



the smarter way to presentations

think-cell 8

Benutzerhandbuch

Impressum

think-cell Sales GmbH & Co. KG
Chausseestraße 8/E
10115 Berlin
Germany

845 Third Avenue, 6th Floor
New York, NY 10022
United States of America

support@think-cell.com
<https://www.think-cell.com>

Tel.: +49 30 666473-10
Fax: +49 30 666473-19

Tel.: +1 800 891 8091
Fax: +1 212 504 3039

2. Januar 2017

This work is subject to copyright. All rights are reserved, whether the whole or part of the material is concerned, specifically the rights of translation, reprinting, reuse of illustrations, recitation, broadcasting, reproduction on microfilm or in other ways, and storage on data banks. Duplication of this publication or parts thereof is permitted only under the provisions of German Copyright Law of September 9, 1965, in its current version, and permission for use must always be obtained from think-cell Software GmbH. Violations are liable for prosecution act under German Copyright Law.

©2002–2017 think-cell Software GmbH

Further information on licensed third party software components included in this product can be found in the file NOTICE.txt in the install directory.

This product is protected by U.S. patents no. 7,478,328, 7,716,578, 7,757,179 and 8,458,587 and pending U.S. patent applications serial no. 12/698,365 and 13/360,015.

think-cell is a registered trademark. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Inhaltsverzeichnis

Einführung

1. Produktübersicht	11
2. Installation und Update	12
Systemvoraussetzungen	12
Erste Installation	12
Automatische Aktualisierung	13
Fehlerbehebung	14
Onlinequalitätssicherung	14
think-cell temporär deaktivieren	14
3. Grundkonzepte	16
Symbolleiste und Menü „Elemente“	16
Elemente einfügen	17
Elemente drehen und spiegeln	19
Größe von Elementen ändern	19
Elemente und Features auswählen	19
Formatierung und Stil	22



Diagramme

4. Einführung in Diagramme	28
Erzeugen eines neuen Diagramms	28
Hinzufügen und Entfernen von Beschriftungen	29
Eingeben von Diagrammdaten	30
Anpassen des Stils von Diagrammen	31
5. Dateneingabe	33
Internes Datenblatt	33
Absolut- und Prozentwerte	33
Datenblatt transponieren	35
Umgekehrte Anordnung im Datenblatt	35
Numerische Daten aus Grafiken extrahieren	36
6. Beschriftungen	38
Beschriftungsarten	38
Automatische Platzierung von Beschriftungen	39
Manuelle Platzierung von Beschriftungen	40
Textfelder	41
Auswahl für Beschriftungen	42
Einfügen von Text in mehrere Beschriftungen	44
7. Säulendiagramm, Liniendiagramm und Flächendiagramm	46
Säulendiagramm und gestapeltes Säulendiagramm	46
Gruppiertes Diagramm	47



100-%-Diagramm	47
Liniendiagramm	48
Fehlerbalken	49
Flächendiagramm	50
Kombinationsdiagramm	51
8. Diagramm-Features	52
Skalierung und Achsen	52
Pfeile und Werte	59
Legende	64
9. Wasserfalldiagramm	65
Erstellen eines Wasserfall-Diagramms	65
Prozent von 100 % im Datenblatt= Beschriftungsinhalt	68
10. Mekko-Diagramm	69
Marimekko- oder Mekko-Diagramm mit %-Achse	69
Marimekko- oder Mekko-Diagramm mit Einheiten	70
Kurve	71
ÄndereSerien	71
11. Kreisdiagramm	72
12. Punktdiagramm und Blasendiagramm	73
Beschriftungen	74
Punktdiagramm	74
Blasendiagramm	75
Trendlinie und Partitionierung	75



13. Projektplan (Gantt-Diagramm)	78
Kalenderskala	78
Zeilen (Aktivitäten)	82
Zeitobjekte	85
Datenblatt	89
Excel-Link	91
Datumsformat-Steuerelement	92
Sprachabhängigkeit	93
Datumsformatcodes	94

Layouts

14. Einführung in Layouts	96
15. Prozessablauf	97
Prozessablauf erstellen	97
Struktur des Prozessablaufs verändern	99
Den Prozessablauf auf der Folie platzieren	99
Den Stil des Prozessablaufs anpassen	100
16. Agenda	101
Kapitel einfügen	101
Neuanordnung von Agendakapiteln	101
Platzieren der Agenda	102
Mehrstufige Kapitelhierarchie	103
Mehrere Agenden in einer Präsentation	103
Inhaltsverzeichnis einfügen	104



Anpassen des Stils von Agenden	104
Tipps und Tricks	105
Rollenmodell	105
17. Präsentationswerkzeuge	106
Abgerundetes Rechteck	106
Kontrollkästchen und Harvey-Ball	106
Sonderzeichen	107
Ausgewählte Folien speichern und versenden	107
Ändern der Sprache	108
Ändern der Schriftart	108
Automatischer Case Code	108
Tinte entfernen	109
<hr/>	
Excel-Daten	
<hr/>	
18. Excel-Datenlinks	111
Erstellen eines Diagramms aus Excel	111
Verknüpfte Daten transponieren	112
Aktualisieren eines verknüpften Diagramms	113
Dialog „Datenverknüpfungen“	114
Verwalten von Datenverknüpfungen	116
Zusammenstellen der Daten	118
Numerische Daten aus Grafiken extrahieren	119
Häufig gestellte Fragen	119



19. Excel-Datenrundung	124
Verwendung von think-cell round	125
Beschränkungen von think-cell round	127
Problembehebung in TCROUND-Formeln	129

Anhang

A. Anleitung für die Bereitstellung	131
Voraussetzungen	131
Erste Installation	131
Aktualisierungen	138
Benachrichtigung über Ablauf von Lizenzschlüsseln	139
Onlinequalitätssicherung	140
B. Datenaustausch mit PowerPoint	143
Dateien aus think-cell in PowerPoint laden	143
Erneutes Importieren von think-cell Elementen aus PowerPoint	143
C. think-cell anpassen.	145
Erstellen eines think-cell Stils	146
Laden von Stildefinitionen	147
Verwenden von think-cell Stilen	147
Anleitung zu Stildefinitionen	147
D. Format von Stildefinitionen	150
Definieren von Farben, Linienstilen und Markierungen	150
Verwenden von Farben-, Linien- und Markierungsschemata	153



Anpassen von Diagrammen	156
Anpassen von Linien	157
Anpassen von Harvey Balls und Kontrollkästchen	159
Dateistruktur	160
E. Programmierung von think-cell	164
UpdateChart	164
PresentationFromTemplate	167
F. Tastenkombinationen	169
Index	170

Einführung

1. Produktübersicht

Herzlich willkommen bei think-cell 8! Die Software think-cell ist ein Add-in für Microsoft PowerPoint und Excel, mit dem Sie Ihre Folien so schnell und einfach erstellen können wie eine Skizze auf Papier. Mit think-cell erstellte Folien finden von selbst das richtige Layout und sehen so immer ansprechend aus. Alle Features – Beschriftungen, Verbinder, Pfeile usw. – lassen sich mit einem Mausklick erstellen und werden automatisch genau dort platziert, wo sie hingehören. Die einheitliche Gestaltung aller Diagramme garantiert ein stets akkurates und professionelles Erscheinungsbild.

2. Installation und Update

Dieses Kapitel führt Sie durch die individuelle Installation von think-cell. Wenn Sie die Bereitstellung von think-cell in einer größeren Organisation vorbereiten, lesen Sie stattdessen das Kapitel [Anleitung für die Bereitstellung](#) auf Seite 131.

Systemvoraussetzungen

Um think-cell zu installieren und auszuführen, muss auf Ihrem System folgende Software vorhanden sein:

- Microsoft Windows Vista, 7, 8, 8.1 oder 10
- Microsoft Office 2007 SP1, 2010, 2013 oder 2016 mit installiertem PowerPoint und Excel

Für die Installation von think-cell werden etwa 80 MB Festplattenspeicher benötigt.

Erste Installation

Installation von think-cell

Bitte schließen Sie Microsoft PowerPoint und Microsoft Excel, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Die Installation von think-cell kann direkt von der Onlinequelle erfolgen. Wenn Sie auf den Link zum Download der Setup-Datei klicken, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- **Öffnen** – öffnet die Datei, um die Software direkt über das Internet zu installieren.
- **Auf Datenträger speichern** – speichert die Datei auf der Festplatte. Anschließend die Installation kann durch einen Doppelklick auf die heruntergeladene Setup-Datei gestartet werden.

Der Installationsassistent schlägt ein Installationsverzeichnis vor, kopiert die benötigten Dateien in das angegebene Verzeichnis und aktualisiert die Registrierung. Falls der Installationsassistent feststellt, dass Sie keine ausreichenden Rechte für eine reguläre Installation besitzen, wird automatisch eine Installation für Einzelnutzer durchgeführt. Das heißt, dass think-cell nur mit der aktuellen Windows-Benutzerkennung verwendet werden kann.

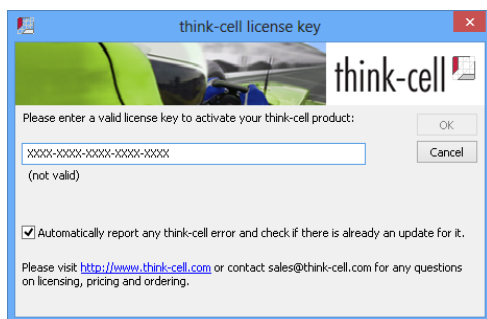
think-cell verwendet für Menüs und Dialogfelder dieselbe Sprache wie Ihre Installation von Microsoft Office,



sofern diese Sprache von think-cell unterstützt wird (weitere Details siehe **Sprache** auf Seite 133). Falls die Sprache noch nicht unterstützt wird, wird Englisch verwendet.

Eingabe des Lizenzschlüssels

Für die öffentlich verfügbare Version von think-cell wird ein gültiger Lizenzschlüssel benötigt, der nach einer bestimmten Zeit abläuft. Wenn Sie PowerPoint zum ersten Mal mit einer think-cell Testversion starten, oder wenn der Lizenzschlüssel abgelaufen ist, müssen Sie einen gültigen Lizenzschlüssel eingeben.



Bitte treten Sie mit uns Verbindung, wenn Sie einen Lizenzschlüssel benötigen oder Ihr Lizenzschlüssel abgelaufen ist. In jedem Fall können Sie den Dialog auch mit einem Klick auf **Abbrechen** beenden und mit der Benutzung von PowerPoint ohne think-cell fortfahren. Wenn Sie zu einem späteren Zeitpunkt einen Lizenzschlüssel eingeben wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **think-cell aktivieren** in der think-cell Symbolleiste oder der Menüband-Gruppe.

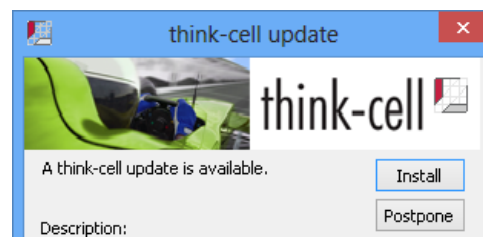
Automatische Aktualisierung

think-cell überprüft in regelmäßigen Abständen, ob eine neue Version online verfügbar ist, und versucht ggf.,

die aktualisierte Installationsdatei herunterzuladen. Der automatische Download erfolgt nach folgenden Regeln:

- Die Prüfung auf neue Versionen wird durchgeführt, wenn PowerPoint gestartet wird und think-cell installiert und aktiviert ist.
- Der Download der Installationsdatei erfolgt im Hintergrund und verwendet nur ungenutzte Bandbreite. Falls die Internetverbindung unterbrochen wird oder anderer Netzwerkverkehr stattfindet, wird der Download vorübergehend angehalten.
- Während PowerPoint im Bildschirmpräsentationsmodus ist, ist die automatische Update-Funktion nicht aktiv.

Nach Abschluss des Downloads wird ein Dialogfeld mit dem Hinweis angezeigt, dass eine neue Version von think-cell zur Installation bereit ist. Klicken Sie zum Starten der Installation auf die Schaltfläche **Installieren**. Wenn Sie die Installation erst beim nächsten Start von PowerPoint durchführen möchten, klicken Sie auf **Verschieben**.



Hinweis zur Sicherheit: Sämtliche Dateien, die im Rahmen der automatischen Aktualisierung ausgeführt und installiert werden, sind von think-cell digital signiert. Die Integrität des Updates wird mithilfe eines selbstsignierten Zertifikats überprüft, das in der derzeit installierten



Version von think-cell enthalten ist. Hierdurch wird ein höheres Maß an Sicherheit als bei der Überprüfung des Updates mithilfe eines Zertifikats gewährleistet, das von einer Zertifizierungsstelle ausgestellt wurde. Insbesondere werden zwei Arten von Angriffen verhindert: Erstens können Zertifizierungsstellen beispielsweise von Dritten infiltriert werden, die sich mit betrügerischer Absicht Zugang zu einem Zertifikat einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle verschaffen, indem sie sich als think-cell ausgeben. Zweitens kann das Automatische Update von Stammzertifikaten von Microsoft gegebenenfalls unbemerkt neue vertrauenswürdige Stammzertifikate installieren. Auf diese Weise kann Microsoft neue Stammzertifikate einführen, die von Windows, ohne dass dies öffentlich wahrgenommen wird, für die Herstellung der Vertrauensstellung verwendet werden.

Fehlerbehebung

Aktuelle Informationen zu bekannten Problemen und deren Lösung finden Sie auf unserer Website unter:

<https://www.think-cell.com/kb>

Falls Sie in der Knowledge Base nicht fündig werden und auch dieses Handbuch keine Lösung bietet, können Sie mit unserem Supportteam in Kontakt treten. Öffnen Sie hierzu das Menü **Mehr** in der think-cell Symbolleiste, und klicken Sie dort auf den Punkt **Support anfordern....** Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie auswählen können, ob Sie bestimmte Folien an eine E-Mail an das Supportteam von think-cell anhängen möchten. Dies ist häufig hilfreich, um ein Problem zu verdeutlichen. Nach der

Bestätigung mit **OK** öffnet sich Ihr E-Mail-Programm mit einer E-Mail-Vorlage.

Onlinequalitätssicherung

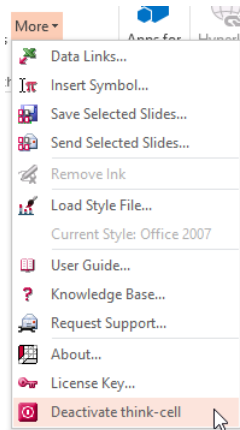
Wir wissen, dass Stabilität und Zuverlässigkeit beim professionellen Einsatz unserer Software eine entscheidende Rolle spielen. Wenn während der Benutzung von think-cell ein Fehler auftritt, erzeugt die Software automatisch einen Bericht, der uns hilft, das Problem zu verstehen und mit dem nächsten Update zu beheben. Dieser Fehlerbericht enthält lediglich Informationen über den internen Zustand unserer Software. Er enthält keine Benutzerdaten.


Die Software verschickt den Fehlerbericht verschlüsselt. Möglicherweise kommt es beim Senden eines Fehlerberichts zu einer Verzögerung. In den meisten Fällen können Sie think-cell jedoch weiter wie gewohnt verwenden.

Weitere Informationen zur automatischen Fehlerberichtsfunktion von think-cell finden Sie im Abschnitt **Onlinequalitätssicherung** auf Seite 140.

think-cell temporär deaktivieren

Bei Kompatibilitätsproblemen oder anderen Problemen mit der Verwendung von think-cell können Sie think-cell vorübergehend deaktivieren, ohne die Software zu deinstallieren.



Im Menü **Mehr** in der think-cell Symbolleiste in PowerPoint finden Sie den Menüpunkt **think-cell deaktivieren**. Wenn Sie diese Option auswählen, wird think-cell sofort deaktiviert. Ist think-cell deaktiviert, werden Diagramme als normale PowerPoint-Formen angezeigt. Um think-cell wieder zu aktivieren, klicken Sie auf die Schaltfläche  **think-cell aktivieren** in der think-cell Symbolleiste oder der Menüband-Gruppe in PowerPoint. Sie müssen PowerPoint nicht beenden, um zwischen think-cell und dem ursprünglichen PowerPoint umzuschalten.

Beachten Sie, dass die Änderung von think-cell Elementen ohne think-cell potenzielle Kompatibilitätsprobleme nach sich zieht (Kapitel **Datenaustausch mit PowerPoint** auf Seite 143).

Hinweis: Sie müssen think-cell nicht deaktivieren, um Ihre Präsentationen Kollegen und Kunden zugänglich zu machen, die think-cell eventuell nicht installiert haben. Senden Sie ihnen einfach die Datei, mit der Sie arbeiten. Wenn think-cell nicht installiert ist, wird die Präsentation mit normalen PowerPoint-Formen angezeigt.

3. Grundkonzepte

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Konzepte für die Arbeit mit think-cell Elementen erläutert.

Symbolleiste und Menü „Elemente“

Nach der Installation von think-cell finden Sie auf der Registerkarte **Einfügen** im Menüband von PowerPoint die folgende Gruppe:



Im Folgenden wird die Menübandgruppe als *think-cell Symbolleiste* bezeichnet. Über die think-cell Symbolleiste können Sie den größten Teil der Funktionen von think-cell aufrufen.


Hinweis: Ferner ist im Folgenden mit *Schaltfläche Elemente* stets sowohl die Schaltfläche **Elemente** in PowerPoint als auch die Schaltfläche **Diagramme** in Excel gemeint.

Nach dem Klicken auf die Schaltfläche **Elemente** repräsentieren die Symbole in den ersten beiden Zeilen Grundelemente für Prozessabläufe (siehe [Prozessablauf](#) auf Seite 97), einige hilfreiche Zeichenobjekte (siehe [Präsentationswerkzeuge](#) auf Seite 106) und Agendafohlen (siehe [Agenda](#) auf Seite 101), während die anderen beiden Zeilen Symbole für Diagrammtypen enthalten (siehe [Einführung in Diagramme](#) auf Seite 28).

Folgende Elemente stehen zur Auswahl:



Symbol	Bekannt unter der Bezeichnung	Seite
	Säulen- oder Balkendiagramm	46
	Gestapeltes Säulen- oder Balkendiagramm (100 %)	47
	Gruppirtes Säulen- oder Balkendiagramm	47
	Aufsteigendes Wasserfalldiagramm	65
	Abfallendes Wasserfalldiagramm	65
	Marimekko- oder Mekko-Diagramm mit Einheiten	69
	Marimekko- oder Mekko-Diagramm mit %-Achse	69
	Flächendiagramm	50
	Flächendiagramm mit %-Achse	50
	Liniendiagramm	48
	Kombinationsdiagramm	51
	Kreisdiagramm	72
	Punktdiagramm	74
	Blasendiagramm	75
	Gantt-Diagramm oder Projektplan	78
	Inhaltsverzeichnis	104
	Kapitel	101
	Agenda trennen	103
	Textfeld	97
	Fünfeck/Winkel	97
	Abgerundetes Rechteck	106
	Harvey-Ball	106
	Kontrollkästchen	106

Zusätzlich stehen  universelle Verbinder zur Verfügung, mittels derer Sie die Elemente untereinander verbinden können (weitere Informationen siehe [Universelle Verbinder](#) auf Seite 63).

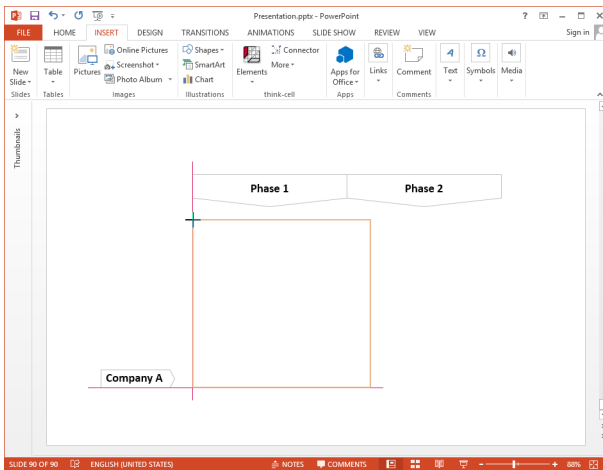
Und schließlich finden Sie unter **Mehr** weitere nützliche Tools (siehe [Präsentationswerkzeuge](#) auf Seite 106), welche die tägliche Arbeit mit PowerPoint erleichtern.

Elemente einfügen

Das Einfügen eines Elements in Ihre Präsentation funktioniert ähnlich wie das Einfügen einer gewöhnlichen PowerPoint-Form. Um ein neues Element auf einer Folie zu erstellen, klicken Sie in der think-cell Symbolleiste auf die Schaltfläche **Elemente**. Wählen Sie dann das gewünschte Element aus. Einige Elemente sind von kleinen Pfeilmarkierungen umgeben. Sie können gedrehte oder gespiegelte Varianten dieser Elemente auswählen, indem Sie mit der Maus über die Markierungen fahren.

Wenn Sie einige Elemente versehentlich ausgewählt haben, können Sie stets Folgendes tun:

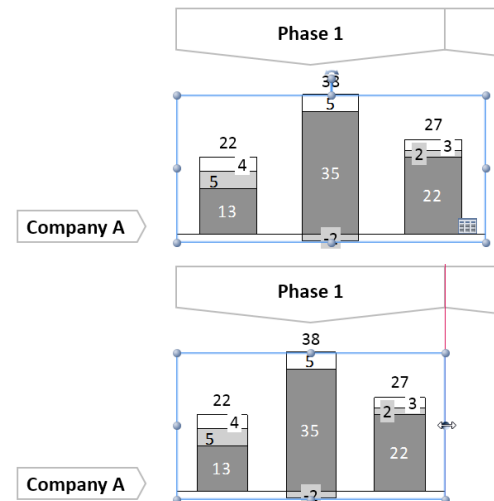
- Drücken Sie **[Esc]**, um den Einfügevorgang abzubrechen.
- Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **Elemente**, um ein anderes Element auszuwählen.



Wenn Sie ein Element ausgewählt haben, wird neben dem Mauszeiger ein Rechteck angezeigt, das angibt, an welcher Position das Element auf der Folie eingefügt wird. Beim Platzieren des Elements auf der Folie stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung:

- Klicken Sie mit der linken Maustaste, um das Element mit der vorgegebenen Breite und Höhe zu platzieren.
- Wenn Sie die linke Maustaste drücken und halten, können Sie ein Element von benutzerdefinierter Größe erstellen. Einige Elemente haben allerdings eine festgelegte Breite, sodass Sie nur die Höhe verändern können. Sie können die Größe des Elements auch später ändern.

Wenn Sie ein Element einfügen oder seine Größe ändern, rastet der Mauszeiger an gewissen Positionen ein.



Die Einrastfunktion bietet folgende Vorteile:

- Objekte lassen sich schnell und einfach ausrichten. Wenn der Rand eines anderen Objekts auf der Folie markiert wird, bedeutet dies, dass das von Ihnen bewegte Element gegenwärtig an diesem Objekt ausgerichtet ist.
- Beim Ändern der Größe rasten einige Elemente bei einer automatisch ermittelten und vordefinierten, bevorzugten Größe ein. Bei Säulendiagrammen richtet sich die bevorzugte Breite zum Beispiel nach der Anzahl der Spalten. Wenn Sie die Größe eines Elements manuell geändert haben, können Sie es leicht auf die Standardbreite zurücksetzen. Es rastet ein, wenn Sie beim Anpassen der Breite mithilfe der Maus nah genug an den Standardwert herankommen.

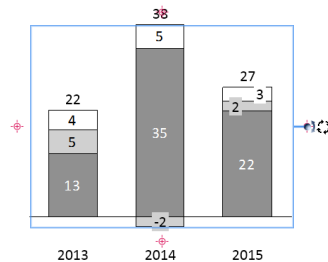


So wie auch in PowerPoint können Sie die Taste **Alt** gedrückt halten, um den Mauszeiger ohne Einrasten zu bewegen.

Elemente drehen und spiegeln

Die Symbole für Fünfeck/Winkel, gestapelte und gruppierte Diagramme sowie Linien-, Flächen-, Wasserfall- und Mekko-Diagramme im Menü **Elemente** sind von kleinen Pfeilmarkierungen umgeben. Mittels dieser Pfeilmarkierungen können Sie gespiegelte (und ggf. rotierte) Varianten dieser Elemente einfügen.

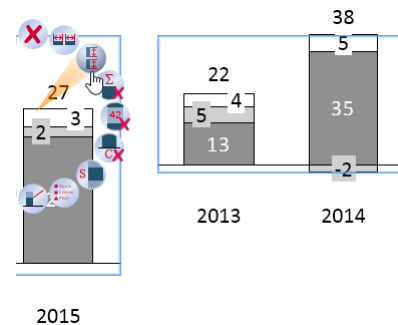
Die meisten Elemente können mithilfe von Drehgriffen auch nach dem Einfügen gedreht werden. Klicken Sie dazu einfach auf das Element, und ziehen Sie den Drehgriff in die gewünschte Position: Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Drehgriff, halten Sie die Maustaste gedrückt, und ziehen Sie den Griff in eine der vier möglichen, rot hervorgehobenen Positionen. Lassen Sie dann die Maustaste los.



Größe von Elementen ändern

Wenn ein Element ausgewählt ist, werden an den Ecken und in der Mitte der Begrenzungslinien Griffe zur Größenänderung angezeigt. Ziehen Sie einen dieser Griffe, um die Größe des Elements anzupassen.

Sie können auch zwei oder mehr Elementen dieselbe Breite oder Höhe zuweisen. Das funktioniert auch dann, wenn Ihre Auswahl PowerPoint-Formen enthält. Wählen Sie zuerst alle Objekte aus, denen Sie dieselbe Höhe oder Breite zuweisen möchten (siehe **Mehrfachauswahl** auf Seite 21). Öffnen Sie dann das Kontextmenü eines der in der Auswahl enthaltenen Elemente, und wählen Sie die Option **Gleiche Höhe** oder **Gleiche Breite** aus. Daraufhin wird die Größe aller ausgewählten Objekte auf die gleiche Höhe oder Breite angepasst.



Die Größe oder Breite aller Elemente wird auf die Größe bzw. Breite des größten Einzelelements festgelegt.

Elemente und Features auswählen

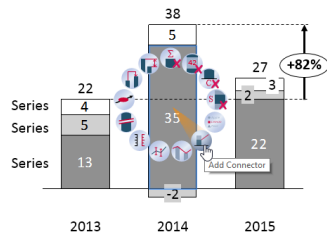
think-cell Elemente enthalten häufig einzeln auswählbare Bestandteile, die als *Features* bezeichnet werden. So besteht beispielsweise ein Diagrammelement aus Segmenten, die den Werten im Datenblatt entsprechen, und kann darüber hinaus Beschriftungen, Achsen, Differenzpfeile, Verbinder usw. enthalten.

Sie können Features anhand des orangefarbenen Rahmens erkennen, der angezeigt wird, wenn Sie den Mauszeiger über ein Feature bewegen. Wenn Sie auf ein Feature klicken, wird der Rahmen blau angezeigt, um



das ausgewählte Feature hervorzuheben. Außerdem wird möglicherweise eine unverankerte Symbolleiste angezeigt. Diese Symbolleiste enthält eine Auswahl, über die Sie die Darstellung des Features festlegen können. Es empfiehlt sich, neu eingefügte Elemente mit der Maus zu untersuchen, um sich einen Überblick über die Features und deren Eigenschaften zu verschaffen.

Beim Klicken mit der rechten Maustaste auf ein Feature wird das Kontextmenü des Features angezeigt. Mithilfe des Kontextmenüs können Sie zusätzliche Features zum Element hinzufügen oder gegenwärtig sichtbare Features entfernen.



Schaltflächen von Funktionen, die für die gegenwärtige Auswahl nicht verfügbar sind, werden grau dargestellt. Durch Klicken mit der rechten Maustaste auf den Hintergrund des Elements können Sie das Kontextmenü des gesamten Elements aufrufen.

Features gehören stets zu ihrem jeweiligen Element und können ihrerseits weitere untergeordnete Features besitzen. So ist zum Beispiel die vertikale Achse eines Liniendiagramms ein Feature des Diagramms selbst, während die Skalenstriche Features der Achse sind. Daher müssen Sie das Kontextmenü des Diagramms verwenden, um die vertikale Achse ein- und auszuschalten, wohingegen die Skalenstriche mithilfe des Kontextmenüs der Achse aktiviert und deaktiviert werden.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, ein Feature zu entfernen:

- Wählen Sie das Feature aus, indem Sie mit der linken Maustaste darauf klicken. Drücken Sie dann die Taste **Entfernen** oder **←** auf der Tastatur.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Feature, um das think-cell Kontextmenü zu öffnen. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Löschen**, um das Feature aus dem Element zu entfernen.
- Öffnen Sie das think-cell Kontextmenü, das Sie beim Hinzufügen des Features verwendet haben. Klicken Sie erneut auf die gleiche Schaltfläche, um das Feature zu entfernen.

Hinweis: Datensegmente können auf diese Weise nicht aus einem Diagrammelement entfernt werden. Alle angezeigten Datensegmente werden durch das interne Datenblatt gesteuert. Wenn Sie eine Zelle des internen Datenblatts löschen, wird das entsprechende Datensegment aus dem Diagrammelement entfernt.

Hinweis: Schaltflächen, mit denen Features wie zum Beispiel die Serienbeschriftungen in einem Diagramm ein- und ausgeschaltet werden, ändern sich je nach aktuellem Zustand. Wenn Sie die Schaltfläche **Serienbeschriftungen hinzufügen** aktiviert haben, um einem Diagrammelement Serienbeschriftungen hinzuzufügen, ändert sich die Schaltfläche in **Serienbeschriftungen entfernen**. Im Folgenden wird grundsätzlich der Zustand der Schaltfläche zum Hinzufügen des Features abgebildet.

Ausführliche Informationen zu den verfügbaren Features finden Sie in den folgenden Kapiteln bei der Beschreibung der jeweiligen Elemente, in denen die Features verwendet werden können.



Mehrfachauswahl

Sie können schnell eine Reihe von Features auswählen, die zusammengehören. Dies wird als *logische Mehrfachauswahl* bezeichnet. Die Mehrfachauswahl funktioniert auf die gleiche Weise wie die Auswahl von Dateien in Microsoft Windows Explorer: Wählen Sie das erste Feature des gewünschten Bereichs aus, indem Sie einmal mit der linken Maustaste darauf klicken. Halten Sie die **[Umschalttaste]**-Taste gedrückt, und klicken Sie auf das letzte Feature des Bereichs. Wenn Sie den Mauszeiger mit gedrückter **[Umschalttaste]**-Taste bewegen, wird der auszuwählende Featurebereich orange hervorgehoben.

Um einzelne Features zur Auswahl hinzuzufügen oder aus dieser zu entfernen, drücken und halten Sie beim Klicken die Taste **[Strg]**. Auch dieser Vorgang funktioniert ebenso wie bei der Mehrfachauswahl von Dateien in Microsoft Windows Explorer.

Sie können auch die Tastatur verwenden, um einen kompletten Bereich auszuwählen. Wählen Sie ein Feature durch Klicken mit der linken Maustaste aus und drücken Sie dann **[Strg]+[A]**. Alle Features, die zusammen mit den ausgewählten Features in einem Bereich enthalten sind, werden ebenfalls ausgewählt.

Die logische Mehrfachauswahl ist besonders nützlich, wenn Sie eine gesamte Datenserie in einem Diagrammelement einfärben oder die Formatierung einer Reihe von Beschriftungen ändern möchten. Sie können die Mehrfachauswahl sogar verwenden, um gleichzeitig

Text in mehrere Beschriftungen einzufügen (siehe **Einfügen von Text in mehrere Beschriftungen** auf Seite 44).

Tastaturnavigation

In vielen Fällen ist es nicht erforderlich, den Mauszeiger zu bewegen, um andere Objekte auf einer Folie auszuwählen. Stattdessen können Sie die **[Alt]**-Taste drücken und halten und mit den Pfeiltasten **[←]** **[→]** **[↑]** **[↓]** ein anderes Objekt auswählen.

- Wenn eine PowerPoint-Form oder ein think-cell Element ausgewählt ist, wird beim Drücken auf **[Alt]** und eine der Pfeiltasten automatisch die nächste Form ausgewählt, die sich in Pfeilrichtung befindet.
- Wenn das Feature eines Elements ausgewählt ist, wird beim Drücken auf **[Alt]** und eine der Pfeiltasten automatisch das nächste Feature des gleichen Typs im Element ausgewählt.

Beachten Sie jedoch, dass der Fokus auf diese Weise nur zwischen den Features des gleichen Elements verschoben werden kann. Um das Feature eines anderen Elements auszuwählen, müssen Sie den Mauszeiger verwenden.

Verschieben

Bei der Bearbeitung von Folien in vergrößerter Ansicht (z. B. 400 %) ist es oft mühselig, die Ansicht zu dem Bereich der Folie zu verschieben, den Sie als Nächstes bearbeiten möchten. Wenn think-cell installiert ist, können Sie die mittlere Maustaste verwenden, um die Folie zu verschieben: Bewegen Sie einfach den Mauszeiger auf die Folie, klicken Sie mit der mittleren Maustaste, und verschieben Sie sie zum gewünschten Ausschnitt.



Wenn Ihre Maus anstelle einer mittleren Taste über ein Rad verfügt, können Sie das gleiche Ergebnis erreichen, indem Sie das Rad herunterdrücken, ohne es zu bewegen.

Hinweis: Sie wissen sicher, dass Sie die Ansicht in PowerPoint vergrößern und verkleinern können, indem Sie bei gedrückter **(Strg)**-Taste das Mauselement drehen. In Kombination mit der Verschiebefunktion von think-cell wird die Verwendung vergrößerter Ansichten bei der Bearbeitung von Folien damit zum Kinderspiel.

Formatierung und Stil

Wenn Sie ein Element oder ein Feature auswählen, indem Sie darauf klicken, wird unter Umständen eine *unverankerte Symbolleiste* angezeigt. Diese enthält eine Auswahl, mittels derer Sie die Darstellung des Features anpassen können. In der unverankerten Symbolleiste werden dabei nur diejenigen Steuerelemente angezeigt, die für das ausgewählte Feature verfügbar sind.

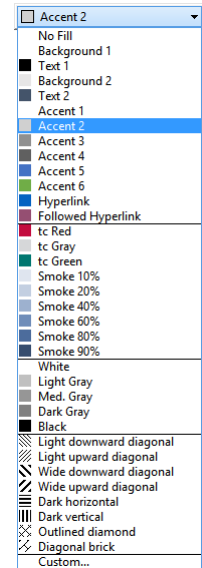
In diesem Kapitel werden verschiedene allgemeine Arten von Steuerelementen beschrieben. Die folgenden Kapitel enthalten ausführliche Informationen zur Auswahl in

der unverankerten Symbolleiste im Zusammenhang mit den speziellen Element- und Featuretypen.

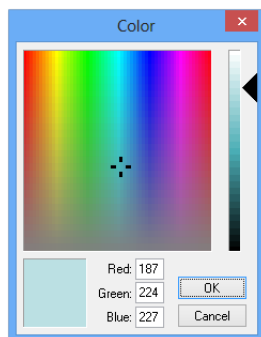
Farbe und Füllung

Das Farbsteuerelement ist bei allen Features, welche eine Füllfarbe besitzen, und bei Linien in Liniendiagrammen verfügbar. Die Einstellung gilt nicht für Text, da die Farbe und Hintergrundfarbe von Text stets automatisch festgelegt werden.

Wenn Sie im Farbschema-Steuererelement die Option **Excel-Füllung verwenden** aktiviert haben (siehe **Farbschema** auf der nächsten Seite), wird in der Liste der Eintrag **Wie Excel-Zelle** angezeigt. Wählen Sie den Eintrag **Wie Excel-Zelle**, wenn Sie die Füllfarbe eines Segments mit manuell festgelegter Farbe zurücksetzen und die Zellformatierung von Excel übernehmen möchten.



Wenn Sie andere als die im Farbsteuerelement enthaltenen Farben benötigen, wählen Sie im Dropdown-Feld die Option **Benutzerdefiniert**. Daraufhin wird ein Dialogfeld zur Farbauswahl angezeigt, in dem Sie jede beliebige Farbe auswählen können.



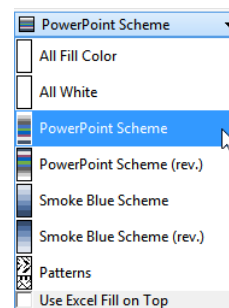
Hinweis: Wenn Sie eine andere Farbe als schwarz oder weiß verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass der Schieberegler für die Helligkeit (rechts im Dialogfeld) nicht auf Minimum oder Maximum eingestellt ist. Wenn Sie den Schieberegler aufwärts oder abwärts bewegen, können Sie beobachten, wie sich die Farbe im Farbfeld im unteren Teil des Dialogfelds ändert.

Um schnellen Zugriff zu ermöglichen, fügt think-cell die zuletzt verwendeten benutzerdefinierten Farben automatisch zum Farbsteuerelement hinzu. In der Liste der zuletzt verwendeten Farben wird eine Trennlinie angezeigt. Die Farben oberhalb der Trennlinie werden in der Präsentation gespeichert, damit Ihre Kollegen diese Farben beim Bearbeiten der Präsentation ebenfalls verwenden können. Die Farben unterhalb der Trennlinie stehen nur auf Ihrem Computer zur Verfügung, da Sie diese in einer anderen Präsentation verwendet haben. Beide Bereiche können bis zu acht Farben enthalten. Wenn Sie eine neunte benutzerdefinierte Farbe verwenden, wird die erste Farbe aus der Liste entfernt.

Sie sollten das Farbsteuerelement verwenden, um ein spezifisches Segment oder eine Serie in einem Diagramm hervorzuheben. Wenn Sie das gesamte Diagramm einfärben möchten, sollten Sie stattdessen das Farbschema-Steuerelement verwenden.

Farbschema

Mithilfe des Farbschema-Steuerelements können Sie allen Segmenten eines Diagramms eine einheitliche Farbgebung zuweisen. Für die erste Serie wird die erste Farbe im Farbschema verwendet, für die zweite Serie die zweite Farbe usw. Die Farbgebung wird automatisch aktualisiert, wenn eine Serie hinzugefügt oder entfernt wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Standardfarben und -schriftarten ändern** auf Seite 25.



Wenn Sie die Option **Excel-Füllung verwenden** aktivieren, werden in think-cell die bei der Zellenformatierung in Excel verwendeten Farben für die Darstellung in PowerPoint angewandt. Dies ist besonders praktisch, wenn Sie die Farbgebung eines verknüpften Diagramms über die Excel-Datenquelle steuern möchten. Auf diese Weise können Sie zum Beispiel mithilfe von **Bedingte Formatierung** positive Werte grün und negative Werte rot darstellen.

Wenn Sie die Option **Excel-Füllung verwenden** aktiviert haben und bei der Formatierung der zu einem Daten-segment gehörenden Excel-Zelle keine Füllfarbe festgelegt wurde, wird eine geeignete Farbe aus dem gegenwärtigen Farbschema genutzt. Dies bedeutet, dass das Farbschema von der Füllfarbe aus Excel überlagert wird.

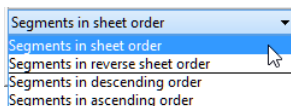


Hinweis: Das Festlegen der Füllfarbe eines Segments anhand der Zellenformatierung in Excel funktioniert nicht, wenn Sie in Excel bedingte Formatierungsregeln verwenden und diese Regeln Funktionen oder Verweise auf andere Zellen enthalten.

Sortierung von Segmenten

Mit dem Sortierungssteuerelement für Segmente können die Segmente eines Diagramms in einer bestimmten Reihenfolge angeordnet werden. In der Standardeinstellung **Segmente in Arbeitsblatt-Reihenfolge** werden die Segmente in der gleichen Reihenfolge angeordnet, in der sie im Datenblatt angeordnet sind. Wenn Sie die Option **Segmente in umgekehrter Arbeitsblatt-Reihenfolge** auswählen, wird die letzte Serie im Datenblatt oben im Diagramm und die erste Serie im Datenblatt unten im Diagramm angezeigt.

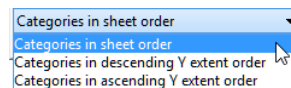
think-cell kann auch die Segmente in einer Kategorie anhand ihrer Werte sortieren. **Segmente in absteigender Reihenfolge:** Bei der Auswahl dieser Option werden alle Kategorien so sortiert, dass das größte Segment jeder Kategorie auf der Basislinie angezeigt wird und die anderen Segmente in absteigender Reihenfolge sortiert werden. Wenn hingegen **Segmente in aufsteigender Reihenfolge** ausgewählt ist, werden die Segmente mit dem kleinsten numerischen Wert auf der Basislinie angezeigt.



Die Sortierung bewirkt, dass Segmente der gleichen Datenserie mit der gleichen Farbe in verschiedenen Kategorien an verschiedenen Positionen angezeigt werden.

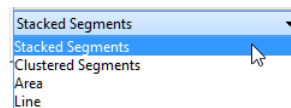
Sortierung von Kategorien

Mit dem Sortierungssteuerelement für Kategorien können die Kategorien eines Diagramms in einer bestimmten Reihenfolge angeordnet werden. In der Standardeinstellung **Kategorien in Arbeitsblatt-Reihenfolge** werden die Kategorien in der gleichen Reihenfolge angeordnet, in der sie im Datenblatt angeordnet sind. **Kategorien nach absteigender Y-Ausdehnung:** Bei der Auswahl dieser Option wird zuerst die Kategorie mit der größten Summe der Werte angezeigt. Die weiteren Kategorien werden in absteigender Reihenfolge sortiert. **Kategorien nach aufsteigender Y-Ausdehnung:** Bei der Auswahl dieser Option wird zuerst die Kategorie mit der kleinsten Summe der Werte angezeigt. Die weiteren Kategorien werden in aufsteigender Reihenfolge sortiert.



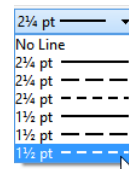
Diagrammtyp

Das Steuerelement "Diagrammtyp" schaltet zu einem anderen Diagrammtyp um, wobei dieselben Daten angezeigt werden. Sie können zwischen gestapelten, gruppierten, Flächen- und Liniendiagrammen umschalten. Um zu einem 100 %-Diagramm umzuschalten, müssten Sie den Achsentyt auf % festlegen (siehe [Den Wertachsentyp verändern](#) auf Seite 53).



Liniestil

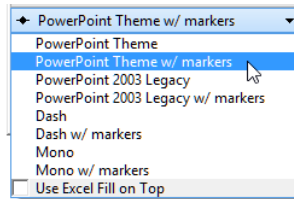
Das Liniestil-Steuerelement ist für die Umrandung der Segmente von Säulen-, Balken- und Kreisdiagrammen, Grundelementen, Agendakapiteln, Linien in Liniendiagrammen sowie für die Basislinie eines Diagramms und für Wertelinien verfügbar (siehe [Wertlinie](#) auf Seite 62). Zusätzlich können Sie mit diesem Steuerelement auch die Darstellung eines Verbinders ändern und für alle Diagramme die Umrandung der Grundfläche festlegen





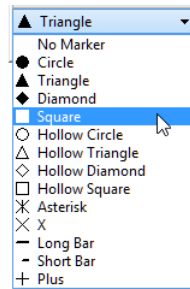
Linienchema

Mithilfe des Linienchema-Steurelements können Sie die Darstellung von Linien in Liniendiagrammen festlegen. Die unterstützten Linienschemata ermöglichen die Zuweisung konsistenter Linienstile und Farben für alle im Diagramm enthaltenen Linien. Sie können auch Linienschemata wählen, die die Datenpunkte entlang von Linien mit Markierungen hervorheben.



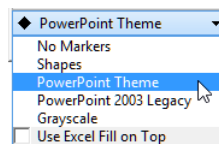
Markierungsstil

Mithilfe des Markierungsstil-Steurelements können Markierungen für Datenpunkte in Linien- und Punktdiagrammen hinzugefügt oder geändert werden. Beachten Sie, dass anstatt des Steurelements "Markierungsstil" lieber das Steurelement "Markierungsschema" verwendet werden sollte, um für sämtliche Datenpunkte eines Punktdiagramms einheitliche Marker hinzuzufügen.



Markierungsschema

Das Steurelement "Markierungsschema" erlaubt die Zuweisung einheitlicher Markierungen für Datenpunkte in Punktdiagrammen. Die Markierungen werden automatisch aktualisiert, wenn Datenpunkte, Gruppen oder Serien hinzugefügt oder entfernt werden. Das Markierungsschema-Steurelement sollte gegenüber dem Markierungsstil-Steurelement bevorzugt verwendet werden, wenn im gesamten Streudiagramm einheitliche Markierungen hinzugefügt werden.



Standardfarben und -schriftarten ändern

think-cell kann für viele Elemente und Features (Achsen, Text, Pfeile usw.) die Farben des Farbschemas von

PowerPoint verwenden. Diese Farben werden ebenso wie die Schriftartdefinitionen stets ausgehend von den Standardfarben und -schriftarten Ihrer Präsentation festgelegt. Wenn die Standardvorgaben ordnungsgemäß festgelegt wurden, übernimmt think-cell bei Auswahl eines anderen Farbschemas nahtlos alle Änderungen.

Wenn Sie die Standardschriftart-Einstellungen anpassen möchten, ändern Sie einfach den Folienmaster Ihrer Präsentation:

1. Öffnen Sie im Menüband die Registerkarte **Ansicht**.
2. Klicken Sie in der Gruppe **Masteransichten** auf **Folienmaster**.
3. Wählen Sie im linken Bereich, in dem der Folienmaster und die verschiedenen Layouts mit Einrückungen angezeigt werden, den Folienmaster aus. Beachten Sie, dass beim Öffnen der Folienmaster-Ansicht der Layout-Typ der aktuellen Folie ausgewählt wird. Sie müssen daher nach oben blättern und den Folienmaster ohne Einrückungen auswählen.
4. Passen Sie die Schriftarten des Textkörperplatzhalters an die Firmenvorgaben (Corporate Design) an.

Um die standardmäßige Farbeinstellung zu verändern, ändern Sie einfach das Farbschema Ihrer Präsentation, indem Sie in den Farbschema-Einstellungen die Farben so einstellen, dass sie zu Ihrem Firmendesign passen.

Bei Office 2007 und 2010:

1. Öffnen Sie im Menüband die Registerkarte **Entwurf**.
2. Klicken Sie in der Gruppe **Designs** auf **Farben**.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste den Eintrag **Neue Designfarben erstellen....**



Bei Office 2013 und höher:

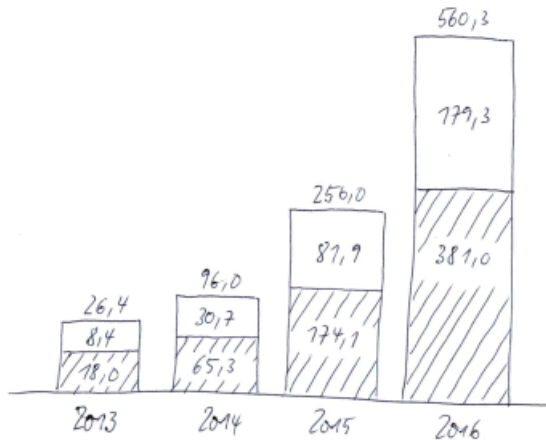
1. Öffnen Sie im Menüband die Registerkarte **Entwurf**.
2. Klicken Sie in der Gruppe **Varianten** auf die nach unten zeigende Schaltfläche in der unteren rechten Ecke.
3. Wählen Sie aus der Drop-Down-Liste zunächst **Farben** und dann **Farben anpassen...**

Es ist grundsätzlich empfehlenswert, diese Standardeinstellungen in einer PowerPoint-Vorlagendatei (*.POTX) zu speichern und alle neuen Präsentationen ausgehend von dieser Vorlagendatei zu erstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der PowerPoint-Hilfe.

Diagramme

4. Einführung in Diagramme

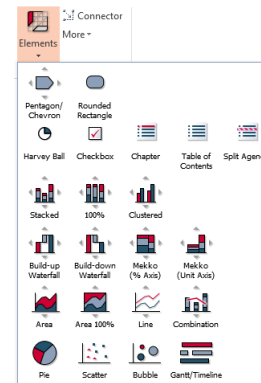
In diesem Kapitel wird Ihnen Schritt für Schritt gezeigt, wie Sie die folgende Skizze in ein Diagramm übertragen:



Eine ausführliche Beschreibung der grundsätzlichen Konzepte von think-cell und Details zu den verschiedenen Diagrammtypen finden Sie unter **Grundkonzepte** auf Seite 16 sowie in den darauffolgenden Kapiteln.

Erzeugen eines neuen Diagramms

Nach der Installation von think-cell finden Sie auf der Registerkarte **Einfügen** im Menüband von PowerPoint die folgende Gruppe:



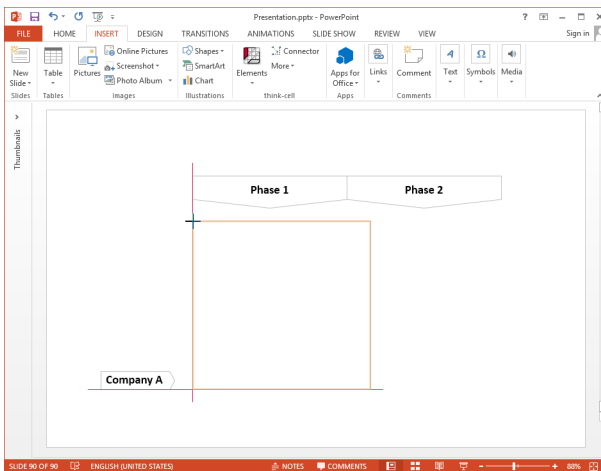


Das Einfügen eines Diagramms in Ihre Präsentation funktioniert ähnlich wie das Einfügen einer gewöhnlichen PowerPoint-Form. Klicken Sie in der think-cell Gruppe auf die Schaltfläche **Elemente**, und wählen Sie dann den gewünschten Diagrammtyp aus.

In unserem Beispiel wollen wir ein Säulendiagramm einfügen. Die entsprechende Schaltfläche sieht so aus:



Wenn Sie einen Diagrammtyp ausgewählt haben, wird neben dem Mauszeiger ein Rechteck angezeigt, das angibt, an welcher Position das Diagramm auf der Folie eingefügt wird. Wenn Sie ein Diagramm einfügen oder seine Größe ändern, rastet der Mauszeiger an gewissen Positionen ein, die sich nach den bereits vorhandenen Objekten auf der Folie richten.



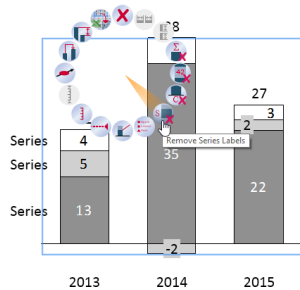
Nach dem Einfügen ist das Diagramm bereits ausgewählt, was durch einen blau markierten Rahmen angezeigt wird. Falls das Diagramm, das Sie modifizieren

wollen, nicht ausgewählt ist, können Sie es durch Klicken mit der Maus auswählen.


Hinzufügen und Entfernen von Beschriftungen



Nach dem Einfügen eines neuen Säulendiagramms werden automatisch sowohl Kategorie- als auch Serienbeschriftungen angezeigt. Es gibt verschiedene Möglichkeiten zum Entfernen und Hinzufügen von Beschriftungen. Eine einzelne Beschriftung entfernen Sie am einfachsten, indem Sie sie auswählen und dann **Entfernen** drücken. Um alle Beschriftungen vom gleichen Typ gemeinsam zu entfernen, wählen Sie die entsprechende Schaltfläche im Kontextmenü des Diagramms aus.

Um Serienbeschriftungen wie in unserem Beispielsäulendiagramm zu entfernen, klicken Sie im Kontextmenü des Diagramms auf **Serienbeschriftungen entfernen**. Um auf das Kontextmenü eines Diagramms zuzugreifen, bewegen Sie den Mauszeiger an eine Position im Rechteck des Diagramms, an der keine anderen Elemente vorhanden sind, und klicken Sie mit der rechten Maustaste. Weitere Informationen zum Bearbeiten von Beschriftungen finden Sie im Kapitel **Beschriftungen** auf Seite 38.

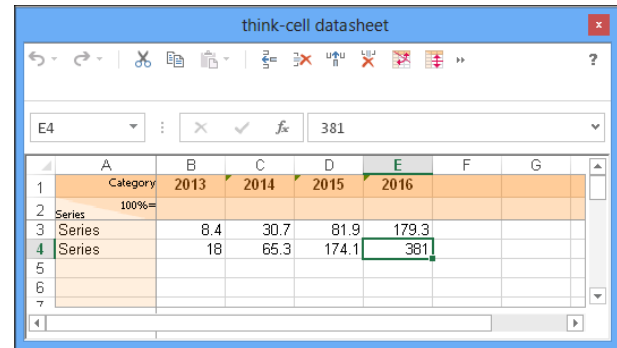


Eingeben von Diagrammdaten

Wenn Sie das Säulendiagramm auswählen, wird in der rechten unteren Ecke des Diagramms die Datenblattschaltfläche  **Datenblatt öffnen** angezeigt.

Klicken Sie auf die Datenblattschaltfläche oder doppelklicken Sie auf das Diagramm, um das Datenblatt zu öffnen. Das Datenblatt öffnet sich automatisch nach dem Einfügen eines neuen Diagramms. Geben Sie jetzt die Daten unseres Beispielsäulendiagramms in das Datenblatt ein. Bitte verwenden Sie genau die angegebenen Zahlen. Sie sollten weder runden noch die Summen selbst berechnen: All dies wird Ihnen think-cell im nächsten Schritt abnehmen. Die meisten Diagrammtypen erlauben die Dateneingabe in derselben Anordnung, in der sie in der Skizze erscheinen: von links nach rechts und von oben nach unten. Mit der Tabulatortaste  können Sie wie in Microsoft Excel zur nächsten Zelle in einer Zeile wechseln, und mit der Eingabetaste  springen Sie in die erste Zelle der nächsten Zeile.

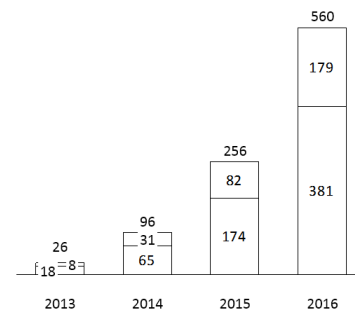
Hier sehen Sie das ausgefüllte Datenblatt für unser Beispielsäulendiagramm:



	A	B	C	D	E	F	G
1	Category	2013	2014	2015	2016		
2	Series	100% =					
3	Series	8.4	30.7	81.9	179.3		
4	Series	18	65.3	174.1	381		
5							
6							
7							

Wie Sie sehen, wird das Diagramm auf der Folie sofort mit den Änderungen im Datenblatt aktualisiert. Das Diagramm wächst und schrumpft sogar abhängig davon, welche Bereiche des Datenblatts Sie verwenden. Außerdem werden in der ersten Zeile des Datenblatts automatisch Jahreszahlen als Kategoriebeschriftungen eingefügt. Die Folge von Jahren wird automatisch fortgesetzt, wenn Sie Daten in die nächste Säule eingeben.

Jetzt sieht unser Beispieldiagramm so aus:



think-cell hat bereits ziemlich viel Arbeit erledigt, um ein sauberes Erscheinungsbild des Diagramms zu erzielen. Insbesondere wurden alle Beschriftungen automatisch erstellt und Säulensummen hinzugefügt. Der folgende



Abschnitt erläutert die letzten noch notwendigen Schritte, um unser Beispieldiagramm perfekt zu machen.

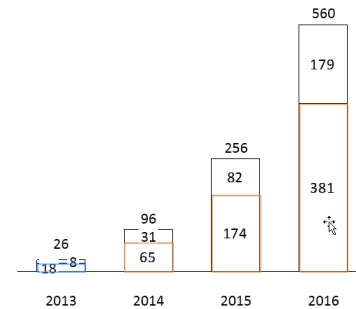
Anpassen des Stils von Diagrammen

Jedes Diagrammelement besteht aus mehreren Teilelementen, sogenannten *Features*. In unserem Beispiel sind die Beschriftungen und die Säulensegmente die wichtigsten Features des Säulendiagramms. Jedes Feature hat mehrere spezifische Eigenschaften, die Sie ändern können, um ein bestimmtes Layout zu erhalten. Um die Eigenschaften eines Features zu ändern, müssen Sie es zunächst auswählen. Sie können auch mehrere Features auf einmal auswählen, um ihre Eigenschaften gleichzeitig zu ändern.

Das Auswählen von Features ist dem Auswählen von Dateien im Windows-Explorer nachempfunden:

- Mit einem Klick der linken Maustaste wählen Sie ein einzelnes Feature aus.
- Um mehrere Features auszuwählen, halten Sie beim Klicken die **Strg**-Taste gedrückt.
- Sie können auch eine aufeinanderfolgende Reihe von Features auswählen, indem Sie die **Umschalttaste** gedrückt halten, den Mauszeiger bewegen und klicken. Wenn Sie die Maus bei gedrückter **Umschalttaste** bewegen, werden die entsprechenden Features hervorgehoben.

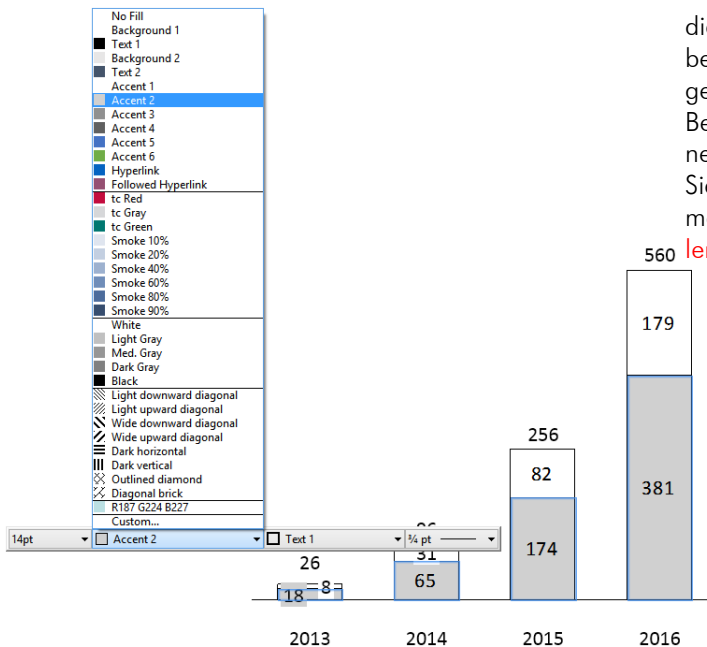
Der folgende Screenshot zeigt, wie alle Säulensegmente der zweiten Datenserie orange hervorgehoben werden, wenn sie durch Drücken der **Umschalttaste** und Klicken gemeinsam ausgewählt werden:



Wenn Sie Features auswählen, zeigt eine unverankerte Symbolleiste die entsprechende Auswahl an. Für die oben ausgewählten Säulensegmente wird beispielsweise das Steuerelement **Füllfarben** angezeigt:

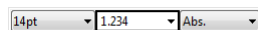


In unserem Beispiel wollen wir die Schattierung der zweiten Datenserie ändern, wie in der Skizze on page 28 vorgegeben. Nachdem wir die betreffenden Säulensegmente ausgewählt haben, wählen wir die Füllfarbe **Accent 2**:



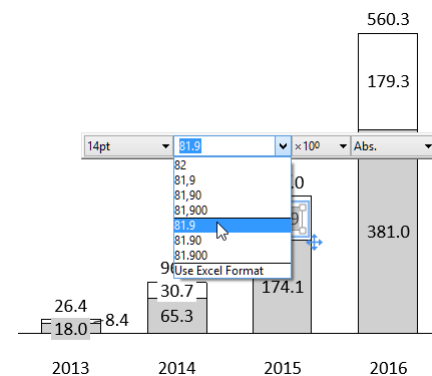
Beachten Sie, dass die Beschriftungen automatisch weiß angezeigt werden, um die Lesbarkeit auf dem dunklen Hintergrund zu verbessern.

Schließlich muss noch die Zahlendarstellung in unserem Beispieldiagramm angepasst werden. Die Skizze erfordert eine Dezimalstelle nach dem Komma. Wählen Sie einfach eine Segmentbeschriftung aus. Daraufhin wird in der unverankerten Symbolleiste das Steuerelement **Zahlendarstellung** angezeigt:



Um das gewünschte Darstellungsformat für alle Zahlen desselben Typs im Diagramm anzugeben, können Sie


die Dezimalstelle in das Feld „Zahlendarstellung“ eingeben. Alternativ können Sie auf den Pfeil klicken und das gewünschte Format aus der Dropdown-Liste auswählen. Beachten Sie, dass die von Ihnen tatsächlich eingegebenen oder ausgewählten Zahlen keine Bedeutung haben. Sie dienen lediglich als Beispiel für die geforderte Formatierung (weitere Informationen siehe Abschnitt **Zahlendarstellung** auf Seite 42).



Die Skizze on page 28 wird nun als klares, professionell aussehendes Diagramm dargestellt. Sobald Sie mit think-cell vertraut sind, werden Sie ein Diagramm wie dieses in weniger als einer Minute erstellen können.

5. Dateneingabe

Internes Datenblatt

Diagramme, die Sie mit think-cell erstellen, basieren auf einem entsprechenden Datenblatt. Lediglich Gantt-Diagramme bieten stattdessen einen Kalender an. Sie können das Datenblatt eines Diagramms per Doppelklick auf das Diagramm oder über die Schaltfläche  **Datenblatt öffnen** öffnen, die bei Auswahl des Diagramms angezeigt wird. Das Datenblatt öffnet sich auch unverzüglich, wenn ein neues Diagramm eingefügt wird.


think-cell nutzt ein angepasstes Microsoft Excel-Datenblatt zur Dateneingabe, das Sie wie ein normales Excel-Datenblatt verwenden können. Sie können die gleichen Tastenkombinationen verwenden, anstelle der Zahlen Formeln eingeben usw. Selbstverständlich können Sie aber auch Excel-Dateien als Datenquellen verwenden (dazu mehr unter [Excel-Datenlinks](#) auf Seite 111).

Um eine Zeile oder Spalte einzufügen oder zu löschen, benutzen Sie die entsprechenden Schaltflächen in der Symbolleiste des Datenblatts. Die Standardschaltflächen

für Rückgängig und Wiederherstellen sowie für Ausschneiden, Kopieren und Einfügen stehen ebenfalls zur Verfügung.

Hinweis: Wenn Sie die Funktion für die chinesische Schriftumwandlung von Microsoft installiert haben, finden Sie im Menü **Mehr** des Datenblatts die Optionen **Vereinfachtes Chinesisch** und **Traditionelles Chinesisch**.

Absolut- und Prozentwerte

Das think-cell Datenblatt unterstützt alternativ die Eingabe von Absolut- und Prozentwerten. Zur Unterscheidung dieser beiden Varianten benutzt think-cell die Excel-Formatierung der Zellen. Mit der Schaltfläche  können Sie in einer Spalte jederzeit zwischen Prozent- bzw. Absolutwerte umschalten.

Für die Darstellung im Diagramm ist es unerheblich, ob Sie Prozent- oder Absolutwerte eingeben. Wenn Sie Absolutwerte eingeben, das Diagramm jedoch mit Prozentwerten beschriften wollen (oder umgekehrt), berechnet think-cell die benötigten Werte (siehe [Beschriftungsinhalt](#) auf Seite 44). Ein einfaches Datenblatt, das nur Absolutwerte enthält, sieht folgendermaßen aus:



The screenshot shows the 'think-cell datasheet' window with the following data:

	A	B	C	D	E
1	Category	2013	2014	2015	
2	Series	100%			
3	Series	4.1	5.3	3.2	
4	Series	5.1	2.4	2	
5	Series	12.9	35.4	21.8	
6					
7					

The formula bar at the top shows 'D5' with the value '21.8'.

Für einfache Diagramme, die nur auf Absolutwerten basieren, kann die 100%-Zeile oben im Datenblatt leer bleiben. Wenn Sie das Diagramm mit Prozentwerten beschriften, werden diese aus den Absolutwerten berechnet, wobei davon ausgegangen wird, dass die Summe der Absolutwerte in jeder Spalte 100% entspricht. Sie können explizite Werte in die 100%-Zeile eintragen, um diese Voraussetzung aufzuheben. Im folgenden Datenblatt werden Prozentzahlen auf Grundlage eines 100%-Werts von 50 berechnet:

This screenshot is identical to the one above, showing absolute values in the 'think-cell datasheet' window.

Sie können das Datenblatt auch mit Prozentwerten ausfüllen. Dabei steht es Ihnen ebenfalls frei, das Diagramm mit Prozenten oder Absolutwerten zu beschriften. Damit think-cell die absoluten Werte der eingegebenen Prozentwerte berechnen kann, müssen Sie in der 100%-Zeile den Absolutwert angeben, der 100% entspricht. Im folgenden Datenblatt werden die gleichen Datenwerte anhand von Prozentwerten angegeben:

The screenshot shows the 'think-cell datasheet' window with the following data:

	A	B	C	D	E
1	Category	2013	2014	2015	
2	Series	100%	50	50	50
3	Series		8.2%	10.6%	6.4%
4	Series		10.2%	4.8%	4.0%
5	Series		25.8%	70.8%	43.6%
6					
7					

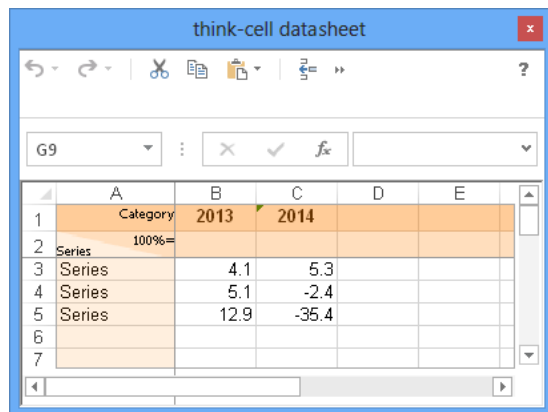
The formula bar at the top shows 'D5' with the value '43.6%'.




Das Standardverhalten des Datenblatts hängt vom Diagrammtyp ab: Bei 100%-Diagrammen, Flächen- und Mekko-Diagrammen mit %-Achse sowie bei Kreisdiagrammen werden standardmäßig Prozentwerte verwendet. Bei allen anderen Diagrammen werden standardmäßig Absolutwerte verwendet.

Datenblatt transponieren

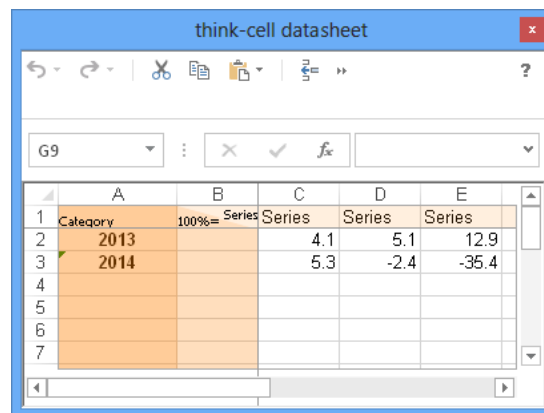
Das Layout eines think-cell Datenblatts ist vom verwendeten Diagrammtyp abhängig. Bei Balkendiagrammen beispielsweise enthalten die Spalten die Daten für eine einzelne Serie, während bei Säulendiagrammen die Daten für eine Serie in einer Zeile stehen. Hier sehen Sie ein typisches Datenblatt für ein Säulendiagramm:



	A	B	C	D	E
1	Category	2013	2014		
2	Series	100%			
3	Series	4.1	5.3		
4	Series	5.1	-2.4		
5	Series	12.9	-35.4		
6					
7					

Die Größe eines think-cell Datenblatts ist auf maximal 256 Spalten und 65.536 Zeilen beschränkt. Wenn Sie für die Daten Ihres Diagramms mehr als 256 Spalten benötigen, können Sie die Schaltfläche  **Blatt transponieren** verwenden, um das Datenblatt zu transponieren und auf diese Weise die Zeilen- und Spaltendaten

sowie die Interpretation als Kategorie bzw. Serie zu vertauschen. Hier sehen Sie die transponierte Fassung des oben dargestellten Datenblatts für ein Säulendiagramm:



	A	B	C	D	E
1	Category	100%	Series	Series	Series
2	2013		4.1	5.1	12.9
3	2014		5.3	-2.4	-35.4
4					
5					
6					
7					

Das Transponieren des Datenblatts ermöglicht Ihnen also die Erstellung von Diagrammen, deren Datenblätter mehr als 256 Spalten benötigen. Zudem kann die Eingabe großer Datenmengen durch das Transponieren oftmals vereinfacht werden.

Hinweis: Die Beschränkung der Zeilen- und Spaltenanzahl ist bedingt durch die entsprechende allgemeine Beschränkung für Arbeitsblätter in Excel 2003. Aus Kompatibilitätsgründen gilt diese Einschränkung auch, wenn Sie Office 2007 oder neuere Versionen verwenden.

Umgekehrte Anordnung im Datenblatt

Die Anordnung der Daten in den Diagrammen entspricht bei think-cell der sichtbaren Anordnung der Daten im Datenblatt. Dies trifft auch auf umgedrehte Diagramme zu (siehe **Elemente drehen und spiegeln** auf Seite 19). Wenn Sie die im Datenblatt enthaltenen Daten



spiegeln möchten, können Sie die Schaltfläche **Zeilen umdrehen** (oder **Spalten umdrehen**) in der Symbolleiste des Datenblatts verwenden.

Hinweis: Diese Funktion ist besonders praktisch, um Daten aus früheren MS Graph-Diagrammen anzupassen, da diese kopfüber eingegeben werden.

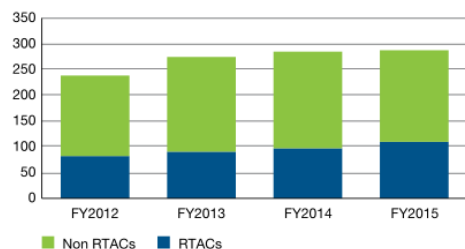
Numerische Daten aus Grafiken extrahieren

Nehmen wir an, Sie haben irgendwo auf Ihrem Bildschirm eine Grafik von einem Balken- oder Säulendiagramm (z. B. ein Diagramm auf einer Website, in einem PDF-Dokument oder im Fenster einer Reporting-Software):

Figure 2.9

Technical assistance delivery through Regional Technical Assistance Centers (RTACs), FY2012–15

(Person-years of field delivery)



Source: IMF Travel Information Management System (TIMS).

Mit dem Erfassungstool von think-cell können Sie die numerischen Daten der Grafik extrahieren und in einem think-cell Diagramm verwenden.

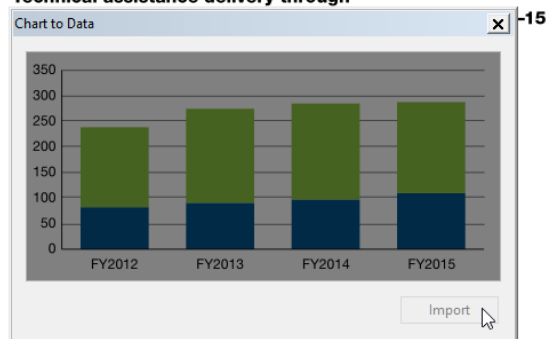
1. Erstellen Sie ein think-cell Diagramm eines von Ihnen bevorzugten Typs (z. B. ein gestapeltes Säulendiagramm), das Sie verwenden möchten, um die

extrahierten Daten zu präsentieren. Der Diagrammtyp muss nicht derselbe sein wie der Diagrammtyp in der Grafik, aus der die Daten stammen.

2. Klicken Sie im Datenblatt des Diagramms in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Numerische Daten aus einer Grafik mit einem Säulen- oder Balkendiagramm extrahieren**. Ein Erfassungsfenster mit dem Titel **Diagramm in Daten** wird geöffnet.
3. Passen Sie mittels Ziehen die Größe und Position des Fensters an, sodass es die Grafik des Diagramms bedeckt. Am besten ist, wenn Sie den grauen Erfassungsbereich auf den Diagrammdatenbereich beschränken (d. h. ohne den Diagrammtitel, aber inklusive der Achsen und Beschriftungen).

Figure 2.9

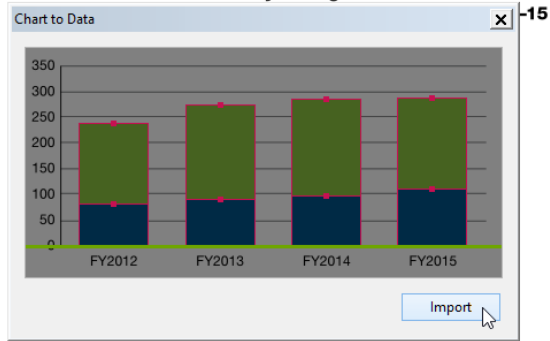
Technical assistance delivery through



4. Sobald der Algorithmus die Analyse der Grafik beendet hat, wird die Schaltfläche **Import** aktiviert. Im Erfassungsfenster wird die erkannte Basislinie grün hervorgehoben, die erkannten Umrandungen der Diagrammsegmente sind rot hervorgehoben.



Figure 2.9

Technical assistance delivery through

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Import**. Die extrahierten Zahlen werden in das Datenblattfenster eingefügt. Um das Erfassungsfenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche in der rechten oberen Ecke.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Category	FY2012	FY2013	FY2014	FY2015			
2	Series	100%						
3	Series 1	85	90	100	110			
4	Series 2	160	185	190	180			
5								
6								

In dem Diagramm können Sie jetzt mit den Formatierungsfunktionen von think-cell bestimmte Aspekte der Daten hervorheben, oder Sie verwenden die Differenzpfeile und andere Werkzeuge zur Analyse.

6. Beschriftungen

think-cell sorgt dafür, dass Beschriftungen automatisch korrekt platziert und auf gute Lesbarkeit optimiert werden. Diagramme sollten nicht mit PowerPoint Textfeldern beschriftet werden, da diese von der automatischen Platzierung von Beschriftungen in think-cell ignoriert werden. Wenn Sie Beschriftungen mithilfe des Kontextmenüs von think-cell erstellen, wird der Standardinhalt aus dem Datenblatt übernommen bzw. vom Programm berechnet (bei Spaltensummen, Durchschnittswerten usw.).

Darüber hinaus können Sie jederzeit weiteren Text hinzufügen oder den Standardtext in den automatischen Beschriftungen von think-cell überschreiben. Wenn eine Beschriftung ausgewählt ist, können Sie einfach anfangen zu tippen, wobei Sie den vorhandenen Text überschreiben. Wenn Sie den vorhandenen Text beibehalten wollen, wechseln Sie mit **F2** in den Textbearbeitungsmodus, und benutzen die Pfeiltasten sowie **Startseite** und **Ende**, um innerhalb der Beschriftung zu navigieren. Dieser Abschnitt erläutert, wie Beschriftungen in think-cell im Einzelnen funktionieren.

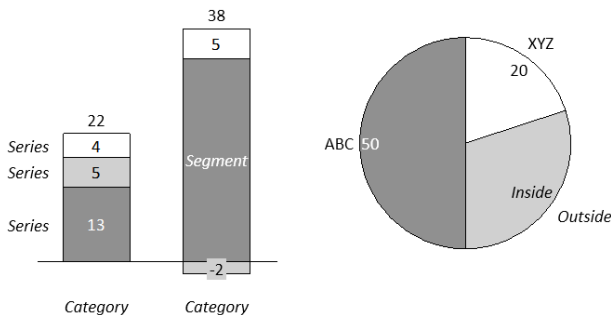
Beschriftungsarten

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die von den verschiedenen Diagrammtypen unterstützten Beschriftungen sowie den entsprechenden Schaltflächen zum Hinzufügen und Entfernen im Kontextmenü.



Beschriftung	Diagramm	Menü-Schaltfläche
Kategorie	Säule, Linie, Fläche	
Serie	Säule, Linie, Fläche	
Segment	Säule	
Punkt	Linie, Fläche, Punkte	
Summe	Säule, Fläche	
Innen	Kreis	
Außen	Kreis	
Tätigkeit	Gantt	
Objekt	Gantt	
Skala	Gantt	
Prozentindikator	100%	

Hinweis: Säulendiagramme umfassen gestapelte Diagramme, gruppierte Diagramme, 100 %-Diagramme, Mekko-Diagramme, Wasserfalldiagramme und deren rotierte Varianten. Punkte umfassen Blasendiagramme.



Zusätzlich unterstützen manche Diagramm-Features Beschriftungen:

Beschriftung	Diagramm-Features	Schaltfläche
Strich	Wertachse	
Titel	Achse	
Wert	Wertlinie	

Automatische Platzierung von Beschriftungen

In think-cell werden Beschriftungen automatisch in der richtigen Position platziert. Eine Reihe von integrierten Regeln sorgt dafür, dass die Beschriftungen stets so platziert werden, dass eine optimale Lesbarkeit und ein ansprechendes Erscheinungsbild gewährleistet sind. Diese Regeln unterscheiden sich je nach Diagrammtyp und Beschriftungsart. Im Folgenden stellen wir beispielhaft einige Regeln vor.

Für Segmentbeschriftungen in Säulen- und Balkendiagrammen gilt:

- Wenn ausreichend Platz vorhanden ist, sollten alle Beschriftungen zentriert angebracht werden.
- Falls eine Beschriftung größer ist als das dazugehörige Segment, platzieren Sie unter der Beschriftung ein farbiges Rechteck.
- Wenn zwei Beschriftungen zu eng nebeneinander stehen, ordnen Sie sie seitlich gegeneinander versetzt an.



- Wenn innerhalb eines Segments nicht genug Platz vorhanden ist, positionieren Sie die Beschriftung außerhalb des Segments, und fügen Sie eine Linie hinzu, die auf das entsprechende Segment verweist.

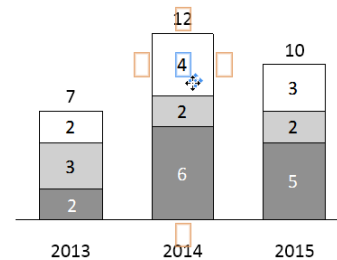
Für innere Beschriftungen in Kreisdiagrammen gilt:

- Wenn ausreichend Platz zur Verfügung steht, positionieren Sie die Beschriftung so nahe wie möglich am Außenrand des Segments.
- Falls eine Beschriftung größer ist als das dazugehörige Segment, platzieren Sie unter der Beschriftung ein farbiges Rechteck.
- Wenn zwei Beschriftungen zu nahe nebeneinander stehen, verschieben Sie eine von ihnen vom Außenrand weg in Richtung Mittelpunkt.

Manuelle Platzierung von Beschriftungen

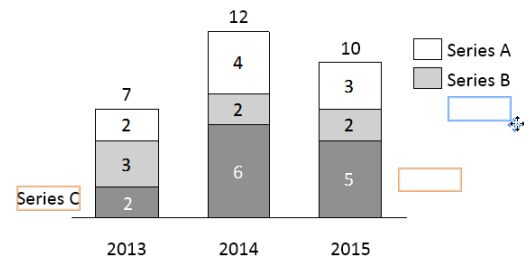
Normalerweise platziert think-cell alle Beschriftungen automatisch an der richtigen Position. Falls für eine Beschriftung mehrere Positionen infrage kommen, können Sie die von think-cell vorgeschlagene Platzierung manuell ändern:

1. Wählen Sie die Beschriftung aus. Wenn es alternative Platzierungsmöglichkeiten für die Beschriftung gibt, wird in der rechten unteren Ecke der ausgewählten Beschriftung ein Verschiebepfeil angezeigt.
2. Klicken und ziehen Sie den Rand der Beschriftung oder den Verschiebepfeil. Während Sie ziehen, werden die möglichen Positionen für die Beschriftung hervorgehoben, und der blaue Auswahlrahmen springt an diese Stellen.
3. Ziehen Sie die Beschriftung auf die gewünschte Position.



Wird bei einer ausgewählten Beschriftung kein Verschiebepfeil angezeigt, so gibt es für diese Beschriftung keine alternativen Platzierungsmöglichkeiten.

Wenn Sie eine Serienbeschriftung manuell platzieren, umfassen die möglichen Positionen auch vorhandene Legenden für das Diagramm (**Legende** auf Seite 64).

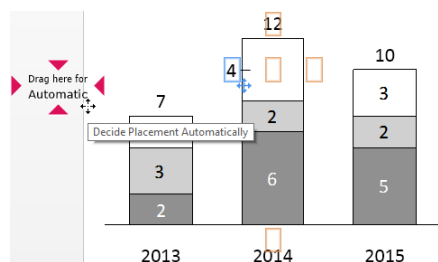


Haben Sie eine Beschriftung einmal an einer bestimmten Position platziert, berücksichtigt think-cell diese Platzierung und behält sie auch dann bei, wenn sich die Anordnung des Diagramms verändert.

Wenn Sie eine manuell platzierte Segmentbeschriftung wieder in den automatischen Modus zurückversetzen möchten, bewegen Sie den Mauszeiger auf das Ziel **Für automatischen Modus hier ziehen**, oder klicken Sie im Kontextmenü der Beschriftung auf die Schaltfläche



Automatische Platzierung aktivieren.



Hinweis: Sie können auch mehrere Beschriftungen auf einmal ziehen. Verwenden Sie dazu die im Abschnitt **Mehrfachauswahl** auf Seite 21 beschriebene Mehrfachauswahl, und bewegen Sie eine Beschriftung stellvertretend für alle ausgewählten Beschriftungen.

Drehen von Beschriftungen

Viele Beschriftungen können um 90 Grad gegen oder mit dem Uhrzeigersinn gedreht werden. Wählen Sie dazu eine Beschriftung aus und ziehen den Drehgriff auf die gewünschte Position. Beschriftungen, bei deren Auswahl kein Drehgriff angezeigt wird, können nicht gedreht werden.



Hinweis: Sie können auch mehrere Beschriftungen auf einmal drehen. Verwenden Sie dazu die im Abschnitt **Mehrfachauswahl** auf Seite 21 beschriebene Mehrfachauswahl, und drehen Sie eine Beschriftung stellvertretend für alle ausgewählten Beschriftungen.

Textfelder

Sie können allen Beschriftungen, die mit think-cell erzeugt wurden, beliebigen Text hinzufügen. Die Zahlen in den Beschriftungen werden aktualisiert, sobald das

Datenblatt verändert wird. Dies ist auch der Fall, wenn die Beschriftung zusätzlichen Text enthält. Das ist besonders praktisch für Anmerkungen oder Fußnotenzeichen. Um diese Funktion zu verwenden, geben Sie einfach wie üblich Text im Textfeld ein.

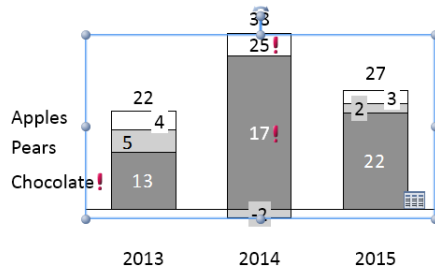
Wenn Sie den Mauszeiger bewegen oder Text auswählen, verhalten sich die aus dem Datenblatt stammenden Zahlen wie ein einziges Zeichen. Dieses Konzept wird als *Textfeld* bezeichnet. Sie können entweder das Textfeld überschreiben oder Text davor oder dahinter einfügen. Das Textfeld selbst kann jedoch nicht geändert werden. Alle Zahlen aus dem Datenblatt, die in den Diagrammbeschriftungen angezeigt werden, werden als Textfelder eingefügt. Jedes Textfeld enthält eine bestimmte Zahl, die sich aus den Excel-Daten ergibt. Dabei kann es sich um eine einzelne Zelle des Datenblatts oder um eine Berechnung handeln, in die mehrere Zellen einfließen. Bei jeder Änderung der Datenquelle des Textfelds werden die in der Beschriftung enthaltenen Zahlen entsprechend aktualisiert.

Solange Sie das Textfeld einer Beschriftung nicht überschreiben oder löschen, wird die Konsistenz zwischen den Zahlen im Textfeld und den Zahlen im Datenblatt aufrechterhalten. Sie können das Feld jedoch löschen und durch einen anderen Text oder andere Zahlen ersetzen. In diesem Fall wird der in der Beschriftung enthaltene Text nicht mehr länger aktualisiert.

Es ist nicht unmittelbar ersichtlich, ob ein numerisches Textfeld durch eine andere Zahl überschrieben wurde. Wenn eine Beschriftung nicht mehr automatisch aktualisiert wird, erscheint neben der Beschriftung ein Ausrufezeichen **!**. Das Ausrufezeichen wird auch neben Kategorie- und Serienbeschriftungen angezeigt, wenn Sie Text in das Datenblatt eingegeben und dann das



Textfeld durch benutzerdefinierten Text ersetzt haben. Beachten Sie, dass das Ausrufezeichen nur zu Informationszwecken dient und das Überschreiben von Textfeldern häufig absolut legitim ist.



Um eine Beschriftung zurückzusetzen und Textfelder (erneut) einzufügen, verwenden Sie das Beschriftungsinhalt-Steuerelement (Beschriftungsinhalt auf Seite 44), oder klicken Sie einfach auf das Ausrufezeichen, sofern vorhanden.

Hinweis: Aufgrund einer Beschränkung in Excel enthalten Beschriftungen in PowerPoint nur die ersten 255 Zeichen eines Textes aus einer Datenblattzelle. Es ist jedoch möglich, diese Beschränkung zu umgehen, indem der Text als Formel zusammengesetzt wird. Anstelle von `Very long text ...` könnten Sie dann beispielsweise `= "Very long "&"text ..."` in die Datenblattzelle eingeben.

Hinweis: Mit `Alt+J` können Sie Zeilenumbrüche in den Text im Datenblatt einfügen, und mit `F7` können Sie die Rechtschreibung des Textes im Datenblatt überprüfen.

Auswahl für Beschriftungen

Schriftart

Die Schriftarteneinstellung bezieht sich auf alle Beschriftungen. Klicken Sie auf eine Schriftart, um die Einstellungen der ausgewählten Features zu ändern. Wenn Sie die Schriftart des Elements ändern, wird die ausgewählte Schriftart auch für alle später mit diesem Element erstellten Beschriftungen verwendet.

Zahlendarstellung

Das Steuerelement zur Zahlendarstellung ist bei Textfeldern verfügbar, in denen Diagrammdaten angezeigt werden. Um das Steuerelement zur Zahlendarstellung zu verwenden, geben Sie eine Beispielzahl im gewünschten Format ein. Dabei kommt es nicht auf die eingegebenen Ziffern, sondern nur auf die Zahlendarstellung an. Die am häufigsten benötigten Darstellungen finden Sie im Dropdown-Feld. Dort werden auch bis zu vier der zuletzt verwendeten benutzerdefinierten Formate angezeigt. Die Darstellung von absoluten und prozentualen Werten wird jedoch separat gehandhabt.



Folgende Zeichen stehen als Tausendertrennzeichen zur Verfügung: Komma, Punkt, einfaches Hochkomma und Leerzeichen. Als Dezimalzeichen können Sie Punkte, Kommata oder Momayyez verwenden. Es kann jedoch nicht das gleiche Zeichen als Tausendertrennzeichen und als Dezimalzeichen genutzt werden.



Beispiel:

- Geben Sie 1.000,00 ein, um Tausender durch Punkt und Dezimalstellen durch Komma abzutrennen (die übliche deutsche Schreibweise), wobei auf zwei Dezimalstellen gerundet wird.
- Bei der Eingabe 1000 wird auf ganze Zahlen gerundet, und Tausender werden nicht abgetrennt.
- Sie können vor und hinter den dargestellten Zahlen weitere Zeichen mit oder ohne Zwischenraum einfügen: \$1.2M
- Eine positive Zahl und ein führendes oder folgendes Pluszeichen erzwingen, dass alle Zahlen mit Vorzeichen angezeigt werden: +1,234
- Geben Sie -USD 1,234 ein, um das Vorzeichen vor der Währung platzieren, bzw. EUR -1.234, um es vor der Zahl zu platzieren.
- Wählen Sie eine negative Zahl aus, entfernen Sie das Minuszeichen, und schließen Sie den gesamten Eintrag, inklusive Prä- und Suffix, in Klammern ein, um negative Zahlen in Klammern darzustellen, z. B. (1,2M). Wenn nur ein Prä- oder Suffix eingeschlossen wird, werden die Klammern als bloße Zeichen behandelt, z. B. 1,234 (metric tons).
- Geben Sie -1,234 ein (mit einem führenden Gedankenstrich), um alle Minuszeichen durch Gedankenstriche (en dash) zu ersetzen.

think-cell kann auch das in Excel eingestellte Zahlenformat übernehmen. Legen Sie dazu zuerst in Excel mithilfe des Dialogs **Zellen formatieren...** das gewünschte Format fest, und wählen Sie dann unten im Zahlendarstellungs-Steurelement von think-cell **Excel-Format**.

Im Zusammenhang mit Währungen findet man gelegentlich das einfache Hochkomma als Millionentrenner und das doppelte Hochkomma als Milliardentrenner. Wenn Sie diese Konvention in think-cell verwenden möchten, geben Sie im Datenblatt zunächst Zahlenwerte als Millionen ein oder nutzen Sie die entsprechende Einstellung für die Größenordnung, um die Werte in Einheiten von Millionen anzuzeigen (siehe **Größenordnung** auf der nächsten Seite). Geben Sie dann die gewünschte Formatzeichenfolge in das Steurelement „Zahlendarstellung“ ein. Wenn Sie das einfache Hochkomma in der Formatzeichenfolge nicht verwenden, zeigen die Zahlen nach einem doppeltem Hochkomma immer Milliarden an – auch dann, wenn auf das doppelte Hochkomma keine weiteren Stellen folgen.

Um dies an einem Beispiel zu illustrieren, nehmen wir an, Sie haben die Zahl 3842.23 eingegeben (oder die Zahl 3842230000 kombiniert mit der Einstellung $\times 10^6$ für die Größenordnung).

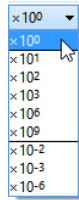
Steurelement	„Zahlen- darstellung“	Ausgabe
1"234'000		3"842'230
1"234'0		3"842'2
1"00		3"84
1"		4"



Größenordnung

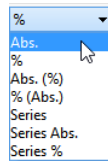
Häufig liegen Zahlen einer Datenquelle in einer Größenordnung vor, die für die Visualisierung ungeeignet ist. think-cell bietet die Möglichkeit, die Größenordnung der Beschriftung anzupassen, ohne die Datenquelle zu ändern.

Ein einfaches Beispiel könnte folgendermaßen aussehen: Ihre Excel-Tabelle enthält siebenstellige Werte (z. B. 3.600.000,00), Sie möchten die Werte jedoch in der Einheit Millionen anzeigen. Wählen Sie einfach aus der unverankerten Symbolleiste $\times 10^6$ aus. Die Beschriftungen zeigen nun die entsprechend skalierten Werte an.



Beschriftungsinhalt

Die meisten Beschriftungen besitzen ein Beschriftungsinhalt-Steuerelement. Mit diesem können Sie wählen, welche Textfelder in der Beschriftung angezeigt werden sollen. Zum Beispiel können in Segmentbeschriftungen von Säulendiagrammen wahlweise absolute und/oder prozentuale Werte angezeigt werden. (Weitere Informationen zum Ausfüllen des Datenblattes finden Sie im Abschnitt **Absolut- und Prozentwerte** auf Seite 33.)



Das Dropdown-Feld einiger Beschriftungen enthält nur einen einzigen Eintrag. Dieser dient dazu, den ursprünglichen Inhalt der Beschriftung wiederherzustellen, falls er gelöscht wurde.

Einfügen von Text in mehrere Beschriftungen

Mit think-cell können Sie schnell und einfach datengesteuerte Diagramme erzeugen. Texte müssen jedoch

weiterhin von Hand eingegeben werden. Wenn Sie den Text bereits in einer Tabelle oder Textdatei vorliegen haben, kann Ihnen think-cell auch bei dieser Aufgabe helfen.

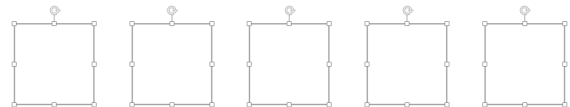
Der Text kann in einer Microsoft Excel-Datei oder in einer beliebigen Textdatei, z. B. in Microsoft Word, vorliegen. In Excel werden Beschriftungen standardmäßig durch Tabellenzellen getrennt. In Textdateien sollten Beschriftungen entweder als Spalten (Trennung durch Zeilenumbruch) oder als Zeilen (Trennung durch Tabulatoren) vorliegen.

Das Einfügen einer Mehrfachauswahl ist nicht nur mit den Beschriftungen eines Diagramms möglich, sondern mit allen systemeigenen PowerPoint-Formen.

1. Wählen Sie in der Quelldatei den Text für alle Beschriftungen oder Formen aus, und kopieren Sie ihn in die Zwischenablage (**Strg**+**C**) oder **Bearbeiten** → **Kopieren**).

	A	B	C	D	E	F
1	one	two	three	four	five	
2						

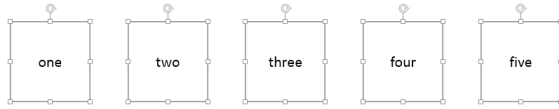
2. Wechseln Sie zu PowerPoint. Wenn die Objekte für den Text noch nicht existieren, erstellen Sie sie jetzt. Dabei kann sich um PowerPoint-Formen oder um think-cell Beschriftungen handeln.



3. Wählen Sie alle Formen oder Beschriftungen aus, die Sie mit Text füllen möchten. Weitere Informationen zur Mehrfachauswahl finden Sie unter **Mehrfachauswahl** auf Seite 21.



4. Fügen Sie den Text aus der Zwischenablage ein
(**Strg**+**V** oder **Bearbeiten** → **Einfügen**).

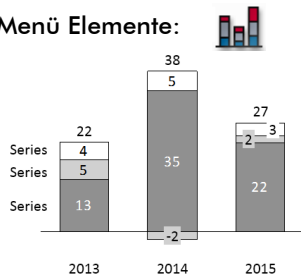


Wenn der Text in der Quelldatei sauber durch Zeilen-
umbrüche und/oder Tabulatoren getrennt ist, wird al-
len Formen oder Beschriftungen der zugehörige Text aus
der Zwischenablage zugeordnet.

7. Säulendiagramm, Liniendiagramm und Flächendiagramm

Säulendiagramm und gestapeltes Säulendiagramm

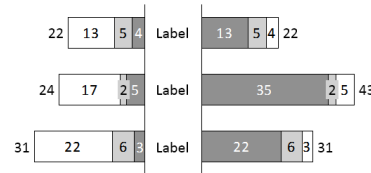
Symbol im Menü Elemente:



In think-cell wird zwischen einfachen Säulendiagrammen und gestapelten Säulendiagrammen nicht unterschieden. Um ein einfaches Säulendiagramm zu erstellen, geben Sie nur eine Datenserie (Zeile) in das Datenblatt ein. Eine Einführung in die Bedienung des Säulendiagramms finden Sie im Kapitel **Einführung in Diagramme** auf Seite 28.

Bei den *Balkendiagrammen* in think-cell handelt es sich einfach um gedrehte Säulendiagramme, die genau wie Säulendiagramme verwendet werden können. Darüber hinaus können Sie *Schmetterlingsdiagramme* erstellen, indem Sie zwei Balkendiagramme „Rücken an Rücken“

platzieren. Führen Sie dazu die Funktionen „Drehung“ (siehe **Elemente drehen und spiegeln** auf Seite 19) und „Skalierung angleichen“ (siehe **Gleiche Skalierung** auf Seite 56) aus. Entfernen Sie dann für eines der Diagramme die Kategoriebeschriftungen.

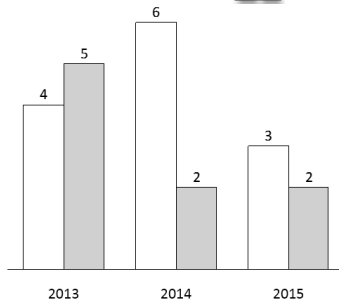





Eine Anleitung zum Erstellen von gestapelten gruppierten Diagrammen finden Sie unter **Gruppiertes Diagramm** auf dieser Seite.

Gruppiertes Diagramm

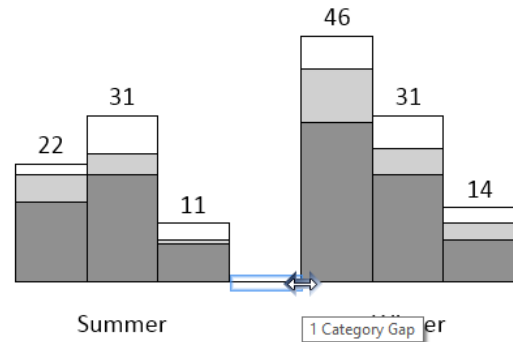
Symbol im Menü Elemente:



Das gruppierte Diagramm ist eine Variante des gestapelten Säulendiagramms, bei der die Segmente nebeneinander angeordnet sind.

Sie können gruppierte Diagramme mit Liniendiagrammen kombinieren, indem Sie ein Segment einer Serie markieren und anschließend den Befehl  **In Linie umwandeln** aus dem Kontextmenü aufrufen.

Wenn Sie Stapel von Segmenten nebeneinander anordnen möchten, können Sie ein gestapeltes gruppiertes Diagramm erstellen.



Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein gestapeltes gruppiertes Diagramm zu erstellen:

1. Fügen Sie ein gestapeltes Diagramm ein.
2. Klicken Sie zwischen den Säulen auf die Basislinie, und ziehen Sie den Abstandspfeil ganz nach links, um einen Abstand von „0“ einzustellen.
3. Klicken Sie auf der Basislinie an die Stelle, an der Sie einen Abstand zwischen zwei Gruppen einfügen möchten, und ziehen Sie den Abstandspfeil so lange nach rechts, bis „1 Kategorie Abstand“ angezeigt wird. Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Gruppen.

Bei einer geraden Anzahl von Stapeln in einer Gruppe kann die Beschriftung nicht für in der gesamten Gruppe zentriert werden. Nutzen Sie in diesem Fall ein PowerPoint-Textfeld als Beschriftung.

100%-Diagramm

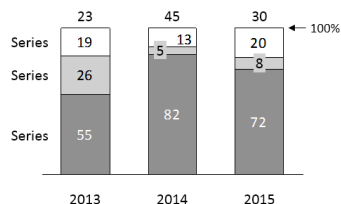
Symbol im Menü Elemente:



Das 100%-Diagramm ist eine Variante des gestapelten Säulendiagramms, bei der alle Balken auf die gleiche



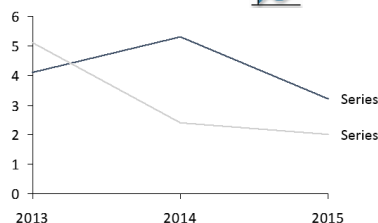
Höhe addiert werden (nämlich 100 %). Die Beschriftungen von 100%-Diagrammen unterstützen das Beschriftungsinhalt-Steuerelement, sodass Sie wählen können, ob Prozent- und/oder Absolutwerte angezeigt werden sollen (siehe [Beschriftungsinhalt](#) auf Seite 44).




Mit think-cell können Sie 100%-Diagramme mit Säulen erstellen, die nicht notwendigerweise 100 % ergeben. Wenn die Summe einer Spalte über oder unter 100 % liegt, wird die Spalte entsprechend dargestellt. Weitere Informationen zum Ausfüllen des Datenblattes finden Sie im Abschnitt [Absolut- und Prozentwerte](#) auf Seite 33.

Liniendiagramm

Symbol im Menü Elemente:



In Liniendiagrammen werden die Datenpunkte jeder Serie mit einer Linie verbunden. Das Erscheinungsbild von Liniendiagrammen wird mithilfe der Steuerelemente für das Linienschema, die Linienart und den Markierungsstil in der unverankerten Symbolleiste definiert. Weitere Informationen zu diesen Steuerelementen finden Sie unter


[Formatierung und Stil](#) auf Seite 22. Die Beschriftungen der Datenpunkte werden standardmäßig nicht angezeigt, können jedoch mithilfe der Schaltfläche  **Punktbeschriftung hinzufügen** im Kontextmenü des Liniendiagramms aktiviert werden.

Falls die Kategoriewerte eines Liniendiagramms streng monoton steigende Zahlen oder Daten sind, ändert sich die X-Achse automatisch in eine Wertachse (siehe [Wertachse](#) auf Seite 52). Falls Daten genutzt werden, kann die Datumsdarstellung verändert werden, indem mit der Mehrfachauswahl alle Kategoriebeschriftungen ausgewählt werden (siehe [Mehrfachauswahl](#) auf Seite 21) und die gewünschte Datumsdarstellung in das Steuerelement eingegeben wird (siehe [Datumsformatcodes](#) auf Seite 94). Falls Sie mehr Beschriftungen anzeigen möchten, als nebeneinander passen, können Sie gedrehte Beschriftungen verwenden (siehe [Drehen von Beschriftungen](#) auf Seite 41).

Die X-Achse kann nur vom Kategorie- zum Wertmodus wechseln, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Alle Kategoriezellen im Datenblatt enthalten entweder Zahlen, wobei die Excel-Zellenformatierung auf **Standard** oder **Zahlen** eingestellt ist, oder alle Kategoriezellen im Datenblatt enthalten Datumsangaben, wobei die Excel-Zellenformatierung auf **Datum** eingestellt ist.
- Alle Zahlen oder Daten in den Kategorie-Zellen wachsen streng monoton von links nach rechts.
- Die Y-Achse ist nicht auf **Zwischen Kategorien schneiden** gesetzt (siehe [Positionierung der Wertachse](#) auf Seite 53). Wenn dies der einzige Grund ist, welcher das




Umschalten zum Wertachsenmodus verhindert, können Sie die Option  **Wertachse erstellen** im Kontextmenü der Achse verwenden, um zum Modus **Bei Kategorien schneiden** zu wechseln und damit auch den Wertachsenmodus zu aktivieren.

Das Liniendiagramm unterstützt auch die Anzeige einer zweiten vertikalen Wertachse. Genauere Informationen hierzu finden Sie unter **Zweite Achse** auf Seite 57.


Ist die Option **Excel-Füllung überlagern** ausgewählt, (siehe hierzu **Farbschema** auf Seite 23), wird die Füllfarbe der Zellformatierung in Excel folgendermaßen verwendet:

- Die Füllfarbe der Zelle mit dem Seriennamen gibt die Linienfarbe vor.
- Die Füllfarbe jeder Datenpunktzelle gibt die Markierungsfarbe dieses Datenpunkts vor.

Nahtlose Linien

Wenn Sie eine glattere Darstellung der Linien im Liniendiagramm wünschen, können Sie diese Option aktivieren. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Linie, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche  **Linienglättung einschalten**.

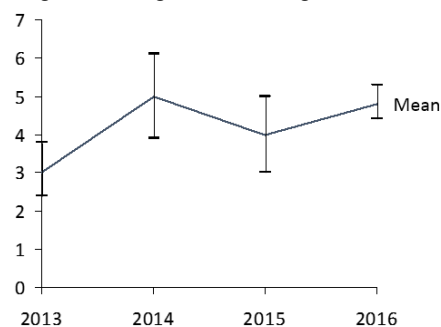
Interpolation


Bei Linien-, Flächen- und Flächen-100%-Diagrammen können Sie die Schaltfläche  **Interpolieren** verwenden, um ein Diagramm anzuzeigen, in dem fehlende Datenwerte in einer Serie linear interpoliert sind. In Liniendiagrammen können Sie die Interpolation für jede

Serie getrennt an- und ausschalten. In Flächendiagrammen ist dies nur für das gesamte Diagramm möglich, da die Serien aufeinander aufbauen.

Fehlerbalken

Fehlerbalken können in gestapelten, Linien- und Gruppendiagrammen verwendet werden, um auf Abweichungen hinzuweisen. Mithilfe der Fehlerindikatoren können Sie das folgende Diagramm erzeugen.



1. Legen Sie ein Liniendiagramm mit drei Serien an. Die erste Serie reflektiert die obere Abweichung, die zweite Serie den Mittelwert und die dritte Serie die untere Abweichung.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Mittellinie, und wählen Sie im Kontextmenü die Option  **Fehlerindikatoren hinzufügen**.
3. Entfernen Sie die Serienbeschriftungen der unteren und oberen Serie.

Wählen Sie einen der Fehlerindikatoren aus, um den Stil und die Farbe der Markierungen für die obere und untere Abweichung sowie den Linientyp des Indikators für alle Fehlerindikatoren festzulegen. Sie können auch



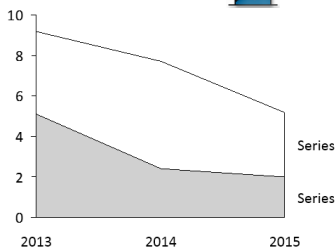
eine einzelne Fehlerindikatormarkierung auswählen, um deren Eigenschaften separat festzulegen.



Nach der Auswahl eines Fehlerindikators erscheinen an beiden Enden Griffe. Sie können diese Griffe ziehen, um festzulegen, welche Linien die Fehlerindikatoren verbinden sollen. Anstelle der Abweichung von einem zentralen Wert können Sie auch Intervalle anzeigen, indem Sie die Fehlerindikatoren so einstellen, dass sie nur zwei benachbarte Linien verbinden.

Flächendiagramm

Flächendiagramm

Symbol im Menü Elemente:



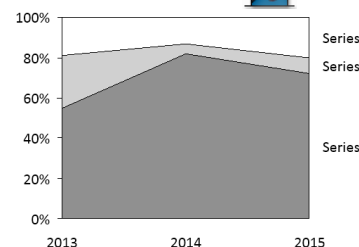
Ein Flächendiagramm ist eine Art gestapeltes Liniendiagramm, in dem die Datenpunkte anstatt individueller Werte die Summe der Kategorienwerte repräsentieren. Das Erscheinungsbild von Flächendiagrammen wird über das Farbschema festgelegt. Die Beschriftungen der Datenpunkte werden standardmäßig nicht angezeigt, können jedoch mithilfe der Schaltfläche  **Punktbeschriftung hinzufügen** im Kontextmenü des Flächendiagramms aktiviert werden. Mithilfe der Schaltfläche  **Summe hinzufügen** im Kontextmenü des Flächendiagramms können Summenbeschriftungen angezeigt werden. Die lineare Interpolation kann über

die Schaltfläche  **Interpolieren** aktiviert werden (siehe [Interpolation](#) auf der vorherigen Seite).

Wenn **Excel-Füllung überlagern** ausgewählt ist (siehe [Farbschema](#) auf Seite 23), bestimmt die Excel-Füllfarbe einer Zelle mit Serienbeschriftung die Füllfarbe des Bereichs dieser Serie.


100%-Flächendiagramm

Symbol im Menü Elemente:



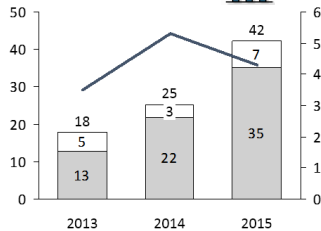
Das Flächen-100%-Diagramm ist eine Variante des Flächendiagramms, in der die Summe aller Werte in einer Kategorie typischerweise 100 % repräsentiert. Wenn die Summe der Werte einer Kategorie 100 % über- oder unterschreitet, wird das Diagramm entsprechend angepasst. Weitere Details zur Dateneingabe finden Sie unter [Absolut- und Prozentwerte](#) auf Seite 33. Die Beschriftungen von Flächen-100%-Diagrammen können





Absolut- und/oder Prozentwerte darstellen (siehe **Beschriftungsinhalt** auf Seite 44). Die lineare Interpolation kann über die Schaltfläche  **Interpolieren** aktiviert werden (siehe **Interpolation** auf Seite 49).

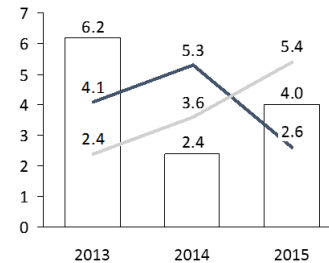
Kombinationsdiagramm

Symbol im Menü Elemente:



Beim Kombinationsdiagramm werden Linien- und Säulensegmente in einem Diagramm kombiniert. Detaillierte Informationen zur Nutzung von Linien- und Säulensegmenten in Diagrammen finden Sie unter **Liniendiagramm** auf Seite 48 und **Säulendiagramm und gestapeltes Säulendiagramm** auf Seite 46.

Um eine Linie in eine Serie von Segmenten umzuwandeln, markieren Sie einfach die Linie, und klicken auf die Schaltfläche  **In Segmente umwandeln** im Kontextmenü. Um Segmente in eine Linie umzuwandeln, markieren Sie einfach ein Segment der Serie, und klicken auf die Schaltfläche  **In Linie umwandeln** im Kontextmenü. Die Datenquellen von Liniendiagrammen, gestapelten Diagrammen und Kombinationsdiagrammen weisen dasselbe Format auf.



Diese Funktion steht Ihnen in gestapelten und gruppierten Säulendiagrammen sowie in Liniendiagrammen zur Verfügung.

8. Diagramm-Features

Skalierung und Achsen

Wertachse

Im Menü: Diagramm

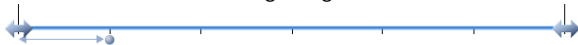
Menüelement:



Mit diesem Feature können Sie eine Y-Wertachse einblenden.

Hinweis: Bei der X-Achse von Mekko-Diagrammen handelt es sich ebenfalls um eine Wertachse. Ähnlich verhält es sich bei Punkt- und Blasendiagrammen: Sie besitzen zwei Wertachsen, die stets angezeigt werden. Zusätzlich kann bei einem Liniendiagramm anstelle der Kategorienachse (siehe [Liniendiagramm](#) auf Seite 48) auch eine Wertachse als X-Achse verwendet werden. Die X-Achsen aller anderen Diagramme sind standardmäßige Kategorienachsen.


Anpassen der Skalierung einer Wertachse. An ausgewählten Wertachsen werden drei Griffe angezeigt:



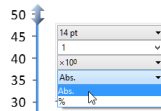
- Wertachsen werden üblicherweise von think-cell skaliert. Sie können eine Achse jedoch auch manuell skalieren, indem Sie die Griffe an den Enden der Wertachsen ziehen. Der Wertebereich der Achse muss dabei stets den kleinsten und größten Wert aus dem Datenblatt umfassen. Falls ein bestimmter Wert nicht angezeigt werden soll, entfernen Sie ihn aus dem Datenblatt, oder blenden Sie die entsprechende Zeile oder Spalte aus. Die automatische Skalierung der Achsen kann wiederhergestellt werden, indem die Griffe gezogen werden, bis der Tooltip **Automatisch** angezeigt wird. Halten Sie während des Ziehens **Alt** gedrückt, um zu verhindern, dass die Achsenskalierung auf die automatische Einstellung zurückgesetzt wird.
- Der Abstand der Skalenstriche wird gewöhnlich von think-cell berechnet. Sie können diese Abstände jedoch auch manuell einstellen, indem Sie am mittleren Griff ziehen. Während Sie ziehen, springt der Griff an die möglichen Stellen für die Skalenstriche. Dabei öffnet sich ein Tooltip, der das ausgewählte Abstandsmaß anzeigt. Wenn Sie den Griff loslassen, wird das entsprechende Abstandsmaß auf die gesamte Achse



übertragen. Die automatische Einstellung der Abstände der Skalenstriche kann wiederhergestellt werden, indem Sie die Abstände so lange verkleinern, bis der Tooltip **Automatisch** angezeigt wird.

- Mithilfe der Schaltfläche  **Skalierung angleichen** kann eine Skalierung auf mehrere Diagramme angewendet werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Gleiche Skalierung** auf Seite 56.

Die Position von Segmenten, Linien und Bereichen auf einer Achse kann entweder basierend auf deren absoluten Werten oder alternativ basierend auf deren relativen (prozentualen) Anteil an der gesamten Kategorie bestimmt werden. Sie können auch im Dropdownfeld "Achsentyp" in der Kontextsymbolleiste der Achse zwischen **Absolut** und % wählen.

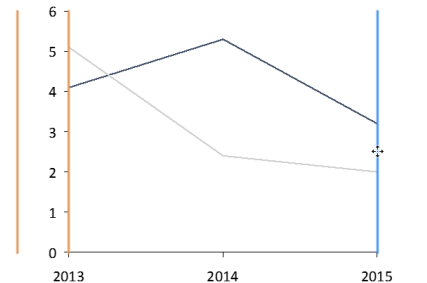


In einem gestapelten Diagramm wird das Diagramm zu einem 100-%-Diagramm, wenn zu einer Prozentachse gewechselt wird. Ein Gruppendiagramm wird in ein gestapeltes Diagramm umgewandelt, da nur dann die relativen Anteile zu einem Stapel addiert werden, der 100 % einer Kategorie darstellt. In ähnlicher Weise führt die Auswahl einer Prozentachse in einem Liniendiagramm zum Wechsel zu einem Bereichsdiagramm.

Sie können eine Y-Wertachse verschieben, indem Sie sie mit der Maus anwählen und ziehen. Während Sie die Achse ziehen, werden alternative Positionen für die Achse angezeigt. Wenn Sie die Achse auf eine dieser

Positionen ziehen und die Maustaste loslassen, wird sie entsprechend verschoben.

Sie werden feststellen, dass beim Auswählen und Ziehen der Y-Wertachse auf beiden Seiten des Diagramms jeweils zwei Positionen hervorgehoben werden. Durch Ziehen der Y-Achse auf eine der Positionen wird sie auf der entsprechenden Seite des Diagramms platziert.





Die jeweils ausgewählte Position bestimmt zugleich auch das *Schnittverhalten* des Diagramms. Bei Liniendiagrammen kann zwischen zwei Arten des Schnittverhaltens gewählt werden:

- **Bei Kategorien schneiden** Die Y-Achse schneidet die X-Achse in der Mitte einer Kategorie. In diesem Fall werden die Datenpunkte der ersten Kategorie direkt auf der Y-Achse platziert.
- **Zwischen Kategorien schneiden** Die Y-Achse schneidet die X-Achse zwischen zwei Kategorien. Dadurch werden die Datenpunkte vom Rand des Diagramms nach innen eingerückt platziert.








Unabhängig vom Schnittverhalten der Achse entspricht die X-Position der Datenpunkte stets der Mitte der entsprechenden Kategorie.





Bei Auswahl einer der beiden inneren Hervorhebungen wird das Verhalten **Kreuze bei Kategorien** festgelegt, und bei Auswahl einer der beiden äußeren Hervorhebungen wird das Verhalten **Bei Kategorien schneiden** festgelegt.

Das Schnittverhalten kann auch mithilfe der Schaltflächen  und  im Kontextmenü der Wertachse angepasst werden.

Kontextmenü der Wertachse. Wertachsen verfügen über ein eigenes Kontextmenü: Dieses enthält folgende Schaltflächen:

-  **Skalenstriche hinzufügen** Skalenstriche hinzufügen.
-  **Strichbeschriftungen hinzufügen** Skalenstrichbeschriftungen hinzufügen.
-  **Gitterlinien hinzufügen** Gitterlinien hinzufügen.
-  **Titel hinzufügen** Einen Achsentitel hinzufügen. Ziehen Sie mit der Maus an der Überschrift, um die Platzierung auszuwählen.
-  **Zu logarithmischer/linearer Skala umschalten** Achse auf eine logarithmische oder lineare Skala festlegen (siehe **Logarithmische Skala** auf Seite 57)
-  **Zweite Y-Achse hinzufügen** Zweite Wertachse hinzufügen (siehe **Zweite Achse** auf Seite 57).
-  **Skala an Daten anpassen** Skala und Skalenstriche auf automatische Skalierung zurückstellen, wenn sie durch den Nutzer oder Angleichen der Skalierung verändert wurden (siehe **Gleiche Skalierung** auf Seite 56).

 **Unterbrechung hinzufügen** Bruch an der aktuellen Position Mauszeigers einfügen (siehe **Bruch in der Wertachse** auf dieser Seite)

  **Kreuze bei/zwischen Kategorien festlegen** Das *Schnittverhalten* eines Liniendiagramms verändern

Die Schaltflächen fungieren wo nötig als Umschalttas-
ten für die jeweilige Funktion, d. h., die gleiche Schalt-
flächenposition wird verwendet, um bereits bestehende
Skalenstriche zu entfernen, da sie nicht ein zweites Mal
hinzugefügt werden können.

Bruch in der Wertachse

Im Menü: Segment, Achse, Linie, Fläche

Menüelement:

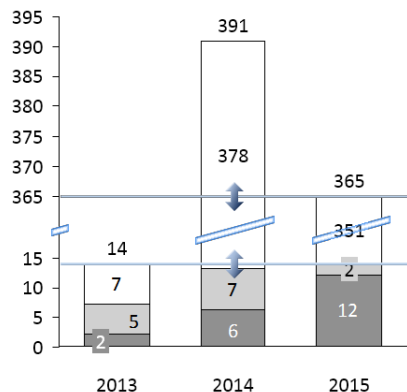
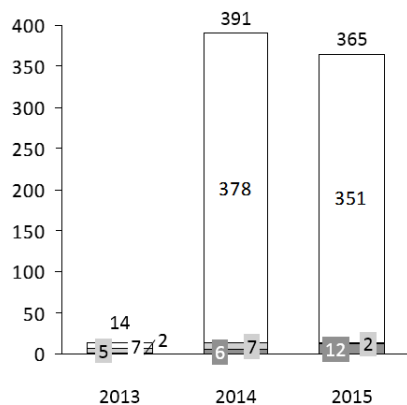


Mit einem Bruch in der Wertachse können Sie einzelne
besonders große Segmente stauchen und kleinere Sä-
ulen besser erkennbar darstellen. Um einen Bruch einzu-
fügen, klicken Sie an die entsprechende Stelle des Seg-
ments oder der Wertachse, und öffnen das Kontextme-
nü. Beim Hinzufügen eines Bruchs ist die genaue Posi-
tion des Mauszeigers beim Rechtsklick auf das Segment
oder die Achse entscheidend.

Alle eingefügten Brüche gelten für die Wertachse (so-
fern angezeigt) und alle Segmente, die denselben Ach-
senbereich umspannen. Daher kann an den Stellen der
Achse, an denen in einer der Diagrammspalten ein Seg-
mentrand vorliegt, kein Bruch eingefügt werden. Ein
Bruch kann nur hinzugefügt werden, wenn sich an der
Position des Mauszeigers ein Teil der Wertachse befin-
det, der genug Platz bietet, um mindestens zwei Linien
zur Darstellung des Bruchs bietet.




Dies wird im folgenden Beispiel veranschaulicht. Im oberen Bereich der zweiten Säule ist kein Bruch möglich, weil die Oberkante der dritten Säule zu nah ist. Im Bereich des Segments der dritten Säule ist jedoch genug Platz für einen Bruch. Da sowohl die zweite als auch die dritte Säule diesen Bereich der Wertachse überstreichen, werden beide Segmente gebrochen:

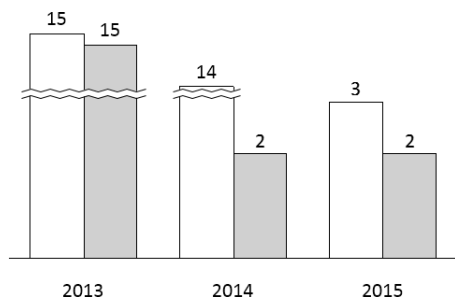


Hinweis: Liegt ein Bruch in der Wertachse vor, so entfernt die Funktion „Gleiche Skalierung“ (siehe [Gleiche Skalierung](#) auf der nächsten Seite) automatisch den Bruch der Wertachse. Der Bruch macht die visuell vergleichbare Darstellung der ausgewählten Diagramme unmöglich.

Größe des gebrochenen Bereichs festlegen. Sie können die Größe eines gebrochenen Segments anpassen, indem Sie die Linien ziehen, die bei Auswahl des Bruchs angezeigt werden. Diese Linien kennzeichnen den Bereich der Skala, der gestaucht ist, um Platz zu sparen. Ziehen Sie die Linien, um die Größe des gestauchten Bereichs festzulegen. Wenn Sie eine Linie so weit ziehen, dass dem gestauchten Bereich wieder der ursprünglich benötigte Platz zur Verfügung steht, verschwindet der Bruch. In der Standardeinstellung wird der ausgewählte Bereich der Skala so stark wie möglich komprimiert, bis lediglich ausreichend Raum für die Darstellung der Bruchlinien bleibt.

Verfügbare Bruchstile. think-cell unterstützt zwei verschiedene Formen von Brüchen. Der oben dargestellte gerade Bruch wird normalerweise in Säulendiagrammen verwendet. Der unten abgebildete Bruch mit Schlangenlinien ist praktisch, um Platz in Diagrammen mit breiten oder nah beieinander liegenden Säulen zu sparen. Wenn genug Platz zur Verfügung steht, können Sie mithilfe der Option  **Zu Schlangenlinienform/gerader Form wechseln** im Kontextmenü des Bruchs zwischen den beiden Formen umschalten.

Hinweis: In Linien-, Flächen- und Mekkodiagrammen wird nur der Bruch mit Schlangenlinien unterstützt.



Datumsachse

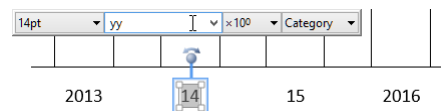
Enthält das Datenblatt ausschließlich aufsteigende Jahreszahlen, dann kann die Zahlendarstellung der Achsenbeschriftungen in ein Datumsformat umgewandelt werden, beispielsweise mit yy in zweistellige, mit yyyy in vierstellige Jahreszahlen oder auch in ein Format mit Tages- und Monatsanzeige (siehe [Zahlendarstellung](#) auf Seite 42 und [Datumsformatcodes](#) auf Seite 94).

Wenn die Beschriftungen als Daten formatiert sind oder in Excel als Zellenformat für alle Kategoriezellen die Option **Datum** ausgewählt wurde, wird eine Datumsachse verwendet. Beim Anpassen der Skalierung einer Datumsachse können für die Skalenstriche Jahre, Monate und Wochen verwendet werden.

Sie können die Datumsachse mit zweistelligen und vierstelligen Jahreszahlen versehen. Zeigen Sie beispielsweise die erste und letzte Kategorie in vierstelligen Jahreszahlen und die dazwischenliegenden Kategorien in zweistelligen Jahreszahlen an.

Klicken Sie zum Auswählen der Stellenzahl auf die zu ändernde Beschriftung, und passen Sie das Format an. think-cell passt automatisch alle anderen Beschriftungen

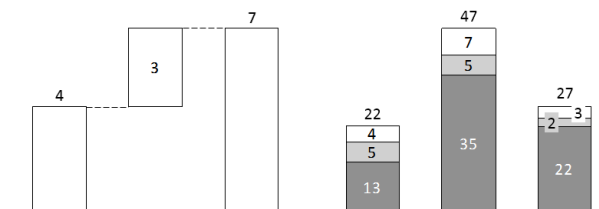
an, um eine einheitliche Anzeige zu gewährleisten. Beispiel: Wenn Sie das zweistellige Datumsformat nur für die erste Beschriftung yy festlegen, dann werden alle Beschriftungen in diesem Format angezeigt, da es unüblich ist, das zweistellige Format nur für die erste Beschriftung zu verwenden. Wenn Sie das zweistellige Datumsformat für die Beschriftungen in der Mitte festlegen, dann wird für die erste Beschriftung das vierstellige Datumsformat beibehalten; alle Beschriftungen zwischen der ersten und letzten Beschriftung werden hingegen im zweistelligen Format angezeigt:




Gleiche Skalierung

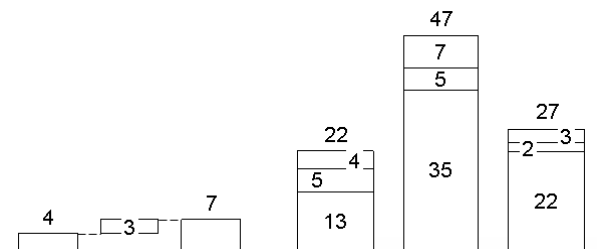
Wenn eine Folie mehrere gleichartige Diagramme enthält, ist es oft wünschenswert, dass diese die gleiche Skalierung aufweisen. Nur so sind die Größen der Säulen oder Balken zweier Diagramme vergleichbar.

Das folgende Beispiel zeigt zwei Diagramme, die dieselbe Größe, aber nicht dieselbe Skalierung haben. Die Säule mit sieben Einheiten im Wasserfalldiagramm hat dieselbe Größe wie die Säule mit 47 Einheiten im Säulendiagramm.






Um die Säulen verschiedener Diagramme visuell vergleichbar zu machen, wählen Sie alle Diagramme gemeinsam aus. Öffnen Sie dann das think-cell Kontextmenü eines der Diagramme, und klicken Sie auf die Schaltfläche  **Skalierung angleichen**, um kleinere Skalierungen an die größtmögliche Skalierung anzupassen. Das obige Beispiel sieht dann so aus:





Wenn sich die durch ein Diagramm dargestellten Daten ändern, wird die Skalierung dieses Diagramms eventuell angepasst. Damit die Diagramme weiterhin die gleiche Skalierung aufweisen, kann es nötig sein, den beschriebenen Vorgang zu wiederholen. Dasselbe gilt, wenn Sie manuelle Veränderungen an der Skalierung eines Diagramms vornehmen.

Um die Angleichung der Skalierung rückgängig zu machen, wählen Sie ein oder mehrere Diagramme aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche  **Skala an Daten anpassen**. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Diagramme eine gemeinsame Skalierung aufweisen, ist es am einfachsten, die gemeinsame Skalierung für alle Diagramme aufzuheben und dann die gewünschten Diagramme auszuwählen und die gemeinsame Skalierung wieder zu aktivieren.


Hinweis: Wenn in einem der betreffenden Diagramme ein Bruch der Wertachse vorliegt, wird dieser durch die

Funktion Gleiche Skalierung entfernt (siehe **Bruch in der Wertachse** auf Seite 54). Der Bruch macht die visuell vergleichbare Darstellung der ausgewählten Diagramme unmöglich.


Logarithmische Skala

Mithilfe der Schaltfläche  **Zu logarithmischer Skala umschalten** im Kontextmenü der Wertachse können Sie zu einer logarithmischen Skala wechseln. Um die lineare Skala wiederherzustellen, wählen Sie die Option  **Zu linearer Skala umschalten**.


Hinweis: Aufgrund einer Beschränkung von Microsoft Graph kann eine Achse mit logarithmischer Skala nur bei Potenzen von 10 Skalenstriche haben, also z. B. bei 0,1, 1 und 10. Die Achse muss auch bei Potenzen von 10 beginnen und enden.

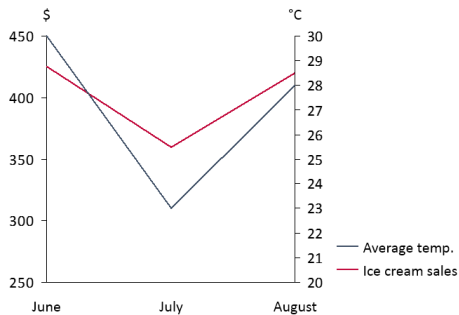
Logarithmische Skalen werden nicht unterstützt, wenn dies mathematisch nicht korrekt ist. Negative Werte werden auf der Basislinie platziert und durch ein Ausrufezeichen  neben der Beschriftung gekennzeichnet, welches anzeigt, dass der Wert auf einer logarithmischen Skala nicht dargestellt werden kann. Zudem verwenden Achsen stets eine lineare Skala, wenn mehrere Serien, die zu einem Gesamtwert addiert werden, auf dieser Achse abgetragen werden.

Zweite Achse

Diagramme mit Linien können eine zusätzliche zweite Y-Achse enthalten. Sie können eine zweite Y-Achse hinzufügen und dieser Achse eine Linie zuordnen, indem Sie die Linie markieren und auf die Schaltfläche  **Rechter/Linker Achse zuordnen** im Kontextmenü der Linie klicken. Wenn ein Diagramm über zwei Y-Achsen verfügt,



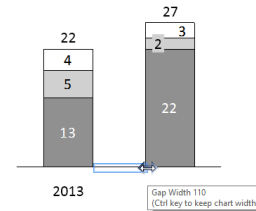
können Sie die Schaltfläche  **Rechter/Linker Achse zuordnen** ebenfalls verwenden, um die Zuordnung der einzelnen Linien zu einer Y-Achse des Diagramms anzupassen. Die zweite Achse ist eine eigenständige Wertachse (siehe **Wertachse** auf Seite 52) und kann individuell skaliert werden.



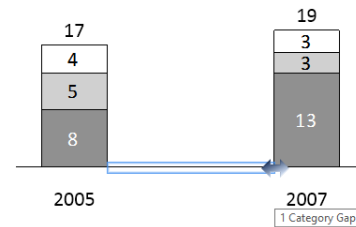
Abstandsbreite und Kategorieabstand

Sie können den durch die Abstandsbreite definierten Basisabstand zwischen allen Säulen eines Diagramms auf einfache Weise ändern. Durch Einfügen eines Kategorieabstands kann der Abstand zwischen zwei Säulen individuell vergrößert werden.

Die Abstandsbreite für alle Säulen kann verändert werden, indem Sie auf die Basislinie klicken und den Griff ein Stück weit ziehen. Der Griff rastet bei Erreichen des Standardabstands ein. Um ein gleichmäßiges Erscheinungsbild aller Diagramme Ihrer Präsentation zu gewährleisten, sollten Sie soweit möglich den Standardabstand verwenden.



Kategorieabstände können eingefügt werden, indem Sie den oben beschriebenen Griff weiter nach rechts ziehen, bis der Tooltip „Kategorieabstand“ angezeigt wird. Der Griff springt zu Vielfachen der Säulenbreite.



Beim Ändern der Abstandsbreite und beim Einfügen von Kategorieabständen durch einfaches Ziehen bleibt die Breite der Säulen unverändert, sodass sich die Gesamtbreite bzw. -höhe des Diagramms ändert.

Sie können eine konstante Gesamtgröße des Diagramms sicherstellen, wenn Sie beim Ziehen mit der Maus die **Strg**-Taste gedrückt halten: Die Säulenbreite wird dann vergrößert oder verkleinert, um sich den veränderten Abständen anzupassen.



Hinweis: In bestimmten Fällen kann ein Bruch in der Basislinie des Diagramms (siehe **Bruch in der Kategorienachse** auf dieser Seite) eine platzsparende Alternative zu einem Kategorienabstand sein.

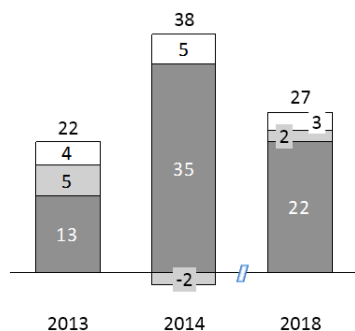
Bruch in der Kategorienachse

Im Menü: Säulenabstand einer Kategorienachse

Menüelement:



Ein Bruch in der Kategorienachse zeigt eine Unterbrechung im Skalenverlauf der Kategorienachse an. Klicken Sie zum Einfügen eines Bruchs mit der rechten Maustaste auf die Kategorienachse zwischen zwei Säulen, und wählen Sie das entsprechende Menüelement.

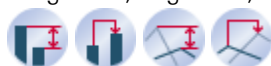


Pfeile und Werte

Differenzpfeile

Im Menü: Diagramm, Segment¹, Punkt²



Menüelemente:

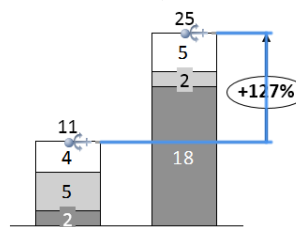


Differenzpfeile können in Diagrammen verwendet werden, um die Differenz zwischen zwei Säulen, Segmenten

oder Punkten zu visualisieren. Die Differenz wird automatisch berechnet und aktualisiert, sobald die zugrundeliegenden Daten geändert werden. Die Textbeschriftung für die Differenz (Kapitel **Beschriftungen** auf Seite 38) unterstützt die Steuerelemente Schriftart, Zahlendarstellung und Beschriftungsinhalt (**Schriftart** auf Seite 42, **Zahldarstellung** auf Seite 42 und **Beschriftungsinhalt** auf Seite 44).

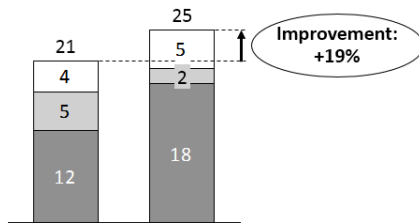
think-cell unterstützt zwei Arten von Differenzpfeilen: Leveldifferenzpfeile und Gesamtdifferenzpfeile. Leveldifferenzpfeile dienen der Verdeutlichung von Unterschieden zwischen zwei Segmenten oder Punkten in einem Diagramm. Gesamtdifferenzpfeile betonen Unterschiede zwischen den summierten Werten zweier Säulen.

Leveldifferenzpfeile können über die Schaltfläche  oder  im Kontextmenü hinzugefügt werden. Sie können die Griffe verwenden, die beim Markieren des Differenzpfeils angezeigt werden, um die beiden zu vergleichenden Werte auszuwählen. Die Endpunkte des Differenzpfeils können an Säulensegmente, Datenpunkte oder eine Wertlinie angefügt werden, sofern vorhanden (**Wertlinie** auf Seite 62).



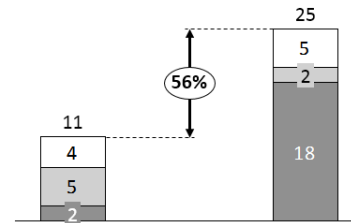
¹ Säulen- und Wasserfalldiagramme

² Linien- und Flächendiagramme

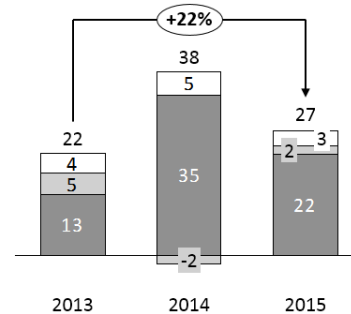


Standardmäßig reicht ein neu hinzugefügter Differenzpfeil vom ausgewählten Segment oder der ausgewählten Kategorie bis zum obersten Segment der nächsten Kategorie. Sie können das gewünschte Start- und Endsegment bzw. die gewünschte Start- und Endkategorie des Differenzpfeils auch unmittelbar festlegen, indem Sie gleichzeitig das Startsegment und das Endsegment markieren. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf eines der Segmente und wählen Sie die Option **Leveldifferenzpfeil hinzufügen**. Um mehrere Segmente gleichzeitig zu markieren, drücken und halten Sie beim Auswählen die **Strg**-Taste (siehe **Mehrfachauswahl** auf Seite 21). Bei einem Linien- oder Flächendiagramm müssen Sie anstelle der Segmente die entsprechenden Datenpunkte auswählen.

Wenn der Pfeil so klein ist, dass die Blase ihn vollständig verdecken würde, wird die Blase automatisch neben dem Pfeil platziert. Um das Layout von Hand zu optimieren, können Sie den Pfeil und seine Beschriftung auch mit der Maus an eine andere Position ziehen (**Automatische Platzierung von Beschriftungen** auf Seite 39). Wenn Sie den Pfeil zwischen zwei Säulen platzieren, bietet es sich an, zwischen diesen Säulen noch einen zusätzlichen Abstand einzufügen (**Abstandsbreite und Kategorieabstand** auf Seite 58).



Gesamtdifferenzpfeil. Gesamtdifferenzpfeile können durch Klicken auf die Schaltfläche oder im Kontextmenü und anschließendes Verbinden der Enden des Differenzpfeils mit den zu vergleichenden Kategorien oder Säulen hinzugefügt werden.



Pfeilmodi. Es sind drei Pfeilmodi verfügbar. Die Schaltfläche im Kontextmenü ändert sich entsprechend, und die Zahl in der Beschriftung wird neu berechnet:



Es wird ein Pfeil angezeigt, der in eine Richtung zeigt, und die relative Differenz berechnet.



Es wird ein Doppelpfeil angezeigt und die absolute Differenz berechnet.



Es wird ein Pfeil angezeigt, der in die entgegengesetzte Richtung zeigt, und die relative Differenz berechnet.

CAGR-Pfeil

In den Menüs: Diagramm, Segment

Menüelement:

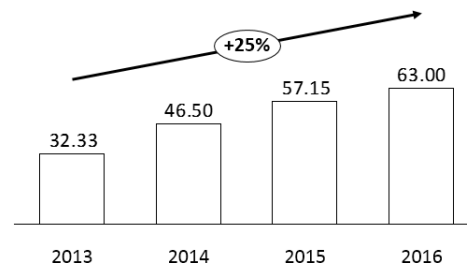


Dieses Feature stellt die *durchschnittliche jährliche Wachstumsrate* (engl.: compound annual growth rate, CAGR) dar. Der einer Berechnung zugrunde liegende Datumsbereich stammt aus den Zellen des Datenblatts, die mit den Kategoriebeschriftungen verknüpft sind. Die CAGR wird automatisch berechnet und bei jeder Änderung der zugrunde liegenden Daten aktualisiert. Für ein korrektes Ergebnis ist es deshalb wichtig, dass die entsprechenden Datenblattzellen die richtigen Datumsangaben enthalten.


Die CAGR von Kategorie A bis B wird als $\sqrt[n]{\frac{\sum B}{\sum A}}$ berechnet, wobei n der Anzahl der Jahre im Datumsbereich entspricht. Die 30/360-Methode für die Anzahl der Tage wird verwendet, um n zu bestimmen, wenn es sich dabei nicht um eine ganze Zahl handelt.

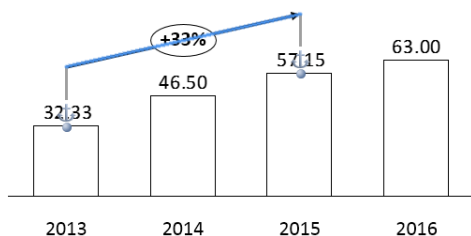
Die automatische Anzeige des CAGR wird in Form einer Textbeschriftung realisiert (Kapitel [Beschriftungen](#) auf Seite 38), welche in Schrift und Zahlendarstellung

formatiert werden kann ([Schriftart](#) auf Seite 42, [Zahldarstellung](#) auf Seite 42). Der Pfeil selbst unterstützt das Farbsteuerelement ([Farbe und Füllung](#) auf Seite 22).



Standardmäßig wird nur eine CAGR eingefügt, die sich von der ausgewählten Kategorie bis zur letzten Kategorie im Diagramm erstreckt. Sie können die Griffe verwenden, die nach Auswahl des CAGR-Pfeils angezeigt werden, um die Start- und Endkategorien festzulegen.

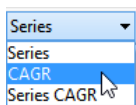
Sie können die gewünschte Start- und Endkategorie für die CAGR auch unmittelbar festlegen: Markieren Sie dazu ein Segment in der Startkategorie und ein Segment in der Endkategorie. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf eines der Segmente, und wählen Sie die Option  **Gesamtwachstumspfeil hinzufügen**. Wenn Sie Segmente aus mehr als zwei Kategorien auswählen, wird die CAGR für jedes Paar aufeinander folgender ausgewählter Kategorien berechnet. Um mehrere Segmente gleichzeitig zu markieren, drücken und halten Sie beim Auswählen die **Strg**-Taste (siehe [Mehrfachauswahl](#) auf Seite 21). Bei einem Linien- oder Flächendiagramm müssen Sie anstelle der Segmente die entsprechenden Datenpunkte auswählen.



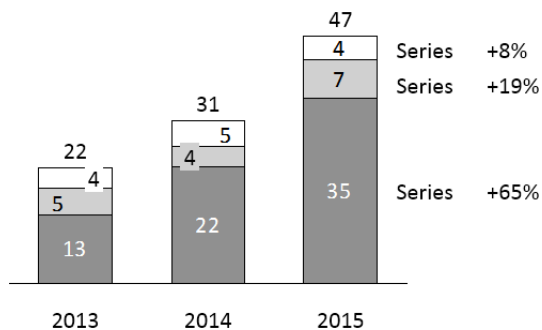
CAGR-Serien

Der CAGR-Pfeil wird immer auf Grundlage der Spaltensummen berechnet. Sie haben jedoch auch die Möglichkeit, die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate einer Serie zu visualisieren.

Diese kann innerhalb der Serienbeschriftungen angezeigt werden. Wählen Sie einfach die Beschriftung und die CAGR-Option aus der Beschriftungsinhaltssteuerung auf der unverankerten Symbolleiste aus.



Nun wird die CAGR serienabhängig berechnet.



Um alle Serienbeschriftungen auf einmal auszuwählen, klicken Sie auf die erste Beschriftung, halten Sie die

Umschalttaste -Taste gedrückt, und klicken Sie auf die letzte Beschriftung (siehe [Mehrfachauswahl](#) auf Seite 21).

Wertlinie




Im Menü: Diagramm

Menüelement:

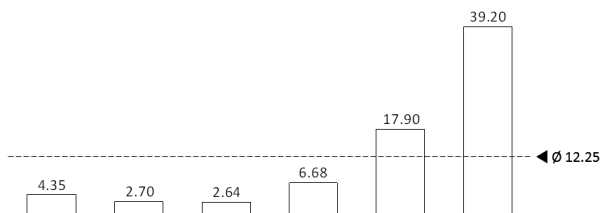


Dieses Feature zeichnet eine Linie parallel zur X-Achse, die einen bestimmten Wert darstellt. Sie können mehrere Linien in einem Diagramm erzeugen und auswählen, ob die Beschriftung der Linie links oder rechts neben dem Diagramm angezeigt werden soll.

Gegebenenfalls wird die Wertlinie ebenfalls initialisiert und rastet beim arithmetischen Mittel (gestapeltes Diagramm, gruppiertes Diagramm) oder beim gewichteten Mittel (Mekko-Diagramm) der Spaltensummen ein. Wenn die Linie bei einem dieser Werte einrastet, wird dieser Wert berechnet und bei Datenänderungen automatisch aktualisiert.

Sie können die Linie beliebig verschieben. Wenn Sie die Genauigkeit beim Ziehen erhöhen möchten, verwenden Sie die PowerPoint-Steuerelemente, um die Folienansicht zu vergrößern. Sie können auch die Pfeiltasten    verwenden, um die Linie zu einem bestimmten Wert zu bewegen. Beim Betätigen der Pfeiltasten wird die Linie schrittweise entsprechend der gewählten Zahlendarstellung der Beschriftung bewegt.

Wie bei jeder Beschriftung können Sie eigenen Text hinzufügen oder die vordefinierte Beschriftung überschreiben. Weitere Informationen zu Beschriftungen und Textfeldern finden Sie im Kapitel [Beschriftungen](#) auf Seite 38. Sie können auch die Schriftart (siehe [Schriftart](#) auf Seite 42) und Zahlendarstellung (Abschnitt [Zahlendarstellung](#) auf Seite 42) der Beschriftung ändern.



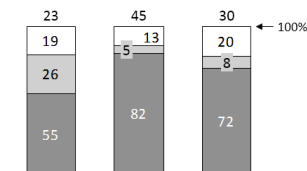
100%-Marker

Im Menü: Diagramm

Menüelement:



Dieses Feature erzeugt die Markierung „100%“. Es ist standardmäßig aktiviert. Sie können die Beschriftung links oder rechts neben dem Diagramm markieren.



Serienverbinder

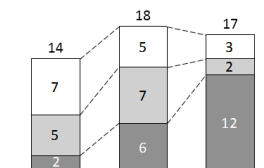
In den Menüs: Diagramm, Segment

Menüelement:



Sie können Serienverbindungslinien zu einem ganzen Diagramm oder zu einem einzelnen Segment hinzufügen. Wenn Sie im Menü eines Segments auf die Verbindungsschaltfläche klicken, wird in der oberen rechten Ecke dieses Segments eine Verbindungslinie erzeugt. Um einen Verbinder in eine Wasserfallberechnung einzubeziehen, müssen Sie den entsprechenden Wasserfallverbinder einsetzen (siehe [Wasserfalldiagramm](#) auf

Seite 65). Alternativ haben Sie die Möglichkeit, universelle Verbinder zu verwenden (siehe [Universelle Verbinder](#) auf dieser Seite), wenn die gewünschten Verbindungen nicht mit Standardverbindern erzeugt werden können.



Universelle Verbinder

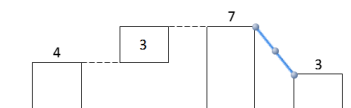
Symbol im Menü Elemente:



Universelle Verbinder unterscheiden sich von den anderen in diesem Kapitel beschriebenen Features, da sie nicht zu einem bestimmten Element oder Feature gehören. Daher stehen sie im think-cell Kontextmenü nicht zur Verfügung.

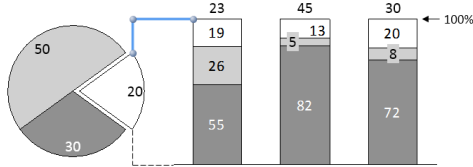
Stattdessen können Sie universelle Verbinder mithilfe der think-cell Symbolleiste einfügen. Wenn Sie mehrere Verbinder einfügen möchten, können Sie auf die Schaltfläche in der Symbolleiste doppelklicken. Sie können den Einfügemodus durch erneutes Klicken auf die Schaltfläche oder über die **Esc**-Taste verlassen.

Jedes Diagrammelement kann Zielpunkte aufweisen. Universelle Verbinder verbinden zwei beliebige Zielpunkte, die zum gleichen Element gehören können, aber nicht müssen. Sie können sie verwenden, wenn Sie einen universellen Verbinder benötigen, der nicht vom Diagramm selbst unterstützt wird.





Sie können universelle Verbinder auch verwenden, um zwei verschiedene Diagramme zu verbinden. Die Griffe an den Enden des Verbinders rasten an möglichen Zielpunkten ein, während Sie sie bewegen. Ziehen Sie an dem Griff in der Mitte, um einen geraden Verbinder in einen angewinkelten zu ändern.



Hinweis: Universelle Verbinder sind eine rein visuelle Verbindung zwischen zwei Objekten und haben keinerlei Auswirkungen auf die Berechnungen innerhalb eines Wasserfalldiagramms. Um einen Verbinder in eine Wasserfallberechnung einzubeziehen, müssen Sie den entsprechenden Wasserfallverbinder einsetzen (siehe **Wasserfalldiagramm** auf der nächsten Seite). Auch für andere Diagrammtypen existieren Standardverbinder (siehe **Serienverbinder** auf der vorherigen Seite), die universellen Verbindern nach Möglichkeit vorzuziehen sind.

Legende

Im Menü: Diagramm

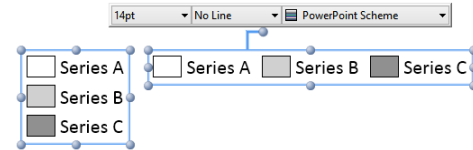
Menüelement:



Eine Legende kann verwendet werden, um die verschiedenen Datenserien oder -gruppen eines Diagramms eindeutig identifizierbar zu machen.

Bei Auswahl der Legende wird eine unverankerte Symbolleiste mit einem Linienstil- und einem Schriftart-Steuerelement (**Auswahl für Beschriftungen** auf Seite 42) angezeigt, die die Auswahl einer Linienart für das Legendenfeld und der Schriftgröße ermöglichen. Darüber

hinaus ist eine diagrammspezifische Auswahl für Serien und Gruppen verfügbar.

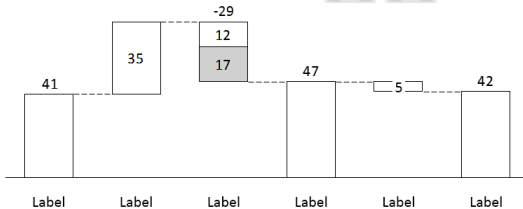


Eine Größenänderung des Rahmens der Legende hat zur Folge, dass der Inhalt automatisch der Rahmengröße entsprechend formatiert wird. Um z. B. eine horizontale Legende zu erzeugen, ziehen Sie den linken oder rechten Rand nach außen.

9. Wasserfalldiagramm

Erstellen eines Wasserfall-Diagramms

Symbol im Menü Elemente:

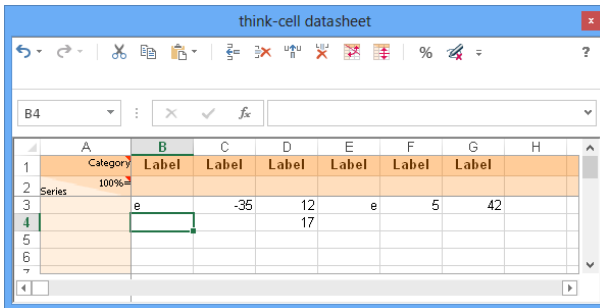


Ein Wasserfalldiagramm (auch **Brückendiagramm** genannt) stellt eine Summation mit Zwischenergebnissen dar. Um ein Wasserfalldiagramm zu erstellen, geben Sie einfach die Berechnungsformel in das Datenblatt ein:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Category	Label	Label	Label	Label	Label	Label	
2	Series	100%						
3		41	35	-12	e	-5	e	
4				-17				
5								
6								
7								

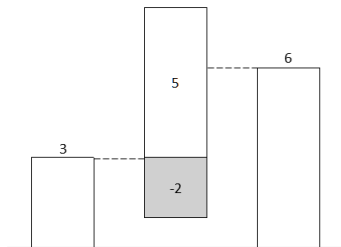
Positive Werte erzeugen positive Segmente („aufwärts“), negative Werte erzeugen negative Segmente („abwärts“). Ein e steht für „equals“ und erzeugt ein Zwischenergebnis – d. h. ein Segment, das von der aktuellen Position bis zur Basislinie reicht. Sie können e allerdings nicht nur für Zwischenergebnisse verwenden, sondern für jedes beliebige Segment, das automatisch in das Diagramm eingepasst werden soll. Segmente mit einem e werden von think-cell automatisch berechnet und aktualisiert, wenn sich Daten ändern.

Sie können die Berechnung sogar mit einem e in der ersten Spalte beginnen. In diesem Fall rechnet think-cell von der letzten Säule aus rückwärts, um den Wert für e zu bestimmen. Das oben gezeigte Diagramm können Sie so auch mit dem folgenden Datenblatt erzeugen:



Sie können auch zwei oder mehr Werte in eine Spalte eingeben. Wenn eine Säule aus mehreren Segmenten besteht, darf jedoch höchstens eines von ihnen ein **e** enthalten.

Wenn in einer Spalte sowohl positive als auch negative Werte verwendet werden, wird zur Fortsetzung der Berechnung die mathematische Summe aller Werte verwendet. Enthalten zwei Segmente zum Beispiel die Werte 5 und -2, so beträgt der Abstand zwischen den Verbindern an den Seiten der Spalte 3. Gleichzeitig werden alle Einzelsegmente stets mit der richtigen Größe angezeigt. Um die mathematische Summe der vorzeichenbehafteten Segmente darzustellen, verwendet der Verbinder einen Anker, der unter Umständen mit keinem der oberen oder unteren Enden der Segmente übereinstimmt:



Aufgrund der Komplexität von Wasserfalldiagrammen können mit dem Datenblatt allein nur einfache Diagramme erzeugt werden. Wenn Sie feststellen, dass das Diagramm nicht auf die gewünschte Weise erstellt wird, schließen Sie zuerst die Eingabe der Daten ab: Das Diagramm kann später problemlos mit der Maus umkonfiguriert werden.

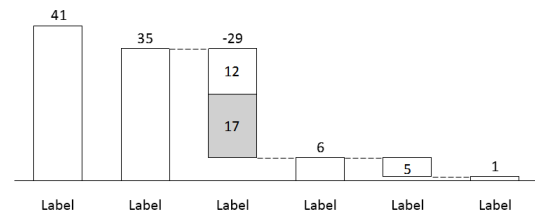
In einem einfachen Wasserfalldiagramm sind immer zwei Säulen durch genau einen horizontalen Verbinder verbunden. Wenn Sie einen Verbinder auswählen, werden zwei Griffe angezeigt.

- Sie können die Griffe des Verbinders ziehen, um die Verbindung zwischen den Säulen in einem Wasserfall zu ändern.
- Mit **Entfernen** können Sie einen Verbinder entfernen, wenn Sie mit einer neuen Summenberechnung beginnen möchten. Um einen Verbinder hinzuzufügen, klicken Sie im Kontextmenü auf die Schaltfläche



Wasserfallverbinder hinzufügen.

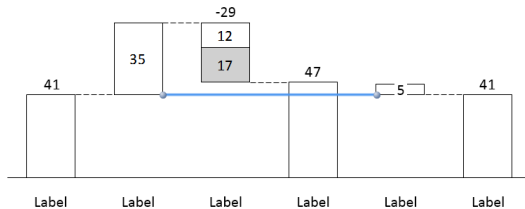
Das folgende Diagramm wurde aus dem vorigen Beispiel erzeugt, indem der Verbinder zwischen dem ersten und dem zweiten Balken entfernt wurde:



Wenn Sie einen Verbinder ziehen, wird das gesamte Diagramm neu entsprechend der Änderungen angeordnet, und alle Vergleichsspalten werden aktualisiert.



Das folgende Diagramm beruht ebenfalls auf dem obigen Beispiel. Hier wurde eine Vergleichsspalte hinzugefügt, und beide Enden des hervorgehobenen Verbinders wurden verschoben:

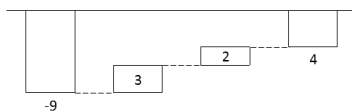


Wenn die Verbinder einander überschneiden, werden sie versetzt dargestellt. Entfernen Sie einige der versetzten Verbinder, um das Problem zu beheben.

Um zum Beispiel ein aufsteigendes Wasserfalldiagramm mit Gesamtsumme auf der linken Seite zu erzeugen, geben Sie folgende Daten ein:

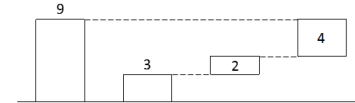
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Category	Label	Label	Label	Label			
2	Series	100%						
3								
4			0	3	2	4		
5								
6								


Es ergibt sich das folgende Diagramm:



Ziehen Sie nun den rechten Griff des ausgewählten Verbinders, um die Vergleichsspalte mit der oberen Kante

des letzten Segments zu verbinden. Es ergibt sich das folgende Diagramm:



Um ein absteigendes Wasserfalldiagramm zu erzeugen, verwenden Sie das Symbol  aus der Symbolleiste. Dadurch wird das Standard-Datenblatt so mit Werten gefüllt, dass ein absteigendes Wasserfalldiagramm entsteht. Dies ist der einzige Unterschied zu einem aufsteigenden Wasserfalldiagramm in think-cell.

Wasserfalldiagramme können wie Säulendiagramme mit Features versehen werden. Sie können Achsen dekorieren, Pfeile hinzufügen, Lücken verändern usw. (siehe [Skalierung und Achsen](#) auf Seite 52 und [Pfeile und Werte](#) auf Seite 59)

Standardmäßig zeigen die Segmentbeschriftungen in Wasserfalldiagrammen die Ausdehnung des Segments an, welche stets positiv ist. Negative Werte im Datenblatt werden durch absteigende Segmente dargestellt. Sie können jedoch für die Zahlendarstellung eine positive Zahl und ein führendes oder folgendes Pluszeichen auswählen (siehe [Zahlendarstellung](#) auf Seite 42), um positive und negative Zahlen mit einem Vorzeichen zu versehen. Alternativ können Sie eine negative Zahl und ein führendes oder folgendes Pluszeichen auswählen, um nur negative Zahlen mit einem Vorzeichen zu versehen.

Hinweis: Wenn alle Segmente ordnungsgemäß miteinander verbunden sind und das Diagramm trotzdem nicht wie gewünscht an der Basislinie ausgerichtet ist, markieren Sie das Segment, welches sich auf der Basislinie

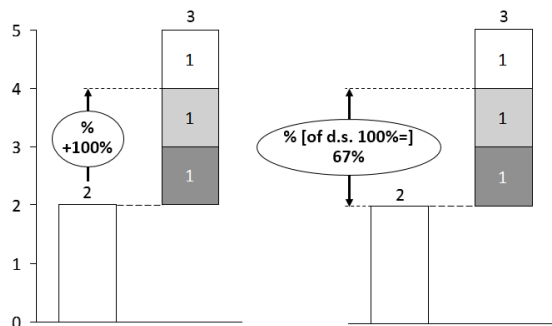


befinden soll, und erzwingen Sie die Ausrichtung an der Basislinie mit der Schaltfläche  oder .

Prozent von 100 % im Datenblatt= Beschriftungsinhalt

Die Beschriftungen für die Leveldifferenzpfeile (siehe **Leveldifferenzpfeil** auf Seite 59) in Wasserfalldiagrammen können darüber hinaus Daten als Prozentsatz des 100%=-Wertes im Datenblatt anzeigen: (**% von Datenblatt 100%=**).

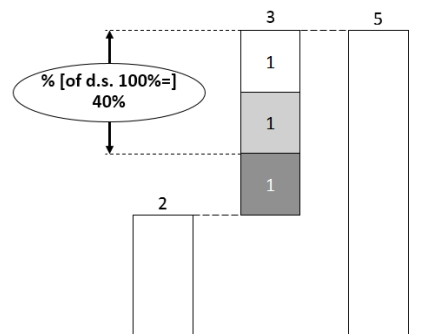
Wenn Sie % als Beschriftungsinhalt für einen Leveldifferenzpfeil in einem Wasserfalldiagramm auswählen, wird die Differenz zwischen Beginn und Ende des Pfeils angezeigt, wobei der Ausgangspunkt des Pfeils als 100 % angesetzt wird. Wenn Sie hingegen **% von Datenblatt 100%=** auswählen, wird die gleiche Differenz angezeigt, als 100 Prozent jedoch der 100%=-Wert der Spalte zugrunde gelegt, von der der Pfeil ausgeht.



Die oben abgebildeten Diagramme zeigen die beiden Einstellungen für die Beschriftung. Im linken Diagramm wird die Differenz von 2 verglichen mit dem Ausgangswert 2, weshalb in diesem Falle +100% angezeigt wird.

Wenn der 100%=-Wert im Datenblatt leer ist, wird automatisch die Summe der Spalte verwendet. Im rechten Diagramm wird daher die Differenz von 2 mit der Spaltensumme von 3 verglichen, weshalb in diesem Falle +67% angezeigt wird.

Eine weitere Anwendung wird im folgenden Diagramm gezeigt. Für die mittlere Spalte wurde die Endsumme des Wasserfalldiagramms von 5 als 100%=-Wert in das Datenblatt eingetragen. Mit der Einstellung **% von Datenblatt 100%=** kann dann angezeigt werden, dass die beiden oberen Segmente 40 % dieser Summe entsprechen.



10. Mekko-Diagramm

Ein Mekko-Diagramm (auch *Marimekko-Diagramm* genannt) ist ein zweidimensionales, gestapeltes Säulendiagramm. Neben den unterschiedlichen *Segmenthöhen* eines gewöhnlichen gestapelten Diagramms weist ein Mekko-Diagramm auch variable *Säulenbreiten* auf.

Die Säulenbreiten werden so skaliert, dass ihre Gesamtbreite der gewünschten Breite des Diagramms entspricht. Um die Breitenverhältnisse zwischen den einzelnen Säulen bestmöglich zu visualisieren, wird beim Mekko-Diagramm auf Zwischenräume zwischen den Säulen verzichtet.

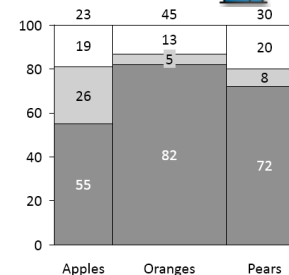
Die Basislinie eines Mekko-Diagramms ist eine eigenständige Wertachse. Sie können sie mit der Maus auswählen und über das Kontextmenü Skalenstriche, Skalenbeschriftungen und eine Achsenüberschrift hinzufügen (siehe *Wertachse* auf Seite 52). Wenn für die Basislinie Skalenstriche aktiviert sind, können Sie in der unverankerten Symbolleiste der Achse zwischen Absolut- und Prozentwerten umschalten.

Auch Mekko-Diagramme können zum Teil mit den unter *Skalierung und Achsen* auf Seite 52 und *Pfeile und Werte* auf Seite 59 beschriebenen Features versehen werden. Zudem unterstützen die Beschriftungen

beim Mekko-Diagramm das Beschriftungsinhalt-Steurelement, sodass Sie wählen können, ob Prozent- und/oder Absolutwerte angezeigt werden (siehe *Beschriftungsinhalt* auf Seite 44).

Marimekko- oder Mekko-Diagramm mit %-Achse

Symbol im Menü Elemente:



Ein Mekko-Diagramm mit %-Achse (auch *Marimekko-Diagramm* oder *100%-Kostenkurve* genannt) ist ein zweidimensionales 100%-Diagramm. Wie im einfachen 100%-Diagramm basiert die Wertachse auf Prozentwerten, und die Säulenhöhen sind so skaliert, dass sie bei 100 % dieselbe Höhe haben. Da die Säulen



in normalen 100%-Diagrammen entsprechend der relativen Höhen skaliert sind, bieten sie keine visuelle Repräsentation der absoluten Säulensummen.

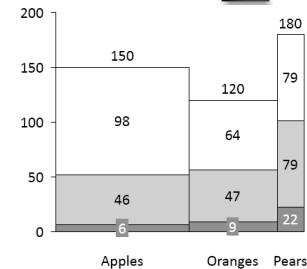
Das Mekko-Diagramm mit %-Achse erweitert das 100%-Diagramm und stellt Säulensummen durch variable Säulenbreiten dar. Damit ist die *Fläche eines Segments* proportional zu seinem Wert. Wie beim einfachen 100%-Diagramm rechnet das Datenblatt standardmäßig mit Prozentwerten, und die Absolutwerte für die 100 % werden direkt in die Zeile **Breite** eingetragen. Das folgende Datenblatt zeigt die Daten, auf denen das obige Mekko-Diagramm basiert:

think-cell datasheet						
G8						
	A	B	C	D	E	F
1	Category	2013	2014	2015		
2	Series	Width	23	45	30	
3	Series		19.0%	13.0%	20.0%	
4	Series		26.0%	5.0%	8.0%	
5	Series		55.0%	82.0%	72.0%	
6						
7						

Alternativ können Sie auch Absolutwerte in das Datenblatt eingeben. In diesem Fall können Sie in allen Spalten, die 100 % ergeben, die Zeile **Breite** frei lassen. Weitere Informationen zur Eingabe von Prozent- und Absolutwerten finden Sie unter **Absolut- und Prozentwerte** auf Seite 33.

Marimekko- oder Mekko-Diagramm mit Einheiten

Symbol im Menü Elemente:



Ein Mekko-Diagramm mit Einheiten (auch *U-Boot-Diagramm* oder *Olympic-Diagramm* genannt) ist ein zweidimensionales gestapeltes Diagramm. Die Wertachse und das Datenblatt dieses Diagramms basieren wie bei gewöhnlichen gestapelten Diagrammen auf Absolutwerten.

Die Breite und Höhe können unabhängig voneinander modifiziert werden. Die Säulenbreiten werden in der Zeile **Breite** oben eingegeben, und die einzelnen Segmenthöhen werden wie bei einem normalen gestapelten Diagramm eingegeben.




	A	B	C	D	E	F
1	Category	2013	2014	2015		
2	Width	300	200	60		
3	Series	98	64	79		
4	Series	46	47	79		
5	Series	6	9	22		
6						
7						

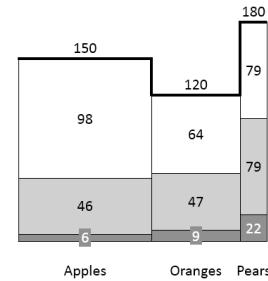
Kurve

Im Menü: Diagramm

Menüelement:




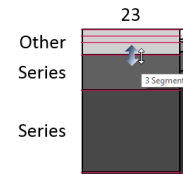
Sie können die Kontur des Mekko-Diagramms hervorheben: Klicken Sie auf die Schaltfläche  **Kurve**, um eine fett gezeichnete Kurve hinzuzufügen oder zu entfernen.



"Andere"-Serien

Es kann nützlich sein, mehrere Segmente, die kleine Anteile einer Kategorie darstellen, in einer Kategorie namens "Andere" zusammenzufassen. So wird dem Diagramm eine "Andere"-Kategorie hinzugefügt, besonders wenn solch ein kleinere Serien sammelndes Segment für jede Kategorie vorhanden ist.

Um eine "Andere"-Serie zu erstellen, wählen Sie alle zusammenfassenden Segmente aus, rechtsklicken Sie, um das Kontextmenü aufzurufen und wählen Sie dann  **In "Andere"-Serie verschieben**. Wurde eine "Andere"-Serie erstellt, können Sie auch eines ihrer Segmente auswählen und den erscheinenden Griff nach oben oder unten ziehen, um zusätzliche Segmente aufzunehmen oder Segmente auszuschließen, die wieder individuell angezeigt werden sollen.



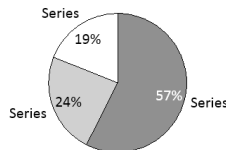
Eine "Andere"-Serie kann auch in gestapelten oder in 100%-Diagrammen verwendet werden.

11. Kreisdiagramm

Symbol im Menü Elemente:

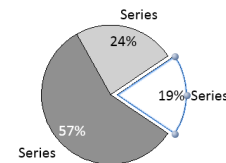


Ein Kreisdiagramm ist gewissermaßen ein Sonderfall eines 100%-Diagramms mit nur einer Kategorie (Spalte) von Daten.

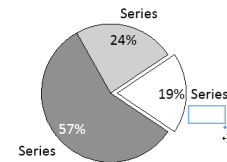


Bei Auswahl eines Segments eines Kreisdiagramms werden drei Griffe angezeigt. Jeder der Griffe kann mit der Maus gezogen werden, um das Diagramm zu drehen. Beim Drehen rasten die Griffe bei 0°, 90°, 180° und 270° ein. Auf diese Weise lässt sich leicht jedes gewünschte Layout erreichen.

Das Kreisdiagramm merkt sich, welchen Griff Sie beim Drehen des Diagramms gezogen haben, und behält die entsprechende Orientierung auch dann bei, wenn sich die Daten ändern. Außerdem können Sie die Griffe vom Kreis wegziehen, um das entsprechende Segment hervorzuheben.



Die Beschriftungen des Kreisdiagramms unterstützen das Beschriftungsinhalt-Steurelement, sodass Sie wählen können, ob Prozent- und/oder Absolutwerte angezeigt werden sollen (siehe [Beschriftungsinhalt](#) auf Seite 44). Außerdem können Sie die äußeren Beschriftungen an eine beliebige Stelle am Rand des entsprechenden Segments verschieben.

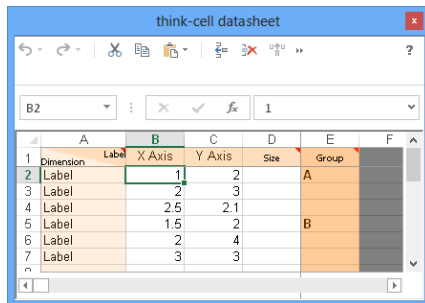


Universelle Verbinder können verwendet werden, um Kreisdiagramme mit anderen Diagrammart zu verknüpfen (siehe [Universelle Verbinder](#) auf Seite 63).

12. Punktdiagramm und Blasendiagramm

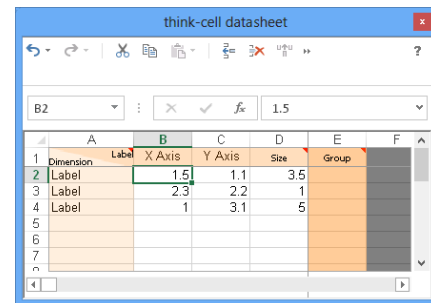
Punkt- und Blasendiagramme ähneln sich in vielerlei Hinsicht, da beide die Datenblattinhalte in der xy-Ebene darstellen. Allerdings unterscheiden sich die Markierungen, die für die einzelnen Datenpunkte verwendet werden.

Das Datenblatt eines Punktdiagramms ist folgendermaßen aufgebaut, wobei jede Zeile einen einzelnen Datenpunkt repräsentiert:



	A	B	C	D	E	F
	Dimension	Label	X Axis	Y Axis	Size	Group
1						
2	Label	1	2			A
3	Label	2	3			A
4	Label	2.5	2.1			A
5	Label	1.5	2			B
6	Label	2	4			B
7	Label	3	3			B

Das Datenblatt für ein Blasendiagramm enthält zusätzlich Werte in der Spalte **Größe**, ist ansonsten aber identisch aufgebaut:



	A	B	C	D	E	F
	Dimension	Label	X Axis	Y Axis	Size	Group
1						
2	Label	1.5	1.1	3.5		A
3	Label	2.3	2.2	1		A
4	Label	1	3.1	5		B
5						
6						
7						

Die Spalte **Gruppe** im Datenblatt kann verwendet werden, um einzelne Datenpunkte in Gruppen zu organisieren. Im oben abgebildeten Datenblatt eines Punktdiagramms gehören die ersten drei Datenpunkte zur Gruppe A, während die restlichen Datenpunkte zur Gruppe B gehören. Mehrere zur gleichen Gruppe gehörende Datenpunkte lassen sich ganz einfach auswählen, indem Sie auf einen Datenpunkt klicken und anschließend bei gedrückter **Umschalttaste** (⇧) den Mauszeiger bewegen (siehe **Mehrfachauswahl** auf Seite 21).



Auch bei Punktdiagrammen und Blasendiagrammen können die Achsen angepasst werden. Nähere Informationen finden Sie unter **Skalierung und Achsen**




auf Seite 52. Sie können auch Datumswerte auf der X- oder Y-Achse verwenden. Wenn alle Zellen im Datenblatt für eine Achse Datumsangaben enthalten und als Excel-Zellenformat **Datum** festgelegt ist, werden in den Skalenbeschriftungen dieser Achse Datumswerte angezeigt, die sich entsprechend formatieren lassen (siehe **Datumsformat-Steuerelement** auf Seite 92).

Ist die Option **Excel-Füllung überlagern** ausgewählt, (siehe hierzu **Farbschema** auf Seite 23), können Sie die Füllfarbe der Zellformatierung in Excel in jeder beliebigen Zelle einer Datenpunktzeile einstellen, um so die Farbe für die Markierung des entsprechenden Datenpunkts vorzugeben.

Beschriftungen

Bei beiden Diagrammtypen können jedem Datenpunkt bis zu zwei Beschriftungen zugeordnet werden. Beschriftungen können mithilfe der Schaltfläche  **Beschriftung hinzufügen** hinzugefügt und mithilfe der Schaltfläche  **Beschriftungen entfernen** entfernt werden. Über das Beschriftungsinhalt-Steuerelement kann das Format der Textfelder für jede Beschriftung geändert werden; reiner Text ist ebenso möglich wie x-, y-, und Größewerte (siehe **Beschriftungsinhalt** auf Seite 44). Standardmäßig werden die Beschriftungen bei Diagrammen mit mehr als 50 Datenpunkten deaktiviert. Sie können jedoch bei Bedarf über das Kontextmenü wieder eingeschaltet werden.

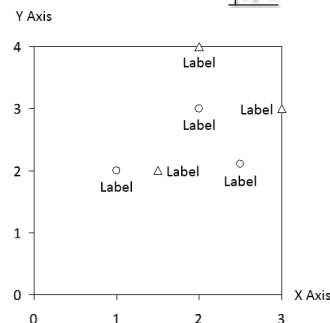
Die automatische Beschriftungsfunktion platziert Beschriftungen so nah wie möglich an den zugehörigen Datenpunkten und verwendet bei Bedarf Verbindungslinien (siehe **Automatische Platzierung von Beschriftungen** auf Seite 39).

Während die Position der Beschriftungen berechnet wird, wird in der oberen linken Ecke des Diagramms ein rotierendes Fortschrittsymbol  angezeigt und das betreffende Diagramm durch einen hellgrauen Rahmen hervorgehoben. Sie können die Datei speichern oder an anderen Diagrammen oder Folien weiterarbeiten, während die Beschriftungsfunktion aktiv ist.

In seltenen Fällen kann es passieren, dass die automatische Beschriftungsfunktion keine optimale Platzierung für alle Beschriftungen ermitteln kann. In diesem Fall können Beschriftungen manuell platziert werden. Versuchen Sie, eine der ungünstig platzierten Beschriftungen von Hand zu verschieben, und überlassen Sie der automatischen Layoutfunktion die Platzierung der übrigen Beschriftungen. Üblicherweise lässt sich ein akzeptables Resultat durch das Verschieben einiger weniger problematischer Beschriftungen erzielen.

Punktdiagramm

Symbol im Menü Elemente:



Punktdiagramme verwenden das Markierungsschema-Steuerelement, um Datenpunkte, die zur selben Gruppe gehören, konsistent zu markieren (siehe



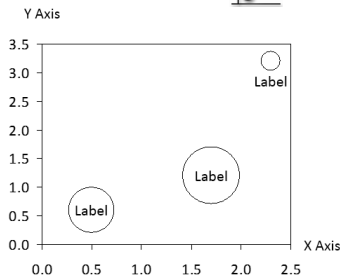
Markierungsschema auf Seite 25). Das Markierungsstil-Steurelement kann verwendet werden, um den Markierungsstil einzelner Datenpunkte festzulegen (siehe **Markierungsstil** auf Seite 25).


Wenn Sie im Markierungsschema-Steurelement **Keine Markierungen** wählen, werden die Markierungen für die Datenpunkte abgeschaltet. In diesem Fall werden die Beschriftungen zentriert an der Position der Datenpunkte platziert. Durch die automatische Layoutfunktion werden die Beschriftungen von dieser Position jedoch eventuell ein wenig verschoben, um ein Überlappen zu vermeiden.

Es ist nicht möglich, sowohl die Markierung als auch die Beschriftung für einen Datenpunkt abzuschalten.


Blasendiagramm

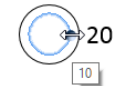
Symbol im Menü Elemente:




Das Blasendiagramm ist eine Variante des Punktdiagramms, in der Datenpunkte als Kreise dargestellt werden. Die Größe der Kreise wird über die Spalte **Größe** festgelegt. Standardmäßig korrespondiert der Wert in der Spalte **Größe** mit der Fläche des Kreises. Mithilfe der Schaltfläche  **Durchmesser stellt Größe dar** im Kontextmenü kann die **Größe** auf einen Wert festgelegt

werden, der proportional zum Durchmesser jedes Kreises ist.

Um die Legende zur Blasengröße zu aktivieren, klicken Sie auf die Schaltfläche  **Blasengrößen-Legende hinzufügen** im Kontextmenü des Diagramms. Klicken und ziehen Sie den Griff, der am rechten Rand erscheint, um die Blasengröße in der Legende zu ändern.



Bei Auswahl einer Blase innerhalb des Diagramms erscheint am rechten Rand ein ähnlicher Griff. Ändern Sie durch Ziehen die Blasengröße. Alle weiteren Blasen werden entsprechend skaliert, da das Verhältnis zwischen den Blasen stets durch die Zahlen in der Spalte **Größe** des Datenblatts bestimmt wird.

Wenn sich zwei Blasen überschneiden, wird die kleinere Blase vor der größeren dargestellt. Um die Reihenfolge zu ändern, klicken Sie auf die Option  **In den Vordergrund** im Kontextmenü der Blase.

Trendlinie und Partitionierung

Im Menü: Diagramm, Datenpunkt

Menüelement:




Trendlinie

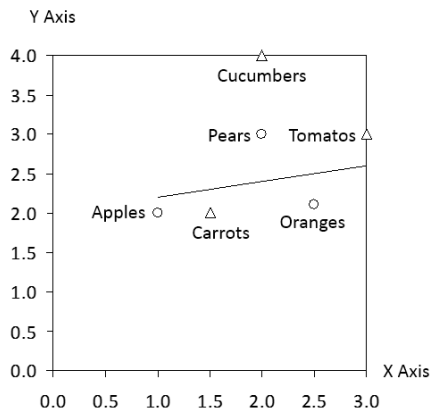
In einem Punkt- oder Blasendiagramm können Sie mithilfe von think-cell eine Trendlinie für eine Gruppe von Werten berechnen. Eine Trendlinie ist eine grafische Darstellung der Trends in einer Gruppe. Sie werden zur Untersuchung von Prognoseproblemen, die sogenannte Regressionsanalyse, verwendet.



Die Trendlinie wird mithilfe linearer Regression berechnet, so dass die Summe über allen Punkten der quadratischen Differenz zwischen der y-Koordinate und dem Trendlinienwert auf der x-Koordinate minimiert wird. In einem Blasenendiagramm spielt die Blasengröße bei der Berechnung der Trendlinienposition keine Rolle.

Es gibt zwei Möglichkeiten, eine Trendlinie zu einem Diagramm hinzuzufügen:


- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Markierung oder eine Blase der gewünschten Gruppe, und wählen Sie im Kontextmenü die Option  **Trendlinie hinzufügen**.
- Wählen Sie eine Partitionslinie aus (siehe **Partitionierung** auf dieser Seite). In der unverankerten Symbolleiste können Sie dann eine Gruppe von Werten auswählen, und die Linie wird in eine Trendlinie für diese Gruppe umgewandelt.



Sie können die Hintergrundfarbe auf einer Seite der Linie wie bei einer Partitionslinie einstellen und die Linie entsprechend verschieben (siehe **Partitionierung** auf dieser


Seite). Beachten Sie jedoch, dass die Linie nicht mehr auf Basis der Werte im Datenblatt berechnet wird, sobald sie einmal verschoben wurde.

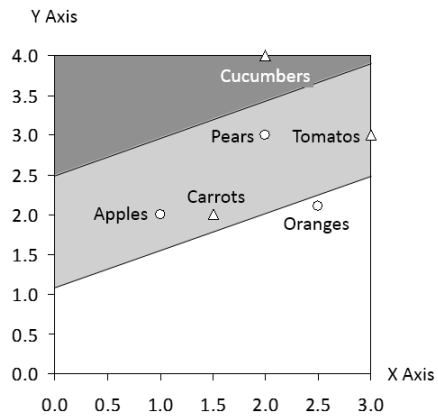
Partitionierung

Es ist möglich, eine Partitionslinie zu Punkt- oder Blasenendiagrammen hinzuzufügen, um die Partitionierung einer Menge zu verdeutlichen. Um eine Partitionslinie hinzuzufügen, klicken Sie auf die Option  **Trendlinie/Partition hinzufügen** im Kontextmenü des Diagramms.

Sie können die Linie bewegen, indem Sie sie anklicken und an die gewünschte Position ziehen. Es ist ebenfalls möglich, die Partitionslinie auszuwählen und dann die Griffe am Anfang oder Ende der Partitionslinie zu verschieben. Beim Ziehen rasten die Endpunkte an geeigneten Werten ein. Der Abstand der Einrastpunkte richtet sich nach der gegenwärtigen Vergrößerungsstufe. Wenn Sie die **Umschalttaste** (↑) während des Verschiebens gedrückt halten, kann der Winkel der Partitionslinie nur auf den aktuellen Winkel oder wie für eine vertikale, horizontale oder diagonale Linie eingestellt werden.

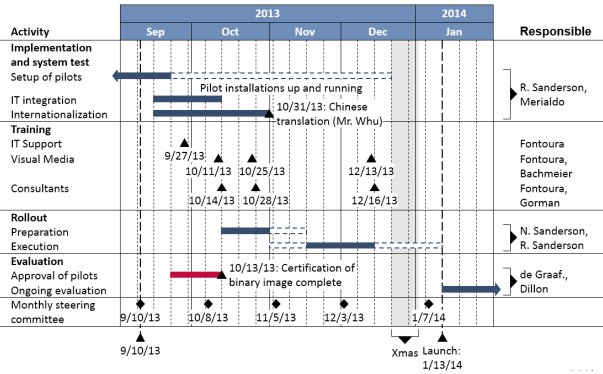
Um eine Partitionslinie zu duplizieren, halten Sie beim Verschieben die **Strg**-Taste gedrückt. So können Sie auf einfache Weise zwei parallele Linien erzeugen, um z. B. einen Bereich von Werten hervorzuheben.

Sie können die Hintergrundfarbe einer Menge ändern, indem Sie auf die Partitionslinie klicken und eine Hintergrundfarbe aus der Symbolleiste wählen. Um die Hintergrundfarbe des Bereichs auf der anderen Seite der Linie festzulegen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Partitionslinie, und wählen Sie die Option  **Gefüllte Seite wechseln**. Alternativ können Sie auch einen Doppelklick auf die Partitionslinie ausführen.



Sie können die Position und den Winkel der Linie auch auf Basis der Werte im Diagramm berechnen lassen (siehe [Trendlinie](#) auf Seite 75).

13. Projektplan (Gantt-Diagramm)



Symbol im Menü Elemente:

Ein Projektplan (auch *Gantt-Diagramm*) bildet den zeitlichen Ablauf von Projektaktivitäten ab. Die Skala des Projektplans ist ein Kalender. Die Dauer von Tätigkeiten wird durch Balken oder Prozesspfeile und einmalige Ereignisse durch Meilensteine dargestellt.


Kalenderskala

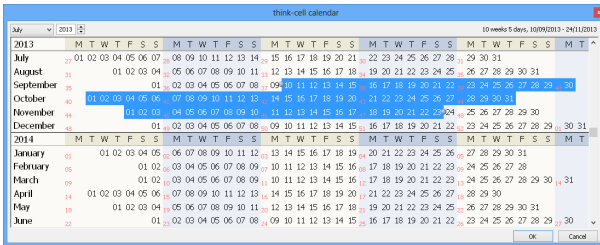
Die Skala eines Projektplans basiert naturgemäß auf Daten. Mit think-cell können Sie den sichtbaren Datumsbereich jederzeit leicht ändern. Die anfängliche Darstellung der Skala wird automatisch festgelegt, kann aber bei Bedarf geändert werden.

Ändern des Datumsbereichs

Wenn Sie einen neuen Projektplan einfügen, zeigt der Kalender anfänglich einen Zeitraum um das aktuelle Datum herum an. Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten, den angezeigten Datumsbereich zu ändern.

Sie können einen Kalender aufrufen und die gewünschten Daten auswählen:

- Doppelklicken Sie auf eine Skala, zum Beispiel auf den Balken mit der Monatsanzeige, um das **Dialogfeld Kalender** zu öffnen.
- Alternativ können Sie auch auf die Schaltfläche  **Kalender öffnen** im Menü „Diagramm“ klicken.



- Das aktuelle Datum ist rot markiert.
- Wählen Sie das gewünschte Startdatum durch einen einzelnen Klick aus, und bestimmen Sie das Enddatum, indem Sie erneut klicken und dabei die **Umschalttaste** (⇧)-Taste gedrückt halten. Sie können auch die Maustaste drücken und durch Ziehen der Maus einen Bereich wählen. In der oberen rechten Ecke finden Sie zusätzliche Informationen über den gewählten Zeitraum.
- Sie können den Datumsbereich auch mit den Pfeiltasten (←→) (↑↓) und **Bild auf** (Bild ab) ändern. Um die Auswahl zu erweitern, halten Sie dabei die **Umschalttaste** (⇧)-Taste gedrückt.
- Um den Datumsbereich zu ändern, können Sie den Anfang oder das Ende der Auswahl anklicken und auf das gewünschte Datum ziehen.
- Um zeilenweise durch den Kalender zu blättern, verwenden Sie das Rädchen Ihrer Maus, klicken Sie auf die Pfeile der Bildlaufleiste, oder ziehen Sie den Ziehpunkt der Bildlaufleiste. Um jeweils eine Seite zu blättern, klicken Sie oberhalb oder unterhalb des Ziehpunkts auf die Bildlaufleiste.
- Um einen beliebigen Zeitausschnitt anzuzeigen zu lassen, wählen Sie einfach mithilfe der Steuerelemente in

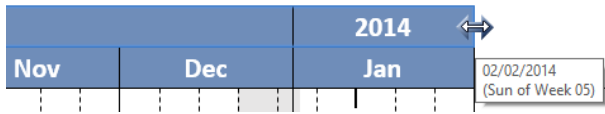
der Symbolleiste des Fensters den gewünschten Monat und das gewünschte Jahr aus. Sie können das Jahr auch frei eingeben. Der Kalender springt zu dem gewünschten Bereich.

- Um mehrere Monate gleichzeitig anzuzeigen, vergrößern Sie das Fenster vertikal. Wenn Sie das Fenster horizontal vergrößern oder verkleinern, ändert sich die Schriftgröße. Die Breite des Fensters hat keine Auswirkungen auf die Darstellung des Kalenders: Eine Linie stellt immer genau einen Monat dar.
- Wenn der richtige Zeitausschnitt ausgewählt ist, kehren Sie zur PowerPoint-Folie zurück, indem Sie im Kalenderdialog die Schaltfläche **OK** wählen oder mit der Maus auf die Folie klicken. Das Diagramm wird dann entsprechend aktualisiert. Wenn Sie die aktuelle Auswahl verworfen und die vorherige Einstellung beibehalten möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**, oder drücken Sie **Esc**.

Alternativ können Sie den Anfang oder das Ende des aktuellen Zeitausschnitts einfach durch Ziehen mit der Maus ändern:

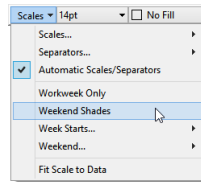
1. Wählen Sie eine Skala aus, z. B. die Monate.
2. Klicken und ziehen Sie den Griff, der an der ausgewählten Skala erscheint. Während Sie ziehen, wird das aktuelle Datum als Tooltip angezeigt.
3. Sobald Sie den Griff loslassen, passt sich das Diagramm dem neu ausgewählten Datumsbereich an.

Die Griffe rasten stets auf ganzen Einheiten ihrer Skala ein. Sie können das Diagramm schnell auf einen großen Datumsbereich erweitern, indem Sie die Griffe einer Skala mit großen Einheiten ziehen (z. B. Jahre oder Monate).



Skalenanzeige

Wenn Sie den Datumsbereich oder die Größe eines Diagramms ändern, werden eventuell einige Skalen sowie die vertikalen Trennlinien ein- oder ausgeblendet. think-cell schlägt auf Basis des ausgewählten Bereichs sowie der Diagramm- und Schriftgröße entsprechende Skalen und Trennlinien vor. Um diese Funktion effektiv zu nutzen, wählen Sie zunächst den Datumsbereich aus, bevor Sie Skalen oder Trennlinien manuell hinzufügen oder entfernen.



Im Projektplandiagramm stehen fünf Skalen zur Verfügung: Jahre, Quartale, Monate, Wochen und Tage. Sie können in think-cell nicht nur Skalen ein- und ausblenden, sondern auch verschiedene Änderungen am Kalender-Layout vornehmen. Die entsprechenden Einstellungen finden Sie im Menü **Skalen** in der unverankerten Symbolleiste des Gantt-Diagramms oder einer der aktuell angezeigten Skalen.

Das Menü **Skalen** enthält folgende Menüpunkte:

- Mit **Skalen...** können Sie jede der fünf verfügbaren Skalen (Jahre, Quartale, Monate, Wochen, Tage) ein- oder ausblenden. Je nach aktueller Diagrammgröße und gewähltem Datumsbereich kann es sein, dass manche Skalen nicht verfügbar sind, da nicht genug Platz vorhanden zur Anzeige ihrer Einheiten verfügbar ist. Nachdem Sie eine Skala eingeblendet

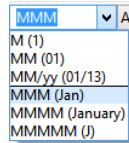
haben, wird diese *nicht* mehr automatisch ausgeblendet, selbst wenn die Diagrammgröße oder der Datumsbereich geändert wird.

- Mit **Trennlinien...** können Sie für jede der fünf verfügbaren Skalen (Jahre, Quartale, Monate, Wochen, Tage) Trennlinien ein- und ausblenden.
- Aktivieren oder deaktivieren Sie **Automatische Skalen-/Trennlinien...** Wenn diese Option aktiviert ist, zeigt think-cell je nach Datumsbereich, Diagrammgröße und Schriftgröße passende Skalen und Trennlinien an. Sobald Sie eine Skala oder die vertikalen Trennlinien einer Skala explizit ein- oder ausblenden, wird diese Option deaktiviert. Wenn Sie diese Option erneut aktivieren, wählt think-cell die angezeigten Skalen und Trennlinien wieder automatisch aus.
- Aktivieren oder deaktivieren Sie **Nur Arbeitswoche**. Wenn diese Option aktiviert ist, werden Wochenenden nicht im Diagramm angezeigt.
- Aktivieren oder deaktivieren Sie **Wochenendschattierungen**. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die Option „Nur Arbeitswoche“ deaktiviert ist.
- Über **Wochenbeginn...** können Sie einstellen, welcher Wochentag im sichtbaren Zeitausschnitt als Wochenanfang verwendet wird.
- **Wochenende...**: Hier können Sie die Tage auswählen, die in Ihrem Land zum Wochenende zählen.
- **Skala an Daten anpassen**: Der im Diagramm abgebildete Datumsbereich wird so angepasst, dass sämtliche Balken, Meilensteine und Klammern sichtbar werden.



Alle Skalen unterstützen verschiedene Möglichkeiten zur Anzeige von Datumsinformationen. So können zum Beispiel auf der Monatsskala Monatsnamen wie „September“ und Zahlen wie „09“ angezeigt werden. Sie können damit zum Beispiel die Darstellung an den vorhandenen Platz anpassen.

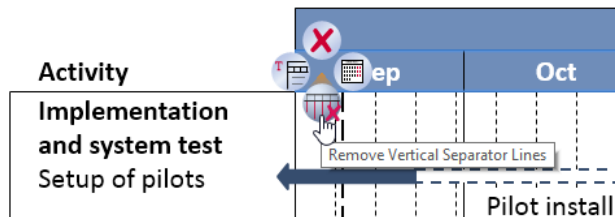
Klicken Sie dazu auf die Skala, und wählen Sie in der angezeigten unverankerten Symbolleiste das gewünschte Format aus. Da es sich bei dem Dropdown-Menü um ein Datumsformat-Steuerelement handelt (siehe **Datumsformat-Steuerelement** auf Seite 92), können Sie auch beliebige Datumsformatzeichenfolgen eingeben.



Hinweis: Wie bei allen Beschriftungen können Sie auch innerhalb der Skalen eigenen Text wie Fußnotenzeichen oder kurze Anmerkungen hinzufügen.

Skalenbeschriftungen und Trennlinien

Jede Skala unterstützt eine optionale Beschriftung und optionale Trennlinien. Zur Verwendung dieser Features öffnen Sie das Kontextmenü der jeweiligen Skala durch einen Rechtsklick.



Hinweis: Primären und sekundären Trennlinien werden automatisch verschiedene Stile zugewiesen.

Das Kontextmenü der Skalen enthält folgende Schaltflächen:

✗ Löschen (Abkürzung: **Entfernen**) Die ausgewählte Skala wird gelöscht. Um die Skala wieder anzuzeigen, aktivieren Sie sie im Menü „Skalen“ in der Symbolleiste. Nachdem Sie eine Skala explizit entfernt haben, wird sie selbst dann *nicht* automatisch wieder angezeigt, wenn die Größe des Diagramms oder der Datumsbereich geändert wird.

📅 Kalender öffnen (Abkürzung: Doppelklick) Öffnet den Kalenderdiallog (siehe **Ändern des Datumsbereichs** auf Seite 78).


📏 Vertikale Trennlinien hinzufügen Fügt vertikale Trennlinien zur ausgewählten Skala hinzu oder entfernt sie. Um die Trennlinien zu entfernen, können Sie sie auch auswählen und **Entfernen** drücken. Solange Sie die Trennlinien nicht explizit ein- oder ausschalten, trifft die Software diese Auswahl automatisch.

📄 Skalenbeschriftung hinzufügen Fügt eine Beschreibung zur ausgewählten Skala hinzu. Die Beschriftung enthält sprachabhängigen vordefinierten Text, der bei Bedarf überschrieben werden kann.

Ein Beispiel für eine typischerweise verwendete Skala-Beschriftung ist es, „Woche von“ links neben die Wochenskala zu schreiben, wenn der erste Tag jeder Woche in den Skala-Beschriftungen angezeigt wird:

1. Aktivieren Sie die Wochenskala im Menü **Skalen**.
2. Wählen Sie eine der Beschriftungen in der Wochenskala und ändern Sie das Datumsformat so, dass es **a** oder **aa** enthält, um den ersten Tag der Woche in der Beschriftung anzuzeigen.

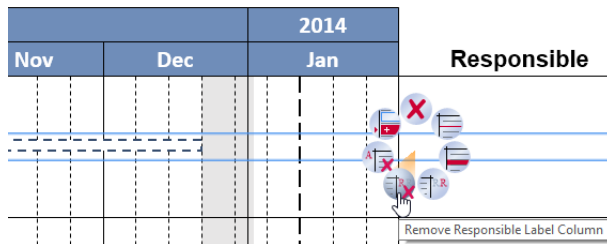


3. Wählen Sie aus dem Kontextmenü der Skala  **Skalenbeschriftung hinzufügen**.
4. **Week of** ist der standardmäßig eingestellte Text der Wochenskalabeschriftung.

Zeilen (Aktivitäten)


Ein Projektplan besteht aus Zeilen, die jeweils eine Aktivität beschreiben. Die Namen der Aktivitäten werden in der Beschriftung auf der linken Seite angezeigt. Innerhalb der Zeilen werden die Objekte des Projektplans – z. B. Balken, Meilensteine und Klammern – platziert.

Sie können eine Zeile auswählen, um ihre Darstellung zu ändern, Beschriftungen hinzuzufügen oder zu ändern, die Zeile an eine andere Position ziehen oder sie mithilfe von **Umschalttaste** (**↑**) + **Alt** und den Pfeiltasten (**↑**) und (**↓**) verschieben.




Hinweis: Die letzte Zeile unterhalb des Diagramms ist ausschließlich für die wichtigsten Meilensteine vorgesehen. In diese Zeile können Sie keine Balken einfügen, die Zeile kann nicht verschoben werden, und sie kann nicht gelöscht werden. Ansonsten handelt es sich dabei einfach um eine weitere Aktivitätszeile, die immer vorhanden ist.

Aktivitäten hinzufügen und löschen

Um eine neue Zeile einzufügen, wählen Sie eine vorhandene Zeile aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche  **Zeile einfügen** im think-cell Kontextmenü. Alternativ können Sie **Alt** + **Einfügen** drücken. Wenn alle anderen Aktivitäten gelöscht wurden, bleibt immer noch die spezielle Zeile unterhalb des Diagramms. Klicken Sie auf diese Zeile, um das Kontextmenü zu öffnen und neue Zeilen zu erstellen.

Mit der Tastenkombination **Alt** + **Einfügen** werden auch neue Aktivitäten eingefügt, während Sie eine Beschriftung bearbeiten, und die erste Beschriftung der neu eingefügten Zeile wird automatisch eingefügt. Auf diese Weise können Sie Aktivitäten hinzufügen und weiter tippen, ohne zur Maus zu greifen. Entsprechend können Sie **Alt** und die Pfeiltasten (**←**), (**→**), (**↑**) und (**↓**) verwenden, um zwischen den verschiedenen Beschriftungen zu wechseln.

Sie können auch auf die Schaltfläche  **Löschen** im Kontextmenü von think-cell klicken, um eine vollständige Zeile zu löschen. Die Abkürzung für das Löschen ist **Entfernen**.



Zeilen-Features




Jede Zeile enthält Zeitobjekte wie Balken, Prozesspfeile, Meilensteine und Klammern. Darüber hinaus kann sie auch bis zu drei Beschriftungen, eine horizontale Trennlinie und eine Schattierung enthalten. Beschriftungen und Features werden über das think-cell Kontextmenü hinzugefügt und entfernt. Um das Menü zu öffnen, bewegen Sie die Maus *außerhalb* des Datenbereichs des Diagramms, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zeile, wenn diese hervorgehoben wird.







Hinweis: Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zeile *innerhalb* des Datumsbereichs rechtsklicken, wird ein weiteres Menü geöffnet, mit dem Sie neue Zeitobjekte einfügen können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Einfügen von Zeitobjekten** auf Seite 85.


Das Kontextmenü der Zeile enthält die folgenden Schaltflächen: Sie können diese Schaltflächen auf eine einzelne oder mehrere ausgewählte Zeilen gleichzeitig anwenden.


 **Löschen** (Abkürzung: ) Ausgewählte Zeile löschen.

 **Zeile einfügen** (Abkürzung:  + ) Eine neue Zeile unterhalb der ausgewählten Zeile einfügen. Falls Sie eine Zeile unterhalb des Diagramms ausgewählt haben, wird die neue Zeile davor eingefügt.

 **Aktivitätsspalte hinzufügen** (Abkürzung: ) Aktivitätsspalte hinzufügen oder entfernen. Es wird eine Spaltenüberschrift hinzugefügt, die Sie beliebig modifizieren können. Mit  können Sie die Aktivitätsbeschriftung der ausgewählten Zeile ändern.

 **Verantwortlichkeitsspalte hinzufügen** Verantwortlichkeitsspalte hinzufügen oder entfernen. Es wird eine Spaltenüberschrift hinzugefügt, die Sie beliebig modifizieren können.

 **Bemerkungsspalte hinzufügen** Bemerkungsspalte hinzufügen oder entfernen. Es wird eine Spaltenüberschrift hinzugefügt, die Sie beliebig modifizieren können.

 **Zeilenschattierung hinzufügen** Zeilenschattierung hinzufügen oder entfernen. Sie können die Farbe der Schattierung ändern und sie über das

Füllungs-Steuerelement in der think-cell Symbolleiste hinzufügen oder entfernen. Schattierungen können auch für mehrere aufeinander folgende Zeilen verwendet werden.

 **Zeilentrennlinien hinzufügen** Zeilentrennlinien hinzufügen oder löschen.

Zeilenbeschriftungen

Jede Aktivität kann mit bis zu drei Beschriftungen versehen werden, die neben dem Datenbereich des Diagramms in drei Textspalten angeordnet werden. Die Standardüberschriften der drei Spalten sind sprachabhängig (siehe **Sprachabhängigkeit** auf Seite 93) und lauten im Deutschen „Tätigkeit“, „Personen“ und „Bemerkungen“. Sie können die Überschriften mit eigenem Text überschreiben oder auch entfernen.

Die Beschriftungen ganz links sind für die Bezeichnung der Aktivitäten bestimmt. Diese Beschriftungen werden standardmäßig angezeigt, und jede Beschriftung gehört zu genau einer Zeile. Wenn Sie den Text für die Beschriftungen schon an einer anderen Stelle vorliegen haben, die das Kopieren in die Zwischenablage ermöglicht, können Sie durch Einfügen schnell eine komplette Spalte ausfüllen (siehe **Einfügen von Text in mehrere Beschriftungen** auf Seite 44).

Hinweis: Leider ist das Auswählen mehrerer Formen in PowerPoint bzw. von Beschriftungen in anderen Gantt-Diagrammen nicht möglich. Textzeilen in Textverarbeitungsprogrammen, Texteditoren, E-Mails bzw. mehrere Zellen in einem Excel-Arbeitsblatt können – wie zuvor beschrieben – in die Zwischenablage kopiert und in andere Aktivitätsbeschriftungen eingefügt werden.





Sie können die Aktivitätsbeschriftungen hierarchisch anordnen, indem Sie in PowerPoint die Schaltflächen **Listenebene verringern/erhöhen** in der Menüband-Gruppe **Absatz** auf der Registerkarte **Start** verwenden oder (Umschalttaste \uparrow) + (Alt) drücken und halten und anschließend die Pfeiltasten \leftarrow und \rightarrow verwenden. Der vertikale Abstand zwischen den eingerückten Beschriftungen wird verringert, um die Gruppierung der Beschriftungen erkennbar zu machen.


Bei Bedarf können Sie bis zu zwei weitere Spalten hinzufügen. Die Überschriften dieser Spalten werden automatisch hinzugefügt, wenn eine Spalte erzeugt wird. Die Beschriftungen in diesen zusätzlichen Spalten können sich auf mehrere Zeilen beziehen (siehe **Beschriftungen über mehrere Zeilen** auf der nächsten Seite).


Neu erstellte Spalten sind zunächst bis auf die Überschrift leer. Wenn Sie die Maus über die Spalte bewegen, erscheinen Platzhalter für Beschriftungen, die Sie wie jedes andere Feature in think-cell auswählen können. Über das Kontextmenü des Platzhalters können Sie eine Beschriftung, ein Kontrollkästchen oder einen Harvey-Ball erstellen. Zur schnellen Erstellung einer Beschriftung können Sie einfach einen Platzhalter auswählen und Text eingeben. Entsprechend können Sie auch gelöschte Überschriften wiederherstellen.


Das Kontextmenü der Zeilenbeschriftung enthält folgende Schaltflächen:

-  **Löschen** (Abkürzung: (Entfernen)) Löscht die ausgewählte Beschriftung.
-  **Zu Kontrollkästchen wechseln** Verwendet ein Kontrollkästchen anstelle einer Beschriftung (siehe **Kontrollkästchen und Harvey-Ball** auf Seite 106).

Falls die ausgewählte Beschriftung bereits Text enthält, wird dieser verworfen.

-  **Zu Harvey-Ball wechseln** Verwendet einen Harvey-Ball anstelle einer Beschriftung (siehe **Kontrollkästchen und Harvey-Ball** auf Seite 106). Falls die ausgewählte Beschriftung bereits Text enthält, wird dieser verworfen.

-  **Zu Beschriftung wechseln** (Abkürzung: (F2) oder einfach Text eingeben) Verwendet Text für diese Beschriftung. Wählen Sie den Text aus, der bei Auswahl der Schaltfläche als Platzhalter eingefügt wurde, und überschreiben Sie ihn.

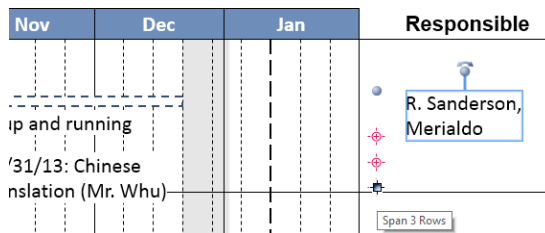
-  **Klammer hinzufügen** Klammer der ausgewählten Beschriftung hinzufügen oder löschen. Beschriftungen, die mehr als eine Zeile umfassen, werden automatisch um Klammern ergänzt (siehe **Beschriftungen über mehrere Zeilen** auf der nächsten Seite). Dies gilt jedoch nur für Beschriftungen, die Personen oder Bemerkungen enthalten. Da sich Aktivitätsbeschriftungen stets auf genau eine Zeile beziehen, benötigen sie keine Klammern.

Um eine Beschriftung zu entfernen, verwenden Sie das entsprechende Kontextmenü, oder löschen Sie einfach den gesamten Text der Beschriftung. Um mehrere Beschriftungen gleichzeitig zu entfernen, wählen Sie sie mit der Maus aus, und halten Sie dabei (Umschalttaste \uparrow) oder (Strg) gedrückt (siehe auch **Mehrfachauswahl** auf Seite 21). Wählen Sie dann die Option „Löschen“ aus dem Kontextmenü, oder drücken Sie (Entfernen) auf Ihrer Tastatur, um alle ausgewählten Beschriftungen zu entfernen.

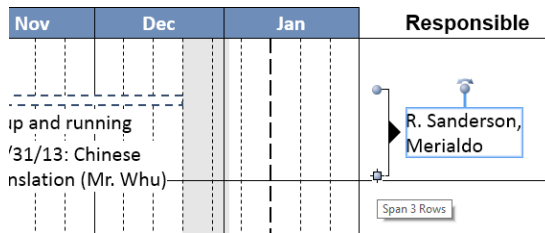


Beschriftungen über mehrere Zeilen

Die Beschriftungen in den Spalten für Personen und Bemerkungen können sich jeweils auf mehrere Aktivitäten beziehen. Ziehen Sie beim Auswählen die Griffe neben der Beschriftung, um zu definieren, auf welche Aktivitäten sich die Beschriftung bezieht. Die Griffe einer Beschriftung können nur auf Zeilen gezogen werden, die nicht ihrerseits bereits eine Beschriftung haben. Auch können Sie den Griffe nicht über eine horizontale Trennlinie hinweg ziehen.



Es wird automatisch eine Klammer erzeugt, sobald eine Beschriftung mehr als eine Zeile umfasst. In diesem Fall steht es Ihnen frei, die Klammer zu löschen, indem Sie darauf klicken und **Entfernen** drücken oder das Kontextmenü der Beschriftung verwenden.



Zeitobjekte

Es gibt verschiedene Objekttypen, die zur Darstellung von Zeitabschnitten und Ereignissen in Projektplänen

genutzt werden. think-cell unterstützt folgende Objekttypen:

- **Balken** zeigen die Dauer einer Aktivität.
- **Prozesspfeile** ähneln Balken, enthalten jedoch Text. Je nach Umfang des enthaltenen Textes wachsen und schrumpfen Prozesspfeile in vertikaler Richtung. Für ein ansprechendes Layout werden nach Möglichkeit alle Prozesspfeile eines Gantt-Diagramms auf die gleiche Höhe formatiert.
- **Meilensteine** markieren Einzelereignisse.
- Mit **Klammern** können Zeitabschnitte, die in der Regel mehrere Einzelaktivitäten umfassen, eine gemeinsame Beschriftung erhalten.
- **Schattierungen** zeigen Nicht-Arbeitszeiten wie Wochenenden oder Werksferien an. Sie werden häufig durch eine zusätzliche Klammer unter dem Diagramm beschriftet.

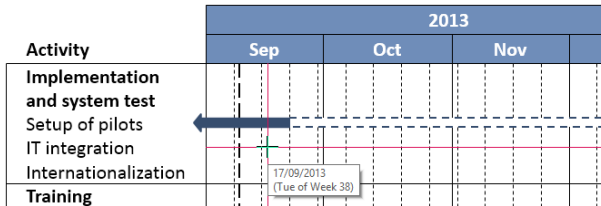
Einfügen von Zeitobjekten

Um ein Objekt in das Diagramm einzufügen, bewegen Sie die Maus über den Datumsbereich des Zeitplans. Mit einem Fadenkreuz werden das ausgewählte Datum und die Zeile angezeigt. Ein Tooltip gibt genaue Auskunft über das angewählte Datum.

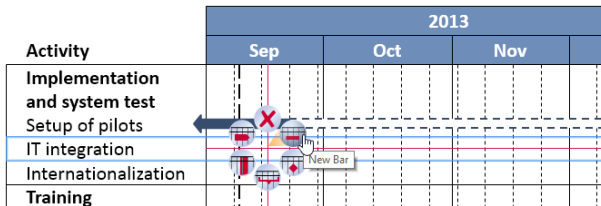
Die Daten, die Sie auf diese Weise auswählen können, hängen von dem angezeigten Datumsbereich, der Größe des Diagramms und der aktuellen Vergrößerungsstufe ab. Wenn einzelne Tage zu klein sind, um sie individuell auszuwählen, rastet das Fadenkreuz auf Wochenanfängen und Monatsersten ein. Wenn auch Wochen für eine eindeutige Auswahl zu klein sind, springt das Fadenkreuz nur noch auf Monatserste.



Überall dort, wo das Fadenkreuz angezeigt wird, können Sie ein neues Objekt einfügen. Wenn Sie die Maus über ein bestehendes Objekt bewegen, verschwindet das Fadenkreuz, und der Tooltip zeigt das Datum oder den Datumsbereich des jeweiligen Objekts an.





Wenn das Fadenkreuz hervorgehoben wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Kontextmenü zu öffnen.





Hinweis: Wenn Sie das Kontextmenü der Zeile öffnen möchten, um eine neue Zeile einzufügen oder Zeilenbeschriftungen oder andere Features hinzuzufügen, müssen Sie mit der rechten Maustaste *außerhalb* des Datumsbereichs klicken. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Zeilen-Features** auf Seite 82.


Das Kontextmenü zum Einfügen enthält die folgenden Schaltflächen:


-  **Löschen** (Abkürzung: **(Entfernen)**) Löscht die ausgewählte Zeile, Trennlinie oder Meilensteinlinie.

-  **Neuer Balken** Erzeugt einen neuen Aktivitätsbalken, beginnend an der vom Fadenkreuz markierten Position.

-  **Neuer Meilenstein** Erzeugt einen neuen Meilenstein an der vom Fadenkreuz markierten Position.

-  **Neue Klammer** Erzeugt eine neue Klammer, beginnend am Fadenkreuz.

-  **Neue Schattierung** Erzeugt eine neue Schattierung, beginnend am Fadenkreuz.

-  **Neuer Prozess** Erzeugt einen neuen Prozesspfeil, beginnend am Fadenkreuz.

Hinweis: Sie können auch neue Objekte erzeugen, indem Sie vorhandene Objekte bei gedrückter **(Strg)**-Taste mit der Maus ziehen. Dadurch wird eine Kopie des ausgewählten Objekts erzeugt.

Objekte verschieben

Es gibt mehrere Möglichkeiten, bestehende Objekte zu einem anderen Datum oder in eine andere Zeile zu verschieben. Am einfachsten ist es, ein oder mehrere ausgewählte Objekte (siehe **Mehrfachauswahl** auf Seite 21) mit der Maus zu ziehen. Wenn genau ein Objekt ausgewählt ist, können Sie auch die Griffe ziehen, um das Datum einzustellen oder es an einem anderen Objekt zu verankern (siehe **Objekte verankern** auf der nächsten Seite).

Sie können auch auf ein Zeitobjekt doppelklicken, um den **Kalenderdialog** zu öffnen. Das aktuelle Datum des ausgewählten Objekts ist im Kalender ausgewählt. Wählen Sie für Balken, Prozesspfeile, Klammern und Schattierungen wie oben beschrieben einen Datumsbereich aus (**Ändern des Datumsbereichs** auf Seite 78). Bei



Meilensteinen klicken Sie einfach auf das gewünschte Datum. Der Kalenderdialog wird sofort geschlossen und das ausgewählte Datum übernommen.

Positionierung von Meilensteinen

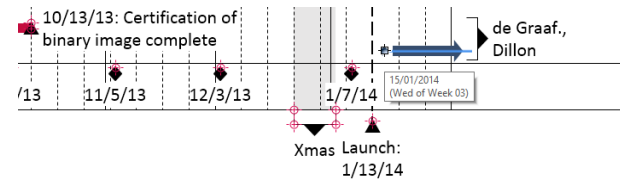
Balken und Prozesspfeile werden so positioniert, dass sie um 0:00 Uhr des Startdatums beginnen und um 24:00 Uhr des Enddatums enden. Im Gegensatz dazu hängt die Standardposition von Meilensteinen von dem betrachteten Zeitraum und den sichtbaren Skalen ab:

- Wenn die Tagesskala oder vertikale Tagestrennlinien sichtbar sind, werden Meilensteine auf 12:00 Uhr des entsprechenden Tages positioniert.
- Wenn die Tagesskala und die vertikalen Tagestrennlinien nicht sichtbar sind, werden Meilensteine auf 0:00 Uhr des entsprechenden Tages positioniert.

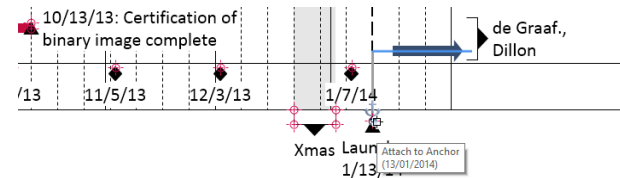
Normalerweise ist die Standardposition von Meilensteinen korrekt, sie kann aber bei Bedarf durch Anker überschrieben werden (**Objekte verankern** auf dieser Seite). Verankert man einen Meilenstein z. B. am Ende eines Balkens, wird sichergestellt, dass der Meilenstein unabhängig vom betrachteten Datenbereich und der Sichtbarkeit von Skalen grundsätzlich am Ende des Balkens ausgerichtet wird.

Objekte verankern

Mithilfe der Griffe an Balken, Prozesspfeilen, Meilensteinen, Klammern und Schattierungen können Sie diese Objekte untereinander verbinden. Wenn Sie mit der Maus auf einen Griff klicken, leuchten die verfügbaren *Verankerungspunkte* auf. Sie können den Griff innerhalb der aktuellen Zeile ziehen, um das Datum von Hand festzulegen, oder ihn auf einen Ankerpunkt eines anderen Objekts ziehen, um es an diesem zu verankern.



Objekten bleiben auch dann verankert, wenn sie bearbeitet werden. Wenn zum Beispiel ein Meilenstein am Ende eines Balkens verankert wird, erzwingt diese Verbindung, dass sich der Meilenstein immer an demselben Datum befindet wie das Ende des Balkens. Wenn Sie also den Balken auf ein anderes Datum verschieben, verschiebt sich der Meilenstein entsprechend mit.



Ein weiteres Beispiel: Wenn Sie eine Schattierung einfügen, wird automatisch eine weitere Klammer erzeugt und an der Schattierung verankert. Wenn Sie die Schattierung verschieben, bewegt sich die verbundene Klammer mit. Sie können die Verankerung der Klammer aber auch auflösen oder die Klammer verschieben oder löschen.

Hinweis: Objekte können an verschiedene Zeilen verankert werden. Wenn Sie den Griff eines Objekts ziehen, ändert sich das Datum, aber das Objekt bleibt in seiner Zeile. Wenn Sie ein Objekt in eine andere Zeile verschieben möchten, müssen Sie nicht die Griffe, sondern das Objekt selbst ziehen.





Formatierung des Diagramms anpassen


Mithilfe des Farbsteuerelements in der unverankerten Symbolleiste (**Farbe und Füllung** auf Seite 22) können Sie die Farbe von Balken, Prozesspfeilen, Meilensteinen und Schattierungen anpassen. Um die Hintergrundfarbe des Diagramms zu ändern, markieren Sie das gesamte Diagramm und wählen in der unverankerten Symbolleiste die gewünschte Farbe aus.


Weitere Formatierungseinstellungen für Zeitobjekte können Sie über das Kontextmenü vornehmen. Das Kontextmenü für Zeitobjekte enthält die folgenden Schaltflächen (je nach Typ des ausgewählten Objekts):

 **Löschen** (Abkürzung: ) Löscht das ausgewählte Objekt.

 **Kalender öffnen** (Abkürzung: Doppelklick) Öffnet den Kalenderdialog für das ausgewählte Objekt (siehe **Objekte verschieben** auf Seite 86).

 **Zu durchgezogener/gestrichelter Linie wechseln** Schaltet die Darstellung des ausgewählten Balkens oder Prozesspfeils zwischen durchgezogener und gestrichelter Linie um.

 **Datumsbeschriftung hinzufügen** (Abkürzung **F2**) Fügt eine Beschriftung für das ausgewählte Objekt hinzu oder löscht sie. Wenn Sie **F2** drücken, können Sie die Beschriftung des Objekts ändern. Falls die Beschriftung noch nicht existiert, wird sie zunächst erzeugt. Standardmäßig enthält die Beschriftung das Datum ihres Objekts. Es wird automatisch aktualisiert, wenn das Objekt verschoben wird (siehe **Objektbeschriftungen** auf dieser Seite).

 **Zu Karoform/Dreieckform wechseln** Schaltet die Form von Meilensteinen zwischen Karoform und Dreieckform um.

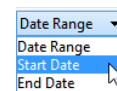
 **Meilensteinlinie hinzufügen** Fügt eine Meilensteinlinie zum ausgewählten Meilenstein hinzu.

Objektbeschriftungen

Balken, Prozesspfeile, Meilensteine und Klammern können mit Beschriftungen versehen werden. Schattierungen werden beschriftet, indem eine zusätzliche Klammer unterhalb der Schattierung erzeugt wird. Verwenden Sie das think-cell Kontextmenü, um eine Beschriftung zu einem oder mehreren ausgewählten Objekten hinzuzufügen. Wenn genau ein Objekt ausgewählt ist, können Sie **F2** drücken, um eine Beschriftung für dieses Objekt zu erzeugen oder zu bearbeiten.

Standardmäßig enthält eine Objektbeschriftung das Datum bzw. den Datumsbereich des Objekts. Dabei handelt es sich um Textfelder (siehe **Textfelder** auf Seite 41), die aktualisiert werden, wenn das Objekt verschoben wird. Sie können eigenen Text zur Beschriftung hinzufügen oder den Standardinhalt überschreiben.

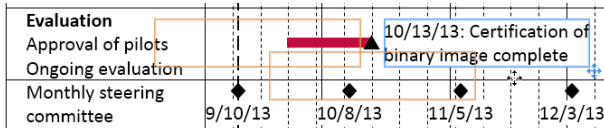
Wenn Sie ein Textfeld gelöscht haben, können Sie es jederzeit wieder in die Beschriftung einfügen. Wählen Sie die Beschriftung aus, und wählen Sie das gewünschte Feld aus dem Beschriftungsinhalt-Steuerelement in der kontextanhängigen Symbolleiste aus (siehe **Beschriftungsinhalt** auf Seite 44).



Insbesondere kann think-cell selbst in relativ engen Diagrammen mit umfangreichen, mehrzeiligen Beschriftungen umgehen. Alle Aktivitäten werden automatisch so angeordnet, dass der Text genügend Platz hat. Darüber



hinaus können die meisten Beschriftungen mit der Maus auch nach unten oder neben das jeweilige Objekt gezogen werden.




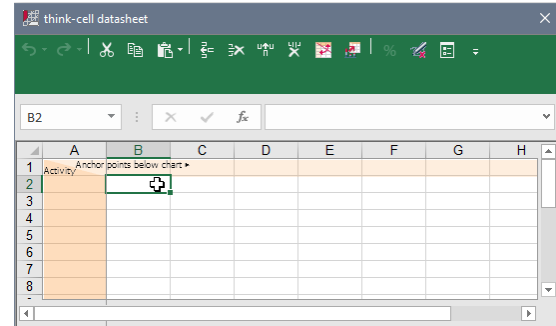
Datenblatt

Das Gantt-Diagramm nutzt Daten aus dem Datenblatt. Sie können dann Objekte auf der Timeline an diese Daten verankern. Wenn die Daten im Datenblatt aktualisiert werden, werden die verankerten Timeline-Objekte entsprechend angepasst.

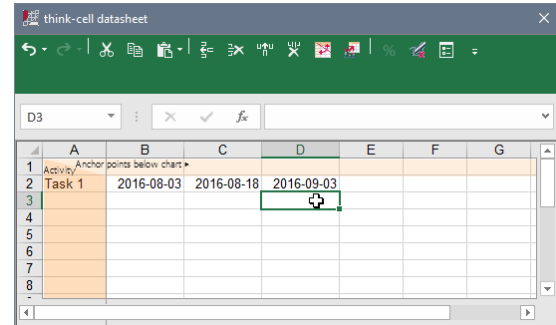
Dies ähnelt Diagrammtypen, die auf Zahlen basieren. In diesen Diagrammtypen enthält das Datenblatt Zahlenwerte, und das Diagramm wird aktualisiert, wenn sich die Zahlen ändern. Sie können allerdings die Anzeige Ihrer Daten kontrollieren und Pfeile und Wertlinien im Diagramm hinzufügen, nicht aber im Datenblatt.

Nehmen wir an, Sie möchten ein Gantt-Diagramm mit fünf Tätigkeiten erstellen, deren Ergebnisse als Meilenstein ein paar Wochen nach Fertigstellung verifiziert wurden. Sie möchten alle Daten im Datenblatt speichern, um sie später leicht in einem einzigen Fenster zu aktualisieren.

Sie beginnen, indem Sie ein Gantt-Diagramm einfügen. Öffnen Sie das Datenblatt durch Klicken auf die Schaltfläche  **Datenblatt öffnen** unten rechts im Gantt-Diagramm.

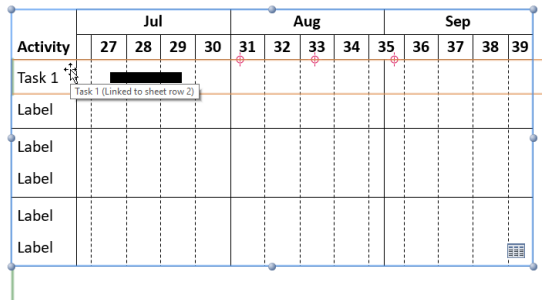


Die erste Zeile im Datenblatt entspricht der Zeile für den Meilenstein unter dem Gantt-Diagramm. Geben Sie in die zweite Zeile die erste Beschreibung der Tätigkeit sowie drei Daten ein: den Beginn der Aufgabe, das Ende der Aufgabe und den Meilenstein der Überprüfung.



Hinweis: Sie müssen die Daten so eingeben, dass Excel sie als Daten erkennt. Wird der Zelleninhalt rechtsbündig ausgerichtet, hat Excel ein Datum erkannt. Falls nicht, hat Excel Ihre Eingabe lediglich als Text erkannt und think-cell kann sie nicht verarbeiten.

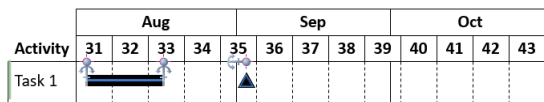
Sie werden zwei Veränderungen im Gantt-Diagramm bemerken:



- Drei Ankerpunkte werden an der Oberseite der ersten Zeile angezeigt, entsprechend den Daten, die Sie in das Datenblatt eingetragen haben.
- Eine grüne Linie auf der linken Seite der ersten Reihe zeigt an, dass diese Zeile mit dem Datenblatt verknüpft ist. Der Tooltip für die Zeile enthält die entsprechende Quelle: „Verknüpft mit Tabellenzeile 2.“

Nun ist es an der Zeit, die Timeline-Objekte mit den Daten aus dem Datenblatt zu verankern:

1. Wählen Sie den Balken, der im Standard-Gantt-Diagramm verbleibt und verknüpfen Sie den Anfang mit dem ersten Anker und das Ende mit dem zweiten Anker.
2. Fügen Sie einen Meilenstein hinzu und verknüpfen Sie ihn mit dem dritten Anker.

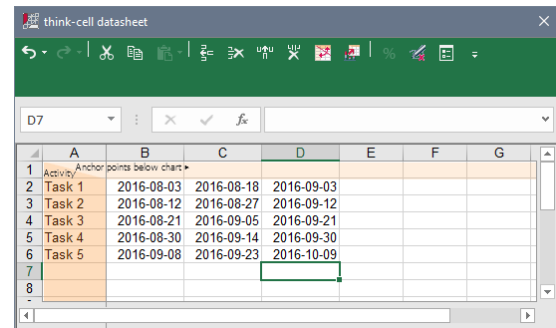


Hinweis: Wenn mehrere Objekte in verschiedenen Zeilen ausgewählt werden und der Griff auf einen Anker

des Datenblattes gezogen wird, wird jedes Objekt entsprechend mit den jeweiligen Daten aus seiner eigenen verknüpften Datenblattzeile verankert.

Sie können die anderen fünf Standard-Zeilen, die nicht mit dem Datenblatt verknüpft sind, löschen. Sobald Sie die zusätzlichen Zeilen im Datenblatt befüllen, werden die entsprechenden Aktivitätszeilen automatisch nach Bedarf in das Gantt-Diagramm eingefügt.

Zu diesem Zeitpunkt beenden Sie die Eingabe von Aktivitätstiteln und Daten in das Datenblatt:



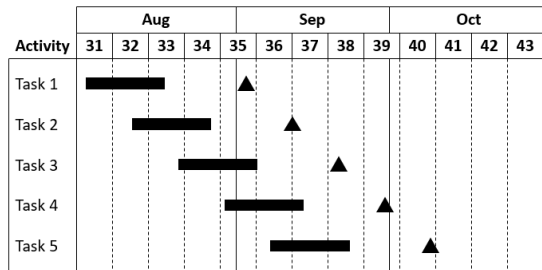
Während Sie zusätzliche Aufgaben und Termine im Datenblatt eingeben, wird das Gantt-Diagramm automatisch aktualisiert:

- Sobald Sie anfangen, eine neue Zeile im Datenblatt zu füllen, wird eine Aktivitätszeile zum Gantt-Diagramm hinzugefügt.
- Während Sie Daten in das Datenblatt eintragen, werden neue Timeline-Objekte zum Gantt-Diagramm hinzugefügt. Die neuen Elemente werden auf die Elemente in der bestehenden Zeile über der neuen Zeile modelliert.



- Neue Timeline-Objekte wie z. B. die neue Aktivitätenleiste und der neue Meilenstein werden automatisch auf die gleiche Weise verankert wie die in der nächsten Zeile. In diesem Beispiel ist es die obere Zeile. Wenn sich die Daten im Datenblatt von Zeile zu Zeile unterscheiden, spiegeln die Positionen auf der Timeline des Gantt-Diagramms dies natürlich wider.

So haben Sie schnell ein vollständiges Gantt-Diagramm mit fünf Zeilen und zwei Objekten je Zeile erstellt.



Nachdem Sie die allgemeine Struktur der ersten Zeile festgelegt haben, richten sich die nachfolgenden Zeilen automatisch nach dieser Struktur, sodass keine weiteren Eingaben und kein weiteres Verankern mehr nötig ist.

Excel-Link

Ein Gantt-Diagramm kann mit einem Bereich in einer Excel-Datei verknüpft werden (siehe [Excel-Datenlinks](#) auf Seite 111). Nehmen wir an, dass sich die Daten aus dem Beispiel oben in einer Excel-Datei befinden, die Sie erhalten haben:

Task 1	2016-08-03	2016-08-18	2016-09-03	
Task 2	2016-08-12	2016-08-27	2016-09-12	
Task 3	2016-08-21	2016-09-05	2016-09-21	
Task 4	2016-08-30	2016-09-14	2016-09-30	
Task 5	2016-09-08	2016-09-23	2016-10-09	

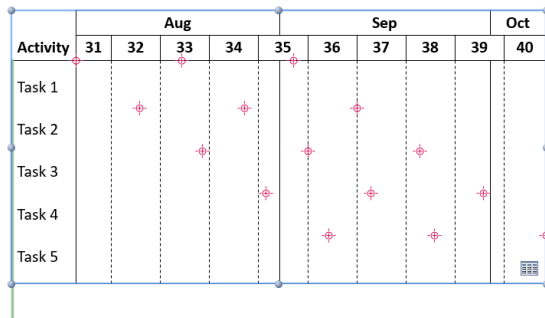
Um ein verknüpftes Gantt-Diagramm zu erstellen, wählen Sie bitte

1. alle Zellen in Excel aus, einschließlich der Aktivitätentitel und der Daten.
2. Fügen Sie in Ihrer Auswahl eine zusätzliche Zeile oberhalb des ersten Aktivitätentitels und Daten hinzu. Diese zusätzliche Zeile enthält Daten für die Meilensteinzeile des Gantt-Diagramms. Auch wenn keine Daten verfügbar sind, muss diese Zeile Ihrer Auswahl hinzugefügt werden.
3. Wählen Sie aus dem **Diagramm**-Menü in Excels think-cell Toolbar den Diagrammtypen **Gantt/Timeline**.
4. Wählen Sie in PowerPoint die entsprechende Folie und platzieren Sie das neue Gantt-Diagramm.

Der Bereich in Excel wird als verknüpft markiert:

Anchor points below chart ▶				
Activity				
Task 1	2016-08-03	2016-08-18	2016-09-03	
Task 2	2016-08-12	2016-08-27	2016-09-12	
Task 3	2016-08-21	2016-09-05	2016-09-21	
Task 4	2016-08-30	2016-09-14	2016-09-30	
Task 5	2016-09-08	2016-09-23	2016-10-09	

Das neue Gantt-Diagramm zeigt Ihre Aktivitätentitel und die Anker für die Daten in Excel, aber noch nicht die Timeline-Objekte:



Sie können jetzt Timeline-Objekte wie Balken und Meilensteine einfügen und diese entsprechend der Daten in Excel mit den Anker verknüpfen.

Um das Gantt-Diagramm schnell zu füllen, fügen sie bitte

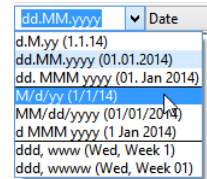
1. die Objekte der ersten Aktivitätenzeile ein und verankern diese: einen Balken zwischen die ersten beiden Anker und einen Meilenstein auf den dritten Anker.
2. Wählen Sie alle Timeline-Objekte in der oberen Zeile aus.
3. Ziehen Sie die Objekte in die zweite Zeile, während Sie die Tasten (Umschalttaste ↑) und (Strg) gedrückt halten. In PowerPoint würde ein Ziehvorgang wie dieser die Formen duplizieren und gleichzeitig ihre Ausrichtung beibehalten. In think-cell ist das Ergebnis gleich: neue Timeline-Objekte werden dupliziert und an die jeweiligen Anker in der zweiten Zeile ausgerichtet (verankert).
4. Wiederholen Sie dies für die anderen Zeilen.

Durch Nutzung von Drag & Drop bei gleichzeitigem Halten der Tasten (Umschalttaste ↑) und (Strg) können Sie das Diagramm schnell mit Timeline-Objekten füllen. Wenn sich

die Daten in Excel ändern, wird das Gantt-Diagramm wie in [Aktualisieren eines verknüpften Diagramms](#) auf Seite 113 beschrieben aktualisiert.

Datumsformat-Steuerelement

Sie können die Formatierung der in den Beschriftungen eines Projektplans angezeigten Datumswerten frei formatieren. Standardmäßig weisen alle Objektbeschriftungen eines Diagramms dieselbe Datumsformatierung auf, sodass sich alle diese Beschriftungen entsprechend ändern, wenn Sie eine andere Darstellung wählen.



Wenn Sie eine Beschriftung mit einem Datumsfeld oder ein Datumsfeld innerhalb einer Bezeichnung auswählen, wird das Datumsformat-Steuerelement in der unverankerten Symbolleiste angezeigt. Dieses Steuerelement funktioniert ähnlich wie das Zahlenformat-Steuerelement (siehe [Zahlendarstellung](#) auf Seite 42).

Über das Dropdown-Menü können die am häufigsten verwendeten Datumsformate mit einem Klick ausgewählt werden. Der Inhalt des Menüs hängt von dem ausgewählten Feature ab. Beispielsweise gibt es für jede Skala eine eigene Reihe vordefinierter Datumsformate.

Im Bearbeitungsfeld wird die aktuelle Einstellung angezeigt. Zudem können Sie eine beliebige Datumsdarstellung eingeben. Die von Excel und Graph verwendeten Formatcodes werden unterstützt. Außerdem wurden für die speziellen Anforderungen des Projektplans noch weitere Codes hinzugefügt (siehe folgende Tabelle). Zusätzlich werden bis zu vier der zuletzt verwendeten benutzerdefinierten Formate im Dropdown-Menü angezeigt.



Die Datumsformatcodes unterscheiden nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung. Einen Zeilenumbruch können Sie mit dem umgekehrten Schrägstrich (\) einfügen.

Sie können die Formatcodes mit Text und beliebigen Trennzeichen versehen. Wenn Ihr Text Zeichen enthält, die als Formatcodes interpretiert werden können (also d D w W m M q Q y Y \), müssen Sie diesen Text jedoch in einfache Anführungszeichen (') einschließen. Der Text wird dann genau wie eingegeben angezeigt. Wenn Sie ein Anführungszeichen verwenden möchten, geben Sie zwei Anführungszeichen hintereinander ein (').

Sprachabhängigkeit

Das Projektplandiagramm ist sprachabhängig: Die Anzeige von vollständigen oder abgekürzten Monatsnamen sowie von Wochentagen, den Standardüberschriften der Aktivitätsbeschriftungen und dem Standardtext der Skalenbeschriftungen richtet sich bei Microsoft Office nach der Sprache, die für die Korrekturhilfen festgelegt wurde. Diese Einstellung wird zum Zeitpunkt des Einfügens der Objekte verwendet.

Die Sprache von sprachabhängigen Elementen kann wie folgt eingestellt werden:

1. Führen Sie die unten aufgeführten Schritte aus, um die gewünschte Sprache einzustellen.
 - a) Klicken Sie in ein Textfeld.
 - b) Klicken Sie auf **Überprüfen > Sprache > Sprache für die Korrekturhilfen festlegen...**
 - c) Wählen Sie im Dialogfeld die gewünschte Sprache aus.
 - d) Klicken Sie auf **Standard...** und anschließend auf **Ja**, um die Auswahl zu bestätigen.
- e) Klicken Sie dann auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.
2. Entfernen Sie mithilfe des entsprechenden Kontextmenüs die sprachabhängigen Bezeichnungen, die Sie aktualisieren möchten, und fügen Sie sie anschließend erneut hinzu.
3. Verwenden Sie das Menü **Skalen**, um die Skalen, die Sie aktualisieren möchten, auszublenden und anschließend wieder anzuzeigen.



Datumsformatcodes

Code	Beschreibung	Beispiel
d	Tag des Monats	5
dd	Tag des Monats (zweistellig)	05
ddd	Wochentag (Abk.)	Mo
dddd	Wochentag (ausgeschr.)	Montag
ddddd	Wochentag (Buchstabe)	M
w	Kalenderwoche	7
ww	Kalenderwoche (zweistellig)	07
M	Monatszahl	9
MM	Monatszahl (zweistellig)	09
MMM	Monatsname (Abk.)	Sept.
MMMM	Monatsname (ausgeschr.)	September
MMMMM	Monatsname (Buchstabe)	S
q	Quartal (dezimal)	4
qq	Quartal (römisch, Großbuchst.)	IV
qqq	Quartal (römisch, Kleinbuchst.)	iv
yy	Jahr (zweistellig)	04
yyyy	Jahr (vierstellig)	2004
\ (um- gekehrter Schrägstrich)	Zeilenumbruch, z. B. ddd\dd	Mo 05
'...'	Benutzerdefinierten Text einfügen, z. B. 'Quarter' qq	Quartal IV
' '	Ein Anführungszeichen, z. B. 'W'ww' 'yy	KW07'04

Layouts

14. Einführung in Layouts


Neben den Elementen zur Diagrammerstellung enthält think-cell eine wachsende Anzahl von Elementen und Werkzeugen zur Gestaltung des allgemeinen Folienlayouts sowie zur Verbesserung der Produktivität bei der Arbeit mit PowerPoint. Ein Prozessablauf kann aus Fünfecken, Winkeln und Textfeldern erstellt werden (siehe [Prozessablauf](#) auf der nächsten Seite). Ihr Layout wird ständig neu arrangiert und automatisch optimiert, wenn sich der Text in den Elementen ändert. Die Agenda hält das Inhaltsverzeichnis und die Kapitelfolien automatisch auf dem aktuellen Stand (siehe [Agenda](#) auf Seite 101). Eine Reihe weiterer Produktivitätswerkzeuge erhöht die Effizienz verschiedener Schritte, die bei der Arbeit mit Präsentationen erforderlich sind (siehe [Präsentationswerkzeuge](#) auf Seite 106).

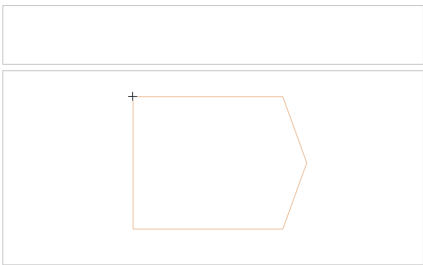
15. Prozessablauf

Mit think-cell können Sie einfach und schnell einen linearen Prozessablauf erstellen, der Fünfecke, Winkel und Textfelder enthält:

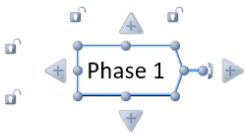
	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
What	• Launch and flight into lunar orbit	• Lunar descent and landing	• Lunar surface operations	• Lunar ascent and return to Earth
How	• Launch AS-506 at KSC • CSM-LM docking • Lunar orbit insertion	• CSM-LM separation • Land Eagle at Sea of Tranquility	• Begin preparations for EVA • Deploy MESA • Collect soil samples • Plant flag	• LM liftoff • LM-CSM docking • Trans-Earth insertion • Splashdown
Who	• Armstrong • Aldrin • Collins	• Collins (on CM) • Armstrong (on LM) • Aldrin (on LM)	• Armstrong • Aldrin	• Armstrong • Aldrin • Collins

Prozessablauf erstellen


Sie beginnen mit der Erstellung eines Prozessablaufs, indem Sie das erste Fünfeck einfügen. Wählen Sie hierzu die Option  **Fünfeck/Winkel** aus dem Menü **Elemente**. Der orangefarbene Einfügeumriss erscheint auf der Folie neben dem Mauszeiger. Sie werden auch graue Ränder auf der Folie bemerken, welche den Powerpoint-Platzhaltern des gewählten Layouts aus der Master-Folie entsprechen.

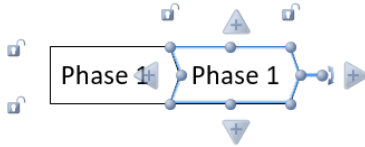


Klicken Sie in den Bereich, in dem Sie das Element einfügen möchten. Es ist unerheblich, wohin genau Sie klicken, denn das Fünfeck wird automatisch innerhalb des Bereichs platziert. Das Element wird nach dem Einfügen automatisch ausgewählt und der Text kann sofort eingegeben werden. Wenn zum Beispiel das Element „Phase 1“ Ihres Ablaufs darstellt, können Sie diesen Text einfach in das Fünfeck eintragen. Die Größe des Fünfecks wird beim Tippen automatisch angepasst.





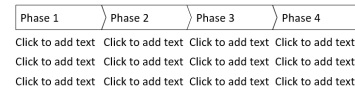


Der schnellste Weg, um Ihrem Ablauf mehr Winkel hinzuzufügen, ist die Schaltfläche  **Duplizieren** auf der linken oder rechten Seite des ausgewählten Elements. Wenn Sie darauf klicken, werden das Element und sein Text an die entsprechende Stelle dupliziert und automatisch ausgerichtet. Ein Fünfeck wird zu einem Winkel, falls erforderlich.

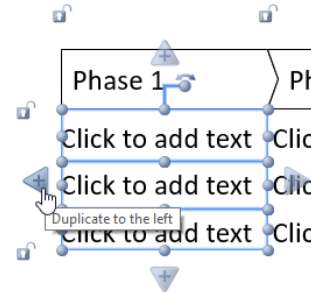



Dies kann auch bei einer Mehrfachauswahl von Elementen vorgenommen werden. Alternativ können Sie auch auf **Alt+Einfügen** klicken, um die Elemente auf der rechten Seite zu duplizieren. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf jedes Fünfeck oder jeden Winkel, um den Text einzufügen oder zu ändern. Halten Sie die Taste **Alt** gedrückt und drücken Sie die Pfeiltasten, um leicht von einem Element zum anderen zu wechseln.

Fügen Sie eine Tabelle hinzu, nachdem Sie für Ihren Ablauf mit Fünfecken und Winkeln Überschriften hinzugefügt haben. Führen Sie in der Reihe mit den Fünfecken und Winkeln mit der Maus eine Mehrfachauswahl durch und klicken Sie auf die Schaltfläche  **Duplizieren** unter der Auswahl. Darunter wird eine Reihe von Textfeldern eingefügt, ausgerichtet an den oberen Elementen. Wenn Sie z. B. zwei weitere Zeilen für die Inhalte Ihres Prozessablaufs anlegen möchten, klicken Sie einfach zweimal auf die Schaltfläche  **Duplizieren** unter der Auswahl. Es ergibt sich folgende Struktur:



Um Ihren Ablauf weiter zu beschreiben, fügen Sie eine nachfolgende Spalte von Textfeldern für die Spaltenkategorien hinzu, in diesem Fall „was, wie und wer“. Wählen Sie die erste Spalte von Textfeldern mit der Maus aus:



Klicken Sie dann auf die Schaltfläche  **Duplizieren** links der Auswahl. Ein ausgerichtetes Duplikat der ersten Spalte erscheint.

Klicken Sie auf jedes Textfeld der ersten Spalte und schreiben Sie „Was“, „Wie“ und „Wer“. Sie können den Rest der Textfeld-Tabelle auf die gleiche Weise mit Inhalten füllen:

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
What	Launch and flight into lunar orbit	Lunar descent and landing	Lunar surface operations	Lunar ascent and return to Earth
How	Launch AS-506 at KSC CSM-LM docking Lunar orbit insertion	CSM-LM separation Land Eagle at Sea of Tranquility	Begin preparations for EVA Deploy MESA Collect soil samples Plant flag	LM liftoff LM-CSM docking Trans-Earth insertion Splashdown
Who	Armstrong Aldrin Collins	Collins (on CM) Armstrong (on LM) Aldrin (on LM)	Armstrong Aldrin	Armstrong Aldrin Collins



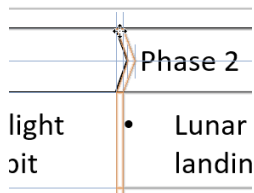
Größe und Position der einzelnen Textfelder und des gesamten Ablaufs passen sich automatisch dem Text an, den Sie eingeben.

Struktur des Prozessablaufs verändern

Einzelne Textfelder, ganze Zeilen oder Spalten zu entfernen ist genauso einfach, wie sie einzufügen. Wählen Sie einfach das Textfeld aus oder führen Sie eine Mehrfachauswahl der Zeilen oder Spalten durch, die Sie entfernen möchten, und drücken Sie die Taste **Entfernen**. Sie können auch auf die Auswahl rechts klicken und die rote Schaltfläche **Löschen** aus dem Kontextmenü wählen.

Wenn Sie die Abfolge im Prozessablauf im Nachhinein verändern möchten, können Sie per Drag & Drop eine Spalte an eine andere Position setzen (z. B. „Phase 3“ zwischen „Phase 1“ und „Phase 2“):

1. Wählen Sie die entsprechenden Fünfecke und Textfelder mit der Maus aus.
2. Klicken Sie auf den blauen Umriss der ausgewählten Elemente und halten Sie die Maustaste gedrückt.
3. Halten Sie die Taste **Umschalttaste** gedrückt und ziehen Sie die Auswahl genau zwischen die anderen beiden Spalten, bis die orangefarbenen Umrisse, die während des Ziehens angezeigt werden, sich bewegen.



Das Festhalten der Taste **Umschalttaste** erlaubt nur horizontales Verschieben und vereinfacht so die Auswahl des richtigen Einfügepunktes zwischen zwei Spalten.

4. Lassen Sie die Maustaste los.

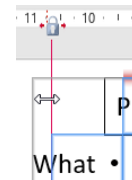
Den Prozessablauf auf der Folie platzieren

Da Sie nun alle Daten Ihres Prozessablaufs eingegeben haben, kümmern wir uns nun um die endgültige Position und Größe. Standardmäßig werden think-cells-Elemente oder ausgerichtete Gruppen von Elementen automatisch innerhalb der entsprechenden Grenzen des Platzhalters der Master-Folie ausgerichtet und in der Größe angepasst. Wir empfehlen, die automatische Platzierung zu verwenden. Dies erspart viel Arbeit und sorgt für ein harmonisches Folien-Layout.

Allerdings können Sie manuell eine bestimmte Position und maximale Größe für Ihren Prozessablauf bestimmen, wenn Sie dies bevorzugen. Um dies zu tun, wählen Sie den gesamten Prozessablauf aus. Kleine Schloss-Symbole erscheinen an den Ecken der Auswahl. Sie können benutzt werden, um die Größe und Position des Prozessablaufs oder anderer zugehöriger Elemente zu beschränken.

Wenn Sie z. B. einen Rand auf jeder Seite der Folie freilassen möchten, den der Ablauf nicht überschreiten soll:

1. Klicken Sie auf das Schloss-Symbol oben links und halten Sie die Maustaste gedrückt.





Ein Schloss-Symbol wird im Lineal an der aktuell ausgewählten Position angezeigt. Das Lineal selbst muss nicht sichtbar sein.

2. Ziehen Sie das Schloss nach rechts, bis der linke Rand Ihren Anforderungen entspricht.
3. Lassen Sie die Maustaste los. Der linke Rand des Ablaufs ist nun in dieser Position fixiert.

Wiederholen Sie dies für den rechten Rand, indem Sie das rechte Schloss-Symbol in Position bringen. Es gibt auch Schlösser für die vertikalen Dimensionen des Ablaufs, die auf ähnliche Weise benutzt werden können.

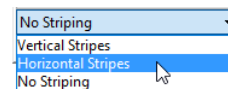
Um die automatische Positionierung und Größenanpassung von think-cell wiederherzustellen, klicken Sie auf das Schloss im Lineal, um das Schloss zu entfernen. Wiederholen Sie diesen Schritt für jedes Schloss, das auf dem Lineal abgelegt wurde.

Den Stil des Prozessablaufs anpassen

Da Sie nun die Position und Größe festgelegt haben, können Sie Ihrem Prozessablauf den letzten Schliff verpassen, indem Sie den Stil anpassen. Vielleicht möchten Sie jedem Fünfeck und jedem Winkel eine andere Farbe zuweisen, um verschiedene Phasen des Projektes anzuzeigen. Klicken Sie mit der linken Maustaste in jedes Fünfeck und wählen Sie die gewünschte Farbe aus dem Dropdown-Menü Füllfarbe der unverankerten Symbolleiste (siehe [Farbe und Füllung](#) auf Seite 22). Sie können auch die Linienfarbe und den Linienstil der Fünfecke ändern. Führen Sie eine Mehrfachauswahl für alle Fünfecke durch, öffnen Sie das Dropdown-Menü für Linienfarben, z. B. für **Hintergrund 1** (siehe [Farbe von Umrandungen](#) auf Seite 24). Klicken Sie wieder mit der linken

Maustaste, öffnen Sie das Auswahlménü für den Linienstil und ändern Sie den Stil zu **3 pt durchgezogen** für einen breiten Umriss (siehe [Linienstil](#) auf Seite 24).

Um die Lesbarkeit Ihres Ablaufs zu verbessern, können Sie mit der Streifen-Funktion auch alternierende Hintergrundfarben zu Zeilen oder Spalten hinzufügen. Wählen Sie nur die Textfelder aus, die Sie füllen möchten, und klicken Sie mit der linken Maustaste auf ein beliebiges Textfeld, um die unverankerte Symbolleiste zu öffnen. Öffnen Sie das Dropdown-Menü für Streifen und wählen Sie **Vertikale Streifen** für eine alternierende Spaltenschattierung oder **Horizontale Streifen** für die Zeilenschattierung. Wenn Sie dies getan haben, können Sie aus der unverankerten Symbolleiste zwei Farben für den alternierenden Hintergrund auswählen. Klicken Sie einfach auf das entsprechende Dropdown-Menü und wählen Sie Ihre bevorzugte Schattierung aus der Liste.




Um schließlich die Titel der Spalten und Zeilen im Fettdruck anzuzeigen, führen Sie eine Mehrfachauswahl der entsprechenden Spalten oder Zeilen durch, öffnen Sie das Dropdown-Menü für die Schriftenauswahl und wählen Sie einen fetten Schriftschnitt in gewünschter Größe aus (siehe [Schriftart](#) auf Seite 42).

16. Agenda

Mit dem Element „Agenda“ können Sie die Agenda Ihrer Präsentation verwalten, ein Inhaltsverzeichnis erstellen und einzelne Kapitel hinzufügen oder neu anordnen. Sämtliche Agendafolien werden beim Bearbeiten der Präsentation automatisch aktualisiert.

Kapitel einfügen

Um ein neues Kapitel in der Präsentation zu beginnen, wählen Sie die Option  **Kapitel** im Menü **Elemente**. Daraufhin wird hinter der aktuellen Folie eine neue Folie eingefügt, welche die Zeile „Kapitel“ enthält. Die Zeile ist bereits ausgewählt, sodass Sie den Platzhaltertext sofort mit dem Namen des neuen Kapitels überschreiben können. Die neue Folie erhält standardmäßig den Titel „Agenda“, den Sie auf Wunsch ändern können (siehe **Rollenmodell** auf Seite 105).

Beim Bearbeiten der Agenda können Sie auch eine Kapitelüberschrift auswählen und **Alt**+**Einfügen** drücken. Damit wird nach dem aktuell ausgewählten ein neues Kapitel hinzugefügt.

Neuanordnung von Agendakapiteln

Beim Bearbeiten einer Agendafolie können Sie die Reihenfolge der Kapitel ändern, indem Sie eine der folgenden Methoden anwenden:

- Wählen Sie eine Kapitelüberschrift aus, drücken und halten Sie **Umschalttaste** (**⇧**) + **Alt** und drücken Sie anschließend **↑** oder **↓**, um das aktuelle Kapitel nach oben oder nach unten zu verschieben.
- Ziehen Sie die Kapitelüberschrift mit der Maus an eine neue Position.
- Ziehen Sie bei gedrückter **Strg**-Taste, um das Kapitel zu duplizieren.

Wenn Sie ein Kapitel verschieben, werden alle zu diesem Kapitel gehörenden Folien ebenfalls verschoben. Dies sind alle Folien, die sich zwischen der Agendafolie des verschobenen Kapitels und der Agendafolie des nachfolgenden Kapitels befinden.



In der Foliensortierung können Sie die Agendafolien neu anordnen oder sie auf die gleiche Weise wie normale Folien kopieren, einfügen und duplizieren. Wenn Sie die Reihenfolge der Kapitel ändern, werden alle Agendafolien entsprechend aktualisiert.


Platzieren der Agenda

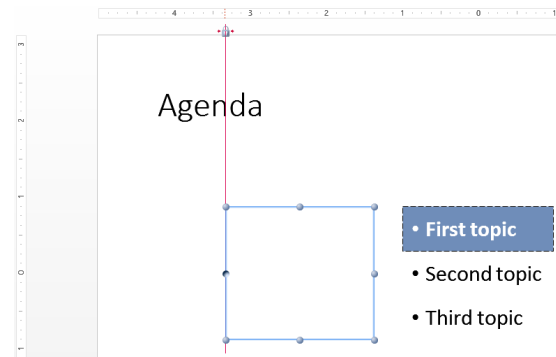
Das Element „Agenda“ wird auf der Folie zentriert angezeigt, wenn Sie seine Position nicht verändern. Zum Verschieben des Elements können Sie die obere, untere, linke oder rechte Ecke an der gewünschten Position fixieren.

Befindet sich beispielsweise auf der linken Seite jeder Agendafolie ein Logo oder anderes Bild, können Sie die linke Ecke so fixieren, dass noch ausreichend Platz zwischen Logo und Agenda vorhanden ist. Das Agenda-Element breitet sich nach rechts aus, um sich an längere Kapitelüberschriften anzupassen. Sie sollten die Agenda nach dem Einfügen der ersten Kapitelfolie an der gewünschten Position platzieren, da diese so von allen weiteren Kapitelfolien automatisch übernommen wird.

Zunächst müssen Sie das gesamte Agenda-Element auswählen. Positionieren Sie den Mauszeiger so, dass alle Kapitelüberschriften von einem orangefarbenen Rand umgeben sind, und drücken Sie die linke Maustaste. Alternativ können Sie alle Kapitelüberschriften mithilfe der Lassoauswahl von PowerPoint markieren. Die Agenda ist nun von einem blauen Rand umgeben. An jeder Ecke werden drei Griffe angezeigt: an beiden Enden und in der Mitte.

Sie können die Agenda nun platzieren, indem Sie einen der Griffe entlang der PowerPoint-Linealmarkierung an die gewünschte Position verschieben. Ziehen Sie einen

der Griffe: Ein Drag-Ziel  wird an der gewünschten Position angezeigt – jedoch etwas rechts von der linken Linealmarkierung bzw. etwas unterhalb der oberen Linealmarkierung. Beim Verschieben der Maus entlang der Linealmarkierung an diese Position werden eine rote Hilfslinie und ein Schlosssymbol angezeigt. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird die Ecke an der aktuellen Position fixiert.



Die Größe des Agenda-Elements wird dynamisch je nach Länge und Anzahl der Kapitelüberschriften festgelegt. Deshalb sollten Sie mindestens zwei Ecken des Agenda-Elements fixieren, damit die beiden anderen Ecken dynamisch vergrößert oder verkleinert werden können.

Um die Position einer fixierten Ecke zu verändern, verschieben Sie das Schlosssymbol an eine andere Position. Um die Fixierung einer Ecke aufzuheben und die Agenda automatisch von think-cell platzieren zu lassen, ziehen Sie das Schlosssymbol von der Linealmarkierung weg.



Mehrstufige Kapitelhierarchie

Die Kapitelhierarchie ergibt sich aus den Textebenen. PowerPoint bietet verschiedene Möglichkeiten, um diese zu ändern. Sie können die Tasten von PowerPoint nutzen, um die Listenebene zu erhöhen oder zu senken, oder **[Umschalttaste] + [Alt]** gedrückt halten und die Pfeiltasten **[←]** und **[→]** verwenden.

Kapitel tieferer Ebenen werden nur auf Agendafolien der gleichen Ebene sowie auf der Folie des übergeordneten Kapitels angezeigt. Bei Auswahl eines Kapitels mit ausgeblendeten Unterkapiteln wird unter dem Anfang des Überschriftentextes die Markierung **▼** angezeigt. Durch Anklicken dieses Doppelpfeils können Sie zur ersten Folie des Kapitels springen, welche die ausgeblendeten Unterkapitel enthält.

Agendafolien werden während der Bildschirmpräsentation ausgeblendet, wenn sich zwischen einem Kapitel und seinem ersten Unterkapitel keine Folien befinden, d. h., wenn das Hauptkapitel selbst keinen eigenen Inhalt hat. Dadurch entfällt bei Bildschirmpräsentationen das Vorblättern von Kapitelfolien, bis der eigentliche Inhalt erreicht ist. Dies wird durch das automatische Festlegen des PowerPoint-Attributs „Folie ausblenden“ erreicht.

Wenn zum Beispiel ein Kapitel „A“ ein Unterkapitel „A1“ enthält und sich zwischen den Agendafolien von „A“ und „A1“ keine Inhaltsfolien befinden, wird die Agendafolie von „A“ in PowerPoint automatisch ausgeblendet. Ebenso wird die Folie in PowerPoint wieder eingeblendet, wenn die genannte Bedingung nicht länger zutrifft.

Wenn bei Bildschirmpräsentationen eine Foliennummer angezeigt wird, springt diese jedes Mal, wenn eine

Agendafolie ausgelassen wird. Wenn Sie dieses Verhalten verhindern möchten, klicken Sie im Kontextmenü einer beliebigen Kapitelüberschrift auf **Ausgeblendete Agendafolien entfernen**, um alle derartigen Folien aus der Präsentation zu löschen. Um Inhalte zwischen einer entfernten Kapitelfolie und der ersten Folie des ersten Unterkapitels einzufügen, klicken Sie auf **Ausgeblendete Agendafolien einfügen**, und navigieren Sie zur gewünschten Position innerhalb der Präsentation.

Mehrere Agenden in einer Präsentation

Sie können die Präsentation in mehrere Abschnitte aufteilen, die jeweils über eine eigene Agenda verfügen. Navigieren Sie dazu zur ersten Folie des zweiten Abschnitts, und klicken Sie auf die Option **Agenda trennen** im Menü **Elemente**. Durch eine Markierung in der linken oberen Ecke können Folien als Trennfolie gekennzeichnet werden.

Kapitel, die sich hinter der Trennfolie befinden, werden nicht in die Agenda vor der Trennfolie aufgenommen und umgekehrt. Die verschiedenen Abschnitte der Präsentation verfügen jeweils über eine eigene, von den anderen unabhängige Agenda.

Trennfolien werden in der Regel verwendet, um einen Backup-Abschnitt vom Hauptteil der Präsentation zu trennen. In diesem Fall ist im Backup-Abschnitt gewöhnlich eine individuelle Titelfolie mit der Bezeichnung „Backup“ vorhanden (keine Agenda oder Überblick verfügbar). Die Agenda-Trennfolie sollte an dieser Stelle platziert werden. Die Kapitel, die sich hinter dieser Folie befinden, werden auf den Agendafolien am Anfang der Präsentation nicht angezeigt, und die Backup-Folien



werden nicht mit dem letzten Kapitel des Hauptteils der Präsentation verschoben.

Hinweis: Wenn Sie die Agenda-Trennfolie im Backup-Abschnitt auf der ersten Agenda platzieren, wird die Trennfolie beim Verschieben dieses Kapitels zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls verschoben und beim Duplizieren der Agenda ebenfalls dupliziert.

Inhaltsverzeichnis einfügen

Um eine Folie hinzuzufügen, die alle Kapitel der obersten Ebene ohne Hervorhebung enthält, klicken Sie im Menü **Elemente** auf **Inhaltsverzeichnis**. Wenn Sie noch keine Kapitel definiert haben, ist die Folie zunächst leer und wird ergänzt, wenn Sie Kapitel hinzufügen. Ein Beispiel ist unten abgebildet:

Agenda

- First topic
- Second topic
- Third topic

Wenn die Präsentation bereits Kapitelfolien enthält, wird die Folie mit dem Inhaltsverzeichnis vor der ersten Kapitelfolie eingefügt. Wenn noch keine Kapitelfolien vorhanden sind, wird hinter der aktuellen Folie eine leere Folie mit einem Inhaltsverzeichnis eingefügt. Verwenden

Sie die Foliensortierung von PowerPoint, um die Folie an die gewünschte Position zu verschieben.

Anpassen des Stils von Agenden

Wenn eine Kapitelüberschrift ausgewählt ist, werden in der unverankerten Symbolleiste Steuerelemente angezeigt, mit denen die Schriftgröße und den Schriftstil (siehe **Schriftart** auf Seite 42), die Füllfarbe (siehe **Farbe und Füllung** auf Seite 22) und der Stil der Umrandung (siehe **Linienstil** auf Seite 24) angepasst werden können. Wenn Sie eine Umrandung verwenden, können Sie auch die Farbe dieser Umrandung ändern.

Die Formatierung einer Kapitelüberschrift wird für alle Kapitel desselben Typs verwendet. Wenn Sie zum Beispiel einer hervorgehobenen Kapitelüberschrift der obersten Ebene die Füllfarbe Blau und eine gestrichelte Linie zuweisen, werden alle anderen hervorgehobenen Kapitel der obersten Ebene auf die gleiche Weise formatiert.

Agenda

- First topic
- Second topic
- Third topic



Bei der Formatierung einer Agenda unterscheidet think-cell zwischen folgenden Typen:

- es handelt sich um das aktuelle Kapitel und es befindet sich auf der obersten Ebene



- das Kapitel befindet sich auf der obersten Ebene und umfasst das aktuelle Kapitel
- das Kapitel befindet sich auf der obersten Ebene, umfasst aber nicht das aktuelle Kapitel
- es handelt sich um das aktuelle Kapitel, aber es befindet sich nicht auf der obersten Ebene
- das Kapitel ist dem aktuellen Kapitel direkt untergeordnet, und das aktuelle Kapitel befindet sich auf der obersten Ebene
- weder das Kapitel noch das aktuelle Kapitel befinden sich auf der obersten Ebene, und das Kapitel befindet sich nicht auf dem Pfad vom Kapitel der obersten Ebene zum aktuellen Kapitel, aber entweder befindet sich eines der gleichrangigen Kapitel auf diesem Pfad oder das Kapitel ist dem aktuellen Kapitel direkt untergeordnet (das Kapitel befindet sich „im Teilbaum des aktuellen“ Kapitels)
- das Kapitel ist nicht das aktuelle Kapitel und befindet sich weder auf der obersten Ebene noch „im Teilbaum des aktuellen“, aber das Kapitel der obersten Ebene dieses Kapitels ist das aktuelle Kapitel
- das Kapitel ist nicht das aktuelle Kapitel und befindet sich weder auf der obersten Ebene noch „im Teilbaum des aktuellen“, aber dieses Kapitel ist demselben Kapitel der obersten Ebene untergeordnet wie das aktuelle Kapitel
- jedes andere Kapitel (mit Ausnahme des Inhaltsverzeichnisses)
- das Kapitel befindet sich im Inhaltsverzeichnis und auf der obersten Ebene
- das Kapitel befindet sich im Inhaltsverzeichnis, aber nicht auf der obersten Ebene

- weder das Kapitel noch das aktuelle Kapitel befinden sich auf der obersten Ebene, und das Kapitel befindet sich auf dem Pfad vom Kapitel der obersten Ebene zum aktuellen Kapitel

Tipps und Tricks

Sie können alle vier Pfeiltasten als Tastenkombinationen für Kapitel nutzen: Umschalttaste + + Alt und zum Neu-anordnen der Kapitel sowie Umschalttaste + + Alt und zum Ändern der Hierarchieebene.

In der Folienansicht können Sie durch Doppelklick auf eine Kapitelüberschrift zur zugehörigen Agendafole navigieren. Während einer Bildschirmpräsentation kann dies durch einen einfachen Klick erreicht werden.

Wenn Sie eine Kapitelüberschrift auswählen und über die unverankerte Symbolleiste die Schriftgröße und den Schriftstil ändern, wird diese Formatierung auch auf alle anderen Kapitel desselben Typs angewendet. Wenn Sie jedoch nur einen Teil des Textes einer Kapitelüberschrift auswählen und die Steuerelemente von PowerPoint verwenden, um zum Beispiel einen Eigennamen kursiv hervorzuheben, wird nur der Text dieses Kapitels auf sämtlichen Agendafolien geändert. Die anderen Kapitel bleiben unverändert.

Rollenmodell

Beim Einfügen der zweiten und aller nachfolgenden Agendafolien in eine Präsentation werden diese als Kopie der nächstgelegenen vorhandenen Agendafole erstellt, einschließlich der Formen und der Master-Einstellung. Wenn ein Benutzer für eine Agendafole einen bestimmten Folienmaster oder ein benutzerdefiniertes Layout festgelegt hat, erben alle später erstellten Agendafolien diese Einstellungen.

17. Präsentationswerkzeuge

In diesem Kapitel werden einige kleine, aber nützliche Werkzeuge von think-cell erklärt, die Ihnen den Arbeitsalltag erleichtern können.

Abgerundetes Rechteck

Symbol im Menü Elemente:



Wenn ein abgerundetes Rechteck ausgewählt ist, zum Beispiel unmittelbar nach dem Einfügen, können Sie mit der Eingabe von Text beginnen. Dieser wird innerhalb des Elements angezeigt, wobei automatisch Zeilenumbrüche eingefügt werden.

Das Erscheinungsbild des abgerundeten Rechtecks wird mithilfe der Steuerelemente für die Füllfarbe, die Farbe der Umrandung und den Stil der Umrandung in der unverankerten Symbolleiste definiert. Weitere Informationen zu diesen Steuerelementen finden Sie unter [Formatierung und Stil](#) auf Seite 22.

Kontrollkästchen und Harvey-Ball

Symbol im Menü Elemente:



Sowohl in der Spalte „Personen“ als auch in der Spalte „Bemerkungen“ von Gantt-Diagrammen können Sie

anstelle von Beschriftungen ein Kontrollkästchen oder ein Harvey-Ball anzeigen lassen, indem Sie das Kontextmenü der Zeilenbeschriftung verwenden (siehe [Zeilenbeschriftungen](#) auf Seite 83). Sie können diese Elemente auch außerhalb von Gantt-Diagrammen verwenden. Verwenden Sie in diesem Fall das Menü **Elemente** der think-cell Symbolleiste.

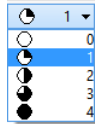
Wählen Sie das Feature aus, um sein Erscheinungsbild mithilfe der unverankerten Symbolleiste zu konfigurieren. Mithilfe des Schriftgrößen-Steuerelements (siehe [Schriftart](#) auf Seite 42) können Sie die Größe des Features anpassen. Mit dem Farbsteuerelement können Sie die Primärfarbe des Features und die Farbe der Umrandung festlegen (siehe [Farbe und Füllung](#) auf Seite 22). Bei Kontrollkästchen können Sie auch den Stil der Umrandung ändern (siehe [Linienstil](#) auf Seite 24).

Wenn Sie ein Kontrollkästchen auswählen, wird in der Symbolleiste ein weiteres Steuerelement angezeigt, mit dem Sie das Hakensymbol ändern können. Sie können das Symbol auch durch Doppelklicken auf das Kontrollkästchen ändern oder die entsprechende Taste auf Ihrer Tastatur verwenden: oder für "Haken"; oder .

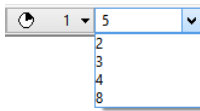


für "Kreuz"; [Space] oder @ für ein nicht abgehaktes Kästchen.

Wenn ein Harvey-Ball ausgewählt ist, wird in der Symbolleiste ein weiteres Kontrollkästchen angezeigt, mit dem Sie den Status des jeweiligen Harvey-Ball bestimmen können. Sie können den Zustand des Harvey-Ball auch ganz einfach durch Doppelklicken oder mit der Taste [+] erhöhen und Harvey-Ball mit der Taste [-] reduzieren. Außerdem können Sie diese Anzahl der vollständigen Harvey-Ball-Brüche direkt über die Tastatur eingeben. Falls die Anzahl der Brüche größer als 9 ist, werden mit den Tasten [1] bis [8] jeweils ein Achtel, zwei Achtel usw. der Brüche gefüllt.



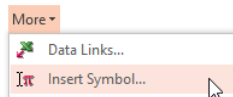
Neben dem Steuerelement finden Sie ein weiteres Steuerelement mit Zahlen. Diese geben die Anzahl der Harvey-Ball-Brüche an. Sie können auch eigene Werte in das Eingabefeld eintragen.



Sonderzeichen

Für erfahrene PowerPoint-Benutzer ist das integrierte Werkzeug zum Einfügen von Sonderzeichen (**Einfügen** → **Sonderzeichen**) bei häufiger Verwendung unpraktisch. think-cell bietet Ihnen deshalb eine schnellere und bequemere Alternative.

Öffnen Sie den Dialog **Symbol einfügen** im Menü **Mehr** der think-cell Symbolleiste.



Dort sind alle Symbole, die Sie benötigen, auf einer einzigen Seite nach Verwendungskontext gruppiert. Mit einem Mausklick wird das benötigte Zeichen ausgewählt und an der aktuellen Position eingefügt.

Hinweis: Wenn keine Form oder Beschriftung ausgewählt ist, bleibt die Verwendung des think-cell Dialogs „Sonderzeichen“ wirkungslos. Wenn eine Form oder Beschriftung ausgewählt ist, wird in den Textbearbeitungsmodus umgeschaltet.

Ausgewählte Folien speichern und versenden

Manchmal ist es sinnvoll, nur einen Teil eines Foliensatzes zu speichern. Mit think-cell müssen Sie die Datei nicht duplizieren, um dann überflüssige Folien zu löschen. Wählen Sie einfach die gewünschten Folien aus (entweder im Gliederungsbereich links oder in der Foliensortierung), klicken Sie in der think-cell Symbolleiste auf **Mehr**, und wählen Sie **Ausgewählte Folien speichern...** Nachdem die neue Datei erzeugt wurde, wird sie sofort zur Bearbeitung geöffnet.

Wenn Sie die ausgewählten Folien per E-Mail versenden möchten, können Sie auch auf **Ausgewählte Folien senden...** klicken, um eine E-Mail-Vorlage mit einer Anlage in Ihrem Standard-E-Mail-Programm zu erstellen.

Die Namen der **Ausgewählte Folien senden/speichern...** erstellten Dateien enthalten eine Zeitangabe gemäß ISO 8601 und sind dadurch global eindeutig. Die Datei `Presentation1 slides 2-3 20110121T1556+01.ppt` enthält beispielsweise die Folien 2 bis 3 von `Presentation1.ppt` und wurde am 21. Januar 2011 um 15:56 Uhr in der Zeitzone UTC+1 gesendet oder



gespeichert. Der Buchstabe „T“ trennt Datum und Uhrzeit.

Ändern der Sprache

Die richtige Einstellung der Sprache ist von entscheidender Bedeutung, wenn Sie die Rechtschreibprüfung von PowerPoint verwenden möchten. think-cell fügt zusätzliche Optionen hinzu, mit denen Sie die Sprache des Textes auf einer Folie oder in der gesamten Präsentation ändern können. Diese Optionen finden Sie auf der Registerkarte **Überprüfen** im Menüelement **Sprache**.

Wählen Sie im Dialogfeld die gewünschte Sprache aus, und klicken Sie entweder **Text auf Folie**, um die Sprache des gesamten Texts auf der aktuellen Folien zu ändern, oder auf **Gesamter Text**, um die Sprache des Texts in der gesamten Präsentation zu ändern.

Ändern der Schriftart

Das Ändern der Schriftart von Text kann bei umfangreichen Präsentationen einen großen Arbeitsaufwand bedeuten. Mit dem Werkzeug **Schriftart ersetzen** von think-cell kann diese Aufgabe deutlich vereinfacht werden. Sie finden dieses Werkzeug im Menü **Format** von PowerPoint oder in der Gruppe **Bearbeiten** auf der Registerkarte **Start** des Menübands von PowerPoint. Die Funktion ersetzt den Dialog **Schriftarten ersetzen** von PowerPoint. Unter In den Dropdown-Feldern des Dialogs können Sie die zu ersetzende und die neue Schriftart auswählen. Bei Bedarf können Sie auch die Schriftgröße ändern. Wählen Sie den Umfang für die Änderungen aus (**Gesamte Präsentation**, **Aktuelle Folie** oder **Auswahl**), und klicken

Sie auf **Übernehmen**, um die Schriftart zu ersetzen, oder wählen Sie **OK**, um den Dialog ebenfalls zu schließen.

Automatischer Case Code

Sie können ein Textfeld zum Folienmaster hinzufügen, das immer den Dateinamen oder alternativ den Dateipfad der Präsentation anzeigt. Wenn der Dateiname dem sogenannten „Case Code“ entspricht, mit dem ein Projekt eindeutig bezeichnet wird, können Sie dieses Textfeld verwenden, um den Case Code auf jeder Folie anzuzeigen. Der Inhalt des Textfelds wird stets aktualisiert, wenn die Datei unter einem neuen Namen gespeichert wird.

Um ein Textfeld mit automatischem Case Code zu erzeugen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie zur Folienmaster-Ansicht (Menü **Ansicht** → **Master** → **Folienmaster**).
2. Fügen Sie ein neues Textfeld ein und platzieren Sie es im Folienmaster. Sie müssen unter Umständen einen Platzhalter-Text eingeben, damit es nicht sofort wieder gelöscht wird. Der Platzhalter-Text wird beim Speichern der Datei durch den Case Code ersetzt.
3. PowerPoint 2007 und höher
 - a) Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und öffnen Sie den Dialog **Größe und Position**.
 - b) Wechseln Sie zur Registerkarte **Alternativer Text**, und suchen Sie den Eingabebereich für **Alternativer Text** oder für **Beschreibung** (in PowerPoint 2010, 2013 und 2016).

In älteren PowerPoint-Versionen:



- a) Öffnen Sie den Dialog „Textfeld formatieren“ (doppelklicken Sie auf den Rand des Textfelds, oder wählen Sie im Kontextmenü **Textfeld formatieren**).
- b) Öffnen Sie die Registerkarte **Web**, und suchen Sie den Eingabebereich für **Alternativer Text**.

4. Geben Sie dort Folgendes ein:

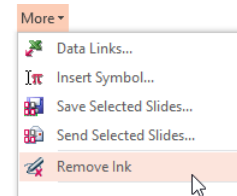
- `casecode`, um den Dateinamen automatisch im Textfeld anzuzeigen;
- `CASECODE`, um den Dateinamen automatisch in Großbuchstaben im Textfeld anzuzeigen;
- `casepath`, um automatisch den vollständigen Dateipfad im Textfeld anzuzeigen;
- `CASEPATH`, um automatisch den vollständigen Dateipfad in Großbuchstaben im Textfeld anzuzeigen.

Wenn Sie die Datei das nächste Mal speichern, wird der Case Code auf den Folien angezeigt.

Hinweis: Das Textfeld „Case Code“ funktioniert nur auf dem Folienmaster, nicht auf einzelnen Folien.

Tinte entfernen

Wenn ein Benutzer einen Tablet-Computer verwendet hat, um Freihandanmerkungen zur aktuellen Folie hinzuzufügen, können Sie sämtliche Tinte auf dieser Seite mit einem Mausklick entfernen. Nutzen Sie dazu einfach die Option **Tinte entfernen** im Menü **Mehr**.



Excel-Daten

18. Excel-Datenlinks

Sind die Daten für Ihr datengesteuertes Diagramm in Excel verfügbar, so können Sie das Diagramm direkt aus Excel erstellen. Wenn die Daten in Excel geändert werden, können Sie die Diagramme entweder manuell aktualisieren oder think-cell so einstellen, dass die Aktualisierung automatisch erfolgt.

Erstellen eines Diagramms aus Excel

Eine ausführliches Beispiel für das Erstellen von think-cell Diagrammen aus Excel-Daten finden Sie im Abschnitt **Einführung in Diagramme** auf Seite 28. Das Erstellen eines Diagramms aus Excel funktioniert ganz ähnlich.

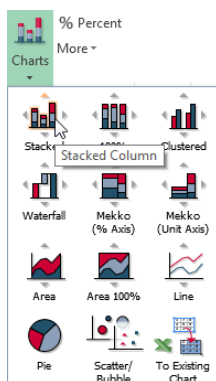
G	H	I	J	K
	2013	2014	2015	2016
	8.4	30.7	81.9	179.3
	18	65.3	174.1	381

Um ein Diagramm aus Excel zu erstellen, wählen Sie den gewünschten Datenbereich in Ihrer Excel-Arbeitsmappe aus, einschließlich der Kategorie- und Serienbeschriftungen:

G	H	I	J	K
	2013	2014	2015	2016
	8.4	30.7	81.9	179.3
	18	65.3	174.1	381

Der Aufbau Ihrer Daten muss mit dem Aufbau des internen Datenblatts von think-cell übereinstimmen: Säulendiagramme werden üblicherweise aus Datenspalten erstellt, während Balkendiagramme aus Datenzeilen erzeugt werden. Jedoch ist es möglich, die Datenquelle zu transponieren (siehe **Verknüpfte Daten transponieren** auf der nächsten Seite). Oberhalb und links von den Daten werden einige Zellen für die Kategorie- und Serienbeschriftungen frei gelassen. Wenn Sie sich vergewissern wollen, wie das Layout auszusehen hat, fügen Sie einfach ein neues Diagramm der gewünschten Art in PowerPoint ein, und sehen Sie sich das entsprechende Datenblatt an.

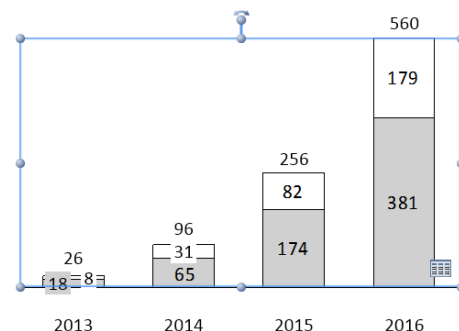
Wählen Sie dann die gewünschte Diagrammart aus dem Menü **Diagramme** in der think-cell Symbolleiste in Excel aus:




Wenn Sie in Excel auf dieses Menüelement klicken, wird das PowerPoint-Fenster aktiviert. Sollte PowerPoint noch nicht ausgeführt werden, wird es automatisch gestartet. Wenn sich der Mauszeiger in PowerPoint auf einer Folie befindet, wird das bekannte Rechteck zum Einfügen von Diagrammen angezeigt.

Wechseln Sie zu der Folie, auf der Sie das Diagramm einfügen möchten, oder fügen Sie eine neue Folie hinzu, und platzieren Sie das Diagramm wie gewohnt: Klicken Sie einmal, um die Standardgröße zu übernehmen, oder klicken und halten Sie die Maustaste, und ziehen Sie das Diagramm auf die gewünschte Anfangsgröße. Im Abschnitt **Erzeugen eines neuen Diagramms** auf Seite 28 wird ausführlich beschrieben, wie Sie ein neues Diagramm einfügen, ausrichten oder seine Größe verändern.

Nachdem Sie es eingefügt haben, sieht das Diagramm genauso aus wie ein normales think-cell Diagramm, das in PowerPoint erstellt wurde, und hat auch die gleichen Eigenschaften.




In den Abschnitten **Hinzufügen und Entfernen von Beschriftungen** auf Seite 29 und **Anpassen des Stils von Diagrammen** auf Seite 31 können Sie nachlesen, wie Sie das Diagramm einrichten und formatieren.

Sie können nicht nur neue Diagramme aus Excel heraus erzeugen, sondern auch einen ausgewählten Datenbereich aus Ihrer Excel-Arbeitsmappe mit einem bereits bestehenden Diagramm in einer PowerPoint-Präsentation verknüpfen. Klicken Sie dazu einfach auf die Schaltfläche  **Mit vorhandenem Diagramm** im Menü **Diagramme** der think-cell Symbolleiste in Excel, und klicken Sie auf das Diagramm in PowerPoint, das Sie verknüpfen möchten.


Hinweis: Textfelder können in PowerPoint bis zu 255 Zeichen umfassen. Darüber hinausgehender Text wird abgeschnitten. Siehe **Beschriftungen** auf Seite 42

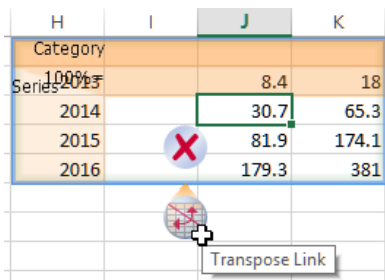
Verknüpfte Daten transponieren

Wenn Sie einen Datenbereich mit einem Diagramm verknüpft haben, können Sie die Interpretation der Daten mithilfe der Schaltfläche  **Verknüpfung transponieren** im think-cell Kontextmenü des Datenbereichs anpassen. Das Transponieren eines Datenbereichs vertauscht die



Interpretation von Zeilen- und Spaltendaten, sodass Sie z. B. Säulendiagramme aus Zeilen statt aus Spalten erzeugen können.

1. Wählen Sie den grünen Rand aus, der den Datenbereich umgibt.
2. Öffnen Sie durch Rechtsklick auf den Rand das Kontextmenü.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche  **Verknüpfung transponieren**.



	H	I	J	K
Category				
Series 100%	2013	8.4	18	
	2014	30.7	65.3	
	2015	81.9	174.1	
	2016	179.3	381	

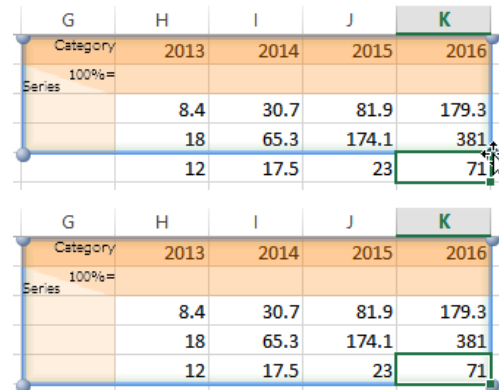
Hinweis: Das Transponieren eines verknüpften Datenbereichs vertauscht nicht die eigentlichen Daten in den Zeilen und Spalten.

Aktualisieren eines verknüpften Diagramms

Die wichtigste Funktion eines Diagramms mit Datenquelle in einer Excel-Arbeitsmappe ist das Aktualisieren des Diagramms, wenn Änderungen in der Datenquelle festgestellt werden. In unserem Beispiel möchten wir eine dritte Datenserie einfügen. Mit einem Doppelklick auf das Diagramm wechseln Sie zum verknüpften Datenbereich in Excel. Geben Sie die neuen Daten unterhalb des verknüpften Bereichs ein:

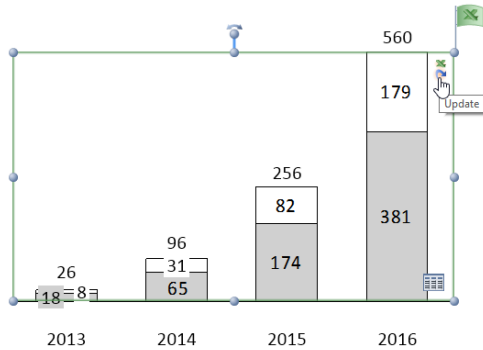
	G	H	I	J	K
Category		2013	2014	2015	2016
Series 100%					
		8.4	30.7	81.9	179.3
		18	65.3	174.1	381
		12	17.5	23	71

Wählen Sie dann den verknüpften Bereich aus, indem Sie auf seinen Rahmen klicken, um die bekannte think-cell Benutzeroberfläche einzublenden. Ziehen Sie eine Ecke des Auswahlbereichs so, dass die neu eingegebenen Daten eingeschlossen werden:

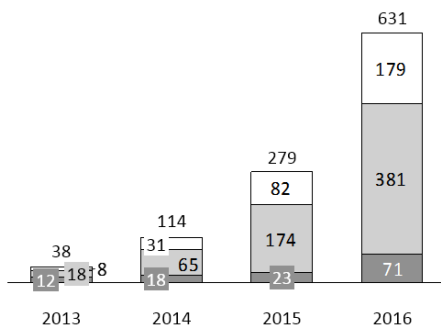


	G	H	I	J	K
Category		2013	2014	2015	2016
Series 100%					
		8.4	30.7	81.9	179.3
		18	65.3	174.1	381
		12	17.5	23	71

Kehren Sie nun zu PowerPoint zurück. Wenn Sie das verknüpfte Diagramm auswählen, ist es durch eine Flagge markiert, wodurch angezeigt wird, dass die Datenquelle verändert wurde:



Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren** neben der Flagge, um die Datenänderungen in Excel in das Diagramm zu übernehmen. Das Diagramm wird daraufhin aktualisiert und die Flagge ausgeblendet:



Nach dem Klicken auf **Aktualisieren** wechselt diese Schaltfläche zu **Rückgängig**. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die soeben vorgenommenen Änderungen rückgängig zu machen. Die Schaltfläche **Rückgängig** ist so lange verfügbar, bis die PowerPoint-Datei geschlossen oder die Excel-Datenquelle erneut verändert

wird. In letzterem Fall wird sie durch die Schaltfläche **Aktualisieren** ersetzt.

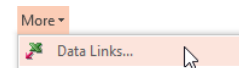
Auch wenn Sie das Diagramm nicht aktualisieren oder wenn Sie die Aktualisierung rückgängig machen, bleibt die Verknüpfung zur Datenquelle in Excel bestehen. Sie können die Aktualisierung also auch später noch vornehmen.

Sie können think-cell auch so konfigurieren, dass die Aktualisierung automatisch erfolgt. Verwenden Sie hierfür den im Abschnitt **beschriebenen Dialog Datenverknüpfungen** auf dieser Seite.

Hinweis: Die Verknüpfung eines Diagramms mit Daten in Excel basiert nicht auf den Namen der Excel- und PowerPoint-Dateien. Jedes Diagramm sowie jeder Datenbereich in Excel erhält eine eindeutige Identifikationsnummer, die für die Verknüpfung verwendet werden. Die technische Bedingung für die Wiederherstellung der Verknüpfung ist, dass sowohl die Excel-Datei mit dem Datenbereich als auch die PowerPoint-Datei mit dem Diagramm unabhängig vom jeweiligen Dateinamen gleichzeitig auf demselben Computer geöffnet sind.

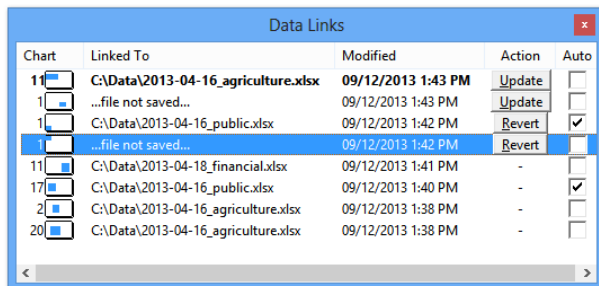
Dialog „Datenverknüpfungen“

Wenn Ihre Präsentation zahlreiche Diagramme enthält, wird es schnell unpraktisch, jedes verknüpfte Diagramm einzeln zu suchen und manuell zu aktualisieren. Für einen besseren Überblick und einen strukturierteren Umgang mit der Aktualisierung von Diagrammen öffnen Sie im Menü **Mehr** in der think-cell Symbolleiste in PowerPoint das Fenster **Datenverknüpfungen**:





Im Dialog „Datenverknüpfungen“ werden alle verknüpften Diagramme der aktuellen Präsentation und ihr Aktualisierungsstatus angezeigt.



Der Dialog „Datenverknüpfungen“ bietet zu jedem verknüpften Diagramm die folgenden Informationen:

- Die Foliennummer und eine Folienminiatur, die die Position des Diagramms auf der Folie anzeigt.
- Den Namen der Excel-Datei, die als Datenquelle dient.
- Die Zeit der letzten Änderung in der Datenquelle.
- Die Schaltfläche **Aktualisieren** oder **Rückgängig**. Diese Schaltflächen sind nur dann verfügbar, wenn die verknüpfte Excel-Datei geöffnet ist.
- Das Kontrollkästchen **Auto**, das anzeigt, ob das Diagramm bei Änderungen der verknüpften Daten automatisch aktualisiert wird.
- Der Eintrag eines Diagramms erscheint **fett**, wenn eine Aktualisierung aussteht.

Sie können den Dialog „Datenverknüpfungen“ während der Bearbeitung Ihrer Folien und Daten geöffnet lassen.

Im Dialog „Datenverknüpfungen“ können Sie alle verknüpften Diagramme mit ihren jeweiligen Datenquellen sehr effizient verwalten.

- **Klicken Sie auf die Überschrift** einer der beschriebenen Spalten, um die Liste nach dieser Spalte zu sortieren.
- **Klicken Sie einmal auf eine Zeile**, um das Diagramm (in der Normalansicht) oder die Folie (in der Ansicht „Foliensortierung“) auszuwählen.
- **Doppelklicken Sie auf eine Zeile**, um dieselbe Wirkung wie bei einem Doppelklick auf das Diagramm selbst zu erreichen: Die verknüpfte Excel-Arbeitsmappe wird geöffnet, und die verknüpften Daten werden ausgewählt. Sollte die externe Datenquelle nicht verfügbar sein, wird stattdessen das interne Datenblatt geöffnet.

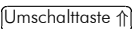

Die Schaltflächen **Aktualisieren** und **Rückgängig** sind die gleichen Schaltflächen wie in der rechten oberen Ecke des Diagramms: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren**, um die Datenänderungen in Excel in das PowerPoint-Diagramm zu übernehmen. Mit **Rückgängig** können Sie die Aktualisierung rückgängig machen und den vorherigen Zustand des Diagramms wiederherstellen. Sie können auch auf **Rückgängig** klicken, um die letzte automatische Aktualisierung rückgängig zu machen.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Auto**, wenn thinkcell das Diagramm bei jeder erkannten Änderung der verknüpften Daten automatisch aktualisieren soll. Das Diagramm wird weder hervorgehoben noch mit einer



Flagge versehen; Sie können die automatische Aktualisierung aber wie gewohnt manuell zurücksetzen. Änderungen werden nur erkannt, wenn die Excel-Datei und die PowerPoint-Datei gleichzeitig geöffnet sind.

Hinweis: Wenn die verknüpfte Excel-Datei für ein Diagramm nicht verfügbar ist und das interne Datenblatt geöffnet und bearbeitet wird, wird die automatische Aktualisierung des verknüpften Diagramms deaktiviert. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Änderungen mithilfe des internen Datenblatts nicht automatisch überschrieben werden, sobald die Excel-Datei wieder verfügbar ist.

Die Optionen **Aktualisieren** und **Rückgängig** und das Aktivieren und Deaktivieren der **Auto**-Einstellung können auch auf die Auswahl von mehreren Diagrammen angewandt werden. Mit +Klicken können Sie eine Reihe aufeinander folgender Verknüpfungen auswählen, und mit +Klicken können Sie einzelne Diagramme aus- und abwählen.

Verwalten von Datenverknüpfungen

Die beiden verknüpften Dateien in Excel und PowerPoint bleiben trotz der Verknüpfung eigenständige Dateien:

- Sie können die Dateien unabhängig voneinander weitergeben oder bearbeiten.
- Sie können die Dateien umbenennen. Die Datenverknüpfungen werden wiederhergestellt, sobald die Excel- und die PowerPoint-Datei gleichzeitig geöffnet werden. Es empfiehlt sich, die Dateien zu speichern, um die Informationen über die wiederhergestellten Datenverknüpfungen zu sichern.
- Sie können verknüpfte Diagramme innerhalb derselben oder sogar in eine andere Präsentation kopieren

und einfügen. Die Kopie des Diagramms wird dann mit derselben Datenquelle verknüpft wie das Original.

- Sie können die Excel- und PowerPoint-Dateien per E-Mail versenden. Die Verknüpfung wird wiederhergestellt, sobald der Empfänger beide Dateien gleichzeitig öffnet. Es empfiehlt sich, die Dateien zu speichern, um die Informationen über die wiederhergestellten Datenverknüpfungen zu sichern.
- Sie können Kopien Ihrer verknüpften Excel-Dateien anlegen und diese Kopien als alternative Datenquelle für die Datenverknüpfungen verwenden. Die Originaldatei und die Kopie können unabhängig voneinander bearbeitet werden. Die Verknüpfung zwischen einer PowerPoint-Präsentation und der gewünschten Excel-Datei wird hergestellt, sobald Sie entweder die Originaldatei oder die kopierte Excel-Datei gemeinsam mit der PowerPoint-Datei öffnen.

Hinweis: Wenn geöffnete Arbeitsmappen in Excel Kopien desselben verknüpften Datenbereichs enthalten, zum Beispiel nach dem Kopieren von Arbeitsblättern, dienen beide Kopien als gleichberechtigte Quellenbereiche („Geschwister“). Darüber hinaus ist in diesem Fall nicht festgelegt, zu welchem der Bereiche beim Öffnen der PowerPoint-Datei eine Verknüpfung hergestellt wird. In diesem Fall wird in Excel neben den betroffenen verknüpften Bereichen ein Warnhinweis angezeigt, und Sie können die kleinen blauen Schaltflächen unter dem think-cell Rahmen in Excel verwenden, um zwischen



den Geschwisterbereichen zu wechseln. Daraufhin müssen Sie alle bis auf einen der verknüpften Bereiche unzugänglich machen, indem Sie zum Beispiel die jeweilige Arbeitsmappe schließen. Alternativ können Sie alle verknüpften Bereiche mit eindeutigen Verknüpfungen versehen, indem Sie in Excel bis auf einen alle think-cell Rahmen löschen und jeden Bereich einzeln mit dem jeweils gewünschten Diagramm verknüpfen. Auf diese Weise erhält jeder neue Rahmen einen eindeutigen Bezeichner.

Bearbeiten von verknüpften Dateien


Wenn Sie eine PowerPoint-Datei bearbeiten, während die verknüpfte(n) Excel-Datei(en) nicht verfügbar sind, verhalten sich verknüpfte Diagramme wie normale Diagramme mit einem internen Datenblatt. Sie können die Daten und Formatierung des Diagramms mit think-cell ohne Einschränkungen bearbeiten.

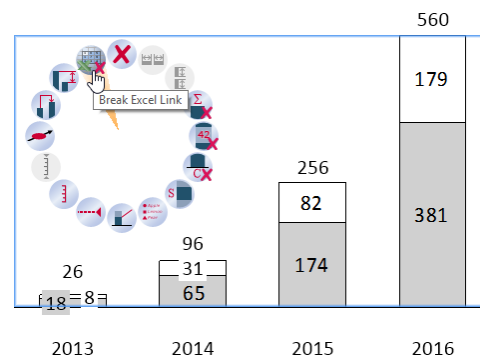
Entsprechend können Sie auch eine Excel-Arbeitsmappe beliebig bearbeiten, ohne dass die verknüpften PowerPoint-Dateien verfügbar sind. Ist think-cell installiert, so wird jeder mit einer nicht zur Verfügung stehenden PowerPoint-Präsentation verknüpfte Datenbereich mit einem hellroten Rahmen hervorgehoben.


Um die Verknüpfung zwischen dem Diagramm in PowerPoint und dem dazugehörigen Datenbereich in Excel wiederherzustellen, müssen lediglich beide Dateien gleichzeitig offen sein. Der Rahmen um den verknüpften Datenbereich in Excel wird grün. In PowerPoint werden die aktuellen Daten des Diagramms mit der Datenquelle verglichen. Wenn Änderungen erkannt werden, wird das Diagramm im Dialog „Datenverknüpfungen“ hervorgehoben und mit einer Flagge versehen, wenn es ausgewählt wird. Sie können das

Diagramm dann auf Grundlage der aktuellen Daten in Excel manuell aktualisieren.

Ändern und Entfernen von Verknüpfungen

Um ein Diagramm von einer verknüpften Datenquelle zu trennen, klicken Sie einfach auf die Schaltfläche  **Excel-Verknüpfung trennen** im Kontextmenü des Diagramms:




Von diesem Zeitpunkt an arbeitet das Diagramm ausschließlich mit dem think-cell Datenblatt in PowerPoint. Verknüpfte Datenbereiche in Excel können auf die gleiche Weise von Diagrammen getrennt werden: Wählen Sie den verknüpften Bereich aus, indem Sie auf seinen Rahmen klicken. Wenn der Rahmen blau wird und damit eine Auswahl in think-cell anzeigt, klicken Sie ihn mit der rechten Maustaste an, und wählen Sie die Schaltfläche  **Löschen**. Der think-cell Rahmen wird entfernt und die Daten bleiben unverändert. Die mit diesem Datenbereich verknüpften Diagramme können ihn nun nicht mehr als Datenquelle verwenden und arbeiten stattdessen nur noch mit ihrem jeweiligen internen Datenblatt.




Hinweis: Das Löschen eines Verknüpfungsrahmens in Excel kann nicht rückgängig gemacht werden. Es ist aber jederzeit möglich, eine neue Verknüpfung zu einem bereits bestehenden Diagramm zu erzeugen (s. u.).

Beim Löschen einer Seite der Verknüpfung, also entweder des Datenbereichs in Excel oder des Diagramms in PowerPoint, bleibt die andere Seite bestehen. In diesem Fall verwenden Diagramme in PowerPoint künftig ihr jeweiliges internes Datenblatt, und die verknüpften Datenbereiche in Excel bleiben so lange bestehen, bis sie explizit gelöscht werden. Dies ist wichtig, weil möglicherweise andere Diagramme in anderen Präsentationen existieren, die mit derselben Datenquelle verknüpft sind.

Wenn Sie ein vorhandenes Diagramm mit einer Excel-Datenquelle verknüpfen möchten, öffnen Sie die Excel-Arbeitsmappe, und wählen Sie den gewünschten Datenbereich aus. Sie können auch einen vorhandenen verknüpften Bereich auswählen, der durch den farbigen think-cell Rahmen markiert ist. Wechseln Sie dann zu PowerPoint, und wählen Sie das gewünschte Diagramm aus. Sollte das Diagramm bereits mit einer anderen Datenquelle verknüpft sein, trennen Sie diese Verknüpfung wie oben beschrieben. Im Kontextmenü des Diagramms wird nun anstelle der Schaltfläche „Excel-Verknüpfung“ die Schaltfläche  **Excel-Verknüpfung aufbauen** angezeigt. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine Verknüpfung zwischen dem ausgewählten Diagramm in PowerPoint und dem ausgewählten Datenbereich in Excel herzustellen.

Hinweis: Wenn Sie sämtliche Datenverknüpfungen aus einer Präsentation entfernen möchten, können Sie den

Dialog „Datenverknüpfungen“ (Dialog „Datenverknüpfungen“ auf Seite 114) verwenden. Im Dialog „Datenverknüpfungen“ können Sie einfach alle Diagramme auswählen und  drücken, um sämtliche Verknüpfungen in einem Schritt zu entfernen.

Zusammenstellen der Daten

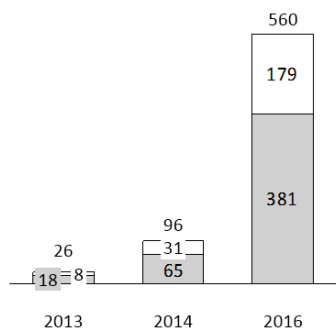
Wenn Sie Diagramme direkt aus Excel heraus erstellen möchten, liegen die entsprechenden Daten vermutlich bereits als Excel-Datei vor. In einigen Fällen kann es jedoch sein, dass Sie für die Erstellung eines Diagramms eine bestimmte Auswahl an Daten aus der Excel-Tabelle benötigen. Auch kann es vorkommen, dass die Daten in einem starren Format vorliegen, das nicht so einfach verändert werden kann. Hier sind ein paar Vorschläge, die Ihnen in solchen Situationen helfen können:

- Positionieren Sie den think-cell Datenverknüpfungsrahmen in einen leeren Bereich in Ihrem Excel-Arbeitsblatt. Dann verwenden Sie die Zellreferenzen von Excel, um den think-cell Rahmen mit Daten von einer anderen Stelle des Arbeitsblattes zu befüllen. Geben Sie z. B. =B5 in Zelle F8 ein, um F8 zu aktualisieren, wenn sich B5 ändert.
- Excel-Zellreferenzen funktionieren auch über mehrere Arbeitsblätter hinweg. Das Einfügen eines eigenen Arbeitsblattes als *Schnittstellenblatt* für alle Diagramme kann hilfreich sein, vor allem, wenn viele Diagramme verlinkt werden sollen.
- Die Verwendung eines speziell als Datenquelle für ein Diagramm gedachten Tabellenblattes erleichtert die Vorbereitung der Daten. Zum Beispiel können Sie think-cell round verwenden, um alle Werte konsistent zu runden, bevor sie für ein Diagramm verwendet werden (siehe [Excel-Datenrundung](#) auf Seite 124).



- Mit dem Excel-Kommando **Ausblenden** können Sie einfach komplette Zeilen oder Spalten von der Verwendung im Diagramm ausschließen. Denken Sie daran, dass die verborgenen Daten wieder im Diagramm erscheinen, sobald Sie das Excel-Kommando **Einblenden** ausführen und das Diagramm aktualisieren.
- Auf ähnliche Art und Weise können Daten, die nicht im Diagramm dargestellt werden sollen, über die Excel-Funktion **Gruppierung und Gliederung** verborgen werden.

	G	H	I	K	L
Category		2013	2014	2016	
Series	100% =				
		8.4	30.7	179.3	
		18	65.3	381	



Numerische Daten aus Grafiken extrahieren

Mit dem Erfassungstool von think-cell können Sie die numerischen Daten aus Grafiken mit Diagrammen (z. B. aus einem Diagramm auf einer Website, in einem PDF-Dokument oder im Fenster einer Reporting-Software) an

einer beliebigen Stelle auf Ihrem Bildschirm extrahieren. Verwendung des Erfassungstools in Excel:

1. Wählen Sie einen Zellbereich in einem Excel-Arbeitsblatt aus, in den die extrahierten Zahlen später eingefügt werden.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Diagramm zu Zahlen** in der Menübandgruppe von think-cell in Excel.
3. Gehen Sie wie in **Numerische Daten aus Grafiken extrahieren** auf Seite 36 beschrieben vor, um das Erfassungsfenster zu positionieren, prüfen Sie das hervorgehobene Erfassungsergebnis und klicken Sie auf die Schaltfläche **Import**.
4. Die numerischen Daten aus der Grafik werden in den zuvor ausgewählten Zellbereich eingefügt.

Sie können den Datenbereich als Quelle für ein verknüpftes think-cell Diagramm in PowerPoint oder für weitere Datenanalysen in Excel verwenden.

Häufig gestellte Fragen

Welche Vorteile hat die Verknüpfung mit think-cell gegenüber Microsoft OLE?

Möglicherweise kennen Sie die Microsoft Office-Funktion „Object Linking and Embedding“ (OLE) zum Verknüpfen und Einbetten in Objekten. Sie beruht auf einer ähnlichen Idee wie die Verknüpfungen von think-cell, nämlich dem Erstellen von Diagrammen in PowerPoint, die später mit Änderungen der Daten in Excel aktualisiert werden können. Die Verknüpfungstechnik von think-cell bietet jedoch eine Reihe von Vorteilen gegenüber OLE:

- Die Diagramme sind immer gleich, unabhängig davon, ob verknüpft sind oder nicht. Selbst verknüpfte



Diagramme sind keine in PowerPoint kopierten Excel-Diagramme, sondern echte MS Graph-Diagramme.

- Diagramme können nicht nur bei ihrer Erstellung, sondern jederzeit mit Excel verknüpft werden.
- Verknüpfte Diagramme können jederzeit bearbeitet werden – auch dann, wenn die externe Datenquelle nicht verfügbar ist.
- Verknüpfungen in think-cell sind unabhängig von Dateinamen oder -pfaden. Öffnen Sie einfach beide Dateien, um die Verknüpfung zwischen den Dateien wiederherzustellen.

Was passiert beim Kopieren eines verlinkten Diagramms?

Sie können ein verknüpftes Diagramm wie jedes andere Diagramm kopieren, indem Sie eine Folie duplizieren, das Diagramm duplizieren, das Diagramm bei gedrückter **Strg**-Taste mit der Maus ziehen oder es kopieren und in eine andere Folie oder Präsentation einfügen. Sie können ein verknüpftes Diagramm auch kopieren, indem Sie die Präsentationsdatei kopieren, in der es sich befindet.

In jedem Fall bleiben Original und Kopie identisch. Beide sind mit dem gleichen Excel-Datenbereich verknüpft und werden bei Änderungen der Excel-Daten aktualisiert, wenn sie gleichzeitig geöffnet sind.

Was geschieht, wenn ein verknüpftes Diagramm gelöscht wird?


Wenn Sie ein verknüpftes Diagramm löschen, wird die Verknüpfung in PowerPoint ebenfalls gelöscht. Wenn kein anderes Diagramm in einer geöffneten Präsentation mit dem betreffenden Datenbereich verknüpft ist,

wird der grüne Rahmen in Excel rot, um anzuzeigen, dass keine Verknüpfung erstellt werden kann.

Der verknüpfte Datenbereich in Excel bleibt vom Löschen eines mit ihm verknüpften Diagramms unberührt. So können eventuell vorhandene Kopien des betreffenden Diagramms die Verknüpfung beim Öffnen wiederherstellen.

Wie werde ich die roten Rahmen in meinen Excel-Arbeitsblättern los?

Die farbigen Rahmen in den Excel-Arbeitsblättern heben verknüpfte Datenbereiche hervor. Ein grüner Rahmen zeigt an, dass eine Verknüpfung zwischen dem umrahmten Datenbereich und einer geöffneten PowerPoint-Präsentation erstellt wurde. Ein roter Rahmen bedeutet hingegen, dass kein mit dem Datenbereich verknüpftes Diagramm geöffnet ist. Ein roter Rahmen bedeutet also nicht unbedingt, dass kein Diagramm mit dem umrahmten Datenbereich verknüpft ist. Er zeigt lediglich an, dass sich keine solchen Diagramme in den *derzeit geöffneten Präsentationen* befinden.

Wenn Sie sicher sind, dass der umrahmte Datenbereich für kein Diagramm mehr als Datenquelle benötigt wird, können Sie den Rahmen mit der Schaltfläche  **Löschen** im Kontextmenü löschen. Gemeinsam mit dem Rahmen wird die Verknüpfungsinformation aus der Excel-Arbeitsmappe entfernt. Diagramme, die mit dem betreffenden Excel-Datenbereich verknüpft sind, können künftig keine Verbindung mehr zu diesen Daten herstellen. Stattdessen verwenden sie ihr jeweiliges internes Datenblatt.

Die Excel-Daten selber bleiben unberührt.



Wie erkenne ich, welche Diagramme in einer Präsentation verknüpft sind und wo sich die jeweilige Datenquelle befindet?

Wenn Sie sich vergewissern wollen, auf welchen Daten die Diagramme einer Präsentation basieren, öffnen Sie den Dialog **Datenverknüpfungen** aus dem Menü **Mehr**. In diesem Dialog finden Sie eine Liste aller verknüpften Diagramme der aktuellen Präsentation. Klicken Sie auf einen Eintrag, um das entsprechende Diagramm anzuzeigen.

Sie finden dort auch den Namen der Excel-Datei, in der der verknüpfte Datenbereich zuletzt gefunden wurde. Das Kontrollkästchen **Auto** zeigt an, ob die automatische Aktualisierung für das jeweilige Diagramm aktiviert ist.

Detaillierte Informationen finden Sie im Abschnitt **Dialog „Datenverknüpfungen“** auf Seite 114.


Was passiert mit einem verlinkten Diagramm, wenn die Datenquelle nicht verfügbar ist?

Wenn die Excel-Arbeitsmappe mit dem verlinkten Datenbereich des Diagramms nicht geöffnet ist und am ursprünglichen Speicherort nicht gefunden wird, kann das Diagramm die Verbindung nicht herstellen. Stattdessen verwendet es sein internes Datenblatt, das stets eine Kopie des verknüpften Datenbereichs enthält und es somit ermöglicht, das Diagramm weiterhin zu bearbeiten.

Das interne Datenblatt eines verknüpften Diagramms ähnelt dem Datenblatt eines gewöhnlichen Diagramms. Auch wenn mehrere Diagramme mit demselben Excel-Datenbereich verknüpft sind, bleiben ihre internen Datenblätter voneinander unabhängig.

Um die Verknüpfung zum Datenbereich in Excel wiederherzustellen, müssen Sie nur die Excel-Arbeitsmappe und die Präsentation mit dem verknüpften Diagramm gleichzeitig öffnen. Das Diagramm in PowerPoint und die Daten in Excel werden dann automatisch verbunden. Wenn Sie das Diagramm mit den verknüpften Daten aktualisieren, werden alle Änderungen verworfen, die Sie im internen Datenblatt vorgenommen haben.

Wie verwende ich das interne Datenblatt anstelle der verknüpften Excel-Datenquelle?

Klicken Sie im Kontextmenü eines Diagramms auf die Schaltfläche  **Excel-Verknüpfung trennen**, um die Verknüpfung zwischen diesem Diagramm und seiner verknüpften Datenquelle zu trennen. Von diesem Zeitpunkt an arbeitet das Diagramm ausschließlich mit dem think-cell Datenblatt in PowerPoint.

Sie können die Verknüpfung eines Diagramms unabhängig davon trennen, ob die Excel-Tabelle, die den entsprechenden Datenbereich enthält, geöffnet ist oder nicht. Auf die Excel-Seite hat das Trennen der Datenverknüpfung dieselben Auswirkungen wie das Löschen des Diagramms.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Ändern und Entfernen von Verknüpfungen** auf Seite 117.

Wie kann ich die automatische Aktualisierung aktivieren oder deaktivieren?

Öffnen Sie das Fenster **Datenverknüpfungen** aus dem Menü **Mehr**. In diesem Dialog finden Sie eine Liste aller verknüpften Diagramme der aktuellen Präsentation. Mit dem Kontrollkästchen **Auto** aktivieren oder deaktivieren Sie die automatische Aktualisierung.



Wenn Sie ein Diagramm in der Präsentation auswählen, wird der entsprechende Eintrag im Dialog „Datenverknüpfungen“ ausgewählt und umgekehrt.

Detaillierte Informationen finden Sie im Abschnitt **Dialog „Datenverknüpfungen“** auf Seite 114.

Warum wird mein verknüpftes Diagramm nicht aktualisiert, obwohl die automatische Aktualisierung aktiviert ist?

Die beiden Seiten der Verknüpfung, also PowerPoint auf der einen und Excel auf der anderen Seite, können die Verbindung nur dann herstellen, wenn beide Dateien gleichzeitig geöffnet sind. Wenn also die Excel-Daten verändert werden, während die PowerPoint-Präsentation nicht geöffnet ist, und dann die Präsentation geöffnet wird, ohne dass die entsprechende Excel-Arbeitsmappe geöffnet ist, kann das verknüpfte Diagramm die Änderungen in der Datenquelle nicht erkennen. Sobald Sie die Excel-Arbeitsmappe mit dem verlinkten Datenbereich öffnen, wird die Verbindung hergestellt, und die Änderungen werden erkannt. Wenn die automatische Aktualisierung für dieses Diagramm aktiviert ist, wird es nun aktualisiert. Anderenfalls wird das Diagramm im Dialog „Datenverknüpfungen“ hervorgehoben und mit einer Flagge markiert, wenn es ausgewählt ist. Sie können dann entscheiden, ob die geänderten Daten in das Diagramm eingefügt werden sollen oder nicht.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Aktualisieren eines verknüpften Diagramms** auf Seite 113.


Warum zeigt mein verknüpftes Diagramm an, dass eine Aktualisierung aussteht, obwohl die Daten in Excel nicht geändert wurden?

Jedes Mal, wenn eine Verknüpfung zwischen einer geöffneten PowerPoint-Präsentation und einer geöffneten Excel-Arbeitsmappe erstellt wird, werden die Daten aus dem internen Datenblatt mit dem verknüpften Datenbereich der verknüpften Datenquelle verglichen. Wenn sie nicht identisch sind, wird das Diagramm mit einer Flagge markiert um anzuzeigen, dass eine Aktualisierung aussteht. Wenn die automatische Aktualisierung aktiviert ist, wird es sofort aktualisiert.

Eine ausstehende Aktualisierung wird ebenfalls erkannt, wenn die Daten in der Excel-Arbeitsmappe unverändert sind, aber die Daten im internen Datenblatt geändert wurden. Bei verknüpften Diagrammen hat der verknüpfte Excel-Datenbereich Vorrang vor dem internen Datenblatt. Deshalb werden bei Aktualisierungen stets die im internen Datenblatt vorgenommenen Änderungen überschrieben.

Wenn Sie Änderungen im internen Datenblatt eines verknüpften Diagramms vornehmen, wird die automatische Aktualisierung für das entsprechende Diagramm deaktiviert, um einen möglichen Datenverlust zu verhindern.

Wie kann ich ein vorhandenes Diagramm mit einem Datenbereich aus einer Excel-Arbeitsmappe verknüpfen?

Wählen Sie den gewünschten Datenbereich in der Excel-Arbeitsmappe aus. Wechseln Sie dann zu PowerPoint, wählen Sie das gewünschte Diagramm aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche  **Excel-Verknüpfung aufbauen** im Kontextmenü.



Eine ausführliche Erläuterung finden Sie im Abschnitt **Ändern und Entfernen von Verknüpfungen** auf Seite 117. Wie Sie ein Diagramm direkt aus Excel erzeugen, können Sie im Abschnitt **Erstellen eines Diagramms aus Excel** auf Seite 111 nachlesen.

Mein verknüpftes Diagramm scheint einen Teil des Datenbereichs in Excel zu ignorieren. Warum?

Zu dem verknüpften Bereich in Excel gehören neben den Hauptdaten auch einige Zellen links und oberhalb dieser Daten, die für Kategorie- und Serienbeschriftungen reserviert sind. Wenn der ausgewählte Bereich nur die Hauptdaten umfasst, wird ein Teil dieser Daten als Beschriftungen interpretiert und erscheint nicht im Diagramm.

Wenn Sie sich in Bezug auf die erforderliche Anordnung unsicher sind, fügen Sie in PowerPoint einfach ein neues Diagramm vom gewünschten Typ ein, und richten Sie sich nach der Anordnung des zugehörigen Datenblatts.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Erstellen eines Diagramms aus Excel** auf Seite 111.

Gibt es eine Möglichkeit, die Reaktionsgeschwindigkeit von Excel zu erhöhen, wenn ich sehr viele verknüpfte Datenbereiche habe?

Sie können die Leistung von Excel erhöhen, indem Sie die automatische Fehlerkorrektur ausschalten. Wählen Sie dazu im Menü **Extras** von Excel den Menüpunkt **Optionen**, klicken Sie auf die Registerkarte **Fehlerüberprüfung**, und entfernen Sie den Haken bei **Fehlerüberprüfung im Hintergrund aktivieren**. Ab Excel 2007 öffnen Sie den Dialog **Excel-Optionen**, wählen Sie **Formeln**, und entfernen Sie den Haken bei

Fehlerüberprüfung im Hintergrund aktivieren im Abschnitt **Fehlerüberprüfung**.

Ich habe sehr viele Excel-Dateien, die ich mit think-cell visualisieren möchte. Kann ich dies automatisieren?

think-cell kann programmiert werden. think-cell enthält eine Funktion zum Erstellen von Präsentationen aus Vorlagen (siehe **Programmierung von think-cell** auf Seite 164).

19. Excel-Datenrundung

Bei in Excel zusammengestellten Daten für einen Bericht oder eine PowerPoint-Präsentation ist das Runden von Summierungen ein häufiges Problem. Meistens ist es wünschenswert, dass die gerundete Summe mit der Summe der gerundeten Summanden übereinstimmt. In der Praxis ist das aber nicht immer leicht zu erreichen. Nehmen wir zum Beispiel die Ausgangsdaten in folgender Tabelle:

			Total:
4.3	15.3	21.4	41.0
10.5	7.6	3.7	21.8
17.5	18.3	19.5	55.3
11.5	17.4	20.9	49.8
43.8	58.6	65.5	167.9

Wenn Sie die Zellenformatierungsfunktion von Excel verwenden, um die Daten als ganze Zahlen darzustellen, ergibt sich folgende Tabelle. Summen, die „falsch“ erscheinen, sind fett dargestellt:

			Total:
4	15	21	41
11	8	4	22
18	18	20	55
12	17	21	50
44	59	66	168


Ähnlich werden bei Verwendung der Standard-Rundungsfunktionen von Excel zwar die Summen der gerundeten Werte korrekt berechnet, doch die Rundungsfehler summieren sich, sodass die Ergebnisse oft erheblich von der tatsächlichen Summe der Ursprungswerte abweichen. Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Funktion =ROUND(x,0), angewandt auf die oben abgebildeten Beispieldaten. Summen, die von ihrem Ausgangswert um 1 oder mehr abweichen, werden fett angezeigt:

			Total:
4	15	21	40
11	8	4	23
18	18	20	56
12	17	21	50
45	58	66	169



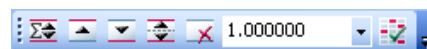
Mithilfe von think-cell round können Sie mit minimalen Anpassungen konsistent gerundete Gesamtsummen erreichen. Während die meisten Werte zur nächstgelegenen ganzen Zahl gerundet werden, wird bei einigen eine Rundung in die andere Richtung vorgenommen. Auf diese Weise wird die Korrektheit der Berechnung sichergestellt, ohne dass sich Rundungsfehler summieren. Da es verschiedene Wege gibt, durch Ändern von Werten eine korrekt gerundete Summe zu erhalten, verwendet die Software eine Lösung, bei der möglichst wenige Werte geändert werden und sich eine möglichst geringe Abweichung von den tatsächlichen Werten ergibt. Zum Beispiel wird eher 10,5 auf 10 gerundet als 3,7 auf 3. In der folgenden Tabelle wird eine optimale Lösung für das obige Beispiel gezeigt. Werte, bei denen „geschummelt“ wurde, sind fett dargestellt:

			Total:
4	15	22	41
10	8	4	22
18	18	19	55
12	17	21	50
44	58	66	168

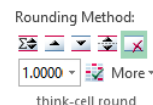
Um diese Funktion auf Ihre eigenen Daten anzuwenden, wählen Sie den betreffenden Bereich in Ihrem Excel-Datenblatt aus. Dann klicken Sie auf der Registerkarte **Formeln** auf die Schaltfläche  und passen Sie gegebenenfalls die Rundenpräzision mithilfe des Dropdownfelds der Symbolleiste an.

Verwendung von think-cell round

think-cell round integriert sich nahtlos in Microsoft Excel und bietet eine Reihe von Funktionen, die den Standard-Rundungsfunktionen von Excel ähneln. Sie können diese Funktionen ganz einfach mithilfe der Symbolleiste-Schaltflächen in think-cell round auf Ihre Daten anwenden.



Ab Excel 2007 wurden die Symbolleisten durch Menübänder ersetzt. Das think-cell round-Menüband finden Sie auf der Registerkarte **Formeln**.



Rundungsparameter

Genau wie die Excel-Funktionen benötigen auch die Funktionen von think-cell round zwei Parameter:

- x* Der Wert, der gerundet werden soll. Sie können hier eine Zahl, eine Formel oder einen Verweis auf eine andere Zelle angeben.
- n* Die Präzision, auf die gerundet werden soll. Die Bedeutung dieses Parameters hängt von der Funktion ab, die Sie verwenden. Die Parameter für die think-cell Funktionen entsprechen denen für die jeweiligen Excel-Funktionen. Beispiele finden Sie in der folgenden Tabelle.

Wie in Excel kann auch think-cell round nicht nur auf Ganzzahlen, sondern auch auf Vielfache runden. Beispielsweise können Sie auf Vielfache von Fünf runden, um Ihre Daten in den Schritten 5-10-15-... darzustellen.



Je nachdem, mit welcher Präzision Sie runden möchten, müssen Sie in Excel verschiedene Funktionen verwenden. Zum Beispiel interpretieren die Funktionen ROUND und MROUND den Parameter n auf unterschiedliche Weise. Wählen Sie im Dropdown-Feld in der think-cell round-Symbolleiste die gewünschte Präzision aus, auf die gerundet werden soll, oder geben Sie die gewünschte Präzision einfach ein. Daraufhin wählt think-cell round automatisch die passende Funktion und geeignete Parameter für Sie aus.

Die folgende Tabelle enthält einige Beispiele für die Rundung mit der Symbolleiste, ROUND oder MROUND gemeinsam mit dem spezifischen n -Parameter:

Symbolleiste	100	50	2	1	0,01
RUNDEN	-2	-	-	0	2
VRUNDEN	100	50	2	1	-
1,018	0	0	2	1	1,02
17	0	0	18	17	17,00
54,6	100	50	55	54	54,60
1234,1234	1200	1250	1234	1234	1234,12
8776,54321	8800	8800	8776	8777	8776,54

Wenn die Ergebnisse der Rundung nicht Ihren Erwartungen entsprechen, stellen Sie sicher, dass unter „Zellen formatieren...“ in Excel das Format **Standard** eingestellt ist und die Spalten breit genug sind, um alle Nachkommastellen anzuzeigen.

Schaltflächen

Beschreibung



TCROUND(x , n)

think-cell round entscheidet, auf welches der beiden nächstgelegenen Vielfachen gerundet wird, um den Rundungsfehler zu minimieren.



TCROUNDUP(x , n)

Erzwungenes Aufrunden (von 0 weg).



TCROUNDDOWN(x , n)

Erzwungenes Abrunden (in Richtung 0).

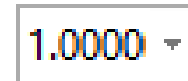


TCROUNDNear(x , n)

Erzwungenes Runden zum nächsten Vielfachen der gewünschten Präzision.



Entfernt alle think-cell round-Funktionen aus den ausgewählten Zellen.



Geben Sie die gewünschte Rundungspräzision an.



Markiert alle Zellen, in denen think-cell nicht zum nächsten, sondern zum weiter entfernten der beiden nächstgelegenen Vielfachen gerundet hat.



Das drehende Rad zeigt an, dass think-cell round beschäftigt ist.

Um optimale Ergebnisse mit geringstmöglichen Abweichungen von den zugrunde liegenden Werten



zu erreichen, sollten Sie TCROUND verwenden, wo immer dies möglich ist. Die restriktiveren Funktionen TCROUNDNDOWN, TCROUNDUP und TCROUNDNEAR sollten nur eingesetzt werden, wenn dies unbedingt erforderlich ist.

Achtung: Innerhalb der RAND()-Formeln dürfen Sie keine nicht-deterministischen Funktionen wie TCROUND verwenden. Wenn die verwendete Funktion bei jedem Aufruf einen anderen Wert zurückgibt, macht think-cell round bei der Berechnung der gerundeten Werte Fehler.

Darstellung der Berechnung

Die rechteckige Anordnung in diesem Beispiel dient lediglich dem besseren Verständnis. Mithilfe der TCROUND-Funktionen können Sie die Anzeige beliebiger Summen in Ihrer Excel-Tabelle festlegen. Auch die 3D-Referenzen auf andere Datenblätter und Verknüpfungen auf andere Dateien von Excel funktionieren.

Platzieren von TCROUND-Funktionen

Da TCROUND-Funktionen das Ergebnis einer Zelle festlegen sollen, müssen diese Funktion ganz außen stehen:

Schlecht: =TCROUND(A1, 1)+TCROUND(SUM(B1:E1), 1)

Gut: =TCROUND(A1+SUM(B1:E1), 1)

Schlecht: =3*TCROUNDNDOWN(A1, 1)

Gut: =TCROUNDNDOWN(3*A1, 1)

Wenn Sie eine Formel so eingeben, wie sie in den *falschen* Beispielen dargestellt ist, zeigt think-cell round den Excel-Fehler #VALUE! an.

Beschränkungen von think-cell round

think-cell round findet stets eine Lösung für beliebige Summen mit Teilsummen und Gesamtsummen. Zusätzlich bietet think-cell round auch sinnvolle Lösungen für einige andere Berechnungen mit Multiplikationen und numerischen Funktionen. Allerdings kann aus mathematischen Gründen die Existenz einer konsistent gerundeten Lösung nicht garantiert werden, wenn außer +, - und SUM noch weitere Operatoren benutzt werden.

Multiplikation mit einer Konstante

In vielen Fällen erzeugt think-cell round gute Ergebnisse, wenn mit einer Konstante multipliziert wird, d. h., wenn mindestens einer der Faktoren aus dem Ergebnis einer anderen TCROUND-Funktion abgeleitet ist. Betrachten wir das folgende Beispiel:

	A	B	C
1	=TCROUND(1.3, 0)	=TCROUND(1.4, 0)	=TCROUND(3*A1+B1, 0)

Die genaue Berechnung für die Zelle C1 ist $3 \times 1,3 + 1,4 = 5,3$. Dieses Ergebnis kann erreicht werden, indem der Wert 1,4 auf 2 gerundet wird.

	A	B	C
1	1	2	5

Allerdings kann think-cell round nur durch Auf- oder Abrunden „schummeln“. Eine weitere Abweichung von den ursprünglichen Werten wird nicht unterstützt. So kann für gewisse Kombinationen von Eingabewerten keine vollständig konsistente Lösung gefunden werden. In diesem Fall erzeugt die TCROUND-Funktion den Excel-Fehlerwert #NUM!. Das folgende Beispiel illustriert ein unlösbares Problem:

	A	B	C
1	=TCROUND(1.3, 0)	=TCROUND(1.4, 0)	=TCROUND(6*A1+B1, 0)



Das genaue Ergebnis für die Zelle C1 ist $6 \times 1,3 + 1,4 = 9,2$. Wenn die Zellen A1 und B1 gerundet werden, ergibt sich $6 \times 1 + 2 = 8$ oder $6 \times 2 + 1 = 13$. Das genaue Ergebnis 9,2 kann weder auf 8 noch auf 13 gerundet werden kann. think-cell round gibt folgendes Ergebnis aus:

	A	B	C
1	#NUM!	1	9

Hinweis: Die Excel-Funktion AVERAGE wird von think-cell round als eine Kombination von Summenbildung und Multiplikation mit Konstanten interpretiert. Außerdem entspricht eine Summe, bei der derselbe Summand mehrmals auftritt, einer Multiplikation mit einer Konstante, und die Existenz einer Lösung ist nicht garantiert.

Allgemeine Multiplikation und andere Funktionen

Solange die TCROUND-Funktion für alle relevanten Zellen verwendet wird und Zwischenergebnisse ausschließlich durch +, -, SUM und AVERAGE verbunden sind, werden alle Summanden und (Zwischen-)Summen als ein gemeinsames Rundungsproblem betrachtet. Existiert in diesen Fällen eine konsistente Lösung, wird think-cell round diese finden und alle Zellen optimal runden.

Da TCROUND eine normale Excel-Funktion ist, kann sie mit beliebigen anderen Funktionen und Operatoren kombiniert werden. Wenn Sie allerdings andere als die oben erwähnten Funktionen verwenden, um Ergebnisse aus der TCROUND-Funktion miteinander zu verknüpfen, kann think-cell round nicht mehr alle Komponenten in ein gemeinsames Problem integrieren. Vielmehr werden in diesem Fall die Bestandteile der Formel als einzelne Probleme betrachtet und unabhängig voneinander gelöst. Die Ergebnisse werden dann als Eingabe für andere Formeln verwendet.

In vielen Fällen führt die Verwendung von think-cell round trotzdem zu brauchbaren Ergebnissen. Es gibt jedoch Fälle, in denen die Anwendung von anderen Operatoren als +, -, SUM und AVERAGE zu gerundeten Ergebnissen führt, die vom Ergebnis der nicht gerundeten Berechnung erheblich abweichen. Betrachten wir das folgende Beispiel:

	A	B	C
1	=TCROUND(8,6, 0)	=TCROUND(1,7, 0)	=TCROUND(A1*B1, 0)

In diesem Fall wäre die genaue Berechnung für die Zelle C1 $8,6 \times 1,7 = 14,62$. Da die Zellen A1 und B1 durch eine Multiplikation miteinander verbunden sind, kann think-cell round die Formeln von diesen Zellen nicht in ein gemeinsames Problem integrieren. Stattdessen wird die Zelle B unabhängig evaluiert, nachdem die Zelle A1 als gültige Eingabe erkannt wurde, und das Ergebnis wird als Konstante mit dem verbleibenden Problem verwendet. Da keine weiteren Einschränkungen vorliegen, wird der Wert 1,7 in Zelle B1 zur nächsten Ganzzahl gerundet, also auf 2.

Die „exakte“ Berechnung für die Zelle C1 wäre demnach $8,6 \times 2 = 17,2$. Dies ist das Problem, welches think-cell round nun zu lösen versucht. Es existiert eine konsistente Lösung, welche das Aufrunden von 17,2 auf 18 erfordert. Das Ergebnis sieht wie folgt aus:

	A	B	C
1	9	2	18

Wie Sie sehen, weicht der gerundete Wert 18 in Zelle C1 erheblich vom ursprünglichen Wert 14,62 ab.



Problembehebung in TCROUND-Formeln

Wenn Sie think-cell round verwenden, können Ihnen zwei mögliche Fehlerwerte begegnen: **#VALUE!** und **#NUM!**.

#WERT!

Der **#VALUE!**-Fehler weist auf syntaktische Probleme wie Tippfehler in Formeln oder falsche Parameter hin. Beispielsweise muss der zweite Parameter für TCROUND eine ganze Zahl sein. Achten Sie außerdem auch auf die Verwendung der richtigen Trennzeichen. Während im internationalen Excel die Formel beispielsweise wie folgt aussieht: `=TCROUND(1.7, 0)`, muss sie in einer deutsch lokalisierten Version von Excel so geschrieben werden: `=TCROUND(1,7; 0)`

Ein weiterer typischer think-cell round-Fehler besteht in der falschen Platzierung des TCROUND-Funktionsaufrufs: Die TCROUND-Funktion kann nicht innerhalb einer anderen Formel verwendet werden. Achten Sie darauf, dass TCROUND immer die äußerste Funktion einer Formel in einer Zelle ist (siehe [Platzieren von TCROUND-Funktionen](#) auf Seite 127).

#NUM!

Der **#NUM!**-Fehler ist eine Folge numerischer Probleme. Wenn **#NUM!** das Ergebnis einer TCROUND-Funktion ist, ist die mathematische Problemstellung mit den verwendeten Funktionen nicht lösbar (siehe [Beschränkungen von think-cell round](#) auf Seite 127).

Solange die von TCROUND zu rundenden Formeln nur +, - und SUM enthalten und alle TCROUND-Funktionen auf dieselbe Genauigkeit (zweiter Parameter) runden, ist

die Existenz einer Lösung garantiert und wird von think-cell round gefunden. In den folgenden Fällen ist hingegen nicht garantiert, dass eine konsistent gerundete Lösung existiert:

- Formeln verwenden andere Operationen wie Multiplikation oder numerische Funktionen. Zudem sind Summen, bei denen derselbe Summand mehr als einmal auftritt, einer Multiplikation mathematisch gleichwertig sind.
- Sie verwenden unterschiedliche Genauigkeiten im zweiten Parameter der TCROUND-Funktion.
- Sie machen häufig Gebrauch von den spezifischen Funktionen TCROUNDDOWN, TCROUNDUP und TCROUNDNEAR.

Sie können versuchen, das Problem anders zu formulieren, um eine konsistente Lösung zu finden. Versuchen Sie Folgendes:

- Verwenden Sie eine höhere Genauigkeit für einige oder alle TCROUND-Funktionen.
- Verwenden Sie die TCROUND-Funktionen nicht in Kombination mit Multiplikationen oder anderen numerischen Funktionen als +, - und SUM.
- Verwenden Sie dieselbe Genauigkeit (zweiter Parameter) für alle TCROUND-Aufrufe.
- Verwenden Sie möglichst immer TCROUND anstelle der einschränkenden Funktionen TCROUNDDOWN, TCROUNDUP und TCROUNDNEAR.

Anhang

A. Anleitung für die Bereitstellung

In diesem Kapitel wird die Bereitstellung von think-cell in einer größeren Organisation beschrieben. Wenn Sie eine persönliche Kopie von think-cell auf Ihrem Rechner installieren möchten, finden Sie die entsprechenden Informationen im Kapitel **Installation und Update** auf Seite 12.

Voraussetzungen

Um think-cell zu installieren und auszuführen, muss auf Ihrem System folgende Software vorhanden sein:

- Microsoft Windows Vista, 7, 8, 8.1 oder 10
- Microsoft Office 2007 SP1, 2010, 2013 oder 2016 mit folgenden Komponenten:
 - Microsoft Office Excel
 - Microsoft Office PowerPoint
 - Visual Basic for Applications (aus Gemeinsam genutzte Office-Features)
 - Microsoft Graph (aus Office Tools)

Für die Installation von think-cell werden etwa 80 MB Festplattenspeicher benötigt.

Erste Installation

Die think-cell Installationsdateien `setup_*.msi` und `setup_*.exe` beherrschen dieselben Parameter wie der `msiexec`-Befehl von Windows, wobei allerdings nicht alle Kombinationen empfohlen bzw. unterstützt werden. Beachten Sie, dass es nur ein Installationsprogramm gibt und think-cell je nach Bedarf die 32- oder 64-Bit-Version nutzt. Verwenden Sie die Datei `setup_*.exe`, wenn Benutzer think-cell durch einen Doppelklick auf die Setup-Datei installieren sollen.

Wenn Sie die Installation skriptgesteuert oder von der Befehlszeile aus durchführen oder bestimmte Installationsoptionen erzwingen wollen, greifen Sie auf folgende Methoden zurück:

Pro Computer (für alle Benutzer)

```
setup_*.msi /qn TARGETDIR="<absolute path>"
```

- Das ausführende Benutzerkonto muss über volle Administratorrechte verfügen, damit u. a. Skripts über die Fernwartungssoftware aufgerufen werden können oder das Installationsprogramm von einer Eingabeaufforderung aus gestartet werden kann, die



mit der Option „Als Administrator ausführen“ aufgerufen wurde. Sollte das Benutzerkonto nicht über ausreichende Rechte verfügen, wird die Installation abgebrochen.

- Lassen Sie den Parameter **ALLUSERS** weg.
- Alle anderen Parameter sind optional:
 - Der Parameter **/qn** unterdrückt das Fenster des Windows Installers.
 - Das standardmäßige Zielverzeichnis lautet:

`%PROGRAMFILES%\think-cell`

auf 32-Bit-Windows-Systemen bzw.

`%PROGRAMFILES(X86)%\think-cell`

auf 64-Bit-Windows-Systemen. Wenn Sie mithilfe des Parameters **TARGETDIR** einen anderen Pfad einstellen, achten Sie darauf, dass sich das Zielverzeichnis im Kontext des gesamten Computers befindet, also für alle Benutzer gilt.

- Wenn Sie es vorziehen, können Sie `setup_*.exe` auch wie folgt verwenden:

`setup_*.exe ALLUSERS=1`

Die übrigen Parameter funktionieren ebenso wie bei `setup_*.msi`.

Automatische Rechteerweiterung durch die Windows-Benutzerkontensteuerung (UAC)

`setup_*.exe /qb`

- Lassen Sie den Parameter **ALLUSERS** weg. Die Installation erfolgt nur dann für den gesamten Computer, wenn sich die Berechtigungen des Benutzerkontos auf Administratorrechte erweitern lassen. Andernfalls

weicht das Installationsprogramm auf eine benutzerbezogene Installation aus.

- Alle anderen Parameter sind optional:
 - Unter Windows Vista und 7 lässt sich mit **/qn** das Fenster des Installationsprogramms komplett unterdrücken, während **/qb** einen Fortschrittsbalken anzeigt und **/qb!** die Schaltfläche **Abbrechen** entfernt. Unter Windows 8 und neueren Versionen wird nur die Verwendung von **/qb** empfohlen. Mit **/qn** könnte es passieren, dass die Installation ohne Rückmeldung abgebrochen oder unerwartet als benutzerbezogene Installation durchgeführt wird, obwohl eine Rechteerweiterung des Benutzerkontos möglich wäre. (Der Grund dafür sind Änderungen durch Microsoft an der Benutzerkontensteuerung von Windows 8, die sich zudem in Abhängigkeit von den jeweiligen UAC-Einstellungen des Benutzerkontos auswirken.)
 - Angaben zum standardmäßigen Zielverzeichnis bei einer Installation für den gesamten Computer finden Sie weiter oben. Benutzerbezogene Installationen erfolgen standardmäßig in folgendes Verzeichnis:

`%LOCALAPPDATA%\think-cell`

Es wird davon abgeraten, mithilfe des Parameters **TARGETDIR** einen anderen Pfad einzustellen. Sollten Sie dies dennoch tun, stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis über die entsprechenden Berechtigungen und Besitzrechte für den jeweiligen Installationskontext verfügt.

Benutzerbezogene Installation erzwingen

`setup_*.exe /qn ALLUSERS=""`



- `ALLUSERS=""` erzwingt eine benutzerbezogene Installation auch dann, wenn über die Benutzerkontensteuerung eine Rechteerhöhung für das Benutzerkonto möglich wäre.
- Führen Sie das Installationsprogramm unter jedem Benutzerkonto aus.
- Alle anderen Parameter sind optional:
 - Mit `/qn` lässt sich das Fenster des Installationsprogramms komplett unterdrücken, während `/qb` einen Fortschrittsbalken anzeigt und `/qb!` die Schaltfläche **Abbrechen** entfernt.
- Das standardmäßige Zielverzeichnis lautet:

`%LOCALAPPDATA%\think-cell`

Es wird davon abgeraten, mithilfe des Parameters `TARGETDIR` einen anderen Pfad einzustellen. Sollten Sie dies dennoch tun, stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis über die entsprechenden Berechtigungen und Besitzrechte für das jeweilige Benutzerkonto verfügt.

Hinweis: Mithilfe des Parameters `LICENSEKEY=` kann ein Lizenzschlüssel für die Installation angegeben werden. Unter [Gruppenrichtlinien](#) auf Seite 135 finden Sie eine bessere Methode für die Verteilung des Lizenzschlüssels, die Ihnen den Umgang mit zukünftigen Lizenzschlüsselaktualisierungen erleichtert. Informationen zu zusätzlichen Kommandozeilenoptionen finden Sie unter [Menüband ab Office 2007](#) auf Seite 136, [Aktualisierungen](#) auf Seite 138 und [Onlinequalitätssicherung](#) auf Seite 140.

Sprache

Die Benutzeroberfläche von think-cell steht in den Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch zur Verfügung. Die Spracheinstellung des Benutzers wird automatisch erkannt, indem dieselbe Sprache wie in Windows Office verwendet wird. Alle unterstützten Sprachen sind im gleichen einheitlichen Installationspaket enthalten. Falls die Sprache noch nicht unterstützt wird, wird Englisch verwendet. Dieses Verhalten der automatischen Sprachauswahl kann nicht geändert werden.

Das Setup-Programm von think-cell verwendet die Anzeigesprache, die den Windows-Regionaleinstellungen entspricht. Nach der Installation verwendet think-cell für Menüs und Dialogfelder dieselbe Sprache wie Ihre Installation von Microsoft Office.

Installierte Dateien

Die folgenden Dateien werden von think-cell benötigt. Sie befinden sich im Installationsverzeichnis:

- `tcaddin.dll` (ca. 20 MB)
- `manual_de|en|es|fr|it|pt.pdf` (jeweils ca. 2 MB)
- `custom.xml` (< 200 KB)
- `sla.rtf` (ca. 100 KB)
- `d3dx9_43.dll` (ca. 2 MB)
- `dbghelp.dll` (ca. 2 MB)
- `tcdiag.exe` (< 1 MB)
- `tcdotnet.dll` (ca. 8 KB)
- `tcmail.exe` (< 600 KB)
- `tcrunxl.exe` (< 500 KB)
- `admin-policy-templates/think-cell.adm` (ca. 10 KB)



- *admin-policy-templates/think-cell.admx* (ca. 10 KB)
- *admin-policy-templates/en-US/think-cell.adml* (ca. 10 KB)
- *styles/example_style_complex.xml* (< 10 KB)
- *styles/example_style_default.xml* (< 10 KB)
- *styles/example_style_simple.xml* (< 10 KB)
- *styles/no_style.xml* (< 10 KB)
- *xml-schemas/dml-chart.xsd* (< 100 KB)
- *xml-schemas/dml-chartDrawing.xsd* (< 10 KB)
- *xml-schemas/dml-diagram.xsd* (< 100 KB)
- *xml-schemas/dml-lockedCanvas.xsd* (< 10 KB)
- *xml-schemas/dml-main.xsd* (< 200 KB)
- *xml-schemas/dml-picture.xsd* (< 10 KB)
- *xml-schemas/shared-commonSimpleTypes.xsd* (< 10 KB)
- *xml-schemas/shared-relationshipReference.xsd* (< 10 KB)
- *xml-schemas/tcstyle.xsd* (< 20 KB)

Unter 64-Bit-Versionen von Windows Vista, 7, 8, 8.1 und 10 werden für think-cell außerdem die nachfolgenden Dateien benötigt. Sie befinden sich im Installationsverzeichnis:

- *x64/tcaddin.dll* (< 25 MB)
- *x64/tcdiag.exe* (< 1 MB)
- *x64/tcrunxl.dll* (< 1 MB)
- *x64/d3dx9_43.dll* (ca. 5 MB)
- *x64/dbghelp.dll* (ca. 2 MB)

Bei der Installation von think-cell werden Dateien ausschließlich im gewählten Installationsverzeichnis abgelegt.

Während der Nutzung von think-cell werden weitere Dateien in folgenden Verzeichnissen abgelegt:

`C:\Documents and Settings\[user]\ ➔`

`Application Data\think-cell`

`C:\Documents and Settings\[user]\ ➔`

`Local Settings\Application Data\think-cell`

Windows Vista, 7, 8, 8.1 und 10:

`C:\Users\[user]\AppData\Roaming\think-cell`

`C:\Users\[user]\AppData\Local\think-cell`

Registrierungseinträge

Für die Interaktion mit Microsoft PowerPoint und Microsoft Excel legt think-cell einige neue Schlüssel in den folgenden Abschnitten der Windows-Registrierung an. Abhängig davon, ob Sie eine reguläre Installation oder eine Einzelnutzerinstallation haben, werden die Schlüssel im Abschnitt `HKEY_LOCAL_MACHINE` oder `HKEY_CURRENT_USER` erstellt:

`\Software\Classes\CLSID\ ➔`

`{3EAB3858-A0E0-4A3B-A405-F4D525E85265}`

`\Software\Classes\CLSID\ ➔`

`{D52B1FA2-1EF8-4035-9DA6-8AD0F40267A1}`

`\Software\Classes\thinkcell.addin`

`\Software\Classes\thinkcell.addin.1`

`\Software\Classes\TCLayout.ActiveDocument`

`\Software\Classes\TCLayout.ActiveDocument.1`



```
\Software\Microsoft\Office\ →  
PowerPoint\Addins\thinkcell.addin
```

```
\Software\Microsoft\Office\ →  
Excel\Addins\thinkcell.addin
```

Bei 64-Bit-Versionen von Windows werden die folgenden weiteren Schlüssel erzeugt:

```
\Software\Classes\Wow6432Node\CLSID\ →  
{3EAB3858-A0E0-4A3B-A405-F4D525E85265}
```

```
\Software\Classes\Wow6432Node\CLSID\ →  
{D52B1FA2-1EF8-4035-9DA6-8AD0F40267A1}
```

```
\Software\Wow6432Node\Microsoft\Office\ →  
PowerPoint\Addins\thinkcell.addin
```

```
\Software\Wow6432Node\Microsoft\Office\ →  
Excel\Addins\thinkcell.addin
```

Der Lizenzschlüssel sowie die Einstellungen für die Onlinequalitätssicherung und automatische Aktualisierungen werden in folgendem Abschnitt der Windows-Registrierung abgelegt:

```
Software\Classes\Software\think-cell
```

Wenn Sie in Ihrem Netzwerk auf *think-cell.adm/x* basierende Gruppenrichtlinien einsetzen (siehe **Gruppenrichtlinien** auf dieser Seite), verwendet think-cell möglicherweise auch folgende Abschnitte:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\ →  
think-cell
```

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\ →  
think-cell
```

think-cell verändert keine anderen Abschnitte der Windows-Registrierung.

Gruppenrichtlinien

think-cell unterstützt Windows-Gruppenrichtlinien, um das Verhalten von think-cell für eine Gruppe von Nutzern oder Rechnern zentral festzulegen. Zur Verwendung von Gruppenrichtlinien müssen Sie ein Gruppenrichtlinienobjekt erstellen und es mithilfe der *Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonsole* mit einem Standort, einer Domäne oder einer Organisationseinheit verbinden.

Die folgende Darstellung setzt ein Verständnis der Konzepte und Verwaltung von Gruppenrichtlinien voraus. Allgemeine Informationen zu Windows-Gruppenrichtlinien und Details zu ihrer Verwendung und den Aktualisierungsmechanismen finden Sie in der Onlinehilfe der *Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonsole*.

Die speziellen Konfigurationsoptionen von think-cell werden in den administrativen Vorlagendateien *think-cell.adm* und *think-cell.admx* beschrieben. Diese befinden sich im Unterverzeichnis *admin-policy-templates* innerhalb des Verzeichnisses, in dem think-cell installiert wurde. Gehen Sie folgendermaßen vor, um abhängig vom Dateityp die neuen Funktionen zu nutzen:

- für *think-cell.adm*: Verwenden Sie im *Gruppenrichtlinienobjekt-Editor* **Vorlagen hinzufügen/entfernen...** im Menü **Aktion**.
- für *think-cell.admx*: Kopieren Sie *think-cell.admx* und *en-US\think-cell.adml* von *admin-policy-templates* nach *%SYSTEMROOT%\PolicyDefinitions* bzw. *%SYSTEMROOT%\PolicyDefinitions\en-US*.



Dadurch wird ein neuer Knoten **think-cell** an zwei Stellen unter dem Knoten **Administrative Vorlagen** angelegt: Die think-cell Einstellungen unterhalb von **Computerkonfiguration** steuern Registrierungseinträge unter

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\ →  
think-cell
```

und die Einstellungen unterhalb von **Benutzerkonfiguration** steuern Registrierungseinträge unter

```
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Policies\ →  
think-cell
```

Sind an beiden Stellen Optionen konfiguriert, haben die Einstellungen unterhalb von **Computerkonfiguration** Vorrang.

Die Elemente des Knotens **think-cell** stellen die durch Gruppenrichtlinien steuerbaren Optionen dar. Jedes Element verfügt über eine Beschreibung und eine Auflistung der möglichen Werte für diese Option.

Sie können Gruppenrichtlinien einsetzen, um think-cell für eine Gruppe von Nutzern zu aktivieren oder zu deaktivieren. Wenn Sie think-cell zum Beispiel auf einem zentralen Terminalserver installieren, müssen Sie sicherstellen, dass nur die lizenzierten Nutzer Zugang zu think-cell haben. Eine einfache Methode hierzu ist die folgende Anwendung von Gruppenrichtlinien:

1. Legen Sie ein Gruppenrichtlinienobjekt an, das think-cell deaktiviert, und verbinden Sie es mit Ihrer Domäne. Verwenden Sie dazu die Einstellung **Product Access Control** der administrativen Vorlage **think-cell**.
2. Legen Sie ein weiteres Gruppenrichtlinienobjekt an, das think-cell für die lizenzierten Nutzer aktiviert. Dieses sollte ebenfalls mit Ihrer Domäne verbunden

sein und nach dem deaktivierenden Objekt angewendet werden. Da Gruppenrichtlinienobjekte in aufsteigender Reihenfolge ausgewertet werden, muss das aktivierende Objekt oben in der Liste in der *Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonsole* stehen.

3. Beschränken Sie im Abschnitt **Sicherheitsfilterung** der *Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonsole* den Zugriff auf das aktivierende Gruppenrichtlinienobjekt explizit auf die lizenzierten Nutzer von think-cell.

Eine weitere praktische Anwendungsmöglichkeit für Gruppenrichtlinien ist die zentralisierte Verwaltung und Verteilung des Lizenzschlüssels an die Nutzer von think-cell in Ihrem Unternehmen. Der Lizenzschlüssel ist eine Einstellung der administrativen Vorlage **think-cell**.

Menüband ab Office 2007

Ab Office 2007 ist die think-cell Symbolleiste als Menübandgruppe implementiert. Die Standardposition der think-cell Gruppe in PowerPoint befindet sich auf der Registerkarte „Einfügen“ (**TabInsert**) hinter der Gruppe „Illustrationen“ (**GroupInsertIllustrations**); die Standardposition in Excel befindet sich auf der Registerkarte „Einfügen“ hinter der Gruppe „Excel-Tabellen einfügen“ (**GroupInsertChartsExcel**).

Ausführliche Informationen zum Anpassen des Menübands in Office finden Sie unter:

<https://www.think-cell.com/ribbon>

Um die think-cell Gruppe innerhalb von PowerPoint anzupassen, können die folgenden Eigenschaften während der Installation festgelegt werden:

RIBBONPPTABINSERT Legt XML-Attribute für das Element **tab** fest, das die think-cell Gruppe beinhaltet.



RIBBONPPGROUPINSERT Legt XML-Attribute für das think-cell Element `group` fest.

RIBBONPPXMLNS Legt zusätzliche XML-Namespaces für das Element `customUI` fest.

Hinweis: Alle diese Parameter gelten sowohl für die Datei „setup.msi“ als auch für die Datei „setup.exe“.

Wenn kein `id`-, `idMso`- oder `idQ`-Attribut mit der Eigenschaft **RIBBONPPTABINSERT** festgelegt wurde, wird die think-cell Gruppe auf der Registerkarte „Einfügen“ platziert. Wenn kein `id`- oder `idQ`-Attribut mit der Eigenschaft **RIBBONPPGROUPINSERT** festgelegt wurde, wird automatisch eine eindeutige lokale ID für die think-cell Gruppe erzeugt. Wenn mit **RIBBONPPGROUPINSERT** keine Beschriftung festgelegt wurde, wird außerdem die Beschriftung `think-cell` verwendet.

Das Hinzufügen der folgenden Parameter zur Setup-Befehlszeile würde beispielsweise die think-cell Gruppe in eine neue Registerkarte hinter der integrierten Registerkarte „Start“ platzieren:

```
RIBBONPPTABINSERT="id=""TabNew"" label=
""My New Tab"" insertAfterMso=""TabHome"""
```

Hinweis: Beim Festlegen der Eigenschaften in der Setup-Befehlszeile müssen im XML-Ausschnitt doppelte Anführungszeichen verwendet werden.

Alternativ können die folgenden Optionen zur Befehlszeile hinzugefügt werden, um die think-cell Gruppe auf der Registerkarte „Start“ hinter der Gruppe „Schriftart“ und zu platzieren und die Gruppe folgendermaßen zu nennen:

```
RIBBONPPTABINSERT="idMso=""TabHome"""
```

```
RIBBONPPGROUPINSERT="insertAfterMso=
""GroupFont"" label=""think-cell"""
```

Das `idQ`-Attribut kann verwendet werden, um qualifizierte für die think-cell Gruppe sowie für die Registerkarte festzulegen. Jeder Namespace, der für die qualifizierten Bezeichner erforderlich ist, kann mithilfe der Eigenschaft **RIBBONPPXMLNS** genau festgelegt werden.

So kann die think-cell Gruppe durch Hinzufügen der beiden folgenden Optionen zur Setup-Befehlszeile zum Beispiel in der benutzerdefinierten Registerkarte `TabUser` platziert werden, wobei die Qualifizierung mit dem Namespace `http://example.com/ribbon` erfolgt und die Gruppe vor der Registerkarte „Einfügen“ platziert wird:

```
RIBBONPPXMLNS="xmlns:ribbon=
""http://example.com/ribbon"""
```

```
RIBBONPPTABINSERT="idQ=""ribbon:TabUser""
label=""My User Tab""
insertBeforeMso=""TabInsert"""
```

Wenn das PowerPoint-Menüband durch verschiedene Add-Ins oder Vorlagen angepasst wird, können die qualifizierten Bezeichner nützlich sein. Wenn zum Beispiel verschiedene Add-Ins eine Registerkarte mit gleichen qualifizierten Bezeichnern erzeugen möchten, wird nur eine einzelne benutzerdefinierte Registerkarte erstellt, und jedes der Add-Ins kann Gruppen innerhalb der gemeinsamen benutzerdefinierten Registerkarte positionieren. Durch Festlegen eines qualifizierten Bezeichners für die think-cell Gruppe können andere Add-Ins oder Vorlagen relativ zur Gruppe positioniert werden. Ebenso kann die think-cell Gruppe qualifizierte Bezeichner verwenden, um sich relativ zu den Gruppen anderer Add-Ins oder Vorlagen zu platzieren. Zum Beispiel wird mit den folgenden Optionen ein qualifizierter



Bezeichner für die think-cell Gruppe festgelegt und relativ zu einer benutzerdefinierten Gruppe platziert.

```
RIBBONPPXMLNS="xmlns:ribbon=
"http://example.com/ribbon"
xmlns:special=
"http://example.com/special""
RIBBONPPGROUPINSERT="
idQ=""ribbon:GroupThinkCell""
insertAfterQ=""special:GroupSpecial""
```

Beachten Sie, dass die Reihenfolge, in der Add-Ins oder Vorlagen geladen werden, die Anpassung des PowerPoint-Menübands beeinflussen kann. Wenn das Add-In, das die Gruppe `special:GroupSpecial` erstellt, wie im obigen Beispiel nach dem think-cell Add-In geladen wird, hat die Positionierung relativ zur Gruppe `special:GroupSpecial` keine Wirkung. Da die Ladereihenfolge nicht immer beeinflusst werden kann, ist es zu empfehlen, dass Paare von benutzerdefinierten Gruppen, für die eine relative Positionierung erforderlich ist, sich relativ zueinander platzieren sollten. Dadurch wird gewährleistet, dass sich die zuletzt geladene Gruppe stets relativ zu der anderen platziert. Im obigen Beispiel sollte der XML-Code für die Gruppe `special:GroupSpecial` ein `insertBeforeQ`-Attribut beinhalten, das eine Referenz zum qualifizierten Bezeichner der think-cell Gruppe herstellt.

Die think-cell Gruppe in Excel kann mithilfe der Eigenschaften `RIBBONXLTABINSERT`, `RIBBONXLGROUPINSERT` und `RIBBONXLXMLNS` auf ähnliche Weise angepasst werden.

Aktualisierungen

think-cell verfügt über eine automatische Aktualisierungsfunktion. Wenn diese aktiviert ist und PowerPoint gestartet wird, überprüft die Software, ob eine neue Version verfügbar ist. Anschließend kann der Nutzer das Update entweder explizit annehmen oder es auf einen anderen Zeitpunkt verschieben. Wenn Sie es vorziehen, diese Funktion zu deaktivieren, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Falls verfügbar, verwendet think-cell den *Microsoft Background Intelligent Transfer Service* (BITS), um Aktualisierungen herunterzuladen. BITS gibt automatisch Bandbreite frei, wenn der Benutzer sie benötigt, und stört dadurch keine Einwahlverbindungen. Auch die in mobilen Umgebungen häufigen Unterbrechungen der Netzwerkverbindung stellen für BITS kein Problem dar.

Die Signatur wird auf Gültigkeit überprüft, bevor heruntergeladener Code ausgeführt wird (siehe [Automatische Aktualisierung](#) auf Seite 13 für einen Sicherheitshinweis mit weiteren Einzelheiten). Ein Aktualisierungspaket ist etwa 30 MB groß.

Aktualisierungspakete werden üblicherweise auf dem Webserver von think-cell abgelegt. Sie können sie jedoch auch über Ihr eigenes Intranet verteilen. Dazu benötigen Sie einen Webserver, z. B. Apache oder Microsoft Internet Information Server (IIS), zu dem alle Benutzer von think-cell innerhalb Ihrer Organisation Zugang haben. Auf diesem Webserver müssen folgende Dateien abgelegt werden:

- Eine XML-Textdatei, üblicherweise mit dem Namen *update.xml*, welche den Aktualisierungsvorgang steuert. Nachstehend finden Sie eine Beschreibung des Update-XML-Datei-Formats.



- Eine oder mehrere `setup_<version>.exe`-Updatedateien, die von think-cell bereitgestellt werden.

Nachdem die notwendigen Dateien auf dem Webserver angelegt wurden, muss think-cell mit der Kommandozeilenoption `UPDATESURL` installiert werden, die den Speicherort der Update-XML-Datei angibt (siehe **Erste Installation** auf Seite 131), z. B.:

```
UPDATESURL="http://example.com/update.xml"
```

Die Update-XML-Datei muss eine Liste sogenannter Szenarien enthalten. Jedes Szenario besteht aus einer Reihe von Bedingungen und der URL einer entsprechenden Setup-Datei. Das erste Szenario, dessen Bedingungen zutreffen, bestimmt, welche Datei auf den Computer heruntergeladen und installiert wird. Durch Anwendung von Bedingungen wie einer Liste von Rechner- oder Benutzernamen können verschiedene Benutzer verschiedene Aktualisierungen erhalten. So können neue Programmversionen beispielsweise zunächst in einer kleinen Pilotgruppe erprobt werden, bevor sie in der ganzen Organisation implementiert werden.

Abbildung A.1 auf Seite 142 zeigt ein typisches Beispiel für eine Update-XML-Datei. Bedingungen innerhalb der Datei werden in der *Windows Management Instrumentation Query Language (WQL)* formuliert. Diese bietet Zugriff auf alle relevanten Systemparameter. Wenn Sie mehr über WQL wissen möchten, finden Sie hier weiterführende Informationen:

<https://www.think-cell.com/wql>

Benachrichtigung über Ablauf von Lizenzschlüsseln

think-cell benötigt einen Lizenzschlüssel und kann bis zum Ablaufdatum des Schlüssels verwendet werden.

Das Programm benachrichtigt den Benutzer bei jedem Start von PowerPoint und Excel über den bevorstehenden Ablauf, sobald weniger als 14 Tage bis zum Ablaufdatum verbleiben. Läuft der Lizenzschlüssel z. B. am 15., 30. oder 31. eines Monats ab, so wird erstmalig am 2., 17. oder 18. desselben Monats die Benachrichtigung angezeigt.

Zur Benachrichtigung wird der Lizenzschlüssel-Dialog benutzt. Falls der Schlüssel noch nicht abgelaufen ist, wird die Meldung „Der Lizenzschlüssel dieses think-cell Produkts läuft bald ab.“ Geben Sie einen neuen Lizenzschlüssel ein:“ und das Ablaufdatum angezeigt. Der Benutzer kann

- Einen neuen Lizenzschlüssel eingeben und **OK** wählen,
- **Abbrechen** wählen, um den Dialog zu schließen oder
- **Deinstallieren** wählen, um think-cell zu entfernen.

Falls der Lizenzschlüssel bereits abgelaufen ist, wird die Meldung „Der Lizenzschlüssel dieses think-cell Produkts ist abgelaufen. Geben Sie einen neuen Lizenzschlüssel ein:“ angezeigt, und die Auswahl von **OK** ist nur möglich, nachdem ein gültiger Lizenzschlüssel eingegeben wurde. Wenn der Dialog mit **Abbrechen** geschlossen wird, bleibt think-cell deaktiviert.

Falls Sie die Anzeige der Benachrichtigung über den Ablauf des Lizenzschlüssels vermeiden möchten, stellen Sie



sicher, dass die Bestellung und Bereitstellung eines neuen Lizenzschlüssels mindestens 14 Tage vor dem Ablaufdatum erfolgt. Ein neuer Lizenzschlüssel kann sofort eingesetzt werden und wird nicht erst mit dem Ablauf des alten Schlüssels gültig. Aus diesem Grund sollten Sie den neuen Schlüssel bereitstellen, sobald er verfügbar ist.

Onlinequalitätssicherung

Wir wissen, dass Stabilität und Zuverlässigkeit beim professionellen Einsatz unserer Software eine entscheidende Rolle spielen. Wenn während der Benutzung von think-cell ein Fehler auftritt, erzeugt die Software automatisch einen Bericht, der uns hilft, das Problem zu verstehen und mit dem nächsten Update zu beheben.

Ein automatisch erzeugter Fehlerbericht enthält die folgenden Informationen:

- Datum und Uhrzeit,
- Ihre Anpassungs-ID (eine drei- oder vierstellige Zahl (530 für die öffentliche Version), die für alle Benutzer in Ihrem Unternehmen gleich ist; diese Zahl finden Sie auch im Dialogfeld **Info**),
- das Programm-Build (eine fünfstellige Nummer; diese Nummer finden Sie auch im Dialogfeld **Info**),
- einen Fehlercode vom Betriebssystem, von PowerPoint oder von Excel,
- die Position in unserem Quellcode (Dateiname und Zeilennummer), an der der Fehler aufgetreten ist,
- Ein Microsoft *Minidump*, bei dem es sich im Wesentlichen um einen Stack Trace mit Informationen zur Umgebung wie der Betriebssystemversion und geladenen

Modulen handelt. Microsoft verwendet denselben Minidump beim Versenden von Fehlerberichten

- falls gewünscht, den Namen oder die Seriennummer des Computers, sodass Ihre IT-Mitarbeiter den betreffenden Computer oder Benutzer identifizieren können. Wir erhalten möglicherweise wertvolle Zusatzinformationen, wenn wir direkt mit dem Benutzer sprechen können, welcher das Problem beobachtet hat.
- oder alternativ einen anonymen *Globally Unique Identifier* (GUID), welcher zur Zusammenführung mehrerer Fehlerberichte verwendet wird. Die GUID wird bei der erstmaligen Verwendung von think-cell erzeugt und zusammen mit den Einstellungen des Benutzers gespeichert. Dabei handelt es sich um eine zufällige Zeichenfolge, die keinerlei Verbindung zum bei der Erzeugung verwendeten Computer, Benutzer oder Dokument aufweist. Die GUID ist ausschließlich dafür geeignet, um festzustellen, ob zwei Fehlerberichte von ein- und demselben Benutzer oder von verschiedenen Benutzern stammen.

Der Fehlerbericht wird über HTTPS an den think-cell Server übertragen. Von allen übertragenen Informationen könnte höchstens der Minidump tatsächliche Fragmente von Folieninhalten enthalten. think-cell selbst speichert jedoch keinerlei Folieninhalte. Texte und Bilder werden ausschließlich von PowerPoint gespeichert. Daher ist es sehr unwahrscheinlich, dass der Minidump des von think-cell verwendeten Speichers vertrauliche Informationen enthält.

Sie können die Fehlerberichtsfunction ausprobieren, indem Sie in ein beliebiges PowerPoint-Textfeld **errorreporttest** eingeben. Der Vorgang wird mit einem Dialogfeld bestätigt.



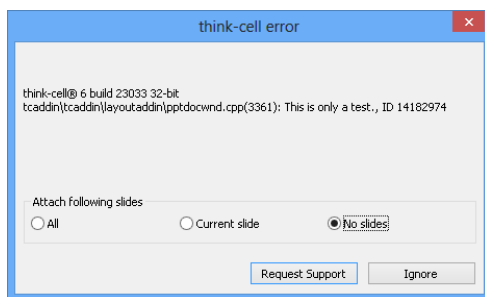
Die automatische Fehlerberichts-funktion kann explizit aktiviert oder deaktiviert werden, indem Sie bei der Installation eine der folgenden **REPORTS**-Optionen an die Befehlszeile hängen (siehe **Erste Installation** auf Seite 131):

REPORTS=0 deaktiviert die automatische Fehlerberichts-funktion

REPORTS=1 aktiviert die automatische Fehlerberichts-funktion

Erste Hilfe und kritische Fehler

Im Falle kritischer Fehler wird dem Nutzer angeboten, eine Supportanfrage zu stellen.



Diese Supportanfragen können auch manuell gesendet werden (**Fehlerbehebung** auf Seite 14). Es ist möglich, die Standardempfängeradresse für Supportanfragen zu ändern. Hierfür müssen Sie bei der Installation den folgenden Parameter an die Befehlszeile hängen (siehe **Erste Installation** auf Seite 131):

SUPPORTEMAIL="supportdesk@yourcompany.com"



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<root>
  <CUUpdateInfo id="1">
    <m_vecupdscen length="2"><!-- list of 2 different update scenarios -->
      <!-- First scenario: the group of pilot users. -->
      <!-- This scenario is evaluated first, and if it is executed, the
        second scenario is skipped. -->
      <elem>
        <!-- Update file of this scenario : The pilot group receives
          think-cell build 17950 -->
        <m_bstrFile>http://example.com/setup_17950.exe</m_bstrFile>
        <!-- List of 2 conditions that must _all_ be met to install the
          file -->
        <m_vecupdcond length="2">
          <elem>
            <!-- WQL query that an earlier build of think-cell is
              installed. The query searches the local WQL database
              (not the network). Thus it will either return one product
              record, if an older product is installed, or none
              otherwise. -->
            <m_bstrQuery>select * from Win32_Product where
Name='think-cell' and
Version<1.17.950.0'</m_bstrQuery>
            <!-- The number of returned records is now numerically compared:
              -2 stands for less than, -1 for less or equal; 0 for equal;
              1 for greater or equal; 2 for greater than -->
            <m_eupdcondop val="0"/>
            <!-- Compare to numerical value 1 -->
            <m_nCount val="1"/>
          </elem>
          <elem>
            <!-- WQL query that the computer system is named ANNA, TOM
              or FRANK (the group of pilot users). Again, the query
              is executed locally, returning either one computer
              system (the one the query is running on) or none. -->
            <m_bstrQuery>select * from Win32_ComputerSystem where
Name='ANNA' or Name='TOM'
or Name='FRANK'</m_bstrQuery>
            <!-- number of returned records equal to 1 -->
            <m_eupdcondop val="0"/>
            <m_nCount val="1"/>
          </elem>
        </m_vecupdcond>
      </elem>
      <elem><!-- Second scenario: all other users. -->
        <!-- All other users receive think-cell build 17883. -->
        <m_bstrFile>http://example.com/setup_17883.exe</m_bstrFile>
        <!-- List of 1 condition that must be met to install the file -->
        <m_vecupdcond length="1">
          <elem>
            <m_bstrQuery>select * from Win32_Product where
Name='think-cell' and
Version<1.17.883.0'</m_bstrQuery>
            <!-- number of returned records equal to 1 -->
            <m_eupdcondop val="0"/>
            <m_nCount val="1"/>
          </elem>
        </m_vecupdcond>
      </elem>
    </m_vecupdscen>
  </CUUpdateInfo>
</root>
```

B. Datenaustausch mit PowerPoint

Dieses Kapitel klärt einige Fragen, die auftreten können, wenn Ihre Kollegen PowerPoint verwenden und think-cell nicht installiert ist.

Dateien aus think-cell in PowerPoint laden

Alle Dateien, die mit PowerPoint und think-cell erstellt wurden, sind 100 % kompatibel mit PowerPoint. Daher können Kollegen und Kunden, die think-cell nicht installiert haben, Ihre Dateien öffnen und bearbeiten, ohne einen Unterschied zu normalen PowerPoint-Dateien festzustellen. Die think-cell Elemente erscheinen als normale PowerPoint-Elemente wie Linien, Textfelder und Microsoft Graph-Diagramme.

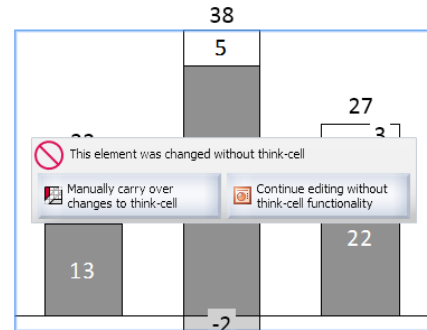
Erneutes Importieren von think-cell Elementen aus PowerPoint

Stellen Sie sich folgende Situation vor:

1. Sie haben in PowerPoint unter Verwendung von think-cell eine Präsentation mit think-cell Elementen erstellt.
2. Ein Kollege bearbeitet diese Präsentation in PowerPoint ohne think-cell. Dabei verändert er einige Objekte, die Teil eines think-cell Elements sind.

3. Jetzt möchten Sie die Präsentation wieder mit think-cell öffnen und die Elemente weiter bearbeiten.

Wenn Sie nun ein think-cell Element auswählen, das ohne think-cell bearbeitet wurde, wird es von der Software erkannt und als inkonsistent markiert. Die folgende Meldung wird angezeigt:



Um fortzufahren, müssen Sie sich entscheiden, ob Sie die mit PowerPoint bearbeitete Version ohne think-cell Funktionalität beibehalten oder das Element erneut in think-cell importieren möchten.

Sie sollten sich der folgenden Konsequenzen bewusst sein, bevor Sie Ihre Entscheidung fällen:



- Mit der Option **Manuelles Übernehmen von Änderungen in think-cell** wird das Element erneut in think-cell importiert und die intelligente think-cell Element-Funktionalität wiederhergestellt. Die ohne think-cell vorgenommenen Änderungen werden jedoch verworfen. Wenn Sie einige oder alle Änderungen beibehalten möchten, müssen diese manuell erneut auf das think-cell Element angewendet werden.
- Mit **Bearbeitung ohne think-cell Funktionalität fortsetzen** wird die in PowerPoint bearbeitete Version mit allen Änderungen beibehalten. In diesem Fall ist die intelligente think-cell Element-Funktionalität jedoch nicht mehr verfügbar, und zur weiteren Bearbeitung der Formen und Objekte müssen die Standardwerkzeuge von PowerPoint verwendet werden.

Wenn Sie **Manuelles Übernehmen von Änderungen in think-cell** wählen, wird die folgende Symbolleiste angezeigt, mit der Sie die verschiedenen Versionen des think-cell Elements vergleichen können:



Mit der Symbolleiste können Sie schnell und einfach die Folien mit den PowerPoint-Versionen und die Folien mit den think-cell Versionen des Elements aufrufen.

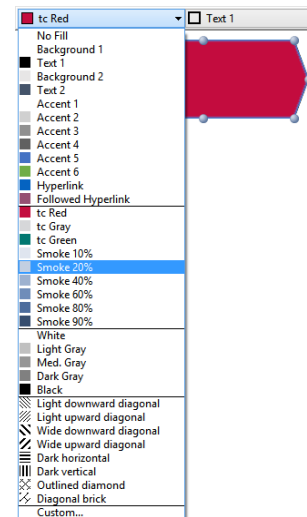
So können Sie z. B. das think-cell Element mit der PowerPoint-Version vergleichen und geänderte Datenwerte, die Sie in der think-cell Version behalten möchten, vergleichen und kopieren.

Sobald Sie alle erforderlichen Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig**, um die PowerPoint-Version aus der Präsentation zu entfernen und den Reimport zu beenden.

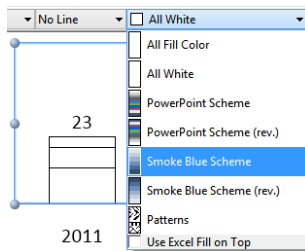
C. think-cell anpassen.

In diesem Kapitel wird die individuelle Anpassung von think-cell beschrieben. Es wird gezeigt, wie Sie z. B. die Standardfarben und andere Standardeinstellungen ändern können.

Folgende Eigenschaften können mithilfe von Stildefinitionen geändert werden: Die Liste der verfügbaren Farben und Muster (siehe **Farbe und Füllung** auf Seite 22)



Die Liste der verfügbaren Farbschemata (siehe **Farbschema** auf Seite 23)



Die Farben von Harvey-Ball und Kontrollkästchen (siehe **Kontrollkästchen und Harvey-Ball** auf Seite 106)



Die Liste der verfügbaren Linienstile für Liniendiagramme und alle Verbinder. Die Liste der verfügbaren Markierungen für Linien- und Punktdiagramme.

In den ersten Abschnitten wird das Erstellen und Laden von Stildefinitionen erläutert, und es wird gezeigt, wie Sie diese in einem Unternehmen bereitstellen können. Das Verständnis dieser grundlegenden Aufgaben ist in jedem Fall für alle weiteren Schritte erforderlich. Anschließend können Sie das **Anleitung zu Stildefinitionen** auf der nächsten Seite durcharbeiten, um eine eigene Stildefinition zu erstellen, oder die Formatierungsreferenz unter **Format von Stildefinitionen** auf Seite 150 durchgehen.

Erstellen eines think-cell Stils

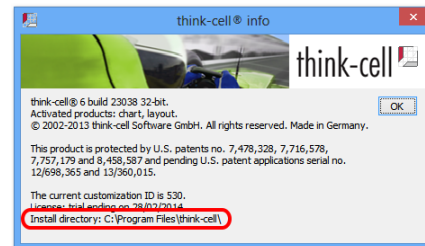
Einfache Änderungen an Formatvorlagendateien können mit einem beliebigen Texteditor vorgenommen werden. Neue think-cell Formatvorlagendateien sollten hingegen mit einem speziellen XML-Editor erstellt werden. Der XML-Editor unterstützt Sie durch automatische Fehlerüberprüfungen und Vorschläge zur Beseitigung der

Fehler. Unsere Empfehlung für einen solchen Editor und Tipps zu seiner Einrichtung finden Sie unter

<http://www.think-cell.com/kb/0191>

Ein spezieller XML-Editor weist Sie auf Fehler in Ihrem Dokument hin und mit einem Tastaturkürzel wie Strg+Leerzeichen können Sie die *Automatische Vervollständigung* aktivieren: Der Editor bietet dann eine Auswahl an Tags, Attributen oder Werten an, die auf den aktuellen Inhalt (Position des Textcursors) anwendbar sind. Wenn Sie den Mauszeiger über einen der hervorgehobenen Fehler bewegen, wird ein Tooltip mit einer ausführlichen Beschreibung des Fehlers angezeigt.

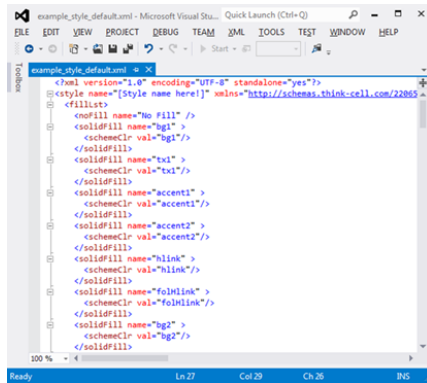
Im Lieferumfang von think-cell sind verschiedene Beispiele für Formatvorlagendateien enthalten. Sie finden diese Dateien im Unterordner *styles* des think-cell Installationsordners. Ermitteln Sie zunächst den Speicherort des Installationsordners. Dieser wird angezeigt, wenn Sie im Menü **Mehr** auf **Info** klicken.



Öffnen Sie diesen Ordner, und öffnen Sie dann den Unterordner *styles*, z. B.

`C:\Program Files\think-cell\styles`

Öffnen Sie die Datei `example_style_default.xml`. Sie sieht folgendermaßen aus:



Der Editor überprüft die Datei automatisch auf Fehler. Durch Klicken auf **Ansicht > Fehlerliste** können Sie die Fehlerliste anzeigen:



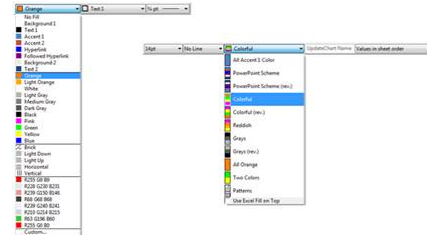
Stellen Sie sicher, dass keinerlei Warnungen und Fehler mehr angezeigt werden, bevor Sie eine geänderte Stildefinition speichern.

Natürlich ist ebenso jeder andere Editor geeignet, der die Bearbeitung von XML-Dateien unterstützt. Die Datei muss mit der Erweiterung **.xml** gespeichert werden.

Laden von Stildefinitionen

Klicken Sie im Menü **Mehr** auf **Stildefinition laden...**, um eine Stildefinition zu laden. Wählen Sie in dem Dialogfeld den Ordner aus, der die Stildefinition enthält. Wählen Sie dann die Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**. Sie wird für alle neuen Diagramme in der aktuellen Präsentation verwendet.

Wenn Sie beispielsweise die Beispiel-Stildefinition **example_style_complex.xml** im Ordner **styles** im Installationspfad von think-cell laden, enthalten die Auswahlsteuerelemente für Farbe und Farbschema benutzerdefinierte Elemente.



Wenn Sie die Farben oder Farbschemata einer Stildefinition auf bereits vorhandene Diagramme anwenden möchten, muss dies manuell erfolgen.

Verwenden von think-cell Stilen

Durch Klicken auf **Stildefinition laden...** wird die Stildefinition in den Folienmaster der aktuellen Präsentation geladen. Wird die Präsentation als PowerPoint-Vorlage verteilt, so wird die think-cell Stildefinition implizit mitverteilt. Es ist nicht erforderlich, einzelne Nutzer mit think-cell Stildefinitionen auszustatten. Der Wechsel von Stilen erfolgt durch den Wechsel der PowerPoint-Vorlagen.

Anleitung zu Stildefinitionen

Im Installationsverzeichnis von think-cell (normalerweise **C:\Program Files\think-cell**) befindet sich im Unterverzeichnis **styles** die Stildefinition **example_style_default.xml**. Diese Datei enthält die Farben und Farbschemata, welche unmittelbar nach der Installation zur Verfügung stehen, wenn noch kein Stil geladen wurde. Führen Sie daher folgende Schritte aus:



1. Erstellen Sie eine Kopie der Datei `example_style_default.xml` und laden Sie sie in einem XML-Editor (Informationen zur Auswahl eines geeigneten Editors finden Sie unter [Erstellen eines think-cell Stils](#) auf Seite 146).
2. Gehen Sie die Datei von Anfang bis Ende durch, und nehmen Sie die im Folgenden beschriebenen Änderungen vor.
3. Entfernen Sie alle nicht benötigten Farben aus der Liste innerhalb des Elements `fillLst`. Diese enthält Elemente der Typen `solidFill`, `pattFill` und `separator`, welche den Objekten entsprechen, die in der Farbliste von think-cell angezeigt werden (siehe [Farbe und Füllung](#) auf Seite 22). Um beispielsweise ein Element des Typs `solidFill` zu entfernen, löschen Sie sämtlichen Text, der sich zwischen dem öffnenden Tag `<solidFill ...>` und dem schließenden Tag `</solidFill>` befindet, einschließlich der Tags selbst.
4. Optional können Sie einen neuen Abschnitt für eigene Farben erstellen. Fügen Sie dazu das Tag `separator` ein, indem Sie an einer geeigneten Stelle der Farbliste `<separator/>` eingeben. Sie können auch Zeilenumbrüche, Einrückungen und Leerzeilen verwenden, um den XML-Code in der Stildefinition nach Ihren Wünschen zu strukturieren. Leerzeichen und Zeilenumbrüche haben keine Auswirkung auf den erzeugten Stil.
5. Fügen Sie eigene Farben mithilfe des Elements `solidFill` hinzu. Sie müssen eine Bezeichnung für die Farbe sowie Werte für den roten, grünen und blauen Farbkanal angeben. Diese Werte sollten im Dokument mit den Spezifikationen für Ihre Firmenvorgaben (Corporate Identity Ihres Unternehmens) zu finden sein. Wenn die Farbe die Bezeichnung "Light Green" (Hellgrün) tragen und der Dezimalwert des roten Kanals 170, der Dezimalwert des grünen Kanals 255 und der Dezimalwert des blauen Kanals 42 betragen soll, würde dies folgendermaßen aussehen:

```
<solidFill name="Light Green">  
  <sdrgrbClr r="170" g="255" b="42"/>  
</solidFill>
```
6. Entfernen Sie alle nicht benötigten Farbschemata aus der Liste innerhalb des Elements `fillSchemeLst`. Dieses enthält Elemente des Typs `fillScheme`, welche den Objekten entsprechen, die in der Farbschemaliste von think-cell angezeigt werden (siehe [Farbschema](#) auf Seite 23). Um ein Element des Typs `fillScheme` zu entfernen, löschen Sie sämtlichen Text, der sich zwischen dem öffnenden Tag `<fillScheme ...>` und dem schließenden Tag `</fillScheme>` befindet, einschließlich der Tags selbst.
7. Optional können Sie ein vorhandenes Farbschema anpassen. Sie haben folgende Möglichkeiten:
 - Sie können eine oder mehrere Farben aus dem Schema entfernen, indem Sie die entsprechenden Elemente des Typs `fillRef` löschen.
 - Sie können die Reihenfolge der vorhandenen Farben ändern, indem Sie die Reihenfolge der Elemente des Typs `fillRef` anpassen.
 - Sie können eine eigene Farbe hinzufügen, indem Sie innerhalb des Elements vom Typ `fillRef` an einer geeigneten Stelle ein Element des Typs `fillScheme` hinzufügen. Wenn Sie die oben definierte Farbe hinzufügen möchten, fügen Sie folgende Zeile hinzu:

```
<fillRef name="Light Green"/>
```



Beachten Sie, dass Sie nur solche Farben verwenden können, die im Abschnitt `fillLst` oben (siehe Schritte 3–5) definiert wurden. Insbesondere müssen Farben, die Sie in Schritt 3 entfernt haben, auch aus den Farbschemata entfernt werden.

8. Optional können Sie mithilfe des Elements vom Typ `fillScheme` ein neues Farbschema erstellen. Für das Schema werden eine Bezeichnung wie "Green Scheme" (Grünes Schema) und eine Liste von Farbreferenzen in Form von Elementen des Typs `fillRef` benötigt. Wenn Sie oben neben „Light Green“ (Hellgrün) die Farben „Dark Green“ (Dunkelgrün) und „Medium Green“ (Mittelgrün) definiert haben, würde das Farbschema folgendermaßen aussehen:

```
<fillScheme name="Green Scheme">
  <fillRef name="Dark Green"/>
  <fillRef name="Medium Green"/>
  <fillRef name="Light Green"/>
</fillScheme>
```

9. Überprüfen Sie den Inhalt des Elements vom Typ `fillSchemeRefDefault`. Das `name`-Attribut legt fest, welches Farbschema beim Einfügen neuer Diagramme standardmäßig verwendet wird. Wenn Sie standardmäßig Ihr eigenes Farbschema verwenden möchten, passen Sie den Code folgendermaßen an:

```
<fillSchemeRefDefault name="Green scheme"/>
```

10. Speichern Sie die geänderte Stildefinition (siehe [Laden von Stildefinitionen](#) auf Seite 147), und testen Sie die Datei.
11. Stellen Sie den neuen Stil wie unter [Laden von Stildefinitionen](#) auf Seite 147 beschrieben in Ihrem Unternehmen bereit. Insbesondere ist es nicht erforderlich, die XML-Datei an Ihre Kollegen zu senden. Sie

sollten die Datei jedoch für Ihre eigenen Zwecke aufbewahren.

D. Format von Stildefinitionen

Die Elemente, aus denen die Stildefinition von think-cell besteht, werden in thematischen Gruppen in den nächsten Abschnitten erläutert, während die technische Dateistruktur unten in **Dateistruktur** auf Seite 160 angezeigt wird.

Definieren von Farben, Linienstilen und Markierungen

Farben

schemeClr. Eine Füllung, die auf einer der in PowerPoint integrierten Schemafarben basiert. Das Attribut **val** legt die Farbe unter Verwendung der Werte **bg1**, **tx1**, **accent1**, **accent2**, **accent3**, **accent4**, **accent5**, **accent6**, **dk1**, **lt1**, **dk2**, **lt2**, **hlink**, **folHlink**, **bg2** oder **tx2** fest. Bei Verwendung von **schemeClr** wird für das Attribut **name** des übergeordneten **solidFill**-Elements typischerweise derselbe Wert angegeben wie für das Attribut **val**. think-cell verwendet dann den von der PowerPoint-Version und der Sprache der Benutzeroberfläche abhängigen Namen, der bei PowerPoint im Dialogfenster „Farbschema“ angezeigt wird.

Beispiel:

```
<solidFill name="accent2">
  <schemeClr val="accent2"/>
</solidFill>
```

srgbClr. Diese Füllung basiert auf einer Farbe, die durch Werte für Rot-, Grün- und Blauanteile definiert ist. Das Attribut **val** enthält sechs Hexadezimalzeichen für die drei Farbanteile.

Beispiel:

```
<srgbClr val="FF00FF"/>
```

sdrgbClr. Diese Füllung basiert auf einer Farbe, die durch Werte für Rot-, Grün- und Blauanteile definiert ist. Die Attribute **r**, **g** und **b** enthalten jeweils eine Zahl zwischen 0 und 255.

Beispiel:

```
<sdrgbClr r="0" g="255" b="0"/>
```

scrgbClr. Diese Füllung basiert auf einer Farbe, die durch Werte für Rot-, Grün- und Blauanteile definiert ist. Die Attribute **r**, **g** und **b** enthalten jeweils einen Prozentwert zwischen 0 % und 100 %. Die Prozentwerte



können in Form einer ganzen Zahl oder als Dezimalzahl mit zwei Dezimalstellen angegeben werden, wobei als Trennzeichen ein Punkt einzugeben ist.

Beispiel:

```
<sdrgbClr r="0"
```

prstClr. Eine Füllung, die auf den voreingestellten Farben des Office Open XML-Standards basiert. Das Attribut `val` gibt den Namen der Farbe an und muss eine der Bezeichnungen von „AliceBlue“ bis „YellowGreen“ enthalten, die in

msdn.microsoft.com/en-us/library/documentformat.openxml.drawing.presetcolorvalues.aspx

sowie in Unterabschnitt 20.1.10.47 des Office Open XML-Standards aufgeführt sind.

Beispiel:

```
<prstClr val="white"/>
```

Füllungen

solidFill. Eine Füllung, die aus einer einzigen Farbe besteht. Die Farbe kann mithilfe eines der untergeordneten Elemente `schemeClr`, `srgbClr` oder `prstClr` festgelegt werden. Das Attribut `name` enthält den Namen, der in der Farbliste verwendet wird.

Beispiel:

```
<solidFill name="White">
  <srgbClr val="FFFFFF"/>
</solidFill>
```

pattFill. Eine Musterfüllung, die aus einem Muster und zwei Farben besteht. Die Farben können festgelegt werden, indem die untergeordneten Elemente `fgClr` und `bgClr` für die Vordergrund- beziehungsweise Hintergrundfarbe des Musters verwendet werden. Das Muster selbst kann mithilfe des Attributs `prst` unter Verweis auf ein Muster aus dem Office Open XML-Standard festgelegt werden. Das Attribut `name` enthält den Namen, der in der Farbliste verwendet wird.

Beispiel:

```
<pattFill name="Outlined diamond" prst="openDmnd">
  <fgClr>
    <prstClr val="black"/>
  </fgClr>
  <bgClr>
    <prstClr val="white"/>
  </bgClr>
</pattFill>
```

fgClr. Legt die Vordergrundfarbe einer Musterfüllung fest. Die Farbe kann mithilfe eines der untergeordneten Elemente `schemeClr`, `srgbClr` oder `prstClr` festgelegt werden.

Beispiel:

```
<fgClr>
  <prstClr val="black"/>
</fgClr>
```

bgClr. Legt die Hintergrundfarbe einer Musterfüllung fest. Siehe `fgClr`.

Auswahlmöglichkeiten beim Steuerelement für die Füllfarbe

fillLst. Eine Liste der Füllungen, die durch mehrere Instanzen der Elemente `noFill`, `solidFill` oder `pattFill`



beschrieben werden. Die in dieser Liste festgelegten Füllungen werden im Farbsteuerelement der unverankerten Symbolleiste angezeigt (siehe **Farbe und Füllung** auf Seite 22).

Beispiel:

```
<fillLst>
  <solidFill ...
</fillLst>
```

noFill. Wird im Farbsteuerelement diese spezielle Füllung ausgewählt, z. B. für ein Segment, besitzt dieses Segment keine Füllfarbe. Das Attribut **name** enthält den Standardnamen, der im Farbsteuerelement verwendet wird und nicht geändert werden kann.

```
<noFill name="No Fill"/>
```

separator. Eine horizontale Linie in den Listen für Farben, Füllungen, Linien oder Markierungen in der unverankerten Symbolleiste.

Beispiel:

```
<separator/>
```

Linien

ln. Eine Linie einer bestimmten Stärke, die auf einem Linientyp basiert. Linienstile werden sowohl in Liniendiagrammen (siehe **Liniendiagramm** auf Seite 48) als auch für universelle Verbinder (siehe **Universelle Verbinder** auf Seite 63) und Wasserfallverbinder (siehe **Wasserfalldiagramm** auf Seite 65) verwendet. Das Attribut **w** beschreibt die Linienstärke. Der Wert für dieses Attribut wird in EMU (English Metric Unit) angegeben. 12700 EMU entsprechen einer Linienstärke von 1 pt.

Das Attribut **name** enthält einen Namen, der zum Referenzieren dieses Linienstils verwendet wird. Der Linientyp kann mithilfe des untergeordneten Elements **prstDash** festgelegt werden.

Beispiel:

```
<ln name="Solid 0.25 pt" w="3175">
  <prstDash val="solid"/>
</ln>
```

prstDash. Ein Linienstil, der auf den voreingestellten Linienstilen des Office Open XML-Standards basiert. Das Attribut **val** gibt den Linientyp über die Werte **solid**, **dot**, **dash**, **lgDash**, **dashDot**, **lgDashDot**, **lgDashDotDot**, **sysDash**, **sysDot**, **sysDashDot**, **sysDashDotDot** an, die dem Standard von Office Open XML entsprechen:

msdn.microsoft.com/en-us/library/documentformat.openxml.drawing.presetlinedashvalues.aspx

Beispiel:

```
<prstDash val="solid"/>
```

Auswahlmöglichkeiten beim Steuerelement für den Linienstil

lnLst. Eine Liste der Linien, die durch eine optionale Instanz des Elements **noLine** und mindestens eine Instanz des Elements **ln** beschrieben werden. Die in dieser Liste festgelegten Linien werden im Linienstil-Steuerelement der unverankerten Symbolleiste angezeigt (siehe **Linienstil** auf Seite 24).

Beispiel:

```
<lnLst>
  <ln ...
</lnLst>
```




Zur Beschreibung jedes Listeneintrags wird das **w**-Attribut des **ln**-Elements in Punkte konvertiert, z. B. 3175 EMU zu 1/4 pt, und dann zusammen mit einer bildlichen Darstellung des Strichtyps angezeigt.

noLine. Wird im Linienstil-Steuerelement dieser spezielle Linienstil ausgewählt, besitzt diese Linie keine Füllfarbe. Das Attribut **name** enthält den Namen, der im Linienstil-Steuerelement verwendet wird. Dieses Element wird in der Liste der Linien möglicherweise nur einmal angezeigt.

Beispiel:

```
<noLine name="No Line"/>
```

Markierungen

marker. Eine Markierung mit einer bestimmten Form. Das Attribut **name** enthält den Namen, der in der Markierungsstil-Liste verwendet wird. Die Markierungsform kann mithilfe des untergeordneten Elements **symbol** festgelegt werden.

Beispiel:

```
<marker name="Marker Circle">
  <symbol val="circle"/>
</marker>
```

symbol. Eine Markierungsform, die auf den voreingestellten Markierungsformen des Office Open XML-Standards basiert. Das Attribut **val** legt den Markierungstyp unter Verwendung der Werte **circle**, **triangle**, **diamond**, **square**, **star**, **x**, **hollowCircle**, **hollowTriangle**, **hollowDiamond**, **hollowSquare**, **dash**, **dot** und **plus** fest.

msdn.microsoft.com/en-us/library/documentformat.openxml.drawing.charts.markerstylevalues.aspx

Beispiel:

```
<symbol val="circle"/>
```

Auswahlmöglichkeiten beim Steuerelement für die Markierungen

markerLst. Eine Liste der Markierungen, die durch eine optionale Instanz des Elements **noMarker** und mindestens eine Instanz des Elements **marker** beschrieben werden. Die in dieser Liste festgelegten Markierungen werden im Markierungen-Steuerelement der unverankerten Symbolleiste angezeigt (siehe **Markierungsstil** auf Seite 25).

Beispiel:

```
<markerLst>
  <marker ...
</markerLst>
```

noMarker. Wird im Markierungsstil-Steuerelement dieser spezielle Markierungsstil ausgewählt, besitzt diese Markierung keine Füllfarbe. Das Attribut **name** enthält den Standardnamen, der im Markierungsstil-Steuerelement verwendet wird und nicht geändert werden kann.

```
<noMarker name="No Marker"/>
```

Verwenden von Farben-, Linien- und Markierungsschemata

Auswahlmöglichkeiten beim Steuerelement für das Farbschema

fillSchemeLst. Eine Liste der think-cell Farbschemata, die im Farbschema-Steuerelement der unverankerten



Symbolleiste verwendet werden (siehe **Farbschema** auf Seite 23). Individuelle Füllschemata können mithilfe des untergeordneten Elements `fillScheme` definiert werden.

Beispiel:

```
<fillSchemeLst>
  <fillScheme name="Company fill scheme">
    ...
  </fillScheme>
</fillSchemeLst>
```

fillScheme. Ein Farbschema, das aus einer Folge von Füllungen besteht. Es wird definiert, indem mithilfe des untergeordneten Elements `fillRef` Füllungen referenziert werden. Das Attribut `name` enthält den Namen, der im Farbschema-Steuerelement verwendet wird. Das Attribut `fillRefOtherSeries` spezifiziert, welche Farbe für die Serie „Sonstige“ verwendet wird (siehe **„Andere“-Serien** auf Seite 71).

Wenn das optionale boolesche Attribut `reverse` den Wert 1 hat, wird die Liste der Füllungen in umgekehrter Reihenfolge angewendet. Die Sequenz beginnt dann mit der ersten Füllung für die unterste Serie, danach folgt die zweite Füllung für die Serie darüber usw.

Beispiel:

```
<fillScheme name="Company fill scheme"
  fillRefOtherSeries="Orange"
  reverse="0">
  <fillRef name="White"/>
  ...
</fillScheme>
```

fillRef. Eine Referenz auf eine Füllung, die im Element `fillLst` definiert ist. Das Attribut `name` muss mit dem Wert des gleichen Attributs in der Füllungsdefinition übereinstimmen.

Beispiel:

```
<fillRef name="White"/>
```

Auswahlmöglichkeiten beim Steuerelement für das Linienschema

lnfillmarkerSchemeLst. Eine Liste der think-cell Linienschemata, die im Linienschema-Steuerelement der unverankerten Symbolleiste verwendet werden. Individuelle Linienschemata können mithilfe des untergeordneten Elements `lnfillmarkerScheme` definiert werden.

Beispiel:

```
<lnfillmarkerSchemeLst>
  <lnfillmarkerScheme name="Company line scheme">
    ...
  </lnfillmarkerScheme>
</lnfillmarkerSchemeLst>
```

lnfillmarkerScheme. Ein Linienschema, das aus einer Folge von kombinierten Linienstilen besteht. Es wird definiert, indem Linienstile unter Verwendung des untergeordneten Elements `lnfillmarker` zum Referenzieren einer Linie, Farbe und Markierung beschrieben werden. Das Attribut `name` enthält den Namen, der im Linienschema-Steuerelement verwendet wird.

Beispiel:

```
<lnfillmarkerScheme name="Company line scheme">
  <lnfillmarker>
    <lnRef name="Solid 18"/>
    <linefillRef name="accent1"/>
    <markerRef name="No Marker"/>
  </lnfillmarker>
  ...
</lnfillmarkerScheme>
```

lnfillmarker. Ein kombinierter Linienstil für Liniendiagramme (siehe **Liniendiagramm** auf Seite 48), der durch die untergeordneten Elemente `lnRef`, `linefillRef` und optional `markerRef` beschrieben wird, die eine Linie, eine Füllfarbe bzw. eine Markierung referenzieren.

Beispiel:



```
<lnfillmarker>
  <lnRef name="Solid 18"/>
  <linefillRef name="accent1"/>
  <markerRef name="No Marker"/>
</lnfillmarker>
```

lnRef. Eine Referenz auf eine Linie, die im Element **lnLst** definiert ist. Das Attribut **name** muss mit dem Wert des gleichen Attributs in der Liniendefinition übereinstimmen. Als untergeordnetes Element von **lnRef** unterliegt **lnfillmarker** folgenden Einschränkungen: Unter Umständen ist der Linientyp im Element **noLine** nicht referenziert. Da MS Graph in Liniendiagrammen nur die nachfolgend aufgeführten vier Linienstärken unterstützt, sollten nur Linien in diesen Stärken referenziert werden. Andere Werte werden auf den jeweils nächstgelegenen unterstützten Wert gerundet.

In Liniendiagrammen unterstützte Linienstärken:

Linienstärke in	
EMU	pt
3175	0,25
9525	0,75
19050	1,5
28575	2,25

Beispiel:

```
<lnRef name="Solid 18"/>
```

linefillRef. Eine Referenz auf eine Füllfarbe, die im Element **fillLst** definiert ist. Das Attribut **name** muss mit dem Wert des gleichen Attributs in der Füllungsdefinition übereinstimmen.

Beispiel:

```
<linefillRef name="accent1"/>
```

markerRef. Eine Referenz auf eine Markierung, die im Element **markerLst** definiert ist. Das Attribut **name** muss mit dem Wert des gleichen Attributs in der Markierungsdefinition übereinstimmen.

Beispiel:

```
<markerRef name="No Marker"/>
```

Auswahlmöglichkeiten beim Steuerelement für das Markierungsschema

fillmarkerSchemeLst. Eine Liste der think-cell Markierungsschemata, die im Markierungsschema-Steuerelement der unverankerten Symbolleiste verwendet werden (siehe [Markierungsschema](#) auf Seite 25). Individuelle Markierungsschemata können mithilfe des untergeordneten Elements **fillmarkerScheme** definiert werden.

Beispiel:

```
<fillmarkerSchemeLst>
  <fillmarkerScheme name="Company marker scheme">
    ...
  </fillmarkerScheme>
</fillmarkerSchemeLst>
```

fillmarkerScheme. Ein Markierungsschema, das aus einer Folge von Markierungen besteht. Es wird definiert, indem mithilfe des untergeordneten Elements **fillmarker** Markierungen referenziert werden. Das Attribut **name** enthält den Namen, der im Farbschema-Steuerelement verwendet wird.

Beispiel:

```
<fillmarkerScheme name="Company marker scheme">
  <fillmarker>
    ...
  </fillScheme>
```



fillmarker. Ein kombinierter Markierungsstil, der aus einer Markierungsreferenz unter Verwendung des untergeordneten Elements **markerRef** sowie einer optionalen Füllfarbenreferenz unter Verwendung des untergeordneten Elements **solidfillRef** besteht. Wenn **markerRef** das Element **noMarker** referenziert, wird **solidfillRef** ignoriert.

Beispiel:

```
<fillmarker>
  <markerRef name="Square"/>
  <solidfillRef name="Orange"/>
</fillmarker>
```

Anpassen von Diagrammen

fillSchemeRefDefault

Eine Referenz auf ein Füllschema, das als Standard-Füllschema für alle Diagrammtypen verwendet wird. Werden ein Element oder mehrere Elemente verwendet,

```
fillSchemeRefDefaultStacked,
fillSchemeRefDefaultWaterfall,
fillSchemeRefDefaultClustered,
fillSchemeRefDefaultMekko,
fillSchemeRefDefaultArea,
fillSchemeRefDefaultPie,
fillSchemeRefDefaultBubble
```

setzen sie das hier für den entsprechenden spezifischen Diagrammtyp festgelegte Standard-Schema außer Kraft. Wenn alle Elemente verwendet werden, kann **fillSchemeRefDefault** ausgelassen werden.

Beispiel:

```
<fillSchemeRefDefault name="Company scheme"/>
```

fillSchemeRefDefaultStacked

Das Standard-Farbschema für gestapelte Diagramme.

Beispiel:

```
<fillSchemeRefDefaultStacked name="Stacked scheme"/>
```

fillSchemeRefDefaultWaterfall

Das Standard-Farbschema für Wasserfalldiagramme.

Beispiel:

```
<fillSchemeRefDefaultWaterfall
  name="Waterfall scheme"/>
```

fillSchemeRefDefaultClustered

Das Standard-Farbschema für gruppierte Diagramme.

Beispiel:

```
<fillSchemeRefDefaultClustered
  name="Clustered scheme"/>
```

fillSchemeRefDefaultMekko

Das Standard-Farbschema für Mekko-Diagramme.

Beispiel:

```
<fillSchemeRefDefaultMekko name="Mekko scheme"/>
```

fillSchemeRefDefaultArea

Das Standard-Farbschema für Flächendiagramme.

Beispiel:

```
<fillSchemeRefDefaultArea name="Area scheme"/>
```



fillSchemeRefDefaultPie

Das Standard-Farbschema für Kreisdiagramme.

Beispiel:

```
<fillSchemeRefDefaultPie name="Pie scheme"/>
```

fillSchemeRefDefaultBubble

Das Standard-Farbschema für Blasendiagramme.

Beispiel:

```
<fillSchemeRefDefaultBubble name="Bubble scheme"/>
```

InfillmarkerSchemeRefDefault

Das Standard-Farbschema für Liniendiagramme.

Beispiel:

```
<infillmarkerSchemeRefDefault name="Line scheme"/>
```

InfillmarkerSchemeRefDefaultCombination

Das Standard-Farbschema für Kombinationsdiagramme.

Beispiel:

```
<infillmarkerSchemeRefDefaultCombination  
  name="Combination scheme"/>
```

Anpassen von Linien

InfillDefault

Der durchgängig in think-cell verwendete Standard-Linientyp. Durch die Verwendung eines **lnRef**-Elements zum Referenzieren einer der Linien im **lnLst**-Element werden Strichtyp und -stärke festgelegt. Zum Festlegen

der Farbe wird eine der Volltonfarben im **fillLst**-Element mithilfe von **solidfillRef** referenziert.

Beispiel:

```
<lnfillDefault>  
  <lnRef name="Solid 0.75 pt" />  
  <solidfillRef name="tx1" />  
</lnfillDefault>
```

Sind das **lnRef**- oder das **solidfillRef**-Element in einer der nachfolgenden Linienstildefinitionen nicht vorhanden, wird der entsprechende Wert aus **lnfillDefault** verwendet.

InfillGridline. Der Rasterlinienstil.

Segmentumrandungen

Die Umrandungen von Segmenten werden auf der Ebene des Füllfarbenschemas festgelegt, d. h., in jedem Schema im Steuerelement für das Farbschema kann auch ein Linienstil für Segmentumrandungen festgelegt werden. Die folgenden Elemente sind daher untergeordnete Elemente eines **fillScheme**-Elements.

InfillSegment. Der Standard-Umrandungsstil für dieses Farbschema.

InfillSegmentMekko. Der Umrandungsstil für Mekko-Diagramme, wird über das Farbschema des übergeordneten Elements festgelegt. Wird nichts festgelegt, wird der Stil aus **lnfillSegment** verwendet.

Beispiel. Hier wird **noLine** für die Segmentumrandungen verwendet. Da sich dies aber für Mekko-Diagramme oftmals nicht eignet, wird hierfür eine dünne, durchgezogene Linie in der Standard-Vordergrundfarbe verwendet.



```
<fillScheme name="PowerPoint Theme" ...>
  <lnfillSegment>
    <noLine/>
  </lnfillSegment>
  <lnfillSegmentMekko>
    <lnRef name="Solid 0.25 pt" />
    <solidfillRef name="tx1" />
  </lnfillSegmentMekko>
  <fillRef name="accent1"/>
  ...
</fillScheme>
```

Linien in Diagrammen

Die folgenden Elemente sind untergeordnete Elemente des Elements `chart`.

InfillAxis. Der Standard-Linienstil der Diagrammachse.

InfillAxisCategory. Der Linienstil der Kategorieachse. Kann verwendet werden, um die Linienstärke der Basislinie zu erhöhen. Wird nichts festgelegt, wird `lnfillAxis` verwendet.

InfillArrow. Der für Differenzpfeile verwendete Standard-Linienstil.

InfillArrowCAGR. Der für CAGR-Pfeile (jährliche Wachstumsrate) verwendete Linienstil.

InfillArrowCategoryDifference. Der für Gesamtdifferenzpfeile verwendete Linienstil.

InfillArrowSegmentDifference. Der für Leveldifferenzpfeile verwendete Linienstil.

InfillExtensionLine. Der Linienstil, der für Erweiterungslinien von Leveldifferenzpfeilen verwendet wird.

InfillConnector. Der für Verbinderlanden verwendete Linienstil.

InfillValueLine. Der für Wertelinien verwendete Linienstil.

InfillTrendLine. Der für Trendlinien verwendete Linienstil.

InfillPartition. Der für Partitionen verwendete Linienstil.

InfillErrorBar. Der für Fehlerbalken verwendete Linienstil.

Linien in der Diagrammlegende

Das folgende Element ist ein untergeordnetes Element des Elements `legend`.

Infill. Die Umrandung der Legende. Wenn ein Element nicht verwendet wird, hat die Legende keine Umrandung. Wenn ein Element verwendet wird, aber nur der Linienstil oder die Farbe spezifiziert ist, wird die nicht spezifizierte Eigenschaft normalerweise von `lnfillDefault` festgelegt.

Beispiel:

```
<legend>
  <lnfill>
    <lnRef name="Solid 0.75 pt" />
    <solidfillRef name="Dark Gray" />
  </lnfill>
</legend>
```

Mit Beschriftungen verbundene Linien

Die folgenden Elemente sind untergeordnete Elemente des Elements `label`.



InfillLeaderLine. Der Linienstil, der für die Linie zwischen einer Segmentbeschriftung und dem Segment verwendet wird, wenn die Beschriftung nicht im Segment platziert wird. Wird `solidfillRef` nicht angegeben, wird in think-cell nicht die Farbe aus `lnfillDefault` verwendet, sondern die Farbe, die der automatisch festgelegten Schriftfarbe der Beschriftung entspricht.

InfillBubble. Der für die Umrandung der Beschriftungen von Differenzpfeilen verwendete Linienstil.

Anpassen von Harvey Balls und Kontrollkästchen

harveyball

Ein kombinierter Stil für einen Harvey-Ball, der aus den untergeordneten Elementen `fillRefCompleted` und `fillRefBackground` zur Beschreibung der Farbe für den Status beziehungsweise der Hintergrundfarbe des Harvey-Balls besteht.

Beispiel:

```
<harveyball>
  <fillRefCompleted name="Black"/>
  <fillRefBackground name="White"/>
</harveyball>
```

fillRefCompleted

Siehe `fillRef`.

fillRefBackground

Siehe `fillRef`.

Kontrollkästchen

Ein kombinierter Stil für Kontrollkästchen, der aus dem untergeordneten Element `fillRef` zur Beschreibung der Hintergrundfarbe des Kontrollkästchens, dem untergeordneten Element `lnfill` zur Beschreibung seiner Umrandung sowie der Liste mit Symbolen, Zeichen und Bildern des untergeordneten Elements `choices` besteht.

Beispiel:

```
<checkbox>
  <fillRef name="Light Gray"/>
  <lnfill>
    <noLine/>
  </lnfill>
  <choices>
    <glyph hotkeys="xX2">
      <solidfillRef name="Pink"/>
      <font typeface="Arial Unicode MS"/>
      <t>#10007;</t>
    </glyph>
    <glyph hotkeys="qQ3">
      <font typeface="Arial Unicode MS"/>
      <t>?</t>
    </glyph>
    <pic hotkeys="uU4">
      <Relationship Target="up.emf"/>
    </pic>
    <pic hotkeys="dD5">
      <Relationship Target="down.emf"/>
    </pic>
    <glyph hotkeys=" 0">
      <t> </t>
    </glyph>
  </choices>
</checkbox>
```

choices

Eine Liste von Auswahlmöglichkeiten zur Verwendung in einem Kontrollkästchen. Die Liste kann eine beliebige Anzahl von `glyph`-Elementen für Zeichen und Symbole sowie `pic`-Elementen für Bilder enthalten.



glyph

Eine Glyph (Zeichen oder Symbol), die als eine der Auswahlmöglichkeiten eines Kontrollkästchens verwendet wird. Das Attribut `hotkeys` beschreibt eine Liste der Schnellzugriffzeichen, mit denen die Glyph ausgewählt werden kann. Als untergeordnete Elemente beschreiben `solidFillRef` die Farbe des Zeichens bzw. Symbols, `font` seine Schriftart und `t` das Zeichen bzw. Symbol selbst.

Beispiel:

```
<glyph hotkeys="qQ3">
  <solidfillRef name="Blue"/>
  <font typeface="Arial Unicode MS"/>
  <t>?</t>
</glyph>
```

t

Ein Zeichen oder Symbol, das in einer Glyph (an sich in einem Kontrollkästchen) verwendet wird. Beim Inhalt dieses Elements kann es sich um einen Buchstaben (a), ein Unicode-Zeichen oder eine numerische Zeichenkodierung für einen Unicode-Codepunkt handeln. Die numerische Zeichenkodierung kann dabei in Form von Dezimalzahlen (✗) oder Hexadezimalzahlen (✗) angegeben werden.

pic

Ein Bild, das als eine der Auswahlmöglichkeiten eines Kontrollkästchens verwendet wird. Der Dateiname der jeweiligen EMF-Bilddatei wird dabei als Attribut `Target` des untergeordneten Elements `Relationship` angegeben. Das Attribut `hotkeys` beschreibt eine Liste der Schnellzugriffzeichen, mit denen das Bild ausgewählt werden kann.

Beispiel:

```
<pic hotkeys="dD5">
  <Relationship Target="down.emf"/>
</pic>
```

Dateistruktur

think-cell Stildefinitionen sind mit dem Schema konforme XML-Dateien,

<http://schemas.think-cell.com/24132/tcstyle.xsd>

Hinweis: Nur Stildefinitionen, die erfolgreich mit dem XML-Schema validiert werden können, werden unterstützt. Es kann vorkommen, dass eine Stildefinition technisch nicht komplett gültig ist, beispielsweise, da einige Elemente ausgelassen wurden und in einer bestimmten Version von think-cell noch geladen werden, aber in zukünftigen Versionen eventuell nicht gültig sind.

style

Das Element `style` ist das Stammelement der Stildefinition. Das obligatorische Attribut `name` legt den Namen fest, der im Menü **Mehr** für den derzeit aktiven Stil angezeigt wird. Die Attribute `xmlns`, `xmlns:xsi` und `xsi:schemaLocation` aus dem Beispiel sollten beim Erstellen einer neuen Stildefinition nicht verändert werden.

Stildefinitionen, die für frühere Versionen von think-cell angelegt wurden, funktionieren weiterhin unverändert. Wenn Sie weitere Elemente verwenden möchten, die nur in der aktuellen Version unterstützt



werden, müssen Sie die Versionsnummer in den Attributen `xmlns` und `xsi:schemaLocation` wie im folgenden Beispiel gezeigt ändern.

Beispiel:

```
<style name="Example style name"
xmlns="http://schemas.think-cell.com/24132/tcstyle"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation=
  "http://schemas.think-cell.com/24132/tcstyle
  http://schemas.think-cell.com/24132/tcstyle.xsd">
...
</style>
```

Dabei können Sie auch Änderungen an anderen Elementen durchführen, um sicherzustellen, dass die Stildefinition mit dem hier beschriebenen Format übereinstimmt.

noStyle

Enthält eine Stildefinition nur dieses Element, wird durch das Laden der Datei die aktuelle Stilinformation aus dem Folienmaster gelöscht.

Beispiel:

```
<noStyle
xmlns="http://schemas.think-cell.com/24132/tcstyle"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation=
  "http://schemas.think-cell.com/24132/tcstyle
  http://schemas.think-cell.com/24132/tcstyle.xsd"/>
```

Hierarchie von XML-Elementen

Die folgenden Elemente werden in **Definieren von Farben, Linienstilen und Markierungen** auf Seite 150 beschrieben:

– fillLst

- noFill
- solidFill
 - schemeClr
 - srgbClr
 - sdrgbClr
 - scrgbClr
 - prstClr
- patFill
 - fgClr + bgClr
- lnLst
 - noLine
 - ln
 - prstDash
- markerLst
 - noMarker
 - marker
 - symbol

Die folgenden Elemente werden in **Verwenden von Farben-, Linien- und Markierungsschemata** auf Seite 153 beschrieben:

- fillSchemeLst
 - fillScheme
 - fillRef
 - InfillSegment
 - solidfillRef



- InRef
- InfillSegmentMekko
 - solidfillRef
 - InRef
- InfillmarkerSchemeLst
- InfillmarkerScheme
 - Infillmarker
 - solidfillRef
 - InRef
 - markerRef
- fillmarkerSchemeLst
- fillmarkerscheme
 - fillmarker
 - solidfillRef
 - markerRef

Die folgenden Elemente werden in **Anpassen von Diagrammen** auf Seite 156 beschrieben:

- fillSchemeRefDefault
- fillSchemeRefDefaultStacked
- fillSchemeRefDefaultWaterfall
- fillSchemeRefDefaultClustered
- fillSchemeRefDefaultMekko
- fillSchemeRefDefaultArea
- fillSchemeRefDefaultPie
- fillSchemeRefDefaultBubble

- InfillmarkerSchemeRefDefault
- InfillmarkerSchemeRefDefaultCombination
- fillmarkerSchemeRefDefault
- InfillDefault
 - solidfillRef
 - InRef
- InfillGridline
 - solidfillRef
 - InRef

Die folgenden Elemente werden in **Anpassen von Linien** auf Seite 157 beschrieben:

- -Diagramm
 - InfillAxis
 - solidfillRef
 - InRef
 - InfillAxisCategory
 - solidfillRef
 - InRef
- Legende
 - Infill
 - solidFillRef
 - InRef

Die folgenden Elemente werden in **Anpassen von Harvey Balls und Kontrollkästchen** auf Seite 159 beschrieben:



- harveyball
 - fillRefCompleted + fillRefBackground
- Kontrollkästchen
 - fillRef
- choices
 - glyph
 - solidfillRef
 - Schriftart
 - t
 - pic
 - Beziehung

E. Programmierung von think-cell

Manche Funktionen von think-cell lassen sich in eigenen Programmen verwenden. Die Schnittstelle ist in das Office Automation Model integriert, sodass sie mit jeder Programmiersprache für Office (z. B. Visual Basic for Applications oder C#) aufgerufen werden kann.

Der Einstiegspunkt in think-cell ist das think-cell Add-In-Objekt. Dieses kann über die `Application.COMAddIns`-Sammlung aufgerufen werden. Aufrufe in think-cell sind immer spät gebunden. Eine Erklärung hierzu finden Sie in der Microsoft Knowledge Base unter:

<http://support.microsoft.com/kb/245115>

Der Typ des think-cell Add-In-Objekts ist somit einfach `Object`, und es muss keine Typenbibliothek oder Referenz hinzugefügt werden. Sobald Sie sich das Objekt abgerufen haben, können Sie es aufrufen:

```
Dim tcaddin As Object
Set tcaddin = _
    Application.COMAddIns("thinkcell.addin").Object
```

Die folgenden Abschnitte beschreiben die verwendbare Funktionalität.

UpdateChart

Namensauswahl für UpdateChart

In der unverankerten Symbolleiste eines Diagramms verfügbar (siehe **Formatierung und Stil** auf Seite 22). Sie können einen beliebigen, eindeutigen Namen festlegen, um das Diagramm zu identifizieren, wenn Sie die Funktion `UpdateChart` zur Aktualisierung der Daten des Diagramms aufrufen.

Signatur

```
tcaddin.UpdateChart( _
    pres As PowerPoint.Presentation, _
    strName As String, _
    rgData As Excel.Range, _
    bTransposed As Boolean _
)
```

Beschreibung

Diese Funktion aktualisiert das Diagramm `strName` in `pres` mit den Zahlen aus `rgData`. Der Bereich



rgData muss dem in **Erstellen eines Diagramms aus Excel** auf Seite 111 beschriebenen Layout entsprechen.

Beim Diagrammnamen strName wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Er muss zuvor mithilfe der oben beschriebenen **Namensauswahl für UpdateChart** in PowerPoint zugewiesen worden sein.

Ist das Diagramm mit einem Excel-Datenbereich verknüpft, wenn die Funktion aufgerufen wird, wird die Verknüpfung getrennt. Anschließend besteht keine Verknüpfung zwischen dem Diagramm und dem Excel-Bereich mehr.

Beispiel

Um das Beispiel zu verwenden, klicken Sie im Fenster „Visual Basic for Applications“ von Excel auf **Extras**, dann auf **Verweise**, und fügen Sie die „Microsoft PowerPoint Object Library“ hinzu.

```
' When Option Explicit appears in a file, you must
' explicitly declare all variables using the Dim
' or ReDim statements. If you attempt to use an
' undeclared variable name, an error occurs at
' compile time.
' Use Option Explicit to avoid incorrectly typing
' the name of an existing variable or to avoid
' confusion in code where the scope of the
' variable is not clear. If you do not use the
' Option Explicit statement, all undeclared
' variables are of Object type.
' http://msdn.microsoft.com/en-us/
' library/y9341s4f%28v%us.80%29.aspx
Option Explicit
```

```
Sub UpdateChart_Sample()
```

```
    ' Get the range containing the new data
    Dim rng As Excel.Range
```

```
Set rng = _
    ActiveWorkbook.Sheets("Sheet1").Range("A1:D5")

' Get the think-cell add-in object
Dim tcaddin As Object
Set tcaddin = _
    Application.COMAddIns("thinkcell.addin").Object

' Get a PowerPoint instance. Hold on to this
' object as long as you want to access the
' generated presentations. There can only be a
' single PowerPoint instance. If there is no
' PowerPoint running, one will be started.
' Otherwise the existing one is used.
Dim ppapp As Object
Set ppapp = New PowerPoint.Application

Dim pres As PowerPoint.Presentation

' PowerPoint window visible
' Set pres = ppapp.Presentations.Open( _
'     Filename:="c:\\example.pptx", Untitled:=msoTrue)

' PowerPoint window invisible
Set pres = ppapp.Presentations.Open( _
    Filename:="c:\\example.pptx", Untitled:=msoTrue, _
    WithWindow:=msoFalse)

' The name "No1" must have been
' previously assigned to the chart using
' the control in the floating toolbar.
' The final argument indicates whether
' the data range is transposed or not.
Call tcaddin.UpdateChart(pres, "No1", rng, False)

' Save the updated presentation
pres.SaveAs ("c:\\example_updated.pptx")
pres.Close

ppapp.Quit
End Sub
```



```
using Excel = Microsoft.Office.Interop.Excel;
using PowerPoint = Microsoft.Office.Interop.PowerPoint;
using Office = Microsoft.Office.Core;
// Open the Solution Explorer > right-click the project file > "Add Reference..." button and add the following references:
// .NET tab > Microsoft.Office.Interop.Excel 12.0.0.0
// .NET tab > Microsoft.Office.Interop.PowerPoint 12.0.0.0
// COM tab > Microsoft Office 14.0 Object Library
namespace ConsoleApplication_UpdateChart
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            Excel.Application xlapp = new Excel.Application();
            xlapp.Visible = true;

            Excel.Workbook workbook = xlapp.Workbooks.Add(1);
            Excel.Worksheet worksheet = (Excel.Worksheet)workbook.Sheets[1];
            worksheet.Cells[3, 1] = "Series 1";
            worksheet.Cells[3, 2] = 1;
            worksheet.Cells[3, 3] = 2;
            worksheet.Cells[3, 4] = 3;

            PowerPoint.Application ppapp = new PowerPoint.Application();
            PowerPoint.Presentation presentation =
                ppapp.Presentations.Open("C://test.pptx", Office.MsoTriState.msoFalse, Office.MsoTriState.msoTrue);

            object[] aobjArg = new object[] { (object)presentation, "ChartNo1", worksheet.get_Range("A1", "D3"), false };

            Office.COMAddIn comaddin = xlapp.COMAddIns.Item("thinkcell.addin");
            object objAddIn = comaddin.Object;
            objAddIn.GetType().InvokeMember("UpdateChart", System.Reflection.BindingFlags.InvokeMethod, null, objAddIn, aobjArg);

            presentation.SaveAs("C://test_updated.pptx");
            presentation.Close();
            ppapp.Quit();

            workbook.Close(false);
            xlapp.Quit();
        }
    }
}
```

Abbildung E.1 UpdateChart-Beispiel in C#



PresentationFromTemplate

Signatur

```
tcaddin.PresentationFromTemplate( _  
    wb As Excel.Workbook, _  
    strTemplate As String, _  
    ppapp As PowerPoint.Application _  
) As PowerPoint.Presentation
```

Beschreibung

Diese Funktion fügt Datenverknüpfungen in `wb` zur Vorlage mit dem Dateinamen `strTemplate` hinzu. Das Ergebnis ist eine neue Präsentation innerhalb der PowerPoint-Instanz `ppapp`.

`strTemplate` kann entweder ein vollständiger oder relativer Pfadname sein. Der relative Pfadname ist relativ zum Ort der Excel-Arbeitsmappendatei `wb`.

Alle Diagramme in `strTemplate`, die mit der Excel-Arbeitsmappe `wb` verknüpft sind, werden aktualisiert (egal ob sie auf automatische Aktualisierung eingestellt sind oder nicht). Anschließend werden ihre Datenverknüpfungen getrennt, um weitere Veränderungen dieser Diagramme zu verhindern.

Diagramme in `strTemplate`, die mit anderen Excel-Arbeitsmappen als `wb` verknüpft sind, bleiben unverändert und verknüpft. Es ist also möglich, Verknüpfungen mehrerer Excel-Arbeitsmappen zu aktualisieren, indem man das Ergebnis dieser Funktion als neue Vorlage speichert und die Funktion dann mit der nächsten Arbeitsmappe aufruft.

Falls Sie die Farben von Diagrammsegmenten mit der Excel-Verknüpfung steuern möchten, können Sie

für das Farbschema die Option **Excel-Füllung überlagern** einstellen (siehe **Farbschema** auf Seite 23). Um das Zahlenformat mit Excel zu steuern, stellen Sie es auf **Excel-Format** (siehe **Zahlendarstellung** auf Seite 42). Stellen Sie sicher, dass Sie die Hintergrundfarbe und das Zahlenformat der entsprechenden Zellen in Excel eingestellt haben, bevor Sie `PresentationFromTemplate` aufrufen.

Beispiel

Um das Beispiel zu verwenden, klicken Sie im Fenster „Visual Basic for Applications“ von Excel auf **Extras**, dann auf **Verweise**, und fügen Sie die „Microsoft PowerPoint Object Library“ hinzu.

```
' When Option Explicit appears in a file, you must  
' explicitly declare all variables using the Dim  
' or ReDim statements. If you attempt to use an  
' undeclared variable name, an error occurs at  
' compile time.  
' Use Option Explicit to avoid incorrectly typing  
' the name of an existing variable or to avoid  
' confusion in code where the scope of the  
' variable is not clear. If you do not use the  
' Option Explicit statement, all undeclared  
' variables are of Object type.  
' http://msdn.microsoft.com/en-us/  
' library/y9341s4f%28v=vs.80%29.aspx  
Option Explicit
```

```
Sub PresentationFromTemplate_Sample()  
    ' Get the range to modify. It is more efficient  
    ' to do this once rather than within the loop.  
    Dim rng As Excel.Range  
    Set rng = _  
        ActiveWorkbook.Sheets("Sheet1").Cells(3, 2)  
  
    ' Get the think-cell add-in object  
    Dim tcaddin As Object  
    Set tcaddin = _  
        Application.COMAddIns("thinkcell.addin").Object  
  
    ' Get a PowerPoint instance. Hold on to this
```



```
' object as long as you want to access the
' generated presentations. There can only be a
' single PowerPoint instance. If there is no
' PowerPoint running, one will be started.
' Otherwise the existing one is used.
Dim ppapp As Object
Set ppapp = New PowerPoint.Application

Dim i As Integer
For i = 1 To 10
    ' Modify the range value.
    ' Note: Avoid selecting the cell prior to
    ' changing it. It is very slow and has
    ' undesirable side-effects.
    ' BAD:
    ' rng.Select
    ' ActiveWindow.Selection.Value = 0
    rng.Value = i



    ' Generate a new presentation based on the
    ' linked template.
    Dim pres As PowerPoint.Presentation
    Set pres = tcaddin.PresentationFromTemplate( _
        Excel.ActiveWorkbook, "template.pptx", ppapp)

    ' If you want to modify the new presentation
    ' before saving it this is the place to do it.















    ' Save the new presentation
    pres.SaveAs "c:\\output" & i & ".pptx"

    ' Explicitly close the presentation when we
    ' are done with it to free its memory.
    ' Letting the object go out of scope is not
    ' sufficient.
    pres.Close
Next
End Sub
```


F. Tastenkombinationen

Die meisten Tastenkombinationen, die Sie von der Arbeit mit PowerPoint kennen, funktionieren ebenso mit Elementen. Dies gilt auch für Tasten, die Mauseaktionen ändern, wie **Umschalttaste**  und Klicken zur Auswahl mehrerer Objekte und **Strg**  und Ziehen zum Duplizieren von Elementen.

Die folgende Tabelle enthält Tastenkombinationen, die mit think-cell oft verwendet werden oder die Funktionalität von Microsoft PowerPoint erweitern.

Tastenkombination	Beschreibung
F2	Umschalten des Textbearbeitungsmodus in Beschriftungen
Entfernen oder 	<ul style="list-style-type: none">- Ausgewähltes Element löschen- ausgewähltes Feature (z. B. Beschriftung) entfernen
Alt +    	<ul style="list-style-type: none">- Auswahl von einer Form auf der Folie zur nächsten bewegen- Auswahl innerhalb eines Elements von einem Feature (z. B. Beschriftung) zum nächsten bewegen
Alt + Einfügen	Gantt-Diagramm, Agenda: Neue Aktivität einfügen
   	Nur Kontrollkästchen: Status festlegen
 	Nur Harvey-Ball: Status festlegen
Alt + 	In Excel-Datenblatt: Zeilenumbruch
F7	In Excel-Datenblatt: Rechtschreibprüfung
Mittlere Maustaste: Klicken und ziehen	In der vergrößerten Ansicht: Folie anfassen und hin- und herschieben
Alt + Umschalttaste  + Bild 	In Textfeldern oben oder unten ausrichten
Bild ab	

Index

- 100%-Diagramm, 47
- 100%-Marker, 63
- 100%-Kostenkurve, 69
- Abgerundetes Rechteck, 106
- Abstand, 58
- Achse, *siehe* Wertachse, *siehe* logarithmische Skala, *siehe* Zweite Achse
- Agenda, 101
- Aktivität (Gantt-Diagramm), 82
- Aktualisieren
 - automatisch, 13
 - Scripting, *siehe* Bereitstellung
- Aktualisierungsserver, 138
- Andere-Serien, 71
- Anpassung, 25, 145
- API
 - PresentationFromTemplate, 167
 - UpdateChart, 164
 - Überblick, 164
- Application Programming Interface, *siehe* API
- arithmetisches Mittel, *siehe* Wertlinie
- ausgewählte Folien speichern und versenden, 107
- Auswahl, 42
 - Beschriftungsinhalt, 44
 - Diagrammtyp, 24
 - Farbe, 22
 - Farbschema, 23
 - Linienschema, 25
 - Linienstil, 24
 - Markierungsschema, 25
 - Markierungsstil, 25
 - Schriftart, 42
 - Sortierung von Kategorien, 24
 - Sortierung von Segmenten, 24
 - Zahlendarstellung, 42
- Auswahl mehrerer Features, *siehe* Mehrfachauswahl
- Auswählen, 19
- automatische Aktualisierung, 13
- Background Intelligent Transfer Service, *siehe* BITS
- Balken (Gantt-Diagramm), 85
- Balkendiagramm, *siehe* Säulendiagramm
 - 100 %, *siehe* 100%-Diagramm
 - Gruppen, *siehe* Gruppendiagramm
- Bei Kategorien schneiden, 53
- Bereitstellung, 131
 - Installation, 131
 - Onlinequalitätssicherung, 140
 - Scripting aktualisieren, 138
 - Voraussetzungen, 131
- Beschriftung, 29, 38
 - Auswahl, 19
 - automatische Platzierung, 39
 - Beschriftungsarten, 38
 - Inhalt, 44
 - innen, 40
 - Kontextmenü-Tasten, 38



- manuelle Platzierung, 40
- Mehrfachauswahl einfügen, 44
- rotieren, 41
- Schriftart, 42
- Segment, 39
- Text hinzufügen, 41
- Zahlendarstellung, 42

Beschriftungsinhalt-Steuerelement, 44

Bezeichner, *siehe* Case Code

BITS, 138

Blasendiagramm, 73, 75

Bruch

- Basislinie, 59
- Kategorieachse, 59
- Wertachse, 54

Bruch in Basislinie, 59

Bruch in Kategorienachse, 59

Brückendiagramm, *siehe* Wasserfalldiagramm

CAGR, 61

- für Serie, 62

Case Code, 108

Case-Pfad, 108

Chinesische Schriftumwandlung, 33

Dateien, 133

Dateiname, *siehe* Case Code

Datenblatt, 30

- Daten aus Grafiken extrahieren, 36
- Dateneingabe, 33
- Datenreihenfolge umdrehen, 35
- Diagramm in Daten, 36
- Spalten umdrehen, 35
- transponieren, 35
- und Text, 41
- Wasserfall, 65
- Zeilen umdrehen, 35

Datenverknüpfungen, *siehe* Excel

Datumsformat-Steuerelement, 92

Dekoration

- 100%-Marker, 63
- Bruch in der Wertachse, 54

- Bruch in Kategorienachse, 59

- CAGR, 61

- Differenzpfeil, 59

- Serienvorbinder, 63

- universeller Vorbinder, 63

- Wertachse, 52

- Wertlinie, 62

Dezimaldarstellung, *siehe* Steuerelement „Zahlendarstellung“

Diagrammtyp (Steuerelement), 24

Dialog „Datenverknüpfungen“, 114

Differenzpfeil, 59

- Kategorie, 60

- Segment, 59

Doppeltes Hochkomma, *siehe* Hochkommas in Zahlen

Drehung, 19

Durchschnittslinie, *siehe* Wertlinie

Einfaches Hochkomma, *siehe* Hochkommas in Zahlen

Einrasten, 18

Elemente

- einfügen, 17

- Größe verändern, 19

Excel

- Datenrundung, 124
- Datenverknüpfung aktualisieren, 113
- Datenverknüpfungen, 111
- Diagramm erstellen aus, 111
- Diagrammdateneingabe, 33
- Gruppe und Umrandung, 119
- Runden, *siehe* think-cell Runden
- verborgene Zellen, 119
- Verknüpfte Daten transponieren, 112

Farbschema-Steuerelement, 23

Farbsteuerelement, 22

Feature

- Auswahl, 19, 31

- entfernen, 20

- Layout-Einstellungen, 31

Fehlerbehebung, 14

Fehlerberichte, 14, 140

Fehlerindikatoren, 49



Flächen-100%-Diagramm, 50

Flächendiagramm, 50

Gantt-Diagramm, *siehe* Projektplan

Gesamtdifferenzpfeil, 60

gestapeltes gruppiertes Diagramm, 47

gewichtetes Mittel, *siehe* Wertlinie

gleiche Skalierung, 56

Gruppenrichtlinien, 135

gruppiertes Diagramm, 47

gruppiertes gestapeltes Diagramm, 47

Größenordnung, 44

Harvey-Ball, 84, 106

Hochkommas in Zahlen, 43

Häufig gestellte Fragen, *siehe* Problemlösungen

Innere Beschriftung, 40

Installation, 12, 131

– Anforderungen, 12

– Dateien, *siehe* Dateien

– Download, 12

– Erste Schritte, 12

– Fehlerbehebung, 14

– firmenweite, *siehe* Bereitstellung

– Gruppenrichtlinien, *siehe* Gruppenrichtlinien

– Menüband, *siehe* Menüband

– Parameter

– – BERICHT, 141

– – RIBBONPPGROUPINSERT, 136

– – RIBBONPPTABINSERT, 136

– – RIBBONPPXMLNS, 136

– – RIBBONXLGROUPINSERT, 136

– – RIBBONXLTABINSERT, 136

– – RIBBONXLXMLNS, 136

– – UPDATESURL, 139

– Registrierung, *siehe* Registrierung

– Sprache, 133

interpolieren, 49

Klammer (Gantt-Diagramm), 85

Kombinationsdiagramm, 51

Kompatibilität, 143

Kontrollkästchen, 84, 106

Kreisdiagramm, 72

Kurve, 71

Legende, 64

Leveldifferenzpfeil, 59

Liniendiagramm, 48

Linienfarbe, 24

Linienglättung, 49

Linienschema-Steuerelement, 25

Linienstil-Steuerelement, 24

Lizenzschlüssel, 13

logarithmische Skala, 57

Marimekko, *siehe* Mekko-Diagramm

Markierungsschema-Steuerelement, 25

Markierungsstil-Steuerelement, 25

Mehrfachauswahl, 21, 44

Meilenstein (Gantt-Diagramm), 85

Mekko-Diagramm, 69

– Kurve, 71

– mit %-Achse, 69

– mit Einheiten, 70

Menüband, 136

Microsoft OLE, 119

msiexec, 131

#NUM

– Excel-Fehlerwert, 129

Object Linking and Embedding, *siehe* Microsoft OLE

Onlinequalitätssicherung, 14, 140

Partitionierung, 76

Pfeil

– CAGR, 61

– Differenz, 59

PowerPoint-Dateien, 143

Programmierung von think-cell, *siehe* API

Projektplan, 78

Prozent von 100% im Datenblatt=, 68



- Prozessablauf, 97
- Punktdiagramm, 73, 74
- Punktdiagramm mit Linien, *siehe* Liniendiagramm

- Qualitätssicherung, 14

- Rechteck
 - Abgerundet, 106
- Registrierung, 134
- Runden
 - Nummern in Diagrammen, *siehe* Zahlendarstellungssteuerung
 - Summanden und Gesamtsummen, *siehe* think-cell Runden
- Rundung von Daten, *siehe* Excel

- Schattierung (Gantt-Diagramm), 85
- Schmetterlingsdiagramm, 46
- Schriftart-Steuerelement, 42
- Serie
 - CAGR, 62
- Setup, *siehe* Installation
- setup.exe, *siehe* msixexec
- Shortcut-Tasten
 - Navigation, 21
 - Überblick, 169
- Sicherheit
 - unterzeichnetes ausführbares Programm, 13
 - verschlüsselte Fehlerberichtsfunction, 14, 140
- Skala (Gantt-Diagramm), 80
- Skala (numerisch), *siehe* Wertachse
- Skalenstrich, 52
- Sonderzeichen, 107
- Sortierungssteuerelement für Kategorien, 24
- Sortierungssteuerelement für Segmente, 24
- Spalten umdrehen, *siehe* Datenblatt
- Sprachabhängigkeit, 93
- Sprache, 133
- Sprache ändern, 108
- Standardfarben, 25
- Steuerelement „Zahlendarstellung“, 42
- Steuerelemente, *siehe* Auswahl

- Support
 - automatische Aktualisierung, 13
 - Fehlerbehebung, 14
 - Onlinequalitätssicherung, 14
- Symbol einfügen, *siehe* Sonderzeichen
- Symbole, *siehe* Sonderzeichen
- Symbolleiste, 22
- Symbolleistensteuerelemente, *siehe* Auswahl
- Säule
 - Bruch innerhalb, 54
 - Bruch zwischen, 59
 - Lücke zwischen, 58
- Säulendiagramm, 46
 - 100 %, *siehe* 100%-Diagramm
 - Gruppen, *siehe* Gruppendiagramm
 - Beschriftungsinhalt, 44
 - Einfach, 46
 - einfügen, 28
 - Gestapelt, 46
 - Wasserfall, 65

- Tablet-Computer, 109
- Tastenkombinationen, *siehe* Tastenkombinationen
- TCROUND Excel-Formel, 126
- TCROUNDNDOWN Excel-Formel, 126
- TCROUNDNEAR Excel-Formel, 126
- TCROUNDUP Excel-Formel, 126
- Textfeld, 41
 - Beschriftungsinhalt, 44
 - Zahlendarstellung, 42
- think-cell Menüband, 16
- think-cell round, 124
- think-cell Symbolleiste, 16
- Tinte entfernen, 109
- traditionelles Chinesisch, 33
- Trendlinie, 75

- U-Boot-Diagramm, 70
- Umgekehrte Datenanordnung, *siehe* Datenblatt
- Umrandungen, 24
- ungültiger Lizenzschlüssel, *siehe* Lizenzschlüssel
- update.xml, 139



Variable, *siehe* Textfeld

Verbinder

- Serie, 63
- Spalte/Balken, 63
- universell, 63
- Wasserfall, 66

vereinfachtes Chinesisch, 33

vergleichbare Skalierungen, *siehe* gleiche Skalierung

Verschieben, 21

Visual Basic, *siehe* API

Wachstumspfeil, *siehe* Differenzpfeil

Wasserfall

- -Diagramm, 65
- Verbinder, 66

#VALUE

- Excel-Fehlerwert, 129

Wertachse, 52

- Bruch, 54
- Gitterlinien, 54
- gleiche Skalierung, 56
- Schnittverhalten, 54
- Skalenstrich, 54
- Skalenstrichbeschriftungen, 54
- Titel, 54

Wertlinie, 62

Y-Achse, *siehe* Wertachse

Zeile (Gantt-Diagramm), 82

Zeilen umdrehen, *siehe* Datenblatt

Zeitverlaufs-Diagramm, *siehe* Projektplan

Zoom

- Verschieben, 21

zweite Achse, 57

Zwischen Kategorien schneiden, 53

Ändern der Schriftart, 108