

Leseprobe

In dieser Leseprobe erklären Ihnen Jürgen Rosenstock und sein Autorenteam, wie Sie in Project Vorgänge anlegen sowie Anfang, Ende und Dauer erfassen. Darüber hinaus lesen Sie, wie Sie Meilensteine setzen und Stichtage festlegen. Außerdem können Sie einen Blick in das vollständige Inhaltsverzeichnis des Buchs werfen.



»Terminplanung« (Auszug)



Inhaltsverzeichnis



Der Autor

Jürgen Rosenstock

Microsoft Project 2016 – Das umfassende Handbuch

767 Seiten, gebunden, 3. Auflage 2016
59,90 Euro, ISBN 978-3-8362-4111-3



www.rheinwerk-verlag.de/4107

Kapitel 5

Terminplanung

In diesem Kapitel liegt der Fokus auf der detaillierten Planung mit Project ohne Anbindung an den Microsoft Project Server oder Project Online. Wie lege ich Vorgänge an, wie gliedere ich mein Projekt, und wie verknüpfe ich die Vorgänge? Hinzu kommen diverse weitere Grundlagen zur professionellen Planung mit Project.

Reiner Sonnenschein strukturiert nun seine Vorgangsliste und erhält so einen ersten groben Projektplan. Als weiteres Detail erfasst er noch die Dauer von Vorgängen in der Spalte DAUER der Vorgangstabelle, siehe auch Abschnitt 5.2, »Dauer/Anfang/Ende«. Neben normalen Vorgangsdauern erfasst Reiner Sonnenschein auch erste Meilensteine in seinem Projekt. Als Meilensteine werden besondere Ereignisse in einem Projekt, z. B. Kick-off-Termine, Abnahmen oder Liefertermine bezeichnet. Im Microsoft-Project-Projektplan können Meilensteine einfach durch Eingabe des Wertes »0« in die Spalte DAUER erstellt werden.

Meilensteine

Die Bedeutung von Meilensteinen darf in der Projektplanerstellung nicht unterschätzt werden. Durch Meilensteine können Sie den zeitlichen Projekterfolg einfacher messbar machen. Meilensteine können den Abschluss, aber auch den Beginn von Phasen und Arbeitspaketen sowie die Fertigstellung von wichtigen Lieferumfängen kennzeichnen. Sie können damit auch Abnahmetermine überwachen.

Wählen Sie die Bezeichnung des Meilensteins entsprechend deutlich. Ein Name wie »Phase 1 fertig« reicht hier nicht unbedingt aus. Sinnvoll kann z. B. eine Benennung wie »Phase abgenommen und freigegeben« sein, um die Verbindlichkeit des Meilensteins zu kennzeichnen.

Zur besseren Überwachung von Meilensteinen sollten Sie diese durch Stichtage ergänzen, siehe auch Abschnitt 5.5, »Stichtage festlegen«.

Natürlich können Sie im Rahmen der weiteren Planung immer wieder diverse weitere Vorgänge ergänzen und die Struktur verändern sowie Verschiebungen in der Reihenfolge der Vorgänge vornehmen.



5.1 Ein neues Projekt anlegen

Nach dem Arbeiten mit einer ersten einfachen Project-Vorgangsliste möchte Reiner Sonnenschein nun einen richtigen Projektplan erstellen. Beim Neustart von Project erscheint als Erstes eine Auswahl von Projektvorlagen, die als Grundlage für einen neuen Plan verwendet werden können.

Zwar findet sich hier keine Vorlage für den Neubau eines Flughafens, trotzdem können die Vorlagen durchaus interessante Anregungen für eine neue Planung enthalten. Zum Beispiel gibt es Vorlagen für agiles Arbeiten, Budgetplanungen, Planungen nach Six Sigma und viele andere.

Reiner Sonnenschein startet mit einer leeren Vorlage, siehe Abbildung 5.1.

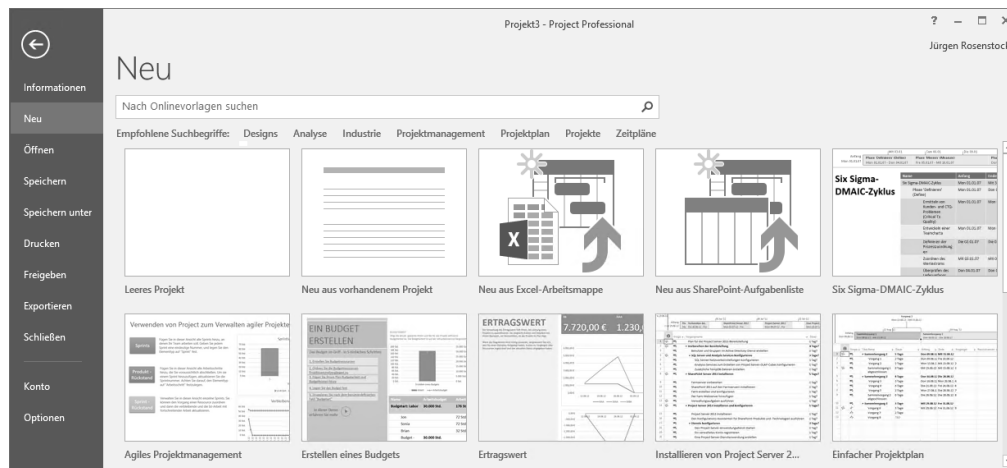


Abbildung 5.1 Neues Projekt anlegen

Hier erscheint nun eine Auswahl mit diversen beispielhaften Vorlagen. Reiner Sonnenschein stellt enttäuscht fest, dass hier keine Vorlage für den Neubau eines Flughafens zu finden ist, und wählt so die Vorlage LEERES PROJEKT aus. Mit dieser Auswahl erhält er einen leeren Plan in der Standardansicht GANTT-DIAGRAMM.



Office.com-Vorlagen

Vielleicht lohnt sich für Sie ein Versuch, über NACH ONLINEVORLAGE SUCHEN nützliche Vorlagen zu finden. Zukünftig sollen hier diverse Beispielprojekte über Office.com angeboten werden. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Buches war die Auswahl allerdings noch recht übersichtlich.

Im nächsten Schritt möchte Reiner Sonnenschein die ersten Stammdaten des Projektplans erfassen. Hierfür wählt er aus dem Menübandbereich PROJEKT die Schaltfläche PROJEKTINFORMATION aus (siehe Abbildung 5.2).

Abbildung 5.2 Projektinformationen

In diesem Dialog stehen die folgenden Felder zur Verfügung:

- ▶ **ANFANGSTERMIN:** Wann soll das Projekt beginnen? Alle Vorgänge ohne Vorgängerverknüpfung werden auf diesen Anfangstermin geschoben.
- ▶ **ENDTERMIN:** Die Eingabe dieses Feldes ist abhängig vom folgenden Feld **BERECHNUNG VOM**. Eine Eingabe ist nur bei Rückwärtsrechnung möglich. Ansonsten wird hier, abhängig von der gesamten Projektdauer, der Endtermin berechnet.
- ▶ **BERECHNUNG VOM:** Mit diesem Feld legen Sie fest, in welcher Form das Projekt berechnet werden soll. Zur Auswahl stehen **ANFANGSTERMIN** oder **ENDTERMIN**. Diese beiden Varianten werden auch als Vorwärts- bzw. Rückwärtsrechnung bezeichnet. Der Unterschied ergibt sich daraus, dass bei der Vorwärtsrechnung durch das gesetzte Anfangsdatum alle Vorgänge so früh wie möglich beginnen. Arbeiten Sie dagegen mit der Rückwärtsrechnung, beginnen alle Vorgänge so spät wie möglich in Abhängigkeit zu ihren Verknüpfungen. Durch diese Rückwärtsplanung ergeben sich häufig Planungsfehler. Kürzen Sie z. B. bei einem Vorgang in der Planung die Dauer, so verschiebt Project den Projektanfangstermin noch weiter nach hinten.
- ▶ **AKTUELLES DATUM:** Mit diesem Feld wird im Standard das Systemdatum angezeigt. Stimmt dies nicht mit dem tatsächlichen Datum überein, können Sie es hier ändern, um z. B. Berechnungen für eine automatische Projektaktualisierung durchzuführen. Weiter kann dieses Feld auch für die Darstellung der Fortschrittslinie genutzt werden. Siehe auch Abschnitt 7.2.2, »Arbeiten mit Fortschrittslinien«.
- ▶ **STATUSDATUM:** Das Statusdatum wird ausgewählt, um statt des aktuellen Datums zum ausgewählten Datum (Stichtag) Berichte über Zeit, Kosten oder Leistung eines Projekts festzulegen. Solange kein Statusdatum festgelegt ist, steht in diesem Feld **NV** (= nicht verfügbar). Dieses Feld greift z. B. bei der sogenannten *Earned*

Value Analysis (Fertigstellungswert), siehe auch Abschnitt 7.3, »Earned Value Analysis (Leistungswertanalyse)«.

- ▶ **KALENDER:** In diesem Feld wählen Sie den Basiskalender für das Projekt aus. Ein Basiskalender enthält projekttypische Arbeitszeiten und arbeitsfreie Zeiten, z. B. Feiertage für das Projekt. Die Einstellung des Basiskalenders sollten Sie noch vor Beginn der Planungen prüfen und bei Bedarf ändern, da nachträgliche Anpassungen teilweise massive Auswirkungen auf alle Vorgänge haben können, die sich durch nachträglich eingefügte Feiertage verschieben könnten. Siehe auch Abschnitt 6.1.4, »Kalender«.
- ▶ **PRIORITÄT:** Das Feld PRIORITÄT erlaubt Ihnen den Eintrag eines Wertes von 1 bis 1.000. Durch diese Einstufung kann das Projekt in seiner Bedeutung unter Einsatz des automatischen Kapazitätsabgleichs höher priorisiert werden, siehe auch Abschnitt 6.1.9, »Ressourcenüberlastungen beseitigen«.
- ▶ **ABTEILUNG:** Dieses Feld ist nur in Anbindung an Project Server oder Project Online relevant. Auf Basis des Feldes ABTEILUNG können Projekte und andere Elemente verschiedenen Mandanten eines Project Servers oder Project Online zugeordnet werden; Näheres dazu in Abschnitt 20.2.1, »Benutzerdefinierte Enterprise-Felder und -Nachschlagetabellen«.
- ▶ **ENTERPRISE-FELDER (BENUTZERDEFINIERT):** Diese Auswahl findet nur Einsatz bei einer Anbindung von Project Professional an den Microsoft Project Server oder Project Online. Hiermit wird das Anlegen von projektübergreifenden benutzerdefinierten Feldern, sogenannten *Enterprise-Feldern*, möglich. In diesem Dialog könnten so Felder zur Kategorisierung des Projekts, z. B. nach Standort, Projektart etc., ausgewählt werden.



Die Vorwärtsrechnung

Die Vorwärtsrechnung entspricht sicher den häufigsten Anwendungsfällen und macht Ihnen das Hineinversetzen in den Projektplan wesentlich einfacher als die Rückwärtsrechnung. Die Rückwärtsrechnung wenden Sie an, wenn Sie den spätesten Termin für den Projektstart errechnet bekommen möchten. Dies kann sinnvoll sein, wenn Sie einen vorgegebenen fixen Fertigstellungstermin für das Projekt haben.



Die Rückwärtsrechnung

Die Rückwärtsrechnung kann auch eine Fehlerquelle darstellen. Werden bei bestimmten Vorgängen Dauern gekürzt, fangen ein Projekt oder Vorgänge noch später an. Hier sollten Sie fest vereinbarte Vorgänge entsprechend rechtzeitig fixieren.

5.2 Dauer/Anfang/Ende

Reiner Sonnenschein erfasst nun neue Vorgänge zur Planung des Flughafenneubaus. Zu diesen Vorgängen möchte er auch die Vorgangsdauern sowie den Anfang und das Ende der Vorgänge erfassen, soweit ihm diese bekannt sind.

5.2.1 Dauer

Die Dauer beschreibt das Zeitfenster eines Vorgangs, in welchem die Vorgangsarbeit erbracht wird, siehe auch Abschnitt 4.2.2, »Grundlagen zum Arbeiten mit Microsoft Project«. Hierbei werden arbeitsfreie Zeiten nicht mitgerechnet. Haben Sie beispielsweise einen Vorgang, der Donnerstag startet und 4 Tage dauert, so endet er bei Verwendung eines Standardkalenders mit arbeitsfreien Wochenenden am Dienstag, nicht etwa am Sonntag.

Einheit	Bedeutung	Beispiel (bei Drucklegung)
Min	Minuten	90min
Std	Stunden	36h (es erscheint 36 Std.)
T	Tage	2t (es erscheint 2d)
W	Wochen	2W (muss großgeschrieben werden)
M	Monate	1M (muss großgeschrieben werden)

Tabelle 5.1 Zeiteinheiten

Wenn Sie eine andere Einheit als Tag verwenden möchten, müssen Sie nach Eingabe der Zahl die gewünschte Einheit mit angeben. Die gültigen Einheiten zeigt Ihnen Tabelle 5.1.

Leider ist die Form der Eingabe von Dauern zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Buches noch fehlerhaft. Bei der Vorversion war die Beachtung der Groß- und Kleinschreibung irrelevant, und es konnte durchgängig mit deutschen Abkürzungen gearbeitet werden (Hinweise dazu in Tabelle 5.1).



In Project gibt es noch eine weitere Art der Dauer: die *fortlaufende Dauer*. Fortlaufende Dauer bezeichnet die Zeit, die zur Erledigung eines Vorgangs benötigt wird, basierend auf einem 24-Stunden-Tag und einer 7-Tage-Woche einschließlich Feiertagen und arbeitsfreien Tagen. Fortlaufende Dauern werden durch das Voranstellen eines f bei der Eingabe definiert (Eingabe zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Buches noch fehlerhaft, Eingaben in Klammern berücksichtigen), also fmin, fstd (Eingabe »1fh«), ft (Eingabe »1fd«), fw (Eingabe »1fW«), fm (Eingabe »1fM«). Fortlaufende Dau-

ern können Sie z. B. bei Produktionsprozessen verwenden, die im Mehrschichtbetrieb Tag und Nacht durchlaufen.

Sind Sie sich bei der Angabe der Dauer nicht sicher oder kann sich die Dauer noch ändern, so können Sie dem Wert der Dauer noch direkt ein Fragezeichen anfügen, welches für *Geschätzte Dauer* steht. Diese Kennzeichnung hat keine Auswirkung auf den Plan, sondern dient nur als Hinweis.

5.2.2 Anfang

Mit dem ANFANG wird der Start des Vorgangs definiert. Dieses Datum wird im Standard automatisch berechnet entsprechend der Einbettung des Vorgangs in die Vorgangsliste, z. B. unter Berücksichtigung von Verknüpfungen. Sie können dieses Feld aber auch selbst überschreiben.



Überschreiben des Feldes »Anfang«

Durch das Überschreiben dieses Feldes wird der Vorgang, welcher im Standard die Einschränkungart SO FRÜH WIE MÖGLICH besitzt, auf ANFANG NICHT FRÜHER ALS umgestellt. Damit beeinflussen Sie die automatische Berechnung von Vorgängen. Geben Sie ein Datum manuell ein, so kann dieser Vorgang beim Verkürzen von Vorgängervorgängen nicht früher anfangen, sich aber durchaus bei Verlängerung des Vorgängers nach hinten verschieben. Zu Einschränkungarten siehe auch Abschnitt 5.12, »Arbeiten mit Einschränkungarten«.

5.2.3 Ende

Mit dem Feld ENDE wird der Abschluss des Vorgangs beschrieben. Dieses Feld ist identisch mit dem Feld FERTIG STELLEN aus Microsoft Project 2010. Es wird automatisch auf Basis des Anfangstermins und der Dauer des Vorgangs berechnet. Ein Überschreiben des Feldes ist möglich, wirkt sich jedoch nachhaltig auf das Verhalten des Vorgangs aus, da die Einschränkungart des *Vorgangs von SO FRÜH WIE MÖGLICH* auf ENDE NICHT FRÜHER ALS geändert wird.



Projekte können bis 2149 dauern.

Ein Argument für den Einsatz von Project beim Neubau eines Flughafens hat Reiner Sonnenschein in der erweiterten Einschränkung des Projektendes gefunden. Während in den Vorgängerversionen bis Version 2010 von Project Projekte eine maximale Laufzeit bis zum 31.12.2049 hatten, so wurde die Laufzeit in Microsoft Project 2016 um eben mal 100 Jahre auf den spätesten Endtermin 31.12.2149 verlängert (siehe

Abbildung 5.3). So lassen sich nun auch komplexe Bauvorhaben wie ein Flughafen, Stuttgart 21 oder der Rückbau eines Kernkraftwerkes in Project abbilden. ;-)



Abbildung 5.3 Maximale Projektlaufzeit bis 2149

Reiner Sonnenschein möchte zu seinen Vorgängen sogenannte *Vorgangsnotizen* erfassen. Diese Notizen können z. B. auf Besonderheiten des Vorgangs hinweisen oder darüber informieren, ob bestimmte Dinge bei der Bearbeitung des Vorgangs zu beachten sind. Um eine Vorgangsnotiz zu einem Vorgang zu ergänzen, klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste auf den vorgesehenen Vorgang. Im Kontextmenü erscheint die Dialogbox INFORMATIONEN ZUM VORGANG. Neben Text können Sie in dem Fenster auch Grafiken und Tabellen erfassen bzw. einfügen.

5.3 Vorgangsmodus manuell und automatisch

Wie schon in Abschnitt 4.2.3, »Das erste Projekt«, erwähnt, bestand in der Projektplanung mit den Vorgängerversionen bis Microsoft Project 2010 immer ein großes Risiko beim automatischen Berechnen von Projektdaten. Auf Basis dieser ständigen Neuberechnung konnten sich Vorgänge und weitere Vorgangsinformationen leicht und ungewollt ändern. Wurde z. B. ein Vorgang um 1 Tag verlängert, konnte dies dazu führen, dass sich mindestens 200 Nachfolgervorgänge ebenfalls verschoben. Kritisiert jemand Microsoft Project, dann häufig mit der Aussage: »Meine Vorgänge verschieben sich von ganz allein, und das Programm macht eh, was es will.« Es wurde auch bereits erwähnt, dass eine große Herausforderung im sicheren Planen mit Project besteht.

Wie kann nun Reiner Sonnenschein Project nutzen, um seinen Flughafenneubau wirklich sicher zu planen und versehentliche Neuberechnungen auszuschließen? Hierfür steht die Funktion VORGANGSMODUS zur Verfügung, die in den *Varianten MANUELL GEPLANT* und *AUTOMATISCH GEPLANT* genutzt wird.

Im Standard ist für alle Vorgänge der Modus *MANUELL GEPLANT* voreingestellt, die automatische Berechnung ist also deaktiviert. Sie können den standardmäßigen Vorgangsmodus für das Projekt, aber auch für einzelne Vorgänge ändern (siehe Abbildung 5.4).

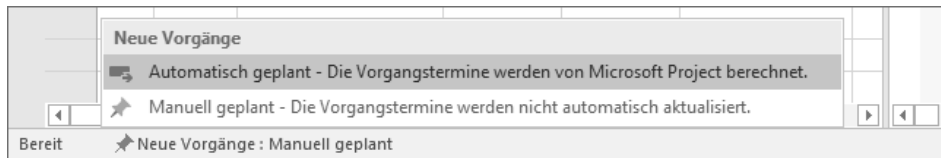


Abbildung 5.4 Auswahl des Vorgangsmodus für Vorgänge

Manuelle Vorgänge können sich nicht durch die Veränderung der Dauer oder das Verschieben eines verknüpften Vorgängervorgangs ebenfalls verschieben. Weitere Daten des auf MANUELL GEPLANT gestellten Vorgangs werden jedoch berechnet, z. B. der Fortschritt des Vorgangs mit Auswirkung auf die Vorgangskosten, das heißt die abhängigen Werte Dauer, Arbeit, Einheit und Kosten, siehe auch Abschnitt 6.1.6, »Verhältnis Arbeit, Dauer und Einheit«.

5.3.1 Manuelle Planung – Funktionsweise

Bei Erfassen des Anfangs, des Endes und/oder der Dauer im Modus MANUELL GEPLANT wird nicht automatisch der Anfangs- und Endtermin berechnet. Bei Erfassen eines Anfangstermins wird nicht automatisch eine Dauer hinterlegt. Dies kommt Reiner Sonnenschein bei der Planung sehr entgegen, da er sich erst mal mit der sehr groben Erfassung der Projektdaten beschäftigt. So kann er anfänglich in Project genauso grob wie sonst in Microsoft Excel arbeiten (siehe Abbildung 5.5).

Vorgang	Vorgangname	Dauer	Anfang	Ende	16. Feb '16							29. Feb '16							07. Mrz '16						
					S	M	D	M	D	F	S	S	M	D	M	D	F	S	S	M	D	M	D	F	S
1	Vorgang ohne Dauer, Anfang, Ende																								
2	Vorgang ohne Anfang	5 d																							
3	Anfang ohne Dauer und Ende		Son 28.02.16																						
4	Vorgang ohne Anfang und Dauer			Fre 04.03.16																					

Abbildung 5.5 Darstellung der manuellen Planung und Kennzeichnung

In den Standardansichten wird in der Spalte VORGANGSMODUS die jeweils aktive Einstellung dargestellt, und hier können Sie diese auch pro Vorgang ändern.

Wichtig ist auch die Berücksichtigung des Verhaltens bei Vorgangsverknüpfungen. Wird der Vorgängervorgang eines Vorgangs verschoben, wirkt sich dies nicht auf den Nachfolgevorgang aus, wenn dieser im Modus MANUELL GEPLANT eingestellt ist (siehe Abbildung 5.6). Siehe auch Abschnitt 5.8, »Vorgangsverknüpfungen«.

Vorgang	Vorgangname	Dauer	Anfang	Ende	Vorgänger	Feb '16							29. Feb '16							07. Mrz '16						
						D	M	D	F	S	S	M	D	M	D	F	S	S	M	D	M	D	F	S		
1	Vorgängervorgang	5 d	Son 28.02.16	Don 03.03.16																						
2	Nachfolgevorgang	5 d	Mit 02.03.16	Die 08.03.16	1																					

Abbildung 5.6 Manuell geplanter Vorgang verschiebt sich trotz Verknüpfung nicht.

5.3.2 Automatische Planung

Alternativ zur manuellen Planung können Sie auch im Vorgangsmodus AUTOMATISCH GEPLANT arbeiten (siehe Abbildung 5.7). Hierbei berechnet sich der Anfang eines Vorgangs automatisch in Abhängigkeit von den Verknüpfungen seiner Vorgänger.

Vorgang	Vorgangname	Dauer	Anfang	Ende	29 Feb '16							07 Mrz '16						
					S	M	D	M	D	F	S	S	M	D	M	D	F	S
1	Vorgang "Automatisch planen"	7 d	Mon 29.02.16	Die 08.03.16														
	Manuell geplant																	
	Automatisch geplant																	

Abbildung 5.7 Darstellung und Einstellung des Vorgangsmodus »Automatisch geplant«

Empfehlung zum Planungsmodus

Um die Funktion MANUELL GEPLANT optimal einzusetzen, empfiehlt sich z. B. die folgende Vorgehensweise: Im Rahmen einer ersten Projektplanung können Vorgänge durchaus auf AUTOMATISCH GEPLANT gesetzt werden. Dies kann Ihnen bei der Abbildung von Szenarien helfen, indem Sie so verschiedene Varianten Ihres Projektplans berechnen können.

Im weiteren Planungsprozess und bei der Vereinbarung von Terminen empfiehlt es sich dagegen durchaus, die Vorgänge, welche sich vorerst nicht mehr verschieben sollen, auf MANUELL GEPLANT zu setzen.



Veränderungen in berechneten Feldern blau markiert

Sowohl bei manuellem und als auch bei automatischem Vorgangsmodus werden Veränderungen der berechneten Felder DAUER, ARBEIT, ANFANG und ENDE in der Tabelle mit einer hellblauen Markierung angezeigt. Sobald Sie eine neue Eingabe vornehmen, verschwindet diese Markierung, und bei durch diese Eingabe verursachten Änderungen werden Ihnen nun diese durch neue hellblaue Markierungen in der Tabelle angezeigt.



5.4 Meilensteine

Meilensteine kennzeichnen Ereignisse in einem Projektplan. Als Meilensteine werden z. B. Kick-off-Termine, Abnahmen oder Liefertermine bezeichnet. Eine andere Definition von Meilensteinen besagt, dass Meilensteine die Lieferung definierter Ergebnisse im Plan kennzeichnen sollen.

In einem Project-Projektplan können Meilensteine z. B. den Projektstart oder das Projektende bezeichnen. Auch kann ihr Einsatz bei Phasenbeginn oder Phasenende

sinnvoll sein, siehe auch in der Einführung von Kapitel 6, »Ressourcen- und Kostenmanagement«. Für Reiner Sonnenschein ist das Setzen von ausreichenden Meilensteinen im Plan durchaus wichtig. Mit diesen Meilensteinen kann er z. B. im Projektplan für den Flughafenneubau gut erkennen, wann der Bau der Terminals beginnt oder wann das Richtfest des Towers stattfinden soll.

Sie können einen Meilenstein sehr einfach setzen: Sie definieren die Vorgangsdauer des für den Meilenstein vorgesehenen Vorgangs einfach mit dem Wert »0«, wobei die *Einheit* der Dauer unerheblich ist. Sie erhalten dann eine Darstellung wie in Abbildung 5.8.

Vorgang	Vorgangsname	Dauer	Feb '16	29 Feb '16
			D M D F S S	M D M D F S S
1	Meilenstein-Darstellung "manuell berechnet"	0 d		28.02
2	Meilenstein-Darstellung "automatisch berechnet"	0 d		28.02

Abbildung 5.8 Meilenstein mit manueller und automatischer Berechnung

Sie können auch einen vorhandenen Vorgang als Meilenstein kennzeichnen, indem Sie ihm einfach die Eigenschaft »Meilenstein« zuordnen. Dies ist auch möglich, wenn der Vorgang eine Dauer ungleich null hat (siehe Abbildung 5.9). Die Darstellung im Gantt-Diagramm kann aber ein wenig irritierend sein, da die Information der Dauer entsprechend dem eigentlichen Wert nicht korrekt dargestellt wird.

Abbildung 5.9 Meilenstein mit einer Dauer von 5 Tagen und dem Dialog »Informationen zum Vorgang« für die Definition des Meilensteins

1. Doppelklicken Sie auf die Zeile des vorgesehenen Vorgangs. Oder markieren Sie den Vorgang, und klicken Sie in dem Menüband VORGANG auf die Schaltfläche INFORMATIONEN.

2. Das Fenster INFORMATIONEN ZUM VORGANG öffnet sich.
3. Wechseln Sie zur Registerkarte ERWEITERT.
4. Aktivieren Sie die Option VORGANG ALS MEILENSTEIN DARSTELLEN.

Vorgangseinschränkungen

Sollten Sie mit Vorgangseinschränkungen arbeiten (siehe auch Abschnitt 5.12, »Arbeiten mit Einschränkungsarten«), achten Sie darauf, dass bei Meilensteinen mit der Dauer »0« der Meilenstein mit der Einschränkungart MUSS ANFANGEN AM um 8:00 (Standardkalender) stattfindet.

Sollte der Meilenstein mit der Dauer »0« mit der Einschränkungart MUSS ENDEN AM versehen sein, so findet dieser Meilenstein um 17:00 (Standardkalender) statt. Diese Differenz von 1 Arbeitstag kann bei der Nachverfolgung von Verknüpfungen zu Irritationen führen.



5.5 Stichtage festlegen

Eine Möglichkeit der Kennzeichnung von Ereignissen, Einschränkungen oder Terminwarnungen besteht in einer visuellen Darstellung des Stichtages. Der Unterschied zwischen Meilenstein und Stichtag besteht darin, dass der Stichtag vom eigentlichen Anfangs- und Enddatum des Vorgangs unabhängig ist. Mit dem Stichtag können Sie ein zusätzliches Datum im Vorgang ergänzen. Überschreitet das Ende des Vorgangs den definierten Stichtag, so erscheint eine Warnmeldung in der sogenannten *Indikatorenspalte* am linken Bildschirmrand der Vorgangstabelle. Die Indikatorenspalte enthält wichtige Informationen zu einem Vorgang, wie z. B. eine Einschränkung oder den Hinweis, dass Notizen angefügt sind.

Den Stichtag können Sie für die warnende Darstellung einer Terminüberschreitung nutzen, z. B. im Fall Reiner Sonnenscheins dafür, dass er den Termin für das Einholen von Genehmigungen überschritten hat (siehe Abbildung 5.10).

Vorgang	Vorgangsname	D	F	S	S	29 Feb '16	M	D	M	D	F	S	S	07 Mrz '16	M	D	M	D	F	S	S	14 Mrz '16
1	Stichtag noch nicht erreicht																					
2	Stichtag überschritten																					

Abbildung 5.10 Darstellung des Stichtages, überschritten und noch im Plan

Um einen Vorgang mit einem Stichtag zu versehen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Doppelklicken Sie auf den Vorgang, der einen Stichtag erhalten soll.
2. Öffnen Sie das Fenster INFORMATIONEN ZUM VORGANG, und wechseln Sie zur Registerkarte ERWEITERT.

3. Geben Sie in das Feld STICHTAG das betreffende Datum ein (siehe Abbildung 5.11).

Abbildung 5.11 Dialog für das Definieren eines Stichtages

4. Klicken Sie auf OK. Der definierte Stichtag wird nun grafisch im Balkendiagramm als grüner Pfeil angezeigt.

Verzögert sich der Vorgang, sodass das Ende über den Stichtag hinaus verschoben wird, erscheint in der Indikatorenspalte ein Warnhinweis.

5.6 Vorgänge löschen, kopieren, verschieben

Nachdem Reiner Sonnenschein nun die ersten Vorgänge und Vorgangsdetails erfasst hat, stellt er fest, dass nun Änderungen im Plan erforderlich werden. Manche Vorgänge müssen wieder gelöscht werden, andere müssen einfach in der Struktur neu angeordnet werden. Auch kann es notwendig sein, Vorgänge von einem Projektplan in einen anderen Projektplan zu kopieren.

5.6.1 Vorgänge löschen

Für das Löschen von Vorgängen stehen verschiedene Funktionen zur Verfügung:

- ▶ Für das Löschen per Tastatur markieren Sie den Zeilenkopf des Vorgangs (dargestellt mit grauem Feld und Zeilennummer) und drücken die **[Entf]**-Taste.
- ▶ Alternativ können Sie auch die **[Entf]**-Taste direkt in einer Zelle drücken. Hiermit wird nur der Zelleninhalt selbst gelöscht. Bei diesem Vorgehen taucht links von der Zelle ein sogenanntes *Smart Tag* auf, das Ihnen beim Anklicken mit der Maus die

Auf einen Blick

TEIL I Allgemeine Einführung

1	Einführung	25
2	Project, Project Server und Project Online: Übersicht und Positionierung	49
3	Implementierung aus strategischer Sicht	63

TEIL II Arbeiten mit Microsoft Project

4	Erste Einführung in Project	89
5	Terminplanung	103
6	Ressourcen- und Kostenmanagement	145
7	Projektüberwachung	185
8	Multiprojektmanagement	215
9	Drucken und Optionen	225

TEIL III Arbeiten mit Project Server

10	Einführung	267
11	Terminplanung mit Microsoft Project Server	279
12	Ressourcen- und Kostenmanagement mit Microsoft Project Server	319
13	Projektüberwachung mit Microsoft Project Server	361
14	Projektwebsites	397
15	Anforderungsmanagement	413
16	Portfoliomanagement	431
17	Berichtswesen	481

TEIL IV Microsoft-Project-Server-Implementierung

18	Einführung	539
19	Online vs. on premises – Implementierungsszenarien	543
20	Konfiguration von Project Server 2016/Project Online	549
21	Bereitstellung Microsoft Project Server on premises	669
22	Bereitstellung Microsoft Project Online	723

Inhalt

Geleitwort	19
Vorwort	21

TEIL I Allgemeine Einführung

1 Einführung 25

1.1 Ausgangslage und Entstehung dieses Buches	27
1.2 Das Autorenteam	29
1.3 Project – ein paar Worte zur Produktbezeichnung	32
1.4 Zielgruppe für dieses Buch	32
1.5 Eckpunkte der neuen Version und Struktur des Buches	34
1.5.1 Allgemeiner Funktionsüberblick	35
1.5.2 Struktur des Buches	37
1.6 Das Unternehmensbeispiel für das Buch	38
1.7 Geschichtlicher Abriss Microsoft Project	43
1.8 Philosophie und Erklärungsansatz des Autorenteam	46
1.9 Legende	47

2 Project, Project Server und Project Online: Übersicht und Positionierung 49

2.1 Ausgangslage im Projektmanagement	49
2.2 Betriebliche Ausgangslage und Anforderungen	51
2.3 Microsoft PPM, Komponenten	52
2.4 Das Project-Lizenzmodell	54
2.5 Idee und Positionierung von Microsoft Project und Project Online	57
2.6 Neue Funktionen in Microsoft Project Server 2016	61
2.6.1 Neu in Project 2016	61
2.6.2 Neu in Microsoft Project Server 2016	61

3	Implementierung aus strategischer Sicht	63
3.1	Die Vision	64
3.2	Schritte zur Entwicklung einer Roadmap	66
3.3	Ist-Aufnahme und Potenziale	67
3.4	Strategische Ziele (für den Werkzeugeinsatz) formulieren	70
3.5	Benötigte Prozesse und Systeme festlegen	72
3.6	Organisatorische Strukturen festlegen	76
3.7	Ablauf und Zeitschiene festlegen	79
3.8	Vorgehensmodell für die Einführung von Projektmanagement-Werkzeugen	82
3.9	Risiken der Implementierung von Microsoft Project Server oder Microsoft Project Online	84

TEIL II Arbeiten mit Microsoft Project

4	Erste Einführung in Project	89
4.1	Struktur und Aufbau	91
4.2	Die ersten Schritte	92
4.2.1	Die Oberfläche von Microsoft Project Standard 2016	92
4.2.2	Grundlagen zum Arbeiten mit Microsoft Project	94
4.2.3	Das erste Projekt	99
5	Terminplanung	103
5.1	Ein neues Projekt anlegen	104
5.2	Dauer/Anfang/Ende	107
5.2.1	Dauer	107
5.2.2	Anfang	108
5.2.3	Ende	108
5.3	Vorgangsmodus manuell und automatisch	109
5.3.1	Manuelle Planung – Funktionsweise	110
5.3.2	Automatische Planung	111

5.4	Meilensteine	111
5.5	Stichtage festlegen	113
5.6	Vorgänge löschen, kopieren, verschieben	114
5.6.1	Vorgänge löschen	114
5.6.2	Vorgänge kopieren und einfügen	115
5.6.3	Vorgänge verschieben	116
5.7	Gliedern und Strukturieren von Projekten	117
5.7.1	Anlegen von Projektsammelvorgang und Gliederungsnummern anzeigen	118
5.7.2	Vorgänge gliedern	118
5.7.3	Arbeiten mit Sammelvorgängen bei manueller Planung	119
5.8	Vorgangsverknüpfungen	119
5.8.1	Begrifflichkeiten	120
5.8.2	Verknüpfen von Vorgängen per Maus	121
5.8.3	Verknüpfen per Vorgängerspalte	122
5.8.4	Verknüpfen per Schaltfläche oder Tastenkombination	123
5.8.5	Verknüpfung per Dialogbox	124
5.8.6	Verknüpfungen aufheben	125
5.8.7	Verknüpfungen bearbeiten	125
5.8.8	Gedanken zum Thema Verknüpfungen	126
5.9	Puffer und kritischer Pfad	126
5.9.1	Puffer	126
5.9.2	Kritischer Pfad	128
5.10	Anzeigen des Vorgangspfades	130
5.11	Die Zeitachse	130
5.11.1	Auswahl von Vorgängen zur Zeitachse	131
5.11.2	Formatieren der Zeitachse	132
5.11.3	Hinzufügen von weiteren Zeitachsen	132
5.11.4	Export von Zeitachsen	133
5.12	Arbeiten mit Einschränkungsarten	133
5.12.1	Projektplanung ohne Einschränkungen	135
5.12.2	Vorgänge mit Einschränkungen versehen	136
5.12.3	Einschränkungsarten und der Planungs-Assistent	138
5.13	Vorgänge unterbrechen	139
5.14	Periodische Vorgänge	140
5.15	Speichern des Projektplans	142
5.15.1	Speichern unter	142
5.15.2	Speicherformate	143

6	Ressourcen- und Kostenmanagement	145
6.1	Arbeiten mit Ressourcen (Einführung)	146
6.1.1	Ressourcenarten	146
6.1.2	Ressourcen anlegen	148
6.1.3	Anwesenheitsstatus mit Skype for Business (vormals Lync) anzeigen	151
6.1.4	Kalender	151
6.1.5	Dauer und Arbeit	156
6.1.6	Verhältnis Arbeit, Dauer und Einheit	157
6.1.7	Ressourcen Vorgängen zuordnen	162
6.1.8	Verfügbarkeit und Auslastung	166
6.1.9	Ressourcenüberlastungen beseitigen	169
6.1.10	Auswirkungen von Änderungen der Ressourceneinheiten	176
6.2	Kostenmanagement	178
6.2.1	Kostenarten in Microsoft Project	178
6.2.2	Kostenkontrolle	179
6.2.3	Budgetplanung	182
7	Projektüberwachung	185
7.1	Fortschrittserfassung	186
7.1.1	Grafische Fortschrittserfassung im Gantt-Diagramm	187
7.1.2	Fortschrittserfassung tabellarisch mit Werten	188
7.1.3	Erfassung von aktuellen Werten in Zeitphasen	190
7.1.4	Automatische Fortschrittserfassung	192
7.2	Projektplanüberwachung	193
7.2.1	Arbeiten mit dem Basisplan	194
7.2.2	Arbeiten mit Fortschrittslinien	199
7.2.3	Projekte vergleichen	201
7.3	Earned Value Analysis (Leistungswertanalyse)	203
7.4	Reporting	208
7.4.1	Berichtsfunktionen in Microsoft Project	208
7.4.2	Grafische Berichte	212

8	Multiprojektmanagement	215
8.1	Arbeitsweise des Multiprojektmanagements in Project	216
8.2	Übergreifende Vorgänge in Multiprojekten	220
8.3	Verknüpfungen zwischen Projekten	220
8.4	Einfügen von externen Vorgängen	223
9	Drucken und Optionen	225
9.1	Drucken	225
9.2	Darstellung und Anpassung von Ansichten	230
9.2.1	Aufruf und Bedienung von Ansichten	230
9.2.2	Gantt-Diagramme	231
9.2.3	Netzplandiagramm	233
9.2.4	Kalender	235
9.2.5	Masken	235
9.2.6	Ressourcensichten	237
9.2.7	Tabellen	237
9.2.8	Erweiterte Formatierungen	239
9.2.9	Arbeiten mit eigenen Feldern und Formeln	242
9.3	Optionen und Tastaturbedienung	245
9.3.1	Optionen	245
9.3.2	Tastenkombinationen	261

TEIL III Arbeiten mit Project Server

10	Einführung	267
10.1	Struktur und Aufbau von Teil 3	268
10.2	Microsoft PPM – die Komponenten	269
10.2.1	Microsoft Project Server	270
10.2.2	Microsoft Project Professional	270
10.2.3	Microsoft Project Web App	271
10.2.4	Architekturänderungen	274
10.2.5	App Store	274

10.2.6	Microsoft Project Server in der Cloud	275
10.2.7	Rollenorganisation für Microsoft Project Server	275
10.3	Erste Schritte mit Project Server	275
10.3.1	Anmeldung in Project Professional	276
10.3.2	Anmeldung in Project Web App	278
10.3.3	Enterprise-Projekte	278
11	Terminplanung mit Microsoft Project Server	279
11.1	Project Center	279
11.1.1	Menüband verwenden	280
11.1.2	Mit Project-Center-Ansichten arbeiten	281
11.2	Neues Projekt anlegen	284
11.2.1	Anlegen eines neuen Projekts über die Microsoft Project Web App	284
11.2.2	Anlegen eines neuen Projekts mit Microsoft Project	285
11.2.3	Neue Projektplanvorlagen anlegen	288
11.2.4	Migration eines lokalen Projekts	289
11.3	Vorhandenes Projekt öffnen und bearbeiten	291
11.3.1	Öffnen eines Projekts in der Microsoft Project Web App	292
11.3.2	Öffnen eines Projekts in Microsoft Project	297
11.4	Speichern und Veröffentlichen	299
11.5	Ein- und Auschecken	300
11.5.1	Auschecken	301
11.5.2	Einchecken	302
11.6	Projektberechtigungen	303
11.7	Mit inaktiven Vorgängen arbeiten	304
11.8	Multiprojektmanagement	306
11.8.1	Projekte in Teilprojekte unterteilen	306
11.8.2	Lieferumfänge (Deliverables)	307
11.9	Spezielle Anwendungsfälle	310
11.9.1	Einchecken erzwingen	310
11.9.2	Offline arbeiten	311
11.9.3	Cache verwalten	313
11.9.4	Eigene Warteschlangenaufträge verwalten	314

11.10	Unterschiede der Bearbeitung des Projektplans mit der Microsoft Project Web App und mit Project Professional	315
11.10.1	Vor- und Nachteile von Microsoft Project Professional und Microsoft Project Web App bei der Bearbeitung des Projektplans	315
11.10.2	Funktionalitäten-Einschränkungen	316
11.10.3	Zusammenfassung	318
12	Ressourcen- und Kostenmanagement mit Microsoft Project Server	319
12.1	Projektübergreifendes Ressourcenmanagement	319
12.1.1	Enterprise-Ressourcenpool	319
12.1.2	Ressourcenpool bearbeiten	323
12.1.3	Ressourcenverfügbarkeit	329
12.1.4	Ressourcenzuordnungen	339
12.2	Ressourcen- und Kostenplanung	342
12.2.1	Projektteam zusammenstellen	342
12.2.2	Buchungstyp	347
12.2.3	Mit Ressourcenanforderungen arbeiten	347
12.2.4	Ressourcen Vorgängen zuordnen	352
12.2.5	Mit dem Teamplanner arbeiten	354
12.2.6	Mit Überlastungen umgehen	355
12.2.7	Kostenmanagement	358
13	Projektüberwachung mit Microsoft Project Server	361
13.1	Fortschrittsrückmeldung	362
13.1.1	Vorgänge anzeigen	362
13.1.2	Vorgänge aktualisieren	364
13.1.3	Vorgangsänderungen genehmigen/ablehnen	366
13.1.4	Aktualisierung des Projektplans	368
13.1.5	Ist-Werte im Projektplan schützen	369
13.1.6	Automatische Genehmigung	370
13.1.7	Genehmigte und abgelehnte Statusaktualisierungen überprüfen	371
13.1.8	Vorgänge zur Rückmeldung sperren	372

13.2 Weitere Vorgangsinformationen zurückmelden	373
13.2.1 Vorgang entfernen	373
13.2.2 Vorgang neu zuordnen	374
13.2.3 Vorgang erstellen	375
13.2.4 Sich selbst einem Projektvorgang zuordnen	376
13.2.5 Teamvorgänge hinzufügen	376
13.3 Arbeitszeittabellen im einfachen Eingabemodus	377
13.3.1 Arbeitszeittabelle anzeigen	378
13.3.2 Arbeitszeittabelle aktualisieren	379
13.3.3 Arbeitszeittabelle übermitteln	383
13.3.4 Projektarbeit genehmigen/ablehnen	384
13.3.5 Arbeitszeittabelle genehmigen	384
13.3.6 Administrative Zeit planen	386
13.3.7 Urlaub planen	386
13.3.8 Arbeitszeittabelle verwalten	388
13.4 Arbeitszeittabellen ohne einfachen Eingabemodus	390
13.4.1 Arbeitszeittabelle bearbeiten	390
13.4.2 Zeitrückmeldung auf oberster Ebene	391
13.4.3 Arbeitszeittabelle genehmigen	391
13.5 Stellvertretungsfunktion	392
13.5.1 Stellvertretungen verwalten	392
13.5.2 Als Stellvertretung agieren	393
13.6 Status-Manager und Zuordnungsbesitzer	394
13.6.1 Status-Manager	394
13.6.2 Zuordnungsbesitzer	395
14 Projektwebsites	397
<hr/>	
14.1 Projektwebsite erstellen	397
14.2 Mit der Projektwebsite arbeiten	398
14.2.1 Dokumente	400
14.2.2 Risiken und Probleme	401
14.2.3 Lieferumfänge	403
14.2.4 Listenelemente mit anderen Elementen verknüpfen	404
14.3 Projektwebsite verwalten	405
14.3.1 Neue Listen und Dokumentbibliotheken erstellen	405
14.3.2 Metadaten verwalten	406

14.3.3 Ansichten verwalten	408
14.3.4 Versionierung einstellen	409
14.3.5 Papierkorb	411
14.3.6 Berechtigungen vergeben	411
15 Anforderungsmanagement	413
<hr/>	
15.1 Projektlebenszyklus	413
15.2 Was ist Anforderungsmanagement?	414
15.3 Beispielprozess für das Anforderungsmanagement	415
15.3.1 Ideensammlung	417
15.3.2 Initiierung	419
15.3.3 Planung	425
15.4 Übersicht über die Konfigurationsmöglichkeiten	426
15.4.1 Grundkonzepte	426
15.4.2 Konzeption von Workflows	429
16 Portfoliomanagement	431
<hr/>	
16.1 Grundkonzepte des Portfoliomanagements	431
16.1.1 Strategische Unternehmensführung	433
16.1.2 Eine Strategie in Geschäftsziele umwandeln	434
16.1.3 Das Portfolio steuern	435
16.2 Portfoliomanagement in Project Server	438
16.3 Definition der Unternehmensstrategie	440
16.3.1 Geschäftsziele anlegen	441
16.3.2 Geschäftsziele priorisieren	444
16.4 Projektbewertung und Auswahl	446
16.4.1 Kostenanalyse	447
16.4.2 Ressourcenanalyse	461
16.4.3 Mit Projektabhängigkeiten arbeiten	473
16.4.4 Optimierungsalgorithmen	475
16.4.5 Portfolioanalyse und Berichtswesen	479

17 Berichtswesen	481
17.1 Reporting im Kontext Projektmanagement	482
17.1.1 Zweck von Projektberichten	482
17.1.2 Berichtsempfänger	483
17.1.3 Klassische Berichte	485
17.2 Technologie-Überblick	487
17.2.1 Die Komponenten	487
17.2.2 Einfluss des Nutzungsmodells	490
17.3 Datenquellen	492
17.3.1 SharePoint-Server-Datenbank	493
17.3.2 Analysis Services Cubes (OLAP)	499
17.3.3 SharePoint-Inhalte	504
17.3.4 Zugriff über OData	506
17.4 Excel und Excel Online	508
17.4.1 Überblick	509
17.4.2 Praxisbeispiel: OLAP-Cubes	511
17.4.3 Praxisbeispiel: OData	515
17.5 SQL Server Reporting Services	516
17.5.1 Überblick	517
17.5.2 Praxisbeispiel: Einfache Projektliste	518
17.6 Power BI	524
17.6.1 Überblick	524
17.6.2 Praxisbeispiel: Power BI Desktop mit Project Online verbinden	526
17.6.3 Praxisbeispiel: Power BI Content Pack für Project Online	527
17.7 Sonstige Hinweise	529
17.7.1 Office 365 Project Portfolio Dashboard	529
17.7.2 Entscheidungshilfen	531
17.7.3 Der Berichtssteckbrief	533

TEIL IV Microsoft-Project-Server-Implementierung

18 Einführung	539
18.1 Struktur und Aufbau von Teil 4	540

19 Online vs. on premises – Implementierungsszenarien	543
20 Konfiguration von Project Server 2016/Project Online	549
20.1 Sicherheit	551
20.1.1 Vergleich der Features für Sicherheitsmodi in Project Server	552
20.1.2 Sicherheit (SharePoint-Berechtigungsmodus)	555
20.1.3 Sicherheit (Projektberechtigungsmodus)	557
20.1.4 Benutzer verwalten (Projektberechtigungsmodus)	560
20.1.5 Gruppen verwalten (Projektberechtigungsmodus)	562
20.1.6 Kategorien verwalten (Projektberechtigungsmodus)	570
20.1.7 Sicherheitsvorlagen verwalten (Projektberechtigungsmodus)	576
20.1.8 Benutzersynchronisierungseinstellungen verwalten (Projektberechtigungsmodus)	577
20.1.9 Stellvertretungen verwalten (Projektberechtigungsmodus)	578
20.2 Enterprise-Daten	581
20.2.1 Benutzerdefinierte Enterprise-Felder und -Nachschlagetabellen	581
20.2.2 Enterprise-Global	590
20.2.3 Enterprise-Kalender	595
20.2.4 Ressourcencenter	598
20.3 Warteschlangen- und Datenbankverwaltung	607
20.3.1 Warteschlangenaufträge verwalten	608
20.3.2 Warteschlangeneinstellungen	609
20.3.3 Enterprise-Objekte löschen	610
20.3.4 Einchecken von Enterprise-Objekten erzwingen	612
20.3.5 Tägliche Sicherung planen (nur in SharePoint-Zentraladministration)	613
20.3.6 Administrative Sicherung (nur in SharePoint-Zentraladministration)	614
20.3.7 Administrative Wiederherstellung (nur in SharePoint-Zentraladministration)	615
20.3.8 OLAP-Datenbankverwaltung (nur in SharePoint-Zentraladministration)	615
20.4 Aussehen und Verhalten	619
20.4.1 Ansichten verwalten	619

20.4.2	Gruppierungsformate	622
20.4.3	Balkendiagrammformate	622
20.4.4	Schnellstart	623
20.5	Zeit- und Vorgangsverwaltung	623
20.5.1	Geschäftszeiträume	624
20.5.2	Zeiträume für Zeitberichte	624
20.5.3	Linienklassifikationen	626
20.5.4	Einstellungen und Standardwerte in der Arbeitszeittabelle	627
20.5.5	Administrative Zeit	629
20.5.6	Vorgangseinstellungen und -anzeige	629
20.5.7	Arbeitszeittabellen verwalten	631
20.5.8	Arbeitszeittabellen-Manager	631
20.5.9	Zu aktualisierende Vorgänge schließen	631
20.6	Betriebsrichtlinien	632
20.6.1	Warnungen und Erinnerungen	632
20.6.2	Weitere Servereinstellungen	633
20.6.3	Serverseitige Ereignishandler	636
20.6.4	Synchronisierung des Active-Directory-Ressourcenpools	636
20.6.5	Verbundene SharePoint-Websites (nicht in SharePoint-Zentral- administration)	637
20.6.6	Einstellungen für die Bereitstellung der Projektwebsite (nur in SharePoint-Zentraladministration)	639
20.6.7	Massenaktualisierung von Projektwebsites	641
20.7	Workflow- und Projektdetailseiten	642
20.7.1	Enterprise-Projekttypen	643
20.7.2	Workflowphasen	646
20.7.3	Workflowstufen	646
20.7.4	Projektdetailseiten	648
20.7.5	Workflows ändern oder neu starten	652
20.7.6	Erstellen eines Project-Workflows mit SharePoint Designer	654
20.7.7	Projektworkfloweinstellungen (nur in SharePoint-Zentral- administration)	663
20.8	Persönliche Einstellungen	666
20.8.1	Meine Warnungen und Erinnerungen verwalten	666
20.8.2	Warnungen und Erinnerungen meiner Ressource verwalten	667
20.8.3	Meine Warteschlangenaufträge	667
20.8.4	Stellvertretungen verwalten (Projektberechtigungsmodus)	667
20.8.5	Als Stellvertretung agieren (Projektberechtigungsmodus)	668

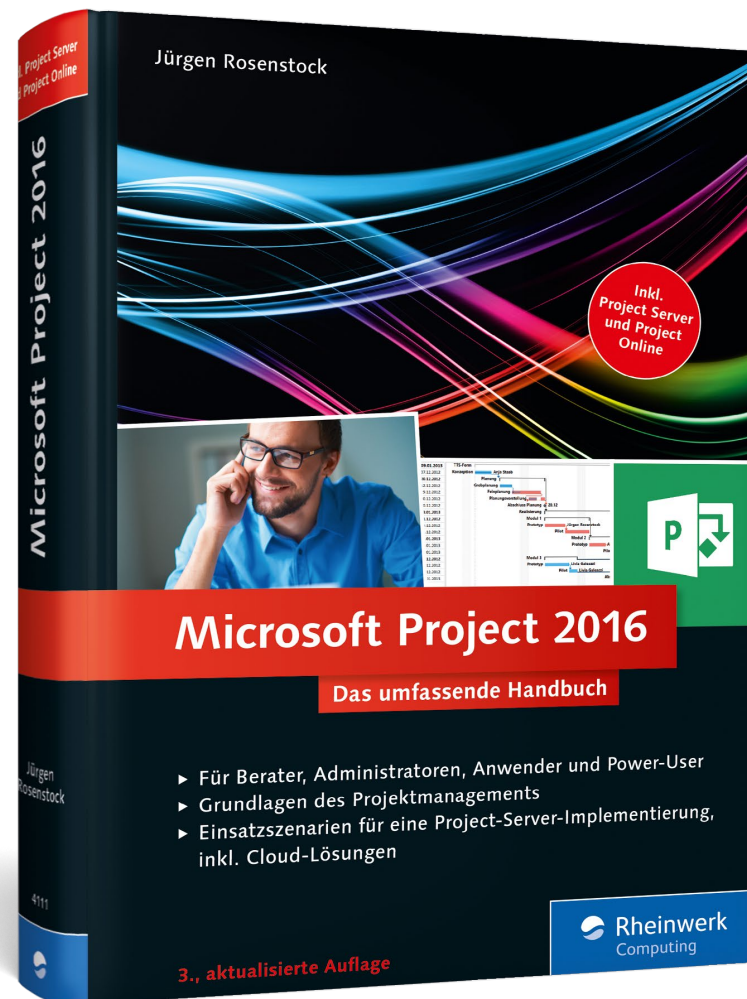
21	Bereitstellung Microsoft Project Server on premises	669
21.1	Planung	669
21.1.1	Hardware-Voraussetzungen	670
21.1.2	Software-Voraussetzungen	670
21.1.3	Farmskalierung	670
21.2	Vorbereitung der Installation	671
21.2.1	Benötigte Software	671
21.2.2	Benutzerkonten	672
21.2.3	Installation der Systemvoraussetzungen	672
21.3	SharePoint-Server-Installation	675
21.3.1	Konfigurations-Assistent	677
21.3.2	Konfiguration der Farm über die Zentraladministration	681
21.3.3	Das Project-Server-Datenbankmodell	691
21.3.4	Bereitstellung einer Infrastruktur für Apps	693
21.3.5	Bereitstellung der Workflow-Infrastruktur	702
21.3.6	OLAP-Cube	709
21.4	Updates	710
21.5	Datensicherung und -wiederherstellung	711
21.5.1	Sicherung der Farm über Microsoft SharePoint	711
21.5.2	Wiederherstellung der Farm	715
21.5.3	SQL Server-Sicherung	716
21.6	Aktualisierung von früheren Project-Server-Versionen	720
22	Bereitstellung Microsoft Project Online	723
22.1	Mit Project Online starten	724
22.1.1	Erste Schritte	724
22.1.2	Die Anmeldung für Project Online	725
22.1.3	Einrichtung von Nutzern für Project Online	728
22.1.4	Zugang zu Project Online und Installation des Project Desktop Clients	729
22.1.5	Import von Daten nach Project Online	730

Anhang 731

A **Kategorieberechtigungen** 731

B **Globale Berechtigungen** 741

Index 755



Jürgen Rosenstock ist als Senior Consultant und Partner mit 20-jähriger Erfahrung in Microsoft Project bei der SOLVIN GmbH tätig. Sein Autorenteam und er haben bereits eine Vielzahl von erfolgreichen Implementierungen in mittleren und großen Unternehmen realisiert.

Jürgen Rosenstock

Microsoft Project 2016 – Das umfassende Handbuch

767 Seiten, gebunden, 3. Auflage 2016
59,90 Euro, ISBN 978-3-8362-4111-3

 www.rheinwerk-verlag.de/4107

Wir hoffen sehr, dass Ihnen diese Leseprobe gefallen hat. Sie dürfen sie gerne empfehlen und weitergeben, allerdings nur vollständig mit allen Seiten. Bitte beachten Sie, dass der Funktionsumfang dieser Leseprobe sowie ihre Darstellung von der E-Book-Fassung des vorgestellten Buches abweichen können. Diese Leseprobe ist in all ihren Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Nutzungs- und Verwertungsrechte liegen beim Autor und beim Verlag.

Teilen Sie Ihre Leseerfahrung mit uns!

