Arbeit und Dauer

Anleitungen für Merlin Project Express

© 2020 - ProjectWizards GmbH

Arbeit und Dauer - Stand November 2020

Arbeit	1
Dauer	2
Arbeitszeiten	4

In Merlin Project Express können Sie Vorgänge nach Arbeit, Dauer, Start- und Enddatumseinschränkungen planen.

Wählen Sie einfach einen Vorgang aus, verwenden Sie den **Plan**-Inspektor und definieren Sie Ihren Vorgang wie gewünscht. Alternativ können Sie zugehörige Spalten in der Gliederung verwenden.



Für eine flexible Planung und leichtere Anpassung während der gesamten Laufzeit Ihres Projekts empfehlen wir Ihnen, so wenige Startund Enddaten wie möglich und so viele wie nötig zu definieren.

Arbeit

Wenn Sie Ihren Vorgang nach dem **Aufwand** planen möchten, der für seine Durchführung erforderlich ist, verwenden Sie den **Plan**-Inspektor oder geben Sie den Aufwand in der Spalte **Vorgabe Arbeit** in der Gliederungsspalte ein.

Beispiel

Sie möchten den Anstrich eines Raumes planen. Sie schätzen den erforderlichen **Aufwand** für die Tätigkeit auf *2,5 Arbeitstage*. Sie erwarten, dass bei der Zuweisung dieses Vorgangs an z.B. zwei Ressourcen der Aufwand für jede Ressource nur halb so groß sein wird.

- Sie legen hierzu einen neuen Vorgang an.
- Wählen Sie diesen aus.
- Wechseln Sie zum **Plan**-Inspektor.
- Ändern Sie den Wert Arbeit in 2,5 Tage.
- Lassen Sie den Wert im Feld **Dauer** leer.



Sie können den *Standardwert* '1 Tag ?' für Arbeit in *Einstellungen > Allgemein > Arbeit* ändern. Das ? zeigt an, dass der Wert geschätzt ist. Entfernen Sie es, wenn Sie sich über den Wert sicher sind oder nicht so viele Details in Ihrer Planung benötigen.

• • •				🕫 Mein Projekt –	– Bearb	peitet					
+ •	- >		F ~					ş	<u> </u>	×	
T St	trukturp	lan			-	s 🖌			organg: Plan		
#▲	Info	Titel	Vorgabe Arbeit	KW 27, 28. Juni 30 1 2 3	4	KW 28, 5	5. 6	Ē	٢	≣	
0	∎0	▼ Mein Projekt					► Titel		Zimmer streid	hen	
1		Zimmer streichen	2,5 Tage				Arbei	it [2.5 Tage		
							Daue				
							Meile	enstein (

Alternativ: Sie können den Wert **Vorgabe Arbeit** in der Gliederungsspalte bearbeiten.

Dauer

Wenn Sie Ihren Vorgang nach einer festen **Dauer** planen möchten, verwenden Sie den **Plan**-Inspektor oder geben Sie den Aufwand in der Gliederungsspalte **Vorgabe Dauer** ein.

Beispiel

Sie möchten ein Seminar planen. Die **Dauer** für dieses Seminar beträgt *2 Arbeitstage*. Sie erwarten, dass bei der Zuweisung an Ihr Trainer-Personal alle zugewiesenen Trainer während der gesamten Dauer dieses Seminars arbeiten werden.

- Sie legen hierzu einen neuen Vorgang an.
- Wählen Sie diesen aus.
- Wechseln Sie zum **Plan**-Inspektor.
- Löschen Sie den Wert Arbeit.
- Geben Sie 2 Tage in das Feld Dauer ein.



Sie können den *Standardwert* für die Dauer unter *Einstellungen > Allgemein > Dauer* anpassen.

• • (🕫 Mein Proje	kt — Bearl	peitet						
+ •	• 🖻		~							<u>۶</u>	×	
🖵 St	rukturpla	an			٩	s \$	5			/organg: Plan		
#▲	Info	Titel	Vorgabe Dauer	KW 27, 28. Juni 30 1 2	3 4	KW 28	8, 5. 6	Ż	Ē	Ś	ii	
0	0	▼ Mein Projekt						► Titel		Seminar		
1		Seminar	2 Tage									
								Arbei	t			
								Daue	r	2 Tage		
_								Meile	nstein			

Alternativ: Sie können den Wert Vorgabe Dauer in der Gliederungsspalte bearbeiten.

Beispiel Team Meeting

Sie planen ein Team Meeting an einem Standort ausserhalb des Unternehmens. Sie möchten mit einem Aufwand von *1,5 Arbeitstagen* planen, müssen aber auch 3 Arbeitstage Ihres Teams für die Gesamtdauer blockieren. Innerhalb dieser 3 Tage fährt Ihr Team zur Location, arbeitet für diese 1,5 Arbeitstage und kehrt anschliessend zurück zu Ihrem Unternehmensstandort.

- Sie legen hierzu einen neuen Vorgang an.
- Wählen Sie diesen aus.
- Wechseln Sie zum **Plan**-Inspektor.
- Ändern Sie den Wert **Arbeit** in **1,5 Tage**.
- Geben Sie **3 Tage** in das Feld **Dauer** ein.

Beispiel für ein 72-Stunden-Ereignis

Sie möchten eine Veranstaltung planen, von der Sie wissen, dass sie 3 Kalendertage lang sein wird. Sie beginnt am Freitag, und das Wochenende (das normalerweise keine Arbeitszeit ist) sollte in die Gesamtdauer einbezogen werden.

- Sie legen hierzu einen neuen Vorgang an.
- Wählen Sie diesen aus.
- Wechseln Sie zum **Plan**-Inspektor.
- Leeren Sie den Wert **Arbeit**.
- Geben Sie **3 fTage** in das Feld **Dauer** ein.

• • •					3	Mein Pr	ojekt –	– Bea	arbeitet							
+ ~			* ~											<u>ب</u>	×	
🖵 Str	ukturpla	an							<u>م</u>	¥				/organg: Plan		
#▲	Info	Titel	Vorgabe Dauer	1 KV 4	V 23, 3 5	1. Mai 6	7	К 8	W 24, 7 9	. Juni 10	Ê		Ē	Ś	≣	
0	Ì٥	▼ Mein Projekt		¢				>			▶ т	itel		Event		
1		Event	3 fTage	()								
											A	rbeit				
											D	auer		3 fTage		
											N	eilenste	ein			

Alternativ: Sie können den Wert **Vorgabe Dauer** in der Gliederungsspalte bearbeiten.



Eine solche Veranstaltung, die am Freitag beginnt und am Montag endet, umfasst nur die Arbeitszeiten am Freitag. Wenn Sie den enthaltenen Aufwand anpassen möchten, ändern Sie den Wert **Arbeit** entsprechend.

Beispiel für das Verlegen einer Betonplatte

Sie möchten das Verlegen einer Betonplatte planen. Sie schätzen den erforderlichen **Aufwand** für die Aktivität auf *1,5 Arbeitstage*. Sie wissen, dass Beton direkt beim Gießen zu trocknen beginnt und eine Gesamttrocknungszeit von mindestens *1 Kalenderwoche* benötigt.

- Sie legen hierzu einen neuen Vorgang an.
- Wählen Sie diesen aus.
- Wechseln Sie zum **Plan**-Inspektor.
- Ändern Sie den Wert Arbeit in 1,5 Tage.
- Geben Sie 1 fWoche in das Feld Dauer ein.

Alternativ: Sie können die Werte **Vorgabe Arbeit** und **Vorgabe Dauer** in den Gliederungsspalten bearbeiten.

Arbeitszeiten

In den vorhergehenden Beispielen haben wir die Begriffe *Arbeitstage*, *Arbeitswoche* verwendet.

Der Einfachheit halber geben wir sie in Merlin Project Express als "2 Tage" oder "1 Woche" ein.

Wie wird in anderen Einheiten umgerechnet?

Überprüfen wir die Standardeinstellungen in *Einstellungen > Allgemein > Arbeit*



Standardmäßig beträgt 1 Arbeitstag 8 Arbeitsstunden, 40 Arbeitsstunden ergeben eine Woche und 20 Tage im Monat.

Also sind "2 Tage" die "2 Arbeitstage" von jeweils "8 Arbeitsstunden". 1 Woche" bedeutet "40 Arbeitsstunden", was sich als "5 Arbeitstage" oder "8 Arbeitsstunden" jeweils berechnet.

Wann beginnen oder enden die Arbeitszeiten?

Überprüfen wir die Standardeinstellungen in *Einstellungen > Kalender*

- Wählen Sie den Kalender, bei dem das Kontrollkästchen **Projektkalender** aktiviert ist
- Prüfen Sie die Registerkarte **Regulare Woche**.

• •			3	Mein	Proje	ekt — I	Bearb	eitet								
+ • >		~										Ŧ	2		\$	
🖵 Strukturpl	lan						-	ç	سکی				ekt: Ka	lender		
#▲ Info	Titel	Vorgabe Dauer	31 1	KW 23 2	, 31. I 3	Mai 4 5	6	KW 7	24, 7. 8	ļ.	ł					Ξ:
0 🖬 🕑	▼ Mein Projekt		\sim				>			(If-landar			Dente			
1	Seminar	2 Tage								24 hours	r			KTKAIEN	aer	
2	Betonplatte	1 Woche								Night Shi	, ift					
	verlegen						,			Standard	4					
																* ~
_										Reg	uläre \	Woche		Au	snahm	en
_										So	Mo 8h	Di 8h	Mi 8h	Do 8h	Fr 8h	Sa
										Arbeitsint	tervalle	9	8:0	0 AM -	12:00 F	PM (4h)
										C 2 4	16 	8 10	∰ 2 	2 4	6 8 	10 C

Standardmäßig gibt es 5 Arbeitstage: Montag bis Freitag. Jeder Arbeitstag umfasst Arbeitsintervalle von 8.00 bis 12.00 Uhr und 13.00 bis 17.00 Uhr.

Die Arbeitszeit am Montag beginnt also um 8 Uhr morgens und endet um 17 Uhr abends.



Sollten Sie sich dafür entscheiden, Ihre Regulare Wochen- oder Arbeitsintervalle in *Einstellungen > Kalender* anzupassen, stellen Sie sicher, dass Sie auch Ihre Standardeinstellungen in *Einstellungen > Allgemein > Arbeit* an die neuen Werte anpassen.

Wie lang sind die Arbeitszeiten wirklich?

Wählen wir eine Aktivität von '2,5 Tagen' Arbeit und öffnen den **Plan**-Inspektor.

Wir sehen in der *Erwartet* Gruppe

• • •			Mein	Projekt —	Bearbe	itet						
+ • >=	■								Ŧ	<u> </u>	×	
🖵 Strukturpla	n				4	يکي			Vor	rgang: Plan		
#▲ Info	Titel	Vorgabe Arbeit	31 1	KW 23,	31. Mai 3 4	5	6	Ê.	Ē	٢	≣	
0 🖬 🕑	▼ Mein Projekt		—		>		,	► Titel	z	Zimmer strei	chen	
1	Zimmer streichen	2,5 Tage										
								Arbeit	2	2,5 Tage		
								Dauer				
								Meilenste	in			
								Start		Uneingesch	ränkt	\$
								Ende		Uneingesch	ränkt	\$
								Ausrichtu	ng	⊢Früh	_	\$
								Erwartet				
								Status	U	ngeplant		
								Start	01	1.06.2020, 0	8:00	
								Ende	03	3.06.2020, 1	2:00	
								Arbeit	2,	5 Tage		
								Dauer	2,	5 Tage (2,17	fTage)	
								Auslastun	ng 10	00 %		
								Dauer Auslastun	2, ng 10	5 Tage (2,17)0 %	′ fTage)	

- Arbeit: 2,5 Tage
- Dauer: 2,5 Tage (2,17 Tage)

Wir wissen, dass 2,5 Tage 2,5 Arbeitstage und 20 Arbeitsstunden sind. Diese Tätigkeit hat den gleichen Aufwand und die gleiche Dauer.

2,17 Tage ist die fortlaufende Kalenderzeit und der Zeitraum, in dem die Aktivität voraussichtlich abgeschlossen sein wird. Das Präfix "f" steht für "fortlaufend".

Wie werden die fortlaufende F-Dauern berechnet?

Die verstrichene Dauer ist die Dauer einschließlich der darin enthaltenen Freizeit.

Standardmässig und gemäss den Einstellungen (*Einstellungen > Kalender*) beginnt ein regulärer Arbeitstag um 8 Uhr, enthält eine Mittagspause zwischen 12 und 13 Uhr und endet um 17 Uhr.

• •			🗟 Mein Projekt — Bearbeitet														
+ -		~											Ŧ	<u></u>		*	
🖵 Struktu	rplan							~	, ,	يع				ojekt: K	alender		
#▲ Info	Titel	Vorgabe Arbeit	31	K\	V 23, 3 2 3	1. Ma	ai 5	6	KW 7	24, 7 8		않		 	i		≡:
0 🖬 🔿	▼ Mein Projekt				\rightarrow						Kala	a da s		Droit	liticalan	dar	
1	Zimmer streichen	2,5 Tage									24 h	ours			екткатеп	laer	
											Nigh	t Shift dard					
											+						
_												Regulär	e Woch	e	Au	ısnahm	en
_											So	Mo 8h	Di 8h	Mi 8h	Do 8h	Fr 8h	Sa
											Arbei	tsinterv	alle	8:(- MA 00	12:00 F	PM (4h)
											C 2	2 4 6	6 8 1	ø ☆ 	24	68 	10 C

Einen Vorgang mit den geplanten **2,5 Tagen** Arbeit, die um 8 Uhr morgens beginnt, erfordert für die ersten 8 Stunden (vier am Morgen, vier am Nachmittag) 9 aufeinanderfolgende Stunden (*fStunden*) am ersten Tag.

Die Arbeiten enden um 17.00 Uhr und beginnen am nächsten Tag um 8.00 Uhr. Es gibt also 15 Stunden **freie Zeit**. Von 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr am zweiten Tag sind es weitere 8 Stunden (9 fStunden), bis um 17.00 Uhr wieder 15 Stunden Freizeit beginnen.

Die verbleibenden 4 Stunden können am dritten Tag von 8 Uhr morgens bis 12 Uhr abends eingeplant werden. Zu den 20 Stunden Arbeit kommen also 32 Stunden Freizeit hinzu, was 52 Stunden ergibt.

52 fStunden geteilt durch 24 fStunden ergibt 2,16666 fTage oder 2,17 fTage.

Sollten Sie die **Berechnungseinheit** auf **Stunde** ändern in *Einstellungen > Allgemein > Dauer* ...

•	•				Mein Pro	jekt -	– Be	earbe	eitet						
+	•)=	E <i>O</i> v *	~										Ŧ	L 🗙	
- T 4	Strukturpla	an						\$,	۴				ekt: Allgemein	
#	Info	Titel	Vorgabe Arbeit	31	KW 23, 31	. Mai 4	5	6	KW 7	24, 7 8		않			Ξ:
	∎⊘	▼ Mein Projekt	·	(~						►	Datumsv	orgaben		
	1	Zimmer streichen	2,5 Tage								►	Arbeit			
											▼	Dauer			
												Standard	wert		
												Berechnu	ngseinheit	✓ Dynamisch	r 🔰
											►	Statusda	tum	Sekunde Minute	
												Wirkliche	r Start/End	Stunde Tag	
											►	Ressourc	en	Woche Monat	
												Währungs	ssymbol	Quartal Jahr	

Und noch einmal Ihren Vorgang auswählen, werden Sie die erwarteten Werte in Stunden sehen:

- Arbeit: 20 Stunden
- Dauer: 20 Stunden (52 fStunden)

• • •					1	Meir	n Pro	jekt -	— Be	arbe	itet						
+ `	·) 🗏		- -												<u>۶</u>	×	
╤ st	rukturpla	an								Ś		٦			Vorgang: Plan		
#▲	Info	Titel	Vorgabe Arbeit	31	1	KW 2 2	23, 31 3	. Mai 4	5	6	KW 7	24, 7 8	Ż	Ē	Ś	≣	
0	∎Ø	▼ Mein Projekt		¢	_								Titel		Zimmer strei	chen	
1		Zimmer streichen	2,5 Tage	(Arbeit		2.5 Tage		
													Davar		2,0 1890		
													Dauer				
													Meilen	stein			
													Start		Uneingesch	ränkt	0
													Ende		Uneingesch	ränkt	\$
													Ausrich	ntung	⊶Früh		
													r Erwart	tet			
													Status		Ungeplant		
_													Start		01.06.2020, 8	:00 AM	
													Ende		03.06.2020, 1	2:00 PM	
													Arbeit		20 Stunden		
													Dauer		20 Stunden (§	52 fStunde	n)