

Planungs-Template für einfache Planung

Anleitung

Verfasser: **Florian Neuburger**

Version-Nr.: **1.1**

Version vom: **03.03.2022**

Dokument: **Planungs_Template_fuer_einfache_Planung.docx**

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung.....	4
2	Design Überlegungen.....	5
2.1	Planungsdaten.....	5
2.1.1	Felder	5
2.1.2	Automatisierung.....	6
2.2	Timeline	7
2.2.1	Ohne Timeline	7
2.2.2	Bedienung.....	7
3	Beispiel Projekt	8
3.1	Beginn Projektplanung	8
3.2	Zerlegung in Aufgaben	9
3.3	Priorisierung	9
3.4	Mit Aufwand / Kapazität / Dauer versehen und Meilensteine hinzufügen ...	10
3.5	Mit Vorgänger versehen, strukturieren und nach Struktur sortieren	11
3.6	Mit Terminen versehen und Aufwand von Id 1 und 6 an die Summe der Unterpunkte anpassen	11
3.7	Weitere Automatisierungen	13

Versionierung

Version	Datum	Autoren	Änderungshinweise
V1.0	09.08.2021	FN	Initiale Version in neuem nag-Layout
V1.1	03.03.2022	FN	

1 Beschreibung

Beschreibung

Das Planungs_Template_fuer_einfache_Planung.xlsx ist auf einfache Projekte ausgelegt. Obwohl das Excel relativ trivial ist, kannst Du damit schon recht viel erreichen.

Ein typischer Anwendungsfall sind Projekte in der initialen Planung. Bei diesen stehen üblicherweise viele Grundlagen (z.B. Anforderungen, benannte Ressourcen, ...) noch nicht zur Verfügung. Deshalb würde dort ein zu komplexes Planungstool eher behindern.

Für komplexere Planungen stellen wir ein weitergehendes Excel Planungstemplate zur Verfügung.

Falls auch dessen Funktionalität nicht ausreicht, empfehlen wir Microsoft Project.

Für agile Planungen empfehlen wir Jira in Kombination mit Confluence zu verwenden.

2 Design Überlegungen

Das Tool hat 2 Bereiche:

- Spalten A-L beinhalten die Planungsdaten
- Spalten M-BM beinhalten eine 'grafische' Timeline zur Visualisierung

2.1 Planungsdaten

2.1.1 Felder

Die Felder in den Planungsdaten bedeuten Folgendes:

Spalte	Inhalt
Id	Eindeutige Zahl, die aber bis auf die Identifikation keine andere Bedeutung hat (Reihenfolge, Ersteller, ...)
Ebene	Qualifizierung der Ebene im Strukturbaum. Dies kann z.B. Teilprojekt, Aufgabe, Teilaufgabe, Arbeitspaket sein.
Struktur-Nr	Beschreibt den Platz im Strukturbaum. Dies kann z.B. 1.3.4 sein.
Aufgabe	Benennung der Aufgabe
Kurzbeschreibung	Kurzbeschreibung der Aufgabe
Priorität	Priorität z.B. nach MoSCoW
Abhängig von	Id der Aufgaben, die vor dem Start dieser Aufgabe fertiggestellt sein müssen
Aufwand	Aufwand in PT
Kapazität	Kapazität in FTE, die voraussichtlich für diese Aufgabe zur Verfügung stehen wird
Dauer	Dauer in Arbeitstagen (Aufwand / Kapazität)
Start	Start-Datum der Aufgabe
Ende	Berechnet: End-Datum der Aufgabe (Start + Dauer unter Berücksichtigung der Arbeitstage)

2.1.2 Automatisierung

Wir verwenden in diesem Tool wegen der Missbrauchs-Gefahr prinzipiell keine Macros.

Wir haben möglichst wenig mit Formeln automatisiert, um eine maximale Flexibilität zu ermöglichen.

Ausnahme ist Spalte L 'Ende':

Gerade bei längeren Dauern ist es aus unserer Erfahrung hilfreich, das Dreieck 'Dauer in Arbeitstagen', Start und Ende maschinell aufzulösen. Die Formel in 'Ende' rechnet mit Arbeitstagen berücksichtigt dabei momentan aber nur arbeitsfreie Samstage und Sonntage. Sie kann aber einfach um weitere freie Tage ergänzt werden.

Wer will und es braucht, kann zusätzliche Automatisierungen via Formeln einbauen (z.B. $\text{Dauer (in Arbeitstagen)} = \text{Aufwand} / \text{Kapazität}$). Beispiele dazu gibt es in Kapitel Weitere Automatisierungen.

2.2 Timeline

2.2.1 Ohne Timeline

Prinzipiell kann man problemlos eine Planung ohne Timeline machen. Falls Du das willst kannst Du die Zeilen 2 und 3 und die Spalten ab M löschen. Wir empfehlen das aber nicht, da eine Timeline ungemein hilft, Inkonsistenzen in der Planung visuell zu finden.

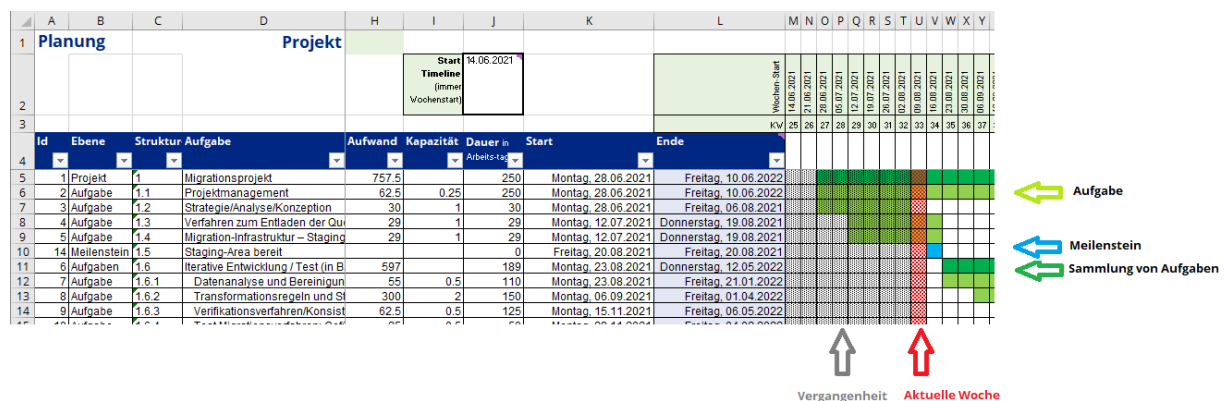
2.2.2 Bedienung

Die Timeline umfasst momentan 52 Wochen. Wenn Du mehr Wochen brauchst, kannst Du die Spalte BN kopieren und diese dahinter in gewünschter Zahl anfügen. Das Ganze sollte dann automatisch richtig funktionieren.

Im Feld J2 musst Du den Start der Timeline eingeben. Sinnvollerweise wählst Du dazu einen Wochenstart (Montag). Dann wird in der 2. Zeile ab Spalte M der jeweilige Wochenstart angezeigt.

In der 3. Zeile wird ab Spalte M jeweils die Kalenderwoche angezeigt.

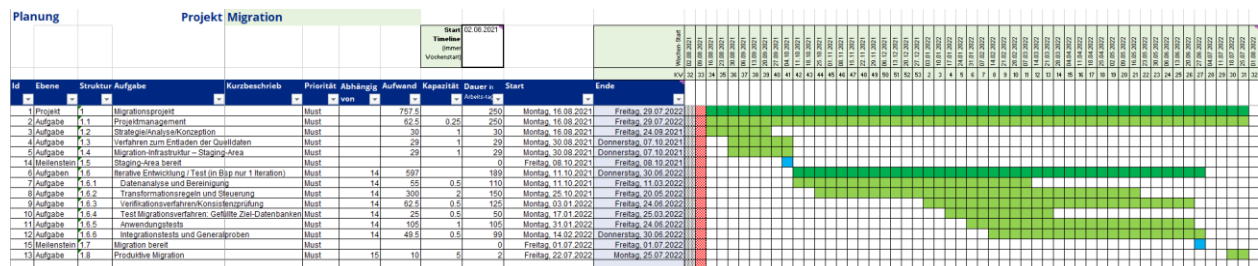
Dies war schon die ganze Bedienung. Den Rest erledigt der Timeline-Bereich mittels bedingter Formatierung selbst.



Hinweis zu den Farben: Wenn in Spalte Ebene (Spalte B) "Meilenstein" steht, so wird die Farbe Hellblau, wenn in Spalte Ebene "Aufgabe" steht, so wird die Farbe Hellgrün, sonst wird (egal was in Spalte Ebene steht) angenommen, dass es sich um eine Sammlung von Aufgaben handelt und die Farbe Dunkelgrün verwendet.

3 Beispiel Projekt

Damit Du die Bedienung besser nachvollziehen kannst, haben wir als Beispiel die Eingabe eines stark vereinfachten Datenmigrations-Projektes gewählt. Das Endresultat der Planung sieht so aus:

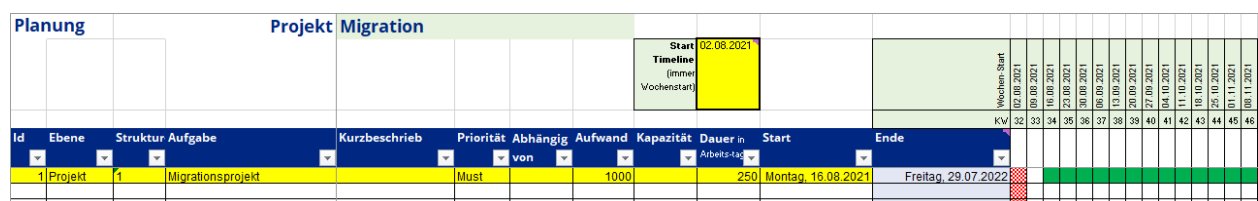


Im Folgenden zeige ich Dir, wie diese Planung entstand.

Hinweis: In den folgenden Screenshots habe ich die Anpassungen des aktuellen Schrittes wo möglich **gelb** hinterlegt.

3.1 Beginn Projektplanung

Bei Beginn der Planung waren sind meist nur wenige Rahmendaten aus dem Projektauftrag bekannt. Diese und den Start der Timeline (02.08.2021) kannst Du als erstes eintragen.



3.7 Weitere Automatisierungen

Bisher ist nur die Spalte L mit dem Ende der Aufgaben automatisiert.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Planung			Projekt Migration					Start Timeline (immer Wochenstart)	02.08.2021				
2				Source\Planungs_Template_fuer_einfache_Planung_older.xlsx										
3														
4	Id	Ebene	Struktur	Aufgabe	Kurzbeschreibung	Priorität	Abhängig von	Aufwand	Kapazität	Dauer in Arbeits-tag	Start	Ende	KW	
5	1	Projekt	1	Migrationsprojekt	Must			757.5		250	Montag, 16.08.2021	Freitag, 29.07.2022		
6	2	Aufgabe	1.1	Projektmanagement	Must			62.5	0.25	250	Montag, 16.08.2021	Freitag, 29.07.2022		
7	3	Aufgabe	1.2	Strategie/Analyse/Konzeption	Must			30	1	30	Montag, 16.08.2021	Freitag, 24.09.2021		
8	4	Aufgabe	1.3	Verfahren zum Entladen der Quelldaten	Must			29	1	29	Montag, 30.08.2021	Donnerstag, 07.10.2021		
9	5	Aufgabe	1.4	Migration-Infrastruktur – Staging-Area	Must			29	1	29	Montag, 30.08.2021	Donnerstag, 07.10.2021		
10	14	Meilenstein	1.5	Staging-Area bereit	Must					0	Freitag, 08.10.2021	Freitag, 08.10.2021		
11	6	Aufgaben	1.6	Iterative Entwicklung / Test (in Bsp nur 1 Iteration)	Must			14		189	Montag, 11.10.2021	Donnerstag, 30.06.2022		
12	7	Aufgabe	1.6.1	Datenanalyse und Bereinigung	Must			14	55	110	Montag, 11.10.2021	Freitag, 11.03.2022		
13	8	Aufgabe	1.6.2	Transformationsregeln und Steuerung	Must			14	300	150	Montag, 25.10.2021	Freitag, 20.05.2022		
14	9	Aufgabe	1.6.3	Verifikationsverfahren/Konsistenzprüfung	Must			14	62.5	125	Montag, 03.01.2022	Freitag, 24.06.2022		
15	10	Aufgabe	1.6.4	Test Migrationsverfahren: Gefüllte Ziel-Datenbanken	Must			14	25	50	Montag, 17.01.2022	Freitag, 25.03.2022		
16	11	Aufgabe	1.6.5	Anwendungstests	Must			14	105	105	Montag, 31.01.2022	Freitag, 24.06.2022		
17	12	Aufgabe	1.6.6	Integrationstests und Generalproben	Must			14	49.5	99	Montag, 14.02.2022	Donnerstag, 30.06.2022		
18	15	Meilenstein	1.7	Migration bereit	Must					0	Freitag, 01.07.2022	Freitag, 01.07.2022		
19	13	Aufgabe	1.8	Produktive Migration	Must			15	10	5	Freitag, 22.07.2022	Montag, 25.07.2022		
20														
21														

Die Formel dazu lautet für Zeile 5:

```
=WENN(UND(ISTZAHL(J5);ISTZAHL(K5);K5>=DATUM(2000;1;1));WENN(J5=0;K5;ARBEITSTAG.INTL(K5;J5-1;1));"")
```

Der grösste Teil (in Schwarz) beschäftigt sich dabei damit, die Fälle in denen die Spalten J und K nicht korrekt gefüllt sind respektive den Spezialfall 'Meilenstein' (mit Dauer = 0) abzuhandeln.

Mit dem **grünen Teil** wird das Enddatum errechnet (für Details siehe Hilfe zur Excel-Funktion ARBEITSTAG.INTL).

Es lässt sich aber falls gewünscht und sinnvoll noch **mehr** automatisieren.

In Summen-Zeilen (im Beispiel die Zeilen mit den id 1 und 6) kann:

- der Aufwand mittels Excel automatisch ermittelt werden
- der Start mittels der Excel-Funktion Min ermittelt werden (z.B. im Feld K11: **=MIN(K12:K17)**)
- das Ende analog mittels der Excel-Funktion Max ermittelt werden

Tipp: Abhängigkeiten zwischen Aufgaben würde ich nicht automatisieren, da es Sinn macht, hier auch ab und zu einige Tage Reserve dazwischen zu legen. Hier kommt dann wieder die Erfahrung des Planenden (unter Berücksichtigung von internen Regeln der Organisation) zur Geltung.