



# Projectile

## Version 6

Die integrierte Gesamtlösung für  
Dienstleister: Projekte, Prozesse, Wissen.

## Hilfe, Teil 4: Projektplanung

### Inhaltsverzeichnis

4.1 Projektdefinition und Projektplanung.....	2
4.2 Projektanlage aus Verkaufstrichter.....	3
4.3 Projektanlage aus Projektantrag.....	4
4.4 Manuelle Projektanlage und -definition.....	7
4.5 Projektdefinition.....	7
4.6 Projektstrukturierung.....	9
4.7 Ablauf- und Terminplanung.....	13
4.8 Ressourcenplanung.....	16
4.9 Nachfolge-Prozesse.....	18

## 4.1 Projektdefinition und Projektplanung

Die **Projektdefinition** ist die erste Projektphase und bildet die Grundlage eines Projektes. In dieser Phase werden die verbindlichen Vorgaben für die nachfolgende Projektplanung gemacht. Eine sorgfältige Projektdefinition ist eine entscheidende Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung eines Projekts.

Die **Projektplanung** ist eine der Hauptaufgaben des Projektmanagements. In der Regel bildet die Projektplanung die zweite der vier Projektphasen, sie folgt zeitlich also auf die Projektdefinition und bereitet die eigentliche Projektdurchführung so gut wie möglich vor.

Die Projektplanung beginnt mit der **Projektstrukturplanung**. Die sich hierbei ergebenden Strukturen stellen die Basis einer zielorientierten Entwicklung dar; auf ihnen bauen alle weiteren Planungsschritte auf. Aus dem Projektstrukturplan werden die Aufgabenpakete abgeleitet, für diese dann eine Aufwandschätzung durchzuführen ist.

Mit den Ergebnissen der Aufwandsschätzung wird nun für die einzelnen Arbeitspakete bzw. Teilaufgaben ein **Ablaufplan** erstellt, worin die Arbeitspakete in ihrer zu erarbeitenden Reihenfolge aufgestellt werden. Nach dieser Aufstellung wird eine **Terminplanung** vorgenommen.

Die anschließende **Ressourcenplanung** soll einen optimalen Einsatz des vorhandenen Personals und der verfügbaren Betriebs- und Sachmittel gewährleisten. Der Abgleich der Einsatzmittel bezüglich anderer Projekte sollte in Form einer Multiprojektplanung in diese Überlegungen einbezogen werden.

Abschließend wird auf Basis der Plandaten eine **Kostenplanung** durchgeführt.

Projectile bietet verschiedene Möglichkeiten Projekte anzulegen, um die Projektdefinition und -planung im System abzubilden: Anlage aus einem Verkaufstrichter (für externe Projekte) oder aus einer Projekt-idee/Projektantrag (für interne und externe Projekte), die manuelle Anlage eines Projektes, die Projektschablonen, den Projektbaukasten und den Import aus MS Project.

## 4.2 Projektanlage aus Verkaufstrichter

Verkaufstrichter in Projectile (siehe auch Abschnitt 2.6) bilden Projektchancen ab und können die Basis für die Projektanlage sein. Aus dem Verkaufstrichter kann mit Hilfe der Aktion „Projekt erstellen“ ein Projekt erzeugt werden.

The screenshot shows the 'Projektanlage aus Verkaufstrichter' form in the Projectile software. The form is divided into two main sections: 'Eckdaten' and 'Attribute'. The 'Eckdaten' section contains the following fields:

- Projektname: Implementierung
- von: 09.12.2019 bis 31.03.2020
- Unit: Abteilung A
- Projektmanager: Paula Meier (ID: 1, E-Mail: p.meier@firma.de)

The 'Attribute' section contains the following fields:

- Priorität: 3 - normale Priorität
- Projektart: Einführung
- Produkt: Projectile Version 5.X
- Strategie: 2 - mittel

Dabei werden die Eckwerte des Verkaufstrichters (speziell die Informationen des Reiters „Projektanlage“) in die Maske „Projekt“ übertragen.

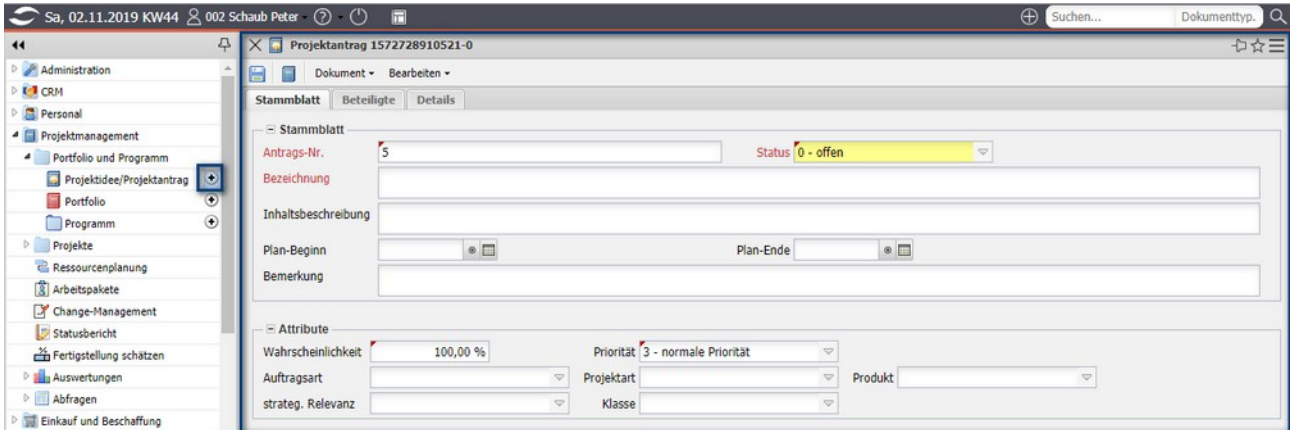
The screenshot shows the 'Projekt 48 Implementierung' form in the Projectile software. The form is divided into two main sections: 'Basisinformationen' and 'Attribute'. The 'Basisinformationen' section contains the following fields:

- Projekt-Nr.: 48
- Status: passiv
- Bezeichnung: Implementierung
- Inhaltsbeschreibung:
- Plan-Beginn: 09.12.2019
- Plan-Ende: 31.03.2020
- Bemerkung:

Weiter mit der manuellen Projektanlage in Abschnitt 4.4.

## 4.3 Projektanlage aus Projektantrag

Oft werden Projektanträge (Projektideen) im Projektmanagement als Vorstufe eines Projektes verwendet, bevor ein Projekt initiiert wird. In Projectile können im Projektmanagement-Menü Projektanträge angelegt und verwaltet werden:



The screenshot shows the Projectile software interface. The left sidebar contains a navigation menu with categories like Administration, CRM, Personal, and Projektmanagement. The main window displays a form for a project proposal (Projektantrag 1572728910521-0). The form is divided into two main sections: 'Stamblatt' (Basic Information) and 'Attribute'.

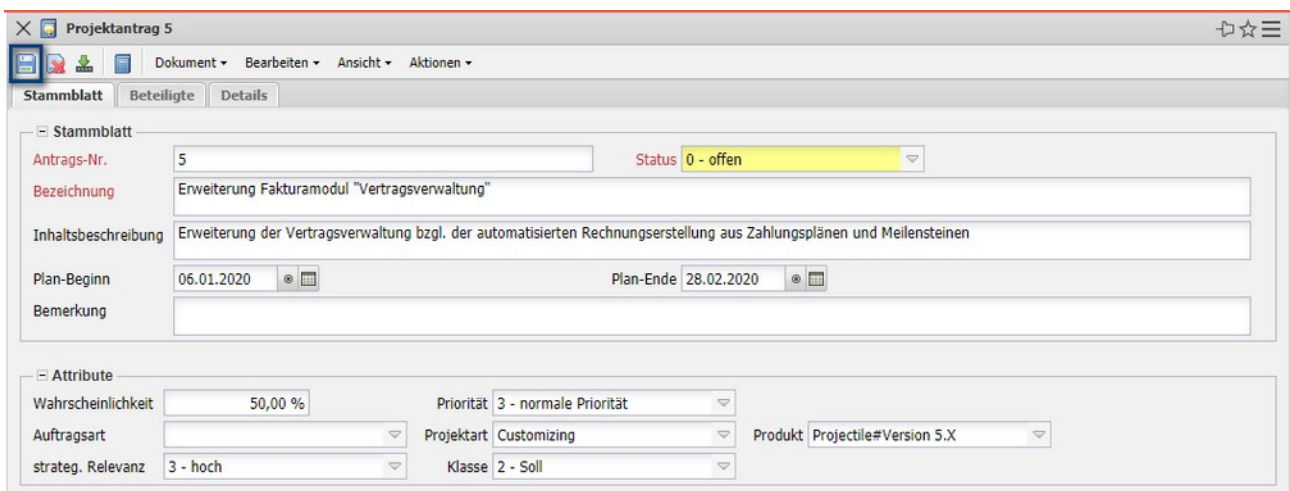
**Stamblatt:**

- Antrags-Nr.: 5
- Status: 0 - offen
- Bezeichnung: (empty)
- Inhaltsbeschreibung: (empty)
- Plan-Beginn: (empty)
- Plan-Ende: (empty)
- Bemerkung: (empty)

**Attribute:**

- Wahrscheinlichkeit: 100,00 %
- Priorität: 3 - normale Priorität
- Auftragsart: (empty)
- Projektart: (empty)
- Produkt: (empty)
- strateg. Relevanz: (empty)
- Klasse: (empty)

Im folgenden Beispiel wird die Erweiterung des Fakturamoduls als Projektantrag definiert. Das spätere interne Projekt soll vom 06.01.2020 bis zum 28.02.2020 durchgeführt werden. Der Status des Antrags ist „offen“. Weitere Informationen des Antrags sollen bei der Entscheidungsfindung unterstützen (diverse Attribute, Planaufwand, Plankosten, Planumsatz, Mehrwert, Risiken/Chancen, ...).



The screenshot shows the Projectile software interface with a completed project proposal form (Projektantrag 5). The form is divided into two main sections: 'Stamblatt' (Basic Information) and 'Attribute'.

**Stamblatt:**

- Antrags-Nr.: 5
- Status: 0 - offen
- Bezeichnung: Erweiterung Fakturamodul "Vertragsverwaltung"
- Inhaltsbeschreibung: Erweiterung der Vertragsverwaltung bzgl. der automatisierten Rechnungserstellung aus Zahlungsplänen und Meilensteinen
- Plan-Beginn: 06.01.2020
- Plan-Ende: 28.02.2020
- Bemerkung: (empty)

**Attribute:**

- Wahrscheinlichkeit: 50,00 %
- Priorität: 3 - normale Priorität
- Auftragsart: (empty)
- Projektart: Customizing
- Produkt: Projectile#Version 5.X
- strateg. Relevanz: 3 - hoch
- Klasse: 2 - Soll

Nach den Speichern des Antrags können dann im Reiter „Beteiligte“ die externen und internen Beteiligten (Unit, Kostenstelle, Projektleiter, Projektteam, Lenkungsausschuss und Projektpartner) eingegeben werden ...

Projektantrag 5

Dokument Bearbeiten Ansicht Aktionen

Stammblatt **Beteiligte** Details

ext. Beteiligte

Externes Projekt  Kontakt

Endkunde

interne Beteiligte

Unit  Kostenstelle

Projektmanager

<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Vorname	Name	Telefon	E-Mail
<input type="checkbox"/>	1	Paula	Meier	- 15	p.meier@firma.de
<input type="checkbox"/>	2	Maria	Schneider	+496131 62768...	m.schneider@firma.de

Projektteam

<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Vorname	Name	Telefon	E-Mail
<input type="checkbox"/>					

Lenkungsausschuss

<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Vorname	Name	Telefon	E-Mail
<input type="checkbox"/>					

Projektpartner

<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Kontakt	Rolle	Ansprechpartner 1	Ansprechpartner 2
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

... und im Reiter „Details“ werden weitere Merkmale (Planaufwand, Plankosten, Planumsatz, Projektziel, Alternativen, ...).

Projektantrag 5

Dokument Bearbeiten Ansicht Aktionen

Stammblatt Beteiligte **Details**

Quantitative Merkmale

Planaufwand

Planaufwand

Projektumsatz

Qualitative Merkmale

Projektziel

Alternativen

Machbarkeit

Kosten/Nutzen

Business Case

Anforderungen

Aus dem (ggf. genehmigten) Projektantrag kann mit Hilfe der Aktion „Projekt erstellen“ ein Projekt erzeugt werden.

The screenshot shows the 'Projektantrag 5' form. The 'Status' dropdown menu is highlighted with a blue box and shows '1 - genehmigt'. The form contains the following data:

Antrags-Nr.	5	Status	1 - genehmigt
Bezeichnung	Erweiterung Fakturamodul "Vertragsverwaltung"		
Inhaltsbeschreibung	Erweiterung der Vertragsverwaltung bzgl. der automatisierten Rechnungserstellung aus Zahlungsplänen und Meilensteinen		
Plan-Beginn	06.01.2020	Plan-Ende	28.02.2020
Bemerkung			

Dabei werden die Eckwerte des Projektantrags in die Maske „Projekt“ übertragen.

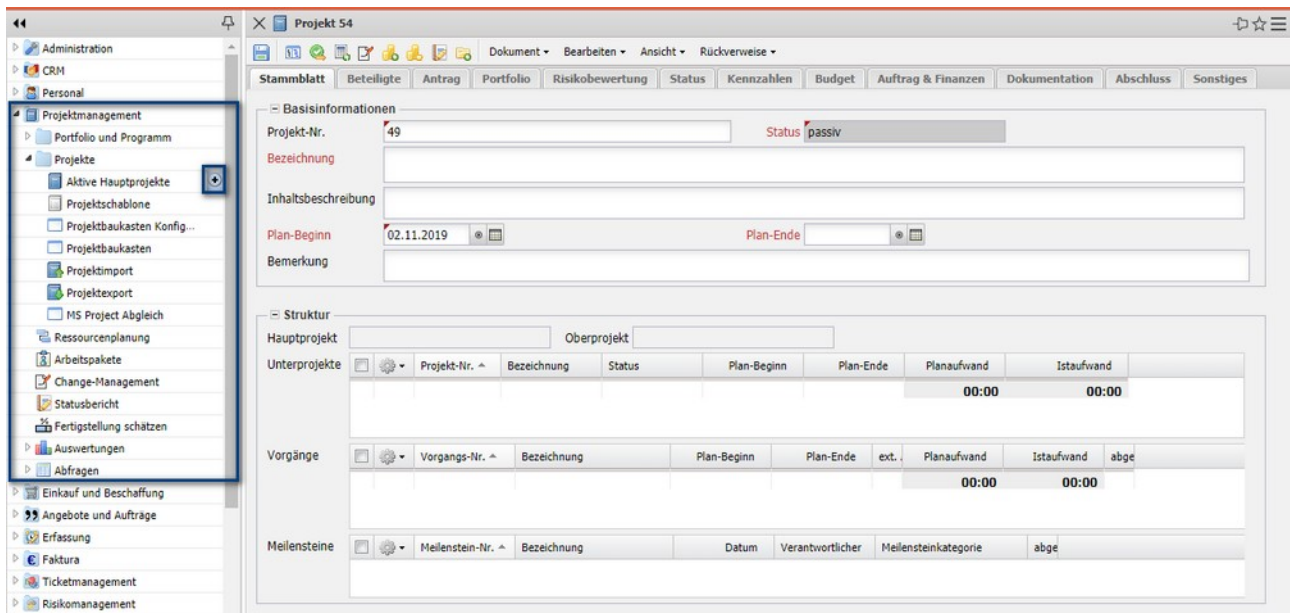
The screenshot shows the 'Projekt 54' form. The 'Status' dropdown menu is highlighted with a grey box and shows 'passiv'. The form contains the following data:

Projekt-Nr.	49	Status	passiv
Bezeichnung	Erweiterung Fakturamodul "Vertragsverwaltung"		
Inhaltsbeschreibung	Erweiterung der Vertragsverwaltung bzgl. der automatisierten Rechnungserstellung aus Zahlungsplänen und Meilensteinen		
Plan-Beginn	02.11.2019	Plan-Ende	28.02.2020
Bemerkung			

Weiter mit der manuellen Projektanlage in Abschnitt 4.4.

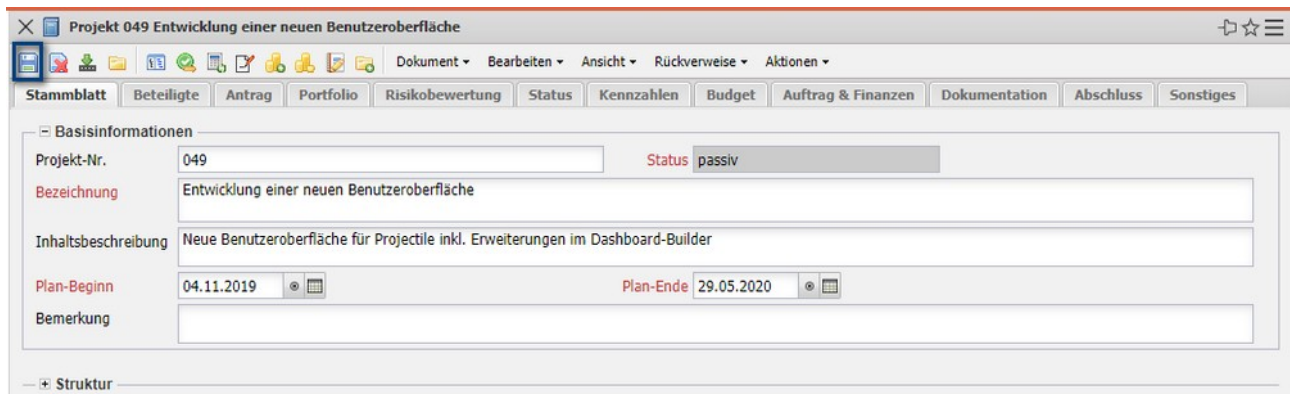
## 4.4 Manuelle Projektanlage und -definition

In Projectile können im Menü „Projektmanagement“ Projekte manuell angelegt werden („+-Button“:



## 4.5 Projektdefinition

Im folgenden Beispiel wird das Projekt „049 – Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche“ angelegt und abgespeichert. Anschließend werden die erforderlichen Daten für die Projektdefinition eingegeben.



Auf den Reiter „Beteiligte“ im Rahmen „ext. Beteiligte“ wird zunächst unterschieden, ob das Projekt intern oder extern ist. Bei externen Projekten wird dann der Auftraggeber (Feld „Kontakt“) und die Ansprechpartner für das Projekt hinterlegt. Im Rahmen „internen Beteiligte“ kann die Unit zugeordnet werden (Organisationseinheit, der Leiter der Unit hat dann auch Zugriff auf das Projekt), der oder die Projektmanager, das Projektteam und weitere interne

Beteiligte). Das Projektteam wird auch auf Basis der Ressourcenplanung (siehe Abschnitt 4.8) automatisch zugeordnet.

The screenshot shows the 'Beteiligte' tab in a project management application. The window title is 'Projekt 049 Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche'. The main menu includes 'Stammblatt', 'Beteiligte', 'Antrag', 'Portfolio', 'Risikobewertung', 'Status', 'Kennzahlen', 'Budget', 'Auftrag & Finanzen', 'Dokumentation', 'Abschluss', and 'Sonstiges'. The 'Beteiligte' tab is active.

**ext. Beteiligte**

ext. Auftrag:  Kontakt: MAB Meier Anlagenbau GmbH

kaufm. Ansprechpartner: Danserl Xaver

fachl. Ansprechpartner: Schmidt Klaus

techn. Ansprechpartner: Hansen Inge

Rechnungsempfänger:

	Auftraggeber	Ansprechpartner	Anteil	Bemerkung
			0,00 %	
			100,00 %	
			100,00 %	

Endkunde:

**interne Beteiligte**

Unit: Abteilung A Kostenstelle: Technik

**Projektmanager**

	Name	Vorname	Telefon	Mobil	E-Mail
1	Schaub	Peter	- 11		p.schaub@firm...

**Projektteam**

	Vorname	Name	Telefon	E-Mail

**Lenkungsausschuss**

	Vorname	Name	Telefon	E-Mail

**Projektpartner**

	Kontakt	Ansprechpartner 1	Ansprechpartner 2	Mitarbeiter	Rolle	Bemerkung

Im Reiter „Antrag“ können (falls der Projektantrag nicht verwendet wird) Daten für einen Projektantrag hinterlegt werden (Hintergrund, Ziel, Anforderungen, Einschränkungen, Business Case, ...).

The screenshot shows the 'Antrag' tab in the same project management application. The window title is 'Projekt 049 Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche'. The main menu is the same as in the previous screenshot.

**Hintergrund und derzeitige Situation**

Im Reiter „Portfolio“ können diverse Attribute für das Projekt (Wahrscheinlichkeit, Priorität, Auftragsart, Projektart, ...) hinterlegt werden und die Zuordnung des Projektes zu Programmen oder Portfolios vorgenommen werden.

In einigen Versionen ist auch die Klassifizierung der Projekte und das Tailoring möglich.



Projekt 049 Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche

Stammblatt | Beteiligte | Antrag | **Portfolio** | Risikobewertung | Status | Kennzahlen | Budget | Auftrag & Finanzen | Dokumentation | Abschluss | Sonstiges

**Attribute**

Wahrscheinlichkeit: 75,00 % | Priorität: 4 - hohe Priorität

Auftragsart: Aufwand | Projektart: Customizing | Produkt: Projectile Version 6.X

strateg. Relevanz: 3 - hoch | Klasse: 2 - Soll

**Programm & Portfolios**

Programm: 00001 Entwicklung "System A" | Produkt:

Portfolios	Name	Bezeichnung	von	bis

Projektkomplexität

Tailoring

Im Reiter „Risikobewertung“ kann eine projektbezogene Risikobewertung vorgenommen werden.

Projekt 049 Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche

Stammblatt | Beteiligte | Antrag | Portfolio | **Risikobewertung** | Status | Kennzahlen | Budget | Auftrag & Finanzen | Dokumentation | Abschluss | Sonstiges

**Bewertung**

Summe der Risiken: 31

**Kundenrisiken**

Summe Kundenrisiken: 6

Der Kunde hat genügend KnowHow, das Projekt zu unterstützen: 1 | ++

Das Ergebnis des Projektes ist für die Nutzer sehr wichtig: 2 | +

Das Projekt erfordert keine organisatorischen Änderungen beim Kunden: 3 | 0

**wirtschaftliche Risiken**

Summe wirtschaftliche Risiken: 7

Die Kalkulation deckt mögliche Projektrisiken ab: 1 | ++

Das Projekt wird nach Aufwand angeboten: 3 | 0

Das Projekt wird mit den Standardbedingungen angeboten: 1 | ++

Die Aufwandsschätzung ist sehr sicher: 2 | +

Ressourcenrisiken

Durchführungsrisiken

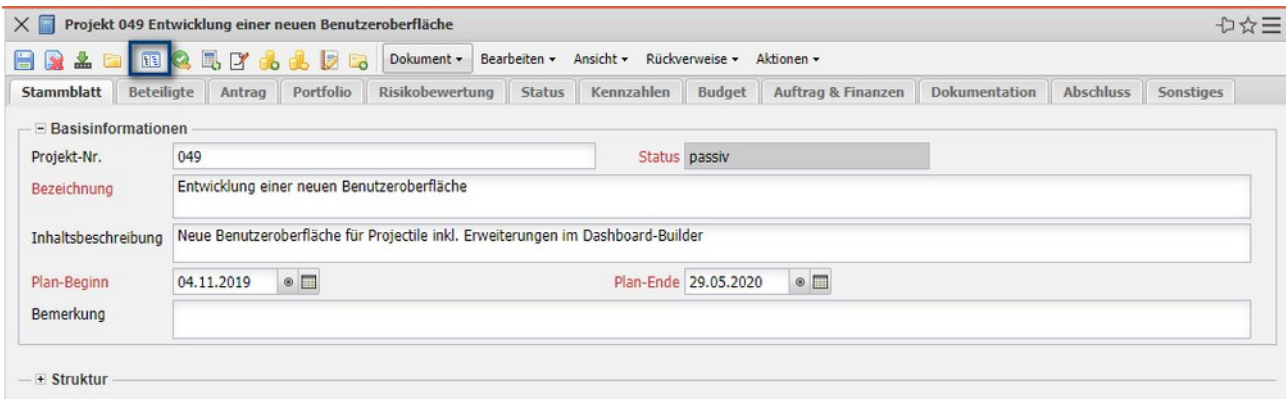
Nach der Projektdefinition folgt dann als nächster Schritt die Projekt-strukturierung.

## 4.6 Projektstrukturierung

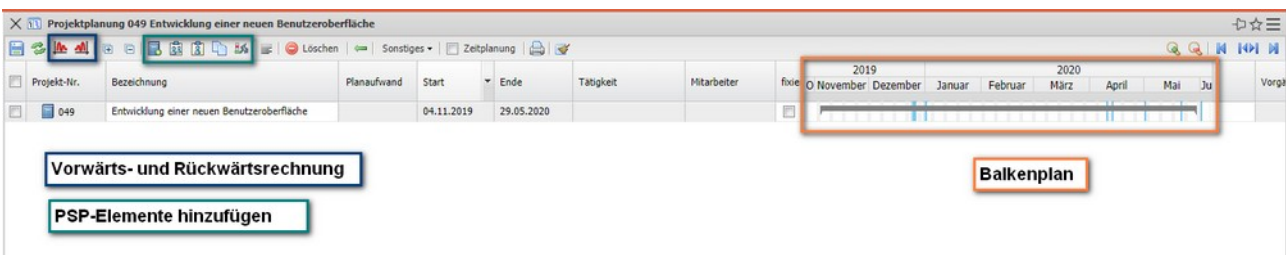
Der Projektstrukturplan (PSP) ist das Ergebnis einer Gliederung des Projekts in plan- und kontrollierbare Elemente. Ein Projekt wird im Rahmen der Strukturierung in Teilprojekte und Arbeitspakete unterteilt. Teilprojekte sind Elemente, die weiter unterteilt werden müssen, Arbeitspakete sind Elemente, die sich im PSP auf der untersten Ebene befinden und dort nicht weiter unterteilt werden.

Aus dem Projektstrukturplan werden die Aufgabenpakete abgeleitet, für die

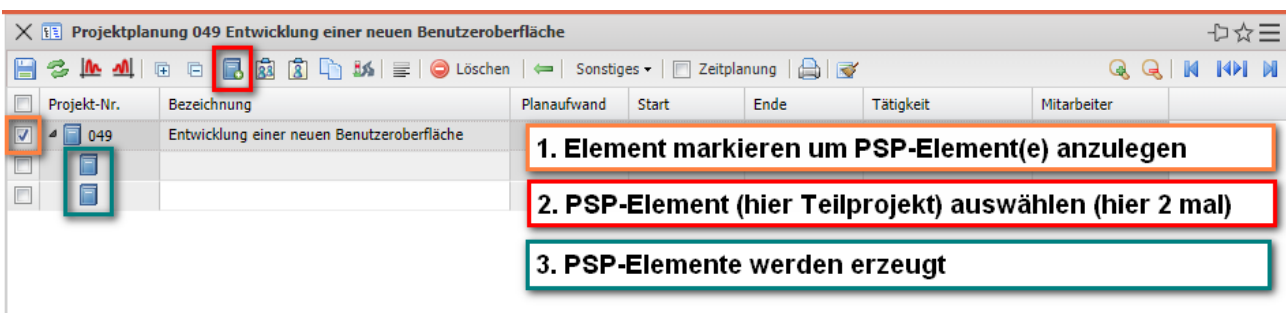
dann eine Aufwandsschätzung durchzuführen ist. Der PSP kann mit Hilfe der Funktion „Projektplanung“ angelegt werden:



Dieser Dialog ermöglicht, neben der Definition des Projektstrukturplans, auch die Ablauf- und Terminplanung sowie die Ressourcenplanung. Er besteht u. a. aus der Vorwärts- und Rückwärtsrechnung, den Buttons zum Hinzufügen der PSP-Elemente, Spalten für die Definition der PSP-Elemente und dem Balkendiagramm:



Im folgenden Beispiel wird das Projekt „049“ zunächst in zwei Teilprojekte unterteilt: Planungsphase und Umsetzungsphase). Dafür wird zunächst das Projekt markiert und dann zweimal auf das Projekt-Symbol geklickt. Projectile legt dann diese zwei Teilprojekte an ...



... und der Benutzer füllt dann die Bezeichnungen der Teilprojekte aus und speichert den Projektplan ab.

Projekt-Nr.	Bezeichnung	Planaufwand	Start	Ende	Tätigkeit	Mitarbeiter
049	Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020		
049.1	Planungsphase		04.11.2019	29.05.2020		
049.2	Umsetzungsphase		04.11.2019	29.05.2020		

Im nächsten Schritt werden dann für die Teilprojekte jeweils zwei Aufgaben (Vorgänge) hinzugefügt. Dafür werden zunächst die Teilprojekte markiert und dann zwei mal auf das Vorgang-Symbol geklickt. Projectile legt dann die vier Vorgänge für die beiden Teilprojekte an ...

Projekt-Nr.	Bezeichnung	Planaufwand	Start	Ende	Tätigkeit	Mitarbeiter
049	Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche					
049.1	Planungsphase					
049.2	Umsetzungsphase	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020		

**1. Elemente markieren um PSP-Elemente anzulegen**

**2. PSP-Elemente (hier Vorgänge) auswählen**

**3. PSP-Elemente werden erzeugt**

... und der Benutzer füllt dann die Bezeichnungen der Vorgänge aus und speichert den Projektplan ab. Im Beispiel werden dann noch drei weitere Vorgänge für das zweite Teilprojekt angelegt ...

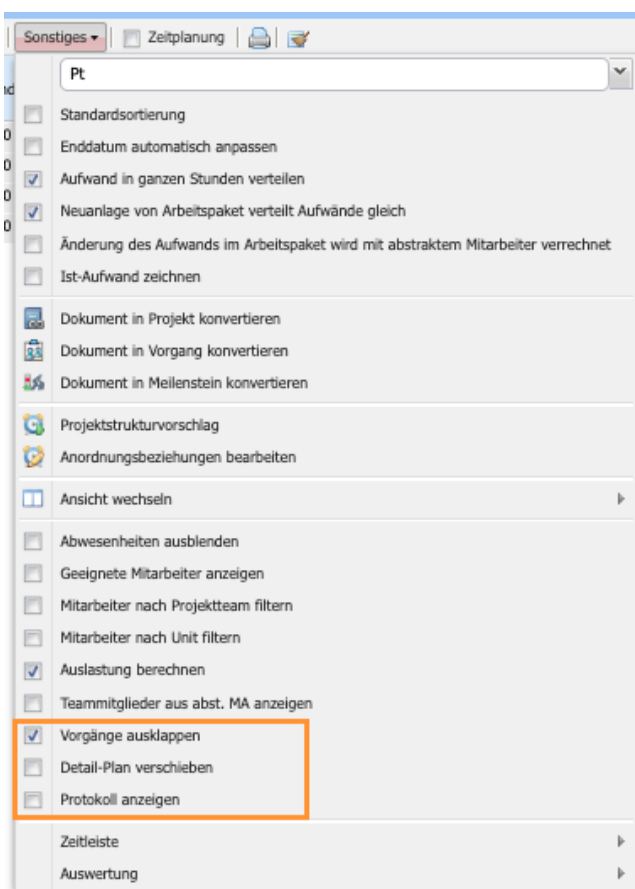
Projekt-Nr.	Bezeichnung	Planaufwand	Start	Ende	Tätigkeit	Mitarbeiter
049	Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020		
049.1	Planungsphase	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020		
049.1-1	Anforderungskatalog	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Allgemeine Tätigkeit	002 Schaub Peter
049.1-2	Spezifikation	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Allgemeine Tätigkeit	002 Schaub Peter
049.2	Umsetzungsphase	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020		
049.2-1	Design	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Allgemeine Tätigkeit	002 Schaub Peter
049.2-2	Mockup	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Allgemeine Tätigkeit	002 Schaub Peter
049.2-3	Entwicklung	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Allgemeine Tätigkeit	002 Schaub Peter
049.2-4	Testen	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Allgemeine Tätigkeit	002 Schaub Peter
049.2-5	Dokumentation	0,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Allgemeine Tätigkeit	002 Schaub Peter

... und anschließend werden die Vorgänge konkretisiert. Für jede Aufgabe sollte ein Planaufwand in Stunden oder (wie im Beispiel) in Personentagen hinterlegt werden. Der Planaufwand ist die Basis für die Terminplanung, das Ressourcenmanagement, das Projektcontrolling und ggf. für die Abrechnung. Darüber hinaus sollten auch die Tätigkeiten (für die Preis- und Kostenfindung und als Basis für die Ressourcenplanung) zugeordnet werden.

Projekt-Nr.	Bezeichnung	Planaufwand	Start	Ende	Tätigkeit	Mitarbeiter
049	Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche	36,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020		
049.1	Planungsphase	7,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020		
049.1-1	Anforderungskatalog	2,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Beratung	*Beratung
049.1-2	Spezifikation	5,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Beratung	*Beratung
049.2	Umsetzungsphase	29,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020		
049.2-1	Design	3,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Programmierung - Java	*Java
049.2-2	Mockup	5,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Programmierung - Java	*Java
049.2-3	Entwicklung	15,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Programmierung - Java	*Java
049.2-4	Testen	4,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Testen	002 Schaub Peter
049.2-5	Dokumentation	2,000 Pt	04.11.2019	29.05.2020	Dokumentation	002 Schaub Peter

**Anmerkung:** Falls eine Tätigkeit zugeordnet wird, für die ein abstrakter Mitarbeiter hinterlegt ist, wird (wenn es entsprechend konfiguriert ist) der entsprechende abstrakte Mitarbeiter der Aufgabe automatisch zugewiesen (siehe auch Abschnitt 3.7).

Unter Sonstiges finden Sie Filterfunktionen, die Ihnen Ihre Arbeit erleichtern können.



**Vorgänge ausklappen:** In der Projektplanung-Toolbar gibt es zwei Buttons

(+ und -) zum ein- und ausklappen der gesamten Elementstruktur. Standardmäßig werden nur Unterprojekte ausgeklappt, sodass man die Vorgänge und Meilensteine sieht. Wenn das Flag aktiv ist, werden auch die Vorgänge ausgeklappt, sodass die Arbeitspakete sichtbar sind.

**Detail-Plan verschieben:** Wenn Sie ein Arbeitspaket mit Detail-Planung versehen und den Zeitraum dann ändern, werden die Detail-Planungen außerhalb des Zeitraums gelöscht. Wenn das Flag also aktiv ist, werden die Detail-Planungen verschoben, sobald Sie den Start oder das Ende verschieben. Dadurch verschiebt sich dementsprechend dann auch das Ende oder der Start.

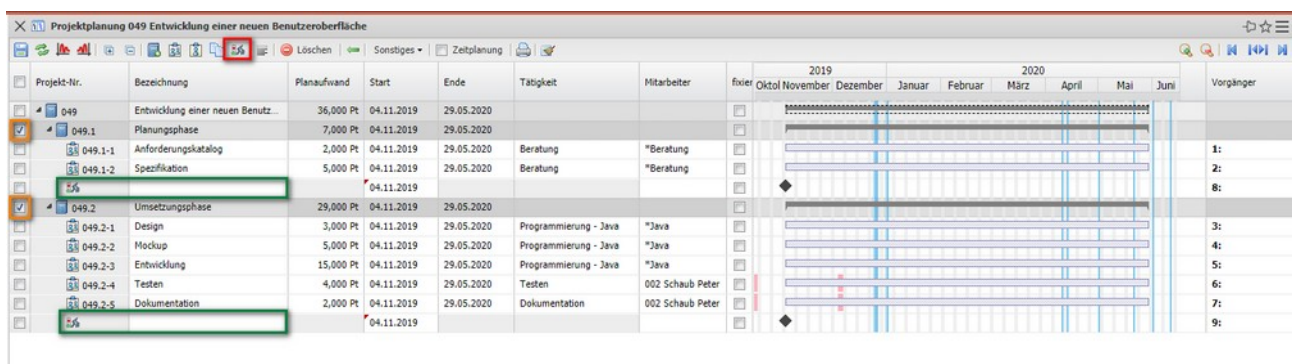
Hier ein Beispiel: Job von 3.5. bis 5.5. mit Detail-Plan auf dem 3.5.

- ohne Flag: Start auf 4.5. ändern und speichern → Detail-Plan wurde gelöscht/neuer Zeitraum: 4.5. bis 5.5.
- mit Flag: Start auf 4.5. ändern und speichern → Detail-Plan wird auf den 4.5. verschoben/Ende wird auf den 6.5. verschoben

**Protokoll anzeigen:** Wenn das Flag aktiv ist, können Sie sich nach der Vorwärts- oder Rückwärtsrechnung ein detailliertes Protokoll der Berechnungslogik anzeigen lassen.

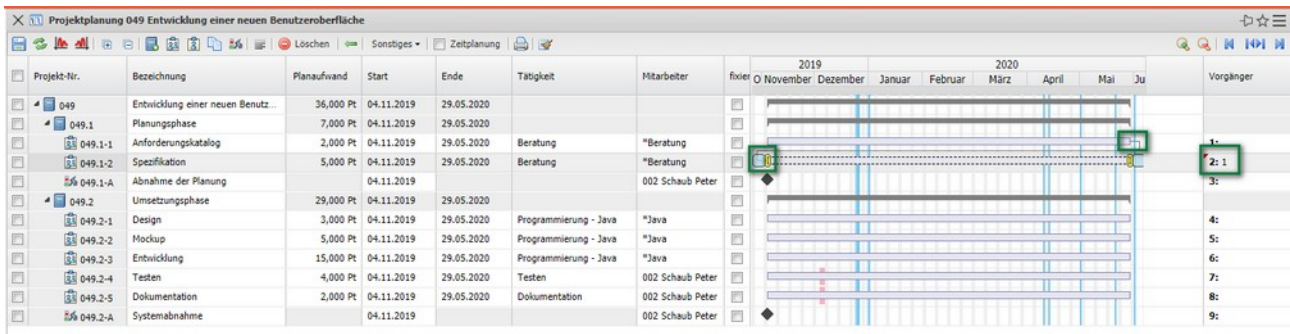
## 4.7 Ablauf- und Terminplanung

Auf Basis des Projektstrukturplans kann dann ein Ablauf- und Terminplan für das Projekt erstellt werden. Dafür werden im ersten Schritt Meilensteine angelegt und anschließend Anordnungsbeziehungen definiert. Im folgenden Beispiel werden für die beiden Teilprojekte jeweils ein Meilenstein angelegt. Dafür wird zunächst die Teilprojekte markiert und dann ein mal auf das Meilenstein-Symbol geklickt. Projectile legt dann die zwei Meilensteine an ...



... und der Benutzer füllt dann die Bezeichnungen der Meilensteine aus und speichert den Projektplan ab.

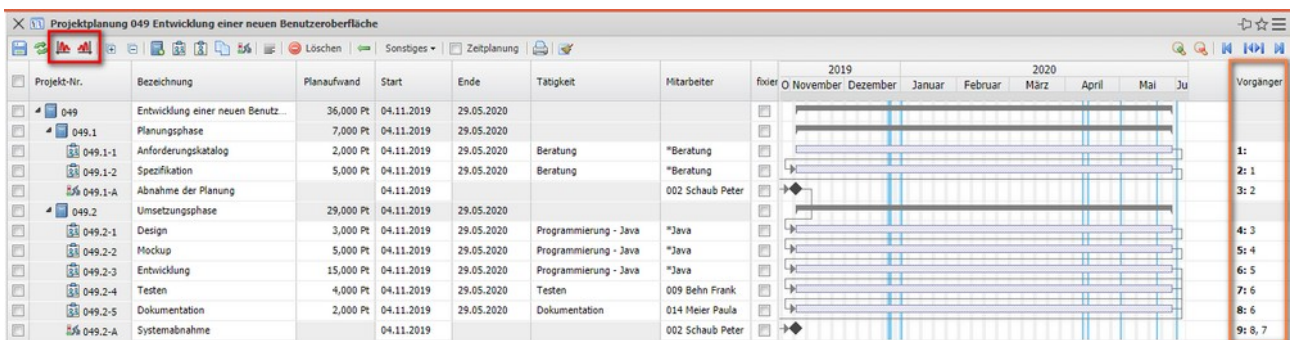
Anschließend wird zwischen den Arbeitspaketen „Anforderungskatalog“ und „Spezifikation“ eine „Ende-Start“-Beziehungen definiert. Durch einen Klick am Ende des Balkens vom Arbeitspaket „Anforderungskatalog“ und einen weiteren Klick auf den Anfang vom Arbeitspaket „Spezifikation“ wird eine Anordnungsbeziehung angelegt.



In der Spalte „Vorgänger“ wird dann auch diese Anordnungsbeziehung übertragen. Die „Spezifikation“ (#2) hat als Vorgänger „Anforderungskatalog“ (#1). In der Spalte „Vorgänger“ kann dann auch direkt die ID des Vorgängers eingegeben werden und das System erzeugt dann die Anordnungsbeziehungen.

Wenn nur die ID eingegeben wird, definiert das eine „Ende-Anfang“-Beziehungen, ansonsten wäre die Notation „ID AA“ für „Anfang-Anfang“-Beziehungen. Mehrere Vorgänger (wie im zweiten Meilenstein) werden durch Leerzeichen, Komma oder Semikolon getrennt.

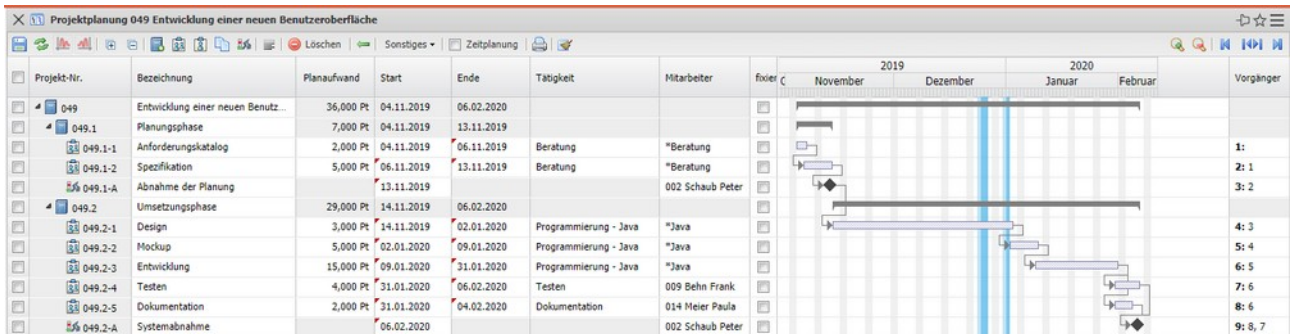
Die Terminplanung kann manuell (durch verschieben der Balken) oder automatisch auf Basis der Netzplantechnik vorgenommen werden. Im Beispiel wird die Vorwärtsrechnung angewendet und der Terminplan berechnet:



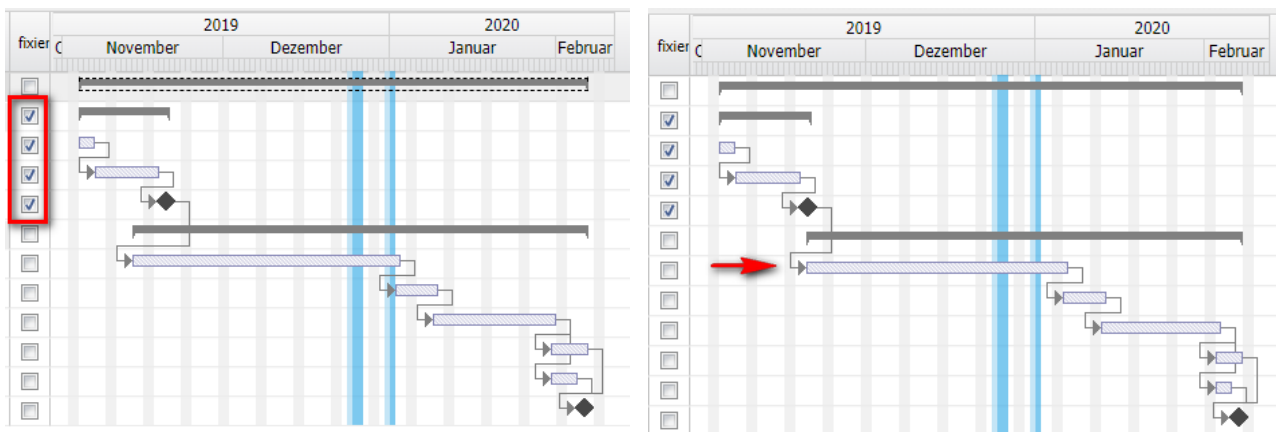
Innerhalb der Netzplantechnik sind Vorwärts- und Rückwärtsrechnung erforderlich, um die Gesamtprojektdauer, früheste und späteste Termine sowie Pufferzeiten zu ermitteln. Die Vorwärtsrechnung bestimmt ausgehend vom Pro-

jektbeginn den Endzeitpunkt. Dabei werden gemäß der Anordnungsbeziehungen alle Vorgänge und Ereignisse von Prozessbeginn an mit ihren jeweiligen Dauern, Zeitabständen, Pufferzeiten usw. im zutreffenden Kalender nacheinander eingetragen.

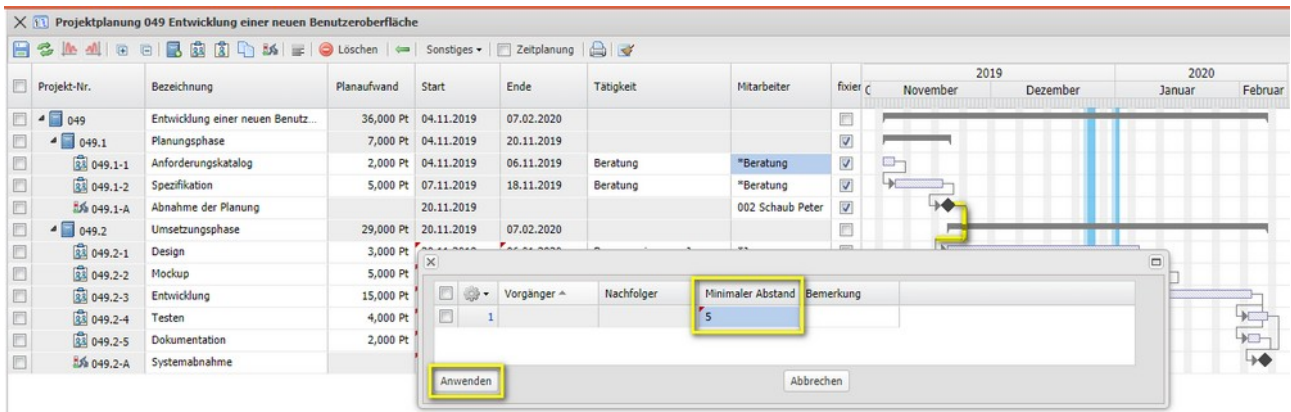
Die Rückwärtsrechnung ist die Methode, ein Projekt von seinem terminlichen Ende ausgehend zu planen. Bei der Terminplanung ist ein Abgabetermin (Deadline) vorgegeben, zu dem das Projektergebn fertiggestellt sein muss. Die Terminplanung erfolgt dann vom Endtermin nach rückwärts zum spätesten möglichen Starttermin des Projekts.



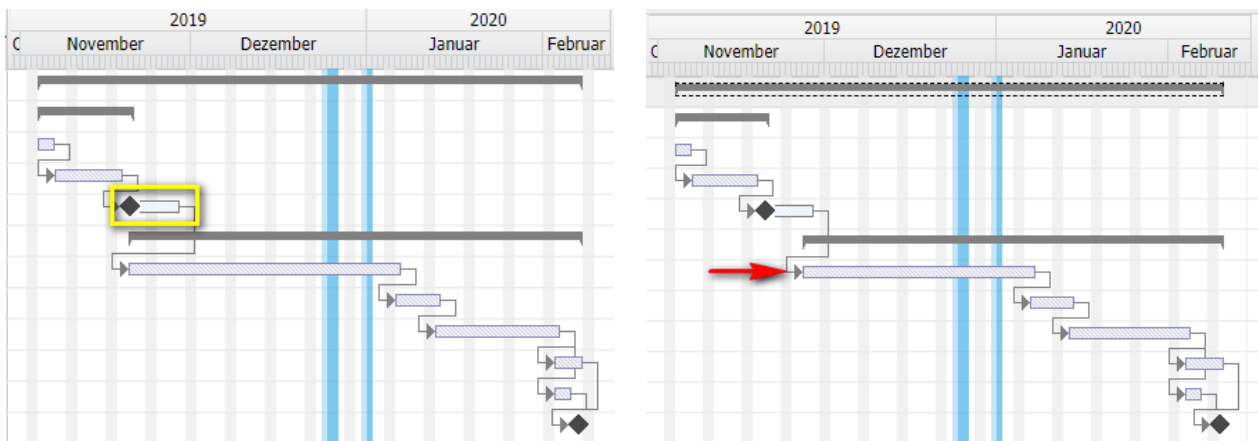
Mit Hilfe der Spalte „fixiert“ können beliebige PSP-Elemente von der Vorwärts- oder Rückwärtsrechnung ausgenommen werden (wenn beispielsweise Meilensteine nicht berechnet werden sollen). Im Beispiel wird das ganze Teilprojekt „Planungsphase“ fixiert und der Rest des Projektes neu terminiert:



Darüber hinaus können auch Puffer zwischen PSP-Elemente definiert werden.



Im Beispiel werden zwischen der „Abnahme der Planung“ (Meilenstein) und den ersten Arbeitspaket der Umsetzungsphase „Design“ fünf Tage Puffer definiert (um beispielsweise auf die Abnahme des Kunden zu warten). Nach erneuter Vorwärtsrechnung werden die nachfolgenden Arbeitspakete entsprechend verschoben:



## 4.8 Ressourcenplanung

Für das Beispiel gelten folgende Optionen in der Projektplanung, wobei speziell die ersten drei Optionen relevant sind. Die Abwesenheiten sollten in der Planung angezeigt werden, „Geeignete Mitarbeiter anzeigen“ zeigt alle Mitarbeiter an, welche die Tätigkeit des Arbeitspaketes in den Mitarbeiterdaten zugeordnet haben und „Auslastung berechnen“ berechnet die Auslastung der Mitarbeit im Zeitraum des Arbeitspaketes.

- Abwesenheiten ausblenden
- Geeignete Mitarbeiter anzeigen
- Auslastung berechnen
- Teammitglieder aus abst. MA anzeigen
- Vorgänge ausklappen
- Detail-Plan verschieben
- Protokoll anzeigen



In der Projektplanung werden dann (bei den genannten Einstellungen) für die Arbeitspakete alle Mitarbeiter mit Auslastungsinformationen angezeigt, welche die geforderte Tätigkeit zugeordnet haben. Im Beispiel wird für das Arbeitspaket „Anforderungskatalog“ die Auslastung von Beratern im Zeitraum zwischen dem 04.11.19 und dem 06.11.19 angezeigt.

Personal-Nr.	Name	Vorname	wahrsch. Auslastung	Auslastung	max. Auslastung
	*Beratung		462.8%	246.5%	300.0%
002	Schaub	Peter	324.3%	114.2%	100.0%
004	Schmidt	Norbert	124.0%	124.0%	100.0%
008	Jansen	Olivia	14.5%	8.3%	100.0%

Die unterschiedlichen Auslastungen in der Auswahlbox zeigen zuerst die Auslastung aller geplanten und laufenden Projekte an, dann die Auslastung ausschließlich der laufenden Projekte und der dritte Wert zeigt die Projekt-verfügbarkeit an.

Nach Einsatzplanung und Vorwärtsrechnung ergibt sich dann ein neuer Terminplan:

Projekt-Nr.	Bezeichnung	Planaufwand	Start	Ende	Tätigkeit	Mitarbeiter	fixier	Vorgänger
049	Entwicklung einer neuen Benutz...	36,000 Pt	04.11.2019	17.01.2020				
049.1	Planungsphase	7,000 Pt	04.11.2019	20.11.2019				
049.1-1	Anforderungskatalog	2,000 Pt	04.11.2019	06.11.2019	Beratung	008 Jansen Olivia		1:
049.1-2	Spezifikation	5,000 Pt	07.11.2019	18.11.2019	Projektmanagement	004 Schmidt No...		2: 1
049.1-A	Abnahme der Planung		20.11.2019			002 Schaub Peter		3: 2
049.2	Umsetzungsphase	29,000 Pt	02.12.2019	17.01.2020				
049.2-1	Design	3,000 Pt	02.12.2019	10.12.2019	Programmierung - Java	015 Schröder O...		4: 3
049.2-2	Mockup	5,000 Pt	11.12.2019	17.12.2019	Programmierung - Java	015 Schröder O...		5: 4
049.2-3	Entwicklung	15,000 Pt	18.12.2019	13.01.2020	Programmierung - Java	015 Schröder O...		6: 5
049.2-4	Testen	4,000 Pt	14.01.2020	17.01.2020	Testen	009 Behn Frank		7: 6
049.2-5	Dokumentation	2,000 Pt	14.01.2020	15.01.2020	Dokumentation	014 Meier Paula		8: 6
049.2-A	Systemabnahme		17.01.2020			002 Schaub Peter		9: 8, 7

Im Projekt auf den Reiter „Stammblatt“ befinden sich im Rahmen „Struktur“ dann die Teilprojekte/Vorgänge/Meilensteine und ...

Projekt 049 Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche

Dokument Bearbeiten Ansicht Rückverweise Aktionen

Stammblatt Beteiligte Antrag Portfolio Risikobewertung Status Kennzahlen Budget Auftrag & Finanzen Dokumentation Abschluss Sonstiges

**Basisinformationen**

Projekt-Nr. 049 Status passiv

Bezeichnung Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche

Inhaltsbeschreibung Neue Benutzeroberfläche für Projectile inkl. Erweiterungen im Dashboard-Builder

Plan-Beginn 04.11.2019 Plan-Ende 17.01.2020

Bemerkung

**Struktur**

Hauptprojekt 049 Entwicklung einer neuen Benutz Oberprojekt

Unterprojekte	Projekt-Nr.	Bezeichnung	Status	Plan-Beginn	Plan-Ende	Sollaufwand	Planaufwand	Istaufwand
1	049.1	Planungsphase	passiv	04.11.2019	20.11.2019	56:00	56:00	00:00
2	049.2	Umsetzungsphase	passiv	02.12.2019	17.01.2020	232:00	232:00	00:00
						<b>288:00</b>	<b>288:00</b>	<b>00:00</b>

... im Reiter „Beteiligte“ befinden sich im Feld „Projektteam“ alle Bearbeiter der einzelnen Arbeitspakete

**interne Beteiligte**

Unit **Abteilung A** Kostenstelle **Technik**

**Projektmanager**

Name	Vorname	Telefon	E-Mail
1 Schaub	Peter	- 11	p.schaub@firma.de

**Projektteam**

Vorname	Name	Telefon	E-Mail
1 Ute	Klaube	- 11	
2 Oliver	Schröder	- 11	
3 Norbert	Schmidt	- 14	n.schmidt@firma.de
4 Paula	Meier	- 15	p.meier@firma.de
5 Frank	Behn	- 11	
6	*Java		
7	*Beratung		
8 Olivia	Jansen	- 11	
9 Peter	Schaub	- 11	p.schaub@firma.de

## 4.9 Nachfolge-Prozesse

Kalkulation, Angebote, Aufträge, Projekt aktivieren (siehe Teil 5)