

A photograph of a modern building with a glass and metal facade, featuring a grid of windows and balconies.

MICROSOFT DYNAMICS LÖSUNGEN FÜR DAS IMMOBILIENMANAGEMENT

Projektentwicklung

Art: Ablaufbeschreibung RELion 6.3 CC

Zuständig QS/Doku: Thomas W. Broel
Programmierung: Wolfgang Eimer
mse RELion GmbH

Stand: April 2013



Copyright © 2013 mse RELion GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument/E-Book dient nur zu Informationszwecken. Die nachfolgend beschriebenen Leistungen stellen den zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments verfügbaren Funktionsumfang der Software dar. Der Funktionsumfang setzt sich aus einzelnen Modul- und User-Lizenzen zusammen, die zum Teil aufeinander aufbauen und neben dem Grundpaket zum Teil optional zur Verfügung stehen. Dieses E-Book ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der mse RELion GmbH vorbehalten. Die Übersetzung, die Vervielfältigung oder die Verbreitung, im Ganzen oder in Teilen ist nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der mse RELion GmbH gestattet. Die mse RELion GmbH übernimmt keine Gewähr für die Vollständigkeit, für die Fehlerfreiheit, für die Aktualität, für die Kontinuität und für die Eignung dieses E-Books zu dem von dem Verwender vorausgesetzten Zweck. Die Haftung der mse RELion GmbH ist, außer bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit sowie bei Personenschäden, ausgeschlossen. Alle in diesem Werk enthaltenen Namen oder Bezeichnungen können Marken der jeweiligen Rechteinhaber sein, die markenrechtlich geschützt sein können. Die Wiedergabe von Marken in diesem Werk berechtigen nicht zu der Annahme, dass diese frei und von jedermann verwendet werden dürfen. Microsoft, Great Plains, Dynamics NAV, Apertum, Axapta, Attain, Excel und Outlook sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation oder Great Plains in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Inhaltsverzeichnis

ALLGEMEIN.....	3
EINRICHTUNG	4
Projektentwicklung Einrichtung	4
Register Allgemein	4
Register Budget	5
Register Baukostenabzüge	6
Nummernserie.....	7
Textbausteine.....	7
Vorbelegung des Eigentümer-/Mieter-Kennzeichens.....	8
PROJEKTBUDET	8
FALLBEISPIEL.....	10
Projektkarte anlegen.....	10
Projektplanzeilen anlegen	10
Beauftragung erzeugen	12
Teilrechnung erstellen.....	13
Schlussrechnung erstellen.....	15
Abschluss des Projekts.....	17
WEITERFÜHRENDE THEMEN UND BESONDERHEITEN.....	18
Hierarchie der Projektplanzeilen	18
Projektplanzeilen kopieren / nachträglich einfügen.....	20
Projektplanzeilen in leeres Projekt kopieren (Standardfall)	20
Projektplanzeilen zu bestehenden Zeilen hinzukopieren (Sonderfall).....	21
Systematik der Projektposten	23
Projektbuchblatt.....	24
Statusänderungen und Prüfungen	26
Projektkarte	26
Projektplanzeile	26
Prüfungen	27
Plankosten neu berechnen	28
Beauftragung über Karte RE Beauftragung erzeugen	28
Rechnung über Karte RE Rechnung erzeugen.....	30
Stornieren / Ändern einer bereits gebuchten Rechnung über Gutschrift	30

Ändern einer bereits gebuchten Schlussrechnung über Schlussrechnungsform	32
Einzelrechnung	33
Sicherungseinbehalte und Bankgarantien	34
Verbindlichkeitskonten, Einbehaltssätze und Fälligkeiten	34
Buchung der Sicherungseinbehalte	35
Bankgarantien erstellen	36
Sicherungseinbehalte bearbeiten	37
Sonstige Einbehalte	38
Zahlungsplan	39
Anlegen eines Zahlungsplans	39
Über Zahlungsplan abrechnen	39
Schadensmeldung erstellen (Bezug zum Modul Instandhaltung)	40
Berichte, Auswertungen, Controlling	41
Berichte	41
Aufrufe aus Objekt und Einheiten	42
Statistik	43
Erweiterte Planungsfelder für das Projektcontrolling	45

Allgemein

Das RELion-Modul **Projektentwicklung** dient der Abwicklung größerer Baumaßnahmen im Rahmen der Verwaltung von Immobilien: Sanierungen, Umbaumaßnahmen und ähnliche Vorhaben.

Abgebildet wird hierbei die kaufmännische Seite des Projekts. Am Beginn stehen die Budgetierung, die Strukturierung der Maßnahme in einzelne Leistungspositionen und die Erfassung von Plankosten. Im weiteren Verlauf erstellen Sie mit RELion die nötigen Beauftragungen und bearbeiten Teil- und Schlussrechnungen bis zum Abschluss des Gesamtprojekts. RELion verarbeitet hierbei auch Garantieeinbehalte und Zahlungspläne, berücksichtigt Umsatzsteuervorgaben und verfügt über Prüfmechanismen zur Kostenkontrolle. Durch verschiedene Auswertungsmöglichkeiten haben Sie zu jeder Zeit Überblick über den kaufmännischen Fortgang des Projekts.

Die Terminorganisation des Projekts im Sinne von Bauzeitenplänen o.ä. wird im derzeitigen Versionsstand nicht abgebildet.

Das Modul **Projektentwicklung** steht inhaltlich und programmtechnisch in engem Zusammenhang mit dem RELion-Modul **Instandhaltung** und greift auf verschiedene Funktionalitäten dieses Bereichs zu. Deshalb verweisen wir in diesem Zusammenhang auch auf die umfangreiche Dokumentation zum Modul **Instandhaltung**. Grundsätzliche Kenntnisse der RELion-Einkaufsbelege werden hier vorausgesetzt.

Abbildung: Beispiel für die Anlage eines Projekts in RELion.

Grundlage bilden die Projektkarte, in der die Eckdaten des Projekts fixiert sind, sowie die Projektplanzeilen, in denen die einzelnen Maßnahmen aufgeschlüsselt und weiterbearbeitet werden.

The screenshot displays two windows from the RELion software. The top window, titled 'PRO0015 Sanierung Garagenhof - RE Projektkarte', contains a form with various fields for project data. The bottom window, titled 'PRO0015 Sanierung Garagenhof - Projektplanzeilen', shows a table with project plan entries.

Erweitern	Position	Art Nr.	Beschreibung	Arbeitsst...	Einheiten...	E...	Objektnr.	Gebäude	Hauseingang
	1		Flachdachsanierung			M..	30002		
	2		Austausch Garagentore			M..	30002		
	3		Sanierung Asphaltdecke			M..	30002		
	4		Malerarbeiten			M..	30002		

HINWEIS

Im Zuge dieser Ablaufbeschreibung wird Ihnen anhand eines Fallbeispiel ein praxisnaher Standard-Ablauf vorgestellt.

Anschließend werden weitere Funktionen und Varianten des Moduls näher erläutert.

Detaillierte Erklärungen aller Felder erhalten Sie in der Online-Hilfe des Programms. Diese rufen Sie mit F1 auf.

Einrichtung

Bevor Sie mit der Arbeit im Modul **Projektentwicklung** beginnen, legen Sie die nötigen Einrichtungsparameter fest.

Projektentwicklung Einrichtung

1. Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Projektentwicklung / Einrichtung**.
2. Öffnen Sie die Karte **Projektentwicklung Einrichtung**.

Register Allgemein

Bezeichnung

Fälligkeit Einbehalt Teilrechnung

optional

Beschreibung

In diesem Feld geben Sie mit einer Datumsformel (z.B. 3J) an, wann ein von einer Teilrechnung vorgenommener Einbehalt fällig wird. Ausgangsdatum ist das Buchungsdatum des Einbehalts.

Fälligkeit Einbehalt Schlussrechnung

optional

In diesem Feld geben Sie mit einer Datumsformel (z.B. 3J) an, wann ein von einer Schlussrechnung vorgenommener Einbehalt fällig wird. Ausgangsdatum ist das Buchungsdatum des Einbehalts.

Einbehalt Teilrechnung incl. Steuer

optional

Standardmäßig werden im Modul Projektentwicklung Einbehalte aus Teilrechnungen ohne MwSt. gebucht.

Alternativ kann der Anwender hier einen Haken setzen, um alle Einbehalte aus Teilrechnungen incl. MwSt. zu buchen.

Projekt abgeschlossen ab %

optional

Diese Funktion regelt die Toleranz, mit der ein Projekt / eine Projektplanzeile den Status „schlussgerechnet“ erhält. Grundlage sind die jeweiligen Plankosten, die in Beziehung gesetzt werden zu den abgerechneten Kosten.

Beispiel: Wird in diesem Feld der Wert 95% definiert, wird das Projekt / die Projektplanzeile auf „schlussgerechnet“ gesetzt, sobald die gebuchten Kosten 95% der eingetragenen Plankosten erreicht haben.

Bearbeiter erforderlich

optional

Wird hier der Haken gesetzt, prüft RELion, ob in der Projektkarte das Feld **Bearbeiter** gefüllt ist. Die Prüfung erfolgt

- bei Freigabe des Projekts
- bei Freigabe von Einkaufsbelegen, die den entsprechenden Projektbezug aufweisen (Projektnr., Projektplanzeilennr.)

Max. Abweichung Schlussrechnung

optional

Geben Sie in diesem Feld an, um welchen Prozentsatz der tatsächliche

Schlussrechnungsbetrag (netto) von den Plankosten bzw. dem Auftragswert* abweichen darf. Ist die Abweichung größer, gibt RELion eine Fehlermeldung aus, die Buchung der Schlussrechnung wird nicht zugelassen.

Bei Wert 0 ist keine Abweichung zulässig.

*Sind Beauftragungen zur Projektplanzeile vorhanden, erfolgt die Prüfung auf die Summe der Beauftragungen. Sind keine Beauftragungen vorhanden, erfolgt die Prüfung auf die geplanten Kosten.

Dimension Projektart

optional

In diesem Feld kann eine Dimension **Projektart** angewählt werden, deren Dimensionswerte später in den Projektkarten Verwendung finden können. So könnte z.B. ein Dimensionscode PROJEKTART die Dimensionswerte UMBAU, SANIERUNG und NEUBAU umfassen. Voraussetzung ist, dass eine entsprechende Dimension und ihre Dimensionswerte zuvor eingerichtet wurden. Die Einrichtung nehmen Sie im Modul *Finanzmanagement > Finanzbuchhaltung > Finanzbuchhaltung Einrichtung > Dimensionen* vor.

Grenze für nicht vorh. Steuernummer

optional

Diese Funktion definiert, bis zu welchem Grenzbetrag ein Plankostenbetrag für einen Kreditor ohne Steuernummer erfasst werden kann. Die Steuernummer ist auf der Kreditorenkarte hinterlegt. Ist dies nicht der Fall, kann der Kreditor in einer Projektplanzeile nur ausgewählt werden, wenn die Plankosten der Zeile den eingerichteten Betrag nicht übersteigen.

Register Budget

Bezeichnung

Name Projektbudget

optional

Beschreibung

In diesem Feld kann ein zuvor angelegtes Finanzbudget als allgemeines Projektbudget definiert werden. Dieses wird dann bei Anlage jeder neuen Projektkarte automatisch als Projektbudget vorbelegt.

Kalenderbasis Projektbudgetierung

Pflichtfeld

Geben Sie hier an, ob als Grundlage der Budgetierung das Kalenderjahr oder das Geschäftsjahr verwendet werden soll. Grundlage für die Ermittlung des Geschäftsjahrs ist das Startdatum auf der Projektkarte.

Periodenlänge Projektbudgetierung

Pflichtfeld

In diesem Feld wird die Periodenlänge für alle Projektbudgets bestimmt. Erlaubte Werte sind 11

/ 1Q / 1 M.

Es ist zwingend ein Wert zu definieren, da dieser in alle Projekte übernommen wird und dort zur Budgetprüfung verwendet ist. Im einzelnen Projekt kann der Wert nicht mehr geändert werden.

**Reaktion auf Überschreitung
Projektbudgets**
optional

Wählen Sie in diesem Feld aus, ob bei einer Überschreitung des Budgets durch das Projektvolumen eine Fehlermeldung oder lediglich eine Hinweismeldung ausgegeben wird.

Register Baukostenabzüge

Sollen beim Verbuchen von Teil- und Schlussrechnungen allgemeine Kosten wie z.B. Baustrom, Bauwasser etc. anteilig in Abzug gebracht werden, lässt sich dies in RELion anlegen.

Hierbei gibt es zwei Möglichkeiten:

Zum einen können a) Abzüge in der Einrichtung erfasst werden und gelten dann für alle Projekte im Mandanten. Dies wird nachfolgend erläutert.

Zum anderen können b) Abzüge projektspezifisch auf der Projektkarte und in der Projektplanzeile definiert werden. Dies wird im Abschnitt *Projektkarte* behandelt.

Für beide Fälle gilt: Die auf der Projektkarte erfassten Abzüge werden bei der Erstellung der Projektplanzeilen in diese übernommen, und später bei der Erzeugung der Teil- und Schlussrechnungen wiederum aus den Projektplanzeilen übernommen. Nachträglich, d.h. in der Rechnungs-Form, können keine Abzüge mehr eingegeben werden, wenn in der betreffenden Projektplanzeile keine erfasst sind.

a) Abzüge in der Einrichtung:

Mit den Checkboxes **Abzüge auf Teil-/Schlussrechnung ausweisen** wird grundsätzlich festgelegt, ob Abzüge auf Rechnungen überhaupt berücksichtigt werden sollen. Dies ist dann der Fall, wenn der Haken gesetzt wird. Bleibt das Feld leer, sind später auf dem Formular für die Erstellung der Teil- bzw. Schlussrechnung die entsprechenden Felder deaktiviert.

In den darunter liegenden Feldern haben Sie die Möglichkeit, bis zu vier verschiedene Abzüge zu definieren. Dabei wird jeweils im Feld **Beschreibung** der Abzug benannt, im Feld **Konto** wird das Sachkonto definiert, auf das der Abzug gebucht wird, und im Feld **Abzug %** wird der Prozentsatz des Abzugs vom Netto-Rechnungsbetrag festgelegt.

Wie eingangs erwähnt gelten diese Einstellungen für jedes Projekt, das im Mandanten erstellt wird. Die Parameter werden in der jeweiligen Projektkarte bereits vorgeblendet. Unbenommen bleibt natürlich die Möglichkeit, diese individuell im einzelnen Projekt noch einmal zu ändern.

Hier eine kurze Übersicht der möglichen Benutzungsvarianten:

Haken in Checkbox „Abzüge ausweisen“	Abzüge in „Projektentwicklung Einrichtung“ eingetragen	Auswirkung
Ja	Ja	Die Einrichtungsparameter werden in

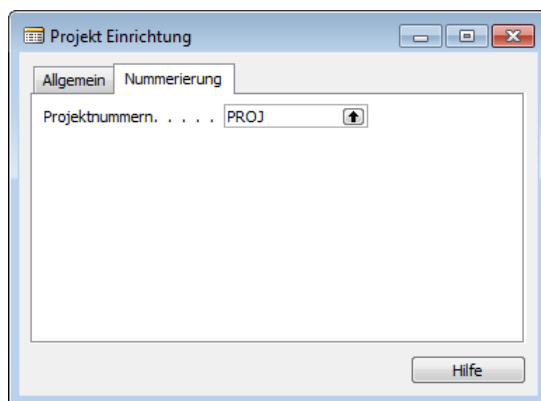
Ja	Nein	jedem neuen Projekt vorgeblendet, können aber dort bei Bedarf auch manuell geändert werden. Die Abzüge werden in der Rechnung berücksichtigt. Es werden keine Abzüge in die Projekte übernommen, diese können dort aber individuell angelegt werden, und zwar entweder auf der Projektkarte oder bei der Erstellung einer Teil-/Schlussrechnung.
Nein	Nein	Die Funktion ist deaktiviert. In Projekt und Teil-/ Schlussrechnung können keine Abzüge berücksichtigt werden.

Nummernserie

Für die Nummerierung der Karte **RE Projektkarte** wird eine Nummernserie benötigt. Diese wird für RELion nicht gesondert eingerichtet, da sie Dynamics-übergreifend im Modul [PROJEKTE] einzurichten ist. Hier können Sie die Einrichtung der Projekt-Nummernserie überprüfen:

Wechseln Sie in den NAV-Bereich [PROJEKTE]. Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Einrichtung**. Öffnen Sie die Karte **Projekt Einrichtung**.

Im Register **Nummerierung**, Feld **Projektnummern** können Sie sehen, welche Nummernserie für Projekte eingerichtet ist. Sollte noch keine Einrichtung erfolgt sein, holen Sie dies jetzt nach.



Textbausteine

Sie haben die Möglichkeit, Textbausteine für Teil- und Schlussrechnung zu erfassen, die bei Erzeugung der Belege automatisch in die Einkaufszeilen übernommen werden. Die Funktion verwendet die Textbaustein-Funktionalität des Dynamics-NAV-Standard, diese wird deshalb hier nicht näher erläutert. Nachfolgend der Hinweis, wo die Textbausteine in RELion eingerichtet werden.

1. Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Einrichtung**.
2. Öffnen Sie die Karte **RE Einrichtung**, Register **Sonstiges**.

Hinterlegen Sie die Codes der Textbausteine in den Feldern **Textbaustein Teilrechnung** und **Textbaustein Schlussrechnung**:

Vorbelegung des Eigentümer-/Mieter-Kennzeichens

RELion unterscheidet grundsätzlich zwischen Miet- und WEG-Objekten, deshalb wird an jedem Objekt auch das Eigentümer-/Mieter-Kennzeichen mitgeführt. Falls sich Ihre Verwaltungstätigkeit auf einen der beiden Typen beschränkt, kann in der Einrichtung festgelegt werden, dass das entsprechende Kennzeichen, z.B. „Mieter“, bei bestimmten Belegen vorbelegt wird und nicht mehr manuell eingegeben werden muss. Dies betrifft unter anderem auch die **RE Projektkarte**, ferner die Karten **RE Angebotsanfrage**, **RE Beauftragung**, **RE Einkaufsrechnung**, **RE Einkaufsgutschrift**, **RE Verkaufsrechnung** und **Schadensmeldung Karte**.

Öffnen Sie hierzu auf der Karte **Instandhaltung Einrichtung** das Register **Allgemein** und wählen Sie im Feld **Vorbelegung Eigentümer / Mieter** den gewünschten Wert aus.

Projektbudget

Die Zuordnung eines Budgets dient zum einen der Kostenkontrolle beim Anlegen eines Projekts, zum anderen späteren Auswertungszwecken. Dies ist optional, ein Projekt kann auch ohne Budgetbezug angelegt werden.

Technisch handelt es sich um ein Finanzbudget, das durch eine entsprechende Zuordnung zum Projekt als Projektbudget gekennzeichnet wird.

Das Anlegen der Budgets selbst ist nicht Gegenstand der Projektentwicklung in RELion und wird deshalb

hier nicht behandelt. Budgets werden im Rahmen des Finanzmanagements festgelegt und sind somit in der Regel personell und hierarchisch an anderer Stelle im Unternehmen angesiedelt. Die Anlage erfolgt im NAV-Standardmodul [Finanzmanagement].

Hinweise zu Budgetdimensionen

Einem Budget können bei der Anlage verschiedene Dimensionen zugeordnet werden. Wird später ein RELion-Projekt angelegt und diesem Budget zugeordnet, werden diese Dimensionen automatisch als Vorgabedimensionen in das Projekt übernommen.

Es können verwendet werden:

- Die beiden Globalen Dimensionen. Diese werden ins Projekt übernommen, wenn im betreffenden Finanzbudgetposten ein Dimensionswert eingetragen ist.
- Bis zu vier weitere Budgetdimensionen. Diese werden ins Projekt übernommen, wenn am betreffenden Finanzbudgetnamen eine Dimension eingetragen ist.

An einem Beispiel soll dieser Zusammenhang verdeutlicht werden:

Es wurde das Budget RELION_1 angelegt. Diesem wurde die Dimension OBJEKTGRUPPE zugewiesen. Für das Konto 830600 wurde ein Budgetbetrag von 100.000,- eingetragen.

The image shows two overlapping windows from the RELion software. The top window is titled 'RELION_1 - Budget' and has tabs for 'Allgemein', 'Filter', and 'Optionen'. Under 'Allgemein', 'Budgetname' is set to 'RELION_1', 'Zeilenansicht' to 'Sachkonto', and 'Spaltenansicht' to 'Periode'. Below this is a table with columns: Code, Name, Budgetierter ..., and four date columns (01.01.12, 01.01.13, 01.01.14, 01.01.15). The row for '830600 Instandh. Treppenhaus' shows a budgeted amount of 100.000,00 for 01.01.12 and 01.01.13. The bottom window is titled '830600 Instandh. Treppenhaus RELION_1 - Finanzbudgetposten'. It has a table with columns: Budgetname, Datum, Sachkont..., Beschreibung, Dim. Objekt, Mandat, Objektgr..., Betrag, and Lfd. N. The first row shows: RELION_1, 01.01.12, 830600, RELion Budget 1 Treppenhaus, 30002, OG AUG..., 100.000,00. At the bottom right of this window are buttons for 'Posten' and 'Hilfe'.

Ein Blick in den Finanzbudgetposten zeigt die vorhandenen Dimensionen:

Die beiden Dimensionen „Dim.Objekt“ und „Mandat“ werden vorgeblendet, weil sie als Globale Dimensionen eingerichtet sind. Die Dimension „Objektgruppe“ wurde wie oben beschrieben am Finanzbudgetnamen hinterlegt.

In ein Projekt, das diesem Budget zugeordnet wird, werden deshalb als Vorgabedimensionen übernommen:

„Dim.Objekt“, weil am Posten ein Wert eingetragen ist, sowie „Objektgruppe“, weil dies am Finanzbudgetnamen definiert wurde. Die Globale Dimension „Mandat“ hat am Posten keinen Wert erhalten und wird deshalb nicht ins Projekt übernommen.

Fallbeispiel

In einem Mietobjekt soll das Treppenhaus saniert werden. Hierfür wird ein einfaches Projekt angelegt, das ein neues Geländer, neue Trittstufen sowie Malerarbeiten umfasst. Exemplarisch wird für ein Gewerk ein Auftrag vergeben sowie eine Teil- und eine Schlussrechnung erfasst.

Projektkarte anlegen

1. Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Projektentwicklung**.
2. Öffnen Sie die Karte **RE Projektkarte**.

Mit F3 erzeugen Sie einen neuen Datensatz.

Im Register **Allgemein** ist zwingend anzugeben: Objektinformationen in **Eigentümer/Mieter** und **Objektnr.**, den **Projektleiter** und **Bearbeiter** sowie das **Projektvolumen**.

Register **Buchung**: Das **Baukonto** (optional) dient als Vorgabewert, der in alle erzeugten Projektplanzeilen (=Positionen) übernommen wird. Es kann jedoch in den einzelnen Zeilen noch manuell geändert werden.

Register **Termine**: Geben Sie ein Startdatum für das Projekt an.

Register **Zusatzfelder**: Wählen Sie gegebenenfalls ein **Finanzbudget** aus. Mit dem **Feld Budget/Planung incl. MwSt.** steuern Sie, ob die in den Projektplanzeilen eingegebenen Beträge als Nettobeträge oder als Bruttobeträge, also inklusive Mehrwertsteuer, angezeigt werden.

Projektplanzeilen anlegen

Von der Projektkarte aus öffnen Sie über den Button **Planung** > **Projektplan Erfassung** das Fenster **Projektplanzeilen**. Dieses dient der Erfassung der Einzelmaßnahmen, ähnlich einem Leistungsverzeichnis

Beginnen Sie mit der Erfassung der einzelnen Projektplanzeilen. Sie weisen der Zeile eine **Positions-Bezeichnung** und eine **Beschreibung** zu, geben die **Planmenge** (Wert muss mindestens 1 sein) und den Betrag der **Plankosten** für die einzelne Maßnahme an.

Des Weiteren benennen Sie die zuständige **Branche** und wählen den **Kreditor** aus, den Sie mit der Leistung beauftragen wollen. Auch vereinbarte Einbehalte aus Teil- und Schlussrechnungen können hier erfasst werden (Felder Einbehalt TR% und Einbehalt SR%).

Das Feld **Baukonto** muss für jede Zeile gefüllt sein, für die Belege abgerechnet werden sollen. Der Wert des Feldes **Baukonto** wird entweder als Vorgabe vom System vorgelegt (aus dem gleichnamigen Feld in der Projektkarte) oder vom Anwender manuell eingetragen bzw. geändert.

HINWEIS

Projektplanzeilen können durch Einrückung strukturiert werden, ähnlich einem Leistungsverzeichnis. Es stehen maximal vier Planungsebenen zur Verfügung. Die Einrückung/Ausrückung von Zeilen erfolgt über die entsprechenden Pfeil-Buttons in der linken unteren Ecke des Fensters **Projektplanzeilen**. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt *Hierarchie der Projektplanzeilen*.

Legen Sie die Zeilen Ihres Projekts an:

Erweitern	Position	Art Nr.	Beschreibung	Arbeitstyp	Einheiten	E... /... Objektnr.	Gebäude	H...
	1		Demontage des vorhandenen Geländers			M.. 30002		
	1.A		Abbau Geländer			M.. 30002		
	1.B		Absturzsicherung			M.. 30002		
	1.C		Entsorgung			M.. 30002		
	2		Demontage vorhandener Trittstufen			M.. 30002		
	3		Neue Trittstufen setzen			M.. 30002		
	3		Neues Treppengeländer			M.. 30002		
	4		Malerarbeiten			M.. 30002		

Nach Beendigung der Erfassung wird der Status des Projekts und der Zeilen von „Offen“ auf „Freigegeben“ gesetzt. Dies geschieht auf der Projektkarte durch Änderung des Feldes **Projektstatus**.

PRO0016 Sanierung Treppenhaus - RE Projektkarte

Allgemein Buchung Termine Zusatzfelder

Nr. PRO0016

Beschreibung Sanierung Treppenhaus

Beschreibung 2 Obj. 30002 Kantplatz 56

Eigentümer / Mieter Mieter

Objektnr. 30002

Gebäude

Hauseingang

Einheitennr.

Einheitenhistorie

Suchbegriff SANIERUNG TRE...

Projektstatus **Freigegeben**

Projektleiter Offen

Bearbeiter

Projektvolumen

Proj.-Volumen geplant 0,00

Unverplantes Projektv... 50.000,00

Proj.-Volumen schluss... 0,00

Abgeschlossen % 0,00

Projektart

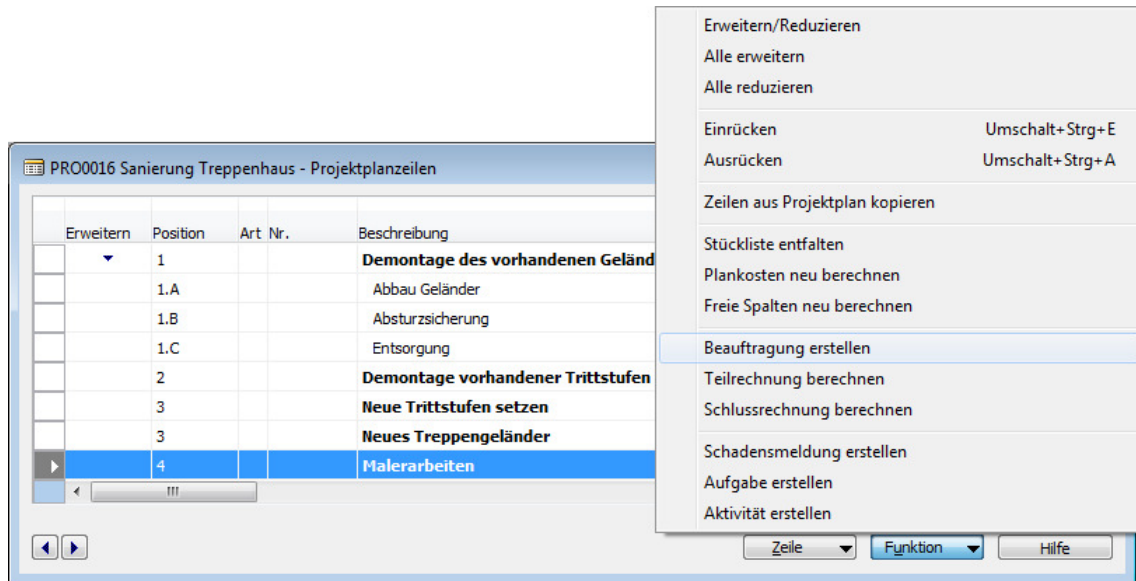
Projekt Planung Funktion Hilfe

Ein Projekt kann erst weiterbearbeitet werden (Beauftragungen, Rechnungserfassung etc.), sobald es freigegeben wurde.

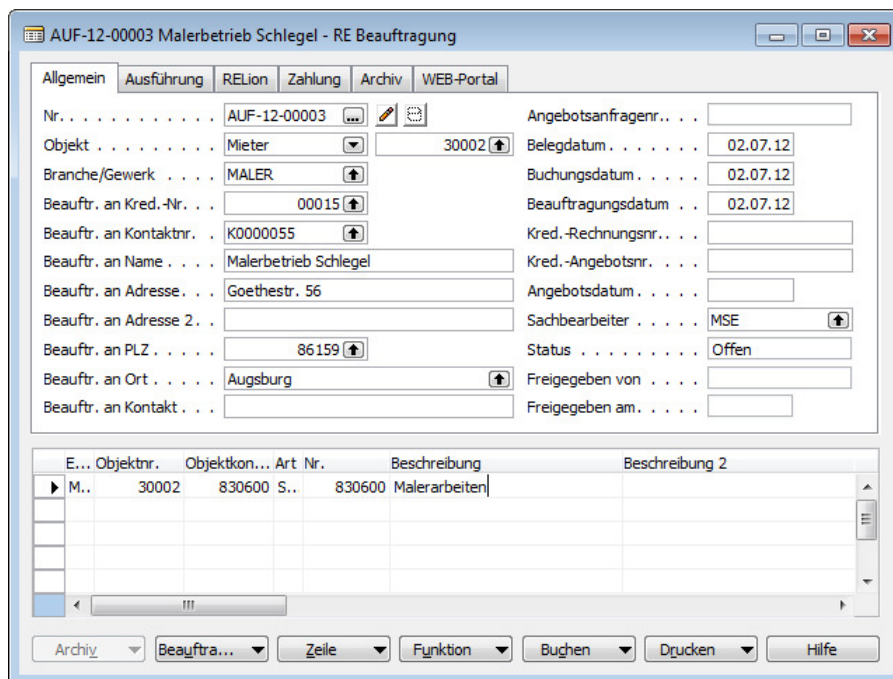
Weitere Details zu den unterschiedlichen Projektstatus entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Statusänderungen und Prüfungen“.

Beauftragung erzeugen

Im zuvor gezeigten Beispiel wird nun für Position 4 „Malerarbeiten“ eine Beauftragung erzeugt. Dazu wird die Zeile markiert und der Button **Funktion** > **Beauftragung erstellen** betätigt.



Die Beauftragung wird erzeugt. RELion übernimmt alle notwendigen Angaben wie Kreditor, Baukonto etc. aus der Projektplanzeile. Als Auftragswert wird der Plankostenwert eingetragen, dieser ggf. kann manuell verändert werden.



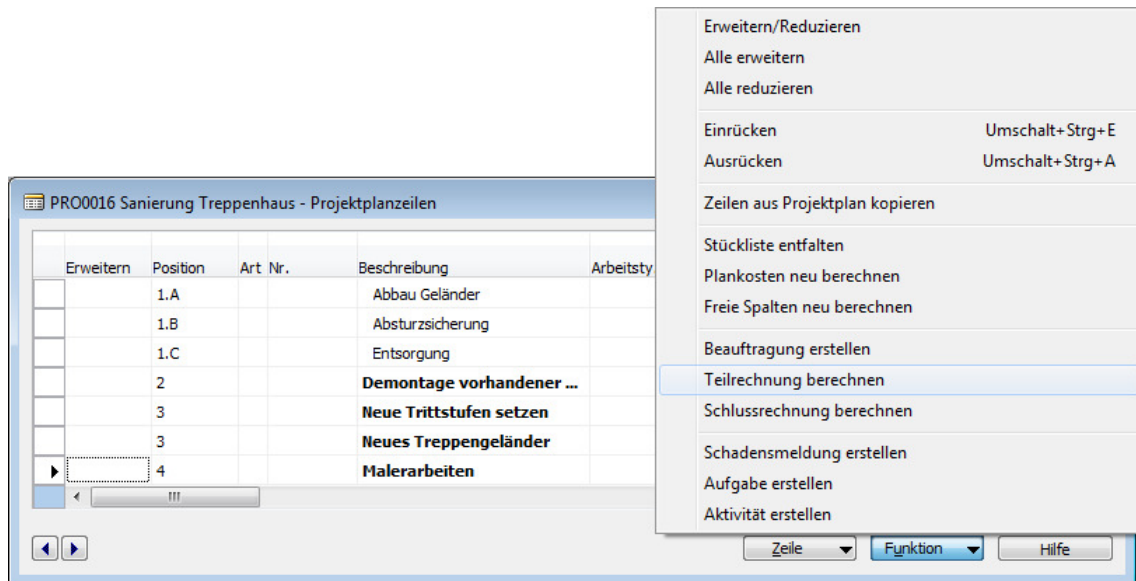
HINWEIS

- Beauftragungen können bei mehreren Planungsebenen nur für die jeweils unterste Ebene eines Zweigs erzeugt werden.
- Auftragswerte werden bei der Anzeige in statistischen und artverwandten Feldern nur bei freigegebenen Beauftragungen berücksichtigt.

Teilrechnung erstellen

Im Fallbeispiel trifft vom Kreditor eine erste Teilrechnung ein. Diese wird wie folgt in RELion erzeugt und gebucht:

Markieren Sie die Zeile und betätigen Sie den Button **Funktion** > **Teilrechnung berechnen**.



Es öffnet sich die Form **Teilrechnung berechnen**.

Register **Allgemein**:

Eckdaten wie **Planzeilennr.**, **Kreditornr.** etc. sind bereits aus der Projektplanzeile übernommen. Ergänzen Sie das **Fälligkeitsdatum** und die **Kred.-Rechnungs-/Gutschriftsnr.**

Register **Kalkulation**:

Bereits aus der Projektplanzeile übernommen sind die **Geplanten Kosten** und ggf. die **Auftragssumme** (nur freigegebene).

Tragen Sie den Rechnungsbetrag bei **Geforderter Rechnungsbetrag** ein. Der **Anweisungsbetrag**

wird automatisch errechnet, ggf. unter Berücksichtigung von Sicherheitseinbehalten, Abzügen, MwSt. und Skonto.

PRO0016 5 - Teilrechnung berechnen

Allgemein Kalkulation

	Netto	MwSt.	Brutto	
Geplante Kosten	2.600,00	0,00	2.600,00	
Auftragssumme	2.600,00	0,00	2.600,00	
Summe Berechnet	0,00	0,00	0,00	
Geforderter Rechnungsbe...	1.400,00	0,00	1.400,00	
./. Einbehalt von Teilrechn...	0,00	0,00	0,00	
Geforderte Summe aller Teilrec...	1.400,00	0,00	1.400,00	
./. Einbehalt über alle Teilrech...	0,00	0,00	0,00	
Berechnungsbasis f. Abzüge	1.400,00	0,00	1.400,00	
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
./. Abzug Gesamt	0,00	0,00	0,00	
Beantragte Zahlung			1.400,00	
./. Skonto vom Bruttobetrag			0,00	
Anweisungsbetrag			1.400,00	

Zeile Funktion Drucken Hilfe

Nach Erfassung der notwendigen Angaben wird die Rechnung über den Button Funktion > Eingangsrechnung buchen gebucht (alternativ kann die Rechnung zunächst nur erzeugt und zu einem späteren Zeitpunkt gebucht werden: Funktion > Eingangsrechnung erstellen).

Die Rechnung wird gebucht, die Belegnummern für die erzeugte und die gebuchte Einkaufsrechnung werden im Register **Allgemein** angezeigt.
Die Form kann geschlossen werden.

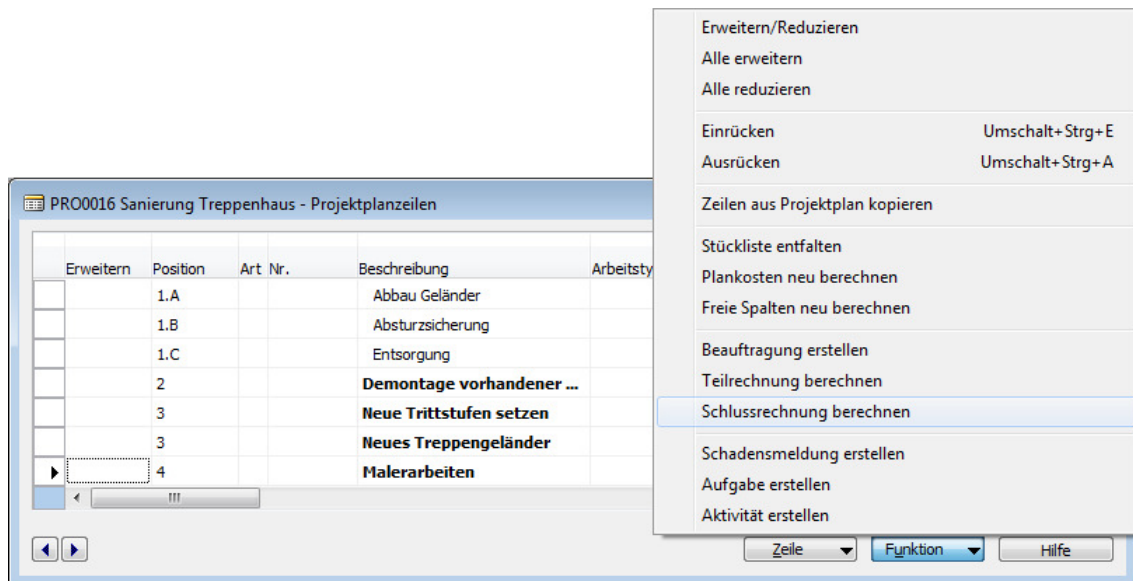
HINWEIS

Alle erzeugten und gebuchten Belege lassen sich aus der betreffenden Projektplanzeile heraus über den Button Zeile > [etc.] aufrufen, so auch die eben gebuchte Teilrechnung:

Schlussrechnung erstellen

Im Fallbeispiel trifft vom Kreditor die Schlussrechnung ein. Diese wird wie folgt in RELion erzeugt und gebucht:

Markieren Sie die Zeile und betätigen Sie den Button Funktion > Schlussrechnung berechnen.



Es öffnet sich die Form **Schlussrechnung berechnen**.

Register **Allgemein**:

Eckdaten wie **Planzeilennr.**, **Kreditornr.** etc. sind bereits aus der Projektplanzeile übernommen. Ergänzen Sie das **Fälligkeitsdatum** und die **Kred.-Rechnungs-/Gutschriftsnr.**

Register **Kalkulation**:

Bereits aus der Projektplanzeile übernommen sind die **Geplanten Kosten**.

Tragen Sie den Rechnungsbetrag bei **Geforderter Rechnungsbetrag** ein (der Betrag muss sich innerhalb des Toleranzbereichs bewegen, der in **Projektentwicklung Einrichtung**, Register **Allgemein**, Feld **Max. Abweichung Schlussrechnung** definiert wurde).

Der **Anweisungsbetrag** wird automatisch errechnet, ggf. unter Berücksichtigung von Sicherheitseinhalten, Abzügen, MwSt. und Skonto.

PRO0016 5 - Schlussrechnung berechnen

Algemein Kalkulation

Berechnungsbasis f. Abzüge S... Komplettbetrag Schlussrechnung

	Netto	MwSt.	Brutto	
Geplante Kosten	2.600,00	0,00	2.600,00	
Auftragssumme	0,00	0,00	0,00	
Summe Berechnet	1.400,00	0,00	1.400,00	
Geforderter Rechnungsbe...	2600,00	0,00	2.600,00	
Summe bisher gelegter Teilrec...	1.400,00	0,00	1.400,00	
./. Einbehalt von Gesamts...	0,00	0,00	0,00	
Berechnungsbasis f. Abzüge	2.600,00	0,00	2.600,00	
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
Abzug Gesamt	0,00	0,00	0,00	
Beantragte Zahlung			1.200,00	
./. Skonto vom Bruttobetrag				
Sonstige Einbehalte				
Anweisungsbetrag			1.200,00	

Zeile Funktion Drucken Hilfe

Nach Erfassung der notwendigen Angaben wird die Rechnung über den Button Funktion > Eingangsrechnung buchen gebucht (alternativ kann die Rechnung zunächst nur erzeugt und zu einem späteren Zeitpunkt gebucht werden: Funktion > Eingangsrechnung erstellen).

Abschluss des Projekts

Sobald eine Projektplanzeile schlussgerechnet ist, ändert sich ihr **Status** automatisch auf *Schlussgerechnet*.

Übergeordnete Zeilen ändern ihren **Status** automatisch auf *Schlussgerechnet*, sobald alle untergeordneten Zeilen auf *Schlussgerechnet* stehen.

Sind alle Zeilen aller Ebenen auf *Schlussgerechnet* gesetzt, ändert sich auch der **Projektstatus** auf der Projektkarte automatisch auf *Schlussgerechnet*.

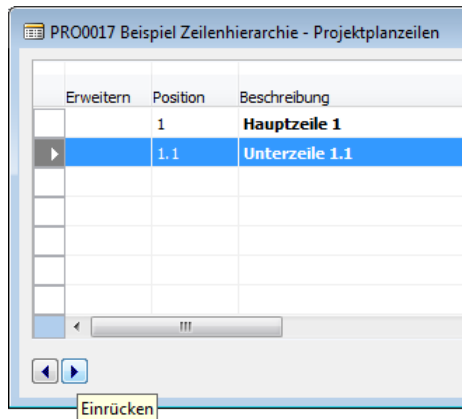
Weitere Hinweise zu den einzelnen Projekt- und Zeilenstatus finden Sie im Abschnitt „Statusänderungen und Prüfungen“.

Weiterführende Themen und Besonderheiten

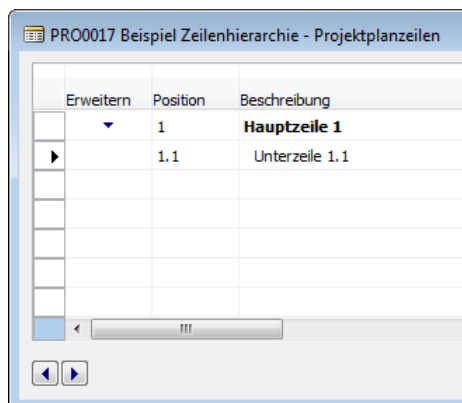
Hierarchie der Projektplanzeilen

Projektplanzeilen lassen sich hierarchisch strukturieren. Durch Einrückung können Unterzeilen gebildet werden. Dies ist auch über mehrere Hierarchieebenen möglich. Es stehen insgesamt vier Planungsebenen zur Verfügung.

Im folgenden Beispiel wurden zwei Zeilen angelegt, diese sind zunächst noch auf einer Ebene. Nun wird die untere Zeile markiert und der Button Einrücken in der linken unteren Ecke des Fensters betätigt.

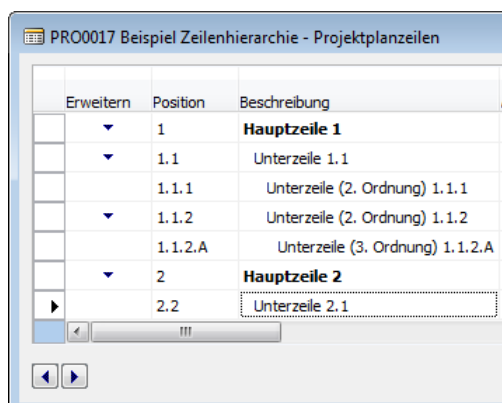


Die markierte Zeile wird um eine Planungsebene, also eine Hierarchieebene, nach unten verschoben, was sich auch in der Einrückung und in der Änderung von Fett- auf Normalschrift dokumentiert.

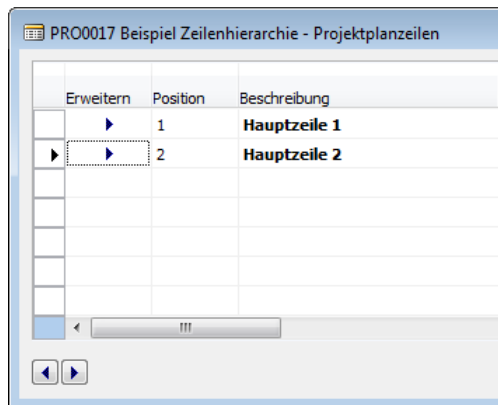


Auf analoge Weise funktioniert der linke Pfeil-Button „ausrücken“, mit dem eingerückte Zeilen in der Hierarchie wieder nach oben verschoben werden können. Alternativ können diese Aktionen auch über den Button Funktion mit den Befehlen Einrücken u. Ausrücken durchgeführt werden.

Es lassen sich auch darunter weitere Ebenen anlegen – es stehen bis zu vier Ebenen zur Verfügung:



Durch Klick auf die Pfeile in der Spalte **Erweitern** lässt sich die Ansicht ändern, indem die Unterzeilen wahlweise ein- und ausgeblendet werden können:

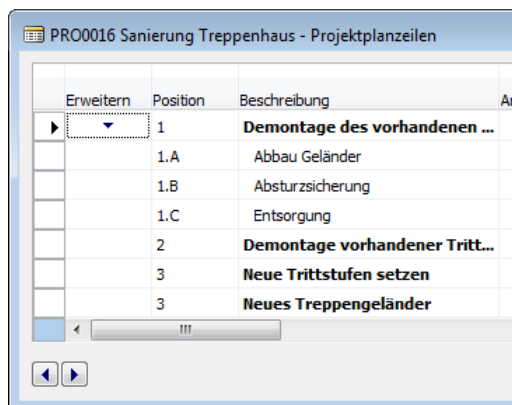


Diese Funktion lässt sich auch über den Button Funktion aufrufen, mit den entsprechenden Befehlen Erweitern/Reduzieren, Alle erweitern und Alle reduzieren.

ACHTUNG

Die Strukturierung der Zeilen hat nicht nur optische Bedeutung. Die Funktionalität ist so aufgebaut, dass die Weiterbearbeitung wie Beauftragung, Abrechnung etc. stets von der jeweils untersten Zeilebene erfolgt. Die übergeordneten Zeilen dienen dann nur noch der Information bzw. als Überschriften.

Zur Verdeutlichung noch einmal das eingangs verwendete Fallbeispiel:



Für die Maßnahme „Sanierung Treppenhaus“ kann z.B. die Zeile *Entsorgung* (Position 1.B) weiterverarbeitet werden. Die Hauptzeile **Demontage des vorhandenen Geländers** (Position 1) fungiert nur noch als Überschrift.

Position 3 **Neue Trittstufen setzen** kann, obwohl auf der obersten Ebene, normal verarbeitet werden, da keine nachgeordnete Ebene existiert, sie also bereits die unterste Ebene darstellt.

Ein weiteres funktionales Detail ist die Möglichkeit, die Plankosten übergeordneter Zeilen automatisch aus denen der untergeordneten berechnen zu lassen. Näheres hierzu im Abschnitt *Plankosten neu berechnen*.

Projektplanzeilen kopieren / nachträglich einfügen

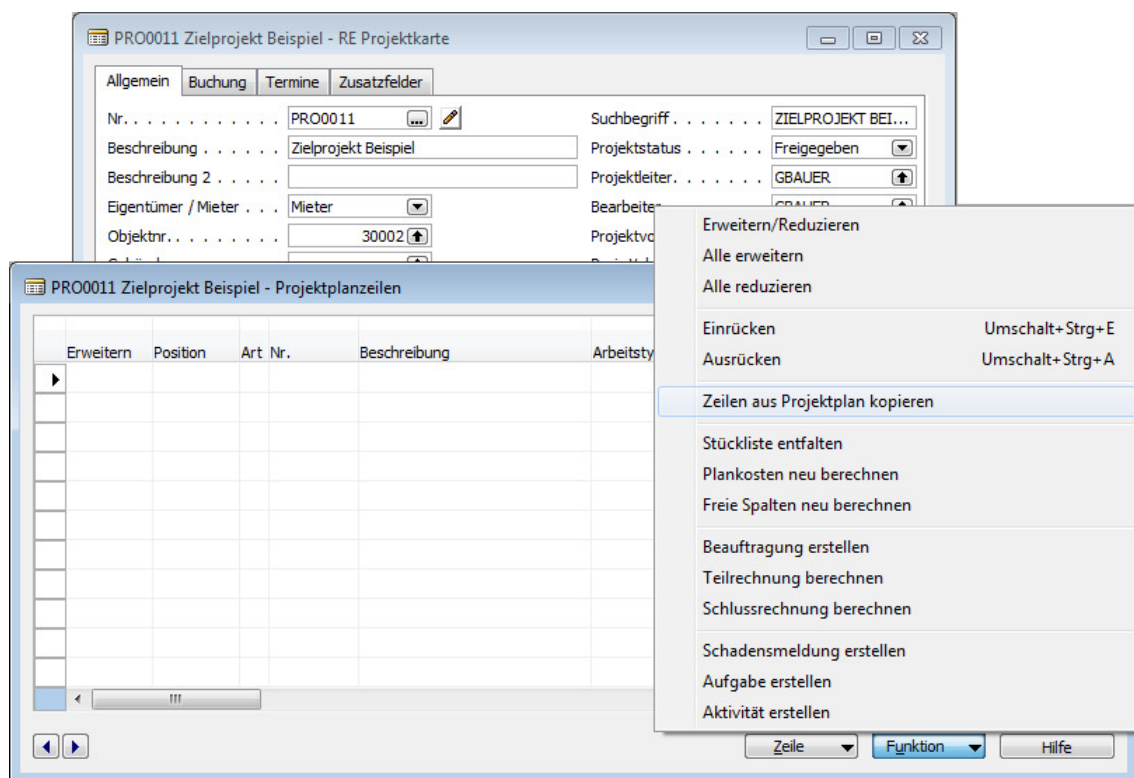
RELion bietet die Möglichkeit, Projektplanzeilen von einem Projekt in ein anderes zu kopieren. Auf diese Weise können z.B. Musterprojekte erstellt werden, deren Struktur immer wieder verwendet werden kann.

Die wichtigsten Fakten im Überblick:

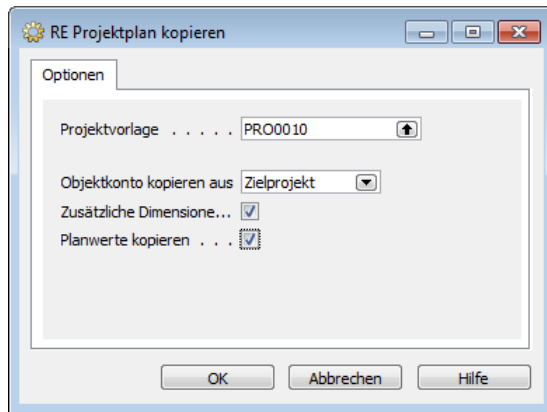
- Der Kopiervorgang wird aus dem Zielprojekt gestartet.
- Es werden alle Zeilen des Quellprojekts inklusive der hierarchischen Struktur (Einrückungen) übernommen.
- Es werden alle wesentlichen Werte aus den Quellzeilen kopiert, wie z.B. Positionsnr., Beschreibung, Planmengen, Kreditoren, etc.
- Die Planwerte werden kopiert, falls diese Option beim Kopiervorgang gewählt wird
- Das Objektkonto kann wahlweise aus dem Quellprojekt oder aus dem Zielprojekt übernommen werden.
- **Nicht** kopiert werden evtl. vorhandene Belege (Aufträge, Rechnungen), da diese für das Zielprojekt nicht relevant sind.
- Ebenfalls **nicht** kopiert werden Projektnr. sowie Objektinformationen, da diese aus dem Zielprojekt übernommen werden.

Projektplanzeilen in leeres Projekt kopieren (Standardfall)

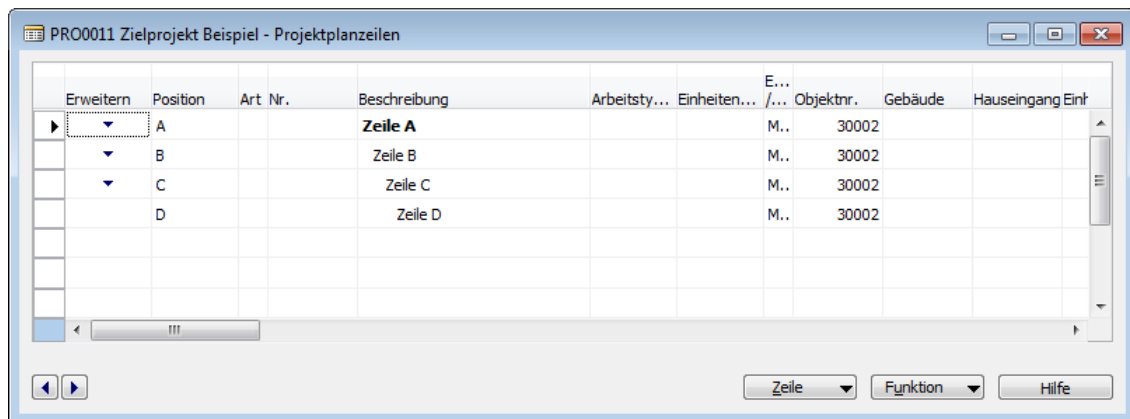
Der Aufruf erfolgt aus dem Fenster **Projektplanzeilen** des Zielprojekts, über den Button Funktion > Zeilen aus Projektplan kopieren...



Es öffnet sich der Report **RE Projektplan kopieren**. Wählen Sie die gewünschten Parameter und bestätigen Sie mit OK::



Die Zeilen des Quellprojekts werden in das Zielprojekt kopiert.



Hinweise zur Funktion der Report-Parameter:

Bezeichnung

Projektvorlage

Objektkonto kopieren aus

Zusätzliche Dimensionen kopieren

Planwerte kopieren

Funktion

Wählen Sie in diesem Feld das Quellprojekt aus, aus dem die Zeilen übernommen werden sollen.

- Projektvorlage:

Das bzw. die Objektkonten werden aus den Zeilen des Vorlageprojekts übernommen.

- Zielprojekt:

Es wird das im Kopf des Zielprojekts hinterlegte Objektkonto an allen Zeilen eingetragen.

Grundsätzlich werden beim Erzeugen der neuen Zeilen jeweils die Dimensionen des Zielprojekts übernommen. Zusätzlich werden, wenn dieser Haken gesetzt ist, auch alle weiteren Dimensionen übernommen, die an der betreffenden Zeile des Quellprojekts hinterlegt sind.

Ist dieser Haken gesetzt, werden die Planwerte (Planmenge und Plankosten einzeln) aus den Zeilen des Quellprojekts in die neuen Zeilen übernommen, andernfalls nicht.

Projektplanzeilen zu bestehenden Zeilen hinzukopieren (Sonderfall)

Auch wenn im Zielprojekt bereits Zeilen vorhanden sind, kann die Kopierfunktion genutzt werden. Dies wird im Folgenden erläutert.

Die Bedienung erfordert grundsätzliches Verständnis der Planungsebenen-Struktur und sollte fortgeschrittenen Anwendern vorbehalten bleiben.

a) Beispiel für das Einfügen zwischen bestehende Zeilen:

Hier soll zwischen bestehende Zeilen B und C ein Vorlageprojekt einkopiert werden. Die gesamte Struktur wird sich im Planlevel an der darüber liegenden Zeile B orientieren, d.h. die oberste Zeile des

Quellprojekts, vormals Planungsebene 0, wird unter Zeile B auf Ebene 1 eingeordnet. Untergeordnete Zeilen des Quellprojekts werden entsprechend der Hierarchie ebenfalls auf ein niedrigeres Planlevel verschoben. Da insgesamt 4 Planungsebenen zur Verfügung stehen, kann in diesem Fall das Quellprojekt maximal 3 Planungsebenen umfassen. Andernfalls kommt es zu einer Fehlermeldung und Abbruch des Vorgangs.

Erweitern	Position	Art. Nr.	Beschreibung	Arbeitstyp	Einheiten	E...	Objektnr.	Gebäude	Hauseingang	Eint
▼	A		Zeile A			M..	30002			
▼	B		Zeile B			M..	30002			
▼	C		Zeile C			M..	30002			
▼	D		Zeile D			M..	30002			

b) Beispiel für das Einfügen unterhalb bestehender Zeilen:

Hier soll unter die vorhandenen Zeilen ein weiterer Zeilenblock kopiert werden. Grundsätzlich wird sich dieser Block am Planlevel der Zeile D orientieren, also auf Planungsebene 3 beginnen (und damit auch die Gesamtzahl der verfügbaren Planlevel unter Umständen überschreiten). Soll der neue Block jedoch auf Ebene 0 starten, muss zunächst eine Hilfszeile auf Ebene 0 eingefügt werden.

Erweitern	Position	Art. Nr.	Beschreibung	Arbeitstyp	Einheiten	E...	Objektnr.	Gebäude	Hauseingang	Eint
▼	A		Zeile A			M..	30002			
▼	B		Zeile B			M..	30002			
▼	C		Zeile C			M..	30002			
▼	D		Zeile D			M..	30002			
			provisorische Zeile			M..	30002			

Im Anschluss kann der neue Block auf Ebene 0 eingefügt werden:



Die RELion Projektentwicklung verwendet im Hintergrund eine Systematik sogenannter Projektposten. Jede Abarbeitung von Belegen, wie im Fallbeispiel geschildert, erzeugt solche Posten. Für den Anwender bedeutet dies zum einen größere Transparenz, da die Posten jederzeit eingesehen werden können, zum anderen funktionale Flexibilität durch die Möglichkeit der manuellen Bearbeitung (s. folgenden Abschnitt *Projektbuchblatt*).

RE Projektposten													
se...	Planungse...	Planungse...	E...	Objektnr.	Einheitennr.	Einheiten...	Gebäude	Hauseingang	Postenart	Teil- Schlussrech...	Belegnr.	Belegzeile...	Objektkor
▶	0	0	0	M..	30002				Beauftrag...		AUF-12-...	10000	8306
	0	0	0	M..	30002				Verbindlichkei...	Einbehalt Teilrec...	ER10/00...	1334	8306
	0	0	0	M..	30002				Geb. Eink.-Re...	Einbehalt Teilrec...	ER10/00...	1333	8306
	0	0	0	M..	30002				Geb. Eink.-Re...	Teilrechnungsbe...	ER10/00...	1335	8306
	0	0	0	M..	30002				Verbindlichkei...	Teilrechnungsbe...	ER10/00...	1336	
	0	0	0	M..	30002				Verbindlichkei...	Einbehalt Schlus...	ER10/00...	1338	8306
	0	0	0	M..	30002				Geb. Eink.-Re...	Einbehalt Schlus...	ER10/00...	1337	8306
	0	0	0	M..	30002				Verbindlichkei...	Einbehalt Teilrec...	ER10/00...	1340	8306
	0	0	0	M..	30002				Geb. Eink.-Gu...	Einbehalt Teilrec...	ER10/00...	1339	8306
	0	0	0	M..	30002				Geb. Eink.-Re...	Schlussrechnun...	ER10/00...	1341	8306
	0	0	0	M..	30002				Geb. Eink.-Re...	Schlussrechnun...	ER10/00...	1342	8306
	0	0	0	M..	30002				Verbindlichkei...	Schlussrechnun...	ER10/00...	1343	

- Die Freigabe und das Buchen von projektbezogenen Einkaufsbelegen (Beauftragung, Teil-/Schlussrechnung) führen zu Einträgen in die Tabelle „RE Projektposten“.
- Das Buchen von projektbezogenen Einkaufsbelegen (Teil-/Schlussrechnungen, und Einzelrechnungen) führt zu Einträgen (Aufwand, Verbindlichkeiten, Skonto u. Restbeträge) in die Tabelle „RE Projektposten“.
- „RE Projektposten“, die auf nicht gebuchten Einkaufsbelegen (Beauftragungen, freigegebene Teil-/Schlussrechnungen) beruhen, werden mit dem Rücksetzen des Freigabestatus bzw. dem Löschen des Belegs ebenso gelöscht (Ausnahme: Das Löschen von Beauftragungen nach Archivierung des Belegs).
- Die Modifikation von projektbezogenen Sach- und Kreditorenposten, ebenso wie neue/geänderte

„Det.-Kreditorenposten“ führen zur Aktualisierung der verknüpften „RE Projektposten“.

Im Ergebnis bedeutet dies, dass für einen Vorgang ein oder mehrere Projektposten erzeugt werden. So erzeugt die Freigabe einer Beauftragung einen Posten. Das Buchen einer Rechnung erzeugt zwei Posten (Aufwandsposten und Verbindlichkeitsposten), ebenso das Buchen eines Einbehalts. Das Buchen einer Schlussrechnung kann bis zu drei Posten erzeugen (Aufwandsposten, Verbindlichkeitsposten, Abzugsposten der bereits gebuchten Teilrechnungen).

Projektbuchblatt

Das Erstellen, Ändern und Löschen von Projektposten erfolgt immer über das **RE Projekt Buch.-Blatt**. Dazu werden entsprechende Einträge über die „RE Projekt Buch.-Blattzeilen“ erstellt und anschließend gebucht.

Im beschriebenen Standardablauf werden vom Benutzer keine zusätzlichen Tätigkeiten erwartet, vielmehr findet automatisch im Rahmen der im Folgenden gelisteten, projektbezogenen Funktionalitäten eine Aktualisierung der verknüpften **RE Projektposten** durch das System statt:

- Die „Freigabe“, „Status Zurücksetzen“ von Beauftragungen, Teil- und Schlussrechnungen (-gutschriften)
- Das Buchen von Einzel-, Teil- und Schlussrechnungen (-gutschriften)
- Der Ausgleich von projektbezogenen Kreditorenposten
- Der Storno von Belegen

Eine Alternative stellt die manuelle Erfassung von „RE Projekt Buch.-Blattzeilen“ durch den Benutzer dar. Über diesen Weg hat der Anwender eine Möglichkeit, Änderungen/Korrekturen von Projektkosten zu erfassen, die keine direkten Beziehungen zu Systembelegen haben. Unter anderem wäre dies eine Möglichkeit, um eine Projekthistorie aus Fremdsystemen ohne direkten Bezug zu anderen NAVISION-Modulen wie Finanzbuchhaltung, Einkauf, etc. zu übernehmen.

ACHTUNG

- Da vom System bestenfalls eingeschränkte Plausibilitätsprüfungen durchgeführt werden können, sollte die manuelle Erfassung dem erfahrenen Anwender vorbehalten bleiben.
- So hat der Benutzer selber Sorge dafür zu tragen, dass z.B. beim Erfassen von gebuchten Teilrechnungen alle Einträge für Teilrechnungsbetrag, Einbehalt-Teilrechnung, Verbindlichkeiten etc. vollständig und bezüglich ihrer Zahlenwerte konsistent sind.

Aufruf des Projektbuchblatts:

1. Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Projektentwicklung**.
2. Öffnen Sie das Fenster **RE Projekt Buch.-Blatt**.

Die Systematik der Buch.-Blattnamen entspricht der des Dynamics NAV Standard und wird hier nicht näher erläutert.

Die Felder der Buch.-Blatt-Zeilen sind im Wesentlichen aus der RELion-Buchhaltung und dem Dynamics NAV Standard bekannt. Detaillierte Erklärungen aller Felder erhalten Sie in der Online-Hilfe des Programms (aufzurufen mit F1).

Hinzuweisen ist auf die beiden Felder **Postenart** und **Teil-/Schlussrechnungszeilenart**:

Postenart:

Die möglichen Optionen dieses Felds sind *Beauftragung, Eink.-Rechnung, Eink.-Gutschrift, Geb. Eink.-Rechnung, Geb. Eink.-Gutschrift, Verbindlichkeiten Rechnung, Verbindlichkeiten Gutschrift* sein. Über den Inhalt des Feldes **Postenart** lässt sich die Herkunft der Werte einer konkreten Belegart und Tabelle zuordnen:

- *Beauftragung, Eink.-Rechnung, Eink.-Gutschrift*: diese Einträge beziehen sich auf freigegebene Einkaufsbelege in der Erfassung (direkte Tabellenbeziehung bei Verknüpfung zu einer Systembuchung: EK-Kopf und EK-Zeile)
- *Geb. Eink.-Rechnung, Geb. Eink.-Gutschrift*: diese Einträge beziehen sich auf gebuchte Einkaufsbelege (direkte Tabellenbeziehung bei Verknüpfung zu einer Systembuchung: Sachposten)
- *Verbindlichkeiten Rechnung, Verbindlichkeiten Gutschrift*: diese Postenart wurde zusätzlich zur Ermittlung von Verbindlichkeiten, Restbeträge und gewährtem Skonto eingefügt. Diese Informationen lassen sich nicht direkt aus den gebuchten Belegen (s.o.) ermitteln (direkte Tabellenbeziehung bei Verknüpfung zu einer Systembuchung: Kreditorenposten).

Teil-/Schlussrechnungszeilenart:

Die möglichen Optionen dieses Feldes dienen der zusätzlichen Diversifizierung, entsprechend der Berechnungssystematik des Projektmoduls: *Einbehalt Teilrechn., Einbehalt Schlussrechn., Teilrechnungsbetrag, Schlussrechnungsbetrag, Abzug 1 Teilrechn., Abzug 2 Teilrechn., Abzug 3 Teilrechn., Abzug 4 Teilrechn., Abzug 1 Schlussrechn., Abzug 2 Schlussrechn., Abzug 3 Schlussrechn., Abzug 4 Schlussrechn..*

Die erfassten Buchungszeilen werden über den Button Buchen > Buchen gebucht:

Die Funktion Buchen überführt die Informationen aus dem **RE Projektbuchblatt** wie folgt beschrieben in die Projektposten:

- Anhand der Informationen zu Projektnr., Projektplanzeilenr., Postenart, „Teil-/Schlussrechnungszeilenart“, „Belegnr.“ und „Belegzeilenr./Postennr.“ ermittelt das System, ob es zu einer vorliegenden „RE Projekt Buch.-Blattzeile“ einen entsprechenden **RE Projektposten** findet.
- Wurde kein entsprechender **RE Projektposten** gefunden, wird auf Basis der Daten der **RE Projekt Buch.-Blattzeile** ein neuer **RE Projektposten** generiert.
- Im anderen Fall, wenn bereits ein korrespondierender **RE Projektposten** existiert, wird dieser modifiziert oder gegebenenfalls gelöscht. Enthält die **RE Projekt Buch.-Blattzeile** ein „Storniert/Gelöscht“-Kennzeichen, werden **RE Projektposten** zu freigegebenen Einkaufsbelegen (Beauftragung, Teil-/Schlussrechnung) gelöscht. **RE Projektposten** mit einer Verknüpfung mit gebuchten Belegen werden vom System auf storniert gesetzt. Enthält die **RE Projekt Buch.-Blattzeile** kein „Storniert/Gelöscht“-Kennzeichen, überschreibt/aktualisiert das System den vorhandenen **RE Projektposten** mit den Daten aus der **RE Projekt Buch.-Blattzeile**.

HINWEIS

Das Buchen des Projektbuchblatts generiert Daten nur in eine Richtung. Es erzeugt, löscht oder modifiziert ausschließlich **RE Projektposten**. Es werden im Gegensatz zu diversen anderen Buchungsfunktionalitäten keine Standard-NAVISION-Daten wie Sachposten, Kreditorenposten, gebuchte Belege etc. von der Buchungsroutine schreibenderweise berührt.

WICHTIG: Die belegrelevanten Werte von **RE Projekt Buch.-Blattzeilen** mit Systembezug (Systembuchung = Ja) lassen sich aus Sicherheitsgründen nicht manuell verändern. Um die Korrektur von Systembelegen im Rahmen der **RE Projektposten** nachvollziehbar zu ermöglichen, sind zusätzliche Korrekturposten (**RE Projektposten**) ohne Systembezug zu erstellen.

Statusänderungen und Prüfungen

Projektkarte

Der Status der **RE Projektkarte** steht hierarchisch an oberster Stelle und beeinflusst deshalb auch die Status der zugehörigen Zeilen. Der **Projektstatus** kann nur vom Projektleiter geändert werden.

- Status *offen*: dies ist der Ausgangsstatus beim Anlegen der **RE Projektkarte**. Nur in diesem Status können Änderungen an der Projektkarte vorgenommen werden.
- Status *freigegeben*: nach dem Erfassen der Projektkarte und der Planzeilen muss der Status vom Projektleiter freigegeben werden, um Beauftragungen, Rechnungen etc. zu ermöglichen. Bei der Freigabe auf der Projektkarte erfolgt die Abfrage, ob nur das Projekt (= die Projektkarte) oder auch die zugehörigen Zeilen freigegeben werden sollen.
- Status *schlussgerechnet*: Dieser Status wird vom System automatisch gesetzt, sobald alle Projektplanzeilen schlussgerechnet wurden. Eine manuelle Änderung auf *schlussgerechnet* ist nicht möglich.
- Status *gesperrt*: Bei Wahl dieses Status werden alle Zeilen automatisch ebenfalls auf *gesperrt* gesetzt.

Der Status des Projekts kann nach der Freigabe auch wieder auf *offen* zurückgesetzt werden. Auch in diesem Fall erfolgt die Abfrage, ob nur das Projekt selbst oder auch die zugehörigen Zeilen geöffnet werden sollen. Im letzteren Fall werden alle freigegebenen Zeilen wieder auf *offen* gesetzt, schlussgerechnete und gesperrte Zeilen behalten jedoch ihren Status.

Projektplanzeile

Auch einzelne Zeilen können über den Assist-Button im Feld **Status** verändert werden.

- Status *offen*: dies ist der Ausgangsstatus beim Anlegen der Projektplanzeile. Grundsätzlich können nur in diesem Status Änderungen an der Zeile vorgenommen werden, es gibt jedoch verschiedene Ausnahmen, die unten aufgeführt sind.
- Status *freigegeben*: Nur im Status *freigegeben* können Bestellungen und Rechnungen generiert werden. Eine offene Zeile kann einzeln freigegeben werden, allerdings gilt auch hier die Hierarchie: eine Zeile im unteren Planlevel kann nur freigegeben werden, wenn die übergeordnete Zeile freigegeben ist. Eine Zeile des obersten Planlevels kann nur freigegeben werden, wenn das Projekt freigegeben ist.
- Status *schlussgerechnet*: Dieser Status wird in Projektplanzeilen im untersten Planlevel vom System automatisch gesetzt, sobald die Zeile schlussgerechnet wurde. Bei übergeordneten Zeilen wird der Status automatisch gesetzt, sobald alle untergeordneten Zeilen schlussgerechnet wurden. Eine manuelle Änderung auf *schlussgerechnet* ist nicht möglich. Der Status *schlussgerechnet* ist im untersten Planlevel endgültig. Zeilen, die mit einer Schlussrechnung verknüpft sind, können nicht wieder geöffnet werden. Übergeordnete Zeilen können wieder geöffnet werden.
- Status *gesperrt*: Bei Wahl dieses Status werden alle untergeordneten Zeilen automatisch ebenfalls auf *gesperrt* gesetzt. Umgekehrt werden beim Öffnen einer gesperrten Zeile die Unterzeilen nicht automatisch geöffnet. Eine gesperrte Zeile kann nicht geöffnet werden, wenn die übergeordnete Zeile gesperrt ist.

Grundsätzlich können die Felder einer Zeile nur im Status *offen* manuell geändert werden. Es gibt hier

jedoch verschiedene Ausnahmen:

Die Felder **Kreditorennr.** / **Baukonto** / **Gebäude** / **Einheitennr.** / **Einheitenhistorie** können auch in der freigegebenen Zeile noch geändert werden, allerdings nur solange keine Beauftragung erzeugt wurde.

Die Felder **Einbehalt TR, SR %** / **Zlg.-Bedingungscode TR, SR** / **Bankkonto** können auch in der freigegebenen Zeile noch geändert werden. Falls bereits eine Beauftragung erzeugt wurde, erfolgt eine Hinweismeldung.

Betragsprüfung bei Zeilenfreigabe:

Bei Freigabe einer Zeile wird geprüft, ob die Plankosten der übergeordneten Zeile dadurch insgesamt überschritten werden. Dies wird nicht zugelassen (Fehlermeldung).

Bei Freigabe einer Zeile des obersten Planlevels wird geprüft, ob das Projektvolumen insgesamt überschritten wird. Dies wird nicht zugelassen (Fehlermeldung).

Prüfungen

Im Gesamtverlauf der Projektanlage finden verschiedene Prüfungen statt, um unbeabsichtigte Kostenüberschreitungen zu verhindern:

Projektvolumen wird gegen das Projektbudget geprüft (falls ein Budget eingerichtet)

Bei der Freigabe des Projekts prüft RELion, ob das angegebene Projektvolumen, unter Berücksichtigung möglicher anderer bereits bestehender Projekte im selben Budget, den Budgetbetrag überschreitet.

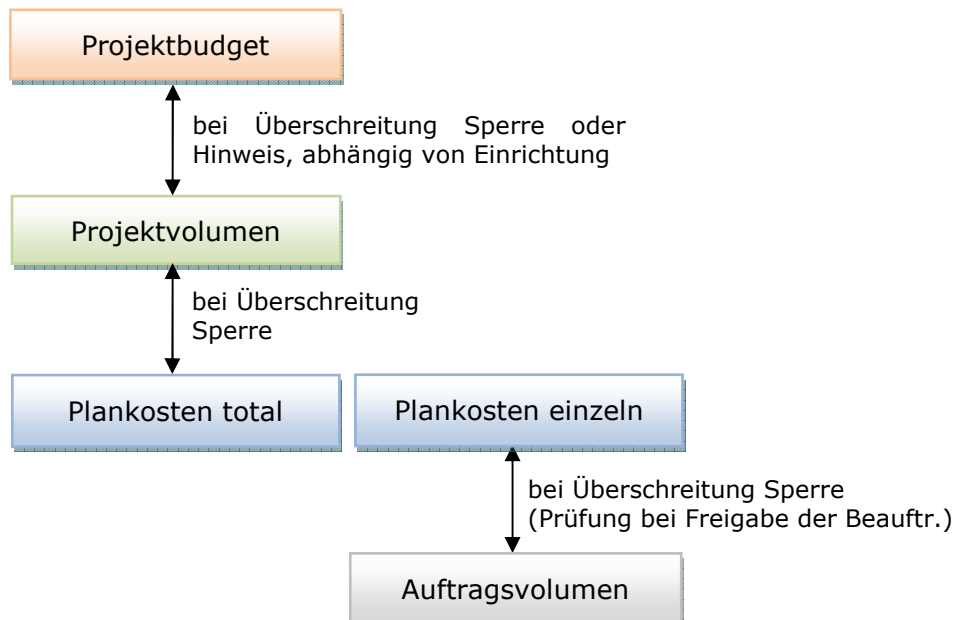
Plankosten werden gegen das Projektvolumen geprüft

Bei der Freigabe des Projekts summiert RELion die in den Zeilen eingegebenen Plankosten (s. Abschnitt *Projektplanzeilen anlegen*) und prüft, ob der Gesamtbetrag das auf der **RE Projektkarte** angegebene Projektvolumen übersteigt. Ist dies der Fall, wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben. Die Freigabe wird nicht zugelassen.

Auftragsvolumen wird gegen Plankosten geprüft

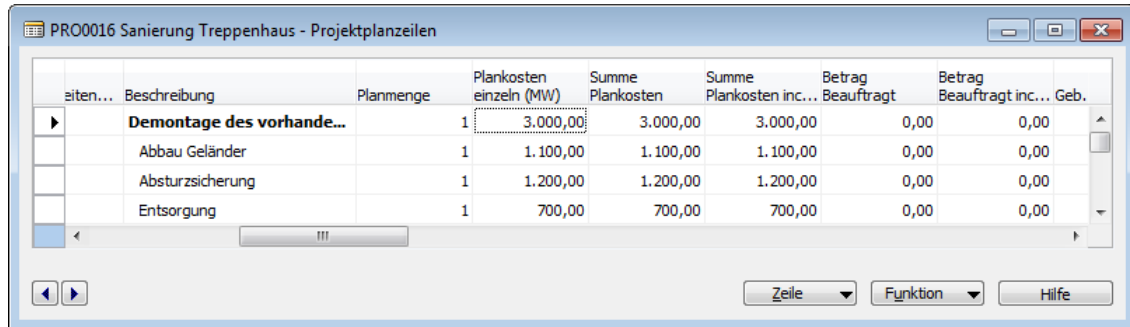
Übersteigt der Auftragsbetrag einer Zeile die zugehörigen Plankosten, wird bei der Freigabe der Beauftragung eine Hinweismeldung ausgegeben. Die Freigabe ist aber dennoch möglich.

Nachfolgend ein schematischer Überblick über die Prüfbeziehungen. Die einzelnen Prüfmechanismen werden an den betreffenden Stellen dieses Dokuments einzeln erläutert.



Plankosten neu berechnen

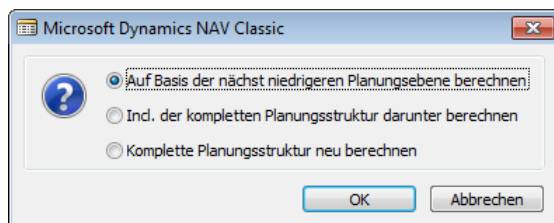
Bei einer Planzeilenstruktur mit mehreren Ebenen ergeben sich die Plankosten übergeordneter Zeilen naturgemäß jeweils aus der Summe ihrer Unterzeilen:



Zeilen...	Beschreibung	Planmenge	Plankosten einzel (MW)	Summe Plankosten	Summe Plankosten inc...	Betrag Beauftrag	Betrag Beauftrag inc...	Geb.
▶	Demontage des vorhande...	1	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0,00	0,00	
	Abbau Geländer	1	1.100,00	1.100,00	1.100,00	0,00	0,00	
	Absturzsicherung	1	1.200,00	1.200,00	1.200,00	0,00	0,00	
	Entsorgung	1	700,00	700,00	700,00	0,00	0,00	

Die Summierung kann vom Bearbeiter selbst errechnet und manuell erfasst werden, kann alternativ jedoch auch von RELion auf Knopfdruck berechnet werden.

Betätigen Sie hierzu den Button Funktion > Plankosten neu berechnen. Es öffnet sich das folgende Dialogfenster:



Microsoft Dynamics NAV Classic

☒ Auf Basis der nächst niedrigeren Planungsebene berechnen

☐ Ind. der kompletten Planungsstruktur darunter berechnen

☐ Komplette Planungsstruktur neu berechnen

OK Abbrechen

Wie aus den Bezeichnungen ersichtlich, können wahlweise

1. die Plankosten der markierten Zeile anhand der Zeilen der nächst niedrigeren Ebene berechnet werden
2. die Plankosten der markierten Zeile anhand aller zugeordneten niedrigeren Zeilen berechnet werden
3. unabhängig von der markierten Zeile alle übergeordneten Plankosten anhand aller jeweils untergeordneter Planzeilen berechnet werden.

Beauftragung über Karte RE Beauftragung erzeugen

Auch eine Beauftragung, die über die Karte **RE Beauftragung** im Modul Instandhaltung erstellt wird, kann einer Projektplanzeile zugeordnet werden.

Im untenstehenden Beispiel wird in der Karte **RE Beauftragung** (vorn im Bild) manuell ein Auftrag erfasst, der sich auf das im Hintergrund abgebildete Projekt bzw. die markierte Projektplanzeile bezieht und dieser zugeordnet werden soll.

Hierfür gibt der Bearbeiter zunächst im Register **Allgemein** den ausführenden **Kreditor** ein, wechselt dann in das Register **RELion** und wählt in den Feldern **RE Projekt Nr.** und **Projektplanzeilennr.** die entsprechenden Werte aus:

PRO0006 Sanierung Garagenhof - RE Projektkarte

Nr. PRO0006 Suchbegriff SANIERUNG GAR...

PRO0006 Sanierung Garagenhof - Projektplanzeilen

Erweitern	Position	Art Nr.	Beschreibung	Arbeitstyp	Einheiten	E...	Objektnr.	Gebäude	Hauseingang
	1		Flachdachsanierung			M..	30002		
	2		Austausch Tore			M..	30002		
	3		Sanierung Asphaltdecke Hof			M..	30002		

AUF-11-000007 Kahn Toranlagen GmbH - RE Beauftragung

Schadensmeldung Nr.
 Schadensmeldungszeile 0
 Versicherungsmeldung...
 Schätzpreis 0,00
 Weiterberechnen
 RE Projekt Nr. PRO0006
 Projektplanzeilenr. 2
 Objektkonto Nr.

Rep. ID Beauftragung 5052651
 Rep. ID Mitteilung an ... 5052590
 Rep. ID Mitteilung an E... 5052591
 Abnahmedatum
 Abnahmeprotokolle 0
 Erfasst von GBAUER
 Erfasst am 13.06.12

E... Objektnr.	Objektkon...	Art Nr.	Beschreibung	Beschreibung 2
*>		S..		

Archiv Beauftra... Zeile Funktion Buchen Drucken Hilfe

Nach einer Sicherheitsabfrage wird die Einkaufszeile automatisch mit den Angaben aus der Projektplanzeile gefüllt. Nun kann die Beauftragung wie zuvor beschrieben freigegeben werden.

Rechnung über Karte RE Rechnung erzeugen

Eine Teil- oder Schlussrechnung für ein Projekt lässt sich auch direkt aus der Karte **RE Rechnung** erfassen.

1. Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Instandhaltung**.
2. Öffnen Sie **RE Einkaufsrechnungen**.

Im Register **Allgemein** füllen Sie das Feld **Kreditor** (dieser muss mit dem in der betreffenden Projektplanzeile identisch sein), im Register **RELion** die Felder **RE Projekt Nr.**, und **Projektplanzeilenr.** über die entsprechenden Lookup-Buttons.

Betätigen Sie dann den Button **Funktion** > **Projektplan** > **Teilrechnung erstellen** (bzw. **Teilrechnung aus Zahlungsplan erstellen**, falls ein Zahlungsplan vorliegt) bzw. **Schlussrechnung erstellen**.

Es öffnet sich das bereits bekannte Fenster **Teilrechnung berechnen** bzw. **Schlussrechnung berechnen**, mit dem Sie wie in den vorigen Abschnitten beschrieben verfahren.

Stornieren / Ändern einer bereits gebuchten Rechnung über Gutschrift

Unter Umständen ergibt sich im Einzelfall die Notwendigkeit, eine bereits gebuchte Rechnung zu stornieren oder zu ändern. Hier wird über eine Gutschrift die gewünschte Korrektur vorgenommen. Dies wird im Folgenden beschrieben:

1. Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Instandhaltung**.
2. Öffnen Sie die Karte **RE Gutschriften**.

Erzeugen Sie einen neuen, leeren Beleg und betätigen Sie den Button **Funktion** > **Beleg kopieren**.

In der Auswahlmaske wählen Sie den zu bearbeitenden Beleg anhand von Belegart und Belegnummer aus. Bestätigen Sie mit **OK**.

RELion schreibt die Werte aus der Rechnung in die Karte **RE Einkaufsgutschrift**: im Register **Allgemein** werden die Kreditordaten eingeblendet, im Register **RELion** die Angaben zu Projekt und Projektplanzeile.

In der Zeilenansicht der Karte werden die Buchungsparameter übernommen, hier kann der Betrag der Gutschrift nachbearbeitet werden, falls erforderlich: bei einem Komplettstorno entspricht der Gutschriftsbetrag dem Rechnungsbetrag, soll dagegen eine Rechnungsänderung vorgenommen werden, tragen Sie hier den Betrag ein, um den die Rechnung gemindert werden soll.

jnu...	MwSt.-Ge...	MwSt.-Pr...	Vorsteuerant...	Menge	EK-Preis...	Leistungs...	Leistungs...	Dim. Objekt !
	GEW20			0,00				V00828
	GEW20			0,00				V00828
	GEW20	MWST00		0,00	1	180,00	01.01.12 31.12.12	V00828
	GEW20			0,00				V00828

Im Anschluss kann die Gutschrift über den Button Buchen gebucht werden.

Beachten Sie, dass für die stornierte Rechnung möglicherweise auch ein Sicherungseinbehalt gebucht worden war (Einzelheiten zu Sicherungseinhalten s. Abschnitt *Sicherungseinhalte*). In diesem Fall muss natürlich auch der Einbehalt entsprechend storniert werden:

Markieren Sie die betreffende Projektplanzeile und öffnen Sie die Übersicht **Bankgarantien - Einbehalte** über den Lookup-Button im Feld **Einbehalt** oder den Funktionsbutton Zeile >

PRO0038 Treppenhaus-Sanierung Objekt Hauptstr. 27 - Projektplanzeilen

Erweitern	Position	Art Nr.	Beschreibung	Arbeitsst...	Einheiten...	E... /... Objektnr.	Gebäude	Hauseingang Einr
	1		Demontage des bestehen...			M.. V00828		

Bankgarantien - Einbehalte

Code	Fälligkeit	Art	Kreditore...	Beschreibung	Betrag	Abwarten	Kred.Posten	Freigegeb...	Freigegeb... Fr
1	13.06.15 E..		00026	Einbehalt RG. + ER10/00148-DR	20,00	✓	3806		

Funktion

Hilfe

Transakti...	Postenart	Kontonr.	Lfd. Nr.	Buchungs...	Beschreibung	B...	Belegnr.	E
1569	Kreditor...	00026	3806	13.06.12	Demontage des bestehenden ...	R..	ER 10/00...	
1569	Sachposten	830600	3805	13.06.12	Demontage des bestehenden ...	R..	ER 10/00...	
1569	Sachposten	460100	3806	13.06.12	Demontage des bestehenden ...	R..	ER 10/00...	

Nach Bestätigung der Abfrage wird die Schlussrechnungsform aufgerufen – versehen mit einem entsprechenden Hinweis:

PRO0038 1 - Schlussrechnung berechnen

Allgemein | **Kalkulation**

Projektnr. PRO0038
 Projektplanzeilenr. 1
 Eigentümer / Mieter . . . Mieter
 Objektnr. V00828
 Branche/Gewerk . . . HOCHBAU
 Beauftragungsnr.
 Beschreibung Demontage des bestehenden Geländers

Achtung: Änderung Schlussrechnung !!!

Kreditorennr. 00026
 Name Bau Sanierung GmbH
 PLZ-Code/Ort 86157 Augsburg
 Zlg.-Bedingungscode
 Skonto
 Zahlungsform
 Buchungsdatum 13.06.12
 Belegdatum 13.06.12
 Fälligkeitsdatum
 Kred.Rechnungsnr.
 Erstellte Rechnung
 gebuchte Rechnungsnr.
 Abwarten
 Sperrgrund

MwSt.-Geschäftsbuch... GEW20
 MwSt.-Produktbuchun... MWST00
 Bankkonto
 Einbehalt TR % 10
 Einbehalt SR %
 Baukonto 830600
 Rechnungsnummern . . . ER-BEST
 Geb. Rechnungsnummern ER
 Gutschriftnummern . . . ERG
 Geb. Rechnungsnummern ERG

Zeile Funktion Drucken Hilfe

Die Form wird wie gewohnt ausgefüllt, mit dem geänderten Rechnungsbetrag versehen und der Vorgang mit der Funktion Eingangsrechnung buchen abgeschlossen.

RELion führt daraufhin folgende Aktion durch:

Ist der geänderte Schlussrechnungsbetrag höher als der ursprüngliche, wird eine Einkaufsrechnung über den Differenzbetrag gebucht.

Ist der geänderte Schlussrechnungsbetrag niedriger als der ursprüngliche, wird eine Einkaufsgutschrift über den Differenzbetrag gebucht.

Einzelrechnung

Einer Projektplanzeile können bei Bedarf auch Einzelrechnungen zugeordnet werden, dies kann sinnvoll sein für „Kleinrechnungen“ wie Gebühren o.ä.

Hierfür wird über die Form **RE Einkaufsrechnung** eine Rechnung erfasst und im Register **RELion** mit den Projektinformationen **RE Projekt Nr.** und **Projektplanzeilenr.** versehen. Die Rechnung wird dann wie gewohnt gebucht.

EB10/00067 - RE Einkaufsrechnung

Allgemein | **Ausführung** | **RELion** | **Zahlung** | **Freigabe** | **Archiv**

Schadensmeldung Nr.
 Schadensmeldungszeile . . . 0
 Versicherungsmeldung...
 Schätzpreis 0,00
 Weiterberechnen
 RE Projekt Nr. PRO0022
 Projektplanzeilenr. 1
 Teil- Schlussrechnungsart
 Einbehalt 0,00
 Belegverteilung
 Objektkonto Nr. 859900

Rep. ID Mitteilung bei ... 5052592
 Abnahmedatum
 Abnahmeprotokolle . . . 0
 Erfasst von GBAUER
 Erfasst am 21.07.11

Zeile Funktion Drucken Hilfe

Ergänzende Hinweise:

- Einzelrechnungen können zu jeder Projektplanzeile ohne Berücksichtigung d. Planungsebene erstellt werden.
- Um eine Einzelrechnung freigeben/buchen zu können, muss die zugehörige Projektplanzeile den Status *Freigeben* oder *Schlussgerechnet* haben.
- Einzelrechnungen belasten nicht das Projektvolumen. Sie werden auch nicht im Rahmen von Vergleichen der "Geplanten Kosten" gegen "Ist-Kosten" innerhalb des Projekts und von Projektplanzeilen berücksichtigt.
- Die Aufwandskonten von Einzelrechnungen sind nicht an die im Projekt hinterlegten Objekt-/Projektkonten gebunden.
- Um Einzelrechnungen zu einer Projektplanzeile erstellen zu können, müssen im Vorfeld keine "Geplanten Kosten" budgetiert werden. Das heißt aber auch, dass die Beträge von Einzelrechnungen die geplanten Kosten einer Planzeile überschreiten können.
- Ein evtl. innerhalb einer Projektplanzeile hinterlegter Kreditor findet im Rahmen der Funktionalitäten der Einzelrechnungen keine Berücksichtigung. Zu einer Planzeile dürfen beliebig viele Einzelrechnungen unterschiedlicher Kreditoren/Handwerker erfasst werden.
- Die Spalten/Felder **Geb. Einzelrechn.** und **Geb. Einzelrechn. Incl. MwSt.** der Projektplanzeilen-Benutzeroberflächen zeigen die summierten Beträge der jeweiligen Planzeile sowie gegebenenfalls auch der untergeordneten Planzeilen an.
- Innerhalb der aktuellen Projektreports finden Einzelrechnungen keine Berücksichtigung.

Sicherungseinbehalte und Bankgarantien

Bei größeren Bauleistungen ist es üblich, Garantiefinbehalte auf Rechnungen zu vereinbaren. Mit RELion können Sie in der einzelnen Projektplanzeile für Teilrechnungen und Schlussrechnungen Prozentsätze für Sicherungseinbehalte erfassen. Diese werden dann bei der Erstellung und Buchung der entsprechenden Rechnung automatisch vom Zahlungsbetrag abgezogen, auf das hinterlegte Verbindlichkeitskonto gebucht und in der Tabelle **Bankgarantien - Einbehalte** zur weiteren Bearbeitung angezeigt. Zu gegebener Zeit werden sie freigegeben oder mit Gewährleistungsansprüchen verrechnet.

Verbindlichkeitskonten, Einbehaltssätze und Fälligkeiten

Wie Sie bereits beim Anlegen der **RE Projektkarte** gesehen haben, erfolgt die Definition der **Verbindlichkeitskonten für Sicherungseinbehalte** im jeweiligen Projekt auf dem Register **Buchung** der Projektkarte: über die beiden Felder **Einbehalt TR Kred.Buch.Grp.** bzw. **Einbehalt SR Kred.Buch.Grp.** greifen Sie auf die Tabelle **Kreditorenbuchungsgruppen** zu und weisen dort die Konten zu. Sie haben dort auch die Möglichkeit, Skonto-Konten zuzuweisen.

Die Höhe der Einbehalte wird anhand von Prozentsätzen gesteuert, die sie in der jeweiligen Projektplanzeile hinterlegen, in den Feldern **Einbehalt TR %** bzw. **Einbehalt SR %**.

PRO0006 Sanierung Garagenhof - Projektplanzeilen

Zlg.-Bedin...	Baukonto	MwSt.-Ge...	MwSt.-Ge...	MwSt.-Pr...	V... Vorsteueranteil	V... %	Bankkonto	Einbehalt TR %	Einbehalt SR %	Betrag Einzelrechnun...	MwSt. Einzelr
SR	830100		unreal		O..	0,00		10	5	0,00	
	830100				O..	0,00		10	5	0,00	
	830100				O..	0,00				0,00	
	830100				O..	0,00		10	5	0,00	

Die Fälligkeiten der Einbehalte werden über die **Projektentwicklung Einrichtung** gesteuert (s. auch Abschnitt *Einrichtung / Projektentwicklung Einrichtung*):

Projektentwicklung Einrichtung

Allgemein Budget Baukostenabzüge

Fälligk. Einbehalt Teilrg. 30

Fälligk. Einbehalt Schlu... 30

Einbehalt Teilrechn. in... ☒

Projekt abgeschl. ab % 97,00

Bearbeiter erforderlich. ☐

Max. Abweichung Schl... 5,00

Dimension Projektart

Grenze für n.v. Steuer... 0,00

Hilfe

Buchung der Sicherungseinbehalte

Anhand der im vorigen Abschnitt gezeigten verschiedenen Parameter ist RELion in der Lage, die Sicherungseinbehalte bei der Buchung von Eingangsrechnungen automatisch zu verarbeiten. Im nachstehenden Beispiel ist in der betreffenden Projektplanzeile ein Schlussrechnungs-Einbehaltssatz von 5% hinterlegt, dieser wird beim Aufrufen der Schlussrechnungsform vorgeblendet:

PRO0038 3 - Schlussrechnung berechnen

Allgemein Kalkulation

Projektnr. PRO0038

Projektplanzeilenr. 3

Eigentümer / Mieter Mieter

Objektnr. V00828

Branche/Gewerk HOCHBAU

Beauftragungsnr.

Beschreibung Neue Trittstufen

Kreditorennr. 00026

Name. Bau Sanierung GmbH

PLZ-Code/Ort. 86157 Augsburg

MwSt.-Geschäftsbuch... GEW20

MwSt.-Produktbuchun... MWST00

Bankkonto

Einbehalt TR % 10

Einbehalt SR % 5

Baukonto 830600

Rechnungsnummern ER-BEST

Geb. Rechnungsnummern ER

Gutschriftennummern ERG

Geb. Rechnungsnummern ERG

Beim Eintragen des Rechnungsbetrags wird auf dieser Basis der Einbehaltsbetrag ermittelt, im Beispiel 30,- €:

	Netto	MwSt.	Brutto
Geplante Kosten	1.000,00	0,00	1.000,00
Auftragssumme	0,00	0,00	0,00
Summe Berechnet	0,00	0,00	0,00
Geforderter Rechnungsbe...	600,00	0,00	600,00
Summe bisher gelegter Teilrec...	0,00	0,00	0,00
./ Einbehalt von Gesamts...	30,00	0,00	30,00

Der Einbehalt wird in der Tabelle **Bankgarantien – Einbehalte** registriert. Im Beispiel wurde für die Projektplanzeile der Sicherungseinbehalt in Höhe von 30,- € auf die Schlussrechnung hinterlegt. Es wird hierzu auch ein Kreditorposten erzeugt.

Code	Fälligkeit	Art	Kreditore...	Beschreibung	Betrag	Abwarten	Kred.Posten	Freigegeb...	Freigegeb...	Fn
1	13.06.15	E..	00026	Einbehalt RG. + ER.10/00153-HR	30,00	☒	3830			

Der Posten ist auf **Abwarten** gesetzt, kenntlich durch den Haken im Feld **Abwarten**. Dadurch wird verhindert, dass der Kreditorposten bei einem Zahlungslauf zur Auszahlung gelangt. Das Kennzeichen wird entfernt, wenn der Posten freigegeben wird. Dies wird in den folgenden Abschnitten erläutert.

HINWEIS

- Beachten Sie, dass Einbehalte aus Teilrechnungen aufgelöst werden, sobald für die Leistung eine Schlussrechnung gebucht wird.
- Beim Buchen einer Schlussrechnung wird der hinterlegte Schlussrechnungs-Einbehalt vom Zahlungsbetrag abgezogen, im Gegenzug werden aber bereits erfolgte Einbehalte aus Teilrechnungen gegengerechnet, also wieder addiert.
- Im Ergebnis steht demnach nach erfolgter Schlussrechnung nur der Schlussrechnungs-Einbehalt zu Buche. Die anderen Kreditorposten aus Teilrechnungs-Einbehalten werden neutralisiert, das „Offen“-Kennzeichen wird entfernt, und in der Tabelle **Bankgarantien – Einbehalte** werden sie als storniert gekennzeichnet.

Bankgarantien erstellen

In vielen Fällen werden Einbehalte vorzeitig ausbezahlt, weil der Kreditor sie durch Einreichen einer Bankbürgschaft auslöst. Bankbürgschaften werden in RELion ebenfalls in der Tabelle **Bankgarantien – Einbehalte** erfasst, und zwar über den Button Funktion > Bankgarantie erstellen. Es öffnet sich das folgende Dialogfenster:

Bereits vorgeblendet sind Projektnummer und Nummer der Projektplanzeile. Sie ergänzen die restlichen Angaben, dann bestätigen Sie mit **OK**.

Die Bürgschaft wird daraufhin in der Tabelle **Bankgarantien – Einbehalte** als neue Zeile angezeigt. Kennzeichnend ist sie nicht nur an der eingegebenen Beschreibung, sondern auch am Wert **Bürgschaft** im Feld **Art**.

Code	Fälligkeit	Art	Kreditor...	Beschreibung	Betrag	Abwarten	Kred.Posten	Freigegeben...	Freige
1	13.06.15	Einbehalt	00026	Einbehalt RG. + ER 10/00153-HR	30,00	✓	3830		
2		Bürgschaft	00026	Bürgschaft 25417 Sparkasse	30,00		0		

Noch ist der Einbehalt damit noch nicht zur Auszahlung freigegeben, dies geschieht über den Button **Funktion** > **Einbehalt gegen Bürgschaft freigegeben** (Details s. nächsten Abschnitt).

Sicherungseinbehalte bearbeiten

Das Fenster **Bankgarantien – Einbehalte** wird auch zur weiteren Verwaltung der Einbehalte verwendet, insbesondere zur Freigabe, aber auch für Stornos. Hier eine Übersicht über die einzelnen Befehle des Buttons **Funktion**.

Einbehalt freigeben

Wenn die Gewährleistungsfrist für die Bauleistung abgelaufen ist und der Einbehalt ausbezahlt werden soll, wird der Einbehalt mit dieser Funktion freigegeben.

Programmtechnisch wird in der Zeile das Abwarten-Kennzeichen entfernt sowie Datum (Tagesdatum) und Bearbeiter (angemeldeter Benutzer) der Freigabe erfasst. Gleichzeitig werden auch im zugehörigen Kreditorposten Datum und Bearbeiter erfasst und das Abwarten-Kennzeichen entfernt, wodurch der Posten beim nächsten Zahlungslauf berücksichtigt wird.

Einbehalt gegen Bürgschaft freigegeben

Bei diesem Standardfall wird der Einbehalt vor Ablauf der Gewährleistung freigegeben und ausbezahlt, da der Kreditor eine Bankbürgschaft beibringt.

Diese Funktion setzt voraus, dass zuvor die Bürgschaft im System erfasst wurde, wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

Im Programm finden die gleichen Vorgänge statt wie im obigen Fall, auch hier kann der Kreditorposten ausbezahlt werden. Zusätzlich wird im Feld **Freigegeben d. Bürgschaft** die Zeilennummer eingetragen, in der die betreffende Bürgschaft steht.

Storno Status f. Eintrag ändern

Mit diesem Befehl wird die aktuell markierte Zeile storniert.

Dies kann z.B. nötig sein, wenn eine Rechnung storniert wurde, so dass auch der zugehörige Einbehalt storniert werden muss.

Auch wenn ein Einbehalt mit Gewährleistungsansprüchen verrechnet werden soll, d.h. nicht mehr ausbezahlt werden soll, ist er zu stornieren. Buchungstechnisch geschieht hier folgendes:

In den Kreditorposten wird ein Gegenposten zum vorhandenen Einbehalt eingestellt. Beide sind auf

nicht offen / abwarten gesetzt, d.h. der Einbehalt kommt nicht zur Auszahlung. Im Aufwandskonto wird ein Gegenposten zum Einbehalt eingestellt, d.h. der Aufwand verringert sich. Im Verbindlichkeitskonto Einbehalte wird ein Gegenposten eingestellt, d.h. der Einbehalt wird neutralisiert.

Auch eine Bürgschaftszeile lässt sich stornieren, allerdings nur, solange diese Bürgschaft noch nicht zur Freigabe eines Einbehalts verwendet wurde.

Zusätzlich zu den beschriebenen Funktionen kann in der Zeile das Fälligkeitsdatum des Einbehalts geändert werden, falls dies erforderlich sein sollte. Die Fälligkeit des zugehörigen Kreditorpostens ändert sich entsprechend mit. Die Änderung ist nicht mehr zugelassen, wenn der Einbehalt storniert oder gegen Bürgschaft freigegeben wurde.

Sonstige Einbehalte

Auf der Form **Schlussrechnung berechnen** befindet sich im Register **Kalkulation** das Feld **Sonstige Einbehalte**. Dieses Feld steht in keinem Zusammenhang mit der Funktionalität der Sicherungseinbehalte – es wird verwendet, um den Zahlbetrag einer Rechnung zu reduzieren, ohne die Buchung selbst zu verändern.

Im abgebildeten Beispiel wurde der aus der Schlussrechnung resultierende Zahlbetrag von 3.200,- um 500,- reduziert auf 2.700,-.

	Netto	MwSt.	Brutto	
Geplante Kosten	3.200,00	0,00	3.200,00	
Auftragssumme	0,00	0,00	0,00	
Summe Berechnet	0,00	0,00	0,00	
Geforderter Rechnungsbe...	3.200,00	0,00	3.200,00	
Summe bisher gelegter Teilrec...		0,00	0,00	
./. Einbehalt von Gesamts...	0,00	0,00	0,00	
Berechnungsbasis f. Abzüge	3.200,00	0,00	3.200,00	
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
	0,00	0,00	0,00	0,00 %
Abzug Gesamt	0,00	0,00	0,00	
Beantragte Zahlung			3.200,00	
./. Skonto vom Bruttobetrag				
Sonstige Einbehalte			500,00	
Anweisungsbetrag			2.700,00	

Der entstehende Kreditorposten hat dennoch die volle Höhe von 3.200,-. Wird jedoch ein Kreditor-Zahlungsvorschlag erstellt, wird nur ein Zahlungsposten in Höhe des verminderten Betrags von 2.700,- berücksichtigt. Dieser wird mit dem ursprünglichen Posten ausgeglichen, so dass der Restbetrag offen bleibt.

Zur Funktionsweise dieses Feldes ist folgendes zu beachten:

- Es darf kein negativer Anweisungsbetrag erzeugt werden, d.h. die **Sonstigen Einbehalte** dürfen die **Beantragte Zahlung** nicht übersteigen
- Sind die beiden Beträge gleich, der Anweisungsbetrag somit 0, wird der betreffende Kreditorposten auf *Abwarten* gesetzt.

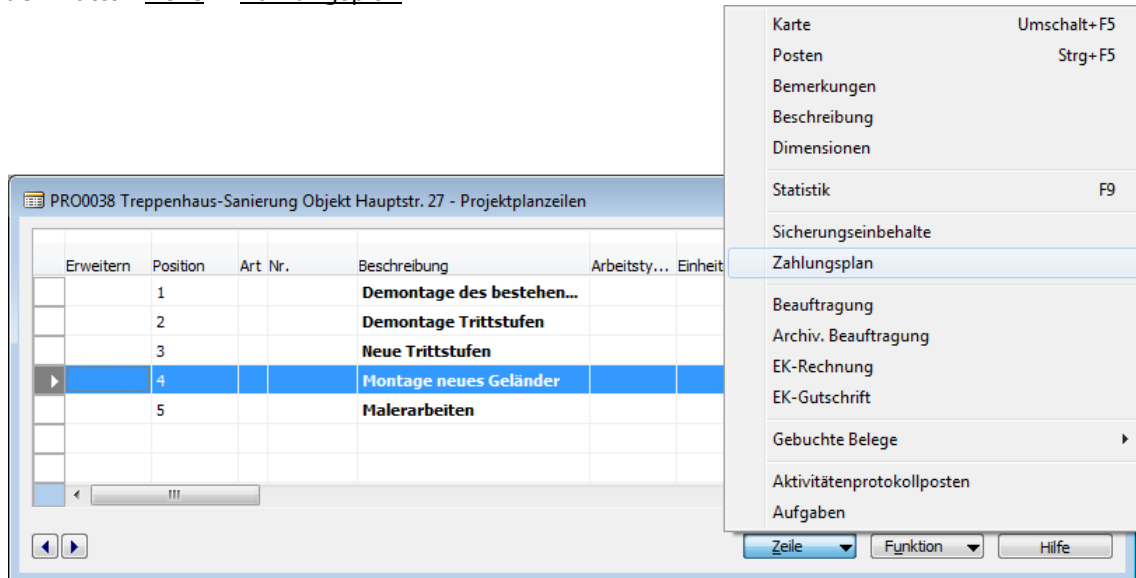
Zahlungsplan

Falls für eine Leistung feste Raten und Zahlungstermine vereinbart sind, kann ein Zahlungsplan angelegt werden.

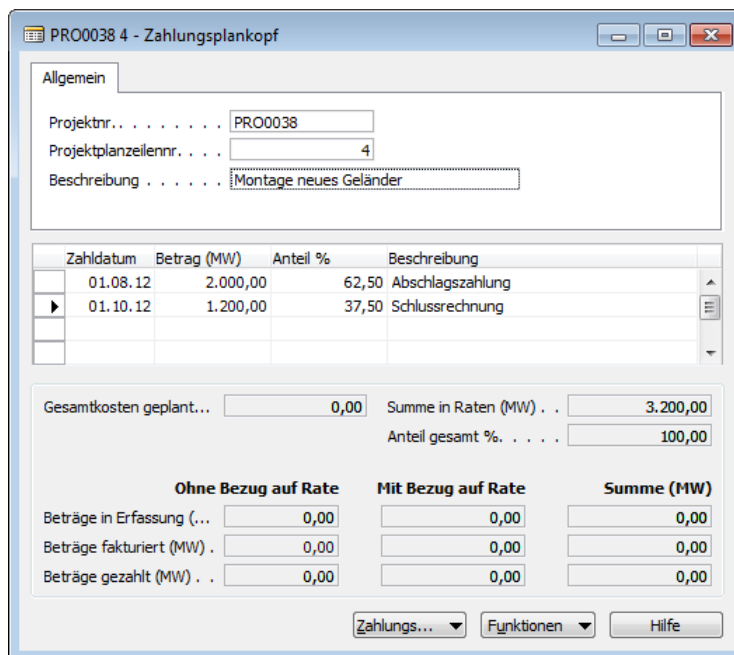
Die anfallenden Teil- und Schlussrechnungen können über diesen Zahlungsplan abgerechnet werden.

Anlegen eines Zahlungsplans

Zum Anlegen des Zahlungsplans markieren Sie die betreffende **Projektplanzeile** und betätigen dann den Button Zeile > Zahlungsplan.



Es öffnet sich das Fenster **Zahlungsplan**. In den Zeilen erfassen Sie die Zahlungsdaten, die Beträge und optional eine kurze Beschreibung.



Im weiteren Verlauf des Projekts werden die Leistungen über den Zahlungsplan abgerechnet werden, es können Teil- und Schlussrechnungen erstellt werden, siehe folgenden Abschnitt.

Über Zahlungsplan abrechnen

Wurde für eine Projektplanzeile ein Zahlungsplan angelegt, können Rechnungen für diese Position über diesen Zahlungsplan erzeugt werden (es können aber dennoch auch weiterhin Rechnungen für die betreffende Zeile außerhalb des Zahlungsplans erstellt werden).

Der Button Funktion auf der Karte **Zahlungsplankopf** bietet hierfür drei Optionen:

Teilrechnung erstellen

Beim Wählen dieser Option haben Sie die Wahl, eine oder alle/restliche Teilrechnung/en des Zahlungsplans zu erstellen:

Manuelle Teilrechnung erstellen

Mit diesem Befehl öffnen Sie das bereits aus dem Fallbeispiel bekannte Formular **Teilrechnung berechnen**, mit dem Sie auf die dort beschriebene Weise verfahren.

Schlussrechnung erstellen

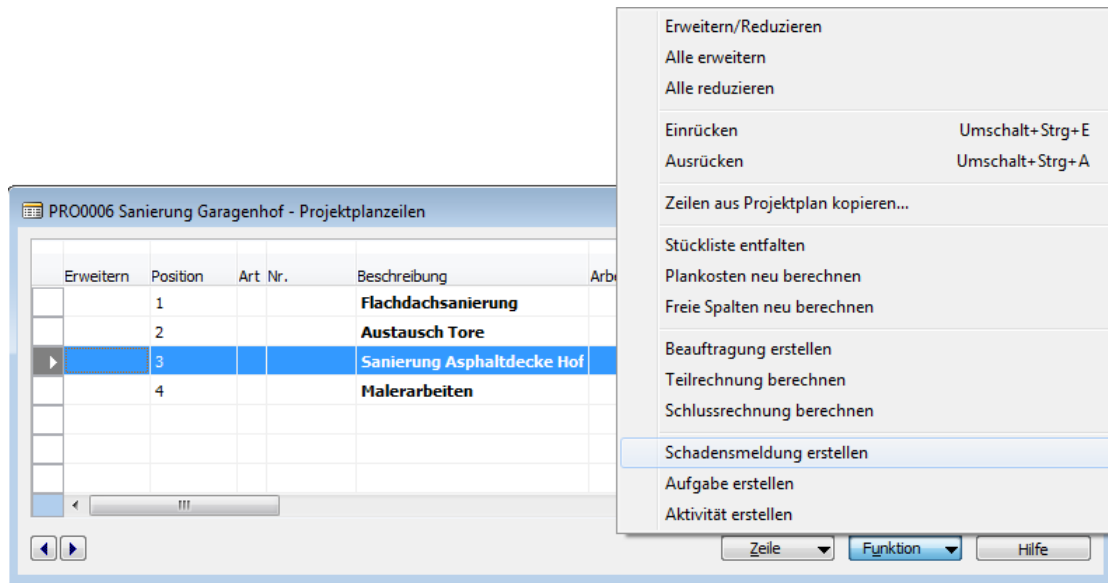
Mit diesem Befehl öffnen Sie das bereits aus dem Fallbeispiel bekannte Formular **Schlussrechnung berechnen**, mit dem Sie auf die dort beschriebene Weise verfahren.

Schadensmeldung erstellen (Bezug zum Modul Instandhaltung)

Zu einer Projektplanzeile lässt sich auch eine Schadensmeldung erstellen und damit die Funktionalität des Moduls **Instandhaltung** nutzen.

Im untenstehenden Beispiel soll zu Projektplanzeile 3 eine Schadensmeldung erstellt werden, weil das

ausführende Unternehmen beim Maschineneinsatz die Hausfassade beschädigt hat. Hierfür markiert der Bearbeiter die entsprechende Zeile und betätigt den Button **Funktion** > **Schadensmeldung erstellen**.



Es öffnet sich die **Schadensmeldung Karte**. Bereits vorbelegt sind die Objektdaten sowie die Angaben zu Projekt/Projektplanzeile.

Die weitere Bearbeitung ist nicht Gegenstand dieser Publikation, dies betrifft das Modul **Instandhaltung** und ist in der entsprechenden Dokumentation erläutert.

Berichte, Auswertungen, Controlling

RELion bietet verschiedene Auswertungsmöglichkeiten, mit denen Sie im das Projekt im laufenden Betrieb überwachen und nach Abschluss analysieren können.

Projekt-Berichte dienen der Gegenüberstellung verschiedener Werte und der Darstellung von Veränderungen im Kostengefüge.

Durch **Aufrufmöglichkeiten** aus **Objektkarte** sowie **Einheitenvertrags-** und **Einheitenstammkarte** haben Sie stets eine Übersicht über die dem Objekt bzw. der Einheit zugeordneten Projekte.

In einem eigenen **Statistikfenster** bietet RELion die wichtigsten Kostendaten eines Projekts bzw. einer Projektplanzeile laufend auf Knopfdruck.

In **erweiterten Planungsfeldern für das Projektcontrolling** können weitere Planzahlen und berechnete Werte zu den Projektplanzeilen individuell definiert, verwaltet und ausgewertet werden.

Berichte

Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Projektentwicklung / Berichte**.

Der Bereich enthält folgende Reports:

5052405 Projekt-Freigabebogen

... dient zum Ausdruck von Positionen eines oder mehrerer Projekte, die einem Projektverantwortlichen zum Abzeichnen vorgelegt werden sollen. Es werden dargestellt: geplante Kosten, zu denen noch kein Auftrag besteht; noch nicht freigegebene Aufträge und Nachträge.

5052641 Projekt-Plankostenentwicklung

... stellt die Veränderung der Plankosten innerhalb eines vom Anwender definierten Zeitraums dar. Die Detailtiefe kann über Optionen gesteuert werden. Excel-Export ist möglich.

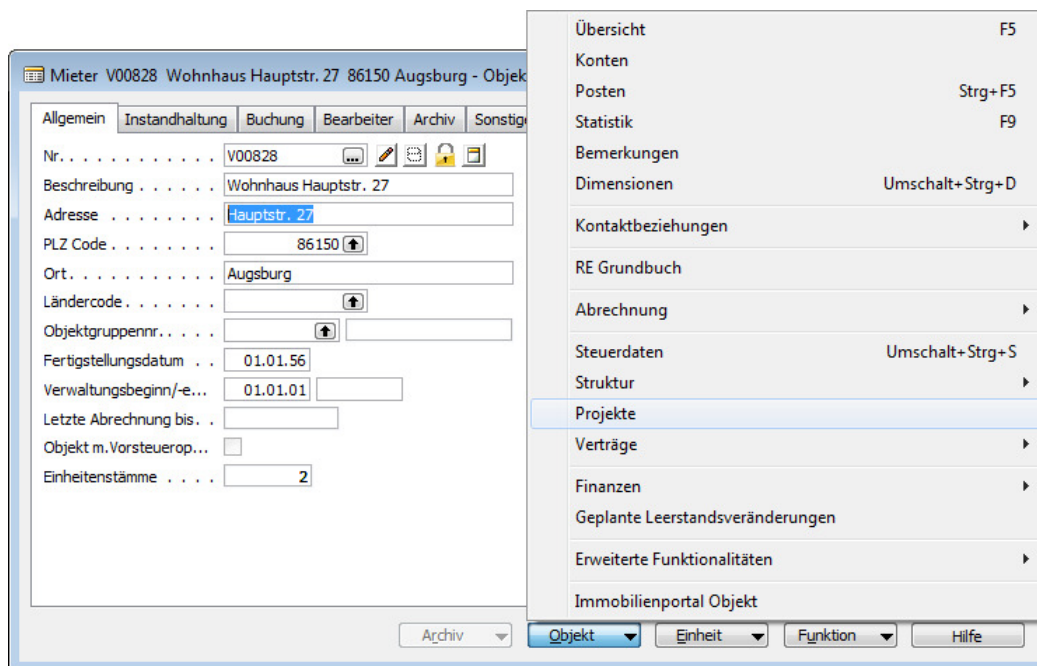
5052642 Projekt-Plan/Ist-Vergleich

... zeigt eine Gegenüberstellung der geplanten, beauftragten und fakturierten Beträge. Die Detailtiefe kann über Optionen gesteuert werden. Excel-Export ist möglich.

Aufrufe aus Objekt und Einheiten

Objektkarte

Mit dem Button Objekt > Projekte öffnen Sie eine Übersicht über alle Projekte mit Bezug zum betreffenden Objekt.

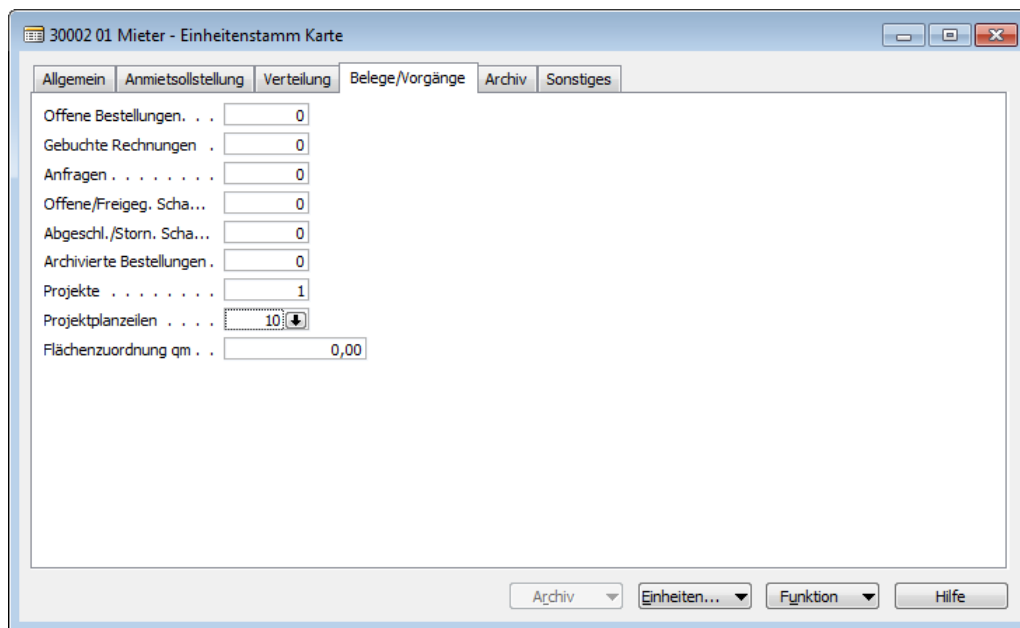


Einheitenstammkarte und Einheitenvertragskarte

Auf diesen beiden Karten befindet sich jeweils im Register **Belege/Vorgänge** eine Zusammenstellung von Informationsfeldern, darunter auch zu Projekten.

Feld **Projekte**: zeigt die Anzahl der Projekte, die auf der Projektkarte der betreffenden Einheit zugewiesen sind. Der Lookup im Feld öffnet eine (gefilterte) Übersicht dieser Projekte.

Feld **Projektplanzeilen**: zeigt die Anzahl der Projektplanzeilen, die der betreffenden Einheit zugewiesen sind. Der Lookup im Feld öffnet eine (gefilterte) Übersicht dieser Zeilen.



Statistik

Aus **RE Projektkarte** oder **Projektplanzeile** lässt sich das Fenster **Statistik** aufrufen, mit einem Überblick über geplante, beauftragte und fakturierte Kosten.
Der Aufruf erfolgt über den Button Projekt > Statistik bzw. Zeile > Statistik, oder wahlweise jeweils über die Funktionstaste F9.

Das Fenster hat zwei Register, von denen das erste die Daten zum Gesamtprojekt anzeigt, das zweite zur ausgewählten Zeile:

The screenshot shows the 'RE Job Statistik' window with the 'Projektplanzeile' tab selected. The project is 'Fensteranierung' (PR00036). The window displays various filters and a detailed cost breakdown table.

	Netto	Brutto	Bezahlt/Ausgeglichen	Offen
Projektvolumen	12.000,00	14.280,00		
Geplant/Beauftragt				
Geplante Kosten	10.200,00	12.138,00		
Beauftragt	4.800,00	5.712,00		
Restbudget	5.400,00	6.426,00		
Freigegebene Teil-/Schlussrechnu...				
Teilrechnungen	0,00	0,00		
Einbehalt Teilrechnungen	150,00	178,50		
Schlussrechnungen . .	0,00	0,00		
Einbehalt Schlussrechn...	0,00	0,00		
Summe Freigegebe...	150,00	178,50		
Gebuchte Teil-/Schlussrechnungen				
Geb. Teilrechnungen . .	2.970,00	3.534,30		
Einbehalt Geb. Teilrec...	0,00	0,00		
Geb. Schlussrechnungen.	4.830,00	5.747,70		
Einbehalt Geb. Schluss...	415,00	493,85		
Summe Kosten fakt...	8.215,00	9.775,85	0,00	9.775,85
Geplant nicht fakt...	1.835,00	2.183,65		
Einzelrechnungen				
Kosten fakturiert	0,00	0,00	0,00	0,00

Hinweise zur Funktionsweise der Statistik:

Für die Anzeige berücksichtigt werden freigegebene und gebuchte Belege (Beauftragungen, Teilrechnungen, Schlussrechnungen, Einzelrechnungen). Erfasste, aber noch nicht freigegebene Belege werden nicht berücksichtigt.

Die Werte selbst berechnen sich über kalkulierte Felder - für die Planwerte aus **Projektkostenplanzeilen** und für die bereits angefallenen Kosten aus den **RE Projektposten**. Mit Hilfe der „Drill-Down“ Funktionalitäten kann somit direkt über die zugehörigen **RE Projektposten** und **Navigate** auf Buchungen und Belege zugegriffen werden.

Im oberen Bereich der Karte finden sich verschiedene Filterfelder. Im normalen Betrieb brauchen diese nicht verändert zu werden. Der erfahrene Anwender kann mit Hilfe dieser Filter eine detaillierte Analyse der geplanten und bereits angefallenen Kosten direkt aus der Oberfläche heraus durchführen. Sie gestatten es z.B. aus dem Projekt heraus nicht nur auf die statistischen Werte des kompletten Projekts, sondern auch auf die einzelner Projektplanzeilen oder einer Auswahl aus Projektplanzeilen zuzugreifen. Dies gilt auch für die variable Sichtweise aus einer Projektplanzeile heraus.

Die Funktionalität der Filterfelder gestaltet sich wie folgt:

- Wird die Statistik aus dem Projekt bzw. der Planzeile heraus aufgerufen, sind alle Filter per Default so gesetzt, dass alle Werte so berechnet werden wie standardmäßig benötigt. D.h. für ein ausgewähltes Projekt bzw. Projektplanzeile werden komplett alle relevanten geplanten und angefallenen Kosten angezeigt.
- Wurden die Standardfilterwerte der Form vom Benutzer geändert, lassen sich diese mit Hilfe der Funktion **Filter zurücksetzen** in den Ursprungszustand zurückversetzen.
- **Datumsfilter:** Dieser Filter wirkt sich auf die ermittelten statistischen Werte der geplanten (**Projektkostenplanzeilen**) wie auch der der bereits angefallenen Kosten (**RE Projektposten**) aus. Für die Projektplanung werden alle **Projektkostenplanzeilen** mit einbezogen, deren Änderungsdatum innerhalb des angegebenen Datumsfilters liegt. Je nachdem, ob es sich um Werte aus nicht gebuchte Belegen (freigegebene Beauftragungen, Teil-/Schlussrechnungen) oder bereits gebuchten Belege handelt, wirkt sich der Datumsfilter auf die **RE Projektposten** leicht unterschiedlich aus. Im ersten Fall wird auf das Belegdatum und im zweiten Fall auf das Buchungsdatum gefiltert.
- **Statusfilter:** Der Statusfilter wirkt sich nur auf die statistischen Zahlenwerte der Projektplanung aus. Mit Hilfe dieses Filters lässt sich u.a. ermitteln, wie viel Budget - nach Status gegliedert - in offenen, freigegebenen, bereits abgeschlossenen oder auch aktuell gesperrten Projektplanzeilen gebunden ist (Hinweis: das Statusfeld der **Projektkostenplanzeilen** wird bei Änderung des Status einer zugehörigen Projektplanzeile im Hintergrund mit aktualisiert).
- **Filter Planungsebene Budget, Filter Planungsebene Kosten:** Diese beiden Filter gestatten es, auf statistische Werte von Planzeilen innerhalb einer Planungsebene oder eines Planungsebenenbereichs zuzugreifen. Durch die voreingestellten unterschiedlichen Filter wird nur auf die geplanten Kosten einer Planzeile selbst, aber auf die angefallenen Kosten der Zeile sowie deren untergeordnete Zeilen zugegriffen (Ein Filter auf die geplanten Kosten einer Projektplanzeile und deren untergeordnete Projektplanzeile würden die tatsächlichen Planwerte unzulässig vervielfachen).
- **Planungsebenencode 1 .. 4 Filter:** Dieser Filter wirkt sich auf die ermittelten statistischen Werte auf Basis der geplanten Kosten (**Projektkostenplanzeilen**) wie auch der bereits angefallenen Kosten (**RE Projektposten**) aus. Diese Filter gestatten es, selbst bei komplexen Strukturen bis auf einzelne Projektplanzeilen genau zu filtern.

HINWEIS

Die aufgeführten Filter wirken additiv (entsprechend dem Dynamics-NAV-Standard).

Anmerkungen zu den Zusammenhängen der Felder **Planungsebene** und **Planungsebenencode 1 .. 4** in Projektplanzeilen, Projektkostenplanzeilen und RE Projektposten:

- Die Inhalte der Felder **Planungsebene** und **Planungsebenencode 1 .. 4** der Tabellen **Projektkostenplanzeilen** und **RE Projektposten** entsprechen immer genau den gleichnamigen Feldern der verknüpften **Projektplanzeilen**. D.h., sollten sich eines oder mehrere dieser Felder einer Projektplanzeile ändern, z.B. durch das Ein-/Ausrücken der Zeile, erfolgt eine automatische Aktualisierung der verknüpften **Projektkostenplanzeilen** und **RE Projektposten** durch das System im Hintergrund.
- Im Gegensatz zur Tabelle **Projektplanzeilen** dienen die angesprochenen Felder in den Tabellen **Projektkostenplanzeilen** und **RE Projektposten** ausschließlich zu Filterzwecken.
- In der Tabelle **Projektplanzeilen** sind die Felder **Planungsebenencode 1 .. 4** ein wesentlicher Bestandteil des Schlüssels zur Darstellung der jeweiligen Projektstruktur in allen wesentlichen Oberflächen. Die Zusammenhänge sehen dabei wie folgt beschrieben aus:
 - **Projektplanzeilen der Planungsebene 0:** Das Feld **Planungsebenencode 1** wird bei diesen Zeilen in 10.000er Schritten beim Anfügen von neuen Planzeilen durchnummeriert. So besteht die Möglichkeit, Projektplanzeilen auf gleicher Planungsebene durch die Wahl eines Zwischenwertes für den Inhalt des **Planungsebenencodes 1** einzufügen. Die Inhalte der Felder **Planungsebenencode 2** bis **Planungsebenencode 4** sind bei Projektplanzeilen der Planungsebene 0 immer gleich 0. Untergeordnete Projektplanzeilen sind immer durch identische Werte im Feld **Planungsebenencode 1** mit der übergeordneten Planzeile der Planungsebene 0 verknüpft.

- **Projektplanzeilen der Planungsebene 1:** Der Inhalt des Feldes **Planungsebenenencode 1** entspricht dem der übergeordneten Projektplanzeile und schafft somit eine direkte Verknüpfung. Das Feld **Planungsebenenencode 2** wird in 10.000er Schritten beim Anfügen von neuen Planzeilen der Planungsebene 1 durchnummeriert. So können analog zur Funktionalität *Projektplanzeilen der Planungsebene 0* (s.o.) neue Zeilen eingefügt werden. Die Inhalte der Felder **Planungsebenenencode 3** bis **Planungsebenenencode 4** sind bei Projektplanzeilen der Planungsebene 1 immer gleich 0. Untergeordnete Projektplanzeilen sind immer durch identische Werte der Felder **Planungsebenenencode 1** und **Planungsebenenencode 2** mit der übergeordneten Planzeile der Planungsebene 1 verknüpft.
- **Projektplanzeilen der Planungsebene 2 und 3:** Funktionalität folgt den oben beschriebenen Zusammenhängen.

Erweiterte Planungsfelder für das Projektcontrolling

Im RELion-Modul **Projektentwicklung** können weitere Planzahlen und berechnete Werte zu den Projektplanzeilen individuell definiert, verwaltet und ausgewertet werden, beispielsweise die Kostenschätzung und die genehmigte Kostenberechnung. Für die Budget- und Projektkontrolle können aus den vorhandenen Zahlen unterschiedliche Ergebnisse gebildet werden, z.B. um eine absolute Abweichung oder eine prozentuale Budgeterfüllung darzustellen. Ziel ist eine umfassende Abbildung aller relevanten Zahlen.

Jedes Unternehmen hat andere Vorstellungen, welche Planzahlen sinnvoll sind, wie diese bezeichnet werden und welche Ergebnisse daraus berechnet werden sollen. Daraus folgt, dass der Anwender selber bestimmen können soll, welche Werte er benötigt und wie diese heißen sollen.

Dies wird folgendermaßen realisiert:

Die Planzeilen werden um mehrere **Eingabespalten** erweitert. Diese können vom Anwender in einer Einrichtung je Mandant frei benannt werden.

Des Weiteren werden die Planzeilen um mehrere **Ergebnisspalten** erweitert. Auch diese können vom Anwender in einer Einrichtung je Mandant frei benannt werden.

Die **Ergebnisspalten** funktionieren folgendermaßen:

Aus den o.g. Planzahlen und einer bestimmten Menge von im Standard vorhandenen Spalten (z.B. Auftragssumme) können jeweils zwei Spalten ausgewählt und darauf eine Rechenoperation angewendet werden. Die Ergebnisse können als Dezimalzahl (bei Geldbeträgen) oder als Prozentwerte oder als Indikator (Prozentwert und Statusbalken) dargestellt werden. Als Standardwerte können beispielsweise Auftragssumme, abgerechneter Betrag und Plankosten verwendet werden.

a) Einrichtung der Eingabespalten (Freie Spalten)

1. Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Projektentwicklung / Einrichtung / Projektcontrolling**.
2. Öffnen Sie die Karte **Einrichtung Planzeilen Freie Spalten**.

Name	Zugewiesen	Typ	Überschrift	RELion Spalte	Freie Spalte	Summierbar
_Auftragssumme	✓	Dezimal	Auftragssumme	✓		
_Plankosten	✓	Dezimal	Plankosten	✓		
_Rechnungen	✓	Dezimal	Schlussgerechnet	✓		
Decimal1	✓	Dezimal	Schwund		✓	✓
Decimal2	✓	Dezimal	Incentive Kosten		✓	✓
Decimal3		Dezimal	Freie Spalte Dezimal3		✓	
Decimal4		Dezimal	Freie Spalte Dezimal4		✓	
Decimal5		Dezimal	Freie Spalte Dezimal5		✓	
Integer1		Ganzzahl	Freie Spalte Integer1		✓	
Integer2		Ganzzahl	Freie Spalte Integer2		✓	
Integer3		Ganzzahl	Freie Spalte Integer3		✓	

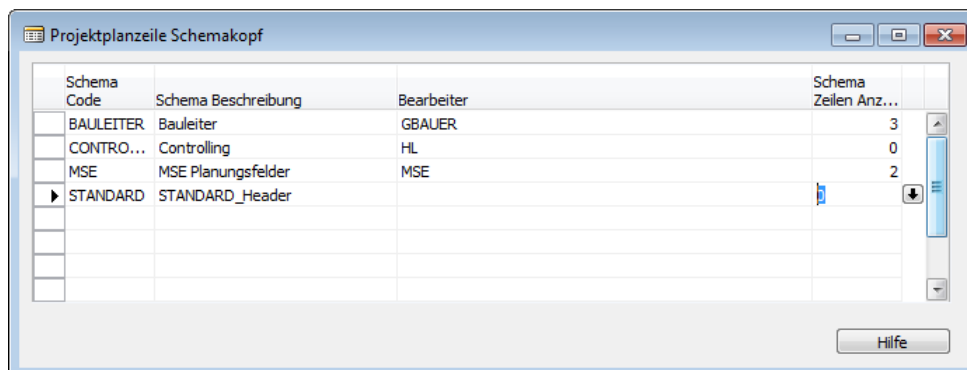
Die in **Planzeilen Freie Spalten Einrichtung** aufgeführten Zeilen bezeichnen Spalten, die als Basis für weiterführende Berechnungen genutzt werden können. Die ersten drei Datensätze beziehen sich auf

standardmäßig in der Projektplanzeilen-Übersicht eingeblendete Spalten, die weiteren können zusätzlich eingeblendet und manuell mit Werten gefüllt werden. Die Werte in den Spaltenfeldern können dann als Operanden für weitere Berechnungen verwendet werden.

Bezeichnung	Beschreibung
Zugewiesen	Setzen Sie hier einen Haken, um die betreffende Spalte in der Projektplanzeilenübersicht sichtbar zu machen.
Typ	Kennzeichnet die Art der Eingabe, die in einem Feld dieser Spalte erwartet wird.
Überschrift	Hier gibt der Anwender die gewünschte Spaltenüberschrift ein. Diese wird in den Projektplanzeilen und Reports ausgegeben.
RELion Spalte	Die hier mit einem Haken markierten Spalten sind Standardspalten aus der Projektplanzeilenübersicht.
Freie Spalte	Die hier mit einem Haken markierten Spalten sind freie Spalten, die vom Anwender frei benannt sowie ein- und ausgeblendet werden können.
Als Ziel zulässig	Diese Funktion ist in der aktuellen Programmversion noch nicht aktiv.
Summierbar	Wenn hier ein Haken gesetzt wird, können die Spaltenwerte mit dem entsprechenden Funktionsbefehl in der Ebenenhierarchie von unten nach oben aufsummiert werden.

b) Einrichtung des Zeilenschemas (Ergebnisspalten)

1. Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Projektentwicklung / Einrichtung / Projektcontrolling**.
2. Öffnen Sie die Karte **Einrichtung Projektplanzeilen Schemakopf**.



In diesem Fenster werden Datensätze für Berechnungsschemata angelegt. Es können Schemata für unterschiedliche Benutzer angelegt werden, das heißt der betreffende Bearbeiter sieht dann jeweils diejenigen Berechnungen, die für ihn vorgesehen sind. Es kann aber auch ein gemeinsames Schema verwendet werden.

Bezeichnung	Beschreibung
Schema Code	Dieses Feld zeigt den Code an, der den betreffenden Datensatz kennzeichnet. Mit der Eingabe eines neuen Codes legen Sie einen neuen Schema-Datensatz an.
Schema Beschreibung	Geben Sie hier die Beschreibung des betreffenden Schema-Datensatzes an.
Bearbeiter	Geben Sie hier den Bearbeiter an, der das betreffende Schema sehen soll. Das System zeigt in den Projektplanzeilen das Schema des Bearbeiters an, den es anhand der Windows-Anmeldung erkennt. Soll ein Schema für alle Bearbeiter verwendet werden, braucht hier keine Zuweisung zu erfolgen.

Schema Zeilen Anzahl

Dieses Feld zeigt die Anzahl der Zeilen an, die dem betreffenden Schema im Fenster **Projektplanzeilen Schema** zugewiesen wurden. Mit dem Drilldown-Button können Sie die Zeilen ansehen. Der Datensatz STANDARD wird vom System automatisch angelegt.

1. Wählen Sie im Navigationsbereich den Ordner **Projektentwicklung / Einrichtung / Projektcontrolling**.
2. Öffnen Sie die Karte **Einrichtung Projektplanzeilen Schema**.

In diesem Fenster werden die Rechenoperationen für die einzelnen Berechnungsschemata (s. vorigen Abschnitt) definiert.

Es können bis zu fünf Ergebnisspalten definiert werden, deren Einrichtung jeweils in den fünf Zeilen dieses Schemas erfolgt. Verwendet werden die Zeilen, bei denen Sie im Feld **Zugewiesen** einen Haken setzen. Die betreffende Zeile wird dann als Spalte in den Projektplanzeilen-Übersichten der Projekte angezeigt. Die Einstellung gilt immer für alle Projekte. Angezeigt werden sie demjenigen Bearbeiter, der dem Schema zugeordnet ist.

Zeilen 1 bis 3 verarbeiten Werte als Dezimalzahlen (z.B. Geldbeträge), Zeile 4 als Prozentwert (z.B. quotale Berechnung). Zeile 5 gibt zeigt den Prozentwert als Indikator mit Statusbalken an.

Die Berechnungslogik definieren Sie durch Ihre Eingaben in den Feldern der Operatoren, Operanden etc.

Nachfolgend die Beschreibung der einzelnen Felder:

Bezeichnung

Spalte Nr.

Zugewiesen

Bezeichnung

Typ

Beschreibung

Die Spalten-Nr. wird vom System vergeben.

Wenn Sie hier einen Haken setzen, wird die betreffende Zeile als Spalte in den Projektplanzeilen-Übersichten der Projekte angezeigt.

Geben Sie hier die Bezeichnung der Ergebnisspalte ein. Dieser Wert wird in der Projektplanzeilenübersicht als Name der Spalte angezeigt.

Hier wird angezeigt, welchem Anzeige-Typ die betreffende Spalte angehört. Zeilen 1 bis 3 verarbeiten Werte als Dezimalzahlen (z.B.

	Geldbeträge), Zeile 4 als Prozentwert (z.B. quotale Berechnung). Zeile 5 gibt zeigt den Prozentwert als Indikator mit Statusbalken an.
Operand1	Wählen Sie hier den ersten Operand für die gewünschte Rechenoperation. Als Operanden sind alle Freien Spalten anwählbar, die den Wert zugewiesen haben (siehe Fenster Planzeilen Freie Spalten Einrichtung).
Operand1 Überschrift	In diesem Feld wird der Name der als Operand1 gewählten Freien Spalte vorgeblendet.
Operator	Geben Sie hier den Rechenoperator an, der zwischen Operand 1 und Operand 2 angewendet werden soll. Operatoren sind die vier Grundrechenarten und drei gesonderte Funktionen für quotale Berechnungen: + (plus) - (minus) * (mal) / (geteilt durch) Faktor in % von Abweichung in % von Quotient in % von
Operand2	Wählen Sie hier den zweiten Operand für die gewünschte Rechenoperation. Als Operanden sind alle Freien Spalten anwählbar, die den Wert zugewiesen haben (siehe Fenster Planzeilen Freie Spalten Einrichtung).
Operand2 Überschrift	In diesem Feld wird der Name der als Operand2 gewählten Freien Spalte vorgeblendet.
Ergebnis Operator	Das aus Operand1 und Operand2 berechnete Ergebnis kann optional weiter bearbeitet werden. Der Wert wird dann je nach der hier gewählten Option mit dem Wert des folgenden Feldes multipliziert oder dividiert. Beispiel: Ergebniswert Operand1 + Operand2 = 100 Ergebnis Operator: mal (*) Ergebnis Operand: 1,2 Dies würde bedeuten, der Ergebniswert 100 wird anschließend noch mit dem Faktor 1,2 multipliziert.
Ergebnis Operand	Das aus Operand1 und Operand2 berechnete Ergebnis kann optional weiter bearbeitet werden. Der Wert wird dann je nach im vorigen Feld Ergebnis Operator gewählter Option mit demjenigen Wert multipliziert oder dividiert, den Sie hier in diesem Feld eintragen. Beispiel: Ergebniswert Operand1 + Operand2 = 100 Ergebnis Operator: mal (*) Ergebnis Operand: 1,2 Dies würde bedeuten, der Ergebniswert 100 wird anschließend noch mit dem Faktor 1,2 multipliziert.
Vorzeichen umkehren	Das Vorzeichen des berechneten Ergebnisses wird umgekehrt, d.h. das Ergebnis wird mit dem Faktor (-1) multipliziert.
Nur anzeigen wenn	Über dieses Feld steuern Sie, wann der errechnete Wert in der betreffenden Spalte der Projektplanzeilen-Übersicht angezeigt wird. <i>immer</i> - Wert wird immer angezeigt <i>negativ</i> - wird nur angezeigt, wenn negativ <i>positiv</i> - wird nur angezeigt, wenn positiv
Wert1, 2 von / bis Wert 1,2,3,4 Farbe	Für Ergebniswerte können unterschiedliche Bereiche definiert werden, innerhalb derer der Wert eine besondere Farbe erhält. Zum Beispiel: ein Wert soll rot angezeigt werden, wenn er negativ ist, grün von 0 bis 100 und darüber hinaus blau.

Durch die Grenzen **Wert1 von**, **Wert1 bis**, **Wert2 von**, **Wert2 bis** können vier Wertebereiche definiert werden.

Wert1 Farbe bezieht sich auf Werte, die kleiner als **Wert1 von** sind.

Wert2 Farbe bezieht sich auf den ersten Wertebereich.

Wert3 Farbe bezieht sich auf den zweiten Wertebereich.

Wert4 Farbe bezieht sich auf Werte, die größer als **Wert2 bis** sind.

c) Der Report *Freie Spalten summieren*

Werte in den Freien Spalten können mit diesem Bericht in der Ebenenhierarchie von unten nach oben aufsummiert werden. Dies gilt nur für Spalten, die in der **Planzeilen Freie Spalten Einrichtung** als *summierbar* gekennzeichnet wurden, durch einen Haken in der gleichnamigen Spalte.

Wahlmöglichkeiten: *Kalkulation über komplettes Projekt* oder *Nur nächste niedrigere Ebene berücksichtigen*.

Der Report wird aus dem Fenster **Projektplanzeilen** aufgerufen, über den Button Funktion > Freie Spalten neu berechnen.

