

Nachkalkulation

Nemetschek Bausoftware GmbH passt die Inhalte ihrer Publikationen aktuellen Änderungen an. Dieses Dokument entspricht dem in der Fußzeile genannten Informationsstand des Bearbeiters. Die Herausgeberin lehnt jegliche Haftung für eventuelle Fehler oder Unterlassungen in dieser Veröffentlichung ab. Vervielfältigungen bedürfen einer schriftlichen Zustimmung.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen.....	3
Die Bedeutung des Baustellencontrollings für die Bauunternehmung.....	3
Organisatorische Voraussetzungen.....	3
Führungsinstrumente - Ziele und Zweck.....	4
Anforderungen an das Führungsinstrument.....	4
Funktion der Führungsinstrumente - Die Reihenfolge der Prozessphasen.....	4
Die Ziele.....	5
Voraussetzung in der Firmenphilosophie.....	5
Planvorgaben für das Controlling aus der Arbeitskalkulation.....	6
Aufgaben der Arbeitskalkulation:.....	6
Arten der Kalkulation im zeitlichen Ablauf des Bauprojekts:.....	6
Gegenüberstellung Angebots- / Arbeitskalkulation.....	7
Soll-Ist-Vergleich.....	8
Arbeitsvorbereitung.....	8
Ausführungseinheiten erzeugen.....	8
BAS-Gruppen.....	9
Warengruppen.....	10
Personalzeiterfassung.....	11
Technischer Lohnarten-Stamm.....	11
Technischer Personal-Stamm.....	12
Lohnstundenerfassung.....	13
Leistungserfassung / Ist-Kosten.....	15
Rechnungseingang / Lieferschein.....	15
Leistungsmengen / AE.....	21
Soll-Ist-Vergleiche.....	23
Kostenarten Soll-Ist-Vergleich.....	23
Mittellohn Soll-Ist-Vergleich.....	24
Stunden Soll-Ist-Vergleich.....	25
Warengruppen Soll-Ist-Vergleich.....	26
Sonderfunktionen im Soll-Ist-Vergleich.....	27
Leistungsmeldung.....	27
Leistungsabgrenzung nach Ort.....	28
Stunden Soll-Ist-Vergleich nach OZ.....	28
Stunden Soll-Ist-Vergleich nach Ort.....	29

Allgemeine Informationen

Die Bedeutung des Baustellencontrollings für die Bauunternehmung

Für die Bauunternehmung ist ein Instrument erforderlich, das den Deckungsbeitrag der Baustelle sofort mit Baubeginn und in jeder Phase der Bauausführung sichern hilft und damit Eingriffsmöglichkeiten und genaue Informationsgrundlagen für das Unternehmensergebnis anbietet.

Es hat sich in der Entwicklung der letzten Jahre gezeigt, dass ausgereifte Instrumentarien erforderlich sind, um den Soll/Ist-Vergleich als qualifiziertes Führungsinstrument nutzen zu können.

Arbeitskalkulation, Leistungsrechnung, Betriebsrechnung und Soll/Ist-Vergleichsverfahren werden mit Varianten dargestellt und Ihre Aufgabe und Funktionsweise am Beispiel vermittelt.

Organisatorische Voraussetzungen

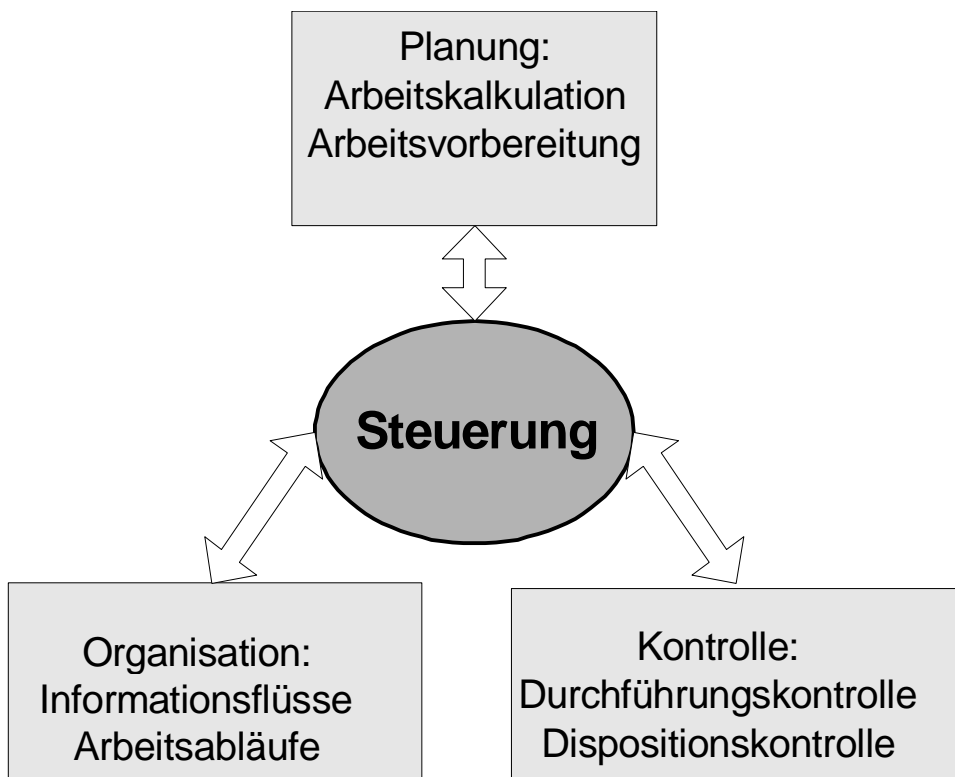


Abb. 1: Voraussetzungen

Bau für Windows

Nachkalkulation

Allgemeine Informationen

Führungsinstrumente - Ziele und Zweck

Führungsziel	Zweck des Führungsinstruments
Kunden zufrieden stellen durch:	
Qualität im verlangten Maß	Qualitätskontrolle ermöglichen
	Zeitersparnis für Bauleiter --> mehr Baustellenbesuche
Günstiges Angebot	Variable Kosten- und Deckungsbeitragsziele aus der Vorkalkulation
Angebot von Varianten	DB in verschiedenen Varianten rechnen
Termingerechte Fertigstellung	Terminplanung aus AV. Kritischer Weg.
Endabrechnung im Rahmen des Angebots	Dem Kunden aktuelle Informationen über Baufortschritt und Kosten geben können
Gewinne erzielen durch:	
DB-Maximierung bei Angebotserstellung	DB berechnen können
	DB verschiedener Varianten rechnen können
	Die wesentlichen Einflussgrößen auf den DB erkennen
Festlegung der Soll-Werte	Mengen, Stunden, Kosten in der AV festlegen
Vergleich der Soll-Kosten mit Ist-Kosten	Wo sind Abweichungen entstanden?
	Warum sind sie entstanden?
	Wer hat sie verursacht?
	Wie hoch sind die Abweichungen?
Schnelle Korrekturen	Geschwindigkeit vor Genauigkeit

Anforderungen an das Führungsinstrument

- ▶ Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten klar zuordnen und personenbezogen kontrollieren können
- ▶ Zeit sparen helfen für das Wesentliche
- ▶ Einfachheit
- ▶ Geschwindigkeit
- ▶ DB-Maximierung in der Angebots- und Planungsphase
- ▶ Ziele durchsetzen und quantifizieren
- ▶ Transparenter Vergleich von Soll- und Ist-Kosten (Wer? Wo? Warum? Wie viel?)

Funktion der Führungsinstrumente - Die Reihenfolge der Prozessphasen

- ▶ Angebot erstellen. Ziel: DB-Maximierung
 - Vorselektion, welche Angebote seriös gerechnet und angeboten werden
 - Kosten Vorkalkulation ---> mit Preisuntergrenze und DB-Ziel
 - Preisfindung --> Marktpreis nach Gefühl und Erfahrung "erspüren"
 - Terminermittlung
 - Bei Auftrag: Ermittlung der Verkaufspreisabweichung
- ▶ Arbeitsvorbereitung / Disposition
 - Verfahrens-, Zeit- und Materialeinsatzoptimierung
 - Ermittlung der günstigsten variablen Kosten

Allgemeine Informationen

- Vorgabe der Soll-Werte (Mengen, Stunden, Kosten)
 - Ermittlung der Vergabepreise
 - Kostenabweichung der Ausführungskalkulation gegenüber der Angebotskalkulation
- ▶ Mengen und Stunden erfassen
- einfaches, schnelles Instrument erforderlich
 - --> führt zu den Ist-Kosten
- ▶ Aufmessen und fakturieren
- einfaches, effektives Fakturierungsinstrument erforderlich
 - --> führt zu Ist-Ertrag
 - --> Übergang zu Debitorenbuchhaltung und Kostenrechnung
- ▶ Baustellencontrolling
- Leistungsabweichungen ermitteln
- $$\text{Soll-Stunden} - \text{Ist-Stunden} = \text{Zeitabweichung} * \text{Mittellohn} = \text{Leistungsabweichung}$$
- Verbrauchsabweichung für Material und Drittleistungen
- $$\text{Soll-Mengen} - \text{Ist-Mengen} = \text{Verbrauchsabweichungen}$$
- ▶ Aufmaßabweichungen zwischen Angebot und Abrechnung ermitteln
- ▶ Kostenrechnung
- Kosten- und Leistungsabgrenzung zum Stichtag
 - Ist-Deckungsbeitrag ermitteln für alle Baustellen
 - Kostenabweichungen der Verrechnungskostenstellen und fixen Kostenstellen ermitteln
 - Stufenweise DB-Rechnung (Erfolgsrechnung)

Die Ziele

- ▶ Aktuelle Steuerungsmöglichkeiten der Baustellen
- ▶ Planung und Neugestaltung von Produktionsprozessen
- ▶ Verschlankeung der Unternehmung
- ▶ effektiveres Einsetzen von Ressourcen

Voraussetzung in der Firmenphilosophie

- ▶ Controlling als eine Führungsfunktion verstehen
 - zur Koordination von Planung,
 - Kontrolle und
 - Informationsversorgung
- ▶ Personelle Voraussetzungen
 - Mitarbeiter mit Know-how im Bereich der Arbeitskalkulation und Arbeitsvorbereitung (AV)
 - Mitarbeiter mit technischem Know-how in den kaufmännischen Abteilungen
- ▶ Voraussetzungen bzgl. der Arbeitsschritte

Allgemeine Informationen

- Durchführung einer Arbeitskalkulation
 - Anfertigung eines Voraufmaßes
 - Kurzfristige Verfügbarkeit der Stunden und Kosten
 - Entsprechend dem Controlling-Konzept aufbereitetes Berichtswesen
- ▶ Voraussetzung bzgl. des EDV-Einsatzes
- Einsatz einer geeigneten Branchensoftware
 - Arbeiten mit Stammdaten mit geeigneten Schlüsseln
 - Aktuelle Erfassungsmöglichkeiten der Daten
 - Abbildung der Struktur des Unternehmens

Planvorgaben für das Controlling aus der Arbeitskalkulation

Aufgaben der Arbeitskalkulation:

- ▶ optimales Kosten-/Leistungsgefüge erarbeiten
- ▶ Verbesserung des Plan - D.B.
- ▶ Sollzahlen für die Bauausführung vorgeben
- ▶ Vorgaben für die Soll-Ist-Vergleiche ermitteln
- ▶ Führungszahlen in Abstimmung mit den Unternehmenszielen erarbeiten
- ▶ Vorgabe für die periodische Beurteilung des Baustellenergebnisses

Arten der Kalkulation im zeitlichen Ablauf des Bauprojekts:

Kalkulationsart	Ziel	Zielgröße
Angebotskalkulation	Auftragsbeschaffung	Plan-Deckungsbeitrag
Auftragskalkulation	Vertragsabschluss	Plan-Deckungsbeitrag + D.B.
Ausführungskalkulation	wirtschaftliche Bauausführung, AV-Werte	+ D.B.
Arbeitskalkulation	wirtschaftliche Bauausführung, AV-Werte unter Berücksichtigung von Verfahrensänderungen und Nachträgen	+ D.B.

- ▶ Angebotskalkulation/Auftragskalkulation:
 - wird vom Kalkulator mit Plan-Deckungsbeitrag erarbeitet
 - Gewinn und Verlust der BU hängen entscheidend von diesem Zuschlag ab
- ▶ Ausführungskalkulation/ Arbeitskalkulation:
 - wird i.d.R. im Bereich der Oberbauleitung oder AV erarbeitet.
 - Die Arbeitskalkulation nutzt i.d.R. die Daten der Angebotskalkulation als Grundlage.
 - Nach Auftragsvergabe wird darauf aufbauend die Arbeitskalkulation entwickelt.
 - Die Arbeitskalkulation orientiert sich streng an der tatsächlichen Bauausführung.
 - Preise für Stoffe, Vergabepreise für Nachunternehmer und gem. AV realistische Stundensätze werden zugrunde gelegt.
 - Die Verbesserung des Plan - D.B. wird erwartet.
 - Sie sollte so aufgebaut sein, dass sie einen chronologischen, dem Bauablauf folgenden, Soll-Ist-Vergleich ermöglicht.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Allgemeine Informationen

- Die Arbeitskalkulation wird von der Bauleitung bei Verfahrensänderungen und Nachträgen durchgeführt. Sie soll sichern, dass der durch die AV vorgegebene DB eingehalten oder überschritten wird.

Gegenüberstellung Angebots- / Arbeitskalkulation

▶ Angebotskalkulation:

```
Herstellkosten
+ Allgemeine Geschäftskosten
+ Wagnis und Gewinn
-----
= ANGEBOTSSUMME
```

▶ Arbeitskalkulation:

```
Angebotssumme
- Herstellkosten
-----
= Spanne für AGK und WUG
```

d.h.: Den vertraglich festgelegten Erlöspreisen (--> Angebotssumme) werden die Herstellkosten gegenübergestellt, die aufgrund sorgfältiger Ablaufplanung/Arbeitsvorbereitung und effektiver Vorgaben ermittelt wurden.

Soll-Ist-Vergleich

Soll-Ist-Vergleich

Arbeitsvorbereitung

Ausführungseinheiten erzeugen

Um für ein Projekt einen Soll-Ist-Vergleich durchführen zu können, benötigen Sie die Ausführungseinheiten. Diese werden aus der Arbeitskalkulation erzeugt. Starten Sie die Anwendung 381-Arbeitsverfahren und wählen Sie – Ausführungseinheiten-.



Abb. 2: Hauptauswahl Arbeitsverfahren

Wenn Sie für das Objekt die Ausführungseinheiten zum ersten Mal starten, wird automatisch das Fenster AE erzeugen gestartet. Sollten Sie die Objektkalkulation verändert haben, z.B. Nachtragspositionen kalkuliert, müssen Sie die AE erneut erzeugen. Klicken Sie auf den Button 1-AE erzeugen. In diesem Fenster geben Sie die OZ (von/bis) an, für die Sie die AE erzeugen möchten. Vorgeschlagen werden immer die erste und die letzte OZ des Objekts. Durch die Eingabe von L (LV-Menge) oder V (VA-Menge) legen Sie fest, welche Menge die Basis für die Ermittlung der Ansatzmengen ist.

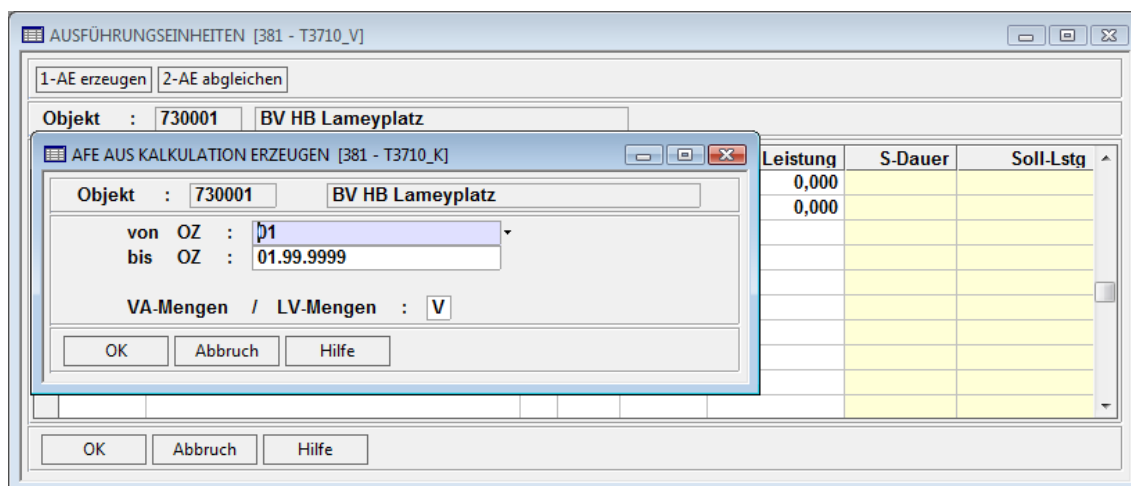



Abb. 3: Ausführungseinheiten erzeugen

Über Optionen  Einstellungen können Sie festlegen, ob die Ausführungseinheiten automatisch aktualisiert werden sollen. Ist dieses Feld aktiviert, so werden vor jedem Soll-Ist-Vergleich (Arbeitsgebiet 481 – 485) die Ausführungseinheiten abgeglichen. Somit ist sichergestellt, dass eventuelle Änderungen in der Kalkulation auch beim Soll-Ist-Vergleich berücksichtigt werden.

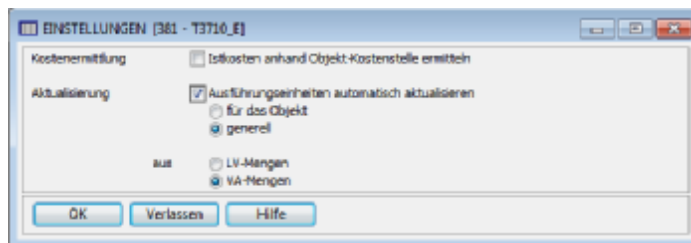


Abb. 4: Einstellungen Ausführungseinheiten

BAS-Gruppen

Abhängig davon, ob Sie später die Ist-Stunden je OZ oder auf Basis von BAS (BauArbeitsSchlüssel) erfassen, erfolgt der nächste Schritt. Bei der Erfassung der Ist-Stunden je OZ, sind hier keine weiteren Schritte mehr notwendig. Um die Ist-Stunden auf BAS zu erfassen, müssen Sie die BAS definieren und Ansätze zuordnen.

In einem BAS fassen Sie verschiedene Positionen zusammen, um die spätere Erfassung der Ist-Stunden zu vereinfachen (z.B. alle Positionen mit PVC-Rohren werden zu einem BAS zusammengefügt). Um die BAS zu definieren, wählen Sie in der Hauptauswahl Zuordnung Objekt BAS-Gruppen.

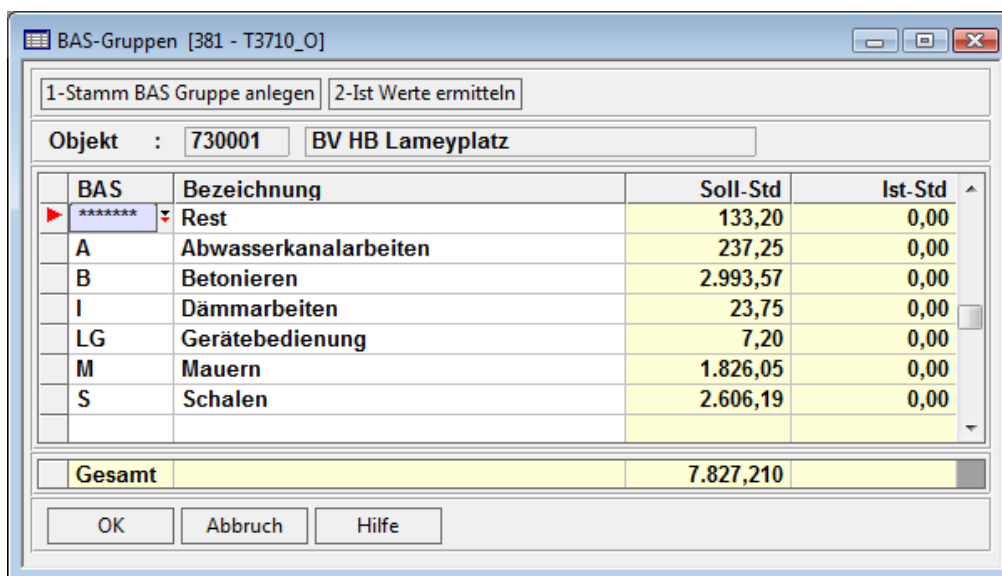


Abb. 5: BAS-Gruppen

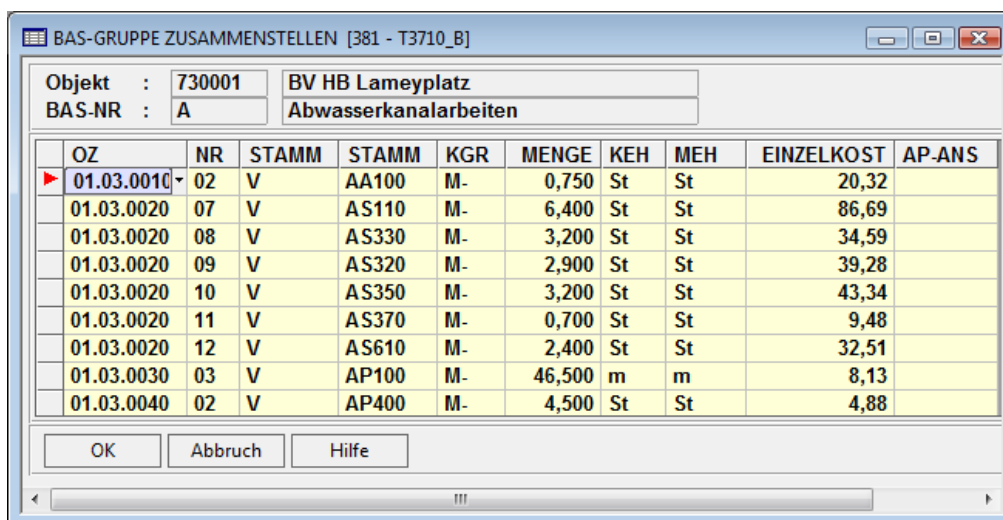
Anfänglich stehen alle Soll - Std. auf dem Standard BAS *****. In diesem BAS finden Sie alle Ansätze die keinem anderen BAS zugeordnet wurden. Alle die BAS die Sie verwenden möchten, müssen Sie im BAS-Stamm anlegen. Klicken Sie auf den Button 1-Stamm BAS Gruppe anlegen. Hier geben Sie einen 7-stelligen BAS-Gruppenschlüssel und eine 30-stellige Bezeichnung für die BAS-Gruppe ein. Nachdem Sie alle BAS-Gruppen angelegt haben, verlassen Sie das Fenster wieder.

Mit der F7-Taste schalten Sie die Neueingabe von BAS ein. Geben Sie den BAS-Gruppenschlüssel ein oder wählen Sie ihn mit der Tastenkombination Strg+F4 aus dem Stamm aus. Haben Sie alle BAS-Gruppenschlüssel eingegeben, schalten Sie die Neueingabe mit der F7-Taste wieder ab. Nun können Sie den BAS-Gruppenschlüsseln die Ansätze zuordnen. Klicken Sie auf den BAS-Gruppenschlüssel dem Sie Ansätze hinzufügen möchten und drücken Sie die F11-Taste.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich



OZ	NR	STAMM	STAMM	KGR	MENGE	KEH	MEH	EINZELKOST	AP-ANS
01.03.0010	02	V	AA100	M-	0,750	St	St	20,32	
01.03.0020	07	V	AS110	M-	6,400	St	St	86,69	
01.03.0020	08	V	AS330	M-	3,200	St	St	34,59	
01.03.0020	09	V	AS320	M-	2,900	St	St	39,28	
01.03.0020	10	V	AS350	M-	3,200	St	St	43,34	
01.03.0020	11	V	AS370	M-	0,700	St	St	9,48	
01.03.0020	12	V	AS610	M-	2,400	St	St	32,51	
01.03.0030	03	V	AP100	M-	46,500	m	m	8,13	
01.03.0040	02	V	AP400	M-	4,500	St	St	4,88	

Abb. 6: BAS-Gruppe zusammenstellen

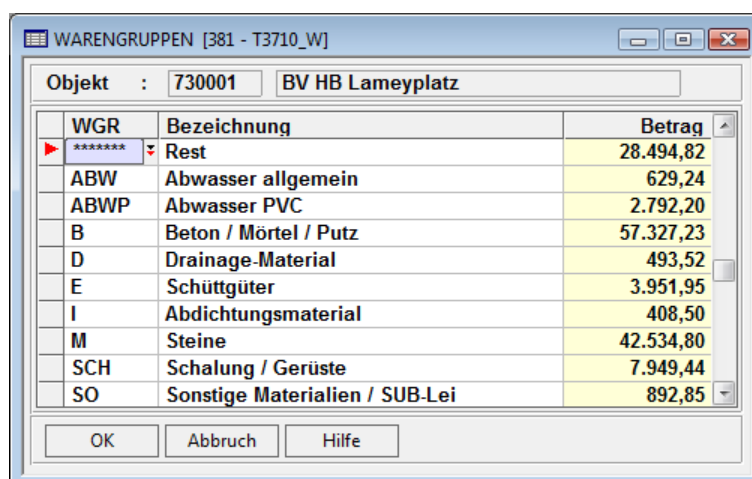
Klicken Sie auf Hinzufügen von Ansätzen und wählen Sie aus der Liste alle Ansätze aus, die Sie diesem BAS-Gruppenschlüssel zuordnen möchten. Wiederholen Sie diese Schritte für alle BAS-Gruppenschlüssel.

Hinweis:

Ansätze die einem BAS-Gruppenschlüssel hinzugefügt wurden, erscheinen nicht mehr in dem Fenster Hinzufügen von Ansätzen.

Warengruppen

Damit Sie auch die Materialien im Soll-Ist-Vergleich auswerten können, benötigen Sie Warengruppen. Wählen Sie in der Hauptauswahl Zuordnung Objekt-Warengruppen.



WGR	Bezeichnung	Betrag
*****	Rest	28.494,82
ABW	Abwasser allgemein	629,24
ABWP	Abwasser PVC	2.792,20
B	Beton / Mörtel / Putz	57.327,23
D	Drainage-Material	493,52
E	Schüttgüter	3.951,95
I	Abdichtungsmaterial	408,50
M	Steine	42.534,80
SCH	Schalung / Gerüste	7.949,44
SO	Sonstige Materialien / SUB-Lei	892,85

Abb. 7: Warengruppen

Alle Ansätze, denen im Elementestamm eine Warengruppe zugeordnet wurde, werden durch die Erzeugung der Ausführungseinheiten zu entsprechenden Objekt-Warengruppen zusammengefasst. Um die Elemente, die noch keiner Warengruppe zugeordnet wurden, zu einer Warengruppe hinzuzufügen klicken Sie auf die Warengruppe und drücken Sie die F11-Taste.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich

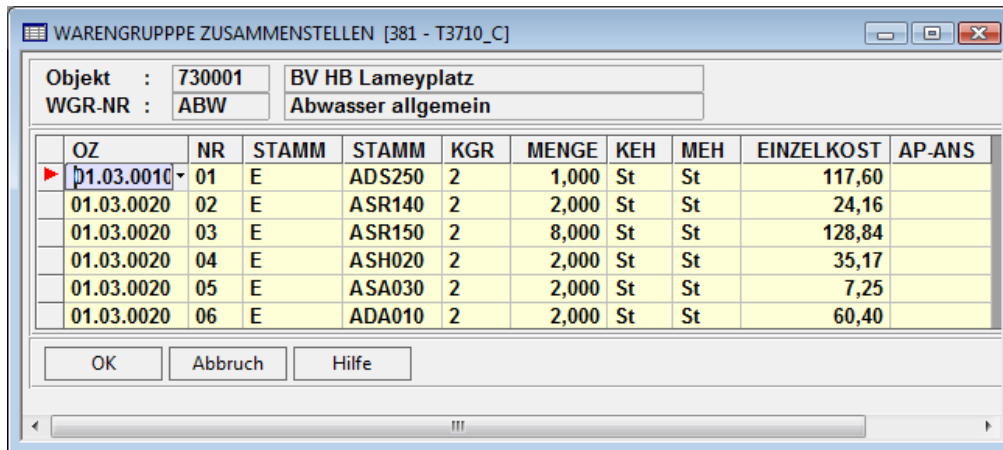


Abb. 8: Warengruppen zusammenstellen

Um einer Warengruppe einen Ansatz hinzuzufügen drücken Sie die F11-Taste und wählen Sie aus der nachfolgenden Liste mit der F7-Taste die gewünschten Elemente aus.

Personalzeiterfassung

Technischer Lohnarten-Stamm

In diesem Arbeitsgebiet werden die Lohnarten hinterlegt, die im Arbeitsgebiet „Lohnstundenerfassung“ die Bewertung und Behandlung der erfassten Lohnsätze regeln. Durch die Lohnart wird weiterhin gesteuert, in welcher Form die Lohnsätze als Ist-Stunden/Kosten in den Soll-Ist-Vergleichen bewertet werden. Die Lohnarten sollten nach der Erfassung von Lohnsätzen nicht mehr geändert werden, da ansonsten die Bewertung fehlerhaft werden kann.

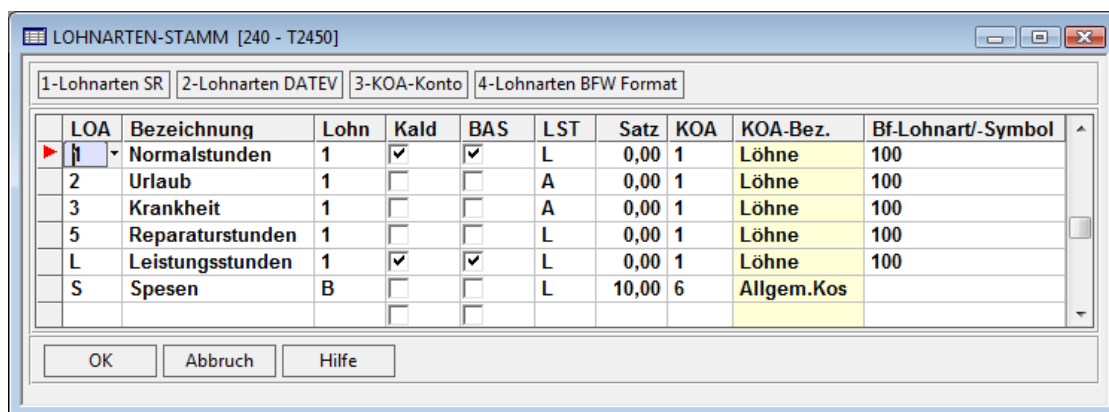


Abb. 9: Lohnarten-Stamm

Feldbeschreibung:

- ▶ LOA (Lohnart)
 - Geben Sie hier eine 3-stellige Lohnart an
- ▶ Bezeichnung
 - Geben Sie hier eine 30-stellige Bezeichnung für die Lohnart ein
- ▶ Lohn

Soll-Ist-Vergleich

- In diesem Feld geben Sie an, ob die Lohnsätze dieser Lohnart als Stunden mit
 - 1 – Personal-Lohnsatz 1
 - 2 – Personal-Lohnsatz 2
 - 3 – Personal-Lohnsatz 3
 - A – Aufsichtsstunden
 - S – Stundensatz (siehe Feld Satz)
 - B – Geldbeträge
 - bewertet werden
- ▶ Kalendarium
- Durch die Eingabe von „J“ werden Ihnen bei der Erfassung der Lohnstunden nur Werktage vorgeschlagen
- ▶ BAS
- In diesem Feld legen Sie fest, ob zu dieser Lohnart in der Lohnstundenerfassung BAS-Gruppenschlüssel erfasst werden dürfen (J)
- ▶ LST
- In diesem Feld geben Sie an, ob es sich bei dieser Lohnart um L-Leistungsstunden oder A-Ausfallstunden handelt
- ▶ Satz
- Geben Sie hier den Stundensatz an, mit dem die Ist-Stunden beim Soll-Ist-Vergleich bewertet werden sollen. Der Stundensatz wird aber nur bei Lohnarten mit dem Kennzeichen „S“ genutzt (siehe Feld Lohn)
- ▶ KOA
- Ordnen Sie die Lohnart einer Kostenart zu. Dieser Kostenart werden die Ist-Stunden beim Kostenarten-Soll-Ist-Vergleich zugeordnet.

Technischer Personal-Stamm

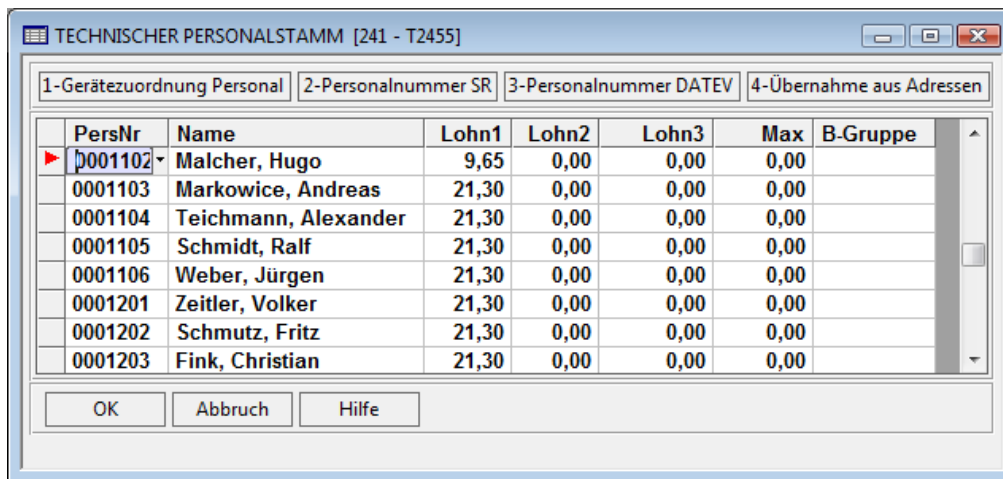
In diesem Arbeitsgebiet erfassen Sie die Stundenlöhne der Arbeitnehmer, die im Arbeitsgebiet „Lohnstundenerfassung“ als Vorschlag für die periodenabhängigen Stundenlöhne genutzt werden. Alle hier aufgeführten Arbeitnehmer müssen im Adressenstamm im Bereich „P“ erfasst sein.

Da die Stundenlöhne bei der Eingabe von Lohnsätzen für die Periode jeweils übernommen werden, sind Änderungen in diesem Arbeitsgebiet unkritisch. Als Option steht Ihnen auch die Übernahme der Personalnummern aus dem Adressenstamm zur Verfügung. Die Auswahl der Personalnummern erfolgt über ein Mehrfachauswahlfenster und erlaubt Ihnen somit eine schnelle Anlage des Technischen Personalstammes.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich



PersNr	Name	Lohn1	Lohn2	Lohn3	Max	B-Gruppe
0001102	Malcher, Hugo	9,65	0,00	0,00	0,00	
0001103	Markowice, Andreas	21,30	0,00	0,00	0,00	
0001104	Teichmann, Alexander	21,30	0,00	0,00	0,00	
0001105	Schmidt, Ralf	21,30	0,00	0,00	0,00	
0001106	Weber, Jürgen	21,30	0,00	0,00	0,00	
0001201	Zeitler, Volker	21,30	0,00	0,00	0,00	
0001202	Schmutz, Fritz	21,30	0,00	0,00	0,00	
0001203	Fink, Christian	21,30	0,00	0,00	0,00	

Abb. 10: Technischer Personalstamm

Feldbeschreibung:

- ▶ **PersNr.**
In diesem Feld geben Sie die Adressnummer (Personalnummer) ein. Die Adressnummer muss im Adressenstamm unter dem Bereich „P“ angelegt sein.
- ▶ **Name**
In diesem Feld geben Sie den Namen ein. Als Vorschlag wird der Inhalt des Feldes „Name2“ aus dem Adressenstamm übernommen.
- ▶ **Lohn1**
In diesem Feld geben Sie den Lohnsatz ein der für alle Lohnarten mit dem Kennzeichen Lohn „1“ oder „A“ gilt. (siehe auch Technischer Lohnartenstamm)
- ▶ **Lohn2 und Lohn3**
In diesem Feld geben Sie den Lohnsatz ein der für alle Lohnarten mit dem Kennzeichen Lohn „2“ oder „3“ gilt. (siehe auch Technischer Lohnartenstamm)
- ▶ **Max**
In diesem Feld geben Sie die maximale Anzahl an Stunden ein, die der Arbeitnehmer an einem Tag arbeiten soll.
- ▶ **B-Gruppe**
In diesem Feld geben Sie die Berufsgruppe des Arbeitnehmers ein. Diese Eingabe ist optional und dient nur zur Information.

Lohnstundenerfassung

In diesem Arbeitsgebiet werden die Ist-Lohnstunden bzw. –Lohnkosten in tabellarischer Form als Basis für Soll-Ist-Vergleiche erfasst. Die Stundenerfassung ist nach Periode, Tag oder Kostenstelle möglich wobei alternativ mit oder ohne Angabe von Ort oder BAS-Gruppen eingegeben werden kann. Die standardmäßige Erfassung ist mit Ort und mit BAS-Gruppe vorgelegt, so dass die Soll-Ist-Vergleiche mit diesen Kriterien möglich sind. Welche Felder bei der Stundenerfassung berücksichtigt werden sollen, legen Sie über die Dialogsteuerung fest.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich



Abb. 11: Dialogsteuerung Lohnstundenerfassung

Für die Soll-Ist-Vergleiche muss die Erfassung der Lohnstunden entweder mit BAS-Gruppen und/oder mit OZ erfolgen. Für die Ortsweise Auswertung der Ist-Stunden ist die Erfassung der Orte (Mengenmittlung) erforderlich. Sollten Sie die Gerätebuchhaltung einsetzen, können Sie auch eine Geräte-Nr. und einen Geräte-Verrechnungssatz mit angeben. Diese Sätze können Sie dann in die Gerätebuchhaltung übernehmen.

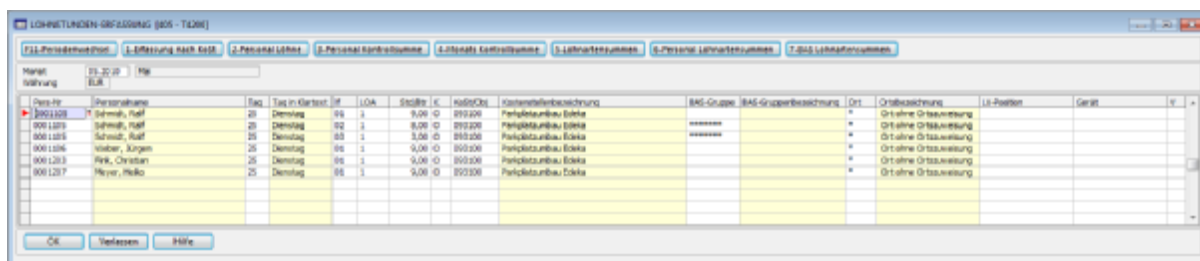


Abb. 12: Lohnstundenerfassung

Eine Beschreibung der einzelnen Eingabefelder ist nicht erforderlich, da alle Felder selbsterklärend sind. Bei der Erfassung der Ist-Stunden können Sie wählen, ob Sie auf die Kostenstelle oder die Objekt-Nr. berichten. Für die Soll-Ist-Vergleiche müssen die Stunden auf die Objekt-Nr. berichtet werden. Sollen die Stunden in die Lohnabrechnung übergeben werden, wird die Objekt-Nr. bei der Übergabe automatisch mit der Kostenstelle getauscht, vorausgesetzt Sie haben in den Objektleitdaten jedem Objekt eine Kostenstelle zugewiesen.

Es stehen Ihnen 19 Drucklisten zur Verfügung um z.B. Ihre Eingaben zu überprüfen, oder um die Ist-Stunden der Baustellen auszuwerten und vieles mehr.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich

LOHNSTUNDENNACHWEIS JE BAUSTELLE				
Firma : 001 - Firma 001				
von Monat	: 09.2003	bis Monat	: 09.2003	
von Pers. Nr.	: 0001102 - Malcher, Hugo			
bis Pers. Nr.	: 0009114 - Müller, Armin			
Kostenstelle / Objekt	Mitarbeiter	S t u d e n		Beginn
		Zeitraum	h./Jahr	
73001 - BV HB Lameyplatz	Mäcker, Hugo	182,0	0,0	239,0
	Marwede, Andreas	179,5	0,0	267,0
	Tschöke, Alexander	174,5	0,0	253,0
	Schmidt, Ralf	170,5	0,0	236,5
	Wolter, Jürgen	171,0	0,0	240,0
	Zeller, Volker	176,0	0,0	232,0
	Schmitz, Fritz	171,5	0,0	267,0
	Fink, Christian	172,0	0,0	241,5
	Peters, Michael	170,5	0,0	234,5
	Müller, Hans	171,5	0,0	268,0
	Beckold, Harald	170,0	0,0	267,0
	Meyer, Helko	177,0	0,0	254,5
	Kramer, Rainer	173,0	0,0	232,5
	Helger, Richard	176,5	0,0	240,0
	Schock, Paul	168,0	0,0	228,0
	Köler, Dirk	178,5	0,0	263,0
	Kock, Helmut	141,5	0,0	185,5
	Later, Christian	87,5	0,0	146,0
	Schober, Matthias	171,0	0,0	240,0
	Witzel, Frank	169,5	0,0	249,0
	Krabbe, Michael	174,0	0,0	241,5
	Karl, Martin	176,0	0,0	236,5
	Marer, Dieter	174,5	0,0	232,5
	Kirchhoff, Jostes	174,0	0,0	233,5
	Müller, Armin	166,5	0,0	206,5
	Summe	4206,5	0,0	5843,5

Abb. 13: Liste 15 – Lohnstundennachweis je Baustelle

Leistungserfassung / Ist-Kosten

Rechnungseingang / Lieferschein

In diesem Arbeitsgebiet können Sie Lieferscheine und Rechnungen Ihrer Lieferanten erfassen. Die Lieferscheine und Rechnungen gelten in den Soll-Ist-Vergleichen insbesondere der Kostenarten und Warengruppen als Ist-Kosten. Daher ist es notwendig, auch Lieferscheine zu erfassen, die selbst wenn sie noch keine direkten Kosten (Geld) verursachen, dennoch einen Verbrauch (Aufwand) darstellen und im Soll-Ist-Vergleich berücksichtigt werden müssen, damit der Stand der Kosten bzw. der Mengenverbrauch zu einem bestimmten Zeitpunkt möglichst genau ermittelt werden kann.

Die Lieferscheine verlieren zu dem Zeitpunkt ihre Gültigkeit, wenn ihnen Eingangsrechnungen zugeordnet werden. Dies hat den Sinn, eine doppelte Bewertung von Eingangsrechnungen und Lieferscheinen auszuschließen, die zu falschen Bewertungen in den Soll-Ist-Vergleichen auf der Ist-Seite führen würde. Da sich Eingangsrechnungen und Lieferscheine nicht unbedingt immer auf genau ein Projekt beziehen, wird bei der Erfassung der Einzelsätze abgefragt, worauf (Objekt/Kostenstelle/Tagelohn) sie sich beziehen, d. h. in welchen Soll-Ist-Vergleich sie einfließen sollen.

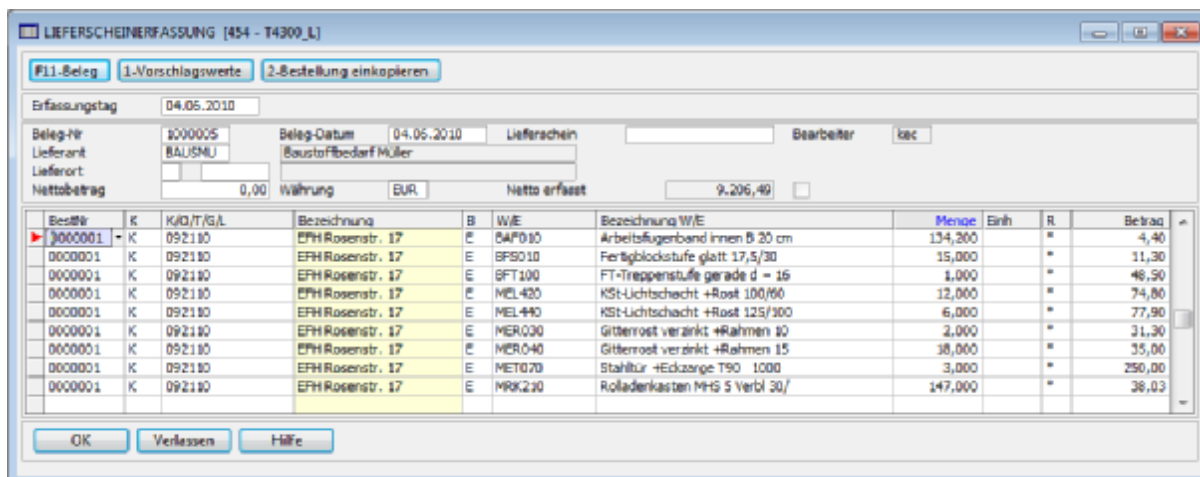
Um aussagekräftige Soll-Ist-Vergleiche zu erhalten, ist eine Erfassung auf Objektebene erforderlich.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich

Lieferscheinerfassung:



BestNr	K	K/O/T/G/L	Bezeichnung	B	W/E	Bezeichnung W/E	Menge	Einh	R	Betrag
0000001	K	092110	EFH Rosenstr. 17	E	DAF010	Arbeitsfugenband innen B 20 cm	134,200	*		4,40
0000001	K	092110	EFH Rosenstr. 17	E	BFS010	Fertigblockstufe glatt 17,5/30	15,000	*		11,30
0000001	K	092110	EFH Rosenstr. 17	E	BFT100	FT-Treppenstufe gerade d = 16	1,000	*		48,90
0000001	K	092110	EFH Rosenstr. 17	E	MEL430	KST-Lichtschecht +Rost 100/60	12,000	*		74,80
0000001	K	092110	EFH Rosenstr. 17	E	MEL440	KST-Lichtschecht +Rost 125/100	6,000	*		77,90
0000001	K	092110	EFH Rosenstr. 17	E	MER030	Gitterrost verzinkt +Rahmen 10	2,000	*		31,30
0000001	K	092110	EFH Rosenstr. 17	E	MER040	Gitterrost verzinkt +Rahmen 15	38,000	*		35,00
0000001	K	092110	EFH Rosenstr. 17	E	MET070	Stahlbur +Eckzange T90 1000	3,000	*		250,00
0000001	K	092110	EFH Rosenstr. 17	E	MRK210	Rollendkasten MHS 5 Verbl 30/	147,000	*		38,03

Abb. 14: Lieferscheinerfassung

Die Felder Erfassungstag, Beleg-Nr., Belegdatum und Lieferant sind im Kopfsatz des Lieferscheins Zwangsfelder, d. h. es sind Eingaben erforderlich. Falls auf Ihrem Lieferschein bereits Beträge ausgedruckt wurden, bietet es sich an, den Nettobetrag einzugeben. Hierbei handelt es sich um eine Kontrollsumme. Bei einer Abweichung der Summe aller Einzeleingaben und dem Nettobetrag erhalten Sie beim Wechsel des Lieferscheins einen Warnhinweis.

Sie haben zusätzlich die Möglichkeit Lieferscheine aus einer Bestellung einzukopieren. Voraussetzung hierfür ist, dass Sie das Modul Einkauf einsetzen.

In dem Feld „K“ geben Sie an, worauf sich Ihre Eingaben beziehen (Kostenstelle, Objekt, Tagelohn, Lager oder Gerät). Die entsprechende Nummer geben Sie dann in dem nächsten Feld ein, die Bezeichnung wird zur Information ausgegeben. In dem Feld „B“ geben Sie an, ob Sie für das Material eine (W)arengruppe oder eine (E)lement-Nr. angeben möchten. Die Bezeichnung der Warengruppe oder der Element-Nr. wird aus dem Elementstamm gezogen. Sie haben die Möglichkeit die Bezeichnung zu ändern. Anschließend geben Sie die Menge und den Betrag je Stück ein. Nachdem Sie alle Einzelsätze des Lieferscheins erfasst haben, kommen Sie mit der F11-Taste auf die Beleg-Nr. und können einen neuen Lieferschein erfassen.

Rechnungserfassung:

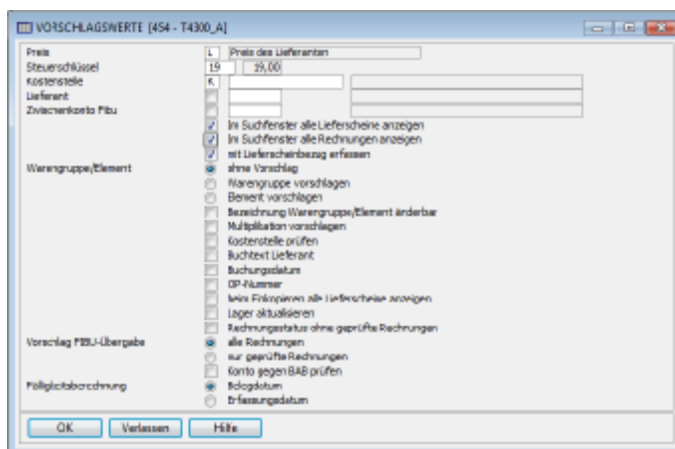


Abb. 15: Vorschlagswerte Rechnungserfassung

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich

Beim erstmaligen Aufruf der Rechnungserfassung, müssen Sie die Vorschlagswerte angeben. Durch die Eingabe von Vorschlagswerten beschleunigen Sie die Erfassung der Rechnungen, da bestimmte Felder mit Werten vorbelegt werden, die Sie sonst immer wieder eingeben müssen.

- ▶ **Preis:**
Hier geben Sie an, woher der Preisvorschlag kommen soll.
 - B – Bestellpreis
 - K – Kalkulationspreis
 - T – Tagelohnpreis
 - L – Preis des Lieferanten
- ▶ **Steuerschlüssel:**
In diesem Feld geben Sie den Vorsteuerschlüssel an, den Sie auch mit der F4-Taste (Suche) auswählen können.
- ▶ **Kostenstelle:**
Sollten Sie immer, z.B. auf Objekt-Nr. erfassen ist es sinnvoll hier eine Vorbelegung vorzunehmen. Erfassen Sie aber auf unterschiedliche Bereiche, z. B. auf Kostenstellen, dann wieder auf Objekte und gelegentlich auf ein Lager, dann muss dieses Feld leer bleiben.
- ▶ **Lieferant:**
Wird dieses Feld aktiviert, erfolgt die Angabe des Lieferanten nicht mehr über die Adressnummer, sondern über die Kreditoren - Nr. aus der Fibu.
- ▶ **Zwischenkonto Fibu:**
In dem ersten Feld entscheiden Sie, durch Aktivieren des Feldes, ob Sie den Rechnungskopfsatz ohne Splitbuchungen an die Fibu übergeben wollen. Dazu müssen Sie dann das betreffende Zwischenkonto im zweiten Feld angeben. Das Zwischenkonto muss das Kennzeichen Vorsteuer besitzen und darf nicht als Kostenstellenkonto definiert sein. Haben Sie sich für diese Alternative entschieden, werden die Rechnungen in folgender Form an die Fibu übergeben: Übergabe des Rechnungskopfsatzes gegen das Zwischenkonto nach erfolgter Erfassung der Rechnungshauptinformationen. Die Splitbuchungen sind noch nicht im Rechnungseingangsbuch erfasst. Mit dieser Methode stellen Sie sicher, dass die Offenen Posten in der Fibu auf dem aktuellen Stand sind und eventuelle Skontofristen eingehalten werden können.
Nach erfolgter Schlußkontierung der Rechnung, d. h. Aufteilung der Rechnung nach Kostenstellen und Aufwandskonten, wird in einer zweiten Fibu - Übergabe diese Kostenaufteilung an die Fibu übergeben. Es wird ebenfalls das Zwischenkonto für die Übergabe genutzt, so dass der Saldo dieses Zwischenkontos wieder ausgeglichen wird.
- ▶ **Im Suchfenster alle Lieferscheine anzeigen:**
In diesem Feld geben Sie an, ob Sie beim Aufruf der Suchfenster alle Lieferscheine oder nur die noch keiner Rechnung zugeordneten sehen wollen.
- ▶ **Im Suchfenster alle Rechnungen anzeigen:**
In diesem Feld geben Sie an, ob Sie alle Rechnungen oder nur die noch nicht an die Finanzbuchhaltung übergebenen sehen wollen.
- ▶ **Mit LS - Bezug erfassen:**
Ist dieses Feld aktiviert, können Sie bei der Erfassung der Einzelsätze eine Lieferschein - Nr. eingeben. Ist dieses Feld deaktiviert, wird das Eingabefeld für die Lieferschein - Nr. übersprungen.
- ▶ **[W]arengruppe / [E]lem.:**
Wenn Sie generell entweder Warengruppen oder Element-Nr. eingeben, ist es sinnvoll dieses Feld mit W oder E vor zu belegen. Wenn Sie öfter bei der Erfassung zwischen Warengruppe und Element-Nr. wechseln, sollten Sie das Feld leer lassen.

Soll-Ist-Vergleich

- ▶ **Bezeichnung:**
Ist dieses Feld aktiviert, können Sie die Bezeichnung der Warengruppe oder des Elementes verändern. Ansonsten wird die Bezeichnung aus dem Stamm übernommen und kann nicht verändert werden.
- ▶ **Multiplikation vorschlagen:**
Dieses Feld können Sie mit einem * für Multiplikation vorbelegen. Dadurch wird der Betrag mit der Menge multipliziert. Lassen Sie das Feld leer, können Sie trotzdem eine Menge eingeben, diese wird aber nicht mit dem Betrag multipliziert. Der eingegebene Betrag ist dann der Gesamtbetrag der Erfassungszeile.
- ▶ **Kostenstelle prüfen:**
In diesem Feld legen Sie fest, ob schon bei der Erfassung von Objekt/Tagelohn/Gerät/Lager geprüft werden soll, ob zu diesen Bereichen eine gültige Kostenstelle hinterlegt ist.
- ▶ **Buchtext Lieferant:**
Durch Aktivieren des Kontrollkästchens wird bei der Fibu-Übergabe der Name des Lieferanten in den Buchungstext übernommen. Ist diese Option nicht aktiviert, wird der Buchungstext aus dem Kennzeichen W (Wareneingang) und der Warengruppen- bzw. Elementennummer erzeugt.
- ▶ **Buchungsdatum:**
Ist dieses Feld aktiviert, kann bei der Erfassung des Kopfsatzes ein Buchungsdatum eingegeben werden. Für alle Belege für die kein Buchungsdatum angegeben wird, gilt das Buchungsdatum der Fibu - Übergabe.
- ▶ **OP-Nummer:**
In diesem Feld geben Sie an, ob die OP-Nummer eingegeben werden soll (aktiviert). Wird keine OP-Nummer eingegeben, erfolgt die OP-Nummernvergabe anhand der Beleg-Nr.
- ▶ **Beim Einkopieren alle Lieferscheine anzeigen:**
Legen Sie fest, ob beim Einkopieren der Lieferscheine in die Rechnungserfassung die Lieferscheine aller Lieferanten angezeigt werden sollen (aktiviert) oder nur die Lieferscheine des aktuellen Lieferanten (deaktiviert).
- ▶ **Lager aktualisieren:**
In diesem Feld geben Sie an, ob Positionen die einem Lager zugeordnet werden den Bestand des Lagers automatisch erhöhen sollen.
Vor der Aktivierung sollten Sie folgendes beachten:
 Innerhalb eines Beleges darf nur ein Lager angesprochen werden.
 Für das Lager muss ein Lagerartikelstamm existieren, in dem das Element auch enthalten ist.
- ▶ **Rechnungsstatus ohne geprüfte Rechnungen:**
Ist dieses Feld aktiviert, werden im Bildschirm „Rechnungsstatus“ alle Rechnungen angezeigt. Ansonsten werden nur die Rechnungen angezeigt, die noch nicht das geprüft Kennzeichen haben.
- ▶ **Fibu - Übergabe:**
In diesem Feld geben Sie an, ob in den Dialogen der Fibu-Übergabe das Kennzeichen für „Alle“ oder nur „Geprüfte“ Rechnungen vorgeschlagen werden sollen.
- ▶ **Konto gegen BAB prüfen:**
Durch Aktivieren des Kontrollkästchens wird bei der Eingabe der Belege geprüft, ob das der Warengruppe (bzw. dem Element) zugeordnete Konto im BAB-Bereich (siehe Arbeitsgebiet 771 – BAB-Aufbau) der angegebenen Kostenstelle hinterlegt ist.
- ▶ **Fälligkeitsberechnung:**
Hier können Sie festlegen, ob für die Fälligkeitsberechnung das Beleg- oder Erfassungsdatum verwendet werden soll.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich

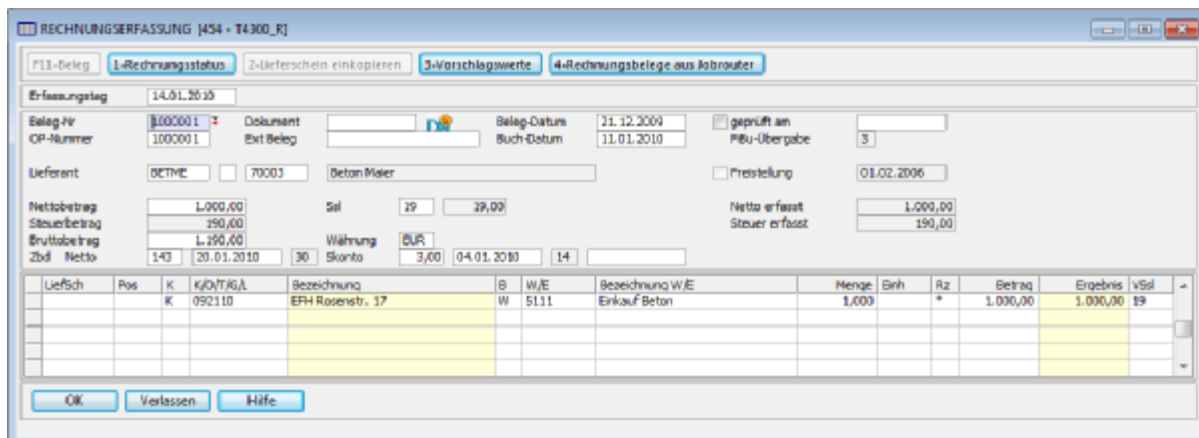


Abb. 16: Rechnungserfassung

Geben Sie bei der Rechnungserfassung eine Beleg - Nr. und ein Belegdatum ein. Die ext. Beleg - Nr. muss nicht eingegeben werden, ist aber hilfreich wenn man den Original-Beleg suchen muss. Ob Sie die Adress - Nr. des Lieferanten oder die Kreditoren - Nr. eingeben müssen ist abhängig von den Vorschlagswerten (siehe oben). Das gleiche gilt für die OP - Nr. und das Buchungsdatum. Der Nettobetrag ist, wie bei der Lieferscheinerfassung, eine Kontrollsumme für die Eingabe der Einzelzeilen. Der Steuerschlüssel (Ssl) dient zur Ermittlung des Bruttobetrages und als Vorschlagswert bei der Erfassung der Einzelzeilen. Es ist aber auch möglich, in den jeweiligen Erfassungszeilen unterschiedliche Steuerschlüssel zu verwenden. Die Zahlungsbedingungen sind für die Ermittlung eines eventuellen Skontobetrages und des Fälligkeitsdatums unerlässlich.

Bei der Erfassung der Einzelzeilen werden unter Umständen nicht alle Felder angesprochen, das ist abhängig von den Einstellungen bei den Vorschlagswerten. Sollten Sie für die Rechnungen bereits Lieferscheine erfasst haben, müssen Sie eine Lieferschein - Nr. und Position (Erfassungszeile im Lieferschein) eingeben um eine Zuordnung der Lieferscheine zur Rechnung durchzuführen. Unterbleibt die Eingabe der Lieferschein - Nr. haben Sie im Soll-Ist-Vergleich doppelte Ist-Kosten. Soll der komplette Lieferschein in die Rechnung einkopiert werden, klicken Sie auf den Button 2-Lieferscheine einkopieren. Erfassen Sie nur Rechnungen ohne Lieferscheine, deaktivieren Sie die Felder Lieferschein und Position in den Vorschlagswerten (Erfassung mit LS - Bezug). Geben Sie den Bereich an auf dem Sie erfassen möchten (Kostenstelle/Objekt/Tagelohn/Lager/Gerät) und anschließend die betreffende Nummer. Entscheiden Sie, ob Sie eine Element-Nr. oder Warengruppe erfassen und geben Sie anschließend die Warengruppe oder Element-Nr. ein. Um die Erfassung zu vervollständigen benötigen Sie noch die Menge und den Betrag (dieser wird anhand der Angaben in den Vorschlagswerten vorgegeben), sowie den Steuerschlüssel. Haben Sie alle Eingaben für diese Rechnung abgeschlossen, dann kommen Sie mit der F11-Taste zur Beleg - Nr. und können mit der F7-Taste die nächste Rechnung erfassen.

Alternativ zur Option ‚Lieferscheine einkopieren‘ haben Sie die Möglichkeit über die Option ‚Vorselektion Lieferscheine einkopieren‘ die Auswahl der Lieferscheine z. B. auf eine bestimmte Kostenstelle einzugrenzen. Wenn Sie Lieferanten haben, von denen Sie sehr viele Lieferscheine erhalten, ist diese Art die Lieferscheine einzukopieren komfortabler als die Option ‚Lieferscheine einkopieren‘.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich

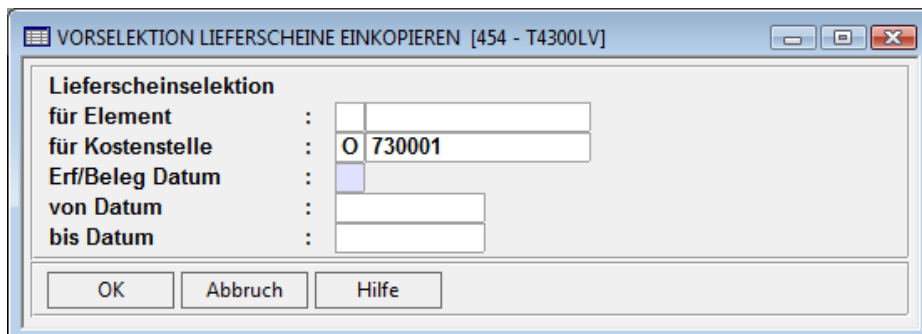


Abb. 17: Vorselektion Lieferscheine einkopieren

Die Vorselektierten Lieferscheine können Sie dann mit der F7-Taste auswählen. Nachdem Sie die gewünschten Lieferscheine ausgewählt haben, bestätigen Sie die Auswahl mit der Return-Taste.

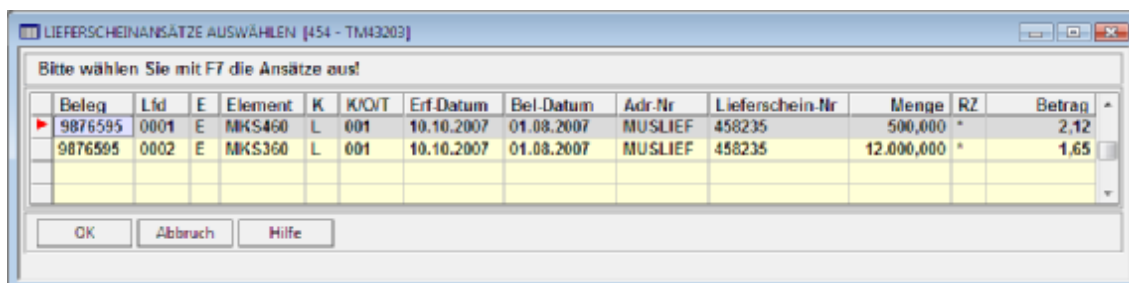


Abb. 18: Lieferscheine auswählen

Rechnungsstatus:

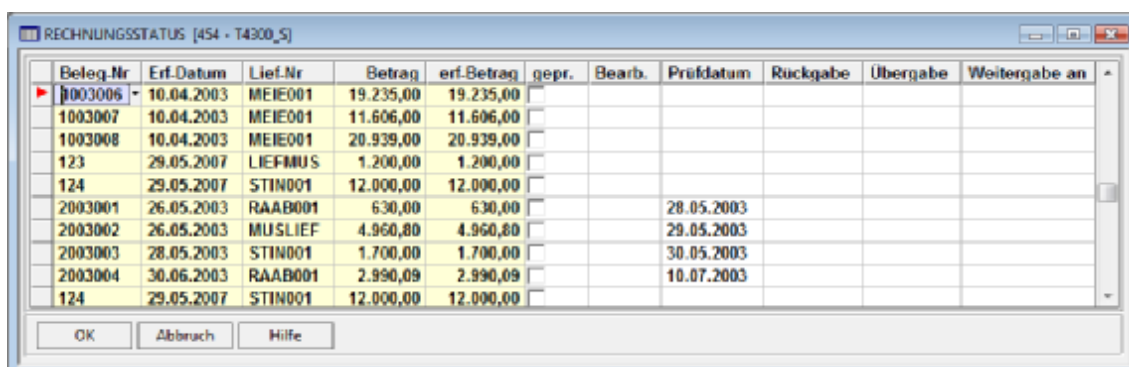


Abb. 19: Rechnungsstatus

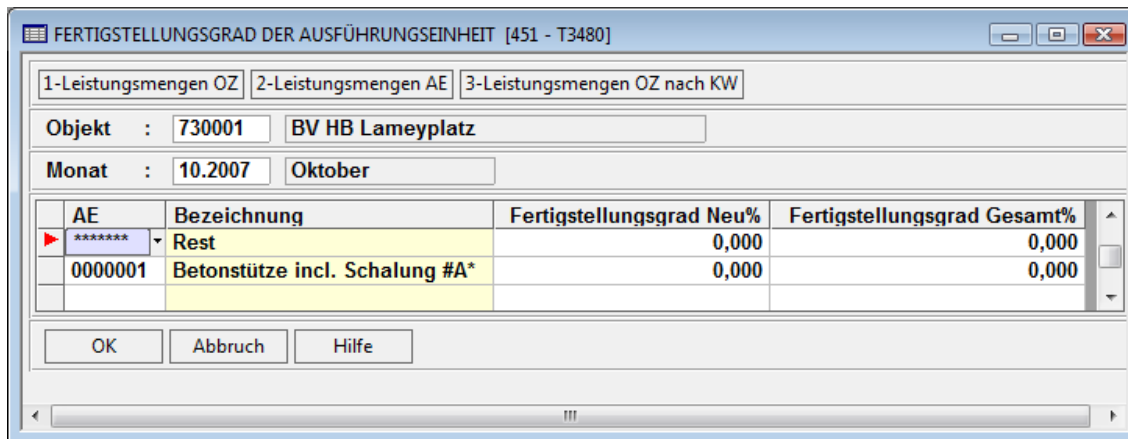
In diesem Fenster geben Sie an, ob eine Rechnung bereits geprüft wurde und wer dafür zuständig ist (Bearb.). Durch die Angabe eines Prüfdatums geben Sie dem Bearbeiter an, bis wann die Rechnung geprüft sein muss, um z. B. die Skontofristen einzuhalten. Nachdem der Bearbeiter die Rechnung geprüft hat, trägt er das Rückgabe Datum der geprüften Rechnung ein. Es kann auch vorkommen, dass der Bauleiter die Mengen kontrollieren muss. Um die Übergabe der Rechnung an den Bauleiter zu dokumentieren stehen Ihnen die Felder Übergabe(Datum) und Weitergabe an (Personal - Nr. des Bauleiters) zur Verfügung.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich

Leistungsmengen / AE



AE	Bezeichnung	Fertigstellungsgrad Neu%	Fertigstellungsgrad Gesamt%
*****	Rest	0,000	0,000
0000001	Betonstütze incl. Schalung #A*	0,000	0,000

Abb. 20: Leistungsmeldung

In diesem Arbeitsgebiet erfassen Sie den Leistungsstand des Projekts. Zur Durchführung der Soll-Ist-Vergleiche ist die Erfassung des Leistungsstandes und der Leistungsmengen erforderlich. Daneben erlaubt die Hinterlegung des Fertigstellungsgrades z. B. die Beurteilung und Einschätzung der Bauausführung. Um die Erfassung der Leistungsmengen zu vereinfachen, können die Leistungsmengen auf OZ - Ebene vor erfasst werden, wonach nur die evtl. Abweichungen auf Ausführungseinheitsebene erfasst werden müssen. Weiterhin besteht die Möglichkeit, die Leistungsmengen aus der Bauabrechnung bzw. dem Aufmaß freie Schreibweise zu übernehmen.

Die Soll-Menge für einen bestimmten Zeitpunkt t und die Ausführungseinheit a errechnet sich nach folgender Formel:

$$\text{Soll-Menge [p.a]} = \text{Leistungsmenge [p.a]} / \text{Kalk-Menge [VA]}$$

Mit der jeweils so ermittelten Soll-Menge werden die Einzelansätze der Kalkulation bewertet, wodurch sich die Soll-Stunden bzw. -Kosten für einen bestimmten Zeitpunkt ermitteln lassen, die den bis dahin angefallenen Ist-Stunden/-Kosten gegenübergestellt werden können. Der Fertigstellungsgrad der Ausführungseinheit dient rein der Information und der Beurteilung der Baumaßnahme.

Die in diesem Fenster angezeigten Ausführungseinheiten (AE) entsprechen den AE aus der Anwendung 381. Sollten Sie mit Arbeitspaketen kalkulieren, wird für jedes Arbeitspaket eine AE angezeigt. Alle restlichen Ansätze laufen unter der AE ***** Rest.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich

Leistungsmengen je OZ

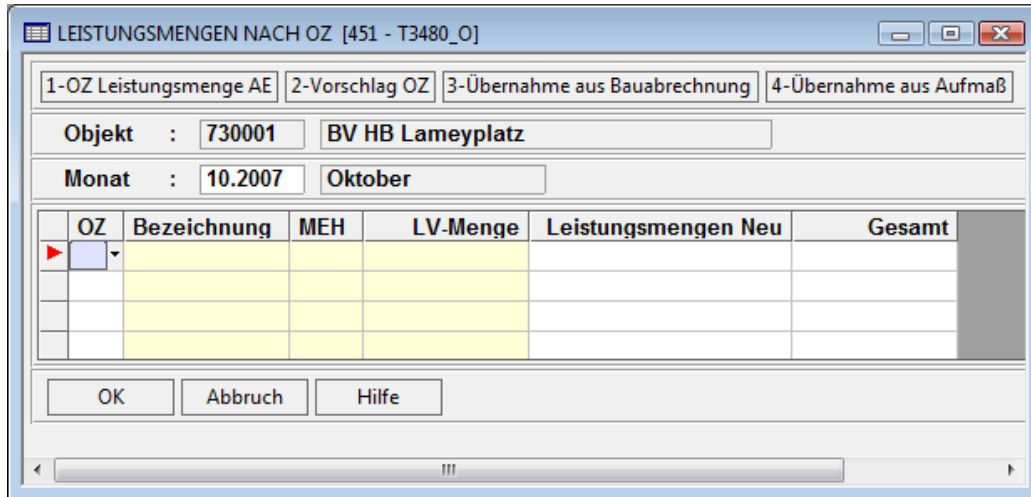


Abb. 21: Leistungsmengen nach OZ

Sie haben hier die Möglichkeit, die Leistungsmengen je OZ zu erfassen. Für die Erfassung der Leistungsmengen haben Sie drei Varianten zur Auswahl:

- ▶ Manuelle Eingabe der OZ und der Zuwachsmenge (Neu) bzw. der Gesamtmenge
- ▶ Übernahme der Mengen aus der Bauabrechnung
- ▶ Übernahme der Mengen aus dem Aufmaß freie Schreibweise

Wenn es möglich ist, sollten Sie die Übernahme aus der Bauabrechnung bzw. aus dem Aufmaß wählen. Diese Varianten sind am schnellsten, da die Aufmasse bzw. Rechnungsmengen bereits vorhanden sind und somit eine Doppelerfassung entfällt. Es ist auch kein Problem, wenn die übernommenen Mengen noch angepasst werden müssen. Nach der Übernahme der Mengen haben Sie die Möglichkeit, die OZ noch zu überarbeiten, bzw. OZ zu löschen oder manuell hinzuzufügen.

Übernahme der Mengen aus der Bauabrechnung

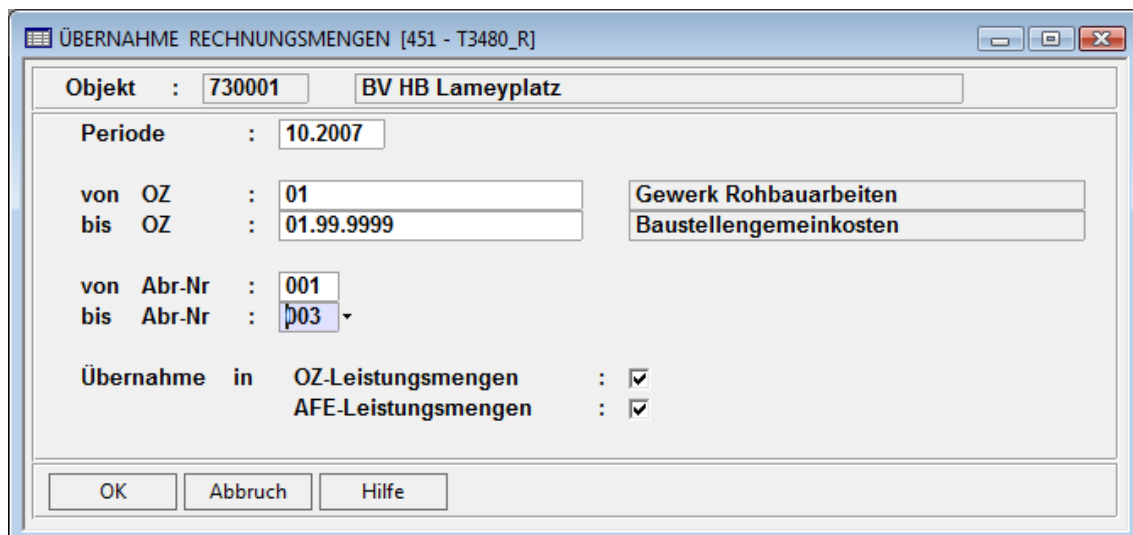
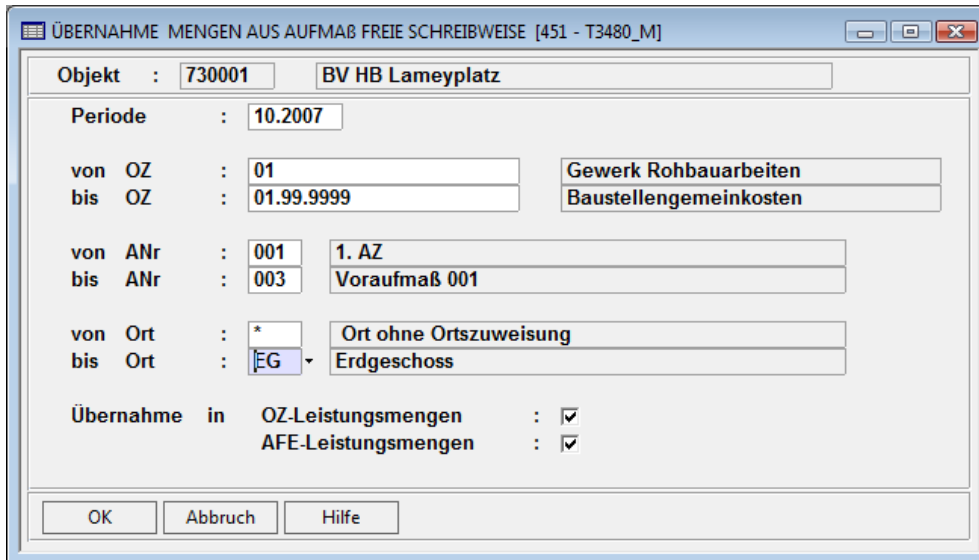


Abb. 22: Übernahme aus Bauabrechnung

Soll-Ist-Vergleich

Sie haben die Möglichkeit, die Übernahme auf bestimmte OZ und Abrechnungs - Nr. zu begrenzen. Des Weiteren legen Sie fest, ob die Mengen in die OZ - Leistungsmengen und/oder in die AFE - Leistungsmengen übernommen werden sollen.

Übernahme der Mengen aus dem Aufmaß freie Schreibweise



ÜBERNAHME MENGEN AUS AUFMAß FREIE SCHREIBWEISE [451 - T3480_M]

Objekt : 730001 BV HB Lameyplatz

Periode : 10.2007

von OZ : 01 bis OZ : 01.99.9999 Gewerk Rohbauarbeiten
Baustellengemeinkosten

von ANr : 001 bis ANr : 003 1. AZ
Voraufmaß 001

von Ort : * bis Ort : EG Ort ohne Ortszuweisung
Erdgeschoss

Übernahme in OZ-Leistungsmengen :
AFE-Leistungsmengen :

OK Abbruch Hilfe

Abb. 23: Übernahme aus Aufmaß freie Schreibweise

Hier haben Sie ebenfalls die Möglichkeit die Übernahme auf bestimmte OZ und Aufmaß-Nr. zu begrenzen. Eine weitere Eingrenzung können Sie über die Angabe von Orten vornehmen. Durch die Eingabe von Orten sind Sie in der Lage, Mengen für die Bauabrechnung aufzumessen die noch nicht ausgeführt wurden. Mit Ihrem Auftraggeber wurde vereinbart das, z. B. Positionen aus dem 2. OG abgerechnet werden dürfen, die aber zu dem Stichtag der Leistungsmeldung noch nicht ausgeführt waren. Haben Sie diese Positionen dem Ort „2.OG“ zugewiesen, können Sie diesen Ort bei der Übernahme weglassen.

Soll-Ist-Vergleiche

Kostenarten Soll-Ist-Vergleich

Basis für die Auswertung ist die Erfassung der Leistungsmengen und die Ist-Kostenerfassung in den Arbeitsgebieten „Lohnstundenerfassung“ und „Lieferanten-Rechnungen“.

► Berechnung der Soll-Werte:

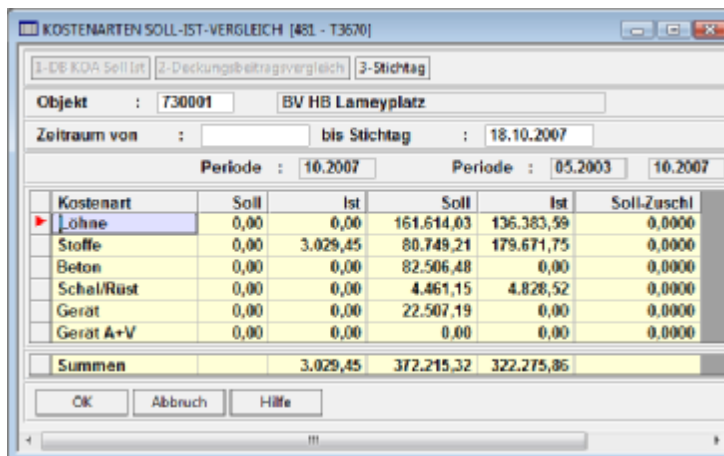
Grundlage für die Soll-Werte sind die im Arbeitsgebiet „Arbeitsverfahren“ definierten Ausführungseinheiten und die im Arbeitsgebiet „Leistungsmengen/AE“ erfassten Leistungsstände. Den Ausführungseinheiten zugeordnet sind periodenabhängig die Leistungsmengen auf OZ - Ebene. Diese bestimmen, indem sie in die Kalkulation eingesetzt werden, die Soll-Mengen und damit auch die Soll-Kosten für eine bestimmte Periode. Die Zuordnung der Mengen bzw. Kosten zur Kostenart erfolgt über die Kalkulationsansätze.

Soll-Ist-Vergleich

► **Berechnung der Ist-Werte:**

Grundlage für die Ist-Werte sind die in den Arbeitsgebieten „Lohnstundenerfassung“ und „Lieferanten-Rechnungen“ erfassten Ist-Kosten bzw. Ist-Stunden. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit die in der „Geräteverrechnung“ erfassten Werte in den Soll-Ist-Vergleich mit einzubeziehen. Die Zuordnung zu den Kostenarten erfolgt bei den Lohnstunden über die Lohnart, der jeweils eine Kostenart zugeordnet ist. Bei den Lieferscheinen/Rechnungen erfolgt sie bei Elementen direkt über die dem Stamm-Element zugeordnete Kostenart, bei Warengruppen über das 1. der Warengruppe zugeordnete Element. Bei der Berechnung werden nur Lieferscheine berücksichtigt, die keiner Rechnung zugeordnet sind (dies um doppelte Bewertungen auszuschließen).

Es werden die Soll- und Ist-Kosten als Zuwachs für die Periode des angegebenen Stichtages und ein bis dahin aufgelaufener Gesamtwert ausgegeben. Zur Information werden die Felder Periode, Kostenart, Soll, Ist und Summen am Bildschirm angezeigt.



Kostenart	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll-Zuschl
Löhne	0,00	0,00	161.614,03	136.383,59	0,0000
Stoffe	0,00	3.029,45	80.749,21	179.671,75	0,0000
Beton	0,00	0,00	82.506,48	0,00	0,0000
Schal/Rüst	0,00	0,00	4.461,15	4.828,52	0,0000
Gerät	0,00	0,00	22.507,19	0,00	0,0000
Gerät A+V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000
Summen		3.029,45	372.215,32	322.275,86	

Abb. 24: Kostenarten Soll-Ist-Vergleich

Mittellohn Soll-Ist-Vergleich

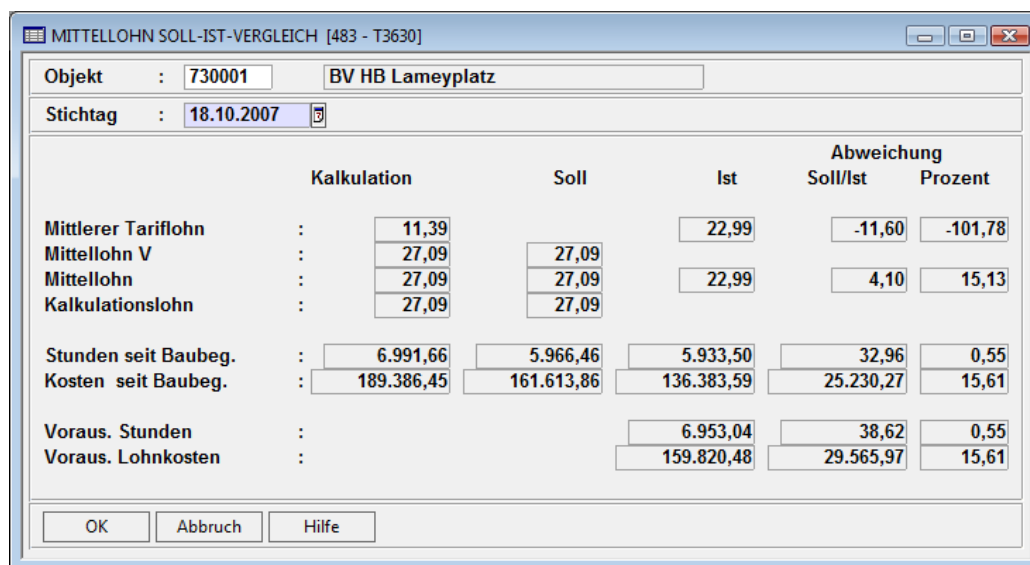
Grundlage der Auswertung ist die Erfassung der Leistungsmenge je Ordnungszahl und Ausführungseinheit, sowie die Erfassung der Ist-Stunden im Arbeitsgebiet „Lohnstundenerfassung“.

Auf Basis der je Ordnungszahl und Ausführungseinheit erfassten Leistungsmengen werden hier die Soll-Stunden ermittelt. Um aussagekräftige Zahlen zur Verfügung zu haben, werden die Angaben über den Lohn aufgeschlüsselt dargestellt und ins Verhältnis zu den Ist-Löhnen gesetzt, so dass man die, für diesen Bereich relevanten Zahlen sofort überschauen kann. Es wird errechnet, wie sich die Stunden und Kosten seit Baubeginn hätten entwickeln sollen (auf Basis der Kalkulation), sowie wie sie sich tatsächlich entwickelt haben. Aus den Ist-Stunden bzw. Ist-Kosten lässt sich dann berechnen, wie die Stunden bzw. Kosten bei Beendigung des Bauvorhabens aussehen werden. Die Ist-Stunden werden dabei ins Verhältnis zu den Soll-Stunden gesetzt und auf Basis der kalkulierten Stunden hochgerechnet. Dieses Vorgehen ermöglicht rechtzeitig Fehler und Probleme zu erkennen und daraufhin korrigierende Maßnahmen einzuleiten.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich



MITTELLOHN SOLL-IST-VERGLEICH [483 - T3630]

Objekt : 730001 BV HB Lameyplatz

Stichtag : 18.10.2007

	Kalkulation	Soll	Ist	Abweichung	
				Soll/Ist	Prozent
Mittlerer Tariflohn	11,39		22,99	-11,60	-101,78
Mittellohn V	27,09	27,09			
Mittellohn	27,09	27,09	22,99	4,10	15,13
Kalkulationslohn	27,09	27,09			
Stunden seit Baubeg.	6.991,66	5.966,46	5.933,50	32,96	0,55
Kosten seit Baubeg.	189.386,45	161.613,86	136.383,59	25.230,27	15,61
Voraus. Stunden			6.953,04	38,62	0,55
Voraus. Lohnkosten			159.820,48	29.565,97	15,61

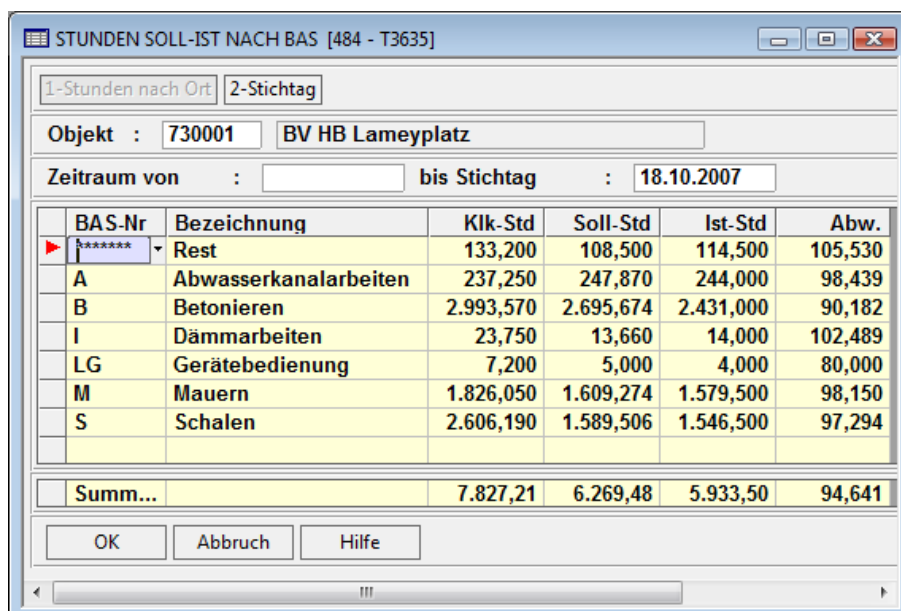
OK Abbruch Hilfe

Abb. 25: Mittellohn Soll-Ist-Vergleich

Stunden Soll-Ist-Vergleich

Basis der Auswertung sind die Leistungsmengen der Ausführungseinheiten auf der Soll-Seite, sowie die Ist-Stunden aus dem Arbeitsgebiet „Lohnstundenerfassung“.

Wie schon zuvor beschrieben, haben Sie in dem Arbeitsgebiet „Arbeitsverfahren“ die Möglichkeit, den Objekt BAS-Gruppen Kalkulationsansätze zuzuordnen. Diesen Kalkulationsansätzen sind wiederum Ausführungseinheiten zugeordnet, für die Leistungsmengen angegeben werden können. Auf der Basis der Leistungsmengen (der Ausführungseinheiten) ist es somit möglich, Kalk-Stunden und Soll-Stunden auf BAS-Gruppenebene zu errechnen. Den Soll- bzw. Kalkulationsstunden gegenübergestellt werden die Lohnstunden, die im Arbeitsgebiet „Lohnstundenerfassung“ für die entsprechende Objekt BAS-Gruppe erfasst wurden. Es werden nur Lohnsätze berücksichtigt, deren Lohnart die Bewertung für BAS-Gruppen zulässt (siehe auch Technischer Lohnartenstamm).



STUNDEN SOLL-IST NACH BAS [484 - T3635]

1-Stunden nach Ort 2-Stichtag

Objekt : 730001 BV HB Lameyplatz

Zeitraum von : bis Stichtag : 18.10.2007

BAS-Nr	Bezeichnung	Klk-Std	Soll-Std	Ist-Std	Abw.
*****	Rest	133,200	108,500	114,500	105,530
A	Abwasserkanalarbeiten	237,250	247,870	244,000	98,439
B	Betonieren	2.993,570	2.695,674	2.431,000	90,182
I	Dämmarbeiten	23,750	13,660	14,000	102,489
LG	Gerätebedienung	7,200	5,000	4,000	80,000
M	Mauern	1.826,050	1.609,274	1.579,500	98,150
S	Schalen	2.606,190	1.589,506	1.546,500	97,294
Summ...		7.827,21	6.269,48	5.933,50	94,641

OK Abbruch Hilfe

Abb. 26: Stunden Soll-Ist-Vergleich

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich

Warengruppen Soll-Ist-Vergleich

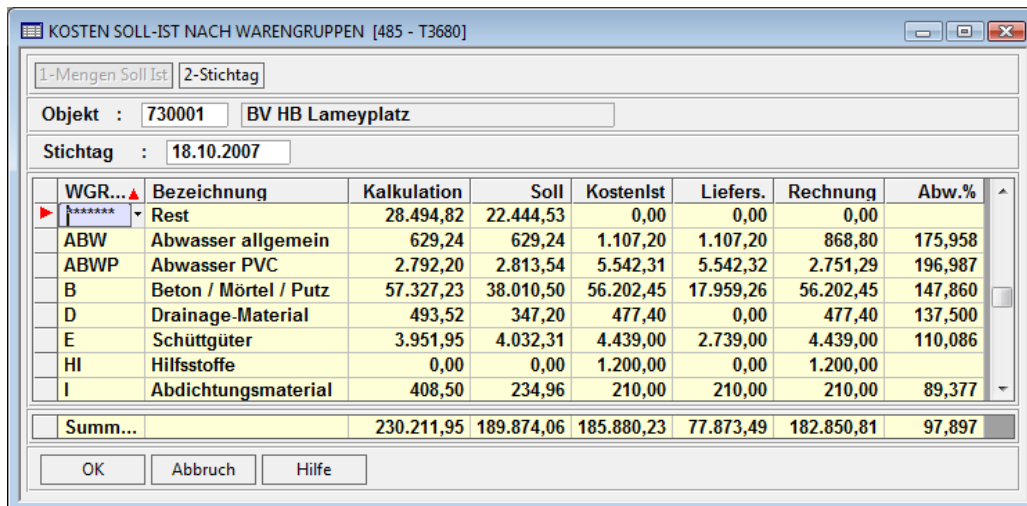
Es stehen Ihnen beim Warengruppen Soll-Ist-Vergleich zwei Betrachtungsweisen zur Verfügung:

- ▶ Kostenbetrachtung
- ▶ Mengemäßige Betrachtung

Im Arbeitsgebiet „Arbeitsverfahren“ haben Sie die Ausführungseinheiten zusammengestellt. Diese umfassen alle Kalkulationsansätze.

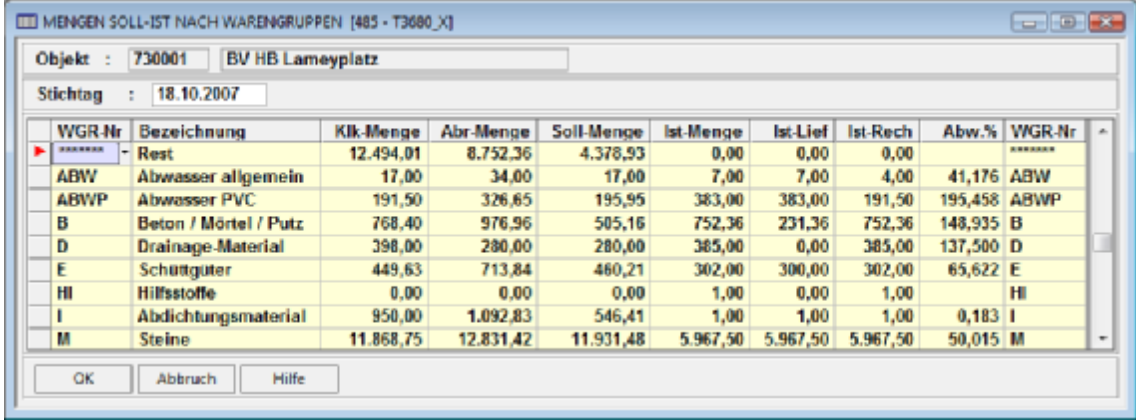
Eine Untermenge dieser stellen die Element-Ansätze dar, die einen Warengruppenbezug haben können. Die Einzelansätze haben Sie Objekt-Warengruppen zugeordnet, auf deren Ebene der Waren- gruppen Soll-Ist-Vergleich durchgeführt werden soll. Die Leistungsmengen, die Sie auf Ausführungseinheits- ebene erfasst haben, geben den Leistungsstand des Projektes zu einem bestimmten Zeitpunkt an. Dieser kann nun auf Warengruppen aufgeschlüsselt dargestellt werden, indem die Leistungsmengen in die Kalkulations- ansätze der Warengruppen eingesetzt werden.

Dem gegenübergestellt werden die im Arbeitsgebiet „Lieferanten-Rechnung“ erfassten Ist-Kosten. Die Einzelansätze, die direkt (über die Warengruppe) oder indirekt (über die Warengruppe des Elementes) einer Warengruppe zuordnungsfähig sind, werden bei Rechnungen komplett, bei Lieferscheinen nur dann, wenn diese nicht Rechnungen zugeordnet sind, in die Bewertung aufgenommen. Dargestellt werden aber beide Bereiche, die Summe der Lieferscheine und die Summe der Rechnungen je Warengruppe, um so den Sachverhalt zu verdeutlichen. Des Weiteren haben Sie durch die Darstellung der kalkulierten Kosten auf Warengruppenebene die Möglichkeit abzuschätzen, wie hoch die Kosten bzw. der Mengenbedarf insgesamt bei Fertigstellung sein wird.



WGR...	Bezeichnung	Kalkulation	Soll	KostenIst	Liefers.	Rechnung	Abw.%
Rest	Rest	28.494,82	22.444,53	0,00	0,00	0,00	
ABW	Abwasser allgemein	629,24	629,24	1.107,20	1.107,20	868,80	175,958
ABWP	Abwasser PVC	2.792,20	2.813,54	5.542,31	5.542,32	2.751,29	196,987
B	Beton / Mörtel / Putz	57.327,23	38.010,50	56.202,45	17.959,26	56.202,45	147,860
D	Drainage-Material	493,52	347,20	477,40	0,00	477,40	137,500
E	Schüttgüter	3.951,95	4.032,31	4.439,00	2.739,00	4.439,00	110,086
HI	Hilfsstoffe	0,00	0,00	1.200,00	0,00	1.200,00	
I	Abdichtungsmaterial	408,50	234,96	210,00	210,00	210,00	89,377
Summ...		230.211,95	189.874,06	185.880,23	77.873,49	182.850,81	97,897

Abb. 27: Kosten Soll-Ist-Vergleich nach Warengruppen



WGR-Nr	Bezeichnung	Kalk-Menge	Abr-Menge	Soll-Menge	Ist-Menge	Ist-Lief	Ist-Rech	Abw.%	WGR-Nr
*****	Rest	12.494,01	8.752,36	4.378,93	0,00	0,00	0,00		*****
ABW	Abwasser allgemein	17,00	34,00	17,00	7,00	7,00	4,00	41,176	ABW
ABWP	Abwasser PVC	191,50	326,65	195,95	383,00	383,00	191,50	195,458	ABWP
B	Beton / Mörtel / Putz	768,40	976,96	505,16	752,36	231,36	752,36	148,935	B
D	Drainage-Material	398,00	280,00	280,00	385,00	0,00	385,00	137,500	D
E	Schuttgüter	449,63	713,84	460,21	302,00	300,00	302,00	65,622	E
HI	Hilfsstoffe	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00		HI
I	Abdichtungsmaterial	950,00	1.092,83	546,41	1,00	1,00	1,00	0,183	I
M	Steine	11.868,75	12.831,42	11.931,48	5.967,50	5.967,50	5.967,50	50,015	M

Abb. 28: Mengen Soll-Ist-Vergleich nach Warengruppen

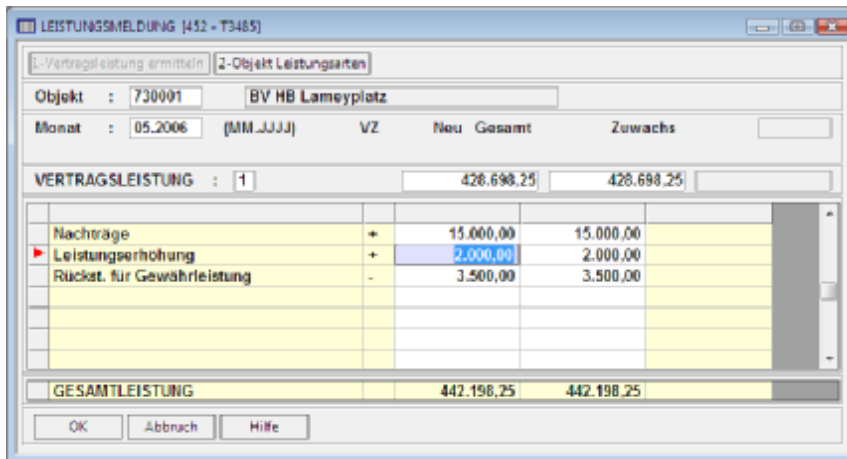
Sonderfunktionen im Soll-Ist-Vergleich

Leistungsmeldung

Im Arbeitsgebiet „Leistungsmeldung“ wird die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt erbrachte Vertragsleistung zusammengestellt. Die Leistungsmeldung basiert auf der Vertragsleistung zuzüglich zusätzlicher Leistungen abzüglich Minderungen/Rückstellungen.

- ▶ Die Vertragsleistung kann auf verschiedene Arten berechnet werden:
 1. Leistungsmenge * LV-EP
 2. Leistungsmenge * Kalk-EP
 3. Ortspreis * Fertigstellungsgrad
 4. Freie Eingabe der Vertragsleistung
- ▶ Die zusätzlichen Leistungen, die im Berichtszeitraum angefallen sind, können erfasst werden als:
 - Nachträge nicht im LV
 - Stundenlohnarbeiten
 - Leistungen für Dritte
 - Leistungserhöhungen
- ▶ Die Minderungen lassen sich in der Leistungsmeldung berücksichtigen als:
 - Rückstellungen für Nacharbeiten
 - Rückstellungen für Rechnungsabstriche
 - Rückstellungen für Gewährleistungen
 - Rückstellungen für Sonstiges

Soll-Ist-Vergleich



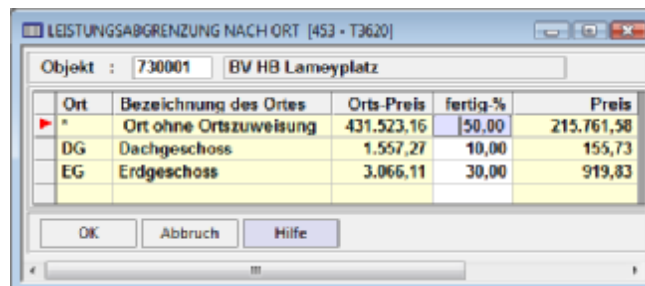
		Neu	Gesamt	Zuwachs
VERTRAGSLEISTUNG	: 1		428.698,25	428.698,25
Nachträge	+	15.000,00	15.000,00	
Leistungserhöhung	+	2.000,00	2.000,00	
Rückst. für Gewährleistung	-	3.500,00	3.500,00	
GESAMTLEISTUNG			442.198,25	442.198,25

Abb. 29: Leistungsmeldung

Leistungsabgrenzung nach Ort

In diesem Arbeitsgebiet bestimmen Sie den Fertigstellungsgrad des Objektes je Bauabschnitt/Ort. Der Fertigstellungsgrad nach Ort kann zur Beurteilung der Ortspreise und des Leistungsstandes des Objektes herangezogen werden. Die Option „Ortspreise bilden“ ermittelt anhand des Leistungsverzeichnisses und der Ortsaufmasse die jeweiligen Preise je Bauabschnitt/Ort.

Die Zuordnung der Mengen je Ort erfolgt in dem Arbeitsgebiet „Aufmaß freie Schreibweise“. Hier legen Sie die Objekt-Orte an und weisen jeder Aufmasszeile einen Ort zu. Nähere Informationen hierzu, entnehmen Sie bitte den Seminarunterlagen T3 – Aufmaß / Bauabrechnung.



Ort	Bezeichnung des Ortes	Orts-Preis	fertig-%	Preis
*	Ort ohne Ortszuweisung	431.523,16	50,00	215.761,58
DG	Dachgeschoss	1.557,27	10,00	155,73
EG	Erdgeschoss	3.065,11	30,00	919,83

Abb. 30: Leistungsabgrenzung nach Ort

Stunden Soll-Ist-Vergleich nach OZ

In dem Arbeitsgebiet „Stunden Soll-Ist-Vergleich“ steht Ihnen eine weitere Auswertungsmöglichkeit in Form einer Druckliste zur Verfügung, Stunden Soll-Ist-Vergleich nach OZ. Mit dieser Druckliste erhalten Sie eine Auswertung auf Ebene der OZ. Um hier eine aussagefähige Auswertung zu erhalten, müssen die Ist-Stunden in dem Arbeitsgebiet „Lohnstundenerfassung“ je OZ erfasst werden.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich

STUNDEN SOLL-IST VERGLEICH NACH POSITIONEN

Objekt : 730001 - BV HB Lameyplatz

LV-Position : 01 - Gewerk: Rolllädenarbeiten
 LV-Pos bis : 01.99.9999 - Basis: teilegemeinkosten
 Stichtag : 14.09.2004 - Basis: VA-Menge Umtarq: Gesamtbk Stichtag

LV-Position	LV-Menge	Kurzbeschreibung	Einheit	Soll-Stid	Local %	Ist-Stid	Soll je Einh	Ist je Einh	Stid-Abw	Stid-Abw-%
01.01.0000	1,000	Bausolläden Aufbau-vorh. Abbau	post	50,00	100,00		50,00		50,00	100,00
01.02.0010	1290,000	Baugruben abmauern, in 1 m Schritten, von	m2	37,00						100,00
01.02.0020	500,000	1. Kl. 50 cm Glasboden DN 12 000 ablage	m2	25,71						100,00
01.02.0030	9450,000	Bodenschutt N3-Z3, bis 1,15m	m2	72,30						100,00
01.03.0010	1,000	Kellerablauf	St	0,75	100,00		0,75		0,75	100,00
01.03.0020	2,000	DN 100, Betonfertigblechschl., Kanal	St	13,30	100,00		2,400		13,30	100,00
01.03.0030	150,000	DN 100, Grundleitung, PVC	m	53,50	125,31		0,300		53,50	100,00
01.03.0040	25,000	DN 100, Leuge für PVC-Abwäg	St	9,38	30,00		0,100		9,38	100,00
01.03.0050	40,000	DN 100, Leuge für PVC-Regen	St	7,14	25,00		0,210		7,14	100,00
01.03.0060	945,000	DN 150, Grundleitung, PVC	m	125,51	105,51		0,200		125,52	100,00
01.03.0070	45,000	DN 150, Leuge für PVC-Abwägung	St	5,00	50,50		0,200		5,00	100,00
01.03.0080	15,000	DN 150, Leuge für PVC-Regen	St	15,40	34,62		0,200		15,40	100,00
01.04.0010	35,000	Rohrgitter für Drainleitungen	m2	7,50	65,44		0,300		7,50	100,00
01.04.0020	550,000	DN 100 mm Drainageblech/Ringleitung	m	55,00	70,25		0,200		55,00	100,00
01.05.0010	250,000	Polystyrolplatten mit Stufenstreifen	m2	54,84	57,52		0,100		54,84	100,00
01.05.0020	150,000	Kunststoffblech als Fremdbelag	m2	12,85	57,52		0,025		12,85	100,00
01.05.0030	150,000	Saubenbelag, Beton 5-10, 5 cm	m2	10,25	71,01		0,100		10,25	100,00
01.05.0040	185,000	5-25 Stahlbeton Stufenfundament	m2	183,50	32,73		1,100		183,50	100,00
01.05.0050	250,000	D= 12 cm, Rostblech 5/10, 5-25	m2	50,01	57,52		0,103		50,01	100,00
01.05.0060	1200,000	D= 12 cm, Deckungsblech 5-25 incl. S.	m2	372,22	58,21		0,324		372,22	100,00
01.05.0070	120,000	Stufe 5-25, incl. Schotung 24/30 cm	post	152,22	55,58		2,022		152,22	100,00
01.05.0080	19,500	Uhrstange 5-25 incl. Schotung	m2	72,32			20,200		900,00	100,00
01.05.0090	25,500	Flügelblech 5-25, incl. Schotung	m2	127,22	91,70		15,200		127,22	100,00
01.05.0100	940,000	Schal. des Kanalfundaments	m2	301,52	33,30		1,000		301,52	100,00
01.05.0110	24,000	Randschotung des Rostblechs	m2	97,15	123,00		1,200		97,15	100,00
01.05.0200	120,000	Betonstahl 500 S fertigverlegen	St	1202,00	94,50		12,000		1202,00	100,00

Abb. 31: Beispielausdruck Stunden Soll-Ist-Vergleich nach OZ

Stunden Soll-Ist-Vergleich nach Ort

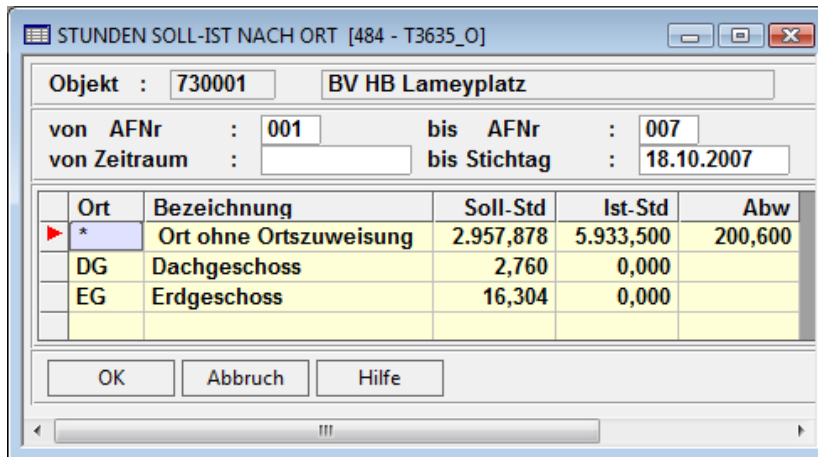
In der Option „Stunden nach Ort“, können Sie einen Stunden Soll-Ist-Vergleich nach Orten durchführen. Als Basis für diese Auswertung werden für die Soll-Stunden des angegebenen Aufmass-Bereiches die Aufmass-Mengen für die Orte als Leistungsmengen übernommen und in die Kalkulation analog dem Verfahren bei den BAS-Gruppen eingesetzt.

Zur Bewertung der Soll-Stunden je Ort wird der Fertigstellungsgrad herangezogen. Diesen Fertigstellungsgrad geben Sie im Arbeitsgebiet „Leistungsabgrenzung nach Ort“ (siehe Kapitel 2.5.2) ein. Die Ist-Stunden werden aus den Lohnsätzen des Arbeitsgebietes „Lohnstundenerfassung“ übernommen.

Bau für Windows

Nachkalkulation

Soll-Ist-Vergleich



Ort	Bezeichnung	Soll-Std	Ist-Std	Abw
*	Ort ohne Ortszuweisung	2.957,878	5.933,500	200,600
DG	Dachgeschoss	2,760	0,000	
EG	Erdgeschoss	16,304	0,000	

Abb. 32: Stunden Soll-Ist-Vergleich nach Orten