

Einfache Kalkulation

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

Einfache Kalkulation



Inhaltsverzeichnis

Die Objektkalkulation	3
300 Die Objektleitdaten.....	3
Voreinstellungen in den Objektleitdaten	3
Objekt mit Adressen anlegen	4
Angebotsdaten	5
Objektadressen	5
301 Die LV-Bearbeitung.....	6
LV manuell erfassen.....	7
Kopieren aus SLV mit Drag & Drop.....	9
LV kopieren aus Objekt mit Drag & Drop	10
Angebot drucken	11
Druckliste Angebot	14
350 Die Objektzuschläge	17
352 Die Einzelkostenermittlung	19
Die Kalkulationsmaske	19
Die Dialogsteuerung	23
Optionen der Einzelkostenermittlung.....	25
Kopieren von Kalkulationen via Drag und Drop.....	30
Der Druck der Kalkulation.....	31
353 Das Kalkulationsschlussblatt	32

Die Objektkalkulation

Die Objektkalkulation

In diesem Kapitel soll nun der Weg einer Objektkalkulation aufgezeichnet werden. Sie erhalten einen Einblick in die Standardabläufe einer Kalkulation mit Bau für Windows, bis hin zum Schlussblatt.

300 Die Objektleitdaten

Um ein neues Projekt anzulegen, öffnen Sie bitte die Objektleitdaten.

Hierbei erhält das zu bearbeitende Objekt eine Objekt-Nummer, Bezeichnung, Status der Bearbeitung (Angebot, Auftrag, usw.), gegebenenfalls eine Kostenstelle sowie eine OZ-Gliederung.

Als Wiederholung zu dem Seminar „Angebote schnell und einfach erstellen“ erhalten Sie hier nochmals detaillierte Informationen zu dem Thema „Objektanlage“.

Voreinstellungen in den Objektleitdaten

Klicken Sie in dem Übersichtsbildschirm der Objektleitdaten (siehe Abb. 2:) auf Optionen → Voreinstellungen.

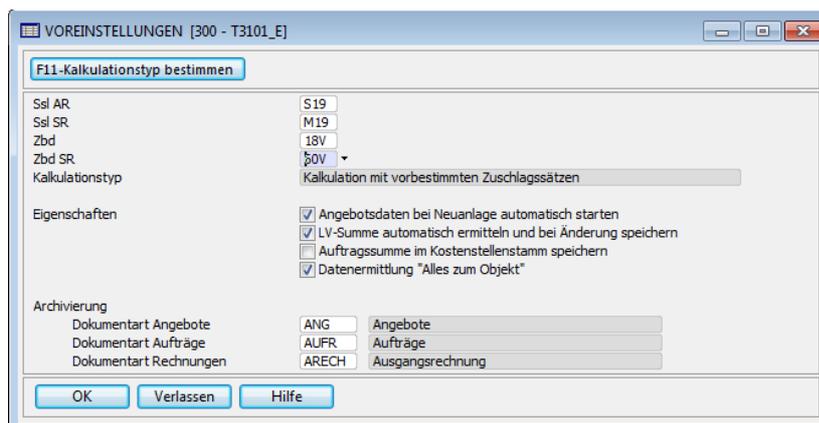


Abb. 1: Voreinstellungen Objektleitdaten

In den Voreinstellungen haben Sie die Möglichkeit Steuerschlüssel für die Abschlags- (AR) und Schlussrechnungen (SR) zu hinterlegen. Die Zahlungsbedingungen (Zbd) können ebenfalls vorgegeben werden. Das ist aber nur sinnvoll, wenn die meisten Aufträge bei Ihnen die gleichen Zahlungsbedingungen haben. Eine Vorgabe des Kalkulationstyps ist möglich, hier sollte aber berücksichtigt werden, dass keine Zuschläge angegeben werden können und Sie immer daran denken müssen, vor Beginn der Kalkulation, für dieses Objekt die Zuschläge anzugeben. Wird hier kein Kalkulationstyp angegeben, werden Sie vor Beginn der Kalkulation automatisch nach dem Kalkulationstyp und den Zuschlägen gefragt.

Angebotsdaten bei Neuanlage automatisch starten bedeutet, wenn Sie in den Objektleitdaten ein Angebot anlegen, dann wird am Ende der Eingabezeile automatisch das Fenster mit den Angebotsdaten geöffnet (siehe Abb. 3: eine Beschreibung erfolgt weiter hinten in diesem Kapitel).

Durch die Aktivierung der Option *LV-Summe automatisch ermitteln und bei Änderung speichern* wird in der LV-Bearbeitung beim Verlassen geprüft, ob sich die Angebotssumme geändert hat. Wenn ja, werden Sie gefragt, ob Sie die geänderte Summe speichern möchten. Die gespeicherte Angebotssumme wird im Übersichtsbildschirm der Objektleitdaten angezeigt.

Die bisher aufgeführten Schritte (Steuerschlüssel, Zahlungsbedingungen und Voreinstellungen) müssen nicht bei jeder Anlage eines neuen Objektes ausgeführt werden. Die nun folgenden Schritte, in diesem Kapitel, gehören zu dem täglichen Ablauf einer Objektneuanlage.

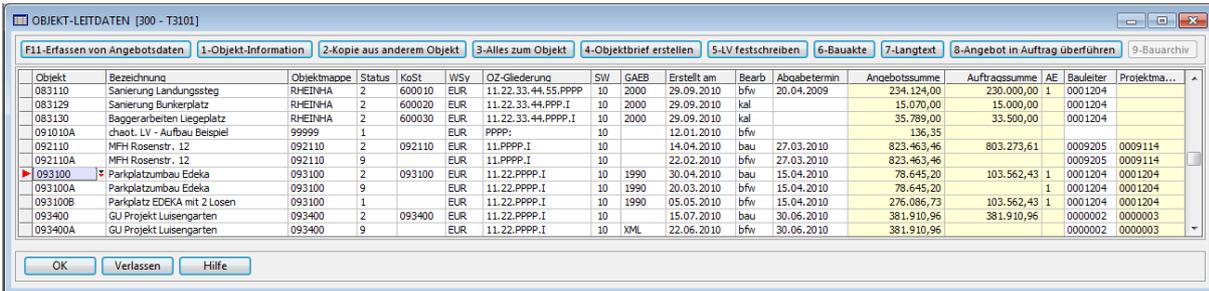
Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Objekt mit Adressen anlegen

Bei der Neuanlage (F7) eines Objektes wird zunächst eine Objektnummer vergeben. Hierzu steht ein 7-stelliges alphanumerisches Feld zur Verfügung. Über den Menüpunkt Optionen → Objektnummernvergabe kann diese letzte Nummer bei jeder Neueingabe automatisch um eine Zahl erhöht werden.



Objekt	Bezeichnung	Objektmappe	Status	KoSt	WSy	OZ-Gliederung	SW	GAEB	Erstellt am	Bearb	Abgabetermin	Angebotssumme	Auftragsumme	AE	Bauleiter	Projektn...
083110	Sanierung Landungssteg	RHEINHA	2	600010	EUR	11.22.33.44.55.PPPP	10	2000	29.09.2010	bfw	20.04.2009	234.124,00	230.000,00	1	0001204	
083129	Sanierung Bunkerplatz	RHEINHA	2	600020	EUR	11.22.33.44.PPP.I	10	2000	29.09.2010	kal		15.070,00	15.000,00		0001204	
083130	Baggerarbeiten Liegeplatz	RHEINHA	2	600030	EUR	11.22.33.44.PPPP.I	10	2000	29.09.2010	kal		35.789,00	33.500,00		0001204	
091010A	chaot. LV - Aufbau Beispiel	99999	1		EUR	PPPPP	10		12.01.2010	bfw		136,35				
092110	MFH Rosenstr. 12	092110	2	092110	EUR	11.PPPP.I	10		14.04.2010	bau	27.03.2010	823.463,46	803.273,61		0009205	0009114
092110A	MFH Rosenstr. 12	092110	9		EUR	11.PPPP.I	10		22.02.2010	bfw	27.03.2010	823.463,46			0009205	0009114
093100	Parkplatzumbau Edeka	093100	2	093100	EUR	11.22.PPPP.I	10	1990	30.04.2010	bau	15.04.2010	78.645,20	103.562,43	1	0001204	0001204
093100A	Parkplatzumbau Edeka	093100	9		EUR	11.22.PPPP.I	10	1990	20.03.2010	bfw	15.04.2010	78.645,20			0001204	0001204
093100B	Parkplatz EDEKA mit 2 Losen	093100	1		EUR	11.22.PPPP.I	10	1990	05.05.2010	bfw	15.04.2010	276.086,73	103.562,43	1	0001204	0001204
093400	GU Projekt Luisengarten	093400	2	093400	EUR	11.22.PPPP.I	10		15.07.2010	bau	30.06.2010	381.910,96	381.910,96		0000002	0000003
093400A	GU Projekt Luisengarten	093400	9		EUR	11.22.PPPP.I	10	XML	22.06.2010	bfw	30.06.2010	381.910,96			0000002	0000003

Abb. 2: Übersicht Objektleitdaten

Im Feld Bezeichnung kann eine kurze Beschreibung des Objektes eingegeben werden, diese wird auf allen verfügbaren Listen zusammen mit der Objektnummer ausgedruckt.

Mit Hilfe des Feldes Status (Objektstatus) (F4 Suchen) können die verschiedenen Phasen eines Objektes hinterlegt werden. Ist zusätzlich zur Technik die „Bau für Windows“ Finanzbuchhaltung installiert, sollte im Auftragsfall im Feld KoSt die entsprechende Kostenstelle hinterlegt werden (F4-Suchen).

Im nächsten Feld WSY geben Sie die Objektwährung vor. Im Feld OZ-Gliederung wird die Hierarchie des Leistungsverzeichnisses eingestellt. Es gibt hierfür 3 „Hauptgliederungsarten“, die mit F4-Suche ausgewählt und beliebig verändert werden können. Bei der OZ-Gliederung ist zu beachten, dass die numerischen Werte (1 2 3 4) für die Hierarchien stehen und die Werte PPPP für die Anzahl der Stellen der Positionsnummer. Der Wert I steht für Index und ist alphanumerisch.

Ein Beispiel für eine OZ-Gliederung kann sein: 1.22.PPP.I

1 = 1-stellige Los-Nr.

22 = 2-stellige Titel-Nr.

PPP = 3-stellige Positions-Nr.

I = 1-stelliger Index

Vollständige OZ: 1.01.005.A

Bitte beachten Sie, dass OZ-Gliederungen nach GAEB 1990 9 Stellen ohne Trennpunkte und OZ-Gliederungen nach GAEB 2000 oder XML bis zu 14 Stellen ohne Trennpunkte haben dürfen.

Im Feld SW (Schrittweite) geben Sie die Schrittweite an, um die die OZ bei einer Neueingabe erhöht werden soll. In dem Feld GAEB können Sie angeben nach welcher GAEB-Definition (1990, 2000 oder XML) das LV erstellt werden soll. Wird das LV über die GAEB-Schnittstelle eingelesen, dann erfolgt der Eintrag automatisch. Die OZ-Gliederung und das GAEB-Format kann nachträglich noch geändert werden. Bei der OZ-Gliederung ist darauf zu achten, dass die OZ-Gliederung nur vergrößert und nicht verkleinert werden kann. Wurde bei der Objektanlage noch keine OZ-Gliederung angegeben, kann diese, nachdem Positionen erfasst wurden, nicht mehr geändert werden. Als Erstellungsdatum wird das Tagesdatum vorgeschlagen. In dem Feld Bearbeiter wird das Benutzerkürzel, mit dem Sie angemeldet sind, eingetragen. Das Feld

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

„Abgabetermin kann direkt in Objektleitdaten oder später über die Objektinformationen mit Werten gefüllt werden. Die Felder Angebotssumme, Auftragssumme, AE und Bauleiter werden in den Objektinformationen ausgefüllt. Die Objektinformationen werden später besprochen.

Für weitere Beschreibungen stehen über Optionen → Langtext weitere Eingabezeilen zur Verfügung.

Angebotsdaten

Klicken Sie in dem Übersichtsbildschirm Objektleitdaten (siehe Abb. 2:) auf Optionen → Angebotsdaten oder drücken Sie die F11-Taste um die Erfassungsmaske der Angebotsdaten zu öffnen.

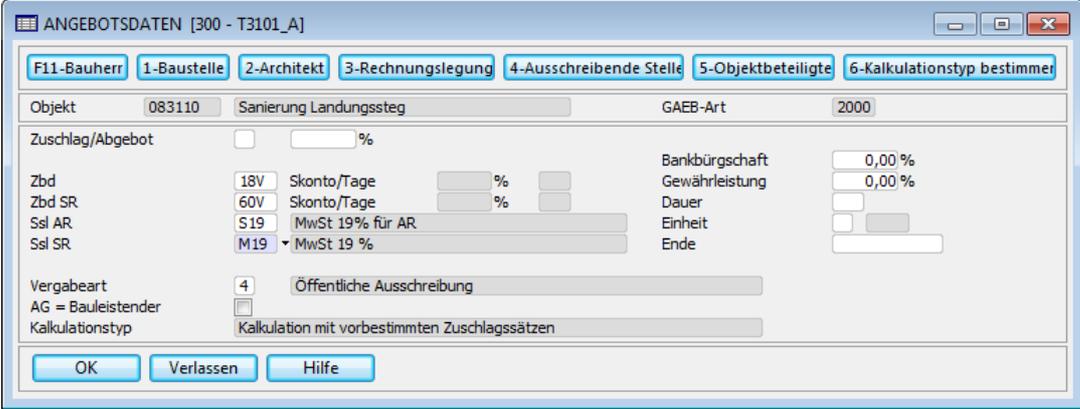


Abb. 3: Erfassungsmaske Angebotsdaten

Hier kann ein vereinbarter Zuschlag / Abgebot (Nachlass) auf die Gesamtangebotssumme eingegeben werden. In dem Feld Zbd geben Sie die Zahlungsbedingungen für dieses Objekt an.

Sie haben in den Angebotsdaten die Möglichkeit zwei Steuerschlüssel (Ssl) anzugeben. Einen Steuerschlüssel für Abschlagsrechnungen (AR) und Schlussrechnungen (SR).

Zur Info können Sie angeben, ob der Auftraggeber Bauleistender im Sinne des §13b ist. Wird hier ein Häkchen gesetzt, wird geprüft ob auch der entsprechende Steuerschlüssel (0%) angegeben wurde. Ist das nicht der Fall, erfolgt ein Warnhinweis.

Über den Menüpunkt Optionen → Kalkulationstyp bestimmen können bereits bei der Anlage des Objektes alle notwendigen Kalkulationsvoreinstellungen gemacht werden, um später bei dem Kopieren von LV-Positionen gleich die Kalkulationsdaten mit zu kopieren.

Objektadressen

Über die Menüpunkte Optionen → Bauherr / Baustelle / Architekt / Rechnungslegung / Ausschreibende Stelle im Fenster Angebotsdaten (Abb. 3:) kommt man in die Erfassungsmasken der einzelnen Adresdaten.

Die Objektkalkulation

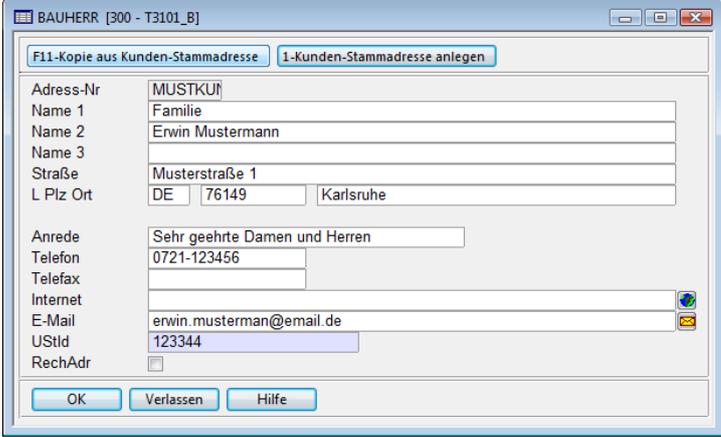


Abb. 4: Erfassungsmaske Adresdaten

Hier kann entweder eine Adresse manuell eingegeben werden (diese Adresse wird nur für dieses Objekt gespeichert und nicht im Adressenstamm hinterlegt) oder über den Menüpunkt Optionen → Kopie aus Kundenstammapresse (F11) eine Adresse aus dem bestehenden Adressenstamm kopiert werden. Sollte die Adresse nicht vorhanden sein, kann über den Menüpunkt Optionen → Kundenstammapresse anlegen in das Programm „120 Adressen-Stamm“ gewechselt werden, um sie dort anzulegen.

Wurden mehrere Adressen für einen Auftrag hinterlegt, kann später beim Ausdrucken des Leistungsverzeichnisses ausgewählt werden, mit welcher Adresse gedruckt werden soll.

Mithilfe des Programms „202 Textverarbeitung“ kann auch ein Deckblatt mit mehreren Adressen erstellt werden, z.B. Angebot an den Bauherren über den Architekten. (siehe Kapitel Textverarbeitung weiter oben)

Wurde eine Stammapresse bei der „Rechnungslegung“ eingegeben, wird diese später bei der Rechnungsschreibung vorgeschlagen.

301 Die LV-Bearbeitung

Als nächstes werden die Leistungspositionen erfasst. Hierbei können die Positionen auf unterschiedliche Weise angelegt werden:

- ▶ Manuelle Erfassung
- ▶ Einkopieren von Stamm – Positionen
- ▶ Einkopieren aus anderen Objekten

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

LV manuell erfassen

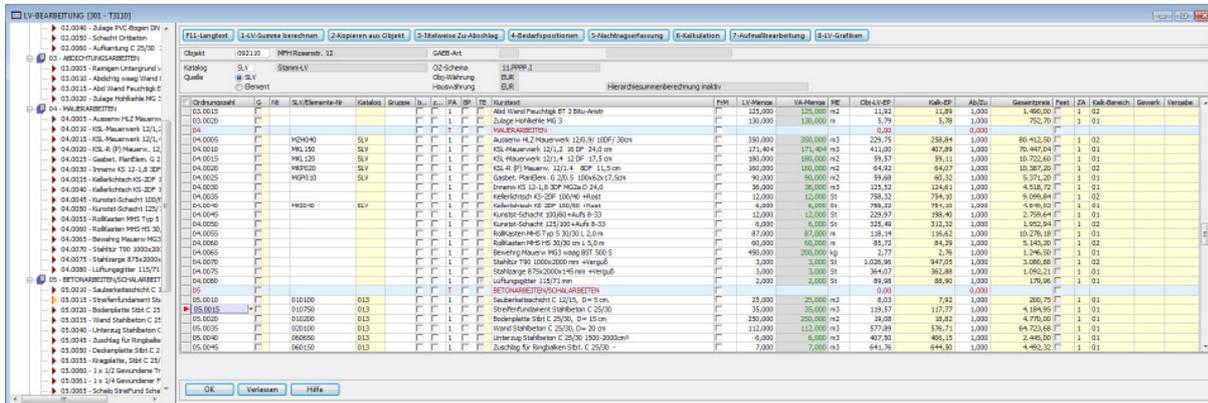


Abb. 5: LV-Bearbeitung

Im oberen Teil der Maske wird das derzeit zu bearbeitende Objekt angezeigt. Wollen Sie in ein anderes Objekt wechseln, können Sie dies über den Menüpunkt Optionen → Objekt Wechsel tun, oder klicken Sie in das Feld Objekt und geben hier die Objekt-Nr. ein. Sie können das Objekt auch über die F4-Taste suchen.

Das LV wird im linken Bildschirmbereich als LV-Baum dargestellt. Der LV-Baum dient zur übersichtlicheren Darstellung des ganzen LVs. Diese Art der Darstellung steht auch in den Arbeitsgebieten 320 Mengenermittlung und 352 Einzelkostenermittlung zur Verfügung.

Im Feld Ordnungszahl wird die Positionsnummer gemäß eingestelltem OZ-Schema eingegeben bzw. geprüft. Das Feld PA ist für die Einstellung der Positionsart notwendig. Je nach eingegebener Hierarchie wird Bauteil, Gewerk, Los, Titel und Normalposition vorgeschlagen. Mit F4-Suchen kann eine andere Positionsart übernommen werden.

Übersicht der Positionsarten (PA):

- 1 - Normal-Position
- 2 - Grund-Position
- 3 - Alternativ-Position
- 4 - Eventual-Position
- 5 - Bauseits-Position

Aus LV-Menge und LV-Einheitspreis wird ein Gesamtpreis gebildet, der in die Abschnitts- und Gesamtsumme eingeht.

Bei den Positionsarten Alternativ-Position und Eventual-Position wird nur der LV-Einheitspreis gebildet. Bei der Bauseits-Position handelt es sich um eine Positionsart, die nicht vom Auftragnehmer erfüllt wird. In der Abschnitts- oder Gesamtsumme bleiben sie unberücksichtigt. Beim Datenträgeraustausch eines Objektes nach GAEB bleibt die Bauseits-Position ohne Berücksichtigung.

E - Erläuterung

Sie können nähere Erläuterungen zum LV eingeben. Beim Datenträgeraustausch eines Objektes nach GAEB bleibt diese Position ohne Berücksichtigung.

H - Hinweis

Sie können nähere Erläuterungen zum LV eingeben. Beim Datenträgeraustausch eines Objektes nach GAEB wird diese Hinweisposition mit übergeben.

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

K - Künstliche Position

Mit dieser Positionsart wird eine Teilleistung versehen, die der Bauherr nicht ausgeschrieben hat, die aber dennoch für die Kalkulation von Wichtigkeit ist (z.B. Baustelleneinrichtung und -räumung). Die Summe der Kosten für diese Teilleistung kann in der Kalkulation auf die Einheitspreise umgelegt werden. Teilleistungen mit dieser Positionsart werden nicht mit ausgedruckt und bleiben beim Datenträgeraustausch nach GAEB unberücksichtigt.

GAEB DA 1990		GAEB DA 2000	
B - Bauteil	(1. Hierarchie)	B - Bauteil	(1. Hierarchie)
G - Gewerk	(2. Hierarchie)	G - Gewerk	(2. Hierarchie)
L - Los	(3. Hierarchie)	L - Los	(3. Hierarchie)
T - Titel	(4. Hierarchie)	U - Teillos	(4. Hierarchie)
		T - Titel	(5. Hierarchie)

Mit diesen Positionsarten werden die Überschriften der verschiedenen Hierarchien eingegeben. Ein Wechsel der Hierarchien bewirkt beim Ausdruck eine Abschnitts-Summe.

Beispiel:						
Ordnungszahl	SLV-Nr	PA	Kurztext	Einh	LV-Menge	LV-EP...
01		B	Bauteil Keller			
....						
01.01.0010		1	Wand herstellen	m3	7.00	2.34...

Gruppe:

Mithilfe diesen Feldes erhalten Alternativpositionen und -gruppen (auch Wahlgruppen genannt) ihre Zuordnung zu einer Grundposition/-gruppe.

Die Gruppen-Nummer setzt sich folgendermaßen zusammen:

Gruppe . Index

Eine Indexnummer größer 0 bedeutet, dass es sich um eine Alternativposition/-gruppe handelt. Ist die Indexnummer 0, handelt es sich um eine Grundposition/-gruppe.

Beispiel:

100.0	-> Gruppe 100	Index 0	-> Grundposition/-gruppe
100.1	-> Gruppe 100	Index 1	-> Alternativposition/-gruppe zur Grundposition/-gruppe 100.0
100.2	-> Gruppe 100	Index 2	-> Alternativposition/-gruppe zur Grundposition/-gruppe 100.0

Diese Spalte ist für Sie von Bedeutung, wenn Sie selbst Ausschreibungen erstellen möchten. Ansonsten wird diese Spalte über die GAEB-Datei gefüllt.

Beauftragt:

In diesem Feld wird Ihnen angezeigt, ob die Position/Gruppe vom Ausschreibenden beauftragt wurde. Dies betrifft Alternativ-/Eventualpositionen sowie Alternativ-/Wahlgruppen.

Zurückgestellt:

In diesem Feld wird Ihnen angezeigt, ob die Grundposition/-gruppe vom Ausschreibenden zurückgestellt wurde.

Die Objektkalkulation

PosBest

In diesem Feld wird Ihnen durch ein Häkchen angezeigt, ob diese Position Positions-Bestandteile enthält. Positionsbestandteile können über Optionen → Positionsbestandteile/Unterbeschreibungen erfasst werden.

Nt-Status

Für Nachtragspositionen kann je Position ein separater Nachtragsstatus gemäß GAEB angegeben werden. Wird diese Angabe weggelassen, wird automatisch der Status aus der Option <Nachtragserfassung> verwendet. Mit der F4-Taste können Sie den Positionsstatus auswählen.

FrM

Mithilfe dieses Feldes wird Ihnen angezeigt, ob die ausschreibende Stelle bei Ihrer Angebotsabgabe eine von Ihnen angegebene **Freie Menge** wünscht. Umgekehrt - wenn Sie ausschreiben - können Sie durch Aktivieren des Feldes angeben, dass Sie vom Bieter eine freie Menge wünschen.

Beim Datenaustausch nach GAEB wird bei einer d84-Datei die freie Menge mit übertragen.

Die restlichen Felder sollten anhand ihrer Überschrift selbst erklärend sein, wobei man beachten muss, dass der im Feld Ab-/Zuschlag eingegebene Faktor im Angebot mit ausgedruckt wird. Soll zusätzlich zum Kurztext ein Langtext erfasst werden, kann der über den Menüpunkt Optionen→Langtext oder schneller mit der Funktionstaste F11 aufgerufen werden.

Positionsarten dürfen nur innerhalb von Preispositionen bzw. innerhalb von Hierarchiepositionen geändert werden. Bei der Eingabe von Hierarchiepositionen wie Titel, Los usw. werden die restlichen Felder ab der Bezeichnung nicht benötigt. Anstatt die Felder mit der Eingabetaste einzeln zu bestätigen, können sie auch die Taste F9-Speichern benutzen.

Kopieren aus SLV mit Drag & Drop

Klicken Sie in dem Fenster „LV-Bearbeitung“ (siehe Abb. 5:) auf Erweitert → Kopieren aus SLV Drag & Drop um zu dieser Kopierfunktion zu gelangen. Mit dieser Funktion werden bereits beim Ziehen von dem Quell- in den Zielbereich die Positionsnummern anhand der Einstellungen in den Objektleitdaten (OZ-Schema) automatisch vergeben.

Wenn Sie diese Funktion gewählt haben, öffnet sich ein Auswahlfenster, in dem Sie den Katalog angeben und Sie Häkchen bei den gewünschten Optionen setzen können.



Abb. 6: Auswahlfenster Drag & Drop

Danach öffnet sich das Kopierfenster, geteilt in Quell- und Zielbereich. Hier können Sie neue Hierarchiepositionen (z.B. Titel, Gewerk, Los usw.) anlegen. Klicken Sie hierzu auf den Button 3-Neue Hierarchie.

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

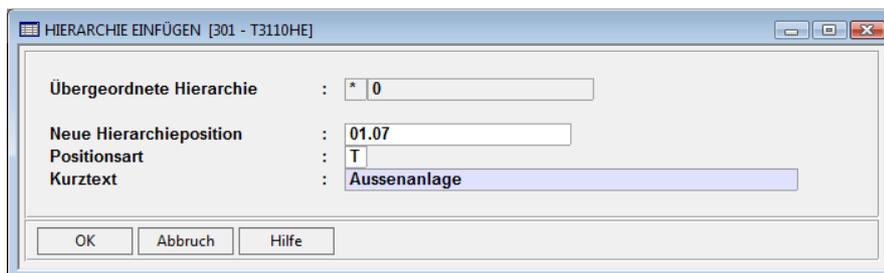


Abb. 7: Hierarchie einfügen

Die Übernahme von den Stammpositionen in das LV erfolgt durch Ziehen & Fallen lassen (Drag & Drop). Ziehen Sie die gewünschte Stammposition mit der linken Maustaste an die Stelle in der rechten Fensterhälfte, an der die Position eingefügt werden soll. Sie haben auch die Möglichkeit mehrere Positionen zu markieren (Strg + Klick auf die gewünschte Position) und diese in der rechten Fensterhälfte einzufügen. Werden diese Positionen zwischen bereits bestehende Positionen gezogen, so werden alle nachfolgenden Positionen dieses Titels neu nummeriert.

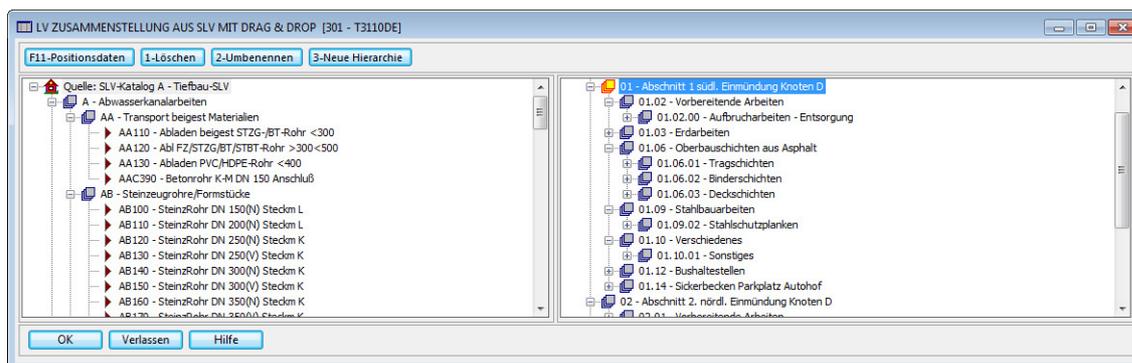


Abb. 8: Zusammenstellung aus SLV mit Drag & Drop

Sie haben auch die Möglichkeit, Positionen aus verschiedenen Stammkatalogen zu kopieren. Um einen anderen Stammkatalog zu wählen, klicken Sie in der linken Fensterhälfte auf die Zeile  Quelle: SLV-Katalog und dann auf Optionen → Wechsel Quelle. Anschließend können Sie einen neuen Stammkatalog auswählen.

LV kopieren aus Objekt mit Drag & Drop

Klicken Sie in dem Fenster „LV-Bearbeitung“ (siehe Abb. 5:) auf Erweitert → Kopieren aus SLV Drag & Drop um zu dieser Kopierfunktion zu gelangen. Mit dieser Funktion werden bereits beim Ziehen von dem Quell- in den Zielbereich die Positionsnummern anhand der Einstellungen in den Objektleitdaten (OZ-Schema) automatisch vergeben.

Wenn Sie diese Funktion gewählt haben, öffnet sich ein Auswahlfenster, in dem Sie das Quell-Objekt angeben und Sie Häkchen bei den gewünschten Optionen setzen können. Sie können auch noch angeben, ob die Positionsnummer beibehalten oder anhand der Schrittweite neu nummeriert werden soll.

Die Objektkalkulation



Abb. 9: Auswahlfenster Kopieren aus Objekt mit Drag & Drop

Die weitere Vorgehensweise entspricht der Funktion Kopieren aus SLV mit Drag & Drop

Angebot drucken

Drücken Sie in der LV-Bearbeitung (siehe Abb. 5:) die F6-Taste. Dadurch gelangen Sie in eine Auswahlmaske, über die Sie den Umfang und Inhalt des Ausdruckes steuern können.

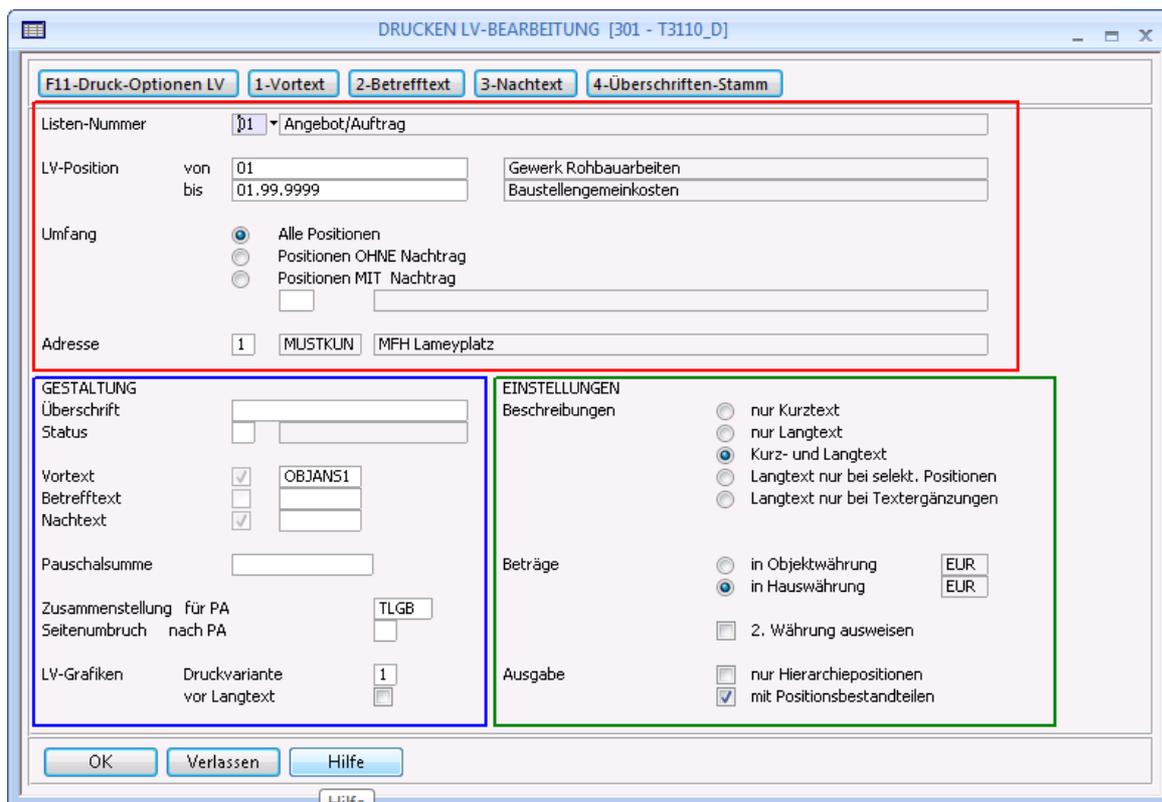


Abb. 10: Druckeinstellungen

Der Bildschirm ist in drei Bereiche gegliedert: Allgemein, Gestaltung und Einstellungen.

Bereich 1: Allgemein

Hier wählen Sie die Listen-Nr., geben die zu druckenden LV-Positionen an, legen den Umfang fest und wählen die Adresse die in der Anschrift gedruckt werden soll.

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Bereich 2: Gestaltung

Hier können Sie eine freie Überschrift angeben, den Status ändern (Angebot oder Auftrag), Vor-, Betreff- und Nachtexte wählen, die Zusammenstellung für PA angeben und nach welcher PA ein Seitenumbruch erfolgen soll. Bei Verwendung von Grafiken wählen Sie hier die Druckvariante.

Bereich 3: Einstellungen

Hier legen Sie den Umfang der Positionstexte und die Währung fest. Außerdem geben Sie an ob eventuell nur Hierarchiepositionen oder ob die Positionsbestandteile gedruckt werden sollen.

Sollen Vor-, Betreff-, und Nachtexte mit gedruckt werden, kann im entsprechenden Feld mit F4 ein Text aus dem Programm „202 Textverarbeitung“ (siehe Kapitel weiter oben) ausgewählt werden. Soll individuell ein Text eingegeben werden, kann dieser über den Menüpunkt Optionen → Betrefftext/Nachtext/Vortext eingegeben werden. Zur Kennzeichnung erhält das entsprechende Feld ein Häkchen .

Die Bearbeitung von Objektbezogenen Texten erfolgt genauso wie in der Textverarbeitung. Sie haben die Möglichkeit Standardtextbausteine einzukopieren und zu verändern. Die veränderten Texte werden nur für dieses Objekt gespeichert, der Standardtextbaustein bleibt unverändert. Um einen Textbaustein einzukopieren, klicken Sie in der Textverarbeitung auf Optionen → Text einkopieren.

Als Standardüberschrift wird je nach Objektstatus entweder ANGEBOT oder AUFTRAG ausgedruckt. Wird eine andere Überschrift gewünscht, kann diese entweder manuell im Feld Überschrift eingegeben werden oder über den Menüpunkt Optionen → Überschriftenstamm auch als Stammüberschrift hinterlegt und anschließend mit F4 ausgewählt werden.

Gestartet wird der Ausdruck, indem alle Felder mit der Eingabetaste (Returntaste) bestätigt wurden oder schneller, um alle Felder zu überspringen, mit der Funktionstaste F9.

Über die Option „Speichern als Standard“ wird der Druckbildschirm als Standardvorlage gespeichert. Bitte beachten Sie, dass diese Einstellung dann für **alle Mitarbeiter und alle neuen Objekte** gilt. Wenn Sie Einstellungen nur für dieses Objekt speichern möchten, dann reicht es die Änderungen vorzunehmen und diese mit oder der **F9-Taste** zu bestätigen.

Weitere Möglichkeiten, das Drucklayout zu steuern, erhalten Sie über den Menüpunkt Optionen → Druck Optionen LV oder schneller mit der F11-Taste.

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

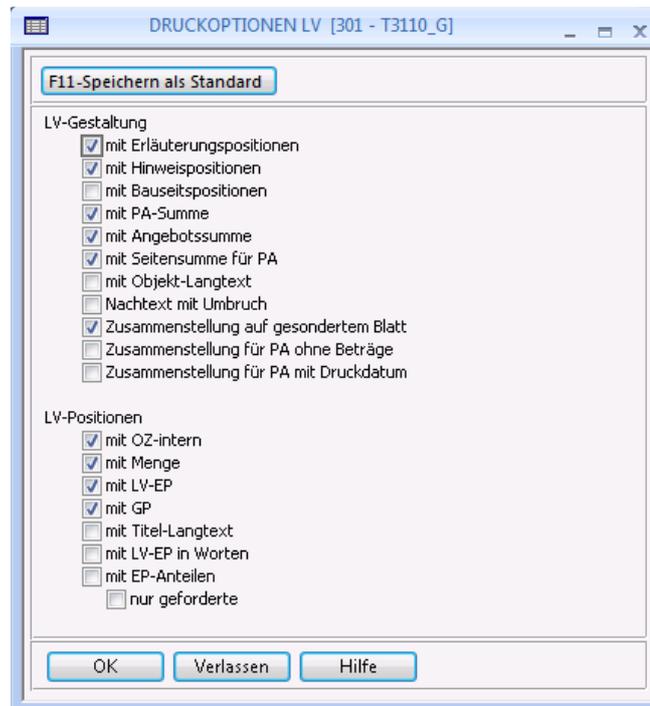


Abb. 11: Erweiterte Druckoptionen

Sämtliche Einstellungen für den Ausdruck lassen sich über den Menüpunkt Optionen → Speichern als Standard objektübergreifend speichern.

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Druckliste Angebot

Nemetschek Bausoftware GmbH - Am Sandfeld 17a - 76149 Karlsruhe

Marlen Zimmermann
Architektin BDA
Fredmannshof 77c
76143 Karlsruhe

Karlsruhe, den 21.04.2010
unser Zeichen: kec

ANGEBOT

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei erhalten Sie unser Angebot Nr.: 092110 - MFH Rosenstr. 12
für Ihren Bauherren

Familie
Tina und Herbert Baier
Fichtenbert 18
76187 Karlsruhe

Unser Angebot schließt mit einem Preis von EUR:
zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer von zur Zeit 19%.

Mit freundlichen Grüßen aus Karlsruhe

NBAU Musterfirma

Abb. 12: Anschreiben Angebot

Bau für Windows

Einfache Kalkulation



Die Objektkalkulation

Familie
Tina und Herbert Baier
Fichtenbert 18
76187 Karlsruhe

ANGEBOT

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen für Ihre freundliche Anfrage vom 20.01.2010.

Wir uns ohgemäß überreichen wir Ihnen anliegend unser Angebot für die Bauleistungen an o.a. Bauvorhaben. Grundlage unseres Angebots ist die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/B). Wir gehen zwar davon aus, dass Ihnen die VOB/B aufgrund ihrer heutigen Bedeutung im Baugeschehen bekannt ist. Vorsichtshalber fügen wir Ihnen aber ein Exemplar der VOB/B anliegend bei. Damit haben Sie Gelegenheit, sich hinreichend mit den einzelnen Bestimmungen der VOB/B vertraut zu machen.

Die von uns in unserem Angebot aufgeführten Preise haben Gültigkeit für alle Arbeiten, die bis zum 27.03.2010

ausgeführt werden können. Wir bitten um Verständnis, wenn wir für alle nach diesem Termin auszuführenden Arbeiten die evtl. anfallenden tariflichen Lohnerhöhungen sowie die uns von unserem Lieferanten in Rechnung gestellten Materialpreiserhöhungen zusätzlich berechnen müssen.

Wir hoffen, Ihnen ein preisgünstiges Angebot unterbreitet zu haben, und würden uns freuen, Ihren Auftrag zu erhalten. Eine handwerklich einwandfreie und zügige Ausführung sichern wir Ihnen zu.

Mit freundlichem Gruß

.....
NBAU Musterfirma

Objekt: 092110 - MFH Rosenstr. 12

0Z	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (inEUR)	Ges-Preis (inEUR)
01	ERDARBEITEN				
01.0005	Oberboden abtragen+Beseitg Oberböden DIN 18300 abtragen, Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen, Aöbtragsdicke im Mittel 25 cm	180,000	m ²	18,22	3.279,60
				Übertrag :	3.279,60

Abb. 13: Angebot 1. Seite mit Betrefftext

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Objekt: 092110 - MFH Rosenstr. 12 21.04.2010 Seite: 2

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (inEUR)	Ges-Preis (inEUR)
			Übertrag von Seite 1	:	3.279,60
01.0020	Aush Baugr+Lag ab Gelä T<1,25 BK2 Boden für Baugruben profilgerecht lösen, außerhalb der Baugrube lagern, Aushub ab Geländeoberfläche, Aushubtiefe bis 1,25 m, Bodenklasse 2	690,000	m³	4,34	2.994,60
01.0025	Aush Graben+Vertü T<1,25 BK2 masch Boden der Gräben und Schächte profilgerecht ausheben ab Geländeoberfläche, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe bis 1,25 m, Bodenklasse 2	120,000	m³	40,26	4.831,20
01.0035	Bodenaushub abfahren (Bodenklasse 2-5) Bodenaushub der im Bereich des Baugeländes lagert, laden und zur Kippstelle des AN befördern. Boden wird Eigentum des AN. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Bodenklasse 2 bis 5. Kann jedoch in einem Arbeitsgang mit den Aushubarbeiten getätigt werden.	80,000	m³	4,75	380,00
01.0045	Aufnahmen von Hopfpflasterbelägen aller A Aufnahmen von Hopfpflasterbelägen, komplett, bestehend aus Ziegel/Betonpflaster abbrechen, auf LKW verladen und ordnungsgemäß entsorgen. Sämtliche Nebenkosten sind einzurechnen.	20,00	m²	2,03	40,60
01.0055	D = 40 cm, Mutterbodenabtrag Oberboden (Mutterboden) nach DIN 18 300, abtragen; seitlich lagern, Abtragdicke = 40 cm. Abtragsflächen mit Neigungen bis max. 1:2. Aufmaß und Abrechnung nach entnommenen Flächen.	40,00	m²	4,06	162,40
Summe:	ERDARBEITEN				11.688,40
			2,00% Aufschlag	+	233,77
					11.922,17

Abb. 14: Angebot 2. Seite

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Objekt: 092110 - MFH Rosenstr. 12 21.04.2010 Seite: 3

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (inEUR)	Ges-Preis (inEUR)
Zusammenstellung					
01	ERDARBEITEN				11.922,17
NETTOBETRAG				EUR	11.922,17
Abzüglich eines Abgebotes von		4,00 %		EUR -	476,89
				EUR	11.445,28
Zuzüglich der Umsatzsteuer von		19,00 %		EUR +	2.174,60
ANGEBOTSSUMME				EUR	13.619,88

Mit der Unterschrift auf dem Blankett erkennen wir den vom Auftraggeber verfassten Wortlaut der Urschrift des Leistungsverzeichnisses in vollem Umfang an. Der in diesem Ausdruck verwendete Kurztext gilt nicht als Wortlaut der Urschrift. Lediglich die Positionsnummern und Preise haben Gültigkeit.

Mit freundlichen Grüßen,

Karlsruhe, den 21.04.2010

NBAU Musterfirma
(rechtsgültige Unterschrift)

Abb. 15: Angebot Schlussseite mit Nachtext

350 Die Objektzuschläge

Bevor es richtig mit dem Kalkulieren losgehen kann, haben Sie noch zwei wichtige Entscheidungen zu treffen:

- ▶ Mit welchem Kalkulationstyp wollen Sie arbeiten?
- ▶ Wie hoch sollen die Gemeinkostenzuschläge für die Einzelkosten der Teilleistungen (EkdT) sein?

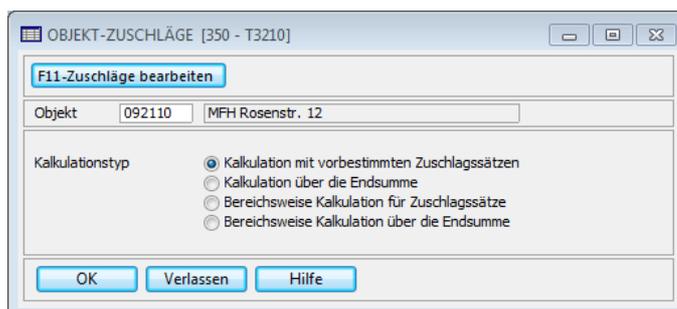


Abb. 16: Die Kalkulationstypen

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Wir unterscheiden 4 verschiedene Varianten:

- ▶ Die Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen
Bei der Auswahl des „einfachsten“ Kalkulationstyps gehen wir von dem Grundgedanken aus, dass alle Kosten der Leistungen direkt verrechenbar sind und eventuelle Umlagen prozentual als Gemeinkosten der Unternehmung und/oder Gemeinkosten der Baustelle erfolgen. Darüber hinaus beeinflussen sie die Gestaltung des Kalkulationsschlussblattes.
- ▶ Die Kalkulation über die Endsumme
Hierbei gehen wir davon aus, dass ein Großteil der nicht direkt verrechenbaren Kosten (Gemeinkosten der Baustelle und der Unternehmung) zunächst als Kostenpaket über die Einzelkostenermittlung erfasst werden, um später über eine Umlagemethode auf die Positionen verteilt zu werden.
- ▶ Bereichsweise Kalkulation für vorbestimmte Zuschläge
Hierbei liegt folgender Gedanke zugrunde: Die Verteilung der Gemeinkosten soll nicht gleichmäßig auf alle Positionen erfolgen. Hierzu müssen zuvor Bereiche (in 301 <Optionen>) gebildet werden, denen man die Positionen zuweist. Das bedeutet, dass pro Kalkulationsbereich unterschiedliche Zuschlagsbetrachtungen erfolgen können. Bereiche innerhalb eines Leistungsverzeichnisses können sein: Hoch- Tiefbau, Sanierung usw. Im Regelfall haben die einzelnen Bereiche unterschiedliche Zuschlagssätze.
- ▶ Bereichsweise Kalkulation über die Endsumme
Wie unter „Bereichsweiser Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen“ wird mit Hilfe der Bereichsbildung die Umlage bestimmter Gemeinkosten auf eine Auswahl von Positionen bestimmter Bereiche erzielt (→ Die Bereichsweise Kalkulation wird in dem Seminar „Kalkulation für Fortgeschrittene“ behandelt).

Nach der Auswahl der Kalkulationstypen erfolgt nun die Verteilung der Gemeinkostenumlage, auch als Vorabumlage bezeichnet. Diese Festlegung der Umlagewerte ist nicht zwingend und kann auch übergangen werden. Öffnen Sie das Fenster für die Zuschläge mit der F11-Taste.

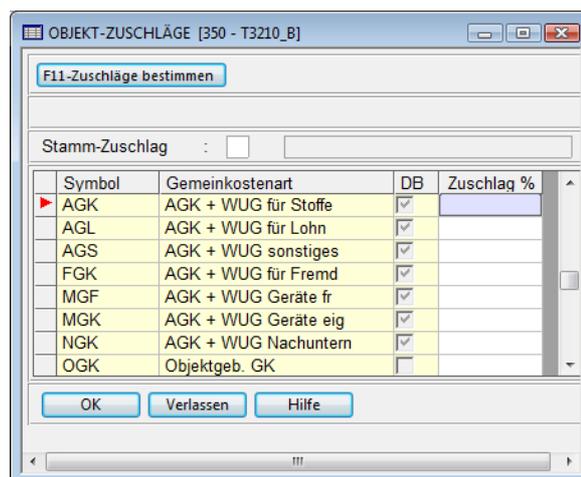


Abb. 17: Die Vorabumlage

Hinweis:

Werden Vorabumlagen festgelegt, sollten spätere Änderungen der Zuschläge nur noch innerhalb des Kalkulationsschlussblattes stattfinden.

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

352 Die Einzelkostenermittlung

Die Kalkulationsmaske

Die Maske der Einzelkostenermittlung kann, einfach betrachtet, in drei Bereiche unterteilt werden:

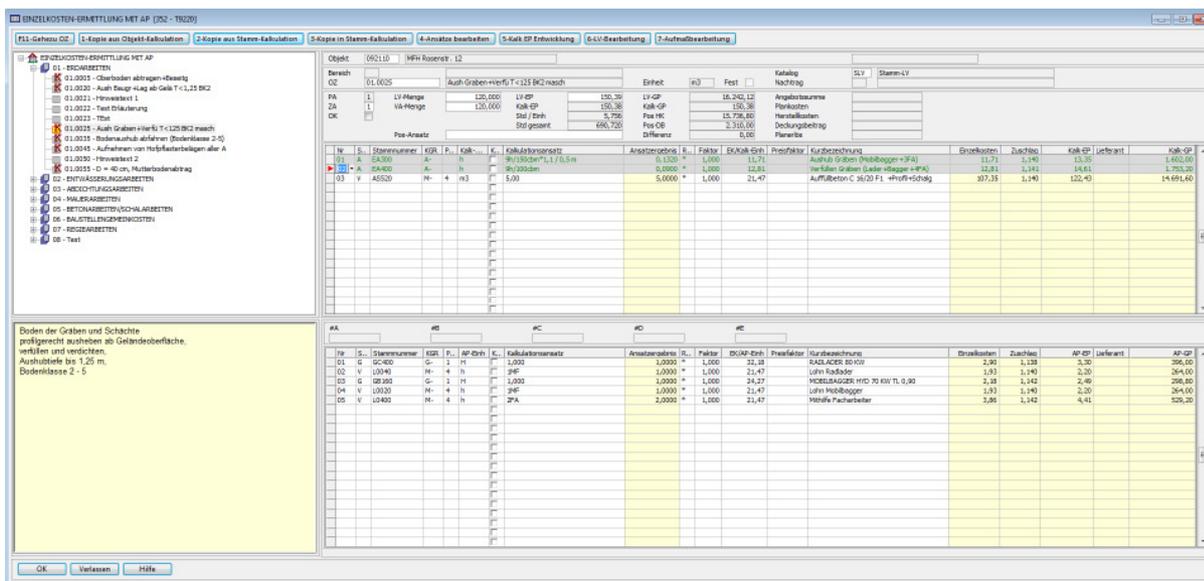


Abb. 18: Die Einzelkostenermittlung

Die im oberen Bereich teilweise mitlaufenden Positionsinformationen, im mittleren Bereich die reine Einzelkostenerfassungsmaske und im unteren Bereich die Arbeitspakete und der Positionslangtext.

Betrachten wir zunächst den oberen Bereich:

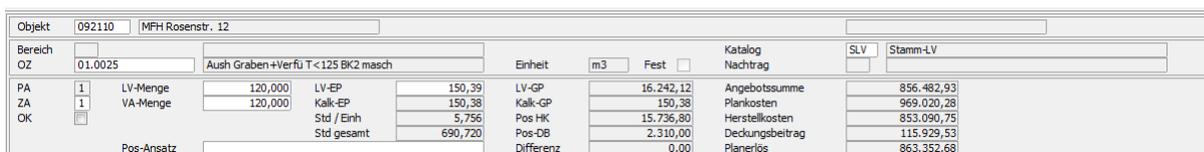


Abb. 19: Kopf Kalkulationshauptmaske

Sie finden übersichtlich angeordnet, unter anderem, den LV-EP und LV-GP, sowie den Kalk-EP und Kalk-GP, außerdem die Stunden pro Einheit und Gesamt je Position. Die Felder Position HK und Herstellkosten, zeigen ihnen die Summen der Herstellkosten pro Position und Gesamt. Die Herstellkosten setzen sich aus den Beträgen der Spalte Einzelkosten und falls vorhanden, den Beträgen aus den Künstlichen Positionen (Baustellen Gemeinkosten) zusammen. Der Pos-DB und Deckungsbeitrag ergibt sich aus der Differenz von Kalk-GP und Herstellkosten. Die Angebotssumme ergibt sich aus der Berechnung LV-EP * LV-Menge, die Plankosten aus Kalk-EP * VA-Menge und der Planerlös aus LV-EP * VA-Menge. Haben Sie den Kalk-EP 1:1 in das LV übertragen, dann sollten die Plankosten und der Planerlös übereinstimmen. Ist das nicht der Fall, dann kann das mit Positionen die nicht kalkuliert wurden zusammenhängen. Z. B. Stundenlohnarbeiten, diese werden oft nicht kalkuliert, sondern direkt in das Angebot geschrieben.

Um eine OZ (Position) zu wählen, gibt es zwei Möglichkeiten:

- ▶ über den Explorer-Baum auf der linken Seite durch Doppelklick in die gewünschte OZ wechseln
- ▶ Sie drücken in dem Feld OZ die F4-Taste und bekommen dann das folgende Suchfenster eingeblendet:

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

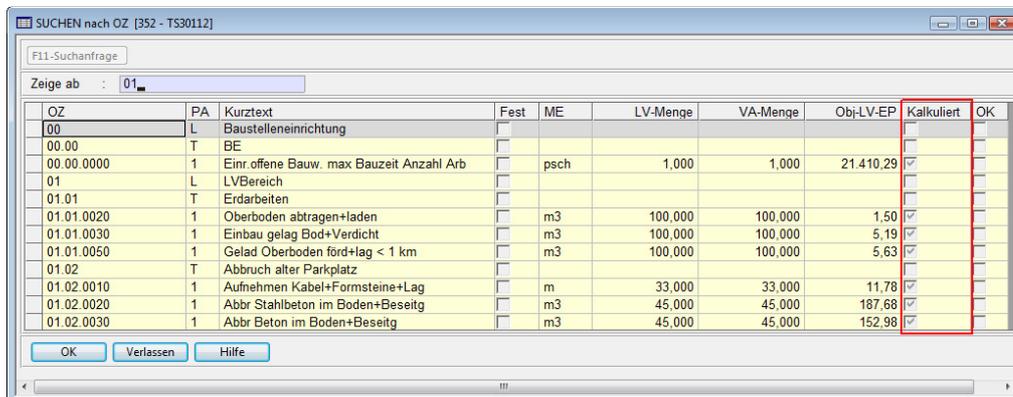


Abb. 20: OZ-Suchfenster Kalkulation

In dem Suchfenster bekommen Sie, unter anderem, angezeigt ob die OZ bereits kalkuliert wurde. Sie erkennen das an dem Feld „Kalkuliert“. Erscheint hier ein Häkchen, wurde die OZ kalkuliert, kein Häkchen bedeutet die OZ wurde noch nicht kalkuliert. Möchten Sie z. B. nach noch nicht kalkulierten OZ's suchen, können Sie einen Filter auf das Feld „Kalkuliert“ legen.

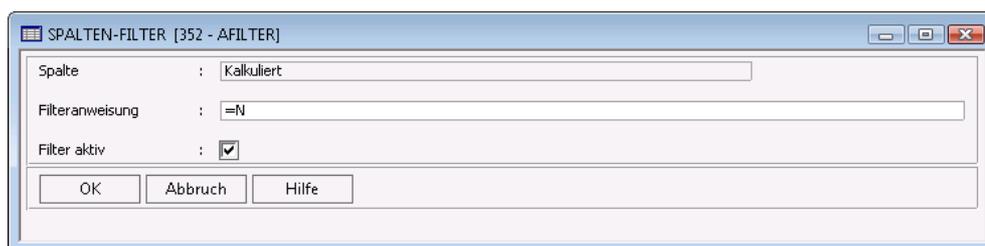


Abb. 21: Spaltenfilter für die Spalte „Kalkuliert“

In den Standardeinstellungen sind nicht alle Spalten, die in dem Suchfenster Kalkulation zu sehen sind, eingeblendet. Weitere Informationen zum Einblenden von Spalten und setzen von Filtern, finden Sie in den Seminarunterlagen „Programmfunktionen Bau für Windows“.

Und nun zum mittleren Teil der Maske:

Nr	S...	Stammnummer	KGR	P...	Kalk...	K...	Kalkulationsansatz	Ansatzergebnis	R...	Faktor	EK/Kalk-Einh	ApEK	Stunden	Preisfaktor	EKF/Kalk-Einh	Kurzbezeichnung	Einzelkosten	Zuschlag	Kalk-EP	Kalk-GP	Lieferant
01	A	GTB135 MN...	A-	h	F	Sh/55cbm	0,1455 *	1,000	6,98		47,99	1,455	1,000	6,98	Minibagger 3,5 t ind. Bed	6,98	1,02149	7,13		71,30	
02	V		M-	1	h	Sh/55cbm	0,1455 *	1,000	29,09		47,99	1,455	1,000	29,09	Einmessen, Behilfe	4,32	1,02128	4,32		43,20	
03	A	G LKW 12 T	A-	h	F	1,35/70cm	0,1929 *	0,000	9,51		49,29		1,000	9,51	LKW 12 t ind. Bed.						
04	E	ETA100	6	1	m3	F	1,000	1,0000 *	0,000	6,00			1,000	6,00	Deponiegebühren Aushub unbe...		1,02100				
05	F								0,000	0,00					VERFÜLLEN						
06	E	ELS150	2	1	t	F	1,07*1,8	1,8000 *	0,000	5,20			1,000	5,20	Grubentief 0-63		1,02100				
07	E	ELS160	2	1	t	F	1,000*1,8	1,8000 *	0,000	5,22			1,000	5,22	Fracht Schutzgüter 5-10km		1,02100				
08	A	GTB135 MN...	A-	h	F	Sh/40cbm	0,2000 *	1,000	9,60		47,99	2,000	1,000	9,60	Minibagger 3,5 t ind. Bed	9,60	1,02083	9,80		98,00	
09	V		M-	1	h	Sh/40cbm	0,1250 *	1,000	29,09		1,250	1,000	1,000	29,09	verdichten	3,64	1,01923	3,71		37,10	

Abb. 22: 2. Teil der Einzelkostenmaske

Jeder folgende Ansatz wird mit einer laufenden Nummer (NR) eröffnet. Danach wird durch das Setzen eines Kennzeichens die Herkunft des Ansatzes aus dem Stammbereich festgelegt.

- ▶ Gerätstamm → ein Geräteansatz wird gebildet
- ▶ Elementstamm → ein Elementansatz wird gebildet
- ▶ Vorgabestamm → ein Lohnansatz wird gebildet
- ▶ Arbeitspaketstamm → ein Arbeitspaketeansatz wird gebildet
- ▶ Lieferant → ein Elementansatz wird gebildet. Die Ansatzdaten holt sich das Programm direkt aus den Elementen des Lieferanten.
- ▶ Mehrfachauswahl → es können mehrere Elemente mit der F7-Taste markiert und ausgewählt werden.
- ▶ Text → ein erklärender Text kann in der Beschreibung eingegeben werden

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

- ▶ Stamm → es kann ein Stammkatalog gewählt werden, aus dem Stammpositionen einkopiert werden sollen

Die folgende Stamm - Nummer verweist auf den Nummernbereich, unter dem das "Element" abgelegt ist. Die Kostenartengruppe (KGR) ist mit dem entsprechenden Element verbunden. Die Spalte „P“ verweist, in der Abhängigkeit des Stammbereichs, auf den jeweiligen Verrechnungssatz.

- ▶ Gerät → können Sie unter den Geräteverrechnungssätzen auswählen
- ▶ Vorgabewerte → können Sie unter den Mittellöhnen auswählen
- ▶ Elemente → bei einer 1 wird der Kalkulationspreis des Elementes genommen, bei einer 2 wird der Preis des Hauptlieferanten vorgeschlagen, bei einer 3 wird der Kalkulationspreis genommen. Bei dem Preis handelt es sich um einen Festpreis, der durch Aktualisierungen der Elemente nicht überschrieben wird.
- ▶ Arbeitspakete → nicht aktiv
- ▶ Lieferant → nicht aktiv

Die Mengeneinheit des Paketansatzes folgt in der nächsten Spalte. Der Kalk-Ansatz dient nun der Erfassung der eigentlichen Leistung oder Menge. Hierbei kann auf unterschiedliche Darstellungen zurückgegriffen werden:

Hierzu einige Beispiele:

1. Variante	5 FA * 8 Std / 500 cbm
2. Variante	5 * 8 / 500
3. Variante	0,08

Alle drei Varianten führen letztlich zum gleichen Ergebnis. Jedoch muss man an dieser Stelle feststellen, dass eine ausführlichere Darstellung zu einem höheren Grad von Transparenz führt. Eine Kalkulation, die sich beim Aufbau des Kalkulationsansatzes wesentlich an der Variante 1 orientiert, schafft einen weiteren Schritt auch in Richtung Arbeitsvorbereitung.

Bei der Variante 1 muss jedoch strengstens darauf geachtet werden, dass bei den Zusatzinformationen wie cbm oder qm grundsätzlich nur auf diese Schreibweise verwiesen wird, da die 3 in m3 als Zahl interpretiert wird

Also:	Richtig:	Falsch:
	Cbm, m ³	m3
	Qm, m ²	m2

- ▶ In der Spalte Ansatz-Ergebnis, erhalten Sie zur Information das Rechenergebnis aus der Spalte Kalk-Ansatz
- ▶ Über die Spalte Faktor, können Sie den Kalkulationsansatz beeinflussen.
- ▶ In der Spalte EK/KEH, wird Ihnen der Einzelpreis der Ansatzzeile angezeigt. Dieser Preis ist lediglich bei den Elementen veränderbar. Für alle anderen Varianten, wird der Preis nur angezeigt und ist an anderer Stelle veränderbar
- ▶ In der Spalte ApEK, wird Ihnen der der Einzelpreis des Arbeitspaketes angezeigt.
- ▶ Über die Spalte Preisfaktor, können Sie die Einzelpreise beeinflussen.
- ▶ Anschließend haben Sie noch die Möglichkeit, eine Kurzbezeichnung für die Ansatzzeile einzugeben
- ▶ Die Info-Spalte 'Einzelkosten', ist das Ergebnis aus 'Kalk-Ansatz', 'Faktor' und 'EK/KEH'
- ▶ In der Info-Spalte 'Zuschlag', bekommen Sie die, vorher festgelegten, Zuschläge für die jeweilige Kostenart angezeigt
- ▶ Die Info-Spalte 'Kalk-EP', ist das Ergebnis aus 'Einzelkosten' und 'Zuschlag'

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Über den Positionsansatz können Sie einen Kalkulationsansatz eingeben, der für alle Kalkulationszeilen gilt, die für diese Position erfasst werden.

Pos-Ansatz		1,0 / 3,0 * 1,75		Differenz		0,00		Planerlös		833.133,26				
Nr	S..	Stammnummer	KGR	P..	Kalk-...	K..	Kalkulationsansatz	Ansatzergebnis	R..	Faktor	EK/Kalk-Einh	Preisfaktor	Kurzbezeichnung	Einzelkosten
01	E	APR140	2	1	m	<input checked="" type="checkbox"/>	1,0	1,0000	*	1,000	39,57	0,200	KG Rohr DN 200 1,0 m	7,91
02	E	GBHR01	3	1	h	<input type="checkbox"/>	1,0	1,0000	*	1,000	5,33	1,000	RAUPENBAGGER HYD 15 kW Mini	3,11
03	V	L0010	M-	3	h	<input type="checkbox"/>	1,0	1,0000	*	1,000	39,80	1,000	Lohn Kleinbagger	23,22
04	E	GLBL01	3	1	h	<input type="checkbox"/>	1,0	1,0000	*	1,000	10,10	1,000	BAGGERLADER 40 kW 0,6 m3	5,89
05	E	GVFD01	3	1	h	<input checked="" type="checkbox"/>	1,75	1,7500	*	1,000	0,77	1,000	RUTTELPLATTE D V/R 16 kN 40 cm	1,35
06	V	L0020	M-	3	h	<input type="checkbox"/>	1,0	1,0000	*	1,000	39,80	1,000	Lohn Mobilbagger	23,22

Abb. 23: Erfassung von Kalkulationsansätzen mit Positionsansatz

Die Berechnung einer Kalkulationszeile erfolgt nach dem Schema $Pos\text{-Ansatz} * Kalkulationsansatz * Faktor * EK/Kalk\text{-Einh} * Preisfaktor$. Der Positionsansatz stellt normalerweise eine Tagesleistung oder die Leistung pro einer bestimmten Einheit dar. Beim Material ist aber die Angabe einer solchen Leistung nicht sinnvoll. Daher gibt es die Spalte „Kein Pos-Ansatz“.

Stammnummer	KGR	P..	Kalk-...	Kein Pos-Ansatz	Kalkulationsansatz
40	2	1	m	<input checked="" type="checkbox"/>	1
01	3	1	h	<input type="checkbox"/>	1.0

Abb. 24: Detailansicht Kalkulationszeile

Wird diese Spalte aktiviert, so hat das Feld „Pos-Ansatz“ in dieser Zeile keine Auswirkung mehr.

Freie Elementnummern verwenden

Sie können auch Elementnummern verwenden, die nicht im Elementestamm vorhanden sind. Dies ist hilfreich, wenn ähnliche Elemente in der Kalkulation benötigt werden und die Stammdaten übersichtlich bleiben sollen. Wählen Sie einfach ein vorhandenes Element aus und verändern Sie die Nummer. Danach werden sämtliche Daten übernommen und Sie können die notwendigen Änderungen vornehmen. Diese „neuen“ Elementnummern sind aber nur in diesem Objekt vorhanden, können aber in anderen Positionen wieder aufgerufen und über „Objektelemente bearbeiten“ die Preise angepasst werden.

Nr	S..	Stammnummer	KGR	P..	Kalk-...	Kein Pos-Ansatz	Kalkulationsansatz	Ansatzergebnis	R..	Faktor	EK/Kalk-Einh	Preisfaktor	Kurzbezeichnung
01	A	CC00025	A-		m2	<input type="checkbox"/>	10	10,0000	*	1,000	325,90	0,000	Schalig Wand Rahmenpl H < 3 m
03	E	BBH021	2	1	m3	<input type="checkbox"/>	1.0	1,0000	*	1,000	44,00	1,000	Beton C 8/10 XO F1 0/32
02	A					<input type="checkbox"/>		1,0000	*	1,000	125,80	0,000	Ortbeton Wand C25/30 10-20cm

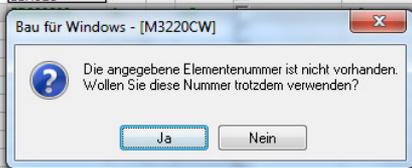


Abb. 25: Anlegen einer neuen Objekt-Elementnummer

Der untere Teil der Maske:

Im unteren Teil der Kalkulationsmaske sehen Sie den Positionslangtext und die Arbeitspakete.

Aufnehmen von Hilfsarbeiterleistungen, komplett, bestehend aus Ziegeln/Betonpflaster abbrechen, auf LKW verladen und ordnungsgemäß entsorgen. Sämtliche Nebenkosten sind einzurechnen.																		
#A	#B	#C	#D	#E														
Nr	S..	Stammnummer	KGR	P..	AP-Einh	K..	Kalkulationsansatz	Ansatzergebnis	R..	Faktor	EK/AP-Einh	Preisfaktor	Kurzbezeichnung	Einzelkosten	Zuschlag	AP-EP	Lieferant	AP-GR
01	G	BP413	G-	1	h	<input type="checkbox"/>	1,000	1,0000	*	1,000	26,65	0,31	Hydralbagger Altad 0,5 m3	0,31	1,129			7,00
02	V	L0020	M-	3	h	<input type="checkbox"/>	1,0	1,0000	*	1,000	39,80	0,60	Lohn Mobilbagger	0,60	1,137			19,40
03	V	L0400	M-	3	h	<input type="checkbox"/>	2,0	2,0000	*	1,000	39,80	1,19	MH-Hilfe Facharbeiter	1,19	1,126	1,34		26,80

Abb. 26: Kalkulationsmaske Langtext und Arbeitspakete

Die Objektkalkulation

In dem Langtextfenster bekommen Sie den Positionslangtext aus dem LV angezeigt. Passt der Langtext nicht in das Anzeigefenster können Sie sich durch scrollen den restlichen Text anzeigen lassen. Sie haben jetzt auch die Möglichkeit, den Langtext direkt in der Kalkulation zu verändern. Das ist dann sinnvoll, wenn Sie im Langtext das von Ihnen kalkulierte Material angeben müssen (so genannte Textergänzungen). Um den Langtext zu ändern, klicken Sie auf *Erweitert* → *OZ-Langtext bearbeiten*.

In dem Fensterbereich „Arbeitspakete“ können Sie Arbeitspakete, die Sie in den Kalkulationszeilen eingegeben haben ansehen und gegebenenfalls auch verändern. Bitte beachten Sie, dass aus programmtechnischen Gründen, der Inhalt der Arbeitspakete erst nachdem die Kalkulationszeile gespeichert wurde angezeigt und bearbeitet werden kann. Ähnlich wie bei den Kalkulationszeilen gibt es bei den Arbeitspaketen das Feld *Kein AP-Ansatz*. Wird dieses Feld aktiviert, hat der Arbeitspaket-Ansatz aus der Kalkulationszeile keine Auswirkung.

Die Dialogsteuerung

Die Dialogsteuerung besteht aus zwei Bereichen. Zum einen aus den Allgemeinen Einstellungen und zum anderen aus den Einstellungen je Anwender. Die Allgemeinen Einstellungen können als Standard gespeichert werden (F11-Taste) und gelten somit für alle neuen Objekte. Möchten Sie für das aktuelle Objekt etwas an den Allgemeinen Einstellungen ändern, so ist es **nicht** erforderlich diese Änderungen als Standard zu speichern. Die Einstellungen je Anwender werden automatisch als Standard für diesen Anwender gespeichert.

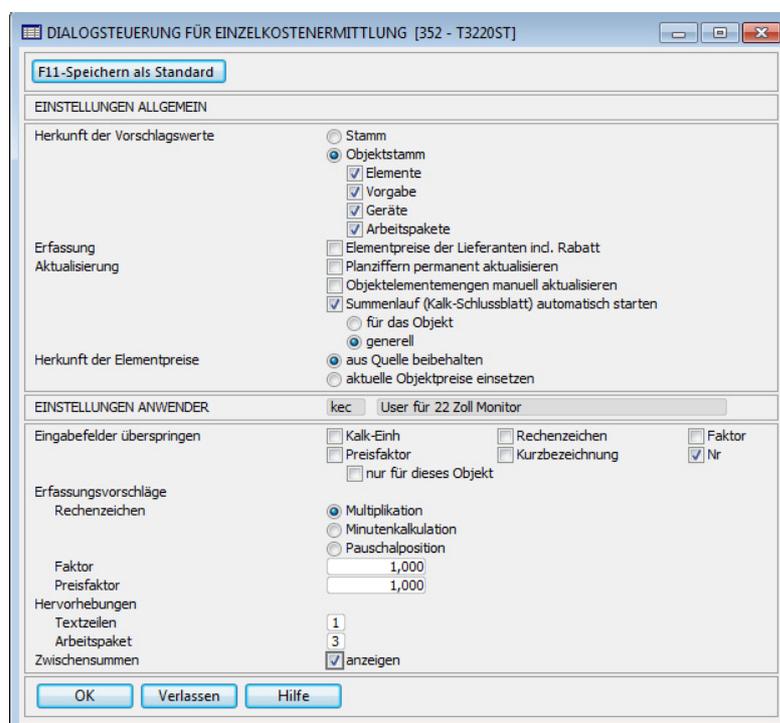


Abb. 27: Dialogsteuerung

Herkunft der Vorschlagswerte:

Hier können Sie einstellen, ob die Werte (Kalkulationsansatz und Preis) aus dem jeweiligen Allgemeinen Stamm oder aus dem Objektstamm gezogen werden sollen. Diese Einstellungen sind möglich für Elemente, Vorgaben, Geräte und Arbeitspakete.

Erfassung:

Bau für Windows

Einfache Kalkulation



Die Objektkalkulation

Hier können Sie festlegen, ob bei Übernahme der Elementpreise des Hauptlieferanten aus dem Elementestamm der Lieferantenrabatt berücksichtigt werden soll oder nicht.

Aktualisierung:

Hier legen Sie fest, ob z.B. die Planziffern permanent aktualisiert werden sollen. Bei der permanenten Aktualisierung wird das komplette LV nach jeder Änderung der Kalkulation durchgerechnet. Bei sehr großen LV's kann dies zu Verzögerungen bei der Eingabe von Datensätzen führen. Ist das der Fall, sollten Sie die permanente Aktualisierung deaktivieren.

Objektelemente manuell aktualisieren bedeutet, dass bei gesetztem Häkchen, beim Öffnen der Option **Ansätze bearbeiten** → **Objektelemente bearbeiten**, eine Abfrage erfolgt ob die Elemente aktualisiert werden sollen. Ist das Häkchen nicht gesetzt, erfolgt die Aktualisierung automatisch.

Wenn Sie die Option Summenlauf automatisch starten aktivieren, werden Sie beim Verlassen der Kalkulation (F3-Taste) gefragt, ob ein Summenlauf durchgeführt werden soll. Außerdem können Sie einstellen, ob die Auswahl nur für das aktuelle Objekt gilt, oder für alle Objekte (generell):

Herkunft der Elementpreise:

Wenn Sie Positionen aus einem Stammkatalog oder einem anderen Objekt einkopieren, können Sie hier festlegen, ob die Preise aus der Quelle oder die aktuellen Objektpreise verwendet werden sollen.

Eingabefelder überspringen:

Hier können Sie festlegen, welche von den zur Auswahl stehenden Feldern Sie überspringen möchten. Sie können sich dadurch eine oder mehrere Tastendrucke sparen und somit die Eingabe der Kalkulationszeilen beschleunigen. Desweiteren können Sie angeben, ob diese Einstellung nur für dieses Objekt gilt.

Erfassungsvorschläge Rechenzeichen:

Hier können Sie einstellen ob in dem Feld „Rechenzeichen“ die Multiplikation, die Minutenkalkulation oder Pauschalposition vorgeschlagen wird. Die Steuerung für eine Pauschalposition bedeutet, dass im Feld Faktor die VA-Menge vorgeschlagen wird.

Faktor und Preisfaktor:

Hier geben Sie an, wie die Standardwerte für die Faktoren eingestellt werden sollen. Standard ist 1,00

Hervorhebungen:

Hier können Sie einstellen, in welchen Farben die Textzeilen und Arbeitspakete dargestellt werden sollen. Sollen diese Zeilen nicht farblich hervorgehoben werden, stellen Sie keine Hervorhebung ein. Die Hervorhebung kann zentral eingestellt werden (siehe Schulungsunterlagen „Allgemeine Bedienung“).

Zwischensummen:

Hier können Sie einstellen, ob zwischen den Textzeilen Zwischensummen gebildet werden sollen. Somit dienen die Textzeilen als Blocküberschrift und der Block bei der nächsten Textzeile. Es wird eine Summe für Einzelkosten, Kalk-EP und Kalk-GP gebildet.

Nr.	S.	Stammnummer	KGR	D.	Kalk.	K.	Kalkulationsansatz	Ansatzergebnis	P.	Faktor	EK/Kalk-Einh.	AP-EK	Stunden	Preisfaktor	EKF/Kalk-Einh.	Kurzbezeichnung	Einzelkosten	Zuschlag	Kalk-EP	Kalk-GP
01	T															Schalen	238,32		306,36	1.838,16
02	E	BSU060	3	1	m2	I	6,00	6,0000	*	1,000	3,90			1,000	3,90	SV Unterzug >90 cm Rahmensc...	23,40	1,23992	29,01	174,06
03	V	BSU170	M-	3	m2	I	0,90 * 6,00	5,4000	*	1,000	39,80		32,400	1,000	39,80	Schaln Unterz Abw <160 Rahm...	214,92	1,29049	277,35	1.664,10
04	T															Betonieren	79,32		99,79	599,74
05	E	BRF180	2	1	m3	F	1,00	1,0000	*	1,000	51,00			1,000	51,00	Beton C 25/30 XC-F 1 X1 ...	49,77	1,23849	61,47	367,62
06	V	BT566	M-	3	m3	F	0,75	0,7500	*	1,000	39,80		4,500	1,000	39,80	Ortbet C 25/30 F3 Unterzug 50...	29,85	1,29049	38,52	231,12

Die Objektkalkulation

Optionen der Einzelkostenermittlung

Um eine komfortable Bearbeitung sicherstellen zu können, gibt es eine Vielzahl von Optionen. Hierzu eine Beschreibung der wichtigsten Optionen:

Bearbeitung von Kalkulationsansätzen

- ▶ Kopie aus Objekt-Kalkulation
Es können von anderen bestehenden Kalkulationen Ansätze übernommen werden
- ▶ Kopie aus Stamm-Kalkulation
Die Kalkulationsansätze werden aus Stammpositionen gebildet
- ▶ Kopie in Stammkalkulation
Die innerhalb des bearbeitenden Objekt erfassten Ansätze werden in die Stammpositionen zurück geschrieben
- ▶ Automatische Kalkulation
Während der Erfassung der Positionen in 301 wurden Positionen aus dem Stamm-Leistungs-Verzeichnis einkopiert. Diese Positionen besitzen jeweils oder teilweise bereits Kalkulationsansätze. Mit Hilfe dieser Option werden die Kalkulationsansätze der zugewiesenen SLV-Nummer eingelesen
- ▶ Ansätze bearbeiten
Unter dieser Option wurden die ganzen Suchen/Tauschen- und Aktualisierungsfunktionen zusammengefasst. Erwähnenswert sind die Funktionen Objektmittelohn bearbeiten und Objektelemente bearbeiten. Bei der Funktion „Objektmittelohn bearbeiten“ können sie den Mittelohn objektspezifisch anpassen. Das gleiche trifft auch auf die Funktion „Objekt-Elemente bearbeiten“ zu
- ▶ Ansätze löschen
Selektives Löschen von Kalkulationsansätzen mit Hilfe der Taste F7
- ▶ Mehrfachkopie aus Objekt
Bei der Mehrfachkopie können Sie die Kalkulationsansätze mehrerer Positionen aus einem anderen Objekt gleichzeitig kopieren
- ▶ Kopie in Arbeitspakete Stamm
Mit dieser Option können sie die geänderten Arbeitspakete in den Arbeitspaketestamm kopieren

Erfassen bzw. Sichten von Zusatzinformationen

- ▶ Variablen bearbeiten
In dieser Option können sie die Variablen #A,#B, #C, #D und #E der Arbeitspakete bearbeiten
- ▶ Langtext Arbeitspakete sichten
- ▶ OZ Langtext sichten
- ▶ Kalk – EP Entwicklung
In diesem Bildschirm sehen Sie die aktuell kalkulierte Position aufgefächert in ihre Kostenarten
- ▶ LV – EP ändern
Über diese Option können Sie den LV – EP direkt ändern
- ▶ Kalkulationskette
Bei der Kalkulationskette können sie die Kalkulationsansätze in Form eines Langtextes beschreiben. Danach werden aus diesem Text die Kalkulationsansätze erstellt
- ▶ Objektleitdaten anzeigen
Sie finden diese Option im Menü Erweitert. In dem angezeigten Dialog erhalten Sie verschiedene Informationen zum Objekt, wie z. B. Bauherr, Bauleiter, Angebots-/Auftragssumme, Projektzustand usw.

Die Objektkalkulation

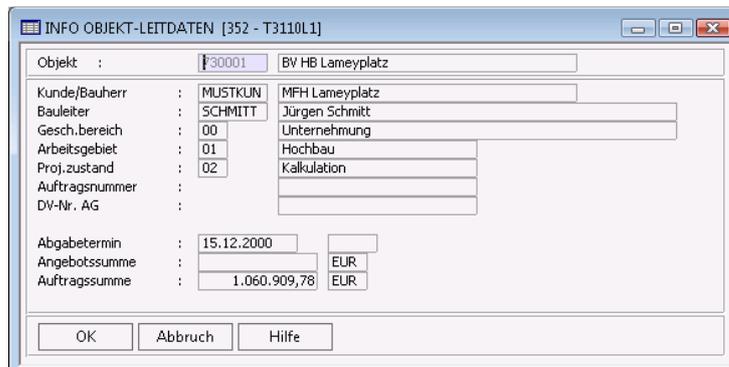


Abb. 28: Anzeige Objektleitdaten

Die Änderung des Mittellohnes in der Kalkulation

In vielen Fällen ist es erforderlich, den Objekt – Mittellohn den objektspezifischen Anforderungen anzupassen. Diese Option steht uns direkt im 352 der Einzelkostenermittlung zur Verfügung.

Der Ablauf:

Anwahl <Optionen> „Ansätze Bearbeiten“ und dort die Auswahl „Objekt-Mittelohn“ bearbeiten anwählen. Es werden die Mittellohne in einer Tabelle angezeigt, die in dem Objekt bereits verwendet wurden. Über die Funktion F11 kann nun die Mittelohn - Bearbeitung durchgeführt werden.



Abb. 29: Mittelohn Bearbeitung

An dieser Stelle können, bis auf den „mittleren Tariflohn“ alle weiteren Lohnarten des Mittellohnes durch direkte Eingabe eines Betrages geändert werden.

Die Änderung des Tariflohnes ist an dieser Stelle deswegen nicht änderbar, da er sich mit dem Resultat des Betrages auf die Zusammenstellung der Berufsgruppen bezieht. Möchten Sie ggf. auch diese ändern, so muss mit der Funktion F11 diese angewählt werden.

Um die weitere Bearbeitung starten zu können, muss mit der Taste F11 eine weitere Maske geöffnet werden, in der die Zusammenstellungen der Berufsgruppen stattfindet. Hieraus wird der mittlere Tariflohn gebildet.

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

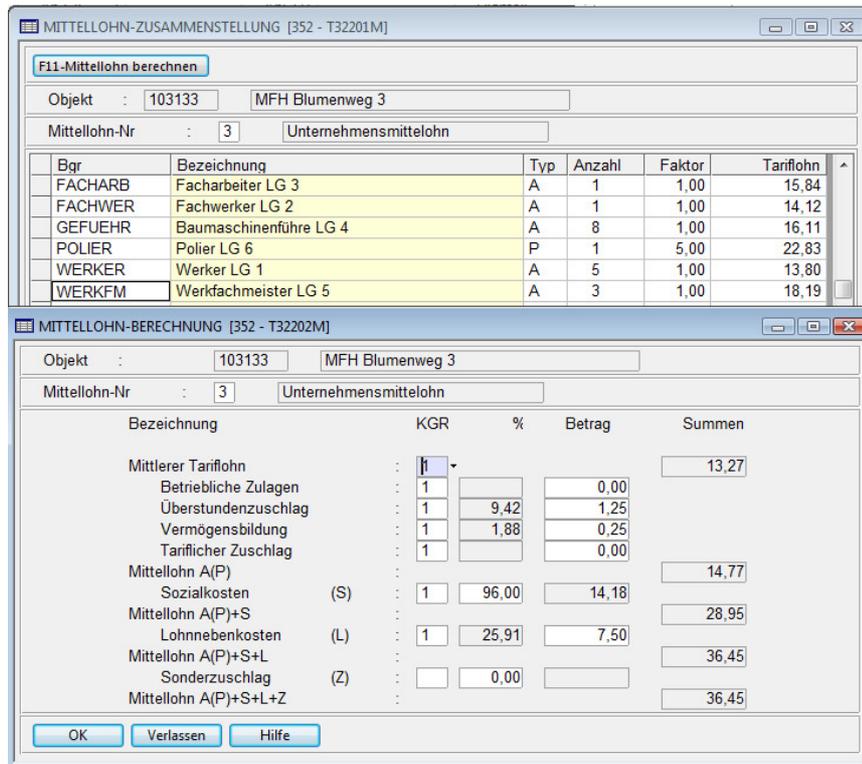


Abb. 30: Mittelohn bearbeiten

Das untere Fenster der Grafik erhalten wir durch nochmaliges Drücken der Taste F11. Der dort abgebildete mittlere Tariflohn kann nun durch Angaben von Zuschlägen entsprechend neu berechnet werden.

Ist der neue Mittelohn ermittelt, verlassen Sie den Bildschirm mit F3. Dabei wird vom Programm automatisch geprüft, ob eine Änderung tatsächlich stattgefunden hat. Ist dies erfolgt, wird über ein Meldfenster darauf hingewiesen, dass beim Verlassen dieser Option der neue Mittelohn automatisch in allen Ansätzen aktualisiert wird.

Die Änderung von Materialpreisen

Änderungen von Materialpreisen können auf unterschiedliche Weise erfolgen:

- ▶ Änderung der Materialpreise direkt innerhalb der Kalkulation
- ▶ Änderung der Materialpreise über den Einkauf

Die Änderung von Materialpreisen über den Einkauf erfolgt über ein separates Modul (TEK = Einkauf), mit Hilfe dessen objektspezifische Anfragen bzw. Bestellungen bis hin zu Lieferscheinerfassungen stattfinden können. Die dort neu eingegebenen Materialpreise können somit direkt in die Kalkulation einfließen.

Wir wollen Ihnen jedoch eine „einfachere“ Methode der Materialpreisänderung innerhalb der Kalkulation vorstellen.

Objektelemente bearbeiten

Klicken Sie in der Einzelkostenermittlung auf Optionen → Ansätze bearbeiten. Wählen Sie Objektelemente bearbeiten. Sie können sich in einem mitlaufenden Fenster anzeigen lassen, in welchen LV-Positionen dieses Element verwendet wird und wo ggf. mit unterschiedlichen Preisen kalkuliert wurde. Beim Rückschreiben der Elementpreise in die Kalkulation entscheiden Sie dann je Ansatz, ob der Preis beibehalten werden soll. Weiterhin steht Ihnen eine Anzeige aller Elemente ohne Stammmnummer zur Verfügung. Auch hier können Sie differenziert festlegen, welche Preise Sie zurückschreiben wollen.

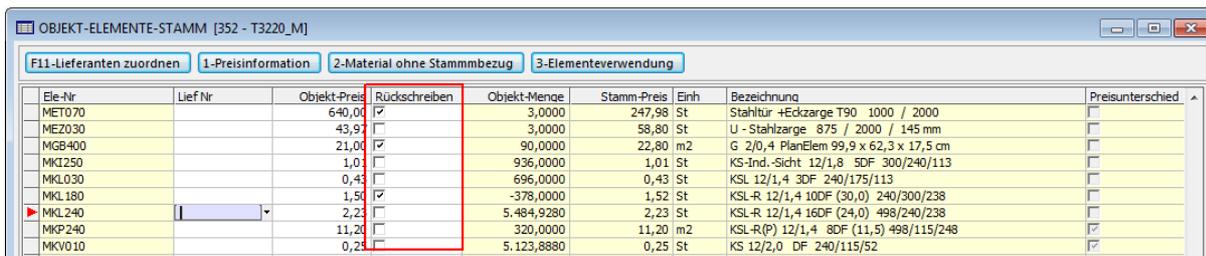
Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Elementpreise ändern

In diesem Programm können Sie die Preise aller in diesem Objekt verwendeten Elemente ändern. Gehen Sie auf das gewünschte Element und geben Sie den neuen Preis ein. Das Element wird in der Spalte „Rückschreiben“ mit einem Häkchen versehen. Sobald das Fenster geschlossen wird, werden die Preise die mit einem Häkchen versehen sind in die Kalkulation zurückgeschrieben.

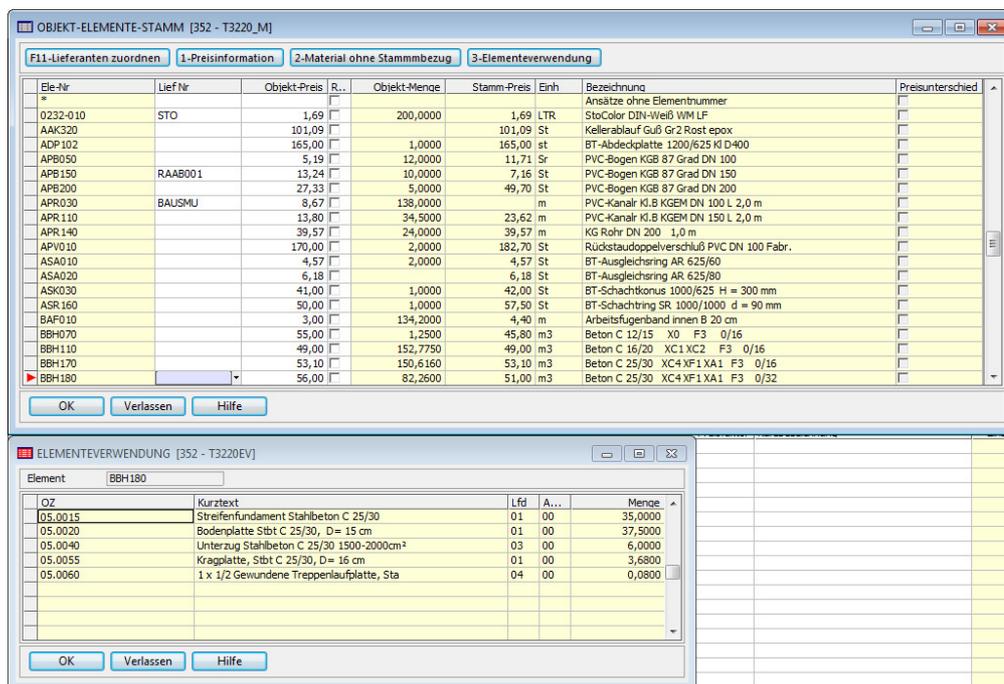


Ele-Nr	Lief-Nr	Objekt-Preis	Rückschreiben	Objekt-Menge	Stamm-Preis	Einh	Bezeichnung	Preisunterschied
MET070		640,00	<input checked="" type="checkbox"/>	3,0000	247,98	St	Stahltür +Eckzarge T90 1000 / 2000	
MEZ030		43,97	<input type="checkbox"/>	3,0000	58,80	St	U - Stahlzarge 875 / 2000 / 145 mm	
MGB400		21,00	<input checked="" type="checkbox"/>	90,0000	22,80	m2	G 2/0,4 PlanElem 99,9 x 62,3 x 17,5 cm	
MKT250		1,01	<input type="checkbox"/>	936,0000	1,01	St	KS-Ind.-Sicht 12/1,8 5DF 300/240/113	
MKL030		0,43	<input type="checkbox"/>	696,0000	0,43	St	KSL 12/1,4 3DF 240/175/113	
MKL180		1,50	<input checked="" type="checkbox"/>	-378,0000	1,52	St	KSL-R 12/1,4 10DF (30,0) 240/300/238	
MKL240		2,23	<input type="checkbox"/>	5.484,9280	2,23	St	KSL-R 12/1,4 16DF (24,0) 498/240/238	
MKP240		11,20	<input type="checkbox"/>	320,0000	11,20	m2	KSL-R(P) 12/1,4 8DF (11,5) 498/115/248	
MKV010		0,25	<input type="checkbox"/>	5.123,8880	0,25	St	KS 12/2,0 DF 240/115/52	

Abb. 31: Objektelemente bearbeiten

Anzeige Elementeverwendung

Wenn Sie das Fenster „Objektelemente bearbeiten“ geöffnet haben, können Sie das Mitlaufende Fenster für die Anzeige der Elementeverwendung über Optionen → Elementeverwendung starten.



Ele-Nr	Lief-Nr	Objekt-Preis	R..	Objekt-Menge	Stamm-Preis	Einh	Bezeichnung	Preisunterschied
0232-010	STO	1,69	<input type="checkbox"/>	200,0000	1,69	LTR	Ansätze ohne Elementnummer StoColor DIN-Weiß WM LF	
AAK320		101,09	<input type="checkbox"/>	101,09	101,09	St	Kellerablauf Guß Gr 2 Rost epox	
ADP 102		165,00	<input type="checkbox"/>	1,0000	165,00	st	BT-Abdeckplatte 1200/625 H=400	
APB050		5,19	<input type="checkbox"/>	12,0000	11,71	St	PVC-Bogen KGB 87 Grad DN 100	
APB150	RAAB001	13,24	<input type="checkbox"/>	10,0000	7,16	St	PVC-Bogen KGB 87 Grad DN 150	
APB200		27,33	<input type="checkbox"/>	5,0000	49,70	St	PVC-Bogen KGB 87 Grad DN 200	
APR030	BAUSMU	8,67	<input type="checkbox"/>	138,0000		m	PVC-Kanalkl.B KGEM DN 100 L 2,0 m	
APR110		13,80	<input type="checkbox"/>	34,5000	23,62	m	PVC-Kanalkl.B KGEM DN 150 L 2,0 m	
APR140		39,57	<input type="checkbox"/>	24,0000	39,57	m	KG Rohr DN 200 1,0 m	
APV010		170,00	<input type="checkbox"/>	2,0000	182,70	St	Rückstaudoppelschluß PVC DN 100 Fabr.	
ASA010		4,57	<input type="checkbox"/>	2,0000	4,57	St	BT-Ausgleichsring AR 625/60	
ASA020		6,18	<input type="checkbox"/>		6,18	St	BT-Ausgleichsring AR 625/80	
ASK030		41,00	<input type="checkbox"/>	1,0000	42,00	St	BT-Schachtkonus 1000/625 H = 300 mm	
ASR160		50,00	<input type="checkbox"/>	1,0000	57,50	St	BT-Schachttring SR 1000/1000 d = 90 mm	
BAF010		3,00	<input type="checkbox"/>	134,2000	4,40	m	Arbeitsfüßenband innen B 20 cm	
BBH070		55,00	<input type="checkbox"/>	1,2500	45,80	m3	Beton C 12/15 XO F3 0/16	
BBH110		49,00	<input type="checkbox"/>	152,7750	49,00	m3	Beton C 16/20 XC1.XC2 F3 0/16	
BBH170		53,10	<input type="checkbox"/>	150,6160	53,10	m3	Beton C 25/30 XC4.XF1.XA1 F3 0/16	
BBH180		56,00	<input type="checkbox"/>	82,2600	51,00	m3	Beton C 25/30 XC4.XF1.XA1 F3 0/32	

Element	Kurztext	Lfd	A...	Menge
05.0015	Streifenfundament Stahlbeton C 25/30	01	00	35,0000
05.0020	Bodenplatte Stbt C 25/30, D= 15 cm	01	00	37,5000
05.0040	Unterzug Stahlbeton C 25/30 1500-2000cm²	03	00	6,0000
05.0055	Kragplatte, Stbt C 25/30, D= 16 cm	01	00	3,6800
05.0060	1 x 1/2 Gewundene Treppenlaufplatte, Sta	04	00	0,0800

Abb. 32: Anzeige Elementeverwendung

Sie können das Fenster an einer beliebigen Stelle auf dem Bildschirm platzieren, Sie müssen nur darauf achten, dass das Fenster der Elementeverwendung von dem anderen Fenster nicht überlagert wird. Wenn Sie dann im oberen Fenster auf ein Element klicken, bekommen Sie in dem unteren Fenster die Positionen angezeigt, in denen das Element verwendet wurde.

Preisinformation anzeigen

Der Bildschirm „Objektelemente bearbeiten“ beinhaltet auch noch die Spalte „Preisunterschied“.

Bau für Windows

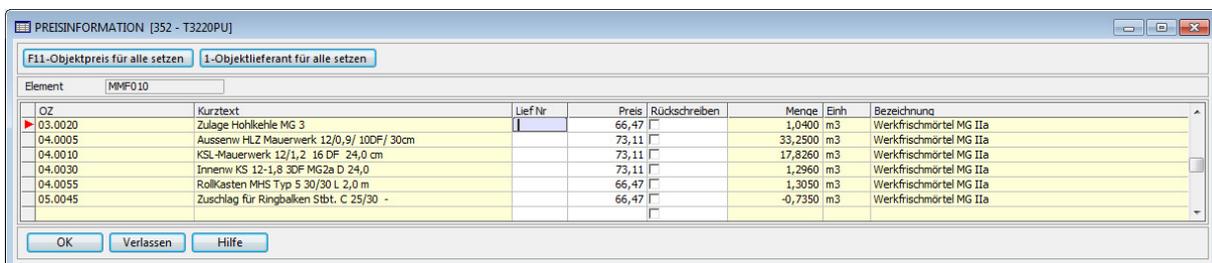
Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Ele-Nr	Lief-Nr	Objekt-Preis	R..	Objekt-Menge	Stamm-Preis	Einh	Bezeichnung	Preisunterschied
MKL240		2,23	<input type="checkbox"/>	5.484,9280	2,23	St	KSL-R 12/1,4 16DF (24,0) 498/240/238	<input type="checkbox"/>
MKP240		11,20	<input type="checkbox"/>	320,0000	11,20	m2	KSL-R(P) 12/1,4 8DF (11,5) 498/115/248	<input type="checkbox"/>
MKV010		0,25	<input type="checkbox"/>	5.123,8880	0,25	St	KS 12/2,0 DF 240/115/52	<input type="checkbox"/>
MKV020		0,27	<input type="checkbox"/>	3.564,0000	0,27	St	KS 20/2,0 DF 240/115/52	<input type="checkbox"/>
MKV070		0,29	<input type="checkbox"/>	5.123,8880	0,29	St	KS 12/1,8 2DF 240/115/113	<input type="checkbox"/>
MMB030		78,64	<input type="checkbox"/>	3,7500	83,75	m3	BaustMörtel MG III Mischer 200	<input type="checkbox"/>
MMF010		66,47	<input type="checkbox"/>	53,9820	73,11	m3	Werkfrischmörtel MG IIa	<input type="checkbox"/>
MMF020		78,74	<input type="checkbox"/>	2,1525	78,74	m3	Werkfrischmörtel MG III	<input type="checkbox"/>

Abb. 33: Spalte Preisunterschied in Objektelemente bearbeiten

Diese Spalte zeigt Ihnen an, ob ein Element mit unterschiedlichen Preisen erfasst wurde. Ist ein Element mit einem Häkchen versehen, können Sie sich über Optionen → Preisinformation anzeigen lassen, mit welchen Preisen das Element in den jeweiligen Positionen erfasst wurde.



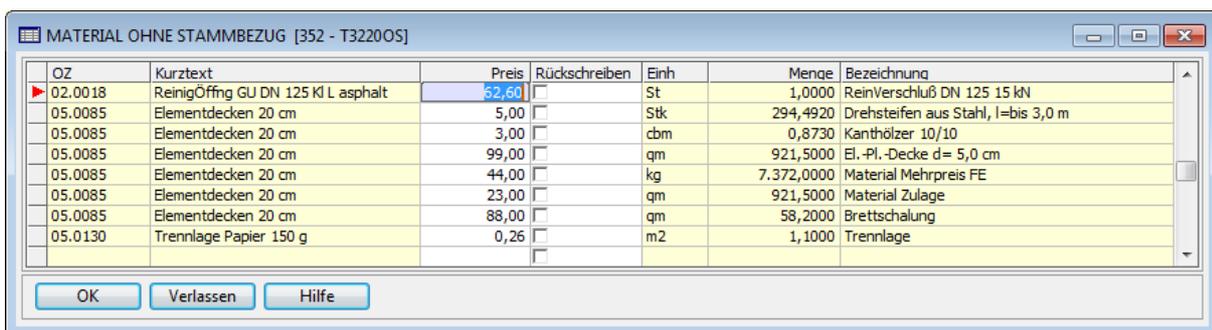
OZ	Kurztext	LiefNr	Preis	Rückschreiben	Menge	Einh	Bezeichnung
03.0020	Zulage Hohlkehle MG 3		66,47	<input type="checkbox"/>	1,0400	m3	Werkfrischmörtel MG IIa
04.0005	Aussenw HLZ Mauerwerk 12/0,9/ 10DF/ 30cm		73,11	<input type="checkbox"/>	33,2500	m3	Werkfrischmörtel MG IIa
04.0010	KSL-Mauerwerk 12/1,2 16 DF 24,0 cm		73,11	<input type="checkbox"/>	17,8260	m3	Werkfrischmörtel MG IIa
04.0030	Innenw KS 12-1,8 3DF MG2a D 24,0		73,11	<input type="checkbox"/>	1,2960	m3	Werkfrischmörtel MG IIa
04.0055	RollKasten MHS Typ 5 30/30 L 2,0 m		66,47	<input type="checkbox"/>	1,3050	m3	Werkfrischmörtel MG IIa
05.0045	Zuschlag für Ringbalken Stbt. C 25/30 -		66,47	<input type="checkbox"/>	-0,7350	m3	Werkfrischmörtel MG IIa

Abb. 34: Preisinformationen

Sie haben jetzt die Möglichkeit, die Preise je Position zu ändern. Geben Sie den neuen Preis ein und in der Spalte „Rückschreiben“ wird automatisch ein Häkchen gesetzt. Sobald das Fenster „Objektelemente bearbeiten“ geschlossen wird, werden alle Preise die ein Häkchen haben in die Kalkulation zurückgeschrieben. Soll in allen Positionen der Objektprice übernommen werden, dann drücken Sie die F11-Taste. In allen Positionen, die nicht dem Objektprice entsprechen, werden die Preise geändert und bekommen in der Spalte „Rückschreiben“ ein Häkchen gesetzt.

Material ohne Stammbezug

Mit dieser neuen Option, haben Sie die Möglichkeit alle Elemente anzuzeigen, die ohne Stammmnummer in diesem Objekt erfasst wurden. Klicken Sie in dem Bildschirm „Objektelemente bearbeiten“ auf Optionen → Material ohne Stammbezug.



OZ	Kurztext	Preis	Rückschreiben	Einh	Menge	Bezeichnung
02.0018	ReinigÖffng GU DN 125 Kl L asphalt	52,60	<input type="checkbox"/>	St	1,0000	ReinVerschluß DN 125 15 kN
05.0085	Elementdecken 20 cm	5,00	<input type="checkbox"/>	Stk	294,4920	Drehsteifen aus Stahl, l=bis 3,0 m
05.0085	Elementdecken 20 cm	3,00	<input type="checkbox"/>	cbm	0,8730	Kanthölzer 10/10
05.0085	Elementdecken 20 cm	99,00	<input type="checkbox"/>	qm	921,5000	El.-Pl.-Decke d= 5,0 cm
05.0085	Elementdecken 20 cm	44,00	<input type="checkbox"/>	kg	7.372,0000	Material Mehrpreis FE
05.0085	Elementdecken 20 cm	23,00	<input type="checkbox"/>	qm	921,5000	Material Zulage
05.0085	Elementdecken 20 cm	88,00	<input type="checkbox"/>	qm	58,2000	Brettschalung
05.0130	Trennlage Papier 150 g	0,26	<input type="checkbox"/>	m2	1,1000	Trennlage

Abb. 35: Material ohne Stammbezug

Sie bekommen in diesem Fenster alle Elemente mit Bezeichnung, Mengeneinheit und Preis angezeigt. Außerdem sehen Sie in welchen Positionen die Elemente verwendet wurden. Sie haben nun die Möglichkeit, die Preise je Element und Position zu ändern. Sobald der Preis geändert wurde, wird automatisch ein Häkchen in der Spalte „Rückschreiben“ gesetzt und die Preise werden, sobald das Fenster „Objektelemente bearbeiten“ geschlossen wird, in die Kalkulation zurückgeschrieben.

Die Objektkalkulation

Kopieren von Kalkulationen via Drag und Drop

In diesem Bildschirm können Sie anhand zweier *LV-Bäume* mit Hilfe von **Drag & Drop** einzelne Teilleistungen aus einem anderen Objekt oder einem Stammkatalog in Ihr aktuelles Objekt einkopieren. Klicken Sie in der Kalkulationsmaske auf **Erweitert** → **Kopieren via Drag und Drop**.



Abb. 36: Quelle auswählen

Legen Sie fest aus welcher Quelle die Kalkulationsansätze kopiert werden sollen. Sie haben die Möglichkeit, einen Stammkatalog oder ein Objekt auszuwählen.

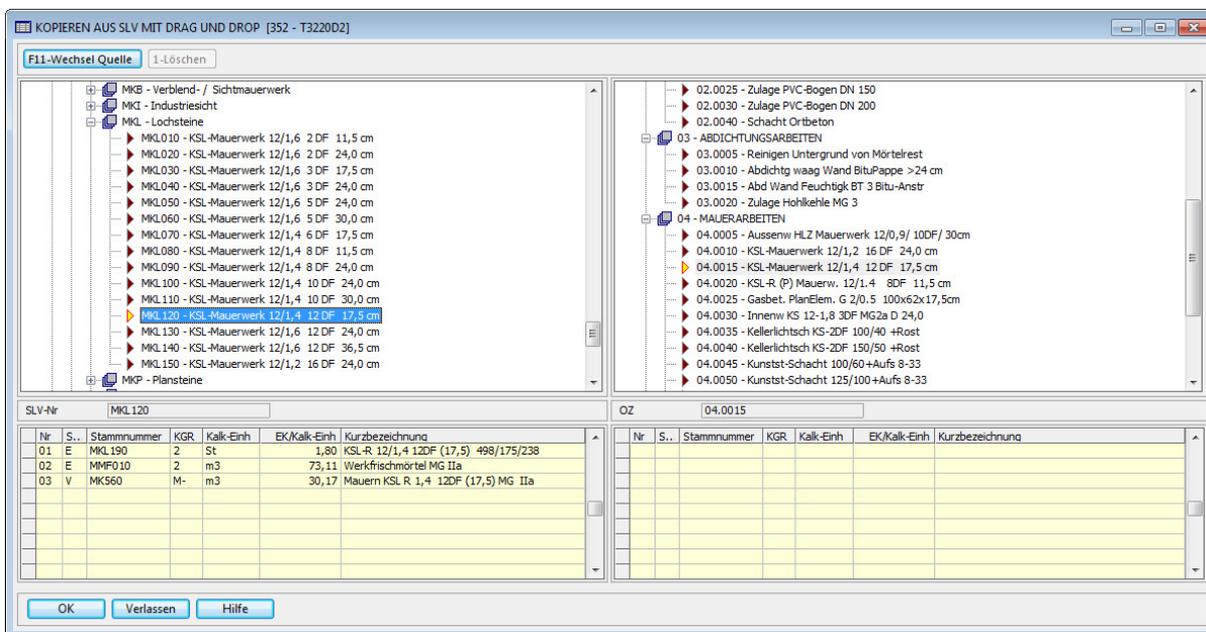


Abb. 37: Kopieren von Ansätzen via Drag und Drop

Im linken LV-Baum befindet sich das Quell-Leistungsverzeichnis, im rechten LV-Baum das Ziel-Leistungsverzeichnis. Aus dem linken LV-Baum klicken Sie mit der Maus die einzelne Position an und ziehen die Elemente mit gehaltener linker Maustaste auf die gewünschte LV-Position im rechten LV-Baum. Nach dem Kopiervorgang, werden die Kalkulationsansätze in der rechten unteren Tabelle angezeigt. Sie haben auch die Möglichkeit die Kalkulationsansätze aus mehreren Quellpositionen nacheinander in eine Zielposition zu kopieren. Bei dieser Vorgehensweise werden Sie beim Einkopieren gefragt, ob die neuen Kalkulationsansätze angehängt, oder die bereits vorhandenen Kalkulationsansätze zuvor gelöscht werden sollen.

Es ist nicht möglich, mehrere Quell-Positionen auf einmal zu markieren und diese dann auf eine Zielposition zu ziehen.

Falls Sie eine Quell-Position ausversehen auf eine falsche Ziel-Position gezogen haben, können Sie die Kalkulationsansätze in der falschen Ziel-Position wieder löschen. Klicken Sie in dem rechten oberen Fenster auf die gewünschte Position und drücken Sie die **F8-Taste**.

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Wenn Sie Ansätze aus mehreren Quellen in ein Objekt kopieren möchten, müssen Sie den Kopierdialog nicht verlassen. Klicken Sie in das linke obere Fenster und drücken Sie die F11-Taste. Nun können Sie die neue Quelle auswählen und den Kopiervorgang fortsetzen.

Der Druck der Kalkulation

Mit der Funktionstaste F6 wird das Druckmenü aktiviert. Sie erhalten mit der Funktionstaste F4 eine Auswahl verschiedener Listen.

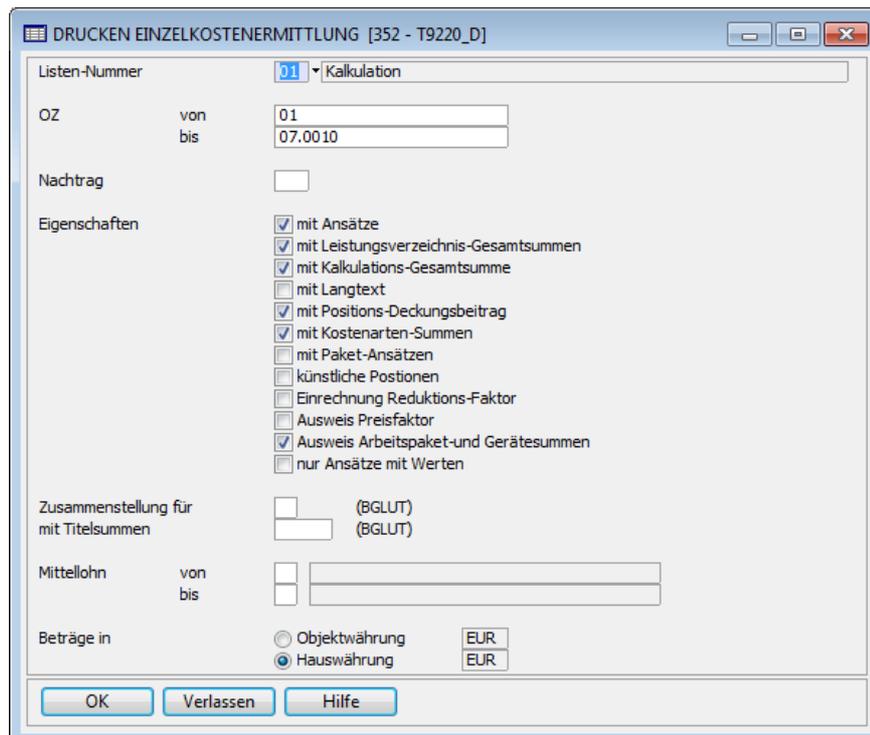


Abb. 38: Druckeinstellungen Kalkulation

Sie können das Aussehen des Kalkulationsausdruckes stark beeinflussen. Durch setzen oder nichtsetzen von Häkchen in den Druckeinstellungen legen Sie fest, wie der Ausdruck aussehen soll. Der Ausdruck erfolgt immer im Querformat.

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

KALKULATION MIT ANSÄTZEN														
Objekt	Bezeichnung						Datum	Seite						
092110	MFH Rosenstr. 12						07.10.2010	3						
Alle Beträge in EUR														
01.0025	Aush Graben+Verfü T<125 BK2 masch													
GESAMTSUMMEN														
PA: 1	LV-Menge *	LV-EP	Ab/Zu	= LV-GP	: 120.000 m3 *	43,20 *	1,000 =	5.184,00						
ZA: 1	VA-Menge *	Kalk-EP		= Kalk-GP	: 120.000 m3 *	43,71	=	5.245,76						
KALKULATIONSBÜBERSICHT														
If	Stamm	KGRP	KEH	Kurzbezeichnung	Kalk-Ansatz	RZ	Faktor	Preis	Preisfaktor	RZ	Faktor	EK/KEH	Preisfaktor	Einzelkosten
01	A EA300	A:	h	Aushub Graben (Mobilbagger+3FA)	1,0									
01	G GB160	G-	1 H	MOBILBAGGER HYD 70 KW TL 0.90	[(9h/150cbm*1,1 / 0,5 m)]*(1,000)]	*	1,000	24,27	1,000					3,20
02	V L0020	M-	3 h	Lohn Mobilbagger	[(9h/150cbm*1,1 / 0,5 m)]*(1,000)]	*	1,000	39,80	1,000					5,25
03	V L0400	M-	3 h	Mithilfe Facharbeiter	[(9h/150cbm*1,1 / 0,5 m)]*(2FA)]	*	1,000	39,80	1,000					10,51
02	A EA400	A:	h	Verfüllen Graben (Lader-Dagger+4FA)	1,0									
01	G GC400	G-	1 H	RADLADER 80 KW	[(9h/100cbm)]*(1,000)]	*	1,000	32,18	1,000					2,90
02	V L0040	M-	3 h	Lohn Radlader	[(9h/100cbm)]*(1MF)]	*	1,000	39,80	1,000					3,58
03	G GB160	G-	1 H	MOBILBAGGER HYD 70 KW TL 0.90	[(9h/100cbm)]*(1,000)]	*	1,000	24,27	1,000					2,18
04	V L0020	M-	3 h	Lohn Mobilbagger	[(9h/100cbm)]*(1MF)]	*	1,000	39,80	1,000					3,58
05	V L0400	M-	3 h	Mithilfe Facharbeiter	[(9h/100cbm)]*(2FA)]	*	1,000	39,80	1,000					7,16
SUMMENÜBERSICHT														
Kostenart	Einzelkosten	Faktor	Kalk-EP											
Löhne	30,09	1,150...	34,60											
Gerät	8,28	1,100...	9,11											
POSITIONSDECKUNGSBEITRAG														
	pro Einheit	Gesamt												
Differenz Kalk-EP / Einzelkosten	5,34	640,80	13,91%											
Deckungsbeitrag	5,34	640,80	13,91%											
Stunden	0,756	90,720												

Abb. 39: Beispiel für einen möglichen Kalkulationsausdruck

353 Das Kalkulationsschlussblatt

Nach der Erfassung der Einzelkostenansätze in 352 erfolgt nun die summenmäßige Betrachtung der Gesamtkosten im Schlussblatt je Kostenarten.

Nach der Anwahl des Programms erfolgt zunächst über F11 der Einstieg in das Schlussblatt. Beim erstmaligen Start dieses Programms wird automatisch ein Summenlauf gestartet.

Hinweis:

Werden nachträglich Einzelkostenansätze geändert bzw. ergänzt, ist ein Summenlauf in 353 zu starten.

KGR	Bezeichnung	Einzelkosten	Objekt-GK	Vorbest-GK	Gesamtkosten
1	Löhne	178.040,77	3.199,20	27.185,99	208.425,96
2	Stoffe	749.900,44	4.630,00	75.455,04	830.005,48
3	Schal/Ruet	6.577,55	429,49	700,71	7.707,75
4	Gerät	2.359,20	71.505,00	7.386,42	81.250,62
41	Gerät A=V				
42	Gerät Rep				
43	Gerät StL				
44	Gerät Fr.				
5	B-Ausst.		18.685,66	1.866,57	20.554,23
6	Algen-Kos	430,20		43,02	473,22
7	Fremdarb.				
8	NJ allg.	85.700,30		6.856,02	92.556,32
81	NJ Zimmer				
82	NJ Dachdch				
83	NJ Dachd				
Stu...		1.023.008,46	98.469,35	129.003,57	1.250.481,38

Abb. 40: Das Kalkulationsschlussblatt

In der ersten Spalte erhalten Sie die Informationen über die Summen der Einzelkosten je Kostenart.

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

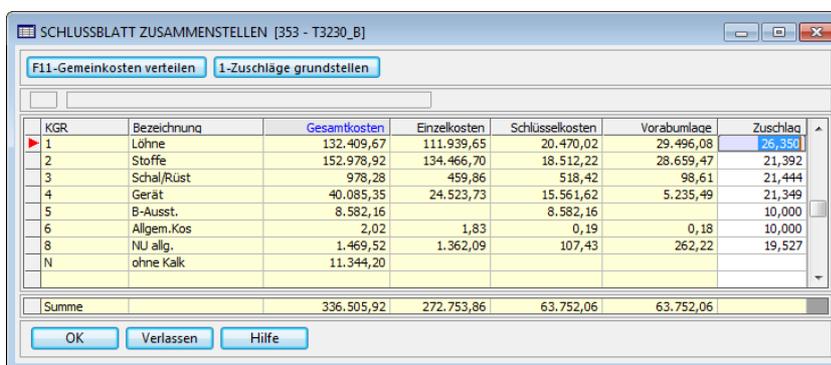
Die Objektkalkulation

In der folgenden Spalte erscheinen die Objekt-GK (...- Gemeinkosten). Diese Art der Gemeinkosten (auch als Baustellengemeinkosten bezeichnet = BGK), werden mittels „Künstlicher Positionen“ wie Einzelkostenarten mengen- und kostenmäßig erfasst und innerhalb dieser Spalte abgebildet.

Die Spalte Vorbest-GK (Vorbestimmte Gemeinkosten) bildet die Summen der Vorabumlagen (gem. 350 = Baustellenzuschläge) z.B. allgemeinen Geschäftskosten und Wagnis und Gewinn.

Hieraus werden in der letzten Spalte die Gesamtkosten gebildet.

Mit der Taste F11 erhalten Sie eine weitere Betrachtungsweise des Schlussblattes:



KGR	Bezeichnung	Gesamtkosten	Einzelkosten	Schlüsselkosten	Vorabumlage	Zuschlag
1	Löhne	132.409,67	111.939,65	20.470,02	29.496,08	26,35%
2	Stoffe	152.978,92	134.466,70	18.512,22	28.659,47	21,39%
3	Schal/Rüst	978,28	459,86	518,42	98,61	21,44%
4	Gerät	40.085,35	24.523,73	15.561,62	5.235,49	21,34%
5	B-Ausst.	8.582,16		8.582,16		10,00%
6	Allgem.Kos	2,02	1,83	0,19	0,18	10,00%
8	NU allg.	1.469,52	1.362,09	107,43	262,22	19,52%
N	ohne Kalk	11.344,20				
Summe		336.505,92	272.753,86	63.752,06	63.752,06	

Abb. 41: Die Gemeinkostenumlage

Diese Maske dient dazu, gegebenenfalls anstehende Baustellengemeinkosten zu verteilen.

Hierzu gibt es zwei Begriffe, die der Erklärung bedürfen:

- ▶ 1. Die Schlüsselkosten
Unter Schlüsselkosten (zu verteilende Gemeinkosten) versteht man alle Gemeinkosten sowohl der Baustelle (BGK oder Objekt-GK) als auch der Unternehmung (Vorabumlagen AGK, WUG,...). Sie bilden sich aus den Summen der Künstlichen Positionen und der Vorabumlage.
- ▶ 2. Die Vorabumlagen
Sie beinhalten nur die Gemeinkosten der Unternehmung.

+	Summe Schlüsselkosten	BGK + AGK + WUG
-	Summe Vorabumlagen	- AGK - WUG
Einzelkosten Baustellengemeinkosten		BGK

Mögliche Baustellengemeinkosten sind hier nicht berücksichtigt. Sie berechnen sich aus **Einzelkosten * Zuschlag**

Beispiel:

Lohn: Einzelkosten: 85756,22 Zuschlag: 18 % → Vorabumlage: 15436,12

Sind jetzt Differenzen zwischen den gesamten Schlüsselkosten und Vorabumlagen vorhanden, dann heißt das folgendes:

- ▶ Durch die Zuschläge sind nicht alle Gemeinkosten abgedeckt.
- ▶ Die Differenzen ergeben sich meistens aus den Baustellengemeinkosten.

Sie haben jetzt zwei Möglichkeiten die beiden Summen anzugleichen:

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

1. Manuell

Sie erhöhen die Zuschlagssätze bei denjenigen Kostenarten, die Beträge beinhalten, solange bis beide Beträge gleich sind.

2. Automatisch

Sie verteilen die Gemeinkosten mit der Funktion F11 auf die einzelnen KOA z.B. als Umlage auf den Lohn (→ 100%). Hier gibt es zwei Möglichkeiten der Verteilung. Zum einen können Sie die Verteilung selbst eingeben oder Sie nehmen die Lineare Verteilung vor. Bei der linearen Verteilung ermittelt das Programm den prozentualen Anteil der jeweiligen Kostenart an den Gesamtkosten und schlägt diesen Prozentsatz vor. Die einmal vorgenommene Verteilung bleibt auch nach einem erneuten Summenlauf erhalten.



KGR	Bezeichnung	Verteilung %	Einzelkosten
1	Löhne	17,41	178.040,77
2	Stoffe	73,30	749.900,44
3	Schal/Rüst	0,64	6.577,55
4	Gerät	0,23	2.359,20
41	Gerät A+V		
42	Gerät Rep		
43	Gerät St.		
44	Gerät Fr.		
5	B-Ausst.		
6	Allgem.Kos	0,04	430,20
7	Fremdarb.		
8	NU allg.	8,38	85.700,30
81	NU Zimmer.		
82	NU Dachabd		
Summe		100,00	1.023.008,46

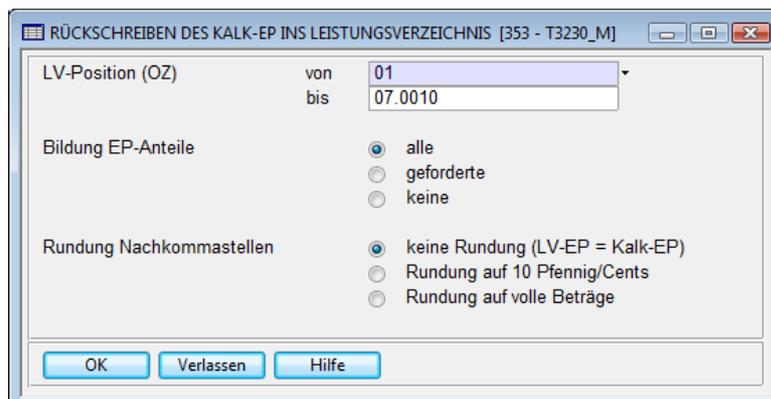
Abb. 42: Gemeinkosten verteilen

Wenn Sie das Kalkulationsschlussblatt ohne Gemeinkostenverteilung verlassen, bekommen Sie einen Hinweis, dass die Gemeinkosten noch nicht verteilt wurden.

Optionen

Kalkulierter EP ins LV zurückschreiben

Wir gehen in die erste Maske der Kostenzusammenstellungen zurück. Über die Option „Kalk-EP in LV schreiben“ können Sie Ihre Kalk – EP' s in das Leistungsverzeichnis zurück schreiben. Wenn Sie einen Haken im Feld „Bildung EP-Splitt“ machen wird automatisch eine Splittung der LV – EP vorgenommen.



RÜCKSCHREIBEN DES KALK-EP INS LEISTUNGSVERZEICHNIS [353 - T3230_M]

LV-Position (OZ) von 01 bis 07.0010

Bildung EP-Anteile alle geforderte keine

Rundung Nachkommastellen keine Rundung (LV-EP = Kalk-EP) Rundung auf 10 Pfennig/Cents Rundung auf volle Beträge

OK Verlassen Hilfe

Abb. 43: Der Kalk-EP ins Leistungsverzeichnis

Bau für Windows

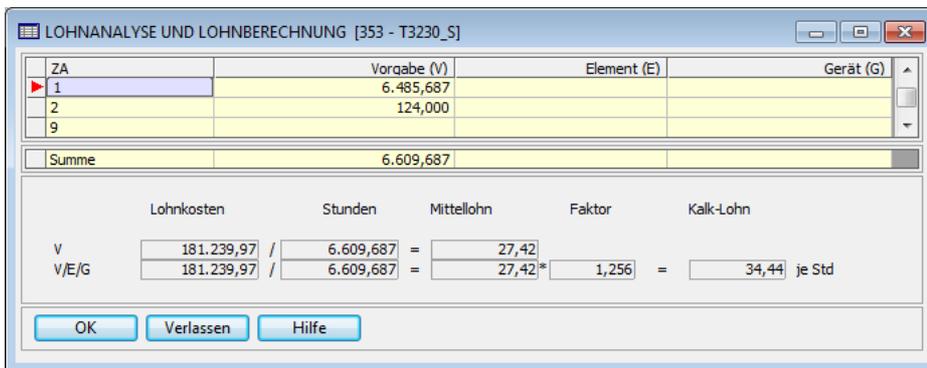
Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Wenn Sie nach einem Summenlauf den Kalk-EP nicht ins LV zurückschreiben, dann erhalten Sie beim Verlassen des Programms einen Hinweis, dass der Kalk-EP noch nicht ins LV zurückgeschrieben wurde. Sie können dann selbst entscheiden, ob der Kalk-EP zurückgeschrieben werden soll oder nicht.

Die Stundenanalyse

Anzeige aller im Objekt erfassten Stunden mit Auswertung des Baustellenmittellohnes. Dabei ist der Mittellohn in der Zeile V der richtige Mittellohn. Der Mittellohn in der Zeile VEG ist der richtige Mittellohn plus die Stunden- und Lohnkostenanteile in den Ansatzzeilen Element und Gerät. Der Faktor ist der ermittelte Zuschlagssatz für Lohn.



ZA	Vorgabe (V)	Element (E)	Gerät (G)
1	6.485,687		
2	124,000		
9			
Summe	6.609,687		

	Lohnkosten	Stunden	Mittellohn	Faktor	Kalk-Lohn
V	181.239,97 /	6.609,687 =	27,42		
V/E/G	181.239,97 /	6.609,687 =	27,42*	1,256	= 34,44 je Std

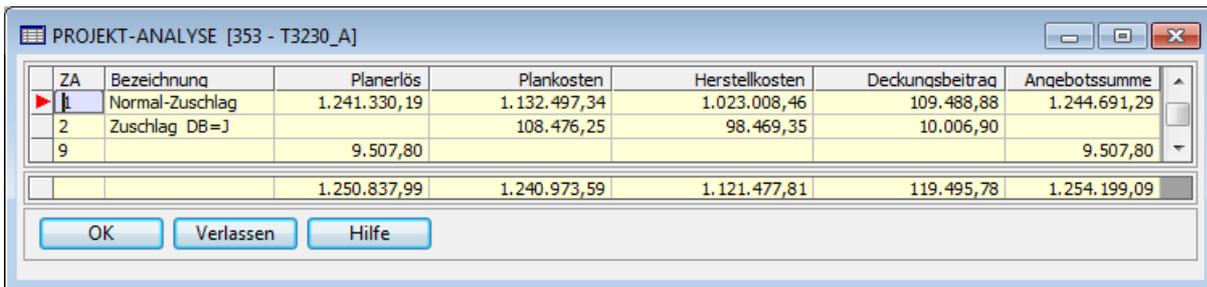
Abb. 44: Die Stundenanalyse

Die Projektanalyse

Anzeige der unterschiedlichen Teil- und Vollkosten. Dabei gelten folgende Zusammenhänge

Planerlöse:	LV – EP	x	VA – Menge
Plankosten:	Kalk – EP	x	VA – Menge
Herstellkosten:	Kalk – EP (DB=N)	x	VA – Menge
Deckungsbeitrag	Plankosten	-	Herstellkosten
Angebotssumme:	LV – EP	x	LV – Menge

Die ganzen Werte werden dann noch auf Ihre einzelne ZA (Zuschlagsarten) verteilt.



ZA	Bezeichnung	Planerlös	Plankosten	Herstellkosten	Deckungsbeitrag	Angebotssumme
1	Normal-Zuschlag	1.241.330,19	1.132.497,34	1.023.008,46	109.488,88	1.244.691,29
2	Zuschlag DB=J		108.476,25	98.469,35	10.006,90	
9		9.507,80				9.507,80
		1.250.837,99	1.240.973,59	1.121.477,81	119.495,78	1.254.199,09

Abb. 45: Die Projekt-Analyse

- ▶ Die Statistik
In der Statistik werden die Summen nach der Zuschlagsart der einzelnen kalkulierten Positionsarten aufgeführt
- ▶ EK ändern
Die Einzelkosten werden in der Regel mit 100 % ihres Wertes berechnet. Änderungen der Einzelkosten wirken sich nicht nur auf diese aus, sondern auch auf die entsprechenden Gemeinkosten. Änderungen bedingen eine Neuberechnung des Kalkulationsschlussblattes. Des Weiteren können sie festlegen, welche Kostenart auf welchen EP Anteil geschlüsselt werden soll

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

► Objektzuschläge ändern

Hier können sie den prozentualen Anteil der Objektzuschläge ändern. Eine Änderung bewirkt eine Neuberechnung des Kalkulationsschlussblattes

Baustellenbelegschaft

In diesem Bildschirm wird die mittlere Baustellenbelegschaft ermittelt. Dies geschieht nach der Formel:

Gesamt Stunden V / (Mittlere Arbeitszeit je Mitarbeiter * Bauzeit)

Der Druck

Für den Druck des Kalkulationsschlussblattes stehen Ihnen eine Reihe zusätzlicher Druckoptionen zur Verfügung. Mit der Taste F6 bzw. dem Druck Ikon aktivieren Sie das Druckmenü. Über die Anwahl der verschiedenen Inhalte erhalten Sie das gewünschte Schlussblatt

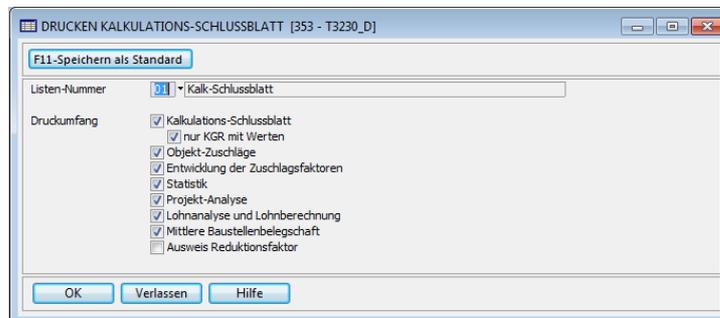


Abb. 46: Druckmenü Kalkulationsschlussblatt

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

KALKULATIONS-SCHLUSSEBLATT								
Objekt	Bezeichnung						Datum	Seite
092110	MFH Rosenstr. 12						07.10.2010	1
KALKULATIONS-SCHLUSSEBLATT								
KGR/Bezeichnung	Einzelkosten	Zuschlag	GK-Vert.	---	%-Anteile	Umlage-Betrag	EKT-Summe	
1 Löhne	249.380,20	28,981	31,58		31,58	25,14	321.852,40	
2 Stoffe	530.830,36	23,961	67,18		67,18	53,50	658.128,95	
3 Schal/Rüst	7.038,34	23,969	0,89		0,89	0,71	8.725,99	
4 Gerät	2.768,13	23,968	0,35		0,35	0,28	3.431,61	
6 Allgem.Kos	0,12	8,333					0,13	
8 NU allg.	150,40	22,089	0,02		0,02	0,02	184,52	
K-Gruppensumme	790.167,57		100,00		100,00	79,64	201.955,43	
GK der Baustelle	100.205,35					10,10		
vorbestimmte GK	111.237,87					11,21		
kalkulierte Endsumme	992.122,98					100,00	99,05	
ohne Kalkulation	9.487,80					0,95	9.487,80	
	1.001.610,79				100,00	100,00	Gesamtkosten: 1.001.610,80	

OBJEKT-ZUSCHLÄGE				
Symbol	Gemeinkostenart	DB	Zuschlag %	Betrag
AGK	AGK + WUG für Beton	J		
AGK	AGK + WUG für Stoffe	J	10,00	58.198,040
AGL	AGK + WUG für Lohn	J	15,00	43.082,510
AGS	AGK + WUG sonstiges	J	10,00	21.730,520
FGK	AGK + WUG für Fremd	J	8,00	
MGF	AGK + WUG Geräte fr	J	10,00	
MGK	AGK + WUG Geräte eig	J	10,00	78.932,320
NGK	AGK + WUG Nachunter	J	8,00	12,030
OGK	Objektgeb. GK	N		
OGN	Nachunterm. OGK	N		
WUG	Wagnis / Gewinn	J		

ENTWICKLUNG DER ZUSCHLAGSFAKTOREN					
KGR/Bezeichnung	Umlagefaktor	Faktor EK/KEH	GKDB (DB+V)	GKDU (DB+U)	Zuschlagsgleichung
1 Löhne	1,150	1,0000	1,000	1,150	(1+OGK)*(1+AGL)
2 Stoffe	1,100	1,0000	1,000	1,100	(1+OGK)*(1+AGK)
21 Beton	1,000	1,0000	1,000	1,000	(1+OGK)*(1+AGB)
3 Schal/Rüst	1,100	1,0000	1,000	1,100	(1+AGS)
4 Gerät	1,100	1,0000	1,000	1,100	(1+MGK)
41 Gerät A+V	1,100	1,0000	1,000	1,100	(1+MGK)
42 Gerät Rep	1,100	1,0000	1,000	1,100	(1+MGK)
43 Gerät St.	1,100	1,0000	1,000	1,100	(1+MGK)
44 Gerät Fr.	1,100	1,0000	1,000	1,100	(1+MGF)
5 B-Ausst.	1,100	1,0000	1,000	1,100	(1+AGS)
6 Allgem.Kos	1,100	1,0000	1,000	1,100	(1+AGS)
7 Fremdarb.	1,080	1,0000	1,000	1,080	(1+FGK)
8 NU allg.	1,080	1,0000	1,000	1,080	(1+NGK)
80 NU 2	1,080	1,0000	1,000	1,080	(1+NGK)
81 NU Zimmer.	1,080	1,0000	1,000	1,080	(1+NGK)
82 NU Dachabd.	1,080	1,0000	1,000	1,080	(1+NGK)
83 NU Dachd.	1,080	1,0000	1,000	1,080	(1+NGK)
84 NU Klempn.	1,080	1,0000	1,000	1,080	(1+NGK)
85 NU H-L-S	1,080	1,0000	1,000	1,080	1+NGK
86 NU Maler	1,080	1,0000	1,000	1,080	1+NGK
87 NU Putz	1,080	1,0000	1,000	1,080	1+NGK
88 NU Haust.	1,080	1,0000	1,000	1,080	1+NGK
89 NU Rest	1,080	1,0000	1,000	1,080	1+NGK
9 ohne Zusch.	1,000	1,0000	1,000	1,000	1,000

Abb. 47: Kalkulationsschlussblatt 1. Seite

KALKULATIONS-SCHLUSSEBLATT						
Objekt	Bezeichnung				Datum	Seite
092110	MFH Rosenstr. 12				07.10.2010	2
STATISTIK						
	Normalpositionen	Grundpositionen	Alternativpositionen	Eventualpositionen	Künstliche Positionen	
ZA= 1	790.167,58					
ZA= 2				100.205,35		
ZA= 9	9.487,80					
Summe	799.655,38			100.205,35		
PROJEKT-ANALYSE						
	Plannerlös LV-EP + VAMenge	Plankosten Kalk-EP + VAMenge	Herstellkosten Kalk-EP % DB+V - VAMenge	Deckungsbeitrag Plan- J. Herstellkosten	Angebotssumme LV-EP + LV-Menge	
ZA= 1	889.918,14	881.650,34	790.167,58	91.482,78	892.097,69	
ZA= 2		110.472,64	100.205,35	10.267,29		
ZA= 9	9.487,80				9.487,80	
Summe	899.405,94	992.122,98	890.372,93	101.750,05	901.585,49	
LOHNANALYSE UND-BERECHNUNG						
Stunden	Vorgabe (V)	Element (E)	Gerät (G)			
EK (ZA= 1)	626,414					
EK (ZA= 2)	124,000					
Summe	6390,414					
	Lohnkosten	Stunden	Mittellohn	Faktor	Kalk-Lohn	
V	254.315,40 /	6.390,414	= 39,80			
V/E/G	254.315,40 /	6.390,414	= 39,80	* 1,290	= 51,33 je Std	

Abb. 48: Kalkulationsschlussblatt 2. Seite

Beschreibung des Kalkulationsschlussblattes:

- Spalte 1: Laufende Nummer der KGR (=Kostenartengruppe)
- Spalte 2: Bezeichnung der Kostenart
- Spalte 3: Summe der Einzelkosten der Teilleistungen (ohne Gemeinkostenanteile)

Bau für Windows

Einfache Kalkulation

Die Objektkalkulation

Spalte 4: Gemeinkostenzuschlag gem. der Vorabumlage (= Umlagefaktor z.B. AGK und WUG)

Spalte 5: Prozentualer Anteil der Einzelkosten im Verhältnis zu den gesamten Einzelkosten

Beispiel:

Lohn Einzelkosten der Teilleistungen = 42.580,02 EUR

Lohn Gesamtkosten der Teilleistungen = 196.538,27 EUR

$42.580,02 \times 100$

Ermittlung: $\frac{\text{-----}}{196.538,27} = 21,67 \%$

Spalte 6: Prozentualer Anteil der Einzelkosten im Verhältnis zu den Gesamtkosten

Beispiel:

Lohn Einzelkosten der Teilleistungen = 42.580,02 EUR

Gesamtkosten = 234.639,11 EUR

$42.580,02 \times 100$

Ermittlung: $\frac{\text{-----}}{234.639,11} = 18,19 \%$

Spalte 7: Umlagebetrag ermittelt aus Spalte 4 (Gemeinkosten) X Spalte 3 Einzelkosten

Spalte 8: Gesamtsumme je Kostenart inkl. Umlagebetrag.

Die Abbildung der Objektzuschläge basiert auf der festgelegten Vorabumlage, die vor der Bearbeitung der Einzelkosten in 350 festgelegt wird.

Auf der Grundlage der Zuschlagsgleichungen (gem. 126) werden nun die Vorabumlagen auf 3 Arten abgebildet:

- ▶ Als Umlage-Faktor: Gesamtumlage
- ▶ Als GKDB: Gemeinkosten der Baustelle (OGK=Objekt gebundene Gemeinkosten) mit dem Kennzeichen DB = N (DB=Deckungsbeitrag)
- ▶ Als GKDU: Gemeinkosten der Unternehmung (AGK und WUG) mit dem Kennzeichen DB = J

Diese Gesamtform der Betrachtung ist nur in den Fällen relevant, wenn bei der Voreinstellung der Gemeinkostenarten und deren Zuschlagsgleichungen Unterscheidungen nach DB = JA und DB = NEIN getroffen wurden.

Die Projektanalyse unterscheidet nachfolgende Begriffe:

- ▶ Summe Planerlös: entspricht der Summe aller Positionen auf der Basis LV-EP x VA-Menge
- ▶ Summe Plankosten: entspricht der Summe aller Positionen auf der Basis Kalk-EP x VA-Menge
- ▶ Summe Herstellkosten: entspricht der Summe aller Positionen auf der Basis Kalk-EP x VA-Menge ohne Gemeinkostenanteile
- ▶ Summe Deckungsbeitrag: entspricht der Summe aller Positionen auf der Basis Plankosten - Herstellkosten
- ▶ Summe Angebotssumme: entspricht der Summe aller Positionen auf der Basis LV-EP x LV-Menge