Wirtschafts-Informatik-Wietzorek
Computerprogramme

Ulmenweg 7, 73117 Wangen
Telefon: (07161)8082920
E-Mail: PeterWietzorek@Arcor.de

WIWProduktKalkulation

(Version 1.02 vom 29.01.2019)

Verwaltung umfangreicher Produktkalkulationen mit verschiedenen Zuschlagsätzen in einer SQL-Datenbank

Kurzdokumentation

Eine Software-Lösung in dieser Art benötigen Sie, wenn Sie komplexe Produkte mit vielen Materialien und Arbeitsgängen mit ein- oder mehrstufiger Produktion herstellen.

Als Handelsunternehmen, bei denen die Verkaufspreise mit einer einfachen Handelskalkulation (Beschaffungspreis * Faktor = Verkaufspreis) berechnet werden, ist dieses Programm nicht geeignet bzw. vom Verwaltungsaufwand zu umfangreich und nicht notwendig.

Bevor wir zur Programmbeschreibung kommen, erst einmal ein paar theoretische Grundlagen. Sie können diese Kapitel auch überspringen und sich gleich ab Seite 8 mit dem Programm WIWProduktKalkulation vertraut machen.

Das Programm läuft ab einer Windows-Version 7 oder höher.

In diesem Installationsprogramm werden nur die Daten für die Produktkalkulation und einer Embedded-Firebird-Datenbank (Version 3.0) installiert.

Firebird-Server (Version 3.0) oder MS-SQL-Server (ab Version 2012) ist ebenfalls möglich. Dazu bitte die entsprechenden Server installieren.

Wenn Sie die Produktkalkulation mit der JTL-Datenbank betreiben wollen ist der MS-SQL-Server bereits vorhanden.

Grundlagen der Kostenrechnung

Aufgaben und Methoden der Kostenrechnung

Eine der zentralen Aufgaben der Kostenrechnung stellt die möglichst realitätstreue Erfassung und Verrechnung der Kosten auf die Produkte eines Betriebes. Einerseits dient sie dem Zweck, eine Grundlage für die Bestimmung der Stück- oder Auftragspreise zu liefern, indem sie die Selbstkosten ermittelt. Zusätzlich dient sie aber auch der Kostenkontrolle, indem sie durchsichtig macht, welche Produkte welche Kosten verursachen bzw. an welchen Produktionsstellen des Betriebes Kosten entstehen. Diese Betrachtung mündet zwangsläufig in das Ziel, mit Hilfe einer Kostenrechnung, die so wirtschaftlich wie nötig und so exakt wie möglich durchgeführt wird, Möglichkeiten der Wirtschaftlichkeitsanalyse an die Hand zu bekommen.

Der Kostenbegriff

Auf den ersten Blick scheint klar zu sein, um was es in der Kostenrechnung geht, die Ausgaben nämlich möglichst realitätsgetreu den produzierten Leistungen zuzurechnen, um auf dieser Basis die Stückkosten bzw. Selbstkosten eines Auftrages berechnen zu können. Realitätsgetreu soll heißen, die Zurechnung sollte – soweit es sich durchführen lässt – dem Verursachungsprinzip Rechnung tragen.

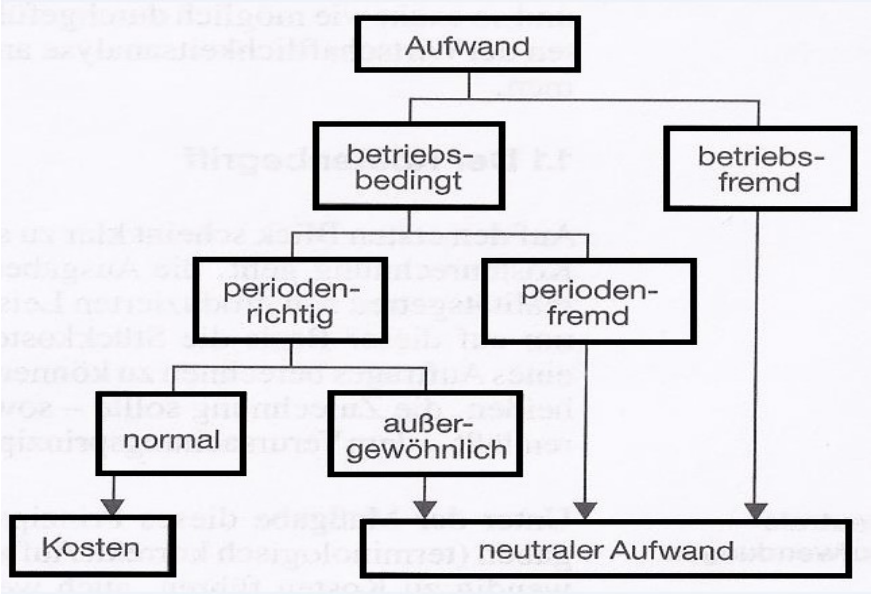
Neutrale Aufwendungen

Unter der Maßgabe dieses Prinzips wird klar, dass Ausgaben (terminologisch korrekt: Aufwendungen) nicht notwendig zu Kosten führen, auch wenn damit ein Abfluss liquider Mittel verbunden ist. Beispielsweise ist ein Mietaufwand für ein Gebäude, das nicht betrieblich genutzt wird, demzufolge nicht zu den Kosten zu zählen, denn es lässt sich kein Zusammenhang zwischen Aufwand und produzierten Leistungen erkennen. Solche Aufwendungen werden als neutrale Aufwendungen bezeichnet und auch verrechnet.

Außergewöhnliche Aufwendungen

Ebenso werden außergewöhnliche Aufwendungen – wie Katastrophenschäden – aus systematischen Gründen nicht zu den Kosten gezählt; genauso wie der allerdings in der Praxis seltene Fall einer Gewerbesteuernachzahlung, die ebenfalls nicht asl Kostefaktor betrachtet wird, um eine Verfälschung des aktuellen Betriebsergebnisses zu vermeiden. Deshalb werden alle periodenfremden Aufwendungen unter die neutralen Aufwendungen subsumiert.

Graphisch lässt sich die Aufspaltung aller Aufwendungen in Kosten und neutrale Aufwendungen wie folgt darstellen:



Definition
Kosten sind also „... der bewertete Verzehr von Produktionsfaktoren und Dienstleistungen (einschließlich öffentlicher Abgaben), der zur Erstellung und zum Absatz der betrieblichen Leistungen sowie zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft (Kapazitäten) erforderlich ist.“

Prinzipien der Kostenberrechnung und Systeme der Kostenverrechnung

Kostenerfassung
Der Kostenbegriff und seine Implikationen ließen schon erkennen, dass von Anfang an das Verursachungsprinzip seinen Teil zu der Entscheidung beiträgt, wann von Kosten oder wann von Aufwendungen gesprochen werden kann. Als Kosten darf demnach – wie oben gesagt – nur der Verzehr von Gütern und Dienstleistungen verrechnet werden, der durch die typische betriebliche Leistungserstellung verursacht worden ist.

Kostenverrechnung
Aber auch in der Kostenverrechnung selbst findet dieses Prinzip Eingang, wenn geklärt wird, welche Kosten den jeweilig produzierten Leistungen, im folgenden auch Kostenträger genannt, zugerechnet werden soll. In seiner speziellsten Form bedeutet das Verursachungsprinzip anzuwenden, dem einzelnen Kostenträger nur die Kosten zuzuordnen, die dieser auch verursacht hat.

Kostenart
Die sogenannten variablen Kosten, das sind die zusätzlichen Kosten, die anfallen, wenn eine Leistungseinheit zusätzlich produziert wird, erfüllen die Forderung in idealer Weise. Andere Kosten, die von der Ausbringungsmenge völlig unabhängig oder mit ihr nicht

immer in einem direkten Zusammenhang zu bringen sind, wie Strom, Miete, Gehälter und dergleichen, werden als Fixkosten bezeichnet und bewirken, dass das Verursachungsprinzip bei der Zuordnung nicht eingehalten werden kann.

Teilkostenrechnung
Die sog. Teilkostenrechnungssysteme ziehen daraus auch die Konsequenz, in der Kostenverrechnung völlig auf die fixen Kosten zu verzichten und dem Kostenträger nur die variablen Kosten zuzuweisen. Das bedeutet nun nicht, dass die Fixkosten von den Teilkostensystemen völlig unberücksichtigt bleiben. Eine solche Vorgehensweise wäre völlig abwegig, vielmehr werden die Fixkosten entweder en bloc in die Erfolgsermittlung übernommen oder es wird im Sinne einer Deckungsbeitragsrechnung zunächst ein Ergebnis vor Abzug der fixen Kosten ermittelt (Deckungsbeitrag 1) und erst dann im Anschluss der Deckungsbeitrag 2, der die fixen Kosten mit berücksichtigt.

Die Teilkostensysteme besitzen den Vorteil, genauere Aussagen über die Kostenstruktur und -entwicklung bei unternehmerischen Entscheidungen zu erlauben, denn die relevanten Kosten stimmen in den seltesten Fällen mit den Vollkosten überein. Während unter Vollkosten die Summe aus variablen und umgelegten fixen Kosten zu verstehen ist, sind mit relevanten Kosten nur die Kosten gemeint, deren Höhe ursächlich mit der getroffenen Entscheidung zusammenhängt. dass damit in der Regel nicht die Fixkosten gemeint sein können, liegt auf der Hand.

Vollkostenrechnung
Die traditionellen Vollkostensysteme verrechnen alle angefallenen Kosten auf die Kostenträger, was bedeutet, das Schwergewicht des Erkenntnisinteresses eher auf die Höhe der Stückkosten zu legen, als Fragen der Wirtschaftlichkeit in den Vordergrund zu stellen. Aber nicht nur für die Berechnung der Stückkosten ist die Vollkostenrechnung interessant. Auch Bestandsbewertungen bedürfen der Stückkosten.

Deckungsbeitragsrechnung
Eine weitere Möglichkeit der Verrechnung bietet das Tragfähigkeitsprinzip an. Hier werden die nicht verursachungsgemäß zurechenbaren Kosten gemäß den Absatzpreisen oder Deckungsbeiträgen der Kostenträger auf letztere verteilt. Unter Deckungsbeitrag soll der Unterschied zwischen Stückpreis und variablen Kosten verstanden werden.

Kostenartenrechnung
Die angesprochenen Schlüsselverfahren lassen erkennen, dass die Kostenrechnung schrittweise erfolgen muss. Zunächst handelt es sich darum zu klären, um welche Kostenart es sich handelt, ob direkt zurechenbar oder nicht. Das wird in der Kostenartenrechnung vorgenommen.

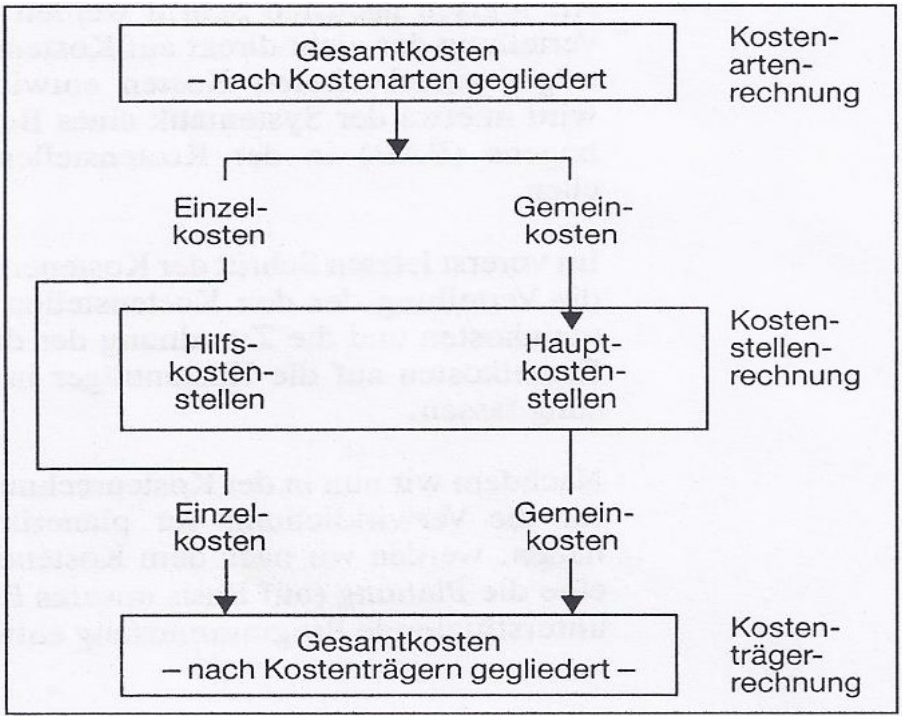
Kostenstellenrechnung
In einer zweiten Stufe müssen die Kosten, die nicht direkt den Kostenträgern zugeordnet werden können, gemäß bestimmter Verfahren auf die Betriebsbereiche verteilt werden, in denen sie angefallen sind. Da die Betriebsbereiche als Kostestellen

bezeichnet werden, hat es sich eingebürgert, sie als Kostenstellenrechnung zu bezeichnen.

Kostenträgerrechnung

Erst in der Kostenträgerrechnung werden die Kosten letztendlich auf die Produkteinheiten verteilt.

Die folgende Abbildung dient der Veranschaulichung des Ablaufes der Kostenverrechnung:



Grundlage jeder Ist- und Plankostenrechnung ist die exakte und verursachungsgerechte Erfassung des Kostenanfalls.

Kostenerfassungssystem

Hierfür muss zunächst ein Kostenerfassungssystem geschaffen werden, das die späteren Anforderungen der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung erfüllen kann. Beispielsweise müssen schon in der Kostenerfassung die Informationen über Kostenart, Kostenstelle und Kostenträger (soweit möglich) hinterlegt werden. Dieses Erfassungssystem wird nach der Produktkalkulation der erste Schritt zu einem Kostenerfassungs- und -Planungssystem sein.

Istkosten und Auswertung

Der nächste Schritt besteht im Aufbau einer Kostenartenrechnung, bei der der Aspekt der Istkosten und der Auswertung vor dem planerischen Aspekt rangieren wird.

Als logisch nächsten Schritt werden wir ein Modul zur Verteilung der nicht direkt auf Kostenstellen und Kostenträger zurechenbaren Kosten entwickeln. Das Modul wir der

Systematik eines Betriebsabrechnungsbogen (BAB) in der Kostenstellenrechnung entsprechen.

Im vorerst letzten Schritt der Kostenerfassung werden wir die Verteilung der den Kostenstellen zugeordneten Gemeinkosten und die Zuordnung der direkt zuordenbaren Einzelkosten auf die Kostenträger in ein Programmlösung fassen.

Nachdem wir nun in der Kostenrechnung den Grundstein für die Verwirklichung der planerischen Ziele gelegt haben, werden wir nach dem Kostenerfassungskomplex eine die Planung unterstützende Programmlösung zeigen.

Um Ihnen jedoch eine praktische Anwendung zu präsentieren, von der Sie auch ohne den langen Weg der Planung profitieren können, haben wir sozusagen „das Pferd von hinten aufgezäumt“. Mit der Produktkalkulation zeigen wir zunächst die Anwendung der planerisch ermittelten Gemeinkostenzuschlagssätze. Dieses Programm ist ohne die vorgelagerten Erfassungs- und Planungsmodule verwendbar, insbesondere für Anwender, die auch ohne aufwändige Planungssystematiken auskommen können.

Einführung WIWProduktkalkulation

Funktion
Das Programm ermöglicht die mehrstufige Kostenkalkulation von Produkten auf Basis von Material-, Arbeitswerte- und Zuschlagsfaktoren-Stammdaten.

Dieses Programm zur Produktkalkulation ist zur Kalkulation von Produkten und Arbeitsgängen in Betrieben mit ein- oder mehrstufiger Produktion gedacht. Die Mehrstufigkeit wird erreicht, indem eine Kalkulation wiederum eine Kalkulation enthalten kann. Eine Anzeige der kompletten Kalkulationsinhalte über eine Strukturdarstellung zeigt in übersichtlicher Form alle in einer Kalkulation enthaltenen Daten. Die Aktualisierung der Berechnung wird durch mehrfachen Aufruf des Kalkulationslaufes erreicht. Das Programm ist so flexibel aufgebaut, dass es sowohl in Elektroinstallationsbetrieben, Metallbaubetrieben oder in Baubetrieben zur Angebots- oder Preislistenkalkulation verwendet werden kann.

In einer Vorversion wurde und wird das Programm in einem größeren Unternehmen der Baumaschinenbranche seit Jahren verwendet. In vielen Unternehmungen gibt es zwar komplexe ERP-Systeme, aber die Vorkalkulation von Kundenanfragen, deren notwendige Daten noch nicht im ERP-System angelegt sind, wird oftmals „mit der Hand am Arm“ und einer Tabellenkalkulation durchgeführt.

Die Verwaltung vieler Tabellenkalkulationsdateien ist oft unübersichtlich. Hier kommen die Vorteile eines Kalkulationssystems mit Datenbankanbindung zum Zug. Alle Daten sind zentral in einer Datenbank hinterlegt, über Suchroutinen lassen sich die Kalkulationen durchsuchen. Bei Änderung des Stundensatzes, der Materialkosten oder der Höhe der Zuschlagssätze genügt die Datenpflege an zentrale Stelle und nach einem Kalkulationslauf sind die Kalkulationsdaten wieder aktuell.

Betriebswirtschaftliche Überlegungen für die Kalkulation
Die Stammdaten sind getrennt nach Material- und Arbeitswertedaten sowie Kalkulationszuschlägen in der Datenbank hinterlegt.

Die Materialstammdaten können über Importprozeduren aus CSV-Dateien in die Datenbank geladen bzw. aktualisiert werden. Die Materialien sollten im führenden Wawi- oder ERP-System verwaltet werden. In den Programmeinstellungen können Sie als führendes Wawi- oder ERP-System zwischen JTL, SAP und UNI (steht für universelle Schnittstelle) wählen und zusätzlich, ob eine vorhandene CSV-Datei bei Einstellung UNI, bzw. DBF-Datei bei Einstellung SAP beim Programmstart automatisch geladen wird. Per CSV-/ DBF-Import ist sichergestellt, dass immer mit aktuellen Daten gearbeitet wird.

Die Arbeitswertedaten bzw. Stundensätze werden im Programm angelegt bzw. aktualisiert. Hier gibt es keine Importprozedur, da das Datenvolumen und die Häufigkeit von Änderungen nicht so groß ist.

Ebenso wird mit den Kalkulationsfaktoren verfahren.

Installation

Die Installation erfolgt in einem Schritt.

Das Programm wird als ZIP-File ausgeliefert. In dieser gepackten Datei befindet sich ein Setup-Programm und diese Dokumentation (als PDF-File).

Lesen Sie zunächst die Dokumentation aufmerksam durch.

Starten Sie das Setup-Programm und installieren Sie das Programm im vorgeschlagenen Verzeichnis (C:WIWProdKalk) oder in einem Verzeichnis Ihrer Wahl.

Achtung für JTL-Warenwirtschafts-Anwender:

Installieren Sie dieses Programm nicht im Verzeichnis der JTL-WAWI. Bei Updates des JTL-Programmes kann das komplette Verzeichnis gelöscht und wieder mit Daten gefüllt werden. Fremde Daten (wie dieses AddOn) sind dann verloren.

Nach der erfolgreichen Installation können Sie WIWProdKalk.EXE starten, indem Sie auf die Startverknüpfung (Link) einen Doppelklick ausführen.

Es müssten alle erforderlichen Dateien im Installations-Skript enthalten sein. Wenn eine Datei fehlt bitte E-Mail mit Angabe des Dateinamens (steht in der Fehlermeldung Fehlermeldung) an mich schicken.

In diesem Installationsprogramm werden nur die Daten für die Produktkalkulation und einer Embedded-Firebird-Datenbank (Version 3.0) installiert.

Firebird-Server (Version 3.0) oder MS-SQL-Server (ab Version 2012) ist ebenfalls möglich. Dazu bitte die entsprechenden Server installieren.

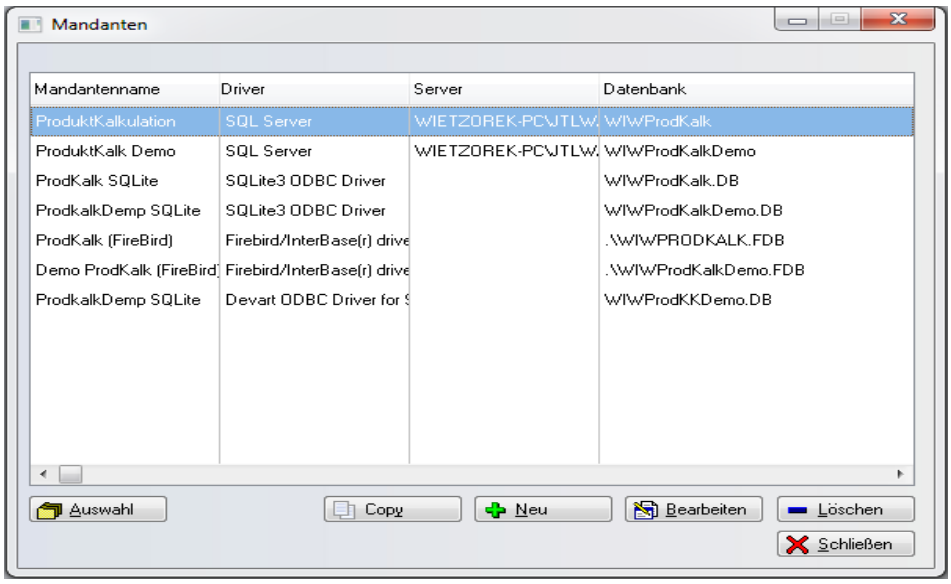
Wenn Sie die Produktkalkulation mit der JTL-Datenbank betreiben wollen, ist der MS-SQL-Server über die JTL-Wawi bereits vorhanden.

Alle Tabellen im Programm haben das Prefix WIW (bspw. WIWKALKSTAMM). Die Wahrscheinlichkeit, dass in einer existierenden DB Tabellen mit diesem Namen verwendet werden ist äußerst gering. Somit kann auch mit vorhandenen Datenbanken gearbeitet werden.

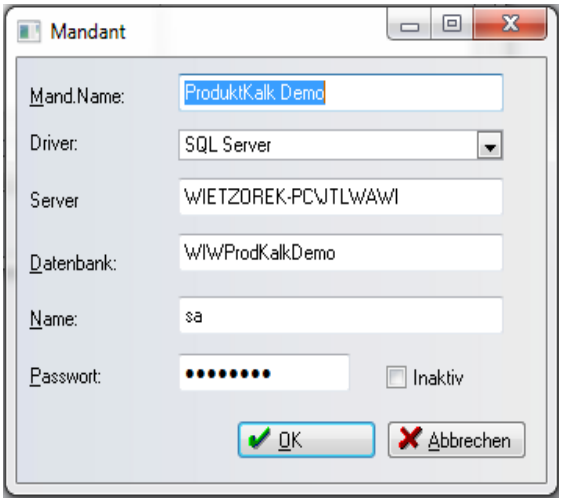
Wie immer gilt:
BACKUP, Installation, Test

Mandantenverwaltung

Wenn das Programm das erste Mal gestartet wird, benötigt es Informationen über die verwendete Datenbank. Die Daten lassen sich auch in der DB einer vorhandenen JTL-WAWI ablegen.

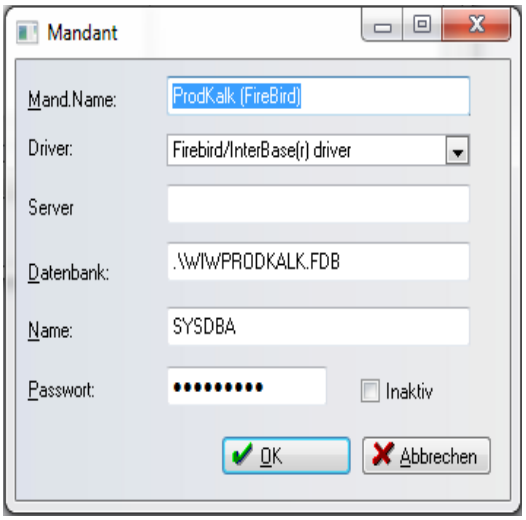


Wenn Sie mit der Standard-Installation der JTL-WAWI arbeiten, verwenden Sie die Zeile 1 oder 2 der Mandantenauswahl.



Server, Name und Passwort bitte an Ihre Serverdaten anpassen. Wenn die Daten in der JTL-Datenbank gespeichert werden sollen, dann bei Datenbank den JTL-Datenbanknamen eintragen (EAZYBUSINESS oder Mandant_1 ff)

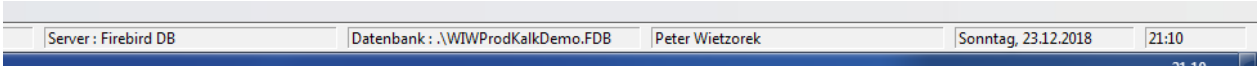
Bei Verwendung der Firebird-Datenbank reichen die u. a. Daten. Username ist SYSDBA, das Passwort ist masterkey (Bitte hier auf die Groß- bzw. Kleinschreibung achten). Bei der Standard-Installation wird nur die Embedded-Version der Firebird-Datenbank installiert.



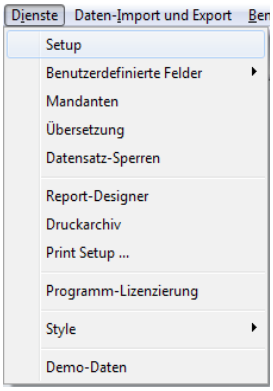
Das Datenbanksystem SQLite wird (noch) nicht unterstützt.

Anschließend klicken Sie auf OK und in der Listanzeige auf den Button **Auswahl**. Jetzt ist die WIWProduktKalkulation informiert, mit welchem Mandanten gearbeitet werden soll. Dieser Mandant wird ab sofort bei jedem Programmstart automatisch gewählt und in der Bildschirm-Statuszeile angezeigt.

Der Datenbankname des aktiven Mandant wird in der Statuszeile des Programmes angezeigt. Ebenso der Servername.



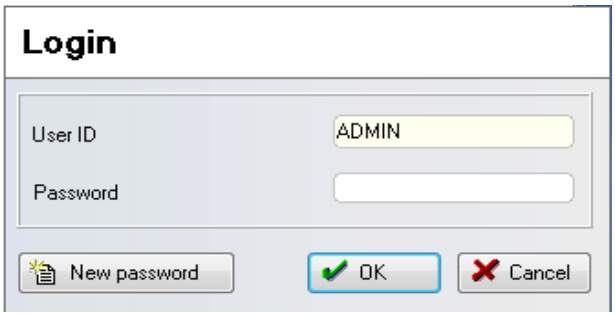
Wollen Sie den Mandanten wechseln, dann Öffnen Sie den Menüpunkt **Dienste** und wählen **Mandanten** an.



Legen Sie einen weiteren Mandanten an und wählen Sie mit Auswahl diesen Mandanten aus. Bis zur nächsten Änderung bleibt dieser neue Mandant aktiv und beim erneuten Programmstart automatisch gewählt.

Zum Programmstart erscheint der Begrüßungsbildschirm, den Sie durch Anklicken des OK-Button beenden können

Danach erscheint die Login-Maske.



Es gibt 2 vordefinierte User. User ADMIN mit Kennwort PASS darf alles in diesem Programm, der User KALKULATOR mit Kennwort START123 darf keine Daten importieren. Alle anderen Funktionen stehen zur Verfügung. Passen Sie diese beiden User sofort in der Benutzerverwaltung an.

Demo-Daten

Bei einer Neuinstallation können Sie über den Menüpunkt **Dienste --> Demo-Daten** ein paar Test-Daten erzeugen, die Ihnen für einen ersten Versuch hilfreich sein werden.

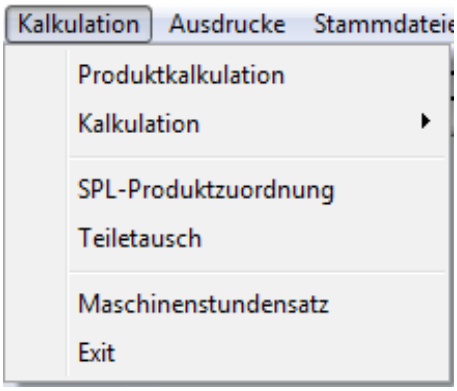
Zusätzlich zu diesen Demo-Daten importieren Sie bitte die Datei DemoMatstamm.CSV

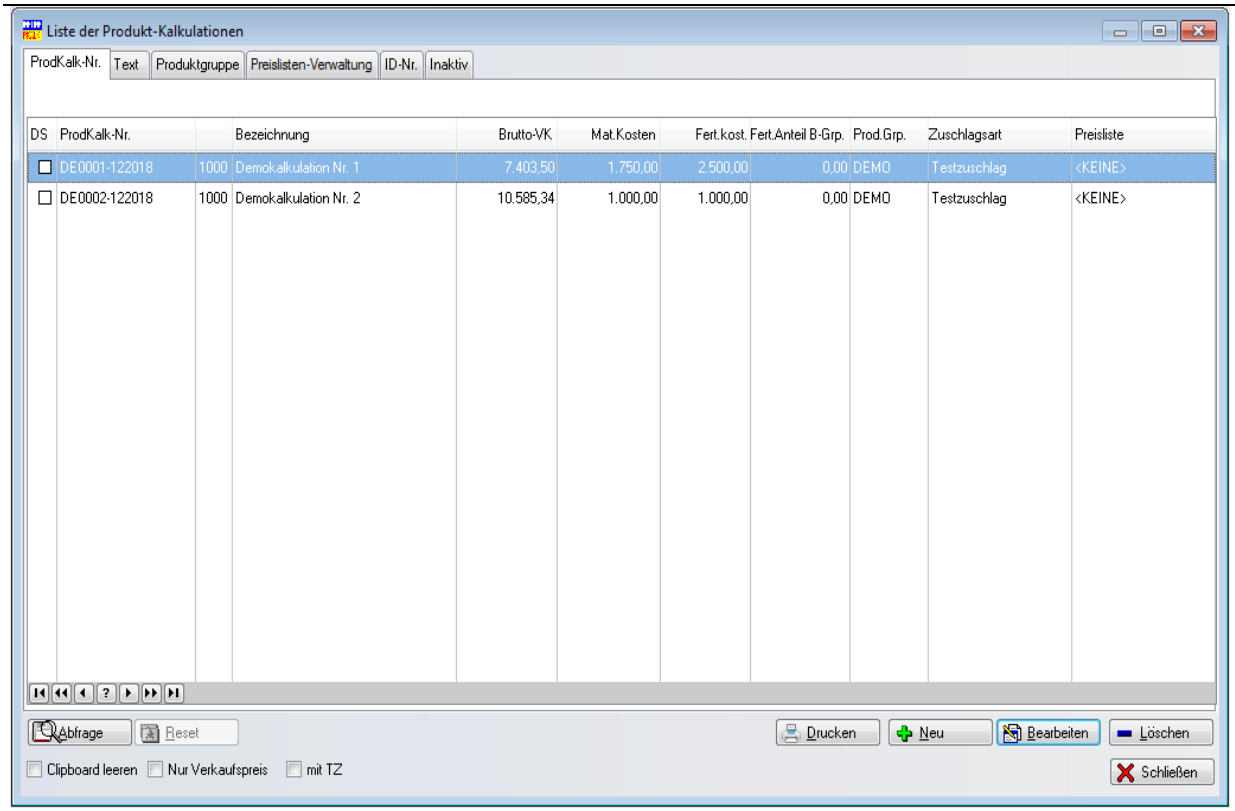
aus dem Verzeichnis AUTOIMPORT mit der Importfunktion der Produktkalkulation.

Ablauf Kalkulation

Für eine Kalkulation benötigen Sie verschiedene Stammdaten wie Materialien, Klassen, Stundensätze, Zuschlagssätze (Kalkulationsfaktoren) und optional einen Eintrag in der Preislisten-Verwaltung.

Bevor Sie mit einer ersten Kalkulation beginnen, legen Sie bitte die wichtigsten Stammdaten an (Menüpunkt Stammdaten). Selbstverständlich lassen sich auch während einer Kalkulation Stammdaten anlegen.



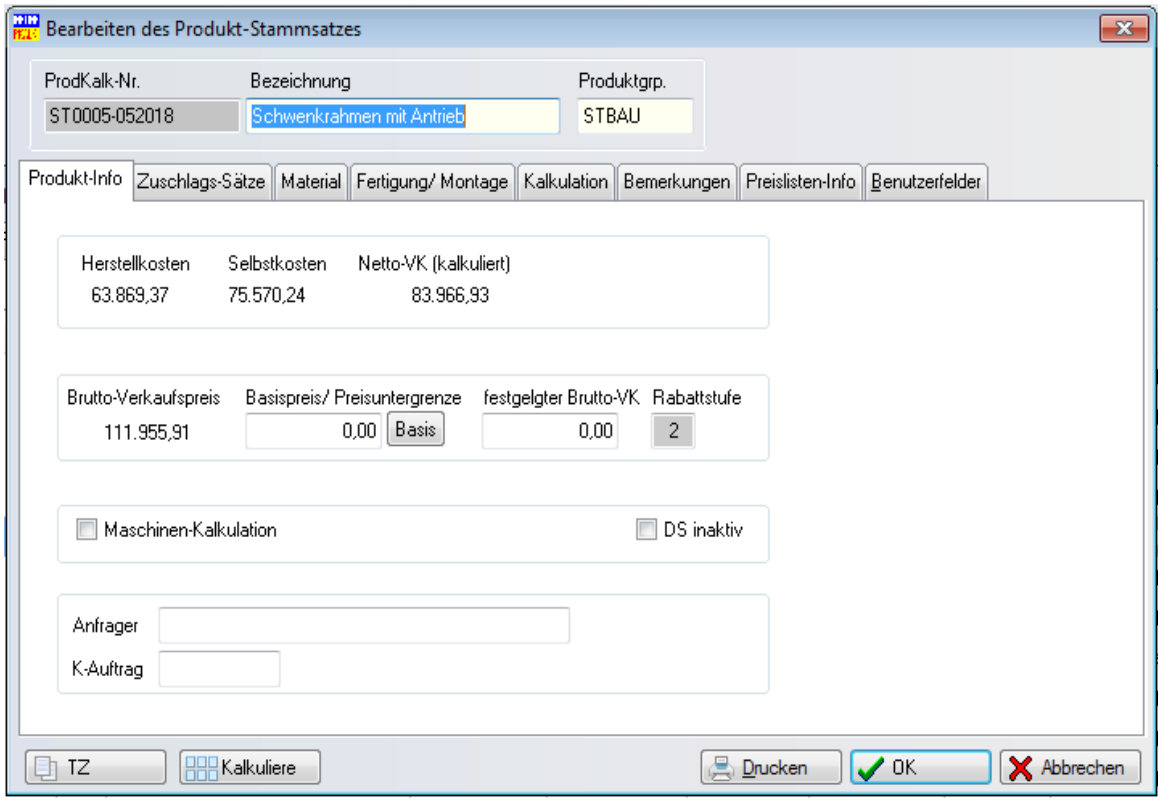


Die Kalkulationen werden zentral verwaltet. Bei Neuanlage wird die ProdKalk-Nr. automatisch vergeben nach folgender Logik:

Cursor auf den letzten Datensatz stellen und auf Neu klicken. Dann wird bspw. eine neue Nummer ST0009-MMJJJJ angelegt (MM = Monat, JJJJ = Jahr). Die ersten 2 Zeichen dienen einer Grobklassifizierung (Bspw. ST = Stahlbau, HY = Hydraulik, EL = Elektrik), dann folgt ein 4-stelliger Zähler, anschließend wird der Monat und das Jahr der Neuanlage eingetragen. Bei leerer Datenbank sieht die erste Nummer so aus: KK0001/MMJJJJ. Diese Nummer bitte mit einem 2-stelligen alphanummerischen Zeichen an Ihre Organisation anpassen oder so belassen.

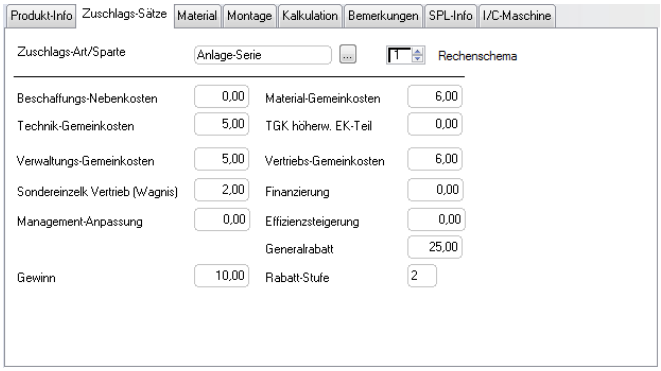
Mit den Schalter **Clipboard leeren**, **Nur Verkaufspreis** und **mit TZ** (TZ = Teuerungs-

zuschlag/ Preiserhöhung) lassen sich Informationen in die Zwischenablage (Clipboard) von Windows schreiben per Pulldown-Menü (rechte Maustaste). Diese Info kann bspw. in ein Textdokument oder E-Mail kopiert werden, um Preis-anfragen des Kunden und/ oder Ihreres Vertriebes zu beantworten.

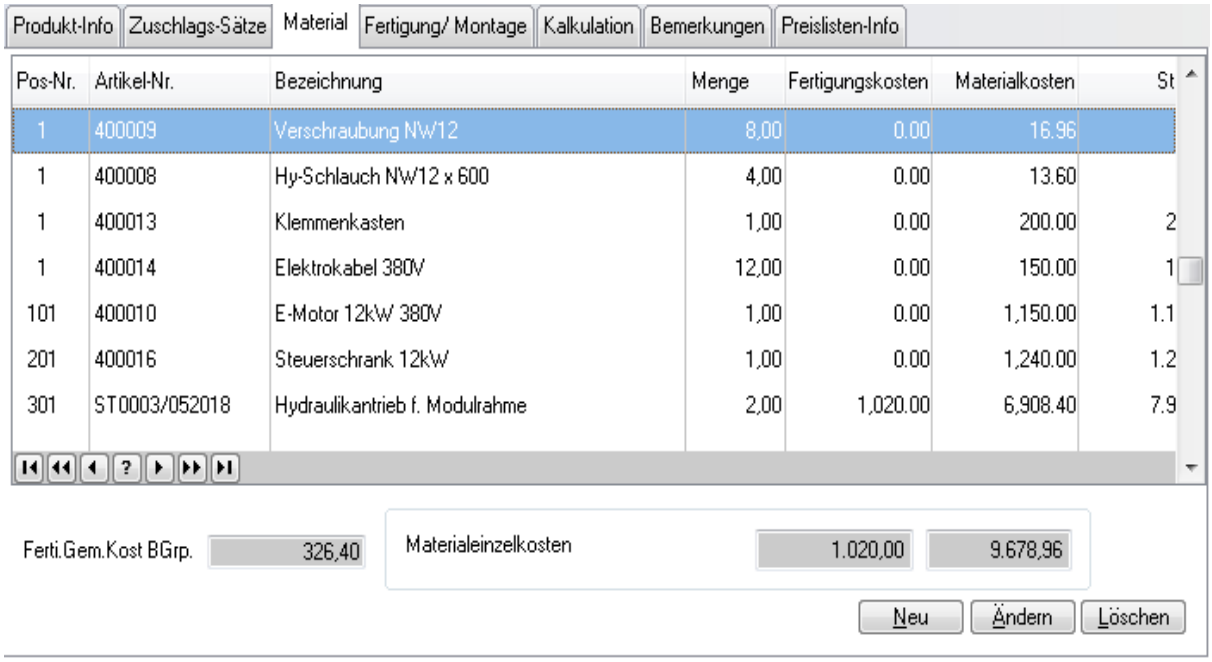


Die Kalkulation wird beim Öffnen oder Speichern immer aktualisiert. D. h. Wenn sich Zuschlagsfaktoren, Materialstamm- oder Stundensatzdaten geändert haben, wird die Kalkulation neu berechnet.Wenn Sie das Fenster mit **OK** schließen, wird die aktualisierte Kalkulation gespeichert. Wenn Sie mit **Abbrechen** das Fenster schließen, wird die Kalkulation nicht aktualisiert.

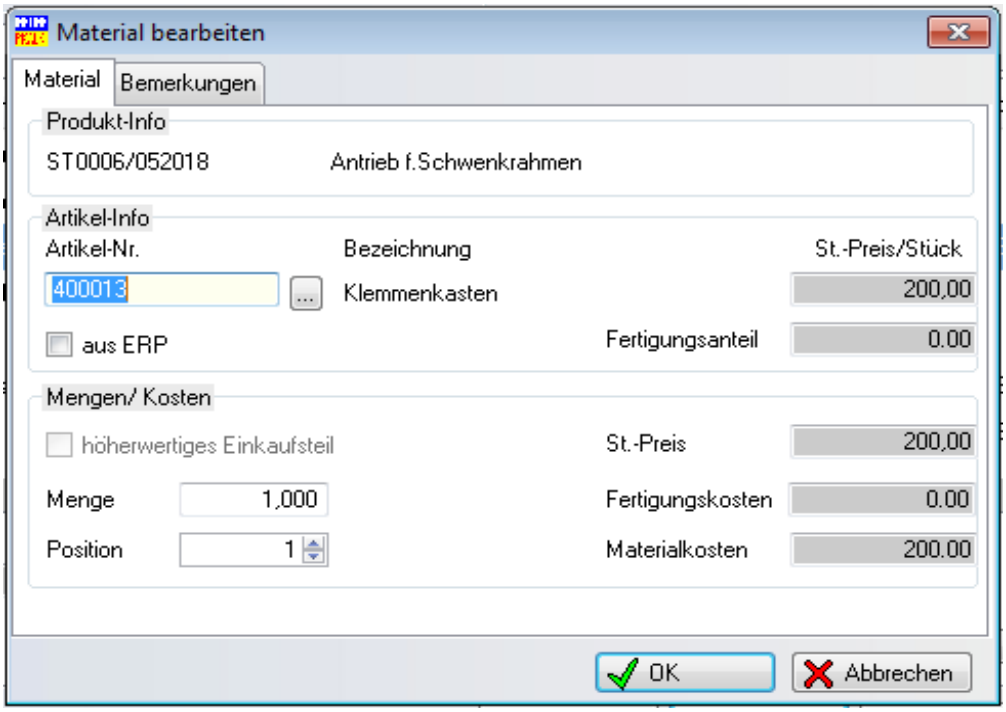
Die Kalkulationsfaktoren werden hier nur angezeigt. Eine Änderung kann nur in der Tabelle der Zuschlagsfaktoren gemacht werden.



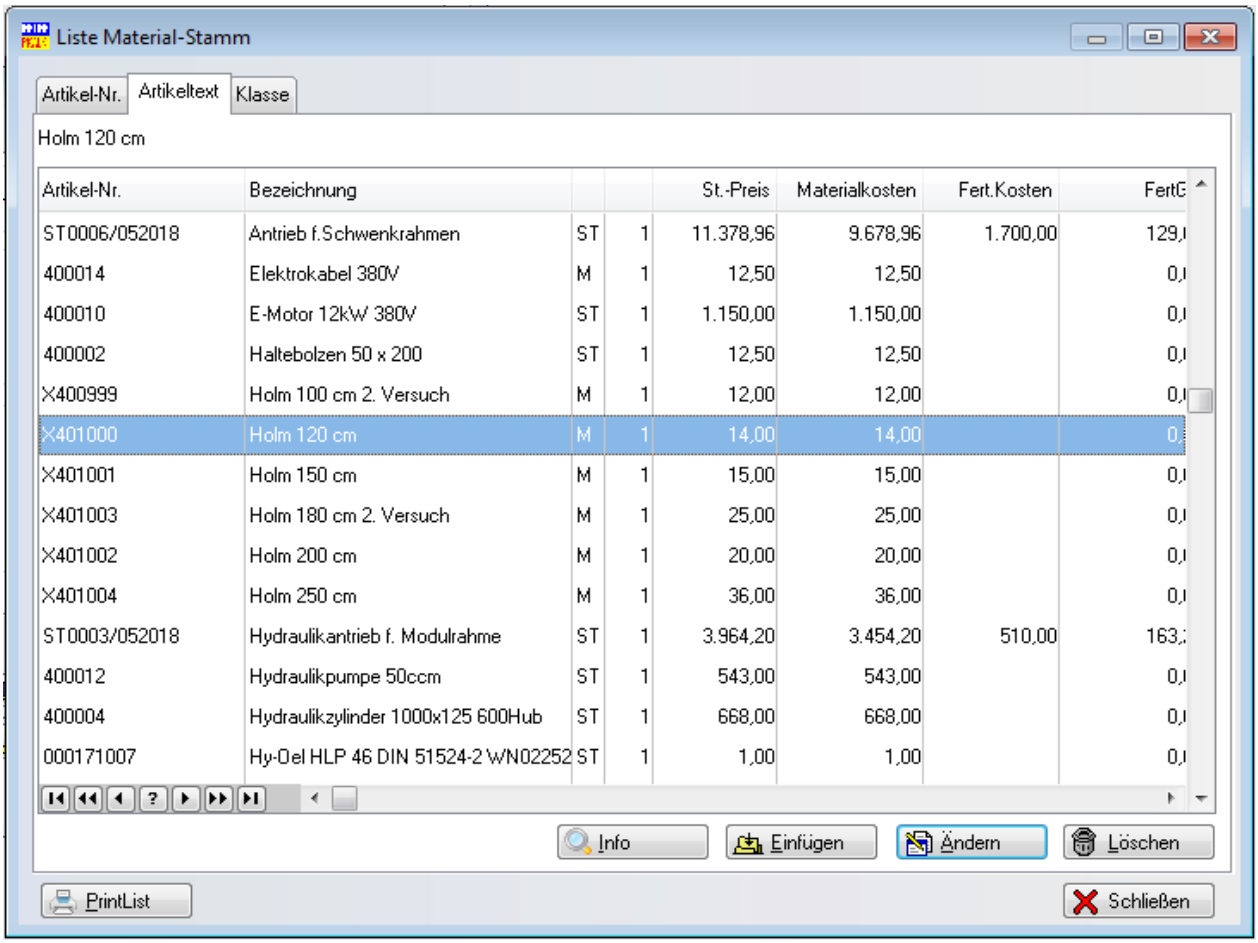
Die Materialdaten werden in diesem Teil verwaltet. Einen Kalkulation kann wiederum in einer Kalkulation enthalten sein. Somit ist eine mehrstufige Kalkulation möglich.



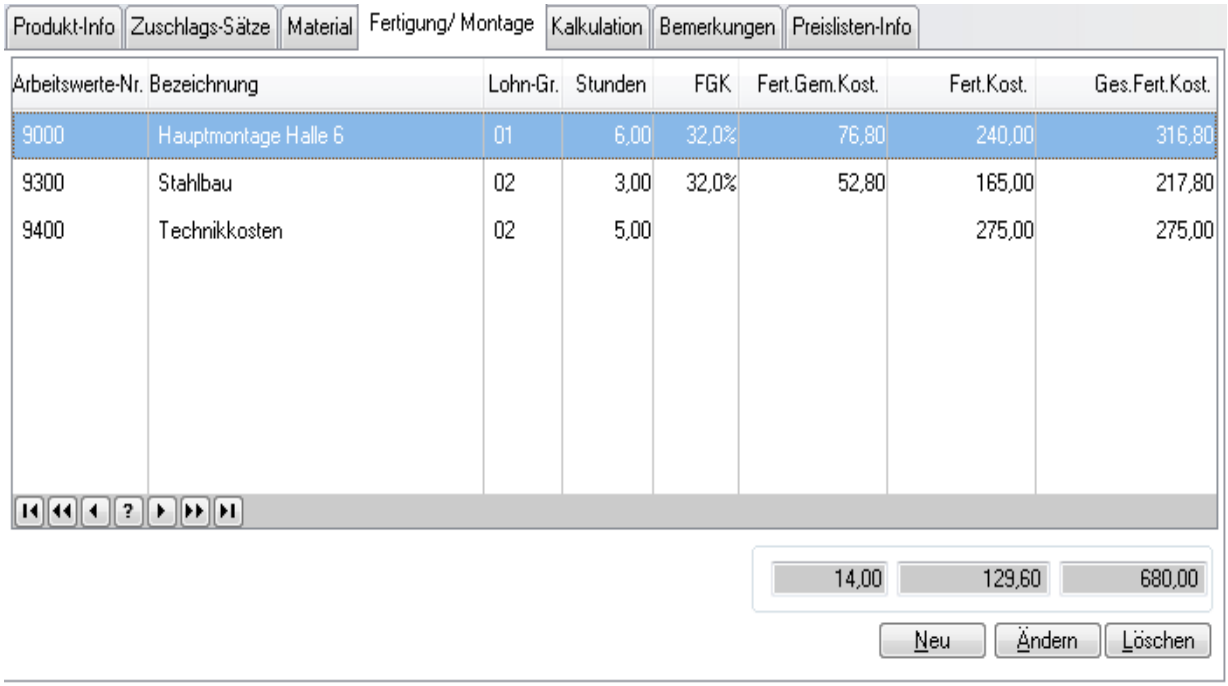
Es genügt die Eingabe einer Artikelnummer. Aus der Materialstammtabelle kann



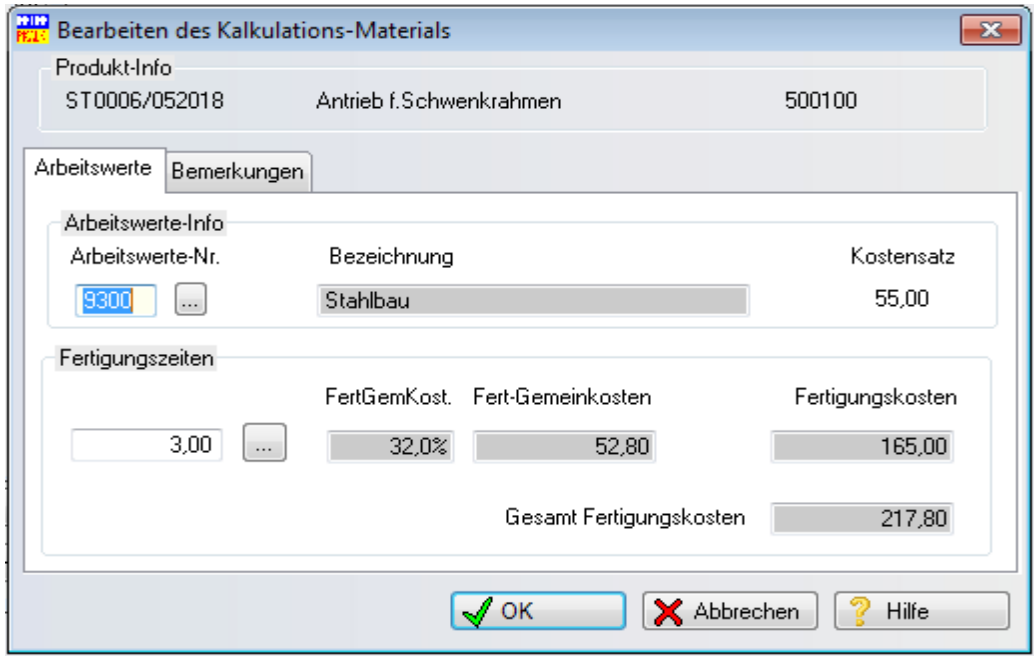
ebenfalls Material ausgewählt werden. Bezeichnung und Kosten werden angezeigt und mit der benötigten Menge ausmultipliziert.

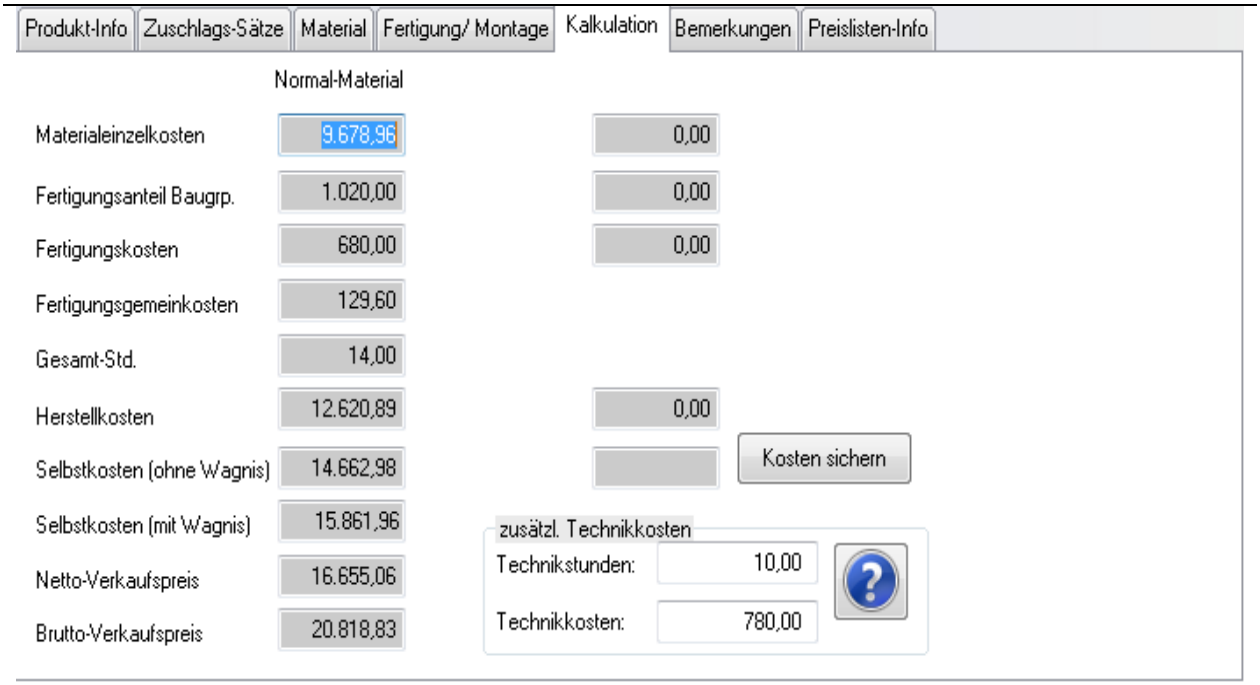


Artikel-Nr.	Bezeichnung			St.-Preis	Materialkosten	Fert.Kosten	FertG
ST0006/052018	Antrieb f.Schwenkrahmen	ST	1	11.378,96	9.678,96	1.700,00	129,
400014	Elektrokabel 380V	M	1	12,50	12,50		0,
400010	E-Motor 12kW 380V	ST	1	1.150,00	1.150,00		0,
400002	Haltebolzen 50 x 200	ST	1	12,50	12,50		0,
X400999	Holm 100 cm 2. Versuch	M	1	12,00	12,00		0,
X401000	Holm 120 cm	M	1	14,00	14,00		0
X401001	Holm 150 cm	M	1	15,00	15,00		0,
X401003	Holm 180 cm 2. Versuch	M	1	25,00	25,00		0,
X401002	Holm 200 cm	M	1	20,00	20,00		0,
X401004	Holm 250 cm	M	1	36,00	36,00		0,
ST0003/052018	Hydraulikantrieb f. Modulrahme	ST	1	3.964,20	3.454,20	510,00	163,
400012	Hydraulikpumpe 50ccm	ST	1	543,00	543,00		0,
400004	Hydraulikzylinder 1000x125 600Hub	ST	1	668,00	668,00		0,
000171007	Hy-Oel HLP 46 DIN 51524-2 WN02252	ST	1	1,00	1,00		0,



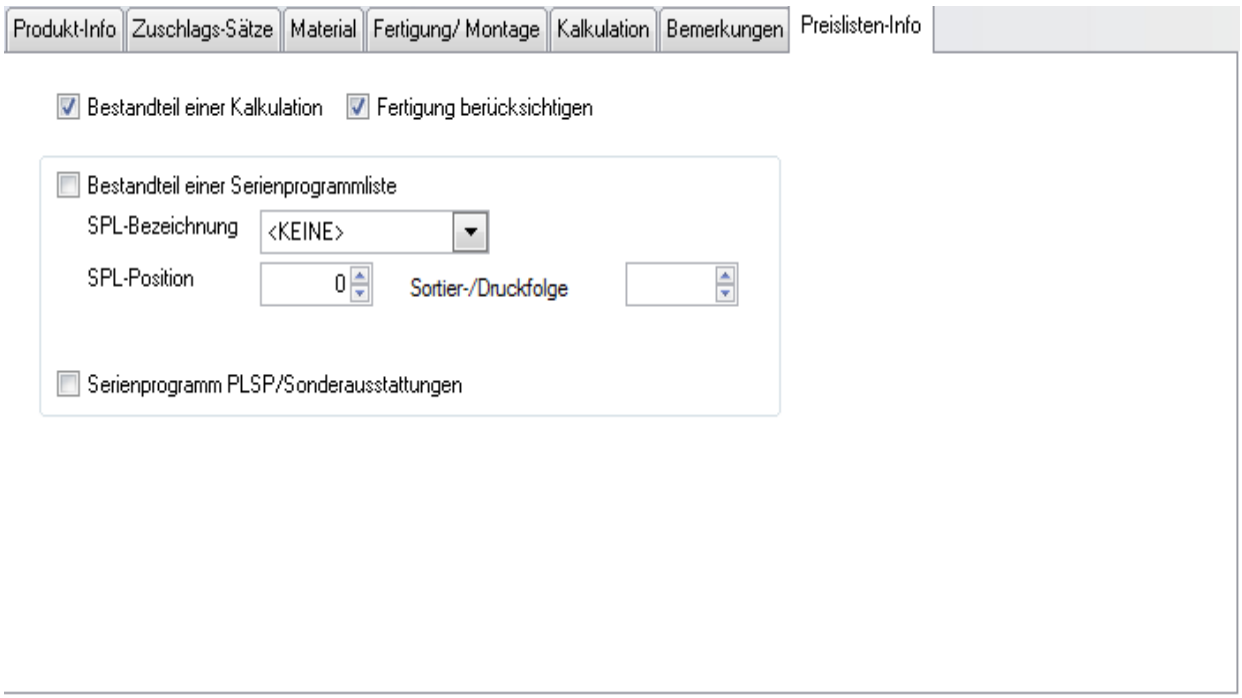
Die Fertigungsdaten lassen sich in diesem Teil verwalten.





Das Kalkulationsergebnis lässt sich hier betrachten.
Mit den zusätzlichen Technikstunden können die Kosten einer speziellen Konstruktion ebenfalls in der Kalkulation berücksichtigt werden.

Bemerkungen zur Kalkulation (können auch ausgedruckt werden) sind ebenfalls möglich.

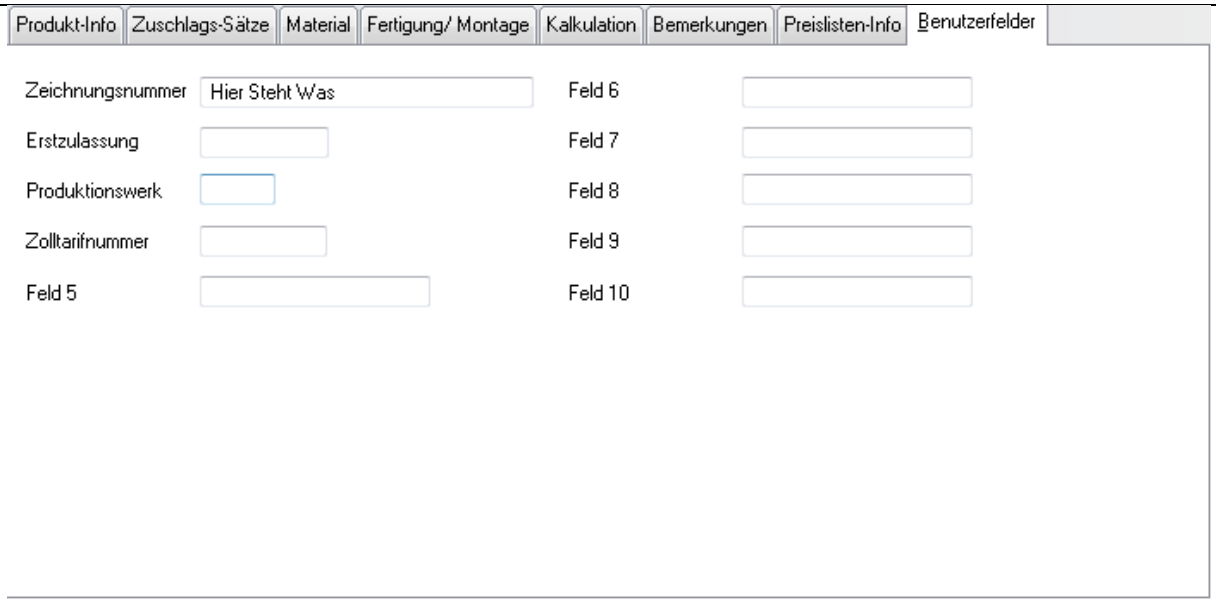


Wenn eine Kalkulation wiederum in einer Kalkulation verwendet werden soll, muss der Schalter **Bestandteil einer Kalkulation** gesetzt werden. Dadurch werden die aktuellen Kalkulationsdaten als neues Material in die Materialstammdatei geschrieben und stehen somit bei der weiteren Materialauswahl zur Verfügung.

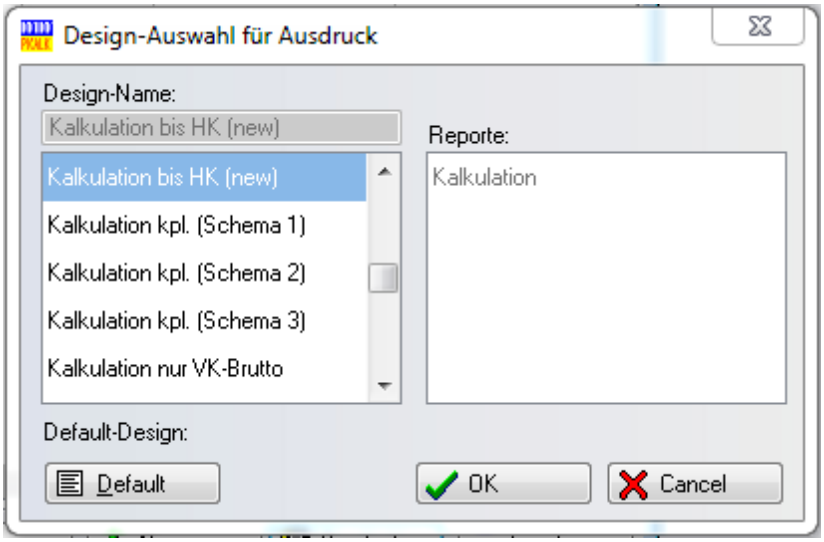
Bei gesetztem Schalter **Fertigung berücksichtigen** werden die Fertigungskosten im Materialstamm mitgespeichert, ohne diesen Schalter werden nur die Materialkosten berücksichtigt.

Mit dem Schalter **Bestandteil einer Serienprogrammliste** lassen sich Kalkulationen zu Preislisten zuordnen und innerhalb der Preisliste kann zusätzlich die Reihenfolge im Ausdruck angepasst werden (**Sortier-/Druckfolge**).

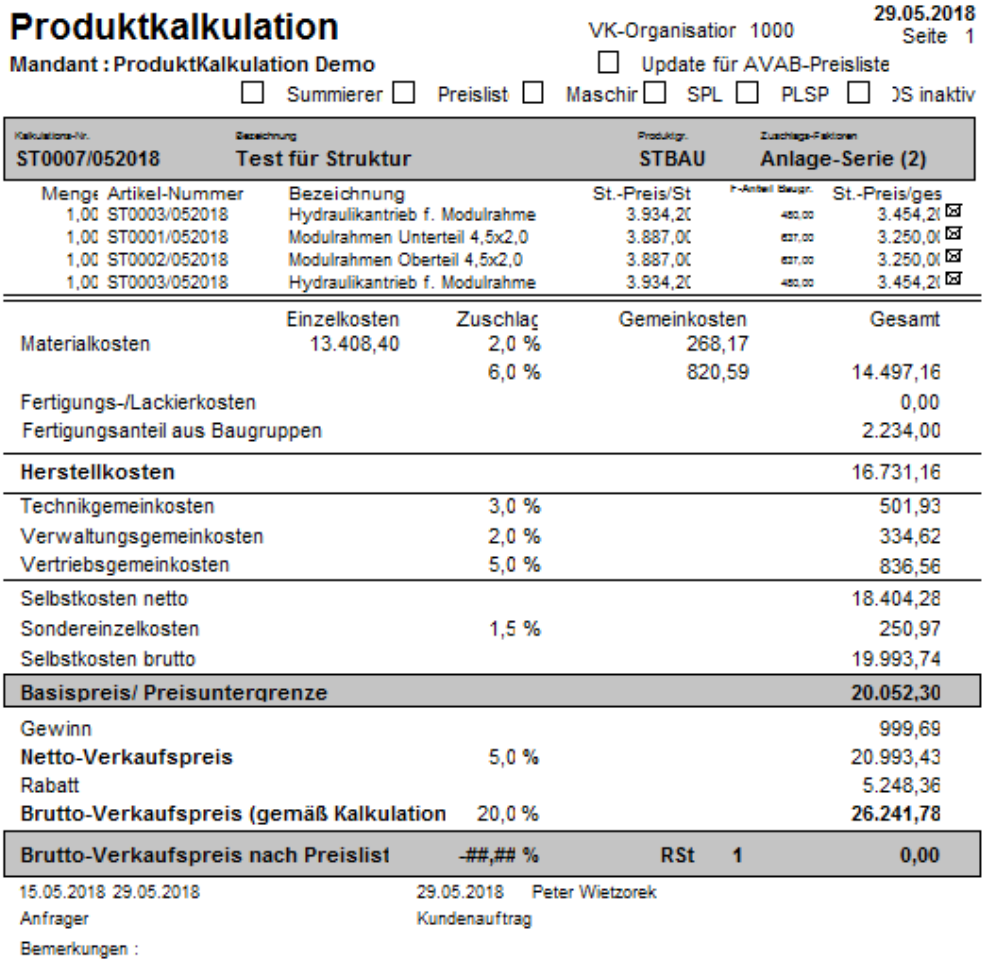
Mit dem Schalter **Serienprogramm PLSP/ Sonderausstattungen** können wiederum Kalkulationen gekennzeichnet werden, die als Option zu Maschinen verwendet werden. Dient auch zur Selektion beim Ausdruck.



Im Kalkulationsstamm können 10 benutzerdefinierte Felder angelegt werden. Hier lassen sich individuell benötigte Daten speichern. Die Felder können mit beliebigen Namen und Anzeigeformaten angelegt werden im Programmteil
Dienste-->Benutzerdefinierte Felder



Für den Ausdruck einer Kalkulation lassen sich verschiedene Formate erstellen und auswählen.



Produktkalkulation

VK-Organisatior 1000

29.05.2018
Seite 1

Mandant : ProduktKalkulation Demo

☐ Update für AVAB-Preisliste

☐ Summierer ☐ Preislist ☐ Maschir ☐ SPL ☐ PLSP ☐)S inaktiv

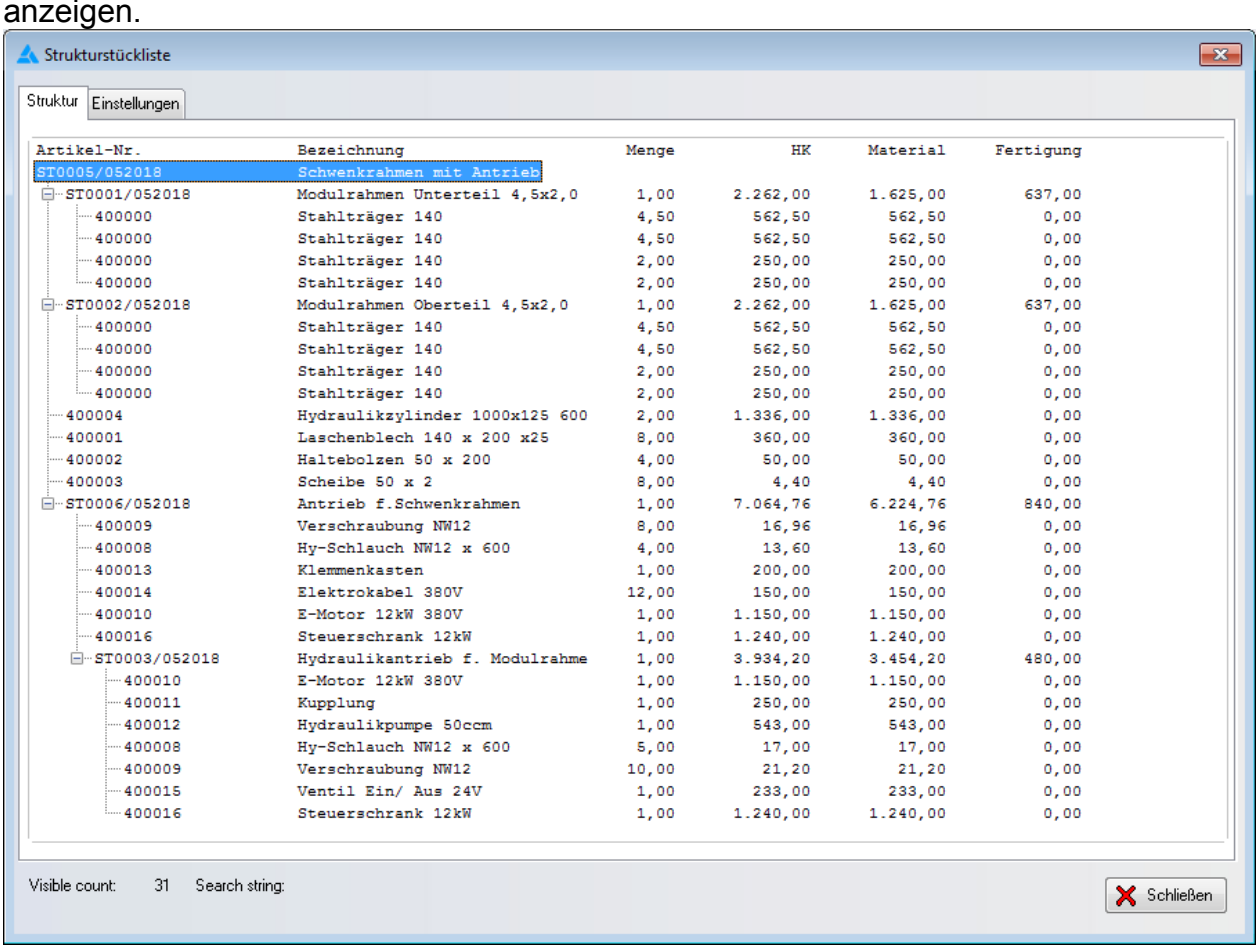
Kalkulations-Nr.	Bezeichnung	Produktgr.	Zuschlage-Faktoren
ST0007/052018	**Test für Struktur**	**STBAU**	**Anlage-Serie (2)**

Menge	Artikel-Nummer	Bezeichnung	St.-Preis/St	F-Anteil Baugr.	St.-Preis/ges
1,00	ST0003/052018	Hydraulikantrieb f. Modulrahme	3.934,2(	450,00	3.454,2(☒
1,00	ST0001/052018	Modulrahmen Unterteil 4,5x2,0	3.887,0(	637,00	3.250,0(☒
1,00	ST0002/052018	Modulrahmen Oberteil 4,5x2,0	3.887,0(	637,00	3.250,0(☒
1,00	ST0003/052018	Hydraulikantrieb f. Modulrahme	3.934,2(	450,00	3.454,2(☒

	Einzelkosten	Zuschlag	Gemeinkosten	Gesamt
Materialkosten	13.408,40	2,0 %	268,17	
		6,0 %	820,59	14.497,16
Fertigungs-/Lackierkosten				0,00
Fertigungsanteil aus Baugruppen				2.234,00
Herstellkosten				16.731,16
Technikgemeinkosten		3,0 %		501,93
Verwaltungsgemeinkosten		2,0 %		334,62
Vertriebsgemeinkosten		5,0 %		836,56
Selbstkosten netto				18.404,28
Sondereinzelkosten		1,5 %		250,97
Selbstkosten brutto				19.993,74
Basispreis/ Preisuntergrenze				**20.052,30**
Gewinn				999,69
Netto-Verkaufspreis		5,0 %		20.993,43
Rabatt				5.248,36
Brutto-Verkaufspreis (gemäß Kalkulation		20,0 %		**26.241,78**
Brutto-Verkaufspreis nach Preislist		**-##,## %**	**RSt 1**	**0,00**

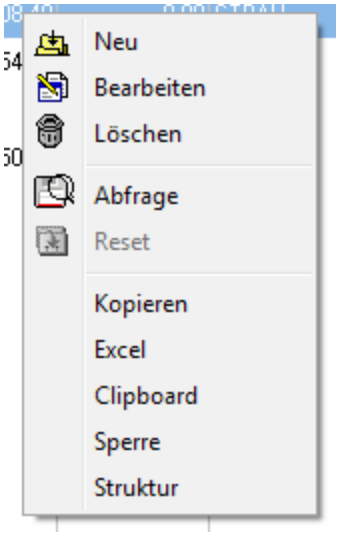
15.05.2018 29.05.2018 29.05.2018 Peter Wietzorek
Anfrager Kundenauftrag
Bemerkungen :

Bei mehrstufiger Kalkulation lassen sich die Materialdaten in einer Baumstruktur anzeigen.

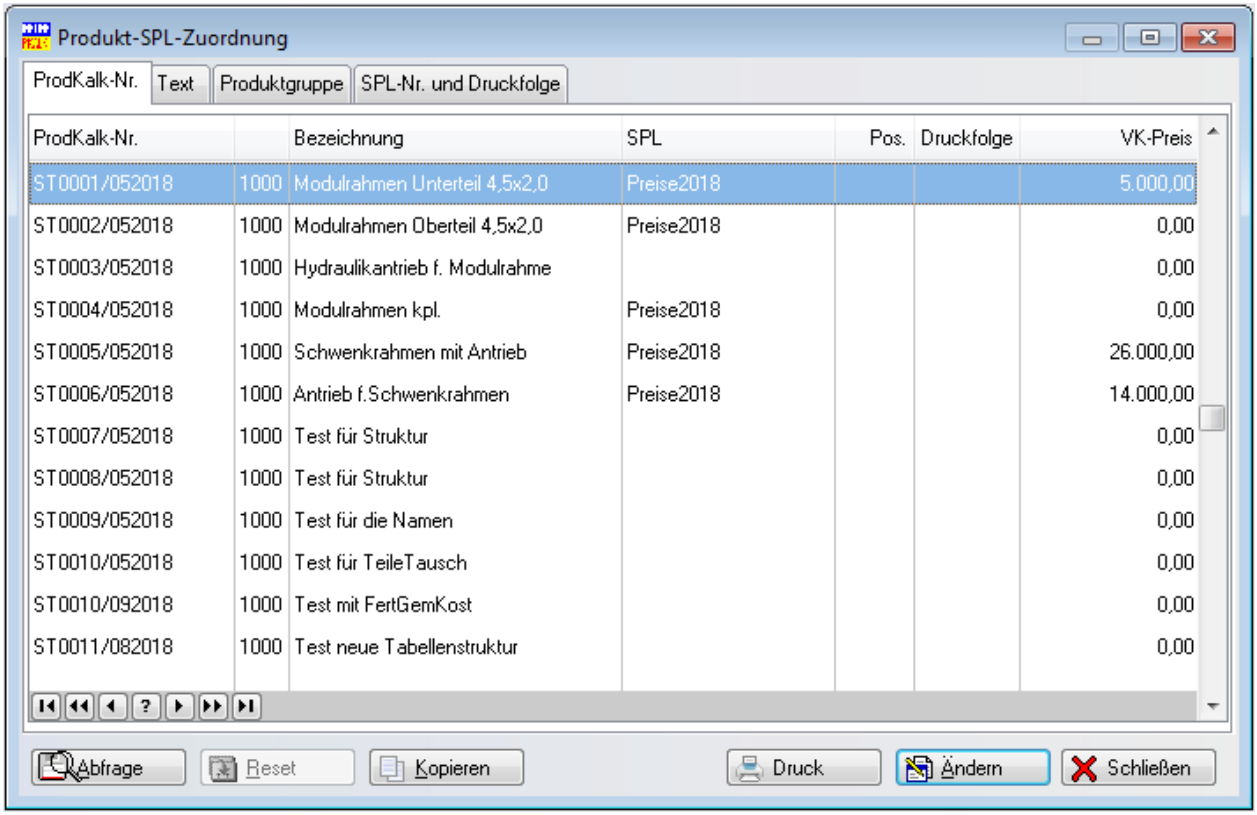


Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	HK	Material	Fertigung
ST0005/052018	Schwenkrahmen mit Antrieb				
ST0001/052018	Modulrahmen Unterteil 4,5x2,0	1,00	2.262,00	1.625,00	637,00
400000	Stahlträger 140	4,50	562,50	562,50	0,00
400000	Stahlträger 140	4,50	562,50	562,50	0,00
400000	Stahlträger 140	2,00	250,00	250,00	0,00
400000	Stahlträger 140	2,00	250,00	250,00	0,00
ST0002/052018	Modulrahmen Oberteil 4,5x2,0	1,00	2.262,00	1.625,00	637,00
400000	Stahlträger 140	4,50	562,50	562,50	0,00
400000	Stahlträger 140	4,50	562,50	562,50	0,00
400000	Stahlträger 140	2,00	250,00	250,00	0,00
400000	Stahlträger 140	2,00	250,00	250,00	0,00
400004	Hydraulikzylinder 1000x125 600	2,00	1.336,00	1.336,00	0,00
400001	Laschenblech 140 x 200 x25	8,00	360,00	360,00	0,00
400002	Haltebolzen 50 x 200	4,00	50,00	50,00	0,00
400003	Scheibe 50 x 2	8,00	4,40	4,40	0,00
ST0006/052018	Antrieb f.Schwenkrahmen	1,00	7.064,76	6.224,76	840,00
400009	Verschraubung NW12	8,00	16,96	16,96	0,00
400008	Hy-Schlauch NW12 x 600	4,00	13,60	13,60	0,00
400013	Klemmenkasten	1,00	200,00	200,00	0,00
400014	Elektrokabel 380V	12,00	150,00	150,00	0,00
400010	E-Motor 12kW 380V	1,00	1.150,00	1.150,00	0,00
400016	Steuerschrank 12kW	1,00	1.240,00	1.240,00	0,00
ST0003/052018	Hydraulikantrieb f. Modulrahme	1,00	3.934,20	3.454,20	480,00
400010	E-Motor 12kW 380V	1,00	1.150,00	1.150,00	0,00
400011	Kupplung	1,00	250,00	250,00	0,00
400012	Hydraulikpumpe 50ccm	1,00	543,00	543,00	0,00
400008	Hy-Schlauch NW12 x 600	5,00	17,00	17,00	0,00
400009	Verschraubung NW12	10,00	21,20	21,20	0,00
400015	Ventil Ein/ Aus 24V	1,00	233,00	233,00	0,00
400016	Steuerschrank 12kW	1,00	1.240,00	1.240,00	0,00

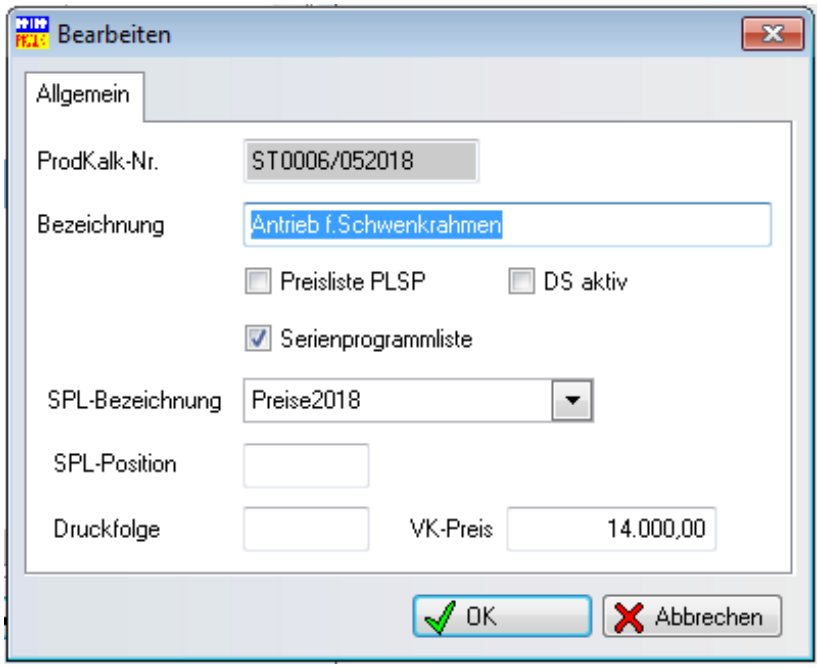
Dieser und andere Programmteil lassen sich über das Popup-Menü (rechte Maustaste). Wählen Sie hier Struktur an. Kopie, Abfrage, Sperre etc. ist ebenfalls möglich.



Preislisten-Produktzuordnung

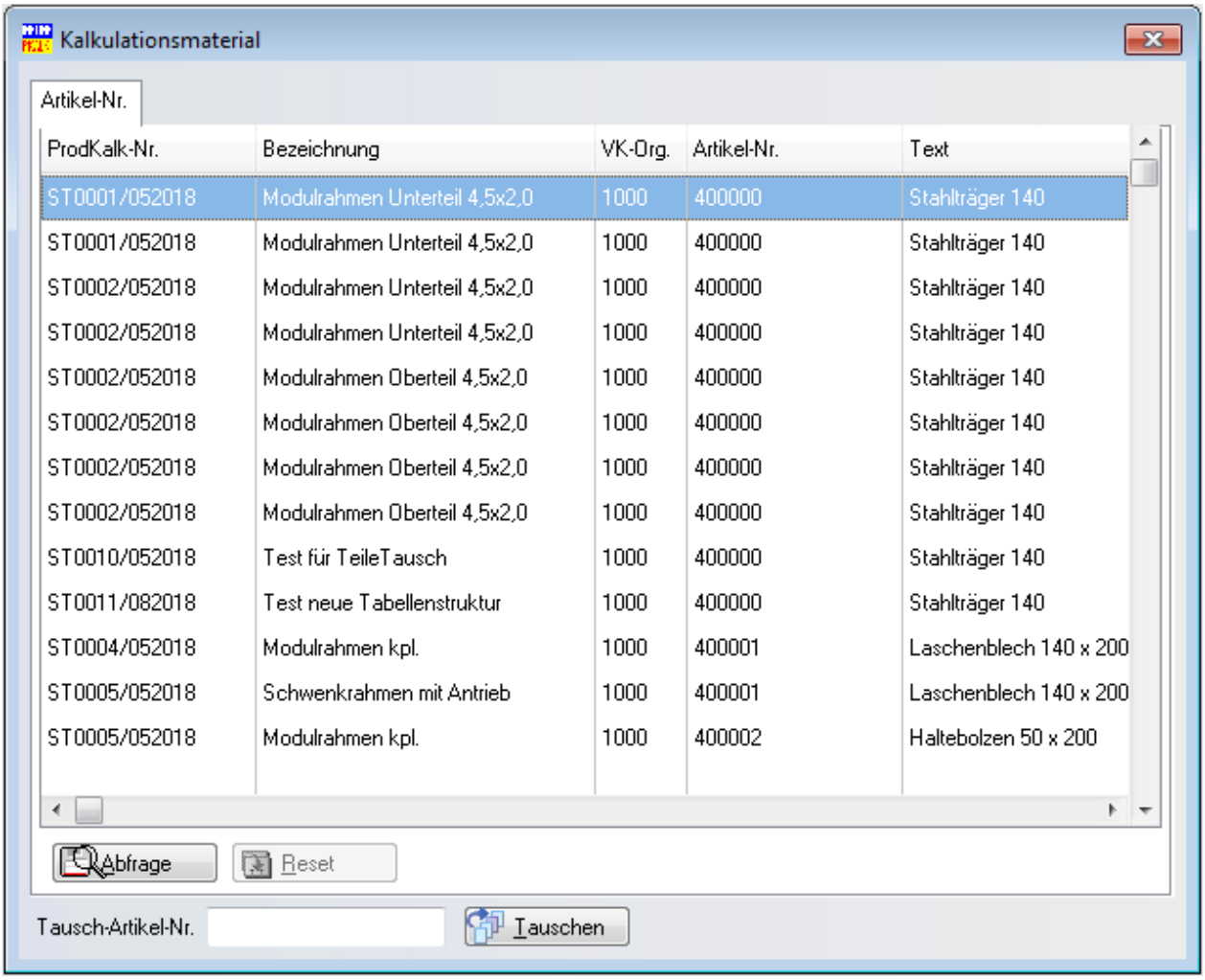


ProdKalk-Nr.		Bezeichnung	SPL	Pos.	Druckfolge	VK-Preis
ST0001/052018	1000	Modulrahmen Unterteil 4,5x2,0	Preise2018			5.000,00
ST0002/052018	1000	Modulrahmen Oberteil 4,5x2,0	Preise2018			0,00
ST0003/052018	1000	Hydraulikantrieb f. Modulrahme				0,00
ST0004/052018	1000	Modulrahmen kpl.	Preise2018			0,00
ST0005/052018	1000	Schwenkrahmen mit Antrieb	Preise2018			26.000,00
ST0006/052018	1000	Antrieb f.Schwenkrahmen	Preise2018			14.000,00
ST0007/052018	1000	Test für Struktur				0,00
ST0008/052018	1000	Test für Struktur				0,00
ST0009/052018	1000	Test für die Namen				0,00
ST0010/052018	1000	Test für TeileTausch				0,00
ST0010/092018	1000	Test mit FertGemKost				0,00
ST0011/082018	1000	Test neue Tabellenstruktur				0,00



Den vorhandenen Kalkulationen kann über diesen Programmteil eine neue Preisliste zugewiesen werden

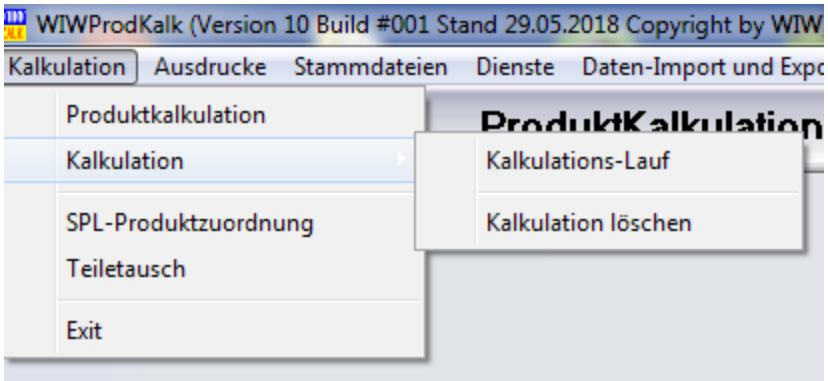
Teiletausch



ProdKalk-Nr.	Bezeichnung	VK-Org.	Artikel-Nr.	Text
ST0001/052018	Modulrahmen Unterteil 4,5x2,0	1000	400000	Stahlträger 140
ST0001/052018	Modulrahmen Unterteil 4,5x2,0	1000	400000	Stahlträger 140
ST0002/052018	Modulrahmen Unterteil 4,5x2,0	1000	400000	Stahlträger 140
ST0002/052018	Modulrahmen Unterteil 4,5x2,0	1000	400000	Stahlträger 140
ST0002/052018	Modulrahmen Oberteil 4,5x2,0	1000	400000	Stahlträger 140
ST0002/052018	Modulrahmen Oberteil 4,5x2,0	1000	400000	Stahlträger 140
ST0002/052018	Modulrahmen Oberteil 4,5x2,0	1000	400000	Stahlträger 140
ST0002/052018	Modulrahmen Oberteil 4,5x2,0	1000	400000	Stahlträger 140
ST0010/052018	Test für TeileTausch	1000	400000	Stahlträger 140
ST0011/082018	Test neue Tabellenstruktur	1000	400000	Stahlträger 140
ST0004/052018	Modulrahmen kpl.	1000	400001	Laschenblech 140 x 200
ST0005/052018	Schwenkrahmen mit Antrieb	1000	400001	Laschenblech 140 x 200
ST0005/052018	Modulrahmen kpl.	1000	400002	Haltebolzen 50 x 200

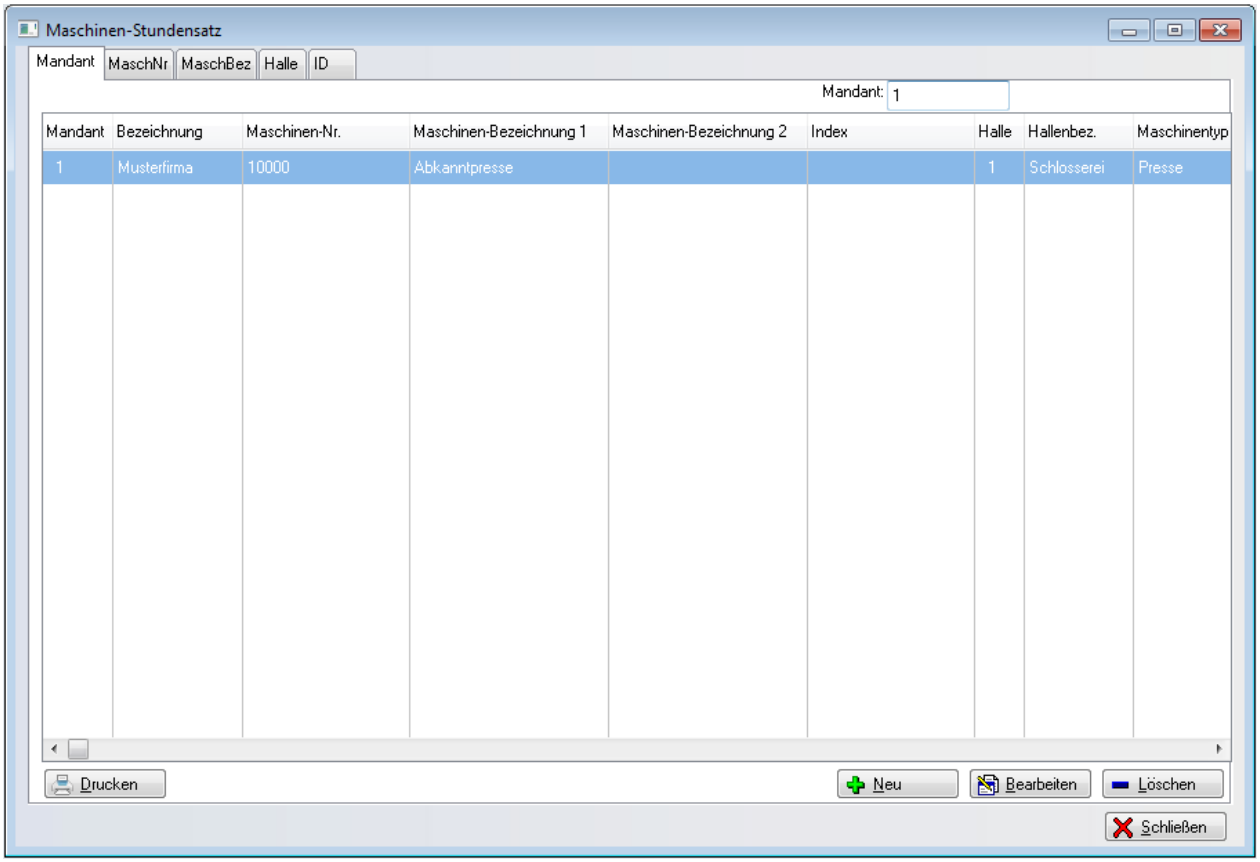
Ändert sich aufgrund des technischen Fortschrittes eine Materialnummer, kann über diese Funktion das Material in allen Kalkulationen getauscht werden. Ein Kalkulationslauf muss anschließend durchgeführt werden.

Kalkulationslauf

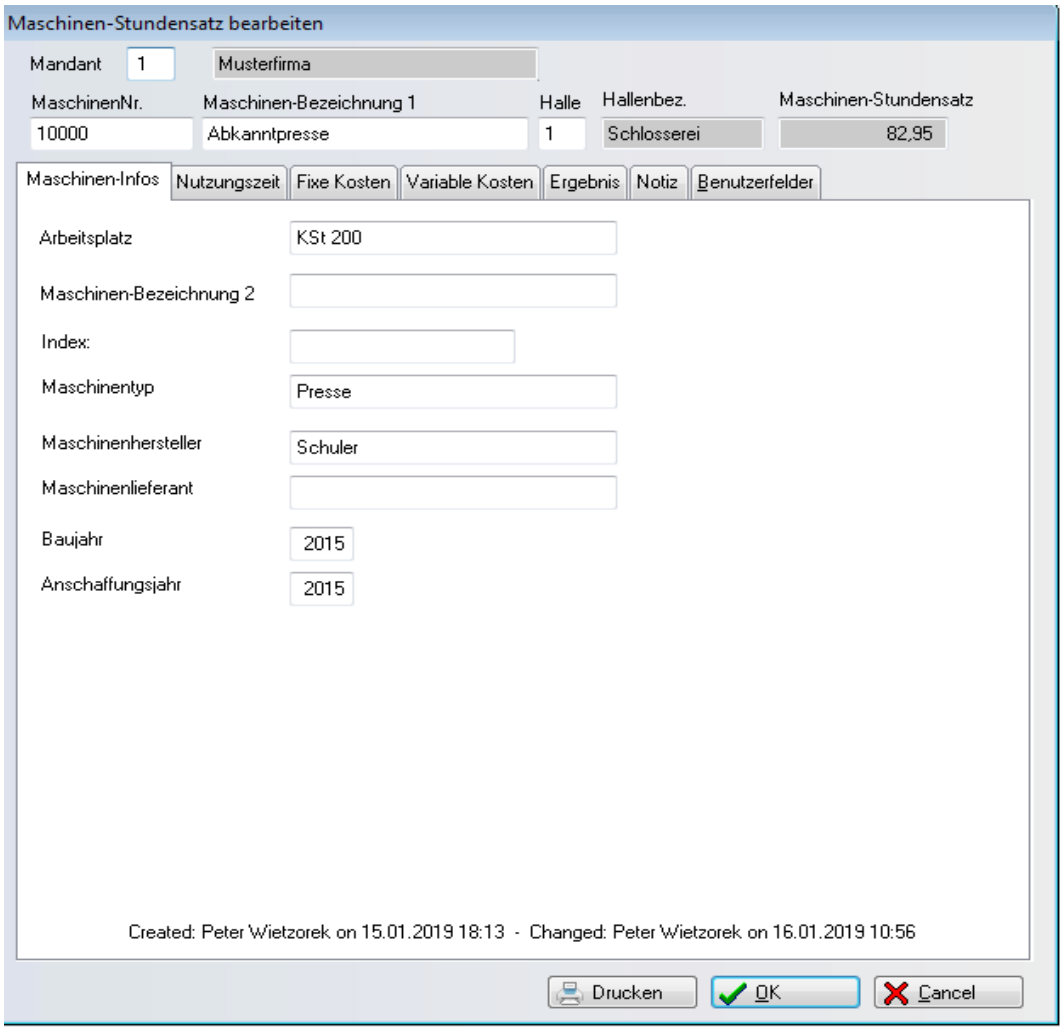


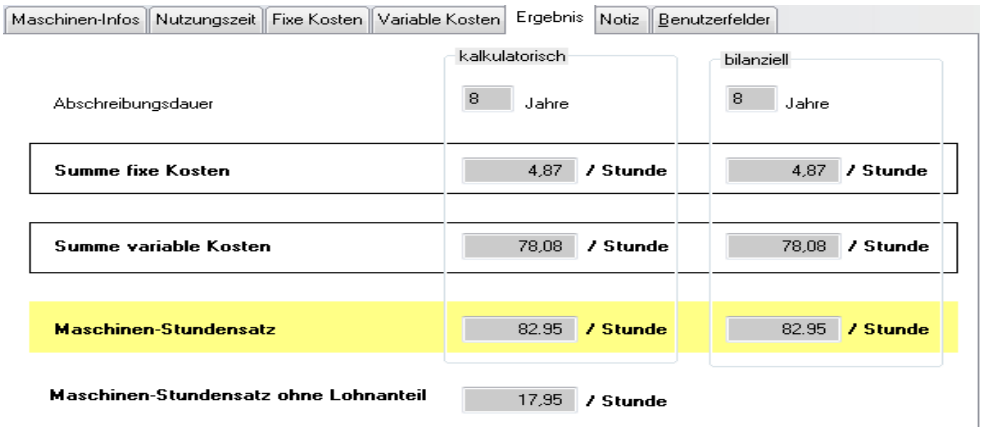
Der Kalkulationslauf ermöglicht eine Neukalkulation bei Änderungen von Materialstamm- oder Stundensatzdaten. Über die Query-Funktion lassen sich ausgewählte Kalkulationen erstellen. Das Löschen ausgewählter Kalkulationen ist ebenfalls möglich.

Maschinenstundensatz



Der Programmteil Maschinenstundensatz ermöglicht die Berechnung unterschiedlicher Maschinenstundensätze. Es lassen sich alle zur Kalkulation notwendigen Parameter in einer übersichtlichen Eingabemaske angeben.





Auch hier lassen sich bis zu 10 benutzerdefinierte Felder anlegen. Die Berechnung erfolgt sowohl für den kalkulatorischen als auch für den bilanziellen Stundensatz.

Es lassen sich übersichtliche Listen oder einzelne Maschinenstundensatzberechnungen ausdrucken.

Maschinen-Stundensatz-Berechnung

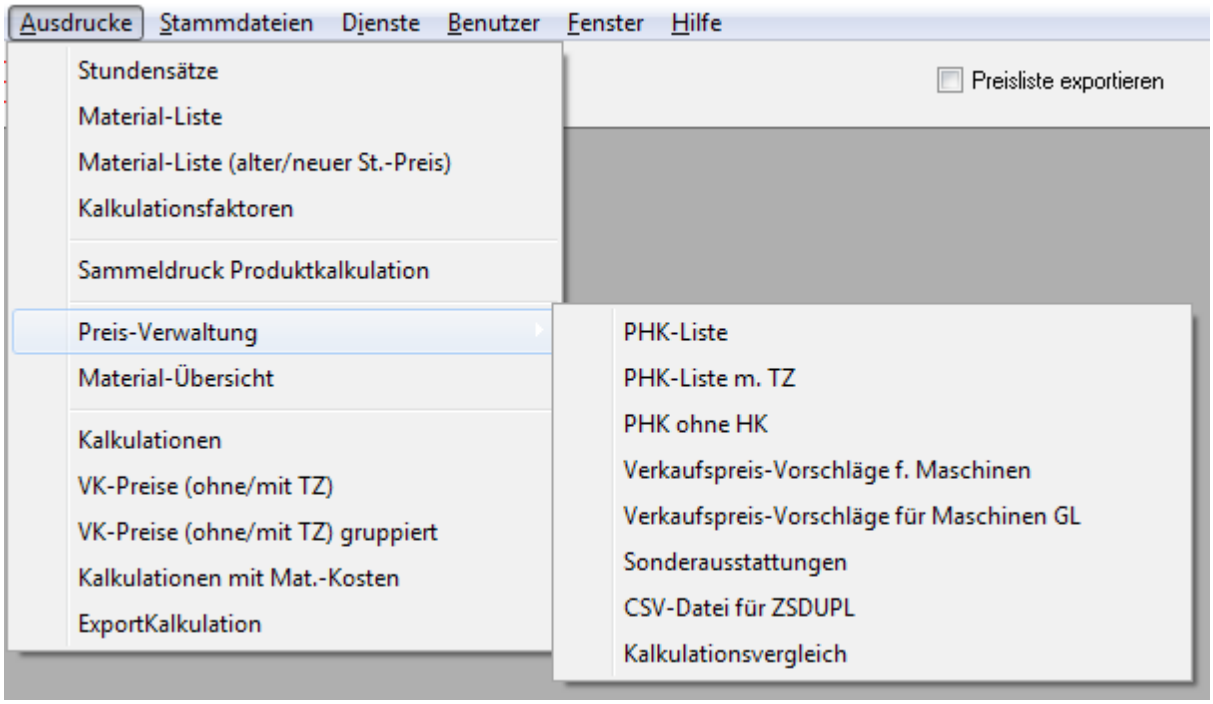
Masch.-Nr.	10000	Masch.-Bez. 1	Abkanntpresse
Halle		Masch.-Typ	Presse
ArbeitsplatzKSt	200		
Baujahr	2015	☐ Maschine ist inakt	
Anschaffungsjahr	2015	Ausgesondert am . .	

Maschinen-Nutzungszeit

Tage pro Jahr	150,0	Stunden pro Schicht	8,0	Schicht pro Tag	2,0	Stunden / Jahr
Samstage pro Jahr	0	Stunden pro Schicht	0,0	Nutzungsgrad		2.400,0
		Stillstandszeit pro Jahr				

		Abschreibungsdauer	8 Jahre
Fixkosten			
Abschreibung			0,00 €
Anschaffungskosten	0,00 €		
Wiederbeschaffungskosten	0,00 €		
Schrottwert	0,00 €		
Zinsen			0,00 €
Zinssatz	2,50 %		
Raumkosten			0,20 €
Flächenbedarf	40 m²		
Raumkosten	12,00 €		
Instandhaltungskosten			4,17 €
Instandhaltungsfakor	3,00		
Instandhaltungskosten	10.000,00 €		
Summe Fixkosten			**4,87 €**
Variablekosten			
Energiekosten			13,08 €
Stromverbrauch	12,00 kW/h		
Stromkosten	0,17 €		
Verbrauchskosten	25.000,00 €		
			0,00 €
			65,00 €
Mitarbeiter-Stundensat	65,00 €		
Mehrmaschinenbedienur	1,00		
Bediener			
Summe Variablekosten			**78,08 €**
Maschinen-Stundensatz			**82,95 €**
Maschinen-Stundensatz (alt)			
Maschinen-Stundensatz (ohne Lohn)			17,95

Ausdrucke/ Sammeldruck

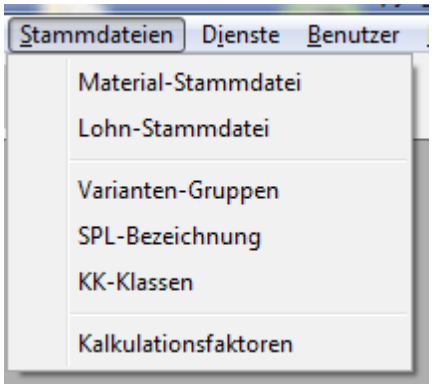


Umfangreichen Reporte lassen sich im Menü **Ausdruck** aufrufen.Übersichtliche Preislisten oder Einzelkalkulationen lassen sich erzeugen. Ebenfalls lassen sich Listen aus dem Materialstamm oder der Stundensatzdatei erzeugen. Oftmals können die Daten über eine Query-Funktion vorselektiert werden.

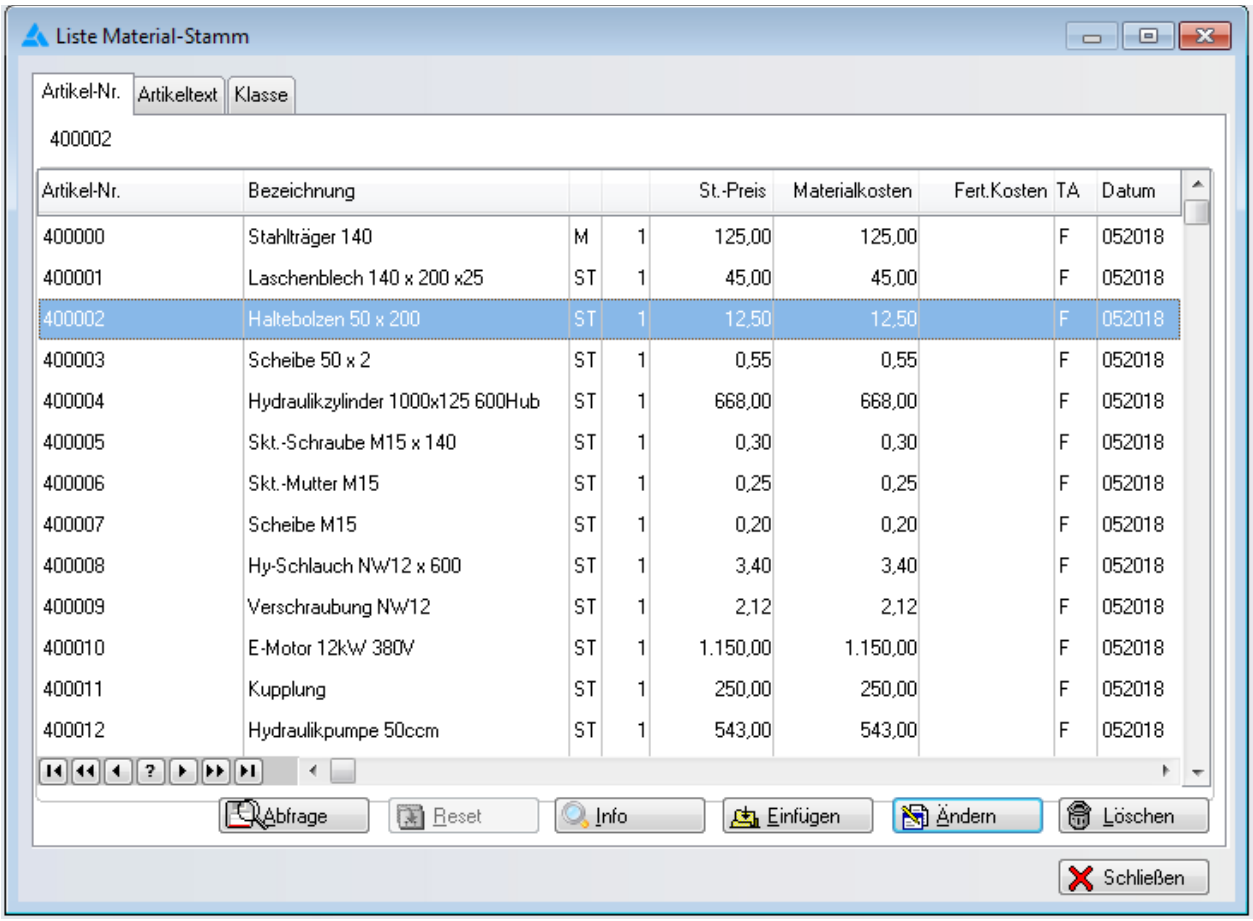
Reportgenerator

Mit diesem Reportgenerator können Sie nur die Ausdrucke im Layout anpassen. Eigene Berechnungen lassen sich aber mit diesem Reportgenerator nicht durchführen.

Stammdaten



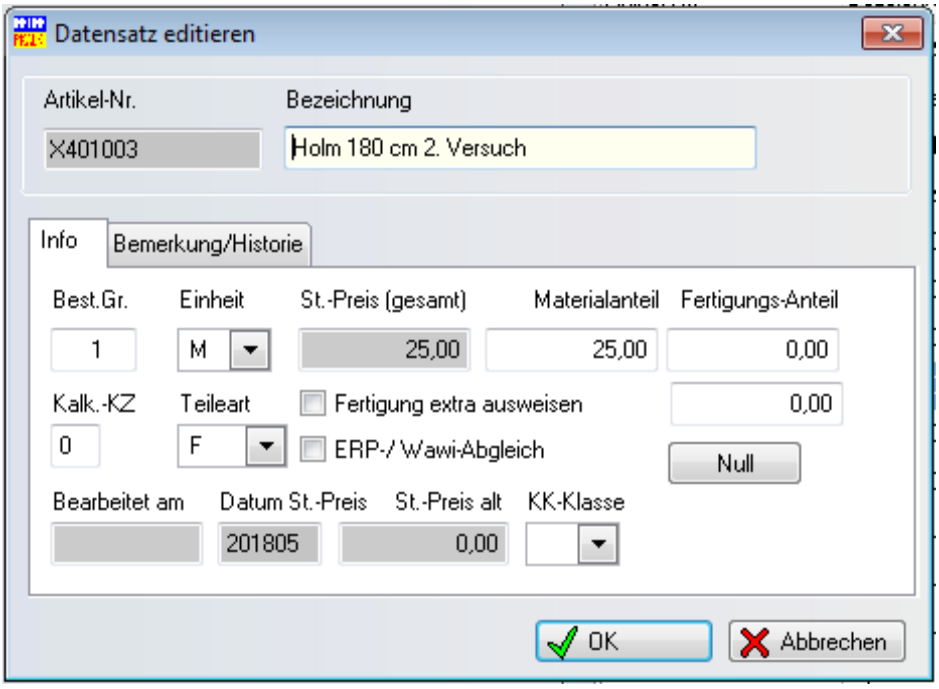
Materialstamm



Artikel-Nr.	Bezeichnung			St.-Preis	Materialkosten	Fert.Kosten	TA	Datum
400000	Stahlträger 140	M	1	125,00	125,00		F	052018
400001	Laschenblech 140 x 200 x25	ST	1	45,00	45,00		F	052018
400002	Haltebolzen 50 x 200	ST	1	12,50	12,50		F	052018
400003	Scheibe 50 x 2	ST	1	0,55	0,55		F	052018
400004	Hydraulikzylinder 1000x125 600Hub	ST	1	668,00	668,00		F	052018
400005	Skt.-Schraube M15 x 140	ST	1	0,30	0,30		F	052018
400006	Skt.-Mutter M15	ST	1	0,25	0,25		F	052018
400007	Scheibe M15	ST	1	0,20	0,20		F	052018
400008	Hy-Schlauch NW12 x 600	ST	1	3,40	3,40		F	052018
400009	Verschraubung NW12	ST	1	2,12	2,12		F	052018
400010	E-Motor 12kW 380V	ST	1	1.150,00	1.150,00		F	052018
400011	Kupplung	ST	1	250,00	250,00		F	052018
400012	Hydraulikpumpe 50ccm	ST	1	543,00	543,00		F	052018

Die Materialstammdaten können hier angelegt oder als CSV-Datei aus dem führenden ERP-/ Wawi-System geladen werden. Beim Import werden alle Daten eines Datensatzes neu angelegt. Eine Aktualisierung einzelner Felder innerhalb eines Datensatzes ist nicht möglich.

Die meisten Felder sind selbsterklärend.



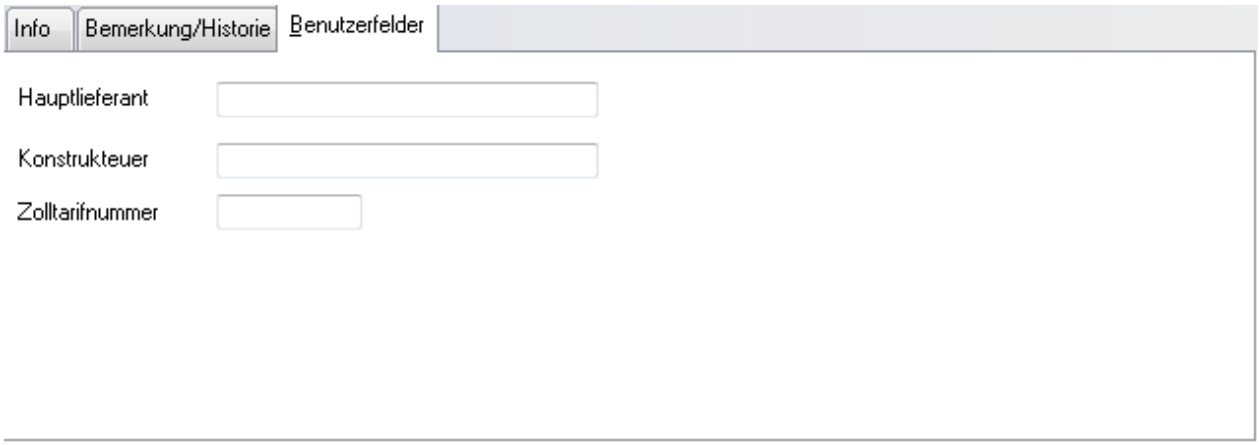
Das Feld *Best.Gr.* wird derzeit im Programm noch nicht verwendet. *Das Feld mit 1 belegen.* Die Funktionalität wird in einer späteren Version mit Leben gefüllt.

Im Feld Klasse können Sie die Materialien klassifizieren. Diese Klassifizierung hat lediglich Informationscharakter.

Die Teileart ist angelehnt an die Teilearten von SAP:

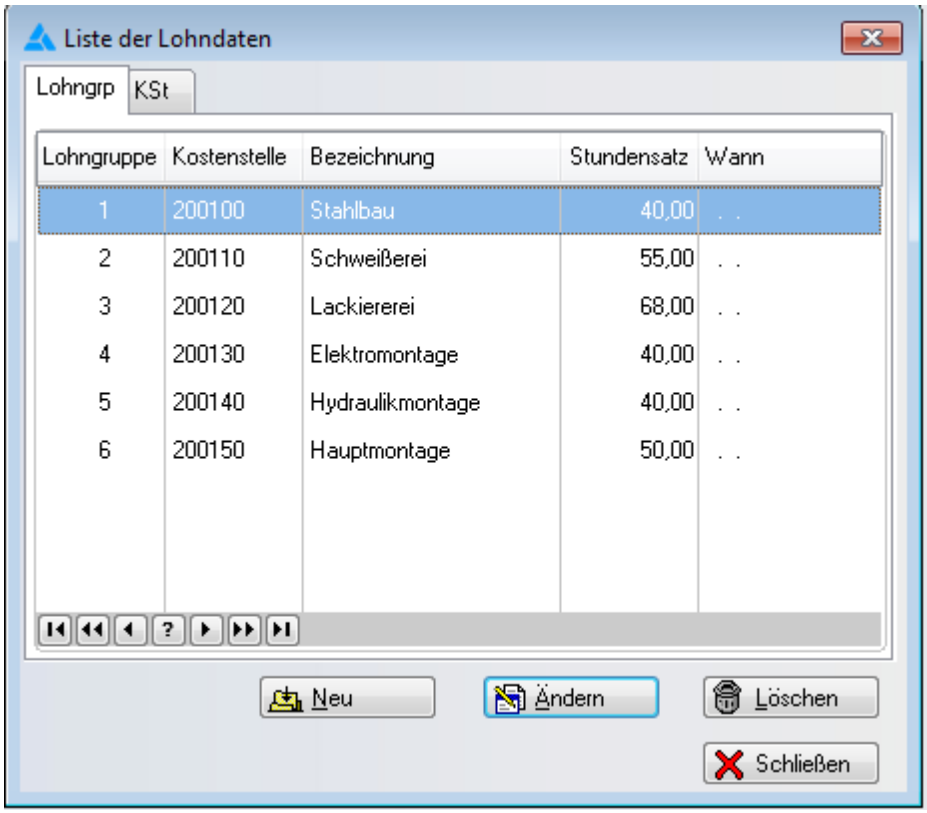
- F = Fremdbeschafft
- E = Eigenfertigung
- E50 = Dummy-Baugruppe
- F30 = Lohnbearbeitung

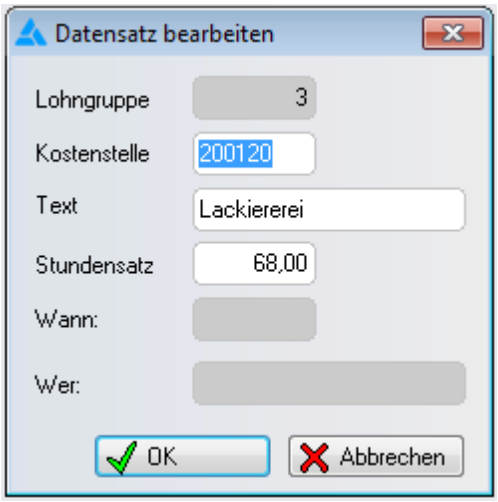
Die Materialstammdaten lassen sich über eine Importfunktion aus einem vorhandenem ERP-System laden. Die Pflege dieser Materialstammdaten sollen ausschliesslich im ERP-System durchgeführt werden und über die Bereitstellung von CSV-Dateien hier importiert werden. Der Import kann so gesteuert werden, dass eine neue CSV-Datei beim Programmstart erkannt wird und die Möglichkeit zum Import wird dem Anwender vorgeschlagen. Dadurch ist gewährleistet, dass immer mit aktuellen Kosten kalkuliert wird. Feldinhalte, die in der Produktkalkulation editiert wurden, werden beim erneuten Import überschrieben.



Im Materialstamm können 10 benutzerdefinierte Felder angelegt werden. Hier lassen sich individuell benötigte Daten speichern. Die Felder können mit beliebigen Namen und Anzeigeformaten angelegt werden im Programmteil
Dienste-->Benutzerdefinierte Felder

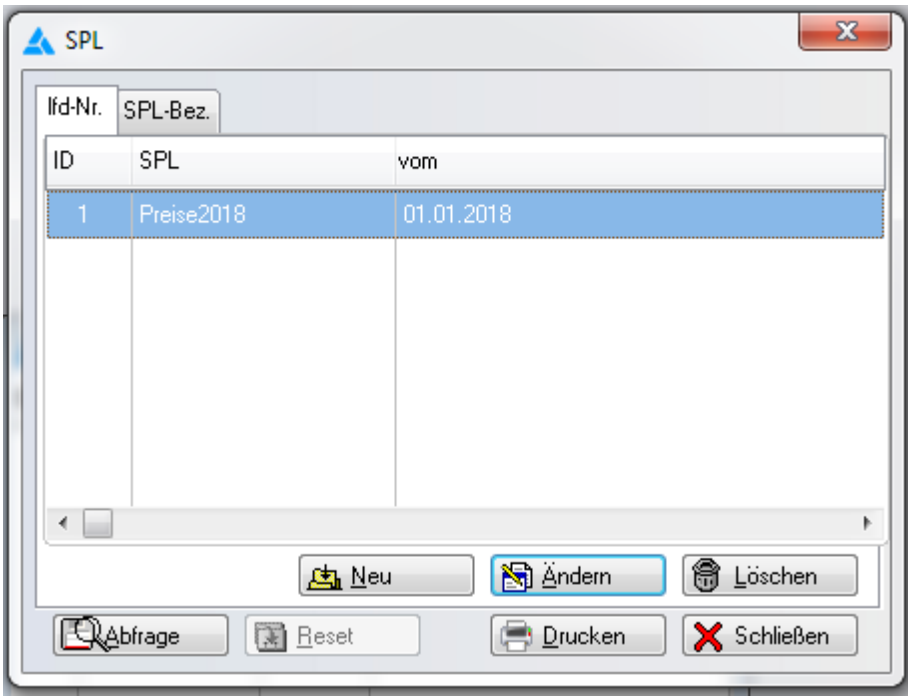
Lohngruppen

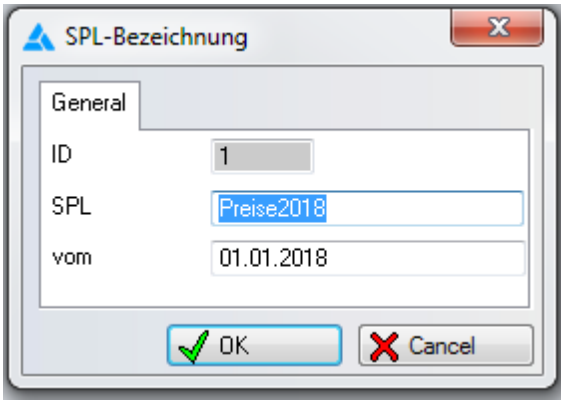




In der aktuellen Programmversion muss der Stundensatz alle Kosten (auch die Fertigungsgemeinkosten und ggf. Kostenstellenmaterial) enthalten. Aus der Anzahl der benötigten Stunden multipliziert mit dem Stundensatz ergeben sich in der Kalkulation die Fertigungskosten.

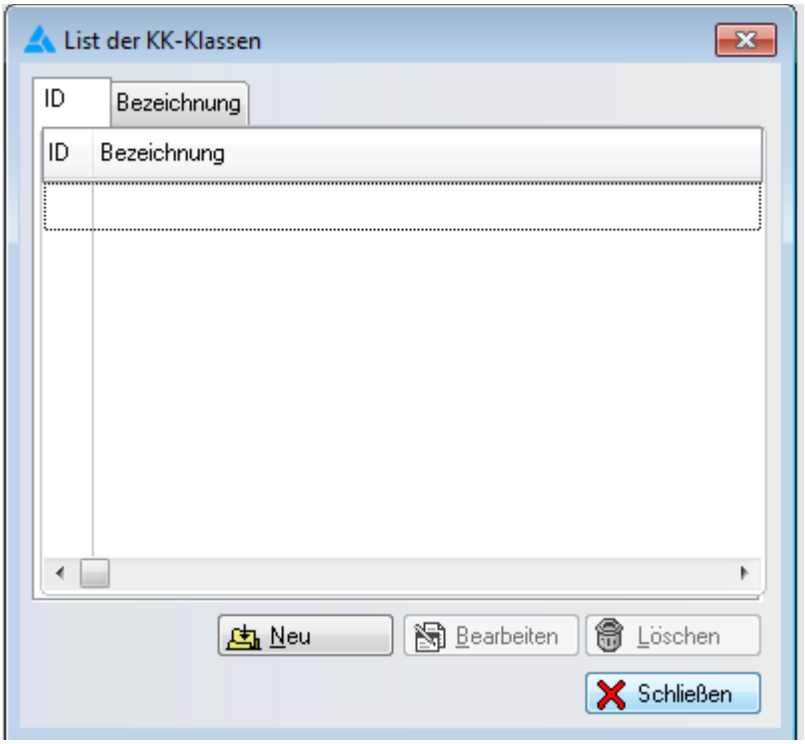
Preislistenverwaltung



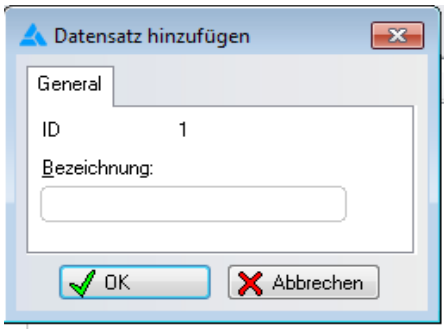


Eine Kalkulation kann einer Preisliste zugeordnet werden. Kalkulationen einer gemeinsamen Preisliste lassen sich übersichtlich ausdrucken oder anzeigen.

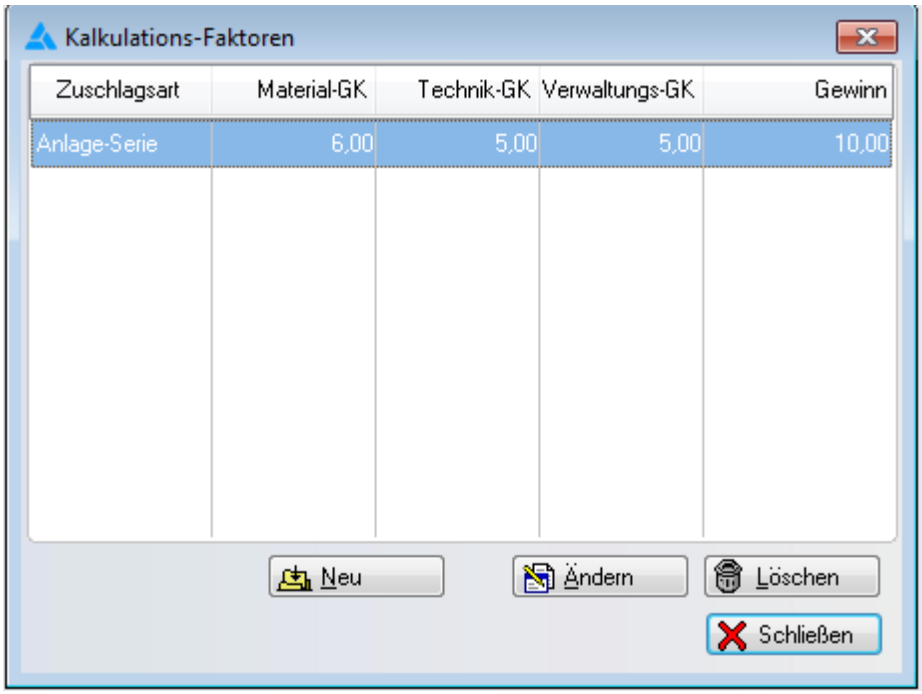
Klassen

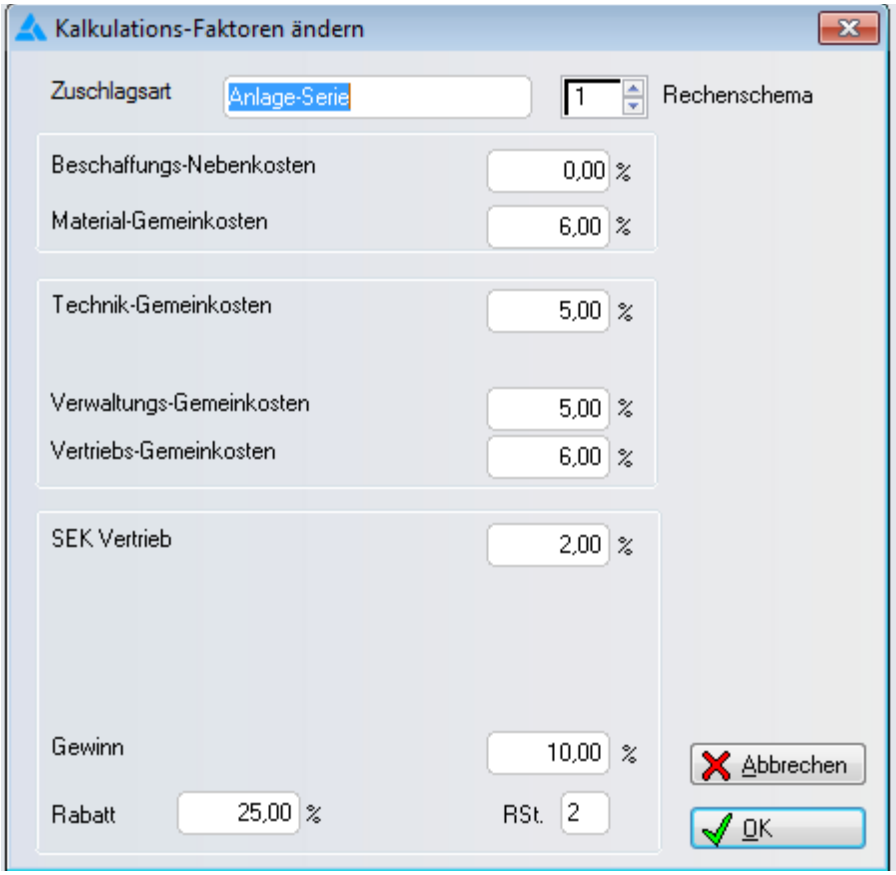


Mit den Klassen lassen sich die Materialstammdaten gruppieren. Sie dienen zur Klassifizierung der Materialien.



Kalkulationsschema mit Faktoren und Berechnung





Im Programm sind 3 Rechenschemen hinterlegt. Ein Rechenschema steuert die Kalkulation. In der aktuellen Version kann nur Rechenschema 1 + 2 ausgewählt werden.

Rechenschema 1

Das Rechenschema 1 kann für die meisten Zuschlagskalkulationen verwendet werden.

1	Materialeinzelkosten	Summe Material
2	Beschaffungsnebenkosten	%-Satz von Zeile 1
3	Materialgemeinkosten	%-Satz von (Zeile 1 + 2)
4	Fertigungskosten	Summe aus Anzahl x Std-Satz
5	Fertigungsanteil aus Baugruppen	Summe ans Fertigungsanteil in Baugruppen (Kalkulation in Kalkulation)
6	Herstellkosten	Summe Zeilen 1 + 2 + 3+ 4 + 5
7	Technikgemeinkosten	%-Satz von Zeile 6
8	Verwaltungsgemeinkosten	%-Satz von Zeile 6
9	Vertriebsgemeinkosten	%-Satz von Zeile 6
10	Selbstkosten ohne Wagnis	Summe Zeilen 6 + 7 + 8 +9
11	Wagnis	%-Satz von Zeile 10
12	Selbstkosten ohne Wagnis	Summe Zeile 10 + 11
13	Gewinn	Zeile 14 - 12
14	Netto-Verkaufspreis	Zeile 12 / (100 -%-Satz)
15	Rabatt	Zeile 16 - 14
16	Brutto-Verkaufspreis	Zeile 14 / (100 -%-Satz)

Rechenschema 2

Das Rechenschema 2 wurde aufgrund spezieller Kundenanforderungen entwickelt.

1	Materialeinzelkosten	Summe Material
2	Beschaffungsnebenkosten	%-Satz von Zeile 1
3	Materialgemeinkosten	%-Satz von (Zeile 1 + 2)
4	Fertigungskosten	Summe aus Anzahl x Std-Satz
5	Fertigungsanteil aus Baugruppen	Summe ans Fertigungsanteil in Baugruppen (Kalkulation in Kalkulation)
6	Herstellkosten	Summe Zeilen 1 + 2 + 3+ 4 + 5
7	Technikgemeinkosten	%-Satz von Zeile 6
8	Verwaltungsgemeinkosten	%-Satz von Zeile 6
9	Vertriebsgemeinkosten	%-Satz von Zeile 6
10	Selbstkosten netto	Summe Zeilen 6 + 7 + 8 +9
11	Sondereinzelkosten	%-Satz von Zeile 6
12	Finanzierung	%-Satz von Zeile 6
13	Management-Anpassungen	%-Satz von Zeile 6
14	Verbesserungen	%-Satz von Zeile 6
15	Selbstkosten brutto	Summe Zeilen 10 + 11 + 12 + 13 + 14
16	Gewinn	%-Satz von Zeile 15
17	Netto-Verkaufspreis	Zeile 15 + 16
18	Rabatt	Zeile 19 - 17
19	Brutto-Verkaufspreis	Zeile 17 / (100 -%-Satz)

Rechenschema 3

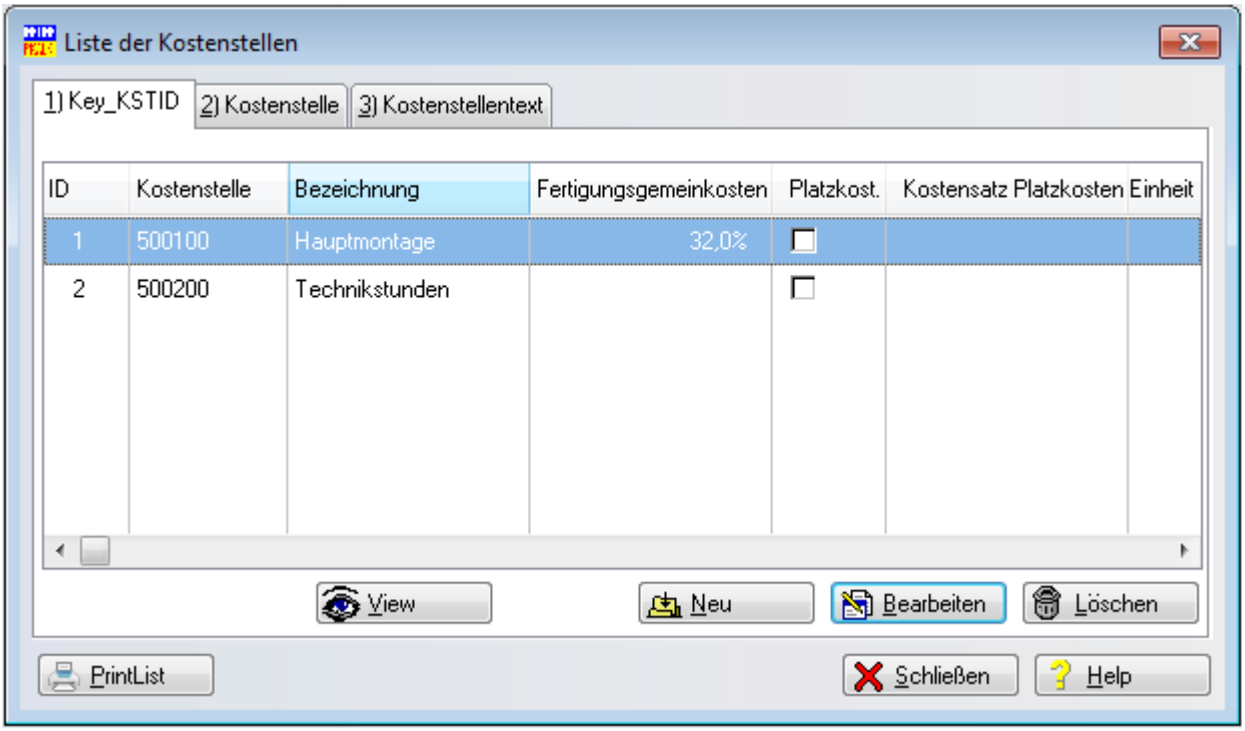
Das Rechenschema 3 arbeitet detailierter und ist ebenfalls für die meisten Organisationen anwendbar.

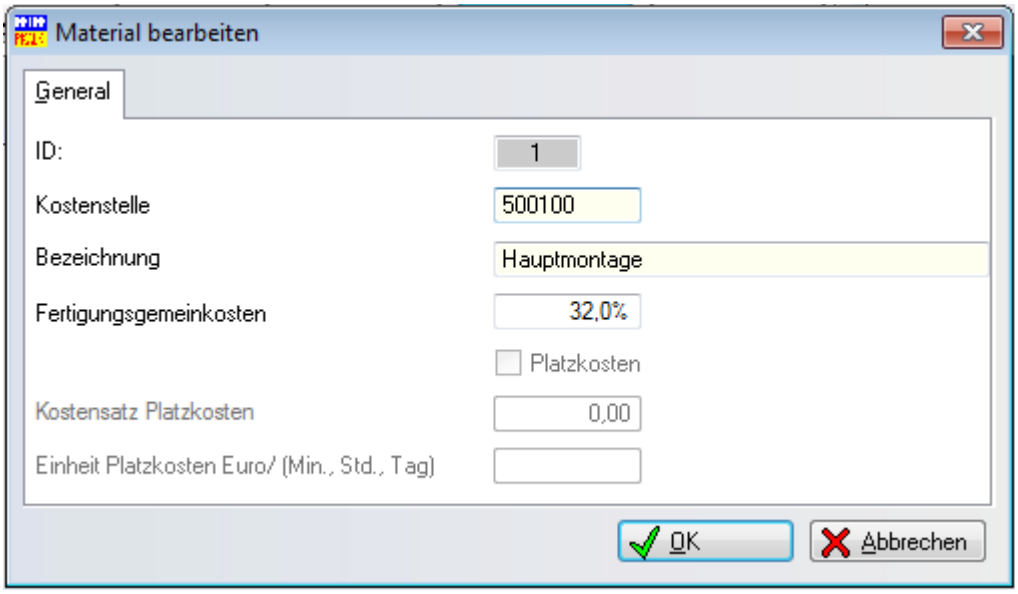
1	Materialeinzelkosten	Summe Material
2	Beschaffungsnebenkosten	%-Satz von Zeile 1
3	Materialgemeinkosten	%-Satz von (Zeile 1 + 2)
4	Fertigungskosten mit Fertigungsgemeinkosten	Summe aus Anzahl x Std-Satz + FK* %-Satz FGK
5	Fertigungsanteil aus Baugruppen	Summe ans Fertigungsanteil in Baugruppen (Kalkulation in Kalkulation)
6	Herstellkosten	Summe Zeilen 1 + 2 + 3+ 4 + 5 + 6 + 7
7	Technikgemeinkosten	%-Satz von Zeile 8
8	Verwaltungsgemeinkosten	%-Satz von Zeile 8
9	Vertriebsgemeinkosten	%-Satz von Zeile 8
10	Selbstkosten ohne Wagnis	Summe Zeilen 8 + 9 + 10 + 11
11	Wagnis	%-Satz von Zeile 12
12	Selbstkosten ohne Wagnis	Summe Zeile 12 + 13
13	Gewinn	Zeile 16 - 14
14	Netto-Verkaufspreis	Zeile 14 / (100 -%-Satz)
15	Rabatt	Zeile 18 - 16
16	Brutto-Verkaufspreis	Zeile 16 / (100 -%-Satz)

Wird etwas anderes benötigt?

Können Sie die vorhandenen Schemen nicht auf Ihre Organisation anwenden? Melden Sie sich bei uns mit Ihren Schema. Wenn es machbar ist, können weitere Schemen jederzeit ins Programm aufgenommen werden. Diese Daten stehen dann aber allen Anwendern zur Verfügung.

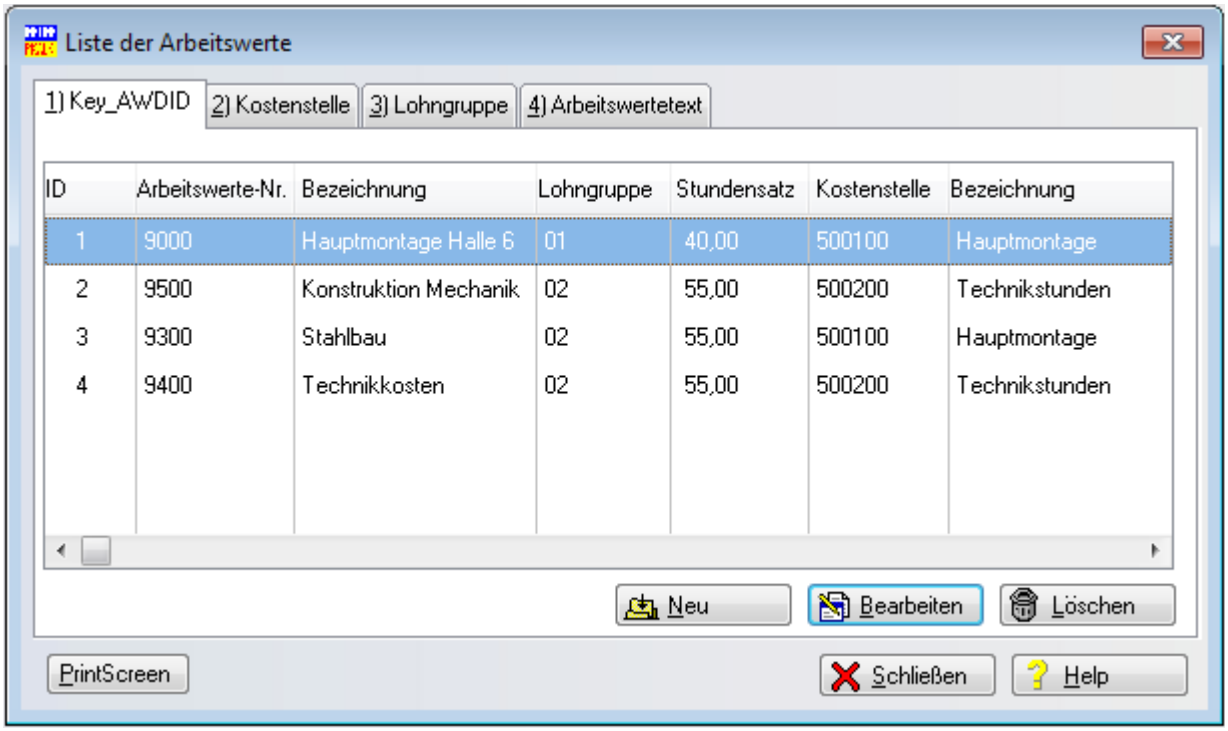
Kostenstellen

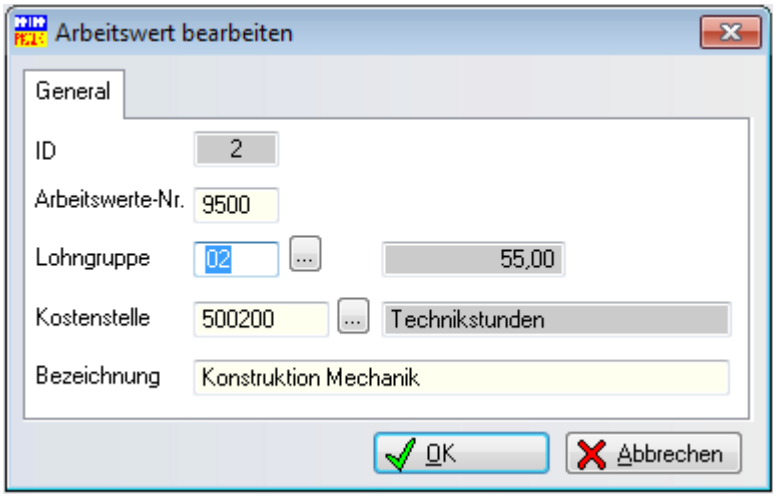




Platzkosten und Kostensatz Platzkosten ist für eine spätere Erweiterung vorgesehen.

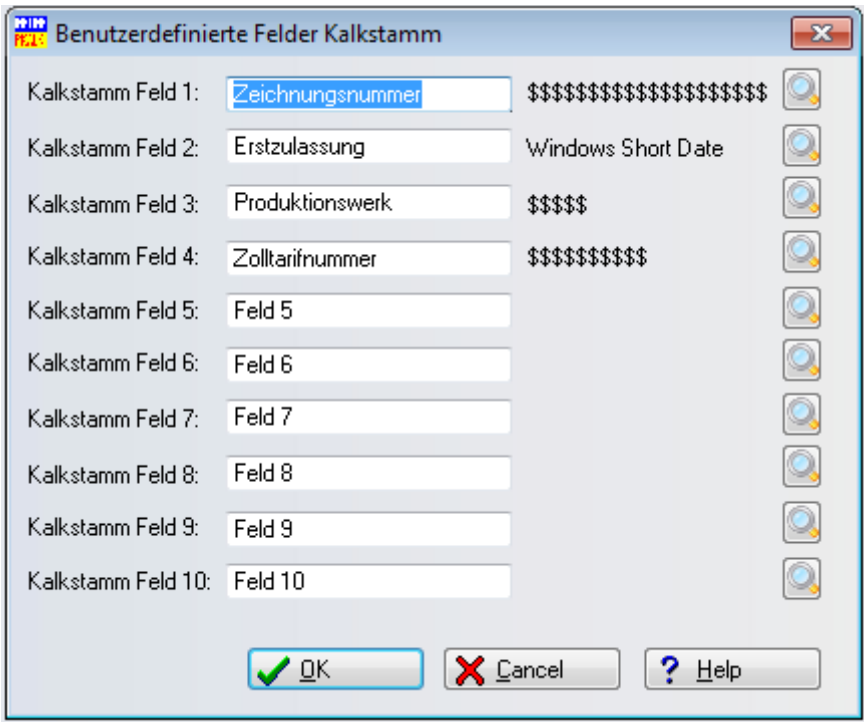
Arbeitswerte

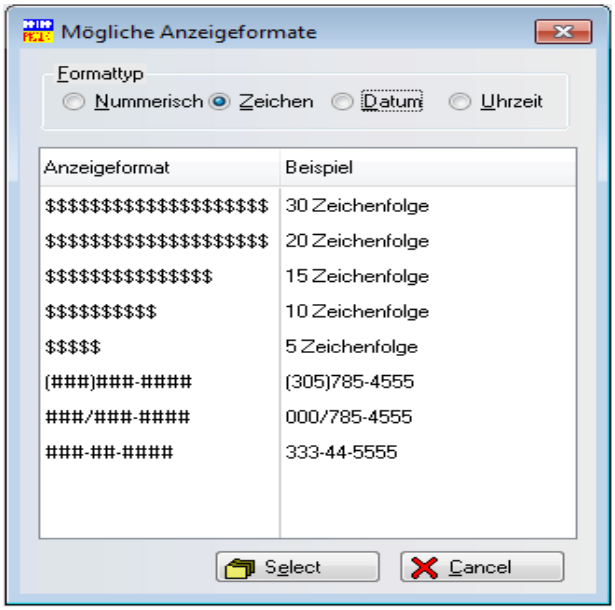




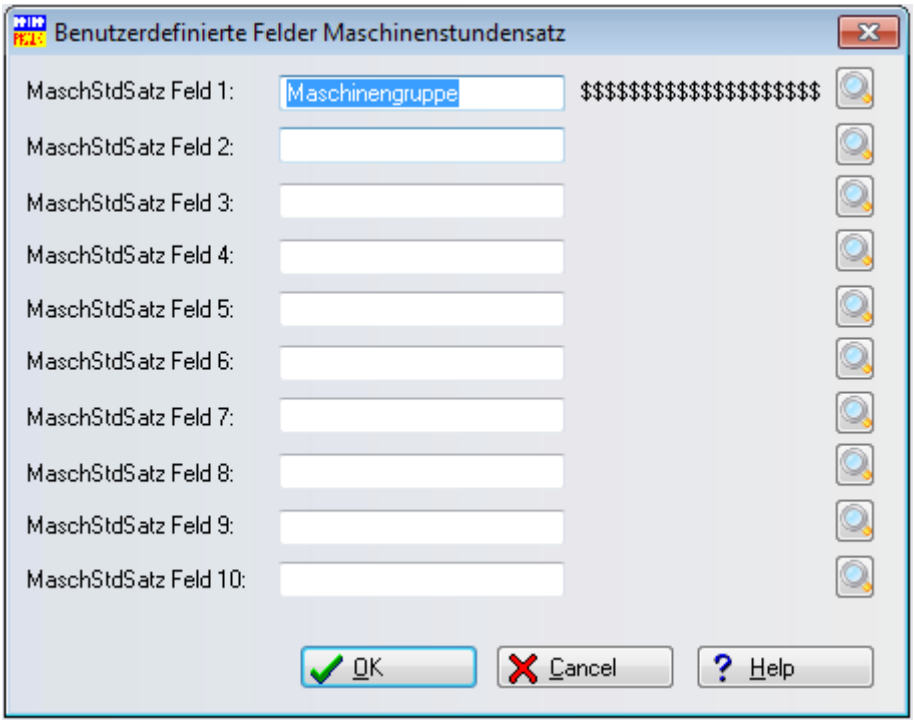
Benutzerdefinierte Felder

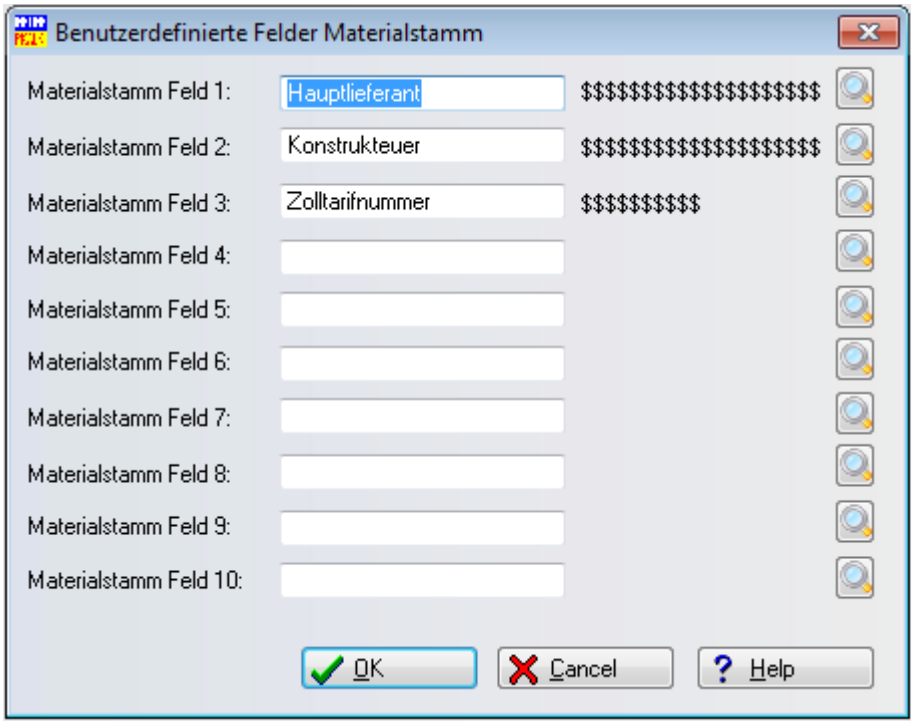
Es lassen sich für die Programmteile Prodduktkalkulation, Maschinenstundensatz und Materialstamm jeweils 10 benutzerdefinierte Felder anlegen. Die Verwaltung der Bezeichnung und Anzeigeformate erfolgt in diesem Teil.





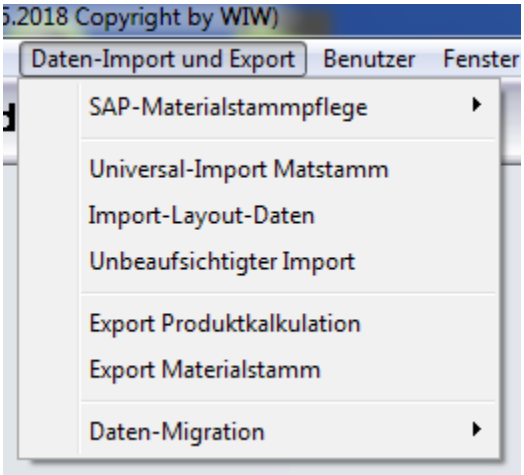
Es lassen sich unterschiedliche Anzeigeformate für Zeichen (max. 30), Zahlen, Datum und Uhrzeit auswählen.

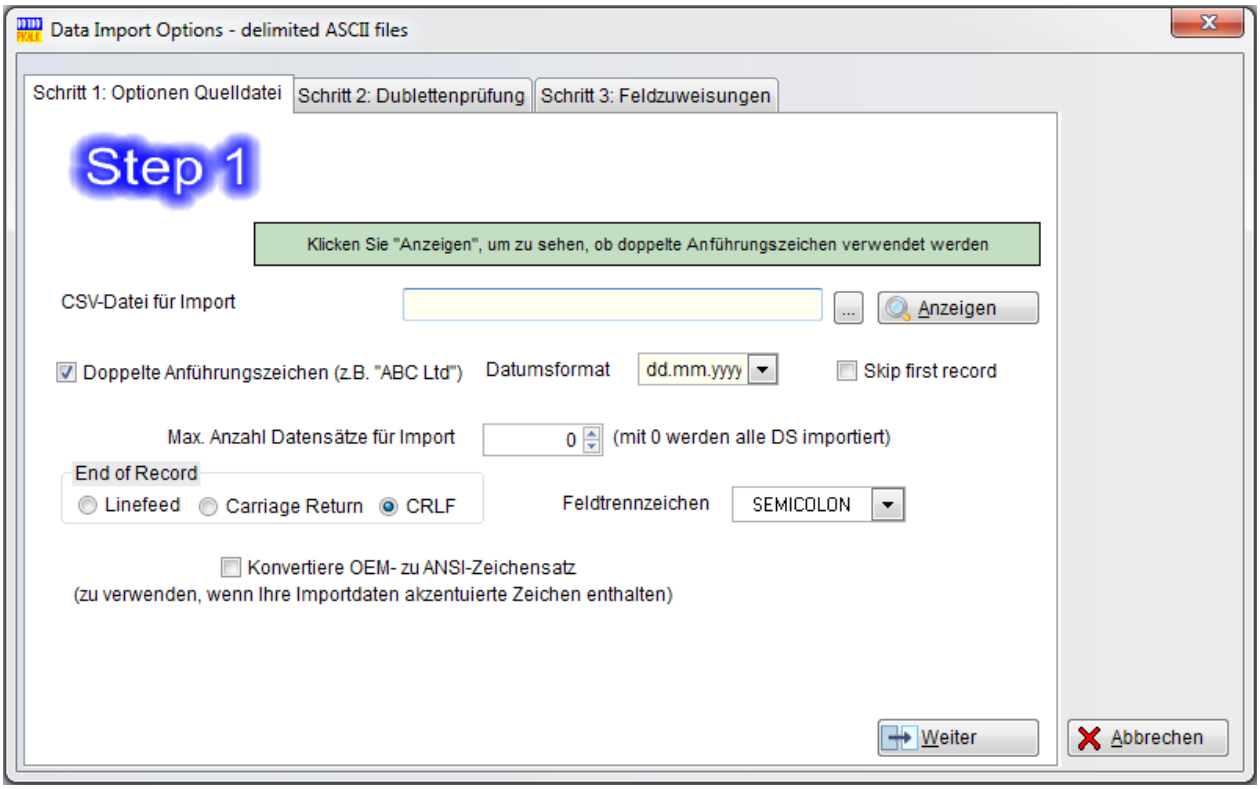




Diese Felder lassen sich in den jeweiligen Bearbeitungsmasken anzeigen, ein Ausdruck ist z.Z. aber nicht möglich.

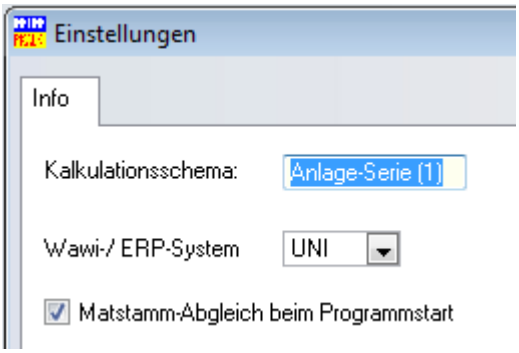
Import/ Export Stammdaten (SAP, JTL, Universal)





Das Programm bietet die Möglichkeit die Materialstammdaten aus einer CSV- oder DBF-Datei (nur SAP-Anwender) zu importieren. Der Export von Materialstammdaten oder Produktkalkulationsdaten als CSV- oder Excel-Datei ist ebenfalls möglich.

Wenn in den Einstellungen dieser Schalter (Matstamm-Abgleich....) gesetzt ist,



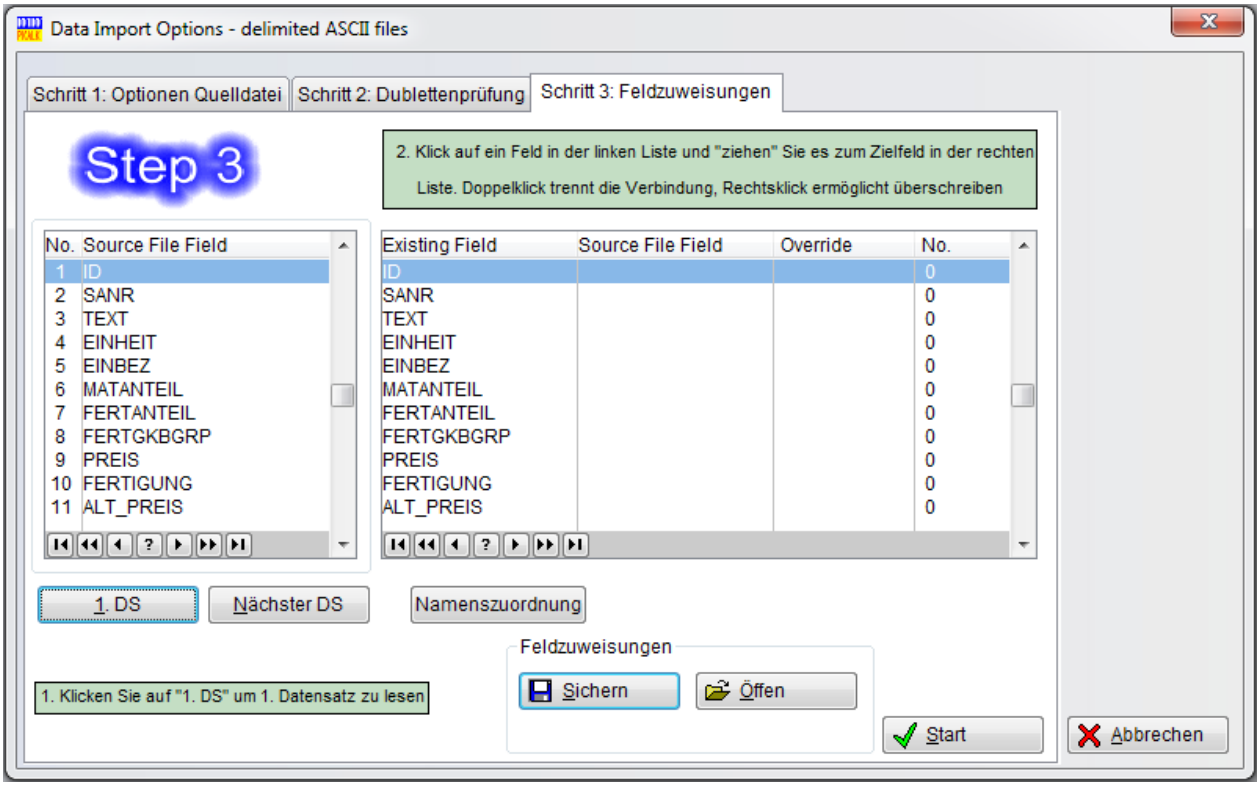
wird eine vorher erstellte Importdefinition für die Materialstammdaten automatisch geladen. Dazu muss die zu importierende CSV-Datei im Verzeichnis .\AUTOIMPORT mit dem Namen IMPORTMAT.CSV vorhanden sein. Nach erfolgtem Import wird diese Datei gelöscht.

Der Materialstamm besteht aus dieser Dateistuktur:

ID	nicht importieren, wird automatisch vergeben
SANR	Artikelnummer
TEXT	Artikeltext
EINHEIT	Kalkulationseinheit (immer 1)
EINBEZ	Einheitenbezeichnung (St, l, kg etc.)
MATANTEIL	Materialkosten
FERTANTEIL	Fertigungskosten
FERTGKBGRP	Fert.Gemeinkosten
PREIS	Summe aus MATANTEIL + FERTANTEIL + FERTGKBGRP
FERTIGUNG	NV (Schalter Fertigung)
ALT_PREIS	Alter Preis
TEILART	Teileart (Einkaufsteil, Baugruppe etc.)
KALK_KZ	NV (Kalkulationskennzeichen)
DATE_STPR	Datum Preis (JJJJMM)
WERK	NV (Werk immer 1000)
KLASSE	Klasse
EDITDATE	Bearbeitungsdatum (TT.MM.JJJJ)
SAPABGLEICH	NV (SAP-Abgleich)
VKPREIS	NV (Verkaufspreis)
DATE_VKPR	NV (Datum Verkaufspreis)
INFORMATION	Bemerkungen

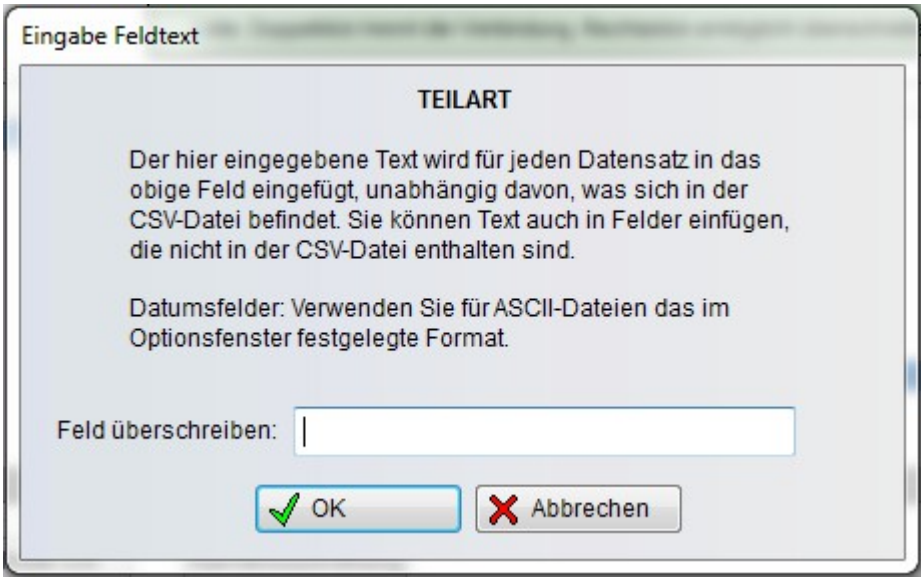
Felder beginnend mit NV in der Beschreibung werden derzeit im Programm nicht benutzt. Für einen Import muss immer das Feld SANR und TEXT gefüllt sein.

Das Mapping der Importdaten erfolgt über diesen Bildschirm:



Die Felder der Quelldaten (CSV-Datei) ziehen Sie per Drag and Drop an die richtige Stelle in der Zieldatei. Es ist von Vorteil, wenn die CSV-Datei in der Zeile 1 die Feldnamen enthält. Wenn die Feldnamen der Quelle dem Ziel entsprechen, können Sie über den Button Namenszuordnung die Zuordnung der Felder per Programm automatisch durchführen.

Einzelne Felder lassen sich überschreiben. Setzen Sie den Cursor in das Zielfeld und machen einen Rechtsklick mit der Maus.



Tragen Sie hier den gewünschten Wert ein. Dieser Wert wird dann für alle zu importierenden Datensätze verwendet.

Für JTL-Anwender gibt es ebenfalls eine eigene Importfunktion. Die zu importierende Datei muss sich im gleichen Verzeichnis mit dem gleichen Namen wie bei UNIversal-Import (siehe oben) befinden.

Die Dateistruktur darf nur diese Felder enthalten

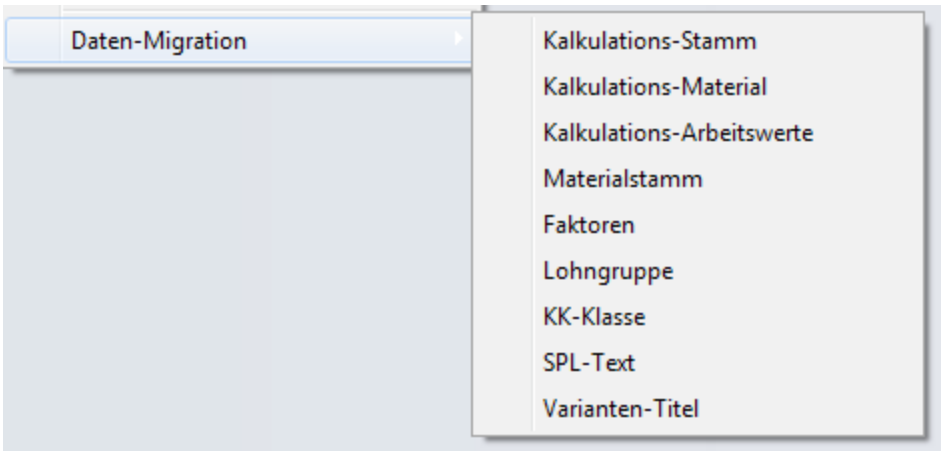
- Artikelnummer
- Artikelname
- EK Netto (für GLD)
- Verkaufseinheit)

und wird mit der JTL-Ameise erzeugt.

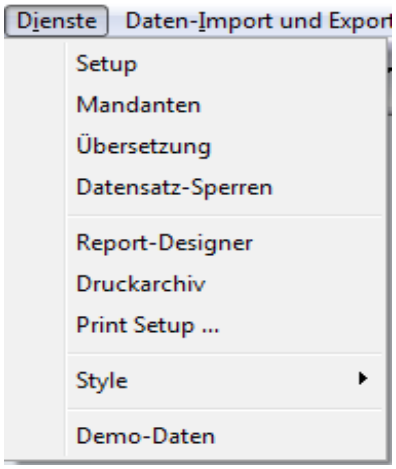
Für SAP-Anwender gibt es ebenfalls eine Importmöglichkeit, die aber hier nicht freigeschaltet ist. Um damit arbeiten zu können, müssen in SAP Daten aus dem Materialstamm per Query oder Zusatzprogramm exportiert werden können. Genauere Informationen erhalten Sie direkt beim Programmautor im Softwarehaus Wirtschafts-Informatik-Wietzorek.

Datenmigration

Bei einem Bestandskunden können die Altdaten in die SQL-Datenbank einmalig importiert werden. Die Tabelle wird vor dem Laden der Daten komplett geleert.



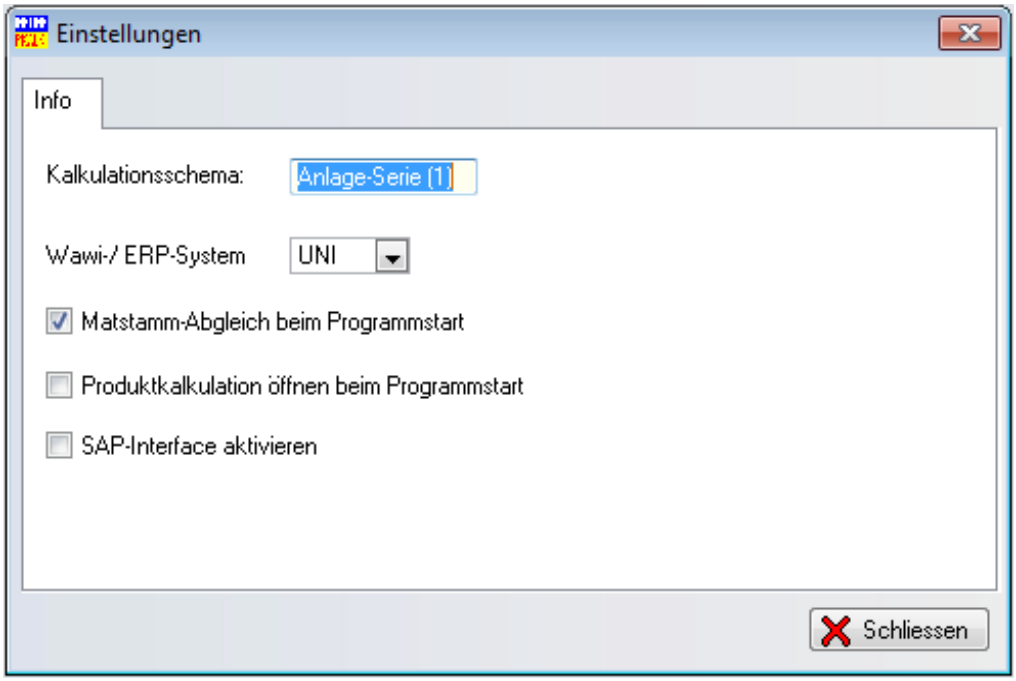
Dienste



Unter Dienste lassen sich verschiedene Programmteile aufrufen, mit denen Einstellungen im Programm oder Datensatz-Sperren rückgängig gemacht werden können.

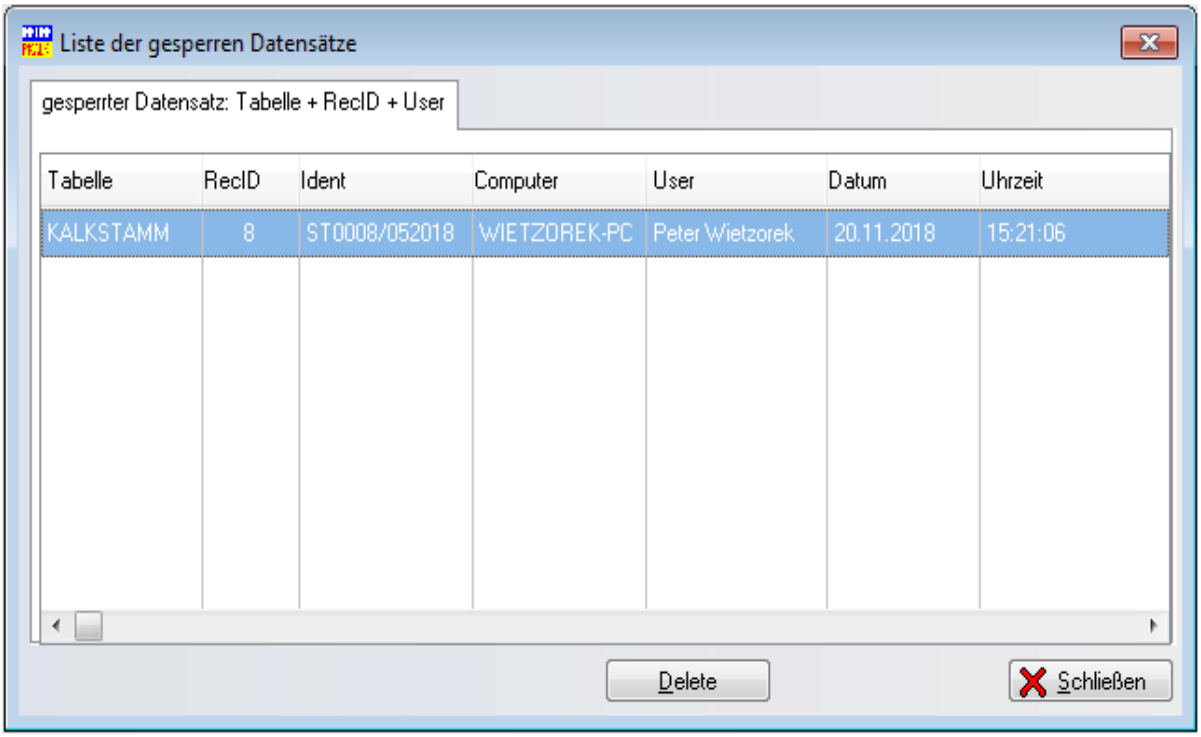
Unter Übersetzung lassen sich beliebige Sprachen hinterlegen. Somit lässt sich mit diesem Programm auch eine fremdsprachige Anwendung erstellen. Übersetzungstexte werden aktuell nicht mitgeliefert.

Setup



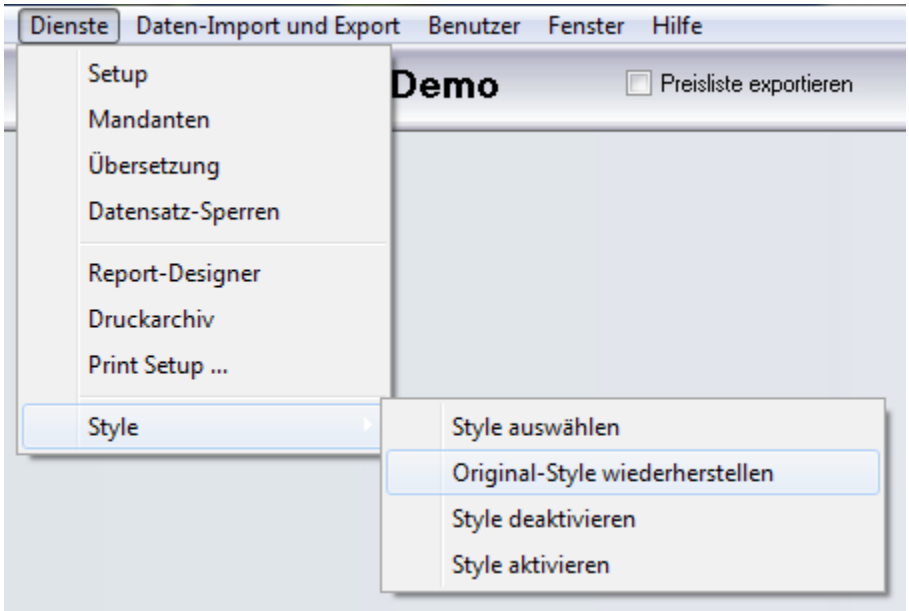
Datensatzsperre

Wenn eine Datensatz in Bearbeitung ist, wird hier eine Information eingetragen. Somit wird verhindert, dass zwei Personen gleichzeitig an einer Kalkulation arbeiten. Bei Problemen, kann der Sperr-Datensatz hier gelöscht werden.



Style

Es lassen sich verschiedene GUI-Styles auswählen. Die Daten haben die Dateiendung STY. Als Standard wurde Ash.STY gewählt.

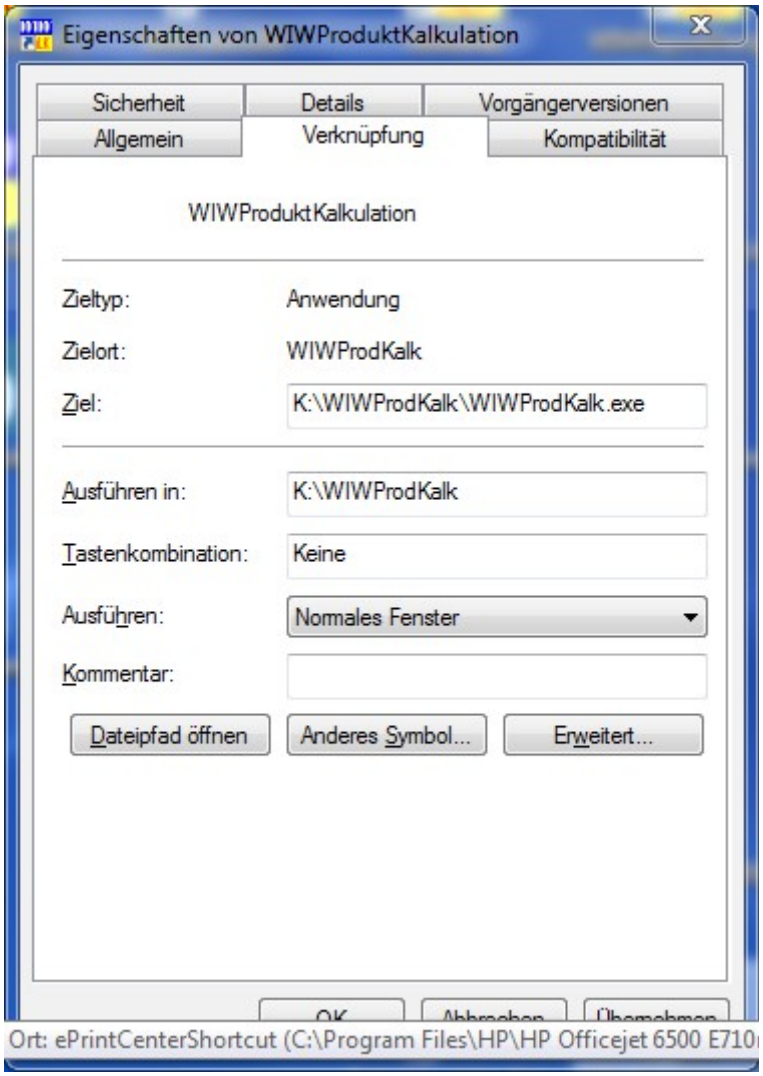


Druckarchiv

wird später realisiert

WIWProduktKalkulation im Netzwerk

Bei Verwendung im Netzwerk mit mehren Arbeitsplätzen darf WIWProduktKalkulation nur auf **einem** Rechner (Server) installiert werden, der von allen anderen Rechnern (Client) erreicht werden kann. Auf den Clientrechnern wird eine Verknüpfung angelegt, die auf den Server verweist.



Bei diesem Link wurde auf dem Server-Laufwerk K: im Verzeichnis WIWProduktKalkulation das Programm intstalliert. Über diesen Beispiellink kann vom Client auf den Server zugegriffen werden.

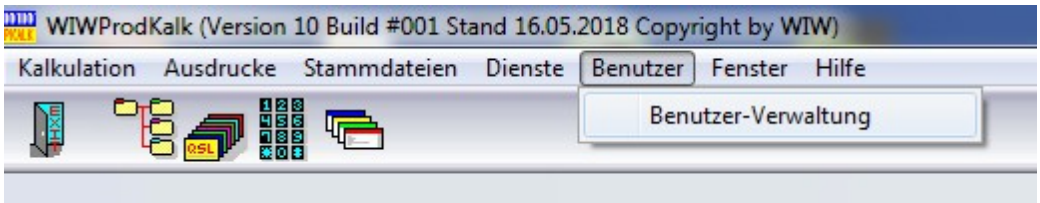
Benutzerverwaltung

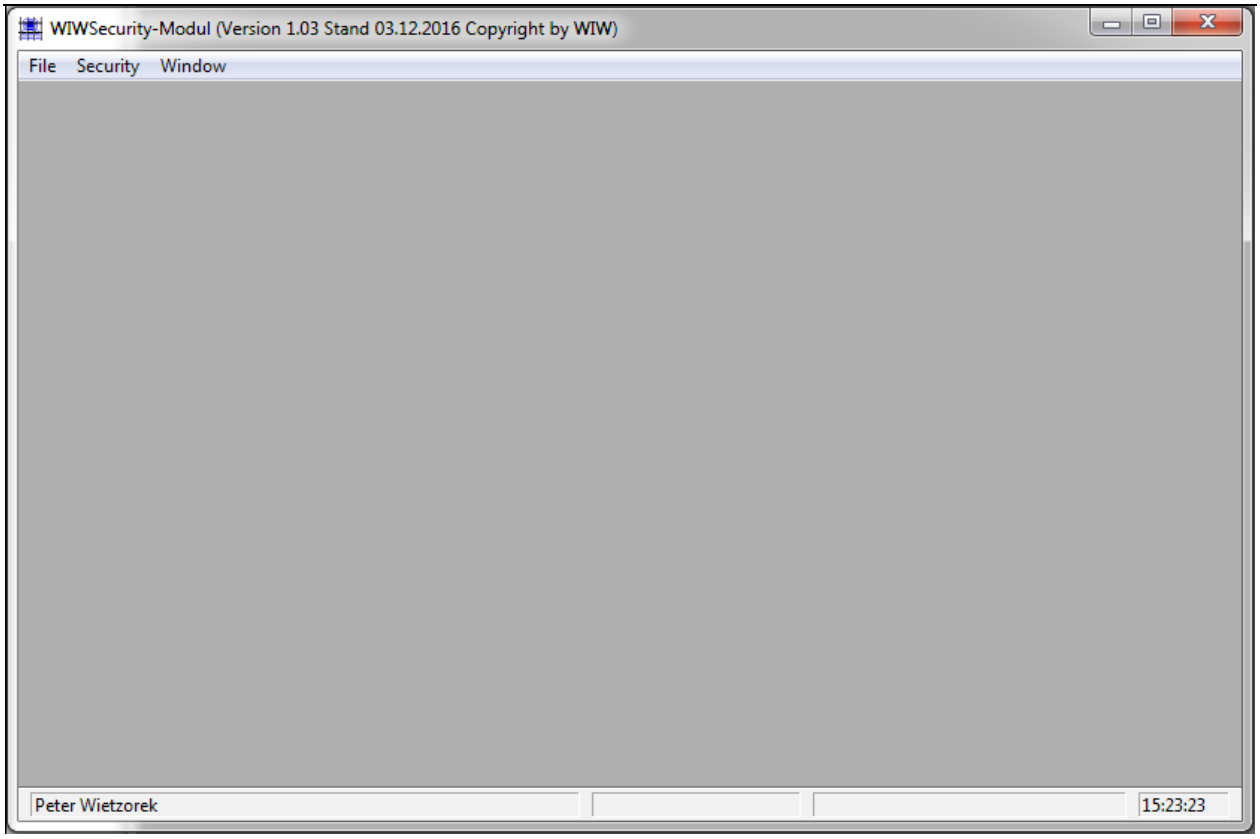
Das Programm enthält eine Benutzerverwaltung mit Anmeldung über Name und Kennwort.

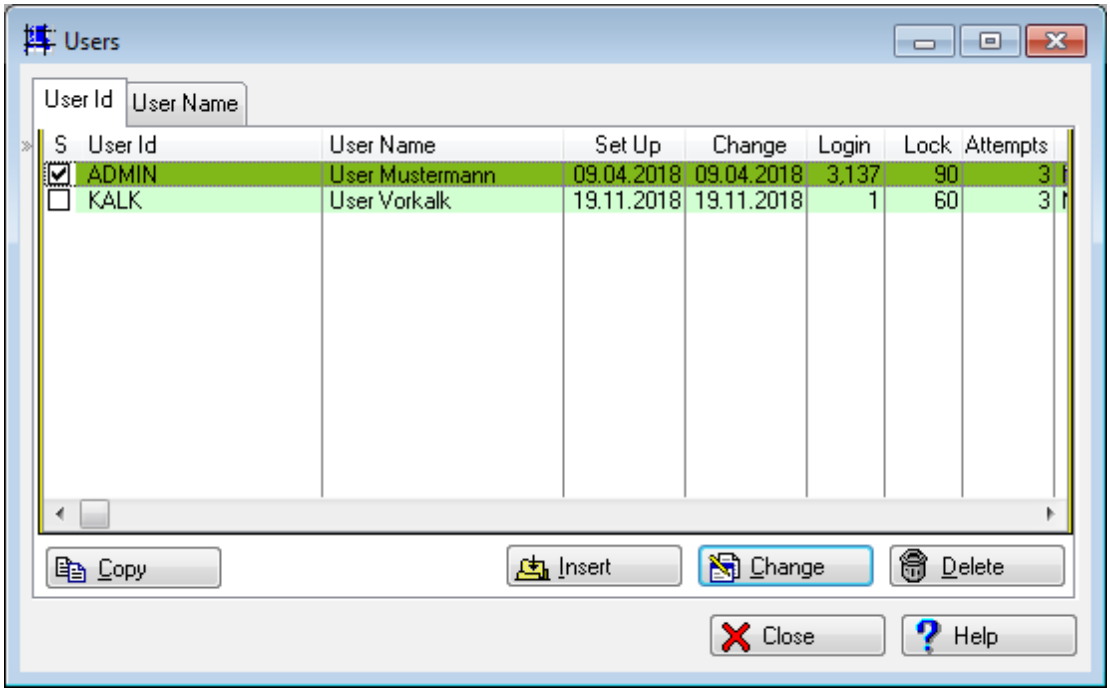
Ausgeliefert wird die Benutzerverwaltung mit einem Admin-User (Name und Kennwort ADMIN, PASS) und mit einem in den Benutzer-Rechten eingeschränkten User KALKULATOR (Kennwort START123).

Sie können die Benutzerverwaltung über diesen Link starten

oder über den Menüpunkt Benutzer --> Benutzerverwaltung

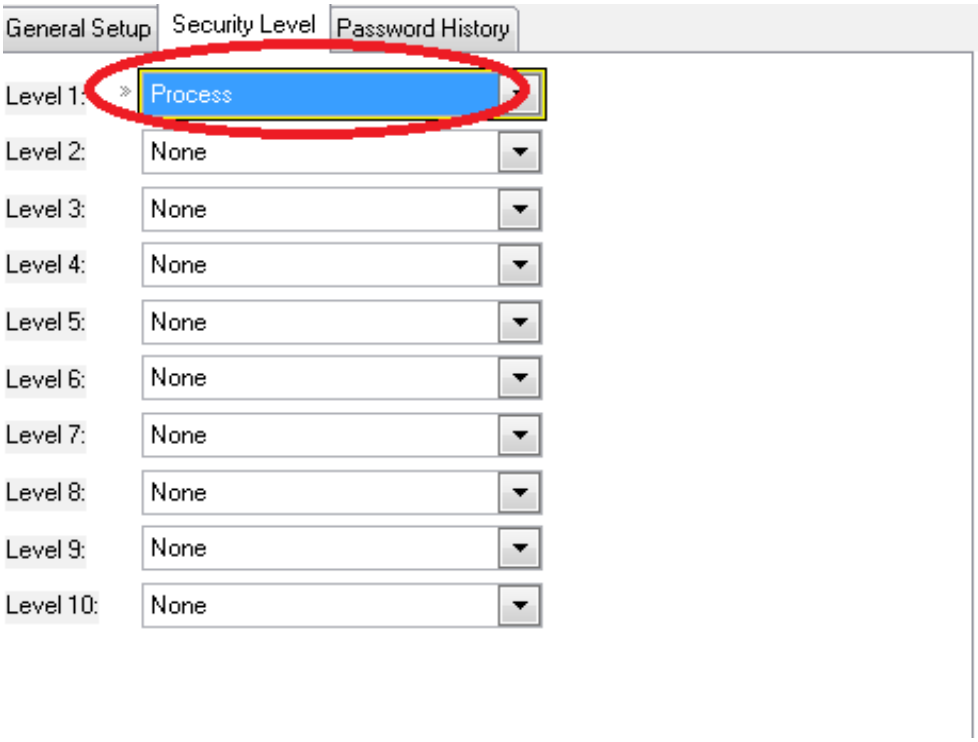



WIWSecurity-Modul (Version 1.03 Stand 03.12.2016 Copyright by WIW)
File Security Window
Peter Wietzorek
15:23:23

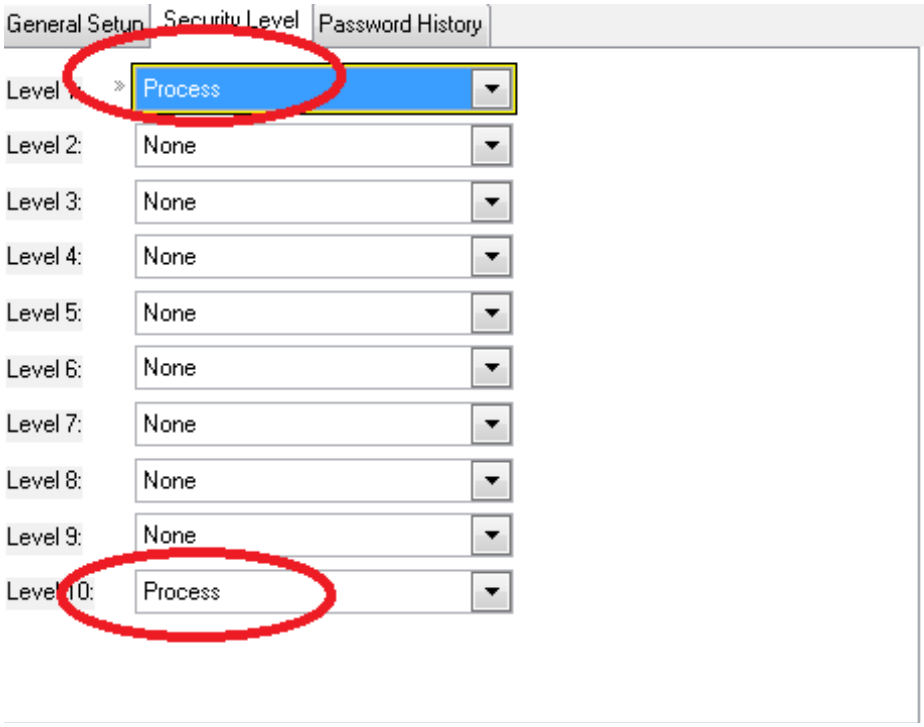

Users
User Id
User Name
S User Id User Name Set Up Change Login Lock Attempts
ADMIN User Mustermann 09.04.2018 09.04.2018 3,137 90 3
KALK User Vorkalk 19.11.2018 19.11.2018 1 60 3
Copy
Insert
Change
Delete
Close
Help

Es lassen sich bis zu 10 verschiedene Sicherheitsstufen verwalten.

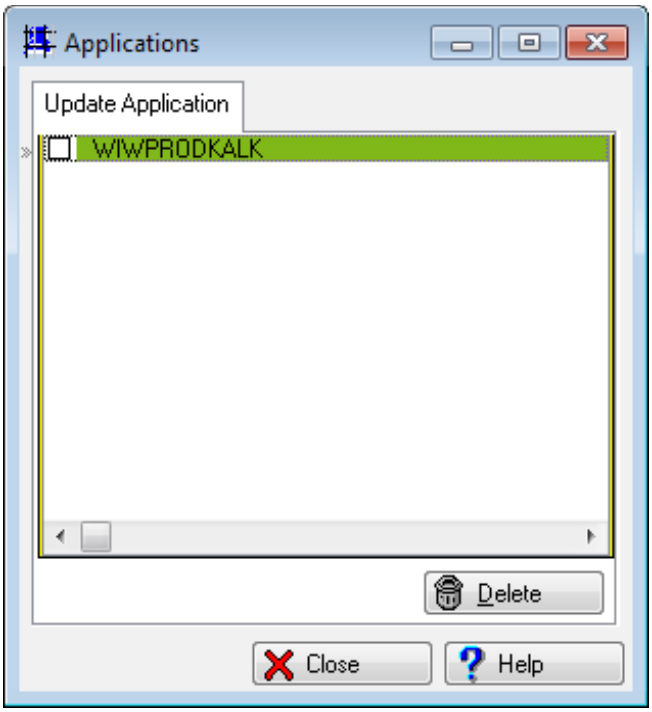
Der User KALKULATOR hat nur Zugriff auf das Programm (Main). Alle andern Proceduren habenden Level10 und dürfen nur vom User ADMIN bedient werden.



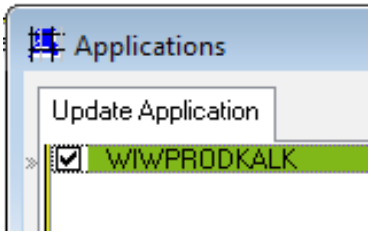
Beim User ADMIn sieht es so aus:



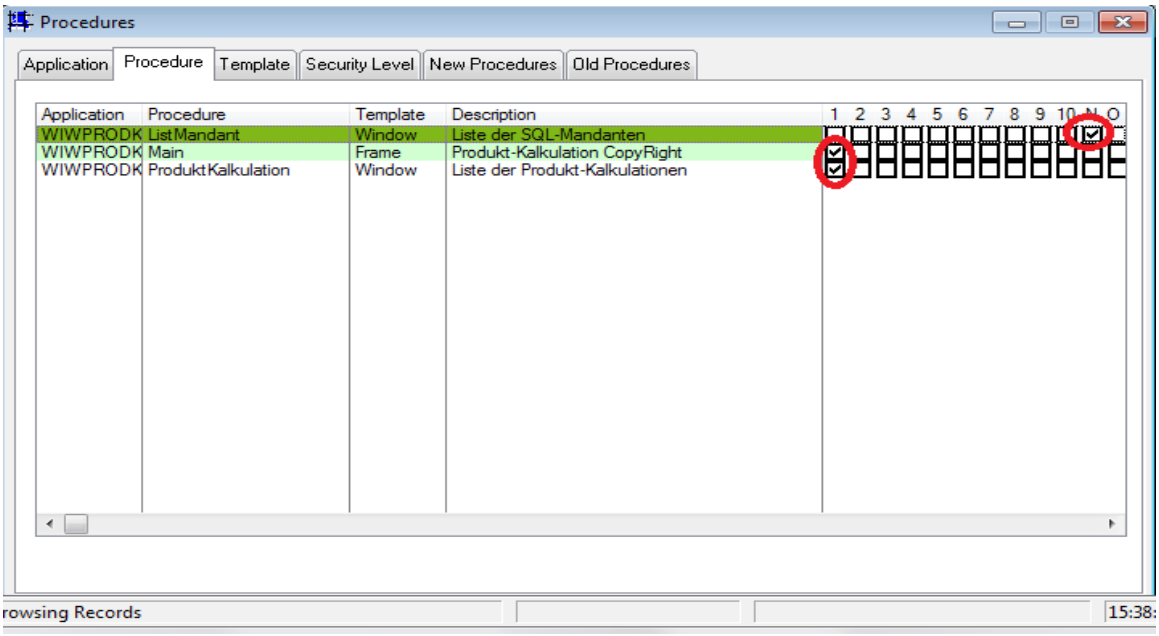
Mit der Benutzerverwaltung lassen sich verschiedene Programmeteile absichern..



Bei Updates müssen ggf. neue Proceduren eingelesen werden. Dazu ist der Schalter bei Update Application zu setzen und das Programm WIWProduktkalkulation muss mit dieser Schalterstellung einmalig gestartet werden.



Neue Programmpunkte werden eingelesen und können in das Sicherheitskonzept mit eingebunden werden.



Bugfix, Erweiterungen

Version 1.01
Nur Version 3.0 bei Firebird möglich

Version 1.02
Modul für Maschinenstundensatzrechnung
Benutzerdefinierte Felder für Produktkalkulation, Materialstamm und Maschinenstundensatz