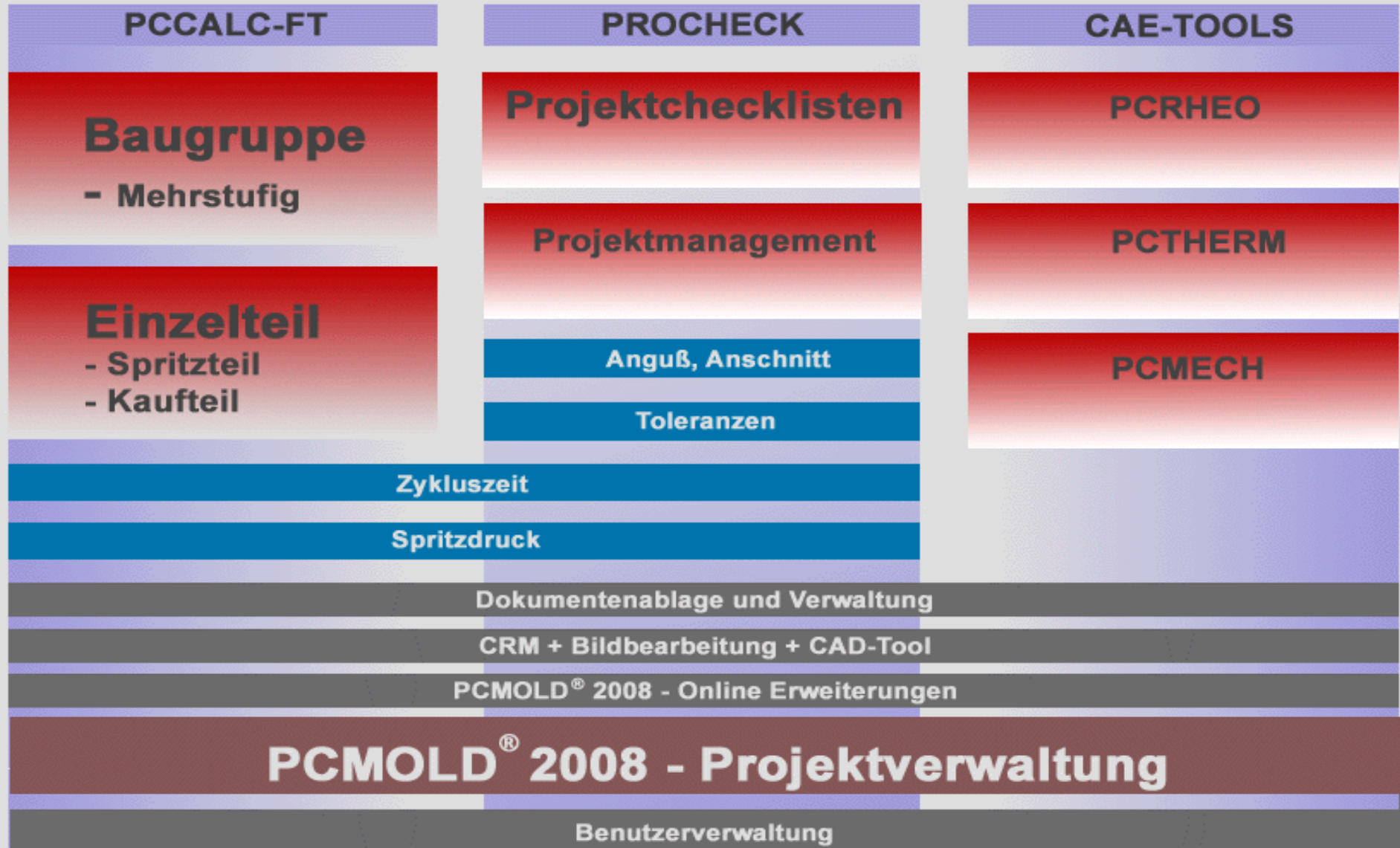


Modul: PCCALC-FT • Formteil-Kalkulation • Version 2011



Merkmale und Funktionen von PCMOLD[®]/PCCALC-FT

Version 2011

- **Baugruppenkalkulation**

- Mehrstufig

- **Einzelteilkalkulation**

- Bis zu 999 Varianten inkl. Nachkalkulation
- Pro Kavität bis zu 4 Kunststoffe, 15 Zusatzmaterialien (Einlegeteile)
- Bis zu 40 Fertigungsschritte (Anlagenkomponenten) und 2 Spritzgießmaschinen / Variante
- Variantenvergleich (Tabelle mit max. 10 Spalten oder Variantenmatrix, max. 10x10)

- **CAE-Tools (Ausschnitt des Kompletmoduls 'Thermoplast')**

- Abschätzung der Zykluszeit und des Druckbedarfs mit Füllzeitvariation u. Material-(Druck)vergleich

- **PCMOLD[®]/Grundmodule**

- Projektverwaltung • Benutzerverwaltung • Kontaktverwaltung • Dokumentenverwaltung

- **Umfangreiches Konfigurationsprogramm**

- Zur firmenspezifischen Einstellung des Hauptprogramms
- Zum (automatischen) Import von Materialkosten aus dem PPS/ERP-System (z.B. über MS-EXCEL™)
- Zur Einrichtung der Benutzerrechte
- Zur Einrichtung der firmenspezifischen Dialogtexte im Hauptprogramm (Standard: Deutsch +Englisch)
- Zur Berechnung der Maschinenstundensätze, u.a.

PCMOLD[®]/PCCALC - Formteilkalkulation

Verbundprojekt

'Formteil- und Werkzeugkalkulation'
(1995-1997)

- Das Programmpaket **PCMOLD[®]/PCCALC-FT** ist im Rahmen eines [Firmenverbundprojektes unter Mitwirkung von 13 Firmen](#) entstanden. Das Verbundprojekt startete im Kunststoff-Institut in Lüdenscheid und wurde fortgeführt an der FH Südwestfalen sowie in der ISK GmbH.
- Zielsetzung war, alle bisher angewendeten Kalkulationsstrategien in einem WINDOWS-Programm zu integrieren und dabei ein flexibles, in vielen Bereichen frei (firmenspezifisch) konfigurierbares Programm zu erstellen.
- In den folgenden Jahren fand eine ständige Weiterentwicklung nach Vorgabe neuer Anwender sowie eine Anpassung an neue Betriebssysteme statt. Einzelne Programmergänzungen liegen aktuell in einer integrierten online-Version vor.

Merkmale und Funktionen von PCMOLD[®]/PCCALC-FT

- **Programmstruktur**

- Maximal 10 Firmenmappen (z.B. weisse Ware, Automotive 2009 ..)
 - Jede Firmenmappe kann individuelle Vorgaben haben (z.B. auch verschiedene Standorte)
- Jedes Projekt in der Mappe hat einen eigenen Ordner (Inhalt s.u.)

- **Grenzen pro Projekt**

- Maximal 990 Varianten
- Maximal 10 Varianten für den Vergleich (Tapete)
- Maximal 10x10 Varianten für die Definition der Matrixdarstellung (aus 990)
- Maximal 9 Varianten für die Nachkalkulation
- Beliebig viele projektbezogene Dokumente (.DOC, .XLS, .PPT, .PDF, .MSG ..)

PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Stammdaten | Datenbank

Masch-Nr	Bezeichnung	Schließkraft [kN]	Einbauhöhe	Holmabstand, vert.	Holmabstand, hori.	Plastifizierleit.
1 ISK_001	Generic 250	250.00	250.00	270.00	0.00	
2 ISK_002	Generic 350	350.00	250.00	270.00	0.00	
3 ISK_003	Generic 400	400.00	150.00	270.00	270.00	
4 ISK_004	Generic 400	400.00	0.00	0.00	0.00	
5 ISK_005	Generic 500	500.00	200.00	0.00	0.00	
6 ISK_006	Generic 600	600.00	150.00	320.00	320.00	
7 ISK_007	Generic 700	700.00	0.00	0.00	0.00	
8 ISK_008	Generic 800	800.00	200.00	370.00	370.00	
9 ISK_009	Generic 800	800.00	600.00	0.00	0.00	
10 ISK_010	Generic 1000	1.000.00	450.00	420.00	420.00	
11 ISK_011	Generic 1000	1.000.00	250.00	0.00	0.00	
12 ISK_012	Generic 1200	1.200.00	250.00	0.00	0.00	
13 ISK_013	Generic 1250	1.250.00	250.00	0.00	0.00	
14 ISK_014	Generic 1500	1.500.00	450.00	500.00	500.00	
15 ISK_015	Generic 1500	1.500.00	250.00	500.00	500.00	
16 ISK_016	Generic 1750	1.750.00	250.00	0.00	0.00	
17 ISK_017	Generic 1750	1.750.00	250.00	0.00	0.00	
18 ISK_018	Generic 2000	2.000.00	300.00	560.00	560.00	
19 ISK_019	Generic 2500	2.500.00	350.00	0.00	0.00	
20 ISK_020	Generic 3000	3.000.00	350.00	0.00	0.00	
21 ISK_021	Generic 3200	3.200.00	0.00	0.00	0.00	

1 = Maschinendaten (gelb), 2 = Materialdaten (grün), 3 = Fertigungsdaten (blau)

Objekte	Erstellt eine Tabelle in der Entwurfsansicht	Kunststoffstammdaten
Tabellen	Erstellt eine Tabelle unter Verwendung des Assistenten	Maschinenkosten
Abfragen	Erstellt eine Tabelle in der Datenblattansicht	Peripherie
Formulare	Auftragsverwaltung	Spritzgiessmaschinen 1
Berichte	Baugruppen	SpritzgiessMaschinen2
Seiten	Farben	SpritzgiessMaschinen3
Makros	Fertigung_Maschinen	Verpackungskosten
Gruppen	Fertigung_Personal	Zuordnung_Peripherie_Maschinen
	Fertigungskosten	Zusatz_Teile

Stammdaten in MS-ACCESS 2000/2003

Stammdaten 1(2)

Dem Programm sind zur Zeit 15 Tabellen im MS-ACCESS 2000-Format (.MDB) hinterlegt, die alle notwendigen Daten über die vorhandenen Kunststoffe, Masterbatches, Zusatz- und Montageteile, Spritzgießmaschinen (mit über 80 Merkmalen, incl. Rüstaufwand) enthalten.

Alle datenbankgestützten Stammdatentabellen haben folgende Funktionen:

- Export nach HTML 3.2, MS-EXCEL 97, XML
- Sortierung aufsteigend, absteigend
- Schnellsuche nach der Projektnummer
- Suchen durch alle Projekte und Varianten (neu)
- Selektion/Filterung der Datensätze nach Vorgaben
- Drucken aller oder markierter Datensätze
- Individuelle Spalten-/Datenfelderzusammenstellung

PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Stammdaten | Datenbank

Stammdaten 2(2)

Alle Stammdaten können im Konfigurationsprogramm eingegeben werden. Für die Materialdaten besteht eine **flexible Schnittstelle**, die auch zeitgesteuert folgende Daten (MS-EXCEL™ oder ASCII) automatisch einliest:

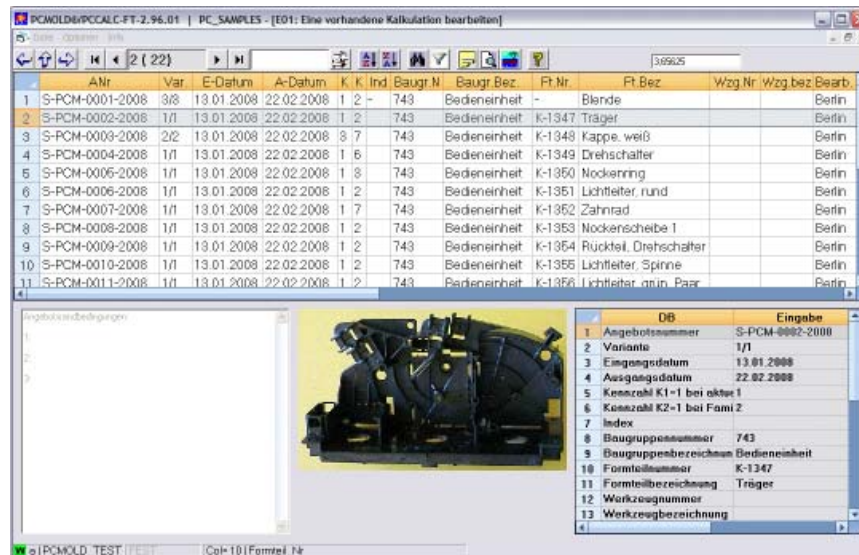
- Kunststoffe
- Masterbatches
- Zusatzteile
- Verpackungen

Zusätzlich ist eine Tabelle mit rheologisch/thermischen Materialdaten für die **Berechnung des Fließwegwand-dickenverhältnisses** vorhanden.

PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Berechnungsauswahl + Infos

The screenshot displays the main menu of the PCMOLD/PCCALC-FT software. On the left, there are several menu items: 'Neue Kalkulation anlegen', 'Neue Kalkulation durch Kopieren', 'Eine vorhandene Kalkulation bearbeiten', 'DB: quick access' (with 'DB' and 'LP' sub-buttons), 'Baugruppen', 'Zykluszeitberechnung' and 'Einspritzdruck', 'PCMOLD-Online', and 'Menuepunkt / andere Wahl' and 'Individuelle Konfiguration'. On the right, the current project path is shown as 'PC_SAMPLES\projects\00001\00001001.F05', the view is set to 'Blende', and the database connection is 'PC_SAMPLES - Demodaten'. Other elements include 'CFG-Info', 'a | PCMOLD_TEST | Write', a help icon, and a red 'Ende' button.

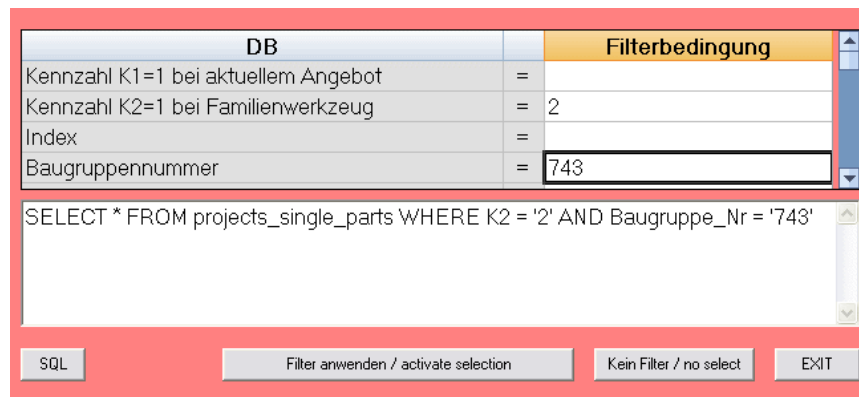
PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Projekt-Datenbank



Projekt-/Angebotsverwaltung ab Version 2011

Eigenschaften + Optionen

- DB-Tabelle mit individuellen Spaltenüberschriften
- 30 Felder / Beschreibungsmerkmale
- Automatischer Filter
- Editierbarer SQL-Filter
- Optimales Bild / DS mit Fotoeditor
- Suchfunktionen:
 - Über die gesamte Tabelle
 - Über alle Varianten '001'
 - Über alle Varianten '001' - '999'
- (Selektierte) Liste mit aktuellen Kosten für diverse Optionen:
 - Mit Summe
 - Mit aktuellen Stammdaten (Kostenstellen)



Projekt-/Angebotsverwaltung mit automatischem und individuellem SQL-Filter (Editor)

PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Einzelteilkalkulation

	Netto	Brutto	Tage	Stunden
Stückzahl. gesamt	1.200.000	1.236.000	686,67	15.106,67
Stückzahl pro Jahr	500.000	515.000	286,11	6.294,44
Losgröße (für sinnvolles Rüsten)	0	0	0,00	0,00
Aktuelle Losgröße	25.000	25.750	14,31	314,72
Anzahl Kavitäten	1			
Zykluszeit, Spritzteil	44,0	8,8		
Schuß pro Stunde	81,8			
Teile pro Stunde	81,8	Jahreslos kann nicht realisiert werden		
Produktionsstunden pro Tag	22,0	Produktionstage/Monat		22,00
Gesamtausschuß	3,0	Kapazität/Monat, netto		38,447
Dateibesreibung: Auftrag 'S-PCM-0003-2008 <Variante : 001>'				
22 s (8,8) / 25.000 / 2 K / WKZ 12.000 EUR / Mat 1,51 EUR, kg				

Vorgabe der Grunddaten

- Loßgröße (gesamte Laufzeit)
- Loß / Jahr
- Loß / Rüstvorgang
- Anzahl der Kavitäten
- Zykluszeit oder Schuß/Stunde
- Produktionstage / Monat
- Produktionsstunden / Tag
- Beschreibung der Variante (4 Zeilen)

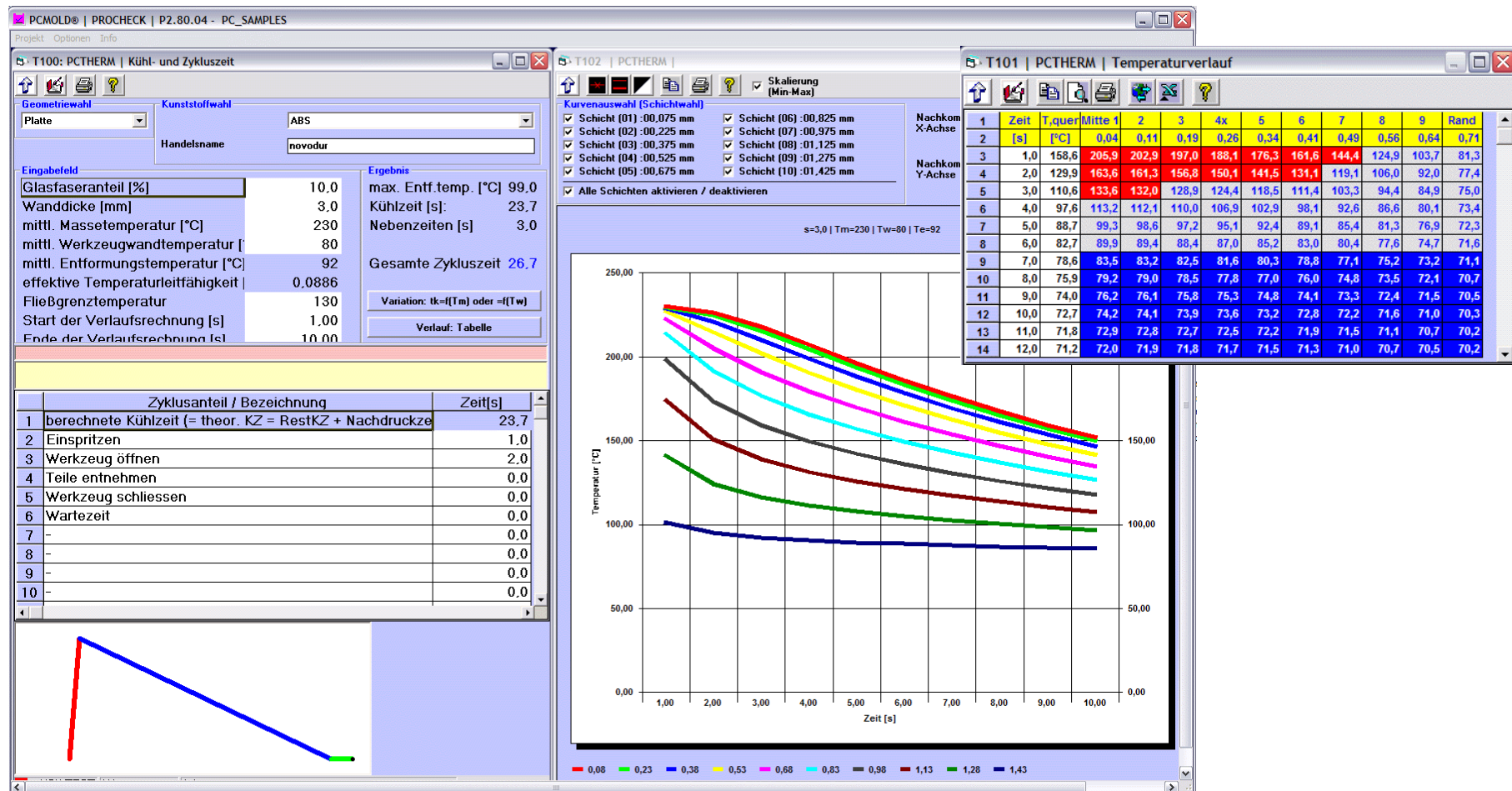
Einzelteil: Abschätzung der Kühl-/Zykluszeit

Es können [Zykluszeitberechnungen](#) für Thermoplaste durchgeführt werden. Eine Tabelle enthält die maschinenspezifischen Nebenzeiten (bis zu 20), die vordefinierbar sind und bei Auswahl der Maschine oder der Maschinengruppe aus der Datenbank dann sofort zur Verfügung stehen.

-> Details auf Folie 'CAE-Tools'

PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Einzelteilkalkulation

- CAE-Tools (Ausschnitt des Komplettmoduls 'Thermoplast')
 - Abschätzung der Zykluszeit



PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Einzelteilkalkulation

PCMOLD®/PCCALC-FT-2.90.05 | PC_SAMPLES - [E121 Materialauswahl aus Datenbank [Kappe, weiß]]

Max: 48

A-Z sortieren

Mat-ID Handelsname Typ Mat-Datum

	K1	K2	K3	K4
1 Mat-ID	1001			
2 Handelsname	Generic-ABS-natur			
3 Typ	ABS			
4 Dichte	0,000	0,000	0,000	0,000
5 Schüttfaktor	0,98	1,00	1,00	1,00
6 Formteilgewicht [g]	8,000	0,000	0,000	0,000
7 Formteilmolumen [ccm]	0,000	0,000	0,000	0,000
8 Volumen berechnen	berechnen			
9 Anußgewicht [g]	0,000	0,000	0,000	0,000
10 Anußvolumen [ccm]	0,000	0,000	0,000	0,000

Mat-ID Handelsname Typ Mat-Datum Lieferant Füllstoff Farbe

1	1001	Generic-ABS-natur	ABS	01.05.2005			natur
2	1002	Generic-ABS-schwar	ABS	01.05.2005			schwarz
3	1003	Generic-ABS-stabil	ABS	01.07.2005			SF-wärmestabil
4	1004	Generic-ABS-standa	ABS	01.05.2005			Standardfarben
5	1005	Generic-ABS-weiss	ABS	01.05.2005			weiss
6	1006	Generic-PA-Autostar	PA	01.05.2005		(-)/GF	natur, schwarz
7	1007	Generic-PA6-GF	PA6	01.05.2005		GF	schwarz
8	1008	Generic-PA6-natur	PA6	01.05.2005			natur

Materialkosten

- Es können bis zu 4 verschiedene Kunststoffe (für Mehrkomponententeile) und bis zu 15 Zusatzteile einer Kavität zugeordnet werden
- Bei Baugruppen können weitere 25 Zusatzteile (bspw. für die Montage) berücksichtigt werden
- Brutto- (incl. Anuß) und Nettogewichte
- Mahlanteil in Prozent
- GK-Zuschlag für jedes Zusatzteil wahlweise individuell
- Verwaltung der Farbzusätze/Masterbatches wahlweise in eigener Tabelle

PCMOLD®/PCCALC-FT-2.90.05 | PC_SAMPLES - [E120 Materialkosten [Kappe, weiß]]

Max: 11

A-Z sortieren

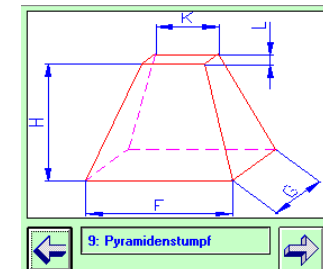
ID-Nummer Bezeichnung Lieferant

Zusatz_ID_N	Bezeichnung	Lieferant	Gewicht	Ausschuss	GK	Kosten_Ba	Kosten	ID
1	100_101	Platte mit Loch	Lieferant 1	115,00	10,00	5,00	1.000,00	22,05
2	100_102	Gewindebuchse	Lieferant 2	22,00	2,00	5,00	1.000,00	4,51
3	100_103	Gewindeclip 1	Lieferant 2	0,00	0,00	5,00	1.000,00	10,88
4	100_104	Federplatte 1	Lieferant 2	0,00	0,00	5,00	1.000,00	7,99
5	100_105	Federplatte 2	Lieferant 2	0,00	0,00	5,00	1.000,00	5,66
6	100_200	Hebel 1, Zinkdruck	Lieferant 1	0,00	0,00	5,00	1.000,00	11,87
7	100_201	Hebel 2, Zinkdruck	Lieferant 1	0,00	0,00	5,00	1.000,00	12,56

Einlege- + Kaufteile/Kavität!

ID-Nummer	Bezeichnung	Gewicht	[*]	GK[%]	Ausschuß	[/]-	Kosten	EUR/100	
1	100_101	Platte mit Loch	115,00000	1	5,00	10,00	1000	22,05	2,55
2	100_102	Gewindebuchse	22,00000	1	5,00	2,00	1000	4,51	0,48

- Ca. 35 Kunststoffe sind mit Kosten hinterlegt
- Formteilmolumen kann aus Segmenten tabellarisch berechnet werden



PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Einzelteilkalkulation

E140 Fertigungskosten (Spritzgießen) 2(2) [Testvarianten für Metra]

Kosten Spritzgießmaschine 1				Kosten Spritzgießmaschine 2			
	Variabel [EUR]	Voll [EUR]		Variabel [EUR]	Voll [EUR]		
ISK_008 / Generic 800 [EUR/h]	3.Schicht(en)	6.038	8.927	ISK_002 / Generic 350 [EUR/h]	3.Schicht(en)	0.954	2.617
Zykluszeit, Spritzteil (1)	12,00			Zykluszeit, Spritzteil (2)	8,00		
Anzahl Kavitäten (1)	2			Anzahl Kavitäten (2)	1		
Ausschuß, Maschine (1)	1,50			Ausschuß, Maschine (2)	2,00		
Gesamtausschuß	4,50			Gesamtausschuß	4,50		
Verschleiß [%]	0 %	0,000	0,000	Verschleiß [%]	10 %	0,095	0,262
Auslastungsgrad [%]	100 %	0,000	0,000	Auslastungsgrad [%]	85 %	0,143	0,393
Kosten Maschine [EUR/h]		6,038	8,927	Kosten Maschine [EUR/h]		1,193	3,273
Kosten Maschine [EUR/100]		1,052	1,633	Kosten Maschine [EUR/100]		0,277	0,796
Rüstkosten [EUR/100]	variabel [EUR/100]	Voll [EUR/100]		Rüstkosten [EUR/100]	variabel [EUR/100]	Voll [EUR/100]	
RK. Maschineneinsatz [min]	00	0,0242	0,0375	RK. Maschineneinsatz [min]	240	0,0191	0,0550
RK. Personeneinsatz [%] - [EUR/h]	100,0	0,0618	0,1473	RK. Personeneinsatz [%] - [EUR]	50,0	0,1636	0,2945
RK. Material [Schuß]	30	0,0255	0,0265	RK. Material [Schuß]	60	0,0255	0,0265
Kosten Rüsten [EUR/100]		0,1314	0,2112	Kosten Rüsten [EUR/100]		0,2081	0,3759
Personaleinsatz				Personaleinsatz			
Maschinenbediener [%] - [EUR/h]	5,00	0,156	0,281	Maschinenbediener [%] - [EUR/h]	5,00	0,208	0,374
Einrichter [%] - [EUR/h: 20 45]	5,00	0,178	0,321	Einrichter [%] - [EUR/h: 20 45]	5,00	0,237	0,427
Schichtführer [%] - [EUR/h: 0 00]	0,00	0,000	0,000	Schichtführer [%] - [EUR/h: 0 00]	0,00	0,000	0,000
Kosten Maschinenbedienung		0,334	0,601	Kosten Maschinenbedienung		0,445	0,801
Rüstkostenanalyse	Loßgröße	HK-var	HK-voll	[EUR/100] Angebotspreis			
Aktuelle Losgröße	25.000	22.109	31.307	39,607			
Alternative Loßgröße 1	10.000	22.306	31.624	39,902			
Alternative Loßgröße 2	15.000	22.197	31.448	39,736			
Alternative Loßgröße 3	20.000	22.142	31,360	39,657			
Spritzgießen: Zusammenfassung • Rest-GK • Gesamtkosten				%	Variabel [EUR/100]	Voll [EUR/100]	
Kosten Spritzgießmaschine					1,329	2,436	
Rüstkosten					0,340	0,587	
Personaleinsatz					0,779	1,403	
Rest-Gemeinkosten, Maschine - [EUR 0,078]					5,00		
Rest-Gemeinkosten, Personal - [EUR 0,267]					80,00		
Fertigungskosten (Spritzgießen)					2,447	4,420	

Fertigungskosten - Spritzgießen

- Abschätzung der notwendigen Schließkraft zur Filterung des Maschinenbestandes.
- Es können maximal 2 Maschinen einem Teil zugeordnet werden (z.B. 2-K).
- Jede Maschine kann mit bis zu 90 Merkmalen beschrieben werden (Maschinendatenbank). Jeder Maschine können optional bis zu 20 Peripheriebausteine zugeordnet werden.
- Rüstkosten können pauschal eingegeben werden oder man unterscheidet nach:
 - Maschineneinsatz (in Minuten)
 - Personeneinsatz (Prozentual zur Maschine)
 - Materialkosten in Schuß (Anlaufverluste).
- Personal: Max. 3 verschiedene Personen/Variante (Bediener, Einrichter, Schichtführer)
- Alle Eintragungen können in der Maschinendatenbank vordefiniert werden!

E130 Fertigungskosten (Spritzgießen) 1(2) [Kappe, weiß]

Max: 39

a-Z sortieren

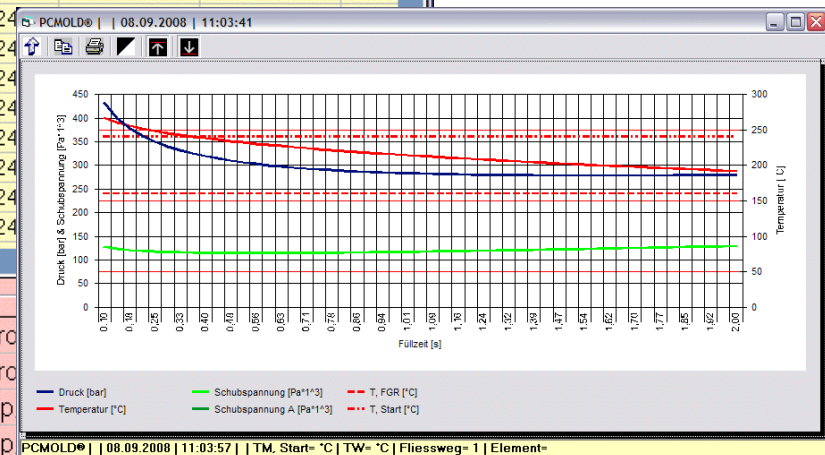
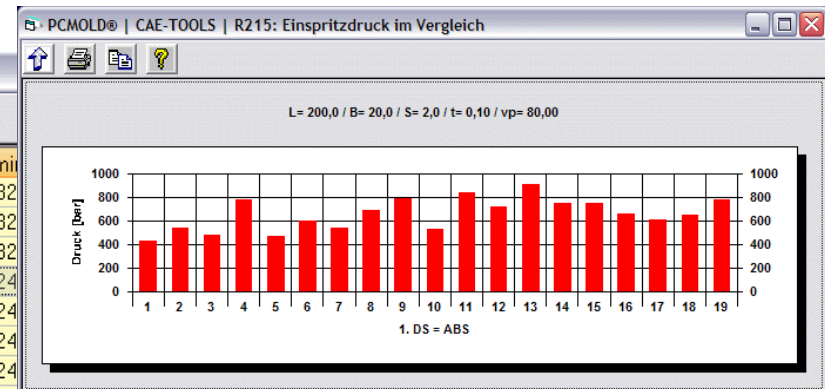
Masch-Nr Bezeichnung Schließkraft [kN] max. Einspritzdruck

proj. Fläche / Kavität [cm²]	0,00								
Einspritzdruck [bar]	0								
Sicherheitsfaktor []	0,0	Anzahl d. Kavitäten	2						
Schließkraft [kN]	0	Schussgewicht Material 1,2	16,000			0,000			
Ausschuß beim Spritzgießen [%]	3,00	Schussgewicht Material 3,4	0,000			0,000			
Gewählte Maschine 1	ISK_008	Generic 800	8,93			6,04			
Gewählte Maschine 2			0,00			0,00			
Peripheriekosten			0,00			0,00			
Summe			8,93			6,04			
	Masch-Nr	Bezeichnung	Schließkraft	Einbauhöhe	Holmabstand.	Holmabstand.	Plastifizierleistung		
	1	ISK_001 Generic 250	250,00	250,00	270,00	0,00	9,50		
	2	ISK_002 Generic 350	350,00	250,00	270,00	0,00	12,00		
	3	ISK_003 Generic 400	400,00	150,00	270,00	270,00	12,50		
	4	ISK_004 Generic 400	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Einzelteilkalkulation

- CAE-Tools (Ausschnitt des Komplettmoduls 'Thermoplast')
- Druckbedarfsabschätzung

Datum	Kurzname	Handelsname	Rohst_Firma	TM_max	TM_mi	
15	13.07.1992	PAR	APECHT KU1-9370	BAYER	360,00	32
16	13.07.1992	PAR	APECHT KU1-9371	BAYER	360,00	32
17	13.07.1992	PAR	APECHT KU1-9373	BAYER	360,00	32
18	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND FR 110	BAYER	280,00	24
19	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND FR 1439	BAYER	280,00	24
20	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND FR 1440	BAYER	280,00	24
21	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND FR 1440 AT	BAYER	280,00	24
22	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND FR 1441	BAYER	280,00	24
23	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND FR 90	BAYER	280,00	24
24	16.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND KL1-1415 ET	BAYER	280,00	24
25	16.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND KU1-1445	BAYER	280,00	24
26	16.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND KU1-1446	BAYER	280,00	24
27	16.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND KU1-1449	BAYER	280,00	24
28	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND KU2-1460	BAYER	280,00	24
29	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND KU2-1466	BAYER	280,00	24
30	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND KU2-1467	BAYER	280,00	24
31	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND KU2-1468	BAYER	280,00	24
32	21.07.1992	PC/ABS	BAYBLEND T 44	BAYER	280,00	24



Randbedingungen und Ergebnis der rheologischen Berechnung

Fließlänge [mm]	202
Fließbreite [mm]	20
Fließdicke [mm]	2,5
Füllzeit, Start [s]	1,1
Füllzeit, Max [s]	3,0

- Carreau-WLF
- Potenzansatz

Volumenstro
 Volumenstro
 MasseTemp
 MasseTemp
 Druckbedarf [bar]

324,1

Kostenstelle	Beschreibung	Maschinen-Klasse	Perso	Maschinen-Zeit	Personen-Zeit	Teiler	Ausschuß	Gemeinkosten/	ID
1 ISK_101	Tampendruck	11	89	0,00	0,00	0	2,00	10,00	1
2 ISK_102	Konditionieren	300	200	15,00	15,00	1	10,00	10,00	2
3 ISK_103	Entgraten	0	89	0,00	10,00	1	1,00	10,00	3
4 ISK_104	Montage	10	89	0,00	0,00	1	0,00	10,00	4
5 ISK_105	Stanzen	0	89	0,00	5,00	1	0,00	10,00	5

Fertigungskosten

- Alle Kostenstellen können aus der Datenbank zusammengestellt werden. Wahlweise Vorgabe von Zeit/Teil in Sekunden, Stk./Std., Stk./Monat oder Std./100 Stk. Jeweils mit eigenen Rest-GK.

1	Bezeichnung	Eingabe	Kosten							Special	
2	Anlagenkomponente	Fertigungszeile XX Rundtaktisch		Kostenstelle	M2004	Pos.1				Std./Tag	22,00
3	Grundbaustein	GB	20.000,00							Tagen/Monat	22,00
4	Zusatzbaustein 1	Z1	1.000,00								
5	Zusatzbaustein 2	Z2	2.000,00							Stk./Stunde, max	
6	Zusatzbaustein 3	Z3	3.000,00								720,00
7	Summe, Invest		28.000,00		1 Schicht	2 Schichten	3 Schichten	4 Schichten	Special	Std./Jahr, max	5.808,00
8	Kapitalzinsen (auf 50% Invest)		10,00		1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00			
9	1 Schicht(en)	Laufzeit (Jahre) 1h/Jahr	12,0	1.700	2.166,67					Stk/Jahr, max	
10	2 Schicht(en)	Laufzeit (Jahre) 1h/Jahr	10,0	3.400	2.800,00						4.181,760
11	3 Schicht(en)	Laufzeit (Jahre) 1h/Jahr	8,0	5.100		3.250,00				Stk/Jahr, max, A	
12	4 Schicht(en)	Laufzeit (Jahre) 1h/Jahr	6,0	6.000			4.333,33				4.056,307
13	Special	Laufzeit (Jahre) 1h/Jahr	0,2958	1.666,7						20.000,00	Abschreibung/Jahr
14	Versicherung/Jahr	Maschinenversicherung xxx, Versicherer YY	300,00		300,00	300,00	300,00	300,00		300,00	OK/ON
15	Raumiete/Jahr	Kostenim³ anteilige Fläche (m²)	3,30	12,00	475,20	475,20	475,20	475,20		475,20	Stk/Jahr, soll
16	Fixe Zusatzkosten 1 (Jahr)	F1	11,00	0,94	11,00	11,00	11,00	11,00		11,00	0
17	Fixe Zusatzkosten 2 (Jahr)	F2	22,00	0,98	22,00	22,00	22,00	22,00		22,00	Stunden/Jahr, min
18	Fixe Zusatzkosten 3 (Jahr)	F3	33,00	0,13	33,00	33,00	33,00	33,00		33,00	0,00
19	Fixe Zusatzkosten 4 (Jahr)	F4	44,00	0,17	44,00	44,00	44,00	44,00		44,00	Stunden/Jahr, Ist
20	Fixe Zusatzkosten 5 (Jahr)	F5	55,00	0,21	55,00	55,00	55,00	55,00		55,00	0,00
21	Fixe Gesamtkosten (Jahr)				4.406,87	4.840,20	5.490,20	6.573,53		28.240,20	Gesamtlos, soll
22	Stunden/Jahr, min				1.700,00	3.400,00	5.100,00	6.000,00		1.666,67	1.200,000
23	Stundensatz, fix				2,59	1,42	1,08	1,10		16,94	Gesamt-Std., min
24	Stromkosten	Kosten/kWh Anschlusswert (kW)	0,11	12,00							1.666,67
25	Stromkosten	kalkulierter Wert (%)	60,00		0,79	0,79	0,79	0,79		0,79	Gesamt-Std., Ist
26	Wasserkosten	Kostenim³ Verbrauch (m³/h)	2,40	0,010	0,02	0,02	0,02	0,02		0,02	1.716,67
27	Wartungskosten	Kosten/h	0,2000		0,20	0,20	0,20	0,20		0,20	
28	Variable Zusatzkosten 1 (h)	V1	0,1100		0,11	0,11	0,11	0,11		0,11	
29	Variable Zusatzkosten 2 (h)	V2	0,1200		0,12	0,12	0,12	0,12		0,12	
30	Variable Zusatzkosten 3 (h)	V3	0,1300		0,13	0,13	0,13	0,13		0,13	
31	Variable Zusatzkosten 4 (h)	V4	0,1400		0,14	0,14	0,14	0,14		0,14	
32	Variable Zusatzkosten 5 (h)	V5	0,1500		0,15	0,15	0,15	0,15		0,15	
33	Stundensatz, variabel				1,67	1,67	1,67	1,67		1,67	
34	Stundensatz, voll				4,258	3,090	2,743	2,762		18,810	
35	Gewählte Schicht (1-5)				1S	2S	3S	4S	5S		
36	Personal	Bezeichnung	Variable	Voll	Kostenstelle	Wahl					
37	Stundensatz 37	Montage 1	20,00		45,00	F2045	KST-Wahl				
38	Stundensatz 38	Montage 2	22,00		47,00	F2047	KST-Wahl				
39	Materialkomponenten	Bezeichnung	Kosten/E	Menge/Stk	KST	KSTFW	Kosten				
40	Material 1	Lack	12,00	0,0010	K10007	KST-Wahl	0,012				
41	Material 2	Grundierung	22,00	0,0010	K10008	KST-Wahl	0,022				
42	Material 3		0,00	0,0000		KST-Wahl	0,000				
43	Material 4		0,00	0,0000		KST-Wahl	0,000				
44	Material 5		0,00	0,0000		KST-Wahl	0,000				

Anlagenkomponenten

- Bis zu 40 Komponenten für jede Variante
- Hinterlegung als Template möglich
- Liveberechnung der Anlagenstundensätze
 - Fixe Kosten inkl. 5 freien Vorgaben
 - Bis zu 5 Schichten
 - 5. Schicht kann auch für Sonderabschreibung konfiguriert werden (z.B. für Gesamtlos)
 - Variable Kosten inkl. 5 freien Vorgaben
 - 5 unterschiedliche Personalsätze / Komponente
 - 5 unterschiedliche Materialien (z.B. Farben)
- Trennung in Einzel- und Gesamtausschuß

Beispielhafte Anlagenkomponente bzw. Fertigungsschritt. Hier ist der Sonderfall 'Special' aktiviert, in dem die Abschreibung über die Gesamtlauzeit des Artikels verteilt wird. Notwendig sind dafür einzelne Varianten für jedes Jahr der Laufzeit.

PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Einzelteilkalkulation

E170 Sonderkosten [Kappe, weiß]

Kalkulationsschritt	Kosten	-/	E-Ausschu	G-Ausschu	EUR/Stk.	[EUR/100]
1 Vorrichtung	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2 anteilige Werkzeugkosten	12.000,00	1.200.000	0,00	0,00	0,01	1,00
3	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Werkzeugbeschreibung	Eintrag	WZ-Kostenbereich	Kosten [EUR]
Formbreite		Projektbetreuung	0,00
Formlänge		Aufbaukosten	0,00
Anguss		Konstruktionskosten	0,00
Auswerfer		Werkzeugbau	0,00
Fachzahl		Musterung / Optimierung	0,00
Aufbaufaktor			0,00
		WZ-Totalkosten	0,00
Bemerkung			

Stückzahl, gesamt	1.200.000	Kalkulationsschritt, Variabel [EUR/100]	1,00
Stückzahl pro Jahr	300.000	Rest-Gemeinkosten [%]	0,00
Losgröße (für sinnvolles Rüsten)	0	Summe, Sonderkosten, Voll [EUR/100]	1,00
Aktuelle Losgröße	25.000		

Sonderkosten

- Z.B. Zentrale Materialtrocknung oder anteilige Werkzeug- oder Vorrichtungskosten, wenn sie Bestandteil der Herstellkosten sind. Details zum Werkzeug können hinterlegt werden.

Entwicklung + Vertrieb

- Bis zu 15 Positionen wahlweise prozentual auf die Herstellkosten oder absolut mit Amortisation zusammengestellt werden.

Verpackung + Transport

- Alle Materialien können aus der Datenbank zusammengestellt werden. Formel für Transportkosten nach Gewicht und Entfernung als Vorschlag (Deutschland, Stand 10/2005).

Werkzeugkosten

- Wahlweise als Bestandteil der Herstellkosten
- 15 Eingabepositionen (z.B. Musterung, WZ1, WZ2)
- Werkzeugdetails für maximal 10 Werkzeuge/Var.
- Amortisation + anteilige (%) Umlage

E190 Fracht, Verpackung [Kappe, weiß]

ID-Nummer	Verpackungsbeschreibung	Länge	Breite	Höhe	Kosten	EUR/Stk.	EUR/100
1	Karton	0,00	90,00	60,00			
2	Karton	100,00	100,00	20,00	0,00	0,00	100,00
3	Karton	100,00	150,00	20,00	0,00	0,00	100,00
4	Karton	500,00	200,00	30,00	0,00	0,00	50,00

V/T	Kalkulationsschritt	ID-Numm	J	*	Kosten	J	EUR/Stk.	EUR/100
1	Verp.	Karton	VP_102	1	148,27	1.000	0,1483	14,8270
2	Transp.	Spedition xx	T100	1	145,95	25.000	0,0058	0,5838
3	Verp.			0	0,00	0	0,0000	0,0000
4	Verp.			0	0,00	0	0,0000	0,0000

Stückzahl, gesamt	1.200.000	Verpackung	14,83	Fracht/Versand	0,58
Stückzahl pro Jahr	300.000	RGK, Verp. [%]	1,23	RGK, Versand [%]	0,00
Losgröße (für sinnvolles Rüsten)	0	Summe, Fracht, Verpackung [EUR/ 100]			15,59
Aktuelle Losgröße	25.000				

PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Einzelteilkalkulation

The screenshot displays a software window titled 'E210 Zuschläge + Analyse [Kappe, weiß]'. It features a main table with columns for percentage, basis, full costs, and variance. A pie chart on the right visualizes the cost breakdown. Below the main table, there are sections for 'Analyse-Optionen' and 'Ergebnisanalyse'.

	[%]	Basis	Vollkosten	Var.
Summe : Materialkosten			1.446	1.377
Summe : Herstellkosten			17.548	11.589
Summe : (alle Kalkulationsschritte)			33.349	27.208
Deckungsbeitrag 1 [%]	33.000	27.208		8.979
Gewinn [%]	8.506	33.349	2.837	
Skonto [%]	2.000	36.925	0.738	0.738
Provision [%]	0.000	36.925	0.000	0.000
LT [%]	0.000	36.925	0.000	0.000
Summe : Zuschläge			9.575	9.717
Angebotspreis			36.925	36.925

Ergebnisanalyse

	[%]	EUR/Teil	EUR/100	EUR/Los	EUR/Jahr
Deckungsbeitrag	33.000	0.090	8.979	2.245	26.936
Umsatzrendite	7.683	0.028	2.837	709	8.511

Analyse-Optionen

- Deckungsbeitrags-Kalkulation
- Diff. Zuschlags-Kalkulation
- Zielpreis-Vorgabe
- DB / Maschinenlaufstunde
- Individuelle Zuschläge

Analyse & Zuschläge

Die aktuelle Kalkulation kann wahlweise mit

- Deckungsbeitragsrechnung (z.Zt. DB1)
- Differenzierter Zuschlagskalkulation
- DB / Maschinenlaufstunde
- Life-Time-Betrachtung über 10 Folgejahre
- Zielpreiskalkulation

analysiert werden.

Alternativ können für jeden wichtigen Schritt (Materialkosten (Eigen + Einkauf), Fertigung ..) **individuelle Aufschläge** für RGK, , Gewinn, Skonto, Risiko vorgegeben werden.

Weiterhin lassen sich alle vorhandenen Kalkulationen entsprechend der ggf. gefilterten Auftragsbegleitdaten tabellarisch darstellen und ausdrucken.

Einer **Basiskalkulation** können 9 aus 990 verschiedenen **Varianten** tabellarisch gegenübergestellt werden.

PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Einzelteilkalkulation

Ergebnis Ausdruck & Export

Die Hauptergebnisliste kann weitgehend individuell pro Benutzer im Netzwerk aus einer maximal verfügbaren Anzahl von Positionen zusammengestellt werden. Export nach MS-EXCEL-97, HTML 3.2, XML oder in die Zwischenablage ist aus allen Listen möglich. Zusätzlich besteht die Möglichkeit einen bestimmten Export wichtiger Variablen in einen MS-WORD[™]-Serienbrief vorzunehmen.

Es können verschiedene Umrechnungsfaktoren für einen temp. Ausdruck in einer anderen Währung hinterlegt werden.

Weitere Ausgabemöglichkeiten

- Graphische Darstellung: Linie, Torte, Balken und 3D-Balken
- DIN-A4-Seite mit Auftragsdaten, Hauptkosten, Balkengraphik und Foto/Screenshot (CAD)
- Bildbearbeitung

PCMOLD[®]/PCCALC-FT

Einzelteil: Verwaltung der Varianten + Vergleich mit Matrix

E04 Verwaltung der Varianten [Testvarianten für Matrix]

Basiskalkulation: Y=2007 / YL=300.000 / 2 K / L=25.000 / 12 s / WKZKosten : 49.391 / Mat Kosten: 3,78 pro kg + 23,50/1000

Variante	Beschreibung der Variante	Angebotspreis	Status
1	Basiskalkulation: Y=2007 / YL=300.000 / 2 K / L=25.000 / 12 s / WKZKosten : 49.391 / Mat.Kosten: 3,78 pro kg + 23,50/1000	39,61	PCMOLD_TEST
2	Basiskalkulation: Y=2007 / YL=300.000 / 2 K / L=25.000 / 12 s / WKZKosten : 49.391 / Mat.Kosten: 3,78 pro kg + 23,50/1000	39,61	PCMOLD_TEST
3	Basiskalkulation: Y=2007 / YL=400.000 / 2 K / L=60.000 / 12 s / WKZKosten : 49.391 / Mat.Kosten: 3,78 pro kg + 23,50/1000	39,49	PCMOLD_TEST
4	Basiskalkulation: Y=2007 / YL=500.000 / 2 K / L=100.000 / 11 s / WKZKosten : 49.391 / Mat.Kosten: 3,78 pro kg + 23,50/1000	38,83	PCMOLD_TEST
5	Basiskalkulation: Y=2008 / YL=300.000 / 2 K / L=25.000 / 12 s / WKZKosten : 49.391 / Mat.Kosten: 3,78 pro kg + 23,50/1000	40,56	PCMOLD_TEST
6	Basiskalkulation: Y=2008 / YL=400.000 / 2 K / L=60.000 / 12 s / WKZKosten : 49.391 / Mat.Kosten: 3,78 pro kg + 23,50/1000	40,45	PCMOLD_TEST
7	Basiskalkulation: Y=2008 / YL=500.000 / 2 K / L=100.000 / 11 s / WKZKosten : 49.391 / Mat.Kosten: 3,78 pro kg + 23,50/1000	40,03	PCMOLD_TEST
8	Basiskalkulation: Y=2008 / YL=300.000 / 2 K / L=25.000 / 12 s / WKZKosten : 49.391 / Mat.Kosten: 3,78 pro kg + 23,50/1000	40,79	PCMOLD_TEST

Variante laden: 1 auswählen + laden: Mouseklick auf Spalte 1 (Varianten) dann auf '>'

20 (20)

Status:

- zuletzt von .. bearbeitet
- z.Zt. gesperrt

M				
10				
11	Jahr	2007		2008
12	Los/Jahr	001	Los/Jahr	007
13				
14		002		008
15				
16		003		009

	A	B	C	D	E
1	Angebot Nr. XX				
2	Vergleich alternativer Losgrößen über 2 Jahre				
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11	Jahr	2007		2008	20
12	Los/Jahr	001	Los/Jahr	007	Los/Jahr
13		300.000		300.000	40,56
14		002		008	
15		300.000		400.000	40,45
16		003		009	
17		400.000		500.000	40,03
18					

Text kann formatiert werden

Variantenmatrix: Auswahl von max. 10x10 Varianten aus 990 (Wahlweise Kosten/X oder Kosten/Jahr)

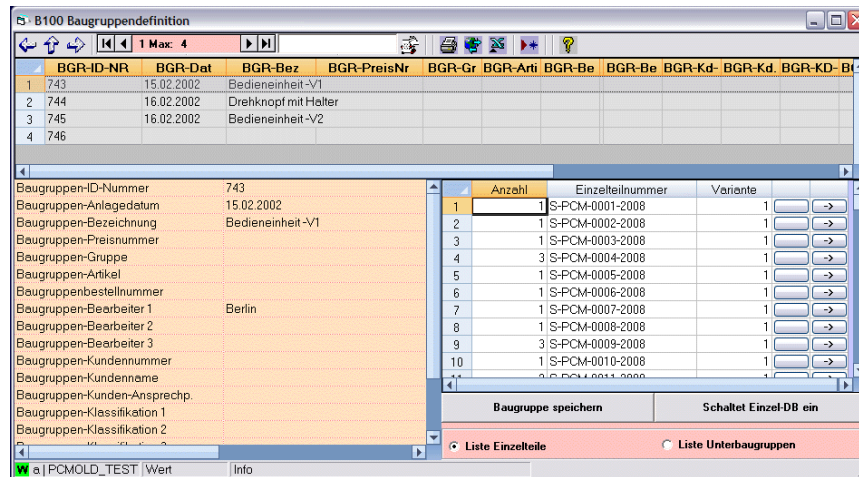
PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Baugruppenkalkulation

Baugruppenkalkulation + Verwaltung

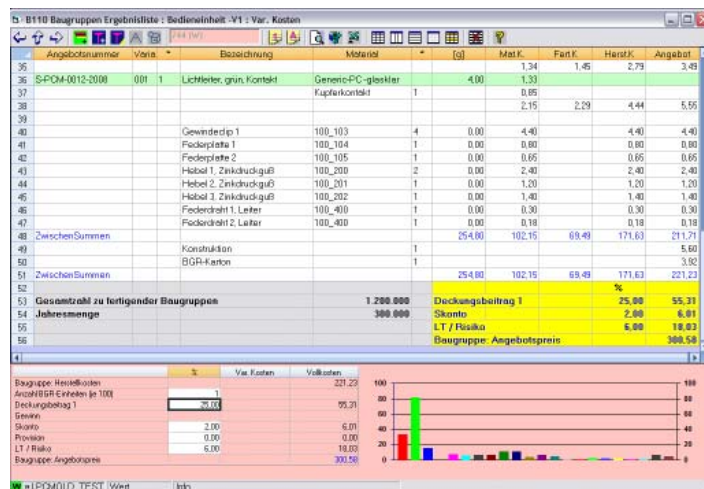
Die Baugruppenverwaltung erlaubt die Listung von Einzelteilen und auch von Unterbaugruppen (=mehrstufige Verwaltung). Zusätzlich können ergänzt werden:

- Zusatzmaterialien
- Montage(-schritte)
- Verpackungsteile und -tätigkeiten
- Transport
- Entwicklung
- Zuschläge (ergänzend zu den Einzelteilen oder auf die Herstell- oder Selbstkosten aufsetzend)

Eine Balkengraphik verdeutlicht die Gewichtung der einzelnen Bestandteile.



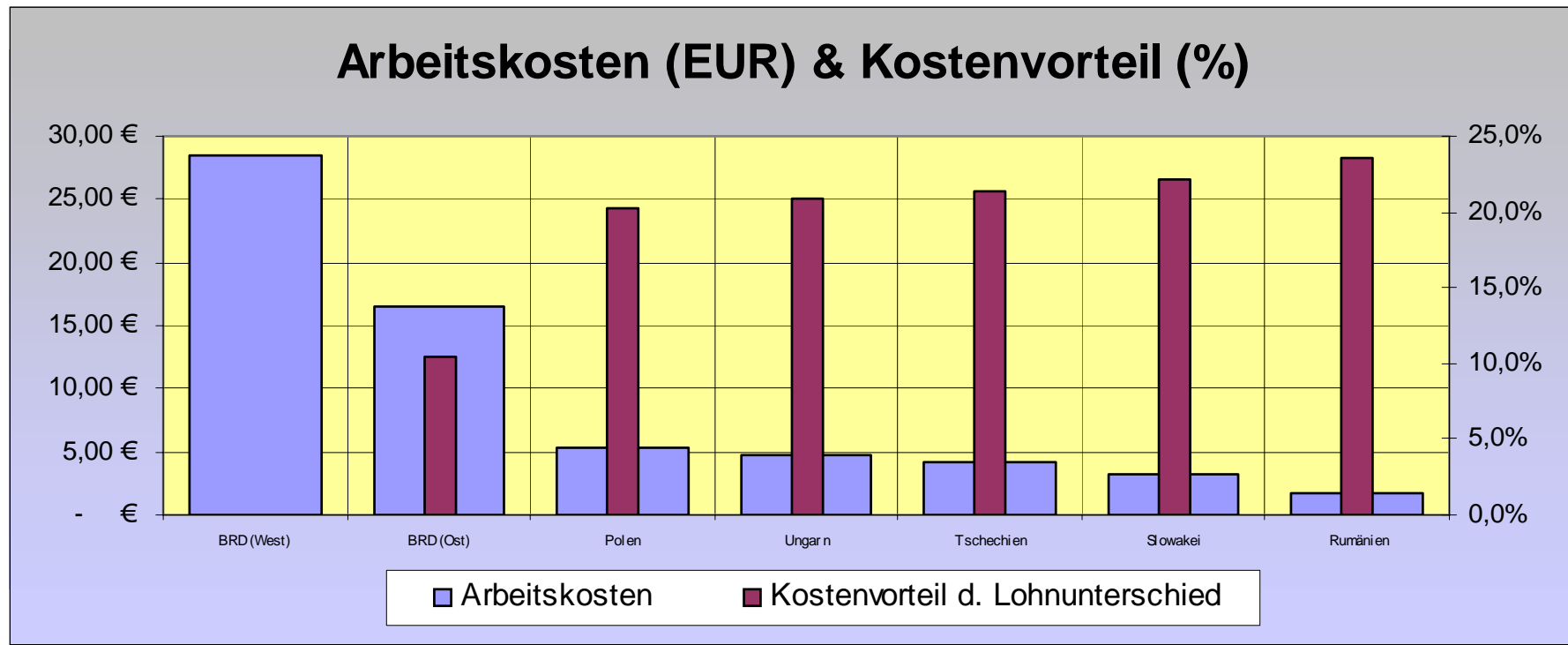
Baugruppendefinition inkl. mehrstufiger Verwaltung (Integration von Unterbaugruppen)



Baugruppe: Zusammenstellung inkl. zus. Montage, zus. Teilen und einer Unterbaugruppe



PCMOLD[®]/PCCALC-FT | Standortvergleiche



Quelle (Zahlen): VDI Nachrichten 2005

Standortvergleiche

Es können verschiedene Standortstammdaten (z.B. 3 Standorte in Deutschland, je 1 Standort in Polen und Portugal) verwaltet werden. Um Vergleiche zwischen den einzelnen Ländern durchführen zu können, öffnet das Programm zu der aktuell geöffneten Basiskalkulation hintereinander die ausgewählten Standorte und listet, ähnlich dem Variantenvergleich, die einzelnen Kalkulationsschritte und die Kostenstellen nebeneinander auf.

Merkmale und Funktionen der **PCMOLD**[®]/Grundmodule

- Projektverwaltung
- Projektbezogene Dokumentenablage
- Benutzerverwaltung
- Kontaktverwaltung

Merkmale und Funktionen der PCMOLD[®]/Grundmodule

• Projektverwaltung

The screenshot displays the PCMOLD software interface. The main window shows a table with columns: ANr, Var., E-Datum, A-Datum, K1, K2, Index, Baugr.Nr., Baugr.Bez., Ft.Nr., Ft.Bez., Wzg.Nr, Wzg.bez., and Be. Below this, a detailed view of a database table is shown with columns 'DB' and 'Eingabe'. A dialog box titled 'PCMOLD(R) - Projektdaten: Tabellenlayout' is open, allowing users to configure the table layout. It lists database field names and their positions, with checkboxes to toggle visibility. An image of a white plastic part is also visible in the lower right of the dialog.

ANr	Var.	E-Datum	A-Datum	K1	K2	Index	Baugr.Nr.	Baugr.Bez.	Ft.Nr.	Ft.Bez.	Wzg.Nr	Wzg.bez.	Be
1	S-PCM-0001-2008	2/2	13.01.2008	22.02.2008	1	2	743	Bedieneinheit	K-1346	Blende			Berlin
2	S-PCM-0002-2008	0/0	13.01.2008	22.02.2008	1	2	743	Bedieneinheit	K-1347	Träger			Berlin
3	S-PCM-0003-2008	3/3	13.01.2008	22.02.2008	1	2	743	Bedieneinheit	K-1348	Kappe, weiß			Berlin
4	S-PCM-0004-2008	1/1	13.01.2008	22.02.2008	1	2	743	Bedieneinheit	K-1349	Drehschalter			Berlin
5	S-PCM-0005-2008	1/1	13.01.2008	22.02.2008	1	2	743	Bedieneinheit	K-1350	Nockenring			Berlin
6	S-PCM-0006-2008	1/1	13.01.2008	22.02.2008	1	2	743	Bedieneinheit	K-1351				Berlin
7	S-PCM-0007-2008	1/1	13.01.2008	22.02.2008	1	2	743	Bedieneinheit	K-1352				Berlin
8	S-PCM-0008-2008	1/1	13.01.2008	22.02.2008	1	2	743	Bedieneinheit	K-1353				Berlin

DB	Eingabe
1	Angebotsnummer
2	Variante (3)
3	Eingangsdatum (8)
4	Ausgangsdatum (8)
5	Kennzahl K1=1 bei aktuellem Angebot (1)
6	Kennzahl K2=1 bei Familienwerkzeug (1)
7	Index (25)
8	Baugruppennummer (25)
9	Baugruppenbezeichnung (25)
10	Formteilnummer (25)
11	Formteilbezeichnung (40)
12	Werkzeugnummer (25)
13	Werkzeugbezeichnung (40)
14	Bearbeiter 1 (40)
15	Bearbeiter 1 (40)
16	Aussendienstmitarbeiter, Büro Ost (40)
17	Kundennummer (25)
18	Kundenname (40)

DB-Feldname	ausgeblendet	Pos(1-30)
1	Angebotsnummer	1
2	LfdNr	2
3	Datum_E	3
4	Datum_A	4
5	K1	5
6	K2	6

- Individuelles Tabellenlayout/Benutzer (Position der Spalte, Breite, Schriftgrad (8,10,12))
- Suchfunktion durch alle Projekte dieser Tabelle sowie durch alle Varianten (i.V. mit Filter/Angabe des Bearbeiters)

Merkmale und Funktionen der PCMOLD[®]/Grundmodule

- **Projektbezogene Dokumentenablage**
 - PDF, MS-OFFICE, Bilder (BMP, PNG, JPG ..), TIF (mehrsseitig), Memo



Merkmale und Funktionen der PCMOLD[®]/Grundmodule

- **Benutzerverwaltung**

- Max 100 Benutzer mit je drei Rechten (Lesen, Schreiben, Freigabe) in 10 Gruppen
- Benutzername, Passwort und Benutzerkennung (Klartext/Nummer)

C04 | Benutzerverwaltung

Bitte nur die erlaubten Zeichen eingeben

Erlaubte Zeichen:
!abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ1234567890 |0_-@

	Benutzername	Kennwort	Benutzer-ID	R	W	F	R	W	F	R	W	F	R	W	F	R	W	F	R	W	F	R	W	F	R	W	F	R	W	F	R	W	F	R	W	F
1	Mustermann	XC65gf9	Firma_1002	✓	✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
2	a	a	PCMOLD_TEST	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3	b	b	test	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
4	c	c	c	✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓					
5																																				
6																																				
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				
11																																				
12																																				

Administrator für PCMOLD:

Dateiformat

[x] Projektdatei binär verschlüsseln

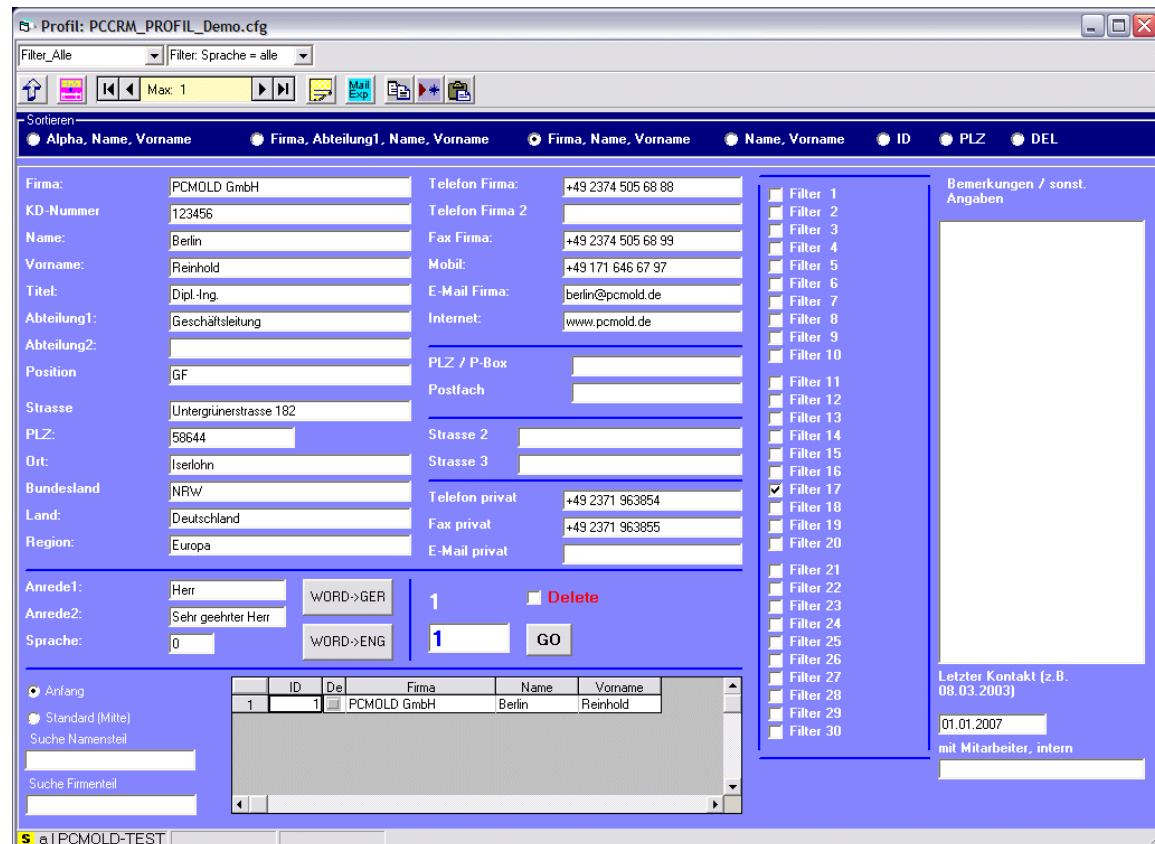
User-Logdatei

[x] Logdatei aktivieren [x] Logdatei aktivieren

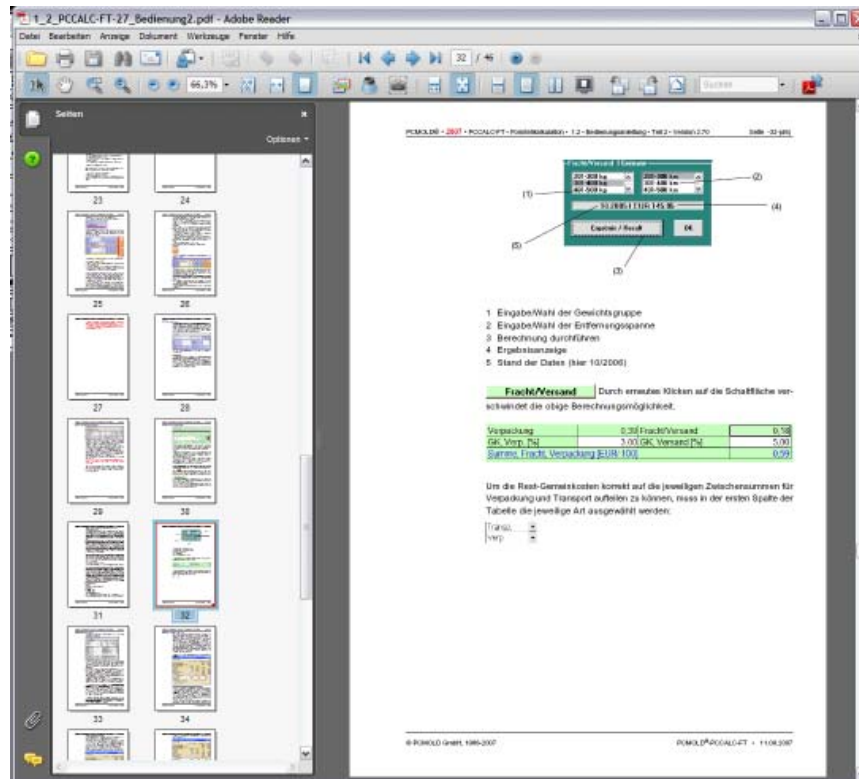
Merkmale und Funktionen der PCMOLD[®]/Grundmodule

- **Kontaktverwaltung**

- Adressverwaltung mit Archivierung beliebiger Kontakte zu einer Adresse
- Export nach MS-EXCEL mit Serienbrieffunktion, Vorlagen und Export der E-Mailadressen
- Verschiedene Profile, u.a. mit 30 Filter (eigene Beschriftung), eigener DB, ..



PCMOLD[®]/PCCALC-FT



Dokumentation

Das Programm wird mit einem umfangreichen gedruckten Handbuch ausgeliefert. Zusätzlich sind die Programmbeschreibungen im [ADOBE.pdf-Format](#) mit dem ACROBAT READER 8.x auf dem Bildschirm lesbar.

Alle Informationen sind fensterorientiert.

So gehören z.B. zum Fenster C301:

- Dialogtexte (C301.ger, C301.eng ..)
- PDF-Hilfedatei (C301.PDF)

Durch diesen modularen Aufbau kann jederzeit eine Sprachanpassung oder Erweiterung durch den Benutzer vorgenommen werden.

PCMOLD[®]/PCCALC-FT

Überblick der wichtigsten neuen Funktionen

Version 2007

- Maschinen-/Anlagenkosten im Projekt
- 2. Spritzgiessmaschine
- Auslastungsgrad der Maschine (1-100%)
- Ausbau auf bis zu 5 Schichten
- Trennung von Einzel- und Gesamtausschuss
- Erweiterung des Variantenvergleichs
 - Maximal 10 Spalten
 - Auswahl aus allen Varianten für jede Spalte
 - Matrix: 10x10 Varianten

Version 2008

- Neues Tool zur Abschätzung der Zykluszeit
- Neues Tool zur Abschätzung des Spritzdrucks
- Standortvergleich (automatisch)
- Individ. Zuschläge für jeden Kalkulationsschritt

Version 2009

- Neues Tabellenobjekt + XML-Schnittstelle

Version 2010

- Kompatibilität unter WINDOWS 7

Version 2011

- Verbesserung der Performance (Projekt-DB)
- Suchfunktion über alle Angebote und Varianten
- Integration externer Kalkulationsprogramme
- Varianten der Nachkalkulation

Schnittstellen und Infos zwischen den PCMOLD-Modulen ab Version 2008

- PROCHECK:
 - Anzeige des aktuellen Angebotspreises in der Projekt-Checklistenübersicht
 - Vergleich der Zykluszeitdaten zwischen PROCHECK, PCCALC-FT + CAE-TOOLS
 - Ansicht einer Projektübersicht mit Musterungsdatenblatt

- CAE-TOOLS:
 - Anzeige des aktuellen Angebotspreises in der Projekt-Checklistenübersicht
 - Vergleich der Zykluszeitdaten zwischen PROCHECK, PCCALC-FT + CAE-TOOLS

PCMOLD[®]/PCCALC-FT

Kosten, Netzwerk

EUR 3.900, netto zzgl. MwSt.

Firmengrundlizenz, 1. Arbeitsplatz, inkl.

- Gedrucktes Handbuch
- Installation und Training zur Programmbedienung
- 1 Firmenspezifische Schnittstelle (MS-EXCEL™)
- 1 Firmenspezifischer Ausdruck (Einzelteilkalk.) zzgl. Reisekosten

EUR 250, netto zzgl. MwSt. (je zus. Arbeitsplatz)

Kosten, Einzelplatz

- A) Lizenz/Arbeitsplatz: EUR 2.500,00
- inkl. Handbuch, Einrichtung, Grundschulung + Seminar II, zzgl. Reisekosten
- B) Lizenz/Arbeitsplatz: EUR 1.900,00
- C) Lizenz/Arbeitsplatz: EUR 1.500,00
- ohne Baugruppenkalkulation, ohne Ländervergleich

Testversion für 3 Monate

- Vollversion inkl. Handbuch, Installation und Konfiguration sowie kurzes Training beim Anwender
- Kosten: EUR 390,00 zzgl. MwSt. + Reisekosten (EUR 90,00/100 km) oder ohne RK in Iserlohn
- Verrechnung beim Kauf
- nicht möglich für Einzelplatz, Option B+C

Wartungskosten für 1 Jahr (optional)

- 15% der Lizenzkosten

Miete inkl. Wartung

- auf Anfrage

Kontakt

PCMOLD GmbH
Untergrünerstraße 182 • D- 58644 Iserlohn

Tel. +49 2374 505 68 88
Fax. +49 2374 505 68 99
E-Mail berlin@pcmold.de