

CalcMaster®

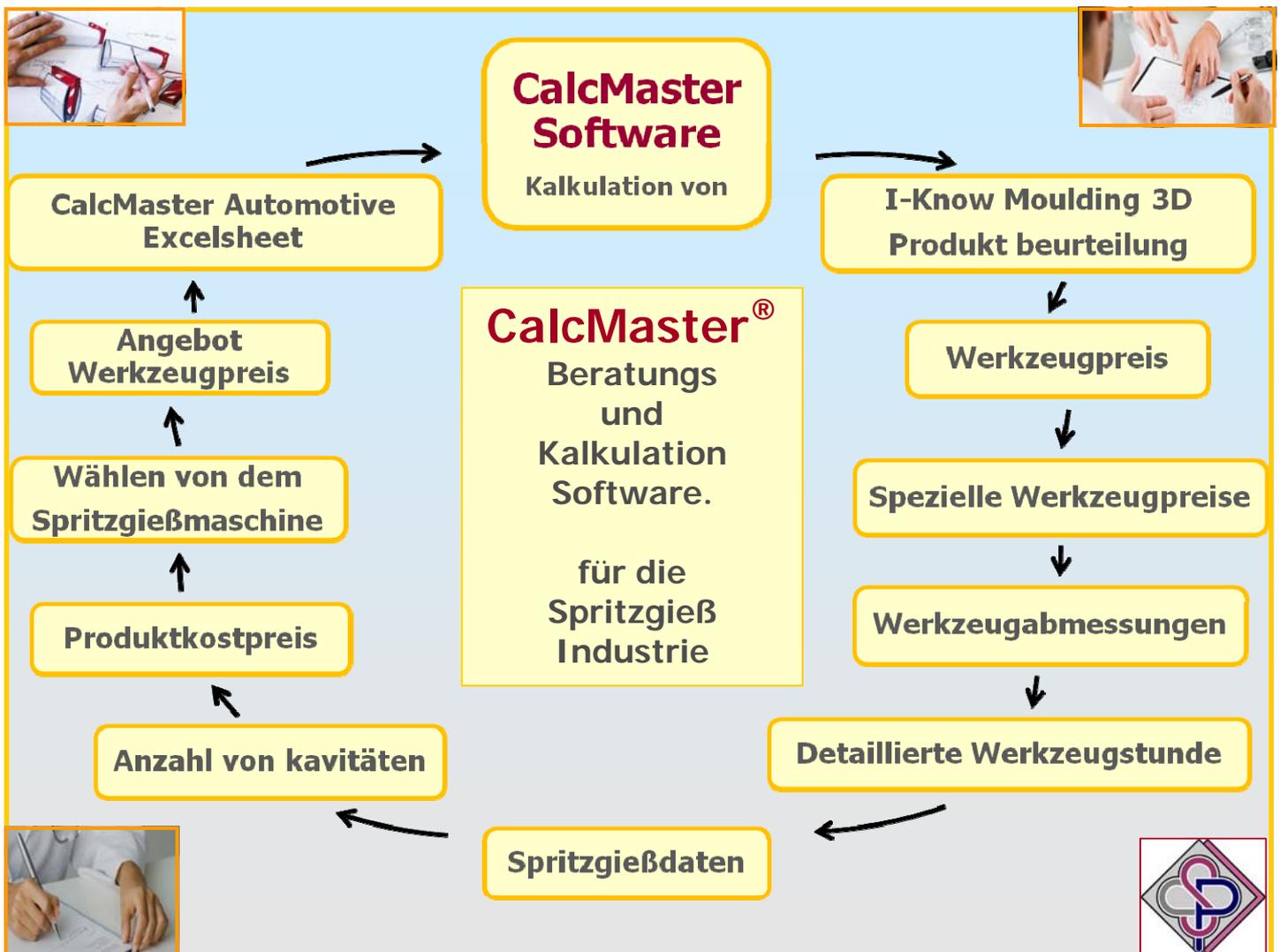


Innovative Beratungs und Kalkulationssoftware

Als Gesprächspartner am Tisch beim:

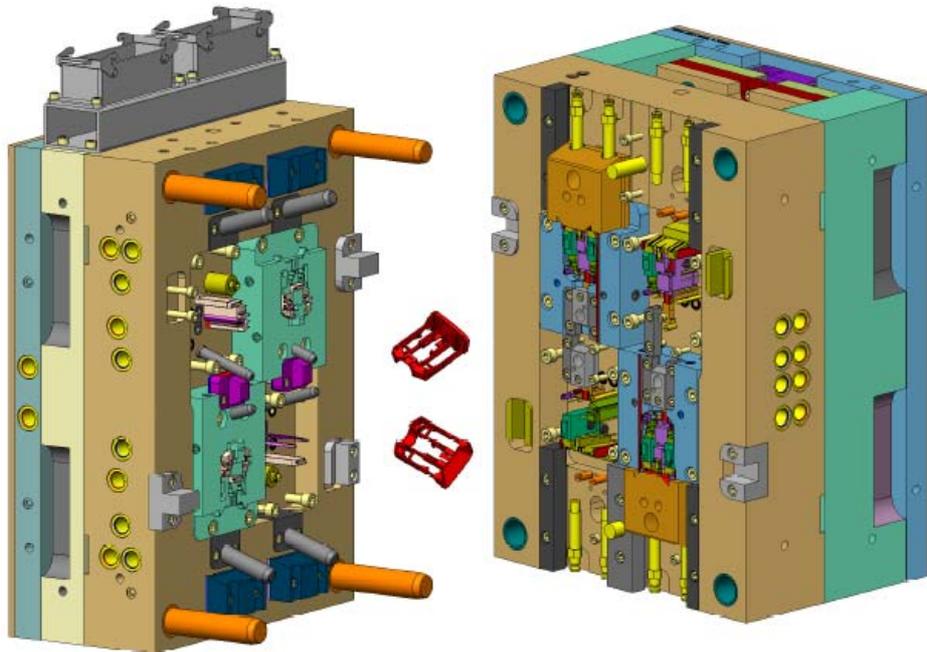
**Produktdesigner – Werkzeugbau
Spritzgießprozeß- Ein- & Verkauf und
Management**

CalcMaster® Software Überblick über die Kalkulationsoptionen



CalcMaster®

Beratungs und Kalkulationssoftware



Spritzgieß Software für Optimierung und Kalkulation rund um das Spritzgießprodukt
Projekt- Werkzeug- und Produktkalkulation sehr leicht gemacht.

Die zur Zeit vollständigste Spritzgießsoftware für:

Die Standard CalcMaster Software berechnet sehr schnell für Sie:

- Werkzeugpreise
- Detaillierte Werkzeugstunde
- Werkzeugabmessungen
- Spritzgießdaten
- Wählen Spritzgießmaschine
- Wirtschaftliche Anzahl von Kavitäten
- Artikelpreise
- Angebot anfragen vom Werkzeug
- Abgebor ausgeben vom Werkzeug
- I-Know Moulding 3D Software

Dieser Optional CalcMaster Teil für Werkzeug und Spritzgieß Software berechnet sehr schnell für Sie:

- 2 Komponenten in 2 Kavitäten
- 2 Komponenten in 1 Kavität
- Linkse- und Rechts Produkt
- Etagen Werkzeug
- Softtools Werkzeug
- 1+1 Produkt im Werkzeug

CalcMaster® ist ein **interaktives** Programm, daß direkt eine Verbindung legt zwischen das **Produktentwurf**, die **Werkzeugkosten**, die **Spritzgießkosten** und den **Artikelpreis**.

SCHOUBENBERG & PARTNERS V.O.F. Burg.Stolklaan 16, 4002 WJ Tiel Niederlande

tel:+31-344-616161 email: info@schouenberg.nl www.schouenberg.nl

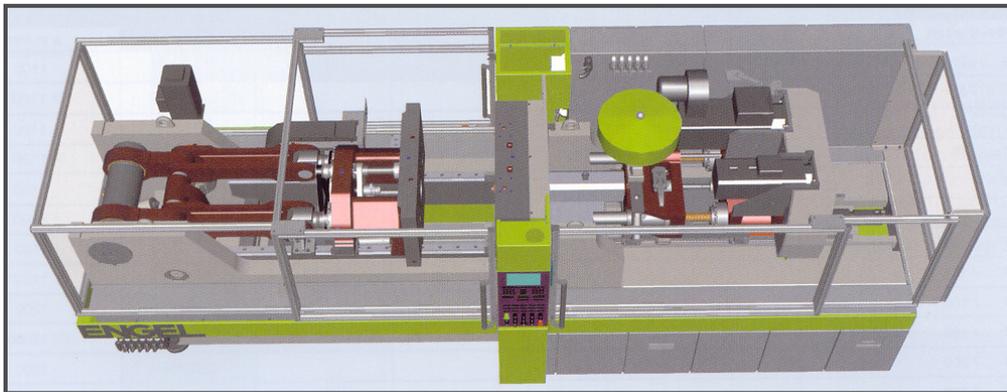
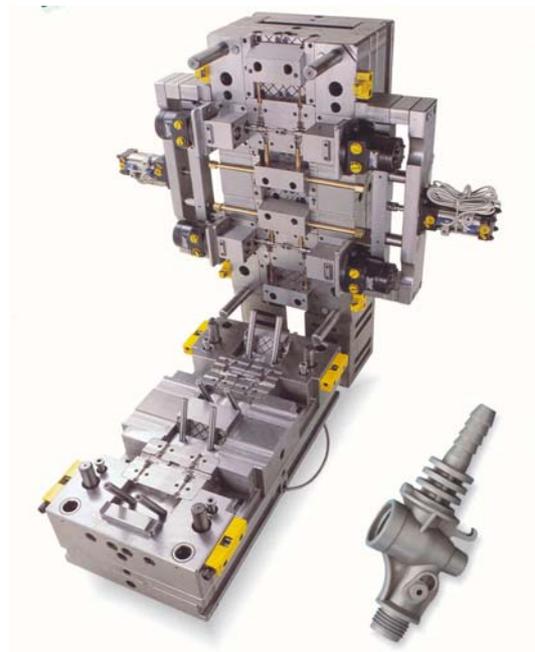
CalcMaster® Spritzgießsoftware für die Kunststoff Industrie
Software, Konsultation und Schulung für die Kunststoffindustrie



Werkzeugkalkulation

Bei der Werkzeugkalkulation werden mit Hilfe eines Beurteilungssystems jeweils die entsprechenden Punkte für ein Kriterium (z.B. Produktgeometrie, Toleranzen, Oberflächenqualität, Schieber, Anguss etc.) ausgewählt. Die Punkte werden für die Fertigung der Kavitäten und des Gehäuses getrennt addiert und damit die Fertigungsstunden, die Materialkosten und abschließend der Werkzeugpreis berechnet.

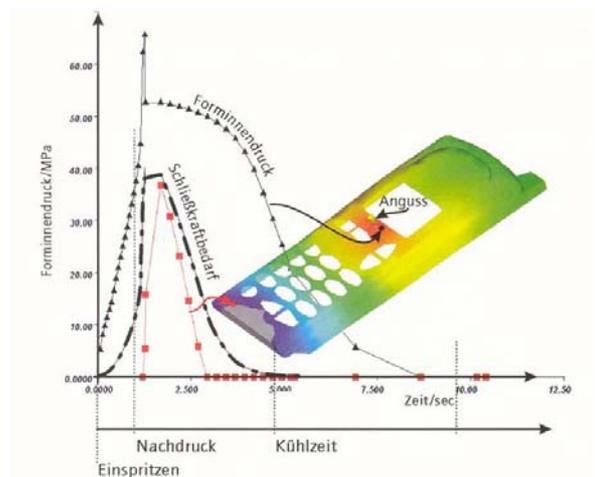
Der Werkzeugpreis kann unter Zuhilfenahme der berechneten Werte anschließend positionsweise korrigiert oder durch die einfache Änderung der Kavitätenanzahl neu berechnet werden. Zur Kostenanalyse können die Stunden- und Kostenanteile grafisch dargestellt werden.



Einspritzdruck, Schließkraft und Zykluszeit

Die benötigte Schließkraft der Maschine und die Zykluszeit werden aufgrund der Produkt- und Materialdaten berechnet, wobei für die Materialwahl viele Standardkunststoffe oder zahlreiche Handelstypen in der programmeigenen Datenbank zur Verfügung stehen. Für die einzugebenden Prozesstemperaturen werden die vom Hersteller empfohlenen Werte als Hilfe eingeblendet.

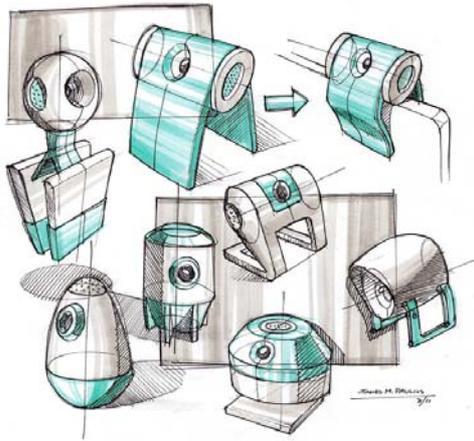
Der Einspritzdruck und die Schließkraft werden für verschiedene Einspritzzeiten bestimmt, wobei CalcMaster in Abhängigkeit von der Wandstärke einen sinnvollen Bereich wählt. Die berechnete Zykluszeit wird mit ihren Anteilen wiedergegeben und kann anschließend korrigiert werden. Für sehr dickwandige Produkte kann die optimale Kühlzeit anhand des grafisch dargestellten Abkühlungsprofils über der Wandstärke bestimmt werden, da hier meistens der Kern nicht bis auf die Entformungstemperatur abgekühlt wird. Die Ergebnisse lassen sich ebenfalls grafisch darstellen.





Wirtschaftliche Kavitätenanzahl

Es erweist sich oft als schwierig, die Anzahl der im Werkzeug geplanten Kavitäten unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten festzulegen. Hier stellt CalcMaster seine Hilfe zur Verfügung. Aufgrund einer bereits ausgeführten Werkzeugkalkulation, Berechnung der Zykluszeit und Schließkraft und damit Festlegung der benötigten Maschine inklusive der verbundenen Kosten sowie Angabe der geplanten Stückzahl bestimmt das Programm die wirtschaftliche Kavitätenanzahl, die einen minimalen Artikelpreis unter Berücksichtigung des Werkzeuganteils und der Fertigungskosten erreicht. Die grafische Darstellung zeigt auch die Kosten bei Wahl einer anderen Kavitätenanzahl. Mit Hilfe dieser Berechnung kann anschließend das entsprechende Werkzeug abschließend kalkuliert werden.



Design

CalcMaster

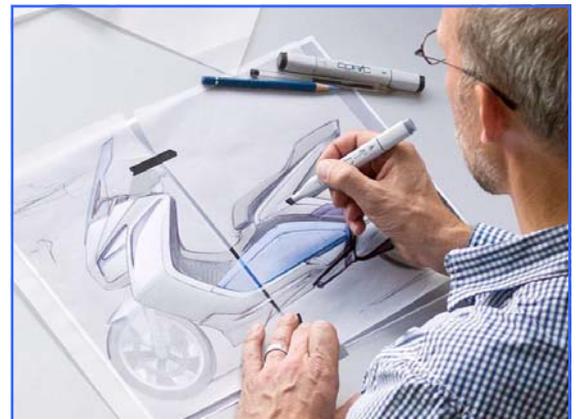
Produktentwicklung

Werkzeugmacher

Spritzgießer

Produktpreis

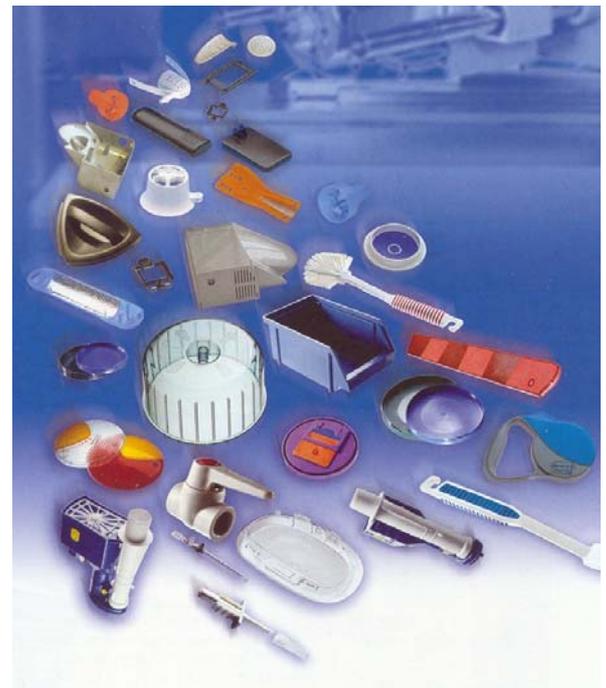
von Konzept bis zum Produkt



Artikelkalkulation

Bei der Artikelkalkulation werden alle kostenbestimmenden Anteile berücksichtigt. In den Materialkosten können Grundmaterial, Farb- und ein weiterer Zusatzstoff sowie Einlegeteile und die Materialgemeinkosten getrennt eingegeben werden. Bei den Maschinenkosten wird die Maschine anhand der Schließkraftberechnung festgelegt und die Kosten werden mit Hilfe des Maschinenstundensatzes und der berechneten Zykluszeit bestimmt. Hierbei sind die Maschinenstundensätze in einem Hilfsfenster bereits hinterlegt und müssen lediglich angewählt werden. Weiterhin können Personal, Gemein- und Umrüstkosten berücksichtigt werden.

Auf die damit ermittelten Herstellkosten wird das Ausschussrisiko in Ansatz gebracht. Anschließend werden die allgemeinen Kosten wie Nachbearbeitung, Fracht und Verpackung aufgeschlagen. Auf die gesamte Summe werden zum Schluss Skonto, Provision, kalk. Risiko und Gewinn berechnet. Die Gesamtsumme bildet dann den Artikelpreis pro 100 Stück, wobei der Preis mit und ohne Berücksichtigung des Werkzeuganteils angegeben wird. Zur Information werden auch weitere Angaben wie Gesamtumsatz, benötigte Menge Rohstoff etc. angezeigt. Um den Artikelpreis und seine Anteile zu analysieren, können auch hier die Anteile am Gesamtpreis grafisch dargestellt werden





Zusatzfunktionen

- Umfangreiche, ausbaubare Kunststoffdatenbank mit Standardtypen, viele Handelstypen
- Hinterlegte, änderbare Maschinenstundensätze für Maschinen oder Maschinengruppen
- Wahl der Sprache für das gesamte Programm (deutsch, englisch, niederländisch, französisch, portugiesisch, spanisch, italienisch, finnisch, schwedisch, türkisch, polnisch)
- Freie Wahl der Währung mit automatischer Umrechnung über hinterlegten, änderbaren Wechselkurs. Standard ist der Euro.
- Ständig verfügbare Bildschirmhilfe zur jeweiligen Eingabe
- Übernahme aller bereits in gleichen oder anderen Menüs gemachten Eingaben oder Ergebnisse.
- Viele graphisch, aufrufbare Diagramme wie, Temperaturverlauf über der Produktwandstärke, Einspritzdruck/ Einspritzzeit, Zykluszeit, wirtschaftliche Kavitätenanzahl, Produktpreis, Werkzeugstundeunterteilung, Werkzeugkostenunterteilung.

Systemvoraussetzungen

- Hasp USB Dongel installation.
- Betriebssystem unter Windows XP / Windows7 / Vista / Windows 8 und 10.
- Lieferbar für Standard PC's oder eine Netzwerkversion.

Erfolgreiche Werkzeugkalkulation und Spritzgießsimulation sehr leicht gemacht.

Speziell für die kunststoffverarbeitende Industrie haben wir die CalcMaster Software entwickelt. In der **Entwurfsphase** und der **Angebotsanfrage** und später in der **Produktion** von Kunststoffspritzgießprodukten würde das Arbeiten mit der CalcMaster Software Ihnen **sehr viel Zeit einsparen**.

Werkzeugkalkulation

Bei der **Werkzeugkalkulation mit Hilfe eines Beurteilungssystems** werden jeweils die entsprechenden Punkte für ein Kriterium (z.B. Produktgeometrie, Toleranzen, Oberflächenqualität, Schieber, Anguss etc.) ausgewählt. Die Punkte werden für die Fertigung der Kavitäten und des Werkzeuggehäuses getrennt addiert. Damit werden die Fertigungsstunden, die Materialkosten und abschließend der **totale Werkzeugpreis berechnet**.

Spritzgießsimulation

Das CalcMaster Programm kann den **Spritzgießprozeß simulieren**, wodurch ein direkter Zusammenhang zwischen der **Wandstärke des Produktes, der Kühlzeit, der Zykluszeit, dem Fließweg- / Wandstärkeverhältnis, des benötigten Einspritzdruckes** und der **Schließkraft der Spritzgießmaschine** gelegt werden kann.

Artikelpreis

CalcMaster ist ein **interaktives** Softwareprogramm, das direkt eine Verbindung zwischen dem **Produktentwurf**, den **Werkzeugkosten**, den **Spritzgießkosten** und dem **Produktpreis** legt.

Mit dem Punktesystem können Sie einfach und schnell den Werkzeugpreis berechnen. Danach werden über die Spritzgießsimulation alle Spritzgießdaten kalkuliert, um darauf die wirtschaftliche Kavitätenzahl zu berechnen, um schließlich den kompletten Produktpreis zu bestimmen.

CalcMaster ist speziell für die kunststoffverarbeitende Industrie entwickelt! Also auch für Ihren Betrieb.

Mit der **CalcMaster Spritzgießsoftware** wird derzeit auf viele Arbeitsplätzen schon gearbeitet. Das Programm wird von **Produktentwicklern, Spritzgießbetrieben, Werkzeugmachern, Verkäufern von Spritzgießmaschinen und Rohstoffen, Ausbildungsinstituten und Universitäten verwendet**.

Bei einem neuen oder neu zu entwickelnden Spritzgießteil aus Kunststoff ergibt sich immer wieder die gleiche Problemstellung um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Konstruktion, Werkzeugherstellung, Spritzgießprozess und der Artikelpreis sind unabdingbar miteinander verbunden, wobei die Konstruktion bereits einen Großteil der späteren Kosten festlegt. Aus diesem Grund ist es wichtig, bereits frühzeitig bei der Artikelkonstruktion die später daraus resultierenden Prozessbedingungen und Kosten zu ermitteln, um die kostengünstigste Lösungsvariante zu erkennen und/oder die Chancen auf dem Markt abschätzen zu können. Hier können mit Hilfe von CalcMaster alle Variationen mit geringem Aufwand von der Werkzeugkalkulation einschließlich der wirtschaftlichen Kavitätenzahl über die Berechnung der Schließkraft und Zykluszeit bis zur Artikelkalkulation durchgerechnet werden.

SCHOUENBERG & PARTNERS V.O.F. Burg.Stolklaan 16, 4002 WJ Tiel Niederlande
Tel. (+31)344-616161 email: info@schouenberg.nl www.schouenberg.nl
Software, Konsultation und Training für die Kunststoffindustrie



Bei ein neues Produktdesign,
kalkulieren Sie selbst direkt der
Werkzeugpreis und Produktpreis
ohne direkter Hilfe von Werkzeugmacher und
Spritzgießer mit der **CalcMaster Software**



CalcMaster®



Innovative Beratungs und Kalkulationssoftware

Als Gesprächspartner am Tisch beim:
Einkauf-Verkauf und Management

Beurteilen des Produktpreis und Werkzeugpreis



PRODUKTPREIS

Beim ein neues
Produktdesign
hatt man nur
2 Frage.

Die **Werkzeugkosten**
und der
Produktpreis.

Der Kunde möchten ein
billige Produktpreis
haben.

Und hierfür braucht er
ein Spritzgießwerkzeug.
Der Werkzeugpreis.
Manchmal etwas billiger.
Manchmal etwas
teurer.

Abhängig von viele
Wünschen.

Aber der
Produktpreis
sollte immer
billig sein.

Gebrauchen Sie also der
CalcMaster software

CalcMaster® Innovative Software

Projekt-, Werkzeug-, Spritzgieß- und Artikelkalkulation sehr leicht gemacht



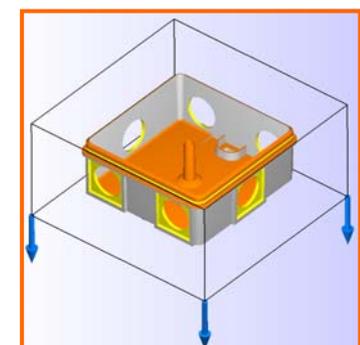
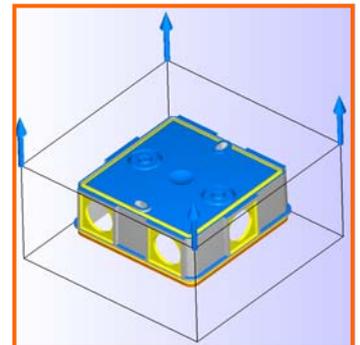
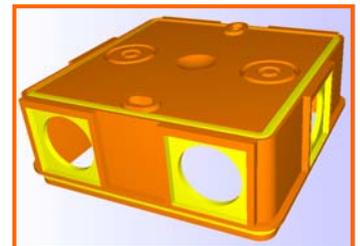
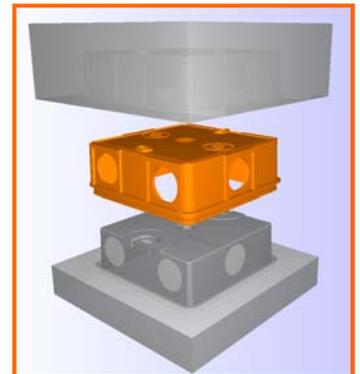
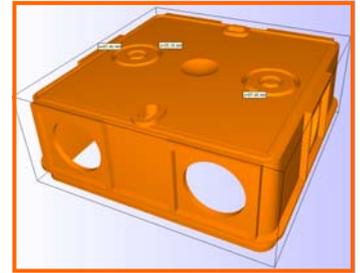
CalcMaster® ist die zur Zeit **vollständigste Software** für Spritzgießprodukte
Der CalcMaster Software berechnet sehr schnell für Sie:

Standard CalcMaster Software Teil

für die Werkzeug-, Spritzgieß- und Produktkalkulation

- Werkzeugpreise
Standard und detaillierter Kalkulation
- Detaillierte Werkzeugstunde + Projektkosten
- Spritzgießdaten
- Wirtschaftliche Anzahl von Kavitäten
- Vollständige Produktkostpreis
- Vollständiges Angebot anfragen von dem Spritzgießwerkzeug
- Angebot ausgeben von dem Spritzgießwerkzeug

- Ausdrucken inklusive Abbildungen + Logo
- Exportieren von CalcMaster Daten nach Automotive Excelsheet
- Lieferanten kosten Übersicht Datensheet
- 12 Sprachen
- Werkzeugmacher Benutzer Profile
- Einstellungen für 8 Benutzer Profile
- CalcMaster Hilfstexte



Optional CalcMaster Software Teil für die Werkzeug-, Spritzgieß- und Produktkalkulation

Dieser **Optional Teil** ist nur an zu wenden mit der Standard CalcMaster Teil
Dieser **OPTIONAL** Werkzeug- und Spritzgieß Software enthält:

- 2 Komponenten in 2 Kavitäten
- 2 Komponenten in 1 Kavität
- Links und Rechts Produkt
- Etage Werkzeug
- Softtool Werkzeug
- 1+1 Produkt im Werkzeug
- Kombinationen sind möglich (nicht jeder Kombination ist möglich)

Der **Professionelle CalcMaster Software** ist das
Standard + Optional CalcMaster Teil

CalcMaster Modulen

- **CalcMaster - I-Know Moulding 3D Software**
I-Know Moulding verwendet das STL-Datei CAD Format.
Mit 3D Werkzeugplatten Übersicht. Werkzeugtrennung 3D in Bild.
Mit automatische Parameter Bereitstellung für eine schnellere
Werkzeugkalkulation. Automatische Werkzeugkalkulation.
- **CalcMaster Werkzeugabmessungen**
Werkzeugabmessungen für 1 bis 96 fach Werkzeugen.
Kalkuliert von alle Werkzeugplatten die Abmessungen.
Sie können Ihre eigene Stahltype wählen pro Platte.
- **CalcMaster Wählen von der richtige Spritzgießmaschine**
Nach der Kalkulation von den CalcMaster Menüs 1 - 2 - 3 und 4
wählt dieser Modul automatisch der richtige Spritzgießmaschine.