

EINLADUNG ZUM SEMINAR • FORUM KUNSTSTOFFWERKZEUGE

SICHER und SCHNELL !

KALKULATIONSMETHODEN FÜR KUNSTSTOFF-SPRITZGIESSWERKZEUGE

- **Der schnelle Weg zur Kostenermittlung für Angebote**
- **Präsentation von neuentwickelten Software-Paketen**

27.und 28. Februar 2013
BEST WESTERN HOTEL BAD HERRENALB
D-76332 BAD HERRENALB

DIF – Ihr Partner für Technische Weiterbildung seit 1984

Deutsches Industrieforum für Technologie
Tulpenstr. 10
47906 Kempen

www.dif.de

info@dif.de

THEMA

KALKULATIONSMETHODEN für Kunststoff-Spritzgießwerkzeuge - Der schnelle Weg zur Kostenermittlung für Angebote -

Leitung Prof. Dr.- Ing. Helmut Schlüter, FH Darmstadt

Der verschärfte harte Wettbewerb zwingt Sie, die **Werkzeugherstellkosten** real und konkret zu ermitteln.

Sie können die Preisgespräche mit Ihren Kunden nur dann erfolgreich bestehen, wenn Sie Ihre Preis-Limits genau kennen.

Das **Wissen** um Ihren eigenen Verhandlungsspielraum gibt Ihnen die notwendige Sicherheit für Preisgespräche.

- ▶ **Sie benötigen deshalb für die Angebotserstellung präzise Vorkalkulations-Daten**
- ▶ Nutzen Sie Methoden, die Ihnen diese Informationen liefern
- ▶ **Das DIF-Intensiv-Seminar vermittelt Ihnen diese Kenntnisse**
- ▶ Sie werden mit Verfahren vertraut gemacht, die Ihnen **sicher und schnell alle wesentlichen Kosten für Kunststoff-Spritzgießwerkzeuge angeben**

TEILNEHMERKREIS

Verantwortliche **Bereichs-** und **Abteilungsleiter** sowie **Mitarbeiter** aus

- **Vorkalkulation** von Spritzgießwerkzeugen
- **Nachkalkulation** von Werkzeugen
- **Kalkulation** von Kunststoff-Betriebsmitteln
- **Angebotserstellung / Angebotsbearbeitung, Preisfindung**
- **Vertrieb / Verkauf**

Vorteile für Ihre betriebliche Praxis

- ▶ Sie erhalten wertvolle Hinweise für die praxisgerechte Vorgehensweise zur Ermittlung von Daten für Ihre Kalkulationsarbeiten
- ▶ Sie können Spritzgießwerkzeuge exakt und realitätsbezogen kalkulieren
- ▶ Sie werden mit den neuesten Kalkulationsmethoden vertraut gemacht
- ▶ Sie lernen PC-Kalkulations-Programme kennen, die Ihnen die Kalkulationsarbeiten erleichtern
- ▶ Sie erfahren Kalkulationsdaten, die Ihr Unternehmen - und hier besonders der Vertrieb - unbedingt benötigen
- ▶ Sie profitieren von Hinweisen, die Ihnen eine Re-Organisation Ihrer Kalkulationsverfahren ermöglicht
- ▶ Sie sprechen mit erfahrenen Fachreferenten über Ihre Kalkulationsprobleme und erhalten Ansätze für Problemlösungen
- ▶ Sie bekommen umfangreiche schriftliche Informationen in Form eines Handbuches als Nachschlagewerk am Arbeitsplatz

Themenschwerpunkte des DIF-Seminars

- Systematik der Erfassung kostenrelevanter Daten für Werkzeuge
- Kalkulationsmodule
- Detailkalkulation, z.B. Kavitätenbetrachtung
- Fertigungszeitermittlung über Betriebsdatenerfassung
- Nutzung von EDV-gestützten Kalkulationssystemen auf PC-Basis

Hinweis: Nach der Bewertungsskala 1 (sehr gut) bis 5 (mangelhaft) erhielt das letzte Seminar die Note: 2,2

PROGRAMMFOLGE

T A G 1 27. Februar 2013

Beginn 09.00 Uhr

1. Vorkalkulationsmethoden auf Basis der Ähnlichkeitsbetrachtung

Prof. Dr.- Ing. Helmut Schlüter

- Kombination von Ähnlichkeit- und Detailkalkulation
- Kalkulation anhand von ähnlichem Grundaufbau oder ähnlicher Kavität
- Ähnlichkeitsaspekte von Formteilen
- Formteilkomplexität

Pause Kaffee und Tee

2. Abschätzen der Spritzgießwerkzeugkosten mit Hilfe von Kalkulationsgruppen

Prof. Dr.- Ing. Helmut Schlüter

- Schnelle und ausreichend genaue Vorkalkulation der Werkzeugkosten
- Anwenden von Kalkulationsgruppen mit additiver Kostenstruktur
- Die Gruppen beinhalten: Formnest, Grundaufbau, Backenwerkzeug, Dreiplattenwerkzeug, Anguss-, Temperier- und Auswerfersystem, Schieber, Ausschraubeinheiten
- Ausführungsqualität in drei Güteklassen
- Einflussgrößen auf die Herstellkosten des Formnestes

3. Kalkulation von Mehrkomponenten-Spritzgießwerkzeugen

Dipl.- Ing.(FH) Michael Wilmsen

Tsetinis Tooling GmbH, Karlsruhe

- Entwurf des Werkzeugs auf Basis der Teilegeometrie
- Berücksichtigung der einzelnen Werkzeugteile bei der Kalkulation
- Durchführung der Kalkulation mit CalCard
- Bewertung des Ergebnisses

Gemeinsamer Mittagstisch

4. Werkzeugvorkalkulation

Dipl.- Ing.(FH) Michael Wilmsen

- Aufgabe der Vorkalkulation
- Kalkulationsmethoden
- Vorgehensweise
- Gliederung der Werkzeugteile
- Ablauf der Vorkalkulation

5. WORKSHOP

Dipl.- Ing.(FH) Michael Wilmsen

Gruppenarbeit und Diskussion

Kalkulieren eines Werkzeuges anhand
eines Formteiles / einer Formteilzeichnung

Pause Kaffee und Tee

6. Vorkalkulation mit EDV-Unterstützung

Dipl.- Ing.(FH) Michael Wilmsen

- Vorstellung Vorkalkulationssoftware CalCard
- Durchführung einer Online-Demonstration mit Kundenteilen

7. Workshop Kalkulationsbeispiele

Gemeinsam mit den Seminarteilnehmern werden Kalkulationsrichtwerte
anhand eines Musterwerkzeuges berechnet.

Bringen Sie dazu bitte eigene Formteile mit !

Ende des 1. Veranstaltungstages gegen 18.00 Uhr

Diskussionsrunde 18.00 – 19.00 Uhr

Im Anschluss an den 1. Veranstaltungstag lädt Sie das

Deutsche Industrie Forum für Technologie

zu einer Diskussionsrunde mit Imbiss und Umtrunk ein.

Hier können Sie in gemütlicher Runde Erfahrungen austauschen.

T A G 2 28. Februar 2013

Beginn 08.00 Uhr

8. Vorgehensweise zur Datenermittlung für die Vorkalkulation von Spritzgießwerkzeugen

Referent Prof. Dr.- Ing. Helmut Schlüter

Autor Dipl.- Ing. Dieter Mattigkeit, DIF

• **Aufbau einer Struktur**

- Einrichtung von Kostenstellen
- Einrichtung von Werkzeugklassen und -typen
- Zuordnung von Mappen zu den einzelnen Werkzeugtypen
(bezogen auf die Werkzeugkomponenten)
- Definition von Arbeitsabläufen
- Beschreibung der Teilemerkmale bezogen auf signifikante
Auswirkungen auf die Werkzeugkosten
- Ähnlichkeitsbetrachtungen von Formteilgeometrien

9. Kalkulation im Werkzeug- und Formenbau

Dipl.-Betriebswirt Ralf Dürrwächter

SEGONI AG, Niederlassung Süd, Murrhardt

- Werkzeugkalkulation, eine reine Preisfrage?
- Kalkulation als Basis des Auftragsdurchlaufs im Werkzeug- und Formenbau
- Einblicke in die Kalkulationsmöglichkeiten des SEGONI.PPMS
- Die Nachkalkulation als Informationsquelle für Vorkalkulation und Betriebssteuerung

10. Kalkulation – einfach, schnell und sicher mittels klassifizierter und geometrischer Ähnlichkeitssuche

Herbert Bübel

- Klassifizierte Ähnlichkeitssuche mittels technischer Merkmale der Werkzeuge und Artikel
- Geometrische Ähnlichkeitssuche mittels Fingerprint-Erkennung der 3D-Artikelmodelle
- *TOOL4SEARCH* – Kombination aus klassifizierter und geometrischer Ähnlichkeitssuche
- Praktische Vorführung der klassifizierten und geometrischen Ähnlichkeitssuche mit *TOOL4SEARCH*
- *TOOL4SEARCH* – Liefert alle für die schnelle und sichere Kalkulation nötigen Informationen

Pause Kaffee und Tee

11. Werkzeugkalkulationen in der Praxis

Peter Bieri, BIRO Edwin Bischof AG, CH-Romanshorn

- Kostenauswirkung durch die exakte Definition der Werkzeugauslegung und den anschliessenden Einsatz unterschiedlicher Herstellverfahren

12. + 13.

Kalkulationsmethoden bei Spezialspritzgießwerkzeugen, Teil I und II

Ulrich Bösche, ehem. VOLKSWAGEN AG, Braunschweig

- Etagenwerkzeuge
- Mehrkomponenten-Werkzeuge
- Hart-Weich-Kombination
- Großwerkzeuge ab Werkzeuggewicht 30 to.
- Sonderwerkzeuge wie Hinterspritztechnik GID-Technik

Ende der Veranstaltung gegen 13.45 Uhr

REFERENTEN

Peter Bieri

BIRO Edwin Bischof AG
Leiter Konstruktion / Entwicklung
Kreuzlingerstr. 35
CH-8590 Romanshorn

Herbert Bübel

Organisations- und Konstruktionsbüro
Untere Stadtgasse 55, D- 90427 Nürnberg

Ulrich Bösche

ehem. VOLKSWAGEN AG, D-38037 Braunschweig

Dipl.-Betriebswirt Ralf Dürrwächter

SEGONI Aktiengesellschaft, Niederlassung Süd
Nägelestr. 50, D-71540 Murrhardt

Prof. Dr.-Ing. Helmut Schlüter

FACHHOCHSCHULE DARMSTADT
Haardtring 100, D-64295 Darmstadt

Dipl.-Ing.(FH) Michael Wilmsen

TSETINIS TOOLING GMBH
Hertzstr. 12, D-76187 Karlsruhe

Einzelheiten zur Teilnahme

Anmeldung

per Internet <http://www.dif.de/seminare/0113/anmeldung.php>
per E-Mail info@dif.de
per Fax an 0 21 52 / 51 82 21

Die Teilnahme an der Veranstaltung wird durch Zusenden des Anmeldebeleges und der Rechnung bestätigt.

DIF-Berichte

PowerPoint-Inhalt auf CD

Teilnehmergebühr

Die Teilnehmer erhalten alle Vorträge in Form eines Handbuches und eine CD, sofern PowerPoint-Präsentationen vorliegen.

Diese Unterlagen erhalten Sie im Tagungsbüro am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Die Teilnehmergebühr beträgt EUR 890,00 (plus MwSt.)

Der Betrag enthält die **Teilnehmerunterlagen**, den **Mittagstisch**, den **Abendimbiss** sowie die **Erfrischungsgetränke** in den Pausen.

Überweisung der Teilnehmergebühr erbitten wir nach Rechnungsstellung auf eines unserer Konten

Sparkasse Krefeld
BLZ 320 500 00
Konto-Nr. 11 039 443

Commerzbank Krefeld
BLZ 320 400 24
Konto-Nr. 2 209 575

Bei Stornierung einer Anmeldung bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn beträgt die Gebühr für unseren Verwaltungsaufwand EUR 80,00 (plus MwSt.).

Nach diesem Termin berechnen wir die Teilnehmergebühr in voller Höhe.

In diesem Fall senden wir Ihnen das Handbuch nach der Veranstaltung kostenfrei zu.

Termin / Durchführungsort

27. und 28. Februar 2013

BEST WESTERN HOTEL BAD HERRENALB

Dobler Straße 26

D-76332 BAD HERRENALB

Unterkunft

In diesem Hotel haben wir für Sie unter dem **Stichwort „Industrieforum“** Zimmer zu einem **Sonderpreis** vorreserviert. **Bitte rufen Sie Ihr Zimmer bis spätestens 2 Wochen vor Veranstaltungsbeginn selbst ab.**

• Tel. 0 70 83 / 74 20

• Fax 0 70 83 / 40 71

DIF Kontaktdaten

Tel. 0 21 52 / 10 15 und 10 16 Fax 0 21 52 / 51 82 21

Internet: <http://www.dif.de> E-Mail: info@dif.de

Für Auskünfte stehen Ihnen die Mitarbeiter unseres Sekretariates zur Verfügung.

ANMELDUNG per FAX zu VA-Nr. 17-37-30

Faxnummer
02152-518221

FIRMA

RECHNUNGSEMPFÄNGER

Abteilung

Telefon

Telefax

E-MAIL

1. TLN	Titel	Vorname	Nachname
--------	-------	---------	----------

E-MAIL _____

2. TLN	Titel	Vorname	Nachname
--------	-------	---------	----------

E-MAIL

3. TLN	Titel	Vorname	Nachname
--------	-------	---------	----------

E-MAIL

Land	Postleitzahl	Straße / Hausnummer (Postfach)	Ort
------	--------------	-----------------------------------	-----