

## Angebots- und Kostenkalkulation im Maschinen- und Anlagenbau (mit EDV)

Seminar 1 (06. 11. 2009) Kurs-Nr. 09/30107/02

## Kurz- und Schnellkalkulation von Maschinen und Anlagen (ohne EDV)

Seminar 2 (05. 11. 2009) Kurs-Nr. 09/30116/02

Fax VDI: (07 11) 1 31 63 60

Herr/Frau/Titel \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Bereich/Abt. Teilnehmer \_\_\_\_\_

Ansprechpartner \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

VDI-Mitgliedsnummer \_\_\_\_\_

Bitte Hotelliste zusenden

Seminar 1 Seminar 2 Seminar 1+2

Seminarpreis €  610,-  610,-  885,-

VDI-Mitglieder €  600,-  600,-  865,-

Je Seminartag sind 25,- € für Beköstigung enthalten.

Informationen über Seminare im INTERNET:  
<http://www.vdi-fortbildung.de>

### Anmeldung:

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE  
Württembergischer Ingenieurverein  
Hamletstraße 11, 70563 Stuttgart, Tel. (0711) 1 31 63-11  
Fax (0711) 1 31 63 60, E-Mail: [wieland@vdi-stuttgart.de](mailto:wieland@vdi-stuttgart.de)

Anmeldung schriftl., auch per Fax oder E-Mail.  
Für jeden Teilnehmer bitte eine extra Anmeldung!

Die Anmeldung wird innerhalb von fünf Werktagen per Fax oder mit Postdienst von uns bestätigt. Auf Wunsch erhalten Sie ein Hotelverzeichnis.

	Seminar I	Seminar II	Seminar I+II
<b>Seminarpreis</b>	€ 610,00	610,00	885,00
VDI-Mitglieder	€ 600,00	600,00	865,00

### Für kurzarbeitende Unternehmen besteht die Möglichkeit einer Bezuschussung durch die Bundesagentur für Arbeit.

Könnte eine Bezuschussung für Sie in Frage kommen?  
Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wir zeigen Ihnen gern, was Sie tun können.  
Wir akzeptieren Bildungsgutscheine und NRW-Bildungsschecks.  
Ansprechpartner: Frau Wieland  
☎ (0711) 13163-10 ✉ [wieland@vdi-stuttgart.de](mailto:wieland@vdi-stuttgart.de)

Im Seminarpreis sind die Seminarunterlagen und Beköstigung in den Pausen enthalten.

### Rechnung:

Die Seminargebühr wird mit dem Erhalt der Rechnung fällig.  
Die Rechnung, Seminarprospekt und Anfahrtsskizze werden acht bis zehn Werktage vor dem Seminarbeginn zugesandt.  
Die Veranstaltungen unterliegen nicht der Mehrwertsteuer (Umsatzsteuer).

### Rücknahme der Anmeldung:

Bei Rücknahme der Anmeldung innerhalb von 10 Werktagen vor Seminarbeginn oder bei Nichtteilnahme wird die volle Seminargebühr erhoben. Bei Rücknahme der Anmeldung davor wird eine Stornogebühr von € 120,- berechnet.

Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen, auch kurzfristig, abgesagt werden, erfolgt eine sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht unsererseits nur die Verpflichtung, die bereits gezahlte Seminargebühr zurück zu erstatten.

### Hotels in der Umgebung des VDI-Hauses

Bitte fordern Sie eine Liste nahegelegener Hotels an.  
(Fax 0711/1 31 63 - 60 oder per E-Mail: [wieland@vdi-stuttgart.de](mailto:wieland@vdi-stuttgart.de))

Das VDI-Haus ist von der S-Bahn, Haltestelle ÖSTERFELD (Ausgang Brandenkopfweg/VDI-Haus) in 5 Minuten zu Fuß zu erreichen.



Seminare im INTERNET  
[www.vdi-fortbildung.de](http://www.vdi-fortbildung.de)

- Interessant für
- Angebotswesen
  - Arbeitsvorbereitung
  - Projektierung
  - Konstruktion
  - Entwicklung

## Seminar

# Angebots- und Kostenkalkulation im Maschinen- und Anlagenbau

## Produktkonfiguration von Maschinen, komplexen technischen Produkten und Anlagen mit EDV

- Die wichtigsten Verfahren zur Kostenermittlung mit und ohne EDV
- Kostenermittlung zur Angebots- und Projektkalkulation bei Kleinserien, Serienfertigung, Anlagenbau und Einzelfertigung
- Vorstellung beispielhafter Software, Schnittstellen zu ERP / PPS-Systemen
- Beispiele für Baugruppen, Maschinen und Anlagen
- „Best-Practice“-Beispiele

VDI Fortbildungszentrum Stuttgart

6. November 2009

Beginn: 8.45 Uhr

# Thema

**Ort:** VDI-Haus Stuttgart, Hamletstr. 11, Stuttgart (Vaihingen)  
**Termin:** 6. November 2009, 8.45 Uhr bis 17.30 Uhr  
**Leitung:** Dr.-Ing. Eugen Bendeich, Industrieberatung, Stuttgart

## Referenten:

Christian Andersch, Tsetinis+Partner, Unternehmensberatung für Produktkostenoptimierung, Kuchl bei Salzburg  
Dr.-Ing. Eugen Bendeich, Industrieberatung, Stuttgart  
Bodo Deutschmann, Leiter IT/Organisation, Kögel Fahrzeugwerke GmbH, Burtenbach  
Dietmar Haubenthal, camos Software und Beratung GmbH, Stuttgart  
Ralf Johné, Niehoff GmbH & Co KG (Drahtziehenanlagen), Schwabach  
Ralf Roth / Michael Wolski, HAGER + ELSÄSSER GMBH, Stuttgart  
Dr.-Ing. Diethard Struck, EAS Engineering Automation Systems

## Zum Thema:

Das Seminar zeigt, welche **Möglichkeiten für Projektkalkulationen, Vorkalkulationen und mitlaufende Kalkulationen** bestehen. Die erreichbaren Genauigkeiten werden erläutert. Bereits in frühen **Phasen der Produktentwicklung** und Konstruktion wird der überwiegende Teil der Herstellkosten festgelegt. Das ganze Instrumentarium der Kostenrechnung ist einzusetzen.

Ziele sind

- schnelle und hinreichend genaue Angebotskalkulationen
- zuverlässige Projektkalkulationen
- frühzeitige Kostenzielvorgaben
- mitlaufende Kalkulationen während des Entwicklungs- und Konstruktionsprozesses und
- eine verbesserte Nachkalkulation.

Im **Frühstadium der Projekte** sind oft der Materialverbrauch, Fertigungsabläufe oder Fertigungszeiten kaum bekannt. Daher werden Kalkulationsverfahren benötigt, die

- auf Kostengesetzmäßigkeiten
- auf Kostenkennzahlen
- auf Vergleichen, Schätzungen und anderen Erfahrungsdaten aufbauen.

Diese Verfahren sind nur dann zuverlässig und ausreichend, wenn **Erfahrungen** und **Nachkalkulationen** einfließen. Gewichtskosten, Relativkosten und Sonderformen der Kalkulation können dort helfen, wo noch keine Arbeitspläne vorhanden sind.

## Zielsetzung des Seminars

EDV-gestützte Kalkulationsverfahren werden mit **Beispielen und Fallstudien** erläutert, ihre Möglichkeiten und Grenzen dargestellt und die Voraussetzungen sowie Bedingungen für die Anwendung der einzelnen Verfahren aufgezeigt.

**Informationsstände führender Hersteller** bieten zusätzliche Informationen.

# Programm

8.45 Uhr **Begrüßung und Einführung in die Thematik**

9.00 Uhr Dr. Eugen Bendeich

## Kosten-Schätzung für Maschinen und Anlagen

- Anforderungen, Ziele: schnelle, optisch ansprechende, kundengerechte Angebote
- Grundlagen, verfügbare Methoden
- Lösungen für Produktgestaltung, Modularisierung, Produktkonfigurationen
- Strukturierung der Produkte
- Vorgehensweise und Methoden zur Kostenermittlung
- Notwendige und erreichbare Genauigkeit
- Kostenschätzung mit unvollständigen Daten

9.45 Uhr Dr. Eugen Bendeich

## Kosten-Schätzung für Maschinen und Anlagen

- Vorgehensweise und Methoden
- Beispiele

10.15 Uhr **Pause**

11.30 Uhr Hermann Kraus

## Auswahl eines Angebotskonfigurators

- Wunschzettel – geordnetes Requirement-Verfahren
- Geschäftsprozesse im Vertrieb – unbekanntes Wesen?
- Ist unser Vertriebsordner für den Ofen? – Produkt-Formalisierung
- Eine Frage des Ausdrucks – Mit EXCEL und WORD oder ohne?
- Pflegeaspekte
- Plattform und CRM / ERP-Systemanschluss
- Vertragsaspekte und Return on Invest

## Die Angebots-Autobahn: Investitionsgüter-Angebote schnell, korrekt und vollständig erstellen

- Effiziente Pflegewerkzeuge
- Produktstrukturierung mit Versionsverwaltung
- „Roter Faden“ zur Laienbedienung
- Mehrsprachigkeit und Flexibilität beim Angebotstext
- Auswahl und Bewertung von Systemen

11.00 Uhr Rolf Johné

## Anwenderbericht: Praktische Angebotserstellung mit Planware® bei Fa. Niehoff

12.00 Uhr **Mittagspause – Besuch der Ausstellung**

12.30 Uhr Dietmar Haubenthal

## Produktkonfiguration = „gelebte“ Modularisierung

- Vorteile und Nutzen einer bedarfsanalytischen Produktkonfiguration im Maschinen- und Anlagenbau
- Der Markt bestimmt die Variantenvielfalt – Lösungswege hin zur Standardisierung durch konsequente Nutzung eines Produktkonfigurators
- Beispiel-Konzept bei der Battenfeld Extrusionstechnik GmbH in Bad Oeynhausen

# Programm

13.15 Uhr Christian Andersch

## Entwicklungsbegleitende Kalkulation mit der wissensbasierten Software und Datenbankanlösung Perfect ProCalc®

- Funktionen
- Beispiel

14.30 Uhr Bodo Deutschmann

## Produktkonfiguration und Angebotserstellung mit ACBIS bei den Kögel Fahrzeugwerken GmbH

- Produkte, Aufbau der Konfiguration
- Produktauslegung und Angebotserstellung integriert im CRM-System und Internet
- Kalkulations-Ablauf mit System FACTON

15.00 Uhr **Pause – Besuch der Ausstellung**

15.15 Uhr Dr. Struck

## Angebots- und Projektierungssystem LEEGOO BUILDER

- Systemaufbau und Einsatzbereiche „Inhouse“, „mobil“, „Internet“
- Möglichkeiten der Produktkonfiguration mit und ohne Produktbaukästen
- Preiskalkulation und Projektierung im Maschinenbau
- Erzeugung von Angebotsdokumenten, Kalkulationsblättern
- Fallbeispiel ALD Vacuum Technologies GmbH Hanau

15.45 Uhr Ralf Roth / Michael Wolski

## Einsatz von EAS im Anlagenbau für Wasseraufbereitungsanlagen bei Hager & Elsässer

- Motivation zur Einführung eines Konfigurationssystem
- Planung und Umsetzung
- Beispiele
- Erfahrungen bei und nach der Einführung
- Ausblick für weitere Umsetzungen im Konzern

16.30 Uhr Dr. Eugen Bendeich

## Diskussion, Besprechung von Praxisfällen aus dem Teilnehmerkreis

**Ende des Seminars gegen 17.30 Uhr**

– Änderungen am Inhalt und Ablauf bleiben vorbehalten –

Am **5. November 2009** bieten wir ein Seminar mit dem Titel **„Kurz- und Schnellkalkulation von Maschinen und Anlagen“**

an. Teilnehmer aus einem Unternehmen, die beide Seminare besuchen, zahlen EUR 885,00 für beide Seminare