TAE Technische Akademie Esslingen

**Ihr Partner für Weiterbildung**

***seit 60 Jahren!***

**Maschinenbau, Produktion und Fahrzeugtechnik**

Tribologie – Reibung, Verschleiß und Schmierung

Elektrotechnik, Elektronik und Energietechnik

Informationstechnologie

Medizintechnik und Gesundheitswesen

Bauwesen, Energieeffizienz und Umwelt

Betriebswirtschaft und Arbeitskompetenz

Management und Führung

# Kurz- und Schnellkalkulation

**Frühzeitige Kosteninformation für Angebotswesen und Konstruktion**

**Leitung**
Dr.-Ing. Eugen Bendeich,
Industrieberatung, Stuttgart

**Seminar**
in Ostfildern-Nellingen,
An der Akademie 5

**29. und 30. Mai 2017**
Veranstaltung Nr. 33477.00.012

# Kurz- und Schnellkalkulation

Im Seminar werden Methoden für Vorkalkulationen und Schnellkalkulationen in Angebotswesen und Konstruktion vorgestellt. Einsatzgebiete, Voraussetzungen, erreichbare Genauigkeiten und Einsatzgrenzen werden aufgezeigt. Das Seminar regt an, diese Verfahren im eigenen Unternehmen einzusetzen.

Bereits in frühen Phasen der Produktentwicklung und in der Konzeptphase der Konstruktion werden 60 bis 80 Prozent der Herstellkosten festgelegt. Während der Konstruktion und in der Angebotsphase sind nur unvollständige Informationen über Produkt, verwendete Teile, Materialverbrauch, Fertigungsabläufe und -zeiten verfügbar. Kalkulationsverfahren liefern jedoch trotz der lückenhaften Informationen hinreichend genaue Kosten unter Verwendung von

- Kostengesetzmäßigkeiten
- Kostenkennzahlen
- Vergleichen, Schätzungen
- anderen Erfahrungsdaten.

## Ziel des Seminars

Die Verfahren zur Kurz- und Schnellkalkulation werden mit Beispielen und Fallstudien erläutert.
Die Teilnehmer werden in der Lage sein, die Verfahren in der eigenen betrieblichen Situation anzuwenden. Die notwendigen, mit diesen Verfahren erreichbaren Genauigkeiten werden erläutert.

Die Teilnehmer erhalten eine umfangreiche Seminarunterlage mit Erläuterungen zu den Methoden und benötigten Hilfsmitteln.

## Teilnehmerkreis

Fach- und Führungskräfte aus Angebotswesen, Kalkulation, Konstruktion, Planung, Arbeitsvorbereitung, Einkauf, Vertrieb, Entwicklung und Controlling

## Referenten

**Dr.-Ing. Eugen Bendeich**
Industrieberatung, Stuttgart, Lehrbeauftragter an Hochschulen, VDI-Lehrbeauftragter

**Dipl.-Ing. Andreas Heß**
Geschäftsführer der HSi GmbH, Erfurt. Langjährige Erfahrungen bei der Einführung von Systemen zur Arbeitsvorbereitung und Kalkulation in den Bereichen Maschinen-, Anlagen- und Werkzeugbau, sowie der Zulieferindustrie.

## Programm

**Montag, 29. Mai 2017**
9.00 bis 12.15 und 13.00 bis 18.15 Uhr

**1. Verfahren zur Kostenermittlung (E. Bendeich)**

> Gewichtskosten-Kalkulation, Kilokosten- und Materialkostenmethode
> Beispiele Schmiedeteile, gegossene Teile

**2. Verfahren zur Kostenermittlung bei mehreren Kostentreibern (E. Bendeich)**

> kostenbestimmende Einzelteile, Faktorkostenmethode

**3. Entwicklungs- und konstruktionsbegleitende Kalkulation (E. Bendeich)**

> Kostenschätzung bei unfertigen Produktfestlegungen und lückenhaften Daten
> notwendige Genauigkeit bei Projekten, Genauigkeit und Kostenanteil, Fehlerausgleich
> Kostenermittlung bei lückenhaften Werten

**3. Kostenwachstums-Gesetze und Kostenfunktionen ermitteln für ähnliche Wiederholteile (E. Bendeich)**

> Kostenfunktionen durch grafische Methode, Hoch-Tief-Methode
> Methode „Kleinste Quadrate", Regressionsanalyse

**4. Analytische Verfahren zur Kostenermittlung rotationssymmetrischer Teile (E. Bendeich)**

> Kalkulation Fertigung von rotationssymmetrischen Teilen (Drehen)
> Berechnung über Bearbeitungsflächen (Schleifen)

**5. Analytische Verfahren für Frästeile (E. Bendeich)**

> Berechnung Prismatische Teile (Fräsen)
> Berechnungsverfahren, Volumen, Gewicht, Oberfläche

**6. Kalkulation von Fertigungsverfahren (E. Bendeich)**

> Lackieren, Galvanisieren, Glühen, Härten
> Blechverarbeitung, Schweißkonstruktionen

**7. Zusammensetzung der Kosten und Kalkulationsgenauigkeit (E. Bendeich)**

> notwendige Genauigkeit, Maßnahmen zur Erhöhung der Genauigkeit
> Produktstrukturen, Beispiel Antrieb

**Zusammenfassung, Beantwortung spezieller Fragen**

**Dienstag, 30. Mai 2017**
8.00 bis 12.00 und 13.00 bis 16.30 Uhr

**8. Workshop: Kalkulation von Beispielteilen (E. Bendeich)**

> Kalkulation Lagerbock, Mischerdeckel
> Kostenvergleiche geschweißte, zerspante und gegossene Produkte

**9. Kalkulation von Beispielen aus dem Teilnehmerkreis (E. Bendeich)**

**10. Mit IT-Lösungen schnell und doch punktgenau kalkulieren? (A. Heß)**

- mit bereits hinterlegten Schnitt- und Zeitwerten Einführungsaufwände sparen
- gemeinsame Wissensbasis für mechanische Bearbeitung, Stahlbau und Montage
- schneller durch Zugriff auf Stücklisten- und CAD-Daten
- richtige Entscheidungen durch Technologie- und Standortvergleiche
- Best-Practice-Beispiele von Teilen aus dem Maschinenbau und von Lohnfertigern

**11. Kosten-Schätzung für Maschinen und Anlagen (E. Bendeich)**

- Kapital-Kosten-Kapazitäts-Modell
- Basiskostenmethode, Faktor-Methode
- Lebenszykluskosten-Betrachtungen

**12. Vollkostenrechnung (E. Bendeich)**

- Schwächen und Grenzen der Vollkostenrechnung

**13. Deckungsbeitragsrechnung als Teilkostenrechnung (E. Bendeich)**

- Gewinnschwelle/Break-Even-Point, Kriterien, Einflussgrößen
- Eigenfertigung oder Fremdbezug

**14. Zielkostenrechnung – Target Costing (E. Bendeich)**

- Produkt- und Kostenstruktur, Zielkostenrechnung und -kontrolle

**Schlussdiskussion, Beantwortung spezieller Fragen**

## Sie melden sich an

| | |
|---|---|
| Bitte nennen Sie | Veranstaltung Nr. 33477.00.012<br>Veranstaltungstitel<br>Vor- und Nachname, Anschrift<br>Telefon, Telefax, E-Mail |
| per Post | Technische Akademie Esslingen e.V.<br>An der Akademie 5, 73760 Ostfildern |
| per Telefon | Heike Baier<br>Anmeldung +49 711 34008-23 |
| per Telefax | +49 711 34008-27 |
| per E-Mail | anmeldung@tae.de |
| per Internet | www.tae.de<br>**Wir reservieren auch Ihr Hotelzimmer.** |

## Wir berechnen

EUR 1.090,- mehrwertsteuerfrei
Im Preis sind Arbeitsunterlagen, Mittagessen und Pausenverpflegung enthalten.
TAE-Mitglieder erhalten 10 % Rabatt.

## Sie sprechen uns an

| | |
|---|---|
| organisatorisch | Telefon +49 711 34008-99 |
| fachlich | Dr. Pascal Hofmann<br>Telefon +49 711 34008-44<br>E-Mail pascal.hofmann@tae.de |

## Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen

Es gelten die unter www.tae.de einsehbaren Geschäftsbedingungen der Technischen Akademie Esslingen e.V.

## Seminarversicherung

Bei kurzfristiger Stornierung Ihrer Teilnahme an der Veranstaltung fällt die volle Teilnahmegebühr an. Wir empfehlen daher den Abschluss einer Seminarversicherung bei unserem Partner, der EUROPÄISCHEN Reiseversicherung.
Infos und Versicherungsabschluss www.tae.de
E-Mail ioannis.kujumtzidis@tae.de

## Sie erhalten Qualität

Das Qualitätsmanagementsystem der Technischen Akademie Esslingen ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.

## So finden Sie uns

Anfahrpläne finden Sie unter www.tae.de
Kostenlose Parkplätze am Haus
Behindertengerechter Zugang
**Unser Service für Sie:**
Mit attraktiven Sonderkonditionen der Deutschen Bahn AG zur TAE.
Infos unter www.tae.de

## Wir bieten mehr

Besuchen Sie uns im Internet oder fordern Sie die Einzelprogramme der verwandten Themen an.

**Rahmenprogramm**
www.tae.de/service/rahmenprogramm

www.tae.de