

## Techniken der Obeflächenbehandlung – Anwendungsmöglichkeiten und Kostenbeispiele für Kaufleute

Die Optimierung von Oberflächen gehört zu den innovativsten Möglichkeiten um den Gebrauchswert von Bauteilen und Werkzeugen nachhaltig zu erhöhen. Dabei bilden die Verfahren der Beschichtungstechnik einen besonderen Schwerpunkt im Bereich Veredelung und Verschleißschutz. Diese Technologie gewinnt für die damit unmittelbar befassten Techniker und Ingenieure und ebenso für den kaufmännischen und kalkulatorischen Unternehmensbereich zunehmend an Bedeutung.

Oberflächenveränderungen können nicht nur zu wesentlichen Produktverbesserungen sondern auch zu Einsparungen von Herstellungs- bzw. Betriebskosten führen. In diesem Seminar werden – für Nichttechniker verständlich – die Verfahren und Anwendungsbereiche bei der Bearbeitung und Veredelung von Oberflächen vorgestellt. Anhand von Beispielen werden mögliche Anwendungen und ihre kalkulatorischen Konsequenzen erörtert.

### Sie sind

Kaufmann oder Kauffrau in Einkauf, Controlling, Consulting oder allgemeiner Verwaltung und wollen sich einen Überblick über die aktuelle Verfahrenstechnik bei der Bearbeitung und Veredelung von Oberflächen verschaffen.

### Ihr Nutzen

Sie erhalten Kenntnisse über die verschiedenen Techniken und Möglichkeiten der Oberflächentechnologie. Anwendungen sowie Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren werden beispielhaft dargestellt.

### Referent

**H. Barthelmes** ist Unternehmensberater für Technologieprojekte, Zertifizierungen und Arbeitsschutz. Er verfügt über langjährige Praxiserfahrung als Produktionsleiter und Leiter Industrial Engineering eines metallverarbeitenden Unternehmens.

### Teilnehmer

Maximal 16 Teilnehmer

### Inhalt

- **Grundlagen der Oberflächentechnik**
  - Was ist eine Oberfläche
  - Funktionen der Oberflächen
- **Möglichkeiten der Oberflächenbehandlung**
  - Bearbeitung (Drehen, Fräsen, usw.)
  - Abtragung (thermisch, chemisch, elektrochemisch)
  - Eigenschaftsänderung / Vergütung (Härten)
  - Reinigung
  - Beschichtung / Veredelung
- **Verfahren der Oberflächenbeschichtung / -veredelung**
  - Mechanisch (Glätten)
  - Thermomechanisch (z.B. Flammgespritzen)
  - Thermochemisch (Chromieren)
  - Elektrochemisch (Galvanische Behandlungen)
  - Gasphasenabscheidung (CVD, PVD)
  - Plasmabehandlungen
- **Anwendungsmöglichkeiten**
  - Anwendungsbeispiele
  - Vor- und Nachteile
  - Kostenbeispiele

### Methodik

Vortrag und Präsentation mit Videos

- Anschauungsmaterial
- Diskussion

### Termine und Orte

20.–21.09.10 Darmstadt → VA.-Nr.: 52106426  
24.–25.03.11 Ratingen → VA.-Nr.: 52116425

### Uhrzeiten

1. Tag: 10.00 – ca. 17.30 Uhr  
2. Tag: 09.00 – ca. 16.30 Uhr

### Teilnehmergebühren (jeweils zzgl. MwSt.)

824,- EURO Frühbuchergebühr (bis 42 Tage vor Beginn)  
1.030,- EURO Standardgebühr  
515,- EURO Kleingruppengebühr ab dem 2. Teilnehmer gemäß Anmeldebedingungen (siehe Seite 71)