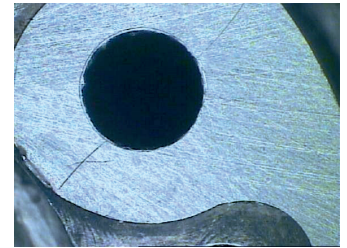
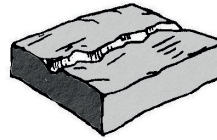


# Kratzer, Riefen, Lunker - Unvollkommenheiten technischer Oberflächen beurteilen

Die geometrische Oberflächenbeschaffenheit beeinflusst wesentlich die Funktion von technischen Produkten. Die ausreichend und vollständig beschriebene Oberflächenrauheit charakterisiert einen Teil der Oberfläche. Jedoch zählen Kratzer, Riefen, Abdrücke, Verfärbungen und Lunker zu den sogenannten Oberflächenunvollkommenheiten. Diese Erscheinungen können unter Umständen zu Funktionseinschränkungen bis hin zum Bauteilversagen führen. Deshalb sind die Oberflächenunvollkommenheiten explizit zu definieren und zu beurteilen.

Für eine funktions- und fertigungsgerechte Spezifikation sind deshalb die Abgrenzung und die jeweilige korrekte Zeichnungseintragung sowie deren Interpretation und messtechnische Erfassung von Bedeutung. Die DIN EN ISO 8785 sowie der VDA Band 16 geben zur Definition, Erfassung und Bewertung von Oberflächenunvollkommenheiten Aufschluss.



$SIM_n = 1/m^2$   
 $SIM_e = 0,2 \text{ mm}$   
 $SIM_w = 0,3 \text{ mm}$   
 $SIM_{sd} = 0,005 \text{ mm}$

## Seminar 043-FMT | Fachliche Leitung

Dipl.-Ing. Saskia Schiefer

### Seminarziel

Ziel des Seminars ist es, den Teilnehmern den fortgeschrittenen Stand zur Festlegung von Oberflächenangaben für Oberflächenunvollkommenheiten zu vermitteln. Dabei werden sie mit den Möglichkeiten der Beschreibung, Tolerierung, Erkennung und der messtechnischen Erfassung vertraut gemacht.

### Zielgruppe

Entwickler und Konstrukteure sowie Fachpersonal aus den Bereichen Qualitätssicherung, Fertigungs- und Prüfplanung.

### Inhaltsübersicht

- Grundlagen
  - Entstehungsursachen von Gestaltabweichungen und deren Einteilung
  - Zusammenhänge zwischen der Oberflächenfunktion, den geometrischen Oberflächeneigenschaften und den Fertigungsverfahren
  - Allgemeine Übersicht über DIN EN ISO-Normen und Richtlinien des VDA zur geometrischen Oberflächenbeschaffenheit - Unterschiede und Gemeinsamkeiten
- Oberflächenunvollkommenheiten
  - Definition von verschiedenen Oberflächenunvollkommenheiten nach DIN EN ISO 8785, deren Entstehungsursachen und deren Vermeidung
  - Normgerechte Angabe von Oberflächenunvollkommenheiten in der technischen Produktdokumentation (DIN EN ISO 8785, DIN ISO 10110-7)
  - Messtechnische Erfassung mittels Tastschnittgerät und optischen Systemen
  - Bewertung von Oberflächenunvollkommenheiten anhand von Sichtprüfungen gegen Fehlerkataloge
  - Vorgehensmodell zur Untersuchung der Prüfprozesseignung bei Sichtprüfprozessen

### Seminardauer

1 Tag, von 9.00 Uhr bis 17.00 Uhr

### Termine

Chemnitz: 24.04.2024

Heidelberg: 05.12.2024

Sie finden keinen passenden Termin? Bitte sprechen Sie uns an. In-House-Termine vereinbaren wir individuell mit Ihnen.

### Leistungsumfang und Teilnahmegebühr

Einschließlich ausführlicher Seminarunterlagen, gastronomischer Verpflegung und Teilnahmebestätigung 590,- EUR zzgl. MwSt.

Für ein In-House-Training unterbreiten wir Ihnen gern ein Angebot.



Ergänzende / Weiterführende Themen:  
 034-FMT S.30    007-FMT S.34    008-FMT S.35