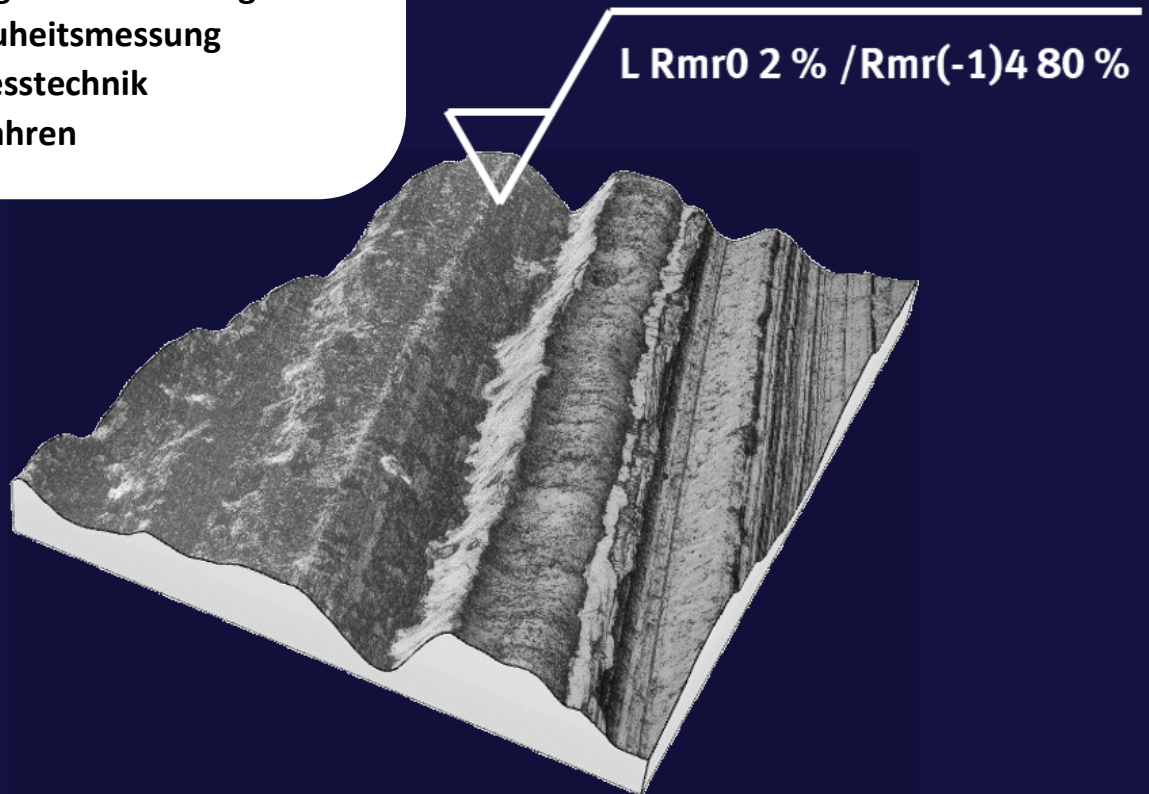


# Seminar Rauheit

## Themen

- Einführung in das Thema Rauheit
- Filter, Grenzwellenlänge, Messstrecke
- Kenngrößen und Kennkurven
- Messstrategie
- Oberflächenangaben Zeichnung
- Sonderfälle Rauheitsmessung
- Oberflächenmesstechnik
- Fertigungsverfahren



## Termin

24.03. – 25.03.2020  
Haus der Wirtschaft, Stuttgart

## Seminarleitung

Prof. Dr.- Ing. Dietmar Schorr  
Duale Hochschule Karlsruhe



### Seminarinhalt

Einführung in das Thema Rauheit

- GPS-System und Normen
- Oberflächengestalt
- Welligkeit und Rauheit

Filter, Grenzwellenlänge, Messstrecke

- Vorgehen und Filterarten
- Grenzwellenlänge und Messstrecke

Oberflächenkenngrößen

- Profilkenngrößen 2D
- Flächenkenngrößen 3D

Anzahl Messstellen

- 16% - Regel
- Höchstwert-Regel

Oberflächenangaben Zeichnung

- Rauheit und Welligkeit
- Zusätzliche Angaben

Spezielle Merkmale von Oberflächen

- Formabweichungen
- Kurze Messstrecken
- Oberflächenfehler
- Drallmessung

Oberflächenmesstechnik

- Tastschnittgeräte
- Optische Messverfahren

Fertigungsverfahren

- Verfahren
- Überzüge

### Seminarbeschreibung

Erlernen Sie im Seminar Rauheit und Oberflächenmesstechnik alles über die Charakterisierung von Oberflächen durch Kenngrößen, die Oberflächenangaben in Zeichnungen und die richtige Durchführung der Rauheitsmessungen.

In diesem Seminar werden die Bedeutungen der Kenngrößen und Kennkurven für die Beschreibung der Oberflächenrauheit behandelt sowie die zugehörigen Messrandbedingungen. Das umfasst neben den Profilkenngrößen der ISO 4287 und der ISO 13565 auch die Flächenkenngrößen der ISO 25178. Letztere ermöglichen eine vollständige dreidimensionale Beschreibung der Oberflächenstruktur. Leider werden immer noch Oberflächen mit unbrauchbaren Kenngrößen spezifiziert, die selten mit der geltenden internationalen Normung im Einklang stehen. Das Seminar Rauheit erläutert die Oberflächenangaben für Rauheit und Welligkeit in Zeichnungen anhand von Übungsbeispielen. Ein weiteres Thema ist die Wahl der richtigen Messrandbedingungen für die Ermittlung der Oberflächenkennwerte. Diese haben entscheidenden Einfluss auf das Messergebnis, was Ihnen im Seminar Rauheit anhand von Beispielen veranschaulicht wird. Die Wahl der richtigen Grenzwellenlänge (cut off) und Messstrecke werden erläutert und anhand von Übungen vertieft. Abgerundet wird das Seminar Rauheit durch das Thema Oberflächenmesstechnik, wo die taktilen und optischen Rauheitsmessgeräte behandelt werden.

Ziel des Seminars Rauheit und Rauheitsmessung ist es einen Überblick über alle Themen zur Beschreibung und Messung von Oberflächenmikrostrukturen zu geben. Damit sind die Teilnehmer/innen in der Lage die richtigen Kenngrößen für die Oberflächenbeschaffenheit auszuwählen, diese auf Zeichnungen anzugeben und Ergebnisse von Rauheitsmessungen zu beurteilen.

### Zielgruppe

- Konstruktion
- Entwicklung
- Messtechnik
- Qualitätssicherung
- Fertigung

### Veranstaltungsort

Haus der Wirtschaft, Stuttgart

### Seminargebühr

980 Euro zzgl. MwSt.

### Anmeldung

[www.steinbeis-analysezentrum.com](http://www.steinbeis-analysezentrum.com)