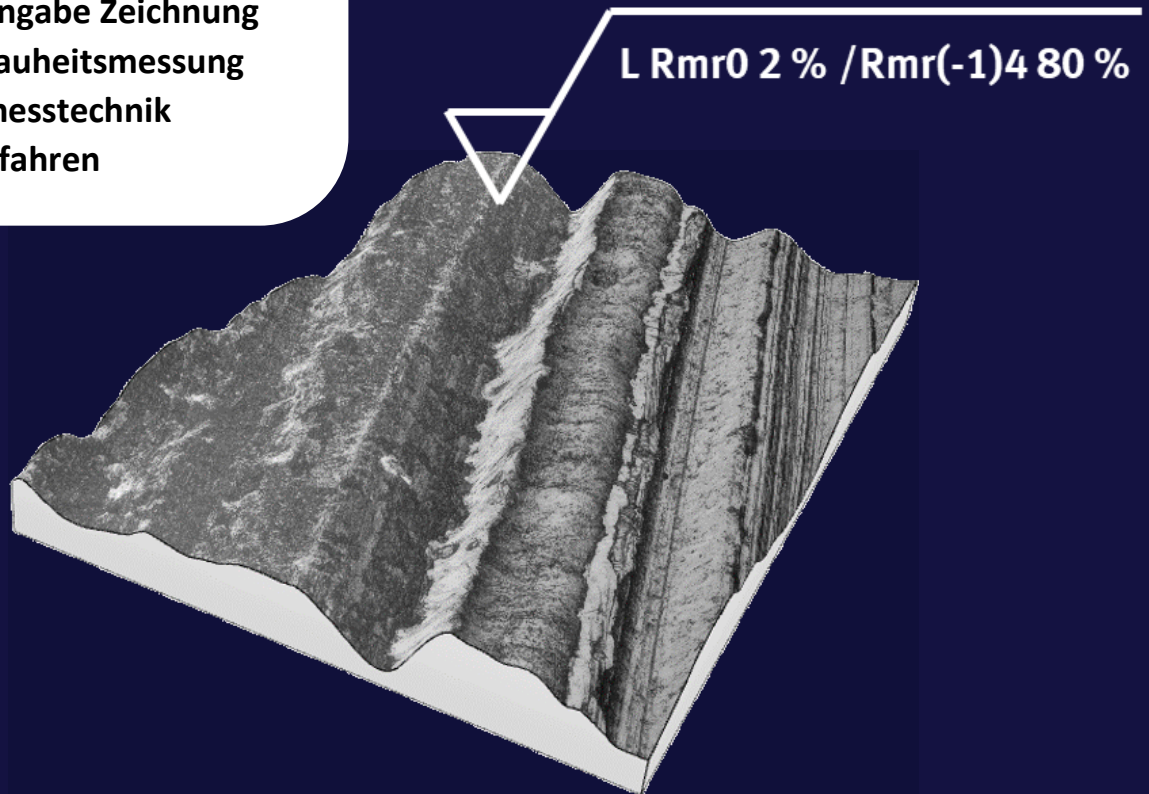


Seminar Rauheit

Themen

- Einführung in das Thema Rauheit
- Profile, Filter, Messbedingungen
- Kenngrößen und Kennkurven
- Messstrategien
- Oberflächenangabe Zeichnung
- Sonderfälle Rauheitsmessung
- Oberflächenmesstechnik
- Fertigungsverfahren



Termin

11.05. – 12.05.2021
Haus der Wirtschaft, Stuttgart

Seminarleitung

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



Seminarinhalt

1. Tag: 9:30 – 16:30 Uhr

2. Tag: 9:00 – 16:00 Uhr

Einführung in das Thema Rauheit

- GPS-System und Normen
- Welligkeit und Rauheit

Profile, Filter, Messbedingungen

- Profile und Filter
- Grenzwellenlänge (cut off)
- Messstrecke

Kenngößen und Kennkurven

- Profilkenngrößen 2D
- Flächenkenngrößen 3D

Messstrategien

- 16% - Regel
- Höchstwert (Max)-Regel

Oberflächenangabe Zeichnung

- Rauheit und Welligkeit
- Zusätzliche Angaben

Sonderfälle Rauheitsmessung

- Kurze Messstrecken
- Oberflächenfehler
- Drallmessung

Oberflächenmesstechnik

- Tastschnittgeräte
- Optische Messverfahren

Fertigungsverfahren

- Verfahren
- Überzüge

Seminarbeschreibung

Erlernen Sie im Seminar Rauheit und Rauheitsmessung alles über die Charakterisierung von Oberflächen durch Kenngrößen und die richtige Durchführung der Rauheitsmessung nach den aktuellen ISO GPS Normen. Heutzutage ermöglichen geeignete Kenngrößen in den heutigen ISO-Normen eine funktionsgerechte Charakterisierung der Oberflächenbeschaffenheit. Das Seminar behandelt die normkonformen Oberflächenangaben in technischen Zeichnungen für die Rauheit und die Welligkeit.

In diesem Seminar werden die funktionalen Bedeutungen von Kenngrößen und Kennkurven der Normen erläutert. Hierzu gehören die 2D-Profilkenngrößen der ISO 4287 und ISO 13565 sowie die 3D-Flächenkenngrößen der ISO 25178. Letztere ermöglichen eine vollständige Beschreibung der Oberflächenstruktur. Leider wird die Rauheit und Welligkeit von Oberflächen oftmals mit für die Funktion unpassenden Kenngrößen spezifiziert. Wir erläutern Ihnen warum der Mittenrauwert Ra ungeeignet ist und was der Unterschied zu Rz ist und welche passenden Kenngrößen für Funktionsflächen es gibt. Häufig stehen die Oberflächenangaben auch nicht im Einklang mit der ISO-Normung. Dadurch werden erhebliche Qualitätskosten und Unstimmigkeiten zwischen Kunden und Zulieferern verursacht. Anhand von Übungsbeispielen werden diese Themen im Seminar behandelt. Die ISO konformen Messbedingungen sind Voraussetzung, um vergleichbare Ergebnisse erzielen zu können. Hierzu gehört die Wahl des richtigen Filters, der Grenzwellenlänge (cut off) und der Messstrecke. Dazu gehört auch die Angabe der Messstrategie, d.h. z.B. die 16%-Regel. Abgerundet wird das Seminar durch die Behandlung der taktilen und optischen Oberflächenmesstechnik und deren Auswirkungen auf das Messergebnis.

Ziel des Seminars Rauheit und Rauheitsmessung ist es einen Überblick über alle Themen zur Beschreibung und Messung von Oberflächenmikrostrukturen zu erhalten.

Zielgruppen

- Konstruktion
- Messtechnik
- Fertigung
- Entwicklung
- Qualitätssicherung

Veranstaltungsort

Haus der Wirtschaft, Stuttgart

Seminargebühr

1.050 Euro zzgl. Mwst.

Anmeldung

www.steinbeis-analysezentrum.com