

Intensivseminar Werkstoffprüfung + Metallografie für Auszubildende und Labormitarbeiter

In diesem 4tägigen Intensivseminar möchte ich Auszubildenden die Möglichkeit geben, ihre Ausbildung kompakt zu vertiefen und zu erweitern. In meinem optimal ausgestatteten Technikum, das in den Unternehmen so selten vorhanden ist, können die Auszubildenden Prüfverfahren intensiv kennen lernen und unter Produktionsbedingungen praktisch üben.

Seminarziele

Die Auszubildenden und Labormitarbeiter sollen lernen, vernetzt zu denken und zu erkennen, ob die geforderte Prüfmethode sinnvoll und durchführbar ist. Wichtig ist, zielgerichtet, sicher und unter Kostenaspekten zum Prüfergebnis zu kommen sowie die relevanten Prüfnormen zu kennen und sicher anzuwenden.

Theorie

Zugversuch + Kerbschlagbiegeversuch

- Zugversuch + Kerbschlagbiegeversuch Normen
- **Fehlermöglichkeiten**

Grundlagen der Härteprüfung

- Vickershärte
- Rockwellhärte
- Brinellhärte
- Mobile Härteprüfung
- Prüfgenauigkeit
- Fehlermöglichkeiten
- Anzuwendende Normen

Einführung in die metallographische Probenpräparation

- Schliffherstellung
- Trennen
- Einbetten
- Schleifen und Polieren
- Grundlagen der Gefügebeurteilung

Bestimmung der Härtetiefe

- CHD - SHD (DS - Rht) - NHD(Nht)

Zeichnungsangaben

Erstellung von Prüfvorschriften

Zerstörungsfreie Prüfmethode

Praktische Übungen

Prüfaufgaben Werkstoffprüfung

- Zugversuch + Kerbschlagbiegeversuch
- Prüfung der Oberflächenhärte
- Kernhärtemessungen
- Probenvorbereitung
- Prüfvorgaben erkennen und lesen
- Prüfvorgaben in die Praxis umsetzen
- Prüfungen an Stahl und NE Werkstoffen
- Bestimmung CHD - NHD - SHD

Härteprüfung + Mobile Härteprüfung

- Vickershärteprüfung
- Rockwellhärteprüfung
- Brinellhärteprüfung
- Genormte Verfahren UCI - LEEB - HME
- Nicht genormte Verfahren
- Alle Prüfaufgaben werden mit verschiedenen Prüfverfahren und Prüfgeräten durchgeführt

Metallographie

- Manuelle und automatische Probenpräparation
- Mikroskopische Betrachtung der Gefüge
- Gefügebeurteilung

Prüfgeräte, die zum Einsatz kommen

- Moderne digitale Prüfmaschinen, weit verbreitete, ältere Prüfmaschinen
- Moderne EMCO-TEST Prüfmaschinen
- Verschiedene portable Geräte

Termine:	17. - 20. Juli 2018
	21. - 24. August 2018
	09. - 12. Oktober 2018
Kosten:	Auszubildende 1125.- €
	Labormitarbeiter 2250.-€
Dozent:	Arnold Horsch
Seminarort:	Schulungszentrum Remscheid
Dauer:	4 Tage
Abschluss:	Teilnahmebestätigung
Teilnehmerzahl:	max. 8 Teilnehmer

