

# Werkstoffkundliche Untersuchungen

## Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP)

- Sichtprüfung  
qualifizierter Sichtprüfer (VT2 im jeweiligen Sektor) je Stunde 115,00 €
- Farbeindringprüfung  
qualifizierter Prüfer incl. Prüfmittel (PT2 im jeweiligen Sektor) je Stunde 135,00 €
- Magnetpulverprüfung auf Anfrage

Abrechnung erfolgt nach Zeitaufwand, der durch die Prüfmenge und -Aufwand bestimmt wird.

- IR-Spektroskopische Materialanalyse  
FE- und Al-Basis 1. Probe 58,00 €  
je weitere Probe 40,00 €

Hinweis: keine Erfassung der Elemente P, S, Mg, B, N in der Analyse

An- und Abreisezeiten werden mit € 95,-/h und Fahrtkosten mit € 0,50/km separat und nach jeweiligem Aufwand in Rechnung gestellt.

## Zerstörende Werkstoffprüfung (ZP)

- Zugversuche nach DIN EN ISO 6892  
mit Feindehnungsmessung je Probe 52,00 €  
incl. Rüsten  
Hinweis: Mechanische Fertigung von Proben, auf Anfrage  
sowie der Vorrichtungsbau für Sondergeometrien

- Erstellung eines Makro-/Mikroschliffes  
(Probenvorbereitung: Trennen, Einbetten, Schleifen, Polieren, Ätzen, 1x Digitalfoto)
  - Makroschliff bis 30x20mm<sup>2</sup> je Probe 90,00 €
  - Mikroschliff bis 30x20mm<sup>2</sup> je Probe 110,00 €(Rabatt bei Mehrfacheinbettung 25%)

Hinweis: bei abweichenden Probengrößen, Sondergeometrien, gehärteten Werkstoffen oder erhöhtem Präparationsaufwand folgt eine zusätzliche Berechnung pro 15min 25,00 €

### Untersuchungen auf Basis von Mikro-/ Makroschliffen

• Korngrößenbestimmung* (Kreisschnitt-/Linienschnittverfahren)		38,00 €
• Gefüge-Analyse* z.B. Ferrit, Perlit		38,00 €
(*) : Voraussetzung: Mikroschliff		
• Vermessungen im Schliff (mikroskopisch)		
○ Einzelmessungen z.B. a-Maß, Einbrandtiefe, Nahtbreite, etc.		6,00 €
○ Schichtdickenmessung		25,00 €
○ Schweißnahtvermessung nach ISO 5817 oder ISO 10042		45,00 €
• Härteprüfung nach Vickers	bis 3 Eindrücke	20,00 €
	je weiterer Eindruck	4,50 €
• Ermittlung der Nitrierhärte tiefe inkl. Messung der Kernhärte (NHD)		85,00 €
• Ermittlung der Einsatzhärte tiefe (CHD)		65,00 €
• Ermittlung der Randhärte tiefe (SHD)		65,00 €
• Schweißnahtkontrolle: Härteverlauf über GW, WEZ und SG	15 Eindrücke	65,00 €
• Härte Mappings	bis 50 Eindrücke	160,00 €
	je 10 zusätzliche Eindrücke	35,00 €
• Berichterstellung: Prüfbericht mit Bilddokumentation	je Stunde	110,00 €

Gerne beraten wir Sie umfänglich und erstellen Ihnen ein für Sie passendes Angebot.

Alle Preise verstehen sich netto, zzgl. der gesetzlichen MwSt., Verpackung und Versand.

Rücksendung von Proben erfolgt nur nach Absprache. Nach Abschluss der Arbeiten werden die Probenstücke, sofern vom Kunden in den Auftragsunterlagen nicht anders festgehalten, entsorgt.

\*\*\*Preisliste ist gültig ab 01.03.2023\*\*\*