

## Fachkraft Wärmebehandlung (IHT)®

Die Zusatzausbildung zur „Fachkraft Wärmebehandlung (IHT)“ soll praktische und theoretische Lücken bei den **Grundlagen der Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe** schließen.

### Zielgruppen:

**Quereinsteiger/-innen** bzw. **angelernte Kräfte** in der Wärmebehandlung sowie **Maschinen-/Anlagenführer/-innen** in der Härterei. Die abgeschlossene Zusatzausbildung zur Fachkraft Wärmebehandlung (IHT)® soll dazu beitragen, dass betriebliche Abläufe besser verstanden werden und letztlich Fehler bei der Wärmebehandlung vermieden und Prozesse effizienter gestaltet werden können. Sie bietet zudem die Grundlage für nachfolgende Weiterbildungen auf einem wissenschaftlich/fachlich anspruchsvollerem Niveau.

### Konzept:

Um die Anforderungen an die zu Schulenden möglichst gering zu halten, werden die Inhalte der Kurseinheiten („Module“) auf einem verständlichen, eher **„niedrigen“ wissenschaftlichen Niveau mit hohem Praxisbezug** dargestellt.

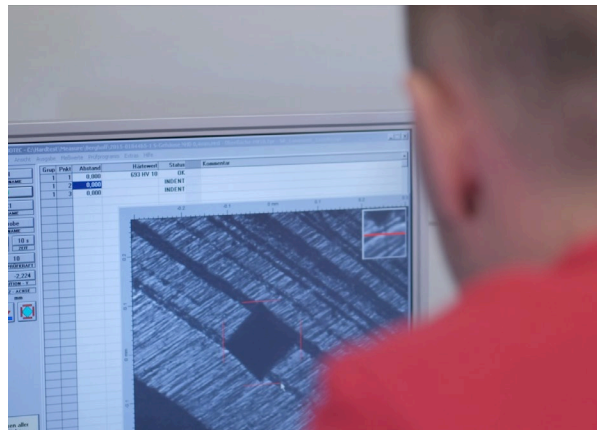
Die Themen/Inhalte sind in **drei „Grundmodule“** aufgeteilt, die jeweils belegt und erfolgreich bestanden werden müssen, um das Abschluss-Zertifikat „Fachkraft Wärmebehandlung (IHT)“ zu erhalten. Darüber hinaus können nach erfolgreichem Abschluss weitergehende Qualifikationen durch erfolgreiche Teilnahme an einem/mehreren „Verfahrensmodulen“ erworben werden\*.

Eine **Lernkontrolle** erfolgt bei jedem Modul im Rahmen einer anschließenden, einfachen Prüfung, die vom IHT in Form von Multiple-Choice-Fragen zentral vorgegeben wird (Dauer ca. 45 Minuten). Die Teilnehmer erhalten im Nachgang, falls die Prüfung bestanden wurde, jeweils eine Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme am entsprechenden Modul. Es ist nicht möglich, die Prüfung abzulegen, ohne am jeweiligen Modul persönlich teilgenommen zu haben („Anwesenheitspflicht“).

Wurden **alle drei Module** erfolgreich bestanden, wird vom IHT das Zertifikat „Fachkraft Wärmebehandlung (IHT)“ vergeben.

Die Module werden **regional** im Rahmen von 2-Tages-Schulungen, Beginn: Nachmittag (4 Stunden), Ende: Vormittag des Folgetages (4 Stunden) mit Abschlussprüfung (ca. 45 Min.) angeboten.

Die Lerngruppen werden auf max. 10 bis 15 Personen beschränkt, um zielgerichtet auf die einzelnen Teilnehmer und betriebliche Gegebenheiten eingehen zu können.



**Drei Grundmodule (Teilnahme an allen drei Modulen verpflichtend):**

### GM 1

#### Grundlagen der Werkstofftechnik

- Was ist Stahl?
- Stahlbezeichnungen (nach Norm)
- Legierungselemente und insb. Kohlenstoff und deren Einfluss
- Gliederung/Übersicht der thermischen und thermochemischen Verfahren
- Prozessablauf bei einer einfachen Wärmebehandlung (z. B. Zeit-Temperaturverlauf, Maßänderungen)
- Was geschieht beim Abkühlen/Abschrecken?
- Einfluss unterschiedlicher Wärmebehandlungsabläufe auf ein Bauteil
- Beispiel: Härten/Vergüten (und Anlassen)
- Härteprüfverfahren – Übersicht
- Wärmebehandlungsvorgaben auf technischen Zeichnungen

### GM 2

#### Wärmebehandlungsverfahren

- Die verschiedenen Verfahren der (allgemeiner Überblick)
- Härten/Vergüten (und Anlassen)
- Einsatzhärten + Carbonitrieren
- Nitrieren + Nitrocarburieren
- Randschichthärten
- Abkühlen /Abkühlmittel (Welches Medium wofür? Warum?)
- Tiefkühlprozesse

### GM 3

#### Prüfen (Härteprüfung)

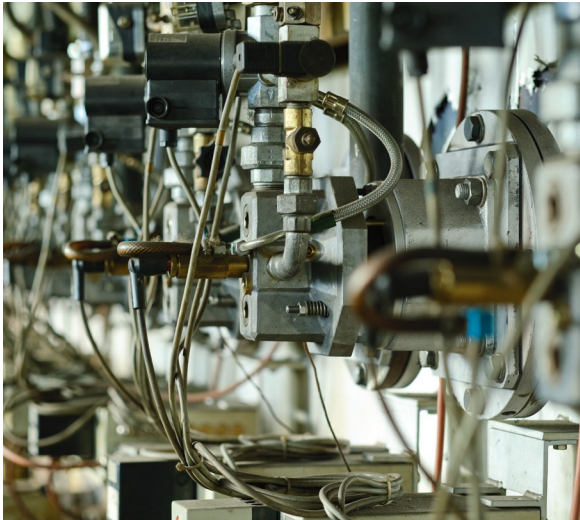
- Härteprüfverfahren zum Überwachen der Wärmebehandlung (Übersicht)
- Probenentnahme (Varianten)
- Probenvorbereitung
- Härteprüfung in Theorie und Praxis (Härteverlauf, Härteprüfer)

## Die Kosten:

Buchen Sie jetzt zum  
**IHT-Vorzugspreis für Mitglieder**  
In 3 Grundmodulen zur  
Fachkraft Wärmebehandlung (IHT)®  
**1.498,- EUR/netto**

Für Nichtmitglieder beträgt die Gebühr für die  
3 Grundmodule 1.998,- EUR/netto

Weitere Infos und Termine unter:  
[www.haertetechnik.org/schulungen/](http://www.haertetechnik.org/schulungen/)



Industrieverband  
Härtetechnik e.V. IHT  
Goldene Pforte 1  
58093 Hagen

Tel.: + 49 (0)2331-958825  
Fax: + 49 (0)2331-958725  
info@haertetechnik.org  
www.haertetechnik.org

01/2023

Anmeldung:  
(Bitte ausfüllen und an uns zurückschicken)

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Unternehmen

\_\_\_\_\_  
Adresse

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon

\_\_\_\_\_  
E-Mail

IHT-Mitglied  Ja  Nein

Grundmodul 1  
05. + 06.09.2023 Remscheid   
12. + 13.09.2023 Albershausen

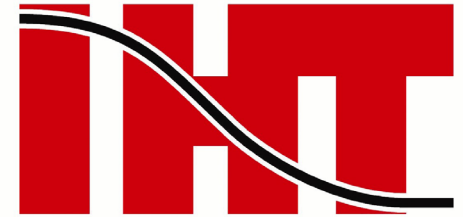
Grundmodul 2  
26. + 27.09.2023 Remscheid   
10. + 11.10.2023 Albershausen

Grundmodul 3  
07. + 08.11.2023 Remscheid   
14. + 15.11.2023 Albershausen

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

(Die Anmeldung ist erst mit einer Bestätigung der IHT-  
Geschäftsstelle gültig.)

Bitte beachten Sie unsere Datenschutzhinweise!  
[www.haertetechnik.org](http://www.haertetechnik.org)



INDUSTRIEVERBAND HÄRTETECHNIK

im WSM  
Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung e.V.



**Fachkraft  
Wärmebehandlung (IHT)®**

**Modulare Zusatzausbildung**  
für Maschinen- und Anlagenführer/-innen  
und Quereinsteiger-/Umschüler/-innen