

Intensivseminar „Nachhaltigkeit und CO₂-Minimierung in Wärmebehandlung und Härtereietrieb“

Zeitplan:

Do, 30.03.23	09:00 Uhr	Come together
	09:30 Uhr	Beginn des Seminars
	16:30 Uhr	Ende des Seminars
Fr, 31.03.23	09:00 Uhr	Beginn des Seminars
	12:30 Uhr	Ende des Seminars

Das Come together, Kaffeepausen mit Snacks oder Kuchen sowie ein Mittagessen am 1. Tag ist für die Teilnehmer fest eingeplant. Das Seminar endet mit einem kleinen Mittagsimbiss am 2. Tag.

Seminarbeschreibung:

Nachhaltigkeit, d.h. die Schonung der Rohstoffe hat sich in den letzten Jahren unter dem Gesichtspunkt der Klimaneutralität als das zentrale Thema des Wirtschaftens und Produzierens aufgezeigt. Die Nachhaltigkeit in Wärmebehandlung und Härterei lässt sich einfach ableiten und auf „den Punkt bringen“: Einsparung und im Idealfall Vermeidung von CO₂ in den Wärmebehandlungsprozessen und beim Härten von Metallen. Das Seminar behandelt dieses Thema sehr praxisbezogen und zeigt die Möglichkeiten zur Dekarbonisierung auf und gibt Hinweise zur Einführung eines Nachhaltigkeitsmanagement in Härtereien.

Das Seminar richtet sich sowohl an Neu- und Quereinsteiger sowie an erfahrene Mitarbeiter. In Verbindung mit unseren anderen Seminaren zum Wärmebehandlungsfachmann ist somit eine ganzheitliche Weiterbildung auf dem Gebiet der Wärmebehandlung gegeben, die den zentralen Zukunftsfragen in der Härterei gerecht wird.

Programm:

Grundlegendes zu Nachhaltigkeit und Dekarbonisierung

Umstellung der Energiewirtschaft

Grundlegendes zur Politik und den gesetzlichen Vorgaben

Nachhaltigkeit und Dekarbonisierung durch verbesserte Energieeffizienz der Prozesse

Zukunft in der Härterei unter dem Gesichtspunkt der Klimaneutralität

Technische Maßnahmen zu Nachhaltigkeit und Dekarbonisierung

Ofenisolierung

Optimierte Beheizungssysteme

Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung

Integrierte Nutzung von Abwärme für thermische Prozesse

Prozoptimierung durch Verbesserung der Wärmebehandlungsparameter und der Begasung

Vermeidung von Energieverlusten – optimale Wärmenutzung von Kühl- und Abschreckprozessen,

Adiabate Kältetechnik und Vakuumkühlung

Minimierung des Gas- und Stromverbrauches

Wirtschaftlichkeit und Förderung

Technisch machbar vers. wirtschaftlich sinnvoll unter Berücksichtigung des ROI

Förderung energieeffizienter Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Bilanz (KfW, BAFA und EU)

Modernisierung oder Erneuerung der Verfahrenstechnik/Härtetechnik

Modernisierung von Ofenanlagen zur Verbesserung des CO₂-Footprints

Mit Vakuumhärteverfahren zur Klimaneutralität („klimaneutraler Footprint“)?

Plasmanitrieren vers. Gasnitrieren

Niederdruckaufkohlen vers. Einsatzhärten „klassisch“