

Weiterbildungsangebot der **Härterei Arbon AG** **AKademie**

Stefan Eugster



Ihr Anliegen lässt uns nicht kalt...

Unser Ausbildungsangebot

Nummer	Titel	Seiten	Dauer h
1	Vom Erz zum Stahl	54	2
2	Elektrolichtbogenofen-Stahlwerk	68	1.5
3	Abgiessen/ESU	95	1.25
4	Reinheitsgrad/Legierungselemente	68	1.25
5	W-Nummer/zerstörende Prüfungen	77	2.25
6	ZfP/APZ	59	1.75
7	Stabstahlherstellung	50	1.5
8	Adjustage von Stabstahl	75	1.5
9	Blankstahlherstellung	86	1.75
10	RS-Grundlagen Einteilung 1	69	2
11	RS-Grundlagen Bearbeitung 2	56	1.5
12	RS-Grundlagen Korrosion 3	85	2.25
13	RS-Stabstahl	73	1.5
14	Edelbaustahl	87	2.25

Nummer	Titel	Seiten	Dauer h
15	Titan / Nickelbasis	45	1.5
16	PM (Pulvermetallurgie)	63	1.75
17	Basics/Härten/Vergüten	86	2.25
18	Glühen/Randschichthärten	48	1.75
19	Einsatzhärten/Nitrieren	66	1.75
20	Restaustenit/Verzug/ZTU	55	1.5
21	Aluminium Herstellung/Pressen	55	1.5
22	Aluminium Plattenprodukte/Eloxieren	91	1.5
23	Buntmetalle	44	0.5
24	Werkzeugstahl, KAS, WAS, Einsatzgebiet	96	2.25
25	Werkzeugstahl KUFO, Spritzguss Wz.	97	2.25
26	Weiterbearbeitung unserer Werkstoffe	55	1.75
27	Ultraschall Prüfung	49	1.15
28	Abnahmeprüfzeugnisse	45	1.25



Unser Ausbildungsangebot

Nummer	Titel	Inhalt / Tags
1	Vom Erz zum Stahl	Was ist Erz und Koks?, Wie funktioniert der Hochofen
2	Elektrolichtbogenofen-Stahlwerk	Stahlbegriffe, Stahlschrott und der Elektrolichtbogenofen, Sekundärmetallurgie
3	Abgiessen/ESU	Was ist Block- und Strangguss?, Umformgrad, Was ist ESU und VU?
4	Reinheitsgrad/Legierungselemente	Was ist der Reinheitsgrad?, Seigerungen, Lunker, Die Legierungselemente
5	W-Nummer/zerstörende Prüfungen	Aufbau der Werkstoffnummern, Zug-/Schlagbiegeversuch
6	ZfP/APZ	Zerstörungsfreie Prüfungen, Härteprüfung, Abnahmeprüfzeugnisse
7	Stabstahlherstellung	Stabstahlherstellung durch Walzen und Schmieden, Walzdraht
8	Adjustage von Stabstahl	Adjustage von Stabstahl, Oberflächenausführungen
9	Blankstahlherstellung	Blankstahlherstellung, Toleranzen, Produktionsfehler im Stabstahl
10	RS-Grundlagen Einteilung 1	Rostfrei Normen, Einteilung der RS Stähle, Warum rostet er nicht?
11	RS-Grundlagen Bearbeitung 2	Zerspanbarkeit, PREN Wert, Bearbeitung
12	RS-Grundlagen Korrosion 3	Delta Ferrit etc., Schäffler Diagramm, LZ, Korrosionsarten
13	RS-Stabstahl	Stabstahl Werkstoffe
14	Edelbaustahl	Was ist Vergütungs-, Einsatz-, Nitrierstahl, Bearbeitungszugaben
15	Titan/Nickelbasis	Titanherstellung, Sorten, Ni-Basis Sorten



Unser Ausbildungsangebot

Nummer	Titel	Inhalt / Tags
16	PM	PM Stahl Herstellung (Pulvermetallurgie)
17	Basics/Härten/Vergüten	Was passiert bei der Wärmebehandlung, Unterschied Härten und Vergüten
18	Glühen/Randschichthärten	Glüharten, Induktivhärten, Auslagern, Härbarkeit,
19	Einsatzhärten/Nitrieren	Was ist Einsatzhärten, Nitrierverfahren
20	Restaustenit/Verzug/ZTU	Warum Restaustenit, Einflüsse auf Verzug, Tiefkühlen, ZTU Diagramm
21	Aluminium Herstellung/Pressen	Herstellung, Pressprodukte, Zustände, Wärmebehandlung
22	Aluminium Plattenprodukte/Eloxieren	Herstellung Walz-/Gussplatten, Was ist Eloxieren?
23	Buntmetalle	Herstellung von Kupfer, Was ist Messing und Bronze?
24	Werkzeugstahl, KAS, WAS, Einsatzgebiet	Was ist Kaltarbeits-, Warmarbeitsstahl, Kunststoffformenstahl, Erodieren ?
25	Werkzeugstahl KUFO, Spritzguss Wz.	Korrosionsbeständige KUFO Stähle, Das Spritzgusswerkzeug
26	Weiterverarbeitung der Werkstoffe	Drehen, Fräsen, generelle Metallbearbeitung
27	Ultraschallprüfung	Wie funktioniert die US Prüfung, Normen, Möglichkeiten
28	DIN EN 10204	Was beinhalten Abnahmeprüfzeugnisse

Ablauf Edelstahlproduktion

100 %
sortierter Schrott



Elektrolichtbogenofen



Primärmetallurgie

Pfannenofen /
Vakuumdeshoxidation



Sekundärmetallurgie

Strangguss



Blockguss



Abgiessen

Brammenlager



Vormateriallager

Warmwalzen



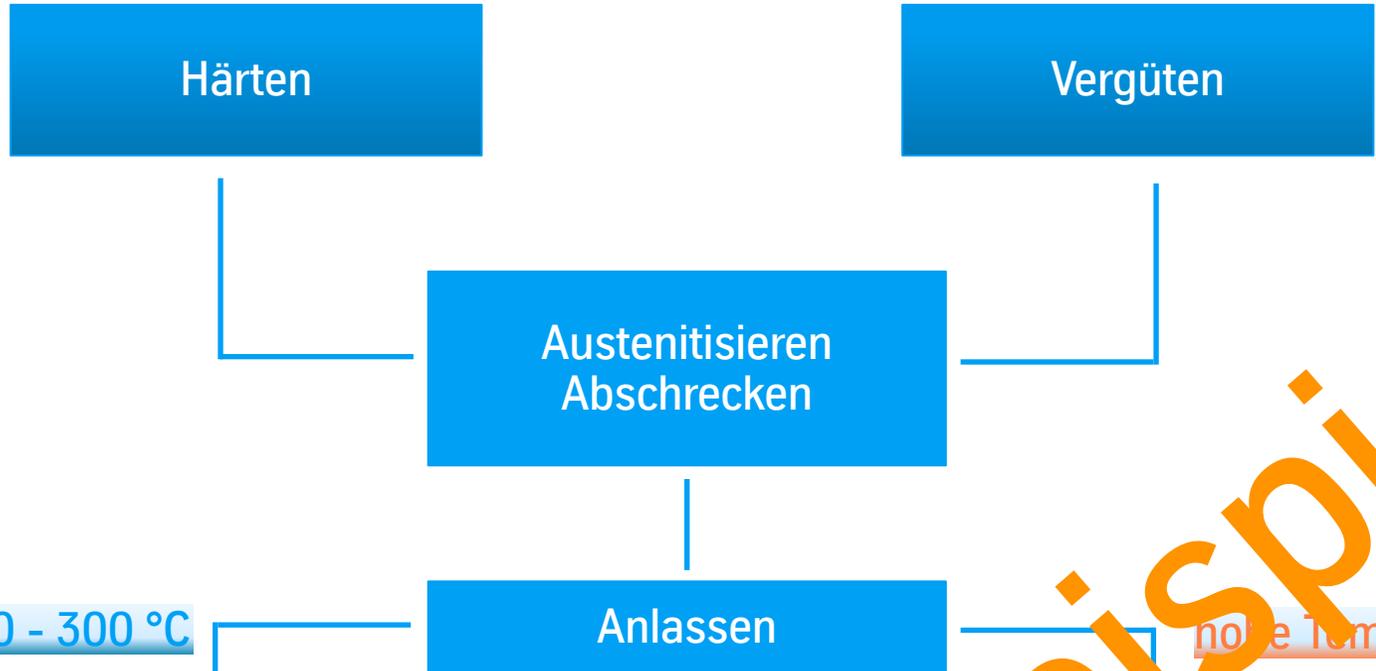
Schmieden



Warmformgebung



Der Härte-/ Vergütungsprozess ist fast der gleiche... bis auf die Anlasstemperatur

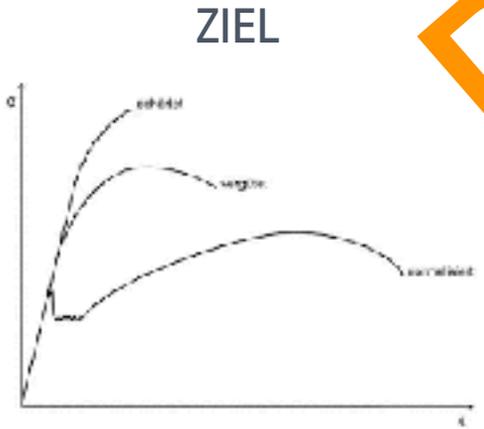


tiefe Temperatur ca. 100 - 300 °C

hohe Temperatur ca. 500-680°C

hohe Härte bei tiefer Zähigkeit

hohe Zähigkeit bei erhöhter Festigkeit



Beispielfolie

Referent Stefan Eugster



Lehre als Maschinenmechaniker
13 Jahre Wärmebehandlung bei Maag Zahnräder AG und
Härterei Wiederkehr AG, Bodycote AG
19 Jahre Key Account, Technischer Leiter thyssenkrupp Materials Schweiz
jetzt Verkaufsleiter / GL Härterei Arbon AG

Die Weiterbildungen werden auf Ihre Wünsche und Themen individuell
zusammengestellt und praxisnah vorgetragen...

Härterei Arbon AG

Landquartstrasse 92

CH 9320 Arbon

Tel: +41 (0)71 447 67 60

Mail: s.eugster@haertereiarbon.ch

www.haertereiarbon.ch



Ihr Anliegen lässt uns nicht kalt...

[In Zusammenarbeit mit thyssenkrupp Materials Schweiz](#)