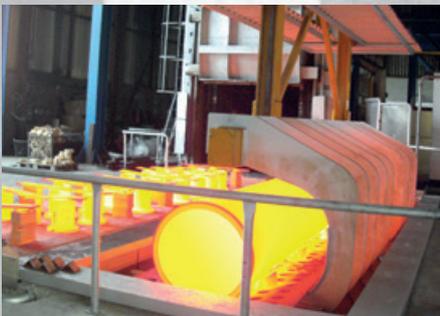


**WILH. SCHULZ GMBH**  
**SPEZIALGLÜHBETRIEB**

**WÄRMEBEHANDLUNG**  
IN JEDER DIMENSION

**HEAT TREATMENT**  
IN EVERY DIMENSION



## UNSERE ERFAHRUNG – IHR NUTZEN

Mit jahrzehntelanger Erfahrung führen wir seit Mitte 1970 am Standort Krefeld auf über 13.000 qm Betriebsfläche die unterschiedlichsten Wärmebehandlungen verschiedenster Werkstoffe, Bauteile und Bauteildimensionen durch. Dazu stehen uns acht stationäre Wärmebehandlungseinrichtungen zur Verfügung, die mit Gasbrennern befeuert und elektronisch geregelt werden.

Unsere Öfen und unser Wärmebehandlungsequipment unterliegen der regelmäßigen Überwachung durch den TÜV Rheinland gemäß Richtlinie DIN EN 60584-1.

### Das Anforderungsprofil umfasst:

- AD-Merkblatt HP 7/1
- API Specification 6A, Annex M, 20th Ed. 2010
- ASTM A 991
- Norsok M-650 Edition 4
- NPT Certificate

und weitere Zulassungen: Germanischer Lloyd, VGB-Arbeitsgemeinschaft Regel KTA 1401, Marine Division Bureau Veritas, DET Norske Veritas, ABS, Inspecta, FMC

### Selbstverständlich verfügen wir auch über ein Qualitätssicherungssystem gemäß ISO 9001:2008.

Nach dem neuesten Stand der Technik werden alle anfallenden Wärmebehandlungen rund um die Uhr von uns professionell durchgeführt und dokumentiert. Ein Stab qualifizierter Mitarbeiter steht zur Auftragsabwicklung für die metallverarbeitende Industrie aller Bereiche zur Verfügung. Neben den fundierten Kenntnissen aller Wärmebehandlungsverfahren zeichnet uns die Flexibilität eines mittelständischen Unternehmens aus.

**Gründe genug, Ihre Erzeugnisse bei uns wärmebehandeln zu lassen.**



## OUR EXPERIENCE – YOUR BENEFIT

Backed up by several decades of experience, our company has been in the German town of Krefeld since mid-1970, covering over 13,000 square metres of floor space. We specialise in a wide variety of heat treatments, different materials, components and dimensions. We use eight stationary inductive heat treatment systems, fired by gas burners and controlled electronically.

Our furnaces and heat treatment equipment are subject to regular monitoring by TÜV Rheinland (the Technical Inspection Authority for the Rhineland) under the EN 60584-1 standard.

### The requirement profile includes:

- AD Datasheet HP 7/1
- API Specification 6A, Annex M, 20th Ed. 2010
- ASTM A 991
- Norsok M-650 Edition 4
- NPT Certificate

and other licences: Germanischer Lloyd, VGB-Arbeitsgemeinschaft Regel KTA 1401, Marine Division Bureau Veritas, DET Norske Veritas, ABS, Inspecta, FMC

### We also have the usual quality assurance system in compliance with ISO 9001:2008.

Based on state-of-the-art technology, all heat treatment is conducted and documented by us professionally and 24/7. Orders are processed by a skilled workforce, covering all sectors of the metalworking industry. We have in-depth knowledge of all heat treatment processes and the flexibility of a medium-sized enterprise.

**These are good reasons to trust us with the heat treatment of your products.**



# UNSERE WÄRMEBEHANDLUNG – IHRE LÖSUNG

Bei Schulz in Krefeld finden Sie Lösungen für jede Wärmebehandlung in allen möglichen Dimensionen. Ob Stahlbaukonstruktionen, Apparate, Rohre, Profilstahl oder Brammen – was auch immer Sie einer Wärmebehandlung unterziehen wollen, wir beraten Sie gerne und bieten Ihnen die Lösung.

Hochspezialisiert sind wir im Bereich „Wärmetauscher“ und „Große Behälter und Apparate“, die als besonders schwierig zu glühen gelten sowie im Aufschrumpfen von Walzen, Zahnrädern, Zylindern und Kolben.

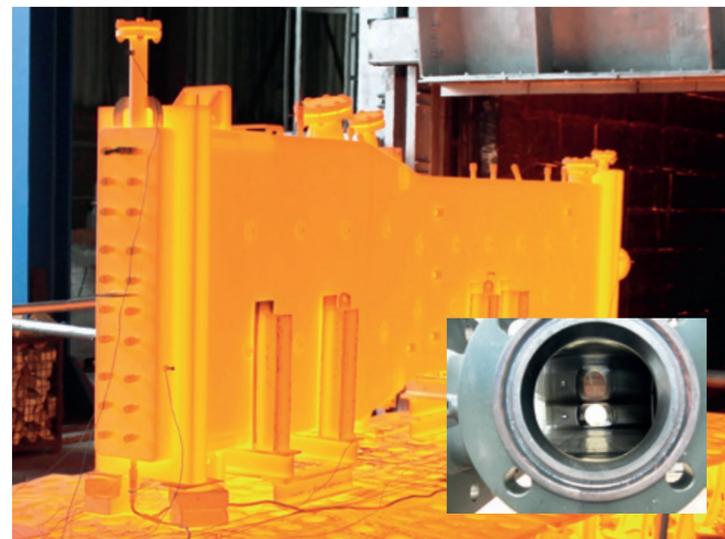
#### Verfahren:

- Spannungsarmglühen
- Normalisieren
- Härten
- Anlassen
- Weichglühen
- Perlitisieren
- Ferritisieren
- Lösungsglühen mit Luft- oder Wasserabschreckung
- weitere Verfahren auf Anfrage

#### Werkstoffe:

Sämtliche Eisen- und Nichteisenmetalle wie allgemeine Baustähle, Vergütungs- und Einsatzstähle, rost- und säurebeständige Edelstähle, hochlegierte Sonderwerkstoffe, Bunt- und Leichtmetalle sowie Gusswerkstoffe z.B. Sphäroguss.

Benötigen Sie eine Werkstoffanalyse oder eine Ermittlung der Werte? Im Bedarfsfall vermitteln wir den Kontakt zu unabhängigen Prüflaboren.



Stabilisierungsglühen mit innenseitiger Schutzgasspülung  
Stabilisation annealing with inert gas rinsing inside

# OUR HEAT TREATMENT – YOUR SOLUTION

Schulz in Krefeld can provide you with heat treatment solutions in all the relevant dimensions. Whether it's steel-framed structures, machinery, pipes, steel sections or steel slabs – we can provide advice and suitable solutions on anything that may require heat treatment.

We specialise, in particular, in two areas: “Heat Exchangers” and “Large Vessels and Machinery”. These are particularly difficult to anneal and to shrink-fit rollers, gears, cylinders and pistons.

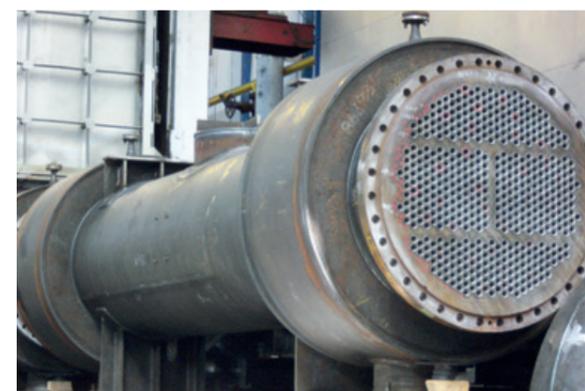
#### Processes:

- Stress-free annealing
- Normalising
- Hardening
- Tempering
- Soft annealing
- Isothermal annealing
- Ferrite-beading
- Solution annealing with air or water quenching
- Further processes upon request

#### Materials:

All ferrous and non-ferrous metals such as general structural, tempered and case-hardened steel, corrosion- and acid-resistant stainless steel, special high-alloy materials, non-ferrous metals, light metals and casting materials, e.g. spheroidal graphite iron.

Do you need a material analysis or an identification of values? If you require such services we would be pleased to put you in touch with independent test labs.



# UNSERE MÖGLICHKEITEN – IHR SERVICE

In unserem Betrieb stehen Ihnen Wärmebehandlungsanlagen mit folgenden Eigenschaften zur Verfügung:

#### Temperaturen:

Kontrolliert und geregelt von Raumtemperatur bis 1.250°C

#### Maximale Ofenabmessungen:

Länge 19m, Breite 6m, Höhe 5m

#### Maximale Ladekapazität der Öfen:

350 Tonnen

#### Krankapazität:

100 Tonnen

#### Wasserabschreckungsbecken:

8.000 x 3.000 x 3.600 mit Tauchkapazität bis 12t, integrierter Umwälzanlage, Aufzeichnung der Wassertemperatur und einer Chargierzeit unter einer Minute.

#### Umluftglühung durch Verwendung eines Gebläses:

Während des Wärmebehandlungsprozesses wird warme Ofenatmosphäre zum Beispiel durch das Rohrbündel eines Wärmetauschers geleitet, um eine gleichmäßige Erwärmung zu erzielen.



# OUR EXPERIENCE – YOUR SERVICE

Our company provides heat treatment facilities with the following properties:

#### Temperatures:

Monitored and controlled from room temperature to 1,250°C

#### Maximum dimensions of furnaces:

19m long, 6m wide, 5m high

#### Maximum loading capacity of furnaces:

350 metric tonnes

#### Crane capacity:

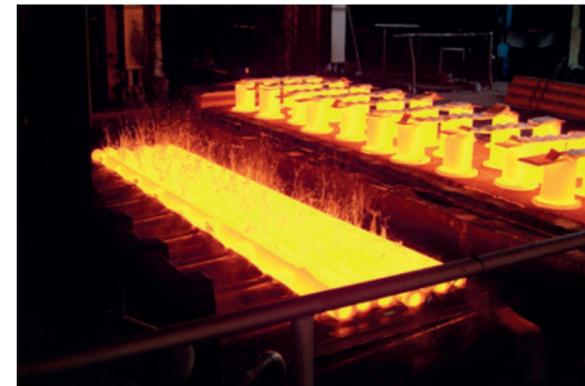
100 metric tonnes

#### Water quenching basin:

8,000 x 3,000 x 3,600 with immersion capacity up to 12 metric tonnes, integrated circulating system, recording of water temperature and charging time less than one minute.

#### Air annealing with the use of a blower:

To ensure uniform heating during heat treatment, hot air from the furnace is fed, for instance, through the tube bundle of a heat exchanger.



# UNSERE DIMENSIONEN – IHRE WAHL

## Ofen 510 Herdwagenofen mit 20 Brennern / je 100 kW

- 5.500 x 3.800 x 3.600mm (LxBxH)
- Temperatur bis 1.100°C
- 2 Herdwagen / je 80.000 kg Tragkraft

## Ofen 540 Herdwagenofen mit 40 Brennern / je 120 kW

- 19.000 x 5.000 x 5.000mm (LxBxH)
- Temperatur bis 750°C
- 1 Herdwagen / 200.000 kg Tragkraft

## Ofen 550 Herdwagenofen mit 30 Brennern / je 120 kW

- 12.000 x 4.300 x 2.500 mm (LxBxH)
- Temperatur bis 1.100°C
- 1 Herdwagen / 60.000 kg Tragkraft

## Ofen 570 Herdwagenofen mit 12 Brennern / je 230 kW

- 7.000 x 2.000 x 1.850 mm (LxBxH)
- Temperatur bis 1.250°C
- 2 Herdwagen / je 30.000 kg Tragkraft
- 2 Wasserbecken mit Chargiereinrichtungen
- 8.000 x 3.000 x 3.600 (LxBxH)
- Kontinuierliche Umwälzung des Wassers
- Abtauchvorrichtung bis 12.000 kg

## Ofen 580 Haubenofen mit 3 Brennern / je 150 kW

- 1.450 x 1.450 x 1.200 mm (LxBxH)
- Temperatur bis 1.100°C
- Beladekapazität max. 1.000 kg

## Ofen 590 Haubenofen mit 2 Glühplätzen mit je 10 Brennern / je 350 kW

- 6.300 x 4.350 x 4.000 mm (LxBxH)
- Temperatur bis 1.100°C
- Beladekapazität bis 150.000 kg

## Ofen 600 (Laborofen) Kammerofen elektrisch beheizt

- 600 x 400 x 300 mm (LxBxH)
- Temperatur bis 1.000°C

## Ofen 610 Shuttleofen mit 20 Brennern / je 300 kW und 2 Glühplätzen

- 16.900 x 6.000 x 5.500 mm (LxBxH)
- Temperatur bis 700°C
- Beladekapazität bis 300.000 kg je Beladepplatz

## Krankapazitäten:

- 100.000 kg, 50.000 kg, 40.000 kg, 32.000 kg



# OUR DIMENSIONS – YOUR CHOICE

## Furnace 510 Bogie hearth furnace with 20 burners, 100 kW each

- 5,500 x 3,800 x 3,600 mm (LxWxH)
- Temperature up to 1,100°C
- 2 bogies, 80,000 kg, each with 80,000 kg load-bearing capacity

## Furnace 540 Bogie hearth furnace with 40 burners, 120 kW each

- 19,000 x 5,000 x 5,000mm (LxWxH)
- Temperature up to 750°C
- 1 bogie, 200,000 kg load-bearing capacity

## Furnace 550 Bogie hearth furnace with 30 burners, 120 kW each

- 12,000 x 4,300 x 2,500 mm (LxWxH)
- Temperature up to 1,100°C
- 1 bogie, 60,000 kg load-bearing capacity

## Furnace 570 Bogie hearth furnace with 12 burners, 230 kW each

- 7,000 x 2,000 x 1,850 mm (LxWxH)
- Temperature up to 1,250°C
- 2 bogies, 30,000 kg, each with 80,000 kg load-bearing capacity
- 2 water basins with charging points
- 8,000 x 3,000 x 3,600 mm (LxWxH)
- Continuous circulation of water
- Immersion device up for up to 12,000 kg

## Furnace 580 Bell furnace with 3 burners, 150 kW each

- 1,450 x 1,450 x 1,200 mm (LxWxH)
- Temperature up to 1,100°C
- Loading capacity up to 1,000 kg

## Furnace 590 Bell furnace with 2 annealing stations, each with 10 burners, 350 kW each

- 6,300 x 4,350 x 4,000 mm (LxWxH)
- Temperature up to 1,100°C
- Loading capacity up to 150,000 kg

## Furnace 600 (lab furnace) Electrically heated chamber furnace

- 600 x 400 x 300 mm (LxWxH)
- Temperature up to 1,000°C

## Furnace 610, Shuttle furnace with 20 burners, 300 kW each and 2 annealing stations

- 16,900 x 6,000 x 5,500 mm (LxWxH)
- Temperature up to 700°C
- Loading capacity up to 300,000 kg per loading point

## Crane capacities:

- 100,000 kg, 50,000 kg, 40,000 kg, 32,000 kg



# IHR KONTAKT YOUR CONTACT



**Wilh. Schulz GmbH**  
Spezialglühbetrieb  
Hülser Straße 764 a  
D-47803 Krefeld

#### Kontakt / contact

Tel +49 (0) 2151 899940  
Fax +49 (0) 2151 758707  
info@wschulz-glueherei.de  
www.wschulz-glueherei.de

#### GPS

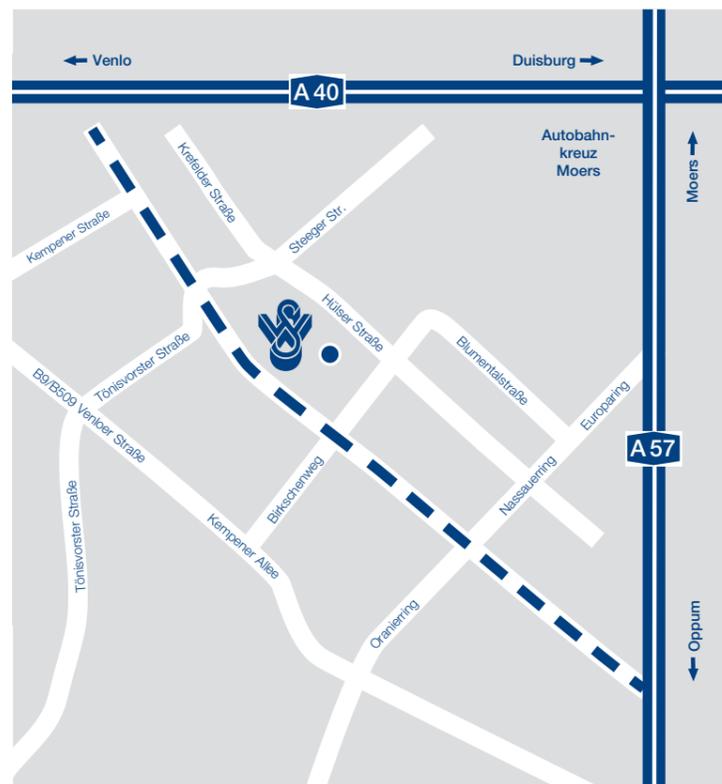
51°21'31.4"N 6°31'25.9"E

#### Auftragsbedingungen

Unser Dokument „Bedingungen für Lohnarbeiten“ steht Ihnen unter [www.wschulz-glueherei.de](http://www.wschulz-glueherei.de) als PDF zur Verfügung.

#### Terms and Conditions

Our "Terms and Conditions for Contract Work" are available in PDF format at [www.wschulz-glueherei.de](http://www.wschulz-glueherei.de).



Zahnkranzsegmente aus Sphäroguss vergüten  
Tempering sprocket rim segments made of spheroidal graphite iron



Perlitisieren eines Pressenständers  
Isothermal annealing of a press frame



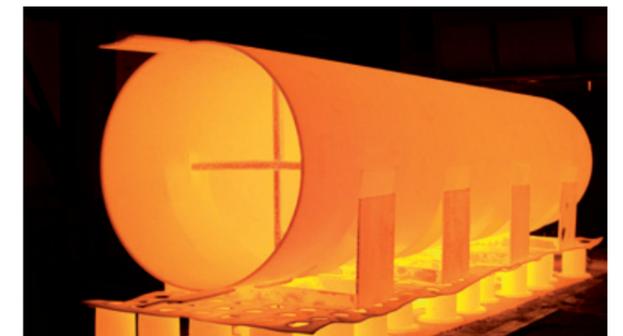
Spannungsarmglühen eines Wärmetauschers  
Stress-free annealing of a heat exchanger



Glühen unterschiedlichster Rohrschlangen-Systeme  
A wide range of different heating coil systems



Wärmebehandlung großer Apparate  
Heat treatment of large devices



Lösungsglühen großer Durchmesser mit geringen Wandstärken  
Solution annealing of large diameters with thin walls



[WWW.WSCHULZ-GLUEHEREI.DE](http://WWW.WSCHULZ-GLUEHEREI.DE)