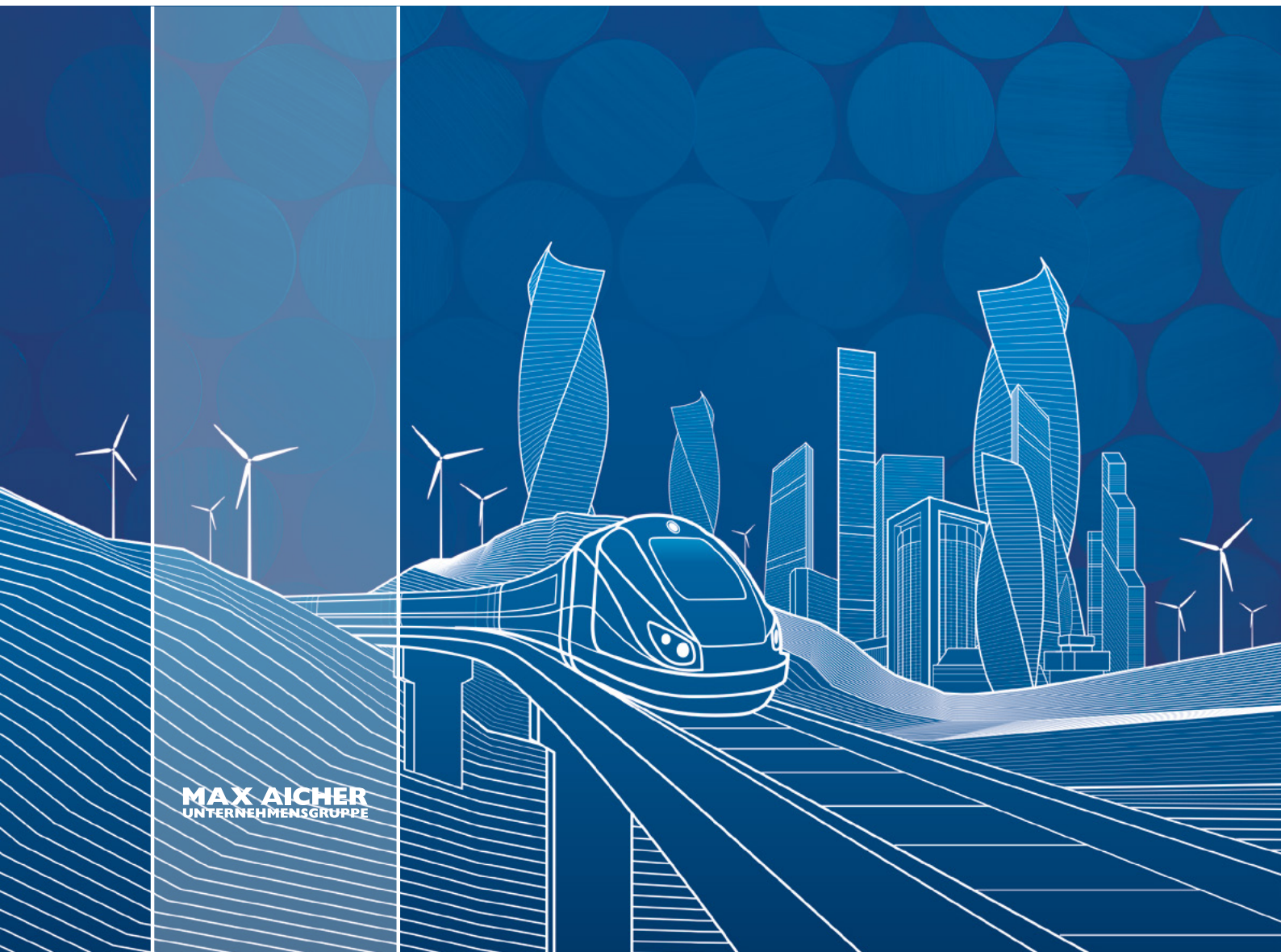




LSV
Lech-Stahl Veredelung

Mit uns die **Grenzen von Stahl** verschieben

Moving the boundaries of steel with us



MAX AICHER
UNTERNEHMENSGRUPPE

Zukunftsorientierte Lösungen

Als mittelständisches bayerisches Unternehmen sind wir spezialisiert auf die Herstellung von geschältem Stabstahl und die induktive Wärmebehandlung beim Vergüten und Randschichthärten. Zu unseren besonderen Stärken zählt die Fertigung von bearbeiteten Kurzstücken und hochpräzisen Zahnstangenrohlingen. Als Teil der Max Aicher Gruppe beziehen wir unseren Stahl aus den eigenen Stahl- und Walzwerken, hergestellt aus 100 % recyceltem Schrott.

Unser Qualitätsstahl wird in verschiedenen Branchen weltweit eingesetzt. Als zertifizierter Zulieferer der Automobilbranche beweisen wir täglich die Einhaltung modernster Standards und höchster Qualitätsansprüche. Wir sind der richtige Vormateriallieferant für Unternehmen, die auf Nachhaltigkeit setzen und Stahl für ihre Zukunftsprojekte benötigen.



> AUTOMOTIVE
AUTOMOTIVE



> MASCHINEN- & ANLAGENBAU
MACHINE & PLANT ENGINEERING

Future-oriented solutions

As a medium-sized Bavarian company, we are specialized in the production of peeled steel bars and inductive heat treatment for quenching and tempering and surface hardening. Our particular strengths include the production of machined short parts and high-precision rack bars (blanks). As part of the Max Aicher Group, we obtain our steel from our own steel and rolling mills, manufactured from 100% recycled scrap.

Our quality steel is used in various industries worldwide. As a certified supplier to the automotive industry, we prove daily that we comply with the latest standards and the highest quality requirements. We are the right semi-finished material supplier for companies that focus on sustainability and need steel for their future projects.



> NUTZFAHRZEUGINDUSTRIE
COMMERCIAL VEHICLE INDUSTRY



> ENERGIEERZEUGUNG
ENERGY PRODUCTION

Unser Blankstahl –
kundenspezifisch gefertigt
oder handelsüblich.

Our bright steel –
custom-made or
standard.



Fertigungs- prozesse

Wärmebehandlung

INDUKTIVES RANDSCHICHTHÄRTEN

- ✓ Komplexer Wärmebehandlungsprozess
- ✓ Gezielte Oberflächenhärtung
- ✓ Definierte Oberflächenhärte und Einhärtungstiefe
- ✓ Prozessüberwachung nach CQI9-Standard

INDUKTIVES EINZELSTABVERGÜTEN

- ✓ Modernste Induktiv-Vergütungsanlagen
- ✓ Geringes Eigenspannungsniveau und hohe Reproduzierbarkeit
- ✓ Ideal für die Anforderungen der Lenkungs- und Schraubenindustrie, sowie Antriebs- und Linear-technik

KONVENTIONELLE WÄRMEBEHANDLUNG

- ✓ u.a. AC-, FP-, N- und S-Glühungen

Blankstahlfertigung

SCHÄLEN/RICHTPOLIEREN/PRÜFEN/SCHLEIFEN

- ✓ Hochpräziser Blankstahl
- ✓ Einhaltung von Präzisions-Durchmessertoleranzen
- ✓ Optimale Oberflächenqualität
- ✓ Modernste Prüfanlagen zur zerstörungsfreien Prüfung
- ✓ Endenbearbeitung durch Planen und/oder Fasen

Kurzstückfertigung

SÄGEN/KONTURDREHEN/STRAHLEN/ PLANEN/FASEN

- ✓ Längen und Längentoleranzen gem. Anforderung
- ✓ Automatische Kurzstücklinien
- ✓ Geschliffene und endenbearbeitete Kurzstücke
- ✓ Konfektionierung in Kunden- oder Eigenbehälter

Weitere Services

- ✓ Tieflochbohren
- ✓ Vergüten von Rohren
- ✓ Reibschweißen
- ✓ Metallpulver für additive Fertigung

Production processes

Heat Treatment

INDUCTIVE SURFACE HARDENING

- ✓ Complex heat treatment process
- ✓ Targeted surface hardening
- ✓ Defined surface hardness and hardening depth
- ✓ Process monitoring according to CQI9 standard

INDUCTIVE SINGLE BAR QUENCHING & TEMPERING

- ✓ State-of-the-art inductive tempering systems
- ✓ Low residual stress level and high reproducibility
- ✓ Ideal for the requirements of the steering and screw industry, as well as drive and linear technology

CONVENTIONAL HEAT TREATMENT

- ✓ including AC, FP, N and S annealing

Bright Steel Production

PEELING/STRAIGHT POLISHING/TESTING/GRINDING

- ✓ High-precision bright steel
- ✓ Compliance of precision diameter tolerances
- ✓ Optimum surface quality
- ✓ State-of-the-art testing facilities for non-destructive testing
- ✓ End machining by means of facing and/or chamfering

Short Parts Production

SAWING/CONTOUR TURN./BLASTING/ FACING/CHAMFERING

- ✓ Length and length tolerances acc. to requirements
- ✓ Automatic short part lines
- ✓ Ground and finished short parts
- ✓ Packaging into customer or own containers

Other Services

- ✓ Deep hole drilling
- ✓ Tube quenching and tempering
- ✓ Friction welding
- ✓ Metal powder for additive manufacturing

Art	Spektrum	∅ min.	∅ max.	Länge min.	Länge max.
Wärmebehandlung					
Induktiv Randschichthärten (+RSH) am Einzelstab	Randschichthärten auf definierte Einhärtungstiefen und Oberflächenhärten	18,00	50,00	3000	8000
Induktiv Vergüten (+QT) am Einzelstab	Vergüten auf Zielfestigkeit/Gefügevorgaben (Rohre bis AD 50 mm)	18,00	100,00	3000	8000
Induktiv Härten (+Q) am Einzelstab	Härten auf Zielfestigkeit/Gefügevorgaben	18,00	100,00	3000	8000
Konventionell Glühen im Ofen	Zielfestigkeit/Gefügevorgaben (+A, +AC, +FP, +N, +S, +TH, +SR, +CR)	18,00	125,00	3000	8500
Blankstahlfertigung					
Sägen (Bandsäge)	Sägen im Bund für Standardlängen	18,00	300,00	3000	8000
Richten	Geradheit max. 2 mm	18,00	85,00	3000	8000
Schälen und Richtpolieren	Toleranzfeld h9 gem. DIN EN 10277 (Richtpolieren bis ∅ 80 mm)	18,00	125,00	3000	8000
Endenbearbeitung	Fasen/Entgraten/Planen	18,00	100,00	3000	8000
Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung	Rissprüfung, Ultraschallprüfung, Verwechslungsprüfung	18,00	100,00	3000	8000
Schleifen	Toleranzfeld h6 bis h9 gem. DIN EN 10277	18,00	60,00	3000	7800
Kurzstückfertigung					
Sägen (Kaltkreissägen)	Fixlängen	18,00	90,00	20	2500
Endenbearbeitung	Fasen/Entgraten/Planen/Zapfen/ Zentrieren/ Bürsten/Signieren/Stempeln	18,00	90,00	20	2500
Schleifen	Toleranzfeld h6 bis h9 gem. DIN EN10277	20,00	35,00	500	1000
Langdrehen	Konturbearbeitung			Auf Anfrage	
Oberflächenstrahlen	Medium: Glasperlen oder auf Anfrage			Auf Anfrage	

Alle Angaben in mm, abweichende Abmessungen auf Anfrage.

Type	Spectrum	∅ min.	∅ max.	length min.	length max.
Heat treatment					
Inductive surface hardening (+RSH) on single bar	surface hardening to defined hardening depths and surface hardness	18.00	50.00	3000	8000
Inductive quenching and tempering (+QT) on single bar	QT to target strength/structure specifications (tubes up to OD 50 mm)	18.00	100.00	3000	8000
Inductive hardening (+Q) on single bar	Hardening to target strength/structure specifications	18.00	100.00	3000	8000
Conventional annealing in furnace	Target strength/structure specifications (+A, +AC, +FP, +N, +S, +TH, +SR, +CR)	18.00	125.00	3000	8500
Bright steel production					
Cutting/Sawing (bandsaw)	Sawing in bundles for standard lengths	18.00	300.00	3000	8000
Straightening	Straightness max. 2 mm	18.00	85.00	3000	8000
Peeling and straight polishing	Tolerance field h9 acc. to DIN EN 10277 (straight polishing up to ∅ 80 mm)	18.00	125.00	3000	8000
End machining	Chamfering/deburring/facing	18.00	100.00	3000	8000
Non-destructive material testing	Crack testing, ultrasonic testing, mix-up testing	18.00	100.00	3000	8000
Grinding	Tolerance field h6 up to h9 acc. to DIN EN 10277	18.00	60.00	3000	7800
Short parts production					
Cutting/Sawing (cold circular saws)	Fixed lengths	18.00	90.00	20	2500
End machining	Chamfering/deburring/facing/pivoting/centering/ brushing/signing/stamping	18.00	90.00	20	2500
Grinding	Tolerance field h6 up to h9 acc. to DIN EN 10277	20.00	35.00	500	1000
Long turning	Contour machining			on request	
Surface blasting	Medium: glass beads or on request			on request	

All data in mm, other dimensions on request.

Stahl	Norm
Allgemeine Baustähle	DIN EN 10025
Stähle für Flamm- & Induktionshärtung	DIN 17212 (zurückgezogen)
Vergütungsstähle	DIN EN ISO 683-1 /-2
Einsatzstähle	DIN EN ISO 683-3
Nitrierstähle	DIN EN ISO 683-5
Automatenstähle	DIN EN ISO 683-4
Federstähle	DIN EN 10089
Kaltfließpressstähle	DIN EN 10263 Teil 1-5
Wälzlagerstähle	DIN EN ISO 683-17
Kettenstähle	DIN 17115
Werkzeugstähle	DIN EN ISO 4957
AFP-Stähle	DIN EN 10267
Korrosionsbeständige Stähle	DIN EN 10088 Teil 1, Teil 3

Steel	Standard
General construction steel	DIN EN 10025
Steel for flame- and induction hardening	DIN 17212 (withdrawn)
Steel for quenching and tempering	DIN EN ISO 683-1/-2
Case hardening steel	DIN EN ISO 683-3
Nitriding steel	DIN EN ISO 683-5
Free-cutting steel	DIN EN ISO 683-4
Spring steel	DIN EN 10089
Cold extrusion steel	DIN EN 10263 part 1-5
Ball bearing steel	DIN EN ISO 683-17
Chain steel	DIN 17115
Tool steel	DIN EN ISO 4957
AFP steel	DIN EN 10267
Stainless steel	DIN EN 10088 part 1, part 3

Unser qualitativ hochwertiger Stahl* ist das Vormaterial für anspruchsvolle Endprodukte. Es ist unsere Ambition den besten Lösungsansatz zur Erfüllung der Kundenanforderung zu bieten. Wir sind damit der verlässliche Partner der Industrie.

* Weitere Informationen zum Footprint und unserem LOCAS-Programm erhalten Sie gerne auf Anfrage.

Our high-quality steel* is the semi-finished material for sophisticated end products. It is our ambition to offer the best solution to fulfil customer requirements. Therefore, we are the industry's reliable partner.

* Further information about the footprint and our LOCAS programme is available on request.

Ihr Direktkontakt für Ihre Anfrage:

LSV Lech-Stahl Veredelung GmbH

Justus-von-Liebig-Str. 41
86899 Landsberg am Lech/Deutschland
Herr Gerritsen (Technische Kundenberatung)
Telefon +49 151 17341557
E-Mail vertrieb@lech-stahlveredelung.de

Direct contact for your enquiry:

LSV Lech-Stahl Veredelung GmbH

Justus-von-Liebig-Str. 41
86899 Landsberg am Lech/Germany
Mr Gerritsen (Technical Customer Service)
Phone +49 151 17341557
Mail sales@lech-stahlveredelung.de



www.lech-stahlveredelung.de

