

SCHWEISSTECHNISCHE VERGÜTUNG VON NEUSCHIENEN

WELD TEMPERING OF NEW RAILS

RAIL JOINING

RAIL SERVICES

MEASUREMENT

TOOLS & MACHINES

EQUIPMENT

DAMIT SCHIENEN LÄNGER LEBEN

EXTENDING RAIL SERVICE LIFE

BLEIBENDE VERBESSERUNGEN

Im Bereich des Öffentlichen Personennahverkehrs herrschen besondere Bedingungen für die Schieneninfrastruktur:

- » Enge Bögen mit einem Radius von teilweise deutlich unter 80m sorgen für einen starken Verschleiß an Fahrkante und Radreifen
- » Kurvenquietschen erfordert ständige Maßnahmen zur Minderung des Lärmpegels
- » Starker Verschleiß in Rillenschienenweichen (Flachrille, Leitkante, Fahrkante) führt zu erhöhtem Aufwand in der Instandhaltung
- » Der straßenbündige Einbau beschränkt die Auswahl an Schienengütern im Hinblick auf die spätere Aufschweißbarkeit
- » Ein Austausch der Schienen ist deutlich kostenintensiver als im offenen Oberbau
- » Neue Fahrzeugtypen und Niederflurtechnik führen zu veränderten und stärkeren Verschleißbildern an den Schienen



Stark beanspruchten Gleisanlagen droht schon nach kurzer Zeit hoher Verschleiß – unsere werksseitig vergüteten Schienen sind darauf bestens vorbereitet und halten entsprechend länger.

Railway tracks subject to heavy loads experience high wear after just a short time. Our factory-tempered rails are perfectly prepared and last longer.



SUSTAINABLE IMPROVEMENTS

Public transport places special demands on rail infrastructure:

- » tight bends with a radius partly considerably less than 80m lead to heavy wear on running edges and wheel tires
- » screeching on bends requires continual maintenance measures to reduce the noise level
- » heavy wear of grooved rail turnouts (flat groove, gauge face and running edge) lead to increased maintenance costs
- » street-level track limits the selection of the rail steel grade regarding weldability at a later date
- » replacement of the rails is considerably more expensive compared to an open superstructure
- » new vehicle types and low-floor technology lead to changed and heavier wear on rails



FÜR JEDE ANFORDERUNG – DAS BESTE PRODUKT

THE RIGHT PRODUCT FOR EVERY REQUIREMENT

UNSERE LÖSUNG

Mit hochverschleißfesten Schweißwerkstoffen vergüten wir werksneue Schienen – und Sie erhalten ein kosteneffizientes, komfortables und langlebiges Produkt, das für alle Neubaustrecken und Umbaumaßnahmen bestens geeignet ist. Durch die geringe Oberflächenrauheit der eingesetzten Werkstoffe reduziert sich der Radverschleiß um 94 %. Für den Einsatz in engen Kurven bei dichter Bebauung bieten wir Ihnen eine Fahrflächenschweißung, die die Geräuschemissionen deutlich senkt.

Die schweißtechnisch vergüteten Neuschienen werden entsprechend Ihren Anforderungen bearbeitet. Dafür bieten wir Ihnen verschiedene Produkte:

SMARTTRACK SILENT für die Fahrflächenvergütung mit ET 2000®
SMARTTRACK EDGE480 für die Fahrkantenvergütung mit ETEKA 5®
SMARTTRACK EDGE420 für die Fahrkantenvergütung

Das macht sich auf lange Sicht bezahlt: Ihre Schienen leben länger, Ihre Instandhaltungskosten sinken, die Geräuschemissionen werden reduziert. Und nicht zuletzt wird der Fahrbetrieb insgesamt komfortabler und sicherer.

OUR SOLUTION

Highly wear-resistant materials are used to weld-temper new rails. The result is you receive a cost-efficient, comfortable and long-lasting product suitable for all new rail projects and renovation work. The reduced surface roughness of the used materials reduces wheel tire wear by up to 94 %. We offer running surface welding for use on tight bends in dense residential areas which substantially reduces noise emissions.

This leads to long-term benefits with a longer service life for your rails, lower maintenance costs and lower noise emissions. The result is also improved travel comfort and long-term reliability of rail operations.



The weld-tempering of new rails is made according to your requirements. A number of products are available:

SMARTTRACK SILENT
for running surface
tempering with ET 2000®
SMARTTRACK EDGE480
for running edge tempering
with ETEKA 5®
SMARTTRACK EDGE420
for running edge tempering



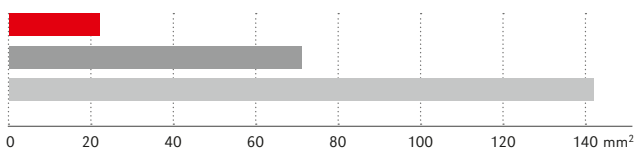
IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- » Wirtschaftlichkeit dank hoher Verschleißfestigkeit der Neuschienen
- » Längerer Lebenszyklus der Schienen und Räder dank geringerem Schienen- und Radreifenverschleiß
- » Verbesserung der Schienenoberfläche
- » Verzögerung von Kurzwellenbildung
- » Vergütung aller gängigen Rillen- und Vignolprofile sowie kundenspezifischer Sonderprofile
- » Schienen werden nach Kundenwünschen gebogen
- » Just-in-time-Lieferung auf die Baustelle

Radreifenverschleiß Wheel tire wear



Schienenverschleiß Rail wear



Der Verschleißtest nach 40.000 Überrollungen bei DB-Systemtechnik in Kirchmöser zeigt es deutlich: ETEKA 5[®] sorgt für einen deutlich geringeren Verschleiß von Radreifen und Schienen.

The wear test after 40,000 overruns at DB Systemtechnik Kirchmöser clearly shows that ETEKA 5[®] considerably reduces the wear of wheel tires and rails.

YOUR ADVANTAGES AT A GLANCE

- » economic thanks to high wear resistance
- » longer service life for rails and wheels
- » improved rail surface
- » formation of short waves delayed
- » tempering of all common grooved, flat bottom and customized rail profiles
- » rails bent according to customer requirements
- » just-in-time delivery to the construction area

DIE VERGÜTUNG IM DETAIL

THE TEMPERING IN DETAIL

EXKLUSIVE WERKSTOFFE – GUT FÜR RAD UND GLEIS

Bei der schweißtechnischen Vergütung werden Fahrkante, Leitkante und/oder Rillenboden der Schiene bearbeitet. Dazu wird die Schiene zunächst ausgefräst, bevor im Anschluss neues, verschleißfesteres Material aufgeschweißt wird. Wir haben dieses Material speziell für die Schienenvergütung entwickelt und es wird exklusiv für uns hergestellt. ETEKA 5[®] sorgt für einen deutlich geringeren Radreifen- und Schienenverschleiß durch die geringe Oberflächenrauheit und damit für eine erheblich verlängerte Lebenszeit.



Die Vergütung neuer Schienen im Werk eignet sich hervorragend für Neubaustrecken und Umbaumaßnahmen.

The tempering of new rails is excellently suited to the construction of new railway lines and the modernization of existing lines.

EXCLUSIVE MATERIALS – GOOD FOR WHEELS AND RAILS

Weld tempering involves work on the gauge corner, gauge face and/or the rail groove. First of all the rail is milled before new, wear-resistant weld material is applied. This material was developed by us especially for the tempering of rails and is manufactured exclusively for us. ETEKA 5[®] enables significantly reduced wheel tire and rail wear through a low surface roughness and therefore considerably lengthens service life.



REFERENZEN | REFERENCES

Stadt City	Land Country	Stadt City	Land Country
Alger	Algerien Algeria	Orleans	Frankreich France
Augsburg	Deutschland Germany	Paris	Frankreich France
Berlin	Deutschland Germany	Rabat	Marokko Morocco
Budapest	Ungarn Hungary	Reims	Frankreich France
Casablanca	Marokko Morocco	Rotterdam	Niederlande The Netherlands
Cuiaba	Brasilien Brazil	Rouen	Niederlande The Netherlands
Den Haag	Niederlande The Netherlands	Saarbrücken	Deutschland Germany
Dijon	Frankreich France	Saint-Etienne	Frankreich France
Doha	Katar Qatar	Strasbourg	Frankreich France
Dresden	Deutschland Germany	Szeged	Ungarn Hungary
Frankfurt	Deutschland Germany	Toulouse	Frankreich France
Lille	Frankreich France	Tours	Frankreich France
Lyon	Frankreich France	Toyoma	Japan Japan
Mulhouse	Frankreich France	Warschau	Polen Poland
Nantes	Frankreich France	Zaragoza	Spanien Spain
Nice	Frankreich France		



*Vergütete Schienen
werden in Längen von
15 bzw. 18 m hergestellt.*

*Tempered rails are
manufactured in lengths
of 15 or 18 m.*

GERMANY

Goldschmidt Thermit Railservice GmbH

Rotthäuser Straße 142
45309 Essen
Phone +49 (0) 201 74796-0
Fax +49 (0) 201 74796-62
info@gt-railservice.com

AUSTRIA

Goldschmidt Thermit Railservice (Österreich) GmbH

Erlaaer Straße 161
1230 Wien
Phone +43 (0) 1 6677531-0
Fax +43 (0) 1 6677531-55
office.at@goldschmidt-thermit.com

SWITZERLAND

Goldschmidt Thermit Railservice (Schweiz) GmbH

c/o Aeberli Treuhand AG
Zimmergasse 17
8034 Zürich
Phone +41 (0) 44 265 66 66
Fax +41 (0) 44 265 66 99
info@gt-railservice.com

www.gt-railservice.com

FAHRKOMFORT FÄNGT BEI DER SCHIENE AN

Im Bereich Gleisservice sorgt Goldschmidt Thermit Railservice GmbH für die Instandhaltung Ihrer Schienenwege. Dazu gehören etwa die schweiß- und schleiftechnische Bearbeitung, die Produktion schweißtechnisch vergüteter Neuschienen, Messdienstleistungen und Schotterstabilisierung.

Wir sind ein Unternehmen der Goldschmidt Thermit Group – sie ist Ihr weltweiter Partner rund ums Gleis in den Bereichen Schienenverbindungen, Gleisservice, Messtechnik, Geräte & Maschinen sowie Ausrüstungen.

TRAVELING COMFORT STARTS WITH THE RAIL

In the area of rail services, Goldschmidt Thermit Railservice GmbH takes care of the maintenance of your railways. This includes welding and grinding maintenance, weld tempering of new rails, measuring services and ballast stabilization.

We are part of the Goldschmidt Thermit Group – your global partner for all services for rails in the areas of Rail Joining, Rail Services, Measurement, Tools & Machines and Equipment.