



Ihr kompetenter Partner für
Wärmebehandlungsanlagen

*Your competent partner
for heat treatment units*





Ihr Profi für Ofen und Co.

Herzlich willkommen bei der Firma Industrieföfen- & Anlagenbau GmbH. Wir sind ein international tätiges Unternehmen, das sich seit über 25 Jahren mit Speziallösungen für die Wärmebehandlung von Stahl, Glas, Kunststoff oder Keramik beschäftigt.

Es begann im Jahre 1924 in Düsseldorf-Grafenberg mit der Produktion von Industrieföfen. Nach der Ausbombung im Krieg wurde ein zweiter Ansiedlungsversuch in Römhild/Thüringen gestartet, der jedoch nach einigen Jahren mit der Enteignung endete. 1955 siedelte sich die Firma schließlich, damals unter dem Namen Ferdinand Schwarz KG, im benachbarten Königshofen im Grabfeld an. Im Jahre 1993, nach 38 erfolgreichen Jahren, wurden die Pforten wegen Geschäftsaufgabe für immer geschlossen. Deshalb konnte bereits bei der Gründung unserer Industrieföfen- & Anlagenbau GmbH im Jahre 1993 auf 70 Jahre Erfahrung und Know-how der Vorgängerfirma zurückgegriffen werden. Bis heute haben wir dies stetig erweitert und den Anforderungen unserer Kunden angepasst.

Mit unseren hoch motivierten Mitarbeitern produzieren wir voll automatisierte Wärmebehandlungsanlagen bis 1200 °C und fertigen auch einzelne Industrieföfen. Wir liefern sämtliche Ersatzteile für unsere Anlagen sowie Öfen und können auch Fremdfabrikate nicht nur warten, sondern auch direkt mit Ersatzteilen ausstatten. Alle Anlagen werden bei uns im Haus vollständig installiert und getestet, damit der Kunde diese unter nahezu realen Produktionsverhältnissen abnehmen bzw. erproben kann.

Das spricht für uns

Unsere Stärken ergeben sich nicht nur aus unserem umfassenden Leistungsspektrum, das von der komplett eigenen Konstruktion über eine sehr hohe Fertigungstiefe bis hin zur Programmierung und Erprobung der Schaltanlagen im eigenen Haus reicht. Zudem überzeugen wir durch zahlreiche Servicedienstleistungen, wie z. B. Online Support via Fernzugriff, Schulung des Personals zur Anlagenbedienung, sämtliche Wartungen, Ersatzteillieferungen, Umzug von kompletten Anlagen sowie Modernisierungen von kompletten Anlagen oder einzelnen Öfen auf den neusten Stand der Technik. Alle unsere Produkte entstehen ausschließlich am Fertigungsstandort Deutschland.

Your expert for industrial furnaces and the like:

Greetings and a warm welcome at our firm, Industrieföfen- & Anlagenbau GmbH. We are an internationally active company, specializing in individual solutions for heat treatment for the hardening and tempering of steel, glass, and ceramic for more than 25 years. In fact, operations began as early as 1924, back then still in Düsseldorf-Grafenberg/ North Rhine-Westphalia, with the construction of industrial furnaces. Yet, following the bombings of World War II, the first attempt to restart operations in Römhild/Thuringia failed when the government expropriated the firm. Finally, in 1955, the firm, operating under the name Ferdinand Schwarz KG, settled in the neighboring town of Königshofen im Grabfeld. After 38 years, the original owner terminated business operations in 1993 and shut down the firm, which, however, re-opened under new leadership the very same year, now called Industrieföfen- & Anlagenbau GmbH. Given this history, we could already rely on over 70 years of experience and know-how when founding the firm in 1993. Since then, we have continuously expanded our expertise and adapted to the individual requests of our clients.

Together with our highly skilled and motivated team, we manufacture fully automated heat treatment lines for treatment to up to 1200 °C and individualized industrial furnaces. We, however, not only produce and deliver all parts of our furnaces and units, but also maintain those built by third parties, including by equipping them directly with replacement parts manufactured by us. All our furnace lines are fully installed and tested in-house, enabling our client to check production under real-world conditions during sign-off.

What sets us apart

Our strengths are not only reflected by our encompassing range of services, including full-in house construction based on a very high degree of vertical manufacturing, and the programming and testing of switchgears and control equipment. What's more, is that we also impress through multiple services such as online remote access, training of customer staff to run new furnaces and units, all types of maintenance, delivery of replacement parts, complete relocation of furnace units, and upgrading individual units and furnaces to state-of-the-art facilities. All our products are manufactured exclusively in Germany.

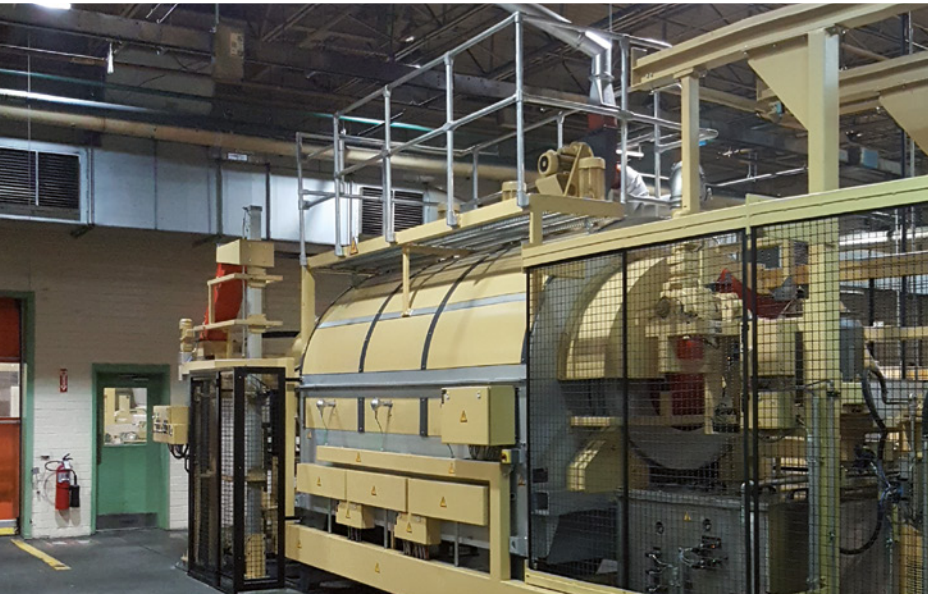
Unsere wichtigsten Meilensteine

- 1993: Firmengründung in Bad Königshofen
- 2000: Bau Halle II – Produktionserweiterung um 1100 m² (Gestellbau, Isolierung und Lackierkabine)
- 2007: Erweiterung Halle II – Lager für Isolierung und Kantinenanbau
- 2008: Bau Halle III – Produktionserweiterung um 720 m² sowie Hochregallager für bis zu 136 Sorten / 400 to Bleche; Anschaffung einer Plasmaschneidanlage
- 2011: Erweiterung des Verwaltungsgebäudes auf 10 Arbeitsplätze, Erweiterung des Maschinenparks um eine CNC-Drehmaschine
- 2016– Bau Halle IV – Produktionserweiterung (um 1040 m²) und
- 2017: Neubau Bürogebäude (250 m²) für 18 Arbeitsplätze für Konstruktion Mechanik und Elektrotechnik
- 2018: Erweiterung der des Maschinenparks um eine 3-Achsen-CNC-Fräsmaschine
- 2019: Erweiterung der Elektroabteilung um 180 m²

Our most important milestones:

- 1993: Launch of firm in Bad Königshofen
- 2000: Construction of Hall II – production expansion by 1100m² (Furnace frame construction, isolation and paint shop)
- 2007: Expansion Hall II – storage of insulation and Canteen extension
- 2007: Expansion Hall II – production expansion by 700m² and high bay storage for up to 136 kinds/400 tons of sheet metal; purchase of plasma cutting unit
- 2011: Expansion of office unit to 10 workplaces; expansion of machinery to include one CNC-lathe
- 2016– Construction of Hall IV – production expansion by 1040m²
- 2017: and of new office unit (250m²) to 18 workplaces for construction mechanics and electrical engineering
- 2018: Expansion of machinery to include one 3-axis-CNC milling machine
- 2019: Expansion of electronics division by 180m²





Schnecken-Retorten-Anlagen

Zum vollautomatischen Härten und Anlassen von Wälzkörpern werden unsere Schnecken-Retorten-Anlagen eingesetzt. Dank der konsequenten Weiterentwicklung dieses Systems über die letzten Jahrzehnte können Schüttgüter mit Durchmessern von 0,6 bis 60 mm kontinuierlich wärmebehandelt werden. Die Wälzkörper werden gravimetrisch in die Förderschnecke dosiert. Diese fördert die Teile durch den schutzgasbeaufschlagten Ofenraum und übergibt sie in ein darunter angeordnetes Abschreckbad. Hier ist, je nach Teilegeometrie, eine Kombination mit Korb- oder Schnecken-Austragesystem möglich. Das Anlas-

sen mit Temperaturen bis zu 400 °C erfolgt ebenfalls in einem Ofen mit Förderschnecke.

Der große Vorteil dieser Bauart ist die energiesparende Wärmebehandlung, da nur das Glühgut aufgeheizt werden muss. Die Förderschnecke im Ofen ist ständig auf Temperatur und außerhalb des Nutzraumes freitragend gelagert.

Weitere Informationen zu unseren Modellen erhalten Sie hier:





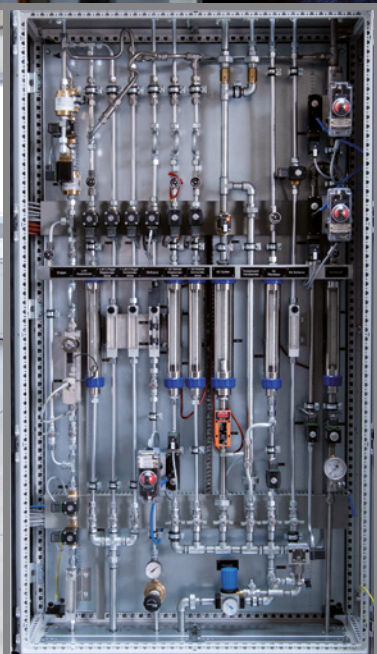
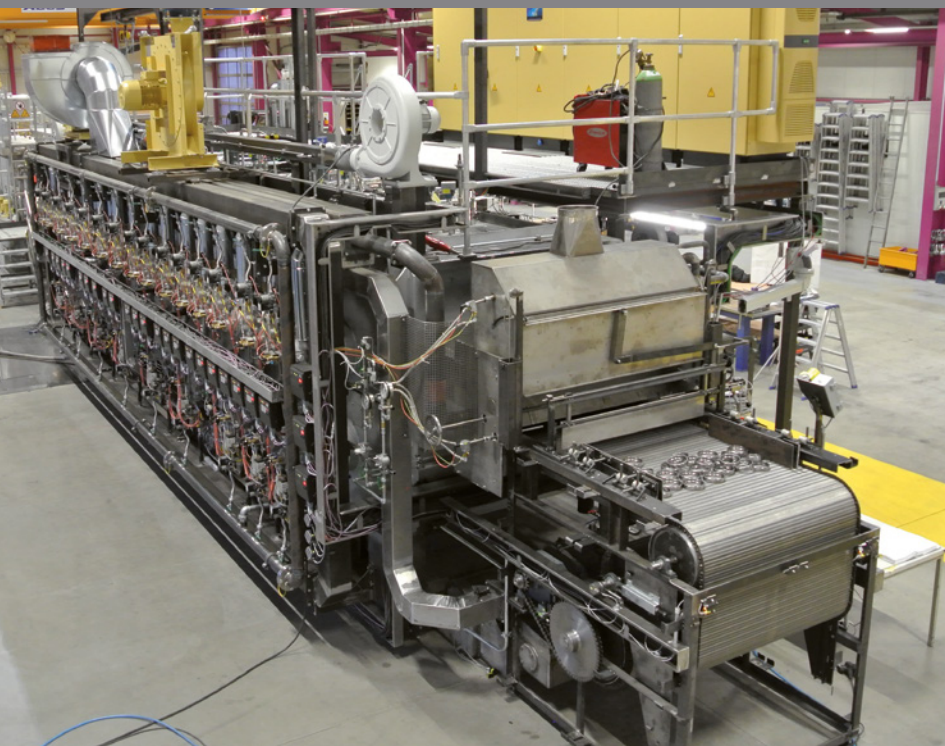
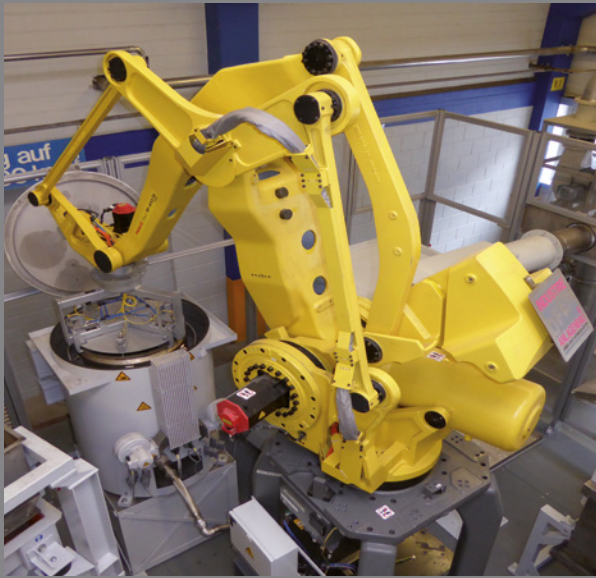
Screw retort lines

We use our screw retort systems for the fully automatic hardening and tempering of rolling elements. Over the past decades, our team consistently kept on further developing this system. Thanks to that, bulk goods with diameters from 0.6 to 60mm can be continuously heat-treated. The rolling elements are dosed gravimetrically into the screw conveyor, which transports the parts through the furnace chamber, with inert gas, and transfers them to a quenching bath below. Depending on the part geometry, a combination with basket or screw discharge systems is possible. Tempering

at temperatures up to 400 °C also takes place in a furnace with a screw conveyor. The great advantage of this design is its energy-saving heat treatment, since only the annealing material has to be heated. The screw conveyor in the furnace is constantly under temperature and located outside the processing chamber.

For further information about our models, please see here:





Banddurchlauf-Anlagen

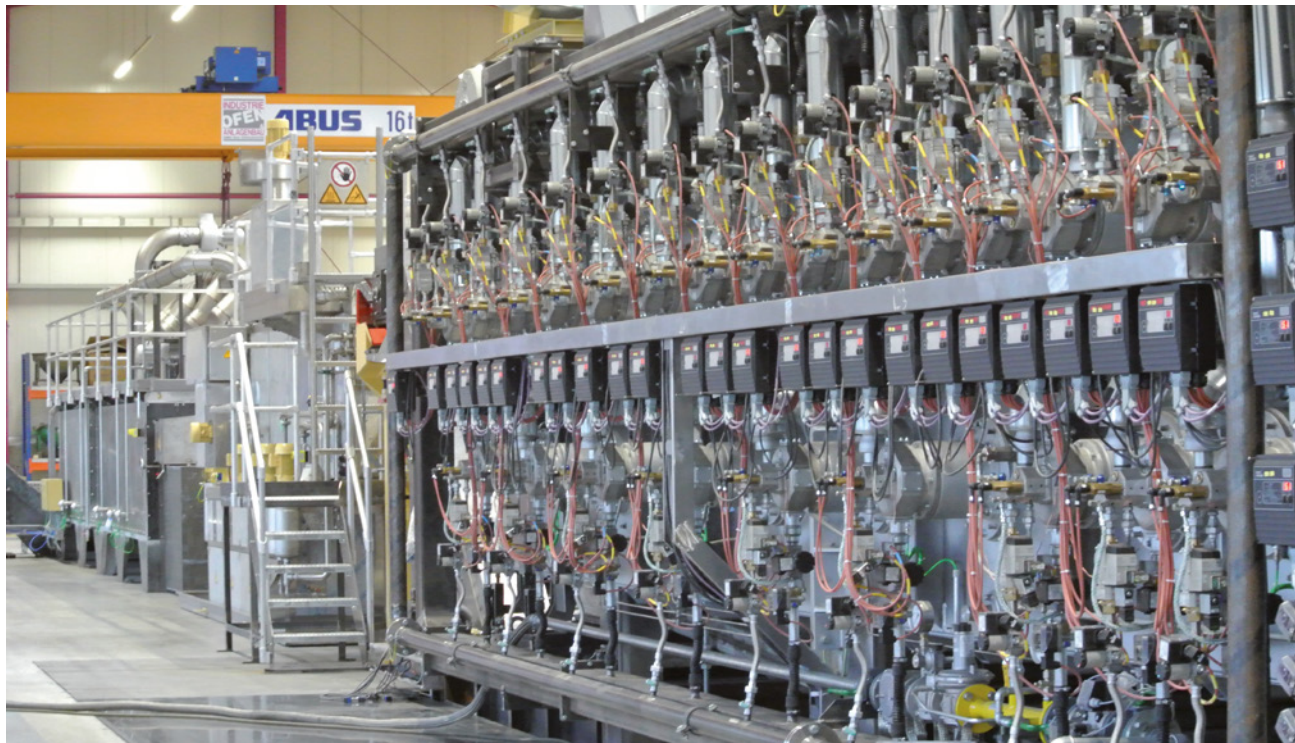
Auch „empfindliche“ Teile wie z. B. Kfz-Motorelemente, Kettenteile, Schrauben und fein geschmiedete Zahnräder können in unseren Wärmebehandlungslinien mit Bandtransport-System als Massenschüttgut wirtschaftlich und zu jederzeit reproduzierbaren Parametern vergütet, karbonitriert und aufgekühlt werden. Dieses Förderprinzip ist sowohl für Hochtemperatur- als auch für Anlassöfen geeignet und in unsere Modellreihen DOBES und DOBGS aufgeteilt.

Die Förderung durch Abschreckbad und Wascheinrichtung erfolgt wahlweise in speziellen Transportkörben oder ebenfalls mit Bandförderern. Der Teiletransport

in den Körben eignet sich besonders für Kleinstteile mit Durchmessern von 0,6 bis 6 mm und bietet den Vorteil der fast vollständigen Ölrückgewinnung durch Zentrifugen.

Seit dem Jahr 1998 fertigen wir diese Öfen muffellos, mit schutzgasdichter Außenhaut und feststehenden Bandtragerosten. Diese Ofenbauart ist nahezu wartungsfrei, außerdem entfällt ein teurer Muffelwechsel.

Weitere Informationen zu unseren Modellen erhalten Sie hier:



Continuous mesh belt furnace unit

Our heat treatment lines with belt transport systems can also cost-effectively temper, carbonate, and carburize parts prone to damage, such as automotive engine elements, chain parts, screws and finely forged gearwheels, as bulk goods and at reproducible parameters. This conveyor type is suitable for both high-temperature and tempering furnaces and available in the form of our model series DOBES and DOBGS.

The transfer to and through quenching baths and washing facilities can take place either with special transport baskets or belt conveyors. The transport in

baskets is particularly suitable for small parts with diameters from 0.6 to 6mm and offers the advantage of almost complete oil recovery through centrifuges. We have been producing our furnaces without muffles and with an inert gas-tight outer seal and fixed belt support grids since 1998. Doing so, makes the furnace almost maintenance-free and also eliminates expensive and time-consuming muffle changes.

For further information about our models, please see here:



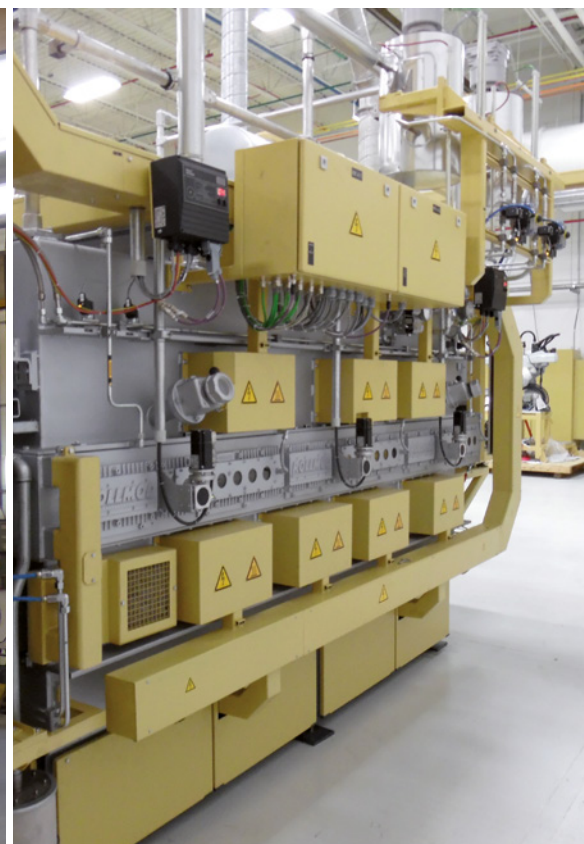
Rollenherdöfen

Zur Wärmebehandlung von flachen, dünnwandigen Bauteilen ab 42 mm Durchmesser eignen sich unsere Rollenherdöfen, Modell DORES. Diese Teile, welche z. B. in Wälzlagern, Kfz-Kupplungen und -motoren oder als Tellerfedern eingesetzt werden, laufen auf kleinen, einzeln angetriebenen Rollen ohne Roste oder sonstige Unterlagen durch den schutzgasbeaufschlagten Ofenraum.

Die Ausförderung aus dem Ofen erfolgt taktend im Schnellgang in die nachstehende Abschreckvorrichtung. Hier ist eine Kombination mit einer Här-

tepresse oder einer Gasabschreckstation möglich. Als Hochtemperatur-Transportsystem setzen wir das Fabrikat Rollmod® ein. Abhängig von der erforderlichen Durchsatzleistung, der Wärmebehandlungsart und der Teilegeometrie legen wir die Anlage für Sie aus oder empfehlen die optimale Ofenausführung.

Weitere Informationen zu den möglichen Wärmebehandlungsverfahren erhalten Sie hier:



Roller hearth furnaces

Our roller hearth furnaces, model DORES, are suitable for the heat treatment of flat, thin-walled components, beginning at a diameter of 42mm. These parts, which are used for e.g. rolling bearings, automotive clutches and motors, or as disc springs, run without grates or any further foundational structures on small, individually powered rollers through the furnace chamber with inert gas. The discharge of parts from the furnace into the connected quenching device is cycled in high speed.

Here, it is possible to combine this process with a hardening press or a gas quenching station. We use Rollmod® as the high-temperature transport system. Depending on your required throughput, type of heat treatment and part geometry, we will design the furnace or recommend the optimal furnace design.

For further information about our available heat treatment types, please see here:



Paternosteröfen

Unsere Paternosteröfen, Modell POE oder POG, können in kontinuierlich fördernde Produktionslinien integriert werden und sind speziell für eine flächensparende Aufstellung konstruiert. Bauartbedingt ist die Wärmebehandlung in Normalatmosphäre bis zu einer maximalen Betriebstemperatur von 500 °C möglich.

Das Erwärmen, Anlassen und Kühlen auf Warmsetztemperatur von Tellerfedern unterschiedlicher Durchmesser, Stoßdämpferkolben mit unterschiedlichen Längen sowie diverser weiterer Bauteile, erfolgt auf speziellen Aufnahmen, die als Transportgondeln zusammengefasst sind. Gas- oder elektrische Beheizung oder auch die Kombination von beiden Beheizungsarten wurde bereits realisiert.

Abhängig von der erforderlichen Durchsatzleistung, der Teilegeometrie sowie der möglichen Teilezu- und -abfuhr empfehlen oder entwickeln wir die optimale Ofenlösung.

Weitere Informationen zu den möglichen Wärmebehandlungsverfahren erhalten Sie hier:



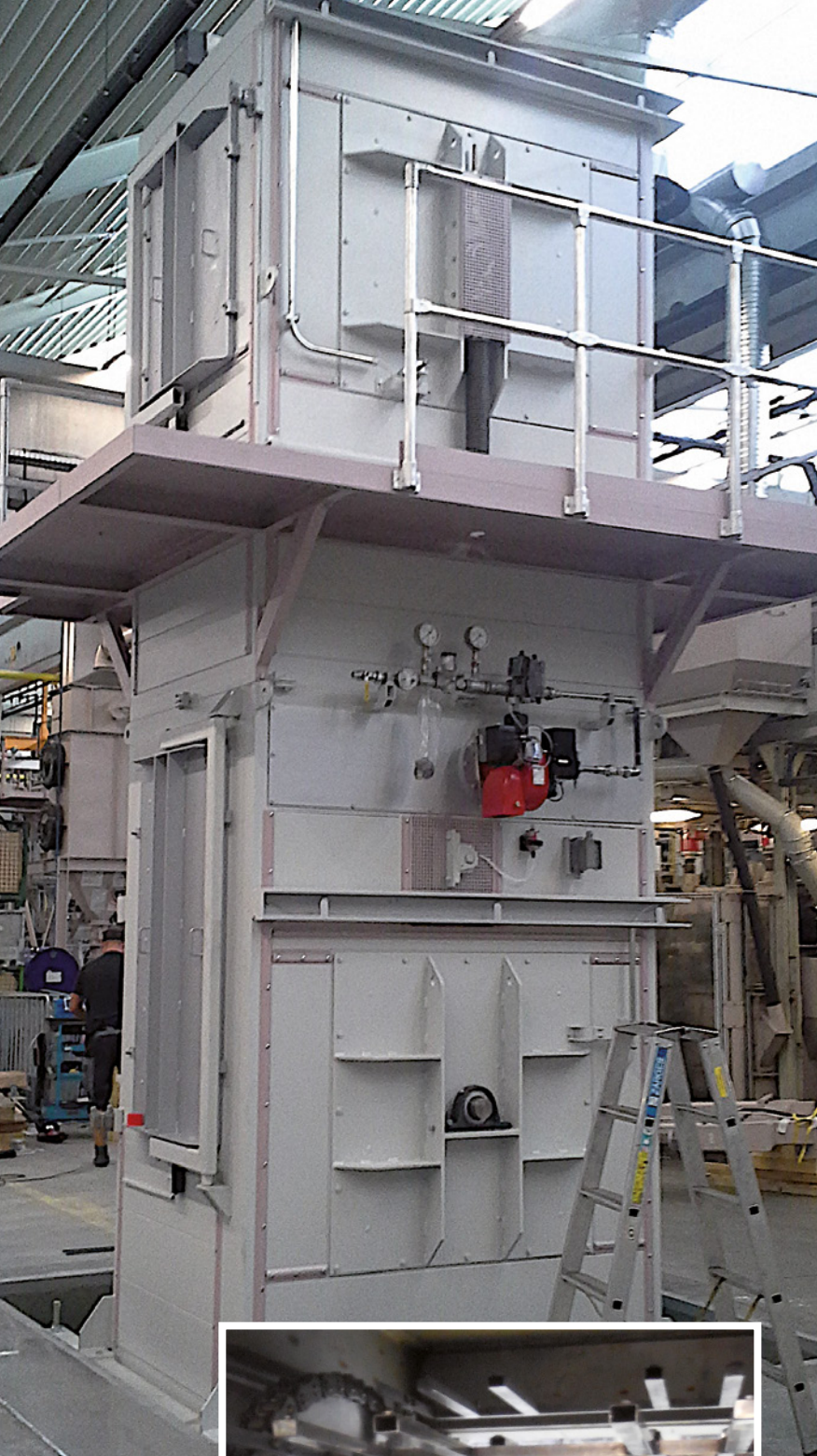
Paternoster furnaces

Our Paternoster furnaces, model POE or POG, can be integrated into continuously conveying production lines and are specifically designed to save space. In a normal atmosphere and depending on its design, heat treatment up to a maximum operating temperature of 500 °C is possible.

Disc springs of different diameters, shock absorber pistons with different lengths as well as various other components can be heated, tempered and cooled on special receptacles grouped together as transport nacelles. Gas or electric heating as well as a combination of both have already been implemented.

Depending on your required throughput, part geometry, and options of parts supply and removal, we will develop or recommend the optimal furnace solution.

For further information about our available heat treatment types, please see here:



Sonderöfen *Special furnaces*



Sonderofenanlagen nach Kundenvorgaben

Sollten die beschriebenen Ofenanlagen Ihren Anwendungsfall nicht abdecken, so sind wir mit unseren Erfahrungen aus mehr als 25 Jahren Industrieofenbau gerne bereit, aus unseren Grundbaugruppen eine speziell für Sie ausgelegte Anlage oder eine Sonderbauform zu entwickeln und zu fertigen.

Haubenöfen: Haube abheb- oder verfahrbar
Herdwagenöfen: Herd ausfahrbar, Hubtür oder Tür mitfahrend
Schubladenöfen: mehrere Schubladen neben- und übereinander
Truhenöfen: Deckel abheb- oder schwenkbar
Schachtofen: Deckel mit Einsatzbehälter dicht verschraubt

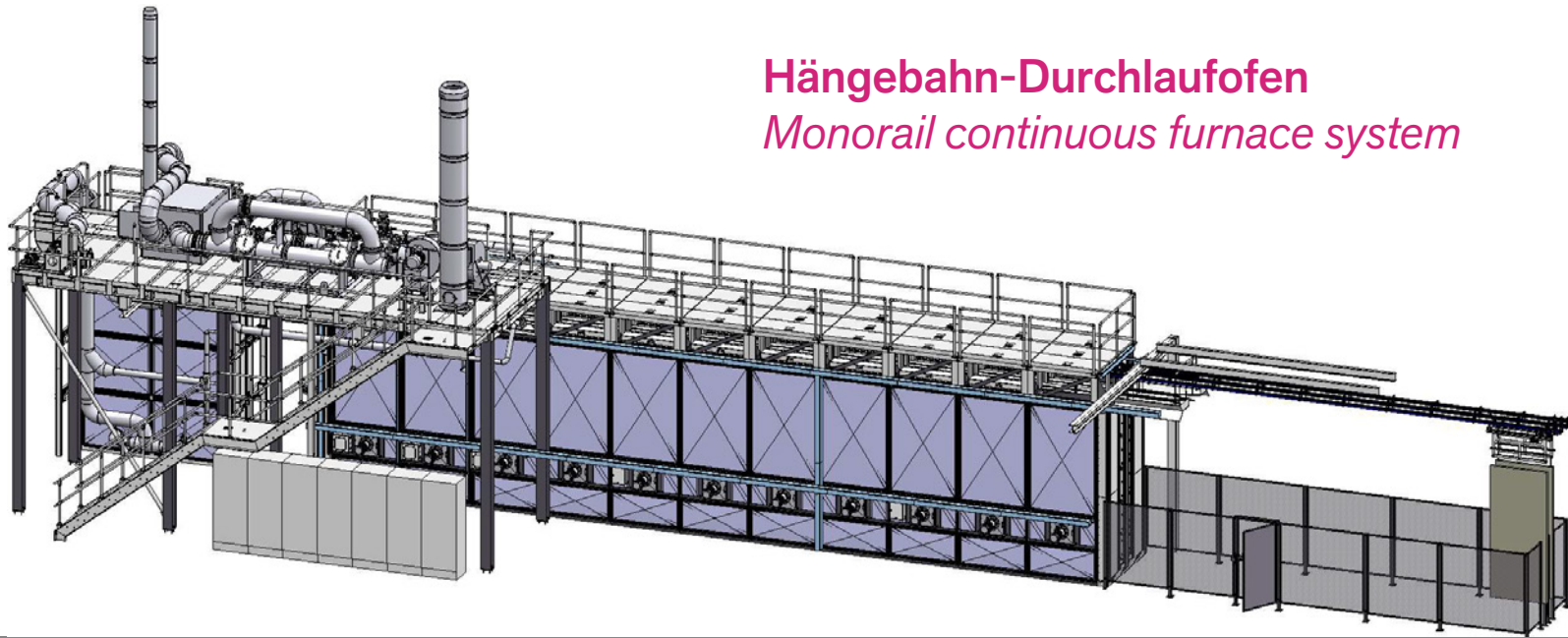
Kammeröfen: Hub- oder Schwenktür
Abschreckbäder: Abschreckmedium Öle oder Salze
Zuführ-, Handlings- und Entladetechnik: mit z. B. Robotern und 3-D-Manipulatoren.
 Alle Temperaturbereiche von RT bis 1200 °C abdeckbar; Erdgas- oder elektrisch beheizt nach Ihren Vorgaben; opt. Schutzgasbetrieb für HT-Wärmebehandlung.

Hängbahn-Durchlauföfen-Anlagen

Als Erweiterung unseres Ofen-Anlagen-Programms haben wir für unsere Kunden einen 2-spurig arbeitenden Durchlauföfen mit Hängbahnsystem entwickelt. In diesen Öfen ist es möglich, großflächige Produkte an Transporttraversen hängend durch die Trocken-, Einbrennzonen und den Auskühlbereich zu fördern. Die Zonen sind modular, den Kundenanforderungen entsprechend konfigurierbar und unter ATEX Bedingungen betreibbar. Auf die bis zu 3 m hohen Produkte können in

den Behandlungszonen bei bis zu 580 °C Beschichtungen getrocknet und eingebrannt werden. Die einzelnen Zonen können entweder Gas- oder E-beheizt ausgeführt sein. Die Beheizung mit Erdgas erfolgt indirekt mit, in Stahlrohren eingebauten, Rekuperationsbrennern. Eine außerhalb des Nutzraumes, im Tragrahmen oberhalb der Ofendecke, integrierte Hängbahn fördert taktend oder kontinuierlich die Produkte durch die Anlage. Als Hängbahnsystem kann ein beim Kunden

vorhandenes oder ein von uns favorisiertes System eingesetzt werden. Bauartbedingt ist nur das Wärmebehandlungsgut und ein kleiner Teil der Transporteinrichtung aufzuheizen. Durch den Einbau von Reku-Brennern und einem nachgeschalteten Abgas-WT ist das indirekte Beheizen der Abdunst- und Trockenzonen sehr wirtschaftlich möglich. Das abgebildete Modell DOKGE benötigt eine Aufstellfläche von ca. 23 * 6 m (l * b) und verfügt über eine Heizleistung von ca. 1020 kW.



Hängebahn-Durchlaufofen Monorail continuous furnace system

Individualized furnaces or units installations based on clients' request

If the furnace systems described do not meet your requirements, we are more than happy to build on more than 25 years of experience in industrial furnace construction to develop and manufacture an individualized installation which corresponds to your needs and builds on our basic modules.

Hood furnace: hood can be lifted or moved

Bogie hearth furnace: hearth extendable, door can be lifted or moved

Drawer furnace: several drawers next to and on top of each other

Chest furnace: lid can be lifted or swiveled

Shaft furnace: lid with insert container, tightly screwed

Chamber furnace: door can be lifted or swiveled

Quenching baths: quenching through oils or salts

Supply, handling and unloading technology: with e.g. robots and 3-D manipulators.

All temperature ranges from RT to 1200 °C can be covered; Natural gas or electrical heating based on your requirements; optimal inert gas operations for HT heat treatment.

Monorail continuous furnace system

As an extension of our furnace-lines program, we have developed a 2-lane continuous furnace with an overhead conveyor system. In these furnaces, it is possible to transport large products hanging on transport traverses through the drying, heat treatment (baking) and cooling zones. The zones are modular, can be configured based on customer requirements, and operated under ATEX conditions. In the treatment zones, coatings can be dried and baked at up to

580 °C for products with a height of up to 3m. The individual zones can either be gas or e-heated. Heating with natural gas takes place indirectly with recuperation burners installed in steel pipes. An overhead conveyor, integrated into the supporting frame above the furnace ceiling and outside of the processing chamber, transports the products either cycled or continuously through the line. For the overhead conveyor system, we can use the clients' already existing system or

recommend one. Depending on the design, only the heat treatment goods and a small part of the transport equipment need to be heated. The installation of Reku burners and a downstream flue gas boiler, allow to indirectly and thus very efficiently heat the evaporation and drying zones. The DOKGE model, shown here, requires space of approx. 23 * 6m (l * w) and has a heating output of approx. 1020 kW.



Modernisierungen

Nur wenige Produkte des Maschinen- und Anlagenbaus funktionieren so lange und so zuverlässig wie unsere Wärmebehandlungsanlagen. Doch die ständig neuen und steigenden Industriestandards an Wärmebehandlungsanlagen machen im Lauf der Zeit Modernisierungseingriffe nötig. Wir sind Ihr kompetenter Ansprechpartner für:

- Leistungssteigerungen
- Standortwechsel
- Erneuerungen von Heizsystemen oder Feuerfestauskleidungen
- Modernisierungen von Prozessregelsystemen
- Umbauten von z. B. S5- auf S7-Steuerungen
- Softwareaktualisierungen

Diese Arbeiten können wir für Sie komplett oder in Teilbereichen ausführen. Hierbei setzen wir auf unsere umfangreichen Erfahrungen auf diesem Gebiet und das Fachwissen unserer weltweit einsetzbaren Techniker und Monteure.



vorher /before

nachher /after

Upgrades

Few mechanical engineering products work as long and as reliably as our heat treatment systems. Over time, however, the constantly changing and strengthening industry standards for heat treatment necessitate upgrades. In this context, we are your competent partner for:

- *Performance upgrades*
- *Relocation*
- *Renewal of heating systems or refractory linings*
- *Upgrades of process control systems*
- *Conversions of e.g. S5 to S7 controllers*
- *Software updates*

We can provide these services as an integrated package, combining all, few or providing just one. For doing so, we rely on our extensive experience in this field and on the expertise of our internationally deployable technicians and assemblers.

Wartungen und Ersatzteile

Um die volle Produktionsfähigkeit Ihrer Ofenanlagen zu gewährleisten, sollten alle Industrieöfen und Ofenanlagen regelmäßig gewartet werden. Wir bieten Ihnen für alle Ofenanlagen – aus eigener Produktion oder von anderen Herstellern – fachgerechte Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an und unterstützen Sie auch bei Umzügen innerhalb des Werks oder an einen neuen Standort. Sie haben die Möglichkeit, einen Wartungsvertrag mit uns abzuschließen oder die jeweiligen Dienstleistungen per Einzelauftrag durchzuführen zu lassen.

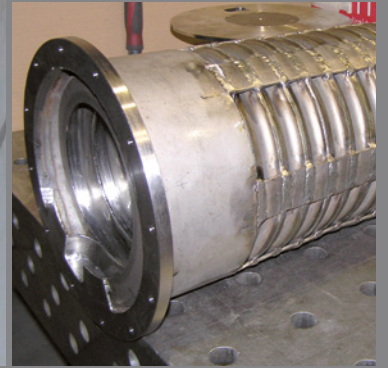
Darüber hinaus sind wir in der Lage, für alle von uns gefertigten Öfen und Ofenanlagen die passenden Ersatzteile in Originalqualität zu liefern. Durch den Zugriff auf alle Zeichnungen und Konstruktionsunterlagen auch unserer Vorgängerfirma, der Ferdinand Schwarz KG, können wir selbst für diese Industrieöfen Original-Ersatzteile anbieten. Zur Sicherstellung einer kurzfristigen Versorgung halten wir Halbfabrikate zur anlagenspezifischen Herstellung von Ersatzteilen oder Reparatur und ein umfangreiches Materialsortiment für feuerfeste Ausmauerungen und Faserauskleidungen bereit. Wenn Sie für andere Industrieöfen-Fabrikate Ersatzbauteile benötigen, so ist es in den meisten Fällen möglich, auch hierfür hochwertige Bauteile zu fertigen und bereitzustellen.



Maintenance and replacement parts

To guarantee the full production capability of your furnace systems, all industrial furnaces and furnace systems need to be maintained on a regular basis. We offer professional maintenance and repair work for all furnace installations – our own products and those of third parties – and also support you when relocating within or outside your current facilities. Depending on your requirements, you can choose to enter into a complete maintenance agreement with us or only outsource individual services.

Furthermore, we can provide spare parts for all our furnaces and furnace systems in original quality. Since we have access to all drawings and construction documents, including to those of our predecessor firm, the Ferdinand Schwarz KG, we can buy original and spare parts even for those furnaces. To ensure supply, even on short notice, we hold semi-finished parts and a wide range of materials for refractory and fiber linings, allowing us to produce individualized replacement parts and perform repair works. If you need replacement parts for industrial furnaces of third parties, most commonly we can also manufacture and provide sophisticated components for those instances.





Vielen Dank

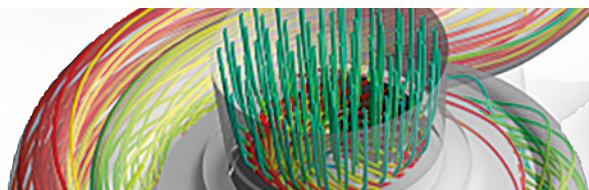
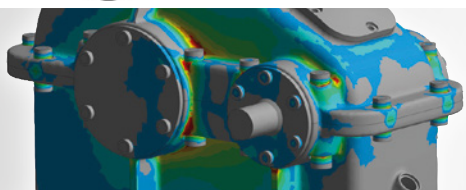
Unseren treuen Partnern sind wir zu besonderem Dank verpflichtet. Durch sie stellen wir für unsere Kunden jederzeit eine hohe Qualität sicher. Dafür ein herzliches Dankeschön an dieser Stelle. Wir freuen uns auch weiterhin auf eine sehr gute Zusammenarbeit.

Many thanks

We are particularly grateful to our loyal partners. Through them we can ensure high quality for our customers at all times. We would like to take this opportunity to thank them and look forward to continuing the very good cooperation.

die ingenieure.

Wir sind Ihr Partner rund um das Thema technische Simulationen.



DI - Die Ingenieure GmbH · Ringstraße 1 · 89081 Ulm · Tel: +49 731 850779-0 · Fax: +49 731 850779-800 · Mail: info@di-gmbh.com

FORWARD
THINKING

DESIGN &
INNOVATION
by Herborner

EFFIZIENTER. WIRKUNGSVOLLER. HERBORNER.

PUMPENTECHNIK
AUF HÖCHSTEM NIVEAU

www.herborner-pumpen.de

**HERBORNER
PUMPEN**

www.flox.com

Höchste Energie-Effizienz
Geringste NO_x-Emissionen
Spaltstrom-Technologie bis zu 1.250°C
Großes Einsatzspektrum in der Wärmebehandlung

Deutscher
Umwelpreis 2011

WS REKUMAT®cs Keramik-Brenner mit Spaltstrom-Modul

FLOX®



INNOVATIVE BRENNER-TECHNOLOGIE

WS Wärmeprozess Technik GmbH · Dornierstrasse 14 · D-71272 Renningen · Germany
Fon: +49 (71 59) 16 32-0 · Fax: +49 (71 59) 27 38 · E-Mail: ws@flox.com

WS Thermal Process Technology Inc. · 8301 West Erie Avenue · Lorain, OH 44053 · USA
Fon +1 (440) 385 6829 · Fax +1 (440) 960 5454 · E-Mail: wsinc@flox.com



OFENANLAGEN Gasaufkohlungs-, Gasnitrier-, Luftumwälz-, Anlassöfen/Schutzgas-Glühöfen, Heizhauben **ANLAGENZUBEHÖR** Glühhauben, -Retorten, -Töpfe, -Sockel & Bodeneinlagen | Glühkopfdeckel, Retortendeckel & Umwälzstopfen | Leitzylinder | Isolierungen | Schutzgas-muffeln | Abschreckbecken & Waschmaschinen | Glüh- bzw. Härtekästen Salzbadtiegel mit Zubehör | Flügelräder & Motoren | Chargenaufgaben, Stapelgestelle, Wendeträgersterne **ERSATZTEILE** Dichtungen | Heizungen Ventile | Pumpen | Edelstahlrohre | Thermoelemente mit Zubehör | Titan-Belüftungsrohre | Nachverbrennungen | Beizhaken, No-Carb-Abdeckmittel Abschreck- & Aufkohlungsflüssigkeiten

Dienstleistungen für alle Fabrikate Reparaturen & Umbauten | Wartungen & Instandhaltungen | FF-Neuzustellungen | Montagen & Schulungen | Lohnarbeiten **QUALITÄT** DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert und ein vom TÜV zertifizierter Schweißfachbetrieb HPO



UNSERE
ERFAHRUNG FÜR
IHR PROJEKT



Industrieofen
& Härterezubehör GmbH Unna

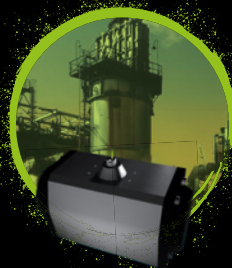
www.ihu.de

Viktoriastr. 12 • 59425 Unna • Telefon +49 (0) 23 03-2 52 52-0
Fax +49 (0) 23 03-2 52 52-20 • E-mail info@ihu.de

**Ihr Spezialist für moderne
Antriebs- und Armaturentechnik**



ELEKTRISCHE
STELLANTRIEBE



PNEUMATISCHE
STELLANTRIEBE



INDUSTRIE-
ARMATUREN



GASREGELSTRECKEN/
KOMPONENTEN

ARIS STELLANTRIEBE GmbH

www.stellantriebe.de



RÖDER
S T A H L B A U

www.roeder-stahlbau.de



Hallenbau ■ Stahl- & Metallbau ■ Sonderkonstruktionen
■ Edelstahlverarbeitung ■ Dach- & Wandverkleidung
Schweissfachbetrieb DIN EN 1090 EXC 2+3

Röder Stahlbau GmbH · Herrntor 17 · 97702 Münnerstadt-Wermerichshausen · Tel. +49 (0)9766 1585 · info@roeder-stahlbau.de

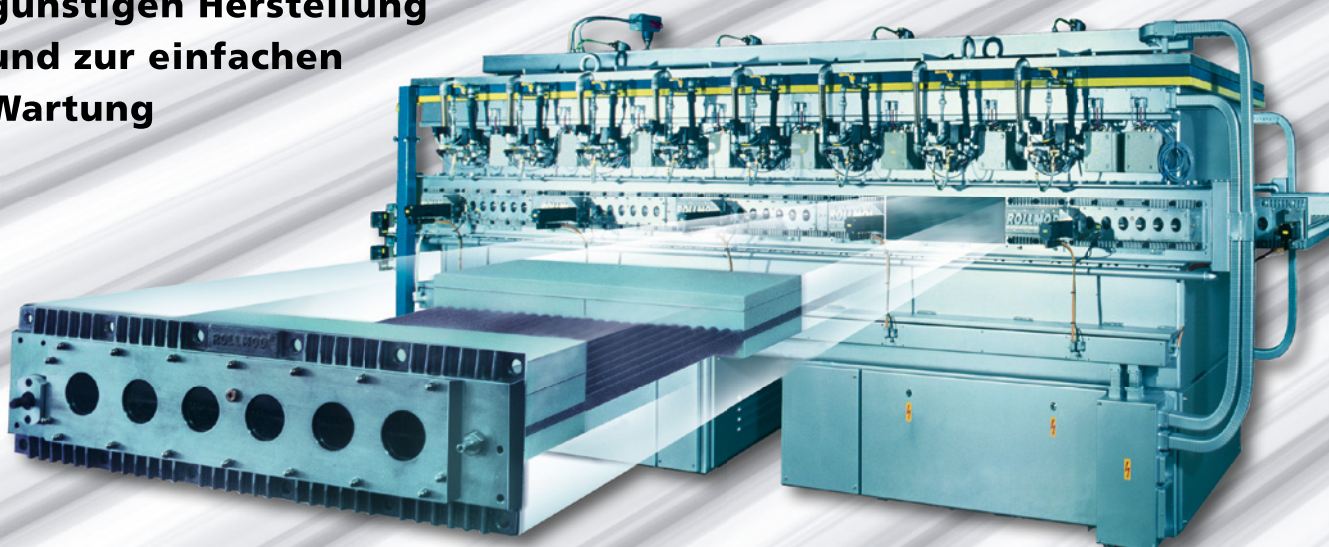
SCHUTZGASDICHTER ROLLENHERD

zur Wärmebehandlung von Kleinteilen

**MODUL-Bauweise zur kosten-
günstigen Herstellung
und zur einfachen
Wartung**

ROLLMOD

Hochtemperatur Transportsysteme GmbH



ROLLMOD GmbH · Dornierstraße 14 · 71272 Renningen
Telefon: +49 7159 6063 · Fax: +49 7159 2738 · E-Mail: info@rollmod.de · www.rollmod.de

Guske & Neunhöfer Steuerberatungsgesellschaft GmbH & Co. KG

Am Hopfenkreuzlein 3
97631 Bad Königshofen

Tel. 09761 / 91370 Fax 09761 / 913742

E-Mail: kanzlei@guske-neunhoefer.de



Ludwig Hub
Bauunternehmen GmbH

Die Ludwig Hub Bauunternehmen GmbH ist Ihr zuverlässiger Partner in Sachen Hochbau, Sanierung / Umbau sowie bei Industrie- und Gewerbebauten.

**Tradition und Innovation - dies sind die
Leitlinien unseres Unternehmens**

Am Heidig 5 · 97711 Maßbach · Telefon: +49 (0) 9735 82 89 50
Telefax: +49 (0) 9735 82 89 55 · E-Mail: info@hub-bau.de

IHR SPEZIALIST FÜR SCHWER- & SPEZIAL-TRANSPORTE

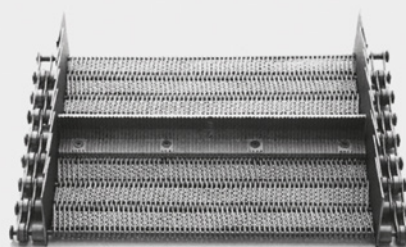


W. Otlinghaus



Schwertransporte?
Jederzeit! Europaweit

Internationale Spedition für Schwertransporte GmbH
Postfach 31 15 39 · D-70475 Stuttgart
Tel. +49 (07 11) 8 36 36 36 · Fax +49 (07 11) 8 36 36 37
info@otlinghaus.de · www.otlinghaus.de



Drabtförderbänder
In blanker, verzinkter,
hitzebeständiger oder
rostfreier Ausführung

kienzle
Drabtförderbänder

Fordern Sie unseren Prospekt an:

Kienzle GmbH Tel. 07 11 - 79 26 86
Gartenstraße 25 Fax 07 11 - 7 97 05 86
70771 L.-Echterdingen info@kienzle-gmbh.de
www.kienzle-gmbh.de



**INDUSTRIEOFEN- &
ANLAGENBAU GMBH**

Industriestraße 19

D-97631 Bad Königshofen

Tel. +49 9761 403-0

Fax +49 9761 403-55

info@industrieofen-und-anlagenbau.de

www.industrieofen-und-anlagenbau.de

