



GREEN FURNACE TECHNOLOGY



Induktionsschmelzanlagen



Thermoprozessanlagen



„Alle Probleme vorurteilsfrei erfassen, die Lösung in gemeinsamer wissenschaftlicher und praktischer Arbeit finden und das Ergebnis in Form von Qualitätserzeugnissen dem Kunden zuführen.“

Leitspruch des Firmengründers, Dr.-Ing. E.h. Otto Junker



Inhalt

- 4 OTTO JUNKER GmbH
- 5 Otto-Junker-Stiftung
- 6 Fertigung
- 8 Induktionsschmelzanlagen
- 10 Thermoprozessanlagen für Aluminium
- 12 Thermoprozessanlagen für Kupfer
- 14 Thermoprozessanlagen für Presswerke
- 16 Service
- 18 Forschung und Entwicklung
- 20 Qualifizierung und Weiterbildung
- 22 OTTO JUNKER weltweit



OTTO JUNKER Gruppe

Green Furnace Technology



Gründung der
OTTO JUNKER GmbH
in Lammersdorf

1924

Gründung der
Otto Junker Stiftung

1970

Gründung der
Junker Inc. in den
USA

1985

Übernahme der
Elhaus GmbH

1989

Gründung der
Junker Industrial
Equipment s.r.o.
in Tschechien

1995

OTTOJUNKER ist weltweit einer der erfolgreichsten Hersteller von komplexen Industrieofenanlagen, insbesondere für die Metallindustrie.

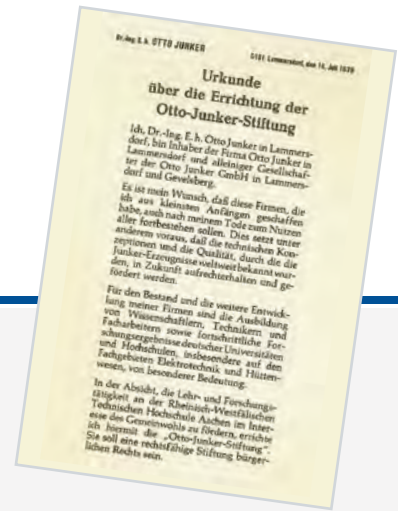
Mehr als 700 Mitarbeiter an 6 Standorten weltweit entwickeln, konzipieren und bauen Anlagen zum Schmelzen, Beschichten und Glühen sowie zum Recyceln von metallischen Werkstoffen.

Jahrzehntelange Erfahrung in Kombination mit einem bestens ausgestatteten Technologiezentrum gewährleisten höchstmögliches Innovationspotential.

- Induktive Multifrequenz-Beheizung ebenso wie Widerstandsbeheizung oder Brennstoffheizung kommen prozess- und ressourcen-optimal zum Einsatz.
- Ergänzt durch Wärmerückgewinnungssysteme, Wärmespeichersysteme, Abluft-/Abgasnachverbrennungssysteme, Rekuperation.
- Unterstützt durch mathematisch modellierte Prozessführung.

OTTO JUNKER Stiftung

Förderung von Wissenschaft und Technik



Gründung der
OTTO JUNKER
Metallurgical in China

Gründung der
OTTO JUNKER GmbH
in Dubai

Übernahme der
INDUGA GmbH & Co. KG

Gründung der
OTTO JUNKER India
in Mumbai

100-jähriges
Firmenjubiläum der
OTTO JUNKER GmbH

2004

2005

2006

2022

2024

Die Otto-Junker-Stiftung fungiert als alleinige Eigentümerin der OTTO JUNKER GmbH und zählt zu den größten privaten Förderern der RWTH Aachen.

Die von Otto Junker 1970 gegründete Stiftung, die seit seinem Tod im Jahre 1982 als alleinige Eigentümerin der OTTO JUNKER GmbH fungiert, hat die Förderung von Wissenschaft und Technik sowie des Ingenieur Nachwuchses an der RWTH Aachen als Stiftungszweck.

Bislang wurden aus Mitteln der Stiftung weit mehr als 100 Forschungsthemen finanziert. Jährlich wird eine bedeutende Summe für Stipendien sowie für die Auszeichnung hervorragender Abschlussarbeiten mit dem Otto-Junker-Preis zur Verfügung gestellt.



Studierende der RWTH Aachen werden jährlich für ihre herausragenden Studienleistungen mit dem Otto-Junker-Preis geehrt.

Fertigung

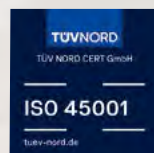
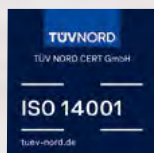
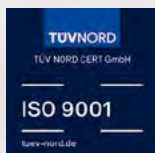
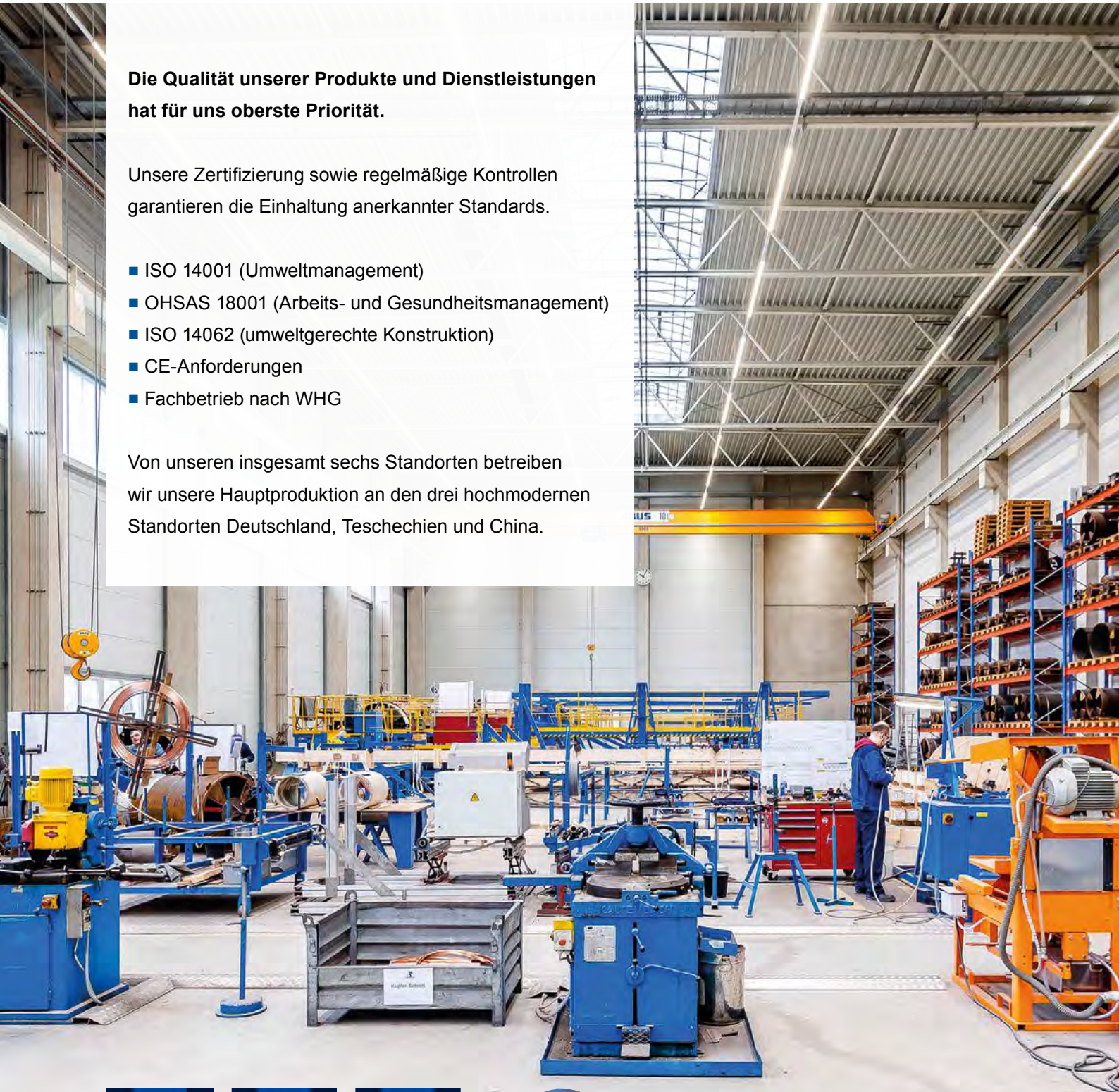
Qualität und Innovation „Made by OTTOJUNKER“

Die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen hat für uns oberste Priorität.

Unsere Zertifizierung sowie regelmäßige Kontrollen garantieren die Einhaltung anerkannter Standards.

- ISO 14001 (Umweltmanagement)
- OHSAS 18001 (Arbeits- und Gesundheitsmanagement)
- ISO 14062 (umweltgerechte Konstruktion)
- CE-Anforderungen
- Fachbetrieb nach WHG

Von unseren insgesamt sechs Standorten betreiben wir unsere Hauptproduktion an den drei hochmodernen Standorten Deutschland, Tschechien und China.





„Made by OTTOJUNKER“ steht für höchste Qualität und Innovation.



Induktionsschmelzanlagen

... für die Gießereiindustrie

Auf dem Gebiet des Induktionsofenbaus für die Gusseisen-, Stahl-, Leicht- und Schwermetallindustrie überzeugen wir mit einer breiten Auswahl an Anlagen für die verschiedensten Anwendungen.

Schmelzen

- Mittelfrequenz-Induktions-Tiegelschmelzöfen
- Vakuum-Induktions-Tiegelschmelzöfen
- Induktions-Rinnenschmelzöfen

Warmhalten

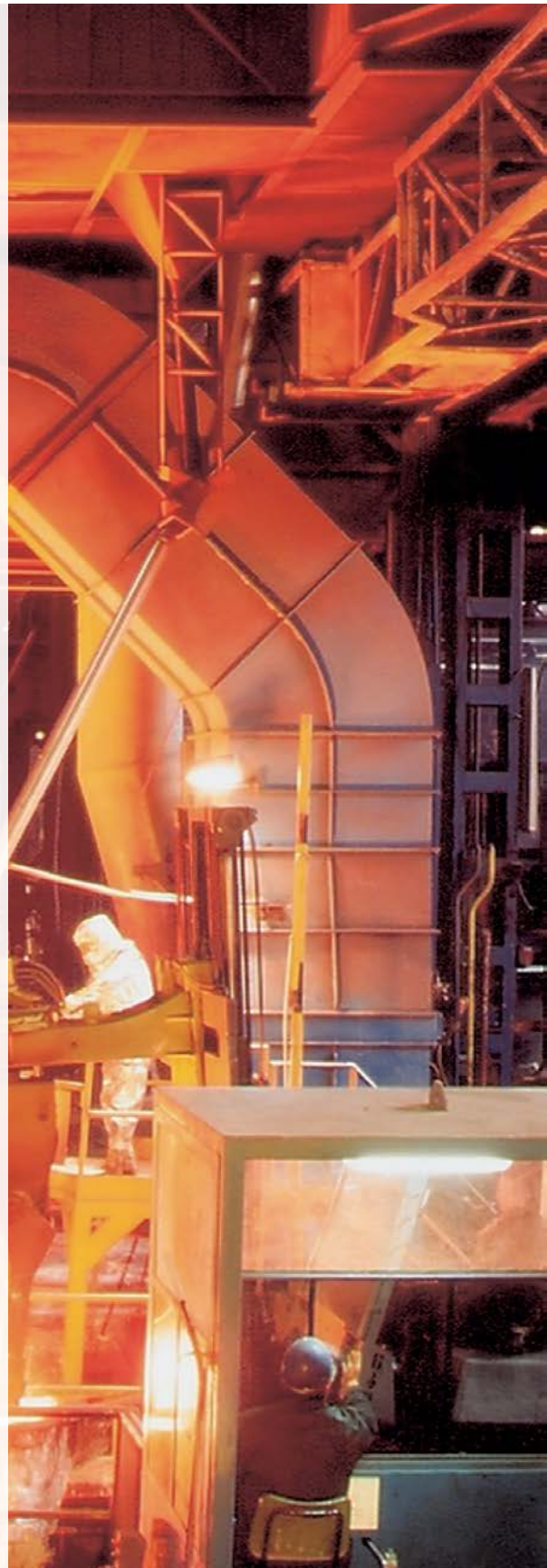
- Induktions-Tiegelöfen
- Induktions-Rinnenwarmhalteöfen

Gießen

- Gießeinrichtungen mit Druckentleerung und Stopfensteuerung
- Gießöfen mit Rinnen- und Tiegelinduktor
- Dosieröfen

Wir liefern Induktionsöfen zum Schmelzen, Warmhalten und Gießen von:

- Gusseisen und Stahl
- Kupferwerkstoffen
- Aluminiumwerkstoffen
- Magnesium
- Silizium
- Silber
- Zink
- Zinn





Mittelfrequenz Induktionstiegelofen

Zum Schmelzen von 1t Aluminium in 80 Min. Der induktiv beheizte Schmelzofen verflüssigt Aluminium CO₂ neutral.



Duomelt Induktionstiegelofenanlage

Fassung 16t | Leistung 10 MW

Zum Schmelzen von bis zu 20t Gusseisen pro Stunde.



MFT JUPITER Line Duomeltföfenanlage

Kompakt und standardisiert

Fassung 8t | Leistung 6 MW

Alle JUPITER Line Anlagen verfügen über moderne IGBT Umrichter mit maximaler Anlagenverfügbarkeit.



Verfahrbarer INDUGA Stahlbandbeschichtungskessel mit Rinneninduktorbeheizung

Beschichtungskessel werden für bis zu 340t Zink oder Aluminiumlegierungen verwendet.



Mittelfrequenz Induktionstiegelofen

Fassung 12t | Leistung 9 MW

Thermoprozessanlagen

... für Aluminium

Anwärmen und Homogenisieren von Walzbarren

- Stoßöfen
- Kammeröfen
- Cartridge-Öfen
- HiPreQ® Barrenquench

Lösungsglühen, Vergüten, Trocknen von Platten, Profilen oder Bändern

- HHT Linie (Horizontal Heat Treatment Line)
- Bandschwebeofen zum berührungslosen Vergüten von Bändern
- jeweils mit HiPreQ®-Quench
Nebelquench, Softquench, Hardquench, Luftkühlung
- AMS 2750 E, AMS 2772 C, CQI9
- Pre-Aging
- Lacktrocknung

Glühen von Bandbunden und Folienbunden

- Zwischen-, Zustands-, Anlass-Glühung
- Stickstoffatmosphäre oder Luft
- Ein- oder Mehr-Coilöfen
- Überkopf-Öfen
- AMS und CQI9
- Kühlkammern oder integrierte Rückkühlung
- Vorwärmkammern zur Wärmerückgewinnung
- Chargiermaschinen

Technische Merkmale

- Hochkonvektionstechnik
für schnelles Aufheizen und Abkühlen
- hohe Temperaturgenauigkeit
- niedrige Übertemperaturen
- gas- oder elektrisch beheizt,
H₂ in Vorbereitung
- exakte Einstellung der Abkühlraten
für minimale Deformation
- geringer Verbrauch durch hohe Wirkungsgrade und sehr gute Isolation
- Luft oder Stickstoffatmosphäre
- Thermische Nachverbrennung von Lösemitteln
- hohe Flexibilität
- modellgesteuerte Ofen- und Quench-Regelung
- individuelle Anpassung
an die Kundenbedürfnisse
- wartungsfreundlich und langlebig
- vollautomatische Steuerungen
- termin- und fachgerechte Montage
- Baustellenleitung vor Ort
- professioneller Service weltweit



HiPreQ®-Nebelquench



Stoßofen



Bandschwebeofen mit HiPreQ®



Kammerofen



Thermoprozessanlagen

... für Kupfer

Bänder aus Kupfer, Messing, Bronze und Sonderlegierungen

- Bandbehandlungsanlagen zum kontinuierlichen Entfetten, Glühen und Beizen
- Bandschwebeofen berührungslos bis 850°C
- Vertikalofen berührungslos bis 1.000°C
- Entfettungs- und Beisanlagen
- Bürstmaschinen
- Haspelanlagen, Schlingentürme, Bandverbindung
- Feuerverzinnungsanlagen
- Induktiv beheizte Zinnschmelztiegel

Glühen von Rohren, Profilen, Stangen

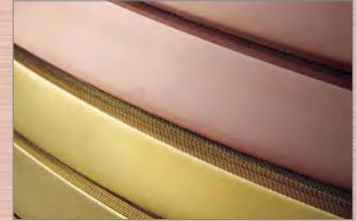
- Rollenherdöfen
- Vakuumkammern
- Kühlkammern oder integrierte Rückkühlung
- Vorwärmkammern zur Wärmerückgewinnung
- Stapel- und Entstapel-Vorrichtung

Technische Merkmale

- Hochkonvektionstechnik für schnelles Aufheizen und Abkühlen
- hervorragende Temperaturgleichmäßigkeit
- niedrige Übertemperaturen
- gas- oder elektrisch beheizt, H₂ in Vorbereitung
- geringer Verbrauch durch hohe Wirkungsgrade und sehr gute Isolation
- Schutzgas-, Formiergas-, Wasserstoff-Atmosphäre
- hohe Flexibilität
- CTP Rohr-Innenspülung mit Schutzgas
- höchste Oberflächenreinheit
- Zinnschichten bis 1 - 15 µm,
- reduzierte Whiskerbildung
- modellgesteuerte Ofenregelung
- individuelle Anpassung an die Kundenbedürfnisse
- komplette Konzeption und Lieferung aus einer Hand
- wartungsfreundlich und langlebig
- vollautomatische Steuerungen
- termin- und fachgerechte Montage
- Baustellenleitung vor Ort
- professioneller Service weltweit
- Fachbetrieb nach § 62, § 63 WHG



Bandbehandlungsanlage zum kontinuierlichen Entfetten, Glühen und Beizen



Feuerverzinnungsanlage



Rollenherdofen für Kupferrohre oder Messingstangen



Thermoprozessanlagen

... für Presswerke

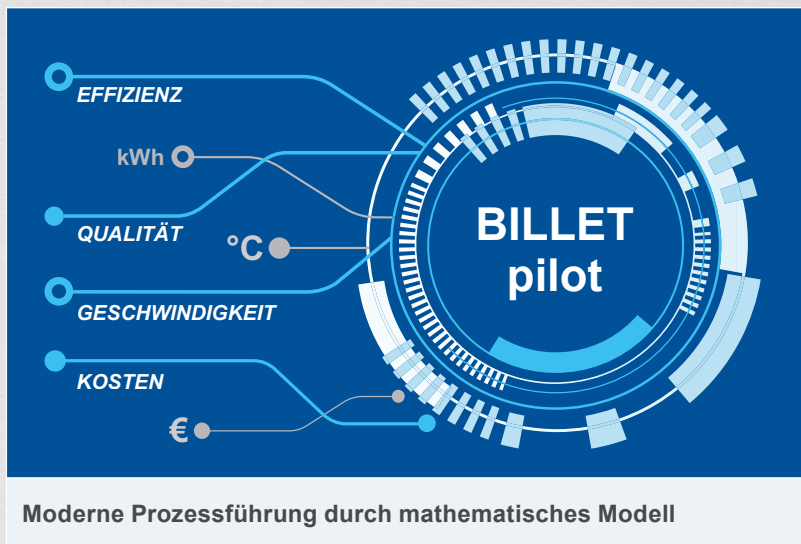
Anwärmen von Pressbolzen aus Aluminium und aus Kupfer-Legierungen

- Induktive Bolzenerwärmung
JUNKERDynamicHeater®
- Bolzenvorwärmung gas- oder elektrisch beheizt
- Stangenhomogenisierung
- HiPreQ®-Bolzenquench
- Handling, Vertikalmagazin, Warmsäge
- Vorwärmkammern zur Wärmerückgewinnung
- optimale Kombinationen aus Vorwärmung und Induktionserwärmung



Technische Merkmale

- exakte Taper-Führung
- sehr hohe Leistungsdichte durch IGBT-Technologie „Made by OTTOJUNKER“
- sehr hohe Flexibilität
- eigene Induktionsspulen-Fertigung
- Hochkonvektionstechnik für schnelles Aufheizen und Abkühlen
- hohe Temperaturgenauigkeit
- niedrige Übertemperaturen, keine Mikroschmelzer
- induktiv beheizt, gas- oder elektrisch, H₂ in Vorbereitung
- geringer Verbrauch durch hohe Wirkungsgrade und sehr gute Isolation
- modellgesteuerte Ofenregelung „BILLET pilot“
- individuelle Anpassung an Kundenbedürfnisse
- wartungsfreundlich und langlebig
- vollautomatische Steuerungen
- termin- und fachgerechte Montage
- Baustellenleitung vor Ort
- professioneller Service weltweit



BILLET pilot

- kürzere Taktzeiten durch eine schnellere Abrufbereitschaft der Bolzen
- dauerhafte Reduzierung von Kosten und Ressourcen durch einen effizienten Energieeinsatz
- Reduzierung des Wartungsaufwandes der Thermolemente



Bolzenerwärmung komplett mit Handling



Induktive Bolzenerwärmung JunkerDynamicHeater® (JuDy)

Service

... Modernisierungen und Ersatzteile

Service bedeutet für uns vor allem eine hohe Erreichbarkeit und Dienstleistung weltweit.

Über die OTTOJUNKER Service-Hotline sind wir jederzeit für Sie ansprechbar und bieten Ihnen schnelle Hilfe.

- Telefon +49 (2473) 601-555
- E-Mail service@otto-junker.com

Für die Modernisierung und Erweiterung bestehender Anlagen stehen wir Ihnen – von der Planung bis zur Umsetzung – als erfahrener Partner zur Verfügung.

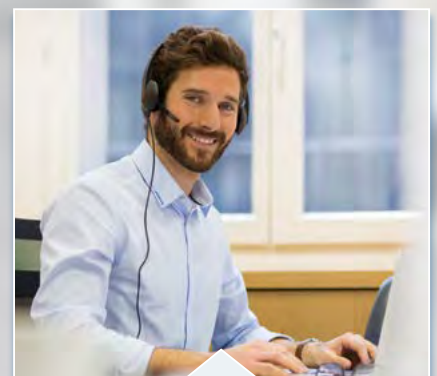
Wir unterstützen Sie, das Potenzial der Energie-Einsparung, eine Leistungssteigerung und die Senkung der Ausfallzeiten wirksam zu nutzen.

Der OTTOJUNKER Service sorgt dafür, dass Ihre Anlagentechnologie jederzeit up-to-date ist. Gemeinsam erarbeiten wir die für Ihren Bedarf optimale Lösung.

Darauf können Sie sich verlassen.



Original Ersatzteile



**Technischer Support
7 x 24 h Hotline**





Monitoring / Analyse



Reparatur / Instandsetzung



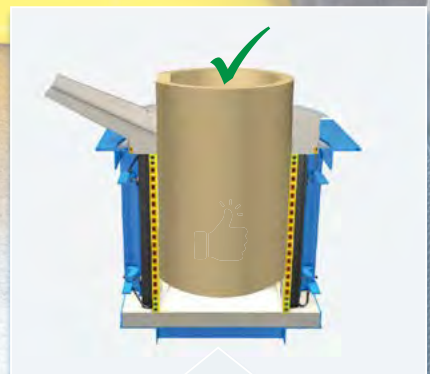
Prozessoptimierung



Modernisierung / Retrofits



Training / Schulung



Feuerfestzustellung

Forschung und Entwicklung

Nachhaltige Lösungen, die Mehrwert schaffen

- Dekarbonisierung
- Recycling
- neue Anwendungen
- Digitalisierung

Gemeinsam mit unseren Kunden, Kooperationspartnern und in enger Zusammenarbeit mit Universitäten und Hochschulen entwickeln wir nachhaltige Lösungen für unsere Kernprodukte im Bereich der Wärmebehandlungsanlagen und der Schmelzöfen.

Zukünftig setzen wir ausschließlich auf regenerative Energien, Kreislaufwirtschaft und auf die Effizienzsteigerung in unseren Anlagen. Die Erprobung im Labor- und Pilotmaßstab erfolgt in unserem Technologiezentrum am Standort Deutschland.



Technikum am Standort in Lammersdorf





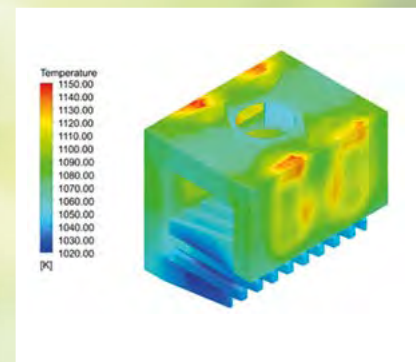
Experimenteller kernloser Schmelzofen



Drehrohr Pyrolyse



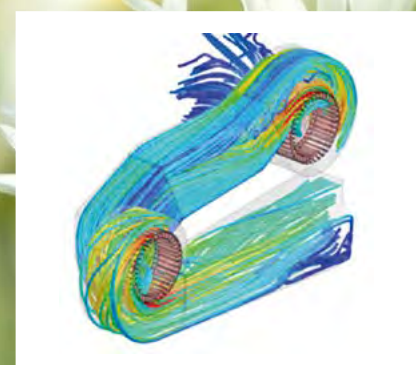
Floating Model



FEM- und CFD-Simulation



Quench



CFD-Simulation

Qualifizierung und Weiterbildung

Fortschritt durch Wissen

Die Ausbildung junger Menschen sowie die gezielte und kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Mitarbeiter wird bei OTTOJUNKER mit großem Engagement und auf hohem Niveau durchgeführt.

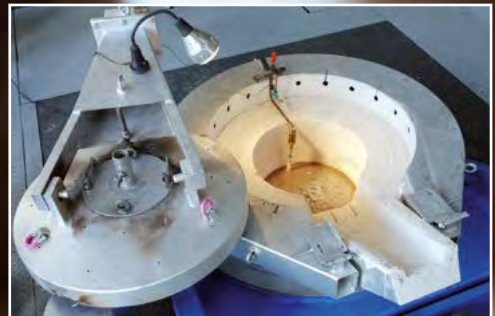
Als zukunftsorientiertes Unternehmen bilden wir in technischen und kaufmännischen Berufen mit dem Ziel aus, dass alle Nachwuchskräfte nach ihrer Ausbildung dauerhaft im Unternehmen verbleiben.

Die kontinuierliche Entwicklung sowie die Weitergabe von Wissen und Erfahrungen bilden einen zentralen Bestandteil unseres Erfolges.





Herzlich Willkommen
bei der
OTTOJUNKER
AKADEMIE



OTTO JUNKER Akademie

Die OTTOJUNKER Akademie bietet regelmäßig Schulungsprogramme für Anlagenbetreiber und Neukunden an.

Im Mittelpunkt der Seminare stehen Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit, Energieeffizienz und Sicherheit.

Anhand von Modellen, Vorführanlagen, Virtual-Reality-Simulationen und Versuchseinrichtungen wird ein praxisnahes Training durchgeführt.

OTTOJUNKER weltweit

Gesellschaften der OTTO JUNKER GmbH



Tochtergesellschaften, Kooperationspartner und Vertretungen in mehr als 40 Ländern machen es jedem Kunden leicht, schnell und unkompliziert auf Leistungen von **OTTOJUNKER** zurückzugreifen.



OTTO JUNKER GmbH
Simmerath-Lammersdorf | Deutschland
sales@otto-junker.com

INDUGA
Industrieöfen und Giesserei-Anlagen GmbH & Co. KG
Simmerath-Lammersdorf | Deutschland
info@induga.de



OTTO JUNKER Metallurgical Equipment (Jiangsu) Ltd.
Shanghai | V.R. China
Peking | V.R. China
Jiangsu | V.R. China
info.cn@otto-junker.com



OTTO JUNKER India Pvt. Ltd.
Mumbai | Indien
Kunal.Mody@otto-junker.com



OTTO JUNKER USA, Inc.
Ohio | USA
info@otto-junker.com



OTTO JUNKER Czech Republic s.r.o.
Boskovice | Tschechische Republik
info-jie@otto-junker.com



OTTO JUNKER GmbH – Middle East Office
Dubai | Vereinigte Arabische Emirate
Ali.Scharei@otto-junker.com



08/2026

OTTO JUNKER GmbH

Jägerhausstraße 22
52152 Simmerath
Deutschland

Telefon: +49 2473 601-0
E-Mail: sales@otto-junker.com
www.otto-junker.com

