



Leading Manufacturers of Melting, Thermal Processing & Production Systems for the Metals & Materials Industry Worldwide

Unser Produktprogramm

**Erwärmungs-
anlagen**



Stromquellen



Lohnhärterei



**iINDUCTOR
express**

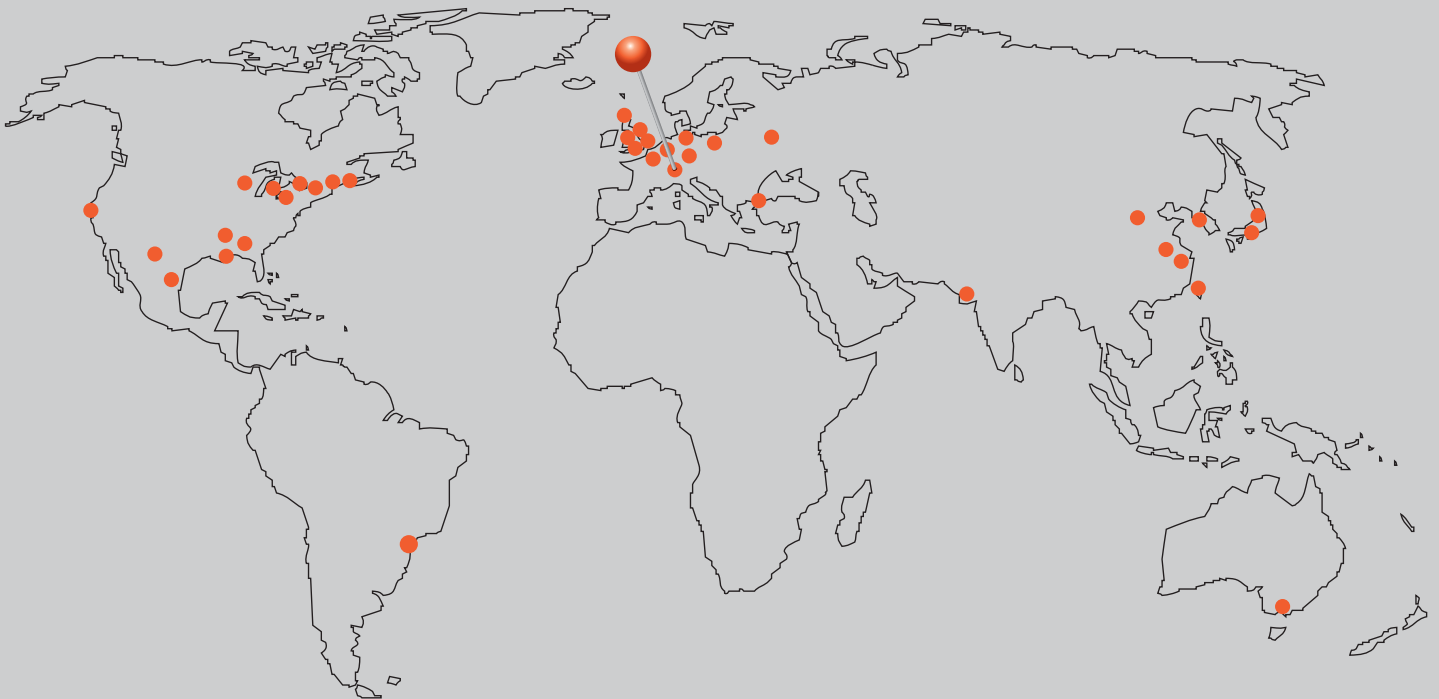


**Prozess-
entwicklung**



INDUCTOHEAT Europe – The fire within
Die souveräne Entscheidung

- Induktives Härten
- Schmiedeerwärmung
- Rohrschweißen
- Schmelzen
- Solarkristallzüchtung
- Umrichtertechnologien
- Projektierung





Selbstverständnis



Sehr geehrte Kunden und Interessenten, die Zählung der Elemente war von jeher eine Herausforderung der Menschheit. Sie stellt auch heute noch die Industrie und das Handwerk immer wieder vor neue Herausforderungen und verlangt nach innovativen Lösungen, die über den Stand der Technik hinausweisen müssen. Kompetenz, Zukunftssicherheit und höchste Rentabilität sind gefordert. Und genau hierin sehen wir die Eckpfeiler unserer Forschungs- und Entwicklungsarbeit rund um die induktive Wärmebehandlung.

Beim Induktionserwärmen treffen Feuer und Wasser, Strom und Eisen aufeinander, um in einem technologisch ausgefeilten, komplexen Prozess gezielte Eigenschaftsveränderungen an hochwertigen Bauelementen zu erreichen. Wir denken, dass ein zuverlässiger Partner, Problemlöser und Dienstleister hier einer Reihe herausragender Eigenschaften gerecht werden muss:



Er muss sich das Vertrauen seiner Kunden erwerben und erhalten. Ausdruck dafür sehen wir in unseren langjährigen, weltweiten Partnerschaften. Sie bestätigen das Vertrauen, das unsere Kunden in die über 60-jährige Teamerfahrung auf unserem Fachgebiet und die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens haben, das weltweit auf ein Netzwerk anerkannter Spezialisten zurückgreifen kann und dessen Dynamik sich in der Entwicklung von rationellen Technologien und Produkten widerspiegelt.

Ein weiterer nicht nur in technischer Hinsicht zu erfüllender Aspekt ist sicherlich der der Sicherheit. Wir garantieren die weltweite Verfügbarkeit unserer Standards und Services. In unserem Technologiezentrum entwickeln wir für unser europaweites Klientel maßgeschneiderte Härteprozesse und bieten Ihnen neben der Umsetzung in innovativen Anlagenkonzepten auch unsere Dienstleistung in modernsten Lohnhärtereien an – und das schnell, flexibel und auch innerhalb von 24 Stunden.

Als Gruppenunternehmen des Weltmarktführers im Bereich der induktiven Erwärmung – der INDUCTOTHERM Group – bieten wir unseren Kunden doppelte Sicherheit und sind in jeder Hinsicht ein verlässlicher Partner, gerade für zukunftsweisende Lösungen. Das gibt uns nicht nur die Möglichkeit den Marktveränderungen aktiv zu begegnen, sondern diese auch zusammen mit unseren Kunden zu gestalten.

Verschaffen Sie sich auf den nachfolgenden Seiten einen Überblick über unsere Tätigkeitsgebiete und überzeugen Sie sich von unserem Produkt- und Leistungsportfolio. Starten Sie mit uns in einen Dialog über Ihre Anforderungen, damit wir mit Ihnen die Zukunft bewusst gestalten können.

Frank Andrä,
Geschäftsführer INDUCTOHEAT Europe

Induktionshärten

Wir haben uns seit über 60 Jahren auf das Verfahren der Induktionshärtung von Stählen und Gusswerkstoffen spezialisiert. Diese Technologie überzeugt schon vom Prinzip her, da hiermit im Vergleich zu konventionellen Verfahren eine lokal begrenzte Eigenschaftsveränderung schnell, kostengünstig und mit sehr hoher Präzision erzielt werden kann. Beim induktiven Randschichthärten wird mittels hochfrequentem Wechselstrom das zu bearbeitende Werkstück auf eine Tem-

peratur oberhalb der Gefügeumwandlung erwärmt und danach entsprechend dem ZTU-Schaubild abgekühlt. Die gewünschte Eigenschaftsveränderung lässt sich dabei präzise auf einen bestimmten Teil des Werkstücks begrenzen. Die thermische oder atmosphärische Belastung der Umgebung ist hierbei vernachlässigbar gering. Schließlich sind die Erwärmungszeit und die Temperatur exakt steuerbar.



Induktionshärten:

Wir bieten Ihnen Präzision und dokumentierte Qualität.

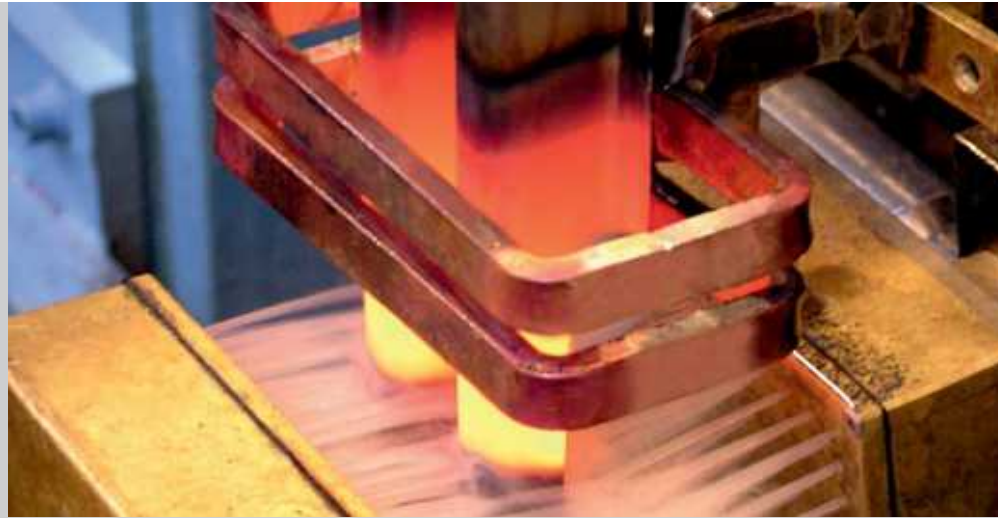


Das bedeutet eine außergewöhnlich hohe Reproduzierbarkeit der gewünschten Materialeigenschaften.

Durch die vorgenannten Merkmale lässt sich das Verfahren leicht in automatisierte Fertigungsabläufe integrieren.

Die Vorteile sprechen für sich:

- Ressourcenschonend und umweltfreundlich
- Schnelles und partielles Erwärmen des Werkstücks
- Geringer Energieverbrauch
- Hohe Durchsätze
- Gleichmäßigkeit des Härteverlaufs und der Härtewerte
- Hohe Reproduzierbarkeit und Automatisierbarkeit
- Geringer Verzug und Zunderanfall
- Geringer Platzbedarf
- Minimierter Investitionsaufwand durch optimal abstimmbare Ausstattungsvarianten der Standard- wie auch der Sondermaschinen.



Qualität:

Darunter verstehen wir die Summe aus Technologie und Erfahrung.

Tätigkeitsbereiche

Unsere Geschäftstätigkeit gründet sich auf vier Tätigkeitsbereiche:

1. Die Analyse, Prozessentwicklung und Applikation
2. Dem Anlagen- und Maschinenbau
3. Die Lohnhärtereien
4. Dem Induktorbau

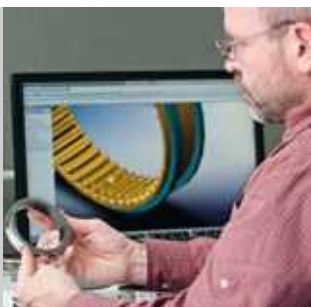
Von der Analyse zur Prozessentwicklung

Der Entscheidung zur Anschaffung einer Induktionsanlage geht in aller Regel eine Analyse der kundenspezifischen Anforderungen voraus. Diese Analyse leisten wir in unseren eigenen Prüf- und Messlaboren. Alle metallografischen und ther-

mischen Untersuchungen können hier durchgeführt und dokumentiert werden. Das speziell auf die Kundenanforderungen hin angepasste Härtezubehör wird dann im INDUCTOHEAT-Konstruktionsbüro geplant und konstruiert. Das Ergebnis ist schließlich eine detaillierte Prozessdokumentation, basierend auf Prototypen und Kleinserien.

Der Anlagen- und Maschinenbau

Unsere Standardmaschinen sind nicht nur ergonomisch ausgelegt, sie wurden vor allem von Praktikern für Praktiker entwickelt. Von Anfang an gilt die oberste Priorität der einfachen Bedienung unserer



Prozessentwicklung:

Kompetente Mitarbeiter nutzen modernste Produktions- und Messmittel, um Ihren individuellen Anforderungen gerecht zu werden.

Umrichterbau:

Eine umfangreiche Palette von HF- und MF-Umrichtern adressieren ein breites Anwendungsgebiet z. B. IFP als Weltneuheit.

Maschinen, der schnellen Umrüstung und der flexiblen Erweiterbarkeit. Ob für Prototypen oder Serien: Mit unserer modularen Bauweise ist jede Anlage in kürzester Zeit auf neue Härteprozesse eingerichtet. Ihre Investitionen beschränken sich immer auf die Leistung, die Sie gerade brauchen.

Mit dem Bau maßgeschneiderter Sondermaschinen haben wir viele renommierte Kunden überzeugt. Schließlich sichern unsere Maschinen die höchste Performance und geben unseren Kunden so entscheidende Wettbewerbsvorteile.

Ob Standard- oder Sondermaschinen, Einzelmaschinen oder ganze Anlagen: Durch das modulare Prinzip und den Einsatz modernster Technologie arbeiten unsere Maschinen wartungsfreundlich und betriebssicher. Sie garantieren hohen Durchsatz bei Großserien, wie auch höchste Wirtschaftlichkeit bei Kleinserien.

Die Lohnhärtereien

Ob Einzelstücke oder Serien, in unseren Lohnhärtereien sind wir auch als Dienstleister für Sie tätig. Schnell, präzise, zuverlässig und rentabel. Wenn Sie es besonders eilig haben, härten wir auch

innerhalb von 24 Stunden. Überdies bieten wir über unsere Kooperationspartner auch begleitende Prozesse, wie konventionelles und laserbasiertes Härten an.

Der Induktorbau

Jede Applikation erfordert einen speziell auf das Werkstück angepassten Induktor. Unsere erfahrenen Induktorbauer fertigen für jeden Werkstücktyp den entsprechend ausgelegten Induktor sowie weiteres Härtezubehör – schnell und in Erstausrüsterqualität. Das garantiert unseren Kunden den bestmöglichen Wirkungsgrad.



Lohnhärterei:

Als Dienstleister sind wir zuverlässig, qualitätsbewusst und konsequent kundenorientiert.



Anlagenbau:

Unsere Maschinen und Anlagen überzeugen durch individuelle Lösungen für Ihre zukünftigen Anforderungen – Made in Germany.



Leitgedanken

Ein Leitgedanke unserer Firmenphilosophie heißt: auf den Traditionen der Vergangenheit bauen, in der Gegenwart steuern und den Blick in die Zukunft richten. Wir sehen darin einen Grundstein für unseren eigenen wirtschaftlichen Erfolg. Und diesen verdanken wir selbstredend dem Erfolg unserer Kunden. Daher haben wir ein ausgeprägtes Serviceverständnis und übernehmen auch Verantwortung für die Zukunft.

Der umfassende Service

Unsere Serviceleistung reicht von der kompetenten Beratung über Training und Finanzierung bis zur Wartung und Bereitstellung von Zubehör. Und das im Sinne unseres „Product lifetime support.“ Sie erhalten weltweit alles aus einer Hand, solange Sie Ihre Anlage nutzen. Mehr kann Ihnen niemand versprechen.

Die INDUCTOHEAT-Academy

In unserer INDUCTOHEAT-Academy vermitteln wir unsere Erfahrungen und unser Wissen an die nächste Generation. Hier trainieren wir unsere Mitarbeiter auf die Anforderungen von morgen und vermitteln unseren Kunden Wissenswertes rund um unser Fachgebiet.



Induktorbau:
Kompetenz und
Technologie sichern
hohe Standzeiten.



Qualitätssicherung:
Qualität beweisen wir auf
modernsten Mess- und
Prüfeinrichtungen.



Wissenstransfer:
Erfahrungen und
Gestaltungswillen prägen
das Miteinander der
Generationen – in unserer
INDUCTOHEAT-Akademie
organisieren wir den
kontinuierlichen Wissens-
transfer.

Maßstäbe

In puncto Design, Technik und Funktionalität haben wir eigene Vorstellungen. Technik ist nicht gut, weil sie neu ist, sondern neue Technik ist nur dann gut, wenn sie zur Steigerung der Gesamtleistung und Vereinfachung der Bedienprozesse einer Maschine beiträgt – selbstverständlich auch unter ökonomischen wie ökologischen Aspekten. Bei allen Neuentwicklungen denken wir primär in der Kategorie des möglichen Kundennutzens.

Ein Beispiel ist unser neues, modulares Universalanlagenkonzept INDUCTOSCAN. Innovative Funktionen wie unsere revolutionäre IFP-Umrichtertechnologie, automatische Induktoranpassung sowie verbesserte Ergonomie wurden mit einem neuen Design kombiniert.

Der neue Maßstab, den wir damit setzen, dient Ihrem Nutzen:

- Einfachste Bedienung
- Größtmögliche Flexibilität bei der Erwärmungsaufgaben durch IFP-Umrichter und Modularität von Arbeits- und Technikmodulen
- Extrem kurze Rüstzeiten durch plug-and-play-Technologie
- Optimierte Prozeßkontrolle
- Verbesserte Zugänglichkeit innerhalb des Bedien- und Bearbeitungsbereiches
- Optimierte Energieeffizienz

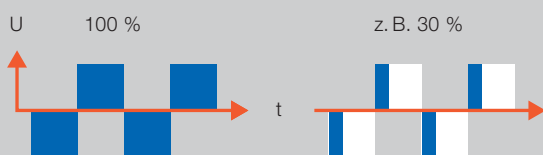
Ihr Nutzen: minimierter Kostenaufwand durch optimal abgestimmte Ausstattungsvarianten.

Maßstäbe setzen in Funktion und Design:

Das macht eine Investition auch optisch attraktiv.



IFP – Umrichter



FM – Modulation

(Frequency):

Frequenzmodulation zur Steuerung der Umrichter-arbeitsfrequenz

PWM – Modulation

(Power):

Pulsweitenmodulation zur Steuerung der Umrichter-ausgangsleistung

Modularkonzept mit Umrichter-anpasshilfe:

Das Umrüsten wird damit höchst flexibel und spart zudem Kosten.

Ein Unternehmen – eine Gruppe – ein Konzern

Globales Denken ist heute ein Muss, lokales Handeln auch. Um beides bewerkstelligen zu können, ist die deutsche INDUCTOHEAT Europe Teil der weltweiten INDUCTOHEAT Group. Alle Unternehmen der Gruppe können auf zentrale Leistungen – z. B. Forschung und Entwicklung – des übergeordneten INDUCTOTHERM Konzerns zugreifen. So verfügen wir über Erfahrungen, die sich ein Einzelunternehmen niemals erschließen kann. Auf dieser Basis garantieren wir unseren Kunden, dass wir auch ihre spezifischen Erwärmaufgaben analysieren und lösen können – markt- und kundenorientiert – und das weltweit.

Mit 100 Mitarbeitern in Deutschland bietet INDUCTOHEAT Europe seinen Kunden ein abgestimmtes Leistungsportfolio aus einer Hand:

- Innovative Lösungen rund um die induktive Erwärmung
- Zuverlässigkeit in Aussage und Abwicklung
- Redundanz in der Versorgungssicherheit durch eigene Lohnhärtereien
- Weltweiter 24h Service
- Kompetenz und Sicherheit einer weltweiten Konzernorganisation
- Mehr als 60 Jahre Erfahrung



INDUCTOHEAT Europe:

Weltweit vernetzt ist unser Unternehmen bodenständig im Herzen der Industrieregion „Mittlerer Neckarraum“ angesiedelt.



Das Leistungsspektrum der INDUCTOTHERM Gruppe

Seit 1953 gewährleistet die Gruppe mit ihren rund 4000 Mitarbeitern die vollständige Abdeckung aller Hard- und Software Bereiche rund um die induktive Wärmebehandlung. Mit ihren 97 Einzelunternehmen bietet sie gleichermaßen eine globale Kommunikation wie einen globalen Service und verfügt darüber hinaus über ein weltweites Netzwerk von Technologiefirmen für Kundendienst, Ausstattung, Geräte- und Messtechnik. Sie koordiniert die Arbeit in den Entwicklungs- und Kompetenzzentren und sichert das internationale Netz der Produktionsstandorte sowie die Sicherstellung der termingerechten Beschaffung auch aus Übersee.

Die wichtigsten Geschäftsfelder sind:

- Induktionsschmelzen und Gießen
- Induktionserwärmung
- Induktionsrohrschweißen
- Vakuum Induktion, Vakuum Lichtbogen, ESR und Präzisionsgießsysteme
- Vakuum Wärmebehandlung
- Fossilbrennstoff beheizte Schmelzöfen für Stahl
- Massen-Induktionserwärmung für Walzen, fortlaufende Galvanikbäder und galvanische Schmelzöfen
- Fossil und elektrisch widerstandsbeheizte Alu-Schmelzöfen



INDUCTOTHERM
Heating & Welding
Thermatool House
Crockford Lane
Basingstoke
Hampshire RG24 8NA
England



INDUCTOHEAT, Inc.
32251 North Avis Drive
Madison Heights
MI 48071
USA



INDUCTOHEAT Europe GmbH
Ostweg 5
D-73262 Reichenbach/Fils
Germany



INDUCTOTHERM S.A.
79 Rue P.J. Antoine
B-4040 Herstal
Belgium



INDUCTOTHERM GROUP
Brasil Ltda.
Rua Herminio de Mello, 526
Indaiatuba
13347-330 Sao Paulo
Brasil



INDUCTOTHERM GROUP
Canada Ltd.
165 Crown Court
Whitby, Ontario, L1N 7B1
Canada



INDUCTOTHERM GROUP China
50 Guoshoujing Road
Zhangjiang Hi-Tech Park, Pudong
Shanghai 201203, P.R.
China



INDUCTOTHERM GROUP Japan Ltd.
3-10 Minamibefu 1-Chome
Nishi-Ku, Kobe 651-2116
Japan



INDUCTOTHERM (India) Pvt. Ltd.
Bopal, Ahmedabad 380 058
India



INDUCTOTHERM Korea, Ltd.
617-2 Sungkok Dong, Danwon Ku
Ansan, Kyunggi Do, 425-110
Korea



INDUCTOTHERM Indüksiyon Sistemleri
San.A.S.
Baris Mahallesi E-5 Yan Yol
No. 136 P.K.47
41400 Gebze/Kocaeli
Turkey



INDUCTOTHERM Pty., Ltd.
62 Bardia Avenue
Seaford, Victoria 3198
Australia



INDUCTOTHERM (Russia) Ltd.
3d Floor, Office 305/306
Ryazanskiy pr., 8A
Moscow 109428
Russia



INDUCTOTHERM Taiwan, Ltd.
No. 695 Kao Shih Road
Yang Mei, Taoyuan Hsien 326
Taiwan



INDUCTOTHERMIE
Immeuble Le Rivier
9 bld Georges Melies
F-94350 Villiers sur Marne
France



Ondarlan S.L.
Poligono Ventas C/Gabiria No. 138
Irun (Guipuzcoa), 20305
Spain



INDUCTOTHERM S.A. de C.V.
P.O. Box 123
Calle Industria Siderurgica #2036
Parque Ind. Saltillo
Ramos Arizpe, COAH
MEXICO CP 25900



Profond
Ul. Zacisze 1/11
40-025 Katowice
Poland



ACESO Praha Ltd.
K Cervenému vrchu 7
CS-1600 00 Praha 6
Czech Republic



Farp Hungaria Kft.
Petöfi u.65/9
2310 Szigetszentmiklós
Hungary



COVEXIM S.R.L
RO 507055 Cristian,
Brasov Str. Vulcanului FN
Romania

Ihre Kontakte in Deutschland

Vertrieb Telefon +49 (0) 71 53 504-235
Telefax +49 (0) 71 53 504-333
Verkauf@inductoheat.eu

Service Telefon +49 (0) 71 53 504-234
Telefax +49 (0) 71 53 504-333
Service@inductoheat.eu

**Prozess-
entwicklung** Telefon +49 (0) 71 53 504-226
Telefax +49 (0) 71 53 504-333
R&D@inductoheat.eu

**Lohnhärterei
Reichenbach** Telefon +49 (0) 71 53 504-288
Telefax +49 (0) 71 53 504-334
Lohnhaerterei@inductoheat.eu

**Lohnhärterei
Mühltal** Telefon +49 (0) 61 51 101 66-0
Telefax +49 (0) 61 551 101 66-29
Lh-muehltal@inductoheat.eu

Personal Telefon +49 (0) 71 53 504-232
Telefax +49 (0) 71 53 504-331
Personal@inductoheat.eu

Impressum

© 2011 INDUCTOHEAT Europe GmbH

Fotografie

Frank Kleinbach, Stuttgart

Mark Hindley, Wildberg

Nico Pudimat, Rottweil

Gestaltung

Ina Ludwig, Büro für Gestaltung,
Stuttgart

Text

Martin Baumeister, Stuttgart



INDUCTOHEAT Europe GmbH

Ostweg 5
D-73262 Reichenbach/Fils
Telefon +49 (0) 71 53 504-0
Telefax +49 (0) 71 53 504-333

An der Flachsrösse 5A
D-64367 Mühlthal
Telefon +49 (0) 61 51 101 66-0
Telefax +49 (0) 61 51 101 66-29

info@inductoheat.eu
www.inductoheat.eu



Leading Manufacturers of Melting, Thermal Processing &
Production Systems for the Metals & Materials Industry Worldwide