

HIMMELWERK

Induction. Heating. Solutions.



Hoch- und Mittelfrequenzanlagen –
Spitzentechnologie für
induktive Erwärmungsprozesse

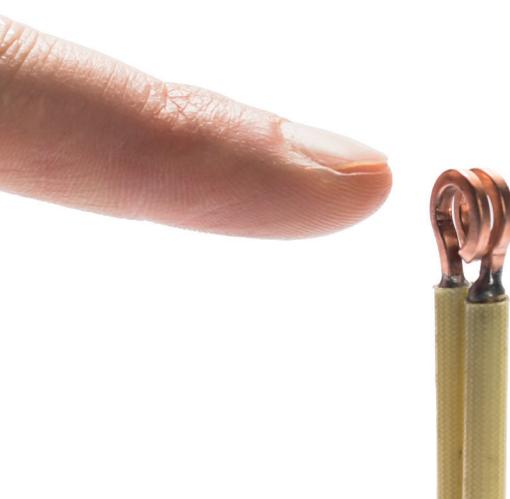
Induktive Erwärmung

Bei der induktiven Erwärmung ist keine Wärmeübertragung von außen erforderlich, die Wärme wird direkt im Werkstück erzeugt. Dieses Verfahren verzichtet auf lange Aufheizzeiten, ermöglicht örtlich und zeitlich exakt begrenzte Wärmezufuhr und erzielt einen hohen Wirkungsgrad bei maximaler Energieausnutzung. Die Induktionserwärmung gewährleistet im Vergleich zu herkömmlichen Erwärmungsmethoden höchste Qualität und Wirtschaftlichkeit innerhalb eines nahezu unbegrenzten Anwendungsspektrums.

Spitzentechnologie

Der Einsatz modularer Leistungselektronik ermöglicht bei der Herstellung die zeit- und kostengünstige Fertigung im gesamten Leistungsbereich. Dies geschieht mittels freiprogrammierbarer Mikroprozessorsteuerung, die als elektronische Schnittstelle zu Kunden-Maschinen ein Höchstmaß an Flexibilität im Signal- und Programmaustausch bietet. Durch verbesserte Bauweise ist die Stabilität der Anlagen erhöht und die Stellfläche auf ein Minimum reduziert worden.

HIMMELWERK arbeitet stetig daran, auch über den von HIMMELWERK 2005 erstmals gesetzten neuen Standard von 2 MHz hinaus, Arbeitsfrequenzen bei Halbleitergeräten zu realisieren, die bislang nicht erreichbar waren.



1879 ▪ Gottlob Himmel, ein Mechanikermeister aus Tübingen, gründet ein „mechanisches und optisches Geschäft“.

1950 ▪ Ein neuer Produktbereich zur Herstellung von Hochfrequenz-Generatoren wird gegründet.

2019 ▪ HIMMELWERK-Kunden arbeiten mit unseren Lösungen in mehr als 70 Ländern weltweit.



Unsere Produkte

HIMMELWERK bietet Ihnen die Vorteile der induktiven Erwärmung und produziert effiziente Hoch- und Mittelfrequenzanlagen im Leistungsbereich von 2 bis 250 kW und Frequenzbereich zwischen 4 kHz und 2 MHz. Die modernen Hochfrequenz-Umrichter sind leicht integrierbar in manuell beschickte, halb- und vollautomatische Fertigungsabläufe bei hohen Stückzahlen und in die Fertigung von Serien. Das breit gefächerte Produktionsangebot zur Einrichtung von Gesamtanlagen umfasst neben transistorisierten HF- und MF-Umrichtern und Röhrengeneratoren auch Temperaturregler und Kühlwasser-Rückkühlanlagen sowie Induktoren und Arbeitsvorrichtungen.

Unsere Anwendungsgebiete

- ✓ **Hartlöten**
- ✓ **Härten**
- ✓ **Aufschumpfen**
- ✓ **Vorwärmen**
- ✓ **Weichlöten**
- ✓ **Vergüten**
- ✓ **Schmelzen**
- ✓ **Trocknen**
- ✓ **Anlassen**
- ✓ **Schmieden**
- ✓ **Sintern**
- ✓ **Siegeln**

Projektierung, Inbetriebnahme, Instandhaltung

So flexibel wie der Anwendungsbereich ist auch die Realisierung spezieller Erwärmungsaufgaben.

In der ersten Phase werden die geeigneten Parameter bestimmt: Erfahrene Techniker legen nach komplexen Berechnungen u.a. Temperatur, Gewicht, Werkzeug (Spule oder Induktor) und zu installierende Leistung für Ihre speziellen Anforderungen fest. Anhand dieser Daten und nach eingehender Prüfung wird ein Produkt aus unserer Serie gewählt oder Ihren Bedürfnissen entsprechend hergestellt.

Die Inbetriebnahme (Verbindung und Energieanschluss der Maschinen und Einstellung der Steuerungsfunktionen) wird bei Bedarf vor Ort von unseren Technikern vorbereitet und die Anlage betriebsbereit übergeben. Aufgrund der optimalen Vorarbeit ist es dem Anwender grundsätzlich möglich, den Betrieb von Hoch- und Mittelfrequenzanlagen vor Ort eigenständig weiterzuführen.



Für Wartung sowie fortlaufende Anpassung und Optimierung der Anlagen stehen Ihnen unsere Techniker von HIMMELWERK zur Verfügung. Damit ist die zufriedenstellende Nutzung der induktiven Erwärmung dauerhaft gewährleistet.

Lieferprogramm

- Hochfrequenz-Umrichter im Frequenzbereich **50 kHz – 2 MHz**, bei Leistungen von **2 – 250 kW**
- Mittelfrequenz-Umrichter im Frequenzbereich **4 – 50 kHz** und Leistungen zwischen **5 – 250 kW**
- Induktoren in anwendungsspezifischer Ausführung
- Spektralpyrometer zur Temperatur-Messung/Regelung
- Kühlwasser-Rückkühlanlagen
- Arbeitsvorrichtungen
- Hochfrequenz-Röhrengeneratoren für induktive und kapazitive Anwendungen (mögliche Frequenzen und Leistungen auf Anfrage)



Wie Sie uns erreichen

HIMMELWERK

Hoch- und Mittelfrequenzanlagen GmbH
Jopestr. 10
D-72072 Tübingen

Phone: +49 (0) 70 71 - 9 46 60 - 0
Fax: +49 (0) 70 71 - 9 46 60 - 50
E-Mail: info@himmelwerk.com
Web: www.himmelwerk.com



Unsere Vertriebs- und Servicepartner

Deutschland

Vertriebsbüro Nord/West

Daniel Schulte
Mobile: +49 (0)172 - 7653843
E-Mail: d.schulte@himmelwerk.com

Vertriebsbüro Süden

Georg Schneider
Mobile: +49 (0)175 - 6060394
E-Mail: g.schneider@himmelwerk.com

Vertriebsbüro Ost

Achim Krieg
Mobile: +49 (0)160 - 92345053
E-Mail: a.krieg@himmelwerk.com

Europa

Österreich

Johann Redlinger-Pohn
Phone: +43 660 609 1000
E-Mail: johann@redlinger-pohn.com

Schweiz

Geisser Thermoprecision GmbH
Phone: +41 (0)71 - 660 04 71
E-Mail: info@thermoprecision.ch

Niederlande & Belgien

RF heating consult
Mobile: +31(0) 6 - 22775241
E-Mail: info@rfheatingconsult.nl

Frankreich

Electro-Ohms
Phone: +33 389 - 22 10 00
E-Mail: info@himmel-france.com

Türkei

Cem Avcioglu
Phone: +90 532 7066398
E-Mail: ca@vilusa.com.tr

Nordamerika

USA

RDO Induction LLC
Phone: +1 908 835 7222
E-Mail: info@rdoinduction.com

Asien

China

Eurotech Machinery Co. Ltd.
Phone: +86 22 2433 5351
E-Mail: eurotech@eurotechmac.cn

Japan

FujiDenshi Co. Ltd.
Phone: +81 72 991 1361
E-Mail: info@fujidenshi.co.jp

QM-zertifiziertes Unternehmen nach ISO 9001:2015