

# Induktionserwärmungsanlage TTH20 / TTH25

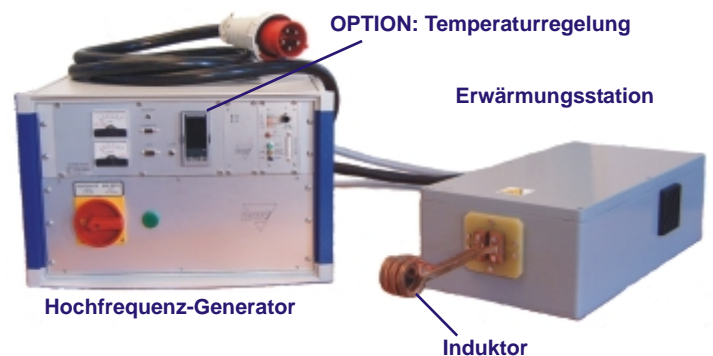


**Leistung: 20kW / 25kW**      **Frequenz: 70kHz-450kHz**  
stationäre Ausführung mit einem Ausgang für Dauerbetrieb

## Kurzbeschreibung:

Die Induktionserwärmungsanlage **TTH20 / TTH25** besteht aus zwei Komponenten, dem Hochfrequenzgenerator und der stationären Erwärmungsstation. Beide stellen eine komplette Induktionserwärmungsanlage dar, die zur Kühlung der Leistungsbauteile und des Induktors noch Kühlwasser benötigt. Der austauschbare Induktor ist an der Erwärmungsstation montiert.

Der **TTH20 / TTH25** ist in modernster Halbleitertechnik aufgebaut und ermöglicht somit einen optimalen Gesamtwirkungsgrad der Anlage. Der Generator sucht sich bei beliebigem Induktor automatisch die Resonanzfrequenz, wodurch immer eine maximale Leistungsabgabe erreicht wird.



## Anlage:

stationäre Induktionsanlage **TTH20 / TTH25** für Dauerbetrieb (die Einschaltdauer beträgt 100%)

*Produktion und Vertrieb von Induktionserwärmungsanlagen und deren Applikationen.*

## Anwendungsgebiete:



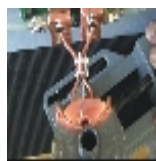
**Berührungslos Erwärmen von Metallen mit iew Induktionsanlagen**



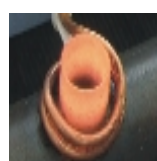
induktives Löten von Hartmetall, PKD und PKB/PCBN Werkzeugen



Induktionshärten und Induktionsanlassen



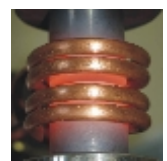
Induktionslöten, Weich- und Hartlöten



Induktionsglühen



Induktions-schrumpftechnik



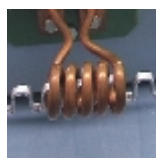
wissenschaftliche Untersuchungen



Kleber aushärten



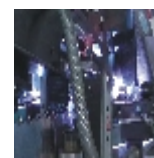
Schmelzen



Trocknen für Beschichtungen



Vor- und Nacherwärmungen von Schweissprozessen



Stellitieren von Bandsägen



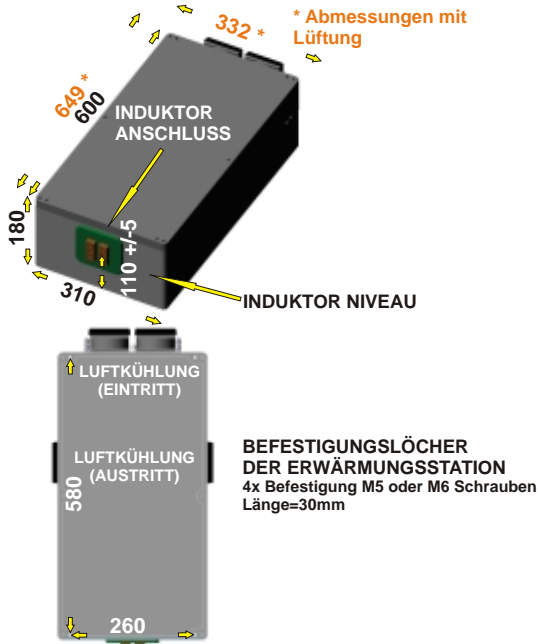
Allgemeine Erwärmung von Metallen

PRESSEN - SCHMIEDEN - ERWÄRMUNG von KUNSTSTOFF- SPRITZFORMEN - DURCHLAUFERWÄRMUNGEN usw...

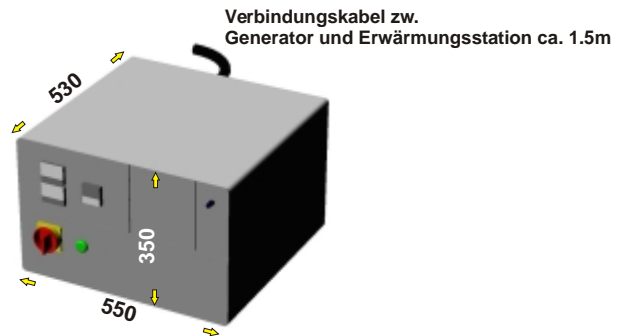
Zur technischen Klärung Ihres **Anwendungsfalles** stehen wir gerne zur Verfügung!

detaillierte Information zu den Induktionsanwendungen siehe Homepage [www.iew.eu](http://www.iew.eu)

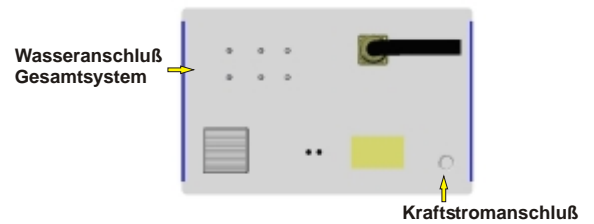
## Erwärmungsstation:



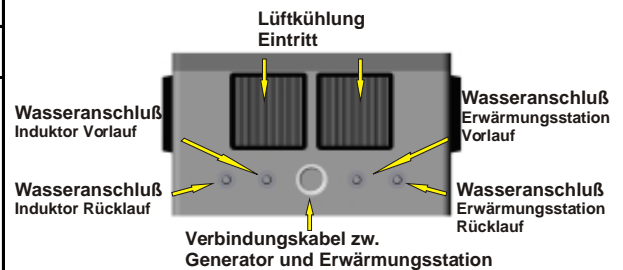
## Generator:



## Rückseite Generator:



## Rückseite Erwärmungsstation:



GENERATOR:	TISCHGEHÄUSE
TTH20 HF-KLEMMENLEISTUNG:	20kW
TTH20 MAX. AUFGENOM. LEISTUNG:	23kVA
TTH25 HF-KLEMMENLEISTUNG:	25kW
TTH25 MAX. AUFGENOM. LEISTUNG:	28kVA
NETZANSCHLUSS:	3x400V/N+PE 63A 50-60Hz
INTERNE STEUERSPANNUNG:	230V/N AC 50-60Hz
ANZAHL DER ERWÄRMUNGSSTATIONEN:	1 stationäre
EINSCHALTDAUER:	100% - Dauerbetrieb
ARBEITSFREQUENZ:	70kHz bis 450kHz
GEHÄUSE:	Tischgehäuse 7HE, 84TE HF- Ausführung
ABMESSUNGEN (mm) [b x h x t]:	550 x 350 x 530
GEWICHT:	ca. 45kg

FERNSTEUERUNG:	
VERSORGUNGSSPANNUNG:	24V/100mA und 12V/100mA DC
EINGÄNGE:	
DIGITAL EINGANG ENERGIEABGABE INDUKTOR:	24V DC
DIGITAL EINGANG FERN RESET:	24V DC
EXTERNE LEISTUNGSVORGABE:	0-10V bzw. 0-20mA DC
AUSGÄNGE (wahlweise):	
POTENTIALFREIE RELAIKONTAKTE oder	24V /1.25A (AC / DC)
PHOTOMOS AUSGÄNGE (für schnelle Schaltvorgänge)	24V /0.25A (AC / DC)
RÜCKMELDUNG DER GENERATORZUSTÄNDE:	Standby Betrieb Energieabgabe am Induktor Summenstörung

ERWÄRMUNGSSTATION:	ALUDRUCKGUSS
ABMESSUNGEN (mm) [b x h x t]:	310 x 180 x 600
ABMESSUNGEN mit Lüftung (mm) [b x h x t]:	332 x 180 x 649
BEFESTIGUNGSÖLCHER (mm) [b x t]:	260 x 580
INDUKTORNIVEAU (mm):	110+/-5mm (105...115mm)
GEWICHT:	ca. 48kg

WASSERBEDARF:	
WASSERQUALITÄT:	Trinkwasser o. gereinigtes gefiltertes Industrierwasser (kein VE oder entsalztes oder destilliertes Wasser)
WASSERKREISANSCHLÜSSE:	2x Vorlauf & 2x Rücklauf
WASSERKREISANSCHLÜSSE Vor- & Rücklauf:	1/2" Schlauchtülle, Schlauch di=12mm
WASSERHÄRTE:	max 8 deutsche Härtegrade
DIFFERENZDRUCK:	4-6bar
EINTRITTSTEMPERATURBEREICH:	18°C - 25°C (max. 30°C)
TTH20 DURCHFLUSSMENGE GENERATOR:	ca. 5l/min
TTH20 SCHALTPUNKT WASSERWÄCHTER GEN.:	ca. 4l/min
TTH20 DURCHFLUSSMENGE INDUKTOR:	ca. 6l/min
TTH20 SCHALTPUNKT WASSERWÄCHTER INDUK.:	ca. 4l/min
TTH25 DURCHFLUSSMENGE GENERATOR:	ca. 6l/min
TTH25 SCHALTPUNKT WASSERWÄCHTER GEN.:	ca. 4l/min
TTH25 DURCHFLUSSMENGE INDUKTOR:	ca. 7l/min
TTH25 SCHALTPUNKT WASSERWÄCHTER INDUK.:	ca. 4l/min

GENERATOR:
*) Maschinenschalter
*) interne Stromversorgung
*) automatische Resonanzerkennung
*) kurzschlußfest am Induktor
*) mit Drehspulmeßgeräten für abgegebene Leistung und Frequenz
*) Anzeige der Generatorzustände über Leuchtdioden
*) kont. Sollwertvorgabe über Potentiometer 0-100%
*) Fernbuchse für SPS Ansteuerung
*) Fußtasteranschlußmöglichkeit
*) Verbindungskabel zw. Generator und Erwärmungsstation ca.1.5m

ERWÄRMUNGSSTATION:
*) Anpaßtransformator inkl. Potentialtrennung
*) austauschbare Kondensatorbrücke
*) Induktoranschluß
*) Induktorschnellverschluß

Fernsteuer - Eingänge der Induktionsanlage:
*) digitaler Eingang für Start der Induktionsanlage
*) analoger Eingang 0-10V oder 0-20mA für Sollwertvorgabe

Fernsteuer - Ausgänge der Induktionsanlage:
*) digitaler Ausgang Betriebsart Standby
*) digitaler Ausgang für Energieabgabe am Induktor
*) digitaler Ausgang für Summenstörung der Induktionsanlage
*) analoger Ausgang 0-5V für abgegebene Energie am Induktor

technische Weiterentwicklungen und Irrtum vorbehalten!

## Artikelbeispiele:

### Basissystem:



**Induktionserwärmungsanlage**

Artikel: TTH20: IND0028  
TTH25: IND0029



**Fußtaster**

Artikel: IND0200 bzw. IND0203



**Induktor**

Artikel: IND0300

### optionale Temperaturregelungen:



**externe Temperaturregelung  
THERMCON**

Artikel: IND0401 bzw. IND0403  
(+IND0200 +IND0406)



**interne Temperaturregelung  
THERMCON**

Artikel: IND0400 bzw. IND0402



**externe Temperaturregelung  
THERMCON  
mit kundenspezifischen Pyrometer**

Artikel: IND0421 bzw. IND0423



**externe Temperaturregelung  
THERMCON  
ZWEIPUNKT PYROMETER Technik**

Artikel: IND0415 bzw. IND0416  
(+IND0200 + 2x IND0406)



**THERMCON  
Magnet Stativ für Pyrometer**

Artikel: IND0406



**THERMCON  
Handgerät 2 Programme**

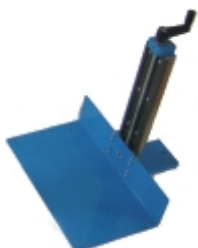
Artikel: IND0407

### Zubehör:



**10Gang Potentiometer**

Artikel: IND0205



**Hubeinrichtung für  
Erwärmungsstation**

Artikel: IND0253



**Kühlanlage**

Artikel: IND0506 bzw. IND0507

## Bestellnummern:

Induktionsanlagen - stationäre Ausführung		
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Beschreibung
IND0028	TTH20	Dauerbetrieblanlage 100% mit Ausgangsleistung 20kW
IND0029	TTH25	Dauerbetrieblanlage 100% mit Ausgangsleistung 25kW
Zubehör		
IND0200	Industriefußschalter	Fußtasterpedal zum Ein- und Ausschalten der Energieabgabe am Induktor
IND0203	Industriefußschalter und Leistungsvorgabe	Fußtasterpedal zum Ein- und Ausschalten der Energieabgabe am Induktor und Leistungssteuerung 0...100%
IND0205	10Gang Potentiometer	fixe Einstellung inkl. Verriegelung der Leistungsvorgabe am Induktor
IND0253	HUB TTH20-TTH25 320mm	Hubeinrichtung für Erwärmungsstation TTH20 / TTH25
Induktoren		
IND0300	Induktoren	kundenspezifische Induktoren
OPTIONAL: Temperaturregelungen		
IND0400	THERMCON LIGHT intern	Temperaturregelung intern mit einem Erwärmungsprogramm und Infrarot Pyrometer IGA300 300°C...1300°C
IND0401	THERMCON LIGHT extern	Temperaturregelung extern mit einem Erwärmungsprogramm und Infrarot Pyrometer IGA300 300°C...1300°C
IND0402	THERMCON 100 intern	Temperaturregelung intern mit 100 Erwärmungsprogrammen und Infrarot Pyrometer IGA300 300°C...1300°C
IND0403	THERMCON 100 extern	Temperaturregelung extern mit 100 Erwärmungsprogrammen und Infrarot Pyrometer IGA300 300°C...1300°C
IND0406	THERMCON Magnet Stativ für IGA300	Magnet Stativ zur flexiblen Einstellung des Meßpunktes der Infrarot Pyrometer
IND0407	HANDGERÄT 2 Programme	THERMCON Programmwahlgerät Programm 1 oder 2 und Prozess Start
IND0410	SOFTWARE THERMCON INTERFACE	PC Software zur Konfiguration der THERMCON über PC
IND0411	SOFTWARE THERMCON THERMVIEW	PC Software zur Darstellung von Temperaturverläufen am PC
IND0415	THERMCON LIGHT extern ZWEIPUNKT PYROMETER Technik	Temperaturregelung extern mit einem Erwärmungsprogramm und zwei Stück Infrarot Pyrometer IGA300 300°C...1300°C
IND0416	THERMCON 100 extern ZWEIPUNKT PYROMETER Technik	Temperaturregelung extern mit 100 Erwärmungsprogrammen und zwei Stück Infrarot Pyrometer IGA300 300°C...1300°C
IND0420	THERMCON LIGHT intern ohne Pyrometer	Temperaturregelung intern mit einem Erwärmungsprogramm und kundenspezifische Auswahl eines Pyrometers, applikationsabhängig
IND0421	THERMCON LIGHT extern ohne Pyrometer	Temperaturregelung extern mit einem Erwärmungsprogramm und kundenspezifische Auswahl eines Pyrometers, applikationsabhängig
IND0422	THERMCON 100 intern ohne Pyrometer	Temperaturregelung intern mit 100 Erwärmungsprogrammen und kundenspezifische Auswahl eines Pyrometers, applikationsabhängig
IND0423	THERMCON 100 extern ohne Pyrometer	Temperaturregelung extern mit 100 Erwärmungsprogrammen und kundenspezifische Auswahl eines Pyrometers, applikationsabhängig
OPTIONAL: Kühlanlagen		
IND0506	KÜHLANLAGE VWK110/1	Kühlanlage zur Kühlung der Induktionsanlage und Induktoren
IND0507	KÜHLANLAGE SVK140/1	Kühlanlage zur Kühlung der Induktionsanlage und Induktoren

## iew Induktive Erwärmungsanlagen GmbH

Novomaticstraße 16  
A-2352 Gumpoldskirchen | AUSTRIA | EUROPE

TEL: +43 / (0)2252 / 607 000-0  
FAX: +43 / (0)2252 / 607 000-20  
e-mail: office@iew.eu

[www.iew.eu](http://www.iew.eu)



DEUTSCH  
Stand: 18. August 2008