

# Induktionserwärmungsanlage TTH2t / TTH3t / TTH5t

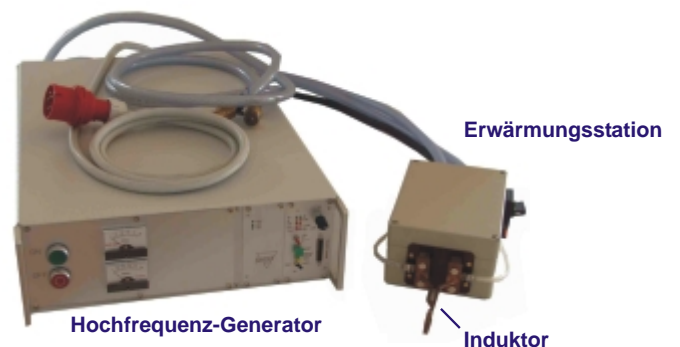


Leistung: 2kW / 3kW / 5kW      Frequenz: 70kHz-450kHz  
stationäre Ausführung mit einem Ausgang für Taktbetrieb

## Kurzbeschreibung:

Die Induktionserwärmungsanlage **TTH2t / TTH3t / TTH5t** 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 **TTH2t / TTH3t / TTH5t** 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 **TTH2t / TTH3t / TTH5t** für Taktbetrieb (max. Einschaltdauer beträgt 70%)

*Produktion und Vertrieb von Induktionserwärmungsanlagen und deren Applikationen.*

## Anwendungsgebiete:



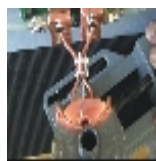
**Berührungslos Erwärmen von Metallen mit iew Induktionsanlagen**



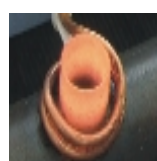
induktives Löten von Hartmetall, PKD und PKB/PCBN Werkzeugen



Induktionshärten und Induktionsanlassen



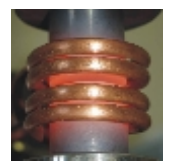
Induktionslöten, Weich- und Hartlöten



Induktionsglühen



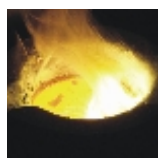
Induktions-schrumpftechnik



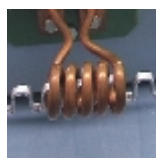
wissenschaftliche Untersuchungen



Kleber aushärten



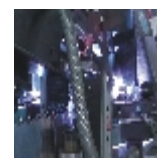
Schmelzen



Trocknen für Beschichtungen



Vor- und Nacherwärmungen von Schweißprozessen



Stellitieren von Bandsägen



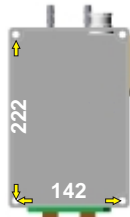
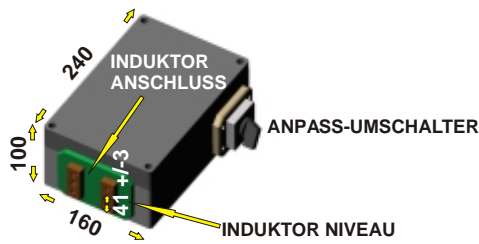
Allgemeine Erwärmung von Metallen

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

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

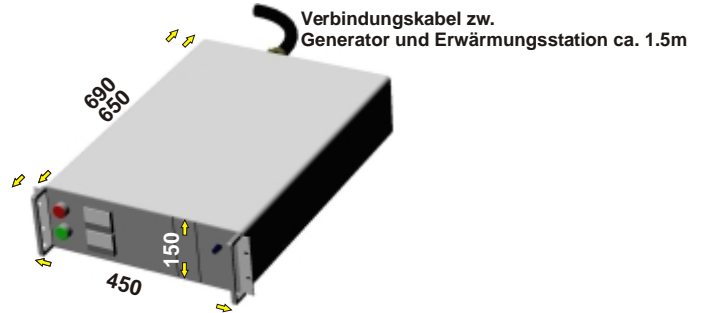
detaillierte Information zu den Induktionsanwendungen siehe Homepage [www.iew.eu](http://www.iew.eu)

## Erwärmungsstation:

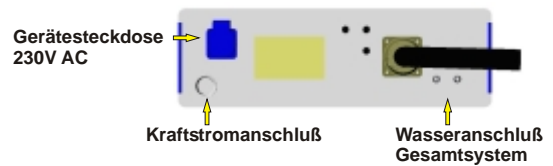


**BEFESTIGUNGSLÖCHER DER ERWÄRMUNGSSTATION**  
4x Befestigung M5 oder M6 Schrauben  
Länge=30mm

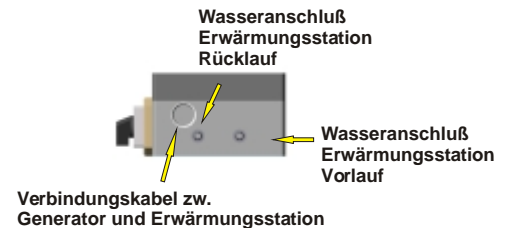
## Generator:



## Rückseite Generator:



## Rückseite Erwärmungsstation:



## Anlagenausführung:

GENERATOR:	TISCHGEHÄUSE
TTH2t HF-KLEMMENLEISTUNG:	2kW
TTH2t MAX. AUFGENOM. LEISTUNG:	2.5kVA
TTH3t HF-KLEMMENLEISTUNG:	3kW
TTH3t MAX. AUFGENOM. LEISTUNG:	4kVA
TTH5t HF-KLEMMENLEISTUNG:	5kW
TTH5t MAX. AUFGENOM. LEISTUNG:	7kVA
NETZANSCHLUSS:	3x400V/N+PE 16A 50-60Hz
INTERNE STEUERSpannung:	230V/N AC 50-60Hz
ANZAHL DER ERWÄRMUNGSSTATIONEN:	1 stationäre
EINSCHALTDAUER:	70% - Taktbetrieb
ARBEITSFREQUENZ:	70kHz bis 450kHz
GEHÄUSE:	Tischgehäuse 3HE, 84TE HF- Ausführung
ABMESSUNGEN (mm) [b x h x t]:	450 x 150 x 650
ABMESSUNGEN (mm) [b x h x t]: mit Griffen	450 x 150 x 690
GEWICHT:	ca. 20kg

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:	
ABMESSUNGEN (mm) [b x h x t]:	160 x 100 x 240
BEFESTIGUNGSLÖCHER (mm) [b x t]:	142 x 222
INDUKTORNIVEAU (mm):	41+/-3mm (38...44mm)
GEWICHT:	ca. 8kg

WASSERBEDARF:	
WASSERQUALITÄT:	Trinkwasser o. gereinigtes gefiltertes Industriewasser (kein VE oder entsalztes oder destilliertes Wasser)
WASSERKREISANSCHLÜSSE:	1x Vorlauf & 1x Rücklauf
WASSERKREISANSCHLÜSSE Vor- & Rücklauf:	1/2" Schlauchfülle, Schlauch di=12mm
WASSERHÄRTE:	max 8 deutsche Härtegrade
DIFFERENZDRUCK:	4-6bar
EINTRITTSTEMPERATURBEREICH:	18°C - 25°C (max. 30°C)
TTH2t DURCHFLUSSMENGE:	ca. 2l/min (inkl. Induktorkühlung)
TTH2t SCHALTPUNKT WASSERWÄCHTER:	ca. 1.5l/min
TTH3t DURCHFLUSSMENGE:	ca. 2l/min (inkl. Induktorkühlung)
TTH3t SCHALTPUNKT WASSERWÄCHTER:	ca. 1.5l/min
TTH5t DURCHFLUSSMENGE:	ca. 2l/min (inkl. Induktorkühlung)
TTH5t SCHALTPUNKT WASSERWÄCHTER:	ca. 1.5l/min

GENERATOR:	
*) Ein- und Austaster	
*) 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	
*) auswechselbare 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: TTH2t: IND0000  
TTH3t: IND0001  
TTH5t: IND0003



**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**

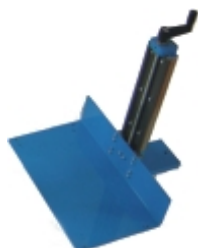
Artikel: IND0407

### Zubehör:



**10Gang Potentiometer**

Artikel: IND0205



**Hubeinrichtung für  
Erwärmungsstation**

Artikel: IND0250



**Kühlanlage**

Artikel: IND0500 bzw. IND0520  
IND0501 bzw. IND0521

## Bestellnummern:

Induktionsanlagen - stationäre Ausführung		
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Beschreibung
IND0000	TTH2t	Taktbetrieblanlage 70% mit Ausgangsleistung 2kW
IND0001	TTH3t	Taktbetrieblanlage 70% mit Ausgangsleistung 3kW
IND0003	TTH5t	Taktbetrieblanlage 70% mit Ausgangsleistung 5kW
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
IND0250	HUB TTH2t-TTH5t 320mm	Hubeinrichtung für Erwärmungsstation TTH2t / TTH3t / TTH5t
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		
IND0500	KÜHLANLAGE VWK21/1-S 2.3kW	Kühlanlage zur Kühlung der Induktionsanlage und Induktoren
IND0501	KÜHLANLAGE VWK31/1-S 3.0kW	Kühlanlage zur Kühlung der Induktionsanlage und Induktoren
IND0520	KÜHLANLAGE EB 25 230V 50Hz 2.5kW	Kühlanlage zur Kühlung der Induktionsanlage und Induktoren
IND0521	KÜHLANLAGE EB 35 230V 50Hz 3.5kW	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