



**TÜRK+HILLINGER**  
ELEKTROWÄRME

einblick  
*insight*



**Ein starker Partner**

Türk+Hillinger entwickelt, konstruiert und produziert elektrische Heizelemente, Lastwiderstände und Thermoelemente für die verschiedensten Einsatzgebiete. Türk+Hillinger beschäftigt rund 500 Mitarbeiter und produziert an mehreren Standorten auf circa 30.000 qm Produktionsfläche.

**A strong partner**

*Türk+Hillinger develops, designs and produces electrical heating elements, braking resistors and thermosensors for various applications. Türk+Hillinger has about 500 employees and the production area at the several locations is totalling around 30.000 square meters.*

**BRENNPUNKT WÄRME** *HEAT IN FOCUS*



Namhafte Unternehmen aus den verschiedensten Branchen vertrauen auf Qualitätsprodukte aus unserem Hause. Über 290 Patentanmeldungen unterstreichen unseren Anspruch, mit immer neuen Innovationen unsere Marktposition auch in Zukunft weiter zu festigen.

*Reliability is one of our strengths. T+H has the solution for your precision heat requirements. Leading companies from different markets appreciate our high quality products. More than 290 patent applications emphasise our claim as one of the leading innovators for electrical heating elements.*



**Hauptsitz Tuttlingen** *headquarter Tuttlingen*



**Standort Möhringen** *location Möhringen*



**Standort Limbach-Oberfrohna** *location Limbach-Oberfrohna*



**Standort Ungarn** *location Hungary*



**Hauptsitz USA** *headquarter USA, Brecksville, Ohio*





EIN STARKER PARTNER A STRONG PARTNER



**Kunststoffindustrie**  
*Plastic industry*



**Automobilindustrie**  
*Automotive industry*



**Hausgerätetechnik**  
*Home appliance technology*



**Antriebstechnik**  
*Drive systems and components*



**Maschinenbau**  
*Industrial applications*

Wir stecken in...

- den neuen Modellen von Mercedes, BMW, Opel und Audi
- Geschirrspülern und Wäschetrocknern von Miele
- Schiffen oder den ICEs der Deutschen Bahn AG
- Brutkästen, Beatmungsgeräten und helfen Patienten in der Dialyse
- Weichen im Schienennetz von Bahnen und Straßenbahnen
- Schneekanonen sowie in Aufzügen und Rolltreppen
- Kopierern, Friteusen oder Ölbädern
- Standheizungen, Klimaanlage und auch Kühlschränken
- Frequenzumrichtern und Krankkomponenten
- Heißkanalsystemen sowie Verpackungsmaschinen und, und, und...

Find us in...

- the latest cars of Mercedes, BMW, GM and Audi
- PET preform molds and hotrunner systems
- packaging machines and wood working machinery
- dishwashers, tumbler dryers and absorption refrigerators
- incubators, inhaling devices and sterilizers
- dialysis equipment
- small air heater, expansion screws, book binding machines, cooling compressors
- photocopying machines, fluid heaters or liquid containers
- air conditioning, escalators and elevators
- frequency converters for cranes
- railway equipment for railway points  
more, more, more...



**Wir produzieren**

hochwertige Komponenten für die verschiedensten Anwendungen und liefern unsere Produkte in die unterschiedlichsten Branchen und Bereiche. Über 30.000 Produkte verlassen täglich unsere Werke.

**Wir greifen**

die Aufgabenstellung unserer Kunden nach dem jeweiligen Anforderungskatalog auf und setzen diese in technisch und wirtschaftlich optimierte Lösungen um. Dabei nutzen wir unsere langjährige Erfahrung ebenso, wie neueste Technologien in Forschung, Entwicklung und Produktion.

**ENTWICKLUNGEN, LÖSUNGEN** *DEVELOPMENTS, SOLUTIONS*

**QUALITÄT** *Quality*

Quality made by Türk+Hillinger. Wir setzen alles daran, dass Türk+Hillinger Produkte höchste Qualitätsansprüche erfüllen. Alle Unternehmen der Türk+Hillinger Gruppe verfügen über ein durchgängiges Qualitätsmanagement-System und sind zertifiziert.

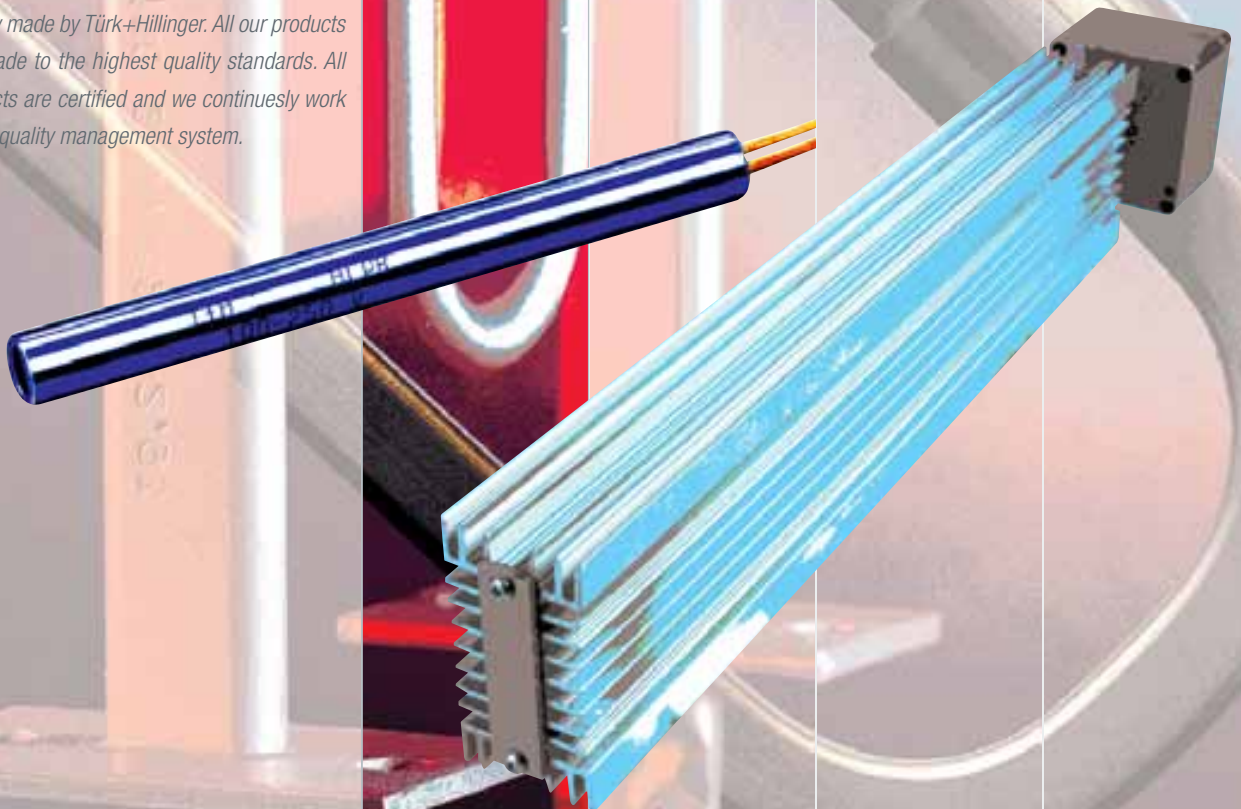
*Quality made by Türk+Hillinger. All our products are made to the highest quality standards. All products are certified and we continuously work to our quality management system.*

***We are producing***

*parts for various machines and products, and deliver to multiple branches. More than 30.000 products are daily produced in our plants. You will find our products all the time.*

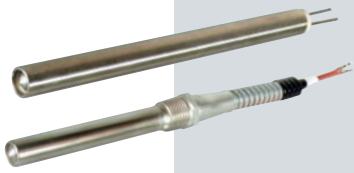
***Due to many***

*years of experience and the latest technologies in research, development and production we are able to offer an efficient and an optimum technical solution for the respective problems of our customers.*



**Heizpatronen**  
*Cartridge heaters*

Typ HLP



**Hochleistungs-Heizpatronen**

Metallummantelte Hochleistungsheizpatrone mit geschliffenem Außenmantel aus CrNi-Stahl. Spezieller Aufbau und hohe Verdichtung ermöglichen eine extrem hohe Oberflächenbelastung, d.h. die Unterbringung großer Leistung auf kleinstem Raum. Auch UL approbiert erhältlich.

Kunststoffindustrie Apparatebau, Holzmaschinen-Industrie, Papiermaschinen-Industrie, Medizintechnik, Gießereien, Hochvakuumtechnik, Labor-Industrie, Verpackungs-Industrie

*Plastics industry, engineering industry, wood working machinery, paper industry, shoemaking machinery, domestic appliances, high-vacuum techniques, foundries, laboratory equipment, packaging industry*

**High-power density cartridge heater**

Metal-sheathed cartridge heater with ground sheath. Special construction and compactness allow extremely high surface loading, i. e. the maximum power in the smallest possible space. UL-approved executions available.

Typ HLPA



**Automotive-Hochleistungs-Heizpatronen**

Hochleistungs-Heizpatronen für die Beheizung von Kennfeldthermostaten oder für die Kraftstoffvorwärmung. Hohe Verdichtung ermöglicht hohe Oberflächenbelastung, d.h. die Unterbringung großer Leistung auf kleinstem Raum.

Automobilindustrie

*Automotive industry*

**Automotive high-power cartridge heater**

High power cartridge heater for thermostats or preheating of oil or petrol. High compactness allows high surface loading, i. e. giving the maximum power in the smallest space.

Typ HLPR



**PTC-Heizelemente**

Heizelemente in Patronenform oder in Sonderbauformen bestückt mit selbstregelnden Widerstandselementen.

Flüssigkeitserwärmung, Öl- und Kraftstoffvorwärmer, Badheizungen, Abtauheizungen

*Heating of liquids, preheating of oil and petrol, frost protection*

**PTC-Heating elements**

Heating elements in cartridge shape or in special execution equipped with self-regulating resistance elements.

**Sensorik**  
*Sensors*

Typ TE



**Temperatursensoren**

Eine robuste Bauweise, eine miniaturisierte und feuchtigkeitsgeschützte Anschlussöse sowie schnelle Ansprechzeiten bieten die Mantelthermoelemente Typ TE. Wahlweise in isolierter oder geerdeter Ausführung lieferbar. In verschiedenen Bauarten oder auch als NTC- oder PT-Fühler erhältlich.

Temperatursensoren z.B. für die Kunststoffindustrie, oder überall wo eine Temperaturmessung erforderlich ist.

*Temperature sensors especially for hot runner systems, or other applications.*

**Thermocouple**

A robust construction with miniaturised connection sleeve, quick response time and a moisture proof design are features of the sheathed thermocouple type TE. Available ungrounded or insulated from the sheath. Also available in special executions or as NTC or PT sensor.

**Kunststoffindustrie**  
*Plastic industry*

Typ RP



**Hochleistungs-Rohrpatronen**

Verdichtete Hochleistungs-Rohrpatronen sind massearme, hochverdichtete Heizelemente, mit denen bei geringem Platzbedarf eine sehr hohe Leistung untergebracht wird. Sie sind mit oder ohne eingebautem Thermoelement lieferbar.

In der Kunststoffindustrie zur Beheizung von Düsen und Heißkanalwerkzeugen. Allgemeine Anwendung bei beengten Einbauverhältnissen.

*In the plastics industry for the heating of nozzles and hotrunner tooling. Generally applied where space is restricted.*

**High performance tubular cartridge heaters**

High performance tubular cartridge heaters offer high watt density with low mass, being used, where space is at a premium. They are available with and without thermocouple.

Typ HP



**Hohlpatrone**

Die Hohlpatronen bestehen aus einer massearmen Hochleistungs-Rohrpatrone Typ RP, die auf einen zylindrischen Körper aufgewandelt sind. Der innere Durchmesser hat eine genaue Maßtoleranz. Die Hohlpatrone ist mit oder ohne Thermoelement lieferbar.

In der Kunststoffindustrie zur Beheizung von Düsen und Heißkanalwerkzeugen, Beheizung von Flüssigkeitsrohren, Beheizung von Teilen mit kreisrundem Querschnitt.

*Heating of nozzles for the plastics industry, heating of liquids within tubes, heating of metals with circular cross section.*

**Nozzle heater**

The heater consists of a low mass tubular cartridge heater type RP coiled onto a cylindrical sleeve with precise ID. It is available with or without thermocouple.

Typ HP Q-Serie



**Hohlpatrone Q-Serie**

Die Hohlpatronen bestehen aus einer massearmen Hochleistungs-Rohrpatrone Typ RP, die in eine Nut eines zylindrischen Hohlkörpers eingewandelt ist. Die Hohlpatronen der Q-Serien zeichnen sich durch geringste Wandstärken und einer präzisen Leistungsverteilung aus.

In der Kunststoffindustrie zur Beheizung von Düsen und Heißkanalwerkzeugen, Beheizung von Flüssigkeitsrohren, Beheizung von Teilen mit kreisrundem Querschnitt.

*Heating of nozzles for the plastics industry, heating of liquids within tubes, heating of metals with circular cross section.*

**Nozzle heater Q-Series**

The heater consists of a low mass tubular cartridge heater type RP coiled into a slot of a cylindrical sleeve with precise ID. Typical for this series are the very thin wall-thickness and highly precise power distribution.

**Rohrheizkörper**  
**Tubular heater**

Typ RKF



**Flachrohrheizkörper**

Verdichtete, metallummantelte und verformbare Heizkörper mit flachovalem Querschnitt in Ein-, Zwei- und Dreileiter-Bauweise und ein- oder beidseitigem Anschluss.

**Flat tubular heater**

Compacted, metal-sheathed heater with flat oval cross section; one-, two- or three- connections on one or both sides.

Luft- und Gaserhitzer, Flüssigkeitserwärmung, Ölbäder, Trockenöfen, Friteusen kommerzieller Bauart, Straßenfertiger

Air- and gas heaters, fluid heaters, oil heaters, dryers, tarmac layers

Typ RHK



**Rohrheizkörper**

Metallummantelte verdichtete Rohrheizkörper, lieferbar in gerader und gebogener Ausführung.

**Tubular heater**

Sealed metal-sheathed tubular heater. Can be supplied straight or bent. Threaded stud connections at both ends.

Kunststoffindustrie, Apparatebau, Holzmaschinen-, sowie Schuhmaschinen-Hausgeräte-, Verpackungsindustrie etc.

Plastic industry, home appliance, engineering industry, shoe machine industry etc.

Typ EHK



**Einschraub-Heizkörper**

Elektrisches Heizelement bestehend aus haarnadelförmig gebogenen Rohrheizkörpern, die in einem Schraubkopf G 11/2 eingelötet oder eingeschweißt werden.

**Immersion heaters**

Electrical heating element manufactured from tubular heaters that are bent to a hairpin (U-shaped) and are brazed or welded into a threaded nipple G 11/2 ISO 228.

Erwärmung von flüssigen und gasförmigen Stoffen, z. B. Heißwasserbereiter, Kochkessel, Ölumlaufheizungen, Lufterhitzer

Heating of fluid or gaseous substances for example: hot-water cooker, boilers, oil heaters, air heaters.

**Lufterhitzer**  
**Air heater**

Typ PK



**Heizpatronen ohne Metallmantel**

Keramikpatrone ohne Metallmantel, Heizwendel in mehrere achsparallele Bohrungen eingezogen, mit steckbarem Anschlusskopf. Heizwendel durch verdrehsichere Stirnseite gegen Herausfallen gesichert.

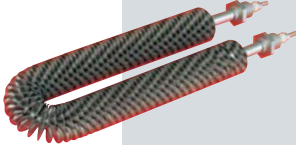
**Heating units without metal casings**

Ceramic heating unit without metal casing. The heater wire is located in several axially-parallel holes and is prevented from coming out by locked ends. The connections mounted on a plug-in head.

Erhitzung gasförmiger Medien z. B. für Kunststoff-Schweißgeräte

For heating gaseous media, e.g., for welding plastic.

Typ RHR



**Rippenrohrheizkörper**

Rippenrohrheizkörper sind Heizelemente des Typs RHK, deren Oberfläche zur Erwärmung von Gasen durch ein hochkant aufgewickeltes Band vergrößert ist. Bei hoher Leistung ergeben sich geringere Oberflächen-temperaturen und kürzere Heizkörper.

**Finned tubular heating element**

Finned tubular heating elements of the type RHK, where the surface area is enlarged by a strip in order to heat gases. At a high power the surface temperature is small and the heating element is short.

Kanal-Lufterhitzer in der Lüftungs- und Klimatechnik, Trocknungsanlagen, Apparatebau

Channel-air heaters for air-conditioning and drying apparatus.

Typ HRR



**Elektro-Lufterhitzer**

Kanallufterhitzer mit einem Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, mit Flanschen und eingebauten Rippenrohrheizkörpern Typ RHR.

**Electrical air heater**

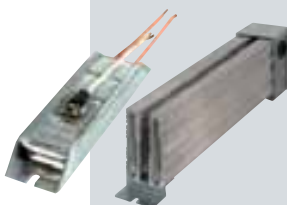
Channel heater with a housing of stainless steel or zinc-plated sheet metal with flanges on both sides and mounted finned heaters type RHR.

Lüftungs- und Klimatechnik, Trocknungsanlagen, Apparatebau, Verfahrenstechnik

Air conditioning and climatisation, industrial dryers

**Antriebstechnik**  
**Drive technology**

Typ ALW



**Aluminium-Lastwiderstand**

Verdichteter, aluminiumummantelter Widerstand mit rechteckigem Querschnitt, teilweise mit Kühlrippen, zur Vermichtung der Leistungsspitzen beim Einsatz von elektronischen Drehzahlsteuerungen. Lieferung von Mehrfachmodulen ist ebenfalls möglich.

**Braking resistor**

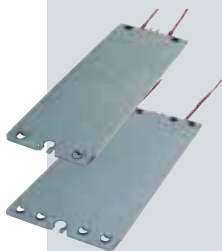
Highly compacted aluminium sheath resistors with flat rectangular section can be supplied with or without cooling fins. To be applied for frequency controllers or similar applications. The resistors can be assembled as a module to achieve higher permanent wattages.

Frequenzumformer, CNC-Maschinen, Zentrifugen, Apparatebau

Frequency converters, CNC manufacturing machines, electrical industry, speed controllers

**Antriebstechnik**  
*Drive technology*

Typ LW



**Flachbremswiderstand**

Die extrem flache Bauhöhe dieser Bremswiderstandsreihe ermöglicht den Einsatz bei beengten Einbauverhältnissen. Die große wärmeabgebende Fläche sorgt dafür, dass auch bei häufiger Bremsfolge und knapper Auslegung des Bremswiderstandes Überhitzungen weitgehend vermieden werden können.

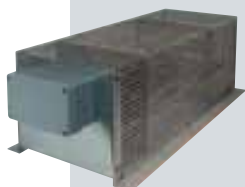
**Flat braking resistor**

*The extremely flat profile of this braking resistor enables installation in confined spaces. The large surface area enables the resistor even when used on frequent braking sequences to perform without overheating.*

Frequenzumformer, CNC-Maschinen, Zentrifugen, Apparatebau

*Frequency converters, CNC manufacturing machines, electrical industry, speed controllers*

Typ LW



**Lastwiderstand**

Hochverdichtete Rohrheizkörper eingebaut in Schutzgehäuse aus verzinktem Lochblech, geeignet zur Vernichtung von Leistungsspitzen bei Bremsvorgängen (z. B. Frequenzrichter, Motorensteuerungen, Aufzügen).

**Load resistor**

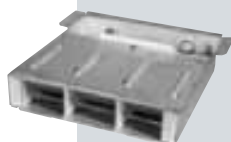
*Highly compacted tubular heaters assembled with a protective housing made from zinc plated sheet metal. This device is designed to smooth performance peaks within an electronic control system up to 10800 W.*

Frequenzumformer, Maschinenbau, Elektroindustrie, Apparatebau, Aufzüge, Krankkomponenten

*Frequency converters, electrical controls, lifts, motor controls, cranes*

**Hausgeräte**  
*Home appliance*

Typ HR



**Spiralheizregister**

Heizregister mit offenen Heizwendeln in Keramik oder Mikanit gelagert und mit korrosionsschutztem Blechgehäuse. Betrieb ausschließlich mit vor- oder nachgeschaltetem Gebläse möglich.

**Spiral heaters**

*Heater with exposed heating filament located within ceramic plates or mica strips with a sheet metal housing. For use only with up-stream or downstream fan blowers.*

Wäschetrockner, Warmluftgebläse für die Industrie, Schrumpfkanäle

*For tumbler dryers and industrial hot-air blowers.*

Typ PMVA



**Verdichtete Heizpatronen**

Metallummantelte Heizpatrone mit Außenmantel aus Chromnickelstahl. Isolationsmaterial hochverdichtetes Magnesiumoxid. Einseitige Anschlussführung. Isoliert ausgeführte Anschlussleitungen und feuchtigkeitsdichter Abschluss.

**Heating elements for refrigerators**

*Heating elements with CrNi-steel sheath. Insulated by compacted MgO. Insulated connection leads at one end and steamproof seals.*

Absorptionskühlschränke, Ölvorwärmer

*For absorption type refrigerators, oil preheaters.*

**Bahntechnik**  
*Rail technology*

Typ RKW



**Elektrische Weichenheizung**

Komplett anschlussfertige Heizeinrichtung für Eisenbahnweichen, bestehend aus Flachrohrheizkörpern des Typs RKF. Für alle Standard-Schienenprofile S 49, S 54, UIC 60 und andere. Komplette Verschlussheizungen lieferbar.

**Electric heating units for railway points**

*Complete, ready to use heating units for railway points, consisting of flat heater type RKF and water-tight connection box. All accessories available for the assembly on standard S 49, S 54 and UIC 60 rails.*

Weichenbeheizung bei Eisenbahnen, Straßenbahnen und Werksbahnen

*For the heating of switch points on railways and tramways.*

Typ SCHUWI



**Schutzwiderstand**

Vibrationsunempfindlich aufgebauter Widerstand mit selbsttragendem Gehäuse aus starkem St-Blech. Widerstandselement in hochverdichtetem MgO eingebettet.

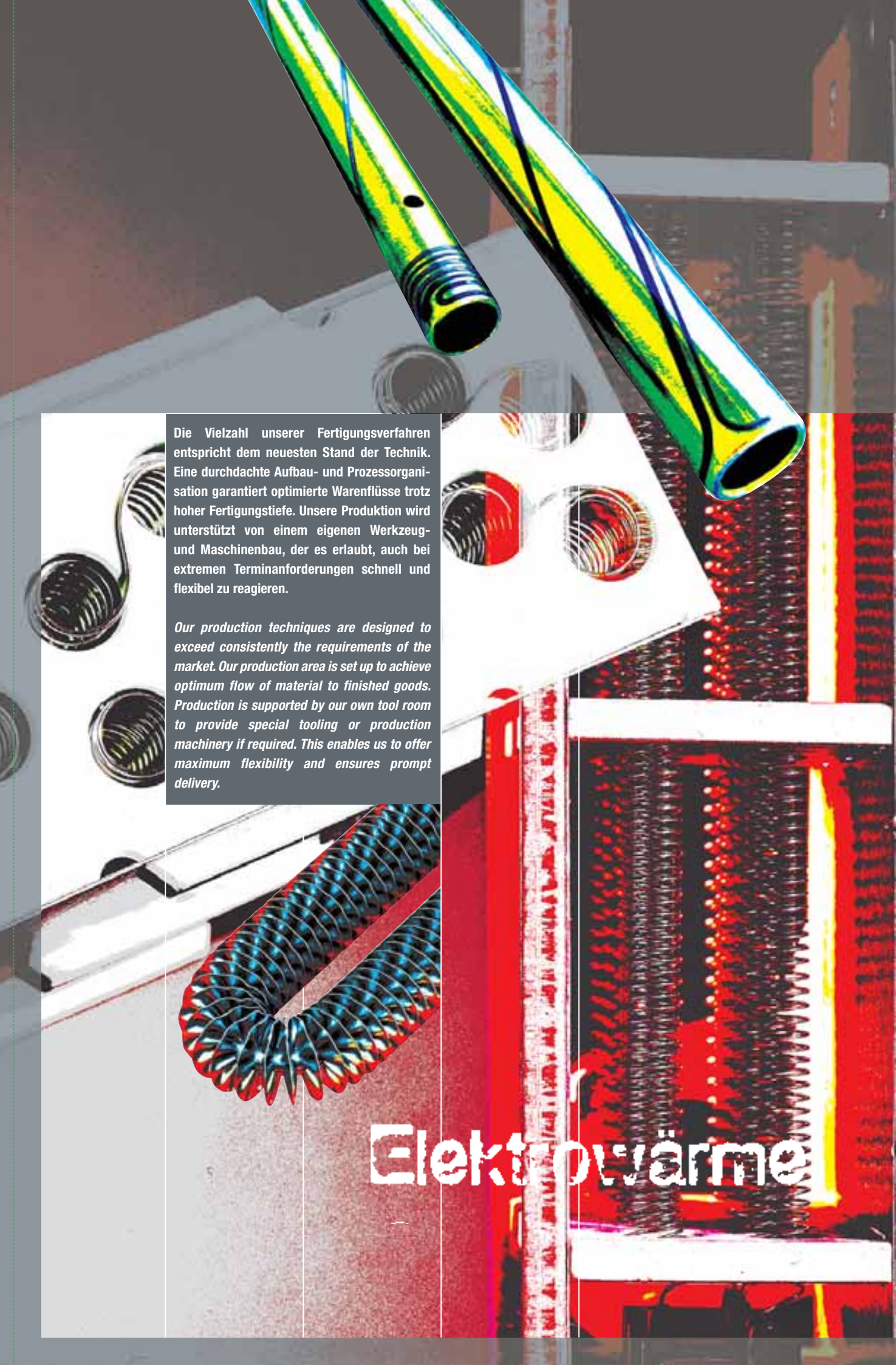
**Safety resistor**

*Shock proof resistor with heavy steel housing. Resistance strip embedded in highly compacted MgO.*

Widerstand zur Überbrückung der Isolierung von Radsatzlagern. Einsatz überwiegend in elektrischen und nichtelektrischen Triebfahrzeugen, die auf elektrifizierten Strecken verkehren, gem. VDE 0123.

*Resistor to prevent the axial roller bearings of railway vehicles from current overload when they are running on electrified railways.*





Die Vielzahl unserer Fertigungsverfahren entspricht dem neuesten Stand der Technik. Eine durchdachte Aufbau- und Prozessorganisation garantiert optimierte Warenflüsse trotz hoher Fertigungstiefe. Unsere Produktion wird unterstützt von einem eigenen Werkzeug- und Maschinenbau, der es erlaubt, auch bei extremen Terminanforderungen schnell und flexibel zu reagieren.

*Our production techniques are designed to exceed consistently the requirements of the market. Our production area is set up to achieve optimum flow of material to finished goods. Production is supported by our own tool room to provide special tooling or production machinery if required. This enables us to offer maximum flexibility and ensures prompt delivery.*

Elektrowärme





**TÜRK+HILLINGER**  
ELEKTROWÄRME



breite Produktpalette  
*broad product line*

großes Lagerprogramm  
*large on-hand stocking program*

kundenspezifische Ausführung  
*custom designs to client requirements*

moderne, rationelle Fertigungsverfahren  
*modern, efficient production processes*

täglich über 30 000 Produkte  
*over 30,000 units produced daily*

zertifiziert nach DIN ISO 9001:2000  
*accredited for DIN ISO 9001:2000*

hohe Lebensdauer  
*long product life*

500 qualifizierte Mitarbeiter  
*500 qualified employees*

über 290 Patentanmeldungen  
*over 290 patent applications  
applied for or already granted*

made in Germany  
*made in Germany*

Türk+Hillinger GmbH  
Föhrenstr. 20  
78532 Tuttlingen, Germany  
Tel. +49 74 61-70 140  
Fax +49 74 61-70 14 110  
info@tuerk-hillinger.de  
www.tuerk-hillinger.de

Türk+Hillinger USA, Inc.  
6650 W. Snowville Road, Suite W  
P.O. Box 41371  
Brecksville, Ohio 44141, USA  
Tel. +1 440-512 71 44  
Fax +1 440-512 71 45  
grolimund@turk-hillinger.us  
www.turk-hillinger.us