



# Processing heat with **eQ**

**eQ News @ACHEMA 2018**

Messe-Magazin zur ACHEMA 2018

BITUMEN +++ WATER +++ OIL +++ FAT +++ RESINS +++ SURFACES

# Inhalt

## Content

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Die Sache mit der Schokolade.</b><br>Talking of Chocolate.                           | <b>04</b> |
| <b>Bringt Wärme sicher da hin, ...</b><br>Brings Heat to Places...                      | <b>06</b> |
| <b>...wo andere kalte Füße bekommen.</b><br>...where others get Cold Feet.              | <b>08</b> |
| <b>Hält Wärme und bewegt sie.</b><br>Keeping Temperature. Moving Heat.                  | <b>10</b> |
| <b>Hält flüssig. Hält stand. Hält sicher.</b><br>Keeps Gases and Fluids Flowing Safely. | <b>12</b> |
| <b>Präzisionsgelasert...</b><br>Precision Lasered...                                    | <b>14</b> |
| <b>Bewahrt einen kühlen Kopf...</b><br>Keeping Cool when Things get Tough.              | <b>16</b> |
| <b>Vom Prozess zum Produkt.</b><br>From Process to Product.                             | <b>18</b> |
| <b>Das Wesentliche von eltherm.</b><br>The eltherm Essentials.                          | <b>20</b> |
| <b>Von A bis Z. Aus einer Hand.</b><br>From A to Z. Your One-Stop-Shop.                 | <b>22</b> |
| <b>Wir für Sie. eltherm weltweit.</b><br>We for you. eltherm globally.                  | <b>24</b> |

DE

### **eltherm AICHEMA-Messteam im Einsatz**

Wir haben uns viele Gedanken darüber gemacht, wie wir Ihnen eine spannende Begegnung mit eQ auf der AICHEMA gestalten. Informativ, wertvoll, nachhaltig. Im Einsatz, von links: Jennifer Sauer, Kerstin Folkerts, Frank von der Heyden, Jens Lützwow, Daniel Herlitz und Lisa Köllner.

GB

### **eltherm AICHEMA-Exhibition Team in Action**

We've invested much time into making your encounter with eQ at the AICHEMA as pleasant as possible, both informative and worthwhile. The team, at work, from left: Jennifer Sauer, Kerstin Folkerts, Frank von der Heyden, Jens Luetzow, Daniel Herlitz and Lisa Köllner.





## Die Sache mit der Schokolade.

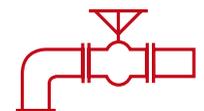
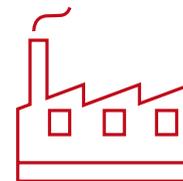
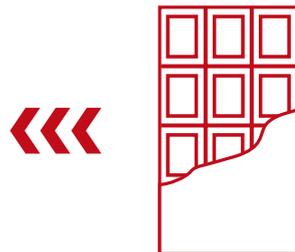
Talking of Chocolate and Taste.

DE

### Vom Prozess zum Produkt.

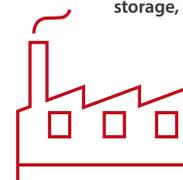
Schokolade ist eines der temperaturempfindlichsten Lebensmittel überhaupt. Bei Herstellung, Verarbeitung und Transport muss sie in einem Temperaturkorridor zwischen 40° und 45°C flüssig gehalten werden, um ihre Konsistenz und den Geschmack zu bewahren. Das schafft die elektrische Begleitheizung von eltherm.

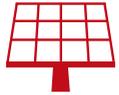
Tunken Sie eine süße Frucht in die flüssige Schokolade und schmecken Sie, was eQ bewirken kann.



In Rohrleitungen in der Fabrik, beim Abfüllen, Zwischenlagern, Befüllen von Tankcontainern und beim Transport muss die Schokomasse bei 40° - 45°C flüssig bleiben.

The chocolate mass must be kept fluid at 40° - 45°C in pipelines in the factory, during storage, when loading the tank container and during transport.





**Bringt Wärme sicher da hin...**

Brings Heat to Places...

DE

## Das Solarturmkraftwerk NOOR III

Der 250 m hohe Solarturm steht in einem großen Feld von 2-achsigen Heliostaten. Diese konzentrieren die Sonnenstrahlen auf einen Empfänger oben am Turm. Geschmolzene Salze werden auf 500–1000°C erhitzt und dienen der Stromerzeugung und -speicherung. Begleitheizung ist nötig, um die Salzmischung vor dem Erstarren (bei 260°C!) zu bewahren und fließfähig zu halten. Übrigens heißt „Noor“ im arabischen „Licht“.

Ein Meilenstein in der eltherm-Geschichte: die Entwicklung zum globalen Klassenprimus bei elektrischer Begleitheizung in Solarkraftwerken.

GB

## The Solar Power Tower NOOR III

The 250 m tower stands in a field of dual-axis heliostats that concentrate sunlight on a central receiver at the top of the tower; the receiver contains a fluid deposit that is heated to 500–1000°C (932–1,832°F) and then used as a heat source for power generation and energy storage with molten salt. Electrical Heat Tracing prevents the solidification (at 260°C!) of these molten salts. Translated, the Arabian word “Noor” means “light”.

An important milestone in the eltherm story: achieving global leadership in electrical heat tracing for solar power plants.

Hands-on support, on location

Hands-on support, on location

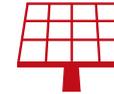
NOOR III in Ouarzazate, Morocco, electrical heat tracing / from left: Francisco Franco, SEPCOIII Worker, Paco Fernandez and Raul Garcia





**Teil des NOOR III Teams /  
Part of the NOOR III Team  
in Ouarzazate, Morocco**

von links / from left: Paco Fernandez,  
Yassine Bzair (local), Neil DeBruyn  
(on training from eltherm South Africa)



**...wo andere kalte Füße bekommen.**

...where others get Cold Feet.

DE

**Unser Auftrag**

reicht vom Engineering über die Belieferung mit Begleit-  
heizung, Steuer- und Regelungstechnik bis zur Installation  
und Inbetriebnahme.

Projektdaten:

- › 42 km mineralisierte, präzisionsgelaserte Heizleitungen
- › 760 speziell gefertigte Widerstandsheizleitungen
- › 28 Regelungsstationen
- › 110 km Heizleitungen
- › 770 Heizkreise
- › 10 km Kabeltrassen

GB

**Our Turn-Key Job**

is comprehensive and includes engineering, EHT supply,  
power and control panels and commissioning.

Project Data:

- › 42 km mineral-insulated precision lasered trace heaters
- › 760 customized tubular resistances
- › 28 power and control cabinets
- › 110 km power & control cable
- › 770 electrical heat tracing circuits
- › 10 km cable trays



## Hält Wärme und bewegt sie. Vom Engineering bis zur Steuerung.

Keeping Temperature. Moving Heat.  
From Engineering to Controls.

DE

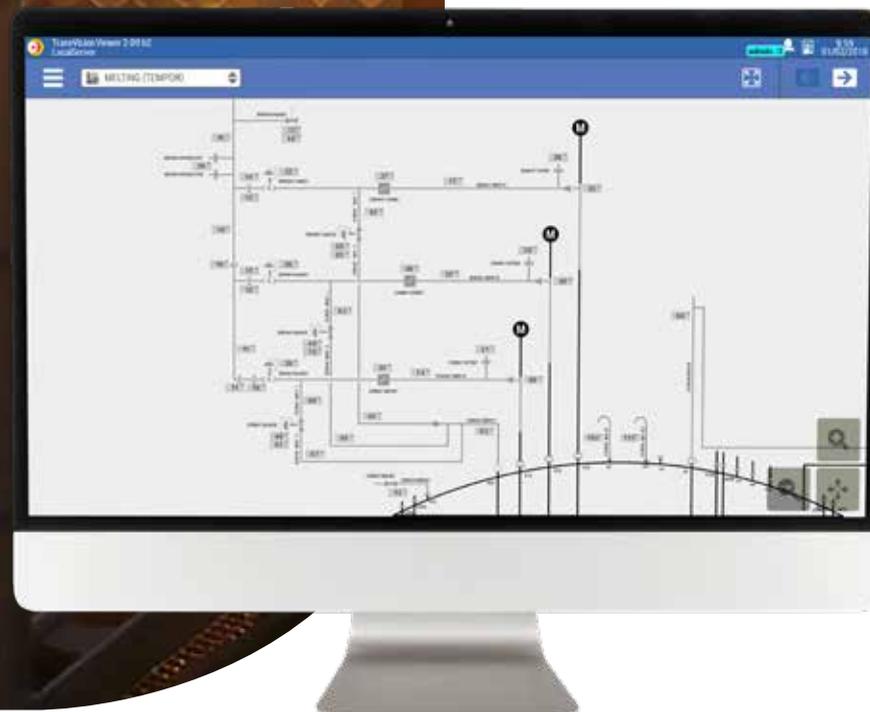
### Messen, Steuern, Regeln – alles aus einer Hand

- › Mess- und Regeltechnik
- › Standard-Steuerungsanlagen
- › Projektbezogene Steuerungsanlagen
- › Installation und Inbetriebnahme
- › Test und Inspektion, Instandhaltung, Wartung
- › Komplette Regelungs- und Überwachungssysteme
- › Software und Schnittstellen (TRACE-VISION®)

GB

### Measurement and Control

- › Standard power and control panels
- › Project and custom-engineered control systems
- › Engineered and designed solutions
- › Installation and commissioning
- › Test, inspection and maintenance
- › Complete control systems for industrial plants
- › Software solutions with TRACE-VISION®





**Hält flüssig. Hält stand. Hält sicher.  
Ihre Prozesse in zuverlässigen Händen.**

Keeps Gases and Fluids Flowing Safely.  
Your Processes in Reliable Hands.



Alles aus einer Hand: Geregelte Analyseschläuche, beheizte Analyseleitungen mit integriertem Filter, beheizte Druckschläuche und anwendungsspezifische Lösungen für komplexe Prozesse in verschiedenen Industrien.

Part of the eltherm one-stop-shop: controlled analytic heated sample lines, sample lines with integrated filter, heated pressure transport systems and custom-engineered solutions for complex application in process technology.

DE

### Neu: Heizschläuche zum Be- und Entladen

Zur Temperaturhaltung und dem wärmeverlustfreien Transport von Öl, Fett, Harz, Farben, Bitumen, Klebstoffen, Lebensmitteln und Vergussmassen. Besonders ist die bewegliche, jedoch robuste Ausführung, für Drücke bis 50 bar und Temperaturen bis 250°C. Nennweiten von DN 25 bis DN 100 erlauben große Durchflussmengen. eltherm Be- und Entlade-Heizschläuche sind in ATEX-zertifizierter Ausführung lieferbar.



GB

### New: Heated Loading/Unloading Systems

Maintain temperatures and enable loading/unloading of oil, fat, resins, paint, bitumen, adhesives, foods and compounds without temperature loss. Our speciality: flexible and yet robust design for pressures up to 50 bar and temperatures to 250°C. Diameters from 25 to 100mm allow large flow rates. eltherm loading/unloading systems are available with approval for hazardous areas.





## Präzisionsgelasert für Temperaturen bis 700°C.

Precision Lasered for  
Temperatures up to 700°C.

DE

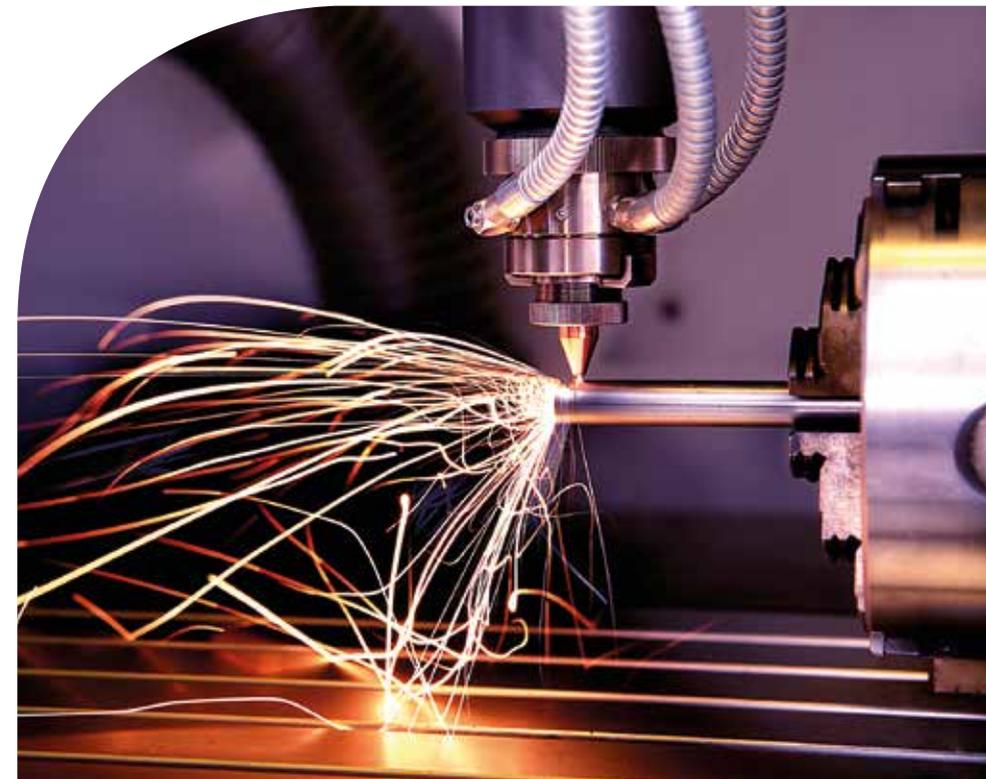
### Mineralisierte Heizleitungen mit präzisions- gelaserte Verbindungstechnik

für Prozesstemperaturen bis 700°C für Rohrleitungen, Flansche, Ventile, Behälter und Tankcontainer. Hohe mechanische und chemische Stabilität beruht auf einem nahtlosen, hermetisch versiegelten Außenmantel aus Edelstahl. Der innere Heizleiter ist für bestmöglichen Feuchtigkeitsschutz in Magnesiumoxid gebettet. Die Besonderheit: Die Lasertechnik stellt eine durchgehend materialgleiche, absolut dichte Verbindung her.

GB

### Mineral-Insulated Heating Cables with precision- lasered connection technology

for process temperatures up to 700°C on pipelines, flanges, valves, containers and tanks. Mechanical and chemical stability is achieved thanks to a seamless, hermetically sealed stainless steel outer sheath. The heating cable is embedded in magnesium oxide for the best possible moisture protection. Our speciality: precision laser technology achieves a completely uniform, air tight and steam resistant, sealed connection.





## Bewahrt einen kühlen Kopf, wenn's knifflig wird.

Keeping Cool when Things  
get Tough.



DE

### Selbstregulierende Hochtemperatur-Heizleitungen

ELSR-SH (bis 210°C) und ELSR-SHH (bis 250°C) sind für industrielle Anwendungen mit hohen Temperaturen, auch im explosionsgefährdeten Bereich. Sie sind robust und chemisch beständig gegen Chemikalien, Öl und Benzin.

GB

### Self-regulating high temperature trace heaters

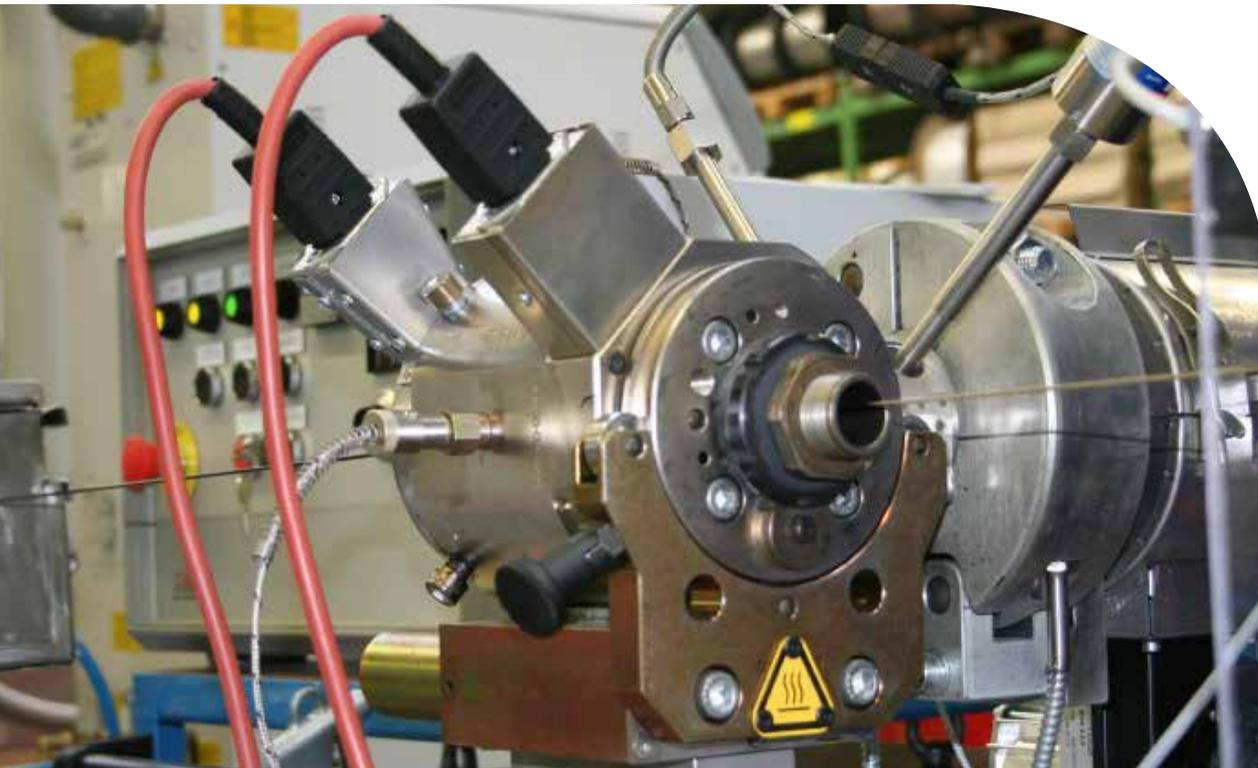
ELSR-SH (up to 210°C) and ELSR-SHH (up to 250°C) are designed for industrial processes with high temperatures and suited for hazardous areas. They are robust and chemically resistant for applications with chemicals, oil and petrol.





## Vom Prozess zum Produkt. Die eltherm Geschichte.

From Process to Product.  
The eltherm Story.



DE

### Die eltherm Geschichte

1991 als Fachbetrieb in Burbach, Nordrhein-Westfalen, gegründet, hat sich eltherm zu einer international agierenden Ingenieurgesellschaft mit angeschlossener Produktion und umfassendem Produktprogramm „Made in Germany“ entwickelt.

Projekte, bei denen Engineering, Planung, Installation und Inbetriebnahme für elektrische Begleitheizung in Industrieanlagen bis zur „Schlüsselübergabe“ aus einer Hand geleistet werden, sind eine Kernkompetenz von eltherm.

**Die eltherm gehört zur börsennotierten INDUS Holding AG. In 2017 erwirtschafteten rund 9.000 Mitarbeiter einen Jahresumsatz von € 1,641 Milliarden.**

GB

### The eltherm Story

Founded in 1991 in Burbach, Germany, eltherm has developed into a global engineering solution provider with its own production facilities and a one-stop-shop for electrical heat tracing products and systems „made in Germany“.

The company has attained worldwide acclaim as a turn-key partner for engineering, design, installation and commissioning of electrical heat tracing for complex industrial plants and facilities.

**eltherm is part of the publicly listed INDUS Holding AG. In 2017, a staff force of around 9000 generated revenues of € 1.641 billion.**

# eltherm eQ

## Das Wesentliche von eltherm auf einen Blick.

The eltherm Essentials at a Glance.

DE

**Portfolio-Fokus:** Wir bieten ein komplettes Programm an Produkten, Systemen und Lösungen, von A bis Z. Made in Germany. Aus einer Hand.

**Kunden-Fokus:** Unsere Konzentration auf Nutzen für unsere Kunden unterscheidet uns. Wir verstehen und lösen die Anforderungen unsere Kunden mit großer technischer Leidenschaft.

**Technik-Fokus:** Wir machen nur elektrische Begleithheizung. Sonst nichts. Wir konzentrieren uns auf unsere Kernkompetenzen – ohne Kompromisse.

**Globaler Fokus:** Wir sind eine weltweite Ingenieursgesellschaft mit angeschlossener, eigener Produktion. Mit 265 Mitarbeitern bedienen wir internationale Märkte von 11 Standorten auf 4 Kontinenten.



GB

**Portfolio Focus:** We provide a comprehensive range of electrical heat tracing products, systems and solutions – from A to Z. Made in Germany. Your One-Stop-Shop.

**Customer Focus:** Our Focus on the benefits to our clients sets us apart from competitors. We understand and solve our clients' needs with technological passion.

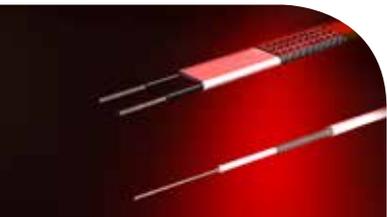
**Technical Focus:** We do only electrical heat tracing. Nothing else. We concentrate on our fields of expertise without compromise.

**Global Focus:** We are a global engineering company with our own production facilities, serving international markets and projects from 11 locations on 4 continents – and with a staff force of 265.



## Von A bis Z. Aus einer Hand.

From A to Z. Your One-Stop-Shop.



### Heizleitungen / Heated Cables and Tapes

Anschlussfertig oder als Meterware, von Frostschutz bis 1000°C.

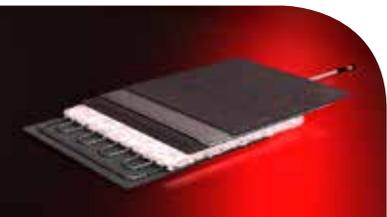
Pre-assembled or cut-to-length, from frost protection to process temperatures up to 1000°C.



### Heizschläuche / Heated Sample Lines

Für den temperaturgenauen Transport flüssiger oder gasförmiger Stoffe bis 450°C.

For temperature sensitive transport of liquids and gases up to 450°C.



### Heizmatten und Manschetten / Heating Mats and Jackets

Passgenau und anwendungsoptimiert bis 900°C.

Tailor-made and optimized for any application up to 900°C.

### Mess- und Regeltechnik / Measurement and Controls

Für einen störungsfreien und wirtschaftlichen Betrieb.

For trouble-free and cost-effective operation.



### Sonderbeheizungen / Custom-Engineered Solutions

Komplette kundenspezifische Beheizungsanlagen, abnahme- und übergabefertig.

Precision manufactured and supplied to specific requirements.

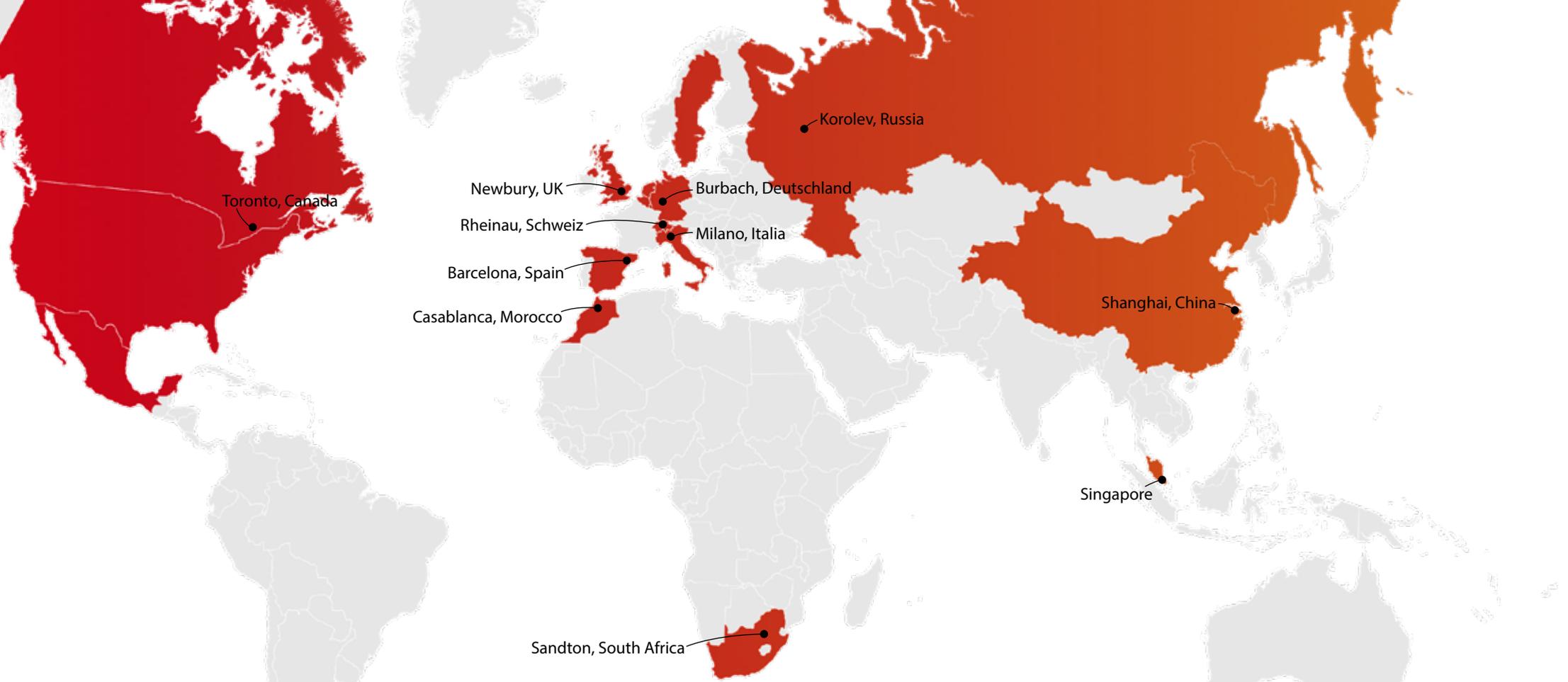


### Zubehör / Accessories

Von Anschluss-Set bis Montagehilfen aus einer Hand.

From assembly tools to termination sets, from your one-stop-shop.





**Wir für Sie. eltherm weltweit.**

We for you. eltherm globally.

italia@eltherm.com  
schweiz@eltherm.com  
china@eltherm.com  
spain@eltherm.com  
asiapacific@eltherm.com

uk@eltherm.com  
canada@eltherm.com  
usa@eltherm.com  
mexico@eltherm.com  
russia@eltherm.com

southafrica@eltherm.com  
deutschland@eltherm.com  
benelux@eltherm.com  
sweden@eltherm.com  
morocco@eltherm.com



**eltherm**<sup>®</sup>  
innovations in heat tracing



**eltherm GmbH**

Ernst-Heinkel-Straße 6-10  
57299 Burbach, Germany  
T.: +49 2736 4413-0  
F.: +49 2736 4413-50  
info@eltherm.com  
www.eltherm.com



<http://bit.ly/elthermeq>

**Wir freuen uns auf Ihr Feedback!**

We look forward to your feedback!

GAS +++ CHEMICALS +++ SALT +++ FOODS +++ ADHESIVES +++

[www.eltherm.com](http://www.eltherm.com)