

Ihr führender Spezialist  
**für das Trennen und Fügen  
von Thermoplasten.**

Zusammen gestalten.  
Zusammen wachsen.  
**Zusammen sein.**

# Nachhaltige Lösungen.

## Für eine maximierte Nahtqualität und optimale Schweißgeschwindigkeit.

Unsere Technologie ermöglicht das effiziente Verbinden von Biofolien und fördert somit aktiv den Einsatz nachhaltiger Materialien. Auf diese Weise treiben wir den Wandel zu umweltfreundlichen Verpackungslösungen für eine grüne und nachhaltige Welt voran.

- **Kompostierbare Biofolie**
- **Folie mit unterschiedlichen Rezyklatanteilen**
- **Schweißen von dünnen Monolayern**
- **Biobasierte Thermoplasten**
- **Verpackungslösungen auf Zellulosebasis**
- **Schmale Schweißnaht zur Materialeinsparung**



# Branchenlösungen



## KONSUMGÜTER

Lebensmittel & Getränke  
Körperhygiene  
Säuglingspflege  
Damenhygiene



## MEDIZIN

Medizinbranche  
Pharmawissenschaft  
Biowissenschaft



## AUTOMOBIL

Transportwesen  
Luft- und Raumfahrt



## BATTERIEN

Elektrofahrzeuge  
Pouch Zelle  
Weitere Anwendungen



## NEUE INDUSTRIEN

Tech Start-ups  
Energie  
Halbleiter



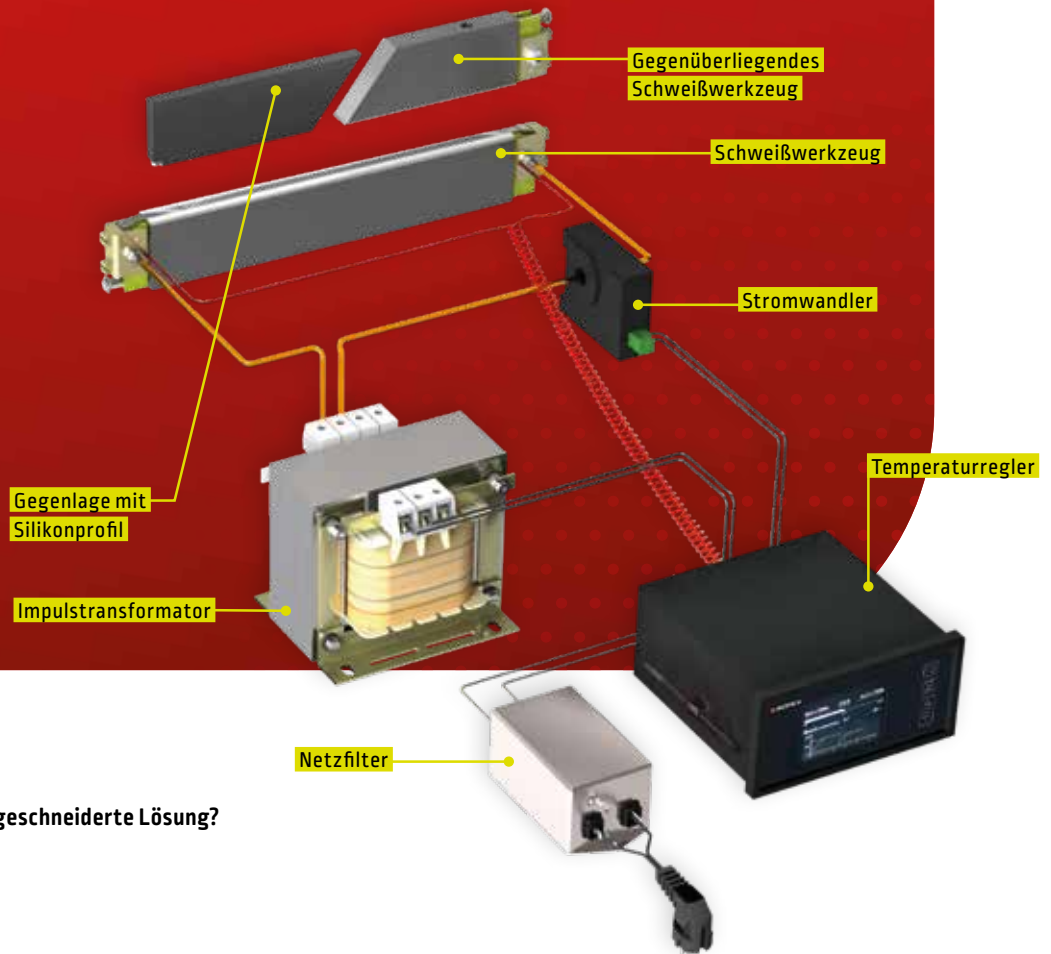
# RESISTRON System

## Heizleiter Technologie

Mit dem **RESISTRON Schweißsystem** bieten wir Ihnen die ideale Lösung für Ihre Schweißapplikation. Ob 3D-Anwendungen, punktuelles Verschweißen oder dem Verbinden einer Folie über mehrere Meter, mit oder ohne Kühlung - mit der RESISTRON Technologie bieten wir Ihnen unterschiedliche Lösungen.

### DIE FLEXIBLE LÖSUNG

- Trennen und Schweißen in einem Schritt
- 3D-Konturen
- Geringer Wärmeeintrag in das Packgut
- Aktive Länge und Breite nahezu ohne Einschränkungen
- Punktueller Schweißen
- Geeignet für Lagensprünge
- Kühlung der Naht möglich
- Hochgeschwindigkeitsschweißen mit beidseitig beheizten Schweißwerkzeugen möglich



Benötigen Sie eine maßgeschneiderte Lösung?  
Wir beraten Sie gerne.

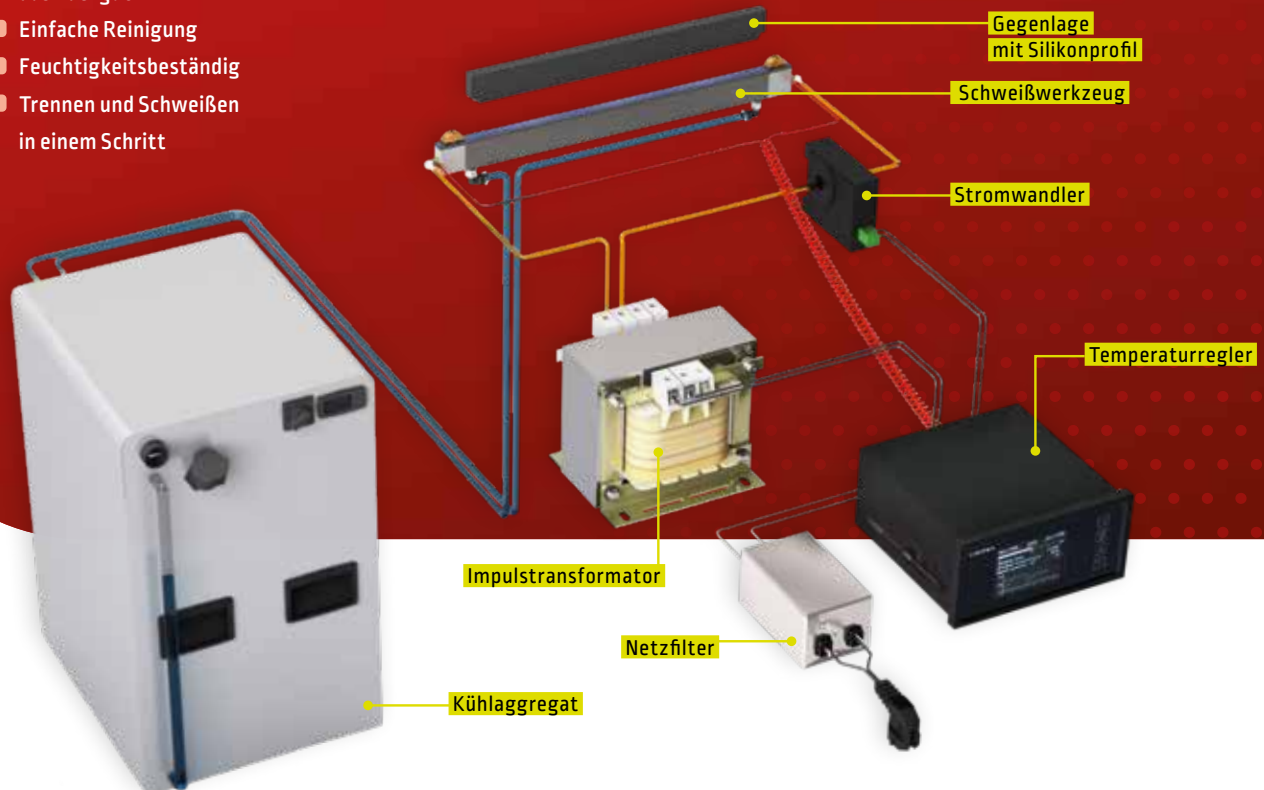
# CIRUS System

## Glaskeramische Technologie

Unser **CIRUS Schweißsystem** ist die optimale Lösung für die Verpackungs- und Medizinindustrie. CIRUS erfüllt die höchsten Anforderungen an die effiziente Kühlung der Schweißnaht, die Realisierung der Nahtlinie und Kontur der Beutel, bei gleichzeitiger Minimierung der Wärmebelastung für die verpackte Ware.

### DIE PERFEKTE LÖSUNG

- Effiziente Kühlung der Naht
- Unmittelbar belastbare Naht
- Minimaler Temperatureintrag auf das Packgut
- Einfache Reinigung
- Feuchtigkeitsbeständig
- Trennen und Schweißen in einem Schritt
- Keine beweglichen Teile
- Unabhängigkeit vom Format

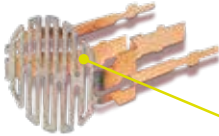




## IMPULSSCHWEISSEN

**Die perfekte Lösung  
für komplexe  
Schweißapplikationen**

Standard- oder wasserresistente  
Version (Fluid Secure)



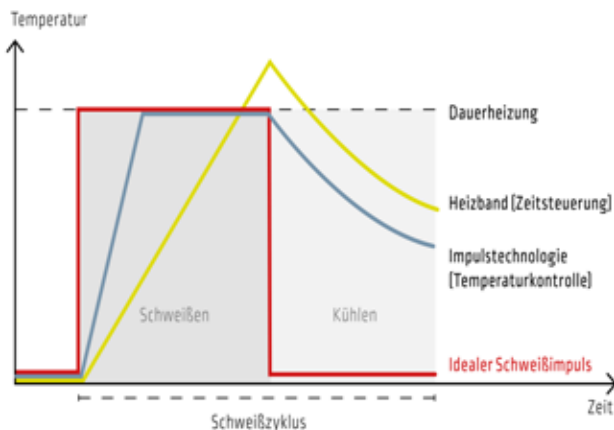
Punktueller schweißen - kleine  
Heizelemente mit homogener  
Temperaturverteilung (z.B. 10 mm Ø)

Standard- und kundenspezifische  
Schweißwerkzeuge



**ROPEX ist der führende Spezialist für das Trennen und Fügen von Thermoplasten. Seine Kernkompetenz besteht darin, projektspezifische Anwendungen und Systemlösungen für Unternehmen aus verschiedenen Branchen zu entwickeln und zu konstruieren.**

Das Impulsschweißen ist ein thermoplastisches Schweißverfahren, das auf der Erzeugung von Wärme durch elektrischen Strom beruht. Ein dünner Metallstreifen am Werkzeug dient als Heizleiter. Der Thermoplast wird zwischen dem beheizten Schweißwerkzeug und einer Gegenlage platziert. Durch die entstehende Wärme der Stromimpulse wird das Material miteinander verbunden. Der Druck, die Temperatur und die Dauer des Impulses sind entscheidende Parameter für das Erreichen einer optimalen Naht. Überwacht und gesteuert wird dies durch einen Temperaturregler. Dieser Prozess gewährleistet eine wiederholbare Nahtqualität und eine hohe Maschinenauslastung.



### **Konsistente Nahtqualität**

Das Impulsschweißen garantiert wiederholbare, hochwertige Ergebnisse, die stets den hohen Qualitätsstandards des Endprodukts entsprechen.



### **Hohe Leistung**

Robust und langlebig, bewältigen unsere Werkzeuge mühelos hohe Arbeitslasten und führen zu optimierten Betriebsabläufen.



### **Keine Wartezeiten**

Mit einer sehr kurzen Aufheiz- und Abkühlphase sind unsere Werkzeuge direkt einsatzbereit, was zu einer höheren Produktivität und geringeren Wartezeit führt.



### **Minimale Wärmezufuhr**

Das Impulsschweißen begrenzt die Wärmeübertragung auf verpackte Waren, was ideal für hitzeempfindliche Produkte ist und deren Qualität und Sicherheit gewährleistet.

# Verbunden mit der Welt

Unsere Temperaturregler verfügen über eine Vielzahl von Anschlüssen. Sie kommunizieren über analoge, digitale, Feldbus- oder Ethernet-basierte Schnittstellen mit dem Steuersystem und sind kompatibel mit Ihren Maschinenanforderungen.



## VORTEILE EINES HUTSCHIENENGERÄTS:

- Einfache Verkabelung dank Bussystem
- Steuerung über SPS
- Keine direkte Bedienung möglich, zum Schutz vor unbefugtem Zugriff
- Einstellbare Parameter für den Anwender können durch den Konstrukteur begrenzt werden

## VORTEILE DER DISPLAY VERSION:

- Einzelapplikationen: keine PLC notwendig
- Direkte Eingabe der relevanten Schweißparameter
- Anzeige der aktuellen Einstellungen und erreichten Temperatur
- Installation in einem Schaltschrank oder einer Maschine möglich

CANopen

PROFI<sup>®</sup>  
BUS

PROFI<sup>®</sup>  
NET

EtherNet/IP

EtherCAT

# Unsere Dienstleistungen

## IN-HOUSE ODER ONLINE-SCHULUNGEN

Nutzen Sie das Fachwissen der Applikationsingenieure von ROPEX, um Ihre Mitarbeiter weiterzubilden und den Prozess des Schweißens zu optimieren.

Die Schulungsinhalte sind individuell auf Ihre Bedürfnisse und Fragen abgestimmt.

## SCHWEISSMUSTER

Erhalten Sie Gewissheit über die Machbarkeit Ihrer Applikation, bevor Sie einen Auftrag erteilen, indem wir Machbarkeitsprüfungen mit Ihren Materialien durchführen. Als Ergebnis erhalten Sie von uns Schweißmuster und einen umfassenden Bericht mit den relevanten Parametern aus unserem Labor.

## VALIDIERUNGS- UND VERIFIZIERUNGSTOOLS



### ROPEXvisual

- Anzeige von Einstellungen und Konfigurationsdaten
- Übertragung von Konfigurationsdaten auf ein anderes Gerät
- Anzeige von Soll- und Ist-Temperatur in Echtzeit
- Speicherung von Daten auf einen Datenträger
- Ereignisprotokollauslesung für Diagnosezwecke
- Kompatibel mit Microsoft Windows 7, 8, 10



ROPEXvisual Software für Temperaturregler herunterladen

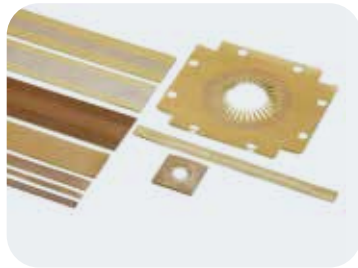
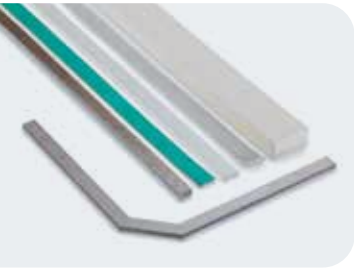


### ROPEXupdate

- Halten Sie Ihre Temperaturregler mit der aktuellen Firmware auf dem neuesten Stand
- Kompatibel mit den Controllern der 5000 und 6000 Serie
- Führen Sie Updates selbstständig durch

# Verbrauchsartikel

Alles aus einer Hand: Wir bieten Ihnen alle Verbrauchsmaterialien, die Sie für Ihr System benötigen.



## HEIZLEITERUNTERLAGE

- Zum Ausgleich von mechanischen- und -Schließtoleranzen, um eine homogene Anpresskraft zu erreichen
- Harte, nicht flexible Unterlagen sind ideal für cut & seal-Anwendungen
- Flexible und nicht flexible Silikonunterlagen mit verschiedenen Shore-Härten erhältlich

## PTFE UND COVER STRIPS

- Wird als Antihafbeschichtung und Isoliermaterial verwendet
- Ermöglicht das Gleiten des Heizleiters bei linearer Ausdehnung, ohne an der Unterlage zu kleben
- PTFE sind direkt mit der Unterlage verklebt
- Cover strips sind PTFE-Glasgewebestreifen, die das Haften der Folie an dem Heizleiter verhindern

## KABEL

Kabel mit verschiedenen Querschnitten, die für unseren Regelkreis optimiert sind

- Verfügbare Kabel:
  - C-HF-xx: Hochflexibles Hochstromkabel mit Silikonmantel
  - C-TC-xx: Hochstromkabel geeignet für Energieführungen
  - UML-1: Verdrilltes Kabel für Spannungsmessungen
  - UML-2: Verdrilltes Kabel für Spannungsmessungen Schleppkettentauglich

## HEIZLEITER

Individuelle Konturen werden nach Ihren Wünschen konstruiert.

- Verfügbare Konturen:
  - Offene und geschlossene Konturen (einfache bis komplexe Formen)
  - Große und Miniatur-Präzisionsbänder
  - Trenndrähte für cut & seal
  - Präzise positionierte Befestigungslaschen und geschweißte Befestigungselemente
  - Bei Bedarf: Oberflächen- und Identifikationskennzeichnung
  - Anschlussvarianten: Innen-Außenlaschen (oder beides)
  - Definierte Wärmezonen (Zebrastrifen - Teilbereiche verkupfert)
  - Kupfer oder kupfer- und nickelbeschichtete Bänder



## ROPEX Unternehmen

Mit einzigartigem Expertenwissen und Leidenschaft entwickelt ROPEX zukunftsweisende Lösungen und setzt damit Innovationskraft frei. Seit 1976 sichern die Mitarbeitenden mit ihrem Know-how, dass ROPEX die erste Adresse für das Trennen und Fügen von Thermoplasten ist.

### UNTERNEHMENSWERTE



#### ERFINDERGEIST

Mit einzigartigem Expertenwissen und Leidenschaft entwickeln wir richtungsweisende Lösungen und setzen damit Innovationskraft frei.



#### ZUSAMMENHALT

Wir arbeiten wertschätzend miteinander und pflegen einen offenen Austausch über alle Ebenen hinweg.



#### LÖSUNGSORIENTIERUNG

Mit unseren Kunden agieren wir auf Augenhöhe und meistern Herausforderungen kompetent und zuverlässig.

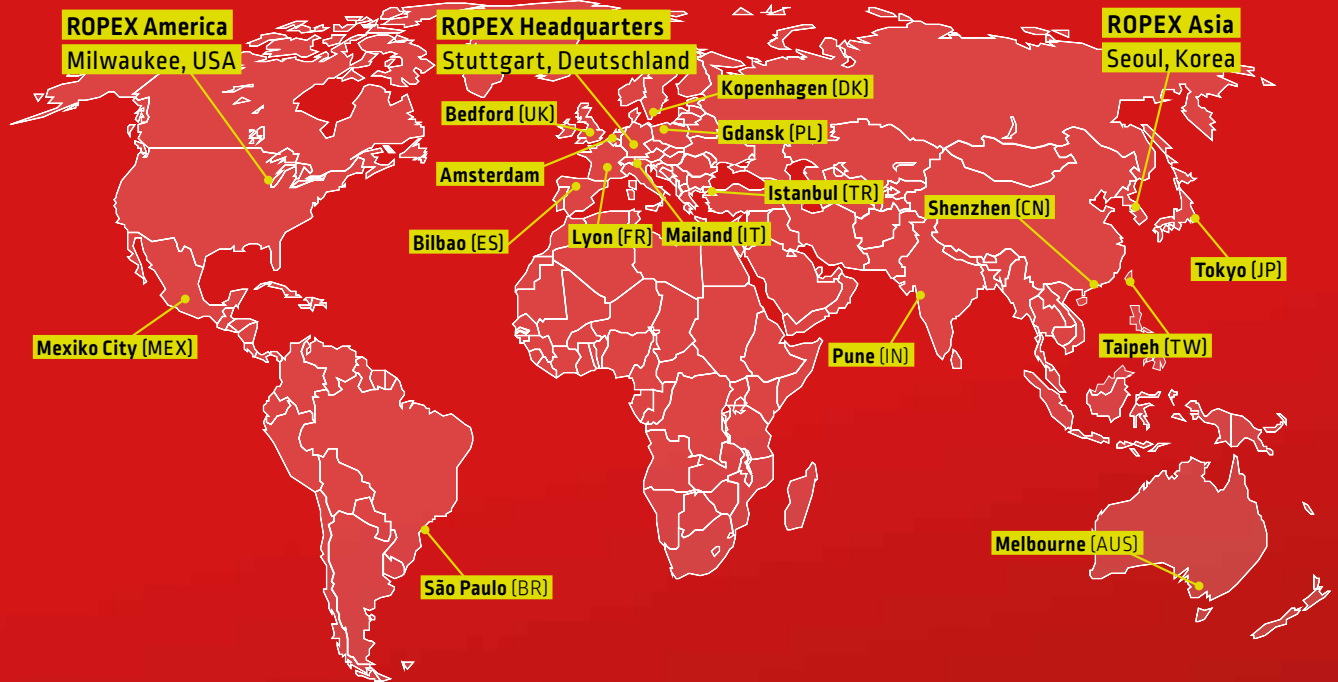


#### ENGAGEMENT

Wir hinterfragen unsere Prozesse selbstkritisch und optimieren mit großem Gestaltungswillen die Zukunft.

# ROPEX weltweit

Neben den internationalen Tochtergesellschaften verfügt ROPEX über ein globales Netzwerk von Lösungsanbietern als Vertriebspartner.



ROPEX ist Ihr führender Spezialist für das Trennen und Fügen von Thermoplasten. Unsere Lösungen werden in einer Vielzahl von Branchen eingesetzt und wir freuen uns darauf, unsere Anwendungen in neuen Industrien zu realisieren.

**ROPEX Industrie-Elektronik GmbH**  
Carl-Zeiss-Straße 20-22  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Telefon: +49 7142 7776 0



**Sie benötigen eine individuelle Lösung?**  
Wir beraten Sie gerne.

[ropex-group.com](http://ropex-group.com)