

**MITEX Innovationen**  
**Innovations by MITEX**



# Innovationen aus dem Hause MITEX

## Innovations from MITEX

Seit mehr als 50 Jahren steht der Name MITEX für innovative Walzentechnologie.

Intensive Forschung und Entwicklung, Simulationen und Praxistests sind die Grundlage für die Entwicklung wegweisender Beschichtungswerkstoffe aus dem Hause MITEX.

Die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden und die Umsetzung ihrer Prozessanforderungen bei der Entwicklung individueller Lösungen haben Maßstäbe in der Walzentechnologie gesetzt.

Durch neue Erkenntnisse in der Nano- und Dünnschichttechnologie ist es MITEX gelungen neue Walzenbeschichtungen zu entwickeln, die über außerordentliche Eigenschaften verfügen:

- hohe Wärmeleitfähigkeit
- elektrische Leitfähigkeit
- Antiadhäsivität
- extreme Temperaturbeständigkeit
- außerordentliche mechanische Festigkeit

For more than 50 years the name of MITEX represents new and innovative Roller Technology.

Intensive R&D, simulation and tests are the basis for the development of new state of the art Roller Covering Compounds from MITEX.

Through tight co-operation with our customers and the knowledge of their processes MITEX have set-up new milestones in the Roller Covering and Process Technology.

The knowledge of Nanotechnology as well as the Thin Surface Technology are used in the development of new materials, consequently MITEX is capable of offering roller coverings with:

- respectable heat-conductivity
- electrical conductivity
- anti-adhesive surface properties
- extreme temperature resistance
- state of the art mechanical properties





# Elektrisch-leitfähige Sandwichwalzen

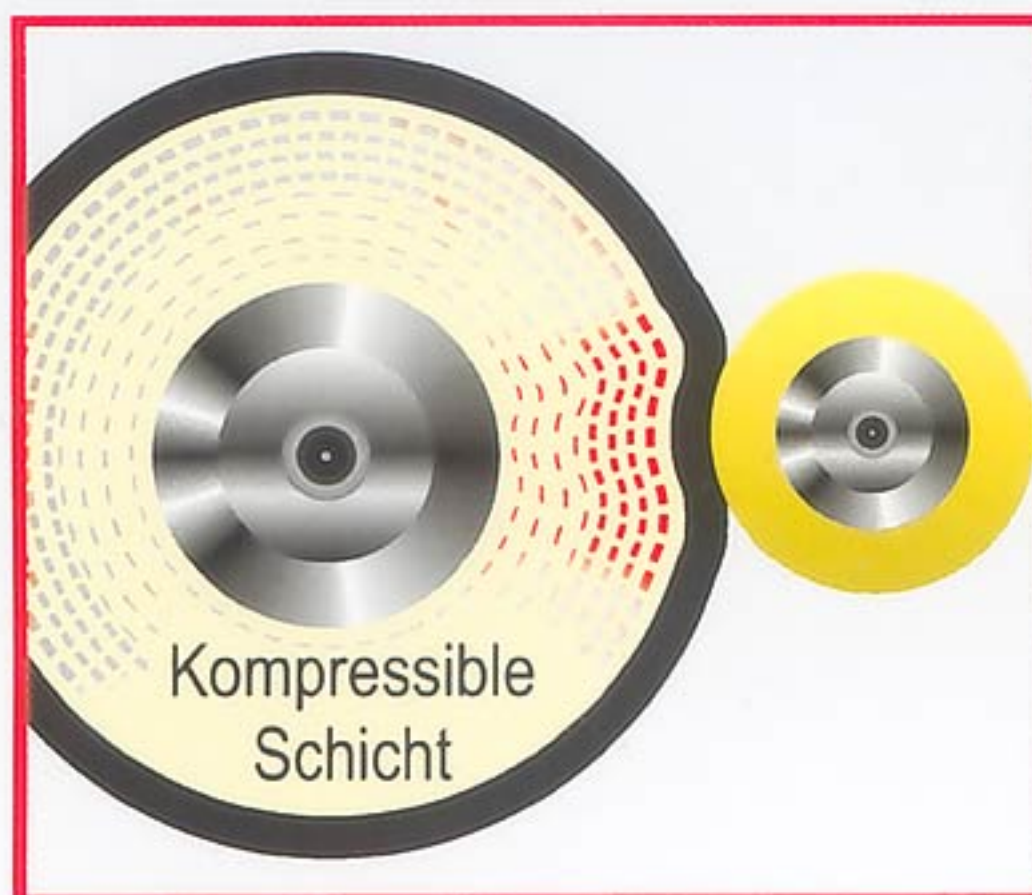
## Electrical Conductive Sandwich Rolls

Elektrisch-leitfähige Sandwichwalzen vereinen zwei Eigenschaften: einen hochelastischen, quasi kompressiblen Kern und eine verschleißfeste Funktionsschicht.

Electrical Conductive Sandwich Rollers combine two properties: a soft foundation with a harder surface. This gives a flexible application.

### Anwendungen:

- Folien- und Kunststoffindustrie
- Verpackungs- und Papierindustrie
- Spaltanlagen der Metallverarbeitung
- Einsetzbar als Andrückrolle im Wickler und Rollenschneider

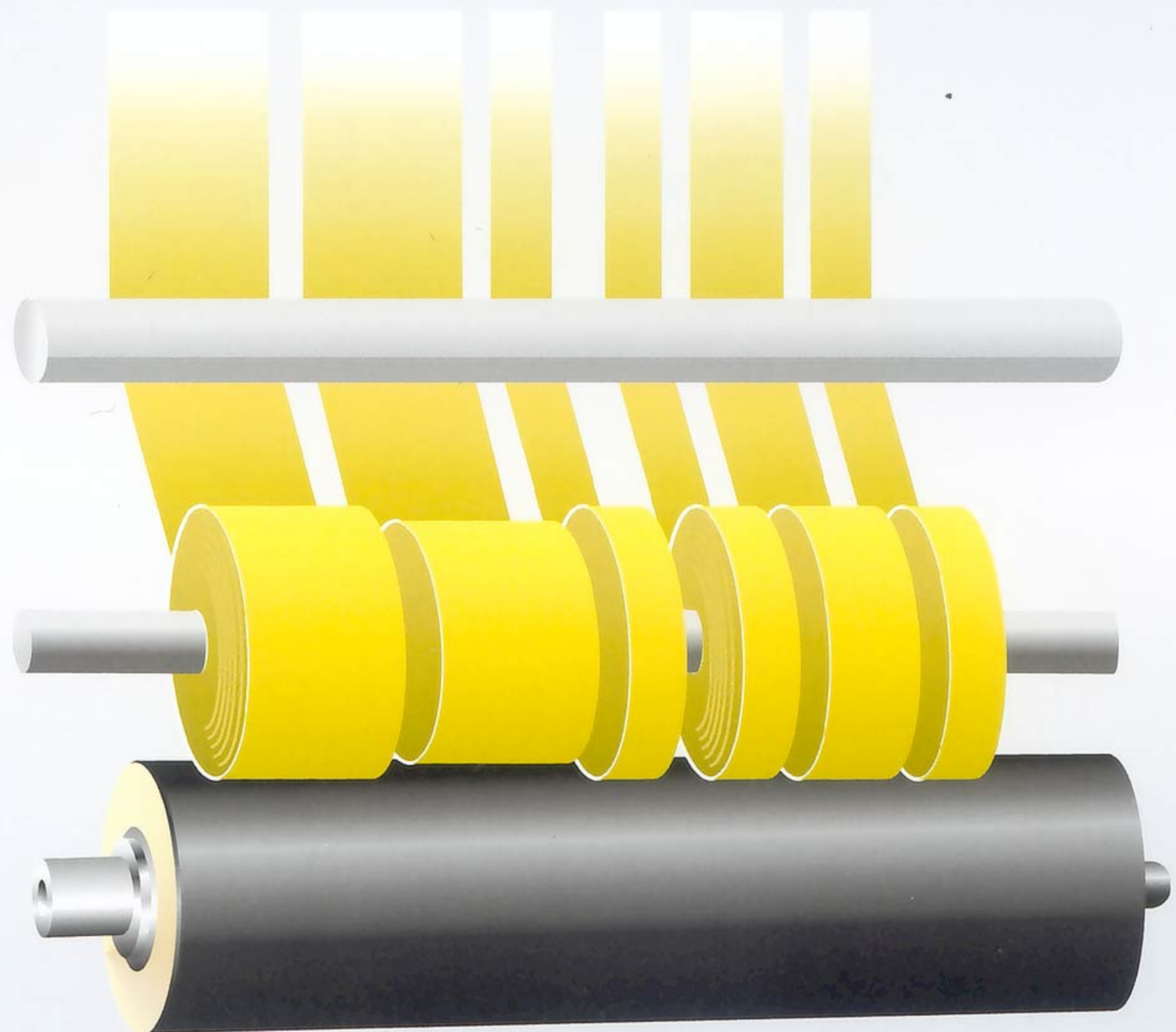


### Eigenschaften:

- Hochelastischer Unterbau
- Verschleißfeste Funktionsschicht für flexiblen Einsatz, z.B. als Andrückrolle bei der Aufwicklung von Folien oder Papier in verschiedenen Stärken und Ausgleich von Unebenheiten bei der Beschichtung
- Funktionsschicht wählbar:
  - Silikon/PU/EPDM/NBR
  - Antistatisch
  - Antihaftend
  - Verschiedene Härten

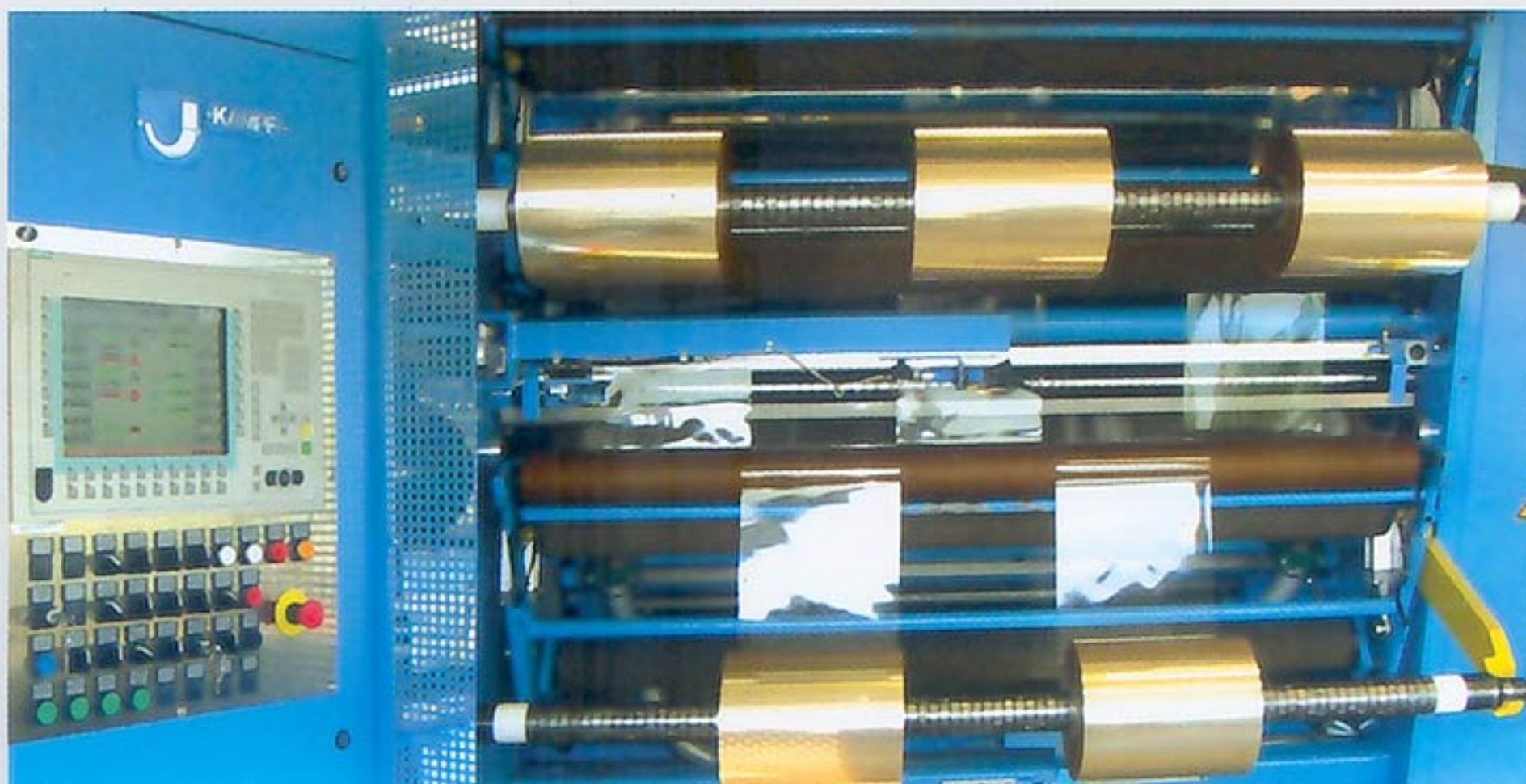
### Applications:

- Foil and Plastic Industry
- Packaging- and Paper Industry
- Applicable as press rolls in winding and slitting machines.



### Properties:

- A soft foundation with this flexible application, for example as a press roll for the wind up of foils or paper in different thickness
- Function coating to select:
  - Silicone/PU/EPDM/NBR
  - Antistatic
  - anti-adhesive
  - Different hardnesses



Fa. Petroplast, Neuss / Rollenschneider

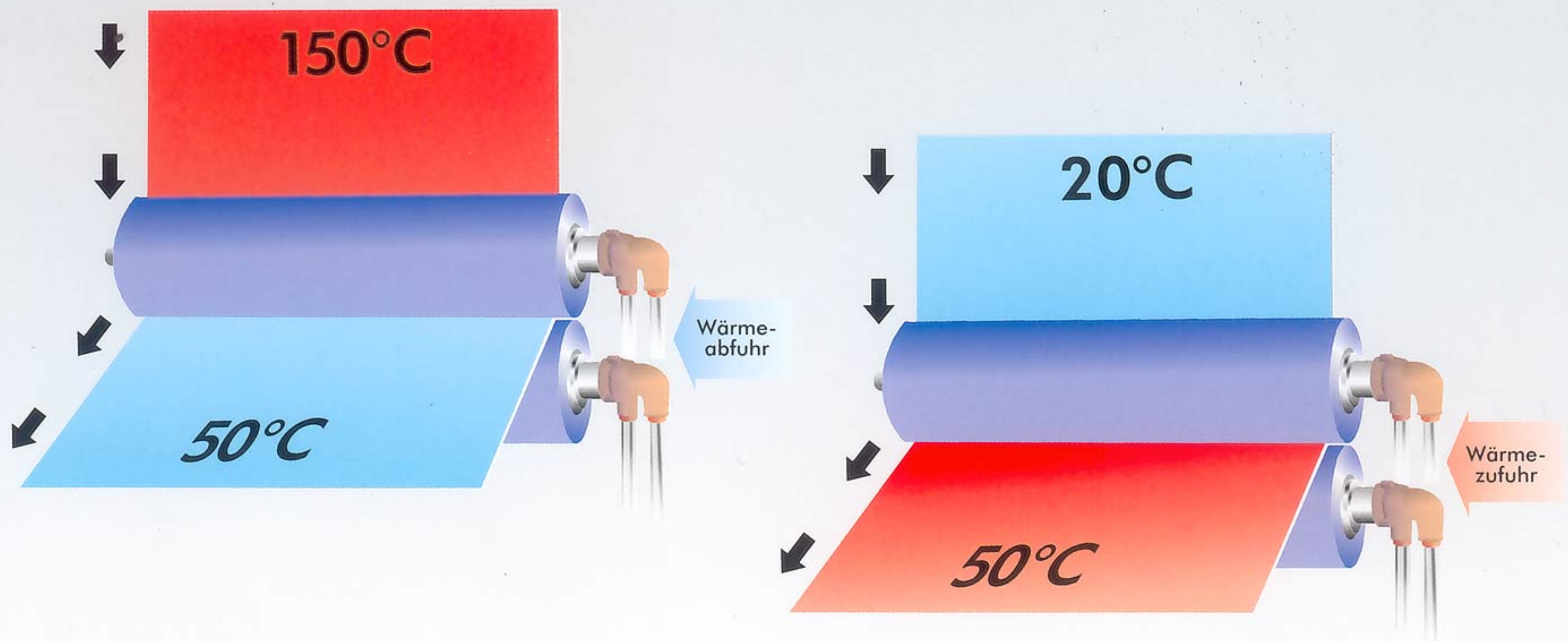


# Thermotransferwalze

# Heat-Transfer Roller

Thermotransferwalzen ermöglichen den Transfer von Wärme und Kälte über eine wärmeleitfähige Silikonwalzenbeschichtung.

Hot and cold transfer through heat-conductive silicone coverings for heating and cooling purposes.



Der mit einer speziellen Wärmeleitfähigkeit von  $(\lambda)=0,5-1 \text{ W/mk}$  ausgestattete Compound (Silikon-Elastomer) erlaubt es, eine 2- bis 4-fach größere Wärme-/Kältemenge zu transportieren als herkömmliche Beschichtungen.

## Vorteile:

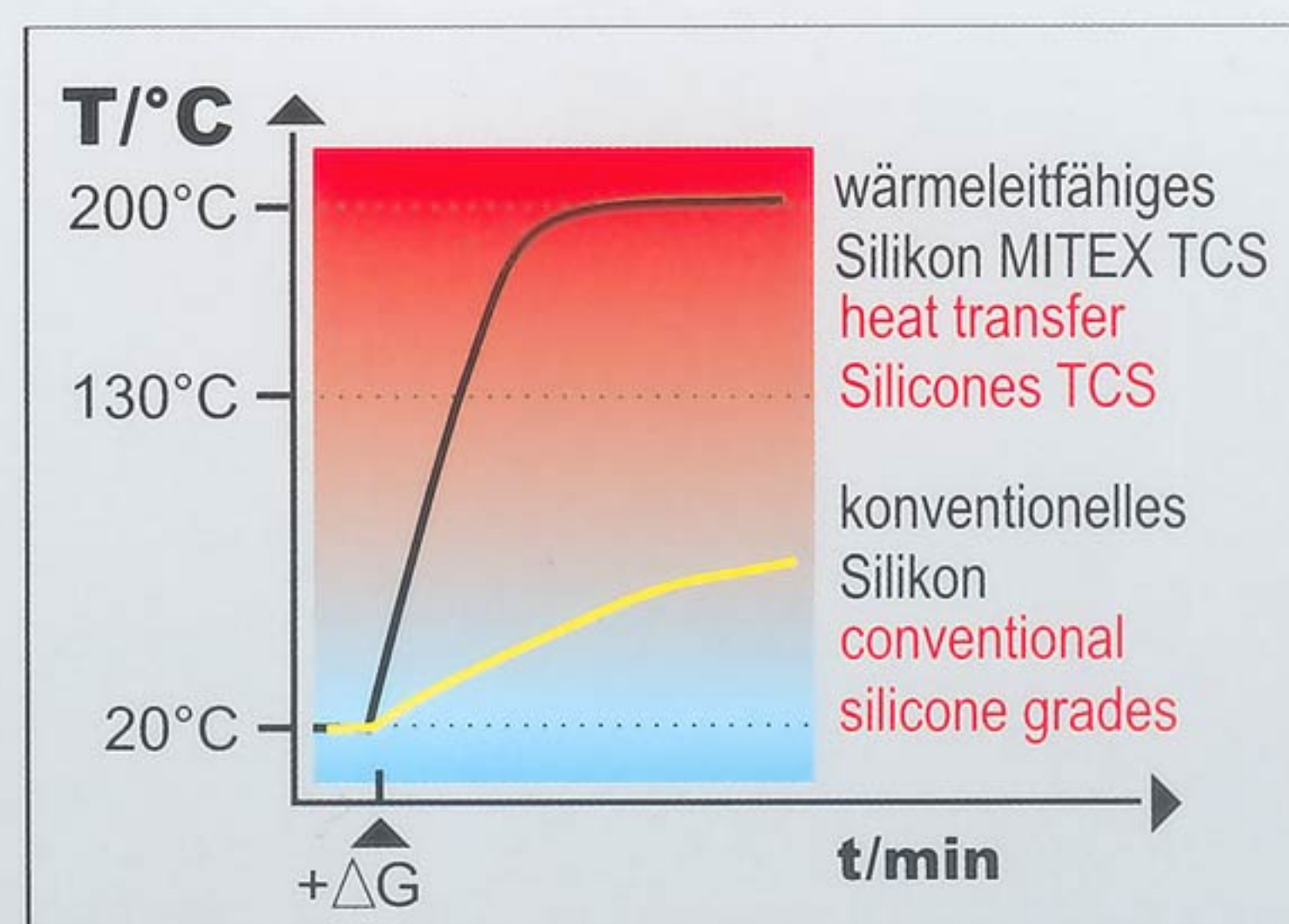
- Prozessoptimierung
- Erweiterung des Produktionsfensters
- sichere Prozessführung
- neue Prozessmöglichkeit

The heat-conductive silicone with a heat transfer constant of  $(\lambda)=0,5 - 1 \text{ W/mk}$  transfers 2 - 4 times more heat than standard silicone coverings.

This new material leads heat into roller surfaces, foils and processes or extracts it out.

## Advantages:

- Prozess optimising
- Increasing of the production window
- safe processes
- new processes

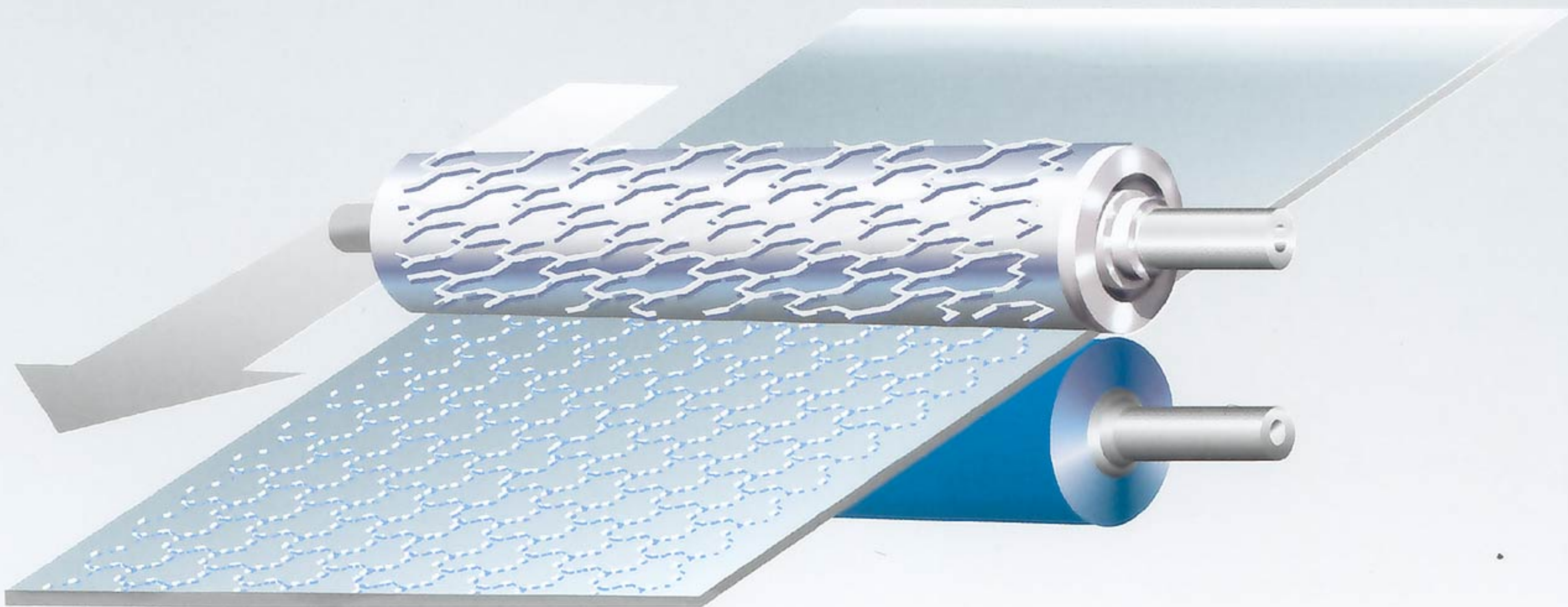




# Titanwalze

# Titan Roller

Die Titanbezüge zeichnen sich durch höchste mechanische Festigkeit aus.  
**Titan roller covering provides high mechanical strength.**



Ein neues Silikonpolymer, entwickelt in den MITEX Laboratorien, bietet Anwendern herausragende Eigenschaften.

A new silicone polymer, developed in the MITEX laboratories, offers state of the art properties to our customers.

## Eigenschaften:

- höchste mechanische Festigkeit
- extrem verschleißfest
- antiadhäsiv
- sehr gute Kernhaftung

## Properties:

- highest mechanical strength
- minimum wear
- anti-adhesive
- extraordinary bonding



Andritz Küsters Kalander „teXcal s-roll“

Das neue Material ist erprobt und hat sich vielfach bewährt: in Kalandern, Folienprägungen, Thermobonding und vielen anderen Prozessen, in denen hohe Linienlasten ( $\geq 50$  N/mm) gefahren und höchste mechanische Anforderungen an das Material gestellt werden.

This roll is successfully in operation: in calendering process, embossing machines, thermo bonding and many other processes (high line load/high pli ) where highest mechanical properties are important.



# Antihaft-Walze

# High Release Roll

Die neuen Antihaft-Walzen verhindern mit höchster Antiadhäsivität Anhaftungen auf der Walzenoberfläche.

The high release covering reduces the adhesion of the roller surface towards film like PP, PE, PVC or TPO down to zero.

Diese Beschichtung eignet sich für den Einsatz im Hotmelt-Transfer, Flachfolienextrusion, Umlenken und Leiten von Klebebändern.

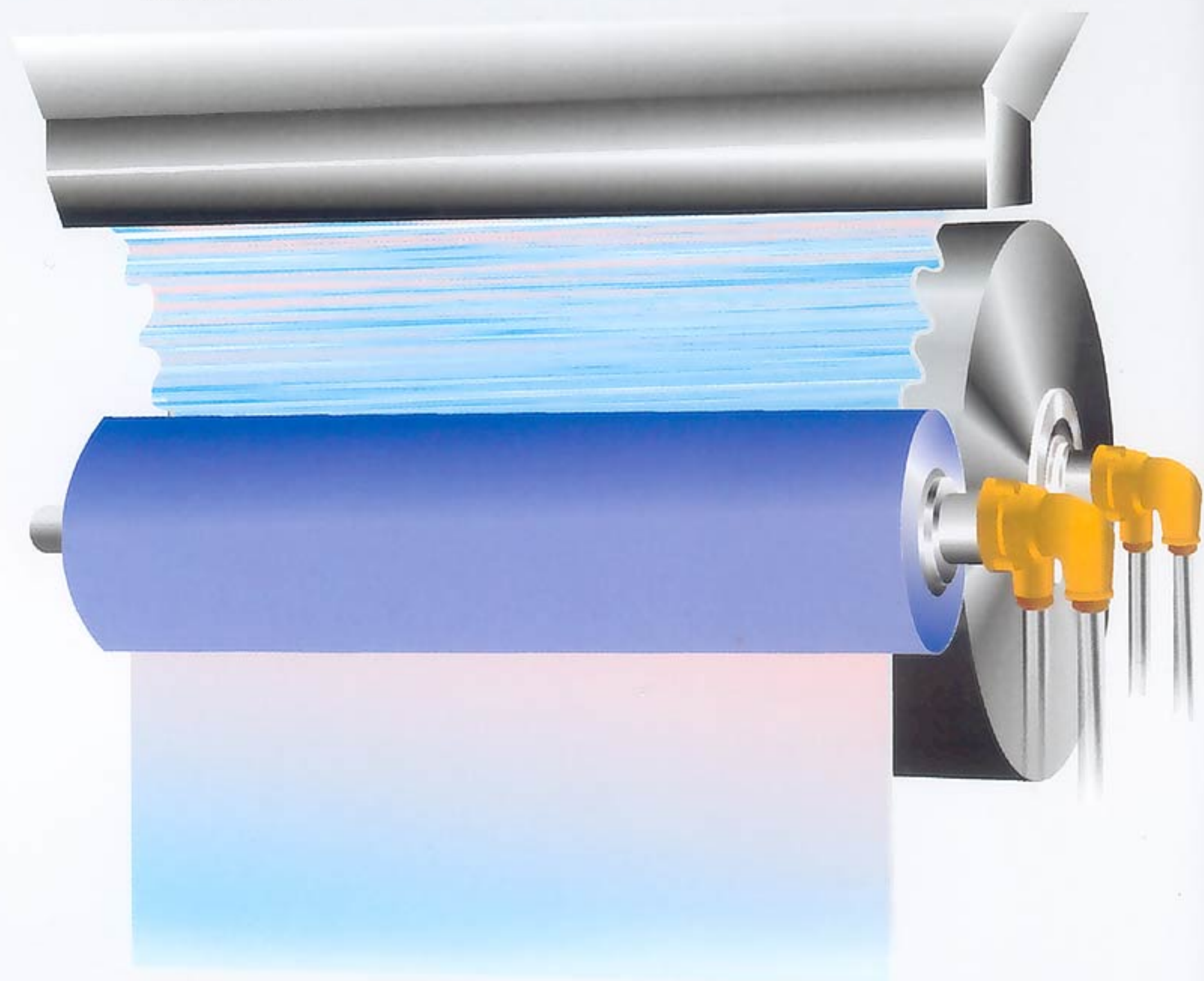
This roller covering is used for hot melt transfer processes, curtain extrusions and/or idle and guide rollers for sticky films.

## Vorteile:

- Sicherheit im Prozess
- Erweiterung des Prozessfensters
- Erhöhung der Prozessgeschwindigkeit
- Schonung der Folienoberfläche
- homogene Oberfläche
- keine Materialdehnung/Stretching

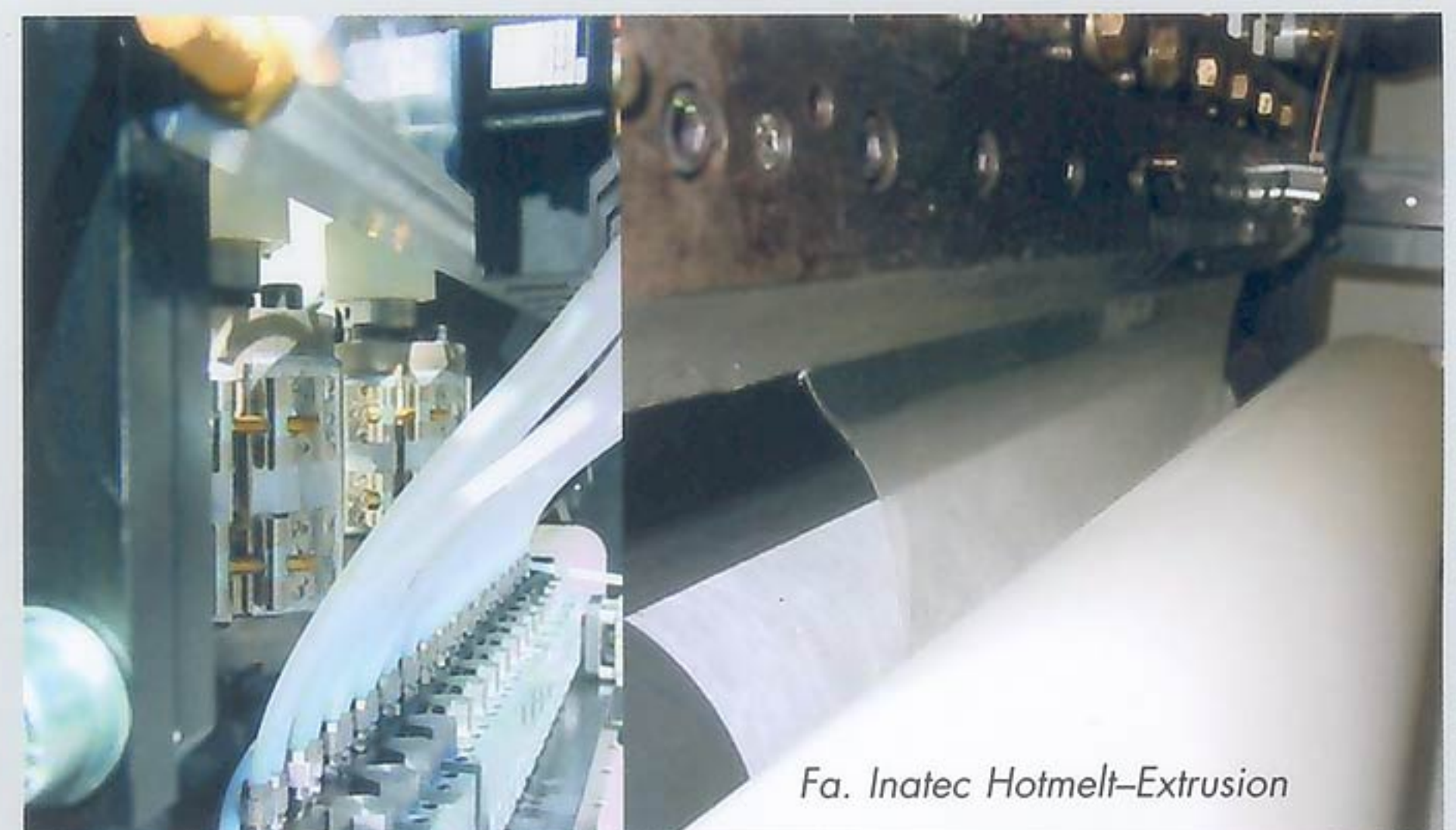
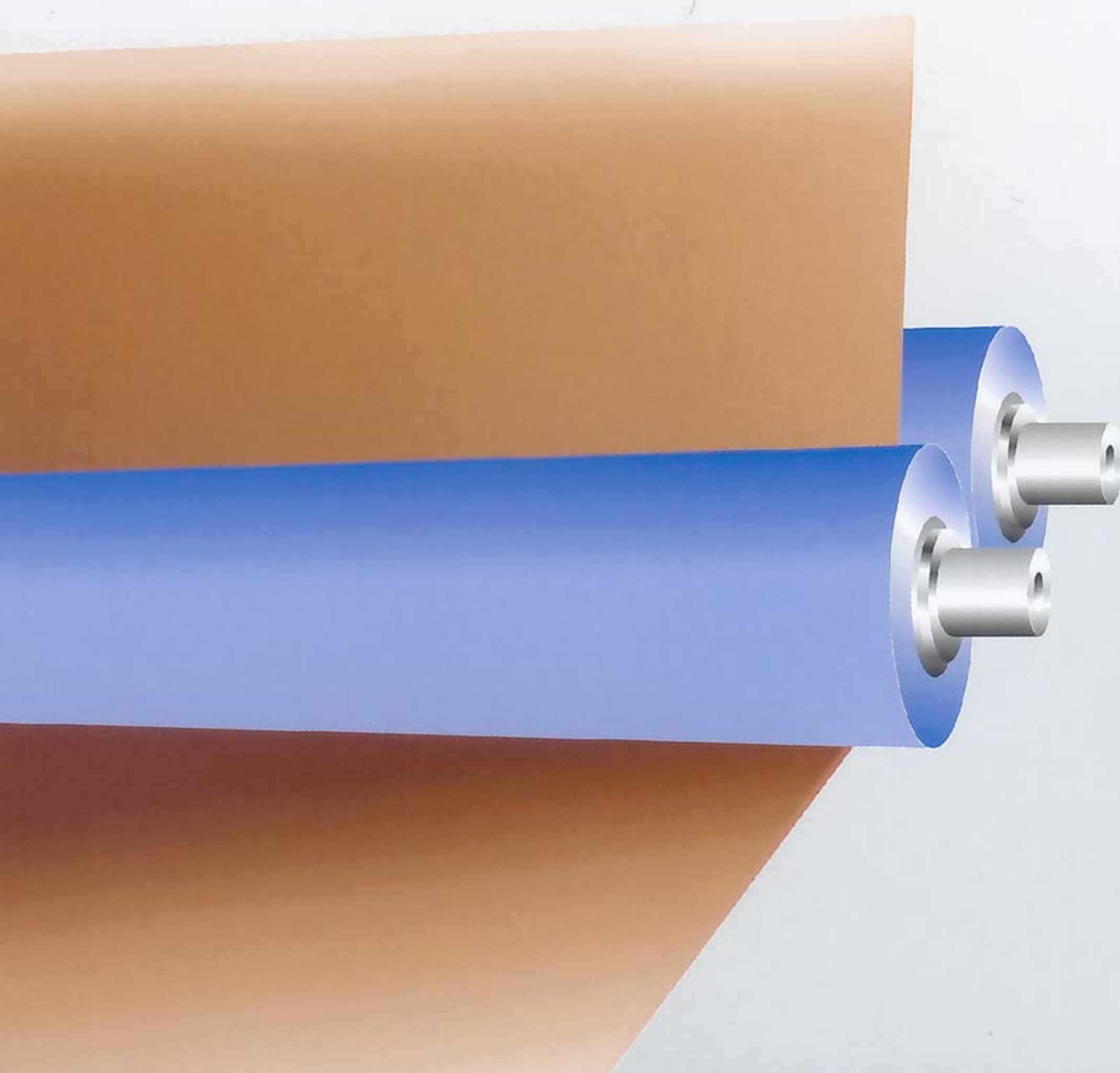


Filmextrusion



## Advantages:

- Safe processes
- wider process window
- increasing processing speed
- surface protection
- homogeneous surface
- no material stretching



Fa. Inatec Hotmelt-Extrusion



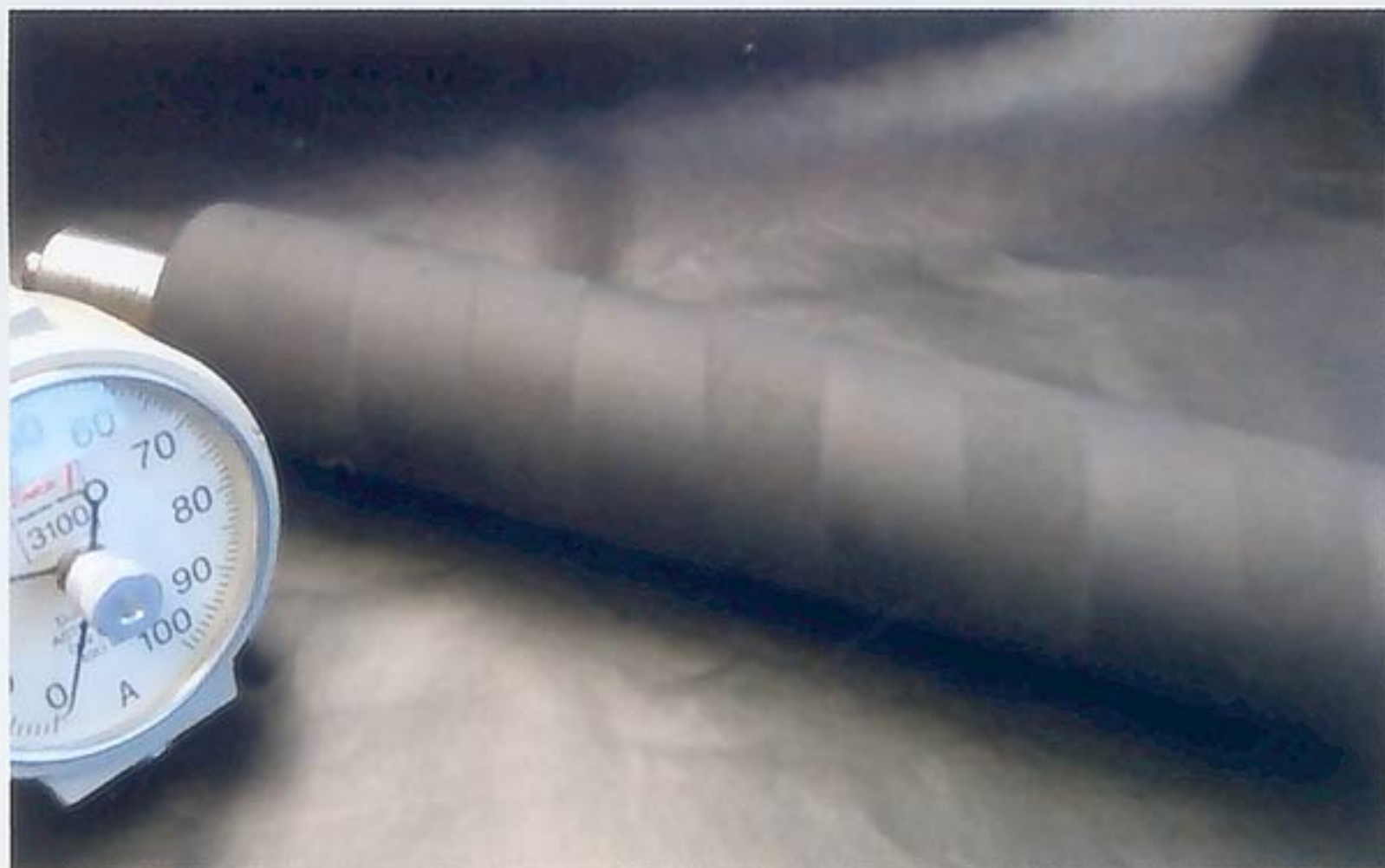
# Produkte und Leistungen für die Peripherie

## Periphral Products and Services

Das Haus MITEX bietet Ihnen weitere Produkte zur Effektivitätssteigerung an.  
**MITEX offers a wide range of products which compare favourably for effectiveness.**

### Spiralwalze

#### Softspreader

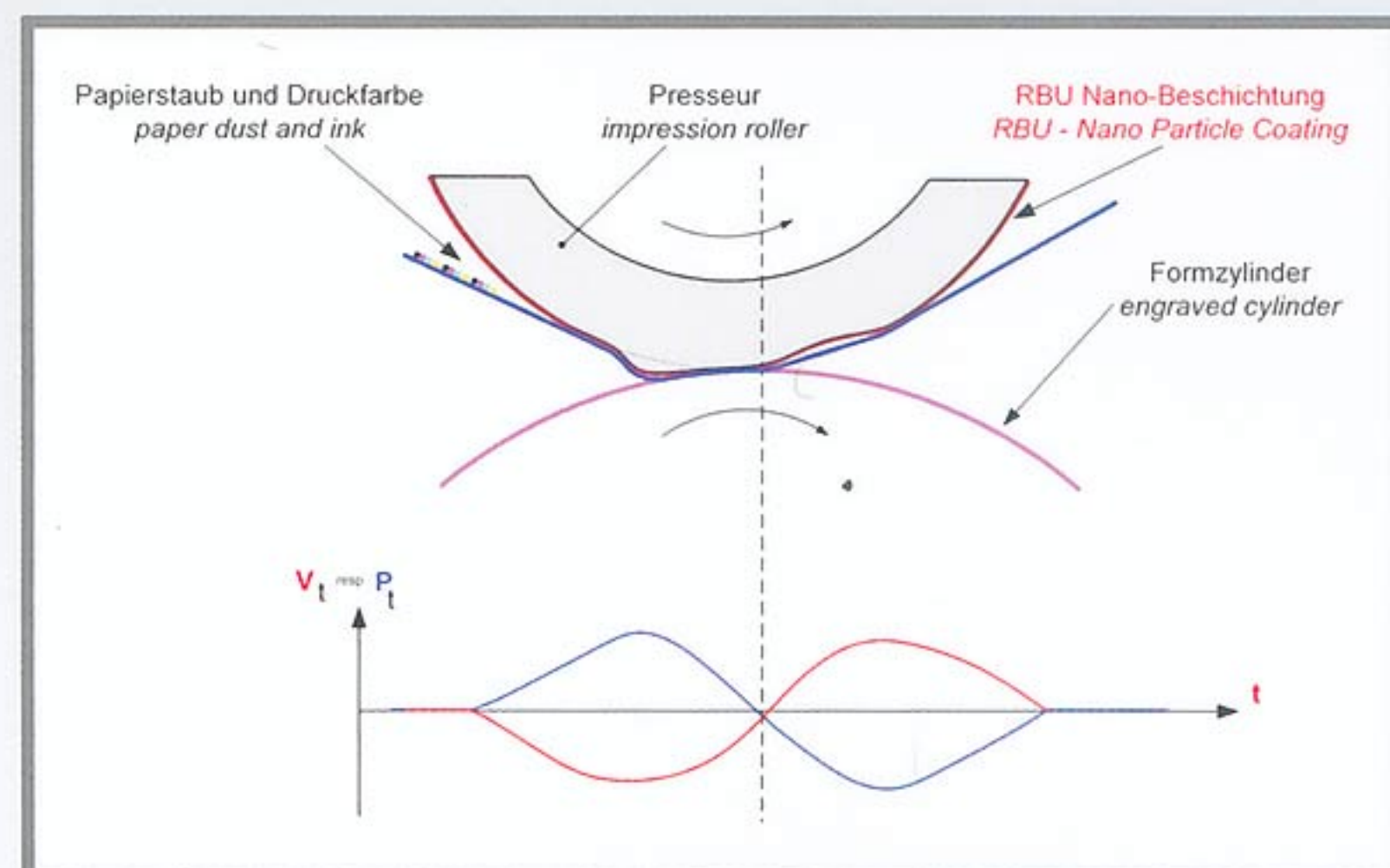


Folien- und Papierbreitstreckwalze;  
 bahnschonend, spiralnutenfrei und sehr gute  
 Breitstreckwirkung

*Spreader roller for foil and paper production,  
 web protection, variable spreading*

### RBU

#### RBU



Gezielte Friktionsreduktion führt zu besserer Bahn-  
 führung und reduziert die Oberflächenverschmutzung.

*Reduction of dust and particles on the  
 roller surface*

### Reinigungswalze

#### Sticky/Cleaning Rolls

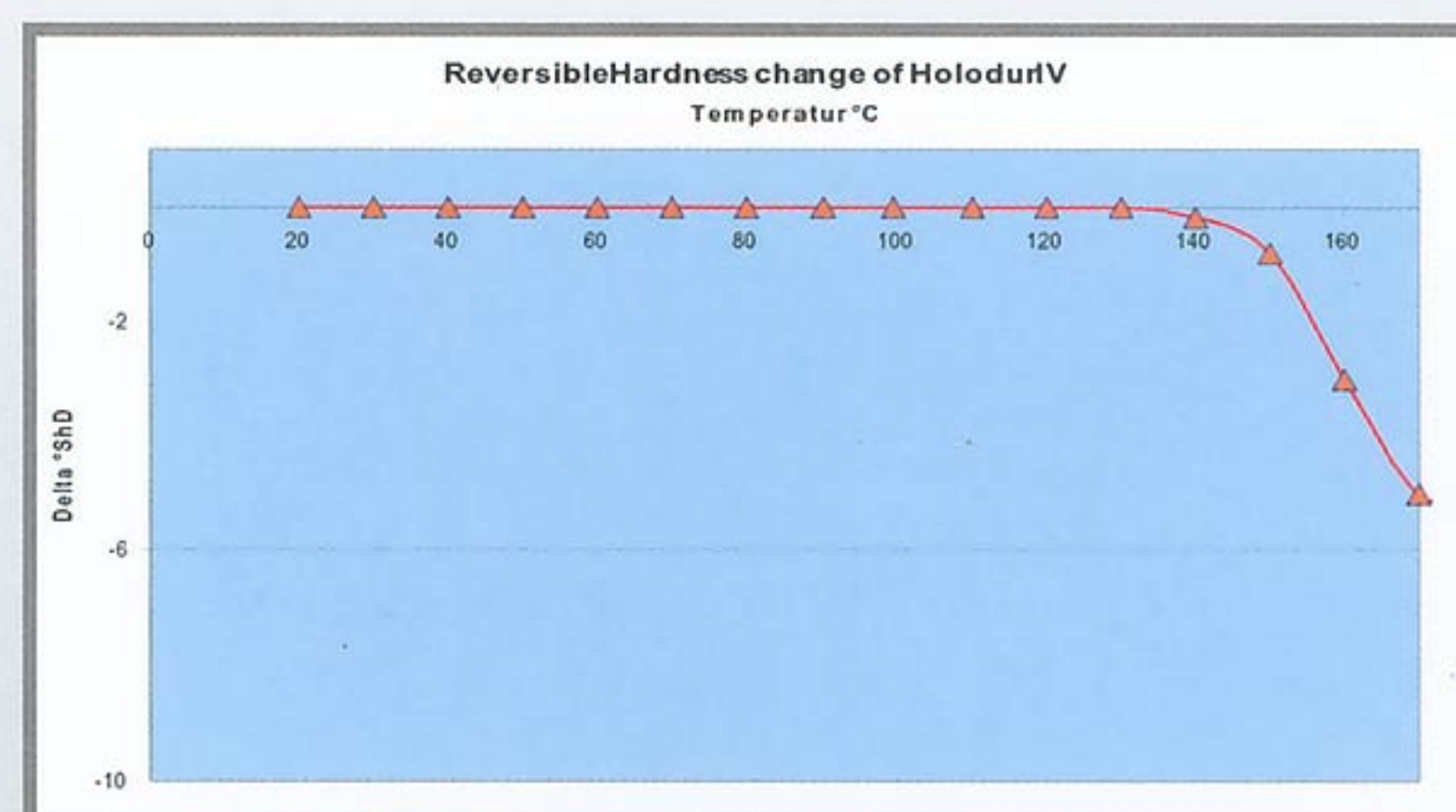


Reinigung der Folienbahnen von  
 Schmutz und Partikeln

*Cleaning of film/foil surfaces with  
 sticky roller*

### Holodur

#### Holodur



Kalender und Presswalzenbeschichtung 85/90°D,  
 Temperaturfestigkeit bis 165/180°C

*Hard embossing, Calender and Press Roll Covering  
 hardness 85/90°D  
 Temperature resistivity up to 165/180°C*





### Sonstige Produkte aus dem Hause MITEX MITEX Product Range

- Gummi- und PU-Walzen
- Silikonwalzen
- Fluorpolymer Beschichtungen
- Vliesstoff-Matten für Oberflächenschonung
- Vliesstoff-Abstreifer für Oberflächenschonung
- Stahl- und Edelstahlkerne
- FEP/PFA Beschichtungen
- Keramikrollen für Glühöfen
- Hartstoffbeschichtungen
- Magnetrollen
- Tragrollen
- Chromwalzen
- Rubber and PU rollers
- Silicone rollers
- Fluor polymer coverings
- Fleece for surface protection
- Surface protection bars
- Steel and stainless steel cores
- FEP/PFA coverings
- Ceramic rolls for furnaces
- Hard surface coatings
- Magnetic rolls
- Conveyor rolls
- Chrome rolls

Fragen Sie uns

### MITEX Elastomertechnologie

Eine individuelle Beratung und eine Kosten-/Nutzenanalyse wird Sie von den Vorteilen unserer Walzen und der Wirtschaftlichkeit der MITEX-Walzentechnologie überzeugen.

Our individual service and a cost analysis will convince you of the advantages of MITEX rolls and our roller technology.

### Elastomertechnologie



Elastomertechnologie



Global  
Roller  
Technologies  
Group



Gummifabrik