



28. Hofer Vliesstofftage

**Innovationen zum Fixieren, Kaschieren
und Thermoverformen**

Hof, 06. – 07. November 2013

Agenda

Fixieren:

- **Technologie**
- **Innovationen**

Kaschieren:

- **Technologie**
- **Innovationen**

Thermoverformen:

- **Technologie**
- **Innovationen**

Im neuen Gewand:

Agenda

Fixieren:

- **Technologie**
- Innovationen

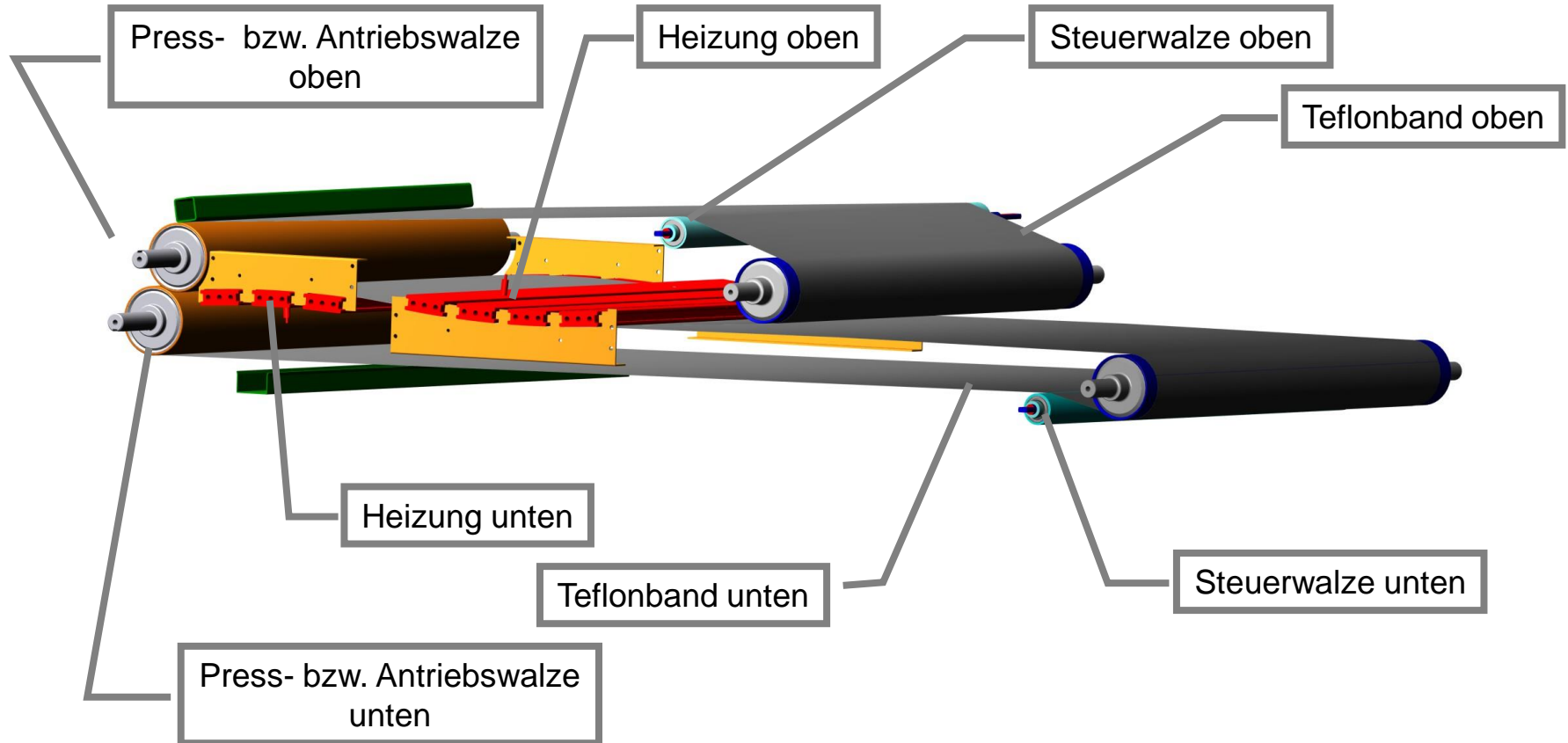
Kaschieren:

- Technologie
- Innovationen

Thermoverformen:

- Technologie
- Innovationen

Im neuen Gewand:



- Temperatur
 - Aufheizkurve
- Druck
 - Lineardruck
- Zeit
 - Geschwindigkeit der Anlage
(Verweilzeit in der Heizung)



Agenda

Fixieren:

- Technologie
- **Innovationen**

Kaschieren:

- Technologie
- Innovationen

Thermoverformen:

- Technologie
- Innovationen

Im neuen Gewand:

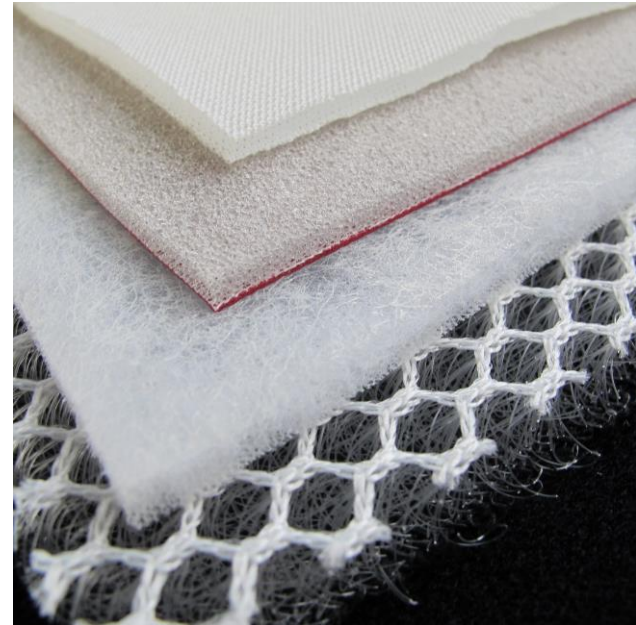


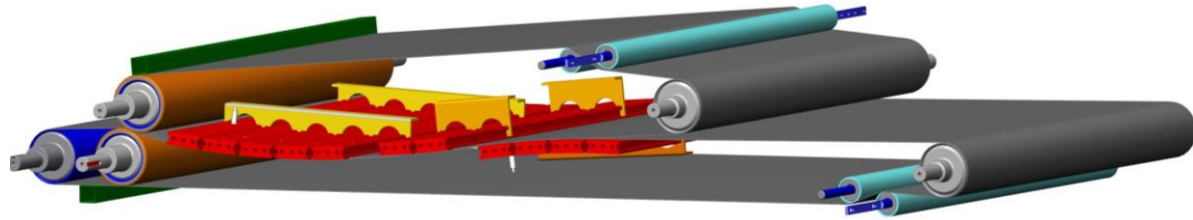
Neueste Generation Steuerungstechnik

MEYER®		Automatik	Produktionsbereit		
04.04.2013 16:48:50		Nr. 2	RPS-E recipe 001		
Druck	18 N/cm ²	2	165 °C	165 °C	
	18 N/cm ²	EIN	35 %	65 %	
Manuelle Höhe	2,0 mm	Heizung	165 °C	165 °C	
	2,0 mm		165 °C	165 °C	
Geschw.	8,0 m/min	1	165 °C		
	8,0 m/min		54 %		
	9,6 s		165 °C		

- Schnelle Software und Bedienung
- Plug & Play
- Datenauswertung möglich
- Neueste Schnittstellentechnologie

Lederfixieren





Heizung

- Optimierte Heizzone
- Drei Kontrollzonen (1x unten; 2x oben)
- Verstärkte Heizung

- Spalteinstellung zwischen Presswalzen
- Kühlung des Auflegebandes

Kleinserien / Großserien



Musterteile / Kleinstserien



Großserien / Massenproduktion



Agenda

Fixieren:

- Technologie
- Innovationen

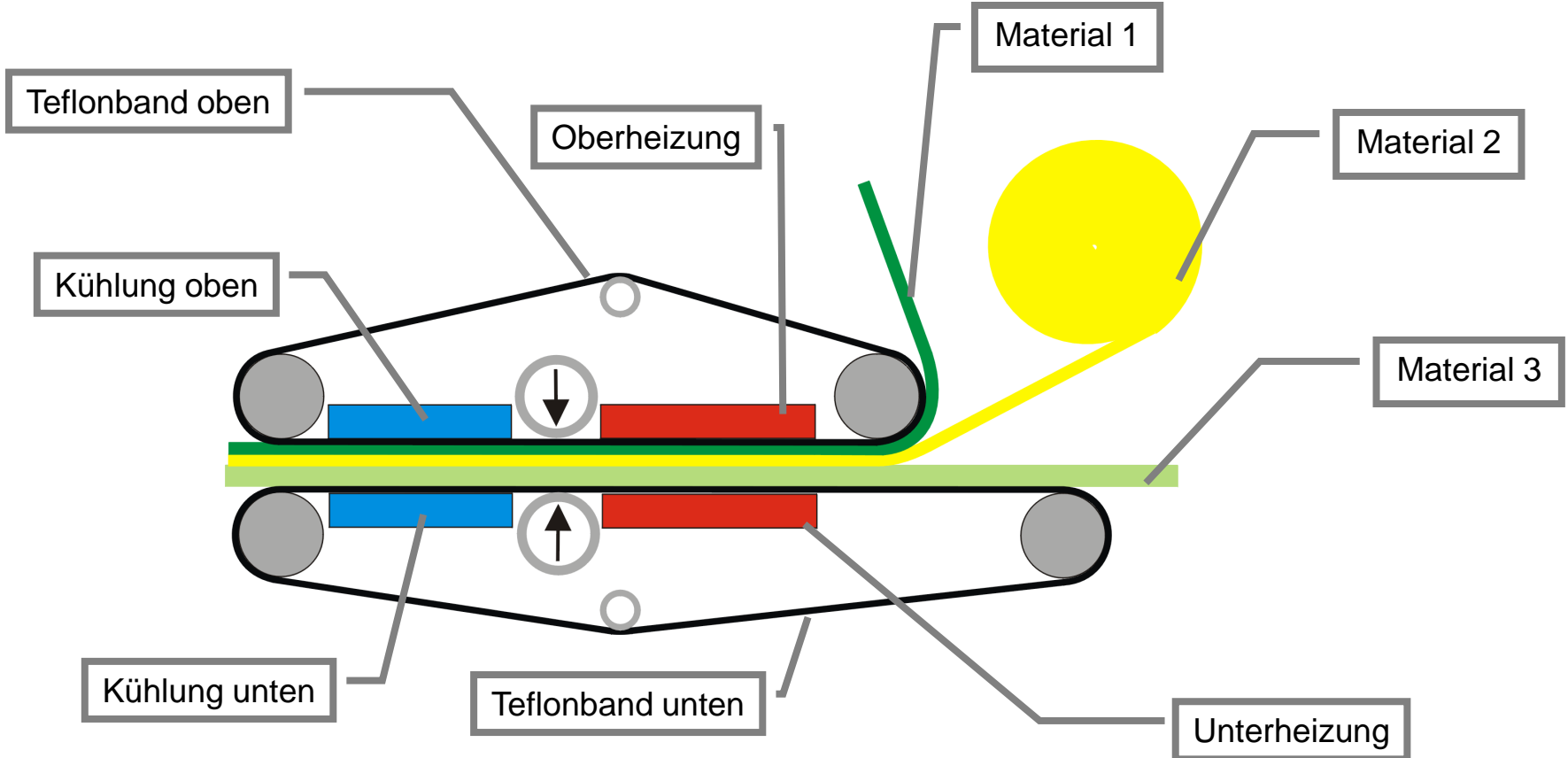
Kaschieren:

- **Technologie**
- Innovationen

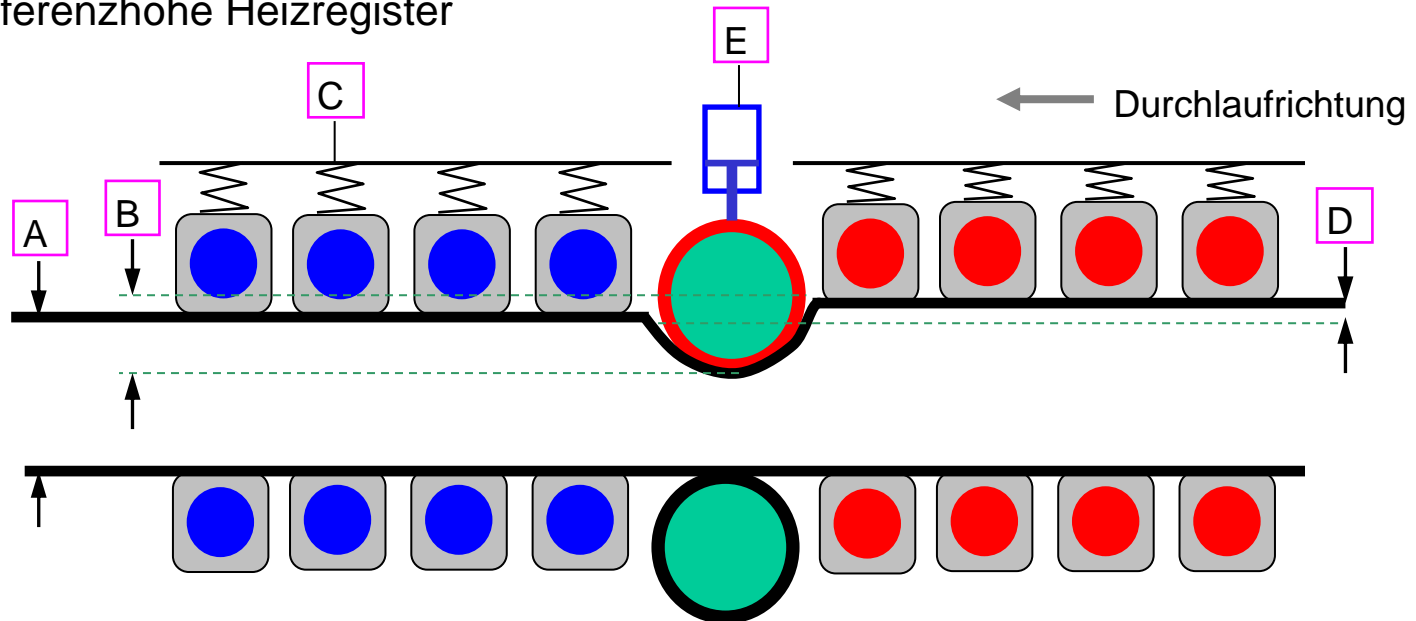
Thermoverformen:

- Technologie
- Innovationen

Im neuen Gewand:



- A** Höhenverstellung 0mm – 150mm
- B** Niveau Presswalze –3mm - +7mm
- C** Referenzhöhe Heizregister
- D** Federnd vorgespannte Heizelemente
- E** Pressdruck Presswalze



Parameter

- Temperatur
 - Aufheizkurve
- Druck
 - Flächendruck
 - Lineardruck
- Zeit
 - Geschwindigkeit der Anlage
 - Länge der Heizzone

Agenda

Fixieren:

- Technologie
- Innovationen

Kaschieren:

- Technologie
- **Innovationen**

Thermoverformen:

- Technologie
- Innovationen

Im neuen Gewand:



- 30% längere Heizzone bei gleicher Heizleistung
- Optional
 - Kettenführung
 - Gesteuertes Band
- Modularer Aufbau
- Kühltemperatur bis 90° C
- Wärmerückgewinnung und doppelte Isolierung
- Neues Antriebskonzept



Alternative zur Stahlbandpresse

- Hohe Flächendrücke
- Hohe Lineardrücke

Beispiel

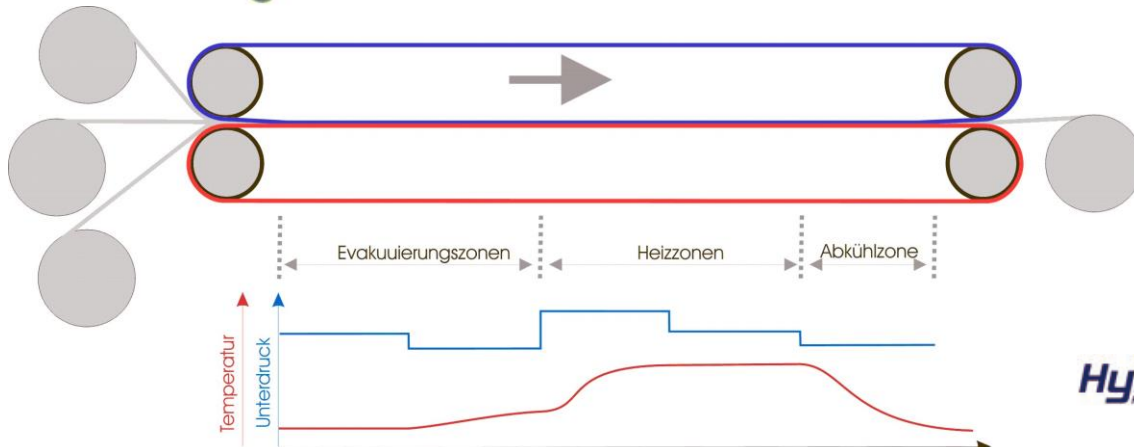
- Organosheet mit thermoplastischer Matrix





Alternative zu statischen Vakuumpressen

- Hohe Flächendrücke
- Keine Lufteinschlüsse
- Homogener Druck



PVGUM

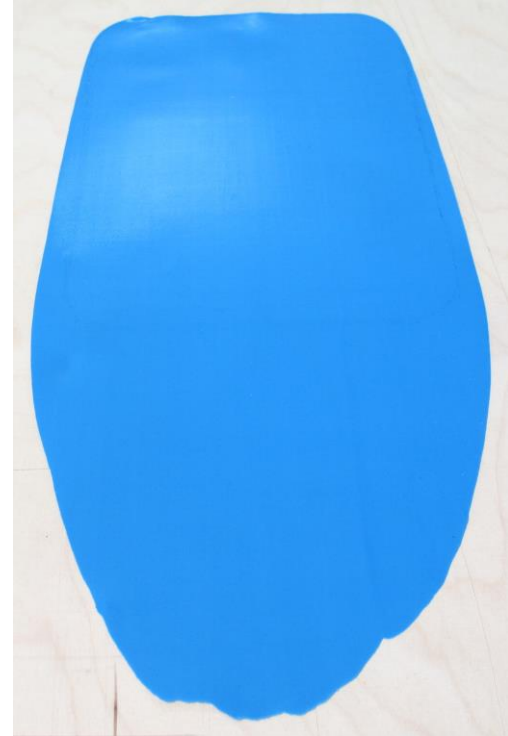


Problem

- Ober- und Unterheizung



Vakuumdoppelbandpresse KFK-V



Standard Doppelbandpresse

	Doppelbandpresse „Standard“	Doppelbandpresse „Vakuum“	Doppelbandpresse „Hochdruck“
Arbeitsbreite	400mm – 3100mm	600mm – 1200mm*	1100mm – 2100mm*
Höhenverstellung	0mm – 150mm	1mm – 6mm	0mm – 150mm
Niveau Presswalze	-3mm - +7mm	-	-5mm - +5mm
Flächendruck	0,2N/cm ² – 1N/cm ²	0N/cm ² – 8N/cm ²	0,2N/cm ² – 10N/cm ²
Lineardruck	bis 60N/cm ² bis 5,5N/mm**	-	bis 205N/mm**
Geschwindigkeit	0,5 – 25m/min***	0,1 – 7m/min***	0,1 – 10m/min***

* Grössere Arbeitsbreiten auf Anfrage

** Presswalzenpaarung Stahl / Stahl

*** Abhängig vom Prozess

Agenda

Fixieren:

- Technologie
- Innovationen

Kaschieren:

- Technologie
- Innovationen

Thermoverformen:

- **Technologie**
- Innovationen

Im neuen Gewand:

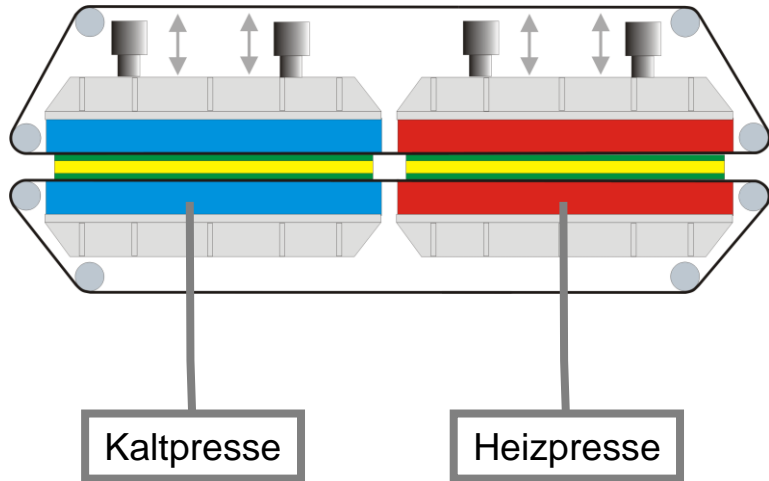
Heizpressen

- Hydraulischer Antrieb
- Aufheizen der Materialien über Kontakt
- Ober- und Unterheizung
- Aufheizen der Materialien berührungslos
- Flexible Breiteneinstellung
- Elektrisch- oder Ölbeheizt
- Vorverfestigen der Lagen
- Vorkalibrieren auf eine bestimmte Stärke

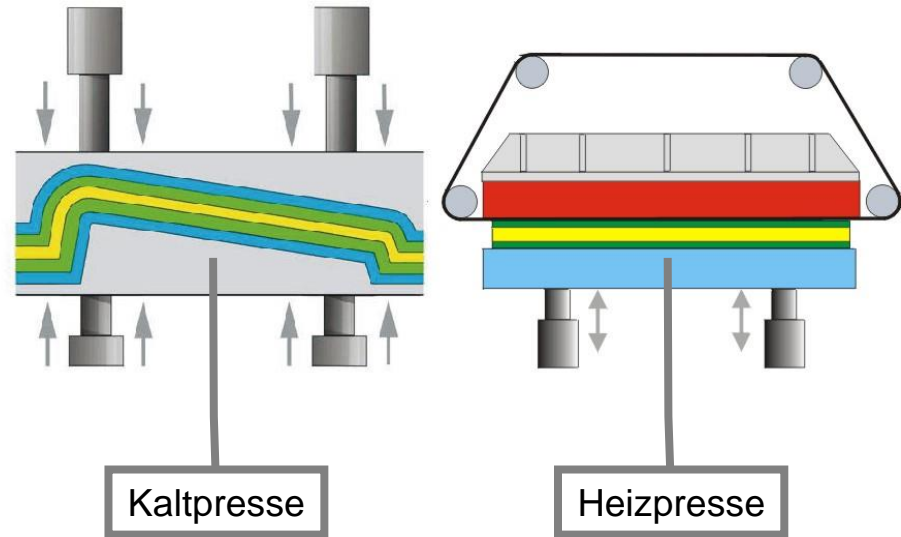
Kaltpresse

- Hydraulischer Antrieb
- Abformen von Konturen
- Flachkühlen
- Dickenkalibrierung
- Werkzeugwechsel
 - Manuel
 - Automatisch

Thermoverfestigen



Thermoformen



Agenda

Fixieren:

- Technologie
- Innovationen

Kaschieren:

- Technologie
- Innovationen

Thermoverformen:

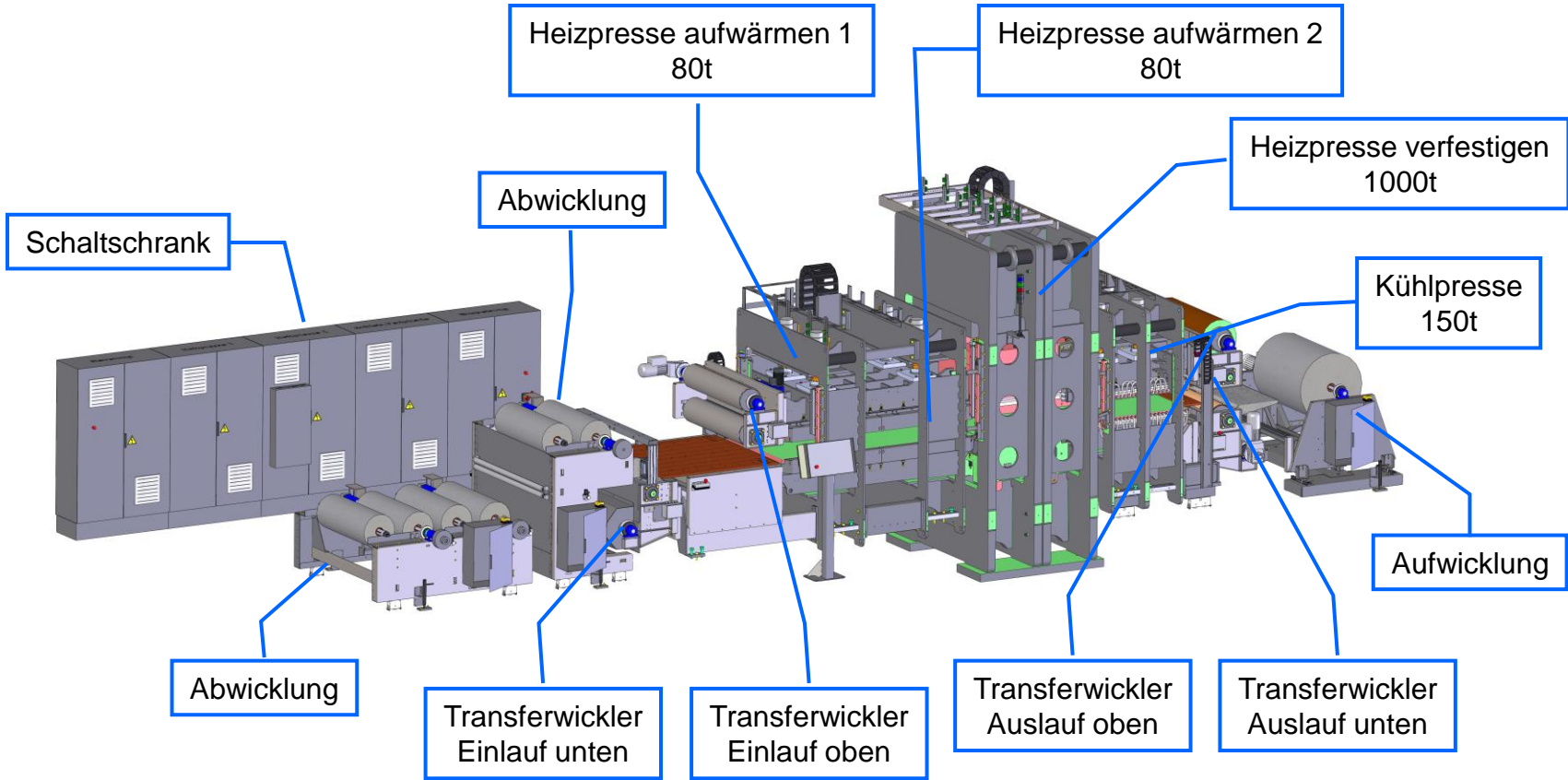
- Technologie
- **Innovationen**

Im neuen Gewand:

Thermoverfestigen

- Abwicklung
- Heizpresse Aufheizen 1
- Heizpresse Aufheizen 2
- Heizpresse Verfestigen
- Kühlpresse
- Aufwicklung
- Transferwickler





Agenda

Fixieren:

- Technologie
- Innovationen

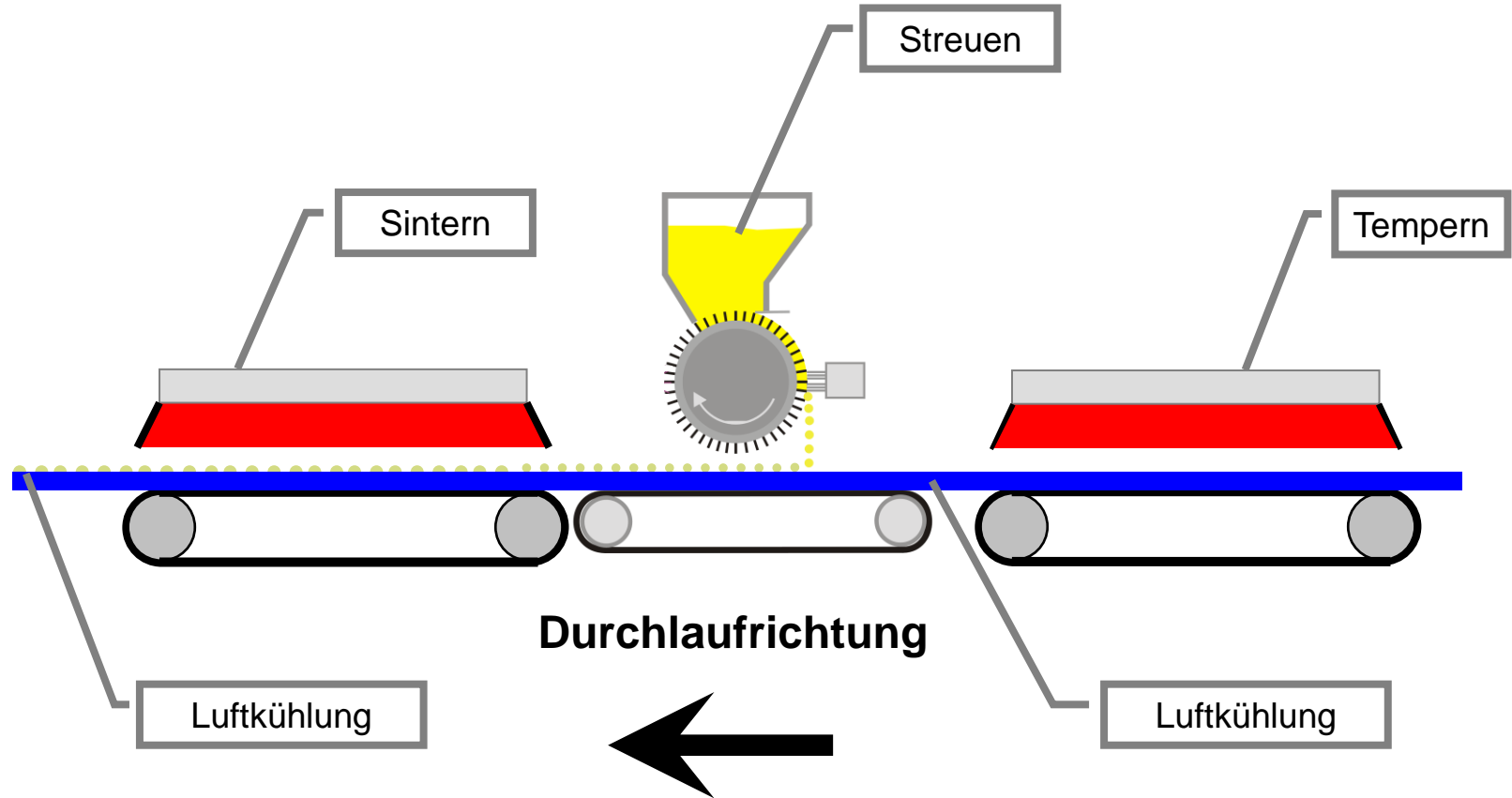
Kaschieren:

- Technologie
- Innovationen

Thermoverformen:

- Technologie
- Innovationen

Im neuen Gewand:



Pulverauftrag

- Spezifiziertes Gewicht pro m²
3g/ m² - 5000g/ m²
- Gleichmäßige Verteilung
- Wiederholgenauigkeit
± 5% oder ± 2gr/ m²

Vorteile

- Flächengewicht flexibel einstellbar
- Streubreite flexibel einstellbar

Sintern IR

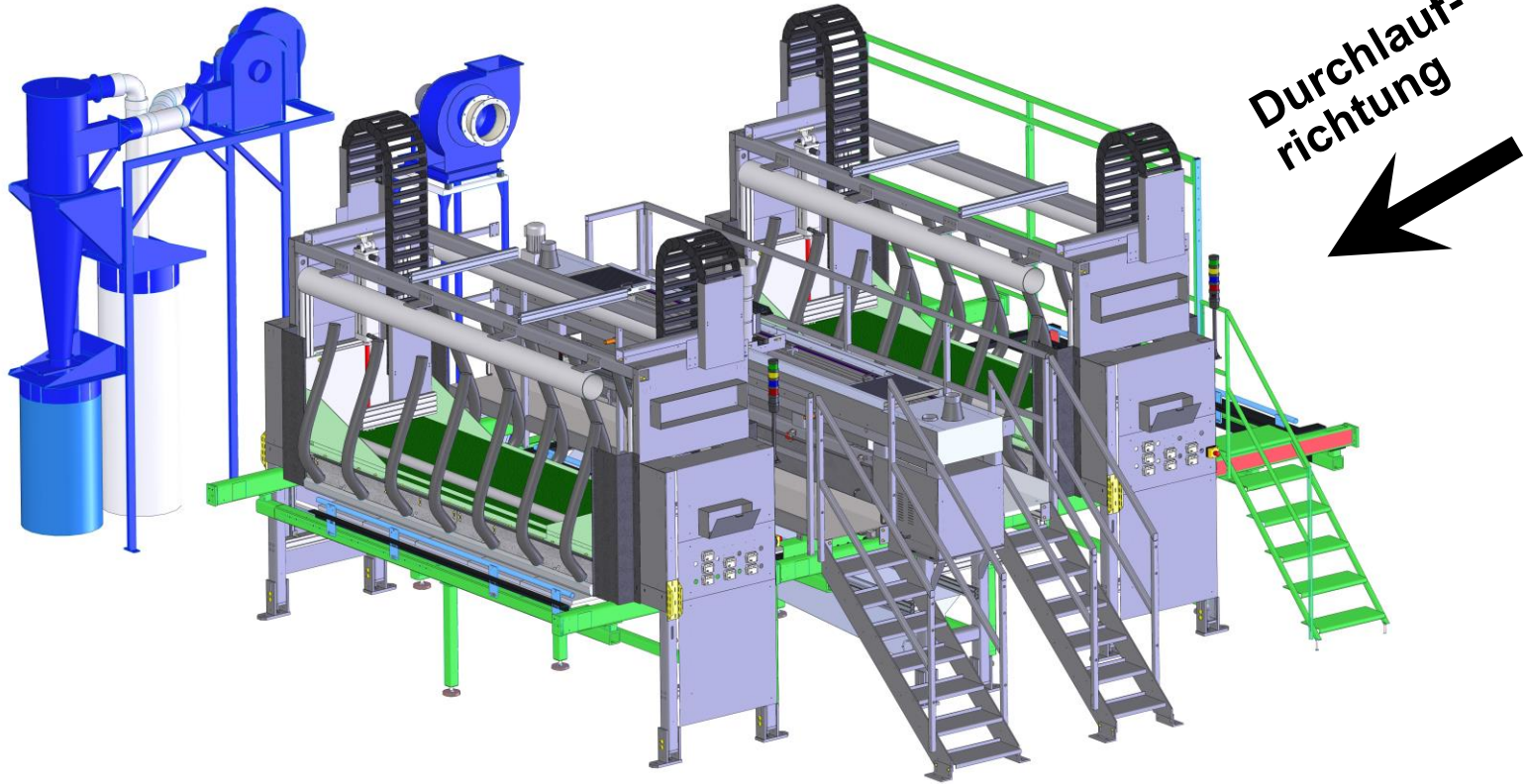
- Geforderte Temperatur
- Gleichmäßige Verteilung
- Wiederholgenauigkeit
± 5° C

Vorteile

- Berührungslos
- Zoneneinteilung quer zur DLR
- Zoneneinteilung in DLR

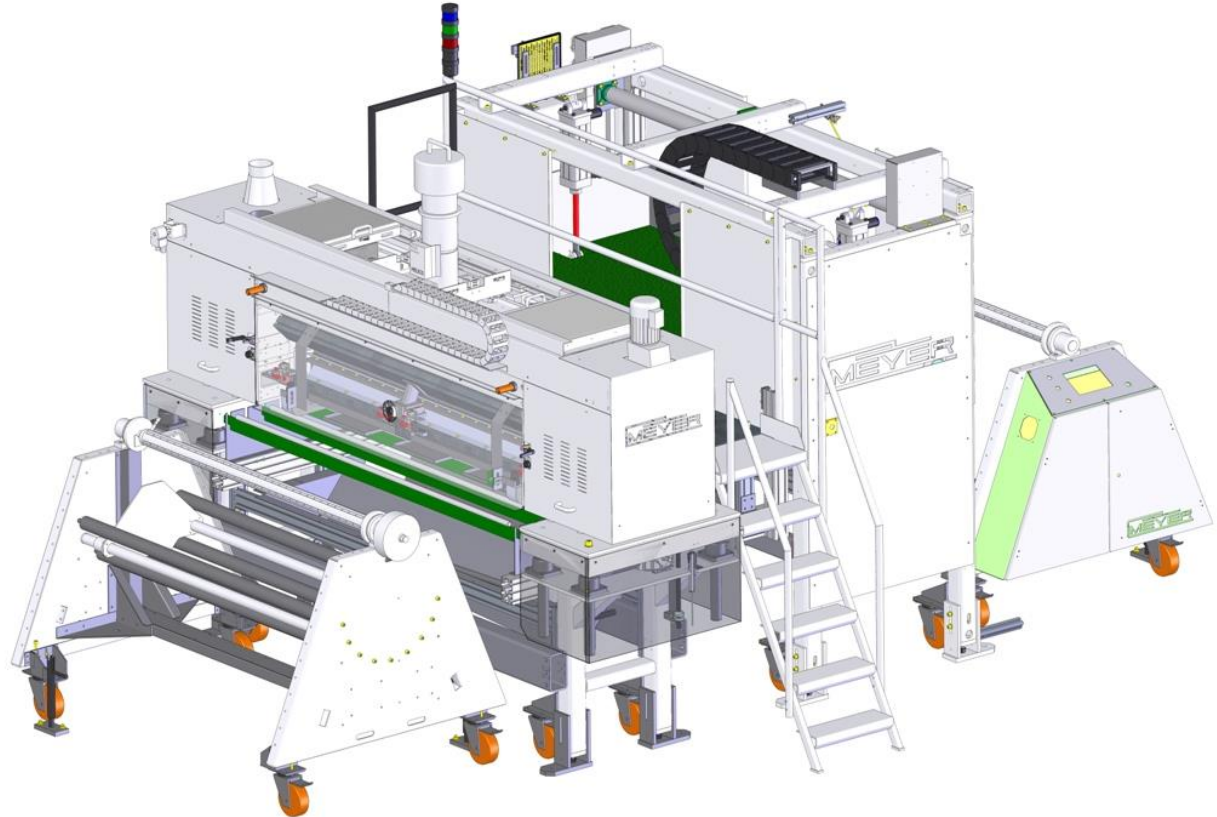


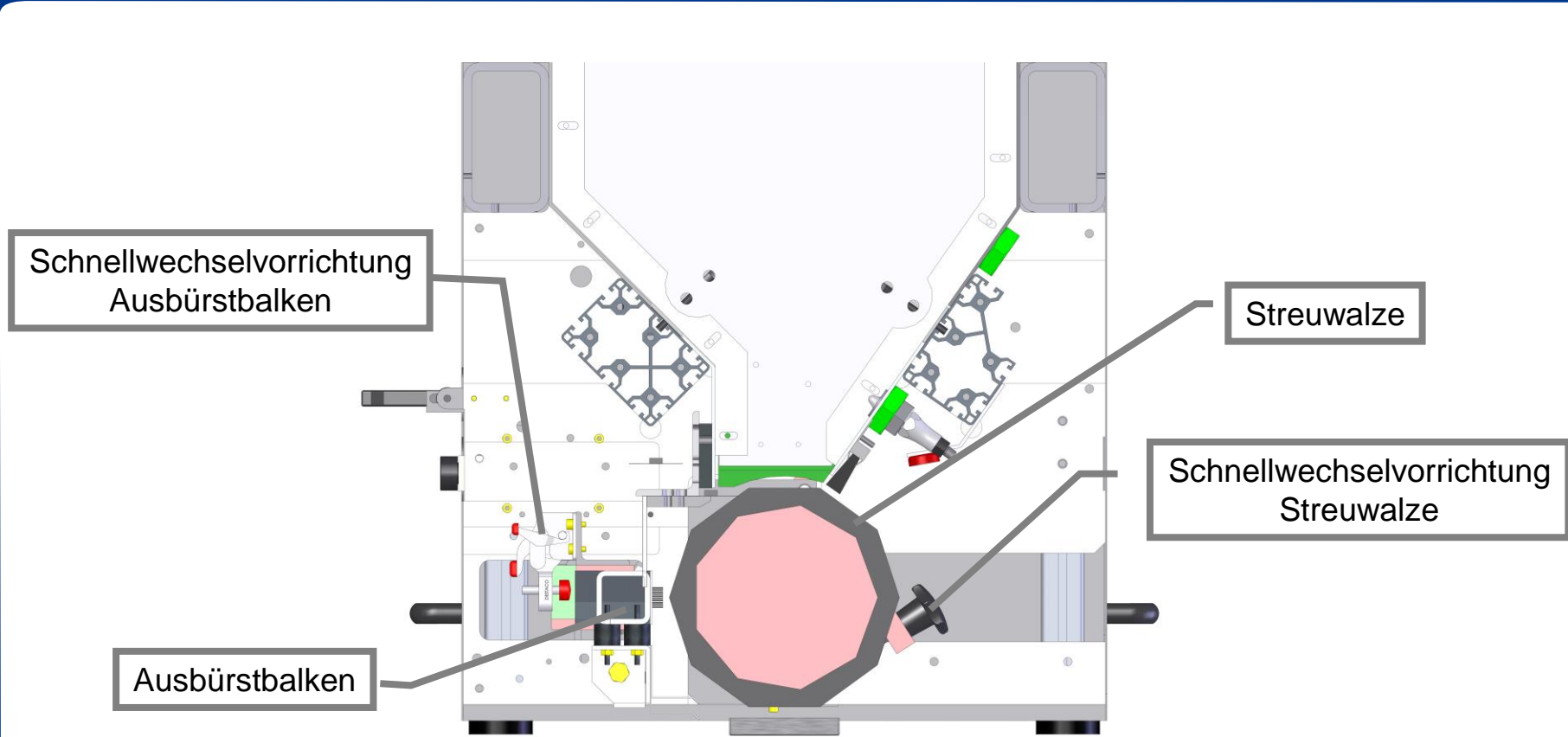
Maschinenfabrik Herbert Meyer GmbH

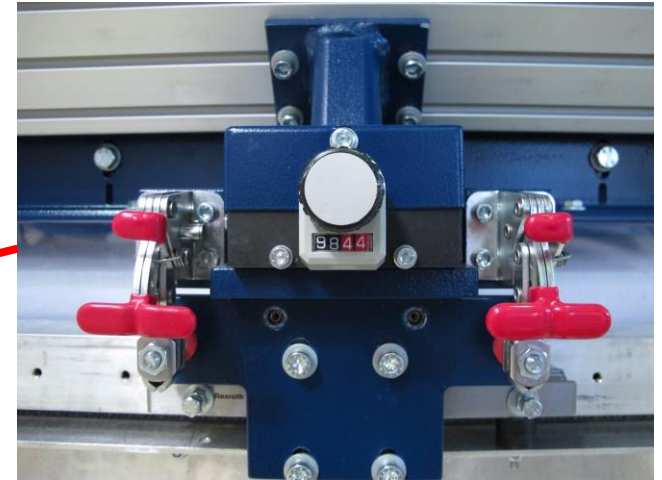


**Durchlauf-
richtung**

**Durchlauf-
richtung**



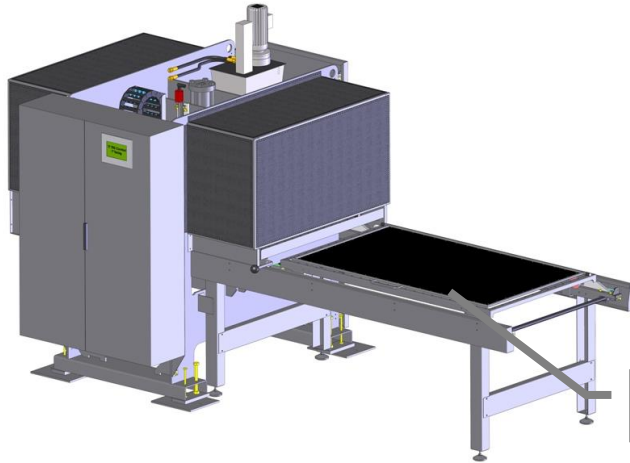




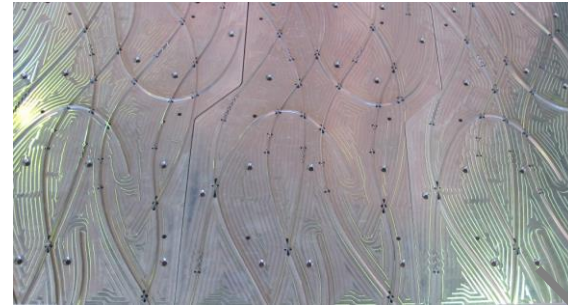
Absaugung

- Dunst und Wärme am IR-Strahler
- Feinstaub am Pulverstreuer
- Randabsaugung am Pulverstreuer

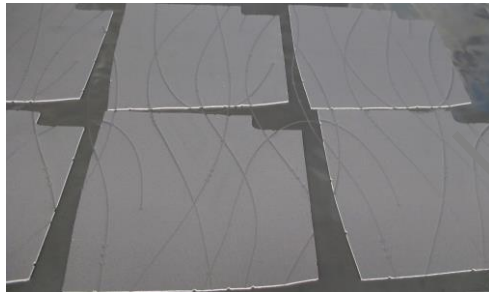




Legewagen 2x

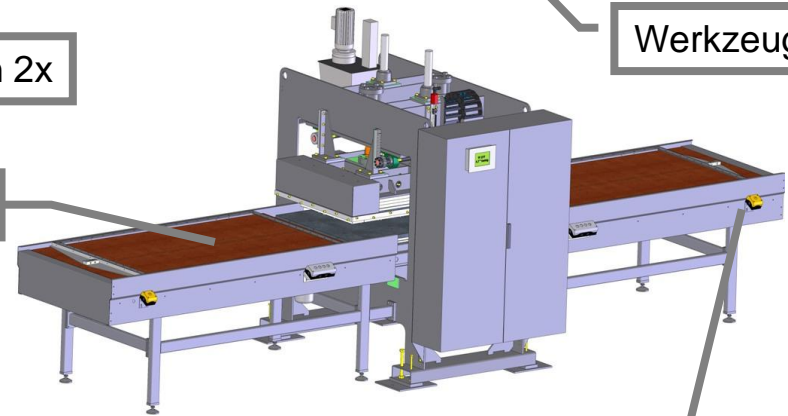


Werkzeug



Legewagen links

Prägeteile



Legewagen rechts

Maschinenfabrik Herbert Meyer GmbH
Herbert-Meyer-Str. 1
92444 Rötz
Germany

Georg Voggenreiter
Area Sales & Project Manager

Telefon: +49 9976-208 0

Fax: +49 9976-1510

g.voggenreiter@meyer-machines.com

info@meyer-machines.com

WWW.MEYER-MACHINES.COM

Maschinenfabrik Herbert Meyer GmbH

