Kliverik

THE NETHERLANDS

PRESENTATION
Beschichtung, Kaschierung und Laminierung

Products

1. Transferdruck Kalander
2. Kaschier und Laminier Kalander
3. Nicht-Gewebe Kalander
4. Thermo-fixier Kalander

Maschinen für Transfer

Klieverik
THE NETHERLANDS

Maschinen für Non-Woven
Thermofixierung und Laminierung

Kleverik
THE NETHERLANDS

Maschinen für Kaschierung

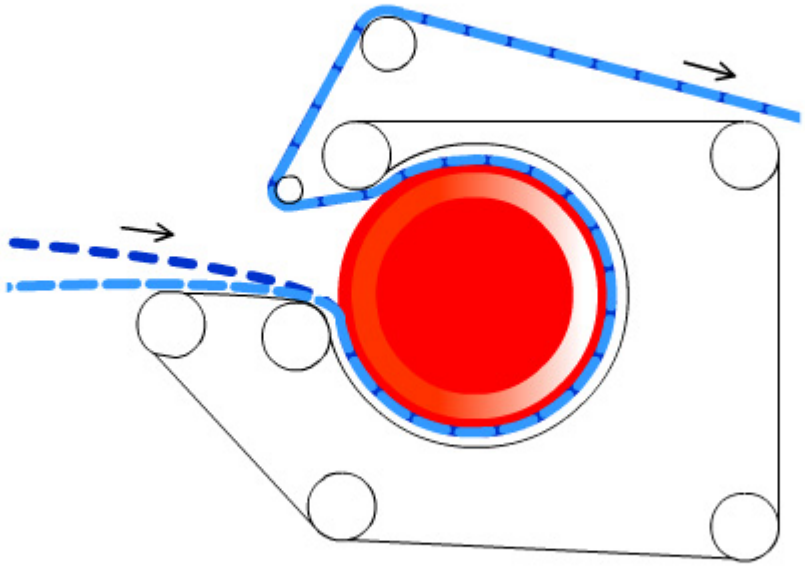
Klieverik
THE NETHERLANDS

Ökonomisch Vorteilen von Kaschierung und Laminierung auf Kalander

- Weniger Platzbedarf
- Niedriger Investition
- Niedriger Energiebedarf, kein Wasser verdampfen
- Weniger Personal
- Möglichkeit zum einsetzen von mehr-schicht Film
- Kaschierung und Laminierung auf gleiche Maschine

Kliverik
THE NETHERLANDS

Laminier Kalander LFC ™



Kleverik
THE NETHERLANDS

Praktischer Vorteilen von Kaschierung und Laminieren mit Kalander

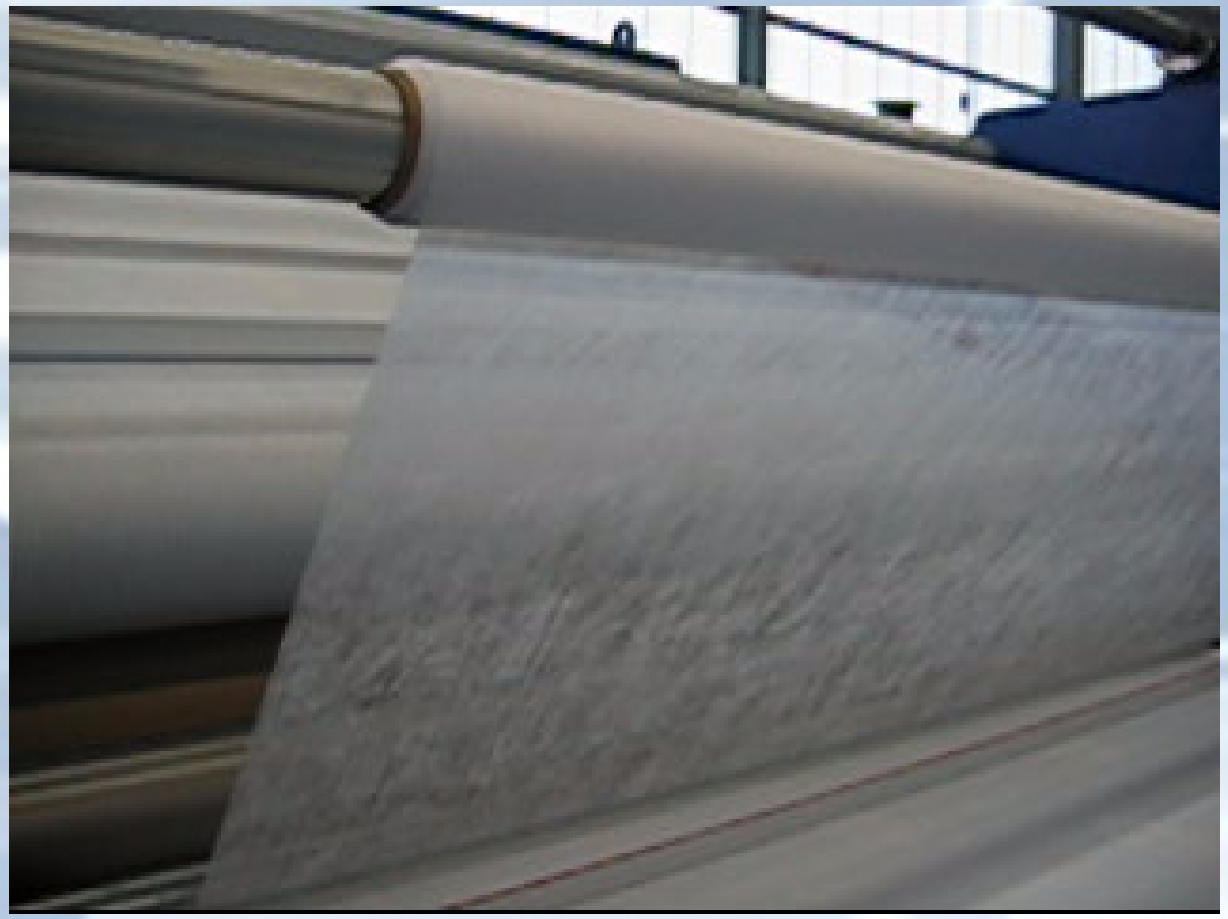
1. Grosses Wahl von Thermoplasten
2. Verfügbar in Pulver, Spinnwebe, Film
3. Maschine und Thermoplast weit einsetzbar
4. Saubere und effiziente Operation
5. Umweltfreundliche und harmlos Operation
6. Kaschierung und Laminierung auf gleiche Maschine
7. Möglichkeit zum produzieren von wieder einsetzbare Produkten

Kliverik
THE NETHERLANDS

Laminier Produktions-Linien

Klieverik
THE NETHERLANDS

Laminierung
Ersatz Beschichtung

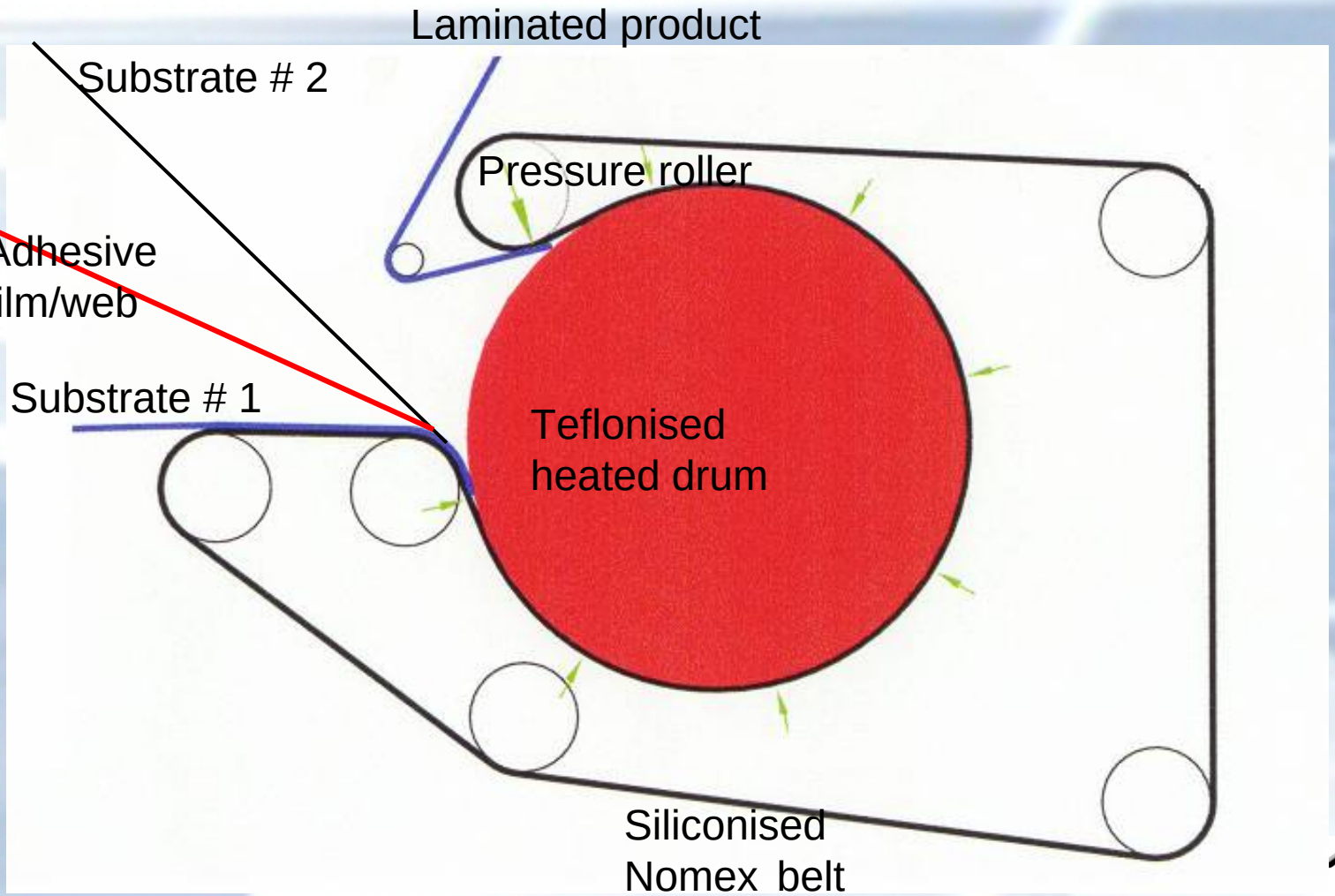


Non-woven

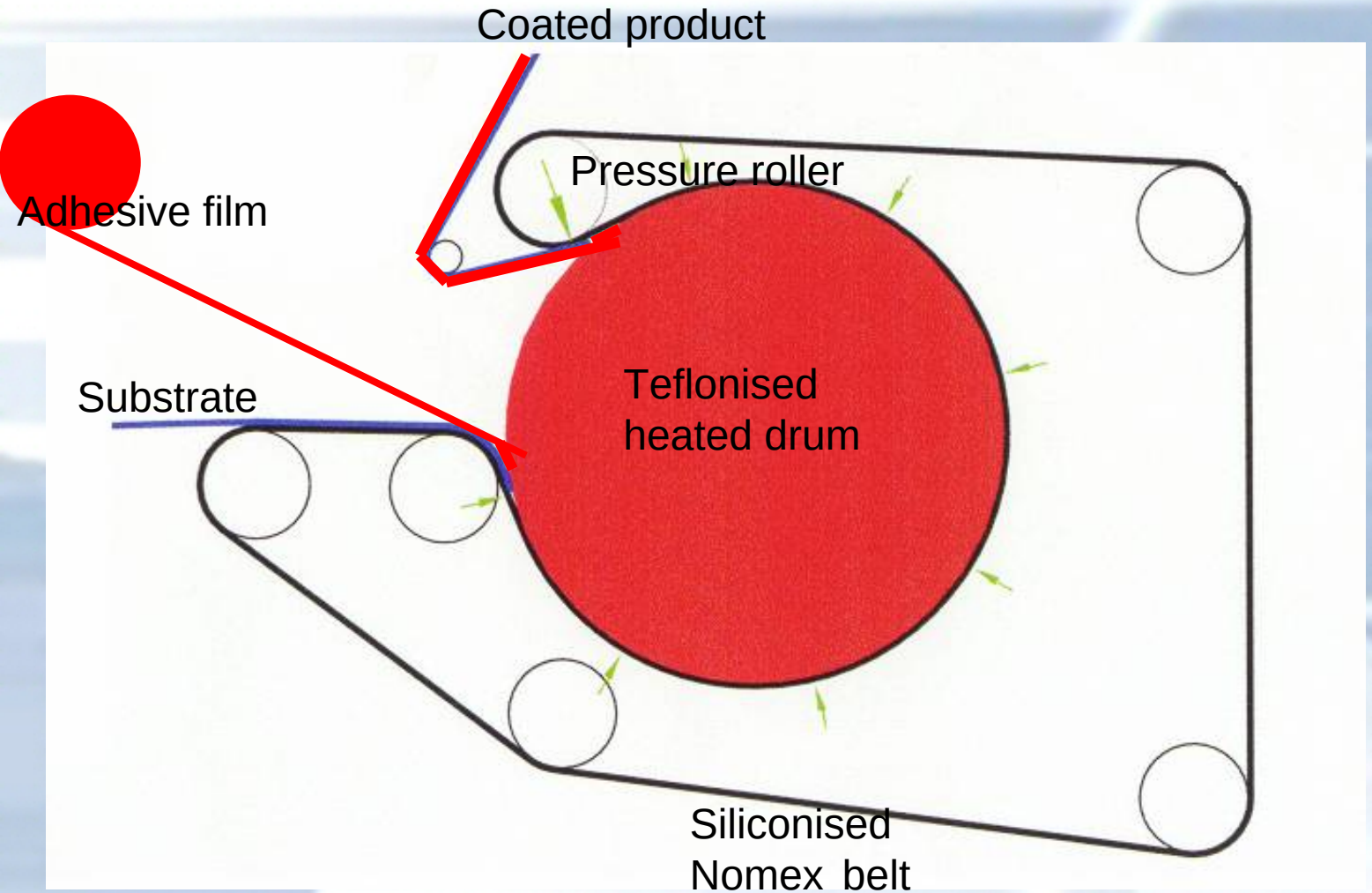
Mattress
ticking

Klieverik
THE NETHERLANDS

Laminierprinzip mit Thermoplast Film/Web



Kaschierungsprinzip mit Thermoplastische Klebefilm



Kliverik
THE NETHERLANDS

Temperatur/Energie Vergleich

Trockenes System

1. **Erhitzen von Thermoplast bis Schmelzpunkt**
2. **Substrat braucht keine Hitze**
3. **Wasser braucht nicht zu verdampfen**

Wasser System

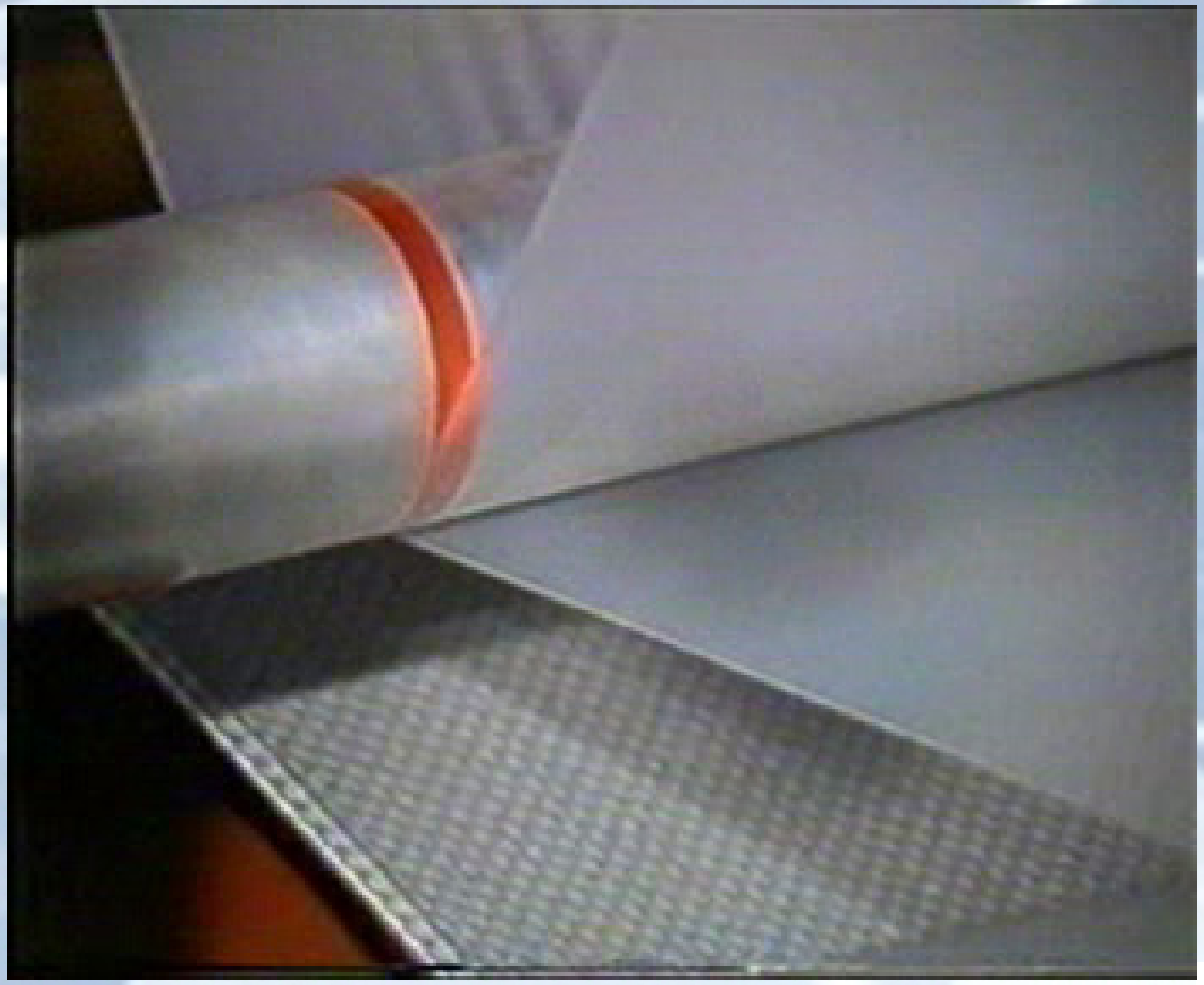
1. Kaschierlosung aufwärmen

2. Verdampfen von Wasser in Kaschierlosung

3. Aufwärmen von alle Substraten

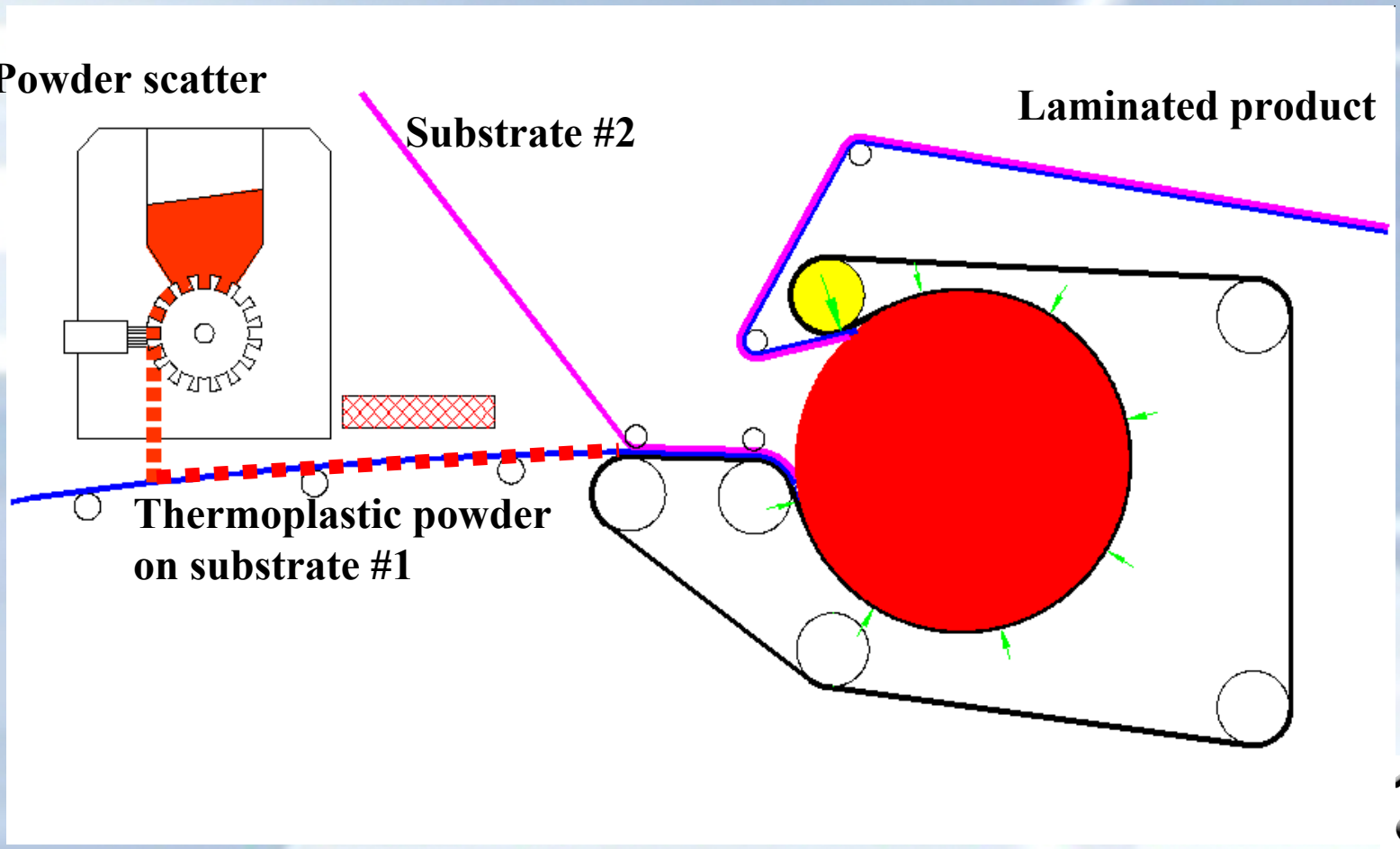
Klieverik
THE NETHERLANDS

Laminier System mit Kalander



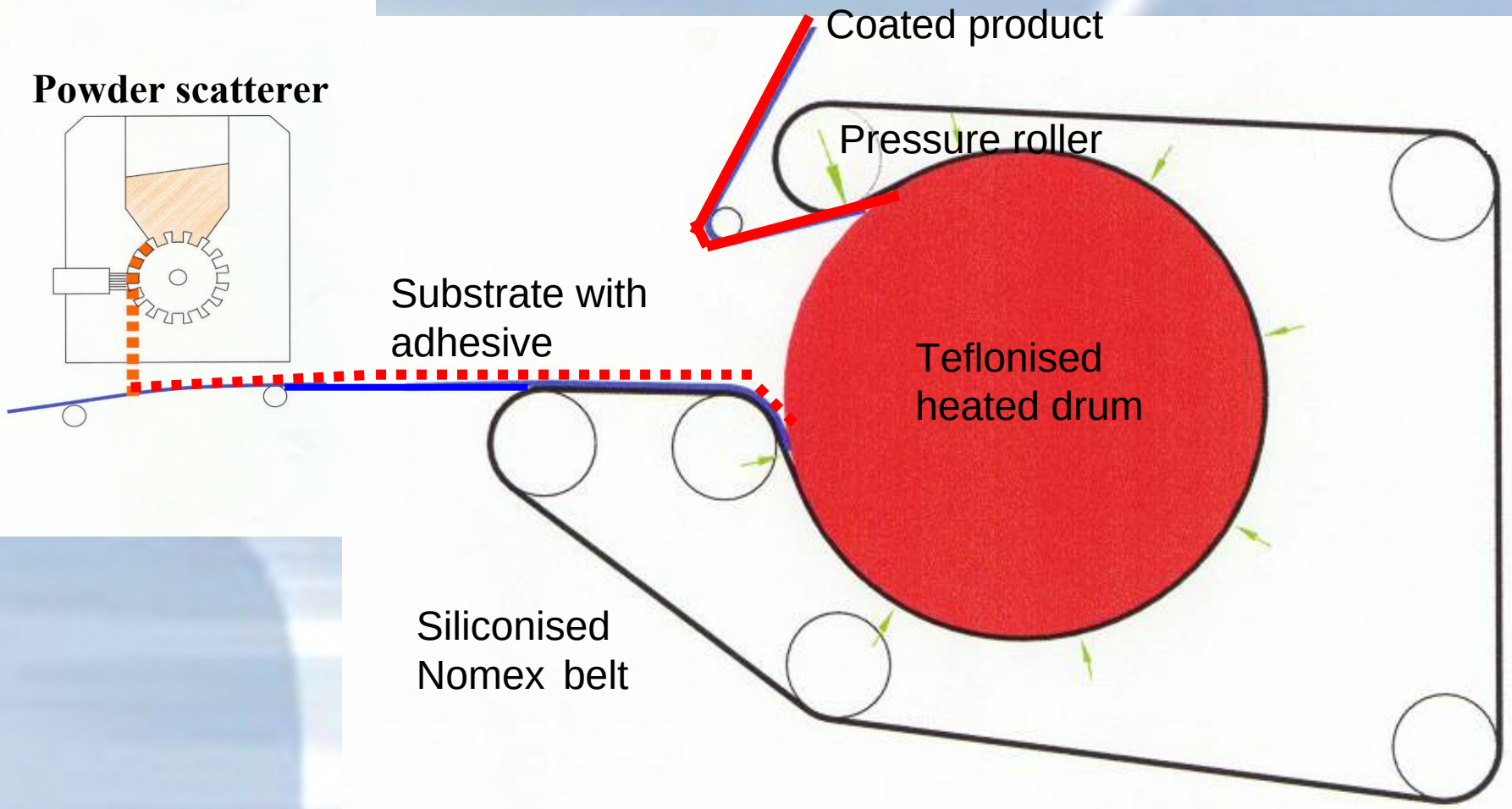
Kliverik
THE NETHERLANDS

Laminier Prinzipe mit Thermoplastischer Pulver



Klieverik
THE NETHERLANDS

Kaschierungsprinzip mit Thermoplastischer Pulver



Pulver Applikation

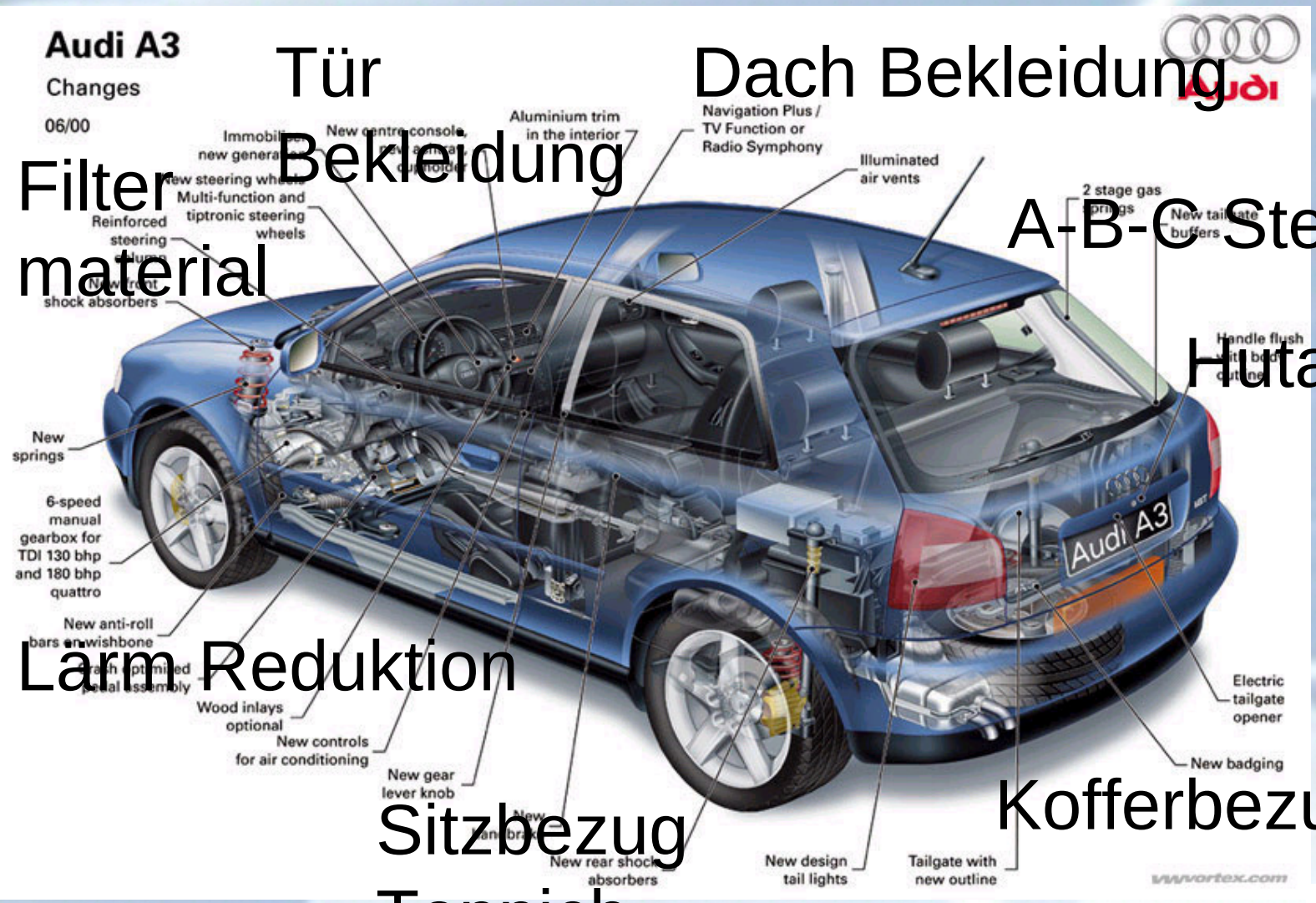
- Ökonomisch attraktives Pulverstreuen
- Kein Kontakt
- Bis 2.000 gr/lm/min oder 120 Kg/Stunde
- Gleiches Anpassung von Gr/min
- Gleiches Anpassung von Breite
- Bis 6 Meter Arbeitsbreite
- Jedes Typ Kleber

Klieverik
THE NETHERLANDS

Kaschierung Produktions-Linien und Ersatz-Beschichtung

Kliverik
THE NETHERLANDS

Laminier/Kaschierung Produkten für Automobil-Bereich



Tür Bekleidung

Dach Bekleidung

Filter material

A-B-C Steile

Hutablage

Lärm Reduktion

Kofferbezug

Sitzbezug

Teppich

Laminier und Kaschierung Produkten für Automobil-Bereich

Automotiv Teppichbo den

Automotiv

Sitzbezug

Klieverik
THE NETHERLANDS

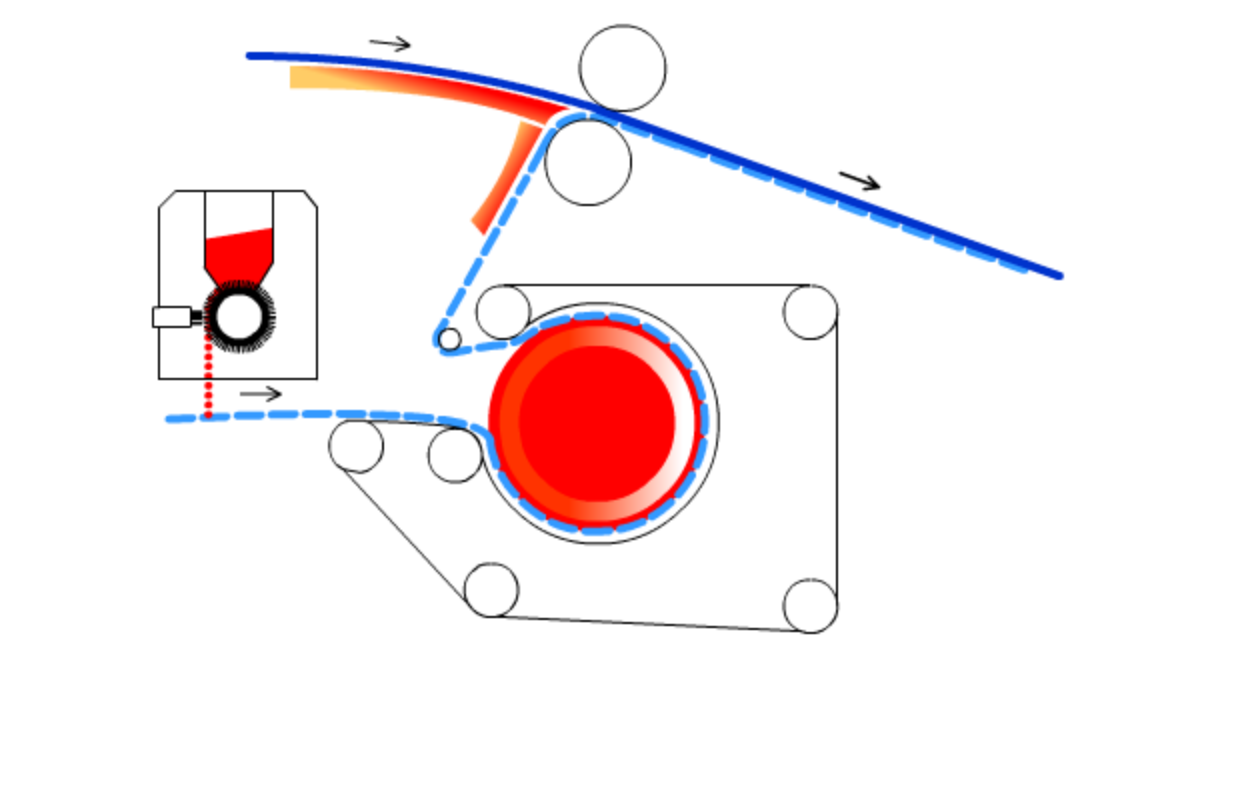
Ecosafe ® Produktions- Linien

Patented System

Klieverik
THE NETHERLANDS

Prinzip EcoSafe®

Substrate B separated



Adhesive on Substrate A in direct contact with drum

Klieverik THE NETHERLANDS

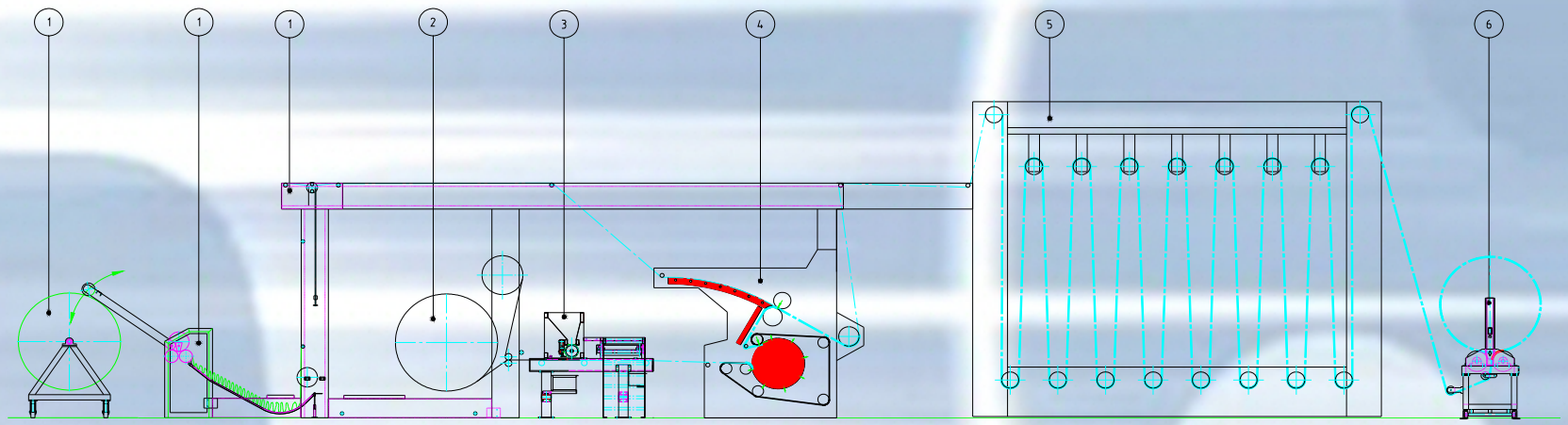
Laminier System

1. Kann mit jeder Kleber Auftrag-Gerät eingesetzt werden.
2. Beide Substraten können getrennt erwärmt werden.
3. Erreicht die niedrigste Klebeauftrag und Kost.
4. Griff von Laminat kann beeinflusst werden.
5. Erreicht die niedrigste Energiebedarf.
6. Laminat von Ecosafe™ kann wiedereingesetzt werden.

Klieverik
THE NETHERLANDS

Laminier System:

Bi-laminat in 1 Stufe
Tri-laminat in 2 Stufen

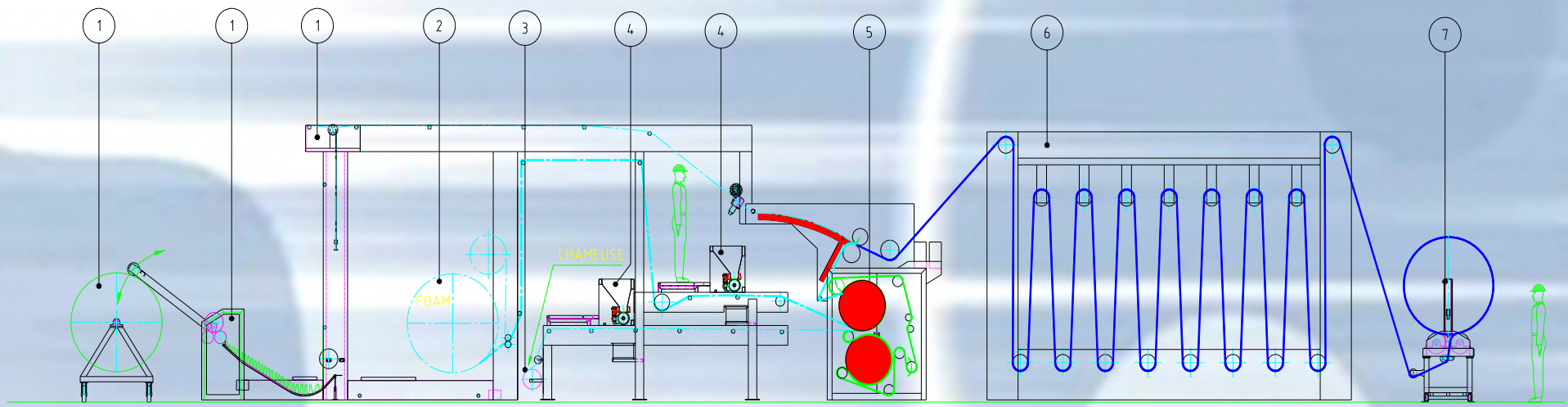


Kliverik
THE NETHERLANDS

Laminier System:

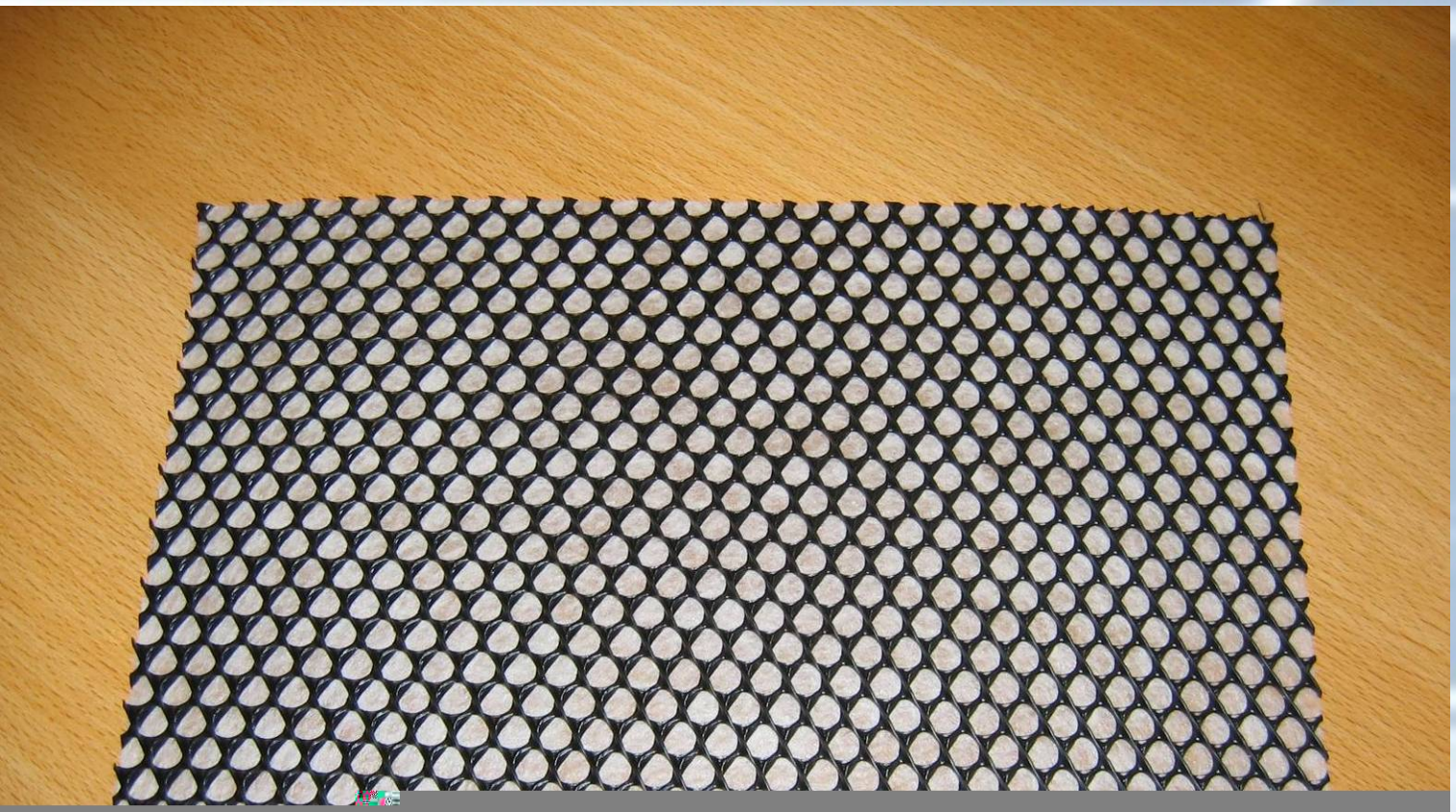
Tri-laminat in 1 Stufe

mit Doppel Trommel Konzept



Kliverik
THE NETHERLANDS

Kaschierte und Laminierte Produkten für Baukonstruktion



Strassen
Wasserabfuhr

Dach
Spannbahn

Isolierung
unter Beton

Klieverik
THE NETHERLANDS

Eliminierung von Latex Beschichtung
Reduzierung von Kostpreis

Bedingung für gute Ergebnis

- Tufted Teppich

  Pohl soll eine Schmelzpunkt haben gleich oder niedriger dann primary backing.

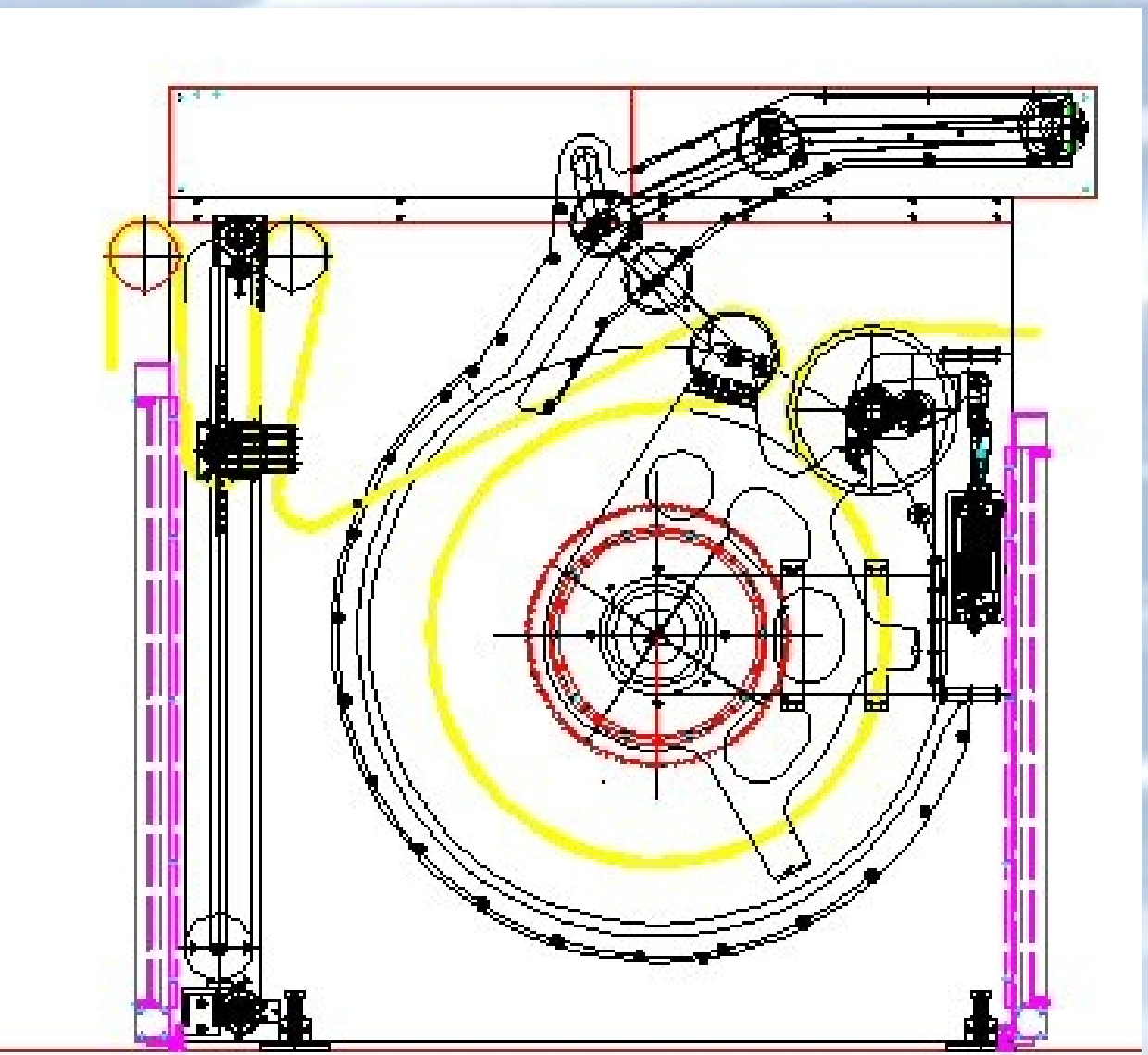
- Nadelfilz Teppich

  Alle gemischte Garne und Bi-co Garne

SD = solution dyed
WDP = wet dye process

Kleverik
THE NETHERLAND

Teppichlauf auf CFC™151/5500



Kontaktzeit

und Temperatur

bleibt gleich

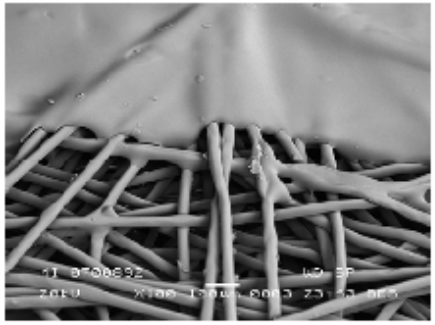
bei jeder Geschwindigkeit

Klieverik
THE NETHERLANDS

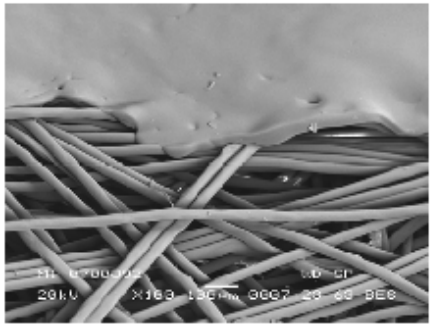
Einfluss von Temperatur

PET backing run through CFC at different temp.

Area of intersection between melted PA6 yarn row and primary



240 °C surface temp.

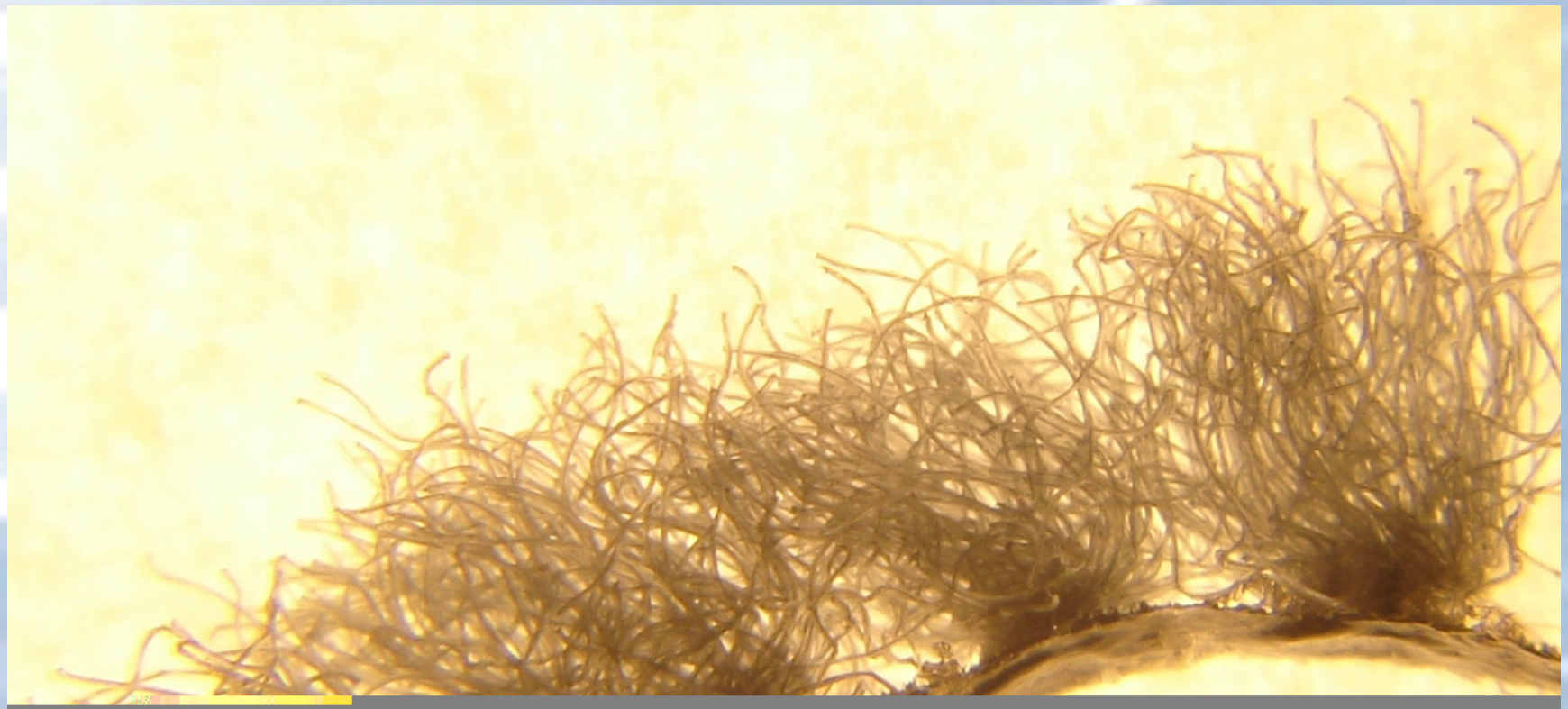


235 °C surface temp.

225 °C surface temp.

Kleverik THE NETHERLANDS

Verbundene Pohl Strang



Klieverik
THE NETHERLANDS

CFC151/2750™ in Produktion

Installation UK

August 2008

Klieverik
THE NETHERLANDS