

# Faserverstärkte Vliesstoffe

**ONTEC**





## Agenda

- Vorstellung der ONTEC Automation GmbH
- Erläuterung TurboTex Gelegemaschine
- Mehrwert Faserverstärkte Vliesstoffe
- Wirtschaftlichkeit in Verbindung mit DILO  
Hyperpunch
- Abschlußbetrachtung



ONTEC stellt sich vor...

ONTEC steht für...

- Sondermaschinenbau für die Automation
- Sondermaschinenbau für technische Textilien
- Turbotex Gelegeanlage
- Schaltschrank und Steuerungsbau
- Präzision
- Know-How



**FAKTEN:**

**Umsatz:** ca. 25 Millionen Euro

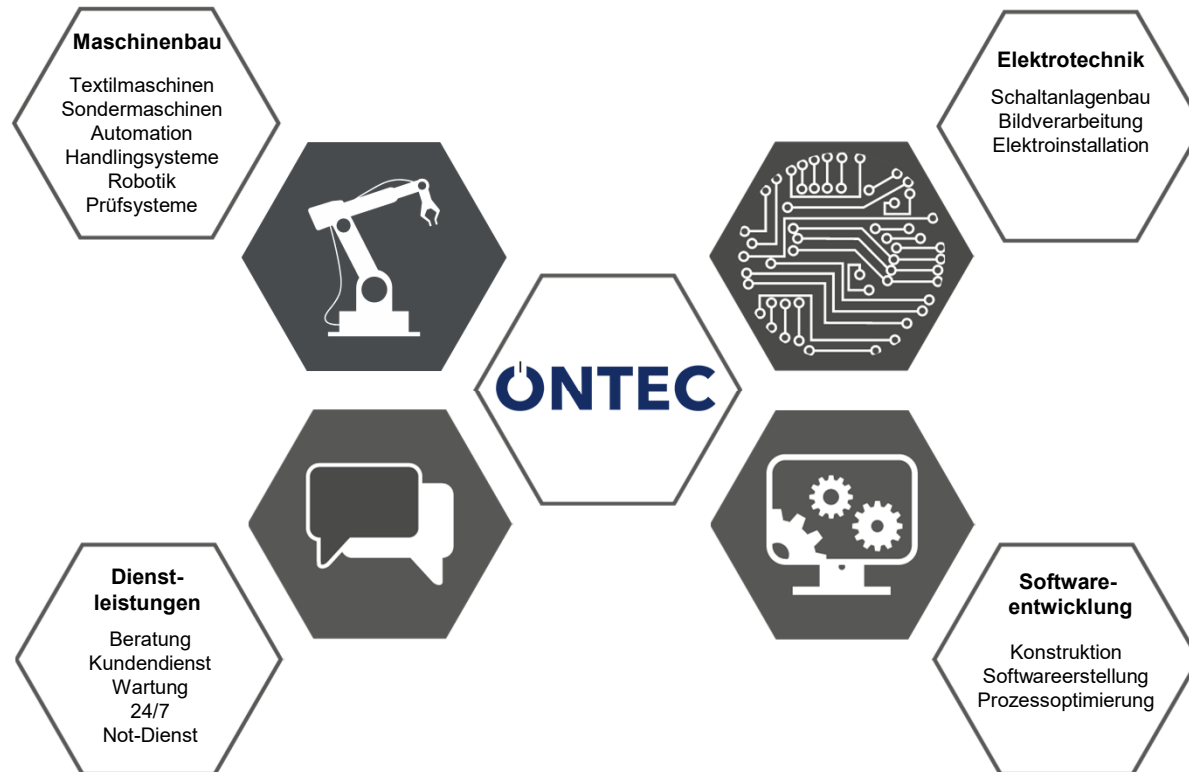
**Mitarbeiter:** 150

**Auszubildende:** 23



## Unternehmensbereiche

# ONTEC



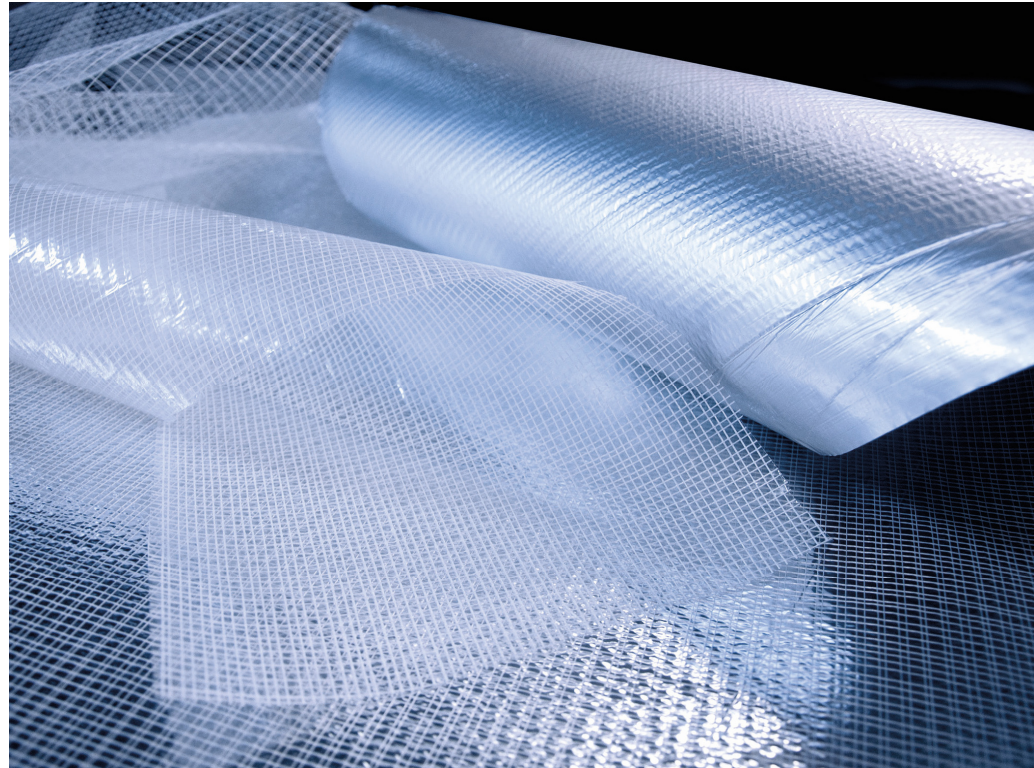


## Gelegeanlagen | Turbotex

Gelege werden zur Armierung unterschiedlichster Materialien eingesetzt. Ein Gelege wird aus textilen Endlosfasern hergestellt.

### **Vielfalt**

- Gittergröße variabel
- Schuß- und Kettfaden aus unterschiedlichen Materialien
- Kombination mit Beschichtung und Kaschierung
- Integrierte Trocknung
- Wickeln und Schneiden in einem Prozeß



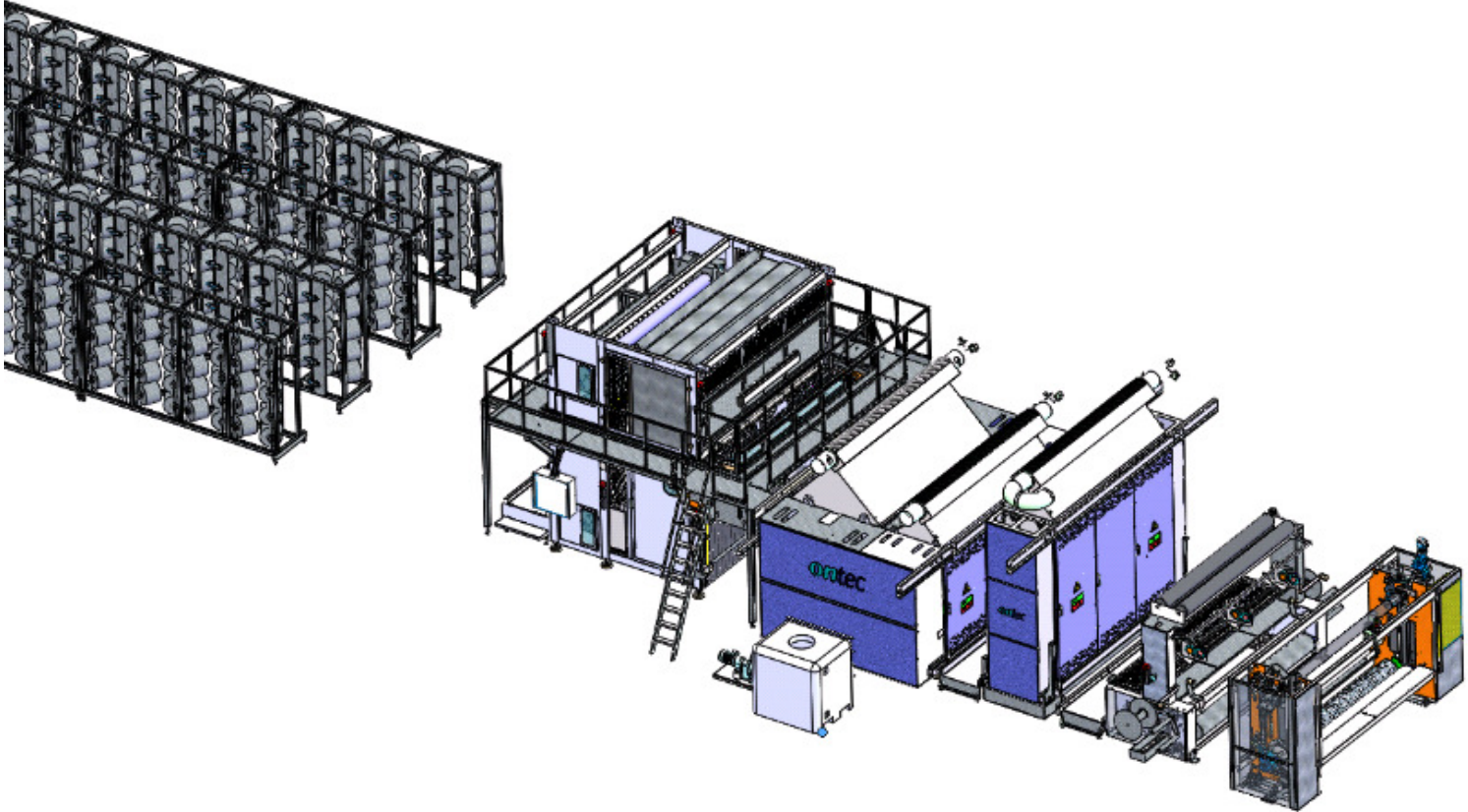
## Gelegeanlagen | Turbotex

Die ONTEC Turbotex ist eine Maschine zur Produktion von Gelegen. Diese sind bereits zur Weiterverarbeitung für den nachfolgenden Prozess verwendbar.





Gelegeanlagen | Turbotex

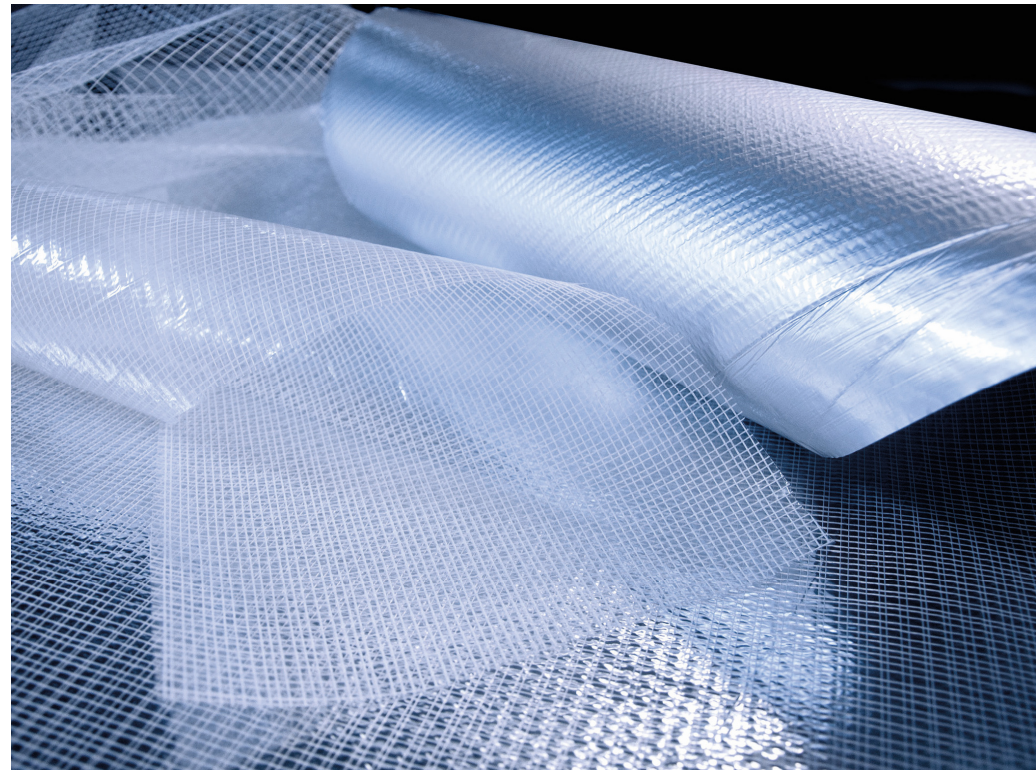


## Gelegeanlagen | Turbotex

Anwendungsbeispiele

### Verstärkung

- Dachbahn EDM und Bitumen
- Isoliermaterial
- Verstärkte Folien
- Bausektor – Mörtelpads
- Geovlies
- Filtervlies



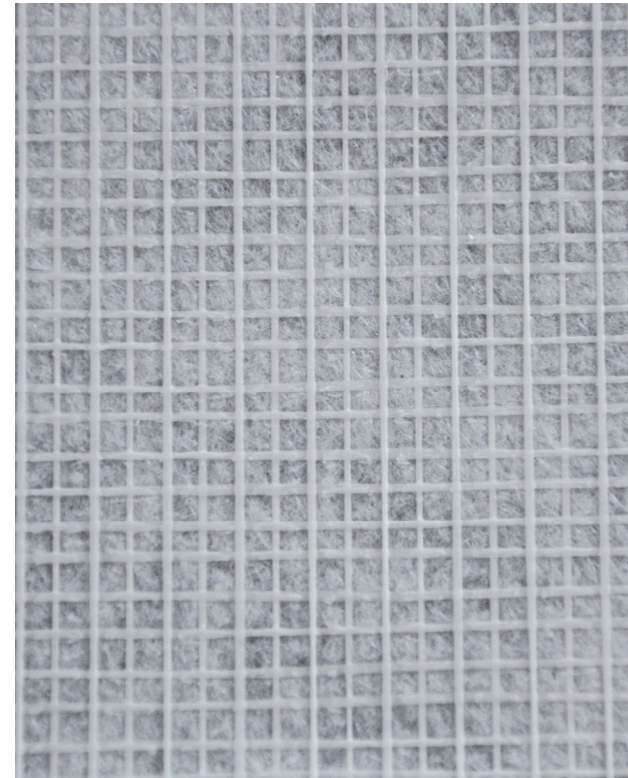


## Faserverstärkte Vliesstoffe

In zahlreichen Anwendungsfeldern wie z. B. bei

- Geotextilien,
- Filtermedien
- Bedachungsmaterialien,
- Bodenbelägen,

und bei technischen Textilien besteht der Bedarf, Nadelvliesstoffe zugsteifer zu machen, damit ein Kraft-Dehnungsanstieg beanspruchungsgerechter ausgelegt werden kann. Dazu dienen in erster Linie Verstärkungsgewebe, Verstärkungsgitter oder chemisch bzw. thermisch vorkonfigurierte Fadengelege. Mit dieser „Sandwichstruktur“, bestehend aus einem Grundvlies, dem Verstärkungsmaterial und einem Deckvlies ergeben sich Flächengebilde, die, z. B. als Filter eingesetzt, nur eine geringe Nachgiebigkeit bzw. Dehnung aufweisen. Innerhalb der mechanischen Beanspruchungsgrenzen durch Vibration und Eigengewicht wird so die Rissbildung im Vlies vermieden.



## Herkömmliche Produktion

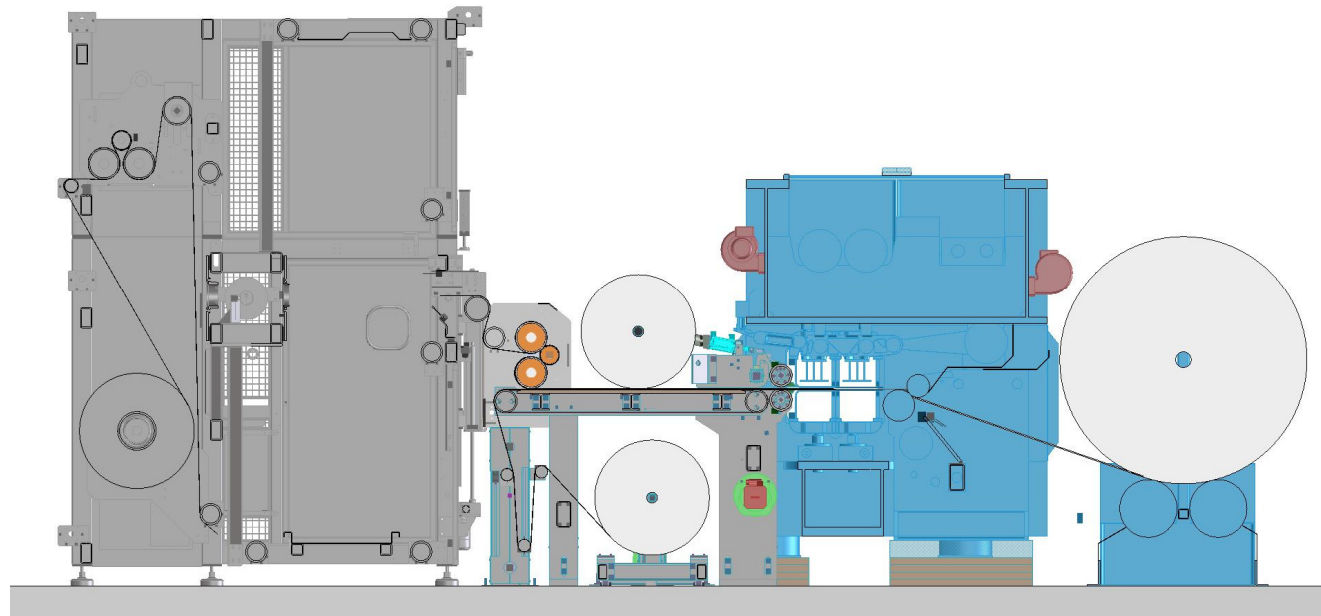
Die übliche Technologie zur Herstellung von dreilagigen Nadelvliesstoffen mit Faserverstärkung besteht aus:

- einer separaten Vorvernadelung zur Herstellung von Nadelvliesrollen.
- Abwickler für Grund- und Deckvlies
- Vernadelung zum Verbund
- Alternativ einer doppelt breiten Vorvernadelung mit Mittelschnitt, Wendeeinrichtung und Zufuhr des Verstärkungsgewebes zwischen die um 90° übereinander liegenden, gewendeten Nadelvliese mit anschließender Zusammenvernadelung



## DILO Hypertex – Kombination

Die Kombination aus ONTEC TurboTex und DILO Hyperpunch. Das Gelege zur Verstärkung wird online produziert; Grund- und Deckvlies können online oder offline produziert werden.





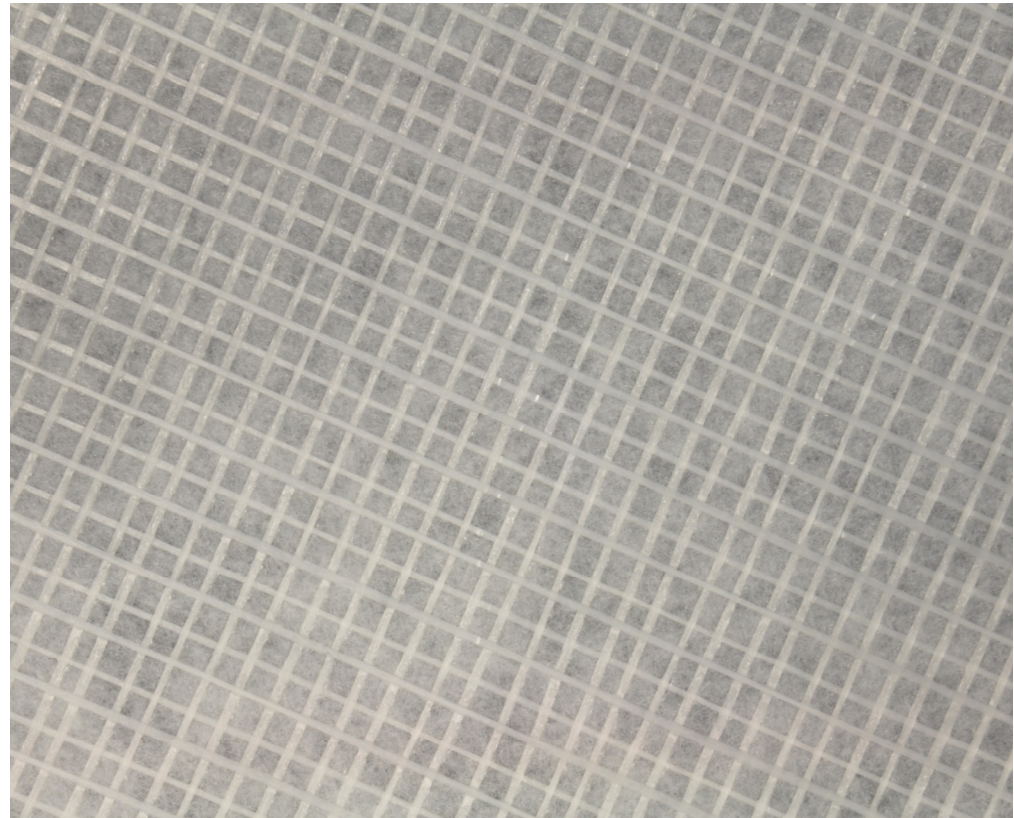
## Wirtschaftlichkeit

Durch die freie Wahl der Maschengröße kann ein substantieller Teil Faser gespart werden.

Durch die große Variabilität können diverse Mischverhältnisse unterschiedlicher Fasertypen realisiert werden.

Zugfestigkeiten, antistatische und weitere Eigenschaften können kombiniert werden.

Die Herstellung des Geleges an sich ist deutlich schneller im Vergleich zur Herstellung auf einer Webmaschine.





***Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!***