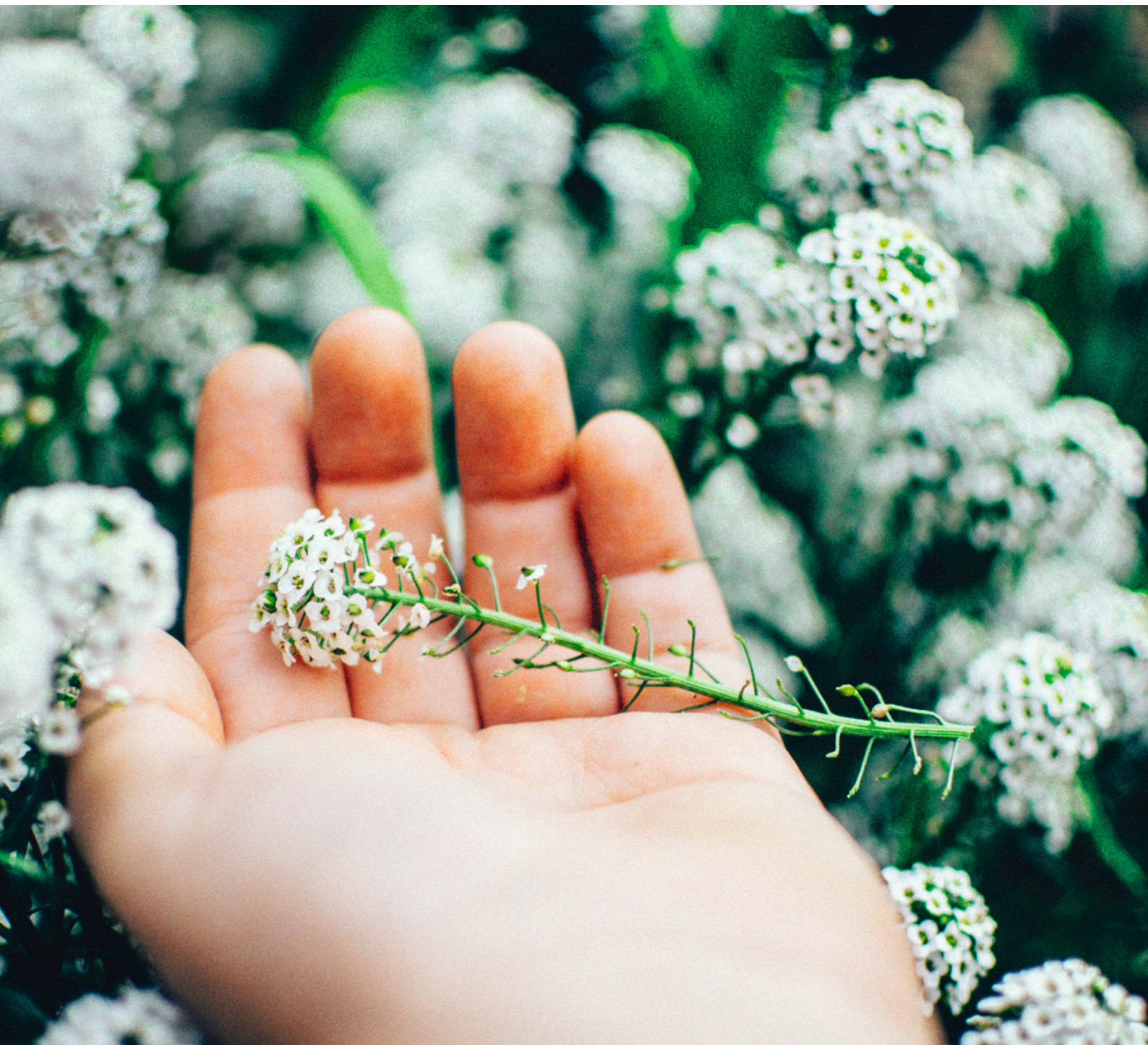


# INNOVATION TRIFFT UMWELT



getzner  
O

UMWELTSCHUTZ  
IST FÜR UNS  
MEHR ALS NUR EIN  
SCHLAGWORT

Der Firmensitz von Getzner Textil befindet sich in einer der schönsten Regionen dieser Erde. Unsere Umwelt liegt uns daher sehr am Herzen und wir betrachten es als vorrangige Aufgabe, bei der Produktentwicklung neben dem Kundennutzen besonders auf unsere Umwelt zu achten. Unser Team arbeitet engagiert daran, die Umweltleistung an allen Standorten des Unternehmens ständig zu verbessern. So tragen wir nicht nur aktiv zum Umweltschutz bei, sondern leben die Nachhaltigkeit als Teil unserer Firmenkultur.

# WIR STEHEN FÜR INNOVATIVE TEXTILIEN MIT HÖCHSTEM QUALITÄTSANSPRUCH

Die Getzner Textil AG wurde 1818 als Familienbetrieb in Bludenz gegründet. Heute zählt das Unternehmen zu den weltweit führenden Herstellern von Bekleidungsdamasten, Modestoffen sowie technischen Textilien und beschäftigt mehr als 1.700 Menschen.

*Das Unternehmen  
In unserem Hauptbetrieb in  
Bludenz sind derzeit 960  
Mitarbeiterinnen und Mit-  
arbeiter tätig.*

Bei Getzner Textil werden Bekleidungs-  
damaste, Modestoffe für Hemden und Blusen  
sowie technische Textilien höchster Qualität  
hergestellt. Neben der Weberei mit Vorwerk,  
ist in Bludenz der Veredelungsbetrieb mit Vor-  
behandlung, Garnfärberei, Stückfärberei und  
Ausrüstung angesiedelt. Des Weiteren befinden  
sich hier eigene Werkstätten, der Technische  
Dienst, Lager und Versand sowie die Verwaltung.

## **Umweltschutz wird aktiv in die Produktionsabläufe miteinbezogen.**

Umweltschutz wird bei uns sehr ernst genom-  
men. Ökologie und Nachhaltigkeit sind Kern-  
punkte in unserer Unternehmensphilosophie.  
Der Schutz von Umwelt und Ressourcen hat

höchste Priorität und gilt als wesentliches Un-  
ternehmensziel.

Die Anlagen zur Vorbehandlung (Bleichen,  
Waschen und Mercerisieren) sowie die Anlagen  
zum Färben von Fasern oder Textilien fallen  
unter das sogenannte IPPC-Recht (Integrated  
Pollution Prevention and Control), bei dem  
eine integrierte Anlagengenehmigung, die sich  
über alle Umweltmedien – Luft, Wasser, Abfall,  
Boden, Energie – erstreckt, erforderlich ist. Das  
Traditionsunternehmen Getzner Textil verfügt  
über einen modernst ausgestatteten Ma-  
schinenpark. Der Wasserverbrauch des Unter-  
nehmens wird genauso kontrolliert wie das  
Recycling der Abwässer. Anfallende Abwärme  
wird zum Heizen genutzt.



#### **Garnfärberei**

In der Garnfärberei besteht ein hoher Automatisierungsgrad. Alle Apparate sind mit Wärmerückgewinnungssystemen ausgestattet. Die Abwässer der gesamten Veredelung werden mit dem Rauchgas des Dampfkessels neutralisiert. In der Garnfärberei wird das Garn vorbehandelt, gefärbt und getrocknet.

#### **Weberei mit Weberei-Vorwerk**

In der Weberei mit Weberei-Vorwerk wird höchst energieeffizient gearbeitet. Hier sind die modernsten Webmaschinen mit unterschiedlichen Technologien im Einsatz.

Im Jahr 2001 wurde für die rückgewonnene Prozesswärme von der Druckluftstation und dem Dampfkessel ein Fernwärmenetz für die umliegenden öffentlichen Gebäude errichtet und seither erfolgreich betrieben. Der gesamte Wärmeeintrag ins Netz beträgt etwa 8,2 GWh pro Jahr. Intern werden davon rund 3,7 GWh pro Jahr eingesetzt.

Die Webmaschinen wurden elastisch gelagert und mit modernsten Fachbildemaschinen versehen, um Schwingungsimmissionen auch bei

direkt neben der Weberei wohnenden Nachbarn unter die Fühlbarkeitsschwelle zu senken. In der Schärerei werden einzelne Garne mittels Maschinen auf einen Kettbaum aufgewickelt. In der Schlichterei wird dann jeder Kettfaden zum Schutz vor der weiteren Verarbeitung mit Schlichte ummantelt. Hierfür steht uns die heute modernste Technologie in Form eines neuen Schlichtetrogs zur Verfügung. Durch diese Technologie konnte die Restflotte pro Partie um 90 % reduziert werden. Weiters befinden sich hier auch die Einzieherei und die Rohwarenkontrolle.

#### **Rohwarenlager**

Die Rohwarenlagerung erfolgt in einem vollautomatisierten Hochregallager, in welchem das Gewebe mittels Roboter für die weiteren Veredelungsschritte sortiert wird.

#### **Stückfärberei**

In der Stückfärberei wurde ein neuer Maschinenpark installiert sowie zusätzliche Investitionen im Abwassermanagement getätigt.

Durch die Wasser-Wärmerückgewinnungsanlagen werden aus den kontinuierlichen Wasch-

prozessen etwa 5,2 GWh jährlich eingespart. Die Energieeinsparung bei den diskontinuierlichen Prozessen beträgt pro Jahr ca. 3,7 GWh. In der Stückfärberei stehen die Stückputzmaschinen, mit denen grobe Verschmutzungen mit Bürsten vom Stoff entfernt werden. Weiters befindet sich dort die Senge zum Abflammen abstehe-nder Fasern, die Breitwaschmaschine sowie eine Hotflue zum Färben der Gewebe.

Beim Mercerisieren wird das Gewebe mit Natronlauge behandelt. Das führt zu einer besseren Färbbarkeit, höherer Festigkeit und seidenartigem Glanz. Getzner Textil betreibt seit Anfang der 70er Jahre eine Laugenrückgewinnungsanlage, welche 2004 komplett erneuert wurde. Durch diese Anlage wird der Bedarf an Frischlauge vermindert und der Energieeinsatz optimiert. Insgesamt können durch Wärmerückgewinnung jährlich rund 1,6 GWh eingespart werden. Die Abwärme wird ebenfalls für Heizungs- und Lüftungsanlagen eingesetzt.

#### **Ausrüstung**

Es wurden große Investitionen in Abluftreinigung und Abluftwärmerückgewinnung getätigt. Bedingt durch den sehr hohen Automatisierungsgrad laufen die Prozesse hocheffizient ab.

An den Spannrahmen werden die unterschiedlichsten Flotten angebracht, die Breiten eingestellt und fixiert. Für die Spannrahmen-Abluftreinigung ist eine Biofilteranlage im Einsatz. Anschließend wird mit der Sanfor mittels trockener Hitze in Kettrichtung eingekrumpft, um eine Stabilisation des Einsprungs zu erreichen.

Die Versorgung des gesamten Prozess- und Trinkwassers erfolgt über zwei betriebseigene Brunnenanlagen.

#### **Legereindkontrolle und Versand**

Wenn das Gewebe alle Prozesse durchlaufen hat, kommt es in die Legereindkontrolle und den Versand. Mittels Schautischen wird es zusätzlich manuell kontrolliert. Je nach Kundenwunsch wird das Gewebe gerollt oder dubliert.

Um den termingerechten Ablauf der gesamten Prozessvielfalt garantieren zu können, wird ein hoher logistischer Aufwand betrieben.



# WIR ENTWICKELN NACHHALTIGE PRODUKTIONSABLÄUFE

Energieeffizienz hat bei Getzner Textil die höchste Priorität. Wir achten bei jedem Prozess und jeder Anlagenumstellung oder -erneuerung darauf, dass diese optimal ausgelegt und bedarfsgerecht betrieben werden.

*Aktiver Umweltschutz  
Der nachhaltige Umgang mit  
Umwelt und Ressourcen ist  
ein fixer Bestandteil unserer  
Unternehmensphilosophie.*

## **Energie- und Wasserverbrauch**

Mit den eigenen Wasserkraftwerken der Getzner Gruppe wird mehr Strom erzeugt, als das Unternehmen jährlich benötigt. Dadurch trägt Getzner Textil wesentlich zur Energieautonomie Vorarlbergs bei. Der spezifische Stromverbrauch beträgt ca. 5 kWh pro kg produziertem Gewebe. Innerhalb der letzten fünf Jahre wurde der spezifische Wärmeverbrauch von ca. 16 kWh/kg auf 11,5 kWh/kg Gewebe reduziert. Als Energieträger für die Prozesswärme wird ausschließlich Erdgas verwendet.

Der spezifische Abwasseranfall konnte in den letzten zehn Jahren durch Verfahrensänderungen und technische Maßnahmen von rund 100 l/kg Gewebeproduktion auf 70 l/kg reduziert werden.

## **Abluft**

Durch konsequente Verfahrensänderungen und den Einsatz neuester Abluftsysteme in der Ausrüstung werden die Luftemissionen stetig verbessert.

## **Abfall**

Wir sind bestrebt, unser Abfallaufkommen stetig zu reduzieren. Die Verpackungsabfälle wurden in enger Kooperation mit unseren Lieferanten erheblich reduziert und der Gewebeabfall pro kg Produktion konnte in drei Jahren um 36 % verringert werden.

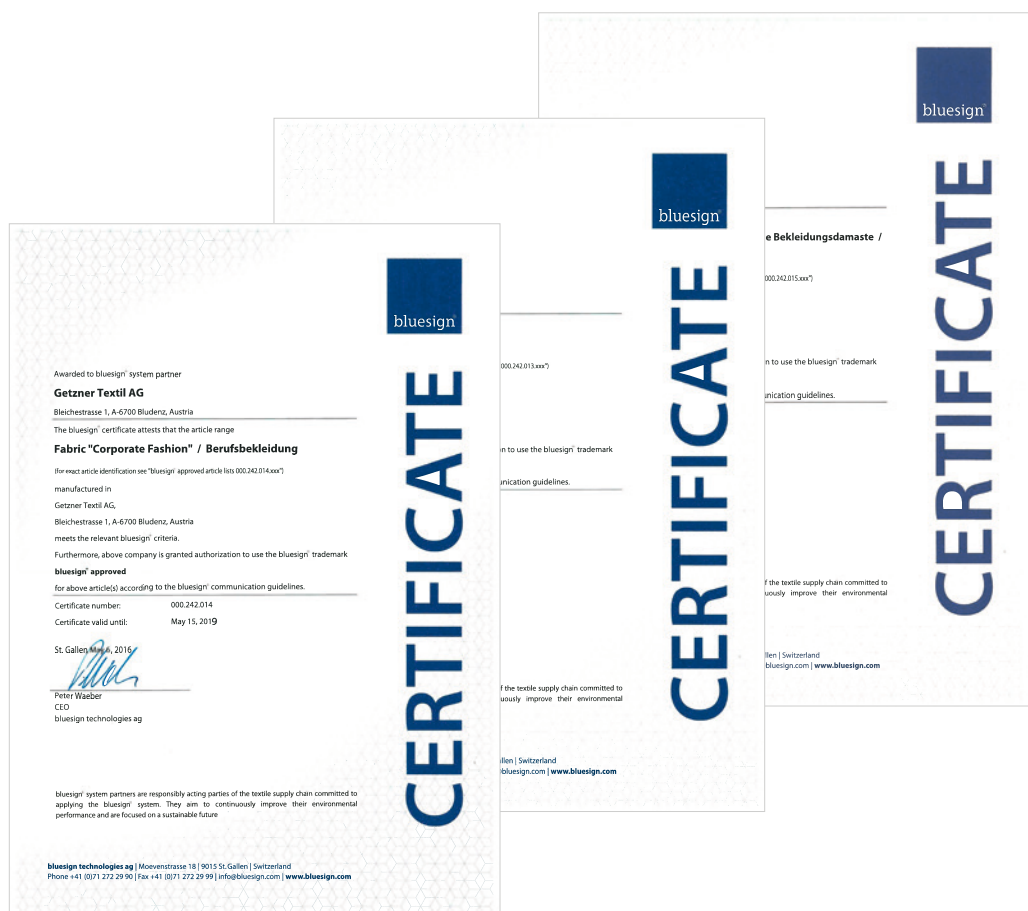
## **Was wir denken – wie wir handeln**

Wir sehen den Schutz von Menschen, Umwelt und Ressourcen als unternehmerische Aufgabe und Chance.

Der Veredelungsprozess in der Textilindustrie benötigt grundsätzlich einen hohen Einsatz von Energie, Wasser und Chemie. Durch eine vorausschauende aktive Öko-Politik profilieren wir uns und sichern den Standort des Unternehmens langfristig. Dazu bedienen wir uns neuester Technologien im Dienste des Menschen-, Umwelt- und Ressourcenschutzes und setzen laufend und gezielt entsprechende Maßnahmen.

# WIR TRAGEN AKTIV ZUM UMWELTSCHUTZ BEI

Wir sind uns der Verantwortung für den Erhalt einer lebenswerten Umwelt bewusst und wollen durch die bluesign® Zertifizierung unserer Produkte mithelfen, eine sichere und gesunde Umwelt zu erhalten.



*Zertifizierte Produkte*  
Unsere Produkte aus der Linie Berufsbekleidung, Hemdenstoffe und Afrikanische Bekleidungsdamaste sind bluesign® zertifiziert.

Mit dem bluesign® System wird ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt, der Umwelteinwirkungen entlang der gesamten textilen Kette verringern soll.

Um ein bluesign® Zertifikat zu erhalten, müssen eingesetzte Fasern, Chemikalien, Hilfsmittel und Farbstoffe den strengen Kriterien von bluesign®

entsprechen. Wir sind stolz darauf, dass wir seit 2006 für unsere Hemdenstoffe, afrikanischen Bekleidungsdamaste und Berufsbekleidung je ein Zertifikat erhalten haben. Das bluesign® Zertifikat gilt jeweils für drei Jahre und wurde für Getzner Textil aktuell bis Mai 2019 verlängert.





#### *Hoher Standard*

*Unsere Textilien bestehen aus kontrollierten Komponenten und werden mit technologischen Verfahren gefertigt, die für Mensch und Umwelt unbedenklich sind.*

## DIE FÜNF PRINZIPIEN DES BLUESIGN® STANDARDS

---

Ressourcenproduktivität – Minimale Umweltbelastung durch den bedachten Einsatz von Energie und Rohstoffen.

---

Immissionsschutz – Weniger Luftverschmutzung durch die Optimierung von Energieströmen und die Verwendung emissionsarmer Komponenten.

---

Arbeitssicherheit – Ein sicheres und gesundheitlich unbedenkliches Arbeitsumfeld durch die Einhaltung strenger Richtlinien.

---

Gewässerschutz – Verbessertes Schutz für den gesamten Wasserkreislauf durch die Rückführung von sauberem Wasser in die Natur.

---

Verbraucherschutz – Nachhaltiger Umgang mit Mensch und Umwelt durch unbedenkliche Verfahren und Komponenten in der gesamten Herstellungskette.

---

# WEITERE ZERTIFIZIERUNGEN

## Unser Engagement

Alle 3 Jahre Audit zur bluesign® Rezertifizierung

Jährliche Rezertifizierung  
OEKO-TEX® Standard 100

Alle 3 Jahre Rezertifizierung OEKO-TEX STeP

Jährlich öffentlicher Bericht für  
ÖKOPROFIT® Zertifizierung

ISO 50001 Zertifizierung

Mitglied des 1. Energieeffizienz-Netzwerkes  
von Vorarlberg

Erfolgreiche Ausbildung zweier Mitarbeiter zum  
European Energy Manager (EUREM)



## Energieeffizienz-Netzwerk

Die teilnehmenden Unternehmen am Energieeffizienz-Netzwerk setzen organisatorische und investive Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs und zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Wir haben dazu beigetragen, dass die gesetzten Ziele des ersten Netzwerkes in Vorarlberg sogar übertroffen wurden.



## klimaaktiv

„Energieeffiziente Betriebe“ ist eine Klimaschutzinitiative des Umweltministeriums, bei der produzierende Betriebe bei der Planung und Realisierung von Energieeffizienzmaßnahmen unterstützt werden. Im Rahmen einer klimaaktiven Fachtagung wurden wir mehrfach für unser Engagement mit der klimaaktiv-Urkunde ausgezeichnet.



### OEKO-TEX® Standard 100

Der OEKO-TEX® Standard 100 ist ein unabhängiges Prüf- und Zertifizierungssystem für textile Produkte mit dem Ziel einer umfassenden Schadstofffreiheit. Die Auszeichnung „Textiles Vertrauen“ bescheinigt uns, dass sämtliche Bestandteile den geforderten, strengen Kriterien entsprechen.



### ÖKOPROFIT®

Im Rahmen von ÖKOPROFIT® werden ein prozessorientiertes Umweltmanagementsystem erarbeitet und Maßnahmen zur Ressourceneffizienz gesetzt. Für die Zertifizierung zum ÖKOPROFIT® Betrieb wird seit 2005 jährlich ein Umweltbericht nach vorgegebenen Kriterien erstellt und umgesetzt.

*Weitere Zertifizierung  
Auch unser Tochterunternehmen TFE Textil GmbH ist bereits seit mehr als 10 Jahren als ÖKOPROFIT® Betrieb ausgezeichnet.*



*Rohstoffverarbeitung nach strengsten Umweltschutzansprüchen Getzner Textil setzt mit dem Produktlabel „Made in Green“ in der Textilindustrie neue Standards im Umwelt- bzw. Ressourcenschutz.*

## OEKO-TEX® STeP

Die STeP-Zertifizierung (Sustainable Textile Production) unterstützt uns bei der modularen Analyse aller relevanten Unternehmensbereiche. Dazu zählen Chemikalien-, Umwelt- und Qualitätsmanagement, Umweltschutz, soziale Verantwortung und Arbeitssicherheit. STeP hilft uns gezielt bei der kontinuierlichen Verbesserung der Produktionsbedingungen.

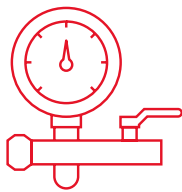
## MADE IN GREEN by OEKO-TEX®

„MADE IN GREEN“ ist ein unabhängiges Textil-Label zur Kennzeichnung von Verbraucherartikeln und Halb-Fabrikaten aus allen Stufen der textilen Kette, die aus schadstoffgeprüften Materialien mit Hilfe umweltfreundlicher, nachhaltiger Prozesse sowie unter sicheren und sozial verantwortlichen Arbeitsbedingungen hergestellt wurden.

# WIR LÖSEN HEUTE SCHON PROBLEME VON MORGEN

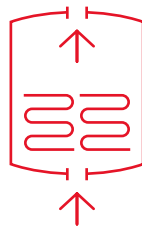
Bei Getzner Textil arbeiten wir bereits seit mehr als 10 Jahren daran, den Wärme-, Wasser- und Stromverbrauch unseres Unternehmens kontinuierlich zu reduzieren. Das erreichen wir durch die Verwendung neuester Technologien und speziellen Initiativen unseres umweltbewussten Teams.

## UNSERE JÄHRLICHEN ENERGIEEINSPARUNGEN



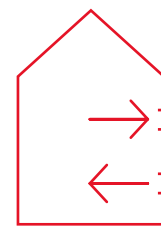
**1.200.000 KWH**

durch Optimierung  
der Druckluftanlage



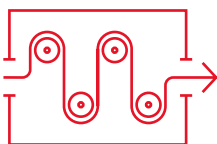
**3.200.000 KWH**

durch die Wärmerück-  
gewinnung der Laugen-  
rückgewinnungsanlage



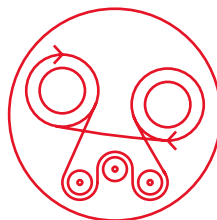
**3.800.000 KWH**

durch Wärmerückgewinnung  
bei Lüftungsanlagen



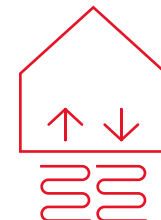
**5.200.000 KWH**

durch Wärmerückgewinnung  
bei kontinuierlichen  
Prozessen in der Produktion



**3.700.000 KWH**

durch Wärmerückgewinnung  
bei diskontinuierlichen  
Prozessen in der Produktion



**8.200.000 KWH**

werden als jährlicher Wärme-  
eintrag ins Fernwärmenetz  
übertragen

# ALLE UMWELTLEISTUNGEN AUF EINEN BLICK

<b>Umwelleistung</b>	<b>Tatsächliche Einsparung p. a.</b>
Installation einer Wärmerückgewinnungsanlage	25 % 14.000.000 kWh
Betrieb zweier Laugenrückgewinnungsanlagen	7.850 Tonnen
Reduzierung der spezifischen Abwassermenge	30 % 30 l/kg
Reduzierung der Entsorgungskosten beim Textilabfall durch Einsatz alternativer Abnehmer bzw. neue Verwertungsmöglichkeiten	170 %
Stilllegung des Dampfspeichers	330.000 kWh
Einsparung bei Heizwärme für Lüftung und Raumheizung in der Veredelung durch die Heizungsverbindung zum Fernwärmenetz	1.200.000 kWh
Thermische Sanierung der Gebäude	240.000 kWh
Wärmerückgewinnung bei Spannrahmen	1.200.000 kWh
CO <sub>2</sub> -Reduzierung durch Rauchgasneutralisation	600 Tonnen
CSB-Reduzierung durch Abwasser-Teilstrombehandlung	285 Tonnen
Reduzierung der Abluft-Emission durch Abluftwäsche bei Spannrahmen	90 %



# FERNWÄRME DURCH ABWÄRMENUTZUNG

Bereits im Jahr 2000 startete Getzner Textil mit den Vorbereitungen zur Umsetzung der Abwärmennutzung: ein nachhaltiges Projekt bei dem heute von einer dreifachen Win-Win-Situation für die Umwelt, die Abnehmer und Getzner Textil als Energielieferant gesprochen wird.

Im Jahr 2001 wurde ein Fernwärmenetz realisiert, das zahlreiche öffentliche Gebäude in der unmittelbaren Umgebung des Firmensitzes versorgt. Getzner Textil übernahm die Kosten für den Anschluss der Abnehmer bis zur Einbindung in die bestehenden Heizungsanlagen, die auf Wunsch für eventuelle Notfälle erhalten bleiben sollte.

Das Netz besteht heute aus rund 2000 Metern Trasse, das sieben Abnehmer mit einem Bedarf von jeweils 80 bis 1000 kWh Wärmeleistung versorgt. Bei Getzner Textil gibt es zwei Abwärmquellen: Kompressoren und Rauchgaswärme-

tauscher der Dampfkesselanlagen. Zu Spitzenzeiten wird der fehlende Wärmebedarf aus dem betrieblichen Dampfnetz mittels Dampf-Wasser-Wärmetauscher abgedeckt. Vom gesamten Wärmeeintrag werden jährlich 3,7 GWh intern genutzt und der Rest für öffentliche Gebäude zur Verfügung gestellt.

## **Eckdaten zum Fernwärmenetz**

---

Jährlicher Wärmeeintrag von 8,2 GWh ins Fernwärmenetz

---

Jährlich 4,5 GWh Fernwärme für öffentliche Gebäude

---

Jährlich 3,7 GWh für interne Nutzung

---

Investitionskosten von 1.400.000 Euro, davon 320.000 Euro gefördert

---

# WIR GEHEN MIT GUTEM BEISPIEL VORAN

Bei unserem Energieeinsparungsprojekt wird der Strombedarf der Druckluftanlage um rund ein Fünftel reduziert. So können jährlich ca. 1,2 GWh eingespart werden.

*Prämiertes Projekt  
Das Energieeinsparungs-  
projekt „Optimierung der  
Druckluftanlage“ wurde  
2014 von „klimaaktiv“  
ausgezeichnet.*

## **Ausgangssituation**

Druckluft wird im Betrieb überwiegend für Druckluftwebmaschinen verwendet. Die Druckluftversorgung gilt als „Schlüsselmaschine“ und muss an 365 Tagen im Jahr zu 100 % gesichert sein.

Der jährliche Stromverbrauch beträgt rund 7,2 GWh, die Betriebsstunden der Kompressoren belaufen sich im Jahr auf ca. 30.500. Der Druck im gesamten Netz beträgt 7 bar, wobei für die Weberei ein Druck von 5,5 bar und für das Heizhaus ein Druck von 6,5 bar ausreichen. Der durchschnittliche Druckluftbedarf beträgt 85 Nm<sup>3</sup> pro Minute. Zwei Druckluftstationen speisen gleichzeitig in ein System ein. In der Station Weberei sind fünf mit Wärmerückgewinnung ausgestattete Kompressoren, die mittels eines „Air Managers“ gesteuert werden. Die Abwärme wird dem Heizungsnetz zugeführt. In der Station Heizhaus befinden sich zwei Reservekompressoren, die nicht mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet sind, da diese ausschließlich bei Wartungen, Störfällen oder zur Abdeckung des Wochenend- und Feiertagsbedarfs zum Einsatz kommen.

## **Durchgeführte Maßnahmen**

Das bisher von beiden Druckluftstationen gemeinsam versorgte Netz wurde getrennt und das Druckniveau für die Station Weberei auf 5,5 bar und die Station Heizhaus auf 6,5 bar angepasst. Die bestehende Regelung wurde optimiert.

In der Station Weberei wurde ein neuer effizienter Kompressor mit Wärmerückgewinnung installiert. Die bestehenden Kompressoren blieben als Redundanz für die Sicherstellung der Druckluftversorgung und für Spitzenlastabdeckung erhalten. Der Druckluftbedarf im Hochdrucknetz wird nun nicht mehr von der Station Weberei mitversorgt, sondern ausschließlich von der Station Heizhaus abgedeckt. Da auch dieser Bereich ausfallsicher sein muss, wurden die Kompressoren ebenfalls erneuert und mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die Steuerung wurde für die neuen Kompressoren installiert und für bestehende Kompressoren angepasst.

Um die Abwärme zu nutzen, wurden alle Kompressoren in das Heizungssystem eingebunden.





#### *Wärmerückgewinnung*

*Der neue Kompressor wandelt die ihm zugeführte Antriebsenergie in Wärmeenergie um. Von dieser Energie lassen sich bis zu 72% für Heizzwecke zurückgewinnen.*



## PROJEKTERGEBNISSE

---

Der spezifische Energieeinsatz bei der Druckluftanlage wurde um 17% gesenkt.

---

Jährlich werden über 1.200.000 kWh Energie eingespart.

---

Jährlich werden mehr als 110.000 Euro Kosten eingespart.

---

Aus der Summe all unserer Maßnahmen entsteht ein wirkungsvolles Konzept, das nicht nur unsere direkte Umwelt schützt, sondern auch unsere Produktivität sowie den Fortbestand unseres Unternehmens sichert.

#### **IMPRESSUM**

**Herausgeber:** Getzner Textil AG, Bleichestraße 1, 6700 Bludenz, Austria

**Inhalt:** Martin Zech **Konzeption und Grafik:** Weber, Mathis + Freunde, Dornbirn

**Bildnachweis:** Huber Images, Studio22 – Marcel Hagen, Jens Ellensohn Fotografie, [www.stocksy.com](http://www.stocksy.com), [www.istockphoto.com](http://www.istockphoto.com)

**Stand:** Frühjahr 2019

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.



**Getzner Textil AG**

Bleichstraße 1, 6700 Bludenz, Austria

Tel. +43 5552 601-0, [fabrics@getzner.at](mailto:fabrics@getzner.at)



[getzner.at](http://getzner.at)



7000117