Niemöller & Abel GmbH & Co.KG
Nikolaus-Otto-Straße 28
33335 Gütersloh
info@nunda.de
www.NundA.de

1887
N und A

NIEMÖLLER & ABEL

IHR SPEZIALIST FÜR WARN-, WETTERSCHUTZ, RETTUNGSDIENST-BEKLEIDUNG UND MEHR!

»NACHHALTIGKEITS KONZEPT«

- Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG
  § 45 Pflichten der öffentlichen Hand
- Ziele zu Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz
  Wie trägt Niemöller & Abel zum Schutz von Klima und Umwelt bei?
- Niemöller & Abel ist ÖKO-TEX Standard 100 und STeP zertifiziert
  speziell für die Textilindustrie vorgesehene nachhaltige Zertifizierung
- Klima- und Umweltschutz: PTFE Membranen sind Sondermüll
- Umweltschutz / Klimaneutrales Produkt
  CO_2 Einsparung bei der Herstellung der von N&A verwendeten Membrane
- Umweltschutz / Klimaneutrales Produkt
  Wasser Einsparung bei der Herstellung der von N&A verwendeten Membrane
- Umweltpolitik, Umweltleistung und Umweltmanagement
  bei Niemöller und Abel

Stand 2022

§ 45 Pflichten der öffentlichen Hand

(1) Die Behörden des Bundes sowie die der Aufsicht des Bundes unterstehenden juristischen Personen des öffentlichen Rechts, Sondervermögen und sonstigen Stellen sind verpflichtet, durch ihr Verhalten zur Erfüllung des Zweckes des § 1 beizutragen.

(2) Die Verpflichteten nach Absatz 1 haben, insbesondere unter Berücksichtigung der §§ 6 bis 8, bei der Gestaltung von Arbeitsabläufen, bei der Beschaffung oder Verwendung von Material und Gebrauchsgütern, bei Bauvorhaben und sonstigen Aufträgen, ohne damit Rechtsansprüche Dritter zu begründen, Erzeugnissen den Vorzug zu geben, die
1. in rohstoffschonenden, energiesparenden, wassersparenden, schadstoffarmen oder abfallarmen Produktionsverfahren hergestellt worden sind,
2. durch Vorbereitung zur Wiederverwendung oder durch Recycling von Abfällen, insbesondere unter Einsatz von Rezyklaten, oder aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt worden sind,
3. sich durch Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit, Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit auszeichnen oder
4. im Vergleich zu anderen Erzeugnissen zu weniger oder schadstoffärmeren Abfällen führen oder sich besser zur umweltverträglichen Abfallbewirtschaftung eignen.

Die Pflicht des Satzes 1 gilt, soweit die Erzeugnisse für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sind, durch ihre Beschaffung oder Verwendung keine unzumutbaren Mehrkosten entstehen, ein ausreichender Wettbewerb gewährleistet wird und keine anderen Rechtsvorschriften entgegenstehen. Soweit vergaberechtliche Bestimmungen anzuwenden sind, sind diese zu beachten. § 7 der Bundeshaushaltsordnung bleibt unberührt. Abweichend von der Pflicht des Satzes 1 ist bei der Beschaffung oder Verwendung von Material und Gebrauchsgütern und bei Bauvorhaben sowie sonstigen Aufträgen, die verteidigungs- oder sicherheitsspezifische Aufträge sind oder die Verteidigungs- und Sicherheitsaspekte umfassen sowie bei sonstigen Aufträgen, soweit diese für die Einsatzfähigkeit der Bundeswehr erforderlich sind, zu prüfen, ob und in welchem Umfang die in Satz 1 genannten Erzeugnisse eingesetzt werden können.

(3) Die Verpflichteten nach Absatz 1 wirken im Rahmen ihrer Möglichkeiten darauf hin, dass die Gesellschaften des privaten Rechts, an denen sie beteiligt sind, die Verpflichtungen nach den Absätzen 1 und 2 beachten.

(4) Die öffentliche Hand hat im Rahmen ihrer Pflichten nach den Absätzen 1 bis 3 Regelungen für die Verwendung von Erzeugnissen oder Materialien sowie zum Schutz von Mensch und Umwelt nach anderen Rechtsvorschriften zu berücksichtigen.

Ziele zu Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz

Es gibt nur eine einzige Welt, in der wir alle leben und wir haben nicht das Recht, diese Welt aus egoistischen Gründen zu zerstören. Vielmehr sollte unsere Erde als Leihgabe betrachtet werden, die es zu schützen und zu erhalten gilt. Deshalb sehen wir es als unsere Verpflichtung nachfolgenden Generationen gegenüber an, dazu beizutragen, dass auch sie noch in einer intakten Welt leben können.

Aktuell verbrauchen wir die Ressourcen dieser Welt und hinterlassen den zukünftigen Generationen einen wachsenden Müllberg.

Wer die Klimaentwicklungen der letzten Jahrzehnte nicht ignoriert, sondern aufmerksam und verantwortungsvoll betrachtet, wird erkennen, dass an diesem Verhalten sehr dringend etwas verändert werden muss. Veränderungen setzen jedoch immer bei Menschen und deren Lebensgrundhaltung an.
Da es auch Menschen sind, die Unternehmen leiten und somit eine große Verantwortung tragen, in Bezug darauf, wie sich ihre Tätigkeiten und Produkte auf das Klima auswirken, stehen insbesondere die Unternehmer/innen in der Pflicht sich für einen aktiven Klima- und Umweltschutz zu engagieren. Demzufolge sollten sie eine entsprechende Grundhaltung einnehmen und im Unternehmen danach handeln.

Niemöller & Abel steht zu dieser Verpflichtung. Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz gehören aus diesem Grund zu den wichtigsten Zielen, an deren Erreichung wir arbeiten.

Produktentwicklung

Niemöller & Abel ist Hersteller von Warn- und Wetterschutzbekleidung und benötigt zur Herstellung seiner Produkte Oberstoffe, Membranen, Zutaten und Reflexstreifen die zugekauft, und auf der Welt hergestellt werden müssen.

Als Hersteller und Inverkehrbringer achten wir bei der Auswahl unserer Lieferanten und Partner, mit denen wir arbeiten darauf, das diese auch Klimaschutzziele bei der Herstellung ihrer Produkte verfolgen.

Dies sind z.B. möglichst hohe Reduzierungen des CO_2 Ausstosses bei der Herstellung sowie Wassereinsparung und Vermeidung bzw. Reduzierung von Wasserverschmutzung. Indem wir als Hersteller von Schutzbekleidung bereits in der Lieferkette darauf achten und besonderen Wert legen, können wir einen sehr wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Aus diesem Grund arbeiten wir u.a. bei bestimmten Oberstoffen und bei der von uns bei allen N & A Jacken eingesetzten Membrane mit dem Markenlieferanten Sympatex zusammen.
Bei unseren Produkten legen wir Wert auf:

- Langlebigkeit
- Reparaturfreundlichkeit
- Wiederverwendbarkeit
- Recyclingfähigkeit
- Umweltverträgliche Abfallbewirtschaftung

Die Gesamtheit aller ausgewählten Partner ist somit für das Endprodukt, was Niemöller & Abel herstellt – Schutzbekleidung für den Rettungsdienst – in Bezug auf den Klimaschutz und das Erreichen der Ziele, verantwortlich.

Fakten zur derzeitigen Situation der Textilindustrie

Die Textilindustrie verkauft jährlich über 80 Mrd. Kleidungsstücke. Das sind 4 x mehr als noch vor 20 Jahren.*
Zudem ist sie nach der Ölindustrie die zweitdreckigste Industrie der Welt durch eine unvorstellbare Rohstoffvergeudung und Müllerzeugung.

»Eine unvorstellbare Rohstoffvergeudung und Müllerzeugung«
Rohmaterial ist:
- 97 % Neue Rohstoffe (2 % Recycling, 1 % Closed Loop) *
- 63 % Kunststoffe, 26 % Baumwolle, 11 % Sonstiges **

»Kunststoffe und Baumwolle sind die wesentlichen Themen«
Ökologische Schäden entstehen im Wesentlichen durch:****
- Wasserverbrauch (z.B. Baumwolle)
- Chemikalien
- Energieverbrauch / CO_2-Emission
- Abfall

»Ökologische Schäden werden erzeugt, die heute die Gesellschaft ausbaden muss und die beginnt sich zu wehren«
Die Textilindustrie verursacht aktuell:
- 8 % des weltweiten CO_2-Ausstoßes (mehr als aller Schiffs- und Flugverkehr zusammen bzw. ungefähr so viel wie die gesamte EU) **
- 83 % CO_2 erzeugt die Bekleidung, 17 % die Schuhindustrie **
- Bis 2030 wird sich diese Menge verdoppeln, wenn wir nichts ändern *****
- Eine PTFE-Membrane erzeugt 50 x so viel CO_2 je kg wie eine STX-Membrane und ist für ca. 1/3 des CO_2 Footprints eines typischen Laminats verantwortlich!

»Das CO_2-Thema lässt sich sofort (durch STX & Kompensation) lösen« *
Kunststoffproblematik ohne „Closing the Loop“:
- 26 Mio. t Plastik- und Kunststoffmüll p.a. allein in der EU; 70 % landen auf Deponien - 30 % Recycling, allerdings inkl. Verbrennung
- 87 % des EU-Kunststoff-Recyclingabfalls haben wir bis Ende 2017 nach China exportiert
- In Deutschland entstehen 37 kg / Person pro Jahr an Plastik- und Kunststoffmüll
- Prognose 2050, wenn wir so weiter machen: Plastikproduktion vervierfacht; steigt von 6 % heute auf 20 % des weltweiten Erdölverbrauches; mehr Plastik (in Tonnen) in Ozeanen als Fische

Plastikproduktion: Prognose bis 2050

»Der Müll, den wir bisher versteckt haben, wird immer schneller vor unsere Haustüre gespült (z.B. Meeresplastik, China Müllimport Stop)«
Prognose Textilindustrie 2050 im „weiter so“ Szenario: *
- Ölverbrauch verdreifacht sich auf 300 Mio. t – von 98 Mio. t in 2015
- CO_2 Verbrauch steigt auf 1/4 des weltweit erzeugten CO_2

»Wir sind bereits jetzt die zweitschmutzigste Industrie der Welt«
Wiederverwertung Bekleidung heute – und warum PTFE-Verbrennungstests (unter optimalen Entsorgungsbedingungen, Greenpeace Agreement) eine Augenwischerei sind: *
- 5 Länder (Kanada, Korea, Deutschland, USA und UK) machen mehr als 50 % des Exports von Secondhand Kleidung aus
- Deutschland: 75 % der Alttextilien werden gesammelt (ca. 1 Mio. t p.a.) – davon 2/3 im Ausland sortiert; 55 % der Alttextilien können als Secondhand weiter verwendet werden – davon landet 1/3 auf Märkten in Afrika/Osteuropa/Mittlerer Osten … und irgendwann dort in der unkontrollierten Entsorgung (> 50 % unkontrolliert abgelagert)
- USA: Nur etwa 15 % der Alttextilien werden gesammelt, der Rest geht in der Regel in den Hausmüll und wird zu „Landfill“ – ca. 13 Mio. t p.a.; Amerikaner kaufen 4 x mehr Bekleidung als noch 1980
- UK: ca. 50 % werden gesammelt, davon rund 80 % exportiert; der Rest (650.000 t p.a.) geht in den Hausmüll
- 40 % des globalen Mülls wird in offenem Feuer verbrannt – in Entwicklungsländern in der Regel vor der Haustüre

»PTFE wird kaum ordnungsgemäß entsorgt, sondern landet in den meisten Fällen in offenem Feuer in Drittländern, wo es unkontrolliert gesundheitliche Schäden verursacht«
Baumwolle ist keine Alternative, denn *
- sie ist zu 90 % genetisch modifiziert
- bringt 18 % der weltweit eingesetzten Pestizide und 24 % der weltweiten Insektizide auf die Felder
- benötigt unglaublich große Mengen Wasser in den (oft wasserarmen) Erzeugerländern (2/3 des weltweiten Wasserverbrauches für textile Fasern)
- ist verantwortlich für 3/4 der Ökosystem-Schäden bei der textilen Faser-Herstellung
- kann ohne Qualitätsverlust nicht recycelt werden

Baumwolle klingt „natürlich“, ist aber hoch kritisch aufgrund von massivem Einsatz von Pestiziden und Insektiziden, Wasserverbrauch und Genmanipulation

* 28/11/2017, Ellen McArthur Foundation with C & A, H & M, Lenzing, McKinsey, SAC, GFA
** 27/02/2018 Measuring Fashion, Quantis & Climate Works Foundation
*** Berechnungen durch Climate Partner, München
**** Pulse of the Fashion Industry (GFA & BCG, 2017)
***** https://climate.nasa.gov/vital-signs/carbon-dioxide/

Stand 2019

Wie trägt Niemöller & Abel zum Schutz von Klima und Umwelt bei?

Zertifizierte nachhaltige Textilproduktion
Niemöller & Abel ist als erstes Textilunternehmen in OWL STeP by OEKO-TEX® zertifiziert für seine nachhaltige Textilproduktion (Sustainable Textile Production).

Ausgewählte Partner und Lieferanten
Für das Erreichen der Ziele im Bezug auf den Klima- und Umweltschutz und für das Endprodukt - Schutzbekleidung für den Rettungsdienst - ist die Gesamtheit aller von Niemöller & Abel ausgewählten Partner verantwortlich.

Niemöller & Abel als Hersteller von Warn- und Wetterschutzbekleidung benötigt zur Herstellung seiner Produkte Oberstoffe, Membranen, Reflexstreifen und weitere Zutaten, die zugekauft und andernorts hergestellt werden müssen.

Bei der Auswahl unserer Partner und Lieferanten achten wir deshalb darauf, dass auch diese Klima- und Umweltschutzziele bei der Herstellung ihrer Produkte verfolgen.

Diese Ziele umfassen z.B. möglichst hohe Reduzierungen des CO_2-Ausstoßes bei der Herstellung und beim Transport, sowie Wassereinsparungen und die Vermeidung bzw. die Reduzierung von Wasserverschmutzung.

Schließung des ökologischen Kreislaufes: „Closing the Loop“

Durch eigene Entwicklungen, sowie den engen Dialog zwischen Lieferant, Hersteller und Endkunden möchten wir es ermöglichen, die hohen individuellen Ansprüche mit der kompromisslosen Verantwortung für kommende Generationen zu verbinden.

Wir sind der Ansicht, dass dies kein Widerspruch sein muss und dass es nicht ausreicht, nur einzelne Aspekte wie Langlebigkeit, Funktionalität und Wäschetauglichkeit zu optimieren.

Was bedeutet „Closing the Loop“ konkret für Niemöller & Abel?

Es ist das gemeinsame Ziel, darauf hinzuarbeiten, den ökologischen Kreislauf für Funktionsbekleidung (PSA und Schutzbekleidung für den Rettungsdienst) zu schließen und Produkte zu entwickeln, die letztendlich aus 100 % recycelten PTFE- und PFC- freien Materialien, klimaneutral und nachhaltig hergestellt werden.

Aus diesem Grund verwenden wir bereits jetzt keine PTFE-Membrane, denn PTFE bleibt Sondermüll und wird kaum ordnungsgemäß entsorgt, sondern landet in den meisten Fällen im offenen Feuer in Drittländern, wo es unkontrolliert gesundheitliche Schäden verursacht.

Quelle: Sympatex Technologies GmbH

Zielsetzung Niemöller & Abel:
Vollständig recycelbare Bekleidung

Recycelbarkeit setzt bereits bei der Entwicklung und Herstellung von unseren Jacken für den Rettungsdienst bestimmte Parameter voraus: So z.B. müssen recycelbare Jacken oder Hosen für den Rettungsdienst aus sortenreinen Materialien wie z.B. 100% Polyester bestehen.

Eines unserer Ziele in Bezug auf den Umweltschutz ist die Recycelbarkeit, daher setzen wir bei allen N & A-Rettungsdienstjacken bewusst eine 100 %-Polyestermembrane von Sympatex ein und keine PTFE-Membrane.

Niemöller & Abel ist bei seiner Zielsetzung - recycelbare Rettungsdienstbekleidung aus sortenreinen Materialien - auch schon sehr weit. Alle Standard N & A-Jacken für den Rettungsdienst bestehen bereits seit vielen Jahren aus:

- Oberstoff z.B. Qualität 9712 aus 100 % Polyester.
- Oberstoff See it SAFE aus 98 % Polyester und 2 % X-static Silberionen
- Membrane Sympatex Futterliner aus 100 % Polyester
- Kälteschutz Stepptaftfutter aus 100 % Polyester
- alle Flauschteile aus 100 % Polyester
- alle Garne aus 100 % Polyester
- alle Garne Stickbeschriftungen aus 100 % Polyester.

Wir arbeiten derzeit noch daran, auch Reißverschlüsse und Druckknöpfe aus 100 % Polyester einzusetzen. Metallösen, die z.B. in unserem Air-Komfort-System vorhanden sind, verursachen beim Recyclingprozess keine Schwierigkeiten, da diese durch Senkverfahren oder andere technische Möglichkeiten aus dem recycelten Material entfernt werden können.

Eine Herausforderung stellen hingegen die Reflexstreifen dar. Diesbezüglich arbeiten wir bereits an Lösungen und haben schon einige Ideen entwickelt.

Es ist das Ziel, dass Niemöller & Abel in absehbarer Zeit auch sortenreine Rettungsdienstjacken und -hosen aus 100% Polyester anbieten kann, die vollständig recycelbar sind. Ausgemusterte Bekleidung kann z.B. durch Wäscherei-Partner eingesammelt, zurückgenommen, desinfizierend gewaschen und an Sympatex zur Wiederverwertung zurückgegeben werden. Das neu entstehende Garn aus recyceltem PES dient wieder zur Herstellung von Bekleidung.

Unsere generelle Zielsetzung ist es auf eine neue Modellreihe hin zu arbeiten, welche dann schlussendlich auch als recycelter Oberstoff wiederverwendet werden kann und den Kreislauf schließt: „Closing the Loop“.

Weitere Partnerschaften, um einen geschlossenen Kreislauf „Closing the Loop“ zu erreichen

Um letztlich „einen geschlossenen Kreislauf“ zu erreichen, sind wir stetig bemüht, unser Netzwerk zu erweitern und in Zusammenarbeit mit weiteren engagierten Partnern unsere Vision von einer nachhaltigen und umweltfreundlichen Textilindustrie zu verwirklichen.

Gemäß der für den Rettungsdienst geltenden DGUV-R 105-003 ist Rettungsdienstbekleidung als infektionsgefährdete Bekleidung einzustufen und demnach in der desinfizierenden Wäsche nach RKI zu waschen. Aus diesem Grund werden u.a. auch die Leasingwäschereien immer mehr an Bedeutung gewinnen.

Niemöller & Abel ist deshalb bemüht, Leasingwäschereien zu finden, welche unsere Zielsetzungen teilen. So können wir als Partner dem gemeinsamen Endkunden ein zukunftsorientiertes Produkt anbieten, welches der kompromisslosen Verantwortung, dem Klima- und Umweltschutz und den nachfolgenden Generationen gegenüber gerecht wird.

Claas-Gerrit Niemöller
Geschäftsführender Gesellschafter
(4. N & A Generation)

Gerrit F. Niemöller
Geschäftsführender Gesellschafter
(5. N & A Generation)

Niemöller & Abel ist STeP zertifiziert!

STeP (**S**ustainable **Te**xtile **P**roduction – »nachhaltige Textilproduktion«)

Was ist eine STeP Zertifizierung?

STeP by OEKO-TEX® ist ein unabhängiges Zertifizierungssystem der OEKO-TEX® Gemeinschaft, das eine geprüfte Bewertung nach transparenten Kriterien und Verfahren für nachhaltige, umweltfreundliche und sozialverantwortliche Textil- und Modeunternehmen umfasst. Die Zertifizierung dient der Reduzierung von Gefahren und Risiken der gesamten Textilproduktionskette von der Fertigung der Fasern bis zur Konfektionierung von Endprodukten. Sie zielt darauf ab, die Nachhaltigkeit, Qualität und Ressourceneinsparung, sowie die Arbeitsbedingungen von Betriebsstätten zu verbessern.

Was beinhaltet die STeP Zertifizierung?
Alle Betriebe entlang der textilen Kette, beginnend mit der Produktionsstufe der Spinnerei, können sich nach STeP by OEKO-TEX® zertifizieren lassen. STeP analysiert und bewertet bestehende Produktionsbedingungen im Hinblick auf folgende 6 Module:

» Chemikalienmanagement
Implementierung und Anwendung zur Erfüllung Ihrer DETOX Ziele

» Umweltleistung
Einsatz umweltfreundlicher Technologien (BAT) und Produkte, sowie Einfluss des Produktionsbetriebs auf die Umwelt

» Umweltmanagement
Umsetzung gesetzlicher Vorgaben, Nutzung von Managementsystemen wie ISO 14001, sowie eine kontinuierliche Verbesserung

» Soziale Verantwortung
Schutz von fundamentalen Menschenrechten und Einhalten von Standards für ethische Arbeitsbedingungen

» Qualitätsmanagement
Integration von Managementsystemen basierend auf ISO 9001, Risikomanagement und eine grundsätzliche, nachvollziehbare Dokumentation

» Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit
Einhaltung strikter Standards für sichere und gesunde Arbeitsplätze

STeP: Einstufung der Leistung

- Die Bewertung erfolgt nach einer gewichteten Methode, bei der jedes der 6 Module gleich gewichtet wird. Jedes Modul enthält definierte Leistungskriterien, die in Form von Basisfragen (einschließlich ca. 50 Ausschlusskriterien) und weiterführenden Fragen bewertet werden

- Die STeP-Zertifizierung erfolgt in drei unterschiedlichen Levels, die das vom Unternehmen erreichte Ausmaß in Bezug auf nachhaltige Produktions- und Arbeitsbedingungen beschreiben

- STeP hat eine hohe Äquivalenz mit bestehenden Brancheninitiativen, wie der SAC und ZDHC. Bereits in den Betriebsstätten vorliegende Zertifikate werden vom STeP-System berücksichtigt

- Ein angestrebter, kontinuierlicher Verbesserungsprozess wird durch die einheitliche Darstellung der Leistungsanalyse vergleichbar (Nutzen für Marken und Handel)

- STeP erlaubt Ihnen ein transparentes Risiko- und Datenmanagement Ihrer Lieferanten

- Es ermöglicht eine einfache Leistungsbewertung Ihrer Produzenten dank einer transparenten, übersichtlichen Ergebnispräsentation

- Die unabhängige Zertifizierung bestätigt glaubwürdig eine nachhaltige Prozesssicherheit

- Fachliche Expertise bei der Umsetzung Ihrer Nachhaltigkeitsziele

- Durch unsere Textilspezialisten vor Ort erfolgt die Kommunikation im Rahmen des Assessments und der Auditierung ohne Sprachbarrieren (Nutzen für Hersteller)

- STeP bietet Ihnen eine Image-Steigerung und fördert den Aufbau neuer Geschäftsbeziehungen durch eine glaubwürdige Überprüfung

- Es eröffnet Ihnen einen wirtschaftlichen Mehrwert durch ein besseres Prozessverständnis und die stetige Erhöhung Ihrer Leistungsfähigkeit

- Zudem beinhaltet es ein kostengünstiges „Pre-screening", mit dem Sie Ihre Produktionsperformance zur Selbsteinschätzung analysieren können

- Fachliche Expertise unterstützt Sie auf Ihrem Weg der kontinuierlichen Verbesserung (Zertifikat und Label)

- Das STeP by OEKO-TEX® Zertifikat beinhaltet das erreichte Nachhaltigkeitslevel, durch die Bewertung der einzelnen STeP Module

OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES

CERTIFICATE

Unternehmen

Niemöller & Abel GmbH & Co. KG
Nikolaus-Otto-Straße 28
33335 Gütersloh, GERMANY

wird die Autorisierung gemäß STeP by OEKO-TEX® dafür erteilt, die Marke OEKO-TEX® für seine Einrichtung zu verwenden.

OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STeP
17000154 HOHENSTEIN HTTI
Nachhaltige Textilproduktion
www.oeko-tex.com/step

Geltungsbereich

Herstellung von Warn- und Wetterschutzkleidung (PSA) ISO20471 und EN343, begrenzte Flammausbreitung

Das Audit und die Bewertung der oben genannten Betriebsstätte erfüllen sämtliche Anforderungen von STeP by OEKO-TEX®. Der Inhaber des Zertifikats hat gegenüber dem mit dem Audit betrauten Institut

HOHENSTEIN HTTI

erklärt, die Produktionsstätte gemäß den Anforderungen von STeP by OEKO-TEX® und der folgenden 6 STeP by OEKO-TEX®-Module für die Gültigkeitsdauer dieses Zertifikats zu betreiben: Chemikalien, Umweltleistung, Umweltmanagement, soziale Verantwortung, Qualitätsmanagement und Sicherheit.

Das Zertifikat ist gültig bis 31.03.2024

Zürich, 23.03.2018
OEKO-TEX® Association

Generalsekretär OEKO-TEX®
Georg Dieners

HOHENSTEIN Textile Testing Institute GmbH & Co. KG

Lead Auditor für STeP by OEKO-TEX®
Dipl.-Ing. (FH) Mathias Wenzel

OEKO-TEX® Association | Genferstrasse 23 | P.O. Box 2006 | CH-8027 Zurich

112

OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STANDARD 100
17.0.05813 HOHENSTEIN HTTI
Geprüft auf Schadstoffe.
www.oeko-tex.com/standard100

PRODUKT ZERTIFIZIERUNG

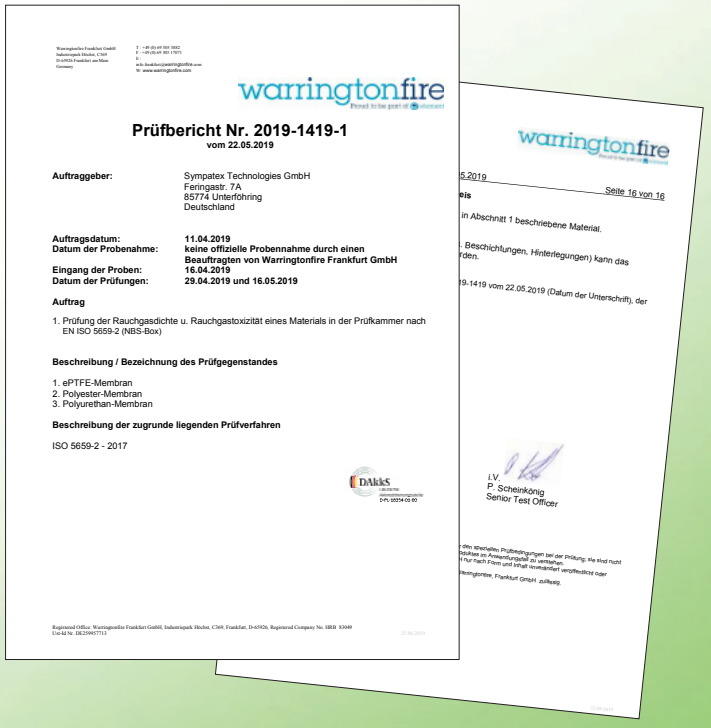
OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STeP
17000154 HOHENSTEIN HTTI
Nachhaltige Textilproduktion.
www.oeko-tex.com/step

UNTERNEHMEN ZERTIFIZIERUNG

Klima- und Umweltschutz

PTFE Membranen sind Sondermüll

Haben sie schon mal drüber nachgedacht, was mit der PTFE Membrane Ihrer Bekleidung passiert, wenn die „Lebensdauer“ erreicht ist?



warringtonfire

Prüfbericht Nr. 2019-1419-1
vom 22.05.2019

Auftraggeber: Sympatex Technologies GmbH
Feringastr. 7A
85774 Unterföhring
Deutschland

Auftragsdatum: 11.04.2019
Datum der Probenahme: keine offizielle Probennahme durch einen Beauftragten von Warringtonfire Frankfurt GmbH
Eingang der Proben: 16.04.2019
Datum der Prüfungen: 29.04.2019 und 16.05.2019

Auftrag

1. Prüfung der Rauchgasdichte u. Rauchgastoxizität eines Materials in der Prüfkammer nach EN ISO 5659-2 (NBS-Box)

Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

1. ePTFE-Membran
2. Polyester-Membran
3. Polyurethan-Membran

Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

ISO 5659-2 - 2017

DAkkS D-PL-20024-02-00

Registered Office: Warringtonfire Frankfurt GmbH, Industriepark Höchst, C569, Frankfurt, D-65926, Registered Company No. HRB 83049
Ust-Id Nr. DE259957713

warringtonfire

Seite 16 von 16

in Abschnitt 1 beschriebene Material.

Beschichtungen, Hinterfegungen) kann das

19-1419 vom 22.05.2019 (Datum der Unterschrift), der

i.V.
P. Scheinkönig
Senior Test Officer

Warringtonfire, Frankfurt GmbH zulässig.

PTFE Membranen sind in vielen Produkten für Feuerwehr- und Rettungsdienstbekleidung enthalten und genießen Aufgrund eines sehr guten Marketing einen „guten Ruf“. Dies ist trügerisch, denn neben allen guten Trage- und Wascheigenschaften muss auch die Entsorgung betrachtet werden, wenn die Bekleidung „ihr Lebensende“ erreicht hat. PTFE wird kaum ordnungsgemäß entsorgt, sondern landet in den meisten Fällen in offenem Feuer in Drittländern, wo es neben der Luftverschmutzung auch unkontrolliert gesundheitliche Schäden verursacht.

Was passiert mit PTFE bei der Entsorgung?

Entweder wird die Bekleidung auf die Deponie geworfen, wo es hunderte Jahre später auch noch liegt, weil Teflon nicht verrottet, oder sie wird verbrannt.
Beim Verbrennen von PTFE werden nachweislich extrem hochgiftige Stoffe wie Flusssäure und Salzsäure freigesetzt. Das wurde wissenschaftlich belegt. Diese Ergebnisse sind brandneu und wurden erst vor kurzem veröffentlicht.

Welche potentiell toxischen Gase wurden identifiziert – und was bewirken sie?

Zunächst werden mit CO_2, CO und NOx die typischen Verbrennungsgase freigesetzt wie bei der Verbrennung von allen organischen bzw. kohlenstoffbasierten Materialien wie z.B. Holz, Kohle oder Benzin.; bei den Messwerten führen die CO_2-Werte bei PTFE vermutlich zu deutlichen Atemproblemen, bei PolyesterE/PU zumindest zu einem höheren notwendigen Atemvolumen. Die CO_2-Werte liegen im Bereich von gesundheitlichem Unwohlsein bei Dauerbelastung, aber rund 80% unter toxischen Werten. Die NOx-Werte sind bei PU und PTFE etwa doppelt so hoch wie bei PolyesterE und deutlich über den genehmigten Dauerbelastungswerten.

Ausschließlich bei PTFE wurden Salz- und Flusssäure in gesundheitskritischen Mengen freigesetzt. Insbesondere die Werte der Flusssäuren sind kritisch hoch. Sie liegen bei etwa 2/3 des Maximalwertes (100 ppm), der in der Luftfahrt für Materialaufbauten in der Kabine erlaubt ist – unter der Annahme, dass der Mensch diesen Werten maximal 4 Minuten ausgesetzt ist.

Wie kann die hochgiftige Umweltbelastung bei der Verbrennung von PTFE belegt werden?

Nach dem Untersuchungsbericht der „Warringtonfire Frankfurt GmbH“ (Prüfbericht Nr. 2019-1419-1 vom 22.5.2019), die die Rauchgasdichte und Rauchgastoxizität gem. ISO 5659 in einem Feuertest belegt.
Es wurde eine Prüfung der Rauchgastoxizität und Rauchgasdichte nach EN ISO 5659-2 durchgeführt. Die Prüfung ist in erster Linie für die Anwendung in der Forschung und Entwicklung für die vergleichende Bewertung der Toxizität von bei der Verbrennung flächiger Materialien freigesetzter Gase bestimmt und wird im Brandschutzwesen von Zügen, Flugzeugen, Schiffen usw. genutzt. Sie liefert Daten, die gemäß einschlägiger Normen zur Freigabe von Materialien für Anwendungen im Innenraum obengenannter Fahrzeuge herangezogen werden.

Offene Müllverbrennung in Afrika

TECHNISCHER VERGLEICH PES / PTFE Membran

Technischer Vergleich	Eigenschaften PES	Eigenschaften PTFE
Eigenschaften nach Wäsche	Porenlos / erhöhte Atmungsaktivität nach 1 – 2 Waschzyklen	Mikroporös / Poren können durch Waschmittelreste verstopfen; Nachteilige Auswirkungen auf die Membraneigenschaft, insbesondere der Atmungsaktivität
Dehnbarkeit	> 300%	Etwa 100%
Atmungsaktivität	Atmungsaktivität erhöht sich bei vermehrter körperlicher Aktivität = dynamische Klimafunktion	Konstant, nicht dynamisch, kein Abtransport von (flüssigem) Schweiß
Wasserdichtigkeit	100% wasserdicht	Ja, aber Gefahr vermideter Wasserdichtigkeit durch Verschmutzung nach Gebrauch, bei unsachgemäßer Pflege oder vergrößerter Poren bei Überdehnung
Winddichtigkeit	100% winddicht; 0 Liter / (m^3 x Sek.)	Winddicht; 2 Liter / (m^3 x Sek.)
Langlebigkeit	Extrem langlebig und robust	Langlebig, mikroporöse Struktur kann sich verändern, Poren können verstopfen
Barrierewirkung	Beständigkeit gegenüber Viren und Bakterien	Viren und Bakterien können Poren durchdringen

ÖKOLOGISCHER VERGLEICH PES / PTFE Membran

Ökologischer Vergleich	Eigenschaften PES	Eigenschaften PTFE
Material	PES basierend, umweltfreundlich	Nicht umweltfreundlich, PFCs im Herstellungsprozess verwendet
Recyclingfähigkeit	Einfache Rückführung in den Recyclingprozess gemeinsam mit PES-/ Textilien	Nicht recycelbar mit Textilien – muss verbrannt oder deponiert werden
CO_2 Emissionen	0,14 t CO_2 je laufendem km; Bei Sympatex: vollständige CO_2 Kompensation seit 2017	7,6 t CO_2 je laufendem km = 50x höher als PES
Wasserverbrauch	1,6 m^3 pro laufendem km	2,8 m^3 pro laufendem km
Thermische Verwertung (bspw. offenes Feuer)	Verbrennungsprodukte / Gase ähnlich denen bei Holz	Hochgiftige Gase, z.B. Teflonfieber

Quelle: Sympatex

Jacken mit Sympatexmembrane
die umweltfreundliche Alternative

Das kompakt hydrophile System mit Langzeitwirkung.
Niemöller & Abel setzt bei ihren Produkten für hochwertige und funktionale Rettungsdienstkleidung seit einigen Jahren auf die bewährte 100% Polyester SYMPATEX MEMBRANE, die sich auch in der industriellen und desinfizierenden Wäsche RKI bestens bewährt hat.

Optimaler Komfort für jedes Wetter: wasserdicht, atmungsaktiv, winddicht

Nichts ist unangenehmer als nasskalte Kleidung. Deshalb hat Sympatex eine spezielle Membran entwickelt, die den Wasserdampf direkt aufnimmt und durch die Kleidung nach außen leitet. So bleibt der Körper auch in Extremsituationen immer warm und trocken. Das Beste dabei: Je höher die körperliche Aktivität, desto effizienter arbeitet die Sympatex Membran. Außerdem fungieren die Funktionstextilien mit Sympatex Membran als wirkungsvoller Schutz gegen Kälte und Regen.

Jacke PHOENIX PRO mit Sympatexmembrane

Die Sympatex Membrane in allen NundA Jacken ist nicht nur im Punkt Tragekomfort und Wäschepflege eine hervorragende und bestens bewährte Alternative zu PTFE Produkten, sondern schont auch noch unsere Umwelt – nachweislich auch beim CO_2 Ausstoß und Wasserverbrauch bereits bei der Herstellung!

Was bietet Ihnen die Sympatex Membrane

Grundlegende Membraneigenschaften und Tragekomfort

- Kompakt hydrophile Membran mit lediglich mit 5 µm bis 40 µm Membranstärke
- Gesundheitlich unbedenkliches Copolymer aus Polyester und Polyether
- Optimal atmungsaktiv, 100% wasserdicht, 100% winddicht
- CO_2-, sauerstoff- und wasserdampfdurchlässig
- Bis zu 300% dehnbar, Elastische Eigenschaften
- Pflegeleichte, porenlose Membran, unempfindlich gegen Verschmutzung und Waschmittelrückstände, keine Beeinträchtigung der Membranfunktion

Schutzeigenschaften

- Beständige Wasserdichtigkeit: unabhängig von Wäsche, chemischer Reinigung, Dauerknickbeanspruchung oder Einwirkung von Kraftstoffen und Öl
- Optimaler Schutz und Dichtigkeit gegen Viren, Bakterien und Körperflüssigkeiten
- Beständigkeit gegen diverse Chemikalien
- Eignung als Medizinprodukt durch Biokompatibilität
- Thermischer Schutz und Schutz vor Kondensation

Ökologische Eigenschaften

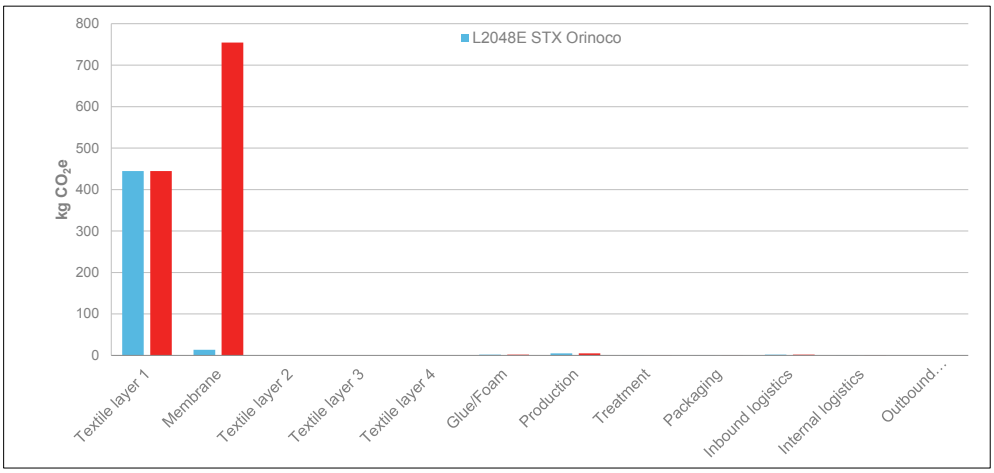
- 100% recycelbar wie eine PET-Flasche
- 100% Wiederverwertbarkeit des im Recyclingprozess gewonnenen Polyesters
- Einhaltung strengster Richtlinien im Herstellungsverfahren durch bluesign®**
- Vollständig PTFE-frei und somit PFC-frei
- Klimaneutrale Herstellung

Umweltschutz / Klimaneutrales Produkt

CO_2 EINSPARUNG bei der Herstellung der von N&A verwendeten Sympatex Nässe-Saugsperre

Result: Greenhouse gas emissions of 100 running meters

Carbon emissions*	L2048E STX Orinoco	difference	%	L2048E with PTFE membrane	
Textile layer 1	444,54	0,00		444,54	kg CO_2e
Membrane	13,67	+740,85	5419%	754,52	kg CO_2e
Textile layer 2		0,00			kg CO_2e
Textile layer 3		0,00			kg CO_2e
Textile layer 4		0,00			kg CO_2e
Glue/Foam	1,67	0,00		1,67	kg CO_2e
Production	4,85	0,00		4,85	kg CO_2e
Treatment	0,11	0,00		0,11	kg CO_2e
Packaging	0,52	0,00		0,52	kg CO_2e
Inbound logistics	2,10	0,00		2,10	kg CO_2e
Internal logistics	0,30	0,00		0,30	kg CO_2e
Outbound logistics		0,00			kg CO_2e
Emissions [kg CO_2e]	**467,75**	**+740,85**	**158%**	**1.208,60**	**kg CO_2e**



Climate neutral product with carbon offset project

Total emissions of L2048E STX Orinoco	467,75	kg CO_2e
- Emissions of membrane (already climate neutral)**	-13,67	kg CO_2e
Subtotal	454,08	kg CO_2e
+ Safety margin (10%)***	45,41	kg CO_2e
Emissions to be offset	**499,49**	**kg CO_2e**
Offset price (EUR per ton CO2e)	24,00	EUR/t CO2e
Price for climate neutral product	**11,99**	**EUR**

*Calculated by ClimatePartner; Emissions factors based on Sustainable Apparel Coalition, GEMIS and ecoinvent.

** already compensated by Sympatex Technologies GmbH; support of the carbon offset project Kasigau Wildlife Corridor, Kenia

http://www.climate-id.com/11937-1612-1002

*** Recommendation of a safety margin by TÜV-Süd for climate neutral products, to compensate for existing uncertainties in the calculation

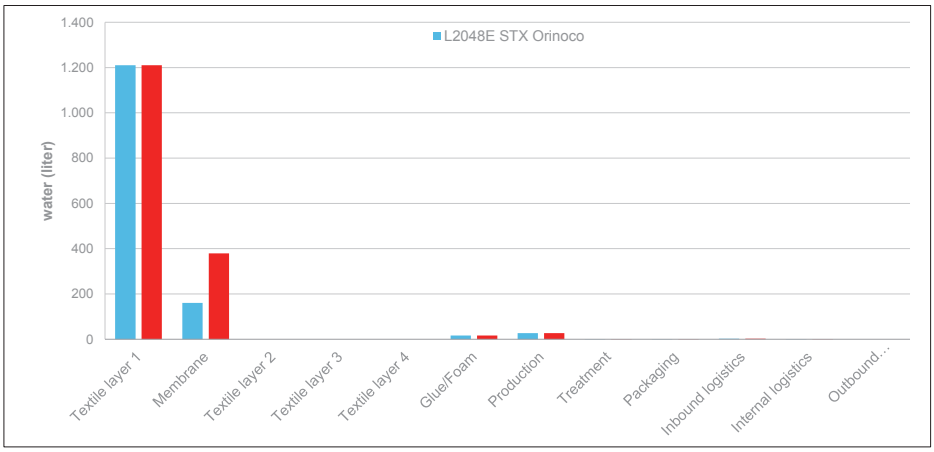
Quelle: Sympatex

Umweltschutz / Klimaneutrales Produkt

WASSER-EINSPARUNG bei der Herstellung der von N&A verwendeten Sympatex Nässe-Saugsperre

Result: Water consumption of 100 running meters

Water consumption	L2048E STX Orinoco	difference	%	L2048E with PTFE membrane	
Textile layer 1	1.210,17	0,00		1.210,17	liter
Membrane	160,43	+218,46	136%	378,88	liter
Textile layer 2		0,00			liter
Textile layer 3		0,00			liter
Textile layer 4		0,00			liter
Glue/Foam	16,28	0,00		16,28	liter
Production	26,94	0,00		26,94	liter
Treatment	0,26	0,00		0,26	liter
Packaging	0,83	0,00		0,83	liter
Inbound logistics	2,23	0,00		2,23	liter
Internal logistics	0,31	0,00		0,31	liter
Outbound logistics		0,00			liter
water consumption	**1.417,44**	**+218,46**	**15%**	**1.635,90**	**liter**



Recycling rate

Recycling rate	L2048E STX Orinoco	0%
Recycling rate	L2048E with PTFE membrane	0%

The calculated CO_2-Emissions result in…

… a drive of
1.551
km with a passenger car

… the production of
20
kg beef

… the daily carbon footprint of
16
German citizens

… the annual CO_2 bonding of
40
beech trees

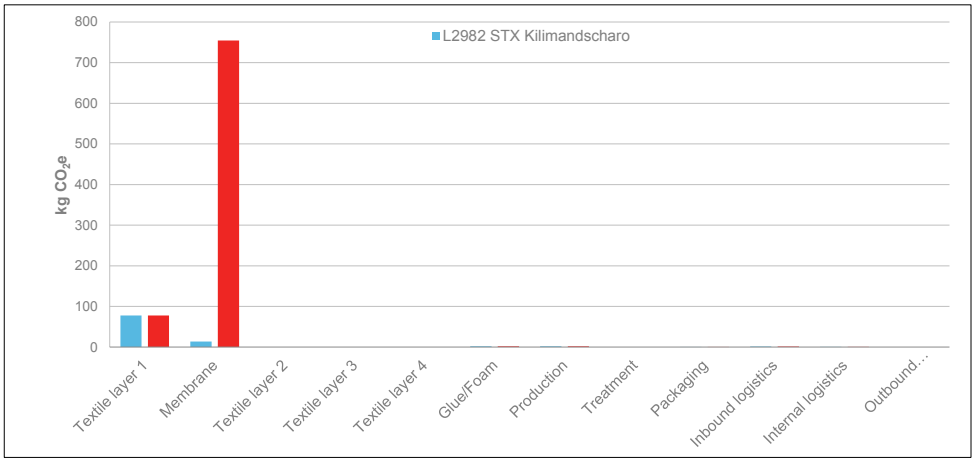
Quelle: Sympatex

Umweltschutz / Klimaneutrales Produkt

CO_2-EINSPARUNG bei der Herstellung der von N&A verwendeten Sympatex Membrane/Futterliner

Result: Greenhouse gas emissions of 100 running meters

Carbon emissions*	L2982 STX Kilimandscharo	difference	%	L2982 with PTFE membrane	
Textile layer 1	77,94	0,00		77,94	kg CO_2e
Membrane	13,67	+740,85	5419%	754,52	kg CO_2e
Textile layer 2		0,00			kg CO_2e
Textile layer 3		0,00			kg CO_2e
Textile layer 4		0,00			kg CO_2e
Glue/Foam	1,67	0,00		1,67	kg CO_2e
Production	1,78	0,00		1,78	kg CO_2e
Treatment		0,00			kg CO_2e
Packaging	0,52	0,00		0,52	kg CO_2e
Inbound logistics	1,53	0,00		1,53	kg CO_2e
Internal logistics	0,49	0,00		0,49	kg CO_2e
Outbound logistics		0,00			kg CO_2e
Emissions [kg CO_2e]	**97,60**	**+740,85**	**759%**	**838,45**	**kg CO_2e**



Climate neutral product with carbon offset project

Total emissions of L2982 STX Kilimandscharo	97,60	kg CO_2e
- Emissions of membrane (already climate neutral)**	-13,67	kg CO_2e
Subtotal	83,93	kg CO_2e
+ Safety margin (10%)***	8,39	kg CO_2e
Emissions to be offset	**92,32**	**kg CO_2e**
Offset price (EUR per ton CO2e)	24,00	EUR/t CO2e
Price for climate neutral product	**2,22**	**EUR**

*Calculated by ClimatePartner; Emissions factors based on Sustainable Apparel Coalition, GEMIS and ecoinvent.

** already compensated by Sympatex Technologies GmbH; support of the carbon offset project Kasigau Wildlife Corridor, Kenia
http://www.climate-id.com/11937-1612-1002

*** Recommendation of a safety margin by TÜV-Süd for climate neutral products, to compensate for existing uncertainties in the calculation

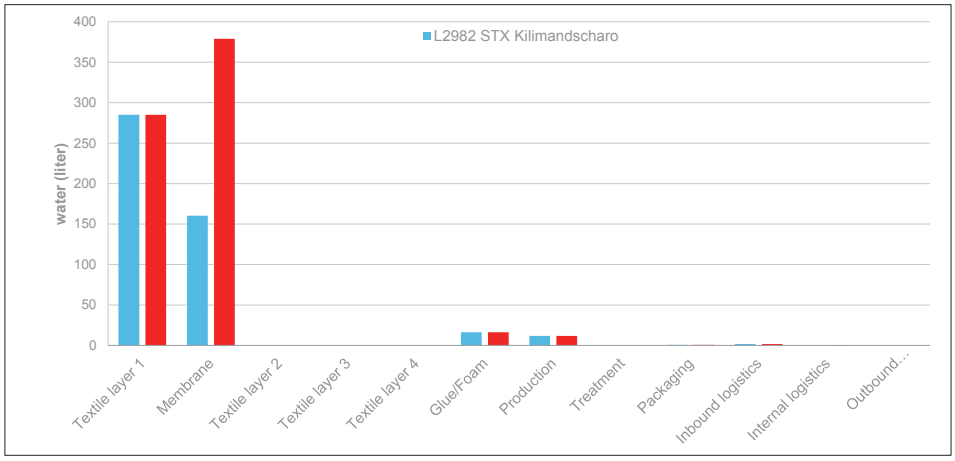
Quelle: Sympatex

Umweltschutz / Klimaneutrales Produkt

WASSER-EINSPARUNG bei der Herstellung der von N&A verwendeten Sympatex Membrane/Futterliner

Result: Water consumption of 100 running meters

Water consumption	L2982 STX Kilimandscharo	difference	%	L2982 with PTFE membrane	
Textile layer 1	284,97	0,00		284,97	liter
Membrane	160,43	+218,46	136%	378,88	liter
Textile layer 2		0,00			liter
Textile layer 3		0,00			liter
Textile layer 4		0,00			liter
Glue/Foam	16,28	0,00		16,28	liter
Production	11,85	0,00		11,85	liter
Treatment		0,00			liter
Packaging	0,83	0,00		0,83	liter
Inbound logistics	1,63	0,00		1,63	liter
Internal logistics	0,52	0,00		0,52	liter
Outbound logistics		0,00			liter
water consumption	**476,50**	**+218,46**	**46%**	**694,95**	**liter**



Recycling rate

Recycling rate	L2982 STX Kilimandscharo	0%
Recycling rate	L2982 with PTFE membrane	0%

The calculated CO_2-Emissions result in…

… a drive of
287
km with a passenger car

… the production of
4
kg beef

… the daily carbon footprint of
3
German citizens

… the annual CO_2 bonding of
7
beech trees

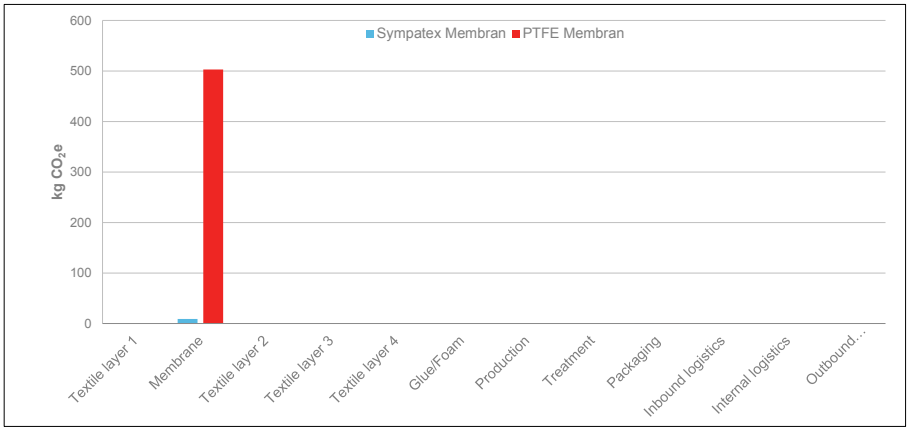
Quelle: Sympatex

Umweltschutz / Klimaneutrales Produkt

Vergleich CO_2-EINSPARUNG bei der Herstellung von Sympatex Membrane und PTFE Membrane

Result: Greenhouse gas emissions of 100 running meters

Carbon emissions*	Sympatex Membran	difference	%	PTFE Membran	
Textile layer 1		0,00			kg CO_2e
Membrane	9,11	+493,90	5419%	503,01	kg CO_2e
Textile layer 2		0,00			kg CO_2e
Textile layer 3		0,00			kg CO_2e
Textile layer 4		0,00			kg CO_2e
Glue/Foam		0,00			kg CO_2e
Production		0,00			kg CO_2e
Treatment		0,00			kg CO_2e
Packaging	0,52	0,00		0,52	kg CO_2e
Inbound logistics		0,00			kg CO_2e
Internal logistics		0,00			kg CO_2e
Outbound logistics		0,00			kg CO_2e
Emissions [kg CO_2e]	**9,63**	**+493,90**	**5127%**	**503,53**	**kg CO_2e**



Climate neutral product with carbon offset project

Total emissions of Sympatex Membran	9,63 kg CO_2e
- Emissions of membrane (already climate neutral)**	-9,11 kg CO_2e
Subtotal	0,52 kg CO_2e
+ Safety margin (10%)***	0,05 kg CO_2e
Emissions to be offset	**0,57 kg CO_2e**
Offset price (EUR per ton CO2e)	24,00 EUR/t CO2e
Price for climate neutral product	**0,01 EUR**

*Calculated by ClimatePartner; Emissions factors based on Sustainable Apparel Coalition, GEMIS and ecoinvent.
** already compensated by Sympatex Technologies GmbH; support of the carbon offset project Kasigau Wildlife Corridor, Kenia
http://www.climate-id.com/11937-1612-1002
*** Recommendation of a safety margin by TÜV-Süd for climate neutral products, to compensate for existing uncertainties in the calculation

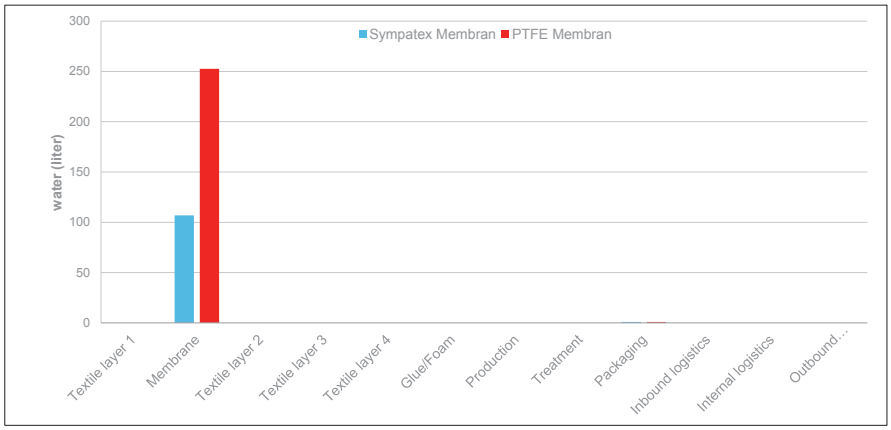
Quelle: Sympatex

Umweltschutz / Klimaneutrales Produkt

Vergleich WASSER-EINSPARUNG bei der Herstellung von Sympatex Membrane und PTFE Membrane

Result: Water consumption of 100 running meters

Water consumption	Sympatex Membran	difference	%	PTFE Membran	
Textile layer 1		0,00			liter
Membrane	106,95	+145,64	136%	252,59	liter
Textile layer 2		0,00			liter
Textile layer 3		0,00			liter
Textile layer 4		0,00			liter
Glue/Foam		0,00			liter
Production		0,00			liter
Treatment		0,00			liter
Packaging	0,83	0,00		0,83	liter
Inbound logistics		0,00			liter
Internal logistics		0,00			liter
Outbound logistics		0,00			liter
water consumption	**107,78**	**+145,64**	**135%**	**253,42**	**liter**



The calculated CO_2-Emissions result in…

… a drive of
2
km with a passenger car

… the production of
0
kg beef

… the daily carbon footprint of
0
German citizens

… the annual CO_2 bonding of
0
beech trees

Quelle: Sympatex

Umwelt-Politik, Umwelt-Leistung
und Umwelt-Management

Als einer der führenden Hersteller von textilen Erzeugnissen für den Bereich des Warn- und Wetterschutzes für Rettungsdienste sehen wir uns in der Pflicht, uns sowohl bei der Sicherheit von Menschen durch persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu engagieren, als auch um die Umwelt, die wir mit unserem unternehmerischen Handeln maßgeblich mitgestalten können.

Niemöller & Abel GmbH & Co. KG betrachtet den Umweltschutz ganzheitlich:

Von der Entwicklung der Produkte über deren Herstellung und Nutzung bis hin zur Wiederverwendung oder umweltverträglichen Entsorgung. Diese Erwartungen werden auch an unsere Geschäftspartner und Subunternehmer gestellt.
Dazu haben wir uns bei Niemöller & Abel verpflichtet und es in unserem Verhaltenscodex seit 2013 festgehalten. Interessierten dritten steht dieses Schreiben jederzeit auf unserer Internetseite und auf Wunsch als PDF zur Verfügung!

Höchste Qualitätsansprüche und Langlebigkeit unserer Produkte:

Ein besonderes Augenmerk gilt für uns der Langlebigkeit der Produkte, die wir herstellen und vertreiben. Jeder einzelne Bestandteil, jede Zutat, jede Naht muss mindestens 50 desinfizierenden Wäschen (nach RKI Verfahren) und / oder 50 Industriewäschen standhalten können. Dadurch ist eine maximale Standzeit bei unseren Kunden möglich, wodurch diese seltener Artikel ersetzten müssen und die Mitarbeiter die Kleidung länger / öfter tragen können. Dabei müssen die Produkte zu jeder Zeit ihre Einsatzfähigkeit und Funktionalitäten behalten wie z. B. die Warnschutznorm nach EN ISO 20471, antimikrobielle Wirkung (durch Silber-Ionen, kein Nano-Silber), Farb- und Formstabilität etc.
Unsere Erfahrungsberichte zeigen, dass unsere Bekleidung bereits erfolgreich bis zu 8-10 Jahren eingesetzt werden konnte, ohne ersetzt werden zu müssen, während kostengünstigere Alternativprodukte anderer Hersteller maximal 1-2 Jahre lang einen ausreichenden Schutz für die Träger bieten konnten. Dabei zeigt sich, dass wir durch die lange Standzeit der Artikel innerhalb eines Zeitraumes von 8-10 Jahren bis zu 4-8 mal weniger Wasser, CO^2 und Chemikalien verbraucht haben, obwohl bei der Produktion jedes einzelnen Teils sicherlich ähnliche Verbräuche wie bei Billigprodukten zu verzeichnen ist.
Zudem setzten wir ausschließlich Markenprodukte ein, wie z.B. 3M Reflexstreifen, Sympatex Membranen, YKK Reißverschlüsse etc., die nach Ökotex100 zertifiziert wurden, um die Herstellung humanökologisch unbedenklicher Textilprodukte sicherzustellen. Mit allen Lieferanten für Gewebe, Reflexstreifen und Membranen wurden Rahmenabrufverträge geschlossen, um eine gleichbleibende Qualität beizubehalten.
Dadurch wird unser direkter und auch indirekter Einfluss auf die Umwelt äußerst positiv beeinflusst.

Qualitätsanspruch

Neben den Qualitätsanspüchen und der Langlebigkeit der Bekleidung sind folgende weitere Maßnahmen für unsere Umweltleistung bereits fester Bestandteil der Umweltpolitik unseres Unternehmens:

- Fahrzeuge müssen bei Anschaffung mindestens der aktuell entsprechenden Abgasnorm entsprechen (und werden i.d.R. nach spätestens 3 Jahren ersetzt). Für die nahe Zukunft ist eine Umstellung der Vertreter Fahrzeuge und ggf. Firmenbull auf E-Fahrzeuge geplant.
- Die Freifläche hinter dem Betriebsgebäude ist als eine Insektenwiese angelegt worden, um die Artenvielfalt zu fördern und dem Insektensterben entgegenzutreten
- Technische Geräte sind auf dem neuesten Stand (Licht mit LED-Technik, Küchengeräte, Drucker, Telefone, Computer etc.), um den Energieverbrauch und den damit verbundenen CO^2-Ausstoß zu minimieren
- Abfall wird gesammelt und zum fachgerechten Entsorger gebracht bzw. durch die Stadt Gütersloh abgeholt und entsorgt
- Lieferungen werden nach Möglichkeit zusammengefasst, um Verpackungen und Abfälle zu reduzieren
- Lieferungen zwischen uns und unserem Produktionsbetrieb werden in wiederverwendbaren Säcken transportiert
- Im Oktober 2017 sind wir in ein von uns neu errichtetes Betriebsgebäude umgezogen, das nach modernen Standards und Normen errichtet wurde (viel Tageslicht, moderne Heizung, Klimaanlagen etc.)