

SIOEN

Nachhaltige Warnschutzbekleidung





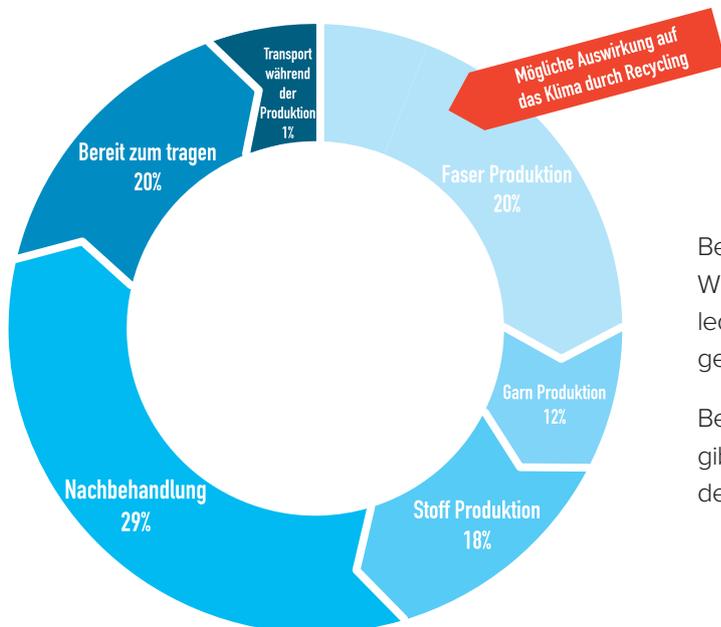
SUSTAINABLE SIOEN

Die technische Schutzbekleidung von Sioen wird unter vielen verschiedenen Arbeitsbedingungen eingesetzt. Unsere Bekleidung entscheidet oft über Leben und Tod und muss den höchsten Ansprüchen entsprechen. Während der Produktentwicklung sucht Sioen immer nach der besten Lösung für ein bestimmtes Schutzniveau, wobei Komfort, Benutzerfreundlichkeit und Wartung sowie Nachhaltigkeit berücksichtigt werden. Wir suchen immer nach der besten Balance, ohne Kompromisse bei Sicherheit und Schutz einzugehen. Bei dieser neuen Kollektion haben wir besonders auf den Aspekt der Nachhaltigkeit geachtet.

Nachhaltigkeit ist natürlich mehr als nur das Recyceln gebrauchter Produkte.

In der folgenden Grafik sehen Sie die verschiedenen Schritte in **der Produktionskette von Schutzbekleidung mit ihren Auswirkungen auf das Klima.**

Produktionskette von Schutzbekleidung



Beim Recycling erreichen wir durch die Wiederverwendung der recycelten Rohstoffe lediglich eine Reduzierung der Klimabelastung gegenüber der Herstellung der Fasern.

Bei der Verwendung von recycelten Rohstoffen gibt es keine Verringerung der Auswirkungen in den anderen Produktionsschritten.

Diese mögliche Reduzierung von bis zu 20 % ist sicherlich nicht zu vernachlässigen.

Eine größere Wirkung erzielen wir jedoch, wenn wir die Lebensdauer eines Produkts verlängern können. In diesem Fall reduzieren wir die Umweltbelastung in allen Phasen der Herstellung eines Bekleidungsteils, einfach weil weniger produziert wird.

Deshalb wendet Sioen bei der Entwicklung und Produktion dieser nachhaltigen Bekleidung eine Reihe wichtiger Grundprinzipien in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit an:



In dieser Broschüre erklären wir weiter die folgenden Prinzipien:

- S. 4** Maximales Streben nach möglichst effizientem Einsatz von Rohstoffen
- S. 6** Öko-Design mit Aufmerksamkeit auf Elemente, die den Gebrauch und die erwartete Lebensdauer verlängern
- S. 7** Öko-Design für Wiederverwendung / Trennung und Recycling
- S. 8** Produzieren mit Rücksicht auf Mensch und Umwelt
- S. 10** Produktübersicht

Effizienter Rohstoffeinsatz, die reinste Form der Prävention.

Wir bevorzugen **leichtere Materialien und Produkte**, immer unter Berücksichtigung des erforderlichen Schutzniveaus und der erwarteten Lebensdauer einer PSA. Dadurch verbrauchen wir natürlich auch weniger Rohstoffe.

Wo möglich, führen wir nach und nach **recycelte** (z. B. r-PET) oder (bio-) **erneuerbare Rohstoffe** mit einem möglichst geringem Fußabdruck in Bezug auf CO₂-Emissionen, Wasser- und Energieverbrauch, Chemikalieneinsatz usw. ein (z. B. Ersatz von Baumwolle durch Viskose oder Tencel®/Lyocell).

Verwendung erneuerbarer Rohstoffe

Erneuerbare Rohstoffe wie Tencel™ Lyocell-Fasern: 100 % Bio-Cellulose aus nachhaltig produziertem Holz.

- Zertifiziertes und kontrolliertes Holz: Nahezu 100 % des Holzes und des Zellstoffs, der zur Herstellung der Lyocell-Faser verwendet wird, ist FSC®- oder PEFC™-zertifiziert oder kontrolliert.
- Keine Verwendung von chemischen Düngemitteln: Im Vergleich zum Anbau von Baumwolle sind keine Pestizide erforderlich.
- Geschlossene Produktion: Die Umwandlung von Zellstoff in Biozellulosefasern ist ein geschlossener Kreislauf. Bis zu 99,8 % der Chemikalien und Lösungsmittel werden recycelt.
- Optimierter Wasserverbrauch: Bis zu 21x weniger Wasserverbrauch im Vergleich zum Anbau von Baumwolle.


-95%
Wasserverbrauch

Wald



Holz



Zellstoff



Faser



Garn



Stoff



Endprodukt



Verwendung von recycelten Rohstoffen

Nachhaltige Rohstoffe wie r-PES: 100 % thermoplastisches recyceltes Polyester.

- 100 % Upcycling: Verwendung von 100 % recyceltem Polyester aus PET-Flaschen und postindustriellen Abfällen (Fasern sind rückverfolgbar und zertifiziert)..
- Im Vergleich zur Herstellung von neuem Polyester werden 45 % Energie, 20 % Wasser und 30 % CO₂-Emissionen eingespart.



100%

Recyceltes Polyester



-45%

Energieverbrauch



-20%

Wasserverbrauch



-30%

CO₂-Emissionen



Alle unsere Rohstoffe sind nach dem Global Recycled Standard (GRS) zertifiziert. GRS ist ein internationaler, freiwilliger, für das gesamte Produkt gültiger Standard und stellt Anforderungen an die Zertifizierung durch Dritte in Bezug auf den recycelten Inhalt, Überwachungskette, soziale und ökologische Praktiken und chemische Beschränkungen dar. Ziel des GRS ist es, den Einsatz von Recyclingmaterialien in Produkten zu erhöhen und die durch deren Herstellung verursachten Schäden zu begrenzen/beseitigen.

Die Ziele des GRS sind:

- Die Garantie bieten dafür, dass die im Endprodukt verwendeten Materialien tatsächlich recycelt und nachhaltiger verarbeitet werden.
- Recycelte Ausgangsmaterialien rückverfolgbar machen.
- Kunden, sowohl Marken als auch Verbrauchern, ein Tool zur Verfügung stellen, damit sie eine fundierte Entscheidung treffen können.
- Verringerung der schädlichen Auswirkungen der Produktion auf Mensch und Umwelt.



STANDARD
100

Bei der Auswahl der verwendeten Rohstoffe greift Sioen maximal auf Oeko-Tex® 100 zertifizierte Qualitäten zurück. Dieser Standard ist eines der weltweit bekanntesten Labels für schadstoffgeprüfte Textilien. Trägt ein Textilprodukt das Oeko-Tex® 100 Label, bedeutet dies, dass selbst kleinste

Bestandteile auf Schadstoffe geprüft wurden und das Produkt nicht gesundheitsschädlich ist.

Natürlich wird auch auf nachhaltige Verpackungsmaterialien und -methoden, Energieverbrauch, Transport usw. geachtet.

Öko-Design zur Verlängerung der Lebensdauer

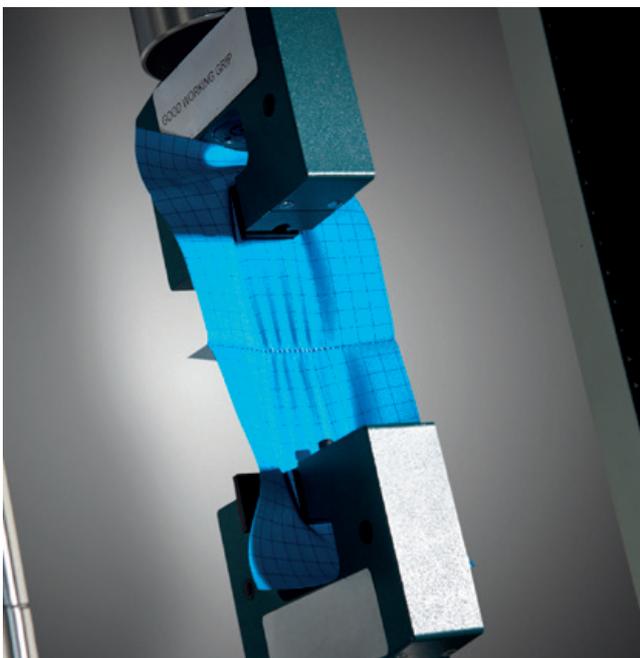
Je länger wir Schutzbekleidung verwenden können, desto geringer ist die Auswirkung dieses Produkts auf die Umwelt. Letztlich werden dadurch auch die „**Total Cost of Ownership**“ (Gesamtbetriebskosten) stark reduziert.

Die Auswahl von Materialien mit einer möglichst hohen Lebensdauer führt dazu, dass eine PSA weniger schnell ersetzt werden muss, dabei sind folgende Elemente wichtig:

- Stoffe mit hoher mechanischer Festigkeit (Reißfestigkeit, Abrieb, Pilling usw.) und guter Farbechtheit auswählen, dieses steigert die Lebensdauer während des Gebrauchs und nach dem Waschen.
- Die maximale Anzahl der Wasch- und Trocknungszyklen von Stoffen und Komponenten erhöhen.
- Die Entscheidung für waschbeständigere Ausrüstungen (FLC usw).
- Hohe Anforderungen an die Hydrolysebeständigkeit (Feuchtigkeit, Temperatur usw.) für Kunststoffe (Klebstoffe, Beschichtungen, Lamine usw.) stellen.

Persönliche Schutzausrüstungen werden natürlich unter teilweise aggressiven Arbeitsbedingungen eingesetzt, bei denen Abnutzung und Beschädigungen unvermeidbar sind. Deshalb achten wir so weit wie möglich auf Öko-Design, wobei unsere Schutzbekleidung so konzipiert ist, dass Reparaturen im Bedarfsfall einfacher durchgeführt werden können und wir die Lebensdauer verlängern können. Dies kann beispielsweise dadurch erfolgen, dass ein Zugang oder eine Öffnung im Futter eines Bekleidungsstücks bereitgestellt wird, um die Reparatur zu erleichtern, oder keine retroreflektierenden Streifen in die Nähte eingenäht werden.

Sioen steht auch immer für zusätzliche Informationen wie Reparatur- und Reinigungshinweisen zur Verfügung.



Öko-Design für Wiederverwendung / Zerlegung & Recycling

Öko-Design bedeutet, dass bereits beim Konzipieren der Schutzbekleidung auch der Folgeprozess nach der Außerbetriebnahme des Bekleidungsteils berücksichtigt wird.

Dies betrifft hauptsächlich einen Kompromiss zwischen:

- Das Streben nach größtmöglicher Homogenität bei der Auswahl von Materialien und Komponenten. So werden beispielsweise die verwendeten YKK-Reißverschlüsse aus hochwertigem, recyceltem Polyester hergestellt. Auf diese Weise müssen die Reißverschlüsse beim Recycling nicht vom Rest des Bekleidungsteils getrennt werden, da sowohl das Reißverschlussband, die Spirale als auch der verwendete Stoff aus demselben recycelten Polyester hergestellt werden.
- Die technische und wirtschaftliche Machbarkeit der Zerlegung und Sortierung von Bekleidungsmaterialien. Dazu wird auch erforscht, wie abbaubare Garne in Zukunft eingesetzt werden können.
- Das Entfernen störender Komponenten für das Recycling. Beispielsweise nähen wir die Reflexstreifen nicht vollständig in die Naht ein, damit sich der Streifen beim Recycling leicht entfernen lässt.





Produzieren mit Rücksicht auf Mensch und Umwelt

Sioen Apparel ist ein Geschäftsbereich der internationalen Sioen-Gruppe, die sich voll und ganz der Nachhaltigkeit verschrieben hat.

Bei Sioen ist Corporate Social Responsibility (CSR, Soziale Verantwortung des Unternehmens) – alle Maßnahmen, die wir ergreifen, um einen positiven Einfluss auf die Welt zu haben – eine Quelle der Innovation und Wertschöpfung für alle Beteiligten. Es ist ein wichtiger Bestandteil unserer Unternehmensstrategie und wird seit Jahrzehnten in unserem Unternehmenslogan „innovate to protect“ („Schutz durch Innovation“) übersetzt, der das Leben der Menschen verbessert.

Wir verwenden die Triple Bottom Line und die SDGs (Sustainable Development Goals, nachhaltige Entwicklungsziele) der Vereinten Nationen als Leitfaden für unsere Aktivitäten und Prioritäten. Unsere Taten münden in

Zertifikate, Audits, Mitgliedschaften und Auszeichnungen.

Die Gruppe hat SVU in ihrer Mission, Vision, ihren Werten und ihrer Strategie. Sioen setzt dieses in einer Nachhaltigkeitspolitik um und berichtet darüber in seinem Jahresbericht, der auch einen Nachhaltigkeitsbericht enthält.

Darüber hinaus berichtet die Gruppe auch über die 5 Ps der SVU (People, Planet, Prosperity, Peace, Partnerships; Menschen, Planet, Wohlstand, Frieden, Partnerschaften) und über Maßnahmen innerhalb der 17 SDGs in einem SVU-Manifest. Sie können sich über unsere verschiedenen Initiativen auf der Website und den Social-Media-Kanälen der Gruppe informieren.

csr.sioen.com



Sioen's Environment Charter




At Sioen, we believe that being responsible, both socially and environmentally, is good for people and the planet, and that it is essential to the sustainability of our business.

We are managing our sustainable approach towards operational excellence by focusing on:

- improving energy efficiency;
- optimising and decreasing waste flows;
- innovating and optimising production processes and the use of raw materials;
- managing our emissions and CO₂ footprint;
- reducing and optimising water usage;
- maximising reuse and recycling through innovation and good housekeeping.

All affiliates within the Sioen group support this vision by implementing best practices.

To have a full overview of all our Corporate Social Responsibility actions, please consult our dedicated CSR website, csr.sioen.com.

Michele Sioen
CEO of the Sioen Industries group





SIOEN INDUSTRIES

Interested? Visit www.sioen.com for more information.
Sioen Industries - Fabriekstraat 23 - 3850 Aalst - Belgium - Tel. +32 (0) 51 740200 - HR@sioen.com

STeP-Zertifizierung und ISO 14001

Sioen Apparel ist für alle Teile des Produktions- und Verkaufsprozesses verantwortlich, die STeP (Sustainable Textiles Production, nachhaltige Textilproduktion) by Oeko-Tex® zertifiziert sind:

- F&E,
- Design,
- Produktentwicklung,
- Auswahl von Lieferanten, Rohstoffen und Beschaffung,
- CE-Zertifizierung,
- Produktionsanweisungen,
- Labor und Qualitätskontrolle,
- Planung,
- Verkauf,
- Logistik und Vertrieb.



ISO 14001 ist eine international anerkannte Norm, die angibt, was ein gutes Umweltmanagementsystem erfüllen sollte. OHSAS 18001 ist ein zertifizierbarer Managementsystemstandard für sichere und gesunde Arbeitsbedingungen.

Das bedeutet, dass diese Aktivitäten vom STeP-Managementsystem gesteuert werden. Sioen erreicht dabei die höchste Punktzahl, nämlich Level 3. Das System basiert auf 6 Säulen:

- Qualitätsmanagement (vgl. ISO 9001),
- Umweltmanagement (vgl. ISO 14001),
- Umweltleistung,
- Chemikalienmanagement,
- Sicherheitsmanagement (vgl. ISO 45001),
- Soziale Konformität (vgl. SA8000).

Nicht nur unsere eigenen Prozesse erfüllen strenge Standards, auch unsere Lieferanten werden anhand von Kriterien im Rahmen der ‚Sozialen Verantwortung des Unternehmens‘ geprüft. Beispielsweise müssen sie den ‚STeP-Verhaltenskodex‘ und den ‚AMFORI BSCI-Verhaltenskodex‘ unterzeichnen.

Unsere eigenen Produktionsstätten, die für die Produktion verantwortlich sind, erhalten eigene ISO 14001 und ISO 45001 Zertifikate und/oder sind auf soziale Verantwortung des Unternehmens (BSCI) nach AMFORI oder WRAP (Worldwide Responsible Accredited Production, weltweit verantwortliche akkreditierte Produktion) auditiert.

Selbstverständlich stehen auch die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen im Mittelpunkt unserer Politik.



A3

REMOVE BUTT. IF OUTSIDE

OPEN

S

KEEP
CLOSED
AT SEA

AB 10

NEW Broby - 680AA2MC7

Warnschutz-Poloshirt

Bei unserem nachhaltigen Broby-Poloshirt haben wir viel Wert auf den effizienten Einsatz von Rohstoffen gelegt. Das Broby-Shirt besteht aus 100 % recyceltem Polyester. Außerdem wurden leichte Stoffe verwendet, so dass weniger Rohstoffe für die Herstellung des Polos gebraucht wurden. Broby ist nicht nur gut für unseren Planeten, sondern auch gut für Sie, da das Shirt der internationalen Norm EN 13758-2 entspricht und Sie vor den schädlichen UVA- und UVB-Strahlen der Sonne schützt. Verfügbar von S - XXXL.

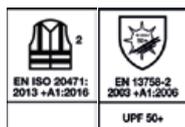
Gewebe:

100% recyceltes Polyester cooldry; $\pm 140\text{g/m}^2$

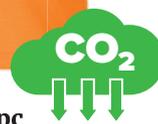
Farbe:

- FY1 leuchtgelb
- FC1 leuchtorange

Normen:



-0,214 kg CO₂ eq/pc



NEW Aborg - 9912A2TUR

Warnschutz-Softshelljacke (feste Ärmel)

Die Aborg ist eine zweifarbige Softshelljacke und besteht aus recyceltem Polyester und Fleece. Sie hält Sie bei allen Lichtverhältnissen sichtbar und in kühlen Umgebungen warm. Der Gummizug an den Ärmelenden hält zudem den Wind ab. Diese Softshelljacke mit 2 Außentaschen und 1 Innentasche ist auf Langlebigkeit ausgelegt. Je länger wir ein Bekleidungsstück tragen können, desto mehr können wir seine Auswirkungen auf die Umwelt reduzieren und es ist besser für Ihren Geldbeutel! Verfügbar von S - XXXL.

Gewebe:

2-Lagen bonded Softshell: 100% recyceltes PES-Obermaterial + 100% recyceltes PES-Fleece; $\pm 250\text{g/m}^2$

Farbe:

- 292 leuchtgelb/marine
- 293 leuchtorange/marine

Normen:



-0,688 kg CO₂ eq/pc



NEW **Turup** - 083VA2PEE / 083VA2PEJ

Warnschutz-Arbeitschhose

Die Turup-Hose in fluoreszierendem gelb ist eine praktische und strapazierfähige Hose. Praktisch: Sie ist mit mehreren Taschen ausgestattet, darunter eine praktische Multizwecktasche für Werkzeug und eine Hammerschleufe. Nachhaltig: Der Stoff dieser Hose besteht aus Lyocell, Bio-Zellulose aus nachhaltig gewonnenem Holz Zellstoff und Polyester aus recycelten PET-Flaschen. Mit dieser Hose heben Sie sich im Arbeitsumfeld ab und leisten auch einen positiven Beitrag zum Lebensumfeld aller. Verfügbar von EUR: Regular: 44 - 64 Long: 46 - 56.

Gewebe:

083VA2PEE: 35% Tencell Lyocell + 65% recyceltes Polyester; $\pm 260\text{g/m}^2$
083VA2PEJ: 80% recyceltes Polyester + 20% Tencell Lyocell +; $\pm 270\text{g/m}^2$

Farbe:

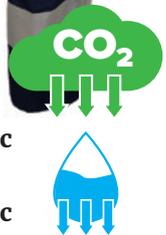
- 292 leuchtgelb/marine (083VA2PEE)
- 293 leuchtorange/marine (083VA2PEJ)

Normen:



-0,75 kg CO₂ eq/pc

-35m³ H₂O eq/pc



NEW **Birkum** - 682AA2L2R

Warnschutz Regenjacke

Die Birkum-Jacke beweist, dass Nachhaltigkeit mit Sichtbarkeit und Schutz Hand in Hand geht. Diese Warnschutz-Regenjacke wurde unter Berücksichtigung der effizienten Verwendung von Rohstoffen und der Recyclingfähigkeit entwickelt. Es werden nicht nur recycelte Rohstoffe verwendet, sondern diese Jacke ist auch für eine einfache Demontage konzipiert. Darüber hinaus schützt diese nachhaltige Jacke den Träger auch vor Niederschlagseinflüssen, da sie die höchste Klasse der neuesten Norm EN 343 erfüllt. Verfügbar von S - XXXL.

Gewebe:

100% recycelter Polyester + TPE-Laminat; $\pm 190\text{g/m}^2$

Farbe:

- 292 leuchtgelb/marine
- 293 leuchtorange/marine

Normen:



-0,68 kg CO₂ eq/pc



NEW **Grady** - 681AA2L2R

Warnschutz-Regenhose

Wenn Sie auf der Suche nach einer Regenhose sind, die zur Birkum Warnschutz-ECO-Regenjacke passt, sollten Sie sich unbedingt für die Grady entscheiden. Bei der Entwicklung dieser ECO-Regenhose wurde auf eine effiziente Ressourcennutzung und die Recyclingfähigkeit des Produkts geachtet. Diese nachhaltige Hose schützt den Träger auch vor den Auswirkungen von Niederschlägen und entspricht der neuesten Fassung der Norm EN 343. Verfügbar von S - XXXL.

Gewebe:

100% recycelter Polyester + TPE-Laminat; $\pm 190\text{g/m}^2$

Farbe:

- 292 leuchtgelb/marine
- 293 leuchtorange/marine

Normen:



-0,68 kg CO₂ eq/pc







WEGBEREITER FÜR IHREN ERFOLG

CARL NOLTE TECHNİK

Carl Nolte Technik GmbH · Mergenthalerstr. 11 - 17 · 48268 Greven
vertrieb@carlnolte.de · carlnolte-arbeitsschutz.de · Fon (02571)16-202 · nolteshop.de



e-mail: info@sioen-ppc.com
phone: +32 (0)51 740 800
www.sioen-ppc.com

