

**SIOEN**



**Nachhaltige  
Multinorm-Schutzbekleidung**

# Nachhaltige Schutzbekleidung

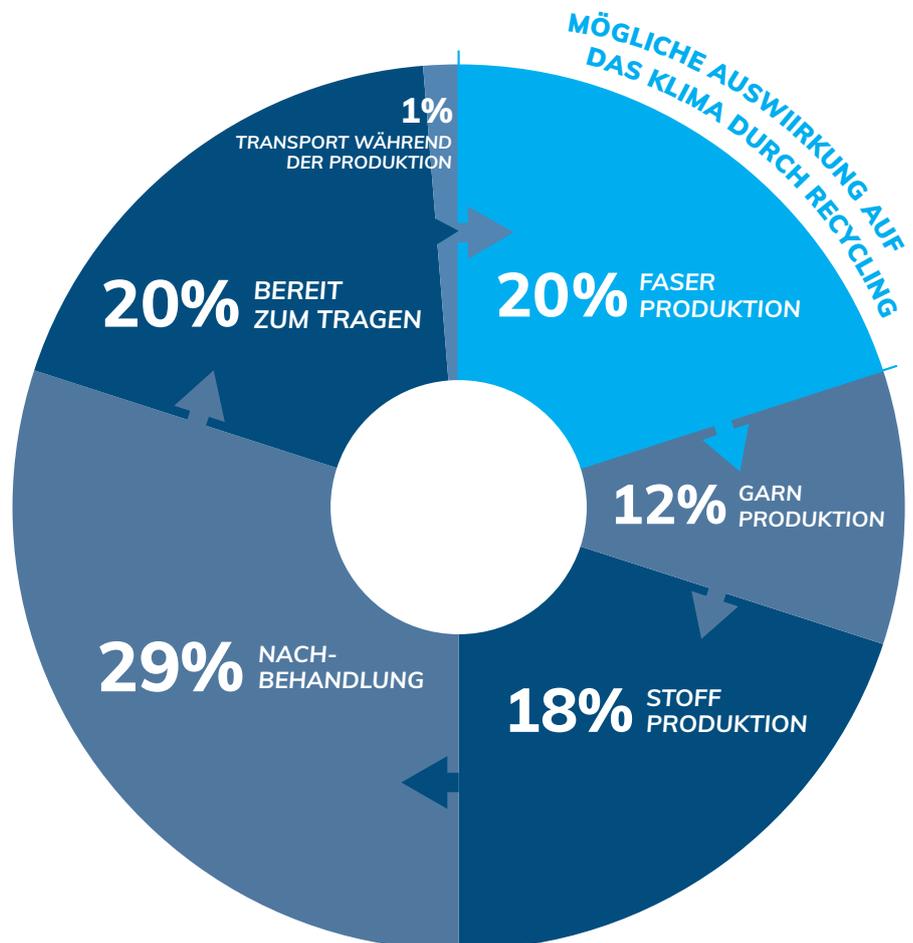
Die technische Schutzbekleidung von Sioen wird unter vielen verschiedenen Arbeitsbedingungen eingesetzt. Unsere Bekleidung entscheidet oft über Leben und Tod und muss den höchsten Ansprüchen entsprechen. Während der Produktentwicklung sucht Sioen immer nach der besten Lösung für ein bestimmtes Schutzniveau, 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 Recyclen gebrauchter Produkte.

## Produktionskette von Schutzbekleidung

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



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 Bekleidungsstücks, 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:

Effizienter Rohstoffeinsatz.....	Seite 4
Öko-Design zur Verlängerung der Lebensdauer.....	Seite 6
Öko-Design für Wiederverwendung / Zerlegung und recycling & Recycling.....	Seite 7
Produzieren mit Rücksicht auf Mensch und Umwelt.....	Seite 8
Unsere nachhaltige Multi-normschutzbekleidung .....	Seite 10

# 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 CO<sub>2</sub>-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%**  
CONSUMMATION  
D'EAU

Wald

Holz

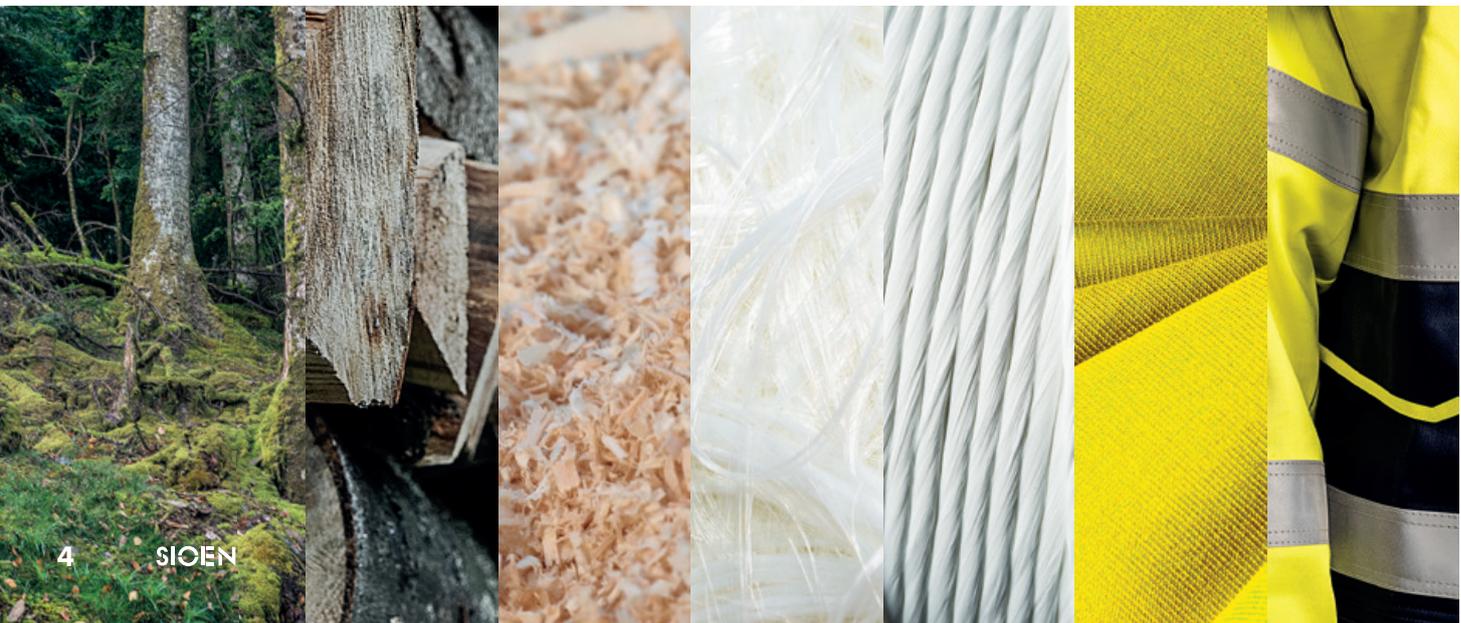
Zellstoff

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% CO<sub>2</sub>-Emissionen** eingespart.

100%

Recyceltes Polyester

-45%

Energieverbrauch

-20%

Wasserverbrauch

-30%

CO<sub>2</sub>-Emissionen

### Nach dem Global Recycled Standard (GRS) zertifiziert

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.



### Oeko-Tex® 100 zertifizierte Qualitäten

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.



STANDARD  
100

1012048  
Centexbel

## 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.

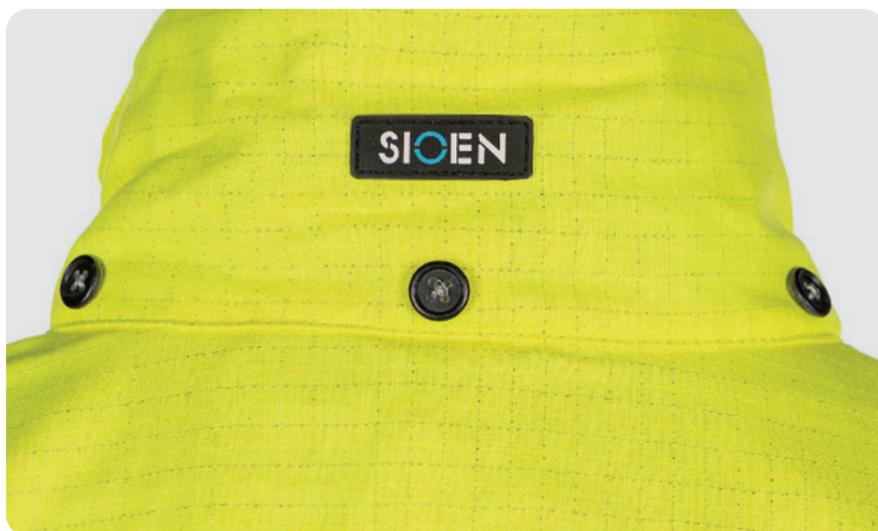
Die Auswahl von Materialien mit einer möglichst hohen Lebensdauer führt dazu, dass eine PSA weniger schnell ersetzt werden muss.

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 Bekleidungsteils 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 Unternehmensslogan „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](https://csr.sioen.com)

► **Laden Sie unseren neuesten SVU-Report herunter**



## STeP-Zertifizierung



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.

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:

1. Qualitätsmanagement (cf. ISO 9001),
2. Umweltmanagement (cf. ISO 14001),
3. Umwelleistung,
4. Chemikalienmanagement,
5. Sicherheitsmanagement (cf. ISO 45001),
6. und Soziale Konformität (cf. SA8000).

Wir gehen über unsere eigenen Prozesse hinaus. Wir haben alle unsere Lieferanten gebeten, einen STeP by OEKO-TEX® Verhaltenskodex zu unterzeichnen, in dem sie sich verpflichten, die gleichen Regeln anzuwenden, die für unser Unternehmen gelten, wenn es um SVU geht. Gleichzeitig haben wir sie gebeten, einen Amfori BSCI-Verhaltenskodex zu 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.

## ISO 14001

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.

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





# Nachhaltige Multinorm-Schutzbekleidung

## SIO-SAFE™ ESSENTIAL ECO

## SIO-SAFE™ ESSENTIAL ECO

**Jasper**  
086VA2PJH



13

987 marine/leuchtgelb

**Calanques**  
084VA2PJH



13

987 marine/leuchtgelb

**Komodo**  
087VA2PJH



14

049 leuchtgelb/marine

**Rondane**  
085VA2PJH



14

049 leuchtgelb/marine

## SIO-SAFE™ EXTRA ECO

## SIO-SAFE™ EXTRA ECO

**Modena**  
019VA2PF9



17

H46 kornblau  
B98 marineblau  
M44 grau

**Varese**  
021VN2PF9



17

B98 marineblau  
H46 kornblau  
M44 grau

**Gramat**  
023VN2PF9



18

B98 marineblau  
M44 grau  
H46 kornblau

**Couvin**  
031VN2PF9



18

B98 marineblau

**Sartis**  
079VA2PF9



19

B98 marineblau

**Rumes**  
080VA2PF9



19

B98 marineblau

**Reggio**  
020VA2PF9



20

049 leuchtgelb/marine

**Matour**  
022VN2PF9



20

049 leuchtgelb/marine

**Ambier**  
024VN2PF9



21

049 leuchtgelb/marine

**Fareins**  
026VN2PF9



21

049 leuchtgelb/marine

**Glacier**  
7297A2PJD



23

278 leuchtgelb/marine

**Rea**  
7299A2PJD



20

B75 marineblau

# SIO-SAFE™

## ESSENTIAL ECO

### Innovatives ökologisches Gewebe mit flammenhemmender Ausrüstung, 50 % grüne Fasern, keine Kompromisse bei der Sicherheit

Sio-Safe™ Essential Eco ist ein hochwertiges Gewebe mit flammenhemmender Ausrüstung, dem kleinstmöglichen ökologischen Fußabdruck und entspricht den höchsten Standards für Multinormen-Schutz. Umweltfreundliches Tencel™ Lyocell, das aus verantwortungsbewusst gewonnenem Holz hergestellt wird, und Repreve®-Fasern, die zu 100 % aus recyceltem Polyester bestehen, ersetzen die herkömmlichen Baumwoll- und Polyesterfasern, was zu einem Gewebe mit flammenhemmender Ausrüstung führt, welches zu fast 50 % aus grünen Fasern besteht.

Eine umweltfreundlichere Zusammensetzung ohne Abstriche bei Komfort und Schutz. Ist das überhaupt möglich? Sio-Safe™ Essential Eco bietet einen hervorragenden FR-Schutz in einer industriellen Umgebung. Das Gewebe ist weich auf der Haut und hält auch häufigem Waschen in der Industrie stand. Dank der Verwendung von Tencel™ Lyocell bietet der Stoff sogar eine verbesserte Atmungsaktivität und Feuchtigkeitsregulierung.

Sio-Safe™ Essential Eco ist eine Mischung aus 50% FR Baumwolle – 30% Tencel™ Lyocell – 19% Repreve® recyceltem Polyester – 1% AST; Gewicht +/- 320 g/m<sup>2</sup>



## Jasper - 086VA2PJH

### ECO Jacke mit Störlichtbogenschutz (APC1)

Auf der Suche nach einer Jacke mit Störlichtbogenschutz Klasse 1, die die Umwelt so wenig wie möglich belastet? Diese strapazierfähige Jacke wurde aus unserem Sio-Safe™ Essential Öko-Stoff hergestellt. Wir verwenden umweltfreundliches Tencel™ Lyocell und Repreve® 100 % recyceltem Polyester anstelle von normaler Baumwolle und Polyester. Die Jasper-Jacke ist weich, bequem und atmungsaktiv, ohne Kompromisse beim Schutz einzugehen. Darüber hinaus ist diese Jacke für das Recycling vorbereitet, was bedeutet, dass sie nach der Außerbetriebnahme einfach demontiert werden kann.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Essential Eco: 50% cotton + 30% Tencel™ Lyocell + 19% recyceltem Polyester + 1% ast; ± 320 g/m

#### Farbe:

987 marine/leuchtgelb

#### Europäische Normen:

					
EN 61482-2: 2020	EN ISO 11612: 2015	EN ISO 11611: 2015	EN 1149-5: 2018	EN 13034: 2005 +A1:2009	EN 17353: 2020
APC1 ELM A1 cat1 APV 11 cat1	A1 A2 B1 C1 E3 F1	Class 1 - A1/A2		Type PB [6]	Type B3



-1,66 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-33,5 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Calanques - 084VA2PJH

### ECO Hose mit Störlichtbogenschutz (APC1)

Die strapazierfähige Hose Calanques passt perfekt zu unserer Jacke Jasper. Sie bietet den gleichen Störlichtbogenschutz Klasse 1, hat ein passendes Design und besteht ebenfalls aus unserem strapazierfähigen Sio-Safe™ Essential Öko-Gewebe. Diese nachhaltige Hose ist sehr weich und bequem. Ihre langlebigen Eigenschaften sind auf die Verwendung von umweltfreundlichem Tencel™ Lyocell und recyceltem Repreve®-Polyester anstelle von normaler Baumwolle und Polyester zurückzuführen. Außerdem ist die Hose für das Recycling vorbereitet.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Essential Eco: 50% cotton + 30% Tencel™ Lyocell + 19% recyceltem Polyester + 1% ast; ± 320 g/m

#### Farbe:

987 marine/leuchtgelb

#### Europäische Normen:

					
EN 61482-2: 2020	EN ISO 11612: 2015	EN ISO 11611: 2015	EN 1149-5: 2018	EN 13034: 2005 +A1:2009	EN 17353: 2020
APC1 ELM A1 cat1 APV 11 cat1	A1 A2 B1 C1 E3 F1	Class 1 - A1/A2		Type PB [6]	Type B2



-1,61 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-32,6 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc



## Komodo - 087VA2PJH

### ECO Warnschutz-jacke mit Störlichtbogen-schutz (APC1)

Die Jacke Komodo ist die Warnschutzversion unserer ÖKO-Jacke Jasper. Dank der Verwendung des Sio-Safe™ Essential Öko-Gewebes haben wir anstelle von normaler Baumwolle und Polyester auf umweltfreundliches Tencel™ Lyocell und recyceltem Repreve®-Polyester umgestellt. Obwohl das flammenhemmend ausgerüstete Material zu 50 % aus recycelten Materialien besteht, bietet die Jacke den gleichen hochwertigen Schutz. Sie ist weich, bequem und atmungsaktiv. Darüber hinaus ist diese Jacke für das Recycling vorbereitet, was bedeutet, dass sie nach der Außerbetriebnahme einfach demontiert werden kann.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Essential Eco: 50% cotton + 30% Tencel™ Lyocell + 19% recyceltem Polyester + 1% ast; ± 320 g/m

#### Farbe:

049 leuchtgelb/marine

#### Europäische Normen:

					
EN 61482-2: 2020	EN ISO 11612: 2015	EN ISO 11611: 2015	EN 1149-5: 2018	EN 13034: 2005 +A1:2009	EN ISO 20471: 2013 +A1:2016
APC1 ELM 5.7 cat1/2/3 ATPV 11 cat1/2/3	A1 A2 B1 C1 E3 F1	Class 1 - A1/A2		Type PB [6]	



-1,64 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-33,2 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Rondane - 085VA2PJH

### ECO Warnschutzhose mit Störlichtbogen-schutz

Die Rondane ist eine strapazierfähige Warnschutzhose, die zur Jacke Komodo passt. Als Teil unseres nachhaltigen Sortiments besteht diese Hose zu etwa 50 % aus grünen Materialien. Nachhaltige und langlebige Materialien bedeuten nicht, Kompromisse beim Schutzniveau einzugehen. Das Sio-Safe™ Essential Öko-Gewebe bietet hochwertigen Schutz bei geringerer Umweltbelastung. Diese atmungsaktive, sehr weiche und bequeme Hose ist auch für das Recycling konzipiert.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Essential Eco: 50% cotton + 30% Tencel™ Lyocell + 19% recyceltem Polyester + 1% ast; ± 320 g/m

#### Farbe:

049 leuchtgelb/marine

#### Europäische Normen:

					
EN 61482-2: 2020	EN ISO 11612: 2015	EN ISO 11611: 2015	EN 1149-5: 2018	EN 13034: 2005 +A1:2009	EN ISO 20471: 2013 +A1:2016
APC1 ELM 5.7 cat1/2/3 ATPV 11 cat1/2/3	A1 A2 B1 C1 E3 F1	Class 1 - A1/A2		Type PB [6]	



-1,52 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-30,8 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

# SIO-SAFE™

## EXTRA ECO

### Umweltfreundliches Gewebe mit inhärenten flammenhemmenden Eigenschaften

Für Sio-Safe™ Extra Eco verwenden wir die erneuerbaren Tencel™ Lyocell-Fasern. Sie bestehen zu 100 % aus Biozellulose aus nachhaltig gewonnenem Holz, was den Wasserverbrauch bei der Herstellung des Gewebes erheblich reduziert.

Auch wenn sich die Zusammensetzung von Sio-Safe™ Extra geändert hat, bleiben die Weichheit und Geschmeidigkeit des Stoffes, sowie der hervorragende Schutz vor schweren Verbrennungen des Körpers, die durch einen elektrischen Lichtbogen oder andere industrielle Hitze- und Flammgefahren verursacht werden können, erhalten. Dank der Auswahl von Tencel™ Lyocell-Fasern bietet Sio-safe™ Extra Eco sogar ein besseres Feuchtigkeitsmanagement, für mehr Komfort.

**Für PF9:** 54% FR Modacrylic, 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST;  
Gewicht +/- 300 g/m<sup>2</sup>

<p><b>Modena</b> 019VA2PF9</p>  <p>17</p> <p>H46 kornblau B98 marineblau M44 grau</p>	<p><b>Varese</b> 021VN2PF9</p>  <p>17</p> <p>B98 marineblau H46 kornblau M44 grau</p>	<p><b>Gramat</b> 023VN2PF9</p>  <p>18</p> <p>B98 marineblau M44 grau H46 kornblau</p>	<p><b>Couvin</b> 031VN2PF9</p>  <p>18</p> <p>B98 marineblau</p>
<p><b>Sartis</b> 079VA2PF9</p>  <p>19</p> <p>B98 marineblau</p>	<p><b>Rumes</b> 080VA2PF9</p>  <p>19</p> <p>B98 marineblau</p>	<p><b>Reggio</b> 020VA2PF9</p>  <p>20</p> <p>049 leuchtgelb/marine</p>	<p><b>Matour</b> 022VN2PF9</p>  <p>20</p> <p>049 leuchtgelb/marine</p>
<p><b>Ambier</b> 024VN2PF9</p>  <p>21</p> <p>049 leuchtgelb/marine</p>	<p><b>Fareins</b> 026VN2PF9</p>  <p>21</p> <p>049 leuchtgelb/marine</p>	<p><b>Glacier</b> 7297A2PJD</p>  <p>23</p> <p>278 leuchtgelb/marine</p>	<p><b>Rea</b> 7299A2PJD</p>  <p>20</p> <p>B75 marineblau</p>

## Modena - 019VA2PF9

### ECO Jacke mit Störlichtbogenschutz

Diese sehr bequeme Arbeitsjacke ist aus einem leichten, inhärent flammenhemmenden, atmungsaktiven und geschmeidigen Material mit feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften gefertigt, das für die Haut unbedenklich ist. Die Modena-Jacke ist selbst nach häufigem Waschen schrumpffest und pillingresistent. Diese Jacke mit Störlichtbogenschutz ist ebenfalls antistatisch und bietet auch hervorragenden Schutz vor Hitze und Metallspritzern. Das verlängerte Rückenteil bietet extra Komfort.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 54% modacrylic + 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST; ± 300 g/m<sup>2</sup>

#### Farbe:

H46 kornblau  
B98 marineblau  
M44 grau

#### Europäische Normen:

Class 1 ATPV 8,8 cal/cm <sup>2</sup>	A1 A2 B1 C1 E3 F1	Class 1 - A1/A2		Type PB [6]



-2,65 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-83,4 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Varese - 021VN2PF9

### ECO Bundhose mit Störlichtbogenschutz

Sind Sie auf der Suche nach einer leichten und bequemen Hose, die Sie gleichzeitig vor Hitze und Metallspritzern schützt? Die Varese-Bundhose, hergestellt aus einem flammenhemmenden, atmungsaktiven und geschmeidigen Stoff mit feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften, ist genau das, was Sie suchen. Die Hose ist antistatisch, bietet Störlichtbogenschutz und ist resistent gegen Schrumpfung und Fusselbildung. Mit 5 Taschen und Knietaschen für den Knieschutz ist sie zudem eine sehr funktionelle Hose.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 54% modacrylic + 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST; ± 300 g/m<sup>2</sup>

#### Farbe:

B98 marineblau  
H46 kornblau  
M44 grau

#### Europäische Normen:

Class 1 ATPV 8,8 cal/cm <sup>2</sup>	A1 A2 B1 C1 E3 F1	Class 1 - A1/A2		Type PB [6]



-2,92 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-91,9 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Gramat - 023VN2PF9

### ECO Latzhose mit Störlichtbogenschutz

Diese sehr bequeme und praktische Latzhose fühlt sich dank des atmungsaktiven Gewebes mit feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften leicht und geschmeidig an. Der Stoff ist auch antistatisch und inhärent schwer entflammbar; die Latzhose schützt Sie dadurch auch vor Hitze und Metallspritzern. Darüber hinaus behält die Gramat-Latzhose seine Stärke, schrumpft nicht und weist selbst nach häufigem Waschen keine Fussel auf. Sowohl die Hosenträger als auch der Bund sind elastisch und verstellbar. Mit 6 Taschen können Sie bestimmt all Ihr Werkzeug in dieser praktischen Latzhose verstauen.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 54% modacrylic + 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST; ± 300 g/m<sup>2</sup>

#### Farbe:

B98 marineblau  
M44 grau  
H46 kornblau

#### Europäische Normen:

--	--	--	--	--



-3,55 kg CO<sub>2</sub> eq/pc

-112 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Couvin - 031VN2PF9

### ECO Overall mit Störlichtbogenschutz

Unser Couvin-Overall ist ein sehr komfortabler Einteiler mit Störlichtbogenschutz. Er ist aus einem leichten, inhärent flammenhemmenden, atmungsaktiven und geschmeidigen Gewebe mit feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften gefertigt, das für die Haut unbedenklich ist. Dieser antistatische Overall schützt vor Hitze und Metallspritzern und ist auch nach häufigem Waschen schrumpf- und pillingresistent. Die doppelt vernähten, schwer entflammaren Reflexstreifen sorgen dafür, daß Sie perfekt gesehen werden. Die vielen Taschen bilden einen zusätzlichen Vorteil, genau wie die Knietaschen zum Einlegen von Polstern für zusätzlichen Komfort.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 54% modacrylic + 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST; ± 300 g/m<sup>2</sup>

#### Farbe:

B98 marineblau

#### Europäische Normen:

--	--	--	--	--



-4,37 kg CO<sub>2</sub> eq/pc

-137,7 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Sartis - 079VA2PF9

### ECO Jacke mit Störlichtbogenschutz

Sartis ist ein weicher und bequemer Blouson, der Sie vor vielen industriellen Gefahren wie den thermischen Gefahren eines Lichtbogenüberschlags schützt. Der Stehkragen sorgt dafür, dass Ihr Nacken geschützt ist und der verlängerte Rücken bietet eine ausreichende Überlappung zwischen Jacke und Hose, sodass Ihr Körper vollständig bedeckt und geschützt ist. Die flammenhemmenden Reflexstreifen sorgen für Ihre Sichtbarkeit. Dank der speziellen Fasermischung im Stoff hat der Blouson auch gute feuchtigkeitsregulierende Eigenschaften. Kurz gesagt, mit dem Sartis-Blouson fühlen Sie sich wohl und geschützt.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 54% modacrylic + 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST; ± 300 g/m<sup>2</sup>

#### Farbe:

B98 marineblau

#### Europäische Normen:

 IEC 61482-2: 2009 Class 1 ATPV 8,8 cal/cm <sup>2</sup>	 EN ISO 11612: 2015 A1 A2 B1 C1 E3 F1	 EN ISO 11611 2015 Class 1 - A1/A2	 EN 1149-5: 2008	 EN 13034: 2005 + A1:2009 Type PB [6]
--	---	--	---	---



-2,69 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-84,9 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Rumes - 080VA2PF9

### ECO Bundhose mit Störlichtbogenschutz

Die Rumes-Hose besteht aus einem inhärent flammenhemmenden Stoff und bietet einen hervorragenden Schutz gegen Hitze, Flammen und die thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogenüberschlags. Die Rumes-Hose kann in vielen Industrieumgebungen getragen werden, da sie Sie auch vor Schweißfunken und flüssigen Chemikalien schützt. Für zusätzlichen Komfort können bei Bedarf auch Kniepolster in die Knietaschen geschoben werden. Für Ihre Sichtbarkeit und extra Schutz wurden die Beinenden mit Reflexstreifen versehen.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 54% modacrylic + 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST; ± 300 g/m<sup>2</sup>

#### Farbe:

B98 marineblau

#### Europäische Normen:

 IEC 61482-2: 2009 Class 1 ATPV 8,8 cal/cm <sup>2</sup>	 EN ISO 11612: 2015 A1 A2 B1 C1 E3 F1	 EN ISO 11611 2015 Class 1 - A1/A2	 EN 1149-5: 2008	 EN 13034: 2005 + A1:2009 Type PB [6]
--	---	--	---	---



-2,37 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-74,8 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Reggio - 020VA2PF9

### ECO Warnschutz-Jacke mit Störlichtbogen-schutz

Die Reggio-Warnschutzjacke fällt auf. Und das nicht nur wegen der doppelt vernähten flammenhemmenden Reflexstreifen, sondern auch wegen ihres schönen Looks. Die Patten der Brust- und der aufgesetzten Stecktaschen sind mit Paspeln in einer Kontrastfarbe versehen. Die Jacke mit Störlichtbogenschutz ist antistatisch und schützt nicht nur vor Hitze und Metallspritzern sondern fühlt sich gleichzeitig auch angenehm an. Dies ist auf das leichte, inhärent flammenhemmende, atmungsaktive und geschmeidige Gewebe zurückzuführen. Die Reggio-Jacke ist selbst nach häufigem Waschen schrumpffest und pillingresistent, und die verstärkten Nähte erhöhen ihre Lebensdauer.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 54% modacrylic + 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST; ± 300 g/m<sup>2</sup>

#### Farbe:

049 leuchtgelb/marine

#### Europäische Normen:

--	--	--	--	--	--



-2,72 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-85,6 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Matour - 022VN2PF9

### ECO Warnschutz-Bundhose mit Störlichtbo-genschutz

Sicherheit zuerst bei der Matour-Warnschutzhose : Durch die doppelt vernähten, schwer entflammabaren Reflexstreifen sind Sie sehr gut sichtbar und zudem durch die Störlichtbogeneigenschaften dieser Hose optimal geschützt. Zum Einen hat das Gewebe inhärent flammenhemmende und antistatische Eigenschaften und zum Anderen feuchtigkeitsregulierende Eigenschaften, so daß die Hose nicht nur atmungsaktiv und geschmeidig ist, sondern auch vor Hitze und Metallspritzern schützt. Mit 5 Taschen, Knietaschen und einem elastischen Bund mit Gürtelschlaufen ist diese Hose auch sehr praktisch.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 54% modacrylic + 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST; ± 300 g/m<sup>2</sup>

#### Farbe:

049 leuchtgelb/marine

#### Europäische Normen:

--	--	--	--	--	--



-2,41 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-76 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Ambier - 024VN2PF9

### ECO Warnschutz-Latzhose mit Störlichtbogenschutz

Die Ambier-Warnlatzhose fühlt sich dank des atmungsaktiven Stoffes mit feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften leicht und geschmeidig an. Die doppelt vernähten, flammenhemmenden Reflexstreifen erhöhen Ihre Sichtbarkeit und die inhärent schwer entflammablen Stoffeigenschaften schützen Sie vor Hitze und Metallspritzern. Diese stilvolle und bequeme Latzhose ist ebenfalls schrumpf- und pillingresistent und hat eine hohe Abriebfestigkeit. Die vielen funktionellen Taschen (6!) sind ein Plus, genau wie die Knietaschen.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 54% modacrylic + 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST; ± 300 g/m<sup>2</sup>

#### Farbe:

049 leuchtgelb/marine

#### Europäische Normen:

Class 1 ATPV 8,8 cal/cm <sup>2</sup>	A1 A2 B1 C1 E3 F1	Class 1 - A1/A2		Type PB [6]	



-3 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-94,4 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

## Fareins - 026VN2PF9

### ECO Warnschutz-Overall mit Störlichtbogen-schutz

Schützen Sie sich vor den täglichen Gefahren Ihrer Arbeit mit diesem Störlichtbogen-Warnschutzoverall. In diesem flammenhemmenden und antistatischen Overall widerstehen Sie Hitze und Metallspritzern, aber Sie fühlen sich auch wohl durch das leichte, atmungsaktive und geschmeidige Gewebe mit feuchtigkeitsregulierenden und flammenhemmenden Eigenschaften. Sie erhöhen Ihren Komfort wenn Sie Kniepolster in die vorgesehenen Knietaschen einlegen und die Ärmel verengen. Der Fareins-Overall behält seine Form, da er schrumpf- und pillingbeständig ist, und dies auch nach häufigem Waschen.

#### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 54% modacrylic + 45% Tencel™ Lyocell + 1% AST; ± 300 g/m<sup>2</sup>

#### Farbe:

049 leuchtgelb/marine

#### Europäische Normen:

Class 1 ATPV 8,8 cal/cm <sup>2</sup>	A1 A2 B1 C1 E3 F1	Class 1 - A1/A2		Type 6	



-4,61 kg CO<sub>2</sub> eq/pc



-145,4 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc

# Glacier - 7297A2PJD



## ECO Warnschutz-Regenjacke mit Störlichtbogenschutz (APC 2)

Die Jacke Glacier basiert auf unserem Modell Nash, einem unserer Bestseller. Eine zuverlässige, sehr bequeme Regenjacke von hervorragender Qualität. Diese Jacke der Störlichtbogenklasse 2 ist sowohl wind- und wasserdicht und trägt jetzt das Label, Sustainable Sioen (Sioen-Nachhaltigkeit), was bedeutet, dass wir Design und Konstruktion überarbeitet haben, um die Umweltbelastung zu minimieren. Bei näherer Betrachtung haben wir das Gewicht der verwendeten Stoffe reduziert, die ehemalige Baumwolle durch erneuerbares Tencel™ Lyocell ausgetauscht, ihre Konfektion geändert, um sie am Ende ihrer Lebensdauer leichter zu recyceln oder auch leichter zu reparieren zu können, um die Lebensdauer des Bekleidungsstücks zu verlängern.

### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 51% FR Modacryl + 43% Tencel™ Lyocell + 5% Aramid + 1% AST; ± 245g/m<sup>2</sup>

### Farbe:

278 leuchtgelb/marine

### Europäische Normen:

EN 61482-2:2020	EN ISO 11612:2015	EN ISO 11611:2015	EN 1149-5:2018	EN 13034:2005+A1:2009	EN ISO 20471:2013+A1:2016	EN 343:2019
APC2 ELAM 20 carbon® ATPV 22 carbon®	A1 A2 B2 C2 F2	Class 1 - A1/A2		Type PB [E]		



INTERLINER ZUR VERBESSERUNG DER WIEDERVERWERTBARKEIT (ANSTELLE EINES LAMINATS AUF DER RÜCKSEITE DES OBERSTOFFS)

VERLÄNGERTE LEBENSDAUER DANK ERHÖHTER ANZAHL VON WÄSCHEN

ENTSPRICHT DER EN 343: REGENSCHUTZ

LYOCELL (BIOBASIERT) STATT BAUMWOLLE

MAXIMALE VERWENDUNG VON HOMOGENEN STOFFEN (DIESE SIND LEICHTER ZU RECYCELN)

GERINGERES GEWICHT DES VERWENDETEN STOFFES

BESSERE MÖGLICHKEIT EINER REPARATUR DURCH EINE ÖFFNUNG IM FUTTER

MODIFIZIERTE KONFEKTION, UM REISSVERSCHLÜSSE UND KNÖPFE AM ENDE DER LEBENSDAUER LEICHT ZU TRENNEN ZU KÖNNEN

**Rea** - 7299A2PJD

## Kapuze mit Störlichtbogenschutz (Kl 2)

### Gewebe:

Sio-Safe™ Extra Eco: 51% FR Modacryl + 43% Tencel™ Lyocell + 5% Aramid + 1% AST; ± 245g/m<sup>2</sup>

### Farbe:

B75 marineblau

### Europäische Normen:

 EN 61482-2: 2020	 EN ISO 11612: 2015	 EN ISO 11611 2015	 EN 1149-5: 2018	 EN 13034: 2005 +A1:2009	 EN 343: 2019
APC1 ELM 20 cat1/2 ADPV 20 cat1/2	A1 A2 B2 C2 F2	Class 1 - A1/A2		Type PB [6]	



 -3 kg CO<sub>2</sub> eq/pc

 -94,4 m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O eq/pc



*Feel the  
Passioen*

**Sioen PPC**

Fabriekstraat 23  
B-8850 Ardoois  
Belgien  
Tel. +32 51 74 08 00  
info@sioen-ppc.com

**Get social:**



www.sioen-ppc.com

WEGBEREITER FÜR IHREN ERFOLG

**CARL NOLTE**  **TECHNIK**

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