

 **LION**
Eine Marke der LHD Group

Qualität für Sieger:
Empfohlen von Thomas Zaja (ll.)
und Joachim Posanz (re.) –
Sieger des Wettbewerbs
„Toughest Fire Fighter Alive“



READY FOR
ACTION



Y-FORCE®

Die wohl innovativste Feuerwehrschatz-
bekleidung vom Weltmarktführer

Infos und Beratung

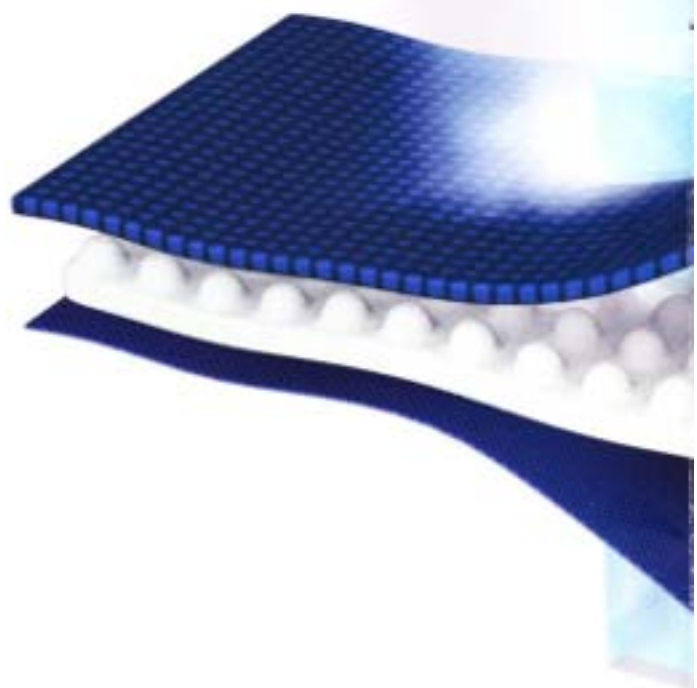


Unser original **KÄRNTNER** 
Feuerwehrausstatter Rumpold

PUDOTS® –
kombinierte Hitze- und Nässeperre
in Abstandhaltertechnologie



Der V-Force®-Anzug hat den sog.
„Regenturmtest“ nach DIN EN 14360
bestanden.



DER V-FORCE® LAGENAUFBAU

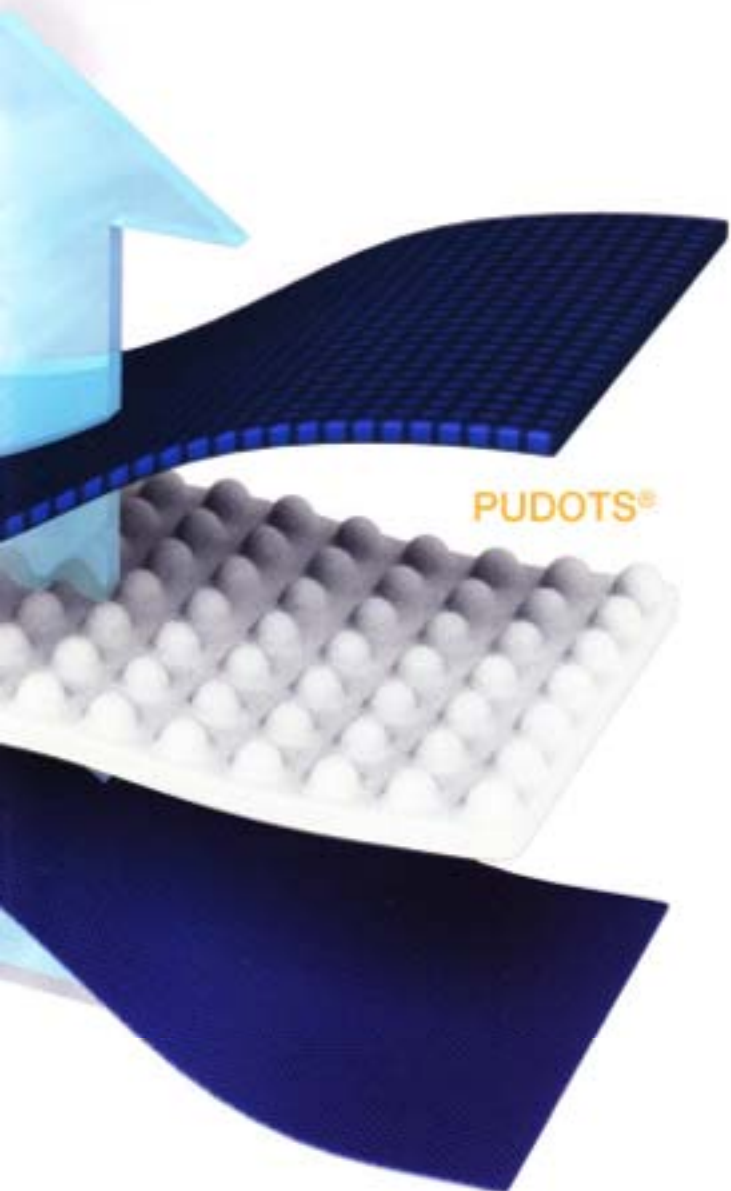
Wir freuen uns, Ihnen mit dieser Broschüre unsere neue V-Force®-Feuerwehrschtzbeleidung präsentieren zu können. Eine Schutzbekleidung, die wir als „die wohl innovativste Feuerwehrschtzbeleidung der Welt“ bezeichnen.

Warum?

Einer der Leitsätze von LHD Group lautet „**Expect nothing short of excellence**“ – „Erwarte nur das Beste“. Dementsprechend war es nicht unser Ziel, Ihnen lediglich Altbewährtes in neuer Verpackung anzubieten.

Wir wollten mehr!

Eine völlig neue Generation an Feuerwehrschtzbeleidung mit weniger Gewicht, dafür aber mit **mehr Atmungsaktivität**, mehr Bewegungsfreiheit, mehr Tragekomfort und **mehr Sicherheit** für Sie. Eben das Beste. Denn wir sind der Meinung, dass Feuerwehrlente die bestmögliche Schutzbekleidung verdienen und dass es unsere Aufgabe ist, Ihnen diese Schutzbekleidung zu bieten. Dafür haben wir zunächst einmal alles, was wir über Schutzbekleidung wussten, in Frage gestellt.



V-FORCE®-Lagenaufbau F

Oberstoff:	Nomex®, Antistatik, ca. 260 g/m ²
Nässesperre:	PUDOTS® kombinierte Hitze-
Hitzesperre:	Nässesperre, ca. 170 g/m ²
Futter:	50% Nomex®/50% Viskose-FR, ca. 125 g/m ²
Gesamtgewicht:	ca. 555 g/m ²

Der innovative Lagenaufbau schützt nach dem Prinzip der „Doppelverglasung“. Die Abstandhalter sorgen für eine hochwirksame Thermoisolation durch Lufteinschluss zwischen den Lagen.

Die Vorteile der Abstandhalter-Technologie:

- 100% bessere Atmungsaktivität
- 50% weniger Gewicht bei gleichem Hitzeschutz
- Bessere Bewegungsfreiheit durch einzigartigen Tragekomfort
- Verringerter Hitzestress durch Wegfall der textilen Isolation und somit höhere Atmungsaktivität
- Höhere Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit im Einsatz
- 30% schnellere Rücktrocknung durch geringere Schweißaufnahme
- Hoher thermischer Schutz auch nach langer Nutzungsdauer
- Verminderte Verbrühungsgefahr durch minimierte Feuchtigkeitsaufnahme und hohe Feuchtigkeitsdurchlässigkeit
- Bestnoten beim Thermoman® Test

Immer wieder haben wir uns gefragt, ob man Dinge nicht vielleicht auch anders, besser lösen kann.

Heute wissen wir – man kann. Wie das im Einzelnen geht und warum wir bei V-Force® von der wohl innovativsten Feuerwehrsutzbekleidung der Welt sprechen, soll Ihnen diese Broschüre zeigen.

Ihre LHD Group Deutschland

**SICHER.
LEICHT.
ATMUNGSAKTIV.**

V-FORCE® SCHUTZKLEIDUNG

Sicher · Leicht · Atmungsaktiv · Innovativ

Eine der leichtesten Bekleidungen auf dem Markt, aber ein Schwergewicht beim Thema Schutz.

Eine V-Force®-Jacke in Größe 50/52 wiegt gerade einmal 1,79 kg*. Die heute bei vielen Feuerwehren genutzten Jacken wiegen zwischen 2,2 und 2,25 kg. Damit ist V-Force® ca. 20% leichter als die meisten Schutzbekleidungen!

* kann je nach Lagenaufbau variieren



perforierte
Reflexstreifen

3M Scotchlite™
Reflective Material

Der V-Force-Schutzanzug erfüllt die Leistungsstufe 2 der EN 469:2005.

EN 469:2005

X2

Y2

Z2



DuPont™
Thermo-Man®-Test

Das Plus an Sicherheit

Die Ergebnisse auf dem DuPont™ Thermo-Man® sprechen für sich:

0% Verbrennungen* bei einer Vollbeflammung von 8 Sekunden.

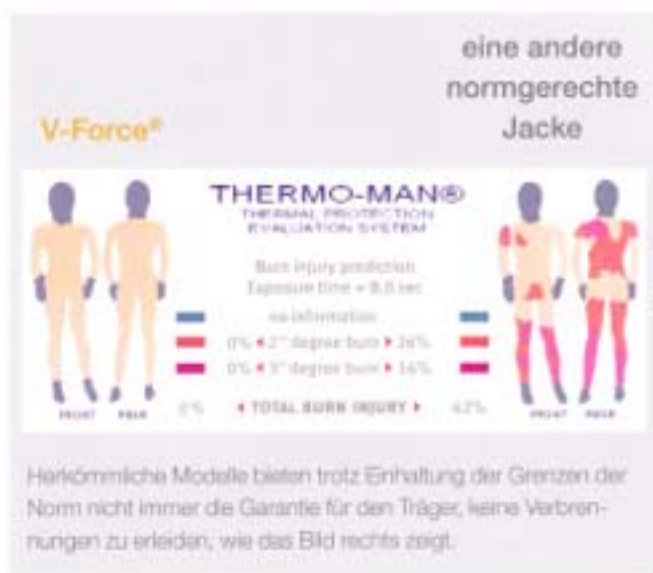
Einfach und innovativ:

Atmungsaktiver durch perforierte Reflexstreifen

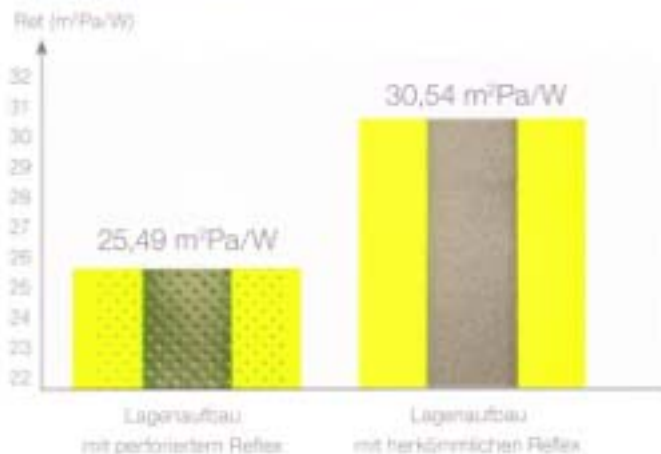
Ca. 27% der Oberfläche einer Feuerwehrschutzjacke sind von Reflexstreifen bedeckt. In den bisherigen Ausführungen sind diese nicht wasserdampfdurchlässig und schränken daher den positiven Effekt der guten Nässeperren (Membranen) deutlich ein. Schweiß kann unterhalb herkömmlicher Reflexstreifen nicht nach außen durchdringen, Feuchtigkeit bleibt also an diesen Stellen vermehrt auf der Haut. Nässe wirkt als guter Wärmeleiter und begünstigt daher Verbrühungen.

Diese Gefahr wird durch die neuen, perforierten Reflexstreifen sehr deutlich reduziert, da Schweiß nach außen durchdringen und verdampfen kann.

* Der V-Force®-Schutzanzug ist standardmäßig mit perforierten Reflexstreifen ausgestattet und erfüllt Anhang B der EN 469:2005 bzw. die High-Visibility-Version auch EN 471 Klasse 2. Da Warnwestenbefreiung nicht bundeseinheitlich geregelt ist, kontaktieren Sie in dieser Frage bitte Ihren Unfallversicherungsträger (FUK) bzw. führen Sie eine Gefährdungsbeurteilung durch.



VERGLEICHSMESSUNG EINES LAGENAUFBAUS



Je niedriger der Ret-Wert, desto höher die Atmungsaktivität

INNOVATIVE LÖSUNGEN BIS INS DETAIL

Leichtigkeit · Sicherheit · Bewegungsfreiheit

V-Force®-Überjacke

Die hochgeschlossene, 3-lagige V-Force®-Überjacke überzeugt durch ihre besondere Schnittführung im Schulter- und Ärmelbereich (Raglan). Dies bietet den Vorteil hoher Beweglichkeit, insbesondere auch bei Arbeiten über Kopf.

Da die V-Force®-Jacke im Gegensatz zu anderen Modellen kaum hochrutscht, muss der Träger das Gewicht der Jacke nicht mit anheben und

bleibt auch bei kurzer Jacke durch perfekte Überlappung von Jacke und Hose ideal geschützt. Dank der kurzen Ausführung der V-Force®-Jacke besteht keine Gefahr, sich z.B. beim Seitenkriechgang mit dem Stiefel im Jackensaum zu verfangen.

Auch im Bereich der Bewegungsfreiheit, zum Beispiel beim Leitersteigen, setzt die V-Force®-Schutzbekleidung neue Maßstäbe.



V-Force®-Jacke

V-Force®-Jacke bleibt in Position



herkömmliche lange Jacke: Hochrutschen der Jacke erschwert das Arbeiten über Kopf



Vorteil der
kurzen Jacke



herkömmliche lange Jacke:
Stiefel kann sich im Saum
verfangen



herkömmliche lange Jacke:
lang wie ein Mantel = einge-
schränkte Bewegungsfreiheit



Große Bewegungsfreiheit

>90°

SCHLIESSLICH GEHT ES UM IHRE HAUT...

Der verlängerte Ärmel und die Verarbeitung der Aramid-Strickbündchen mit Daumenschlaufe bieten einen optimalen Schutz des Handrückens und der Unterarmpartie. Der Vorteil für Sie: Kein Zurückrutschen des Ärmels, keine Verbrennungsgefahr – auch bei Handschuhen mit Strickbündchen.

Der breite, körperangepasste Halsschutz bietet Sicherheit da, wo andere Jacken möglicherweise versagen. Freiliegende Hautstellen im Übergangsbereich von Hals zur Brust gibt es mit dem V-Force®-Schutzanzug nicht! Nützliche Details wie die Napoleontasche oder aufgepolsterte Taschenpatten ermöglichen den schnellen Zugriff auf die Tascheninhalte.

Die anatomisch gearbeitete Ellenbogenverstärkung aus PU-beschichtetem KEVLAR® (bekannt aus dem Schnittschutzbereich) ist nur ein weiteres Detail, das beweist, wie gut die V-Force®-Jacke Sicherheit und Beweglichkeit miteinander vereint.

Die praktische Inspektions- und Reparaturöffnung erleichtert die Wartung und Reparatur der Jacke und Hose (Bild S.10).



V-Force®-Überhose

Durch den hochgezogenen Bund und die Verstärkung im Bereich der Nieren wird ein angenehmeres Tragen des PA erreicht.

Die V-Force®-Hosenträger sind im Bereich der Schulter gepolstert und extra breit, um ein unangenehmes Einschneiden zu vermeiden und das Tragen des PA zu erleichtern. Die Länge der Hosenträger lässt sich dank der Schnellverstellung mit nur einem Handgriff blitzschnell anpassen. Im Rückenbereich sind die Hosenträger so gearbeitet, dass sie nicht von der

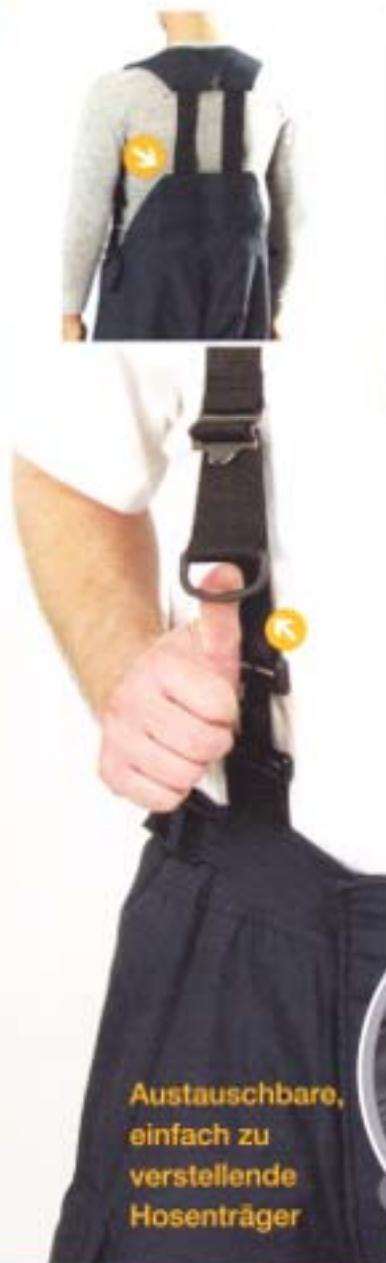
Schulter rutschen können. Zudem sorgen sie mit 2 Lagen Oberstoff und eingearbeitetem Polster für eine zusätzliche Isolation im Schulterbereich – speziell für den Innenangriff.

Die anatomische Schnittführung und die spezielle „Einkerbung“ des Abriebschutzes verringern den Bewegungswiderstand erheblich. Somit wird eine natürliche Bewegung beim Knien, Klettern, Kriechen usw. ermöglicht. Die Ausformung des Hinterhosen-saums verhindert dessen Abnutzung und Aufreißen.



Verstärkung (Polsterung) im Bereich der Nieren

Anatomisch gearbeitete Ellenbogen- und Knieverstärkung mit „Bewegungskerbe“



Austauschbare, einfach zu verstellende Hosenträger

V-Force®-Hose

Lösung

Ausgeformter Hosen-saum verhindert Aufreißen

herkömmlicher Hosensaum



Inspektions- und
Reparaturöffnung im Jackensaum



Einfach auszutauschende Komfort-
träger – auch in Rot oder kühlend
erhältlich



Einfache Ärmel-
weitenverstellung

Verstärkte
Daumenschleife



Zwei höhenverstellbare Funkgeräte-
taschen mit Antennenfixierung

SICHERHEIT VEREINT MIT WIRTSCHAFTLICHKEIT

Eine Inspektionsöffnung ermöglicht jederzeit die einfache und schnelle Kontrolle auf Beschädigungen im Inneren des Lagenaufbaus. Eine Reparaturöffnung ermöglicht eine schnelle und kostengünstige Reparatur.

Der Komfort-Hosenträger kann bei Verschleiß des Elastikmaterials ohne Näharbeiten ausgetauscht und ersetzt werden. Dies spart Kosten und die Hose bleibt vor Ort verfügbar.

Ein Klettverschluss im Inneren der Brusttaschen ermöglicht die Längenverstellung der Tasche für Funkgeräte unterschiedlicher Größe. Durchdachte Lösungen finden sich auch im Ärmelabschluss: Die Ärmelweitenverstellung erfolgt



Rettungsschleufe nach EN 1498



Das rechte und linke Ende der Rettungsschleufe kann durch einen Karabiner verbunden und dann zum Abseilen verwendet werden.



mittels einer Umlenköse und ist damit besonders einfach zu bedienen. Das Daumenloch im Aramid-Strickbündchen ist rundherum eingefasst und direkt mit dem Ärmelende vernäht. Dies verhindert ein Ausleiern des Bündchens.

Rettungsmittel für die Retter

Die Rettungsschleufe nach EN 1498 – gemacht um Leben zu retten, wenn die Retter einmal selbst Hilfe brauchen.

Die Rettungsschleufe ist für Wäschen herausnehmbar zwischen Oberstoff und Nässe Sperre in die Jacke integriert.

Der Träger der Jacke spürt die Rettungsschleufe praktisch nicht, kann sich aber im Notfall auf dieses hochprofessionelle Rettungsmittel verlassen.

Durch einfaches Herausziehen der Schlaufen an den rot markierten Griffösen auf der Jackenvorderseite, wird die Rettungsschleufe unter den Achseln gespannt und damit einsatzbereit gemacht.





LAGENAUFBAU NACH WUNSCH

Der V-Force® Schutzanzug ist in diversen Lagenaufbauten nach EN 469:2005 zertifiziert – Lagenaufbau „I“ zusätzlich nach EN 471, Klasse 2. Untenstehend die zertifizierten Lagenaufbauten:

Lagenaufbau	Oberstoff	Farben
D	NOMEX® Tough, 195 g/m ²	
E	NOMEX® Tough, 195 g/m ²	
F	NOMEX® III Antistatik, 260 g/m ²	
G	NOMEX® Comfort, 220 g/m ²	
GR	NOMEX® Comfort, 220 g/m ²	
HO	NOMEX® Comfort, 260 g/m ²	
I	NOMEX® IIIA, 210 gm/2 bzw. NOMEX® Comfort, 220 g/m ²	
KA	PBI® Matrix, 205 g/m ²	
KB	PBI® Matrix, 205 g/m ²	

LANG = + 3CM	NORMAL	KURZ = - 3CM
L42/44	42/44	K42/44
L48/48	48/48	K48/48
L50/52	50/52	K50/52
L54/56	54/56	K54/56
L58/60	58/60	K58/60
L62/64	62/64	K62/64

= Lagenaufbau läuft aus

Optik nach Wunsch:

Der V-Force®-Anzug ist in mehreren Oberstofffarben zertifiziert, so dass Sie auch hier eine gute Auswahl haben. Zudem sind Koller in fast allen Farben verfügbar.

Angabe nach § 5(2) 1 Textilkennzeichnungsgesetz:

NOMEX® Tough = 75% Meta-Aramid / 23% Para-Aramid / 2% Karbon NOMEX® III A, NOMEX® III Antistatik und NOMEX® Comfort = 93% Meta-Aramid / 5% Para-Aramid / 2% Karbon PBI Matrix = 60,09 % Aramid, 37,3% Polycerzimidazol und 1,8% Beton
Lion Apparel behält sich vor, anstelle der genannten Stoffe auch andere nach PSA-Richtlinie der EU geprüfte und zertifizierte Stoffe zu verwenden.



**Körperkonturenbetonende
Reflexbestreifung**



Nässesperre	Isolation	Ges.Gewicht
GORE-TEX® Airlock	Ripstop-Gewebe aus 50% Aramid / 50% Viskose FR, ca. 130 g/m ²	ca. 565 g/m ²
GORE-TEX® Fireblocker	100 % Aramid versteppt mit 50% Aramid / 50% Viskose FR, ca. 285 g/m ²	ca. 630 g/m ²
PUDOTS®	Ripstop-Gewebe aus 50% Aramid / 50% Viskose FR, ca. 130 g/m ²	ca. 555 g/m ²
GORE-TEX® Airlock	Ripstop-Gewebe aus 50% Aramid / 50% Viskose FR, ca. 130 g/m ²	ca. 590 g/m ²
GORE-TEX® Airlock	Ripstop-Gewebe aus 50% Aramid / 50% Viskose FR, ca. 130 g/m ²	ca. 590 g/m ²
PUDOTS®	Ripstop-Gewebe aus 50% Aramid / 50% Viskose FR, ca. 130 g/m ²	ca. 555 g/m ²
GORE-TEX® Airlock	Ripstop-Gewebe aus 50% Aramid / 50% Viskose FR, ca. 130 g/m ²	ca. 590 g/m ²
GORE-TEX® CROSSTECH® Fireblocker	Steppverbund aus 60% Meta-Aramid / 40% Viskose-Twill FR, 50% Meta-Aramid / 50% Viskose-Vlies FR, 67% Meta-Aramid / 33% Para-Aramid-Vlies, ca. 265 g/m ²	ca. 600 g/m ²
GORE-TEX® Airlock	Ripstop-Gewebe aus 50% Aramid / 50% Viskose FR, ca. 130 g/m ²	ca. 575 g/m ²



Ausführung wahlweise mit Rückenschild
oder Koller

PBI® Matrix und High-Visibility (erfüllt EN 471,
Klasse 2) High-Visibility by www.pro-beltting.com

V-FORCE ANZUG JETZT AUCH
IN ROT ERHÄLTlich!



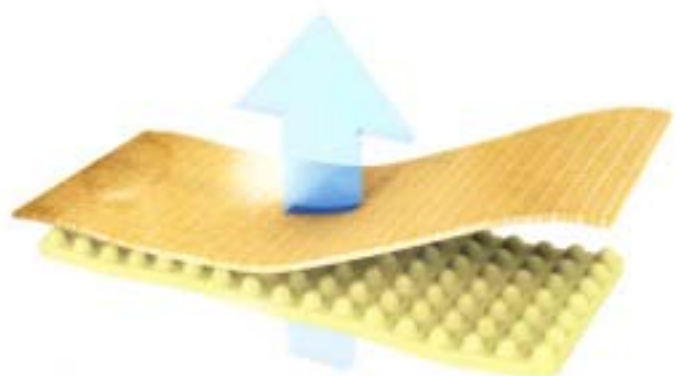
V-FORCE®

Overall nach EN 469:2005,
Leistungsstufe 2



V-FORCE® Overall-Lagenaubau	
Oberstoff:	PBI® Matrix ca. 205g/m ²
Nässesperre:	Gore-Tex® Airlock 3L ca. 295g/m ²
Hitzesperre:	
Futter:	
Gesamtgewicht:	ca. 500g/m ²

RHTI₃₄ = 23,1 = **extrem sicher**
 Nur 2 Lagen = **extrem leicht**
 Ret = 17,6 = **extrem atmungsaktiv**





NOMEX®, KEVLAR®, Thermo-Man® und DuPont™ sind eingetragene Marken von DuPont oder seinen Tochterunternehmen – PBI®, PBI® Gold and PBI® Matrix sind eingetragene Marken von PBI Performance Products, Inc – GORE-TEX®, CROSSTECH® sind eingetragene Marken von W.L.Gore & Associates – 3M Scotchlite™ ist eine eingetragene Marke von 3M – VisuSafe® ist eine eingetragene Marke von Pro Belling – V-Force® und Pudots® sind eingetragene Marken von LHD Group Deutschland GmbH

 **- FORCE®**

jetzt neu vom

Unser original **KÄRNTNER** 
Feuerwehrausstatter Rumpold

www.feuerwehrausstatter.at