

3M Science.
Applied to Life.™

Lösungen für die Absturzsicherung

Produktauswahl und Grundlagen



Gefahr Nummer eins: Arbeiten in der Höhe

Ein großer Anteil der meldepflichtigen Unfälle werden durch Stürze aus der Höhe verursacht. Die dabei verursachten Verletzungen sind meist erheblich und enden mitunter tödlich. Vor diesem Hintergrund ist

es von lebenswichtiger Bedeutung, die richtigen Maßnahmen für ein sicheres Arbeiten in der Höhe zu treffen. Als Hilfestellung bietet sich hierbei das sogenannte ABC der Absturzsicherung an.

Auswahl der Präventionsmaßnahmen

Das ABC der Absturzsicherung

Eine typische persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) vereint drei Komponenten, die im Englischen häufig als ABC der Absturzsicherung bezeichnet werden. Die Anschlageneinrichtung (Anchor), der Auffanggurt (Body Support) und das Verbindungsmittel (Connecting Device) bilden zusammen ein Gesamtsystem für den maximalen Schutz des Anwenders.

A

Anschlagpunkte (Anchorages)

Der Anschlagpunkt ist der sichere Befestigungspunkt. Ankerpunkte variieren je nach Branche, Funktion und Anlagen- und Gebäudetyp. Sie müssen in der Lage sein, den Kräften standzuhalten, die bei einem Absturz, bei seilunterstützten Arbeiten und oder bei der Rettung wirken.



B

Auffanggurt (Body Support)

Auffanggurte verteilen die Fallkräfte über die Oberschenkel, das Becken, die Brust und die Schultern. Sie bieten einen Verbindungspunkt zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung zum Anwender.



C

Verbindungsmittel (Connecting Devices)

Produkte wie z. B. Falldämpfer-Verbindungsmittel oder Höhensicherungsgeräte bilden das Bindeglied zwischen dem Auffanggurt des Nutzers und einem Anschlagpunkt.

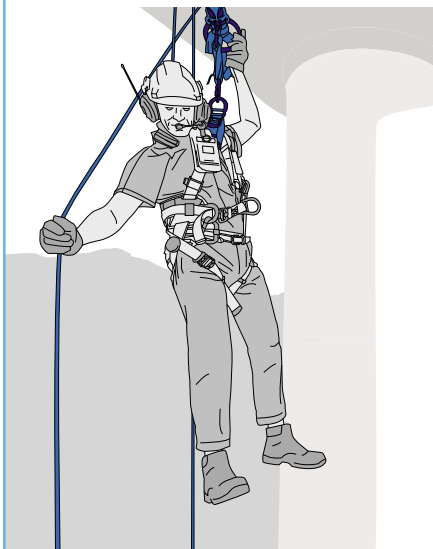


Doch die Produktauswahl ist nur dann vollständig, wenn drei weitere Komponenten Berücksichtigung finden: Abseilen und Rettung (Descent), Training (Education) und Werkzeugsicherung (Fall Protection for Tools).

D

Abseilen und Rettung (Descent & Rescue)

Abseil- und Rettungsgeräte werden verwendet, um eine abgestürzte oder verletzte Person abzuseilen bzw. anzuheben und so in Sicherheit zu bringen oder aus einem Engräum zu befreien.



E

Training (Education)

Wir bieten eine Reihe von zertifizierten Sicherheitstrainings für Arbeiten in der Höhe oder Engräumen an. Sie können wahlweise in einem unserer modernen Trainingszentren oder direkt bei Ihnen vor Ort stattfinden.



F

Werkzeugsicherung (Fall Protection for Tools)

Produkte für die Werkzeugsicherung tragen zu mehr Sicherheit und Produktivität im Arbeitsalltag bei. Sie reduzieren die Anzahl von Unfällen durch herabfallende Gegenstände.





Gesetzliche Vorschriften

Was sagt der Gesetzgeber?

In jedem Land gibt es regionale Vorschriften. So gibt es in Deutschland spezielle Regelungen, die die Arbeitgeberpflichten in Bezug auf sicheres Arbeiten (in der Höhe) regeln. So sind Arbeitgeber angehalten, die Risiken, denen ihre Mitarbeiter ausgesetzt sind, in einer Gefährdungsbeurteilung schriftlich zu dokumentieren. Dazu müssen sie einen Aktionsplan mit den organisatorischen Maßnahmen und die entsprechenden Mittel zur Gewährleistung der Sicherheit am Arbeitsplatz bereitstellen. Wenn Kollektivsicherung – z. B. das Anbringen von Geländern

bei Arbeiten in der Höhe – keine ausreichende Sicherheit bietet, muss der Arbeitgeber persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSaGA) bereitstellen. Darüber hinaus muss der Arbeitgeber regelmäßige, qualifizierte Schulungen hinsichtlich der Arbeitsbedingungen und des bereitgestellten Materials (z. B. korrekte Verwendung von PSA) durchführen, um sicherzustellen, dass die Risiken bekannt sind und minimiert werden können. Dabei hat er dafür Sorge zu tragen, dass erteilte Anweisungen eingehalten werden.

Wichtige Faktoren bei der Auswahl der richtigen Schutzmaßnahmen

Bei der Auswahl der richtigen Schutzmaßnahmen für die Arbeit in der Höhe muss eine Reihe von Faktoren berücksichtigt werden.

Gewicht des Anwenders

Bei der Prüfung und Zertifizierung gebräuchlicher Absturzsicherungs-ausrüstungen wird ein maximales Benutzergewicht von 100 kg zugrunde gelegt. Dabei darf aber das zusätzliche Gewicht, das der Anwender durch Kleidung und Werkzeug in der Höhe mit sich trägt, nicht vergessen werden. 100 kg sind damit schnell überschritten. Glücklicherweise gibt es auch Lösungen für die Absturzsicherung, bei denen das Prüfgewicht 140 kg beträgt. 3M bietet ein umfassendes Sortiment an Auffanggurten und Verbindungsmitteln an, die mit 140 kg getestet wurden.

Bewegungsfreiheit

Neben dem Anwendergewicht spielt die Bewegungsfreiheit eine große Rolle, um Arbeiten in der Höhe sicher ausführen zu können. Neben der erforderlichen Mobilität darf aber auch die Fallhöhe nicht vergessen werden. Sie ist z. B. ausschlaggebend bei der Wahl eines Falldämpfer-Verbindungsmittels oder eines Höhensicherungsgerätes (HSG).

Training

Das Training ist ein wesentlicher Bestandteil der sicheren Arbeit in der Höhe, der aber leider oft vernachlässigt wird. Arbeitnehmer müssen jedoch nachweislich für die von ihnen ausgeführte Arbeit qualifiziert sein und daher über die Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen verfügen, um sicher in der Höhe arbeiten zu können. Aus diesem Grund müssen Arbeitgeber ihren Mitarbeitern die richtige Schulung ermöglichen. 3M bietet ein umfassendes Spektrum an Trainings für den Bereich Absturzsicherung an, die Theorie und Übungen unter praxisnahen Bedingungen kombinieren. Weitere Informationen finden Sie unter www.3M.de/FallProtectionSafetyTraining.

Rettung

In der Gefährdungsanalyse und den damit verbundenen Präventionsmaßnahmen eingeschlossen sind die Verfahren für den Fall einer ernsten und unmittelbaren Gefahr und die entsprechende Rettung von Arbeitnehmern. Bei Arbeiten in der Höhe, die Zugangs- und Positionierungstechniken unter Verwendung von Seilen beinhalten, muss eine weitere Person anwesend sein, die sich mit den Rettungsverfahren auskennt. Zudem ist der Arbeitgeber verpflichtet, seinen Arbeitnehmern eine adäquate Spezialschulung für Rettungseinsätze anzubieten. Auch hierfür hat 3M spezielle Trainings im Angebot.



Auffanggurte

Auswahl des richtigen Auffanggurtes

Ausgangspunkt bei der Auswahl des passenden Gurtes ist der Verwendungszweck. Wofür wird der Auffanggurt benötigt? Mehrzweck-Auffanggurte sind in der Regel mit zusätzlichen Befestigungspunkten wie D-Ringe in Brusthöhe und an den Seiten ausgestattet, sodass sie

beim Arbeiten unter einer Reihe von Bedingungen vielseitig einsetzbar sind. Auffanggurte zur Arbeitsplatzpositionierung sind am Haltegurt mit Halteösen ausgestattet, an denen das Halteseil befestigt wird, damit ein freihändiges Arbeiten möglich ist.



1. Welcher Verwendungszweck?



Allgemeine Verwendung

- Bau
- Wartungsarbeiten
- Dacharbeiten
- Gerüstbau
- Industrie



Arbeitspositionierung

- Versorgungsunternehmen
- Öl und Gas
- Telekommunikation
- Windenergie








Hängegurte

- Seilzugang
- Fensterputzen
- Freihängendes Arbeiten
- Rettung

2. Häufigkeit der Benutzung

Der zweite Schritt bei der Auswahl des richtigen Auffanggurts ist die Frage, wie häufig und intensiv der Gurt verwendet wird.

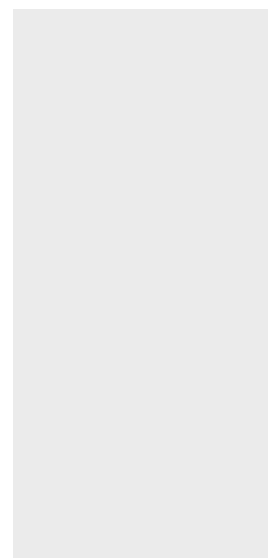
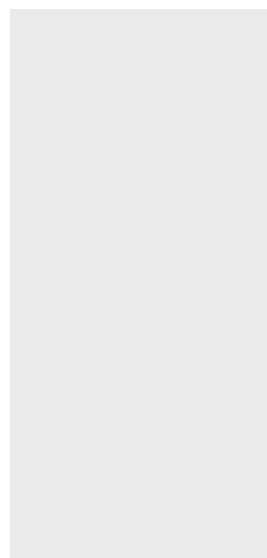
Seltene Benutzung	Gelegentliche Benutzung	Häufige Benutzung	Intensive Benutzung	
<p>Protecta® E50 140 kg</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzte Einstellungsmöglichkeiten • Einfacher Komfort • Steckrahmenverschluss 	<p>Protecta® E200 140 kg</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 5 Einstellpunkte • Geschütztes Etikettenfach • Zentrierte Auffangöse mit Absturzanzeige • Große hintere Auffangöse • Steckrahmen- oder Automatikverschluss • Optionales Zubehör (Polsterungen, Transporttasche) 	<p>DBI-Sala® ExoFit™ XE50 140 kg</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Steckrahmen- oder Automatikverschlüsse • X-förmig verlaufende Brustgurte (zentraler D-Ring) • Flache Hängetrauma-Trittschlaufen • Integrierter pHSG-Tunnel • Kompakte Revolvereinsteller für Rumpflänge • Große hintere Anschlagöse (Stahl) • Optionales Zubehör (Polsterungen, Transporttasche) 	<p>DBI-Sala® ExoFit™ XE100 140 kg</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Automatikverschlüsse • X-förmig verlaufende Brustgurte (zentraler D-Ring) • Flache Hängetrauma-Trittschlaufen • Integrierter pHSG-Tunnel • Kompakte Revolvereinsteller für Rumpflänge • Atmungsaktive Hybrid-Mesh Polsterung • Reflektierende Elemente (3M™ Scotchlite™) • Große hintere Anschlagöse (Stahl) • Optionales Zubehör (Premium-Transporttasche) 	<p>DBI-Sala® ExoFit™ XE200 140 kg</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Selbstsichernde Automatikverschlüsse • X-förmig verlaufende Brustgurte (zentraler D-Ring) • Flache Hängetrauma-Trittschlaufen • Integrierter pHSG-Tunnel • Kompakte Revolvereinsteller für Rumpflänge • Atmungsaktive Hybrid-Mesh Polsterung • Reflektierende Elemente (3M™ Scotchlite™) • Selbstaufrechtender Aluminium-D-Ring • Premium-Transporttasche (enthalten)

Auffanggurte

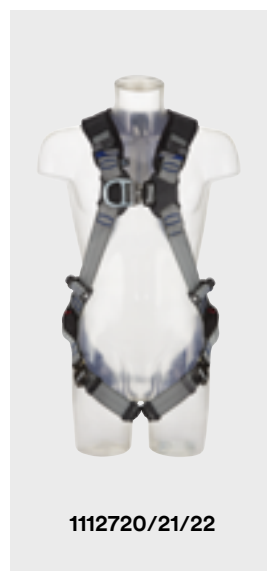
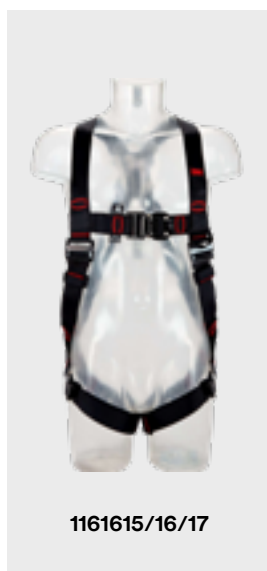
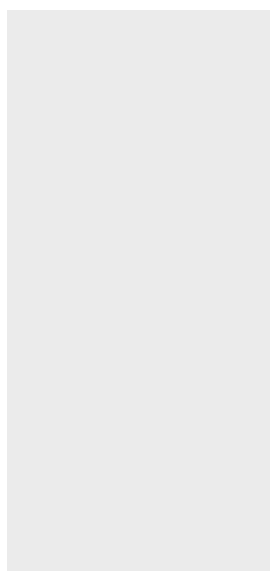
Mehrzweck-Auffanggurte

Seltene Benutzung	Gelegentliche Benutzung	Häufige Benutzung	Intensive Benutzung	
Protecta® E50 140 kg	Protecta® E200 140 kg	DBI-Sala® ExoFit™ XE50 140 kg	DBI-Sala® ExoFit™ XE100 140 kg	DBI-Sala® ExoFit™ XE200 140 kg

Steckrahmenverschluss



Automatikverschluss



Weitere Größen und Modelle finden Sie in der Broschüre zu den Protecta® Auffanggurten und in der Broschüre zu den Auffanggurten der ExoFit™ Serie XE.

Auffanggurte zur Arbeitspositionierung

Seltene Benutzung	Gelegentliche Benutzung	Häufige Benutzung	Intensive Benutzung	
Protecta® E50 140 kg	Protecta® E200 140 kg	DBI-Sala® ExoFit™ XE50 140 kg	DBI-Sala® ExoFit™ XE100 140 kg	DBI-Sala® ExoFit™ XE200 140 kg

Steckrahmenverschluss

				
1310110/11	1161627/28/29	1112705/06/07		

Automatikverschluss

				
	1161633/34/35	1112714/15/16	1112723/24/25	1112729/30/31

Weitere Größen und Modelle finden Sie in der Broschüre zu den Protecta® Auffanggurten und in der Broschüre zu den Auffanggurten der ExoFit™ Serie XE.

Absturzsicherungssysteme

Auswahl des richtigen Absturzsicherungssystems

Häufig ist nicht bekannt, welche Mindesthöhe für ein sicheres Arbeiten mit der gewählten Absturzsicherungsausrüstung erforderlich ist. Ausschlaggebend für die Ermittlung der Fallhöhe ist das nächste Hindernis, auf das man bei einem Sturz treffen kann. Das ist nicht immer der Erdboden. Die Mindestfallhöhe ist von verschiedenen Faktoren abhängig:

- ▶ Position des Anschlagpunkts (über Kopf, in Schulter- oder Fußhöhe)
- ▶ Art der Absturzsicherung (Verbindungsmittel kontra Höhensicherungsgerät)

Mit einem Höhensicherungsgerät kann man in einer viel geringeren Höhe sicher arbeiten als mit einem Verbindungsmittel mit Falldämpfer (siehe Abbildung).

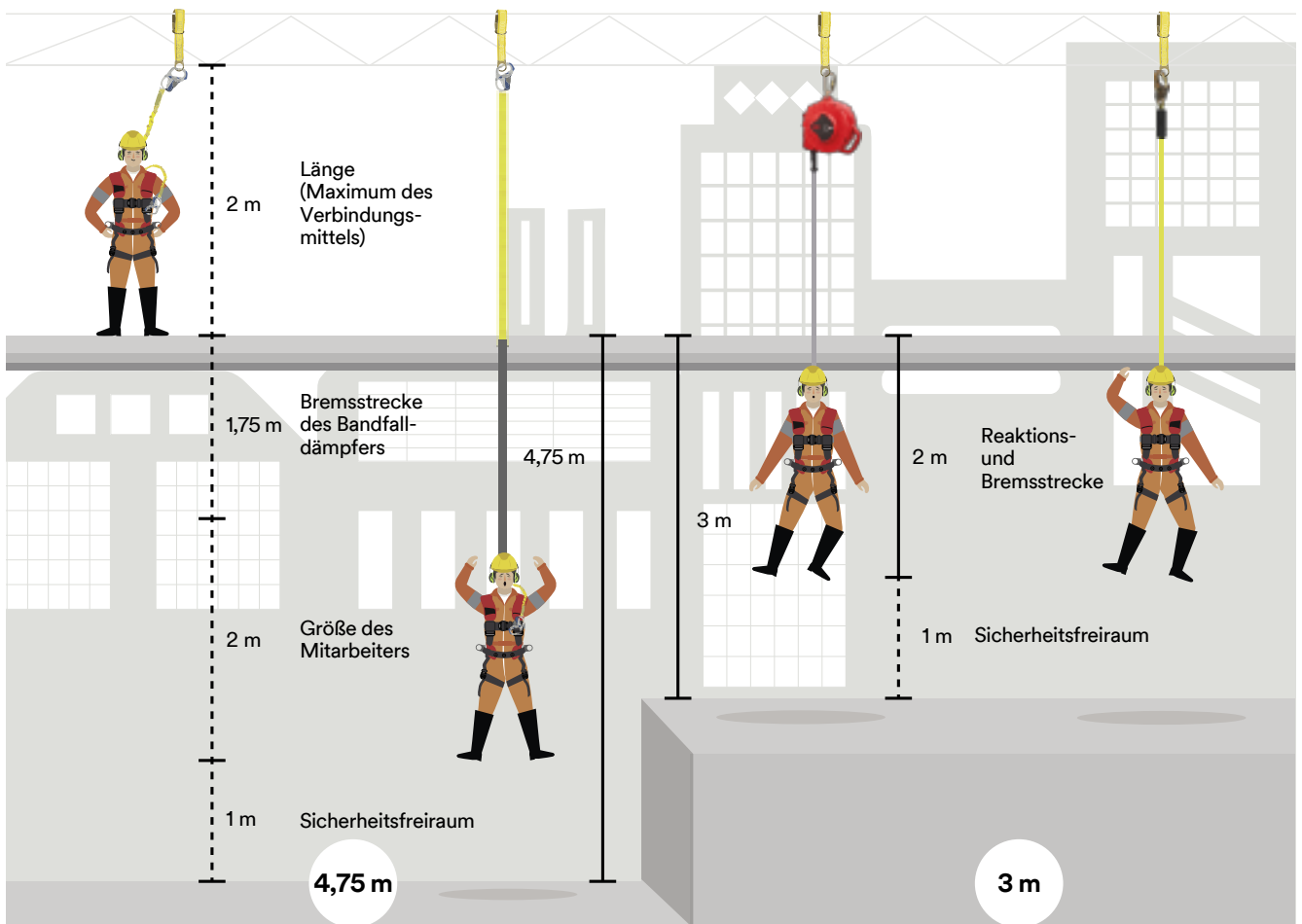
Arbeiten mit Anschlagpunkten überkopf

Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer

Höhensicherungsgeräte

Höhensicherungsgerät

Kompakt-HSG persönliches Höhensicherungsgerät (pHSG)



Anforderung an die Fallhöhe gemessen von der Standfläche bei einem Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer.*

CE EN355 Band-, Falldämpfer.

Bei der Auswahl von Produkten für Einsatzbereiche mit geringen Fallhöhen sollte beachtet werden, dass ein HSG oder Kompakt-HSG einen Anwender mit Anschlagpunkt überkopf auf einer kürzeren Distanz abbremsen oder auffangen kann als ein Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer.*

Anforderung an die Fallhöhe gemessen von der Standfläche bei einem normalen oder kompakten Höhensicherungsgerät.*

CE EN360 Höhensicherungsgeräte.

*Lesen Sie immer die Gebrauchsanweisung der jeweilig verwendeten Systeme, um die erforderliche Fallhöhe für ein sicheres Arbeiten zu ermitteln.

Auswahl des richtigen Absturzsicherungssystems

Für die Auswahl des richtigen Absturzsicherungssystems ist es daher wichtig, die Fallhöhe für eine gegebene Arbeitsumgebung zu berücksichtigen.

Preisgünstig, leicht, längere Bremsstrecke

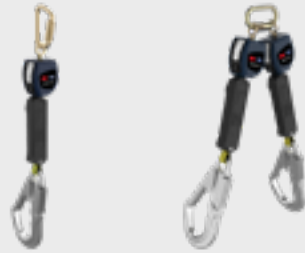
Falldämpfende Verbindungsmittel nach EN 355



- Preisgünstig
- Leicht
- Längere Bremsstrecke
- Anfällig für Verschleiß und Beschädigungen
- Große Auswahl an Karabinern

Geringe Bremsstrecke, kompakt und leicht

Kleine Höhensicherungsgeräte nach EN 360



- Leicht
- Verbindungsmittel verkürzt immer auf ein Minimum
- Deutlich reduzierte Bremsstrecke
- Ein Sturz aus geringer Höhe reduziert das Verletzungsrisiko

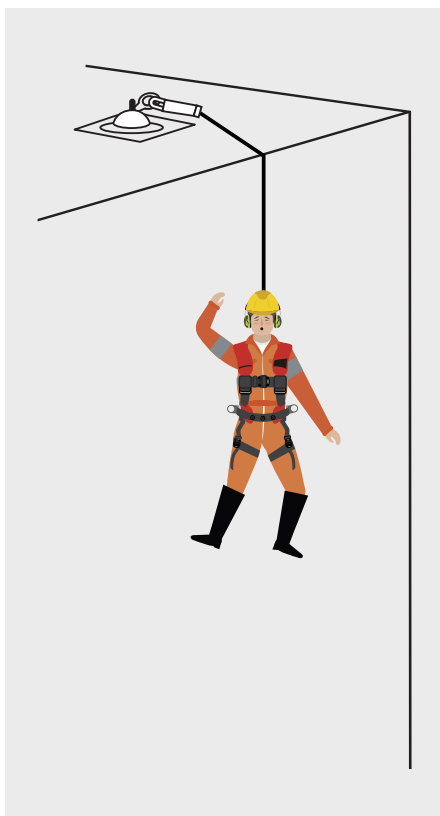
Größerer Radius, geringe Bremsstrecke, schwerer

Höhensicherungsgeräte nach EN 360



- Wird i. d. R. für feste Anschlagpunkte über Kopf genutzt
- Horizontale Anwendung mit optionalen Zubehör möglich
- Innenliegende Falldämpfung
- Praktischer Tragegriff

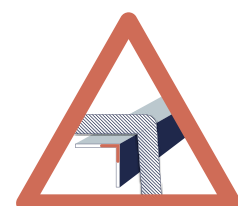
Auswahl des richtigen Verbindungsmittels für Arbeiten im Bereich von scharfen Kanten



Eine Scharfkantenanwendung umfasst jede Situation, in der ein Verbindungsmittel (Seile/Bänder) die Möglichkeit hat, während eines Sturzes an eine scharfe Kante zu gelangen.

Diese Situationen können bei einer Vielzahl von Tätigkeiten vorkommen. Daher ist es wichtig, im Vorfeld sorgfältig abzuwägen, ob ein kantengeprüftes System zur Absturzsicherung verwendet werden muss.

Kantengeprüfte Verbindungsmittel von 3M erkennen Sie an diesem Symbol.



Absturzsicherungssysteme

Falldämpfende Verbindungsmittel nach EN 355

Preisgünstig, leicht, längere Fallstrecke

Protecta® First™
100 kg
2,00 m



- 100 kg Prüfgewicht
- Einsträngig
- Geringer Komfort

1310307

Protecta®
140 kg
2,00 m



- 140 kg Prüfgewicht
- Einsträngig
- Elastisches Verbindungsmittel zur Verringerung der Stolpergefahr
- Mehrere Karabiner-Optionen
- Geschütztes Etikettenfach

1260328

DBI-Sala® EZ-Stop™
130 kg
2,00 m bzw. 1,50 m



- 2,00 m Länge
- 130 kg Prüfgewicht (kantengeprüft)
- Einsträngig
- Kernmantelseil
- Geschütztes Etikettenfach

1246548

DBI-Sala® EZ-Stop™
Wrapbax™
130 kg
2,00 m



- 130 kg Prüfgewicht
- Einsträngig
- Hochfestes Spezial-Gurtband
- Wrapbax™ Spezialkarabiner
- Geschütztes Etikettenfach
- Das Gurtband kann um eine Struktur geschlungen und mit dem Automatik-Karabiner am Gurtband gesichert werden (Tie-Back-Funktion).

1246543



- 100 kg Prüfgewicht
- Doppelsträngig
- Geringer Komfort

1310308



- 140 kg Prüfgewicht
- Doppelsträngig
- Elastisches Verbindungsmittel zur Verringerung der Stolpergefahr
- Mehrere Karabiner-Optionen
- Geschütztes Etikettenfach

1260327



- 1,50 m Länge
- 130 kg Prüfgewicht (kantengeprüft)
- Doppelsträngig
- Kernmantelseil
- Geschütztes Etikettenfach

1246547



- 130 kg Prüfgewicht
- Doppelsträngig
- Hochfestes Spezial-Gurtband
- Wrapbax™ Spezialkarabiner
- Geschütztes Etikettenfach
- Das Gurtband kann um eine Struktur geschlungen und mit dem Automatik-Karabiner am Gurtband gesichert werden (Tie-Back-Funktion).

1246542

Kleine Höhensicherungsgeräte nach EN 360

Leicht, einkürzendes Gurtband, deutlich reduzierte Bremsstrecke

140 kg
FFO FF1



- 140 kg Prüfgewicht
- Einsträngig
- Selbsteinziehende Konstruktion zur Reduzierung der Fallhöhe

3100419

140 kg
FFO FF1 FF2



- 140 kg Prüfgewicht
- Einsträngig
- Selbsteinziehende Konstruktion zur Reduzierung der Fallhöhe
- Zugelassen für alle Fallfaktoren

3101461

140 kg
FFO FF1 FF2



- 140 kg Prüfgewicht
- Einsträngig
- Kantengeprüft
- Zugelassen für alle Fallfaktoren
- Selbsteinziehende Konstruktion zur Reduzierung der Fallhöhe
- Befestigung nicht am D-Ring, sondern am hinteren Gurtband-Kreuz

3101432



- 140 kg Prüfgewicht
- Doppelsträngig
- Selbsteinziehende Konstruktion zur Reduzierung der Fallhöhe

3100422



- 140 kg Prüfgewicht
- Doppelsträngig
- Selbsteinziehende Konstruktion zur Reduzierung der Fallhöhe
- Zugelassen für alle Fallfaktoren

3101316



- 140 kg Prüfgewicht
- Zweisträngig
- Kantengeprüft
- Zugelassen für alle Fallfaktoren
- Selbsteinziehende Konstruktion zur Reduzierung der Fallhöhe
- Befestigung nicht am D-Ring, sondern am hinteren Gurtband-Kreuz

3101443

3M hat ein weitaus breiteres Sortiment an Höhensicherungsgeräten in verschiedenen Längen und mit verschiedenen Funktionen zu bieten. Die Absturzsicherungsprodukte unter den Marken DBI-SALA® und Protecta® setzen Maßstäbe bei der Entwicklung innovativer, zuverlässiger und vielseitiger Höhensicherungsgeräte. Zu unseren Innovationen gehören Höhensicherungsgeräte in gekapselter Ausführung (Sealed Blok), mit integrierter Rettungsfunktion (RSQ) und mit Rettungskurbel. Weitere Informationen über unser Komplettangebot im Bereich Höhensicherungsgeräte finden Sie im **Produktkatalog Absturzsicherung**.

Position des Anschlagpunktes: Fallfaktor 0 (FF0) – über Kopf • Fallfaktor 1 (FF1) – auf Schulterhöhe • Fallfaktor 2 (FF2) – Standfläche

3M™ Absturzsicherung für Heißarbeiten

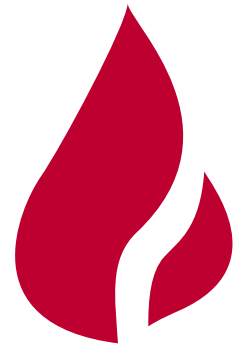
Flammen und Funkenflug sind ein großes Problem bei Arbeiten wie Schweißen, Schneiden, elektrischer Wartung und anderen Hochtemperaturanwendungen. Sicherheitsausrüstungen sollten aus speziellen Materialien hergestellt werden, deren Eigenschaften sie widerstandsfähiger gegen diese Gefahren machen.

Das 3M™ Absturzsicherungssortiment für Heißarbeiten wurde speziell entwickelt, um den potenziellen thermischen Schäden, die bei diesen Anwendungen auftreten können, zu widerstehen. Mit seinem äußerst robusten, hitzebeständigen und flammhemmenden Kevlar® Gurtband mit Modacrylummantelung bietet es die ideale Lösung für Heißarbeiten in der Höhe.



Treffen Sie die richtige Wahl!

Unser Absturzsicherungssortiment für Heißarbeiten umfasst:



Auffanggurte



Verbindungsmittel



Höhensicherungsgeräte (HSG)

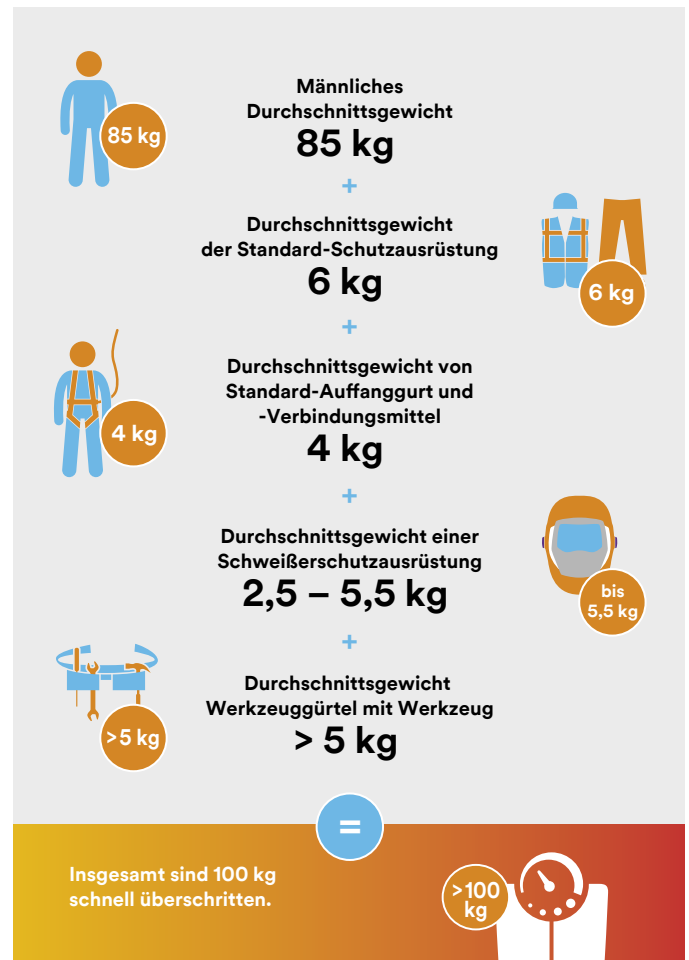


Wichtige Faktoren bei der Auswahl der richtigen Schutzmaßnahmen

Bei der Auswahl der richtigen Schutzmaßnahmen für die Arbeit in der Höhe muss eine Reihe von Faktoren berücksichtigt werden. Hinzu kommen die Besonderheiten, die Schweißarbeiten mit sich bringen.

Gewicht des Anwenders

Die europäischen Normen schreiben vor, dass Absturzsicherungs-ausrüstungen mit einer Masse von mindestens 100 kg geprüft werden. Dies entspricht dem Maximalgewicht eines Benutzers, einschließlich aller vom Benutzer getragenen Arbeitskleidung, Werkzeuge und weiterer Ausrüstung. Es darf nicht vergessen werden, dass Schutzkleidung und -ausrüstung für Heißarbeiten, die hitzebeständig und flammhemmend sind, dem Benutzer zusätzliches Gewicht geben, so dass die 100 kg-Grenze schnell überschritten wird. Glücklicherweise gibt es Lösungen für die Absturzsicherung, die mit einem Gewicht von über 100 kg getestet wurden. 3M bietet eine Reihe von Auffanggurten und Höhensicherungsgeräten an, die bis 140 kg getestet wurden.



3M™ Protecta® Auffanggurte für Heißarbeiten

Fünffach individuell einstellbar

- Ergonomische Passform für optimalen Sitz
- Verbessertes Komfort und höhere Sicherheit

Oberkörper-einstellung

- Praktische Schnelleinstellung sorgt für unkompliziertes und schnelles Einstellen
- Sicheres und praktisches Verstauen von überschüssigem Gurtband

Modacryl/Kevlar® Gurtband

- Hitzebeständig und flammhemmend
- 370 °C Verkohlungs-temperatur

Steckverschluss aus Stahl

- Einfache, sichere und schnelle Befestigung



Große rückseitige Auffangöse

- Einfacheres Anschlagen
- Anschlagmöglichkeit für Rettungsgerät

Absturzindikatoren

- Einfache Inspektion, höhere Sicherheit

Geschützte Typenschilder

- Typenschild ist während des Gebrauchs sicher geschützt. Bei Nichtlesbarkeit ist der Auffanggurt ablegereif und darf nicht länger verwendet werden.

Tragfähigkeit
• 140 kg

Für Heißarbeiten geeignet

3M™ Protecta® Auffanggurt für Heißarbeiten mit Automatikverschluss



Bestseller
1161232

	↔	🔒	🌀	kg
1161231	S	QC	QC	1,35
1161232	M/L	QC	QC	1,42
1161233	XL	QC	QC	1,50

3M™ Protecta® Auffanggurt für Heißarbeiten mit Steckverschluss



	↔	🔒	🌀	kg
AB11312K	S	PT	PT	1,20
AB11313K	M/L	PT	PT	1,30
AB11314K	XL	PT	PT	1,40

3M™ Protecta® Auffanggurt für Heißarbeiten



	↔	🔒	🌀	kg
AB10213K	M/L	PT	PT	1,30
AB10214K	XL	PT	PT	1,40

Hangetrauma-Trittschlaufen – hitzebestandig fur Auffanggurte



9505712	kg	0,14
---------	----	------

3M™ Protecta® Verbindungsmittel für Heißarbeiten

Beständig

- Bandfalldämpferhlle, die zum Schutz vor Hitze und Verkohlung über den Falldämpfer gezogen wird, hitzebeständig bis zu 371 °C
- Nomex®/Kevlar® verstärktes Gurtband zum Schutz vor Hitze und Verkohlung

Sicher

- Tragfähigkeit: 100 kg
- Gersthaken: 23 kN
- Ovaler Karabiner: 25 kN
- Erfüllt die EN355:2002

Ergonomisch

- Verschiedene Konfigurationen erhältlich (ein- oder zweistrangig), bis Fallfaktor 2 (Anschlagen auf Fußhöhe)
- Modernes, gewichtoptimiertes Design für verbesserten Tragekomfort

3M™ Protecta® Bandfalldämpfer für Heißarbeiten, einstrangig, mit Gersthaken

	↔	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🏋️
AE5215KBF	1,5 m		🔗	17 mm	Ⓢ	🔗	50 mm	Ⓢ		1,05
AE5220KBF	2,0 m		🔗	17 mm	Ⓢ	🔗	50 mm	Ⓢ		1,15



Einstrangig mit Gurtband aus Kevlar® und AJ514 Twist-Lock-Karabiner aus Stahl, 17 mm Öffnungsweite und AJ595 Stahl-Gersthaken mit 50 mm Öffnungsweite.

3M™ Protecta® Bandfalldämpfer für Heißarbeiten, zweistrangig, mit Gersthaken

	↔	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗	🏋️
AE5315KBF	1,5 m	■	🔗	17 mm	Ⓢ	🔗	50 mm	Ⓢ		1,05
AE5320KBF	2,0 m	■	🔗	17 mm	Ⓢ	🔗	50 mm	Ⓢ		1,85



Zweistrangig mit Gurtband aus Kevlar® und AJ514 Twist-Lock-Karabiner aus Stahl, 17 mm Öffnung und 2 AJ595 Gersthaken aus Stahl, 50 mm Öffnung.

Preisgünstig, leicht, längere Bremsstrecke

100 kg
2 m



AE5220KBF

100 kg
1,5 m



AE5215KBF

100 kg
2 m



AE5320KBF

100 kg
1,5 m



AE5315KBF

Höhensicherungsgerät (HSG), das für Schweißen, Schleifen und Ausführen von Heißenarbeiten konzipiert wurde.

Strapazierfähig

Verstärktes Gurtband mit Nomex®/Kevlar® Faser, um Funken, Schweißspritzern und anderen Hitzeaussetzungen zu widerstehen.

Vielseitig

Unterschiedliche DBI-SALA® Nano-Lok™ Konfigurationen, ein- und zweisträngig, die auf Fußhöhe angeschlagen werden können, um Ihre jeweiligen Anwendungsanforderungen zu erfüllen.

Sicher

Beständig gegenüber Störlichtbögen bis 8 Kalorien (8 cal/cm²) für Arbeiten bei hohen Temperaturen wie Schweißen, Schleifen und Lötten. Erfüllt oder übertrifft die Industriennorm EN360:2002.

Daten

- Mit Nomex®/Kevlar® Faser* verstärktes Gurtband.
- Resistent gegen Funken und Schweißspritzer
- Beständig gegenüber Störlichtbogen bis 8 cal/cm²
- Zertifizierung: EN360:2002
- Kapazität: 140 kg
- Verbindungsebene: Kann auf Fußhöhe angeschlagen werden
- Länge = 2 m

3M™ DBI-SALA® Nano-Lok™ HSG für Ausführen von Heißenarbeiten



3101522

3101525

3101523

CE
EN360

	↔	🔗	🔗	🔗	🔗	🔗
3101522	2 m	□	🔗	Ⓐ	57 mm	1,50
3101525	2 m	■	🔗	Ⓐ	57 mm	3,20
3101523	2 m	□	🔗	Ⓢ	19 mm	1,66

Schnellverbindungselement und Drehwirbel

Anschlaghilfsmittel direkt am Auffanggurt

Stoßfestes Gehäuse

Sturzindikator

Hitze-Symbol, um schnell und einfach Produkte für Ausführen von Heißenarbeiten zu identifizieren

Automatische, schnell einsetzende Fallsicherung

Verstärktes Kevlar® Gurtband

Verschiedene Karabiner



Für Heißenarbeiten geeignet

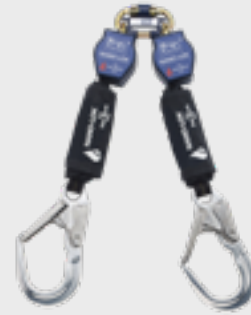
Leicht, selbsteinrollendes Gurtband, deutlich reduzierte Bremsstrecke

140 kg
FFO FF1 FF2



3101522

140 kg
FFO FF1 FF2



3101525

Wir können beginnen, das Leben überall auf der Welt zu verbessern.

Die richtige Absturzsicherung bei
Heißarbeiten und Schleifen in der
Höhe kann Leben retten!



Hitzebeständig und
flammhemmend





**Sind Ihre Mitarbeiter
ausreichend geschult?**

Besuchen Sie unser Safety Training Center.

Wir fangen Sie auf

In unserem Trainingszentrum in Hamburg und mit unseren mobilen Trainingsfahrzeugen bieten wir Dutzende von Kursen zum Thema Absturzsicherung an, damit Ihre Mitarbeiter sicher in der Höhe arbeiten können.

Alles unter einem Dach

Arbeiten Sie auf dem Dach oder in Engräumen? Mit unserem breit gefächerten Angebot an Trainingsmöglichkeiten finden Sie die passende Schulung für Ihre individuellen Arbeitsanforderungen.

Praxisgerechtes Training

3M bietet Ihnen praxisnahe Schulungen. Hier erhalten Sie Zugang zu den entsprechenden Kenntnissen und einem umfassenden Sortiment an Lösungen für die Absturzsicherung.

Bleiben Sie informiert

Möchten Sie sich über sicheres Arbeiten in der Höhe auf dem Laufenden halten? Besuchen Sie www.3Marbeitsschutz.de/safetytraining und abonnieren Sie unseren Newsletter.

3M Safety Training Center

Fangdieckstraße 53, 22547 Hamburg,
Deutschland

+49 (0)2131 145 695

www.3M.de/FallProtectionSafetyTraining
hamburgtraining@mmm.com

3M Customer Technical Center

Canadastraat 11 – 2070, Zwijndrecht,
Belgien

3M.nl/training/valbeveiliging

3M.be/training/protectionantichute

Neben Auffanggurten und Verbindungsleinen gibt es weitere Komponenten, die zusammen ein Gesamtsystem für die optimale Absturzsicherung bilden. Dazu gehören Anschlagpunkte, Lösungen für Einstieg, Abseilen, Rettung und Arbeiten in engen Räumen sowie die Werkzeugsicherung. 3M hat alle diese Lösungen im Angebot.



Anschlagpunkte

Anschlagpunkte sorgen für eine sichere Befestigung. Sie unterscheiden sich je nach Branche, Funktion und Anlagen- und Gebäudetyp. Die Anschlagpunkte müssen den wirkenden Kräften eines Absturzes standhalten und Sicherheit bei hängenden Arbeiten oder bei einer Rettung bieten. 3M bietet eine umfassende Auswahl an temporären und permanenten Sicherheitsverankerungen, wie z. B. Stahlanker, Betonanker, Dachanker und Spezialverankerungen wie die Vakuumbefestigung für Umgebungen mit glatten Oberflächen.



Abseilen und Rettung

Abseil- und Rettungsvorrichtungen werden für den Einstieg und die Rettung auf engem Raum eingesetzt. Mit der Rettungsausrüstung von 3M ist es jetzt so einfach wie nie, zum einen für die Sicherheit von Anwendern in der Höhe zu sorgen und sie zum anderen wieder wohlbehalten auf den Boden zurückholen zu können. Benötigen Sie zur Lösung eines Problems ein Rettungsgerät, z. B. eine automatische Aufstiegs- oder Abseilvorrichtung? Wir bieten branchenweit das umfangreichste Sortiment an sicheren und wirkungsvollen Rettungssystemen – darauf vertrauen Sicherheitsspezialisten ebenso wie Bauleiter.



Arbeiten in engen Räumen

In Situationen, in denen der Zugang zu oder Rettungsarbeiten in engen Räumen erforderlich sind, muss die Sicherheitsausrüstung schnell und tadellos funktionieren. Enge Räume unterscheiden sich, was ihre Größe, Form und Lage angeht. Daher kann es keine Standardlösung geben. 3M hat eine umfassende Reihe hochwertiger, robuster Rettungssysteme entwickelt, die verschiedene Sicherheitsanforderungen für enge Räume erfüllen und eine maßgeschneiderte Lösung bieten.



Werkzeugsicherung

Der Schutz von Anwendern verlangt mehr, als Stürze zu verhindern. Auch Werkzeuge müssen stets gesichert sein. In mehr als 10 Jahren haben wir daher ein umfangreiches Sortiment innovativer Produkte aufgebaut, die das Herunterfallen von Werkzeugen und Behältern verhindern. Damit haben Sie alle Werkzeuge stets sicher zur Hand.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Produktkatalog Absturzsicherung

Weitere persönliche Schutzausrüstung von 3M

Sicheres Arbeiten in der Höhe hört nicht bei der Auswahl und dem Tragen der richtigen Schutzausrüstung gegen Absturz auf.

3M bietet ein breites Sortiment an innovativen Lösungen, die im perfekten Zusammenspiel dafür sorgen, dass Sie in jeder Situation produktiv und sicher arbeiten können.

Gehörschutz und Kommunikation

- Umfangreiche Auswahl an überzeugenden Lösungen für den Schutz Ihres Gehörs
- Kommunikationslösungen, damit Sie stets erreichbar und geschützt sind
- Lösungen für Situationsbewusstsein, damit Sie vor schädlichem Lärm geschützt sind und trotzdem Umgebungsgeräusche wahrnehmen.



Kopf- und Gesichtsschutz

- Vielfältige Auswahl an Helmen und Gesichtsschutz
- Helme speziell für Arbeiten in der Höhe (3M™ SecureFit™ X5000)
- Perfekt kombinierbar mit anderen persönlichen Schutzausrüstungen, z. B. aktivem oder passivem Kapselgehörschutz, Visieren und Schutzbrillen.



Atemschutz

- 3M™ Atemschutz-Produkte helfen, auf luftgetragene Gefahren optimal zu reagieren und sich sicher davor zu schützen.



Schweißerschutz

- 3M™ Speedglas™ Automatikschweißmasken der Extraklasse



Augenschutz

- Sicherheit, Passform und Tragekomfort sind die wichtigsten Aspekte bei der Auswahl der richtigen Schutzbrille – unsere hochspezialisierten Augenschutzprodukte liefern die Antwort auf diese Anforderungen.



Mehr Informationen zu weiterer persönlicher Schutzausrüstung unter www.3Marbeitsschutz.de • www.3Marbeitsschutz.at • www.3marbeitsschutz.ch



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



Fall Protection

3M Fall Protection

Fangdieckstrasse 53
22547 Hamburg
InformationFallProtection@mmm.com
www.3M.de/FallProtection

Produkt-Hotline Deutschland: +49 (0) 2131 881 92 42
Produkt-Hotline Österreich: +43 (0) 14 170 076
Produkt-Hotline Schweiz: +41 (0) 44 35 089 684
Trainings-Hotline: +49 (0) 2131 14 56 96
Produkt-Hotline Niederlande: +31 (0) 15 80 80 225
Produkt-Hotline Belgien: +32 (0) 25 88 58 77

3M Deutschland GmbH
Personal Safety Division
www.3Marbeitsschutz.de

3M Österreich GmbH
Personal Safety Division
www.3Marbeitsschutz.at

3M (Schweiz) GmbH
Personal Safety Division
www.3Marbeitsschutz.ch

3M Nederland B.V.
Personal Safety Division
www.3MSafety.nl

3M Belgium bvba/sprl
Personal Safety Division
www.3MSafety.be