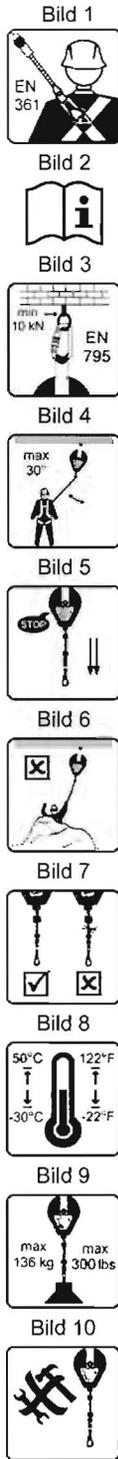


### Gebrauchsanleitung Sicherheitsbereich

- Höhensicherungsgeräte nach DIN EN 360/2002 sind eine PSA gegen Absturz, die in Verbindung eines Auffanggurtes EN 361 der Sicherheit von Personen bei Arbeiten dienen, bei denen Gefahr eines Absturzes besteht (z.B. auf Dächern, Gerüsten, Leitern und Schächten). Das Gerät ist nur bestimmungsgemäß zu verwenden.
- Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung besteht Lebensgefahr (Bild 2). Im Falle eines Sturzes ist ein längeres Hängen der Person als 20 Minuten auszuschließen (Schockgefahr).
- Zur Benutzung des Höhensicherungsgerätes sind nur Auffanggurte nach EN 361 erlaubt (andere Gurte etc. sind nicht erlaubt) (Bild 1).
- Ein Gerät kann im Einsatz nur eine Person schützen, kann jedoch nacheinander von mehreren Personen genutzt werden. Ein Rettungsplan, in dem alle bei der Arbeit möglichen Rettungsfälle berücksichtigt sind, muss vorhanden sein.
- Für das Gerät ist ein ausreichend tragfähiger und geeigneter Befestigungspunkt zu wählen (z.B. Anschlagpunkt nach EN 795; 10 KN). Die Befestigung erfolgt bei mittels Karabinerhaken nach EN 362 (Bergsteigerkarabinerhaken) oder Anschlagseil, wobei das Seil durch den Griff des Gerätes gezogen und mit einem gesicherten Karabinerhaken geschlossen wird (Bild 3). Bei Geräten mit Drehwirbelaufhängung wird der Karabinerhaken mit dem Anschlagpunkt und dem Drehwirbel verbunden.
- Das Gerät sollte möglichst lotrecht über den Kopf der zu sichernden Person angeordnet werden, um beim Fallen ein Pendeln auszuschließen. Die Aufhängung des Gerätes muss ein Anpassen an evtl. Seil-/Bandabweichung gewährleisten. Nach der Befestigung des Gerätes an dem Anschlagpunkt ist das Ende des ausziehbaren Verbindungsmittels (Karabinerhaken) an der Auffangöse des Auffanggurtes zu befestigen. Bei nicht selbstverriegelnden Karabinerhaken sind diese mittels der Überwurfmutter zu verschrauben (Bild 4).
- Nach Befestigung des Höhensicherungsgerätes an einem geeigneten Anschlagpunkt (nach EN 795 bzw. min. 7,5 KN Tragfähigkeit an bestehenden Konstruktionen; BGR 198) und der Verbindung des Verbindungselementes (Haken) mit einer Auffangöse des angelegten Auffanggurtes (nach EN 361) ist der Sicherheitsschutz für die Arbeitsperson hergestellt.
- Vor jeder Benutzung ist die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung zu kontrollieren.
- Vor jeder Benutzung ist eine Funktionsprobe durchzuführen, wahlweise durch ruckartiges Herausziehen des Seils/Bandes oder durch Gewichtsprüfung von mindestens 15 kg. Hierbei muss die Trommelbremse einfallen (Bild 5).
- Über Schüttgut o.ä. Stoffen, in denen man versinken kann, dürfen Höhensicherungsgeräte nicht zur Sicherung von Personen eingesetzt werden (Bild 6).
- Ein beschädigtes, durch Sturz beanspruchtes Gerät, oder wenn Zweifel über den sicheren Zustand des Gerätes bestehen, ist sofort dem Gebrauch zu entziehen. Es darf erst nach Überprüfung und schriftlicher Freigabe durch eine sachkundige Person weiter verwendet werden.
- Je nach Beanspruchung, mindestens jedoch alle zwölf Monate müssen Höhensicherungsgeräte von Hersteller oder vom Hersteller geschulten und autorisierten Personen überprüft werden. Dies muss in dem mitgelieferten Prüfbuch dokumentiert werden. Die Wirksamkeit und Haltbarkeit des Höhensicherungsgerätes hängt von der regelmäßigen Prüfung ab.
- Bei Bruch eines Garnes oder Seilknicken/Aufrauhung des Seils/Bandes ist das Höhensicherungsgerät in die Revisionswerkstatt zu geben, um das Seil/Band austauschen zu lassen (Bild 7).
- Die BGR 198 (Absturz) und BGR 199 (Retten) sowie die BGI 870 sind zu beachten.
- Die lichte Höhe unterhalb des Benutzers muss bei Anordnung oberhalb des Benutzer 2,0 m betragen.
- Das IKAR-Höhensicherungsgerät ist gemäß DIN EN 360 im Temperaturbereich von -30° C bis +50° C einsetzbar (Bild 8).
- Die zulässige Nennlast beträgt 136 kg (Bild 9).
- Höhensicherungsgeräte sind vor den Einwirkungen von Schweißflammen und -funken, Feuer, Säuren, Laugen und ähnlichen zu schützen.
- Es dürfen keine Veränderungen oder Reparaturen am Höhensicherungsgerät vorgenommen werden (Bild 10). Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder vom Hersteller geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Hinweis:** Höhensicherungsgeräte sind nur von Personen zu benutzen, die entsprechend ausgebildet oder anderweitig sachkundig sind. Gesundheitliche Beeinträchtigungen dürfen nicht vorliegen. (Alkohol-, Drogen-, Medikamenten-, Herz- oder Kreislaufprobleme)
- Die Lebensdauer des Höhensicherungsgerätes muss bei der jährlichen Prüfung bestimmt werden, diese beträgt je nach Beanspruchung ca. 10 Jahre.
- Die Höhensicherungsgeräte vom Typ HWB / HWPB / HWS / HWPS die mit einer Rohrhaken- Wirbelaufhängung ausgestattet sind, müssen so an den Anschlagpunkten angeschlagen werden, dass in die Rohrhaken-Wirbelaufhängung keine Quer- und Biegebelastung einwirken können. Dies ist insbesondere für den Fall eines Sturzes zu beachten.

#### Pflege und Wartung

- Das Seil/Band sollte nur unter Belastung einrollen. Auf gar keinen Fall darf man das Seil/Band ganz ausziehen und dann loslassen, da das ruckartige Anschlagen des Karabinerhakens am Gerät einen Bruch der Rückholfeder verursachen kann (Bild 11).
- Es wird empfohlen, bei Geräten die ständig der Witterung ausgesetzt sind, das Drahtseil in regelmäßigen Abständen mit säurefreiem Öl oder Vaseline leicht einzufetten (nur bei Stahlseil).



- Das einziehbare Verbindungsmittel aus Gurtband besteht aus PES / Dyneema und darf nur mit Seifenlauge, keinesfalls mit Verdünnung o.ä. erfolgen.
  - Höhensicherungsgeräte sind trocken, staub- und ölfrei möglichst im mitgelieferten Koffer zu lagern.
- Achtung unbedingt beachten!**
- Trocknen von textilen Bestandteilen, die bei Reinigung oder Gebrauch nass geworden sind, dürfen nur auf natürliche Weise erfolgen, also nicht in der Nähe von Feuer o.ä. Hitzequellen.

#### Horizontaler Einsatz

**Hinweis:** Das Höhensicherungsgerät wurde auch für den horizontalen Einsatz und einem daraus simulierten Sturz über die Kante erfolgreich geprüft. Dabei wurde für Höhensicherungsgeräte mit einem Verbindungsmittel aus Gurtband ein Kanten Radius  $r = 0,5 \text{ mm}$  verwendet (Bild 12). Aufgrund dieser Prüfung ist das Höhensicherungsgerät geeignet über ähnliche Kanten, wie sie beispielsweise an gewalzten Stahlprofilen, an Holzbalken oder an einer verkleideten, abgerundeten Attika vorhanden sind, benutzt zu werden.

Höhensicherungsgeräte mit Drahtseil sind zusätzlich auch für eine Beanspruchung über Kanten wie z.B. die eines nachgiebigen (nicht unterstütztes) Trapezblech, Betonfertigteilen oder von Ortbetonkanten geeignet. Ungeachtet dieser Prüfung muss bei horizontalen oder schrägen Einsatz, wo ein Risiko des Absturzes über eine Kante besteht, folgendes zwingend berücksichtigt werden:

- Zeigt die vor Arbeitsbeginn durchgeführte Gefährdungsbeurteilung, dass es sich bei der Absturzkante um eine besonders "schneidende" und / oder "nicht gratfreie" Kante (z.B. unverkleidete Attika oder scharfe unterstützte Blechkante) handelt und sollen Geräte mit Verbindungsmitteln aus Gurtband eingesetzt werden, so
  - sind vor Arbeitsbeginn entsprechende Vorkehrungen zu treffen, dass ein Sturz über die Kante ausgeschlossen ist, oder
  - ist vor Arbeitsbeginn ein Kantenschutz zu montieren, oder
  - ist Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.
- Der Anschlagpunkt des Höhensicherungsgerätes darf nicht unterhalb der Standfläche (z.B. Plattform, Flachdach) des Benutzers liegen (Bild 13).
- Die Umlenkung an der Kante (gemessen zwischen den beiden Schenkeln des Verbindungsmittels) muss mindestens 90° betragen.
- Der erforderliche Freiraum unterhalb der Kante ist in Bild 15 und 16 dargestellt.
- Um ein Pendelsturz zu verhindern, sind Arbeitsbereich bzw. seitliche Bewegungen aus der Mittelnachse zu beiden Seiten auf jeweils max. 1,50 m zu begrenzen. In anderen Fällen sind keine Einzelanschlagpunkte, sondern z.B. Anschlageinrichtungen der Klasse C (nur wenn für gemeinsame Verwendung zugelassen) oder Klasse D nach DIN EN 795 zu verwenden.
- Hinweis:** Bei Verwendung des Höhensicherungsgerätes an einer Anschlageinrichtung der Klasse C nach DIN EN 795 mit horizontal beweglicher Führung ist bei der Ermittlung der notwendigen lichten Höhe unterhalb des Benutzers auch die Auslenkung der Anschlageinrichtung zu berücksichtigen. Hierzu sind Angaben in der Gebrauchsanleitung der Anschlageinrichtung zu beachten.
- Hinweis:** Bei einem Sturz über eine Kante bestehen Verletzungsgefahren während des Auffangvorgangs durch Anprallen des Stürzenden an Bauwerksteile bzw. Konstruktionsteile.
- Für den Fall eines Sturzes über die Kante sind besondere Maßnahmen zur Rettung festzulegen und zu üben.
- Hinweis:** Höhensicherungsgeräte die mit Bild 14 gekennzeichnet sind, sind nicht für eine Sturzbelastung über ungeschützte Kanten geeignet (z.B. einziehbare Verbindungsmittel aus Dyneema- oder Edelstahlseil).

