

Gefährdungen durch Absturz

Leitfaden für Arbeitgeber

Die Folgen von Absturzunfällen sind meist gravierend und enden oft tödlich. Der Arbeitgeber muss deshalb Tätigkeiten mit Absturzgefahren genau analysieren und geeignete Schutzmaßnahmen für seine Beschäftigten treffen.

An hochgelegenen Arbeitsplätzen besteht die Gefahr, dass der Beschäftigte seinen festen Stand verliert, abstürzt und sich beim Aufprall auf dem Boden Verletzungen zuzieht. Die Risiken, die von solchen Arbeitsplätzen ausgehen, müssen im Vorfeld in einer betrieblichen Gefährdungsbeurteilung dokumentiert und bewertet werden. Dieser Vorgang ist sehr komplex, da Absturzgefährdungen nicht nur von der Fallhöhe, sondern auch von anderen Einflussgrößen abhängig sind.

Auch wenn der Gesetzgeber auf die konkrete Angabe von Absturzhöhen verzichtet, muss schon ab einer Höhe von einem Meter an Schutzmaßnahmen gedacht werden. Diese sollten nach dem T-O-P-Prinzip (technische Maßnahmen vor organisatorischen Maßnahmen vor persönlichen Maßnahmen) umgesetzt werden. Bewertet man die mögliche Absturzhöhe, so wird zuerst die lichte Höhe unterhalb des Beschäftigten, der Sturzraum, mit dem möglichen Verletzungsrisiko ins Verhältnis gesetzt. Absturzhöhen von mehr als zwei Metern gelten in der Regel als nicht vertretbares Risiko. Neben der Absturzhöhe spielen die Art und Dauer der Tätigkeiten, die Qualifikation der Beschäftigten, die körperliche Belastung und der Abstand von der Absturzkante eine große Rolle.

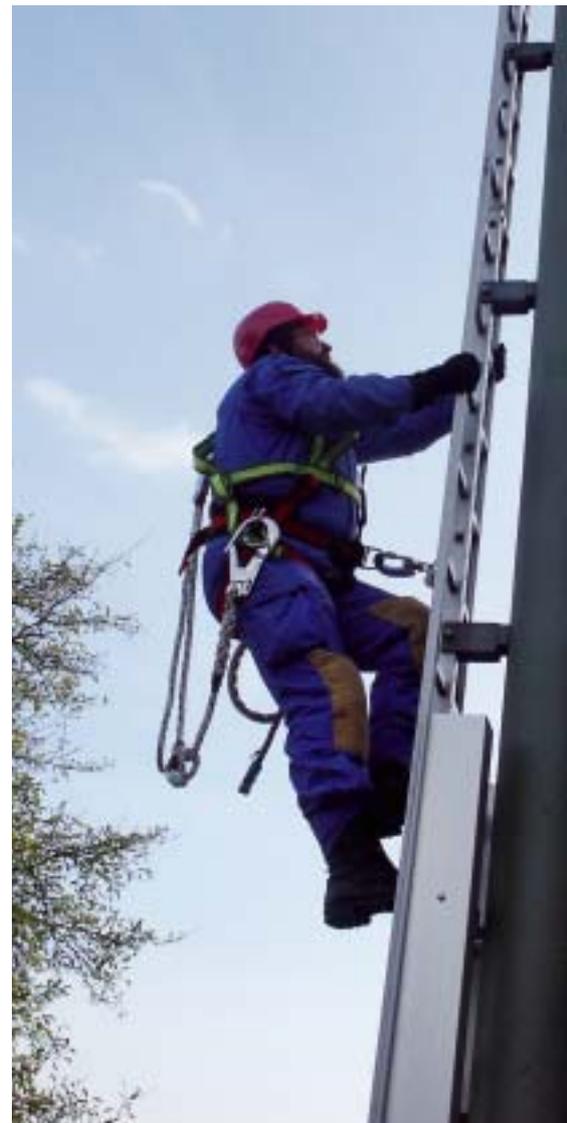
Darüber hinaus ist der Standplatz hinsichtlich des Neigungswinkels und der Rutschhemmung zu bewerten. Auch Gegenstände oder bauliche Konstruktionen auf der Aufprallfläche bedeuten für die Beschäftigten zusätzliche Risiken. Hinzu kommen äußere Einflüsse, wie zum Beispiel schlechte Sichtverhältnisse bei fehlender Beleuchtung in der Dunkelheit. Arbeits-

plätze wie beispielsweise Silos bergen, abgesehen von ihrer Höhe, weitere Gefahren: Die Speicher können mit Stoffen gefüllt sein, in denen die Beschäftigten versinken, ertrinken oder ersticken können. Dies muss bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung besonders bewertet werden – entsprechende Schutzmaßnahmen sind gegebenenfalls zu treffen. Kommen bei der Umsetzung der Schutzmaßnahmen persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz zum Einsatz, so sind die folgenden Regelungen zu beachten.

Auswahl der Schutzausrüstung

Bei der Auswahl der Ausrüstung werden zertifizierte Einzelteile oder Teilsysteme zu funktionsfähigen Systemen zusammengestellt. Hier ist große Sachkenntnis gefragt, weshalb diese Aufgabe von sachkundigen Personen in Zusammenarbeit mit den Anwendern wahrgenommen werden sollte. Die Sachkunde hierfür vermitteln die Unfallversicherungsträger oder Hersteller der Ausrüstungen in mehrtägigen Lehrgängen. Diesen liegt der DGUV Grundsatz 312-906 zugrunde (siehe „Vorschriften und Regelwerk“). Die Ausrüstung ist auf den Einsatzzweck abzustimmen. Gerätschaften für den Einsatz auf Flachdächern müssen zum Beispiel für den Sturz über die Dachkante geprüft sein.

Generell sind Schutzausrüstungen gegen Absturz durch sachkundige Personen regelmäßig zu prüfen. Die Prüfung muss mindestens jährlich erfolgen und ist zu dokumentieren. Eine fachgerechte Wartung der Ausrüstungen erfordert viel Fachkenntnis und sollte möglichst durch Fachfirmen erfolgen. Nimmt man diese Arbeit in Eigen-



Bei Steigschutzeinrichtungen nach DIN EN 353-1 wird ein Auffanggerät von den Steigenden an einer festen Führung mitgenommen.

Fotos: Markus Hahne

regie vor, so ist der Lehrgang nach dem DGUV Grundsatz 312-906 nur als Einstieg zu sehen und sollte durch Fortbildungen kontinuierlich ausgebaut werden.

Ausbildung der Anwender

Intensive Schulungen können das Unfallrisiko deutlich senken. Deshalb darf die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSA) nur von Personen benutzt werden, die in der Anwendung dieser Gerätschaften unterwiesen wurden. Diese Schulungen werden von qualifizierten Personen durchgeführt und dauern je nach Umfang der durchzuführenden Tätigkeiten zwischen zwei und zehn Stunden. Der im Herbst 2015 erschienene DGUV Grundsatz 312-001 formuliert Art und Inhalt von



Höhenretter der Feuerwehr arbeiten ähnlich wie Industriekletterer. Mit der Seilzugangstechnik können abgestürzte Personen aus nahezu allen erdenklichen Situationen gerettet werden.



Nach einem Sturz in einen Bandfalldämpfer kommt es zu einer Verlängerung des Verbindungsmittels. Der Beschäftigte ist auf die Rettung durch Dritte angewiesen.

Unterweisungen sowie Anforderungen an Auszubildende und Unterweisende und beschreibt exemplarisch Inhalte der Schulungen (siehe „Vorschriften und Regelwerk“).

Alleinarbeit nicht erlaubt

Wegen der möglichen Risiken, die für Beschäftigte bei der Verwendung von Absturzsicherungssystemen entstehen, stuft die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung diese Tätigkeiten als gefährliche Arbeiten in ihren Vorschriften ein (siehe „Vorschriften und Regelwerk“). Hieraus ergibt sich, dass Alleinarbeit bei der Verwendung von Schutzausrüstungen gegen Absturz in der Regel nicht zulässig ist und daher mindestens eine zweite qualifizierte Person anwesend sein muss. Denn nach einem Sturz in das Auffangsystem sind die Betroffenen häufig nicht mehr handlungsfähig und auf Hilfe angewiesen, die Sofort- und Rettungsmaßnahmen einleitet.

In der Fachliteratur wird bei der Verwendung von Rückhaltesystemen (siehe „Rückhaltesystem“) die Alleinarbeit des Öfteren geduldet, da der Beschäftigte nicht über die Absturzkante stürzen kann und somit keine Rettung durch Dritte erforderlich ist. In der Praxis ist der Umgang mit diesen Rückhaltesystemen oftmals fehlerhaft, sodass es doch zu einem Sturz über die Kante kommen kann. Deshalb sollten auch Arbeiten mit Rückhaltesystemen nicht in Alleinarbeit und nur mit einem schlüssigen Rettungskonzept durchgeführt werden.

Rettung nach Absturz

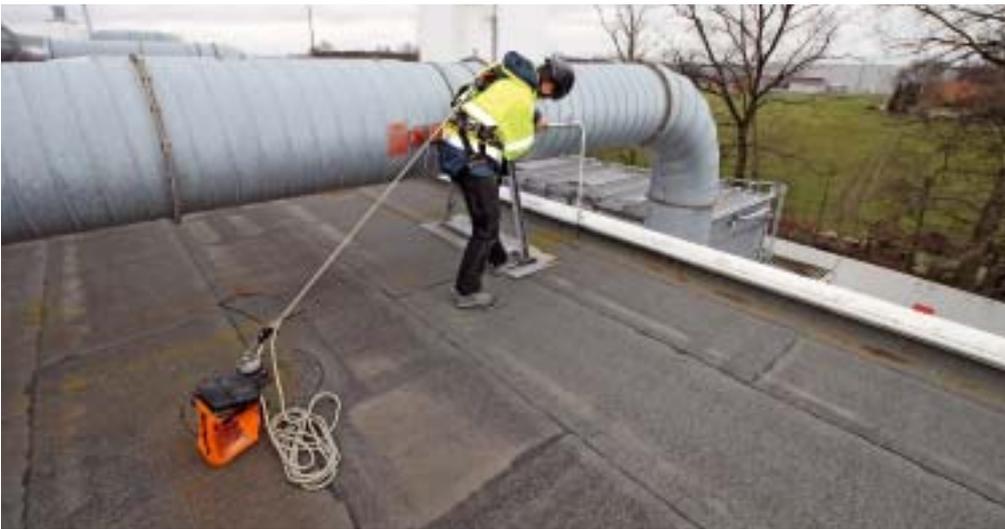
Bei einem Absturz werden die Beschäftigten durch die Schutzausrüstung aufgefangen. Dabei wird die Sturzenergie durch energieabsorbierende Bauteile wie Falldämpfer reduziert. Die meisten Sicherungssysteme ermöglichen es den Betroffenen aber nicht, sich eigenständig aus dieser Auffangsituation zu befreien. Eine weitere Person muss sie mit einem speziellen Rettungsgerät auf den Boden ablassen. Die Rettung darf maximal 20 Minuten dauern und sollte von anwesenden ausgebildeten Kolleginnen oder Kollegen übernommen werden.

Eine Rettung durch die örtliche Feuerwehr ist in einer solchen Notlage meistens nicht möglich. Auch wenn die Einsatzkräfte innerhalb von zehn Minuten nach Ereigniseintritt an der Unglücksstelle eintreffen, benötigen sie noch eine Weile, um zu den Verunglückten aufzusteigen und die eigentliche Rettung durchzuführen.

Hinzu kommt, dass Feuerwehren mittlerweile zwar flächendeckend mit Ausrüstungen ausgestattet sind, die es ihnen erlaubt, sich selbst gegen Absturz zu sichern. Hiermit können sie aber keine Dritten retten. Für diese Notfallsituationen wurde der Gerätesatz „Auf- und Abseilgerät“ entwickelt, mit dem die Rettungskräfte einfache Rettungen aus Höhen oder Tiefen bis zu 30 Meter bewerkstelligen können. Über diesen Gerätesatz verfügen aber nicht alle Einheiten. Einige Feuerwehren haben speziell ausgebildete Höhenretter im Team, die Rettungen aus nahezu allen erdenk-

Vorschriften und Regelwerk

- DGUV Grundsatz 312-906 „Grundsätze für Auswahl, Ausbildung und Befähigungsnachweis von Sachkundigen für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz“
- DGUV Grundsatz 312-001 „Anforderungen an Auszubildende und Ausbildungsstätten zur Durchführung von Unterweisungen mit praktischen Übungen bei Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz und Rettungs-ausrüstungen“
- DGUV Vorschrift 39 „Bauarbeiten“
- DGUV Vorschrift 53 „Krane“
- DGUV Regel 112-198 „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“
- DGUV Regel 112-199 „Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzschutzausrüstungen“
- DIN EN 353-1 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Teil 1: Steigschutz-einrichtungen mit fester Führung (2014–12)



Rückhaltesysteme begrenzen den Arbeitsraum des Anwenders und verhindern so den Sturz über die Dachkante.

lichen Situationen durchführen können. Soll die Feuerwehr in ein betriebliches Rettungskonzept eingebunden werden, ist dies mit der Wehrführung abzustimmen. In realitätsnahen Einsatzübungen können Notfallszenarien simuliert und die gewonnenen Erkenntnisse in einem funktionierenden Rettungsplan festgeschrieben werden.

Feste Einrichtungen gegen Absturz

Vielerorts nutzen Beschäftigte bereits installierte Einrichtungen wie zum Beispiel Anschlagpunkte auf Dachflächen oder Aufstiegsleitern mit integrierten Fall-schutzeinrichtungen. Diese Einrichtungen müssen zwingend regelmäßig durch qualifizierte Personen geprüft werden. Das Prüfergebnis ist zu dokumentieren. Anschlagpunkte wie Sekuranten auf Dachflächen dürfen nur verwendet werden, wenn eine Montagedokumentation über den fachgerechten Einbau vorliegt. Steigschutzeinrichtungen an ortsfesten Leitern bedürfen aktuell erhöhter Aufmerksamkeit, da durch eine Überarbeitung der betreffenden Norm DIN EN 353-1 viele Anlagen

nachgebessert werden müssen (siehe „Vorschriften und Regelwerk“). Diese Anlagen dürfen in ihrem alten Zustand nicht mehr benutzt werden. Die Verantwortlichkeit liegt hier beim Betreiber dieser Einrichtungen, auch wenn die Anlagen ausschließlich durch Fremdfirmen genutzt werden.

Fazit

Werden Beschäftigte mit Arbeiten betraut, bei denen sie der Gefahr eines Absturzes ausgesetzt sind, müssen auch die Vorgesetzten Kenntnisse über die geltenden Vorschriften und Regelwerke haben. Besonders für Tätigkeiten mit geringen Absturzhöhen gilt erhöhte Aufmerksamkeit, da hier häufig noch ohne Sicherung gearbeitet wird. Führungskräfte tragen die Verantwortung dafür, die Voraussetzungen für eine sichere Arbeitsumgebung zu schaffen, damit die Beschäftigten ihre Aufgaben unfallfrei erledigen können.

Markus Hahne

Dienstleistungen für die Absturzsicherung
E-Mail: faktor-arbeitsschutz@konradin.de

Rückhaltesysteme

Jedes Rückhaltesystem besteht aus einem Halte- oder Auffanggurt und einem Verbindungsmittel zum Befestigen an einen Anschlagpunkt. Das Verbindungsmittel, oft ein in der Länge einstellbares Kernmantelseil, begrenzt den Arbeitsbereich und hindert den Benutzer daran, in Absturzbereiche wie zum Beispiel Dachkanten oder Lichtkuppeln zu gelangen. Falldämpfende Elemente sind grundsätzlich nicht eingebaut, da bei korrekter Anwendung keine Sturzenergie entstehen kann.

Impressum

Nr. 03/2016
44. Jahrgang

Herausgeber:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel. +49 30 288763-800
www.dguv.de

Verlag:

Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH
Ernst-Mey-Straße 8
70771 Leinfelden-Echterdingen

Postanschrift:

Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH
Vangerowstraße 14/1
69115 Heidelberg
Tel. +49 6221 6446-0
Fax +49 6221 6446-40
www.konradin.de

Geschäftsführer: Peter Dilger

Verlagsleiter: Peter Dilger

Chefredakteur:

Gregor Doepke (DGUV)

Redaktion:

Nadine Röser,
Weigand Naumann,
Tel. +49 6221 6446-17, Fax -40,
E-Mail: weigand.naumann@konradin.de,
Nina Gruber,
Tel. +49 175 888 04 96,
E-Mail: nina.gruber@konradin.de

Leserbriefe:

E-Mail: faktor-arbeitsschutz@konradin.de

Redaktionsbeirat:

Dipl.-Kfm. Dirk Lauterbach, Dr. Ralf Michaelis,
Dipl.-Ing. Johannes Thallmair,
Dr. Martin Weber, Dr. Monika Zaghaw,
Dipl.-Ing. Dr. Klaus Zweiling

Layout:

Bernd Michael Wilfing, Tel. +49 6221 6446-22

Anzeigenverkauf:

Gerhard Binz, Tel. +49 173 3539-803,
E-Mail: gerhard.binz@konradin.de

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 1
vom 01.05.2010

Leserservice:

Brigitte Sauer, Tel. + 49 711 7594-265,
Fax -1265, E-Mail: brigitte.sauer@konradin.de

Erscheinungsweise:

6 x jährlich

Jahresabonnement:

17,70 Euro inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten.
Einzelverkaufspreis 3,40 Euro inkl. MwSt. zzgl.
Versandkosten.

Abonnementkündigungen können nur zum
Jahresende berücksichtigt werden, unter Ein-
haltung einer Kündigungsfrist von 3 Monaten.
Bei Nichterscheinen aus technischen Gründen
oder höherer Gewalt entsteht kein Anspruch
auf Ersatz.

Namentlich gekennzeichnete Artikel stellen
die Meinung des Autors, nicht unbedingt die
der Redaktion dar. Alle in DGUV faktor arbeits-
schutz erscheinenden Beiträge sind urheber-
rechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Überset-
zungen, vorbehalten. Reproduktionen, gleich
welcher Art, nur mit schriftlicher Genehmigung
des Verlags. Erfüllungsort und Gerichtsstand
ist Stuttgart.

Druck:

Konradin Druck GmbH
Leinfelden-Echterdingen
Printed in Germany

© 2016 by Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH,
Leinfelden-Echterdingen

Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH ist ein
Unternehmen der Konradin Mediengruppe.

ISSN 2190-3077