

Maßnahmen zur Sicherung gegen Absturz bei späteren Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an baulichen Anlagen

Nach der Betriebssicherheitsverordnung muss begründet werden, warum der Zugang zum Gerüst über Treppen, Leitern, Aufzüge und ähnlichem erfolgen soll.

Seit 2006 sind nach der Berliner Bauordnung viele Bauten nicht mehr genehmigungspflichtig. Bauen und Investieren wird damit im Interesse der Wirtschaft erheblich beschleunigt.

Allerdings können nun mangels eines Genehmigungsverfahrens weder die Bauaufsicht noch die Arbeitsschutzbehörde schon während der Bauplanung darauf hinwirken, dass gesetzliche Anforderungen an die spätere Nutzung mitbedacht werden. Wenn bei der Planung zentrale Anforderungen zum Beispiel des Arbeitsstättenrechts übergangen worden sind, muss später das fertig gestellte Gebäude mit viel Aufwand und unter hohen Kosten umgebaut oder nachgerüstet werden.

Mit den folgenden Planungshinweisen sollen Erkenntnisse und Erfahrungen der Berliner Arbeitsschutzbehörde aus dem Arbeitsstättenrecht zusammengefasst und praxisorientiert präsentiert werden.

Diese Hinweise und Anforderungen sind nicht abschließend, sondern stellen eine Sammlung von aus der Praxis zusammengetragenen Erfahrungen dar.

Zur Erhaltung baulicher Anlagen sind in regelmäßigen Zeitabständen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten notwendig. Hierzu zählen zum Beispiel Reinigungsarbeiten an Gebäudefassaden und auf Dächern, an Glasflächen und Fenstern, Arbeiten an Sonnenschutzanlagen, Lüftungsanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA).

Die Tätigkeiten sind auf Grund ihrer Charakteristik und der konstruktiven Eigenschaften der baulichen Anlage oft mit Gefährdungen für die Beschäftigten verbunden. Bei hochgelegenen Verkehrswegen und Arbeitsplätzen stellt die Absturzgefährdung die mit Abstand am häufigsten auftretende Gefährdung dar.



In vielen Fällen fehlen durch nicht vorhandene oder nicht geeignete bauliche oder technische Einrichtungen wichtige Voraussetzungen für eine sichere Ausführung dieser Arbeiten. Deshalb sind bereits bei der Planung baulicher Anlagen die folgenden Hinweise und gestalterischen Grundsätze zu beachten:

An allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, an denen Absturzgefahr besteht (Absturzhöhe mehr als 1 m), müssen Maßnahmen ergriffen werden, die den Absturz von Personen verhindern. Bei der Auswahl der Einrichtungen haben kollektiv wirkende Einrichtungen, wie zum Beispiel Umwehungen, Vorrang vor individuell wirksamen Anschlagereinrichtungen für persönliche Schutzausrüstungen (PSA) gegen Absturz. Der Einsatz von PSA gegen Absturz ist nur zulässig, wenn kollektive Schutzmaßnahmen nicht möglich oder nicht zweckmäßig sind. Diese Rangfolge der Schutzmaßnahmen ergibt sich aus der Betriebssicherheitsverordnung Anhang 2 Nummer 5 (siehe insbesondere Nummer 5.1.5).

Umwehungen (Geländer, feste Abschränkungen, Brüstungen und ähnliche Einrichtungen) müssen mindestens 1 m hoch, bei Absturzhöhen von mehr als 12 m mindestens 1,10 m hoch sein. Anschlagereinrichtungen für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz müssen den Anforderungen der DIN EN 795 „Schutz gegen Absturz - Anschlagereinrichtungen“ entsprechen.

Für Wartungs- und Inspektionsarbeiten müssen dauerhaft installierte Arbeitsplätze und Verkehrswege vorhanden sein. Die Abmessungen der Arbeitsplätze müssen mindestens 0,50 m x 0,50 m betragen. Werden Fensterbänke dafür vorgesehen, müssen diese mindestens 0,25 m breit sein.

Die Arbeitsplätze müssen über dauerhaft installierte Verkehrswege oder vergleichbar betretbare Bauteile erreichbar sein, deren nutzbare Laufbreite mindestens 0,50 m betragen muss. Das Lichtraumprofil sollte 0,50 m Breite x 2 m Höhe betragen. Die Verkehrswege dürfen keine Öffnungen aufweisen, die breiter als 35 mm sind.

Für Reinigungsarbeiten an Fassaden und Fenstern, die nicht von allgemein zugänglichen Flächen erreichbar sind, sind Arbeitsplätze einzurichten. Dies können Reinigungsbalkone, Fassadenbefahranlagen oder Fassadenaufzüge, in Ausnahmefällen auch hochziehbare Personenaufnahmemittel sein.

Der Einsatz von Leitern für Reinigungsarbeiten ist nur bis zu einer Standhöhe der Beschäftigten von höchstens 7 m zulässig.

Sollen auf Reinigungsbalkonen mit Umwehungen auch Leitern verwendet werden, müssen zusätzlich dauerhaft installierte Anschlagpunkte vorhanden sein. Werden aus gestalterischen Gründen keine Reinigungsbalkone sondern Wartungsstege ohne

Umwehungen vorgesehen, sind ebenfalls Anschlagvorrichtungen zwingend einzurichten. Konstruktionen mit beweglichen Anschlagpunkten sind Einzelanschlagpunkten vorzuziehen. Die Anschlagkonstruktionen sollten mindestens 1 m oberhalb der Standfläche des Beschäftigten angeordnet sein. Zwischen zwei Befestigungen ist sie für eine Beanspruchung durch mindestens zwei Personen zu bemessen.

Können außen liegende festverglaste Fensterflächen beim Reinigen nicht vom Fußboden des Raumes aus erreicht werden und beträgt die Absturzhöhe für den Beschäftigten bei den Arbeiten am geöffneten Fenster mehr als 5 m, sind Einrichtungen zum Schutz gegen Absturz vorzusehen. Das können zum Beispiel Anschlagösen oder Aufnahmeeinrichtungen für Steckbolzen in der Baukonstruktion (Decke, Fenstersturz oder Wand) sein. Zum Einsatz können auch transportable Fenstergeländer als temporäre Umwehungen oder Sicherheitstraversen in Form von Türankern, die als Anschlagpunkte dienen, kommen. Die Anforderungen gelten auch für die Reinigung bodennaher Fenster, vor denen sich keine zusätzlichen Umwehungen befinden.

Die Einrichtungen zum Schutz gegen Absturz (Einzelanschlagpunkte, bewegliche Anschlagkonstruktionen) müssen stets von einem gesicherten Standort aus erreichbar sein. Hierzu können bei Bedarf so genannte „fernbedienbare Karabinerhaken“ mit Teleskopverlängerungen zum Einhängen des Verbindungsmittels in die Anschlagkonstruktion verwendet werden.

Zu Arbeitsplätzen für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten auf Dächern sind verkehrssichere Zugänge zu schaffen. Der Idealfall ist ein baulicher Zugang über eine Treppenanlage. Dachausstiege sind unfallsicher zu gestalten. Hierzu müssen mindestens eine fest einhängbare Leiter und eine Ausstiegshilfe (zum Beispiel Haltestange oder -griff) vorhanden sein. Die Lage von Dachausstiegen in Treppenhäusern ist möglichst so zu wählen, dass ein Absturz auf die Treppe oder in das Treppenauge vermieden wird.

Dachflächen dürfen als Arbeitsplätze und Verkehrswege nur dann genutzt werden, wenn der Nachweis der Durchsturzicherheit erbracht wurde. Auf Dächern bis 20° Neigung (bei glatten Oberflächen, zum Beispiel Glas, Metall, Kunststoff, bis 5° Neigung) bestehen Absturzgefährdungen immer nur dann, wenn Personen in den Gefahrenbereich (2 m von der Absturzkante) gelangen.

Dachausstiege sollten sich deshalb im sicheren Bereich, das heißt mehr als 2 m von der Absturzkante befinden. An diese sollten sich geeignete Verkehrswege außerhalb des Gefahrenbereichs anschließen, die deutlich und dauerhaft erkennbar für die Beschäftigten sind (zum Beispiel Gitterroste oder Plattenwege auf der bekiesten Dachfläche).

Für alle Dachbereiche mit Absturzgefährdungen bei möglichen Absturzhöhen über 3 m (Bereiche bis 2 m zu Dachkanten nach außen, zu Dachöffnungen und nicht durchsturzsicheren Bauteilen) müssen Einrichtungen zum Schutz gegen Absturz vorhanden sein. Bei der Auswahl der Schutzmaßnahmen haben dabei Umwehungen immer Vorrang vor Anschlageneinrichtungen für die Nutzung von PSA gegen Absturz. Sind feste Umwehungen aus baulichen oder gestalterischen Gründen nicht möglich, müssen wirksame temporäre Umwehungen vorgesehen werden (zum Beispiel Klapp- oder Steckgeländer).

Anschlagpunkte auf dem Dach sind in einem Abstand von ca. 2,5 m zur jeweiligen Absturzkante möglichst kantenparallel anzuordnen. Dabei ist zu beachten, dass Beschäftigte vom Dachzugang bis an jede erforderliche Arbeitsstelle auf der Dachfläche durchgängig wirksam gegen Absturz gesichert werden. Systeme mit mitlaufenden Anschlageneinrichtungen bieten insbesondere für größere Dachflächen Vorteile, weil das bei Einzelanschlagpunkten ständig erforderliche neue Befestigen des Auffangsystems entfällt.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz ist darauf zu achten, dass das Auffangsystem (Verbindungsmittel, gegebenenfalls mit Falldämpfer oder Höhensicherungsgerät und Auffanggurt) für die am jeweiligen Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet ist.

Für den Fall eines Absturzes ist durch das Planen geeigneter Maßnahmen eine unverzügliche Rettung zu gewährleisten. Durch längeres Hängen im Auffanggurt (mehr als 20 Minuten) können Gesundheitsgefahren auftreten (Hängetrauma, orthostatischer Schock).

Die für die möglichen späteren Arbeiten am Gebäude erforderlichen Angaben zu Sicherheit und Gesundheitsschutz sind nach § 3 Absatz 2 Baustellenverordnung in der "Unterlage für spätere Arbeiten" zusammenzustellen. Die Anforderungen an Inhalt und Form der Unterlage werden in der RAB 32 beschrieben. Die Unterlage ist an den Betreiber zu übergeben.

Ergänzende Literatur

- Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV - Stand: 2004
- Arbeitsstättenrichtlinie ASR 12/1-3 Schutz gegen Absturz und herabfallende Gegenstände
- DIN 4426 - Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen. Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege. Planung und Ausführung, Stand: September 2001
- Weber, G.; Arndt, S.; Frick, T.; Jäger, M.: Arbeitsschutzgerechte Planung späterer Arbeiten an baulichen Anlagen, Auflage 1, Bremerhaven, Wirtschaftsverlag NW Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Stand: 2004 (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Forschungsbericht, Fb 1016)
- RAB 32 - Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen, Bundesarbeitsblatt BArbBl. 6/2003, Seite 73 f

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

**Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz
und technische Sicherheit - LAGeSi -
Turmstraße 21, 10559 Berlin**

Referat I A - Betrieblicher Arbeitsschutz I

Tel.: (030) 902 545 - 409

Fax: (030) 9028 - 8029

E-Mail: arbeitsschutz@lagetsi.berlin.de

www.berlin.de/lagetsi