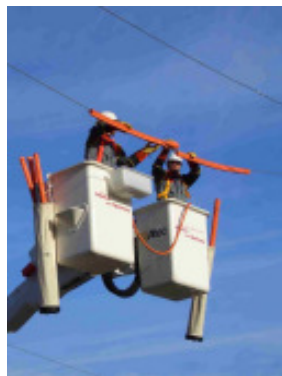


## Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen und Persönliche Schutzausrüstung

Für das Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen gibt es umfangreiche Vorschriften, Regelwerke und Anweisungen der Hersteller. Sie beschreiben den Einsatz, die Bedienung und Prüfvorschriften für das Gerät. Mögliche Gefahren für die Arbeitsausführenden



müssen anhand der konkreten Arbeitsaufgaben und Tätigkeiten durch die Verantwortlichen beurteilt werden. Für die Arbeit in Verteilungsnetzen der Energieversorgung und in Straßenbeleuchtungsnetzen kann man drei grundlegende Gefährdungen feststellen:

- **die elektrische Gefahr (Körperdurchströmung und Störlichtbogen)**
- **die Gefahr durch Absturz**
- **die Gefahr durch Verkehr im öffentlichen Raum**

Können diese Gefährdungen nicht durch technische oder kollektive Schutzmaßnahmen verhindert bzw. auf ein notwendiges Mindestmaß reduziert werden, kommt Persönliche Schutzausrüstung zum Einsatz (individueller Gefahrenschutz).

### Elektrische Gefahr

Die elektrische Gefahr differenziert sich natürlich entsprechend der gewählten Arbeitsmethode: **Arbeiten im Spannungsfreien Zustand, Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile, Arbeiten unter Spannung (AuS)**. Beim AuS erfolgt die Differenzierung weiter

nach dem Arbeitsverfahren (Arbeiten mit Isolierhandschuhen, Arbeiten auf Abstand, Arbeiten auf Potential).

Zu beachtende Vorschriften und Regeln sind recht eindeutig. Sie finden diese in der

- **DIN VDE 0105-100:2009**
- **BGV A3:1997 (GUV-V A3)**
- **BGR A3:2006 (GUV-R A3)**

Speziell beim Arbeiten unter Spannung besteht, je nach Arbeitsverfahren, die Forderung nach dem Einsatz verschiedenster Persönlicher Schutzausrüstung:

- Gesichtsschutz nach GS-ET-29 d. BG ETEM
- Elektrikerschutzhelm nach DIN EN 50365
- Isolierende Handschuhe nach DIN EN 60903
- Isolierende Kleidung nach DIN EN 50286
- Lichtbogenschutzkleidung nach EN 61482 und EN ISO 11612



### Gefahr durch Absturz

Hier sind die Regeln nach Kenntnisstand des Verfassers nicht so klar formuliert, wie bei den elektrischen Gefährdungen. Mitunter wird die Position vertreten, eine Hubarbeitsbühne schafft einen hochgelegenen Arbeitsplatz und ist damit, Dank des Geländers oder Korbes, eine direkt wirkende, technische Maßnahme, die den Absturz verhindert. Dieser Auffassung schließen wir uns nicht an. Die Gefährdungsbeurteilung und

leider das reale Unfallgeschehen in der Praxis machen deutlich, dass Arbeitsausführende in Arbeitsbühnen durchaus der Gefahr des Absturzes ausgesetzt sind. Damit sind folgende Grundlagen relevant:

- **TRBS 2121:2007**
- **BGV C22:1997**
- **BGR 198:2004**
- **DIN EN 363:2008.**

Da kollektive Schutzmaßnahmen nicht oder nur mit einem unverhältnismäßigem Aufwand installierbar und nutzbar sind, kommt wieder die Persönliche Schutzausrüstung in Betracht. Dabei sollen zwei Schutzziele erreicht werden:

1. Verhindern, dass der Arbeitende aus dem Korb bzw. aus der Bühne stürzt;
2. Kommt es zum Verlassen der Standfläche, also zum Sturz, muss der Verunfallte aufgefangen werden.

Die einzusetzende Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) muss also ein Auffangsystem bilden (DIN EN 363:2008, BGR 198). Wichtig, Auffangsysteme müssen energieabsorbierende Einzelteile oder Funktionen haben, die die auftretenden Kräfte beim Fangstoß unter 6 kN reduzieren. In der Praxis werden hierzu üblicherweise Bandfalldämpfer eingesetzt. Damit besteht das Auffangsystem aus drei Komponenten:

- Auffanggurt nach EN 361
- Verbindungsmittel mit Dämpfungssystem nach EN 354/355
- Anschlagpunkt nach EN 795.

Der Anschlagpunkt ist mitunter eine Schwachstelle. Vor allem, wenn die Arbeitsbühnen aus Kunststoffkörben bestehen. Hier muss das Gespräch mit dem Hersteller gesucht werden. Alternativ kann eine Bandschlinge als bewegliche Anschlagvorrichtung (EN 795/Klasse B) Einsatz finden.



Das Auffangsystem verhindert natürlich noch nicht, dass die Person, beispielsweise durch äußere Krafteinwirkungen, aus der Arbeitsbühne geschleudert wird. Hier empfiehlt sich das zusätzliche Anschlag mit einem längenverstellbaren Halteseil. So kann sich der Arbeitende immer an „kurzer Leine“ positionieren. Sehr interessant ist auch der Einsatz eines

speziellen Höhensicherungsgerätes nach EN 360/355. Das Gerät KINETIX kann fuer den vertikalen und horizontalen Einsatz verwendet werden und vereint mehrere Funktionen:

- Das Gurtband, max. 2,50 m Länge, wird immer straff geführt und passt sich der Arbeitsposition an.
- Es ist ein Bandfalldämpfer mit kürzester Aufreißlänge integriert.
- Das Gerät verfügt über einen Fallstopp, der im Sturzfall sofort aktiviert wird.

Das KINETIX verhindert somit das Stürzen an sich. Sollte es doch einmal zu einem Sturz kommen, wird er normgerecht aufgefangen. Stürze über scharfe Kanten sind unbedingt zu vermeiden, da diese das Gurtband beschädigen können.



#### Gefahr durch öffentlichen Verkehr

Die **RSA-95** regelt, wie Arbeitsstellen an Straßen und im öffentlichen Verkehrsraum gesichert werden müssen. In diesem Rahmen kommt dem Warnschutz und der Warnschutzkleidung eine gewisse Bedeutung zu. Die Option, Warnschutz und Absturzsicherung unter einen Hut zu bekommen, also sehr komfortabel zu arbeiten, bieten Warnschutzwesten mit integriertem Auffanggurt. Hinsichtlich der Auffanggurte besteht eine hohe Flexibilität, beispielsweise, wenn auch ein Haltesystem (EN 358) gewünscht wird. Folgende Normen werden erfüllt:

- **EN 471:2003+A1:2007** (Warnschutz)
- **EN 361:2002** (Auffanggurt)
- **EN ISO 11612** (Schutz Hitze und Flammen)
- **EN ISO 11611** (Schweißerschutz)
- **EN 1149** (Anti-Statik), wenn gewünscht.



**BSD Bildungs- und Servicezentrum GmbH**  
Lutherstraße 33

D-01900 Großröhrsdorf

Tel.: 035952/4100

Fax: 035952/41020

E-Mail: [info@bsd-dresden.de](mailto:info@bsd-dresden.de)

Home: [www.bsd-dresden.de](http://www.bsd-dresden.de)