

Arbeitssicherheit

Sicherer Umgang mit Hubarbeitsbühnen

Wer hoch hinaus will, kann tief fallen. „Nur eine kleine Fläche zum Stehen. Das Werkzeug dicht am Mann. Immer an der Wand lang. Ein Blick nach unten: 13 m Tiefe. Und plötzlich kippt die Bühne... Kein Halt, keine weitere Sicherung. Ein Aufschrei. Dann begräbt schwerer Stahl die beiden Familienväter.“ So oder so ähnlich berichtet die Boulevardpresse von den tragischen Unfällen mit Hubarbeitsbühnen. Und was sagt die Berufsgenossenschaft dazu?

Die Unfallstatistik zeigt, dass eine fachgerecht aufgebaute und eingesetzte Hubarbeitsbühne ein sehr sicheres, flexibles und ergonomisches Arbeitsgerät für Arbeiten in großen Höhen darstellt. Leitern und Gerüste sind keine Alternativen, wenn es um schnelles Erreichen hochgelegener Arbeitsorte geht, wie beim Bau von Freileitungsmasten oder Windkraftanlagen. Aber auch, wenn in einer Fabrikhalle in einigen Metern Höhe ein Beleuchtungskörper ausgewechselt werden muss, ist eine Hubarbeitsbühne das Arbeitsmittel erster Wahl.

Stand sichere Abstützung

LKW-Hubarbeitsbühnen und Anhängerbühnen stehen – bis auf Sonderkonstruktionen – während des Einsatzes mit Ihrem Untergestell an einem Ort. Diese Geräte verfügen über Stützen. Wenn sich die Stützen an Auslegerarmen befinden, müssen alle Arme voll ausgefahren und verriegelt werden.

In der Betriebsanleitung ist festgelegt, ob das Untergestell mittels der Stützen bodenfrei gehoben werden muss (fast immer!) oder ob die Räder noch Kontakt zum Boden haben müssen. Die Festle-

gungen in der Betriebsanleitung stellen lebensverlängernde Maßnahmen dar. Die Geräte sind nicht narrensicher. Wer die Betriebsanleitung nicht kennt, kann und darf die Bühne nicht bedienen!

In jedem Fall muss die Bühne vom Bediener in eine waagerechte Position gebracht werden, die Steuerung macht das nicht automatisch. Mittels Libelle wird diese Position kontrolliert. Selbstverständlich müssen die Stützen auf tragfähigem Boden stehen. Es ist mitunter jedoch sehr schwierig zu beurteilen, ob der Untergrund wirklich tragfähig ist. Waldboden ist überwiegend wenig tragfähig. Die normalen Platten, die zur Vergrößerung der Aufstandsfläche unter die Stützen geschoben werden müssen, reichen dann nicht mehr aus. Die Aufstandsfläche muss weiter vergrößert werden. Zur Überprüfung der Standsicherheit empfiehlt sich in jedem Fall, die Bühne in möglichst niedriger Höhe in die maximale Auslage zu verfahren, bis der Lastmoment-Begrenzer anspricht. Soweit der Platz es zulässt, schwenkt man in dieser Höhe möglichst einmal um das Untergestell herum. Wenn dann eine Stütze einsinkt, ist dies ungefährlich. Selbst tragfähig erscheinende Böden können nachgeben, wenn sich Keller oder sonstige Hohlräume darunter verbergen. So stürzte vor einigen Jahren eine Bühne um, die vor einer Kirche auf einem gepflasterten Platz stand. Unter dem Platz befand sich ein alter Friedhof und ein Sargdeckel hatte nachgegeben.

Aufbau der Bühnen im öffentlichen Verkehrsraum

Ein typisches Einsatzfeld für LKW-Hubarbeitsbühnen ist die Wartung und Instandhaltung von Leuchten und Lichtzeitanlagen bei laufendem Verkehr. Gemessen an der Vielzahl der Einsätze ist das Unfallgeschehen gering. Dennoch wird alle paar Jahre eine Hubarbeitsbühne trotz vorschriftsmäßiger Absicherung derart vehement angefahren, dass es die Besatzung des Arbeitskorbes aus diesem heraus katapultiert. Dieser Mechanismus ist unter dem Begriff Peitscheneffekt bekannt. Die BGFE fordert deshalb seit mehr als 15 Jahren, dass nur solche Bühnen im öffentlichen Verkehrsraum Verwendung finden dürfen, deren Arbeitskorb mit einem Anschlagpunkt ausge-



1 Gusskästen bergen wegen des metallischen Gehäuses ein hohes Risiko

rüstet ist. Die Mitarbeiter tragen Sicherheitsgeschirre und klinken sich entsprechend ein. Obwohl die Forderung nach einem Anschlagpunkt keinen Eingang in die europäische Normung gefunden hat, sind sehr viele Bühnen damit ausgerüstet. Auch Verleihunternehmen sind meist in der Lage, Bühnen mit Anschlagpunkten zur Verfügung zu stellen. Die Forderung an den Arbeitgeber, für Arbeiten im fließenden Verkehr nur Geräte mit Anschlagpunkten auszuwählen, ergibt sich aus dem § 5 (1) Arbeitsschutzgesetz: „Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.“

Gefahren im praktischen Einsatz

Ohne ausreichende Standsicherheit kein sicherer Betrieb, dies wurde weiter vorne bereits beschrieben. Doch auch bei stand-sicherer aufgestellten Bühnen ergeben sich noch reichlich Gelegenheiten, das Gerät in einen Zustand niedrigerer Ordnung zu bringen. Bei allen Verfahrensbewegungen des Arbeitskorbes muss darauf geachtet werden, dass keine Hindernisse im Weg sind. Dabei kann nicht nur der Korb anstoßen, sondern je nach Bauwerk, an dem gearbeitet wird, auch das Teleskop oder der Knickarmausleger. Umstürze ereignen sich auch regelmäßig durch die Übernahme von Lasten oder Personen.

Dies und weitere Informationen zu den unterschiedlichen Typen von Hubarbeitsbühnen, zum Fahren mit angehobener Plattform,

zur Ausbildung, zum Notablass, zum Austausch von Hydraulik-Schlauchleitungen und zu den erforderlichen Prüfungen finden Sie im Artikel „Sicherer Umgang mit Hubarbeitsbühnen“ im BG-Mitteilungsmagazin „Brücke“, Ausgabe 6/01.

Unfallauswertung Lichtbogen an gusseisernem Verteilerkasten

Arbeitsauftrag: Ein Elektromonteure sollte an einer gusseisernen Sicherungsverteilung einen zusätzlichen Anschluss herstellen. Dazu sollte die neue Leitung durch eine Öffnung geführt werden, die mit einer Blindverschraubung versehen war.

Die Abdeckungen und Schraubkappen waren noch verbunden, so dass spannungsführende Teile nicht zugänglich waren.

Unfallhergang: Der Monteur öffnete die Plexiglasabdeckung des Sicherungsverteilerkastens. Nach dem Entfernen der äußeren Abdeckung erfolgte keine weitere Entfernung von Schutzeinrichtungen. Es wurden weder die Sicherungsschraubkappen noch andere Abdeckungen spannungsführender Teile entfernt, so dass spannungsführende Teile nicht zugänglich waren. Um die zusätzliche Leitung einzuführen, musste eine PVC-Blindverschraubung am Gussgehäuse entfernt werden. Da der alte gusseiserne Verteilerkasten mit Farbe zugestrichen war, versuchte der Verletzte zuerst die Farbe im Bereich der Blindverschraubung mit einem scharfen Gegenstand zu entfernen. Dabei zerbrach die poröse Verschraubung. Die Blindverschraubung war innen mit einer Metallmutter gesichert, die beim Zerbersten der Verschraubung unter die verbliebenen inneren Abdeckungen fiel. Unglücklicherweise kam es dabei zu einer Brücke zwischen dem Gussgehäuse und einer Anschlussklemme, worauf ein Lichtbogen gezündet wurde. Der Monteur erlitt im Bereich der Hände Verbrennungen.

Unfallanalyse: Elektrotechnische Arbeiten an gusseisernen Verteilungskästen sind wegen der hohen Störlichtbogengefahr mit größter Vorsicht auszuführen. Auch bei Arbeiten in der Nähe nach BGV A2 §6, zu denen die obigen Arbeiten zugerechnet werden können, sind deshalb vor der Beginn der Arbeiten mögliche Gefährdungen entsprechend der örtlichen Verhältnisse (s. a. § 7) in Betracht zu ziehen.

J. Jühling

Kooperation mit der BG

In Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), Köln, informiert der **ep** auf dieser Seite über aktuelle Themen der Arbeitssicherheit.