In der Höhe vollautomatisch sichern und retten

Auf einem Turmdrehkran zählt Absturzsicherung für Beschäftigte zur Pflichtausstattung. Denn ihr Arbeitsplatz gehört auf einer Baustelle zu den gefährlichsten überhaupt – und das Tragen von Schutzausrüstung daher Pflicht.

Wenn es um die Arbeitssicherheit von Mitarbeitern geht, ist in einem Notfall aber auch die Frage nach schneller Rettung aus der Höhe entscheidend. Führende Hersteller von Absturzsicherungen haben für solche Situationen hilfreiche Lösungen entwickelt, so wie Skylotec mit einem vollautomatischen Seilsicherungssystem.

Bei etlichen Projekten im Hochbau kommen in Deutschland täglich Turmdrehkräne zum Einsatz. Sind etwa Wartungen erforderlich, arbeiten Beschäftigte in Höhen bis zu 60 Metern und mehr auf dem Ausleger. Eine Unachtsamkeit kann ausreichen, um etwa durch einen Tritt ins Leere in Lebensgefahr zu geraten. Das gilt auch dann, wenn ein Monteur oder Wartungstechniker – wie vorgeschrieben – Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) trägt und eine zweite Person für eine mögliche Rettung auch unter Eigengefährdung den Einsatz begleitet. Tritt nämlich ein solcher Notfall ein oder sackt ein Mitarbeiter etwa durch einen Herzinfarkt oder Schwächeanfall auf dem Ausleger zusammen, stellt sich auch die Frage nach einer schnellen Rettung des Betroffenen.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass die Antwort darauf von Unternehmen in vielen Fällen bisher nicht gefunden wurde. Diese Erfahrung hat auch Benedikt Kluth gemacht. Im Bereich der Baumaschinen hat er mehr als 20 Jahre Berufserfahrung als Krantechniker und Kundendienstleiter gesammelt. Mittlerweile berät er mit seiner Agentur Keuchel-Kluth Unternehmen in Fragen der Organisation, Arbeitssicherheit und speziell zur Absturzsicherung. „Bei der Rettung von Verunfallten zählt jede Sekunde“, weiß der Experte. Hängt beispielsweise eine abgestürzte Person unterhalb eines Kranauslegers regungslos in ihrem Sicherheitsgurt, wird häufig die Blutzirkulation eingeschränkt. Spätestens nach 20 Minuten kann dies zu einem lebensbedrohlichen Schockzustand führen, dem sogenannten Hängetrauma. Dabei nämlich verliert der Betroffene das Bewusstsein. Wird er in diesem Zustand der Ohnmacht am Seil hängen gelassen, kann dies bereits in weniger als zehn Minuten zu seinem Tod führen. Zusätzliches Problem, wie Benedikt Kluth weiß: „Selbst wenn ein Mitarbeiter nur auf dem Ausleger liegt, kann er ab einer gewissen Höhe nur noch nach unten abgeseilt werden.“ Denn ein Rücktransport des Verunfallten über den Ausleger und ein Abstieg durch die Kabine und den Turm des Krans gelten als unmöglich.

„Die Erfahrung zeigt, dass Mitarbeiter etwa beim Absturz ihres Kollegen häufig hilflos sind“.

Wie sie in solchen Notfällen reagieren sollen, lernen Beschäftigte in den gesetzlich vorgeschriebenen Schulungen und Unterweisungen. Es kommt jedoch oft vor, dass der Umgang mit Persönlicher Schutzausrüstung und die Anwendung von Rettungsgeräten separat geschult werden. Dadurch wird die Rettungskette nicht vollständig trainiert. „Hinzu kommt, dass eine Schulung nicht den Ernstfall simulieren kann, in dem Betroffene einem hohen Stresslevel ausgesetzt sind. Die

Mit dem vollautomatischen Seilsicherungsgerät ‚Epic‘ können Arbeiten auf einem Kranausleger sicher durchgeführt werden.

Im Falle eines Sturzes vom Ausleger, kann ein Krantechniker mit ‚Epic‘ automatisch in die Tiefe abgeseilt werden.

Konterplatte und Gewindeschrauben sind erforderlich, um ‚Epic' am Eckstielträger eines Krans zu befestigen.

Erfahrung zeigt, dass Mitarbeiter etwa beim Absturz ihres Kollegen häufig hilflos sind", sagt Kluth, der auch ausgebildeter Sicherheitsbeauftragter ist. Ein weiterer Nachteil: Ein Rettungs- oder Abseilgerät zur Rettung von Personen in hoch gelegenen Arbeitsplätzen wird häufig in einer eingeschweißten Box vorgehalten. Bis es herbeigeholt ist, vergehen für die verunfallte Person wertvolle Minuten. „Kein Unternehmer und kein Kollege möchte erleben, dass ein Mensch etwa nach einem Sturz verstirbt, weil eine Rettung nicht möglich war", sagt Kluth. Er stellte sich daher die Frage, wie man eine Person mit einem medizinischen Problem innerhalb kurzer Zeit und mit möglichst geringem Schulungsaufwand retten kann.

Der Fachmann tauschte sich bei der Suche nach einer passenden Lösung auch mit Skylotec aus. Das Unternehmen aus Neuwied zählt zu den führenden Herstellern von Absturzsicherungen und hat mit „Epic" ein vollautomatisches Seilsicherungsgerät entwickelt, mit dem bisherige Probleme bei der Arbeit an und auf Krananlagen der Vergangenheit angehören. „Epic" ist die englische Kurzform für „Electronic Partner for Individual Climbing"; das innovative System ist also ein elektronischer Partner für das individuelle Klettern bei industriellen Höhenarbeiten. Beim Begehen des Kranauslegers kann der Anwender das Sicherungsseil über das „Epic" ausziehen und über einen Befehl per Fernbedienung automatisch wieder einziehen lassen. Das ist wichtig, um Schlaffseil zu vermeiden und dadurch die mögliche Sturzhöhe auf ein Minimum zu reduzieren.

Grundsätzlich verwenden Arbeiter eine Fernbedienung, die einfach am Arm befestigt wird. So lässt sich das Seil an jeder beliebigen Stelle blockieren, um zu arbeiten oder eine Pause einlegen zu können. Die zweite Person kann nun in Rufnähe ebenfalls Arbeiten durchführen – und im Notfall reagieren. Im Sturzfall blockiert das „Epic" mittels drei Sensoren und einer unabhängigen, redundant wirkenden Fliehkraftbremse. Hängt der Anwender nach einem Sturz handlungsunfähig oder gar bewusstlos im Seil und muss gerettet werden, kann der Kollege mit einer zweiten Fernbedienung die automatische Abseilung auslösen. Sollte keine zweite Fernbedienung zur Hand sein, kann er dagegen mit einem Rettungsschlüssel eine Notfallentriegelung aktivieren. Dieser Mechanismus funktioniert unabhängig von der Elektronik und wird direkt am „Epic" von der zweiten Person ausgelöst. So ist eine schnelle und sichere Rettung jederzeit möglich.

Geringer Montageaufwand, hohe Effizienz.

Wenn es um die Absturzsicherung und Rettung von Personen bei Arbeiten an und auf Kranlagen geht, bietet „Epic" gegenüber den bisher üblichen Methoden demnach viele Vorteile. Das Gerät ist einfach und mit geringem Aufwand zu montieren, wird mit einem Akku betrieben und kommt mit geringem Gewicht aus. Eine Schulung durch die Experten des Herstellers ist trotz der vergleichsweise simplen Bedienung aber weiterhin unverzichtbar. „Im Vergleich zu den Unterweisungen für den Umgang mit PSA und mit Rettungsgeräten ist der Aufwand aber gering", weiß Benedikt Kluth. Wie wirtschaftlich und effizient „Epic" ist, lässt sich schnell über die Schulungs- und Unterweisungszeiten sowie über die benötigten Arbeitszeiten der für Absturzsicherung notwendigen Monteure darstellen. „Wenn die zweite Person täglich nur eine Viertelstunde lang andere Arbeiten ausüben kann und seinen Kollegen nicht sichern muss, lässt sich schnell kalkulieren, ab wann die Anschaffung auch wirtschaftlich ist", sagt Kluth.

KM

LADUNGSSICHERUNG auf Straßenfahrzeugen

Schulungsunterlagen zur Aus- und Weiterbildung von Fachkräften für die Ladungssicherung und **Basisinformationen** für Unternehmer/Verantwortliche.

Ausführliche Informationen auf **www.resch-verlag.com.**

Ferner Schulungsunterlagen für:

- Staplerfahrer/Flurförderzeugführer
- Kranführer aller Kranarten
- Anschläger von Lasten
- Bediener von Hubarbeitsbühnen
- Erdbaumaschinenführer
- Motorsägenführer

RESCH

Partner für qualifizierte Ausbilder.

Resch-Verlag, Dr. Ingo Resch GmbH, Maria-Eich-Straße 77, D-82166 Gräfelfing