



Jederzeit sicherer Maschineneinsatz Seite 16

Spannung garantiert! Seite 26

Verzeichnis der IPAF-Schulungszentren ab Seite 56

Das Plus für die Miete Seite 46

Der sichere Weg nach oben.



IPAF

zertifiziertes
Schulungszentrum



BEYER
Mietservice KG



0800 092 99 70
kostenlose Miethotline
www.beyer-mietservice.de

IPAF ist 40 – und blickt nach vorn!



Peter Douglas
IPAF CEO und Geschäftsführer

Das Jahr unseres 40sten Bestehens war etwas ganz Besonderes – eine Gelegenheit, mit Stolz auf die Errungenschaften von vier Jahrzehnten zurückzublicken und gleichzeitig weiter voranzuschreiten, neue Höhepunkte in der IPAF Geschichte im Blick. Ich bin stolz, dass das IPAF Team trotz der Jubiläumsfeier nie unsere laufende Mission zur Förderung und Ermöglichung des weltweit sicheren und effektiven Einsatzes von Höhenzugangstechnik oder unsere Verantwortung für die Zukunft der Branche aus den Augen verloren hat.

Im Vorfeld unseres Jubiläumsjahres verzeichnete IPAF ein ermutigendes Wachstum. Bereits im Jahr 2022 hatten wir einen Zuwachsrekord an Mitgliedern, im Jahr darauf kamen weitere 50 dazu, so dass wir das Jahr 2023 mit 1.696 Mitgliedern abgeschlossen haben. Dementsprechend verzeichneten auch unsere persönlichen Veranstaltungen mehr Teilnehmer: Mit insgesamt 122 Veranstaltungen erreichten wir fast 4.000 Teilnehmer! Zum ersten Mal haben in einem Jahr 200.000 Bediener einen Kurs zum Erwerb der Powered Access Licence (PAL Card) absolviert – bis heute die schier unglaubliche Zahl von 2,5 Millionen – ein untrüglicher Beleg für die internationale Anerkennung unserer Standards. Gleichzeitig haben wir unsere eLearning Plattform auf China ausgeweitet.

Inzwischen verzeichnet auch unsere ePal App mehr als 500.000 Downloads seit ihrer Einführung im Juni 2021 und ist in 190 Ländern weltweit sichtbar – ein phänomenaler Erfolg, der unsere globale Gemeinschaft sicherer macht, indem sie ihr Wissen bündelt und über unsere wichtigste Initiative, unser Unfallmeldeportal, Erfahrungen austauscht. Als der aktuelle Bericht im Dezember 2023 erstellt wurde, waren mehr als 930 Unfallberichte aus 40 Ländern eingegangen, ein Anstieg um 21 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Doch was wie eine schlechte Nachricht erscheinen mag, hat auch einen positiven Effekt: 3,6 Prozent weniger Todesfälle – wir helfen also, die schwerwiegendsten Vorfälle zu verhindern.

Unser Engagement im Bereich der Sicherheit zielt auf Hersteller, Vermietfirmen, Auftraggeber und Endverbraucher, um branchenweit mehr Verständnis für die Risiken und die besten Praktiken beim Gebrauch von Hubarbeitsbühnen zu gewährleisten. So wurde unsere Kampagne „Hochspannung!“ als Reaktion auf den auffälligen Anstieg von Stromunfällen seit 2015 gestartet, um die Nutzer mobiler Hubarbeitsbühnen für die Gefahren bei der Arbeit in der Nähe von elektrischen Anlagen zu sensibilisieren. Aus unserer Erfahrung und den vorliegenden Unfalldaten wissen wir, dass die Arbeit in der Höhe und der Einsatz von

Hubarbeitsbühnen vielfältige Risiken bergen, vom Absturz aus der Höhe bis hin zu weniger bekannten Gefahren wie die Arbeit in der Nähe von Hochfrequenzquellen (HF).

Ein besonderer Bereich, dem wir uns in diesem Jahr gewidmet haben, ist das Be- und Entladen sowie der Transport von Hubarbeitsbühnen. Aufgrund der Meldedaten wissen wir, dass dabei eine beträchtliche Anzahl von Personen verletzt oder getötet wurden. Dieses Engagement ergänzt unsere Schulungsprogramme und Akkreditierungsprogramme wie IPAF Rental+, die regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass die neuesten Best Practices eingehalten werden. All diese Arbeit wäre ohne die von unseren Mitgliedern freiwillig eingereichten Unfallberichte nicht möglich. So hilft jede Meldung mit, unsere Branche sicherer zu machen!

Abschließend möchte ich die Gelegenheit nutzen, um unserer scheidenden Präsidentin, Karin Godenhielm, ein herzliches Dankeschön auszusprechen. Karin ist die erste Frau an der Spitze von IPAF, die zudem viele Erfolge während ihrer Amtszeit vorweisen kann. Das herausragende Projekt, das als ihr Vermächtnis weiterbestehen wird, ist die Initiative Frauen in der Höhenzugangsbranche. Dieses Projekt hat die Frauen in unserer Branche in den Mittelpunkt gestellt, Frauen in ihrer beruflichen Entwicklung unterstützt und – so hoffen wir – die Grundlagen geschaffen, um die nächste Generation von Arbeitnehmern für unsere Branche zu gewinnen. Mit großer Leidenschaft und Energie hat Karin sich dafür engagiert, dass IPAF jedem beste Entwicklungsmöglichkeiten bietet, durch zielgenaue Schulungen und einen begeisterten Ansatz für kontinuierliches Lernen.

Dieses Engagement für die berufliche Weiterentwicklung macht IPAF zu dem, was es ist – eine globale Gemeinschaft, die sich dafür einsetzt, dass wir über das Wissen und die gewissenhafte Einstellung verfügen, um uns und andere zu schützen.

Auf die nächsten 40 Jahre!

Peter Douglas
IPAF CEO und Geschäftsführer
International Power Access Federation
www.ipaf.org

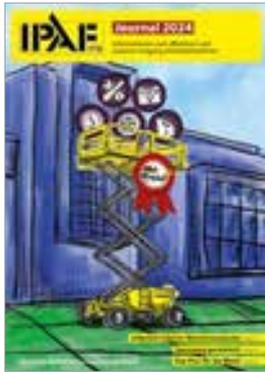
Keine Lösung in Sicht?

Mit nur eine Anfrage bei Boels mieten Sie
einfach und schnell die richtige Maschine.

[Boels.com](https://www.boels.com)



Boels
RENTAL



Inhalt

IPAF Journal 2024

Impressum

Herausgeber+Verlag:

Krafthand Medien GmbH
Walter-Schulz-Straße 1
D-86825 Bad Wörishofen
Tel.: 00 49 (0) 82 47 / 30 07-0
Fax: 00 49 (0) 82 47 / 30 07-70
info@krafthand-medien.de
www.krafthand-medien.de

Geschäftsführung:

Steffen Karpstein, Gottfried Karpstein

Objektleitung:

Harald Späth, spaeth.ipaf@krafthand-medien.de

Leitung Media Sales Print/Digital (verantwortlich):

Romana Kennel,
romana.kennel@krafthand-medien.de

Redaktion (verantwortlich):

IPAF Deutschland

Alter Schulhof 3, D-28717 Bremen
Tel.: 00 49 (0) 421 6 26 03 10
Fax: 00 49 (0) 421 6 26 03 21
deutschland@ipaf.org, www.ipaf.org/de
Kontakt: Janina Hintermayer

IPAF Schweiz

Sternengasse 6, CH-4051 Basel
Tel.: 00 41 (0) 61 227 9000
Fax: 00 41 (0) 61 227 9009
basel@ipaf.org, www.ipaf.org
Kontakt: Roger Grossniklaus

IPAF Hauptsitz:

Moss End Business Village, Crooklands
Cumbria LA7 7NU, UK
Tel.: 00 44 (0) 1 53 95 6 67 00
Fax: 00 44 (0) 1 53 95 6 60 84
info@ipaf.org, www.ipaf.org

Erscheinungsweise: 1 × jährlich

Auflage: 35.000 Exemplare, ISSN 1865-3642

Urheber- und Verlagsrecht:

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages unzulässig.

Gerichtsstand ist der Sitz des Verlages (Bad Wörishofen), sofern der Kunde Kaufmann ist. Für alle übrigen Kunden ist der Sitz des Verlages Gerichtsstand für das Mahnverfahren. Dasselbe gilt, wenn der Kunde keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder der Wohnsitz oder gewöhnliche Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt sind.

Krafthand Medien bietet außerdem die Medienmarken ‚bd baumaschinen dienst‘, ‚Krafthand‘ und ‚Krafthand-Truck‘, Mediendienstleistungen rund um Text, Bild, Film, Ton und Web sowie im ‚Krafthand.shop‘ Fachbücher und Bedarfsmittel für Kfz-Profis.

Druck: AZ Druck und Datentechnik GmbH,
Heisinger Straße 16, 87437 Kempten

3	Editorial
6	Aktuelles aus der Branche
16	Jederzeit sicherer Maschineneinsatz
22	Vermeidung als höchstes Ziel
26	Spannung garantiert!
30	Abstand halten!
32	Vorsicht Strahlung
36	Keine Schläge in der Höhe
40	Alles unter Kontrolle
44	Maschinenantrieb ohne Abgas
46	Das Plus für die Miete
52	Bilder aus der Praxis
56	Verzeichnis der IPAF-Mitglieder-Schulungszentren
64	Verzeichnis der IPAF-Mitglieder-Maschinenhersteller
66	IPAF-Kontakte

Das diesjährige Titelmotiv wurde von Kommunikationsdesignerin Marie Steller entworfen. Laut ihrer Aussage, findet sie am meisten Gefallen an der Konzeption und Umsetzung von Kampagnen. Der diesjährige Titel veranschaulicht das ‚Rental+ Zertifizierungsprogramm‘. Er zeigt in illustrativem Stil die zahlreichen Vorteile, die das Zertifikat mit sich bringt und unterstreicht, welche Fähigkeiten der Besitzer des Zertifikates besitzt.

Mietmarkt international

Höhenzugangstechnik weiterhin gefragt

Wie der alljährlich von Ducker im Auftrag der International Powered Access Federation (IPAF) herausgegebene Rental Market Report in der Ausgabe 2023 meldet, boomten im Jahr 2022 sowohl der europäische als auch der US-amerikanische Mietmarkt für Hubarbeitsbühnen, auch wenn die Miet- und Nutzungsraten insgesamt unter dem Niveau von 2019 geblieben sind. Gründe dürften die Inflation und der anhaltende Ukrainekrieg sein, was auch die Aussichten für 2023/24 trübt:

Der Analyse zufolge erreichte der europäische Mietmarkt für Hubarbeitsbühnen einen Gesamtumsatz von 3,2 Milliarden Euro, angetrieben von Vermietunternehmen, die in ihren Fuhrpark investierten, indem aufgeschobene Investitionen nachgeholt wurden. Ende 2022 waren auf dem europäischen Bühnenmarkt insgesamt rund 340.000 Geräte vorhanden, wobei die meisten Märkte stark zulegten – sowohl im Bau- als auch im Nicht-Bausektor. Insgesamt wuchs der europäische Mietmarkt für Hubarbeitsbühnen um

durchschnittlich acht Prozent, wobei Spanien mit zwölf und Frankreich mit neun Prozent über dem Durchschnitt lagen, während die vier nordischen Länder Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden nur auf vier Prozent Wachstum kamen.

Von den insgesamt 340.000 Miet-Arbeitsbühnen in den 10 untersuchten europäischen Ländern entfallen mehr als 67.000 Einheiten (+5.000) auf Frankreich, das damit seine Position als größte Mietflotte in Europa behält. An zweiter Stelle steht die deutsche Flotte mit fast 62.500 Maschinen, dicht gefolgt Großbritannien mit fast 60.000 Einheiten.

In ganz Europa stieg die Auslastung auf durchschnittlich 65 Prozent, der Durchschnittserlös lag bei 9.505 Euro pro Einheit, und wie in den Vorjahren verzeichnete Deutschland den höchsten Ertrag je Maschine. Angesichts der beispiellosen Marktnachfrage und gestiegenen Anschaffungspreisen haben die Vermieter in den meisten europäischen Ländern die

Mietpreise deutlich erhöht, durchschnittlich um rund vier Prozent. Auch das Investitionsniveau blieb positiv und stieg 2022 gegenüber 2021 um 24 Prozent, getrieben von Vermietern, die ihre Flotten erneuern und auf umweltfreundlichere Technologien umstellen. Die Marktaussichten schätzen die Analysten nach wie vor positiv ein, die Vermieter dürften mit einer anhaltend guten Nachfrage und steigenden Mietumsätzen rechnen können, die auch aus Preiserhöhungen resultieren.

In den USA stiegen 2022 die Einnahmen aus der Bühnenvermietung um 15 Prozent auf 13,6 Milliarden US-Dollar, die amerikanische Hubarbeitsbühnenflotte wuchs um zehn Prozent bei Auslastungsraten von durchschnittlich 73 Prozent – der bisherige Spitzenwert auf dem US-Markt. Die durchschnittlichen Mietpreise in den USA stiegen 2022 um fünf Prozent, um die gestiegenen Beschaffungskosten auszugleichen. Auch für 2023 sind Mietpreiserhöhungen unvermeidbar, wenn auch in moderaterem Umfang.

Wie in den vergangenen Jahren enthält der Bericht auch einen speziellen China-Markt-Fokus, der für die chinesischen Mietumsätze 13 Prozent Steigerung ausweist, was in erster Linie auf den Ausbau der Flotten zurückzuführen sei. Allerdings gingen sowohl die Miet- als auch die Auslastungsraten im Jahr 2022 zurück, bedingt durch eine gedämpfte Nachfrage während der Pandemie und anhaltend hartem Wettbewerb, verschärft durch die rasche Flottenerweiterung. Mittlerweile hat sich die Mietnachfrage erholt, für das Jahr 2023 rechnet der Rental Market Report wieder mit einer steigenden Auslastung, nachdem auch in China die Corona-Pandemie weitgehend überstanden ist.

IPAF Mitglieder aus den Bereichen Hersteller, Zulieferer, Händler und Vermietunternehmen können ein kostenloses Exemplar des IPAF Rental Market Report unter www.ipaf.org/reports anfordern, für Nicht-Mitglieder ist er kostenpflichtig.

EU-Maschinenverordnung

Neue Richtlinie für die Maschinenzulassung

Ende Juni 2023 hat die EU im Amtsblatt der Europäischen Union (OJEU) als Verordnung (EU) 2023/1230 eine neue Maschinenverordnung veröffentlicht, die kurz darauf in Kraft getreten ist. Diese ersetzt die derzeitige EU-Maschinenrichtlinie und wird ab dem 14. Januar 2027 verbindlich sein – die IPAF hat ihre Mitglieder entsprechend informiert und empfohlen, sich auf die Einhaltung ab 2027 vorzubereiten.

Brian Parker, Leiter der Abteilung Sicherheit und Technik bei IPAF: „Die Einhaltung der neuen Verordnung wird eine Grundvoraussetzung dafür sein, dass Maschinen ab Januar 2027 auf den europäischen Binnenmarkt gebracht werden können. Dies ist eine wichtige Entwicklung – bitte machen Sie sich mit der neuen Richtlinie vertraut; bei Fragen oder Unsicherheiten wird IPAF gerne weiterhelfen.“



ETWAS MEHR NIVEAU AUF ZEIT?

*Arbeitsbühnen für den Innen- und Außenbereich –
bei uns finden Sie die passende Lösung für Ihr Projekt.*



**ARBEITSBÜHNEN
JETZT MIETEN!**

0800 - 1805 8888 oder zeppelin-rental.de

III WIR HABEN DAS ZEUG DAZU.

ZEPELIN®



Lufthansa neues IPAF Mitglied

Sicher auch auf dem Boden

Von einer renommierten Airline, wie der deutschen Lufthansa, erwartet jeder Fluggast zu Recht besonders hohe Standards bei der Sicherheit, schließlich möchte jeder von seiner Reise wieder unversehrt nach Hause kommen. Tatsache ist, dass die Fliegerei bezogen auf die zurückgelegte Personenkilometer zu den sichersten Verkehrsmitteln zählt, selbst wenn die Nachrichten gelegentlich über spektakuläre Unfälle berichten. Konsequente Normung und die Einführung eines Safety Managementsystems haben die Unfallzahlen in der Luftverkehrsbranche in einen steilen „Sinkflug“ geschickt – seit 1970 sind die Unfallzahlen auf ein Zehntel des ursprünglichen Wertes gesunken, trotz deutlich gestiegenem Fluggastaufkommen. Mit regelmäßiger und konsequenter Ausbildung von Piloten und Bodenpersonal, sowie einem strengen Checklistenverfahren wurde der absolute Sicherheitsgedanke in den Köpfen aller Mitarbeiter verankert.

Das gilt auch für die von den Reisenden nicht einsehbaren Bereiche der Fliegerei, den Unterhalt und die Wartung der Lufthansa-Maschinen in den Hangars, wo die Maschinen für den sicheren Flugbetrieb fit gemacht werden. Safety first also auch am Boden, was in diesem hochspezialisierten Bereich noch wichtiger sein dürfte als in anderen „bodenständigeren“ Branchen. Denn für die hochkomplexen Maschinen ist entsprechend qualifiziertes Servicepersonal noch schwerer zu bekommen und auch entsprechend teuer, so dass jeder durch einen Unfall bedingte Ausfall noch höhere Kosten nach sich zieht, von ärgerlichen Terminverzögerungen bei der Bereitstellung der Maschinen gar nicht zu reden. Unfälle versteht man als „teuren Luxus“, darum hat die Luftfahrtbranche bereits vor Jahren die „null Fehlertoleranz“ ausgerufen.

Und dabei fällt seit kurzem auch IPAF eine Rolle zu, denn die deutsche Lufthansa ist kürzlich unserem Verband beigetreten und unterhält in Frankfurt am Main ein eigenes IPAF zertifiziertes Schulungszentrum. Dort werden Mitarbeiter von Lufthansa-Technik, die letztlich für sichere Maschi-



Sicher in jeder Höhe: Auch am Boden setzt die Lufthansa voll auf Sicherheit – als neues IPAF-Mitglied schult die Airline ihr für die Wartung des fliegenden Materials verantwortliches Bodenpersonal nach IPAF-Standard.

nen sorgen, im sicheren Umgang mit Hubarbeitsbühnen geschult, denn diese praktischen Aufstiegshilfen sind unverzichtbar bei der Wartung und Reparatur der fliegenden Flotte.

Denn dass Hubarbeitsbühnen wesentlich sicherer sind als Leitern, hat sich auch bei den Monteuren am Boden herumgesprochen, die für ihren Job in die Luft müssen - wenn auch nur ein paar Meter hoch – und nicht mehrere tausend Fuß wie ihre Kollegen im Cockpit. Aber auch sie haben das gleiche Interesse, nämlich auch wieder heil unten ankommen.



MAYER & SCHÖFTNER
ARBEITSBÜHNEN UND STAPLERVERMIETUNG



Elevation Switzerland

Erfolgreiche Premiere

Mit der Elevation Switzerland hatte IPAF Schweiz Mitte September 2023 im malerischen Dorf Fiesch im Kanton Wallis das Spitzentreffen von Experten der Höhenzugangstechnikbranche und Interessenvertreter aus der gesamten Region organisiert. Eine ganze Reihe hochkarätiger Referenten aus der Branche boten Einblick in die Materie und stellten den Teilnehmern ihre fundierten Fachkenntnisse zur Verfügung.

Während der Veranstaltung feierte IPAF auch einen bedeutenden Meilenstein seiner Geschichte: Seit 40 Jahren engagiert sich der Internationale Verband für die Sicherheit in der Höhenzugangsbranche. Peter Douglas, Geschäftsführer von IPAF, referierte über die Geschichte der Organisation und ihre Beiträge zur Entwicklung der Branche in den vergangenen vier Jahrzehnten.

Weiterbildung ist unverzichtbar

Sicherheit setzt eine solide Ausbildung voraus, aber auch eine ständige Weiterbildung, damit der einmal angeeignete Kenntnisstand mit den technischen Weiterentwicklungen und veränderten administrativen Gegebenheiten Schritt halten kann. Und so wurde mit dem sog. PDS (Professional Development Seminar) den 97 anwesenden IPAF Instruktoren in Fiesch ein abwechslungsreiches Programm geboten mit einer Reihe aktueller Themen: Christine Lell, IPAF Repräsentantin in der Schweiz und der französischsprachigen Länder, bot einen umfassenden Rückblick auf die Errungenschaften im Jahr 2022. Roger Grossniklaus, Regionalleiter IPAF Schweiz, skizzierte die „Ziele 2023“ und betonte die Qualität der Ausbildung und die Schweizer Marketingkampagne, während Pierre Chevalier von CL Formations eine detaillierte Analyse des ISTC (IPAF Summit) Berichts beisteuerte. Die Schweizer IPAF Auditorin Regula Tobler setzte sich in ihrem „Audit-Bericht“ kritisch mit der Aufrechterhaltung hoher Standards ausei-

inander, und Paolo Vismara untersuchte die Feinheiten der SUVA-Checkliste und betonte deren Rolle für Sicherheit und Compliance. Über das brisante Thema „Bodendruck bei Hubarbeitsbühneneinsätzen“ referierten Roger Schaffner und Oliver Hurni von der Maltech AG – dieses Thema ist ständig aktuell und extrem wichtig für die Standsicherheit der Maschinen im Einsatz. Darüber hinaus gab es Workshops zum Thema Batteriewartung, über Notrückzugsmanöver oder besondere Aktionen am Hang.

Im Jahr 2024 wird die PDS IPAF Switzerland am 20. September 2024 auf Schloss Liebegg im Kanton Aargau stattfinden, wie immer mit einem interessanten und attraktiven Programm.



Technische Entwicklung: Weiterbildung ist wichtig, damit das Wissen der technischen Entwicklung folgt. Nur so wird die Sicherheit der Mitarbeiter gewährleistet.

Serviceleistungen auf höchstem Niveau.

Wenn für Sie Wirtschaftlichkeit und professioneller Kundenservice erste Priorität haben, sind Sie bei uns genau richtig. www.skyaccess.ch



Hochvolt-Schulung

Unter Strom

Im Rahmen der fortschreitenden Elektrifizierung der Arbeitsmaschinen kommen in der Baumaschinen- und Landmaschinenteknik zunehmend Hochvolt-Systeme zum Einsatz, ebenso bei Hubarbeitsbühnen, wo elektrische Antriebstechnik bereits seit längerem etabliert ist. Ab 30 Volt Wechselspannung oder 60 Volt Gleichspannung werden diese Arbeitsmaschinen laut der DGUV-Information 209-093 als „Hochvolt“ klassifiziert. Beispielsweise bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten besteht grundsätzlich die Gefahr von elektrischen Schlägen oder Störlichtbögen. Um solche Risiken ausschließen zu können, sollten Monteure, die an solchen Maschinen arbeiten, eine Schulung zum sicheren Umgang mit Komponenten der Hochvolttechnik absolvieren, wie sie beispielsweise von der AST GmbH & Co. KG angeboten wird.

Neben der grundsätzlich erhöhten Gefahr gelten bei solchen Geräten viele besondere Regeln für die Werkstatt-



Hochspannung: Kenntnisse über die bei Arbeiten an Hochvolt-Systemen gültigen Normen, Regeln und Vorschriften vermittelt bei den S3-Schulungen von AST Sebastian Martin, Fachkraft für Arbeitssicherheit – hier an einem elektrisch angetriebenen Radlader.

mitarbeiter, die in den entsprechenden Klassen S1 und S3 qualifiziert werden müssen – von der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung bis hin zur Festlegung von Schutzmaßnahmen. Die Bezeichnung S1, S3 ist analog zur klassischen Kfz-Branche, wo üblicherweise die S2 Fachkunde „Arbeiten im spannungsfreien Zustand“ gilt. Doch diese kommt bei elektrischen Bau- und Landmaschinen quasi nicht vor, weshalb es so wichtig ist,

eine S3-Fachkraft im Unternehmen zu haben.

In den angebotenen Theorie- und Praxisseminaren werden unter anderem Kenntnisse über relevante Normen, Regeln und Vorschriften vermittelt, wie mögliche Gefahren sicher zu erkennen, Schutzmaßnahmen umzusetzen sowie HV-Systeme spannungsfrei zu schalten sind. Die Teilnehmenden lernen auch Arbeiten an HV-Komponenten selbständig durchzuführen. Das im Rahmen des Seminars erworbene Zertifikat befähigt sie auch, Mitarbeiter zu unterweisen, damit diese in der Lage und berechtigt sind, unterstützende Tätigkeiten an HV-Arbeitsgeräten unter ihrer Aufsicht auszuführen.

Die AST Arbeitssicherheit und Technik in Blaustein hat im vorigen Jahr ihr 20stes Jubiläum gefeiert, heute zählt die Bildungsstätte und das Ingenieurbüro für Arbeits- und Gesundheitsschutz zu den renommiertesten deutschen Unternehmen auf dem Sektor der beruflichen Fortbildung. Schwerpunkte sind die praxisnahe Aus- und Weiterbildung und Trainer-zertifizierung im Bereich Sicherheitsmanagement und -technik. Das Ausbildungsprogramm, wie auch das Unternehmen selbst, sind ISO 9001 zertifiziert. 2022 wurde AST von IPAF für ihr Trainingscenter „Campus M“ als „Schulungszentrum des Jahres“ ausgezeichnet.

www.ast-safety.com

Ausbildung

Bühne frei



Wenn die Lichttechniker des Stadttheaters Kempten die Scheinwerfer auf die jeweilige Produktion auf der Bühne einrichten, stehen sie immer in luftiger Höhe und zudem völlig im Dunkeln. „Um einzelne Leuchten exakt positionieren zu können, müssen alle anderen Lampen aus sein“, so Victor Rothermel, der mit einer Kollegin und zwei Kollegen auf dem Campus M der AST in Blaustein eine Schulung zum Bedienen von Hubarbeitsbühnen absolviert hat. Bei den Arbeiten hoch über dem Bühnenboden sind Hubarbeitsbühnen ein wichtiges und sicheres Arbeitsmittel der Veranstaltungstechniker – im Gegensatz zu wackeligen Leitern. „Mit der Hubarbeitsbühne können die immer aus zwei Personen bestehenden Teams auch in der Höhe konzentriert und aufmerksam arbeiten“, erklärt der Meister der Veranstaltungstechnik. Nach erfolgreicher Teilnahme an der eintägigen Ausbildung nach IPAF-Standard erhielten die Veranstaltungstechniker ihre PAL Cards – als Nachweis ihrer Kompetenz hinter den Kulissen auf der Hubarbeitsbühne.



NO SKY FALL

PAL CARD

Als Handwerker ist man tagtäglich Gefahren ausgesetzt – besonders, wenn Sie in großen Höhen arbeiten. Die PAL-Card ist Ihre Lizenz zum Leben und sicheren Arbeiten auf Hubarbeitsbühnen. Weitere Infos unter ipaf.org.



IPAF Thailand

Erstes Schulungszentrum

Im vorigen Sommer wurde das erste IPAF zugelassene Schulungszentrum in Thailand eröffnet, betrieben von Promech Resources, einem in der Schulung von Höhenzugangstechnikern führenden IPAF Sponsoren. Damit ist die von IPAF entwickelte, weltweit führende Qualitätsschulung auch in Thailand verfügbar, das siebte Land im asiatisch-pazifischen Raum nach Südkorea, Malaysia, Singapur, Hongkong, Myanmar und China.

Promech Resources ist als Händler in ganz Thailand aktiv, und bietet alles rund um die Hubarbeitsbühne von der Reparatur, Vermietung und Vertrieb von Arbeitsbühnen. Promech Resources ist erst seit Anfang 2023 IPAF Mitglied und hat nun auch IPAF Schulungen ins Programm aufgenommen, um der anhaltenden Nachfrage nach qualifizierter Schulung zu entsprechen.

Benelux Elevation, Rotterdam

Frauen und KI in der Bühnenbranche

Zur IPAF Benelux Elevation Anfang September 2023 waren in Rotterdam mehr als 70 Delegierte und Referenten zusammengekommen, um auf dem zweitägigen Branchentreffen über die Nutzung von KI, die Förderung von Vielfalt am Arbeitsplatz und die Ausbildung der nächsten Generation von Technikern zu diskutieren. Aber auch um Kontakte zu knüpfen, Erfahrungen auszutauschen und eine Basis zur persönlichen und geschäftlichen Weiterentwicklung zu schaffen.

Peter Douglas, Geschäftsführer von IPAF sagte: „2022 war ein Rekordjahr für unser Wachstum, ein Zuwachs von 245 Mitgliedern weltweit, das ist ein Nettozuwachs von 133. Und auch unser regionales Entwicklungsteam ist gewachsen, um diese Mitglieder zu unterstützen. Dem folgen auch unsere Schulungszahlen mit mittlerweile über 50.000 Personen, die in den Benelux-Ländern durch IPAF ausgebildet wurden.“

IPAF-Präsidentin und Dinolift-Geschäftsführerin Karin Godenhielm hielt einen Vortrag zum Thema „Frauen in der Höhenzugangstechnik“ und forderte die Delegierten auf, eine starke Kultur der Gleichberechtigung, Vielfalt

und Integration (EDI) innerhalb der Branche zu entwickeln: „Bringen Sie EDI in Ihre Vorstandsetagen, sprechen Sie mit jungen Menschen, die ins Berufsleben eintreten, und fragen Sie sie nach ihren Erwartungen. Ergreifen Sie konkrete Maßnahmen, messen Sie, machen Sie die Entwicklung und den Fortschritt sichtbar. Es ist ein fortlaufendes Projekt für jeden von uns, in unserer täglichen Arbeit. Wir müssen alle einen sinnvollen Beitrag leisten.“

Mit der Ausbildung der nächsten Generation von Technikern befassten sich Giles Councill (IPAF Director of Operations) und Stefan Beke, Koordinator für technische Schulungen bei TVH PARTS NV, während Jacco de Kluijver, Vice-President of Global Business Development bei Terex Global und IPAF Vorstandsmitglied, in seinem Vortrag mit dem Titel „Tomorrow Starts Today“ aufkommende neue Technologien wie KI und Robotik thematisierte. Das sind unverzichtbare Themen, um wettbewerbsfähig zu bleiben und die Einhaltung von Qualitäts- und Sicherheitsstandards zu gewährleisten. „Dies zu ignorieren ist sinnlos – wir müssen kooperieren, sonst werden wir von den neuen Technologien überholt!“

Plattform Günleri

Türkische Kooperation

IPAF hat im vorigen Herbst die „Plattform Günleri 2023“ unterstützt, eine vom türkischen Vermieterverband Platformder und Hybrid iletisim organisierte Veranstaltung in Istanbul. Seit der Vereinbarung zwischen den beiden Organisationen im Jahr 2020 arbeitet IPAF mit dem türkischen Verband der Vermieter, Hersteller und Vertrieber mobiler Hubarbeitsbühnen zusammen, um die Arbeitsbühnenbranche in der Türkei zu unterstützen und gemeinsam die Sicherheitsstandards zu verbessern. Ebenso wird sich IPAF an der nächsten Plattform Günleri engagieren, die für den 16. September 2024 angesetzt ist (www.platformgunleri.org).

Auf der dreitägigen Veranstaltung haben die Besucher die Möglichkeit, neue Produkte, spezielle Kampagnen, Wettbewerbe, Seminare, Schulungen, Networking-Aktivitäten und Social-Media-Live-Übertragungen zu erleben. Laut Saruhan Günaydın, dem Vorstandsvorsitzenden von Platformder umfasst der Arbeitsbühnenmarkt in der Türkei (Stand Ende 2022) rund 23.000 Maschinen in Mietparks und bei Endverbrauchern – das sind 15 Arbeitsbühnen auf 100.000 Einwohner, während es in Deutschland bei einer ähnlichen Bevölkerungszahl 65 Maschinen sind. Daraus leitet Saruhan Günaydın ein beachtliches Entwicklungspotential des türkischen Marktes ab, und freut sich dabei über die Unterstützung durch IPAF als internationalen Partner: „Mit dieser Veranstaltung schlagen wir eine neue Seite mit IPAF in der Türkei auf.“

Bedienerschulung

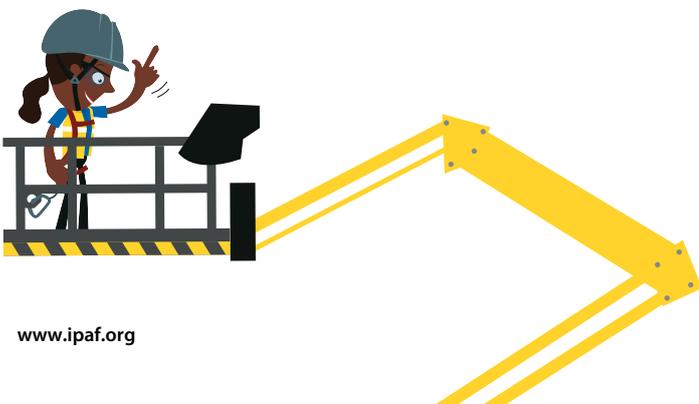
Sicherheit in Fernost

Auf der International Rental Conference Asia und der Apex Asia Messe in Shanghai kündigte IPAF die Ausweitung seiner Online-Schulungen auf den chinesischen Markt an. IPAF, die im Jahr 2023 ihr 40-jähriges Bestehen feierte, setzt sich weltweit für den sicheren und effektiven Einsatz von Hubarbeitsbühnen ein – unter anderem mit ihrem weltweit anerkannten eLearning-Programm für die Bediener von Hubarbeitsbühnen.

IPAF Geschäftsführer Peter Douglas sagte: „China ist der am schnellsten wachsende Markt für Hubarbeitsbühnen weltweit, mit einer riesigen Mietflotte, die Hunderttausende von Maschinen umfasst, und fast fünf Millionen Bedienern von Hubarbeitsbühnen. Ein wachsender Sektor bedeutet natürlich auch immer mehr Bediener, weshalb es für uns sehr wichtig ist, die neuen Kollegen in China mit dem nötigen Wissen und den Fähigkeiten auszustatten, damit sie sicher und effektiv arbeiten können.“

Das chinesische eLearning-Programm von IPAF bietet eine flexible und verbesserte Online-Lernerfahrung für Bediener von Hubarbeitsbühnen. In China wird die Schulungsplattform über die WeChat-App angeboten, so dass die Nutzer jederzeit und überall auf die Schulungen zugreifen können. Das Programm ist für alle Hubarbeitsbühnenkategorien (1a, 1b, 3a, 3b) verfügbar und dauert etwa drei Stunden, unterteilt in überschaubare Abschnitte, damit sie jeder in seinem eigenen Tempo absolvieren, jederzeit speichern und fortsetzen kann. Das eLearning bietet die gleiche hochwertige theoretische Ausbildung wie die Präsenzschulung und verwendet eine hochentwickelte Gesichtserkennung, um die Identität des Kandidaten sicherzustellen und betrügerische Qualifikationen zu verhindern. Deshalb sind Tablets oder Computer mit Kamera zwingend Voraussetzung.

„Da der chinesische Hubarbeitsbühnenmarkt weiter wächst, ist es wichtig, dass die Industrie eine Führungsrolle bei der Gewährleistung von Sicherheit und dem Zugang zu hochwertigen Schulungen übernimmt“, so Tim Mo, Regionalleiter von IPAF China. Als erste Unterstützer des eLearning Programms in China haben sich bereits die Hubarbeitsbühnenhersteller Sinoboom und Haulotte Shanghai angemeldet. Neben dem neuen eLearning Angebot verfügt IPAF derzeit über 10 zugelassene Schulungszentren in China und erwartet, dass das neue Online-Angebot die Eröffnung weiterer Zentren fördern wird.



www.ipaf.org

FÜR DIE MIETE GEMACHT

Die elektrisch angetriebenen Scherensarbeitsbühnen von Skyjack bieten ein leises, kompaktes und vielseitiges Paket mit null Emissionen.



www.skyjack.com

SKYJACK
simply reliable

Zeppelin Rental

Service und Schulung in Weimar

Im vergangenen Herbst hat Zeppelin Rental im Gewerbegebiet Nord von Weimar sein neues Service- und Schulungszentrum eröffnet. Die neue Niederlassung in zentraler Lage in der Mitte Deutschlands ist das dritte und bundesweit größte Reparaturzentrum des Vermiet- und Baulogistikdienstleisters, spezialisiert auf Teleskopstapler, Hubarbeitsbühnen, große Baugeräte und Anbauteile wie Hydraulikhämmer und -scheren. Auf rund 15.000 Quadratmetern Betriebsfläche werden Mietprodukte gewartet und repariert, in den modernen Räumlichkeiten des integrierten Schulungszentrums stehen auch Unterweisungen oder Kommunikationstrainings auf dem Programm, um den Zeppelin Rental Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die theoretischen und praktischen Kenntnisse für qualifizierte Maschinenwartung zu vermitteln. Sobald im Laufe des weiteren Ausbaus



die nötigen Kapazitäten bereitstehen, sollen auch Schulungen nach IPAF-Standard für externe Teilnehmer angeboten werden – den aktuellen Planungen zufolge ist 2025 damit zu rechnen.

Marketingkampagne

„No Sky Fall“

Auf den Platformers' Days vom 6. bis 7. September 2023 in der Messe Karlsruhe präsentierte IPAF seine deutsche Marketingkampagne „No Sky Fall“ und stellte mit der Präsentation sein Engagement für die Förderung von Sicherheit und Spitzenleistungen in der Arbeitsbühnenbranche unter Beweis. Zu den Platformers' Days 2023, einer der wichtigsten Veranstaltungen der Branche, waren Fachleute und Experten aus der ganzen Welt auf das Messegelände nach Karlsruhe gekommen. Mit der „No Sky Fall“ Kampagne wird auf die Bedeutung einer angemessenen Schulung hingewiesen, um Absturzunfälle mit Hubarbeitsbühnen zu vermeiden.

In Karlsruhe betonte Peter Douglas, Geschäftsführer von IPAF: „Die Platformers' Days sind als ein bedeutendes Treffen von Fachleuten aus der Branche anerkannt, und damit für uns die perfekte Plattform, unser Engagement für Sicherheit und Schulung darzustellen. Die Kampagne ‚No Sky Fall‘ unterstreicht den dringenden Bedarf an gut ausgebildeten Bedienern, und wir sind stolz darauf, diese Initiative zu unterstützen.“ Der IPAF Stand stellte sich als Treffpunkt der Profis für angeregte Diskussionen und Live-Demonstrationen dar und hielt für die Besucher umfassendes Informationsmaterial zum Thema Schulung und Sicherheit bereit.



Frauenförderung

Frauen nach oben

Im vergangenen Herbst hatte IPAF sein erstes von drei Webinaren für Frauen in der Höhenzugangsbranche mit dem Thema „Frauen in Führungspositionen“ abgehalten. Die Initiative Women in Powered Access wurde 2021 ins Leben gerufen mit dem Ziel, die Beiträge von Frauen in der Arbeitsbühnenbranche anzuerkennen und zu würdigen sowie Karrierewege für Frauen aufzuzeigen, und zwar für solche, die bereits in der Branche tätig sind oder es werden wollen. Das Webinar wurde von Ali Moore moderiert, einer erfahrenen Beraterin für die Entwicklung von Führungskräften, unterstützt von namhaften Frauen aus der gesamten Branche: Debbie Hameetman, Director of People Process and Digital Technology EMEAI (JLG); Oana Samoila, Key Accounts Sales Manager (AlmaCrawler) und Vicki Allen, Managing Director (International Platforms).

Die Webinarreihe ist Teil einer Initiative, zu der auch ein Mentoring-Programm für Frauen in der Branche, Erfahrungsberichte von Frauen in verschiedenen Positionen und die erste Networkingveranstaltung für Frauen in der Höhenzugangsbranche gehören. Karin Godenhielm, Präsidentin von IPAF, kommentiert: „Es ist großartig, die bisherige Entwicklung der Initiative zu sehen und die Dynamik und das Engagement, das wir erfahren haben. Die Webinare sind aber nicht ausschließlich für Frauen gedacht, sondern bieten auch ihren männlichen Kollegen die Möglichkeit, sich über die Erfahrungen von Frauen in der Branche zu informieren.“

Anmeldungen für das Webinar „Frauen in Führungspositionen“ und Infos zu weiteren Veranstaltungen unter www.ipaf.org/events. Die Teilnahme an den Webinaren ist kostenlos sowohl für IPAF Mitglieder als auch Nichtmitglieder. Das Webinar wird in englischer Sprache übertragen.



**SWISS
LOGISTICS**

— by ASFL SVBL —

IPAF - Kurse bei der
SWISS LOGISTICS by ASFL SVBL



Hoch hinaus mit unseren
Hubarbeitsbühnen-Kursen



Jederzeit sicherer Maschineneinsatz

Die neue TRBS 1116 – Qualifikation, Unterweisung und Beauftragung von Beschäftigten für die sichere Verwendung von Arbeitsmitteln

Von Dipl.-Ing. Volker Münch

Am 22. März 2023 wurde mit der Veröffentlichung im Gemeinsamen Ministerialblatt die neue Technische Regel für Betriebssicherheit „Qualifikation, Unterweisung und Beauftragung von Beschäftigten für die sichere Verwendung von Arbeitsmitteln“ (TRBS 1116) bekannt gemacht. Darin wird für den Geltungsbereich der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) erstmals ein Verfahren mit Vermutungswirkung beschrieben, das es Unternehmern ermöglicht, rechtssicher Beschäftigte auszuwählen und zu qualifizieren, wenn sie diese mit der Verwendung von Arbeitsmitteln beauftragen wollen. Nachfolgend die wesentlichen Aspekte der TRBS 1116.

Kontrolliertes Können: Ein wesentlicher Aspekt für die sichere Verwendung von Arbeitsmitteln und deren Bedienung auch unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen ist die Auswahl dafür geeigneter Beschäftigter, die ausreichend qualifiziert und unterwiesen sind. Eine Maschine steuern zu können, reicht als Qualifikation demnach nicht aus. Die nötige Fähigkeit kann geprüft und wenn notwendig durch Schulungsmaßnahmen erreicht werden.



Die „Technischen Regeln für Betriebssicherheit“ (TRBS) geben den Stand der Technik, der Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Verwendung von Arbeitsmitteln wieder. Sie werden vom Ausschuss für Betriebssicherheit ermittelt bzw. angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBI) bekannt gegeben.

Kein Muss, aber eine Richtlinie für zu erbringenden Standard

Eine TRBS konkretisiert im Rahmen ihres Anwendungsbereichs Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung. Bei Einhaltung dieser Technischen Regel kann der Arbeitgeber davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er damit mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen. Die Einhaltung einer TRBS ist demnach kein „Muss“, aber die gewählte Alternative muss mindestens gleichwertig zu der in einer TRBS beschriebenen Lösung sein.

Mehr Rechtssicherheit durch TRBS

Hält sich ein Arbeitgeber an eine TRBS, kann er davon ausgehen, die jeweiligen Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung eingehalten zu haben. Diese Eigenschaft einer TRBS wird „Vermutungswirkung“ genannt. Wenn es für einen konkreten Fall also eine TRBS gibt, ist man als Arbeitgeber gut beraten, diese im Unternehmen umzusetzen. Dadurch erhält der Arbeitgeber ein hohes Maß an Rechtssicherheit. Im umgekehrten Fall, also wenn für einen bestimmten Fall keine TRBS existiert oder der Fall in einer TRBS nicht beschrieben ist, muss der Arbeitgeber die Maßnahmen für die sichere Verwendung eines Arbeitsmittels selbst ermitteln und festlegen. Dabei ist das einschlägige Regelwerk,

soweit zutreffend, zu beachten. In diesem Fall gibt es keine Vermutungswirkung, die Rechtssicherheit ist also geringer.

Fehlende Aussagen zu den Anforderungen an Bediende von Arbeitsmitteln

Bislang gab es von staatlicher Seite keine spezifischen Ausführungen dazu, wie Arbeitgeber feststellen können, ob Mitarbeiter geeignet sind, mit dem Bedienen von Arbeitsmitteln beauftragt zu werden. Mit der neuen TRBS 1116 wird nun beschrieben, wie Beschäftigte, die Arbeitsmittel verwenden sollen, qualifiziert, unterwiesen und beauftragt werden können und wie der Arbeitgeber das beurteilen kann. Dabei liegt der Fokus der TRBS vor allem auf Arbeitsmitteln, deren Verwendung mit besonderen Gefährdungen verbunden ist (gem. § 12 [4] BetrSichV) und auf der Durchführung von Instandhaltungsarbeiten. Arbeitgeber, die Beschäftigte mit solchen Tätigkeiten beauftragen wollen, haben nun die Möglichkeit, diesen Vorgang rechtssicher zu gestalten.

Auswahl von Beschäftigten

Ein wesentlicher Aspekt für die sichere Verwendung von Arbeitsmitteln und deren Bedienung ist die Auswahl dafür geeigneter Beschäftigter. Diese müssen in der Lage sein, das jeweilige Arbeitsmittel so zu verwenden, dass sie dabei nicht sich selbst oder andere gefährden, sie müssen ausreichend qualifiziert und unterwiesen sein. Die reine Fähigkeit, eine Maschine zu steuern, reicht demnach nicht aus. Diese Fähigkeit kann geprüft und wenn notwendig durch Qualifizierungsmaßnahmen erreicht werden. Dabei muss aber auch bewertet werden, ob der oder die Beschäftigte z. B. das Verantwortungsbewusstsein mitbringt, das bei der Steuerung eines Arbeitsmittels im betrieblichen Umfeld erforderlich ist.

Besondere Gefährdungen

Der oben beschriebene Aspekt spielt vor allem dann eine Rolle, wenn die Verwendung eines Arbeitsmittels mit



Ruthmann T540 T330 TB220



Ruthmann T540



Rübenacher Str. 127
56072 Koblenz

Telefon: 02 61 / 2 40 53
Telefax: 02 61 / 21 08 49

info@castell-arbeitsbuehnen.de

www.castell-arbeitsbuehnen.de



Teupen Leo 30T plus



besonderen Gefährdungen verbunden ist. In diesem Fall sieht die BetrSichV vor, dass diese Arbeitsmittel nur von ausdrücklich vom Unternehmer damit beauftragten Beschäftigten verwendet werden dürfen. Das gilt auch für Beschäftigte, die Instandhaltungsmaßnahmen durchführen. Diese müssen zudem eine „Fachkunde“ nach BetrSichV mitbringen.

In der TRBS 1116 werden Beispiele aufgeführt, aus denen sich beim Betrieb von Arbeitsmitteln diese besonderen Gefährdungen ergeben können. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung muss der Arbeitgeber diese ausmachen und dann die Arbeitsmittel bestimmen, für die die Beauftragung von Beschäftigten erforderlich ist. Besondere Gefährdungen ergeben sich u.a. aus:

- der Möglichkeit instabiler oder gefährlicher Betriebszustände des Arbeitsmittels,

- dem Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich des Arbeitsmittels,
- der Freisetzung gespeicherter Energien,
- Wechselwirkungen mit der Arbeitsumgebung, Arbeitsgegenständen und mit anderen Arbeitsmitteln,
- der Vielseitigkeit und Komplexität von Bedien- und Steuerungsfunktionen des Arbeitsmittels,

Zusätzlich zur Auflistung besonderer Gefährdungen werden beispielhaft konkrete Arbeitsmittel genannt, für deren Verwendung eine Beauftragung nach § 12 (3) BetrSichV erforderlich ist. Das sind beispielsweise:

- Flurförderzeuge mit Fahrersitz,
- Flurförderzeuge mit Fahrerstand,
- Flurförderzeuge, die durch mitgehende Personen geführt werden,
- Teleskopstapler,
- Hubarbeitsbühnen,
- Krane,

- Bagger und Lader,
- Anlagen und Arbeitsmittel, wenn während der Instandhaltung die für den Normalbetrieb getroffenen Schutzmaßnahmen ganz oder teilweise außer Betrieb gesetzt werden.

Jedes dieser Arbeitsmittel wird auf Baustellen und/oder in den Bauhöfen der Bauunternehmen eingesetzt. Wie eingangs beschrieben, ist die Anwendung einer TRBS kein „Muss“. Da aber für die aufgeführten Arbeitsmittel eine Beauftragung der Maschinenführer explizit erwähnt wird und die Rechtssicherheit über die Vermutungswirkung der TRBS sehr hoch ist, sollten die Verantwortlichen in den Unternehmen die Beauftragung der Maschinenführer für die genannten Arbeitsmittel umsetzen.

Qualifikation von beauftragten Beschäftigten

Unter Qualifikation versteht die TRBS „die angemessene Befähigung zur sicheren Verwendung von Arbeitsmit-

OBSERWANDO

EQTRACE CLICK

Diebstahlschutz ~ Nutzungszeit
an mobilen Geräten



via Dauermagnet
in Sekunden installiert



Mehr Infos unter:



Rösler Software-Technik GmbH
Tel.: +49 (0) 421 80 22 70-0
Web: www.minidat.de
E-Mail: info@minidat.de



Sicherer Betrieb: Die technischen Regeln für Betriebssicherheit TRBS, herausgegeben von der BAuA (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) regeln die Anforderungen an Sicherheit und Gesundheitsschutz von Beschäftigten bei der Verwendung von Arbeitsmitteln sowie an den Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen. Die 2023 veröffentlichte TRBS 1116 konkretisiert die BetrSichV hinsichtlich der Anforderungen an die Qualifikation und Unterweisung von Beschäftigten.

teln und umfasst die hierfür erforderlichen Fachkenntnisse, Kompetenzen und Fertigkeiten“ (Absatz 2.1 [1] der TRBS 1116). Ist für die Verwendung eines Arbeitsmittels eine Beauftragung erforderlich, muss der Arbeitgeber u. a. die dafür benötigten Kompetenzen (Qualifikation) ermitteln. Soll ein Beschäftigter beauftragt werden, muss sich der Arbeitgeber davon überzeugen, dass dieser die notwendigen Kompetenzen besitzt. Diese können schon z. B. durch eine Berufsausbildung oder zeitnah ausgeübte entsprechende berufliche Tätigkeit erlangt worden sein. Sind die notwendigen Kompetenzen nicht vorhanden, müssen diese durch eine angemessene Qualifizierung vermittelt werden. Die TRBS 1116 dient den Arbeitgebern dabei als Leitfaden. Sie zeigt auf, wie sich Qualifizierungsmaßnahmen im Unternehmen rechtssicher beschreiben und umsetzen lassen.

Hinsichtlich der Gestaltung der Qualifizierung muss sich der Arbeitgeber nun Gedanken machen, wie welche Inhalte vermittelt werden – über Theorie und Praxis, über Lehrmethoden, über den zeitlichen Rahmen usw. Im Abschnitt 4 der TRBS werden die Anforderungen an die Durchführung der Qualifizierung genauer beschrieben. Wird die Qualifizierung entsprechend durchgeführt UND mit einer erfolgreichen Lernerfolgskontrolle (Prüfung) abgeschlossen, kann davon ausgegangen werden, dass der Beschäftigte ausreichend qualifiziert ist. Diese Qualifizierung entbindet den Unternehmer aber nicht davon, zu überprüfen, ob der Mitarbeiter nun auch in der betrieblichen Praxis die an ihn gestellten Anforderungen erfüllt.

Qualifizierungsmaßnahmen kann der Arbeitgeber im eigenen Unternehmen durchführen oder damit externe Stellen beauftragen. Der Arbeitgeber

bleibt aber in jedem Fall verantwortlich für die ausreichende Qualifikation und den Nachweis der erforderlichen Kompetenzen der beauftragten Beschäftigten.

Beauftragung von Beschäftigten

Die Beauftragung von Beschäftigten zum Verwenden eines Arbeitsmittels soll nachvollziehbar erfolgen. Das ist, wenn auch in der BetrSichV und der TRBS nicht explizit gefordert, nur in Schriftform möglich. Die TRBS nennt zur Form einige Beispiele, wie die Ausstellung eines Fahrer- oder Bedienerausweises, einen dokumentierten Arbeitsauftrag oder einen Erlaubnisschein. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass bei besonderen Anlässen die Beauftragung auch zurückzuziehen ist, z. B. wenn im praktischen Betrieb Zweifel an der Kompetenz oder ▶



Leonardo HD

Maximaler Komfort, beste Performance, größte Vorteile



Alles nur Schein: Das von IPAF entwickelte digitale Schulungsprogramm eLearning erfüllt alle Anforderungen der theoretischen Schulung und bietet die Voraussetzung zum Einstieg in den praktischen Teil der nach TRBS 1116 geforderten Bedienerqualifikation. Dieser kann mithilfe von VR-Brillen auf Simulatoren unterstützt und ergänzt werden, eine reale Maschine kann dadurch aber nicht ersetzt werden – zur praktischen Schulung und zur Prüfung ist ein entsprechendes Gerät unverzichtbar.

ausreichenden Qualifikation des Bedieners aufkommen oder auch nach Unfällen und Beinahe-Unfällen. Damit wird noch einmal die Verantwortung des Unternehmers klargestellt, dass auch das Verhalten der beauftragten Beschäftigten im laufenden Betrieb beobachtet und beurteilt werden muss (s. o.).

Anforderungen an die Qualifizierung

Im Abschnitt 4 der TRBS werden Angaben zur Gestaltung und Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen gemacht. Qualifizierungsmaßnahmen setzen sich aus theoretischen und aus praktischen Inhalten zusammen. Für die Vermittlung der jeweiligen Inhalte müssen je nach Erfordernis Unterrichtsräume (z. B. ein Besprechungsraum), Übungsflächen, Lehrmittel (z. B.

Computer und Beamer) usw., für die praktische Qualifizierung ein entsprechendes Arbeitsmittel zur Verfügung stehen. Soll z. B. für einen Mobilbagger qualifiziert werden, muss ein solcher vorhanden sein. Es muss sich dabei aber nicht um das identische Modell handeln, das der Beschäftigte später bedienen soll. Es geht um die prinzipielle Vermittlung der Inhalte. Simulatoren können anteilig genutzt werden, können aber das reale Arbeitsmittel nicht vollständig ersetzen. Insbesondere die Lernerfolgskontrolle (Prüfung) muss auf einer echten Maschine erfolgen.

Der zeitliche Umfang der Qualifizierung ist anhand der festgelegten Anforderungen an die zu vermittelnden Inhalte festzulegen. Dabei können bereits früher erlangte Qualifikationen berücksichtigt und die Qualifizierungsdauer entsprechend verkürzt werden.

Die Personen, die mit der Durchführung beauftragt werden, sei es im eigenen Unternehmen oder von externen Anbietern, müssen über die erforderliche Fachkunde verfügen. Neben den rein fachlichen Kompetenzen sollten diese auch über ausreichende didaktische Fähigkeiten verfügen.

DGUV Grundsätze

Im berufsgenossenschaftlichen Regelwerk existieren schon lange Grundsätze zur Qualifizierung und Beauftragung von Bedienern verschiedener Arbeitsmittel. In diesen Grundsätzen wird für die darin behandelten Arbeitsmittel beschrieben, wie eine Qualifizie-

www.gossner-arbeitsbuehnen.de

**Bediener-Schulungen
für Bühnen und
Teleskopstapler
in Bayern**






Menschen • Sicherheit • Arbeitsbühnen

rung konkret gestaltet werden kann und welche Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln sind. Auf diese Grundsätze wird im Abschnitt 5 der TRBS verwiesen:

- DGUV Grundsatz 308-001 „Qualifizierung und Beauftragung der Fahrerinnen und Fahrer von Flurförderzeugen außer geländegängigen Teleskopstaplern“,
- DGUV Grundsatz 308-009 „Qualifizierung und Beauftragung der Fahrerinnen und Fahrer von geländegängigen Teleskopstaplern“,
- DGUV Grundsatz 308-008 „Ausbildung und Beauftragung der Bediener von Hubarbeitsbühnen“,
- DGUV Grundsatz 309-003 „Auswahl, Unterweisung und Befähigungsnachweis von Kranführern“,
- DGUV Grundsatz 301-005 „Qualifizierung und Beauftragung von Fahrern und Fahrerinnen von Hydraulikbaggern und Radladern“.

Ist ein Beschäftigter entsprechend einem dieser Grundsätze qualifiziert worden, kann der Arbeitgeber davon ausgehen, dass die Anforderungen an die Qualifizierung gemäß TRBS für das jeweilige Arbeitsmittel erfüllt sind. Damit erhalten die DGUV Grundsätze quasi die Vermutungswirkung (s. o.).

Sichtbarer Beleg: Die erforderliche Qualifikation muss theoretische und praktische Ausbildung enthalten und durch eine erfolgreich abgelegte Prüfung nachgewiesen werden. Diese Forderung ist mit einer Bedienerschulung nach IPAF Standard erfüllt und wird durch die PAL Card dokumentiert.



Fazit:

Die TRBS 1116 beantwortet viele Fragen, die sich in der Vergangenheit zur Beauftragung und Qualifikation von Bedienern von Arbeitsmitteln gestellt haben. Mit dieser Schrift ist es nun möglich, Qualifizierungsmaßnahmen für alle Arten von Arbeitsmitteln rechtssicher zu beschreiben. Für die in der TRBS genannten Arbeitsmittel, für die bereits DGUV Grundsätze bestehen, können diese verwendet werden. Damit wird dem berufsgenossenschaftlichen Regelwerk ein hoher Stellenwert beigemessen. Die Unternehmer können beispielsweise die spezifischen Angebote der BG BAU

Der Autor:

Dipl.-Ing. Volker Münch ist Leiter des Referats Tiefbau der BG BAU. Dort werden Maßnahmen der Prävention, also Maßnahmen zur Vorbeugung von Arbeitsunfällen im Tiefbau erarbeitet.

nutzen, um Beauftragung und Qualifikation der Bediener von Arbeitsmitteln zu regeln.

Die TRBS 1116 kann unter <https://www.baua.de/trbs-1116> heruntergeladen werden. ■

JCB A45E / A45EH HÖHERE STANDARDS



OBEN AUF MIT GELENK-TELESKOP-ARBEITSBÜHNEN

- Maximale Plattformhöhe von 13,84 m mit 7,47 m maximaler seitlicher Reichweite
- Wahlweise batterieelektrischer oder dieselelektrischer Hybrid-Antriebsstrang





Oben bleiben: Höhenarbeit birgt generell Gefahren, gleichgültig ob in Bodennähe oder sehr weit oben. Diese zu analysieren und durch gezielte Aufklärung zu eliminieren, ist Sinn und Zweck des jährlich erscheinenden Global Safety Report, der auf den zahlreichen Unfallmeldungen aufbaut. Über <https://ipafaccidentreporting.org/> kann jeder einen Unfall melden – falls er Druck seitens seiner Firma befürchtet – auch anonym.

Vermeidung als **höchstes Ziel**

Weiterentwicklung des Unfallmeldeportals

Von Jürgen Hildebrandt

Seit mittlerweile mehr als zehn Jahren gibt es das IPAF Projekt zur Unfallmeldung und es hat sich in der Branche erfolgreich etabliert. Aus der reinen Sammlung von Unfalldaten ist in diesem Zeitraum eine globale Datenbank zur Unfallanalyse und damit letztlich zur Verhinderung von Unfällen entstanden. Und die wird permanent weiterentwickelt.

Neben dem eigentlichen Global Safety Report, der laufend aktualisiert wird, ermöglicht das neue Dashboard eine erleichterte und genauere Erfassung. Dabei sind die hier möglichen Eingaben und Daten nicht auf IPAF Mitgliedsfirmen beschränkt – jede Person oder Organisation kann über dieses Portal einen Unfall melden. Somit werden über das Portal Daten zu Unfällen in der Höhenzugangstechnik ausgetauscht, um Risikobereiche oder allgemeine Trends frühzeitig zu erkennen und diese Erkenntnisse im Rahmen von Leitlinien, Schulungen und Sicherheitskampagnen zu nutzen bzw. diese weiterzuent-

wickeln oder anzupassen. Grundsätzlich soll dadurch auch das Verständnis der in der Praxis üblichen Arbeitsmethoden und -verfahren verbessert werden. Ziel ist letztlich, die Zahl der Vor- und Unfälle nachhaltig zu verringern oder im Idealfall für die Zukunft ganz zu verhindern. Denn nur wenn man sich bewusst ist, was in welchen Situationen passieren kann, kann man diesen Gefahren auch effektiv begegnen.

Die Arbeit in der Höhe ist mithilfe von geeigneter Höhenzugangstechnik in der Regel wirklich sicher – vor allem im Vergleich zu den üblichen Alternativen wie Leitern und Gerüsten – trotzdem passieren immer wieder Unfälle,

die zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod der Betroffenen führen. Zu den häufigsten Ursachen für Verletzungen und Todesfälle zählen nach wie vor Stürze von der Arbeitsbühne, Stromschläge, Einklemmen, Umkippen von Hubarbeitsbühnen oder die Kollision mit einem Gegenstand oder Fahrzeug. Peter Douglas, CEO von IPAF formuliert es so: „Es muss das Ziel des IPAF Unfallmeldeprojektes für das zweite Jahrzehnt seines Bestehens sein, eine branchenweite Meldekultur zu etablieren, die selbst kleinste Zwischenfälle und auch Beinaheunfälle umfasst.“ Mittlerweile ist in mehreren Ländern und Regionen die Nutzung des Portals für IPAF Mitglieder bereits verpflichtend, um Unfälle und auch Beinaheunfälle zu melden. Alle gelieferten Daten werden dabei anonymisiert und absolut vertraulich behandelt, Rückschlüsse auf die involvierten Firmen oder Personen sind damit völlig ausgeschlossen, auch die vollkommen anonyme Meldung eines Unfalls ist möglich, so dass ein Mitarbeiter einer Firma keine Repressalien seines Chefs befürchten muss.

Verbesserte Bedienbarkeit und neue Funktionen

IPAF Mitglieder und Nichtmitglieder, die Daten im aktualisierten IPAF Unfallmeldeportal (www.ipafaccidentreporting.org) eingeben möchten, können in der neuen Version nun auf verbesserte Dashboard-Funktionen zugreifen, mit denen sie unter anderem ihre eigene Sicherheitsstatistik im Vergleich zur gesamten Branche beurteilen und so eventuell auch einen möglichen Sicher-

heits-„Nachholbedarf“ einschätzen und ablesen können. Brian Parker, Leiter für Sicherheit und Technik bei der IPAF, kommentiert: „Bislang bot IPAF nur eine eingeschränkte Schnittstelle für die Anzeige von Berichten an. Eingeloggte Benutzer konnten zwar Diagramme einsehen, die die Zahl der gemeldeten Unfälle im Verhältnis zur Gesamtzahl der Unternehmen auflisten, was aber nur einen vergleichsweise groben Vergleich mit allgemeinen

Branchentrends ermöglichte. Nach umfangreicher Entwicklungsarbeit freuen wir uns jedoch, dass für das Dashboard nun mehrere Filter hinterlegt sind. So ist beispielsweise eine Momentaufnahme der Unfälle des meldenden Mitgliedsunternehmens im Vergleich zu allen Datenbankeinträgen möglich. Auch dabei sind alle Angaben vollständig anonymisiert, so dass kein Unternehmen oder gar eine Person identifiziert werden kann.“ ▶



HYDRAULIK MIT SYSTEM

Seit über 60 Jahren setzen wir Maßstäbe in der Hydraulik. Mit unseren über 450 Niederlassungen sind wir stets in der Nähe unserer Kunden. Weltweit bieten wir das komplette Programm der Hydraulik – persönlich, schnell und zuverlässig. Über 400 Einsatzfahrzeuge des Hydraulik-Sofortservice sind stets nur einen Anruf entfernt – und das rund um die Uhr.



QR-Code scannen
für mehr Informationen
www.hansa-flex.com



HANSA FLEX

Tödliche, schwere und leichte Verletzungen bei Bauunternehmern



Baustellen sind gefährlich: Mehr Unfallmeldungen muss nicht unbedingt ein schlechtes Zeichen sein. Es kann auch bedeuten, dass bei gleichbleibender oder sogar sinkender Unfallzahl nur mehr Ereignisse beim Unfallmeldeportal angezeigt werden, weil dessen Wert immer bekannter wird. Tatsache aber ist, dass sich mehr als die Hälfte aller Unfälle in der Bauwirtschaft ereignen, und dabei die Bediener meistens die unmittelbar betroffenen sind, was wiederum keine Überraschung sein dürfte.

In der neuen Version wurden neben einer besseren Übersichtlichkeit und Benutzerfreundlichkeit auch die Rubriken verfeinert. Passte zum Beispiel bisher die Texteingabe eines Nutzers nicht exakt in die vom Portal vorgegebenen Kategorien, wurde der Eintrag früher unter „Sonstiges“ abgelegt. Dadurch ließen sich nicht immer klare und eindeutige Schlüsse ziehen und diese Unschärfe führte nicht selten zu Fehlinterpretationen. Deshalb wurde das Portal auch in dieser Richtung völlig umgestaltet, indem den Nutzern nun wesentlich differenzierte

Kategorien vorgegeben werden, was eine genauere Definition der Unfallart und der beteiligten Personen ermöglicht. Zudem stellt das System dem Meldenden nun Fragen zu den näheren Begleitumständen des Unfalls, z. B. wie, wann und wo und mit welchem Maschinentyp der Unfall passierte. Wer hat die Maschine bedient, wer wurde verletzt oder getötet? Zusätzlich werden Angaben zu den Boden- und Wetterverhältnissen abgefragt und ob die Nutzer geschult und/oder im Umgang mit der Maschine erfahren waren. Die in der überarbeiteten Version jetzt bes-

ser strukturierten und detaillierter erfassten Unfalldetails ermöglichen eine fundiertere Auswertung. So lassen sich die gesammelten Daten leichter nach unterschiedlichen Kriterien, wie z. B. nach Ländern, nach Art des Unfalls oder nach bestimmten Maschinentypen filtern und sortieren.

Grundlagen für den Safety Report

Stürze von der Plattform, Stromschläge und das Umkippen von Arbeitsbühnen sind nach wie vor die häufigsten Unfälle, die zu schweren Verletzungen oder Todesfällen geführt haben oder führen. Daran hat sich nichts geändert, wie auch dem jüngsten Global Safety Report zu entnehmen ist, der auf einer genauen und zeitaktuellen Analyse aller bisher über das Portal gesammelten Daten basiert.

Derzeit gehen im Unfallmeldeportal jährlich etwa 600 Meldungen aus mehr als 40 Ländern weltweit ein – das ist nach Ansicht der IPAF Experten ein großer Fortschritt gegenüber den Anfängen und belegt die Akzeptanz in der Branche. Indem das neu gestaltete Dashboard den Mitgliedsunternehmen eine barrierefreie und einfache

Diesel-Partikelfilter voll?

... ab zum Spezialisten: **Können nur reinigen das aber richtig!**

Ihre Vorteile:

- ✔ **98% Reinheit**
- ✔ **zufriedene Kunden: bis zu 80% gespart!**
- ✔ **24-48h Express-Service in ganz Deutschland: Abholung – Reinigung – Lieferung!**

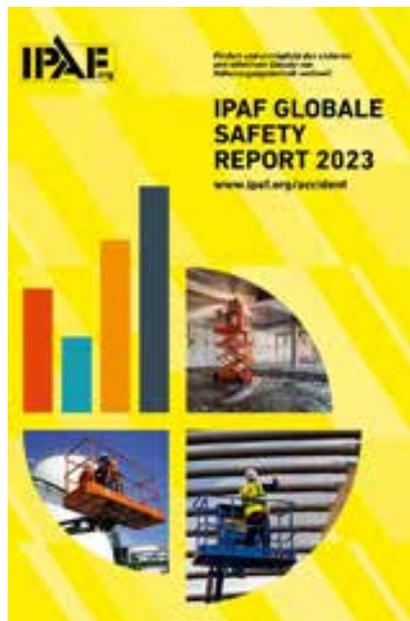
Tel.: 08237-805250
Mail: kontakt@dpf24.de

Preise auf Anfrage

www.dpf24.de

Möglichkeit bietet, die Datenbankauswertungen individuell anzupassen, hoffen die IPAF Experten – ja sie sind sogar davon überzeugt – dass die tägliche Arbeit damit sicherer wird. So weist der CEO von IPAF, Peter Douglas, auf deren enorme Wichtigkeit hin: „Wir nutzen die Unfalldatenbank als Grundlage für unsere gesamte Arbeit – einschließlich der Aktualisierung unserer Schulungen – und als Basis für weltweite Sicherheitskampagnen, wie zum Beispiel die Initiative „Fallen Sie nicht!“, mit der die hohe Zahl von Stürzen aus dem Arbeitsbühnenkorb gesenkt werden soll.

Arbeitsbühnenbetreiber auf der ganzen Welt können den jährlichen IPAF „Global Safety Report“ (www.ipaf.org/accident) lesen, der in allen IPAF Kernsprachen verfügbar ist, um die wichtigsten Trends zu verstehen und mit ihren eigenen Sicherheitsmaßnah-



Risiko bleibt: Obwohl unsere Branche trotz weltweiter Expansion immer sicherer wird, haben sich die typischen Unfallarten in der Höhenzugangstechnik in den letzten zehn Jahren nicht verändert: Stürze aus dem Arbeitskorb, Umkippen, Zusammenstoß von Fahrzeug oder Maschine, Einklemmen oder Stromschläge. Es gibt also noch einiges zu tun, damit die Zahlen sinken, und damit auch menschliches Leid vermieden wird.

men zu vergleichen und diese im Bedarfsfall zu optimieren. Zusätzlich soll die vereinfachte Unfallmeldung über die ePAL App alle Beteiligten ermutigen, Unfälle und Beinaheunfälle aus allen Branchen und Geschäftszweigen zu melden, die bisher vielleicht nicht gemeldet wurden, weil es zu aufwändig war.

Mark Keily, QHSE-Direktor bei Sunbelt Rentals UK und Vorsitzender des Internationalen Sicherheitsausschusses (ISC) von IPAF: „Die neuen maßgeschneiderten Dashboards für Unfälle und der Globale Safety Report ermöglichen es Branchenvertretern, ihre eigenen Arbeitspraktiken zu checken, um sicher zu sein, dass sie über wirksame Sicherheitssysteme und angemessene Maßnahmen zur Risikokontrolle verfügen. Das sind überaus nützliche Werkzeuge – nicht nur für IPAF Mitglieder.“ ■



CLEARSKY
SMART FLEET™

VERNETZEN SIE IHRE FLOTTE

Scannen Sie den Code und erfahren Sie, wie echtes wechselseitiges Flottenmanagement und Maschineninteraktivität Ihre Arbeitsweise revolutionieren werden.



**DIE BRANDNEUE CLEARSKY
SMART FLEET™**



Spannung garantiert!

Der sichere Einsatz von Hubarbeitsbühnen in der Nähe von Stromleitungen – ein neuer IPAF Leitfaden

Von Jürgen Hildebrandt

Elektrizität ist die Energieform unserer Zeit, ohne Elektrizität würde in unserer zivilisierten Gesellschaft die meisten Räder stillstehen. Doch so nützlich und unverzichtbar der elektrische Strom ist, so stellt er auch ein nicht zu unterschätzendes Risiko dar. Das wird bereits kleinen Kindern beigebracht, trotzdem ereignen sich aufgrund von Unachtsamkeit oder Unwissen immer wieder schwere Unfälle mit elektrischem Strom.



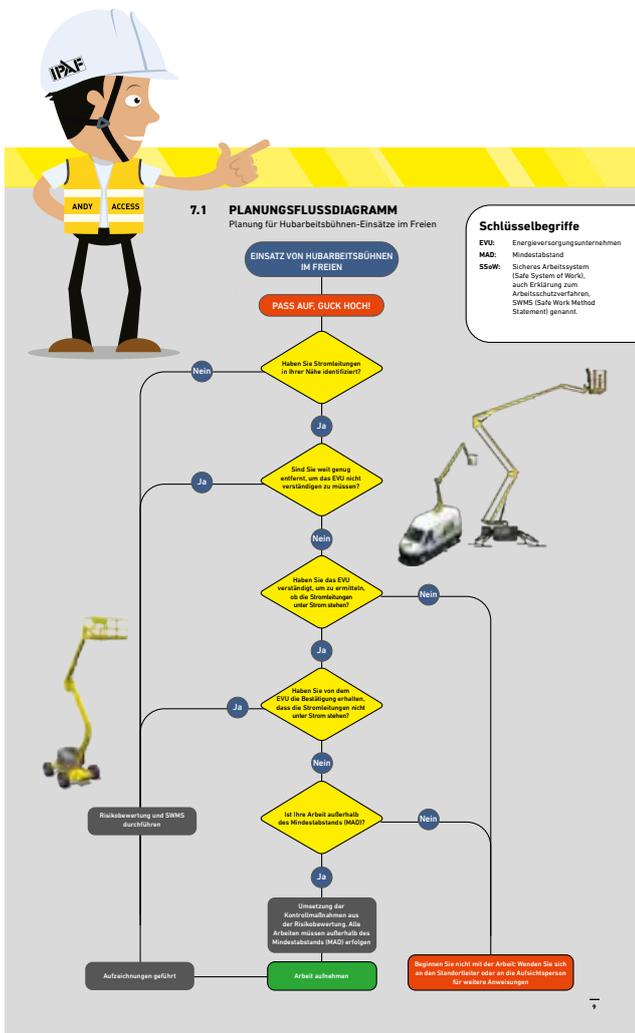
Riskanter Job: Für das Personal, das in der Nähe von Stromleitungen arbeitet, ist eine spezielle Schulung zur elektrischen Infrastruktur enorm wichtig. Dazu zählt auch das nicht unmittelbare Bedienpersonal, wie z. B. Beobachter oder Sicherheitsbeauftragte, die in der Lage sein müssen, Risiken und Gefahren zu erkennen und einzuschätzen - einschließlich der Einhaltung von Mindestabständen. Ein Beobachter darf gleichzeitig keine anderen Aufgaben ausführen,



Das schlägt sich auch im jährlich erscheinenden IPAF Global Safety Report nieder, der auf zahllosen Unfallberichten aus aller Welt basiert. Dem Bestreben von IPAF nach möglichst hohen Sicherheitsstandards auf Höhenarbeitsplätzen entsprechend, hat der Verband eine neue Kampagne gestartet, die bei den Mitarbeitern auf den Bühnen das Bewusstsein für Gefahren im Bereich von elektrischen Anlagen schärfen soll. Zu der Kampagne gehört auch das neueste Andy Access Poster „Halte Abstand zu Stromkabeln“ (siehe Seite 30) das konkret auf mögliche Gefahren- und Konfliktsituationen zwischen Hubarbeitsbühne und Stromleitung hinweist. Mehr und detailliertere Informationen gibt es in dem neu erschienenen Leitfaden „Der sichere Einsatz von Hubarbeitsbühnen in der Nähe von Stromleitungen“. Und darin geht es um mehr als nur ein paar grundlegende Verhaltensregeln – so wichtig diese in der täglichen Praxis auch sind. In dieser 20-seitigen Broschüre wird das Thema in seiner ganzen Breite und unter jeglichen Sicherheitsblickwinkeln und -aspekten beleuchtet, so dass am Ende wohl kaum eine Frage offen bleiben dürfte.

Oberstes Ziel: Unfallvermeidung

In der Einleitung der Broschüre wird vor allem auf Unfallstatistik und Schadensmeldungen in Zusammenhang mit



Strom(leitungen) verwiesen und damit das klare Ziel und die Intention hinter der Veröffentlichung definiert, diese Art von Unfällen durch vorbeugende und gezielte Informationen zu reduzieren, bestenfalls ganz zu vermeiden:

„Die International Powered Access Federation (IPAF) erfasst Unfallmeldungen aus der ganzen Welt, von Unternehmen, Einzelpersonen und IPAF Mitgliedern, die ihre Erfahrungen weitergeben, damit andere sicherer arbeiten können, indem sie aus den Fehlern der anderen lernen. Die Auswertung der Daten belegt, dass die Zahl der Unfälle mit Stromschlägen und Elektroschocks von 2015 bis 2021 deutlich zugenommen hat – während sie 2022 gesunken ist – und eine tragische Erkenntnis daraus ist, dass die gemeldeten Unfälle mit Stromschlägen fast immer tödlich verlaufen sind.“

Daher soll der Leitfaden

- Informationen für diejenigen bereitstellen, die Einsätze von Hubarbeitsbühnen planen und leiten.

Klärungsbedarf: Vor jedem Einsatz muss eine Risikobewertung durchgeführt werden, bei der die möglicherweise bestehenden Gefahren analysiert werden, einschließlich der Festlegung der nötigen Sicherheitsabstände, um die Gefahr von Lichtbögen oder Funkenüberschlägen auszuschließen. Unsicherheiten bezüglich der Höhe der Spannungen und der daraus resultierenden Sicherheitsabstände müssen mit den zuständigen EVU geklärt werden.

Schon getestet?

RHINO RXT/E

Maximale Arbeitshöhe bei minimalem Eigengewicht.

DINOLIFT
UP TO THE JOB
www.dinolift.com

Händler für Deutschland, Österreich, Kroatien:
HEMATEC
Arbeitsbühnen GmbH

Für ein vernetztes Bauwesen

Trackunit ist die führende Telematikplattform, die Menschen, Maschinen und Prozesse im Bauwesen vernetzt, damit Ausfallzeiten der Vergangenheit angehören.

Demo anfordern
trackunit.com



Abstand halten: Stromunfälle stehen in der Unfallstatistik weit oben. Ein solches Gewirr von Leitungen ist hierzulande nicht zu finden, zumal die öffentliche Stromversorgung immer häufiger durch Erdkabel sichergestellt wird. Fatal aber, wenn eine vermeintliche Telefonleitung dann doch unter Spannung steht. Und dann sind da auch noch die Oberleitungen von Straßenbahn oder Eisenbahn.

Beispiel auch Baumpflegeunternehmen gehören, die Leitungstrassen betreuen.

Das Energieversorgungsunternehmen (EVU) als Auftraggeber: Das Energieversorgungsunternehmen hat eine Sorgfaltspflicht rund um das Stromnetz und führt Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten an Stromleitungen und der dazugehörigen Infrastruktur selbst durch und/oder organisiert bzw. vergibt diese.

Schließlich der Bediener der Hubarbeitsbühne: Der Bediener einer Hubarbeitsbühne, also jene Person, welche die Hubarbeitsbühne vom Arbeitskorb oder von der Basis/Bodensteuerung aus bedient. Sie kann angestellt oder selbstständig tätig sein.

Hieraus ergibt sich, dass letztlich alle, die in irgendeiner Form an diesen Arbeiten und entsprechenden Aufträgen beteiligt sind, die Pflicht haben, sich zu informieren, die möglichen Risiken zu bewerten, anschließend sicherheitsgerecht zu planen und letztlich dann auch so zu arbeiten. Nur das gewährleistet am Ende Unfallfreiheit oder schafft zumindest nach menschlichem Ermessen die Grundlagen dafür. ■

- Informationen über die Hauptursachen von Stromschlägen mit Stromleitungen geben.
- Das Bewusstsein für die Gefahren und Risiken bei der Arbeit in der Nähe von Stromleitungen schärfen.

- Über die Branchen informieren, in denen Stromschläge und Elektroshocks typischerweise auftreten.
- Maßnahmen zur Risikokontrolle und ein sicheres Arbeitssystem SSoW (Safe System of Work) aufzeigen, um die Zahl der Unfälle zu verringern.
- Einen allgemeinen globalen Leitfadens für diejenigen bereitstellen, deren Aufgabe darin besteht, Unfälle zu verhindern.

Die Zielgruppe, für die der Leitfaden gedacht ist und für die dessen Kenntnis zum täglichen Rüstzeug gehören sollte, sind beileibe nicht nur die Bediener von Hubarbeitsbühnen vor Ort. Der Kreis derjenigen, die angesprochen werden sollen, ist wesentlich weiter gefasst:

Arbeitgeber oder Nutzer:

Person oder Organisation, die die Kontrolle über die Planung, Verwaltung und Benutzung der Hubarbeitsbühne vor Ort hat und dafür verantwortlich ist, dass die Hubarbeitsbühne in einem sicheren Betriebszustand gehalten wird.

Der Auftragnehmer (Bauunternehmer) des Energieversorgungsunternehmens (EVU):

Grundsätzlich derjenige, der für die Ausführung der Arbeiten verantwortlich ist. Auch ein Subunternehmer hat eine Sorgfaltspflicht gegenüber seinen Mitarbeitern, anderen Subunternehmern und der Öffentlichkeit. Zu den Subunternehmern können auch Elektrizitätsversorgungsunternehmen selbst, sowie zum

rent-it ag, Vermietung und Verkauf von Arbeitsbühnen, Alugerüsten und Motorhängegerüsten.

rentit
www.rentitag.ch

rent-it ag Goldach-Rorschach
Felbenstrasse 24
9403 Goldach
Tel. 0041 71 222 22 44
Fax 0041 71 845 57 58

rent-it ag Zürich-Dietlikon
Bahnhofstrasse 5
8305 Dietlikon
Tel. 0041 43 211 30 04
Fax 0041 43 211 30 05

www.rentitag.ch
info@rentitag.ch



Daher: Pflichtlektüre!

Download des Leitfadens unter : <https://www.ipaf.org/de/resource-library/der-sichere-einsatz-von-hubarbeitsbuehnen-der-naehe-von-stromleitungen>

niftylift

...the future is Green

All-Electric

Niftylift's super-efficient,
zero-emission range...

- 12m - 21m Working Heights
- Zero-emission Operation
- Extended Battery Performance
- Maintenance-free Batteries
- Low Floor & Point Loadings
- Compact & Manoeuvrable
- ToughCage and SiOPS®
- Niftylink® Telematics



To find out more, please call: +49 34205 219898,
email: info.eu@niftylift.com or visit: www.niftylift.com/de

Abstand halten!

Ein neuer Flyer zum Verhalten in der Nähe von Stromleitungen

Von Jürgen Hildebrandt



Informationen schützen: Vorfälle mit Stromschlägen und Elektroschocks im Zusammenhang mit Stromleitungen haben seit 2015 deutlich zugenommen, wie die Meldungen an das globale Unfallportal von IPAF belegen. Eine von mehreren wirksamen Gegenmaßnahmen ist eine sorgfältige Arbeitsvorbereitung und Einsatzplanung, sowie die gründliche Schulung von Bedien- und Aufsichtspersonen.

Die Statistik des IPAF Unfallmeldeportals weist es aus: Vor- und Unfälle mit Stromschlägen und Elektroschocks im Zusammenhang mit Stromleitungen, -trassen und -kabeln haben seit 2015 deutlich zugenommen. Mit einem neuen Flyer macht IPAF speziell auf die dort lauern den Gefahren aufmerksam und gibt wertvolle, möglicherweise lebensrettende Tipps.

Im täglichen Umgang mit Arbeitsbühnen rangieren Stromschläge und Unfälle in Zusammenhang mit Strom in den letzten zehn Jahren auffällig weit oben in den Statistiken. Dabei sind Arbeiten an, oder in der Nähe von elektrischen Anlagen nicht per se gefährlich, man muss nur wissen, wie man sich verhalten muss: An Stromtrassen oder in deren näheren Umgebung muss man besondere Maßnah-

men ergreifen, egal mit welcher Art von Hubarbeitsbühne man arbeitet. Hier sind bei Arbeitsvorbereitung und Einsatzplanung besondere Sorgfalt angesagt, denn leichte Fahrlässigkeit, die bei anderen Einsätzen vielleicht glimpflich ausgehen mag, hat im Umfeld von Strom meist fatale Folgen: Der Kontakt mit Strom endet bei der überwiegenden Zahl der gemeldeten Unfälle tödlich. Leichtsinn ist lebensgefährlich!

Besondere Gefahren und Risiken

Wenn eine Hubarbeitsbühne oder die Personen im Arbeitskorb mit einer Stromleitung unmittelbar in Kontakt kommen, kann dieser Stromschlag zum sofortigen Tod oder anderen schweren Verletzungen (Verbrennungen) führen. Stromschläge können aber nicht nur bei direktem Kontakt mit einer Stromleitung auftreten, Stromüberschläge sind nicht weniger gefährlich: Lichtbögen können durch die Luft auf eine Hubarbeitsbühne überspringen. Dabei spielt neben der Spannung auch die Luftfeuchtigkeit eine Rolle, feuchte Luft leitet den Strom besser, bei Regen oder Nebel ist das Risiko für einen Überschlag also generell höher. Nach IPAF-Empfehlung soll man deshalb einen Abstand von 9 Metern zu üblichen Freileitungen einhalten, 15 m sollte man von Überlandleitungen wegbleiben – immer bei vollständig ausgefahrenem Ausleger. Innerhalb dieser Zonen ist man vor Schlägen absolut sicher, auch wenn die DIN VDE 0105 geringere Sicherheitsabstände nennt.

Ein häufiger Fehler ist eine falsche Identifizierung von Stromleitungen, beispielweises wenn sie mit Telekommunikationsleitungen verwechselt

werden (die in aller Regel nur geringe Spannungen führen). Weitere Risiken bilden von Bäumen oder Gebäudeteilen verdeckte Stromleitungen, die vom unaufmerksamen Bediener oder von einer mangelhaften/nachlässigen Baustellenüberwachung oder Planung nicht oder zu spät erkannt werden.

Mit vorausschauender und exakter Einsatzplanung können auch Arbeitsbühnenunfälle mit Strom grundsätzlich vermieden werden – eine verantwortungsbewusste Baustellenorganisation berücksichtigt alle Parameter und Umstände des Einsatzortes und erstellt darauf basierend eine fundierte Risikoabschätzung.

Als einfach umsetzbare und leicht zu merkende Praxishinweise können folgende Hinweise dienen:

- Eine besonders sorgfältige Gefährdungsbeurteilung ist vor Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen unverzichtbar.

- Eine detaillierte Unterweisung der Beschäftigten ist vor dem Einsatz besonders wichtig, in den meisten Fällen gehört dazu auch eine Begehung vor Ort.
- Aufstellorte, Arbeitshöhen und die Schwenkradien der Bühnen müssen genau geplant und festgelegt werden.
- Hubarbeitsbühnen dürfen nur von körperlich und psychisch geeigneten Personen bedient werden, die geschult und schriftlich beauftragt sein müssen. Dies trifft zwar auch auf alle „normalen“ Einsätze zu, ist im Umfeld von elektrischen Anlagen aber ganz besonders wichtig.

Um die in Verbindung mit Strom meist folgenschweren Unfälle zu vermeiden, geben die unterschiedlichsten Verbände, Vereinigungen, behördlichen Stellen und Organisationen wie Berufsgenossenschaften oder die VDE zahlreiche Hilfestellungen. Seit Beginn der IPAF Bedienschulungen nimmt



auch hier der richtige Einsatz von Hubarbeitsbühnen in der Nähe von elektrischen Anlagen breiten Raum ein. Konkrete Hinweise und Richtlinien geben diverse IPAF Veröffentlichungen wie der IPAF Sicherheitsleitfaden für Bediener (verfügbar in der ePAL App), das Andy Access-Poster „Halte Abstand zu Stromkabeln“ oder der Toolbox Talk „Kontakt mit Stromleitungen vermeiden“.

Als aktuelle Ergänzung für die tägliche Praxis bietet nun der neue Flyer „Hochspannung!“ eine kompakte Übersicht über die möglichen Gefahren wie auch Hinweise auf Maßnahmen und Rettungsmöglichkeiten im Falle eines akuten Notfalls. ■



GERKEN

FÜR ALLE, DIE HOCH HINAUS MÖCHTEN!

Das GERKEN Mietsortiment:

- Arbeitsbühnen von 4 - 103 m Arbeitshöhe
- Teleskopstapler
- Krane bis 78 m Hakenhöhe
- Raumsysteme
- Handwerks- und Eventequipment
- u.v.m.

Wir stehen Ihnen bundesweit an knapp 40 Standorten mit mehr als 9000 Maschinen sowie angeschlossenen **Schulungszentren** für Bedienschulungen zur Seite.



www.gerken.eu | 0211 974 76 0

Vorsicht **Strahlung!**

Funkantennen können gefährlich sein

In der Nähe von Hochfrequenzantennen (HF) bestehen für die Ausführenden von Höhenarbeiten besondere Gefahren. Darauf hat die International Powered Access Federation (IPAF) auf der MATS-Konferenz Ende September 2023 mit der Vorstellung neuer Sicherheitsrichtlinien für Arbeiten in der Nähe von Hochfrequenzantennen hingewiesen. Auf der MATS-Konferenz in

Coventry warben IPAF Vertreter für einen neuen Sicherheitsleitfaden, der die Arbeitnehmer über die Risiken von Hochfrequenzstrahlung und die Anzeichen und Symptome einer Exposition aufklärt. Die von der Mast & Tower Safety Group organisierte Konferenz fördert Sicherheitsaspekte und Best Practices bei Arbeiten in der Nähe von Rundfunk- und Kommunikationsantennen.

Der Leiter für Sicherheit und Technik bei IPAF, Brian Parker, sagte: „Antennen befinden sich in der Regel in der Höhe auf Masten, Türmen oder Dächern von Gebäuden, um ihre Wirkung zu erhöhen und damit auch eine Strahlenbelastung für die Öffentlichkeit auszuschließen. Die Nutzer von Hubarbeitsbühnen können dagegen leicht, ohne sich dieser Gefahr bewusst zu sein, in diese energiereichen Hochfrequenzfelder eindringen und sich einem Risiko aussetzen. Dieses wird durch die Tatsache erhöht, dass Antennen oft versteckt oder unauffällig angebracht sind, was ihre Wahrnehmung erschwert – sehr hohe Dosen von HF-Strahlung können sogar tödlich sein!“

Deshalb hat IPAF einen neuen Leitfaden mit dem Titel „Radio Frequency (RF) risks to MEWP operators and platform occupants“ veröffentlicht. Das bislang nur in englischer Sprache verfügbare Merkblatt wurde als Begleitmaterial zu einem „Toolbox Talk“ entwickelt, der sich auf die Sicherheit in der Nähe von Funkantennen konzentriert. Sog. „Toolbox Talks“ sind kurze, strukturierte Diskussionsrunden, die von IPAF entwickelt wurden, um Teams bei der Erkennung von Risiken und Sicherheitsproblemen an ihren Arbeitsplätzen zu unterstützen. Die Sitzungen sollten regelmäßig stattfinden, um die Erfolge zu verstärken und die Akzeptanz der Mitarbeiter zu gewinnen.



Funkwellen – die in einer Vielzahl von Technologien zu finden sind, wie z. B. Mikrowellengeräten, Radaranlagen, medizinischen Geräten und Telekommunikationseinrichtungen – stellen ein Gesundheitsrisiko dar, da sie Moleküle in Schwingung versetzen, und damit Wärme erzeugen. Zu den Symptomen einer Exposition gehören starkes Schwitzen, erhöhte Herzfrequenz, Übelkeit und Kopfschmerzen sowie in schweren Fällen auch Verbrennungen und Gewebeerfall. Wer auf oder in der Nähe von Dächern, Gebäudeseiten oder anderen Orten in der Nähe von Antennen arbeitet, könnte diesen Gefahren ausgesetzt sein. Weitere Risiken in der Nähe von Antennen sind elektrische Schläge und die Störung oder Unterbrechung der elektrischen Steuerungs- und Antriebssysteme von Arbeitsbühnen.

Mit der Teilnahme an der MATS-Konferenz bot sich für IPAF eine hervorragende Gelegenheit, diese neuen Schulungsmaterialien bekannt zu machen und dazu beizutragen, Verletzungen durch Funkwellenexposition zu verringern. Der neue Leitfaden „Radio Frequency (RF) risks to MEWP operators and platform occupants“ ist in englischer Sprache auf der IPAF Website verfügbar. Weitere Informationen finden sich in den Toolbox Talks SICHERHEIT BEI ARBEITEN IN DER NÄHE VON HOCHFREQUENZANTENNEN“, die auf Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Niederländisch, Spanisch, Portugiesisch, Chinesisch und Koreanisch auf der IPAF Website heruntergeladen werden kann. ■



Antennen von Hochfrequenzanlagen befinden sich meist auf Masten und Türmen, manchmal auch „versteckt“ in Dächern von hohen Gebäuden. Die Besatzung einer Hubarbeitsbühne kann leicht, ohne sich dieser Gefahr bewusst zu sein, in diese energiereichen Hochfrequenzfelder geraten – sehr hohe Dosen von HF-Strahlung können sogar tödlich sein!



Mieten

Kaufen

Service



Angemietet,

angeliefert,

abgeholt!

ARBEITSBÜHNEN & TELESKOPMASCHINEN

Mit Profi-Equipment jeden Job stemmen

Es geht aufwärts – mieten Sie Ihre passende Arbeitsbühne oder Teleskopmaschine in einem unserer Spezialcenter. Und profitieren Sie von kompetenter Beratung, pünktlicher Anlieferung sowie zertifizierten Schulungen!

Unsere Spezialcenter:

- ✓ ATC Berlin/Brandenburg
- ✓ ATC Bielefeld
- ✓ ATC Dortmund
- ✓ ATC Frankfurt/Main
- ✓ ATC Hamburg
- ✓ ATC Köln/Bonn
- ✓ ATC Leipzig
- ✓ ATC München
- ✓ ATC Nürnberg
- ✓ ATC Stuttgart



ZERTIFIZIERTER
IPAF-SCHULUNGSPARTNER

Über 170 HKL Center in Deutschland, Österreich und Polen.

hkl24.com | 0800-44 555 44



TC30

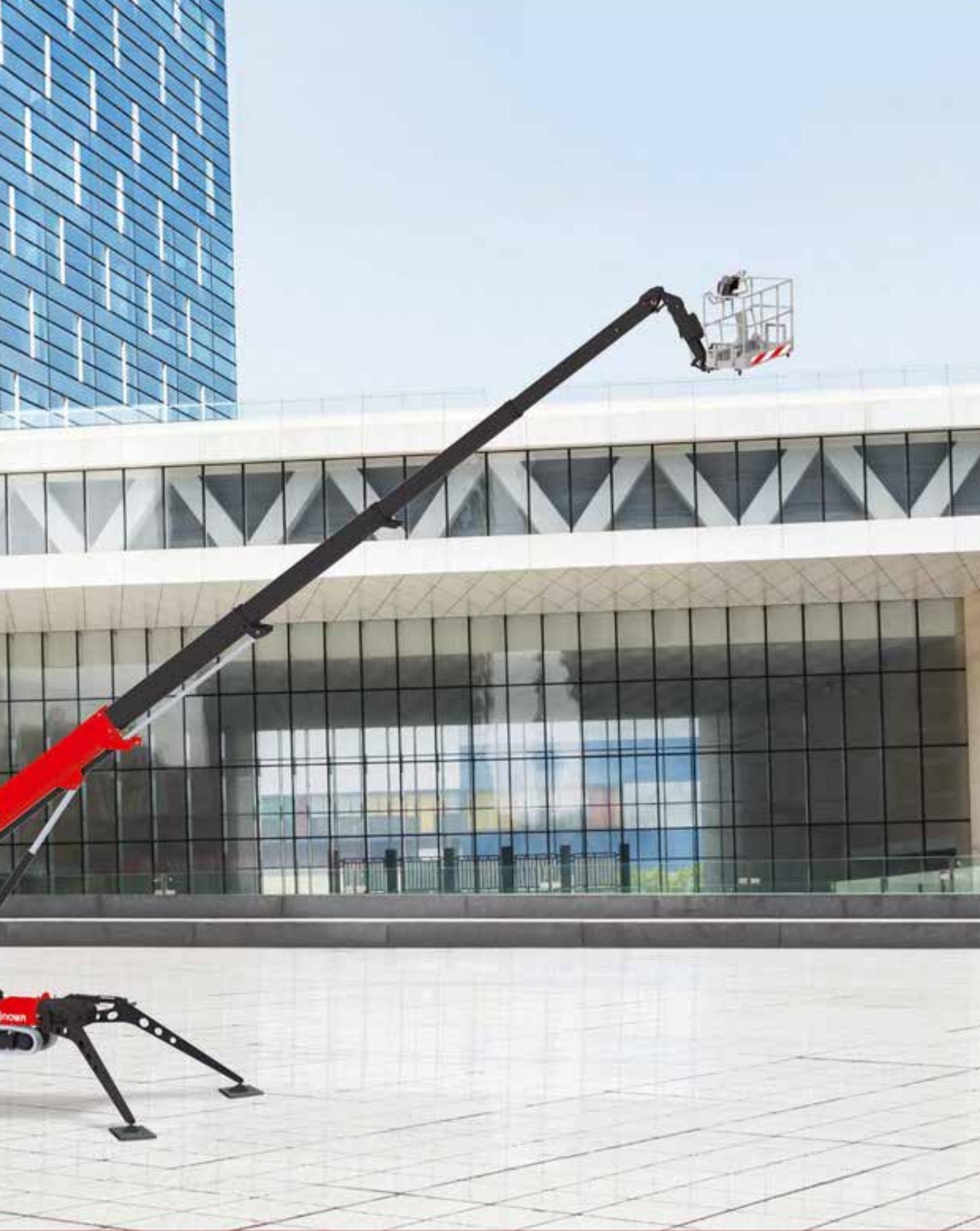
Die neue TeleCrawler

- 30 m Arbeitshöhe
- 14,8 m seitliche Arbeitsreichweite
- Automatische Steuerung des Teleskoparm-Ausschubs
- Variable Abstützung
- Max. Korbtraglast 300 kg (3 Personen 80x3=240 kg + Werkzeugkasten 60 kg)
- "Go-Home" und "Go-Back" Funktionen
- Verfügbare Motoren: Diesel, Lithium-Ion und Bi-Energy

hinowa.com



TC13S/N | TC22S/N | LL13.70 | LL14.70 | LL14.72 | LL15.70 | LL17



7.75 MK2 | LL18.80 | LL20.10 MK3 | LL26.14 MK2 | LL33.17 MK2 | LL40.18

Keine Schläge in der Höhe

Neues System meldet Stromleitungen in der Umgebung der Bühne

Von Harald Späth

Dass Strom, obwohl unsichtbar, eine gefährliche Angelegenheit ist, versucht man schon kleinen Kindern beizubringen. Doch stehen Stromschläge und die daraus resultierenden meist schweren Verletzungen und Todesfälle im Ranking der Ursachen von Hubarbeitsbühnen-Unfällen ziemlich weit oben.



Hochspannung: Bei diesem Bühneneinsatz in einer Hochspannungsschaltanlage war der Strom garantiert abgeschaltet, sonst wären die Arbeiter gegrillt worden. Auch ohne unmittelbaren Kontakt mit den Leitungen besteht höchste Gefahr, denn je nach Spannung und Luftfeuchtigkeit kann ein Lichtbogen aus großer Distanz auf die Bühne überspringen.

Auch wenn hierzulande die Häuser statt mit Freileitungen zunehmend per Erdkabel angeschlossen werden und auch die Übertragungsnetze im Mittelspannungsbereich (10 bis 20 kV) immer mehr in den Boden in Erdkabel verlagert werden, bleibt bei Arbeiten in der Höhe eine Gefahr durch Stromleitungen. Denn es gibt ja noch die Fahrdrähte von Straßenbahn und Eisenbahn, die von knapp 1.000 Volt bis über 15.000 Volt zu bieten haben. Die muss man nicht einmal direkt berühren – wenn man zu nah kommt, dann funkt es gehörig!

Davor soll das GoUpSafely-System aus Australien die Besetzung von Hubarbeitsbühnen oder auch Kranfahrer zuverlässig schützen, indem es sie rechtzeitig vor Stromleitungen warnt, damit sie nicht unbeabsichtigt in den Gefahrenbereich einfahren. Die neueste Version, so der australische Hersteller Protective, wurde in der Zuverlässigkeit und mechanischen Haltbarkeit verbessert.

Das Go Up Safely (GUS) System (<https://www.protective.net.au/go-up-safely>) basiert auf, am Geländer der Hubarbeitsbühne oder am Kranausleger montierten Feldsensoren, die auf elektrische Felder reagieren. Je höher die Spannung, umso größer die Distanz, aus der die Leitung erkannt wird. Laut Hersteller meldet das System Spannungen zwischen 415 und 500.000 V Wechselstrom (50 Hz / 60 Hz) ein- oder dreiphasig, und warnt die Bühnenbesetzung rechtzeitig vor einem Kontakt mit der Leitung.

Laut Hersteller ist das System mit allen modernen Maschinen der namhaften Fabrikate kompatibel und von einem versierten Elektriker sehr leicht zu installieren. Über die Kontrollbox



Feuerball: Das passiert, wenn ein Ladekran oder eine Hubarbeitsbühne in eine Stromleitung fährt und sie vielleicht sogar abreißt – für die Besatzung einer Hubarbeitsbühne ist das höchstwahrscheinlich tödlich. Solche Kollisionen soll das neue Go Up Safely (GUS) System aus Australien verhindern, das am Geländer der Hubarbeitsbühne oder am Kranausleger montiert wird.

wird das System in die Maschinensteuerung eingebunden, und kann individuell konfiguriert werden. Erkennt das Gerät spannungsführende Teile, wird der Maschinenbediener zunächst über Warnleuchten informiert, indem eine oder mehrere Kontrollleuchten den Abstand zur Gefahr anzeigen. Verringert sich der Abstand weiter, stoppt die Maschine die aktuelle Bewegung automatisch, um den Kontakt sicher zu verhindern. Dann ist nur noch der Rückzug möglich, d. h. es sind nur noch Bewegungen aus dem Gefahrenbereich heraus möglich.

Mit einem korrekt installierten und kalibrierten GUS-System an Bord sollte es für eine Bühnenbesatzung praktisch ausgeschlossen sein, den Korb in Kontakt mit einer spannungsführenden elektrischen Leitung zu bringen. Trotzdem ist das GoUpSafely-System nur ein Hilfsmittel für den Bediener, das Sorgfalt und Aufmerksamkeit nicht ersetzen kann. Dass das GoUpSafely-System nur als Backup-System gedacht ist, darauf weist auch der Hersteller Protective ausdrücklich hin: angemessene Erfahrung und Ausbildung der Maschinenbediener, sichere Arbeitsverfahren und angemessene Sorgfalt sowie eine realistische Gefahrenbeurteilung bzw. Risikobewertung kann es nicht ersetzen. Und auch Dummheit oder Leichtsinn nicht verhindern.

Vorbeugen ist günstiger

Den meisten Unternehmen sind die Gesamtkosten eines Unfalls nicht be- ▶

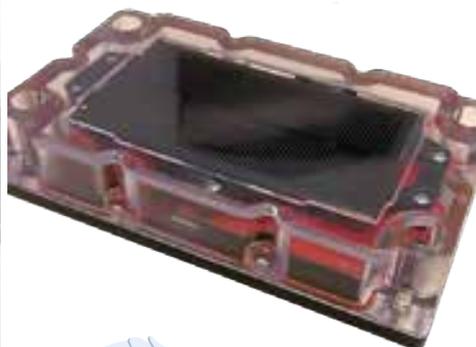


SAFETY ABOVE ALL

Bronto Skylift is a specialist in reliable, safe and tailor-made solutions for working at height and a true partner with professional total lifetime support.

We believe in a smarter, safer way to work at heights and have been up for it since 1972





Aufpasser: Feldsensoren, die auf elektrische Felder reagieren, erkennen elektrische Spannung bereits, bevor etwas passieren kann. Je höher die anliegende Spannung, umso größer die Entfernung, aus der die Leitung angezeigt wird. Laut Hersteller meldet das System Spannungen zwischen 415 und 500.000 V Wechselstrom und warnt die Bühnenbesetzung rechtzeitig vor dem Kontakt mit der Leitung.

Vorsicht Lebensgefahr



Fließt Strom durch einen menschlichen Körper, verkrampfen sich die Muskeln bis zur Bewegungsunfähigkeit. Fließt der Strom über das menschliche Herz, beginnt dieses unregelmäßig zu schlagen, was Herzrhythmusstörung oder Herzkammerflimmern verursacht. Die Folgen sind Herzstillstand, es kommt zu Sauerstoffmangel im Gehirn und im weiteren Verlauf zum Tod. Außerdem bewirkt der Stromfluss Verbrennungen oder führt zur Überlastung der Organe. Strom der durch die Brust fließt und dabei auf das Herz trifft, ist in der Regel tödlich. Bereits 25 Milliampere (mA) können Herzrhythmusstörungen auslösen. Bereits Wechselstrom über 50 V kann lebensgefährlich sein, ebenso Gleichspannung über 120 V, weil der Strom, vor allem bei längerer Einwirkungsdauer, das Blut elektrolytisch zersetzen kann. Das führt in der Folge zu schweren Vergiftungserscheinungen, die manchmal erst nach einigen Tagen eintreten. Aus diesem Grund sollte man nach einem Spannungsunfall unbedingt einen Arzt aufsuchen.

Gefahr durch elektrische Ladung besteht aber nicht nur bei unmittelbarem Kontakt mit den spannungsführenden Teilen, bereits die Annäherung auf einige Meter kann tödlich sein. Denn bei hohen Spannungen kann es zum Überschlag kommen, einem Lichtbogen, der über die Luft zwischen dem

elektrischen Leiter und einem geerdeten leitfähigen Objekt geht, z. B. Hubarbeitsbühne und deren Besetzung. Die Überschlagsdistanz, also die Strecke, die der Lichtbogen durch die Luft zurücklegen kann, ist von der anliegenden Spannung, der Feldstärke und den Umgebungsbedingungen abhängig, sogar die Geometrie der Objekte kann bei der Überschlagsdistanz eine Rolle spielen. Und da Feuchtigkeit die elektrische Leitung verbessert, nimmt bei höherer Luftfeuchtigkeit die Überschlagsdistanz zu – das Risiko steigt!

Diese (physikalische) Überschlagsdistanz muss um einen ausreichenden Sicherheitszuschlag erhöht werden, weshalb Regulierungsbehörden und Stromnetzbetreiber eine sog. Mindestannäherungsdistanz oder Mindestabstände festgelegt haben. Die betragen immer ein Mehrfaches der Überschlagsdistanz, allerdings können diese Grenzwerte je nach Bundesland, Standort und Maschinen-/Bedientyp und -qualifikation variieren. Aus diesem Grund schreibt IPAF generell Mindestabstände von 9 Metern und einen vollständig ausgefahrenen Ausleger bei der Arbeit in der Nähe von Verteilerleitungen vor bzw. 15 Meter sowie einen vollständig ausgefahrenen Ausleger bei Übertragungsleitungen (Überland-Hochspannungsleitungen) – dann kann auch unter ungünstigsten Rahmenbedingungen nichts passieren!



Grubenabdeckungen
schnell.
sauber.
sicher.

ALTEC

Tel.: 07731/8711-0

Fax: 8711-11

Internet: www.altec.de

E-Mail: info@altec.de



Zusätzliche Augen: Nicht nur Stromschläge stellen ein Risiko für die Bühnenbesetzung dar, daneben besteht auch die Gefahr von Quetschverletzungen. Dagegen hat der australische Hersteller sein „mewpshield“ im Programm – mehrere am Korb montierte Sensoren tasten mittels Ultraschall ständig die Korbumgebung ab und warnen vor Hindernissen.

ist (fast) immer teuer und mit menschlichem Leid verbunden. Und wenn sich ein Unternehmer wegen eines Unfalls vor Gericht verantworten muss, muss er sich möglicherweise fragen lassen, ob dieser sich mit moderner Technik hätte vermeiden lassen! ■

wusst, wenn sie sich für oder gegen zusätzliche technische Schutzmaßnahmen entscheiden sollen. Aber ein Unfall kann sehr teuer werden: Zu den bei Personenschäden zum Teil von den Krankenkassen getragenen medizinischen Kosten addieren sich meist Schäden an der Maschine mit Produktivitätsausfall, Sachschäden an fremden Anlagen, erhöhte Versicherungstarife und nicht zuletzt vielleicht auch ein

Imageschaden. Schnell können dabei fünf- oder sogar sechsstellige Eurobeträge auflaufen, für die zum Teil zwar Versicherungen aufkommen. Die indirekten Kosten trägt aber immer der Arbeitgeber. Oft kommen dann auch noch Rechtsstreitigkeiten dazu – auf jeden Fall entsteht eine Menge Ärger. Deshalb sind Investitionen in technische Schutzsysteme nicht nur betriebswirtschaftlich sinnvoll, denn ein Unfall

WEIDLER
Arbeitsbühnen

Auf zur Arbeit!

Wir schulen Ihre Mitarbeiter im sicheren Umgang mit Arbeitsbühnen und Staplern online, in einem unserer Schulungszentren in Berlin | Heidelberg | Leipzig | Rostock oder bei Ihnen im Betrieb.

IPAF

Lassen Sie sich jetzt beraten!
☎ 06203 4995-0
www.weidler-arbeitsbuehnen.de

AST SAFETY ACADEMY

Die **SAFETY ACADEMY** qualifiziert Trainer, Bediener und befähigte Personen.

Unsere SAFETY ACADEMY hat für dich das passende SAFETY TRAINING für Qualifizierung oder Weiterbildung. Egal, ob du Trainer / Qualifizierende, Anwender / Bediener oder zur Prüfung befähigte Person werden willst: Unsere Erstqualifizierungen, jährliche Fortbildungen und Unterweisungen sind immer brandaktuell, den neuesten Regelwerken entsprechend und auf den Bedarf deiner Branche zugeschnitten. Die Kurse kannst du ganz einfach online über deinen Zugang zum SAFETY E-LEARNING, Webinar oder Blended Learning machen.

Den Zugang zur SAFETY ACADEMY findest du auf
www.ast-safety.com

INTERESSE? FRAGEN?
info@ast-safety.com

FOLLOW YOUR SAFETY MISSION!

AST Arbeits-Sicherheit & Technik

Alles unter **Kontrolle**

Das neue FASTN von Haulotte könnte helfen, Absturzunfälle zu verhindern

Von Harald Späth



Gurtwarner: Ähnlich wie der Gurtwarner im Auto soll die neue Entwicklung von Haulotte den Bediener im Korb der Hubarbeitsbühne an das Anlegen seiner PSAgA erinnern. Damit könnte die Gefahr eines Absturzes mit meist dramatischen Folgen deutlich reduziert werden.

Die PSAgA, die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, ist maßgeblich für die Sicherheit der Bediener von Hubarbeitsbühnen und ihrer Mitarbeiter an hochgelegenen Arbeitsstellen. Dazu muss die Schutzausrüstung an einem vom Hersteller dafür vorgesehenen und ausreichend stabilen Anschlagpunkt des Bühnenkorbes befestigt werden, an modernen und nach dem Gerätesicherheitsgesetz abgenommenen Bühnen sind dafür geeignete Ösen in die Geländerstruktur integriert.

Ein Sturz aus dem Korb rangiert weit vorn im Ranking der Unfallursachen in Verbindung mit Hubarbeitsbühnen. Insbesondere auf Auslegerbühnen besteht das Risiko, dass Personen durch den Katapulteffekt aus dem Korb geschleudert werden. Beispielsweise wenn der Korb an einem Hindernis hängen bleibt und dann schlagartig befreit wird, oder wenn schwere Gegenstände auf den Arbeitskorb fallen. Das kann bei Baumschnittarbeiten vorkommen oder bei Fahrbewegungen auf unebenem Untergrund: Fährt die Maschine mit einem Rad durch ein Schlagloch, bewegt sich der Korb am langen Ausleger wie an einer Peitsche ruckartig auf und ab, die Personen können dabei aus dem Korb ge-

schleudert werden. Die Folge sind oft schwerste, nicht selten tödliche Verletzungen, die sich mit einer vorschriftsmäßig angelegten PSAgA hätten verhindern lassen.

Überwachte Sicherheit

Allerdings ist eine nicht ordnungsgemäß befestigte PSAgA genauso wertlos wie ein Sicherheitsgurt im Auto, der lose in der Aufnahme baumelt. Um diese, meist auf Nachlässigkeit oder Bequemlichkeit basierenden Unfälle zu bekämpfen, hat Haulotte unter der Bezeichnung FASTN eine aktive Verankerung entwickelt, die auf allen Hubarbeitsbühnen einsetzbar ist. Die auf den Platformers´ Days 2023 in Karlsruhe präsentierte Innovation zielt auf eine „Null-Unfall“-Strategie auf den Baustellen, indem der Bühnenbediener ständig an sein Sicherheitsgeschirr erinnert wird – vergleichbar mit dem Gurtwarner im Pkw, der mit seinem Piepsen ans Ansnallen erinnert.

Das derzeit sich noch im Prototypenstadium befindliche System besteht aus einem auf der Bühne montierten elektronischen Überwachungsgerät und dem Koppellelement, das in der Anschlagöse am Bühnengeländer eingehängt wird. Darin wird das Verbindungsmittel eingeklinkt, und stellt die Verbindung zwischen Maschine und Person her. In diesem Koppellelement befindet sich u. a. ein Bewegungssensor, der alle Bewegungen von Maschine und Bediener registriert und an das Überwachungsgerät meldet: Sobald der Bediener die Maschine bewegt und „vergessen“ hat, sich zu sichern, gibt es zunächst eine optische „Erinnerung“ per Warnleuchte und einen „diskreten“ akustischen Alarm – falls das Verbindungsmittel aber nicht innerhalb weniger Sekunden geschlossen wird, macht FASTN auch die



Umgebung der Maschine bzw. die Baustelle mit einem lauten Alarm und Blinklicht aufmerksam.

An alles gedacht

Die Sensorik des FASTN ist auf die bei Hubarbeitsbühnenarbeiten üblichen Bewegungsabläufe programmiert und reagiert, sobald eine Abweichung registriert wird: Wenn das System angeschlossen ist, aber innerhalb von 30 Sekunden keinerlei Bewegung registriert, macht die sog. Weckfunktion auf eine mögliche Notlage aufmerksam, ebenso wenn es während des Betriebs eine ungewöhnliche Belastung feststellt. Beispielsweise eine auffallend hohe Zugkraft, die auf einen Sturz des Bedieners aus dem Korb schließen lässt. So werden die Kollegen am Boden sofort auf eine mögliche Notlage aufmerksam. Zudem speichert die Kontrollbox des Systems sämtliche Be-

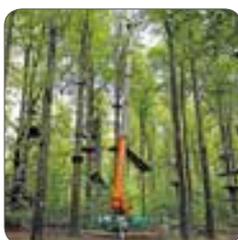


Aufpasser: In das Koppellement wird der Karabiner des Verbindungsmittels eingeklinkt und damit die Verbindung zwischen Hubarbeitsbühne und Person hergestellt – es registriert sämtliche Bewegungen von Mensch und Maschine. FASTN lässt sich auch nicht einfach überbrücken – das würde sofort als Fehler entlarvt.

über 1.600 Mietgeräte!

Vermietung • Verkauf • Service • Schulungen

CRAMER 
Arbeitsbühnen®



IPAF Schulungszentrum
und Bediener Schulungen:
Gabelstapler, Teleskopplader
und Hallenkrane

Arbeitsbühnen | Brückenuntersichtgeräte | Zweibegegeräte
Teleskopplader | Gabelstapler | Dachdeckerkrane

Peter Cramer GmbH + Co. KG
Steinbergweg 51-53 • 58099 Hagen
Tel. (02304) 933-3 Fax -600
info@cramer-arbeitsbuehnen.de

www.cramer-arbeitsbuehnen.de



Schutzengel: Bei ungewöhnlich hoher Zugkraft, untypisch erscheinenden Bewegungen zwischen Bühnenbediener und Maschine sowie bei längerer Inaktivität schlägt FASTN sofort Alarm und macht die Umgebung akustisch und per Blinklicht auf einen möglichen Unfall aufmerksam. Das System soll mit allen üblichen Bühnenmodellen kompatibel sein.

wegungen und Vorgänge, die erfassten Daten können dann für detaillierte Sicherheitsreports oder Schulungszwecke genutzt werden. „Damit stellt FASTN eine ausgezeichnete Sicherheitslösung für ganze Maschinenflotten dar, liefert wertvolle Grundlagen für KPI-Berichte und ermöglicht Bühnenbetreibern und Bauunternehmen, wirksame Präventionskampagnen zur unfallfreien Baustelle zu entwickeln“, sagt Maxime Girard, der bei Haulotte für das System verantwortlich ist.

Keine Tricksereien

Da Sicherheitseinrichtungen an Maschinen den Mitarbeitern manchmal auch lästig sind und als störend empfunden werden, kommt es nicht selten vor, dass sie manipuliert oder ganz abgeschaltet werden. Auch daran hat Haulotte bei der Entwicklung gedacht und eine „Anti-Bypass-Funktion“ vorgesehen: Falls der Bediener versuchen sollte, FASTN mit einem anderen Gerät als ei-

nem Karabinerhaken zu umgehen, wird dies vom System als Inaktivität erkannt und Bediener und die Baustelle über die Weckfunktion lautstark auf den Missbrauch aufmerksam gemacht.

Noch ist FASTN in der Entwicklungsphase und nicht am Markt erhältlich. Damit das Gesamtsystem der DIN 19427 entspricht, stellt die zusätzliche Baulänge des Koppellements ein Hindernis dar, denn dadurch wird die vorgeschriebene Gesamtlänge des Verbindungsmittels von 1,8 Meter überschritten. Mit den derzeit handelsüblichen, auf diese Vorschrift abgestimmten Verbindungsmitteln kann FASTN also nicht eingesetzt werden, es wäre somit ein spezielles Verbindungsmittel mit kürzerem Gurtband erforderlich – das dann aber auch nur und ausschließlich zusammen mit FASTN verwendet werden darf. Trotzdem dürfte es nur eine Frage der Zeit sein, bis dieses System auf den Markt kommen und die Sicherheit auf Hubarbeitsbühnen steigern wird. ■

Swiss Logistics Academy AG: Ihr IPAF-Schulungszentrum in der Schweiz



- seit 25 Jahren am Markt
- 7 Standorte gesamtschweizerisch
- mehr als 220'000 Kursteilnehmende
- Kurse auch für Staplerfahrer, für Arbeitssicherheit und Bau (M1 und M2), Kran-kurse sowie asa-erkannte Weiterbildungen für Chauffeure (CZV)



► Die Nr. 1 für Weiterbildungen in Logistik und Transport in der Schweiz. Ihr kompetenter Partner auch für firmenspezifische Kurse!
Rufen Sie uns an: +41 (0) 44 847 46 45



Ein Unternehmen der Sulser Group



Saubere Arbeit: Um die Arbeitsmaschinen CO₂-frei zu machen, setzt man bei JCB auf batterieelektrische Antriebssystemen für die kleinen Maschinen, während man Wasserstoffverbrennungsmotoren bei den leistungsstärkeren Maschinen für sinnvoll hält. Prototypen der H₂-Motoren laufen bereits im Teleskopstapler und Baggerlader, dazu wurde gleich auch noch ein passendes Tankfahrzeug entwickelt.

Wasserstoffmotoren

Maschinenantrieb ohne Abgas

Hundert Millionen Pfund steckt JCB in sein Projekt „Wasserstoffmotoren“, in dem ein Team von 100 Ingenieuren seit rund zwei Jahren die Entwicklung quasi abgasfreier Motoren betreibt – geleitet von JCB Chairman Lord Anthony Bamford höchstpersönlich! Ziel ist die Herstellung supereffizienter Verbrennungsmotoren, die keine schädlichen Abgase emittieren. Mittlerweile wurden bereits die ersten Prototypen in verschiedene Baumaschinen eingebaut und erfolgreich getestet.

Damit, so Lord Anthony Bamford, setzt JCB sein Engagement zur Verringerung von Emissionen fort, nachdem der

Britische Maschinenhersteller schon seit 25 Jahren auf Dieselmotoren der europäischen Stufe V gesetzt hat, mit denen die NO_x-Emissionen um 97 Prozent und die Partikelemissionen um 98 Prozent gesenkt wurden – bei nur noch dem halben Kraftstoffverbrauch gegenüber den Motoren von vor zehn Jahren.

Nachdem sich JCB in der Branche auch bei der Einführung der elektrischen Antriebstechnologie an die Spitze der Entwicklung gestellt hat, gilt das Augenmerk nun der Wasserstofftechnik: Batterieelektrische Antriebe eignen sich besonders für kleinere Maschinen der unteren Leistungsklasse,

Arbeitssicherheit verlangt Wissen
Seit über 40 Jahren erprobtes Schulungsmaterial



RESCH *macht's richtig!*



Bringen Sie Ihre Schulungsunterlagen auf den neuesten Stand.

die relativ wenige Betriebsstunden leisten. Größere Maschinen mit höherem Energiebedarf, die täglich in mehreren Schichten im Einsatz sind, würden jedoch sehr große Batterien erfordern, deren Aufladung wesentlich länger dauert. Das würde an den verfügbaren Ladestationen unweigerlich zu Engpässen führen, weshalb man bei JCB die Zukunft in einem Energieträger sieht, der einfach zur Maschine gebracht werden kann, der eine hohe Energiedichte bietet, und somit eine lange Betriebszeit ermöglicht.

Bei der Analyse emissionsarmer Kraftstoffe wurden auch HVO, Biogas, E-Fuels, Ammoniak und Wasserstoff betrachtet. Die meisten dieser alternativen Kraftstoffe basieren auf Wasserstoff, weshalb es naheliegt, den Wasserstoff direkt zu nutzen – sofern er aus erneuerbarer Energie hergestellt wird, zumal Wasserstoff die schnelle Betankung ermöglicht. Auch den Einsatz von Wasserstoff in Brennstoffzellen hatte man untersucht, was bereits vor vier Jahren zu einem 20-Tonnen-Bagger geführt hatte. Nach umfangreichen Tests kam man jedoch zu dem Schluss, dass Brennstoffzellen noch zu teuer, zu kompliziert und nicht robust genug für den Einsatz in Bau- und Landmaschinen sind.

So kam der Wasserstoffmotor in den Fokus. Dank der besonderen Verbrennungseigenschaften von Wasserstoff erbringen die Maschinen mit Wasserstoffmotor die gleiche Leistung, das gleiche Drehmoment und den gleichen Wirkungsgrad wie Maschinen mit konventionellem (Diesel-) Antrieb, allerdings abgasfrei.

Wasserstoffverbrennungsmotoren bieten noch weitere Vorteile: Die Nutzung der bewährten Dieselmotortechnologie sowie -komponenten erfordert keine seltenen Erden wie die Batterieproduktion, die Technik ist kostengünstig, robust und zuverlässig, so Lord Anthony Bamford. Passend zu den Prototypen von Baggerladern und Teleskopladern mit Wasserstoffmotor hat JCB gleich noch eine eigene mobile Betan-

kungsanlage entwickelt, mit der der Wasserstoff zu den Maschinen gebracht wird, und deren Kapazität ausreicht, um 16 Wasserstoff-Baggerlader zu versorgen. Ob JCB irgendwann auch große Hubarbeitsbühnen mit Wasserstoffmotor ausrüsten wird, steht derzeit in den Sternen, nachdem man gerade erst mit batterieelektrischen Gelenkteleskopbühnen gestartet ist. ■



Bewährte Komponenten: Die Wasserstoffmotoren basieren weitgehend auf der bekannten Dieselmotortechnik. Deren Komponenten sind bewährt, preisgünstig und überall verfügbar - und seltene Erden, wie bei der Produktion von Lithium-Ionen-Batterien braucht man auch nicht.

VERMIETUNG MOBILER BAUSTRASSEN UND STELLFLÄCHEN IM VOLLSERVICE

- Sicherheit
- Lastverteilung
- Bodenschutz

Stärkste Montageflotte der Branche

+800 0004 0004
info@vp-tpa.de

VP TPA
Mobile Straßen

Das Plus für die Miete

Rental+ für kontrollierte Qualität in der Gerätemiete

Von Harald Späth

Jeder Unternehmer, der Arbeiten an hochgelegenen Einsatzstellen ausführt, trägt die Verantwortung für die Sicherheit seiner Mitarbeiter, die er mit solchen grundsätzlich gefahrgeneigten Arbeiten beauftragt. Letztlich auch für die von möglicherweise beauftragten Subunternehmern. Für Höheneinsätze werden heute in aller Regel mobile Hubarbeitsbühnen eingesetzt, die in den meisten Fällen aus dem Mietpark von Vermietunternehmen stammen – termingerecht zum Einsatzort angeliefert und wieder abgeholt.

Bei solch einem Mieteinsatz muss sich der Besteller nicht nur darauf verlassen können, dass die ausgewählten Arbeitsbühnen und Ausrüstungen den regional gültigen Konstruktionsnormen entsprechen und verantwortlich gewartet wurden, d. h. dass die Maschinen sicher sind und ohne Risiko im üblichen Rahmen genutzt werden können. Und falls der Maschinenlieferant auch die Bedienung der Maschinen stellt, vertraut der Nutzer darauf, dass die Bediener angemessen qualifiziert sind, idealerweise nach einer anerkannten Norm wie ISO 18878 (Fahrbare Hubarbeitsbühnen – Schulung des Bedieners) geschult wurden.

Doch was bedeutet dies in der täglichen Praxis? Ein Auftraggeber, der regelmäßig Maschinen bei einem regio-

nalen Vermieter ordert, kann dessen Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit aufgrund der mit diesen Maschinen in der Vergangenheit gemachten Erfahrungen und dessen Geschäftsverhalten einschätzen. Ganz anders stellt sich die Situation aber dar, wenn nur gelegentlich Maschinen benötigt werden oder der Bedarf in einer bislang fremden Region gedeckt werden muss, in der das Unternehmen auf keine eigenen Erfahrungswerte mit einem regionalen Anbieter zugreifen kann. Zudem existieren in vielen Ländern und Regionen keine anerkannten Normen oder Richtlinien, nach denen man einen Maschinenvermieter beurteilen kann. Wo es keine anerkannte Industrienorm gibt, entwickeln die Anbieter ihre eigenen Systeme und Verfahren, mit denen





sie versuchen, den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden und ihren Kunden die Einhaltung der branchenüblichen Praktiken und die Durchführung von einschlägigen Sicherheitsmaßnahmen zu vermitteln. Doch solche „hausgemachten“ Verfahren sind meist lückenhaft und reichen unter Umständen nicht aus, um alle Aspekte dieser durchaus komplexen Geschäftsbeziehung zwischen Vermieter und Maschinenkunden aus technischen, organisatorischen und juristischen Themen zu erfassen und sicher zu organisieren. Probleme werden erst dann sichtbar, wenn ein Schaden auftritt oder sich aufgrund einer mangelhaft gewarteten oder beschädigten Maschine ein Unfall ereignet und sich die Frage nach der Verantwortung stellt. Denn dann geht es oft nicht nur um die Haftung für Sachschäden, bei Personenschäden tritt auch der Staatsanwalt auf den Plan.

Mithilfe seiner Vermietnorm hat IPAF bereits seit Jahren für standardisierte Muster und Abläufe rund um die Vermietung von Hubarbeitsbühnen geworben, um den sicheren und effektiven Einsatz von Höhenzugangstechnik zu fördern. Viele Vermietungsunternehmen haben bereits ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 eingeführt, mit dem die Anforderungen an die Abläufe in der gesamten Wertschöpfungskette festgeschrieben sind. Diese recht allgemein gehaltenen Anweisungen sind zwar eine gute Grundlage zur Vertrauensbildung zwischen

Huckepack: Ohne eine leistungsfähige und straff organisierte Transportabteilung, die die Bühnen termingerecht am Einsatzort anliefert und auch wieder abholt, kann ein Vermietunternehmen kaum erfolgreich arbeiten und Kundenzufriedenheit aufbauen. Auch dieser wichtige Teilbereich der Vermietung erfordert eindeutige Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten, wie sie im IPAF Vermietstandard festgelegt sind.

◀ **Partnerschaft:** Leistungsfähige Vermietunternehmen sind heute unverzichtbar in vielen Bereichen der Wirtschaft. Angefangen bei der Bauwirtschaft über Gebäudemanagement oder kommunale Versorgungsbetriebe bis zu Eventagenturen - in allen Branchen sind die zeitweise angemieteten Hubarbeitsbühnen heute unverzichtbare Helfer bei Höhenarbeiten. Eine qualitative Vermietung mit ihren komplexen Abläufen erfordert klare Organisationsstrukturen.

www.ipaf.org

Schmidt Parts Supply

SPS



Ersatzteile und Zubehör für Hubarbeitsbühnen

Telefon: 0471/90 22 763 Telefax: 0471/90 22 764

„REFLEX“ in ROT/WEIß oder GELB/SCHWARZ links- u. rechtsweisend
selbstklebende Warnbänder mit **Katzenaugeneffekt in TOP Qualität**



„Antirutsch“ in verschiedenen Breiten und Farben
Selbstklebende Bodenbeläge für **hohe Trittsicherheit**



www.sps-bhv.de

Bitte fordern Sie
unsere kostenlosen
Muster an

Seit über 30 Jahren...

Einfach mieten!

Rothelehner
LIFTVERLEIH



Arbeitsbühnen
Front- & Teleskopstapler
Baumpflege & Baumfällung



Rothelehner Liftverleih
GmbH & Co.KG
August-Unterholzner-Str. 8
D - 84543 Winhöring

Tel.: 08671-957970
www.rothelehner-k.de
info@rothelehner-k.de



Mitglied &
Schulungszentrum

Folgen Sie uns auf:





Vertrauen: Das A und O für einen sicheren Bühneneinsatz sind sichere Maschinen, die den aktuellen gesetzlichen Vorschriften entsprechen und regelmäßig nach Herstelleranweisung gewartet und repariert werden. Der Kunde muss darauf vertrauen und hat keine Möglichkeit, den Vermieter zu überprüfen. Deshalb bereitet IPAF die Einführung des Rental+ Standards auch in Deutschland vor, der die Zertifizierung der Unternehmen vorsieht – dabei wird die Einhaltung des IPAF Vermietstandards mit 70 branchenspezifischen Fragen überprüft.

Vermieter und Kunde. Die ISO 9001 geht aber nicht auf branchenspezifische Belange ein, und erfasst nicht die anerkannten Regeln, die sich speziell für die Vermietung von Arbeitsbühnen und Arbeitsgeräten etabliert haben.

Indem sich die Arbeitsbühnenbranche weiterentwickelt, kommen immer mehr Maschinen- und neue Gerätehersteller auf den Markt, und es werden auch immer mehr gebrauchte Maschinen eingesetzt. Dann liegt es in der Verantwortung des Vermieters, sicherzustellen, dass seine Maschinen und Geräte den länderspezifischen bzw. regionalen Anforderungen und Normen entsprechen. Dazu gehört auch, dass alle relevanten Sicherheitsvorschriften und Anweisungen gemäß den Anforderungen des Herstellers umgesetzt werden. Die Hersteller geben die Wartungspläne für ihre Arbeitsbühnen und Ausrüstungen vor; die Vermietfirmen sind für die Einhaltung dieser Pläne verantwortlich. Doch da ein Abnehmer bei einem Vermieter in der Regel keine eigenen Kontrollen durchführen kann, muss er sich auf dessen Seriosität verlassen und darauf vertrauen, dass die bestellte Maschine ordnungsgemäß nach Herstellervorgabe gewartet und

betreut wurde. Ein Bühnenbediener soll seine Maschine zwar täglich vor Arbeitsbeginn kontrollieren, von ihm kann aber nicht erwartet werden, dass er eine nicht vorschriftsmäßig gewartete oder nachlässig geprüfte Maschine sofort erkennt. Er muss sich darauf verlassen, dass in der vorlaufenden Lieferkette jeder seine Aufgabe verantwortlich erfüllt hat, doch der Bediener ist letztlich der Leidtragende, wenn ein Unfall passiert.

IPAF Standard für Zuverlässigkeit

Die International Powered Access Federation (IPAF) hat den sicheren und effektiven Einsatz von Hubarbeitsbühnen auf ihre Fahnen geschrieben – durch technische Beratung und Information, durch Einflussnahme auf Gesetzgebung und die Entwicklung von Standards sowie durch Sicherheitsinitiativen und Schulungsprogramme. Dabei hat IPAF den Bedarf an einer anerkannten Norm für die Vermietung von Hubarbeitsbühnen und -geräten erkannt und den IPAF Vermietungsstandard entwickelt. Dieser baut auf branchenweit anerkannten Verfahren

auf, mit denen die gesetzlichen Mindestanforderungen erfüllt oder sogar übertroffen werden. Für Konstruktionsberechnungen, Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren der Maschinen, für die Schulung und Qualifikation der Bediener oder die Sicherheitsgrundlagen für Inspektion, Wartung und Betrieb gibt es zahlreiche regionale oder länderspezifische Vorschriften und Normen. Aber Standards für die Vermietung von Geräten der Höhenzugangstechnik gab es nicht!

Der IPAF Vermietungsstandard erfasst alle Bereiche eines Vermietungsunternehmens, von der Anschaffung von Maschinen und Geräten, die den nationalen oder regionalen Normen entsprechen, über die Umsetzung der Wartungs- und Inspektionspläne bis hin zum Umgang mit Pannen, Sicherheitshinweisen oder Verlautbarungen der Hersteller einschließlich der Bearbeitung von Schäden oder Kundenreklamationen. Außerdem wird darin definiert, was ein Endnutzer von seinem Lieferanten von Höhenzugangstechnik erwarten kann. Diesen „IPAF Standard“ kann jeder Vermieter von Arbeitsbühnen seinen Geschäften zugrunde legen, und damit seinen Kunden in der Abwicklung der Vermietung Sicherheit geben. Besser gesagt „zusichern“, denn ob er Normen einhält und die Standards tatsächlich umsetzt, dafür hat der Kunde keine Garantie. Auftragnehmer und Subunternehmer müssen die Seriosität des Anbieters annehmen.

Alles unter Kontrolle – die IPAF Rental+ Zertifizierung

„Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser“ ist eine bekannte Lebensweisheit, die sich regelmäßig bewahrheitet. Deshalb hat IPAF bereits vor einigen Jahren das IPAF Rental+ Zertifizierungsprogramm aufgelegt. Zunächst nur in einigen Ländern wie z. B. in Großbritannien oder auf der arabischen Halbinsel vertreten, laufen die Vorbereitungen für die Einführung von Rental+ auch in Deutschland. Rental+ beruht zwar auf dem bekannten IPAF Vermietstandard, besagt aber, dass die IPAF-Mitgliedsunternehmen einmal jährlich zertifiziert, also nach festgelegten Kriterien

Strukturen: Die Maschinenmiete umfasst eine Reihe von Aktivitäten, die in Wechselwirkung zu einander stehen. Viele Vermietfirmen fangen ganz klein mit ein paar Maschinen an und decken mit wenig Personal die grundlegenden Aufgaben in Verwaltung, Service und Transport ab. Doch mit zunehmendem Unternehmenserfolg und steigender Mitarbeiterzahl werden die Aufgaben in allen Bereichen fachspezifischer und erfordern klare Strukturen – dabei bildet der IPAF Vermietstandard einen wichtigen Rahmen.

überprüft werden. In dieser IPAF Rental+ Zertifizierung werden 70 branchenspezifische Fragen abgeklärt, mit denen sichergestellt wird, dass der geprüfte Betrieb den IPAF Vermietungsstandard umgesetzt hat und diesen auch konsequent einhält.

Das Zertifizierungsprogramm Rental+ wurde auf Betreiben mehrerer kleinerer Vermieter ins Leben gerufen, die nachweisen wollten, dass auch sie in ihrem Unternehmen die für die Arbeitsbühnenbranche üblichen Verfah-



OIL & STEEL DEUTSCHLAND

NAKE SCORPION OCTOPLUS

Arbeitsbühnen auf LKW- oder Raupen-Fahrgestell



Im Altenschemel 4
67435 Neustadt
Tel.: 0 63 27 - 9 99 99 80
Fax 0 63 27 - 9 99 99 88
kontakt@oilsteel.de

www.oilsteel.de

KILOUTOU
BAUMASCHINENVERMIETUNG

SAFETY FIRST

IPAF SCHULUNGEN

MACHEN SIE SICH UND IHRE MITARBEITER ZU PROFIS!

Mit unseren Kiloutou IPAF-Sicherheitsschulungen und jährlichen Unterweisungen für Bediener von Hubarbeitsbühnen und Telestaplern

KILOUTOU
ARBEITSBÜHNEN VOM PROFI MIETEN

Alle Informationen erhalten Sie hier: >>>>



ren umsetzen und geltenden Richtlinien einhalten. 2017 verpflichtete der Länderrat von IPAF UK (Großbritannien), der sich aus IPAF Mitgliedern aller Mitgliedsarten zusammensetzt, die Zertifizierung des ursprünglich rein freiwilligen Programms als Teil der IPAF Mietmitgliedschaft. Gleichzeitig wurde der Fragenkatalog für das Audit grundlegend überarbeitet: Das aktuelle Format umfasst die vier Schlüsselbereiche:

- Finanzen (Versicherung),
- Gesundheit und Sicherheit,
- Qualität und Umwelt.
- Integriert ist auch ein Programm zur kontinuierlichen Weiterentwicklung, es enthält Vorschläge, wie Mitglieder die Verbesserung bestehender Richtlinien und Verfahren dokumentieren können, um die Standards in der Branche weiter zu erhöhen.

Die Einführung des Programms in Großbritannien verlief allerdings nicht ohne Probleme, da einige Mitglieder dessen Nutzen nicht sahen und deshalb ihre IPAF Mitgliedschaft nicht erneuerten. Martin Wraith, der im August 2021 den Posten des IPAF Rental+ Scheme Manager übernommen hatte, und der als Rental+ Auditor stark in das Programm involviert war, musste enorme Überzeugungsarbeit investieren, um die Mitglieder von den Audits zu überzeugen: „Ohne den Sinn und Nutzen zu erkennen, macht kein Pragmatiker mit! Doch dass auch in der Vermietung standardisierte Vorgaben und



Pluspunkt: Die Zertifizierung der Vermietunternehmen gemäß dem Rental+ Standard wurde von IPAF zunächst in Großbritannien eingeführt und hat sich dort mittlerweile als Instrument der Vertrauensbildung zwischen Vermietern und Kunden etabliert. Derzeit laufen die Vorbereitungen für die Einführung in Deutschland.

Strukturen hilfreich sein könnten, das leuchtete auch den Skeptikern ein. Und dass die verlässliche Umsetzung solcher Standards logischerweise zertifiziert werden sollte ebenso: Das Rental+ Programm gewährleistet dessen Einhaltung und bedeutet, dass Bauunternehmer und Endnutzer sich auf die Lieferkette ihres Arbeitsbühnenvermieteters unbedingt verlassen können,“ resümiert Martin Wraith.

Weltweit einheitliche Maschinenvermietung

Im 40sten Jahr seines Bestehens führte den IPAF Vermietungsstandard dann weltweit ein und wurde damit einem seiner ursprünglichen Ansprüche und Tätigkeitsbereiche gerecht, nämlich der Festlegung internationaler Standards und Normen für die Hubarbeitsbühnenbranche. Richtlinien des IPAF Vermietungsstandards wurden von Branchenexperten aus Mitgliedsorganisationen auf der ganzen Welt erstellt, um Unternehmen bei der Vermietung von Arbeitsbühnen zu unterstützen. Die Standards bilden branchenweit anerkannte bewährte Praktiken ab – von der Einhaltung von Sicherheitsanforderungen und Gesetzen, bis zu der Frage, wie man einen durchgängig hervorragenden Kundenservice realisiert. Außerdem beschreibt der Standard auch, wie eine gute Vermietung aus Sicht der Endkunden aussehen sollte, und erläutert anerkannte Verfahren, mit denen die Abnehmer möglicherweise noch nicht vertraut sind.

Der Standard ist in die wichtigsten Sprachen übersetzt und auf der IPAF Website abrufbar. Er gilt für die Vermietung aller Typen von Arbeitsbühnen und wird damit die Abwicklung von Vermietgeschäften innerhalb der Arbeitsbühnenbranche vereinheitlichen. Jeder Vermieter auf der ganzen Welt hat somit die Möglichkeit, seine im Unternehmen eingeführten Systeme und



wir verleihen Höhe

SCHIRMER

HUB-ARBEITS-BÜHNEN-VERMIETUNG





IPAF zertifiziertes
Schulungszentrum

Im Lehrer Feld 11
89081 Ulm
Tel +49 | 731 | 966390
www.schirmer-hub.de

Verfahren dagegen abzugleichen und anzupassen – als Vorbereitung für eine angestrebte IPAF Rental+ Zertifizierung.

Das IPAF Rental+ Zertifizierungsprogramm genießt mittlerweile hohes Ansehen und gilt in der Arbeitsbühnenbranche als Aushängeschild für ein qualitativ hochwertiges Vermietungsunternehmen und als Nachweis dafür, dass die Einhaltung strenger Arbeitsschutz-, Qualitäts- und Umweltstandards von unabhängiger Seite turnusmäßig überprüft wird und ebenso der IPAF Vermietungsstandard eingehalten wird. In Großbritannien übersteigt inzwischen die Zahl der Rental+ Mitglieder die Zahl der Vermieter vor der Einführung des Programms – die meisten derjenigen, die IPAF ursprünglich wegen Rental+ verlassen hatten, sind wieder an Bord. Diese Rückkehr wurde dadurch begünstigt, dass einige Ver-



mieter die Rental+ Zertifizierung für Vermietpartner vorschreiben, wenn sie Geräte über Kreuz anmieten. Dies reduziert die Vorqualifizierungsverfahren und die damit verbundenen Kosten erheblich, allein diese Einsparung kann die Kosten der jährlichen Zertifizierung übersteigen.

Auch die britischen Bauunternehmer und Endnutzer haben die Vorteile der Regelung erkannt, denn auf großen

Baustellen gibt es oft viele verschiedene Subunternehmer, die Mietbühnen von unterschiedlichen Lieferanten einsetzen. Indem man einfach vorschreibt, dass alle Anbieter von Höhenzugangstechnik den IPAF Vermietungsstandard einhalten müssen, können Bauunternehmer die Bereitstellung von Geräten auf ihren Baustellen standardisieren, und damit ihr Risiko verringern. Die Forderung, dass die Lieferanten nach Rental+ zertifiziert sind, kann zudem die Kosten für die Vorqualifizierung drücken. IPAF bittet alle Anwender von Höhenzugangstechnik, von ihren Vermietpartnern den Rental+ Standard zu erwarten. Letztlich kommt es den Sicherheitsstandards in der gesamten Branche zugute. Schließlich muss jeder Unternehmer daran interessiert sein, dass seine Mitarbeiter nach getaner Arbeit wieder gesund und unverseht nach Hause kommen. ■



AVANT

**Straight to
the point.**

LEGUAN

HUBARBEITSBÜHNE

- ideal für alle Arten von Wartungs- und Installationsarbeiten im Innen- und Außenbereich
- große Auswahl an Optionen – speziell ausrüstbar für Ihren Bedarf
- hohe Tragfähigkeit
- selbstfahrend
- durch kompakte Abmessungen und optimierte Einsatzgewichte leicht und sicher per Anhänger transportierbar



AVANT Tecno Deutschland GmbH
Einsteinstraße 22 | 64859 Eppertshausen
TEL 0 60 71.98 06 55 | info@avanttecno.de

WWW.AVANTTECNO.DE

Unendliche Vielfalt

Hubarbeitsbühnen gehören in zahlreichen Gewerken längst zum Alltag. In vielen Tätigkeitsbereichen sind sie das Standardverfahren, und oft sogar die einzig sinnvolle Zugangstechnik für Arbeiten an hoch gelegene Einsatzstellen. Auf den folgenden Seiten zeigen wir typische Einsätze sowie ungewöhnliche Anwendungsfälle, wo Maschinen von IPAF Mitgliedsfirmen eine im wahrsten Sinne tragende Rolle gespielt haben – anschauliche Praxisbeispiele für deren fast grenzenlosen Möglichkeiten.



Hohe Töne: Bei Wartungsarbeiten an der Langhausorgel des Kölner Doms leistete diese Scherenbühne aus dem Mietpark von Beyer gute Dienste, um den Orgelbauer bequem und sicher an seinen Arbeitsplatz in schwindelerregender Höhe zu bringen. (Bild: Beyer)



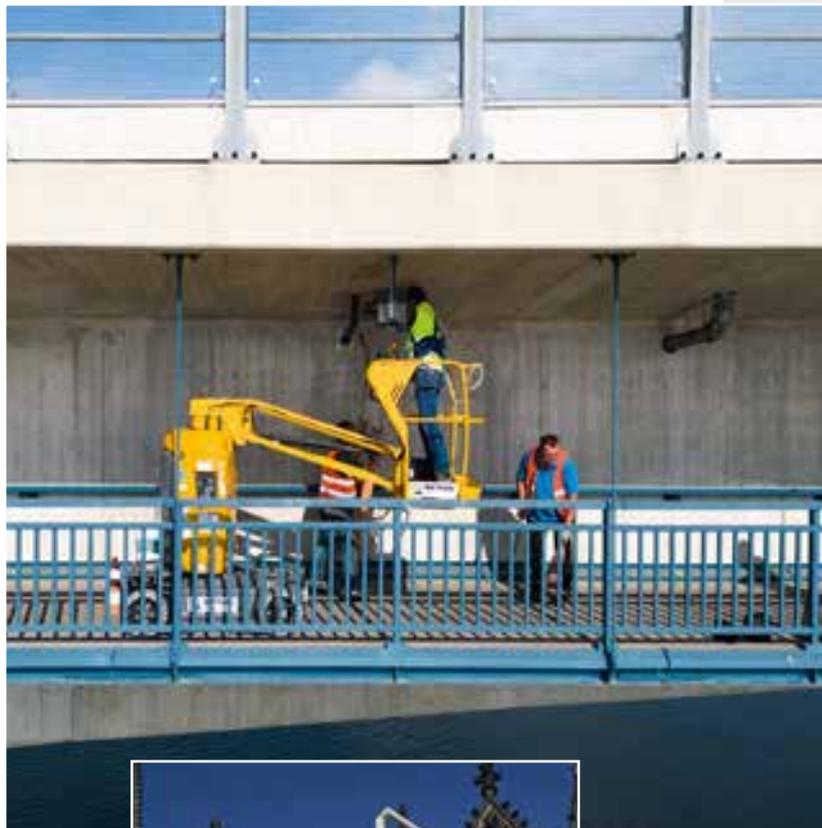
Windkraft: Im Norden der Niederlande unterstützt diese Boels Arbeitsbühne die Windkraftanlagenbauer bei der Vormontage der gigantischen Generatorengehäuse, bevor diese von einem Kran an ihren Einsatzort auf die Türme gehoben werden. (Bild: Boels)



Brückenbauer: Um an diesen bestehenden Silos nachträglich Brücken und Verbindungen zu montieren, war eine Bühne mit großer Arbeitshöhe und seitlicher Reichweite gefragt – auf 23 Metern Höhe sollte das Teleskop um 90° abwinkeln und dann noch 21 Meter weit zur Seite reichen. Kein Problem mit der selbstfahrenden Gelenk-Teleskop-Arbeitsbühne SGT 43 KA I von Cramer – eine Genie Z135 mit über 43 m Arbeitshöhe und mehr als 21 m maximaler seitlicher Reichweite. (Bild: Cramer)



Über den Wassern: Am Radweg der Schnellstraße S33 über die Donau im österreichischen Krems mussten Beleuchtungskörper ausgetauscht werden. Mit einer üblichen Maschine kaum zu erreichen, denn der Radweg ist seitlich unter der Brücke abgehängt und verläuft dazu teilweise stark gewölbt. Als Lösung brachte die österreichische HKL Niederlassung ihre Vertikalmastbühne Haulotte Star 10, die den Job zwischen Autoverkehr und der „blauen Donau“ mühelos erledigte. (Bild: HKL)



Über die Dächer: Baumpflege oft unverzichtbar, selbst wenn es keine direkte Zufahrt gibt, und der einzige mögliche Weg von einem Haus versperrt wird – hier kommt der Gärtner mit der Hinowa Raupenbühne Lightlift 18.80 Performance III S einfach über das Dach. (Bild: Hinowa)



Wind und Wasser: Die EEW Rostock, einer der weltweit führenden Hersteller von Offshore-Windkraft-Fundamenten, nutzt eine neue JLG-Gelenkteleskopbühne EC520AJ mit Lithium-Ionen-Batterie, weil in der Montagehalle jede Abgasbelastung vermieden werden muss. Die Maschine war erst im vorigen September auf den Platformers' Days vorgestellt worden, und eignet sich mit ihren 18 m Arbeitshöhe und über 10 m Reichweite optimal für die Schweiß- und Schleifarbeiten an den Stahlrohren mit 9 bis 10 m Durchmesser. (Bild: JLG)



Himmelwärts: Die Dombauhütte zu Köln hat eine Ewigkeitsaufgabe, denn die Restaurierung des 1248 begonnen und 1880 eröffneten Gotteshaus ist nie abgeschlossen. Kaum ist ein Abschnitt fertig, beginnen die Restaurationsarbeiten an einer anderen Stelle des Kölner Wahrzeichens – bei Inspektion und Ausführung ist die LKW-Bühne Palfinger WT 530 von Kiloutou ein unverzichtbarer Helfer. (Bild: Kiloutou)



Lichteffekte: Für Wartungsarbeiten an der Fußgängerbrücke über die Bahnleihe reichte der Ruthmann Steiger T 510 HF von Schwenk mit seinen 33 Metern Reichweite und 600 kg Traglast selbst an die entferntesten Stellen. Dabei bewegte der erfahrene Bühnenführer den Arbeitskorb zielgenau zwischen den einzelnen Brückenabschnitten, so dass innerhalb weniger Nachtstunden die gesamte Inspektion abgeschlossen war und die Gleissperrung termingerecht wieder aufgehoben wurde. (Bild: Schwenk)



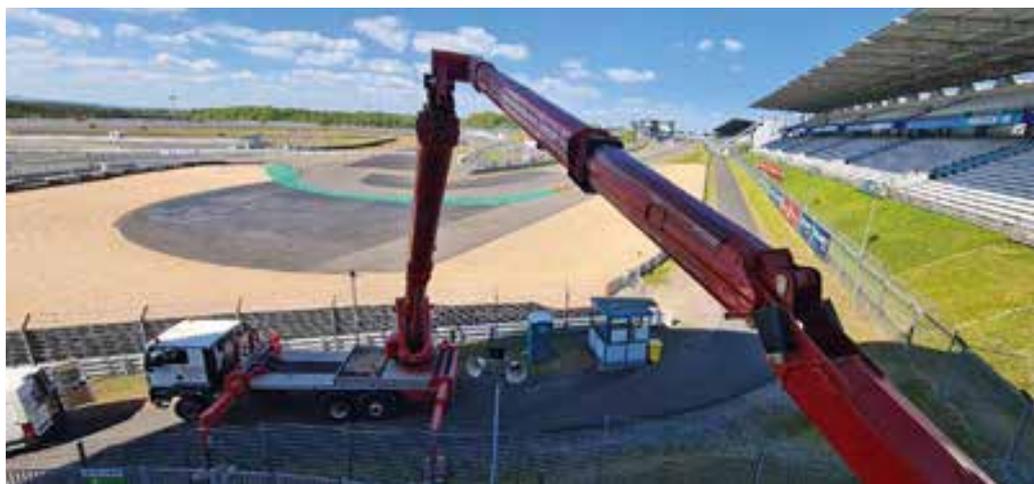
Wahrzeichen digital: Das gesamte Brandenburger Tor wurde per Laserscan abgetastet, um digitale Daten für eine virtuelle Konservierung, wie auch zur Erstellung eines 3D-Modells zu gewinnen. Für die verschiedenen Abschnitte der ungewöhnlichen Aufgabe waren von Mateco neben dieser 54-Meter-LKW-Arbeitsbühne LT 540 K D 4x4 auch die Spezial-Arbeitsbühne XTG 170 K D/E KE sowie einige Scheren im Einsatz. (Bild: Mateco)



Schwebebühne: Mit dieser Holland-Lift HL-220 H25 aus dem Sky-Access-Mietpark wurden auf einer Großbaustelle in Bern unter der Decke in rund 14 Metern Höhe schwere Komponenten für die Lüftung und Klimatisierung montiert. Weil der direkte Zugang durch den Baufortschritt versperrt war, musste die rund 13 Tonnen schwere Schere per Kran durch eine nur 3 x 5,5 Meter große Deckenaussparung eingehoben werden, die kaum größer war als die Maschine selbst – eine enorme Herausforderung für Kranführer und Einweiser.



Namenswechsel: Nachdem das Heimstadion des VfB Stuttgart im vorigen Sommer von „Mercedes-Benz-Arena“ auf „MHP Arena“ umbenannt worden war, mussten am Dach auch die Logos des früheren Inhabers der Namensrechte abgebaut werden. Dazu fuhr die 18-Tonnen-Lkw-Arbeitsbühne von Kuhnle vor der Tribüne vor, eine Palfinger P 370KS mit 37 m Arbeitshöhe – rechtzeitig vor dem DFB Pokalspiel gegen Union Berlin. (Bild: Kuhnle)



Auf der Zielgeraden: Um am Nürburgring entlang der Zielgeraden die Werbebanner an den Tribünen auszuwechseln, wurde diese Ruthmann T540 von Castell auf die Rennstrecke geschickt. Entscheidend für den Einsatz dieser Maschine waren einerseits ihre hohe seitliche Reichweite, andererseits die 600 kg Traglast im Nahbereich. (Bild: Castell)



Höhenzugang: Um zu ihrem geplanten Einsatzort im Neubau des Krankenhauses der Bundeswehr in Koblenz zu kommen, benötigt die elektrische 8-Meter Scherenhebebühne 1932ME von Sinoboom erst einmal selbst mechanisierte Aufstiegshilfe durch den Turmkran auf der Baustelle – dafür sind im Chassis der 1,6 t schweren Schere vier solide Anschlagösen vorgesehen, in die das viersträngige Kettengehänge eingehängt wird. (Bild: Sinoboom)



Eierschale: Das Radom Raisting am Ammersee diente von 1965 bis 1985 dem interkontinentalen Funkverkehr (Telefon und Fernsehen) der deutschen Telekom, seitdem ist die strebenlose Traglufthalle mit knapp 50 m Durchmesser über der Parabolantenne ein technisches Denkmal. Nach einem Sturmschaden musste der „weiße Ballon“ 2021 komplett ersetzt werden, heute wird die Hülle regelmäßig kontrolliert – außen von Industriekletterern, innen werden die Nähte per Hebebühne inspiziert. Weil Dieselmotoren in der geschlossenen Halle aber tabu sind, wird dafür eine Palfinger P640E von Roggermaier mit emissionsfreiem Elektroantrieb eingesetzt. (Bild: Palfinger)



Badetag: Wie kommt die 20 m Raupenbühne von Rothleher Liftverleih in das Schwimmbecken im Kreishallenbad Neuötting, um die Deckenverkleidung inspizieren und neue Elektrik installieren zu können? Über 4 m lange Alurampen und zusätzliche Alukeile wurde die knapp 3 t schwere Bühne in das 1,25 m tiefe Becken manövriert – und dank der neuen tragbaren 230 V Powerbank (20 kg schwer und 2,1 kWh Kapazität) – sogar völlig ohne Abgasemissionen. (Bild: Rothleher)



Brückenschlag: Vier Scherenbühnen von Zeppelin Rental sind beim Bau eines 588 Meter langen „Overfly“ am Autobahnkreuz Nürnberg-Ost dabei, wo eine Stahlverbundbrücke voraussichtlich Ende 2024 im Taktstiebfahrverfahren an ihre Endposition über die Fahrbahn geschoben wird. Die elektrische Höhenzugangstechnik ist ein unverzichtbarer Helfer beim Positionieren der Einzelteile und Verschweißen der insgesamt 8.500 Tonnen Stahl. (Bild: actionpress/ Matthias Merz)

Deutschland – nach Postleitzahlen



PartnerLIFT GmbH
Tel.: 0049-47918204010
Fax: 0049-47918204039
www.partnerlift.com
info@partnerlift.com

Postleitzahlgebiet – 0 –

Hematec
Arbeitsbühnen GmbH
01127 Dresden
Tel.: 0049-3518975500
Fax: 0049-351897550555
www.hematec-arbeitsbuehnen.de
info@hematec-online.de



Lift-Manager GmbH
02906 Jänkendorf
Tel.: 0049-358825460
Fax: 0049-3588254625
www.lift-manager.de
info@lift-manager.de

Arbeitsbühnen Koch GmbH
04249 Leipzig
Tel.: 0049-341426650
Fax: 0049-3414266515
www.arbeitsbuehnen-koch.de
info@arbeitsbuehnen-koch.de

HKL
BAUMASCHINEN GmbH
04347 Leipzig
Tel.: 0049-3412453515
Fax: 0049-3412453529
www.hkl-baumaschinen.de
mandy.hengst@hkl24.com



Paul Becker GmbH
04347 Leipzig
Tel.: 0049-3413055540
Fax: 0049-3413055550
www.becker.eu
leipzig.ab@becker.eu

Gerken GmbH
06184 Dölbau
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu



Basan GmbH
08606 Oelsnitz
Tel.: 0049-3742121579
Fax: 0049-3742121577
www.basan-lift.de
info@basan-lift.de



Arbeitsbühnenverleih Vogel
09427 Ehrenfriedersdorf
Tel.: 0049-373412518
Fax: 0049-373412072
www.vogel-arbeitsbuehnen.de
info@vogel-arbeitsbuehnen.de

Postleitzahlgebiet – 1 –



mateco GmbH
12357 Berlin Neukölln
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.de

Paul Becker GmbH
13053 Berlin
Tel.: 0049-3047511131
Fax: 0049-3047511166
www.becker.eu
berlin.ab@becker.eu

Gerken GmbH
13599 Berlin
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu



Cegema GmbH
14480 Potsdam
Tel.: 0049-3316003360
Fax: 0049-33160033626
www.cegema.de
info@cegema.de



Kiloutou Deutschland GmbH
14979 Großbeeren
Tel.: 0049-3370174340
Fax: 0049-33701743420
www.kiloutou.de
schulung.nord@kiloutou.de

HKL
BAUMASCHINEN GmbH
15370 Vogelsdorf
Tel.: 0049-33638295990
www.hkl-baumaschinen.de
mandy.hengst@hkl24.com



QualifizierungsCENTRUM der
Wirtschaft GmbH
15890 Eisenhüttenstadt
Tel.: 0049-3364375271
www.qcw.de
ulf.golisch@qcw.de

Hematec Arbeitsbühnen GmbH
16727 Oberkämmer
OT Vehlefan
Tel.: 0049-3518975500
Fax: 0049-351897550555
www.hematec-arbeitsbuehnen.de
info@hematec-online.de

NMV Neubrandenburger
Maschinen Vertriebs-
gesellschaft mbh
17034 Neubrandenburg
Tel.: 0049-395430190
Fax: 0049-3954301919
www.nmv-neubrandenburg.de
nmv-Neubrandenburg@freenet.de



Kiloutou Deutschland GmbH
18184 Broderstorf
Tel.: 0049-382047060
Fax: 0049-3820470620
www.kiloutou.de
schulung.nord@kiloutou.de

Postleitzahlgebiet – 2 –

Riwal Deutschland GmbH
20097 Hamburg
Tel.: 0049-40236482714
Fax: 0049-40236482715
www.riwal.com
akademie@riwal.com



mateco GmbH
21079 Hamburg
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.de



Kiloutou Deutschland GmbH
22113 Oststeinbek
Tel.: 0049-405343210
Fax: 0049-4053432120
www.kiloutou.de
schulung.nord@kiloutou.de

HKL
BAUMASCHINEN GmbH
22143 Hamburg
Tel.: 0049-40413486911
Fax: 0049-405380279820
www.hkl-baumaschinen.de
mandy.hengst@hkl24.com



Gerken GmbH
22848 Norderstedt
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu

mateco GmbH
23617 Lübeck
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.de



Kreutzberger GmbH & Co. KG
24119 Kronshagen
Tel.: 0049-431582086
www.kreutzberger-kiel.de
dispo@kreutzberger-kiel.de

Kreutzberger GmbH & Co. KG
24955 Harrislee
Tel.: 0049-431582086
www.kreutzberger-kiel.de
dispo@kreutzberger-kiel.de

Gerken GmbH
26386 Wilhelmshaven
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu

Sielke Arbeitsbühnen
GmbH & Co KG
27232 Sulingen
Tel.: 0049-4271956560
Fax: 0049-427394042
www.sielke-arbeitsbuehnen.de
arbeitsbuehnen@sielke.de

Aller-Weser Technik GmbH
27283 Verden
Tel.: 0049-4231 97420
www.a-wt.de
steffen.wortmann@a-wt.de

Gerken GmbH
27574 Bremerhaven
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu



JLG Deutschland GmbH
27721 Ritterhude-Ihlpohl
Tel.: 0049-421693500
Fax: 0049-4216935035
www.jlg.com/de-de
german-training@jlg.com



Arbeitsbühnen
Buchtmann GmbH
27753 Delmenhorst
Tel.: 0049-4221973030
Fax: 0049-42219730318
www.buchtmann.com
info@buchtmann.com



Merlo
Deutschland GmbH
28197 Bremen
Tel.: 0049-42139920
Fax: 0049-4213992239
www.merlo.de · info@merlo.de



Genie-Terex Germany
GmbH & Co. KG
28199 Bremen
Tel.: 0049-4213770 9890
www.genielift.com/de
AWP.EMEARTtraining@terex.com

hytec GmbH
28211 Bremen
Tel.: 0049-421447380
Fax: 0049-421448090
www.hytec-bremen.de
hytec.bremen@t-online.de

Gerken GmbH
28307 Bremen
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu

Klüver GmbH
28357 Bremen
Tel.: 0049-42133118810
www.kluever-arbeitsbuehnen.de
info@kluever-arbeitsbuehnen.de

Aller-Weser Technik GmbH
29664 Walsrode
Tel.: 0049-4231974420
www-a-wt.de
info@a-wt.de

Postleitzahlgebiet - 3 -



mateco GmbH
30559 Hannover
Tel.: 0049-2802948272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.de



SAHALIFT GmbH
30853 Langenhagen
Tel.: 0049-5119781010
Fax: 0049-51197810111
www.sahalift.de · info@sahalift.de

Gerken GmbH
30855 Hannover
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu

Felbermayr Deutschland GmbH
31180 Giesen
Tel.: 0049-5066 900094
www.rent.felbermayr.cc
hildesheim@felbermayr.cc

Collé Safety & Training Centre
32107 Bad Salzuflen
Tel.: 0049-32221097262
Fax: 0049-52228076720
www.colle.eu · training@colle.eu

d. bollmeyer GmbH & Co. KG
32278 Kirchlengern
Tel.: 0049-522375177
Fax: 0049-522375141
www.bollmeyer.com
ipaf@bollmeyer.com



Kiloutou Deutschland GmbH
33106 Paderborn
Tel.: 0049-5251699790
Fax: 0049-52516997919
www.kiloutou.de
schulung.mitte@kiloutou.de

mateco GmbH
33649 Bielefeld
Tel.: 0049-2802 949272
Fax: 0049-2802 949355
www.mateco.de
akademie@mateco.de

HKL
BAUMASCHINEN GmbH
33719 Bielefeld
Tel.: 0049-521209833
www.hkl-baumaschinen.de
mandy.hengst@hkl24.com



Begemann's Mietlift GmbH
33818 Leopoldshöhe
Tel.: 0049-520291420
Fax: 0049-52024556
www.begemanns-mietlift.de
info@begemanns-mietlift.de

mateco GmbH
34134 Kassel
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.de

Sanders GmbH
34474 Diemelstadt
Tel.: 0049-569499160
Fax: 0049-5694991616
www.sanders-online.de
info@sanders-online.de



Kiloutou Deutschland GmbH
35418 Alten-Buseck
Tel.: 0049-641401020
Fax: 0049-6414010217
www.kiloutou.de
schulung.mitte@kiloutou.de



WEMO-tec GmbH
36124 Eichenzell
Tel.: 0049-665986300
www.wemo-tec.com
akademie@wemo-tec.com



mateco GmbH
38112 Braunschweig
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.de

Minimax E.I.S. GmbH
39118 Magdeburg
Tel.: 0049-391662966234
Fax: 0049-391662966229
www.minimax.de
BoettgerD@minimax.de

Radicke Lift
39126 Magdeburg
Tel.: 0049-3912536292
Fax: 0049-3912890066
www.radicke.de
radicke.lift@gmx.de



Postleitzahlgebiet - 4 -



Gerken GmbH
40599 Düsseldorf
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu

Riwal Deutschland GmbH
44319 Dortmund
Tel.: 0049-40236482714
Fax: 0049-40236482710
www.riwal.com · akademie@riwal.com

Gerken GmbH
44379 Dortmund
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu

HKL
BAUMASCHINEN GmbH
44379 Dortmund
Tel.: 0049-23191727942
Fax: 0049-405380279990
www.hkl-baumaschinen.de
mandy.hengst@hkl24.com



Hundrup GmbH & Co. KG
45731 Waltrop
Tel.: 0049-230977185
Fax: 0049-2309921685
www.hundrup.de · ipaf@hundrup.de



brinckmann-arbeitsbuehnen.de
Brinckmann
Arbeitsbühnen GmbH
46395 Bocholt
Tel.: 0049-2871242660
Fax: 0049-28712426699
www.brinckmann-arbeitsbuehnen.de
info@brinckmann-arbeitsbuehnen.de

mateco GmbH
46519 Alpen
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.com



Felbermayr Deutschland GmbH
47809 Krefeld
Tel.: 0049-21519385-280
www.felbermayr.cc
rent.felbermayr.cc



Boels Rental Germany GmbH
47877 Willich
Tel.: 0049-24199728983
www.boelstraining.de
training@boels.de

Roggenland Arbeitsbühnen und Staplervermietung GmbH
48351 Everswinkel
Tel.: 0049-2582667700
Fax: 0049-25826677022
www.roggenland-arbeitsbuehnen.de
info@roggenland-arbeitsbuehnen.de

Ruthmann Holdings GmbH
48712 Gescher-Hochmoor
Tel.: 0049-28632040
Fax: 0049-2863204212
www.ruthmann.de
support@ruthmann.de

mateco GmbH
49078 Osnabrück
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.com

Gerken GmbH
49593 Bersenbrück
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu

Postleitzahlgebiet - 5 -

Deutsche Lufthansa AG
50672 Köln
Tel.: 0049-69 69696635
www.lufthansa.com
simeon.dimitriadis@dlh.de



Kiloutou Deutschland GmbH
50739 Köln
Tel.: 0049-2219453870
Fax: 0049-22194538729
www.kiloutou.de
schulung.mitte@kiloutou.de

mateco GmbH
50825 Köln
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.com



HKL BAUMASCHINEN GmbH
51147 Köln-Lind
Tel.: 0049-220397722925
Fax: 0049-22039772299
www.hkl-baumaschinen.de
mandy.hengst@hkl24.com



BHV-Arbeitsbühnenverleih
53121 Bonn
Tel.: 0049-22892689170
Fax: 0049-228926891799
www.bhv-lift.de
info@bhv-lift.de

Riwal Deutschland GmbH
53332 Bornheim-Hersel
Tel.: 0049-40236482714
Fax: 0049-40236482715
www.riwal.com
akademie@riwal.com

FB Fahrwerk Bildung GmbH
53797 Lohmar
Tel.: 0049-2246 9089778
www.fahrwerk-lohmar.de
hallo@fahrwerk.biz

Salgert Arbeitsbühnen + Gabelstapler GmbH
53797 Lohmar
Tel.: 0049-22465151
Fax: 0049-22468110
www.salgert.eu
jan.luenebach@salgert.eu

Riwal Deutschland GmbH
55411 Bingen
Tel.: 0049-40236482714
Fax: 0049-40236482710
www.riwal.com
akademie@riwal.com



Castell Arbeitsbühnen GmbH
56072 Koblenz
Tel.: 0049-26124053
Fax: 0049-261210849
www.castell-arbeitsbuehnen.de
info@castell-arbeitsbuehnen.de



Bleser Mietstation GmbH
56564 Neuwied
Tel.: 0049-2631356110
Fax: 0049-2631356112
www.blesermietstation.de
info@blesermietstation.de



Beyer-Akademie GmbH
57539 Etzbach
Tel.: 0049-268296466500
Fax: 0049-268296466550
www.beyer-akademie.de
info@beyer-akademie.de



Peter Cramer GmbH & Co. KG
58099 Hagen
Tel.: 0049-2304933588
Fax: 0049-2304933505
www.cramer-arbeitsbuehnen.de
ipaf@cramer-arbeitsbuehnen.de



Kiloutou Deutschland GmbH
59439 Holzwickede
Tel.: 0049-23019450762
Fax: 0049-23019450763
www.kiloutou.de
schulung.mitte@kiloutou.de



Kiloutou Deutschland GmbH
59597 Erwitte
Tel.: 0049-29432513
Fax: 0049-29436502
www.kiloutou.de
schulung.mitte@kiloutou.de

Postleitzahlgebiet - 6 -

Gerken GmbH
60489 Frankfurt
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehnen.de
schulungen@gerken.eu



Schmidt GmbH & Co. Hub-Arbeitsbühnen-Vermietung KG
63263 Neu-Isenburg
Tel.: 0049-610279790
Fax: 0049-6102797930
www.schmidt-info.de
norbert.langen@schmidt-info.de

Riwal Deutschland GmbH
63452 Hanau
Tel.: 0049-40236482714
Fax: 0049-40236482710
www.riwal.com
akademie@riwal.com



Beyer-Akademie GmbH
63526 Erlensee
Tel.: 0049-268296466500
Fax: 0049-268296466550
www.beyer-akademie.de
info@beyer-akademie.de

Friedhelm Bock Schulungszentrum
65385 Rüdesheim
Tel.: 0049-6722980565
Fax: 0049-6722980566
www.schulung-arbeitsbuehnen.de
friedhelm.bock@t-online.de

HKL BAUMASCHINEN GmbH
65439 Flörsheim
Tel.: 0049-6145933914
Fax: 0049-405380279735
www.hkl-baumaschinen.de
mandy.hengst@hkl24.com



Gerken GmbH
65719 Hofheim-Wallau
Tel.: 0049-21197476918
Fax: 0049-2119747667
www.gerken-arbeitsbuehne.de
schulungen@gerken.eu



mateco GmbH
65933 Frankfurt/Griesheim
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.com



Hert Arbeitsbühnen Vermietung GmbH
66793 Saarwellingen
Tel.: 0049-683899330
Fax: 0049-6838993322
www.hert-arbeitsbuehnen.de
schulung@hert-arbeitsbuehnen.de

ARMO GmbH
66822 Lebach
Tel.: 0049-68874018
Fax: 0049-688792825
www.armo-gmbh.de
mohr@armo-gmbh.de





Arbeitsbühnenverleih GmbH

Move 4 U GmbH
67681 Sembach
Tel.: 0049-6301710001
www.move4you.de
disposition@move4u.de



Weidler
Arbeitsbühnenvermietung GmbH
68542 Heddesheim
Tel.: 0049-6203499555
Fax: 0049-6203499585
www.weidler-arbeitsbuehnen.de
schulung@weidler-arbeitsbuehnen.de

Postleitzahlgebiet - 7 -

mateco GmbH
70376 Stuttgart
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.com



Kuhnle
Arbeitsbühnen GmbH
70734 Fellbach
Tel.: 0049-7115856620
Fax: 0049-71158566223
www.kuhnle.eu
h.kuhnle@kuhnle.eu

HKL
BAUMASCHINEN GmbH
71696 Möglingen
Tel.: 0049-71411989325
Fax: 0049-71414989329
www.hkl-baumaschinen.de
mandy.hengst@hkl24.com



Mayer
Hubarbeitsbühnen GmbH
73433 Aalen
Tel.: 0049-7361556170
Fax: 0049-736178914
www.mayer-arbeitsbuehnen.de
info@mayer-arbeitsbuehnen.de

SZB
Schulungs-Zentrum-
Bietigheim GmbH
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 0049-71429120100
Fax: 0049-71429120102
www.szb-schulung.de
ms@szb-schulung.de



Riwal
Deutschland GmbH
74379 Ingersheim
Tel.: 0049-40236482714
Fax: 0049-40236482710
www.riwal.com
akademie@riwal.com



AVV Arbeitsbühnen-Vertriebs-
und Vermietungs GmbH
74523 Schwäbisch Hall
Tel.: 0049-791932000
Fax: 0049-7919320030
www.avvgmbh.de
info@avvgmbh.de



Alimak Group
Deutschland GmbH
Niederlassung Eppingen
75031 Eppingen
Tel.: 0049-726291490
www.alimak.com
info.de@alimakgroup.de

Paul Becker GmbH
76189 Karlsruhe
Tel.: 0049-721933750
Fax: 0049-7219337500
www.becker.eu
karlsruhe.ab@becker.eu

Kiloutou Deutschland GmbH
76229 Karlsruhe
Tel.: 0049-721 66471303
www.kiloutou.de
schulung@kiloutou.de



Kiloutou
Deutschland GmbH
76534 Baden-Baden
Tel.: 0049-72238011033
Fax: 0049-72238011048
www.kiloutou.de
schulung.sued@kiloutou.de

Mietpark
Gushurst GmbH
76547 Sinzheim
Tel.: 0049-7221987007
Fax: 0049-7221987008
www.mietpark-gushurst.de
info@mietpark-gushurst.de



Schwenk
Training GmbH
78333 Stockach
Tel.: 0049-77719192044
www.schwenk-sicherheit.de
rm@schwenk-sicherheit.de

mateco GmbH
78532 Tuttlingen
Tel.: 0049-2802949272
Fax: 0049-2802949355
www.mateco.de
akademie@mateco.de

Schwenk
Training GmbH
78713 Schramberg
Tel.: 0049-77719192044
www.schwenk-sicherheit.de
rm@schwenk-sicherheit.de

Paul Becker GmbH
79211 Denzlingen
Tel.: 0049-7666930040
Fax: 0049-76669300503
www.becker.eu
denzlingen.ab@becker.eu



Für unsere HKL-Akademie im Bereich Schulungen suchen wir:

Trainer (m/w/d) für Arbeitsbühnen und Teleskopstapler in SÜDDEUTSCHLAND

So überzeugen wir Sie:

- Planung und Durchführung von internen und externen Schulungen / Unterweisungen (im Bereich Arbeitsbühnen / Teleskopstapler)
- Ausarbeitung von Unterrichtsmaterialien und Präsentationen / Weiterentwicklung vorhandener Schulungsunterlagen
- Mitarbeit an der Weiterentwicklung unserer Prozesse und Systeme
- Außerhalb der Schulungszeiten ist ein Teil Ihres Aufgabengebietes:
- Gewinnung neuer Abnehmerkreise für die Vermietung und für unser hochwertiges Verkaufsproduktprogramm
- Akquise neuer Kunden

So überzeugen Sie uns:

- Umfangreiche Kenntnisse im Bereich Arbeitsbühne / Teleskopstapler
- Strukturierte, selbständige Arbeitsweise und Organisationstalent
- MS Office-Kenntnisse sowie technisches und kaufmännisches Verständnis
- gute Kommunikationsfähigkeiten sowie positives Auftreten
- Wünschenswert: Trainerausbildung oder Trainerschein
- Bereitschaft zu ständiger Weiterbildung und bundesweiter Reisetätigkeit

Darauf können Sie sich freuen:

Aufstiegsmöglichkeiten, langfristige Perspektiven und Sicherheit beim Marktführer, attraktive leistungsgerechte Vergütung, flache Hierarchien und Zusammenarbeit auf Augenhöhe, Betriebliche Altersvorsorge mit Firmenrente, Private und berufliche Unfallversicherung, Urlaubs- und Weihnachtsgeld, 30 Tage Urlaub pro Jahr

Bau die Welt besser – in einem starken Team!

Wir freuen uns auf Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen mit Angabe des frühestmöglichen Eintrittstermins. Ebenso freuen wir uns über interne Bewerbungen mit Ihrem Motivationsschreiben. Für weitere Informationen steht Ihnen unsere Leiterin des ATC-Schulungszentrums Frau Mandy Hengst (+49 8419 67734514) gern zur Verfügung.

HKL BAUMASCHINEN GmbH

hkl-baumaschinen.de/karriere



Haulotte
Hubarbeitsbühnen GmbH
 79427 Eschbach
 Tel.: 0049-76345062142
 Fax: 0049-76345067139
 www.haulotte.com
 training-gmbh@haulotte.com

Gräber Arbeitsbühnen
 79576 Weil am Rhein
 Tel.: 0049-762158680
 Fax: 0049-7621586839
 www.graeber-rentals.de
 tobias.kubicki@graeber.rentals

mateco

mateco GmbH
 79618 Rheinfelden
 Tel.: 0049-2802949272
 Fax: 0049-2802949355
 www.mateco.de
 akademie@mateco.de

Schünke Bauzentrum
Baumaschinen GmbH
 79664 Wehr
 Tel.: 0049-2802949272
 www.schuenke.de
 markus.bohl@schuenke.de

Postleitzahlgebiet - 8 -

mateco GmbH
 81829 München (Riem)
 Tel.: 0049-2802949272
 Fax: 0049-2802949355
 www.mateco.de
 akademie@mateco.de

Rothlehner
Arbeitsbühnen
GmbH
 84323 Massing-Oberdietfurt
 Tel.: 0049-872496010
 Fax: 0049-8724960112
 www.rothlehner.de
 info@rothlehner.de

Rothlehner
Liftverleih
GmbH & Co. KG
 84543 Winhöring
 Tel.: 0049-8671957970
 Fax: 0049-86719579720
 www.rothlehner-k.de
 info@rothlehner-k.de



Kölbl
Training & Consulting
 85250 Altomünster
 Tel.: 0049-8254995905
 www.koelbl-gruppe.de
 info@koelbl-gruppe.de



Riwal Deutschland GmbH
 85386 Eching
 Tel.: 0049-40236482714
 Fax: 0049-40236482710
 www.riwal.com
 akademie@riwal.com



Roggermaier GmbH
 85609 Aschheim
 Tel.: 0049-899050060
 Fax: 0049-8990500655
 www.roggermaier.de
 ipaf@roggermaier.de



Boels Rental Germany GmbH
 85622 Feldkirchen
 Tel.: 0049-241 99728983
 www.boelstraining.de
 training@boels.de

HKL
BAUMASCHINEN GmbH
 85764 Oberschleißheim
 Tel.: 0049-89 32122024-10
 www.hkl-baumaschinen.de
 mandy.hengst@hkl24.com



Industriepark
Augsburg GmbH
 86153 Augsburg
 Tel.: 0049-8214244771
 Fax: 0049-8214242577
 www.ipark-augsburg.de
 akademie@ipark-augsburg.de



SCHIRMER GmbH & Co. KG
Hub-Arbeits-
Bühnen-Vermietung
 89081 Ulm
 Tel.: 0049-731966390
 Fax: 0049-7319663920
 www.schirmer-hub.de
 info@schirmer-hub.de



AST GmbH & Co. KG
 89134 Blaustein
 Tel.: 0049-7304437660
 Fax: 0049-73044376629
 www.ast-safety.com
 info@ast-safety.com

Gerken GmbH
 89231 Neu-Ulm
 Tel.: 0049-21197476918
 Fax: 0049-2119747667
 www.gerken-arbeitsbuehnen.de
 schulungen@gerken.eu



Stütze GmbH & Co. KG
 89601 Schelkingen
 Tel.: 0049-7394 930020
 www.stuetzle-spaeth.de
 schulung@stuetzle-gmbh.de

Postleitzahlgebiet - 9 -

HKL
BAUMASCHINEN GmbH
 90427 Nürnberg
 Tel.: 0049-9113001111
 Fax: 0049-9113001110
 www.hkl-baumaschinen.de
 mandy.hengst@hkl24.com



mateco GmbH
 90431 Nürnberg
 Tel.: 0049-2802949272
 Fax: 0049-2802949355
 www.mateco.de
 akademie@mateco.de

Minimax
GmbH & Co. KG
 90471 Nürnberg
 Tel.: 0049-911450020
 Fax: 0049-911450030
 www.minimax.de
 weiseh@minimax.de

ForkPro Fördertechnik GmbH
 90518 Altdorf
 Tel.: 0049-91879211570
 www.forkpro.de
 felix.kaempfe@forkpro.de



Arbeitsbühnenvermietung
GOSSNER GmbH
 92342 Freystadt-Forchheim
 Tel.: 0049-91792128
 www.gossner-arbeitsbuehnen.de
 info@gossner-arbeitsbuehnen.de

Wagert
Arbeitsbühnen-Vermietung
 95448 Bayreuth
 Tel.: 0049-921789920
 www.wagert.de
 info@wagert.de



Wemo-tec GmbH
 97076 Würzburg
 Tel.: 0049-93120740027
 www.wemo-tec.com
 akademie@wemo-tec.com

Gerken GmbH
 97828 Markttheidenfeld
 Tel.: 0049-21197476918
 Fax: 0049-2119747667
 www.gerken-arbeitsbuehnen.de
 schulungen@gerken.eu

KILOUTOU

Kiloutou
Deutschland GmbH
 99086 Erfurt
 Tel.: 0049-3617491815
 Fax: 0049-3617491817
 www.kiloutou.de
 schulung.nord@kiloutou.de

Liechtenstein

Mietlift AG
 9494 Schaan
 Tel.: 00423-3739944
 Fax: 00423-3739945
 www.mietlift-ag.com
 office@mietlift-ag.com

Österreich



Boels
Maschinenverleih
Österreich GmbH
 2351 Wiener Neudorf
 Tel.: 0043-223660381000
 www.boels.at
 training@boels.at

HKL
BAUMASCHINEN GmbH
 2351 Wiener Neudorf
 Tel.: 0043-223666063537
 Fax: 0043-223666063520
 www.hkl-baumaschinen.at
 mandy.hengst@hkl24.com



Sicherheit ganz oben

Griehser GmbH
 2351 Wiener Neudorf
 Tel.: 0043-316890508
 www.griehser.at
 office@griehser.at



**Mayer & Schöftner
Arbeitsbühnen GmbH**
4063 Hirsching bei Linz
Tel.: 0043-72217311110
www.mayer-schoeftner.at
ipaf@mayer-schoeftner.at



Bildungszentrum Regional e. U
5531 Eben im Pongau
Tel.: 0043-6645230735
www.bildungszentrum-regional.at
info@bildungszentrum-regional.at



**Felbermayr
Transport- und Hebeteknik
GmbH & Co KG**
4600 Wels
Tel.: 0043-5332737120
Fax: 0043-533273712302
www.felbermayr.cc
ipaf@felbermayr.cc

Lorenz Lift
6800 Feldkirch
Tel.: 0043-552283587
Fax: 0043-5522835874
www.lorenzlift.at
info@lorenzlift.at



Kögl GmbH
7000 Eisenstadt
Tel.: 0043-2682 218 18
www.koegl.at · office@koegl.at



Sicherheit ganz oben

Griehser GmbH
8020 Graz
Tel.: 0043-316890508
www.griehser.at · office@griehser.at



Sicherheit ganz oben

Griehser GmbH
8700 Leoben
Tel.: 0043-316890508
www.griehser.at · office@griehser.at

**Rothlehner
Arbeitsbühnen
GmbH**

8055 Seiersberg-Pirka
Tel.: 0043-316297363
Fax: 0043-316291045
www.rothlehner.at
sb@rothlehner.at



Holz Klade GmbH
9400 Wolfsberg
Tel.: 0043-676 83637475
www.klade-group.com
b.labi@klade-group.com

www.**FLOTT**.cc

**Flott
Arbeitsbühnen GmbH**
8501 Lieboch
Tel.: 0043-69911098882
www.flott.cc · bernd@flott.cc



PAUS
...the people who care

**LIFTTECHNIK
IN PERFEKTION**

Hermann Paus Maschinenfabrik
Siemensstr. 1-9 48488 Emsbüren
Tel.: +49 5903 707-683
LT@pau.de
www.paus.de

Mit Sicherheit sparen

Investieren Sie jetzt!

SICHER & SCHLAU!
DIE PRÄMIENFÖRDERUNG DER BG BAU

Steffen Kögler - stock.adobe.com,
H.ZWEI.S Werbeagentur GmbH - BG BAU

Wir fördern wirksamen Arbeitsschutz

Investitionen in den Arbeitsschutz lohnen sich doppelt:
Sie sorgen für Sicherheit in Ihrem Unternehmen und
die BG BAU unterstützt Sie dabei finanziell.

Jetzt informieren:
www.bgbau.de/praemien



IPAF in der Schweiz



Mit derzeit mehr als 50 IPAF anerkannte Schulungszentren und Satelliten hat sich die Schweiz dauerhaft unter den drei führenden Ländern etabliert, die weltweit die meisten IPAF Trainings durchführen. Der IPAF Bedienerkurs ist zudem der einzige nach ISO 18878 zertifizierte in der Schweiz. Die Kurse werden selbstverständlich in den drei Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch abgehalten.

Neu für 2023 ist, dass die in der Schweiz ausgestellten PAL Card kein Ablaufdatum mehr haben, damit sich die IPAF zugelassenen Schweizer Ausbildungszentren bestmöglich an den Wettbewerb anpassen können – international bleibt auch eine Schweizerische Card nur fünf Jahre gültig.

IPAF weist ausdrücklich auf Artikel 6 der VUV hin: demnach hat der Arbeitgeber dafür zu sorgen, dass alle in seinem Betrieb beschäftigten Arbeitnehmer, einschliesslich der dort tätigen Arbeitnehmer eines anderen Unternehmens, ausreichend und angemessen informiert und angeleitet werden über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über die Maßnahmen der Arbeitssicherheit. Diese Information und Anleitung haben zum Zeitpunkt des Stellenantritts und bei jeder wesentlichen Änderung der Arbeitsbedingungen zu erfolgen und sind nötigenfalls zu wiederholen.



a1-ausbildung.ch GmbH
4710 Balsthal
Tel.: 0041-623919000
www.a1-ausbildung.ch
info@1a-ausbildung.ch

Accès & Elévatiue SA
1023 Crissier
Tel.: 0041-217117777
Fax: 0041-216358720
www.elevatiue.ch · info@elevatiue.ch

ARAG Bau AG
8912 Obfelden
Tel.: 0041-795159083
www.arag-bau.ch
beat.geisser@arag-bau.ch



SWISS LOGISTICS by ASFL SVBL
Schweizerische Vereinigung für die Berufsbildung in der Logistik
5102 Rapperswil
Tel.: 0041-582583600
www.swiss-logistics.ch
email@svbl.ch



SWISS LOGISTICS by ASFL SVBL
Association Suisse pour la formation professionnelle en logistique
1723 Marly
Tel.: 0041-582583640
www.swiss-logistics.ch
cfl@asfl.ch



SWISS LOGISTICS by ASFL SVBL
Associazione Svizzera per la formazione professionale in logistica
6512 Giubiasco
Tel.: 0041-582583660
www.swiss-logistics.ch
ticino@asfl.ch



Avesco Rent SA
1070 Puidoux
Tel.: 0041-848 800 044
www.avescorent.ch
contact@avescorent.ch

Avesco Rent SA
4901 Langenthal
Tel.: 0041-219460060
Fax: 0041-219460070
www.catrental.ch
info@avescorent.ch

AXEO SA
1023 Crissier
Tel.: 0041-217322121
www.axeo.ch
info@axeo.ch



Blu Wash Service SAGL
6855 Stabio
Tel.: 0041-919600535
www.piddinigr.ch
info@piddinigr.ch



Boels Rental AG
4133 Pratteln
Tel.: 0041-613032929
www.boels.ch
training@boels.de

Bronto Skylift AG
8153 Rümlang
Tel.: 0041-448188040
Fax: 0041-448188050
www.bronto.ch
bronto@bronto.ch

Camillo Vismara SA
6965 Cadro
Tel.: 0041-919417559
Fax: 0041-919427186
www.vismara.ch
info@vismara.ch

Chevalier Pierre
1872 Troistorrents
Tel.: 0041-794605648
www.chevalierp.ch
formation@chevalierp.ch

Driving Graubünden
7408 Cazis
Tel.: 0041-816323030
www.drivinggraubuenden.ch
info@drivinggraubuenden.ch

Easy Training SAGL
6932 Breganzona
Tel.: 0041-912253111
www.easi-training.ch
formazione@easi-training.ch

ELEVAG AG
8207 Schaffhausen
Tel.: 0041-52 640 13 13
www.elevag.ch · info@elevag.ch

Emil Egger AG
9016 St. Gallen
Tel.: 0041-442045971
www.ete.ch
julia.gaehwiler@ete.ch



Hebebühne Biderbost
8918 Unterlunkhofen
Tel.: 0041-56 649 92 22
www.hebeuehne-biderbost.ch
tb@hebeuehne-biderbost.ch



Imboden Baumaschinen AG
3942 Raron
Tel.: 0041-29341321
www.vermietung-raron.ch
info@vermietung-raron.ch

Indupro AG
8305 Dietlikon
Tel.: 0041-448353070
Fax: 0041-448353075
www.indupro.ch · info@indupro.ch

INRA Group AG
4133 Pratteln
Tel.: 0041-619069400
www.inra-group.com
info@inra-group.com

INRA Group AG
 4800 Zofingen
 Tel.: 0041-762151415
 www.inra-group.com
 academy@inra-group.com

Kompetenzzentrum für Arbeitssicherheit AG
 8424 Embrach
 Tel.: 0041-615751010
 www.komp-zentrum.ch
 info@komp-zentrum.ch

Kompetenzzentrum für Arbeitssicherheit AG
 4133 Pratteln
 Tel.: 0041-615751010
 www.komp-zentrum.ch
 info@komp-zentrum.ch

Lenobag AG
 9245 Oberbüren
 Tel.: 0041-719519292
 Fax: 0041-719519271
 www.hebebuennen-mieten.ch
 info@lenobag.ch

Mabistar AG
 6037 Root
 Tel.: 0041-416100808
 www.mabistar.ch
 info@mabistar.ch

maltech
 Vermietung • Service • Schulung

Maltech AG
 4624 Härkingen
 Tel.: 0041-448188008
 www.maltech.ch
 schulung@maltech.ch

Maltech AG
 8153 Rümlang
 Tel.: 0041-448188008
 www.maltech.ch
 schulung@maltech.ch

Maltech SA
 1033 Cheseaux-sur-Lausanne
 Tel.: 0041-218670555
 www.maltech.ch
 formation@maltech.ch

Manutention Et Chariots SA
 1227 Carouge GE
 Tel.: 0041-223425530
 www.manutention.ch
 info@manutention.ch

METROZ
 Formation & Services Sàrl
 1920 Martigny
 Tel.: 0041-273064545
 www.metroz.ch
 info@metroz.ch

ME Machines
 Elévatrices SA
 1032 Vufflens-la-Ville
 Tel.: 0041-217022868
 Fax: 0041-217022869
 www.memachines.ch
 a.musio@memachines.ch

Mietlift AG
 9430 St Margrethen
 Tel.: 0041-717200820
 www.mietlift-ag.com
 martin@mietlift-ag.com

Mietlift AG
 7203 Trimmis
 Tel.: 0041-717200820
 www.mietlift-ag.com
 martin@mietlift-ag.com

Moretti Maler AG
 8207 Schaffhausen
 Tel.: 0041-526492750
 www.moretti-maler.ch
 schulungen@moretti-maler.ch

Nacelles SA
 2087 Cornaux
 Tel.: 0041-327533487
 www.nacellessa.ch
 info@nacellessa.ch

NEFormation
 1148 L'Isle
 Tel.: 0041-788794141
 www.neformation.com
 info@neformation.com

NEFormation
 1242 Meyrin
 Tel.: 0041-788794141
 www.neformation.com
 info@neformation.com

Neuwerth Logistics SA
 1217 Meyrin
 Tel.: 0041-228803333
 www.neuwerth.ch
 formation@neuwerth.ch

Neuwerth Logistics SA
 1957 Ardon
 Tel.: 0041-273053333
 Fax: 0041-273053399
 www.neuwerth.ch
 formation@neuwerth.ch

PROTECTION GmbH
 2822 Courroux
 Tel.: 0041-617137151
 www.protection.ch
 info@protection.ch



www.rentitag.ch
 0800 55 88 89

Rent-it AG
 9403 Goldach
 Tel.: 0041-718455828
 Fax: 0041-718455758
 www.rentitag.ch · info@rentitag.ch

Ruthmann Schweiz AG
 8302 Kloten
 Tel.: 0041-432554200
 www.ruthmann.de
 info@ruthmann-schweiz.ch



Schweizerisches Kompetenzzentrum HFS
 6260 Reiden
 Tel.: 0041-627491144
 Fax: 0041-627491112
 www.hfs.swiss · info@hfs.swiss

Sécuriman
 1950 Sion
 Tel.: 0041-275254060
 www.securiman.ch
 info@securiman.ch

Sécurité Industrie
 1004 Lausanne
 Tel.: 0041-216232118
 www.securite-industrie.ch
 contact@securite-industrie.ch

Sécurité Industrie
 2065 Savagnier
 Tel.: 0041-216232118
 www.securite-industrie.ch
 formation@securite-industrie.ch

Senn AG
 4665 Oftringen
 Tel.: 0041-627885555
 Fax: 0041-627885560
 www.sennag.ch · mjordi@sennag.ch



SkyAccess Handel AG
 4702 Oensingen
 Tel.: 0041-618166002
 Fax: 0041-618166008
 www.skyaccess.ch
 mail@skyaccess.ch

Stapler Ausbildungszentrum GmbH
 8855 Wangen
 Tel.: 0041-555112610
 www.stapler-ausbildungszentrum.ch
 toni.kalberer@stapler-ausbildungszentrum.ch

Swiss LT GmbH
 5037 Muhen
 Tel.: 0041-622991212
 www.swissLT.ch
 info@swissLT.ch



Swiss Logistics Academy AG
 8112 Otelfingen
 Tel.: 0041-448474645
 www.sulsergroup.ch
 verkaufsla@sulsergroup.ch

Swiss Logistics Academy AG
 6203 Sempach
 Tel.: 0041-448474645
 www.sulsergroup.ch
 verkaufsla@sulsergroup.ch

Swiss Logistics Academy AG
 3250 Lyss
 Tel.: 0041-448474645
 www.sulsergroup.ch
 verkaufsla@sulsergroup.ch



Swiss Logistics Academy SA
 1020 Renens
 Tel.: 0041-216674000
 www.sulsergroup.ch
 verkaufsla@sulsergroup.ch

Swiss Logistics Academy AG
 7310 Bad Ragaz
 Tel.: 0041-448474645
 www.sulsergroup.ch
 verkaufsla@sulsergroup.ch

SWISSécurité & Formation Sàrl
 1024 Ecublens
 Tel.: 0041-218644276
 www.swissecurite.ch
 formation@swissecurite.ch

SWISSécurité & Formation Sàrl
 1148 L'Isle
 Tel.: 0041-218644276
 www.swissecurite.ch
 formation@swissecurite.ch

SWISSécurité & Formation Sarl
 1242 Satigny/GE
 Tel.: 0041-218644276
 www.swissecurite.ch
 admin@swissecurite.ch

IPAF in der Schweiz



TCFT Trainingscenter Fördertechnik GmbH
 5430 Wettingen
 Tel.: 0041-564302630
 Fax: 0041-564302631
 www.tcft.ch · schulung@tcft.ch

Toggenburger & Co. AG
 8404 Winterthur
 Tel.: 0041-522441374
 www.toggenburger.ch
 christoph.buetler@toggenburger.ch



UP AG
 8910 Affoltern am Albis
 Tel.: 0041-447634060
 schulung@upgroup.ch · www.upgroup.ch

UP AG Bern
 3076 Worb
 Tel.: 0041-318380850
 schulung@upgroup.ch · www.upgroup.ch

UP AG
 4450 Sissach
 Tel.: 0041-447634060
 schulung@upgroup.ch · www.upgroup.ch

UP AG
 4537 Wiedlisbach
 Tel.: 0041-447634060
 schulung@upgroup.ch · www.upgroup.ch

UP AG
 6010 Kriens
 Tel.: 0041-447634060
 schulung@upgroup.ch · www.upgroup.ch

UP AG
 8004 Zürich
 Tel.: 0041-447634060
 schulung@upgroup.ch · www.upgroup.ch

UP SA
 1228 Plan-les-Ouates
 Tel.: 0041-227061919
 formation@upgroup.ch · www.upgroup.ch

Würth Innovation AG
 9313 Muolen
 Tel.: 0041-714117545
 Fax: 0041-714118188
 www.wuerth-innovation.ch
 dominique.wuerth@wuerth-innovation.ch

Eine vollständige Auflistung unserer
IPAF Schulungszentren
 finden Sie unter www.ipaf.org

Verzeichnis der Maschinenhersteller



Ahern
Deutschland GmbH
 Weyerbusch, Deutschland
 Tel.: 0049-800005654
 www.aherndeutschland.de



Alimak Group AB
 Stockholm, Schweden
 Kontakt:
 Alimak Group Deutschland GmbH
 Niederlassung Eppingen
 75031 Eppingen
 Tel.: 0049-72629149-0
 www.alimak.com



AVANT Tecno Deutschland GmbH
 Eppertshausen, Deutschland
 Tel.: 0049-6071980655
 www.avanttecno.de

Barin
 Cittadella (PD), Italien
 Tel.: 0039-0495971300
 www.barin.it



Böcker
Maschinenwerke GmbH
 Werne, Deutschland
 Tel.: 0049-238979890
 www.boecker.de



Braviisol DM SRL
 Castelfidardo (AN), Italien
 Tel.: 0039-0717819090
 www.bravi-platforms.com



Bronto Skylift
 Tampere, Finnland
 Tel.: 00358-207927111
 www.brontoskylift.com

CELA
 Corte Franca (BS), Italien
 Tel.: 0039-0309884084
 www.cela.it



CTE *
 Rovereto (TN), Italien
 Tel.: 0039-0464485050
 www.ctelift.com



Dinolift
 Loimaa, Finnland
 Tel.: 00358-201772400
 www.dinolift.com

Electroelsa
 Poggibonsi (SI), Italien
 Tel.: 0039-0577913401
 www.electroelsa.com

Faraone
 Tortoreto, TE, Italien
 Tel.: 0039-0861772221
 www.faraone.com

France Elévateur
 Flavigny sur Moselle,
 Frankreich
 Tel.: 0049-28632040
 www.ruthmann.de/france-eleveateur



Genie-Terex Germany
GmbH & Co. KG
 Bremen, Deutschland
 Tel.: 0049-42137709890
 www.genielift.com/de

GSR
 Rimini (RN), Italien
 Tel.: 0039-0541397811
 www.gsrspa.it

Haulotte *
 Eschbach, Deutschland
 Tel.: 0049-763450670
 www.haulotte.de





Hinowa
Nogara (VR),
Italien
Tel.: 0039-0442539100
www.hinowa.com

Hunan Sinoboom
Hunan, China
Tel.: 0086-73187116500
www.sinoboom.com

IMER, Pegognaga (MN), Italien
Tel.: 0039-376554011
www.imergroup.com



JCB Deutschland GmbH
Frechen, Deutschland
Tel.: 0049-2234 68296 00
www.jcb.com



Jekko Deutschland GmbH
Witten, Deutschland
Tel.: 0049-23029831460
www.jekko-deutschland.de



JLG *
Hoofddorp, Niederlande
Tel.: 0031-235655665
www.jlg.com

Leguan Lifts
Ylöjärvi, Finnland
Tel.: 00358-33476400
www.leguanlifts.com

Maber
Carmignano di Brenta (PD),
Italien
Tel.: 0039-0495959875
www.maber.eu

Manitou *
Ancenis Cédex,
Frankreich
Tel.: 0033-240091011
www.manitou.com

**MEC, Kerman, CA,
USA**
Tel.: 001-559842-1500
www.mecawp.com



Merlo *
Bremen, Deutschland
Tel.: 0049-42139920
www.merlo.de

MOVEX Lift
La Garriga, Spanien
Tel.: 0049-28632040
www.ruthmann.de/movex



Niftylift Ltd.
Buckinghamshire, UK
Tel.: 0044-1908223456



Multitel Pagliero S.p.a.
Manta (CN), Italien
Tel.: 0039-0175255211
www.multitelgroup.com

Palazzani
Paderno Franciacorta (BS), Italien
Tel.: 0039-0306857073
www.palazzani.it



Palfinger Platforms GmbH *
Löbau, Deutschland
Tel.: 0049-35854796250
www.palfinger.com

PB Liftechnik
Oberbechingen, Deutschland
Tel.: 0049-907795000
www.pbgmbh.de

Plataformas Elevadoras
Castellbisbal, Barcelona, Spanien
Tel.: 0034-937724702
www.jlg.com

Platform Basket
Poviglio (RE), Italien
Tel.: 0039-0522967666
www.platformbasket.com

Pop-Up
Deeside, Wales, UK
Tel.: 0044-1244833111
www.popupproducts.co.uk



Rothlehner Arbeitsbühnen GmbH
Massing, Deutschland
Tel.: 0049-872496010
www.rothlehner.de



Ruthmann Holdings GmbH
Gescher-Hochmoor,
Deutschland
Tel.: 0049-28632040
www.ruthmann.de



Sinoboom BV
Ridderkerk, Niederlande
Tel.: 0031-180225666
www.sinoboom.eu



Skyjack*,
Witten, Deutschland
Tel.: 0049-23022026909
www.skyjack.com

Snorkel *
Washington,
Tyne & Wear, UK
Tel.: 0044-8451557755
www.snorkellifts.com

Socage *
Sorbara di Bomporto (MO), Italien
Tel.: 0039-0599121211
www.socage.it

TCA Lift
Hampshire, UK
Tel.: 0044-8456035360
www.tcalift.com



TEUPEN Maschinenbau *
Gronau,
Deutschland
Tel.: 0049-256281610
www.teupen.com

TIGIEFFE S.r.l. *
42045 Luzzara (RE),
Italien
Tel.: 0039-0522977365
www.airo.com

VERSALIFT
Farsø,
Dänemark
Tel.: 0049-28632040
www.ruthmann.de/versalift

**XCMG European
Sales and Services GmbH**
Krefeld,
Deutschland
Tel.: 0049-21518206890
www.xcmg-ess.de

Die mit (*) gekennzeichneten Firmen sind als Group Member in mehreren Ländern tätig.

bd baumaschinendienst → die ideale Plattform für Ihre Werbung!

Technik. Praxis. Meinung.

Das sind unsere **Kernkompetenzen**. Dafür steht der bd baumaschinendienst **seit mehr als fünf Jahrzehnten**.
Fachlich kompetent, praxis- und serviceorientiert,
journalistisch vielseitig und meinungsbildend.

Lesen Sie exklusiv:

- Baggertests
- Baumaschinen- und Technik-Reports
- Kipper- und Transporter-Tests



Kontakt:

Romana Kennel

Leitung Media Sales Print/Digital

☎ 49 (0) 82 47/30 07-60 ✉ romana.kennel@krafthand-medien.de
www.baumaschinendienst.de

IPAF-Büros

Deutschland und Österreich:

Tel.: +49 (0)421 62603 10
deutschland@ipaf.org

Schweiz:

Tel.: +41 (0)61 227 9000 • basel@ipaf.org

UK Hauptsitz:

Tel.: +44 (0)15395 66700 • info@ipaf.org

Benelux:

Tel.: +31 (0)786471330 • benelux@ipaf.org

Brasilien & Lateinamerika:

Tel.: +55 11 9 9420 7336 • americalatina@ipaf.org

China:

Tel.: +86 13911893742 • china@ipaf.org

Frankreich:

+33 1 30 99 16 68 • france@ipaf.org

Italien:

Tel.: +39 02 67739015 • italia@ipaf.org

Mexico:

Tel.: +52 55 5204 3289 • diego.bustamante@ipaf.org

Nordic & Baltic:

Tel.: +46 70 606 0263 • nordic@ipaf.org

Spanien:

Tel.: +34 617 727 521 • espana@ipaf.org

Südostasien:

Tel.: +65 9686 4191 • sea@ipaf.org

UAE:

Tel.: +971 (0)55 3094 333 • jason.woods@ipaf.org

USA:

Tel.: +1 518 280 2486 • usa@ipaf.org



in Kürze

Die International Powered Access Federation (IPAF) ist ein „Not-for-Profit“-Verband, der die Interessen von Herstellern, Vermietern und Anwendern von Höhenzugangstechnik vertritt. Die Verbandsmitglieder organisieren weltweit Sicherheits- und Trainingsprogramme. Das IPAF-Schulungssystem ist vom TÜV nach ISO 18878 zertifiziert.

IPAF arbeitet sehr eng sowohl mit den für Hubarbeitsbühnen zuständigen Berufsgenossenschaften als auch mit internationalen Sicherheitsbehörden zusammen (HSE, OSHA, SSVV, Suva usw.).



IPAF-Direktion

Präsident:	Karel Huijser , JLG
Stellvertretender Präsident:	Kai Schliephake , Partnerlift
Vizepräsident:	Pedro Torres , Riwal
Geschäftsführer & CEO:	Peter Douglas , IPAF
Direktor:	Ben Hirst , Horizon Platforms
Direktor:	Julie Houston Smyth , LOLEX Ltd
Direktor:	Pedro Torres , Riwal
Direktor:	Jacco de Kluijver , Genie
Direktor:	Nick Selley , AFI

IPAF-Verwaltungsrat

Arne Dirckinck-Holmfeld	PB Lifttechnik
Enrique Garcia Delgado	Snorkel
Marcello Plonski	RCB Locações de Equipamentos e Máquinas
Susan Xu	Sinoboom
Paul Rankin	Loxam PAD & Nationwide Platformers
Will Temple	Sunbelt Rentals

IPAF-Ausschuss-Vorsitzende

(Die Ausschuss-Vorsitzenden gehören ebenfalls dem Verwaltungsrat an)

Vorsitzender Technischer Ausschuss der Hersteller:	Jim Waldon	Skyjack
Vorsitzender Mastkletterbühnen-Ausschuss:	Kevin O'Shea	Hydro Mobile
Vorsitzender Schulungs-Ausschuss:	Steve Booker	Kentec
Vorsitzender IPAF Rental + Committee:	Ele Ioannou	Mr Plant Hire Plc
Vorsitzender Internationaler Sicherheits-Ausschuss:	Mark Keily	Sunbelt Rentals UK
Vorsitzender Beirat für Brasilien:	Rodrigo Freitag	Rentalmaster
Vorsitzender Beirat für Hong Kong:	Tony Small	Gammon Construction
Vorsitzender Beirat für Irland:	David Meeke	Balloo Hire Centres Ltd.
Vorsitzender Beirat für Italien:	Nicola Pontini	JLG
Vorsitzender Beirat für Nordamerika:	Ebbe Christensen	Reachmaster
Vorsitzender Beirat für Singapur:	Shawn Ong	Galmon
Vorsitzender Beirat für Spanien:	Enrique Gracia Delgado	Ahern Iberica S.L.
Vorsitzender Beirat für Großbritannien:	Ben Hirst	Horizon Platforms
Vorsitzender Beirat VAE:	Peter Ellis	Halo 4 Safety FZO

Die Fachmesse für Arbeitsbühne, Kran und Stapler



Platformers' Days

Messe Karlsruhe

06. – 07.09.2024



MASSGESCHNEIDERT FÜR MIETE

- Hochwertige Nano-Elektrophorese-Lacktechnologie
- Erstklassige Komponenten, die Sie kennen und denen Sie vertrauen
- Vollständige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Vollständig geöffnete Bahnsteigtür
- Schützende Stoßstangen

ERFAHREN SIE MEHR UNTER [SINOBOOM.EU](https://www.sinoboom.eu)

SINOBOOM[™]

PARTNERS IN ACCESS[™]