

ÖPNV | BAHNEN

MAGAZIN FÜR ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ

01/2019

FOKUS
ÖPNV-Unternehmen
überzeugt die
VBG-Expertenjury

BEST PRACTICE
Neuer
Dacharbeitsstand
bei der ÜSTRA

WEISSFINGERKRANKHEIT
So kommt
es zu dieser
Berufskrankheit

TITELTHEMA

VIBRATIONEN ENTGEGENWIRKEN BEIM

Heraustrennen von Fahrzeugscheiben



WARNKREUZ SPEZIAL NR. 2

Neue Standards für die psychologische Erstbetreuung

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung hat mit der DGUV Information 206-023 „Standards in der betrieblichen psychologischen Erstbetreuung bei traumatischen Ereignissen“ einheitliche Empfehlungen herausgegeben. Diese ermöglichen den Unfallversicherungsträgern, Unternehmen bei Traumafolgestörungen zielgerichtet zu unterstützen. Unternehmen erhalten dadurch wichtige Hinweise für die qualitätsgesicherte Erstbetreuung im Rahmen des betrieblichen Betreuungskonzeptes. Die als Mindeststandards definierten Empfehlungen sichern eine einheitliche, hohe Qualität der psychologischen Erstbetreuung.

Sie definieren

- den **Begriff** der Erstbetreuung
- das **Fachkonzept** Erstbetreuung (Einsatzkriterien, Inhalte der Erstbetreuung)
- die **Ausbildung** der Erstbetreuer
- organisatorische **Rahmenbedingungen** in den Unternehmen (Betreuungskonzept)
- **Anforderungen** an Institutionen und Personen, die Erstbetreuer ausbilden

Für die Branche ÖPNV/Bahnen gibt es diese Standards bereits seit vielen Jahren. Die VBG hat entsprechende Kriterien im warnkreuz SPEZIAL Nr. 2 „Trauma und Psyche: Betreuung von Beschäftigten in Verkehrsunternehmen nach traumatischen Ereignissen“ beschrieben. Die VBG-Schrift wurde an die neuen Standards angepasst und ist seit Ende 2018 in einer neuen Fassung erhältlich.



Das aktualisierte warnkreuz SPEZIAL Nr. 2 enthält die Standards der DGUV für die psychologische Erstbetreuung

INFO

warnkreuz SPEZIAL Nr. 2

„Betreuung von Beschäftigten in Verkehrsunternehmen nach traumatischen Ereignissen“:

› www.vbg.de | Suchwort: warnkreuz SPEZIAL Nr. 2

DGUV Information 206-023

„Standards in der betrieblichen psychologischen Erstbetreuung (bpE) bei traumatischen Ereignissen“:

› publikationen.dguv.de | Suchwort: 206-023



BRANCHENforum ÖPNV/BAHNEN HAMBURG 20. Mai 2019



Sucht –
Vorbeugen · Erkennen · Helfen

Moderne Antriebstechniken –
Herausforderung für Unternehmen



... Mit **Fachgespräch am 21. Mai**
für Fachkräfte für Arbeitssicherheit
in Verkehrsunternehmen

... Weitere Informationen:
vbg.de/forum.oepnv-bahnen/

PRAXISHILFE – NEUE FASSUNG

Sicheres Arbeiten an Güterwagen

Die erstmals im Januar 2011 veröffentlichte Online-Praxishilfe „Anforderungen des Arbeitsschutzes an Güterwagen“ (DGUV Information 214-062) wurde überarbeitet und steht jetzt als aktualisierte Fassung vom Juli 2018 zur Verfügung. Im Wesentlichen wurden nur Rechtsbezüge aktualisiert.

Nach wie vor gilt grundsätzlich: Güterwagen müssen so gestaltet sein, dass sie einen sicheren Eisenbahnbetrieb ermöglichen. Sie sind aber auch Arbeitsmittel im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung, die das Eisenbahnverkehrsunternehmen den Versicherten zur Durchführung des Eisenbahnbetriebs zur Verfügung stellt. Die Gefährdungen bei den dabei auszuführenden Tätigkeiten müssen minimiert werden. Zum Beispiel ist zum Kuppeln zwischen den Puffern der sogenannte „Berner Raum“ freizuhalten und unter den Puffern sind Kupplergriffe anzubringen. Rangierertritte und Endbühnen müssen ausreichend groß sein und eine rutschhemmende Oberfläche haben.

Diese und alle anderen Arbeitsschutzanforderungen sind in der Online-Praxishilfe zusammenfassend dargestellt.

INFO

DGUV Information 214-062
„Anforderungen des Arbeitsschutzes an Güterwagen“:

› publikationen.dguv.de
Suchwort: 214-062



Interessante Vorträge und Gespräche fesselten die Teilnehmenden des Seminars

FORTBILDUNG FÜR BETRIEBSÄRZTE

ÖPNV-Betriebsärzte treffen sich

Mitte September 2018 fand in Wiesbaden das Fortbildungsseminar für Betriebsärzte der Branche ÖPNV/Bahnen statt. Der Einladung zu dem jährlich von der VBG und dem VDV angebotenen Seminar sind auch dieses Mal wieder mehr als 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmer gefolgt.

Neben aktuellen Informationen von der VBG wurden Themen angeboten, die für die betriebsärztliche Tätigkeit in Verkehrsunternehmen hilfreich sind. So berichtete der „Ausschuss Arbeits- und Verkehrsmedizin“ unter anderem über aktuelle Themen wie die Eignungsuntersuchung von Betriebsbediensteten, die Umsetzung der ArbMedVV und über Arbeitsplatz-Vibrationsanalysen handgeführter Maschinen (siehe auch Seite 4).

Zudem wurden die Regelungen des neuen Mutterschutzgesetzes vorgestellt und die Auswirkungen für die Verkehrsunternehmen diskutiert. Thematisiert wurde auch, was sich hinter dem Begriff „Arbeit 4.0“ verbirgt. In einem praxisnahen Vortrag wurden die Auswirkungen der Digitalisierung und der neuen Arbeitsformen auf die Beschäftigten dargestellt und erläutert, was bei der betriebsärztlichen Beratung der Unternehmen und Beschäftigten hilfreich ist.

Der Countdown läuft ...

11.02.2019

Abgabeschluss Prämienanträge 2018
Mehr Informationen: › www.vbg.de/prämie

VBG PRÄVENTIONSPREIS 2018

ÖPNV-Unternehmen überzeugt Expertenjury

Auch 2018 sind einige Unternehmen der Branche ÖPNV/Bahnen im vorderen Feld der Bewerber zu finden.

Mit „VBG_NEXT! – Gemeinsam Prävention entwickeln“ bietet die VBG eine neue Datenbank für Best-Practice-Beispiele zum Thema Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Auf www.vbgnext.de veröffentlicht die VBG Ideen und Projekte von Mitgliedsunternehmen, die geeignet sind, von anderen Betrieben übernommen zu werden. Veröffentlichte Maßnahmen nehmen automatisch an der Vergabe des Präventionspreises teil.

Wie bereits in den vergangenen Jahren gab es auch 2018 viele Einreichungen von Best-Practice-Beispielen, die das Engagement der Präventionsakteure in den Unternehmen widerspiegeln. Die Bewerbungen wurden in die drei Kategorien „Gesundheit“, „Organisation und Motivation“ sowie „Technik“ unterteilt. Dadurch war es besser möglich, die Maßnahmen zu vergleichen und zu bewerten. Karl-Heinz Jung sagte als Projektleiter von VBG_Next! dazu: „Auch dieses Mal waren wieder eine Reihe guter Ideen und Projekte dabei, sodass die Wahl nicht einfach war.“

DIGITALE BETRIEBSANWEISUNG

Aus der Branche ÖPNV hat die Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen Aktiengesellschaft (BOGESTRA) in der Kategorie „Organisation und Motivation“ mit der Idee der digitalen Betriebsanweisung für Gefahrstoffe den ersten

Preis gewonnen. Diese Innovation bedeutet im Arbeitsalltag eine erhebliche Erleichterung für das Unternehmen. Der Hintergrund: Überall dort, wo Gefahrstoffe verwendet werden, müssen die entsprechenden Betriebsanweisungen in ihrer aktuellen Form zur Verfügung stehen. In der Vergangenheit bedeutete das, dass in einigen Werkstätten über 200 Aushänge an den Wänden angebracht werden mussten. Unter dem Schlüsselwort „Digitalisierung“ wurde nun die Idee geboren, den Barcode, der im Prinzip auf jedem Gefahrstoffbehälter vorhanden ist, für eine zentrale Datenspeicherung zu nutzen. Abrufbar sind die Daten dann über Anzeigeterminals mit Barcodescanner, die an geeigneten Orten platziert sind. „Die Testphase hat gute Ergebnisse gebracht, sodass das Konzept inzwischen umgesetzt wurde und im Einsatz ist“, teilte Marc Schuler, leitender Sicherheitsingenieur der BOGESTRA, mit.

Die auf den Monitoren angezeigten Betriebsanweisungen haben von nun an immer den aktuellsten Bearbeitungsstand. Veraltete, vergilbte Papieraushänge an den Werkstattwänden gehören künftig der Vergangenheit an. Das schont zudem wertvolle Ressourcen im Unternehmen. Nähere Informationen sind auf der Internetseite www.vbgnext.de zu finden.

BELEUCHTETE VERKEHRSWEGE

Eine weitere preisverdächtige Arbeitsschutzidee, die auf dem VBG-Next-Portal eingereicht wurde, stammt von den Berliner Verkehrsbetrieben (BVG). Das Unternehmen widmet sich Arbeitsunfällen, die sich beim „einfachen Gehen“ ereignen. Diese bilden nach wie vor den größten Anteil an der Gesamtheit der Arbeitsunfälle. Investitionen in geeignete Präventionsmaßnahmen sind vor diesem Hintergrund sinnvoll angelegtes Geld. Im Unternehmensbereich U-Bahn der BVG entstand die Idee, die Verkehrswegbeleuchtung bei Gitterrostlaufstegen zu verbessern.

MASSNAHME UND WIRKUNG

- Eine Ausstattung der Podestanlage im U-Bahnhof Hönow (Berlin-Hellersdorf) mit zwei LED-Lichtleisten unterhalb des Laufgitters. Diese Lichtleisten wurden parallel zueinander an den Auflagern der Laufroste

Nach dem Scannen des Barcodes erscheint die Betriebsanweisung auf dem Bildschirm



Von unten beleuchtete Laufstege machen deren Nutzung sicherer

befestigt und beleuchten die Lauffläche indirekt von unten.

- Durch die Beleuchtung der Laufpodeste bieten diese nun einen starken Kontrast gegenüber den Absturzkanten.

- Die bei der sonst üblichen Beleuchtung von oben vorhandenen Schatten, mit scharf abgegrenzten Hell-Dunkel-Bereichen, treten nicht mehr auf.

Mit dieser Bewerbung waren die Berliner Verkehrsbetriebe in der engsten Auswahl für den Präventionspreis. „Auch wenn dieses Projekt aufgrund der starken Konkurrenz am Ende leider nicht auf dem Siegereppchen landete, freuen wir uns über die Einreichung dieser sinnvollen und gut durchdachten Maßnahme“, sagt Karl-Heinz Jung, Projektleiter VBG_Next.

! DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- ✔ Organisationsbedingte Verlustzeiten zwischen Erstellung und Aushang
- ✔ Produktionskosten für Druck und Laminierung
- ✔ Kapazitätsbindung für Aushang
- ✔ Zeitverluste für das Suchen der jeweiligen Betriebsanweisung
- ✔ Unübersichtliche Aushänge in verschiedenen Höhen an den Werkstattwänden
- ✔ Brandlasten durch das Papier
- ✔ Kontrollen, ob Anweisungen noch aushängen und/oder lesbar sind

WEB-LINKS

Weitere Informationen unter
 > www.vbgnext.de
 > www.vbg.de/Verkehrswege_Betriebsgelaende



ARBEITSBEDINGTE GESUNDHEITSGEFAHREN

Gefährliche Vibrationen verringern



Um die Klebefuge an den Fahrzeugen der Leipziger Verkehrsbetriebe freizuschneiden, nutzten die Beschäftigten der IFTEC eine neue Griffkonstruktion am Cutter.

Die Messungen ergaben, dass der Schwingungsgesamtwert im Vergleich zu herkömmlichen Maschinen um mehr als zwei Drittel reduziert wurde.

Arbeitsbedingte Vibrationsbelastungen können über längere Zeit und bei entsprechender Intensität zu Gesundheitsschäden führen. Auch eine Berufskrankheit ist möglich. Durch präventive Maßnahmen können Unternehmen ihre Beschäftigten wirksam schützen.

Beim Herausschneiden großer Fahrzeugscheiben kommen in der Regel oszillierende Messer zum Einsatz. Diese können durch Vibrationen extrem hohe Belastungen für Hände und Arme verursachen. Seitens der Gerätehersteller werden allerdings kaum Möglichkeiten angeboten, um die Vibrationsbelastung zu reduzieren. Ohne eigene Maßnahmen in den Betrieben lassen sich deshalb die geltenden Grenzwerte für die Beschäftigten im Bereich der Fahrzeuginstandhaltung kaum einhalten. Kritische Werte werden oft schon nach wenigen Minuten erreicht oder überschritten, sodass für die betroffenen Beschäftigten dann Arbeiten irgendeiner Art, die Vibrationen für Hände und Arme bedeuten, erst einmal nicht mehr erlaubt sind.

Wer die entsprechenden Grenzwerte missachtet, muss mit ernsthaften Gesundheitsrisiken rechnen. Denn Personen, die regelmäßig zu hohen Hand-Arm-Vibrationen ausgesetzt sind, leiden langfristig möglicherweise an:

- Durchblutungsstörungen der Finger (Weißfingerkrankheit)
- Neurologischen Dysfunktionen – zum Beispiel Taubheitsgefühl
- Knochen- und Gelenkschäden an Händen und Armen
- Karpaltunnelsyndrom (anerkannte Berufskrankheit, BK-Nr. 2113)

RISIKEN SENKEN

Gemäß der Lärm- und Vibrations-Arbeitschutzverordnung ist seit dem Jahr 2007 jeder Unternehmer verpflichtet, die Gefährdung durch Vibrationseinwirkung am Arbeitsplatz

- zu ermitteln,
- zu bewerten und
- gegebenenfalls Präventionsmaßnahmen einzuleiten sowie
- arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten.

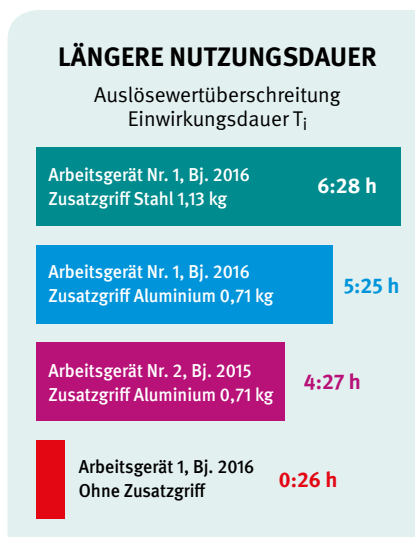
Hierzu ist es wichtig, die Rahmenbedingungen, die Vibrationsintensität sowie die Einwirkungsdauer der Hand-Arm-Vibrationen möglichst genau zu erfassen.

Aus der Vibrationsintensität und der täglichen Einwirkungsdauer wird die Hand-Arm-Vibrationsexposition ermittelt, die mit den Vibrations-

grenzwerten „Auslösewert“ und „Expositionsgrenzwert“ verglichen werden muss. Sind die Grenzwerte nicht eingehalten, müssen Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten getroffen werden. Hierbei sollten Unternehmen nach dem bekannten Präventionsprinzip „STOP“ (Substitution, Technik, Organisation, Person) zunächst die Maßnahmen ergreifen, die unabhängig vom Verhalten des Beschäftigten wirksam sind. „Substitution“ wäre die Maßnahme

der Wahl, wenn durch ein anderes, vibrationsfreies Verfahren die Arbeitsaufgabe in entsprechender Qualität erledigt werden könnte, etwa mittels Schneidedrahtverfahren.

„Technik“ steht für Maßnahmen, durch die sich zum Beispiel die Vibrationsintensität für Hände und Arme der Beschäftigten reduzieren lässt. Für eine solche technische Maßnahme hat sich die IFTEC GmbH in Leipzig entschieden. Das Unternehmen stand 2018 vor der Aufgabe, für die Leipziger Verkehrsbetriebe circa 1.000 Fahrzeugscheiben auszutauschen. Vor diesem Hintergrund wurde ein elektrisches Schneidgerät umgerüstet und mit einem speziellen Zusatzgriff versehen. Auf diese Weise ließ sich die Vibrationsbelastung der Beschäftigten erheblich reduzieren. Die Idee hat die IFTEC aus dem VBG-Fachwissen warnkreuz SPEZIAL Nr. 25 „Hand-Arm-Vibrationen entgegenwirken: Heraustrennen von Fahrzeugscheiben“ aufgegriffen und für die anstehenden Aufgaben optimiert. Das bedeutet, dass die einzelnen Beschäftigten das Gerät nun deutlich länger ohne Unterbrechungen nutzen können. „Mit den modifizierten Geräten schaffen wir jetzt deutlich mehr Fahrzeuge pro Tag und schützen außerdem auch unsere Mitarbeiter“, erklärt Henri Muck, IFTEC, Leiter Wagenkasten und Lackierung. 



Oszillationsmesser/FSC 2.0 Q (C. & E. Fein GmbH) mit Messer AD 176
Ausglasten einer Straßenbahnseitscheibe

Arbeitsgerät/Zusatzgriff		Frequenzbewertete Beschleunigung a_{hw} in m/s^2 für die Messrichtung				Schwingungsgesamtwert
Arbeitsgerät	AV-Zusatzgriff	MP*	x	y	z	a_{hv} in m/s^2
Nr. 1 Baujahr 2016	Aluminium 0,71 kg	1	1,05 ± 0,12	2,11 ± 0,12	1,73 ± 0,14	2,97 ± 0,07
		2	1,53 ± 0,09	1,06 ± 0,21	1,57 ± 0,44	2,08 ± 0,38
	Stahl 1,13 kg	1	0,70 ± 0,13	1,49 ± 0,08	2,12 ± 0,09	2,68 ± 0,10
		2	1,41 ± 0,11	0,61 ± 0,19	0,48 ± 0,10	1,54 ± 0,18
Nr. 2 Baujahr 2015	Aluminium 0,71 kg	1	0,86 ± 0,10	2,05 ± 0,34	1,57 ± 0,34	3,00 ± 0,35
		2	1,14 ± 0,14	0,58 ± 0,17	0,54 ± 0,15	1,51 ± 0,22
Nr. 1 Baujahr 2016	Ohne	1A	9,05 ± 1,01	2,60 ± 0,25	3,04 ± 0,39	9,66 ± 1,05

* MP = Messpunkt/MP1 = Zusatzgriff, vorne rechts/MP2 = Bosch-Seitengriff, hinten
MP1A = Oszillationsmesser ohne Zusatzgriff, Hauptgriff (Geräteoberfläche)

Aus den Messergebnissen ist ersichtlich, dass der Schwingungsgesamtwert durch die technische Modifikation auf mindestens $\frac{1}{3}$ des Wertes ohne Zusatzgriff reduziert werden konnte. Das heißt, die Belastung des Nutzers durch Vibrationen und Schwingungen im Hand-Arm-Bereich ist deutlich geringer.

Messrichtungen der Vibrationsbeschleunigung

z

y

x

Oszillationsmesser ohne Modifikation

Durch die mehrfache Modifikation des Griffes und dessen Erprobung konnte die Konstruktion optimiert werden

„ Mit den modifizierten Geräten schaffen wir jetzt deutlich mehr Fahrzeuge pro Tag und schützen außerdem auch unsere Mitarbeiter.

HENRI MUCK, IFTEC GMBH, LEITER WAGENKASTEN UND LACKIERUNG

WEISSFINGERKRANKHEIT

Wie kommt es zu dieser Berufskrankheit?

Vibrierende, von Hand geführte technische Werkzeuge und Maschinen können Durchblutungsstörungen an den Fingern verursachen. Nach praktisch-klinischen Erfahrungen werden diese Störungen bei Vibrationen mit Frequenzen hauptsächlich im Bereich von etwa 20 bis 1.000 Hertz (Hz) beobachtet. Die Schwingungen werden über die Handgriffe übertragen und können nach einiger Zeit anfallartige Schmerzen auslösen und dazu führen, dass die Finger weiß werden.



Schmerzen und Durchblutungsstörungen durch Frequenzen im Bereich von 20 bis 1.000 Hertz

Die bei der IFTEC vom Institut für Arbeitsschutz (IFA) durchgeführten Messungen haben gezeigt, dass der Schwingungsgesamtwert bei den modifizierten Geräten im Vergleich zu herkömmlichen Maschinen ohne Zusatzgriff um mehr als zwei Drittel reduziert wurde. Bei den Tests wurden für jeden Betriebszustand mindestens fünf Wiederholungsmessungen durchgeführt. Dabei kamen zwei bezüglich des Baujahres unterschiedliche Maschinen zum Einsatz, und es wurden Zusatzgriffe aus Aluminium und Stahl eingesetzt.

Das wesentliche Konstruktionsmerkmal des Zusatzgriffes besteht in der doppelten, unabhängig voneinander wirkenden Entkopplung der Schwingbewegungen. Dieser Effekt ließ sich durch die in Gummi gelagerte Handgriffbefestigung und die zusätzliche, schwingungsgedämpfte Geräteaufnahme im Tragelement erreichen.

MÖGLICHE NEUE GEFÄHRDUNGEN

„Wer sein Arbeitsgerät auf diese Weise umrüstet, sollte auf jeden Fall beachten, dass das eine Veränderung darstellt, die die Konformitätserklärung des Herstellers der ursprünglichen Maschine ungültig werden lässt“, erklärt Klaus Gaik, technische Aufsichtsperson der VBG. Neben dem im Sinne der Schwingungsbelastung verbesserten Arbeitsschutz kann eine solche Modifikation andererseits auch eine zusätzliche Gefährdung verursachen. So können die Hebelwirkung und der durch den Griff verlängerte Hebelarm – insbesondere beim Verdrehen des Geräts – größere Kräfte auf das Messer ausüben. Auf

diese Weise steigt das Risiko, dass das Messer durchbricht und Personen in der Nähe durch umherfliegende Bruchstücke verletzt werden.

Das Unternehmen, das seinen Beschäftigten Arbeitsmittel ohne Konformitätserklärung überlässt beziehungsweise zur Verfügung stellt, bewegt sich formell in einer juristischen Grauzone, die im Einzelfall geklärt werden muss. Das Unternehmen sollte sich selbst im Sinne der Maschinenverordnung in die Rolle des Herstellers begeben und das Konformitätsverfahren nach Produktsicherheitsgesetz durchführen. Dazu gehört unter anderem, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen, eine Konformitätserklärung zu erstellen und das CE-Zeichen auf dem Gerät anzubringen. Die Gefährdungsbeurteilung kann beispielsweise ergeben, dass noch zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind oder die Bedienungsanleitung ergänzt werden muss.

FAZIT – WERTE IM GRÜNEN BEREICH

Auch wenn inzwischen vibrationsgeminderte Maschinen verglichen mit herkömmlichen Cuttern weit geringere Vibrationseinwirkungen zeigen, so lassen sich mit entsprechend gestalteten Hilfsgriffen die Vibrationen im erheblichen Maß weiter reduzieren. Da die Minderung durch den Griff aus Stahl vergleichbar mit der Ausführung in Aluminium ist, empfiehlt sich aus ergonomischer Sicht die leichtere Variante aus Aluminium. Durch die Verwendung der Griffe und die Begrenzung der Nutzungsdauer ist es bei IFTEC nun kein Problem mehr, die Grenzwerte für die untersuchten Arbeitsprozesse einzuhalten.

WEB-LINKS

Hilfestellungen und Infos finden Sie online

- warnkreuz SPEZIAL Nr. 25 „Hand-Arm-Vibrationen entgegenwirken: Heraustrennen von Fahrzeugscheiben“: www.vbg.de | Suchwort: warnkreuz SPEZIAL Nr. 25
- Weitere Informationen zum Thema: www.bghm.de | Webcode: 455





Der Dacharbeitsstand ermöglicht ein ergonomisches Arbeiten an den Komponenten auf dem Dach

NEUER DACHARBEITSSTAND BEI DER ÜSTRA

Sicher arbeiten auf dem Fahrzeugdach

Mit dem TW 3000 hat die ÜSTRA in Hannover ein neues Stadtbahnfahrzeug beschafft, bei dem viele Komponenten auf dem Fahrzeugdach untergebracht sind. Daraus ergeben sich neue Herausforderungen an die Ausrüstung der Werkstatt. Für die Arbeiten auf dem Fahrzeugdach mussten die Voraussetzungen geschaffen werden.

Für die Arbeiten an dem neuen TW 3000, aber auch an den anderen Fahrzeugen der Flotte bestand in der Hauptwerkstatt die Notwendigkeit eines Dacharbeitsstandes.

Bei der Planung und Umsetzung waren verschiedene Aspekte zu berücksichtigen. Betrieblich mussten die vier Fahrzeugtypen mit ihren verschiedenen Höhen und Formen berücksichtigt werden. Vorgabe war, dass der Dacharbeitsstand für alle Typen genutzt werden kann und in die bestehende Infrastruktur integriert wird. Zusätzlich sollte ein Kran installiert werden, um die Komponenten vom Dach zu heben.

Bei der Planung mussten auch die Arbeitssicherheit und der Gesundheitsschutz berücksichtigt werden. Dazu gehörten unter anderem eine Treppe als Zugang, die Einhaltung der Spaltmaße entlang der Arbeitsbühne, die Sicherung der Stirnseiten, die Sicherung und Verriegelung des Zugangs und die Einrichtung

der Fluchtwege. Um dies sicherzustellen, wurden die Beschäftigten der Werkstatt, die Fachkraft für Arbeitssicherheit und die VBG frühzeitig in die Planung einbezogen.

Schnell wurde klar, dass sich mit einer feststehenden Bühne nicht alle Anforderungen umsetzen lassen. Die Geometrie der verschiedenen Fahrzeuge und die Platzverhältnisse durch das Sheddach zwangen die ÜSTRA zu einer technisch aufwändigen Lösung. So konnte die Arbeitsbühne nur an einer Seite installiert werden. Die gegenüberliegende Seite wurde als Absturzsicherung ausgeführt, die zur besseren Bewegungsfreiheit mit einer Trittlfläche ergänzt wurde. Beide Seiten werden nach dem Einfahren des Fahrzeugs und der Auswahl des Fahrzeugtyps automatisch in richtiger Höhe und minimalem Abstand positioniert. Auch die Sicherungen im Bereich der Stirnseiten können an den jeweiligen Fahrzeugtyp angepasst werden.

Der Dacharbeitsstand kann nur mit einem Schlüssel vom Schaltschrank betreten werden. Mit der Entnahme des Schlüssels wird das Bedientableau des Dacharbeitsstandes gesperrt. Der Betriebszustand wird durch verschiedenfarbige Signale angezeigt.

Mit dem neuen Dacharbeitsstand können die Beschäftigten der Werkstatt sicher und ergonomisch an den Komponenten auf dem jeweiligen Fahrzeugdach arbeiten. *Fortsetzung auf Seite 8* ➤



DREI FRAGEN AN DEN PLANER

Warum haben Sie den neuen Dacharbeitsstand gebaut?

Wir haben den neuen TW 3000 angeschafft. Dieser hat viele technische Komponenten auf dem Dach, die wir künftig warten und gegebenenfalls austauschen müssen.

Wie lange hat die Planung gedauert?

Wir mussten den Stand komplett neu entwickeln. Ein Jahr dauerte die Planung und ein weiteres die Fertigstellung.

Was verbessert sich?

Wir haben vier verschiedene Fahrzeugtypen und wollen den Beschäftigten einen sicheren und ergonomischen Arbeitsplatz bieten, der auch für zukünftige Fahrzeuge geeignet ist.



EUGEN RAU
Technischer Projektleiter, ÜSTRA



Auch die Sicherungen an den Stirnseiten lassen sich je nach Fahrzeugtyp einrichten



Am Schaltschrank können nach Fahrzeugauswahl alle Einstellungen vorgenommen werden



Die Entnahme des Schlüssels für die Tür zum Dacharbeitsstand sperrt die Anlage. So kann kein Beschäftigter die Sicherungen zurückfahren

” DREI FRAGEN AN DIE FACHKRAFT FÜR ARBEITSSICHERHEIT

Ab wann waren Sie beteiligt?

Sehr früh, schon bei der Planung und der Erstellung des Lastenheftes.

Was haben Sie besonders berücksichtigt?

Der Dacharbeitsstand wurde für die verschiedenen Fahrzeugmaße konzipiert. Bei jedem Fahrzeug gibt es einen sicheren Übergang praktisch ohne Spalt.

Was ist besonders an der Lösung?

Die Absturzsicherung ist insbesondere auch an den Stirnseiten gewährleistet. Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz ist hier nicht mehr erforderlich.



DIETMAR KASCHUBE
Fachkraft für Arbeitssicherheit, ÜSTRA



Die Treppe ermöglicht das bequeme Hinaufgehen – auch mit Werkzeug oder Material



Nach dem Einfahren der Bahn wird der Arbeitsplatz von allen Seiten gesichert

IMPRESSUM

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG),
Massaquoiopassage 1, 22305 Hamburg, www.vbg.de
Verantwortlich für den Inhalt (i. S. d. P.):
Dr. Andreas Weber

FOTOS

VBG, BVG (Olaf Stieghorst/Mathias Wissmann), BOGESTRA,
FEIN, Franz Bischof, GettyImages/dmbaker+Ranta Images,
Hamburger Hochbahn AG, Adobe Stock

LAYOUT & PRODUKTION

mDsCreative GmbH, Alte Jakobstraße 105, 10969 Berlin
www.mdscreative.com

