

# ÖPNV | BAHNEN

MAGAZIN FÜR ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ

02/2019

AKTUELL

Branchenforum  
2019 in der  
Elbphilharmonie

FOKUS

Verordnung  
nimmt Betriebe  
in die Pflicht

BEST PRACTICE

Neuheit:  
8er-Sesselbahn  
in Nordhessen

TITELTHEMA

LÄRMBELASTUNGEN VERRINGERN

## Gehörschutz im Eisenbahnbetrieb



GESELLSCHAFTSTHEMEN IM FOKUS

## Branchenforum ÖPNV/Bahnen in der Elbphilharmonie

Das VBG-Branchenforum ÖPNV/Bahnen findet in diesem Jahr im Hotel „The Westin“ in der Hamburger Elbphilharmonie statt. Bei der Veranstaltung in der HafenCity stehen am 20. und 21. Mai 2019 übergeordnete Gesellschaftsthemen im Mittelpunkt. Eines davon ist das verbreitete Problem der Suchterkrankungen, das auch für Verkehrsbetriebe eine Herausforderung ist. Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und mögliche Regressfragen ergibt sich für Branchenunternehmen ein besonderer Handlungsbedarf. Die VBG informiert in diesem Zusammenhang über präventive und rechtliche Handlungsoptionen bei Suchtproblematiken.

Ein weiteres Gesellschaftsthema ist die anhaltende Diskussion über den Klimawandel, die ebenfalls spürbaren Einfluss auf die Branchenunternehmen hat. Sie erweist sich als treibende Kraft für den Einsatz moderner Antriebstechniken in Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs. Gäste des Branchenforums erhalten einen Überblick über den aktuellen Stand der Technik und die Konzeption zukunftssicherer Betriebshöfe.



Einen lebendigen Eindruck hierzu erhalten die Teilnehmenden am zweiten Veranstaltungstag bei einer Besichtigung des neuen Betriebs-hofs der Hamburger Hochbahn im Stadtteil Alsterdorf. Dieser wurde speziell für umweltfreundliche Busse konzipiert. Abgerundet wird das Branchenforum durch ein Fachgespräch für Fachkräfte für Arbeitssicherheit.



WEB-LINK

Informationen zum Forum und zur Anmeldung unter

› [www.vbg.de/forum.oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/forum.oepnv-bahnen)

KOMPENDIUM ÜBERARBEITET

## DVD „Sicherheit und Gesundheit“ neu aufgelegt

Das Informationsangebot für die Branche ÖPNV/Bahnen wurde mit der neuen Ausgabe der DVD Sicherheit und Gesundheit aktualisiert und erweitert. Neu aufgenommen haben wir die Angebote der VBG für Unternehmen aus dem Bereich Transport- und Verkehrssicherheit, wie beispielsweise das Präventionsmobil und die Fahrtrainings. Die aktualisierte DVD wird derzeit für den Versand vorbereitet. Um deren Funktionalität weiter zu verbessern, haben wir auch einige technische Änderungen vorgenommen, so dass die Startzeit erheblich verringert werden konnte.



Die neue Ausgabe der DVD  
Sicherheit und Gesundheit

Mit dieser Ausgabe wird es daher einige Abweichungen zur Online-Version geben, die Ihnen aber weiterhin monatlich aktualisiert unter dem Link [www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oepnv-bahnen) zur Verfügung steht. Inhaltlich sind beide Medienprodukte zum Ausgabezeitpunkt identisch.



WEB-LINK

Weitere Informationen unter  
› [www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oepnv-bahnen)



Das neue HF6-Fahrzeug ist bislang nur in der „Erlkönig-Farbgebung“ zu sehen

KOOPERATION BEIM FLOTTENAUSBAU

## Neue Straßenbahnen für Köln und Düsseldorf

Im Rahmen eines gemeinsamen Projektes haben die Rheinbahn AG mit Sitz in Düsseldorf und die Kölner Verkehrs-Betriebe AG neue Straßenbahnen entwickeln und bauen lassen. Es handelt sich dabei um sechsachsige Hochflurstadtbahnfahrzeuge vom Typ HF6 des Herstellers Bombardier. Die Fahrzeuge für die Metropolregion Köln/Düsseldorf sind weitgehend identisch und unterscheiden sich nur in wenigen Aspekten, die im Lastenheft beschrieben sind. Die zuständigen Präventionsexperten der VBG wurden im Rahmen der Planung und Entwicklung der Fahrzeuge mit eingebunden, um die Belange der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowohl in der Instandhaltung als auch für die Beschäftigten im Fahrdienst angemessen zu berücksichtigen.

„Die Zusammenarbeit mit der VBG hat gut geklappt. Wir sind jetzt zuversichtlich, dass dadurch unsere Beschäftigten beim Umgang mit den neuen Fahrzeugen gesund und sicher arbeiten können.“



STEPHAN KRÜMMELE, KOMPETENZCENTER  
FAHRZEUGE DER RHEINBAHN AG

INFO

DIN 5566 Teil 1 und Teil 3

„Schienenfahrzeuge – Führerstände“  
› [www.beuth.de](http://www.beuth.de) | Suchwort: DIN 5566

VBG-Fachwissen warnkreuz SPEZIAL Nr. 38

„Modernisierung von Straßenbahn- und Stadtbahnfahrzeugen“

› [www.vbg.de](http://www.vbg.de) | Suchwort: Modernisierung



Wussten Sie schon, dass nur ...

**1,5%** der Linienbusse in Deutschland mit alternativen Antrieben unterwegs sind?

REACH – UMGANG MIT GEFÄHRSTOFFEN

# Verordnung nimmt Betriebe in die Pflicht

Durch intensiveren Informationsaustausch zwischen Lieferanten und Kunden soll der Umgang mit Gefahrstoffen sicherer werden.

In allen Unternehmen der Branche ÖPNV/Bahnen kommen bei der täglichen Arbeit verschiedene Chemikalien und Gefahrstoffe wie zum Beispiel Verdüner, Lacke oder Reinigungsmittel zum Einsatz. Wer solche Stoffe gewerblich verwendet, muss die Bestimmungen der seit 2007 gültigen REACH-Verordnung beachten.

REACH ist die Europäische Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. Sie soll ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sicherstellen. Das Regelwerk gilt grundsätzlich für alle Stoffe (Chemikalien), die in der Europäischen Union (EU) hergestellt oder verwendet werden, und für Stoffe in Gemischen oder Erzeugnissen (zum Beispiel Möbel oder Kleidung).

Den einzelnen Akteuren der Lieferkette (Hersteller, Importeure sowie Anwender von Chemikalien) werden dabei eigenverantwortliche Aufgaben übertragen, um

- Wissenslücken zu chemischen Stoffen zu schließen,
- Verwendungsprozesse hinsichtlich auftretender Risiken zu analysieren,
- erkannte Risiken angemessen zu kommunizieren und
- geeignete Maßnahmen zur Reduktion nicht tolerierbarer Risiken zu ergreifen.

✔ Nachgeschaltete Anwender müssen die im Sicherheitsdatenblatt mitgeteilten Risikominderungsmaßnahmen im Rahmen ihrer Gefährdungsbeurteilung für den Arbeitsplatz berücksichtigen.

✔ Sollte der nachgeschaltete Anwender neue Informationen über die gefährlichen Eigenschaften eines Stoffes haben, welche die Eignung der übermittelten Risikomanagementmaßnahmen in Frage stellen können (das heißt, diese Eigenschaften wurden bisher im Sicherheitsdatenblatt noch nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt), so ist er verpflichtet, diese an seinen Lieferanten weiterzugeben.



## AUCH VERKEHRSUNTERNEHMEN SIND BETROFFEN

Die Unternehmen der Branche ÖPNV/Bahnen sind weder Hersteller noch Importeure im Sinne der Verordnung, sondern sogenannte „nachgeschaltete Anwender“. Als solche müssen sie individuell klären, was ihre Verpflichtungen sind, die eventuell aus REACH resultieren können. Diese sind abhängig von den genauen Tätigkeiten in Verbindung mit einem Stoff oder einem Gemisch. Im Wesentlichen müssen Unternehmen ihre Informationspflicht wahrnehmen sowie Risikominderungsmaßnahmen festlegen und durchführen (siehe Infokasten).

Ein weiteres wichtiges Element der REACH-Regelungen ist die Gefahrenermittlung, deren Ergebnisse in das vom Hersteller oder Importeur zu erstellende Sicherheitsdatenblatt (SDB) einfließen. Die Inhalte des SDB sowie die Kenntnisse darüber, wie und in welchen Arbeitsprozessen ein Gefahrstoff in welchem Umfang (Expositionsszenario) verwendet wird, sind Basis für die Erstellung der Gefährdungsbeurteilung sowie für das Verfassen einer stoff- und verwendungsbezogenen Betriebsanweisung. Der Lieferant stellt das SDB

unaufgefordert, in der Sprache des Empfängers, kostenlos und spätestens mit der ersten Lieferung zur Verfügung.

Bei der Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz und der Gefahrstoff-Verordnung muss das SDB im Rahmen der Sorgfaltspflicht auf offensichtliche Fehler und Mängel überprüft werden (siehe auch Infokasten). Ein SDB, das derartige Fehler enthält, die zu einer falschen Gefährdungsbeurteilung führen können, darf zu diesem Zweck nicht genutzt werden. In diesem Fall ist es erforderlich, den Lieferanten nochmals hinsichtlich der Richtigkeit seines SDB zu befragen und ihn auf die sicherheitsrelevanten Mängel aufmerksam zu machen.

### WEB-LINKS

REACH – Bewertungsstelle Arbeitsschutz  
 > [www.baua.de/reach](http://www.baua.de/reach)

Broschüre „REACH-Info 5: Rechte und Pflichten des nachgeschalteten Anwenders unter REACH“,  
 > [www.reach-clp-helpdesk.de/](http://www.reach-clp-helpdesk.de/)  
 REACH > Publikationen





LÄRMBELASTUNGEN VERRINGERN

# Gehörschutz im Eisenbahnbetrieb



Triebfahrzeugführer und Lokrangierführer mit Lärmgefährdung müssen speziellen Gehörschutz tragen. Einige Eisenbahnunternehmen haben bereits umfangreiche Erfahrungen mit dem dafür entwickelten Auswahl- und Einsatzverfahren für Gehörschutz. Daraus ergeben sich Empfehlungen, von denen alle anderen Eisenbahnunternehmen nun profitieren können.

**A**nfang Oktober 2018 haben sich Branchenexperten der Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) und der VBG mit Vertreterinnen und Vertretern der Mitteldeutschen Eisenbahn GmbH (MEG) und der Verkehrsbetriebe Peine-Salzgitter GmbH (VPS) getroffen. Dabei ging es um Praxiserfahrungen der Unternehmen mit Lärmschutzmaßnahmen für Triebfahrzeugführerinnen und Triebfahrzeugführer (Tf) sowie Lokrangierführerinnen und Lokrangierführer (Lrf). Im Mittelpunkt standen dabei die Auswahl und der Einsatz eines geeigneten Gehörschutzes, mit dem die sicherheitsrelevanten Signale und Geräusche weiterhin gut gehört werden können, sowie die dafür erforderlichen individuellen Hörproben.

#### $L_{EX,8h} \geq 80 \text{ dB(A)}$

- › Information und Unterweisung der Beschäftigten

#### $L_{EX,8h} > 80 \text{ dB(A)}$

- › **Gehörschutz zur Verfügung stellen**
- › arbeitsmedizinische Vorsorge **anbieten** (Angebot)

#### $L_{EX,8h} \geq 85 \text{ dB(A)}$

- › **Tragepflicht für Gehörschutz**
- › arbeitsmedizinische Vorsorge **veranlassen** (Angebot)

#### $L_{EX,8h} > 85 \text{ dB(A)}$

- › Lärmreduzierungsprogramm aufstellen und durchführen
- › Lärmbereiche kennzeichnen; Zugangsbeschränkungen

Handlungsbedarf bei Arbeitsplätzen mit Lärmbelastung

### AUSLÖSEWERTE ÜBERSCHRITTEN

Nachdem die Lärm- und Vibrations-Arbeitschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) im März 2007 in Kraft getreten war, musste auch für die Tf und Lrf erneut geprüft werden, ob sie einer Lärmgefährdung ausgesetzt sind. Ergebnis von Messungen ist, dass bei Tf im Streckendienst nur bei wenigen Lokomotiven der untere Auslösewert des Tages-Lärmexpositionspegels  $L_{EX,8h} = 80 \text{ dB(A)}$  überschritten wird. Anders ist es bei Lrf, bei denen in vielen Fällen der untere Auslösewert, in nicht wenigen Fällen aber auch der obere Auslösewert  $L_{EX,8h} = 85 \text{ dB(A)}$  überschritten wird. Die Lärmgefährdung kann in der Regel nicht durch technische oder organisatorische Maßnahmen beseitigt werden. Den Tf und Lrf muss bei Überschreiten des unteren Auslösewertes geeigneter Gehörschutz zur Verfügung gestellt werden. Bei Erreichen oder Überschreiten des oberen Auslösewertes ist dieser zwingend zu tragen.

### HERAUSFORDERUNG: SIGNALTÖNE

Im Eisenbahnbetrieb darf aber das Hören von sicherheitsrelevanten Signalen und Geräuschen nicht beeinträchtigt werden, zum Beispiel Funkgespräche, Typhonsignale anderer Triebfahrzeuge. Das ist zunächst ein massiver Zielkonflikt. Um die Eisenbahnunternehmen bei dieser Herausforderung zu unterstützen, wurde auf Initiative der VBG ein Projekt aufgelegt. Daran haben eine Reihe von Eisenbahn- und Lärmexperten mitgewirkt.

Ergebnis ist das „Auswahl- und Einsatzverfahren für Gehörschutz für Tf und Lrf“. Bei dessen Anwendung wird gewährleistet, dass sicherheitsrelevante Signale und Geräusche mit Gehörschutz genauso gut gehört werden wie ohne Gehörschutz. Das Verfahren wurde im September 2011 in der **Praxishilfe „Lärmschutzmaßnahmen für Triebfahrzeugführer und Lokrangierführer“** (BGI/GUV-I5147) veröffentlicht.

### Empfehlungen für die Auswahl und die Beschaffung von geeigneten Gehörschutzmaßnahmen

Als Gehörschutz sind Gehörschützer mit der Kennzeichnung E (für „Signalhören für Tf und Lrf im Eisenbahnbetrieb möglich“) erforderlich.

Am besten geeignet sind Otoplastiken (hohe Akzeptanz bei den Beschäftigten), Auswahl und Suche sind aufwendig.

Gehörschützer mit der Kennzeichnung E1 sind am besten geeignet, um die Hörprobe erfolgreich zu bestehen (auch für Personen mit beginnender Hörminderung).

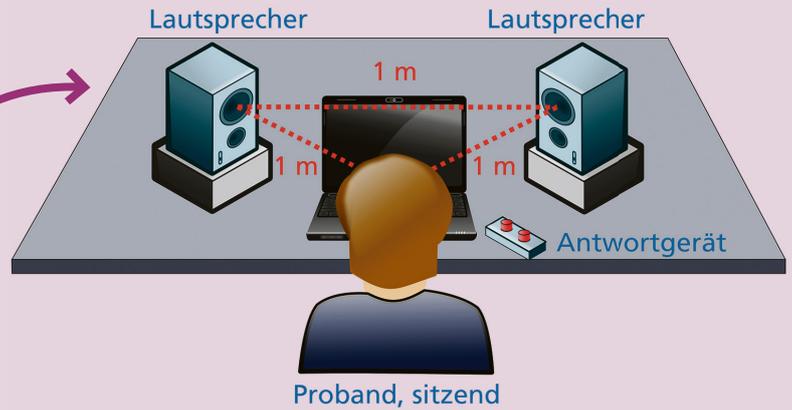
Otoplastiken erfordern bei jedem Beschäftigten eine Ohrabformung (Abdrucknahme) und bei der Auslieferung des fertigen Gehörschutzes eine Funktionsprobe durch eine fachkundige Person (in der Regel des Gehörschutzlieferanten). Entweder man holt die fachkundige Person in das Unternehmen oder die Beschäftigten gehen in Filialen eines vertraglich gebundenen Gehörschutzlieferanten in Wohnortnähe.

Den Beschäftigten ist zu vermitteln, dass sie sich erst nach etwa drei Monaten an das Hörgefühl mit eingesetzten Otoplastiken gewöhnt haben werden.

Am Einsatzort sollten zusätzlich Gehörschutzstöpsel (E1) zur Verfügung gestellt werden, die bis zur Erstausrüstung der Beschäftigten mit Otoplastiken, beziehungsweise im Fall, dass sie die Otoplastiken einmal zu Hause vergessen haben, benutzt werden können.

Bei Otoplastiken ist die regelmäßig wiederkehrende Funktionskontrolle im Abstand von höchstens drei Jahren durch eine fachkundige Person zu organisieren, zum Beispiel durch den Gehörschutzlieferanten oder Betriebsarzt.

Die vollständige und ordnungsgemäße Gehörschutzausstattung aller Tf und Lrf mit Lärmgefährdung muss insbesondere bei größeren Unternehmen in geeigneter Weise überwacht werden.



Bei der individuellen Hörprobe mit RaLa-GS werden Signal- und Störgeräusche realitätsnah simuliert.



### AUF DIE AKZEPTANZ KOMMT ES AN

#### Seit wann kommt Gehörschutz bei Ihnen zum Einsatz?

Seit Mitte 2014 bieten wir Otoplastiken an. Diese werden vor allem von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Rangierbetrieb getragen.

#### Haben Sie im Vorwege Lärmmessungen durchgeführt?

Ja, dabei haben wir festgestellt, dass die Lärmbelastung im Rangierbetrieb – etwa beim Befahren von Gleisbögen – höher ist als im regulären Streckendienst.

#### Wie nehmen Ihre Beschäftigten die Maßnahmen an?

Bei individuell angepassten Otoplastiken, die einen hohen Tragekomfort bieten, ist die Akzeptanz deutlich höher als bei fertig geformten „Stöpseln“.

#### Welchen Rat würden Sie anderen Eisenbahnunternehmen geben?

Die Einbindung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter war uns wichtig und ist sicher ein wesentlicher Erfolgsfaktor.



**MARC KORNBLOM**  
Captrain Deutschland GmbH

## INDIVIDUELLE HÖRPROBE

Unbefriedigend war damals, dass die geforderte individuelle Hörprobe nur in den Betriebsgleisen durchgeführt werden konnte. Diese ist relativ aufwendig und lärmintensiv. Daher wurde in einem Folgeprojekt mit den gleichen Beteiligten eine Hörprobe entwickelt, die in Büroräumen oder Arztpraxen unter Verwendung nachgestellter Stör- und Signalgeräusche durchgeführt werden kann. Für diese Hörprobe steht das Prüfsystem RaLa-GS (Rangierlärm-Gehörschutz-Test) der Firma Müller-BBM GmbH zur Verfügung. Auch der Anwendung dieses Verfahrens haben die Eisenbahnaufsichtsbehörden zugestimmt. Beschrieben ist das Verfahren in der 2016 aktualisierten Praxishilfe, nun **VBG/UVB-Fachinformation „Lärmschutzmaßnahmen für Triebfahrzeugführer und Lokrangierführer“** Version 2.0/2016-04.

Damit stehen den Eisenbahnunternehmen praxiserrechte Lösungen zur Verfügung, wie den Tf und Lrf mit Lärmgefährdung ein geeigneter Gehörschutz nach einem mit den Eisenbahnaufsichtsbehörden abgestimmten Verfahren zur Verfügung gestellt werden kann.

### WEB-LINKS

Weitere Informationen finden Sie online:



Fachinformationsblatt „Gehörschutz bei Triebfahrzeugführern und Lokrangierführern“  
 › [www.vbg.de/oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/oepnv-bahnen) › *Aktuelles aus der Branche* › *Neue und aktualisierte Schriften*  
 VBG-Fachinformation „Lärmschutz für Triebfahrzeug- und Lokrangierführer (BGI/GUV-I 5147)“

› [www.vbg.de](http://www.vbg.de) | Suchwort:  
 Lärmschutzmaßnahmen Tf  
 Präventionsleitlinie „Einsatz von Gehörschutz-Otoplastiken“

› [www.dguv.de/fb-psa](http://www.dguv.de/fb-psa) | Webcode: d95305

### Empfehlungen zur Durchführung der individuellen Hörprobe mit dem Prüfsystem RaLa-GS, hier die wichtigsten:

- Planen Sie für die Hörprobe mit RaLa-GS circa 30 Minuten pro Mitarbeiter ein (Information, Kennenlernen, Hörprobe, Ergebnis ausdrucken).
- Die Hörprobe kann sowohl beim Betriebsarzt/Verkehrsmediziner als auch in betriebsnahen Räumlichkeiten unter Aufsicht eines vom Eisenbahnbetriebsleiter benannten Verantwortlichen durchgeführt werden (Prüfen, was hinsichtlich Zeitaufwand/Kosten günstiger ist).
- Der Testraum muss die besonderen raumakustischen Anforderungen erfüllen. Während des Tests dürfen keine erheblichen Umgebungsgeräusche auftreten.

## PRAKTISCHE EMPFEHLUNGEN

Bei dem Treffen der Eisenbahxperten im vergangenen Oktober wurden die bisherigen Erfahrungen vorgestellt und diskutiert. Davon ausgehend können allen Eisenbahnunternehmen praktische Empfehlungen für die erfolgreiche Anwendung der Fachinformation „Lärmschutzmaßnahmen für Triebfahrzeugführer und Lokrangierführer“ gegeben werden:

Prüfen Sie, ob Tf und Lrf in Ihrem Unternehmen einer Lärmgefährdung ausgesetzt sind. Bei Lrf sind dazu in der Regel Lärmmessungen erforderlich. Kann die Lärmgefährdung nicht durch technische und organisatorische Maßnahmen beseitigt werden, ist Gehörschutz zu benutzen. Dafür steht Ihnen das in der VBG/UVB-Fachinformation „Lärmschutzmaßnahmen für Triebfahrzeugführer und Lokrangierführer“ beschriebene Auswahl- und Einsatzverfahren zur Verfügung. Berücksichtigen Sie die oben zusammengestellten Praxiserfahrungen.



Eine neue Seilbahn ersetzt die Schlepplifte der Liftgemeinschaft Köhlerhagen

„K1“ AM KÖHLERHAGEN WILLINGEN

# Neue 8er-Sesselbahn in Nordhessen

Die Liftgemeinschaft Köhlerhagen hat mit der Sesselbahn „K1“ in die Zukunft investiert. Die neue Generation von Seilbahnen verbindet Vorteile für den Betrieb und die Instandhaltung mit einem hohen Maß an Komfort für die Nutzer.

In der kalten Jahreszeit verwandelt sich das Gebiet um den nordhessischen Ort Willingen alljährlich in ein Wintersportparadies. Nicht zuletzt wegen des internationalen Weltcup-Skispringens erfreut sich die Region bei Touristen großer Beliebtheit. Insgesamt 16 Skilifte an 16 beschneiten Pisten befördern die Skifahrer auf die Gipfel der umliegenden Berge. Am 838 Meter hohen Ettelsberg ist seit Ende 2018 eine neue Sesselbahn der „D-Line“-Baureihe des österreichischen Herstellers Doppelmayr in Betrieb. In den insgesamt 60 Wintersesseln können je acht Fahrgäste bequem nebeneinandersitzen.

Die Anlage namens „K1“ am Köhlerhagen gilt als das bis dato größte Seilbahnprojekt im Sauerland. Die verbaute Technik entspricht in all ihren Facetten dem modernsten Stand. Die Liftgemeinschaft Köhlerhagen, ein Unternehmen der Ettelsberg-Seilbahn Willingen, setzt mit dieser Investition auf die sichere, komfortable und leistungsstarke 8er-Sesselbahn auf alpinem Niveau. Sie ist damit nicht nur ein Ersatz für die 50 Jahre alten Schlepplifte, sondern der momentan längste Sessellift im Sauerland mit insgesamt fast 1.500 Metern.

## HOHER KOMFORT FÜR WINTER- UND SOMMERCÄSTE

Die in Rot und Schwarz gestalteten Wintersessel verfügen über eine eingebaute Sitzheizung. Diese sorgt – zusammen mit den windabweisenden Wetterschutzhauben (sogenannte „Bubbles“) – für Komfort und perfekten Schutz vor Wind und Kälte auf der fünf Minuten dauernden Fahrt hinauf zum Gipfel.

Da das Sauerland im Sommer ebenfalls viele Urlaubsgäste anlockt, ist die Anlage auch für Mountainbiker und Fußgänger konzipiert. In der grünen Jahreszeit kommen dann die Sommersessel zum Einsatz. Pro Sessel gibt es bis zu fünf Bike-Halterungen, an denen die Fahrgäste ihre Sportgeräte einhängen können.

## ZUSAMMENARBEIT MIT SICHERHEITSEXPERTEN

Begünstigt durch den trockenen Sommer konnten alle Arbeiten zügig und sicher erfolgen. Neben der neuen Sesselbahn wurde auch in die Beschneigung und die Pistenbeleuchtung investiert. Als eines der ersten Unternehmen in Deutschland hat die Liftgemeinschaft Köhlerhagen die Flutlichtanlage ➤



## DREI FRAGEN AN DEN GESCHÄFTSFÜHRER

**Weshalb haben Sie eine Sesselbahn mit verschiedenen Sesseln für die Winter- und Sommersaison gewählt?**

Die Sommersessel bieten im Winter nicht den bestmöglichen Komfort. Die Bahn lässt sich auf diese Weise innerhalb von 24 Stunden von Wintersport auf Mountainbike-Betrieb umbauen.

**Welche Vorteile bieten die im Projekt realisierten Tunnelbauten?**

Dank zweier Straßentunnel sowie je einen Tunnel für Fußgänger und einen Bach können die Pisten und Mountainbike-Strecken gefahrfrei ohne Querungen und Kreuzungen von den Freizeitsportlern genutzt werden.

**Weshalb wurden die Stationen am Berg und im Tal weiter nach oben beziehungsweise nach unten verlegt?**

Das verbessert am Berg die Anbindung an die neuen Bike-Strecken. Im Tal ist es der erste Schritt zur künftigen Verbindung der beiden Willinger Skiberge.



**JÖRG WILKE** – Geschäftsführer der Liftgemeinschaft Köhlerhagen



Der Aufstieg in die Stationen erfolgt sicher über eine flache Treppe



Überstiege schützen die Beschäftigten vor bewegten Teilen der Anlage



Neu gestaltete Bike-Halterungen sichern die Bikes



Die neuen Sessel konnten vom Betreiber mitgestaltet werden – eine Sitzheizung, breite Fußauflagen und ein geräumiger Bubble bieten nun höchsten Komfort



Leicht zu öffnende Abdeckungen schützen die Beschäftigten



Vor der Inbetriebnahme überprüfen anerkannte Sachverständige die Bahn

für den Nachtskilaf mit energieeffizienter LED-Technik ausgestattet. Ein neues Funktionsgebäude mit zentraler Kasse, Ski- und Bike-Verleih sowie einer neuen, speziell auf die Bedürfnisse von Bikern und Wintersportlern abgestimmten Gastronomie wird im Frühjahr 2019 fertiggestellt und verbessert die Arbeitsbedingungen für die Beschäftigten der Liftgesellschaft.

Die gesamte Anlage wurde behördlich abgenommen und startete nach Erteilung der Betriebsgenehmigung im Dezember 2018 in den Fahrbetrieb.

Die VBG wurde beim K1-Projekt schon frühzeitig von der Liftgesellschaft eingebunden. Bereits die Planungen wurden der Berufsgenossenschaft zur Beurteilung vorgestellt. Nach mehreren Besichtigungen während der Bauphase wurden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens die Maßnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes für die Beschäftigten durch die Aufsichtsperson der VBG beurteilt.

### NEUE SEILBAHNTECHNIK VERBESSERT BETRIEB UND INSTANDHALTUNG

Die neue D-Line-Sesselbahn von Doppelmayr an der Köhlerhagen-Abfahrt verbindet modernes Design und hohen Komfort mit Anfor-

derungen, die einen zuverlässigen Betrieb sowie eine sichere Wartung und Instandsetzung ermöglichen.

So sind beispielsweise die Berg- und Talstation wartungsfreundlich gestaltet. Der Aufstieg in die Stationen erfolgt über eine flache Treppe, die fast leiterähnlichen Aufstiege der Vorgänger sind Geschichte. Der gesamte Umlauf in der Station ist jetzt stufenlos ausgeführt. Eine eigene, tiefergelegte Ebene ermöglicht den Zugang zu sonst schwer zugänglichen Anlagenteilen. Die äußeren Bereiche der Stationen können über einen sicher begehbaren Übergang erreicht werden. Die Beschäftigten haben in den großzügiger bemessenen Stationen mehr Platz für die regelmäßigen Wartungsarbeiten. Für Werkzeug und Kleingeräte wurden Abstellmöglichkeiten geschaffen. Der Transport von Material und Werkzeug über die Treppe kann so minimiert werden. Sich bewegende Teile der Station wie Reifenförderer sind mit hochklappbaren Abdeckungen versehen. Schallemissionen werden durch gummigelagerte Laufschielen, schallgedämpfte Außenführungen, die spezielle Seilscheibenform und die neue wartungsfreundliche Kuppelklemme-D reduziert. Mit der neuen Seilbahn verbessern sich die Arbeitsbedingungen der Beschäftigten, anfallende Arbeiten können sicher und ergonomisch durchgeführt werden.

#### IMPRESSUM

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

#### KONTAKT ZUR REDAKTION

oepnv-bahnen@vbg.de

#### FOTOS

VBG, Marc Kornblum, GettyImages/ComicSans/Ivan-balvan, Umweltbundesamt, ©MÜLLER-BBM, ©uvex, Liftgemeinschaft Köhlerhagen, Ettelsberg-Seilbahn, Adobe Stock/ Photocreo Bednarek, stock Werk-Fotolia.com

#### LAYOUT & PRODUKTION

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

