

**VISION ZERO.**  
NULL UNFÄLLE – GESUND ARBEITEN!

 **BG RCI**  
Berufsgenossenschaft  
Rohstoffe und chemische Industrie



**Zur Nachahmung empfohlen!**  
Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit

**2017**





# Förderpreis 2017

Arbeit · Sicherheit · Gesundheit

# Inhaltsverzeichnis

## Kategorie: **Sicherheitstechnik**

Ballenklammeraufsatz für den sicheren Transport von Kartonrollen .....	9
Untergurtrollen sicher und einfach reinigen .....	10
Optische Barriere zur Vermeidung von Anstoß-Verletzungen an Treppen .....	11
Automatisierte Waagenkontrolle in den Betonanlagen.....	12
Rohstoffüberwachung und Qualitätsmanagement mittels einer geeigneten Beprobungsfräse für Salzgesteine.....	13
Lasersignierung von Papierrollen .....	14
Rundumsicht Gabelstapler.....	15
Sicheres und platzsparendes Geländertor auf einer Materialbühne .....	16
Innerbetriebliche Kennzeichnung mittels Laserlicht.....	17
Entstaubungsring um Elektroden .....	18

## Kategorie: **Kleine und mittelständische Unternehmen**

Ausstattung von Kipperfahrzeugen mit Neigungssensoren .....	20
Hautverträgliches Gerbverfahren auf Basis natürlicher Olivenblattextrakte .....	21
Transparente Prallschutzwand .....	22
Bedruckte Akustikelemente .....	23
Einfache Möglichkeit zur Visualisierung von Luftbewegungen .....	24

## Kategorie: **Gesundheitsschutz**

Sicheres und ergonomisches Handling von Betonsonderelementen .....	26
Lärmreduzierung an einer Schleifmaschine für Mineralwolleplatten .....	27
Projekt zur Lärminderung in einem Produktionsgebäude .....	28
Gemeinsames Training für das Breitensportabzeichen.....	29
Büro-Offensive: Der gesundheitsfördernde Arbeitsplatz .....	30
Gesünder und flexibler arbeiten: Gesundheitsschutz im Wareneingang .....	31

## Kategorie: **Organisation**

Unterweisung anders gestalten (Memospiel).....	33
Neuartiger Simulator zum Üben von Grubenwehreinsätzen.....	34
Einrichtung einer Sicherheitszentrale bei Großreparaturen .....	35
Intranet-Website zum Thema Arbeitsschutz .....	36
Einführung eines GBV-Bonus zur Verbesserung der Arbeitssicherheit.....	37
Gefahr erkannt, Gefahr gebannt – praxisbezogene Unterweisung .....	38
Qualifizierungsteam im Bereich Zurr- und Hebetchnik.....	39
Suchtprävention schafft Sicherheit .....	40
Mission: Keine Unfälle .....	41

Kategorie: **Auszubildende**

„Ausbildung 4.0 – Wir zeigen’s euch“ .....	43
Warum wir Schutzhandschuhe tragen sollten .....	44
Azubi-Projekt „PASSt“ .....	45
Abschalten elektrischer Energie im Rahmen von LOTOTO .....	46

Kategorie: **Produkte**

Verfahren zum mannlosen Einbau einer Tankinnenauskleidung.....	48
Innovative Auf- und Abstiegshilfe für Erdbaumaschinen .....	49
Beleuchtete Gabelstaplerzinken zur Verhinderung von Stolperunfällen.....	50

Kategorie: **Präventionskultur**

Arbeitsschutzkampagne „SICHERHEIT! Denk daran, bevor Du loslegst.“ .....	52
Betriebliche Gesundheitsförderung und Unfallvermeidung .....	53
Safety Center – unser Weg zur Sicherheitskultur .....	54
Fahrpersonalschulung 2016 .....	55
Stichwortverzeichnis.....	56

## Vorwort



### Ausgezeichnetes Engagement für eine sichere Arbeitswelt

BG RCI vergibt höchst dotierten Arbeitsschutzpreis in Deutschland

Der „Arbeitsschutz-Oscar“ der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) wurde in diesem Jahr zum 20. Mal verliehen. An dem Wettbewerb 2017 hatten sich deutschlandweit 603 Frauen und Männer mit 232 Beiträgen beteiligt. Für die besten Ideen für eine sichere Arbeitswelt erhielten 21 Preisträgerinnen und Preisträger aus sieben Unternehmen den BG RCI-Förderpreis Arbeit • Sicherheit • Gesundheit. Dieser wurde in sieben Kategorien verliehen. Die Förderpreise sind mit jeweils 10.000 Euro dotiert. Hinzu kommen 14 Nominierungsprämien zu je 1.000 Euro.

Der Förderpreis Arbeit • Sicherheit • Gesundheit der BG RCI ist der höchst dotierte Arbeitsschutzpreis in Deutschland und wurde am 5. Mai 2017 in Frankfurt in der Alten Oper verliehen. Der Preis ist personengebunden und geht direkt an die innovativen Köpfe in den Unternehmen. Seit 1997 haben sich mehr als 13.100 Menschen aus über 4.000 Betrieben mit rund 6.500 Ideen am Förderpreis der BG RCI beteiligt.

Im Rahmen der Preisverleihung würdigte Wolfgang Daniel, Vorstandsvorsitzender der BG RCI, die Wettbewerbsteilnehmerinnen und -teilnehmer als „Botschafter einer Präventionskultur“: „Betriebliche Gesundheitsförderung, Unfallvermeidung und die Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren – all das geht nicht ohne Überzeugung und Einsicht.“ Daniel betonte: „Bei unserem Förderpreis geht es primär nicht um die ganz großen Lösungen! Sondern um Ideen, die alltagstauglich sind. Leicht umzusetzen. Um Ideen, die Abläufe verbessern, Wege sicherer machen oder potenzielle Unfallquellen ausschalten.“





Hans-Horst Konkolewsky, Generalsekretär der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS), bezeichnete den Förderpreis als „Schatztruhe des deutschen und internationalen Arbeitsschutzes“ und hob seinen weitreichenden Nutzen für Industrie und Gesellschaft hervor.

Stefan Weis, stellvertretender Vorsitzender der Vertreterversammlung, lobte das Engagement der Teilnehmenden: „Sie haben Verantwortung für sich und für Ihre Arbeitskolleginnen und -kollegen übernommen. Verantwortung übernehmen, das ist ein Fundament unseres Gemeinwesens. Sie haben das in vorbildlicher Weise getan und uns überzeugt!“

Eine umfassende Übersicht zu Preisen und Preisträgern sowie weitere innovative Beiträge zum Förderpreis Arbeit • Sicherheit • Gesundheit der BG RCI finden Sie in dieser Broschüre. Alle Informationen und zusätzlich auch Filmbeiträge haben wir unter <http://www.bgrci-foerderpreis.de> für Sie bereitgestellt. Dort können Sie auch druckfähige Fotos der Preisträger frei herunterladen.





**Förderpreis 2017**

Arbeit · Sicherheit · Gesundheit

**Kategorie:**

**Sicherheitstechnik**

## Ballenklammeraufsatz für den sicheren Transport von Kartonrollen



GEWINNER  
**Förderpreis**  
 Arbeit · Sicherheit · Gesundheit  
 Sicherheitstechnik

Über das Werksgelände der Baiersbronn Frischfaser Karton GmbH werden mit dem Ballenklammerstapler sowohl Zellstoffballen als auch Kartonausschussrollen transportiert. Mit der vorhandenen Ballenklammer kann es passieren, dass eine Kartonrolle verrutscht oder herausrutscht. Die Anschaffung eines neuen Staplers mit einer speziellen Rollenklammer war unwirtschaftlich und der Zeitaufwand für das Ummontieren des erforderlichen zusätzlichen Anbaugerätes gestaltete sich mit 20 bis 30 Minuten als zu hoch. In Betracht kam deshalb nur ein spezieller, neu entwickelter Aufsatz.

In dem mittelständischen Unternehmen der Baiersbronn Frischfaser Karton GmbH in Süddeutschland werden Kartonqualitäten produziert, die insbesondere für Lebensmittel- oder Pharmaverpackungen, Kosmetika sowie weitere hochwertige Anwendungen wie Digitaldruck eingesetzt werden. Das Unternehmen gehört zu MM Karton, dem weltweit größten Hersteller von gestrichenem Recyclingkarton mit einer wachsenden Position in Frischfaserkarton. Für den speziellen Einsatzzweck sollte ein Aufsatz installiert werden, mit dessen Hilfe Ballen und Rollen transportiert werden können. Dazu musste der Umbau behindertengerecht und ohne fremde Hilfe oder spezielle Werkzeuge möglich sein.

Da es aktuell keinerlei Arbeitsmittel auf dem Markt gab, die eine Ballenklammer zum Transport von Rollen ertüchtigen könnten, diese Lösungsvariante jedoch verfolgt werden sollte, kam folgende Idee zum Tragen: Wenn die bestehende Ballenklammer für den Transport von Ausschussrollen ertüchtigt wird, lassen sich mit einem Stapler und einem Anbaugerät zwei Arbeitsvorgänge (Ballen- und Rollentransport) verrichten.

Ein zweiter Stapler oder zusätzliches Anbaugerät, welches zeitaufwändig umgebaut werden muss, werden nicht benötigt. Der Mitarbeiter könnte schnell und ohne zusätzlichen Aufwand zwischen den beiden Arbeiten wechseln.

Auf Grundlage dieser Idee und einer groben Vorstellung wurde ein Prototyp konstruiert. Dieser wird seit einiger Zeit im Werk der Baiersbronn Frischfaser Karton GmbH eingesetzt. Durch den Aufsatz ist es nun möglich, dass der Staplerfahrer mit einem Anbaugerät (Ballenklammer) zwei Tätigkeiten erledigen kann. Es ist möglich, sowohl Ballen als auch Rollen sicher zu transportieren. Der Mitarbeiter mit seinen individuellen Leistungsvoraussetzungen ist in der Lage, ohne Aufwand und Werkzeug den Aufsatz auf die Klammer zu montieren. Der sichere Transport von Kartonrollen ist nun gegeben. Die Erfindung wurde mittels Patentanmel-

dung durch den Erfinder beim Deutschen Patentamt eingereicht und wird derzeit geprüft. In Zukunft soll der Prototyp weiterentwickelt und gegebenenfalls mit einem Hersteller für Anbaugeräte auf den Markt gebracht werden.

Die Themen Transport unterschiedlicher Materialien und Durchmesser sowie Drehbewegungen beim An- und Ablegen sind mittlerweile weiterentwickelt und Bestandteil der Patentanmeldung.

**Baiersbronn Frischfaser Karton GmbH, Sägmühleweg 18, 72270 Baiersbronn**

## Untergurtrollen sicher und einfach reinigen



In der Südwestdeutsche Salzwerke AG wurde ein Reinigungsgerät entwickelt, das auf einen Bohrwagen montiert Anbackungen an Untergurtrollen entfernt. Damit entfallen manuelle Arbeiten, die bislang aus einem Arbeitskorb heraus an der Firste durchgeführt werden mussten und die neben einer hohen Belastung für das Skelett und die Muskulatur erhöhte Unfallgefahr bedeuteten.

Die Südwestdeutsche Salzwerke AG gewinnt Salz in den Bergwerken Heilbronn und Berchtesgaden sowie aus dem im Bad Reichenhaller Becken liegenden Solevorkommen. Die Förderkapazität der beiden Schächte des Heilbronner Steinsalzbergwerks liegt bei knapp fünf Millionen Jahrestonnen; die Weiterverarbeitung und Veredelung zu Siedesalz erfolgt in den Salinen in Bad Friedrichshall und Bad Reichenhall.

Im untertägigen Bereich eines Salzbergwerkes wird Material auch über sehr lange Entfernungen mittels Bandanlagen an der Firste transportiert. Das transportierte Material neigt dazu, an den Untergurtrollen anzubacken.

Bisher wurden diese Anbackungen von einem Arbeitskorb an einem Flurförderzeug aus entfernt. Dazu mussten die Mitarbeiter mit Hammer und Meißel und unter Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung

(FFP-2-Maske, Handschuhe, Schutzbrille, Einwegschutzanzug) die Anbackungen entfernen. Dies war mit einer hohen Belastung von Skelett und Muskulatur und erhöhter Unfallgefahr verbunden. Bei einer Betriebsversammlung wiesen die Beschäftigten darauf hin, dass diese Belastungen vermieden werden sollten.

Die Belegschaft und die Führungskräfte konstruierten unter Verwendung von Standardbauteilen ein über Hydraulikmotoren angetriebenes Rollenreinigungsgerät. Dies wurde auf einen Bohrwagen montiert und kann somit an den Einsatzort verfahren werden. Über insgesamt sieben Schwenkmöglichkeiten ist eine genaue Positionierung an die zu reinigenden Bandrollen möglich. Über eine horizontale Rolle am Gerät wird der Untergurt angehoben. Das Reinigungsgerät treibt über die Hydraulikmotoren die zu reinigenden Untergurtrollen an, diese drehen sich dabei wie im Normalbetrieb.

Gleichzeitig verfahren zwei Meißel in Achsrichtung an der Oberfläche der zu reinigenden Untergurtrollen. Die Anbackungen fallen ab und die Untergurtrollen sind wieder frei. Eine EU-Konformitätserklärung für das Gerät wurde erstellt.

Das Bandreinigungsgerät hat sich in der Praxis bewährt: Die Reinigungsleistung ist sehr gut, die mit den Arbeiten in Zusammenhang stehenden Unfallgefahren wurden beseitigt und körperliche Belastungen für das Bedienungspersonal eliminiert.



Südwestdeutsche Salzwerke AG, Salzgrund 67, 74076 Heilbronn

## Optische Barriere zur Vermeidung von Anstoß-Verletzungen an Treppen



Das Mitgliedsunternehmen gehört zu einem weltweit agierenden Konzern der Papierindustrie und beschäftigt an seinem Standort in Süddeutschland 480 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Bei der Errichtung eines Neubaus kam es zu Überlegungen, wie eine sichere Begehung von Eisenbahnwaggons möglich ist, um die Domdeckel zu öffnen.

An Treppen besteht die Gefahr des Anstoßens mit dem Kopf, wenn unter der Treppe hindurchgegangen wird. Da bis dato die Anstoßstellen üblicherweise mit Kunststoffleisten oder Moosgummi ausgestattet wurden, diese aber nur unzureichende Erfolge zeigten, hat man an dieser Stelle entschieden, einen anderen Weg zu gehen.



Die gefährdenden Bereiche sollten mit sehr einfachen Mitteln so gesichert werden, dass sie nicht mehr betreten werden. Dies konnte durch eine sehr einfache Lösung mit herunterhängenden Plastikketten erreicht werden: Die Anstoßgefährdung wurde reduziert.



UPM MD Papier GmbH, Nicolausstraße 7, 94447 Plattling

## Automatisierte Waagenkontrolle in den Betonanlagen



In den Betonanlagen der Berger Beton GmbH werden die Waagen für Zuschlag (Gesteinskörnung) und Zement durch das Anlagenpersonal monatlich überprüft. Bei diesem Vorgang müssen bis zu 50 kg schwere Prüfgewichte zu den Waagen getragen, hochgehoben, angehängt oder aufgelegt werden. Das händische Ausführen dieser Arbeiten bedeutete für die dort tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine erhöhte körperliche Belastung und auch eine erhebliche Unfallgefahr in den Bereichen Kübelaufzug/Zuschlagstoffwaage und Mischerbühne/Zementwaage.



Eine vollautomatisierte Waagenkontrolle vom Steuercontainer des Mischmeisters aus sollte diese Gefahren beseitigen. Eine neue Steuerung der Firma Dorner eröffnete zunächst die Möglichkeit, die monatliche Waagenkontrolle über ein Protokoll zu erfassen. Zu dieser Neuerung kam die Idee, die schweren Gewichte vor Ort an den Waagen über Pneumatikzylinder anheben zu lassen, um sogleich die Gewichtsdaten über das neue Protokoll zu dokumentieren und ausdrucken zu können. Der dafür nötige Umbau erfolgte intern über die Berger Werkstattbetriebe sowie den Mischmeister. Der Aufwand für ein Werk umfasste 2 Tage Schlosserarbeiten und 0,5 Tage Elektrikerarbeiten sowie 4 Pneumatikzylinder, Pneumatikventile, Pneumatikleitungen, Montagewinkel und elektrische Leitungen.

Es wurden bislang das Werk 06 Tittling als Pilotanlage und das Werk 11 Straubing um-

gerüstet. Weitere Werke sind für die Zukunft in Planung.

Nach Umrüstung wird für die Waagenkontrolle keine zweite Person mehr benötigt. Die Gefährdung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Bereichen Kübelaufzug und Mischerbühne konnte ausgeräumt werden. Es müssen keine Gewichte mehr von Personen getragen und gehoben werden.

Über eine Kette/ein Seil am Zylinder sind die Gewichte am Boden stehend verbunden. Die Zylinder heben das Gewicht und können vom Mischmeister im Steuerstand angesteuert werden. Über einen Kontrollbildschirm kann die Gewichtsanzeige verfolgt werden. Über ein Formular aus dem Steuerungsprogramm werden die angezeigten Gewichte der Waagen dokumentiert und können ausgedruckt werden.

**Berger Beton GmbH, Äußere Spitalhofstraße 19, 94036 Passau**

# Rohstoffüberwachung und Qualitätsmanagement mittels einer geeigneten Beprobungsfräse für Salzgesteine



In der Grube Hattorf-Wintershall des Werkes Werra der K+S KALI GmbH werden die Wertstoffgehalte mittels Radiometrie festgestellt. Neben den radiometrisch nachweisbaren Mineralen und Elementen befindet sich noch ein weiteres Nutzmineral (Kieserit) im Ausgangsgestein. Für die Kieseritbestimmung wird eine Festgesteinsanalyse benötigt, die durch sogenannte „Hackproben“ erfolgt.

Hackproben sind Schlitzproben im Einbruch des Abbaustoßes. Sie werden zeitnah zur Gewinnung innerhalb der Lagergrenzen mit einem eigens dafür modifizierten Gerät erstellt. Hackproben geben Auskunft über die Wertstoffgehalte direkt am Abbaustoß.

Da auf dem Markt kein geeignetes, ergonomisch bedienbares Werkzeug zum Erstellen von Hackproben erhältlich war, wurde betriebsintern nach einer Lösung gesucht. In enger Abstimmung entwickelten die Abteilungen Geologie, Maschinentechnik/Konstruktion und Arbeitssicherheit der Grube Hattorf-Wintershall einen Aufbau für eine handelsübliche Mauerschlitzzfräse der Herstellerfirma Baier, die in ihrer ursprünglichen Form nicht für den Einsatz an der Ortsbrust geeignet war.

Betrieben wird die Fräse bei einer Spannung von 220 Volt und einer Leistungsaufnahme von 400 Watt. Die Frässcheiben besitzen

12 Zähne und drehen sich mit 800 U/min. Am Maschinenkopf ist nun eine Vorrichtung angebracht, die einerseits zum Festhalten der Maschine dient und andererseits das Probenmaterial in eine Probenflasche befördert. Nach Probenaufnahme werden die Flaschen abgeschraubt und verschlossen, das Gerät gereinigt und die Flaschen in einer Transportbox gesammelt. Die Proben werden anschließend zur Geologie-Abteilung unter Tage verbracht und ins Labor geschickt. Dort werden sie analysiert, um Aussagen zum  $K_2O$ - und Kieseritgehalt sowie der Mineralzusammensetzung zu erhalten.

Der neue Aufbau wurde arbeitssicherheitslich begutachtet und abgenommen. Durch die innovative Modifikation der Maschine ist – neben den wichtigen Ergebnissen für ein wirtschaftliches Arbeiten – auch ein absolut sicherer Umgang gewährleistet. Eine gute Ergonomie sorgt auch hier für mehr Gesundheit am Arbeitsplatz.



## Lasersignierung von Papierrollen



In der Papierfabrik Palm GmbH (Eltmann) erfolgte die Signierung der Papierrollen mittels Auftrag von lösemittelhaltiger Farbe. Als Lösungsmittel war 2-Butanon enthalten. Um ein einwandfreies Druckbild zu gewährleisten, musste der Druckkopf häufig von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern manuell gereinigt werden. Bei diesem Vorgang kam es zu merklicher Belastung der Atemluft durch Lösungsmitteldämpfe.

Um die Gesundheitsbelastung zu minimieren und auch langfristig ein besseres Druckbild zu erreichen, sollte nun eine Lösung gefunden werden. Das Unternehmen entschied sich, einen Laserdrucker für das Signieren der Papierrollen einzusetzen. Durch die Lasertechnik entfällt das Handeln mit Lösemittel und der Wartungsaufwand für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurde gegen null reduziert. Zudem ist das erzielte Druckbild besser als vorher.



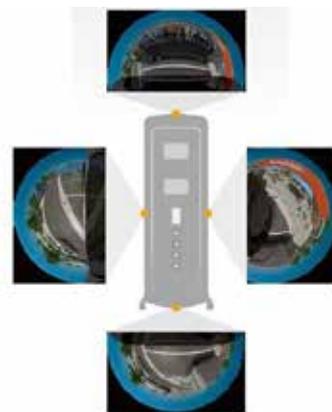
Papierfabrik Palm GmbH & Co. KG, Industriestraße 23, 97483 Eltmann



Ein hoher Anteil an Rückwärtsfahrten bei Gabelstaplern zwingt die Beschäftigten zu verdrehter Körperhaltung und verdrehter Kopfhaltung. Bei der ContiTech Vibration Control GmbH wollte man dies nicht länger hinnehmen und beschäftigte sich intensiv mit dem Thema Reduzieren von Unfallgefahren und Vermindern der physischen Belastungen durch Optimierung der Rundumsicht.

Bei einer Fahrtätigkeit von rund 350 Minuten pro Schicht wurden ein Drittel Rückwärts- und zwei Drittel Vorwärtsfahrten registriert. Eine verdrehte Haltung von Kopf und Körper führte zu kritischen Belastungen und erhöhtem Handlungsbedarf. Eine Analyse unterschiedlicher Umrüstungsmöglichkeiten, darunter drehbare Kabinen, drehbare Sitze und Kamerasysteme, führte schließlich zur Einführung des „ProViu“-Systems.

Durch das Rundumsichtsystem konnte die Ergonomie für die Fahrerinnen und Fahrer deutlich verbessert werden. Fortan entfällt die starke Körperdrehung: Eine Rückfahrkamera sowie Seitenkameras bilden das Umfeld des Staplers auf einem Monitor in der Fahrerkabine ab.



ContiTech Vibration Control GmbH, Jädekamp 30, 30419 Hannover

## Sicheres und platzsparendes Geländertor auf einer Materialbühne



Die Keimfarben GmbH ist ein mittelständiges Unternehmen mit mehreren Betriebsstätten. In der Betriebsstätte Alteno bei Luckau in der Lausitz werden an eine hoch gelegene Materialbühne Lasten von einem Gabelstapler heran- und mit der Gabel hochgefahren. Auf der Bühne selbst bestand Absturzgefahr für die dort tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Um dieses Risiko von schweren Verletzungen auszuschließen, wurde nach einer Lösung gesucht, um diese nicht ständige Ladekante/Ladebühne gegen Absturz zu sichern. Die vom Unternehmen eingeführte Maßnahme ist eine technische Lösung und damit willensunabhängig. Der Staplerfahrer fährt zunächst wie bisher an die Materialbühne heran. Unmittelbar vor Erreichen der Ladeposition betätigt er durch einen Zugschalter das mechanische Auffahren des Geländers. Danach fährt der Staplerfahrer die Last hoch und setzt sie auf der Bühne ab. Die potenzielle Absturzstelle ist jetzt durch die Palette mit Ware belegt. Nun setzt der Stapler rückwärts zurück und das Geländer schließt automatisch über einen Zeitschalter.

Dieser Vorschlag ist eine betriebliche Alternative zu handbetätigten, kommerziellen Lösungen. Die Bühnentür ist im Unternehmen seit rund 2 Jahren im Einsatz.

Der Materialeinsatz lag bei etwa 500 Euro, die Errichtung erfolgte mit eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Keimfarben GmbH, Frederik-Ibsen-Straße 6, 15926 Luckau

# Innerbetriebliche Kennzeichnung mittels Laserlicht



Aufgrund der betrieblichen Gegebenheiten bei Real Alloy in Grevenbroich war eine feste Abtrennung von Fuß- und Fahrwegen in manchen Bereichen nicht realisierbar. Bei staubigen und anhaftenden Einsatzmaterialien waren die gängigen Lösungen wie farbige Markierungen der Böden durch Farbe, Bodennägel oder Markierungsbänder wirkungslos. Diese wären nach wenigen Tagen unsichtbar. Um dennoch die Wegesicherheit in den betreffenden Bereichen zu erhöhen, wurde nach einer neuen Lösung gesucht.

Die Herausforderung bestand darin, eine Lösung zur dauerhaften Kennzeichnung von Fuß- und Fahrwegen zu finden, um auf sichere Fußwege hinzuweisen. Diese Kennzeichnung muss sichtbar bleiben – unabhängig vom Verschmutzungsgrad des Bodens.

Als Lösung wurde beschlossen, Fuß- und Fahrwege mittels Laserlicht abzugrenzen. Im Rahmen eines Pilotprojektes wurde an einem der Gießereiöfen ein Fußweg mit zwei Lasern deutlich sichtbar gekennzeichnet.



## Entstaubungsring um Elektroden



Die Tätigkeitsfelder der Imerys Fused Minerals Zschornowitz GmbH liegen in der Herstellung und im Vertrieb von synthetischem Korund und verwandten abrasiven Materialien. Korund wird im elektrischen Lichtbogenofen geschmolzen. Zwischen den Öffnungen im Ofendeckel zur Elektrodendurchführung und den Graphitelektroden ist ein schmaler Schlitz, der zur elektrischen Isolation notwendig ist. Durch diesen Schlitz treten Heißluft und Rohstoff-Staub aus. Es besteht erhöhte Gesundheitsgefahr für die dort tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Eine neue Maßnahme zur Verbesserung der Arbeitssicherheit hat deshalb die Beseitigung einer signifikanten Staubemission durch eine technische Lösung zum Ziel.



Um den Staubaustritt zu reduzieren, wurde das vorhandene Ofenentstaubungssystem angepasst. Es wurden Entstaubungsringe um die Elektroden installiert, welche mit dem existierenden Entstaubungssystem verbunden sind. Somit wird das aufsteigende Feinmaterial noch gezielter aufgesaugt und in einem geschlossenen Kreislauf in den Ofen zurückgeführt.

Die Umsetzung der Maßnahme führte zu einer signifikanten Reduktion der Staubbelastung und die Arbeitsbedingungen wurden deutlich verbessert. Weiterhin ist die Ofenbühne sauberer und der Kehraufwand geringer.



Imerys Fused Minerals Zschornowitz GmbH, Burgkennitzer Straße 17, 06772 Gräfenhainichen



**Förderpreis 2017**

Arbeit · Sicherheit · Gesundheit

**Kategorie:**

**Kleine und  
mittelständische  
Unternehmen**

# Ausstattung von Kipperfahrzeugen mit Neigungssensoren



Bei Abkippvorgängen kommt es immer wieder zu schweren Unfällen, wenn das Fahrzeug geneigt steht und durch den nach oben wandernden Schwerpunkt plötzlich umkippt. Ein Natursteinunternehmen ließ die Fahrzeuge mit Neigungssensoren ausrüsten, die an die Kipphydraulik gekoppelt sind und den Kippvorgang ohne Zutun des Bedieners stoppen, bevor kritische Neigungswinkel erreicht werden.

Die Cronenberger Steinindustrie Franz Triches GmbH & Co. KG betreibt seit 1997 den Hartgesteinstagebau Mammendorf Sachsen-Anhalt. Das hier gewonnene vulkanische Hartgestein Andesit wird hauptsächlich zu Edelsplitten und Edelbrechsanden für den Asphalt- und Betonstraßenbau, Gleisschotter, Wasserbausteinen und Trag-schichtgemischen, aber auch zu diversen Sondermaterialien weiterverarbeitet.

Die Fertigprodukte werden aus den Silos in Materialhalden ausgelagert; hierbei kommen Vierachser, Dumper und SKW zum Ein-

satz. Nach einem schweren Unfall, bei dem ein geneigt stehender Vierachser umstürzte, widmete sich das Team der Frage, wie ein Umstürzen wirksam verhindert werden kann, ohne dass der Bediener die Gefahr erkennen muss. Auf dem Markt fanden die Betreiber Lichtampeln, die über unterschiedliche Lichtsignale und akustische Kopplung den Bediener vor kritischer Neigung warnen. In der Cronenberger Steinindustrie wollte man sich damit nicht zufriedengeben und fragte sich, warum Smartphones, Geländewagen und Hubarbeitsbühnen fast immer mit Neigungssensoren ausgestattet sind, während dies bei Kippfahrzeugen noch kein Standard ist.

Die Mitarbeiter diskutierten das Problem mit einem Fahrzeughersteller und ließen in einer Vertragswerkstatt Sensoren nachrüsten, die bei Schräglage des Fahrzeugs die Kipphydraulik verriegeln. Zusätzlich zeigt eine Ampel mit Signalen in Grün, Gelb und Rot,

wie es um die Standsicherheit bestellt ist. Aufgrund der guten Erfahrungen ließ das Unternehmen weitere Fahrzeuge auch an anderen Standorten mit dieser innovativen Sicherheitstechnik ausrüsten. Weitere Unfälle durch umkippende Fahrzeuge haben sich seit der Nachrüstung nicht mehr ereignet.

Das Aufhalten von Material ist ein weitverbreiteter Vorgang in der Steine- und Erden-Industrie. Bei geneigt stehenden Kippfahrzeugen führt das Umstürzen immer wieder zu Unfällen, bei denen Bediener schwer verletzt werden. Die Jury betont, dass die Mitarbeiter der Cronenberger Steinindustrie Franz Triches GmbH & Co. KG ein systematisches Problem innovativ gelöst haben; die aktive Kopplung von Neigungssensoren mit der Kipphydraulik war am Markt nicht vorhanden und ist ein wirksamer Beitrag, schwere Unfälle auch dann zu vermeiden, wenn der Fahrzeugbediener kritische Neigungswinkel nicht rechtzeitig bemerkt.



**Cronenberger Steinindustrie Franz Triches GmbH & Co.KG, Standort Hohe Börde-Mammendorf, Thomas-Müntzer-Straße, 39167 Hohe Börde**

# Hautverträgliches Gerbverfahren auf Basis natürlicher Olivenblattextrakte



Der hundertprozentigen Vermeidung umwelt- und gesundheitsrelevanter Gerbchemikalien hat sich die Reutlinger wet-green GmbH verschrieben. Dass dies durch die Nutzung natürlicher Wirkstoffe aus Olivenblättern möglich wird, die als Nebenprodukt der Olivenernte in großer Menge anfallen, ist eine Revolution in der Lederherstellung. Bei dem patentierten Gerbverfahren kommt ein absolut umweltfreundlicher und hautverträglicher Gerbstoff zum Einsatz, der dermatologisch getestet ist (Dermatest „sehr gut“).

Der Stoff wurde darüber hinaus mit dem Cradle to Cradle Certified Gold-Zertifikat sowie dem Material Health Platin-Zertifikat ausgezeichnet. Da bei der Erzeugung von Olivenleder in der ganzen Prozesskette auf Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit geachtet wird, erfolgt die wet-green-Gerbung nur in auditierten Gerbereibetrieben, die die Philosophie der nachhaltigen Lederherstellung uneingeschränkt teilen.

Zusätzlich zum Verwendungsausschluss verbotener Substanzen gemäß Bedarfsgegenständeverordnung und geltendem Recht bedeutet dies, dass bestimmte Gerbstoffe und Prozesschemikalien in der Produktion von wet-green und Olivenleder nicht zum Einsatz kommen. Ausgeschlossen sind Chromsalze, Glutaraldehyd und andere synthetische Reaktivchemikalien, Formaldehyd-ablesende Hilfsmittel, schwermetallhaltige Farbstoffe und Pig-

mente – mit Ausnahme von Eisen und Kupfer. Sozial gerechte, sichere und gesunde Arbeitsbedingungen sind darüber hinaus eine Selbstverständlichkeit.

Das Unternehmen sieht darin einen Meilenstein für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in der Lederherstellung.



**wet-green GmbH, Erwin-Seitz-Straße 7, 72764 Reutlingen**  
Dr. Heinz-Peter Germann, Tel.: 07121 162320,

## Transparente Prallschutzwand



Beim Umgang mit Holzbearbeitungsmaschinen kommt es immer wieder zu Unfällen. Eine typische Gefährdung bei Kreissägemaschinen geht von zurückschleudernden oder wegfliegenden Werkstücken aus. Im Risikobereich hinter der Kreissäge ist mit Rückschlägen von Werkstücken und Abfällen zu rechnen. Diese Teile werden von Sägeblattzähnen erfasst und auf eine Geschwindigkeit von bis zu 200 km/h beschleunigt.

Wenn diese Teile auf Personen treffen, entstehen schwere Verletzungen. Deswegen müssen Personen, die die Maschine bedienen, den Risikobereich meiden. Auch ist es offensichtlich, dass Mitarbeiter an benachbarten Arbeitsplätzen oder auf nahegelegenen Verkehrswegen besonders gefährdet sind. Um dieser Gefährdung entgegenzuwirken, bietet es sich an, Prallschutzwände im Risikobereich einzusetzen. Solche Prallschutzwände sind üblicherweise aus Holz oder Spanplatten gefertigt.

zuverlässigen Schutz gegen wegfliegende Teile an Holzbearbeitungsmaschinen. Anders als bei sonst üblichen Materialien wird weder die Sicht des Maschinenbedieners noch die Sicht der Mitarbeiter an benachbarten Arbeitsplätzen eingeschränkt. Auch lässt diese Wand einen positiven Effekt auf die Lichtverhältnisse im jeweiligen Arbeitsbereich erwarten. Dies beeinflusst die Akzeptanz dieser Schutzvorrichtung positiv.

Die Poly-Sel GmbH hat bei ihrer neuen Prallschutzwand auf Plexiglas gesetzt. Die Wand befindet sich in einem Stahlrahmen, der verfahrbar ist und somit den örtlichen Gegebenheiten entsprechend aufgestellt werden kann.

Die hier vorgestellte Prallschutzwand aus durchsichtigem Kunststoffmaterial bietet



**Poly-Sel GmbH & Co. KG, Benzstraße 10, 48703 Stadtlohn**

## Bedruckte Akustikelemente



In Räumen, in denen hohe Raumschallpegel vorhanden sind, haben sich Akustikelemente an Wänden, Decken und als Raumteiler zur Verbesserung der Grundakustik bewährt. Solche Elemente können jedoch den optischen Eindruck der Räumlichkeit stören, was dazu führt, dass sie nicht überall dort eingesetzt werden, wo es sinnvoll wäre. Wie lassen sich Wirkung und Optik vereinbaren?



Der Raumausstatter Gerhard Arnold hatte sich zum Ziel gesetzt, Akustikelemente so zu bearbeiten, dass sie in ihrer Wirkung nicht beeinträchtigt werden und gleichzeitig der Optik des Raumes angepasst werden können. Bisher wurden in dem Raumausstatterbetrieb handelsübliche Akustikelemente mit verschiedensten Motiven für spezielle Anwendungen bedruckt. Sie kommen zum Beispiel in Kindergärten oder Kantinen zum Einsatz.



Die neuen, bedruckten Akustikelemente werden optisch auf die jeweiligen Räumlichkeiten abgestimmt. Die bekannte schallabsorbierende Wirkung bleibt vollständig erhalten. Gleichzeitig erfüllen die bedruckten Elemente noch die Funktion von Werbeträgern oder Dekorationselementen.

**Raumausstattung Arnold, In den Gärten 59, 35398 Gießen**

## Einfache Möglichkeit zur Visualisierung von Luftbewegungen



Bei vielen Tätigkeiten in Handwerk entstehen gesundheitsgefährdende Dämpfe und Stäube, die möglichst effektiv abgeleitet werden müssen. Häufig kommen lüftungstechnische Anlagen, vor allem Absaugungen, zum Einsatz. Oft zeigt sich, dass diese Anlagen nicht richtig dimensioniert, mangelhaft gewartet oder falsch positioniert sind. In Folge funktioniert die Absaugung nicht optimal und die Konzentration der Stoffe in der Atemluft wird nicht im gewünschten Umfang reduziert.

Zur Überprüfung von Luftströmungen und -bewegungen werden in der Regel sogenannte „Strömungsprüfröhrchen“ verwendet. Sie enthalten Schwefelsäure, die ätzend auf die Atemwege wirken und schwere Verätzungen der Haut sowie Augenschäden verursachen kann. Die Prüfröhrchen setzen nach dem Aufbrechen des Glaszylinders eine Art Nebel frei, über den die Strömungen von Luft und anderen Medien zuverlässig sichtbar gemacht werden können. Beim Umgang mit dem zerbrochenen Glas kommt es immer wieder zu Schnittverletzungen. Die Kosten liegen bei etwa 5 Euro pro Röhrchen, darüber hinaus sind spezifische Bedingungen für Lagerung und Entsorgung dieser Röhrchen einzuhalten.

Im Unternehmen Oberflächentechnik Michael Ducke entstand die Idee, Seifenblasen anstatt der Prüfröhrchen zu verwenden. Mit einer handelsüblichen Seifenlösung, wie sie etwa für Kinderspielzeug verwen-

det wird, sollte dieses Vorhaben umgesetzt werden. Dies ist preisgünstig, verzichtet auf Schwefelsäure oder andere gesundheitsgefährdende Stoffe – und Handhabung und Entsorgung sind denkbar einfach. Außerdem wäre die Lösung in jeder Spielwarenabteilung erhältlich und somit leicht verfügbar.

Es wird hier ein Verfahren beschrieben, mit dem – gerade für kleine Handwerksbetriebe – sehr einfach Strömungsverhältnisse im Bereich von lüftungstechnischen Anlagen sichtbar gemacht werden können. Damit kann jeder die Funktionsweise solcher Anlagen überprüfen, ohne nennenswerten Aufwand bzw. nennenswerte Kosten zu verursachen. Es entstehen keinerlei Gesundheitsgefahren und auch Schnittverletzungen werden dadurch vermieden.

Damit ist dieses Verfahren für orientierende Messungen eine interessante Alternative.

**Oberflächentechnik Michael Ducke, Konrad-Zuse-Straße 30, 46445 Moers**



**Förderpreis 2017**

Arbeit · Sicherheit · Gesundheit

**Kategorie:**

**Gesundheitsschutz**

## Sicheres und ergonomisches Handling von Betonsonderelementen



Betonelemente in Sonderformen müssen nach ihrer Aushärtung gewendet werden. Diese Tätigkeit ist ergonomisch häufig ungünstig und birgt neben der körperlichen Belastung eine Unfallgefahr. Ein Hersteller von Betonprodukten hat eine sicher bedienbare Drehvorrichtung entwickelt, die an den Gabelstapler angebaut wird und es mit einfachen mechanischen Mitteln ermöglicht, Betonteile verschiedener Abmessungen und Gewichte ergonomisch günstig und sicher zu bewegen.



Die Lithonplus GmbH & Co. KG ist einer der führenden Hersteller von Betonprodukten für den Garten-, Straßen- und Landschaftsbau. Dabei misst das Unternehmen dem Arbeitsschutz einen hohen Stellenwert bei.

teile nun mit einer Handkurbel ergonomisch günstig gedreht werden. Die Drehvorrichtung wurde geprüft und zur Nutzung freigegeben.

Neben Pflastern, Borden und vielen weiteren Produkten stellt die Lithonplus im Werk Staßfurt-Glöße auch Produkte wie Stufen und Sitzelemente her. Diese Elemente werden oft in Sonderformen gegossen und nach der Aushärtung gedreht. Da kein Hallenkran vorhanden ist, stellten sich die Mitarbeiter die Frage, wie das manuelle Drehen mit seiner ergonomischen Belastung vermieden werden kann.

Mit diesen einfachen mechanischen Mitteln können Elemente verschiedener Abmessungen und Gewichte nun ergonomisch bewegt werden. Neben dem Arbeitsschutz gewinnt auch die Produktivität.



Die Lösung ist so innovativ wie einfach: Das Werksteam entwickelte eine einfache Drehvorrichtung, die auf die Gabelstaplerzinken geschoben und gegen Verrutschen gesichert wird. Damit können Betonsonder-

Lithonplus GmbH & Co. KG, Ernst-Thälmann-Straße 9, 39443 Staßfurt-Glöße

## Lärmreduzierung an einer Schleifmaschine für Mineralwolleplatten



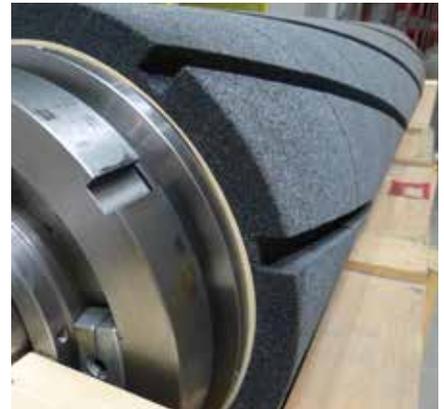
Im Odenwaldfaserplattenwerk, einem BG RCI-Mitgliedsunternehmen mit mehr als 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, werden seit über 50 Jahren abgehängte Decken aus Mineralwolle und deren Unterkonstruktion sowie Zubehörteile entwickelt, produziert und vertrieben. Im Herstellungsprozess einer Deckenplatte aus Mineralwolle werden die ungeschliffenen Mineralplatten durch eine Schleifmaschine auf eine produktspezifische Dicke kalibriert. Diese Spezialmaschine ist mit Steinschleifwalzen bestückt, die bei der Produktion einen Lärmpegel von bis zu 94 dB(A) erzeugen.

Durch sekundäre Maßnahmen wurde der Schallpegel auf 85 bis 87 dB(A) reduziert. Da die Lärmbelastung in den angrenzenden Arbeitsbereichen allerdings immer noch zu hoch war, sollte der Lärmexpositionspegel weiter reduziert werden. Das Ziel waren mindestens weitere 3 dB(A).

Mitarbeiter des Unternehmens veränderten zusammen mit einer externen Firma die Geometrie der Steinschleifwalze. Über verschiedene Entwicklungsstufen wurde die Idee eines Schleifringes in Verbindung mit einer Spiralnut und einer speziellen Befestigung auf dem Walzenkörper umgesetzt. Bereits im Probetrieb konnte eine deutliche Lärmreduzierung erreicht werden.

Nach Abschluss der Testphase wurde begonnen, alle vorhandenen Schleifmaschinen umzurüsten.

Durch die neue Geometrie der Steinschleifwalze konnte der Lärmpegel an der Schleifmaschine auf unter 80 dB(A) und im umliegenden Arbeitsbereich der Mitarbeiter sogar auf unter 78 dB(A) gesenkt werden.



Odenwald Faserplattenwerk GmbH, Dr.F.A.Freundt-Straße 3, 63916 Amorbach

## Projekt zur Lärminderung in einem Produktionsgebäude



Die TRW Airbag Systems GmbH in Aschau am Inn ist Teil der ZF Friedrichshafen AG, eines weltweit operierenden Konzerns im Bereich der Antriebs- und Fahrwerktechnik sowie der aktiven und passiven Sicherheitstechnik. Im Zuge einer Aktualisierung des Lärmkatasters für umgebaute und neue Montagelinien zeigte sich, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Lärmbelastung als sehr hoch empfanden. Da eine alte Montagelinie abgebaut wurde, bestand die Möglichkeit, bauliche Maßnahmen umzusetzen und an einer kleineren Pilotanlage verschiedene anlagentechnische Maßnahmen auf Wirksamkeit zu testen.

Die gewonnenen Erkenntnisse sollten als Benchmark für andere Montagelinien dienen. Die Umsetzung erfolgte durch die Abteilung Manufacturing Engineering in Zusammenarbeit mit der Sicherheitsingenieurin, den Auszubildenden, Produktionstechnikern und einer externen Firma.

Erstmals wurden bauliche Lärmschutzmaßnahmen in einem kompletten Hallenbereich durchgeführt und umfangreiche Tests von Dämmmaßnahmen direkt an den Lärmquellen mit Vorher-Nachher-Vergleich umgesetzt.

Im Ergebnis konnte eine Minderung des Lärmpegels an einzelnen Maschinen von bis zu 8 dB(A) erzielt werden. Der Tagesexpositionspegel für die Beschäftigten wurde um etwa 4 dB(A) reduziert. Insgesamt führte dies zu einer Verringerung der gesundheitlichen Belastungen für die Mitarbeiter und einer Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit, was

sich in positiven Rückmeldungen äußert. Hervorzuheben sind auch eine verbesserte akustische Umgebung und angenehmes Raumklima: Gesprochene Worte sind klarer und deutlicher zu verstehen. Es konnte eine Verringerung der Nachhallzeit von 2,91 auf 0,78 Sekunden erzielt werden.

Die Projektbeteiligten hielten fest, dass Ergebnisse nur im Zusammenspiel von baulichen und anlagentechnischen Maßnahmen erreichbar waren. Das Einbeziehen der betroffenen Mitarbeiter war unbedingt erforderlich, da einzelne Maßnahmen auch zu geringfügig erhöhtem Aufwand bei Wartungsarbeiten führen können.



TRW Airbag Systems GmbH, Wernher-von-Braun-Straße 1, 84544 Aschau am Inn

## Gemeinsames Training für das Breitensportabzeichen



Bei der K+S Kali GmbH können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bereits seit Längerem an Fahrrad- und Laufsport-Angeboten teilnehmen. Im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung wurde von Mai bis September 2016 ein Trainingsprogramm zu körperlicher Fitness und Ausdauer angeboten. Besonders im Hinblick auf die hohen klimatischen Belastungen unter Tage sollten Fitnesslevel und Wohlbefinden gesteigert und auch sportlich weniger aktive Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter motiviert werden. Gemeinsames Ziel war das Erlangen eines Breitensportabzeichens.

Bis zu 25 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nahmen das Angebot an und trainierten gemeinsam einmal wöchentlich bei fast ausschließlich guten Wetterbedingungen ihre körperliche Fitness und Ausdauer. Der jüngste Teilnehmer war 24, der älteste 59 Jahre alt. Unterstützt wurde die Gruppe durch 2 Trainer des TSV-Bokeloh sowie durch einen eigenen Mitarbeiter mit Trainerschein.

Begonnen wurde das Training mit einem ausgewogenen Dehn-Programm für die Arm-, Bein-, Nacken-, Schulter- und Rumpf-

muskulatur. Nach einer Aufwärmrunde absolvierte die Gruppe das Lauf-ABC: Es wurden unterschiedlichste Technikübungen zum richtigen Laufstil durchgeführt.

Kräftigungsübungen für Arm- und Schultermuskulatur sowie Stabilisierungsübungen wie Unterarmstütz, Schulterstütz oder Crunches rundeten das gemeinsame Programm ab. Die letzten 30 Trainingsminuten wurden individuell mit Radfahren, Laufen oder Walken bestritten.

Der Höhepunkt des Sportprogramms war ein Mini-Triathlon am Steinhuder Meer am 7. September 2016. Nacheinander standen 200 m Schwimmen, 10 km Radfahren und 2 km Laufen an – dies alles ohne Leistungsdruck und Zeitmessung.

Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden für die jeweils wöchentlich 90-minü-

tigen Trainings eine Stunde von der Arbeitszeit freigestellt. Um besonders den Beschäftigten aus dem Schichtbetrieb die Teilnahme zu ermöglichen, wurde das Training in die Zeit zwischen Früh- und Mittagschicht gelegt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Untertagebetrieb konnten früher ausfahren oder später einfahren.

Das Sportprogramm wird auf Wunsch der Teilnehmerinnen und Teilnehmer über den Sommer hinaus fortgeführt und findet in der kalten Jahreszeit in der Sporthalle statt. Abwechselnd werden ein Fitnesstraining in Form eines Geräte-Zirkeltrainings und ein Ausdauertraining angeboten.



**K+S KALI GmbH, Werk Sigmundshall, Tienberg 25, 31515 Wunstorf**

## Büro-Offensive: Der gesundheitsfördernde Arbeitsplatz



Aktuelle Daten aus dem Gesundheitsbericht der RAG Deutsche Steinkohle haben verdeutlicht, dass unternehmensweit die Muskel-Skelett-Erkrankungen immer noch mit Abstand die häufigste Ursache für Ausfallzeiten sind. Zusätzlich ist ein Anstieg an Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen deutlich zu erkennen. Auffallend ist zudem, dass die Gesundheitsquote im administrativen Bereich häufig niedriger liegt als im gewerblichen Bereich. Nach jahrelanger intensiver Gesundheitsförderung vorwiegend im gewerblichen Bereich hat sich der Fokus auf die Büroarbeitsplätze ausgeweitet.

Die Sportwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler der betrieblichen Gesundheitsförderung der RAG Deutsche Steinkohle haben ein Maßnahmenpaket unter dem Titel „Büro-Offensive“ entwickelt. Innerhalb von drei Modulen sollten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Gesundheitsgefahren sensibilisiert und individuelle Gesundheitsressourcen mit ihnen entwickelt und umgesetzt werden.

Im Mittelpunkt aller Bemühungen stand das Unternehmensziel Gesundheit aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dieses Ziel sollte mit mehr Unterbrechungen der Sitzphasen und mehr Bewegung am Büroarbeitsplatz erreicht werden. Folglich erhoffte sich das Unternehmen durch die Maßnahme, die Gesundheitsquote und die Motivation aller Beschäftigten zu erhöhen.

Die Maßnahme „Büro-Offensive“ stellt durch ihren an neuesten wissenschaftlichen

Erkenntnissen orientierten Hintergrund und die starken zielgruppenorientierte Ausrichtung eine innovative Maßnahme dar. Die Zusammensetzung aus drei Modulen verbindet klassische Vermittlung von Wissen um Gesundheit mit Verhaltens- und Verhältnisprävention sowie einer aktiven Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz. Die Maßnahme stellt das Individuum in den Vordergrund und sucht nach individuellen, situativ angepassten Lösungswegen. Die „Büro-Offensive“ findet nach Möglichkeit in den einzelnen Büros der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter statt. Mithilfe von Fitnesstrackern erfolgt eine Motivationssteigerung bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern und ermöglicht überdies eine Überprüfung der Wirksamkeit.

Die ersten Ergebnisse der Evaluation bestätigen den Erfolg der „Büro-Offensive“. Sie sorgt nachweislich für mehr Bewegung und mehr Unterbrechungen der Sitzzeiten.

Des Weiteren scheint sich eine neue Bewegungskultur zu entwickeln, indem beispielsweise die Mittagspause aktiver gestaltet wird oder kleine Dienstgänge als gesundheitlich sinnvoll angesehen werden.



**RAG Deutsche Steinkohle, Gleiwitzer Platz 3, 46236 Bottrop**

## Gesünder und flexibler arbeiten: Gesundheitsschutz im Wareneingang



Sie sind weder Gewichtheber noch Kugelstoßer – und doch absolvierten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Wareneingangs von Bayer im Supply Center Bergkamen bislang täglich hartes Krafttraining. Ursache dafür waren die vielen teils schweren Pakete, die sie annehmen, absetzen, sortieren und dabei immer wieder an- und umpacken mussten. Mit einem Verbesserungsvorschlag haben Detlev Gloger und Detlef Scholten eine deutliche Reduzierung der körperlichen Belastung erreicht und gleichzeitig den Wareneingangsprozess optimiert.

Mithilfe von Kollegen, Vorgesetzten und externen Experten entwickelten sie eine technische Lösung: Die Pakete werden auf vier Bändern verarbeitet, die alle miteinander verbunden sind. Das Annehmen, Sortieren und Verteilen erfolgt somit auf einer Ebene, sodass nichts mehr gehoben werden muss.

Gleichzeitig haben Kapazität und Flexibilität deutlich zugenommen. „Wir haben jetzt mehr Bänder, die zudem breiter sind und die wir so verbinden können, wie wir es gerade brauchen“, erklärt Gloger. „Die Vielzahl an Vorteilen macht diesen Vorschlag äußerst wertvoll“, urteilt Andrea Pawelzig, Leiterin Material Handling & Export.



**Förderpreis 2017**

Arbeit · Sicherheit · Gesundheit

**Kategorie:**

**Organisation**

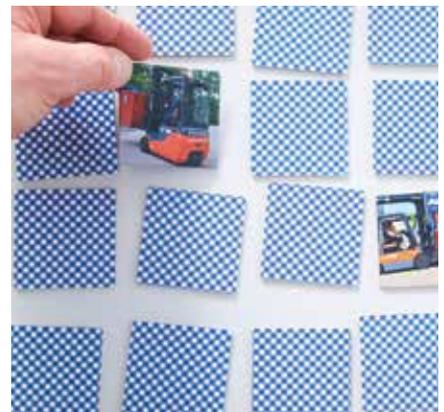
## Unterweisung anders gestalten (Memospiel)



Die Alpla Werke Lehner GmbH & Co. KG sind auf dem Sektor der Verpackungsindustrie tätig und entwickeln für ihre Kunden individuelle Lösungen und Systeme. Um die potenziellen Gefährdungen in einem Produktionsbetrieb zu vermitteln, sollten die Arbeitsschutzunterweisungen interessanter gestaltet und außerdem sprachliche Barrieren verringert oder überwunden werden. Herkömmliche Unterweisungsmedien erwiesen sich als ungeeignet.

Die Umsetzung erfolgte in Form eines selbst gestalteten Zuordnungs-Spiels (1 x richtig und 1 x falsch). Das Spiel wurde mit Fotos aus dem gewohnten Arbeitsumfeld der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gestaltet. Arbeitssicherheitsbestimmungen sollen auf diese Weise spielerisch und ungezwungen vermittelt werden. Aufgabe des Spiels ist es, die richtigen und falschen Handlungsweisen paarweise zuzuordnen. Die richtigen und falschen Handlungsweisen werden im Anschluss von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erläutert. Am Ende gibt es noch einen schriftlichen Wissenstest mit zehn Fragen.

Daraus folgt: Erlerntes bleibt besser im Gedächtnis haften, zudem werden Sprachbarrieren durch die bildliche Darstellung so gut wie vermieden.



Nach eingehenden Tests zeigte sich, dass die Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch spielerische und bildliche Unterweisung erhöht werden kann. Spaß an Unterweisungen und Schulungen entsteht durch Mitarbeit der Belegschaft.



Alpla Werke Lehner GmbH & Co. KG, Berlin

# Neuartiger Simulator zum Üben von Grubenwehreinsätzen



Regelmäßige Übungen der Grubenwehr sind kostenintensiv und zeitaufwendig – aber unbedingt notwendig. Reale Übungen unter Tage laufen nach einem vorher erarbeiteten Szenario ab und können während der Übung nicht oder kaum geändert werden. Die computergestützte Simulation von Grubenwehreinsätzen bringt aufgrund schneller und unterschiedlicher Simulationsmöglichkeiten einen großen Mehrwert in Ergänzung zu praktischen Übungen.

Der Grubenwehrsimulator ist ein computer-gestütztes Übungssystem, bei dem jeder Grubenwehrmann seinen eigenen PC hat. Auf dem Bildschirm hat er ausschließlich Sicht wie durch seine Atemmaske. Er kann sich umschauen, sich bewegen und Aktionen ausführen. Als Grubenbauumgebung wurde im aktuellen Bearbeitungsstand der Bereich Abbau und Richtstrecke „Wilhelm Süd“ des Forschungs- und Lehrbergwerkes „Reiche Zeche“ der TU Bergakademie Freiberg generiert. Eine Adaption auf andere Gruben und Bergbauzweige ist möglich.

Der Ausbilder bedient einen separaten PC und hat im Gegensatz zu den Wehrmitgliedern einen Überblick über die Gesamtsituation, die Grubenbaue sowie den Standort der einzelnen Wehrmitglieder. Er legt auch fest, welche Situationen die Wehrmitglieder antreffen sollen. So kann er vor der Übung in dem Grubenbau einen Verbruch, einen Brand oder einen Verletzten positionieren. Ebenso kann er Gaskonzentrationen beliebig eingeben sowie eine Sichtbehinderung durch Verrauchung festlegen. Des Weiteren kontrolliert er die Aktionen und Reaktionen der Wehrmitglieder und des

Truppführers und kann sie auch während der Übungsszenarien anpassen. So ist es beispielsweise möglich, während der Übung die Gaskonzentrationen zu ändern, Szenarien zu löschen oder hinzuzufügen oder den Sauerstoffverbrauch einzelner Wehrmänner zu erhöhen. Wie in der Realität muss der einzelne Wehrmann dies auf seiner Anzeige bemerken und reagieren.

Mit dem Simulator kann somit nicht nur besser und schneller geübt werden, es kann bei Bedarf jederzeit die Übung unterbrochen und neu gestartet werden. Es ist nicht erforderlich, im laufenden Grubenbetrieb die Gewinnung in bestimmten Bereichen der Grube zu stören, und die Übung kann bei Bedarf auch zeitlich schneller simuliert werden. Der Simulator soll nicht reale Übungen ersetzen, sondern auf diese vorbereiten. Er ermöglicht die Simulation von Situationen, die im laufenden Bergwerksbetrieb manchmal nur schwer umsetzbar sind und länger

dauern würden. So bietet er Wehranführern und gestandenen Wehrmännern einzigartige Möglichkeiten der Übung. Sämtliche Aktionen werden aufgezeichnet und können später ausgewertet werden. Mit dem Simulator können nicht nur Kosten und Zeit gespart, sondern auch umfangreichere Einsätze simuliert werden.

Der Simulator wurde als Anwendungsbeispiel eines EU-Forschungsthemas „Mining-RoX“ (Scannen von Grubenbauen) erstellt. Eine Weiterentwicklung mit modularem Aufbau zur Erstellung beliebiger Grubenbaue, Hohlräume oder Bauwerke ist genauso denkbar wie die Nutzung als Simulator für Feuerwehren oder andere Rettungskräfte.

**TU Bergakademie Freiberg, Fuchsmühlenweg 9 - Reiche Zeche, 9599 Freiberg**

## Einrichtung einer Sicherheitszentrale bei Großreparaturen



Die Koordination von Fremdfirmeneinsätzen ist eine wichtige Aufgabe der Prävention. Dies gilt umso mehr, wenn wie beim „Winterstillstand“ des OPTERRA-Werks Wössingen bis zu 250 Beschäftigte von Fremdfirmen gleichzeitig im Betrieb eingesetzt werden. Mit einer eigens dafür geschaffenen Sicherheitszentrale gelingt es, die Abläufe zu systematisieren und die Kommunikation auch in puncto Arbeitsschutz entscheidend zu verbessern.

Der Zementhersteller OPTERRA ist Mitglied des CRH-Konzerns. Das Werk Wössingen in der Nähe von Karlsruhe beschäftigt mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und verfügt über einen fünfstufigen Wärmetauscher sowie einen Klinkerkühler.

Jedes Jahr beim Winterstillstand werden neben den eigenen Mitarbeitern etliche Mitarbeiter von Fremdfirmen für Spezialaufträge in den Ablauf eingebunden. Dazu gehören Reparaturen in den Bereichen Feuerfest, Rohrleitungen, Maschinen- und Motorenwartung sowie Fördereinrichtungen. Bis zu 250 zusätzliche Personen können dabei im Werk sein – eine große Herausforderung auch für den Arbeitsschutz. Um diese Fremdfirmen und deren Mitarbeiter zu koordinieren und ein sicheres Arbeiten ohne Arbeitsunfälle zu gewährleisten, wurde eine Sicherheitszentrale als Anlaufstelle für alle Anfragen, Erlaubnisscheine und Ge-

nehmungen eingerichtet, an der sowohl der Leiter Arbeits- und Gesundheitsschutz als auch das gesamte Werksführungsteam beteiligt ist.

Das Ziel ist die Gewährleistung eines sicheren Arbeitsumfeldes im Rahmen einer Großreparatur, die Koordination von eigenen Beschäftigten und denen von Fremdfirmen auf zum Teil engstem Raum. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass die gesamte Administration etwa zu Erlaubnisscheinen und Arbeitsfreigaben an einer Stelle zentral zusammenläuft. Die Sicherheitszentrale ist Montag bis Freitag jeweils von 7 bis 18 Uhr mit einem Mitglied des Werksleitungsteams (Abteilungsleiter inklusive Werkleiter) besetzt. Dadurch wird diesem Personenkreis zum einen das Tagesgeschäft eines Sicherheitskoordinators nahegebracht, zum anderen wird den Beschäftigten und Vorgesetzten der Fremdfirmen die Wichtigkeit

des Themas „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ vor Augen geführt. Bei Arbeitsbeginn aller Fremdfirmen, die mehr als 100 Stunden Arbeitseinsatz leisten, führt der Werkleiter zusammen mit dem Inhaber oder Geschäftsführer der Fremdfirma eine Sicherheitsbegehung im Arbeitsbereich der Fremdfirma durch, um den Mitarbeitern den Schulterschluss zwischen Auftraggeber und Fremdfirma zu demonstrieren.

In der Sicherheitszentrale werden zudem Unterweisungen aller Unternehmen koordiniert, Gefährdungsbeurteilungen überprüft und Helm-Plaketten ausgegeben.

Die Erfahrungen geben dem Konzept Recht. Von den Fremdfirmen werden die verbesserte Informationslage unter allen Beteiligten, Kenntnisse und dadurch die Akzeptanz der Auftraggeber-Sicherheitsregeln, das Vermeiden von unkoordinierten Arbeiten und das Bereitstehen eines kompetenten Ansprechpartners besonders geschätzt.

Seit rund 4.000 Tagen hat sich in diesem Unternehmen kein Unfall eines Fremdfirmenmitarbeiters mehr ereignet.

**OPTERRA Zement GmbH Werk Wössingen, Wössinger Straße 2, 75045 Walzbachtal**

# Intranet-Website zum Thema Arbeitsschutz



Mit dem Start des Sicherheitsprogrammes 2020 „Augen auf! Sicher arbeiten“ hat die MIBRAG mbH den Fokus im Arbeits- und Gesundheitsschutz auf das Verhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gerichtet. Mit dem Aufbau einer Intranet-Plattform sollen die Mitarbeiter rund um das Thema Arbeits- und Gesundheitsschutz informiert und den Führungskräften Werkzeuge für ihre Präventionsarbeit zur Verfügung gestellt werden. Die Sharepoint-basierte Plattform spiegelt dabei die Strukturen des Bereiches Arbeits-, Gesundheits- und Brandschutz wider und stellt Informationen in Webparts zur Verfügung.

Auf der Startseite befindet sich unter anderem das aktuelle Unfall- und Ereignisgeschehen in Form von One Pagern, Statistiken oder ähnlichen Formaten. Zudem können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über eine integrierte Mediathek auf rund 70 Sicherheitsvideos und auf themenbezogene Präsentationen zurückgreifen sowie weiterführende Links abrufen.

Die Seite der Arbeitssicherheit bietet Hilfestellungen in Form von Formularen, Kontaktdaten zu Ansprechpartnern sowie weiteren Handouts zur Verwendung für die Beschäftigten. Auf der Seite des Gesundheitsmanagements gibt es hilfreiche Informationen zum Thema des betrieblichen Eingliederungsmanagements und der Gesundheitsförderung. Außerdem werden Termine für Sportkurse, Gesundheitstage oder gesundes Kochen veröffentlicht. Die Intranetseite der Arbeitsmedizin bietet Informationen zu Präventionsmaßnahmen sowie zahlrei-

che Gesundheitslinks. In der Rubrik „Der Betriebsarzt rät“ werden themenbezogene Handouts bereitgestellt.

Abschließend werden auf der letzten Seite das Thema Brandschutz aufgegriffen und Informationen der Werkfeuerwehr veröffentlicht. Zudem befinden sich dort auch Hinweise zum Tragen von PSA gegen Absturz sowie ein Katalog der verfügbaren Absturzsicherungen im Unternehmen.

Dieses ganzheitliche Konzept ermöglicht es Beschäftigten und Führungskräften, schnell an Informationen zum Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu gelangen und diese in ihre alltägliche Arbeit zu integrieren.

Seit dem Bereitstellen der Intranet-Plattform im Mai 2016 hat sich die Qualität der Unterweisungen positiv verändert. In Dienstberatungen werden die angebotenen Hand-

outs und One Pager benutzt. Damit wird das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz bei vielen innerbetrieblichen Veranstaltungen hervorgehoben und durch die anschauliche Darstellungsweise besser von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verarbeitet. Das Umdenken in vielen Köpfen spiegelt sich in einem stagnierenden, Unfall- und Ereignisgeschehen sowie einer niedrigeren Unfallquote wider.



MIBRAG mbH, Glück-Auf-Straße 1, 06711 Zeitz

# Einführung eines GBV-Bonus zur Verbesserung der Arbeitssicherheit



Bisher kam im Werk Wössingen der OPTERRA Zement GmbH ein Prämiensystem zum Einsatz, das allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Prämien unabhängig vom Eingang von sicherheitsrelevanten Meldungen auszahlte. Um die Arbeitssicherheit zu verbessern, sollte ein neues System eingeführt werden.

Die HR- und die Safety-Abteilung erarbeiten in Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat ein neues Konzept, das nachvollziehbar und transparent die Arbeitssicherheit im Unternehmen verbessert. Zusätzlich sollten die Produktivität im Unternehmen erhöht und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einbezogen werden.

Bei Erfüllung festgelegter und für alle Beschäftigten transparenter Kennziffern ist es möglich, in jedem Quartal in Abhängigkeit von den Zielvorgaben einen zusätzlichen monetären Bonus zu erhalten. Die Ziele sind so miteinander verknüpft, dass neben der Verbesserung der Arbeitssicherheit (40 %) auch die vorgegebenen Ziele der jeweiligen Abteilung (30 %) und der Werkleitung (30 %) Berücksichtigung finden.

Das Besondere ist, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in begrenztem Umfang die Höhe ihrer persönlichen Prämie beein-

flussen können. Dies geschieht anhand der individuellen Meldungen unsicherer Zustände und Verhaltensweisen, die in eine speziell hierfür erstellte Datenbank eingegeben werden müssen. Die Anzahl der Meldungen liegt monatlich bei 40 bis 120 Einträgen.

Als Ergebnis der Umsetzung lässt sich eine deutliche Verbesserung der Qualität der eingereichten Meldungen verzeichnen. Die Meldungen betreffen dabei sehr unterschiedliche Bereiche, wie z. B. Stolpergefahren, defekte Beleuchtung und vieles mehr. Inzwischen hat sich die Qualität der Meldungen stark erhöht und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind hoch motiviert. Durch die permanente Abarbeitung der eingereichten Mängel seitens der Instandhaltung ist eine wesentliche Verbesserung der Arbeitssicherheit eingetreten.

**OPTERRA Zement GmbH, Werk Wössingen, Wössinger Straße 2, 75045 Walzbachtal**

# Gefahr erkannt, Gefahr gebannt

## Praxisbezogene Unterweisung



Knauf zählt zu den führenden Herstellern von Baustoffen und Bausystemen in Europa und weit darüber hinaus. In der Vergangenheit erfolgten die Jahresunterweisungen nicht praxisorientiert genug. Das Werk Rottleberode führt Unterweisungen deshalb praxisbezogen und unter Einbeziehung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch.

Unterweisungspläne sind auf die Anforderungen der Abteilungen abgestimmt. Unterweisungen werden im Rahmen der präventiven Sicherheitsarbeit genutzt und regen zur Mitarbeit an. Unterweisungen erfolgen direkt vor Ort unter Einbeziehung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in das Unterweisungsgespräch. Fester Bestandteil sind Verständniskontrolle und eine Dokumentation von aktuellen Problemen, die die Beschäftigten bereits erkannt haben. Die Unterweisungen sollen genutzt werden, um die Erfahrungen der Beschäftigten in die Organisation des Arbeitsschutzes im Unternehmen zu integrieren und die individuelle Eigenverantwortung zu stärken.

Im Rahmen der Unterweisungen sollen die Betriebsanweisungen überprüft und, sofern erforderlich, so angepasst werden, dass sie in der Praxis umgesetzt und akzeptiert werden. Die Unterweisungen sollen zudem

Unklarheiten beseitigen und den einzelnen Mitarbeiter oder die einzelne Mitarbeiterin zur kritischen Betrachtung der eigenen Arbeit und zur Beteiligung an der kontinuierlichen Verbesserung anregen. Dazu sollen neben den Betriebsanweisungen die bereitgestellten Medien der BG RCI genutzt werden.

Als bereits erreichte Erfolge konnten kontinuierliche Rückmeldungen zu sicherheitsrelevanten Aspekten aus dem Arbeitsbereich verzeichnet werden.



**Knauf Deutsche Gipswerke Rottleberode, Knaufstraße 1, 06536 Südharz**

# Qualifizierungsteam im Bereich Zurr- und Hebetechnik



Im Zuge regelmäßig durchgeführter Befahrungen der Tagebaubelegschaft bei der RWE Power wurde ein Handlungsbedarf im Bereich der Ladungssicherung festgestellt. Parallel dazu wurde im Gespräch mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein Potenzial zur Weiterentwicklung im Bereich der Hebetechnik erkannt.

Durch Bildung eines Beratungs- und Trainingsteams, das anlassbezogen und wiederkehrend eingesetzt wird, sollten die beschriebenen Defizite behoben werden. Die Teamaufgabe besteht darin, die Anfragen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufzuarbeiten und die Personen im sachgerechten Umgang mit den Hebe- und Zurrmitteln zu unterweisen und vertiefend zu trainieren. Langfristig soll dadurch eine Sensibilisierung für das Thema sicheres Transportieren von Lasten und das sichere Heben von Lasten erreicht werden, sodass die Prozesse sicherer gestaltet werden können.

Das gebildete Team verfügt über die Ressourcen und Fachkompetenzen, um aufgetretene Probleme im Bereich der Zurr- und Hebetechnik zügig und fachgerecht zu bearbeiten. Dieses wird vor Ort am Arbeitsplatz mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern trainiert.

Nach intensiver Überprüfung der betrieblichen Gegebenheiten konnten keine wesentlichen Verstöße oder unsicheren Handlungen im Bereich der Hebe- und Zurrtechnik mehr festgestellt werden.

# Suchtprävention schafft Sicherheit



Bei der Dow Stade Produktions GmbH & Co. oHG sollte ein Schwerpunkt der Präventionsarbeit bei den Auszubildenden gesetzt werden. Diese sollten sich mit dem Thema Drogen auseinandersetzen, was in vielen Köpfen ein Tabuthema war. Um die Informationsarbeit spannend zu gestalten, wurde der Ansatz, einen Film unter dem Titel „Die tödliche Macht der Drogen“ zu produzieren und in der Präventionsarbeit zu verwenden, gewählt.

Hauptanliegen des Filmes war, alle Beschäftigten dafür zu sensibilisieren, die Drogenproblematik rechtzeitig zu erkennen und beherzt reagieren zu können. Hinschauen und Ansprechen sind die wichtigsten Verhaltensweisen, auffälligen Kolleginnen und Kollegen zu helfen, so die Botschaft.

Ausschlaggebend für eine erfolgreiche Umsetzung waren die freiwillige Beteiligung der Auszubildenden und die breite Unterstützung im Unternehmen. Ein gutes Netzwerk innerhalb und außerhalb des Unternehmens ermöglichte die effiziente Umsetzung des Projektes: Beteiligt waren der Arbeitskreis Sucht, die Geschäftsleitung, die Abteilung EH&S (Umwelt/Gesundheit/Sicherheit), Produktionsanlagen, Werkfeuerwehr, die Ausbildungsabteilung, Chemikanten im 3. Ausbildungsjahr, der Verein für Sozialmedizin, die Polizeiinspektion Stade sowie die Firma bms broadcast media solution und die Theatergruppe einer Schule.

anzusprechen und zu handeln. Der Film hat zudem eine sehr große Wirkung außerhalb des Unternehmens erreicht und wird weiterhin in Präventions- und Sicherheitsveranstaltungen gezeigt.

„Die tödliche Macht der Drogen“ wird von vielen Firmen angefordert, die ihn im Rahmen von Suchtpräventions- und Sicherheitsmaßnahmen zeigen wollen. Auch in der Polizeiarbeit, in Berufsschulen, in Schulen, in der Suchtarbeit und vielen anderen Stellen findet die Produktion großen Anklang. Der Film wurde Projekt des Monats August 2015 bei der Drogenbeauftragten der Bundesregierung und erreichte den 2. Platz bei der Fachtagung der BG RCI im Mai 2016 in Laubach.

Nach der Veröffentlichung des Filmes wurde in der betrieblichen Suchtberatung erhöhter Gesprächs- und Handlungsbedarf verzeichnet. Viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber auch Vorgesetzte haben den ersten Schritt gemacht, Kolleginnen und Kollegen



Dow Stade Produktions GmbH, Bützflether Sand, 21683 Stade

# Mission: Keine Unfälle



Gegenstand der Maßnahme der Firma Fischer GmbH Kunststoff Präzision aus Laupheim ist die konsequente Umsetzung der VISION-ZERO-Idee. Unter dem Motto „Mission: Keine Unfälle. Zero = Hero“ wurden zunächst eine klare Selbstverpflichtung durch die Geschäftsführung und der Aufbau einer neuen Sicherheitskultur erstellt. Der Chief Executive Officer richtete dazu eine Videobotschaft an alle Mitarbeitenden, in der er ein klares Statement abgibt: Nichts ist wichtiger als die Sicherheit der Kolleginnen und Kollegen.

Die Umsetzung in der Praxis erfolgte durch unternehmensweite Motivationsaktionen, denen sechs goldene Sicherheitsregeln zugrunde lagen. Eigens produzierte Plakate zeigten Bildmotive aus der betrieblichen Praxis, um eine Identifikation aller Beschäftigten mit der Kampagne zu ermöglichen. Eine eigene Sicherheitskarte für jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter fasste die Sicherheitsregeln zusammen.

Eine STOPP-Karte ermöglichte es, unsichere Handlungen sofort einzustellen. Diese Karte war vom Vorstand autorisiert und appellierte an die Eigenverantwortlichkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Durch eine konsequente Aufarbeitung und Berichterstattung der innerbetrieblichen Unfälle und den Einbau der Kampagne in die regelmäßigen Schulungen wurde eine starke Sensibilisierung für das Thema Sicherheit im Betrieb geschaffen.

Sicherheitsaudits des Managements halfen, Gefahren im Betrieb strukturiert zu erkennen und mögliche Mängel zu dokumentieren und zu beseitigen. Die systematische Verbesserung der Arbeitsplätze erfolgte auf der Basis von Vorschlägen aller Beschäftigten und aufgrund von gezielten Begehungen. Für Besucher wurden Sicherheitsinformationen in Form von neu erstellten Faltpblättern hinterlegt.



Fischer GmbH Kunststoff Präzision, Berlinger Straße 18, 88471 Laupheim



**Förderpreis 2017**

Arbeit · Sicherheit · Gesundheit

Kategorie:

**Auszubildende**

## „Ausbildung 4.0 – Wir zeigen’s euch“



Der Zementhersteller Dyckerhoff entwickelte ein innovatives Unterweisungskonzept für Auszubildende. Den jungen Arbeitnehmern stehen Zeit und technische Ausstattung zur Verfügung, um arbeitssicherheitsrelevante Inhalte eigenständig zu entwickeln und aufzubereiten. Diese geben sie deutschlandweit an junge Kolleginnen und Kollegen weiter. Das Konzept ist eine Ergänzung zu bestehendem Lehrmaterial. Das Besondere daran ist, dass die Inhalte authentisch und zielgruppengerecht vermittelt werden können. Vor allem hilft das Konzept den jungen Menschen dabei, das Thema Arbeitssicherheit zu verinnerlichen.

Dyckerhoff ist ein internationaler Hersteller von Zement und Transportbeton. In Deutschland betreibt das Unternehmen sieben Zementwerke und ca. 120 Transportbetonwerke. Unter dem Dach der Buzzi Unicem Gruppe bietet Dyckerhoff rund um Zement und Beton Lösungen für Kunden in aller Welt. Buzzi Unicem, mit Sitz in Italien, betreibt Werke in zwölf Ländern mit weltweit mehr als 10.000 Mitarbeitern.

In Deutschland arbeiten rund 1.800 Menschen für Dyckerhoff: in Zement-, Transportbeton- und Kieswerken, Versandterminals und Verwaltung. Junge Menschen können bei Dyckerhoff sechs unterschiedliche Ausbildungsberufe erlernen.

Die Ausbildungs- und Arbeitsschutzverantwortlichen haben erkannt, dass Sicherheit und Gesundheit schon in der Ausbildung einen hohen Stellenwert einnehmen müssen.

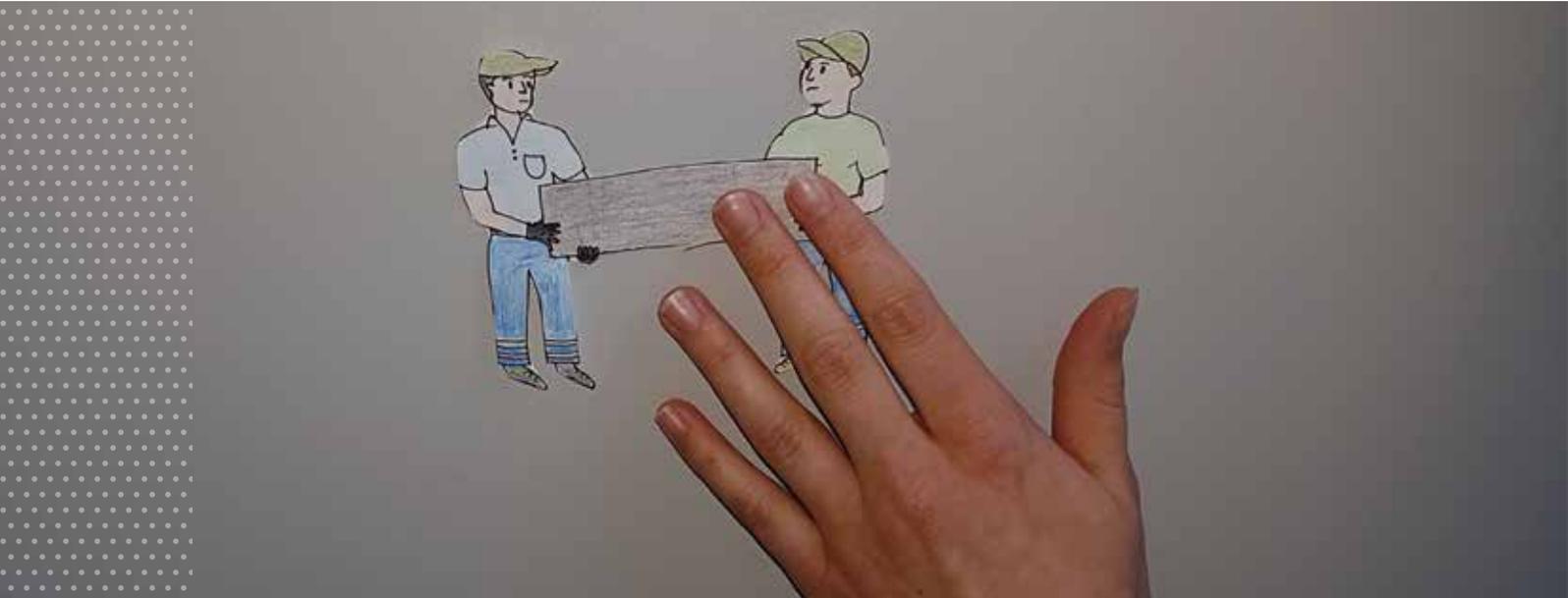
Damit das Sicherheitsbewusstsein dieser wichtigen Zielgruppe wachsen kann, möchte das Unternehmen die jungen Beschäftigten nachhaltig erreichen.

Dass monologisierende Unterweisungen im Arbeitsschutz nicht ausreichen, diese Erfahrung machte das Unternehmen schon seit längerem. Deshalb wurden Unterweisungen bereits mit Präsentationen und Filmmaterial angereichert. Wie kann Wissensvermittlung aber noch wirksamer gestaltet werden? Bei einem Treffen der Ausbildungsleiter von Dyckerhoff im Jahr 2015 stand die weitere Optimierung des Arbeitsschutzes auf der Agenda. Dort wurde die Idee geboren, die Auszubildenden in die Entwicklung der Unterweisungsmedien miteinzubeziehen. Die Auszubildenden des zweiten Lehrjahres an den Standorten Deuna, Geseke, Göllheim, Neuwied und Lengerich sowie Wiesbaden erstellten Präsentationen, die

des dritten Ausbildungsjahres Kurzfilme zum Arbeitsschutz. Die Erfahrungen mit dem neuen Instrument zeigten rasch, dass die vermittelten Inhalte von der Zielgruppe stark verinnerlicht wurden.

Das Konzept „Ausbildung 4.0 – Wir zeigen’s euch“ bezieht Auszubildende frühzeitig in den Arbeitsschutz ein und verankert durch „Learning by Doing“ die wichtigen Inhalte nachhaltig. Die lebendigen Medien sprechen durch ihre Tonalität und Gestaltung die Zielgruppe an und führen zu einem wachsenden Themenkatalog, der auch bereichs- und standortübergreifend eingesetzt wird. Das Konzept wird auch für zukünftige Jahrgänge zu einem festen Baustein der Ausbildung.

## Warum wir Schutzhandschuhe tragen sollten



Die TARKETT Holding GmbH mit Sitz in Konz bei Trier gehört als einziger deutscher Produktionsstandort für Vinylböden zum TARKETT-Konzern, der zu den weltweit größten Herstellern von Bodenbelägen für den Objekt- und Wohnbereich sowie Sportböden zählt. Beim Sägen mit einer Bügelsäge rutschte ein Auszubildender kurz vor Ende des Durchsägens eines Werkstückes ab und schnitt sich in den Fingernagel. Es entstand die Idee, dieses Ereignis von den Auszubildenden für eine Unterweisungshilfe aufbereiten zu lassen.



Intern wurde der Vorfall ausführlich mit allen Auszubildenden diskutiert und die möglichen Konsequenzen einer dauerhaften Schädigung für die Arbeit und das Privatleben wurden ausgearbeitet. Das Thema wurde in Form einer Schiebeanimation umgesetzt und dem Vorfall angepasst. Es gibt keinen direkten Hinweis zur Verletzung des Auszubildenden.

Die Auszubildenden schrieben ein Drehbuch, nach dem die Umsetzung der Schiebeanimation mit einfachsten Mitteln durch sie selbst im Betrieb erfolgte. Auf Papier gemalte Figuren und Objekte, separate Filmsequenz- und Tonaufnahmen mit Mobiltelefonen und der Zusammenschnitt mit Freeware ermöglichten individuelle Gestaltungen.

Daran beteiligten sich alle elf Auszubildenden des Standortes und die Fachkraft für Arbeitssicherheit im Rahmen des monat-

lichen Werksunterrichtes „Let’s talk about Safety“. Ausbilder, Vorgesetzte und die Geschäftsführung befürworteten und unterstützten dieses Projekt.

Das Interesse der Auszubildenden an Arbeitssicherheit ist gewachsen. Sie haben Freude daran, Sicherheitsthemen in die Praxis umzusetzen, und das Verständnis für das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung. Geprägt wurde der verhaltensorientierte Ansatz: sich vor der Arbeit bewusst machen, was bei dieser Tätigkeit passieren könnte. Und: Wie kann ich mich davor schützen? Durch das Erstellen von Unterweisungshilfen wurde der Status eines Auszubildenden aufgewertet: Auszubildende bringen sich durch ihre Arbeit aktiv in Sicherheitsthemen ein, was allen Mitarbeitern zugute kommt.



**TARKETT Holding GmbH, Granastraße 122, 54329 Konz**

## Azubi-Projekt „PASSt“



Gerade jüngere Menschen sind einem höheren Risiko ausgesetzt, einen Arbeitsunfall zu erleiden. Gründe hierfür sind unter anderem fehlende Kenntnisse, falsche Einschätzung von Gefahren oder die eigene Unsicherheit, um Hilfe zu bitten. Bei der Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH am Standort Freiburg ist dieser Sachverhalt bekannt. Zwar gab es seit rund zehn Jahren keinen meldepflichtigen Unfall eines Auszubildenden mehr, doch damit dies auch weiterhin so bleibt, wurde das Pfizer Azubi Sicherheits-Team (PASSt) ins Leben gerufen.

Das Team setzt sich aus Auszubildenden jedes Fachbereiches (Mechatroniker/-in, Pharmakant/-in, Chemielaborant/-in, Fachkraft für Lagerlogistik und Industriekaufmann/-frau) der Ausbildungsjahre eins und zwei zusammen. Ausschlaggebend für die Zusammensetzung ist die Tatsache, dass einzelne Fachbereiche bisher vergleichsweise wenig über die möglichen Gefahren in anderen Arbeitsbereichen wissen.

Ein Mechatroniker hat beispielsweise geringere Kenntnisse zu Gefahrstoffen als ein angehender Chemielaborant. Der Chemielaborant weiß dagegen weniger über die potenziellen Gefahren, welche von Maschinen der Zerspanung oder dem Arbeiten an elektrischen Anlagen ausgehen. Durch die unterschiedliche Zusammensetzung wird es den Mitgliedern ermöglicht, über den Tellerrand hinauszuschauen und andere Bereiche zu entdecken.

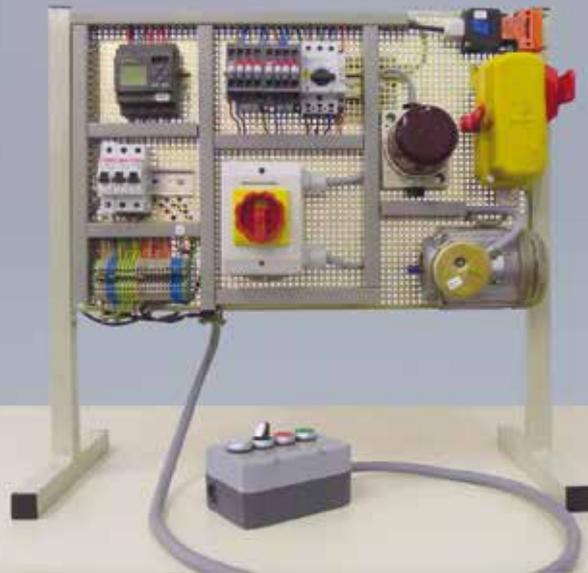
Unterstützend finden monatliche Treffen statt, auf denen das Team aktuelle Themen, Zahlen und Gefahren diskutiert. Je nach Agenda werden gemeinsame Aktivitäten wie etwa Schulungen oder Begehungen mit den Verantwortlichen von Umweltschutz, Gesundheitsschutz und Arbeitsschutz, kurz EHS (Environment, Health und Safety), durchgeführt sowie die nächsten Schritte festlegt.

Über Azubi-Fachbereichsrunden werden all diese Informationen in die Fachbereiche kommuniziert: Das Teammitglied eines Fachbereiches trifft sich mit seinen Azubi-Kollegen aus einem anderen Fachbereich und bespricht aktuelle Gefahrensituationen oder -stellen, Vorkommnisse sowie Zahlen und Fakten. Die gesammelten Informationen werden wiederum im nächsten PASSt-Treffen diskutiert. Ergeben sich aus den Gesprächen im Fachbereich beispielsweise Hinweise auf unsichere Zustände,

können diese durch das Arbeits- und Umweltschutz-System EcoWebDesk unmittelbar an EHS gemeldet werden. Ebenso stehen die Mitarbeiter der EHS jederzeit für ein persönliches Gespräch zur Verfügung.

Ein Ziel von PASSt ist der Aufbau potenzieller Sicherheitsfachkräfte oder Sicherheitsbeauftragter. Das Projekt setzt dazu möglichst frühzeitig an, denn je früher die Mitarbeiter für das Thema Arbeitssicherheit sensibilisiert werden, desto besser wird das Gelernte angenommen. Von dieser Tatsache profitiert nicht nur der Betrieb durch sinkende Unfallzahlen, sondern auch ganz besonders der Mitarbeiter selbst – denn die Chance auf ein unfallfreies Berufsleben steigt.

## Abschalten elektrischer Energie im Rahmen von LOTOTO



Im Rahmen der Sicherheitstage 2016 veranstaltete die OPTERRA Zement GmbH im Werk Karsdorf ein Teamprojekt zum Abschalten elektrischer Energie. Das Projekt befasste sich mit dem Training der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Thema LOTOTO und diente zum Schutz der eigenen Sicherheit. Das LOTOTO-Verfahren bedeutet LO für „log out“ (abschließen), TO für „tag out“ (kennzeichnen) und TO für „try out“ (Test, ob sich die Anlage einschalten lässt). Hierzu wurde ein Trainingsmodell gebaut, der auch von den im Werk befindlichen Fremdfirmen genutzt wird.



Anlass für das Training war die Unsicherheit bei der Aussicherung der im Werk beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Anlagen und Maschinen, die interne Verriegelungen (soft- und hardwareseitig ohne sichere Trennung der Energiezufuhr) besitzen. Durch die Auszubildenden in Begleitung ihres Ausbilders und der Sicherheitsfachkraft wurde ein entsprechendes Training entwickelt und abgestimmt. Ziel war, das Bewusstsein für das LOTOTO-Verfahren zu schärfen und nachhaltig zu vermitteln, dass alle Arbeitsmittel und die zugehörigen beweglichen Teile während der Arbeiten gegen Einschalten und unbeabsichtigte Bewegung zu sichern sind. Denn ein normaler Schutzmechanismus, ohne Trennung der Energiezufuhr, reicht allein nicht aus.

Da sich viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Werk auf Schalt- und Sicherheitsmechanismen verlassen, wurde ein LOTOTO-Si-

cherheitssimulationstrainer entworfen und verwirklicht. Dieser simuliert die Funktion des LOTOTO-Verfahrens und hilft, dessen Funktion deutlich zu machen. Das Trainingsmodell ist mit verschiedenen Komponenten ausgestattet, die miteinander zu einem Sicherheitstraining agieren. Er wird für Unterweisungen für eigene Beschäftigte wie auch für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Fremdfirmen verwendet.

Bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern konnte ein großes Interesse am Tag des Trainings besonders bei den Punkten „Sicheres Trennen der Energiezufuhr“ und „Testen, ob die Anlage eingeschaltet werden kann“ verzeichnet werden. In der täglichen Praxis gehen alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter spürbar sicher mit dem LOTOTO-System um.



**OPTERRA Zement GmbH, Werk Karsdorf, Straße der Einheit 25, 06638 Karsdorf**



**Förderpreis 2017**

Arbeit · Sicherheit · Gesundheit

**Kategorie:**

**Produkte**

# Verfahren zum mannlosen Einbau einer Tankinnenauskleidung



Die fenotec GmbH mit Sitz im Süden von Berlin stellt bauartzugelassene flexible Leckschutzauskleidungen aus Folie für Benzin, Diesel und andere Chemikalien her. Leckschutzauskleidungen werden als zweite Tankwand zur Sanierung in bestehende Tanks eingebaut, um die gesetzlichen Anforderungen an die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten zu gewährleisten und den Tank von innen vor dem jeweiligen Medium zu schützen. Bisher musste der Tank für den Einbau einer Leckschutzauskleidung immer von mindestens einem Monteur betreten werden, der das System im Tank auslegt.

Aufgrund des erhöhten Risikos von schweren bis tödlichen Unfällen beim Einstieg in den Tank sind die großen Mineralölgesellschaften dazu übergegangen, das Betreten von Tanks zu verbieten. Auf Grundlage dieser Anforderung hat die fenotec GmbH auf Betreiben von Shell und mit Unterstützung von Tokheim ein System entwickelt und patentiert, das es ermöglicht, eine Leckschutzauskleidung in den Tank einzubringen, ohne dass der Tank betreten werden muss.

Die Umsetzung gestaltete sich insbesondere deshalb schwierig, weil die Tanks bis zu 15 m lang sind, bis zu 2 m unter der Erde liegen und in der Regel einen Dom von meistens 60 cm an einem Ende des Tanks besitzen. Das Material, das über die gesamte Tanklänge eingebracht wird, kann bis zu 200 kg schwer sein und muss zusätzlich über bis zu 20 cm hohe Versteifungsringe im Tank eingebracht werden. Die Lösung mit einer flexiblen Mon-

tagerutsche aus Folie, mit deren Hilfe die Leckschutzauskleidung in den Tank gezogen wird, erfüllt die Anforderungen und wird aktuell für die Sanierung von Defekten und den präventiven Schutz von älteren Tanks eingesetzt.

Mit dem patentierten Einbausystem, bei dem die Montage der Leckschutzauskleidung ausschließlich von außen erfolgt, entsteht ein doppelwandiger Tank auch an schwer zugänglichen Standorten. Diese Entwicklung garantiert, dass Tanks zukünftig mit höchsten Sicherheits- und Qualitätsstandards saniert werden, ohne Menschenleben zu gefährden.

Das System hat sich so gut bewährt, dass alle großen Mineralölgesellschaften erwägen, das System zu nutzen. Bei einigen Gesellschaften hat der Einsatz bereits in ganz Europa begonnen; der Einsatz in den USA, Kanada und China wird erwogen.



**fenotec GmbH, Bahnhofsweg 2, 14547 Beelitz**

## Innovative Auf- und Abstieghilfe für Erdbaumaschinen



Ergonomisch rauf und sicher runter: Der GRIFA Softstep ist eine Auf- und Abstieghilfe für Fahrzeuge wie zum Beispiel Erdbaumaschinen. Die letzte Stufe beim Ausstieg senkt sich beim Betreten ab und verhindert so, dass ein Absprung die Gelenke belastet und Verletzungen provoziert. Da sich eine Einstiegshöhe von 30 cm bei einer Bodenfreiheit von 70 cm im Betrieb ermöglichen lässt, ist der Aufstieg entschieden ergonomischer möglich als bei starren Systemen in 70 cm Höhe.



Die Griener Fahrzeugtechnik aus Pfullendorf-Otterswang liefert Komponenten für Nutzfahrzeuge aus Landwirtschaft, Forst und Transport. Für den sicheren Abstieg und ergonomischen Aufstieg an Geräten wie Erdbaumaschinen hat das Unternehmen den „Softstep“ im Programm.

Beim Sprung von der letzten Stufe des Ausstiegs einer Erdbaumaschine wirken enorme Kräfte auf die Gelenke, Knochen und den Rücken. Bei einem Sprung aus nur 0,5 Metern Höhe wirken bereits die Kräfte des vierfachen Körpergewichts auf die Gelenke. Viele Fahrer springen schon von wesentlich weiter oben ab und es kann zusätzlich auch zu Zerrungen und Brüchen kommen. Um das zu verhindern, wurde der GRIFA Softstep entwickelt. Der Softstep gleitet, wenn der Fahrer auf der letzten Stufe angekommen ist, angenehm mit ihm zu Boden und nimmt so die gesamte Energie aus dem Bewegungsablauf.

Das System arbeitet unabhängig von Strom, Druckluft oder Hydraulik. Der Softstep ist nicht nur ein verlängerter Aufstieg, sondern arbeitet wie ein Lift und lässt die Person langsam herunter. Damit können Fahrzeughersteller Bodenfreiheiten von 70 cm bei einer Einstiegshöhe von 30 cm realisieren. Eine weitere Besonderheit ist die Flexibilität der Einbaumöglichkeiten: Grundsätzlich kann der Softstep an alle Maschinen und Anlagen angebaut werden.

Die Jury betont die universellen Einsatzmöglichkeiten dieser Komponente und weist darauf hin, dass insbesondere die ausfall- und kostenintensiven Verletzungen an Füßen, Gelenken und Bändern wirksam verhindert werden können. Die verminderte Einstiegshöhe ist vor allem angesichts längerer Lebensarbeitszeiten ein Plus.



Griener Fahrzeugtechnik, Mühlenweg 5a, 88630 Pfullendorf

## Beleuchtete Gabelstaplerzinken zur Verhinderung von Stolperunfällen



Der erste Anlass, sich über die bessere Sichtbarkeit von Gabelzinken Gedanken zu machen, war, dass ein Mitarbeiter über solch einen Gabelzinken gestolpert war. Das Bekleben der Seiten mit gelb-schwarzem Markierungsband brachte nur einen kurzzeitigen Erfolg. Durch die mechanische Beanspruchung der Gabel wurde das Band recht schnell wieder abgerieben.

Beim aktuellen Stand der Technik dauerte es nicht lange, bis die Idee einer LED-Beleuchtung aufkam.

Es erfolgte eine Kontaktaufnahme mit dem Gabelhersteller. Schnell war man sich einig, diese Idee als gemeinsames Projekt umzusetzen.

An den Gabelzinken wurde seitlich eine Nut angebracht, in der der LED-Streifen geschützt sitzt. Die LEDs leuchten durchgehend. Durch den minimalen Stromverbrauch der Beleuchtung entsteht kein Einfluss auf das Ladeverhalten.

Ein zusätzlicher positiver Effekt besteht darin, dass beim Be- und Entladen von Lkw bzw. beim Ein- und Auslagern verschiedener Güter eine zusätzliche Beleuchtung im unmittelbaren Rangierbereich vorhanden ist.



Freudenberg Sealing Technologies GmbH, Hühnerweg 2-4, 69465 Weinheim



**Förderpreis 2017**

Arbeit · Sicherheit · Gesundheit

**Kategorie:**

**Präventionskultur**

## Arbeitsschutzkampagne „SICHERHEIT! Denk daran, bevor Du loslegst.“



Durch den Auslaufprozess des deutschen Steinkohlebergbaus herrscht in der RAG Deutsche Steinkohle eine hohe interne Fluktuation. Mitarbeiter von Bergwerken, die die Förderung einstellen, wechseln in andere RAG-Betriebe, die neue, individuelle Herausforderungen im Arbeitsschutz mit sich bringen. Die vielschichtige Kampagne „SICHERHEIT! Denk daran, bevor Du loslegst.“ vernetzt Führung, Kommunikation und Schulung. Sie motiviert die Beschäftigten für das Thema und verankert sicheres Arbeiten positiv im persönlichen Verhalten.

Verschiedene Medienformate im Rahmen von „SICHERHEIT! Denk daran, bevor Du loslegst.“ rücken die Bergleute bei ihrer Arbeit ins Rampenlicht – und die Mitarbeiter selbst treten als Protagonisten der Kampagne auf. Der Startschuss fiel 2016 bei einer konzernweiten Veranstaltung mit dem Schwerpunkt Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz. Rund 500 Teilnehmer besuchten Podiumsdiskussionen, Fachbeiträge und einen Messeparcours, die dem neuen Kampagnenformat folgten. In den Betrieben ging die Kampagne im Anschluss mit einer Plakatserie und einer Schwerpunktausgabe des Mitarbeitermagazins „Steinkohle“ an den Start. Die wechselnden Plakatt motive zeigen RAG-eigene Mitarbeiter sowie Mitarbeiter von Partnerfirmen in ihren typischen Arbeitsumgebungen, etwa im Streb, im Förderkorb oder in der Werkstatt. Statt beliebig austauschbarer Fotos aus Bilddatenbanken gibt die RAG-Kampagne ihren Mitarbeitern

ein authentisches Gesicht und macht die Kumpel selbst zu Botschaftern der Sicherheit.

Wichtiges Element der Kampagne sind die „Vorsatz-Karten“: Jeder Mitarbeiter wird aufgefordert, sich einen Sicherheitsaspekt vorzunehmen, in dem er besser werden will. Die „Vorsatz-Karten“ werden als Gewinnspiel-Postkarte über das Magazin „Steinkohle“ distribuiert. Eingereichte „Vorsätze“ finden als Ratgeberbeispiele redaktionelle Verwendung, Mitarbeiter mit besonderen „Vorsätzen“ werden am Arbeitsplatz porträtiert.

Zahlreiche weitere Maßnahmen runden die Kampagne ab: Dazu zählen ein Zechenkino, Weiterbildungsmaßnahmen, Redaktionsbeiträge in Print- und Online-Medien, Flyer, Hinweisschilder, Give-aways, Gesprächsrunden mit Sicherheitsverantwortlichen sowie Sonderveranstaltungen.

Das Logo zum Thema „Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz“ (AGU) besteht aus sechs Farben, die sich im neuen Aktionszeichen „SICHERHEIT! Denk daran, bevor Du loslegst.“ wiederfinden. Um die Sichtbarkeit auch unter Tage zu verbessern, wurden sie in entsprechende Leuchtfarben umgewandelt. Jede einzelne Farbe steht im Rahmen der Kampagne für einen aktuell im Unternehmen vorliegenden Unfallschwerpunkt. Die Unfallkennziffer ist seit Kampagnenstart auf 3,9 Unfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden (09/2016) gesunken. Die Zahl der Verbandbucheintragungen ging zurück, die Anzahl eingereicherter Vorsätze stieg bis Mitte November 2016 auf 1.991 Teilnahmen bei einer Gesamtbelegschaft von rund 7.500 Mitarbeitern.

# Betriebliche Gesundheitsförderung und Unfallvermeidung



Die Fischer GmbH Kunststoff Präzision ist ein Werk eines führenden, internationalen, industriellen Dienstleistungsunternehmens, das eine breite Palette maschinenbautechnischer Komponenten und der damit verbundenen technischen und logistischen Dienstleistungen bietet. Die Konzernleitung hat es sich zum Ziel gesetzt, die Zahl der betrieblichen Unfälle auf null zu senken. Das Motto lautet deshalb: „Mission: Keine Unfälle“.

Zum einen sollen sichere und gesunde Arbeitsbedingungen geschaffen und zum anderen eine Kultur gefördert werden, die sich auf Sicherheitsbewusstsein, offene Kommunikation, Sicherheitstrainings und sichere Arbeitsmethoden konzentriert. Hierbei werden Management und Belegschaft gleichermaßen verpflichtet und die Verantwortung für Sicherheit und Gesundheit geteilt.

Zusätzlich zu einer Videobotschaft des Managements an die Belegschaft erfolgt die Umsetzung im Zuge einer Safety Week. Während dieser Aktionswoche fand ein AOK-Gesund-

heits-Check statt. Mitarbeiter der AOK kamen ins Unternehmen und führten bei den Beschäftigten unter anderem Körperfettmessungen, Beweglichkeitstests und Herzfrequenzmessungen durch. Neu vorgestellt wurde die „Stopp-Karte“, mit der alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter befugt sind, unsichere Arbeiten zu unterbinden oder einzustellen. Als dritte Maßnahme in der Safety Week wurden sechs goldene Sicherheitsregeln dargestellt. Diese erhalten alle Beschäftigten auch als persönliche Sicherheitskarte.

Um die Sicherheit bei der Arbeit weiter zu erhöhen, wurden konsequente Aufarbeitung und Berichterstattung der Unfälle sowie Einbau in die regelmäßigen Schulungen eingeführt. Ein Arbeitsschutz-Management-System auf Basis der ISO 45001 wurde eingerichtet. Für das Management finden Sicherheitsaudits statt. Besucher erhalten ausführliche Sicherheitsinformationen. Es erfolgte eine syste-

matische Umgestaltung der Arbeitsplätze auf der Basis von Verbesserungsvorschlägen und gezielten Begehungen. Hierzu gehören unter anderem ergonomische Arbeitsplätze in Produktion und Verwaltung mit höhenverstellbaren Schreibtischen. Das Unternehmen bietet Gesundheitskurse im umliegenden Fitness-Center für Hals, Nacken und Schulter an. Ein Seminar „Lebe Balance“ hilft den Mitarbeitern, den Umgang mit belastenden Phasen besser zu bewältigen.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind motivierter und die Zahl der Krankheitstage ist um 20 Prozent gesunken. Das Projekt stellt eine sehr gelungene betriebliche Umsetzung der Vision Zero dar und kann als Vorbild für andere Unternehmen dienen.



**Fischer GmbH Kunststoff Präzision, Berblinger Straße 18, 88471 Laupheim**

## Safety Center – unser Weg zur Sicherheitskultur



Mit dem Motto „Es geht sicher oder es geht nicht“ strebt die Rheinland Raffinerie der Shell Deutschland Oil GmbH die Vermeidung von persönlichem Leid durch Unfälle an. Nur wenn die Sicherheitskultur von jeder Mitarbeiterin und jedem Mitarbeiter verstanden, akzeptiert und gelebt wird, können Verletzungen, Beinaheunfälle oder Erste-Hilfe-Fälle effektiv verhindert werden. Ein bedeutender Meilenstein ist das Safety Center, das in einer sicheren Lernumgebung praxisnah auf die Arbeit in der Raffinerie vorbereitet.

Das eigene Verhalten in Bezug auf Arbeitssicherheit, die Entwicklung von Lösungsansätzen an praktischen Beispielen sowie das Training von standortspezifischen Methoden und Verhaltensregeln stehen dabei im Mittelpunkt. Intensiv wird über einen moderierten, interaktiven Sicherheitsdialog auch der Gedanken- und Erfahrungsaustausch gesucht und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kommen untereinander über Arbeits- und Gesundheitsschutz ins Gespräch. Ein weiteres wichtiges Ziel ist es, jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter zum konsequenten, respektvollen Eingreifen in unsicheren Situationen zu ermutigen.

Die Inhalte der Trainings können an unterschiedliche Zielgruppen angepasst werden – etwa Handwerker, Vorarbeiter, Bauleiter oder Geschäftsführer. Darüber hinaus werden Sprachbarrieren durch die selbsterklärende Ausgestaltung der Module und die

mögliche Moderation in mehreren Fremdsprachen überwunden. Die einzelnen Module lassen sich zeitnah verändern und ermöglichen eine schnelle Reaktion auf aktuelle Ereignisse.

Durch die Einbindung der Partnerfirmen bei Planung, Bau und Gestaltung konnte von Beginn an eine hohe Akzeptanz für das Training im Safety Center erreicht werden. Da die Inhalte gemeinsam mit den Partnerfirmen ausgearbeitet und die Module mit ihnen gestaltet wurden, identifizieren sich die dort ausgebildeten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit dem Safety Center und darüber hinaus mit der Rheinland Raffinerie als Auftraggeber.

Das Safety Center wurde nach nur vier Monaten Bauzeit im Mai 2014 eröffnet. Als Konzept lässt es sich in jedem Unternehmen aller Branchen umsetzen. Im Sommer 2016

besuchte der 16.000ste Mitarbeiter das interaktive Schulungszentrum für Arbeits- und Gesundheitsschutz in Köln-Godorf.



Shell Deutschland Oil GmbH, Rheinland Raffinerie, Ludwigshafener Straße 1, 50389 Wesseling

## Fahrpersonalschulung 2016



Fahren unter dem Einfluss von Alkohol (insbesondere unter Restalkohol) oder Drogen ist auch bei Berufskraftfahrerinnen und -fahrern nach wie vor ein wichtiges Thema. Meistens wird mittels Vorträgen, Filmen und Unterweisungen zu vermitteln versucht, dass schon ein geringer Blutalkoholspiegel oder Drogenkonsum extrem negative Auswirkungen auf die Fahrtüchtigkeit haben kann. „Ich habe das alles im Griff“ ist eine häufige Reaktion. Viel länger und intensiver wirkt die Sensibilisierung, wenn die Botschaften erlebt werden können.

Aus diesen Überlegungen heraus wurde beim Fahrpersonal-Training 2016 der HeidelbergCement AG in Würth ein Parcours abgesteckt, den die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit sogenannten „Dino-Cars“ zu bewältigen hatten. Diese Fahrzeuge sind geeignet für Personen bis zu einer Körpergröße von 2 m und einem Gewicht von 130 kg.

Der „Rauschparcours“ war im Rahmen des Fahrpersonal-Trainings ein Zirkelbaustein der 2-tägigen Veranstaltung. Dabei durchliefen rund 160 Teilnehmerinnen und Teilnehmer praktische Fahrübungen im Gelände sowie 5

weitere Zirkelstationen zu unterschiedlichen Themen. Dazu zählten die Bereiche gesunde Ernährung, Erste Hilfe, Sportprogramm Arbeitssicherheit und viele weitere.

In Gruppen bis zu 10 Personen durchliefen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die einzelnen Stationen in Zeitfenstern von je 45 Minuten. Zu Beginn der Gruppenarbeit standen Informationen zum Thema „Suchtmittelkonsum im Betrieb“ anhand des Merkblattes BG RCI, A 003-1.

Zunächst wurde der Fahrparcours unter normalen Bedingungen durchfahren, die dafür benötigte Zeit gestoppt und touchierte Pylo- ne wurden registriert. Bei einer zweiten Fahrt mussten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine sogenannte „Rauschbrille“ aufsetzen. Sie simulierte die stark eingeschränkte Sichtwahrnehmung, wie sie nach Alkohol- oder Drogenkonsum eintritt. Dabei konnten 0,8 Promille,

1,2 Promille oder der Einfluss von LSD nachgestellt werden. Fehlerquote und Zeitbedarf stiegen in der zweiten Runde exorbitant.

In der Regel werden bei solchen Übungen Fußgänger oder Inlineskate-Fahrer mit Rauschbrillen ausgestattet. Die Kombination mit Dino-Cars machte das Fahrerlebnis intensiver und nachhaltiger, wie auch das sehr gute Feedback der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zeigte. Besonders positiv hervorgehoben wurden das fahrpraktische Erlebnis und die fachkundigen Trainer.



HeidelbergCement AG, Berliner Straße 10, 69120 Heidelberg

# Stichwortverzeichnis

<b>A</b>			
Absturzgefahr .....	16	Drehvorrichtung .....	26
Aktionswoche .....	53	Drogen .....	40, 55
Akustik .....	23	<b>E</b>	
Alkohol .....	55	Einsatz .....	34
Anbackung .....	10	Eisenbahnwaggon .....	11
Anstoßgefährdung .....	11	Elektrische Energie .....	46
Arbeitskorb .....	10	Elektrode .....	18
Atemwege .....	24	Entstaubungsring .....	18
Auf-/Abstieg an Maschinen .....	49	Erdbaumaschinen .....	49
Ausbildung .....	43, 45	Ergonomie .....	12, 15, 26, 31, 49
Austausch .....	45	<b>F</b>	
Auszubildende .....	40	Fahrpersonal .....	55
		Fahrweg .....	17
<b>B</b>		Fahrzeugsturz .....	20
Ballenklammer .....	9	Fertigungshalle .....	28
Bandanlage .....	10	Film .....	40, 43, 44
Bandreinigung .....	10	Fitness .....	29, 30
Belüftung .....	24	Förderband .....	31
Beratung .....	39	Fremdfirmen .....	35
Betonelement .....	26	Führung .....	41, 52
Betriebssport .....	29	Fußweg .....	17
Boden .....	17	<b>G</b>	
Bonus .....	37	Gabelzinken .....	50
Bühne .....	12, 16	Gefahrenmeldesystem .....	37
Büroarbeitsplatz .....	30	Geländertor .....	16
		Gerbchemikalien .....	21
<b>D</b>		Gesundheit .....	29, 30, 53, 53
Diskussion .....	33	Gewinnspiel .....	52
Domdeckel .....	11	Grubenwehr .....	34
		<b>H</b>	
		Hackprobe .....	13
		Haut .....	21
		Hebemittel .....	39
		Heißluft .....	18
		Holzbearbeitung .....	22
		<b>I</b>	
		Information .....	36, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 52, 53, 54
		Intranet .....	36
		<b>K</b>	
		Kamera .....	15
		Kampagne .....	41, 52
		Kartonrolle .....	9
		Kippfahrzeug .....	20
		Kommunikation .....	35, 40, 41, 45, 52, 53
		Koordination .....	35
		Kopfverletzung .....	11
		Kübelaufzug .....	12
		<b>L</b>	
		Ladungssicherung .....	9, 39
		Lärm .....	27, 28
		Laser .....	14, 17
		Leckschutzauskleidung .....	48

# Stichwortverzeichnis

Lederherstellung.....	21	<b>R</b>	Suchtprävention .....	40, 55	
LED-Streifen .....	50	Raumschall.....	23		
Lösemittel .....	14	Reinigung .....	10	<b>T</b>	
Luftströmung .....	24	Rohstoffstaub .....	18	Tankauskleidung.....	48
<b>M</b>		Rohstoffüberwachung.....	13	Training .....	29, 34, 39, 46, 53, 54, 55
Markierung .....	17	Rollenreinigung .....	10	Transport .....	9, 39
Materialprobe.....	13	Rundumsicht .....	15	Treffen .....	45
Materialumschlag.....	12, 16	<b>S</b>		Treppe .....	11
Mauerschlitzzfräse .....	13	Säge.....	22	<b>U</b>	
Medien.....	36, 40, 41, 52	Salzgestein.....	13	Untergurtrolle .....	10
Mineralplatte .....	27	Schallabsorption .....	23	Unterweisung .....	33, 38, 43
Montagerutsche .....	48	Schallschutz.....	27, 28	<b>V</b>	
Motivation .....	37, 41, 52	Schiebeanimation .....	44	Verkehrssicherheit.....	9, 15, 17, 20, 55
<b>N</b>		Schleifmaschine .....	27	<b>W</b>	
Neigungssensor.....	20	Schnittverletzung.....	24, 44	Wertstoffgehalt.....	13
<b>P</b>		Schulung .....	46, 52, 53, 54	<b>Z</b>	
Paketumschlag .....	31	Seifenblase .....	24	Zellstoffballen.....	9
Papierrolle.....	14	Sicherheitsaudit .....	41, 53	Zement.....	12
Plakat.....	41, 52	Sicherheitskultur .....	41, 52, 53, 54	Zurmittel.....	39
Plexiglas.....	22	Sicherheitszentrale.....	35		
Prallschutzwand .....	22	Signierung.....	14		
Prämienystem.....	37	Simulation.....	34, 46, 55		
Präsentation .....	43	Software .....	34		
Prävention .....	55	Spiel.....	33		
Praxis .....	38, 39	Sport .....	29		
Probenahme .....	13	SRS.....	49, 50		
Prüfgewicht.....	12	Stapler .....	9, 15, 26, 50		
		Staubemission .....	18		
		Strömungsprüfröhrchen.....	24		

## Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie

Kurfürsten-Anlage 62  
69115 Heidelberg  
Telefon: 06221 5108-0  
[www.bgrci.de](http://www.bgrci.de)

### Fotos:

Titelbild: © Andrey Popov - fotolia;  
S. 6 - 55: © BG RCI