



Zur Nachahmung empfohlen!

Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011/2012



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011/2012

Inhaltsverzeichnis

Vorwort..... 8

Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011

Kategorie: **Motivation**

„Risiko raus!“ Sinkende Unfallzahlen durch vernetzte Kampagnen..... 11
 Das Intranet als Motivationsplattform.....12
 Sicherheitsunterweisung zum Thema Alkohol.....13
 Kalender illustriert Gesundheitsschutz..... 14
 „Risiko raus!“ Aktionstag zum Thema Sicherheit und Gesundheit.....15
 „Risiko raus!“ Ideen für mehr innerbetriebliche Verkehrssicherheit..... 16

Kategorie: **Ausbildung, Unterweisung, Information**

Gesundheitsanweisung im Dialog..... 18
 In 15 Fragen zum GHS-Experten..... 19
 „Safety Work Instructions“ Betriebsanweisungen weiterentwickelt..... 20
 Auszubildende vermitteln Arbeitssicherheit auf neuen Wegen.....21

Kategorie: **Gesundheitsschutz**

Verdunstungstechnik für klimatisierte Arbeitsplätze 23
 „... in Form“ verbindet Prävention, Rehabilitation und Integration 24
 Neues Lösungsmittel ersetzt Aceton 25

Kategorie: **Ergonomie**

Produktion von Betonprobekörpern: lärmarm und vibrationsfrei 27
 Textiles Lärmschutzsystem Cisilent 28
 Fernbestimmung des Neigungsgrades von Schuten29
 Absperrklappenautomatisierung auf Vinassetank.....30
 Sicheres Befüllen von Big Bag-Textilcontainern31
 Sicherheitsgeländer und Arbeitslicht an Betonpumpen 32
 Sichere Handhabung von CO₂-Flaschen..... 33
 Hilfsmittel zum sicheren Bewegen von Steigrohren 34
 Arbeits- und gesundheitsschutzgerechtes Betonschalensystem 35
 Schlanke Einstiegsleiter für Kugelmühlen 36
 Stabiler Transport von Ballenlasten 37
 Ergonomiesteigerung in der Möbelproduktion 38

Kategorie: **Gefährdungsbeurteilung, Organisation**

Arbeitsschutz für Partnerfirmen40
 GPS und 3D-Scanner an Tagebaugroßgeräten.....41
 Mehr Ergonomie durch systematische Schwerpunktanalyse 42

Intranet bündelt Informationen zur Arbeitssicherheit	43
Kombinierte Dokumente für den Arbeitsschutz	44
„Risk-Kaizen“ – Gefährdungsbeurteilung im Team	45
Schutzkollege zur Überwachung des Probebetriebes	46

Kategorie: **Sicherheitstechnik, Maschinen und Anlagen**

Fangvorrichtung beim Hochdruckreinigen von Rohren.....	48
Sicheres Einsaugen von Endlosspänen an Drehmaschinen	49
Gurtförderer für sicheren und emissionsarmen Transport.....	50
Sicheres Heften von Elastomerschnüren	51
Absicherung eines Walzwerkes.....	52

Kategorie: **Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

Mitführbare Anschlagvorrichtung für Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz.....	54
Konfektion einer individuellen Chemikalien-Schutzschürze	55

Kategorie: **Notfallmaßnahmen**

Ausbildungskonzept zur Höhenrettung auf Tiefbohranlagen.....	57
Mitarbeiter als Sprachvermittler in Notfällen	58
Hilfsmittel zur Rettung aus Schüttgütern in Silos	59
Mitnahmezettel nach Unfällen	60
Flexible Eiskerzenproduktion für Atemschutzgeräte	61
Verbesserung der Notfalkette	62

Kategorie: **Verkehrssicherheit, Ladungssicherung**

Verkehrssicherheitskonzepte für die Bergwerkslogistik.....	64
„Risiko raus!“ Mehr Sicherheit beim Fahren und Transportieren	65
Ladungssicherung für Sattelaufleger.....	66
Markierungsband senkt Zahl der Treppenstürze	67
Mehr Sicherheit durch Treppenmarkierungen	68
Bessere Sichtbarkeit von Lkw-Anhängerdeichseln	69
Safety Gangway trennt Verkehr	70
Multifunktionales, nachrüstbares Bordsteinsystem	71

Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2012

Kategorie: **Motivation**

„Safety Dance“ – Sicherheit trifft Discoveranstaltung.....	73
Menschen im Mittelpunkt	74
Adventsgewinnspiel zur Sicherheit am Arbeitsplatz	75

Motivation der Mitarbeiter in einem Kleinbetrieb	76
Elektronische Handlaufüberwachung	77
Vorbereitung von Azubis auf das Berufsleben	78
Plakataktion zu SRS-Unfällen	79

Kategorie: **Ausbildung, Unterweisung, Information**

Arbeitssicherheit von Chemieanlagen im Modell	81
Schnelle Bereitstellung der werksinternen Notrufnummern	82
Film zeigt Sicherheitstipps für neue Auszubildende	83
Neu im Betrieb: Fachtagung für Auszubildende	84
Sicherheitsunterweisung für Auszubildende	85
Weniger Arbeitsunfälle bei Zeitarbeitnehmern	86

Kategorie: **Gesundheitsschutz**

Dispersionsklebstoff auf Wasserbasis	88
Arbeitsprozessbezogenes Bewegungstraining	89
Laserschweiß- und Metallumformungssystem zur Dichtungsherstellung	90
Absaugung in der Farbaufbereitung	91

Kategorie: **Ergonomie**

Sicheres Einsteigen in Schüttgutmulden	93
Leichtere Kuppelstangen im Eisenbahnbetrieb	94
Gabelstapler mit Drehsitz	95
Handlicher Drehmomentschrauber	96
Hebevorrichtung zum Einbau von Isolatoren	97
Tragbare Arbeitsplattformen in Filteranlagen	98
Bewehrungssystem zur Herstellung zweischaliger Doppelwände	99
Pflastersteinziehgerät schont Rücken	100
Luftgehaltsprüfer in Leichtbauweise	101
Mehr Ergonomie an Vielnadelnähautomaten	102
Gefahrloses Wechseln von Spannfutter an Drehmaschinen	103

Kategorie: **Gefährdungsbeurteilung, Organisation**

PC-gestützter Erlaubnisschein für Arbeiten an elektrischen Antrieben	105
Rettungsleitfäden für Walzwerke	106
Absturzsicherung an Filterpressen	107
Sicherheit von Anfang an	108
Unfalldatenbank für einheitliche Maßnahmen	109
Gefährdungsbeurteilung bei Instandhaltungsarbeiten	110
Rückmeldesystem zu Arbeitsschutzmaßnahmen	111
Sicheres Montieren von Schwemmwasserpumpen	112
Präventionsmanagement durch Selbstcheck	113

Kategorie: **Sicherheitstechnik, Maschinen und Anlagen**

Verbesserung an einem Sicherheitsmesser.....	115
Vermeiden von Fußverletzungen im Dock-Trailer-Bereich.....	116
Hochdruckreinigung von Fahrmischertrommeln.....	117
Sicherer Kabelumschlag im Hochregal.....	118
Sicherung von Nieder- oder Hochhubwagen durch Rückenschutzprofile.....	119
Absturzsicherung für Pressluftatmer.....	120
Reinigungsvorrichtung für Papier- und Kartonleitwalzen.....	121
Beidseitige Reinigung der Stoffauflauflamelle.....	122
Sicheres Heben eines Brechkegels.....	123
Sichere Montage des Vorsatzteils einer Steinfertigungsanlage.....	124
RFID-Schutzeinrichtung an einem Walzwerk.....	125
Staubarme Störungsbeseitigung an Behälterfülleinrichtungen.....	126
Schlitzvorrichtung für Schläuche.....	127
Staplergestützter Sägeblattwechsel an Blocksägen.....	128
Absicherung von Einzugs- und Fangstellen an manuellen Drehmaschinen.....	129
Sicheres Entladen von Großcontainern.....	130
Sicheres Schleifen an einer Kalibrierfräsmaschine.....	131
Ölwehrgewagen für Werksfeuerwehren.....	132
Abhilfe bei undichten Hallendächern.....	133
Schüttvorrichtung verhindert Verätzungen.....	134
Gefahrloses Öffnen der Lkw-Bordwand.....	135

Kategorie: **Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

Schutzanzug mit Absturzsicherung.....	137
---------------------------------------	-----

Kategorie: **Notfallmaßnahmen**

Patientenbegleitdienst nach Erkrankungen und Unfällen.....	139
Brandschutz-Unterweisung mit 3D-Feuersimulator.....	140
Versiegelung von Verbandskästen.....	141

Kategorie: **Verkehrssicherheit, Ladungssicherung**

Verlade- und Transportsystem für Gasflaschen.....	143
Neu gestaltete Laufstege und Treppen fördern sicheren Bespannungswechsel.....	144
Absturzsicherung bei der Siebreinigung.....	145
Sichere Entnahme von Querlatten aus Lkw-Seitenwänden.....	146
Schließen der Spurrillen an Bahnübergängen.....	147

Stichwortverzeichnis.....	148
---------------------------	-----

Vorwort



Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit ständig zu verbessern ist das wichtigste Ziel der Präventionsbemühungen bei der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und in den Unternehmen.

Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz können nur bedingt verordnet werden. Menschen entscheiden über den Erfolg oder Misserfolg.

Deshalb zeichnet die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) Personen aus, die mit gutem Beispiel vorangehen. Menschen, die mit ihrer Kreativität Ideen für eine sichere und gesunde Arbeitswelt entwickeln und dieses Engagement weiter tragen. Der Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit ist mit 100.000 Euro der höchstdotierte Preis für Arbeitsicherheit in Deutschland.

„Sie haben sich mit Ihrer Kreativität und Initiative nicht nur für mehr Humanitas am Arbeitsplatz sondern vielmehr um das Gemeinwohl verdient gemacht!“, würdigte Dr. Joachim Gauck die Preisträger des Jahres 2011. Der Förderpreis sei ein wichtiger Beitrag dazu, Menschen zu ermutigen, Verantwortung zu übernehmen, zu Gestaltern zu werden und damit mehr zu sein als die Potenz ihres Arbeitsvertrages, so Gauck weiter.

„Die Bemühungen werden dadurch geadelt, dass sie veröffentlicht werden“, sagte Michael Vassiliadis, Vorsitzender der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE). Das Kopieren geistigen Eigentums und die Vervielfältigung von Ideen seien in diesem Fall erwünscht.

„Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz müssen integrale Bestandteile verantwortungsvollen unternehmerischen Handelns sein“, betonte die hessische Kultusministerin Dorothea Henzler auf der Förderpreisverleihung 2012.

Der Förderpreis sei „gelebte Basisdemokratie“, verdeutlichte Festredner Dr. Frank Schirrmacher, Journalist und Mitherausgeber der Frankfurter Allgemeinen Zeitung.





Schließlich mache die Basis Vorschläge, die anschließend unmittelbar aufgegriffen und umgesetzt würden.

Deshalb werden mit dieser Broschüre nicht nur die preisgekrönten Ideen und Umsetzungen in einer Publikation präsentiert, sondern umfassend weitere Wettbewerbsbeiträge vorgestellt. Damit gibt die BG RCI ihren Mitgliedern ein Nachschlagewerk an die Hand, das als Vorlage für weitere neue Ideen zur Arbeitssicherheit dienen kann.

An den Ideenwettbewerben 2011 und 2012 haben sich insgesamt fast 2.000 Männer und Frauen mit über 800 Beiträgen beteiligt. 82 dieser Teilnehmer erhielten für ihre kreative Arbeit 33 Sonder- und Förderpreise. Darüber hinaus wurde 2011 ein branchenübergreifender Förderpreis für die innovativste betriebliche Umsetzung der Präventionskampagne „Risiko raus!“ vergeben.

„Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz müssen in den Köpfen der Menschen verankert werden und als gleichrangige Unternehmensziele neben Wirtschaftlichkeit, Produktivität, Qualität sowie der Schonung der Umwelt gelten“, formulierte Ulrich Meesmann, Mitglied der Geschäftsführung der BG RCI und Ressortleiter Prävention, den Grundgedanken der Initiative.



Um die besten Ideen öffentlich auszuzeichnen und den Austausch über Branchengrenzen hinaus zu fördern, wurde der Förderpreis, der in zwei der sechs Branchen bereits eine lange Geschichte hat, Ende 2010 erstmals durch die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie ausgeschrieben. Insgesamt haben sich seit 1997 rund 9.000 Teilnehmer mit über 4.700 Projekten beteiligt.

Diese Broschüre präsentiert 120 aktuelle Beiträge und Anregungen zum betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz. Unter www.bgrci-foerderpreis.de finden Sie darüber hinaus auch viele weitere Beiträge aus den vergangenen Jahren.



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011

Kategorie:

Motivation

„Risiko raus!“ Sinkende Unfallzahlen durch vernetzte Kampagnen



Das Wort „Kampagne“ wurde im 17. Jahrhundert in der Bedeutung eines zeitlich befristeten Feldzuges in die deutsche Sprache übernommen. Mit der Kampagne „Risiko raus!“ und dem Schwerpunkt „Sicher fahren und transportieren“ führt auch die BG RCI eine Art „Feldzug“ gegen Unfälle im Straßenverkehr und im innerbetrieblichen Transport und Verkehr.



Das Unternehmen Evonik Goldschmidt GmbH, Essen, hatte es bereits durch intensive Sicherheitsarbeit geschafft, die Unfallzahlen in der Vergangenheit deutlich zu reduzieren. Durch eine Kampagne in Anlehnung an die Präventionskampagne „Risiko raus!“ sollte gezielt die Zahl der Wege- und Verkehrsunfälle im Unternehmen weiter reduziert werden.

Die Kampagne wird von der Firma Evonik Goldschmidt GmbH in überzeugender Weise zielgerichtet umgesetzt. Hervorzuheben ist die klar strukturierte Vorgehensweise, wobei über einen Zeitraum von zwei Jahren alle wesentlichen Zielgruppen wie Auto-, Zweirad- und Staplerfahrer sowie auch die Angehörigen immer wieder für das Thema sensibilisiert wurden.

Dieser Beitrag wird als innovative betriebliche Umsetzung der „Risiko raus!“-Kam-

pagne mit dem gemeinsamen BG RCI-Förderpreis ausgezeichnet. Die BG RCI ist der Meinung, dass hier ein besonders gutes Beispiel für die Vernetzung von betrieblicher und berufsgenossenschaftlicher Kampagne vorliegt und ist beeindruckt von der klaren Vorgehensweise in der Projektstruktur. Die Kampagne zeichnet sich durch eine breite Fächerung der Zielgruppen aus und hat Vorbildcharakter für andere Unternehmen.

Den Förderpreis erhalten Anja Kreuziger, Daniel Vogel und Dr. Bernd Diener von der Evonik Goldschmidt GmbH aus Essen, stellvertretend für alle Beschäftigten der Abteilung Arbeitsschutz.



Evonik Goldschmidt GmbH, Goldschmidtstraße 100, 45127 Essen

Das Intranet als Motivationsplattform



Zum Kerngeschäft der Mitteldeutschen Braunkohlengesellschaft mbH (MIBRAG) gehören die Förderung und der Verkauf von Rohbraunkohle. Die MIBRAG leistet damit seit vielen Jahren einen stabilen Beitrag zur Versorgungssicherheit in Deutschland. Das Unternehmen betreibt südlich von Leipzig die Tagebaue Profen und Vereinigtes Schleenhain sowie drei Industriekraftwerke und eine Staubfabrik.

Mit mehr als 2.000 Beschäftigten, davon 160 Auszubildende, ist das Unternehmen der größte Arbeitgeber und Ausbilder im Länderdreieck Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Eigentümer ist ein tschechisches Konsortium.

Motivation und Information der Beschäftigten sind Schlüsselemente im Arbeitsschutzmanagementsystem der MIBRAG. Seit Jahren vergibt das Unternehmen Boni für unfallfreies Arbeiten. Nun wurde eine Neuerung eingeführt: Auf der Startseite des MIBRAG-Intranets finden die Beschäftigten an allen Standorten detaillierte Angaben zum Stand der unfallfreien Tage sowie zum Unfallgeschehen. Im monatlichen Wechsel werden zudem Fragen zum Arbeits-, Gesundheits-, Brand- und Umweltschutz veröffentlicht und mit unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten versehen.

Wöchentlich erscheinen Personalnummern von je fünf Beschäftigten für ein Quiz. Sieht ein Mitarbeiter seine per Zufallsgenerator hinterlegte Personalnummer, greift er zum Telefon. Vom anderen Ende der Leitung bekommt er eine Frage aus dem Fragenkatalog im Intranet gestellt. Unter den telefonischen Rückmeldungen mit den richtigen Antworten werden monatlich zehn Gutscheine verlost. Die Beschäftigten informieren sich via Intranet umfassend über jeweils unternehmensaktuelle Themen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. Damit erfüllt die Aktion in vollem Umfang den beabsichtigten Zweck.

Für diesen Beitrag zur Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes verleiht die Branche Bergbau der BG RCI einen Sonderpreis an Alexander Uhlemann, Susann Gottschalk, Annett Hüttenrauch, Dr. Gunter Baldermann und an MIBRAG-Geschäftsführer Heinz Junge.



Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH, Glück-Auf-Straße 1, 06711 Zeitz

Sicherheitsunterweisung zum Thema Alkohol



Mit rund 1.000 Mitarbeitern in sechs Werken und einer Gesamtkapazität von mehr als 210.000 Tonnen ist die Technocell Dekor GmbH & Co. KG weltweit führender Hersteller von Dekorpapieren. Produktion und Vertrieb eines breiten Spektrums qualitativ hochwertiger Papiere für die Holzwerkstoffindustrie finden an mehreren Standorten in Europa, Nordamerika und Asien statt.



Am Produktionsstandort Günzach sind drei leistungsfähige Papiermaschinen stationiert. 257 Mitarbeiter und 19 Auszubildende erzeugen jährlich etwa 59.000 Tonnen anspruchsvolle Spezialpapiere.

Für ihren Beitrag zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes verleiht die Branche Papierherstellung und Ausrüstung den Sonderpreis an Karin Mair und Timo Willburger.

Zwei Auszubildende des Standortes haben sich zum Ziel gesetzt, ihre Azubikollegen über die Gefahren des Alkoholkonsums aufzuklären. Jedes Jahr kommen rund eine dreiviertel Million Menschen zum ersten Mal in ihrem Leben mit Alkohol in Berührung. Für etwa zehn Prozent ist dies der Beginn einer zweifelhaften „Alkoholikerkarriere“. Gerade der Alkoholkonsum bei Jugendlichen hat stark zugenommen. Sie fangen früher an, trinken häufiger und mehr. Für die Sicherheitsunterweisung erarbeiteten die Auszubildenden ein speziell auf Jugendliche zugeschnittenes Unterweisungsmodul zum Thema Alkohol.



Technocell Dekor GmbH & Co. KG, Nicolausstraße 10, 87634 Günzach

Kalender illustriert Gesundheitsschutz



Wie kann Arbeitsschutz veranschaulicht werden, nachhaltig präsent und großflächig ansprechend sein? Dieser Frage nahmen sich Auszubildende der Bode Chemie GmbH, Hamburg, an. Ihr Projekt „Kalender 2010: Sicher durch den Alltag“ zeigt, worauf es bei der Sicherheit am Arbeitsplatz ankommt.

Der von den Auszubildenden gestaltete Wandkalender greift auf zwölf Monatsblättern unterschiedliche Themen des Arbeitsschutzes humorvoll auf. Zu jedem Thema ist zusätzlich ein monatliches Rätsel mit attraktiven Preisen enthalten.

Die einmaligen, durchaus hohen Kosten für die Erstellung des grafisch sehr ansprechenden Kalenders werden durch den Nutzen des Werks bei weitem übertroffen. Bildmotive und Illustrationen thematisieren unternehmensweit wichtige Bereiche des Arbeitsschutzes und sorgen für eine dauerhafte Verankerung der Thematik im Betrieb.

Dieses Projekt lässt sich problemlos auch in anderen Unternehmen umsetzen.



Bode Chemie GmbH, Melanchthonstraße 27, 22525 Hamburg

„Risiko raus!“ Aktionstag zum Thema Sicherheit und Gesundheit



Die Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH kombinierte die Präventionskampagne „Risiko raus!“ mit dem Global Harmonisierten System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien(GHS) und dem Thema Stress. Beispiele aus dem Unternehmen und aus dem Straßenverkehr veranschaulichten den Themenkomplex. Über 400 interessierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nutzten Informationsmöglichkeiten und Vorträge.



Für einen Aktionsstand wurden Fässer und Kartons als „Original & Fälschung“ präpariert. Die Objekte mussten genau geprüft und Mängel erkannt werden. Stresssituationen wurden spielerisch trainiert, etwa am Fahrsimulator und am PC. Vorträge über Stressbewältigung und -reduzierung lieferten Hintergründe zum Thema.

Ziel des Sicherheits- und Gesundheitstages war es zudem, den Zusammenhang zwischen Risiko und Stress zu verdeutlichen. Stress kann durch Informationsüberflutung ebenso wie durch Informationsdefizite entstehen. Das Thema „Risiko raus!“ machte dabei nicht am Werkszaun halt. So zeigt das Ankündigungsplakat den Zebrastrifen vor dem Werkstor, der als neuralgischer Unfall-schwerpunkt bekannt ist.

Um ein möglichst großes Feedback zu bekommen, konnten alle Teilnehmer des Si-

cherheits- und Gesundheitstages an einem Quiz teilnehmen. Aktionspunkte hielten Hinweise auf die Lösungen bereit. Die Aktion war verbunden mit der Möglichkeit, Rückmeldungen zu risikobehafteten Bereichen in der eigenen Arbeitsumgebung einzureichen. Alle Einsendungen mit der richtigen Gesamtlösung haben an der Verlosung von sieben professionellen Fahrsicherheitstrainings teilgenommen.



Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH, Wunstorfer Straße 40, 30926 Seelze

„Risiko raus!“ Ideen für mehr innerbetriebliche Verkehrssicherheit



Im Rahmen der Kampagne „Risiko raus!“ waren die Mitarbeiter der Lafarge Gips GmbH, Böhlen, aufgerufen, mit ihren Ideen und Vorschlägen die Verkehrssicherheit auf dem betrieblichen Gelände zu verbessern. Die Sicherheit im innerbetrieblichen Straßenverkehr war zudem Schwerpunktthema auf dem jährlichen Sicherheitstag des Unternehmens.

Alle eingereichten Vorschläge und Ideen wurden in intensiven Gesprächen und Diskussionen gemeinsam mit den Mitarbeitern besprochen und Maßnahmen umgesetzt. Die Einrichtung zusätzlicher Parkflächen, die Installation eines Weitwinkelspiegels in einem bestimmten Kreuzungsbereich sowie ein generelles Tempolimit von 20 statt 30 km/h auf dem gesamten Werksgelände sind nur einige der Ansatzpunkte. Überall dort, wo ein Zusammentreffen von Fahrzeugen und Fußgängern möglich ist, wurden Temposchwellen und Verkehrsspiegel installiert. Eine neue Verkehrsführung im Bereich Lkw-Verladung sowie die Einrichtung eines Anfahrsschutzes vor einem Silo ergänzen diese Maßnahmen.

Auf dem Sicherheitstag der Lafarge Gips GmbH konnten interessierte Mitarbeiter das Thema Verkehrssicherheit direkt erleben. Fahrsimulatoren, „Alkoholbrillen“ sowie

Filmvorführungen und praktische Demonstrationen etwa zum Bereich Verladung waren nur einige der Programmpunkte.

Die Möglichkeit zur Mitgestaltung sowie die konsequente Diskussion und Umsetzung der Vorschläge führen zu einem Betrieb, in dem Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit einen hohen Stellenwert bei allen Mitarbeitern einnehmen.



Lafarge GmbH, Industriestraße 1, 04564 Böhlen



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011

Kategorie:

**Ausbildung,
Unterweisung,
Information**

Gesundheitsanweisung im Dialog



„So nicht!“ steht in schwarzer Schrift auf rotem Hintergrund unter dem Foto. Die Aufnahme zeigt einen Mitarbeiter, der sich weit und tief nach vorne beugt, um ein mehrere Kilogramm schweres Werkzeug anzuheben. Gleich darunter ist in Wort und Bild zu sehen, wie es richtig gemacht wird: In die Hocke gehen und beide Füße möglichst dicht an den anzuhebenden Gegenstand stellen – die Wirbelsäule wird es danken.

Bei der Freudenberg Simmering GmbH & Co. KG, Weinheim, finden sich an vielen Arbeitsplätzen bereits solche Gesundheitsanweisungen – direkt neben den seit langem bekannten blauen Betriebsanweisungen für Maschinen und den orangefarbenen für Gefahrstoffe. Welche Gefahren gehen von einer Tätigkeit aus? Welche Folgen kann falsches Handeln für die Gesundheit des Mitarbeiters haben? Was kann ein Mitarbeiter vorbeugend tun? Diese Fragen beantwortet anschaulich die grüne Gesundheitsanweisung, entwickelt von der Sicherheitsfachkraft August Eichhorn und seinen Kollegen.

Gemeinsam mit einem Physiotherapeuten und einem Mitarbeiter der Arbeitswirtschaft analysieren die Fachkräfte für Arbeitssicherheit nach und nach alle Arbeitsbereiche des Unternehmens. In Workshops überprüfen sie Lichtverhältnisse, messen Lärm, Temperatur, Luftfeuchte

und -bewegung. Sie beschäftigen sich mit dem richtigen Heben und Tragen, mit dem körpergerechten Sitzen und Stehen sowie Stresssituationen am Arbeitsplatz, wie sie unter anderem durch unplanmäßigen Maschinenstillstand entstehen.

Die Beschäftigten sind aufgefordert, in Workshops mögliche Gefahren und Probleme offen anzusprechen und Verbesserungen vorzuschlagen. Besteht Änderungsbedarf, wird umgehend gehandelt. Schließlich fließen alle Erkenntnisse in die Gesundheitsanweisung ein. Damit erhält der Gesundheitsschutz an jedem Arbeitsplatz dieselbe Aufmerksamkeit wie die Maschinensicherheit und der sichere Umgang mit Gefahrstoffen.

August Eichhorn und seine Kollegen von Freudenberg Simmering GmbH & Co. KG erhalten den Sonderpreis der Branche Le-

der in der Kategorie „Gesundheitsschutz“, weil das Projekt ein gutes Beispiel dafür ist, wie Gesundheitsschutz an zentraler Stelle, nämlich dem Arbeitsplatz, systematisch und wirksam umgesetzt werden kann. Dieser systematische Ansatz unterstreicht die große Bedeutung des Gesundheitsschutzes für die Beschäftigten. Er ist präventiv angelegt und kann einfach auf andere Standorte sowie andere Unternehmen und Branchen übertragen werden.



**Freudenberg Sealing Technologies, Bereich Simmering, Hühnerweg 2,
69465 Weinheim**

In 15 Fragen zum GHS-Experten



Die Anwendung des Global Harmonisierten Systems (GHS) zur weltweit einheitlichen Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien wird in Europa seit dem 20. Januar 2009 durch eine EG-Verordnung geregelt. Die Neuregelung bringt eine Reihe von Änderungen mit sich. In der BASF SE können Beschäftigte sich dem Thema spielerisch nähern.



Gegenstand des Förderpreisbeitrags ist die Weiterbildung der Mitarbeiter zum Thema GHS. Über ein PC-Programm, das in spielerischer Form an eine bekannte Fernseh-Quizshow anknüpft, können die Nutzer ihr Wissen zum neuen Thema GHS spielerisch vertiefen, Erlerntes üben und sich selbst testen.



Durch die anspruchsvolle grafische Aufbereitung ist der Nutzer motiviert, sich mit dem schwierigen Thema zu beschäftigen. Das Medium ist ideal geeignet, um Unterweisungen zu ergänzen und zu vertiefen. Die innovative Verknüpfung des Spielprinzips mit Fachinhalten lässt sich auf viele Themengebiete übertragen und stellt einen wirkungsvollen und zukunftssträchtigen Baustein in der betriebsinternen Kommunikation dar.

Eine Übertragbarkeit auf nahezu alle Unternehmen ist gegeben.

BASF SE Abt. GP/A-Bau 0950, Carl-Bosch-Straße 38 , 67056 Ludwigshafen

„Safety Work Instructions“ Betriebsanweisungen weiterentwickelt

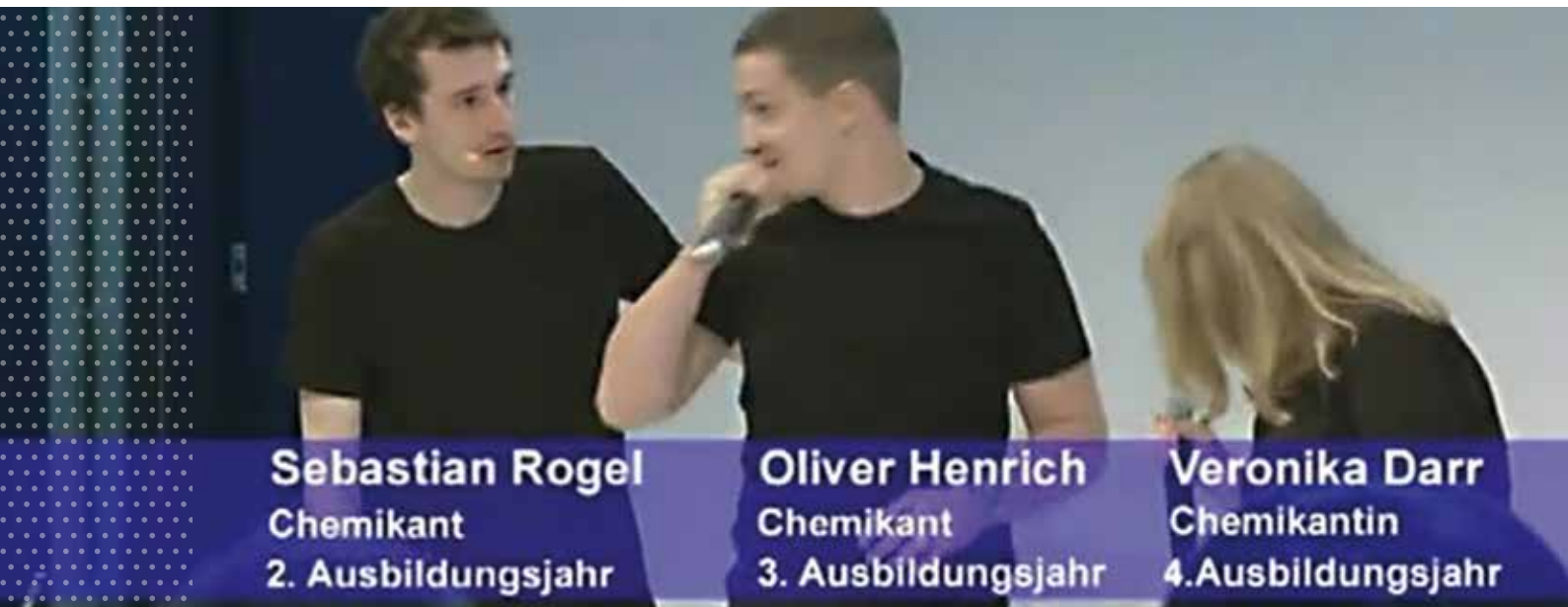


Betriebsanweisungen nach Gefahrstoffverordnung und Betriebssicherheitsverordnung werden seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzt. Die Internationalisierung der Enrichment Technology Co. Ltd. erfordert eine Integration und Schulung vieler neuer Mitarbeiter weltweit. Einheitlich strukturierte Betriebsanweisungen erleichtern das Verständnis.

Für die Betriebsanweisungen fehlte bisher eine internationale, einheitliche Struktur, die für alle Standorte gleich ist und gleichzeitig die „best practice“ und die lokale Gesetzgebung berücksichtigt.

Als Arbeitsanweisungen haben sich in anderen europäischen Ländern bildgestützte Dokumentationen der Arbeitsschritte bewährt. Betriebsanweisungen „deutscher Art“ sind dort nicht bekannt. Die Lösung der Enrichment Technology Co. Ltd. integriert die Inhalte der Betriebsanweisungen in die Arbeitsanweisungen. Textinhalte der standardisierten „Safety Work Instructions“ stehen somit in den Muttersprachen der Mitarbeiter zur Verfügung und tragen wesentlich zum Verständnis wichtiger Informationen bei.

Auszubildende vermitteln Arbeitssicherheit auf neuen Wegen



Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit sind elementare Themen in jedem Unternehmen und sollten jedem Mitarbeiter von Beginn an nähergebracht werden. Um neue gruppenspezifische Kommunikationswege zu erschließen, beschäftigten sich 16 Auszubildende der BASF SE in zwei Projekten mit den Bereichen Sicherheit und Gesundheitsschutz in der Berufsausbildung.



Die Vermittlung von Arbeitssicherheit von Auszubildenden für Auszubildende wurde in musikalischer Form durch einen „Sicher-macher-Rap“ umgesetzt. Er sensibilisiert in lockerem Stil für die Themen Arbeitssicherheit und sicheres Miteinander im Unternehmen. Anhand von Alltagsbeispielen sollen Sicherheitsbewusstsein und teamorientiertes Arbeiten als Grundlage für sicheres Arbeiten und Zusammenarbeiten illustriert werden.

sprächs- und Diskussionsgrundlage für weitere Auseinandersetzungen mit dem Thema Sicherheit am Arbeitsplatz.



Der „S@fety-Newsletter“, der ebenfalls von Auszubildenden für Auszubildende erstellt wird, greift Unfälle und Schadensereignisse auf. Er beleuchtet vier Mal jährlich berufliche Aspekte und informiert außerdem über sicherheitsrelevante Themen aus dem privaten Umfeld.

Beide Medien sprechen gezielt junge Menschen im Unternehmen an und bieten Ge-

BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen

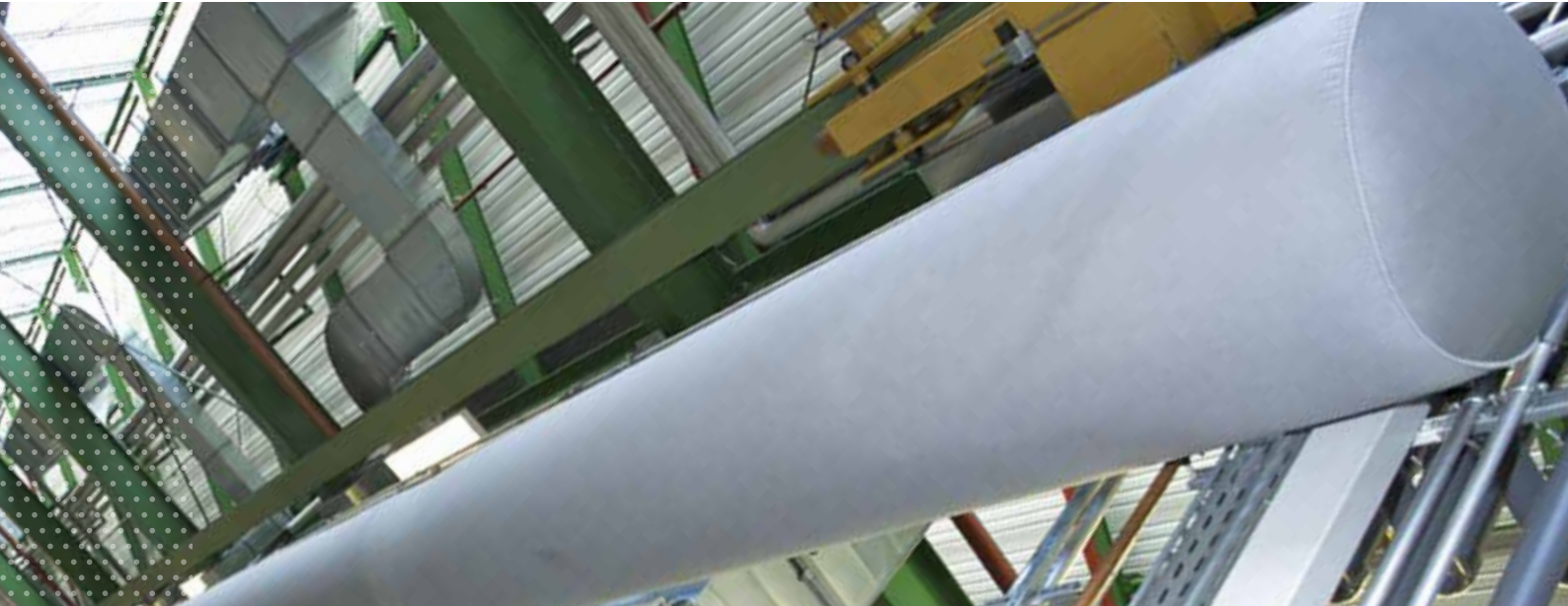


Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011

Kategorie:

Gesundheitsschutz

Verdunstungstechnik für klimatisierte Arbeitsplätze



Wenn es zu warm wird, können weder Menschen noch Maschinen ohne Beschwerden oder Störungen arbeiten. Insbesondere in den Produktionshallen der Kunststoffindustrie können bei Sommertemperaturen solche Probleme auftauchen, da zusätzlich an heißen Anlagen gearbeitet wird. Eine neu konzipierte Klimaanlage nach dem adiabatischen Prinzip schafft sicher und wirtschaftlich Abhilfe.



Die Firma Gealan Formteile GmbH, Oberkotzau, hat den Prototyp einer Klimaanlage mitentwickelt und in der Produktionshalle für Spritzgussteile installiert. Die Anlage basiert auf dem Prinzip der adiabatischen Kühlung (Kühlung durch Verdunstung).

Sie stellen einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes dar.

Die Mitarbeiter haben nun ein angenehmeres Arbeitsklima, das Unfallrisiko wurde verringert und Störungen an den Maschinen erkennbar minimiert. Die Anlage benötigt zudem nur etwa 25 Prozent der Energie einer konventionellen Klimaanlage.



Udo Bär von der Gealan Formteile GmbH erhält den Förderpreis der Branche Chemische Industrie in der Kategorie „Technik“ für die Installation des Prototyps einer adiabatischen Raumluftkühlung zuerkannt. Sachgerechte und wirtschaftliche Lösungen wie diese können für die Kunststoffindustrie und die ganze Branche Chemie beispielhaft sein.

Gealan Formteile GmbH, Hofer Straße 70–74, 95145 Oberkotzau

„... in Form“ verbindet Prävention, Rehabilitation und Integration



Das neu entwickelte Gesundheitsmanagement-System „... in Form“ der RAG Aktiengesellschaft verbindet in vorbildlicher Weise primäre Prävention mit Rehabilitation und Integration. Ziel des Drei-Säulen-Modells ist die Förderung der sozialen, organisatorischen und technischen Möglichkeiten zur Gesunderhaltung der rund 29.000 Mitarbeiter.

In Zusammenarbeit mit zahlreichen Institutionen, darunter auch die BG RCI, ist ein Frühwarnsystem entstanden, das den Beschäftigten rechtzeitige individuelle Hilfestellung für ihre Gesunderhaltung, Genesung bei Krankheit und Wiedereingliederung in den Arbeitsalltag anbietet.

Mit diesem Konzept erfährt das gesamte Unternehmen eine „salutogene Ausrichtung“. Dies erfordert eine gut strukturierte Organisation des betrieblichen Gesundheitssystems mit kurzen Verwaltungswegen. Die umfassende Palette der Gesundheitsangebote unterliegt einer ständigen Überprüfung und wird, wo notwendig, erweitert. Dazu zählt die Stärkung der Kommunikation zwischen den Beschäftigten zu allen Fragen der Gesunderhaltung.

Das neue Modell „... in Form“ wurde bereits mit dem Corporate Health Award 2010 als

eines der Besten Deutschlands ausgezeichnet. Der Preis wird unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales vom Magazin „Handelsblatt“, dem TÜV Süd Live Service und anderen Institutionen vergeben.

Mit „... in Form“ ist es in Zusammenarbeit mit der Knappschaft-Bahn-See, der BG RCI und der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie gelungen, ein neues Gesundheitsmanagementsystem zu etablieren, das zu den Besten Deutschlands zählt und den Gesundheitsschutz im heimischen Steinkohlebergbau modernisiert.

Für diesen Beitrag zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes verleiht die Branche Bergbau der BG RCI einen Sonderpreis 2011 an Peter Ermlich, Dr. Volker Schenk, Reiner Jung und Christian Hinz von der RAG Aktiengesellschaft.



RAG Deutsche Steinkohle, Gleiwitzer Platz 3, 46236 Bottrop

Neues Lösungsmittel ersetzt Aceton



Mit Aceton lässt sich nicht nur Nagellack entfernen – auch in der Industrie ist Aceton „Stand der Technik“, etwa beim Reinigen von Werkzeugen in der Verarbeitung von glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK). Auf Grund der chemischen Eigenschaften verdampft bei Reinigungsarbeiten jedoch eine große Menge des Lösemittels und führt zu gesundheitlicher Belastung der Beschäftigten und zusätzlich zu Umweltbelastung. Da Aceton zudem leicht entzündbar ist, können Brände und Explosionen nicht ausgeschlossen werden. Die Entsorgung der Rückstände bei der Aufarbeitung ist kostenintensiv.



Dervon der Chemowerk GmbH, Schnelldorf, vorgeschlagene Ersatz von Aceton durch einen sogenannten dibasischen Ester ist in der GFK-Industrie bisher weitgehend unbekannt. Das neue Lösungsmittel hat einen Flammpunkt von über 100 Grad Celsius und ist gesundheitlich unbedenklich. Durch den Einsatz des Esters werden die genannten Gefahren für die Beschäftigten vermieden, gleichzeitig spart das Unternehmen Geld, da sich das Lösungsmittel in einem selbst entwickelten Destillationsprozess aufarbeiten lässt.



Christian Butschkau von der Chemowerk GmbH erhält den Sonderpreis in der Kategorie „Gesundheitsschutz – Technik“, weil seine Idee eine wichtige und nachahmenswerte Anregung zur Vermeidung von Brand-, Explosions- und Gesundheitsgefahren darstellt. Zusätzlich wird bewiesen, dass intelligente Lösungen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz durchaus auch wirtschaftliche Vorteile bringen.

Chemowerk GmbH, Kappelweg 2, 91625 Schnelldorf



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011

Kategorie:

Ergonomie

Produktion von Betonprobekörpern: lärmarm und vibrationsfrei



In Betonwerken werden zur Untersuchung der Materialgüte des hergestellten Produktes Betonproben in würfelförmige Stahlformen gegossen. Um Lufteinschlüsse vor dem Aushärten zu beseitigen, werden die Formen über kurze Zeit auf Vibrationsplatten gestellt. Während des Verdichtungsvorganges schlägt die Vibrationsplatte auf den Metallboden der Form. Dies erzeugt ein Geräusch von bis zu 107 dB(A) in Kopfhöhe des Mitarbeiters. Zudem muss dieser die Form mit der Hand auf der vibrierenden Rüttelplatte fixieren, was gesundheitsschädliche Hand-Arm-Vibrationen zur Folge hat. Eine unergonomische Körperhaltung erschwert diese Tätigkeit.



Werner Rohrmoser und Armin Engelberger suchten nach einer Lösung, die die aus Sicht des Arbeitsschutzes beschriebenen Unzulänglichkeiten beseitigt. Im Labor des Werkes Stuttgart der Firma Holcim Kies und Beton GmbH wurde dazu ein Rütteltisch modifiziert. Ein darin integrierter Magnet fixiert die Form während des Verdichtungsvorganges. Dadurch entfällt das gesundheitschädliche Festhalten. Die Vibrationen werden besser in den Probekörper übertragen und das Schlagen des Metallbodens gegen die Metallplatte wird reduziert. Zusätzlich wurden an der Unterseite schalldämmende Materialien angebracht.

liche Zwangshaltung ist nun ebenfalls nicht mehr nötig.

Auf Basis der konstruktiven Maßnahmen können die in nahezu allen Betonwerken vorhandenen Rütteltische mit geringem Aufwand so umgebaut werden, dass die Lärmexposition während des Verdichtungsvorganges deutlich reduziert und gesundheitsschädliche Hand-Arm-Vibrationen durch kraftschlüssige Fixierung der Metallformen ausgeschlossen werden. Damit leistet diese Innovation einen wichtigen Beitrag, Arbeitsplätze in der Betonindustrie lärmärmer, vibrationsfreier und menschengerechter zu gestalten.



Die nun in Kopfhöhe gemessenen Lärmexpositionen liegen bei maximal 97 dB(A). Vor dem Hintergrund der durchschnittlich arbeitstäglich herzustellenden Probekörper ergibt sich ein neuer Beurteilungspegel von unter 80 dB(A). Die bisherige körper-

Holcim Kies und Beton GmbH, Am Mittelkai 18, 70327 Stuttgart

Textiles Lärmschutzsystem Cisilent



Gesundheitsschädlicher Lärm ist in vielen Produktionsbereichen ein ständiger Begleiter. Bringen konstruktive Lösungen an den Schallquellen nicht den gewünschten Erfolg, müssen andere Maßnahmen ergriffen werden, um die Schallausbreitung zu verhindern. Sekundäre Lärmschutzmaßnahmen wie Kabinen, Kapseln oder Trennwände können hier Abhilfe schaffen. Fest installierte Einrichtungen können über diesen Weg jedoch nur schwierig in Produktionsanlagen integriert werden, da der Zugang zu Reparatur und Störungsbeseitigung erschwert wird.

In Zusammenarbeit mit der Calenberg Ingenieure GmbH, Salzhemmendorf, entwickelte die Autosattlerei Wilhelm Kaldeweide und Co. GmbH, Essen, das flexible Lärmschutzsystem Cisilent. Die textile Konstruktion aus hochfestem Polyestergewebe besteht aus drei Lagen, die miteinander verbunden sind. Dadurch entstehen Taschen zur Aufnahme eines Filtermediums (Dämmwolle, schwer entflammbar). Eine zusätzliche Lackschicht schützt vor Wasser, Schmutz und Mikroorganismen. Damit wird ein Schalldämmmaß von bis zu 25 dB(A) erreicht. Auf Grund des geringen Gewichtes von vier Kilogramm pro Quadratmeter, der hohen Formbarkeit und der vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten ist Cisilent flexibel sowohl im Innens als auch im Außenbereich zur Kapselung von Schallquellen und zur Verbesserung der Raumakustik einsetzbar.



Autosattlerei Wilhelm Kaldeweide & Co. GmbH, Schmemannstraße 34, 45326 Essen Calenberg-Ingenieure GmbH, Salzhemmendorf

Fernbestimmung des Neigungsgrades von Schuten



Bei der Sand- und Kiesgewinnung in fahrbaren Gewässern wird das Material zum Transport per Schwimmgreifer auf spezielle Schiffe, so genannte „Schuten“, verladen. Wegen der heterogenen Materialbeschaffenheit ist eine gleichmäßige Beladung nicht möglich und es kommt zur Schiefelage, auch „Krängung“ genannt. Die Glaser Sand und Kieswerke GmbH, Karlsruhe, hat ein System entwickelt, das dem Bediener eines Schwimmbaggers von seinem Leitstand aus die Überwachung der Krängung ermöglicht.



Überschreitet die Krängung eine Neigung von fünf Grad, kann die Schute kentern, da insbesondere bei Kurvenfahrten Wasser über die jetzt sehr tief liegende kurvenäußere Seitenwand in die Schute hineinlaufen kann.

mit Material befüllt werden und der weitere Transport ohne die Gefahr des Kenterns verlaufen kann. Der finanzielle und technische Aufwand einer solchen Messeinheit ist überschaubar und lässt sich an jeder Schute einfach realisieren.

Auf der Schute ist deshalb ein Instrument installiert, das ihre Neigung misst. Die Signale der Messeinrichtung werden an eine skalierte Kontrolleinheit im Fahrstand geleitet. Der Bediener des Schwimmbaggers ist jetzt in der Lage, die Neigungen gradweise nach Backbord und Steuerbord abzulesen. Zusätzlich ist auf dem Dach des Fahrerstandes je eine Warnleuchte für jede Seite installiert, die bei Erreichen der fünf Grad-Neigung rot leuchtet. Der Ladevorgang muss daraufhin beendet werden.

Mit der zusätzlichen Installation ist gewährleistet, dass die Schute immer gleichmäßig



Glaser Sand und Kieswerke GmbH, Durmersheimer Straße 28, 76316 Malsch

Absperrklappenautomatisierung auf Vinassetank



Die Bioethanolproduktion der Firma fuel 21 GmbH & Co. KG ist am Standort Wanzleben angesiedelt. Das Nebenprodukt Vinasse wird in zwei Tanks zwischengelagert. Zeitweise ist dabei das Umschalten des Vinasse-Zuflussstroms zum jeweils anderen Tank nötig. Hierzu muss ein Mitarbeiter auf die Oberseite des Lagertanks steigen, auf einem mit Anti-Rutsch-Belägen versehenen Weg zu den Absperrklappen gehen und diese umstellen.

Bei schlechten Sichtverhältnissen oder ungünstigen Wetterbedingungen besteht aufgrund der Lage der Absperrklappen ein erhöhtes Absturzrisiko.

Die fuel 21 Ideenbörse stellt ein Forum zur Einbringung von Vorschlägen unter anderem für den Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz dar. Im Rahmen der Börse schlugen Mitarbeiter vor, die Absperrklappen zu automatisieren. Über einen neu eingerichteten Kabelkanal entlang des bisherigen Weges können die Absperrklappen nun ferngelenkt werden. Das Besteigen des Lagertanks und das Begehen des gewölbten Tankdeckels wird damit insbesondere bei schlechten Witterungsbedingungen überflüssig.



fuel 21 GmbH & Co. KG, Magdeburger Landstraße 1-5, 39164 Stadt Wanzleben-Börde

Sicheres Befüllen von Big Bag-Textilcontainern



Für den Transport von losen, trockenen Schüttgütern in kleineren Mengen kommen Textilcontainer, so genannte „Big Bags“ zum Einsatz. Aus wirtschaftlichen Gründen werden diese oft mit Hilfe des Verloaderüssels für Silo-Lkw befüllt. Da die Gummiverkleidung der Rüssel nicht auf die Big Bags zugeschnitten ist, droht an den provisorischen Adaptern eine erhöhte Unfallgefahr. Um dieses Problem zu lösen, hat die Sebold Zement GmbH, Pommelsbrunn, einen Adapter mit aufblasbarer Gummimanschette konstruiert.



Die Befestigung von Big Bags an den konisch zulaufenden Verloaderüsseln geschieht im Normalfall über selbstgebaute Adaptereinrichtungen, die jedoch die Staubentwicklung nicht vollständig verhindern. Darüber hinaus besteht immer die Gefahr, dass Finger oder Hände zwischen Eigenbau-Adapter und Verloaderüssel eingequetscht werden.

Der beschriebene Adapter kann in jeder gut ausgestatteten Betriebswerkstatt hergestellt werden. Die dazu notwendigen Materialien sind Standardteile, die überall erhältlich sind und keine hohen finanziellen Einsätze erfordern.

Der neu entwickelte Adapter wird am konisch zulaufenden, gummierten Ende des Verloaderüssels staubdicht angebracht. Der Einfüllstutzen des Big Bags wird über die Druckluftmanschette des Adapters geschoben und ein Luftstrom mit einem Druck von maximal 0,3 bar bläst die Gummimanschette auf. Dadurch vergrößert sich der Außenradius der Manschette und schließt den Einfüllstutzen des Big Bags von innen staubdicht ab. Nach der Befüllung wird die Luft aus der Manschette gelassen und der Einfüllstutzen des Big Bags wird vom Adapter heruntergeschoben und verschlossen.



Sebold Zement, Hunaser Straße 3, 91224 Pommelsbrunn

Sicherheitsgeländer und Arbeitslicht an Betonpumpen



Der Übergabetrichter am Heck einer Betonpumpe ist mit einer Abdeckhaube ausgestattet. Sie besitzt an beiden Seiten jeweils nur eine kleine Griffmulde oder einen Handgriff. Zum Öffnen der Haube muss ein Mitarbeiter auf Trittstufen steigen und die Klappe anheben. Die engen Platzverhältnisse und oft unzureichende Haltemöglichkeiten können dazu führen, dass der Mitarbeiter beim Öffnen der Abdeckhaube abrutscht, strauchelt oder umknickt. Schwere Verletzungen können die Folge sein.

Um das Unfallrisiko zu senken, hat die Heidelberger Beton GmbH, Bereich Betonpumpen Nordost, die Abdeckhaube des Übergabetrichters mit einem massiven, umlaufenden Geländer ausgestattet. Das Geländer ist auf der Rückseite des Aufgabetrichters am Drehpunkt der Haube verschweißt.

Die Nachrüstung einer Reling mit Scheinwerfern ist ohne großen technischen und finanziellen Aufwand möglich. Reling und Beleuchtung bedeuten eine deutliche Erhöhung der Arbeitssicherheit, senken die Belastung des Maschinisten und erhöhen die Ergonomie beim Öffnen und Schließen der Haube.

Die zusätzliche Reling bietet dem Betonpumpenmaschinisten während des Aufstiegs sicheren Halt. Das Öffnen der Haube wird durch die nun geschaffenen Griffmöglichkeiten deutlich erleichtert. Die zusätzlich angebrachten Scheinwerfer leuchten das Heck der Betonpumpe aus und sorgen bei Arbeiten in der Dämmerung oder Dunkelheit für genügend Licht, um die Reinigungsarbeiten sicher und sorgfältig durchführen zu können.



Heidelberger Beton GmbH, Gewerbestraße 2a, 15366 Hoppegarten

Sichere Handhabung von CO₂-Flaschen



Bei der friedola Gebr. Holzapfel GmbH, Meinhard, befindet sich in einer Reihe mit 45 Gasflaschen Kohlenstoffdioxid (CO₂) als Löschmittel, die jeweils in einer Wiegevorrichtung eingehängt sind. Die vollen Gasflaschen haben ein Gewicht von je 90 Kilogramm, eine relativ glatte Oberfläche aus Stahl und besitzen keine Tragevorrichtungen. Ein Austausch der Flaschen gestaltete sich bisher schwierig. Die räumlichen Verhältnisse sind beengt und der Einsatz von marktüblichen Hebevorrichtungen oder Hebehilfen kommt nicht in Frage.



Beim Wechseln der Flaschen bedeutete bisher vor allem das Einhängen der gefüllten Flasche in die Wiegevorrichtung eine starke körperliche Belastung. Die Flasche wurde von einer Person dicht am Körper angehoben und musste in die Einhängvorrichtung bewegt werden. Auf Grund des hohen Flaschengewichtes klappte dies häufig nicht auf Anhieb, so dass die Flasche wieder abgestellt und erneut aufgenommen werden musste.



Die neue Vorrichtung erlaubt es, die Flasche von zwei Personen auch bei beengten Verhältnissen zu handhaben. Dabei handelt es sich um eine Hebehilfe, in die die Gasflasche eingeklemmt wird. Der „Flaschenheber“ wird zunächst um die Flasche gelegt. Durch das Anheben wird die Flasche eingeklemmt und kann sicher von zwei Personen in die vorgesehene Position gebracht werden. Diese Lösung ist preiswert und gleichzeitig einfach umsetzbar.

friedola® Gebr. Holzapfel GmbH, Topfmühle 1, 37276 Meinhard-Frieda

Hilfsmittel zum sicheren Bewegen von Steigrohren



Steigrohre der Erdöl- und Erdgas-Industrie mit einem Außendurchmesser von bis zu 20 Zentimetern werden auf Stapeln gelagert. Zur Entnahme betreten Mitarbeiter den Rohrstapel über eine Leiter und rollen die Rohre zum Ende des Stapels. Um die Unfallgefahr zu minimieren, hat die ExxonMobil Production Deutschland GmbH, Hannover, ein Hilfsmittel entwickelt, mit dem die Rohre vom Boden aus bewegt werden können.

Das Werkzeug besteht aus einer langen Stange, die an einem Ende mit einem Haltegriff und am anderen Ende mit einer rechtwinklig angebrachten, beweglichen Rolle versehen ist. Je nach Stapelhöhe sind verschiedene Längen erhältlich, wobei die längere Version mit einem zusätzlichen Haltegriff ausgestattet ist.

Zwei Mitarbeiter können nun am Ende eines Steigrohres die bewegliche Rolle in die Steigrohröffnung einführen und das Rohr mit Hilfe der Haltegriffe auf dem Rohrstapel bewegen. Bei kleiner dimensionierten und kürzeren Steigrohren genügt ein Werkzeug an einer Seite. Die bewegliche Rolle verringert die Reibung an der Innenwand des Rohres.

Mit diesem Hilfsmittel hat die ExxonMobil Production Deutschland GmbH eine einfache und sichere Möglichkeit geschaffen, die Steigrohre bedarfsgerecht auf dem Stapel

auf und ab zu bewegen. Das unfallträchtige Betreten des Rohrstapels entfällt. Die Werkzeuge können in jeder Werkstatt kostengünstig hergestellt werden.



ExxonMobil Production Deutschland GmbH, Riethorst 12, 30659 Hannover

Arbeits- und gesundheitsschutzgerechtes Betonschalsystem

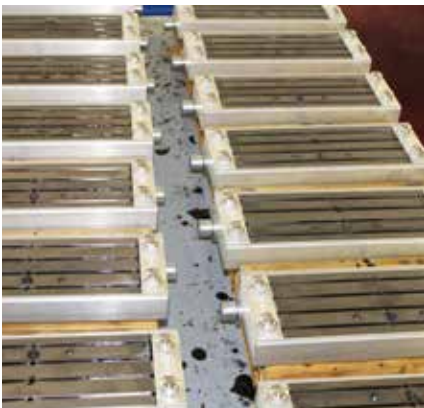


Bei der Herstellung großformatiger Betonfertigteile werden Schalungssysteme eingesetzt, die mit Hilfe von Haftmagneten auf Vibrationstischen befestigt werden. Diese Magnete sind bis zu 15 Kilogramm schwer. Beim Ansetzen wenige Zentimeter oberhalb der Grundplatte werden die Magnete durch die Magnetkräfte stark beschleunigt und setzen unkontrolliert auf. Zwischen Platte und Magnet besteht Klemmgefahr für Finger. Die Beton-Fertigteilbau Erfurt GmbH hat Magnete entwickelt, die bei geringerem Gewicht eine höhere Haftkraft als herkömmliche Magnete aufweisen.



Als Magnetgrundwerkstofftyp kommt Neodym zum Einsatz. Neodym besitzt gegenüber herkömmlichen Magnetwerkstoffen eine höhere Energiedichte. Das Konstruktionsprinzip bündelt die magnetischen Feldlinien. Der neue Magnetblock besteht aus einer vierlagigen „Sandwich“-Bauweise mit acht länglich geformten Einzelmagneten und fünf ferromagnetischen Eisenkernen. Der Magnetgrundkörper ist frei von Störstellen durch Bohrungen oder eingebrachte Metallteile. Die Haftkraft der Magnete wurde auf rund 20 kN pro Stück gesteigert – bei einem Gewicht von fünf Kilogramm pro Magnet.

gewählt, dass die Finger des Bedieners nicht zwischen Magnet und Schalungsplatte geraten können. Schalungselemente aus Aluminium erzielen zudem bei gleicher Qualität und Einsetzbarkeit eine Gewichtsreduzierung um 70 Prozent gegenüber herkömmlichen stahlbasierten Schalungselementen.



Die Handhabung erleichtert ein Abhebemechanismus aus Hebelsystem und Schwebefüßen. Wird der Hebel umgelegt, verschwinden die Schwebefüße im Magnetkörper und der Magnet setzt auf der Schalungsplatte auf. Die Höhe dieser Schwebefüße ist so

Beton-Fertigteilbau Erfurt GmbH, Bunsenstraße 15-17, 99087 Erfurt

Schlanke Einstiegsleiter für Kugelmöhlen



Kugelmöhlen in der Zementindustrie müssen regelmäßig von innen inspiziert werden. Aus statischen Gründen sind die Öffnungen zum Begehen der Mühle sehr knapp bemessen. Für den Einstieg in die Kugelmühle werden Leitern benutzt, die zu einer weiteren Verengung des Einstiegsquerschnitts führen. Zudem können herkömmliche Leitern nicht kippstabil eingestellt werden, da sie mit den Füßen in der Mühle auf der Kugelfüllung stehen. Die Heidelberg Cement AG hat eine für diese Tätigkeit geeignete Leiter entwickelt.

Die neu konstruierte Leiter besitzt eine Haltevorrichtung, die den Querschnitt der Einstiegsöffnung nur minimal einschränkt. Klappbare Stützbügel ermöglichen es, die Leiter innerhalb der Kugelmühle an der Seitenwand statt am Boden abzustützen. Die Fertigung aus Aluminium sorgt für ein geringeres Gewicht der Leiter als bisher. Die Haltplatte der Leiter kann außen an der Kugelmühle mit zwei Schrauben fixiert werden. Die Haltebügel, die sich außerhalb der Einstiegsöffnung befinden, sowie die Holme der Leiter reichen nicht in den Querschnitt der Einstiegs Luke hinein.

Die Stützbügel für die Leiter sind am unteren Ende der Leiterholme angeschlagen. Nach dem Einhängen der Leiter in die Kugelmühle werden die Stützbügel seitlich um bis zu 45 Grad ausgeklappt. Leiterholme und Stützbügel bilden dann ein nach oben offenes V. Die Leiter wird nun nicht mehr nach unten

hin abgestützt, sondern nach schräg oben am Mühlenmantel.

Außerdem kann die Leiter in der Höhe variabel an der Haltplatte verschraubt werden. Dadurch ist der Einsatz in allen Kugelmöhlen üblicher Bauart und Größe möglich. Der von der Heidelberg Cement AG entworfene Prototyp einer sicheren und flexibel einsetzbaren Leiter wurde vom TÜV zertifiziert.



Heidelberg Cement AG, Am Atlaswerk 16, 33106 Paderborn

Stabiler Transport von Ballenlasten



Bei der Matratzenherstellung der Rössle & Wanner GmbH, Mössingen, werden innerbetrieblich Polstermaterialien in Ballenform transportiert. Beim Transport, der in der Regel per Sackkarre erfolgt, sind häufig längere Strecken zu überwinden. Dabei muss ein relativ kleiner Neigungsbereich eingehalten werden, andernfalls kann der große und schwere Ballen nach vorne kippen. Kippt er mit der Sackkarre nach hinten, ist er ebenfalls schwer zu halten. Abhilfe schafft eine einfache und dennoch wirksame Konstruktion.



Dazu wurde die bisher eingesetzte, handelsübliche Sackkarre umgebaut: Durch das Anbringen eines Stützrades fährt die Sackkarre nun auf drei Rädern. Der optimale Transportwinkel ist damit jederzeit gewährleistet. Zusätzlich sind an der Sackkarre Haltearme angebracht, um ein seitliches Wegkippen des Transportgutes zu verhindern.

Die Konstruktion gewährleistet, dass Mitarbeiter die Polstermaterialien mit Hilfe einer Sackkarre problemlos transportieren können. Die Akzeptanz für die Benutzung dieses Hilfsmittels im Betrieb ist erfreulich gut. Somit werden beim Transport die Belastungen und die daraus resultierenden Beanspruchungen der Mitarbeiter sowie mögliche Folgeschäden deutlich reduziert.



Rössle & Wanner GmbH, Ulrichstraße 102, 72116 Mössingen

Ergonomiesterigerung in der Möbelproduktion



Die Girsberger GmbH, Endingen, produziert ein breites Programm hochqualitativer Büromöbel. Bei vielen Mitarbeitern in Produktion und Versand traten in der Vergangenheit gesundheitliche Probleme in Form von Rücken-, Muskulatur- und Gelenkerkrankungen auf. Eine systematische Analyse der jeweiligen Situation bildete die Grundlage für weitere Maßnahmen mit dem Schwerpunkt Ergonomie.

Zunächst erfolgte die Analyse der Arbeitsabläufe und der einzelnen Arbeitsplätze. Daran beteiligt waren Führungskräfte, Fachkraft für Arbeitssicherheit und Betriebsarzt. Beim Polstern der Sitzflächen und Rückenlehnen musste der Oberkörper zum Teil stark nach vorne gebeugt sein. Im Zuge der Verbesserungsmaßnahme wurde eine neue Polstervorrichtung entwickelt, die in Höhe und Neigung verstellbar ist.

Für die Montage von Bürostühlen war es bislang erforderlich, die Stühle zum Bearbeiten mehrfach zu drehen, um sowohl die Ober- als auch die Unterseiten der Sitzflächen zu bearbeiten. Mit der neu entwickelten Vorrichtung lassen sich die täglich bis zu 70 Stühle mit einem Einzelgewicht von 20 bis 30 Kilogramm pneumatisch per Drehvorrichtung in die gewünschte Position drehen und am Ende des Arbeitsganges absenken.

Erfolgte der Transport zwischen Produktion und Versand vormals per Hand, übernimmt dies nun eine neue Transportanlage. Zwölf Gondeln können je nach Bedarf angefordert werden und bewegen die Stühle an die gewünschten Orte.

Im Versand wird der Stuhl auf einen vorgefertigten Kartonboden gestellt und ein Pappzylinder darübergestülpt. Danach wird der Karton in einer Umreifungsanlage behandelt und mit Hilfe einer Hebeanlage verschlossen, gestapelt und versandfertig gemacht. Das aufwändige Heben des Stuhls in einen Einzelkarton und das anschließende Stapeln entfallen.



Girsberger GmbH, Ersteiner Straße 2, 79346 Endingen am Kaiserstuhl



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011

Kategorie:

Gefährdungsbeurteilung, Organisation

Arbeitsschutz für Partnerfirmen

SICHER VORWEG mit Partnern !!!



Das Konzept „Sicher vorWEG mit Partnern“ zielt mit einem umfassenden Managementansatz auf eine systematische, nachhaltige Verbesserung im Arbeitsschutz bei Fremdfirmen – bei RWE „Partnerfirmen“ genannt – ab. Ziel ist es, Mitarbeiter von Partnerfirmen so zu behandeln wie eigene Mitarbeiter und den Fokus auf Prävention und Entwicklung der Arbeitsschutzkultur zu legen, um somit Unfälle nachhaltig zu vermeiden.

Durch kontinuierliche und nachhaltige Verbesserung des Arbeitsschutz-Management-Systems (AMS) sowie innovative Programme zum Arbeitsschutz konnten in der RWE Power AG während der letzten Jahre die Unfallzahlen stetig um 20 Prozent jährlich gesenkt werden. RWE Power erwarb das Gütesiegel „Sicher mit System“ im Jahr 2007 und wurde 2010 erneut erfolgreich zertifiziert. Im Gegensatz zur steigenden Quote im eigenen Unternehmen konnte bei Partnerfirmen nicht sofort der gleiche Erfolg erzielt werden. Hier setzt das Programm „Sicher vorWEG mit Partnern“ an.

Bewertung, Klassifizierung, Weiterentwicklung) ein. Grundsätzlich ist ein Sicherheitspass erforderlich, der aufgabenspezifische Qualifikationen dokumentiert. Es erfolgt eine Vorhaltung der Gefährdungsbeurteilung der Partnerfirmen bei allen Tätigkeiten vor Ort. Sicherheitsbeobachter überwachen die von den Partnerfirmen vorgeschlagenen Optimierungen und Abhilfemaßnahmen vorrangig bei Großrevisionen, Instandhaltungen und dem Einsatz vieler Partnerfirmenmitarbeiter.

Für umfassende Informationen wurde ein Workshop für Partner zum Thema RWE-Arbeitsschutzkultur und Verhalten der Mitarbeiter eingerichtet. Einen hohen Stellenwert bei der praktischen Umsetzung nimmt die Berücksichtigung von Referenzen bei der Bestellung von Lieferanten (Auswahl,



WORKSHOP mit Partnerfirmen

- Aufsichtspersonen/Führungskräfte von Partnerfirmen
- Sensibilisierung
- Philosophie und Prinzipien
- Hilfen und Methoden
- Übung einer verhaltensorientierten Begehung
- Arbeitsschutz – Grundwissen
- Anforderungen an Partnerfirmen
- Eskalation

Ziele: Grenzüberschreiten, Schulen, Erfahrungen, Wissensaustausch

RWE Power AG, Opernplatz 1, 45128 Essen

GPS und 3D-Scanner an Tagebaugroßgeräten



Im Tagebau können sich durch Böschungsrutschungen und ähnliche Bewegungen große Gefahren für Mensch und Maschine ergeben. Zudem erfordern einige Arbeiten die Begehung unwegsamen Geländes durch Vermessungsingenieure, die damit weiteren Gefahren ausgesetzt sind. Die Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH, Zeitz, setzt auf GPS als Instrument zur Erstellung von digitalen Planvorgaben sowie auf Laserscanner, die auf den Fahrzeugen installiert sind und das umliegende Gelände dreidimensional erfassen.

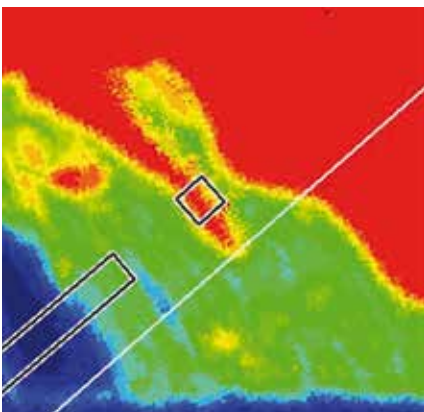


Die 3D-Scanner liefern den Fahrzeug- und Geräteführern ein präzises Abbild der Arbeitsbereiche und helfen durch hohe Messgenauigkeit, mögliche Gefahren wie etwa Rutschungen im Böschungsbereich frühzeitig zu erkennen. Möglich sind außerdem unterschiedliche Profilsichten sowie eine Dokumentation des Kippenkörpers.

her, da die Arbeitsbereiche exakt erfasst werden. Bekannte Fremdkörper, deren Lage sich auf Bohrungen oder Tiefbau auswirken kann, können in den Planvorgaben und während der Arbeit ebenfalls besser berücksichtigt werden.

Mittels Global Positioning System (GPS) für Fahrzeuge können Planvorgaben in digitaler Form die bisherigen Analogvorgaben ersetzen. Mitarbeiter müssen sich nicht mehr zu Absteckarbeiten in Gefahrenbereiche begeben, da die Absteckprozesse in digitaler Form erfolgen. Vermessungsarbeiten in unwegsamen Bereichen oder bei widrigen Witterungsbedingungen wie Eis oder gefrorenem Boden gehören der Vergangenheit an.

Das neue Verfahren ermöglicht zudem ein präziseres und sichereres Arbeiten als bis-



Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH, Glück-Auf-Straße 1, 06711 Zeitz

Mehr Ergonomie durch systematische Schwerpunktanalyse

$$\text{Physische Belastungsrate} = \frac{\sum_{j=1}^n (MA_j \cdot \sum_{i=1}^5 x_i)_j}{\sum_{j=1}^n MA_j}$$

x = Bewertung der Kriterien, $x \in \mathbb{N}$, $1 \leq x \leq 3$

i = Kriterien zur Bewertung eines Arbeitsplatzes, $i \in \mathbb{N}$, $1 \leq i \leq 5$

MA_j = Anzahl der Mitarbeiter am Arbeitsplatz j , $MA \in \mathbb{N}$, $1 \leq MA \leq m$, $m < \infty$

j = Arbeitsplätze, $j \in \mathbb{N}$, $1 \leq j \leq n$, $n < \infty$

Ziel der Maßnahme der Continental AG war ein kontinuierlicher Prozess zur Verbesserung der Ergonomie am Produktions-Arbeitsplatz. Es sollte sichergestellt werden, dass Überbeanspruchung vermieden wird und mit Blick auf die Demographie geeignete Arbeitsplätze für alle Mitarbeiter der Altersgruppe 50+ vorhanden sind. Auch für junge Mitarbeiter soll eine Überbelastung vermieden werden.

Die Belastungsschwerpunkte der Mitarbeiter wurden anhand einer Arbeitsplatzanalyse eines elektronischen Programms ermittelt. Das Belastungs-Dokumentationssystem (BDS) ermöglicht eine standardisierte Erfassung arbeits- und arbeitsplatzbezogener Daten. Aus den gewonnenen Daten wurden Kenngrößen abgeleitet, die die ergonomische Qualität der Arbeitsplätze beschreiben. Als Kennzahlen wurden etwa „physische Belastungsrate“ oder „Rate der Altersstabilität“ etabliert. Die physische Belastungsrate stellt in einer Zahl die Summe der physischen Gefährdungen und deren Ausmaß in einer frei wählbaren Organisationseinheit dar. Dadurch lassen sich auch kleinere ergonomische Verbesserungen messbar darstellen. Die Altersstabilitätsrate zeigt den Prozentsatz an Arbeitsplätzen an, die uneingeschränkt für den älteren Mitarbeiter ausübbar sind. Darüber kann der Betrieb gezielt die Arbeitsbedingungen an

die gegebenen Alterskohorten anpassen.

Über dieses Verfahren ist sichergestellt, dass für die zu erwartende Zahl von älteren Arbeitnehmern jederzeit genügend geeignete (altersstabile) Arbeitsplätze zur Verfügung stehen. Präventiv kann über die systematische Ergonomieverbesserung der vorzeitige Verschleiß aller, auch der jüngeren Produktionskräfte, verhindert werden.

Mittels dieser Kenngrößen kann zudem die bereits erreichte Ergonomieverbesserung quantitativ bewertet und durch Zielvorgaben gesteuert werden. Sowohl auf betrieblicher als auch auf Konzernebene wird dieses Steuerungssystem eingesetzt.

Das BDS ist bei der Continental AG flächendeckend in allen deutschen Produktionen eingeführt. Die Mitarbeiter werden in diese Form der Gefährdungsbeurteilung einbezogen.

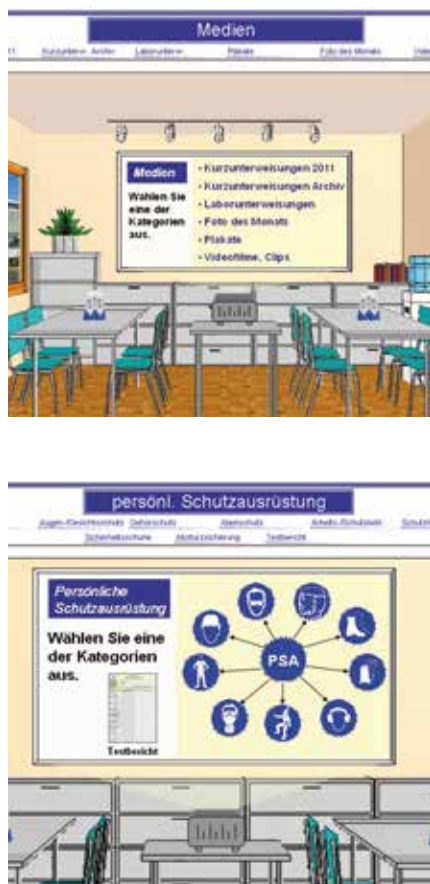
Die Vermeidung von Belastungen für Mitarbeiter sowie die Verhütung von Arbeitsunfällen oder Berufskrankheiten garantieren Kostensenkungen im Betrieb und bei der Berufsgenossenschaft.



Intranet bündelt Informationen zur Arbeitssicherheit



Die Firma Pfeifer & Langen KG ist ein europaweit tätiges Unternehmen der Zuckerindustrie mit Produktionsstandorten unter anderem in Deutschland, Polen und Rumänien. Bereits vor mehr als zehn Jahren wurden innovative Wege beschritten, um die Arbeitsschutz- und Präventionsarbeit im Unternehmen weiter zu entwickeln, effizienter zu gestalten und auf einer für alle zugänglichen Plattform abzubilden.



Das „ASI-Intranet“ ist eine netzwerkbasierte und für jeden Mitarbeiter zugängliche Informationsplattform zum Thema Arbeitssicherheit. Ziel der Entwicklung waren die Verbesserung des internen, werksübergreifenden Informationsflusses sowie der Unterweisung und Ausbildung der Mitarbeiter. Weiterhin standen die Zusammenarbeit bei unternehmensweiten Sicherheits- und Gesundheitsaktionen sowie ein stets aktuell verfügbarer Pool an Dokumentationen, Vorschriften und Gesetzeslagen im Vordergrund. In jedem Werk gibt es Terminals, die mit berührungsempfindlichen Bildschirmen ausgestattet sind. Bei der Entwicklung wurde stets Wert auf eine ergonomische und intuitive, bildorientierte Bedienung gelegt.

Der erste Teil des Portals enthält Informationen, Management-, Lern- und Medienbausteine. Dies sind etwa Beiträge zum Unfallgeschehen, Gefährdungsbeurteilungen oder Veranstaltungshinweise.

Führungskräfte finden Schulungs- und Arbeitsmittel, Hintergrundmaterial und Betriebsanweisungen. Der zweite Teil bietet mit Vorschriften- und Praxismodulen ein umfassendes, kommentiertes Arbeitsschutzregelwerk. Umsetzungshilfen und konkrete Angaben zu Arbeitsstätten oder technischen Fragen runden das Paket ab. Der Bereich wird mindestens einmal monatlich an zentraler Stelle aktualisiert.

Der modulare Aufbau ermöglicht einfaches Hinzufügen weiterer Themenbereiche. Inzwischen sind Module für die Bereiche Umweltschutz, Brandschutz, Einkauf, Logistik sowie für Betriebsräte eingerichtet. Geplant ist ein weiterer Bereich zum Thema Verkehrssicherheit und Wegeunfälle.

Pfeifer & Langen KG, Abteilung Arbeitsschutz, Dürner Straße 40, 50189 Elsdorf

Kombinierte Dokumente für den Arbeitsschutz



Die Bayer Pharma AG, Berlin, bezieht alle Mitarbeiter aktiv in die Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen ein. Arbeitsgruppen führen Sicherheitsinterviews durch, in denen sie Informationen über Tätigkeiten, Gefährdungen und Erfahrungen in der Gruppe erheben.

Die gemeinsam erarbeiteten Maßnahmen werden festgelegt und mit Hilfe von Fotos richtiges oder falsches Arbeiten dokumentiert. So entsteht ein integriertes Dokument für Gefährdungsbeurteilungen, Betriebsanweisungen und Unterweisungen (GBU), in dem auch Anforderungen aus dem Gefahrstoffrecht abgebildet werden können.

Die wesentlichen Bestandteile des Arbeitsschutzes werden in einem Dokument zusammengeführt. Somit werden durch die Überarbeitung einzelner Punkte in der GBU mit einem Schritt drei Arbeitsschutzdokumente aktualisiert.

Die GBU wird als Unterweisung herangezogen. Sie ist Bestandteil von Sicherheitskurzgesprächen und Sicherheitsrundgängen. Wird die GBU als Betriebsanweisung vor Ort ausgehängt, ist sie auch im Arbeitsalltag präsent.

Die Wirksamkeit zeigte sich bereits am Unfallgeschehen im ersten Anwendungsjahr. Die Vereinigung von drei Dokumenten in eines trägt außerdem zur Wirtschaftlichkeit bei. Zukunftsfähig wird dieses Instrument durch die hohe Akzeptanz bei Vorgesetzten.

Die Erfolgsfaktoren für dieses Konzept sind Selbstbestimmung, Beteiligung, Praxisnähe, Teamleistung und Kombination von drei Dokumenten in einem.

„Risk-Kaizen“ – Gefährdungsbeurteilung im Team



Der Begriff „Kaizen“ bezeichnet im Japanischen die Veränderung zum Besseren. Die Firma Freudenberg Dichtungs- und Schwingungstechnik GmbH & Co. KG, Weinheim, hat interaktive und praxisnahe Schulungen, genannt „Risk-Kaizen“, eingeführt, die den Teilnehmern Kenntnisse der Unfallprävention vermitteln und sie befähigen, sich intensiver mit dem Thema Arbeitssicherheit auseinanderzusetzen. Gefahrenpunkte sollen besser erkannt und Gegenmaßnahmen ergriffen werden.



Systematisch-flächendeckende Gefährdungsbeurteilungen im Unternehmen ergaben, dass verhaltensbedingte Ursachen der Grund für Arbeitsunfälle waren. Um Gefährdungen frühzeitig zu erkennen, sollten Mitarbeiter in den Prozess einbezogen und durch Ansprechpartner unterstützt werden.

Weitere Schwerpunkte sind das Wissen um die Bedeutung menschlichen Verhaltens für die Entstehung von Unfällen, die Kenntnis über die Unfallpyramide und mögliche Folgerungen daraus sowie die systematische Vorgehensweise bei der Erkennung von Gefährdungsfaktoren und der Risikoeinschätzung. Bisher wurden 23 Risk-Kaizen an 10 deutschen Standorten mit insgesamt 240 Mitarbeitern durchgeführt. In Kürze wird der Startschuss für die europäischen Werke fallen.



Ein interdisziplinäres Team aus betrieblichen Fachleuten für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sowie ein externer Berater erarbeitete ein Schulungsprogramm für handwerkliche Mitarbeiter, Schichtführer, Einrichter und Sicherheitsbeauftragte. In Seminaren wurden zunächst 21 Mitarbeiter zu Trainern ausgebildet. Diese Trainer leiten im Tandem so genannte „Risk-Kaizen“ an ihren Standorten. Ein wichtiger Punkt ist dabei die Unterscheidung zwischen technischen, organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen. Die Arbeiten werden in kleinen Gruppen durchgeführt und im Plenum diskutiert.

Freudenberg Dichtungs- und Schwingungstechnik GmbH & Co. KG
Höhnerweg 2-4, 69465 Weinheim

Schutzkollege zur Überwachung des Probetriebes



Bei Reparatur-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen Maschinen häufig in Probetrieb genommen werden, obwohl eine Schutzeinrichtung demontiert oder deaktiviert wurde. Dadurch entstehen für den Handwerker mechanische, elektrische, chemische und weitere Gefährdungen. Die Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG, Weinheim, stellt bei diesen Arbeiten eine zweite Person, genannt „Schutzkollege“, zur Seite.

Die Aufgabe des Schutzkollegen ist es, den beauftragten Handwerker zu beobachten, ihn in kritischen Situationen anzusprechen und die weitere Vorgehensweise anhand einer erneuten Gefährdungsbeurteilung gemeinsam festzulegen. Für die Durchführung dieser Tätigkeiten wurde für alle Bereiche des Betriebes eine Vereinbarung getroffen.

Werden Schutzeinrichtungen bewusst außer Kraft gesetzt (demontiert, deaktiviert) und steht die Maschine/Anlage weiterhin unter Energie, muss eine zweite Person („Schutzkollege“) die Tätigkeit des Handwerkers so lange überwachen, bis die Schutzeinrichtungen wieder aktiv sind und ihre Wirksamkeit überprüft worden ist.

Als „Schutzkollege“ kann nur ein Mitarbeiter tätig werden, der den sogenannten A&E-Schein besitzt. Der A&E-Schein besteht aus Arbeitsauftrag und Arbeitserlaubnis, die nur

von Mitarbeitern mit einer speziellen Schulung erteilt werden darf. Der A&E-Schein ist Bestandteil des betrieblichen Arbeitsschutzsystems. Ohne Vorliegen dieses Scheins darf kein Handwerker tätig werden.

Falls eine andere Person als „Schutzkollege“ eingesetzt werden soll, etwa bei Arbeiten, die länger als eine Schicht dauern, muss diese vor Ausübung der „Schutzkollegen“-Tätigkeit den A&E-Schein unterzeichnen. Eine wichtige Regel bei diesem System besagt: „Es ist die Holschuld des Handwerkers, den Schutzkollegen einzubinden!“



Freudenberg Simmerringe GmbH & Co. KG, Höhnerweg 2-4, 69465 Weinheim



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011

Kategorie:

**Sicherheitstechnik,
Maschinen und
Anlagen**

Fangvorrichtung beim Hochdruckreinigen von Rohren



Mit rund 2.400 Mitarbeitern in acht Werken und einer Gesamtkapazität von 290.000 Tonnen ist die Felix Schoeller Gruppe ein weltweit führender Hersteller von hochwertigen Spezialpapieren. An Standorten in Europa, Nordamerika und Asien produziert und vertreibt das Unternehmen ein breites Spektrum qualitativ hochwertiger Fotopapiere und Dekorpaniere für die Holzwerkstoffindustrie.

Der Produktionsstandort Osnabrück verfügt über eine der leistungsfähigsten Dekorpapiermaschinen. 123 Mitarbeiter erzeugen jährlich etwa 38.000 Tonnen Dekorpaniere, unter anderem Spezialpaniere zur Veredelung von Möbeloberflächen.

Auch die Papiermacher bei Felix Schoeller haben häufig mit Ablagerungen in Rohrleitungen zu kämpfen. Die Beseitigung der Ablagerungen erfolgt üblicherweise durch den Einsatz von leistungsfähigen Hochdruckreinigungsgeräten. Dabei gehen von dem Flüssigkeitsstrahl besondere Gefahren aus, wenn das Schlauchende mit der Düse unkontrolliert aus der Reinigungsöffnung austritt.

Um dies zu verhindern, entwickelte Torsten Hoffmann einen Deckel, der als Fangvorrichtung dient. Nach Einführung des Hochdruckschlauches in das zu reinigende Rohr wird

die Reinigungsöffnung durch den Deckel verschlossen. Der Schlauch bleibt dabei im Rohr frei beweglich, das Schlauchende mit der Düse kann aber nicht austreten. Der innovative Deckel mit der notwendigen Arretierung für die Reinigungsöffnung ist zweckorientiert gestaltet und kann schnell und unkompliziert mittels einer Flügelmutter montiert werden. Da die Reinigungsöffnungen weitgehend einheitlich ausgeführt sind, kann eine einzige Fangvorrichtung universell an vielen Rohröffnungen verwendet werden.

Für seinen Beitrag zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes verleiht die Branche Papierherstellung und Ausrüstung den Förderpreis an Torsten Hoffmann.



Felix Schoeller jr. Foto- und Spezialpaniere, Burg Gretesch 1, 49086 Osnabrück

Sicheres Einsaugen von Endlosspänen an Drehmaschinen



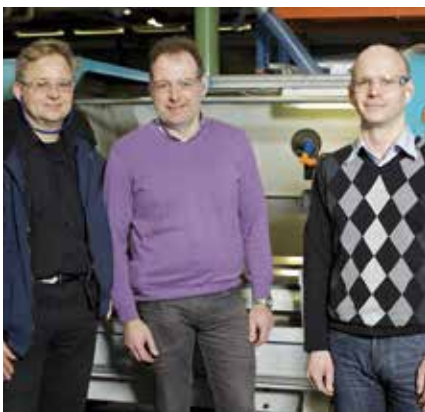
Eingewickelt in ein Kunststoffnetz – gut vorstellbar, wie schwierig es ist, sich aus den Schlingen zu lösen. Bei der Bearbeitung von Kunststoffteilen an Drehmaschinen können solche Kunststoffschlingen entstehen. Verfangen sich Kunststoffspäne in der drehenden Maschine, können schwere Verletzungen die Folge sein.



Dieser Gefahr waren bisher Mitarbeiter der Firma Quadrant, die Kunststoffteile an Drehmaschinen bearbeiten, latent ausgesetzt. Der an Drehmaschinen bekannte Spänehaaken kann aufgrund der Materialeigenschaften der Kunststoffspäne nicht eingesetzt werden. Manuelle Eingriffe waren bisher deshalb kaum zu vermeiden.

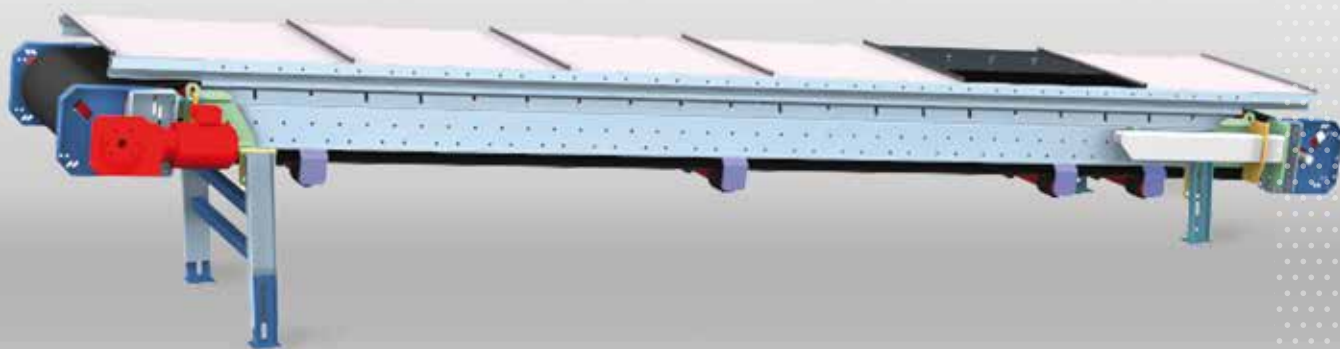
Mit seiner Idee, die Endlosspäne mittels eines Vakuuminjektors einzusaugen, und so sicher und sauber abzuführen, reduziert Josef Willemsen die Gefährdung seiner Kollegen. Durch die Integration der Absaugung in die wechselbare Werkzeughalterung wird Zeit beim Werkzeugwechsel gespart und gleichzeitig dafür gesorgt, dass der Injektor jederzeit optimal eingestellt ist. Hinzu kommt eine erhebliche Senkung der Produktionskosten, da zuvor je ein Mitarbeiter an eine Maschine gebunden war. Nun kann er bis zu drei Maschinen gleichzeitig betreuen.

Josef Willemsen von der Quadrant PHS Deutschland GmbH erhält den Sonderpreis in der Kategorie „Technik“, weil seine Idee einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Arbeitssicherheit in der Kunststoffindustrie leistet und das Arbeiten an Drehmaschinen sicherer macht. Arbeitssicherheit schützt nicht nur die Gesundheit der Mitarbeiter, sondern kann auch einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung von Produktionskosten leisten.



Quadrant PHS Deutschland GmbH, Weberstraße 2, 48691 Vreden

Gurtförderer für sicheren und emissionsarmen Transport



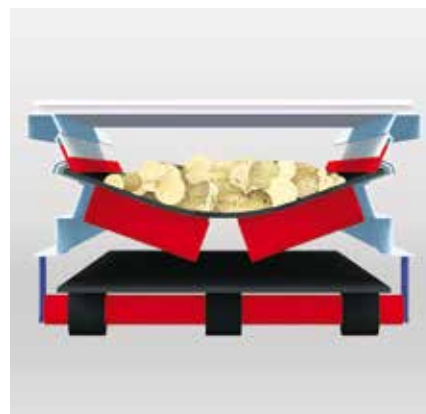
VHV Anlagenbau GmbH, Hörstel, stellt verschiedenste Gurtfördersysteme her. Bei den meisten Gurtförderanlagen muss der Obergurt, der das Material befördert, zusätzlich schutzverkleidet und eingehaust werden. Andernfalls besteht für Mitarbeiter Einzugsgefahr zwischen Obergurt und Tragrollen, wenn eine Materialführung auf dem Traggurt ein Ausweichen des Gurtes verhindert. Zudem entsteht je nach transportiertem Material eine gesundheitliche Gefährdung durch Staub. Abhilfe schafft ein neues Förderbandgestell, das VHV K-Gestell.

Das neue K-Gestell ist so konstruiert, dass der Obergurt komplett im Obertrum eingehaust ist. Beidseitig ist der Gestellrahmen an die Gurtkanten herangezogen, wodurch sich die Gestellbreite gegenüber Normgestellen erheblich verringert. Das schafft Platz in engen Räumen und verbreitert den Verkehrsweg.

Durchgehende Gurtführungen mit Schleißprofilen verhindern, dass Gummigurte seitlich verlaufen. Dadurch vergrößert sich die Nutzbreite zwischen den Materialführungen. Der Gestellrahmen ist gleichzeitig Materialführung, Gurtführung und Tragrollenhalter und kann im Aufgabebereich mit zusätzlichen Dichtlippen versehen werden. Rasterlochungen im Gestellrahmen erlauben unterschiedlichste Rollenabstände für Tragrollen, Unterbandrollen und Stützanschlüsse.

Wartungs- und Einstellarbeiten zum Nachjustieren von schief laufenden Gurten entfallen bei K-Gestellen völlig. Durch Abdeckungen auf den Materialführungen entsteht ein absolut gekapseltes Obertrum, das emissionsarmen Transport sicherstellt. Entsprechend konstruierte Übergabehauben gewährleisten eine staubdichte Materialübergabe zwischen zwei Förderbändern.

Entstaubungsstutzen und Revisionsklappen ermöglichen sichere Wartungsarbeiten an Abstreifern und Antriebstrommeln. Im VHV K-Gestell werden ausschließlich Normteile wie Tragrollen, Unterbandrollen und Gummigurte mit Schnittkanten verwendet. VHV K-Gestelle sind nicht nur sicherer, sondern auch kostengünstiger gegenüber allen anderen Systemvarianten, die zudem zusätzliche Materialführungen und Schutzverkleidungen benötigen.



VHV Anlagenbau GmbH, Dornierstraße 9, 48477 Hörstel

Sicheres Heften von Elastomerschnüren



Beim Heften von Elastomerschnüren bei der Merkel Freudenberg Fluidtechnik GmbH, Schwalmstadt, wurden in der Vergangenheit die zu verbindenden Enden mit beiden Händen in eine Form eingelegt und während des Heftvorgangs gehalten. Der pneumatische Stempel wurde über einen Fußschalter betätigt. Trotz Schutzabdeckung bestand die Gefahr, sich die Finger zwischen Stempel und Form einzuquetschen. Die Maschine erfüllte somit nicht die sicherheitstechnischen Anforderungen der Maschinenrichtlinie.



Wurde beim Wechsel des Stempels versäumt, die Anlage drucklos zu machen, konnte der Stempel unbeabsichtigt ausgelöst werden und es zu weiteren Unfällen kommen.

Um die Verletzungsgefahr zu minimieren, wurde ein Schiebeschlitten konstruiert, in den die Enden der Elastomerschnüre außerhalb der Maschine eingelegt werden können. Schlitten und Schnüre werden auf einer Führung unter den Stempel geschoben. Ein Einklemmen der Finger ist durch die Breite des Schlittens konstruktionsbedingt ausgeschlossen.

beiden Händen im Schlitten gehalten. Beim Werkzeugwechsel wird die Plexigalhaube nach oben geschoben. Ein Endschalter stoppt die Energiezufuhr zur Maschine, sobald die Haube nach oben bewegt wird.

Die neue Konstruktion bedeutet nicht nur einen Sicherheitsgewinn für die Mitarbeiter, sondern verkürzt zudem die Zykluszeit deutlich, da der Stempel von vornherein mit voller Geschwindigkeit und voller Kraft bewegt wird.



Im Gegensatz zur früheren Arbeitsweise wird der Stempel nun über einen Endschalter ausgelöst, den der Schlitten in seiner Endposition aktiviert. Während des Arbeitshubes werden die Schnüre außerhalb des Gefahrenbereiches mit

Merkel Freudenberg Fluidtechnik GmbH, Ascheröder Straße 57, 34613 Schwalmstadt

Absicherung eines Walzwerkes



Viele Menschen steigen jeden Morgen in ihr Auto und verlassen sich darauf, dass es sie zuverlässig ans Ziel bringt. Kaum jemand macht sich jedoch darüber Gedanken, wie viele Bauteile zusammen wirken müssen, damit das Fahrzeug über Jahre einwandfrei funktioniert. Eine wichtige Rolle im Innenleben jedes Fahrzeugs spielen die verschiedenen Arten von Dichtungen. Ohne sie würde kein Motor laufen und kein Getriebe schalten. Die Firma Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG, Reichelsheim, ist federführend auf diesem Gebiet.

Zur Herstellung der jeweils geeigneten Material-Mischung werden Walzwerke unterschiedlicher Größe eingesetzt. In Normen und Regeln der Technik werden zur Absicherung der Walzeneinzugsstelle verschiedene Schutzeinrichtungen wie Schaltstangen und Reißleinen beschrieben. In vielen Fällen ist diese Absicherung, gerade in kleinen Walzwerken, bei der Tätigkeit hinderlich und vor allem leicht zu umgehen.

Annette Reisner und Bernd Flößer suchten nach einer Absicherung des Walzeneinzugs spalt, die das Umgehen der Schutzeinrichtung zuverlässig verhindert. Bei der umgesetzten Konstruktion ist eine Kunststoffscheibe vor dem als Walzenmund bezeichneten Walzenspalt angebracht. Der untere Teil der Scheibe ist als Klappe ausgeführt, die bei der kleinsten Bewegung einen Sicherheitsschalter am Scharnier betätigt. Wird die Klappe nach innen bewegt, wenn

etwa die Hand des Arbeiters eingezogen würde, löst der Schalter aus und die Walze bleibt stehen. Gleichzeitig fährt die Scheibe nach oben, um das Einquetschen der Hand unter der Scheibe oder beim Zurückziehen der Hand zu verhindern.

Die Scheibe ist so dimensioniert, dass ein Übergreifen oder ein Erreichen der Gefahrenstelle nicht möglich ist. Die Schutzeinrichtung ist in die Steuerung integriert und lässt ein Starten des Walzwerkes nur mit geschlossener Schutzeinrichtung zu. Durch die neu entwickelte Sicherheitseinrichtung wird das Erreichen der Einzugsstelle bei laufender Maschine wirksam verhindert. Wichtig für die Praxis: Die Schutzvorrichtung behindert weder den Arbeitsprozess noch stört sie bei der Reinigung des Walzwerkes.

Diese neue Absicherung leistet einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Arbeits-

und Gesundheitsschutzes. Dafür verleiht die Branche Lederindustrie der BG Rohstoffe und chemische Industrie den Förderpreis an Annette Reisner und Bernd Flößer von Freudenberg Sealing Technologies, Reichelsheim.



Freudenberg Sealing Technologies, Bahnhofstraße 18-20, 64385 Reichelsheim



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011

Kategorie:

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Mitführbare Anschlagvorrichtung für Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz



In einem der größten Umweltprojekte Deutschlands saniert die bundeseigene Wismut GmbH, Chemnitz, mit rund 1.500 Beschäftigten die Hinterlassenschaften des Uranerzbergbaus in Sachsen und Thüringen. Auf dem Schienenweg werden in großem Umfang Erde, Sand, Schotter und Kies befördert. Die Rampenhöhen der jeweiligen Entladestellen liegen zwischen 1,80 und fünf Metern. Zusätzlich zur maschinellen Reinigung der Schüttrampen und des Gleiskörpers ist auch eine manuelle Reinigung mit Schaufeln erforderlich. Dort ist eine Sicherung gegen Absturz unverzichtbar.

Als Anschlagpunkt der Sicherungseinrichtung kommt nur das Gleis in Frage. Dabei muss für die Reinigung eines jeden Auflaufbockes der Anschlagpunkt gewechselt werden. Um ein Anschlagmittel am Gleis zu fixieren, ist der Schotter im Gleisbett jedes Mal aufzunehmen und später wieder zu verfüllen. Dieses Verfahren ist aufwändig und sicherheitstechnisch problematisch.

Vier Mitarbeiter des Unternehmens haben eine auf den Schienenkopf aufsteckbare und mitführbare Anschlagvorrichtung entwickelt. Sie besteht aus einer klammerförmigen, den Schienenkopf umschließenden Stahlkonstruktion und kann mittels zweier integrierter Kugellager leicht entlang der Schiene bewegt werden. Anschlagpunkt für das Verbindungsmittel ist eine mittig an der Vorrichtung angebrachte Öse. Sie hat gleichzeitig die Funktion eines Tragegriffs. Als Absturzsicherung bietet sich ein

Rückhaltesystem an. Dabei ist die Länge des Verbindungsmittels so bemessen, dass der Mitarbeiter nicht bis zur Absturzkante gelangen kann. Ein Absturz wird somit verhindert.

Mit dieser Entwicklung wurde ein modernes Anschlagmittel geschaffen, das leicht mitzuführen ist und die Sicherheit bei den Arbeiten an den Schüttrampen wesentlich verbessert.



Wismut GmbH, Paitzdorfer Straße 34, 07580 Ronneburg

Konfektion einer individuellen Chemikalien-Schutzschürze



Ist der Kontakt mit Gefahrstoffen unvermeidbar, müssen Mitarbeiter sich mit einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA) vor negativen Folgen des Umgangs mit Gefahrstoffen schützen. An spezielle kleinere Arbeiten angepasste PSA ist jedoch kaum verfügbar, so dass Kleidung gestellt wird, die das Kontaktisiko zu Gefahrstoffen auf jeden Fall beseitigt (100 Prozent plus Lösung). Diese PSA ist allerdings häufig unbequem, erzeugt unangenehmes Wärmegefühl und schränkt die Bewegungsfreiheit ein.



Der Schutz der Mitarbeiter vor Kontakt mit Gefahrstoffen lässt sich häufig auch mit „weniger Schutzausrüstung“ bewerkstelligen (100 Prozent-Lösung). Dazu hat die Einreichergruppe der Solvay Fluor GmbH, Bad Wimpfen, umfangreiche Recherchen über die am Markt erhältliche PSA betrieben. Ein geeignetes System, das ausreichend Schutz bietet und dennoch angenehm zu tragen ist, war nicht zu beschaffen.

Die neu entwickelte, kostengünstige Schürze ist aus dem säurebeständigen Material Tychem F gefertigt und erfüllt alle Anforderungen des Arbeitsschutzes wie auch des Tragekomforts. Sie kann vom Mitarbeiter selbstständig an- und abgelegt und nach Kontamination mit Gefahrstoffen entsorgt werden.

Als Problemlösung stand die Konfektion einer PSA an, die speziell auf Gefährdungen durch Spritzer nur von vorne ausgelegt ist. Dazu erfolgten eine Evolution über mehrere Prototypen auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung und das Festlegen eines Kriterienkataloges. Wichtig neben dem Schutz des Trägers waren ausreichende Möglichkeiten der Luftzirkulation sowie kontaminationsfreies Ablegen der Schutzkleidung.



Solvay Fluor GmbH, Carl-Ulrich-Straße 34, 74206 Bad Wimpfen



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011

Kategorie:

Notfallmaßnahmen

Ausbildungskonzept zur Höhenrettung auf Tiefbohranlagen



Auf den Tiefbohranlagen der Erdöl- und Erdgas-Industrie gibt es eine Reihe von Arbeitsplätzen, die wegen ihrer Lage in Höhe oder Tiefe, der Erreichbarkeit über Steigleitern sowie auf Grund der Arbeitsvorgänge eine Absturzgefahr bergen. Auch sind Szenarien denkbar, die die Rettung von Personen von höher- oder tiefergelegenen Arbeitsplätzen in der Mastkonstruktion und sonstigen Teilen von Tiefbohranlagen notwendig machen.



Da sich entsprechende Unterweisungen in Verbindung mit praktischen Rettungsübungen auf im Betrieb befindlichen Tiefbohranlagen aus organisatorischen und sicherheitstechnischen Gründen nur schwer realisieren lassen, entwickelten Ansgar Schwietering und Peter Marquardt im Unternehmen KCA Deutag Drilling GmbH, Bad Bentheim, ein individuelles Ausbildungs- und Trainingskonzept.

Mit dem Ausbildungs- und Trainingskonzept „Höhenrettung auf Tiefbohranlagen“ wurde ein anspruchsvolles Sicherheitsthema, zugeschnitten auf die Anforderungen eines Industriezweiges, zielführend umgesetzt.



Dazu wurde auf dem Firmengelände ein 17 Meter hoher Trainingsturm errichtet und mit den notwendigen sicherheitstechnischen Einrichtungen ausgestattet. Hier können die zu erwartenden Szenarien praxisnah trainiert werden. Parallel dazu wurde ein Ausbildungskonzept entwickelt, das zusätzlich zu den Kenntnissen einschlägiger Rettungsverfahren speziell diejenigen Rettungstaktiken vermittelt, die die hohen Anforderungen der Erdöl- und Erdgas-Industrie abdecken.

KCA Deutag Drilling GmbH, Deilmannstraße 1, 48455 Bad Bentheim

Mitarbeiter als Sprachvermittler in Notfällen



In vielen Bereichen unserer Gesellschaft leben und arbeiten wir täglich mit Menschen aus aller Herren Länder bei uns in Deutschland zusammen. Nicht nur in international operierenden Unternehmen, sondern in allen Unternehmen treffen heutzutage die unterschiedlichsten Kulturen und Sprachen aufeinander.

Dabei verständigen sich die Mitarbeiter mit allen geeigneten Mitteln, aber leider häufig mit fast unüberwindbaren sprachlichen Hindernissen. Die gleichen Sprachbarrieren erschweren die Kommunikation mit Betriebsfremden, die in vielfältiger Funktion beim Pfortner, in der Ladezone oder auch in Produktionsbereichen die ihnen zugewiesenen Aufgaben erfüllen müssen. Insbesondere in einem Notfall, der sofort Erste Hilfe oder grundsätzlich ärztliche Hilfe erfordert, ist es wegen der Sprachbarriere oft schwierig, mit dem Betroffenen Kontakt aufzunehmen. In solchen Fällen kommt es auf jede Minute an.

Carsten Schmidt von der Stora Enso Kabel GmbH & Co. KG, Hagen, greift dieses Problem auf und schlägt vor, die Fremdsprachenkompetenz aller Mitarbeiter systematisch zu erfassen. Die gesammelten Informationen stehen sowohl elektronisch gespeichert den Pfortnern zur Verfügung als auch in Papier-

form dem Einsatzpersonal vor Ort. So wurden insgesamt 34 gängige Sprachen aufgelistet und mit den Namen, Telefonnummern und Schichtzugehörigkeiten der Mitarbeiter verknüpft. Dies erleichtert die Kommunikation bei möglichen Sprachschwierigkeiten während eines Notfalleinsatzes und trägt wesentlich zu einem wertvollen, vielleicht entscheidenden Zeitgewinn für Hilfsmaßnahmen bei.

Für seinen Beitrag zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes verleiht die Branche Papierherstellung und Ausrüstung Carsten Schmidt den Sonderpreis in der Kategorie „Organisation – Motivation“.



Stora Enso Kabel GmbH & Co. KG, Schwerter Straße 263, 58099 Hagen

Hilfsmittel zur Rettung aus Schüttgütern in Silos



Die Südzucker AG mit Sitz in Mannheim zählt zu den weltweit tätigen deutschen Ernährungskonzernen. Sie beschäftigt rund 17.500 Mitarbeiter und erzielt einen Jahresumsatz von etwa 5,7 Milliarden Euro. Kerngeschäft ist die Produktion von Zucker mit fast fünf Millionen Tonnen im Jahr.



In Rain (einem von neun Standorten in Deutschland) werden von September bis Ende Dezember täglich 12.000 Tonnen Rüben zu rund 1.700 Tonnen kristallinem Zucker verarbeitet. Die weithin sichtbaren sechs Silos können 90.000 Tonnen Zucker aufnehmen, die während des Jahres kontinuierlich verkauft werden.

Die Entnahme des kristallinen Zuckers erfolgt automatisch über Öffnungen im Siloboden. Technisch bedingt kann die Entleerung eines Silos aber nicht restlos erfolgen, so dass Mitarbeiter zur manuellen Restentleerung die Silos betreten müssen. Dabei besteht unter ungünstigen Bedingungen die Gefahr, verschüttet zu werden.

Sollte es zu einer Verschüttung kommen, muss das ungehemmte Nachfließen des Zuckers verhindert werden. Hierzu hat Johann Trenkler ein Hilfsmittel entwickelt, das aus

zusammensteckbaren Aluminiumblechen besteht. Sie werden vor Beginn der Restentleerung über die Einstiegsöffnungen in den Silo eingebracht und sind somit im Bedarfsfall schnell verfügbar und leicht zu handhaben. Durch ihre Formgebung und Funktionalität können die Bleche zu einer wirksamen und flexiblen Abschottung gegen nachfließenden Zucker zusammengesteckt werden.

Für seinen Beitrag zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes verleiht die Branche Zucker den Förderpreis an Johann Trenkler.



Südzucker AG, Donauwörther Straße 50, 86641 Rain/Lech

Mitnahmezettel nach Unfällen



Durch die Zusammenschlüsse mehrerer Berufsgenossenschaften entstand bei vielen Mitarbeitern ein Aktualisierungsbedarf hinsichtlich der Kontaktdaten ihrer zuständigen Berufsgenossenschaft im Falle eines Arbeitsunfalls. Um diese Daten für den Notfall verfügbar zu halten, hat die UPM, Hürth, einen so genannten „MY Safety+“-Abrisszettel entworfen, der dem Verunfallten, seiner Begleitperson oder dem Krankentransport mitgegeben wird.

Der Zettel enthält Angaben zum Betrieb sowie Kontaktdaten der zuständigen Berufsgenossenschaft und wird bei einem Unfall mit dem Namen des verunglückten Mitarbeiters versehen. Der Zettel sollte nicht größer als DIN A6 und zur besseren Beständigkeit laminiert sein. Für das Feld, in das der Name eingetragen wird, ist eine Aussparung der Laminatbeschichtung vorgesehen.

Orte zur Bereitstellung sind etwa an den Pforten und Warten oder in den Büros der Vorgesetzten sowie in der Verwaltung denkbar. Durch eine flächendeckende Einführung wird bei einem Arbeitsunfall der systematische, geordnete Rettungsablauf wesentlich erleichtert.

MY Safety+ kann beim Durchgangsarzt oder im Krankenhaus abgegeben werden, um eine sofortige Behandlung sicherzustellen. Unnötige Korrespondenz zwecks Klärung der Zuständigkeiten zwischen den unterschiedlichen Berufsgenossenschaften wird vermieden. Die Herstellung des Zettels ist sehr einfach, aber äußerst effektiv. Der „Abrisszettel“ sollte so angebracht werden, dass jeder Mitarbeiter schnell darauf zugreifen kann.

Flexible Eiskerzenproduktion für Atemschutzgeräte



Die Hauptstellen für das Grubenrettungswesen der RAG Deutsche Steinkohle setzen für die Beatmung der Grubenwehrmitglieder spezielle Kreislaufgeräte ein. Zur Kühlung des Atemkreislaufs werden Eiskerzen in hoher Stückzahl benötigt. In speziellen Fällen kann es zu Engpässen bei der Beschaffung kommen. Die RAG Deutsche Steinkohle, Regionalstandort Saarbrücken, hat eine Presse entwickelt, die große Stückzahlen von Eiskerzen in kurzer Zeit produziert.



Während eines großen Grubenwehreinsatzes beträgt der tägliche Bedarf rund 100 bis 200 Eiskerzen. Der Gerätehersteller bietet Formen an, mit denen die Eiskerzen durch Einfrieren hergestellt werden können. Auf Grund der dazu verwendeten Formen und Kühltruhen und bei einer Einfrierzeit von einem Tag kann es zu Engpässen bei der Beschaffung kommen.

auch bei einem großen Grubenwehreinsatz der benötigte Bedarf an Eiskerzen sichergestellt. Die Lieferung des Eises erfolgt durch einen Zulieferer. Die Verfügbarkeit von Eiskerzen wird ohne aufwändige Vorratshaltung garantiert.

Das Gewicht einer Eiskerze muss mindestens 1.200 Gramm, ihre Kerntemperatur muss -15 Grad Celsius betragen. Herkömmliche Gefriertruhen sind zur Herstellung nicht geeignet.



Die neu konstruierte Presse wird mit handelsüblichem „Crashed-Eis“ bestückt. Dieses Eis wird durch hohen Druck (bis zu 460 bar) in die Form einer Kerze gepresst. Mit der Presse ist es möglich, bis zu 360 Eiskerzen pro Tag herzustellen. Somit ist

RAG Deutsche Steinkohle, Hafestraße 25 , 66111 Saarbrücken

Verbesserung der Notfalkette

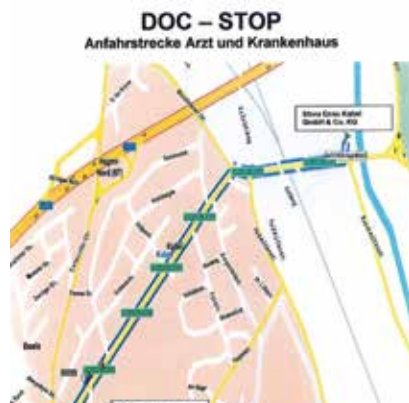


Defibrillatoren können durch gezielte und dosierte Stromstöße gefährliche Herzrhythmusstörungen wie Kammerflimmern und Kammerflattern beenden. Zur Verbesserung der Notfalkette verfügt die Stora Enso Kabel GmbH & Co. KG, Hagen, über fünf dieser Geräte. Jeder Einsatz löst beim Pförtner ein Alarmsignal aus. Ein weiterer medizinischer Baustein im Unternehmen ist die Einführung des „Doc Stop“-Versorgungskonzeptes für Berufskraftfahrer.

Die Defibrillatoren befinden sich in Notfallkästen an zentralen Stellen im Werk. Jeder Notfallkasten ist alarmgesichert und direkt mit dem Pförtnerhaus verbunden. Sobald ein Gerät entnommen wird, erhält der Pförtner ein Alarmsignal und setzt einen telefonischen Notruf ab. Gleichzeitig wird die interne Notrufkette gestartet. Diese Vorgehensweise spart kostbare Zeit bei der Versorgung von Verletzten.

plan zur Hand nehmen. Beide Maßnahmen unterstützen durch zielorientierte Konzepte die Versorgung im medizinischen Ernstfall.

„Doc Stop“ ist ein medizinisches Versorgungskonzept für Berufskraftfahrer/Fernfahrer. Seit vier Jahren sind alle Tor Einfahrten des Werkes mit dem offiziellen Symbol „Doc Stop“ gekennzeichnet. Lkw-Fahrer können vom Pförtner auf Anfrage eine aktuelle Arztadressenliste inklusive Wegbeschreibung erhalten. Falls es zu Sprachschwierigkeiten oder Übersetzungsproblemen kommen sollte, kann der Pförtner den neuen Notfall-Sprachen-



Stora Enso Kabel GmbH & Co. KG, Schwerter Straße 263, 58099 Hagen



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2011

Kategorie:

**Verkehrssicherheit,
Ladungssicherung**

Verkehrssicherheitskonzepte für die Bergwerkslogistik



Die ganzheitliche sicherheitstechnische Betrachtung von Prozessabläufen im Bereich Logistik der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH führte zur Umsetzung der Schwerpunktthemen Organisation der Verkehrssicherheit, Ladungssicherung, Mischverkehr, Sicht und Sichtverhältnisse sowie Geschwindigkeit. Im Rahmen der Kampagne „Risiko raus!“ wurden zahlreiche praxisbezogene Maßnahmen umgesetzt.

Fahrsicherheitstrainings für Pkw- und Motorradfahrer sowie Fahrzeugkontrollen in der Ausbildung machten das Thema Verkehrssicherheit erfahrbar. Ein Verkehrssicherheitstag in der Ausbildung mit dem Workshop „Verkehrswege“ und dem Thema „Fahrzeuge“ illustrierte den Schwerpunkt. Zusätzlich soll das Thema Verkehrssicherheit in die Leitlinien des Bergwerkes integriert werden. Zum Schwerpunkt Geschwindigkeit wurden unter anderem eine Geschwindigkeitsreduzierung an Großgeräten und Geschwindigkeitsmessungen mit Messtafel, ein Fahrkonzept für Anlieferfahrzeuge und innerbetrieblichen Transport sowie eine Unterweisungsreihe „Angepasste Geschwindigkeit“ umgesetzt.

Alle Mitarbeiter wurden zum Schwerpunkt Ladungssicherung geschult. Ein Sicherheitsmarkt unter dem Motto „Heben und Bewegen von Lasten“ bot Möglichkeiten zum

Austausch. Die Optimierung von Verladeplätzen sowie gemeinsame Gefährdungsbeurteilungen unter dem Konzept „UsA“ (Unser sicherer Arbeitsplatz) bildeten eine direkte Umsetzung der Kampagne. Die Aktion „Gute Nachbarschaft“ bezog Nachbarunternehmen ein.

Die Trennung von Arbeitsbereichen und Fahrwegen bildeten Hauptmaßnahmen im Bereich Mischverkehr. Auf technischer Seite wurde eine allgemeine Optimierung der Platzbeleuchtung vorgenommen und die Beleuchtung an Verkehrswegen und -knotenpunkten, an Verladeplattformen und am Schachtbereich neu gestaltet. Fahrzeuge erhielten zusätzliche Arbeitsbeleuchtung und Rückfahrkameras.



RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH, Osnabrücker Straße 112, 49477 Ibbenbüren

„Risiko raus!“ Mehr Sicherheit beim Fahren und Transportieren



Mit dem Leitspruch „Mehr Sicherheit beim Fahren und Transportieren“ innerhalb der Kampagne „Risiko raus!“ hat die Südsalz GmbH, Heilbronn, ein betriebliches Ziel formuliert. Mitarbeiter der Südsalz GmbH sollen zum sicheren Fahren und Transportieren motiviert werden. Der Leitsatz gilt sowohl im innerbetrieblichen als auch im öffentlichen Straßenverkehr. Anlass für die Initiative waren neun Unfälle innerhalb von vier Jahren.



Von Oktober bis November 2010 fanden umfangreiche betriebliche Aktionen zum Thema Verkehrssicherheit statt, darunter praktische Verkehrs- und Unfallsimulationen, Verkehrssicherheitstrainings und Vorträge zu den Themen „Verkehrssicherheit“ und „Gefahr durch Alkohol, Drogen und Medikamente“. Alle Maßnahmen erfolgten in enger Zusammenarbeit mit Polizei, Feuerwehr, Verkehrswacht und Automobilclubs. Plakataktionen und Ausstellungen begleiteten die zahlreichen Aktionen.



Um das Feld „Beinaheunfälle und kritische Situationen“ (BUKSI) näher zu beleuchten, konnten Mitarbeiter ihre BUKSI-Fälle oder -Lösungen per Postkarte einreichen und attraktive Sachpreise gewinnen. Neu erstellte, abteilungsbezogene Gefährdungsbeurteilungen rundeten das Gesamtpaket ab.

Südsalz GmbH, Bergwerkstraße 83, 83471 Berchtesgaden

Ladungssicherung für Sattelaufleger



Großvolumige Sattelaufleger von Lkw, so genannte Curtainsider, besitzen Seitenwände, die aus Plane bestehen. Die Planen können nach links oder rechts verschoben werden. Zur Ladungssicherung sind die Planen auf Grund ihrer Materialeigenschaften nicht geeignet. Sie können bei umkippernder Ladung stark nachgeben und im Extremfall reißen. Das neue System „TruXafe“ sichert das Ladegut formschlüssig gegen Verrutschen.

Das TruXafe-System der Spanset GmbH & Co. KG, Palenberg, besteht aus Sperrbalken, Einstecklatten, Verzurrungen und Rungenverstärkungen. Die Sperrbalken und Einstecklatten sind aus einer hochfesten Aluminiumlegierung gefertigt. Dieses Material kann bis zu viermal mehr Kräfte aufnehmen als herkömmliche Sperrbalken. Die Gesamtkonstruktion in Form eines Käfigs leitet auftretende Seitenkräfte in den Bodenrahmen des Aufbaus. Die Einstecklatten können variabel zwischen den Rungen befestigt werden. Für die Aufnahme von Kräften in Fahrtrichtung werden die Sperrbalken in die Rasterlochung der Einstecklatten eingehängt. Zur optimalen Aufnahme der entstehenden Kräfte kann der Sperrbalken zusätzlich diagonal am Fahrzeugboden verzurrt werden.

TruXafe Pro besteht aus zwei speziellen Schlingen, die jeweils an einer Runge be-

festigt und in der Mitte durch einen speziellen Ratschenzurrung zusammengezogen werden. Somit werden Kräfte, die sonst einseitig wirken, auf zwei Rungen verteilt. Das TruXafe-System erfüllt die Anforderungen nach § 22 der Straßenverkehrsordnung und entspricht den Forderungen der DIN EN 12642 Code XL. TruXafe ist ein leicht handhabendes, stabiles und flexibles System, das es ermöglicht, Ladungen individuell seitlich und in Fahrtrichtung abzusichern.



Spanset GmbH & Co. KG, Jülicher Straße 49-51, 52531 Übach-Palenberg

Markierungsband senkt Zahl der Treppenstürze



Im Jahr 2010 ereigneten sich rund 36.600 meldepflichtige Treppenstürze in Betrieben und Unternehmen. Etwa 90 Prozent dieser Unfälle geschehen auf der ersten und der letzten Stufe. Durch Markierungen kann die Sichtbarkeit dieser Bereiche maßgeblich erhöht werden. Die Safety Stripes GmbH, Seefeld, hat dazu ein flexibel einsetzbares Markierungsband entwickelt, das die Zahl der Treppenunfälle langfristig reduzieren kann.



Das neue Band in den Signalfarben gelb/schwarz oder rot/weiß kann einfach und schnell auf allen Untergründen im Innen- und Außenbereich aufgebracht werden und ist äußerst belastungsfähig. Es lässt sich schnell reinigen und bei Bedarf mühelos und rückstandsfrei entfernen.

einsparung für Betrieb und Berufsgenossenschaft erreicht.

Ein Unternehmen der chemischen Industrie mit rund 1.000 Mitarbeitern konnte seit der ersten Verwendung des Markierungsbandes vor sieben Jahren gefährliche Treppenstürze vollständig vermeiden. Zuvor ereignete sich mindestens ein Sturz pro Jahr. Inzwischen wurden über drei Millionen Personenbewegungen auf der Haupttreppe gezählt, ohne dass eine Erneuerung oder ein Austausch der Markierungsbänder erforderlich wurde.

Durch Verhütung von Treppenunfällen wird nicht nur persönliches Leid vermieden, sondern auch eine erhebliche Kosten-



Safety Stripes GmbH, Hauptstraße 9, 82229 Seefeld-Oberalting

Mehr Sicherheit durch Treppenmarkierungen



An Treppen und Gitterrosten droht insbesondere bei Dunkelheit oder schlechter Sicht eine erhöhte Unfallgefahr. Sturz- oder Stolperunfälle können zu schweren Verletzungen führen. Allein im Jahr 2010 kam es zu rund 36.600 meldepflichtigen Treppenstürzen im Bereich der betrieblichen Berufsgenossenschaften. Rund 90 Prozent dieser Unfälle ereignen sich auf der ersten und der letzten Stufe.

Gegenstand des Förderpreisbeitrags der Wacker Chemie AG, Burghausen, ist die Vermeidung von Sturz- und Stolperunfällen durch die farbliche Kennzeichnung von Anfangs- und Endstufen an Gitterrosttreppen. Auch bei Dunkelheit, Nebel oder schlechter Sicht können die Gefahrstellen besser erkannt werden.

Die schon lange bekannte Kennzeichnung von Gefahrstellen durch gelb/schwarze Markierungen wurde bei diesem Vorschlag sehr innovativ an einem Unfallschwerpunkt umgesetzt. Als Ergebnis haben sich in der Anlage seit vier Jahren keine Stolperunfälle mehr ereignet.

Die Idee lässt sich problemlos und kostengünstig auf jede Industrieanlage übertragen.



Wacker Chemie AG, Johannes-Hess-Straße 24, 84489 Burghausen

Bessere Sichtbarkeit von Lkw-Anhängerdeichseln



An Deichseln von Lkw-Anhängern, die auf Parkplätzen und Werksgeländen abgestellt sind, besteht bei Unaufmerksamkeit oder schlechter Sicht erhöhte Unfallgefahr. Fahrzeugführer können die Deichsel übersehen und es kann zu Zusammenstößen kommen. Auch Personen können durch Zusammenstoß mit der Deichsel verletzt werden. Die BASF Wall Systems GmbH & Co. KG, Marktredwitz, hat mit einfachen Mitteln ein reflektierendes Warnschild konstruiert.



Damit Kollisionen vermieden werden, muss die Deichsel deutlich sichtbar sein. Zur Umsetzung des Vorhabens dient ein herkömmliches, schräg weiß-rot gestreiftes, reflektierendes Warnschild. Durch mehrfaches Kanten wird dieses Schild zu einem 180 Grad-Halbbogen geformt. Ein Flacheisen wird an einem Ende um 90 Grad gebogen. An den nun senkrechten Teil des Flacheisens wird das gebogene Warnschild geschraubt. Am anderen Ende des Flacheisens wird an der Unterseite ein Rundbolzen angeschweißt.

Die Warnschilder gehören zur Grundausstattung der BASF Wall Systems GmbH & Co. KG. Im Werk befindliche Fremdfahrzeuge erhalten das Warnschild für die Dauer ihres Aufenthaltes.

Die Warntafel kann in jeder Betriebschlosserei mit vorhandenen Materialien hergestellt werden. Der finanzielle und zeitliche Aufwand ist gering.



Der Außendurchmesser des Rundbolzens muss dabei etwas kleiner sein als der Innendurchmesser des Deichselauges. So kann das Schild in das Auge der Deichsel gesteckt werden. Ausgestattet mit diesem Warnschild ist die Deichsel nun von fast allen Seiten, auch bei schlechten Sichtverhältnissen, leicht zu erkennen.

BASF Wall Systems GmbH & Co. KG, Thölauer Straße 25, 95615 Marktredwitz

Safety Gangway trennt Verkehr



Die Saint-Gobain Formula GmbH, Walkenried, produziert und vertreibt Spezialgipse, die in diversen Industrien (Dental, Medizin, Keramik, Bau) Anwendung finden. In der Verladehalle trafen bisher Stapler- und Fußgängerverkehr zusammen und es bestand eine erhöhte Unfallgefahr.

Die kontinuierliche Ein- und Auslagerung von Fertigprodukten in den zwei Verladehallen bedeutete für Mitarbeiter und Besucher ein hohes Unfallrisiko. Ein neues Konzept sieht die Trennung von Stapler- und Fußgängerverkehr vor.

Zur Verbesserung der Arbeits- und Verkehrssicherheit in diesem Bereich überbrückt nun eine „Safety Gangway“ die Verladehallen. Alle Mitarbeiter, die früher durch die Verladehalle und durch den Staplerverkehr gegangen sind, überqueren diesen Bereich oberhalb der Hauptgefahrenquellen.

Ferner wurden feste Aufenthaltsbereiche für betriebsfremde Lkw-Fahrer eingerichtet, um ein Betreten der Verladebereiche zu vermeiden. Mit der Umsetzung dieser sicherheitstechnischen Maßnahmen konnten die Gefährdung sowohl für die Mitarbeiter als auch für Betriebsfremde deutlich gesenkt und die Beinaheunfälle reduziert werden.



Saint-Gobain Formula GmbH, Kutzhütte, 37445 Walkenried

Multifunktionales, nachrüstbares Bordsteinsystem



Insbesondere im städtischen Bereich steigen die Anforderungen an Sicherheit und Informationsqualität stetig. Die dazu notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen werden laufend an die wechselnden Bedürfnisse angepasst. Aus diesem Grund hat das Institut für Fertigteiletechnik und Fertigbau Weimar e. V. einen Bordstein entwickelt, der infrastrukturelle, sicherheits- und kommunikationstechnische Elemente integriert.

Der Multibord stellt ein multifunktionales System dar, das erstmals Elemente des Straßenbaus, der Verkehrssicherheit sowie aktiver Leit- und Ordnungssysteme in einem Bordsteinelement kombiniert. Beton, Stahlbeton, Spannbeton, kunststoffmodifizierte oder faser- und kunststoffbewehrte Betone sind als Material möglich. Die Energieversorgung ist über Solar-Akkumulatoren gewährleistet. Der Bordstein kann in bestehende Anlagen integriert werden.

Im Oberteil des Multibords finden Sicherheitstechnik, Verkehrsinformationssysteme sowie Lichtleit- und Sensortechnik Platz. In der mittleren Ebene des Bordsteins werden Röhren verbaut, die elektrische und optische Kabel aufnehmen. Für den Einsatz in Verkehrsleitregelungen sind die Bordsteine mit einfarbigen Leuchtbändern versehen.

Sensoren ermitteln Luft- oder Fahrbahntemperatur, Feuchtigkeit oder Luftdruck. Aus diesen Ergebnissen können Verkehrsgefährdungen wie etwa Eisglätte erkannt und über Signalgebung durch Leuchtbänder vor diesen Gefahren gewarnt werden. Gerade im innerbetrieblichen Verkehr kann der Multibord zu mehr Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer durch eindeutige Verkehrsführung sowie zu einer Effektivitätssteigerung des innerbetrieblichen Verkehrs beitragen.



Institut für Fertigteiletechnik und Fertigbau Weimar e. V.
Über der Nonnenwiese 1, 99428 Weimar-Tröbsdorf



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2012

Kategorie:

Motivation

„Safety Dance“ – Sicherheit trifft Discoververanstaltung



Junge Menschen sollen möglichst früh für das Thema Arbeitsschutz mit allen seinen Facetten sensibilisiert werden. Entscheidend dabei ist immer: Wie erreiche ich die jungen Menschen? Ein vielfältig nutzbares Medium ist die Musik. Die Evonik Industries AG, Rheinfelden, hat den Rahmen einer Disco mit den Inhalten aktueller Präventionsarbeit verknüpft.



Die Jugendlichen werden unter dem Motiv „Safety dance“ altersgerecht und unterhaltsam an das wichtige Thema herangeführt. Dabei werden Sicherheitsthemen geschickt in die Erlebniswelt der jungen Menschen transportiert. Höhepunkt ist der „Tanz unter der Notdrause“, mit dem Spaß und Sicherheitsthemen, zum Beispiel die Benutzung von Rettungseinrichtungen und Persönlicher Schutzausrüstung, miteinander verknüpft werden. Weitere Themen sind Verkehrssicherheit, Alkohol, Drogen, Brandschutz und Lärm – genau die Gefährdungen, mit denen die Jugendlichen in ihrer Freizeit konfrontiert sind. Die örtliche Polizei unterstützt die Aktion.

rung von „Safety dance“. Diese zielgerichtet angelegte Aktion hat Modellcharakter und stellt damit einen wertvollen und breit anwendbaren Beitrag zur frühzeitigen Sensibilisierung der jungen Beschäftigten zum Thema Arbeitsschutz dar.



Norbert Mülhaupt, Rolf Herzog, Hermann Becker und Sherina Baumgartner erhalten den Förderpreis 2012 der Branche Chemie zum Rahmenthema „Neu im Betrieb“ für die erfolgreiche Entwicklung und Durchfüh-

Evonik Industries AG, Untere Kanalstraße 3, 79618 Rheinfelden (Baden)

Menschen im Mittelpunkt



Moderner Arbeitsschutz lebt von vielfältigen Maßnahmen und Aktionen. Historisch wird dabei meist nach dem bewährten T-O-P-Modell vorgegangen. Die großen Erfolge sind deutlich sichtbar und weltweit anerkannt. Leider hat sich dieser positive Trend in den letzten Jahren nicht mehr fortgesetzt – die Anzahl der gemeldeten Arbeitsunfälle bleibt nahezu konstant.

Als Beispiel für neue Präventionsansätze hat die Firma BK Giulini GmbH, Ludwigshafen, ein mehrjähriges Präventionsprogramm entwickelt. Es enthält gezielt Maßnahmen, die das Verhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beeinflussen. Das ganze Jahr über sind Maßnahmen des verhaltensbezogenen Arbeitsschutzes präsent, auch im Privatleben.

Dabei sind alle Ebenen, insbesondere Führungskräfte und die Sicherheitsbeauftragten, aktiv einbezogen. Die Maßnahmen reichen von langfristigen Sensibilisierungs- und Schulungsprogrammen bis zu Aktionen mit Event-Charakter, die über das ganze Jahr verteilt stattfinden. Die Unfallquote liegt inzwischen weit unter dem Branchendurchschnitt.

Bernd Koch erhält für die erfolgreiche Konzeption und Durchführung eines verhal-

tenorientierten Präventionsprogramms den Sonderpreis 2012 der Branche Chemische Industrie, weil dieses Programm konsequent umgesetzt wurde, nachhaltig wirksam und für das Unternehmen kostensparend ist. Dieses auch unter Marketinggesichtspunkten angelegte Programm hat Modellcharakter.



BK Giulini GmbH, Giulinistraße 2, 67065 Ludwigshafen

Adventsgewinnspiel zur Sicherheit am Arbeitsplatz

Arbeitssicherheit

**MIT
SICHERHEIT
GEWINNEN!**

**Das Warten hat ein
Ende –
Machen Sie mit!**



Eine der anspruchsvollsten Herausforderungen bei der Verbesserung des Arbeitsschutzes liegt in der ständigen Motivation der Mitarbeiter. Die Pfeifer & Langen KG, Elsdorf, nutzt das Thema der Vorweihnachtszeit als festen Bestandteil der Sicherheitsarbeit. Ein Gewinnspiel unter dem Motto „Mit Sicherheit gewinnen“ verbindet wichtige Aspekte der Arbeitssicherheit mit attraktiven Gewinnen.



Der virtuelle Adventskalender ist über das Intranet aufrufbar. Ab dem 1. Dezember steht hinter jedem der 24 Türchen des Kalenders eine Frage zu Themen des Gesundheitsschutzes, der Arbeitssicherheit oder der Verkehrssicherheit. Häufig sind die Fragen so gestellt, dass eine richtige Antwort eine Recherche in den betrieblichen Informationsdatenbanken des Intranets erfordert. Auch Diskussionen, etwa in Arbeitsgruppen, können bei der Beantwortung helfen. Pro Frage gibt es drei Preise zu gewinnen. Die richtige Antwort sowie weitere Erläuterungen zum Thema und die Gewinner werden am folgenden Tag im Intranet bekannt gegeben.

das Unternehmen zusätzlich Hinweise auf Themenfelder, in denen das Wissen um den Arbeitsschutz noch verbessert werden kann.

Der Sonderpreis 2012 der Branche Zucker geht an Günter Burow und Karl Kämpf für ein Konzept, das sicherheitsrelevante Inhalte unterhaltsam transportiert und einlädt, sich auf freiwilliger Basis mit dem Thema Arbeitsschutz näher zu beschäftigen.



Diese Form der Motivation senkt die Unfallzahlen im Unternehmen durch motivierte Mitarbeiter, die sich in Eigeninitiative zu den möglichen Antworten informiert haben. Über die Auswertung der Antworten gewinnt

Pfeifer & Langen KG, Abteilung Arbeitsschutz, Dürener Straße 40, 50189 Elsdorf

Motivation der Mitarbeiter in einem Kleinbetrieb



Die FENESTRO Raumausstattung GbR, Stadtlohn, ist auf die Ausstattung von Objekten, vor allem Hotels, Wohnheimen und Schulen, spezialisiert. Großaufträge müssen stellenweise unter starkem Termindruck abgearbeitet werden. Hier besteht Gefahr, dass Mitarbeiter aufgrund der Stresssituation langfristig erkranken.

Um die Motivation langfristig zu garantieren, ging die Geschäftsführung dazu über, Mitarbeiter in Planungen einzubeziehen, ihnen Verantwortung zu übertragen und sie bei wichtigen Fragen mitbestimmen zu lassen. Zudem sollen sich die Mitarbeiter am Arbeitsplatz wohlfühlen. Sie beginnen den Arbeitstag mit einer gemeinsamen Tasse Kaffee und besprechen die anstehenden Aufgaben.

Darüber hinaus ordnet der Unternehmer keine Überstunden an, die Mitarbeiter sprechen ihre freien Tage und ihren Urlaub untereinander ab. Flexible Arbeitszeiten, Stundenkonten, Vereinbarkeit von Beruf und Familie sind für das neunköpfige Team von Fenestro inzwischen eine Selbstverständlichkeit.

Die Mitarbeiter haben ein starkes Zusammengehörigkeitsgefühl entwickelt und sind

stolz darauf, gemeinsam große Aufgaben bewältigt zu haben. Die Fehltagelagen gegenüber den Vorjahren deutlich zurück. Der Betrieb wurde im Mai 2011 unter landesweit 48 Unternehmen mit dem „Qualitätssiegel familienfreundlicher Mittelstand“ geehrt.



FENESTRO Raumausstattung GbR, Bahnallee 12, 48073 Stadtlohn

Elektronische Handlaufüberwachung



Viele Treppenunfälle geschehen, weil Personen auf den Treppen die jeweiligen Handläufe nicht nutzen. Mündliche Aufforderungen oder entsprechende Hinweisschilder zeigen häufig keine Wirkung. Auszubildende der RAG Deutsche Steinkohle, Bergwerk Saar, entwickelten eine elektronische Überwachung mit nachhaltiger Wirkung.



Passiv-Infrarotsensoren der Anlage erfassen den Treppenbenutzer und Infrarot-Lichtschranken prüfen den Handlaufgebrauch. Bei Nichtberührung fordert ein optischer oder akustischer Hinweis die Person auf der Treppe zum Gebrauch des Handlaufes auf. Die Anlage erfasst, wie viele Personen in welchen Phasen den Handlauf nutzen und kann somit auch zur Erfolgsmessung von Einzelmaßnahmen eingesetzt werden.

dort in ihrer Kategorie den ersten Platz. Auf der Messe A+A in Düsseldorf wurde das Projekt ebenfalls präsentiert.

Das System kann an fast allen Treppen mit geringem Aufwand montiert und an betriebliche Erfordernisse angepasst werden. Nach Auswertung des ersten Messzeitraumes zeigte sich, dass eine dauerhafte Verhaltensänderung einsetzte, auch wenn die Anlage abgeschaltet war.

Im Frühjahr 2011 nahmen die Auszubildenden mit ihrem Projekt am Wettbewerb „Jugend forscht“ im Saarland teil und belegten



RAG Deutsche Steinkohle AG Regionalstandort Saarbrücken
Hafenstraße 25, 66111 Saarbrücken

Vorbereitung von Azubis auf das Berufsleben



Die friedola Gebr. Holzapfel GmbH, Meinhard-Frieda, ist ein führender europäischer Hersteller und Anbieter von Kunststoffprodukten wie Heimtextilien, Sport- und Freizeitartikeln sowie Spezialfolien und Schäumen für die Automobilindustrie. Jungen Mitarbeitern fehlte es häufig an Kommunikationsfähigkeit und Selbstbewusstsein. Sie waren zudem nicht selten an Arbeitsunfällen beteiligt.

In der Vergangenheit zeigte sich, dass junge Mitarbeiter häufig Schwierigkeiten hatten, ein größeres Bewusstsein für die eigene Teamfähigkeit, für Konfliktfähigkeit, für ihr Handeln unter Berücksichtigung der langfristigen Konsequenzen, Kommunikationsfähigkeit und Eigeninitiative zu entwickeln.

In Zusammenarbeit mit der IHK Hessen wurde ein Pilotprojekt ins Leben gerufen, das zusätzliche Bildungsangebote für neue Auszubildende zur Verfügung stellt.

In enger Zusammenarbeit mit der „Werkstatt für junge Menschen“ finden wöchentlich Schulungen statt. Schwerpunkte sind unter anderem das Schaffen von Vertrauen zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern, Kommunikation sowie Problembewältigung.

In dem Projekt ist es gelungen, den Jugendlichen Ängste zu nehmen und sie darauf

vorzubereiten, sich im Berufsalltag behaupten zu können. Darüber hinaus lernen sie, ihre Aufgaben mit Selbstsicherheit zu erledigen.



friedola® Gebr. Holzapfel GmbH, Topfmühle 1, 37276 Meinhard-Frieda

Plakataktion zu SRS-Unfällen



Hannes Guck-in-die-Luft aus dem „Struwwelpeter“ kennt fast jeder. Er ist ein Träumer, der durch mangelnde Aufmerksamkeit in so manch gefährliche Situation gerät. Doch auch nach 166 Jahren behält die Geschichte von Heinrich Hoffmann ihre Aktualität. Die Bayer Pharma AG, Berlin, nutzt die aussagekräftigen Bildmotive in unterschiedlichen Präsentationsformen, um auf die Unfallursachen Stolpern, Rutschen und Stürzen (SRS) aufmerksam zu machen.



Täglich verunglücken in Deutschland etwa 1.000 Menschen durch einen Sturz bei der Arbeit. Fast 5.000 Betroffene pro Jahr verletzen sich dabei so schwer, dass sie wegen dauernder gesundheitlicher Beeinträchtigungen eine Rente der Berufsgenossenschaft beziehen. SRS-Unfälle am Standort Berlin machten in der Vergangenheit rund 25 Prozent aller Unfälle aus und waren für 61 Prozent der Ausfallzeiten verantwortlich. Manchmal ist der Fußboden zu glatt oder verschmutzt – meistens jedoch wird Treppensteigen als Tätigkeit unterschätzt und die Konzentration auf andere Dinge verwendet.

mögliche Folgen bildlich dargestellt. Das Kernstück der Aktion war eine Stuhlinstallation im Foyer des Hauptgebäudes. Jeder der SRS-Unfälle am Standort Berlin wurde durch einen roten Stuhl dargestellt. Auf jedem Stuhl war auf einem DIN A4-Schild in knappen Worten der Unfallhergang mit Anzahl der Ausfalltage zu lesen. Diese plastische Darstellung des „Stuhl-Mahnmals“ hat die „nackte“ Zahl der Statistik von SRS-Unfällen mit Emotionen belegt. Sie sorgte bei vielen für Betroffenheit und regte somit zum Nachdenken an. Mitarbeiter suchten neugierig nach ihrem Unfall oder dem ihres Kollegen. Aktionsstationen wie Reaktionstester oder ein nachgestellter fiktiver Unfallschauplatz verdeutlichten die Botschaft.



Die Aktion setzt das bei Bayer weltweit ausgerichtete Thema „Sicherheit geht alle an“ in die Praxis um. Auf Plakaten und Aufstellern zu „Hannes Guck-in-die-Luft“, „Hanna Hände-voll“ und „Harry Viel-zu-hastig“ werden bekannte Gefährdungen und deren

Im Sondermagazin „Schutzengel“ werden unter anderem als Maßnahmen „10 Regeln gegen SRS-Unfälle“ als Vereinbarung veröffentlicht.

Bayer Pharma AG, Müllerstraße 178, 13353 Berlin



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2012

Kategorie:

**Ausbildung,
Unterweisung,
Information**

Arbeitssicherheit von Chemieanlagen im Modell



Die Chemetal GmbH produziert am Standort Langelsheim unter anderem Chemikalien für die Oberflächenbehandlung von Metallen. Rund 700 Mitarbeiter sind dort tätig. Um den Gesamtzusammenhang von Arbeitssicherheit und Kooperation zu veranschaulichen, beschäftigten sich Auszubildende unterschiedlicher Berufsgruppen mit einem Modell der Chemieanlage.



Gemeinsam erarbeiteten sie ein Maßnahmenpaket im Rahmen der Ideen-Expo 2011 in Hannover. Beteiligt waren Auszubildende aller Berufsgruppen, darunter Laboranten, Chemikanten, Industriemechaniker und Elektroniker. Sie planten unter besonderer Berücksichtigung der Anlagensicherheit und der Arbeitssicherheit eine Chemieanlage im Labormaßstab. Auch der Aufbau und die Inbetriebnahme erfolgten in Eigenregie.



Die gemeinsame Arbeit an diesem Projekt fördert das Verständnis der verschiedenen Ausbildungsberufe untereinander und sensibilisiert die Auszubildenden für die Notwendigkeit von Teamarbeit bei Arbeits- und Anlagensicherheit. Die Möglichkeit, eigene Perspektiven einer großen Öffentlichkeit zu präsentieren, hat die Auszubildenden in ihrer Teamfähigkeit, Motivation und in ihrem Selbstwertgefühl gestärkt. Arbeitssicherheit und Anlagensicherheit sind von Anfang an ein Teil des Arbeitsablaufes.

Chemetal GmbH, Innerstetal 2, 38685 Langelsheim

Schnelle Bereitstellung der werksinternen Notrufnummern



Bei einem Arbeitsunfall müssen die werksinternen Telefon-Notrufnummern schnell zur Hand sein. Eine werksinterne Umfrage der Südzucker AG, Obrigheim, zeigte, dass viele Mitarbeiter keine Kenntnis von diesen wichtigen Rufnummern hatten. Um eine schnelle Verfügbarkeit zu garantieren, sind die Notrufnummern deshalb direkt im Schutzhelm hinterlegt.

Auf den Werksgeländen der Produktionsstandorte der Südzucker AG besteht Helmtragepflicht. Ein gelber Aufkleber mit den wichtigsten Notrufnummern ist in die Schutzhelme aller Mitarbeiter, aber auch aller Fremden, die das Werk aufsuchen, eingeklebt. Sowohl die interne Nummer für Erste Hilfe als auch die Mobilfunknummer sowie die Durchwahlen für den Brandfall sind hinterlegt. Dies gewährleistet eine schnelle, effektive Koordination und Kommunikation im Bedarfsfall.

Der Sonderpreis 2012 der Branche Zucker geht an Heinz Christ, der mit einem leicht zu erstellenden Aufkleber dazu beiträgt, dass wichtige Informationen im Notfall an die richtige Adresse weitergeleitet werden können.



Südzucker AG, Wormser Straße 11, 67283 Obrigheim

Film zeigt Sicherheitstipps für neue Auszubildende



In der Ausbildung bei der Firma Freudenberg Service KG, Weinheim, fällt immer wieder auf: Neue Auszubildende haben ein schwach entwickeltes Sicherheitsbewusstsein. Die Hauptursachen sind Unkenntnis der betrieblichen Abläufe, Umgang mit bis dahin unbekanntem Werkzeugen, Materialien und Maschinen, die neue Alltagsumgebung sowie hohe Risikobereitschaft. Ein von Auszubildenden gestalteter Film zeigt häufige Gefahrensituationen.



Zwar werden die Auszubildenden über mögliche Gefahren und deren Vermeidung von den Ausbildern unterwiesen, jedoch ohne den gewünschten Erfolg. Deswegen wurde nach anderen Wegen gesucht, um die Jugendlichen für die Thematik zu sensibilisieren. In der direkt folgenden Filmsequenz werden Hinweise auf ein besseres und ungefährlicheres Verhalten gegeben.

Bei der Realisierung des Filmes wurden die Auszubildenden von Beginn an beteiligt. Mit großem Engagement waren sie bei der Ideenfindung, der Gestaltung des Drehbuchs und den Dreharbeiten dabei.

Der Film mit einer Gesamtlänge von rund neun Minuten wird regelmäßig in der Ausbildung eingesetzt.



Durch den Einsatz des Films wird erwartet, dass die Jugendlichen auf eine jugendnahe Art und Weise erreicht und so für das Thema Sicherheit generell sensibilisiert werden. Erste Rückmeldungen seitens der jungen Mitarbeiter sind durchweg positiv, so das Fazit.

Freudenberg Service KG, Hühnerweg 2-4, 69469 Weinheim

Neu im Betrieb: Fachtagung für Auszubildende



Die STEAG Power Saar GmbH, Saarbrücken, betreibt drei große Steinkohlekraftwerke und die Fernwärmeschiene Saar. STEAG New Energies GmbH ist bundesweit tätig als Energiespezialist für dezentrale Energie und setzt hierbei auch erneuerbare Energien wie etwa Biomasse und Erdwärme ein. Die STEAG Power Saar organisiert die Ausbildung für beide Gesellschaften. Eine Fachtagung speziell für Auszubildende zeigt wichtige Themen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in praxisbezogenen Workshops.

Zu Beginn einer Ausbildung bei STEAG Power Saar GmbH absolvieren die Auszubildenden ein einwöchiges Berufseinführungseminar, das den Einstieg ins Berufsleben erleichtern soll. Die Themen Arbeits- und Gesundheitsschutz können jedoch nur theoretisch und zeitlich sehr begrenzt vermittelt werden.

Die Fachtagung soll theoretische Kenntnisse aus Vorträgen mit der praktischen Anwendung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes verbinden. Schwerpunkte liegen in den Themen Erste Hilfe, Gefährdungsbeurteilung, Umgang mit Persönlicher Schutzausrüstung und Brandschutz. Ein Fahr Simulator der Berufsgenossenschaft sowie ein Förderbandmodell geben die Möglichkeit, Gefahrensituationen realitätsnah zu erleben.

Ein weiterer Fokus liegt in den Bereichen Sozialkompetenz, Kommunikation, Persön-

lichkeitsentwicklung und Gesundheit. Diese Maßnahmen sollen langfristiges Engagement, Selbständigkeit und Innovation bei allen Mitarbeitern fördern.

Die Tagung wird von den Auszubildenden sehr gut angenommen und konnte einen spürbaren Rückgang der Arbeits- und Wegeunfälle erzielen.



STEAG Power Saar GmbH, Trierer Straße 4, 66111 Saarbrücken

Sicherheitsunterweisung für Auszubildende



Zu Beginn einer Ausbildung müssen junge Berufseinsteiger viele Informationen verarbeiten und einordnen. Das Thema Sicherheit am Arbeitsplatz spielt dabei eine große Rolle. Umso wichtiger ist eine leicht verständliche und dennoch umfassende Aufbereitung des Themas. Auszubildende der Klüber Lubrication, München, gestalten deshalb seit 2009 die jährliche Sicherheitsunterweisung für ihre jungen Kolleginnen und Kollegen mit eigenen Ideen.



Gemeinsam mit dem Betreuerteam sowie der Sicherheitsfachkraft erarbeiten sie ihre eigene Sicherheitsunterweisung. Dabei sind alle Auszubildenden eingebunden. Seit 2010 sind alle Informationen in Form von Präsentationen über das firmeneigene Intranet sowie über Bildschirme am Standort verfügbar.

Auszubildenden übernehmen hierbei die Aufgabe, neue Auszubildende mit Ausbildungsstart jährlich im September mit dem Thema Sicherheit vertraut zu machen und beziehen sie ganz selbstverständlich in die Vorbereitung der nächsten Sicherheitsunterweisung mit ein.



Um Themen der Arbeitssicherheit fundiert aufzuarbeiten und betriebsweit vorzustellen, führten die Auszubildenden den „Daily Safety Man“ ein. Sie stellen sich für einen Tag einer Abteilung zur Verfügung und weisen dort auf mögliche Gefahrenquellen im Arbeitsalltag hin. 2011 folgte ein interaktives E-Learning unter dem Titel: „We all take care – Sicherheit geht uns alle an“.

Das Projekt läuft kontinuierlich weiter und wächst stetig um neue Präsentationen, Vorführungen oder Rollenspiele. Die älteren

Klüber Lubrication München, Geisenhausener Straße 7, 81379 München

Weniger Arbeitsunfälle bei Zeitarbeitnehmern



Quelle: Jose Manuel Gelpi / Fotolia

Die Firma Möller Tech GmbH in Bielefeld produziert Kunststoffprodukte, vor allem für den Automobilbereich. Je nach Auftragslage wird eine relativ große Zahl von Zeitarbeitnehmern beschäftigt. Im Jahr 2010 kam es zu 22 Arbeitsunfällen mit Mitarbeitern aus der Zeitarbeit. Personalabteilung und Abteilungsleiter suchten nach einer Möglichkeit, die Zahl dieser Unfälle zu reduzieren.

Eine Begrüßungsmappe für Zeitarbeitnehmer enthält allgemeine Informationen wie Ansprechpartner, Notfallplan und Wegbeschreibung. Ein Formblatt regelt die Anforderungen an die arbeitsplatzbezogene Erstunterweisung. Es legt fest, für welche Informationen und Einweisungen das Zeitarbeitsunternehmen zuständig ist und welche Aufgaben die Firma Möller Tech GmbH übernimmt.

Aufgeführt sind die Zuständigkeiten für sicherheitstechnische Themen wie etwa Ersthelfer, Verhalten bei Unfällen, Umgang mit Arbeitsstoffen, Sicherheitsdatenblätter und Schutzeinrichtungen, aber auch die Bereiche Umweltschutz, technische Einweisung und Qualitätssicherung.

Die Einarbeitungsmappe liefert abteilungsbezogene Betriebsanweisungen sowie innerbetriebliche Regelungen. Die Zeitarbeits-

firma erhält ein Formblatt, das verschiedene Themenstellungen anspricht und den Mitarbeiter auf den ersten Einsatz im Unternehmen vorbereitet.

Nach der konsequenten Umsetzung dieser Maßnahme gingen die Unfallzahlen deutlich zurück, von 17 Arbeitsunfällen in den ersten neun Monaten 2010 auf drei Arbeitsunfälle im Vergleichszeitraum 2011.

Möller Tech GmbH, Kupferhammer 1, 33649 Bielefeld



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2012

Kategorie:

Gesundheitsschutz

Dispersionsklebstoff auf Wasserbasis



Die ESN Deutsche Tischtennis Technologie GmbH, Hofheim, ist weltweit einer der größten und innovativsten Hersteller von Tischtennisbelägen für Vereins-Tischtennispieler. Mit steigendem Verbrauch des bisher lösemittelhaltigen Klebers in der Produktion erhöhte sich die Belastung der Mitarbeiter durch den Kontakt mit dem Lösemittel und die strikte Verwendung Persönlicher Schutzausrüstung. Auch die Emission von Lösemittel in die Umwelt stieg. Ein neuer Dispersionskleber auf Wasserbasis schafft Abhilfe.

Im Rahmen eines mehrjährigen Projektes in der Material- und Maschinenentwicklung wurde ein innovatives System entwickelt, das Gummi auf Gummi lösemittelfrei verklebt. Die Besonderheit dabei liegt in der Abstimmung des Dispersionsklebers auf die passende Maschine, um einen möglichst geringen Auftrag auf das Gummiprodukt zu erreichen.

2011 konnte ein Klebstoff rein auf Wasserbasis eingeführt werden, der den hohen Anforderungen genügt. Zudem wurde eine Klebmaschine entwickelt, die die sichere Verarbeitung des Klebers gewährleistet. In dieser Kombination können bereits heute über 90 Prozent der Produkte lösemittelfrei verklebt werden. Nach weiteren Modifikationen an der Klebmaschine erfolgte Anfang 2012 der vollständige Umstieg auf den neuen Dispersionskleber.



ESN Deutsche Tischtennis Technologie GmbH
Hans-Elbe-Straße 11, 97461 Hofheim in Unterfranken

Arbeitsprozessbezogenes Bewegungstraining



Körperlich anspruchsvolle Tätigkeiten, einseitige Belastungen sowie eine geringe Nutzung des betrieblichen Gesundheitsangebotes und wenig Freizeitsport führten bei den Beschäftigten der RWE Power, Technikzentrum Tagebaue in Frechen, zu häufigen Muskel-, Skelett- und Rückenerkrankungen.



Um diesen Beeinträchtigungen entgegenzutreten und sich durch Gesunderhaltung der Mitarbeiter auf den demographischen Wandel vorzubereiten, ist ein arbeitsprozessbezogenes Training entwickelt worden. Der Konzeption gingen die Analyse von Bewegungsabläufen durch externe Sporttherapeuten sowie eine „Rangliste“ für Arbeitsbereiche mit hoher Belastung voraus. Auf dieser Basis stellte ein Therapeut gezielte Bewegungsübungen zusammen.

Durch die Ausrichtung der Übungen an den individuellen Belastungssituationen am Arbeitsplatz wurde das Konzept von den Mitarbeitern sehr gut angenommen. Nach der Erprobung in unterschiedlichen Abteilungen konnten die Zahl der Ausfalltage gesenkt und arbeitsmedizinische Verbesserungen beobachtet werden. Das Gesundheitsangebot des Unternehmens wird stärker als zuvor genutzt.



Alle Trainings finden während der Arbeitszeit, mittlerweile unter Anleitung eines Mitarbeiters („Wenn der Meister zum Trainer wird“), statt. Nur noch zwei Mal im Monat schauen Profis nach dem Rechten. Als Übungsort für die 30-minütigen Bewegungstrainings mehrmals in der Woche wurde ein entsprechender Raum im Arbeitsbereich gewählt.

RWE Power AG, Frechener Straße 12, 50226 Frechen

Laserschweiß- und Metallumformungssystem zur Dichtungsherstellung



Die Freudenberg Stanz- und Umformtechnik, Weinheim, ist Bestandteil des Freudenberg Konzerns. Sie fertigt einen Großteil der Dichtungs-Vorprodukte aus Metall, die in anderen Betrieben der Freudenberg Gruppe zu Dichtungsringen weiterverarbeitet werden. Dort werden diese Stahlringe ganz oder teilweise mit Elastomeren ummantelt.

Bislang wurden die runden Blechteile aus Stahlblechen ausgestanzt und anschließend in Pressen umgeformt. Bei diesem Verfahren entstehen große Mengen an Stanzabfällen und die Ausnutzung des Materials ist sehr gering. Hier gab es erhebliche Belastungen durch Lärm und den Umgang mit schweren Lasten (z. B. Werkzeuge) sowie durch Ziehöl.

Das neue Fertigungsverfahren reduziert diese Belastungen deutlich. Ein schmales Stahlband läuft über eine Rollenbiegeeinheit, wird per CO₂-Laser getrennt und anschließend zu Ringen verschweißt. Ein Roboter bündelt die Ringe und profiliert oder schrägt sie nach Kundenwünschen an.

Der Stahlverbrauch wird dadurch um rund 75 Prozent reduziert, was einen entsprechend geringeren Energieaufwand und Emissionsausstoß zur Folge hat. Die Lärm-

belastung wurde deutlich verringert (anstatt 115dB(A) nur noch 75 dB(A)). Weniger scharfe Grate senken das Risiko von Schnittverletzungen. Auf Ziehöl kann in der Produktion weitgehend verzichtet werden und der Ölnebel entfällt somit. Auch der Umgang mit schweren Stanzwerkzeugen ist nicht mehr erforderlich.



Freudenberg Stanz- und Umformtechnik GmbH & Co. KG
Höhnerweg 2, 69465 Weinheim

Absaugung in der Farbaufbereitung



Die MD Papier GmbH, Plattling, hatte mit starker Geruchsbelastung in der Streichküche der Farbaufbereitung zu kämpfen. Eine Untersuchung durch den messtechnischen Dienst der Berufsgenossenschaft ergab keine auffällige Gesundheitsgefährdung. Damit bestand kein zwingender Bedarf für eine aufwändige industrielle Installation zur Beseitigung des Geruchsproblems, doch nahmen sich Auszubildende innerhalb einer Projektarbeit des Problems an.



Auszubildende der mechanischen (Leitungsbau) und elektrischen (Ventilation) Abteilung konzipierten mit Unterstützung ihrer Ausbilder eine kostengünstige und flexible Lösung. Sie konstruierten aus Kanalgrundreinigungsrohren ein abluftresistentes Entlüftungssystem. In die Leitungen wurden Abluftventilatoren integriert, die den Volumenstrom der Abluft nach Bedarf ins Freie blasen.

Die Materialkosten beliefen sich auf insgesamt etwa 20.000 Euro. Dies sind rund zehn Prozent des ursprünglichen Kostenvoranschlages einer industriellen Lösung. Lediglich die Anschlussstutzen für die Dispergiermaschinen und die Kernbohrungen ins Freie wurden von Fremdfirmen ausgeführt.



UPM-Plattling Plattling Service GmbH, Nicolausstraße 7, 94447 Plattling



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2012

Kategorie:

Ergonomie

Sicheres Einsteigen in Schüttgutmulden



Die Basalt-Actien-Gesellschaft, Südwestdeutsche Hartsteinwerke, Werk Neu-Bamberg, setzt Lkw mit Schüttgut-Mulden zum Transport mineralischer Rohstoffe ein. Zu Reinigungsarbeiten steigt ein Mitarbeiter in die Mulde. Der Einstieg erfolgt ohne Hilfsvorrichtungen direkt am Fahrzeug und bedeutet Absturzgefahr. Eine neu konstruierte, tragbare Klappleiter ermöglicht das sichere Betreten der Mulde.

An herkömmlichen Fahrzeugen ist in der Regel keine Vorrichtung zum Einstieg in die Mulde angebracht. Mitarbeiter müssen direkt am Fahrzeug hochklettern, indem sie die Reifen als zusätzliche Standfläche nutzen, über die Deichsel oder seitlich aus dem Fahrerhaus in die Mulde hinein steigen. Bisher erhältliche Leitern können nur außen angelehnt werden und bieten keine sichere Befestigung an der Mulde.

Die neu entwickelte Konstruktion besteht aus zwei beweglich miteinander verbundenen Leitern. Der obere Teil kann über einen Seilzug angehoben und wieder abgelassen werden. Vor dem Anlehnen der Leiter an die Mulde wird der bewegliche Teil angehoben. Die Leiter kann am oberen Muldenrand eingehängt und die kleine Leiter per Seilzug abgesenkt werden, so dass sie in die Mulde hinein reicht. Die Leiter bietet sicheren Stand und ist zusätzlich wie ein umgedreh-

tes „V“ in der Muldenwand eingehängt und gegen unbeabsichtigtes Verschieben gesichert. Zwei Holme am Drehgelenk der Leiter ermöglichen ein sicheres Übersteigen des Randes und problemloses Betreten der Mulde. Die Leiter kann flexibel an verschiedenen Fahrzeugtypen eingesetzt werden.

Der Sonderpreis 2012 der Branche Baustoffe – Steine – Erden geht an Steffen Markwart von der Basalt-Actien-Gesellschaft, Südwestdeutsche Hartsteinwerke, Werk Neu Bamberg und Mathias Friedrich vom MAF Ingenieurbüro Mathias Friedrich, Maschinen- und Metallbau, Gau-Bickelheim.



**Basalt-Actien-Gesellschaft, Südwestdeutsche Hartsteinwerke, Werk Neu Bamberg
MAF Ingenieurbüro Mathias Friedrich, Maschinen- und Metallbau
Gau-Bickelheim, Waltershecke 2, 55546 Neu-Bamberg**

Leichtere Kuppelstangen im Eisenbahnbetrieb



Im zentralen Eisenbahnbetrieb bei der Vattenfall Europe Mining, Cottbus, müssen Transportwagen über Kuppelstangen verbunden werden. Das Gewicht einer solchen Stange beträgt etwa 70 Kilogramm. Das Kuppeln der Wagen erfolgt in drei Schichten insgesamt rund 30 mal pro Tag manuell durch je zwei Personen. Eine Untersuchung der Arbeitsvorgänge zeigte eine Reihe von Gefährdungen für die Mitarbeiter.

Dazu zählten eine erhöhte Belastung des Muskel- und Skelettsystems sowie das Risiko von Rückenschäden durch das hohe Gewicht der Stangen und eine erhöhte Unfallgefahr durch gegenseitige Behinderung oder mangelnde Abstimmung der Arbeitsschritte.

Die neuen, leichteren Kuppelstangen bestehen aus einer Chrom-Nickel-Molybdän-Legierung und sind rund 30 Kilogramm leichter als die bisher verwendeten Stangen. Schwere körperliche Arbeit des Bahnpersonals sowie die Gefahr von Rückenschädigungen und Handverletzungen konnten seit der Neuerung wesentlich reduziert werden. Zudem ist das neue Material deutlich haltbarer. Ein einjähriger Feldversuch hat die Wirksamkeit der neuen Kuppelstangen bereits bestätigt. Sukzessive werden alle alten Kuppelstangen durch Neue ersetzt.



Vattenfall Europe Mining Information Services GmbH
An der Heide, 03130 Spremberg

Gabelstapler mit Drehsitz



Solvay ist ein international tätiges Chemieunternehmen mit weltweit 29.000 Mitarbeitern. Als Hersteller von Fluorprodukten, die in der Kältetechnik, der Schaumstoff- und Löschmittelherstellung sowie in der Halbleiterindustrie zum Einsatz kommen, ist Solvay die Nummer zwei auf dem Weltmarkt. Der Transport von Fluorflaschenbündeln im Werk Bad Wimpfen erfolgt per Gabelstapler. Durch die Größe des Ladegutes ist die Sicht nach vorn eingeschränkt.



Um Unfälle zu vermeiden, sind die Fahrer angewiesen, in diesen Fällen die Strecke in Rückwärtsfahrt zurückzulegen. Das dazu nötige Umdrehen des Oberkörpers über längere Zeit führt zu einer starken Belastung der Wirbelsäule. Zudem ist ein gleichzeitiger Blick auf Ladegut und Fahrweg nicht möglich. Auf dem Markt erhältliche Hilfen wie das Übertragen von Kamerabildern in die Fahrerkabine, Spiegelsysteme oder das Drehen der gesamten Kabine waren nicht zufriedenstellend.

Die Entwicklung bietet eine praktikable, wirtschaftliche Lösung für Gabelstapler im Traglastbereich von zwei bis acht Tonnen. Für diesen Beitrag verleiht die Branchenprävention Bergbau einen Sonderpreis an Dr. Achim Diehlmann, Christoph Sommer, Sandro Jäger, Ahmed Marywan und Alexander Bauer.



In Zusammenarbeit mit dem Hersteller der Stapler wurde eine neue Konstruktion entwickelt. Der Fahrer kann Sitz und Bedieneinheit mit einer Fußbewegung mechanisch um 90 Grad drehen. Während der Fahrt sitzt er somit quer zur Fahrbahn und hat die Fahrstrecke wie auch das Ladegut durch einfache Kopfbewegungen im Blick.

Solvay Fluor GmbH, Carl-Ulrich-Straße 34, 74206 Bad Wimpfen

Handlicher Drehmomentschrauber



Das Lösen von Muttern im Bergbau erfolgt häufig in ungünstigen Körperhaltungen und unter widrigen Arbeitsbedingungen. Gewicht und Vibrationen der herkömmlichen Drehmomentschrauber sowie eine erhöhte Lärmentwicklung erschweren die Arbeit zusätzlich. Die HYTORC-Seis GmbH, Dörth, hat einen neuen Drehmomentschrauber entwickelt, der bisherige Gefahren beim Lösen einer Verschraubung minimiert.

Beim Lösen einer Verschraubung nimmt gegen Ende des Lösevorgangs die Drehzahl des Schraubers rapide zu. Es entstehen schädliche Hand-Arm-Vibrationen sowie Lärm. Dreht die gelöste Mutter mit hoher Drehzahl auf dem Gewindeende, kommt es zum Funkenflug. Diese Funken können Brände und Explosionen entzünden oder Menschen verletzen.

Nach dem Lösen klemmt die Mutter oft in der Nuss des Schraubers. Der Bediener versucht, die Mutter mit dem Zeigefinger herauszuziehen. Hier bestand beim bisherigen Schlagschrauber erhöhte Unfallgefahr. Denn üblicherweise hält die andere Hand den Schlagschrauber am Griff und der Schrauber kann versehentlich ausgelöst werden.

Der neue, leichter konstruierte Drehmomentschrauber arbeitet grundsätzlich mit sehr niedrigen Drehzahlen, so dass Unfälle

in bisheriger Form selbst bei versehentlicher Bedienung ausgeschlossen sind. Auch Funkenflug wird durch die niedrigere Drehzahl unterbunden, ebenso die Hand-Arm-Vibrationen minimiert. Ein Gehörschutz ist nicht mehr erforderlich, da die Lärmbelastung deutlich unter 80 dB(A) bleibt.



HYTORC-Seis GmbH Drehmomentmaschinen Schraubtechnologie
Gallscheider Straße 9a, 56281 Dörth

Hebevorrichtung zum Einbau von Isolatoren



Die Dyckerhoff AG, Mainz, setzt eine Elektrogasreinigung (EGR) zur Prozessluftreinigung ein. Staubpartikel, die sich in der Prozessluft befinden, werden elektrisch aufgeladen und anschließend an Elektroden abgeschieden. Zu den regelmäßigen Arbeiten an diesen Filtern gehört der Wechsel der 61 Kilogramm schweren Stützisolatoren auf dem Filtergehäuse. Die bisherige Hebevorrichtung bedeutet für die Mitarbeiter körperliche Belastung, unergonomische Arbeitshaltung und erhöhte Quetschgefahr.



Der Domrand auf dem Filterdach ist bis zu 1,7 Meter hoch. Über diesen Rand müssen die Isolatoren gehoben und anschließend exakt positioniert werden. Mit der alten Hebevorrichtung ist dies nur unter schweren körperlichen Anstrengungen und ungünstiger Körperhaltung möglich. Zudem müssen Pendelbewegungen des Isolators händisch ausgeglichen oder gestoppt werden, was zu Quetschungen von Händen und Fingern führen kann.

Isolators und dieser kann ohne Gefahr des Abrutschens bewegt werden. Der Isolator kann nun hochgezogen, nahezu pendelfrei an der Traverse über die Einbauöffnung bewegt, mittig ausgerichtet und auf seinen Sockel herabgelassen werden. Anschließend wird der Tragring von unten auseinandergeschraubt und aus dem Isolator genommen.



Die neue Einbauhilfe besteht aus einem zweiteiligen Tragring mit Drahtseilschleife und einer Traverse mit manuellem Kettenzug als Hebevorrichtung. Für den Wechsel wird der Tragring auf den Boden gelegt und der Isolator darüber platziert. Der Haken des Kettenzuges wird von oben durch den Isolator an der Seilschleife des Tragringes befestigt und hochgezogen. Dadurch verspannt sich der Tragring im oberen Teil des

Dyckerhoff AG, Biebricher Straße 74, 65203 Wiesbaden

Tragbare Arbeitsplattformen in Filteranlagen

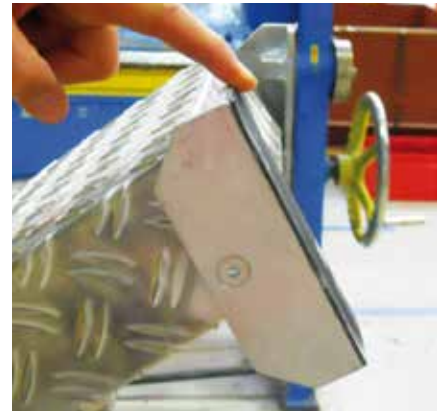


Die Rigips GmbH, Brieselang, setzt Großfilteranlagen ein, die den Staub aus der Umgebungsluft herausfiltern. Zur Wartung der Anlagen betreten Mitarbeiter die Anlagengehäuse. Im Inneren dienen nur die Spannstangen der Gehäuse als Stand- und Arbeitsfläche und es besteht erhöhte Absturzgefahr. Metallplatten, die in der Länge variabel sind, beseitigen dieses Risiko.

Bei den Filteranlagen handelt es sich um große viereckige Gehäuse, die nach unten hin konisch zulaufen. In diese Gehäuse werden von oben Filtertaschen eingehängt. Im unteren Bereich des Filters läuft eine Förderschnecke, die die Staubansammlungen aus dem Filtergehäuse hinaustransportiert. Im Wartungsbereich sind stabilisierende Metallstangen zwischen den Wandungen verspannt. Diese Spannstangen dienten den Mitarbeitern bisher als unsichere Stand- und Arbeitsfläche. Durch den engen Raum und die Förderschnecke besteht erhebliche Verletzungsgefahr.

Zur Schaffung eines sicheren Standplatzes für Wartungsmitarbeiter im Filtergehäuse stehen nun zwei Aluminium-Plattformen bereit, die jeweils 400 Millimeter Breite aufweisen und in der Länge zwischen 1.000 und 1.600 Millimetern variabel sind. An den Stirnseiten befinden sich Schwenkwinkel,

die in einem Winkelbereich zwischen 100 und 130 Grad verstellbar sind und sich dem Konuswinkel des Filtergehäuses anpassen. Die beiden Plattformen lassen sich miteinander verbinden, so dass die Standfläche je nach Bedarf verdoppelt werden kann.



Saint-Gobain Rigips GmbH, Rigipsstraße 1, 14656 Brieselang

Bewehrungssystem zur Herstellung zweischaliger Doppelwände



Bei der Herstellung zweischaliger Doppelwände werden in der Regel dünne Betonschalen durch Gitterträger miteinander verbunden. Unterschiedlich große Betonüberdeckungen erfordern den Zuschnitt der Gitterträger unter großer körperlicher Belastung und unergonomischen Arbeitsbedingungen. Die KAPPEMA GmbH, Teisendorf, hat eine Alternative zu den Gitterträgern entwickelt.



Die herkömmlichen bis zu zwölf Meter langen Gitterträger sind teilweise sehr schwer und lagern außerhalb der Produktionsräume. Sie werden per Winkelschleifer zugeschnitten und über einen Kran oder mit der Hand in die mit Bewehrungsseisen vorbereitete Schalung eingelegt.

che Zwangshaltung. Auch die Nacharbeit an fertigen Wänden wird deutlich erleichtert. Die Zeitersparnis bedeutet für die Mitarbeiter in der Produktion zudem deutlich weniger Termindruck.

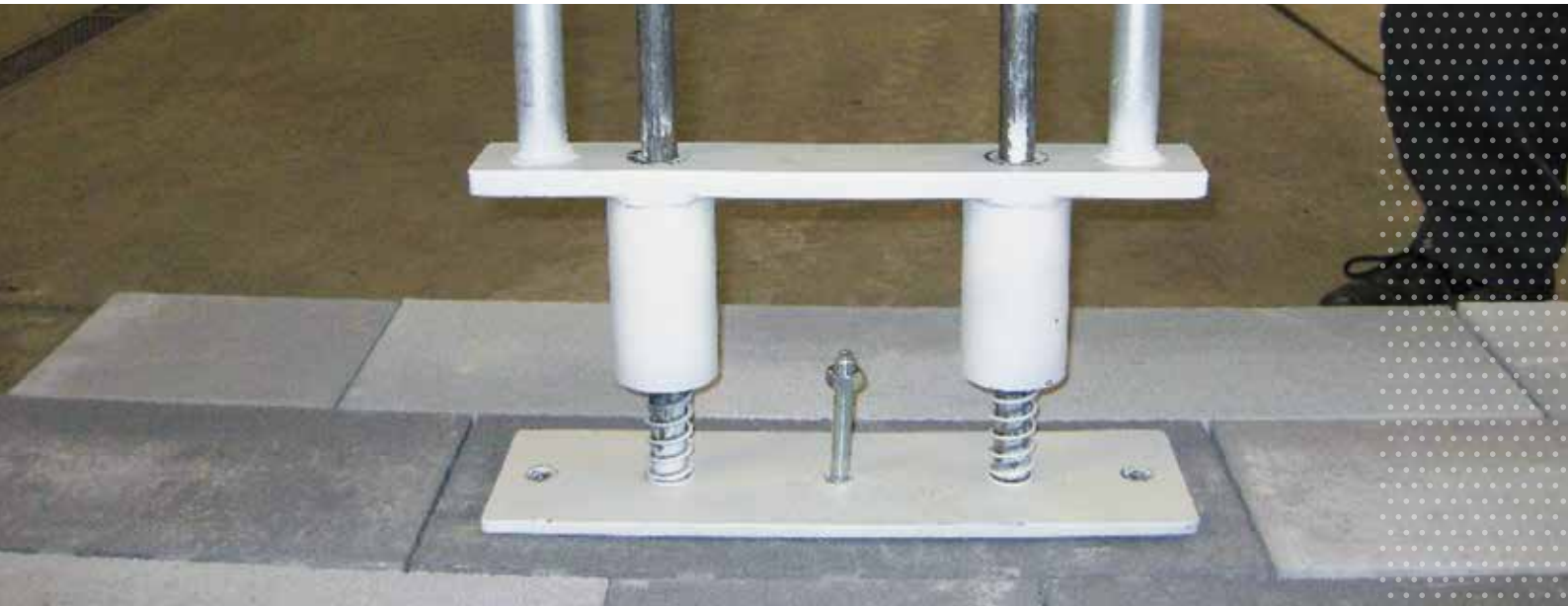
Ersatz bietet ein wellenförmiges Stahlblech, das an beiden Seiten mit Edelstahlstäben versehen ist. Sie greifen durch die Betonschalen. Die neue Stahlformwelle kann neben dem Schalungstisch bereitliegen und mit wenig Kraftaufwand und in kurzer Zeit in die Schalung eingebaut werden. Ein Zuschnitt durch Mitarbeiter ist nicht erforderlich.

Die Welle ist für unterschiedliche Wandstärken von 18 bis 40 Zentimeter lieferbar und ermöglicht die Bewehrung auch aufwändiger Konstruktionselemente ohne körperli-



KAPPEMA GmbH, Beckerweg 6, 65468 Trebur

Pflastersteinziehgerät schont Rücken



Die Rinn Beton und Naturstein GmbH & Co. KG, Heuchelheim, produziert unter anderem Pflastersteine in verschiedenen Variationen. Müssen bereits verlegte Pflastersteine nachträglich ausgetauscht werden, ist dies mit großem Arbeits- und Zeitaufwand verbunden. Ein neues Pflastersteinziehgerät erleichtert und beschleunigt den Vorgang.

Bisher wurde die defekte Steinplatte angebohrt, mit einem Metallträger verschraubt und mittels einer weiteren Metallkonstruktion und eines Wagenhebers herausgelöst. Das Gewicht der dazu nötigen Ausrüstung beträgt 58 Kilogramm.

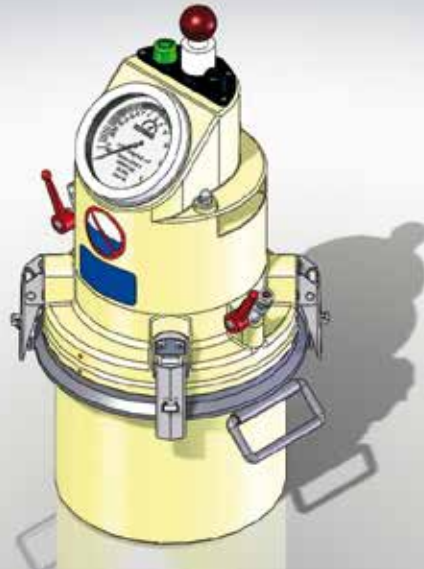
Das neue Pflastersteinziehgerät wiegt nur 14 Kilogramm und ermöglicht einfacheres Arbeiten. Zunächst wird der defekte Pflasterstein mit Dübel und Schraube versehen, das Gerät auf den Pflasterstein aufgesetzt und über die Schraube mit dem Stein verbunden. An der Grundplatte sind zwei Stahlstäbe verschraubt, die am Ende mit Manschetten versehen sind. Diese Stäbe dienen als Führung einer Griffkonstruktion, die sich entlang der Stahlstäbe in vertikaler Richtung bewegen lässt. Federn dämpfen die Griffe zur Bodenplatte hin.

Ist die Konstruktion mit dem defekten Pflasterstein verschraubt, zieht der Mitarbeiter die Griffe nach oben, bis sie an den Stahlmanschetten anschlagen. Dieses Ziehen bewirkt einen Impuls nach oben, der den defekten Pflasterstein aus dem Verbund herauslöst. Dabei genügen drei bis vier Zugvorgänge. Im Vergleich zur alten Vorgehensweise ergeben sich ein wesentlich ergonomischeres Arbeiten sowie eine Zeitersparnis von 75 Prozent.



Rinn Beton und Naturstein GmbH & Co. KG Rodheimer Straße 83,
35452 Heuchelheim

Luftgehaltsprüfer in Leichtbauweise



Unternehmen, die Beton herstellen oder verbauen, stellen über Luftgehaltsprüfer (LP-Topf) den Luftporengehalt im Baustoff fest. Während die Betonprüfkörper kleiner wurden, ist das Volumen der Luftgehaltsprüfer gleich geblieben. Die Testing Bluhm & Feuerherdt GmbH, Berlin, hat deshalb neue Geräte konstruiert.

Ein herkömmlicher LP-Topf hat ein Volumen von acht Litern. Dieses Volumen wurde abgeleitet von früheren Betonprüfwürfeln, die eine Kantenlänge von 200 Millimetern hatten. Inzwischen kommen kleinere Betonprüfkörper mit 150 Millimeter Kantenlänge zum Einsatz. Das Volumen des LP-Topfes blieb jedoch unverändert. Ein gefüllter Topf wiegt 28 Kilogramm. Dieses Gewicht muss auf Baustellen und auch in Prüflaboren bis zu 20 Mal am Tag bewegt werden. Das häufige Tragen dieser Masse bedeutet eine große Belastung für die Wirbelsäule der bedienenden Personen.

Laut Norm DIN EN 12390 ist eine Luftgehaltsprüfung bereits ab einem Volumen von fünf Litern und einem Durchmesser/Höhenverhältnis des Probenkopfes zwischen 0,75 und 1,25 gestattet. Der Prototyp des neuen, kleineren Luftgehaltsprüfers wiegt befüllt 21,1 Kilogramm und damit rund 25 Prozent weniger als das Vorgängermodell.



Testing Bluhm & Feuerherdt GmbH, Motzener Straße 26 b, 12277 Berlin

Mehr Ergonomie an Vielnadelnähautomaten



Die Firma Johnson Controls Interiors GmbH & Co. KG, Böblingen, produziert Teile für die Fahrzeuginnenausstattung. Zur Herstellung von Innenverkleidungen werden Dekore auf Vielnadelnähautomaten hergestellt. Dabei müssen regelmäßig Nadel- und Greiferpakete ausgetauscht werden.

Während der Tausch der Nadelpakete im Stehen von Außen erfolgt, müssen die Greiferpakete sitzend von unten in der Maschine aus- und eingebaut werden. Der verfügbare Raum zwang die Mitarbeiter bisher zu ungünstigen Körperhaltungen. Ein Austausch dauerte etwa zehn bis 15 Minuten.

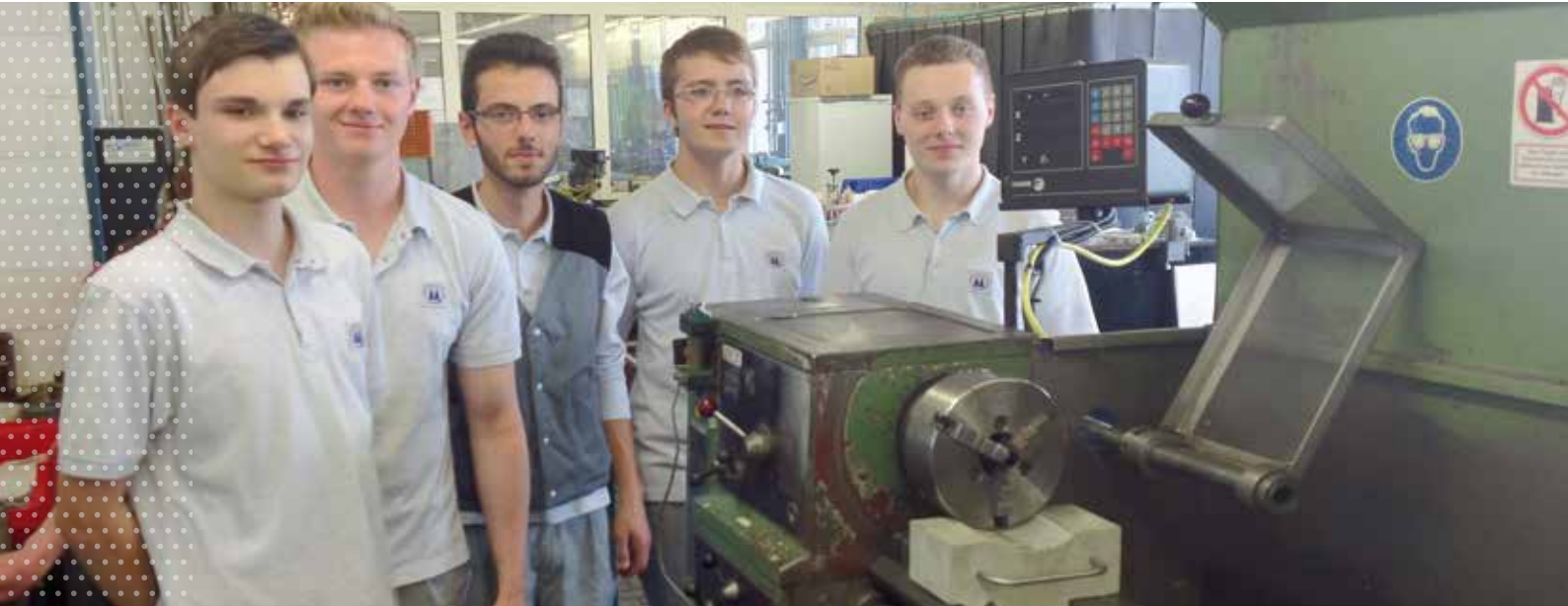
Um die Belastung der Mitarbeiter zu minimieren, wurde zunächst der Fußraum und damit die Sitzfläche in der Maschine erweitert. Außerdem wurde eine Verkleidung so versetzt, dass die Arbeiten nun sitzend mit gestreckten Beinen durchgeführt werden können. Ein Stuhl mit Rollen, der den Rücken stützt, ermöglicht das Hineinfahren in die Anlage.

Zwei Videobeiträge demonstrieren die Arbeitsweise und das Rüsten an einem Vielnadelnähautomaten. Bei den Rüstarbeiten wird die Situation mit und ohne fahrbaren Sitz vorgeführt.



Johnson Controls Interiors GmbH & Co. KG, Dornierstraße 15, 71034 Böblingen

Gefahrloses Wechseln von Spannfutter an Drehmaschinen



Pfeifer & Langen ist ein traditionsreiches Familienunternehmen der Zuckerindustrie. Neben den sechs Standorten in Deutschland gehören weitere Produktionsstandorte in Ost- und Südeuropa zu Pfeifer & Langen. Im Werk Elsdorf sind etwa 260 Mitarbeiter beschäftigt. Beim Wechseln des Spannfutters an Drehmaschinen bestand für Mitarbeiter die Gefahr, sich Handgliedmaßen zu quetschen.



Durch regelmäßige Schulungen und Unterweisungen entsteht bereits bei den Auszubildenden ein entsprechendes Sicherheitsbewusstsein und damit verbunden der Wunsch, die täglichen Arbeitsabläufe sicherer zu gestalten. Mit dem Wissen um Sicherheit am Arbeitsplatz nahmen sich die Auszubildenden innerhalb eines Projektes der Problematik an und entwickelten ein Passstück, mit dem das schwere Spannfutter gefahrlos ausgetauscht werden kann.

auf den Schienen in die Endposition gefahren. Dort kann es problemlos montiert werden.



Das Passstück ist aus Holz gefertigt und mit einem Griff aus Metall versehen. Vor dem Wechsel wird das Passstück auf die Führungsschienen der Drehmaschine gelegt und unter das Spannfutter geschoben. Das Futter liegt nun sicher auf dem Stück, kann gelöst und am Griff gefahrlos herausgezogen werden. Umgekehrt wird das neue Spannfutter auf das Passstück gelegt und

Pfeifer & Langen KG, Dürener Straße 40, 50189 Elsdorf

ter mithilfe
stücks aus
ung ziehen.



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2012

Kategorie:

Gefährdungsbeurteilung, Organisation

PC-gestützter Erlaubnisschein für Arbeiten an elektrischen Antrieben



Müssen unterschiedliche Abteilungen oder mehrere Mitarbeiter gefährliche Arbeiten – auch über mehr als eine Schicht – durchführen, sind verlässliche Informationen, Koordination und Dokumentation unabdingbar. Erlaubnisscheine regeln diese Prozesse. Eine PC-Anwendung der Nordzucker AG, Uelzen, ermöglicht das digitale Verwalten der Scheine.



Über das Intranet des Unternehmens können Mitarbeiter die Erlaubnisscheine anlegen, einsehen oder deaktivieren. Alle Daten werden zentral erfasst und stehen jederzeit zur Verfügung. Der am Rechner erstellte Schein wird ausgedruckt, unterzeichnet und an der Arbeitsstelle hinterlegt. Gleichzeitig wechselt der Status der betroffenen Anlage. Nach Abschluss der Arbeiten wird der Schein über den Code am unteren Rand des Dokumentes im System deaktiviert und der Betriebsstatus geändert. Doppelt ausgefüllte Erlaubnisscheine werden damit sicher vermieden. Zugleich erhalten alle Beteiligten mehr Transparenz über aktuell freigeschaltete Antriebe.



Der Förderpreis 2012 der Branche Zucker geht an Nils Marwede, der mit der Entwicklung und Einführung des neuen Systems die Abwicklung der Formalitäten vereinfacht und eine zentrale, schnell verfügbare Dokumentation geschaffen hat.

Nordzucker AG, An der Zuckerfabrik 1, 29525 Uelzen

Rettungsleitfäden für Walzwerke



Zur Herstellung von Material-Mischungen werden Walzwerke ganz unterschiedlicher Größe eingesetzt. Dabei werden Materialien durch einen engen Spalt zwischen zwei Walzen transportiert, erhitzt, vermischt und homogenisiert. Hierzu sind enorm hohe Kräfte erforderlich. Käme jemand mit seinem Arm zwischen die rotierenden Walzen, würde er eingezogen und hätte kaum eine Chance, sich selbst zu befreien.

Eine Reihe von sicherheitstechnischen Maßnahmen soll die Bediener daran hindern, bei laufender Maschine in den Gefahrenbereich zu gelangen. Für den Ernstfall müssen die Rettungskräfte optimal vorbereitet sein.

Hierzu entwickelte die Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG, Weinheim, für jedes Walzwerk einen Leitfaden, der den idealen Rettungsablauf detailliert beschreibt. Fotos zeigen, wie mit den verschiedenen Werkzeugen, etwa Brechstange und Spreizzylinder, der Kollege schnell und schonend befreit werden kann.

Zusätzlich wurde an jedem Walzwerk eine Hilfeleistungsstation eingerichtet, in der von der Leiter über Spezialwerkzeuge, Verbandsmaterial bis zur Persönlichen Schutzausrüstung für die Rettungskräfte alles Notwendige bereitgestellt wird. Für das umfassende Konzept erhält Frank Schepula mit seinem

Team den Sonderpreis 2012 der Branche Leder. Die für die Rettung notwendigen Schritte werden anschaulich dargestellt und das benötigte Einsatzmaterial wird an Ort und Stelle verfügbar gehalten.



**Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG,
Höhnerweg 2-4, 69465 Weinheim**

Absturzsicherung an Filterpressen



Die Holcim (Deutschland) AG produziert Zement am Standort Lägerdorf. Das Rohprodukt wird nach Abbau in der Kreidegrube und dem Vormischen in Rührwerken den Filterpressen zugeführt, die das Material entwässern. Fahren die Filterpressen auseinander, laufen Mitarbeiter Gefahr, auf das Transportband vier Meter unterhalb der Pressen zu stürzen. Abhilfe schafft ein neuer Schiebewagen mit Absturzsicherung und den Bedienelementen für die Pressen.



Nach dem Pressvorgang ist das Wasser größtenteils aus dem Produkt herausgepresst und das getrocknete Material fällt auf ein Förderband in vier Metern Tiefe. Komplette ausgefahren haben die Filterpressen einen Abstand von etwas mehr als einem Meter zwischen den einzelnen Platten. Das Auseinanderfahren dient der Entleerung des Filters oder dem Wechsel von Platten oder Filtertüchern.

wagen befestigt, um sowohl Rechts- als auch Linkshändern ein ergonomisches Arbeiten zu ermöglichen.

Der neu entwickelte Schiebewagen enthält Bedienelemente für die Filterpresse sowie ein Absturzsicherungsgeschirr, das an einem Ausleger des Wagens angebracht ist. Der Wagen wird vom Mitarbeiter wie ein bewegliches Geländer auf einer Schiene geführt und jeweils vor die offene Stelle der Filterpresse geschoben. Der Mitarbeiter trägt dabei grundsätzlich ein Absturzsicherungsgeschirr. Die Bedienelemente sind jeweils links und rechts am Schiebe-



Holcim (Deutschland) AG Zementwerk Lägerdorf, Sandweg 10, 25566 Lägerdorf

Sicherheit von Anfang an



Nach dem Regelwerk ist der Unternehmer verpflichtet, seine Beschäftigten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu unterweisen. Bei der Allessa GmbH, Frankfurt am Main, erhalten alle neuen Mitarbeiter sowie alle Personen aus Arbeitnehmerüberlassung und Fremdfirmenmitarbeiter eine standardisierte Grundunterweisung.

Zusätzlich erfolgt eine tätigkeitsbezogene Unterweisung für den jeweiligen Arbeitsbereich. Die Vorgehensweise und Inhalte der Grundunterweisung sind in einer Dokumentation im betriebsinternen „Management Handbuch“ beschrieben. Mitarbeiter aus einer Arbeitnehmerüberlassung sind verpflichtend in die wiederholenden Unterweisungen der Organisationseinheiten, in denen sie beschäftigt werden, eingebunden.

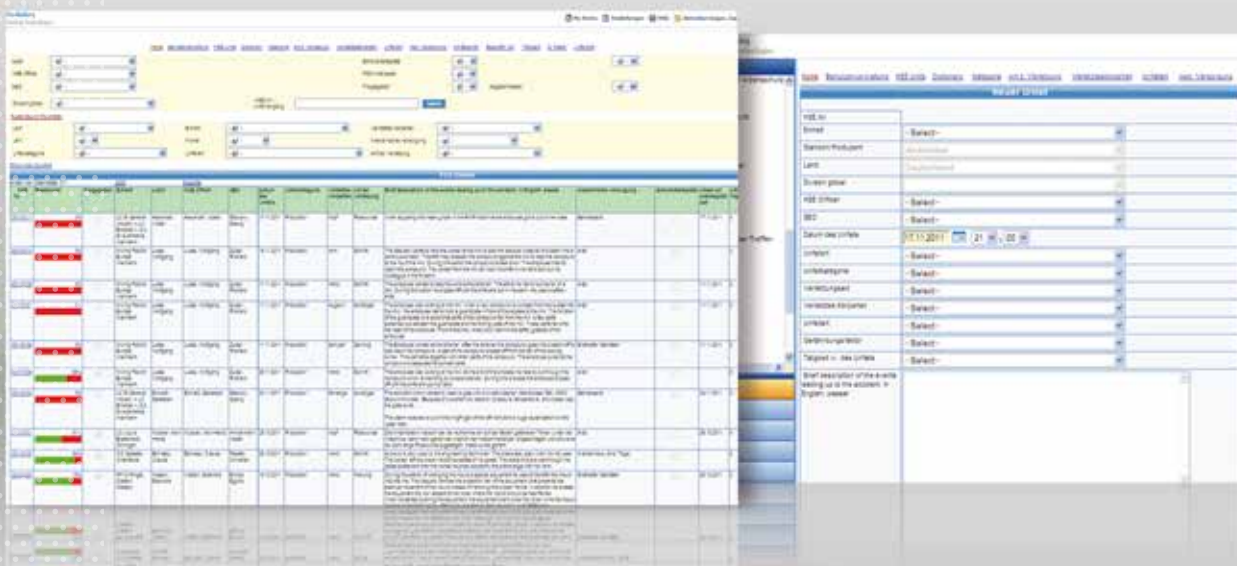
Über das Programm „Zeit für Sicherheit“ sollen Missstände sowie Beobachtungen und Beinaheunfälle dokumentiert und die Präventionsarbeit unterstützt werden.

Auszubildende setzen sich möglichst früh mit dem Thema Gefährdungsbeurteilung auseinander. Auf einer Seminarreise noch vor ihrem ersten Tag im Unternehmen erhalten sie alltagsnahe Praxisbeispiele zur Gefährdungsbeurteilung und diskutieren sie gemeinsam.



Allessa GmbH, Alt Fechenheim 34, 60386 Frankfurt

Unfalldatenbank für einheitliche Maßnahmen



Die Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG, Weinheim, ist ein weltweit tätiges Unternehmen, das Dichtungselemente für die Automobilindustrie und andere Branchen herstellt. Der Bereich HSE Corporate (Health, Safety and Environment), berät und überwacht 25 Produktionsbetriebe in Europa. Ähnliche Arbeitsabläufe bedeuten ähnliche Sicherheitsrisiken. Eine zentrale Datenbank kann Unfallanalysen an allen Standorten zugänglich machen.

Site	Date	Incident	Technical measures	Organisational measures
Autosport, Germany	26.10.2011			
Autosport, France	24.10.2011			Use either your cell 'phone' or the internet
Autosport, Germany	25.10.2011			
Autosport, Italy	25.10.2011			
New Delhi, India	26.10.2011			
US, Oklahoma, Oklahoma	27.10.2011			
Autosport, Germany	27.10.2011			
Autosport, Germany	27.10.2011			
Autosport, Germany	27.10.2011			
Autosport, Germany	27.10.2011			
Autosport, Germany	27.10.2011			
Autosport, Germany	27.10.2011			
Autosport, Germany	27.10.2011			
Autosport, Germany	27.10.2011			

In der neu entwickelten Unfalldatenbank werden alle Unfälle des Konzerns über ein Formblatt erfasst. Abgefragt werden Schwere, Verletzungsart, Unfallhergang, aber auch Gefährdungsfaktoren sowie technische, organisatorische und persönliche Rahmenbedingungen. Bildmaterial soll die Dokumentation illustrieren. Maßnahmen zur Beseitigung der Unfallursachen ergänzen die Abfrage.

lungsbedarf besteht. Entsprechend ergriffene Maßnahmen finden Aufnahme in die Datenbank und sind für alle Beteiligten einsehbar.

Die Unfallstatistik von FST Europa zeigt, dass seit Einführung der Unfalldatenbank die Zahl der Unfälle innerhalb der letzten vier Jahre von 105 auf 34 zurückgegangen ist.

Nach einem Unfallereignis hat der HSE Officer des Standorts innerhalb von 24 Stunden Details zu dem Unfall in die Datenbank einzutragen. Aus den Daten wird eine E-Mail generiert und an HSE Corporate gesendet. Hier besteht nun die Möglichkeit, Kontakt mit dem Absender aufzunehmen. Nach Komplettieren des Datensatzes wird die Dokumentation „freigegeben“ und alle Standorte elektronisch benachrichtigt. Sie prüfen, ob aufgrund ähnlicher Vorfälle Hand-



Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG
 Höhnerweg 2-4, 69465 Weinheim

Gefährdungsbeurteilung bei Instandhaltungsarbeiten

Simmerringe GmbH & Co.KG
Weinheim
Umwelt- und Arbeitsschutz

We take care!

Freudenberg

Arbeitsauftrag und Arbeiterlaubnis

A1 Allgemeine Angaben

1. Bereich	Befähigter Auftraggeber	☎	Bau
2. Kostenstelle	Übergabe an:		
3. BeW/Firma	Matr./Aufsicht	☎	Bau
4. Koordinator	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
		☎	Unterschrift Koordinator

Handwerkerbedarf: Elektriker Schlosser Sonstige

A2 Arbeitsbeschreibung

- Anlagenteil/Maschine/Nummer:
- Ausführende Arbeiten: Reparatur Wartung/SIH Reinigung
- Kurzbeschreibung

A

A. Persönliche Schutzausrüstung nicht relevant

6.1	Schutzbrille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2	Korbbrille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3	Gesichtsschutzschirm / Atemschutz		
Art			
6.4	Schutzhandschuhe (nach Handschutzplan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Art			
6.5	Gummischürze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6	Lederschürze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7	Schutzanzug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Art			
6.8	Absturzsicherung (z.B. 5-Punkt-Gurt/Seil/2. Person)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Art			
6.9	Helm/Schutzkappe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Ständige Beaufsichtigung notwendig

Bei Reparatur-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten kommt es immer wieder vor, dass Handwerker verschiedensten Gefährdungen ausgesetzt sind. Schutzeinrichtungen müssen teilweise demontiert oder deaktiviert, Testläufe ohne Schutzeinrichtungen durchgeführt werden und das Arbeiten in der Nähe von Gefahrstellen lässt sich teilweise nicht vermeiden. Die Freudenberg Simmerringe GmbH & Co. KG, Weinheim, führt in diesen Fällen eine spezielle Gefährdungsbeurteilung durch.

Das zentrale Instrument dieser Gefährdungsbeurteilung ist der A- und E-Schein. Bei diesem A- und E-Schein handelt es sich um den Arbeitsauftrag und die Arbeiterlaubnis. Nur Mitarbeiter mit einer speziellen Schulung zum Thema Arbeitsschutz dürfen ihn gemeinsam mit den Ausführenden unterzeichnen.

Vor Beginn einer Reparatur-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeit erfolgt eine Gefährdungsbeurteilung anhand eines fest vorgegebenen Ablaufs. Dabei müssen immer mindestens der Betreiber oder sein Beauftragter und der Ausführende anwesend sein.

mern und innerbetriebliche Regelungen. Seit der Einführung dieses Projekts ist bei diesen Tätigkeiten kein Unfall mehr gemeldet worden.

A

1. Sicherheitsmaßnahmen

1.1	Arbeitsbereich absperren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	Warnsignale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	Warnschilde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	Warnschall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	Warnlicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	Warnspray	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.11	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.12	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.13	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.14	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.15	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.16	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.17	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.18	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.19	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.20	Warnschleife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Persönliche Schutzausrüstung

2.1	Schutzbrille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	Korbbrille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	Gesichtsschutzschirm / Atemschutz		
Art			
2.4	Schutzhandschuhe (nach Handschutzplan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Art			
2.5	Gummischürze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6	Lederschürze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7	Schutzanzug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Art			
2.8	Absturzsicherung (z.B. 5-Punkt-Gurt/Seil/2. Person)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Art			
2.9	Helm/Schutzkappe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Ständige Beaufsichtigung notwendig

ja nein

4. Persönliche Schutzausrüstung nach der Arbeit

ja nein

5. Ständige Beaufsichtigung notwendig

ja nein

6. Persönliche Schutzausrüstung nach der Arbeit

ja nein

Freudenberg **Formblatt** **Einweisung von Fremdfirmen**

Seite 1 von 2

1. Verpflichtungserklärung für Fremdfirmen
Die Bestimmungen der Verpflichtungserklärung sind anzuerkennen!

2. Besondere Hinweise

Die Fremdfirma hat sich der Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen zu verpflichten. Die Einhaltung der Bestimmungen der Verpflichtungserklärung ist Voraussetzung für die Durchführung der Arbeiten. Die Einhaltung der Bestimmungen der Verpflichtungserklärung ist Voraussetzung für die Durchführung der Arbeiten.

3. Wichtige Verkehrszeichen

Die Fremdfirma hat sich der Einhaltung der Verkehrszeichen zu verpflichten. Die Einhaltung der Verkehrszeichen ist Voraussetzung für die Durchführung der Arbeiten. Die Einhaltung der Verkehrszeichen ist Voraussetzung für die Durchführung der Arbeiten.

4. Persönliche Schutzausrüstung

Die Fremdfirma hat sich der Einhaltung der persönlichen Schutzausrüstung zu verpflichten. Die Einhaltung der persönlichen Schutzausrüstung ist Voraussetzung für die Durchführung der Arbeiten. Die Einhaltung der persönlichen Schutzausrüstung ist Voraussetzung für die Durchführung der Arbeiten.

5. Ständige Beaufsichtigung

Die Fremdfirma hat sich der Einhaltung der ständigen Beaufsichtigung zu verpflichten. Die Einhaltung der ständigen Beaufsichtigung ist Voraussetzung für die Durchführung der Arbeiten. Die Einhaltung der ständigen Beaufsichtigung ist Voraussetzung für die Durchführung der Arbeiten.

6. Persönliche Schutzausrüstung nach der Arbeit

Die Fremdfirma hat sich der Einhaltung der persönlichen Schutzausrüstung nach der Arbeit zu verpflichten. Die Einhaltung der persönlichen Schutzausrüstung nach der Arbeit ist Voraussetzung für die Durchführung der Arbeiten. Die Einhaltung der persönlichen Schutzausrüstung nach der Arbeit ist Voraussetzung für die Durchführung der Arbeiten.

**Freudenberg GmbH & Co. KG Sealing Technologies Bereich Simmerringe
Höhenweg 2, 69465 Weinheim**

Rückmeldesystem zu Arbeitsschutzmaßnahmen



„Jeder gibt auf den anderen Acht“ – Bei Beherzigung dieses Leitmotivs können viele Unfälle am Arbeitsplatz vermieden werden. Um die Beobachtungen zu bestimmten Schwerpunkten zu erfassen und zu dokumentieren, hat die SCA Hygiene Products GmbH, Witzenhausen, ein Rückmeldesystem eingeführt. Auf vorformulierten Karten vermerken Mitarbeiter, wenn ihnen positive oder kritische Situationen bei sicherheitsrelevantem Verhalten im Betrieb auffallen.

BOS Karte (Beaware of Safety)
Achten sie auf Sicherheit

KW:
Name:

Abteilung:
Aktionszeitraum: 1 Woche
Gegebenes Feedback wird jeweils mit einem Blick in der Spalte positives oder negatives Feedback dokumentiert.
Jegliches Feedback, ob positiv oder negativ, wird immer freundlich kommuniziert.

Nr.	Beschreibung	Positives Feedback	Negatives Feedback
1.	Gabelstaplerfahrer sind angeschult		
2.	Schutzeinrichtungen werden benutzt		
3.	Gehwege werden benutzt		
4.	Beim Abblasen wird immer eine Schutzbrille getragen		
5.	Das Tragen von PSA wird durchgängig eingehalten		
6.	Sonstiges Verhalten		

Die „Be aware of safety“-Karten (BOS) werden von jeweils einem Mitarbeiter für einen bestimmten Zeitraum, etwa eine Woche, ausgefüllt. Er vermerkt auf der Karte, was er beobachtet hat und ob er seine Beobachtung positiv oder negativ bewertet. Danach gibt er die Karte bei seinem Sicherheitsbeauftragten ab, der sie verwaltet. Die Daten werden innerhalb von zwei Tagen ausgewertet.

Durch Einführung des BOS-Systems konnte die Zahl der Verletzungen gesenkt und ein insgesamt sicherheitsbewussteres Verhalten im Unternehmen erzielt werden.

Die Auswertung der Aufzeichnungen mit der Software „Be aware of safety“ (BOS) ließ nach kurzer Beobachtungszeit fünf Schwerpunkte erkennen, die anhand von Unfällen oder ähnlichen Ereignissen ermittelt wurden. Das Benutzen von sicheren Wegen und Schutzeinrichtungen spielte dabei ebenso eine Rolle wie das Tragen Persönlicher Schutzausrüstung. Schwerpunktsbezogene Maßnahmen wurden abgeleitet, in einem Aktionsplan umgesetzt und im Betrieb kommuniziert.



SCA Hygiene Products GmbH, Kasseler Landstraße 21, 37213 Witzenhausen

Sicheres Montieren von Schwemmwasserpumpen



Im Werk Uelzen der Nordzucker AG, das sich in der Lüneburger Heide befindet, werden von September bis Januar täglich rund 19.000 Tonnen Zuckerrüben verarbeitet. Arbeitsschutz, Umweltschutz und Qualität haben nicht nur während der Kampagne, sondern generell das ganze Jahr über eine herausragende Bedeutung.

Schwemmwasserpumpen nehmen während der Kampagne eine Schlüsselposition ein. Mit ihrer Hilfe wird ein Wasserkreislauf betrieben, der die angelieferten Zuckerrüben vom Lagerplatz bis vor die Schneidmaschinen zur Schnitzelproduktion befördert. Sie werden auf diesem Weg in mehreren Prozessstufen gereinigt und für den Schneidvorgang konditioniert. Bei der Demontage und Montage der Schwemmwasserpumpen traten ständig Probleme beim Transportieren der massiven Pumpengehäuse und beim Positionieren und Einhängen des Gehäuses in Gestelle für die Wartung auf. Es war dabei nicht möglich zu erkennen, ob sich das Gehäuse wegdreht und einen technischen Schaden oder gar einen Unfall verursachen würde.

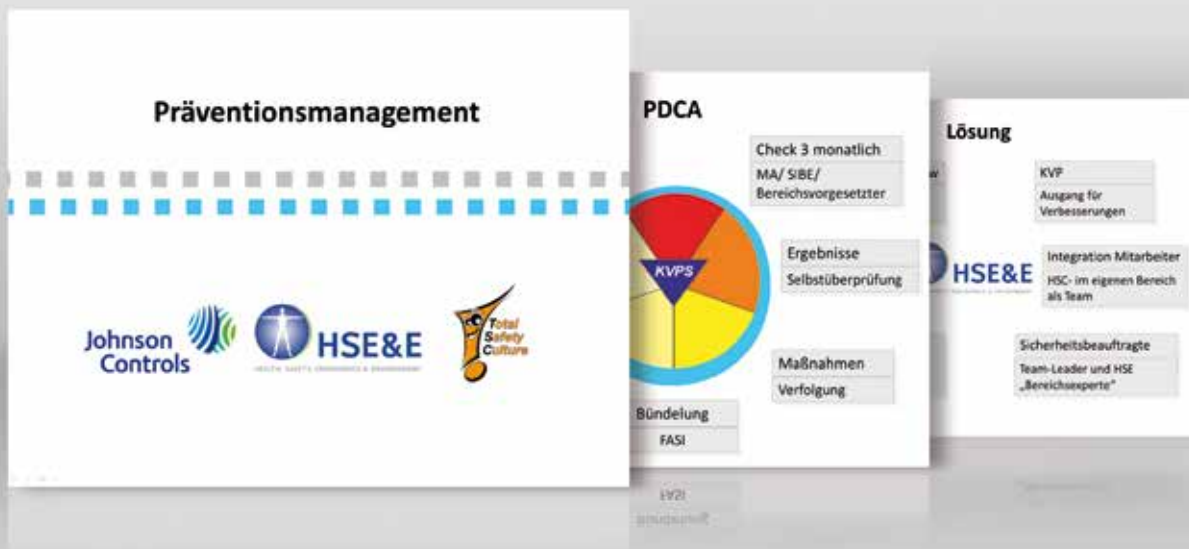
Da Hersteller und freier Markt keine zufriedenstellenden Lösungen bereitstellten, wurde ein eigenes Gestell konstruiert.

Durch das Festschrauben des Gehäuses am Gestell ist ein sicheres Montieren und Demontieren per Gabelstapler möglich. Auch das Abstellen des Gehäuses erfolgt gefahrlos. Die Planung und Konstruktion des Gestelles erfolgte innerhalb von zwei Tagen.



Nordzucker AG, Werk Uelzen, An der Zuckerfabrik 1, 29525 Uelzen

Präventionsmanagement durch Selbstcheck



In Burscheid befindet sich die Europazentrale des weltweit tätigen Konzerns Johnson Controls. An diesem Standort sind vor allem Verwaltung und Entwicklung angesiedelt, zudem werden Prototypen getestet und Kleinserien produziert. Mangelndes Sicherheitsbewusstsein bei den Mitarbeitern war Anlass zur Entwicklung eines Selbstchecks.



Es wurde eine Checkliste entwickelt, mit der die Sicherheitsbeauftragten eigene und fremde Arbeitsbereiche systematisch beurteilen sollen. In der Checkliste werden auf Basis der relevanten Gefährdungs- und Belastungsfaktoren die aktuellen Zustände an den einzelnen Arbeitsplätzen erfasst und bewertet. Die Einstufung geschieht über die Vergabe von Punkten. Die Auswertung der Checklisten erfolgt grafisch nach dem Ampelprinzip.

Das Programm wird in Burscheid seit 2011 als Pilotprojekt im Prototypenbau umgesetzt. Durch die aktive Mitarbeit steigt das Verantwortungsbewusstsein der beteiligten Sicherheitsbeauftragten sowie der Vorgesetzten. Nach Ende der Pilotphase soll das Projekt auf andere Standorte übertragen werden.



Durch die digitale Erfassung besteht jederzeit Überblick über das Ergebnis des Selbstchecks. Die Bewertung erfolgt in Dreierteams aus Mitarbeiter, Bereichsvorgesetztem und Sicherheitsbeauftragtem. Abweichungen vom Soll-Zustand und erkannte Mängel führen zu Maßnahmen, die in vorgeschriebenen Fristen abzuarbeiten sind.

Johnson Controls GmbH Technology Center, Industriestraße 20-30, 51399 Burscheid



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2012

Kategorie:

**Sicherheitstechnik,
Maschinen und
Anlagen**

Verbesserung an einem Sicherheitsmesser



Im Bereich der Folienherstellung kommen in den verschiedenen Verfahrensschritten unterschiedliche Handmesser zum Einsatz, um Folienbahnen zu schneiden. Die Clopay Aschersleben GmbH verwendet ein so genanntes Sicherheitsmesser. Hier ist die Klinge so verdeckt, dass sie mit den Fingern praktisch nicht erreichbar ist.



Dennoch hatte das Messer eine Schwachstelle: Ein Arretierungsbolzen, der das Klingenlager und damit die Klinge freigibt, wurde wiederholt versehentlich betätigt. Die Verletzungsgefahr war groß.

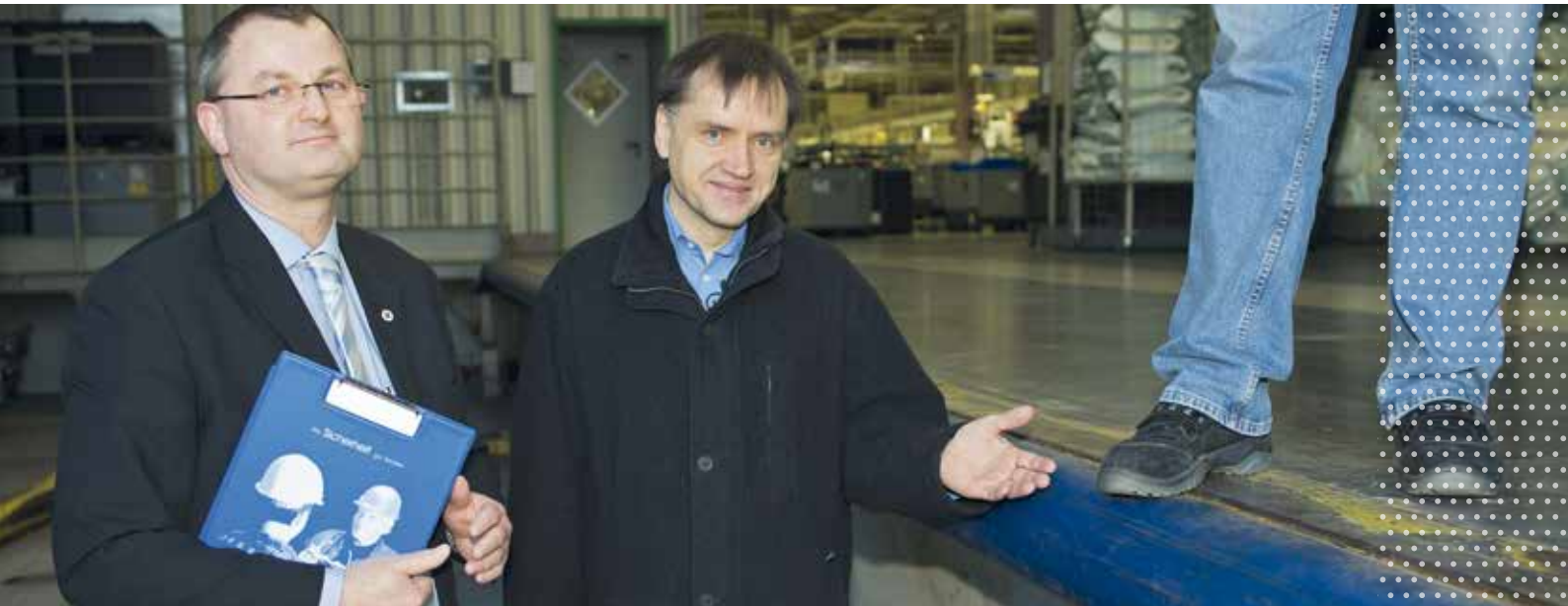
Mit kleinen, aber entscheidenden Veränderungen an dem Messer konnte erreicht werden, dass ein unbeabsichtigtes Auslösen des Arretierungsbolzens ausgeschlossen ist. Der Sonderpreis 2012 der Branche Leder geht an Frank Borrmann, der mit kleinen konstruktiven Änderungen zu einer wesentlichen Reduzierung der Zahl der Schnittverletzungen beigetragen hat.



Die Idee wurde von dem Messerhersteller aufgegriffen und wird inzwischen bei neuen Messern verwendet.

Clopay Aschersleben GmbH, Daimlerstraße 10, 06449 Aschersleben

Vermeiden von Fußverletzungen im Dock-Trailer-Bereich



Fa. Johnson Controls Interiors GmbH & Co. KG, Rastatt, fertigt Fahrzeugsitze und Ausstattungskomponenten für den Innenraum von Pkw. Der Standort befindet sich direkt auf dem Werksgelände eines Automobilherstellers. Die Ausgangsprodukte verschiedener Hersteller treffen per Lkw ein. Die Auslieferung der produzierten Teile erfolgt „just in sequence“. An den Lkw-Laderampen im Bereich des Wareneingangs besteht erhebliche Stolpergefahr.

Der Wareneingang besteht aus rund 15 „Docks“. Die Lkw fahren in die einzelnen Docks und werden über eine Rampe von der Seite des Fahrzeugs entladen. Zwischen Fahrzeug und Rampe entsteht ein Spalt von 15 bis 20 Zentimetern Breite. Beim Überschreiten dieses Spaltes besteht Unfallgefahr für die Mitarbeiter, die umknicken oder stolpern können.

Ein aufblasbarer Kunststoffschlauch verschließt den Spalt zwischen Dockwand und Lkw-Trailer. Die Abmessungen des Schlauches sind auf die Verhältnisse von Dockbereich und Lkw-Ladekante abgestimmt. Durch Aufblasen wird der Schlauch an das jeweilige Fahrzeug und dessen Position angepasst. Das Befüllen mit Luft erfolgt über das vorhandene Druckluftsystem.

Für die Konzeption eines einfachen, wirkungsvollen und kostengünstigen Druck-

luftschlauhes zur Reduzierung der Unfallgefahr erhalten Horst Müller und Dirk Gräßle den Förderpreis 2012 der Branche Leder. Die flexible Lösung senkt das Unfallrisiko in der Verladestation und trägt wesentlich zur Arbeitssicherheit im Unternehmen bei. Das Prinzip ist auf andere Betriebe übertragbar.



Johnson Controls Interiors GmbH & Co. KG, Mercedesstraße 1, 76437 Rastatt

Hochdruckreinigung von Fahrmischertrömmeln



Ausgehärtete Betonreste in Fahrmischertrömmeln werden durch einen Mitarbeiter mit Hilfe eines Stemmhammers entfernt. Gefährdungen entstehen durch Lärm, Staub, Betonsplitter und scharfe Kanten. Zusätzlich bedeutet die Tätigkeit eine Zwangshaltung. Die Blascon Industrielle Reinigungen GmbH, Nordhorn, führt die Reinigungsarbeiten mittels Hochdruckwasserstrahl durch.



Das neue Verfahren macht den Einstieg und die Arbeit eines Mitarbeiters in der Trommel überflüssig. Für die Reinigung wird ein Hochdruckfahrzeug rückwärts an die Fahrmischertrömmel herangefahren. Bei Bedarf muss vorher der Einfülltrichter vom Fahrmischer demontiert werden. Das Reinigungsfahrzeug fährt nun eine Lafette langsam in die Trommel hinein. An der Spitze der Lafette befinden sich Hochdruckdüsen, die einen Wasserdruck von 1.600 bar erzeugen. Der Wasserstrahl ist 70 Grad heiß und löst sukzessive alle Betonreste. Die Reste werden nach der Reinigung mit dem Spülwasser über die Schnecke aus der Trommel befördert. Bei einer mittelstark verschmutzten Trommel, in der etwa 0,75 Kubikmeter Restbeton haften, dauert die Reinigung 70 bis 80 Minuten.

und Gerard Vos für das Erstellen eines Reinigungskonzeptes, das die bisherigen Gefahren für Mitarbeiter beseitigt und den Arbeitsvorgang deutlich beschleunigt.



Der Sonderpreis 2012 der Branche Baustoffe – Steine – Erden geht an Edwin Franssen

Blascon Industrielle Reinigungen GmbH, Twentestraße 2, 48527 Nordhorn

Sicherer Kabelumschlag im Hochregal



Im Logistikzentrum der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH werden pro Jahr rund 400 Kilometer Kabel umgeschlagen. Das Einlagern von Kabeltrommeln im Hochregal ist für den Regalbediener mit Gefahren verbunden. In der Regel erfolgt das Ablegen der Trommeln mit Hilfe des Gabelstaplers in Höhen von fünf Metern und mehr. Werden die zehn Zentimeter schmalen Halterungen im Regal verfehlt, kann die Trommel in die Tiefe stürzen. Eine neue Trommelaufnahme schafft Abhilfe.

Die Auflagefläche für die Trommel ist größer als bisher und als Schräge mit einer Arretierung ausgeführt. Legt der Bediener die Trommel schon vor Erreichen der Arretierungsposition ab, rollt sie über die Schräge in die Endposition. Der Transport der Trommeln per Stapler wurde durch eine neue Aufnahme verbessert. Bisher lagen die Wickelkernaufnahmen der Trommeln lediglich auf den Zinken des Staplers. Das neue Aufnahmemittel wird auf die Zinken des Gabelstaplers geschoben und formschlüssig arretiert.

Dank des kombinierten Einsatzes der neuen Kabeltrommelaufnahme am Stapler und der verbesserten Ablagehalterung im Regalfach können die Trommeln jetzt einfach und sicher ein- und ausgelagert werden. Für diese Verbesserung der Arbeitssicherheit erhalten Thomas Blömker, Wolfgang Elfring und Dieter Terinde den Förderpreis 2012 der Branche Bergbau.

Beide Entwicklungen fußen auf einer systematischen Neubewertung sämtlicher Prozesse und Gefährdungen im Bereich der Logistik des Bergwerks. Die Neubewertung erfolgte im Rahmen der Verkehrssicherheitskampagne „Risiko raus!“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und der BG RCI.



RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH, Osnabrücker Straße 112, 49477 Ibbenbüren

Sicherung von Nieder- oder Hochhubwagen durch Rückenschutzprofile



Flurförderzeuge verschiedenster Bauarten sind zu unentbehrlichen Helfern bei Transport und Lagerung von Waren und Gütern geworden. Die Fahrzeuglenker sind durch die Karosserie gegen Gefahren, insbesondere beim Rückwärtsfahren, geschützt. Nieder- oder Hochhubwagen mit Mitfahrerplattform bieten diesen Schutz jedoch nicht, da die Bediener auf kleinen Trittbrettern mitfahren oder nebenher gehen.



Diese Geräte können beim Rückwärtsfahren in Regalgassen die in Brusthöhe liegenden Regalböden unterfahren. So kam es in der Vergangenheit zu schweren Unfällen, bei denen Menschen eingequetscht wurden.

Flint Group Germany GmbH, Willstätt, hat sich diesem Problem gestellt. Durch die Montage von zwei senkrecht stehenden, gepolsterten Rückenschutzprofilen wird das bisherige Unfallrisiko minimiert. Hervorzuheben ist, dass die Gerätehersteller die Umbauten problemlos in ihre CE-Kennzeichnung übernommen haben.



Der Förderpreis 2012 der Branche Chemische Industrie geht an Nicole Blattmann, Michael Göppert und Michael Jörger für die Konstruktion und Umsetzung einer wirksamen Schutzmaßnahme bei Nieder- oder Hochhubwagen. Diese Idee ist einfach, wirksam und auf unzählige Geräte in allen Wirtschaftsbranchen übertragbar.

Flint Group Germany GmbH, Industriestraße 1, 77731 Willstätt

Absturzsicherung für Pressluftatmer



In vielen Betrieben müssen etwa beim Reinigen von Behältern ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und gleichzeitig eine Absturzsicherung eingesetzt werden. Bisher war dazu ein Pressluftatmer mit eigener Tragevorrichtung über dem Absturzsicherungsgurt nötig. Das ist nicht nur sehr zeitaufwändig, sondern schränkt zudem die Bewegungsfreiheit ein. Im ungünstigsten Fall ist durch die Kombination die Sicherheit des Trägers gefährdet.

Die MSA Auer GmbH, Berlin, hat eine kombinierte Lösung für dieses Problem: Der Pressluftatmergurt „alphaFP“ ermöglicht eine integrale Absturzsicherung für Träger von Atemschutzgeräten.

heitsschutzes bei Rettungs- oder Instandhaltungseinsätzen dar.

Besonders hervorzuheben sind die Möglichkeit des schnellen Anlegens – hier werden wertvolle Minuten bei Rettungseinsätzen gewonnen – und der hohe Tragekomfort. Zusätzlich ist die Gefahr, dass der Träger bei einem Sturz von der Atemluftflasche am Kopf verletzt wird, konstruktiv ausgeschlossen.

Der Sonderpreis 2012 der Branche Chemische Industrie geht an das MSA-Team – vertreten durch René Hynek und Heinz Engelke – das mit seiner neu entwickelten Absturzsicherung eine innovative und wirtschaftliche Lösung präsentiert. Der Pressluftatmergurt stellt einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung des Arbeits- und Gesund-



MSA Auer GmbH, Thiemannstraße 1, 12059 Berlin

Reinigungsvorrichtung für Papier- und Kartonleitwalzen



Mayr-Melnhof Karton ist der weltweit größte Hersteller von gestrichenem Recyclingkarton und unterhält verschiedene Produktionsstandorte in Europa. Bei der eigentlichen Produktion von Karton und in der sogenannten Streicherei kommt es häufig zu Ablagerungen auf Kartonleitwalzen. Die Reinigung erfolgt bei rotierenden Walzen. Um die Gefahr für die Mitarbeiter besonders an Stellen mit Einzugsgefahr zu minimieren, entwickelte das Unternehmen ein von außerhalb der Maschine zu steuerndes Traversensystem.



Sieben europäische Standorte bieten eine Jahreskapazität von mehr als 1,6 Millionen Tonnen. Der Produktionsstandort Gernsbach verfügt über eine leistungsfähige Faltschachtelkartonmaschine. Mit rund 200 Mitarbeitern werden jährlich etwa 220.000 Tonnen gestrichener Faltschachtelkarton produziert.

Um den Reinigungsvorgang an den Leitwalzen, vor allem an Stellen mit Einzugsgefahr sicher und mühelos zu gestalten, wird die Reinigung nun mithilfe der neuen Einrichtung über eine Traverse mit Bewegungsmechanismus durchgeführt. Der jeweilige Reinigungseinsatz fährt in seiner Halterung entlang einer Schiene und gelangt auch an schwer zugängliche Stellen. Der Mechanismus ist von der Führerseite aus zu bedienen.

Die Reinigungstraverse ist aufgrund der geringen Baugröße und der kostengünstigen Bauart an fast allen Leitwalzen installierbar. Dadurch können alle Walzen von der Führerseite der Kartonmaschine aus gefahrlos gereinigt werden.

Der Sonderpreis 2012 der Branche Papierherstellung und Ausrüstung geht an Martin Büchel, der die Gefahr des Einzugs zwischen den Walzen beseitigt und die Reinigung um ein Vielfaches erleichtert hat.



Mayr-Melnhof Gernsbach GmbH, Obertsroter Straße 9, 76593 Gernsbach

Beidseitige Reinigung der Stoffauflamelle



Verschmutzungen an Bespannungen, Walzen und beweglichen Anlagenteilen innerhalb einer Papiermaschine müssen zur Sicherung der Produktqualität und zum Erhalt der Maschineneffizienz vermieden oder möglichst umgehend beseitigt werden. Der schwer zugängliche Maschinenbereich im Stoffauflauf bedeutet Unfallgefahr für die Mitarbeiter während der Lamellenreinigung. Abhilfe schafft ein neues Reinigungsgerät der Smurfit Kappa GmbH, Zülpich.

Zur Reinigung der rund sechs Meter breiten Stoffauflamelle hielt ein Mitarbeiter bisher den gebogenen Sprühaufsatz des Hochdruckreinigers mit der linken Hand hinter die Lamelle und stabilisierte selbige mit der rechten Hand. Hier bestand Unfallgefahr, falls die Lamelle plötzlich nach unten schlug.

lauflamelle in einem einzigen Arbeitsgang ermöglichen.

Die neue Konstruktion macht dieses Vorgehen überflüssig. Ein Reinigungsaufsatz wird auf die Pistole eines Hochdruck-Flüssigkeitsstrahlgerätes geschraubt. Beide bewegen sich quer zur Papierbahn über die Stoffauflamelle mithilfe eines Rollsystems. Zwei Düsen erfassen dabei gleichzeitig die Vorder- und Rückseite der Lamelle.

Der Sonderpreis 2012 der Branche Papierherstellung und Ausrüstung geht an Helmut Lerche und Klaus Schultz, die eine gefahrlose beidseitige Säuberung der Stoffauf-



Smurfit Kappa Zülpich Papier GmbH, Bessenicher Weg 1, 53909 Zülpich

Sicheres Heben eines Brechkegels



Die Rheinische Provinzial Basalt- und Lavawerke GmbH & Co. oHG gewinnt Basalt und Lava in Steinbrüchen. Die Zerkleinerung des Rohmaterials erfolgt in Kreiselbrechern. Um den rund 600 Kilogramm schweren Brechkegel im Inneren zu wechseln, wird dieser an Lasthaken herausgehoben, die am unteren Kegelrand ansetzen. Beim Herausheben kann es zum Abrutschen der Haken kommen.



Ein Kreiselbrecher besteht aus einem Brechmantel und einem Brechkegel. Der Brechmantel ist fest installiert, während der Brechkegel im Inneren leicht taumelnde Kreisbewegungen beschreibt. Zum Heraus- und Hineinheben des Kegels wurden bisher selbst konstruierte Lasthaken eingesetzt. Sowohl der untere Rand des Brechkegels als auch die Lasthaken sind flach. Somit ist die Verbindung zwischen Last und Haken ausschließlich kraft- und nicht formschlüssig. Bei leichten Pendelbewegungen können sich die Haken lösen.

schlüssig ruht und somit herausgehoben werden kann.

Die Gefahr, dass Mitarbeiter beim Wechsel des Brechkegels durch einen unkontrolliert umherschlagenden Lasthaken oder den Absturz des Brechkegels verletzt werden, ist durch den neuen Montagekranz ausgeschlossen.



Hauptbestandteil der neuen Hebevorrichtung ist ein runder Stahlkranz, der zwischen Brechmantel und -kegel hindurchpasst. Der Kranz wird am Brechkegel bis zu dessen Unterkante heruntergelassen. Drei Stahllaschen mit Anschlag werden auf dem Kranz verschraubt und bilden die zentrische Aufnahme, auf der der Kegel form-

RPBL GmbH & Co. oHG, Kölner Straße 22, 53489 Sinzig/Rhein

Sichere Montage des Vorsatzteils einer Steinfertigungsanlage



Die Lithonplus GmbH & Co. KG produziert Betonsteine in einer Steinfertigungsanlage am Standort Schönewalde. Das Wechseln einer Form ist aufwändig und bedeutet Unfallgefahr für die Mitarbeiter. Metallkeile mit einem Gewicht von jeweils drei Kilogramm können aus drei Metern Höhe unkontrolliert zu Boden fallen. Zusätzlich entsteht körperliche Belastung durch das Bewegen eines schweren Anlagenteils.

Um eine Betonsteinform der Fertigungsanlage auszutauschen, müssen zwei Metallkeile in drei Metern Höhe per Hammer heraus- und später wieder eingeschlagen werden. Durch die Arbeit auf der Leiter und herabfallende Keile droht erhöhte Unfallgefahr. Weiterhin erfordert der Formtausch das manuelle Bewegen des vier Tonnen schweren Vorsatzteils der Fertigungsanlage. Beim Zusammenführen der beiden Teile besteht die Gefahr des Einklemmens.

Die Umrüstung der betroffenen Fertigungsanlage erfolgte mit zwei Schwerpunkten. Die bisher manuell ein- und auszuschlagenden Keile sind durch vier hydraulisch angetriebene Keile ersetzt worden. Sie sind in die Anlage eingebunden und fahren per Tipbetrieb automatisch ein und aus. Das Vorsatzteil, das bisher mit Muskelkraft von der Fertigungsanlage fortbewegt werden musste, wird nun über einen Kettenantrieb

bewegt. Es ist in die Anlagensteuerung integriert und kann nun auch per Tipbetrieb automatisch zusammen- und auseinandergefahren werden.

Zusätzlich konnte Stress reduziert werden, weil die automatisierten Formenwechsel deutlich schneller als die manuellen Verfahren ablaufen. Vorgegebene Taktzeiten sind nun ohne Zeitdruck umsetzbar.



Lithonplus GmbH & Co. KG, Weißener Straße 9, 04917 Schönewalde

RFID-Schutzeinrichtung an einem Walzwerk



Bei kleinen Walzwerken ist die Walzeneinzugstelle jederzeit leicht erreichbar, sofern keine trennenden Schutzeinrichtungen vorhanden sind. Schaltstangen schaffen keinen ausreichenden Schutz oder verhindern ergonomisches Arbeiten. Bisherige Schutzeinrichtungen an Walzwerken in den verschiedenen Betrieben der Freudenberg-Gruppe bestanden aus einer Schaltwippe aus Plexiglas in der Nähe der Gefahrenstelle. Die Wippe stoppt bei Berühren die Walzantriebe.



Als großer Nachteil gilt, dass diese Sicherheitsvorkehrung unmittelbar im Arbeitsbereich installiert ist und damit häufig Fehl- auslösungen durch Bediener oder Material hervorrufen. Eine neue Schutzvorrichtung setzt auf „Radio Frequency Identification“.

Über dem Walzenspalt wird ein elektromagnetisches Feld aufgebaut, auf das spezielle Transponder ansprechen. Der Bediener trägt diese Transponder an beiden Handgelenken, ähnlich wie ein Armband. Gelangt ein Transponder in das elektromagnetische Feld, wird ein Signal an die Auswerteeinheit gesendet und ein Nothalt ausgelöst. Fällt ein Bauteil dieser Schutzeinrichtung aus, schaltet sich die Anlage ebenfalls ab.



Als zusätzliche Maßnahme wird die „alte“ Wippe in modifizierter Form eingesetzt: Der Abstand zwischen Wippe und Walze ist nun deutlich größer. Somit kommt es seltener zu Fehl- auslösungen.

Freudenberg Forschungsdienste KG, Hühnerweg 2-4, 69465 Weinheim

Staubarme Störungsbeseitigung an Behälterfülleinrichtungen



Bei der Verladung von Schüttgütern in Silo-Lkw per Behälterfüllrüssel kommt es immer wieder zu Beladestörungen. Verstopfungen des Rüssels müssen aufwändig entfernt werden und erfordern weitere Reinigungsarbeiten. Ein neues Verfahren der CEMEX Deutschland AG, Eisenhüttenstadt, vereinfacht die Störungsbeseitigung.

Der Verladerüssel besteht aus zwei Schläuchen, die von einem Stahlseil im Inneren angehoben werden. Während durch den inneren Schlauch das Verladegut fließt, dient der Äußere dem Absaugen des Staubes. Verstopfungen der Materialleitung wurden bisher mit Holzbrettern in einem Montagekorb beseitigt, den ein Gabelstapler anhub. Die Bretter sollten den äußeren Schlauch des Rüssels anheben. Das freigesetzte Schüttgut ergoss sich jedoch in den Staplerkorb und musste aufwändig entsorgt werden.

Anstelle eines Gabelstaplers kommt künftig ein Radlader zum Einsatz, auf dessen Schaufel eine Metallplatte befestigt ist. Diese Platte besitzt eine für das konische Ende des Beladerüssels passende Öffnung. Der Beladerüssel wird über der Radladerschaufel abgesenkt, so dass der angestaute Zement aus dem Schlauch abfließen kann. Sollte die Zugwinde des Schlauches nicht

funktionieren, kann durch Anheben der Radladerschaufel derselbe Effekt erzielt werden. Die Entleerung des Rüssels erfolgt aus der geschützten Radladerkabine. Darüber hinaus ist die Staubentwicklung deutlich geringer, da der Zement direkt in der Radladerschaufel landet und nicht mehr über den Staplerkorb auf den Boden fällt.



Cemex OstZement Eisenhüttenstadt, Oderlandstraße 1, 15890 Eisenhüttenstadt

Schlitzvorrichtung für Schläuche



Das Ingenieurbüro Schwan, Frankfurt am Main, hat sich auf die Entwicklung von Sicherheitseinrichtungen und auf die ergonomische Optimierung von Arbeitsplätzen spezialisiert. Die Firma Veritas, Gelnhausen, ist ein international tätiges Unternehmen der Automobilzuliefererbranche. Veritas hatte das Ingenieurbüro Schwan beauftragt, Arbeitsplätze im Bereich der Qualitätskontrolle zu optimieren.



Hier kam es in der Vergangenheit immer wieder zu Schnittverletzungen bei der Kontrolle von Schläuchen, die längs aufgeschnitten werden mussten. Bisher kamen hauptsächlich Hakenmesser zum Einsatz, die schnell aus dem Schlauchmaterial abrutschen konnten und zu Schnittverletzungen führten.

Eine Schlitzvorrichtung stellt sicher, dass ein Abrutschen beim Aufschneiden der Schläuche vermieden wird. Der zu bearbeitende Schlauch wird über zwei Rollen geführt, während er von oben durch ein fest installiertes Messer aufgeschnitten wird. Die Schnitttiefe ist dabei variabel.



Seit Einführung der Schlitzvorrichtung ist das Unfallgeschehen im Produktionsbetrieb in diesem Bereich auf null zurückgegangen.

Ingenieurbüro Schwan, Inckusstraße 5, 60320 Frankfurt

Staplergestützter Sägeblattwechsel an Blocksägen



Die Natursteinindustrie setzt Blocksägen ein, deren Sägeblätter einen Durchmesser von bis zu 3,5 Metern besitzen. Der regelmäßige Wechsel dieser Sägeblätter ist zeitintensiv und unfallträchtig, da sich Mitarbeiter an den Sägeblättern verletzen können. Die Kirschner Maschinen- und Metallbau GmbH, Greding, hat eine Vorrichtung zum schnellen und sicheren Sägeblattwechsel per Gabelstapler entwickelt.

Die neue Wechselvorrichtung besteht aus zwei miteinander verschweißten U-Eisen, in die jeweils eine Zinke des Gabelstaplers hineinreicht. Die Unterseite ist mit Blechen verschweißt, damit die Vorrichtung bei Lastaufnahme nicht von den Gabelzinken rutscht. Am vorderen Ende der Konstruktion sind vertikal Metallplatten angebracht.

Zum Sägeblattwechsel fährt der Stapler heran und das Sägeblatt wird über Transportbohrungen mit den Metallplatten der Wechselvorrichtung verschraubt. Nun kann die Einspannung gelöst und das Sägeblatt von der Zentrierung gezogen und abgesenkt werden. Bei großen Sägeblättern über drei Meter Durchmesser ist ein Schacht nötig, in den das Sägeblatt vor dem Abtransport abgelegt wird.

Die Wechselvorrichtung kann in jeder mechanischen Werkstatt nachgebaut und dem

jeweiligen Staplertyp angepasst werden. Das neue Verfahren gewährleistet, dass das Sägeblatt zu jeder Zeit sicher gehalten wird. Die Mitarbeiter vermeiden somit Kontakt mit den Sägezähnen. Ein kompletter Wechsel benötigt etwa zehn Minuten und bedeutet eine Zeitersparnis von zwei bis drei Stunden.



Kirschner Maschinen-Metallbau GmbH, Rainweg 23, 91171 Greding

Absicherung von Einzugs- und Fangstellen an manuellen Drehmaschinen



Die Freudenberg DS Tooling Center GmbH & Co. KG, Laudenbach, produziert Hand- und Schneidwerkzeuge. Innerhalb einer Gefährdungsbeurteilung an einer manuellen Drehmaschine wurden ungesicherte Einzugs- und Fangstellen an der Zug- und Leitspindel festgestellt. Da der Maschinenhersteller keine Nachrüstätze anbietet, die diese Gefahrstellen entschärfen, wurde eine individuelle Lösung entwickelt.



Um sowohl Leit- als auch Zugspindel abzudecken, wurde eine spiralförmige Hülse konstruiert. Beim Verfahren des Werkzeug-schlittens wird die Hülse auf der einen Seite zusammengefahren und auf der anderen Seite auseinandergezogen, so dass die rotierenden Spindeln jederzeit verdeckt sind.

Einzugs- und Fangstellen an den Spindeln der Drehbank wurden durch die hier entwickelte Schutzvorrichtung soweit abgedeckt, dass die ursprüngliche Gefährdung beseitigt ist. Zwar existieren ähnliche Systeme zur universellen Anwendung bereits auf dem Markt, doch bietet die hier entwickelte Lösung eine individuelle Anpassung.



Freudenberg DS Tooling Center GmbH & Co. KG
 Dr.-Werner-Freyberg-Straße 7, 69514 Laudenbach

Sicheres Entladen von Großcontainern



Die Henkel AG & Co. KGaA, Düsseldorf, verwendet Intermediate Bulk Container (IBC) für den Transport und die Lagerung flüssiger und rieselfähiger Stoffe. Die Container haben ein Fassungsvermögen von 1.000 Litern und werden unter anderem in der Produktion von Chemikalien oder Kosmetik eingesetzt. In der Vergangenheit kam es beim Einhängen und Entleeren eines Containers zu einem Unfall. Eine neue mobile Kippvorrichtung erleichtert die Arbeitsschritte.

Bisher wurden Container zum vollständigen Entleeren an einen Kranhaken gehängt. Dabei bestand Klemm- und Quetschgefahr für die Mitarbeiter. Die neue Einrichtung zur Restentleerung nutzt ein anderes Konzept. Der untere Aufbau der Kippvorrichtung ist wie eine Palette konstruiert und kann von Flurförderfahrzeugen aufgenommen werden. Aufkantungen der Plattform sichern den Container gegen Herunterfallen.

Zum Entleeren wird der Container auf die Vorrichtung gesetzt und kann in der Höhe an die jeweilige Schüttstelle angepasst werden. Durch Umlegen eines Hebels wird der Container gekippt und vollständig entleert. Dies ist ab einer Restmenge von 30 Kilogramm möglich.

Die neue Einrichtung wurde zunächst im Modell konstruiert und aus unterschiedlichen Blickwinkeln diskutiert. Das System

wird inzwischen in mehreren Betrieben am Standort erfolgreich eingesetzt.



Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40191 Düsseldorf

Sicheres Schleifen an einer Kalibrierfräsmaschine



Die Terbrack Kunststoff GmbH & Co. KG, Vreden, stellt Kunststoff-Halbzeuge und -Fertigteile her. An einer Kalibrierfräsmaschine werden Kunststoffplatten mit rotierenden Messern auf die gewünschte Materialstärke abgefräst. Zum Schleifen der Messer wird die Schleifapparatur an einer speziellen Vorrichtung mittels Stange bewegt. Weil dieses Vorgehen in der Praxis umständlich ist, bedienen Mitarbeiter die Schleifeinrichtung per Hand. Dabei kam es zu einem Unfall.



Um den Schleifvorgang sicherer zu gestalten und ein Erreichen der Messer wirksam zu verhindern, entwickelte ein Mitarbeiter eine neue Konstruktion. Hierzu wurde eine Aluminiumscheibe auf die Schleifvorrichtung geschraubt. Die Scheibe ist so dimensioniert, dass sie über die Schleifvorrichtung hinaus ragt. Dadurch wird verhindert, dass Mitarbeiter bei manuellem Eingreifen durch Abrutschen in den Bereich der Messer gelangen können. Zusätzlich wurde eine vorhandene Plexiglasabdeckung so umgestaltet, dass ein seitlicher Zugriff in die Maschine ausgeschlossen ist.



Die zunächst frei zugängliche Gefahrstelle an den rotierenden Messern ist durch zwei Maßnahmen erfolgreich abgesichert worden. Dadurch sind Unfälle in Zukunft – wie oben beschrieben – ausgeschlossen.

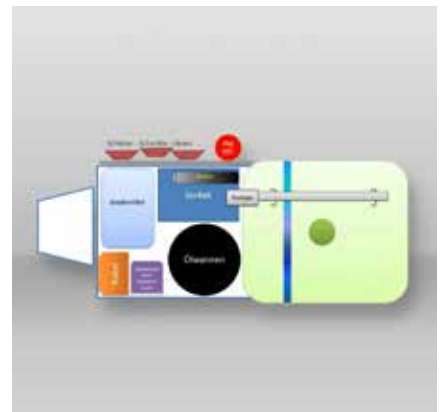
Terbrack Kunststoff GmbH & Co. KG, Von-Siemens-Straße 12-14, 48691 Vreden-Gaxel

Ölwehswagen für Werksfeuerwehren



Die Reno di Medici GmbH produziert und vertreibt Kartonprodukte in ganz Europa. Produktionsstandorte in Frankreich, Deutschland und Schweden liefern eine Gesamtkapazität von rund 1,3 Millionen Tonnen jährlich. Bei Unfällen ausgelaufenes Öl oder Chemikalien stellen eine Gefahr für Mitarbeiter und Umwelt dar. Die Werksfeuerwehr der Reno De Medici Arnsberg GmbH bringt in diesen Fällen einen speziell entwickelten Ölwehswagen zum Einsatz.

Der Wagen kann entweder an die Fahrzeuge der Werksfeuerwehr angehängt oder von Hand gezogen werden und ist bei einem Notfall sofort verfügbar. Die kompakte Bauweise ermöglicht den Transport aller benötigten Werkzeuge, Mittel und Geräte auf kleinstem Raum. Bei jedem Einsatz stehen Ölwannen sowie Bindemittel und eine Pumpe bereit. Zur Ausrüstung zählen außerdem Schieber, Schaufel und Besen sowie Kabel und ein ABC-Löschler. Der Wagen wurde von Mitarbeitern des Unternehmens konzipiert und konstruiert.



Reno De Medici Arnsberg GmbH, Hellefelder Straße 51, 59821 Arnsberg

Abhilfe bei undichten Hallendächern



Die Autosattlerei Weil, Rockenberg, restauriert Autos, repariert und tauscht Cabriooverdecke und fertigt Lkw-Planen. Undichtigkeiten in den Dächern der Produktionshallen führten bei Regen zu Wassereintritt. Dadurch konnten die Böden der Arbeitsbereiche nass werden und erhöhte Rutschgefahr entstehen.



Eine Auffangvorrichtung für Dachleckagen sammelt das eindringende Wasser und leitet es gezielt ab. Hierzu werden Planen aus polyesterbeschichtetem PVC-Gewebe, wie sie im Lkw-Bereich Verwendung finden, trichterförmig zusammengefügt. Über einen Schlauchanschluss in der Trichtermitte wird das Wasser abgeleitet.

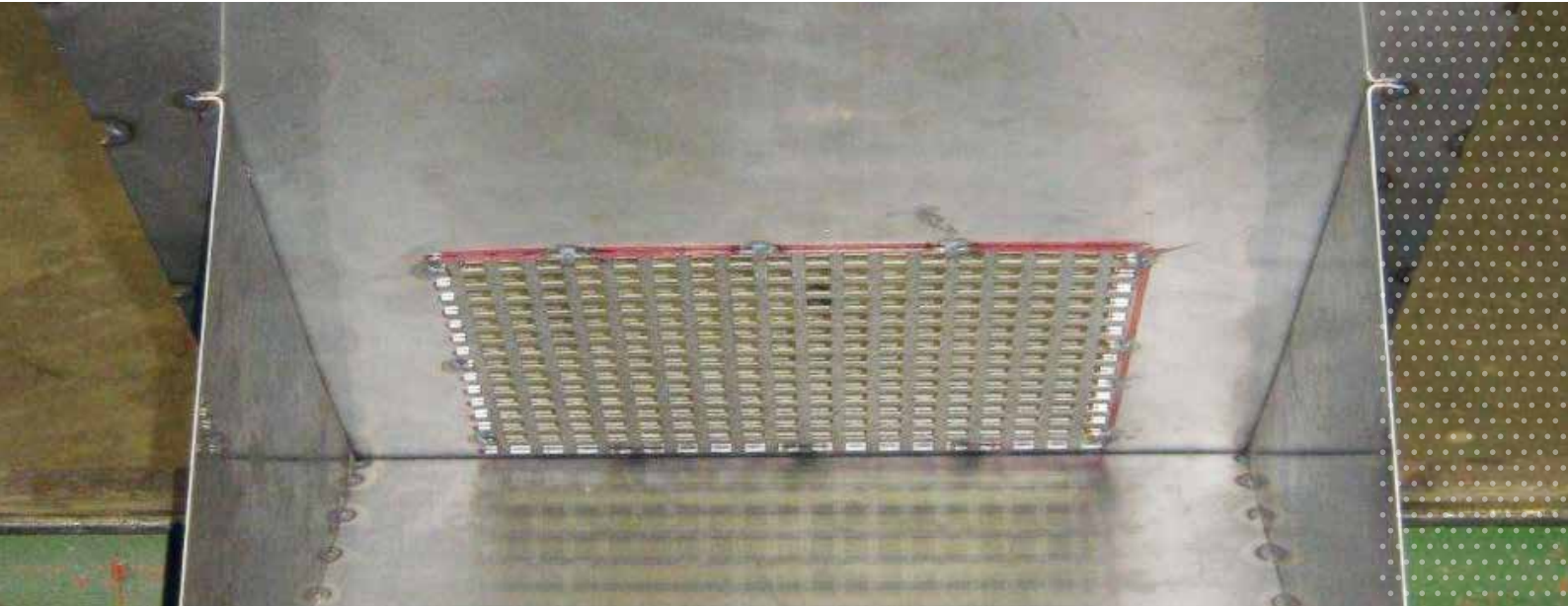
Die Trichter können platzsparend vorgehalten werden und sind bei Bedarf schnell verfügbar. Bis zur Reparatur des Daches bieten sie zuverlässigen Schutz vor Regen.



Alle Anschlussteile bestehen zur Erhöhung der Arbeitssicherheit aus Kunststoff. Aufgrund der Materialwahl ist die Gesamtkonstruktion sehr leicht und kann mit Seilen am Hallendach befestigt werden. Ein Trichter der Größe 1 mal 1 Meter wiegt rund 1 Kilogramm. Die Auffangtrichter werden quadratisch in drei Standardgrößen bis 2 mal 2 Meter und rechteckig in ebenfalls drei Standardgrößen bis 1 mal 5 Meter angeboten. Sondergrößen sind möglich.

Autosattlerei Weil, Siemensstraße 3, 35519 Rockenberg

Schüttvorrichtung verhindert Verätzungen

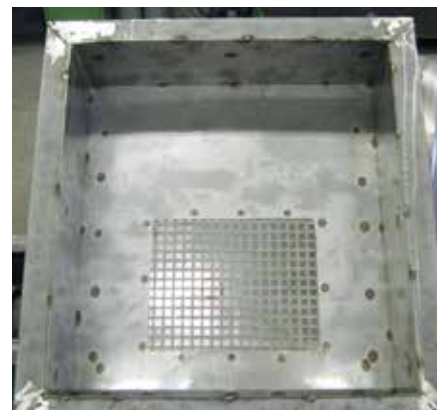


Die Reno di Medici GmbH mit Produktionsstandorten in Frankreich, Deutschland und Schweden ist einer der größten Anbieter von Recycling-Karton in Europa. Die Produktionskapazität liegt bei 1,3 Millionen Tonnen jährlich. Im Werk Arnsberg kam es beim Zudosieren von einer pulvrigen Chemikalie aus Säcken zu Verätzungen. Eine neue Schüttvorrichtung verhindert in Zukunft ein Zurückspritzen des Trockengutes.

315 Mitarbeiter am Standort produzieren hochwertigen Faltschachtelkarton. Das Produktionsvolumen beträgt etwa 220.000 Tonnen pro Jahr. Um das Unfallrisiko bei der chemischen Spülung des Wasserkreislaufs zu senken, war eine Verbesserung der Dosierung erforderlich, die über die manuelle Zugabe einer pulverförmigen Chemikalie vorgenommen wurde. Auf dem freien Markt gab es für diesen Zweck bisher keine geeigneten Lösungen. Deshalb entwickelte ein Projektteam in rund vier Wochen eine individuelle Lösung, die ganz auf die Bedürfnisse an der Kartonmaschine im Bereich Faserstoffsartierung im Dünstoffbereich zugeschnitten ist.

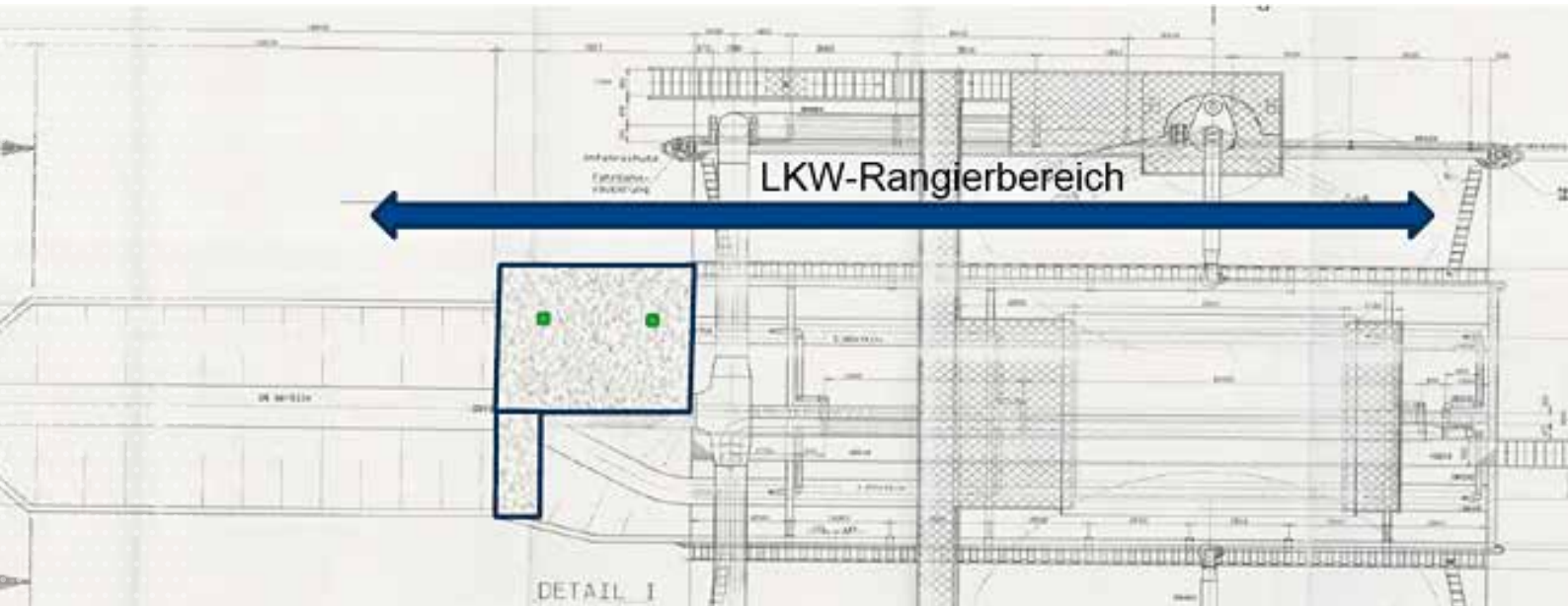
Der neue „Cleanerkasten“ ist vollständig abgedeckt. Zusätzlich kann durch das Blech unterhalb der Dosieröffnung bei einer möglichen chemischen Reaktion nichts mehr rückwärts aus dem Schütttrichter spritzen.

Die neue Schüttvorrichtung ist nicht nur sicherer, auch die Dosierbarkeit des Schüttgutes hat sich zusätzlich verbessert.



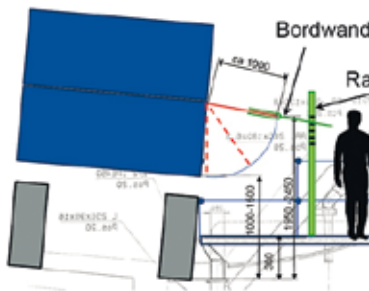
Reno De Medici Arnsberg GmbH, Hellefelder Straße 51, 59821 Arnsberg

Gefahrloses Öffnen der Lkw-Bordwand



Die Zuckerindustrie erlebt jedes Jahr von Ende September bis Ende Dezember die Zeit der Rübenkampagne. In dieser Zeit werden die geernteten Zuckerrüben zur Fabrik gebracht, im sogenannten „Rübenhof“ angenommen und im dann folgenden Produktionsprozess zu Zucker verarbeitet.

Funktion Probenahme



Der Transport der Rüben bis zum Rübenhof erfolgt in der Regel mit Lkw. Zum Entleeren der Transportfahrzeuge und auch zur Entnahme von Proben zur Qualitätsbestimmung der Rüben wird die Bordwand des Lkw nach oben geklappt. Dabei besteht Unfallgefahr, denn während des Entnahmeprozesses kann die rund einen Meter hohe Bordwand des Lkw unbeabsichtigt herunterschlagen und den Probenehmer verletzen. Ursachen hierfür sind oft ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch von Hebezeugen und Anschlagmitteln. Durch unkontrollierte Kraftanwendung kann es zur Gefährdung von Mitarbeitern oder zu Beschädigungen an Fahrzeugen kommen. Bisher erhältliche Lösungsansätze waren nicht zufriedenstellend.

wird zunächst ein wenig angehoben, so dass die Gabel angesteckt werden kann. Der Griff der Gabel wird in eine Rastersäule neben dem Fahrzeug eingehängt und sichert die Bordwand gegen Herunterklappen. Als Nebeneffekt werden Beschädigungen an Fahrzeugen vermieden. Die Konstruktion ist kostengünstiger in der Anschaffung als die Neukonstruktion der Altanlage. Durch die händische Bedienung ist die Kontrolle der aufgewendeten Kraft möglich und ein schnelles sowie sicheres Arbeiten stets gewährleistet.



Eine von Mitarbeitern der Südzucker AG im Werk Offstein entwickelte Bordwandgabel schließt dieses Risiko aus. Die Bordwand

Südzucker AG, Werk Offstein, Wormser Straße 11, 67283 Obrigheim



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2012

Kategorie:

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Schutzanzug mit Absturzsicherung



Die Infracor GmbH ist Betreiber des Standortes Chemiepark Marl, an dem etwa 10.000 Menschen beschäftigt sind. Zu den Dienstleistungsaufgaben gehört auch das Durchführen von Reinigungs- und Wartungsarbeiten, für die neben der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) auch eine Absturzsicherung vorgeschrieben ist. Bisherige Schutzanzüge boten keine zufriedenstellende Möglichkeit, das Anschlagseil der Sicherung aufzunehmen und damit das Sicherheitsgeschirr unter dem Anzug zu tragen.



Ein neuer Einwegschutzanzug enthält eine integrierte Durchführöse für Absturzsicherungen. Der Gurt wird vor Verschmutzung geschützt. Somit ist ausgeschlossen, dass seine Materialeigenschaften durch Stoffkontakt beeinträchtigt werden. Der Schutz des Anzugträgers vor Kontamination bleibt vollständig erhalten, die Funktion der Absturzsicherung ist ebenfalls gewährleistet.



In Zusammenarbeit mit einem Schutzkleidungshersteller wurde ein leichtes Dreilageng-Material mit besonderem Tragekomfort entwickelt. Es weist Partikel und Flüssigkeiten ab und ist Barriere gegen eine Vielzahl anorganischer Chemikalien, biologische Gefahren und allgemeine Gefahrstoffe. Im Vergleich zur klassischen PSA ist die neue Kleidung deutlich leichter und bietet mehr Bewegungsfreiheit. Der neue Schutzanzug ist kostengünstig und in jeder Branche einsetzbar.

Infracor GmbH, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2012

Kategorie:

Notfallmaßnahmen

Patientenbegleitdienst nach Erkrankungen und Unfällen



Mitarbeiter, die während ihrer Arbeitszeit einen Unfall erleiden oder erkranken, werden in der Regel nur kurzfristig durch die betrieblichen Ersthelfer betreut. Treffen Rettungssanitäter oder Ärzte des öffentlichen Rettungsdienstes ein, übernehmen im Normalfall die Betreuung. Wichtige Angaben zum Unfallhergang oder zur Krankheitsgeschichte können dabei verloren gehen. Auch fehlt ein betrieblicher Ansprechpartner zur Erledigung organisatorischer Fragen und während der Nachbehandlung.



Um die Informationen zu bündeln, hat die Werkfeuerwehr der ExxonMobil GasWest, Großenkneten, einen Patientenbegleitdienst eingerichtet. Die Werkfeuerwehr verfügt über langjährige Verbindungen zu den örtlichen und regionalen Durchgangsärzten und Krankenhausnotaufnahmen und betreibt auch einen betrieblichen Rettungsdienst. Der diensthabende Leiter vom Dienst der Werkfeuerwehr begleitet grundsätzlich erkrankte oder verletzte Mitarbeiter zum Arzt oder ins Krankenhaus, damit diese von einer ihnen bekannten Person betreut werden.

Das Behandlungsprotokoll der Erstversorgung wird bereits bei der Versorgung im Erste-Hilfe-Raum ausgefüllt und kann durch den Patientenbegleitdienst dem Krankenhaus direkt bei Einlieferung des Patienten vorgelegt werden. Der LvD der Werkfeuerwehr unterstützt den Patienten auch innerhalb des Krankenhauses oder der Arzt-

praxis, stimmt unterstützende Maßnahmen mit dem ExxonMobil-Betriebsarzt ab oder stellt die Kommunikation zwischen Betriebsarzt und dem Krankenhausarzt sicher. Gleichfalls koordiniert er den nötigen Informationsfluss innerhalb der ExxonMobil sowie mit den Angehörigen des Patienten.

Da die komplette Unfallabwicklung in einer Hand liegt, sind Missverständnisse in der Informationsweitergabe zwischen Patient, Arzt, Krankenhaus, Angehörigen und Betrieb ausgeschlossen. Der Patient hat während der gesamten Behandlung einen einzigen Ansprechpartner und eine ihm bekannte Vertrauensperson an der Seite.



ExxonMobil Production Deutschland GmbH, Vor dem Esch 12, 26197 Großenkneten

Brandschutz-Unterweisung mit 3D-Feuersimulator



Feuerlöschübungen im Rahmen von Brandschutz-Unterweisungen nutzen entweder gasbetriebene Simulatoren oder Löschwannen mit entzündetem Öl. Komplexe und individuelle Szenarien können hierbei nicht berücksichtigt werden. Die Firma Betriebliche Sicherheitsunterweisungen Scharf hat deshalb eine virtuelle Simulationstechnik für orts- und wetterunabhängige Feuerlöschübungen entwickelt.

Reale Arbeitsplätze werden mit einer Digitalkamera fotografiert und die Bilder in den Rechner übertragen. Die Brandsituation wird digital hinzugefügt und entwickelt sich dynamisch. Auch der Löschvorgang wird im Computer simuliert. Dabei werden unterschiedliche Löschmittel und deren Einfluss auf das Szenario berücksichtigt.

Die Anlage umfasst eine Projektionsleinwand, einen 3D-Projektor, eine 3D-Brille für die Teilnehmer, verschiedene Feuerlöscher und die Rechereinheit. Der Aufbau dauert eine Stunde. Zurzeit können zwei Personen gleichzeitig an der Löschübung teilnehmen. Geplant sind Simulationen mit bis zu fünf Personen gleichzeitig. Alle Übungen können aufgezeichnet und analysiert werden.

Durch die Simulation können Löschtaktiken trainiert werden, die auf das Unternehmen und speziell auf die jeweiligen Arbeitsplätze

zugeschnitten sind. Die Teilnehmer erfahren Extremsituationen, ohne dabei selbst gefährdet zu werden. Durch die virtuelle Simulation entstehen weder Brandrisiko noch Umweltbelastung.



BESUS, Winterweg 11, 32278 Kirchlengern

Versiegelung von Verbandskästen



Bei internen Begehungen der Freudenberg Service KG, Weinheim, fiel wiederholt auf, dass Verbandskästen unvollständig waren und damit im Notfall das benötigte Material nicht zu Verfügung stand. Ein Siegel soll künftig signalisieren, dass Material entnommen wurde und der betreffende Verbandskasten aufgefüllt werden muss.

Alle Verbandskästen sind mit einem Siegel versehen, das beim Öffnen zerstört wird. Ersthelfer sind geschult und angehalten, sich beim Erkennen eines Siegelbruchs sofort an den zuständigen Mitarbeiter zu wenden. Damit kann diese Person den Verbrauch feststellen und für entsprechenden Ersatz sorgen.

Durch diese Maßnahme wird die Entnahme von Materialien aus dem Verbandskasten schnell erkannt. Somit umfassen die Verbandskästen nahezu immer den vorgeschriebenen Mindestinhalt. Nur die Verbandskästen mit beschädigtem Siegel müssen überprüft werden. Darüber hinaus besteht eine höhere Hemmschwelle für Mitarbeiter, sich „kostenlos“ mit Verbandsmaterialien für den privaten Gebrauch zu bevorraten.



Freudenberg Service KG, Hühnerweg 2-4, 69469 Weinheim



Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit 2012

Kategorie:

**Verkehrssicherheit,
Ladungssicherung**

Verlade- und Transportsystem für Gasflaschen



Die Wintershall Holding GmbH, Rehden, betreibt Anlagen zur Gewinnung und Speicherung von Erdgas und Erdöl. Reparaturarbeiten erfordern regelmäßig den Transport von Gasflaschen per Kleintransporter. Das Auf- und Abladen der jeweils 80 Kilogramm schweren Flaschen führen jeweils zwei Mitarbeiter unter ergonomisch ungünstigen Bedingungen durch. Die Flaschen können herunterfallen, zudem ist ein sicherer Transport nur nach aufwändiger Ladungssicherung möglich.



Eine kombinierte Halte-, Transport- und Verladeeinrichtung ermöglicht das unfallfreie und gesundheitsschonende Verladen und Sichern der Gasflaschen. Sie besteht aus einem Rahmen, der mit der Ladefläche des Lkw verbunden ist. In diesem Rahmen befindet sich ein Gestell, das sich herausziehen und klappen lässt. Es besitzt am unteren Ende eine Plattform mit Aufnahmeverrichtung, in der die Gasflasche abgestellt wird. Ein Bügel, der über die Aufnahmeverrichtung geschoben und mit einem Splint gesichert wird, verhindert das Umfallen der Flasche.

Der Förderpreis 2012 der Branche Baustoffe – Steine – Erden geht an Erich Kasten, Ralf Lampe, Rolf Neddermann und Thomas Post, die die Handhabung und den Transport schwerer Gasflaschen per Lkw deutlich ergonomischer und sicherer gestaltet haben.



Über einen Griff an der Plattform kann ein Mitarbeiter das Gestell mit Gasflasche um ihren Schwerpunkt anheben und in den Rahmen schieben. Der Rahmen besitzt am Ende eine Aufnahme für die aufgeschraubte Armaturenschutzkappe der Gasflasche. Die Flasche liegt damit formschlüssig und in alle Richtungen gesichert auf der Ladefläche.

Wintershall Holding GmbH, Rehden, Osterkamp 31, 49453 Rehden

Neu gestaltete Laufstege und Treppen fördern sicheren Bespannungswechsel



Bespannungen, also Siebe und Filze, sind für die Papierherstellung unerlässlich. Sie haben großen Einfluss auf die Qualität des Produktes und die Leistung der Papiermaschine. Zur Durchführung eines Bespannungswechsels müssen Treppen, Laufstege und Absturzsicherungen teilweise unterbrochen, entfernt oder abgebaut werden. Die dadurch eingeschränkte Erreichbarkeit der Arbeitsplätze und Absturzgefahren können zu Unfällen führen.

Mitarbeiter der SCA Hygiene Products GmbH, Mannheim, suchten nach einer Möglichkeit, um die Wege jederzeit sicher nutzen zu können. Sie konstruierten und bauten die vorhandenen Laufstege und Treppen so um, dass sie für die anfallenden Arbeiten uneingeschränkt verfügbar bleiben.

Dies ist ihnen durch die sicherheitsgerechte Integration der notwendigen Öffnungen in Laufstege und Treppen gelungen. Besonders hervorzuheben sind neuartige Detaillösungen zu einem überzeugenden Gesamtkonzept. Durch ihre innovativen Ideen und deren praktische Umsetzung haben sie den Bespannungswechsel sicherer gemacht.

Der Förderpreis 2012 der Branche Papierherstellung und Ausrüstung geht an Peter Dosch, Martin Lemke und Uwe Deckert für ein Gesamtkonzept zur Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen während der Wartungsarbeiten an Papiermaschinen.



SCA Hygiene Products GmbH, Consumer Products

Absturzsicherung bei der Siebreinigung



Die Vepro GmbH, Babenhausen, betreibt Anlagen für die Aufbereitung von Bauschuttabfällen. Auf einem Schwing-sieb zur Materialklassierung setzen sich regelmäßig Abfallreste ab. Die Reinigung erfolgt zweimal täglich durch einen Mitarbeiter, der dazu das schrägstehende Sieb betritt. Das Siebdeck ist mit einem umlaufenden Geländer ausgestattet, dessen Unterkante am Auslauf etwas höher gestaltet ist. Für den Mitarbeiter bedeutet dies Durchrutsch- und Absturzgefahr.



Das Geländer kann an der Gefahrenstelle nicht tiefer konstruiert werden, weil dies den Ablauf des Materials verhindern würde. Um den Mitarbeiter beim Reinigungsvorgang vor einem Absturz zu bewahren, wurde am vorhandenen Geländer ein bewegliches Zusatzgitter in Höhe des Ablaufes installiert. In hochgeklappter Position des Gitters ist die volle Durchflusshöhe des Geländers nutzbar. Zu Wartungs- und Reinigungsanlagen wird das Siebdeck über einen Zugang betreten, der mit einer Schranke abgesichert ist. Das Öffnen der Schranke bewirkt ein Herunterklappen des Gitters am Auslauf. Nach Ende der Wartungsarbeiten wird die Schranke wieder geschlossen und das Schutzgitter bewegt sich zurück in die Ausgangslage.

Siebdecks aktiv. Eine unbeabsichtigte Fehlbedienung ist ausgeschlossen.



Die einfache, solide und wartungsfreie Absturzsicherung gewährleistet die volle Funktionsfähigkeit des Siebes. Die Schutzwirkung wird unmittelbar beim Betreten des

**VEPRO GmbH Asphalt- u. Recyclingwerk
Darmstädter Straße 61 64832 Babenhausen-Harreshausen**

Sichere Entnahme von Querlatten aus Lkw-Seitenwänden



Die Johnson Controls Interiors GmbH & Co. KG, Rastatt, hat ihren Standort auf dem Gelände eines Automobilherstellers, für den sie exklusiv Fahrzeugsitze fertigt. Zum Produktportfolio gehören außerdem Ausstattungskomponenten für den Innenraum von Pkw. Die Auslieferung der produzierten Teile an den Auftraggeber erfolgt „just in sequence“. Die Ausgangsprodukte von verschiedenen Herstellern aus dem In- und Ausland erreichen das Werk per Lkw.

Eintreffende Lkw werden überwiegend auf dem Hof des Standortes entladen. Dazu entfernen Mitarbeiter die Querlatten der Trailerwände, die das Transportgut seitlich sichern. Die Latten befinden sich in Höhen zwischen zwei und vier Metern über dem Erdboden und müssen per Hand entnommen werden. Mitarbeiter steigen hierzu auf Leitern oder direkt auf die Fahrzeuge. In beiden Fällen besteht Sturzgefahr sowie ein erhöhtes Verletzungsrisiko durch herunterfallende Latten. Bisher war nicht klar geregelt, wie diese Arbeit auszuführen ist.

dem neuen Hilfsmittel kann das Entnehmen der Querlatten vom Lkw deutlich einfacher und sicherer durchgeführt werden.

Ein einfaches Hilfsmittel ermöglicht die Entnahme der Latten vom Boden aus. Dazu wurde ein Aluminiumrohr mit einem Klemmmechanismus versehen, der über einen Seilzug und einen Hebel am anderen Ende bedienbar ist. Die Greifer sind in zwei Längen für Außen- oder Dockbereich konstruiert. Mit



Johnson Controls Interiors GmbH & Co. KG, Mercedesstraße 1, 76437 Rastatt

Schließen der Spurrillen an Bahnübergängen



Verlaufen Straße und Gleis an Bahnübergängen parallel, bedeuten die Spurrillen für die Spurkränze der Eisenbahnräder eine erhöhte Unfallgefahr für Radfahrer und Inline-Skater. Die Firma Kraiburg Elastik GmbH, Tittmoning, hat Platten entwickelt, die diese Rillen abschließen und nur für den Schienenverkehr freigeben.



Die VeloStrail-Bahnübergangsplatten bestehen aus Vollgummi mit einem beweglichen Teil und werden in der für die Spurkränze der Eisenbahnräder erforderliche Rille verlegt, so dass der Spalt bis zur Schienenoberkante ausgefüllt ist. Befährt ein Zug den Bahnübergang, drücken seine Spurkränze die elastisch montierten Gummiplatten herunter.

Gleismesszüge behindern. In Österreich und in der Schweiz ist das System VeloStrail bereits zugelassen.

Ein einfach austauschbares Verschleißteil, das ohne Ausbau der Innenplatte gewechselt wird, schließt die Spurrille. VeloStrail ist ein kostengünstiges System, da zum Austausch der Verschleißteile nur sehr kurze Sperrzeiten nötig sind. Es ist kein Maschinen- und nur geringer Personaleinsatz notwendig.



Auf dem Gebiet der Deutschen Bahn ist die generelle Freigabe noch nicht erfolgt, da die Gummiplatten die Technik einiger

Kraiburg Elastik GmbH, Göllstraße 8, 84529 Tittmoning

Stichwortverzeichnis

- A**
- ABC-Löscher 132
 - Abdeckung 131
 - Absaugung 91
 - Absturz 30, 98, 107, 137, 144, 145
 - Absturzsicherung 54, 120
 - Aktion 74
 - Alkohol 13
 - Arbeitnehmerüberlassung 86, 108
 - Arbeitsbedingungen .. 18, 23, 25, 48, 49, 52
 - Arbeitsplatz .. 23, 25, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 70, 89
 - Arbeitsschutz 73, 74, 111
 - Arretierungsbolzen 115
 - Atemschutzgerät 120
 - Auffangsystem 120
 - Auffangvorrichtung 133
 - Aufkleber 82
 - Aufmerksamkeit 111
 - Ausbildung 21, 57, 73
 - Auszubildende 14, 77, 78, 83, 84, 85, 91, 103
- B**
- Bahnübergang 147
 - Baustoffe 27, 31, 32, 35
 - Behälter 126
 - Beinaheunfälle 70
 - Beinverletzung 116
 - Belag 30
 - Belastungsfaktor 113
 - Bergbau 64, 65
 - Bergwerk 118
 - Bespannungswechsel 144
 - Beton 101, 117
 - Betonprüfwürfel 101
 - Betonschalen 99
 - Betonsteinform 124
 - Bewehrungssystem 99
 - Big-Bags 31
 - Blick 95
 - Blocksägen 128
 - Bohranlagen 16, 34, 57
 - Bordwand 135
 - BOS-System 111
 - Brechkegel 123
- C**
- Checkliste 113
 - Chemieanlage 81
 - Computerspiel 19
 - Container 130
- D**
- Dach 133
 - Dämpfe 91
 - Defibrillator 62
 - Discoveranstaltung 73
 - Dokumentation 105
 - Doppelwände 99
 - Drehmaschine 49, 103, 129
 - Drehmomentschrauber 96
 - Durchgangsarzt 60
- E**
- Einbauhilfe 97
 - Einklemmen 106
 - Einstiegshilfe 93
 - Einwegschutzanzug 137
 - Einzug 129
 - Eisenbahn 94
 - Eiskerze 61
 - E-Learning 85
 - Endschalter 51
 - Entladen 116, 130
 - Entlüftung 91
 - Erdgas 16, 57
 - Erdöl 16, 57
 - Ergonomie ... 27, 37, 38, 42, 89, 94, 95, 99, 100, 102, 107, 123, 143
 - Erlaubnisschein 105
 - Erste Hilfe 16, 62, 82, 106, 120, 139, 141
- F**
- Fahrmischertrommeln 117
 - Fahrrad 11
 - Farbenaufbereitung 91
 - Feuer 140
 - Filteranlagen 98
 - Filterpressen 107
 - Fluorflaschenbündel 95
 - Flurförderfahrzeug 119
 - Formular 60
 - Fortbildung 78
 - Fremdfirmen 40, 108
 - Funkenflug 96
 - Fußverletzung 116
- G**
- Gabelstapler 128
 - Gasflaschen 143
 - Gefährdungsbeurteilung 40, 42, 44, 45, 108, 110
 - Gefahrenstoffe 19, 20, 25, 55
 - Gefahrgut 134
 - Geländer 77, 107, 145
 - Gesundheit 88, 89
 - Gesundheitsschutz 100, 123
 - Gewinnspiel 75
 - GHS 19
 - Gips 70
 - Gitterroste 68
 - Gleisanlagen 54
- H**
- Hand-Arm-Vibrationen 96
 - Handlauf 77
 - Hebevorrichtung 97, 100, 123
 - Helm 82
 - Hochdruckreiniger 122
 - Hochhubwagen 119
 - Hochregal 118
- I**
- Information 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 24, 29, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 58, 62, 65, 71, 73, 75, 83, 85, 86, 105, 109, 140, 141
 - Instandhaltung 110
 - Integration 24
 - Intranet 12, 43, 85
 - Isolator 97
- J**
- Jugendliche 13, 73
- K**
- Kabeltrommel 118
 - Kalender 14
 - Kartonmaschine 121
 - Klebstoffe 88
 - Kommunikation 12, 20, 21, 24, 43, 44, 45, 46, 58, 62, 71, 76, 78, 84, 85
 - Krankenhaus 60
 - Kreislaufgerät 61
 - Kuppelstange 94
- L**
- Ladegut 95, 135
 - Laderampe 116
 - Ladung 135
 - Ladungssicherung .. 33, 37, 64, 66, 95, 143
 - Lagerung 118
 - Lärm 27, 28, 90, 96
 - Laserschweißen 90
 - Latten 146
 - Laufsteg 144
 - Leitern 36, 68
 - Lkw 93, 116, 126, 135, 146
 - Lösemittel 88
 - Luftgehaltsprüfer 101
- M**
- Medien 79, 83
 - Messer 115, 131
 - Metall 81
 - Modell 81
 - Montage 112
 - Motivation 12, 15, 18, 19, 21, 44, 75, 76, 81, 83, 84, 85
 - Mulden 93

N		S		U	
Nähautomat	102	Sägeblatt.....	128	Umrüstung.....	124
Nässe	133	Schienenfahrzeuge	54	Umweltschutz.....	25
Neue Mitarbeiter.....	108	Schlauch	127	Unfall.....	139
Newsletter	21	Schleifen	131	Unfalldatenbank.....	109
Niederhubwagen	119	Schlitten.....	51	Unfallprävention	74, 121, 122, 144
Notfall	106, 120	Schlitzvorrichtung.....	127	Unfallverhütung.....	73, 119
Notfallnummer.....	82	Schnittverletzungen..	90, 115, 122, 127, 131	Unterweisung	85, 103
Notruf.....	82	Schulung	74, 103		
O		Schüttgut.....	31, 126, 134	V	
Ölwanne.....	132	Schüttgutmulden.....	93	Veranstaltung	84
Ölwehrwagen.....	132	Schüttvorrichtung	134	Verätzung	134
Organisation.....	24, 40, 41, 42, 43, 44, 58, 60, 64, 85, 86, 105, 109, 141	Schutzeinrichtung.....	110	Verbandskasten.....	141
P		Schutzkleidung.....	137	Verkehrssicherheit..	11, 62, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 73
Papiermaschine.....	122, 144	Schutzvorrichtung.....	125, 129	Verkehrsspiegel	16
Partnerfirmen	40	Schwemmwasserpumpe	112	Verladehalle	70
Persönliche Schutzausrüstung (PSA) ...	54, 137 55, 137	Schwingsieb	145	Verladung	126, 143, 146
Pflastersteine	100	Sicherheitsbewusstsein.....	21	Verschüttung	59
Pilotprojekt.....	113	Sicherheitsgeschirr.....	137	Verwaltung	105
Pkw	11	Sicherheitskultur	45	Vibration	27
Plakate	79	Sicherheitsmesser.....	115	Video.....	83, 102
Planung.....	76	Sicherheitstraining	15		
Plattform	98	Sicht.....	29, 30, 32, 68, 69, 95	W	
Plexiglas.....	51	Sichtbarkeit.....	64, 67	Walze	121
Prävention	11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 21, 24, 38, 40, 43, 44, 45, 65, 73, 74, 75, 79, 81, 86, 108, 140	Silos.....	59	Walzwerke	52, 106, 125
Präventionsprogramm.....	74	Simulator.....	140	Wände.....	99
Pressluftatmer	120	Spalt.....	116	Wartung.....	98, 102, 107, 110, 112, 124, 126, 128, 137
Problembewältigung.....	78	Spannfutter	103	Wechsel.....	128
Produktion.....	28	Spiegel.....	16	Wegeunfälle.....	11
Projekt.....	103	Spiel.....	19	Wirbelsäule	95, 143
Pumpe.....	112	Spurkränze	147	Z	
Q		Spurrillen.....	147	Zeitarbeit.....	86
Quetschgefahr.....	119, 124	SRS-Unfälle	79		
R		Stahlformwelle	99		
Rampe.....	54, 116	Stapler	11, 70, 95, 118, 119		
Rangieren	94	Stempel.....	51		
Rechner	105	Stofflauf	122		
Regen	133	Stofflauflamelle	122		
Rehabilitation	24	Stolpern	116		
Reinigung	25, 32, 48, 93, 117, 120, 121, 122, 126, 137	Stress	15		
Rettung.....	16, 57, 61, 120	Stürze.....	36, 67, 68		
Rettungskette	82, 106, 139	Sucht.....	13		
Rettungsleitfaden	106	T			
RFID.....	125	Tagebau.....	41		
Risiko raus.....	11, 16, 64, 65	Tank.....	30		
Rücken	95, 143	Tischtennisbeläge.....	88		
Rückmeldung.....	111	Trailerwände	146		
Rüttelplatten.....	27	Training	89		
		Transponder	125		
		Transport..	11, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 50, 66, 69, 95, 97, 118, 123, 126, 130, 135, 143, 146		
		Transportbetonfahrzeuge.....	117		
		Transportgut	146		
		Treppen	67, 68, 77, 144		

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie

Kurfürsten-Anlage 62
69115 Heidelberg
Telefon: 06221 5108-0
www.bgrci.de