Staubfrei von der Arbeit nach Hause

Gebläsebetriebene Handgeräte befreien Mitarbeiter von Lafarge von Staub

MÖNCHENGLADBACH. Personen von Staub zu reinigen, steht in der Mineralaufbereitungs- und Baustoffindustrie auf dem Prüfstand. Traditionelle Drucklufttechniken sind laut und führen mitunter zu Verletzungen. Abhilfe versprechen Gebläsesysteme, die zudem leiser sind und sparsamer im Verbrauch. Da es speziell bei der Produktion von Zement, dessen Zuschlagstoffe, Beton und Gips zur massiven Staubentwicklung kommt, setzt Lafarge Plasterboard Ltd. in Bristol auf gebläsebetriebene Handgeräte, um die Mitarbeiter von Staub zu befreien. Angebracht sind die Handgeräte an sämtlichen Ausgängen der Anlage und sollen verhindern, dass der in den Textilien der Mitarbeiter befindliche Staub aus den Produktionsbereichen in die Verwaltung, ins Auto oder nach Hause getragen wird.

Anwendungen mit Druckluft sind zur Reinigung der Kleidung oder des Körpers gefährlich beziehungsweise ungeeignet.

Auf die Idee, dass Handgebläseeinheiten gegenüber Druckluftpistolen gesundheitlich unbedenklich sind, kam Llyod Fennell, ein zuständiger Mitarbeiter von Lafarge, der bereits in seiner vorangegangenen Tätigkeit bei einem Papierhersteller positive Erfahrungen mit solchen Einrichtungen gesammelt hatte. ACI, Hersteller dieser Handgebläseinstrumente, installierte zunächst 2004 eine einzelne Einheit mit der Bezeichnung Jetblack und rüstete den Betrieb anschließend sukzessive um.

Die Vorzüge für Gebläseluft liegen auf der Hand: Ein solches Gerät erlaubt es, den Luftstrahl direkt auf den gesamten Körper zu richten. Bei Lafarge sind die wandmontierten Einheiten mit 1 400 Watt-Gebläsen ausgestattet, die gefilterte Luft über einen 1,5 Meter langen Schlauch mit weniger als 160 Millibar über eine Hand-

Abblasprozesse zur Reinigung der Kleidung mit Jetblack.

pistole auf den Körper beziehungsweise die Kleidung übertragen. Die Geräte sind mit unter 78 Dezibel besonders leise und als Leichtgewicht mit unter sieben Kilogramm prinzipiell überall im Betrieb einsetzbar. Gegenüber der Drucklufttechnik ist ihre Nutzung keinem speziellen Personenkreis vorbehalten. In Reinigungszonen an Ein- und Ausgängen von Fabriken oder Umkleideräumen lassen sich die Jetblacks problemlos anbringen. Selbst gegen ungewollte statische Aufladung während der Reinigung ist vorgesorgt.

Gerade hierzulande warnen die Berufsgenossenschaften vor Druck- oder Pressluft, die bei unsachgemäßer Verwendung zu erheblichen Unfallgefahren führen können. Sie schreibt vor, dass es verboten ist, verstaubte Kleidung mit Druckluft abzublasen. Ein Hinweis, der bei näherem Hinsehen weniger belustigend wirkt, als er klingt: „Druckluft kann die Kleidung durchdringen und beim Abblasen des Rückens (zum Beispiel zum Entstauben der Arbeitskleidung) in den After eindringen mit der Gefahr einer tödlichen Darmzerreißung“. Man kann getrost davon ausgehen, dass es hier bereits zu entsprechenden Vorfällen gekommen ist. Wer nach wie vor auf Druckluft setzt, um eine Personenreinigung durchzuführen, sollte sich mit den Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz befassen. Denn sachkundig ist nur der, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet des Druckluftstrahlens hat. Außerdem muss er mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik so weit vertraut sein, dass er den arbeitssicheren Zustand der Druckluftstrahleinrichtungen beurteilen kann. Zieht man anschließend die Verordnung über Arbeiten in Druckluft (die so genannte Druckluftverordnung) hinzu, wird sehr schnell klar, dass der Umgang mit Druckluft nur einem eingeschränkten Personenkreis vorbehalten ist beziehungsweise Zuwiderhandlungen unmittelbar in den Verantwortungsbereich des Arbeitgebers fallen. Damit liegt bereits auf der Hand, dass eine Personenreinigung mit Druckluft für das Gros der Mitarbeiter unzulässig ist.

Mit dem Jetblack prüfen, ob der Hautkontakt unbedenklich ist. Fotos: Carl von Gehlen

Auf die Haut aufpassen

Mehr Schutz für das Organ fordert die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft

BERLIN. Juckende Ekzeme, blutige Risse, chronisch nässende Stellen, vor allem an Händen und Armen: Fast 40 Prozent aller bestätigten Berufskrankheiten in der Gewerbswirtschaft betreffen die Haut. Aufgrund von Hauterkrankungen und deren Auswirkungen müssen etliche Betroffen sogar ihren Beruf aufgeben. Zudem verursachen Hautkrankheiten, nach asbest- und lärmbedingten Erkrankungen, die meisten Kosten. Im Jahr 2005 zahlte allein die BG BAU etwa 24 Millionen Euro für Heilbehandlungen, berufliche Rehabilitation, Renten und Abfindungen. „Aus diesen Gründen wollen unsere Hautexperten mit einer bundesweiten Aktion in diesem und im nächsten Jahr zahlreiche Betriebe aufsuchen und verstärkt über Hautschutz aufklären“, erklärte Jutta Vestring, Mitglied der Geschäftsführung der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU).

Im Jahr 2005 wurden bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften über 15 000 Anzeigen auf Verdacht einer Hauterkrankung erstattet. In mehr als 9 100 Fällen war der Zusammenhang zwischen Beruf und Hautkrankheit nachgewiesen. Vor allem Personen im Reinigungsgewerbe, die viel mit Wasser und Putzmitteln umgehen und Beschäftigte in Gewerbezweigen, die mit zementären Produkten, Epoxidharzen, Farben und Lösemitteln zu tun haben, sind betroffen. Aber auch Beschäftigte, die mit rauen Materialen wie Stein oder Holz arbeiten, müssen vorsorgen. Wird die Hauterkrankung zu spät gemeldet, ist sie oft so schwer, dass die schädigende Tätigkeit eingestellt werden muss. „Jeder Betroffene sollte daher seinen Vorgesetzten oder den Betriebsarzt frühzeitig informieren“, so Geschäftsführerin Jutta Vestring.

Seit Jahren führen Handekzeme die „Hitliste der Hautkrankheiten“ an. Vestring: „Das kann sich grundlegend bessern, wenn sich die Beschäftigten wirksam schützen: durch Hautschutzmittel vor der Arbeit, Einsatz richtiger Handschuhe und Hautpflegecremes nach der Arbeit.“ Dabei sei der Hautschutz auf den jeweiligen Arbeitsstoff abzustimmen. Um den Beschäftigten die Schutzmaßnahmen nahe zu legen, gehen die Mitarbeiter der BG BAU seit März dieses Jahres in zahlreiche Unternehmen. Auch alle anderen Betriebe können bei der BG BAU einen Hautschutzplan anfordern.

Vorbeugen ist wichtig für die Beschäftigten, aber es gibt auch handfeste finanzielle Gründe, Abhilfe zu schaffen: Hautkrankheiten kosten die Versicherungsgemeinschaft viel Geld. In den zehn Jahren zwischen 1996 und 2005 zahlte die BG BAU fast hundert Millionen Euro für Heilbehandlungen und berufliche Rehabilitationen. An Rentenleistungen waren im gleichen Zeitraum dafür nahezu 180 Millionen Euro aufzubringen. Dabei ist die Tendenz der Hauterkrankungen in der Bauwirtschaft steigend: So ist die Zahl der bestätigen Berufskrankheiten seit dem Vorjahr fast um 20 Prozent auf 1 009 Fälle angestiegen.

Nitril getränkte Schutzhandschuhe schützen die Haut beim Zementmischen. Foto: BG Bau

Damit Arbeit nicht krank macht

Neue Wege zum besseren Gesundheitsschutz im Betrieb

MÜNCHEN. Spektakuläre Fälle, wie die Selbstmorde von drei Angestellten bei Renault, haben in letzter Zeit den Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und Gesundheit in das Blickfeld der Öffentlichkeit gerückt. Aber auch jenseits solcher Extremfälle fordert die Leistungssteigerung durch neue Managementkonzepte und Organisationsformen ihren Preis: Vor allem psychische Belastungen nehmen stark zu; psychische Erkrankungen sind heute schon die vierthäufigste Ursache für Krankschreibungen. Allein in Deutschland werden die durch mangelnden Arbeitsschutz entstehenden Kosten für Sozialversicherungsträger und Unternehmen auf fast 40 Milliarden Euro geschätzt.

Das Projekt PARGEMA („partizipatives Gesundheitsmanagement“) will durch vorbeugenden Arbeits- und Gesundheitsschutz Abhilfe schaffen. Gemeinsam erarbeiten deshalb Sozial- und Arbeitswissenschaftler mit Beschäftigten, Führungskräften und Arbeitnehmervertretungen neue Formen eines partizipativen Gesundheitsmanagements. Sie stützen sich dabei auf gesetzliche Grundlagen. Denn was viele nicht wissen: Jeder Arbeitgeber ist verpflichtet zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes für die Beschäftigten erforderlich sind. Diese „Gefährdungsbeurteilung“ umfasst auch die psychischen und sozialen Belastungen, die in den letzten Jahren so stark gewachsen sind. Auf dieser Basis entwickelt PARGEMA einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess für den Gesundheitsschutz im Betrieb. Dabei werden die Beschäftigten Schritt für Schritt miteinbezogen - als Experten ihrer eigenen Gesundheit.

Workshops und Schulungen im Betrieb sowie empirische Untersuchungen bilden die Grundlage für Maßnahmen, deren Umsetzung vom Projekt unterstützt wird. Daraufhin werden die Wirkungen dieser Maßnahmen überprüft. Zugleich schafft PARGEMA ein Expertennetzwerk, auf dessen Unterstützung Beschäftigte, Betriebe und Institutionen zurückgreifen können. Und die Ergebnisse und Produkte der Arbeit werden weitervermittelt: Zum Beispiels über die Webseite des Projekts www. pargema.de.

Sicher Baumaschinen bedienen

Simulationsplattform für gefahrloses Arbeiten mit Baugeräten

DARMSTADT. Baustellen gehören zu den gefährlichsten Arbeitsplätzen in Europa. Von den mehr als 830 000 Unfällen pro Jahr enden über 1 200 tödlich. Schuld daran ist häufig der falsche Einsatz schwerer Baumaschinen. Werden Bagger, Kran und Co. nicht richtig bedient, entstehen schnell lebensgefährliche Situationen. Dennoch mangelt es häufig an Trainingsmöglichkeiten für den korrekten Umgang mit den Maschinen. Forscher des Fraunhofer-Instituts für Graphische Datenverarbeitung IGD entwickelten deshalb gemeinsam mit 13 europäischen Projektpartnern, darunter auch der Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau e. V., den VAR-Trainer. Diese Simulationsplattform erlaubt es, gefahrlos das Bedienen von Baumaschinen zu üben.

Der „VAR-Trainer“ ist ein computerbasiertes Trainingstool. Dank der Verbindung von Mechanik, Elektronik, Automatisierungstechnologien und Computerwissenschaften können Arbeiter unter realistischen Bedingungen die Handhabung verschiedener Baustellenfahrzeuge üben. Zu diesem Zweck sitzt der Lernende in einer Fahrerkabine. Diese ist speziell für die so genannte Mixed-Reality-Umgebung vorbereitet. Entwickelt wurde diese Komponente von Forschern des Fraunhofer-Instituts für Graphische Datenverarbeitung IGD. Die Scheiben der Kabine sind blau lackiert. Der Lernende trägt eine Videobrille, die alle blauen Anteile des für ihn sichtbaren Bildes durch eine virtuelle Szene ersetzt. Bei diesem Mix aus Simulation und Realität kommt die Bluebox-Technik zum Einsatz, die vor allem aus der Filmproduktion bekannt ist.

So sorgt das Fraunhofer IGD mit seinen Entwicklungen dafür, dass Umgebungsbedingungen wie Witterung, Gebäude oder Personen möglichst naturgetreu dargestellt werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Trainingsgeräten sind für die Darstellung der Übungsszenarien keine teuren und unhandlichen Projektionssysteme mehr nötig. In München konnten bereits Besucher der Bauma, der Internationalen Fachmesse für Baumaschinen, den „VAR-Trainer“ besichtigen.