



9. Deutscher Gefahrstoffschutzpreis

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales verleiht im Jahr 2012 zum neunten Mal den Deutschen Gefahrstoffschutzpreis in Höhe von 5.000 Euro. Ausgezeichnet werden insbesondere vorbildliche praktische Problemlösungen und Initiativen zum Schutz von Beschäftigten, die mit Gefahrstoffen umgehen.

Den Deutschen Gefahrstoffschutzpreis 2012 des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales erhalten die AKON GmbH und die Würth Elektronik GmbH & Co. KG für die Entwicklung eines Ozongenerators für die Leiterplattenfertigung.

Bei der Herstellung von Leiterplatten ist das Herausätzen der später leitenden Strukturen aus der Kupferoberfläche einer der wichtigen Schritte. Im herkömmlichen Verfahren musste Wasserstoffperoxid im Litermaßstab eingesetzt werden, um die notwendige Produktqualität zu erreichen. Wasserstoffperoxid, das bisher verwendet wurde, ist ein starkes Oxidationsmittel, das Brände verstärkt, schwere Augenschäden und Hautreizungen verursacht und gesundheitsschädlich beim Verschlucken ist.

Das ausgezeichnete Verfahren erzeugt mittels eines kompakten Ozongenerators das Oxidationsmittel Ozon „in situ“, also direkt an der Stelle, an der es benötigt wird. Zwar ist Ozon an sich auch ein giftiger Gefahrstoff. Es wird aber nur in geringer Menge, im Milligramm- bzw. unteren Gramm-Bereich erzeugt und direkt in der geschlossenen Anlage verbraucht. Etwaige Überschüsse werden über einen Restozon-Vernichter zerstört und als Sauerstoff an die Außenluft abgegeben.

Für den routinemäßigen Einsatz des innovativen Ozonsystems werden eine angemessene Gefährdungsbeurteilung und ein detailliertes Sicherheitskonzept für den Betrieb erstellt und wirksame Maßnahmen für den unwahrscheinlichen Störfall festgelegt. Das neue Verfahren mit in situ erzeugtem Ozon ist ein deutlicher

Fortschritt in punkto Umweltschutz (Vermeidung von Gefahrguttransporten per LKW) und Arbeitssicherheit: Handhabung, Lagerung und Einsatz größerer Mengen von Wasserstoffperoxid entfallen. Das Ozonsystem ist zum Patent angemeldet; der Einsatz in weiteren Leiterplattenfertigungen und für neue Anwendungen ist geplant.

AKON GmbH
Marcus Lang
Dr.-Rudolf-Schieber-Str. 11-15
73463 Westhausen
ml@akon-germany.de
www.akon-germany.de

Würth Elektronik GmbH & Co. KG
Anatol Schwersenz
Salzstraße 21
74676 Niedernhall
anatol.schwersenz@we-online.de
www.we-online.de



Belobigt wurde die BauDatenbank GmbH für ihre Online-Plattform zur praxisgerechten Umsetzung der REACH-Verordnung in der Lieferkette Bau (www.baudatenbank.de)

Die Lieferkette von Baustoff-Industrie, Baustofffachhandel und verarbeitenden Unternehmen hat eine Initiative ergriffen, um mit einem gemeinschaftlichen System auf die Anforderungen aus den europäischen Chemikalien-Verordnungen REACH und CLP sowie dem nationalen Gefahrstoffrecht zu reagieren.

Um die obligatorische Verpflichtung zur Lieferung, Aktualisierung und neuerdings auch Archivierung von Sicherheitsdatenblättern über lange Zeiträume zu erfüllen, wurde ein neues Portal auf www.baudatenbank.de konzipiert.

Um die zumeist kleinen Betriebe der Bauwirtschaft zu unterstützen und diese über die bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen auftretenden Gefahren sowie die notwendigen Schutzmaßnahmen wirkungsvoll zu informieren, soll eine Verbindung mit den praxisnahen Informationen des GISBAU-Informationssystem über das Online-System hergestellt werden.

Das Konzept sieht vor, dass die Hersteller von Bauprodukten ihre Sicherheitsdatenblätter artikelbezogen in ein internetbasiertes Portal einstellen und die Aktualität und Qualität der eingestellten Sicherheitsdatenblätter gewährleisten. Nutzer des Branchenportals sollen zu den jeweiligen Sortimenten der Hersteller die Sicherheitsdatenblätter und sofern verfügbar GISBAU-Produktinformationen unter Nutzung der modernen IT erhalten. So könnten Fachhandel und auch Hersteller ihre Pflichten mit Hilfe einer zentralen und kompetenten Stelle erfüllen. Bei Änderung von Sicherheitsdatenblättern sollen die aktualisierten Informationen automatisch aus dem Portal an den Baustofffachhandel übermittelt werden.

Damit stünden den gewerblichen Abnehmern von Bauprodukten immer die aktuellen Fassungen der entsprechenden Sicherheitsdatenblätter und GISBAU-Produktinformationen über das Portal www.baudatenbank.de zur Verfügung.

Mit Hilfe der BauDatenbank sollen alle eingestellten Sicherheitsdatenblätter und Daten während eines Zeitraums von mindestens zehn Jahren nach der letzten Einstellung/Aktualisierung allen Akteuren der Lieferkette zur Verfügung stehen.

Ulrich Schmidt-Kuhl
BauDatenbank GmbH
Bremer Weg 184
29223 Celle
ulrich.schmidt-kuhl@heinze.de
www.baudatenbank.de

Belobigt wurde außerdem die PROV Produktions- und Vertriebsgesellschaft mbH für die Etablierung des Verfahrens RSS Flüssigboden®, das im Tiefbau die Abgasbelastung der Beschäftigten beim mechanischen Verdichten erheblich reduziert.

RSS Flüssigboden® ermöglicht es, Bodenaushub mittels Zugabe von nicht gefährlichen oder grundwassergefährdenden Materialien und Wasser in einen plastischen bis fließfähigen Zustand zu bringen und anschließend entweder mit den bauphysikalisch relevanten Eigenschaften des Ausgangsmaterials oder mit gezielt geänderten Eigenschaften selbstverdichtend wieder einzubauen.

Für den Arbeitsschutz hat dieses Verfahren den Vorteil, dass die Belastungen durch Motorabgase, A-, E- und Quarzstaub, die beim sonst üblichen Verdichten entstehen, vermieden werden, weil keine benzin- oder dieselgetriebenen Maschinen (z. B. Stampfer oder Rüttelplatten) eingesetzt werden.

In diversen Veröffentlichungen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft bzw. des Ausschusses für Gefahrstoffe werden die hohen Abgas- und Staubbelastungen beschrieben,

die beim Einsatz von Verbrennungsmotor-betriebenen Verdichtungsgeräten entstehen.

Wesentliche Umweltvorteile von RSS Flüssigboden® bestehen in der Wiederverwendung des Bodenaushubs, welcher bei konventioneller Bauweise meist deponiert und durch Primärrohstoffe, wie Sand oder Kies, ersetzt werden muss. Der dadurch reduzierte Bedarf an Materialtransporten schlägt sich zudem in einer verbesserten CO₂-Bilanz der Baustelle nieder.

Weitere Vorteile des Verfahrens liegen in der deutlich besseren Qualität der Rohrbettung und in der Vermeidung von späteren Schwindungen oder Setzungen. Außerdem ermöglichen die Eigenschaften des Materials komplett neue Lösungen für den Tiefbau, wie das Bauen bei Frost oder im Grundwasser.

PROV Produktions- und Vertriebsgesellschaft mbH
Andreas Pischetsrieder
Johann-Gutenberg-Str. 5
04838 Eilenburg
a.pischetsrieder@rss-system.de
www.rss-system.de

