

## Das INQA-Bewertungssystem für Epoxidharz-Produkte

Der Vorsitzende von INQA-Chemie, Dr. Reinhold Rühl (BG BAU) konnte am 30. Oktober 2008 im Hotel Freimühle bei Montabaur zahlreiche Gäste aus der chemischen Industrie, von Branchen, in denen Epoxidharze eingesetzt werden, Museen, Journalisten und Mitglieder des Schwerpunktes Epoxidharze im INQA-Chemie zur Bekanntgabe des INQA-Bewertungssystems für Epoxidharz-Produkte begrüßen.

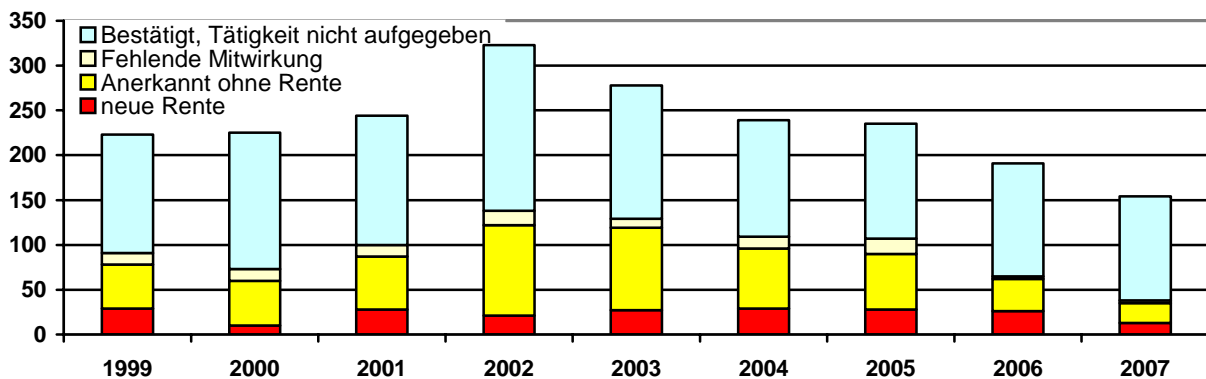
Frau Dr. Eva Lechtenberg-Auffarth erläuterte in Vertretung der verhinderten Präsidentin der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Frau Isabel Rothe, die Ziele von INQA:

- Wissenstransfer zu relevanten Themen,
- Unterstützung beispielhafter innovativer Projekte und
- Bekannt machen guter praktischer Lösungen

Umgesetzt werden diese Ziele in den jeweiligen Thematischen Initiativkreisen von INQA, wie INQA-Chemie.

Herr Dr. Rühl machte für den Schwerpunkt Epoxidharze im INQA-Chemie anfangs deutlich, dass Epoxidharze innovative Produkte sind, die überall einsetzbar sind und die in der Regel bei ihren Anwendungen große Vorteile bringen. Viele Anwendungen wurden überhaupt erst durch Epoxidharze möglich.

Epoxidharzen haben aber auch sehr viele Bestandteile, die Allergien auslösen können. Diese Substanzen haben fast alle eine sehr hohe Allergiepotez, d. h. die Wahrscheinlichkeit eine Allergie zu bekommen ist relativ groß. Nun deutet die Berufskrankheitenstatistik (BK DOK) der gewerblichen Berufsgenossenschaften zwar einen Rückgang der Epoxidharz-Erkrankungen an, dieser Rückgang erfolgt jedoch in Wirklichkeit leider nicht. Da Epoxidharz-Erkrankungen sehr schnell entstehen können, werden Erkrankungen, die z.B. in der Probezeit erlangt werden, oft nicht angezeigt. Auch erfolgt oft keine Anzeige der Erkrankungen aus Furcht um den Arbeitsplatz. Zudem fehlen in der BK-DOK die durch Epoxidharz verursachten Erkrankungen im Zuständigkeitsbereich der Unfallkassen.

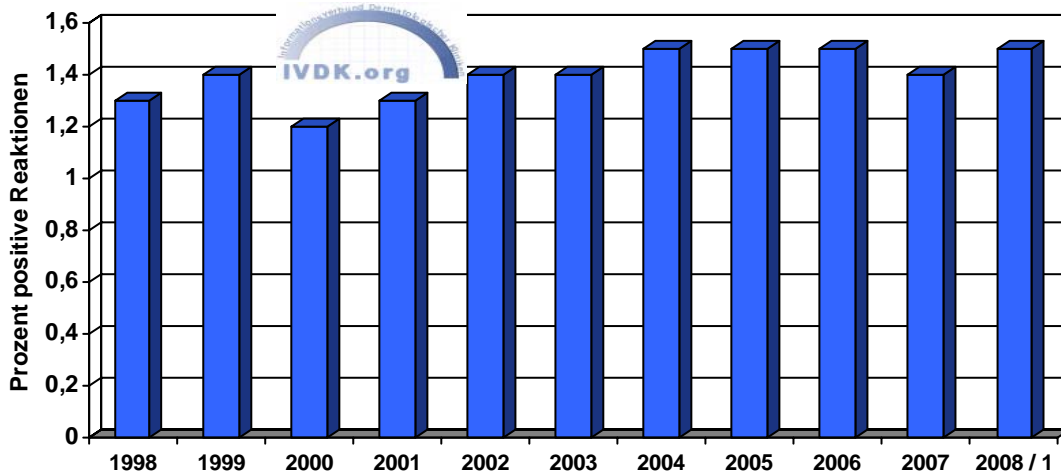


Bestätigte neue Epoxidharz-Erkrankungen bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften

Eine Auswertung des Informationsverbundes Dermatologischer Kliniken (IVDK) macht deutlich, dass die Zahl der Epoxidharz-Erkrankungen nicht rückläufig ist. Seit vielen Jahren ist der Anteil der Epoxidharz-Allergien bei Allergietestungen konstant geblieben.

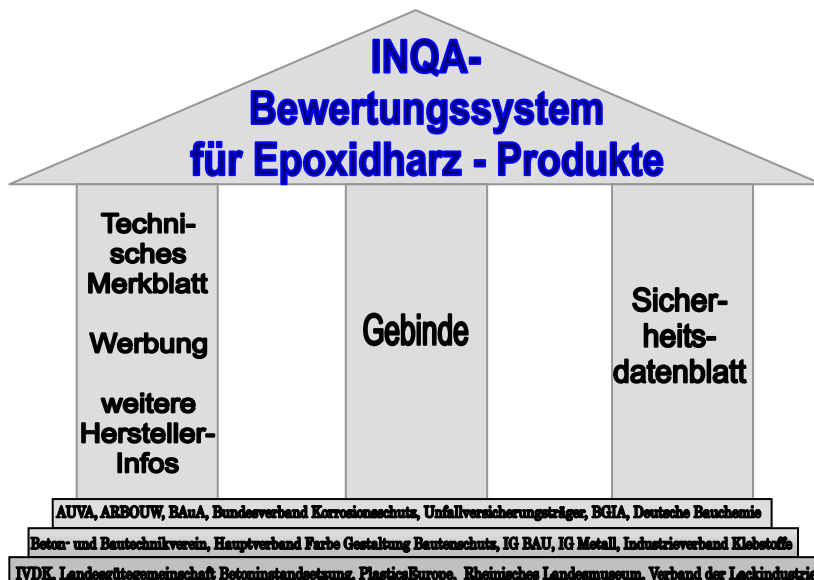
Herr Dr. Rühl betonte die gemeinsamen Anstrengungen aller Beteiligten, diese Erkrankungszahlen zu senken. So wurde ein Projekt im Rahmen der Erarbeitung des INQA-Bewertungssystems von 14 Arbeitsschutz-Institutionen und Herstellerverbänden aus Deutschland, den Niederlanden und Österreich finanziert.

Das INQA-Bewertungssystem für Epoxidharz-Produkte geht nicht den bei Problemen mit Gefahrstoffen üblichen Ersatzstoffweg, da Epoxidharze in den meisten Fällen in ihren Anwendungsgebieten nicht zu ersetzen sind. Ob es möglich ist, besonders stark sensibilisierende Inhaltsstoffe von Epoxidharzen durch weniger stark sensibilisierende zu ersetzen, wird vom Schwerpunkt Epoxidharze im INQA-Chemie derzeit geprüft.



Positive Testungen 1998 – 2008/1 auf Epoxidharz bei ca. 10.000 Patienten pro Jahr (IVDK)

Das Bewertungssystem beurteilt Epoxidharz-Produkte hinsichtlich der Qualität der Gebinde, des Inhaltes von Technischen Merkblättern, Werbung und sonstigen Hersteller-Informationen sowie der Qualität der Informationen in den Sicherheitsdatenblättern. Die Hersteller bewerten anhand eines Anwendungsleitfadens ihre Epoxidharze und melden diese Bewertung an INQA-Chemie. Falls die dort für die jeweilige Branche zuständigen ExpertInnen diese Bewertung nachvollziehen können, wird das Epoxidharz-Produkt auf [www.inqa-epoxidbewertung.de](http://www.inqa-epoxidbewertung.de) als sicherheitstechnisch besonders gutes Produkt aufgeführt.



Auf einem internationalen Netzwerk ruhen die drei Säulen des INQA-Bewertungssystems für Epoxidharz-Produkte

Die drei Säulen des Bewertungssystems wurden anschließend kurz erläutert. Herr Thomas Herbertz (Bona) stellte ein Durchstoßgebilde vor und zeigte, wie ein optimales Mischen der beiden Epoxidharz-Komponenten erfolgt. Herr Hilmar Zittlau (Schomburg) erläuterte die Funktion eines Mehrkammerbeutel, in dem die beiden Epoxidharz-Komponenten ohne

Hautkontakt gemischt werden können. Zusätzlich sind in diesem Mehrkammerbeutel Schutzhandschuhe enthalten. Herr Dr. Wolfgang Karl (MC-Bauchemie) schilderte die Funktionsweise einer Kartuschenpistole, die das Mischen von Epoxidharzen in einer austauschbaren Spitze erlaubt. Obwohl bei Einsatz dieser Pistole ein Hautkontakt nahezu ausgeschlossen ist, legt die Firma MC-Bauchemie dem Koffer dieser Pistole Schutzhandschuhe bei. Auch Herr Dr. Michael Kissel (Kemper System) konnte einen Doppelkammerbeutel präsentieren, mit dem ohne Hautkontakt die Epoxidharz-Komponenten gemischt werden können. Während die beiden Produkte der Firma Schomburg und MC-Bauchemie für die Rissverharzung im Estrich eingesetzt werden, ist das Epoxidharz im Kemper Systems Doppelkammerbeutel für Beschichtungen gedacht.

Herr Dr. Klaus Kersting (BG BAU) erläuterte die zweite Säule des INQA-Bewertungssystems, Technische Merkblätter, Werbung und sonstige Hersteller-Informationen. Er wies darauf hin, dass es in der Vergangenheit immer wieder Darstellungen in der Werbung und in Katalogen gab, auf denen mit Epoxidharzen ohne Schutzhandschuhe umgegangen wurde. Solche Produkte würden nicht auf der Webseite genannt werden. Der Hersteller muss bestimmte Mindeststandards in seinen Informationen erfüllen, um auf die Webseite gelangen zu können. Dazu gehört neben einer nicht verharmlosenden Darstellung die Erwähnung der ätzenden und sensibilisierenden Wirkung der Epoxidharze. Positiv wird zudem bewertet, wenn es Schulungen zum Umgang mit Epoxidharzen durch den Hersteller gibt, wenn die geeigneten Handschuh-Fabrikate genannt werden oder wenn diese Handschuh-Fabrikate vom Hersteller der Epoxidharze sogar angeboten werden. Dies ist laut Dr. Kersting kein Wunschenken, sondern bereits Wirklichkeit.



Frau Dr. Eva Lechtenberg-Auffarth (BAuA), in der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin für Sicherheitsdatenblätter zuständig, machte deutlich, dass Epoxidharz-Produkte nur dann auf der Webseite genannt werden können, wenn die Arbeitsschutzangaben im Sicherheitsdatenblatt den rechtlichen Bestimmungen entsprechen und darüber hinaus weitere Angaben gemacht werden, die der Schwerpunkt Epoxidharze im Anwendungsleitfaden festgelegt hat.

Dr. Wolfgang Karl (MC Bauchemie) erläuterte als Obmann des Arbeitskreises "Epoxidharze in der Bauwirtschaft" die Haltung der Deutschen Bauchemie e.V. zum Bewertungssystem. Die Hersteller der Bau-Chemikalien beteiligen sich seit Jahren an Aktivitäten zur Verringerung der Epoxidharz-Erkrankungen. So wurde das Projekt zur Ermittlung der Handschuhfabrikate für den Umgang mit lösemittelfreien Epoxidharzen unterstützt und in einem Aktionsplan der Deutschen Bauchemie zahlreiche Ziel definiert, die zu einem sichereren Umgang mit Epoxidharzen führen. Die Deutsche Bauchemie hat das INQA-Bewertungssystem mit entwickelt und sieht darin eine Möglichkeit, den Umgang mit Epoxidharzen zu verbessern. Begrüßt wird auch die Beteiligung anderer europäischer Länder, insbesondere der Niederlande, da vermieden werden muss, dass es verschiedene Systeme in Europa gibt. Die Deutsche Bauchemie wird darauf achten, wie das Bewertungssystem vom Markt angenommen wird. Herr Dr. Karl forderte die Aufsichtsbehörden auf, an den Arbeitsplätzen mehr darauf zu achten, dass die vorgegebenen Maßnahmen auch eingehalten werden.





Herr Dipl. Ing. Detlef Börner (Börner GmbH) stellt den Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB vor, der etwa 5.000 Betriebe vertritt. Er kennt die Problematik der Erkrankungen durch Epoxidharze und weist darauf hin, dass der Umgang mit diesen Produkten bei den Fachbetrieben weniger ein Problem ist. Da aber viele Betriebe Arbeiten mit Epoxidharzen durchführen, die nicht entsprechend qualifiziert sind, forderte Herr Börner, Epoxidharze nur an Fachbetriebe zu verkaufen. Er berichtete von einem Unfall, bei dem einem Mitarbeiter Epoxidharz in die Augen spritzte und das Krankenhaus, in das er eingeliefert wurde, nicht wusste, wie

vorzugehen ist.

Der Fachverband Fliesen und Naturstein wird seine Mitglieder auf das INQA-Bewertungssystem für Epoxidharz-Produkte hinweisen und auffordern, die dort positiv bewerteten Produkte zu bevorzugen. Herr Börner äußerte die Hoffnung, dass mit dem Bewertungssystem ein ähnlicher Erfolg erreicht wird wie mit der Einführung chromatarmen Zementprodukte, die zu einem deutlichen Rückgang der entsprechenden Chromatallergien geführt haben.

Herr Holger Haring (Haring - Die Maler und Stuckateure GmbH), der den Hauptverband Farbe Gestaltung Bautenschutz vertrat, stellte, dass Epoxidharze durchaus ein Problem für die Maler sind, ihm aber nicht bekannt war, dass so viele Maler an Epoxidharz-Allergien erkranken. In den 41.000 Mitgliedsbetrieben mit etwa 200.000 Mitarbeitern werden 100.000 bis 200.000 t Epoxidharz-Produkte pro Jahr verarbeitet, bei Bodenbeschichtungen, im Betonsanierungsbereich und im Korrosionsschutz. In diesen Handwerksbetrieben sind die Mitarbeiter das größte Kapital, bei Erkrankungen ist die Betroffenheit entsprechend groß. Herr Haring berichtete Mitarbeitern, bei denen nicht nur bei Hautkontakt Allergiereaktionen auftraten, sondern bereits dann, wenn Epoxidharze im gleichen Raum verarbeitet wurden. Daher wird begrüßt dass mit dem Bewertungssystem sichere Gebinde gefördert und die Technischen Informationen sowie weitere Herstellerunterlagen verbessert werden.



Der Hauptverband Farbe Gestaltung Bautenschutz wird seinen Mitgliedern empfehlen, die beim INQA-Bewertungssystem für Epoxidharz-Produkte positiv bewerteten Produkte bevorzugt einzusetzen. Die Fachpresse wie Maler- und Lackierermeister, das Malerblatt oder die Mappe werden aufgefordert, über dieses Bewertungssystem zu berichten.

Herr Heiner Stahl (Massenberg GmbH) sprach für den Bundesverband Korrosionsschutz e.V. Er führte aus, dass Epoxidharze im Korrosionsschutz unentbehrlich sind. Allein bei der Fa. Massenberg werden jedes Jahr mehrere hundert Tonnen Epoxidharze verarbeitet. Ein sicherer Umgang sei schon allein deshalb im Interesse der Betriebe, da gute Mitarbeiter selten sind: 'Wir können uns keine Erkrankungen und keine damit verbundenen Entlassungen leisten'.



Herr Stahl forderte, die ‚Nichtfachbetriebe‘ stärker ins Blickfeld zu nehmen. Er bat darum, die lösemittelhaltigen Epoxidharze beim Bewertungssystem stärker zu berücksichtigen und auch hierfür Schutzhandschuhe vorzuschlagen. Der Bundesverband

Korrosionsschutz wird bei seiner Jahreshauptversammlung im Frühjahr 2009 das Thema auf die Tagesordnung setzen und den Mitgliedsfirmen den Einsatz der positiv bewerteten Produkte empfehlen.

Herr Gerhard Citrich, bei der Industrie Gewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt zuständig für den



Arbeitsschutz, machte deutlich, dass er als ehemaliger Betonbauer selbst über Erfahrungen mit Epoxidharzen verfügt. Er betonte auch im Namen der IG Metall, dass dringend etwas gegen die Epoxidharz-Erkrankungen unternommen werden muss. Herr Citrich wies darauf hin, dass es sich heute kein Beschäftigter leisten kann, wegen einer Hauterkrankung die Tätigkeit aufzugeben. Aber nur dann würde er eine Rente wegen der Allergie erhalten. Da von dieser Rente kein Mensch leben kann, arbeiten die Kollegen trotz Erkrankung weiter. Oft gehen sie nicht einmal zum Arzt. Wenn dies dann doch not-

wendig wird und krankheitsbedingte Ausfallzeiten die Folge sind, tauchen diese Kosten nicht bei den Berufsgenossenschaften auf. Daher sind die in den Statistiken der Berufsgenossenschaften aufgeführten Kosten lediglich ein Teil der insgesamt durch Epoxidharze verursachten Kosten. Die durch Ausfallzeiten im Betrieb und bei den Krankenkassen entstehenden Kosten seien sicherlich deutlich höher wie die Kosten bei den Berufsgenossenschaften.

Eine deutliche Steigerung der Baustellenbesuche durch die Aufsichtsbehörden hält er mangels ausreichenden Personals für kaum möglich. Daher setzt die IG BAU große Hoffnungen in das INQA-Bewertungssystem und erwartet, dass in den Baufirmen die positiv bewerteten Produkte ein- und die notwendigen Schutzmaßnahmen umsetzen.

Ute Knipprath vom Rheinischen LandesMuseum Bonn, Museum des Landesverbandes



Rheinland machte deutlich, dass Epoxidharze keineswegs nur in der Bauwirtschaft eingesetzt werden. Probleme mit diesen Stoffen gibt es auch in vielen anderen Branchen. So haben Epoxidharze in der Restaurierung eine große Bedeutung. Frau Knipprath stellte anhand von Mustern den Einsatz von Epoxidharzen zur Nachbildung oder Ausbesserung von Ausstellungsstücken, Fixierung von Funden, zum Modellbau usw. dar. Die Mehrkammerbeutel fand Frau Knipprath sehr interessant, da im Museum meist kleinere Mengen Epoxidharze benötigt werden, oft nur wenige Gramm. Allerdings werden diese kleinen Mengen über lange Zeiträume eingesetzt. So dauert es durchaus Monate, um ein

Bild oder ein Mosaik wieder herzustellen. Dies kann trotz der sehr geringen Mengen pro Tag zu Erkrankungen bei den Mitarbeitern führen. Frau Knipprath begrüßte das Bewertungssystem und wird ihre Kollegen in anderen Museen auf die INQA-Seite hinweisen.

Im Schlusswort führte auch Herr Dr. Rühl noch einmal aus, dass das INQA-Bewertungssystem für Epoxidharz-Produkte für alle Branchen gedacht ist, nicht nur für Epoxidharze in der Bauwirtschaft. Er zitierte aus Statements der Allgemeinen Unfallversicherung in Österreich (AUVA) und der Stichting ARBOUW in den Niederlanden, die das Bewertungssystem ausdrücklich begrüßen. Herr Dr. Rühl bedankte sich bei den VertreterInnen der vielen Institutionen, die an der Erarbeitung des Bewertungskonzeptes mitgearbeitet haben und erwähnte insbesondere die Landesgütegemeinschaft Betoninstandsetzung und Bauwerkserhaltung Hessen-Thüringen e.V., deren Vertreter den Praxisbezug in den Sitzungen gewährleistet hat. Herr Dr. Rühl schloss mit dem Hinweis, dass der Umgang mit innovativen Chemikalien wie den Epoxidharzen Anwender erfordert, die entsprechend ausgebildet sind.