



Zu diesem Zweck wurden konkrete Anforderungen an technische Maßnahmen und an Schulungen für die Anwendenden definiert. Die Bereitstellung dieser Informationen und Schulungsangebote werden Pflicht für die Inverkehrbringer von Diisocyanaten und deren Formulierungen. Das soll dazu führen, dass die Zahl der asthmatischen Berufserkrankungen gesenkt wird. Für diisocyanathaltige Produkte mit nachweislich niedrigen Expositionsrisiken wurden Ausnahmen von diesen Verpflichtungen definiert.

### Studie und deren Nutzen für die Arbeitgeber und Beschäftigten

Die geplante REACH-Beschränkung mit ihren verpflichtenden Präventionsmaßnahmen war Anlass für die Planung einer sogenannten prospektiven Kohortenstudie mit diisocyanatexponierten Beschäftigten. Auswirkungen wie unter anderem die Schulungsverpflichtungen sollen in einem sogenannten Längsschnitt (wiederholende Untersuchungen während eines Gesamtzeitraums über fünf Jahre) untersucht werden. Während dieser fünfjährigen Studie sollen Expositionsdaten (Luft, Biomonitoring) erfasst und die Anzahl der beruflich assoziierten Atemwegs- und Lungenerkrankungen, also die Inzidenz (Neuerkrankungen), ermittelt werden.

An dieser Studie können 18- bis 58-jährige Beschäftigte mit MDI-, HDI- und/oder TDI-Exposition teilnehmen. Es werden Gesundheits- und Expositionsuntersuchungen durchgeführt, in deren Rahmen auch Blut- und Urinproben gewonnen werden. Bei der Gesundheitsuntersuchung mit dem Schwerpunkt auf Atemwegs- und Lungenerkrankungen wird die Lungenfunktion gemessen sowie Stickstoffmonoxid in der Ausatemluft bestimmt. Letzteres dient

### Der Weg zum REACH-Beschränkungsverfahren

Aufgrund von risikobasierten Kriterien, welche sich auf Gefahren, Expositionen und Einsatzmengen des Stoffes beziehen, werden nach der Registrierung unter REACH einige Substanzen einer vertieften Stoffbewertung unterzogen. Priorität haben SVHC-Stoffe (Substance of Very High Concern, besonders besorgniserregender Stoff). Die atemwegssensibilisierenden Eigenschaften von Diisocyanaten machen eine Identifikation als SVHC möglich. Nach einer Risikomanagement-Optionsanalyse (RMOA) wird geprüft, welche Regulierungsmaßnahme am besten geeignet wäre.

In diesem Verfahren hat die BAuA ein Beschränkungsossier für Diisocyanate geschrieben und bei der ECHA (Europäische Chemikalienagentur) eingereicht und somit ein REACH-Beschränkungsverfahren eingeleitet. Das Verfahren ist gegenwärtig weit fortgeschritten. In Abstimmung mit den EU-Mitgliedstaaten wird die EU-Kommission bald über die Zustimmung zu der Beschränkung entscheiden.

als möglicher Hinweis auf entzündliche Erkrankungen, zum Beispiel Asthma.

Um mögliche allergische Reaktionen nachzuweisen, werden Antikörperbestimmungen im Blut durchgeführt. Zusätzlich werden die Blutproben auf ausgewählte Entzündungsmarker, Reaktionsprodukte von Diisocyanaten und diisocyanatspezifische Antikörper untersucht. Im Rahmen des Humanbiomonitorings werden Urinproben hinsichtlich Stoffwechselprodukten von

Diisocyanaten analysiert. Die inhalative Exposition durch die Arbeitsplatzluft sowie eine mögliche dermale Diisocyanatbelastung werden messtechnisch erfasst.

Die Studienergebnisse sollen genutzt werden, um daraus geeignete und praktikable Präventionsmaßnahmen zur Verringerung der Exposition gegenüber Diisocyanaten zu entwickeln, um diese in den Betrieben umzusetzen. Dies kann unter anderem dazu beitragen, arbeitsbedingte Erkrankungen und damit auch Ausfallzeiten der Beschäftigten zu minimieren.

### Aktueller Stand der Rekrutierung von Betrieben und Teilnehmern

Gegenwärtig befindet sich das Projekt in einer der Hauptstudie vorgelagerten zweijährigen Machbarkeitsstudie. Ziel dieser Pilotphase ist es, rund 1.500 exponierte Beschäftigte in möglichst unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen zu rekrutieren. Bis dato haben knapp 20 Firmen ihre Teilnahme zugesagt. Diese Betriebe haben etwa 500 diisocyanatexponierte Beschäftigte (also ein Drittel der angestrebten Anzahl). Es werden also noch rund 1.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer gesucht.

### Was müssen Sie tun, wenn Sie Interesse an der Teilnahme haben?

Nach der ersten Kontaktaufnahme bietet die Studienorganisation unverbindliche Informationstreffen vor Ort in den Firmen an, um offene Fragen zu klären und das weitere Vorgehen abzustimmen. Ausführliche Informationen, alle Kooperationspartner sowie Ansprechpersonen finden Sie im Flyer zur Studie unter [www.bgrci.de](http://www.bgrci.de), Seiten ID: #5QWG.

Dr. Stefan Durrer, BG RCI,  
Heidelberg