

# **Kompetenzsicherung und -weiterentwicklung in der Sicherheitstechnik**

Positionspapier des DECHEMA/GVC-Forschungsausschusses  
„Sicherheitstechnik in Chemieanlagen“

März 2004

**Die Chemische Industrie und der Apparatebau in der Bundesrepublik repräsentieren einen bedeutenden Teil der Wirtschaftskraft und der Beschäftigung von Arbeitskräften in Deutschland. Notwendige Voraussetzung für die Weiterentwicklung dieses Wirtschaftszweiges ist, dass die in Deutschland geplanten, gebauten und betriebenen Produktionsanlagen weiterhin sicherheitstechnisch auf hohem Niveau sind. Sichere Anlagen bewahren nicht nur Mensch und Umwelt vor Schäden, sie arbeiten auch wirtschaftlich, da jeder Schaden Produktionsausfall und Vernichtung von Werten bedeutet. In diesem Sinne fördert die Sicherheitstechnik ein ganzheitliches Prozessverständnis.**

Die Akzeptanz dieser Industriezweige ist in besonders sensibler Weise davon abhängig, inwieweit Unfälle mit weitreichenden Auswirkungen durch Brände, Explosionen oder Freisetzungen von Gefahrstoffen in die Luft oder in Gewässer auftreten bzw. auftreten können. Daher ist es notwendig, dass Planung und Betrieb dieser Anlagen sicherheitstechnisch auf höchstmöglichem Niveau erfolgen. Die Auswertung von Ereignissen und insbesondere Störfällen belegt – auch im europäischen und internationalen Vergleich – das bereits erreichte hohe Sicherheitsniveau in der Bundesrepublik Deutschland. Dies kann umso mehr als Wettbewerbsvorteil genutzt werden, je höher die Sicherheit und der Umweltschutz in der Öffentlichkeit bewertet werden und der geleistete Aufwand im Wettbewerb der Industrieprodukte angemessen honoriert wird. Dieses gilt es zu erhalten und möglichst auszubauen.

Selbstverständlich sind Prozess- und Anlagentechnik - wie jede andere Technik auch - einer dynamischen Entwicklung unterworfen. Dem muss auch die Sicherheitstechnik Rechnung tragen. Die Sicherheitstechnik muss ein integraler Bestandteil der chemischen und verfahrens-technischen Hochschulausbildung sein, deren hohes Niveau auf Dauer nur in der Einheit von Forschung und Lehre gewährleistet werden kann. (Siehe „Lehrprofil Sicherheitstechnik“, herausgegeben vom DECHEMA/GVC-Fachausschuss „Sicherheitstechnik in Chemieanlagen“). Bekanntermaßen kann ein Lehrangebot auf dem benötigten hohen Niveau nur mittels einer fundierten Forschung aufrechterhalten werden, damit der Wirtschaft ausreichend qualifizierte Hochschulabsolventen zur Verfügung gestellt werden können. Auch ist die sicherheitstechnische Grundlagenforschung im Unterschied zur ausschließlich von der Industrie getragenen Forschung der allgemeinen Nutzung zugänglich.

Der DECHEMA / GVC - Forschungsausschuss „Sicherheitstechnik in Chemieanlagen“ beobachtet mit Sorge, dass abweichend von den dargestellten Erfordernissen die Sicherheitstechnik nicht mehr in dem Maße weiterentwickelt wird, wie es wegen ihrer Bedeutung an sich und insbesondere auch im Hinblick auf die strategischen volkswirtschaftlichen Vorteile für angemessen gehalten wird. Die Ursachen werden u. a. gesehen in

- der fehlenden Forschungsförderung für Themen der Sicherheitstechnik durch die öffentliche Hand,

- der Entwicklung, dass in der Vergangenheit primär sicherheitstechnisch orientierte Lehrstühle und Institute heute zunehmend auf andere Forschungsbereiche ausgerichtet werden,
- den mit dem Rückgang universitärer Forschungskapazitäten auf dem Gebiet der Sicherheitstechnik einhergehenden Einschränkungen bei den Ausbildungsinhalten und –möglichkeiten und
- dem somit häufig unzureichenden sicherheitstechnischen Basiswissen von Hochschulabgängern, das zusätzlich durch externe Fachseminare oder firmenintern vermittelt werden muss oder andernfalls fehlt,
- einer deutlich gesunkenen Zahl der Studierenden in der Verfahrenstechnik und in der Technischen Chemie und damit auch in der Sicherheitstechnik,
- dem zunehmend begrenzteren Handlungsspielraum der deutschen Industrie für Forschung und Entwicklung auch in der Sicherheitstechnik, u. a. als eine Folge des globalen Wettbewerbs, der zum Teil durch nicht einheitliche internationale Rahmenbedingungen verschärft wird.

***Um einem Verlust an Kompetenz auf dem Gebiet der Sicherheitstechnik vorzubeugen, schlägt der DECHEMA/GVC-Forschungsausschuss „Sicherheitstechnik in Chemieanlagen“ vor:***

**1. Die Nutzung des DECHEMA/GVC-Forschungsausschusses „Sicherheitstechnik in Chemieanlagen“ in der Wahrnehmung der Aufgaben eines Kompetenzverbundes aus**

- Planern und Betreibern von Chemieanlagen,
- Vertretern von Forschungsinstituten,
- Vertretern aus Behörden des Bundes und der Länder.

Dieser Verbund soll

- Ausbildungsdefizite aufzeigen und auf ihre Beseitigung hinwirken,
- Schwerpunktthemen für die sicherheitstechnische Forschung formulieren und nach Priorität bewerten sowie
- dazu beitragen, vorhandenes Wissen, Erfahrungen und neue Erkenntnisse zur Sicherheitstechnik – insbesondere für KMU – verfügbar und deren Anwendung verständlich zu machen.

**2. Eine Initiative zur Sicherstellung der Finanzierung notwendiger Forschungsvorhaben in der Sicherheitstechnik**

Hierzu müssen Vertreter von Ministerien, die über die Vergabe von Fördermitteln zu befinden haben, des VCI sowie Entscheidungsträger der Großchemie an einen Tisch gebracht werden.

**Mit diesen Vorschlägen möchte der DECHEMA/GVC Forschungsausschuss „Sicherheitstechnik in Chemieanlagen“ einen Beitrag für die Kompetenzsicherung und -weiterentwicklung in der Sicherheitstechnik in Deutschland leisten. Im Rahmen der Zukunftssicherung sind die Politik und die Industrie aufgerufen, die vorgenannten Anregungen aufzugreifen.**