

Dübendorf, 4. Juli 2003

Umgang mit brandbedingten Kontaminationen

Gefahren lauern auch in Schutt und Asche

Bei einem Brand kann aus normalen, unbedenklichen Stoffen eine Vielfalt von hochgiftigen, komplexen Verbrennungsprodukten und Brandrückständen entstehen. Wie diese Schadstoffe nachgewiesen werden, und wie bei der Sanierung von betroffenen Gebäuden vorgegangen werden muss, diskutierten am 24. Juni 2003 rund 100 Fachleute in der Empa-Akademie.

Die Häufigkeit der kritischen, die Umwelt bedrohenden Brandfolgeschäden hat in den letzten Jahren zwar abgenommen, die Ereignisse stellen jedoch durchwegs höhere Anforderungen an die im Schadenmanagement involvierten Versicherer, Experten und Dienstleister. Sanierungen sollen zudem nachhaltig sein und für die damit beauftragten Personen keine gesundheitlichen Risiken bergen. Im Gegensatz zur juristischen und finanziellen Bewältigung eines Schadens sind Diskussionsforen im Bereich der operativen Schadenbewältigung in der Schweiz kaum zu finden. Ein Ansatz dazu war die Tagung der Empa-Akademie «Umgang mit brandbedingten Kontaminationen».

Schadstoffe müssen erst einmal erkannt werden

Die Experten, die nach einem Brand an die Brandstelle kommen, müssen rasch entscheiden, ob ein Gebäude freigegeben werden kann, oder ob es durch Spezialisten mit Vollschutz dekontaminiert und gereinigt werden muss. Grundlagen dazu sind chemische Analysen, die nur von spezialisierten Labors, wie sie die Empa betreibt, durchgeführt werden können. Wichtig dabei ist schon die Probenahme am Brandplatz. Wird z.B. nur die Luft untersucht, können giftige Stoffe, die sich in der Regel mit der Asche am Boden abgelagert haben, übersehen werden. Doch nur durch eine aufwendige chemische Analytik können problematische Stoffe, wie z.B. Dioxine, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) oder Schwermetalle wie Quecksilber, Cadmium usw. nachgewiesen werden. An der Tagung ging es darum, den Experten der Assekuranz sowie den in der Brandschadenbeseitigung tätigen Dienstleistern ein Forum für den Wissens- und Erfahrungsaustausch zu bieten.

Breit angelegte Thematik

Seit mehr als 20 Jahren beschäftigen sich die Empa und auch das Allianz-Zentrum für Technik (AZT) in Ismaning (D) mit der Problematik von Brandfolgeschäden. Der Referent des AZT legte dar, mit welchen problematischen Schadstoffen beim Abbrand bestimmter Stoffe gerechnet werden muss. Über die angewendete Analytik referierten die Spezialisten der Empa. Dass dabei die Beurteilung der Toxizität und die Abschätzung der Gefährdung eine zentrale Rolle spielen, wurde ihnen von den Teilnehmenden attestiert. Welche logistische Herausforderung eine Sanierung nach einem Brand bedeutet, wie jenem vor einigen Jahren im grössten Teilchenbeschleuniger der Welt, dem CERN, wo durch das Brandereignis rund 1500 Physiker für drei Monate arbeitslos wurden, berichteten die damals beteiligten Mitarbeiter der Belfor (Suisse) AG und der Empa. Zu den Aspekten der Versicherungen im Risk Management, wo die Erkenntnisse aus der Schadensanierung eigentlich einfließen müssten, sowie zu der Sicht eines Schadenfallinspektors, der immer «zwischen den Fronten» steht, waren weitere Referate von Praktikern aus der Assekuranz zu hören. Einige kritische Fragen wurden durch den Referenten der Belfor International GmbH aufgeworfen: Sollte nicht statt hauptsächlich nach Dioxin zu suchen («Kennen Sie einen Dioxintoten?») nach anderen gefährlicheren Substanzen wie den PAK geforscht werden? Denn diese kämen auch in Raucherwaren, im Abgas von Dieselfahrzeugen, im Grillrauch usw. vor: «Was man kennt, hält man nicht für gefährlich». Ebenso äusserte er die Überlegung, ob es nicht sinnvoll sei, für besonders schwierige oder grosse Fälle ein nationales Brandschadenteam zu bilden.

Diese und andere Fragen wurden in der anschliessenden Diskussion im Plenum rege diskutiert. Eine konkrete Forderung war u.a. auch ein Forschungsprogramm, das die Nachhaltigkeit von Sanierungen untersuchen soll. Nicht selten kommt es vor, dass z.B. elektrische Anlagen nach der Sanierung eine bessere Leistung erbringen. Dies ist messbar. Dagegen ist noch relativ wenig über das Verhalten sanierter Anlagen im Langzeitverhalten bekannt.

Fachliche Auskunft: René Werner, Abteilung Metallische Werkstoffe, Tel. 01 823 47 74
E-mail: rene.werner@empa.ch

Kontakt Kommunikation: Sabine Voser, Tel. 01 823 45 99, E-mail: sabine.voser@empa.ch



Marcel Bürgi von Swiss Re referiert über Risikobewertung und Schadenregulierung.



Was ist zu tun, um gemeinsam noch besser zu werden?
Dieser Überlegung widmete sich Alfred Klaus von der Belfor International GmbH