

Pleiten, Pech und Pannen

Seit zehn Jahren werden in einem Gemeinschaftslabor in Pöring Schäden in Industrieanlagen untersucht

VON ROBERT LANGER

Zorneding – Aus Schäden lernen, Schäden aufklären und Schäden verhindern: Das ist das Ziel. Seit zehn Jahren analysiert das Allianz Zentrum für Technik (AZT), eine Einheit der Allianz Global Corporate & Specialty SE, gemeinsam mit der Gesellschaft für Werkstoffprüfung (GWP) im Pörringer Gewerbegebiet unter anderem Schäden in Industrie- und Energieerzeugungsanlagen.

Die GWP wurde von Professor Julius J. Nickl 1977 im Keller seines Zornedinger Wohnhauses gegründet. Das AZT ging aus der 1952 in Berlin gegründeten „Materialprüfanstalt“ hervor. Seit 2008 arbeiten die beiden eigenständigen Unternehmen in einem Labor am Georg-Wimmer-Ring. Der Vorteil: teure Geräte können gemeinsam genutzt werden. Das Labor hat eine höhere Auslastung. Die Mitarbeiter können sich auf fachlicher Ebene austauschen. Aber: „Es gibt keine Kunden-Überschneidungen“, wie GWP-Geschäftsführer Julius A. Nickl betont. Und natürlich werde die Vertraulichkeit gewahrt.

Zum Jubiläum gab es jetzt einen Einblick ins Labor. So informierte Chemiker Stefan Loibl (GWP) über Untersuchungen zum Airbag-Debakel des Zulieferers Takata. Die Airbags hatten sich bei Unfällen geöffnet, dann aber quasi auch Metallfragmente durch den Fahrzeuginnenraum geschossen. Es kam zu Verletzungen und sogar zu Todesfällen. Auffällig war: Die Ausfälle traten in Regionen mit hoher Temperatur und Feuchtigkeit auf, beispielsweise in Malaysia, und frühestens sieben Jahre nachdem das Auto ausgeliefert worden war.



Eine geborstene Getriebewelle, die Irschingwelle, vor dem Laborgebäude mit Johannes Stoiber (AZT). Das Teil zählt zu den größten metallischen Brüchen weltweit.

FOTOS: STEFAN ROSSMANN

Erstaunlich: Das betroffene Bauteil hatte alle geforderten Qualifizierungsprüfungen bestanden. Es musste weiter getestet werden. „Wir konnten aber nicht sieben Jahre warten“, so Loibl. Also wurde das Bauteil im Labor künstlich gealtert. Schließlich stellte sich heraus, dass sich durch Umwelteinflüsse die spezielle Treibladung des Airbagherstellers verändert hatte und deutlich schneller abbrannte. Rätsel gelöst. Loibl beruhigt:

„Es gibt nur wenige Regionen, die als kritisch betrachtet werden.“ Und: „Moderne Airbagsysteme sind ein wichtiges Element der passiven Fahrzeugsicherheit.“

Johannes Stoiber stellte dar, wie das AZT mit neuen Untersuchungsmethoden Industrieschäden analysiert. Da geht es um hochauflösende Computertomografie beispielsweise bei Schweißnähten an Kesselrohren, um 3D-Laserscanner-Vermessungen

oder um Inspektionsflüge mit Drohnen und Wärmebildkameras über Solaranlagen. Und es geht um Risikoabschätzungen für Prototypen.

Das AZT untersucht auch, was an den immer größeren Windrädern alles kaputt gehen kann. Ein Teil der Tests läuft an den Anlagen selbst, ein Teil aber auch im Labor in Pöring. So berichtete Thomas Gellermann darüber, dass die Technik immer komplexer und die Wartung immer an-

spruchsvoller geworden ist. Viele Ausfälle an mechanischen Komponenten ereigneten sich schon nach fünf bis zwölf Jahren, obwohl die Lebensdauer der gesamten Anlage eigentlich 20 Jahre betragen soll.

Durch die Untersuchungen sollen wirkungsvolle Maßnahmen zur Schadensvermeidung entwickelt werden. Die Qualität der Instandhaltung spiele für die Profitabilität, Zuverlässigkeit und Sicher-



Geborstene Dampfleitung.



Gerissener Kolben in der Materialsammlung.

heit eine westliche Rolle. Auch zukünftige Windenergieanlagen würden kostenintensive Schäden zeigen, insbesondere infolge des Größenwachstums, ist sich Gellermann sicher. Aber er beruhigt: Die Windenergie weise vergleichbare Risiken wie andere komplexe Energieerzeugungsanlagen auf. „Die Herausforderungen können durch einen kontinuierlichen Risikodialog beherrscht werden.“