

Alu-Netz verhindert Explosion

Wiener Neustädter HTL-Absolventen bauten innovative Wickelmaschine

VON STEFAN STRAKA

Mit einem einfachen Trick können Gasflaschen und Tanks vor jeglicher Explosion geschützt werden. Kleine Kugeln und Netze, die aus dünnsten Alu-Bändern gestrickt werden, machen das möglich. Zwei Wiener Neustädter HTL-Absolventen entwickelten nun in monatelanger Arbeit eine Maschine, mit deren Hilfe nun das Gewebe industriell gefertigt werden kann.

Der gebürtige Wiener Neustädter Hannes Schrenk arbeitet seit 20 Jahren mit seiner Firma EXCO auf dem Gebiet des Explosionsschutzes. „Die Funktionsweise des eingesetzten Materials ist sehr einfach. Es verringert die Wärmeenergie bei der Entzündung und so kommt es im Falle einer Entzündung, etwa

durch eine Flamme, nicht zur Explosion“, sagt der Elektrotechniker.

Angefangen hat Schrenk mit ein paar tausend Benzin-Kanistern, die er auf absolut explosionssicher umgerüstet hat. Mittlerweile hat der Erfinder schon Partner-Firmen rund um den ganzen Erdball, die Alu-Bällchen und -Netze erzeugen. Die Einsatzgebiete der Anti-Explosionserfin-

dungen sind unerschöpflich. „Überall, wo Gas und Treibstoffe gelagert werden“, sagt Schrenk – Bootstanks, Flugzeugtanks, Gasflaschen, Benzin-Kanister, Autotanks und vieles mehr.

Doch die industrielle Fertigung der Bänder hatte einen Pferdefuß. „Die Maschinen waren nicht so gut, die Bänder sind immer wieder abgerissen“, schildert Schrenk die

jahrelange Problematik. Die drei Elektrotechnik-Absolventen Michael Bracher, Andreas Kögler und Diester Pastorek hatten schließlich eine Lösung für das Problem.

PATENT Nach monatelangen Berechnungen und Versuchen schraubten die drei jungen Techniker eine Maschine zusammen, die nicht nur schnell wickelt, sondern sich auch immer selbst nachjustiert. „Feinste Mess- und Regeltechnik. Wir brauchen solche Feinkostnischen“, schwärmte Direktor Herbert Schwarzer.

Die Maschine ließen sich die Tüftler nun auch patentieren. Beim industriellen Einsatz bringt die Maschine nicht nur 30 Prozent Materialersparnis, sondern spart auch viel Zeit, weil das Nachspannen entfällt.

Schutz: Grubenlampe als Vorbild

Gasflamme Bei der Entwicklung des Materials stand die Funktions- und Wirkungsweise der alten Grubenlampe Pate. Die Flamme wird von einem engmaschigen Drahtgitter umgeben. Die Wärmeenergie wird dadurch gleichmäßig verteilt und an keiner Stelle wird das Gitter so heiß, dass es Grubengas entzündet.

Befüllung Bei Treibstoff- oder Gastanks ist es die gleiche Funktionsweise. Bei einem etwaigen Leck und Entzündung wird die Wärme gleichmäßig über Struktur und Tankinhalt verteilt. Dadurch bleiben Verdampfung und Brandfortschritt begrenzt.

