



ProFlap erfüllt neue Prüfnormen

Sollte es in einem Gerät zu einer Explosion kommen, sorgt die Rückschlagklappe ProFlap dafür, dass die Flammen nicht auf andere Anlagenteile übergreifen. Das bewährte Produkt absolvierte jetzt erfolgreich Tests nach neuen Prüfstandards. Außerdem ist die Ausweitung der Produktlinie geplant.

Achtung Explosionsgefahr: Treten feine Stäube in einer gewissen Konzentration auf, reicht eine kleine Zündquelle und sie gehen „in die Luft“. „Trotzdem kommt das in Abscheidern oder anderen Geräten, in denen sich Stäube anreichern, eher selten vor. Sicherheitshalber sind Keller-Anlagen jedoch druckstoßfest gebaut und mit weiteren Explosionschutzmaßnahmen versehen“, sagt Jens Kuhn, Qualitätsleiter bei Keller Lufttechnik.

Explosionstechnische Entkoppelung

Eine dieser Maßnahmen ist die sogenannte explosionstechnische Entkoppelung, die bewirkt, dass Flammen nicht durch Rohrleitungen auf andere Anlagenteile übergreifen können. ProFlap heißt bei Keller Lufttechnik das Produkt, das in die Rohrleitung eingebaut mittels einer Rückschlagklappe für diese Entkoppelung sorgt. „Im normalen Anlagenbetrieb hält der Luftstrom, der die abzuscheidenden Partikel in den Abscheider trägt, die Klappe auf“, erklärt Keller-Qualitätsleiter Jens Kuhn die Funktionsweise. „Kommt es zur Explosion schließt die dadurch ausgelöste Druckwelle die Klappe. Ein Dämpfer hindert sie daran, wieder zurückzuschlagen.“

ProFlap II erfüllt neue Prüfstandards

Jetzt stellte Keller Lufttechnik das bewährte Bauteil erneut auf den Prüfstand, denn in Zukunft gelten neue Prüfnormen für Rückschlagklappen. Zwar sind die erweiterten Normen noch nicht endgültig verabschiedet, doch die Prüfstelle arbeitet bereits mit einem Vorentwurf. Die nötigen Prüfungen sind jetzt deutlich aufwändiger: „Wir führen beispielsweise gesonderte Tests mit minimalem und maximalem

Einbauabstand vom Abscheider durch“, berichtet der Keller-Qualitätsleiter. Auch für unterschiedliche Anwendungsbereiche, für verschiedene Explosionsschutzarten im Abscheider und abweichende Behältergeometrien gibt es separate Versuche. „Unsere PropFlap II hat die umfangreichen Probeläufe sehr gut bestanden und erfüllt bereits heute alle Anforderungen der künftigen Prüfstandards“, freut sich Kuhn.

Produktlinie optimiert und erweitert

Die Fachleute von Keller Lufttechnik nutzten die Prüfungen, um das Produkt – besonders im Hinblick auf mögliche Beiträge zur Energieeinsparung – zu optimieren: „Bei den kleineren Ausführungen der ProFlap haben wir die Rückschlagklappe so verschlankt, dass der Widerstand und damit auch der Energieverbrauch für den Betrieb der Gesamtanlage sinkt“, erklärt Kuhn. Außerdem führte das Unternehmen ProFlap-Versionen ein, bei denen die Klappe im Bedarfsfall regelrecht verriegelt wird und sich erst über ein elektrisches Signal wieder öffnet. „Es gibt Anwendungsgebiete mit Stäuben der Staubexplosionsklasse St 2, für die diese Ausführung vorzuziehen ist“, erklärt der Fachmann. Kunden fragten zudem immer wieder nach einer Rückschlagklappe für Rohre mit größeren Nennweiten. „Bald kommt daher die ProFlap1000 mit einer Nennweite von 1000 Millimetern auf den Markt,“ berichtet Kuhn, der die mannshohe Rückschlagklappe gerade den letzten Prüfprozeduren unterziehen lässt. <



ProFlap II auf dem Prüfstand

Kontakt: Jens Kuhn · Fon: +49 7021 574-344 · E-Mail: jk@kl-direkt.de