

Druckluft sicher nutzen

Energie und Kosten sparen

Mit sicherheitstechnischen Produkten können Risiken durch Druckluft vermieden werden. Der technische Handel berät, welche Anwendungen Sicherheit für die Mitarbeiter garantieren.

In vielen Industriebetrieben werden Anlagen, Maschinen und Werkzeuge mit pneumatischen Antrieben eingesetzt. Von ihnen selbst gehen keine direkten Gefährdungen aus, aber unter Umständen von der Druckluft. Sie ist für bis zu 10 % aller Unfälle oder Erkrankungen am Arbeitsplatz verantwortlich. Platzen und entkoppelte Schläuche, die durch die Luft peitschen, oder Blaspistolen, können mit ihrem Luftstoß die Haut verletzen und eingetragene Partikeln zur Blutvergiftung führen.

Sichere Druckluftnutzung ist machbar

Fachbetriebe, die in der Fachgruppe „Schlauch- und Armaturentechnik“ des VTH – Verband

Technischer Handel – organisiert sind, wissen, wie man die Risiken minimiert. Dazu sollten sich alle Anwender in Handwerk und Industrie zunächst mit diesen elementaren Fragen beschäftigen: Beachten wir alle organisatorischen und technischen Sicherheitsmaßnahmen, wie sie die Betriebssicherheitsverordnung, die Maschinenrichtlinie und produktbezogene Normen vorgeben? Befinden sich unsere Anlagen, deren Einzelkomponenten sowie die persönlichen Schutzausrüstungen auf dem aktuellen Stand der Technik?

Wo diese Fragen nicht bejaht werden können, ist Eile geboten. Aber auch wenn diese



Drucklufttechnische und pneumatische Anwendungen erfordern organisatorische, technische und persönliche Schutzmaßnahmen. Zu beachten sind zudem die Maschinenrichtlinien, das Produktsicherheitsgesetz, die Betriebssicherheit-, die Druckluft- sowie die Lärm und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung.

positiv beantwortet sind, sollten Unternehmen zusätzlich in sicherheitstechnische Komponenten investieren und sie in ihren pneumatischen Anlagen und Druckluftwerkzeugen unter fachlicher Anleitung verbauen.

Auf dem Markt gibt es mittlerweile ein umfangreiches Sortiment an Produkten, welche Sicherheit bringen und gleichzeitig die Performance der Anlage nicht drosseln.

Dirk Höschle, der das Präventionsprogramm „Riegler Safety“ beim gleichnamigen Hersteller in Bad Urach betreut, weist darauf hin, dass sichere Druckluft auch mit Energieeffizienz und Kosteneinsparung verbunden ist. „Viele Werkzeuge, Anlagen und Maschinen werden mit zu hohem Leitungsdruck betrieben. Denken wir z.B. an einen Druckluft-Ratschenschrauber, dessen Drehmoment für 6 bar ausgelegt ist, aber an das vorhandene Netz mit acht oder sogar 10 bar angeschlossen wird. Ein Leitungsdruckregler minimiert hier nicht nur die Unfallgefahr, sondern reduziert auch die Kosten auf Grund des geringeren Luftverbrauchs und verlängert die Lebensdauer der Werkzeuge.“



Das zweistufige Entkuppeln und Entlüften verhindert den Peitschenhiebefeekt. Der versenkte Knopf verringert die Gefahr des ungewollten Auslösens.

Sicherheitskomponenten im Druckluftsystem

Mit einschraubbaren Inline-Druckreglern und -Filtern kann ein Unternehmen dafür sorgen, dass im Werkzeug nie ein höherer Druck aufgebaut ist als für die Anwendung benötigt wird.

Wenn zwei- statt einstufige Kupplungen verwendet werden, kann die Trennung vom Stecker sicher erfolgen. Das schlagartige Ent-

weichen der Luft wird verhindert; der Stecker fliegt nicht unkontrolliert durch die Luft und ein Peitschenhieffekt des Schlauchs wird vermieden.

Ein Kugelhahn sorgt für automatische Entlüftung. Da er abschließbar ist, wird Manipulation ausgeschlossen.

Fachlicher Rat vom Technischen Handel

Die Verantwortung für die Sicherheit der Mitarbeiter liegt auch bei drucklufttechnischen und pneumatischen Anwendungen allein beim Arbeitgeber. Er ist dafür zuständig, Anweisungen für den ordnungsgemäßen Umgang mit Druckluft zu erlassen sowie sichere Betriebsmittel zur Verfügung zu stellen.

Die Routinen am Arbeitsplatz und die Vielfalt der Produkte zur Unfallverhütung und Sicherheit sind jedoch selbst für Sicherheitsbeauftragte kaum überschaubar. Riegler-Geschäftsführer Jürgen Wacker rät nach langjähriger Beschäftigung mit der Problematik: „Unternehmen sollten auf Nummer sicher gehen und sich von vornherein beim technischen Händler ihres Vertrauens beraten und schulen lassen; er weiß, welches Produkt für welchen Zweck die meiste Sicherheit garantiert.“

Die Autorin

Nadine Lorenz, Geschäftsführerin
VTH Verband Technischer Handel

! Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:

■ <https://dx.doi.org/10.1002/citp.202101215>

Kontakt

VTH Verband Technischer Handel e.V., Düsseldorf

Tel.: +49 211 44 53 22
info@vth-verband.de · www.vth-verband.de
www.technischerhandel.com

Riegler Co. KG, Bad Urach

Tel.: +49 7125 9497 0
info@riegler.de · www.riegler.de

Schlauchbruchsicherungen schützen Personen und Arbeitsumgebung vor Schäden, die beim Platzen oder Anreißen einer Druckluftleitung eintreten können. In diesen Fällen unterbricht die Schlauchbruchsicherung sofort den Durchfluss bis auf eine geringe Restströmung und verhindert somit womöglich schwere Verletzungen eines Mitarbeitenden.

Heavy Duty
faster, stronger

Swiss
quality



Intervall-Klopfer
FKL



Linear
FPLF

Rotierend
Edelstahl
GT-RF



Rotierend
T-80-LP

Good Vibrations

Findeva AG

Pneumatische Vibratoren für die Industrie
Loostrasse 2, CH-8461 Oerlingen,
Schweiz. Tel. +41 (0)52 305 47 57
Mail: info@findeva.com.

Deutschland: www.aldak.de.
Mail: alsbach@aldak.de

www.findeva.com