



[Anwendung](#)

Wer steht schon gerne auf dem Schlauch

24/09/2019

4 min

[KOMMENTIEREN](#) [TEXT ALS PDF](#)

Selbst unscheinbare Details können bei komplexen Anlagen schnell zum handfesten Problem werden. Besonderes Augenmerk sollte man daher auch jenen Elementen zukommen lassen, in denen die Druckluft zu den Aufbereitungsgeräten und letztendlich zum Verbraucher transportiert wird. Dazu gehören drei wesentliche Gruppen: Schläuche, Rohre und Verschraubungen. Bei ihrer Auswahl ist es unbedingt erforderlich, die spezifischen Einsatzbedingungen der Anlage zu berücksichtigen und mit den technischen und technologischen Eigenschaften der Schläuche, Rohre bzw. Verschraubungen abzugleichen. Sonst kann zum Beispiel ein kleines Stück Schlauch schnell zur Schwachstelle einer sonst ausgezeichneten Maschine werden. Und wenn dann nichts mehr geht, dann „steht man wirklich auf dem Schlauch“.

Ines Wunder

Redaktionsteam

[KONTAKTIEREN](#)



QUIZ

Welche Aussage(n) ist (sind) nicht richtig?

- A) Ist ein Schlauch flammhemmend, so besitzt er die Eigenschaft, dass der Brand nach dem Entfernen der Zündquelle innerhalb kürzester Zeit erlischt.
- B) Unter Hydrolyse versteht man die Spaltung einer chemischen Verbindung durch Reaktion mit Sauerstoff.
- C) Bei der Herstellung antistatischer Schläuche werden nicht leitende Materialien in den Kunststoff eingebettet.
- D) UV-resistente Kunststoffe für den industriellen Einsatz sind meist dunkel eingefärbt.

2

3

Message

ANTWORT: B und C sind nicht richtig.

Antwort B ist falsch.

Der Begriff „Hydrolyse“ kommt aus dem Griechischen: „hydro“ steht für Wasser und „lysis“ für Lösung. Aus chemischer Sicht ist die Hydrolyse also die Spaltung einer Verbindung unter Anlagerung von Wassermolekülen.

Antwort C ist ebenfalls falsch.

Bei der Herstellung von antistatischen Schläuchen (elektrisch leitfähig) werden

leitende Materialien in den Kunststoff eingebettet. Dadurch können sie mögliche Ladungen ableiten. Zusätzlich wird bei solchen Schläuchen der elektrische Widerstand angegeben, der typischerweise zwischen 10 kOhm und 10 MOhm liegt.

Antwort A ist richtig.

Um Kunststoffe schlecht brennbar – also flammhemmend – zu machen, kann man halogenhaltige Stoffe beimengen oder direkt in die Polymerstruktur einbetten. Allerdings entstehen bei der Verbrennung Gifte, die auch beim Recyclingprozess freigesetzt werden können. Heute setzt man daher in der Pneumatik eher auf die Verwendung von PVC-Ummantelungen. PVC bietet einen guten Flammschutz – dieser liegt aber ebenfalls an einem erhöhten Halogenanteil. Also kommt alternativ Phosphor in den Kunststoff. Dieser Phosphor führt zur Verkohlung der Kunststoffoberfläche im Brandfall, und das stoppt oder verlangsamt wiederum den Verbrennungsprozess. Ein Beispiel dafür ist der Schlauch PUN-V0. Neueste Entwicklungen lassen aber bereits erkennen, dass es bald Zusatzstoffe geben wird, die weder Halogen noch Phosphor enthalten.

Antwort D ist ebenfalls richtig.

Neben der chemischen Zusammensetzung des Kunststoffs an sich, kann auch die Einlagerung von Pigmenten den Schutz vor UV-Strahlen unterstützen. Deshalb sind UV-resistente Kunststoffe für den industriellen Einsatz meist dunkel eingefärbt. Der Effekt ist vergleichbar mit der Verfärbung menschlicher Haut bei Sonneneinstrahlung.

Für weitere Informationen zur pneumatischen Verbindungstechnik von Festo, [klicke hier](#).

TEILEN UND EMPFEHLEN

Hinterlasse einen Kommentar

Ihr Name

E-Mail Der Inhalt dieses Feldes wird nicht öffentlich zugänglich angezeigt.

Comment

[Hilfe zum Textformat](#)

Eingeschränktes HTML

- Erlaubte HTML-Tags: <a href hreflang> <cite> <blockquote cite> <code> <ul type> <ol start type> <dl> <dt> <dd> <h2 id> <h3 id> <h4 id> <h5 id> <h6 id>
- Zeilenumbrüche und Absätze werden automatisch erzeugt.
- Website- und E-Mail-Adressen werden automatisch in Links umgewandelt.

KOMMENTAR ABSENDEN