



Erklärungen/Hinweise

Befähigte Personen: Gemäß § 2 Abs. 7 BetrSichV müssen befähigte Personen für die in Satz 1 genannten Prüfungen über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügen. Diese werden erworben durch Berufsausbildung, Berufserfahrung und zeitnahe berufliche Tätigkeit. Im Anhang 1, Abschnitt 3.2, Nr. 3 werden die Anforderungen an Befähigte Personen, die Schlauchleitungen prüfen sollen, aufgezeigt:

- mindestens abgeschlossene Ausbildung als Maschinenschlosser, Industriemechaniker oder vergleichbar,
- mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung oder Instandhaltung der zu prüfenden Anlagen/Anlagenteile – hier Schlauchleitungen,
- notwendige Kenntnisse: anzuwendende Rechtsvorschriften (Verordnung nach dem GPSG, Druckgeräteverordnung, Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, BetrSichV), Aufbau und Inhalt der zutreffenden technischen Regelwerke (TRBS, Herstellungsregelwerke), Regelungen der Unfallversicherungsträger, Herstellungsverfahren, besondere Beanspruchungen (z. B. mechanische Beanspruchung, Biegung, Chemikalienangriff), spezifische Anforderungen (z. B. Ableitfähigkeit), Aufbau, Einbindung, Leitungsherstellung, Kupplungen, Verwendung von Schlauchleitungen (An-/Abkoppelung, Entleerung, Entlastung,

Aufbewahrung), Prüfungen vor Inbetriebnahme, nach Änderungen/Ereignissen, wiederkehrende Prüfungen, sicherheitstechnische Bewertung/Gefährdungsbeurteilung, Prüfverfahren, Prüffristen, Prüftätigkeiten und Abläufe, Prüfverfahren einschließlich Bewertung der Ergebnisse, Dokumentation, Fallbeispiele – Schäden verursachende Einflüsse, Schadensbilder, Praxis.

CAS = Chemical Abstracts Service: Internationaler Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe

Bereich: Laut Betriebssicherheitsverordnung sind alle Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen überwachungsbedürftig.

M-Schläuche: Bei der Prüfung nach DIN EN ISO 8031 darf im Falle von Schläuchen der Widerstand entlang der Verbindungsdrähte, im Falle von Schlauchleitungen der Widerstand zwischen den Armaturen, über die ganze Länge nicht mehr als $10^6 \Omega$ betragen. Wenn die elektrische Leitfähigkeit durch dieses Verfahren erreicht wird, so muss der Schlauch mit dem Symbol „M“ gekennzeichnet werden. (siehe EN 12115:2011)

Ω-Schläuche: Bei der Prüfung nach DIN EN ISO 8031 darf im Falle von Schläuchen der Widerstand entlang der leitfähigen Schicht, im Falle von Schlauchleitungen der Widerstand zwischen den Armaturen, über die ganze Länge nicht mehr als $10^6 \Omega$ betragen. Wenn die

elektrische Leitfähigkeit durch dieses Verfahren erreicht wird, so muss der Schlauch mit dem Symbol „Ω“ gekennzeichnet werden. (siehe EN 12115:2011)

Ω/T-Schläuche: Wenn Schlauchleitungen in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden, darf der Durchgangswiderstand durch die Schlauchwand $10^6 \Omega$ nicht überschreiten. In diesen Fällen ist der Schlauch zusätzlich mit dem Symbol „/T“, entweder mit „/MT“ oder mit „/ΩT“, zu kennzeichnen. Solche Schlauchleitungen sind erforderlich, wenn die Ableitung statischer Aufladungen eine Sicherheitsanforderung ist, z.B. beim Einsatz in ATEX Zonen. (siehe EN 12115:2011)

Hersteller: Hersteller ist jede natürliche oder juristische Person, die ein Produkt herstellt oder ein Produkt wiederaufbereitet oder wesentlich verändert und erneut in den Verkehr bringt. Als Hersteller gilt auch jeder, der geschäftsmäßig seinen Namen, seine Marke oder ein anderes unterscheidungskräftiges Kennzeichen an einem Produkt anbringt und sich dadurch als Hersteller aus gibt, oder der als sonstiger Inverkehrbringer die Sicherheitseigenschaften eines Verbraucherprodukts beeinflusst. (siehe BGI 572 (T002))

Gute Ingenieurspraxis: „Gute Ingenieurspraxis“ bedeutet, dass diese Druckgeräte unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren, die ihre Sicherheit beeinflussen,

entworfen worden sind, z.B. nach DIN-, DIN EN-, DIN EN ISO-Normen. Außerdem ist das Gerät so gefertigt, überprüft und mit einer Benutzungsanweisung ausgeliefert worden, dass seine Sicherheit, wenn es unter vorhersehbaren oder unter vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen benutzt wird, während seiner vorhergesehenen Lebensdauer gewährleistet wird. Der Hersteller ist für die Einhaltung der guten Ingenieurspraxis verantwortlich.

Inverkehrbringen: Überlassen eines Produktes an einen anderen, unabhängig davon, ob das Produkt neu, gebraucht, wiederaufgearbeitet oder wesentlich verändert wurde. Dazu gehört auch die Einfuhr in den Europäischen Wirtschaftsraum. (siehe BGI 572 (T002))

Konfektionär: Als Konfektionär können auftreten die Schlauchfachwerkstatt des Betreibers, externe Schlauchfachwerkstätten oder Schlauchhersteller (z.B. bei Schlauchleitungen aus Metallschläuchen). (siehe BGI 572 (T002))

Schläuche: Flexible rohrförmige Halbzeuge aus Elastomeren, Thermoplasten oder rostfreien Stahl, die aus einer oder mehreren Schichten und Einlagen aufgebaut sind. (siehe BGI 572 (T002))

Schlauchleitungen: Schläuche, die beidseitig in Schlaucharmaturen eingebunden oder eingeschweißt sind;

eingebundene Schlaucharmaturen dürfen sich nur mit einem Werkzeug lösen lassen. (siehe BGI 572 (T002))

Zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS): Zugelassene Überwachungsstellen für die vorgeschriebenen oder angeordneten Prüfungen sind Stellen nach § 17 Abs. 1 und 2 des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes. Als zugelassene Überwachungsstelle können auch Prüfstellen von Unternehmen im Sinne von § 17 Abs. 5 S. 3 des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes benannt werden.

Eine umfassende Darstellung der genannten Thematik finden Sie in der BGI 572 (T002) oder fragen Sie Ihren Schlauchfachbetrieb.

Dieses Poster ist eine Qualitätsinitiative der



ein Zusammenschluß führender Technischer Händler, die sich auf die Herstellung, Reparatur & Prüfung von Schlauchleitungen spezialisiert haben.



www.schauenburg-industrietechnik.com

