# Hydraulik-DRUCKSPEICHER PRÜFUNG

OHNE Stillstand OHNE Ausbau

Kommt Ihnen das Problem bekannt vor? Für eine regelmäßige Sachverständigenprüfung müssen die Druckspeicher ausgebaut und demontiert werden ...

Mit dem neuen "ID-E" Prüfverfahren ist dies nun vorbei!



**KEINE techn. Vorbereitung** 



**KEIN Ausbau der Druckspeicher** 



Prüfung im laufenden Betrieb



Schnellste Prüftechnologie



**KEINE Prüfung §14 BetrSichV** 



Gemeinsam mit unserem Partner und Patentinhaber TÜV Thüringen können wir Ihnen diese Vorteile anbieten.

Damit Sie Ihre Zeit wertvoll nutzen können, begleiten wir die Prüfung für Sie!

## Info & Beratung

www.franz-wild-oeltechnik.de
Elzmatten 7
79365 Rheinhausen

Kontakt: Franz Wild

Tel.: (0 76 43) 93 30 20

Franz.wild@franz-wild-oeltechnik.de



#### **ID-E Prüfverfahren**

Intelligent **D**iagnostic **E** für die Basistechnologie:

Electromagnetic Acoustic Transducer (EMAT)





## Neues Prüfverfahren: ID-E



#### Anwendungsbereiche des Prüfkonzeptes

- ✓ **Druckflüssigkeitsanlagen** nach BetrSichV, Anhang 2, Abschnitt 4, Ziffer 7.7 Druckbehälter mit Gaspolstern in Druckflüssigkeitsanlagen
- ✓ Hydraulikspeicher bzw. hydropneumatische Druckspeicher sind insbesondere: Blasenspeicher, Membranspeicher, Kolbenspeicher

#### **ID-E | Keine Prüfvorbereitung erforderlich**

#### Was zeichnet diese Hochtechnologie im Speziellen aus?

- Rissprüfung und Wanddickenmessung in einem Arbeitsgang
- ID-E erfasst 100 % der Flasche (Volumenprüfverfahren)

#### Vorarbeiten durch den Betreiber:

Keine

#### Was ist zu gewährleisten?

Zugänglichkeit zum Prüfobjekt, leichte Montagehandlungen an den Flaschenhalterungen

#### ID-E | Vorteile auf einen Blick



PRÜFUNG OHNE UMBAU EINES BLASENSPEICHERS



PRÜFUNG OHNE TRANSPORT DES ANLAGENTEILES ZUM PRÜFSTANDORT



PRÜFUNG OHNE RÜCKTRANSPORT DES ANLAGENTEILS IN DIE ANLAGE



KEINE SCHÄDIGUNG DER BLASE DURCH DIE PRÜFUNG



ERKENNUNG OHNE ZUSÄTZLICHES PRÜFMEDIUM



PRÜFUNG OHNE ZUSÄTZLICHES PRÜFMEDIUM



PRÜFUNG OHNE ANSCHLUSS EINES HOCHDRUCKPRÜFMANOMETERS



PRÜFUNG OHNE KOPPELMITTEL



KEINE ERZEUGUNG VON
DRUCKDIFFERENZEN
(wie z.B. bei SEP) ERFORDERLICH



PRÜFUNG BEI HÖHEREN
OBERFLÄCHENTEMPERATUREN

www.franz-wild-oeltechnik.de
Elzmatten 7
79365 Rheinhausen



# Übersicht Ablauf Allgemein



**Druckgeräte und Anlagen, die Druckgeräte enthalten,** müssen gemäß BetrSichV vor der Inbetriebnahme sowie in regelmäßigen Abständen wiederholt geprüft werden. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist der Anlagenbetreiber dazu verpflichtet, die Prüffristen für Geräte und Anlagen mit diesen Bauteilen festzulegen.



#### **Auf einen Blick**

- ✓ Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme
- ✓ Erfassung im Anlagenkataster
- ✓ Wiederkehrende Prüfung

#### Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Unterliegt der Speicher der **Kategorie II oder höher**, wird vor der ersten Inbetriebnahme eine Prüfung der ZÜS (z.B. TÜV) fällig. (Ordnungsprüfung und Technische Prüfung in Kategorie I durch befähigte Person)

#### **Erfassung im Anlagenkataster**

Das Ergebnis der Prüfung wird bei Kategorie III gemäß dem Gesetz zu überwachungsbedürftigen Anlagen zusammen mit den Prüffristen von der ZÜS (Zentrale Überwachungsstelle) an das zentrale Anlagenkataster gemeldet. Dort werden alle prüfpflichtigen Anlagen des jeweiligen Bundeslandes erfasst und die Prüffristen werden im Folgenden auch zentral überwacht. Die zuständige Behörde kann bei Überschreitungen Bußgelder verhängen.

#### Wiederkehrende Prüfung

Um Schäden und Unfälle zu vermeiden, ist eine wiederkehrende Prüfung vorgeschrieben. Die Prüfzeugnisse der Druckgeräte & Anlagen müssen bis zum Zeitpunkt der wiederkehrenden Prüfung verwahrt werden und immer griffbereit sein.

Wiederkehrende Prüfung bei Druckgeräte der ...

Kategorie II Durchführung von einer "Zur Prüfung befähigten Person"

Kategorie III & größer Durchführung der Prüfung von einer ZÜS

Die wiederkehrende Prüfung der Kategorie III gliedert sich in eine **innere Prüfung** und eine **Festigkeitsprüfung**.

Innere Prüfung Festiakeitsprüfuna

- = Speicherblase wird ausgebaut und auf Beschädigung sowie Korrosion geprüft)
- Festigkeitsprüfung = Speicher wird gefüllt und mit 1,4-fachem Prüfdruck des zulässigen Betriebsdrucks beaufschlagt

### **Alternative ohne Ausbau und Stillstand:**

**ID-E Prüfverfahren** 



# Gesetzliche Übersicht



#### **Druckspeicher** (Blasenspeicher, Membranspeicher & Kolbenspeicher)

Sind nach BetrSichV Arbeitsmittel, von denen besondere Gefährdungen ausgehen. Daher sind sie als **überwachungsbedürftige Anlage** definiert.

Bezeichnung: *Druckgeräte mit Gaspolster in Druckflüssigkeitsanlagen* (BetrSichV, Anhang 2, Abschnitt 4, Ziffer 7.7)



#### Welche Verantwortung hat der Betreiber?

- ✓ Gefährdungsbeurteilung
- ✓ Prüfung vor Inbetriebnahme
- ✓ Wiederkehrende Prüfungen durchführen bzw. veranlassen
- ✓ Wiederkehrende Prüffristen ermitteln

#### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) §15-17 | §22

Beschreibt die Anforderungen für die sichere Verwendung von Arbeitsmittel und überwachungsbedürftigen Anlagen.

#### Gesetz zu überwachungsbedürftigen Anlagen (ÜAnlG) §3-8 | §11 | §32

Regelt grundlegende Betriebspflichten für die Einrichtung, Anforderung und den Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen.

#### Technische Regeln für Betriebssicherheit (TBRS) 1111 | 1201 | 1203 | 2141

Konkretisieren die BetrSichV hinsichtlich der Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen, sowie das Ableiten von geeigneten Maßnahmen und geben den aktuellen Stand der Technik wieder.

#### Anlagenkataster der Länder für überwachungsbedürftige Anlagen (AnKa)

Zentrale Datenbank für überwachungsbedürftige Anlagen (Zugriff ZÜS und Aufsichtsbehörde). Regelung grundlegender Betreiberpflichten, Prüfungsanforderungen sowie die Zulassung & Aufsicht der Prüfstelle.

### **Unsere Unterstützung**

Sie haben spezifische Fragen zu gesetzlichen Vorgaben? Sprechen Sie uns gerne an!

Kontakt: Franz Wild Tel.: (0 76 43) 93 30 20

Franz.wild@franz-wild-oeltechnik.de



