

# Umsetzung der BetrSichV aus Sicht einer zugelassenen Überwachungsstelle

- Einflüsse auf das Unternehmen
- mehr Verantwortung
- mehr Dokumentationspflichten

# § 1 Anwendungsbereich

## Die BetrSichV gilt für

- ▶ **die Bereitstellung von Arbeitsmitteln durch den Arbeitgeber**
- ▶ **die Benutzung von Arbeitsmitteln durch Beschäftigte bei der Arbeit**
- ▶ **das Betreiben überwachungsbedürftiger Anlagen**

# Ziele der Betriebssicherheitsverordnung

Die Betriebssicherheitsverordnung fordert den Arbeitgeber auf, eine Gefährdungsbeurteilung für die sichere Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln zu erstellen.

Der Begriff **Gefährdungsbeurteilung** ist nicht neu, sondern wurde schon im Arbeitsschutzgesetz §5 genannt.

Im Arbeitsschutzgesetz wird allerdings nur eine Arbeitsplatzbewertung durchgeführt.

Für überwachungsbedürftige Anlagen wird zusätzlich eine **sicherheitstechnische Bewertung** verlangt.

Für explosionsgefährdete Bereiche muss der Arbeitgeber ein **Explosionsschutzdokument** als Bestandteil der Gefährdungsbeurteilung erstellen.

## § 3 Gefährdungsbeurteilung

### Arbeitgeberpflicht

Der Arbeitgeber hat bei der Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz unter Berücksichtigung der Gefahrstoffverordnung (Anhänge 1 – 5) und dem Stand der Technik die notwendigen Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln zu ermitteln.

1. Explosionsschutz
2. Prüffristen für Arbeitsmittel / Anlagen
3. Festlegung Qualifikation Prüfer / Prüfarm / Prüfumfang
4. Wechselwirkungen mit anderen Arbeitsmitteln

**Frist 31.12.2007**

# Gefährdungsbeurteilung

Gefahrenanalyse:

Erstellung durch den Hersteller

§ 5 Arbeitsschutzgesetz

§ 3 Betriebssicherheits-  
verordnung

Sicherheitstechnische  
Bewertung nach BetrSichV bei  
überwachungsbedürftigen

Durch Arbeitgeber

Tätigkeitsbezogene  
Gefährdungsbeurteilung

Arbeitsmittelbezogene  
Gefährdungsbeurteilung

Anlagen  
Festlegung  
der Prüfristen für  
Anlagen, Anlagenteile  
und Gesamtanlage

Gefährdungen durch  
Tätigkeiten am Arbeits-  
platz, Gestaltung von  
Arbeitsverfahren

Gefährdungen durch Bereit-  
stellung und Benutzung von  
Arbeitsmitteln

Durch Betreiber  
auch wenn er nicht Arbeitgeber ist

## § 6 Explosionsschutzdokument

Der Arbeitgeber hat im Rahmen seiner Pflichten nach § 3 ein Explosionsschutzdokument zu erstellen und auf den neuesten Stand zu halten.

**Frist 31.12.2005**

# Sicherheitstechnische Bewertung von Arbeitsmitteln

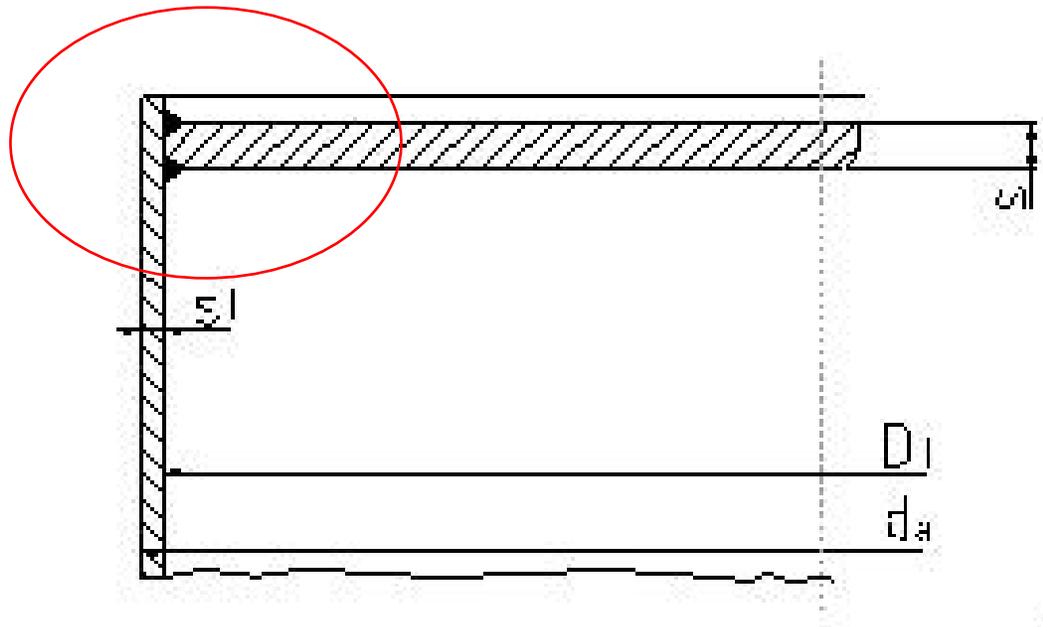
## STB legt Prüffristen, Prüfumfang und Prüfer fest

**STB ist**

- **Basis für eine effiziente Umsetzung der Anforderungen der BetrSichV**
- **Grundlage zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung**

# Auslegung und Konstruktion

Prüffrist und Prüfumfang sind auch abhängig von  
Regelwerk und Konstruktionsmerkmalen



# Auslegung und Konstruktion

**Prüffrist und Prüfumfang sind auch abhängig von Regelwerk und Konstruktionsmerkmalen**

**Prüffrist in Jahren (innere Prüfung) EU-Staaten**

	D	F	B	I	L	NL	GB	S
Druckbehälter	5	1,5 - 3	1 - 3	1 - 2	5	4	2,17	3
Dampfkessel	3	1,5	1	2	1,5	2	1,17	1

**Bestellspezifikation: Regelwerk (AD2000, ASME, British Standard, Stoomwetzen,...)**

# Dokumentierte Qualität der Fertigung

**Prüffrist und Prüfumfang sind auch abhängig von Herstellerqualifikation und Fertigungsverfahren**

Kategorie	ohne QS-System		mit QS-System	
	Serienfertigung	Einzelfertigung	Serienfertigung	Einzelfertigung
Kategorie I	<b>A</b> Interne Fertigungskontrolle			
Kategorie II	<b>A1</b> Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung der Abnahme		<b>D1</b> Qualitätssicherung Produktion <b>E1</b> Qualitätssicherung Produkte	
Kategorie III	<b>B</b> EG-Baumusterprüfung + <b>C1</b> Konformität mit der Bauart	<b>B1</b> EG-Entwurfsprüfung + <b>F</b> Prüfung der Produkte	<b>B</b> EG-Baumusterprüfung + <b>E</b> Qualitätssicherung Produkt <b>B1</b> EG-Entwurfsprüfung + <b>D</b> Qualitätssicherung Produktion	<b>H</b> Umfassende Qualitätssicherung
Kategorie IV	<b>B</b> EG-Baumusterprüfung + <b>F</b> Prüfung der Produkte	<b>G</b> EG-Einzelprüfung	<b>B</b> EG-Baumusterprüfung + <b>D</b> Qualitätssicherung Produktion	<b>H1</b> Umfassende Qualitätssicherung mit Entwurfsprüfung und besonderer Überwachung der Abnahme

**Bestellspezifikation: Herstellerqualifikation/Modul**

# Dokumentierte Qualität der Fertigung

**Prüffrist und Prüfumfang sind auch abhängig von der mitgelieferten Dokumentation**

**Hersteller muss nur liefern:**

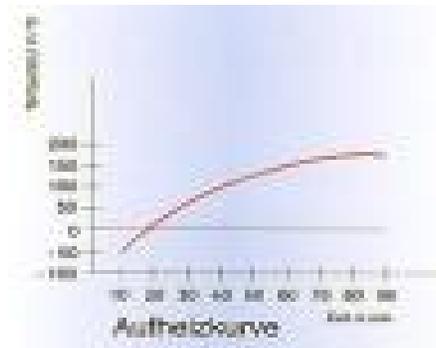
- Konformitätserklärung /  
Konformitätsbescheinigung**
- Betriebsanleitung**

**Bestellspezifikation: Dokumentation**

# Schädigende Betriebseinflüsse

**Prüffrist und Prüfumfang sind auch abhängig von besonderen Betriebseinflüssen, z.B.**

- Lastwechselbeanspruchung (Temperatur / Druck)
- korrosive Medien
- abrasive Medien
- häufiges Betätigen / Nutzen  
(z.B. Klammerschrauben,  
Bajonettverschlüsse,..)



**Bestellspezifikation: Betriebsbedingungen vorgeben**

# Ergebnis der Prüfung vor Inbetriebnahme

**Prüffrist und Prüfumfang sind auch abhängig von der Einhaltung der vom Hersteller vorgegebenen Aufstellungs- und Betriebsbedingungen**

- Einsatzgrenzen
- besondere Anforderungen an das Personal
- Belastungsgradienten (Aufheizkurven,..)
- Aufstellung im Freien,..



# Prüfungen, Höchstfristen <sup>1) 2)</sup> nach § 15 BetrSichV

Behälter nach RL 97/23/EG Einfache Druckbehälter nach RL 87/404/EWG	
Äußere Prüfung <sup>3)</sup>	max. 2 Jahre
Innere Prüfung	max. 5 Jahre
Festigkeitsprüfung	max. 10 Jahre
Dampf- und Heißwassererzeuger mit T > 110 °C <sup>4)</sup>	
Äußere Prüfung	max. 1 Jahr
Innere Prüfung	max. 3 Jahre
Festigkeitsprüfung	max. 9 Jahre
Rohrleitungen <sup>5)</sup>	
Äußere Prüfung	max. 5 Jahre
Festigkeitsprüfung	max. 5 Jahre
Anlagen (Gesamtanlagen)	
Ordnungsprüfung	?
Technische Prüfung	?

- 1) Bei Prüfung durch die befähigte Person sind keine Höchstfristen festgelegt
- 2) Für besondere Druckgeräte nach Anhang 5 BetrSichV können abweichende Prüffristen gelten
- 3) Nur elektrisch, abgas- und feuerbeheizte Behälter
- 4) Nur befeuerte bzw. anderweitig beheizte überhitzungsgefährdete Dampf-/Heißwassererzeuger
- 5) Abhängig von Medium, Nenndurchmesser und Druckstufe



Anlagen in  
explosionsgefährdeten  
Bereichen



Druckbehälter



Baugruppen



Dampfkessel

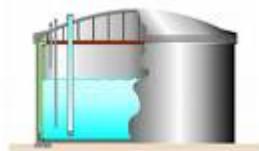
**überwachungsbedürftige  
Anlagen**



Rohrleitungen



Ausrüstungsteile mit  
Sicherheitsfunktionen



Tankanlagen



druckhaltende  
Ausrüstungsteile



Aufzüge

# Konzept zur Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

- zielgerichtet
- wirtschaftlich
- rechtssicher



**BSV  
Scan**

## 2. Prioritäten festlegen

**Sicherheitstechnische Bewertung  
Überführung von Altanlagen  
unter die Vorschriften der BetrSichV**

**Ablauf der Übergangszeit: 31. Dezember 2007**

**Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen**

**Ablauf der Übergangszeit: 31. Dezember 2007**

**Erstellung von Explosionsschutzdokumenten**

**Ablauf der Übergangszeit: 31. Dezember 2005**

## Ihr Ansprechpartner:

TÜV NORD Systems

Karsten Schnoy

Tel: 0551/3855-170

D1: 0160-8883773

ifax: 0511/986-28995931

[kschnoy@tuev-nord.de](mailto:kschnoy@tuev-nord.de)

