

- 5.11. Bei Kesseln mit einer Nenndampfmenge > 12,5 t/h, die von einem Leitstand aus bedient werden, muß in der Speiseleitung jedes Kessels eine Speisewassermengenanzeige vorhanden sein, deren Anzeige zum Leitstand zu übertragen ist.“

§5

Die Ziff. 6. der Technischen Grundsätze zur Arbeitsschutzanordnung 800 — Dampfkessel — erhält folgende Fassung:

„6. Speisevorrichtungen für Hochdruckdampfkessel

6.1. Anzahl

- 6.1.1. Kesselanlagen — bestehend aus einem oder mehreren feststehenden Kesseln — brauchen nur eine Speisevorrichtung¹ 2, deren Förderstrom der Ziff. 6.3. und deren Förderhöhe der Ziff. 6.4. entsprechen muß, wenn

- 6.1.1.1. jeder Kessel einer solchen Anlage nachstehende Bedingungen erfüllt:

- die Beheizung muß in ihrer Leistung regelbar und unverzüglich abschaltbar sein,
- die Bauart des Kessels und die der Beheizung müssen gewährleisten, daß bei Ausfall der Speisung und bei Abschalten der Beheizung keine Schädigung des Kessels, z. B. durch Ausdampfen infolge Speicherwärme, auftritt,
- die Speisewassermenge muß geregelt sein und
- bei Unterschreitung des „Niedrigsten Wasserstandes“ oder, bei Kesseln ohne festgelegten N-W, bei Erreichen eines vergleichbaren sicherheitstechnischen Grenzwertes muß die Beheizung des Kessels durch Sicherheitsabschaltung unterbrochen werden, oder wenn

- 6.1.1.2. folgende Kesselarten benutzt werden:

- Abwärmekessel, bei denen nach Ausfall der Speisung die Kessel Wandungstemperatur 400 °C nicht übersteigt, oder
- Kleinkessel gemäß Ziff. 1.14. der Technischen Grundsätze zur Arbeitsschutzanordnung 800 — Dampfkessel —.

- 6.1.2. Kesselanlagen, die nicht den Ziffern 6.1.1.1. bzw. 6.1.1.2. entsprechen, müssen mindestens mit zwei Speisevorrichtungen ausgerüstet sein.

- 6.1.2.1. Beim Ausfall einer der Speisevorrichtungen muß die zweite oder müssen die übrigen den Förderstrom in der nach Ziff. 6.3.1. angegebenen Höhe gewährleisten.

- 6.1.2.2. Bei solchen Kesselanlagen, deren Kessel mit Teillast weiterbetrieben bzw. bei Teillast gefahrlos außer Betrieb genommen werden können, kann der Förderstrom der zweiten oder übrigen Speisevorrichtung entsprechend dieser Teillast bemessen sein.

- 6.1.3. Bei Zweikreisesseln (Schmidt-Hartmann-Kessel) genügt für die Speisung des Erstteils auch eine Speisevorrichtung des Zweitteils, die auf den Erstteil umschaltbar ist und mindestens 0,1 D (des Zweitteils) gegen den höchstzulässigen Betriebsdruck des Erstteils erbringt.

6.2. Art

- 6.2.1. Gemeinsame Speisevorrichtungen für Kessel mit unterschiedlichen Betriebsdrücken sind zulässig. Durch geeignete Einrichtungen ist sicherzustellen, daß der Kessel mit niedrigerem Betriebsdruck weder über- speist noch mit einem unzulässigen Druck beaufschlagt wird»

- 6.2.2. Folgende Speisevorrichtungen unterliegen Anwendungsbeschränkungen (siehe nachstehende Tabelle):

Art der Speisevorrichtung	Anwendbar bis höchstzul. Betriebsdruck der Kessel p in (Überdruck)	Nenndampfmenge der Kessel D t/h	Anwendbar bei Ziff.		
			6.1.1.1.	6.1.1.2.	6.1.2.
Injektor	≤ 2,5 MPa (25,5 kp/cm ²)	4 ²	nein	ja	ja ^{4,2}
Pumpe mit Handbetrieb	≤ 0,4 MPa (≈ 4 kp/cm ²)	< 0,15	nein	ja	ja ⁴
Örtliches Wasserleitungsnetz ³	< 0,4 MPa (≈ 4 kp/cm ²) Netzdruck muß bei max. Entnahme mind. 0,2 MPa (≈ 2,0 kp/cm ²) über dem höchstzul. Betriebsdruck liegen.	< 0,5	nein	ja	ja ⁴

6.3. Förderstrom

- 6.3.1. Der Förderstrom Q jeder gemäß Ziff. 6.1. erforderlichen Speisevorrichtung — gleichgültig ob aus einem oder mehreren parallel geschalteten Aggregaten bestehend — muß betragen:

$$Q = 1 (D + Z + A) \quad \text{m}^3/\text{h}$$

Es bedeuten:

D (t/h)	Nenndampfmenge	} aller je Anlage installierten Kessel
Z (t/h)	Differenz zwischen Nenn- und Höchstdampfmenge	
A (t/h)	Verlust wie — Absalzung — Abschlämzung — sonstige nach dem Druckstutzen abgeführte Teilströme	
q (t/m ³)	Dichte des Speisewassers am Eintritt in die Speisevorrichtung	

- 6.3.1.1. Die Berücksichtigung der Höchstdampfmenge bei der Berechnung des Förderstromes kann entfallen, wenn

- der Hersteller das Überschreiten der Nenndampfmenge ausdrücklich untersagt oder
- ein Überschreiten der Nenndampfmenge technisch nicht möglich ist.

- 6.3.1.2. Für Kessel nach Ziff. 6.1.2.2. kann abweichend von Ziff. 6.3.1. für die Festlegung des Förderstromes der zweiten Speisevorrichtung anstelle D + Z die Teillast eingesetzt werden.

6.4. Förder- und Saughöhe

- 6.4.1. Die Förderhöhe ist so zu wählen, daß der nach Ziff. 6.3. ermittelte Förderstrom gegen den maximalen

² Beschränkung gilt nur für stationären Betrieb.

³ Nur zulässig bei entsprechenden Wässern und dafür geeigneten Kesselanlagen und nach Zustimmung durch den für den Betreiber der Kesselanlage zuständigen VEB Wasserversorgung und Abwasserbehandlung.

⁴ Als zweite Speisevorrichtung muß eine Pumpe gewählt werden.

¹ Eine Speisevorrichtung kann auch aus mehreren Teillastpumpen bestehen.