§ 21 Bauartgenehmigung, Abnahme und Prüfung von Dampfkesseln auf Schienenfahrzeugen

(1) Lokomotivdampfkessel müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gebaut und betrieben werden.

(2) Lokomotivdampfkessel mit Feuerung müssen folgende Ausrüstung haben:

1. zwei voneinander unabhängige Speiseeinrichtungen, von denen jede für sich auch bei Stillstand des Fahrzeuges dem Kessel die erforderliche Wassermenge zuführen kann,

2. an jeder Einmündung einer Speiseleitung in den Kessel ein Speiseventil, das den Wasser- und Dampfabfluß aus dem Kessel selbsttätig verhindert. Die Speiseleitungen müssen auch von Hand absperrbar, das Absperrventil muß unmittelbar am Kessel angebracht sein,

3. zwei voneinander unabhängige Einrichtungen, die den Wasserstand erkennen lassen, von denen eine ein Wasserstandsglas sein muß, das vom Kessel abgesperrt und ausgeblasen werden kann. Ausblaseleitungen müssen unfallsicher ausmünden, der Ausblasevorgang gut erkennbar sein,

4. an der Kesselwand hinter dem Wasserstandsglas eine Marke für den festgelegten niedrigsten Wasserstand, die mindestens 100 mm über dem höchsten wasserberührten Punkt der Feuerbüchse liegen muß,

5. zwei Sicherheitsventile, deren Belastung nicht ohne Lösen des Siegelverschlusses oder ohne Veränderung der Kontrollhülse über das festgelegte Maß hinaus gesteigert werden kann; die Sicherheitsventile müssen entlastbar sein,

6. einen Kesseldruckmesser, der den Dampfdruck des Kessels anzeigt und auf dessen Zifferblatt der zulässige Betriebsüberdruck auffällig und unveränderlich gekennzeichnet ist; der Skalenbereich soll den Prüfüberdruck miterfassen,

7. einen Anschluß für den Prüfdruckmesser,

8. an sichtbarer Stelle ein ständig lesbares Kesselschild mit folgenden Angaben:
   a) zulässiger Betriebsüberdruck,
   b) Name des Herstellers,
   c) Fabriknummer,
   d) Baujahr,

9. eine Ablaßvorrichtung, durch die der Kessel vollständig entleert werden kann.

(3) Dampfkessel feuerloser Lokomotiven müssen folgende Ausrüstung haben:

1. an jeder Einmündung einer Speiseleitung in den Kessel ein Speiseventil, das den Wasser- und Dampfabfluß aus dem Kessel selbsttätig verhindert. Die Speiseleitungen müssen auch von Hand absperrbar, das Absperrventil muß unmittelbar am Kessel angebracht sein,

2. ein Wasserstandsglas oder eine andere Einrichtung, die den Wasserstand erkennen läßt; das Wasserstandsglas muß vom Kessel absperrbar sein,

3. ein Sicherheitsventil, dessen Belastung nicht ohne Lösen des Siegelverschlusses oder ohne Veränderung der Kontrollhülse über das festgelegte Maß hinaus gesteigert werden kann und das imstande

ist, die volle Dampfmenge abzuführen, die dem Kessel im ungünstigsten Fall aus dem Zuleitungsnetz zuströmen kann; das Sicherheitsventil muß entlastbar sein,

4. einen Kesseldruckmesser, der den Dampfdruck des Kessels anzeigt und auf dessen Zifferblatt der zulässige Betriebsüberdruck auffällig und unveränderlich gekennzeichnet ist; der Skalenbereich soll den Prüfüberdruck miterfassen,

5. einen Anschluß für den Prüfdruckmesser,

6. eine Einrichtung, die verhindert, daß die Steuerung während des Füllvorganges betätigt werden kann, und die die Füllung des Behälters nur bei Nullstellung der Steuerung ermöglicht,

7. an sichtbarer Stelle ein ständig lesbares Kesselschild mit folgenden Angaben:
   a) zulässiger Betriebsüberdruck,
   b) Name des Herstellers,
   c) Fabriknummer,
   d) Baujahr.

(4) Lokomotivdampfkessel dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn ihre Bauart von der Aufsichtsbehörde genehmigt ist und sie von einem Kesselsachverständigen abgenommen worden sind.

(5) Lokomotivdampfkessel müssen in regelmäßigen Zeitabständen von einem Kesselsachverständigen geprüft werden:

1. Alle zwölf Monate muß durch eine äußere Prüfung der ordnungsgemäße Zustand des Kessels und seiner Ausrüstung und deren einwandfreie Funktion festgestellt werden. Die Prüfung muß während des Betriebes vorgenommen werden.

2. Alle drei Jahre muß durch eine innere, mit einer Wasserdruckprüfung nach Absatz 8 verbundene Prüfung der betriebssichere Zustand des Kessels und seiner Ausrüstung festgestellt werden.

(6) Die Frist zwischen zwei aufeinanderfolgenden inneren Prüfungen darf durch einen Kesselsachverständigen mehrmals um bis zu einem Jahr auf höchstens sechs Jahre verlängert werden, wenn festgestellt ist, daß der Zustand der Lokomotivdampfkessel dies zuläßt.

(7) Die Fristen für die Prüfung der Lokomotivdampfkessel rechnen vom Tage der Inbetriebnahme nach beendeter Abnahme oder Prüfung an.

(8) [1]Die Prüfung der Lokomotivdampfkessel muß mit einer Wasserdruckprüfung verbunden werden:

1. bei der Abnahme,

2. bei den Prüfungen nach Absatz 5 Nr. 2,

3. vor einer Wiederinbetriebnahme, wenn sie länger als zwei Jahre außer Betrieb waren,

4. nach jeder Ausbesserung, die die Betriebssicherheit beeinflussen kann.

[2]Bei dieser Prüfung muß die Bekleidung der Kessel so weit gelöst werden, wie es für die Besichtigung der Kessel von außen erforderlich ist.

(9) Bei einem zulässigen Betriebsüberdruck p des Lokomotivdampfkessels muß ein Prüfdruck von 1,3 p angewendet werden.

(10) [1]Über alle Prüfungen des Lokomotivdampfkessels und alle Fristverlängerungen nach Absatz 6 sind Aufzeichnungen zu führen und im Betriebsbuch aufzubewahren. [2]Das Datum der letzten Prüfung ist am Kessel an sichtbarer Stelle anzubringen.

(11) Die Bestimmungen der Absätze 1 bis 10 gelten auch für die Bauartgenehmigung, Abnahme und Prüfung von sonstigen Dampfkesseln, die mit einem Schienenfahrzeug fest verbunden sind und mit ihm zusammen betrieben werden.

(12) Kesselsachverständige sind:

1. die Kesselsachverständigen der Deutschen Bundesbahn,

2. die Kesselsachverständigen der Technischen Überwachungsorganisationen (TÜO),

3. die Ingenieure, die von der Aufsichtsbehörde als Kesselsachverständige für nichtbundeseigene Eisenbahnen anerkannt sind.