Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/7445d3f7-8c31-386b-84b4-991fcaee5e17

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Dampfkessel Ausrüstung Gasfeuerungen an Dampfkesseln (TRD 412)
Amtliche Abkürzung	TRD 412
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Anhang 1 TRD 412 - Erläuterungen Zur TRD 412 (1)

1 Anforderungen nach Abschnitt 5.5.3 (5) beim Ausfall der Verbrennungsluft

Die Anforderungen beim Ausfall der Verbrennungsluft gelten als erfüllt, wenn das Verbrennungsluftgebläse wie folgt überwacht wird:

Abfrage des Leistungsschalters und eines der nachfolgenden Kriterien:

(1) Drehzahl des Verbrennungsluftgebläses,

(2) Druck hinter dem Gebläse,

(3) Differenzdruck am Gebläse,

(4) Verbrennungsluftstrom, z.B. über ein Windfahnenrelais,

(5) Leistungsaufnahme des Gebläsemotors.

Auf eine Abfrage des Leistungsschalters kann verzichtet werden, wenn eines der Kriterien nach (1) bis (5) fehlersicher nach DIN 57116 / VDE 0116 oder wenn zwei unterschiedliche Kriterien nach (1) bis (5) verarbeitet werden.

2 Anforderungen nach Abschnitt 5.3.3 (6) bei nicht ausreichendem Verbrennungsluftstrom

Der ausreichende Verbrennungsluftstrom ist durch folgende Werte bestimmt:

a. beim Start zur Einstellung nach Abschnitt 7.4.3 und des dazugehörigen Zündluftstromes nach Angaben des Herstellers,

b. während des Betriebes durch die Überwachung des Brennstoff/Luft-Verhältnisses nach Abschnitt 6.1 durch folgende Maßnahmen

   Für Feuerräume bis zu vier Brennern ist ein Überwachungskreis zulässig.

   Bis zu drei Brennstoff/Luft-Verhältnisregelkreisen ist je ein Überwachungskreis vorzusehen. Bei vier oder mehr Brennstoff/Luft-Verhältnisregelkreisen kann die Überwachung dieser Regelkreise sicherheitstechnisch sinnvoll zu Gruppen zusammengefaßt werden.

   Bei Feuerräumen mit einem Überwachungskreis kann die Brennstoff/Luft-Verhältnisüberwachung durch Rauchgasanalysenüberwachung erfolgen. Die Gesamttotzeit der Rauchgasanalysenüberwachung darf 30 Sekunden nicht überschreiten.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

3 Anforderungen nach Abschnitt 5.3.3 (7) bei nicht hinreichend freiem Abgasweg oder beim Ausfall des Saugzuggebläses

Die Anforderungen für den Rauchgasweg sind erfüllt, wenn die Überwachung der Klappenstellung fehlersicher nach DIN 57116 / VDE 0116 ausgeführt ist oder beim Anfahren der Brenner die Stellung der Klappen abgefragt wird und eine fehlersichere Feuerraumdrucküberwachung nach DIN 57116 / VDE 0116 ausgeführt ist.

Die Überwachung des Ausfalls des Saugzuggebläses ist gewährleistet, wenn der Leistungsschalter und eines der nachfolgenden Kriterien abgefragt werden:

(1) Drehzahl des Saugzuggebläses,

(2) Druck vor dem Gebläse,

(3) Differenzdruck am Gebläse,

(4) Feuerraumdruck,

(5) Leistungsaufnahme des Gebläsemotors

Auf eine Abfrage des Leistungsschalters kann verzichtet werden, wenn eines der Kriterien nach (1) bis (5) fehlersicher nach DIN 57116 / VDE 0116 oder wenn zwei unterschiedliche Kriterien nach (1) bis (5) verarbeitet werden.

Fußnoten

(1) Red. Anm.: Außer Kraft am 1. Januar 2013 durch die Bek. vom 17. Oktober 2012 (GMBl S. 902)

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH