

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/88392505-e226-3683-802c-7ddae2b3a4fc>

Bibliografie

Titel	Technische Regeln für Dampfkessel Ausrüstung Öfeuerungen an Dampfkesseln (TRD 411)
Amtliche Abkürzung	TRD 411
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 3 TRD 411 - LS 3 Begriffe [\(1\)](#)

(1) Ölfeuerungsanlage

Unter Ölfeuerungsanlage sind die gesamten Einrichtungen für die Verfeuerung flüssiger Brennstoffe zu verstehen, einschließlich der Einrichtungen zur Lagerung, Aufbereitung und Zuleitung der flüssigen Brennstoffe, der Verbrennungsluftversorgung, der Rauchgasabführung und aller zugehörigen Regel-, Steuer- und Überwachungseinrichtungen.

(2) Ölbrenner

- a. **Automatische Ölbrenner**
Dies sind Brenner, die mit selbsttätig wirkenden Zünd-, Flammenüberwachungs- und Steuereinrichtungen ausgerüstet sind. Das Zünden, die Flammenüberwachung sowie das Ein- und Ausschalten des Brenners erfolgen ohne Einwirkung durch das Bedienungspersonal. Die Feuerungswärmeleistung der Ölbrenner kann während des Betriebes selbsttätig geregelt oder von Hand gesteuert werden.
- b. **Teilautomatische Ölbrenner**
Dies sind Brenner, die sich von automatischen Brennern nur dadurch unterscheiden, daß die Inbetriebnahme der Brenner von Hand durch das Bedienungspersonal eingeleitet wird und daß nach einer Brennerabschaltung keine automatische Wiederinbetriebnahme erfolgt.
- c. **Handbediente Ölbrenner**
Dies sind Brenner, die sich von teilautomatischen Brennern dadurch unterscheiden, daß sie nicht mit selbsttätig wirkenden Zünd- und Steuereinrichtungen ausgerüstet sind. Die einzelnen Schritte des Zündvorganges werden entweder unmittelbar an den Brennern vor Ort oder durch Fernbetätigung von Hand durch das Bedienungspersonal durchgeführt. Bei Fernbetätigung werden die einzelnen Schritte durch Signalisierung am Bedienungsort erkennbar.

(3) Brenner als Baueinheit

Brenner, die für sich als Einzelbrenner funktionsfähig sind und alle für den Betrieb erforderlichen Einrichtungen wie Ölzerstäubungs-, Luftmisch- und Regelteil, einschließlich Öldruckpumpe bei Öldruckzerstäubern, Verbrennungsluftgebläse sowie Feuerungsautomat (Flammenüberwachung), Zündeinrichtung und die erforderlichen Armaturen für Regelung und Sicherheitsabspernung des Brenners umfassen.

(4) Kombinierte Feuerung

Feuerung, bei der in einem gemeinsamen Feuerraum außer flüssigem Brennstoff gleichzeitig oder wechselweise andere Brennstoffe mit jeweils getrennten Brennern oder Mehrstoffbrennern verfeuert werden können.

(5) Mehrstoffbrenner

Brenner, in denen außer flüssigem Brennstoff auch andere Brennstoffe gleichzeitig oder wechselweise verfeuert werden können.

(6) Brennerentleerung

Abhängig von Bauart und Anordnung kann es erforderlich sein, Ölbrennerlanzen selbsttätig zu entleeren. Dies kann erfolgen zum Beispiel durch Ausblasen des Brennstoffrestes hinter den Sicherheitsabsperreinrichtungen in den Feuerraum, zum Beispiel durch Dampf oder Preßluft oder Absaugen des Brennstoffrestes hinter den Sicherheitsabsperreinrichtungen mit Hilfe einer Rücksaugeeinrichtung.

(7) Sicherheitsabsperreinrichtung

Einrichtung zur selbsttätigen Absperrung des Brennstoffstromes.

(8) Schnellschlußvorrichtung

Sicherheitsabsperreinrichtung, die innerhalb einer Sekunde schließt.

(9) Sicherheitszeit

Die Sicherheitszeit beginnt beim Start des Brenners mit dem Eintritt des Brennstoffs in den Feuerraum und während des Betriebes mit dem Erlöschen der Flamme. Die Sicherheitszeit endet mit der Einleitung des Schließvorganges der Schnellschlußvorrichtung.

(10) Feuerungswärmeleistung

Die Feuerungswärmeleistung ist die Wärmeleistung, die im Dampfkessel vom zugeführten Brennstoffmassenstrom freigesetzt wird.

(11) Maximale Feuerungswärmeleistung

Die maximale Feuerungswärmeleistung ist die größte Feuerungswärmeleistung einschließlich der benötigten Regelreserve, mit der der Dampfkessel sicher betrieben werden kann.

(12) Maximale Feuerungswärmeleistung des Brenners

Maximale Feuerungswärmeleistung, mit der der Brenner betrieben werden darf.

(13) Startleistung

Feuerungswärmeleistung des Hauptbrenners beim Anfahren.

(14) Flammenwächter

Einrichtungen, die dem Steuergerät das Vorhandensein oder das Ausbleiben bzw. Abreißen der Flamme melden. Sie bestehen im allgemeinen aus Fühler (gegebenenfalls mit Verstärker) und Schaltgerät.

(15) Wiederanlauf (Repetition)

Vorgang, bei dem nach Erlöschen der Flamme im Betrieb die Abschaltung der Brennstoffzufuhr nach längstens einer Sekunde eingeleitet und unter Einhaltung des Anlaufprogrammes ein unmittelbar anschließender erneuter Zündversuch selbsttätig durchgeführt wird. Der Vorgang endet mit dem Betriebszustand oder bei Nichtentstehen der Flamme nach Ablauf der Sicherheitszeit Anlauf mit der Störabschaltung.

(16) Rücklaufzerstäuber

Ölbrenner, bei dem ein Teil der über die Vorlaufleitung dem Brenner zugeführten Ölmenge aus einer Wirbelkammer der Brennerlanze nicht in den Feuerraum, sondern über eine gesonderte Rücklaufleitung wieder zum Lagerbehälter oder auf die Saugseite der Pumpe geführt wird. Die Leistungsverstellung erfolgt durch ein Regelorgan in der Rücklaufleitung.

Fußnoten

[\(1\) Red. Anm.:](#) Außer Kraft am 1. Januar 2013 durch die Bek. vom 17. Oktober 2012 (GMBI S. 902)