

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/40ec4b2c-5e74-3c62-b336-b95d756d63b6>

Bibliografie	
<b>Titel</b>	Technische Regeln für Dampfkessel Ausrüstung Kohlenstaubfeuerung an Dampfkesseln (TRD 413)
<b>Amtliche Abkürzung</b>	TRD 413
<b>Normtyp</b>	Technische Regel
<b>Normgeber</b>	Bund
<b>Gliederungs-Nr.</b>	Keine FN

## Abschnitt 5 TRD 413 - Mahlanlage [\(1\)](#)

### 5.1 Allgemeines

Die Mahlanlagen sollen übersichtlich und gut zugänglich gebaut sowie gas- und staubdicht ausgeführt sein. Staubablagerungen sind zu vermeiden. Auf heißen Bauteilen betriebsmäßig auftretende Ablagerungen müssen ausgeräumt werden können.

### 5.2 Kohlenzuteiler

**5.2.1** Kohlenzuteiler müssen staubdicht und entsprechend den auftretenden Betriebsdrücken gasdicht ausgeführt werden.

**5.2.2** Kohlenzuteiler und Schurren müssen konstruktiv so ausgebildet sein, daß ein ausreichend gleichmäßiger Kohlenfluß erreicht wird.

**5.2.3** Zur Überwachung des Kohlenflusses sind geeignete Anzeigeeinrichtungen vorzusehen.

### 5.3 Mühlen

**5.3.1** Mühlen müssen so gebaut sein, daß sie den im Betrieb auftretenden mechanischen und thermischen Beanspruchungen standhalten.

**5.3.2** Hinter der Mühle bzw. hinter dem Siebter muß die Temperatur fortlaufend gemessen werden. Das Überschreiten der zulässigen Betriebstemperaturen ist optisch und/oder akustisch anzuzeigen. Das Überschreiten der oberen Grenztemperatur ist durch eine geeignete selbsttätig wirkende Einrichtung [\(2\)](#) zu verhindern (z.B. Bedampfen, Abschalten).

**5.3.3** Die zulässige Betriebstemperatur und die obere Grenztemperatur sind von Bauart, Betriebsart und Kohlenart abhängig. Die Festlegung obliegt dem Hersteller im Einvernehmen mit dem Betreiber der Anlage.

**5.3.4** Mühlen sind zur Vermeidung elektrostatischer Aufladungen zu erden, wenn nicht durch die Bauweise eine zwangsweise und einwandfreie Erdung gewährleistet ist.

**5.3.5** Es muß eine Einrichtung vorhanden sein, mit der die Mühlen inertisiert werden können. Auf diese Einrichtung darf verzichtet werden, wenn auch im Störfall mit Brandgefahren nicht zu rechnen ist.

Als Inertisierungsmittel sind Dampf oder inerte Gase (z.B. Rauchgase) geeignet. Für Löschzwecke innerhalb der Mühle darf Wasser nur zerstäubt verwendet werden.

**5.3.6** Zu Reparaturzwecken sind vor und nach der Mühle entsprechende Absperreinrichtungen vorzusehen, wenn bei Betrieb der Kesselanlage an diesen Teilen gearbeitet werden soll (siehe auch [Abschnitt 7.7](#)).

### 5.4 Kohlenstaubbunker

**5.4.1** Kohlenstaub darf nur im geschlossenen Bunker zwischengelagert werden. Die Zu- und Abführeinrichtungen müssen Schleusenfunktion haben.

**5.4.2** Kohlenstaubbunker sind gut zugänglich anzuordnen und in Form und Ausführung entleerungsgünstig zu bauen. Die Konstruktion der Bunker und der Einbauten ist so zu gestalten, daß keine unzulässigen Staubablagerungen entstehen können. Bunker und Zubehör müssen gegen Austreten von Kohlenstaub und Schutzgas in die umgebenden Betriebsräume dicht sein.

Nach Erstellen der Anlage ist eine Dichtheitsprüfung durch den Hersteller durchzuführen.

Einstiegöffnungen müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert sein. Sie dürfen nur geöffnet werden, wenn Staub in gefahrdrohender Menge nicht austreten kann.

**5.4.3** Kohlenstaubbunker sind gegen unzulässige Erwärmung von außen zu schützen. Möglicherweise auftretender Unterdruck ist bei der Berechnung zu berücksichtigen.

**5.4.4** Kohlenstaubbunker sind mit einem Anschluß für eine Schutzeinrichtung, z.B. für inerte Atmosphäre oder Schaumlöschmittel, zu versehen. Falls ein mit inerter Atmosphäre betriebener Bunker ein zusätzliches Entleerungssystem bekommt, darf dieses nur als geschlossenes System ausgeführt sein.

**5.4.5** Der Füllstand der Kohlenstaubbunker muß überwacht werden.

**5.4.6** Bezüglich der Brennstoffzuteilung sind die unter Abschnitt **5.2** aufgeführten Anforderungen sinngemäß anzuwenden.

**5.4.7** Kohlenstaubbunker müssen, sofern sie nicht inert betrieben werden, auf Brandentstehungsgefahr im Inneren selbsttätig überwacht werden, z. B. durch Temperatur- oder CO-Messung.

---

#### Fußnoten

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

[\(2\) Amtl. Anm.:](#) Die Ausrüstung muß nicht fehlersicher nach DIN VDE 0116 ausgeführt sein.