

KRdL

Minderung von Spurenstoffen in Rauchgasen



Jürgen Mischner/Pixelio

Die Richtlinie behandelt Rauchgasreinigungsverfahren zur Abscheidung von anorganischen Spurenstoffen (zum Beispiel Metalle wie Quecksilber und deren Verbindungen) und organischen Spurenstoffen (zum Beispiel PAK, Dioxine, PCB) aus den Abgasen von Verbrennungsprozessen. Dabei befassen sich die Ausführungen in erster Linie mit den Abgasreinigungsmethoden hinter Feuerungs- und Verbrennungsanlagen gemäß 13. BImSchV (zum Beispiel Kraftwerke) und 17. BImSchV (zum Beispiel Müllverbrennungsanlagen). Nach einer ausführlichen Darstellung der physikalischen und chemischen Grundlagen der relevanten Spurenstoffe im Abgas, werden gemäß dem aktuellen Stand der Technik die unterschiedlichen technischen Möglichkeiten zur Abscheidung dieser Stoffe aus den Rauchgasen beschrieben und anhand von konkreten Ausführungsbeispielen erläutert. Die Richtlinie wendet sich gleichermaßen an Betreiber, Anlagenbauer, Planer sowie Aufsichts- und Überwachungsbehörden.

VDI 3927 Blatt 2: 2015–05

KRdL

Verfahren der katalytischen Abgasreinigung

Die Richtlinie beschreibt den Stand der Technik auf dem Gebiet der katalytischen Abgasreinigung. Sie dient als Grundlage für die Verfahrensauswahl, die Auslegung, den Betrieb sowie die ökologische und ökonomische Bewertung von Anlagen und Katalysatoren für die katalytische Abgasreinigung. Im Vordergrund stehen die Fragen für den praktischen Einsatz des Verfahrens. Die Richtlinie beschränkt sich auf den Einsatz der katalytischen Abgasreinigung in stationären Anlagen und Prozessen. Die katalytische Abgasreinigung für die Kraftwerksrauchgasreinigung ist in der Richtlinie VDI 3927 Blatt 1 beschrieben. Die Richtlinie bildet die Grundlagen für VDI 3476 Blatt 2 (oxidativen Verfahren) und VDI 3476 Blatt 3 (Verfahren zur selektiven katalytischen Reduktion).

VDI 3476 Blatt 1: 2015–06

KRdL

Überwachung von Emissionen

Diese Richtlinie ergänzt und konkretisiert die Anforderungen der Normenreihe DIN EN 15267 an die erste Qualitätssicherungsstufe (QAL1) hinsichtlich der Eignungsprüfung, Eignungsbekanntgabe und Zertifizierung von stationären Messeinrichtungen und der Überprüfung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers um die Punkte, die sich aufgrund nationaler Vorschriften und Festlegungen zusätzlich zu den Anforderungen der Normen ergeben. Diese Richtlinie gilt für alle stationären Messeinrichtungen zur Überwachung der Emissionen, deren Einsatz im geregelten Bereich vorgesehen ist. Sie ist nicht anwendbar auf einzelne Komponenten von Messeinrichtungen (zum Beispiel Analysator, Vorrichtungen zur Probenahme und Probenaufbereitung). Die Richtlinie legt weiterhin Anforderungen an Prüfinstitute fest und erläutert die Bekanntgabe geeigneter Messeinrichtungen. Sie richtet sich an die Hersteller von stationären Messeinrichtungen zur Überwachung der Emissionen, an Prüfinstitute, die Eignungsprüfungen solcher Messeinrichtungen durchführen, und an die Behörden, die über eine Eignungsbekanntgabe zu entscheiden haben. Anwendern eignungsgeprüfter Messeinrichtungen zur Überwachung der Emissionen bietet diese Richtlinie Hilfestellung beim Betrieb solcher Einrichtungen.

VDI 4203 Blatt 1: 2015–06

Entwurf: Einsprüche bis 2015–09–30

KRdL

Messen von Innenraumluft

In der Richtlinie werden Handlungsanweisungen zur Ermittlung der Konzentration von persistenten halogenorganischen Verbindungen (POP) der Stockholmer Liste in der Außenluft und der Innenraumluft mit GC/HRMS beschrieben. Dabei wird die Analyse mehrerer Substanzgruppen kombiniert und damit die Analyse und Bewertung von Mischexpositionen unter Zeit- und Kostenersparnis und mit einem großen Informationsgewinn ermöglicht. Da sich dieses Verfahren bei kurzen Probenahmezeiten auch für die Analytik der polyaromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) eignet, wird diese Stoffgruppe miteinbezogen. Bei dem in der Richtlinie beschriebenen Verfahren können aufgrund seiner Komplexität jedoch zum Teil nicht die Qualitätsanforderungen an die Nachweisempfindlichkeit erbracht werden, wie dies zum Beispiel in der VDI 2464 Blatt 2 und Blatt 3 für die einzelnen Verbindungsklassen (dioxinähnliche PCB, PBDE) sichergestellt ist. Wenn die Nachweisgrenzen des in der Richtlinie beschriebenen Verfahrens für die Analyse der dioxinähnlichen PCB beziehungsweise der PBDE nicht ausreichend ist, muss daher auf VDI 2464 Blatt 2 oder VDI 2464 Blatt 3 zurückgegriffen werden.

VDI 2464 Blatt 4: 2015–06

Entwurf: Einsprüche bis 2015–09–30

Kontakt

KRdL: Kommission Reinhaltung der Luft
im VDI und DIN, Düsseldorf, www.krdl.de