

ERIKS

Let's make industry work better



Novellierung der TA Luft – wie ERIKS die Industrie unterstützt.

ERIKS Deutschland GmbH Industriedichtungen | Tel. +49 (0) 20 43-20 57 29-0 | E-Mail: industriedichtungen@eriks.de

Die TA Luft – ein Regelwerk zur Reinhaltung der Luft

Die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) legt Grenzen für Immissionen und Emissionen von Schadstoffen fest. Sie ist die „Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“ der Bundesregierung. Die TA Luft soll Mensch und Umwelt vor Schadstoffbelastungen durch technische Anlagen schützen. Hierzu gibt sie unter anderem Berechnungsvorschriften für Luftschadstoffe vor und sorgt so für eine bundeseinheitliche, gesetzliche Regulierung bei Immissionen und Emissionen durch industrielle Anlagen. Dabei müssen die Grenzwerte von neu zu genehmigenden Anlagen bereits bei Inbetriebnahme dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Auch Betreiber bestehender Anlagen sind dazu verpflichtet, den Emissionsschutz innerhalb einer Übergangsfrist von vier bis fünf Jahren dem aktuellen Stand der Technik bzw. den sogenannten besten verfügbaren Techniken (BVT) anzupassen.

TA Luft Neufassung seit 1. Dezember 2021 in Kraft – mit einschneidenden Änderungen für Anlagenbetreiber

Das Bundeskabinett hat am 23. Juni 2021 die Neufassung der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) beschlossen. Die neue TA Luft ist am 1. Dezember 2021 in Kraft getreten. Sie stellt das Ergebnis langwieriger Verhandlungen dar. Die nun gültige Neufassung der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft ist komplex. Sie umfasst über 500 Seiten.

Die Novelle der TA Luft ist für die gesamte deutsche Industrie von enormer Bedeutung. Sie regelt Genehmigungen, Änderungen und den Betrieb von Industrieanlagen in ganz Deutschland. Aktuell ist sie für über 50.000 genehmigungspflichtige Anlagen aller Branchen relevant.

Die wichtigsten Änderungen – und wie ERIKS die Branche unterstützt

- Betreiber bestehender Anlagen sind dazu verpflichtet, den Emissionsschutz innerhalb einer Übergangsfrist von 4-5 Jahren dem aktuellen Stand der Technik bzw. den sogenannten besten verfügbaren Techniken (BVT) anzupassen
- Massiv verschärfte Auflagen zum Immissionsschutz für Anlagenbetreiber
- Grenzwerte von neu zu genehmigenden Anlagen müssen bei Inbetriebnahme dem aktuellen Stand der Technik entsprechen
- Anlagenbetreiber in der Pflicht: rechnerischer Nachweis der Dichtheit
- Das neue Regelwerk hat Auswirkungen auf mehrere 100.000 nicht-genehmigungsbedürftige Anlagen. Betroffen sind ebenfalls viele kleine und mittelständische Unternehmen.
- Außerdem wichtig: Auch die Außenstellen, die deutsche Unternehmen im Ausland unterhalten, sind verpflichtet, die Vorgaben der novellierten TA Luft einzuhalten.

ERIKS ist Hersteller von Dichtungen für TA Luft Anforderungen

- Entwicklung, Herstellung und Lieferung kundenspezifischer Dichtungen
- Erfüllen der Anforderungen gemäß TA Luft
- Lieferung eines kompletten Servicepakets von Flanscharmaturen mit passenden Dichtungen für Rohrleitungen und Berechnungen nach den neuesten TA Luft Anforderungen für den Dichtheitsnachweis
- Kammprofil-, RTJ-, Spiral-, Graphit-, Weichstoff-, Gummistahl-, Metall und PTFE-Dichtungen



Rechnerischer Dichtheitsnachweis nach DIN EN 1591-1

Für Flanschverbindungen mit metallischen Dichtungen, z.B. RTJ- oder Linsendichtungen, muss jetzt nach Richtlinie VDI 2290 verfahren werden, sofern geeignete Dichtungskennwerte ermittelbar sind. Die VDI 2290 ergänzt die TA Luft und definiert die Kriterien einer technisch dichten Flanschverbindung für flüssige und gasförmige Medien. Jede Einbausituation muss dabei individuell geprüft werden. Berechnet wird dabei nach DIN EN 1591-1. Auch die jeweiligen Dichtungskennwerte nach DIN EN 13555 müssen ermittelt werden. Hierzu zählen u.a. die Kennwerte zur erforderlichen bzw. zulässigen Flächenpressung und Kriechrelaxationsfaktoren. ERIKS betreut Anlagenbetreiber umfassend beim rechnerischen Nachweis der Dichtheit nach DIN EN 1591-1 entsprechend der TA Luft-Vorgaben.

ERIKS Lösung: Berechnung des Dichtigkeitsnachweises lt. DIN EN 1591-1

- Eigener AMTEC Prüfstand zur Kennwertermittlung nach EN13555
- Berechnung der Festigkeit der Flansche und Auslegung von Anziehdrehmomenten
- Dichtigkeitsnachweise nach DIN EN 1591-1
- Dokumentation der Berechnungen für den TÜV
- Ermittlung des Abdichtverhaltens nach VDI 2440/2200



Bauteilversuch für nicht rechenbare Flansche

Lässt sich der rechnerische Nachweis nach EN 1591-1 nicht durchführen, muss der Dichtheitsnachweis des Flansches inkl. Baugruppe über einen Bauteilversuch erfolgen. Dies bedeutet: Laborprüfungen mit Dichtigkeitsklasse L0,01/Leckagerate von 0,01 mbar l/s m unter realen Betriebsbedingungen, zum Beispiel realen Betriebsdrücken und -temperaturen. Auch das ist eine massive Verschärfung gegenüber der bisherigen TA Luft, da dies nun für alle nichtmetallischen Flansche gilt.

ERIKS Lösung: Unterstützung bei Bauteilversuchen

- Verbindungsnachweis für nicht berechenbaren Flanschen
- Dichtigkeitsnachweis für alle nicht-metallischen Flanschverbindungen
- Bereits ermittelte Dichtheitsnachweise für z.B. emaillierte Flansche



Montage durch geschultes Personal nach DIN EN 1591-4

Laut TA Luft 2021 dürfen künftig nur nach DIN EN 1591-4 nachweislich qualifizierte Monteure die Flansche installieren. Die DIN EN 1591-4 definiert hierzu exakte Schulungsinhalte in verschiedenen Ausbildungsstufen. Jeder Monteur muss in der Grundqualifikationsstufe geschult und geprüft werden. Zudem sind Montageanweisungen, Prüfung, Wartung und Vorgaben zur Qualitätskontrolle schriftlich nach VDI Richtlinie 2290 zu dokumentieren. ERIKS begleitet Anlagenbetreiber kompetent durch Flansch-Montageüberwachungen sowie Schulungen nach DIN EN 1591-4.

ERIKS Lösung: Schulung sowie Montage-Überwachung vor Ort

- Zertifizierte Schulung des Montagepersonals nach EN 1591-4
- Montageüberwachung durch qualifiziertes Personal
- Dokumentation der Montage- und Übergabeprotokolle
- Koordinierung der Überwachung mit dem Kunden

