

# Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft –

## TA Luft mit Erläuterungen

Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen  
Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen  
Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung  
von Abfällen  
Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung  
von Abfällen  
Geruchsimmissions-Richtlinie  
Verordnung über Immissionswerte für Luftschadstoffe

Von

### **Gewerbeassessor Dipl.-Ing. Siegfried Kalmbach**

wissenschaftlicher Mitarbeiter im Umweltbundesamt  
und Lehrbeauftragter

Mit Beiträgen von

Dr. Dieter Cohors-Fresenborg (Emissionsbegrenzung)  
Dipl.-Met. Arno Graff (Ausbreitungsrechnung)  
Dr. Hans-Joachim Hummel (Emissionsmesstechnik)  
alle wissenschaftliche Mitarbeiter im Umweltbundesamt

Begründet von Siegfried Kalmbach und  
Jürgen Schmölling (Direktor und Professor a. D.)

5., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage

---

ERICH SCHMIDT VERLAG

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.ddb.de> abrufbar.

1. Auflage 1983
2. Auflage 1986
3. Auflage 1990
4. Auflage 1994
5. Auflage 2004

ISBN 3 503 06677 2

Alle Rechte vorbehalten  
5., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage  
© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Berlin 2004  
[www.ESV.info](http://www.ESV.info)

Dieses Papier erfüllt die Frankfurter Forderungen  
der Deutschen Bibliothek und der Gesellschaft für das Buch  
bezüglich der Alterungsbeständigkeit und entspricht sowohl den  
strengen Bestimmungen der US Norm Ansi/Niso Z 39.48-1992  
als auch der ISO Norm 9706.

Satz: P. Wust, Berlin  
Druckerei: Bitter, Recklinghausen

## Vorwort zur 5. Auflage

Zehn Jahre scheinen für die Änderung der Luftreinhalte-Regeln in Deutschland eine nahezu „natürliche“ Frequenz zu sein. Die erste TA Luft stammte aus dem Jahr 1964 (damals noch auf der Grundlage der Gewerbeordnung erlassen), wurde 1974 im Rahmen des neuen Bundes-Immissionsschutzgesetzes erneuert und dann 1983 und 1986 in zwei Schritten novelliert. Zehn Jahre später, also 1996, liefen die Übergangsfristen für die Erneuerung des Anlagenbestandes in den alten Bundesländern aus (2001 in den neuen Bundesländern) und die Europäische Union (EU) übernahm 1996 bei der Anlagenzulassung mit der **Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie)** wie auch mit der **Rahmenrichtlinie über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität** und den darauf folgenden **Tochterrichtlinien zur Luftqualität** (hervorzuheben sind insbesondere die anspruchsvollen Immissionswerte für Feinstaub PM-10) eine immer größere Rolle für die nationale Gesetzgebung und teilweise auch den unmittelbaren Genehmigungsalltag.

Dem integrierten (medienübergreifenden) Ansatz, bei dem die verschiedenen Gesichtspunkte des Umweltschutzes, wie Luftreinhaltung, Bodenschutz, Gewässerschutz, Abfallvermeidung und -entsorgung, Anlagensicherheit sowie Energieverbrauch möglichst von Anfang an bei Planung, Genehmigung und Errichtung von industrieller bzw. gewerblicher Tätigkeit gleichzeitig berücksichtigt werden sollte, wollte man in Deutschland zunächst mit einem **Umweltgesetzbuch** umfassend gerecht werden. Dieses Vorhaben wurde jedoch 1999 aus verfassungsrechtlichen Gründen beim Gewässerschutz zunächst zurückgestellt, so dass die Vorgaben aus Brüssel nun in einzelnen Schritten umgesetzt werden mussten. Zunächst wurde aber 1996 noch ein (weiteres) Gesetz zur Beschleunigung und Vereinfachung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren verabschiedet, um dem (alten) Vorwurf, dass Umweltschutz die wirtschaftliche Entwicklung hindere, weiter entgegen zu wirken.

2001 wurde dann mit einem sog. Artikel-Gesetz die genannte IVU-Richtlinie in deutsches Recht umgesetzt und dabei auch die Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) umfassend erneuert und erweitert. Bei all dem schienen für manchen die Zeiten einer TA Luft vorbei zu sein. Doch weit gefehlt: Auch die EU sah die Notwendigkeit, eine **„Beste verfügbare Technik“** bei Genehmigungsverfahren zu Grunde zu legen. Dies erfolgt auf Gemeinschaftsebene schrittweise durch die Dokumentation sog. **BREFs** (Best available technique **RE**ference Documents). Die bisher verabschiedeten BREFs sind durchaus anspruchsvoll. Soweit sie vorliegen, bestimmen sie auch den Emissionsteil der TA Luft 2002.

Der jeweilige „**Stand der Technik**“ - im deutschen Umweltrecht wurde dieser Begriff beibehalten, inhaltlich jedoch an die Definition der EU zur „Besten verfügbaren Technik“ angepasst - soll dabei den verschiedenen Gesichtspunkten des Umweltschutzes und der Umweltmedien (Wasser, Boden, Luft) gerecht werden. Bei den für eine nachvollziehbare Kontrolle des „Standes der Technik“ unerlässlichen Parametern, den **Emissionswerten**, ist man allerdings wieder auf die Einzelkomponenten der Luftverunreinigungen angewiesen. Ebenfalls bei der Beurteilung der **Umweltqualität** am Ort des Betroffenen gibt es – wie auch langjährige Forschungen des Umweltbundesamtes ergaben – keinen geeigneten summarischen Index „für die Umwelt“, nicht einmal allein für die Luftqualität. Vielmehr ist man auch hier nach wie vor auf die Werte einzelner Luftverunreinigungen angewiesen (Entsprechendes gilt dann auch für Wasser und Boden, für die die vergleichbaren Werte an anderer Stelle festgelegt sind).

Und so ist die **neue TA Luft**, die **seit dem 3. Oktober 2002 in Kraft** ist, sowohl auf der Emissions- wie auch der Immissionsseite weiterhin (formal) eine **reine Luftreinhalte-Vorschrift**. Allerdings regelt sie entscheidend industrielle und gewerbliche Tätigkeiten auch im Blick auf die anderen Umweltbereiche, gibt daher allen Beteiligten verlässliche Maßstäbe und ermöglicht damit die erforderliche Rechtssicherheit.

*Nun noch ein persönliches Wort von **Jürgen Schmölling**:*

*Seit zwei Jahren habe ich als einer der beiden bisherigen Autoren dieses schon traditionsreichen Hilfsmittels für den Genehmigungsalltag, der seit 1973 an der Gestaltung, Ausfüllung und Anwendung der TA Luft Anteil hatte, Abschied von dieser aktiven Rolle genommen. Damit dennoch eine – vielleicht noch sachgerechtere – Darstellung der Sachverhalte sichergestellt wird, sind neben dem Mitbegründer dieses Werkes und bisherigen Koautor **Siegfried Kalmbach** für einzelne Bereiche sehr kompetente Autoren gewonnen worden, die auch an der TA Luft selbst jeweils maßgeblich mitgewirkt haben:*

**Dieter Cohors-Fresenborg** (Emissionsbegrenzung)

**Arno Graff** (Ausbreitungsrechnung)

**Hans-Joachim Hummel** (Emissionsmesstechnik)

*Ich selbst nehme diese neue Auflage zum Anlass, mich mit Dank für bisheriges Vertrauen von der geschätzten Leserschaft zu verabschieden.*

*Zu unser aller nachhaltigem Wohle, das heißt auch für die Umwelt und unsere Nachkommen!*

Berlin, im Juli 2004

Siegfried Kalmbach  
Jürgen Schmölling

## Geleitwort zur 1. Auflage

Die Probleme der Luftreinhaltung sind zur Zeit das meistdiskutierte Umweltthema in der Bundesrepublik Deutschland.

Trotz großer Anstrengungen in den vergangenen zehn Jahren ist es uns noch nicht gelungen, den hohen Anspruch des Gesetzes zu erfüllen, nämlich Gefahren für die Umwelt zu vermeiden und ihrem Entstehen vorzubeugen.

Nach wie vor sind Luftverunreinigungen die Ursache von immensen Schäden, vor allem an Pflanzen und Materialien.

Die neueste Antwort der Bundesregierung und des Bundesrates auf diese Schäden sind die TA Luft und die Verordnung über Großfeuerungsanlagen. Weitere Maßnahmen wie die weitere Senkung der Abgase bei Kraftfahrzeugen in Verbindung mit bleifreiem Benzin wurden eingeleitet.

Durch Verordnungen und Verwaltungsvorschriften allein wird aber die Umwelt noch nicht verbessert. Sie müssen erst in die Realität umgesetzt werden. Und dabei gibt es häufig rechtliche und technische Schwierigkeiten.

Die TA Luft und die VO über Großfeuerungsanlagen sind nunmehr dem Vollzug durch Fachleute in den Unternehmen einerseits, den Aufsichts- und Genehmigungsbehörden auf der anderen Seite überantwortet. Sie bedürfen bei einer so schwierigen Materie der Hilfestellung durch Erläuterung und Klarstellung. Auch der durch Schäden betroffene oder sonst am Schutz der Umwelt interessierte Bürger muß sich über die Rechtslage informieren können. Diesen Bedürfnissen trägt die vorliegende Broschüre Rechnung. Die beiden Autoren haben lange Jahre als Vollzugsbeamte die Schwierigkeiten vor Ort gemeistert. Sie kennen die Sorgen und Fragen der Beteiligten und haben zuletzt im Umweltbundesamt an der Novellierung mitgewirkt. Die Verfasser erläutern die neuen Regelungen der TA Luft und geben notwendige Informationen – von Praktikern für die Praxis – um den Übergang dieser Vorschrift aus dem Bereich von Wissenschaft und Politik in die Realität der Anwendung zu erleichtern. Die VO über Großfeuerungsanlagen ist in den amtlichen Begründungen von Bundesregierung und Bundesrat ausführlich begründet worden. Hier konnten sich die Autoren darauf beschränken, diese Quellen übersichtlich zu ordnen und zusammenzustellen.

Ich hoffe, daß den wichtigen bedeutsamen Regelungen zum Immissionsschutz der Erfolg beschieden sein möge, der ihnen im Interesse unserer Umwelt zu wünschen ist. Diese Schrift kann dabei von Nutzen sein.

Oktober 1983

Dr. Heinrich von Lersner  
Präsident UBA

**Inhaltsübersicht**

Vorwort zur 5. Auflage . . . . .	5
Geleitwort zur 1. Auflage . . . . .	7
Inhaltsübersicht . . . . .	9
<b>Abschnitt A</b>	
<b>Generelle Anforderungen an genehmigungsbedürftige Anlagen</b>	
A 1 TA Luft – amtlicher Text – mit Randnummern* . . . . .	11
A 2 Erläuterungen zur TA Luft** . . . . .	219
A 3 Vorblatt der Bundesregierung zur TA Luft . . . . .	288
A 4 Amtliche Begründung der Regierungsvorlage . . . . .	291
A 5 Beschluss des Bundesrates zur TA Luft . . . . .	304
<b>Abschnitt B</b>	
<b>Kreis der betroffenen Anlagen</b>	
B 1 Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen . . . . .	306
B 2 IVU-Richtlinie der Europäischen Union (Auszug) . . . . .	343
<b>Abschnitt C</b>	
<b>Spezielle Emissionsanforderungen an genehmigungsbedürftige Anlagen</b>	
C 1 Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen . . . . .	351
C 2 Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen . . . . .	381
C 3 Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen . . . . .	419
C 4 BVT-Merkblätter (BREFs) . . . . .	432
<b>Abschnitt D</b>	
<b>Spezielle Immissionsanforderungen an genehmigungsbedürftige Anlagen</b>	
D 1 Geruchsimmisions-Richtlinie des LAI . . . . .	435
D 2 Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (Auszug) . . . . .	452
<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>469</b>

\* Die Randnummern (Rdnrn.) verweisen auf die einschlägigen Erläuterungen in Abschnitt A 2 (Erläuterungen)

\*\* Die Randnummern (Rdnrn.) verweisen auf die erläuterten Bestimmungen in Abschnitt A 1 (amtlicher Text)