

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Teil 1 – Einführung	1
A. Einführung und Grundlagen	1
I. Zweck der TA Luft und der Novellierung	1
II. Vorgängerfassungen und Novellierungsprozess	4
III. Grundlagen der Bindungswirkung für Behörden, Gerichte und Dritte	6
IV. Unionsrechtskonformität des „deutschen Modells“	7
1. Zulässigkeit der Konkretisierung durch Verwaltungsvorschriften	8
2. Materielle Unionsrechtskonformität	10
B. Wesentliche Neuerungen	11
I. Strukturelle Neuerungen	11
1. „Irrelevanzschwellen“	11
a) Gesamtzusatzbelastung bei Änderungsgenehmigungen	11
b) Weitere Neuerungen	15
c) Modifikationen bei Anwendung von Bagatellmassenstromwerten	16
2. Ermittlung und Bewertung von Geruch	17
3. FFH-Verträglichkeitsprüfung	20
4. Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Stickstoffdeposition	22
5. Schornsteinhöhenberechnung	23
6. Vorgaben zur sparsamen und effizienten Verwendung von Energie	26

	Seite
7. Verhältnis neuer EU-Werte zur TA Luft	27
8. Abweichungsmöglichkeit von Emissionsstandards	29
II. Inhaltliche Neuerungen bei den Vorsorgeanforderungen	30
1. Neuerungen bei den allgemeinen Anforderungen	31
a) Neuerungen bei den Emissionswerten	31
b) Sonstige allgemeine Neuerungen	33
2. Neuerungen für bestimmte Anlagenarten	34
a) Vorbemerkungen	35
aa) Aufbau von Nr. 5.4 TA Luft	35
bb) Aufbau der Darstellung	36
b) Wärmeerzeugung, Bergbau, Energie	37
aa) Vorrangige Bedeutung der 44. BImSchV für Feuerungsanlagen	37
bb) Integration bereits vorhandener Vollzugsempfehlungen u.a.	38
cc) „Echte“ Neuerungen	40
dd) Zusammenfassende Bewertung der Neuerungen	41
c) Steine und Erden, Glas, Keramik, Baustoffe	41
aa) Integration vorhandener Vollzugsempfehlungen	41
bb) „Echte“ Neuerungen	43
cc) Zusammenfassende Bewertung der Neuerungen	44

	Seite
d) Stahl, Eisen und sonstige Metalle	45
aa) Integration bereits vorhandener Vollzugsempfehlungen	45
bb) „Echte“ Neuerungen	46
cc) Zusammenfassende Bewertung der Neuerungen	49
e) Chemische Erzeugnisse, Arzneimittel, Mineralölraffination	49
aa) Integration bereits vorhandener Vollzugsempfehlungen u.a.	49
bb) „Echte“ Neuerungen	52
cc) Zusammenfassende Bewertung der Neuerungen	53
f) Oberflächenbehandlung mit organischen Stoffen u.a.	53
aa) Integration bereits vorhandener Vollzugsempfehlungen u.a.	53
bb) „Echte“ Neuerungen	54
cc) Zusammenfassende Bewertung der Neuerungen	55
g) Holz, Zellstoff	55
aa) Neuerungen	56
bb) Zusammenfassende Bewertung der Neuerungen	58
h) Nahrungs-, Genuss- und Futtermittel, landwirtschaftliche Erzeugnisse	58
aa) Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Nutztieren	59

	Seite
bb) Sonstige Anlagen	61
cc) Zusammenfassende Bewertung der Neuerungen	63
i) Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen	63
aa) Neuerungen	63
bb) Zusammenfassende Bewertung der Neuerungen	66
j) Prüfstände für Verbrennungsmotoren	66
3. Durchsetzung der Neuerungen	67
a) Grundsatz	67
b) Spezielle Vorschriften	67
aa) Übergangsregelungen	67
bb) Vorschriften für Altanlagen	68
cc) Sonderregelungen	69
c) Problematik: (Bislang) Ausgebliebene abstrakt-generelle Umsetzung von BVT-Schlussfolgerungen	69
III. Perspektiven	71
C. Literatur	73
D. Abkürzungsverzeichnis	77
Teil 2 – TA Luft 2021 mit Hervorhebung der Neuerungen	79
1 Anwendungsbereich	86
2 Begriffsbestimmungen und Einheiten im Messwesen	88
2.1 Immissionen	88
2.2 Immissionskenngrößen, Beurteilungspunkte, Aufpunkte	88

	Seite
2.3 Immissionswerte	89
2.4 Abgasvolumen und Abgasvolumenstrom	89
2.5 Emissionen	90
2.6 Emissionsgrad und Emissionsminderungsgrad	91
2.7 Emissionswerte und Emissionsbegrenzungen	91
2.8 Einheiten und Abkürzungen	92
2.9 Rundung	93
2.10 Altanlagen	93
2.11 Zugänglichkeit der Normen	94
2.12 Schornstein	94
2.13 Wohnbebauung	94
2.14 Weitere Begriffsbestimmungen	94
3 Rechtliche Grundsätze für Genehmigung, Vorbescheid und Zulassung des vorzeitigen Beginns	95
3.1 Prüfung der Anträge auf Erteilung einer Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb neuer Anlagen	95
3.2 Prüfung der Anträge auf Erteilung einer Teilgenehmigung (§ 8 BImSchG) oder eines Vorbescheids (§ 9 BImSchG)	96
3.3 Prüfung der Anträge auf Zulassung des vorzeitigen Beginns (§ 8a BImSchG)	96
3.4 Prüfung der Genehmigungsbedürftigkeit einer Änderung (§ 15 Absatz 2 BImSchG)	96
3.5 Prüfung der Anträge auf Erteilung einer Änderungsgenehmigung	97
3.5.1 Begriff der Änderung	97
3.5.2 Angeordnete Änderung	97

	Seite
3.5.3 Prüfungsumfang	97
3.5.4 Verbesserungsmaßnahmen	98
4 Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	98
4.1 Prüfung der Schutzwürdigkeit	98
4.2 Schutz der menschlichen Gesundheit	99
4.2.1 Immissionswerte	99
4.2.2 Genehmigung bei Überschreiten der Immissionswerte	100
4.2.3 Genehmigung bei künftiger Einhaltung der Immissionswerte	101
4.3 Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen	102
4.3.1 Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag	102
4.3.1.1 Immissionswert für Staubniederschlag	102
4.3.1.2 Genehmigung bei Überschreiten des Immissionswertes	102
4.3.2 Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen	103
4.4 Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen	103
4.4.1 Immissionswerte für Schwefeldioxid und Stickstoffoxide	103
4.4.2 Immissionswert für Fluorwasserstoff; Ammoniak	104
4.4.3 Genehmigung bei Überschreitung der Immissionswerte	105

	Seite
4.5 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdepositionen	106
4.5.1 Immissionswerte für Schadstoffdepositionen	106
4.5.2 Genehmigung bei Überschreitung der Immissionswerte für Schadstoffdepositionen oder der Prüf- und Maßnahmenwerte	107
4.5.3 Sonderfälle bei Überschreitung von Prüf- und Maßnahmenwerten	107
4.6 Ermittlung der Immissionskenngrößen	108
4.6.1 Allgemeines	108
4.6.2 Ermittlung der Vorbelastung	110
4.6.3 Kenngrößen für die Vorbelastung	115
4.6.4 Kenngrößen für die Zusatzbelastung und die Gesamtzusatzbelastung	115
4.7 Einhaltung der Immissionswerte	116
4.7.1 Immissions-Jahreswert	116
4.7.2 Immissions-Tageswert	116
4.7.3 Immissions-Stundenwert	117
4.8 Prüfung, soweit Immissionswerte nicht festgelegt sind, und in Sonderfällen	118
5 Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen	120
5.1 Allgemeines	120
5.1.1 Inhalt und Bedeutung	120
5.1.2 Berücksichtigung der Anforderungen im Genehmigungsverfahren	123
5.1.3 Grundsätzliche Anforderungen zur integrierten Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzungen	125

	Seite
5.2 Allgemeine Anforderungen zur Emissionsbegrenzung	127
5.2.1 Gesamtstaub	127
5.2.2 Staubförmige anorganische Stoffe	127
5.2.3 Staubförmige Emissionen bei Umschlag, Lagerung oder Bearbeitung von festen Stoffen	130
5.2.4 Gasförmige anorganische Stoffe	135
5.2.5 Organische Stoffe	137
5.2.6 Gasförmige Emissionen beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen Stoffen	139
5.2.7 Karzinogene, keimzellmutagene oder reproduktionstoxische Stoffe sowie schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe	146
5.2.8 Geruchsstoffe	151
5.2.9 Bioaerosole	152
5.2.10 Bodenbelastende Stoffe	152
5.2.11 Energie	153
5.3 Messung und Überwachung der Emissionen	154
5.3.1 Messplätze	154
5.3.2 Einzelmessungen	155
5.3.3 Kontinuierliche Messungen	159
5.3.4 Fortlaufende Ermittlung besonderer Stoffe	164
5.3.5 Gleichwertigkeit zu VDI-Richtlinien	165

	Seite
5.4 Besondere Regelungen für bestimmte Anlagenarten	165
5.4.1 Wärmeerzeugung, Bergbau, Energie	165
5.4.2 Steine und Erden, Glas, Keramik, Baustoffe	200
5.4.3 Stahl, Eisen und sonstige Metalle einschließlich Verarbeitung	252
5.4.4 Chemische Erzeugnisse, Arzneimittel, Mineralölraffination und Weiterverarbeitung	274
5.4.5 Oberflächenbehandlung mit organischen Stoffen, Herstellung von bahnenförmigen Materialien aus Kunststoffen, sonstige Verarbeitung von Harzen und Kunststoffen	313
5.4.6 Holz, Zellstoff	321
5.4.7 Nahrungs-, Genuss- und Futtermittel, landwirtschaftliche Erzeugnisse	330
5.4.8 Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen	354
5.4.9 Lagerung, Be- und Entladung von Stoffen und Gemischen	383
5.4.10 Sonstiges	386
5.5 Ableitung von Abgasen	399
5.5.1 Allgemeines	399
5.5.2 Ableitung über Schornsteine	399
5.5.3 Altanlagen	403
6 Nachträgliche Anordnungen	403
6.1 Nachträgliche Anordnungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	403
6.1.1 Ermessenseinschränkung	403
6.1.2 Eingriffsvoraussetzung	404

	Seite
6.1.3 Maßnahmen	404
6.1.4 Fristen	405
6.2 Nachträgliche Anordnungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen	405
6.2.1 Grundsatz	405
6.2.2 Unverzügliche Sanierung	405
6.2.3 Einräumung von Sanierungsfristen	406
6.2.4 Verzicht auf die Genehmigung	407
6.2.5 Kompensation	407
7 Aufhebung von Vorschriften	407
8 Übergangsregelung	408
9 Inkrafttreten	408
Anhang 1 Ermittlung des Mindestabstandes zu empfindlichen Pflanzen und Ökosystemen im Hinblick auf die Anforderungen der Nummer 4.8	409
Anhang 2 Ausbreitungsrechnung	412
Anhang 3 Organische Stoffe der Klasse I nach Nummer 5.2.5	427
Anhang 4 Äquivalenzfaktoren für Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle	433
Anhang 5 VDI-Richtlinien und Normen zur Emissionsmesstechnik	435
Anhang 6 S-Werte	441
Anhang 7 Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen	443
Anhang 8 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	462

	Seite
Anhang 9 Stickstoffdeposition	463
Anhang 10 Dokumentation und Massenbilanzierung bei nährstoffreduzierter Mehrphasenfütterung bei Nutztieren	465
Anhang 11 Minderungstechniken im Stall zur Reduzierung von Ammoniakemissionen	467
Anhang 12 Abluftreinigungseinrichtung Tierhaltung	475