

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2002

Ausgegeben am 4. Juni 2002

Teil II

### 214. Verordnung: Emissionskatasterverordnung

#### 214. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Inhalt und Umfang der Emissionskataster (Emissionskatasterverordnung)

Auf Grund des § 9 des Immissionsschutzgesetzes-Luft (IG-L), BGBl. I Nr. 115/1997, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 62/2001, wird verordnet:

##### Luftschadstoffe

§ 1. (1) Der Landeshauptmann hat gemäß § 9 Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L), BGBl. I Nr. 115/1997, Emissionskataster für jene Luftschadstoffe zu erstellen, die für die Überschreitung eines Grenzwerts gemäß **Anlage 1** und **2** IG-L oder einer Verordnung gemäß § 3 Abs. 3 IG-L relevant sind, soweit dies zur Erstellung eines Maßnahmenkatalogs gemäß § 10 IG-L erforderlich ist.

(2) In Tabelle 1 sind in der linken Spalte die Luftschadstoffe gemäß Anlage 1 IG-L und einer Verordnung gemäß § 3 Abs. 3 IG-L angeführt, ausgenommen Blei im PM<sub>10</sub>, in der rechten Spalte jene relevanten Luftschadstoffe, für die ein Emissionskataster zu erstellen ist. Die Massen der Emissionen pro Bezugszeitraum sind in Tonnen anzugeben.

Tabelle 1:

Luftschadstoff mit Überschreitung des Immissionsgrenzwertes	Luftschadstoff(e), dessen (deren) Emissionskataster zu erstellen ist (sind)
Schwefeldioxid	Summe aus Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid angegeben als SO <sub>2</sub>
Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide	Summe aus Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid angegeben als NO <sub>2</sub>
Kohlenmonoxid	Kohlenmonoxid
Schwebestaub	Staub <sup>1)</sup>
PM <sub>10</sub>	PM <sub>10</sub> <sup>1)</sup>
Benzol	Benzol

(3) Im Fall der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für Blei im PM<sub>10</sub> sowie Staubbiederschlag und dessen Inhaltsstoffe (Anlage 2 IG-L) beschränkt sich die Erstellung des Emissionskatasters auf die Beschreibung derjenigen Quellen, welche erfahrungsgemäß als Verursacher der Überschreitung auf Grund der örtlichen Gegebenheiten in Frage kommen. Die Identifizierung der maßgeblichen Quellen kann gegebenenfalls durch eine Analyse (ua. chemische Analyse) des Staubbiederschlages erfolgen.

##### Emittenten/Emittentengruppen

§ 2. (1) Der Emissionskataster hat jedenfalls Emissionsangaben für alle jene Emittenten und Emittentengruppen zu beinhalten, deren Emissionen erwarten lassen, dass sie wesentlich zur Emission im Sanierungsgebiet beitragen. Als Emittenten oder Emittentengruppen, welche wesentlich zu den Emissionen im Sanierungsgebiet beitragen, sind grundsätzlich solche zu betrachten, welche mehr als 0,1% zu den

<sup>1)</sup> Sofern durch andere objektive Verfahren (zB Vergleich von chemischen Analysen von emittiertem Staub und Schwebestaub bzw. PM<sub>10</sub>, wenn ein dafür geeignetes Messverfahren eingesetzt wird) bereits eine ausreichende Grundlage zur Erstellung des Maßnahmenplanes gegeben ist, kann von der Erstellung eines Emissionskatasters abgesehen werden.

gesamten Emissionen eines Luftschadstoffs im Sanierungsgebiet beitragen. Die Emissionen sind getrennt nach Emittenten und Emittentengruppen entsprechend Anlage 1 auszuweisen.

(2) Auf Grundlage der Feststellung gemäß Absatz 1, dass eine Emissionsangabe für einen Emittenten oder eine Emittentengruppe im Emissionskataster erforderlich ist, ist vom Landeshauptmann zu beurteilen, welches Verfahren bei der Feststellung der Emissionen anzuwenden ist.

(3) Trägt eine Emittentengruppe (zweistellige Kennziffer) gemäß Anlage 1 voraussichtlich weniger als 1% zu den gesamten Emissionen eines Luftschadstoffs im Sanierungsgebiet bei, so kann eine weitere Aufspaltung der Emissionen dieser Emittentengruppe in Emittentenuntergruppen mit vierstelliger Kennziffer gemäß Anlage 1 entfallen. Die Emissionen solcher Emittentenuntergruppen sind zusätzlich dann zu erheben, wenn im Zuge der Erstellung des Maßnahmenkataloges Maßnahmen zu ihrer Emissionsminderung erwogen werden.

(4) Sofern die verwendeten Emittentengruppen nicht denjenigen gemäß Anlage 1 entsprechen, sind die gewählten Emittenten und Emittentengruppen den am besten entsprechenden Emittenten und Emittentengruppen gemäß Anlage 1 zuzuordnen.

### Räumliche Auflösung und Genauigkeit

§ 3. (1) Der Emissionskataster ist mit jener räumlichen Auflösung zu erstellen, die eine hinreichend sichere Identifizierung jener Emittenten und Emittentengruppen erlaubt, deren Emissionen erwarten lassen, dass sie wesentlich zur Emission im Sanierungsgebiet beitragen.

(2) Der Emissionskataster hat jedenfalls in Abhängigkeit des Sanierungsgebietes folgende räumliche Auflösung aufzuweisen:

Tabelle 2:

Sanierungsgebiet	räumliche Auflösung
Gemeinde oder kleiner Bundesland bzw. Teile des Bundeslandes, die mehr als eine Gemeinde umfassen	Genauigkeitsstufe III (detailliert)
gesamtes Bundesgebiet	Genauigkeitsstufe II (kleinräumig) Genauigkeitsstufe I (großräumiger Überblick)

(3) Die Genauigkeitsstufe der Erhebung von ortsfesten Emittenten hat grundsätzlich jener von Tabelle 3 zu entsprechen. Für die Emittentengruppe „sonstige ortsfeste Emittenten“ können anstelle einer Vollerhebung in geeigneten Fällen auch Stichprobenerhebungen mit vorhandenen Statistiken kombiniert werden.

Tabelle 3: Genauigkeitsstufen der Erhebung von ortsfesten Emittenten

Emittentengruppe	Genauigkeitsstufe I (großräumiger Überblick)	Genauigkeitsstufe II (kleinräumig)	Genauigkeitsstufe III (detailliert)
(1) Kraft- und Fernheizwerke	ab 50 MW Brennstoff-Wärmeleistung Vollerhebung, sonst statistische Daten	ab 10 MW Brennstoff-Wärmeleistung Vollerhebung, sonst statistische Daten	Vollerhebung
(2) Sachgütererzeugung in Arbeitsstätten mit einer Beschäftigtenzahl von 20 Personen und mehr	Verwendung vorhandener Statistiken und Kenngrößen, vor allem Energiestatistiken und Arbeitsstättenzählung	Vollerhebung bei Betrieben mit 50 und mehr Beschäftigten, darunter Benützung vorhandener Statistiken und Kenngrößen sowie Erhebung mittels Stichproben	Vollerhebung
(3) Sachgütererzeugung in Arbeitsstätten mit einer Beschäftigtenzahl von weniger als 20 Personen	Verwendung vorhandener Statistiken und Kenngrößen, vor allem Energiestatistiken und Arbeitsstättenzählung	Verwendung vorhandener Statistiken und Kenngrößen sowie Erhebung mittels Stichproben	Vollerhebung bei produktionspezifischen Emissionen, sonst wie Genauigkeitsstufe II

Emittentengruppe	Genauigkeitsstufe I (großräumiger Überblick)	Genauigkeitsstufe II (kleinräumig)	Genauigkeitsstufe III (detailliert)
(4) Landwirtschaft	Verwendung vorhandener Statistiken und Kenngrößen (zB Viehzählung, Handelsdüngerabsatz, Energiekennzahlen)	bei Trocknungsanlagen ab 0,5 MW: Vollerhebung; bei Glashäusern: Energiekennzahlen (zB Glashaushalten), sonst wie Genauigkeitsstufe I	Vollerhebung
(5) Haushalte	Verwendung vorhandener Statistiken und Kenngrößen, vor allem Gebäude- und Wohnungszählung (Gliederung der Wohnfläche nach Brennstoff), sowie Mikrozensus	Verwendung vorhandener Statistiken, vor allem Gebäude- und Wohnungszählung (Gliederung der Wohnfläche nach Brennstoff und Heizungsart), sowie Mikrozensus unter besonderer Berücksichtigung von Gas- und Fernwärme-Versorgungsgebieten	Verwendung vorhandener Statistiken, vor allem Gebäude- und Wohnungszählung (Gliederung der Wohnfläche nach Brennstoff, Heizungsart, Gebäudeart und Gebäudealter), sowie Erhebung mittels Stichproben unter besonderer Berücksichtigung von Gas- und Fernwärme-Versorgungsgebieten
(6) Fremdenverkehr	Verwendung vorhandener Statistiken, vor allem Energiestatistiken, Übernachtungszahlen und Arbeitsstättenzählung	Verwendung vorhandener Statistiken, vor allem Energiestatistiken und Übernachtungszahlen unter Berücksichtigung der Bettenkategorien; Vollerhebung bei Betrieben mit mehr als 150 Betten	wie Genauigkeitsstufe II
(7) Handel	Verwendung vorhandener Statistiken, vor allem Energiestatistiken und Arbeitsstättenzählung	Verwendung vorhandener Statistiken sowie Erhebung mittels Stichproben	wie Genauigkeitsstufe II
(8) Natur	diverse Unterlagen, zB über die Flächennutzung, Forstinventur sowie meteorologische Daten		
(9) Sonstige ortsfeste Emittenten	Verwendung vorhandener Statistiken, vor allem Energiestatistiken und Arbeitsstättenzählung	Verwendung vorhandener Statistiken, vor allem Energiestatistik und Arbeitsstättenzählung, sowie Erhebung mittels Stichproben	Vollerhebung
<p>Unter Vollerhebung ist eine möglichst vollständige Einzelerfassung emissionsrelevanter Daten zu verstehen. Diese kann vorhandene Emissionsmessungen, Emissionserklärungen und sonstige Erhebungen erforderlicher Daten umfassen.</p> <p>Bei einer Erhebung mittels Stichproben werden Daten von einer repräsentativen Auswahl relevanter Emittenten erhoben. Die Daten können aus Emissionsmessungen, Emissionserklärungen und sonstigen Erhebungen (zB Fragebögen) stammen. Sinkt die Anzahl der Emittenten in einem Sektor unter 5, ist eine Vollerhebung vorzunehmen.</p>			

(4) Die Genauigkeitsstufe der Erhebung von Verkehrsemissionen hat jedenfalls jener von Tabelle 4 zu entsprechen.

Tabelle 4: Genauigkeit der Erhebung von Verkehrsemissionen

Erhebungsgegenstand	Genauigkeitsstufe I (großräumiger Überblick)	Genauigkeitsstufe II (kleinräumig)	Genauigkeitsstufe III (detailliert)
Emissionsquelle	Autobahnen, Schnell- und Bundesstraßen als Linienquellen, Rest als Flächenquellen	Autobahnen, Schnell-, Bundes- und Landesstraßen als Linienquellen, Rest als Flächenquellen	Autobahnen, Schnell-, Bundes- und Landesstraßen sowie verkehrsrelevante Gemeindestraßen als Linienquellen, Rest als Flächenquellen
Verkehrsmengen	aus bestehenden Verkehrszählungen (Bund, Länder, sonstige) sowie Abschätzung des Flächenverkehrs	aus bestehenden Verkehrszählungen (Bund, Länder, sonstige) sowie mathematischen Modellen, Dringlichkeitsreihungen der Behörden und ähnlichem; Abschätzung des Flächenverkehrs	aus vorhandenen und speziellen Verkehrszählungen sowie Abschätzung des Flächenverkehrs
Fahrcharakteristik	nach Straßenart	mittlere Fahrgeschwindigkeit aus bestehenden Unterlagen mit Stichprobenerhebung	stichprobenartige Verteilung von Fahrzyklen (einschließlich Stauneigung)
Emissionsfaktoren	aus der Literatur	wie Genauigkeitsstufe I, jedoch unter besonderer Berücksichtigung der Flottenstatistik	wie Genauigkeitsstufe II unter der Berücksichtigung des „stop and go“-Verkehrs bei Staus
Straßencharakteristik	nicht zu berücksichtigen	Steigung, absolute Höhe	wie Genauigkeitsstufe II

#### Lage von Emissionsquellen

§ 4. Die Lage von Emissionsquellen ist gemäß Anlage 2 zu beschreiben.

#### Emissionsdaten und Emissionsfaktoren

§ 5. (1) Sind Betreiber gesetzlich zur regelmäßigen Abgabe von Emissionserklärungen verpflichtet, so sind die daraus ableitbaren Emissionsdaten zu verwenden. Macht die Erstellung des Emissionskatasters gemäß § 3 die Erhebung der Emissionen von weiteren Einzelemittenten erforderlich, haben Betreiber von Anlagen dem Landeshauptmann auf Verlangen Auskünfte über vorhandene Messergebnisse für die in § 1 Tabelle 1 genannten Luftschadstoffe sowie über vorhandene emissionsbezogene Daten, wie Menge, Art und Zusammensetzung der Brennstoffe, Produktionsmittel und Produkte, den zeitlichen Verlauf der Emission, die Austrittsbedingungen und emissionsmindernde Vorkehrungen zu erteilen. Soweit vorhanden, sind diese Messergebnisse und Daten der Behörde in elektronischer Form zur Verfügung zu stellen.

(2) Sofern die Emissionsdaten mittels Emissionsfaktoren ermittelt werden, sind die Emissionsfaktoren zusätzlich zu den Emissionsdaten gemeinsam mit den verwendeten statistischen Hilfsgrößen sowie entsprechende Quellenangaben ebenfalls im Emissionskataster zu dokumentieren.

(3) Brennstoffe sind gemäß **Anlage 3** zu bezeichnen bzw. zuzuordnen und Aktivitäten sowie Emissionsfaktoren in Einheiten gemäß **Anlage 4** anzugeben. Sofern zweckmäßig, sind genauere Unterteilungen vorzunehmen.

#### Einzelquellen und Linienquellen

§ 6. (1) Einzelquellen und Linienquellen sind in Abhängigkeit von der Genauigkeitsstufe gemäß § 3 zu beschreiben.

(2) Falls es zur Erstellung des Maßnahmenplanes erforderlich ist, sind für Einzelquellen zusätzlich zur Emission auch der zeitliche Verlauf der Emission, die Austrittsbedingungen, die eingesetzten Brennstoffe und Einsatzstoffe sowie die bereits gesetzten Maßnahmen zur Emissionsminderung anzugeben. Für Linienquellen sind Verkehrsmengen und Fahrcharakteristik entsprechend § 3 Abs. 4 auszuweisen.

**Bezugszeitraum**

§ 7. Die Emissionen sind für den Bezugszeitraum eines Kalenderjahres zu ermitteln. Kann durch die Wahl eines anderen Bezugszeitraumes die Aussagekraft des Emissionskatasters im Hinblick auf die Erstellung eines Maßnahmenkatalogs deutlich verbessert werden, so sind die Emissionsdaten zusätzlich auch für diesen anzugeben. Die Erhebung der Emissionen hat in jedem Fall repräsentativ für jenes Jahr zu sein, in dem die Überschreitung aufgetreten ist, die die Erstellung eines Maßnahmenplanes erforderlich macht.

**Fortschreibung**

§ 8. Ein gemäß dieser Verordnung erstellter Emissionskataster ist jedenfalls alle fünf Jahre zu aktualisieren. Diese Fortschreibung des Emissionskatasters ist solange fortzusetzen, bis die im Maßnahmenkatalog vorgesehenen Maßnahmen im betreffenden Sanierungsgebiet umgesetzt worden sind und das Sanierungsziel nachweislich erreicht worden ist.

**Molterer****Anlage 1**  
zu § 2**Emittenten/Emittentengruppen**

<b>01</b>	<b>Kraft- und Fernheizwerke</b>
0101	Öffentliche Elektrizitätsversorgung
0102	Fernwärmeversorgung
0103	Mineralölverarbeitung
0104	Kokerei
0105	Kohlebergbau, Öl/Gas-Förderung, Transport in Rohrfernleitungen
<b>02</b>	<b>Wärmeerzeugung (Haushalte, Gewerbe und öffentlicher Dienst)</b>
0201	Feuerungsanlage in Gewerbe und öffentlichem Dienst
0202	Feuerungsanlage im Haushalt (Hausbrand)
0203	Feuerungsanlage in der Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischzucht
<b>03</b>	<b>Verbrennungsprozesse in der produzierenden Industrie</b>
0301	Feuerungsanlage in der Produktionsindustrie – Dampfkessel, Gasturbinen, Motorenkraftwerke
0302	Feuerungsanlage in der Produktionsindustrie – Feuerungsanlage ohne direkten Kontakt zwischen Flamme und Produkt
0303	Feuerungsanlage in der Produktionsindustrie - Feuerungsanlage mit direktem Kontakt zwischen Flamme und Produkt
<b>04</b>	<b>Industrielle Prozesse</b>
0401	Mineralölverarbeitung
0402	Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen
0403	Erzeugung und erste Bearbeitung von NE-Metallen
0404	Herstellung von anorganischen chemischen Grundstoffen
0405	Herstellung von organischen chemischen Grundstoffen
0406	Prozesse in der Holz-, Papier-, Nahrungsmittel- und anderen Industrie
0408	Produktion von halogenierten Kohlenwasserstoffen und Schwefelhexafluorid
<b>05</b>	<b>Förderung und Erstbehandlung fossiler Brennstoffe</b>
0501	Förderung und Erstbehandlung fester fossiler Brennstoffe

0502	Förderung, Erstbehandlung und Verladen flüssiger fossiler Brennstoffe
0503	Förderung, Erstbehandlung und Verladen gasförmiger fossiler Brennstoffe
0504	Flüssigbrennstoff-Verteilungskette (außer Motorenkraftstoffe-Verteilung in 0505)
0505	Motorenkraftstoff-Verteilungskette
0506	Gas-Verteilungsnetz
0507	geothermische Energienutzung
<b>06</b>	<b>Lösemittleinsatz und Einsatz anderer direkt emittierter Stoffe</b>
0601	Farb- und Lackanwendung
0602	Entfetten, Putzereien und Elektronik
0603	Herstellung und Verarbeitung chemischer Produkte
0604	Anderer Lösemittelgebrauch und verwandte Tätigkeiten
0605	Verwendung von NH <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC und SF <sub>6</sub>
<b>07</b>	<b>Straßenverkehr</b>
0701	PKWs
0702	LKW < 3,5 t
0703	LKW > 3,5 t und Omnibusse
0704	Mopeds und Motorräder < 50 cm <sup>3</sup>
0705	Mopeds und Motorräder > 50 cm <sup>3</sup>
0706	Treibstoff-Verdunstungsverluste bei Fahrzeugen
0707	Reifen- und Bremsverschleiß, Staubaufwirbelung von der Fahrbahnoberfläche
<b>08</b>	<b>Sonstiger Verkehr</b>
0801	Anderer Fahrzeuge und Maschinen – Militär
0802	Anderer Fahrzeuge und Maschinen – Eisenbahnen
0803	Anderer Fahrzeuge und Maschinen – Binnenschifffahrt
0804	Anderer Fahrzeuge und Maschinen – See- und Küstenschifffahrt
0805	Anderer Fahrzeuge und Maschinen – Flugverkehr
0806	Anderer Fahrzeuge und Maschinen – Landwirtschaft
0807	Anderer Fahrzeuge und Maschinen – Forstwirtschaft
0808	Anderer Fahrzeuge und Maschinen – Industrie
0809	Anderer Fahrzeuge und Maschinen – Haushalte und Gärtner
0810	Anderer Fahrzeuge und Maschinen – andere
<b>09</b>	<b>Abfallbehandlung, Deponien und Krematorien</b>
0902	Abfallverbrennung
0904	Deponien
0907	Offene Verbrennung landwirtschaftlicher Restprodukte (außer am Feld 1003)
0909	Krematorien
0910	Anderer Abfallbehandlung

<b>10</b>	<b>Landwirtschaft</b>
1001	Gedüngte Pflanzenkulturen
1002	Ungedüngte Pflanzenkulturen
1003	Strohverbrennung auf offenem Feld
1004	Verdauungsbedingte Emissionen
1005	Jauchemanagement betreffend organische Verbindungen
1006	Pestizideinsatz
1009	Jauchemanagement betreffend Stickstoffverbindungen
<b>11</b>	<b>Andere Quellen und Senken</b>
1101	Nicht bewirtschafteter Laubwald
1102	Nicht bewirtschafteter Nadelwald
1103	Waldbrände
1104	Natürliches Grünland
1105	Feuchtgebiete
1106	Gewässer
1107	Tiere
1108	Vulkane
1109	Gasaustritte
1110	Blitze
1111	Bewirtschafteter Laubwald
1112	Bewirtschafteter Nadelwald
1121	Änderung des Vorrates von holziger Biomasse
1122	Umwandlung von Wald- und Weideflächen
1123	Brachlegung bewirtschafteten Landes
1124	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus/oder Bindung in Böden (außer 1006)
1125	Andere

**Anlage 2**

Zu § 4

**1. Verortung von Emissionsquellen**

Die Lage von Emissionsquellen kann durch die Angabe von Koordinaten (1.1) oder durch die Flächencodierung nach ÖSTAT (1.2) beschrieben werden.

**1.1 Koordinatenangaben über die Lage von Emissionsquellen**

Bei den Koordinatenangaben handelt es sich um die Koordinaten  $y$ ,  $x$  von rechtsdrehenden kartesischen Koordinatensystemen.

**1.1.1 Koordinatensystem**

Die Lage von Emissionsquellen ist im System der Landesvermessung (§ 9 Abs. 2 Z 3 VermG) anzugeben. Die Drei-Grad-Streifensysteme der Landesvermessung (Gauß-Krüger-Projektion) mit den Bezugsmeridianen 28, 31 und 34 Grad östlich Ferro decken folgende Bereiche ab:

M 28 Vorarlberg, Teil von Tirol,

M 31 Teil von Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Kärnten, Teil von Niederösterreich, Teil von Steiermark,

M 34 Teil von Niederösterreich, Teil von Steiermark, Wien, Burgenland.

a) Kennzeichnung der Koordinaten im System der Landesvermessung

Durch die Gauß-Krüger-Projektion entstehen ebene rechtwinkelige Koordinaten, wobei die x-Werte in Richtung des Bezugsmeridians vom Äquator ausgehend und die y-Werte normal dazu vom jeweiligen Bezugsmeridian ausgehend (östlich positive, westlich negative Werte) angegeben werden.

Da die x-Werte für Österreich zwischen 5 130 000 m und 5 440 000 m liegen, kann die Millionenstelle weggelassen werden.

Für die Eindeutigkeit der Ortsangaben ist entweder zu den Koordinaten der Bezugsmeridian anzugeben, oder es sind die y-Koordinaten-Translationen des Bundesmeldenetzes (BMN) zu verwenden ( $y_{\text{BMN}} = \text{Rechtswert}$ ).

**Tabelle 1:** Kennzeichnung der Koordinaten

Kennzeichnung durch	
a) Angabe des Bezugsmeridians	b) Umrechnung ins Bundesmeldenetz
Erhebungslisten oder Datenfiles sind mit der Bezugsmeridian-Bezeichnung	Durch folgende Translationen der y-Koordinaten ergeben sich eindeutige Koordinaten ohne Angabe des Bezugsmeridians
M 28	System M 28: Rechtswert = $y + 150\,000$ m
M 31	System M 31: Rechtswert = $y + 450\,000$ m
M 34	System M 34: Rechtswert = $y + 750\,000$ m
zu kennzeichnen.	

b) Wahl und Dokumentation der Koordinatenart

Es empfiehlt sich, die Koordinatenart der für die Erhebung der Emissionsdaten verwendeten Kartengrundlage zu übernehmen:

- Österreichische Luftbildkarte 1 : 10 000 und Katastralmappe:  
Systeme der Landesvermessung (Erhebungen der Genauigkeitsstufe III)
- Österreichische Karte 1 : 200 000 (ÖK 200) und österreichische Karte 1 : 50 000 (ÖK 50):  
Bundesmeldenetz (Erhebungen der Genauigkeitsstufen I und II)

Die verwendete Koordinatenart ist in der Dokumentation des Emissionskatasters anzuführen.

c) Arbeitsbreite der Koordinatensysteme

Im Hinblick auf die Darstellung der Emissionen in Rasterfeldern sind in jedem der drei Koordinatensysteme die Emissionsdaten bis zu einem y-Wert von  $\pm 120$  km beiderseits des Bezugsmeridians zu verorten. Es entsteht damit im Norden Österreichs an den Grenzmeridianen der Meridianstreifen eine Überlappung von zirka 20 km und im Süden eine Überlappung von zirka 10 km. Innerhalb dieser Überlappungszonen sind die Koordinaten bei der Datenerhebung auch in das Nachbarsystem zu transformieren.

1.1.2 Lageangabe von Punktquellen

Punktquellen sind mit Koordinaten gemäß 1.1.1 zu erheben.

1.1.3 Lageangabe von Linienquellen

Linienquellen sind als Polygonseiten mit Lagekoordinaten gemäß 1.1.1 zu erfassen. Die Emissionsdaten sind den Seiten zuzuordnen.

1.1.4 Lageangabe von Flächenquellen

Flächenquellen sind in polygonal abgegrenzten Flächen oder in einem quadratischen Koordinatenraster zu erheben.

a) Polygonal abgegrenzte Flächenquellen

Das Umgrenzungspolygon (zB Dauersiedlungsgebiet) ist in Lagekoordinaten gemäß 1.1.1 festzulegen. Die Emissionsdaten sind der eingeschlossenen Fläche zuzuordnen.

b) Erhebungsraster bei Flächenquellen

Es ist ein quadratischer Raster mit Gitterlinien in ganzzahligen Koordinaten-Kilometern (gemäß 1.1.1) oder -Hektometern (bei Rasterquadraten unter 1 km Seitenlänge) zu verwenden. Die Emissionsdaten sind den Rasterquadraten zuzuordnen.

**1.2 Flächencodierung nach ÖSTAT**

Als kleinste Bezugsfläche für die Zuordnung von Emissionsquellen dienen in der Regel die Zählsprenkel. Abweichungen sind in der Dokumentation zu begründen. Jeder Zählsprenkel wird durch eine achtstellige Nummer beschrieben, wobei die erste Stelle für das Bundesland steht, die zweite und dritte für den Bezirk, die vierte und fünfte für die Gemeinde, die sechste und siebte für den Zählbezirk und die achte für den Zählsprenkel.

Größere Bezugsflächen (zB Gemeinden, politische Bezirke, Bundesländer) ergeben sich durch Zusammenfassung von Zählsprenkeln.

1.2.1 Lageangabe von Punktquellen

Punktquellen sind sowohl mit Zählsprenkelcodes als auch mit Lagekoordinaten gemäß 1.1.1 zu erfassen.

1.2.2 Lageangabe von Linienquellen

Linienquellen sind derart in Abschnitte aufzuteilen, dass jeder Abschnitt in nur eine Bezugsfläche (zB Zählsprenkel) fällt. Die Länge der Abschnitte und der Code der jeweils zugehörigen Bezugsfläche sind anzugeben.

1.2.3 Lageangabe von Flächenquellen

Der Code der als Flächenquelle gewählten Bezugsfläche (zB Zählsprenkel) ist anzugeben.

**1.3 Höhenangabe von Emissionsquellen**

Zu unterscheiden sind die in 1.3.1 bis 1.3.3 angeführten Emissionshöhen.

1.3.1 Emissionshöhe über Grund

Die geometrische Emissionshöhe über Grund ist jene Strecke, die zwischen der Emissionsquelle und jenem Punkt der Erdoberfläche gemessen wird, der lotrecht unter der Emissionsquelle liegt (Bodenpunkt). Emissionsquellen sind mit Höhen in m über Grund zu erheben.

1.3.2 Absolute Höhe von Punkten der Erdoberfläche

Absolute Höhenangaben beziehen sich auf das Meeresniveau. Es sind dies jene Höhen, die den entsprechenden Höhenschichtenplänen (zB ÖK 50) oder digitalen Höhenmodellen entnommen werden können. Sie stellen die physische Erdoberfläche für Emissionskataster hinreichend genau dar.

1.3.3 Absolute Höhe von Emissionsquellen

Absolute Höhen von Emissionsquellen sind jeweils die Summe aus der Höhe über Grund gemäß 1.3.1 und der absoluten Höhe des zugehörigen Bodenpunktes gemäß 1.3.2. Sie sind erforderlichenfalls (zB als Grundlage für Ausbreitungsrechnungen) in den Emissionskataster aufzunehmen.

**2. Genauigkeit der Verortung von Emissionsquellen**

Die verwendete Kartengrundlage muss den Anforderungen der jeweils erforderlichen Genauigkeitsstufe entsprechen. Die Tabelle 2 stellt Minimalanforderungen dar. Diese Minimalanforderungen gelten nicht für bundesweite Emissionsbilanzen, die zur Aufnahme in internationale Emissionskataster bestimmt sind; diese sind in internationalen Vereinbarungen geregelt.

**Tabelle 2:** Kartengrundlagen

Genauigkeitsstufe	I (großräumiger Überblick)	II (kleinräumig)	III (detailliert)
Empfohlener Maßstab	1 : 200 000	1 : 50 000	größer als 1 : 50 000
Beispiele für betrachtete Gebiete	Bundesgebiet	Bundesland bzw. Teile des Bundeslandes, die mehr als eine Gemeinde umfassen	Gemeindegebiet, Stadtteil

### 2.1 Verortungsgenauigkeit von Punktquellen

Als anzustrebender Genauigkeitswert gilt generell 1 mm in der verwendeten Kartengrundlage. Dies entspricht einem Naturmaß von 1 Promille der verwendeten Maßstabszahl (Maßstab = 1 : Maßstabszahl) in m.

Dieser Genauigkeitswert ist auch bei den Höhenangaben einzuhalten.

Als maximale Fehler für Lage und absolute Höhe gelten daher in den einzelnen Kartenwerken:

- 200 m bei ÖK 200
- 50 m bei ÖK 50
- 10 m bei ÖLK 1 : 10 000.

### 2.2 Verortungsgenauigkeit von Linienquellen

Die Unterteilungen von Linienquellen in Polygonseiten gemäß 1.1.3 bzw. in Abschnitte gemäß 1.2.2 sind so zu wählen, dass die Massenstromdichten innerhalb jeder Unterteilung jeweils annähernd homogen sind.

Bei Linienquellen sind Unterteilungen dann zu setzen, wenn

- a) eine Linienquelle abzweigt bzw. einmündet,
- b) bei der Verortung gemäß 1.2 eine Bezugsfläche beginnt oder endet,
- c) sich die Verkehrsmenge, die Verkehrszusammensetzung oder das Fahrverhalten erheblich ändert (zB Ortsgebiet),
- d) sich die Verkehrswegecharakteristik (Steigung, absolute Höhe) erheblich ändert.

Welche Änderungen gemäß c) und d) als erheblich betrachtet werden, ist unter Berücksichtigung der Genauigkeitsstufen zu dokumentieren.

Zusätzlich ist bei der Anwendung von Koordinaten ein Polygonpunkt dann zu setzen, wenn ansonsten die Abweichung von der wirklichen Lage bzw. Höhe größer ist als der zutreffende Genauigkeitswert gemäß 2.1.

### 2.3 Verortungsgenauigkeit von Flächenquellen

Wahl und Größe der Bezugsflächen sind unter Berücksichtigung von § 3 ausführlich zu beschreiben.

## 3. Darstellung

Der Emissionskataster muss nach den Luftschadstoffen und Emittenten/Emittentengruppen aufgegliedert darstellbar sein. Um Informationsverluste zu vermeiden, sollten die Emissionen nach Möglichkeit als Massenstromdichte in Polygonform dargestellt werden. Ist dies möglich und sinnvoll, kann die Massenstromdichte nur auf bestimmte Anteile der Bezugsflächen (zB Dauersiedlungsfläche, Straßenfläche) bezogen werden.

Die Darstellungsgenauigkeit muss die Mindestanforderungen gemäß Tabelle 3 erfüllen. Die Mindestanforderungen für die Genauigkeitsstufe I gelten nicht für bundesweite Emissionsbilanzen und Katasterdarstellungen, die zur Aufnahme in internationale Emissionskataster bestimmt sind.

**Tabelle 3:** Genauigkeit der Darstellung

	Genauigkeitsstufe		
	I	II	III
Größte Seitenlänge der Rasterquadrate bei Verortung nach 1.1	40 km	10 km	1 km
Größte Bezugsflächen bei Verortung nach 1.2	Politische Bezirke	Gemeinden	Zählsprengel

Die Darstellung von Lage und Höhe hat den Bestimmungen des Abschnittes 1 dieser Anlage zu entsprechen.

Weicht die Genauigkeit der Darstellung von der Genauigkeit der Erhebung ab, ist dies in der Kartenlegende deutlich auszuweisen.

**Anlage 3**  
zu § 5 Abs. 3**Bezeichnung der Brennstoffe:****Festbrennstoffe**

Steinkohle (MHW > 23 865 kJ/kg)  
Steinkohle (MHW > 23 865 kJ/kg)  
Glanzbraunkohle (17 435 kJ/kg < MHW < 23 865 kJ/kg)  
Steinkohle  
Braunkohle (MHW < 17 435 kJ/kg)  
Braunkohlebriketts  
Steinkohlenkoks  
Braunkohlenkoks  
Gaskoks  
Erdölkoks  
Holz und holzähnliche Abfälle  
Holzkohle  
Torf  
Kommunale Abfälle  
Industrieabfälle  
Holzabfälle (außer holzähnliche Abfälle)  
Landwirtschaftliche Abfälle  
Klärschlamm  
Brennstoffe aus Abfällen  
Ölschiefer  
Andere feste Brennstoffe

**Flüssige Brennstoffe**

Rohöl  
Rückstandsöl  
Ofenheizöl  
Dieselkraftstoff  
Petroleum  
Düsentreibstoff  
Benzin  
Flugtreibstoff  
Schwerbenzin  
Schieferöl  
Altöl aus Benzinmotoren  
Altöl aus Dieselmotoren  
Lösemittelrückstände  
Schwarzlauge  
Mischung aus Heizöl und Kohle  
Raffinerieeinsatzmaterial und Zusatzstoffe  
Andere flüssige Abfälle  
Schmiermittel  
Mineralterpentinöl  
Paraffinwachs  
Bitumen  
Bioalkohol  
Andere Erdölprodukte  
Andere flüssige Brennstoffe

**Gasförmige Brennstoffe**

Erdgas (außer verflüssigtes Erdgas)  
Verflüssigtes Erdgas

Flüssiggas  
 Kokereigas  
 Gichtgas  
 Mischung von Kokereigas und Gichtgas  
 Abgas (besonders chemische Industrie)  
 Raffinerie- und petrochemisches Gas (nicht kondensierbar)  
 Biogas  
 Deponiegas  
 Stadtgas  
 Wasserstoff  
 Andere gasförmige Brennstoffe

**Anlage 4**  
zu § 5 Abs. 3

**Einheiten, in welchen Aktivitäten und Emissionsfaktoren anzugeben sind:**

Aktivität	Einheit
Brennstoffmenge	Gigajoule
Viehbestand	Stück
Waldflächen	Hektar
Fahrleistung	Kilometer mal Zahl der Kraftfahrzeuge in Tausend
Produkte aus Gewerbe, Industrie	Tonnen
Menge Erdgas (zur Bestimmung von Leckraten und Emissionen bei der Förderung)	Millionen Kubikmeter
Kläranlagen	Einwohnergleichwerte
Menge deponierter Abfall	Tonnen

Grundsätzlich beziehen sich die Aktivitäten auf den Zeitraum eines Kalenderjahres.

Emissionsfaktoren sind stets in g Luftschadstoff/Einheit der Aktivität anzugeben.