



Emissionserklärung

Stationäre Verbrennungsmotoren

Eingangsdatum ANU

Administrative Angaben

Anlagestandort

Gemeinde
 Betrieb
 Strasse
 PLZ/Ort

Postadresse (Eigentümer / Verwaltung)

Firma
 Kontaktperson
 Strasse
 PLZ/Ort
 E-Mail
 Telefon

Anlageführer / technischer Dienst

Vorname, Name
 E-Mail
 Telefon

Rechnungsadresse (identisch Postadresse)

Firma
 Kontaktperson
 Strasse
 PLZ/Ort
 Vermerk

Anlagehersteller / Lieferant

Firma
 Kontaktperson
 Telefon
 E-Mail

Ansprechperson für Rückfragen

Architekt / Bauplaner
 Technischer Planer

Angaben zum Motorenbetrieb

stationäre Anlage mobile Anlage (z. B. Alp-Landwirtschaft, Steinbruch etc.)

Wird eine bestehende Anlage ersetzt? ja nein

Ist die Anlage das ganze Jahr in Betrieb? ja nein

Angaben zu Saisonbetrieb

Die Betriebsstunden und Anzahl Starts sind nachzuweisen. Folgende Parameter sind ablesbar:

Betriebsstunden auf Display ja nein

Anzahl Starts auf Display ja nein

- Zweck der Strom-/Wärmeerzeugung
- Eigenbedarf, Einspeisung / Raumheizung
 - Eigenbedarf, Einspeisung / Prozesswärme
 - Stromerzeugung, keine Netzerschliessung
 - nur Notstrom / keine Wärmenutzung
 - Einspeisung / Swissgrid-Nutzung

Bemerkungen

Brennstoff

- normierter fossiler Brennstoff Diesel Öko-Heizöl
 Erdgas
 Flüssiggas
- biogener Brennstoff ARA-Klärgas Biogas-Faulgas
 Biogas aus Landwirtschaft Zündstrahlbetrieb
 Holzgas, Inputmaterial
- andere

Notstromanlage

Definition:

- Aggregat für die Gewährleistung der Betriebssicherheit bei Stromunterbrüchen
- Nicht für die regelmässige Stromerzeugung, z. B. kein Spitzenstrom
- Max. 50 Betriebsstunden pro Jahr für Testläufe und Wartung
- Nachgewiesener Betrieb infolge Notereignissen wird nicht zu den 50 Testbetriebsstunden dazugerechnet

Als Notstromanlage gelten auch Anlagen zur Stromerzeugung, wenn am Standort keine Netzerschliessung vorhanden ist

Anlagedaten

Fabrikat/Marke

Typenbezeichnung

Baujahr

Leistung elektrisch (kW_{el} / KVA)

Feuerungswärmeleistung (kW)

Inbetriebnahme geplant (Jahr)

Fachservice erfolgt durch (Firma)

Fachservice erfolgt nach welchem
Betriebsstundenintervall und umfasst

Abgasemissionen, garantierte Werksangaben

Abgasstufe		Abgasvolumen	Nm ³ /h
Kohlenmonoxid (CO)	mg/m ³	Stickstoffdioxide (NO ₂)	mg/m ³
Feststoffe	mg/m ³	Dieseleruss	mg/m ³

Angaben zur Emissionsminderung

Russpartikelfilter ja nein Regenerationsprozess

Schalldämpfer ja nein

Emissionsgrenzwerte (Anhang 1 Ziff. 8 und Anhang 2 Ziff. 82 LRV resp. festgelegt nach Art. 4 LRV)

Für Notstromanlagen, die während höchstens 50 h/a betrieben werden, gelten folgende Emissionsgrenzwerte, bezogen auf einen Sauerstoffgehalt (O₂) im Abgas von 5 % vol

- Kohlenmonoxid: 650 mg/m³
- Stickoxide angegeben als NO₂: 2000 mg/m³
- Feststoffe: 50 mg/m³
- Dieseleruss: 5 mg/m³ ab einem Massenstrom von 50 g/h
(orientierende Russbestimmung: <RZ 2, gemäss Messempfehlung BAFU für Öl- und Gasfeuerungen, Russzahl 1 entspricht einer Russkonzentration von ca. 70 mg/m³. Es ist davon auszugehen, dass der Grenzwert 5 mg/m³ nur mit einem Partikelfilter eingehalten werden kann)

Blockheizkraftwerk (BHKW)

Anlagedaten

Bei mehreren baugleichen Motoren: Anzahl und Motoren Nr. (z. B. 3 / M1–M3)

Marke / Fabrikat

Baujahr

Inbetriebnahme geplant

Einzel / Gesamt

Einzel / Gesamt

Leistung elektrisch (kW_{el})

/

Leistung elektrisch (kVA)

/

Leistung thermisch (kW_{th})

/

Feuerungswärmeleistung (kW_{FWL})¹

/

Betriebsstunden pro Jahr

/

Fackel-Notbetrieb vorgesehen²

ja

nein

Fachservice durch (Firma)

¹ Die Feuerungswärmeleistung bezeichnet die Wärmeenergie, die einer Anlage pro Zeiteinheit maximal zugeführt werden kann. Sie wird errechnet, indem der Brennstoffverbrauch der Anlage mit dem unteren Heizwert des Brennstoffes multipliziert wird.

² Angabe notwendig bei BHKW-Betrieb mit ARA-Faulgas oder Bio-/ Holzgas

Abgasemissionen, garantierte Werksangaben

Kohlenmonoxid (CO)

mg/m³

Stickstoffdioxide (NO₂)

mg/m³

Feststoffe

mg/m³

Dieselmotoren

mg/m³

Ammoniak NH₃

mg/m³

Abgasvolumen

Nm³/h

Die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen ergeben sich aus Anhang 2 Ziff. 74 und 82 LRV.

Angaben zur Emissionsminderung

Schalldämpfer ja nein Typ

Russpartikelfilter ja nein Typ

Abgaskatalysator ja nein Oxi-Kat. 3-Wege-Kat. SCR-Kat. SNCR-Kat.

De-NO_x ja nein Methode

Magermotor ja nein

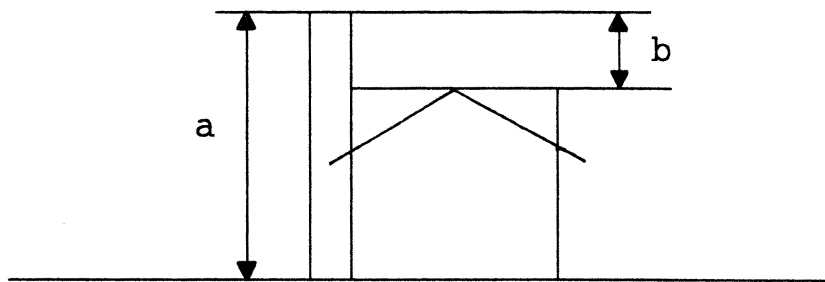
Messöffnung und Messort

Grösse und Ort der Messöffnung sind nach den BAFU Vorgaben "Empfehlungen über die Emissionsmessung bei stationären Anlagen" vorzusehen. Geeignet sind gerade Kanal-Abschnitte mit unveränderter Form und konstantem Querschnitt. Die geraden Kanalabschnitte sollen mindestens die folgenden Längen aufweisen:

- Einlaufstrecke vor dem Messort = 5 x Durchmesser von der Abgasleitung
- Auslaufstrecke nach dem Messort = 3 x Durchmesser von der Abgasleitung
- Anforderungen Messöffnung: ab Abgasrohr Ø 12 cm EMPA-Stutzen, bis Abgasrohr Ø 12 cm Gewinde G 2 Zoll innenliegend

Bei Unklarheit oder knappen Platzverhältnissen (Umbauten, bestehende Anlagen) empfehlen wir, vorgängig der Montage mit uns Kontakt aufzunehmen.

Kaminanlage



Kaminhöhe ab Boden (a) m (Höhenkote in Plan ersichtlich)

Kaminhöhe über Giebel (b) m (oder dem Emissionsniveau im Einwirkungskreis)

Zu beachten sind, i. V. m. Art. 5 KUSV, die verbindlichen Bundesempfehlungen "Mindesthöhe von Kamin über Dach".

Eingereichte Unterlagen

Bei Neuanlagen und Neubauten sind alle Unterlagen einzureichen.

Bei einem Ersatz von Anlagen sind mindestens der Grundriss und Schnitt oder der Fassadenplan mit eingezeichneter Kaminmündung einzureichen oder mittels Fotos zu visualisieren.

- Situationsplan 1:1000 oder 1:500 (mind. 100 m Radius ab Kamin)
- Grundriss Gebäude 1:100 oder 1:50 (Kaminposition deutlich ersichtlich)
- Schnitt-/Fassadenplan 1:100 oder 1:50 (Kaminhöhe deutlich ersichtlich)
- Schema zu Stofffluss und Produktionsabläufen mit Anlage- und Betriebsbeschreibung (z. B. Biogasanlagen)

Unterschrift

Datum

Vorname, Name

Mit Baugesuch

Das Formular inklusive Unterlagen ist in einfacher Ausführung als Beilage zum Baugesuch der **Gemeinde** einzureichen. Die Gemeinde leitet das Formular und die Unterlagen an das Amt für Natur und Umwelt weiter.

Ohne Baugesuch (z. B. Ersatz einer bestehenden Anlage)

Das Formular inklusive Unterlagen ist elektronisch an kontrollen-lrv@anu.gr.ch oder per Post an **Amt für Natur und Umwelt, Ringstrasse 10, 7001 Chur** zu senden.