



Dokument

Merkblatt zur Emissionsmessung

Pos. 1 – Emissionsmessung nach EEG, inkl. Messberichterstellung (EEG-Messung)

Beratung im Vorfeld der Messungen:

- Prüfung der Eignung eventuell vorhandener Messstellen
- Beratung hinsichtlich der Gestaltung neuer Messöffnungen

Messung / Bestimmung folgender Parameter (jeweils 3 Halbstundenmittelwerte)

- Stickoxide
- Kohlenmonoxid
- Formaldehyd
- Sauerstoffgehalt
- Bestimmung der Abgasrandbedingungen:
- Abgastemperatur
- Abgasdruck
- Abgasfeuchte

- Abgasvolumenstrom
- Elektronische Aufzeichnung der Messwerte (bei Onlineparametern)
- Übermittlung der Formaldehydkonzentrationen
- Erstellung des Messberichtes entsprechend LAI-Format
- Orientierende Formaldehydmessung mittels FTIR-Analysators

Vor Durchführung der Emissionsmessungen erfolgt eine orientierende Formaldehydmessung mittels Onlinemessgerät (FTIR-Analysator). Die Vorabmessung kann dazu dienen, die Leistungsfähigkeit der Abgasreinigung bzw. des Abgaskatalysators zu überprüfen. In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass für behördliche Messungen des Parameters Formaldehyd nur das nasschemischen Labormessverfahren Gültigkeit besitzen. Die Ergebnisse der Onlinemessungen sind daher nur als Orientierungswerte zu verwenden.

Pos. 3 – Zusatzleistungen – Messung an Satellitenanlagen

Sollen im Zuge einer Messaktion Messungen an Hauptanlage und Satellitenanlage erfolgen, so können wir die reduzierten Preise für Mehrmotoranlagen gewähren. (Pos. 2) Zusätzliche Kosten dieser Position sind bedingt durch den Abbau und zusätzlichen Aufbau des Messequipments an der Satellitenanlage.

Pos. 5 – Zusatzleistungen – Messung entsprechend Genehmigungsbescheid mit SOx (große BlmSchG-Messung)

Zusätzlich zu den unter Pos. 3 beschriebenen Leistungen wird noch folgender Parameter bestimmt – Schwefeldioxidkonzentration SOx (3 Halbstundenmittelwerte)

Pos. 6 – Zusatzleistungen – Messung bei zusätzlichen Laststufen

Die beschriebenen Messungen müssen beim Zustand der maximalen Emission, d.h. im Normalfall im Volllastbetrieb durchgeführt werden. Werden BHKWs bei unterschiedlichen Laststufen betrieben, so sind auch diese Betriebszustände in das Messprogramm miteinzubeziehen. Falls Ihre Anlage in Regellast betrieben wird, teilen Sie uns dies bitte rechtzeitig mit, damit wir das bei der Messplanung berücksichtigen können. Beispielhaft haben wir den Preis für die Messung bei einer zusätzlichen Laststufe aufgeführt (für die unter Pos.05 aufgeführten Parameter, jeweils ein Halbstundenmittelwert).

Pos. 9 – Zusatzleistungen – Gesamt-C Messung

Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs (Gesamt-C) – Kontinuierliches Verfahren mit dem Flammenionisationsdetektor. Messen gasförmiger Emissionen – Messen von flüchtigen organischen Verbindungen, insbesondere von Lösungsmitteln, mit dem Flammen-Ionisations-Detektor (FID)

Mehraufwendungen, Zusätzliche Leistungen:

Verzögerungen, die nicht von uns zu vertreten sind, werden nach Rücksprache mit dem Auftraggeber separat in Rechnung gestellt. Hierfür gelten folgende Stundensätze bzw. Kilometerpauschalen:

Stundenverrechnungssätze:

Messtechniker/ Messingenieur InfraServ	120,- €/Std
Service Techniker Energas	116,- €/Std

Preise zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer, Stand 2024 (Arbeitszeiten, Anfahrten, Pauschalpreise nach jeweils gültigen Montagestundensätzen und Preislisten)

Mitwirkung des Auftraggebers:

Um die Messungen korrekt ausführen zu können, benötigen wir in folgenden Punkten Ihre Mitwirkung:

- Falls notwendig Ankündigung der Messungen bei der zuständigen Behörde
- Seitens des Kunden steht während der Messungen eine Kontaktperson zur Verfügung
- Bereitstellung des Genehmigungsbescheides
- Bereitstellung der erforderlichen Unterlagen (z.B. technische Daten, alte Messberichte, Beschreibung von Anlagenkomponenten, Betriebsdaten)
- geeignete Messstellen, mit sicherer Zugänglichkeit (vgl. DIN EN 15259), geeignete Messöffnungen,
- gegebenenfalls Unterstützung für den Transport von Messgeräten vom Fahrzeug zur Messstelle.
- Bereitstellung der Energieversorgung (in der Regel 220V Wechselstrom).
- Vorkehrungen für den Ex-Schutz, sofern die Messungen in explosionsgefährdeten Bereichen oder an explosiven Medien durchgeführt werden müssen.

Reisekosten

Die Fahrt- und Reisekosten sind für die Regionen Bayern und Baden-Württemberg grundsätzlich in den Pauschalpreisen des Angebots enthalten.

Terminänderungen / Abbruch von Messungen / Nachmessungen

Wird aus betrieblichen oder technischen Gründen eine Messung abgebrochen, so wird nur der entstandene Aufwand in Rechnung gestellt. Um eine möglichst hohe Preistransparenz zu bieten, haben wir die Preise für eventuelle Nachmessungen, z.B. Wiederholungsmessungen auf Grund nicht eingehaltener Grenzwerte, ergänzend aufgeführt. Bei kurzfristigen betriebsbedingten Terminänderungen entstehen dem Auftraggeber keine zusätzlichen Kosten, wenn die Anreise noch nicht begonnen wurde.

Abgebrochene Messungen werden über die Verrechnungssätze abgerechnet