|  |  |
| --- | --- |
| Name Begutachter: |  |

| **Kalibrierung / Funktionsprüfung von  automatischen Emissionsmesseinrichtungen** | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Richtlinie/Norm:** | | | **DIN EN 14181 Funktionsprüfung u. Kalibrierung** | | | | | | | | | **B1** |
| Konformitätsbewertungsstelle/ Firma | | |  | | | | | | | | |  |
| Aktenzeichen | | |  |  | | | | | | | |  |
| Verfahrensnummer | Phase | | | | | | | |  |
| ggf. Standort | | |  | | | | | | | | |  |
| Fachlich Verantwortlicher | | |  | | | | | | | | |  |
| Projektleiter | | |  | | | | | | | | |  |
| Während der Begutachtung einbezogenes Prüfpersonal | | |  | | | | | | | | |  |
| Standardarbeitsanweisung (Nr. oder Titel) | | | Vor Ort verfügbar? Ja  Nein | | | | | | | | |  |
| Messobjekte | | |  | | | | | | | | |  |
| Messplan vorhanden? | | | Ja  🡢 Angemessen? Ja  Nein | | | | | | | | |  |
|  | | | **Messobjekt** | | **Vorhanden** | **Rückgeführt** | **Siehe Blatt Nr.** | | | | |  |
| Standardreferenz-Messverfahren für Vergleichsmessungen | | | O2 | |  |  |  | | | | |  |
| NOX | |  |  |  | | | | |  |
| CO | |  |  |  | | | | |  |
| SO2 | |  |  |  | | | | |  |
| HCl | |  |  |  | | | | |  |
| NH3 | |  |  |  | | | | |  |
| Staub | |  |  |  | | | | |  |
| Hg | |  |  |  | | | | |  |
| H2O | |  |  |  | | | | |  |
| Volumenstrom | |  |  |  | | | | |  |
|  | |  |  |  | | | | |  |
|  | |  |  |  | | | | |  |
| Messverfahren für Abgaseigenschaften | | | Temperatur | |  |  |  | | | | |  |
| Stat. Druck | |  |  |  | | | | |  |
|  | |  |  |  | | | | |  |
| **Spezielle Anforderungen an die gerätetechnische Ausstattung** | | | | | | | | | | **Siehe Blatt Nr.** | |  |
| Prüfgasgenerator | |  | | | | | | | | |  |  |
| (Arbeitsprinzip/ Anwendungsbereich) | | | | | | | | | | |  |
| Gasmischstation, Gasteiler | |  | | | | | | | | |  |  |
| (Arbeitsprinzip / Anwendungsbereich) | | | | | | | | | | |  |
| zertifizierte Prüfgasgemische | |  | | | | | | | | |  |  |
| (Komponenten / Konzentrationsbereiche) | | | | | | | | | | |  |
| Messeinrichtungen für die Messung der Temperatur in der Nachbrennzone | | | | | | | | | | |  |  |
|  | |  | | | | | | | | |  |  |
| (Kühlung / Längen / Rückführung Thermoelemente) | | | | | | | | | | |  |
| Geber für Thermoelementsignale (U + R) | |  | | | | | | | | |  |  |
| (Rückführung / Linearität) | | | | | | | | | | |  |
| Thermoelement-Signalwandler | |  | | | | | | | | |  |  |
| (Rückführung / Linearität) | | | | | | | | | | |  |
| Konstantstromquelle | |  | | | | | | | | |  |  |
| (Rückführung / Linearität) | | | | | | | | | | |  |
| Datenlogger/DAQ | |  | | | | | | | | |  |  |
| (Rückführung / Linearität) | | | | | | | | | | |  |
| Bemerkungen |  | | | | | | | | | | |  |
| **Anforderungen an die Durchführung und Dokumentation** | | | | | | | | | | | |  |
| Strategie für Vergleichsmessungen | |  | | | | | | | | | |  |
| (Ausreichende Anzahl / zeitliche Verteilung nach DIN EN 14181 / Mindestabstand zwischen zwei Vergleichsmessungen) | | | | | | | | | | | |
| Liegen Eignungsprüfungsberichte für die zu kalibrierenden Messeinrichtungen vor? | | | | | | | | Ja  Nein | | | |  |
| Wird die Bescheinigung über den ordnungsgemäßen Einbau bei der Kalibrierung/Funktionsprüfung genutzt? | | | | | | | | Ja  Nein | | | |  |
|  | | | | | | | | | **Siehe Blatt Nr.** | | |  |
| Einsatz Prüfmittel Dritter | |  | | | | | | |  | | |  |
| (Eingangskontrolle / interne Verifizierung) | | | | | | | | |  | | |
| Auswerteverfahren | |  | | | | | | |  | | |  |
| (Konform zu DIN EN 14181 inkl. Auswerteverfahren für Punktwolke bei niedrigen Werten / verifiziert) | | | | | | | | |  | | |
| Dokumentation Protokollierung | |  | | | | | | |  | | |  |
| (Dokumentenecht 🡪 Kein Bleistift / Eindeutig lesbar / Personalisiert / Unterschrift o. Handzeichen mit Datum / Korrekturen normkonform) | | | | | | | | | | | |
| Bemerkungen | | | | | | | | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Unterschrift [[1]](#endnote-1) | |  | |
| Ort: |  | Datum: |  | gez. (Name): |  |

1. Sowohl bei handschriftlicher Unterzeichnung als auch bei elektronischer Verwendung des Formulars   
   ist der Name des Fachbegutachters / -experten (in Klarschrift) unter „gez.“ einzutragen. [↑](#endnote-ref-1)