

DIN EN 17255-4



Diese Norm ist Bestandteil des VDI/DIN-Handbuches Reinhaltung der Luft, Band 5.

ICS 13.040.40

Einsprüche bis 2022-01-12

Entwurf

**Emissionen aus stationären Quellen –
Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen –
Teil 4: Festlegung von Anforderungen an den Einbau sowie die laufende
Qualitätssicherung und Qualitätslenkung von Datenerfassungs- und
Auswerteeinrichtungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17255-4:2021**

Stationary source emissions –

Data acquisition and handling systems –

Part 4: Specification of requirements for the installation and on-going quality assurance and quality control of data acquisition and handling systems;

German and English version prEN 17255-4:2021

Émissions de sources fixes –

Systèmes d'acquisition et de traitement de données –

Partie 4: Spécification des exigences relatives à l'installation et à l'assurance qualité ainsi qu'au contrôle qualité continu;

Version allemande et anglaise prEN 17255-4:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-11-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an krdl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) - Normenausschuss, 40002 Düsseldorf, Postfach 10 11 39 oder VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 41 Seiten

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) - Normenausschuss

Nationales Vorwort

Der Europäische Norm-Entwurf prEN 17255-4:2021 wurde im Europäischen Komitee für Normung (CEN) in der Arbeitsgruppe WG 9 „Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen“ (Sekretariat: DIN, Deutschland; Obmannschaft: BSI, Vereinigtes Königreich) des Technischen Komitees CEN/TC 264 „Luftbeschaffenheit“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) unter Mitwirkung deutscher Experten, die von der VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss – benannt worden sind, erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss NA 134-04-03-10 UA „Emissionsermittlung mit automatischen Einrichtungen“ der VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN 17255-4 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Emissionen aus stationären Quellen — Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen — Teil 4: Festlegung von Anforderungen an den Einbau sowie die laufende Qualitätssicherung und Qualitätslenkung von Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen

Émissions de sources fixes — Systèmes d'acquisition et de traitement de données — Partie 4: Spécification des exigences relatives à l'installation et à l'assurance qualité ainsi qu'au contrôle qualité continu

Stationary source emissions — Data acquisition and handling systems — Part 4: Specification of requirements for the installation and on-going quality assurance and quality control of data acquisition and handling systems

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.10b

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Symbole und Abkürzungen	7
5 Einbau	7
5.1 Anforderungen an den Einbau	7
5.2 Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus	8
5.2.1 Allgemeines	8
5.2.2 Prüfanforderungen	8
5.2.2.1 Allgemeines	8
5.2.2.2 Beschreibung der DAHS	8
5.2.2.3 Zuordnung der Eingangs- und Ausgangssignale	8
5.2.2.4 Prüfungen	8
5.2.3 Bericht	9
5.2.4 Kompetenz von Prüflaboratorien	9
6 Qualitätssicherung und Qualitätslenkung bei der QAL2 der AMS	9
7 Qualitätssicherung und Qualitätslenkung beim laufenden Betrieb	9
8 Jährliche Funktionskontrolle	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Beschreibung der DAHS	10
8.3 Zuordnung der Eingangs- und Ausgangssignale	10
8.4 Prüfungen	10
8.4.1 Korrekte Parametrierung	10
8.4.2 Parameterprotokoll	11
8.4.3 Anforderungen aus gesetzlichen Bestimmungen	11
8.4.4 Modul zur Emissionsdatenfernübertragung	11
8.4.5 Systemzeit	11
8.4.6 Konformität des Einbauorts	11
8.4.7 Datenübertragung	12
8.4.8 Schutz gegen unbefugte Parameteränderungen	12
8.4.9 Datenbackup	12
8.4.10 Redundantes Aufzeichnungssystem	12
8.4.11 Zusätzlich erforderliche Funktionalität zur Datenübertragung	12
8.4.12 Mittelungszeiten	12
8.4.13 Verarbeitung von Anlagenbetriebsmodi	12
8.4.14 Besonderheiten bei der Messwertverarbeitung	13
8.4.15 Besondere Anforderungen für die Abfallverbrennung	13
8.4.16 Kennzeichnung von Daten für besondere Anlagenbetriebsmodi	13
8.4.17 Berichterstellung	13
8.5 Bericht	13
9 Dokumentation	14

Anhang A (informativ) Inhalt eines Prüfplans für die jährliche Funktionskontrolle	15
Anhang B (normativ) DAHS-Dokumentation	16
B.1 Allgemeines	16
B.2 Erstellung der DAHS-Dokumentation	16
B.3 Verwaltung der DAHS-Dokumentation	16
B.4 Bestandteile der DAHS-Dokumentation	17
B.4.1 Identifizierungseintragung	17
B.4.2 Einbaueintragung	17
B.4.3 Anschlusseintragungen	18
B.4.4 Konfigurationseintragung	18
B.4.5 Bericht über den Einbau	18
B.4.6 Berichte über Funktionskontrollen	18
B.4.7 Bericht über Eingriffe	18
Anhang C (normativ) Parametrierung	19
C.1 Allgemeines	19
C.2 Messkomponenten	19
C.3 Bezugsgrößen und andere Messgrößen	19
C.4 Ergänzende Aussagen zur Parametrierung	19
C.5 In der DAHS berücksichtigte Betriebszustände und Betriebsarten	19
Literaturhinweise	20

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17255-4:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 264 „Luftbeschaffenheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument ist Teil 4 der Normenreihe EN 17255.

Die unter dem allgemeinen Titel „Emissionen aus stationären Quellen — Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen“ veröffentlichte Reihe EN 17255 legt Folgendes fest:

- Anforderungen an die Handhabung und den Bericht von Daten;
- Anforderungen an Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen;
- Anforderungen an die Eignungsprüfung von Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen;
- Anforderungen an den Einbau sowie die laufende Qualitätssicherung und Qualitätslenkung von Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen.

Einleitung

Dieses Dokument ist Teil einer Reihe von Normen, die untereinander den Qualitätssicherungsprozess von Daten regeln, die durch eine Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtung (DAHS) von automatischen Messeinrichtungen (AMS) empfangen werden, die zur Überwachung von Emissionen aus stationären Quellen verwendet und nach EN 14181 qualitätsgesichert eingesetzt werden.

Die Eingangsdaten können entweder analog oder in digitaler Form direkt von einer AMS oder über ein digitales Bussystem übertragen werden. Die Eingaben können von der AMS empfangene Daten, Bezugsgrößendaten, welche zur Berechnung von Berichtsdaten benötigt werden, und Informationen zu Anlagenzuständen, welche zur Anwendung von Datenauswahlkriterien erforderlich sind, umfassen.

Die Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtung (DAHS) empfängt die von der AMS gemessenen, gemittelten und dargestellten Rohdaten und konvertiert, mittelt, speichert und meldet Daten entsprechend den gesetzlichen Vorgaben.

Diese Normenreihe empfiehlt, dass der Datenbearbeitungsprozess am besten mit einer dedizierten DAHS durchgeführt wird. Sie schließt die Verwendung anderer Möglichkeiten für den gesamten Prozess oder Teile davon nicht aus, vorausgesetzt, es wird nachgewiesen, dass alle Anforderungen der Norm erfüllt werden, insbesondere in Bezug auf Geschwindigkeit, Genauigkeit, Zugriff, Zugang und Validierung.

Diese Normenreihe gilt für alle DAHS, die nach dem Datum der Implementierung dieses Dokuments installiert werden.

EN 17255-4 legt die Anforderungen an den Einbau sowie die laufende Qualitätssicherung und Qualitätslenkung von DAHS fest.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an den Einbau sowie die laufende Qualitätssicherung und Qualitätslenkung von Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen (DAHS) fest. Dies beinhaltet Anforderungen an:

- den Einbau (Abschnitt 5);
- die Qualitätssicherung und Qualitätslenkung bei der QAL2 (Abschnitt 6);
- die Qualitätssicherung und Qualitätslenkung beim laufenden Betrieb (Abschnitt 7);
- die jährliche Funktionskontrolle (Abschnitt 8).

Dieses Dokument unterstützt die Anforderungen von EN 14181 sowie von Rechtsvorschriften wie IED, MCPD und E-PRTR. Sie schließt die Verwendung zusätzlicher Möglichkeiten und Funktionen unter der Voraussetzung nicht aus, dass die Mindestanforderungen in diesem Dokument erfüllt werden und diese Möglichkeiten die Qualität und Verständlichkeit der Daten sowie den Datenzugriff nicht negativ beeinträchtigen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 17255-1:2019, *Emissionen aus stationären Quellen — Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen — Teil 1: Festlegung von Anforderungen an die Handhabung und den Bericht von Daten*

EN 17255-2:2020, *Emissionen aus stationären Quellen — Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen — Teil 2: Festlegung von Anforderungen an Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen*

EN 17255-3:—, *Emissionen aus stationären Quellen — Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen — Teil 3: Festlegung von Anforderungen an die Eignungsprüfung von Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen*

EN 15267-3, *Luftbeschaffenheit — Zertifizierung von automatischen Messeinrichtungen — Teil 3: Mindestanforderungen und Prüfprozeduren für automatische Messeinrichtungen zur Überwachung von Emissionen aus stationären Quellen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 17255-1, EN 17255-2 und EN 17255-3 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

3.1

Prüflaboratorium

Laboratorium, das die Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus oder die jährliche Funktionskontrolle der DAHS durchführt

4 Symbole und Abkürzungen

AMS	automatische Messeinrichtung (en: automated measuring system)
AST	jährliche Funktionsprüfung (en: annual surveillance test)
DAHS	Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtung (en: data acquisition and handling system)
E-PRTR	Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (en: European pollutant release and transfer register)
FLD	Basisdaten (en: first level data)
IED	Europäische Industrieemissionsrichtlinie (en: industrial emissions directive)
LTA	Langzeitmittelwert (en: long-term average)
MCPD	Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen (en: medium combustion plant directive)
QAL2	zweite Qualitätssicherungsstufe (en: second quality assurance level)

5 Einbau

5.1 Anforderungen an den Einbau

DAHS müssen eine Zertifizierung auf Basis der nach EN 17255-3 durchgeführten Eignungsprüfung haben. Das DAHS müssen vollständig sein, wie im Bericht über die Eignungsprüfung und im Zertifikat angegeben.

DAHS müssen in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Herstellers eingebaut werden. Rechtliche Anforderungen, die beispielsweise im Genehmigungsbescheid der Anlage festgelegt sind, müssen berücksichtigt und in der DAHS-Dokumentation über den Einbau dokumentiert werden.

Der Einbau muss an einem ausreichend stabilen und erschütterungsfreien Ort erfolgen. Je nach Anforderung des Herstellers oder aus den Ergebnissen der Eignungsprüfung kann ein Einbau in wettergeschützten und temperaturkontrollierten Bereichen erforderlich sein.

Die Installation elektrischer Verbindungen hat unter Beachtung des Stands der Technik zu erfolgen.

Der Einbau ist in Schemazeichnungen zu dokumentieren, die eindeutig die Bauelemente der DAHS wiedergeben.

Falls externe A/D-Wandler und Isolationsverbindungen erforderlich sind, die nicht der Eignungsprüfung der AMS nach EN 15267-3 oder der Eignungsprüfung der DAHS nach EN 17255-2 unterzogen wurden, müssen sie die in EN 17255-2:2020, 6.2.2.2 festgelegten Mindestanforderungen erfüllen.

Falls Skalierungsfaktoren für die Umrechnung von AMS-Rohdaten in FLD verwendet werden, müssen die Kalibrierdaten der QAL2 unter Verwendung der skalierten AMS-Rohdaten ermittelt werden.

Soweit die AMS kalibriert und validiert sind, ist die DAHS unter Verwendung der aktuell gültigen QAL2-Kalibrierdaten zu parametrieren.

Bei einer vollständigen Neuinstallation der AMS und der DAHS ist zunächst eine vorläufige Parametrierung anhand der Gerätekennlinie der jeweiligen AMS vorzunehmen. Die endgültige Parametrierung erfolgt dann nach Abschluss der ersten QAL2, die in den meisten Fällen erst einige Zeit nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgen kann.

Beim Einbau einer DAHS ist ein Prüfplan für die jährlichen Funktionskontrollen zu erstellen. Der Prüfplan sollte zwischen dem Anlagenbetreiber und der zuständigen Behörde abgestimmt werden. Der Prüfplan sollte die in Anhang A beschriebenen Elemente enthalten.

Die DAHS-Dokumentation über den Einbau muss die in B.4.2 festgelegten Elemente berücksichtigen.

5.2 Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus

5.2.1 Allgemeines

Nach dem Einbau von DAHS durch den Lieferanten oder Hersteller muss eine Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion durch ein Prüflaboratorium durchgeführt werden.

Die Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus stellt sicher, dass die technischen Voraussetzungen für eine repräsentative Ermittlung der Emissionen erfüllt werden. Die Dokumentation dieser Überprüfung stellt darüber hinaus eine wichtige Grundlage für die spätere Durchführung der Kalibrierungen, Validierungen und jährlichen Funktionsprüfungen von AMS dar. Daher muss der Bericht über den ordnungsgemäßen Einbau am Standort der DAHS verfügbar sein.

5.2.2 Prüfanforderungen

5.2.2.1 Allgemeines

Bei der Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus der DAHS muss das Prüflaboratorium feststellen, ob die Zertifizierung der DAHS gültig ist. Diese Feststellung stellt die Konformität der eingebauten DAHS mit der zertifizierten DAHS sicher. Die Feststellung der Gültigkeit muss eine Überprüfung der in B.4.1 genannten relevanten Elemente umfassen.

Das Prüflaboratorium muss auf Änderungen der Konfiguration und der Softwareversion der DAHS achten. Solche Änderungen sind zu dokumentieren.

Falls externe A/D-Wandler und Isolationsverbindungen verwendet werden, muss das Prüflaboratorium überprüfen, dass die technischen Daten der Einrichtungen die in EN 17255-2:2020, 6.2.2.2 festgelegten Mindestanforderungen erfüllen.

5.2.2.2 Beschreibung der DAHS

Das Prüflaboratorium muss die Beschreibung der DAHS nach den Anforderungen von 8.2 überprüfen.

5.2.2.3 Zuordnung der Eingangs- und Ausgangssignale

Das Prüflaboratorium muss die Zuordnung der Eingangs- und Ausgangssignale nach den Anforderungen von 8.3 überprüfen.

5.2.2.4 Prüfungen

Das Prüflaboratorium muss die in 8.4 festgelegten Prüfungen durchführen.

5.2.3 Bericht

Das Prüflaboratorium muss einen schriftlichen Bericht über die Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus erstellen. Der Bericht muss mindestens Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- Aufgabenstellung;
- Beschreibung der Anlage und der gehandhabten Stoffe;
- Beschreibung der DAHS (gegebenenfalls mit Einschränkungen aus der Eignungsprüfung);
- Ergebnisse der Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus;
- vorläufige Parametrierung der DAHS;
- Zusammenfassung der Ergebnisse.

Das Prüflaboratorium muss insbesondere dokumentieren, ob

- Anforderungen an den Einbau aus dem Eignungsprüfungsbericht erfüllt wurden;
- Besonderheiten bei den Prüfungen festgestellt wurden, die bei der späteren Kalibrierung und der jährlichen Funktionsprüfung zu beachten sind.

5.2.4 Kompetenz von Prüflaboratorien

Prüflaboratorien, die Prüfungen nach diesem Dokument durchführen, müssen unabhängig sein und die Kompetenz für diese Tätigkeiten besitzen. Die Kompetenz kann durch eine Akkreditierung nach EN ISO/IEC 17025 nachgewiesen werden.

6 Qualitätssicherung und Qualitätslenkung bei der QAL2 der AMS

Vor jeder Kalibrierung und Validierung (QAL2) von AMS ist eine Funktionskontrolle der DAHS durch ein Prüflaboratorium nach Abschnitt 8 durchzuführen. Diese Funktionskontrolle kann parallel zur QAL2 der AMS durchgeführt werden. Das Prüflaboratorium muss die Anforderungen nach 5.2.4 erfüllen.

7 Qualitätssicherung und Qualitätslenkung beim laufenden Betrieb

Der Anlagenbetreiber ist für die Umsetzung der Kalibrierfunktion und der Parameter nach der QAL2 oder AST zuständig.

Der Anlagenbetreiber muss folgendes täglich überprüfen und geeignete Maßnahmen ergreifen:

- Vollständigkeit von Berichten;
- Systemmeldungen;
- Warnungen;
- Alarme;
- Überschreitungen.

Die Beseitigung von Mängeln muss durch den Anlagenbetreiber veranlasst werden. Reparaturen und Wartungen der DAHS müssen im Kontrollbuch dokumentiert werden.

Das Betriebspersonal muss über die erforderliche Kompetenz zur Durchführung der Qualitätssicherung und Qualitätslenkung während des Betriebs der DAHS verfügen.

8 Jährliche Funktionskontrolle

8.1 Allgemeines

Die Funktionskontrolle der DAHS muss von einem Prüflaboratorium im Zusammenhang mit der jährlichen Funktionsprüfung (AST) der AMS durchgeführt werden. Diese Funktionskontrolle kann gleichzeitig mit der AST der AMS erfolgen. Das Prüflaboratorium muss die Anforderungen nach 5.2.4 erfüllen.

Das Prüflaboratorium muss die Funktionskontrolle auf Basis des vom Anlagenbetreiber beim Einbau der DAHS (siehe 5.1) erstellten Prüfplans durchführen.

Die folgenden Überprüfungen der Datenübertragung von der AMS zur DAHS sind im Rahmen der jährlichen Funktionskontrolle vorzunehmen:

- Funktion der Auslösung der installierten Statussignale (z. B. bei Unterbrechung des Probengasdurchflusses, Aufgabe von Prüfgasen, Ausfall der Spülluft oder bei sonstigen Gerätestörungen);
- Funktion der Übertragung und Verarbeitung der Messsignale der einzelnen Messkomponenten der AMS;
- korrekte Funktion des redundanten Datenaufzeichnungssystems.

Die Beseitigung von bei der Funktionskontrolle festgestellten Mängeln muss durch den Betreiber veranlasst und im Kontrollbuch dokumentiert werden.

Die Ergebnisse der Funktionskontrolle der DAHS müssen in einem Bericht nach 8.5 dargestellt werden.

8.2 Beschreibung der DAHS

Das Prüflaboratorium muss die korrekte Beschreibung der DAHS anhand der Daten überprüfen, die in der DAHS-Dokumentation nach den Festlegungen in B.4.1 enthalten sind. Das Ergebnis der Prüfung und zumindest die geänderten Daten sind im Prüfbericht darzustellen.

8.3 Zuordnung der Eingangs- und Ausgangssignale

Das Prüflaboratorium muss die korrekte Datenübertragung von den AMS zur DAHS anhand der tabellarischen Zusammenfassungen der Zuordnung der einzelnen Messkomponenten oder Messgrößen sowie der Statusinformationen für alle analogen Eingangs- und Ausgangssignale sowie für alle digitalen Eingangs- und Ausgangssignale, wie sie im Einbauprotokoll (siehe B.4.2) dokumentiert sind, überprüfen.

8.4 Prüfungen

8.4.1 Korrekte Parametrierung

Das Prüflaboratorium muss die korrekte Parametrierung nach Anhang C überprüfen.

Das Prüflaboratorium muss die korrekte Einstellung der folgenden Parameter überprüfen:

- QAL2-Parameter;
- Emissionsgrenzwerte;
- Sauerstoffbezugswerte;

- Bezugswerte für Wasserdampf, Temperatur und Druck;
- Ersatzwerte;
- Alarmschwellen.

Falls Skalierungsfaktoren für die Umrechnung von AMS-Rohdaten nach FLD verwendet werden, muss das Prüflaboratorium überprüfen, ob die Kalibrierdaten der QAL2 unter Verwendung der skalierten AMS-Rohdaten ermittelt wurden.

8.4.2 Parameterprotokoll

Das Prüflaboratorium muss das Parameterprotokoll auf Änderungen seit der letzten Funktionskontrolle überprüfen. Änderungen müssen kommentiert werden.

Die Zähler für Überschreitungen des gültigen Kalibrierbereichs der AMS seit der letzten AST sind zurückzusetzen und zu kommentieren.

8.4.3 Anforderungen aus gesetzlichen Bestimmungen

Das Prüflaboratorium muss überprüfen, ob Anforderungen aus gesetzlichen Bestimmungen, die im Genehmigungsbescheid bezüglich der Betriebszustände und Betriebsarten der Anlage (z. B. für Mischfeuerungen, Anfahr- und Abfahrbetrieb, Ausfall der Abgasreinigungseinrichtung) festgelegt sind, bei der Parametrierung berücksichtigt wurden.

Bei Anlagen mit Verriegelungsbedingungen sind Aussagen zu treffen, ob diese Verknüpfungen realisiert sind.

8.4.4 Modul zur Emissionsdatenfernübertragung

Bei einem vorhandenen Modul zur Emissionsdatenfernübertragung muss das Prüflaboratorium die zusätzlich erforderliche Funktionalität zur Datenübertragung hinsichtlich der für das Modul zur Emissionsdatenfernübertragung beispielsweise in der nationalen Gesetzgebung oder durch die zuständige Behörde festgelegten Anforderungen überprüfen

Bei getrennten Systemen für die Datenerfassung und Datenauswertung und die Übertragung an die zuständige Behörde muss das Prüflaboratorium die Datenübernahme zwischen der DAHS und dem Modul zur Emissionsdatenfernübertragung prüfen.

Die Prüfprozedur und die Prüfergebnisse sind zu dokumentieren.

8.4.5 Systemzeit

Das Prüflaboratorium muss die korrekte Funktion der DAHS-Systemzeit überprüfen.

8.4.6 Konformität des Einbauorts

Das Prüflaboratorium muss die Konformität des Einbauorts mit den Festlegungen des Herstellers unter Berücksichtigung der folgenden Punkte überprüfen:

- Umgebungstemperatur;
- Schwingungen und Erschütterungen am Einbauort;
- Schutz vor Witterungseinflüssen;
- Betriebseinschränkungen auf Grund von Eignungsprüfergebnissen;