



Vollzugshinweise - Erläuterungen und Konkretisierungen zur Neufassung des LAI-Beschlusses zur Zahlung des Formaldehydbonus (Stand: 11.09.2020)

**Beschlossen auf der 142. Sitzung
der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft
für Immissionsschutz**

am 14. und 15. September 2021 in Hamburg

Vollzugshinweise - Erläuterungen und Konkretisierungen zur Neufassung des LAI-Beschlusses zur Zahlung des Formaldehydbonus (Stand: 11.09.2020)

Inhalt

1. Zeitpunkt des Wirksamwerdens des LAI-Beschlusses sowie der Erfüllung der Anforderungen	2
2. Verplombung des Oxidationskatalysators gem. Nr. 2 des LAI Beschlusses	4
3. Überwachung des Oxidationskatalysators – Einhaltung der maximal zulässigen Temperatur (alle Anlagen) und des kontinuierlichen effektiven Betriebs (Anlagen der 44. BImSchV) gemäß Nr. 2 des LAI-Beschlusses	4
4. Überwachung der zulässigen Schwefelgehalte (alle Anlagen) gemäß Nr. 2 des LAI-Beschlusses ...	5
5. Überwachung der dauerhaften Einhaltung des Emissionsgrenzwertes für Stickstoffoxide (44. BImSchV-Anlagen, § 24 (7)) gemäß Nr. 6 des LAI-Beschlusses.....	7
6. Nachweis der Erfüllung der Anforderungen nach Nr. 2 und Nr. 6 des LAI-Beschlusses	8
7. Messbedingungen bei den jährlich wiederkehrenden Einzelmessungen nach Nr. 7, 3. Spiegelstrich des LAI-Beschlusses - Klarstellung	9
Anhang A: Zusatzangaben zum Formaldehydbonus des EEG gemäß LAI-Beschluss zur Zahlung des Formaldehydbonus (Stand 11.09.2020) für den LAI-Messbericht	10

1. Zeitpunkt des Wirksamwerdens des LAI-Beschlusses sowie der Erfüllung der Anforderungen

Der LAI-Beschluss (Stand: 11.09.2020) zur Gewährung der Zusatzvergütung von 1 Eurocent/kWh ist erstmalig für Vergütungsansprüche im **Kalenderjahr 2022** zu berücksichtigen. Es gilt weiterhin, dass die Nachweisführung zur Gewährung der Zusatzvergütung für jede Einzelmotoranlage erforderlich ist.

Die Anforderungen des LAI-Beschlusses müssen bis zum 1.1.2022 für alle Einzelmotoranlagen umgesetzt sein (sowohl für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige als auch für nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen). Die fristgerechte Umsetzung muss zum Zeitpunkt der Einzelmessung im Vergütungsjahr nachgewiesen werden. Hierbei sind nachfolgende Punkte zu beachten:

a. Zu Nr. 2 des LAI-Beschlusses

Aus dem Nachweis zur **Temperatursensorik zur Vermeidung irreversibler Schädigungen des Oxidationskatalysators** durch zu hohe Betriebstemperaturen – nach VDMA 6299 Nr. 5.4.1.1, 2. Absatz Satz 1 (alle Anlagen) sowie nach § 24 Absatz 6 der 44. BImSchV (Anlagen der 44. BImSchV) – muss ersichtlich sein, dass Einbau und Inbetriebnahme durch eine Fachfirma erfolgt sind.

Bei Biogasmotoren, die nicht in den Anwendungsbereich der 44. BImSchV fallen, ist die genannte Temperatursensorik abweichend von der o.g. Frist bis spätestens zum 1.1.2023 umzusetzen und die fristgerechte Umsetzung zum Zeitpunkt der Einzelmessung im Vergütungsjahr entsprechend nachzuweisen.

Auch aus dem Nachweis zur **Zugangsbeschränkung der Steuerung** gemäß Nr. 5.2 des VDMA 6299 muss ersichtlich sein, dass Einbau und Inbetriebnahme durch eine Fachfirma erfolgt sind.

Bei Biogas-Motoranlagen, die nicht unter den Anwendungsbereich der 44. BImSchV fallen und die auf Grund ihres Alters oder ihrer Bauart noch nicht über eine Zugangsbeschränkung der Steuerung gemäß Nr. 5.2 des VDMA 6299 verfügen, ist die genannte Zugangsbeschränkung abweichend von der o.g. Frist bis spätestens zum 1.1.2023 umzusetzen und die fristgerechte Umsetzung zum Zeitpunkt der Einzelmessung im Vergütungsjahr entsprechend nachzuweisen.

b. Zu Nr. 6 des LAI Beschlusses

Auch die Anforderungen nach Nr. 6 (Umsetzung von § 24 Abs. 7 der 44. BImSchV) müssen abweichend von der dort genannten Frist bis zum 1.1.2022 umgesetzt sein und die fristgerechte Umsetzung muss zum Zeitpunkt der Einzelmessung im Vergütungsjahr nachgewiesen werden.

Auch aus dem Nachweis zur Umsetzung von § 24 Abs. 7 der 44. BImSchV (**Anlagen der 44. BImSchV**) muss ersichtlich sein, dass Einbau, Inbetriebnahme und Überprüfungsmessung (im Sinne von Nr. 3.4 des VDMA 6299) durch eine Fachfirma erfolgt sind.

2. Verplombung des Oxidationskatalysators gem. Nr. 2 des LAI Beschlusses

Ist zur sicheren Einhaltung des Emissionswertes von 20 mg/m³ für Formaldehyd für Biogas-Motoranlagen bei gleichzeitiger Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für NO_x und CO ein Oxidationskatalysator erforderlich, ist die Überwachung des Einbaus durch eine entsprechende Verplombung vorzusehen. Gemäß VDMA 6299 Nr. 5.3 darf die Verplombung nur durch ein bekanntgegebenes Messinstitut oder durch einen Servicebefugten entfernt oder angebracht werden. Die Plomben sind im Rahmen der jährlichen Überwachungsmessung¹ durch das Messinstitut anhand des Logbuchs und soweit möglich vor Ort zu überprüfen.

Als servicebefugt gilt der Anlagenhersteller des entsprechenden Abgasbehandlungssystems oder ggf. der Motorenhersteller oder dessen Beauftragte sowie Personen, die der Anlagenhersteller nach erfolgreicher Absolvierung entsprechender fachlicher Schulungen zur Durchführung der darin geschulden Tätigkeiten zulässt.

Das Anbringen oder Entfernen der Verplombung darf nur von Personen vorgenommen werden, bei denen keine Interessenskonflikte bestehen. Dies gilt grundsätzlich, selbst wenn die Person über die Eignung eines Servicebefugten verfügen würde. Ein Interessenskonflikt besteht beim Betreiber selbst oder einer mit ihm verbundenen Person oder Gesellschaft (einschließlich deren jeweiligen Mitarbeiter). Ein Interessenskonflikt ist anzunehmen, wenn ein Verwandtschaftsverhältnis oder wirtschaftliche Interessen bestehen.

3. Überwachung des Oxidationskatalysators – Einhaltung der maximal zulässigen Temperatur (alle Anlagen) und des kontinuierlichen effektiven Betriebs (Anlagen der 44. BImSchV) gemäß Nr. 2 des LAI-Beschlusses

Zur Vermeidung von dauerhaften Schädigungen des Oxidationskatalysators und zur Überwachung des kontinuierlich effektiven Betriebs sind die herstelllerspezifischen Anforderungen an die maximal zulässigen Temperaturen zu

¹ Der Begriff der jährlichen Überwachungsmessung aus dem Immissionsschutzrecht ist synonym zum Begriff der im VDMA 6299 verwendeten Definition Nr. 3.5 - Verifizierungsmessung

beachten und gemäß VDMA 6299 Nr. 5.4.1 mittels geeigneter Temperatursensoren zu überwachen. Die Warnungen bei Überschreiten der maximal zulässigen Temperatur sind anzuzeigen und im Steuerungssystem zu dokumentieren (alle Anlagen).

Bei Anlagen, die den Anforderungen der 44. BImSchV unterliegen, ist gemäß § 24 (6) der 44. BImSchV der Nachweis des kontinuierlichen effektiven Betriebs des Oxidationskatalysators zu führen. Diese Anforderungen sind in Nr. 5.4.1 gemäß VDMA 6299 dargelegt. Entsprechend sind die Daten kontinuierlich aufzuzeichnen, Warnungen bei Über- oder Unterschreitung des spezifizierten Betriebsfensters im Normalbetrieb anzuzeigen und im Steuerungssystem zu dokumentieren. Mögliche weitergehenden Ländererlasse zum Nachweis des kontinuierlichen effektiven Betriebs des Oxidationskatalysators bleiben unberührt.

Ggf. erforderliche Service- und Wartungsarbeiten sind innerhalb eines angemessenen Zeitraums durchzuführen (alle Anlagen).

Ab dem Kalenderjahr 2022 ist die Feststellung, dass eine geeignete Überwachung mittels Temperaturmessung (kontinuierliche Aufzeichnung) erfolgt, Teil der Beurteilung zur Gewährung der Zusatzvergütung für die Anlagen im Anwendungsbereich der 44. BImSchV. Ab dem Kalenderjahr 2023 ist die Überwachung mittels Temperatur-Sensormessungen (Ausgabe von Warnmeldungen bei Überschreitung der zulässigen Maximaltemperaturen sowie Darlegung der ergriffenen Maßnahmen bei relevanten Überschreitungen) Teil der Beurteilung zur Gewährung der Zusatzvergütung auch für Anlagen, die nicht in den Anwendungsbereich der 44. BImSchV fallen.

Die Erfüllung dieser Vorgaben sollen von den Messstellen überprüft und in der Anlage zum Messbericht bestätigt werden.

4. Überwachung der zulässigen Schwefelgehalte (alle Anlagen) gemäß Nr. 2 des LAI-Beschlusses

Zur Vermeidung von dauerhaften Schädigungen des Oxidationskatalysators sind die Spezifikationen der Hersteller an das Biogas bzw. das Abgas zu be-

achten. In der Regel wird dazu von den Herstellern der Katalysatoren der zulässige H₂S Gehalt im Biogas und/oder die zulässige SO₂-Konzentration im Abgas angegeben.

In diesem Zusammenhang sind i.d.R. der Schwefelgehalt im gereinigten Biogas (H₂S-Gehalt) bzw. der zulässige SO₂-Gehalt im Abgas vor Katalysator im Hinblick auf die Abscheideleistung der vorgeschalteten Biogasentschwefelung zu überwachen. Der zulässige SO₂-Gehalt im Abgas vor dem Oxidationskatalysator kann durch Berechnung aus dem H₂S-Gehalt im gereinigten Biogas unter der Annahme einer vollständigen Oxidation im Verbrennungsprozess abgeschätzt werden. Zum Nachweis des einzuhaltenden SO₂-Gehalts im Abgas kann zusätzlich das Ergebnis der SO₂-Messungen im Abgas als Beurteilungskriterium herangezogen werden

Soweit von der zuständigen Behörde, durch weitergehende Ländererlasse oder durch Vorgaben des Oxidationskatalysatorherstellers keine abweichenden Regelungen getroffen werden, ist der Schwefelwasserstoffgehalt im gereinigten Biogas regelmäßig, mindestens aber einmal monatlich zu bestimmen. Die jeweiligen Ergebnisse (H₂S-Gehalt Biogas, SO₂-Gehalt im Abgas) sind im Logbuch zu dokumentieren.

Bei Feststellungen von höheren H₂S- bzw. SO₂-gehalten im gereinigten Biogas oder im Abgas gegenüber den jeweiligen herstellereigenen Anforderungen sind durch den Betreiber unverzüglich geeignete Abhilfemaßnahmen zu treffen. Diese sind im Logbuch zu dokumentieren. Die Erfüllung der Vorgaben soll von den Messstellen überprüft und in der Anlage zum Messbericht bestätigt werden.

Die SO₂-Konzentration im Abgas kann aus dem H₂S-Gehalt im Biogas mit der folgenden Formel abgeschätzt werden. Dabei ist nicht berücksichtigt, dass durch Schwefelverbindungen im Motorenöl zusätzliche SO₂-Emissionen in geringem Umfang entstehen können.

$$c_{SO_2} \left[\text{in } \frac{\text{mg}}{\text{m}^3} \right] = c_{H_2S} \left[\text{in ppm} \right] \frac{p \left[\text{in mbar} \right]}{T \left[\text{in K} \right] * (1,3 + 12,3 \cdot x_{Methan} \cdot \lambda)}$$

Gemäß Umrechnungsformel ist das Ergebnis abhängig von Temperatur (T) und Druck (p) im Abgas, dem Methangehalt im Biogas (x_{Methan}) sowie dem gefahrenen Luftüberschuss (λ) im Motor.

Beispielrechnung: Für einen angenommenen Druck von 1013 mbar, einer Temperatur von 773 K im Abgas, einem Luftüberschuss von 1,5, einem Methangehalt im Biogas von 52 % ($x_{Methan} = 0,52$) und einem H₂S-Gehalt im Biogas von z.B. 50 ppm errechnet sich mit der o.g. Formel eine Konzentration an Schwefeldioxid im Abgas von ca. 6 mg/m³.

Hinweis: Die o.g. Formel berücksichtigt keine Umrechnung auf den Bezugssauerstoffgehalt im Abgas von 5 % nach der 44. BImSchV. Aus diesem Grund ist bei einem Vergleich mit vorhandenen SO₂-Messergebnissen Folgendes zu beachten: Als Beurteilungskriterium ist aus dem Messbericht die gemessene Massenkonzentration heranzuziehen, die noch nicht auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 5 % umgerechnet wurde.

5. Überwachung der dauerhaften Einhaltung des Emissionsgrenzwertes für Stickstoffoxide (44. BImSchV-Anlagen, § 24 (7)) gemäß Nr. 6 des LAI-Beschlusses

Die Überwachung der dauerhaften Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für NO_x erfolgt mit NO_x-Sensoren entsprechend den Vorgaben der Nr. 5.6 gemäß VDMA 6299. Die Erfüllung der Vorgaben soll von den Messstellen überprüft und in der Anlage zum Messbericht bestätigt werden. Ab dem Kalenderjahr 2022 sind die Überwachung mittels NO_x-Sensoren und die damit feststellbare dauerhafte Einhaltung des NO_x-Grenzwertes Teil der Beurteilung zur Gewährung der Zusatzvergütung.

Die Auswertung der NO_x-Sensormessungen gemäß VDMA 6299 sind als Nachweis gemäß Nr. 6 des LAI-Beschlusses zusammen mit dem LAI-Messbericht vorzulegen. Die Auswertung der NO_x-Sensorsignale umfasst u.a. die Dokumentation der Alarmmeldungen und die Darstellung aller Tagesmittelergebnisse bis zum Zeitpunkt der jährlichen Emissionsmessung für den zurückliegenden (rollierenden) Betrachtungszeitraum². Die Auswertungen sollen von

² Der Betrachtungszeitraum ist der Zeitraum jeweils zwischen den jährlichen Einzelmessungen.

den Messstellen ausgelesen (z.B. über USB-Schnittstelle) und dem Messbericht als Anlage beigefügt werden. Bei der Durchführung der jährlichen Überwachungsmessungen erfolgt eine Plausibilisierung durch die parallelen Emissionsmessungen durch die bekanntgegebene Messstelle (s. Dokumentation im Anhang).

Die dauerhafte Einhaltung des NO_x-Grenzwertes kann festgestellt werden, wenn anhand der vorliegenden Auswertung der Tagesmittelwerte innerhalb des Betrachtungszeitraums der Nachweis erbracht wird, dass die Summe der Anzahl an Überschreitungen (der Alarmschwelle) und an fehlenden Tagesmittelwerten (ausgenommen erforderliche Wartungen und Reparaturen insbesondere aufgrund von Sensordefekten; wobei Sensordefekte unverzüglich zu beheben sind) den Wert von 5 % der jährlichen Betriebstage nicht überschreitet. Bei einer höheren Anzahl von Überschreitungen innerhalb des Betrachtungszeitraums ist die Bescheinigung für die Gewährung der Zusatzvergütung in der Regel nicht auszustellen.

6. Nachweis der Erfüllung der Anforderungen nach Nr. 2 und Nr. 6 des LAI-Beschlusses

Zur Dokumentation der Erfüllung der Anforderungen nach Nr. 2 und Nr. 6 des LAI-Beschlusses (Stand: 11.09.2020) ist dem LAI-Messbericht eine neue einheitliche Anlage beizufügen. Diese enthält die Dokumentation bzw. ein Prüf-schema entsprechend den Vorgaben des LAI-Beschlusses mit den wesentlichen Anforderungen gemäß VDMA 6299. Dieser Anlage sind die Auswertungen der NO_x-Sensorik bzw. der Alarme beizufügen, die von der Messstelle z.B. über eine USB-Schnittstelle ausgelesen werden.

Die beigefügte Anlage zur Dokumentation der Nachweise nach VDMA 6299 ist vorbehaltlich einer späteren Überarbeitung oder anderer länderspezifischer Regelungen zu verwenden.

7. Messbedingungen bei den jährlich wiederkehrenden Einzelmessungen nach Nr. 7, 3. Spiegelstrich des LAI-Beschlusses - Klarstellung

Mit Inkrafttreten der 44. BImSchV gelten für Biogasmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung ab 1 MW von der TA Luft (2002) abweichende Messbedingungen. Diese sind auch für die Gewährung der Zusatzvergütung gemäß LAI-Beschluss (Stand: 11.09.2020) anzuwenden. Insofern erfolgt hierzu die folgende Klarstellung:

Die Messbedingungen lauten nunmehr: Während jeder Einzelmessung muss die Anlage unter stabilen Bedingungen und bei einer repräsentativen gleichmäßigen Last laufen. Es sind drei Halbstundenmessungen durchzuführen. Die Dauer der Einzelmessung beträgt eine halbe Stunde; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. Die Darlegung des repräsentativen Lastzustands während der Messungen erfolgt – wie üblich – durch die bekanntgegebene Messstelle.

Es ist zulässig, diese Messbedingungen auch für die Biogasmotoranlagen anzuwenden, die nicht der 44. BImSchV unterliegen.

Anhang A: Zusatzangaben zum Formaldehydbonus des EEG gemäß LAI-Beschluss zur Zahlung des Formaldehydbonus (Stand 11.09.2020) für den LAI-Messbericht

Nachweise für alle Biogasanlagen gemäß LAI-Beschluss zur Zahlung des Formaldehydbonus (Stand 11.09.2020)

Die folgenden Nachweise sind für jeden Einzelmotor auf Basis der relevanten Vorgaben des VDMA 6299 zu führen.

A.1) Betroffener Einzelmotor

Hersteller Einzelmotor:	(Motorbezeichnung / Motor-Nr. gem. Messbericht / Baujahr)
Hersteller Oxidationskatalysator:	(Kenn-Nr. / Baujahr)

A.2) Dokumentation emissionsrelevanter Parameter (Logbuch) und Zugangsbeschränkung Motorsteuerung – VDMA 6299 Nr. 5.1 und 5.2

Logbuch vorhanden und erfüllt die Anforderungen nach VDMA 6299 Nr. 5.1?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Dokumentation der Motorwartung, inkl. Fernwartung liegt vor?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Letzte Motorwartung, inklusive Fernwartung	Datum
Dokumentation der Historie der Hardware-Konfigurationen Oxi-Kat, insbesondere Verplombung, Wartung und Austausch vorhanden und plausibel?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Letzter Tausch / Wartung einzelner Komponenten des Oxi-Kat	Datum
Motorsteuerung eingeschränkt auf Berechtigte (VDMA Nr. 5.2)? ³	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Hinweis: Änderungen am Steuerungssystem sind dem Anlagenhersteller oder durch ihn autorisiertes Personal vorbehalten (Berechtigte)	
Letzte Änderung Motorsteuerung	Datum

³ Diese Anforderung ist spätestens ab 01.01.2022 zu erfüllen. hier: Hinweis auf Antrag zur Fristverlängerung

A.3) Dokumentation Verplombung Oxidationskatalysator – VDMA6299 Nr. 5.3

Geeignete Verplombung installiert?	Bezeichnung / Identifikation	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Datum der Verplombung		
Verplombung erfolgt durch Hinweis: Verplombungen dürfen vom Betreiber nicht an eigenen Anlagen vorgenommen werden, auch wenn dieser servicebefugt wäre.	Servicebefugter <input type="checkbox"/> Firma, Name:	§ 29b BImSchG Stelle <input type="checkbox"/>

A.4) Dokumentation Temperaturüberwachung Oxidationskatalysator – VDMA6299 Nr. 5.4.1

Temperaturmessung am KAT	Anforderung	festgestellt
Maximaltemperatur	\leq ___ °C vor/nach* KAT	___ °C vor/nach* KAT
Warnmeldungen (Alarmer Maximaltemperatur) vorliegend und im Steuerungssystem dokumentiert?		Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
wenn ja: Abhilfe in angemessenem Zeitraum erfolgt? (siehe auch Logbuch)		Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Anzahl Alarmer		
Anzahl Fehlermeldungen		
44. BImSchV-Anlagen: Kontinuierliche Aufzeichnung der Temperatur als Nachweis für den kontinuierlichen effektiven Betrieb des Oxidationskatalysators liegt vor?		Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>

* nicht Zutreffendes streichen

A.5) Dokumentation Überwachung Schwefelgehalt – VDMA6299 Nr. 5.5

	Spezifikation des Herstellers	Maximalwert im Betrachtungszeitraum	
Schwefelwasserstoffgehalt im gereinigten Biogas	\leq ___ ppm (als H ₂ S)	___ ppm (als H ₂ S)	
Schwefelwasserstoffgehalt im Biogas mindestens 1 mal pro Monat ermittelt und im Logbuch dokumentiert?			Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
SO ₂ -Gehalt im Abgas vor Katalysator	\leq ___ mg/m ³	___ mg/m ³ (berechnet*) ___ mg/m ³ (gemessen)	

Falls Messwerte außerhalb der Spezifikation des Herstellers: in angemessenem Zeitraum Abhilfe erfolgt?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
--	--

* Berechnet auf der Grundlage vom maximalen H₂S-Gehalt im Betrachtungszeitraum im gereinigten Biogas, Biogasverbrauch und Abgasvolumenstrom, soweit keine Einzelmessung im Abgas für SO₂ erfolgt

A.6) Überwachung der NO_x-Emissionen mit NO_x-Sensoren (nur 44. BImSchV-Anlagen, Erfüllung § 24 (7) – VDMA 6299 Nr. 5.6)

Beschreibung NO _x -Sensor (Hersteller / Typ)		
NO _x -Sensor ordnungsgemäß in Betrieb?	Einbaudatum:	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Alarmschwelle NO _x -Sensor entsprechend Tabelle 1 des VDMA 6299 gesetzt, Umrechnung erfolgt gemäß Nr. 5.6.3.2?	_____ mg/m ³	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Letzte Überprüfungsmessung (VDMA 6299 Nr. 3.4)	Datum	
Visualisierung und Dokumentation Alarmmeldungen NO _x -Sensorik vorhanden?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	
Alarmmeldungen	Anzahl	
Fehlermeldungen	Anzahl	
Plausibilität der Messergebnisse NO _x -Sensor zum Zeitpunkt der Messung erfüllt?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	
Anzahl der Tage mit Überschreitungen und fehlendem Tagesmittelwert (gemäß Abschnitt 5) ≤ 5 % Betriebstage?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	
Ausdruck Tagesmittelwerte und Alarmmeldungen liegen bei (s. Anhang)?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	
<u>Hinweis:</u> Die Auswertung des Sensorsignals erfolgt durch Bildung von Tagesmittelwerten bezogen auf Normbedingungen (273,15 K, 1013 mbar) trockenes Abgas und einem Bezugssauerstoffgehalt von 5 Vol.-%		

A.7) Abschließende Beurteilung

Die Anforderungen gemäß LAI-Beschluss Nr. 2 und Nr. 6 sind erfüllt?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Wenn nein: Erläuterung	