|  |  |
| --- | --- |
| **Anlage 1 zum Vertrag**  **nach DE-UZ 35  DIESE ANLAGE GILT FÜR** **Raufaser und Tapetenhersteller** | **Bitte nur dieses Formular verwenden!** |

**Umweltzeichen für "Tapeten und Raufaser aus Recyclingpapier"**

|  |  |
| --- | --- |
| **Papierhersteller:**  (vollständige Anschrift) |  |
| **Ansprechpartner für Rückfragen:** |  |
| **E-Mail-Adresse:** |  |
| **Telefonnummer:** |  |
| **Handelsname des Produktes:** |  |
| **Produktkategorie Ziffern 3.1.1-3.1.2**  **(Papiertapete oder Raufaser.** *Bitte spezifizieren***):** |  |
| **Abnehmer** (z.B. Tapetenhersteller, *Bitte vollständige Anschrift o*der Papierhersteller= Raufaserhersteller): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziffer:** | Hiermit wird erklärt, dass |
| **3.1** | - zur Herstellung der Produkte gemäß Abschnitt 2 zu 100% Papierfasern aus Altpapier eingesetzt wurden, |
| **3.1.1** | * Das Papier mit dem Umweltzeichen DE-UZ14a oder DE-UZ217a ausgezeichnet ist,   □ Ja, **gültige Vertragsnummer**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Vergabekriterien (UZ14a oder 217a) | Gültige Vertragsnummer | | 1. |  |  | | 2. |  |  | | 3. |  |  | | 4. |  |  |   **Sofern ein gültiger Zeichennutzungsvertrag nach DE-UZ14a oder DE-UZ217a vorliegt,  sind die Anforderungen 3.4.1 bis 3.4.3 automatisch erfüllt**. oder Die Papiertapeten zu 100 % aus Altpapier hergestellt wurden und   * in der Summe aus verschiedenen Lagen aus 100 % Altpapier aller Altpapiersorten bestehen und das Kriterium 3.1 eingehalten wird, |
| **3.1.2** | * der Papieranteil der Raufasertapeten zu 100 % aus Altpapier besteht, * mindestens 50 % des Altpapiers aus den unteren oder mittleren Altpapiersorten oder Sondersorten (Gruppen 1, 2 oder 5) eingesetzt wurden, |
| **3.2** | * die Herkunft des Holzes für die Späne in Raufaser belegt ist, * das Holz aus Wäldern stammt, die nachweislich nach den Grundsätzen einer nachhaltigen Forstwirtschaft bewirtschaftet werden (FSC, PEFC oder Naturland-Standard), |
| **3.3** | - bei der Papier- und Tapetenherstellung keine Stoffe oder Gemische eingesetzt wurden, die konstitutionelle Bestandteile mit folgenden Eigenschaften enthalten (die den Gefahrenkategorien entsprechenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) sind der Tabelle in Anhang E zu entnehmen):   * + - * 1. es wurden keine Stoffe eingesetzt,   die nach Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung (EG/1907/2006) in die sogenannte SVHC - „Kandidatenliste“ aufgenommen wurden (SVHC - besonders besorgniserregende Stoffe)[[1]](#footnote-1),   * + - * 1. es wurden keine Stoffe zugesetzt, die gemäß den Kriterien der CLP-Verordnung (EG/1272/2008)[[2]](#footnote-2) in die folgenden Gefahrenkategorien eingestuft sind oder die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen: * karzinogen (krebserzeugend) der Kategorie Carc. 1A oder Carc. 1B * keimzellmutagen (erbgutverändernd) der Kategorie Muta. 1A oder Muta. 1B * reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) der Kategorie Repr. 1A oder Repr. 1B * endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit der Kategorie ED HH 1 oder ED HH 2[[3]](#footnote-3) * endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt der Kategorie ED ENV 1 oder ED ENV 2[[4]](#footnote-4) * persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) oder sehr persistente, sehr bioakkumulierbare (vPvB) Eigenschaften[[5]](#footnote-5) * persistente, mobile und toxische (PMT) oder sehr persistente, sehr mobile (vPvM) Eigenschaften[[6]](#footnote-6)   + - * 1. die die entsprechend der jeweils gültigen Fassung der TRGS 905[[7]](#footnote-7) als krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe folgender Kategorien eingestuft sind: * krebserzeugend (K1A, K1B), * erbgutverändernd M1A, M1B), * fortpflanzungsgefährdend (RF1A, RF1B, RD1A, RD1B), |
| **3.4.1** | -bei der Aufbereitung des Faserstoffs auf Chlor, halogenierte Bleichchemikalien und biologisch schwer abbaubare Komplexbildner wie z. B. Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) und Diethylentriaminpentaessigsäure (DTPA) vollständig verzichtet wurde, |
| **3.4.2** | - bei der Papierherstellung keine zusätzlichen optischen Aufheller eingesetzt wurden, |
| **3.4.3** | - für die Papierherstellung keine Nass- oder Trockenfestmittel oder andere Hilfsstoffe eingesetzt wurden, die Glyoxal enthalten; |
| **3.5.1** | - als Farbmittel bei der Herstellung des Papiers und der Tapeten keine Azofarbstoffe oder Pigmente eingesetzt wurden, die eines der in der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII, Nr. 43, Anlage 8 und 9 oder in der aktuellen Fassung der TRGS 614[[8]](#footnote-8) genannten Amine abspalten,  - Als Farbpigmente keine schwermetallhaltigen Stoffe eingesetzt wurden, die z.B. Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom VI, Quecksilber oder Selen enthalten, |
| **3.5.2** | - zur Vermeidung des Eintrags persistenter Stoffe in die Umwelt bei der Papier- und der Tapetenherstellung keine per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) eingesetzt wurden,  - Flammschutzmittel in der Papier- und der Tapetenproduktion nicht eingesetzt wurden, |
| **3.6** | - dem Endprodukt Papier- und Raufasertapeten keine Biozide zugesetzt wurden;  - bei der Herstellung des Papiers sind die im folgenden genannten Vorgaben eingehalten worden:   * bei der Herstellung der Papiere nur Schleimverhinderungsmittel (Wirkstoffe der Produktart 12) und Materialschutzmittel für Fasern (Wirkstoffe der Produktart 9) nach Biozidprodukte-Verordnung eingesetzt wurden, die gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (BiozidVO) genehmigt wurden (EU-Liste der genehmigten Wirkstoffe) oder als notifizierte Alt-Wirkstoffe für die jeweilig zutreffende Biozid-Produktart noch im EU-Altwirkstoffprogramm geprüft werden. Darüber hinaus enthalten die verwendeten Biozid-Produkte keine Wirkstoffe, die nach Art. 10 der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 zur Substitution vorgesehen sind, * entsprechend nur solche Biozid-Produkte verwendet wurden, die für die Produktarten 9 und 12 und explizit für die gewünschte Verwendung zugelassen wurden. Übergangsweise dürfen auch Biozid-Produkte, die notifizierte Alt-Wirkstoffe der Produktarten 9 und 12 enthalten, die noch im EU-Prüfverfahren sind, bis zur Genehmigungsentscheidung auch ohne Zulassung weiterverwendet werden, wenn sie gemäß Verordnung über die Meldung von Biozidprodukten nach dem Chemikaliengesetz (Biozid-Meldeverordnung - ChemBiozidMeldeV) gemeldet wurden; bis zum jeweiligen Wirksamwerden der Zulassungspflicht für Biozid-Produkte mit notifizierten Alt-Wirkstoffen, die noch im EU-Prüfverfahren sind, sind nur die Stoffe erlaubt, die zusätzlich in der XXXVI. Empfehlung des BfR aufgeführt sind, * gegebenenfalls Fabrikationshilfs- und Papierveredelungsstoffe, die bei der Herstellung der Tapeten eingesetzt wurden, verkehrsfähige Biozidprodukte mit Wirkstoffen der Produktart 6 (Schutz von Fertigerzeugnissen in Behältern gegen mikrobielle Schädigung zwecks Verlängerung ihrer Haltbarkeit ("Topfkonservierer")) enthalten, Restgehalte dieser Biozidprodukte werden akzeptiert, * die zulässigen Biozid-Wirkstoffe jedoch nur in sehr geringen Mengen in den Fertigerzeugnissen verbleiben, * entsprechend Farbmittel, Oberflächenveredlungsmittel, Hilfs- und Beschichtungsstoffe, welche 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT) oder einer Mischung 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT/MIT 3:1) enthalten, nur so verwendet wurden, dass in den Extrakten der fertiggestellten Tapeten insgesamt nicht mehr als die nachfolgend aufgeführten Mengen nachweisbar sind: * Mischung aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on, ca. 3 Teile, und 2-Methyl-4-isothiazolin- 3-on, ca. 1 Teil: 5 μg/dm² * 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on: 10 μg/dm² * die extrahierbare Menge der o. g. Biozide im Fertigerzeugnis nachgewiesen wurde gemäß „Leitfaden zur Überprüfung der Stoffübergänge von Bedarfsgegenständen aus Papier, Karton und Pappe“ des BfR. Die Extrakte müssen gemäß "Methodensammlung zur Untersuchung von Papier, Karton und Pappe für den Lebensmittelkontakt“ des BfR sowie gemäß der DIN EN 645 [Herstellung Kaltwasserextrakt] hergestellt werden; die Mengen-Bestimmung gemäß LC-MS (Flüssigchromatografie und Massenspektrometrie) erfolgt ist; |
| **3.7** | - in Anlehnung an die vom Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten erarbeitete "Vorgehensweise bei der gesundheitlichen Bewertung der Emissionen von flüchtigen Verbindungen (VOC) aus Bauprodukten"[[9]](#footnote-9) die in Tabelle 3-2 genannten Emissionswerte in der Prüfkammer nicht überschritten wurden,  Tabelle 3-2 Zulässige Höchstwerte für VOC-Emissionsparameter   |  |  | | --- | --- | | Parameter | Konzentration nach 28 Tagen | | TVOC (C6-C16) | ≤100 µg/m³ | | Summe SVOC (>C16-C22) | ≤50 µg/m³ | | Summe VOC ohne NIK | ≤50 µg/m³ | | Kanzerogene | ≤1,0 µg/m³ je Einzelwert | | R-Wert | ≤1 | | Formaldehyd | ≤10 µg/m³ | | Acetaldehyd | ≤ 120 µg/m³ |   TVOC = Total sum of volatile organic carbohydrates; Summe aller gefundenen Einzelstoffe ≥ 5 µg/m³ im   Retentionsbereich C6 – C16 (zwischen n-Hexan bis einschließlich n-Hexadecan)  TSVOC = Summe aller Einzelstoffe ≥ 5 µg/m³ im Retentionsbereich > C16 – C22  Kanzerogene = Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Anh. VI  R-Wert = Summe aller Quotienten Einzelkonzentrationen/zugehöriger NIK-Wert (Ci / NIKi)  NIK: Niedrigste interessierende Konzentration  (Es gilt das aktuelle AgBB-Schema sowie die aktuelle NIK-Wertliste. Zur Berechnung der Emissionswerte gilt als Beladungsfaktor in der Prüfkammer 1,0 m²/m³ für Wände. Bei der Beladung ist nur die innenraumseitige Oberfläche zu berücksichtigen. Die Rückseite (alternativ kann der Prüfkörper auf den Kammerboden gelegt werden) sind mit einem inerten Material oder einem Rahmen abzudichten. Die Emissionen der verwendeten Randabdeckungen sind vor Prüfbeginn zu ermitteln und laborintern zu dokumentieren. Eine sensorische Prüfung kann fakultativ erfolgen. Die Prüfung kann vorzeitig abgebrochen werden (frühestens am 7. Tag nach Beladung), wenn die zulässigen Emissionsendwerte des 28. Tages vorzeitig erreicht werden und im Vergleich zur Messung am 3. Tag für keine der nachzuweisenden Substanzen ein Konzentrationsanstieg feststellbar ist.) |
| **3.8.1.1** | - Das Papier mit dem Umweltzeichen DE-UZ14a oder DE-UZ217a ausgezeichnet ist,  □ Ja, **gültige Vertragsnummer**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Vergabekriterien (UZ14a oder 217a) | Gültige Vertragsnummer | | 1. |  |  | | 2. |  |  | | 3. |  |  | | 4. |  |  |   **Sofern ein gültiger Zeichennutzungsvertrag nach DE-UZ14a oder DE-UZ217a vorliegt, ist die Anforderung 3.8.1 automatisch erfüllt,**  **Sofern ein gültiger Zeichennutzungsvertrag nach DE-UZ217a vorliegt, sind die Anforderungen 3.8.1 bis 3.8.3 automatisch erfüllt**.  - bei der **Herstellung von Papier für Tapeten** aus Altpapier wurden von Direkteinleitern die Emissionswerte für die Abwasserbelastung eingehalten, die von der EU-Kommission im „Referenzdokument über die Besten Verfügbaren Techniken in der Zellstoff- und Papierindustrie PP BREF“10 beschrieben und für Deutschland im Anhang 28 der Abwasserverordnung umgesetzt worden sind (Findet die Papier- und Tapetenherstellung am selben Ort statt, gelten die Anforderungen auch dort);  Tabelle 3-3 Zulässige Höchstwerte für Emissionsparameter (Abwasser) bei der Papierherstellung als Jahresmittelwerte   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Parameter | Höchstwert für Abwasser-Emission  (Jahresmittelwert als Fracht oder Konzentration) | | |  | Papierfabrik mit Deinking | Papierfabrik ohne Deinking | | Abwasser-Volumenstrom | < 25 m3/Adt | < 20 m3/Adt | | CSB | < 3 kg/Adt | < 1,2 kg/Adt | | BSB5 | < 0,15 kg/Adt oder <25 mg/l | | | AOX | < 0,04 kg/Adt | | | Gesamt N (anorganisch + organisch N) (TNb) | 0,15 kg/Adt oder 15 mg/l | | | Gesamt-P | 0,015 kg/Adt oder 1,5 mg/l | |   Adt = Tonne luftgetrocknetes Papier (Air dried ton)  TNb = Gesamter gebundener Stickstoff oder TNb (engl. total nitrogen bound) ist ein Summenparameter, der die Gesamtbelastung des Wassers mit Stickstoffverbindungen widerspiegelt, die darin zum Beispiel in Form von Ammonium, Nitriten oder Nitraten oder organischen Stickstoffverbindungen vorkommen können. Eine geeignete Methode zur Bestimmung dieses Parameters ist in DIN EN 12260 beschrieben. |
| **3.8.1.2** | - bei der **Herstellung von Papier** **für Tapeten** aus Altpapier wurden von Indirekteinleiter die Emissionswerte für die in Tabelle 3-3 genannten Parameter nach der Behandlung eingehalten, |
| **3.8.2** | - bei der Herstellung von Tapeten aus Altpapier **am Standort der Papierherstellung** folgende Reststoffmengen, inklusive Schlämme aus der Prozesswasseraufbereitung, als Trockenmasse angegeben im Jahresmittel nicht überschritten wurden:   |  |  | | --- | --- | | Papierfabrik mit Deinking: | 250 kg/t Produkt | | Papierfabrik ohne Deinking | 150 kg/t Produkt | |
| **3.8.3** | - Bei der Herstellung von Papier für Tapeten aus Altpapier **am Standort der Papierherstellung** folgende Werte für den Strom- bzw. Prozesswärmeverbrauch als Jahresmittelwerte nicht überschritten wurden:  Tabelle 3-4: Zulässiger Verbrauch an Prozesswärme und Strom bei der Papierherstellung (Jahresmittelwerte in kWh/t)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Prozesswärme in kWh/t | Elektrischer Strom in kWh/t | | Papierfabrik mit Deinking | 1.700 | 1.000 | | Papierfabrik ohne Deinking | 1.700 | 950 | |
| **3.8.4** | - der Papierhersteller die Abluftemissionen im Herstellwerk für folgende Schadstoffe bestimmt hat und die Grenzwerte der Tabelle 3-5 einhalten sollte[[10]](#footnote-10) (Messvorschrift siehe Anhang D "Messungen der Abluftemissionen"):  Tabelle 3-5: Zulässige Höchstwerte für Emissionsparameter (Abluft) bei der Papierherstellung als Jahresmittelwerte (JMW) in kg/t (lutro)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Schwefel (S) als JMW | NOx als JMW | | Altpapierstoffaufbereitung | 0,2 kg/t | 0,25 kg/t | | Recyclingpapierherstellung | 0,3 kg/t | 0,5 kg/t |   -Emissionen, die bei Herstellung von Faserrohstoffen (**DIP**) entstehen, ebenfalls mitberücksichtigt wurden.  -Folgende Schadstoffwerte bei der Abluftemissionen im DIP-Herstellwerk für bestimmt wurden und sollten[[11]](#footnote-11) die Grenzwerte der Tabelle 3-6 eingehalten sein(Messvorschrift siehe Anhang D "Messungen der Abluftemissionen"):  Tabelle 3-6: Zulässige Höchstwerte für Emissionsparameter (Abluft) bei der DIP-Herstellung als Jahresmittelwerte (JMW) in kg/t (lutro)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Schwefel (S) als JMW | NOx als JMW | | Altpapierstoffaufbereitung | 0,2 kg/t | 0,25 kg/t | | Recyclingpapierherstellung | 0,3 kg/t | 0,5 kg/t | |  |  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bitte eine ***AUSWAHL*** treffen (bitte nur **eine** Option auswählen) | | |
| Ziffer | Ferner wird erklärt, dass | **ja** |
| **3.6** | * Farbmittel, Oberflächenveredlungsmittel, Hilfs- und Beschichtungsstoffe, welche 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT) oder einer Mischung 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT/MIT 3:1) enthalten, |  |
|  | **NICHT** eingesetzt wurden |  |
|  | **Oder** |  |
|  | * Farbmittel, Oberflächenveredlungsmittel, Hilfs- und Beschichtungsstoffe, welche 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT) oder einer Mischung 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT/MIT 3:1) enthalten, |  |
|  | eingesetzt wurden; |  |
|  | Farbmittel, Oberflächenveredlungsmittel, Hilfs- und Beschichtungsstoffe, welche 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT) oder einer Mischung 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT/MIT 3:1) enthalten,  nur so verwendet wurden, dass in den Extrakten der fertiggestellten Tapeten insgesamt nicht mehr als die nachfolgend aufgeführten Mengen nachweisbar sind:   * Mischung aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on, ca. 3 Teile, und 2-Methyl-4-isothiazolin- 3-on, ca. 1 Teil: 5 μg/dm² * 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on: 10 μg/dm² |  |
|  | ● Die extrahierbare Menge der o. g. Biozide im Fertigerzeugnis wurde nachgewiesen gemäß „Leitfaden zur Überprüfung der Stoffübergänge von Bedarfsgegenständen aus Papier, Karton und Pappe“ des BfR.  ● Die Extrakte wurden gemäß "Methodensammlung zur Untersuchung von Papier, Karton und Pappe für den Lebensmittelkontakt“ des BfR sowie gemäß der DIN EN 645 [Herstellung Kaltwasserextrakt] hergestellt.   ● Die Mengen-Bestimmung erfolgte gemäß LC-MS (Flüssigchromatografie und Massenspektrometrie).  ● Der Prüfbericht eines neutralen Prüfinstitutes, akkreditiert nach ISO 17025 liegt vor. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ort:** |  |  |  |
|  |  |  |
| **Datum:** |  |  |

**Rechtsverbindliche Unterschrift der Papierherstellers/ Firmenstempel**

**Anlagen:**

Anlage 1 für AP-Papierhersteller

Anlage 2 für Papierhersteller

Anlagen 3 von den Chemikalien Lieferanten

Anlage 4 oder

Anlage 5

Anlage 6 I und 6 II (wenn Raufaser)

Prüfprotokoll zur Emission von VOC, gem. Ziffer 3.7 nach DIN EN 16516:2020-10

Verwertungs- und Entsorgungswege für Abfallaufkommen am Standort der Papierherstellung

Prüfprotokoll Abluft gem. Ziffer 3.8.4 für den Standort der Papierherstellung am Standort der Papierherstellung

FSC-/ PEFC-Zertifikat für Späne in Raufaser.

Produktmuster

1. https://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table. Es gilt die Fassung der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der Antragsstellung. Der Zeichennehmer ist verpflichtet, aktuelle Entwicklungen der Kandidatenliste zu berücksichtigen. Wird während der Vergabelaufzeit ein Inhaltsstoff auf die Kandidatenliste neu aufgenommen, reicht der Zeichennehmer innerhalb eines Monats eine formlose Mitteilung unter Nennung des Stoffs mit der CAS- oder EC-Nummer und Möglichkeiten der Substitution ein. Anschließend werden mit dem Zeichennehmer Fristen zur Substitution vereinbart. [↑](#footnote-ref-1)
2. Es gilt die Fassung der CLP-VO zum Zeitpunkt der Antragsstellung. Der Zeichennehmer ist verpflichtet, aktuelle Entwicklungen der CLP-VO zu berücksichtigen. Wird während der Vergabelaufzeit ein Inhaltsstoff mit einer der genannten Gefahrenkategorien eingestuft, reicht der Zeichennehmer innerhalb eines Monats eine formlose Mitteilung unter Nennung des Stoffs mit der CAS- oder EC-Nummer, der neuen Gefahrenkategorie und Möglichkeiten der Substitution ein. Anschließend werden mit dem Zeichennehmer Fristen zur Substitution vereinbart. [↑](#footnote-ref-2)
3. Neue Gefahrenkategorien unter CLP-VO, rechtlich verbindlich für neu in Verkehr gebrachte Stoffe spätestens ab 01. Mai 2025. Für bereits in Verkehr befindliche Stoffe gilt mit Ausnahme der Kategorien ED HH 1 oder ED HH 2 eine spätere Frist: rechtlich verbindlich spätestens ab 01. November 2026. [↑](#footnote-ref-3)
4. Siehe Fußnote 3 [↑](#footnote-ref-4)
5. Siehe Fußnote 3 [↑](#footnote-ref-5)
6. Siehe Fußnote 3 [↑](#footnote-ref-6)
7. <http://www.baua.de/nn_16790/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/pdf/TRGS-614.pdf> [↑](#footnote-ref-7)
8. https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/TRGS/TRGS-614.html [↑](#footnote-ref-8)
9. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/kommissionen-arbeitsgruppen/ausschuss-zur-gesundheitlichen-bewertung-von> [↑](#footnote-ref-9)
10. Hierbei handelt es sich um eine Soll- und nicht um eine Muss-Anforderung. Die Messung muss also stattfinden aber die Grenzwerte müssen nicht eingehalten werden. [↑](#footnote-ref-10)
11. Hierbei handelt es sich um eine Soll- und nicht um eine Muss-Anforderung. Die Messung muss also stattfinden aber die Grenzwerte müssen nicht eingehalten werden. [↑](#footnote-ref-11)