



# SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

**1776-10-1097**

## ALUJET Optima FDSK

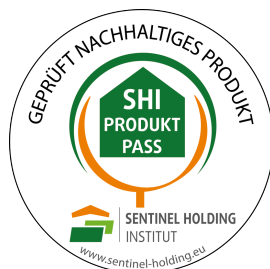
Warengruppe: Dampfsperre



ALUJET GmbH  
Ahornstraße 16  
82291 Mammendorf



### Produktqualitäten:



*Köttner*

Helmut Köttner  
Wissenschaftlicher Leiter  
Freiburg, den 25.11.2025



## Inhalt

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| ■ SHI-Produktbewertung 2024                  | 1  |
| ■ QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude | 2  |
| ■ DGNB Neubau 2023                           | 3  |
| ■ DGNB Neubau 2018                           | 4  |
| ■ BNB-BN Neubau V2015                        | 5  |
| ■ EU-Taxonomie                               | 6  |
| ■ BREEAM DE Neubau 2018                      | 7  |
| Produktsiegel                                | 8  |
| Rechtliche Hinweise                          | 9  |
| Technisches Datenblatt/Anhänge               | 10 |

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





Produkt:

**ALUJET Optima FDSK**

SHI Produktpass-Nr.:

**1776-10-1097**



## SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

| Kriterium              | Produktkategorie  | Schadstoffgrenzwert                                                                    | Bewertung         |
|------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| SHI-Produktbewertung   | sonstige Produkte | TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$<br>Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | Schadstoffgeprüft |
| Gültig bis: 27.09.2028 |                   |                                                                                        |                   |



Produkt:

**ALUJET Optima FDSK**

SHI Produktpass-Nr.:

**1776-10-1097**



## QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

| Kriterium                                          | Pos. / Bauproduktgruppe | Betrachtete Stoffe | QNG Freigabe                          |
|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 3.1.3<br>Schadstoffvermeidung in<br>Baumaterialien | nicht zutreffend        | nicht zutreffend   | QNG-ready nicht<br>bewertungsrelevant |



Produkt:

**ALUJET Optima FDSK**

SHI Produktpass-Nr.:

**1776-10-1097**



## DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

| Kriterium                                                      | Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen | Betrachtete Stoffe / Aspekte | Qualitätsstufe           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage) | nicht zutreffend                                      |                              | nicht bewertungsrelevant |

| Kriterium                         | Bewertung                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| SOC 1.2 Innenraumluftqualität (*) | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| Nachweis: SHI-Schadstoffgeprüft   |                                           |

| Kriterium                           | Bewertung                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| ENV 1.1 Klimaschutz und Energie (*) | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |

| Kriterium                                          | Bewertung                                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ECO 1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus (*) | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |

| Kriterium                                                      | Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen | Betrachtete Stoffe / Aspekte | Qualitätsstufe           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage) | nicht zutreffend                                      |                              | nicht bewertungsrelevant |



Produkt:

**ALUJET Optima FDSK**

SHI Produktpass-Nr.:

**1776-10-1097**



## **DGNB Neubau 2018**

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

| Kriterium                             | Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen | Betrachtete Stoffe / Aspekte | Qualitätsstufe           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt | nicht zutreffend                                      | nicht zutreffend             | nicht bewertungsrelevant |



Produkt:

**ALUJET Optima FDSK**

SHI Produktpass-Nr.:

**1776-10-1097**



## **BNB-BN Neubau V2015**

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

| Kriterium                           | Pos. / Bauprodukttyp | Betrachtete Schadstoffgruppe | Qualitätsniveau          |
|-------------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt |                      |                              | nicht bewertungsrelevant |



Produkt:

**ALUJET Optima FDSK**

SHI Produktpass-Nr.:

**1776-10-1097**



## EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

| Kriterium                                                  | Produkttyp | Betrachtete Stoffe   | Bewertung            |
|------------------------------------------------------------|------------|----------------------|----------------------|
| DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung |            | Stoffe nach Anlage C | EU-Taxonomie konform |
| Nachweis: EMICODE EC1+ Zertifikat                          |            |                      |                      |





Produkt:

**ALUJET Optima FDSK**

SHI Produktpass-Nr.:

**1776-10-1097**



## BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

| Kriterium                         | Produktkategorie | Betrachtete Stoffe | Qualitätsstufe           |
|-----------------------------------|------------------|--------------------|--------------------------|
| Hea 02 Qualität der Innenraumluft |                  |                    | nicht bewertungsrelevant |



Produkt:

**ALUJET Optima FDSK**

SHI Produktpass-Nr.:

**1776-10-1097**



## Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.



Das EMICODE®-Prüfzeichen des von Herstellern getragenen Vereins GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V. ist vor allem im Bereich der Bodenverlegewerkstoffe relevant. Das EMICODE®-Siegel EC<sup>1</sup><sub>PLUS</sub> setzt als Premiumklasse noch einmal deutlich strengere Emissionsgrenzwerte als die anderen Siegelkategorien.



Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.



Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlicher Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.



Produkt:

**ALUJET Optima FDSK**

SHI Produktpass-Nr.:

**1776-10-1097**



## Rechtliche Hinweise

(\*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

---

Alle Kriterien finden Sie unter:

<https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte>

---

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.



### Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH  
Bötzingen Str. 38  
79111 Freiburg im Breisgau  
Tel.: +49 761 59048170  
[info@sentinel-holding.eu](mailto:info@sentinel-holding.eu)  
[www.sentinel-holding.eu](http://www.sentinel-holding.eu)

## ALUJET Optima FDSK

### Produkt- beschreibung

- Die ALUJET Optima FDSK ist eine vollflächig selbstklebende Dampfsperre und für den Einsatz im Bereich Trapezdach und Flachdach konzipiert. Sowohl die Vorgaben der DIN 4108-7 als auch der DIN 18234-1 und 2 werden erfüllt. Durch den Aluminiumverbund wurde eine Bahn geschaffen, die durch ihr geringes Gewicht, einer Breite von 1,50 m als auch einer hohen Reißfestigkeit die optimale Bahn für große Flächen ist.

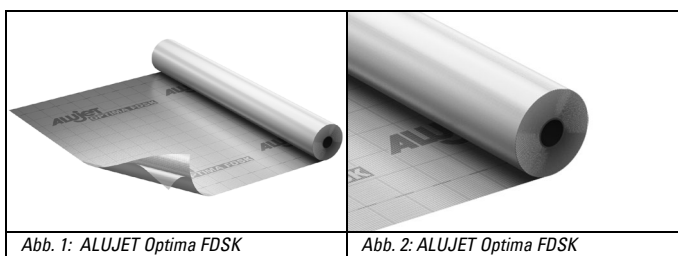


Abb. 1: ALUJET Optima FDSK

Abb. 2: ALUJET Optima FDSK

### Vorteile

- Vollflächig selbstklebend; hohe Reißfestigkeit; hohe Deckbreite; schnelle Verarbeitung großer Flächen, da weniger Querstöße; E nach EN 13501-1; Heizwert <10.500 kJ/m<sup>2</sup>; dampfdicht (sd-Wert >1.500 m), brandlastreduziert.

### Einsatzgebiet

- Die ALUJET Optima FDSK ist für den Einsatz auf Flachdächern mit Trapezblech, OSB, glattem Holz bzw. Beton\* vorgesehen.

\*mit Bitumenvoranstrich

### Spezifikation

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Rollenbreite: | 1.500 mm          |
| Rollenlänge:  | 50 m              |
| Rolleninhalt: | 75 m <sup>2</sup> |

### Technische Daten

| Prüfung                                        | Norm              | Einheit            | Wert      |
|------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------|
| Flächengewicht                                 | EN 1848-2         | g / m <sup>2</sup> | 138 ±7    |
| Materialstärke inklusive Klebeausrüstung       |                   | mm                 | ca. 0,17  |
| Brandklasse                                    | EN 13501-1        | ---                | E         |
| Heizwert                                       | DIN EN ISO 1716   | kJ/m <sup>2</sup>  | < 10.500  |
| Verarbeitungstemperatur                        |                   | °C                 | ab +5     |
| Wasserdichtheit gegen Wasser in flüssiger Form | EN 1928           | 2 kPa              | bestanden |
| Sd-Wert                                        | EN 1931           | m                  | ≥ 1.500 m |
| Zugfestigkeit längs                            | EN12311-2         | N / 50 mm          | > 500     |
| Zugfestigkeit quer                             | EN12311-2         | N / 50 mm          | > 500     |
| Dehnung längs                                  | EN12311-2         | %                  | > 10      |
| Dehnung quer                                   | EN12311-2         | %                  | > 10      |
| Widerstand gegen Weiterreißen längs            | EN12310-1         | N                  | > 250     |
| Widerstand gegen Weiterreißen quer             | EN12310-1         | N                  | > 250     |
| Widerstand gegen Stoßbelastung                 | EN 12691          | mm                 | >2000     |
| Dauerhaftigkeit gegen künstliche Alterung      | EN 1296 / EN 1928 |                    | bestanden |
| Dauerhaftigkeit gegen Alkalien                 | EB 1847 / EN 1928 |                    | bestanden |
| Widerstand gegen statische Belastung           | EN 12730          | kg                 | >20       |
| Freibewitterung                                |                   | Wochen             | 4         |
| Notabdichtung/Behelfsdeckung                   |                   | Wochen             | 4         |

## Verarbeitung

- Die ALUJET Optima FDSK wird eingesetzt im Flachdachbereich auf Profilblechen, glattes Holz, OSB bzw. Beton\*. Bei Profilblechen ist zu berücksichtigen, dass die Bahn parallel zu den Obergurten verlegt wird. Quer- und Längsstöße sind mit einer Überlappung von mindestens 8 cm auszuführen. Nach dem Abziehen des Trennliners ist die ALUJET Optima FDSK auf den Obergurten anzudrücken. Durch die vollflächig selbstklebende Ausrüstung sind keine zusätzlichen Klebebänder für die Überlappungsverklebung notwendig. Beschädigte Stellen können direkt mit der ALUJET Optima FDSK beseitigt werden. Um Fehlklebungen zu vermeiden ist die ALUJET Optima FDSK ohne Zug- und Scherkräfte zu verlegen. Der Untergrund muss trocken / staubfrei und fettfrei sein.

Beim Einsatz als Notabdichtung/Behelfsdeckung ist eine Dachneigung von mindestens 2% notwendig. Die Notentwässerung/ausreichende Dachentwässerung muss eingeplant werden. Eine Not- und Behelfsabdichtung mit der ALUJET Optima FDSK ist gegebenenfalls mit dem Auftraggeber gesondert zu vereinbaren. Basis für die Verarbeitung der ALUJET Optima FDSK ist eine mechanische Befestigung bzw. die Verlegung unter Auflast.

\*mit Bitumenvoranstrich

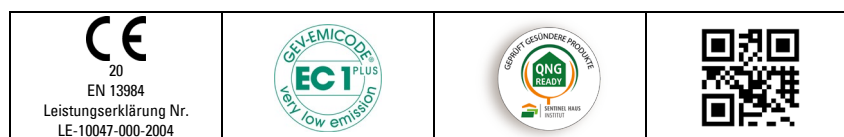
## Lagerung

- Ohne Einwirken von UV-Strahlung, da hierdurch die Eigenschaften des Materials dauerhaft reduziert werden könnten.

## DGNB

- Das Produkt qualifiziert sich für den Einsatz in allen DGNB-Neubauprojekten bis zur höchsten Auszeichnungsstufe "Platin". Dies wird durch das unabhängige Sentinel Haus Institut bestätigt, welches das Produkt gemäß den Anforderungen des DGNB Steckbriefs ENV1.2 "Risiken für die lokale Umwelt" (Version 2023) geprüft hat. Aufgrund der sehr guten Produkteigenschaften hinsichtlich des Schadstoffgehalts sind für die DGNB-Zertifizierung keine zusätzlichen Nachweisdokumente erforderlich.

## Hinweise



Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie im Sinne des §443 BGB dar. Wegen der Vielfalt der Verwendungszwecke des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere kostenlose anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art..



ALUJET GmbH, Ahornstraße 16, D-82291 Mammendorf

Sentinel Haus Institut GmbH  
Herrn Arnaud Muhlke  
Merzhauser Straße 74  
79100 Freiburg i. Br.

Zentrale Mammendorf  
Oliver Krieger  
Marketingleiter  
Telefon: +49 8145 921 205  
oliver.krieger@alujet.de

Mammendorf, den 23.01.24

### **Bestätigung / Herstellererklärung**

Sehr geehrter Herr Muhlke,

hiermit bestätigen wir, dass die Produkte

ALUJET Optima FDSK

Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE von  $\leq 0,10$  % enthalten. Wir hoffen Ihnen mit dieser Information geholfen zu haben, stehen für weitere Fragen jedoch gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

ALUJET GmbH



Oliver Krieger

**Lizenzerteilung zur Führung des EMICODE**

Lizenzierungs-Nummer: 17450/12.02.23  
Für den Artikel ALUJET Optima FDSK  
der Firma ALUJET GmbH  
wird auf Antrag vom 25.09.2023

unter Bezugnahme auf die Einstufung gemäß den nach § 10 der  
GEV-Zeichensatzung festgelegten Richtlinien

namens der Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe  
und Bauprodukte e.V. für den oben genannten Artikel nach § 5 Abs. 4 der GEV-  
Zeichensatzung die Lizenz zur Führung des GEV-Zeichens



erteilt. Damit erfüllt dieser Artikel die rückseitig aufgeführten Kriterien.  
Die Firma ist ordentliches Mitglied der GEV.

**OM240 27.09.2023**  
gültig bis 27.09.2028

Der Geschäftsführer  
Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe,  
Klebstoffe und Bauprodukte e.V.  
Völklinger Straße 4 · D-40219 Düsseldorf

## Hinweise zu den Voraussetzungen über die Vergabe der Lizenz für den EMICODE

Das gemäß vorseitiger Lizenz eingestufte Produkt hat nach der Satzung und den Richtlinien des Technischen Beirats der GEV u.a. den folgenden Kriterien zu genügen:

- Das Produkt entspricht allen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere denen des Chemikalienrechtes und seiner Verordnungen.
- Das Produkt ist nach der Definition der TRGS 610 lösemittelfrei, sofern es sich nicht um ein Oberflächenprodukt handelt. Soweit es einer Produktgruppe nach GISCODE zuzuordnen ist, wird diese angegeben.
- Für das Produkt wird ein Sicherheitsdatenblatt nach lokalem Recht in der jeweils aktuellen Fassung erstellt.
- Krebserregende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Stoffe der Klassen 1A und 1B werden dem Produkt bei der Herstellung nicht zugesetzt.
- Die Prüfung des Produktes erfolgt nach der definierten „GEV-Prüfmethode“. Die VOC-Bestimmung wird dabei in einer Prüfkammer nach dem Tenax-Thermodesorptions-Verfahren mit nachgeschalteter GC/MS-Analyse durchgeführt.
- Die Einstufung in EMICODE-Klassen erfolgt entsprechend den nachstehenden Bezeichnungen und TVOC/TSVOC-Konzentrationsbereichen. Zur Produktkennzeichnung ist die zutreffende EMICODE-Klasse zu verwenden:

### 1) Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte

| Parameter                                          | EC 1 <sup>PLUS</sup>                                      | EC 1                    | EC 2                    |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                    | max. zulässige Konzentration [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |                         |                         |
| TVOC nach 3 Tagen                                  | $\leq 750$                                                | $\leq 1000$             | $\leq 3000$             |
| TVOC nach 28 Tagen                                 | $\leq 60$                                                 | $\leq 100$              | $\leq 300$              |
| TSVOC nach 28 Tagen                                | $\leq 40$                                                 | $\leq 50$               | $\leq 100$              |
| R-Wert basierend auf AgBB-NIK-Werten nach 28 Tagen | 1                                                         | -                       | -                       |
| Summe der nicht bewertbaren VOC                    | $\leq 40$                                                 | -                       | -                       |
| Formaldehyd nach 3 Tagen                           | $\leq 50$                                                 | $\leq 50$               | $\leq 50$               |
| Acetaldehyd nach 3 Tagen                           | $\leq 50$                                                 | $\leq 50$               | $\leq 50$               |
| Summe von Form- und Acetaldehyd                    | $\leq 0,05 \text{ ppm}$                                   | $\leq 0,05 \text{ ppm}$ | $\leq 0,05 \text{ ppm}$ |
| Summe von flüchtigen K1A/K1B Stoffen nach 3 Tagen  | $\leq 10$                                                 | $\leq 10$               | $\leq 10$               |
| Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 28 Tagen        | $\leq 1$                                                  | $\leq 1$                | $\leq 1$                |

### 2) Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett, mineralische Böden und elastische Bodenbeläge

| Parameter                                   | EC 1 <sup>PLUS</sup>                                      | EC 1                                | EC 2                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
|                                             | max. zulässige Konzentration [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |                                     |                                      |
| Summe TVOC + TSVOC nach 28 Tagen            | $\leq 100$<br>davon max. 40<br>SVOC                       | $\leq 150$<br>davon max.<br>50 SVOC | $\leq 450$<br>davon max.<br>100 SVOC |
| Formaldehyd nach 3 Tagen                    | $\leq 50$                                                 | $\leq 50$                           | $\leq 50$                            |
| Acetaldehyd nach 3 Tagen                    | $\leq 50$                                                 | $\leq 50$                           | $\leq 50$                            |
| Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 3 Tagen  | $\leq 10$                                                 | $\leq 10$                           | $\leq 10$                            |
| Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 28 Tagen | $\leq 1$                                                  | $\leq 1$                            | $\leq 1$                             |