

Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt</b>
Kriterium	<b>Risiken für die lokale Umwelt</b>

## Relevanz und Zielsetzung

Die Zielsetzung des Kriteriums besteht darin, die Verwendung von Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen (Produkten) zu reduzieren bzw. zu vermeiden, die aufgrund ihrer stofflichen Eigenschaften oder Rezepturbestandteile während ihrer Verarbeitung auf der Baustelle oder durch längerfristige Bewitterung (Außenbauteile) ein Risikopotenzial für die Umweltmedien Grundwasser, Oberflächenwasser, Boden und Außenluft enthalten.

Da in der Bauphase i. d. R. alle Baustoffe und -produkte während ihres Einbaus Kontakt zur Außenluft haben, sind im Kriterium „Risiken für die lokale Umwelt“ auch die innen liegenden Bauteile hinsichtlich ihrer Umweltwirkungen zu betrachten und zu bewerten.

Wirkungen während der Herstellung und des Transports, oder im Zuge einer Beseitigung entstehende Risiken, werden vorerst nicht adressiert.

## Beschreibung

Im Rahmen der Bewertung werden ersatzweise die Stoffe und Stoffgruppen, die mit entsprechenden Risikopotenzialen verbunden sind, einzeln und produktbezogen abgefragt, da die öko- und humantoxikologischen Wirkungskategorien der Ökobilanzierung mangels konsensfähiger Erfassungs- und Bewertungsverfahren derzeit noch nicht für die Beurteilung der Risiken für die lokale Umwelt herangezogen werden können.

Für die Festlegung der zu vermeidenden Stoffe bzw. Produkte in diesem Kriterium wurden produktbezogene Informationen der Berufsgenossenschaften (GISCODE), die verfügbaren Stofflisten und Stoffinformationen aus dem Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 – auch CLP-Verordnung genannt – (der europäischen Umsetzung des weltweit harmonisierten Einstufungs- und Kennzeichnungssystems GHS) und den technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS, Informationen aus unabhängig verifizierten Deklarationen wie EPD, der Stoffdatenbank GESTIS (BGIA) sowie branchenbezogenen Regelwerke (z. B. RAL, VdL-Richtline) oder brancheneigene Zertifizierungen (z. B. EmiCode) herangezogen.

Folgende Stoffgruppen sind zu betrachten:

### **1. Halogenierte und teilhalogenierte Kälte- und Treibmittel mit besonders hohem Treibhauspotenzial**

Die Reduzierung der Emissionen wird mit der negativen Auswirkung auf das Klima und gegebenenfalls der Zerstörung der Ozonschicht sowie potenziell gesundheitsschädigenden Wirkungen begründet. Eine Summen-Bewertung wird bereits in den Kriterien 1.1.1 (Treibhauspotenzial) und 1.1.2 (Ozonschichtzerstörungspotenzial) durchgeführt. Da dort in die Bewertung auch die Nutzungsphase der Gebäude mit einfließt, wird das Ergebnis für das Treibhauspotenzial i. d. R. durch den Energieverbrauch des Gebäudes dominiert. Deshalb wird für Kälte- und Treibmittel im vorliegenden Kriterium 1.1.6 eine eigenständige Bewertung durchgeführt.

Die Bewertung erfolgt auf Basis der deklarierten Inhaltsstoffe. Für die Erfüllung bestimmter Qualitätsniveaus ist daher eine Produktdeklaration beim Hersteller anzufordern.

Die Bewertung des Treibhauspotenzials erfolgt anhand der CO<sub>2</sub>-Äquivalente aus der Tabelle 2.14 im Beitrag der Arbeitsgruppe I zum 4. Sachstandsbericht des IPCC. Ein niedriges Treibhauspotenzial haben Kältemittel mit einem Faktor kleiner gleich der zwanzigfachen Wirkung von CO<sub>2</sub>.



Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt</b>
Kriterium	<b>Risiken für die lokale Umwelt</b>

## Beschreibung

Ein Faktor von 20 - 150-facher Wirkung von CO<sub>2</sub> bedeutet ein mittleres Treibhauspotenzial.

### 2. Schwermetalle als Produkte oder als Bestandteil von Rezepturen

Die Reduzierung der Einträge von Schwermetallen in die Umwelt, z. B. durch Abfälle auf der Baustelle oder andere Beseitigungsprozesse, Korrosion, Abwitterung und Brand betreffen die Metalle Zink, Chrom, Kupfer, Blei und Cadmium (Nickel, Quecksilber und Arsen sind im Bausektor weniger relevant).

Blei und Cadmium finden überwiegend als Stabilisatoren in Kunststoffrezepturen sowie als Pigmente und Sikkative in Lacken Anwendung. Reine Bleibleche als Abdichtung (in der Regel auf kleinteilige Einzelflächen beschränkt), sind zu berücksichtigen. Chrom in den Oxidationsstufen Chrom III und Chrom VI können in prozessbedingten Abfällen von Produkten mit Korrosionsschutzbehandlung auftreten.

Chrom und Kupfer sind in der Beurteilung von Holzschutzmitteln relevant.

Witterungsbedingte Abträge von Kupfer und Zink können bei unsachgemäßer Handhabung des Ablaufwassers von entsprechenden Metaldachflächen unter bestimmten Umgebungsbedingungen ein Risiko für Gewässer und Böden darstellen. Für den Nachweis des witterungsbedingten Abtrages von Zink und Kupfer aus Dach- und Fassadenbekleidungen wird der Leitfaden für das Bauwesen des Umweltbundesamtes 17/05 herangezogen.

### 3. Stoffe und Produkte, die unter die Biozid-Richtlinie fallen

Die zu betrachtenden Produktgruppen umfassen Holzschutzmittel sowie Bauprodukte mit sonstigen bioziden Rezepturbestandteilen, z. B. in Putzen (Algizide), Klebstoffen, Belägen und Beschichtungen.

Generell stellen Biozide bei Transport, Lagerung, Anwendung und Beseitigung ein potenzielles Umweltrisiko dar. Angestrebtes Ziel ist die Vermeidung von Stoffen und Produkten, die nicht unter die "Liste zulässiger Wirkstoffe" der Biozid-Richtlinie fallen. Die Biozid-Richtlinie 98/8/EG schreibt vor, dass bis Mai 2010 alle alten Wirkstoffe erfasst und einer systematischen Überprüfung zugeführt werden. Am Ende dieser Überprüfung steht jeweils die Entscheidung darüber, ob ein Wirkstoff in die "Liste zulässiger Wirkstoffe" (Anhang I der Biozid-Richtlinie) aufgenommen wird oder nicht [vgl. EC (2010)]. Die derzeit gehandelten Holzschutzwirkstoffe sind überwiegend alte Wirkstoffe. Mit Schutzmitteln behandelte Althölzer können nach Altholzverordnung nicht stofflich wiederverwendet werden.

### 4. Stoffe und Gemische, deren Stoffinformationen entspr. CLP- / REACH-Verordnung auf sensibilisierende, humantoxische oder umweltgefährdende Eigenschaften hinweisen sowie besonders besorgniserregende Stoffe

Die Verwendung von Stoffen, die nach den Kriterien des Artikels 57 der REACH-Verordnung (EG 1907/2006) besonders besorgniserregend sind, ist zu vermeiden. Dies gilt auch für Gemische und Erzeugnisse die besonders besorgniserregende Stoffe (substances of very high concern, SVHC) enthalten.

Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt</b>
Kriterium	<b>Risiken für die lokale Umwelt</b>

### Beschreibung

Als besonders besorgniserregend gelten nach REACH-Verordnung krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (CMR-Stoffe) sowie Stoffe die persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT-Stoffe), sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB-Stoffe) oder aus anderen Gründen vergleichbar besorgniserregend sind. Langfristiges politisches Ziel der EU ist es, diese Stoffe soweit wie möglich durch weniger besorgniserregende Stoffe zu ersetzen. Zur Definition des Umweltgefährdungspotenzials von Gemischen werden bis 2015 ausgewählte Gefahrenmerkmale (R-Sätze) der Gefahrstoffverordnung bzw. der europäischen Stoffrichtlinie (67/548/EWG) herangezogen, die im Sicherheitsdatenblatt des Gemisches gemäß der REACH-Verordnung enthalten sind.

Berücksichtigt werden zum einen die Gefahrenmerkmale, die Auswirkungen auf die Umwelt entsprechend Kap. 5 der Stoffrichtlinie 67/548/EWG beschreiben (R 50, R 50/53, R 51/53). Ebenfalls berücksichtigt werden die Gefahrenmerkmale R 26 – R 28 (sehr giftig) und R 42/43 (sensibilisierend), da sie die humantoxischen Risiken in einzelnen Existenzphasen der Stoffe oder Produkte beschreiben. Ab 2015 ist eine durchgehende Deklaration von Gemischen mit H-Sätzen entsprechend dem „Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals“ (GHS) nach CLP-Verordnung zur Einstufung und Kennzeichnung von Gemischen verpflichtend [vgl. UBA (2009)]. Für Stoffe gelten die neuen Regeln ab Dezember 2010.

Darüber hinaus gibt die Umwandlungstabelle in Anhang VII der CLP-Verordnung Auskunft über die üblichen Umwandlungen von H-Sätzen in R-Sätze und umgekehrt.

Die alleinige Nennung von Gefahrenmerkmalen als Anforderung in Bauausschreibungen ist nicht praxistauglich, da diese nicht explizit dafür entwickelt wurden. Zum Zweck der praktischen Umsetzung werden die kritisch zu betrachtenden Produkte mit Hilfe des GISCODEs der Berufsgenossenschaften identifiziert, da Bauprodukte speziell bei GISCODE in Produktgruppen beschrieben und eingestuft werden. Im GISCODE eines Bauproduktes sind u. a. auch die R- und S-Sätze dargestellt.

Bis zur hinreichenden Integration der Einstufungs- und Kennzeichnungsmerkmale der CLP-Verordnung in den Bauprozess, wird festgelegt, dass die GISCODEs / Gefahrenmerkmale richtungsweisend für den Umweltschutz ersatzweise zu verwenden sind.

Sofern Produkte im Gebäude Verwendung finden, die bereits nach dem GHS gekennzeichnet wurden, sind diese Einstufungen den noch bis 2015 gültigen R- und S-Sätzen zuzuordnen und in der Beurteilung mit entsprechendem Hinweis zu versehen.

### 5. Organische Lösemittel

Als Maß zur Bewertung der lokalen Wirkungen organischer Lösungsmittel und deren Toxizitätspotenzialen wird ersatzweise der zulässige VOC-Gehalt in den Vor-Ort verarbeiteten Produkten (Beschichtungen, Kleber etc.) bewertet.

### 6. Freisetzung gefährlicher Stoffe

Die Freisetzung von gefährlichen Stoffen wird nach Möglichkeit nach den „Grundsätzen zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser“ des Deutschen Instituts für Bautechnik beurteilt [vgl. DIBT (2009)].

Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt</b>
Kriterium	<b>Risiken für die lokale Umwelt</b>

**Beschreibung** Der Umgang mit einigen der genannten Produkte und ihren Anwendungen ist planungsrelevant. Dies gilt hauptsächlich für die eingesetzten Materialien im Bereich des Daches, der Fassade und der regenwasserführenden Bauteile und für die Planung der Kältetechnik. Sämtliche anderen genannten Materialien oder Produkte sind zum größten Teil innerhalb der jeweiligen Produktgruppen austauschbar. Sie sind damit ohne Einschränkung der gestalterischen und funktionalen Planung erst im Rahmen der Produktwahl in den Ausschreibungen und in der Ausführung relevant.

**Bewertung** Qualitative Bewertung

**Methode** Punktzuordnung entsprechend Anforderungsniveaus auf Basis der Dokumentation folgender Materialien und Produkte:

- Dämmstoffe (gemäß Qualitätsniveau 1)  
Hierbei sind die Dämmstoffe aufzuführen, die bereits über die EnEV-Berechnungen erfasst wurden (Wärmedämmung) und die als Hauptisolierungsmaterialien für die Haustechnik Verwendung finden.
- Produkte zur Belegung von Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern in großflächiger Anwendung
- Vor-Ort verarbeitete Beschichtungen, Imprägnierungen, Kleber oder Schutzmittel zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern in großflächiger Anwendung (> 20 %), die Polyurethan (PU), Epoxidharz oder Bitumen enthalten

Für die Bewertung besteht keine stetige Funktion. Die Anforderungen können nur in Qualitätsniveaus benannt werden, die sich am Aufwand und am Schwierigkeitsgrad der praktischen Umsetzung einerseits und an der ökologischen Bedeutung der Substitution eines Stoffes andererseits orientieren.

Die nachfolgend benannten Qualitätsniveaus bauen aufeinander auf. Die Anforderungen eines jeweils höheren Qualitätsniveaus beziehen die erfolgreiche Umsetzung aller notwendigen Anforderungen der darunter liegenden Niveaus mit ein.

Für alle Qualitätsniveaus gilt zusätzlich folgende Umsetzungsanforderung:

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes oder einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllen), eine der genannten Produkthanforderungen nicht umsetzbar, werden Ausnahmen von den Anforderungen zugelassen. Die Abweichung von den Anforderungen muss unter Angabe des Produktes, der technischen Anwendung und der eingesetzten Menge dokumentiert und begründet werden. Produktausnahmen aus rein ästhetischen Gründen fallen nicht unter die Ausnahmeregelung.

Typ III Umweltproduktdeklarationen (EPD), die die erforderlichen Angaben enthalten, gelten bei Erfüllung der Qualitätsniveaus als Nachweis.

Grundsätzlich sind die Mengenbezüge ( $m^2$ ,  $m^3$ , Stück) eines verwendeten Produktes / der verwendeten Produkte in Bezug zur Gesamtmenge und ihrer Funktion nachvollziehbar darzustellen. Der Nachweis für mindestens 80 % der jeweiligen funktionalen Einheiten / Oberflächen (z. B. Bodenbelag, Innenwandbekleidung, Abdichtungen etc.) ist zu führen.



Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt</b>
Kriterium	<b>Risiken für die lokale Umwelt</b>

## Methode

Liegen keine Daten zur Freisetzung gefährlicher Stoffe aufgrund fehlender Nachweise vor, kann im Kriterium „Risiken für die lokale Umwelt“ lediglich das Qualitätsniveau 1 erreicht werden.

### Qualitätsniveau 1

Dokumentation folgender Materialien und Produkte:

- Dämmstoffe: Hierbei sind alle Dämmstoffe, die schon über die EnEV-Berechnungen erfasst sind (Wärmedämmung), und die Hauptisoliermaterialien für die Haustechnik aufzuführen.
- Produkte zur Belegung von Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern. Zu betrachten sind mehr als 80 % der jeweiligen Oberflächen.
- Vor-Ort verarbeitete Beschichtungen, Imprägnierungen, Kleber oder Schutzmittel zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern, die PU, Epoxidharz oder Bitumen enthalten. Zu betrachten sind mehr als 80 % der jeweiligen Bauteilflächen.

### Qualitätsniveau 2

Verwendung und Bewertung folgender Materialien und Produkte:

- Erfüllung Qualitätsniveau 1
- Kunstschaumdämmstoffe ohne halogenierte Treibmittel. Hierbei sind alle Dämmstoffe, die schon über die EnEV-Berechnungen erfasst sind (Wärmedämmung) und die Hauptisoliermaterialien für die Haustechnik zu bewerten.
- Vor-Ort verarbeitete Produkte zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern dürfen in großflächiger Anwendung einen VOC-Gehalt von 25 % nicht überschreiten.
- Vor-Ort verarbeitete Beschichtungen, Imprägnierungen, Kleber oder Schutzmittel zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern in großflächiger Anwendung (> 10 %), die PU, Epoxidharz oder Bitumen enthalten, die keiner der folgenden GISCODEs und Produkt-Codes zuzurechnen sind:
  - DD 1/2 (Polyurethansiegel für Fußbodenbeläge, stark lösemittelhaltig)
  - PU 30/40/50/60 (Polyurethansysteme, lösemittelhaltig, gesundheitsschädlich)
  - RE 2,5/3/4/5/6/7/8/9 (Epoxidharzsysteme, lösemittelhaltig bzw. sensibilisierend bis giftig und Krebs erzeugend)
  - BBP 30-70 (Bitumenmassen, lösemittelhaltig, gesundheitsschädlich)
  - D 6/7; RU 4; S 1 – S 6 (Verlegewerkstoffe, lösemittelhaltig bzw. stark lösemittelhaltig)
  - Ö 60/70 Öle/ Wachse (stark lösemittelhaltig)

### Qualitätsniveau 3

Verwendung folgender Materialien und Produkte:

- Erfüllung Qualitätsniveau 2
- Gemische oder Erzeugnisse, die keine besonders besorgniserregenden Stoffe (gemäß Punkt 4 in „Beschreibung, Kommentar“) über 0,1 % aufweise

Hauptkriteriengruppe	Ökologische Qualität
Kriteriengruppe	Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt
Kriterium	Risiken für die lokale Umwelt

## Methode

- Pigmente und Sikkative in Lacken zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern ohne Blei, Cadmium, Chrom VI und deren Verbindungen (eingefärbt bzw. sikkativiert)
- keine mit Holzschutzmitteln behandelten Holzprodukte entsprechend dem GISCCODE HSM-W 60-90 (Chrom- Kupferverbindungen). Zu betrachten sind mindestens 80 % der Bauelemente, Tragwerke, Fußböden und Wandverkleidungen
- Bodenbelagsklebstoffe der Gruppen EmiCode EC 1 (sehr emissionsarm) oder RAL UZ 113 (emissionsarm). Zu betrachten sind mindestens 80 % der Bodenbelagsflächen
- Bitumenanstriche erfüllen die Kriterien des RAL-UZ 115
- Wärmedämmverbundsysteme erfüllen die Kriterien des RAL-UZ 140
- Vor-Ort-Produkte zur Belegung von Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern mit einem VOC-Gehalt von max. 15 %. EPD mit entsprechenden Nachweisen oder das Zeichen RAL UZ 12a (schadstoffarme Lacke) gelten automatisch als Erfüllungsnachweise. Ansonsten sind äquivalente Herstellernachweise oder -erklärungen vorzulegen. Zu betrachten sind mindestens 80 % der Oberflächen.
- Für mind. 50 % der Bauprodukte und Bauteile, die im direkten Kontakt mit Boden und Grundwasser stehen, ist ein Unbedenklichkeitsnachweis der ökotoxikologischen Auswirkungen zu erbringen (z. B. gemäß der „Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser“ im Rahmen der Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik oder vergleichbarer Nachweisverfahren).

## Qualitätsniveau 4

Im Qualitätsniveau 4 kann eine der Anforderungen unbewertet bleiben, ohne dass die maximal erreichbare Punktzahl beeinträchtigt wird.

Verwendung folgender Materialien oder Produkte:

- Erfüllung Qualitätsniveau 3
- Chromoxidfreie Oberflächenveredelungen und Beschichtungen bei Aluminium- und Edelstahlbauteilen. Zu betrachten sind Aluminium- und Edelstahlbauteile der Gebäudehülle.
- Die Verwendung von bauartgeprüften Vorreinigungsanlagen für die unterirdische Regenabwasserung (Sickerschächte, Sickerrohre, Rigolen), wenn Metaldachflächen aus Kupfer oder Zink mehr als 50 m<sup>2</sup> betragen. Alternativ wird der Nachweis des witterungsbedingten Abtrages geneigter und senkrechter Bauteile entsprechend Leitfaden für das Bauwesen (Umweltbundesamt 17/05) gefordert.
- Bitumenemulsionen der Gruppen GISCODE BBP 10. Betrachtet werden Bitumenemulsionen zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern
- Vor-Ort verarbeitete Bitumenemulsionen der Gruppen GISCOD BBP 10. Betrachtet werden Bitumenemulsionen zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern.
- Vor-Ort verarbeitete Epoxidharzprodukte der Gruppen GISCODE RE 1 (lösemittelfrei). Betrachtet werden Epoxidharzprodukte zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern
- Vor-Ort verarbeitete Produkte zur Belegung /Beschichtung der nicht mineralischen Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern mit einem VOC-Gehalt von max. 10 %



Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt</b>
Kriterium	<b>Risiken für die lokale Umwelt</b>

## Methode

- Vor-Ort verarbeitete Produkte zur Belegung/Beschichtung der mineralischen Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern mit einem VOC-Gehalt von max. 3 %
- Korrosionsschutz-, Dichtungs-, Kleber- oder Versiegelungshilfsmittel, die zur Bearbeitung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern sowie Stahlkonstruktionen im wettergeschützten Bereich verwendet werden, dürfen einem VOC-Gehalt von 10 % nicht überschreiten.
- Für alle Bauprodukte und Bauteile, die im direkten Kontakt mit Boden und Grundwasser stehen, ist ein Unbedenklichkeitsnachweis der ökotoxikologischen Auswirkungen zu erbringen (z. B. gemäß der „Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser“ im Rahmen der Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik oder vergleichbarer Nachweisverfahren).

## Qualitätsniveau 5

Im Qualitätsniveau 5 können zwei der Anforderungen unbewertet bleiben, ohne dass die maximale Punktzahl beeinträchtigt wird.

Verwendung folgender Materialien und Produkte:

- Erfüllung Qualitätsniveau 4
- Keine halogenierten oder teilhalogenierten Kältemittel
- Keine Kunststoffe mit Blei-Cadmium- und Zinnstabilisatoren. Dabei werden Fenster, Fußbodenbeläge und Wandbekleidungen betrachtet.
- Vor-Ort verarbeitete Epoxidharzprodukte der Gruppen GISCODE RE 0 (Epoxidharzdispersionen). Dabei werden Produkte zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern betrachtet.
- Vor-Ort verarbeitete reaktive 1- oder 2-K Polyurethan-Systeme der Gruppen GISCODE PU 10. Dabei werden Produkte zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern betrachtet.
- Vor-Ort verarbeitete Korrosionsschutzbeschichtungen der Gruppen GISCODE BS 10 (wasserverdünnbar, Lösemittelgehalt < 5 %). Dabei werden Produkte zur Belegung der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern betrachtet.
- Vor-Ort verarbeitete Produkte zur Belegung / Beschichtungen der nicht mineralischen Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern, deren VOC-Gehalt 3 % des eingebauten Produkts nach 2004/42/EG (Richtlinie über die Begrenzung der VOC-Emissionen) nicht überschreitet, z. B. in Deutschland:
  - GISCODE M DF 01 (lösemittelfreie Dispersionsfarben)
  - M GF 01 (wasserverdünnbare, farblose Grundanstrichstoffe)
  - Ö 10 (lösemittelfreie Öle/ Wachse)
  - PU 10 (lösemittelfreie PU-Systeme)
- Die Begrenzung auf einen VOC-Gehalt von 3 % des eingebauten Produkts nach 2004/42/EG gilt auch für Korrosionsschutz, Dichtungen, Kleber und Versiegelungen.
- Emissions- und lösemittelfrei ausgewiesene Beschichtungen zur Belegung der mineralischen Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern
- In den Gefährdungsklassen (zukünftig: Gebrauchsklassen) 1 und 2 nach DIN 68800 erfolgt der vorbeugende Holzschutz ausschließlich konstruktiv oder durch artentypische Resistenzen.

## Maßgebende

- DIBT (2009): DIBT-Mitteilungen 4 und 5, 40. Jahrgang, Deutsches Institut für

Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt</b>
Kriterium	<b>Risiken für die lokale Umwelt</b>

### Fachinformationen und Anwendungshilfen

- EC (2010): Konsolidierte Liste der Wirkstoffe, die nicht mehr vermarktet werden dürfen, veröffentlicht und ständig aktualisiert durch die Europäische Kommission: [ec.europa.eu/environment/biocides/pdf/list\\_dates\\_product\\_phasing\\_out.pdf](http://ec.europa.eu/environment/biocides/pdf/list_dates_product_phasing_out.pdf)
- UBA (2009): Leitfaden zur Anwendung der GHS-Verordnung – Das neue Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für Chemikalien nach GHS – kurz erklärt – Umweltbundesamt Dessau 2009
- EmiCode (Zertifizierung emissionskontrollierte Verlegestoffe, [www.emicode.de](http://www.emicode.de))
- GISCODE (Gefahrstoffinformationssystem, [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de))
- RAL Umweltzeichen „Blauer Engel“, „Euro-Blume“, [www.ral.de](http://www.ral.de)
- GESTIS Stoffdatenbank: BGIA, Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Die abgefragten Deklarationen und Produkteigenschaften können durch EPDs, Produktdatenblätter, Sicherheitsdatenblätter oder gleichwertige Einzelnachweise der Hersteller und im Einzelfall durch das Baustoffinformationssystem WECOBIS ermittelt werden.

### Wechselwirkung zu weiteren Kriterien

Für die Anforderung an eine Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aus Produkten oder deren Risikopotenziale während der Nutzung, ergeben sich Überschneidungen hinsichtlich des VOC-Gehalts im Produkt und der daraus resultierenden Freisetzung von VOCs durch das Produkt. Im Kriterium „Risiken für die lokale Umwelt“ wird lediglich der VOC-Gehalt im Produkt bewertet und nicht die Freisetzung. Die quantitativen Emissionen leicht flüchtiger Stoffe in den Innenraum werden im Kriterium 3.1.3 „Innenraumhygiene“ betrachtet.

Weitere Wechselwirkung zu Kriterium:

- 5.2.3 Qualitätssicherung der Bauausführung

### Für die Bewertung erforderliche Unterlagen

Für den Nachweis der erforderlichen Umsetzung ist das Führen eines Material- und Produktkatasters erforderlich, in dem Art, Menge und Einbauart der eingebauten Materialien und Produkte zugeordnet werden.

Darüber hinaus ist der Nachweis der Umweltverträglichkeit der relevanten Materialien und Produkte im Sinne des Kriteriums wie folgt zu erbringen:

- Auflistung der unten genannten verwendeten Materialien nach Bauteilen bzw. Bauteilschichten mit Kennung des jeweiligen erfüllten Qualitätsniveaus und Angaben über Hersteller, verbauter Menge (inkl. prozentualen Anteil am gesamten Bauteil z. B. Dach, Fassade, Fußbodenbeläge etc.):
  - Kunstschäumstoffe. Hierbei sind alle Dämmstoffe, die schon über die EnEV-Berechnungen erfasst sind (Wärmedämmung) und die Hauptisoliermaterialien für die Haustechnik aufzuführen.
  - Produkte zur Belegung von Oberflächen in großflächiger Anwendung, der Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern.
  - Beschichtungen, Imprägnierungen, Kleber oder Schutzmittel, die PU, Epoxidharz oder Bitumen enthalten, zur Belegung von Oberflächen, in großflächiger Anwendung (> 20 %) in den Oberflächen von Wänden, Fußböden, Decken oder Dächern.
- Dokumentation der Erfüllung der jeweiligen Anforderungen, unterteilt nach: Anforderung erfüllt / grundsätzlich erfüllt mit zulässigen Ausnahmen / nicht erfüllt (Zusammenfassung der Ergebnisse aus oben genannter Auflistung)





Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt</b>
Kriterium	<b>Risiken für die lokale Umwelt</b>

**Für die Bewertung  
erforderliche  
Unterlagen**

- Leistungsverzeichnisse der Gewerke, die die relevanten Materialien verbaut haben - in Auszügen (nur digital einzureichen)
- Materialangaben (nur digital einzureichen):
  - Produktdeklarationen (z. B. EPD, RAL, GISCODE),
  - Sicherheitsdatenblätter
  - Alternativ: andere Nachweise über die Inhaltsstoffe (z. B. WECOBIS)



Hauptkriteriengruppe	<b>Ökologische Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt</b>
Kriterium	<b>Risiken für die lokale Umwelt</b>

**Bewertungsmaßstab**

<b>Anforderungsniveau</b>
Z: 100 Erfüllung des Qualitätsniveaus 5
75 Erfüllung des Qualitätsniveaus 4
R: 50 Erfüllung des Qualitätsniveaus 3
25 Erfüllung des Qualitätsniveaus 2
G: 10 Erfüllung des Qualitätsniveaus 1