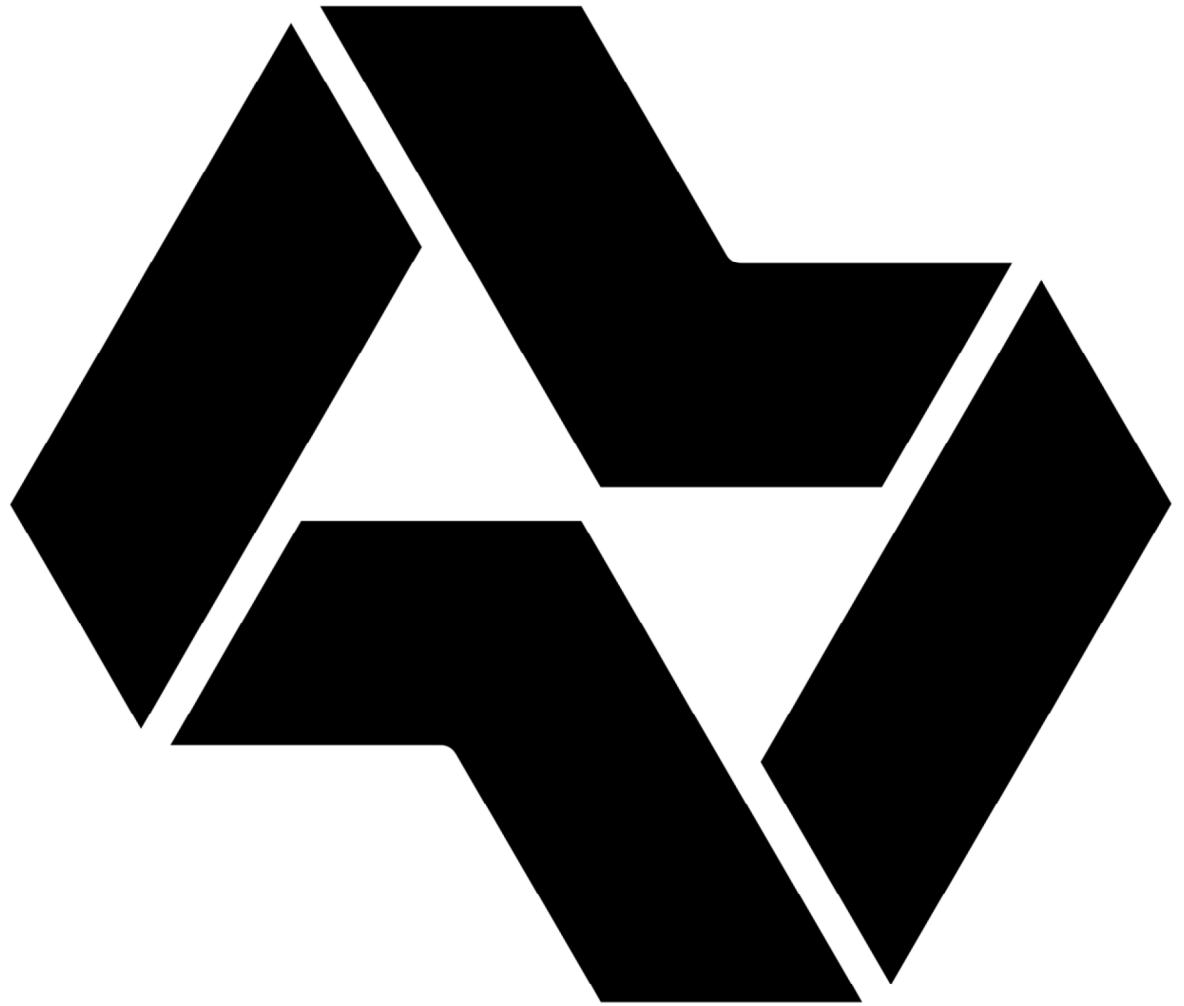




Leistungsbeschreibung BNB

Vorgaben Errichter

23 269 01

Für das Projekt: Neubau Verwaltungsgebäude B900 KTE Karlsruhe
BNB-BN2015 - Neubau

Kontakt:

Alpha IC GmbH
Hartmut Hohmann
T +49 151 422 294 37
h.hohmann@alpha-ic.com
www.alpha-ic.com

Stand:

19.02.2025

Inhalt

Inhalt	2
1 Vorbemerkung	3
2 Zielvorgaben	5
2.1 Krit. 1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt.....	5
2.2 Krit. 1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung / Biodiversität	8
2.3 Krit. 5.2.1 Baustelle / Bauprozess	9
2.4 Baustellenbezogenes Lärmvermeidungskonzept	10
2.5 Baustellenbezogenes Staubvermeidungskonzept	11
2.6 Baustellenbezogenes Boden- und Grundwasserschutzkonzept.....	12
2.7 Baustellenbezogenes Abfallvermeidungskonzept.....	14
3 Anlagen	17

1 Vorbemerkung

Beim beschriebenen Bauvorhaben wird das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen, nachfolgend BNB, umgesetzt. Zielsetzung des Bauherrn ist eine Gütesicherung in SILBER. Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben bestimmte Zielvorgaben, die im Zuge der Planung und Ausführung beachtet, dokumentiert bzw. umgesetzt werden müssen, um eine Zertifizierung nach BNB_BN 2015 mit dem gewünschten Prädikat zu ermöglichen. Der Auftragnehmer [AN] (Errichter, Bauleiter) muss daher bei seiner Leistungserbringung bestimmte Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigen, welche ihm im Nachgang detailliert vorgestellt werden. Sollten Planungsleistungen vom AN fortgeführt werden, hat dieser die betreffenden Planungs-Vorgaben bzw. das gesamte Pflichtenheft zu beachten.

Der AG legt auf eine **schadstoffarme / -freie Bauweise** viel Wert. Dafür hat der AN die in den BNB-Vorgaben genannten Qualitäten (Kriterium: 1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt) bei seiner Material- und Produktwahl nachzuweisen. Eine abschließende Luftqualitätsmessung (externe Fachfirma) wird die erzielte Luftqualität zusätzlich ausweisen.

Daneben wird der Einsatz von **mineralischen Recycling- / Sekundärmaterialien** (post-consumer) befürwortet. Beim Einsatz von RC-Beton sind die Vorgaben der Tragwerksplanung stets zu beachten. Insbesondere im Stützenbereich ist dies mit der Fachplanung abzustimmen.

Bedenken des AN z.B. gegenüber dem Einsatz geforderter Produkte oder Materialien sind dem BNB-Koordinator (noch vor Ausführung) schriftlich anzumelden. Abweichungen von den geforderten Eigenschaften bedürfen der Zustimmung des BNB-Koordinators sowie des AG.

Der AN wird im Rahmen des Projektes durch die Alpha IC (BNB-Koordinator) unterstützt, wobei Leistungsprüfungen und eine stichprobenartige Sichtung der Dokumentation und Nachweisführung erfolgen. Die Bereitstellung der erforderlichen Dokumentationsunterlagen ist während der kompletten Projektphase sicherzustellen.

Der AN hat bei Aufforderung an Besprechungsterminen (i.d.R. im Rahmen der Baubesprechungen) bezüglich der Umsetzung des BNB-Zertifizierungssystems teilzunehmen.

Der AN hat die Zertifizierung bestmöglich zu unterstützen. Hierbei hat dieser für Rückfragen einen Ansprechpartner, welcher sich um die BNB-Belange kümmert, zu benennen.

Änderungen der Planung sowie von Leistungsanforderung, -qualitäten, -quantitäten oder sonstigen Festlegungen sind vom AN ab dem Zeitpunkt der Kenntnis dem BNB-Koordinator gegenüber anzuzeigen. Ferner müssen diese mit dem BNB-Koordinator abgestimmt werden, um auf etwaige bewertungstechnische Konsequenzen im Rahmen der geplanten Zertifizierung reagieren zu können. Der AN hat daher für eine rechtzeitige Anmeldung (z.B. schriftlich per E-Mail) beim u.g. BNB-Koordinator Sorge zu tragen.

Gibt der AN einzelne Leistungen an Subunternehmer weiter, ist er zur Weitergabe der nachfolgend beschriebenen Anforderungen verpflichtet. Dabei ist eine nachweislich **gewerkespezifische Weitergabe** verpflichtend. Weichen die Subunternehmer hiervon ab, trägt hierfür der AN die Verantwortung gegenüber dem Auftraggeber (AG).

BNB-Koordinator:
Hartmut Hohmann, Alpha IC GmbH
T +49 151 422 294 37
h.hohmann@alpha-ic.com

Um die Einhaltung der BNB-Zielvorgaben sicherzustellen, ist es für die Ausführung erforderlich unter anderem im Folgenden dargestellten Anforderungen zu berücksichtigen.

Diese Anforderungen wurden zur Kenntnis genommen und alle Mitarbeiter bzw. Mitarbeiter der beteiligten Unternehmen darüber unterrichtet. Die BNB-Vorgaben werden verbindlich beachtet und deren Einhaltung sichergestellt.

Anerkannt:

Gewerk	
Ausführende Firma	
Ansprechpartner / Verantwortlicher	
Datum, Unterschrift	

2 Zielvorgaben

2.1 Krit. 1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt

Ziel

Ziel ist es, alle gefährdenden oder schädigenden Werkstoffe, (Bau-) Produkte sowie Zubereitungen, die Mensch, Flora und Fauna beeinträchtigen bzw. kurz-, mittel- und / oder langfristig schädigen können, zu reduzieren, zu vermeiden oder zu substituieren.

Anforderung

Erfüllung aller Anforderung aus der Kriterienmatrix (siehe Anlage 1). Erreicht werden soll hierbei die Qualitätsstufe 4 (nachfolgend abgekürzt als QS4). Nachfolgend ein Beispielauszug zum Produkt „Bodenbeläge aus Holzwerkstoffen“ (Nr. 2b der Kriterienmatrix). Die Anforderungen der einzelnen Qualitätsstufen bauen aufeinander auf, wobei die hier angestrebte QS4 die zweithöchste Qualität besitzt. Neben der angestrebten QS, muss immer auch die Mindestanforderung QS1 erfüllt sein.

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente ^{a)}
					10 Pkt.	25 Pkt.	50 Pkt.	75 Pkt.	100 Pkt.	
2b	VOC / gefährliche Stoffe	Bodenbeläge	Bodenbeläge aus Holzwerkstoffen – auch Systeme	Bodenbeläge: Laminat, Parkette und Holzfußböden, Bambusparkette – auch Systeme (z.B. Bodenbelag auf Trägerplatte aus Holz oder Holzwerkstoffen)	Dokumentation	Einhaltung AgBB-Schema für Beschichtungen gilt Pos. 3b	Einhaltung AgBB-Schema für Beschichtungen gilt Pos. 3b	RAL-UZ 176	RAL-UZ 176	Emissions-Prüfbericht oder abZ der Gruppen Z-156.606 (Laminat), Z-156.607 (Parkette u. Holzfußböden), Z-156.610 (Verbundbel.), Z-156.612 (Bambus) PDB oder TM Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) ggf. Herstellererklärung, EPD

Die Matrix bzw. Anlage 1 enthält Anforderungen für ff. Materialien und Produkte:

1. Übergreifende Anforderungen
2. Bodenbeläge
3. Wandbeläge, Bauplatten und Konstruktionsholz für den Innenbereich
4. Oberflächenbeschichtungen auf überwiegend nicht mineralischen Oberflächen (Holz, Metalle, Kunststoffe)
5. Oberflächenbeschichtungen auf überwiegend mineralischen Oberflächen
6. Kleb- und Dichtstoffe
7. Verlegewerkstoffe
8. Metallbleche und (Korrosions-)Schutzbeschichtungen für Metalle, Metallprodukte
9. Bitumenprodukte zur Abdichtung
10. Holzschutzmittel
11. PVC-Produkte
12. Dämmstoffe und Ortschäume
13. Kältemittel
14. Betontrennmittel

Um sicherzustellen, dass nur Bauprodukte eingesetzt werden, die den vorgeschriebenen Anforderungen entsprechen, sind alle zum Einbau vorgesehenen Baumaterialien durch den BNB-Koordinator auf ihre Eignung zu prüfen und freizugeben.

Zu diesem Zweck sind durch die bauausführenden Unternehmen folgenden Unterlagen für die für das Bauvorhaben verwendeten Baumaterialien zwingend einzureichen:

- Produktdatenblatt (PD)
- Technisches Merkblatt (TMB)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Nachhaltigkeitsdatenblatt bzw. Umweltproduktdeklaration (EPD) - soweit vorhanden
siehe <https://ibu-epd.com/veroeffentlichte-epds/>
- Emissionsnachweise, Zertifikate (z.B. EMICODE, Blauer Engel etc.) - soweit vorhanden
- Herstellerbestätigungen / -deklarationen (z.B. bzgl. SVHC's oder VOC's, s **Anlage 4 und 5 ****)

******) Der AN hat besagte Formschriften - sofern gem. Kriterienmatrix (Anlage 1) zutreffend - an die betreffende Herstellerfirma mit Bitte um Ergänzung, Gegenzeichnung und Rücksendung zuzusenden.

Alle verwendeten Produkte und Materialien (ausgenommen sind Kleinteile wie Schrauben, Nägel, Dübel etc.) sind in zusätzlich Listen- / Tabellenform zu dokumentieren sowie als Anlage um die o.g. Unterlagen zu ergänzen (**s. Anlage 2**):

- Ausführende Firma
- Baustoff
- Produktname
- Hersteller
- Art der verfügbaren Dokumentation
- Mengenangaben
- Einbauort im Gebäude
- Bauteilbezeichnung

Zuständigkeit des AN:

- Zusammenstellung und Einreichung der vollständigen und prüffähigen erforderlichen Produktunterlagen an die Bauleitung und den BNB-Koordinator (Kontakt s. Kap. 1) zur Prüfung und Freigabe durch den BNB-Koordinator **spätestens 6 Wochen nach Vergabe** digital als bspw. PDF.
- Aufklärung der Nachunternehmer sowie der eigenen Mitarbeiter über die bauökologischen Anforderungen (s. Anlage 1) der Qualitätsstufe 4
- Durchführung von regelmäßigen Baustellenkontrollbegehungen **durch die Bauleitung** und Protokollierung der Ergebnisse (mögliche Protokollvorlage in Anlage 3)

Prüfung der Baumaterialien auf Konformität und Schadstoffe gemäß den Anforderungen der BNB-Kriterien

Bauleitung

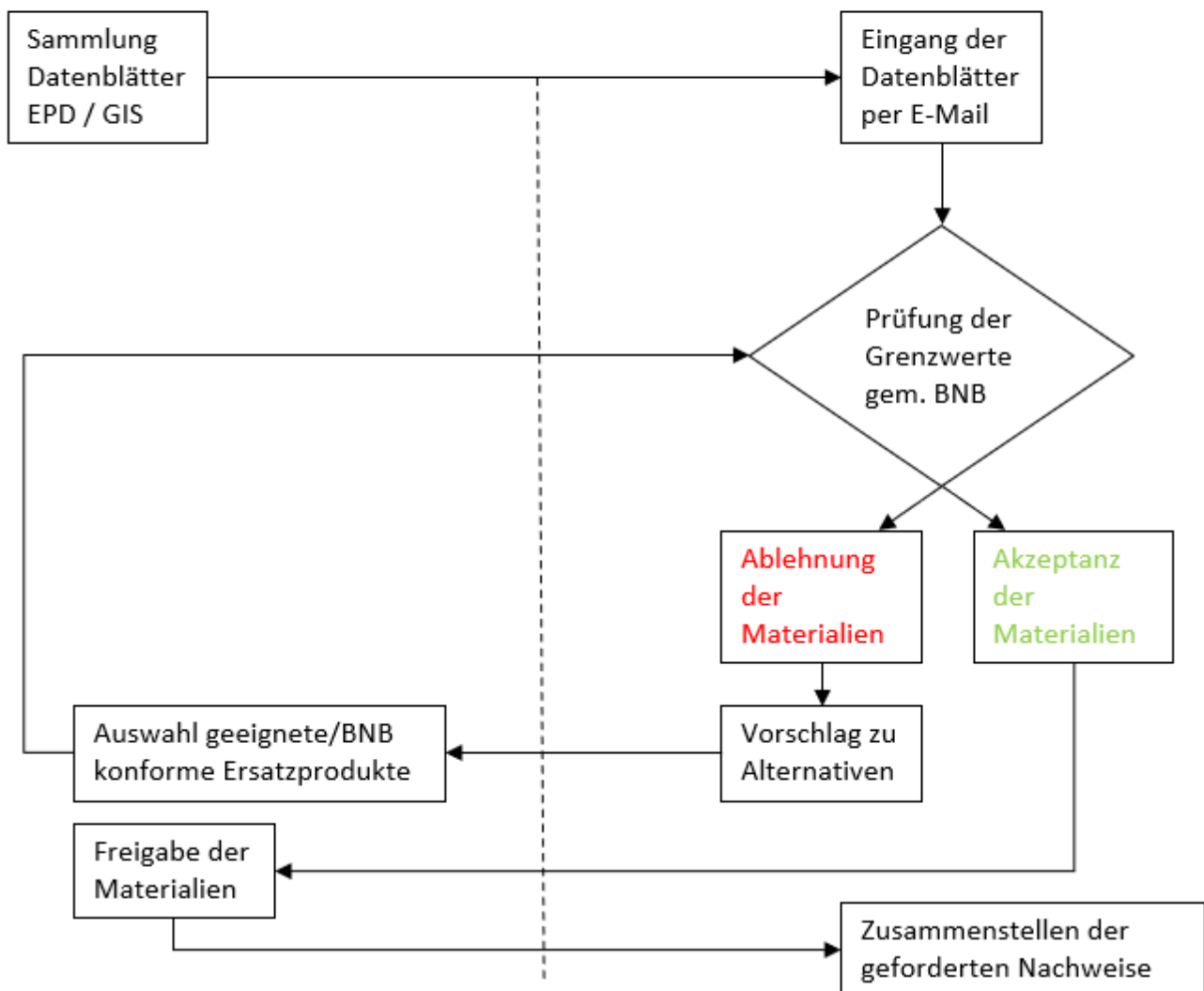
KG300: SSP

KG400: ITG

KG500: stadtlandschaft plus

BNB-Koordinator

**Spätestens 6 Wochen
NACH VERGABE**



Erforderliche Dokumente

- Einreichung der Unterlagen **spätestens 6 Wochen nach Vergabe** bei der Prüfstelle (BNB-Koordinator) wie oben beschrieben.
- Dokumentation aller Materialien / Produkte gem. den Vorgaben in 1.1.6 (**s. Anlage 1**).

2.2 Krit. 1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung / Biodiversität

Ziel

Im Vordergrund steht das Thema Nachhaltige Materialgewinnung, welches Anforderungen an Holz(-haltige) Produkte und Materialien beschreibt. Hierbei sollen mind. 80% der im Gebäude verbauten Vollholzprodukte, Holzwerkstoffe etc. einer nachhaltigen Forstwirtschaft entstammen.

Anforderung

Es dürfen ausschließlich FSC- oder europäische PEFC zertifizierte Holzprodukte und holzbasierte Materialien (Parkett, Verkleidungen, Vertäfelungen, Vollholzzargen, etc.) eingesetzt werden. Als Nachweis der Anforderung sind die produktbezogenen Deklarationen durch die bauausführenden Unternehmen in Form von FSC bzw. PEFC Zertifikaten darzulegen. Die FSC und PEFC Zertifikate gelten nur in Verbindung mit dem zugehörigen CoC-Handelszertifikat („Chain of custody“), der auf dem Lieferschein oder der Rechnung vermerkt sein muss. Tropenholz darf nur dann verwendet werden, wenn durch das FSC-Zertifikat oder einem vergleichbaren Zertifikat (Anforderungen von FSC oder PEFC müssen erfüllt sein) die nachhaltige Forstwirtschaft nachweisbar ist.

Erforderliche Dokumente

Holz und Holzwerkstoffen

Der AN hat folgende Dokumente vorzulegen:

- Verwendete Massen bzw. Mengen (m³ und kg). Mehrkomponentige Produkte mit Nicht-Holzanteilen sind in ihre Bestandteile aufzuschlüsseln. Lieferscheine sind als Bezugs- und Mengennachweis bei Nachfrage zusätzlich zur Verfügung zu stellen.
- PEFC-Zertifikate (Programme für Endorsment of Forest Certification Schemes) für mitteleuropäische Hölzer und das zugehörige CoC-Handelszertifikat "chain of custody" des letzten Händlers bzw. Verarbeiters in der Produktkette
- FSC-Zertifikate (Forest Stewardship Council) für tropische, subtropische oder boreale Hölzer und das zugehörige CoC-Handelszertifikat "chain of custody" des letzten Händlers bzw. Verarbeiters in der Produktkette
- Ggf. vergleichbare Zertifikate oder Einzelnachweise, die bestätigen, dass die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des PEFC oder FSC erfüllt werden

2.3 Krit. 5.2.1 Baustelle / Bauprozess

Ziel

Die Einflüsse auf die lokale Umwelt sind durch die Baustelle so gering wie möglich zu halten, dies gilt insbesondere für die Themen Abfall, Staub, Lärm, Verschmutzungen und mechanische Einflüsse auf den Boden.

Aus Rücksicht auf die Umwelt, die Nachbarschaft sowie Mitarbeiter am Standort ist darauf zu achten, dass alle Arbeiten möglichst lärmarm, staubarm, abfallarm und mit Rücksicht auf den Boden- und Grundwasserschutz ausgeführt werden.

Alle auf der Baustelle tätigen Unternehmen haben sich mit dem vorliegenden Konzept vertraut zu machen und im Rahmen ihrer Verantwortungen und Tätigkeiten zu berücksichtigen.

Die folgenden Vorschriften und Leitfäden bilden die Grundlage für die Ausführung der Baumaßnahme:

- Anerkannte Regeln der Baukunst / Technik
- Europäische Normen des Europäischen Komitees für Normung (CEN)
- Europäische Normen des Europäischen Komitees für elektrische Normung (CENELEC)
- DIN Normen des Deutschen Instituts für Normung e.V.
- VDI- Vorschriften
- VDE- Vorschriften
- Einheitliche Technische Baubestimmungen (ETB)
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften
- Von den Bauaufsichtsbehörden eingeführten technischen Baubestimmungen des Deutschen Instituts für Normung

Sofern und soweit DIN-Normen oder andere der vorgenannten Vorschriften nicht den anerkannten Regeln der Baukunst/Technik entsprechen, gilt nicht die DIN-Norm oder die entsprechende Vorschrift. Die Leistungen sind in diesem Fall entsprechend den anerkannten Regeln der Baukunst/Technik zu erbringen.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass die nach dem Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) zuständige Behörde bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte Anordnungen, insbesondere nach den §§ 24 und 25 BImSchG trifft, das heißt Maßnahmen zur Verhinderung der Überschreitung der Immissionsrichtwerte anordnen kann. Dies schließt auch das Recht zur Stilllegung von Baumaschinen ein. Anträge auf Ausnahmegenehmigungen für Sonn- und Feiertagsarbeiten sowie in den Nachtstunden sind vom Arbeitnehmer entsprechend der Regelungen des jeweiligen Bundeslandes zu beantragen.

Ebenfalls finden für alle ausführenden Unternehmen Unterweisungen auf der Baustelle statt, in denen die hier aufgeführten Anforderungen erläutert werden und die Möglichkeit zur Klärung von Rückfragen mit dem beauftragten BNB-Koordinator besteht.

Dieser steht während der gesamten Bauphase außerdem per E-mail und telefonisch für Fragen in Bezug auf das BNB System zur Verfügung.

Die Umsetzung wird durch die Bauleitung kontrolliert und dokumentiert. Dies geschieht durch eine monatliche Begehung mit entsprechender Protokollierung. Eine mögliche Protokollvorlage ist diesem Dokument beigefügt (Anlage 3).

2.4 Baustellenbezogenes Lärmvermeidungskonzept

Das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Merkblatt für Maßnahmen zum Schutz gegen Baulärm und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmission - vom 19.08.1970 (BANz.Nr.160 vom 01.09.1970) sowie die gesetzlichen und in den Verordnungen festgelegten Emissionswerte für das Betreiben von Baumaschinen sind zu beachten und einzuhalten.

Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass die von der Baustelle oder vom Baubetrieb ausgehenden Geräuschemissionen die zulässigen Schallpegelwerte der 32. BImSchV in Verbindung mit der Richtlinie 2000/14/EG in der zum Zeitpunkt der Bekanntmachung gültigen Fassung nicht überschreiten. Um die Lärmbelastung möglichst gering zu halten, sollten bereits in der Bauvorbereitung folgende Lärmschutzaspekte berücksichtigt werden:

- Frühzeitige Zusammenarbeit aller Baubeteiligten in Bezug auf Baulärmbekämpfung
- Berücksichtigung der Lärmschutzaufgaben in Ausschreibung und Angebot
- Zusammenlegen lärmintensiver Arbeiten
- Einhaltung von ausreichend langen Lärmpausen
- Information der Nachbarschaft und der Aufsichtsbehörden über unvermeidbaren, ungewöhnlich hohen Lärm
- Berücksichtigung von Schutzzeiten in besonders schutzbedürftigen Gebieten (hier nicht relevant) und bei nächtlichem Betrieb
- Anwendung geräuscharmer Bauverfahren

Grundsätzlich sind alle anfallenden Arbeiten mit lärmarmen Baumaschinen gemäß RAL-UZ53 auszuführen. Zur Vermeidung von Lärm ist jedes ausführende Unternehmen angehalten, lärmgedämmte Maschinen und Geräte auf der Baustelle zum Einsatz zu bringen. Arbeiten bei denen die zulässigen Werte der TA Lärm überschritten werden, sind dem SiGeKo zu melden.

Es gelten die bereits unter 2.3 *Baustelle / Bauprozess* aufgeführten Gesetze und Vorschriften, insbesondere Gesetze zum Schutz gegen Baulärm und anderen bundes- und landesrechtlichen Immissionsschutzregelungen sowie Verordnungen und Ortssatzungen, die das Bauvorhaben betreffen und in den Ausschreibungsunterlagen aufgeführt sind.

Gemäß Anlage 5 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – sind Maßnahmen zur Minderung des Baulärms zu treffen. Dies bezieht sich sowohl auf die Einrichtung der Baustelle als auch auf den Standort und den Einsatz der Baumaschinen. Vor Baustelleneinrichtung sollte eine Lärmprognose aufgestellt werden. Dazu sind die Geräuschemissionen der Baumaschinen, welche zur Durchführung der Bauarbeiten benötigt werden, festzuhalten.

Der Standort der Baumaschinen ist bei der Baustelleneinrichtung ebenfalls zu berücksichtigen. Geräuschvolle Baumaschinen sind so weit wie möglich von geräuschsensiblen Orten entfernt aufzustellen und zu betreiben. Bei der Wahl des Standortes ist die schallabschirmende Wirkung natürlicher und künstlicher Hindernisse auszunutzen (Bodenerhebungen, Baumgruppen, Hecken, Gebäude, Mauern usw.). Dabei ist zu beachten, dass durch Schallrückwürfe von Gebäuden oder Mauern unter ungünstigen Bedingungen eine Verstärkung des Geräusches eintreten kann. Wird Erdreich ausgehoben und abgebaut, so sollte zwischen der Baumaschine und dem Immissionsort ein Schutzwall verbleiben, der erst im letzten Arbeitsgang abzutragen ist.

Schallschirme und Schallschürzen stellen ein wirksames Mittel zur Schallabschirmung dar. Schallschirme aus Brettern, Holz- und Metalltafeln, Blechen sowie aus Mauerwerk sind einzusetzen, wenn die Schallausbreitung nur in einer bestimmten Richtung zu unzumutbaren Immissionen führt. Auch bestehende Gebäude, Erdwälle, Materialstapel o. ä. können als Schallschirme dienen. Es ist darauf zu achten, dass der Schirm keine Undichtigkeiten oder offenen Fugen aufweist. Außerdem ist der Schirm auf der Seite, die der Schallquelle zugewendet ist, mit Schallabsorptionsmaterial zu verkleiden.

Schallschutzzelte und Kapselungen sind zur Schalldämmung einzusetzen. Die Verwendung von Schallschutzzelten empfiehlt sich, wenn Baumaschinen häufig ihren Standort wechseln und eine ausreichende Schallpegelminderung durch eine schalldämmende Verkleidung der Maschine selbst nicht erreichbar ist. Schallschutzzelte haben eine geringere Wirkung auf die Schallausbreitung als Kapselungen. Je nach Art der einzelnen Baumaschine kann eine unmittelbar mit der Maschine fest verbundene Ummantelung in Betracht kommen oder ein Gehäuse, in das die Baumaschine hineingestellt wird. Dadurch lässt sich die Schallabstrahlung erheblich vermindern.

2.5 Baustellenbezogenes Staubvermeidungskonzept

Um eine Staubentstehung und eine damit einhergehende Belastung der Arbeiter vor Ort zu verhindern, sollten mindestens folgende Punkte umgesetzt werden:

- Abdeckung von feinkörnigen Materialien
- Schotterung oder Asphaltierung und / oder Wässerung der Baustraße
- Direktabsaugung
- Einsatz von Lüftungsanlagen
- Einsatz von Staubschutzmasken gem. TRGS 500

Entsprechend des BImSchG sind Staubimmissionen bei der Durchführung der Baumaßnahme zu begrenzen bzw. zu minimieren. Von den bauausführenden Firmen sind geeignete Maßnahmen wie beispielsweise das Befeuchten der Baustraße mit Wasser unter Berücksichtigung der vorhandenen Windverhältnisse vorzusehen. Offene Behälter und Container müssen an trockenen Tagen ebenfalls mit Wasser besprüht werden. Insbesondere auf kleineren Baustellen eignen sich daher eher armierte Kunstsacksäcke („Big-Bags“) zur staubarmen Lagerung von Schüttgütern wie Sand, Kies etc. Schüttgüter sollten vor der Verwendung an einem windgeschützten Standort gelagert werden.

Um eine Belastung der Umgebung durch Staub zu vermeiden, ist der Transport von staubenden Materialien mit einer geringen Dichte nur in abgedeckten Fahrzeugen ratsam. Verschmutzte Fahrwege können, sobald sie aufrocknen, zu erheblicher Staubentwicklung beim Befahren führen. Durch eine Wasserberieselung wird der Staub gebunden und die Staubemissionen werden stark reduziert. Haften an einem Fahrzeug, insbesondere auf seinen Rädern, größere Erdmengen, so hat sie der Lenker/die Lenkerin vor dem Einfahren auf eine staubfreie Straße zu entfernen. Die Säuberung der Reifen kann durch verschiedene Verfahren wie Abrollstrecken, Reifenreinigungsrost, Reifenwaschanlage und händische Reifenreinigung erfolgen.

Staubverursachende Maschinen und Geräte sind zur Verhinderung der Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche mit einer technisch möglichen Maßnahme wie etwa einer wirksamen Absaugung zu versehen. Auch bei der Lagerung von Baumaterialien ist darauf zu achten, dass kein Staub entsteht. Dies wird durch eine unbeschädigte Originalverpackung sichergestellt.

Staubende Aktivitäten wie z. B. Schüttgutumschlag und Bauschuttzubereitung sollten innerhalb des Baugeländes so situiert werden, dass ein ausreichender Abstand zu Nachbargrundstücken gegeben ist. Mobile Brecheranlagen müssen mit Ausnahme des Auf- und Ausgabebereiches eine möglichst staubdichte Einhausung aufweisen. Gegebenenfalls ist zusätzlich eine Wasserbedüsung einzusetzen. Die Geschwindigkeit von Fahrzeugen hat einen entscheidenden Einfluss auf die Wiederaufwirbelung von Straßenstaub. Auf der Baustelle sollte daher die Geschwindigkeit auf z. B. 20 km/h reduziert und die Einhaltung des Tempolimits überwacht werden. Auch bei der Abwurfhöhe im Zuge von Umschlageverfahren ist darauf zu achten, dass diese möglichst niedrig gehalten wird.

Arbeitsbereiche in Gebäuden, an denen Stäube entstehen, z.B. Schneideplätze von Trockenbauplatten oder Einsatzbereiche von Putzfräsen, sind vom Arbeitnehmer mittels Folienschotts abzuschotten und zu kennzeichnen. Zur Vermeidung von Staubablagerungen sind Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende

Verfahren einzusetzen. Da Feinstäube eine nicht unerhebliche Gesundheitsgefahr darstellen, gilt es die Stäube an der Entstehungsstelle durch beispielsweise eine Direktabsaugung vollständig zu erfassen und gefahrenlos zu entsorgen. Feine Liegestäube sind nicht zu fegen, sondern sollten mit geeigneten Staubsaugern mit HEPA (High Efficiency Particulate Air) Schwebstofffiltern aufgenommen werden. Hierzu ist ggf. ein zusätzlicher Atemschutz erforderlich.

Für bereits fertiggestellte Gebäudeteile sind zum Schutz vor Staubimmissionen temporäre Raumtrennungen zu errichten oder Vorhänge aus 4 mm dicken, sich überlappenden Polyethylenschichten, anzubringen. Ebenfalls schützen Fußmatten vor Eingängen vor unnötigem Staubeintrag in das Gebäude. Diese müssen täglich gesaugt und gereinigt werden. Eine Überprüfung erfolgt durch die Bauleitung. Fertige Teppiche und andere Staub absorbierende Bodenbeläge müssen mit einer 6 mm dicken Polyethylen-Folie bedeckt und die Ecken und Ränder abgeklebt / gegurtet werden. Darüber hinaus sollten im Gebäude Unterdrucksysteme dauerhaft arbeiten. Beschädigungen sind sofort zu reparieren. Der Raum unter Doppelböden und über abgehängten Decken ist zu staubsaugen, bevor der Boden bzw. die Decke geschlossen wird. Ebenfalls sind alle Rohre, Leitungen und Kabel oberhalb der abgehängten Decken feucht abzuwischen. Die Reinigung der Rohre ist von einem Dritten zu prüfen. Nach Baubeendigung, aber vor Gebäudenutzung, ist es ratsam alle Luftfilter auszutauschen.

2.6 Baustellenbezogenes Boden- und Grundwasserschutzkonzept

2.6.1 Bodenschutz

Die Anforderungen der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind grundsätzlich einzuhalten. Bodenschutz bedeutet vor allem Schutz der Bodenfunktionen. Hierunter werden die natürlichen Bodenfunktionen als Lebensraum, Filter und Puffer beim Ab- und Umbau von Stoffen im Naturhaushalt verstanden.

Vom AN ist zu gewährleisten, dass durch die Bauarbeiten keine Auswirkungen durch Erschütterungen auf die vorhandene Bebauung ausgelöst werden, welche die Anhaltswerte der DIN 4150/03 überschreiten. Der Zustand von erschütterungsgefährdeten Bauwerken ist deshalb insbesondere bei Rammarbeiten zu kontrollieren.

Anliegende Grünflächen sind nicht als Lager- oder Abstellflächen zu nutzen. Ein Schutz auf dem Baugrund vorhandener wertvoller Böden oder Biotope ist durch nicht befahrbare, eingezäunte Schutzflächen sicherzustellen. Bodenaushübe sind zum Schutze vor Verwehungen und Abtragungen abzudecken oder geschützt zu lagern. Wertvolle Oberböden wie gewachsene Bodenschichten sollten für den Zeitraum der Bauphase abgeschoben und im Falle einer längeren offenen Lagerung mit einer Zwischensaat begrünt werden. Somit ist sichergestellt, dass bei nassen Verhältnissen keine Bodenerosion eintritt und das Bodenmaterial geschädigt wird.

Während der Bauphase auf der Baustelle ist der Zeitpunkt für die Erdarbeiten so festzulegen, dass der Boden nicht im nassen Zustand befahren oder abgetragen wird. Witterung und Bodenfeuchte sind zu berücksichtigen. Somit wird eine langfristige Verdichtung des Bodens mit nachfolgender Staunässe vermieden. Trockene Böden sind tragfähiger und verdichtungsunempfindlicher.

Vorzugsweise sind Raupenfahrzeuge einzusetzen, insbesondere in den geplanten Grünflächen und Gartenbereichen (kein Einsatz von Radfahrzeugen oder stoßenden bzw. schiebenden Planiertraupen). Des Weiteren sollten zum Schutz des Bodens Baufahrzeuge mit möglichst geringem Gewicht verwendet werden, d.h. mit einer geringen Radlast. Der Einsatz von sogenannten Baggermatten kann sinnvoll sein, da sie die Last der Fahrzeuge besser verteilen und ein tiefes Eindringen der Fahrzeuge in den Boden verhindern.

In der Baugrube und in den Arbeitsräumen sollten keine Bodenverfärbungen oder Fremdstoffe (Baustoffe, Dachpappen, Styropor, Kabel, Holzreste, Öle etc.) zu finden sein. Das Bodenmaterial sollte nicht auffällig riechen. Abfälle, Bauschuttreste und andere Materialien sind getrennt zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei größeren Bauvorhaben kann eine fachkundige Beratung und Begleitung sinnvoll sein. Dies kann durch eine bodenkundliche Baubegleitung erfolgen, d.h. bodenkundlich ausgebildetes Fachpersonal übernimmt die Planung und Kontrolle von Maßnahmen zum Schutz des Bodens auf der Baustelle.

2.6.2 Gewässerschutz

Lagerung sowie Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nur unter Einhaltung der einschlägigen behördlichen Auflagen und Rechtsvorschriften erlaubt und bedarf der Zustimmung der beauftragten Person für wasserrechtliche Belange der KTE. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) ist beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Kenntnis zu setzen. Die Genehmigung des zuständigen Amtes ist einzuholen und dem Arbeitgeber nachzuweisen. Befindet sich der Baugrund in unmittelbarer Nähe einer Gewässerader oder in einer Wasserschutzzone dürfen keine umweltgefährlichen Baumaterialien eingesetzt werden. Für unvermeidbare, umweltgefährliche Baumaterialien wie z. B. nicht ausgehärtete Epoxidharze, muss auf der Baustelle sichergestellt werden, dass diese Stoffe nicht in Kontakt mit der Umwelt kommen.

Um einer Umweltverschmutzung durch Treibstoffe und Öle entgegenzuwirken, sind Wartung und Reparatur von privaten oder Baufahrzeugen auf der Baustelle verboten. Weiterhin ist zu beachten, dass Schalöle und andere boden- und gewässerschädigende Betriebsmittel und Baustoffe überdacht und / oder in einer Auffangwanne zu lagern sind. Das Aufstellen von Tanks und Lagerbehältern von wassergefährdenden Flüssigkeiten ist dem zuständigen Amt anzuzeigen. Im Falle einer vorliegenden Treibstoff- und Ölverschmutzung sind diese der Bauleitung unverzüglich anzuzeigen und durch die Feuerwehr bzw. geeignete Spezialfirmen beseitigen zu lassen.

Ausgelaufene Flüssigkeiten sind sofort aufzuwischen. Um ein Zeitfenster zur Beseitigung etwaiger Verschmutzungen zu schaffen sind alle befahrenen Flächen mit Schotter in einer Mindeststärke von 15 cm zu bedecken und zu verdichten.

Die Einleitung von Abwässern aus Reinigungsvorgängen in das Erdreich ist verboten. Diese sind aufzufangen und vom Auftragnehmer zu entsorgen. Bei Zuwiderhandlung behält sich der Auftraggeber einen Bodenaustausch zu Lasten des Verursachers vor. Ferner muss sichergestellt sein, dass die Entwässerungsfunktionen evtl. vorhandener Abwasserleitungen, Gräben und Mulden sowie von Einläufen und Prüfschächten durch Bauarbeiten nicht in schädigender Weise beeinträchtigt werden. Beim Reinigen der Arbeitsgeräte und Behälter dürfen keine Reste von Anstrichstoffen oder anderen Bauchemikalien ins Abwasser, in die Kanalisation oder in den Boden resp. Untergrund gelangen.

Innerhalb und außerhalb der Baustelle befindliche Treibstofflager und –zapfstellen, Reparatur- und Waschplätze sowie Aborte sind so zu umzäunen und anzulegen, dass keine Verunreinigungen des Grundwassers und der Vorfluter eintreten können. Insbesondere dürfen keine Baumaterialreste im Gewässer abgelagert und keine Betonschlämme in die Vorfluter eingeleitet werden.

Darüber hinaus ist durch Integration in die Ausschreibungsunterlagen darzulegen, dass zum Boden- und Grundwasserschutz schädliche Stoffeinträge vermieden werden, die den Boden, das Wasser bzw. die Umwelt gefährden. Hierbei kann als Ausschlusskriterium für die Ausschreibungsunterlagen auf die chemikalienrechtliche Kennzeichnung „Umweltgefährlich“ zurückgegriffen werden. Außerdem ist der Nachweis der Kennzeichnung von umweltgefährlichen Materialien nach dem Chemikalienrecht auf dem Gebinde und dem Sicherheitsdatenblatt mit aufzunehmen. Dabei ist das GHS-Piktogramm 09 zu verwenden.

2.7 Baustellenbezogenes Abfallvermeidungskonzept

2.7.1 Abfallvermeidung und Abfallverwertung

In Bezug auf die Baustelle und den Bauprozess sind die Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und des Abfallgesetzes (AbfG) einzuhalten. Abbruchgut, Baustellenschutt, Restmaterialien, Schrott, Verpackungs- und Gebindereste aus dem Baubetrieb sind grundsätzlich zu sammeln und mindestens wöchentlich entsprechend den gültigen Richtlinien und Gesetzen zu entsorgen.

In der Reihenfolge der Abfallhierarchie stehen die Abfallvermeidung und die Schließung von Stoffkreisläufen an erster Stelle. Dies kann beispielsweise durch Umbau statt Abbruch oder durch unmittelbare Wiederverwendung einzelner Bauteile (z. B. Dachziegel, Türblätter, Bodenbeläge) erfolgen. Die Vermeidung von Abfall ist als primäres Ziel anzusehen.

An zweiter Stelle steht die Vorbereitung der Wiederverwendung. Ziel ist es hier einzelne Bauteile durch Maßnahmen wie Prüfung, Reinigung oder Reparatur so vorzubereiten, dass sie der Wiederverwendung zugeführt werden können. Nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist ein maximaler Anteil der Wiederverwendung im Bauvorhaben zuzuführen.

Ist eine Wiederverwendung der unmittelbar aus dem Bauvorhaben anfallenden Materialien technisch nicht möglich bzw. wirtschaftlich nicht zumutbar, so sind die Abfälle einem hochwertigen Recycling zuzuführen, bei welchem die Abfälle zu Produkten, Sachen oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden z.B. Glas-, Holz- und Baustoff-Recycling. Weitere Beispiele stellen die Aufbereitung und Konditionierung des im Bauvorhaben anfallenden Ausbau- und Abbruchmaterials dar. Zur besseren Recyclingfähigkeit ist von Beginn an auf eine Minimierung von Mischabfällen zu achten. Ist auch ein Recycling nicht möglich, so sind die Abfälle einer sonstigen Verwertung zuzuführen, bei welcher die Abfälle innerhalb einer Anlage oder in der Wirtschaft einen sinnvollen Zweck erfüllen. Beispiele hierfür stellen Verfüllungen mit Aushub oder eine Zuführung in eine Müllverbrennungsanlage (thermische Verwertung) dar.

Das ausführende Unternehmen ist verpflichtet, seine Leistung auf die höchstmögliche Verwertung (Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, Sonstige Verwertung) der im Bauvorhaben anfallenden Materialien auszurichten.

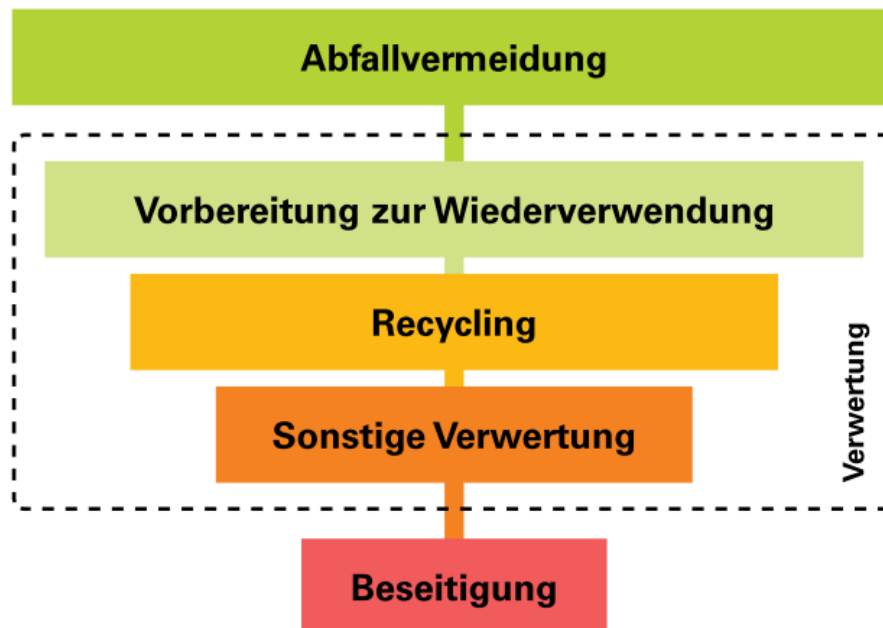


Abbildung 1 Abfallhierarchie

© Leitfaden zum richtigen Umgang mit Baurestmassen auf Baustellen, WKO Geschäftsstelle Bau, März 2017

2.7.2 Abfalltrennung und Abfallbeseitigung

An letzter Stelle der Abfallhierarchie steht die Abfallbeseitigung durch Ablagerung auf einer Deponie, welche erst nach Prüfung aller vorgenannten Maßnahmen in Betracht gezogen werden sollte. Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, seinen anfallenden Abfall zu beseitigen. Verbrennen von Abfällen ist verboten. Sondermüll und Bauschutt sind getrennt zu lagern und umgehend zu beseitigen. Kommt der Auftragnehmer seiner Abfallbeseitigungspflicht nicht nach, behält sich der Auftraggeber vor, dieses auf Kosten des Verursachers zu veranlassen. Der Bauherr behält sich vor, eine Sammelstelle für Abfälle vorzuhalten. Der Entsorgungsweg von gefährlichen Abfällen ist dem SiGeKo vor Beginn der Entsorgung mitzuteilen. Die ordnungsgemäße und fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen.

Sofern nicht anders festgelegt, werden Verpackungsmaterialien, Paletten, Materialreste und Gebinde von Bauchemikalien (Putze, Klebstoffe, Fugendichtungsmassen, Farben und Lacke usw.) von den Firmen zur weiteren Verwendung oder fachgerechten Entsorgung zurückgenommen. Auf Verlangen der Bauherrschaft wird von der Unternehmung ein Nachweis über die Art und Weise der Verwertung bzw. Entsorgung für Produkte und Stoffe vorgelegt.

Der AG behält sich vor einen Dritten mit der Umsetzung des Abfallmanagements auf der Baustelle zu beauftragen. Dieser übernimmt die Einweisung der ausführenden Firmen hinsichtlich der Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -trennung. Die Firmen sind zur Umsetzung der aufgestellten Maßnahmen verpflichtet.

Im Hinblick auf die umweltverträgliche Entsorgung ist darauf zu achten, dass die verschiedenen Abfälle sortenrein erfasst werden. Der Anfall von Mischabfällen auf der Baustelle soll durch das Zusammenwirken aller Beteiligten minimiert werden.

Zu beachten sind:

- die kommunalen Abfallkonzepte, -gesetze und -Vorschriften
- die Auflagen und Bedingungen der behördlichen Bewilligungen
- die lokalen bzw. regionalen Entsorgungsmöglichkeiten
- die örtlichen Platzverhältnisse

Abfallerzeuger für die im Zusammenhang mit der Bautätigkeit anfallenden Abfälle und Reststoffe ist das bauausführende Unternehmen, welcher im Sinne von § 3 Abs. 6 der KrW-/AbfG zum Abfallbesitzer wird. Folglich übernimmt das bauausführende Unternehmen die Pflicht, den Transport und die Entsorgung aller Abfallstoffe unter Beachtung der gesetzlichen und behördlichen Vorgaben, Auflagen und Genehmigungen zu gewährleisten. Gemäß § 9 EfbV ist ein Entsorgungsverantwortlicher zu benennen. Bei der Entsorgung aller anfallenden Abfälle ist die Nachweisverordnung (NachwV) zwingend einzuhalten (Übernahme- oder Begleitscheine, Entsorgungsnachweis oder vereinfachtes Nachweisverfahren). Der Arbeitnehmer hat dem Arbeitgeber vor Baubeginn Nachweise seiner Fach- und Sachkunde sowie der Genehmigung seines Betriebes/ Personals bzw. seiner Nachunternehmer bei namentlicher Nennung in Kopie vorzulegen. Der Arbeitgeber tritt lediglich für Abfälle und Reststoffe als Abfallerzeuger ein, die den Charakter umweltrechtlicher Altlasten haben, und die nicht durch die Bautätigkeit, Bauverfahren oder sonstige Tätigkeiten der Auftragnehmer verursacht wurden.

Gewerbliche Abfälle und Siedlungsabfälle, die dem Arbeitnehmer durch Lieferung (Reste und Abfälle) sowie den Betrieb und die Unterhaltung der Baustelleneinrichtung entstehen, wie z. B. Hausmüll, Verpackungen, Abfälle und Abwasser des Baustellenpersonals, verbrauchte Betriebs- und Hilfsstoffe, angefahrne Stoffe zur Schaffung von Zufahrten, Baustraßen, Arbeitsebenen etc. sind in einem separaten Stoffstrom zu entsorgen und werden nicht vergütet. Für diese Abfälle ist der Arbeitnehmer Abfallerzeuger mit den entsprechenden Rechten und Pflichten gem. KrVV-/AbfG.

Beim Rückbau von baulichen Anlagen und Bodenaushub ist die Forderung der Abfallvermeidung und Abfalltrennung am Ort des Entstehens durchzusetzen. Abfälle sind möglichst sortenrein zu gewinnen, zu lagern und zu entsorgen (Verwertung und /oder Beseitigung). Eine Vermischung verschiedener Abfallarten ist durch geeignete und wirtschaftliche Technologien, Verfahren sowie Organisation zu vermeiden. In einer Abfallbilanz sollten die entsorgten Abfälle, sortiert nach Abfallschlüssel, aufgeführt werden. Darüber hinaus sind hier nach Gewerbeabfallverordnung das Verwertungsverfahren sowie die Sortierquote der gesamten Abfälle aufzuführen. Die Einweisungen in die Materialtrennung und die ordnungsmäßige Benutzung der Abfallsammelstellen werden protokolliert und die Umsetzung von der Bauleitung bzw. vom Zuständigen des Abfallmanagements dokumentiert.

Zur getrennten Sammlung und Entsorgung von Papier und Pappe, Kunststoff, Mineralwolle und Metall ist die Baustelle mit entsprechenden Wertstoffcontainern inkl. abschließbarer Abdeckung auszustatten. Für Restmüll und Holz sollten Container ohne Abdeckung vorgehalten werden. Die zuvor genannten Wertstoff- und Restmüllcontainer sind regelmäßig zu leeren bzw. auszutauschen. Entsorgungsunternehmen sind verpflichtet die Entsorgung und das Recycling schriftlich zu dokumentieren. Um einer Verschmutzung rund um die Container entgegenzuwirken, ist die Baustelle wöchentlich zu reinigen und der frei liegende Abfall in den dafür vorgesehenen Containern zwischenzulagern.

Erleichterungen im Prozess der Abfallentsorgung aufgrund der Lage der Baustelle auf dem Gelände des Abfallwirtschaftszentrums sind im Detail direkt mit dem Auftraggeber und Bauherren abzustimmen. Dieser sollte einen Ansprechpartner vor Ort nennen, der für Fragen und zur Unterstützung zur Verfügung steht.

3 Anlagen

Anlage 1 - Kriterienmatrix 1.1.6

Anlage 2 – Vorlage Materialdokumentation AN

Anlage 3 - Vorlage BNB Begehungsprotokoll

Anlage 4 - Beispielanschreiben SVHC bei Erzeugnissen

Anlage 5 - Beispielanschreiben 1.1.6_VOC_bei Ausnahmen

Hauptkriteriengruppe
Ökologische Qualität

Kriteriengruppe
Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium
Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente ^{a)}
				10 Pkt.	25 Pkt.	50 Pkt.	75 Pkt.	100 Pkt.	

Inhalt

1. Übergreifende Anforderungen
2. Bodenbeläge
3. Wandbeläge, Bauplatten und Konstruktionsholz für den Innenbereich
4. Oberflächenbeschichtungen auf überwiegend nicht mineralischen Oberflächen (Holz, Metalle, Kunststoffe)
5. Oberflächenbeschichtungen auf überwiegend mineralischen Oberflächen
6. Kleb- und Dichtstoffe
7. Verlegewerkstoffe
8. Metallbleche und (Korrosions-)Schutzbeschichtungen für Metalle, Metallprodukte
9. Bitumenprodukte zur Abdichtung
10. Holzschutzmittel
11. PVC-Produkte
12. Dämmstoffe und Ortschäume
13. Kältemittel
14. Betontrennmittel

Hauptkriteriengruppe
Ökologische Qualität

Kriteriengruppe
Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium
Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente ^{a)}
1. Übergreifende Anforderungen									
0	SVHC	alle in Anlage 1 genannten Bauprodukte		Deklaration enthaltenener SVHC > 0,1 %					<u>Gemische:</u> SDB, ggf. Herstellererklärung <u>Erzeugnisse:</u> Herstellerauskunft nach REACH, Leistungserklärung zur CE- Kennzeichnung, Produktkennzeichen, die SVHC ausschließen
2. Bodenbeläge									
1	VOC / gefährliche Stoffe / Biozide	Bodenbeläge	textile Bodenbeläge	Bodenbeläge: Teppiche	Dokumentation	RAL-UZ 128 oder GuT-Gütesiegel	RAL-UZ 128 oder GuT-Gütesiegel	RAL-UZ 128 oder GuT-Gütesiegel und ohne PVC- Rückenschicht	PDB oder TM Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel, GuT) ggf. Herstellererklärung, EPD
2a	VOC / gefährliche Stoffe / Schwermetalle	Bodenbeläge	Elastische Bodenbeläge – mit und ohne ankaschierte Verlege- oder Dämmunterlage	Elastische Bodenbeläge aus Kautschuk, Polyolefine, Kork, Lindeum und PVC – auch Systeme	Dokumentation	Einhaltung AgBB- Schema und für PVC- Bodenbeläge gilt: reproduktionstoxi- sche Phthalate < 0,1 % (Einzel- verbindungen siehe Anlage 2, E) und keine Cadmium- und Bleistabilisatoren ^{e)}	Einhaltung AgBB- Schema und für PVC- Bodenbeläge gilt: reproduktionstoxi- sche Phthalate < 0,1 % (Einzel- verbindungen siehe Anlage 2, E) und keine Cadmium- und Bleistabilisatoren ^{e)}	RAL-UZ 120 (Keine Verwendung von PVC) RAL-UZ 120 (Keine Verwendung von PVC)	Emissions-Prüfbericht oder abZ der Gruppen Z-156.602 (Kautschuk), Z-156.603 (PVC), Z-156.604 (Lino), Z-156.608 (PUR), Z-156.613 (Kork) PDB oder TM Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) ggf. Herstellererklärung, EPD

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 (Mindestanforderung)	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente ^{a)}
2b	VOC / gefährliche Stoffe	Bodenbeläge	Bodenbeläge aus Holzwerkstoffen – auch Systeme	Bodenbeläge: Laminat Parkette und Holzfußböden, Bambusparkette – auch Systeme (z.B. Bodenbelag auf Trägerplatte aus Holz oder Holzwerkstoffen)	Dokumentation	Einhaltung AgBB- Schema für Beschichtungen gilt Pos. 3b	Einhaltung AgBB- Schema für Beschichtungen gilt Pos. 3b	RAL-UZ 176	RAL-UZ 176 100 Pkt.	Emissions-Prüfbericht oder abZ der Gruppen Z-156.606 (Laminat), Z-156.607 (Parkette u. Holzfußböden), Z-156.610 (Verbundbel.), Z-156.612 (Bambus) PDB oder TM Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) ggf. Herstellererklärung, EPD
3. Wandbeläge, Bauplatten und Konstruktionsholz für den Innenbereich										
41	VOC / Formaldehyd / gefährliche Stoffe	beschichtete und unbeschichtete Holzwerkstoffe	Holzwerkstoffplatten nach EN 13986 wie Span-, Tischler-, Faser-, mitteldichte Faser-, Sperrholz-, Massivholz- und OSB-Platten sowie Furnierschichtholz (beschichtet oder unbeschichtet)	Konstruktiver Holzbau im Innenbereich und Innenausbau (wie z. B. Trockenbau, Bekleidungen, Einbaumöbel etc. außer Türen, Sanitärrennwände)	Dokumentation	---	Formaldehyd- Ausgleichskonzentration in der Luft eines Prüfraums ^{e)} < 0,065 ppm (0,080 mg/m ³), entsprechend Klasse E1 ^{plus} zusätzlich gilt Pos. 46a	Formaldehyd- Ausgleichskonzentration in der Luft eines Prüfraums ^{e)} < 0,1 ppm (0,062 mg/m ³) zusätzlich gilt Pos. 46a	RAL-UZ 76	PDB oder TM, Emissions-Prüfbericht zu Formaldehyd Umweltzeichen (z.B. Blauer Engel) Leistungserklärungen zur CE- Kennzeichnung, ggf. Herstellerklärung, EPD
45	gefährliche Einzelstoffe	Flammhemmend ausgerüstete Gewebe und Vliese	Glasfasergewebe, Malervlies	Wandbekleidungen und Trockenbauwände	Dokumentation	Chlorparaffine, PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B/C)	Chlorparaffine, PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B/C)	Chlorparaffine, PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B/C)	Chlorparaffine, PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B/C)	Herstellererklärung, ggf. zusätzlich Analyseergebnisse, SDB

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 (Mindestanforderung)	Qualitätsniveau 2 (zusätzl.zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl.zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl.zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl.zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente a)
4. Oberflächenbeschichtungen auf überwiegend nicht mineralischen Oberflächen (Holz, Metalle, Kunststoffe)									
3a	VOC / gefährliche Stoffe / Schwermetalle (Blei, Cadmium, Chrom-VI)	Vor-Ort verarbeitete Oberflächen- beschichtungen und werkseitige Oberflächen- beschichtungen, sofern kein Nachweis gemäß BIMSchV bzw. TA-Luft vorliegt ¹⁾	Beschichtungen auf nicht mineralischen Oberflächen im Innen- und Außenbereich: Metalle, Holz, Kunststoffe (nicht für Bodenbeläge, siehe Pos. 3b, nicht für Feuerverzinkungen, nicht für Beschichtungen auf Öl- und/oder Wachsbasis, siehe Pos. 23)	10 Pkt. Dokumentation	25 Pkt. Wb oder Lb: 130 g/l < VOC > 300 g/l keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI- Verbindungen ^{e)} und reproduktions- toxische Phthalate < 0,1 % (Einzel- verbindungen siehe Anlage 2, E)	nur Wb: 100g/l < VOC > 130g/l keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI- Verbindungen ^{e)} und reproduktions- toxische Phthalate < 0,1 % (Einzel- verbindungen siehe Anlage 2, E)	75 Pkt. nur Wb: VOC < 100 g/l und keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI- Verbindungen ^{e)} und reproduktions- toxische Phthalate < 0,1 % (Einzel- verbindungen siehe Anlage 2, E)	100 Pkt. RAL-UZ 12a	PDB oder TM mit Angaben zu Kategorie und Lösemittelgehalt nach Decopaint-RL SDB Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) EPD
3b	VOC / gefährliche Stoffe / Schwermetalle (Blei, Cadmium, Chrom-VI)	Vor-Ort verarbeitete Oberflächen- beschichtungen und werkseitige Oberflächen- beschichtungen, sofern kein Nachweis gemäß BIMSchV bzw. TA-Luft vorliegt ¹⁾	Beschichtungen auf nicht mineralischen Bodenbelägen: Parkette und Holzfußböden - auch Treppen (Beschichtungen auf Öl- und/oder Wachsbasis siehe Pos. 23)	Dokumentation	GISCODE W1, W2+, W1/DD, W2/DD+, W3+, W3/DD+ und Keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI- Verbindungen ^{e)} und reproduktions- toxische Phthalate < 0,1 % (Einzel- verbindungen siehe Anlage 2, E)	GISCODE W1, W2+, W1/DD, W2/DD+, W3+, W3/DD+ und Keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI- Verbindungen ^{e)} und reproduktions- toxische Phthalate < 0,1 % (Einzel- verbindungen siehe Anlage 2, E)	Einhaltung AgBB- Schema und GISCODE W1, W2+, W1/DD, W2/DD+, W3+, W2/DD+ und Keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI- Verbindungen ^{e)} und reproduktions- toxische Phthalate < 0,1 % (Einzel- verbindungen siehe Anlage 2, E)	RAL-UZ 12a 	

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente a)
23	VOC / gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen und werkseitige Oberflächenbeschichtungen, sofern kein Nachweis gemäß BIMSchV bzw. TA-Luft vorliegt f)	Öle und Wachse	Holzoberflächen von Parkett, Treppen, Holzverkleidungen (innen und außen), Türen etc.	10 Pkt. Dokumentation	25 Pkt. Einhaltung AgBB-Schema und GISCODE Ö10 oder Ö20 oder Ö40	50 Pkt. Einhaltung AgBB-Schema und GISCODE Ö10 oder Ö20	75 Pkt. Einhaltung AgBB-Schema und GISCODE Ö10 oder Ö20	100 Pkt. Einhaltung AgBB-Schema und TVOC ≤ 250 µg/m³ nach 28 Tagen und GISCODE Ö10	Emissions-Prüfbericht oder abZ der Gruppe Z-157.10 (Oberflächenbehandlungsmittel für Parkette/Holzfußböden) PDB oder TM mit Giscode SDB EPD
44	gefährliche Einzelstoffe	Flammhemmend ausgerüstete, vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen und Spachtelmassen	Brandschutzspachtelmassen, Brandschutzcoatings für Kabel, Brandschutzsilikone	Spachtelungen, Beschichtungen, Verklebungen bzw. Abdichtungen im Innen- und Außenraum mit Brandschutzanforderungen	Dokumentation	Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B/C)	Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B/C)	Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B/C)	Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B/C)	Herstellereklärung, ggf. zusätzlich Analyseergebnisse, SDB
5.	Oberflächenbeschichtungen auf überwiegend mineralischen Oberflächen									
4	VOC / gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen und Oberflächenvorbereitungen für Beschichtungen	Spachtelmassen (inkl. Q-Spachteln), staubbindende Beschichtungen/Grundierungen (entspr. Decapaint-RL Kat. G + H), Brandschutzbeschichtungen (ölfest, säurefest, wasserfest, etc.); KEINE EP- und/oder PU-Produkte (hierzu siehe Zelle 17, 19, 20, 20a)	überwiegend mineralischen Oberflächen im Innenbereich: Beton, Mauerwerk, Mörtel, Spachtel (auch Dispersionsspachtel), Putze, Vliese, Gipskartonplatten, etc. Nicht betrachtet werden Bodenflächen mit speziellen Bestandigkeitsanforderungen (wie OS-Systeme) und Verkehrswege wie Tiefgaragen, Durchfahrten, etc.	Dokumentation	nur Wb: VOC < 30 g/l	nur Wb: VOC < 30 g/l	lösemittelfrei und weichmacherefrei gemäß Definition VdL-RL01 / Punkt 4.2.4	lösemittelfrei und weichmacherefrei gemäß Definition VdL-RL01 / Punkt 4.2.4	PDB oder TM mit Angaben zu Kategorie und Lösemittelgehalt nach Decapaint-RL SDB ggf. Herstellereklärung, EPD
5	VOC / gefährliche Stoffe / Biozide / Schwermetalle	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen	Innenwand-/Deckenfarben (entspr. Decapaint-RL Kat. A + B)	Beschichtungen auf überwiegend mineralischen Oberflächen im Innenbereich: Beton, Mauerwerk, Mörtel, Spachtel, Putze sowie auf Gipskartonplatten, Tapeten, Vliese etc.	Dokumentation	lösemittelfrei und weichmacherefrei gemäß Definition VdL-RL01 / Punkt 4.2.4	RAL-UZ 102	RAL-UZ 102	RAL-UZ 102	PDB oder TM mit Angaben zu Kategorie und Lösemittelgehalt nach Decapaint-RL SDB Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) ggf. Herstellereklärung, EPD

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe

Kriterium

Ökologische Qualität

Wirkungen auf die globale und lokale

Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 (Mindestanforderung)	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente a)
6a	VOC / Biozide / Schwermetalle	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen	Außenwandfarben inkl. Grundierungen (entspr. Decopaint-RL Kat. C)	Beschichtungen auf überwiegend mineralischen Untergründen im Außenbereich: Beton, Mauerwerk, Mörtel und Spachtel (auch Dispersionsspachtel), Putze sowie auf Fassadentapeten, etc..	10 Pkt. Dokumentation	nur Wb: 30 g/l < VOC < 40 g/l und keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI-Verbindungen	nur Wb: 20 g/l < VOC < 30 g/l und keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI-Verbindungen	nur Wb: 20 g/l < VOC < 30 g/l kein Einsatz von bioziden Wirkstoffen außer Topfzonsensivierern und keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI-Verbindungen	100 Pkt. nur Wb: VOC < 20 g/l kein Einsatz von bioziden Wirkstoffen außer Topfzonsensivierern und keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI-Verbindungen	PDB oder TM mit Angaben zu Kategorie und Lösemittelgehalt nach Decopaint-RL SDB ggf. Herstellerklärung, EPD
7	VOC / gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen	nicht filmbildende Imprägnierungen	Beschichtungen auf mineralischen Untergründen im Innenbereich: Natur- und Betonwerksteinbodenbeläge	Dokumentation	GISCODE GH 10 (entaromatisiert)	GISCODE GH 10 (entaromatisiert)	GISCODE GH 10 (entaromatisiert)	GISCODE GH 10 und Lösemittelgehalt < 5 %	PDB oder TM mit Giscode SDB ggf. Herstellerklärung, EPD
11	VOC / gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen	Epoxidharz-, PU-, Dispersions- und PMMA-Beschichtungen	Pastöse oder flüssige Abdichtungen und rissüberbrückende Untergrundbehandlung im Innenbereich für Boden- und Wandaufbauten mit Feuchtigkeitsbeanspruchung	Dokumentation	GISCODE D1, RE0, RE1, RU 0,5, RU1 oder PU 10, PU 20 oder RMA10	GISCODE D1, RE0, RE1, RU 0,5, RU1 oder PU 10, PU 20 oder RMA10	EMICODE EC1/EC1 ^{PLUS}	EMICODE EC1/EC1 ^{PLUS}	PDB oder TM mit Giscode SDB Umweltzeichen (z. B. Emicode ggf. Herstellerklärung
17	VOC / gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen	Reaktive PU-Produkte – auch in Systemaufbauten 1k- und 2k-Systeme	Versiegelungen (Fließbeschichtungen) auf mineralischen Oberflächen – ausgenommen OS-Systeme für Parkhaus, etc.	Dokumentation	Einhaltung AgBB-Schema und GISCODE PU10 oder PU20	Einhaltung AgBB-Schema und GISCODE PU10 oder PU20	Einhaltung AgBB-Schema und GISCODE PU10	Einhaltung AgBB-Schema und TVOC ≤ 250 µg/m³ nach 28 Tagen und GISCODE PU10	Emissions-Prüfbericht oder abZ der Gruppe Z-156.605 (Fußbodenbeschichtungen) PDB oder TM mit Giscode SDB EPD

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente ^{a)}
19	VOC/ gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbe- schichtungen	Epoxidharzbeschich- tungen – auch in Systemaufbauten 1K- und 2K-Systeme	Versiegelungen (Fließbeschichtungen) auf mineralischen Oberflächen - ausgenommen OS- Systeme für Parkhaus, etc. (hierzu siehe Pos. 20)	10 Pkt. Dokumentation	25 Pkt. Einhaltung AgBB- Schema und GISCODE RE1, RE0, RE2	50 Pkt. Einhaltung AgBB- Scheman und GISCODE RE1, RE0, RE2	75 Pkt. Einhaltung AgBB- Schema und GISCODE RE1, RE0	100 Pkt. Einhaltung AgBB- Schema und TVOC ≤ 250 µg/m³ nach 28 Tagen und GISCODE RE0, RE1	Emissions-Prüfbericht oder abZ der Gruppe Z-156.605 (Fußbodenbeschichtungen) PDB oder TM mit Giscode SDB EPD
20a	VOC/ gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbe- schichtungen	Epoxidharz- und PU- Beschichtungen (auch in Kombination) mit speziellen Beständigkeits- anforderungen für Boden- und Wandflächen	Versiegelungen und Fließ- Beschichtungen von Industrieböden, Parkflächen (innen und außen) und Tiefgaragenbeschichtunge n inkl. Sockelbeschichtungen (OS 8 und 11) mit Ausnahme von Markierungen (nicht geregelt)	Dokumentation	GISCODE PU10, PU 20, PU40, PU60 RE1, RE0, RE2	GISCODE PU10, PU 20, PU40, PU60 RE1, RE0, RE2	GISCODE PU10, PU40, PU60 und/oder RE1, RE0	GISCODE PU10, PU40, PU60 und/oder RE1, RE0	PDB oder TM mit Giscode SDB ggf. Herstellerklärung
20b	VOC/ gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbe- schichtungen	PMMA-Flüssigkunststoff- Beschichtungen (auch in Kombination) mit speziellen Beständigkeits- anforderungen für Boden-, Wand- und Dachflächen	Versiegelungen und Fließ- Beschichtungen von Industrieböden, Parkflächen (innen und außen) und Tiefgaragenbeschichtunge n (OS 8 und 11) mit Ausnahme von Markierungen (nicht geregelt) sowie Abdichtungen von Dachflächen und aufgehender Bauteile (z. B. Sockel oder einzudichtende Bauteile im Dachbereich)	Dokumentation	---	---	RMA10	RMA10	PDB oder TM mit Giscode SDB ggf. Herstellerklärung
35	Biozide	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbe- schichtungen	Fassadenputze	Putze im Außenbereich : Beton, Mauerwerk, Mörtel oder im WDVS	Dokumentation + Deklaration biozider Wirkstoffe (sofern eingesetzt)	---	---	kein Einsatz von bioziden Wirkstoffen außer Topfkonservierern	kein Einsatz von bioziden Wirkstoffen außer Topfkonservierern	PDB oder TM SDB Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) Leistungserklärungen zur CE- Kennzeichnung ggf. Herstellerklärung, EPD

Hauptkriteriengruppe
Ökologische Qualität

Kriteriengruppe
Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium
Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente a)
					10 Pkt.	25 Pkt.	50 Pkt.	75 Pkt.	100 Pkt.	
6. Kleb- und Dichtstoffe										
6b	VOC gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Klebstoffe	Dispersions- und PU-Klebstoffe	Verklebungen im Außenbereich von geschäumten Dämmstoffen an Fassaden und Flachdächern sowie von Fassadentapeten	Dokumentation	VOC < 40 g/l und Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, B/C)	VOC < 40 g/l und Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, B/C)	VOC < 40 g/l und Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, B/C)	VOC < 40 g/l und Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: PBDE, TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, B/C)	PDB oder TM SDB ggf. Herstellerklärung, EPD
8	VOC / gefährliche Stoffe / Biozide	Vor-Ort verarbeitete Dichtungsmassen, Fugendichtstoffe, Klebstoffe	Kleb- und Dichtstoffe aus PU, SMP (silanmodifizierte Polymere), Acrylat (einschließlich Dispersionsklebstoffe) oder Silikon	Punkt- und linienförmige Verklebungen und Abdichtungen im Innenraum inkl. TGA Nicht betrachtet werden Bereiche mit sicherheitsrelevanten, bauaufsichtlichen Anforderungen wie z.B. Glasbau, Fassade und Bereiche mit Brandschutzanforderungen	Dokumentation + Deklaration biozider Wirkstoffe (sofern eingesetzt)	Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: GISCODE PU10 oder PU20 und TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, C)	Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: GISCODE PU10 oder PU20 und TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, C)	Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: GISCODE PU10 oder PU20 und TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, C)	Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: GISCODE PU10 oder PU20 und TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, C)	PDB oder TM mit Giscode SDB Umweltzeichen (z. B. Emicode) ggf. Herstellerklärung, EPD

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe

Kriterium

Ökologische Qualität

Wirkungen auf die globale und lokale

Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 (Mindestanforderung)	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente a)
9	VOC / gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Kleb- und Fugendichtstoffe	Kleb- und Dichtstoffe für die Herstellung der Luftdichtigkeit an Fassade innen und außen: z. B. PU, PU-Hybrid, MS-Polymer, SMP o. ä.	Punkt- und linienförmige Verklebungen von Bauteilen zur Herstellung der Luftdichtheit an Fassade, Fenstern und Außentüren	Dokumentation	Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) zusätzlich: TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, C) für PU-Klebstoffe gilt	Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) zusätzlich: TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, C)	Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) und EMICODE EC1/EC1 ^{PLUS} oder VOC < 10 g/l für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, C)	Chlorparaffine < 0,1 % (siehe Anlage 2, A) und EMICODE EC1/EC1 ^{PLUS} oder VOC < 10 g/l für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, C)	PDB oder TM SDB Umweltzeichen (z. B. Emicode) ggf. Herstellerklärung, EPD
7. Verlegewerkstoffe										
10a	VOC / gefährliche Stoffe / Biozide	Vor-Ort verarbeitete Verlegewerkstoffe	Verlegewerkstoffe für keramische Wand- / Bodenfliesen und -platten	Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe unter keramischen Wand- / Bodenfliesen und -platten	Dokumentation	mineralische Fliesenkleber oder GISCODE D1, RU0.5, RU1, RE1 oder RS10	mineralische Fliesenkleber oder EMICODE EC1/EC1 ^{PLUS}	RAL-UZ 113 oder EMICODE EC1/EC1 ^{PLUS}	RAL-UZ 113 oder EMICODE EC1/EC1 ^{PLUS}	PDB oder TM mit Giscode SDB Umweltzeichen (z. B. Emicode, Blauer Engel) ggf. Herstellerklärung, EPD
10b	VOC / gefährliche Stoffe / Biozide	Vor-Ort verarbeitete Verlegewerkstoffe und werkseitig verarbeitete Hilfsstoffe zur Herstellung von Fertigbodenelementen (z. B. Hohlraumböden) und werkseitige Oberflächenbeschichtungen, sofern kein Nachweis gemäß BIMSchV bzw. TA-Luft vorliegt ¹⁾	Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe für Wand- und Bodenbeläge	Verlegewerkstoffe für und Hilfsstoffe zur Belegung von Wand- und Bodenbelägen Nicht für Fliesen und Platten (hierzu siehe Pos. 10)	Dokumentation	Emicode EC 1/EC1 ^{Plus}	Emicode EC 1/EC1 ^{Plus}	RAL-UZ 113	RAL-UZ 113	PDB oder TM SDB Umweltzeichen (z. B. Emicode, Blauer Engel) ggf. Herstellerklärung, EPD

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente a)
12	VOC / gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Verlegwerkstoffe	Tapetenkleber	Klebstoffe für Tapeten	10 Pkt.	25 Pkt.	50 Pkt.	75 Pkt.	100 Pkt. weichmacherfreie Pulverprodukte oder lösemittelfreie und weichmacherfreie Dispersionsklebstoffe gemäß Definition VdL-RL01 / Punkt 4.2.4.	PDB oder TM mit Giscoode SDB ggf. Herstellerklärung, EPD
8. Metallbleche und (Korrosions-)Schutzbeschichtungen für Metalle, Metallprodukte										
13	VOC	Oberflächenbeschichtungen und werkseitige Oberflächenbeschichtungen, sofern kein Nachweis gemäß BIMSchV bzw. TA-Luft vorliegt ^{f)}	Korrosionsschutzbeschichtungen – (max. Korrosivitätskategorie C2 hoch) entsprechend Decapaint-RL Kat. I und J	Tragende und nicht-tragende Metallbauteile im Innenbereich (Wandstärke > 3mm) wie z.B. Atriumkonstruktion, Brücken etc. ohne besondere mechanische Beanspruchung	Dokumentation	wenn Lb < 300 g/l	nur Wb < 140 g/l	nur Wb < 140 g/l	nur Wb < 100 g/l oder Einsatz eines C3-Systems	PDB oder TM mit Angaben zu Kategorie und Lösemittelgehalt nach Decapaint-RL SDB ggf. Herstellerklärung, EPD
14	VOC	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen und werkseitige Oberflächenbeschichtungen, sofern kein Nachweis gemäß BIMSchV bzw. TA-Luft vorliegt ^{f)}	Korrosionsschutzbeschichtungen – werkseitig grundiert und bauseitig endbeschichtet (max. Korrosivitätskategorie C3 hoch)	Tragende Metallbauteile (Wandstärke> 3mm) wie z.B. Atriumkonstruktion, Brücken etc.	Dokumentation	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 120 g/m ² (Gesamtsystem)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 90 g/m ² (Gesamtsystem)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 60 g/m ² (Gesamtsystem)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 30 g/m ² (Gesamtsystem)	PDB oder TM SDB Herstellerklärung mit Angaben zu Gesamtgehalte des Systems, EPD
15	VOC	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen und werkseitige Oberflächenbeschichtungen, sofern kein Nachweis gemäß BIMSchV bzw. TA-Luft vorliegt ^{f)}	Korrosionsschutzbeschichtungen – werkseitig grundiert und bauseitig endbeschichtet (max. Korrosivitätskategorie C4 hoch)	Tragende Metallbauteile (Wandstärke> 3mm) wie z.B. Atriumkonstruktion, Brücken etc.	Dokumentation	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 150 g/m ² (Gesamtsystem)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 120 g/m ² (Gesamtsystem)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 90 g/m ² (Gesamtsystem)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 60 g/m ² (Gesamtsystem)	PDB oder TM SDB Herstellerklärung mit Angaben zu Gesamtgehalte des Systems, EPD

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente a)
16	VOC	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen und werkseitige Oberflächenbeschichtungen, sofern kein Nachweis gemäß BImSchV bzw. TA-Luft vorliegt ^{f)}	Korrosionsschutzbeschichtungen – werkseitig grundiert und bauseitig endbeschichtet (entsprechend Decopaint-RL Kat. I + J)	Nicht tragende Metallbauteile wie Treppengeländer, Metallunterkonstruktionen, Zargen, Stahltüren, Fassadenelemente etc.	10 Pkt. Dokumentation	25 Pkt. wenn Lb VOC < 300 g/l	50 Pkt. wenn Lb VOC < 300 g/l	75 Pkt. nur Wb VOC < 140 g/l	100 Pkt. nur Wb VOC < 140 g/l	PDB oder TM mit Angaben zu Kategorie und Lösemittelgehalt nach Decopaint-RL SDB ggf. Herstellerklärung, EPD
27	Schwermetalle (Chrom-VI)	Oberflächenveredlung	eloxierte Aluminium- und passivierte Edelstahloberflächen	Aluminium- und Edelstahlbleche und -profile für Oberflächenbekleidungen (Fassade, Dach, Fenster, Türen, Tore, Sonnenschutzsysteme, etc.)	Dokumentation	---	---	Chrom-VI-oxidfreie Passivierungsmittel	Chrom-VI-oxidfreie Passivierungsmittel	PDB oder TM ggf. Herstellerklärung, EPD
30	Schwermetalle (Kupfer, Zink)	Metallbleche	Unbeschichtete Kupfer- und Zinkbleche	Dacheindeckung und Dachrinnen, Fassade bezgl. direkt bewitterte Bauteile, für die eine Regenwasserreinigung technisch möglich ist	Dokumentation	---	---	Regenwasserreinigungsanlagen bei Metallflächen von insgesamt > 50 m ² bzw. Nachweis Abtrag gemäß Leitfaden UBA 17/05	Regenwasserreinigungsanlagen bei Metallflächen von insgesamt > 50 m ² bzw. Nachweis Abtrag gemäß Leitfaden UBA 17/05	Auszüge aus LVs, Konstruktionsplänen- und -beschreibungen
9. Bitumenprodukte zur Abdichtung										
21	VOC / gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen	kalt verarbeitete Bitumenbeschichtungen inkl. Voranstriche, -kleber und -versiegelungen (außer Bitumenvoranstriche für Umkehrdächer, siehe hierzu Pos 22)	Dachabdichtungen, Bauwerksabdichtungen gegen Erdreich / Wasser / Feuchte, Bitumendickbeschichtungen und Dämmstoffmontage	Dokumentation	GISCODE BBP 10 oder BBP 20	GISCODE BBP 10 oder BBP 20	GISCODE BBP 10	GISCODE BBP 10	PDB oder TM mit Giscode SDB ggf. Herstellerklärung, EPD
22	VOC / gefährliche Stoffe	Vor-Ort verarbeitete Oberflächenbeschichtungen	Bitumenvoranstrich	Bituminöse Verbundabdichtungen beim Umkehrdach	Dokumentation	GISCODE BBP 10, BBP 20 oder BBP 30	GISCODE BBP 10, BBP 20 oder BBP 30	GISCODE BBP 10, BBP 20 oder BBP 30	GISCODE BBP 10, BBP 20 oder BBP 30	PDB oder TM mit Giscode SDB ggf. Herstellerklärung, EPD

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente a)
37	Biozide	Abdichtungsbahnen	Polymerbitumenbahnen	Dachabdichtungen <i>nicht für Gründächer</i>	10 Pkt. Dokumentation	25 Pkt. ---	50 Pkt. kein Zusatz von durchwurzelungshemmenden Wirkstoffen wie z.B. Mecoprop	75 Pkt. kein Zusatz von durchwurzelungshemmenden Wirkstoffen wie z.B. Mecoprop	100 Pkt. kein Zusatz von durchwurzelungshemmenden Wirkstoffen wie z.B. Mecoprop	PDB oder TM Herstellerklärung, EPD
10. Holzschutzmittel										
24	Biozide	Holzschutzmittel	Holzschutz nach DIN 68800-2 und 3	tragende Holzbauteile in feuchtigkeitsrelevanten Innenräumen (z. B. ungeheizten Atorien, Schwimmhallen) nebst Austragungen nach außen	Dokumentation des Präparats (falls verwendet): Deklaration biozider Wirkstoffe + Begleitdokument gemäß DIN 68800-2	GK 0: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK 1 - 3: Zugelassenes Biozidprodukt durch BAUA oder DIBT zusätzlich gilt Pos. 46a	GK 0 und 1: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK 2 - 3: Zugelassenes Biozidprodukt durch BAUA oder DIBT zusätzlich gilt Pos. 46a	GK 0, 1, 2 und 3: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 oder natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350 zusätzlich gilt Pos. 46a	GK 0, 1, 2 und 3: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 oder natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350 zusätzlich gilt Pos. 46a	Auszüge aus LVs, Konstruktionsplänen- und -beschreibungen, PDB oder TM SDB (GK 1 - 3) + Begleitdokument gemäß DIN 68800 Zulassung des Biozidprodukts durch BAUA oder DIBT
25	Biozide	Holzschutzmittel	Holzschutz nach DIN 68800-2 und 3	Außenliegende tragende Holzbauteile	Dokumentation des Präparats (falls verwendet): Deklaration biozider Wirkstoffe	GK 1: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK 2 - 4: Zugelassenes Biozidprodukt durch BAUA oder DIBT zusätzlich gilt Pos. 46a	GK 1: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK 2: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 und/oder natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350 GK 3 und 4: Zugelassenes Biozidprodukt durch BAUA oder DIBT zusätzlich gilt Pos. 46a	GK 1: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK 2 und 3: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 und/oder natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350 GK 4: Zugelassenes Biozidprodukt durch BAUA oder DIBT zusätzlich gilt Pos. 46a	GK 1: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK 2, 3 und 4: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 und/oder natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350 zusätzlich gilt Pos. 46a	Auszüge aus LVs, Konstruktionsplänen- und -beschreibungen, PDB oder TM SDB (GK 2 - 4) Zulassung des Biozidprodukts durch BAUA oder DIBT

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 (Mindestanforderung)	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente ^{a)}
26	Biozide	Holzschutzmittel	Chemische Imprägnierung nichttragender Bauteile	Holzfenster und nichttragende Holzbauteile außen	10 Pkt. Dokumentation des Präparats (falls verwendet): Deklaration biozider Wirkstoffe	Nur BAUA-zugelassenes Biozidprodukt für Fenster und außenliegende nichttragende Holzbauteile oder RAL-GZ 830	Nur BAUA-zugelassenes Biozidprodukt für Fenster und außenliegende nichttragende Holzbauteile oder RAL-GZ 830	Kein chemischer Holzschutz für Fenster (GK 2) und außenliegende nichttragende Holzbauteile Ausnahme: Fenster GK 3 nur mit Produkten mit BAUA-Zulassung	100 Pkt. Kein chemischer Holzschutz für Fenster (GK 2) und außenliegende nichttragende Holzbauteile Ausnahme: Fenster GK 3 nur mit Produkten mit BAUA-Zulassung	Auszüge aus LVs, Konstruktionsplänen- und -beschreibungen, Begleitpapiere nach DIN 68800-3, Kap. 7 Zulassung des Biozidprodukts durch BAUA, RAL-Gütezeichen
46a	gefährliche Einzelstoffe	Biozidhaltige und flammhemmend ausgerüstete Hölzer und Holzwerkstoffe	Holzschutzmittelpräparate, behandeltes Holz und Holzwerkstoffe	Holzkonstruktionen und Bekleidungen im Innen- und Außenbereich	Dokumentation	reproduktions-toxische Borverbindungen < 0,1 % (siehe Anlage 2, F)	reproduktions-toxische Borverbindungen < 0,1 % (siehe Anlage 2, F)	reproduktions-toxische Borverbindungen < 0,1 % (siehe Anlage 2, F)	zusätzlich gilt Pos. 46a	Herstellerauskunft nach REACH, Leistungserklärung zur CE-Kennzeichnung, ggf. Analyseergebnisse
11. PVC-Produkte										
29	Schwermetalle (Blei, Cadmium, Zinn), gefährliche Einzelstoffe	Bauprodukte aus Kunststoff	Bauprodukte aus PVC	Wandbeläge, Fassadenelemente, Lichtkuppeln, Fensterprofile, Rinnen, Rohre, Kanäle und Kabel aus PVC sowie PVC-Folien zur Abdichtung an Dach und Außenwänden UG	Dokumentation	keine Cadmium- und Bleistabilisatoren ^{e)} für Weich-PVC gilt: reproduktions-toxische Phthalat-Weichmacher < 0,1 % (siehe Anlage 2, E)	keine Cadmium- und Bleistabilisatoren ^{e)} für Weich-PVC gilt: reproduktions-toxische Phthalat-Weichmacher < 0,1 % (siehe Anlage 2, E)	keine Cadmium- und Bleistabilisatoren ^{e)} für Weich-PVC gilt: reproduktions-toxische Phthalat-Weichmacher < 0,1 % (siehe Anlage 2, E)	keine Cadmium- und Bleistabilisatoren ^{e)} für Weich-PVC gilt: reproduktions-toxische Phthalat-Weichmacher < 0,1 % (siehe Anlage 2, E)	PDB oder TM ggf. Herstellererklärung, EPD
12. Dämmstoffe und Ortschäume										
32a	Halogenierte Treibmittel / gefährliche Einzelstoffe	Kunstschäum-Dämmstoffe für Gebäude und Haustechnik	EPS/XPS/PUR/PIR-Dämmprodukte, Melamin- und Phenolharzschäume, für den Innen- und Außenbereich für Dämmstoffe in WDVS gilt zusätzlich Pos. 36a	Wand-, Decken-, Boden-dämmung, flexible TGA-Dämmung	Dokumentation	frei von halogenierten Treibmitteln HBCDD in EPS/XPS, TCEP in PUR/PIR < 0,1 % (siehe Anlage 2, C/D)	frei von halogenierten Treibmitteln HBCDD in EPS/XPS, TCEP in PUR/PIR < 0,1 % (siehe Anlage 2, C/D)	frei von halogenierten Treibmitteln HBCDD in EPS/XPS, TCEP in PUR/PIR < 0,1 % (siehe Anlage 2, C/D)	frei von halogenierten Treibmitteln HBCDD in EPS/XPS, TCEP in PUR/PIR < 0,1 % (siehe Anlage 2, C/D)	PDB oder TM EPD für HBCDD und TCEP auch: Herstellererklärung gemäß REACH, Leistungserklärung zur CE-Kennzeichnung

Achtung Pos. 26 korrigiert, gemäß Änderung 15.02.17

Pos. 46a wieder eingeführt (war versehentlich entfallen).

Anlage 1

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe Wirkungen auf die globale und lokale

Kriterium Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 (Mindestanforderung)	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente a)
32b	Gefährliche Einzelstoffe	Kunstschäum- Dämmstoffe für Gebäude und Haustechnik	gummiartige Dämmprodukte auf PP/PE/EPDM-Basis im Innenbereich	Bodendämmung, flexible TGA-Dämmung	10 Pkt. Dokumentation	25 Pkt. Frei von Altreifengranulat und Chlorparaffine, PBDE < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B)	50 Pkt. Frei von Altreifengranulat und Chlorparaffine, PBDE < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B)	75 Pkt. Frei von Altreifen- granulat und Chlorparaffine, PBDE < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B)	100 Pkt. Frei von Altreifengranulat und Chlorparaffine, PBDE < 0,1 % (siehe Anlage 2, A/B)	Herstellerklärung
33	Halogenierte Treibmittel / gefährliche Einzelstoffe (Formaldehyd)	Ortschaum	Spritz- und Montageschäume	Spritz- und Montage- schäume im Innen- und Außenbereich z.B. für die Montage von Türen und Fassadendämmungen (inkl. WDVS), Perimeter-, Kellerdecken- und Flachdachdämmungen oder zur Füllung von Fugen	Dokumentation	Frei von halogenierten Treibmitteln und keine UF- Schäume für PU- Montageschäume gilt zusätzlich: TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, C)	Frei von halogenierten Treibmitteln und keine UF- Schäume für PU- Montageschäume gilt zusätzlich: TCEP < 0,1 % (siehe Anlage 2, C)	Verzicht auf Spritz- und Montage- schäume (außer bei Fugen mit wärmetechnischer Anforderung gemäß abZ)	Verzicht auf Spritz- und Montage- schäume (außer bei Fugen mit wärmetechnischer Anforderung gemäß abZ)	PDB oder TM SDB ggf. Herstellerklärung (Treibmittel, Formaldehyd), EPD
36a	Biozide / gefährliche Stoffe / halogenierte Treibmittel	Dämmstoffe	Mineralische und nicht mineralische Außen- wanddämmungen (Außenwandfarben siehe Pos. 6, Putze siehe Pos. 35)	Wärmedämmverbund- systeme	Dokumentation + Deklaration biozider Wirkstoffe (sofern eingesetzt)	für Kunstschäum- Dämmstoffe gelten Anforderungen in Pos. 32a, für organische Dämmstoffe gilt Pos. 46b	für Kunstschäum- Dämmstoffe gelten Anforderungen in Pos. 32a, für organische Dämmstoffe gilt Pos. 46b	RAL-UZ 140	RAL-UZ 140	PDB oder TM SDB Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) Leistungserklärungen zur CE- Kennzeichnung ggf. Herstellerklärung, EPD
36b	VOC / Biozide / gefährliche Stoffe / gefährliche Einzelstoffe (Formaldehyd) halogenierte Treibmittel	Dämmstoffe	mineralische und nicht mineralische Innendämmungen	Innendämmung von Aufenthaltsräumen an Wand, Decke, Bodenplatte, Raumtrennwänden, bei Holzrahmen- und Holztafelbauweise	Dokumentation	für Kunstschäum- Dämmstoffe gelten Anforderungen in Pos. 32a und 32b, für organische Dämmstoffe gilt Pos. 46b	für Kunstschäum- Dämmstoffe gelten Anforderungen in Pos. 32a und 32b, für organische Dämmstoffe gilt Pos. 46b	für Kunstschäum- Dämmstoffe gelten Anforderungen in Pos. 32a und 32b, für organische Dämmstoffe gilt Pos. 46 zusätzlich gilt: Einhaltung AgBB- Schema	RAL-UZ 132 RAL-UZ 132 Leistungserklärungen zur CE- Kennzeichnung ggf. Herstellerklärung, EPD	PDB oder TM SDB Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) Leistungserklärungen zur CE- Kennzeichnung ggf. Herstellerklärung, EPD
46b	gefährliche Einzelstoffe	Biozidhaltige und flammschmelz- ausgerüstete Dämmstoffe	Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (z. B. Zellulose, Holzfaserplatten, Holz- wolle, Schafwolle, etc.)	Dämmstoffplatten und -matten sowie Einblasdämmungen, Schüttungen oder Stopfmassen	Dokumentation	reproduktions- toxische Borverbindungen < 0,1 % (siehe Anlage 2, F)	reproduktions- toxische Borverbindungen < 0,1 % (siehe Anlage 2, F)	reproduktions- toxische Borverbindungen < 0,1 % (siehe Anlage 2, F)	reproduktions- toxische Borverbindungen < 0,1 % (siehe Anlage 2, F)	Herstellerauskunft nach REACH, Leistungserklärung zur CE-Kennzeichnung, ggf. Analyseergebnisse

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude

BNB_BN
1.1.6

Hauptkriteriengruppe

Kriteriengruppe

Kriterium

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 (Mindestanforderung)	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente a)
13. Kältemittel										
34	Halogenierte Kältemittel	Kältemittel	Kältemittel	RLT-Anlagen mit Kältetechnik	10 Pkt. Dokumentation	25 Pkt. ---	50 Pkt. ---	75 Pkt. Frei von voll- und teilhalogenierten Kältemitteln	100 Pkt. Frei von voll- und teilhalogenierten Kältemitteln	PDB oder TM Herstellererklärung (Kältemittel), EPD
14. Betontrennmittel										
43	gefährliche Stoffe	Betontrennmittel	Schalde und Trennmittel	Betonieren	Dokumentation	GISCODE BTM10/15/20	GISCODE BTM10/15	GISCODE BTM10	GISCODE BTM10 und RAL-JUZ 178	PDB oder TM

Legende:

Lb lösemittelbasierend

Wb wasserbasierend (nur WB = Verwendung ausschließlich wasserbasierender Produkte)

EMICODE Bauprodukte mit Emicode-Kennzeichnungen mit dem Zusatz "R" (EC1-R/ EC1^{PLUS}-R) erfüllen die Anforderungen an die entsprechenden Bauproduktgruppen ebenso.

Fußnote a) Der Nachweis kann durch die genannten Dokumente erbracht werden. Weiterhin ist es möglich, die Gleichwertigkeit auf anderem Wege zu belegen, z.B. durch eine begründete Herstellererklärung oder auch eine produktspezifische Umweltproduktdeklaration (EPD), sofern dort die geforderten Informationen gegeben werden. Zudem beantwortet manche Nachweisdokumente gleich mehrere Anforderungen. Sind beispielsweise bei einem Produkt mit Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) SVHC ausgeschlossen, muss kein weiterer Nachweis für die Deklaration der SVHC erhoben werden.

Fußnote c) Für Cadmium gelten gesetzliche Beschränkung gemäß REACH, Anlage XVII, Nr. 23, für Farben und Lacken (keine Verwendung bei der Herstellung bzw. < 0,1% im Lack eines Erzeugnisses) sowie für Kunststoffe (< 0,01% für neu hergestellte Kunststoffe bzw. von ≤ 0,1% für bestimmte Bauprodukte mit Recyclinganteilen), die in jedem Fall eingehalten werden müssen. Aufgrund der hohen Bedeutung dieser Grenzwerte im Bauwesen muss ihre Einhaltung – abweichend von anderen Stoffbeschränkungen – erklärt werden.

Die Anforderung bezüglich Blei- und Zinnstabilisatoren bezieht sich zurzeit auf neu hergestellte Kunststoffe / Kunststoffanteile und müssen für diese bestätigt werden. Sofern Hersteller der genannten Bauprodukte darüber hinaus die Abwesenheit von Blei- und Zinnstabilisatoren nicht bestätigen können, da sie Rezyklatkunststoffe einsetzen, müssen sie den stattdessen den Anteil von Rezyklatkunststoff am Bauprodukt angeben.

Fußnote d) Wenn ein Bauprodukt abgedeckt eingesetzt wird, besteht kein Kontakt zu Boden und Grundwasser.

Fußnote e) Die Klasse E1 entspricht den Vorschriften der Chemikalienverbotsverordnung und in der Regel wird auf dem Produkt/ im technischen Merkblatt nur die Einhaltung dieser Klasse bestätigt. Die genauen Messwerte liegen jedoch beim Hersteller vor und sollten eine differenziertere Einstufung der Werkstoffe ermöglichen. Dabei kann nach verschiedenen Verfahren gemessen werden, als Emissionsmessverfahren liegen die u.a. die Normen EN 717-1 (z.Zt. das Referenzverfahren), ISO 16000-9, CEN/TS 16516, ASTM E1333, als abgeleitete Verfahren u.a. die Normen EN 120 und EN 717-2. Ungeachtet des konkret angewandten Verfahrens müssen die Hersteller die Korrelation ihres Werkstoffs mit den Werten nach EN 717-1 kennen (**ggf. später noch Literaturhinweis einfügen**).

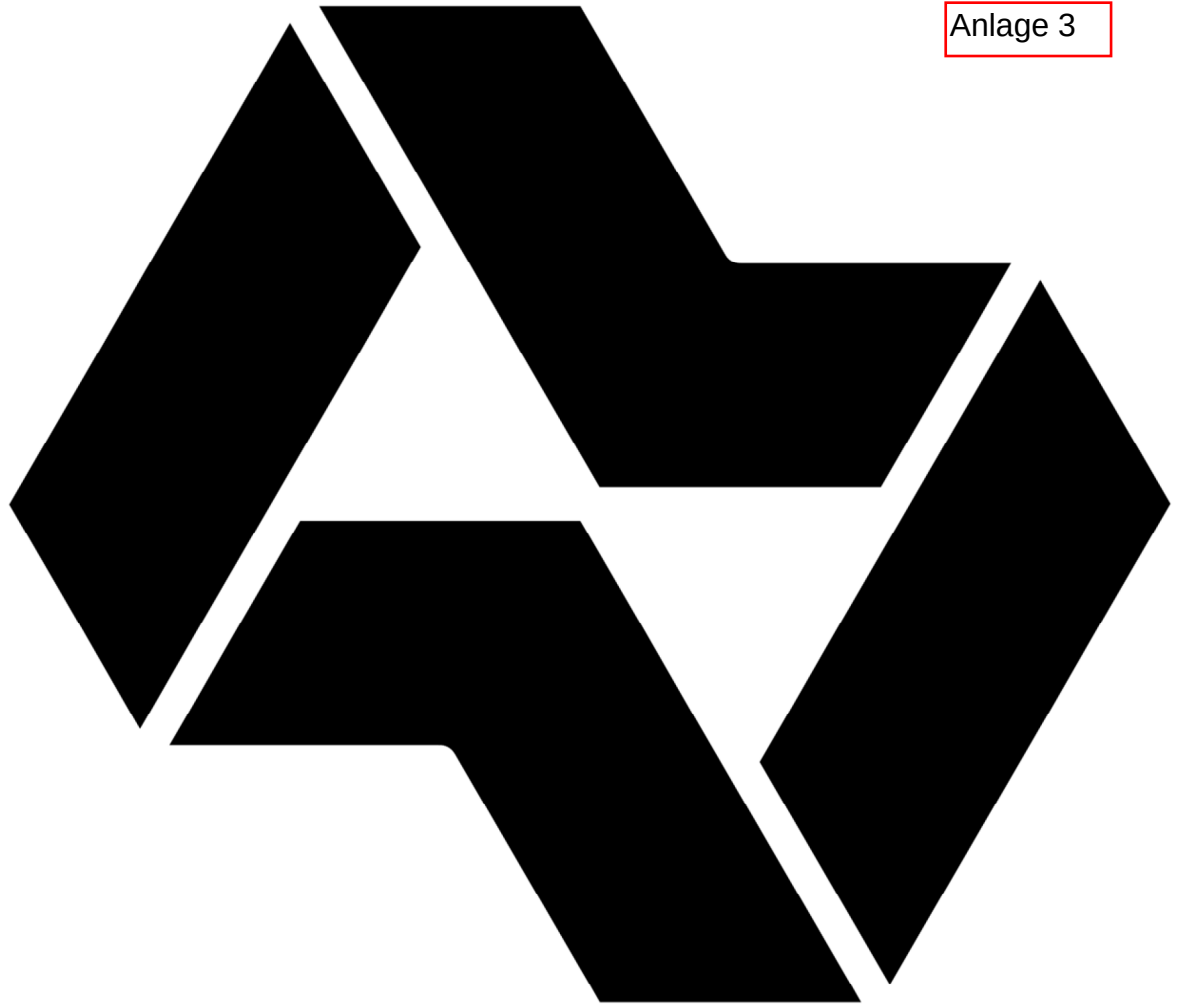
Fußnote f) **Werkseitig verarbeitete flüssige und pastöse Bauprodukte** (hier: Oberflächenbeschichtungen und Verlegewerkstoffe) stellen nur dann ein Risiko für die lokale Umwelt dar, sofern **keine** werkseitigen technischen Schutzmaßnahmen (z. B. Absaugung, Filterung, Abscheiden oder genehmigungspflichtige Anlage) gemäß 31. BImSchV bzw. TA-Luft und keine Abgasreinigungseinrichtungen nach europäischem Regelungen nachgewiesen werden können. In diesem Fall sind die entsprechenden Bauprodukte gemäß den Anforderungen für Vor-Ort verarbeiteten Bauprodukte einzustufen und nachzuweisen.

Die Nachweise zur Einhaltung der 31. BImSchV bzw. TA-Luft oder anderer europäischen Abgasregelungen für werkseitig verarbeitete Oberflächenbeschichtungen und Verlegewerkstoffe sind in schriftlicher Form beim Hersteller oder Verarbeiter einzufordern.



Produktangaben

[illegible]



BNB Begehungsprotokoll

Für das Projekt: Neubau Verwaltungsgebäude B900 KTE Karlsruhe

Kontakt:

Alpha IC GmbH
Hartmut Hohmann
T +49 151 422 294 37
h.hohmann@alpha-ic.com
www.alpha-ic.com

BNB Begehungsprotokoll

Begehung am:	
Bauleitung:	

Abfall				Abfall-Frak-tionen			
Ja	Nein	n.r.			Ja	Nein	n.r.
☐	☐	☐	Saubere Trennung der Bauabfälle (Fraktionen)	Bauschutt	☐	☐	☐
☐	☐	☐	Keine Sonderabfälle in Mulde	Pappe	☐	☐	☐
☐	☐	☐	Keine Verpackungsmaterialien in Mulde	Holz	☐	☐	☐
☐	☐	☐	Sauberer Erscheinungsbild der gesamten Baustelle	Metall	☐	☐	☐
☐	☐	☐		Kunststoff	☐	☐	☐

Lärm			
Ja	Nein	n.r.	
☐	☐	☐	Einsatz lärmarmen Baumaschinen
☐	☐	☐	Einhaltung Schutzzeiten

Staub			
Ja	Nein	n.r.	
☐	☐	☐	Absaugungen an Schleifmaschinen vorhanden
☐	☐	☐	Vorbeugen der Ausbreitung vom Staub, z.B. durch Staubwände
☐	☐	☐	Einsatz Feucht- bzw. Nassverfahren
☐	☐	☐	Regelmäßige Wartung / Überprüfung der Einsatzgeräte

Umweltschutz			
Ja	Nein	n.r.	
☐	☐	☐	Baustraße intakt
☐	☐	☐	Keine mechanische Verdichtung durch Schwerlasten (falsche Lagerung)
☐	☐	☐	Schutzmaßnahmen gegen Bodenverunreinigung / Verwehung von Schutttresten

Soll-Ist-Abgleich		Es ist ein kontinuierlicher Soll-Ist-Abgleich der verwendeten Materialien durchzuführen und entsprechend in dem Begehungsprotokoll durch die Bauleitung zu dokumentieren.
ja	nein	
☐	☐	Vorgefundene Produkte entsprechen der BNB-Freigabeliste
Bemerkungen bei Abweichungen		
Gewerk		
Einbauort		
Bauteil		
Bemerkung		

Bei jeder Begehung sollen Fotos der Kontrollpunkte für die Dokumentation aufgenommen und als Anlage dem Begehungsprotokoll beigelegt werden.

 Ort, Datum

 durch

 Unterschrift

Anlage: Fotos



Beispielanschreiben „SVHC-Anfrage“

VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung), Informationspflichten nach Art. 33

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Europäische Chemikalienagentur ECHA hat auf Ihrer Internetseite eine Liste besonders besorgniserregender Stoffe veröffentlicht, die die Kriterien des Art. 57 der oben bezeichneten REACH-Verordnung erfüllen und nach dem Verfahren des Art. 59 der Verordnung ermittelt wurden (http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_table_en.asp).

Ich bitte Sie, mir/uns mit Bezug auf Art. 33(2) der o.g. Verordnung mitzuteilen, ob einer dieser besonders besorgniserregenden Stoffe in dem von Ihnen vertriebenen Erzeugnis „XXXX“ in Anteilen über 0,1 % enthalten ist und mir/uns die zur sicheren Verwendung des Erzeugnisses „XXXX“ erforderlichen Informationen zur Verfügung zu stellen.

Gemäß Art. 33 der o.g. Verordnung sind Sie als Lieferant von „XXXX“ verpflichtet, mir als Verbraucher/Verbraucherin diese Informationen innerhalb von 45 Tagen zur Verfügung zu stellen.

Vielen Dank &
mit freundlichen Grüßen



Anlage 5

Beispielanschreiben „Bestätigung Herstellerfirmen“

Sehr geehrte Damen und Herren,

für das Bauvorhaben sollen folgende Beschichtungsstoffe / Beschichtungssysteme zum Einsatz kommen:

NR.	PRODUKT	DFT μM	VOC G/L	VOC MASSE-%	VOC G/M ²
1					
2					
3					
Summe					

Bitte ergänzen Sie die VOC-Angaben in den Einheiten g/l, Masse-% und g/m² beschichteter Oberfläche bei der vorgegebenen Trockenschichtdicke (DFT) auf der Basis der theoretischen Ergiebigkeit.

Vielen Dank &
mit freundlichem Gruß