

DGNB-/QNG-Hinweise und Anforderungen

Das Gebäude soll nach den Anforderungen der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) nach dem Nutzungsprofil „Neubau Gesundheitsbauten“ in der DGNB Version Neubau 2018 zertifiziert werden. Zusätzlich ist eine Zertifizierung mit dem Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude QNG-PLUS vorgesehen.

Leistungsbestandteil des AN ist die bauliche Umsetzung der Anforderungen gemäß DGNB-Pflichtenheft und gemäß QNG-PLUS-Siegel sowie die Zusammenstellung und Beibringung aller darin geforderten Unterlagen und Nachweise.

Zum Schutz der Umwelt und der Sicherstellung einer hohen Innenraumluftqualität dürfen nur emissionsarme und gesundheitsverträgliche Baustoffe und -produkte verwendet werden. Daher sind die Materialanforderungen der DGNB der höchsten Qualitätsstufe 4 (siehe Anhang 1) und des QNG-PLUS-Siegels (siehe Anhang 2) verbindlich einzuhalten.

Sollen Produkte zum Einsatz kommen, die von den in der vorliegenden Ausschreibung genannten Produkten abweichen, ist die Gleichwertigkeit durch den AN nachzuweisen. Die Verwendung bedarf einer Freigabe durch den zuständigen DGNB Auditor und den AG vor Bestellung der Produkte. Alternativen zu den Ausführungsvorgaben sind möglich, wenn diese keine negativen Auswirkungen auf die DGNB-Bewertung, das QNG-PLUS-Siegel und das übrige Bau-Soll haben.

Nachfolgende Anforderungen und Hinweise zum nachhaltigen Bauen sind Vertragsbestandteil und sind ohne gesonderte Aufforderung nachzuweisen.

Aufwendungen, die zur Erfüllung der DGNB-/QNG-PLUS-Anforderungen notwendig sind, werden nicht separat vergütet.

Grundbedingung zur Vergabe: Erfüllung der DGNB-/QNG-PLUS-Anforderungen

Ein zentraler Aspekt für die Auswahl der Baustoffe und -produkte ist ihre Eignung für die Zertifizierungen des Gebäudes nach den entsprechenden Kriterien der DGNB und des QNG-PLUS-Siegels (siehe u. a. Anhang 1 und Anhang 2). Der Einbau zertifizierungsrelevanter Baustoffe und Bauprodukte darf ausschließlich nach schriftlicher Freigabe durch den zuständigen DGNB Auditor sowie die Bau- und Projektleitung erfolgen. Die geforderten Unterlagen sind vollumfänglich spätestens zwei Wochen nach Beauftragung der Bau- und Projektleitung zu übergeben.

Im Rahmen der DGNB- und der QNG-PLUS-Zertifizierung wird eine detaillierte Dokumentation der Bestandteile und Inhaltstoffe der angebotenen Produkte gefordert. Berücksichtigt werden derzeit u. a. nachfolgende Stoffgruppen (als Produkte oder als Bestandteil von Rezepturen):

- Halogenierte und teilhalogenierte Treibmittel
- Schwermetalle
- Stoffe, die unter die Biozid-Richtlinie fallen
- Gefahrstoffe gemäß CLP-Verordnung (1272/2008/EG)
- Organische Lösemittel und Weichmacher
- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC nach REACH (1907/2006/EG)):
 - krebserregend, erbgutverändernd und fortpflanzungsgefährdend (CMR)
 - persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT)
 - sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB)
 - ähnlich besorgniserregend (z. B. endokrine Disruptoren)

Grundsätzlich dürfen nur Materialien, Baustoffe und Bauteile eingesetzt werden, deren Einbau und Verwendung nach dem neuesten Stand der Technik nicht als gesundheits- und/oder umweltgefährdend einzustufen sind. Das heißt es dürfen auch keine Baustoffe verwendet werden, bei denen eine unzulässige chemische oder biologische Beeinträchtigung des Grundwassers erfolgen könnte.

Darüber hinaus sind die im Folgenden beschriebenen Anforderungen zu erfüllen:

DGNB-/QNG-PLUS-Nachweisunterlagen und Dokumente zu Baumaterialien und Bauteilen

Der AN muss bei seiner Angebotsabgabe eine Produktauswahl mit möglichst geringen Risiken für die lokale Umwelt berücksichtigen. Ziel ist die Vermeidung von Umweltgefährdungen durch Inhaltsstoffe, welche bei Einbau, Nutzung, Reparatur und Entsorgung der Produkte entstehen.

Insbesondere sind Risiken für das Grundwasser, Oberflächenwasser, Boden und Luft zu minimieren durch eine DGNB-/QNG-PLUS-konforme

- Verwendung SVHC-freier Produkte
- Verwendung lösemittelfreier Farben, Beschichtungen, Kleber, Primer bei den Gewerken des Innenausbau
- Verwendung lösemittelarmer Beschichtungssysteme auf PU-, Epoxidharz- oder Bitumenbasis
- Verwendung schwermetallfreier Lacke
- Verwendung von Kunstschaumdämm- und -dichtstoffen, die nur mit HFCKW-/FCKW-freien Treibmitteln geschäumt sind und die HCBP-frei sind

In **Anhang 1** sind alle Anforderungen der einzuhaltenden DGNB-Qualitätsstufe 4 und im **Anhang 2** des QNG-PLUS-Siegels beschrieben.

Falls der Bieter für einzelne Produkte die Einhaltung der Anforderungen nicht eindeutig erkennen kann, empfehlen wir:

- für diese Produkte bereits mit dem Angebot technische Merkblätter und Sicherheitsdatenblätter als prüffähige Nachweise vorzulegen und
- sich vom Hersteller die Erfüllung der vorgeschriebenen bauökologischen Standards mithilfe einer rechtsverbindlichen und unterzeichneten Herstellererklärung bestätigen zu lassen bzw.
- sich vom Hersteller geeignete Ersatzprodukte (besonders schadstoff-, emissions- und geruchsarm und niedrige/-ste GISCODE-Klasse) empfehlen zu lassen.

Nach Auftragserteilung muss eine Dokumentation der geplanten Produkte vorgelegt werden. Dabei ist Folgendes zu beachten:

Einreichungsfrist für Dokumente

Die Dokumente (Produktdatenblätter, technische Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter, Umweltproduktdeklarationen (EPDs), Herstellererklärungen, Zulassungen und sonstige Nachweise) für alle eingesetzten Baustoffe sind elektronisch im PDF-Format zuzusenden und spätestens zwei Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen, um eine rechtzeitige Produktfreigabe für die Bestellung und den Einbau zu ermöglichen. Auf Anforderung muss eine Nachreichung fehlender Dokumente und/oder Informationen spätestens innerhalb von drei Kalendertagen erfolgen.

Art der Dokumentation der eingesetzten Bauprodukte

Aus den Produktinformationen müssen alle benötigten gesundheits- und umweltrelevanten Daten und Angaben zum Produkt und allen seinen Inhaltsstoffen sowie die Einhaltung der für das Produkt zutreffenden DGNB- und QNG-PLUS-Vorgaben gemäß **Anhang 1** und **Anhang 2** ersichtlich sein. Ist dies nicht ersichtlich, muss die Einhaltung der Vorgaben anhand einer rechtsverbindlichen Herstellererklärung nachgewiesen werden. Herstellererklärungen werden nur anerkannt, wenn diese mit dem Firmenlayout und mit der Unterschrift des Herstellers bzw. seines zuständigen Fachvertreters vorgelegt werden.

Neben den gesetzlich vorgeschriebenen Zulassungsbescheinigungen, Prüfnachweisen (z. B. CE-Kennzeichnung) sind, falls zutreffend, als aktuelle Versionen zwingend vorzulegen:

- technische Merkblätter und/oder Produktdatenblätter
- Sicherheitsdatenblätter
- ggf. Nachhaltigkeitsdatenblätter
- Umwelt-Produktdeklarationen (EPD)
- ggf. rechtsverbindliche Herstellererklärungen
- Daten und Informationen gemäß REACH-Verfahren (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
- SVHC-Informationen
- Zulassungs- und Prüfsertifikate
- CMR-Stoff-Informationen (CMR = Cancerogen, Mutagen, Reproduktionstoxisch)
- Verarbeitungshinweise und -informationen
- Wartungs-, Instandhaltungs- und Pflegehinweise zu den Produkten

Die Dokumente sind ggf. bei den Vorproduzenten anzufordern. Darüber hinaus sind in allen Fällen vorzulegen:

- Beschreibung des Aufbaus der Bauteile und des Einsatzortes
- Schichtenaufbau und Materialzusammensetzung der Bauteile
- Mengen, Massen und Stückzahlen der eingesetzten Baumaterialien und -teile

Prüfung und Freigabe der Baustoffe und -produkte vor Einbau

Nach Auftragserteilung und vor Einbau müssen die o. g. Dokumente und der Nachweis der Einhaltung der DGNB-Anforderungen gemäß Qualitätsstufe 4 und der QNG-PLUS-Anforderungen unter Angabe des Bauprojekts per E-Mail im PDF-Format zur Produktprüfung und -freigabe an den DGNB-Auditor gesendet werden.

Liegen alle erforderlichen Dokumente vor, erfolgt die Prüfung und ggf. Freigabe des jeweiligen Produkts innerhalb von maximal zehn Werktagen. Der Einbau darf erst nach erfolgter Freigabe erfolgen.

Weitere Hinweise zu DGNB-/QNG-PLUS-relevanten Bauteilen

Alle angebotenen Produkte müssen den **im Anhang 1** beschriebenen Anforderungen der DGNB-Qualitätsstufe 4 und den **im Anhang 2** beschriebenen QNG-PLUS-Anforderungen entsprechen.

Anforderungen an werkseitig beschichtete Bauteile

Die werkseitigen Beschichtungen der Bauteile dürfen keine Schwermetalle enthalten. Außerdem sind die Anforderungen im Hinblick auf den Lösemittelgehalt (VOC) zu beachten (**siehe Anhang 1**). Alternativ muss ein Nachweis vorgelegt werden, dass im Beschichtungsbetrieb die Anforderungen der 31. BIm-SchV eingehalten werden. Bauseitige Beschichtungen sind gesondert zu bewerten. Falls der AN die Einhaltung der Anforderungen für einzelne Produkte nicht nachweisen kann, muss er vom Hersteller eine rechtsverbindliche Herstellererklärung einholen (nur gültig im PDF-Format mit Briefkopf und Unterschrift) oder sich vom Hersteller geeignete Ersatzprodukte empfehlen lassen.

Kältemittel

In den technischen Anlagen ist nur der Einsatz natürlicher Kältemittel gemäß AMEV Kälte 2017, Tab. 4 sowie als zukunftssicher bis 2030 eingestufte Kältemittel gemäß AMEV Kälte 2017, Tab. 3 zulässig.

Emissionsverhalten

Die angebotenen Produkte des Innenausbaus müssen anwendungs- und produktbezogen unterschiedliche Normen und Grenzwerte für das Emissionsverhalten von VOC und SVOC einhalten (z. B. GIS-Codes, EMICODE EC1/EC1 PLUS). Die Einhaltung der entsprechenden Anforderungen kann auch anhand gleichwertiger Herstellererklärungen (s. o.) nachgewiesen werden.

Im Auswahl-, Bemusterungs- und Bauverfahren sind stichprobenartige Untersuchungen zum Emissionsverhalten der angebotenen Produkte möglich. Der Bieter muss sich damit einverstanden erklären, nach Aufforderung Probenmaterialien zur Verfügung zu stellen.

Für Produkte der **Werkstoffgruppen Holz, Beton, Naturstein, Metalle, Glas und Kork** (sofern konstruktiv mit dem Gebäude oder seinen Außenanlagen verbunden) der Kostengruppen (KG) 300 und KG 500 der DIN 276 gelten nachfolgende Anforderungen:

Mindestanforderungen

Es gilt grundsätzlich, dass nur Bauprodukte verwendet werden dürfen, deren sämtliche (100 % Masseanteil) Primär- und Sekundärrohstoffe frei von Kinder- und Zwangsarbeit gewonnen, abgebaut oder hergestellt wurden und bei denen ein/eine illegale(r) Rohstoffabbau/-herstellung ausgeschlossen werden kann. Die Erfüllung dieser Mindestanforderungen wird für Bauprodukte, deren Primärrohstoffe in Ländern der EU gewonnen und deren Sekundärrohstoffe in Ländern der EU produziert wurden, als durch die europäische Gesetzgebung ausreichend geregelt angesehen.

Holz/Holzwerkstoffe:

- Es dürfen keine aus unkontrolliertem Abbau in tropischen, subtropischen und borealen Klimazonen gewonnenen Hölzer und Holzwerkstoffe verwendet werden.
- Die angebotenen Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe (z. B. Dachhölzer, Konstruktionshölzer, Türen, Parkett, Fußleisten, Verkleidungen und Vertäfelungen) müssen nachweislich aus legaler und nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.
- Es sind ausschließlich Hölzer/Holzwerkstoffe zu verwenden, die nachweislich eines der nachfolgenden Label tragen:
 - FSC 100 % zertifiziert
 - FSC Mix zertifiziert (mindestens 70 %)
 - PEFC zertifiziert (100 %)
 - PEFC zertifiziert (70-100 %)
- Als Nachweis sind sämtliche Rechnungen und Lieferscheine vorzulegen. Aus den Lieferscheinen/Rechnungen muss die Angabe des Projekts und die FSC-/PEFC-Zertifikatsnummer hervorgehen. Außerdem sind die entsprechenden gültigen FSC-/PEFC-Zertifikate vorzulegen.

Naturstein:

- Es sind ausschließlich Natursteine zu verwenden, die frei von Kinder- und Zwangsarbeit hergestellt wurden und bei denen ein/eine illegale(r) Rohstoffabbau/-herstellung ausgeschlossen ist.
- Die Verwendung von Natursteinen aus Ländern der EU ist zu bevorzugen. Als Nachweis ist eine Herstellererklärung vorzulegen, die die Einhaltung der Mindestanforderungen bestätigt und aus der hervorgeht, dass sämtliche Herkunfts- und Verarbeitungsorte in Ländern der EU liegen. Weiterhin muss die CE-Kennzeichnung vorgelegt werden.
- Für alle Natursteine, die in Nicht-EU-Staaten gewonnen, abgebaut oder hergestellt wurden, ist ein „WIN=WIN Fair Stone“-Zertifikat vorzulegen. Natursteine aus nicht zertifizierter Herkunft außerhalb der EU dürfen nicht verwendet werden.

Beton/Erdbaustoffe/Pflanzensubstrate:

- Mindestens 30 % der jeweiligen Masse des im Hoch- und Tiefbau verwendeten Betons, der verwendeten Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate (Gesamtmasse) muss einen erheblichen Recyclinganteil haben.

Als Baustoffe mit **erheblichem Recyclinganteil** gelten:

- Beton unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 in den maximal zulässigen Anteilen nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton e. V. (DAfStb).
- ungebundene Erdbaustoffe aus zertifizierten güteüberwachten Recyclingmaterialien, z. B. für den Einsatz als Sauberkeitsschichten unter Gründungen oder im Bereich des Wegebbaus auf dem Grundstück.
- Pflanzsubstrate aus güteüberwachten Recyclingbaustoffen wie Ziegelsplitt für die Gebäude- und Landschaftsbegrünung.

Als **Nachweise** müssen vorgelegt werden:

- Massebilanz aller verwendeten Betone, Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate nach Gewerke inklusive Angaben über den prozentualen Anteil an der Gesamtmasse des Baustoffs.
- Erklärung des AN über den normgerechten Einsatz von Recyclingbeton.
- Prüfzeugnisse für die mineralischen Recyclingmaterialien, die durch anerkannte Prüfstellen (Fremdüberwachung) erstellt wurden. Diese dürfen bei Auslieferung des Recyclingmaterials nicht älter als sechs Monate sein.
- Lieferscheine.
- Ggf. Herstellererklärungen.

Dämmstoffe:

Geschäumte Dämmstoffe (z. B. XPS, EPS, PIR, PU, PE, Kautschuk) müssen ohne halogenierte oder teilhalogenierte Treibmittel hergestellt sein (Dokumentation über Datenblätter oder Herstellererklärung). Zusätzlich müssen seit dem 15.08.2015 Kunstschaum-Dämmstoffe aus PS/XPS, PUR, PIR, Resol-Platten HCBF-frei hergestellt sein. Außerdem muss der Gehalt an TCEP $\leq 0,1$ % betragen. Dies muss gesondert durch eine Herstellererklärung nachgewiesen werden.

Technisch-funktionale Alternativen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes oder einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt), eine der in **den Anhängen 1 und 2** genannten Produktanforderungen 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, mit der Zertifizierungsstelle abgestimmt und begründet werden. Produktausnahmen aus rein ästhetischen Gründen fallen nicht unter die Ausnahmeregelung.

DGNB-Kriterium SOC1.2 Innenraumluftqualität

Im Rahmen der DGNB-Zertifizierung gelten verbindliche Grenzwerte für die Innenraumluftqualität. Zur Abnahme des Bauwerks werden gezielte Prüfungen und Messungen im Auftrag des Bauherrn durchgeführt, um die Einhaltung dieser Schadstoff- und Komfortkriterien sicherzustellen. Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass er durch die konsequente Umsetzung der Anforderungen an seine Baumaterialien seinen Beitrag dazu leistet.

In den vier Wochen nach Fertigstellung der Räume werden stichprobenartige Raumlufmessungen durchgeführt, bei welchen folgende Werte im Raum nicht überschritten werden dürfen:

TVOC [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Formaldehyd [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
≤ 500	≤ 30

Der Auftragnehmer hat nur die freigegebenen Baumaterialien einzusetzen und fachgerecht zu verarbeiten, die auf die Einhaltung der Werte abzielen. Sollten die festgelegten Konzentrationen für chemische Stoffe bei der Abnahme/Nutzungsbeginn nicht eingehalten werden, weil der Auftragnehmer ungeeignete Baumaterialien verwendet hat, dann ist dieser wesentliche Mangel vom Auftragnehmer zu vertreten.

Baustelle/Bauprozess – Auswirkungen auf die lokale Umwelt

Der Bauherrenschaft ist es wichtig, die Auswirkungen auf die lokale Umwelt möglichst gering zu halten. Daher müssen Maßnahmen zur Reduktion von Abfall, Lärm, Staub und gegen negative Einflüsse auf Boden und Grundwasser auf der Baustelle umgesetzt, regelmäßig kontrolliert und dokumentiert werden. Im Rahmen der angestrebten Zertifizierung gelten die im Konzept des Bauökologen formulierten Ziele und Maßnahmen, die den Bauausführenden zusätzlich im Rahmen einer Schulung vermittelt werden. Unabhängig von den Vorgaben des Konzepts und der Schulung sind die nachfolgend erläuterten Anforderungen an die Baustelle und Bauprozesse (DGNB-Kriterium PRO2.1) nachweislich einzuhalten.

Der AN hat eine Mitwirkungspflicht bei der Dokumentierung der Einhaltung der in diesem Dokument genannten Anforderungen im Rahmen der DGNB-Zertifizierung.

Ziel

Ziel ist es, die negativen Auswirkungen der Baustelle und des Bauprozesses auf die Umwelt, in Form von Abfall, Lärm- und Staubbelastungen sowie Luft- und Bodenkontaminationen zu minimieren und gleichzeitig die Gesundheit aller am Projekt Beteiligten sowie der Nachbarschaft zu schützen.

Allgemeine Ordnung, Sicherheit und Sauberkeit

Die angebotenen Baustelleneinrichtungen (Zugänge, Absperrungen, Lagerflächen, Parkbereiche, Sanitär- und Sozialräume, Abfallbereiche etc.) sind für den jeweiligen Anwendungsfall sachgerecht zu nutzen. Rauchen ist nur in den dafür ausgewiesenen Flächen gestattet.

Alle Bereiche sind grundsätzlich ordentlich, sauber und schmutzfrei zu halten. Auf die Vermeidung von Stolperfallen ist zu achten. Baustellenhinweise und Markierungen sind zu berücksichtigen und dürfen ohne einen entsprechenden Ersatz nicht versperrt oder verdeckt werden.

Die Teilnahme an Unterweisungen und Trainings zu z. B. Arbeitsschutz, Sicherheit und Baustellenordnung ist obligatorisch

Besucher müssen die vorgegebenen Schutzausrüstungen tragen.

Über alle Unfälle und Beinaheunfälle ist Bericht zu erstatten.

Im Sinne einer guten Nachbarschaft sind Lärmschutzzeiten unbedingt zu beachten und unnötige Lärm- und Lichtemissionen zu vermeiden. Negative Auswirkungen durch die Beleuchtung können z. B. durch eine gezielte Ausrichtung und die Nutzung energiesparender und umweltschonender Leuchtmittel reduziert werden.

Bei der Nutzung lokaler Einrichtungen (Gastronomie, Einzelhandel etc.) ist darauf zu achten, diese nicht zu verschmutzen. Grundsätzlich sind energieeffiziente und wassersparende Verfahren durchzuführen und effizientes Equipment zu verwenden. Geräte sind bei Nichtnutzung abzuschalten.

Nach Auftragserteilung sind dem Auftraggeber alle verwendeten Baumaschinen und deren Emissionsklassen/-stufen sowie Energieeffizienzklassen (EEK) gemäß Bewertungsskala des Europäischen Energielabels nachvollziehbar in schriftlicher Form anzugeben.

Abfallvermeidung

Die Bauleitung kontrolliert die Materialtrennung und die korrekte Benutzung der Sammelstellen.

- Die gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sind zu erfüllen.
- Sämtliche Verpackungen sind durch die Firmen in den bereitgestellten Container zu entsorgen.
- Restmaterialien müssen sortenrein in den dafür vorgesehenen Sammelcontainer entsorgt werden.
- Die Trennung der Abfälle hat in folgende Fraktionen zu erfolgen:
 - Stein- und Betonschutt
 - Dämmstoffabfälle
 - Folien- und Kunststoffabfälle
 - Holzabfälle
 - Stahl- und Metallabfälle
 - Papier und Pappe
 - Gipsprodukte
 - Glas
 - gemischte Baustellenabfälle
 - Problemabfälle (z. B. asbesthaltige Abfälle)
 - Hausmüll
- Die Sammelcontainer sind für die zu trennenden Fraktionen beschriftet.
- Alle Etagen sind nach Arbeitsende von Müll und Verpackungsmaterialien zu befreien.
- Anlieferungen sollen nach Möglichkeit ohne bzw. mit recyceltem Verpackungsmaterial angeliefert werden.

Sofern die Entsorgung der Baustellenabfälle in diesem Bauvorhaben zentral durch einen Baulogistik-Dienstleister bzw. ein Entsorgungsunternehmen stattfindet, ist der im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche vorgesehene Abfallentsorgungsplatz zu nutzen.

Die Auftragnehmer sind aufgefordert, die Bauabfälle, Reststoffe und Verpackungsmaterialien gemäß den Anweisungen des ggf. beauftragten Dienstleisters und der örtlichen Bauleitung zu entsorgen. Sofern von dem jeweiligen Hersteller angeboten wird, Rest- oder Abfallstoffe zurückzunehmen, ist dieses Angebot im Sinne einer bestmöglichen Abfallvermeidung wahrzunehmen.

Abfallstoffe, die Schadstoffe enthalten sind mit besonderer Sorgfalt zu behandeln und durch die AN fachgerecht und ggf. nach Anweisung des Abfalllogistiklers zu entsorgen. Der AN hat dafür zu sorgen, dass die Baustoffe und Bauteile in umweltfreundlicher Verpackung mit möglichst geringem Verpackungsanteil (z. B. Großgebinde, Siloware oder recycelbare Verpackung) angeliefert werden. Verpackungslose Anlieferung, Mehrwegverpackungen und Verpackungsmaterial aus Papier, Pappe und Polypropylenfolie werden bevorzugt. Dem AG sind darüber unaufgefordert entsprechende Angaben vorzulegen.

Lärmvermeidung

Nach Auftragserteilung sind dem Auftraggeber alle verwendeten Baumaschinen und deren Geräuschemissionen (Geräuschemissionsangabe entsprechend DIN EN ISO 4871, sogenannte Zweizahl-Angabe) nachvollziehbar in schriftlicher Form anzugeben.

Die behördlichen Lärmschutzaufgaben sind zu befolgen.

Es ist das durch die örtliche Bauleitung vorgegeben Konzept zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Baulärm zu befolgen. Benannte Maßnahmen wie z. B. der Einsatz lärmarmen Maschinen gemäß RAL-UZ53 oder Arbeitstechniken sowie die Planung von lärmintensiven Arbeiten sind zu berücksichtigen, umzusetzen und nachzuweisen.

Ziel ist es den durch die Bauprozesse verursachte Lärm nachweislich und dauerhaft unterhalb des Grundgeräuschpegels der Umgebung oder den in den Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen formulierten Anforderungen zu halten. Die Einhaltung der Bundes- und Landesimmissionsschutzgesetze inkl. der zugehörigen Verordnungen und Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm werden kontrolliert (u. a. Prüfung des Einsatzes lärmarmen Baumaschinen, Einhaltung von Schutzzeiten) und dokumentiert.

- Es sind möglichst lärmarme Baumaschinen auf der Baustelle einzusetzen.
- Geräuschvolle Baumaschinen sind so weit wie möglich vom Immissionsort entfernt aufzustellen und zu betreiben.
- Soweit der Arbeitsablauf es zulässt, sind geräuschvolle Baumaschinen in vorhandenen oder dafür hergestellten geschlossenen Räumen zu betreiben.
- Säge- und Schneidarbeiten sind an den extra gekennzeichneten Stellen im Gebäude zu erledigen.
- Vor 8.00 Uhr und nach 18.00 Uhr sind weder Stemm- noch Sägearbeiten zugelassen.

Staubvermeidung

Nach Auftragserteilung sind dem Auftraggeber alle verwendeten Baumaschinen und deren Emissionsklassen/-stufen nachvollziehbar in schriftlicher Form anzugeben.

- Staubentwicklung ist durch zusätzliche Maßnahmen zu vermeiden, wie z. B. Befeuchten von Fahrflächen etc.
- Es sind nur Säge-, Schneid- und Schleifgeräte mit einer geeigneten Staubabsaugung auf der Baustelle zugelassen.
- Bei Säge- und Schleifarbeiten ist Staub an der Entstehungsstelle sofort abzusaugen.
- Säge-, Schleif- und Schneidarbeiten sind an den extra gekennzeichneten Stellen im Gebäude zu erledigen.
- Die Staubabsaugungen sind gem. Herstellervorgaben zu warten und zu reinigen.
- Das Ausschütteln von Staubfangvorrichtungen aus dem Fenster ist verboten.
- Nach Möglichkeit sind Staub entwickelnde Arbeiten räumlich durch Folientüren o. ä. zu begrenzen.
- Bei der Verarbeitung von Holz auf der Baustelle, bei der atembare Holzstaub entsteht, ist eine Absaugung erforderlich. Beim Sägen und Schleifen von Buchen- oder Eichenholz auf der Baustelle darf grundsätzlich kein atembare Holzstaub freierwerden.

Umwelt- und Naturschutz, Bodenschutz

Der Bodenschutz ist im Hinblick auf Verunreinigungen durch Öle, Kraftstoffe, Chemikalien, Farben und weitere Belastungen einzuhalten.

Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird.

Behälter, die umweltgefährdende Stoffe enthalten, sind mit entsprechenden Auffangwannen zu versehen.

Es ist zu verhindern, dass wassergefährdende Stoffe in den Untergrund gelangen.

Das Betanken, Reparieren, Abschmieren und längere Parken von Baumaschinen und Fahrzeugen auf dem unbefestigten Grundstück ohne zusätzliche Sicherungs- und Auffangmaßnahmen ist untersagt.

Baumaschinen sind vor ihrem erstmaligen Gebrauch und während des Betriebes täglich durch eine Verantwortliche oder einen Verantwortlichen auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverlusten zu prüfen. Erforderlichenfalls sind zusätzliche Maßnahmen zum Auffangen von Schmier- und Treibstoffen zu treffen.

Es dürfen nur Geräte und Werkzeuge zum Einsatz kommen, die zuvor nicht im Bereich kontaminierter Standorte verwendet wurden. Ausnahmen sind nur dann zulässig, wenn ein Nachweis vorliegt, dass die zum Einsatz vorgesehenen Geräte und Werkzeuge einer Grundreinigung unterzogen wurden und frei von jeglichen Schadstoffen (z. B. Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe) sind.

Die Bodenflächen von während der Bauphase eingerichteten Werkstätten und Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen wasserundurchlässig befestigt werden.

Das Fahren und Abstellen von Kraftfahrzeugen mit Verbrennungsmotoren ist auf das zur Baudurchführung notwendige Maß zu beschränken. Fahrzeuge sind auf wasserundurchlässiger und – wenn möglich – an das Kanalnetz angeschlossener Fläche abzustellen. Eine Fahrzeugwäsche ist nur auf dazu ausdrücklich zugelassenen Flächen oder in zugelassenen Anlagen erlaubt.

Toilettenanlagen dürfen nur außerhalb der Baugruben aufgestellt werden. Mit der Entsorgung der dichten Sammelbehälter ist ein zugelassenes Unternehmen zu beauftragen. Der Standort der Toilettenanlage ist in größtmöglicher Entfernung zur Baumaßnahme/Baugrube und zu vorhandenen Gewässern zu wählen.

Unter stationären Verbrennungsmotoren und Aggregaten sind Ölwannen aufzustellen. Öl- oder Abfallauffangvorrichtungen sind zu überdachen.

Geräte zur Aufnahme und zum Auffangen von ausgelaufenem Öl oder Treibstoff, sowie ölaufsaugende Stoffe (Ölbindemittel) sind auf der Baustelle ständig in ausreichender Menge bereit zu halten.

Sollte trotz aller Vorsorge eine Verunreinigung des Untergrundes oder eines Gewässers eintreten, so muss unverzüglich eine Meldung an die Bauleitung erfolgen.

Qualitätssicherung

- Zur Qualitätssicherung werden eine Luftdichtheitsmessung (Blower-Door-Test), ggf. eine Thermografiemessung sowie ggf. Akustik- und Schallschutzmessungen durchgeführt.
- Spätestens vier Wochen nach Fertigstellung wird eine Innenraumluft-Messung durch einen qualifizierten Bauökologen durchgeführt.
- Es sind alle verwendeten Materialien und Hilfsstoffe aufzulisten und mit Produktunterlagen zu dokumentieren.
- Die Einhaltung der Anforderungen an den Bauprozess und die Baustelle werden regelmäßig durch die Bauleitung kontrolliert und dokumentiert.