



PRO2.1

# Baustelle / Bauprozess



## Ziel

Unser Ziel ist es, negative Auswirkungen auf die lokale Umwelt während der Bauphase zu minimieren. Dafür ist es erforderlich, die Bauausführenden auf den Baustellen hinsichtlich relevanter Umweltthemen zu sensibilisieren und zu schulen.

## Nutzen

Geschulte Personen nehmen Erkenntnisse in der Regel in ihren Arbeitsalltag auf und tragen auch auf Folgebaustellen zu umweltfreundlicheren Baustellen bei.

## Beitrag zu übergeordneten Nachhaltigkeitszielen



|                    | BEITRAG ZU DEN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) DER VEREINTEN NATIONEN (UN)  | BEITRAG ZUR DEUTSCHEN NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE |
|--------------------|--|--|
| <br><b>Moderat</b> | 3.4 Reduktion vorzeitiger Sterblichkeit, Förderung von Gesundheit / Wohlbefinden | 3.2.a/b Luftbelastung                          |
|                    | 3.9 Auswirkungen von Chemikalien, Luft-, Wasser- und Bodenverunreinigungen       |  |
|                    | 12.5 Abfallreduzierung und -vermeidung   |  |
| <br><b>Gering</b>  | 12.4 Umweltverträglicher Umgang mit Chemikalien und Abfällen                     |  |



## Ausblick

Es sind keine Verschärfungen vorgesehen. Idealerweise kann dieses Kriterium in einigen Jahren entfallen, wenn die im Kriterium adressierten Themen zum Standard geworden sind. Die Einführung dieses Kriteriums erfolgt im Rahmen der Erstanwendungsphase für die Nutzungen Hotels und Gastronomie, mit der nächsten Systemüberarbeitung wird dieses Kriterium, sofern nicht irrelevant geworden, auch für alle anderen Nutzungen zu erfüllen sein.

## Anteil an der Gesamtbewertung

|       |             | ANTEIL |
|-------|-------------|--------|
| Büro  | Shopping    | 0 %    |
| Hotel | Gastronomie | 1 %    |

---



## BEWERTUNG

Um die Auswirkungen auf die lokale Umwelt möglichst gering zu halten, wird über vier Indikatoren bewertet, inwiefern Maßnahmen zur Reduktion von Lärm (Indikator 1), von Staub (Indikator 2) sowie von Abfall (Indikator 3) auf der Baustelle umgesetzt wurden und inwieweit die Bauausführenden vor Ort zu diesem Thema geschult wurden. Über die vorgeschlagenen Themen hinausgehende Maßnahmen zur Verringerung der Lärm- und Staubbelastung können über die entsprechenden Innovationsräume alternativ anerkannt werden. Über den Circular Economy Bonus – Abfallvermeidung auf der Baustelle können neuartige abfallvermeidende Konzepte, Bauweisen und Technologien mit 10 zusätzlichen Punkten belohnt werden. Im Kriterium können 105 Punkte erreicht, aber nur 100 Punkte anerkannt werden. Inkl. Bonus können daher maximal 110 Punkte anerkannt werden.

| NR.      | INDIKATOR   | PUNKTE  |
|----------|---|---|
| <b>1</b> | <b>Lärmarme Baustelle</b>   | <b>max. 35</b>  |
| 1.1      | <b>Konzept für eine lärmarme Baustelle</b><br>Erstellung eines Konzepts inklusive Identifikation der relevanten Gewerke   | 5   |
| 1.2      | <b>Schulung der Bauausführenden</b><br>Durchführung der Schulung bzw. Einweisung für die relevanten Gewerke   | 15  |
| 1.3      | <b>Prüfung der Umsetzung</b><br>Prüfung bzw. Nachweis der erfolgten Umsetzung   | 15  |
| Zu 1     | <b>INNOVATIONSRAUM</b><br>Erläuterung: Alternative neuartige / innovative Konzepte, Verfahren und Technologien um die Lärmbelastung signifikant für die Baustellenarbeiter und die Umgebung zu reduzieren können ebenfalls angerechnet werden.  |  <b>wie in 1</b> |
| <b>2</b> | <b>Staubarme Baustelle</b>  | <b>max. 35</b>  |
| 2.1      | <b>Konzept für eine staubarme Baustelle</b><br>Erstellung eines Konzepts inklusive Identifikation der relevanten Gewerke  | 5   |
| 2.2      | <b>Schulung der Bauausführenden</b><br>Durchführung der Schulung bzw. Einweisung für die relevanten Gewerke   | 15  |
| 2.3      | <b>Prüfung der Umsetzung</b><br>Prüfung bzw. Nachweis der erfolgten Umsetzung   | 15  |
| Zu 2     | <b>INNOVATIONSRAUM</b><br>Erläuterung: Alternative neuartige / innovative Konzepte, Verfahren und Technologien um die Staubbelastung signifikant für die Baustellenarbeiter und die Umgebung zu reduzieren können ebenfalls angerechnet werden. |  <b>wie in 2</b> |



| NR.      | INDIKATOR   | PUNKTE         |
|----------|---|----------------|
| <b>3</b> | <b>Abfallarme Baustelle</b>   | <b>max. 35</b> |
| 3.1      | <b>Konzept für eine abfallarme Baustelle</b><br>Erstellung eines Konzepts zur Abfallvermeidung auf der Baustelle  | 5              |
| 3.2      | <b>Schulung der Bauausführenden</b><br>Schulung der Bauprozessbeteiligten gezielt auf die Themen der Abfallvermeidung und -trennung oder Beauftragung von Abfalllogistikern   | 15             |
| 3.3      | <b>Prüfung der Umsetzung</b><br>Prüfung bzw. Nachweis der erfolgten Umsetzung   | 15             |
| 3.4      | <b>CIRCULAR ECONOMY BONUS – ABFALLVERMEIDUNG AUF DER BAUSTELLE</b><br>Erläuterung: Auf der Baustelle werden neuartige und in wesentlichem Umfang abfallvermeidende Konzepte, Bauweisen oder Technologien umgesetzt. | +10            |





# NACHHALTIGKEITSREPORTING UND SYNERGIEN

## Nachhaltigkeitsreporting

–

| NR.   | KENNZAHLEN / KPI | EINHEIT |
|-------|------------------|---------|
| <hr/> |                  |         |
| <hr/> |                  |         |

## Synergien mit DGNB Systemanwendungen

- **DGNB SANIERUNG:** Die Indikatoren 1, 2, 3, 4 können teilweise im Kriterium PRO2.1 des Nutzungsprofils Sanierung verwendet werden.
- **DGNB QUARTIERE:** Es bestehen Synergien mit dem Kriterium PRO1.8 der Nutzungsprofile SQ und GQ.



## APPENDIX A – DETAILBESCHREIBUNG

### I. Relevanz

Baustellen und Bauprozesse belasten die lokale Umwelt durch Lärm, Staub und Schmutz. Die allgemeine Minimierung der Einflüsse auf die lokale Umwelt durch Staub und Lärm fördert die Gesundheit sowie die grundsätzliche Akzeptanz aller, die unmittelbar durch die Baustelle betroffen sind.

Darüber hinaus ist die Vermeidung von Abfällen und die Schließung von Stoffkreisläufen ein elementarer Beitrag zur Nachhaltigkeit und zum Klimaschutz. Daher gilt es, das hochwertige Recycling von Bauabfällen und insbesondere die Minimierung von Mischabfällen zu fördern.

### II. Zusätzliche Erläuterung

#### Indikator 1: Lärmarme Baustelle

Lärm hat einen erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität von Mensch und Tier. Permanente Lärmeinwirkung kann zur Überreizung des Nervensystems und damit zu Gesundheitsschäden führen. In dicht bebauten Gebieten mit hohem Infrastrukturstandard ist Baulärm nach Verkehrslärm die bedeutendste Lärmquelle. Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz soll jede Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass der Baulärm den allgemeinen Geräuschpegel der Umgebung nicht übersteigt oder durch geeignete Maßnahmen reduziert wird.

#### Indikator 2: Staubarme Baustelle

Als „Staub“ werden feststoffliche Schwebeteilchen in Gasen oder Luft bzw. deren Ablagerung bezeichnet. Staub entsteht auf Baustellen in der Regel bei der Be- und Verarbeitung von Baustoffen durch eine Vielzahl unterschiedlicher Tätigkeiten. Je nach stofflicher Zusammensetzung der Staubpartikel und Korngröße des Staubes kann es beim Einatmen bzw. der Aufnahme durch die Schleimhäute zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen bis hin zu gravierenden (Folge-)Schäden kommen. Maßnahmen zur Staubvermeidung schützen daher alle Personen, die auf einer Baustelle arbeiten oder dort angrenzend leben und arbeiten. Außerdem soll die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen geschützt werden.

#### Indikator 3: Abfallarme Baustelle

Wenn Gebäude errichtet, saniert, umgebaut oder abgebrochen werden, fallen Bauschutt, Bodenaushub, Materialreste, Verpackungen, Altholz usw. an. Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) schreibt für die Bauplanung und -ausführung vor, dass diese Abfälle grundsätzlich vermieden bzw. wiederverwertet werden sollen. Nicht vermeidbare und nicht verwertbare Abfälle müssen umweltverträglich beseitigt werden. Ziel ist die Fraktionierung der Reststoffe auf der Baustelle als Voraussetzung für ein späteres hochwertiges Recycling. Die Fraktionierung vermeidet Mischabfälle und ist damit derzeit die wirtschaftlichste und umweltverträglichste – also nachhaltigste – Lösung für unvermeidbare Reststoffe.



### III. Methode

#### **Indikator 1: Lärmarme Baustelle**

Es ist ein baustellenbezogenes Lärmvermeidungskonzept zu erstellen und umzusetzen. Im Lärmvermeidungskonzept sollten der Einsatz lärmarmen Maschinen gemäß RAL-UZ53 oder Arbeitstechniken sowie die Planung von lärmintensiven Arbeiten unter Berücksichtigung von Schutzzeiten behandelt werden. Das Lärmvermeidungskonzept ist auf der Baustelle zu schulen und die Umsetzung zu prüfen.

#### **Indikator 2: Staubarme Baustelle**

Die eingesetzten Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen. Die ggf. entstehenden Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Durch entsprechende Maßnahmen ist die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche zu verhindern, soweit das technisch möglich ist. Ablagerungen von Staub sind zu vermeiden. Zur Beseitigung werden Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren durchgeführt. Das Konzept zur Staubvermeidung ist auf der Baustelle zu schulen und die Umsetzung zu prüfen.

#### **Indikator 3: Abfallarme Baustelle**

Neben der Einhaltung der gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) ist ein Konzept zur Vermeidung von Baustellenabfällen zu erstellen. Das Konzept ist auf der Baustelle zu schulen und die Umsetzung (Abfallvermeidung und sortenreine Trennung) zu prüfen.



## APPENDIX B – NACHWEISE

### I. Erforderliche Nachweise

Die folgenden Nachweise stellen eine Auswahl an möglichen Nachweisformen dar. Anhand der eingereichten Nachweisdokumente muss die gewählte Bewertung der einzelnen Indikatoren umfänglich und plausibel dokumentiert werden.

Generell sind Ausschreibungs-, Angebots- und Dokumentationsunterlagen gefordert, welche folgende Maßnahmen betreffen:

- Lärmschutzmaßnahmen
- Maßnahmen zum Schutz vor Staub-Emissionen
- Maßnahmen zum Schutz von Boden und Grundwasser

Außerdem sind Pläne der Baustelleneinrichtung nachzuweisen, die Auskunft geben bezüglich Abfallentsorgungskonzepten, Lärmschutzmaßnahmen und Maßnahmen zum Schutz von Boden und Grundwasser.

#### Indikator 1: Lärmarme Baustelle

- Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen
- Ausformuliertes Lärmvermeidungskonzept
- Messprotokolle des Schalldruckpegels während der Bauphase
- Fotodokumentation
- Begehungsprotokolle
- Liste der eingesetzten Baumaschinen mit Nachweis des Schalldruckpegels LWA relativ zu den Vorgaben nach RAL-UZ53
- Nachweis der Schulung / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals

#### Indikator 2: Staubarme Baustelle

- Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen
- Begehungsprotokolle
- Liste der eingesetzten staubarmen Baumaschinen und -geräte gemäß BG BAU
- Nachweis der Schulung / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals

#### Indikator 3: Abfallarme Baustelle

- Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen
- Pläne zur Baustelleneinrichtung
- Ausformuliertes Abfallentsorgungskonzept
- Begehungsprotokolle
- Fotodokumentation
- Nachweis der Schulung / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals

oder

- Vertrag mit einem Abfalllogistiker
- Erklärung/ Erläuterung des Abfalllogistiklers





## APPENDIX C – LITERATUR

### I. Version

#### Änderungsprotokoll auf Basis Version 2018

SEITE ERLÄUTERUNG

DATUM

---

### II. Literatur

- Sustainable Development Goals Icons, United Nations/globalgoals.org