

Gussasphalt ist nachhaltig!

Eine Selbstverständlichkeit, aber noch nicht für alle.

Heiko Steidl

Nachhaltigkeit oder nachhaltige Entwicklung bedeutet, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden. Um Ressourcen langfristig zu erhalten, sollte die Nachhaltigkeit die Grundlage künftiger Entscheidungen sein, denn nachhaltiges Bauen ist bereits jetzt ein wichtiger Baustein für künftige Planungs- und Bauprozesse.

Daher hat die UN 17 Ziele für die nachhaltige Entwicklung verfasst. Tatsächlich müssen wir uns im Bauwesen mit 15 dieser 17 Ziele beschäftigen.

1) Keine Armut:

Nachhaltiges Bauen generiert lokale Arbeitsplätze und beugt durch Planung und Qualitätssicherung Risiken vor, minimiert Betriebs- und Folgekosten und fördert bezahlbaren Wohnraum für alle.

2) Nicht relevant

3) Gesundheit und Wohlergehen:

Nachhaltiges Bauen schafft lebenswerte Innen- und Außenräume und stellt den Menschen, seine Gesundheit und sein Wohlbefinden von Anfang bis Ende in den Mittelpunkt.

4) Hochwertige Bildung:

Nachhaltiges Bauen fördert das Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung in der Bau- und Immobilienbranche durch gut geschulte Menschen, die Kommunikation mit allen am Bau beteiligten und zukunftsfähige Ergebnisse.

5) Nicht relevant

6) Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen:

Nachhaltiges Bauen strebt eine effiziente und verantwortungsvolle Wassernutzung im Bau und Betrieb an, um eine nachhaltige Wasserwirtschaft voranzutreiben und Wasserknappheit einzudämmen.

7) Bezahlbare und saubere Energie:

Nachhaltiges Bauen fördert die effiziente Nutzung und Eigenproduktion von erneuerbarer Energie im Gebäude und Quartier und leistet damit einen Beitrag zur Energiewende.

8) Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum:

Nachhaltiges Bauen fordert Transparenz der Wertschöpfungs- und Lieferkette und folgt in allen Entscheidungen dem Grundverständnis, dass nachhaltiges Wirtschaften im Einklang mit Mensch und Umwelt möglich ist.

9) Industrie, Innovation und Infrastruktur:

Nachhaltiges Bauen bietet in der Planung Raum für Innovationen und stetige Weiterentwicklung und strebt eine nachhaltige Mobilitäts- und Energieinfrastruktur in Quartieren und darüber hinaus an, die für alle Bewohner zugänglich ist.

10) Weniger Ungleichheiten:

Nachhaltiges Bauen möchte die gebaute Umwelt inklusive wichtiger Einrichtungen und Verkehrsinfrastruktur für jeden Menschen uneingeschränkt zugänglich machen, um zur Reduktion von Ungleichheiten beizutragen.

11) Nachhaltige Städte und Gemeinden:

Nachhaltiges Bauen schafft Lebenswerte widerstandsfähige Quartiere, die im Einklang mit ihrer Umwelt zu einer nachhaltigen, inklusiven und sicheren Stadtentwicklung beitragen.

12) Nachhaltige/r Konsum und Produktion:

Nachhaltiges Bauen fördert bei der Baustoffwahl die Prinzipien von Suffizienz und Circular Economy und unterstützt damit den verantwortungsvollen Umgang mit den endlichen Ressourcen der Erde.

13) Maßnahmen zum Klimaschutz:

Nachhaltiges Bauen setzt sich die Klimaneutralität für Gebäude und Quartiere ebenso als Ziel wie deren Resilienz und Widerstandsfähigkeit und trägt damit aktiv zum Klimaschutz bei.

14) Leben unter Wasser:

Nachhaltiges Bauen fördert die Transparenz und den gezielten Einsatz von Rohstoffen um problematische Umweltwirkungen wie die Überdüngung von Gewässern und die Versauerung von Meeren zu vermeiden.

15) Leben an Land:

Nachhaltiges Bauen fördert die Transparenz und den gezielten Einsatz von Rohstoffen, um Umweltwirkungen gering zu halten und Biodiversitäts-, Arten und Landflächenschutz sicherzustellen.

16) Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen:

Nachhaltiges Bauen setzt auf eine integrative Planung unter Einbezug aller am Bau Beteiligten und einer transparenten Kommunikation und fördert damit eine inklusive, partizipative Entscheidungsfindung im Sinne integrativer Gesellschaften.

17) Partnerschaften zur Erreichung der Ziele:

Nachhaltiges Bauen nutzt die Stärke von Netzwerken und internationalen Partnerschaften, um gemeinsame Lösungen zu entwickeln und in konkrete Umsetzungen zu führen.

Ist Gussasphalt somit die richtige Wahl für nachhaltiges Bauen?

Ja! Gussasphalt ist ein langlebiger Baustoff mit einer hohen Nutzungsfähigkeit. Langlebigkeit ist im Sinne der Nachhaltigkeit die Quelle zur Ressourcenschonung. Denn Baustoffe mit langer Nutzungsdauer schonen unsere Rohstoffe und somit auch unsere Umwelt. Betrachtet man den Baustoff Gussasphalt genauer, dann kommt ein weiterer Vorteil zum Tragen, denn Gussasphalt ist zu 100% wiederverwendbar. Seine Eigenschaften verändern sich auch über Jahrzehnte nicht, weil Gussasphalt ein dichter Baustoff ist und somit keinen chemischen Prozessen durch Expositionen von außen ausgesetzt ist.

Um der nachhaltigen Entwicklung des Baustoffs gerecht zu werden ist es daher unerlässlich, dass der Gussasphalt mit folgenden wichtigen Kernpunkten in Verbindung gebracht wird:

1) Herstellen

Gussasphalt wird an modernen Asphaltmischanlagen hergestellt. Diese sind optimal auf den Herstellungsprozess eingestellt und verbrauchen dennoch wenig Energie. Zur Trocknung und Erhitzung der Gesteinskörnungen werden verschiedene Brennstoffarten eingesetzt. Eine neue Brennertechnologie ist bereits auf dem Markt verfügbar. Diese verwendet künftig Wasserstoff als Hauptenergiequelle.

2) Transportieren

Gussasphalt wird in hochgedämmten Rührwerkskochern zur Baustelle transportiert. Durch das dichte Netz von Asphaltmischanlagen ist ein kurzer Weg zur Baustelle garantiert. Da die Rührwerkskocher gedämmt sind, wird nur minimal Energie verbraucht, um den Gussasphalt auf Temperatur zu halten.

3) Einbauen:

Gussasphalt kann von Hand oder maschinell eingebaut werden. Beim Handeinbau wird lediglich Energie vom Rührwerkskocher verbraucht. Beim Maschineneinbau kommt noch der Energieverbrauch des Antriebmotors hinzu.

4) Frühzeitig und lange nutzen:

Gussasphalt kann nach seiner Abkühlzeit von ca. 3 Stunden begangen und weiter genutzt werden. Für den Bauablauf ist dies förderlich, da Nachfolgewerke unmittelbar weiterarbeiten können und keine kostenintensive Trocknungsgeräte zur Entfeuchtung des Baukörpers genutzt werden müssen. Ganz im Gegenteil: Die Temperatur, die der Gussasphalt z.B. in einem Gebäude entwickelt, sorgt dafür, dass Feuchtigkeit aus dem Baukörper verdunstet. Gussasphalt hat zusätzlich eine lange Lebens- und Nutzungsdauer. Durch seine langlebigen Eigenschaften reduzieren sich die Lebenszykluskosten, z.B. bei Parkflächen um ein Vielfaches.

5) Rückbauen:

Gussasphalt kann in Innenräumen von Hand oder im Verkehrssektor mit Fräsen zurückgebaut werden.

6) Wiederverwenden:

Ist Gussasphalt zu recyceln? Ja, das ist möglich. Gussasphalt kann aber auch zu 100% wiederverwendet werden. D.h. dass der Gussasphalt nicht für andere Baustoffe genutzt werden muss, sondern er kann direkt als Rohstoff wieder zurückgeführt werden. Mehr geht nicht. Eine 100%ige Wertschöpfung des Gussasphaltes ist für künftiges nachhaltiges Bauen unverzichtbar.

Mit diesen 6 Kenndaten konnte der Kreislauf der Nachhaltigkeit dargestellt und aufgezeigt werden.

Gussasphalt ist seit über 100 Jahren ein traditionsreicher Baustoff und ist für modernste ökologische Bauweisen nicht zu ersetzen.

Wie steht der Gussasphalt ökologisch da?

Hier kann man in seinem eigenen Land auf Umweltdatenbanken oder Umweltproduktdeklarationen = EPD (Environmental Product Declaration) zugreifen, die Daten bereitstellen. Diese Daten sind offiziell von Prüfinstituten freigegeben.

Für den Gussasphalt MA berechnen sich aus den Datenquellen für den CO₂-Verbrauch, Werte von 5,20 kg/CO₂/m² bis 8,31 kg/CO₂/m². Im Vergleich zu den Einbaudicken von Betondeckschichten ist dies ein Wert, der bis zu 87 % geringer ist.

Beim Gussasphalt AS IC ist die Bilanz allerdings etwas schlechter geworden, nachdem die Datenbank 2023 überarbeitet wurde. Hier berechnen sich aus den Datenquellen für den CO₂-Verbrauch, Werte von 12,90 kg/CO₂/m² bis 20,47 kg/CO₂/m². Im Vergleich zu den Einbaudicken von mineralisch gebundenen Estrichen ist dies ein Wert, der immer noch 25 bis 45 % geringer ist.

Der Baustoff Gussasphalt kann seine Nachhaltigkeit aufgrund seiner geringen Einbaudicken stets in den Vordergrund heben.

Ebenso kann der Gussasphalt auch zum Einsatz kommen, wenn der Wärmeschutz nach den neuesten Forderungen gebaut werden muss. So kann man mit nur 166 mm einen Aufbau mit einem U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) von 0,20 W/m²K schaffen.