

## **W-02** Bauwende – Nachhaltiges ressourcenschonendes Bauen!

Gremium: BAG Planen Bauen Wohnen

Beschlussdatum: 07.09.2019

Tagesordnungspunkt: W Wohnen

### **Antragstext**

1 *Wenn die bis 2050 weltweit neu entstehenden Infrastrukturen nach dem Vorbild des vergangenen*  
2 *Jahrhunderts gebaut würden, d.h. vor allem mit konventionellen Baustoffen wie Zement, Stahl*  
3 *und Aluminium, wurden allein dadurch bereits drei Viertel des für die Einhaltung des 1,5°*  
4 *Ziels noch verbleibenden CO2 Budgets verbraucht (WBGU, Hauptgutachten Urbanisierung, 2016)*

#### **Situation**

6 Der Bausektor ist der Wirtschaftszweig mit dem höchsten Ressourcenverbrauch - weltweit.

7 Unsere Siedlungs- und Bautätigkeit, also unser Bedarf an immer mehr Wohn- und Gewerberaum  
8 sowie Infrastruktur, generiert einen wesentlichen Teil unseres CO2- Fußabdruckes. Die Hälfte  
9 unseres Mülls entsteht auf den Baustellen.

#### **Aufgaben**

##### **Umweltschutz und gesundes Bauen**

12 Seit Jahren reden wir über Bodenschutz, Umwelt- und Klimaschutz. Doch an der Bautätigkeit  
13 und dem Bauwesen/Bauwirtschaft ging diese Diskussion weitgehend vorbei. Ökologische und  
14 energieeffiziente Sanierungen, die Senkung des Siedlungsflächenverbrauchs, sowie der Einsatz  
15 von umwelt- und klimaschützenden Baustoffen, Bautechniken und regenerativen Energien nehmen  
16 seit Jahren nicht zu. Mit unserer gegenwärtigen Bautätigkeit verhindern wir die Umsetzung  
17 unserer Klima- und Nachhaltigkeitsziele.

18 30% unseres Primärenergiebedarfes entsteht durch Heizen, Kühlen, durch die konventionelle  
19 Nutzung unserer Gebäude. Dazu kommt noch der Ressourcenverbrauch beim Bauen: Baustoffe und  
20 Bauprodukte verursachen einen enormen Transport- und Energiebedarf: Rohstoffgewinnung,  
21 Herstellung der Baustoffe, Einbau, Instandhaltung, Modernisierung, Abriss, der stetige  
22 Flächenverbrauch und die Entstehung von Müll und Sondermüll ist in jedem Schritt eine  
23 planetare Belastung.

##### **Das können wir uns nicht mehr leisten!**

25 2016 setzte das Bauwesen in Deutschland ca. 600 Mio.t mineralische Baurohstoffe ein,  
26 überwiegend Primärrohstoffe. Jährlich werden 250 Mio.t Sand und Kies sowie 230 Mio.t  
27 Naturstein abgebaut. Der Abbau der Rohstoffe geht einher mit Zerstörung von Landschaft,  
28 Lebensräumen und Eingriffen in den Wasserhaushalt. Nach Schätzungen werden für diese  
29 Tagebaue täglich 4 ha Fläche neu in Anspruch genommen. Für ein Einfamilienwohnhaus sind  
30 durchschnittlich etwa 200 t Kies- und Sand nötig. In einem Kilometer Autobahn stecken etwa  
31 30.000 t. Das macht Sand und Kies nach Wasser zum wichtigsten Rohstoff unserer Erde. Die  
32 Vereinten Nationen schätzen, dass die Menschheit jährlich 40 Mrd.t Sand in Anspruch nimmt.

33 Mancherorts haben sich Mafiastrukturen etabliert: Sandlagerstätten und Strände werden dort  
34 illegal abgebaggert.

35 Obwohl viel abgerissen wird, ist das Wort Recycling und Wiederverwendung im Bauwesen fast  
36 unbekannt. In Deutschland sind die mineralischen Bauabfälle und nicht verwertbarer Aushub  
37 mit ca. 202 Mio.t im Jahr die mengenmäßig größte Abfallgruppe. Man könnte diese Abfälle zu  
38 88% für den Hochbau wiederverwenden. Doch es „werden derzeit lediglich 7% der für den  
39 Hochbau benötigten mineralischen Primärrohstoffe durch Sekundärrohstoffe substituiert“, so  
40 der Sachverständigenrat für Umweltfragen.

41 Die gegenwärtig fehlende Akzeptanz für den Einsatz von Sekundärrohstoffen beruht auf  
42 mangelhaften Märkten, auf befürchtigtem Mehraufwand, dem Risiko zusätzlicher Prüfungen,  
43 Gewährleistungsfragen und Mehrkosten, die durch unsere deutsche – an Normen und  
44 Zuständigkeiten orientierte - Planungs- und Bauweise entstanden sind. Die Umsetzung der  
45 Kreislaufwirtschaft wird am Bau auch durch unterschiedliche länderspezifische Regelungen  
46 erschwert. Landesbauordnungen greifen das Thema bisher nicht auf. Die wenigen angebotenen  
47 Rezyklate finden bei öffentlichen Ausschreibungen i.d.R. keine Berücksichtigung.

48 Das BMU schreibt im Deutschen Ressourcenschutzprogramm II: „Die Bundesregierung setzt sich  
49 dafür ein, eine für Verwender transparente Kennzeichnung nach einheitlichen und  
50 nachvollziehbaren Kriterien für alle in Innenräumen sowie für die Gebäudehülle verwendeten  
51 Bauprodukte auf einem hohen Schutzniveau zu etablieren. Die Umsetzung soll durch europäisch  
52 harmonisierte Prüfnormen zur Erfassung der Emissionen aus Bauprodukten in Innenräumen und  
53 der Freisetzung gefährlicher Stoffe aus Bauprodukten in die Umwelt erfolgen.“ Passiert ist  
54 bislang wenig.

55 Die meisten Baustoffe und Ausbaumaterialien enthalte zahlreiche, teilweise höchst  
56 problematische, oft gesundheitsgefährdende Hilfs- und Zusatzstoffe. Die von Handwerk,  
57 Verbraucher\*innen oder Handel geforderten Produkteigenschaften fördern den Einsatz von  
58 hochproblematischen Verbundstoffe. In zahllosen zugelassenen Bauprodukten wie  
59 Beschichtungsstoffen finden sich vermeidbare Pestizide, Konservierungsmittel und  
60 Mikroplastik.

61 Viele Bauteile, wie Türen und Fenster, Fußböden und Abdichtungen, Leitungen und Isolierungen  
62 bestehen aus PVC. PVC besteht überwiegend aus halogenierten Kohlenwasserstoffen, die im  
63 Brandfall hochgiftige Gase entwickeln oder über Jahrtausende in unserer Umwelt verbleiben.  
64 Das übliche PVC enthält zu 56% Chlor. Dieses Chlor ist ein Recyclingprodukt aus der  
65 Herstellung von Natronlauge. Wenn ein Recyclingprodukt reines Gift ist, muss man seine  
66 Korrektheit und Verwendbarkeit in Frage stellen.

67 In Holzwerkstoffen werden teilweise nach wie vor formaldehydhaltige Leime verwendet. PCBs  
68 sind immer noch in vielen Schulen und öffentlichen Bauten zu finden und die bromhaltigen  
69 EPS-Dämmstoffe vieler Wärmedämmverbundsysteme bereiten Entsorgungsprobleme.

70 Das sind nur wenige, nach heutiger Rechtslage zulässige, Beispiele für den unkontrollierten  
71 Einsatz von Stoffen und Stoffgruppen, deren langfristige Wirkungen noch weitgehend unbekannt  
72 sind. Eine vollständige Deklaration in technischen Merkblättern ist für Baustoffe nicht  
73 vorgesehen. Kaum ein Bauherr ist sich dieser Problematik bewusst. Verbaut wird in der Regel,  
74 was am günstigsten ist.

## 75 **Urban Mining**

76 Urban Mining ist die planvolle und systematische Erschließung sekundärer Rohstoffpotenziale  
77 aus Gebäuden und Infrastrukturen. Der deutsche Gesamtbestand an Gebäuden und Infrastrukturen  
78 (Materiallager) ist mit ca. 28 Milliarden Tonnen ein menschengemachtes Rohstofflager, das

79 partiell nach Nutzungsende wieder dem Recycling zugeführt werden könnte. Im Bestand sind  
80 ca.10,5 Mrd.t mineralische Baustoffe gebunden, ca. 220 Mio.t Holz und ca. 100 Mio.t Metalle.

81 Die Bereitstellung von hochwertigen Sekundärrohstoffen wird durch diverse Faktoren gehemmt.  
82 Komplexe und irreversible Verbindungen und Vermischungen von Rohstoffen und zunehmend  
83 problematische Stoffeinträge durch Zusätze und Hilfsmittel, die nur in aufwendigen Verfahren  
84 – wenn überhaupt – in ihre Ausgangsstoffe getrennt werden können, sind ein wesentliches  
85 Hindernis. Das Baustoffrecycling in qualitätserhaltenden Kreisläufen wird heute nur in  
86 wenigen Fällen erreicht. Niedrige Rohstoffpreise, verbunden mit hohen Lohn- und Nebenkosten,  
87 verhindern rohstoffsparende Praktiken beim Planen, Bauen und Rückbauen. Die stärkere  
88 Wiederverwertung von Bauteilen und Baustoffen könnte Arbeitsplätze in den Bereichen Rückbau,  
89 Trennung und Recycling von Baumaterialien schaffen. Hierbei handelt es sich in der Regel um  
90 Tätigkeiten, die vor Ort ausgeübt werden, sodass lokale Arbeitsplätze im Sekundären Sektor  
91 entstehen könnten.

## 92 **Bauwende**

93 Inzwischen ist klar, dass ein "Weiter so" das Leben auf diesen Planeten gefährdet. Seit  
94 dieser Erkenntnis hat sich im Bausektor erstaunlich wenig verändert. Die Motivation von  
95 Regierungen, Industrien, Parlamenten und Bevölkerung dieses Thema ernsthaft anzugehen,  
96 bleibt bei der Komplexität der Materie und der undurchdringlichen Zuständigkeit für die  
97 Zusammenhänge auf der Strecke. Dabei ist die Unzufriedenheit mit den Lebens-, Arbeits- und  
98 Wohnumständen überall zu spüren. In den Metropolen ebenso wie in den ländlichen Räumen. Das  
99 unter dem Wachstumsparadigma entstandene Geflecht aus Bau- und Baustoffindustrie, Normung  
100 und Gesetzgebung, Behörden und Verordnungen sowie Wohn- und Arbeitswelten, die immer noch an  
101 immerwährendes Wachstum glauben, bedarf dringend einer Neuaufstellung unserer Planungs- und  
102 Baukultur auf allen Ebenen. Eine Bauwende ist notwendig. Wir wollen diese Bauwende mit den  
103 Zielen der Agenda 2030 voranbringen, gestalten und umsetzen.

## 104 **Lebenswerte Städte und Dörfer**

105 Die Gestalt unserer Städte und Siedlungen ist wesentlicher Bestandteil unserer Alltagskultur  
106 und muss in die Nachhaltigkeitsdebatte einfließen. Unsere gebaute Umgebung prägt uns. Das  
107 demokratische Miteinander lässt sich gezielt durch die Gestaltung von Freiräumen, dem  
108 Stadtraum und den Aufenthaltsräumen gleichermaßen stärken. Gute öffentliche Räume sind Orte,  
109 wo wir in Vielfalt miteinander umgehen. Sie sind Orte, die „sozialisieren“ und damit das  
110 Gegenteil der Blasen unserer Social Media. Die Gestaltung des Raumes ist ein Teil unserer  
111 materiellen Lebensgrundlagen und sein Erscheinungsbild und Materialität bedarf großer  
112 Sorgfalt.

113 Die Mitglieder einer freien, demokratischen Gesellschaft brauchen Wohn- und Arbeitsräume,  
114 die durch städtebauliche und bauliche Qualität Wertschätzung, Gleichheit und positive  
115 Gestaltungskraft ausdrücken. Das ist kein Luxus, sondern Notwendigkeit für die  
116 Leistungsfähigkeit unserer arbeitsteiligen Dienstleistungsgesellschaft.

## 117 **Unsere Antworten und Forderungen**

### 118 **Ressourcenschonende und nachhaltige Baukultur**

119 Uns Grünen geht es darum, öffentliche Handlungsfähigkeiten zu stärken. Wir fordern von der  
120 gesamten Immobilien- und Bauwirtschaft nachhaltiges Handeln ein.

121 Die gesamte Wertschöpfungskette in der Bauwirtschaft – Produktgestaltung,  
122 Produktionsprozess, Nutzung und Entsorgung – muss ressourcenschonend werden. Bei Städtebau  
123 und Gebäudeplanung sind Stoff- und Energieverbrauch bei Herstellung und Betrieb sowie das  
124 spätere Recycling durchgängig für alle Gebäude zu berücksichtigen.

125 Wir brauchen für den Betrieb von Gebäuden keine fossilen Energieträger. Mit guten  
126 Quartierslösungen kann auch der modernisierte Bestand mit erneuerbaren Energien innerhalb  
127 der Städte versorgt werden. Auf dem Land ist der Einsatz von regenerativer Energie noch  
128 einfacher zu realisieren.

129 Die Lebensdauer von Gebäuden muss deutlich verlängert werden. Der Abriss und das „Wegwerfen“  
130 von Gebäudesubstanz muss vermieden und die Weiternutzung der „grauer Energie“ im Bestand  
131 unterstützt werden. Durch Erhaltung bestehender Bausubstanz und auf lange Nutzungsdauer  
132 ausgelegte Räume, Konstruktionen, wiederverwertbare Bauteile und Materialien kann die  
133 Ressourceninanspruchnahme auf ein verträgliches Maß zurückgeführt werden. Hierfür braucht es  
134 starke Regelungen auf EU-, Bundes- und Landesebene sowie umsetzungsstarke und fachkompetente  
135 Kommunen.

136 Im Neubau müssen Gebäudeflexibilität und kulturelle Wertigkeit zu zentralen Kriterien  
137 werden, um Umnutzungen und Nachnutzungen künftig zu erleichtern. Gebäude sind so zu  
138 konzipieren, dass sie die positive Identifikation mit ihnen erleichtern, sie leicht um  
139 nutzbar sind und sich Reparaturen einfach durchführen lassen. Das bedarf einer partizipativ  
140 geprägten Stadt- und Gebäudeplanung in den Kommunen, bei den öffentlichen wie privaten  
141 Bauherren eines hohen Planungsniveaus, sowie flexiblerer Regelungen in den  
142 Landesbauordnungen, Arbeitsstättenrichtlinien und in anderen öffentlich-rechtlichen  
143 Anforderungen des Planens und Bauens sowie eine Entschlackung der zahlreichen Normen.

144 Aktuell sind die Erstellungs- oder Instandsetzungs- und Modernisierungskosten eines  
145 nachhaltig geplanten und gebauten Gebäudes deutlich höher als die eines billigen „fast  
146 Plastics house“. Die Folgekosten der konventionellen Baustoffe und ihr enormer CO<sub>2</sub>-Abdruck  
147 werden im Preis nicht abgebildet. Auf diesem Gebiet Nachhaltigkeit umzusetzen, braucht es  
148 daher gerechte Finanzierungsinstrumente und Lastenverteilung mit Blick auf den gesamten  
149 Lebenszyklus eines Gebäudes.

150 Einfamilienhäuser verbrauchen besonders viele Ressourcen, da im Vergleich zum  
151 Mehrfamilienhaus der Außenhautanteil sehr groß ist, zudem verschleifen sie extrem viel  
152 Bauland und Infrastruktur.

### 153 **Umbaukultur**

154 Für eine ressourcen- und umweltorientierte Bauende reicht es nicht aus, Energiesparmaßnahmen  
155 an Einzelgebäuden vorzunehmen. Die wesentliche Steuerungsgröße liegt nicht im Neubau,  
156 sondern im klugen Umgang mit dem Bestand: im Umbau, in Werterhaltungsstrategien. Viel zu  
157 selten wird hinterfragt, ob ein Gebäude überhaupt langfristig in der geplanten Form  
158 gebraucht wird. Bestehende Gebäude binden wertvolle Baumaterialien, Energie und Arbeitszeit.  
159 Sie binden oftmals auch Geschichten und Erinnerungen. Energetisch betrachtet besitzt jede  
160 bestehende Architektur eine eingebaute Existenzberechtigung – alleine dadurch, dass sie  
161 vorhanden ist und in ihr materielle und geistige Werte und Energien gebunden sind.

162 So ist die Weiter- und Umnutzung eines Bestandsgebäudes deutlich ressourcenschonender als  
163 das Neubauten. Selbst das zuständige Bundesministerium stellt die Nichtbaulösung an die  
164 erste Stelle seiner Planungsgrundsätze. Hier muss die öffentliche Hand ihre Vorbildfunktion  
165 deutlicher wahrnehmen und für ihren Bedarf an Gebäuden und umbauter Umwelt vollständige  
166 Nachhaltigkeitsbetrachtungen auch über die Zuständigkeitsgrenzen hinweg durchführen und  
167 diese mit einer Umsetzungsstrategie realisieren.

### 168 **Lebenszyklusbetrachtung und Zertifizierung**

169 Mit dem Lebenszyklus eines Gebäudes bezeichnet man die gesamtökologischen und - ökonomische  
170 Betrachtung eines Gebäudes von der Erstellung über die Nutzung und Modernisierung/Sanierung  
171 bis zum Abriss. Es gilt den Bedarf an Rohstoffen und Energie nicht nur bei der Erstellung,

172 sondern auch bei der Nutzung, Umnutzung und ggf. Abriss zu minimieren. Für eine  
173 Ökobilanzierung / Zertifizierung gibt es in Deutschland das von der Bundesregierung  
174 eingeführte Zertifizierungssystem BNB - aktuell nur für Gewerbegebäude - und die Datenbank  
175 ÖKOBAUDAT. (Ergänzend gibt privatwirtschaftliche basierte und international anerkannte  
176 Nachhaltigkeitssiegel wie DGNB BREEM oder Leed.) Wir streben die  
177 Nachhaltigkeitszertifizierung kurzfristig für alle öffentlichen Bauvorhaben und  
178 mittelfristig für alle Gebäude an. Fördermittel und zinssubventionierte Kreditvergaben  
179 müssen an die Einhaltung von nachhaltigen und ökologischen Standards gebunden sein.

#### 180 **Planen und Bauen unter kommunale Kontrolle**

181 Stringente Anwendung der Abfallhierarchie Reuse-Reduce-Recycle vor Ort im Baubereich mit  
182 Vorgaben und Angeboten zur Weiternutzung, Vermeidung und Wiederverwertung von Gebäuden,  
183 Bauteilen und Baustoffen mit dem Ziel einer deutlichen Reduzierung des Rohstoffbedarfs und  
184 des Müllaufkommens im Bausektor insgesamt.

185 Integrierte Klimaanpassungs-, Ressourcenreduktions- und Nachhaltigkeitsstrategien auf  
186 kommunaler Ebene entwickeln, vermitteln und umsetzen ist eine gesamtgesellschaftliche  
187 Aufgabe, der sich auch die EU- und Bundesebene widmen muss.

#### 188 **Gesetzlicher Handlungsbedarf im Förder- und Ordnungsrecht**

189 Folgende Maßnahmen sind geeignete Stützpunkte der Bauwende:

- 190 • Einführung einer verbindlichen Vorrangregelung für Recyclate im Hoch- und Tiefbau
- 191 • CO<sub>2</sub>-Bepreisung von Baustoffen und -produkten sowie von Heizstoffen
- 192 • Entwicklung recyclerbarer Baumaterialien sowie die Weiterentwicklung der  
193 Aufbereitungs- und Verwertungstechnologien, Vermeidung nicht recyclerbarer Materialien
- 194 • Klare Rahmenbedingungen und Planungssicherheit für den umgehenden Einstieg in die  
195 Kreislaufwirtschaft.
- 196 • Eine Steuer oder Abgabe auf den Abbau und Einsatz von Primärrohstoffen  
197 (Primärbaustoffsteuer), Subventionierung von Recyclaten
- 198 • Einführung der Pflicht zur Volldeklaration aller Inhaltsstoffe in Baustoffen und deren  
199 Energiebilanz bei der Herstellung.
- 200 • Öffentliche Förderprogramme, steuerliche Subventionen und kommunale Qualitätsstandards  
201 für nachhaltiges, ökologisches Bauen und dessen Kontrolle
- 202 • Ressourcenschutz und -effizienz und Nachhaltigkeitsziele zentral in der  
203 Musterbauordnung und den Bauordnungen der Länder verankern.
- 204 • Energiebedarfsberechnung um den Nachweis „Graue Energie“ (Aufwand zur Herstellung und  
205 zum Recycling bzw. Entsorgen) erweitern, negative Berücksichtigung bei Verwendung  
206 nicht bzw. schwer recyclebarer Stoffe
- 207 • Stärkung der unteren Bauaufsichten in den Landkreisen / Bezirken
- 208 • Anreize für besonders umweltschonende, kostensparende oder qualitätsfördernde  
209 Leistungen schaffen.

## Begründung

### **Gesellschaft und Politik müssen handeln**

Der rasant an Fahrt aufnehmende Klimawandel mit global großflächigen Waldbränden, Hitzerekorden und unvorhersehbaren Niederschlägen und Stürmen erzeugt einen ständig zunehmenden Veränderungsdruck, der eine enorme Anpassungsleistung unserer ganzen Gesellschaft verlangt. Bei sich verknappenden Ressourcen diesen globalen Strukturwandel besser zu bewältigen ist ein zentrales Ziel einer ganzheitlichen Siedlungswende.

Konsistenz, Effizienz, Effektivität und Suffizienz sind die Nachhaltigkeitsfelder unserer Städte und Dörfer. Und Zeit haben wir nicht viel. Daher sind Kommunen, Regierungen und Parlamente gefordert endlich zu handeln. Alle Instanzen unseres Gesellschaftssystems sind betroffen. Ziel einer Siedlungswende muss es sein, durch umfassende Klimaanpassungsstrategien lebenswerte Städte und Dörfer mit verträglicher Mobilität, guter Bildung, gesunden Arbeitsplätze, attraktiven Freizeitangeboten und Teilhabe aller zu schaffen sowie die Treibhausgasemissionen und die Umweltverschmutzung tatsächlich zu begrenzen. Ohne CO<sub>2</sub>-Abgabe, Steuer oder Preis und starke ordnungspolitische Regelungen auf allen Ebenen und in allen Bereichen wird das nicht mehr zu schaffen sein. Soziale Belastungen sind dabei auszugleichen und nachhaltige Wirtschaftsweisen zu fördern.