

## **Kleine Anfrage**

**des Abg. Daniel Born fraktionslos**

**und**

## **Antwort**

**des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen**

### **Nachhaltige Baustoffe und klimafreundliche Innovation im Wohnungsbau**

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. Welche Projekte in Baden-Württemberg setzen bereits auf alternative, CO<sub>2</sub>-arme oder regionale Baustoffe wie Holz, Lehm oder Recyclingbeton?
2. In welchem Umfang unterstützt das Land die Nutzung solcher Materialien durch Förderprogramme oder Investitionszuschüsse?
3. Welche Projekte wurden im Rahmen des Innovationspreises Lehmbau BW ausgezeichnet unter Darlegung, wie die Ergebnisse verbreitet werden?
4. Plant die Landesregierung, den Anteil nachwachsender Rohstoffe im Wohnungsbau verbindlich zu steigern?
5. Gibt es Pilotprojekte zur Kombination von nachhaltigen Baustoffen mit serieller Vorfertigung?
6. Wie werden Bauordnungen oder Genehmigungsprozesse an neue Materialien angepasst?
7. Inwiefern kooperiert die Landesregierung mit Hochschulen oder Forschungseinrichtungen zu Baustoffinnovationen?
8. Welche Maßnahmen bestehen, um Bauherren und Kommunen über nachhaltige Materialwahl zu informieren?
9. Wie stellt das Land sicher, dass nachhaltige Bauweisen auch für bezahlbaren Wohnraum eingesetzt werden?
10. Welche Ziele setzt sich das Land bis 2030 zur Emissionsreduzierung im Gebäudesektor durch Materialwahl?

14.8.2025

Born fraktionslos

Eingegangen: 14.8.2025 / Ausgegeben: 11.9.2025

*Drucksachen und Plenarprotokolle sind im Internet abrufbar unter: [www.landtag-bw.de/Dokumente](http://www.landtag-bw.de/Dokumente)*

*Der Landtag druckt auf Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“.*

## Begründung

Die Fragen sollen klären, wie weit Baden-Württemberg beim Einsatz nachhaltiger Baustoffe ist, welche Vorzeigeprojekte es gibt und wie diese gefördert werden. Sie beleuchten, ob Auszeichnungen wie der Innovationspreis Lehm-Bau BW wirksam verbreitet werden, ob verbindliche Quoten für nachwachsende Rohstoffe geplant sind und ob innovative Ansätze wie serielle Vorfertigung unterstützt werden. Zudem soll geprüft werden, ob Bauordnungen angepasst, Forschungspartnerschaften genutzt und Bauherren sowie Kommunen ausreichend informiert werden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der sozialen Dimension, also nachhaltiges Bauen auch im bezahlbaren Wohnraum sowie auf klaren Zielen zur Emissionsreduzierung im Gebäudesektor bis 2030.

## Antwort

Mit Schreiben vom 5. September 2025 Nr. MWL21-26-316/32 beantwortet das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen, dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus, sowie dem Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz die Kleine Anfrage wie folgt:

*1. Welche Projekte in Baden-Württemberg setzen bereits auf alternative, CO<sub>2</sub>-arme oder regionale Baustoffe wie Holz, Lehm oder Recyclingbeton?*

Zu 1.:

Der Landesregierung liegt keine Gesamtübersicht über alle Pilot- bzw. Bauprojekte im Land vor. Daneben liegen auch keine detaillierten statistischen Auswertungen hinsichtlich aller eingesetzten Materialien für das Tragwerk, die Hülle und den Innenausbau bei der Errichtung, Erweiterung oder Sanierung von Gebäuden vor. Die Antwort konzentriert sich daher auf besonders herausragende Projekte bzw. Landesinitiativen zu deren Würdigung, bei denen die Materialwahl eine maßgebliche Rolle spielt. Zudem sind Informationen zum Einsatz von Holz und Recyclingbeton (folgend: R-Beton) dargestellt. Darüber hinaus werden der Ansatz und die Relevanz des Denkmalschutzes erläutert.

Im Rahmen der Baukulturinitiative des Landes, mit dem Ziel gute Baukultur im Land aufzuspüren, bekannt zu machen und die Akteure zu vernetzen, wurden unter anderem im Rahmen des Staatspreis Baukultur insofern beispielhafte Projekte eingereicht und ausgezeichnet, wie das Wohnbauvorhaben MaxAcht in Stuttgart, einem Wohnungsbau aus Massivholz, der frei von Klebstoffen, recycelbar und CO<sub>2</sub>-neutral errichtet wurde oder das Holzhochhaus SKAIO in Heilbronn, welches nach dem Cradle to Cradle-Prinzip in einer nachhaltigen Wertschöpfung in Holzhybrid-Bauweise entstand.

Mit dem nachhaltigen, CO<sub>2</sub>-armen Bauen mit Holz hat sich im Rahmen der Baukulturinitiative das EU-Projekt „Triple Wood – Nachhaltige Holzbaukultur im Alpenraum“ befasst, bei dem 59 beispielhafte Projekte in einer Wanderausstellung sowie auf der zugehörigen Website (<https://www.baukultur-bw.de/initiativ/triple-wood/>) gezeigt wurden und für die Ausstellungen im Land zusätzlich um die Präsentation kostengünstiger Wohnbauprojekte mit Holz aus Baden-Württemberg erweitert wurde.

Darüber hinaus wurden über das Holz Innovativ Programm (HIP) des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz in den vergangenen Jahren rund 100 Pilot- und Leuchtturmvorhaben gefördert, die auch überregional Beachtung finden und in diversen Auszeichnungsverfahren prämiert wurden. So konnten unter anderem Deutschlands erstes Holzhochhaus, das bereits genannte 10-geschossige „SKAIO“, der 14-geschossige Holzhybridbau „CARL“, das weltweit größte Buchentragwerk für die Produktionshalle der SWG, der Weleda Logistikcampus mit Stampflehmwänden und einem Holzhochregallager sowie das

besonders ressourceneffiziente „Buggi52“ unterstützt werden. In Tübingen wird zurzeit ein Pilotwohnprojekt in Holz-Stroh-Lehmbauweise geplant und demnächst umgesetzt. Weitere Informationen und Gebäudeportraits sind auf [www.holzbauoffensivebw.de](http://www.holzbauoffensivebw.de) abrufbar.

Bei Bauvorhaben des Landes kommen klimaschonende Baustoffe zur Reduzierung grauer Emissionen im Sinne der Energie- und Klimaschutzziele des Landes verstärkt zur Anwendung. Beispiele für landeseigene Bauvorhaben in Holzbauweise sind das Nationalparkzentrum Ruhestein in Baiersbronn oder die Landesanstalt für Bienenkunde in Stuttgart Hohenheim.

Zusammenfassend lässt sich zum Holzbau sagen, dass Baden-Württemberg seit Jahren die höchsten Holzbauquoten im Bundesvergleich aufweist. Darunter sind die höchsten Quoten aktuell beim Bau von Einfamilienhäusern zu sehen. Beim mehrgeschossigen Bauen mit Holz besteht aus Sicht der Landesregierung noch weiteres Potenzial hinsichtlich des Einsatzes von Baustoffen aus nachwachsenden Rohstoffen. Eine Vielzahl an Projekten im Land beweist, welche technologischen Möglichkeiten bereits bestehen.

Der Einsatz von Beton aus rezyklierter Gesteinskörnung (R-Beton) ist in Baden-Württemberg bereits verbreitet; er wird inzwischen bei etwa fünf Prozent aller Projekte im Hochbau eingesetzt. Diese Zahl ergibt sich aus den in Baden-Württemberg hergestellten rezyklierten Gesteinskörnungen in Höhe von 227 000 Tonnen, die im Jahr 2022 als Betonzuschlag eingesetzt wurden und den maximal rund fünf Millionen Tonnen rezyklierte Gesteinskörnung, die bei der Herstellung von jährlich rund 19 Millionen Tonnen Transportbeton eingesetzt werden könnten.

Der Einsatz von R-Beton bei Bauvorhaben des Landes wird seit vielen Jahren mit einer eigenen Strategie verfolgt und konnte durch die zunehmende Verfügbarkeit von R-Beton in den letzten Jahren deutlich gesteigert werden.

Aufgrund der Vielzahl von Bauprojekten, bei denen R-Beton auch in der privaten Bauwirtschaft eingesetzt wurde, und zu welchen die Landesregierung keine vollständige Übersicht hat, werden nachfolgend drei beispielhafte innovative Projekte genannt:

- Umbau der MHP Arena Stuttgart: Die Besonderheiten des Projekts liegen zum einen in der großen Vielfalt der mit R-Beton realisierten Beton-Festigkeits- und Expositionsclassen. Andererseits wurde der beim Umbau anfallende Betonbruch vor Ort aufbereitet und zur Herstellung von R-Beton verwendet, welcher anschließend für den Neubau eingesetzt werden konnte.
- Neubau Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW): Beim Neubau der LUBW in Karlsruhe wurden für die Bodenplatte, Fundamente und Wände rund 50 Prozent R-Beton mit einem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung von mindestens 35 Prozent eingesetzt.
- Postareal Böblingen: Im Rahmen der Internationalen Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart (IBA'27) entsteht in der Böblinger Innenstadt ein neues Gebäudeensemble mit einem Hochhaus in Holzhybridbauweise. Für die Bauelemente aus Beton soll R-Beton zum Einsatz kommen.

Denkmalschutz und Denkmalpflege stehen per se für eine nachhaltige Baupolitik. Kulturdenkmale speichern aufgrund ihrer Langlebigkeit als materielle Ressource graue Energie. Im Gebäudebestand generell ist die für die Herstellung und den Transport der Produkte und die Errichtung der Gebäude aufgewandte Energie, die sogenannte graue Energie, schon gebunden und die dabei entstandenen Treibhausgase sind bereits emittiert. Damit bringt der Erhalt von Gebäuden im Vergleich zu Abbruch und Neubau grundsätzlich die größten Vorteile in Hinblick auf die Nachhaltigkeit (auf die Ausführungen zum Lebenszyklus von Gebäuden in Drucksache 17/2129, Seite 9 mit Anlage 4 (Bericht „Nachhaltigkeitsfaktor Denkmalpflege“ des Arbeitskreises „Denkmalpflege und Bauen im Bestand – AG Nachhaltigkeit“ der Bayerischen Ingenieurkammer-Bau in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege und dem Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg vom 26. November 2021) wird verwiesen).

Die Arbeit im und am Denkmal ist geprägt vom Leitgedanken der Reparatur. Die „Weiterverwendung“ der Bauteile und der Baustoffe stellt einen wesentlichen Aspekt der (ökologischen) Nachhaltigkeit dar. Die grundsätzliche Erhaltungspflicht von Kulturdenkmälern auf der Grundlage des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) des Landes befördert die Langfristigkeit der Ressourcennutzung maßgeblich. Mit ihrer grundsätzlichen Reparaturkultur minimiert die Denkmalpflege zudem die Gewinnung, die Herstellung und den Transport neuer Baumaterialien, vermeidet Abfall und Entsorgung und reduziert damit ökonomische und ökologische Kosten. In aller Regel werden auch traditionelle und regionale Baustoffe mit häufig vergleichsweise niedrigen Emissionswerten in der Herstellung verwendet (z. B. Holz, Kalk, Naturstein, Ziegel etc.). Die konservatorischen Methoden der Landesdenkmalpflege und die zumeist regionale Verankerung der in der Denkmalpflege tätigen Betriebe stellen zusammen ein Beispiel eines bewahrenden, kreislaufwirtschaftlichen Umgangs mit wertvoller Substanz dar.

*2. In welchem Umfang unterstützt das Land die Nutzung solcher Materialien durch Förderprogramme oder Investitionszuschüsse?*

Zu 2.:

Die Landesregierung geht davon aus, dass sich die Frage auf die Förderung des Einsatzes von „alternative[n], CO<sub>2</sub>-arme[n] oder regionale[n] Baustoffe[n] wie Holz, Lehm oder Recyclingbeton“ in Gebäuden, die mit Landesmitteln gefördert werden, bezieht. Das Thema Forschungsförderung wird daher folgend nicht betrachtet.

Zunächst wird beleuchtet, auf welche Weise bei ausgewählten Landesförderprogrammen die Förderung des Einsatzes der genannten Materialien Berücksichtigung findet.

Das Förderprogramm des Landes zur sozialen Wohnraumförderung ist baustoffneutral. Damit kann bei der Ermittlung der förderfähigen Baukosten (Kostengruppen 200 bis 800 nach DIN 276) selbstverständlich auch der Einsatz nachhaltiger Baustoffe Berücksichtigung finden, ohne diesen jedoch insoweit förderseitig zu privilegieren. Mit der Ermittlung der Förderhöhe unter Berücksichtigung eines Festbetrags für die förderfähigen Baukosten wird zugleich das kostengünstige Bauen honoriert. Sollten ökologische Baustoffe insoweit von dem Festbetrag profitieren können, dürfte sich deren Verwendung auch durchsetzen. Innovativ ausgeführte Bauvorhaben können eine Zusatzförderung in Anspruch nehmen, mit deren Unterstützung innovationsbedingte Mehrkosten mit einer bis zu 25 Prozent erhöhten Subvention – bezogen auf die Baukosten (KG 200 bis 800) – gefördert werden können. Eine Privilegierung klimafreundlicher Innovation ist hiermit nicht verbunden. Innovatives Bauen setzt vielmehr voraus, dass die Ausführungsart des geförderten Bauvorhabens nicht bereits auf dem deutschen Markt als allgemein eingeführt anzusehen ist.

Im Rahmen der Städtebauförderung, die gebietsbezogen und längerfristig auf die Beseitigung städtebaulicher Missstände abzielt, können auch Einzelprojekte unterstützt werden, die ökologische Baustoffe einsetzen.

Mit dem Denkmalförderprogramm des Landes fördert Baden-Württemberg als eines der wenigen Länder seit über 40 Jahren die Erhaltung und Pflege von Kulturdenkmälern. Zuwendungsfähig sind Ausgaben, die im Rahmen von notwendigen Sicherungs-, Konservierungs- und Reparaturmaßnahmen an einem Kulturdenkmal anfallen. Dabei stellt das Land Baden-Württemberg im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel Fördermittel schwerpunktmäßig für Maßnahmen zur Verfügung, die dem Erhalt der Denkmalsubstanz dienen und ihren historischen Bestand sichern.

Mit dem 2022 erstmals aufgelegten Sonderprogramm „Wohnen im Kulturdenkmal“ setzt das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen als oberste Denkmalschutzbehörde des Landes ein kraftvolles Zeichen für die Verbindung von Denkmalpflege und nachhaltiger Wohnraumschaffung. Ziel des Sonderprogramms ist die Hebung weiterer Potenziale von Kulturdenkmälern, die sich für eine Wohnnutzung eignen. Damit soll deren langfristige Nutzung als Wohnraum sicherge-

stellt werden. Gefördert werden soll daher insbesondere die Aktivierung von leerstehenden, technischen und nicht mehr genutzten Kulturdenkmälern. Ob Scheunen, Gasthäuser, Mühlen, Schwarzwaldhäuser, Villen, Stadthäuser, Schlösser, Schulen, Bauernhäuser, Werkstätten oder Industrieanlagen: Die Vielfalt der geförderten Projekte spiegelt die zahlreichen Facetten unserer reichen Kulturlandschaft wider und schafft nachhaltig Wohnraum.

Mit dem Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum (ELR) des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz hat das Land ein umfassendes Förderangebot für die strukturelle Entwicklung ländlich geprägter Gemeinden und Ortschaften geschaffen. Schwerpunktartig sollen Zuwendungen bei der Gebäudemodernisierung und -umnutzung im Innenbereich, bei der Sicherung der Grundversorgung mit Waren und Dienstleistungen, bei der Schaffung von Arbeitsplätzen und beim Aufbau und Erhalt von Gemeinschaftseinrichtungen (z. B. Dorfgemeinschaftshäuser) angeboten werden. Im ELR wurde bereits zum Programmjahr 2017 ein Förderzuschlag von 5 Prozent bei der überwiegenden Verwendung von CO<sub>2</sub>-speichernden Materialien in der Tragwerkskonstruktion eingeführt. 2017 wurden lediglich 7 Prozent der Projekte in Holz umgesetzt; bei der Programm-entscheidung 2025 war eine Steigerung auf 40 Prozent zu verzeichnen. Bisher das Programmjahr 2024 getroffenen Neuregelungen setzen noch mehr als bisher auf klimafreundliche Maßnahmen durch CO<sub>2</sub>-Bindung. So sind Neubauten – mit Ausnahme von Vorhaben der Grundversorgung – im ELR nur förderfähig, sofern sie überwiegend aus CO<sub>2</sub>-speichernden Baustoffen errichtet sind.

Weiterhin fördert die Landesregierung den Einsatz von Holz und R-Beton mit spezifischen Förderprogrammen, die nachstehend erläutert sind:

Das Holz Innovativ Programm (HIP) wurde zur Stärkung des nachhaltigen und innovativen Bauens mit Holz mit Mitteln der Holzbau-Offensive BW und weiteren Sonderprogrammen deutlich ausgebaut. Informationen zu dem Programm unter: <https://2021-27.efre-bw.de/foerderaufruf/holz-innovativ-programm-innovation-im-holzbau/>.

Der Ideenaufwurf „Holzbau als Bestandteil des kommunalen Klimaschutzes“ wurde im Herbst 2020 als zweistufiges Verfahren ausgelobt. Eine Fachjury hat aus insgesamt 46 Einreichungen 18 Konzepte zur Förderung vorgeschlagen. Mit der Förderung sollen neue und innovative Wege und Ansätze zur Schaffung von Holzbauprojekten für den kommunalen Klimaschutz identifiziert und umgesetzt werden. Insgesamt werden über das Programm 5,6 Millionen Euro ausgebracht. Die Ergebnisse werden prozessbegleitend dokumentiert und sollen anschließend allen Kommunen in Baden-Württemberg bei neuen Holzbauprojekten als Unterstützung dienen. Ein weiterer Aufruf ist aktuell in Vorbereitung.

Zur Förderung eines möglichst flächendeckenden Angebots von R-Beton hat das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Mai 2023 ein „Programm zur Förderung von ressourcen- und klimaschonendem Beton im Hochbau (VwV R-Beton)“ veröffentlicht. Mit dem Förderprogramm wurden bis Ende 2024 im Rahmen der 1. Förderrunde Transportbetonwerke aus allen vier Regierungsbezirken bei der Herstellung von R-Beton mit jährlich 1,0 Millionen Euro unterstützt.

Im Mai 2025 wurde das Förderprogramm bis Ende 2026 verlängert. Dadurch soll die Verwendung von R-Beton insbesondere auch in weiteren Anwendungsbereichen wie der Betonfertigteilmontage etabliert werden. Gleichzeitig adressieren die angepassten Förderbedingungen neben dem Ressourcenschutz auch verstärkt den Klimaschutz. Hierzu wurde die Förderung auf CO<sub>2</sub>-reduzierten R-Beton fokussiert. Weiterhin fördert das Programm auch die innovative CCS-Technologie (Carbon Capture and Storage) der CO<sub>2</sub>-Beaufschlagung rezyklierter Gesteinskörnungen. Um für diese Technologie den schnellen Aufbau einer ersten Infrastruktur in Baden-Württemberg zu ermöglichen, hat das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im November 2023 und Februar 2024 zusätzlich zur VwV R-Beton zwei Pilotanlagen zur Karbonatisierung von R-Beton mit insgesamt rund 900 000 Euro gefördert.

3. Welche Projekte wurden im Rahmen des Innovationspreises Lehm-Bau BW ausgezeichnet unter Darlegung, wie die Ergebnisse verbreitet werden?

Zu 3.:

Die Ergebnisse des Innovationspreises Lehm-Bau BW werden auf der Internetpräsenz der Baukulturinitiative des Landes ([baukultur-bw.de](http://baukultur-bw.de)) in einer Karte mit beispielgebenden Projekten eingestellt, wo auch weitere Informationen zum jeweiligen Projekt verfügbar gemacht werden.

Rund um den Innovationspreis Lehm-Bau BW sowie die Preisverleihung im Oktober 2024 im Kloster Reute in Bad Waldsee gab es mehrere Presseberichte. Im Nachgang haben sich Medienvertreter direkt bei den Projektträgern gemeldet, um weitere Informationen zu erhalten bzw. um Interviews zu führen.

Auf dem Internetportal des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen (MLW) wurden ebenfalls Pressemitteilungen dazu eingestellt.

Darüber hinaus hat das MLW einen Kalender mit Fotos der prämierten Projekte für das Jahr 2025 erstellt, der passend zum Jahreswechsel verteilt wurde.

4. Plant die Landesregierung, den Anteil nachwachsender Rohstoffe im Wohnungsbau verbindlich zu steigern?

Zu 4.:

Die Landesbauordnung für Baden-Württemberg und die Vorschriften aufgrund der Landesbauordnung sind baustoffneutral und technologieoffen. Quoten für die Anteile von Baustoffen sind auch künftig im Wohnungsbau nicht vorgesehen.

Das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen bringt sich in Bezug auf den Wohnungsbau für eine ganzheitliche Betrachtung ein, mit dem Ziel, dass das Bauen sowohl nachhaltiger wird, als auch Wohnraum bezahlbar bleibt. Indem die durch Errichtung und Nutzung von Gebäuden entstehenden Treibhausgas-Emissionen zentrale Ziel- und Steuerungsgröße werden, können angesichts der begrenzten Verfügbarkeit materieller, personeller und finanzieller Ressourcen sowohl Klimaschutz als auch Ressourcenschonung forciert und damit auch insgesamt Raum für klimafreundliche Innovationen geschaffen werden. Der Einsatz von Baustoffen aus nachwachsenden Rohstoffen gehört hierzu ebenso wie die Wiederverwendung von Bauteilen oder der Einsatz von Bauprodukten aus Sekundärrohstoffen.

5. Gibt es Pilotprojekte zur Kombination von nachhaltigen Baustoffen mit serieller Vorfertigung?

Zu 5.:

Die Landesregierung begrüßt Vorhaben zur Kombination von ökologischen Baustoffen mit serieller Vorfertigung. Eine Gesamtübersicht über alle Projekte im Land liegt nicht vor.

Bei der seriellen Vorfertigung unter Verwendung nachwachsender Rohstoffe kommt der Holzbauweise eine besondere Rolle zu. Holz ist ein traditionsreicher und zugleich moderner Baustoff und wirkt dabei als natürlicher CO<sub>2</sub>-Speicher: Während des Wachstums nehmen Bäume Kohlendioxid aus der Luft auf und binden es in Form von Kohlenstoff im Holz. Diese Speicherung bleibt über die gesamte Lebensdauer des Bauwerks erhalten – je länger ein Holzgebäude besteht, desto länger bleibt das CO<sub>2</sub> gebunden. Der Baustoff Holz ist am Markt etabliert, da er wirtschaftlich und breit einsetzbar ist. Der hohe Digitalisierungsgrad im Holzbau und die natürliche Kreislauffähigkeit des Materials ermöglichen einen günstigen Einstieg in die Kreislaufwirtschaft. Beim modernen Holzbau ist durch die Elementierung der Bauteile sowie durch einfache Trennbarkeit von Schichten und Verbindungen eine Wiederverwendung und hochwertige Weiterverwertung bei entsprechender Konzeption einfach und wirtschaftlich. Im Rahmen des oben (vgl. Antworten zu den Fragen 1 und 2) genannten Holz Innovativ Programms wurden über die letzten Jahre etliche Projekte gefördert, in denen serielle Produktionsver-

fahren angewendet wurden. Aktuell ist ein Projekt mit einem hochdigitalisierten und auf robotische Fertigung spezialisierten Unternehmen in Umsetzung.

Im Rahmen der Baukulturinitiative des Landes wurden u. a. im Rahmen des Staatspreis Baukultur insofern beispielhafte Projekte eingereicht, wie das Plus-Energie-Quartier aus Holzmodulen in Stuttgart-Bad Cannstatt.

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus hat unter anderem im Rahmen von Invest BW verschiedene Forschungsprojekte zu nachhaltigen und ökologischen Baustoffen und -verfahren gefördert. Am 20. August 2025 wurde ein weiterer Förderaufruf im Rahmen von Invest BW veröffentlicht, unter anderem zu den Themenbereichen „Materialien, Ressourcen, GreenTech und Bioökonomie“. Einreichungsfrist für Projektskizzen ist der 10. Oktober 2025.

*6. Wie werden Bauordnungen oder Genehmigungsprozesse an neue Materialien angepasst?*

Zu 6.:

Die Landesbauordnung für Baden-Württemberg und die Baugenehmigungsprozesse sind baustoffneutral und technologieoffen gestaltet. Die Landesbauordnung stellt für ihren Anwendungsbereich zur Umsetzung von Innovationen, wie zum Beispiel zum Einsatz neuer Bauprodukte unter Verwendung neuer Materialien, bestimmte Verfahren zur Verfügung, die im Weiteren näher beschrieben werden.

Materielle Anforderungen der Landesbauordnung, beispielsweise hinsichtlich der Standsicherheit oder des Brandschutzes, werden durch die Technischen Baubestimmungen konkretisiert. Hierzu werden technische Regeln, meist Normen, bauordnungsrechtlich in Bezug genommen, die zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung im Zusammenhang mit Gebäuden erforderlich sind.

Da technische Neuerungen und Weiterentwicklungen, beispielsweise in Form neuer Materialien, jedoch erst Eingang in die Normung finden, wenn sie ausreichend hinsichtlich ihrer Konsequenzen auf Standsicherheit, Dauerhaftigkeit usw. untersucht und bewertet sind, bietet die Landesbauordnung mit der Zustimmung im Einzelfall (ZiE) bzw. der vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung (vBg) für die Anwendung in einem einzelnen Bauvorhaben oder mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bzw. der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBg) für die allgemeine Anwendung die notwendigen Instrumente an. Neu entwickelte Baustoffe und Bauprodukte, beispielsweise aus neuen Materialien, können so, unter Gewährleistung eines ausreichenden Sicherheitsniveaus, eingesetzt werden, lange bevor die Produktentwicklungen Eingang in das technische Normenwerk gefunden haben. Diese Verfahren haben sich bewährt und wurden bereits in zahlreichen Fällen für die Entwicklung und Markteinführung neuer Materialien bzw. Baustoffe und innovativer Bauprodukte genutzt.

Unabhängig davon bietet die Landesbauordnung in Baden-Württemberg bundesweit den liberalsten Rechtsrahmen für den Einsatz nachwachsender Rohstoffe. Durch die Holzbau-Offensive BW wurden mehrere Studien zu den Rahmenbedingungen und den technischen Einsatzmöglichkeiten des modernen Holzbaus in Auftrag gegeben. Diese bildeten eine der Grundlagen für Novellierungen der Landesbauordnung der vergangenen Jahre.

*7. Inwiefern kooperiert die Landesregierung mit Hochschulen oder Forschungseinrichtungen zu Baustoffinnovationen?*

Zu 7.:

In der Bauforschung an Hochschulen und Forschungseinrichtungen spielen Baustoffinnovationen eine wichtige Rolle. Beiträge der Forschung wirken als Impulse für die Transformation der Bauwirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit. Deshalb sind zahlreiche Expertinnen und Experten aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen in den Aktivitäten der Landesregierung wie dem Strategiedialog „Bezahlbares Wohnen und innovatives Bauen“ und der Holzbau-Offensive BW einbezogen. Die Stärken des Landes in der Bauforschung werden zudem bei der Gründung des

neuen Bundesforschungszentrums für klimaneutrales und ressourceneffizientes Bauen eingebracht. Dafür steht die Landesregierung in engem Austausch mit Akteuren aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen in diesem Bereich. Baustoffinnovationen in Form ökologischer Baustoffe können vermehrt in der Baupraxis genutzt werden, wenn ihr Einsatz wirtschaftlicher im Vergleich zu den etablierten Baustoffen wird. Deshalb wird ein Schwerpunkt der Landesaktivitäten im Bundesforschungszentrum bei Automatisierungs- und Digitalisierungslösungen liegen, die die verstärkte Nutzung ökologischer Baustoffe in der Baupraxis befördern.

Entsprechend der hohen Bedeutung, die die Landesregierung Innovationen im Bereich ressourcenschonender und ökologischer Baustoffe beimisst, arbeitet das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus in vielfältiger Weise mit Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie innovativen Unternehmen zusammen, um Forschungsergebnisse in diesem Feld voranzubringen und in die Praxis zu übertragen. Ein wesentliches Instrument hierfür sind die vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus geförderten Forschungs- und Innovationsverbände, die den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft stärken. Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Universitäten und Fraunhofer-Institute in Baden-Württemberg sind regelmäßig Partner in Projekten, die sich mit neuen Baustoffen, recyclinggerechtem Bauen, ressourceneffizienten Bauverfahren und Kreislaufwirtschaft befassen.

Ein aktuelles Beispiel ist das neue Zentrum für Industrialisiertes Bauen und Sanieren (ZIBS) am Stuttgarter Technologie- und Innovationscampus (S-TEC) der Fraunhofer Gesellschaft, dessen Aufbau das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus mit 5,1 Millionen Euro bis Ende 2027 fördert. Das Zentrum richtet sich an alle Akteure der Bauwirtschaft, von Baustoffherstellern bis zu Handwerksbetrieben und integriert interdisziplinäres und branchenübergreifendes Know-How. Unternehmen können auf die vielfältigen Kompetenzen der fünf an dem Zentrum beteiligten Fraunhofer-Institute niederschwellig zugreifen. Neben den Bereichen KI, Digitalisierung, Ressourceneffizienz, Automatisierung und neue Kooperations-, Organisations- und Geschäftsmodelle stellen die beteiligten Fraunhofer-Institute auch ihre Expertise im Bereich neue Materialien, Baustoffe und Baukomponenten zur Verfügung.

Zudem unterstützt das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus mit branchenoffenen Programmen wie Invest BW oder dem Innovationsgutschein BW gezielt Vorhaben, bei denen Hochschulen mit Unternehmen – insbesondere dem Mittelstand und dem Handwerk – kooperieren. Damit wird die Überführung wissenschaftlicher Erkenntnisse, u. a. auch zu innovativen Baustoffen, in marktfähige Anwendungen beschleunigt.

Das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen hat ein Forschungsprojekt über die „Vorbereitung der Wiederverwendung von bestimmten Bauprodukten des Holz- und Stahlbaus“ initiiert und beauftragt. Das Forschungsprojekt behandelt die wesentlichen technischen Aspekte zur Wiederverwendung von Holz- und Stahlbauteilen aus Gebäuden, die ursprünglich nicht für den Rückbau ausgelegt waren. Diese reichen von der Bestandsanalyse sowie dem schonenden Rückbau über Verfahren zur Untersuchung und Bewertung gebrauchter Bauteile, ergänzt durch Ansätze zur Aufbereitung bis hin zu spezifischen Bemessungsregeln zur Ermöglichung einer sicheren Wiederverwendung tragender Bauteile. Der Forschungsbericht ist auf dem Internetportal des KIT sowie via [www.mlw.baden-wuerttemberg.de/wiederverwendung](http://www.mlw.baden-wuerttemberg.de/wiederverwendung) zugänglich.

Zudem wurden die Forschungsergebnisse auch in einem vom Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen veröffentlichten „Leitfaden zur Wiederverwendung tragender Bauteile – Stahl- und Holzbau“ in die Praxis übersetzt: Er standardisiert und strukturiert die Vorgehensweise zur Klärung von technischen Fragestellungen. Damit beschleunigt und vereinfacht er das bauordnungsrechtliche Verfahren zum Nachweis der Verwendbarkeit der gebrauchten Bauteile. Dieser Nachweis bleibt grundsätzlich so lange erforderlich, bis die Wiederverwendung tragender Bauteile normativ und damit weitestgehend allgemeingültig geregelt ist. Der Leitfaden wendet sich an die am Bauen beteiligten Personengruppen.

In einem weiteren Forschungsprojekt im Rahmen des Strategiedialogs „Bezahlbares Wohnen und Innovatives Bauen“ wird auf Initiative des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen aktuell auch die „Wiederverwendung tragender

Betonbauteile“ untersucht, dessen Ergebnisse ebenfalls Eingang in einer überarbeiteten Fassung des veröffentlichten Leitfadens finden sollen.

Darüber hinaus bietet der zuvor erwähnte Strategiedialog „Bezahlbares Wohnen und innovatives Bauen“ ein zentrales Plattformformat der Landesregierung, in dem neben Wirtschaft, Verwaltung und Politik auch die Wissenschaft beteiligt ist. Hier werden u. a. aktuelle Forschungsansätze in den Bereichen Baustoffinnovation, Bauverfahren und Kreislaufwirtschaft in einen breiten Dialog eingebracht und mit politischen und praktischen Handlungsperspektiven verknüpft.

Die Landesregierung hat im Rahmen der Landesstrategie Holzbau-Offensive BW zur Stärkung der akademischen Forschung und Lehre Bildung im Bereich Holzbau bereits sechs Professuren eingerichtet. Die Professuren decken dabei die Themen von Holzbau-Architektur und -Ingenieurwesen, Kreislaufgerechtes Bauen mit Holz sowie Produktions- und Automatisierungstechnik im Holzbau ab. Über das Holz Innovativ Programm wurden eine Vielzahl an innovativen Forschungsprojekten in der Hochschullandschaft Baden-Württembergs unterstützt und wichtige Impulse zur Weiterentwicklung in technischer wie regulatorischer Hinsicht gesetzt. Unter anderem wird zur Wiederverwendung von Holzbauteilen, zur konstruktiven Verwendung von Laubholz, zu Holzhybridmaterialien, zur robotischen Fertigung oder zum Einsatz von Digitalisierung zur Produktionsoptimierung geforscht.

Im Rahmen der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie wird die Entwicklung von Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen, unter anderem für Anwendungen im Bau, gefördert. Dabei wird die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Hochschulen und Forschungseinrichtungen (z. B. Universität Stuttgart, Karlsruher Institut für Technologie) in Verbundprojekten gefördert. Begleitende Maßnahmen der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie unterstützen zudem den Wissenstransfer und die Aus- und Weiterbildung über ökologische biobasierte Materialien für den Bau. Beispiele sind die Projektförderungen „Bioökonomische Baustoffe für die Bauwende“ bei Natureplus e. V. sowie „PFBau“ bei der Technologieregion Karlsruhe.

Für den Bereich der mineralischen Baustoffinnovationen sind in Baden-Württemberg mehrere herausragende Forschungseinrichtungen unter anderem am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und an der Universität Stuttgart angesiedelt. Neben der übergeordneten Dialog- und Vernetzungsplattform des Strategiedialogs „Bezahlbares Wohnen und innovatives Bauen“, an dem auch Hochschulen und Forschungseinrichtungen beteiligt sind, kooperiert die Landesregierung im Rahmen von zahlreichen Forschungsförderungen, Veröffentlichungen und Veranstaltungen mit diesen Einrichtungen.

Beispielhaft zu nennen sind die vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft geförderten und vom ifeu-Institut erstellten Leitfaden zum Einsatz von R-Beton, die Forschungsbegleitung zum aktuell laufenden Förderprogramm R-Beton durch das Institut für Massivbau am KIT, die Förderung einer R-Zement Pilotanlage des Instituts für Technische Chemie am KIT und die jährliche Tagung des Umweltministeriums zu den Themen des Zirkulären Bauens und des Baustoffrecyclings in Kooperation mit zahlreichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

*8. Welche Maßnahmen bestehen, um Bauherren und Kommunen über nachhaltige Materialwahl zu informieren?*

Zu 8.:

Eine bestehende Maßnahme, die durch Fördermittel des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg realisiert wurde, ist die Wissensplattform „Klimaneutral Massiv Bauen@skills.BW“. Diese ist ein digitales und praxisorientiertes Weiterbildungsangebot mit Fokus auf dem innovativen, klimafreundlichen Massivbau. Es bündelt als Gemeinschaftsprojekt das Wissen von fünf starken Partnern: Architektenkammer Baden-Württemberg, Bauwirtschaft Baden-Württemberg e. V., Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V., Ingenieurkammer Baden-Württemberg und solid UNIT Baden-Württemberg e. V.. Die Zielgruppe sind insbesondere Architektinnen und Architekten, Tragwerksplanerinnen und Tragwerksplaner sowie ausführende Unternehmen. Die Plattform

bietet kostenfreie, digitale Weiterbildungsformate, darunter Videos, Workshops und interaktive Formate wie die CO<sub>2</sub>-Sprechstunde oder das Innovationsforum „solid Monday“. Diese richten sich an alle, die sich für klimafreundlichen Massivbau interessieren und praktische Unterstützung bei der Umsetzung suchen und stehen somit auch privaten und öffentlichen Bauherren zur Verfügung. Die Teilnahme ist kostenfrei und die Inhalte sind jederzeit über die Website [www.bauklimaneutral.de](http://www.bauklimaneutral.de) abrufbar.

Im Rahmen der Nachhaltigkeit misst die Landesregierung auch dem zirkulären Bauen eine große Bedeutung bei. Insbesondere durch die Wieder- oder Weiterverwendung von gebrauchten Bauteilen können Ressourcen geschont und Treibhausgasemission reduziert werden. Das bei der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg angesiedelte Innovationszentrum Zirkuläres Bauen (InZiBau) hat im Oktober 2024 einen Leitfaden zum Zirkulären Bauen veröffentlicht. Der Leitfaden richtet sich auch an Bauherren und Kommunen. Dieser enthält neben praxisnahen Informationen und Checklisten für eine zirkuläre und ressourcenschonende Materialauswahl auch konkrete Textbausteine, um den Anforderungen des Zirkulären Bauens bei öffentlichen Ausschreibungen gerecht zu werden.

Das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen hat im Oktober 2024 ein Symposium zur Wiederverwendung von tragenden Holz- und Stahlbauteilen veranstaltet und im Mai 2025 auf Grundlage eines beauftragten Forschungsprojekts (Karlsruher Institut für Technologie und Technische Universität München; vgl. Antwort zu Frage 7) einen Leitfaden zur Wiederverwendung solcher Bauteile veröffentlicht. Der Leitfaden kann auf der Seite [www.mlw.baden-wuerttemberg.de/wiederverwendung](http://www.mlw.baden-wuerttemberg.de/wiederverwendung) bezogen werden.

Im Rahmen der Holzbau-Offensive BW bietet die Landesregierung insbesondere auch zum Baustoff Holz spezifische Informationsmöglichkeiten. Unter anderem wird die gemeinsame Bildungsplattform „AUF HOLZ BAUEN“ in Kooperation mit der Architektenkammer BW (AKBW), der Ingenieurkammer BW (INGBW) und der proHolzBW betrieben. Die Schulungs-Kapazitäten für Planende und alle am Bau Beteiligten wurden so deutlich ausgeweitet und vertieft. Die Plattform ist mittlerweile als zentrale Anlaufstelle für Bildungsangebote für das Bauen mit Holz etabliert, über die Liveübertragungen, Videoportraits, Podcasts und Bildungsangebote online und in Präsenz angeboten werden. Insgesamt wurden bisher mehr als 27 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmer geschult. Durch die Bildungsmaßnahmen sollen die Planungskultur des Holzbaus vermittelt, Unsicherheiten bei den Genehmigungsverfahren ausgeräumt und diese damit beschleunigt sowie aktuelle Einsatzmöglichkeiten nachwachsender Rohstoffe dargestellt werden. Planerinnen und Planer sind oftmals die erste Anlaufstelle für Bauherrinnen und Bauherren und spielen daher bei der Wahl der Bauweise oft eine Schlüsselrolle.

*9. Wie stellt das Land sicher, dass nachhaltige Bauweisen auch für bezahlbaren Wohnraum eingesetzt werden?*

Zu 9.:

Unter dem Begriff Bauweise versteht die Landesregierung im Kontext dieser Frage die Art und Weise, wie ein Gebäude oder eine Konstruktion errichtet wird. Die Bauweise umfasst die Auswahl und Kombination von Baustoffen, Bauprodukten und Bauverfahren, um ein Bauwerk zu erstellen. Der Begriff der Nachhaltigkeit wird dabei mindestens auf die Gebäudeebene bezogen. Es stehen verschiedene Methoden und Werkzeuge zur Verfügung, um Bauwerke und damit auch ihre Bauweise hinsichtlich ihrer ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Nachhaltigkeit zu bewerten. Die ökologische Qualität eines Gebäudes kann insbesondere durch das Kriterium der Treibhausgas-Emissionen im Lebenszyklus beschrieben werden, das über eine Ökobilanzierung betrachtet und optimiert werden kann. Weitere ökologische Qualitäten sind beispielsweise die nachhaltige Materialgewinnung, die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien oder die Minimierung der Ressourcen-Inanspruchnahme. Die ökonomische Qualität kann beispielsweise durch eine Lebenszykluskostenberechnung und die Betrachtung der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit sowie die Flächeneffizienz bewertet werden. Beispiele für die soziokulturelle Qualität sind Barrierefreiheit sowie thermischer und visueller Komfort.

Zur Bewertung der Nachhaltigkeit stehen verschiedene Werkzeuge zur Verfügung. Das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen hat mit dem beschriebenen Ansatz der Nachhaltigkeitsbetrachtung das Werkzeug „Nachhaltiges Bauen Baden-Württemberg“ (N!BBW) entwickelt, das auf dem Internetportal [www.nbbw.de](http://www.nbbw.de) als kostenfrei nutzbare webbasierte Lösung zur Verfügung steht. N!BBW ist bewusst als niederschwellige Anwendung konzipiert. Es beschränkt sich auf zehn wesentliche Nachhaltigkeitskriterien. Das Werkzeug sensibilisiert die Anwenderinnen und Anwender für die Aspekte des nachhaltigen Bauens bei Neu- und Erweiterungsbaumaßnahmen sowie bei Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Mit dem Werkzeug können unter anderem Varianten untersucht werden, um die nachhaltigste Lösung für Gebäude zu finden. N!BBW kann als allgemeines niederschwelliges Werkzeug auch bei der Planung bezahlbaren Wohnraums eingesetzt werden.

Grundsätzlich bringt sich das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen in Bezug auf den Wohnungsbau für eine ganzheitliche Betrachtung ein. Werden die durch Errichtung und Nutzung von Gebäuden entstehenden Treibhausgas-Emissionen als zentrale Ziel- und Steuerungsgröße definiert, können angesichts der begrenzten Verfügbarkeit materieller, personeller und finanzieller Ressourcen sowohl das Bauen nachhaltiger werden als auch Wohnraum bezahlbar bleiben.

Im Bereich der sozial orientierten Wohnraumförderung auf der Grundlage der VwV-Wohnungsbau BW 2022 setzt das Land für die Erlangung von Förderleistungen in den Bereichen des Neubaus bzw. des Neuerwerbs bei Vorhaben mit insgesamt mehr als 100 Wohneinheiten eine Nachhaltigkeitszertifizierung nach der Eingangsstufe eines für den Wohnungsbau am Markt anerkannten Systems voraus. Diese Systeme zur quantitativen Bewertung und Zertifizierung der Nachhaltigkeit von Gebäuden wurden für verschiedene Gebäude- und Nutzungsarten entwickelt. Bei der Bewertung werden die gewichteten Erfüllungsgrade der Nachhaltigkeitskriterien der Einzelqualitäten aufaddiert und so der Gesamterfüllungsgrad und die Gesamtqualität ermittelt. Die Gesamtqualität wird dann in einem Zertifikat ausgewiesen. Die Zertifizierung erfolgt durch akkreditierte Zertifizierungsstellen.

*10. Welche Ziele setzt sich das Land bis 2030 zur Emissionsreduzierung im Gebäudesektor durch Materialwahl?*

Zu 10.:

Die Minderungsziele der Treibhausgas-Emissionen (folgend: THG-Emissionen) bis 2030 in Baden-Württemberg ergeben sich für die verschiedenen Sektoren aus dem Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW). Für den Gebäudesektor beträgt das Ziel eine Minderung um 49 Prozent bis zum Jahr 2030 im Vergleich zu den THG-Emissionen des Jahres 1990.

Die Abgrenzung der Sektoren gemäß KlimaG BW erfolgt entsprechend den Quellkategorien des gemeinsamen Berichtsformats Common Reporting Format (CRF) nach der Europäischen Klimaberichterstattungsverordnung bzw. entsprechend einer auf der Grundlage von Artikel 26 Absatz 7 der Europäischen Governance-Verordnung erlassenen Nachfolgeregelung. Im Sektor Gebäude werden die THG-Emissionen der Verbrennung von Brennstoffen zur Raumwärmeerzeugung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung sowie THG-Emissionen aus mobilen Quellen durch die Verbrennung von Treibstoffen erfasst. Somit werden die THG-Emissionen berücksichtigt, die während der Nutzungsphase zum Betrieb von Gebäuden verursacht werden. Daher hat die Materialwahl bei Bautätigkeiten keinen direkten Einfluss auf die THG-Emissionen, die im Gebäudesektor erfasst werden.

Bei Bautätigkeiten werden THG-Emissionen durch die Produktion und den Transport von Bauprodukten sowie im Zuge der Errichtung, Instandhaltung, Sanierung und dem Rückbau verursacht, die im Betrachtungsrahmen anderer Sektoren liegen.

Razavi

Ministerin für Landesentwicklung  
und Wohnen