



zt: Bundeskammer der
Ziviltechniker:innen | Arch+Ing



Klima, Boden & Gesellschaft



Kippunkte für eine nachhaltige Zukunft –
Positionen zum verantwortungsvollen Planen und Gestalten



Präambel

Wir gestalten Zukunft: Im Kampf gegen die Klimakrise und Bodeninanspruchnahme verfügen Ziviltechniker:innen über das notwendige Know-how für Veränderung

Leben, Arbeiten, Wohnen: Was immer wir tun – wir sind umgeben von gebauter Umwelt, die entworfen, geplant und errichtet wurde, die laufend zu prüfen und an die Anforderungen anzupassen ist. Projekte, die uns verbinden und weiterbringen, werden mit höchster Qualität seit 1860 durch Ziviltechniker:innen realisiert.

Schwere Niederschläge, Überschwemmungen, Stürme, Dürren, Hitzewellen, Waldbrände, Hagelereignisse, Hangrutschungen, Lawinen und Muren – das sind Folgen der globalen Klimakrise, die bereits jetzt – auch in Österreich – deutlich zu spüren sind. Es geht um nichts weniger als um das Überleben zukünftiger Generationen auf diesem Planeten.

Angesichts der ausufernden Komplexität der Klimakrise und ihrer Auswirkungen, braucht es Expert:innen, die vernetzt und interdisziplinär denken und in der Lage sind, diese gewichtigen Fragestellungen einzuordnen und konkrete Lösungsansätze beizusteuern.

Ziviltechniker:in ist eine spezifisch österreichische Berufsbezeichnung für freiberuflich tätige, staatlich befugte und beeidete Personen, die in den Fachgebieten Architektur und Ingenieurwesen tätig sind. Seit 1860 entwerfen, planen und prüfen Ziviltechniker:innen, als Architekt:innen und Zivilingenieur:innen, unabhängig und verantwortungsvoll gebaute Umwelt für alle Lebensbereiche. Im Rahmen ihrer Befugnis sind Ziviltechniker:innen berechtigt Urkunden zu errichten. Diese Urkunden werden von Verwaltungsbehörden so angesehen, als hätte sie die Behörde selbst ausgefertigt.

Die hohe Verantwortung, die damit einhergeht, verpflichtet Ziviltechniker:innen, stets die höchsten Ansprüche betreffend Qualität an sich und ihre Projekte zu stellen. Es sind hochkomplexe Dienstleistungen, die Ziviltechniker:innen erbringen und die nicht selten über die Sicherheit von Leib und Leben entscheiden.

Nachhaltig zu planen bedeutet vor allem, die langfristige Verträglichkeit eines Projekts – sei es z.B. eines Schulgebäudes, einer Wasserversorgung oder eines Verkehrsnetzes – anzustreben. Nachhaltigkeit kann rein kurzfristigem Nutzen, wie direkten ökonomischen Gewinnen oder politischen Wahlerfolgen,



entgegenstehen. Sie steht aber nicht einem Nutzen generell entgegen, da sich nachhaltiges Planen und Handeln langfristig immer auszahlt. Insofern ist von unseren Entscheidungsträger:innen Weitsicht gefragt, und ein aktives Entgegensteuern gegen flüchtige ökonomische und politische Erfolge Einzelner – zum Wohle aller. Dieses Positionspapier ist daher ein Aufruf der Ziviltechniker:innen an die Entscheidungsträger:innen Österreichs, Mut zu langfristigem, ganzheitlichem Denken zu haben!

Mutige Maßnahmen wie der Europäische Green Deal sind Vorbilder und müssen Unterstützung und Anwendung finden. Insbesondere die EU-Initiative „**Neues Europäisches Bauhaus**“* (NEB) und die **Erklärung von Davos 2018** „Eine hohe Baukultur für Europa!“ tragen die Vision einer schönen¹, nachhaltigen und inklusiven Baukultur, die Ziviltechniker:innen als große Chance betrachten, um Veränderung positiv zu gestalten. In diesem Zusammenhang nimmt auch gerade die öffentliche Hand eine wichtige Vorbildrolle ein.

Im Folgenden finden Sie die zusammengefassten Forderungen an Politik und/oder Wirtschaft, die Ziviltechniker:innen anhand ihrer Expertisen als unerlässlich erachten, um die Resilienz unserer Gesellschaft zu stärken und die Auswirkungen der Klimakrise einzudämmen. Dabei ist eine ausgewogene Balance zwischen Verboten und Anreizen zu schaffen, die dem Ernst der Lage gerecht wird und das Veränderungspotential unserer Wirtschaft und Gesellschaft mobilisiert.

* Rot markierte Begriffe sind im Glossar am Ende des Dokuments erklärt.



1 – Boden & Raum



„Österreich ist fertig bebaut!“

Insgesamt werden laut dem Umweltbundesamt jährlich 41 Quadratkilometer an Bodenfläche in Anspruch genommen.² Das entspricht in etwa der Fläche von Eisenstadt – jedes Jahr. Ein erheblicher Anteil dieser Flächen wird versiegelt, indem der Boden mit einer wasser- und luftundurchlässigen Schicht abgedeckt wird. Das Bodenleben stirbt dadurch ab, und biologisch produktive Böden gehen dauerhaft verloren.

Die fortschreitende **Bodeninanspruchnahme** und die damit einhergehende **Bodenversiegelung** gefährden die biologische Vielfalt und Lebensmittelversorgung, erhöhen das Hochwasserrisiko, verschärfen die Entstehung von Hitzeinseln und verhindern die Speicherung von Treibhausgasen – um nur einige Auswirkungen zu nennen. Boden ist ein endliches Gut und wird übermäßig in Anspruch genommen. Österreich ist fertig bebaut, und es ist absolut notwendig, dass bereits bebaute Flächen sinnvoll genutzt werden und jegliche weitere Bodeninanspruchnahme nun eingeschränkt wird.

Ziviltechniker:innen forcieren daher die Aktivierung und Attraktivierung des Gebäudebestandes. Dies senkt die Neubautätigkeiten und beugt der weiteren Ausbreitung der Siedlungsflächen sowie der damit verbundenen Bodenversiegelung vor.

Zudem berücksichtigt eine bedachte Boden- und Raumplanung auch den Verkehr. Die fortschreitende Zersiedelung der Landschaft bedingt eine immer größer werdende Bodeninanspruchnahme, insbesondere für die damit einhergehende Verkehrsinfrastruktur. Ziviltechniker:innen erkennen den gravierenden Beitrag, den der Verkehr an der Klimakrise hat. Den größten Anteil dabei nimmt der motorisierte Individualverkehr in Anspruch, der durch alternative Mobilitätsangebote weitgehend ersetzt werden muss. Diese müssen in eine ganzheitliche Raumplanung eingebettet sein: Zersiedelung erhöht die Abhängigkeit von Autos und Straßen, während die Stärkung von Ortskernen dem entgegenwirkt.

Maßnahmen in diesem Bereich unterliegen nationaler Kompetenz und bedürfen keiner Abstimmung auf europäischer Ebene. Es ist unbedingt erforderlich, die gesetzlichen Maßnahmen möglichst rasch in Umsetzung zu bringen.



1 – Boden & Raum

Forderungen

MASSNAHMEN AUF BUNDESEBENE:

- Die bereits vorhandenen Steuerungskompetenzen des Bundes sollen mit Blick auf den Bodenschutz zielgerichtet wahrgenommen werden. Ein Bodenschutz-Rahmengesetz soll verbindliche Vorgaben auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene schaffen.
- Über europäische Zielvorgaben der nachhaltigen Raumentwicklung und Initiativen wie das „Neue Europäische Bauhaus“ sind wir gefordert, nachhaltige Siedlungs- und Quartiersentwicklungen zu realisieren. Dazu bedarf es einer nationalen Städtebauförderung!
- Der Finanzausgleich und die Kommunalsteuer müssen reformiert werden, um Gemeinden mit Anreizen und Förderungen zu unterstützen. Statt quantitativem Wachstum soll qualitatives Wachstum klar belohnt werden, z.B. durch entsprechende steuerliche Maßnahmen.
- Regelungen zum versiegelungsneutralen Bauen („**Netto-Null**“) sowie zum klimagerechten Umgang mit Wasser, Vegetation und Böden müssen zielführend und verbindlich sein.
- Es muss bundesweit einheitliche Regelungen zu Kompensationsmaßnahmen, Grünflächen und Fassadenbegrünung geben.
- Der ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr) muss – vor allem im ländlichen Raum – stärker gefördert werden. Überregionale Strecken müssen ausgebaut, die Taktfrequenz im regionalen Nahverkehr muss erhöht und der strategische Ausbau von multimodalen Knoten sowie der **Mikro-ÖV** müssen gefördert werden.

MASSNAHMEN AUF EBENE DER LÄNDER UND GEMEINDEN:

- Es muss bundesweit verpflichtende Vorgaben bzw. Grenzwerte für Bodeninanspruchnahme und Bodenversiegelung für alle Länder und Gemeinden geben!
- **Integrierte Stadtentwicklungskonzepte** (ISEK), die Ziele, Handlungsfelder und konkrete Maßnahmen für eine klimaneutrale und eine inklusive zukünftige Entwicklung für eine Stadt, einen Ort oder ein Quartier enthalten, müssen verpflichtend sein.
- Das Leitbild der „**Dreifachen Innenentwicklung**“ soll als maßgebliche Strategie bei städtebaulichen Maßnahmen berücksichtigt werden.
- Brachflächen sollen bevorzugt verwendet und Mehrfachnutzungen von Flächen müssen gezielt gefördert werden.
- Für neue Versiegelungen braucht es im Ausgleich entsprechende Kompensationsflächen inklusive der Schaffung von niederschwellig zugänglichen Förderungen für die Entsiegelung von Böden.
- Die Möglichkeiten der Länder zur Durchsetzung von verbindlichen Siedlungsgrenzen und qualitätsvoller Innenentwicklung müssen ausgeschöpft und weiterentwickelt werden.



1 – Boden & Raum

- Die Länder werden angehalten, ihre Steuerungs- und Kontrollkompetenzen zielgerichtet im Sinn eines umfassenden Bodenschutzes wahrzunehmen!
- Um mehr **blau-grüne Infrastruktur**, z.B. nach dem Prinzip der „**Schwammstadt**“, zu schaffen, braucht es konkrete Zielvorgaben mit Angabe von Kennwerten.
- Es bedarf verpflichtender Mobilitätskonzepte, regional und überregional, um die Mobilitätswende voranzutreiben.
- Das Konzept der **15-Minuten-Stadt** soll als verbindliches Ziel formuliert werden.

2 – Klimaschutz, Energie & Umwelt



„Das fossile Zeitalter geht zu Ende!“

Der Bau- und Gebäudesektor macht laut einem Bericht³ des UN-Umweltprogramms 38 % der globalen Treibhausgas-Emissionen aus und ist einer der größten Hebel in der Klimapolitik, den es zu nutzen gilt. Nachhaltiges Planen und Bauen spielen nicht nur eine entscheidende Rolle zur Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen und bei der Umsetzung der Energiewende, sondern auch bei der Anpassung aller Lebensräume an die inzwischen unvermeidbaren Auswirkungen der Klimakrise. Deshalb ist ein grundlegender Wandel zu interdisziplinären, ganzheitlich ausgerichteten Planungsprozessen unerlässlich.

Die Verbrennung von Öl, Kohle und Gas zur Energiegewinnung muss ein Ende haben, damit auch die kommenden Generationen einen lebenswerten Planeten vorfinden können. Deshalb begrüßen wir entsprechende Initiativen auf globaler, europäischer und nationaler Ebene, wie etwa die Anstrengungen des Europäischen Green Deal oder das nationale Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz, welches jetzt mithilfe von Energieraumplänen in den Regionen umgesetzt werden muss.

Neue Wege in der Energieversorgung zu gehen, bedeutet auch, dass sich nicht ausschließlich politische und wirtschaftliche Prozesse ändern müssen. Gemäß einer realistischen und ganzheitlichen Betrachtung wird jede und jeder Einzelne zukünftig dazu aufgerufen sein, hinsichtlich Energie, Klimaschutz und Umweltschutz das persönliche Verhalten anzupassen und einen Beitrag zu leisten. Reduktion lautet das Stichwort. **Energieraumplanung** innerhalb Österreichs wird einen wesentlichen Hebel zu einer effizienten Energienutzung sowie im Kampf gegen die Klimakrise darstellen. Es muss daher stärkere Bewusstseinsbildung in den Regionen und Kommunen forciert werden. Regionale Energiekonzepte und eine akzeptable und zukunftsfähige Verteilung bzw. Speicherung von Energie müssen ermöglicht, gefördert und unterstützt werden.



2 – Klimaschutz, Energie & Umwelt

Forderungen

ENERGIE:

- Erstellung und Umsetzung verpflichtender überregionaler und regionaler Energieraumpläne (hinsichtlich Verbrauch, Versorgung und Speicherung), um die österreichische Stromversorgung bis 2030 bilanziell zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen zu decken.⁴
- Genehmigungsverfahren für Energieinfrastrukturprojekte müssen beschleunigt werden. Es werden ein rascher Umbau und eine Digitalisierung der Energieversorgung hin zu Strukturen und Systemen benötigt, welche die Potentiale dezentraler Energieerzeugung und -bereitstellung realisieren und nutzbar machen.
 - Intelligente Netzstrukturen müssen die Transparenz und Nachvollziehbarkeit des Energieverbrauchs (sowohl für Verbraucher:innen als auch auf Seiten der Erzeuger:innen) gewährleisten.
 - Es bedarf Vorgaben für Netzbetreiber, die eine Erhöhung der Einspeisung durch private PV-Anlagen regeln.

GEBÄUDE:

Gebäude verursachen 40 % des Energiebedarfs der Europäischen Union.⁵ Eine Senkung und Ökologisierung des Verbrauchs kann daher massiv Treibhausgase einsparen:

- Hohen Energierechnungen und Energiearmut muss vorgebeugt werden. Dafür bedarf es der verbindlichen Fortsetzung der Sanierungsoffensive 2023/2024, um das Erreichen einer jährlichen Sanierungsquote – umfassender Sanierungen – von 3 % zu forcieren.
- Dezentrale Energieproduktion soll durch breit gestreute Subventionierungen von Energiegemeinschaften ermöglicht werden.
- Unter den bestehenden Normen und Regulativen können wir die Klimaschutzziele nicht einhalten. Sämtliche Normen und Regelwerke müssen unter dem Aspekt der Erreichung der Klimaziele aus fachlicher Sicht überarbeitet werden. Hierbei müssen Energieeffizienz und Energiesuffizienz stärker berücksichtigt werden!
- Die stetig steigenden Anforderungen an Bauprodukte und Bauwerke sind unter Beachtung der europäischen Vorgaben und unter dem Gesichtspunkt der Energie- und Ressourceneffizienz kritisch zu hinterfragen.

WASSER:

- Die Optimierung der Wasserversorgung (Trinkwasser, Brauchwasser, Abwasser, Nutzung von Regenwasser, Aufbereitung etc.) muss unter der Berücksichtigung der regionalen Voraussetzungen im Sinne eines **integrierten Wasserressourcen-Managements (IWRM)**, welches eine ganzheitliche Betrachtungsweise der Ressource Wasser und einen nachhaltigen Umgang mit dieser vorsieht, erfolgen.



3 – Rohstoffe, Kreislaufwirtschaft & Ökobilanz



„Wegwerf-(Un)Kultur beenden!“

In Österreich beträgt der Bedarf an mineralischen Rohstoffen jährlich etwa 100 Mio t, woran der Bausektor mit knapp 80 % beteiligt ist.⁶ Demgegenüber steht ein gesamtes Abfallaufkommen von 77,4 Mio t, wovon 46 Mio t Aushubmaterial und 12,5 Mio t Bau- und Abbruchabfälle sind. Damit entstammen 75 % der österreichischen Abfälle aus dem Bausektor.⁷

Mit gezielten Maßnahmen kann das Abfallaufkommen massiv verringert werden. Auch bei einer starken Forcierung von Wiederverwendung und -verwertung (Reuse und Recycling) wird bei gleichbleibendem Neubausvolumen ein gewaltiger (vorwiegend mineralischer) Rohstoffbedarf bestehen. Daher ist für eine klimafreundliche Bauwirtschaft entscheidend, dass der Erhaltung des Gebäudebestandes Priorität vor dem Neubau zukommt. Die Bestandserhaltung leistet so neben Abfallminderung und Rohstoffschonung einen wesentlichen Beitrag zur Minderung der Treibhausgasemissionen. Einschlägige Forschungsaktivitäten sowie das Einfließen dieser Grundsätze in Ausschreibung und Planung ermöglichen nationale und internationale Wettbewerbsvorteile und mehr regionale Wertschöpfung. Weitsichtige Planungsleistungen und kreative Lösungen von unabhängigen Expert:innen sind hierbei essenziell.

Das Konzept der Kreislaufwirtschaft geht weit über den Bausektor hinaus. Prozess- und Produktdesign, Prozessoptimierung sowie auch die Kreislaufschließung durch Ermöglichung von Sekundärrohstoffnutzung sind wesentliche Elemente und Herausforderungen der Umsetzung einer rechtssicheren und nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Expertisen verschiedenster Ingenieurdisziplinen und Kreativität werden benötigt, um eine ressourcenschonende Wirtschaftsweise umzusetzen. Erfahrungen am Heimmarkt ermöglichen dabei auch den weltweiten Export von Kreislaufwirtschafts- Know-how.

Ohne eine Ressourcenwende werden wir aufgrund der großen Klimarelevanz der Primärrohstoffbereitstellung die Klimakrise nicht eindämmen können.



3 — Rohstoffe, Kreislaufwirtschaft & Ökobilanz

Forderungen

- Es bedarf verbindlicher Entscheidungskriterien zur Prüfung, ob eine Bauaufgabe nicht auch durch Bestandssanierung anstelle eines Abbruchs oder eines Neubaus erfüllt werden kann. Dabei muss die Betrachtung von Funktionalität, Wirtschaftlichkeit, Treibhausgasemissionen, Rohstoff- und Energiebedarf und Abfallaufkommen maßgeblich sein. Anreizsysteme wie z.B. über die CO₂-Bepreisung oder Lebenszyklusbetrachtungen können monetär bewertbare Vorteile bringen.
- Kreislauffähige Bauprodukte und deren Verfügbarkeit müssen durch eine entsprechende Marktentwicklung und die Intensivierung von Angebot und Nachfrage forciert werden.
- Eine Reduktion der bau- und abfallrechtlichen Hürden ist zur raschen Entwicklung eines Marktes für Sekundärbaustoffe unter Beachtung europarechtlicher Vorgaben (Bauprodukteverordnung neu, Anforderungen an Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung für Bauprodukte aus Sekundärbaustoffen) notwendig.
- Der vermehrte Einsatz von Sekundärbaustoffen und -bauteilen sowie die Einführung von Gebäuderessourcenpässen unter Anwendung von digitalen Technologien müssen durch eine Neuorientierung von Förderinstrumenten forciert werden.
- Die Wettbewerbsfähigkeit von Sekundärrohstoffen muss durch Ermöglichung des vorzeitigen Verlusts der Abfalleigenschaft („vorzeitiges Abfallende“) gestärkt werden.
- Der Markt von Reuse-Bauteilen und Recyclaten soll durch innovative Vorgaben stimuliert werden. Dies können z.B. Vorgaben zu verpflichtenden Recyclatanteilen oder maximal erlaubten Anteilen von Primärrohstoffen in Produkten sein, sowie finanzielle Anreize für Sekundärmaterialnutzungen.
- Die Entwicklung und Umsetzung ressourcenschonender Geschäftsmodelle sollen durch staatliche Anreize vorangetrieben werden.



4 — Gesellschaft & Soziales



„Sozialer Frieden braucht Lebensqualität, Gemeinsinn und Chancengerechtigkeit!“

Friede, Wohlstand, Zusammenhalt und Inklusion sind Ziele, die es für unser Zusammenleben zu erreichen gilt. Essenziell dafür sind Stabilität, Demokratie und Zufriedenheit durch die Deckung der Grundbedürfnisse. Dies erfordert sozialen Ausgleich, gerechte Verteilung der begrenzten Ressourcen sowie den Beitrag jedes und jeder Einzelnen nach Maßgabe seiner und ihrer Möglichkeiten.

Es braucht vielfältige Wohn- und Lebensformen, die für soziale Durchmischung sorgen. Anreize, die dazu führen, dass das Gemeinwohl über die eigene Bequemlichkeit gestellt wird, müssen identifiziert und genutzt werden. Die Stützung des Gemeinwohls, im Hinblick auf klimagerechte Maßnahmen, kann nur als Gemeinschaftsaufgabe gelingen.

Billiges Wohnen auf Kosten von Qualität und Nachhaltigkeit muss vermieden werden! Dabei dürfen leistbares Wohnen und Klimaneutralität nicht in Widerspruch zueinander geraten. Nur die konsequente und systematische Bevorzugung des Bestbieterprinzips gegenüber dem Billigstbieterprinzip – geknüpft an Anforderungen zum klimagerechten Bauen – bei der Schaffung von gefördertem Wohnraum kann das sicherstellen. Daher müssen bei der Verwendung von öffentlichen Geldern zur Finanzierung von Projekten – z.B. im gefördertem Wohnbau – qualitätssichernde Kriterien zwingend vorgeschrieben sein.

Ein wichtiger Hebel, um die Bewusstseinsbildung breiter Bevölkerungskreise zu stärken, sind offene Beteiligungsprozesse im Rahmen der Gestaltung unserer Umwelt und Lebensräume. Durch eine offene Kultur der Ideenwettbewerbe und deren Vermittlung werden transparente Verfahren geschaffen, die Menschen dazu bewegen, ihre Chance auf Beteiligung zu nutzen. Architekturwettbewerbe sind im Einklang mit dem Wettbewerbsstandard Architektur (WSA) durchzuführen, um qualitätsorientierte Prozesse sicherzustellen.



4 — Gesellschaft & Soziales

Forderungen

- Leerstand darf nicht rentabel sein! Bundesweites Leerstandsmonitoring als Grundlage geeigneter Maßnahmen zur Leerstandsvermeidung durch die Bundesländer.
- Die Mehrkosten für erhöhte Anforderungen an Gebäude im Rahmen von Klimaschutzmaßnahmen (wie umfassende Sanierungen) dürfen nicht auf schwächer gestellte Bürger:innen zurückfallen. Geförderter Wohnbau ist hierbei ein essenzielles Instrument.
- Eine gezielte und verstärkte Wohnbauförderung im gemeinnützigen Wohnbausektor muss Umbau gegenüber Neubau priorisieren, klimaneutrale und ressourcenschonende Konstruktions- und Bauweisen sowie kollektive Wohnformen und alternative Mobilitätskonzepte fördern und die Zweckwidmung der Wohnbaufördermittel wiedereinführen.
- Der gemeinnützige Wohnbau steht mit privaten Investor:innen um bezahlbares Bauland in Konkurrenz. Um leistbaren, klimafreundlichen Wohnraum zu schaffen, ist es notwendig, dass bestehende gebaute Strukturen im Sinne der Baulandmobilisierung qualitativ nachverdichtet werden.
- Innovative Wohnformen und -konzepte können den Mangel an leistbarem Wohnraum verringern. Dafür braucht es vereinfachte Verfahren, Ausweisung von Gebieten in der Raumplanung und prozessbasierte und objektbasierte Förderungen für die Umsetzung.
- Eine nachhaltige Bauwirtschaft braucht Kostenwahrheit. Dazu gehört die Berücksichtigung von langfristigen Kosten (z.B. Instandhaltung, Lebenszyklus) sowie von Umweltschäden (z.B. Treibhausgas-Bilanzen) in der Berechnung von Projektkosten.
- Um klimaneutrale, qualitätsvolle Lebensräume zu schaffen, braucht es integrative Planungsprozesse durch interdisziplinäre Expert:innenteams, die ein Projekt möglichst ganzheitlich betrachten und planen. Ein wesentlicher Baustein dieser Planungsprozesse sind Beteiligungsprozesse. Solche erlauben es, verschiedene Positionen in einem geregelten Prozess einzubinden und so einen Interessenausgleich zu ermöglichen, der langfristig tragfähig ist. Die Unterstützung und aktive Förderung einer schönen, nachhaltigen und inklusiven Baukultur im Sinne des New European Bauhaus müssen durch solche identitätsstiftenden Maßnahmen und positive Zukunftsvisionen in die Zivilgesellschaft getragen werden.



Glossar

Blau-grüne Infrastruktur	Blau und grüne Infrastrukturen sind strukturreich gestaltete Grünräume und lokale, ökologische Regenwassermanagements, mit welchen Siedlungsflächen widerstandsfähiger gegen die Folgen der Klimakrise werden sollen. Blaue Infrastruktur hat zum Ziel, Regenwasser zurückzuhalten, statt abzuleiten – so kann es verdunsten und dadurch die Umgebung kühlen oder langsam versickern, Pflanzen wässern und zur Grundwasserneubildung beitragen (Prinzip der „Schwammstadt“).
Bodeninanspruchnahme	Unter Bodeninanspruchnahme versteht das Umweltbundesamt den Verlust biologisch produktiven Bodens (durch Verbauung für Siedlungs- und Verkehrszwecke, aber auch durch Veränderung für intensive Erholungsnutzungen, Deponien, Abbauflächen, Betriebsanlagen und ähnliche Intensivnutzungen), der damit für die land- und/oder forstwirtschaftliche Produktion und als natürlicher Lebensraum nicht mehr zur Verfügung steht.
Bodenversiegelung	Versiegelung ist eine besonders schwerwiegende Art von Bodeninanspruchnahme. Laut Umweltbundesamt ist Versiegelung die Abdeckung des Bodens mit einer wasser- und luftundurchlässigen Schicht, wodurch das Bodenleben abstirbt. Versiegelung bedeutet daher den dauerhaften Verlust biologisch produktiven Bodens (für Siedlungs- und Verkehrszwecke, aber auch für intensive Erholungsnutzungen, Deponien, Abbauflächen, Betriebsanlagen und ähnliche Intensivnutzungen).
Davos Erklärung 2018	Die von Europas Kulturminister:innen verabschiedete Erklärung mit dem Titel „Eine hohe Baukultur für Europa!“ ist der Ausgangspunkt des Davos-Prozesses, der Baukultur auf wissenschaftlicher und politischer Ebene weiterentwickelt. Der internationale Austausch darüber ist in der Davos Baukultur Alliance institutionalisiert.
Dreifache Innenentwicklung	Innenentwicklung meint das Decken des Flächenbedarfs durch innerörtliche, bereits erschlossene Flächen – um die Neuerschließung von Flächen und Bodeninanspruchnahme zu vermeiden. Dreifache Innenentwicklung ist eine Strategie, die Mobilität, Grün- und Freiflächen und das Bauen gemeinsam betrachtet und entwickelt, um eine hohe Lebensqualität für alle Bewohner:innen einer Stadt, eines Quartiers oder einer Siedlung zu erreichen. Sie ist die Antwort auf die Herausforderungen und Ziele nachhaltiger Stadtentwicklung. ⁸
Energieraumplanung	Energieraumplanung ist eine planerische Herangehensweise – die vorwiegend auf Gemeindeebene Anwendung findet –, und bei der Mobilität, Energie und Siedlung verknüpft und ganzheitlich gedacht werden. Ihr Ziel ist die Einsparung von Energie, Kosten und Treibhausgasen durch regionale Lösungen und Siedlungsstrukturen, die sich durch Funktionsmischung, maßvolle Dichte, kurze Wege und Kompaktheit auszeichnen. Hierbei bestimmen Flächenwidmungen die Energieinfrastruktur entscheidend mit.
Integriertes Wasserressourcen-Management (IWRM)	Ein IWRM betrachtet als ganzheitlicher Ansatz des Wassermanagements gesellschaftliche und ökologische Faktoren und Interessen auf regionaler und überregionaler Ebene. Im Zentrum stehen der nachhaltige Umgang mit Wasser sowie der Interessenausgleich aller gesellschaftlichen Akteure.



Integrierte Stadtentwicklungskonzepte (ISEK)	Ein ISEK ist ein gebietsbezogenes Planungs- und Steuerungsinstrument für lokal angepasste Lösungsansätze. ISEK enthalten Ziele, Handlungsfelder und konkrete Maßnahmen für einen gewissen Zeitraum für eine Stadt, einen Ort oder ein Quartier. Ein ISEK bietet raumrelevanten Akteur:innen (Verwaltung, Politik, Zivilgesellschaft etc.) eine strategische Richtschnur.
Mikro-ÖV	Als Mikro-ÖV-Systeme bezeichnet man regionale Verkehrsangebote, deren Transportdienstleistungen flexibel an den Bedarf von Nutzer:innen angepasst sind. Sie werden überwiegend in dünn besiedelten Räumen, z.B. als Anruf-Sammeltaxis, Ruf- oder Gemeindebusse o.ä. angewendet.
Netto-Null	Netto-Null bezeichnet einen Zustand der neutralen Umweltbeeinträchtigung, indem die Umwelt durch einen Akteur oder ein Projekt nicht mehr geschädigt, als sie an anderer Stelle entlastet wird. Dies kann sich auf den Ausstoß und die Bindung von Treibhausgasen beziehen, oder auf Bodeninanspruchnahme und -gewinnung. Beim Boden wird das Netto-Null-Ziel erreicht, wenn Boden, der an einer Stelle verbraucht, an anderer Stelle rückgewonnen wird – z.B. durch den Ausgleich von Baulandwidmungen mit Rückwidmungen in Grünland. Netto-Null-Bodeninanspruchnahme ist auch ein langfristiges Ziel der Bodenstrategie der EU, das bis 2050 erreicht werden soll.
Neues Europäisches Bauhaus	Die im Jahr 2020 von der EU-Kommission ins Leben gerufene Initiative dient der Umsetzung des Green Deals und fördert eine schöne, nachhaltige und inklusive Baukultur. Für die konkrete Umsetzung dient der „NEB-Compass“ zudem als Leitfaden für Projekt- und Entscheidungsträger:innen.
Schwammstadt	Eine Schwammstadt fängt Wasser auf, speichert es – wie ein Schwamm – vor Ort und gibt es an die Wurzeln von Bäumen in der Nähe weiter, anstatt es zu kanalisieren und abzuleiten. Das vermeidet Überflutungen bei Starkregen, verbessert das Stadtklima und trägt zur Resilienz des gesamten Stadtökosystems bei.
Städtebauförderung	Bundes-Förderungen für die zielgerichtete Entwicklung von Städten, Ortschaften oder Quartieren.
15-Minuten-Stadt	Das stadtplanerische Konzept der 15-Minuten-Stadt beschreibt eine Stadt, in der alle Wege des Alltags in weniger als 15 Minuten bestritten werden können. Dabei sollen nachhaltige Verkehrsmittel genutzt werden: Die Strecken werden zu Fuß, mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr) zurückgelegt. Hierfür braucht es eine gleichmäßige Verteilung der Stationen des Alltags über die gesamte Stadt.



– 1

Nach dem NEB-Leitmotiv „beautiful, sustainable, together“.

– 2

Dies ist der Mittelwert der Jahre 2018-2020, siehe: <https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/boden/flaecheninanspruchnahme-bis-2021>, Februar 2024. Für Daten zur gesamten Bodenanspruchnahme im Jahr 2022 (ohne Veränderungsdaten), siehe: Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) (2023): Flächenanspruchnahme und Versiegelung in Österreich. Kontextinformationen und Beschreibung der Daten für das Referenzjahr 2022 (https://www.oerok.gv.at/fileadmin/user_upload/Bilder/2.Reiter-Raum_u._Region/6._OEREK_Umsetzungspakte/Bodenstrategie/Baseline_2022/O_OEROK_Flaecheninanspruchnahme_und_Versiegelung_2022.pdf)

– 3

United Nations Environment Programme (2020): 2020 Global Status Report for Buildings and Construction. Towards a Zero-emission, Efficient and Resilient Buildings and Construction Sector. Nairobi (http://globalabc.org/sites/default/files/inline-files/2020%20Buildings%20GSR_FULL%20REPORT.pdf)

– 4

Das Ziel ist im Bundesgesetz über den Ausbau von Energie aus erneuerbaren Quellen (Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz – EAG) definiert.

– 5

Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. Neufassung. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex:32010L0031>)

– 6

Forum Mineralische Rohstoffe: <https://www.forumrohstoffe.at/baurohstoffe/>, Februar 2024

– 7

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2023): Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich. Statusbericht 2023 für das Referenzjahr 2021

– 8

Für weiterführende Informationen, siehe: Umweltbundesamt (2023): Dreifache Innenentwicklung. Definition, Aufgaben und Chancen für eine umweltorientierte Stadtentwicklung. 2. Auflage. (https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/230515_uba_hg_dreifacheinnenentwicklung_2aufg_br.pdf)

Abbildung Cover: iStock by Getty Images / bonniecaton



zt Bundeskammer der
Ziviltechniker:innen | Arch+Ing

A – 1040 Wien, Karlsgasse 9
www.zt.at