

Stärken und Schwächen des österreichischen Bausektors in Bezug auf die New European Bauhaus Initiative

R. Wimmer, B. Aumüller

Berichte aus Energie- und Umweltforschung

22/2024

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Verantwortung und Koordination:

Abteilung III/3 – Energie und Umwelttechnologien

Leiter: DI (FH) Volker Schaffler, MA, AKKM

Kontakt zu Klimaneutrale Stadt: DIⁱⁿ (FH) Katrin Bolovich

Kontakt zu Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt: DIⁱⁿ (FH) Isabella Warisch

Autorinnen und Autoren:

DI Dr. Robert Wimmer, Benedikt Aumüller

Wien, 2024

Stärken und Schwächen des österreichischen Bausektors in Bezug auf die New European Bauhaus Initiative

DI Dr. Robert Wimmer, Benedikt Aumüller
GrAT – Gruppe zur Förderung der Angepassten Technologie

Wien, 2024

Im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

Vorbemerkung

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse eines Projekts aus dem FTI-Schwerpunkt „Klimaneutrale Stadt“ des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Im Rahmen dieses Schwerpunkts werden Forschung, Entwicklung und Demonstration von Technologien und Innovationen gefördert, mit dem Ziel, einen essenziellen Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität in Gebäuden, Quartieren und Städten zu liefern. Gleichzeitig wird dazu beigetragen, die Lebens- und Aufenthaltsqualität sowie die wirtschaftliche Standortattraktivität in Österreich zu erhöhen. Hierfür sind die Forschungsprojekte angehalten, einen gesamtheitlichen Ansatz zu verfolgen und im Sinne einer integrierten Planung – wie auch der Berücksichtigung aller relevanten Bereiche wie Energieerzeugung, -speicherung und -verteilung, Berücksichtigung von gebauter Infrastruktur, Mobilität und Digitalisierung – angewandte und bedarfsorientierte Fragestellungen zu adressieren.

Um die Wirkung des FTI-Schwerpunkts „Klimaneutrale Stadt“ zu erhöhen, ist die Verfügbarkeit und Verbreitung von Projektergebnissen ein elementarer Baustein. Durch Begleitmaßnahmen zu den Projekten – wie Kommunikation und Stakeholdermanagement – wird es ermöglicht, dass Projektergebnisse skaliert, multipliziert und „Von der Forschung in die Umsetzung“ begleitet werden. Daher werden alle Projekte nach dem Open Access Prinzip in der Schriftenreihe des BMK barrierefrei publiziert und elektronisch über die Plattform [nachhaltigwirtschaften.at](https://www.nachhaltigwirtschaften.at) frei zugänglich gemacht. In diesem Sinne wünschen wir allen Interessierten und Anwender:innen, eine interessante Lektüre.

Abteilung III/3 – Energie und Umwelttechnologien
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Vorbemerkung	5
Inhaltsverzeichnis	6
1 Kurzfassung	7
2 Abstract	8
3 Ausgangslage	9
3.1 Bauhaus	9
3.2 Das New European Bauhaus - NEB	9
3.3 Baukultur in Österreich	10
4 Methoden	12
4.1 Beispielsammlung	12
4.2 Schwerpunkte und Fragenkatalog	12
4.3 Expert:innenbefragung	13
4.4 Stärken/Schwächen Analyse	14
5 NEB Beispiele in Österreich	16
6 Fragenkatalog	33
7 Ergebnisse Expert:innenbefragung	36
7.1 Nachhaltigkeit	36
7.1.1 Ressourcenverbrauch und Energie	36
7.1.2 Material	37
7.1.3 Produktion	39
7.1.4 Biodiversität	41
7.2 Inklusion	41
7.2.1 Planungsprozess	42
7.2.2 Skills	43
7.2.3 Datenerfassung	44
7.2.4 Subvention	45
7.3 Ästhetik	47
7.3.1 Renovierung	47
7.3.2 Projektumsetzung	47
7.3.3 Motivation	48
8 Stärken/Schwächen	49
8.1 Nachhaltigkeit	49
8.1.1 Handlungsportfolio Nachhaltigkeit	50
8.2 Inklusion	51
8.2.1 Handlungsportfolio Inklusion	52
8.3 Ästhetik	53
8.3.1 Handlungsportfolio Ästhetik	54
Abbildungsverzeichnis	55
Tabellenverzeichnis	56
Literaturverzeichnis	57
Abkürzungen	58
Anhang	58

1 Kurzfassung

Mit der, seitens BMK, finanzierten Initiative Bauhaus (<https://initiative-bauhaus.at/>) sollen Architekt:innen, Planer:innen, Designer:innen, Forscher:innen, Unternehmen, Student:innen und Interessierte dazu motiviert werden, gemeinsam eine österreichische Perspektive für das New European Bauhaus (NEB) zu entwickeln und zu gestalten. Im Rahmen der Studie wurden österreichische Beispiele und Baukonzepte aufgezeigt und hinsichtlich eines spezifisch österreichischen Stärken-Schwächen-Profiles analysiert sowie im Zuge einer Expertenbefragung weiterführende Potentiale, die der Idee des New European Bauhaus entsprechen ausgearbeitet.

Für die Analyse der Beispiele und Expert:innen Meinungen, wurde einerseits ein offener Call für Beispiele von NEB Projekten durchgeführt andererseits ein besonderer Schwerpunkt auf die österreichischen Einreichungen und Nominierungen zum New European Bauhaus Prize der Jahre 2021 und 2022 gelegt.

Darüber hinaus wurden Recherchen zu weiteren Projekten durchgeführt, welche einen Vorzeigecharakter im Sinne des NEB haben. Dafür wurden die Publikationen der Initiative klimaaktiv insbesondere „Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit“, „Objekt des Monats“, „Best-Practice-Sanierungsobjekte“ und weitere Sammlungen analysiert.

Die Expert:innenbefragung zum Thema New European Bauhaus in Österreich wurde als Online-Umfrage gestaltet, um eine möglichst breite Resonanz zu generieren, über Bundesländer-, Berufs- und Geschlechtergrenzen hinweg.

Es wurden für die jeweiligen NEB-Kategorien Nachhaltigkeit, Inklusion und Ästhetik Schwerpunkte definiert, die aus der Beispielsammlung abgeleitet wurden und anhand derer sich der österreichische Zugang zum New European Bauhaus konkretisieren lässt. Es wird dadurch auch deutlich, wo Österreich Empfehlungen zur Umsetzung auf europäischer Ebene abgeben kann, beziehungsweise wo es in der österreichischen Baukultur noch Optimierungspotential gibt.

Die Studie zeigt, dass es zu allen drei Kategorien relevante Vorzeigeprojekte in Österreich gibt, und dass bei Themen wie Material und dessen (umwelt-)schonendem Einsatz, ressourcenschonender Produktion oder der Gestaltung von Planungsprozessen noch Forschungsbedarf besteht.

Österreich kann aufgrund der langen Tradition des Handwerks, der (Bau-)Kultur und der aktiven Innovationsträger bei etlichen zentralen Schwerpunkten der New European Bauhaus Initiative eine Vorreiterrolle übernehmen. Länderübergreifender Austausch von (technischem) know-how und Ausbildungsprogrammen können dazu beitragen, im Sinne des NEB ein lebenswertes Europa für alle zu gestalten und zu erhalten.

2 Abstract

The ideas and philosophy of the Bauhaus movement have had a significant influence and impact on the work of GrAT for the past 30 years. Each project or problem has its own technical answer, that is the vision of GrAT and therefore each project needs its own sustainable and suitable solution. In case of the building industry and materials, GrAT developed multiple solutions for regenerative and more sustainable ways to build state of the art structures. GrAT thinks of ways how to integrate knowledge about materials and design (alignment of structures, natural cooling and light), combined with construction to create more energy efficient and comfortable housing.

In cooperation with Initiative Bauhaus, an Austrian thinktank founded by the Ministry of Culture (BMK) and different actors of the building industry like designers, architects, students, companies and the general public, the aim is to create a common strategy for the New European Bauhaus (NEB) initiative in Austria. The paper shows best practice examples and further potential for new projects and guidelines in accordance with the goals of the NEB.

The data about specific NEB projects was created by an invitation to submit projects to GrAT, a search for Austrian submissions to the New European Bauhaus Prize 2021 and 2022 and research for additional projects via databases such as "klimaaktiv". The collection of best practice examples in terms of NEB in Austria is attached to this report.

Additionally, an online survey was created to give a broad range of actors a possibility to communicate their opinion of how to deal with industry based and legal challenges concerning a sustainable development in the building sector and how the New European Bauhaus initiative can help to achieve an indispensable change. For a better understanding of the NEB values, the best practice collection was attached to the survey.

Within the NEB values beautiful, sustainable, together GrAT defined key points which enlighten a possible Austrian approach of implementing those values. The study shows that there are some remarkable examples of how Austria can lead the initiative to new spirits but also that at some point there is potential of gaining new knowledge and ideas of other European partners.

With a long tradition of craftsmanship and therefor a great knowledge about technics and materials, Austria can play a leading role in the New European Bauhaus initiative. A broad inter-European exchange of ideas, technical expertise and training schemes can lead to a more sustainable future for all Europeans.

3 Ausgangslage

3.1 Bauhaus

1919 erhielt Walter Gropius die Möglichkeit die Hochschule für Bildende Kunst in Weimar zu übernehmen und neu zu strukturieren. In seiner Bewerbungsschrift stellte er das „Programm des Staatlichen Bauhauses Weimar“ vor und erarbeitete ein Konzept, welches auch als Arbeitsgemeinschaft zwischen Künstler, Kaufmann und Techniker verstanden werden konnte. In dem Programm vereinte er Vorstellungen von Kunst und Technik. Die Vorstellung ging in die Richtung der „Kunst für alle“, was vor dem Hintergrund des aufkommenden Mittelstands am Beginn des 21. Jahrhunderts nachvollziehbar war und eine kostengünstige Produktionsweise erforderte. Diese Produktionsweise brachte er mit der Idee der seriellen Fertigung, auch von Wohnobjekten, in Verbindung. Für Gropius diente die Verbindung von Handwerk und Industrie dazu, künstlerisch-intellektuelle Handfertigkeiten auszubauen und innovative Impulse zur Erfindung zu stärken. Modellentwicklung und hohe Material- und Ausführungsqualität wurden zur Vorgabe der Bauhaus Ausbildung mit Blick auf die industrielle Verwertung der Ideen.¹

„Das Bauhaus hatte ein revolutionäres Lehrkonzept, dass gegen die traditionelle Schule des Nachahmes, die bis dahin an den Kunstschulen üblich war, auf elementare Gestaltung, individuelle Förderung, experimentelle Werkstattausbildung sowie wissenschaftliche Grundlagenlehre setzte. Bis heute ist die Architekturausbildung davon geprägt.“²

3.2 Das New European Bauhaus - NEB

Das New European Bauhaus ist eine Initiative der EU-Kommission zur Verbindung und Integration des European „Green Deal“ in das tägliche Leben. Unter den drei Grundwerten „Nachhaltigkeit“, „Ästhetik“ und „Inklusion“ werden Projekte gefördert und angestoßen, um (Wohn-)Quartiere klimafit und nachhaltig lebenswert zu machen.

Es wird Wert auf einen transdisziplinären Austausch zwischen Wissenschaft, Technik und Kreativität gelegt, um das gegenseitige Verständnis zu erhöhen und aufzuzeigen, dass eine lebenswerte Zukunft durch gemeinsame Anstrengungen und Ideen erreicht werden kann.

¹ Wilhelm K., „100+ Neue Perspektive auf die Bauhaus-Rezeption“ Berlin, 2021, S.105-112

² Schnell A., Kókai K. „Bauhaus und Wiener Kreis“ Wien, 2021, S.9

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Einbindung von Bewohner:innen, oder EU-Bürger:innen aller Länder, Disziplinen und Hintergründe, um ein Bewusstsein für die NEB Werte zu schaffen.

Die Bandbreite an Themen und Herausforderungen, die durch diese Initiative adressiert werden, erstreckt sich von der Erreichung der Klimaziele und dem Erhalt der Biodiversität bis hin zu barrierefreiem Zugang zu lebenswertem und leistbarem Wohnraum.

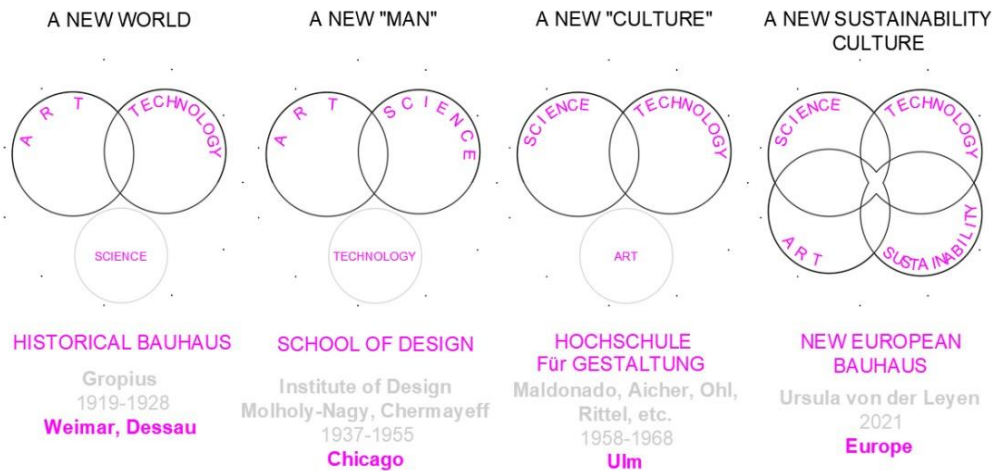


Abbildung 1: Von Bauhaus zu New European Bauhaus³

3.3 Baukultur in Österreich

Eine homogene Baukultur kann es in Österreich, aufgrund der unterschiedlichen topographischen Gegebenheiten (Wind, Schnee, Regen) und den dadurch entstehenden Anforderungen an Gebäude, von gestalterischer Seite nicht geben.

Die Abtretung von Bauangelegenheiten auf Gemeindeebene hat einerseits Vorteile, da Gemeindevertreter am ehesten die Bedürfnisse der Gemeinde kennen, bringt andererseits aber auch Nachteile, schwierige Kontrolle baurechtlicher Entscheidungen aufgrund von Unwissenheit und oft vorherrschenden Mehrheiten einzelner politischen Bewegungen.

³ Rosado-García M., Kubus R., Argüelles-Bustillo R. (2021) *A New European Bauhaus for a Culture of Transversality and Sustainability*, Basel. S.10

„Als Querschnittsmaterie verhakt sich das Thema Baukultur zwangsläufig an neuralgischen Punkten der Republik: beim Finanzausgleich zwischen Bund und Ländern, bei der Raumplanung als Landessache, der unterstützenden Komponenten auf Bundesebene fehlen, oder Beim Balanceakt, Wirtschaftsförderung mit langfristiger ökologischer Politik zu verbinden“⁴

Baukulturelle Leitlinien des Bundes wurden zum ersten Mal 2017 vom Bundeskanzleramt veröffentlicht und sollen bei, vor allem, öffentlichen Projekten im Sinne der Vorbildwirkung angewandt werden. Diese Leitlinien können von den einzelnen Ländern beschlossen werden oder es werden eigene Leitlinien der Bundesländer definiert, was eine Verfolgung von gemeinsamen Zielen (im Sinne des New European Bauhaus) erschweren könnte.

Vorgaben hinsichtlich inklusiver Gebietsentwicklung (Orts-, Stadtkerne), der Verwendung von nachhaltigen und kreislauffähigen Materialien, sowie der Schaffung von qualitativ hochwertigen Aufenthaltsflächen (Begrünung, Beschattung, Raumordnung) könnten allerdings, über Ländergrenzen hinweg, für ganz Österreich definiert werden.

Als aufstrebende Form für Projektentwicklung und -umsetzung, kann das Prinzip Co-Housing angesehen werden. Hierbei gründet sich ein Verein/Gesellschaft aus späteren Bewohnern eines Objektes, um die Planung und Umsetzung einer gemeinschaftlichen (Wohn-)Anlage durchzuführen. Erste Beispiele dieser Bewegung gibt es in Österreich seit 1980 und die Popularität dieser Organisationsform ist stetig im Wachsen begriffen.

⁴ Kühn, C. (2019). *Operation Goldesel: Texte über Architektur und Stadt 2008–2018*. Berlin, Boston: Birkhäuser. S. 204

4 Methoden

Für die Recherche und Analyse wurden verschiedene, miteinander verknüpfte Zugänge gewählt. Die Beispielsammlung dokumentiert nicht nur den Ist Stand umgesetzter Innovationen in Bezug auf NEB, sondern diente auch der Ableitung des Fragenkatalogs für die Expertenbefragung basierend auf den identifizierten, relevanten Schwerpunktthemen. Realisierte Beispiele und Expertenmeinungen bildeten im Folgenden gemeinsam die Grundlage für die Stärken-Schwächen-Analyse und das daraus resultierende Handlungsportfolio.

4.1 Beispielsammlung

In Kooperation mit der österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) und dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) wurden relevante Stakeholder zur Übermittlung österreichischer Beispiele, im Sinne des NEB, eingeladen. Ein zusätzlicher Schwerpunkt wurde auf die österreichischen Einreichungen zum New European Bauhaus Prize der Jahre 2021 und 2022 gelegt.

Weitere Recherchen über Plattformen der Initiative klimaaktiv (Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit, Objekt des Monats, Best-Practice-Sanierungsobjekte) führten zu zusätzlichen Projekten mit Vorzeigecharakter. Insgesamt wurden 83 Beispiele aus verschiedenen Sparten ermittelt, tabellarisch beschrieben und verlinkt. Die gesamte Liste an Beispielen ist dieser Arbeit angehängt (Anhang A1). Im Kapitel 5 werden repräsentative Beispiele hervorgehoben, die einzelne oder mehrere Aspekte des NEB in Österreich illustrieren.

4.2 Schwerpunkte und Fragenkatalog

Nach Analyse der gesammelten Beispiele, wurden für jedes der drei Themenfelder „Nachhaltigkeit“, „Inklusion“ und „Ästhetik“ Schwerpunkte definiert, welche diese Themen greifbar machen und einen österreichischen Zugang definieren können. In der folgenden Tabelle sind diese Schwerpunkte zusammengefasst.

Nachhaltigkeit	Inklusion	Ästhetik
Ressourcenverbrauch und Energie	Planungsprozess	Renovierung
Material	Skills	Projektumsetzung
Produktion	Datenerfassung	Motivation
Biodiversität	Subvention	

Tabelle 1 definierte Schwerpunkte

Gegliedert nach den identifizierten Schwerpunkten und nach Analyse der gesammelten Beispiele wurden für den Expert:innendialog Fragen formuliert, um die praktische Berücksichtigung NEB-relevanter Aspekte und deren Präsenz in Österreich zu ermitteln und um zu konkretisieren, wo Österreich eine Vorreiterrolle einnimmt und wo noch Optimierungspotential besteht. Die Erstellung des Fragenkatalogs basierte auf den Erkenntnissen, welche durch die Analyse der Beispielsammlung gewonnen werden konnten (siehe dazu Kapitel 6). Der gesamte Fragenkatalog ist der Arbeit angehängt. (Anhang A2)

4.3 Expert:innenbefragung

Der Fragenkatalog diente als Basis für die Expert:innenbefragung, welche als Online-Umfrage gestaltet wurde. Ziel war es eine möglichst breite Resonanz an Meinungen zum Thema New European Bauhaus in Österreich zu erhalten, über Bundesländer-, Berufs- und Geschlechtsgrenzen hinweg. Zur Verdeutlichung der Werte und Ziele wurde ein Auszug österreichischer Beispiele, der Befragung beigelegt.

Die Einladung erging vorrangig an Fachpersonen aus den Bereichen Bauwirtschaft, Kreativwirtschaft/Planung und öffentliche Stellen. Bei der Befragung wurden offene und dichotome Fragen gestellt, mithilfe des Net Promoter Scores (NPS) wurden Meinungen zu einzelnen Fragestellungen erhoben und ausgewertet.

Der Net Promoter Score stammt aus dem Bereich Marketing und gibt die Wahrscheinlichkeit einer Weiterempfehlung bzw. Zustimmung an. In diesem Fall wurde damit die Priorisierung von für NEB relevante Themen abgefragt. Die Wertigkeit eines Themas wird auf einer Skala von eins bis zehn angegeben. Die Antworten werden in die Kategorien „Kritiker“ – Wertigkeit 0-6, „Passive“ – Wertigkeit 7-8 und „Botschafter“ – Wertigkeit 9-10 eingeteilt. Ob ein Thema als wichtig erachtet wird, ergibt sich aus der Differenz der Prozentanteile von „Botschafter“ und „Kritiker“ also von Zustimmung minus Ablehnung. Der neutrale Bereich wird dabei zugunsten einer höheren Ergebnisschärfe ausgeblendet.

Am Beispiel der Frage zum Umgang mit Ressourcen soll verdeutlicht werden wie der NPS ermittelt wird. **Fehler! Keine gültige Verknüpfung.**

Abbildung 2: Prozentanteile nach Wertigkeit zum Thema Ressourcenverbrauch

Abbildung 2 zeigt die Prozentanteile der vergebenen Punkte zur Frage nach der Wichtigkeit von Ressourceneffizienz bei der Projektumsetzung.

Auf der angebotenen 10-teiligen Punkteskala vergaben 1 % der Befragten 4 Punkte, 3% vergaben 6 Punkte, 7% vergaben 7 Punkte, 13% vergaben 8 Punkte, 16% vergaben 9 Punkte und 60% der Befragten vergaben 10 von 10 Punkten. Aus dieser Verteilung ergibt sich ein Net Promoter Score von 72, da man von der Prozentsumme der höchsten Punkte, in diesem Fall 9 und 10 Punkte (76 Prozent), die Prozentsumme der niedrigsten Punkte, in diesem Fall 4 und 6 Punkten (4 Prozent) abzieht. Um die Wichtigkeit eines Themas auf den ersten Blick ersichtlich zu machen, wurde bei der zusammenfassenden Darstellung eine Einteilung im Sinne einer Verkehrsampel getroffen. Ein NPS unter 0 wird rot dargestellt, zwischen 0 und 50 gelb und von 50 bis 100 grün. Liegt der NPS über 50, kann man eine klare Zustimmung der Befragten ableiten. Im obigen Beispiel steht einer 76-prozentigen Zustimmung lediglich eine 4-prozentige Ablehnung gegenüber, das Thema wurde also eindeutig befürwortet.

Die Befragung lief im Sommer 2023 über mehrere Wochen und 70 Expert:innen nahmen daran teil. Der Großteil der Teilnehmer:innen sind Architekt:innen, sowie Bauingenieur:innen und Geschäftsführer:innen.

Zur Verdeutlichung der Ergebnisse wurden einzelne, repräsentative Stimmen und Kommentare in dieser Arbeit zitiert. Die Zusammenfassung der Ergebnisse, inklusive der ausgewählten Zitate findet sich in Kapitel 7. Die gesamte Auswertung der Befragung ist dieser Arbeit angehängt. (Anhang A3)

4.4 Stärken/Schwächen Analyse

Basierend auf den Ergebnissen der Expert:innenbefragung und der Beispielsammlung wurde eine Stärken/Schwächen-Analyse durchgeführt. Aus den jeweiligen Stärken und Schwächen der Themen Nachhaltigkeit, Inklusion und Ästhetik wurden Chancen und Risiken abgeleitet, welche zu möglichen Handlungsansätzen verdichtet wurden.

Es wurde dabei analysiert aus welchen Stärken sich Chancen ergeben und wie vorhandene Stärken zur Chancenrealisierung beitragen können. Weiters wurde ermittelt, aus welchen Schwächen Chancen entstehen können, und welche Stärken ein mögliches Risiko minimieren. Es wurde auch beleuchtet bei welchen Schwerpunkten es noch Potenzial zur Weiterentwicklung gibt, um potenziellen Risiken präventiv zu begegnen.

Die Ergebnisse wurden für die jeweiligen NEB- Themenfelder einzeln ausgewertet und sind im Kapitel 8 dargestellt.

5 NEB Beispiele in Österreich

Die Übersicht von Beispielen zu New European Bauhaus Projekten in Österreich basiert auf den eingereichten Vorschlägen, welche nach Meinung der jeweiligen Projektverantwortlichen einzelne oder auch mehrere Ziele des NEB verfolgen, und den Einreichungen zum New European Bauhaus Prize 2021 und 2022. Die Einsendungen zeigen, dass es in Österreich zahlreiche hochwertige Projekte gibt, welche gemeinsam alle Themenbereiche des NEB abdecken.

Beim Thema Nachhaltigkeit kann Österreich unter anderem mit hochentwickelter Materialforschung und -anwendung und mit dem Erhalt von Bestandsgebäuden (Denkmalschutz) punkten. Es gibt Projekte zur effizienten Nutzung von Ressourcen („13.500m² Heizen und Kühlen mit 12.000€ p.a.“, „LCH – Life Cycle Habitation“, „Loft Living“), im Bereich Materialforschung („ERDEN pure walls“, „3D Biowalls“), sowie Projekte zum Erhalt der Biodiversität („Grünes Umspannwerk Kendlerstraße“, „Eine Wiener Linien-Biene für jede*n Wiener*in“).

Betrachtet man die Beispiele im Kontext des Themas Inklusion so finden sich Projekte zur Revitalisierung von Ortskernen und (sehr) alter Bestandsgebäuden („Instandsetzung Hof Lueg“, „die Gießerei Ried“, „Denkmalschutz im Ensemble“, „die Altstadt als Energiespeicher“, „Umbau Artist Space“) genauso wie Baugruppen (Co-Housing) Projekte („Gleis 21“, „Die Auenweide“) welche allesamt vorzeigen, dass der Erhalt von bestehenden Strukturen genauso möglich ist, wie Beteiligung der späteren Nutzer von Projektbeginn an. So werden Räume und Plätze geschaffen, die nicht über die Köpfe der Menschen hinweg geplant werden und somit auch auf lange Sicht „funktionieren“ können.

Das Thema Ästhetik wird nicht vordergründig als Ziel gesetzt, ist allerdings ein implizites Ziel bei nahezu aller Projekte. Hervorzuheben sind hier sowohl die Projekte zur Denkmalpflege und (thermischer) Instandsetzung alter Wohngebäude, als auch Neubauprojekte („Wohnanlage Friedrich-Inhauser-Straße“, „Schulcampus Neustift im Stubaital“, „Wein Hof Locknbauer“). Bei den einzelnen Projekten wurde Wert auf eine hohe Qualität der Architektur, der verwendeten Materialien und die Einladung zum Verweilen am fertigen Objekt gelegt.

Die Auswertung führte zur Definition der Schwerpunkte und diente in weiterer Folge als Grundlage der Expert:innenbefragung. Im Folgenden sind repräsentative Beispiele näher beschrieben mit einer Hervorhebung der jeweiligen Projektschwerpunkte. Die gesamte Liste der Beispiele ist dieser Arbeit angehängt (Anhang A1). Die Reihenfolge der Präsentation ist alphabetisch und stellt keine Wertung dar.

13.500m2 Heizen und Kühlen mit 12.000€ p.a.

Muntigl 2017

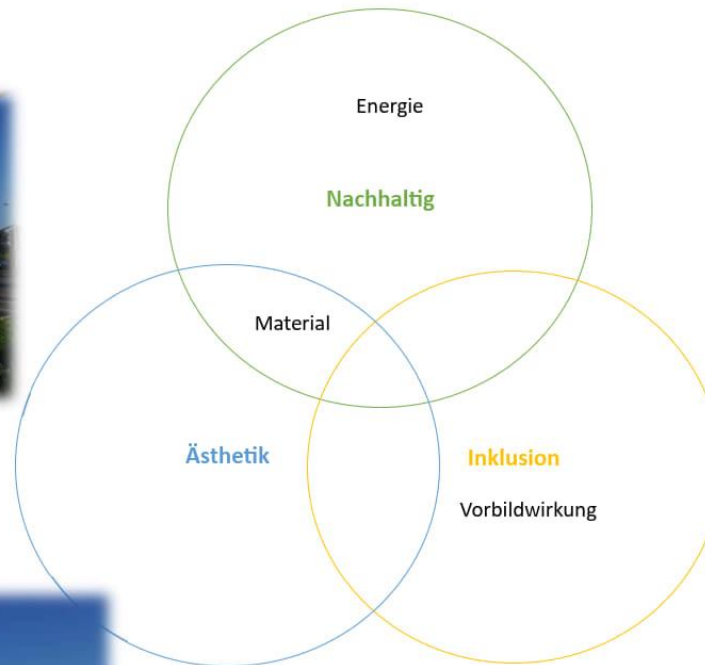


1



2

1,2 <https://www.zukunft-bau.at/projekt/buero-gewerbe/haustechnik-steiner>



Der Neubau der Firmenzentrale wurde mit innovativen Technologien für die Beheizung und Kühlung der Büro-, Ausstellungs- und Lagerflächen als Leuchtturmprojekt für die gesamte Branche errichtet.

Durch die konsequente Nutzung von regenerativen Energieformen bei diesem betrieblichen Büro- Ausstellungs- und Lagergebäude beträgt die jährliche Einsparung für Heizung und Kühlung gegenüber dem Bestand in etwa 90.000 €, obwohl sich das Flächenangebot um mehr als 30% vergrößert hat. Die in etwa drei Prozent höheren Baukosten, die das Unternehmen in ihre Gebäudetechnik investiert hat, rechnen sich jedenfalls. Zusätzlich sind in diesen Kosten, die durch die stetig steigenden sommerlichen Temperaturen notwendige Maßnahmen zur Kühlung der Büro- und Ausstellungsräume enthalten.

3D Biowalls

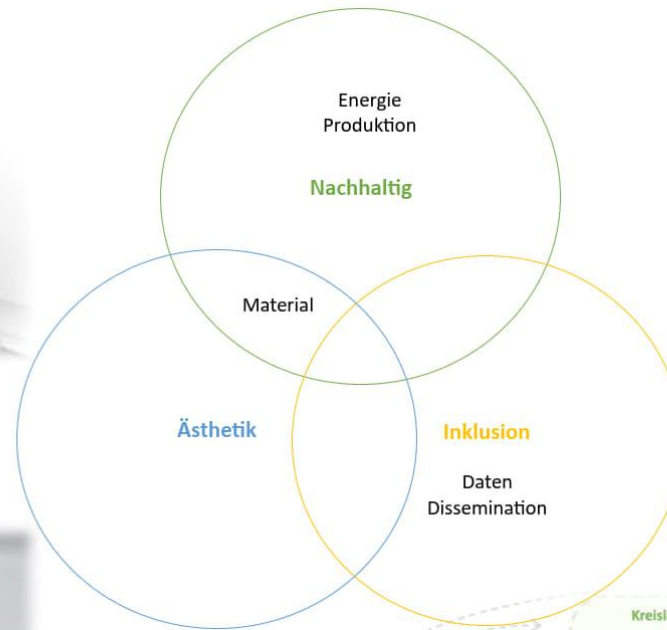
Wien/Tulln 2022



3



4



Das FFG Forschungsprojekt 3DP Biowalls behandelt drei wissenschaftlich-technische Problemstellungen, die zusammen bislang ungelöst sind: (1) die vollautomatisierte additive Fertigung von Wandelementen aus 100% nachwachsenden Rohstoffen, (2) die aufwändige Herstellungs- und Transportlogistik von vorgefertigten Massivholzerzeugnissen bzw. auch anderen Fertigteilen, und (3) die vollständige Rezyklierbarkeit bzw. Kreislauffähigkeit beim Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen. Ziel ist die Etablierung eines geschlossenen Stoffkreislaufs auf Materialebene bei dem Wandelemente nach einem ersten Nutzungszyklus wieder zerkleinert und erneut für die Herstellung eines Bauteils ohne zusätzliche Zugabe von Bindemittel genutzt werden. Im Rahmen des Projekts wird forschungsbasiert ein robotergestützter, additiver Herstellungsprozess für Wandbauteile mit biobasierten Rohstoffen zu entwickelt, wobei die Rohstoffe vorwiegend aus Nebenströmen der Papier-, Stärke- und Sägeindustrie stammen.



5

3,4,5 <https://boku.ac.at/baunat/ihb/forschung/automatisiertes-bauen/3d-drucken-mit-holz>

Abbildung 4: Auszug Beispielkatalog Nr. 2

Denkmalschutz im Ensemble und die nachhaltige Zentrumsentwicklung in Hohenems

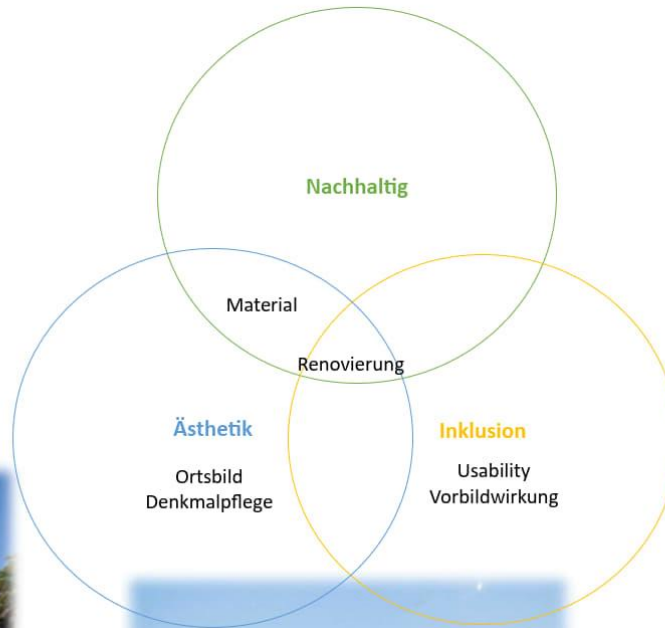
Hohenems 2010 - laufend



6



7



8

Das Jüdische Viertel Hohenems steht seit 1997 mit 23 Objekten inkl. verschiedener Wohn- und Bürgerhäuser bzw. Villenanlagen sowie die ehem. jüd. Schule, Synagoge, Mikwe und Armenhaus unter Denkmalschutz. 2010 wurde das Ensemble als „Residenzort Hohenems“ um weitere 53 Objekte in der Marktstraße erweitert.

In den letzten Jahren wurden zahlreiche Häuser denkmalgerecht instandgesetzt und um hochwertige Neubauten in der Nachbarschaft oder den Höfen ergänzt. In den Erdgeschossen entstanden kleine Läden (keine Ketten) die das individuelle Flair der Kleinstadt ausmachen.

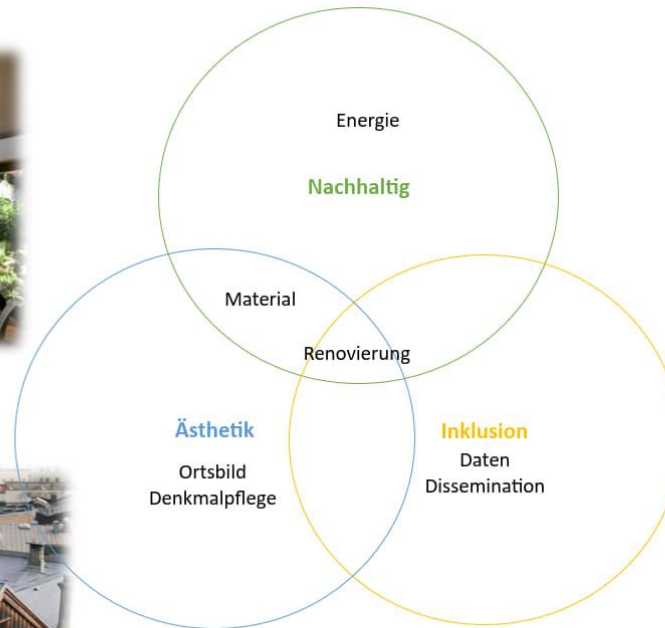
In die Zukunft weist nun das Rathausquartier in und um die Villa Rosenthal, die seit Langem leer stand.

6,7 © Bettina Neubauer 2017_Bundesdenkmalamt
8 © Dietmar Walser

Abbildung 5: Auszug Beispielkatalog Nr. 3

Die Altstadt als Energiespeicher

Hallein 2010



Mit dem Mehrfamilienhaus in Hallein wurde erstmals das Zukunftspotenzial der thermischen Bauteilaktivierung in massiven Altbauten wissenschaftlich nachgewiesen.

Im Halleiner Altstadtbereich war zudem eine konventionelle Fassadendämmung aus Gründen des Denkmalschutzes nicht möglich, daher wurde die Sanierung mit Bauteilaktivierung der massiven Wände unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen und Materialien durchgeführt. Eine einfache, kostengünstige Maßnahme, die Heizkosten spart, Feuchtigkeitsprobleme beseitigt und für ein angenehmes Raumklima sorgt.

Dass dies kein Einzelfall ist, bewiesen die Zukunftsagentur Bau und die Fachhochschule Salzburg in einem begleitenden Forschungsprojekt. Das Potenzial ist riesig, wenn man alle mehrgeschossigen Wohngebäude betrachtet, die vor 1919 gebaut wurden. In Österreich beispielsweise wäre bei einer derartigen Sanierung der genannten Gebäudetypologie eine Einsparung von rund 310.000 t CO₂ / pro Jahr möglich.

Eigentümer und Käufer von Bestandsgebäuden scheuen den hohen technischen und finanziellen Aufwand einer Sanierung, mit der Folge eines enormen Grünflächenverbrauchs in den Außenbezirken und leerstehenden Innenstädten. Um den Charakter alter, massiver Gebäudestrukturen zu erhalten, sind einfache, nachhaltige und kostengünstige Lösungen gefragt, die unsere Altstädte sozial durchmischen und Leerstände wiederbeleben helfen.

9,10 <https://www.zukunft-bau.at/projekt/wohnbau/sanierung-hallein>

9,10 <https://www.zukunft-bau.at/projekt/wohnbau/sanierung-hallein>

Die Auenweide

St. Andrä-Wördern 2022

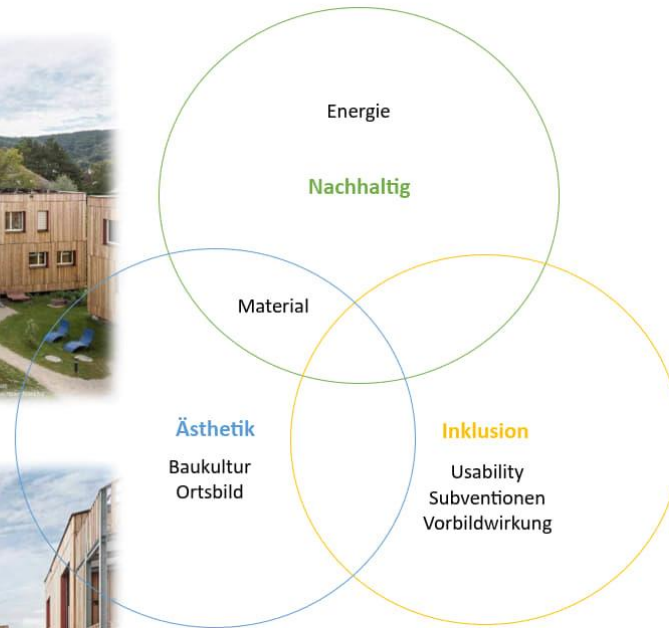


11



12

11,12 © Hertha Hurnaus



Baugruppenprojekt in St. Andrä-Wördern

Das Wohnprojekt Die Auenweide ist ein alternativ finanzierter, leistbarer und naturnaher Wohnraum in Niederösterreich, 30 km von Wien entfernt. Die BewohnerInnen erproben nachhaltige Lebensstile, regen zum Umdenken an und setzen sich für eine Bewusstseinsbildung ein.

25 Wohneinheiten u. 2 Gemeinschaftshäuser
2803 m² Nutzfläche

Material:

Holzriegelbau mit Strohdämmung
Innen Lehmbauplatten mit Lehmfeinputz
Außen Chaosschalung aus heimischer Lärche

Energieversorgung:

PV-Anlage auf Steil- und Flachdächern
Wärmeerzeugung durch 1 zentrale
Grundwasser-WP sowie Kleinstwärmepumpen
in jeder Wohneinheit

Eigentumsmodell:

kollektives Eigentum der Anlage durch den
Verein Wohnprojekt Wördern

Die Gießerei Ried

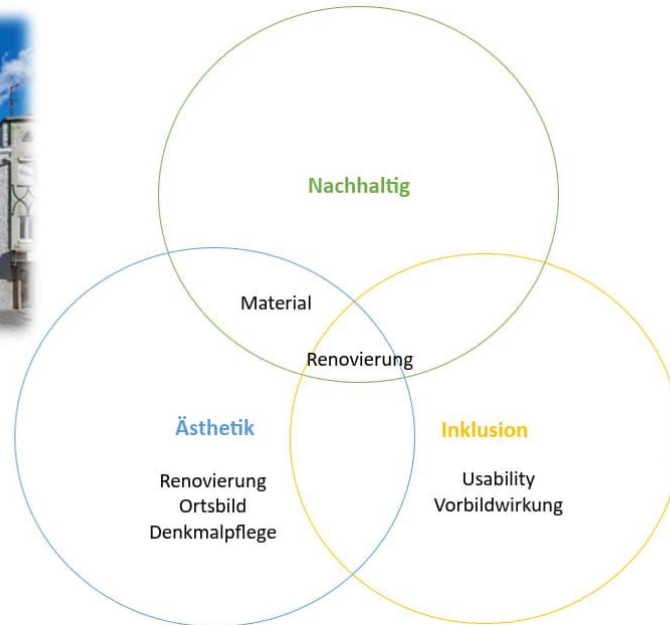
Ried im Innkreis 2020



13



14



15

13, 14, 15 <https://www.glesserei-ried.at/>

Der Verein TRAFOS (Transparent, Regional, Authentisch, Fair, Offen, Solidarisch) hat 2020 das zum Teil unter Denkmalschutz stehende Objekt Rainerstraße 5, „Zinngießer Haus“, in Ried im Innkreis erworben, und es unter dem Titel „Nachhaltigkeit als Bauziel“ restauriert.

Auf 750 m² entstand ein Geschäfts- und Begegnungszentrum für nachhaltig wirtschaftende Betriebe oder Handwerker, denen leistbare und faire Mietflächen zur Verfügung gestellt werden können. Der Ehrgeiz der Betreiber:innen war es, ein beispielgebendes Vorzeigeprojekt entstehen zu lassen, das nicht nur nach denkmalfachlichen Qualitätsvorgaben, sondern auch nach bauökologisch vorbildlichen Kriterien umgebaut wurde, und damit auch im Sinne der Nachhaltigkeitsidee betrieben wird. Dieses Beispiel kann ein genereller erster Schritt zur Revitalisierung von Stadtkernen sein, in denen eine Vielzahl historischer Gebäude dem Verfall preisgegeben sind. Anhand des Beispiels der Restaurierung des „Zinngießer Hauses“ in Ried im Innkreis zeigt sich, dass Denkmalpflege und Nachhaltigkeit nicht nur zusammengehören, sondern untrennbar miteinander verbunden sind!

Eine Wiener Linien-Biene für jede*n Wiener*in

Wien 2021



16



17

16, 17 © Sabine Hertel



Blühwiesen sind wichtige Nahrungsquellen für Honigbienen. Auf Freiflächen der Wiener Linien wurden Blütenpflanzen gesät und Bienenvölkern angesiedelt. So wird die Artenvielfalt in der Stadt erhalten.

Viele Blütenpflanzen sind auf die Bestäubung durch Insekten angewiesen. Rund 80 Prozent davon übernehmen Honigbienen. Als Objektmanager bei den Wiener Linien ist Peter Peternell auch für viele Freiflächen verantwortlich. Auf einer dieser Flächen wurden 2021 Blütenpflanzen gesetzt.

Die blühende Wiese war aus Sicht von Imker*innen ein idealer Standort für Bienenstöcke, und bald wurden die ersten Bienenvölker angesiedelt. Die Anrainer*innen freuen sich seither über bessere Ernten in ihren Gärten, aber am meisten profitieren Bienen, Insekten und andere Kleinlebewesen.

Peter Peternell hat inzwischen einige weitere Flächen gefunden und will versuchen, auch Wildbienen anzusiedeln. Mit rund zwei Millionen Bienen soll schon bald der nächste Meilenstein erreicht werden: eine Wiener Linien-Biene für jede*n Wiener*in.

ERDEN pure walls

Schlins 2021

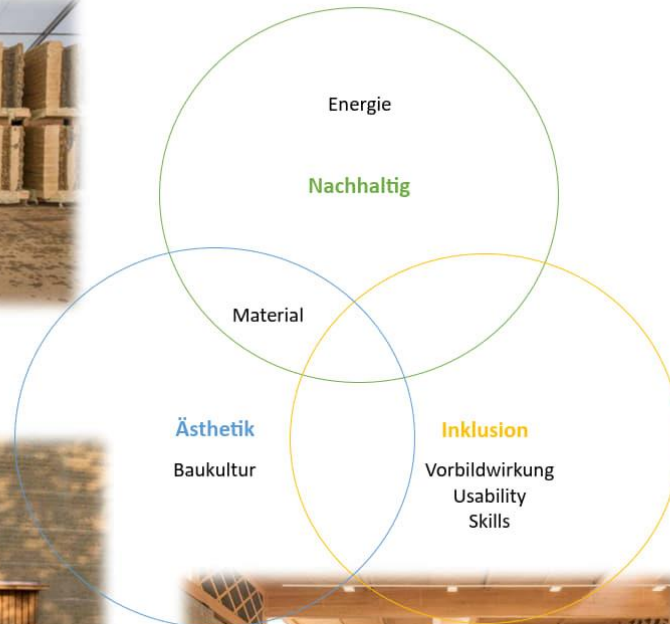


18



19

18, 19, 20 <https://www.erden.at/ERDEN-Waende>



20

Preisträger in der Kategorie "Techniques, materials and processes for construction and design" beim NEB Prize 2021. Diese Wände sind nicht nur gut für das Raumklima, sondern auch für die Umwelt.

Die ERDEN-Wände bestehen aus 100 % Erde. Sie sind, wenn man so will, der Stoff, aus dem Traumhäuser gebaut werden. Das hat natürlich nicht nur mit der Optik zu tun, sondern auch mit den akustischen und thermischen Vorteilen. Lehmwände regulieren passiv die Raumtemperatur und die Luftfeuchtigkeit auf natürliche Weise. Oder einfach gesagt: Im Sommer bleibt es angenehm kühl und im Winter speichert die Wand Wärme und gibt sie langsam ab. Unsere Wände werden aus roher Erde hergestellt, die lokal ausgehoben wird. Das reduziert den logistischen CO₂-Ausstoß auf ein Minimum.

Diverse Projekte zeigen, dass großflächiges Bauen mit natürlichen und regenerativen Materialien nicht nur möglich, sondern auch schön und nachhaltig ist.

Gleis 21

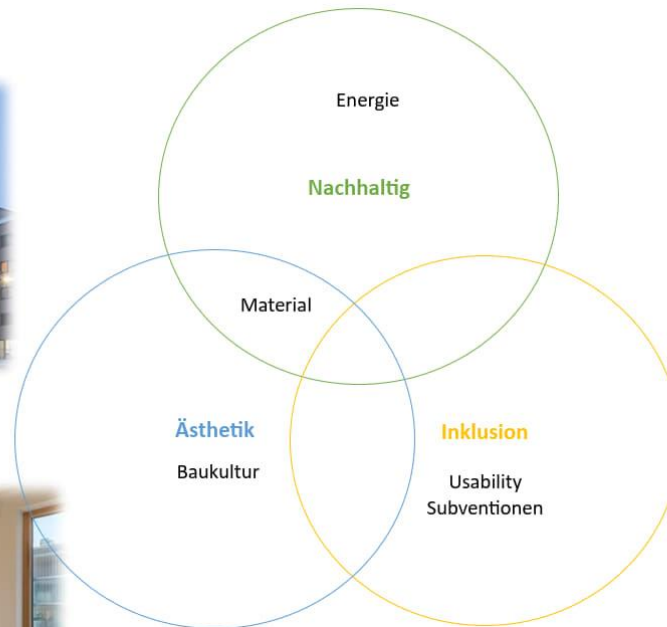
Wien 2019



21



22



23

Preisträger in der Kategorie "regaining a sense of belonging" NEB prize 2022. Nach dem Motto „Miteinander Weichen stellen“ wurde das Wohnprojekt der Baugruppe Gleis 21 mit den künftigen BewohnerInnen vom Städtebau bis zur Steckdose partizipativ geplant. Das Grundstück liegt im Sonnwendviertel, im Zentrum des neuen Stadtentwicklungsgebietes "Leben am Helmut Zilk Park" nahe dem Hauptbahnhof Wien. Das Projekt und der gleichnamige Kulturverein wollen einen Beitrag zur Quartiersentwicklung leisten. Das Wohnprojekt wurde als kompaktes Niedrigstenergiehaus in Holz-Hybrid-Bauweise ausgeführt und ressourcenschonend errichtet. Die individuell geplanten Wohneinheiten in den vier Obergeschoßen werden durch den offenen nordwestlichen Laubengang erschlossen und verfügen alle über einen privaten Balkon. Umfangreiche Gemeinschaftsflächen stellen den Mittelpunkt des gemeinschaftlichen Aspekts dar und bieten zusätzlich Raum zur gemeinsamen und individuellen Nutzung: von der Gemeinschaftsküche zu Bibliothek und Sauna im Dachgeschoß bis hin zu Werkstatt, Atelier und Fitnessraum im Untergeschoß.

21, 22, 23 <https://gleis21.wien/>

Abbildung 11: Auszug Beispielkatalog Nr. 9

Grünes Umspannwerk Kendlerstraße

Wien 2020



24



25

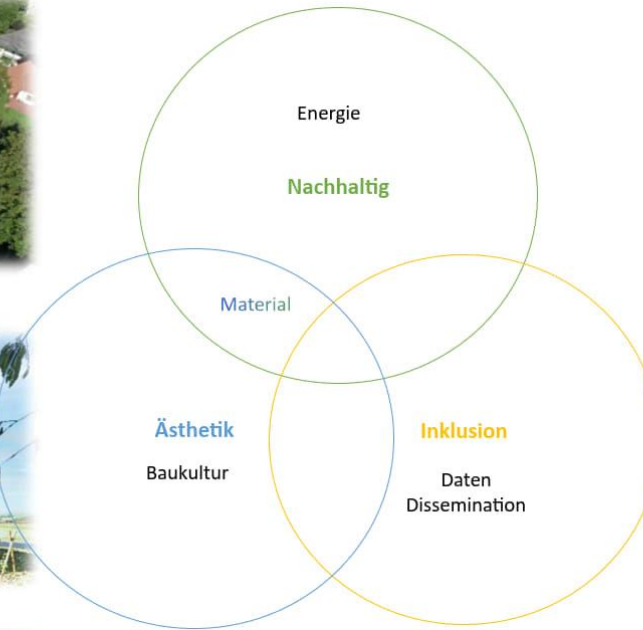
24, 25 <https://www.wienerstadtwerke.at/gr%C3%BCnes-umspannwerk-kendlerstra%C3%9F>



Im Kampf gegen Hitzeinseln setzt Wien unter anderem auf kühlende Begrünung. Am Umspannwerk Kendlerstraße leisten 300 Quadratmeter Kletterpflanzen nicht nur einen wichtigen Beitrag zu CO₂-Bilanz und Stadtbild, sondern schlucken auch Staub und Lärm. Mit der Errichtung einer Pflanzgrube und Pflanztrögen an der Fassade des Umspannwerks haben Wiener Netze und Facilitycomfort die Basis für die Kletterpflanzen Blauregen und Pfeifenwinde gelegt. Stahlkonstruktionen helfen den Pflanzen beim Hochklettern und schonen die Fassade. Der vollständige Bewuchs der 18 Meter hohen Fassade wird in wenigen Jahren erfolgt sein. Das Umspannwerk Kendlerstraße wird durch die Grünfassade nicht nur hübscher, sondern trägt dann auch wesentlich zur Kühlung der Umgebung bei. Auch Feinstaub und Lärm werden durch eine grüne Fassade reduziert. Daneben leisten die Wiener Netze durch die Begrünung der Fassade des Umspannwerks auch einen Beitrag zur Förderung der Biodiversität in der Stadt

LCH – Life Cycle Habitation

Böheimkirchen 2022



Das Innovationsprojekt „Life Cycle Habitation – Demonstration eines CO₂-neutralen Gebäudeverbundes mit innovativem Energieversorgungssystem“ zeigt ökonomisch sinnvolle Lösungen auf. Das Wohnprojekt besteht aus einem kreislauffähigen und ressourceneffizienten zweigeschoßigen Holzwohnbau mit sechs unterschiedlich großen Wohneinheiten und einem Veranstaltungszentrum sowie einem Doppelhaus in teil-lasttragender Strohbauweise. Jede Wohneinheit verfügt über einen Carport-Stellplatz mit integriertem Abstellraum sowie Terrasse oder Balkon. Durch die modulare, serielle Vorfertigung und den consequenten Einsatz nachwachsender Rohstoffe wird die ökologische und ökonomische Machbarkeit kreislauffähiger und energieeffizienter Wohnsiedlungen demonstriert. Die Wohngebäude bieten BewohnerInnen ein gesundes und behagliches Raumklima und sind, über den gesamten Lebenszyklus, CO₂-neutral. Die Verbindung von Holzbaustoffen mit Strohdämmung, sowie eine gut durchdachte Architektur der Gebäude bieten sowohl im Winter als auch im Sommer einen hervorragenden thermischen Komfort.

29, 30, 31 © Architektur Scheicher

Abbildung 13: Auszug Beispielkatalog Nr. 11

Loft Living

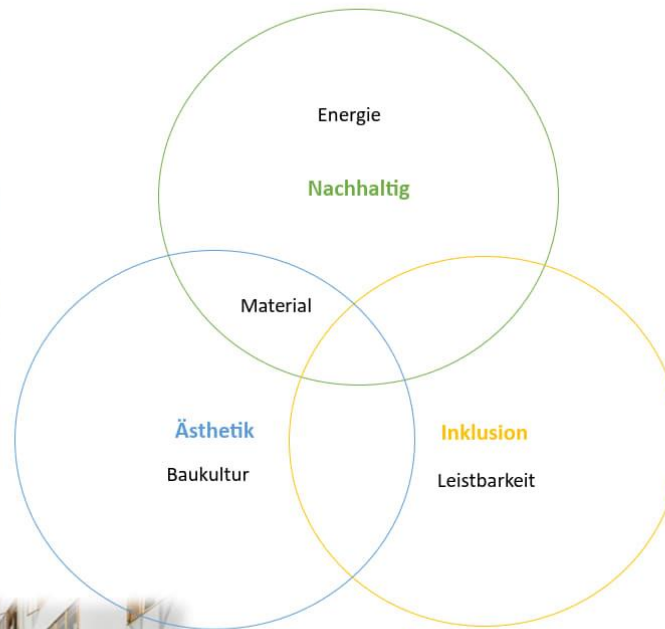
Wien 2021



34



35



Loft Living ist ein sozial nachhaltiges, ökologisches Projekt, das ein gemeinsames Zuhause darstellt, in dem städtisches Leben und kostengünstiges Wohnen mit kreativer Arbeit verbunden werden. Der Ziegel erfüllt besondere Anforderungen an Druckfestigkeit, Wärmedämmung und Oberflächeneffizienz und ist einfach, schnell und bequem zu verarbeiten.

Die monolithische Bauweise zeichnet sich durch optimale bauphysikalische und baubiologische Eigenschaften aus und stellt ein zeitgemäßes und ökologisches Baukonzept dar. Ein nachhaltiges Energiekonzept wird zudem durch eine großflächige Photovoltaikanlage und den Einsatz von Fernwärme in Kombination mit dezentralen Brauchwasserwärmepumpen gewährleistet. Da die Ziegel aus heimischen Werken stammen, werden auch die Transportwege entsprechend kurz gehalten, CO₂ wird reduziert, die Umwelt wird geschont -> lokale Produktion ist ein wichtiger Aspekt bei der Bewertung der Nachhaltigkeit von Baustoffen.

34, 35 <http://www.wallraff.at/detail.php?xp=114&menu=build>

Schulcampus Neustift im Stubaital

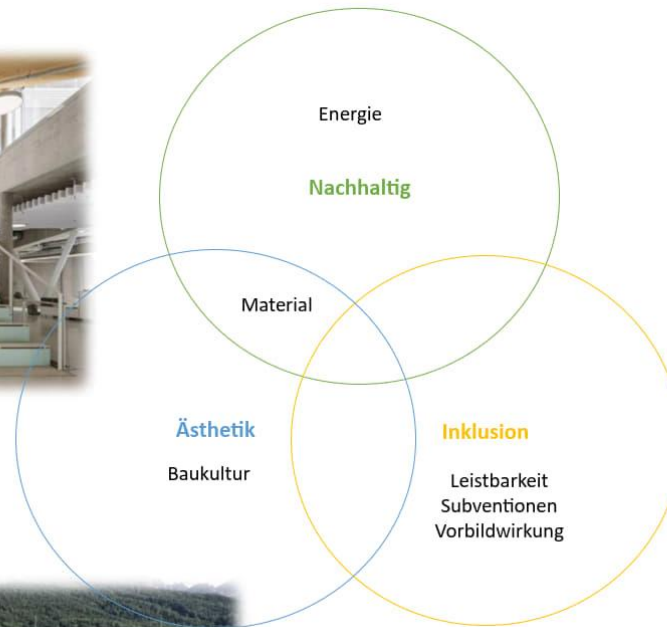
Neustift im Stubaital 2019



51



52



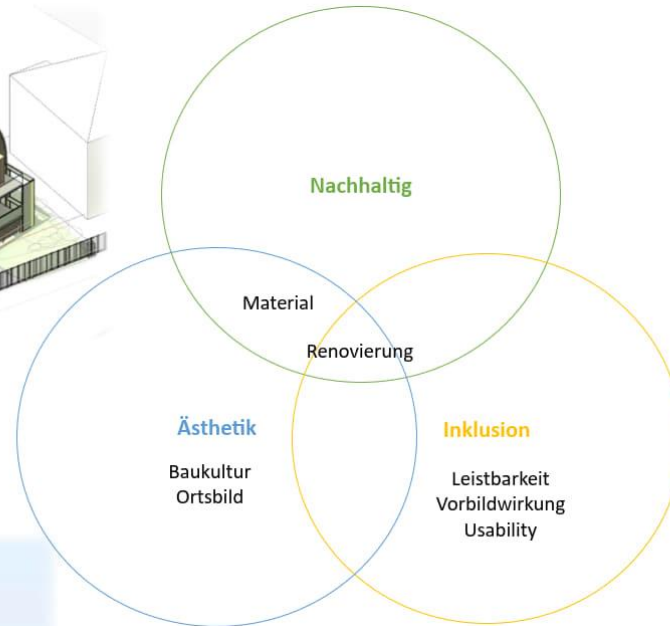
51, 52 © Hertha Hurnaus <https://www.architektur-aktuell.at/projekte/schulcampus-neustift-tirol>

Eine Schule von morgen, maßstäbliches wie landschaftsbezogenes Bauen und innenräumliche Qualitäten waren die Kriterien für den Wettbewerb des neuen Schulzentrums der Gemeinde Neustift im Stubaital. Fünf Institutionen sollten auf dem 12.000 m² großen Hanggrundstück am Rande des Ortsteiles Kampl untergebracht werden.

Genau darin lag die Schwierigkeit dieser Aufgabe. Wie kann das große Volumen der Schule strukturiert werden, um am Ort nicht als Fremdkörper zu wirken. Alle Versuche mit Einzelbaukörpern zu operieren waren unbefriedigend. Dem Entwurf ist es gelungen, das umfangreiche Raumprogramm wie selbstverständlich in die Landschaft zu integrieren. Die Idee, einen großen Teil des Volumens zwischen einem zweigeschoßigen, straßenbegleitenden Baukörper und dem turmartigen Internat am unteren Ende des Grundstückes wie einen grünen Teppich über den Hang zu legen. Diese Konzeption ist nicht nur städtebaulich überzeugend, vor allem generiert sie ein unglaublich großzügiges Raumangebot mit Straßen und Plätzen, Stiegen und Rampen, Höfen und Gärten, abwechslungsreichen Raumsequenzen, fantastischen Ein-, Aus- und Durchblicken, Innen und Außen scheinen wie aufgehoben, Raumgrenzen verschwinden.

Umbau Artist Space

Wien 2023



Auf einem knapp 800m² großem Grundstück befindet sich eine ehemalige Lagerhalle, die zu einem Art Center umgebaut wird. Eine nicht mehr tragfähige Holzstruktur im Inneren wird ausgewechselt und ein Teil des Daches wird durch eine tonnenförmige Holzkonstruktion ersetzt. Darunter entsteht ein Raum, welcher als Konzertsaal dient. Im Erdgeschoß befindet sich ein multifunktionaler Raum, im mittleren Geschoss 6 kleinere Räume (Übungsräume und Büros) sowie ein Sozialraum. Ergänzend befinden sich in allen Geschossen auch Nebenräume. Das Gebäude erfüllt besonders hohe akustischen Anforderungen, sodass ungestörte Musikaufnahmen ebenso möglich sind wie Konzerte, ohne die Umgebung zu stören.

49, 50 <https://www.klimaaktiv-gebaut.at/gebaut/objekte/klimaaktiv/umbau-artist-space/>

Weinhof Locknbauer

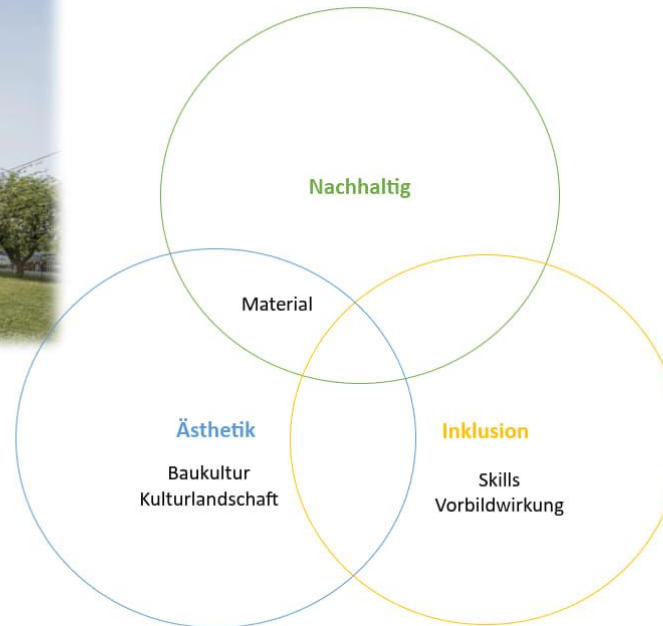
Pichla bei Radkersburg 2021



44



45



Der junge Winzer Lukas Jahn, Quereinsteiger im Weinbau, hatte 2017 einen auf einer Hügelkuppe inmitten der Weinberge zwischen St. Anna am Aigen und Tieschen gelegenen Streuhof erworben. Das Wirtschaftsgebäude der ehemals gemischten Landwirtschaft wollte er ursprünglich nur zu einem Weinverkostungslokal umbauen. Erst mit der Zeit ergab sich die Idee, darin auch einen Buschenschank unterzubringen. Schließlich sollte der gesamte Betrieb hier beheimatet werden.

44, 45 <https://www.architektur-aktuell.at/projekte/weinhof-locknbauer-pichla-bei-radkersburg-steiermark>

Wohnanlage Friedrich-Inhauser-Straße

Salzburg 2022



46



47



48

Ausgangspunkt war eine Wohnhausanlage, bautechnisch in die Jahre gekommen, mit morschen Balkonen, undichten Fenstern, hohen Heizkosten, nicht zuletzt mit einer Architektursprache wie zu Omamas Zeiten. Anstatt die 1985 errichtete Anlage abzureißen oder lediglich thermisch zu sanieren, entschied sich der gemeinnützige Bauträger Heimat Österreich, das Vorhaben mit einem Forschungsprojekt zu starten: Das Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen (SIR) erstellte zwei Studien unter dem Titel „ZeCaRe“ (Zero Carbon Refurbishment) und „ZeCaMo“ (Zero Carbon Mobility) und ging darin der Frage nach, wie man in der Wohnungswirtschaft den Bestandsbau ertüchtigen und mit innovativen Mobilitätsdienstleistungen aufwerten kann, ohne dabei einen großen ökologischen Fußabdruck zu hinterlassen.

46, 47, 48 © Volker Wortmeyer

6 Fragenkatalog

Die NEB-Themen Nachhaltigkeit, Inklusion und Ästhetik dienen als Überkapitel und Gliederung der Expert:innenbefragung. Die Fragen zu den einzelnen Schwerpunkten wurden aus der Beispielsammlung abgeleitet.

Beruf und dem Bundesland der Teilnehmer:innen wurde ebenfalls abgefragt, um geographische und sektorspezifische Aspekte des österreichischen Meinungsbilds zu erfassen. Die Frage nach den hauptsächlichen Auftraggebern gegliedert nach privaten Bauherren und öffentlicher Hand gibt Aufschluss über die Bewusstseinslage in Hinblick auf das New European Bauhaus im öffentlichen und privaten (Bau-)Sektor.

Die Ableitung aus der Beispielsammlung und Erstellung der Fragen wird mit Tabelle 2 veranschaulicht. Die Tabelle bezieht sich auf Anhang A1 „Beispiele österreichischer Projekte mit Bezug zum New European Bauhaus“ und stellt in der zweiten Spalte die abgeleiteten Schwerpunkte dar. Die dritte Spalte zeigt, für wie viele Projekte der jeweilige Schwerpunkt relevant war, in der vierten Spalte findet sich die daraus resultierende Frage und in der letzten Spalte ist der Fragentyp klassifiziert.

Die Experteneinschätzung zu den Stärken und Schwächen der jeweiligen Themen (Nachhaltigkeit, Inklusion, Ästhetik) wurde explizit abgefragt, ebenso wie der wahrgenommene Forschungsbedarf gegliedert nach Schwerpunkten. Eine Selbsteinschätzung der Vorreiterrolle Österreichs in definierten Segmenten, rundete das Fragenprofil ab.

Der detaillierte Fragebogen ist dieser Arbeit angehängt (Anhang A2).

	Schwerpunkt	Anzahl der Projekte	Frage	Typ
Nachhaltigkeit	Energie	28 von 84	Der effiziente Umgang mit Ressourcen spielt eine Rolle bei der Verwirklichung der Klimaziele. Wie wichtig ist dieses Thema bei Ihren Projekten in Bezug auf Prozesse und Techniken, welche auf einen schonenden Umgang mit unserer Umwelt abzielen?	Net Promoter Score
	Material	36 von 84	Welche Relevanz hat die Verwendung von lokal verfügbaren und natürlichen Bau- und Rohstoffen, sowie Kreislaufwirtschaftliche Aspekte bei Ihren Projekten?	Net Promoter Score
	Produktion	16 von 84	Aufgrund von steigendem Preisdruck gibt es eine Verschiebung von Arbeit hin zu Industrialisierung im Produktionsprozess. Bringt diese Entwicklung Ihrer Meinung nach Vorteile (z.B. geringe Kosten für Betriebe und Kund:innen) oder Nachteile (z.B. Verlust von Wissen um alte Techniken) mit sich?	offen
	Biodiversität	29 von 84	Kann die österreichische Baukultur zum Erhalt der Biodiversität in Österreich beitragen? (z.B. Fassadengestaltung, Bienenstöcke auf Dächern, ...)	offen
Inklusion	Planungsprozess	29 von 84	Sehen Sie in der Teilhabe späterer Nutzer:innen am Planungsprozess Vorteile oder Hindernisse? Wie gestalten sich diese?	offen
			Spielt die Einbindung von späteren Nutzer:innen Ihrer Projekte eine Rolle im Planungsprozess?	Ja/Nein
	Skills	6 von 84	Soll im Rahmen des New European Bauhaus dafür gesorgt werden, dass „aussterbende“ Handwerksberufe und damit verbundenes Wissen erhalten wird?	Ja/Nein + offen
	Datenerfassung	38 von 84	Wie wichtig ist das Thema Datenerfassung, Stichwort smart home, für die effiziente Nutzung von Ressourcen und Partizipation von Nutzer:innen?	Net Promoter Score
			Wäre Ihrer Meinung nach ein öffentliches Tool/Datenbank zur Vernetzung und Analyse von Verbrauchsdaten notwendig, um ein breites Bewusstsein für die Nutzung von Ressourcen zu schaffen?	Ja/Nein
	Subvention	6 von 84	Wie wichtig sind niederschwellige Förderangebote der öffentlichen Hand für die Projektumsetzung?	Net Promoter Score
Braucht es Förderbedingungen die stärker auf Themen des NEB abzielen damit Österreichs Position gestärkt werden kann (Bsp. fixer Teil des Baubudgets für Fassadengestaltung, ...)?			Ja/Nein + offen	
Ästhetik	Renovierung	15 von 84	Wäre es Ihrer Meinung nach sinnvoll die Renovierung von Altbestand, Neubauvorhaben vorzuziehen?	Ja/Nein
			Gibt es in Österreich ausreichend Expertise betreffend Instandsetzung alter Bausubstanz?	Ja/Nein
	Projektumsetzung	28 von 84	Wird in Österreich bei der Projektumsetzung genug Wert auf Ästhetik im Sinne des NEB gelegt?	Ja/Nein
			Welche Aspekte sollten Ihrer Meinung nach gestärkt bzw. in den Fokus gerückt werden?	offen
	Motivation	31 von 84	Wie können Entscheidungsträger (Bauherren/Gesellschaften) Ihrer Meinung nach dazu bewegt werden, neben ökonomischen auch Kriterien des NEB (Ästhetik, Nachhaltigkeit, Inklusion) in eine Projektentscheidung einfließen zu lassen?	offen

Tabelle 2: Ableitung der Fragen aus der Beispielanalyse

7 Ergebnisse Expert:innenbefragung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Befragung dargelegt und mit ausgewählten Zitaten an Expertenmeinungen aus der Befragung illustriert.

7.1 Nachhaltigkeit

Nachhaltig - im Sinne des European Bauhaus – bedeutet die Bedürfnisse aller Lebensformen und der Natur so zu priorisieren, dass die menschlichen Aktivitäten nicht die Grenzen unseres Planeten sprengen. Die Ambition soll sein, wieder eine Verbindung von Menschen und Umwelt zu schaffen.⁵

7.1.1 Ressourcenverbrauch und Energie

Der effiziente Umgang mit Ressourcen bzw. eine Steigerung der Ressourcenproduktivität und die dadurch entstehende positive Auswirkung auf die CO₂-Emissionen, tragen einen wesentlichen Teil zur Erreichung der Klimaziele bei. Der Bereich der Bauwirtschaft fungiert hier als einer der Hotspots.⁶

Abgefragt wurde die Relevanz des Themas bei der Umsetzung von Projekten in Bezug auf Prozesse und Techniken. Hier erachtet eine klare Mehrheit der Befragten den ressourcenschonenden Umgang bei der Projektumsetzung als wichtig. Es zeigt sich, dass die Relevanz bei Befragten welche „öffentliche Hand“ als Auftraggeber angaben, am höchsten ist.

⁵ Vgl. NEB Compass V4 S.3

⁶ „Ressourcennutzung in Österreich 2020“ S.12

Kategorie	Bewertung
Kritiker	3 (4%)
Passive	14 (20%)
Botschafter	53 (76%)
Score	72
Antworten gesamt	70

Tabelle 3: NPS zum Thema Ressourcenverbrauch und Energie

7.1.2 Material

Die Bauwirtschaft ist für einen erheblichen Teil des Abfallaufkommens in Österreich verantwortlich. Allein im Jahr 2019 wurden beispielsweise 40 Millionen Tonnen Aushubmaterial und 11,5 Millionen Tonnen Bau- und Abbruchabfälle registriert und Großteils deponiert. Dies entspricht zusammen etwa 75% des Gesamtabfallaufkommens in Österreich⁷.

Mit diesem Wissen würde es nahe liegen auf Materialien zu setzen, welche lokal verfügbar sind und im Rückbau fall wiederverwendet oder abgebaut werden können. Ein Einsatz von ressourceneffizienten Fundamenten und Bauteilen, kann wesentlich dazu beitragen, zu deponierendes Aushubmaterial zu minimieren.

Bei der Frage nach der Relevanz von lokal verfügbaren und natürlichen Bau- und Rohstoffen bei der Projektumsetzung wurde festgestellt, dass hier noch Potential nach oben gegeben ist. Nach Maßgaben des Net Promoter Score gab eine knappe Mehrheit von 55 % eine derartige Relevanz für ihre Projekte an.

⁷ „Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich – Statusbericht 2021“ S.15

Kategorie	Bewertung
Kritiker	4 (5%)
Passive	24 (35%)
Botschafter	42 (60%)
Score	55
Antworten gesamt	70

Tabelle 4 NPS zum Thema Material

Wie schon beim Schwerpunkt Energie wurde festgestellt, dass der Großteil der Befragten – 30 von 41 - welche die Relevanz mit zehn von zehn angaben, als Auftraggeber die öffentliche Hand angeführt haben.

Es entsteht der Eindruck, dass öffentliche Stellen als Auftraggeber mit gutem Beispiel vorangehen wollen und in Planung und Umsetzung von (Bau-)Projekten auch Aspekte des nachhaltigen Wirtschaftens berücksichtigen.

7.1.3 Produktion

Daten aus den Jahren 2008 bis 2022 zeigen eine Entkoppelung von Beschäftigung und Umsatzsteigerung in der österreichischen Industrie.⁸ Dies lässt auf eine Steigerung der Industrialisierung/Automatisierung im Produktionsprozess schließen.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 19: Vergleich der Umsatz- und Beschäftigungszahlen in der Sachgüterproduktion von 2008 - 2022

Beim Schwerpunkt Produktion wurde die Meinung zu dieser Entwicklung im Produktionsprozess abgefragt und welche Vor- beziehungsweise Nachteile damit einhergehen. Bei dieser Frage gab eine knappe Mehrheit der Befragten an, dass die Nachteile dieser Entwicklung überwiegen (siehe Abbildung 16). Die Relevanz des Themas war bei knapp 50% der Befragten nicht groß genug, um eine Meinung dazu abzugeben.

Die Vorteile wurden in schnelleren Produktionsabläufen und höheren Vorfertigungsraten, sowie geringeren Kosten verortet. Weiters kann durch Industrieprozesse der Materialeinsatz optimiert werden, auf individuelle Wünsche in einem kostenverträglichen Rahmen eingegangen und die Qualität der Bauprodukte erhöht werden.

Nachteile können darin liegen, dass traditionelles Wissen verloren gehen kann, und zu einem gewissen Umfang auch der Bezug zu lokalen Ressourcen. Das Verlassen auf industrielle Prozesse und deren Richtigkeit kann auch zu einer Häufung von Fehlern führen, da die „menschliche“ Kontrolle und das Wissen über „korrekt“ bzw. „fehlerhaft“ reduziert werden kann. Weiters kann ein hoher Industrialisierungsgrad, große Unternehmen gegenüber klein- und mittelständischen Betrieben bevorzugen, was zu einer Konzentration am Markt führen kann.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 20: Meinung zur Industrialisierung des Produktionsprozesses

„Vorteil: altgedachte Prozesse werden zu Erneuerung „gezwungen“ Nachteil: langsame Baukultur geht verloren“ Student:in

„Vorteil, weil oft günstiger (auf keinen Fall immer günstiger und auch nur, wenn genug Wissen über die Produkte vorhanden ist), leider verliert sich bei Laien der Bezug zu dem, was auf der Baustelle passiert. Wert der Arbeit und des Materials geht verloren. Die Montage auf der Baustelle sieht vordergründig einfach aus, die Herausforderung und der Aufwand verlagert sich aber lediglich vom Handwerk auf der Baustelle auf das Design, die industrielle Produktion und den (schweren) Transport, sowie die technisierte Montage. Regional und händisch ist wahrscheinlich nachhaltiger“ Architekt:in

⁸ <https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/industrie-sachgueterproduktion.html> (abgerufen am 23.8.23 - 10:30)

7.1.4 Biodiversität

Die Biodiversität in Österreich und weltweit leidet unter einem kontinuierlichen Rückgang. Dies kann auf Faktoren wie Dünger-, Herbizid- oder Insektizideinsatz, Straßenbau, Stauraumlängen von Flüssen, Stickstoffemissionen, steigende Lufttemperatur oder Fließgewässerverunreinigung zurückgeführt werden,⁹ ist aber auch wesentlich durch einen Verlust an Habitaten verursacht.

Es wurde abgefragt, ob Baukultur zum Erhalt der Biodiversität beitragen kann und wie dementsprechende Maßnahmen aussehen könnten. Hier zeigt die Auswertung, dass eine klare Mehrheit der Befragten davon ausgeht, dass Baukultur einen aktiven Beitrag leisten kann.

Bei der Beantwortung des „Wie“ gibt es einen Konsens beim Thema Bodenversiegelung, und dass die Bauwirtschaft Möglichkeiten hat, um zum Erhalt oder dem Ausbau der Biodiversität beizutragen (z.B. durch Begrünungen, der Reduktion von Neuversiegelung, dichtere Bebauung etc.) Begrünte Dachflächen (Gemüseanbau, Blumenwiesen, Bienenstöcke) und Fassaden schaffen außerdem ein gesünderes Mikroklima, vor allem im urbanen Bereich. Das Thema der Begrünung sollte auch stärker im Bereich der Renovierung und Instandsetzung berücksichtigt werden.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 21: Meinung zum Beitrag der Baukultur zum Erhalt der Biodiversität

„Primär sollte weniger neu gebaut, sondern bestehende Substanzen genutzt und adaptiert werden. Mehr Qualität beim Bauen wäre wichtig, denn dann passt man besser auf das Gebäude auf und sie werden länger genutzt. Der Einsatz von natürlichen Materialien wäre wichtig und bewusste Planung von Gebäude als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten“ - Geschäftsführer:in

„Biodiverse Gründächer, Solargründächer (Gründach+PV-Anlage), verstärkter Fokus auf die Qualität der Außenanlage in der Architekturplanung, bereits auf Ebene der örtlichen Raumplanung: Grünflächenfaktor, Grünflächen, Gründächer & Co in der Bebauungsplanung, in Stadtentwicklungskonzepten, etc.“ - Architekt:in

7.2 Inklusion

Die Voraussetzungen für ein „Miteinander“ im Sinne des New European Bauhaus werden im NEB Compass als Schaffung von gleichen Voraussetzungen hinsichtlich Information, Chancen und Leistung bezeichnet. Dies soll über kulturelle-, alters- und geschlechtliche Unterschiede hinweg stattfinden.

⁹ „Biologische Vielfalt in Österreich“ S.46-93

7.2.1 Planungsprozess

Als erster Schwerpunkt im Bereich Inklusion wurde „Planungsprozess“ definiert. Hier liegt der Fokus im speziellen auf der Partizipation aller Beteiligten, Unternehmen und Gewerke, sowie Endnutzern von Projekten. Bei der Frage nach Vorteilen und Hindernissen solch einer Beteiligung sprach sich die Mehrheit für Vorteile aus. Dies wird unter anderem mit der Identifikation mit dem gebauten Objekt, der besseren Nutzbarkeit und dem Verständnis für Abläufe und Funktionen sowie der Vermeidung von späteren Änderungen der Bausubstanz begründet.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 22: Meinung zur Beteiligung späterer Nutzer eines Objektes am Planungsprozess

„Ein Vorhaben in einer frühen Entwicklungsphase zu korrigieren, ist einfacher und kostengünstiger, als wenn das Vorhaben schon gebaut wurde.“ Berater:in

„bringen Vielfalt und neue Sichtweisen ein, unterstützt Potenzial zu entfalten, sorgt für mehr soziale Gerechtigkeit und Kontakt zwischen Gruppen, Erfahrungen mit unterschiedlichen Menschen und Kulturen.“ Geschäftsführer:in

7.2.2 Skills

Österreich hat eine lange Tradition, was Handwerksberufe betrifft und fördert mit dem dualen Ausbildungssystem (Lehrbetrieb 80% und Berufsschule 20%) die Möglichkeit neben der entsprechenden Fachpraxis auch theoretisches Wissen (Fachtheorie, Allgemeinbildung) zu erlangen und bei Interesse im Anschluss der handwerklichen Ausbildung auch ein Studium zu absolvieren.

Vorhandene Daten zeigen allerdings, dass die Zahl der Auszubildenden im Bereich Handwerk und Gewerbe rückläufig ist¹⁰. Es besteht die Gefahr, dass einzelne Handwerksberufe aussterben, weil einerseits nicht ausreichend Nachwuchs ausgebildet und andererseits erfahrene fachkundige Personen altersbedingt aus dem Berufsleben ausscheiden.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 23: Zahl der Lehrlinge in Handwerk und Gewerbe von 2008 - 2022

Im Rahmen des New European Bauhaus sollten laut Meinung der Befragten Maßnahmen getroffen werden, um „aussterbende“ Handwerksberufe zu fördern und das Wissen um alte Techniken zu erhalten.

Dies könnte in Form von Workshops, Umschulungen oder Förderung von Renovierungen/Bestandserhaltung geschehen. Institutionen wie die Kartause Mauerbach oder Freilichtmuseen (zum Beispiel Stübing, Voralpe, Gerersdorf) können hier mit know-how zur Seite stehen und für Kooperationen eingebunden werden.

Traditionelle (Handwerks-)Techniken können in Curricula von Berufs-, höheren technischen-, beziehungsweise Hochschulen aufgenommen werden und schon in Volksschulen mit Bewusstseinsbildung für Handwerksberufe begonnen werden.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 24: Meinung zum Erhalt und Förderung "aussterbender" Handwerksberufe

„Gesellschaftspolitisch der Lehre einen gleich hohen Stellenwert, wie einem akademischen Abschluss einräumen - Anreize und Förderung der Regionalität - bedarf einer anderen Vergabe- und Baukultur!“ Architekt:in

¹⁰ <https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html> (abgerufen am 23.8.23 - 14:00)

„Mehr öffentliches Bewusstsein dafür schaffen und die Expertisen dieser Handwerksberufe nutzen und vor allem auch honorieren. Denn es sollte nicht nur um die einmaligen Errichtungskosten gehen, sondern um die Nachhaltigkeit der handwerklichen Lösungen.“ Geschäftsführer:in

7.2.3 Datenerfassung

Digitalisierung und die Erfassung von Daten kann für die Planung und Verbreitung von Ressourceneffizienten Bauwerken und Methoden für deren Errichtung wichtig sein. Transparenz der Daten und deren Verwendungszweck spielen hier allerdings eine gewichtige Rolle.

Was digitale Sammlung und Auswertung von Daten zur Ressourceneffizienz betrifft, so zeigt Tabelle 5, dass sich unter den Befragten keine Mehrheit für die Wichtigkeit des Themas findet.

Kategorie	Bewertung
Kritiker	38 (46%)
Passive	20 (29%)
Botschafter	12 (17%)
Score	-29
Antworten gesamt	70

Tabelle 5: NPS zum Thema Datenerfassung

Abbildung 25 zeigt allerdings, dass sich die Mehrheit der Befragten für die Sinnhaftigkeit einer öffentlichen Datenbank ausspricht, welche Verbrauchsdaten veranschaulicht und so zur Bewusstseinsbildung beiträgt.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 25: Meinung zur Notwendigkeit einer öffentlichen Datenbank zu Verbrauchsdaten

7.2.4 Subvention

Einig ist man sich über die Wichtigkeit von niederschweligen Förderungen, welche laut einer Mehrheit der Befragten (siehe Abbildung 24) auch gern an Themen des NEB gekoppelt werden können.

Kategorie	Bewertung
Kritiker	6 (9%)
Passive	18 (26%)
Botschafter	46 (65%)
Score	56
Antworten gesamt	70

Tabelle 6: NPS zum Thema Subvention

Die Verknüpfung von Themen des New European Bauhaus und Förderungen könnte nach Meinung der Befragten über eine Verankerung in den OIB-Richtlinien (österreichisches Institut für Bautechnik) erfolgen oder über eigene Ausschreibungen speziell für Projekte im Sinne des NEB. Themen wie Partizipation, Renovierung, Kreislaufwirtschaft oder die Wiederverwendung von Bauteilen, sowie der Einsatz von nachhaltigen Baustoffen sollten als Kriterien herangezogen werden, um über die Förderwürdigkeit einzelner Projekte zu entscheiden.

Eine einfachere Zugänglichkeit zu bestehenden oder neuen Fördermöglichkeiten wird ebenfalls als wichtig erachtet.

Ein Katalog von Leuchtturmprojekten, unter Angabe der Förderstellen, kann zukünftige Bauherren/-träger zusätzlich zu Innovationen ermutigen.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 26: Meinung zur Anpassung von Förderkriterien im Sinne des New European Bauhaus

„Das Instrumentarium der Stadt- und Verkehrsplanung sowie der entsprechenden Widmungs- und Genehmigungsverfahren muss dringend gestärkt werden, damit Klima- und Nachhaltigkeitsziele besser eingefordert werden können.“ Berater:in

„Was sind spezifische Themen des NEB die hier zusätzlich gefördert werden sollen? Fassadengestaltungen Richtung Fassadenbegrünung werden bereits über Bund/Kommunalkredit gefördert. Es gehört die Handhabung der Förderungen vereinfacht. Die Abwicklung derzeit ist für Bauherrn und Architekten extrem mühsam und die Förderungen sind nicht wirklich bekannt.“ Architekt:in

7.3 Ästhetik

Kunst und (Bau-) Kultur, in all ihren Facetten, spielen eine wesentliche Rolle für eine lebenswerte gebaute Umgebung. Die Ambitionen des New European Bauhaus hinsichtlich Ästhetik, liegen in der Schaffung von körperlichen und geistigen Wohlbefinden anhand kollektiver Erfahrungen und der Verbindung von Menschen und Orten. Dadurch soll eine Integration von dauerhaften kulturellen und sozialen Werten erreicht werden.

7.3.1 Renovierung

Beim Schwerpunkt Renovierung wurde einerseits abgefragt, ob nach Meinung der Befragten eine Renovierung einem Neubauvorhaben vorzuziehen ist und ob es in Österreich ausreichend Expertise für derartige Instandsetzungen gibt. Hierbei spricht sich eine klare Mehrheit für die Vorzüge von Renovierungen aus.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 27: Meinung zur Sinnhaftigkeit von Renovierungen gegenüber Neubauten

Beim Thema der ausreichenden Expertise für derartige Vorhaben schwindet die Mehrheit, jedoch ist der Großteil der Befragten der Meinung, dass ausreichend Expertise diesbezüglich vorhanden ist. Hier spielen Faktoren mit, welche in Punkt 7.2.2 behandelt wurden.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 28: Meinung zum Vorhandensein von Expertise zum Thema Renovierung

7.3.2 Projektumsetzung

Bei der Umsetzung von (Bau-)Projekten in Österreich, spielen die Themen des New European Bauhaus noch eine untergeordnete Rolle (siehe Abbildung 27). Was helfen könnte, dies zu ändern war Teil der Befragung.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abbildung 29: Meinung zur Umsetzung von Projekten im Sinne der NEB Ästhetik

Hier reichen die Meinungen von der Einführung eines Berufsbildes des Materialberaters bis dahin, dass Ästhetik von allein entsteht, wenn das Projekt einen guten Vorbereitungs- und Planungsablauf hat.

„Mehr öffentliche Verantwortung im Bereich der Kommunen – die Gemeinden werden hier meist allein gelassen, kennen sich nicht aus ... mehr politische Verantwortung u.a. rechtliche Verbindlichkeit von baukulturellen Leitlinien Länder und Bund.“ Architekt:in

„Stärkere Bewusstseinsbildung in der Ausbildung (speziell der gewerblichen Planer, aber auch der im Hochbau agierenden Ingenieurkonsulenten...). Schärfere gesetzliche Bestimmungen hinsichtlich „Straßen-, Orts- und Landschaftsbild“ in den föderalen Baugesetzen. Schulung von Kommunalpolitikern, insbesondere von Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern, wie wichtig die äußere Gestaltung und Ästhetik für das Lebensumfeld ist.“ Architekt:in

7.3.3 Motivation

Wie kann ein Bauherr/Auftraggeber abseits der öffentlichen Hand davon überzeugt werden, neben den klassischen ökonomischen Gründen bei Projektentscheidungen auch Aspekte des New European Bauhaus zu berücksichtigen?

Vordergründig sind, laut Meinung der Expert:innen finanzielle Aspekte ausschlaggebend und es sollten Förderungen entsprechend angepasst werden. Der Bezug auf Finanzen fand sich in 25 von 64 Antworten wieder.

Bewusstseinsbildung durch Vorträge, Medienbeiträge aber auch Besichtigungen durch Entscheidungsträger (Gemeinderäte/Bürgermeister/Fördergeber/Betriebe) könnten ebenfalls das Innovationsklima verbessern. Honorierungen von Vorzeigeobjekten oder eine Datenbank von replizierbaren Objekten/Techniken wäre auch eine Möglichkeit ein breiteres „Publikum“ anzusprechen und entsprechendes Wissen zu vermitteln.

„Die Sanierung wird noch zu wenig als umfassende Bestandsentwicklung mit gestalterischen Möglichkeiten und Notwendigkeiten gesehen. Umfassende Bestandsentwicklung muss sich als Alternative zu Neubau lohnen (mit entsprechenden rechtl. Rahmenbedingungen könnten die Weichen dahingehend gestellt werden)“ Forscher:in

„Geld regiert die Welt: Steuernachteile wenn nicht nach Green Deal gebaut wird. Es muss im Börsel wehtun. Und es muss sich besser verkaufen d.h. mehr Grün, mehr Außen- und Innenqualitäten, mehr Ruhe, weniger Energiekosten....“ Architekt:in

8 Stärken/Schwächen

Auf Basis der Expert:innenbefragung und der österreichischen Beispiele zum New European Bauhaus, wurde eine Stärken und Schwächen Analyse durchgeführt die aufzeigt wo Österreich als Vorbild für andere EU-Staaten bei der Umsetzung der New European Bauhaus Initiative dienen kann, und in welchen Bereichen die ruhenden Potentiale ausgebaut und gestärkt werden können. Darüber hinaus wird für jedes Themenfeld ein mögliches Handlungsportfolio aufgezeigt.

8.1 Nachhaltigkeit

Stärken	Chancen
Erneuerbare Energie	Aufstieg zur Leitfigur beim Thema nachhaltige Bauwirtschaft
Effizienz und Ökologie der Materialien; Wissen um Material durch lange Handwerkstradition	Verbesserung der Lebensqualität vieler Bewohner
Gute Architekturausbildung	Vorreiter im Bereich Bauen mit NawaRos im großen Stil
Organisation in (Fach-)Verbänden	Ausbildung im Bereich nachhaltige Bauwirtschaft kann Role-model werden
Schwächen	Risiken
Berücksichtigung von kreislaufwirtschaftlichen Aspekten	Standortnachteile aufgrund unangepasster Regelungen/Normen bezüglich nachhaltigem Bauen
Bodenverbrauch und zerstreute Siedlungsweise	Know-how Verlust
Lebenszyklusanalysen von Projekten	Verpassen der gesteckten Klimaziele durch zu wenig ambitionierte Maßnahmen
Langsame Anpassung an neue (Bau-)Technologie Traditionisten wehren sich gegen Fortschritt einzelne föderale Vorgaben hindern einen einheitlichen Wettbewerb/Standard	

Tabelle 7: Ableitung Stärken/Schwächen/Chancen/Risiken für das Thema Nachhaltigkeit

Nach Meinung der Befragten liegen Stärken der österreichischen Bauwirtschaft, im Sinne von Nachhaltigkeit der NEB-Initiative, in der Nutzung und dem Ausbau von erneuerbaren Energieträgern sowie in Wissen und Erfahrung in Bezug auf den Einsatz von ökologischen Materialien aufgrund der langen Handwerkstradition. Als Stärken werden außerdem die gute (Architektur-)Ausbildung bzw. das Modell der dualen Ausbildung (Lehre) sowie die Organisation in (Fach-)Verbänden gesehen. Das Potenzial für den Einsatz dieses Wissens und die dementsprechende Verwendung von nachhaltigen Baumaterialien im großen Stil, ist jedoch noch nicht ausgeschöpft. Dies kann, unter anderem, an der zu langsamen Anpassung an innovative (Bau-)Technologien liegen, hier sehen

die Befragten eine Schwäche im österreichischen Bausektor. Weiters wird die mangelnde Berücksichtigung von kreislaufwirtschaftlichen Aspekten bei Projektplanungen und -vergaben ins Treffen geführt und, dass einzelne föderale Vorgaben einheitliche Standards (bezogen auf Nachhaltigkeit) verhindern.

Chancen, die sich aus der Initiative New European Bauhaus ergeben, können der Aufstieg zur Leitfigur beim Thema nachhaltige Bauwirtschaft sein. Technologie und know-how zum Thema nachwachsende Roh- und Baustoffe können in andere Staaten verkauft werden und somit auch dort die nachhaltige Bauwirtschaft vorantreiben. Das österreichische Ausbildungsmodell, erweitert um den Bereich Materialtechnik/nachhaltige Bau- und Arbeitsstoffe, kann zum Vorbild für unsere europäischen Nachbarn werden.

Wird der Bereich nachwachsende Rohstoffe im Bausektor nicht weiter ausgebaut, so droht langfristig ein Verlust der Vorreiterrolle. Überregulierung und Normen, ohne Berücksichtigung von traditionellen Techniken und Materialien, gefährden die klein- und mittelständische Unternehmensstruktur in Österreich und können damit zu einem know-how Verlust führen.

8.1.1 Handlungsportfolio Nachhaltigkeit

Nutzt man die Stärken um das österreichische Ausbildungssystem und Handwerk zur Ausarbeitung von (internationalen) Kriterien, so kann sich Österreich als Vorbild auf europäischer Ebene für den notwendigen Wandel im Bausektor und die Implementierung der Ziele des NEB positionieren. Die lange Handwerkstradition und historische Bauten, welche aufgrund des Denkmalschutzes erhalten werden, können als Demonstrationsobjekte genutzt werden. Investitionen in diesem Bereich begegnen dem Risiko eines know-how Verlustes und stärken traditionelle Handwerksbetriebe.

Die Betrachtung von kreislaufwirtschaftlichen Aspekten sollte vermehrt in Planungs- und Entscheidungsprozesse einfließen, dies könnte Kriterien wie Bodenverbrauch, Lebenszyklusanalysen oder Wiederverwendung von Bauteilen und -materialien beinhalten.

Vorhandene Expertise kann für die Umsetzung und Weiterentwicklung bestehender Richtlinien herangezogen werden und damit kann auch dem Festhalten an eingefahrenen Mustern begegnet werden, um Österreich weiterhin als Vorzeigeland des New European Bauhaus auszurichten.

8.2 Inklusion

Stärken	Chancen
Erfahrungen mit partizipativen Prozessen	Soziale Kompetenz der Bürger:innen stärken
Öffentliche Gebäude als Best-practice Modell	Förderung von Projekten mit Mehrwert
Gute Beispiele für und Erfahrungen mit gemeinschaftlichen Wohnprojekte	Entlastung öffentlicher Einrichtungen durch dezentrale Versorgung
Förderwesen (Nachschärfung einzelner Kriterien)	Revitalisierung alter Bestände als Wohngemeinschaften
Schwächen	Risiken
Öffentliche Räume	Erhöhter Projektaufwand (Zeit+Ressourcen) durch mehr Beteiligung
Schwer zu fassende Begrifflichkeit öffentliche Wahrnehmung	Förderung sozialer Benachteiligung
Meidung von Bürger:innenbeteiligung bei Projekten	Technologiemarkt wächst an Österreich vorbei
Flächendeckende Nutzerdaten fehlen	

Tabelle 8: Ableitung Stärken/Schwächen/Chancen/Risiken beim Thema Inklusion

Beim Thema Inklusion gibt es bereits gute Erfahrungen im Bereich partizipativer Prozesse, welche an österreichischen Co-Housing Projekten sichtbar werden, die es seit den 1980er Jahren gibt. Die öffentliche Hand als Auftraggeber versucht mit gutem Beispiel voranzugehen und bei der Umsetzung von Projekten auch Aspekte im Sinne des New European Bauhaus zu berücksichtigen. Es entsteht die Chance, als Vorbild für andere (europäische) Kommunen zu fungieren.

Als weitere Stärke wird das österreichische Förderwesen empfunden. Hier sehen viele Befragte auch die Chance, durch Adaptierungen eine Lenkungsmöglichkeit hin zu mehr Projekten im Sinne des New European Bauhaus zu schaffen.

Schwächen beim Thema liegen in der öffentlichen Wahrnehmung und in der gefühlten Meidung von Bürger:innenbeteiligung bei Projekten. Weiters fehlen Daten zur Nutzung von Ressourcen und Energieverbräuchen, die helfen könnten, ein besseres Verständnis von Projektplanern und -nutzern über die notwendigen Maßnahmen zu Erreichung des European Green Deal zu schaffen. In einem erhöhten Aufwand betreffend Zeit und Ressourcen bei Einbeziehung der NEB-Werte in der Projektumsetzung, liegt ein feststellbares Risiko. Auch bei der Gestaltung öffentlicher Plätze liegt noch Potential zum Ausbau inklusiver Lösungen.

Chancen liegen im Bereich der Bewusstseinsbildung und Stärkung der sozialen Kompetenz der Österreicher:innen, sowie in der Entlastung des Gesundheitssystems durch die breite Schaffung von Mehrgenerationswohnprojekten. In diesem Zusammenhang kann auf die Revitalisierung von Altbestand (Bauernhöfe, ehemalige Industrieanlagen) gesetzt werden.

8.2.1 Handlungsportfolio Inklusion

Der erhöhte Projektaufwand, wenn auf Nutzer:innen- Beteiligung bei der Projektumsetzung zurückgegriffen wird, kann durch ein starkes Förderwesen kompensiert werden. Über einen längeren Zeitraum und mit steigendem Erfahrungsschatz, kann sich diese Schwäche zu einer Stärke (Wissen, siehe 8.1) wandeln.

Erfahrungen im Bereich partizipativer Prozesse und gelebte Mehrgenerationenprojekte können zur Veranschaulichung und Stärkung sozialer Kompetenzen beitragen. Der Nutzen derartiger Prozesse für die Gesellschaft kann am besten durch Nutzer:innen (nicht top-down) vermittelt werden.

Die öffentliche Hand als Bauträger und genossenschaftliche Wohn- und Bauprojekte können durch Dokumentation und zur Verfügung Stellung von realisierten bei Bestandssanierungen und Neubauten zur Bewusstseinsbildung einer breiten Masse beitragen und sozialen Benachteiligungen entgegenwirken.

8.3 Ästhetik

Stärken	Chancen
Denkmalschutz hat hohen Stellenwert in der österreichischen Baukultur	Sichtbarmachung von Nachhaltigkeit und Inklusion
Gelungene Beispiele für hochwertige (Wohn-)Objekte in Österreich	Potential in der Renovierung von Bestandsgebäuden
Gut ausgebildete Architekten/Planer	Junge, kreative Köpfe für Projekte zu lassen
Schwächen	Risiken
Vordergründig monetäre Motivation bei Projektentscheidungen	Optische Gleichschaltung aufgrund kostengünstiger Lösungen
Dezentrale Entscheidungen (Bürgermeister als oberste Bauinstanz)	Baukultur geht verloren
Gleichsetzung Ästhetik und Geschmack	Interessenskonflikte bei Projektvergaben

Tabelle 9: Ableitung Stärken/Schwächen/Chancen/Risiken beim Thema Ästhetik

Was Ästhetik im Sinne des New European Bauhaus betrifft, so geben die Befragten an, dass die österreichischen Stärken hier einerseits in der guten Ausbildung von Architekt:innen und Planer:innen liegen und andererseits dem hohen Stellenwert des Denkmalschutzes. In Bezug auf die Realisierung gibt es bereits etliche gute Beispiele für qualitätsvolle und nachhaltige Projekte im Sinne des New European Bauhaus (siehe Kapitel 5).

In der breiten Masse von Projektumsetzungen scheint dieses Thema jedoch noch keine wesentliche Rolle zu spielen und so wird eine Schwäche bei Projektentscheidungen basierend auf monetären Faktoren verortet. Des Weiteren kann die Entscheidungskompetenz in Baufragen auf lokaler Ebene gesetzte (Bundes-)Ziele konterkarieren, da im Einzelfall die große Strategie übersehen wird.

Es ist für die Befragten auch schwer zu definieren, wie objektive Kriterien im Sinne der Ästhetik des NEB aussehen können und vermieden werden kann, dass das Thema mit persönlichem Geschmack gleichgesetzt wird. Für die Erstellung derartiger Kriterien befindet sich gerade das Projekt „NEBKrit“ in Umsetzung.

Chancen beim Thema Ästhetik liegen in der Zulassung von jungen, kreativen Köpfen in Entscheidungsgremien und Projektplanungen, außerdem in der Sichtbarmachung der Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Inklusion, welche eine neue Ästhetik hervorbringt. In der Priorisierung der Renovierung alter Bestandsgebäude gegenüber Abriss und Neubau, liegt nach Meinung der Befragten auch ein großes Potential zum Erhalt des Landschafts- und Ortsbildes insbesondere in der Kombination mit (Um-)Gestaltung von öffentlichen Plätzen. Dies würde die Schaffung von lebenswerten Orten als Verbindung von Mensch und (Bau-)Kultur beflügeln.

8.3.1 Handlungsportfolio Ästhetik

Werden junge, kreative Köpfe in Entscheidungsgremien zugelassen, so kann dies zu einer Bereicherung der Baukultur werden, weil alte Denk- und Handlungsmuster hinterfragt und neue innovative Lösungen, im Sinne des NEB, eingebracht werden.

Durch Kriterien für die Projektumsetzung und die Sammlung und zur Verfügung Stellung von Vorzeigeobjekten, kann eine Orientierungshilfe geschaffen werden, welche die Kompetenz von lokalen Entscheidungsträgern stärkt. Dies kann auch bei der Beilegung von Interessenskonflikten helfen.

Gut ausgebildete Planer:innen und Architekt:innen können des Weiteren den lokalen Baubehörden, in Entscheidungsgremien, beratend zur Seite stehen und einerseits zur Entlastung von lokalen Politik Akteuren beitragen, andererseits für die Erhöhung der ästhetischen Qualität in Bezug auf das NEB beitragen.

Die Kombination aus Denkmalschutz und dem damit einhergehende Erhalt einer, über lange Zeit entstandenen (Bau-)Kultur entgegnet der optischen Gleichschaltung bei Neubauprojekten aufgrund kostengünstiger Lösungen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Von Bauhaus zu New European Bauhaus	10
Abbildung 2: Prozentanteile nach Wertigkeit zum Thema Ressourcenverbrauch	14
Abbildung 3: Auszug Beispielkatalog Nr. 1.....	17
Abbildung 4: Auszug Beispielkatalog Nr. 2.....	18
Abbildung 5: Auszug Beispielkatalog Nr. 3.....	19
Abbildung 6: Auszug Beispielkatalog Nr. 4.....	20
Abbildung 7: Auszug Beispielkatalog Nr. 5.....	21
Abbildung 8: Auszug Beispielkatalog Nr. 6.....	22
Abbildung 9: Auszug Beispielkatalog Nr. 7.....	23
Abbildung 10: Auszug Beispielkatalog Nr. 8.....	24
Abbildung 11: Auszug Beispielkatalog Nr. 9.....	25
Abbildung 12: Auszug Beispielkatalog Nr. 10.....	26
Abbildung 13: Auszug Beispielkatalog Nr. 11.....	27
Abbildung 14: Auszug Beispielkatalog Nr. 12.....	28
Abbildung 15: Auszug Beispielkatalog Nr. 13.....	29
Abbildung 16: Auszug Beispielkatalog Nr. 14.....	30
Abbildung 17: Auszug Beispielkatalog Nr. 15.....	31
Abbildung 18: Auszug Beispielkatalog Nr. 16.....	32
Abbildung 19: Vergleich der Umsatz- und Beschäftigungszahlen in der Sachgüterproduktion von 2008 - 2022.....	39
Abbildung 20: Meinung zur Industrialisierung des Produktionsprozesses	39
Abbildung 21: Meinung zum Beitrag der Baukultur zum Erhalt der Biodiversität.....	41
Abbildung 22: Meinung zur Beteiligung späterer Nutzer eines Objektes am Planungsprozess	42
Abbildung 23: Zahl der Lehrlinge in Handwerk und Gewerbe von 2008 - 2022	43
Abbildung 24: Meinung zum Erhalt und Förderung "aussterbender" Handwerksberufe	43
Abbildung 25: Meinung zur Notwendigkeit einer öffentlichen Datenbank zu Verbrauchsdaten	44
Abbildung 26: Meinung zur Anpassung von Förderkriterien im Sinne des New European Bauhaus	46
Abbildung 27: Meinung zur Sinnhaftigkeit von Renovierungen gegenüber Neubauten	47
Abbildung 28: Meinung zum Vorhandensein von Expertise zum Thema Renovierung.....	47
Abbildung 29: Meinung zur Umsetzung von Projekten im Sinne der NEB Ästhetik	47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 definierte Schwerpunkte	13
Tabelle 2: Ableitung der Fragen aus der Beispielanalyse.....	35
Tabelle 3: NPS zum Thema Ressourcenverbrauch und Energie.....	37
Tabelle 4 NPS zum Thema Material	38
Tabelle 5: NPS zum Thema Datenerfassung.....	44
Tabelle 6: NPS zum Thema Subvention.....	45
Tabelle 7: Ableitung Stärken/Schwächen/Chancen/Risiken für das Thema Nachhaltigkeit.....	49
Tabelle 8: Ableitung Stärken/Schwächen/Chancen/Risiken beim Thema Inklusion	51
Tabelle 9: Ableitung Stärken/Schwächen/Chancen/Risiken beim Thema Ästhetik.....	53

Literaturverzeichnis

Wilhelm Karin: *Von der Hand zum Typus: Gropius und das Weimarer Bauhaus 1919-1924*. In: Bauhaus-Institut für Geschichte und Theorie der Architektur und Planung (Hrsg.): *100+ Neue Perspektiven auf die Bauhaus-Rezeption*. Jovis, Berlin 2021

Schnell Angelika, Kókai Károly: Einleitung. In: Schnell Angelika, Kókai Károly (Hrsg.): *Bauhaus und Wiener Kreis*. NoPress, Wien 2022

Rosado-García María Jesús, Kubus Renata, Argüelles-Bustillo Ramón: *A New European Bauhaus for a Culture of Transversality and Sustainability*. In: MDPI (Hrsg.): *Sustainability 13*. MDPI, Basel 2021

Kühn Christian: *Operation Goldesel Texte über Architektur und Stadt 2008-2018*. Birkhäuser, Basel 2019

Eisenmenger Nina, Plank Barbara, Milota Eva, Gierlinger Sylvia: *Ressourcennutzung in Österreich 2020 Band 3 Key Messages*. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technik (BMK), Wien 2020

Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich – Statusbericht 2021. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technik (BMK), Wien 2021

<https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/industrie-sachgueterproduktion.html> (abgerufen am 23. August 2023; 10:30)

Schindler Stefan, Zulka Klaus Peter, Sonderegger Gabriele, Oberleitner Irene, Stejskal-Tiefenbach Maria: *Trends österreichischer Biodiversitätsindikatoren*. In: Umweltbundesamt GmbH (Hrsg.): *Entwicklungen zur biologischen Vielfalt in Österreich Schutz, Status, Gefährdung*. Umweltbundesamt GmbH, Wien 2016

<https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html> (abgerufen am 23. August 2023; 14:00)

Abkürzungen

AT	Österreich
bsp.	Beispiel
etc.	et cetera
EU	europäische Union
F&E	Forschung und Entwicklung
FdZ	Fabrik der Zukunft
HdZ	Haus der Zukunft
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
LCA	Life Cycle Assessment - Lebenszyklusanalyse
Nawaro	nachwachsende Rohstoffe
NEB	New European Bauhaus
NPS	Net Promoter Score
ÖGUT	Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik
OIB-RL	Österreichisches Institut für Bautechnik Richtlinie
SWOT	Strenghts (Stärken) Weaknesses (Schwächen) Opportunities (Chancen) Threats (Risiken)

Anhang

A1 – Beispiele österreichischer Projekte mit Bezug zum New European Bauhaus

A2 – Fragebogen

A3 – Umfrageauswertung

A4 – SWOT-Analyse

A5 – Umfragerohdaten

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 800 21 53 59

servicebuero@bmk.gv.at

bmk.gv.at