



**ZUKUNFTS
AGENTUR
BAU**

Forschung | Digitalisierung

ZUKUNFT, GEBAUT AUF KOMPETENZ

Jahresbericht 2024

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort Beiratsmitglieder ZAB	03
Die Zukunftsagentur Bau	04
Strategische Ausrichtung ZAB	05
Top Themen der ZAB	06
>> Bauen außerhalb der Norm	08
>> DigiBauRech	10
>> Bauproduktivitäts-Check	12
>> Zusammenarbeit mit den BAUakademien	14
Abgeschlossene Forschungsprojekte	16
>> Cool*Alps	18
>> Exoskelette am Bau	20
>> Bau Think Tank	22
>> BAU-Lehre digital	23
Aktuelle Forschungsprojekte	24
>> Wohnbau radikal neu gedacht	26
>> ESG-Berichterstattung	27
>> Digitaler Produktpass im Bauwesen	28
>> Flachdecke Neu	29
>> ATTENTION	30
>> Recycling in use	31
>> Potenziale der CO ₂ -Reduktion	32
>> Grundlagenstudie & Roadmap Nachhaltigkeit	33
>> KI am Bau	34
>> Heizlastberechnung Niedrigstenergiegebäude	35
>> CoolBRICK Ziegel Zukunft+	36
>> E-Baulehre	37
>> Renowave.at – Innovationslabor Gebäudesanierung	38
Zukunftsprojekte	39
>> Kooperative Beschaffung / COST-OPT Studien	40
>> Interessensbekundungen und Kooperationsprojekte	42
>> Unterstützte Projekte	44
Öffentlichkeitsarbeit	46
>> Brennpunkt Alpines Bauen 2024	48
>> Bau-Symposium OÖ 2024	50
>> Wissenstransfer & Medienarbeit	52
>> Newsletter der ZAB	54

Mit der Mission, den Wissenstransfer in die Baubetriebe und damit den Bau-Wirtschaftsstandort Österreich zu stärken, stellt sich die Zukunftsagentur Bau den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Bauwirtschaft.

DIE BEIRATSMITGLIEDER DER ZUKUNFTSAGENTUR BAU



>> Mit der Gründung der Zukunftsagentur Bau ist uns ein weiterer Meilenstein gelungen, um sich den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Bauwirtschaft zu stellen. Sie bringt die Bereiche Forschung & Zukunftsthemen, Digitalisierung & Innovation sowie Bildung & Kommunikation noch näher zusammen, um für die Unternehmen die besten praxisnahen Ergebnisse zu liefern. <<

Bmstr. Ing. Robert Jägersberger

Bundesinnungsmeister Bau
Landesinnungsmeister Bau NÖ-Stellvertreter
Obmann Österreichischer Baumeisterverband



>> In Sachen Digitalisierung ist in der Baubranche noch viel Luft nach oben. Bei der digitalen Transformation kann die Zukunftsagentur Bau unseren Baubetrieben durch Wissenstransfer helfen. <<

Bmstr. Dipl. Ing. Anton Rieder

Vizepräsident Wirtschaftskammer Tirol
Bundesinnungsmeister Bau-Stellvertreter
Obmann-Stellvertreter Österreichischer Baumeisterverband



>> Um in Zukunft erfolgreich zu sein, müssen unsere Baubetriebe die Chancen der Digitalisierung wahrnehmen, Innovationen aufgreifen und in die Praxis übertragen. Die Zukunftsagentur Bau wird uns dabei unterstützen! <<

Bmstr. Ing. Norbert Christian Hartl, MSc MBA

Bundesinnungsmeister Bau-Stellvertreter
Landesinnungsmeister Bau OÖ-Stellvertreter
Obmann-Stellvertreter Österreichischer Baumeisterverband
Obmann der BAUakademie BWZ OÖ



>> Erklärtes Ziel der ZAB ist es, Innovation und Forschung in der österreichischen BAU-Wirtschaft zu stärken, indem neues Wissen geschaffen, gebündelt und für unsere heimischen Betriebe in der Praxis nutzbar gemacht wird. <<

Bmstr. Ing. Peter Dertnig

Landesinnungsmeister Bau Salzburg

Die ZAB begleitet die österreichische Bauwirtschaft in der größten Transformation, als Nr. 1 Ansprechpartner für Forschung & Entwicklung, Nachhaltigkeit und Digitalisierung.

DIE ZUKUNFTSAGENTUR BAU

AUFGABEN, ZIELE & STRATEGIE

Erklärtes Ziel der Zukunftsagentur Bau (ZAB) ist es, die österreichische Bauwirtschaft für die zukünftigen Herausforderungen zu stärken, indem neues Wissen geschaffen, gebündelt und für unsere heimischen Betriebe in der Praxis nutzbar gemacht wird.

Zusätzlich zu Bauforschung & Zukunftsthemen adressiert die ZAB die Themen Digitalisierung & Innovation sowie Bildung & Kommunikation, welche den Nutzen für Bauunternehmen erhöhen sollen. Mit einer dezentralen Organisation an den Standorten in Wien, Oberösterreich und Salzburg rückt man auch geographisch näher an die Unternehmen heran.

FOKUS AUF FORSCHUNG // DIGITALISIERUNG // BILDUNG

Die Zukunftsagentur Bau hat sich erfolgreich etabliert und setzt mit den bereitgestellten Ressourcen bereits praxisorientierte Projekte im Bereich Digitalisierung und Innovation für die Bauwirtschaft um. Dabei wird insbesondere der Aufbau eines Digitalisierungsnetzwerks vorangetrieben, um Baubetriebe direkt und gezielt zu unterstützen. Diese Initiative reagiert auf den erheblichen Bedarf an Unterstützung im Hinblick auf zukünftige Herausforderungen und das wachsende Bewusstsein der Branche für Digitalisierung und Innovation.

Nach erfolgreichen Projekten wie der Online-Lernplattform E-Baulehre und dem berufsbegleitenden Studium MSc Building Information Modeling werden nun weitere digitale Initiativen in der Aus- und Weiterbildung umgesetzt. Der Fokus liegt darauf, den Unternehmen zu ermöglichen, das neu erlernte Wissen direkt in ihre Betriebe zu integrieren, um so einen nachhaltigen und unmittelbaren Nutzen zu erzielen. Mit diesen Ressourcen konzentriert sich die Zukunftsagentur Bau auf die aktuellen Herausforderungen in den Bereichen Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft, Digitalisierung und Bauprozesse. Diese Themen werden kontinuierlich in verschiedenen Innovationsprojekten vorangetrieben.

Gerade für KMUs besteht großer Bedarf an Unterstützung bei diesen Themen, da neben dem Arbeitsalltag oft wenig Zeit und Ressourcen übrigbleiben, um sich diesen Aufgaben zu stellen. Als Schnittstelle zwischen der Wissensgenerierung und der Anwendung fungieren wie auch bisher die BAUakademien mit der praxisorientierten Aus- und Weiterbildung an acht Standorten in ganz Österreich.

Mit dem laufenden Kontakt zu den neun Landesinnungen sollen die länderspezifischen Themen der Betriebe abgefragt und bei Bedarf in neuen Projekten umgesetzt werden. Damit wird sichergestellt, dass die aufgegriffenen Themen für die Branche oder für die Unternehmen relevant sind, und es kommt zu einer engen Vernetzung von Wissenschaft und Praxis.

Mehr Informationen und wie das Team der ZAB Sie und Ihr Bauunternehmen unterstützen kann, finden Sie unter www.zukunft-bau.at.

Die Zukunftsagentur BAU (ZAB) positioniert sich in drei relevanten Bereichen, die übergreifend als Richtungsweiser für die BAU-Zukunft agieren sollen.

DIE DREI BEREICHE FÜR EINE ERFOLGREICHE ZUKUNFT!



- >> BAUFORSCHUNG & ZUKUNFTSTHEMEN
- >> DIGITALISIERUNG & INNOVATION
- >> BILDUNG & KOMMUNIKATION

BAUFORSCHUNG & ZUKUNFTSTHEMEN



Das Thema Nachhaltigkeit im Bauwesen ist gekommen, um zu bleiben, und wird in unterschiedlicher Form bei den Bauunternehmen aufschlagen. Egal ob es um Gebäudezertifizierungen, den Einsatz von Recyclingprodukten, die Einbindung alternativer Energiesysteme zum Heizen und Kühlen von Gebäuden oder die Finanzierung von Immobilien geht. So bereiten die Banken als Beispiel vor, jeden Kredit, der für die Errichtung von Immobilien notwendig ist, als grünes oder braunes Investment einzustufen und damit einhergehend den Zinssatz spürbar anzupassen. Dies wird wahrscheinlich schneller als jedes Gesetz in der Praxis an Bedeutung gewinnen.

- >> Die Zukunftsagentur Bau versucht in unterschiedlichen Projekten gemeinsam mit Wissenschaft und Praxis praktikable Lösungen für die Unternehmen zu finden und diese in enger Zusammenarbeit mit den Bauakademien als Bildungsanbieter zurück zu den Unternehmen zu bringen. <<



Gunther Graupner, Geschäftsführer ZAB, führte schon die Vorgängergesellschaft der Zukunftsagentur erfolgreich und ist nun als Geschäftsführer für die operative Umsetzung der Projekte zuständig.

DIGITALISIERUNG & INNOVATION



Die Integration neuer Technologien, digitaler Prozesse und das Schaffen nachhaltiger und zukunftsorientierter Lösungen sind die wesentlichen Treiber für die Weiterentwicklung der Bauwirtschaft. Durch innovative Ansätze wird die Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit der Bauwirtschaft gesteigert. Ziel der ZAB ist es, als Impulsgeber und Unterstützer für die Baubranche zu fungieren und sowohl kleine als auch große AkteureInnen auf ihrem Weg in eine digitale und innovative Zukunft zu begleiten.

- >> Die Zukunft der Bauwirtschaft liegt in der Kombination von innovativen Technologien, nachhaltigen Bauprozessen und einer klaren Vision für eine ressourcenschonende und produktive Branche. Wir müssen heute handeln, um den Weg für eine zukunftsfähige Bauwelt von morgen zu ebnet. <<



Harald Kopecek, Geschäftsführer der ZAB und BAUakademie BWZ OÖ

Der dritte Bereich widmet sich der Integration der Ergebnisse aus den Themenbereichen Digitalisierung & Innovation sowie Bauforschung & Zukunftsthemen in die Weiterbildung und übernimmt zudem die Funktion als Kommunikator bzw. Multiplikator im Innovationsprozess.

WIR STELLEN UNS DEN AKTUELLEN UND ZUKÜNFTIGEN HERAUSFORDERUNGEN DER BAUWIRTSCHAFT

Die ZAB richtet sich an Klein- und Mittelbetriebe, die selbst nicht die Kapazitäten und das Budget haben, um Innovationen eigenständig voranzutreiben oder in ihrem laufenden Betrieb zu integrieren – Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind hier gute Beispiele.

Um in Zukunft erfolgreich zu sein, müssen die Baubetriebe Chancen erkennen, innovative Ansätze aufgreifen und in die Praxis umsetzen. Um Wissen effektiv in die Betriebe zu transferieren, wodurch ein echter Mehrwert geschaffen wird – schnell, nachhaltig und mit spürbarem Nutzen für die Bauwirtschaft.

TOP-THEMEN DER ZUKUNFTSAGENTUR BAU



V.l.n.r.: Daniel Deutschmann_Heid & Partner, Anton Rieder_BI-Meister STV, Guido Strohecker_ZT-Kammer, Georg Fröch_Uni Innsbruck; Foto: ÖBV Grohmann

BAUEN AUSSERHALB DER NORM

FÜR MEHR INNOVATION UND NIEDRIGERE BALKOSTEN / TIROL

Wege aus der Kostenspirale: Wie Bauinnovationen trotz Normen Realität werden könnten

Baukosten und damit auch Wohnungs- und Immobilienpreise haben in den letzten Jahren eine überproportionale Steigerung erfahren. Die Gründe sind mannigfaltig und nicht nur in der Baubranche zu suchen.

Ein wesentlicher Faktor sind die strengen Baustandards und technischen Normen. Hier sind vor allem zwei Aspekte besonders hervorzuheben, einerseits überbordende - sich teilweise widersprechende - Vorschriften, andererseits die schwierige und kostenintensive Durchlässigkeit von innovativen Ansätzen in den Normen.

VORTEILE DES PROJEKTS FÜR DAS BAUGEWERBE

Ziel dieses Projekts soll es sein, einen Rahmen und die Sicherheit zu schaffen, um Unternehmen die Möglichkeit zu geben, innovative und kostengünstigere Lösungen außerhalb bestehender Normen und Vorschriften auch ohne überproportionales Risiko umsetzen zu können. Ein Vorbild für diese Herangehensweise ist der „Gebäudetyp E“ aus Deutschland, der mehr Flexibilität für Bauherren und Unternehmen bietet.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 40.000,-

PROJEKTDAUER:

12 Monate

PROJEKTPARTNER:

- Landesinnung Bau Tirol
- Universität Innsbruck / Arbeitsbereich Baumanagement und Baubetrieb
- Heid & Partner Rechtsanwälte
- Ziviltechniker:innenkammer

BETEILIGUNG VON KMU:

1-2 Unternehmen



>> Wir wollen als Unternehmer wieder mutig sein, Eigenverantwortung fördern und gemeinsam mit den Bauherren neue Wege in der Bauausführung gehen. Dazu brauchen wir aber entsprechende rechtliche Rahmenbedingungen. In Summe sollen unsere Bemühungen dazu führen, die Baukosten nachhaltig zu senken, damit leistbares Wohnen und Arbeiten wieder zu ermöglichen und darüber hinaus den CO₂-Fußabdruck zu verkleinern. Wir fordern - in Anlehnung an den neuen Gebäudetyp E in Deutschland - einen Gebäudetyp E3, der für mögliche Normenabweichungen in Österreich stehen soll. << Anton Rieder, Bundesinnungsmeister Bau-Stellvertreter

TECHNISCHE MÖGLICHKEITEN UND KOSTENSENKUNG

Georg Fröch von der Universität Innsbruck zeigt, dass durch gezielte Abweichungen von Normen erhebliche Kosteneinsparungen möglich sind, ohne dabei das Sicherheitsniveau zu gefährden. Dies könne durch die Nutzung von Sicherheitsreserven, die Fokussierung auf die Funktion eines Bauteils oder das Reduzieren von Komfortstandards erreicht werden. Diese Einsparungen kommen den Bauherren zugute, ohne dass Sicherheitsanforderungen gefährdet werden.

RECHTLICHE ZULÄSSIGKEIT VON NORMENABWEICHUNGEN

Um technische Lösungen auch rechtlich umsetzbar zu machen, entwickelte die Kanzlei Heid & Partner rechtliche Vorschläge. Daniel Deutschmann erläutert, dass eine Regelung im Baurecht, ähnlich dem „Gebäudetyp E“ in Deutschland, es Bauherren ermöglichen würde, Abweichungen von technischen Normen zu beantragen, solange die grundlegenden Sicherheitsanforderungen wie Standsicherheit und Brandschutz erfüllt sind. Auch im Zivilrecht könnten entsprechende Regelungen entwickelt werden, um Normenabweichungen zu ermöglichen, ohne gegen gesetzliche Vorschriften zu verstoßen.

VERÄNDERUNG DER NORMENPRAXIS

Architekt Guido Strohecker von der Ziviltechniker:innenkammer betont, dass Normen zu langsam auf die Entwicklungen der Technik reagieren und daher oft Widersprüche und Unsicherheiten schaffen. Für eine flexiblere Handhabung von Normen wäre es wichtig, dass Verwaltung und Planungsbeteiligte schneller und eigenverantwortlicher handeln können. Der „Gebäudetyp E3“ soll es ermöglichen, außerhalb bestehender Normen zu arbeiten und dennoch die Sicherheitsstandards zu wahren.

BEDEUTUNG FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT

Anton Rieder, Initiator des Projekts, fordert eine stärkere Förderung von Innovationen und Eigenverantwortung. Die Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen, die flexiblere Lösungen zulassen, könnte Baukosten nachhaltig senken und so das Ziel eines leistbaren Wohnens und Arbeitens sowie eine Verringerung des CO₂-Fußabdrucks erreichen. Der „Gebäudetyp E3“ könnte ein Modell für zukünftige Bauprojekte in Österreich sein.

FAZIT

Das Projekt „Bauen außerhalb der Norm“ bietet eine wertvolle Grundlage für die Bauwirtschaft, innovative Lösungen zu fördern und die Baukosten zu senken. Die Ergebnisse dieses Projekts könnten einen bedeutenden Schritt in Richtung einer flexibleren und nachhaltigeren Bauweise darstellen.

Zusammenfassung rechtlicher Aspekte (Heid & Partner) / Praxisbeispiele für Einsparungspotenziale (Universität Innsbruck) / Video zum Pressegespräch unter:

www.zukunft-bau.at/bauen-ausserhalb-der-norm



Foto: Celt Studio - stock.adobe.com





Foto: CrazyCloud - stock.adobe.com

DIGIBAURECH

DIGITALE RECHNUNGSPPOSITIONEN FÜR DAS BAUWESEN / TIROL

Digitale Innovationen in der Baubranche: Nachhaltigkeitsnachweise leicht gemacht

Ziel des Projekts ist es, Nachhaltigkeitsnachweise vereinfacht und effizient zu erstellen. DigiBauRech vereint Technologie, Zusammenarbeit und Standardisierung, um den komplexen Anforderungen an die ökologische Berichterstattung gerecht zu werden. Es unterstützt insbesondere KMUs dabei, die wachsenden Anforderungen an Dokumentation und Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erfüllen.

HERAUSFORDERUNGEN DER BAUWIRTSCHAFT

Die Baubranche steht vor einer Vielzahl von Zertifizierungs- und Nachweispflichten, darunter Wohnbauförderungen, Bauvorschriften und Nachhaltigkeitsberichte. Diese erfordern komplexe ökologische Berechnungen, die Materialmengen mit Umwelteinflussparametern verknüpfen – ein zeit- und ressourcenintensiver Prozess.

BESONDERS HERAUSFORDERND SIND:

- **Ermittlung von Materialmengen:** Diese müssen präzise bestimmt und mit Umwelteinflussparametern verknüpft werden.
- **Verschiedene Zertifizierungsanforderungen:** Systeme wie O13, DGNB oder ÖGNI unterscheiden sich in ihren Methoden, fordern jedoch ähnliche Datengrundlagen.
- **Fehlende Datenstandards:** Umweltdaten liegen oft als unstrukturierte PDFs vor, was die Integration in digitale Systeme erschwert.

PROJEKTVOLUMEN:
€ 40.000,-

PROJEKTDAUER:
18 Monate

- PROJEKTPARTNER:**
- Inndata Datentechnik
 - Landesinnung Bau Tirol
 - ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH



Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von maschinenlesbaren Daten und der Einführung europäischer Standards wird die Nachweisführung nicht nur einfacher, sondern auch präziser und effizienter.

DIGITALISIERUNG ALS SCHLÜSSEL ZUR EFFIZIENZSTEIGERUNG

DigiBauRech adressiert diese Herausforderungen durch die Schaffung eines digitalen Systems, das relevante Datenquellen verbindet und zugänglich macht:

- **Digitale Lieferscheine:** Erfassen die tatsächlich verwendeten Materialien präzise.
- **BIM-Modelle:** Stellen dreidimensionale, objektorientierte Gebäudedaten bereit.
- **EPDs (Environmental Product Declarations):** Normiert durch EN 15804 liefern sie ökologische Kennwerte zu Baumaterialien.
- **Industriedatenpools** bündeln Material- und Umweltinformationen, die maschinenlesbar bereitgestellt werden.

STANDARDISIERUNG UND EUROPÄISCHE VORGABEN

Die Einführung des digitalen Produktpasses (DPP) ab 2028 wird für das Bauwesen eine zentrale Rolle spielen. Bereits ab 2026 wird der DPP als europäischer Standard definiert, wodurch die Integration von Nachhaltigkeitsdaten erleichtert und die Vergleichbarkeit zwischen Produkten verbessert wird.

VORTEILE DER DIGITALISIERUNG

- **Zeit- und Ressourceneinsparung:** Automatisierte Datenverarbeitung beschleunigt die Erstellung von Ökobilanzen.
- **Einhaltung gesetzlicher Vorgaben:** Standardisierte Datenquellen erleichtern die Erfüllung von Bau- und Wohnbauförderungsanforderungen.
- **Förderung der Nachhaltigkeit:** Präzise Material- und Umweltbewertungen unterstützen die Erreichung ökologischer Ziele.

PILOTPROJEKTE UND PRAKTISCHE UMSETZUNG

DigiBauRech verknüpft die Stärken von Bauunternehmen, Herstellerfirmen und dem Baustoffhandel, um eine durchgängige Datenbasis für Nachhaltigkeitsnachweise zu schaffen. Ein zentraler Bestandteil ist die praktische Erprobung der entwickelten Lösungen in Pilotprojekten. Diese dienen als Modell für die breite Implementierung und helfen, Prozesse weiter zu optimieren. Regelmäßige Schulungen und Webinare, wie z. B. Veranstaltungen mit Eco-Plus stellen sicher, dass Unternehmen mit neuen Technologien und Methoden vertraut gemacht werden.

ZUSAMMENARBEIT ALS SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Die Zukunftsagentur Bau (ZAB) und ihre Partner fördern ein Netzwerk von Bauunternehmen, Herstellern und dem Baustoffhandel. Diese Zusammenarbeit ermöglicht es, Innovationen in die Praxis zu übertragen und KMUs die digitale Transformation zu erleichtern.

ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN

DigiBauRech legt den Grundstein für eine standardisierte, europaweite Digitalisierung im Bauwesen. Der digitale Produktpass, der ab 2026 verpflichtend wird, wird die Transparenz und Vergleichbarkeit von Baustoffen weiter verbessern. Durch die Beteiligung an Pilotprojekten und Webinaren erhalten Unternehmen Zugang zu den neuesten Entwicklungen und können sich Wettbewerbsvorteile sichern.





Foto: kamiphotos - stock.adobe.com

BAUPRODUKTIVITÄTS-CHECK

ZUR BAUPROZESSOPTIMIERUNG DES ÖSTERREICHISCHEN BAUGEWERBES

Gewerbliche Baubetriebe stellen sich dem erweiterten Bauproduktivitäts-Check!

In der dynamischen Welt des Bauwesens ist es entscheidend zu wissen, wie effizient das eigene Unternehmen agiert. Der Bauproduktivitäts-Check hilft Baufirmen dabei, ihre Arbeitsprozesse zu analysieren, zu vergleichen und zu optimieren.

In Zusammenarbeit mit dem Europäischen Forum für Baukybernetik untersuchen wir die relevanten Produktivitätskriterien im Bereich des Bauablaufes und auf Unternehmensebene und zeigen den Betrieben die erforderlichen Maßnahmen zur Steigerung der Produktivität auf.

Die Auswertungen bringen einen innerbetrieblichen Vergleich und darüber hinaus den Vergleich zum Wettbewerb. Das Aufzeigen und die anonymisierte Veröffentlichung der Ergebnisse soll die Bereitschaft der österreichischen Baubetriebe wecken, die Verbesserung der Produktivität maßgeblich voranzutreiben.

Das Forschungsprojekt umfasst österreichweit 20 Baubetriebe.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 40.000,-

PROJEKTDAUER:

Jänner 2024 bis Juni 2025

PROJEKTPARTNER:

Europäisches Forum für Baukybernetik



Bauunternehmen profitieren durch den Produktivitäts-Check von den Projektergebnissen und gestalten die Zukunft des Baugewerbes in Österreich mit.

NUTZEN FÜR BETRIEBE

- Geförderte Bauproduktivitäts-Erhebung des Betriebes
- Detaillierte Analyse der Produktivität der Arbeitsprozesse – im Bauablauf sowie auf Unternehmensebene
- Aufzeigen, wo der Betrieb im Vergleich zu ähnlichen AnbieterInnen steht.
- Maßnahmenpaket zur Verbesserung der Produktivität

DREI OPTIONEN STEHEN ZUR AUSWAHL

01 BAUPRODUKTIVITÄTS-ERHEBUNG

- Einschulung Anwendung Bauproduktivitäts-Erhebung - Online
- Zusendung einer Bauproduktivitäts-Erhebung zur Selbsteinstufung
- Auswertung
- Präsentation der Ergebnisse: gemeinsames Treffen

02 BAUPRODUKTIVITÄTS-CHECK

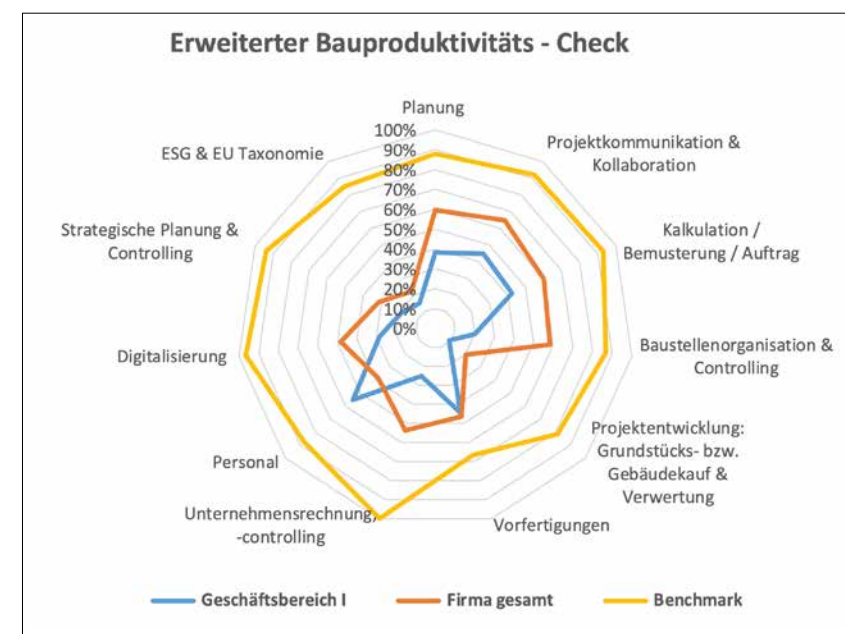
- Zusendung Vorbereitungsliste
- 1 Beratungstag vor Ort im Unternehmen für Befragung der MitarbeiterInnen
- Auswertung & Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung
- 0,5 Beratungstag für Präsentation der Ergebnisse und Maßnahmen

03 BAUPRODUKTIVITÄTS-CHECK PLUS

- Zusendung Vorbereitungsliste
- 1 Beratungstag vor Ort im Unternehmen für Befragung der MitarbeiterInnen
- 1 Beratungstag Einbeziehung der Baustellen
- Auswertung & Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung
- 0,5 Beratungstag Präsentation der Ergebnisse und Maßnahmen



Foto: pixabay



Grafik: Erweiterter Bau-Produktivitäts-Check

Die Zukunftsagentur BAU (ZAB) kooperiert mit wichtigen Playern der österreichischen Bauwirtschaft. Für den größtmöglichen Nutzen für heimische Unternehmen.

SYMBIOSE IM WISSENSTRANSFER AUS- UND WEITERBILDUNG MIT FORSCHUNG UND INNOVATION!



Foto: W. Streitfelder

 **BAU Akademie**
Bildung » Karriere » Erfolg

Seit der Gründung der ZAB besteht eine produktive Kooperation mit den BAU Akademien in Österreich. In der Aus- und Weiterbildung am Bau sind sie die Personalentwickler Nr. 1 am Markt. An acht Standorten in Österreich bilden sie vom Lehrling bis zum Baumeister die Fachkräfte auf allen Karrierelevels aus.

Hier steht nicht nur das Handwerk im traditionellen Bauberuf im Vordergrund. Mit digitalen Lehrmethoden und modernen Inhalten sollen die Baufach- und Führungskräfte von morgen ausgebildet werden. Durch die vorausschauende Qualifizierung geeigneten Personals erfüllen die BAU Akademien eine zentrale Rolle in der zukunftsorientierten Entwicklung der österreichischen Bauwirtschaft.

MODERNE AUSBILDUNGSMATERIALIEN: KOOPERATION ZAB UND BAUAKADEMIEN

Die BAU Akademien vermitteln Wissen und Kenntnisse, sind dabei auch ein wichtiger Impulsgeber für neues und innovatives Know-how. Die ZAB unterstützt hier mit den Ergebnissen aus den Forschungsprojekten als auch durch Netzwerke und Wissenspools aus den Bereichen der Digitalisierung, Innovation, und Nachhaltigkeit

-  **BAU Akademie Kärnten**
-  **BAU Akademie Niederösterreich**
-  **BAU Akademie Oberösterreich**
-  **BAU Akademie Salzburg**
-  **BAU Akademie Steiermark**
-  **BAU Akademie Tirol**
-  **BAU Akademie Vorarlberg**
-  **BAU Akademie Wien**

DIGITALE BAULEITUNG: INNOVATIVE WEITERBILDUNG ZUM ERWEITERN DER DIGITALEN KOMPETENZEN

Im Zuge der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen der ZAB und den BAU Akademien wurde die innovative Weiterbildung „Digitale Bauleitung“ entwickelt. Diese Ausbildung richtet sich an BauleiterInnen, BauingenieurInnen und Projektverantwortliche, die sich gezielt auf die Herausforderungen der digitalen Baustelle vorbereiten möchten.

Die fortschreitende Digitalisierung verändert nicht nur die Werkzeuge am Bau, sondern auch ganze Arbeitsprozesse und Projektabläufe. In dieser dreitägigen Schulung lernen die Teilnehmenden praxisnah, wie digitale Lösungen effizient eingesetzt werden, um Bauprozesse zu optimieren und das Projektmanagement zukunftssicher zu gestalten. Neben der Einführung in moderne Softwarelösungen umfasst die Ausbildung auch die digitale Baustellenerfassung mit mobilen Geräten sowie agile Methoden für eine ressourcenschonende und effektive Bauprojektentwicklung.

PRAXISNAH & DIGITAL: EFFIZIENTE BAUSTELLENABWICKLUNG

Ein besonderer Fokus liegt auf der praktischen Anwendung: Die Teilnehmenden erlernen den gezielten Einsatz digitaler Werkzeuge für Begehungen, Abnahmen und Dokumentationen – mit dem Ziel, Arbeitsabläufe zu vereinfachen und Fehlerquellen zu minimieren. Gleichzeitig wird vermittelt, wie bestehende und zukünftige Technologien sinnvoll integriert werden können, um eine effizientere und nachhaltigere Bauweise zu ermöglichen.

Durch diese vorausschauende Qualifizierung treibt die ZAB gemeinsam mit den BAU Akademien die Digitalisierung der Bauwirtschaft aktiv voran. So wird sichergestellt, dass Fach- und Führungskräfte optimal auf die neuen Herausforderungen vorbereitet sind und die Bauprojekte der Zukunft effizient und erfolgreich gesteuert werden können.



Foto: W. Streitfelder

SKILLS VON MORGEN: WIN-WIN FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT

Weiters bemüht sich die ZAB darum, dass die Ergebnisse ihrer Arbeit in die Ausbildung von Baulehrlingen einfließen. Auch sie sollen als Fachkräfte von morgen möglichst zukunftsfit ausgebildet werden. Dabei unterstützt sie u.a. die digitale Lern- und Wissensplattform e-baulehre.at, deren Inhalte dank der Inputs von der ZAB regelmäßig angepasst werden.

Die Kooperation mit den BAU Akademien dient umgekehrt auch zur Kommunikation der Forschungsergebnisse der ZAB, weil diese in den Ausbildungen sofort Anwendung und Verbreitung finden. Indirekt fungieren die BAU Akademien hier als Multiplikatoren im Innovationsprozess. www.bauakademie.at



Foto: gopixa – stock.adobe.com



Foto: W. Streitfelder

FORSCHUNG FÜR DAS ÖSTERREICHISCHE BAUGEWERBE

Forschung im Sinne der kleinen und mittleren Bauunternehmen in Österreich stellt die Zukunftsagentur Bau ins Zentrum ihrer Aktivitäten. Mit dem Ziel, Forschung und Innovation für das Baugewerbe voranzutreiben und das neue Wissen gebündelt für die heimischen Betriebe nutzbar zu machen.

ABGESCHLOSSENE FORSCHUNGSPROJEKTE

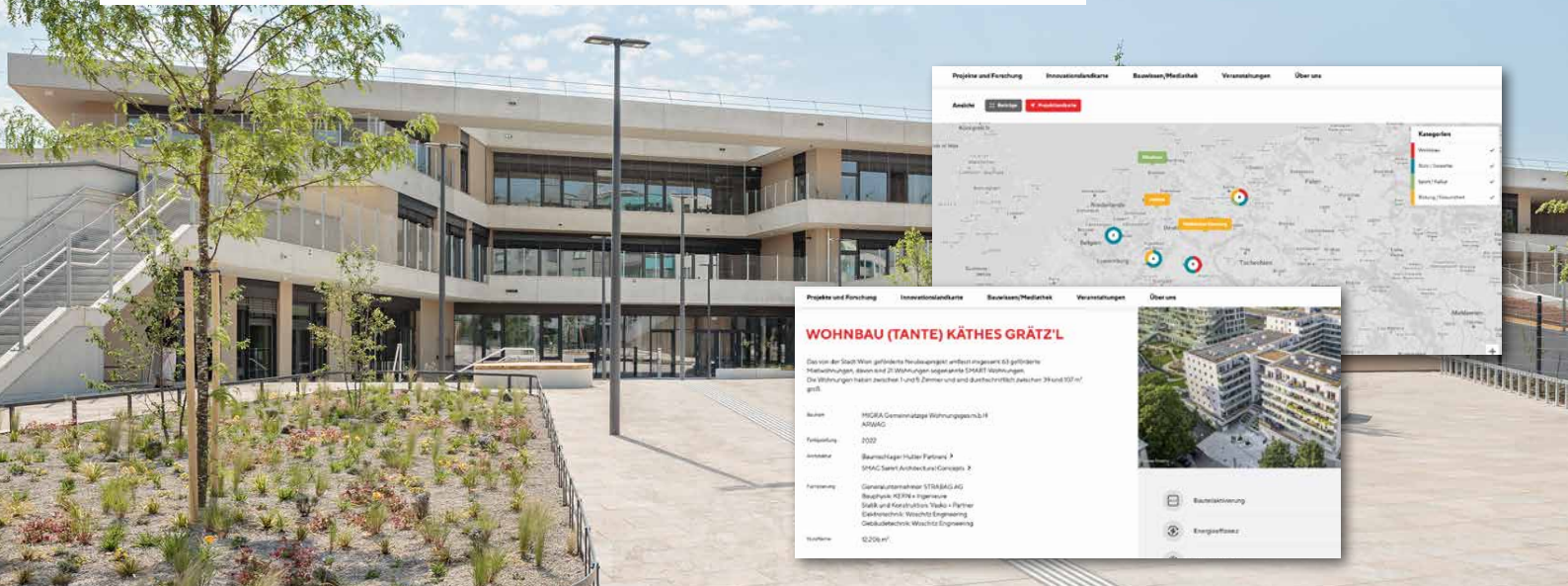


Foto: Bildungscampus Heidemarie Lex-Nalis ©_paul_sebesta

COOL*ALPS

TAB GOES GREEN DEAL / SBG

Das Cool*Alps Projekt demonstriert, dass innovative Ansätze und internationale Kooperationen entscheidende Impulse für eine energieeffiziente und nachhaltige Bauweise setzen können.

Es wird prognostiziert, dass häufigere Hitzewellen zu einem deutlichen Anstieg des Energiebedarfs für die Gebäudekühlung führen werden. Die herkömmlichen Split-Klimaanlagen, die oft in Gebäuden zum Einsatz kommen, verstärken dieses Problem, da sie zusätzliche Abwärme erzeugen. Das Interreg Alpine Space Projekt Cool*Alps verfolgte daher das Ziel, die Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel und die Energiesicherheit im Alpenraum zu stärken, indem die Verbreitung innovativer bauteilaktivierter Gebäude (im Englischen: Thermal Activated Buildings, TABs) vorangetrieben wurde. Mit an Bord waren 5 weitere ProjektpartnerInnen aus 4 Ländern, aus Deutschland, Italien, Österreich und der Schweiz.

WARUM GEBÄUDE MIT THERMISCHER BAUTEILAKTIVIERUNG?

(Thermal Activated Buildings - TABs)

TABs bieten entscheidende Vorteile: Heizen und Kühlen mit einem einzigen System, hohe Energieeffizienz durch Speicherkapazität, sowie geringe Investitions- und Betriebskosten. Diese Eigenschaften machen TABs zu einer Schlüsseltechnologie für die Integration erneuerbarer Energien und ebnen den Weg zu Gebäuden mit null Emissionen.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 538.700,-

PROJEKTLEITUNG:

ZAB Zukunftsagentur Bau

PROJEKTLAUFZEIT:

September 2022 - Februar 2024

FÖRDERUNG:

Interreg Alpine Space
EU-Förderung: € 388.800,-

PROJEKTPARTNER:

- BI Bayern Innovativ GmbH (DE)
- BETONSUISSE Marketing AG (CH)
- Innovation Salzburg GmbH (AT)
- Klimahaus (IT)
- Technische Hochschule Rosenheim (DE)



Innovationskarte Bauteilaktivierung mit Europas größter Sammlung bauteilaktivierter Gebäude: Ende 2024 sind bereits über 120 innovative Bauprojekte aus vier Ländern eingetragen.

WESENTLICHE ERRUNGENSCHAFTEN DES PROJEKTS

Cool*Alps entwickelte ein umfassendes Paket zur Unterstützung bei der Planung und Umsetzung von bauteilaktivierten Gebäuden. Dazu gehört die europaweit größte TAB-Innovationskarte (zukunft-bau.at/de/innovation-map), die über 120 Vorzeigeprojekte und mehr als 170 ExpertInnen aus den vier Alpenraumländern präsentiert. Diese einzigartige Plattform bietet wertvolle Einblicke in bewährte Lösungen und ermöglicht den Austausch von Wissen und Erfahrungen.

Besonders hervorzuheben ist zudem die Einführung eines TAB-Förderprogramms in Italien, das die Umsetzung von bauteilaktivierten Projekten direkt unterstützt. Dies ist angesichts der steigenden Bedeutung des Themas „Kühlen“ in Italien in den kommenden Jahrzehnten von großer Relevanz. Das Programm, das auf Erfahrungen mit dem österreichischen KLIEN-Fördermodell basiert, wurde noch während der Projektlaufzeit gestartet.

Auch andere Maßnahmen des Projekts erzielten direkte regionale und lokale Erfolge. So führten etwa die Crashkurse Bauteilaktivierung, an denen jeweils etwa 40 Planerinnen und Planer teilnahmen, zu einem besseren Verständnis der Planungsgrundlagen, praktischen Berechnungen und Trends in der Anwendung. Aufgrund des großen Erfolgs werden diese Kurse auch nach Projektende fortgeführt. Stakeholder-Workshops und transnationale Nutzerforen unterstützen weiters den intensiven Wissensaustausch und Know-how-Transfer.

NACHHALTIGE WIRKUNG UND AUSBLICK

Die europaweit größte Sammlung thermisch aktivierter Gebäude sowie das ExpertInnen-netzwerk werden auch über die Projektlaufzeit hinaus von der Zukunftsagentur Bau in Österreich betreut. Dies sichert die kontinuierliche Pflege und Erweiterung der Innovationskarte sowie des Netzwerks. Aufbauend auf diesem Erfolg entsteht eine vergleichbare Karte zum Thema „Recycling und Kreislaufwirtschaft“, die im Rahmen von zwei grenzüberschreitenden Interreg-Projekten realisiert wird.

Die TAB-Förderung in Italien wird über die Projektlaufzeit hinaus fortgeführt und soll die Bauwirtschaft nachhaltig beeinflussen. Auch in Deutschland und der Schweiz setzen die ProjektpartnerInnen die Gespräche mit relevanten EntscheidungsträgerInnen fort, um TAB-Förderprogramme auf nationaler Ebene voranzutreiben.

LINKS:

- Innovative Bauprojekte auf einen Blick
www.youtube.com/watch?v=9Z30JxDvjbs
www.alpine-space.eu/project/coolalps/
www.zukunft-bau.at/coolalps-tab-goes-green-deal





Foto: Haller Gruppe

EXOSKELETTE AM BAU

STUDIE ZUR WIRKSAMKEIT BEI TYPISCHEN ARBEITEN AM BAU / OÖ

Dieses Projekt untersucht die Wirksamkeit von Exoskeletten bei Bauarbeiten und deren Einsatzmöglichkeiten in der Baupraxis.

AUSGANGSSITUATION

Die Baubranche ist durch hohe physische Belastungen gekennzeichnet, was zu vielen Muskel-Skelett-Erkrankungen führt. Exoskelette könnten helfen, diese Belastungen zu reduzieren.

PROJEKTZIELE

- Untersuchung der Wirksamkeit und Akzeptanz von Exoskeletten bei Bauarbeiten.
- Analyse der Einsatzmöglichkeiten und Praxistauglichkeit auf Baustellen.
- Feedback an die HerstellerInnen der Exoskelette.

FRAGESTELLUNGEN

- Entlasten Exoskelette die MitarbeiterInnen?
- Wie werden Exoskelette von den NutzerInnen und ihrem Umfeld angenommen?
- Verändern Exoskelette die Körperhaltung?

PROJEKTVOLUMEN:

€ 40.000,-

PROJEKTDAUER:

8 Monate

PROJEKTLEITUNG:

ZAB Zukunftsagentur BAU

PROJEKTPARTNER

- Haller Gruppe
- JKU
- awb
- AUVA



Welche physische Entlastung kann durch die Verwendung von Exoskeletten am Bau erzielt werden, ist ein sinnvoller Einsatz mit den derzeit verfügbaren Modellen möglich und wie werden diese von den MitarbeiterInnen angenommen.

ABLAUF DER STUDIE

- **Eruieren der Tätigkeiten und Auswahl der Exoskelette:** Tätigkeiten wie Überkopfarbeiten, Tragen von Lasten und Mauerungsarbeiten wurden analysiert. Exoskelette wie das Ottobock Shoulder (armunterstützendes Exoskelett) und Auxivo Liftsuit (rückenunterstützendes Exoskelett) wurden ausgewählt.
- **Praxistests auf Baustellen:** Exoskelette wurden bei verschiedenen Tätigkeiten getestet. Feedbackgespräche mit den Testpersonen wurden geführt.
- **Muskelaktivitätsanalyse und Belastungstests:** Mithilfe von Sensoren und Elektromyographie (EMG) wurden Muskelaktivitäten und Körperhaltungen gemessen.

ERGEBNISSE AUS DEN PRAXISTESTS

- **Montage Kellerdeckendämmung:** Das Ottobock Shoulder zeigte begrenzte Unterstützung bei Überkopfarbeiten und wurde als unpraktisch in engen Räumen empfunden.
- **Tragen von Lasten:** Der Auxivo Liftsuit entlastete den Rücken merklich, war jedoch in engen Räumen weniger hilfreich.
- **Schalungsarbeiten:** Beide Exoskelette zeigten positive Effekte, jedoch gab es Einschränkungen durch räumliche Verhältnisse und mangelnde Kompatibilität mit Werkzeugen.
- **Maurertätigkeiten:** Der Auxivo Liftsuit wurde als hinderlich beim Bücken empfunden, zeigte jedoch positive Effekte bei Arbeiten in Bodennähe.

DIE MUSKELTIVITÄTSANALYSE ZEIGTE GEMISCHTE ERGEBNISSE

- **Rumpfeignung:** Verbesserungen bei zwei von drei ProbandInnen.
- **Rumpfrotation:** Keine signifikanten Verbesserungen.
- **Muskelaktivität:** Erhöhte Aktivität in der Lendenwirbelsäule.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Je nach Tätigkeit haben sich sehr unterschiedliche Ergebnisse gezeigt. Bei richtigem Einsatz können die Exoskelette gute Unterstützungsmöglichkeiten und Entlastungen bieten. Am Bau ist aber durch die teilweise sehr kurzen und unterschiedlichen Tätigkeiten und Körperhaltungen die Unterstützungsdauer der betreffenden Bewegung oft zu gering um als Erleichterung wahrgenommen zu werden. Es sind Anpassungen an den Exoskeletten notwendig, um den sehr speziellen Anforderungen auf den Baustellen gerecht zu werden (Winterjacke bei kalten Temperaturen, Befestigung Nageltasche, Tasche für Bleistift und Maßstab wird bedeckt).

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Es müssen unbedingt gesonderte, auf die Tätigkeiten abgestimmte, Tests durchgeführt werden, um die Exoskelette richtig einzusetzen.
- Die Exoskelette müssen auf den Nutzer/die Nutzerin genau angepasst sein, um die volle Unterstützung und Usability zu gewährleisten.
- Diverse Anpassungen für den Bau sind an den Exoskeletten notwendig (Befestigung Nageltasche, Nutzbarkeit der Taschen für den Maßstab, usw.).
- Aufgrund der veränderten Bewegungsfreiheit und ev. vorstehenden Teilen bei manchen Exoskeletten muss im Zuge der Sicherheitsevaluierung geprüft werden, ob die NutzerInnen nicht zusätzlichen Gefahren ausgesetzt sind.
- Es muss immer vorab geprüft werden, ob der Arbeitsplatz nicht so angepasst oder die Bewegungsabläufe der Person nicht so optimiert werden können, damit ein Exoskelett nicht notwendig ist.



Foto: G. Hanstein



Foto: G. Hanstein

Haller Gruppe

JKU
JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ

exoskelette
awb

AUVA



Foto: Hanstein

BAU THINK TANK

WORKSHOP: DIE DIGITALE GESCHÄFTSSTRATEGIE

Die TeilnehmerInnen erreichen eine Verständnissteigerung in Bezug auf die Digitalisierung in ihrem Unternehmen. Sie sind in der Lage, die verschiedenen Aspekte der Digitalisierung besser zu erfassen und in den Kontext ihres Unternehmens zu setzen.

THEMEN AUS DEM WORKSHOP WAREN:

- Ganzheitliche Perspektive; Trends und Veränderungen
- Bewertung und Einschätzung; Stärken und Schwächen
- Strategische Ausrichtung; konkrete Umsetzungspläne
- Changemanagement und Kommunikation; Umsetzungsstrategie

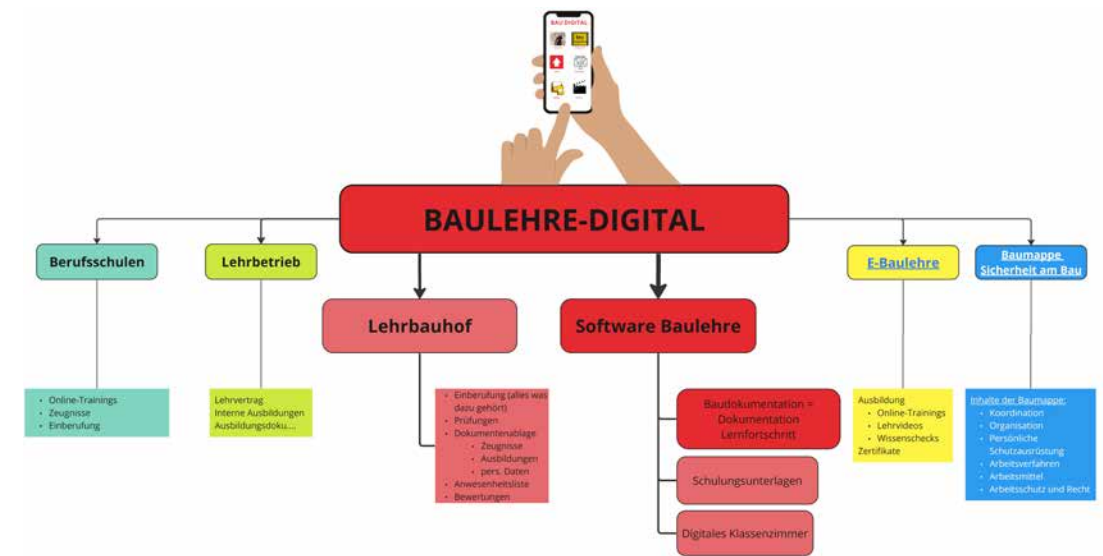
Der Workshop hat den Teilnehmenden nicht nur das Wissen vermittelt, sondern auch die Fähigkeiten und Werkzeuge bereitgestellt, um die Digitalisierung aktiv zu gestalten und erfolgreich umzusetzen. Die interaktiven Diskussionen, Gruppenarbeit und praktischen Übungen haben sichergestellt, dass die Teilnehmer und Teilnehmerinnen das Gelernte auf ihre individuellen Herausforderungen und Ziele anwenden können.

PROJEKTDAUER:

2-Tages Workshop

PROJEKTPARTNER:

Kompetenzzentrum
Future Digital



Grafik: Hanstein

BAULEHRE DIGITAL

PLATTFORM FÜR BAULEHRLINGE / OÖ

Im Rahmen des Projekts soll eine einladende, zur Nutzung anregende Applikation geschaffen werden, welche einerseits den Lehrlingen zur täglichen Nutzung der Anwendung durch intrinsische und extrinsische Motivation dient, aber auch den verbundenen Stakeholdern „Lehrbetriebe, BAUakademien und Berufsschulen“ durch Automatisierungen in den Prozessabläufen Optimierungen ermöglicht. Gemeinsam mit allen Beteiligten der Baulehre wurde ein Lastenheft mit folgenden Zielen für die AkteurInnen erarbeitet:

LEHRLING

Der Lehrling soll durch die Nutzung der Anwendung in seiner Ausbildung in den Bereichen Organisation, Kommunikation, Erreichen der Lernziele unterstützt werden. Der Lehrling registriert sich in der Anwendung mittels einer persönlichen verifizierten ID und hat dadurch die Möglichkeit, auf persönliche Nachrichten, Dokumente, Informationen zuzugreifen bzw. erreicht zu werden. Gleichzeitig hat er die Möglichkeit, Lerninhalte der E-Baulehre und weiterführende Informationen wie die „Baumappte – Sicherheit am Bau“ zu nutzen. Elemente der Bonifikation als auch der Gamification sollen den Lehrling dazu anleiten im Rahmen der Lehre den bestmöglichen Wissensaufbau zu erlangen.

LEHRBETRIEBE

Für Lehrbetriebe sollen AusbilderInnen (Poliere, Verantwortliche, Lehrlingsbeauftragte, VertreterInnen HR) die Möglichkeit erhalten, eine Übersicht über „meine Lehrlinge“ zu erhalten. Damit können diese z. B. den Lernfortschritt nachverfolgen, Kurse zuweisen, Push Nachrichten übermitteln, Bestätigungen zu Tätigkeitsberichten erteilen oder Kalendereinträge setzen.

BAUAKADEMIE

VertreterInnen der BAUakademien sollen in zwei unterschiedlichen Bereichen Tätigkeiten durchführen können. Dies sind organisatorische und administrative Tätigkeiten, z.B. das Setzen von Kalendereinträgen, Übermittlung von Push Nachrichten oder die Übermittlung von Beurteilungen und die Ausbilder der BAUakademien sollen die Möglichkeit erhalten, über eine Übersicht den zugewiesenen Lehrlingen insbesondere Kurse zuzuweisen, Push Nachrichten zu übermitteln, bzw. auch Kalendereinträge zu setzen.

BERUFSSCHULEN

In einer weiteren Phase ist es das Ziel, auch Berufsschulen als NutzerInnen der Anwendung zu integrieren, um administrative Tätigkeiten in der Schülerverwaltung zu digitalisieren.

VON DIGITALISIERUNG BIS RECYCLING UND KREISLAUF- WIRTSCHAFT – DIE PROJEKTE DER ZAB SIND SO VIELSEITIG WIE DAS BAUEN SELBST.

Der Schwerpunkt liegt auf aktuellen Themen wie nachhaltiges Bauen, Digitalisierung und Fachkräftemangel, denen man sich in forschungs- und anwenderorientierten Innovationsprojekten annimmt. Gerade für KMUs besteht großer Bedarf an Unterstützung bei diesen Themen.

Im Fokus stehen zudem aktuelle Themen, wie CO₂, Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und Recycling von Baustoffen, die vor allem durch die Zielsetzungen der EU – Stichwort „Green Deal“ – enorm an Bedeutung gewonnen haben.

Recovery

Waste
Management

**AKTUELLE
FORSCHUNGSPROJEKTE**

Sustainable
Materials
Management

Environment
Benefit



Foto: Andrey Popov – stock.adobe.com

WOHNBAU RADIKAL NEU GEDACHT

INITIATIVE ZU KOSTENGÜNSTIGEM WOHNBAU / STEIERMARK

Wohnen wieder leistbar machen

Angesichts steigender Baukosten und der wachsenden Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum wird das Konzept des radikalen Neu-Denkens beim Bauen zunehmend wichtiger. Herkömmliche Bauweisen sind nicht nur teuer, sondern auch ineffizient und zeitraubend. Studien zeigen, dass immer komplexere Anforderungen durch Baurecht, Normen und Richtlinien die Kosten in die Höhe treiben. Die Landesinnung Bau Steiermark hat daher die Initiative „Wohnbau RADIKAL neu gedacht“ initiiert, um kostengünstiges Bauen zu fördern und leistbaren Wohnraum zu schaffen. Bis Mitte 2025 sollen Lösungen entwickelt werden, die den Bau einfacher und günstiger machen. Arbeitsgruppen zu Projektentwicklung, Bautechnik und Planung wurden gebildet, auch VertreterInnen des Landes Steiermark sind beteiligt.

Das Projekt soll durch das Abweichen von Normen und Standards Freiräume schaffen, um Kosten zu sparen und innovative, leistbare Wohnräume zu entwickeln. Ein Beispiel hierfür ist die Bayerische Bauordnung, die mit der Gebäudeklasse E auf Normen verzichtet, um mehr Gestaltungsspielraum zu bieten.

ZIEL

Mit effizienter Planung, günstigeren Materialien und der Entwicklung innovativer Konzepte Kosten reduzieren. Durch die Abkehr von etablierten Normen sollen alternative Bauweisen erprobt werden, die eine höhere Effizienz im Bauprozess ermöglichen und leistbares Wohnen fördern. Das Projekt könnte als Grundlage für eine breitere Diskussion in Österreich dienen und den Weg für kostengünstigere Bauweisen ebnen.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 114.000,-

PROJEKTDAUER:

18 Monate

PROJEKTLEITUNG:

ZAB Zukunftsagentur BAU

FÖRDERUNG:

- Landesinnung Bau Steiermark

PROJEKTPARTNER:

- Landesinnung Bau Steiermark
- FH Joanneum
- ÖWG Wohnbau
- Wohnbaugruppe ENNSTAL
- Rottenmanner Siedlungsgenossenschaft eGen m.b.H



Foto: ribkhan – stock.adobe.com

ESG-BERICHTERSTATTUNG

NACHHALTIGKEITS-BERICHTERSTATTUNG IM BAUWERBE

Mit diesem Projekt werden KMU-taugliche Lösungen geschaffen, die die Nachhaltigkeitsberichterstattung für Unternehmen zugänglich machen.

Mit speziell entwickelten Vorlagen soll Bauunternehmen die ESG-Berichterstattung erleichtert werden. Diese Berichte dokumentieren Aktivitäten in den Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (Environmental, Social, Governance – ESG). Ab 2025 ist die ESG-Berichtspflicht für Unternehmen mit >250 MitarbeiterInnen, einer Bilanzsumme >20 Mio. € oder einem Jahresumsatz >40 Mio. € verpflichtend.

In der Praxis kommt es jedoch vermehrt zu Anfragen auch bei kleineren Unternehmen, die entweder als Subunternehmen für größere Unternehmen arbeiten oder für öffentliche Auftraggeber Leistungen erbringen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, sollen praxismittlere Vorlagen und Abfragemuster entwickelt werden.

Diese Vorlagen werden auf die spezifischen Bedürfnisse kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) im Baugewerbe abgestimmt. Die erarbeiteten Muster sollen den Mitgliedsbetrieben kostenlos über die Homepages der Bundesinnung und der Landesinnungen Bau bereitgestellt werden. Zusätzlich werden Schulungen an den BAUAkademien geplant, um den Umgang mit den Vorlagen zu erleichtern.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 40.000,-

PROJEKTDAUER:

6 Monate

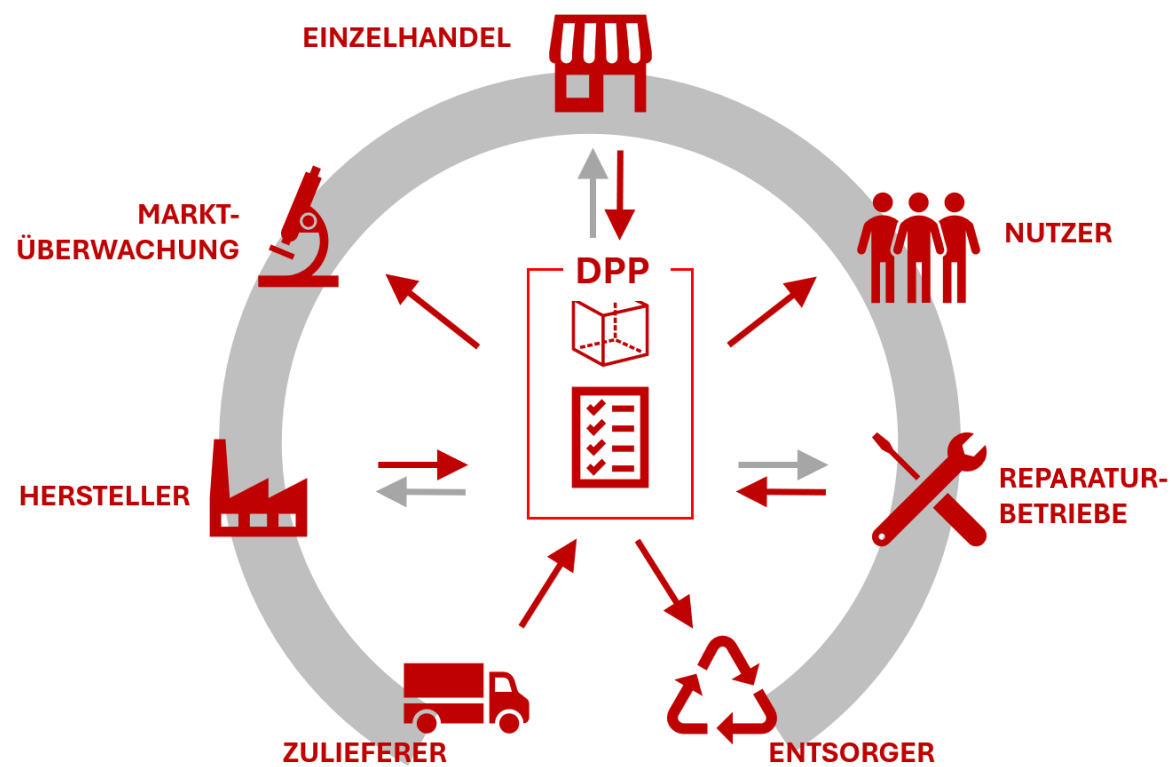
PROJEKTLEITUNG:

ZAB Zukunftsagentur BAU

PROJEKTPARTNER:

- SCALE Umweltberatung GmbH
- 10 KMU Bauunternehmen





Grafik: ZAB

DIGITALER PRODUKTPASS IM BAUWESEN

MÖGLICHE ANWENDUNGEN UND UMSETZUNG FÜR DAS BAUGEWERBE / TIROL

Der digitale Produktpass wird integrierter Bestandteil der neuen europäischen Bauprodukteverordnung.

Die neue EU-Bauprodukteverordnung fordert ab 2028 für bestimmte Produktgruppen, darunter Bauprodukte, einen digitalen Produktpass auf Basis der EU-Ökodesign-Verordnung. Produkte ohne diesen Pass dürfen dann nicht mehr verkauft werden. Trotz administrativer Herausforderungen bietet der Produktpass eine wertvolle Quelle für Nachhaltigkeitsdaten. Derzeit wird er auf internationaler Normungsebene (JTC 24) entwickelt.

ZIEL

Ziel des Projekts ist ein Konzept für den Produktpass im Bauwesen, der sich in digitale Gebäudemodelle (BIM) integrieren lässt. Damit sollen ausreichend Informationen bereitgestellt und die Praxisanwendbarkeit gewährleistet werden, wobei der administrative Aufwand möglichst gering gehalten werden soll. Der digitale Produktpass liefert wesentliche technische Informationen über Bauprodukte für die künftigen AnwenderInnen. Das Projekt erarbeitet erstmals Anforderungen aus Sicht des Baugewerbes (PlanerInnen und Ausführende). Vorteile für das Baugewerbe sind eine handhabbare Gestaltung des Produktpasses, von der Produktauswahl in der Planungsphase bis zur Administration während Bau und Betrieb.

Die Ergebnisse bieten dem Baugewerbe Basisinformationen zum Aufbau und zur Anwendung des Produktpasses sowie einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen. Sie sollen über die BI Bau und ZAB veröffentlicht, in Nachhaltigkeitskursen genutzt und in die internationale Normenarbeit zum digitalen Produktpass (JTC 24) einfließen.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 30.000,-

PROJEKTDAUER:

6 Monate

PROJEKTPARTNER:

- inndata Datentechnik GmbH

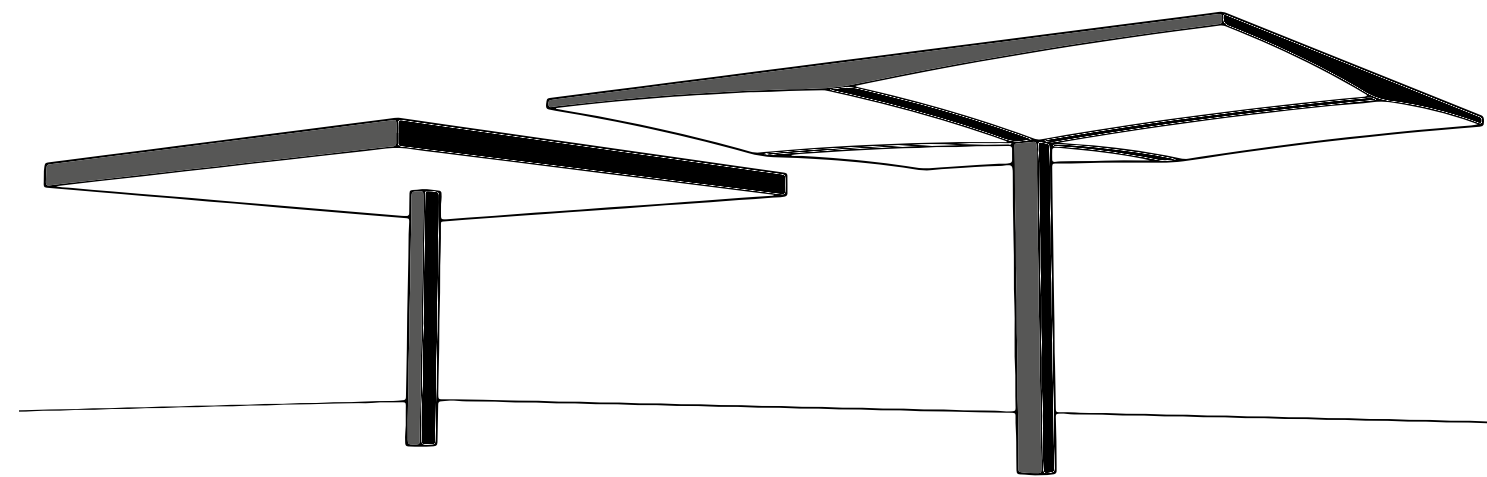


Foto: xxxx

FLACHDECKE NEU

CO₂- UND KOSTENEINSPARUNGEN IM BETONBAU / STMK

EDGES - Effiziente Ortbetondecken unter Verwendung doppelt gekrümmter Systemschalungen

Gemeinsam im Konsortium mit ÖBV, TU Graz und weiteren Partnern stellen wir uns diesem spannenden Thema im Betonbau: 60-70 % des GWPs (Global Warming Potential) eines Skelettbaus aus Ortbeton oder Fertigteilen entfallen auf die Geschoßdecken. Ausschlaggebend für diesen Wert ist die Menge der in Geschoßdecken verbauten Materialien. Es muss die Frage gestellt werden, ob die Baustoffkombination Stahlbeton in Form der allorts üblichen Flachdecke optimal genutzt wird. Im Rahmen einer Diplomarbeit an der TU Graz wurde ein innovativer Querschnitt für Ortbetondecken entwickelt. Durch Wölbung der Untersicht und angepasste Bewehrungsführung wurde ein innovatives Schalungssystem konzipiert, das weitgehend ohne Klebstoffe und Metalle auskommt und heimisches Laubholz nutzt. Das Ergebnis zeigt ein erhebliches Optimierungspotenzial, das in den unter der Grafik genannten Kennzahlen vereinfacht dargestellt ist.

Das Forschungsprojekt fokussiert sich auf die Optimierung von Geschoßdecken, einschließlich weiterer Geometrieanspassungen, sowie Untersuchungen zur Tragfähigkeit und Bauphysik (Schallschutz, Schwingungen, Brandschutz). Auch die Weiterentwicklung des Schalungskonzepts mit reduziertem CO₂-Ausstoß ist vorgesehen, ebenso wie Tests an Schalungskomponenten. Es werden Vordimensionierungstabellen, LCA-Untersuchungen sowie ein ÖBV-Merkblatt und ein Demonstrationsbauwerk erstellt.

ZIEL

Ziel des Projekts ist es, den CO₂-Fußabdruck im Stahlbetonbau zu verringern und gleichzeitig die wirtschaftliche Effizienz zu steigern.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 392.518,- (pro Jahr)

PROJEKTDAUER:

3 Jahre

FÖRDERUNG:

FFG - Collective Research

PROJEKTPARTNER:

- TU Graz
- ÖBV
- Leitner Zimmerei & Bau GesmbH
- Lieb Bau Weiz GmbH & Co KG
- Porr Bau GmbH
- Swietelsky AG
- Alt & Neu Bauträger GmbH
- Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ)
- Doka Österreich GmbH
- Alpenländische Veredelungs-Industrie Gesellschaft m.B.H (AVI)
- ZAB Zukunftsagentur Bau





Grafik: Eurac

ATTENTION

IN KREISLÄUFEN PLANEN, BAUEN UND BETREIBEN VERLANGT EIN UMDENKEN IN DER BAUBRANCHE / SBG, T, K

Förderung der Kreislaufwirtschaft: Transnationales Netzwerk von Kompetenzzentren für KMUs im Bausektor

KMUs im Bausektor sind sich der Kreislaufprozesse und deren Vorteile noch zu wenig bewusst. Außerdem haben sie Schwierigkeiten beim Zugang zu innovativen Instrumenten und Dienstleistungen, die ihnen ermöglichen, nachhaltige Praktiken zu ergreifen.

Um KMUs im Bausektor in dieser Transformation zu begleiten, wird im Rahmen des Interreg Italien-Österreich Projekts ATTENTION ein Netzwerk an Kompetenzzentren (HUBs) geschaffen, um kreislaforientierte Prozesse zu fördern und KMUs in der Wertschöpfungskette des Bauwesens zu unterstützen. Die einzelnen HUBs des grenzüberschreitenden Netzwerks sollen den Zugang zu neuesten Entwicklungen in den Bereichen Architektur, Technologie und Materialien ermöglichen und Unternehmen in konkreten Fragestellungen unterstützen. Diese „HUBs“ der verschiedenen Regionen werden zusammenarbeiten, um Dienstleistungen im Programmgebiet anzubieten.

Um das Projektziel zu erreichen, wurden im ersten Jahr die Bedürfnisse und Erwartungen in Bezug auf innovative Instrumente und Dienstleistungen von KMUs in zahlreichen Gesprächen mit VertreterInnen der Bauwirtschaft ermittelt. Erfolgreiche Vorzeigeprojekte im Bereich Kreislaufwirtschaft werden laufend recherchiert und in die neue Innovationslandkarte Kreislaufwirtschaft implementiert.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 990.000,-

PROJEKTDAUER:

Jänner 2024 – Dezember 2025

FÖRDERUNG:

EU Interreg Italia - Österreich

PROJEKTPARTNER:

- Eurac Research (IT)
- Camera di Commercio Industria artigianato agricoltura di Treviso Belluno (IT)
- Uni Innsbruck (AT)
- ANCE FVG (IT)



Foto: Emil Jovanov

RECYCLING IN USE

RIBA / SBG, OÖ, TIROL

Einsatz von Recycling Baustoffen: Chancen, Herausforderungen und Lösungen für die Bauwirtschaft

Die EU-Taxonomie-Verordnung und die Europäische Gebäuderichtlinie fordern zunehmend zirkuläres Bauen. Dennoch werden Reuse-Bauteile und Recycling-Baustoffe aufgrund rechtlicher Unsicherheiten und fehlender Erfahrungswerte noch selten eingesetzt. Das Interreg Bayern-Österreich Projekt Riba hat sich zum Ziel gesetzt, konkrete Werkzeuge zu entwickeln, um die Nutzung von Recycling Massivbaustoffen zu fördern und Unternehmen auf eine erfolgreiche Kreislaufwirtschaft vorzubereiten. In Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen, Baubook, der Handwerkskammer und dem Energieinstitut sollen praxisnahe Lösungen und ein Transferprogramm für KMU entwickelt werden.

Im ersten Jahr wurden Vorlagen für öffentliche Ausschreibungen erstellt, die den Einsatz von Recyclingmaterialien berücksichtigen und Daten für die Baubook-Plattform gesammelt, um Standardwerte von Recyclingmaterialien für zukünftige Bauprojekte bereitzustellen. Die ZAB führte zahlreiche Gespräche mit VertreterInnen der Bauwirtschaft und recherchierte erfolgreiche Projekte im Bereich Recycling und Wiederverwendung. In der Innovationslandkarte Kreislaufwirtschaft sind bereits über 33 Gebäude mit innovativen Recyclingansätzen und mehr als 60 ExpertInnen verzeichnet.

Die größten Herausforderungen bei der Verwendung von Sekundärrohstoffen sind höhere Kosten, Logistikprobleme und variierende Materialeigenschaften. Fehlende gesetzliche Klarheit und Vorurteile bezüglich der Qualität erschweren ebenfalls den breiten Einsatz. Nicht zu vernachlässigen sind jedoch die Chancen für Unternehmen: Wer die neuen Herausforderungen anpackt, stärkt seine Marktposition, baut ein positives Image auf und richtet sich frühzeitig auf zukunftsorientierte Marktanforderungen aus, was auch wirtschaftliche Vorteile fördert.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 870.500,-

PROJEKTDAUER:

3 Jahre

PROJEKTLÉITUNG:

Energieinstitut Vorarlberg

EU-FÖRDERUNG:

€ 650.000,-

PROJEKTPARTNER:

- Bayern Innovativ (DE)
- AnBau (DE)
- Energieinstitut Vorarlberg (AT)
- Baubook (AT), RMA Ressourcen Management Agentur (AT)
- HWK Handwerkskammer für München und Oberbayern (DE)





Foto: Сергей Лаврищев - stock.adobe.com

POTENZIALE DER CO₂-REDUKTION

BEI MASSIVBAUSTOFFEN

Die Bauwirtschaft ist spätestens seit dem Green Deal unter Druck, auch von ihrer Seite her für CO₂-Reduktionen zu sorgen.

Das Ziel des Projekts ist es, die erfolgversprechenden Ansätze zur CO₂-Reduktion für Massivbaustoffe im europäischen Raum zu identifizieren und diese dann in einen nationalen „Bottom Up“ Fahrplan gemeinsam mit den BaustoffherstellerInnen auszuarbeiten.

Im ersten Schritt sollen im Forschungsprojekt Strategien zur Reduktion von Treibhausgasen (THG) sowie Strategien zur Entfernung von THG in der gebauten Umwelt, mit speziellem Fokus auch auf mineralische Baustoffe im europäischen Kontext, identifiziert werden. Der zweite Schritt zielt darauf ab, einen „Bottom-up“-basierten Fahrplan in Richtung Netto-Null-Emissionen (dies beinhaltet THG-Emissionen- sowie THG-Entfernungsstrategien) zu definieren und gleichzeitig sicherzustellen, dass der Anstieg der Nachfrage nach erneuerbaren Energien im Rahmen der österreichischen Produktionskapazitäten bleibt.

INNOVATIONSGEHALT DES PROJEKTS

Identifikation der vielversprechendsten Strategien zur CO₂-Reduktion für Massivbaustoffe

VORTEILE

Dieses Projekt bietet der Branche den Vorteil, vielversprechende Ideen zur CO₂-Reduktion aus europäischen Nachbarländern zu erkennen und einen Plan gemeinsam mit den HerstellerInnen zu entwickeln, wie diese national nachgemacht werden könnten.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 60.000,-

PROJEKTDAUER:

6 Monate

PROJEKTLEITUNG:

ZAB Zukunftsagentur BAU

PROJEKTPARTNER:

- TU-Graz, Nachhaltiges Bauen
- Fachverband Steine-Keramik



Grafik: Yellow duck - stock.adobe.com

GRUNDLAGENSTUDIE UND ROADMAP NACHHALTIGKEIT

EINFACHER ÜBERBLICK ZU KOMMENDEN VORSCHRIFTEN FÜR DAS BAUGEWERBE

Die Bauwirtschaft steht – wie die gesamte Wirtschaft – in den Bereichen Klimaschutz und Nachhaltigkeit in den nächsten Jahren vor enormen Herausforderungen.

Dabei geht es nicht nur um die Anforderungen an Gebäude (EU-Gebäuderichtlinie EPBD sowie OIB-RL 6 und 7), sondern auch um eingesetzte Baustoffe (z.B. Massiv- versus Holzbau), die Kennzeichnung von Bauprodukten (EU-Bauprodukteverordnung), den Einsatz von Bauproduktbanken, Bauprozesse (z.B. klimaneutrale Baustoffe, CO₂-neutrale Baustelle, elektrische Baugeräte) und Recycling-Quoten bis hin zur Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten oder die Einhaltung von Vorgaben bei Lieferketten. Hier den Überblick zu behalten, stellt Bauunternehmen vor eine schwierige Aufgabe.

Anhand einer Roadmap soll aufgezeigt werden, wie sich die unterschiedlichen nationalen und internationalen Vorgaben im Bereich „Nachhaltigkeit und Energie“ auf die Bauwirtschaft, speziell im Baugewerbe, auswirken und welche Herausforderungen dabei zu bewältigen sind.

VORTEILE DES PROJEKTS FÜR DAS BAUGEWERBE BZW. FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT

Die Bewältigung der Nachhaltigkeits-Anforderungen ist für das Baugewerbe eine notwendige Voraussetzung für seine Geschäftstätigkeit in den nächsten Jahren und Jahrzehnten. Ohne dieses Know-how wird es nicht möglich sein, in der künftigen Bauwirtschaft ökonomisch zu bestehen. Die Roadmap soll als Grundlage dienen, dieses Wissen für das Baugewerbe gezielt aufzubauen und weiterzugeben.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 40.000,-

PROJEKTDAUER:

6 Monate

PROJEKTLEITUNG:

ZAB Zukunftsagentur BAU

PROJEKTPARTNER:

- Schöberl & Pöll GmbH
- Univ.-Prof.i.R. DI Dr. Peter Maydl, Graz





Foto: pornthip - stock.adobe.com

KI AM BAU

ANWENDUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ IM BAUGEWERBE / OÖ

KI wird die Art und Weise, wie wir arbeiten und leben, disruptiv verändern. Eine zentrale Herausforderung ist es, die Einsatzmöglichkeiten der KI zu erfassen und die Vorteile darin zu erkennen, aber auch die dafür benötigten Daten bereit zu stellen.

METHODIK:

- Recherche und Grundlagenanalyse
- Interviewreihe mit ExpertInnen aus Gewerbe, Industrie und Forschung
- Ableitung der Relevanz für die gewerbliche Bauwirtschaft

ZIELE:

- Basis für das prioritätengesteuerte Weiterarbeiten am Themenbereich „KI und gewerbliche Bauwirtschaft“
- Überblick der für die gewerbliche Bauwirtschaft relevanten KI-Entwicklungen und -Lösungen

VORTEILE DES PROJEKTS FÜR DAS BAUGEWERBE BZW. FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT

Das Baugewerbe sollte mit den Projektergebnissen die Möglichkeit erhalten, die Einsatzmöglichkeiten von KI im Baubetrieb kennenzulernen und damit auch die Anwendung im eigenen Bereich zu beurteilen. Weiters können die Erkenntnisse in den Wissenstransfer der ZAB aufgenommen werden und dienen auch einer Ergänzung der Lehrinhalte bei Aus- und Weiterbildung.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 40.000,-

PROJEKTDAUER:

12 Monate

PROJEKTLÉITUNG:

ZAB Zukunftsagentur BAU

KOOPERATIONSPARTNER:

Universität für
Weiterbildung
Krems

Department für
Bauen und Umwelt



Foto: Coloures-Pic - stock.adobe.com

HEIZLASTBERECHNUNG FÜR NIEDRIGSTENERGIEGEBÄUDE / SBG

Verbesserung der Heizlastberechnung für Niedrigstenergiegebäude

Im Projekt wird die Abweichung zwischen Heizlast nach Norm, der Heizlast aus dynamischen Gebäudesimulationen und der tatsächlichen Heizlast im Betrieb (basierend auf Monitoringdaten) untersucht. Der Fokus liegt auf Niedrigstenergiegebäuden mit Flächenheizungen (Niedertemperatursystemen). Frühere Forschungsprojekte zeigten, dass die mit Normberechnungen ermittelten Energieverbräuche und erforderlichen Leistungen oft überschätzt und zu pessimistisch dargestellt werden. Diese Diskrepanz ist schon bei typischen Bestandsgebäuden gegeben und steigt bei optimierten Gebäudekonzepten (Niedrigstenergiegebäude). In solchen Gebäuden werden häufig Wärmepumpen eingesetzt. Eine Überdimensionierung dieser senkt die Effizienz und Lebensdauer und erschwert die Nutzung erdgekoppelter Speicherquellen. Das Einsparungspotenzial bei richtiger Dimensionierung liegt bei 30-50 %.

AKTUELLER STAND

Zur Vermeidung von Ausreißern und für eine bessere Vergleichbarkeit wurden Kriterien für die Auswahl der Testgebäude festgelegt. 20 Standardgebäude wurden ausgewählt: 10 Holzriegelbauten und 10 Massivbauten. Weitere Parameter wie Lc-Wert, U-Wert, Fensterflächenanteil und HWB wurden definiert. Die Monitoringdaten dieser Gebäude dienen zur Validierung der Berechnungsverfahren. Ein Berechnungstool für die Heizlast ist bereits vorbereitet, und nach Erhalt der fehlenden Informationen werden die ersten Berechnungsdurchläufe durchgeführt.

ZIEL

Die bestehenden Berechnungsmethoden zur Heizlast sollen bewertet und, wo nötig, angepasst werden. Ein Vorschlag zur Änderung der Berechnung wird erarbeitet. Ziel ist es, innovative Systeme und Gebäudehüllen stärker zu nutzen und die Berechnungsmethoden an technische Fortschritte anzupassen.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 140.000,-

PROJEKTDAUER:

12 Monate

PROJEKTLÉITUNG:

ZAB Zukunftsagentur BAU

FÖRDERUNG:

FFG - Collective Research

PROJEKTPARTNER:

- FH Salzburg
- RGK e.U.
- Fachverband Steine-Keramik





Foto: terner - stock.adobe.com

COOLBRICK – ZIEGELZUKUNFT+

SOMMERLICHE BEHAGLICHKEIT / SBG, NÖ

Entwicklung von normativen Rechenansätzen für passive, ventilative Nachtkühlungsstrategien unter Ausnutzung der Ziegelspeichermassen.

COOLBRICK – ZIEGELZUKUNFT+

Thermische Speichermassen spielen eine Schlüsselrolle bei passiven Kühlstrategien. Der Schwerpunkt des Projekts liegt auf der Wechselwirkung zwischen Ziegelspeichermassen und der natürlichen, ventilativen Kühlung. Diese Kombination ermöglicht es, Wohn- sowie gering frequentierte Nichtwohngebäude ausreichend zu kühlen und sommerliche Überwärmung zu vermeiden. Wichtig sind dabei die optimale Aktivierung der Speichermasse und eine effektive Nachtlüftung. Besondere Herausforderungen stellen dabei Randbedingungen wie Schall-, Einbruch- und Witterungsschutz dar, die eine vollständige Fensteröffnung oft einschränken. Daher zielt CoolBRICK darauf ab, das Kühlpotenzial durch intelligente Steuerung und automatisierte Fensteröffnung maßgeblich zu verbessern.

Ein zentraler Fokus des Projekts liegt auf der Erstellung neuer oder der Aktualisierung bestehender branchenspezifischer Normen und Regelwerke. Die ersten Messungen wurden bereits in den Musterhäusern auf dem Gelände der BAUakademie Salzburg gestartet.

ZIEL

Im Forschungsprojekt wird am Wissensaufbau sowie der Potenzialhebung zu passiven, ventilativen Nachtkühlungsstrategien unter Ausnutzung spitzentlastreduzierender Ziegelspeichermassen als Branchenlösung geforscht, um den Einsatz dieser umweltschonenden, energieeffizienten Gebäudekühlung zu forcieren und neue Marktchancen für die Branche zu erschließen.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 287.500,-

PROJEKTDAUER:

36 Monate

PROJEKTPARTNER:

- FV Steine-Keramik, Initiative Ziegel (IZ)
- Fachhochschule Salzburg, Smart Building
- Donau-Universität Krems
- Velux Österreich GmbH
- Verband Österreichischer Ziegelwerke (VÖZ)



BAU
DEINE ZUKUNFT.

E-BAULEHRE

Foto: Streitfelder

E-BAULEHRE

DIE INNOVATIVE ONLINE LERNPLATTFORM FÜR BAU-LEHRLINGE

ÜBER DIE E-BAULEHRE

E-baulehre.at ist eine uneingeschränkt zugängliche, kostenlose und digitale Lernplattform mit dem Ziel die BAU-Lehre zu ergänzen und zu unterstützen. Durch Multimedialität und einen hohen Praxisbezug erhöht sich die Motivation der Lernenden und somit auch der Lernerfolg. Das E-Learning ist kein Projekt auf Zeit, sondern eine permanent wachsende, veränderbare und anpassbare Wissensplattform, die österreichweit intensiv genutzt wird.

DIE LERNPLATTFORM BEINHÄLTET EIN UMFASSENDES PROGRAMM:

- Online-Trainings (Kenntnisse)
- Lehrvideos (Fertigkeiten)
- Wissenschecks (Wissensüberprüfungen)
- Mittels zusätzlicher Medien wie Bilder, Filme und Grafiken werden die Lerninhalte schneller umgesetzt und bleiben länger im Gedächtnis.

BENEFITS

- Schaffung eines umfassenden und anwendungsorientierten E-Learnings für die Baulehre
- Das E-Learning Tool ergänzt die praktische und theoretische Ausbildung. Es dient als Unterstützung in der Vorbereitung und Vertiefung des Präsenzunterrichts in den BAU-Akademien, Berufsschulen und Lehrbetrieben. Die Lehrlinge können damit gezielt auf die LAPs hinarbeiten.
- Die digitale Wissensvermittlung unterstützt die Lehrlinge in ihrer Ausbildung.
- Es wird und kann nicht das gesamte Bauwissen abgebildet werden. Die Konzentration liegt auf ausgewählten Fachbereichen/-gebieten, insbesondere der Bautechnik.
- Die Anwendung ist für alle Lehrlinge einfach zu bedienen und kostenlos.

MITWIRKUNG DER ZAB

Die Zukunftsagentur Bau unterstützt das Team der E-Baulehre in der strategischen Weiterentwicklung, sowie Aktualisierung der fachlichen Inhalte und beim Überarbeiten und Erweitern der Wissensgebiete.

www.e-baulehre.at

EINE INITIATIVE VON





Foto: Pixels Hunter – stock.adobe.com

RENOWAVE.AT

INNOVATIONSLABOR GEBÄUDESANIERUNG FÜR NACHHALTIGE,
KLIMANEUTRALE STADTQUARTIERE

Das entscheidende Jahrzehnt für den Klimaschutz hat bereits begonnen – nachhaltige, klimaneutrale Sanierungen werden dabei in den nächsten Jahren eine entscheidende Rolle spielen. Die Baumeisterbetriebe leisten einen wichtigen Beitrag zum Gelingen der Sanierungsstrategien.

DIE RENOVIERUNGSWELLE INS ROLLEN BRINGEN!

Um das österreichische Ziel – Klimaneutralität bis 2040 – zu erreichen, sollen in den nächsten Jahren die Sanierungsrate und die Sanierungsqualität massiv angehoben werden. Im Rahmen des Programms „Stadt der Zukunft“ fördert RENOWAVE.AT die Entwicklung von Lösungen, die Sanierungen effizienter, kostengünstiger und schneller umsetzbar machen. Als Innovationslabor für klimaneutrale Gebäude- und Quartierssanierungen in ganz Österreich.

INNOVATIONSLABOR & NETZWERK FÜR KLIMANEUTRALE SANIERUNGEN

Das Innovationslabor bietet umfassende Expertise zu zukunftsweisenden Sanierungstechnologien und erleichtert hochwertige Sanierungen durch innovative Lösungen. Es stellt Experimentierräume, Datenbanken, Forschungsinfrastrukturen und Beratung für die Umsetzung von Sanierungsprojekten bereit.

ZIEL SANIERUNGSTURBO

Ziel ist es, die jährliche Energierenovierungsrate von Gebäuden bis 2030 zu verdoppeln und hochwertige, klimaneutrale Sanierungen in ganz Österreich voranzutreiben. Mit RENOWAVE.AT als Impulsgeber für die Realisierung vieler Gebäudesanierungen und mehrerer sanierter Stadtteile in ganz Österreich.

PROJEKTVOLUMEN:

€ 640.000,-

RENOWAVE GENOSSENSCHAFT:

www.renowave.at/partner/



AUS DER BAUWIRTSCHAFT, FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT

ZUKUNFTSPROJEKTE

Wir bringen Wissenschaft & Praxis zusammen, um so möglichst gute Ergebnisse erzielen. Wir greifen Ideen der Bauwirtschaft auf und führen sie zur Projektreife. Wesentlich für den Projekterfolg ist die enge Zusammenarbeit mit regionalen, nationalen und internationalen PartnerInnen. Über unser Netzwerk bringen wir Stakeholder aus Bauwirtschaft und Wissenschaft zusammen.

Für die Integration und Koordination der Ergebnisse in die Weiterbildung übernimmt die ZAB die Funktion als Kommunikator bzw. Multiplikator im Innovationsprozess, damit der direkte Nutzen daraus in die Baubetriebe kommt.

Foto: VaCity – stock.adobe.com

PROZESS INNO - KOOPERATIVE BESCHAFFUNG BAU / TIROL

Foto: Blue Planet Studio - stock.adobe.com



Foto: eruppee - stock.adobe.com
Foto: mixcolours - stock.adobe.com

Die derzeit kleinteilige Beschaffung auf Einzelgewerkeebene führt zu vielen LKW-Fahrten und hoher CO₂-Belastung. Eine kooperative Beschaffung könnte dies deutlich reduzieren. Ziel ist die Entwicklung eines IT-gestützten Verfahrens zur fracht- und materialoptimierten „just-in-time“-Anlieferung für alle Gewerke. Im Pilotprojekt werden Gesamtlieferverträge, neue Vertragsmodelle und nötige Software erprobt, um Transporte, Prozesskosten und Materialaufschläge zu senken. Vorteile: 50 % weniger Lieferfahrten, Kostensenkung und optimierte Prozesse.

PROJEKTVOLUMEN:
€ 170.000,-

PROJEKTDAUER:
2022

PROJEKTPARTNER:
Bauunternehmen
Gewerksunternehmer
Pilotprojekt-Bauherr
Baustoffhandelsunternehmen
IT-Dienstleister inndata

COST-OPT STUDIEN AUSWIRKUNG DER KOSTEN VON NACHHALTIGKEITSVORGABEN



Foto: Andreas Gruhl - stock.adobe.com

Die Überarbeitung der OIB 6 und die Neufassung der OIB 7 bringen umfassende Änderungen für die Bauwirtschaft. Zur besseren Einschätzung der Auswirkungen soll ein Validierungstool entwickelt werden, das sowohl die energetischen Effekte (z. B. Klima 2030 -40 -50) als auch die Kostenseite simuliert und die Auswirkungen der OIB 7 GWP von Gebäuden in Bezug auf die Kosten darstellt. Ziel ist es, Fehlentwicklungen bei der Neugestaltung der OIB 6 und der OIB 7 frühzeitig zu erkennen und notwendige Verbesserungen im Sinne der Bauwirtschaft anzuregen, um leistbares Wohnen zu ermöglichen.

PROJEKTVOLUMEN:
€ 500.000,-

PROJEKTDAUER:
3 Jahre

PROJEKTPARTNER:
FV Stein und Keramik
TU Wien
TU Graz

Foto: metamorworks - stock.adobe.com



Foto: ipopba - stock.adobe.com

INTERESSENSBEKUNDUNGEN UND KOOPERATIONSPROJEKTE

REINVENT KI – AUSSCHREIBUNG LEITPROJEKT BAURESTMASSEN UND KI



Foto: ImagineWorld – stock.adobe.com

SCHWERPUNKTE:

- Anforderungen/Indikatoren kreislauffähiges Bauen in Neubau und Sanierung
- Untersuchung/Demonstration Kreislaufführung mit KI
- Aufbau regionaler Sekundärrohstoffmärkte
- Aufbau wertschöpfungsübergreifendes Netzwerk; Initiieren Innovationshub kreislauffähiges Bauen

PROJEKTVOLUMEN:

--

PROJEKTDAUER:

4 Jahre

PROJEKTPARTNER:

AIT Austrian Institute of Technology
Center for Energy



Foto: malp – stock.adobe.com

SCHWERPUNKTE:

- Klimaneutralität im Bauwesen
- Modellierung des Lebenszyklus
- Methoden der lebenszyklusbasierten Nachhaltigkeitsbewertung

Im Fokus stehen die lebenszyklusbasierte Nachhaltigkeitsbewertung sowie emissionsarme, klimarobuste Bauweisen.

PROJEKTKOSTEN:

ca. € 1.500.000,-

PROJEKTDAUER:

5 Jahre

PROJEKTPARTNER:

TU Graz

STIFTER:

FV Stein- und Keramik

UP!CRETE – PERFORMANCE VON RECYCLING-BETONEN IM UPCYCLING



Foto: Sodel Vladyslav – stock.adobe.com

SCHWERPUNKTE:

- Kreislauffähigkeit von Beton in Österreich fördern
- Eigenschaften von Recycling-Gesteinskörnungen (RG) verbessern
- Leistungsfähigkeit von Recycling-Beton erforschen
- Vorschläge für Regulative (Merkblätter, Richtlinien, Normen)
- Qualitätssicherung schaffen

PROJEKTKOSTEN:

ca. € 1.600.000,-

PROJEKTDAUER:

4 Jahre

PROJEKTPARTNER:

TU Wien, ecoplus GmbH -
Bau.Energie.Umwelt Cluster NÖ,
weitere Partner aus der Bauwirtschaft



Foto: Lars Gruber

ZIEL IST EINE AUSWEITUNG DER LEHMANWENDUNG IM BAUBEREICH ÜBER:

- Recherche zu Rahmenbedingungen & Anwendbarkeit
- bessere Rechtssicherheit beim Einsatz von Lehmbaustoffen
- Drehscheibe für Aushubmaterial als Baustoff
- Darstellung Lehm als ökologischer Baustoff
- Entwicklung Bausystem Lehm, Holz, ökolog. Dämmstoff
- Ausbau Aus-/Weiterbildung im Lehmbau

PROJEKTKOSTEN:

--

PROJEKTDAUER:

2 Jahre

PROJEKTPARTNER:

IBO
Camillo Sitte Versuchsanstalt
für Bautechnik
TU Wien – Forschungsbereich
Baugeschichte und Bauforschung

Foto: Blue Planet Studio – stock.adobe.com

ENERGIEFLEXIBILITÄT DURCH BAUTEILAKTIVIERUNG



Foto: Алексей Филатов – stock.adobe.com

NUTZERINNENORIENTIERTE SYSTEME ZUR UMSETZUNG KLIMANEUTRALER STÄDTE

Untersuchung des energieflexiblen Betriebs unterschiedlicher Systeme der Bauteilaktivierung mit dem Ziel, Energieflexibilität zur gängigen Praxis werden zu lassen und wie diese bestmöglich zur Erreichung der Klimaziele beitragen können. Untersuchung unterschiedlicher Lösungen und Zielsetzungen (optimierter Einsatz Erneuerbarer, Spitzenlastreduktion, Kostenoptimierung, etc.) der energieflexiblen Regelung aufgrund divergierender Gegebenheiten (auf Gebäude- und Netzebene).

PROJEKTKOSTEN:

€ 2.000.000,-

PROJEKTDAUER:

5 Jahre

PROJEKTPARTNER:

FH Technikum Wien
FH Salzburg



VON DER ZUKUNFTSAGENTUR BAU UNTERSTÜTZTE PROJEKTE

BAU-WERT INFOBASIS



Foto: Lucky Ai – stock.adobe.com

Steigende Anforderungen an Bauwerke erfordern umfangreiche Variantenprüfungen in der frühen Projektphase, zwecks ökologischer Optimierung ohne Aspekte der Ökonomie, der Architekturqualität und der Nutzungsmöglichkeiten zu vernachlässigen. Im Projekt entstehende Informationssysteme / Strukturen sollen die Arbeit an diesem Planungsschritt erleichtern, um bessere und ökologischere Ergebnisse erarbeiten zu können.

PROJEKTKOSTEN:

€ 255.000,-

PROJEKTDAUER:

2 Jahre

PROJEKTPARTNER:

inndata Datentechnik GmbH
Rieder
e-Term

ENERFLEXBUILDING



Foto: prachid – stock.adobe.com

Energieflexibilität durch Gebäude – NutzerInnenorientierte Systeme zur Umsetzung klimaneutraler Städte

Das Ziel des Projekts ist es, praktikable Lösungen für die Energie-Flexibilisierung in Neubau und Bestand zu entwickeln. Das erarbeitete Know-how fließt in wirtschaftsnahe Folge- und Umsetzungsprojekte und bietet einen Mehrwert für Wirtschaft und Lehre. Daraus können Energieflexible Gebäude Breitenwirksamkeit erlangen und zu einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Energieversorgung beitragen. Von besonderem Interesse ist dabei der breitenwirksame Einsatz von Beton nicht nur als statisches Konstruktionselement, sondern auch als Konditionierungs- und Energiespeicherelement.

PROJEKTKOSTEN:

ca. € 1.900.000,-

PROJEKTDAUER:

5 Jahre

PROJEKTPARTNER:

FH Technikum Wien
FH Salzburg

CIRCULAR DIGI BUILD



Foto: anantachat – stock.adobe.com

Das Projekt Circular DigiBuild fördert Innovationen in der Kreislaufwirtschaft im Bauwesen durch Digitalisierung. Ziel ist es, die Bedürfnisse und Perspektiven der Digitalisierung und Kreislaufwirtschaft im Bausektor zu erheben, um Konzepte und Maßnahmen zur Verbesserung der Zusammenarbeit in der Donau-Region zu entwickeln. Es werden Strategien, Aktionspläne und Pilotprojekte umgesetzt sowie Verbesserungsvorschläge für politische Instrumente erarbeitet, um die Kreislaufwirtschaft im Bau durch digitale Innovationen zu fördern.

PROJEKTKOSTEN:

€ 2.800.000,-

PROJEKTDAUER:

2,5 Jahre

PROJEKTPARTNER:

Austria Wirtschaftsservice
GesmbH, AT und
18 Partnerinstitutionen
aus 13 Donau-Ländern

RENOBOOSTER – THE SMART RENOVATION HUB VIENNA



Foto: PID/VOTAVA

Mit dem EU-geförderten Projekt RenoBooster gelang es, innovative Instrumente zur Förderung von Sanierungsvorhaben speziell im privaten Wohnungsbereich auf den Weg zu bringen. Projektziel war eine zentrale, kostenlose Beratungsstelle als „One-Stop-Shop“ für alle, die Häuser sanieren wollen. Diese »Hauskunft« und die »Qualitätsplattform Sanierungspartner Wien« sind nun in vollem Umfang aktiv und zu einer wesentlichen Säule der Sanierungsoffensive »Wir SAN Wien« geworden, um die klimagerechte Sanierung des privaten Wohnhausesektors in Wien zu forcieren.

PROJEKTKOSTEN:

ca. € 1.900.000,-

PROJEKTDAUER:

3,5 Jahre

PROJEKTPARTNER:

HORIZON 2020, Stadt Wien mit
Wohnfonds, UIV, ÖVI,
Umweltberatung, e7, 17&4, SORA

IEA TASK BTA – IEA ENERGY STORAGE



Foto: Betonmarketing Austria

Standardisierte Nutzung von Gebäudemasse als Speicher für erneuerbare Energien & Netzflexibilität

Thermische Bauteilaktivierung kann als flexibler Energiespeicher fungieren, der sowohl lokal als auch für übergeordnete Netze Speicherkapazitäten zur Verfügung stellen kann. Das Projekt erarbeitet neue Inhalte zu Fertigung, Regelung und Geschäftsmodellen solcher Speicher und verbreitet sie als Leitfäden, Daten und anhand bereits umgesetzter Best Practice Objekte.

PROJEKTKOSTEN:

--

PROJEKTDAUER:

3 Jahre

PROJEKTPARTNER:

30 Institutionen aus 6 Ländern
unter der Leitung von AEE INTEC

GRÜNSTATTTGRAU – DAS GRÜNE INNOVATIONSLABOR



Foto: GRÜNSTATTTGRAU_Gruchmann

Das erste Innovationslabor, welches spezifisch dem Thema Sanieren im urbanen Bestand mit Bauwerksbegrünung gewidmet ist.

Die Kompetenzstelle für Bauwerksbegrünung gibt Impulse und vernetzt Menschen, präsentiert innovative Produkte und Projekte, liefert Know-how und Analysen für die Praxis und begleitet urbane partizipative Entwicklungsstrategien bis zur Umsetzung.

www.gruenstattgrau.at

PROJEKTKOSTEN:

--

PROJEKTDAUER:

5 Jahre

PROJEKTPARTNER:

GRÜNSTATTTGRAU
BMVIT, ffg Stadt der Zukunft

A large audience is seated in a conference hall, viewed from behind. The scene is overlaid with a semi-transparent red filter. In the background, several large projection screens are visible, and the ceiling features a complex network of wooden beams.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT DER ZUKUNFTSAGENTUR BAU

WISSENSTRANSFER UND MEDIENARBEIT

Laufende Veranstaltungen, Vortragstätigkeit, Publikationen und Pressearbeit garantieren den Wissenstransfer Richtung Bauunternehmen und Öffentlichkeit.



Foto: Benedikt Schemmer, Innovation Salzburg

11. FACHSYMPOSIUM BRENNPUNKT ALPINES BAUEN

IMPACT DAYS / 23.- 24. OKTOBER 2024, ALTE SALINE HALLEIN

BRENNPUNKT ALPINES BAUEN MIT RETHINK. REUSE.RECYCLE. TEIL DER IMPACT DAYS

Das 11. Fachsymposium Brennpunkt Alpines Bauen wurde heuer im Rahmen der Impact Days, Österreichs zentraler Veranstaltung für klimaneutrales Sanieren, veranstaltet. Unter dem Motto „Gebäudebestand transformieren - Klimaneutrale Sanierungen umsetzen“ fanden an zwei Tagen Vorträge, Diskussionen, Workshops und Exkursionen statt. Ergänzt wurde das Programm durch die erste österreichische Ausstellung zur Seriellen Sanierung sowie ein Nachwuchsformat für Young Professionals.

Mit rund 400 Teilnehmenden, inspirierenden Projekten und innovativen Ideen boten die Impact Days 2024 am 23. und 24. Oktober eine ausgezeichnete Plattform für den Austausch über nachhaltige Gebäudesanierungen.

Am ersten Kongresstag lag der Fokus auf innovativen Ansätzen zur Dekarbonisierung und nachhaltigen Sanierung von Bestandsgebäuden. Die Themenvielfalt reichte von Recycling im kommunalen Bau über kreislauffähiges Konstruieren bis hin zu energieintelligenten Fassaden. ExpertInnen teilten ihre Erfahrungen und präsentierten zukunftsweisende Projekte, Tools und Materialien. Workshops und Pitching-Sessions rundeten die Vorträge ab. Gemeinsam mit den Fachleuten konnten neue Konzepte für eine klimafreundliche Bauwirtschaft entwickelt und zukunftsorientierte Netzwerke geknüpft werden.

VERANSTALTUNGSPARTNER:

- Renowave.at
- Netzwerk Alpines Bauen
- SIR-Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen

FÖRDERUNG:

Interreg ATTENTION, gefördert von der Europäischen Union



Zukunftsweisende Projekte und Best Practices, die zeigen, wie technische Innovationen die Baubranche transformieren können. Übertragbare Lösungen und anwendbare Innovationen ebener den Weg Richtung Klimaneutralität.

NUR WENN RECYCLING VON BAUSTOFFEN VON ANFANG AN MITGEDACHT WIRD, HAT ES EINE CHANCE, AUCH EINGESETZT ZU WERDEN

Sabine Erber, Energieinstitut Vorarlberg, sprach über die Möglichkeiten des erfolgreichen Recyclings in kommunalen Gebäuden. Die Diplomarchitektin betreut internationale Forschungsprojekte im nachhaltigen Bauen und begleitet Gemeinden bei der Realisierung nachhaltiger öffentlicher Gebäude. Als Expertin für energieeffizientes Bauen gab sie einen praxisorientierten Einblick für Gemeinden und PlanerInnen, wie Recycling im kommunalen Bauen erfolgreich umgesetzt werden kann.



Referent Georg Hanstein, ZAB

NACHHALTIGKEITSNACHWEISE DIGITAL DURCHFÜHREN

Im Projekt DigiBauRech arbeiten wir mit Otto Handle von inndata und vielen Stakeholdern gemeinsam an einem automatisierten Workflow mit Schnittstellen zu Nachhaltigkeits-Datenbanken. Unser Kollege Georg Hanstein erläuterte, wie mit dem DigiBauRech-Tool Nachhaltigkeitsnachweise digital durchgeführt werden können, und man so mithilfe von digitalen Lieferscheinen nicht im Zettel- oder PDF-Chaos versinkt, wenn die teilweise schon geforderten Nachhaltigkeitsnachweise erstellt werden.



Networking

FUTUREBLOC-S. – DIE AUSSENWAND DER ZUKUNFT AUS SALZBURG

Mit futureBloc-S, einem Recycling-Wandaufbau mit natürlichen Dämmstoffen, setzt die Salzburg Wohnbau gemeinsam mit der Fachhochschule Salzburg und einem Projektkonsortium auf die größtmögliche Nutzung bereits vorhandener Sekundärrohstoffe – für Kreislaufwirtschaft am Bau - regional, nachhaltig und mit wenig CO₂ - Ausstoß. Vorstellung durch Thomas Maierhofer, Prokurist der Salzburg Wohnbau.



Come together

EINE ZU 100 % KREISLAUFFÄHIGE HOLZBAUINNOVATION DIE AUSSERDEM 1:1 WIEDERVERWENDBAR IST - ERGEBNISSE UND THEORIEN ZUM CIRCULAR DESIGN

Zerstörungsfreies Zerlegen von Holzkonstruktionen stellt eine große Chance dar, um das Material im Kreislauf zu halten. In seinem Erfahrungsbericht zur praktischen Umsetzung im Gebäude stellte Viktor Poteschkin, Koordinator t-lab Holzarchitektur und Holzwerkstoffe der Universität Kaiserslautern, seine Erfahrungen und Thesen zum kreislaufgerechten Konstruieren für die Wiederverwendung anhand des Pilotprojektes T-LAB vor. Um ein Stimmungsbild zum Thema Kreislaufwirtschaft in der Baubranche zu erhalten, war in die Vorträge eine Mentimeter-Umfrage zum Thema Kreislaufwirtschaft in der Baubranche eingebettet. Das Publikum konnte einfach per Handy teilnehmen. Zusätzlich wurde das Fachsymposium als transnationale Netzwerkveranstaltung in einem Live-Videostream inkl. Simultandolmetsch im norditalienischen Raum übertragen.



Referent Viktor Poteschkin

Die Veranstaltung war eine gute Gelegenheit, wertvolle Kontakte zu knüpfen und das eigene Netzwerk deutlich zu erweitern. Der Erfahrungsaustausch in offener und inspirierender Atmosphäre lieferte viele neue Ideen und Lösungen, die die Teilnehmenden in ihre eigene Arbeit integrieren können.

Das nächste Fachsymposium Brennpunkt Alpines Bauen wird im Oktober 2025 stattfinden.

Fotos: Innovation Salzburg/Benedikt Schemmer; Isabel Mühlbauer



Foto: BAUAKademie BWZ OÖ

BAUSYMPOSIUM OÖ 2024 DIE ZUKUNFTS DES BAUENS

NACHHALTIGKEIT UND IHRE AUSWIRKUNGEN AUF DIE BAUBRANCHE

Aufgrund des Klimawandels und der Ressourcenknappheit kommen immer mehr Anforderungen in Bezug auf Nachhaltigkeit auf die Bauwirtschaft zu.

Das OÖ Bausymposium Anfang November 2024 in der BAUAKademie BWZ OÖ verschaffte Einblicke in dieses wichtige Zukunftsthema. Gemeinsam mit der ZAB Zukunftsagentur BAU sowie der Landesinnung BAU OÖ wurden spannende Impulse gegeben und die Auswirkungen auf die Bauunternehmen, Vor- und Nachteile von Regulativen, innovative Ansätze in der Architektur, sowie die Herausforderungen und Chancen in der Projekt- und Immobilienfinanzierung aufgezeigt.

„Baukosten und damit auch Wohnungs- und Immobilienpreise haben in den letzten Jahren eine überproportionale Steigerung erfahren. Eine seit Jahren bekannte Ursache ist in der oftmals unkritischen Anwendung von technischen Normen und der damit verbundenen Hemmung innovativer Ansätze zu sehen. Meistens wird die ordnungsgemäße Ausführung von Gebäuden nur an der Einhaltung technischer Normen gemessen, was aber nicht immer notwendig und sinnvoll ist. Durch ein Abweichen von technischen Normen in bestimmten Bereichen, wie zum Beispiel bei den Rissbreiten oder der Gebäudetechnik, lassen sich innovative Lösungen umsetzen, wodurch die Baukosten und die CO₂-Emissionen erheblich reduziert werden“, sagt Bmstr. DI.-Ing. Dr. Daniel Deutschmann, Leiter dieses Projekts bei der Rechtsanwaltskanzlei Heid & Partner.

VORTRAGENDE:

- Harald Kopececk, MBA
- Bmstr. Ing. Norbert Hartl, MBA MSc
- Bmstr. DI.-Ing. Dr. Daniel Deutschmann
- Bmstr. Dipl.-Ing. Wolfgang Kradischnig
- Dr. Heinrich Schaller

>> Erklärtes Ziel der BAUAKademie und der ZAB ist es, die österreichische Bauwirtschaft auf die zukünftigen Anforderungen, wie zum Beispiel beim Zukunftsthema Nachhaltigkeit, vorzubereiten. << Ehemaliger Landesinnungsmeister Norbert Hartl

BAUAKADEMIE UND ZAB SORGEN FÜR INNOVATION

Die Zukunftsagentur Bau (ZAB) wurde für eine gezielte Bearbeitung von Innovationsthemen gegründet und soll sich den ständig wachsenden Herausforderungen der Bauwirtschaft auf Grundlage fundierter Forschungsergebnisse stellen.

„Erklärtes Ziel der BAUAKademie und der ZAB ist es, die österreichische Bauwirtschaft auf die zukünftigen Anforderungen, wie zum Beispiel beim Zukunftsthema Nachhaltigkeit, vorzubereiten. Dies gelingt durch die geballte Kraft eines Netzwerks aus Expertinnen und Experten, die neue und digitale Strategien entwerfen und weiterentwickeln, damit diese in der Praxis umgesetzt werden können“, erklärt Norbert Hartl, Mitbegründer der ZAB. „Bauunternehmen stöhnen zunehmend unter der Flut an Zertifizierungen und Nachweispflichten, welche für Baugenehmigungen, Wohnbauförderungen bis hin zu Nachhaltigkeitsberichterstattungen erforderlich sind. Durch die Integration von digitalen Lösungen am Bau werden vielfältige Möglichkeiten zur Optimierung von Prozessen und zur Steigerung der Effizienz eröffnet. „Es wird in Zukunft in Forschungs- und Digitalisierungsthemen investiert, die im Sinne einer optimalen baupraktischen Umsetzung für unsere Baubetriebe zur Verfügung gestellt werden“, so Hartl.

Das Dilemma des Bauens ist, dass bis 2050 die „Net Zero“- Line erreicht werden soll. Bei allen Anstrengungen der Bauwirtschaft ist dieses Ziel mit den derzeit vorhandenen Ressourcen jedoch nicht zu erreichen. Sowohl ökonomisch als auch technisch ist es nicht machbar. Dazu kommt, dass bei allen Studien das „Nutzerverhalten“ nicht dargestellt wird. Ein probates Mittel ist daher, vor allem auf das Nutzerverhalten, respektiv auf die Menschen einzuwirken, um gesteckte Ziele im Bereich des Klimaschutzes und der CO₂-Reduktion, tatsächlich nachhaltig erreichen zu können. „Der Bau- und Gebäudesektor ist für einen hohen Anteil des Energieverbrauchs verantwortlich. Aufgrund der bereits beschlossenen und der in Vorbereitung befindlichen Regulative und Vorgaben zu mehr Nachhaltigkeit am Bau ist es uns wichtig, einerseits die großen Herausforderungen, die die Bauunternehmen mit mehr Aufwand und Kosten stemmen müssen und andererseits die Chancen, die durch Forschung und Entwicklung auf Schiene gebracht werden, aufzuzeigen, damit sich Österreich auch in Zukunft mit der höchsten Bauqualität gegenüber anderen Ländern abheben kann. Mit der BAUAKademie OÖ als Wissenszentrum und der Zukunftsagentur Bau als Innovationstreiber wollen wir dazu beitragen“, sagt Norbert Hartl, als verantwortlicher Funktionär für die BAUAKademie OÖ und die ZAB.

Bmstr. Dipl.-Ing. Wolfgang Kradischnig, CEO DELTA AG, Bmstr. DI.-Ing. Dr. Daniel Deutschmann, Rechtsanwaltskanzlei Heid & Partner, Bmstr. Ing. Norbert Hartl, MSc MBA, Landesinnungsmeister Bau OÖ, Dr. Heinrich Schaller, Generaldirektor Raiffeisenlandesbank OÖ, Harald Kopececk, MBA, GF BAUAKademie OÖ und Zukunftsagentur Bau



Harald Kopececk, MBA, Geschäftsführung & Leitung BAUAKademie Oberösterreich



Bmstr. Ing. Norbert Hartl, Ehem. Landesinnungsmeister OÖ



BAU-Netzwerken im Anschluss

Fotos: BAUAKademie BWZ OÖ



WISSENSTRANSFER UND MEDIENARBEIT

WISSENSTRANSFER UND MEDIENARBEIT

Foto: fgnopporn - stock.adobe.com

CRASHKURS BAUTEILAKTIVIERUNG

GEBÄUDE NACHHALTIG ENERGIEEFFIZIENT GESTALTEN

Um den Anteil erneuerbarer Energien weiter steigern zu können, braucht es kostengünstige Speichermöglichkeiten. Mit der Bauteilaktivierung steht eine Technologie mit großem Potenzial zur Verfügung! Im Rahmen der Seminarreihe „Neues aus der Bauforschung“ wurde das erfolgreiche Webinar mit Grundlagen und Praxiserfahrungen auch 2024 für rund 50 angemeldete TeilnehmerInnen kostenfrei abgehalten.

21. November 2024, Webinar



Foto: ZAB

COOL*BUILDINGS INNOVATIONS-WORKSHOP



Foto: Pixabay

Sommertaugliche Wohngebäude sind eine Herausforderung der Zukunft. Passive Maßnahmen wie Nachtlüftung und Beschattung bieten hier großes Potenzial. Das Forschungsprojekt „Cool*Buildings“ analysiert anhand von Klimaszenarien die Auswirkungen des Temperaturanstiegs auf Wohnungen in St. Pölten und Salzburg bis 2050. Es bestätigt, dass automatisierte passive Maßnahmen besonders effektiv sind.

16. Mai 2024, Innovations-Workshop, St. Pölten

NACHHALTIGKEITS-KENNWERTE DIGITAL VERFÜGBAR MACHEN

NACHHALTIGKEITS-KENNWERTE DIGITAL VERFÜGBAR MACHEN

Die Nachweisführung ökologischer Kennwerte ist grundsätzlich auch für KMU im Gewerbe handhabbar, erfordert jedoch die Zusammenarbeit von HerstellerInnen, Baustoffhandel und verarbeitenden Betrieben. Die ZAB realisiert dazu mit dem Projektpartner inndata Datentechnik GmbH die Projekte „DigiBauRech“ und „DiNaBau“. Fortbildungsseminare mit a3BAU bzw. ecoplus zeigen, wie man Nachweispflichten fürs Baugewerbe verstehen und erfüllen kann und erläutern das Konzept der EPDs und deren Auswirkungen auf den Baustoffvertrieb.

25.06. und 06.11.2024 Webinar; 20.11.2024 Infoveranstaltung



Grafik: ZAB

DEKARBONISIERUNG UND ENERGIE SPEICHERN MIT BETON



Foto: LEUBE

Eine Führung durch das Leube Zementwerk und informative Fachvorträge in der Bauakademie Sbg, die aufzeigen, wie Beton und innovative Maßnahmen zu einer nachhaltigeren, energieeffizienten Zukunft beitragen können. Mit abschließendem Branchen-Austausch - mit dem gemeinsamen Ziel, den Weg zur CO₂-Reduktion aktiv mitzugestalten.

11. April 2024, Exkursion, Fachvorträge und Branchentreff

BAU.LIVE: UPDATE FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT - KOMPAKT. DIGITAL. KOSTENLOS.

INNOVATIVE FACHVORTRÄGE - LIVE ONLINE UND IN DER MEDIATHEK

Mit den BAU.Live-Vorträgen informieren wir die Bauwirtschaft alle zwei Wochen über aktuelle Themen aus Forschung, Digitalisierung und Bildung - kostenlos und effizient. Die 90-minütigen Online-Seminare bieten spannende Fachvorträge mit anschließender Diskussion. Verpasste Inhalte finden Sie in unserer Mediathek, jederzeit abrufbar.

Entdecken Sie moderne Weiterbildung auf www.zukunft-bau.at/baulive

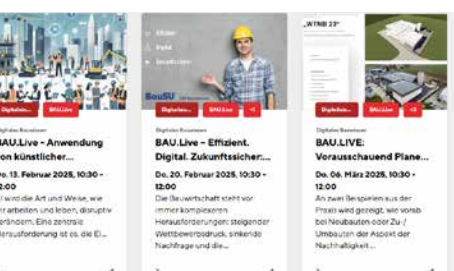


Foto: Screenshot

ARTIKEL, SPOTS UND MEDIEN



Foto: Imaginis - stock.adobe.com

Mit über 60 Pressebeiträgen in redaktionellen Print- und Onlinebeiträgen der verschiedenen Bau-Fachmedien informiert die ZAB zu aktuellen Themen am Bau:

Kostengünstiges Bauen; Kreislaufwirtschaft Bau; Ökobilanzierung im Bauwesen; Digitalisierung im Baubereich; Thermische Bauteilaktivierung; Nachhaltige Gebäudekühlung; Fachkräftemangel am Bau; Heizlastberechnung Niedrigstenergiegebäude; Einsatz von Exoskeletten; Produktivität am Bau und zur Entwicklung der ZAB Zukunftsagentur Bau. www.zukunft-bau.at

PROZESSKETTE DER BAUWIRTSCHAFT

VOM BERGWERK ZUM BAUWERK

Bei der Zementherstellung wird CO₂ freigesetzt, doch die Zementindustrie arbeitet an Lösungen hin zu einer klimaneutralen Produktion. Die Exkursion entlang der wichtigsten Prozessketten der Bauwirtschaft bot Einblicke in die Herausforderungen und Ansätze der Branche: vom Abbau beim Bergwerk in St. Leonhard und dem Zementwerk der Firma Leube über die Betonproduktion bei der Firma Deisl-Beton bis zur Baustelle der Volksschule Adnet.

07. Juni 2024, Exkursion, Land Salzburg



Foto: ZAB



Register Now!

Foto: magele-picture - stock.adobe.com

NEWSLETTER ZUKUNFTSAGENTUR BAU

„VORNE WEG, NICHT HINTEN NACH“. NEUESTE INNOVATIONEN FÜR DEN BAUBEREICH IM ÜBERBLICK.

Unsere Mission ist es, Forschungsprojekte mit hohem Praxisbezug zu koordinieren, zu vernetzen und die Ergebnisse für die Branche nutzbar zu machen. Der ZAB Newsletter informiert Sie über die aktuellen Forschungsprojekte und Veranstaltungen.

JETZT ZUM NEWSLETTER ANMELDEN UND KEINE NEUIGKEITEN MEHR VERPASSEN!

Falls wir mit diesem Bericht Ihr Interesse geweckt haben, können Sie sich gerne für unseren Newsletter anmelden (QR Code scannen).



Baustelle Zukunft: Forschung & Innovation für Österreichs Bauwirtschaft

Unsere Mission ist es, Forschungsprojekte mit hohem Praxisbezug zu koordinieren, zu vernetzen und die Ergebnisse für die Branche nutzbar zu machen. Jetzt informieren und mehr über praxisnahe Projekte erfahren!

Nutzen Sie auch unser kostenloses 14-tägiges Online-Programm BAU.Live mit aktuellen BAU-Fachthemen wie Automatisierung und Digitalisierung auf der Baustelle.

www.zukunft-bau.at

aktuelle Forschungsprojekte

RIBA - Recycling in use

Ziel des Projekts ist es, Baubeteiligte im Hochbau beim vermehrt geforderten Einsatz recycelter Baustoffe zu unterstützen.

► Projektinfo



Melden Sie Ihren Baubetrieb zum erweiterten Bau-Produktivitäts-Check an!

Analyse der Produktivität im österreichischen Baugewerbe. Plus geeignete Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung im Bereich Bauablauf und auf Unternehmensebene.

► Infos & Anmeldung



Veranstaltungen

Forschung & Innovation für das österreichische Baugewerbe

Wir treiben Bauforschung & Innovation voran und machen dieses Wissen für Österreichs Bauunternehmen zugänglich. In praxisnahen Projekten behandeln wir aktuelle Themen wie nachhaltiges Bauen, Fachkräftemangel und Digitalisierung.

www.zukunft-bau.at

Jahresbericht ZAB 2023

Von Digitalisierung bis Kreislaufwirtschaft - unsere Projekte sind so vielseitig wie das Bauen selbst

Wir sind stolz darauf, bereits zahlreiche Projekte erfolgreich abgeschlossen zu haben und freuen uns, an weiteren innovativen Projekten zu arbeiten. Spannende Ergebnisse sind im neuen Jahresbericht zusammengefasst.

► Jahresbericht 2023



aktuelle Forschungsprojekte

HL-NZEB / Heizlastberechnung für Niedrigenergiegebäude

Projektziel: Überdimensionierte Wärmebereitstellungssysteme bei Niedrigenergiegebäuden (NZEB) zu verhindern und Kosten einzusparen.

► Projektinfo



ATTENTION

Im Rahmen des EU-geförderten transnationalen Projektes soll ein Netzwerk an Dienstleistungshubs geschaffen werden. Ziel: Verbesserung der Null-Abfall-Prozesse der Wertschöpfungsketten im Bausektor.



Die Zukunft des Bauens: Nachhaltigkeit und ihre Auswirkungen auf die Baubranche

In einer Zeit, in der der Klimawandel und die Ressourcenknappheit immer drängender werden, ist es von entscheidender Bedeutung, dass auch die Bauwirtschaft nachhaltige Lösungen findet und umsetzt. Initiativen wie das Bausymposium in Oberösterreich dienen dazu, österreichische Baubetriebe in diesem Prozess zu unterstützen.

www.zukunft-bau.at

Veranstaltungen

Save the Date: BAUSYMPOSIUM OÖ

Do. 07.11.2024, 15:00 - 17:30 Uhr,
BAUakademie OÖ

- Nachhaltigkeit und deren Auswirkungen auf den Baumeisterbetrieb
- Regulative und gesetzliche Rahmenbedingungen
- Nachhaltigkeit in der Projektentwicklung
- Nachhaltigkeit aus Sicht der Raiffeisen Landesbank
- Fragerunde u. Netzwerken



Transnationale Veranstaltung: RETHINK - RECYCLE - REUSE

Do. 23.-24.10.2024, Alte Saline, Hallein
Der jährliche „Brennpunkt Alpines Bauen“ findet heuer im Rahmen der Renowave.AT Impact Days statt.

- Wie gelingt Recycling im kommunalen Bauen?
- Nachhaltigkeitsnachweise digital durchführen.
- Konstruieren für die Wiederverwendung - kreislaufgerechtes Konstruieren.



Die Bauwirtschaft steht in den kommenden Jahren vor großen Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeit

Die OJB-Richtlinie 7 zur Nachhaltigkeit wird 2027 relevant, und die Bauwirtschaft muss sich darauf vorbereiten. Wir greifen die Themen jetzt für Sie auf, um sicherzustellen, dass Sie bestens gerüstet sind!

www.zukunft-bau.at

Veranstaltungen

EPDs - Nachweispflichten fürs Baugewerbe verstehen und erfüllen

Mi 6. Nov. 2024, 14:00 - 16:00, online
Gewerbebetriebe müssen künftig ökologische Nachweise für ein Bauvorhaben mittels Umweltproduktdeklarationen (EPDs) erbringen. Wie erfahren Sie im Webinar von Bau.Energie.Umwelt Cluster NÖ, InnData Datentechnik GmbH und ZAB.

kostenfrei, Anmeldung bis 4.11.2024

► Webinar - Information / Anmeldung



BAUSYMPOSIUM in Oberösterreich - Die Zukunft des Bauens

Do 7. Nov. 2024, 14:30 - 17:30,
BAUakademie BWZ OÖ

- Nachhaltigkeit & Auswirkungen auf die Baubranche
- Regulative & Rahmenbedingungen / Bauen außerhalb der Norm
- Nachhaltigkeit in Projektentwicklung & Planung
- Nachhaltigkeit aus Sicht der Raiffeisen Landesbank





ZAB Zukunftsagentur Bau GmbH

Digitalisierung & Innovation

Lachstatt 41, 4221 Steyregg

T +43 732 / 24 59 28 - 29

E office-ooe@zukunft-bau.at

Forschung & Zukunftsthemen

Moosstraße 197, 5020 Salzburg

T +43 662 / 830 200 - 19

E office-sbg@zukunft-bau.at

