



4. FACHSYMPOSIUM
BRENNPUNKT
ALPINES BAUEN

Donnerstag, 21. Sept. 2017, 9.30 - 17.30 Uhr
Fachhochschule Salzburg, Campus Urstein



Konrad Steindl
Präsident der Wirtschaftskammer
Salzburg



Franz Xaver Peteranderl
Präsident der Handwerkskammer
für München und Oberbayern



Anton Rieder
Landesinnungsmeister Bau,
Wirtschaftskammer Tirol

Regionenübergreifenden Austausch fördern

Die Sanierung. Zugegeben, klingt erstmal nicht unbedingt aufregend. Wenn man aber bedenkt, dass laut führenden Wirtschaftsforschern, 98 Prozent aller Gebäude Bestandsgebäude sind und nur zwei Prozent neu gebaut werden, wird es schon spannender. Die Sanierung ist technisch herausfordernd, trägt durch übergreifende Branchen zur wirtschaftlichen Standort-Entwicklung bei und ist aus sozialen und gesellschaftlichen Gründen, Stichwort Barrierefreiheit, oft dringend notwendig. Tatsächlich ist hier mit smarten Modernisierungsmaßnahmen vieles möglich. Darum ist sie auch das Hauptthema des nunmehr vierten Fachsymposiums „Brennpunkt Alpines Bauen“. Aber auch Aspekte wie die herausragenden Leistungen unserer Klein- und Mittelbetriebe (KMU) und Forschungseinrichtungen wird das Netzwerk Alpine Bauen präsentieren und dabei auf das umfangreiche Know-How und die technischen Entwicklungen in der Region aufmerksam machen.

Die Bauwirtschaft ist im oberbayerisch-österreichischen Grenzraum ein signifikanter Wirtschaftszweig. Vor allem, um Energieeffizienz- und Klimaschutzziele zu erreichen, sind Bauweisen und intelligente Gebäudelösungen gefragt. Die Sanierung ist dabei eines von vielen Elementen, die immer wieder weiterentwickelt werden müssen, um den stets wandelnden geografischen und klimatischen Gegebenheiten zu entsprechen. Diese Herausforderungen bilden auch Raum für Innovationen und Marktchancen, sowohl in der Sanierung als auch im Neubau.

Die Basis, um neue Technologien zu entwickeln und Wissen zu erweitern, schaffen erstklassige Forschungseinrichtungen, wie die Fachhochschulen in Rosenheim und Salzburg oder die Universität Innsbruck. In enger Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen, werden aktuelle Forschungsergebnisse durch innovative Projekte wirtschaftlich umgesetzt. Damit werden Fachkräfte von morgen schon jetzt ideal auf ihre zukünftige Arbeitswelt vorbereitet.

In unserer Region fließen die wichtigsten Essenzen aus Wissenschaft, Forschung, Bildung und Wirtschaft ineinander und schaffen damit die perfekte Grundlage für eine innovative, menschliche und klimafreundliche Zukunft. Wir freuen uns, dass wir mit dem vierten Fachsymposium „Brennpunkt Alpines Bauen“ auch den regionenübergreifenden Austausch fördern. Mit dem Symposium wollen wir zeigen, was dabei möglich ist, die Vernetzung mit Expertinnen und Experten stärken, aktuelles Wissen in die Betriebe bringen und gemeinsam Lösungen für wichtige Herausforderungen erarbeiten. Wir wünschen Ihnen eine spannende Veranstaltung mit vielen Anregungen und interessanten Kontakten!



4. FACHSYMPOSIUM **B**RENNPUNKT ALPINES BAUEN

Tagungsprogramm

9.30 Uhr	Eintreffen & Registrierung		
10 Uhr	Begrüßung Landtagspräsidentin Brigitta Pallauf		
	Energiewende als Wirtschaftswende - Sanierung mit radikal neuem Geschäftsmodell Reimar van Meding, KAW Architekten Rotterdam		
	Paneldiskussion: Sanierung, das ungeliebte Stiefkind? Reimar van Meding, KAW Architekten Ulrich Santa, Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus Wil- lie Stiehler, Energieagentur Südostbayern GmbH Heinz Plöderl, Kammer der ZiviltechnikerInnen, ArchitektInnen und IngenieurInnen Oberösterreich und Salzburg		
11.45 Uhr	Pause		
12.45 Uhr	Bauen und Technik 1	Alpine Baukultur, Architektur, Tourismus, Holz 1	Nachverdichtung, Energiesysteme und Gebäude 1
14.15 Uhr	Pause		
14.45 Uhr	Bauen und Technik 2	Alpine Baukultur, Architektur, Tourismus, Holz 2	Nachverdichtung, Energiesysteme und Gebäude 2
16.15 Uhr	Pause		
16.30 Uhr	Fachexkursion: Justizgebäude Salzburg, Besichtigung Sanierung und Erweiterung mit Architekt Christian Ambos, inkl. Bustransfer	Fachexkursion: Holztechnikum Kuchl, Besichtigung des Zu- und Umbaus mit Architekt Tom Lechner, inkl. Bustransfer	
17.30 Uhr			

12.45 Uhr

Bauen und Technik 1

Mit schrittweiser Sanierung zum Erfolg

Markus Gratzl-Michlmair, Fachhochschule Salzburg

Frische Luft in alte Häuser - neue Lösungen für die Komfortlüftung in der Sanierung

Rainer Pfluger, Universität Innsbruck

Stress ade durch Tageslicht - Forschungsprojekt zur Tageslichtlenkung

Milan Trepceviski, Schlotterer Sonnenschutz Systeme
Arnulf Hartl, Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg

[Seite 8](#)

Alpine Baukultur, Architektur, Tourismus, Holz 1

Ort. Spezifisch. Werkbericht.

Anne Beer, Beer Bombé Dellinger Architekten und Stadtplaner GmbH

Bauen für Gäste - Sanieren für Generationen. Chancen und Risiken der Tourismus-Architektur

Michael Strobl, strobl architekten ZT GmbH, Bauen für Gäste

[Seite 10](#)

Nachverdichtung, Energiesysteme und Gebäude 1

Wohnen findet Stadt!

Technische und soziale Innovation Burgfriedsiedlung Hallein

Paul Schweizer, Architekt

[Seite 12](#)

16.30 Uhr

Exkursion zum Justizgebäude Salzburg

Besichtigung von Sanierung und Erweiterung. Führung mit Architekt und Haustechnikplaner. Bustransfer inkl.

Das Justizgebäude, ein markanter, historischer Gebäudekomplex, wird derzeit nach Plänen von Franz & Sue Architekten mit neuen, zeitgemäßen Qualitäten ausgestattet. Im Spannungsfeld Denkmalschutz/zeitgemäße Anforderungen entsteht ein Justizgebäude „Transparent und offen - so wie wir uns die Gerichtsbarkeit in einer Demokratie vorstellen.“ (Franz & Sue Architekten)

14.45 Uhr

Bauen und Technik 2

DenkMal im Umbruch: Architektonische Sanierung Justizgebäude Salzburg

Christian Ambos, Franz und Sue, ZT GmbH Architekten und Generalplaner Wien

DenkMal haustechnisch: Haustechnische Sanierung Justizgebäude Salzburg

René Mayerhofer, Zencon GmbH Planung Management, Immobilien Wien

[Seite 9](#)

Alpine Baukultur, Architektur, Tourismus, Holz 2

Sanierungsleitfaden: Schritt für Schritt zum energetisch runderneuten Gebäude

Florian Alscher, Hochschule Rosenheim

Innovatives zeitgemäßes Bauen: Leuchtturmprojekte im Bundesland Salzburg

Tom Lechner, LP Architektur ZT GmbH, Altenmarkt

Diskussion: Mehrwert durch Sanierung

Florian Alscher, Hochschule Rosenheim | Tom Lechner, LP Architektur ZT GmbH, Altenmarkt | Hans Rechner, Holztechnikum Kuchl

[Seite 11](#)

Nachverdichtung, Energiesysteme und Gebäude 2

Sanierung, Verdichtung, Neubau - Szenarien zur Vorarlberger Energieautonomie

Tobias Hatt, Energieinstitut Vorarlberg

Nachverdichtungsmonitor Stadt Salzburg

Thomas Prinz, Studio iSPACE

Einsatz und Perspektiven von IKT im Smart Building

Christian Neureiter, Josef Ressel Zentrum für Anwenderorientierte Smart Grid Privacy, Sicherheit und Steuerung

[Seite 13](#)

Exkursion zum Holztechnikum Kuchl

Besichtigung des Zu- und Umbaus mit Architekt Tom Lechner, HTK Geschäftsführer Hans Rechner und Holzbaumeister Klaus Fasching. Bustransfer inkl.

Das neue Schulgebäude wird den Anforderungen eines modernen Unterrichts nach dem Zu- und Umbau vollinhaltlich gerecht. Herausragendes Merkmal des Neubaus am Holztechnikum Kuchl ist der Holzwerkstoff. In modernster Brettspertholz-Bauweise errichtet, ergänzt der Neubau den über Jahrzehnte gewachsenen Schulkomplex um eine zeitgemäße Facette.

Forschungs- und Innovationsnetzwerk (F+I) Alpines Bauen

Das Projekt

Die Projektregion Oberbayern/Salzburg/Tirol hat einen Wirtschaftsschwerpunkt im Bausektor, der von vielen kleinen und mittleren Unternehmen (Handwerk, Gewerbe, Planung, Dienstleistung - auch über die Baubranche hinaus) getragen wird. Was hier als „alpines Bauen“ bezeichnet wird, ist die Kompetenz der KMU, regionale Baumaterialien, Bautechniken, Know-how und Nachhaltigkeit mit alpiner Bautradition zu verbinden. Durch höhere Anforderungen in der Klima-, Energie- und Ökoeffizienz, durch neue Technologien mit raschem Wandel und durch ein wachsendes Wettbewerbsumfeld mit globalen Bauindustrien und Technologieherstellern werden die Herausforderungen im alpinen Bau immer komplexer. KMU sind deshalb gefordert, sich verstärkt mit Innovationsfragen zu neuen Produkt- und Dienstleistungsmöglichkeiten sowie neuartigen technischen Lösungen zu befassen. So können sie ihre Rolle als Spezialist für alpines Bauen weiterentwickeln, damit Wertschöpfung und Arbeitsplätze regional sichern und werden nicht zu Dittleistern (z.B. nur Montage) degradiert. Besonders im wachsenden Markt der Sanierung von älteren Gebäuden bestehen für KMU Chancen, über neuartige Konzept- und Technologiezugänge alpine Bausubstanz intelligent weiterzuentwickeln und bisher unberücksichtigte Nachfragestrukturen, wie die schrittweise Sanierung kleinerer Gebäude (z.B. Wohnen, Tourismus) mit ganzheitlichen Sanierungskonzepten als Nische zu besetzen. Das Projekt „F+I Netzwerk Alpines Bauen“ setzt an der Unterstützung für KMU in diesem Bereich an. Fehlende Kompetenzen, Methoden und Know-how dafür werden durch die Kooperation mit regionalen Forschungseinrichtungen erarbeitet und vermittelt. Das Forschungs- und Transferprogramm wird dabei am Bedarf der Unternehmen ausgerichtet.

Das Projekt „F+I Netzwerk Alpines Bauen“ wird durch das EU-Programm Interreg Österreich-Bayern 2014-2020 gefördert.



Projektmaßnahmen im Überblick

- » Grenzübergreifendes Transfernetzwerk zwischen Unternehmen, Branchen und Forschungseinrichtungen zur Weiterentwicklung der alpinen Baukompetenz
- » Entwicklung von Know-how für Sanierungslösungen für kleinere Gebäude
- » Leitfaden mit bautechnischen Möglichkeiten > Musterkonzepte
- » Best-Practice-Sammlung, Lernen von innovativen Umsetzungen
- » Qualifizierung

Kontakt

Netzwerk Alpines Bauen
c/o ITG - Innovationsservice für Salzburg
Südtiroler Platz 11, A-5020 Salzburg
+43 662 254 300, info@itg-salzburg.at
www.itg-salzburg.at

Energiewende als Wirtschaftswende - Sanierung mit radikal neuem Geschäftsmodell

Reimar von Meding, KAW Architekten

Weltweit trägt unsere gebaute Umgebung mit Funktionen wie Wohnen, Arbeit, Ausbildung oder Kultur, zu einem substanziellen Teil bei an den Ausstoß von CO₂. Diesen zu reduzieren ist eine der großen Aufgaben unserer Zeit. Dabei stellt der bauliche Bestand uns vor größere Herausforderungen als Neubau. Sanierung ist eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit geworden im wichtigen und positiven Einfluss auf den Klimawandel.

Der relativ große organisatorische, technische und vor allem finanzielle Aufwand dominiert die Debatte zur Sanierung. Dabei wird meist zu schnell übergegangen, dass es nicht nur um Investitionen geht, sondern vor allem auch um neue Ströme. Wir haben uns daran gewöhnt, einem Energieunternehmen eine monatliche Rechnung zu bezahlen. Durch dezentrale und private Erzeugung wird man sich die Frage stellen, ob das in Zukunft so bleiben wird. Es öffnen sich auf einmal neue Perspektiven auf nachhaltige Geschäftsmodelle.

In unserer Arbeit beschäftigen wir uns neben technischen und sozialen Effekten vor allem mit der Frage, welche neuen Modelle wir als Motor für diese Entwicklung entwickeln können. Auf der Keynote des Fachsymposiums Alpines Bauen stellen wir unsere aktuellen Gedankengänge vor. Die Spanne reicht hierbei von einigen Beispielen, die mit neuer Gesetzgebung in den Niederlanden stimuliert zu erfolgreichen Ergebnissen führen, über Initiativen die wir selbst als Unternehmer gestartet haben, bis hin zu ganz neuen Prinzipien, bei denen das Thema Zirkularität in ein neues Geschäftsmodell übersetzt werden. Hierbei werden sowohl positive Resultate erläutert, wie auch Gründe, an denen Initiativen gescheitert sind. Ziel des Vortrages ist es, Denkansätze zu stimulieren zur Übertragung in den alpinen Bereich.



Beruflicher Werdegang:

- » 2016 - heute: CEO KAW
- » 2009 - heute: Architekt | Partner KAW
- » 2005 - 2009: Teammanager KAW Rotterdam
- » 2004 - 2005: Leitender Architekt Inbo Rijswijk
- » 2001 - 2004: Leitender Architekt KAW Rotterdam
- » 2000 - 2001: Assistierender Architekt VHP Rotterdam
- » 1999 - 2001: Assistierender Architekt MUST Amsterdam
- » 1997 - 2000: Studium TU Delft, Architektur und Städtebau, Diplom cum laude
- » 1995 - 1997: Studium FH Münster, Architektur und Städtebau

Mit schrittweiser Sanierung zum Erfolg

Markus Gratzl-Michlmair, Fachhochschule Salzburg



Markus Gratzl aus dem Forschungsbereich Smart Building der FH Salzburg stellt die Ergebnisse eines Forschungsprojekts zum Thema „Schrittweise Sanierung“ vor. Speziell den Handwerkern kommt dabei gemäß Markus Gratzl eine entscheidende Rolle zu: „Alle beteiligten Gewerke müssen ihre Leistungen im Sinne des Bauherrn so planen und ausführen, dass bei zukünftigen Sanierungsschritten einfach daran angeknüpft werden kann. Der Leitfaden „Schrittweise Sanierung“ unterstützt sie dabei.“

Frische Luft in alte Häuser - neue Lösungen für die Komfortlüftung in der Sanierung

Rainer Pfluger, Universität Innsbruck



Rainer Pfluger vom Arbeitsbereich Energieeffizientes Bauen an der Uni Innsbruck stellt seine Erfahrungen mit Komfortlüftungen in der Sanierung vor. Im Zuge von Sanierungen wird auch die Luftdichtheit der Gebäude verbessert. Bei gleichem Nutzerverhalten wird bei natürlicher Fensterlüftung meistens der erforderliche Luftwechsel, um die produzierte Feuchte abzuführen, nicht gewährleistet. In diesem Beitrag wird anhand mehrerer Praxisbeispiele gezeigt, wie effiziente, wirtschaftliche Komfortlüftungen in der Sanierung mit geringen Auswirkungen auf die Bewohner umgesetzt werden können.

Stress ade durch Tageslicht - Forschungsprojekt zur Tageslichtlenkung

Milan Trepceviski, Schlotterer Sonnenschutz Systeme

Arnulf Hartl, Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg



Gerade in Schulen spielt natürliches Tageslicht eine wichtige Rolle. Eine kontrollierte klinische Studie der PMU und der Firma Schlotterer zeigt, dass sich Tageslichtlenkung in Klassenräumen positiv auf die psychologische und physiologische Gesundheit von Schulkindern auswirkt.

Das Ergebnis des Forschungsprojekts an der NMS Adnet: Mehr natürliches Licht wirkt signifikant stressreduzierend und verringert Tagesmüdigkeit. Durch Tageslichtlenkung kann die Lebensqualität in Schulen erhöht, Stress reduziert und die Konzentrationsfähigkeit gesteigert werden.

DenkMal im Umbruch: Architektonische Sanierung Justizgebäude Salzburg

Christian Ambros, Franz und Sue, ZT GmbH Architekten und Generalplaner Wien



Die Architekten öffnen den ehemals palastartigen Gebäudekomplex zur Stadt durch die Aktivierung aller Eingänge und die Neuerrichtung eines Y-förmigen Verbindungsbaus im Hof. In dieser „Brücke“ zwischen den bestehenden Trakten werden alle Verhandlungsräume untergebracht.

Mit der aus denkmalpflegerischer Sicht behutsamen und in der öffentlichen Wahrnehmung doch signifikanten Öffnung des Komplexes nehmen die Planer dem Gebäude seinen autoritären, geschlossenen Charakter und verzahnen den heterogenen Umräum der Salzburger Altstadt mit dem Gebäude.

Es wird klarer und übersichtlicher und bietet neue Wege, Ein- und Ausblicke. Jetzt öffnet sich ein markantes Justizzentrum nach allen Seiten zur Stadt.

DenkMal haustechnisch: Haustechnische Sanierung Justizgebäude Salzburg

René Mayerhofer, Zencon GmbH Planung Management, Immobilien Wien



Ein denkmalgeschütztes Objekt wie das Justizgebäude in Kombination mit einem Neubau als Verbindungselement ist eine besondere Herausforderung auch für die Haustechnikplanung. Vor allem da zu den klassischen Anforderungen wie Heizung, Lüftung und Kühlung beim Justizgebäude auch nicht minder relevante Anforderungen bezüglich Sicherheitstechnik und Vernetzung dazukommen. Das Ganze unter Berücksichtigung einer bestimmten Flexibilität für die Zukunft.

Im Anschluss Exkursion mit Architekt und Haustechnikplaner zum Justizgebäude Salzburg möglich.

Ort. Spezifisch.

Anne Beer, Beer Bembé Dellinger Architekten



Werkbericht zu Umbau- und Sanierungsaufgaben des Münchner Büros BBD in Holzbauweise, darunter Objekte aus den Bereichen Wohnungsbau, öffentliche Gebäude und Tourismus. Die vorgestellten Projekte zeigen vergleichend, wie in der Entwicklung der jeweiligen räumlichen und konstruktiven Typologie unterschiedliche Entscheidungen getroffen wurden, um die kontextuelle Situation der individuellen Bauaufgabe- Geschichte, Ortsbezug, Baukultur, Sozialraum etc.- über die vorgeschlagene Architekturposition sowohl zu kräftigen als auch weiterzuentwickeln.

Bauen für Gäste - Sanieren für Generationen. Chancen und Risiken der Tourismusarchitektur

Michael Strobl, strobl architekten ZT GmbH



Sanieren alter „Häuser“ bezieht sich nicht nur auf das Gebäudesubstanz. Es sind immer auch die über Jahrzehnte festgefahrenen betrieblichen Rahmenbedingungen, die einer Komplettüberholung, wenn nicht sogar einer Neuerfindung bedürfen. Interne Abläufe, Marketingstrategien oder Gästezielgruppen bedeuten für die Hoteliers, vor einer Weggabelung mit unzähligen Möglichkeiten zu stehen. Wie schaut die Zukunft des Betriebes aus, wie kann man sich wohin positionieren. Architektur ist eines der Instrumente, die aber allein nicht wirksam sein kann. Als Architekt ist man heute mehr denn je gefordert, den Bauherrn und Betreibern umfassend im Dschungel der Entscheidungsfindungen zu helfen. Fallbeispiele aus der Praxis beleuchten die Chancen, aber auch die Risiken touristischer Neufindungen.

Sanierungsleitfaden: Schritt für Schritt zum energetisch runderneuertem Gebäude

Florian Alscher, Hochschule Rosenheim



Hohe Kosten und neue Herausforderungen bei der energieeffizienten Sanierung von Bestandsgebäuden schrecken zunächst ab und haben zur Folge, dass oftmals nur zwingend notwendige Reparaturen durchgeführt werden. Doch auch bei solchen Einzelmaßnahmen lohnt es sich, diese auf einen übergeordneten Sanierungsfahrplan abzustimmen. Florian Alscher von der Hochschule Rosenheim wird darum erste Ergebnisse aus dem Interreg-Projekt „Forschungs- und Innovationsnetzwerk Alpines Bauen“ vorstellen, die abschließend in einem Leitfaden für die Umsetzung einer schrittweisen Sanierung zusammengefasst werden.

Innovatives zeitgemäßes Bauen: Leuchtturmprojekte im Bundesland Salzburg

Tom Lechner, LP Architektur ZT GmbH



Die Arbeiten von Tom Lechner sind Bauten ohne applizierte Romantik oder individualistische Attitüde; primär ist nicht das Objekt, primär sind das Raumangebot und die Erlebnisqualitäten nach innen wie in die Landschaft hinaus, die der Bau aus sich heraus den NutzerInnen bietet. Es lässt sich von diesem Oeuvre nichts Spektakuläres vermelden: Es ist schlicht modernes Bauen in den Alpen, ohne Romantik, ohne Utopismus, mit heutigen Mitteln und Ansprüchen, ökologisch bewusst, präzise für den Ort gemacht und zugleich mit viel Allgemeingültigkeit; bodenständig und weltoffen – nicht mehr, aber auch nicht weniger! (Text: Otto Kapfinger)

Diskussion: Mehrwert durch Sanierung

Florian Alscher, Hochschule Rosenheim

Tom Lechner, LP Architektur ZT GmbH, Altenmarkt

Hans Rechner, Holztechnikum Kuchl

Im Anschluss Exkursion zum Holztechnikum Kuchl möglich.

Wohnen findet Stadt! Technische und soziale Innovation Burgfriedsiedlung Hallein

Paul Schweizer, Architekt



Die Umsetzung des Demonstrationsvorhabens „Wohnen findet Stadt!“ mittels des Einsatzes neuentwickelter Technologien und integrierter Lösungsansätze im Bereich Hochbau, Schallschutz und Haustechnik an zwei von der Stadt Hallein als Testbed für eine Sanierung bereitgestellten Bestands- Wohnobjekten ist das Ziel. Das Projekt wird interdisziplinär (Architektur, Gebäudetechnik, Bauphysik, Freiraum und Mobilität) und unter Einbindung der Bewohner umgesetzt. Alle stattfindenden Prozesse werden überprüft und so einen Vorzeigecharakter von sanierungsbedürftigen Altbauten der Nachkriegszeit zu bekommen.

Sanierung, Nachverdichtung, Neubau - Szenarien zur Vorarlberger Energieautonomie

Tobias Hatt, Energieinstitut Vorarlberg



Der Wohngebäudepark ist durch seine Langlebigkeit ein träges System. Ähnlich wie bei einem Dampfschiff muss man den Kurs frühzeitig einschlagen damit man das Ziel erreicht, im konkreten Fall die Klimaschutzziele. Um den „Kurs“ zu bestimmen, wurden der zukünftige Energiebedarf und die klimarelevanten Emissionen der Vorarlberger Wohngebäude in vier Szenarien abgebildet, die unterschiedliche Herangehensweisen repräsentieren. Im Mittelpunkt steht die Identifizierung einer Langfriststrategie, in der die notwendigen Einzelmaßnahmen benannt und über mehrere Jahrzehnte in ihrem Ablauf definiert werden.

Nachverdichtungsmonitor Stadt Salzburg

Thomas Prinz, Studio iSPACE



Die Stadt Salzburg verfolgt mit dem Räumlichen Entwicklungskonzept 2007 konsequent die Strategie der Nachverdichtung und Siedlungsentwicklung nach Innen zur Deckung des zukünftigen Wohnungsbedarfs. Um den Erfolg dieser Strategie messbar zu machen, wurde mit dem Nachverdichtungsmonitor ein GIS-Bewertungsverfahren entwickelt, das auf Grundlage laufend fortgeschriebener digitaler Bebauungspläne und detaillierter Gebäudekartierungen das Potenzial für Nachverdichtung sowie dessen Abschöpfung für Wohnnutzung ableitet. Erste Auswertungen zur Nachverdichtungsleistung für die Periode 2007-2014 zeigen, dass die Planungsstrategie der Siedlungs-Innenentwicklung durch Weiterbauen im Bestand funktioniert.

Einsatz und Perspektiven von IKT im Smart Building

Christian Neureiter, Josef Ressel Zentrum für

Anwenderorientierte Smart Grid Privacy, Sicherheit und Steuerung



Eine der wesentlichen Säulen zur Realisierung zukünftiger „Smart Building“ ist die Integration von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT). Um Nutzen für unterschiedliche Anwendungsgebiete wie Gesundheit, Energieeffizienz oder Sicherheit zu ermöglichen, ist eine Konvergenz verschiedener Technologien erforderlich, die unter anderem auch Aspekte wie Datenschutz und Datensicherheit „by Design“ ermöglichen. In diesem Vortrag wird eine kurze Übersicht über mögliche Anwendungsgebiete, aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen gegeben.



Fachhochschule Salzburg Josef Ressel Zentrum

Das Josef Ressel Zentrum für Anwenderorientierte Smart Grid Privacy, Sicherheit und Steuerung am Studiengang Informationstechnik & System-Management der FH Salzburg erforscht Methoden für Datenschutz und sichere Architekturen in intelligenten Stromnetzen. Laut Verordnung des österreichischen Wirtschaftsministeriums sollen 95 Prozent aller Stromkunden bis Ende 2019 mit Smart Meter ausgestattet sein. Die Benutzerakzeptanz dieser Geräte zu evaluieren ist daher ein wesentlicher Punkt der Forschung. Das Zentrum ist intensiv in den Strategieplan für Smart Grids in Österreich und in den europäischen Standardisierungsprozess eingebunden.

Zentrumsleiter Dominik Engel und sein 15-köpfiges Team haben etwa angeregt, Verbraucherdaten die aufgezeichnet werden, über ihre Auflösung innerhalb von bestimmten Messintervallen zu schützen. Der Stromkunde behält die Kontrolle über seine Daten, indem er entscheidet, welche Daten er in welcher Auflösung zur Verfügung stellt.

In PROMISE (Process Mining for Intrusion Detection in Smart Energy Grids), einem der Projekte des Zentrums, steht das Aufspüren von Unregelmässigkeiten der Smart Grid Stromnetzdaten im Fokus der Forschung. Durch Anwendung speziell entwickelter Analysetechniken können beispielsweise IT-Angriffe auf das Stromnetz in Echtzeit detektiert werden.

Die entwickelten Methoden zu Datenschutz und Datensicherheit werden bereits in Pilotprojekten wie in der Smart Grid Modellregion Salzburg umgesetzt und die Benutzerakzeptanz evaluiert. An der FH Salzburg wird zur Zeit auch ein kleines Smart Grid System aufgebaut, um unter anderem Smart Meter im Praxiseinsatz auf ihre Zuverlässigkeit, Verschlüsselungsfähigkeit und Datensicherheit genau zu untersuchen.



FH Salzburg

Kontakt

Fachhochschule Salzburg, Campus Urstein
Josef Ressel Zentrum
Urstein Süd 1, 5412 Puch, Österreich
+43 50 2211 1305, dominik.engel@fh-salzburg.ac.at

www.en-trust.at

Fachhochschule Salzburg Smart Building

Die Fachhochschule Salzburg bietet an den Standorten in Urstein/Puch und Kuchl Ihren rund 2.800 Studierenden in den vier Disziplinen Ingenieurwissenschaften, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Design, Medien und Kunst und Gesundheitswissenschaften eine fundierte Hochschulausbildung mit internationalem Qualitätsanspruch, die von den Prinzipien Wissenschaftlichkeit, Berufsbefähigung, Vielfalt und Nachhaltigkeit getragen ist. Basis dafür ist die einzigartige Trägerschaft von Arbeiterkammer und Wirtschaftskammer sowie das Bekenntnis des Landes Salzburg zur Fachhochschule Salzburg.

Die F&E-Aktivitäten an der FH Salzburg sind anwendungsorientiert und interdisziplinär. Unsere Kooperationspartner schätzen die forschungs- und innovationsfreundliche Umgebung der FH Salzburg. Die richtungsweisenden Ideen unserer WissenschaftlerInnen, ihre in der Scientific Community etablierte Forschungsexpertise, die vorbildliche Ausstattung der Labore und leistungsfähige Infrastruktur und die Vielfalt der Forschungsbereiche bilden den Kern unserer Innovationskraft und machen uns zu einem attraktiven Forschungspartner.

Die Forschungsschwerpunkte von Smart Building und Smart Cities der FH Salzburg, unter der Leitung von FH-Prof. Dr. Thomas Reiter, bilden eine Achse zwischen den Fachbereichen „Gebäudetechnik“ und „Nachhaltiges Bauen.“ Das Ziel der F&E ist der ganzheitliche Ansatz, das Zusammenspiel zwischen technischer Gebäudeausrüstung und gebauter Infrastruktur. Dieser integrale Ansatz spiegelt sich in allen Forschungsprojekten wieder. Auch wenn sich durch die Symbiose verschiedener Themen Überschneidungen ergeben, werden die Schwerpunkte in 3-Säulen gegliedert: Smart Building Components, Smart Building und Smart Cities.

Neben dem Forschungsprojekt *Forschungs- und Innovationsnetzwerk „Alpines Bauen“ zur Entwicklung von neuartigen Konzepten im Bereich der Sanierung und zur Stärkung der „alpinen Baukompetenz“ der KMU und Region* wird u.a. aktuell an den *Smart City Demo-Projekten* „Wohnen findet Stadt!“ und „ZeCaRe - Zero Carbon Refurbishment“ gearbeitet. Die WissenschaftlerInnen beschäftigen sich hierbei mit den Themen Sanierung von Stadtteilen, neue Fassadentechnologien und CO₂-Neutralen Umbauten.

Leistungsübersicht für Unternehmen:

- » Forschungsbegleitung von der Entwicklung von Prototypen bis zur Marktreife
- » Ausbildung zum PassivhausplanerIn/-beraterIn
- » Gebäudezertifizierungen BREAM, LEED, ÖGNI, DGNB
- » Bauteil- und Gebäudesimulation hinsichtlich Bau- und Gebäudetechnik
- » Wärmepumpenprüfstand
- » Forschung und Weiterbildungen in den Bereichen Gebäude- und Energietechnik (Hydraulik, Lüftungstechnik, Erneuerbare Energien, Gebäudeautomatisierung, Regelung)
- » Energiemonitoring & Energiedatenmanagement
- » Ökobilanzierung von (Bau-) Produkten und Lebenszyklusbetrachtungen



FH Salzburg

Kontakt

Fachhochschule Salzburg, Campus Kuchl
Smart Building, Leitung: Thomas Reiter
Markt 136a, 5431 Kuchl, Österreich
+43 50 2211 2700, thomas.reiter@fh-salzburg.ac.at

www.fh-salzburg.ac.at/smb

Handwerkskammer für München und Oberbayern

Die Handwerkskammer ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts, die eine Vielzahl von Aufgaben für ihre Mitglieder anbietet. Bei der Handwerkskammer für München und Oberbayern sind 350 Mitarbeiter beschäftigt, zehn davon sind Auszubildende. 169 der Beschäftigten sind weiblich. Das entspricht einer Frauenquote von 48,29 %. Die Aufgaben der Handwerkskammer sind gesetzlich in der Handwerksordnung festgelegt.

Das Angebot

Die Handwerkskammer vertritt als größte der 53 Handwerkskammern Deutschlands ca. 78.000 Handwerksbetriebe des Regierungsbezirks Oberbayern mit knapp 300.000 Beschäftigten. Sie kümmert sich um die Bereiche Selbstverwaltung, Interessenvertretung und Dienstleistungen.

Vom Staat wurden der Handwerkskammer hoheitliche Aufgaben übertragen: Sie führt z. B. die Handwerksrolle, die Lehrlingsrolle, regelt das Prüfungswesen und ist zuständig für die öffentliche Bestellung und Vereidigung von Sachverständigen.

Die Handwerkskammer sorgt für eine gemeinsame und solidarische Vertretung der Anliegen aller Handwerker in Politik und Öffentlichkeit. Praxisnah und fachkundig bietet die Handwerkskammer maßgeschneiderte Beratung für ihre Mitglieder. Das Leistungsspektrum umfasst sämtliche Bereiche des betrieblichen Alltags – von A wie Arbeitsrecht bis Z wie Zwischenprüfung.

Auch auf dem Gebiet der Aus- und Weiterbildung steht die Handwerkskammer Unternehmen, Beschäftigten, Lehrlingen sowie Jugendlichen und deren Eltern mit Rat und Tat zur Seite. Die Bildungszentren sowie die Akademie für

Gestaltung und Design verfolgen das Ziel der intensiven und zukunftsorientierten Aus- und Weiterbildung von Auszubildenden, Fach- und Führungskräften sowie Unternehmern. Seit 1998 sind diese Einrichtungen nach der DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert.

Wer ist Mitglied?

Zur Handwerkskammer gehören die Inhaber eines Betriebes eines Handwerks und eines handwerksähnlichen Gewerbes des Handwerkskammerbezirks sowie die Gesellen, andere Arbeitnehmer mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung und die Lehrlinge dieser Gewerbetreibenden. Mitglied der Handwerkskammer sind auch Personen aus dem Handwerk, die selbstständig eine sogenannte nicht-wesentliche Tätigkeit eines Handwerks gewerblich ausüben. Das ist im § 90, Abs. 2 bis 4 der Handwerksordnung festgelegt.

Selbstverwaltung

Die Handwerkskammern vertreten ihre Mitglieder in vielerlei Hinsicht. Zu den Kernaufgaben der Kammern in Deutschland gehören die in der Handwerksordnung gesetzlich zugewiesenen Aufgaben der Selbstverwaltung des Handwerks.

Dazu zählen unter anderem die Eintragung der Betriebe in die Handwerksrolle, die Registrierung der Ausbildungsverträge in der Lehrlingsrolle, die Regelung der beruflichen Bildung und der überbetrieblichen Ausbildung.

Weiterhin ist die Kammer für die diversen Prüfungen von den Fortbildungen bis zur Meisterprüfung zuständig. Aber auch das Sachverständigenwesen oder die Stellungnahme zur Bauleitplanung fallen in diesen Aufgabenbereich.



**Handwerkskammer
für München und Oberbayern**

Kontakt

Handwerkskammer für München und Oberbayern
Bildungszentrum Traunstein
Mühlwiesen 4, 83278 Traunstein, Deutschland
+49 861 989 77 - 24, max.stadler@hwk-muenchen.de

www.hwk-muenchen.de

Hochschule Rosenheim

Die Hochschule Rosenheim bietet derzeit rund 5.800 Studierenden in 32 Studiengängen in den Bereichen Wirtschaft, Technik, Gestaltung und Gesundheit einen attraktiven Studienort. Für Unternehmen und WissenschaftlerInnen stellt sie eine Plattform zum Austausch und zur Zusammenarbeit dar. Dabei ist die angewandte Forschung und Entwicklung in Kooperation mit der Wirtschaft unsere Stärke. Rund 150 ProfessorInnen bearbeiten mit ihren wissenschaftlichen MitarbeiterInnen in den Laboren und Werkstätten aktuell etwa 30 öffentlich geförderte sowie zahlreiche industriefinanzierte Projekte. In neun fakultätsübergreifenden Forschungsfeldern bietet die Hochschule ein breites Kompetenzspektrum. Die Forschungsthemen reichen von Energie-, Bautechnik und Bauphysik über Prozessoptimierungen und Ressourcenfragen bis hin zum Möbeldesign und der Versorgungsforschung.

Ein Beispiel der Forschungsaktivitäten im Energiebereich stellt das energetische Monitoring dar. Hier werden laufend Projekte zur Messung und Analyse von Energieströmen in Gebäuden, Gebäudekomplexen und Quartiersnetzen durchgeführt. Projektpartner sind dabei Gebäude- und Netzbetreiber, Wohnbaugesellschaften und Forschungsinstitute. Aktuell wird außerdem die Software MoniSoft 2.0 an der Hochschule Rosenheim weiterentwickelt. Sie dient der Auswertung und Visualisierung von Messdaten und wird aktuell in zahlreichen öffentlich geförderten Projekten von den Ministerien zur Verfügung gestellt.

Die Abteilung Forschung und Entwicklung ist für alle Kompetenzbereiche im Haus sowie für externe Partner die zentrale Anlaufstelle. Das Team unterstützt dabei von der Beantragung von Fördermitteln über die Vertragsgestaltung und Administration bis zum Kostencontrolling und ist zudem Ansprechpartner für alle Themen rund um die Promotion.

Leistungsübersicht für

Unternehmen:

- » Wissenschaftliche Expertise und Know-how als Forschungspartner oder Auftragnehmer
- » Fördermittelberatung und Fördermittelrecherche für gemeinsame Projekte
- » Unterstützung bei der Antragstellung, dem Projektmanagement und Controlling in Kooperationsprojekten
- » Unterstützung bei der Suche nach geeigneten F&E-Partnern
- » Abwicklung von Forschungsaufträgen inklusive Vertragsgestaltung
- » Ansprechpartner für kooperative Promotion an der Hochschule Rosenheim



Hochschule Rosenheim, Foto: Florian Hammerich



Hochschule Rosenheim
University of Applied Sciences



Kontakt

Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Fachhochschule Rosenheim | Forschung und Entwicklung
Hochschulstraße 1, 83024 Rosenheim, Deutschland
+49 8031 805 - 0, funde@fh-rosenheim.de

www.fh-rosenheim.de

Holzcluster Salzburg

Unser Bundesland Salzburg ist zu 52% von Wald bedeckt und der nachwachsende Rohstoff Holz ist eine direkte Einkommensquelle für 20.000 Erwerbstätige.

Die Wertschöpfungskette Holz mit mehr als 1.200 Betrieben bildet einen historisch gewachsenen Klern. Unter dem Motto „Gemeinsam mehr bewegen, mit der Kraft der Kleinen“ ist



Projektmanagerin Lisa Maria Griesebner und Clustermanager Herbert Lechner

das Ziel des Holzcluster Salzburg, die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Holzbranche zu sichern, auszubauen und zu stärken.

Gegründet wurde der Holzcluster im Jahr 2000, seit 2004 ist das Clustermanagement organisatorisch im Verein proHolz Salzburg beheimatet, wo es einen eigenen Geschäftsbereich darstellt. Durch diese Konstellation ist eine optimale Nutzung von Synergien möglich: proHolz steht für Holzwerbung und Fachberatung (Zielgruppe breite Öffentlichkeit), das Clustermanagement für die Unterstützung der holzver-

arbeitenden Betriebe (Zielgruppe Unternehmen im Cluster).

Die Salzburger Forst- und Holzwirtschaft bilden im Bundesland Salzburg eine wichtige Säule der Wirtschaft, ein historisch gewachsenes Stärkefeld. Die in der Wertschöpfungskette Holz vorhandenen Klein- und Mittelbetriebe sind als wesentliche wirtschaftliche Kraft zu erhalten und zu stärken.

Das gelingt durch das Initiieren von Zusammenarbeit und Kooperation, die Förderung der Innovationstätigkeit und das Vernetzen der Betriebe mit Forschungseinrichtungen und Dienstleistern. Der Cluster hilft beim Wissenstransfer, neben der Vernetzung der Fortbildungsorganisationen wird in Workshops, Tagungen und Exkursionen aktuelles Wissen weitergegeben und diskutiert.

Das Thema Alpines Bauen begleitet den Holzcluster immer wieder. Ein Beispiel ist das Innovationsnetzwerkprojekt zur ökologischen und energetischen Weiterentwicklung marktgängiger Holzbaulösungen für zukunftsfähige, ressourcenschonende Bauweisen.

Holzcluster
Salzburg

Kontakt

Holzcluster Salzburg
Markt 136, 5431 Kuchl, Österreich
+43 6264 30 328, post@holzcluster.at

www.holzcluster.at

ITG - Innovationservice für Salzburg

Die ITG ist die Innovationsagentur des Landes Salzburg. In der Innovationsberatung begleitet sie ansässige Unternehmen individuell bei ihren Innovationsvorhaben.

Durch die Standortentwicklung schafft sie Bewusstsein für erfolgversprechende Zukunftsthemen und bringt diese zu den Salzburger Betrieben. Dabei versteht sie sich als regionales Innovationservice für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und regionale Akteure. Sie ist Umsetzungspartnerin von technologie- und innovationspolitischen Strategien im Bundesland Salzburg.

Alpines Bauen ist eines ihrer Betätigungsfelder. Zahlreiche Projekte, in denen Unternehmen durch die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen neue Lösungen und Produkte entwickeln konnten, wurden von der ITG initiiert und durch die Anfangsphase begleitet. Dazu zählen die Anbahnungsgespräche mit neuen Partnern, die Unterstützung bei der Projektausarbeitung, die Koordination der Projekte in der ersten Phase sowie die Begleitung und Unterstützung bei der Suche nach den passenden Förderinstrumenten.

Beispiele für begleitete Projekte

1. Die ARGE Salzburger Heizungshafner hat zusammen mit der Wiener Versuchs- und Forschungsanstalt der Hafner (VFH) und Passivhaus-Experten eine Lösung erarbeitet, wie die Konzepte Kachelofen und Nullenergiehaus zusammengehen können.
2. 24 Unternehmen aus vier Bundesländern haben sich zusammengeschlossen, um ein gültiges Regelwerk für den Fenstereinbau und den korrekt ausgeführten Bauanschluss aufzustellen.

Im Baubereich hat die ITG zudem den Auf- und Ausbau des Netzwerks Alpines Bauen angestoßen und vorangetrieben. Heute umfasst das Netzwerk zwölf Partner aus Salzburg, Tirol und Bayern. Das Netzwerk veranstaltet nicht nur den mittlerweile jährlichen Branchenfixpunkt „Brennpunkt Alpines Bauen“, sondern führt auch gemeinsame Forschungsvorhaben wie derzeit im Bereich der Sanierung durch. Als Koordinatorin ist die ITG Ansprechpartnerin für alle das Netzwerk betreffende Fragen.

Leistungen für Unternehmen

- » Informations- und Netzwerkveranstaltungen zum Thema intelligentes Bauen
- » Beratung und Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung von Innovationsvorhaben inkl. Schutzrechtsberatung und Förderberatung
- » Unterstützung bei der Suche nach Kooperationspartnern in der Salzburger Bauwirtschaft
- » Unterstützung in der Entwicklung von Kooperationsprojekten der nachhaltigen Bauwirtschaft



Kontakt

ITG - Innovationservice für Salzburg
Südtiroler Platz 11, 5020 Salzburg, Österreich
+43 662 254 300, info@itg-salzburg.at

www.itg-salzburg.at

Kammer der ZiviltechnikerInnen | ArchitektInnen und IngenieurInnen Oberösterreich und Salzburg

Berufsvertretung und Servicestelle

Kammer der ZiviltechnikerInnen | ArchitektInnen und IngenieurInnen Oberösterreich und Salzburg ist eine Körperschaft öffentlichen Rechts und die gesetzliche Berufsvertretung der freiberuflichen ArchitektInnen und IngenieurkonsulentInnen (=ZiviltechnikerInnen). Die Hauptaufgabe der Kammer ist es, die beruflichen, wirtschaftlichen und sozialen Interessen ihrer Mitglieder zu wahren und zu fördern. Sie sorgt für die Aufrechterhaltung des Standesansehens und achtet auf die Erfüllung der Berufspflichten der Ziviltechniker (inklusive Ahndung von Pflichtverletzungen). Darüber hinaus ist die Kammer bestrebt, die Rahmenbedingungen für die Berufsausübung ihrer Mitglieder stets zu optimieren. Zu den Serviceleistungen der Kammer zählen u.a. Weiterbildungs- und Versicherungsangebote, berufsrechtliche Auskünfte, Unterstützung beim Berufseinstieg sowie gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit.

Insgesamt gibt es in Österreich vier Länderkammern: Wien, Niederösterreich und Burgenland, Oberösterreich und Salzburg, Steiermark und Kärnten sowie Tirol und Vorarlberg. Als Dachorganisation aller Kammern fungiert die Bundeskammer der ZiviltechnikerInnen mit Sitz in Wien.

Berufsbild Ziviltechniker

ArchitektInnen und IngenieurkonsulentInnen üben ihren Beruf aufgrund einer staatlichen Befugnis aus. Nach Absolvierung des erforderlichen technischen, ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen oder montanistischen Studiums, dreijähriger praktischer Tätigkeit und Ablegung einer Prüfung sowie eines Eides auf die Republik

Österreich wird ihnen die Befugnis zur Ausübung ihres Berufes als ZiviltechnikerIn verliehen. In ihrer Eigenschaft als Urkundsperson sind sie darüber hinaus ermächtigt, ein Siegel mit dem Bundeswappen zu führen. Diese komplexen Voraussetzungen zur Erlangung der Befugnis einer Ziviltechnikerin / eines Ziviltechnikers sichern jedem öffentlichen und privaten Auftraggeber die korrekte Treuhandschaft.

Tätigkeitsfelder von ZiviltechnikerInnen in ihrem jeweiligen Fachgebiet (ca. 100) umfassen u.a. Planung & Beratung, Prüfung & Begutachtung, Aufsicht & Überwachung, Mediation, kommerzielle und organisatorische Abwicklung von Projekten sowie Treuhandschaft. Die jeweilige Berufsbezeichnung (ArchitektIn, IngenieurkonsulentIn für Bauingenieurwesen, für Vermessungswesen etc.) ist gesetzlich geschützt und darf nur von Kammermitgliedern geführt werden.



zt: Kammer der ZiviltechnikerInnen |
ArchitektInnen und IngenieurInnen
Oberösterreich und Salzburg

Kontakt

Kammer der ZiviltechnikerInnen |
ArchitektInnen und IngenieurInnen
Oberösterreich und Salzburg | Geschäftsstelle Salzburg:
Gebirgsjägerplatz 10, 5020 Salzburg, Österreich
+43 662 872 383, salzburg@arching-zt.at

www.arching-zt.at

Kompetenzzentrum BAUFORSCHUNG

Das neugeschaffene Kompetenzzentrum BAUFORSCHUNG hat im Wesentlichen drei Aufgaben.

Initiatoren

Durch die Einbeziehung von Unternehmen in die Forschung sollen marktfähige, gewerkübergreifende und anwendungsorientierte Innovationen entwickelt sowie die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis gestärkt werden. Dadurch soll ein Kooperationsnetzwerk entstehen, auf das die Unternehmen im Bedarfsfall zugreifen können.

Koordinatoren

Mit dieser neuen Funktion sollen eine koordinierte, nachhaltige Entwicklung von branchenrelevanten Forschungsthemen vorangetrieben und vorhandene Schwerpunkte in den Bundesländern gestärkt werden.

Wissenstransfer

Neueste Erkenntnisse und Forschungsergebnisse sollen so aufbereitet werden, dass sie zielgruppengerecht in Workshops, Seminaren und Veranstaltungen in enger Zusammenarbeit mit den BAUAkademien vermittelt werden können. Weiters wird eine Datenbank aufgebaut, die als Wissensplattform dient. In dieser können die Betriebe Forschungsergebnisse, Berichte und Handbücher direkt abrufen.

Ziele

- » Das Anheben der Forschungsquote in der Bauwirtschaft
- » marktfähige, gewerkübergreifende und anwendungsorientierte Innovationen entwickeln
- » Zukunftsmärkte erschließen

Beispiel Forschungs- und Netzwerkprojekt „Nachhaltige BAUTEILaktivierung“



Um die Effizienz der Bauteilaktivierung mit Beton in der Praxis zu testen, untersuchte das Netzwerk zwei Jahre lang das Raumklima in einem bauteilaktivierten Simulationsraum in Salzburg. Jetzt liegen die Ergebnisse vor und diese sind sowohl beim Heizen, als auch beim Kühlen mit Beton eindeutig positiv ausgefallen.

- » In fünf Tagen ohne Heizung fiel die Temperatur nur um 3 Grad
- » Im Sommer blieb die Raumtemperatur unter 25 Grad
- » Extreme Außentemperaturen drangen nicht bis in die inneren Betonschichten vor
- » Der entwickelte Rechenkern bildete die Realität nahezu identisch ab

Das „Salzburger Netzwerk für nachhaltige BAUTEILaktivierung“ setzt sich aus zehn Mitgliedern zusammen: den Baufirmen Kreuzberger, Hillebrand, Spiluttini, Heissenberger und dem Rohrhersteller Rehau sowie den SSK Salzburger Sand- und Kieswerken, Moldan Baustoffe, Moosleitner Beton Salzburg, LEUBE sowie der VÖZ (Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie).



Kontakt

Kompetenzzentrum BAUFORSCHUNG
c/o BAUAkademie Salzburg
Moosstraße 197, 5020 Salzburg, Österreich
+43 662 830 200 - 19,office@forschung-bau.at

www.forschung-bau.at

Energieberatung Salzburg



Die Energieberatung Salzburg – eine Kooperation der Salzburg AG und dem Land Salzburg – bietet allen Bürgerinnen und Bürgern im Bundesland Salzburg die Möglichkeit einer kostenlosen und unabhängigen Beratung.

Egal ob für ein Einfamilienhaus oder für einen Geschößwohnbau mit mehreren Parteien, das landesweit flächendeckendes Netz von über 40 Beratern stellt eine optimale Betreuung der Kunden sicher.

Die Energieberaterinnen und Energieberater des Landes kommen direkt zum Kunden und gemeinsam werden vor Ort alle Fragen rund um die Themen Energieeffizienz, Förderungen, Heizsysteme, erneuerbare Energieträger, Dämmung usw. besprochen. Das Spektrum reicht von der umfassenden Förderberatung bis hin zur Hilfestellung bei der Auswahl von Baustoffen und technischen Anlagen. Kunden können die Energieberatung auch mehrmals während eines Bauprojektes kostenlos kontaktieren. Dieses Angebot unterstützt Bauherren und gibt Sicherheit bei der Umsetzung. Wichtig ist, sich rechtzeitig an die Berater zu wenden, am besten bereits vor Planung und Angebotseinholung.

Die Energieberatung unterstützt auch Entscheidungsträger der Gemeinden und Institutionen bei der Umsetzung energiesparender und nachhaltiger Maßnahmen.

Mithilfe des elektronischen Beratungsprotokolls können Sanierungspotentiale, Einsparmöglichkeiten und Neubauplanungen optimal erfasst und dargestellt werden.

Der Schwerpunkt der Beratung wird den individuellen Wünschen und Fragestellungen der Kunden angepasst und umfasst alle wesentlichen Bereiche in Neubau- oder Sanierungsfragen wie z.B.

- » Gebäudehülle
- » Heizsysteme
- » Planung
- » Energie sparen
- » Förderungen
- » Erneuerbare Energie
- » Solaranlagen

Das Ziel jeder Beratung ist die unabhängige Hilfestellung zur nachhaltigen Einsparung von Energie (-kosten) unter bestmöglicher Nutzung erneuerbarer Energieträger.

**ENERGIE
BERATUNG**



**LAND
SALZBURG**

Kontakt

Energieberatung Salzburg
Fanny-von-Lehnert-Straße 1, 5020 Salzburg, Österreich
+43 662 8042 - 3151, energieberatung@salzburg.gv.at

www.salzburg.gv.at/energieberatung

SIR - Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen

Das SIR ist ein gemeinnütziger Verein und begleitet seit mehr als 40 Jahren die Entwicklung von Gemeinden und Regionen. Der Tätigkeitsbereich erstreckt sich neben Salzburg auf das gesamte Bundesgebiet sowie den europäischen Raum.

Das interdisziplinäre SIR-Team bietet Forschungs-, Planungs- und Beratungsdienstleistungen in folgenden Fachbereichen an:

- » Raumordnung, kommunale und regionale Entwicklung,
- » Wohnen
- » Energie

Insbesondere sind das:

- » Programme und Konzepte zur Weiterentwicklung von Gemeinden, Regionen und Stadtteilen in Salzburg
- » Wohnberatung für BürgerInnen, Initiativgruppen und Gemeinden
- » Projektentwicklungen/Beteiligung an Förderprogrammen
- » Fachliche Beratung, Projektbegleitung und Moderation von Projekten und Öffentlichkeitsarbeit
- » Grundlagenarbeiten, Analysen, Forschungsprojekte
- » Entwicklung von Netzwerken und Kooperationen
- » GIS-Dienstleistungen, Internetdatenbanken
- » Seminare, Tagungen, Exkursionen
- » Publikationen, Fachbibliothek

Das SIR ist ein gemeinnütziger Verein. Eine Mitgliedschaft ist sowohl für Einzelpersonen als auch für Gemeinden, Forschungseinrichtungen oder sonstige Institutionen möglich.

klimaaktiv Bauen & Sanieren

klimaaktiv ist die Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW).

klimaaktiv Bauen und Sanieren steht für Energieeffizienz, Ökologische Qualität, Komfort und Ausführungsqualität. Um die Qualität eines Gebäudes messbar und vergleichbar zu machen, wurde der klimaaktiv Gebäudestandard entwickelt. Er zeichnet Gebäude aus, die besonders hohen Anforderungen entsprechen. Dem Gebäudestandard liegen Bewertungskategorien zugrunde, die im Kriterienkatalog definiert sind.

Organisation

Im Bundesland Salzburg steht das SIR als Bauen und Sanieren Regionalpartner für Fragen rund um den klimaaktiv Gebäudestandard zur Verfügung.

Die zentrale Koordination und Programmleitung für klimaaktiv Bauen und Sanieren liegt bei der ÖGUT – Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik. Hier laufen alle Fäden zusammen und es wird laufend an der inhaltlichen und strategischen Weiterentwicklung des Programms sowie an dessen Verankerung in der Öffentlichkeit gearbeitet. Die Programmleitung wird in allen Bundesländern von Regional- und FachpartnerInnen unterstützt.



Kontakt

Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen
Regionalpartner Salzburg für klimaaktiv
Schillerstraße 25, 5020 Salzburg, Österreich
+43 662 62 34 55, sir@salzburg.gv.at

www.sir.at, www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren

Studio iSPACE

Die Research Studios Austria Forschungsgesellschaft ist eine gemeinnützige, österreichische Forschungseinrichtung, die vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung zur Förderung der Kooperation Wissenschaft - Wirtschaft eine Grundfinanzierung erhält. Geschäftszweck ist das Management der Innovationspipeline zwischen Universitäten und Markt.

Das Studio iSPACE ist mit 17 Köpfen das größte der österreichweit angesiedelten Forschungseinheiten. Aufgrund seiner Spezialisierung auf georeferenzierte Technologien befindet es sich in Salzburg, wo an der Universität und durch weitere Forschungsinstitute und Unternehmen in diesem Fachbereich ein Schwerpunkt besteht, welcher eine ideale Basis für die Schnittstellenfunktion des Studios darstellt.

Die Forschungsschwerpunkte von iSPACE liegen in den Themenbereichen Smart Settlement Systems und Smart 4D Environments, welche in zahlreichen Projekten national und international, mittels Forschungsförderung und in direkter Auftragsforschung bearbeitet werden. Kernelement aller Aktivitäten ist die Verwendung von geographischen Daten und Lageinformationen zur Generierung von Mehrwert für Anwender, Zielgruppen und Kunden.

Beispielprojekt AlpBC – Alpine Baukultur

Das mittlerweile abgeschlossene Alpenraum-Projekt AlpBC zielte darauf ab, neue Gemeinde- und Ressortübergreifende Planungskonzepte zu entwickeln und zu implementieren. Dabei sollten gleichzeitig Bürgerbeteiligung, Wissenstransfer und die Nutzung regionaler Wirtschaftskreisläufe als wichtige Elemente einer ganzheitlichen Planungsstrategie eine wichtige Rolle spielen.

Das Studio iSPACE betrachtete im Rahmen des Projektes unter anderem Möglichkeiten wie sich räumliche Daten besser für die Energieberatung erschließen und hier zu einem Mehrwert für die beratenden Unternehmen führen können. Zu diesem Zweck wurde prototypisch die Einbindung von energierelevanten räumlichen Informationen wie der Abstand zu Fernwärme und Gas in die landesweite Energieausweisdatenbank Zeus umgesetzt. Da sich hierdurch einfach die Möglichkeit ergab Zusatzinformationen für Empfehlungen im Rahmen der Energieausweiserstellung und -beratung weiterzuvermitteln.

Leistungsübersicht für Unternehmen

- » Übertragung von wissenschaftlichem Know-how in praxisorientierte Lösungen
- » Schnittstelle zu Universitäten und zwischen Disziplinen und Organisationen
- » Verlässlicher Partner in nationalen und transnationalen Projekten
- » Prototypen und Informationsgrundlagen für strategische Entscheidungsfindung
- » Forschungsbasiertes Consulting von Bedarfserhebung über Konzeptentwicklung bis Coaching
- » Werkzeuge und Karten für Planung, Energie und Sicherheit für mehr Effizienz, bessere Vorbereitung, Beratung und fundierte transparente Entscheidungen
- » Räumliche Analysen, Indikatoren, Modelle, interaktive Webtools



Kontakt

Research Studios Austria Forschungsgesellschaft mbH
Studio iSPACE
Schillerstraße 25, 5020 Salzburg, Österreich
+43 662 90 85 85, office.ispace@researchstudio.at

[ispace.researchstudio.at](https://www.ispace.researchstudio.at)

umwelt service salzburg

Erste Anlaufstelle für Umweltberatung.

umwelt service salzburg ist ein eigenständiger Informations- und Beratungsservice für nachhaltigen Umweltschutz und agiert als zentrale Informationsdrehscheibe zwischen Betrieben, Beratern und Umweltstellen. Getragen wird umwelt service salzburg vom Land Salzburg, der Wirtschaftskammer Salzburg, der Salzburg AG und dem Lebensministerium. Der Verein organisiert und fördert Umweltberatungen in vier Bereichen:

- » Energie & Effizienz,
- » Mobilität & Klimaschutz,
- » Abfall & Ressourcen,
- » Umwelt & Zertifikate.

Energie, Kosten & Ressourcen sparen.

umwelt service salzburg treibt den betrieblichen Umwelt- und Klimaschutz voran und zeigt Alternativen auf. Ob Energieeffizienz, klimafreundliche Mobilität, ressourcenschonendes Abfallmanagement oder umweltzertifizierte Produkte und Dienstleistungen – Salzburger Unternehmen, Gemeinden und sonstige Institutionen werden durch ökologische Maßnahmen ökonomisch erfolgreicher. Die Beratung zahlt sich aus: überall und auch im Kleinen können Ressourcen geschont und gleichzeitig Kosten gespart werden.

Von der Analyse zur Bestlösung.

Als eigenständiger Verein handelt umwelt service salzburg neutral und ohne wirtschaftliches Interesse. Unsere Berater sind ausschließlich Ihnen und der Umwelt verpflichtet. Sie erarbeiten maßgeschneiderte und sinnvolle Vorschläge. Das

umwelt service salzburg fördert die Beratungsleistung. Eine umwelt service salzburg-Beratung umfasst:

- » Analyse des Betriebes
- » Liste möglicher Verbesserungsmaßnahmen
- » konkrete Quantifizierung der Einsparungen (z. B. reduzierte Heiz- und Stromkosten, niedrigere Abfallkosten, geringerer Diesel oder Benzinverbrauch...)
- » Gegenüberstellung der Investitionskosten und jährlichen Einsparungen
- » Förderberatung und Unterstützung bei der Einreichung für Investitionsförderungen

Erfolg durch Umweltschutz.

Wussten Sie, dass Ihr Abfall bares Geld wert ist? Dass weniger oft mehr ist und Sie zum Beispiel mit energieeffizienten Maßnahmen die Heizkosten senken und gleichzeitig den Komfort steigern können? Oder dass Sie mit Ressourcen- und Umweltschonung vor allem auch Ihr Budget schonen können? Eine umwelt service salzburg-Beratung hat viele Vorteile:

- » Ressourcen schonen
- » Kosten sparen
- » Umwelt schützen
- » Image stärken

Zahlreiche Erfolgsbeispiele von beratenen Unternehmen, Gemeinden und sonstigen Institutionen beweisen: Aktiver betrieblicher Umweltschutz fördert den wirtschaftlichen Erfolg und stärkt das Image.



Kontakt

umwelt service salzburg
Faberstraße 18, 5027 Salzburg, Österreich
+43 662 8888 438, info@umweltservicesalzburg.at

www.umweltservicesalzburg.at

Universität Innsbruck - Arbeitsbereich Energieeffizientes Bauen

Der Arbeitsbereich Energieeffizientes Bauen (EEB) forscht und lehrt zu Energieeffizienz und dem Einsatz erneuerbarer Energien im Gebäudebereich. Dabei kann auf langjährige Erfahrungen bei der wissenschaftlichen Begleitung von Bauprojekten, umfangreiche Laborinfrastruktur sowie Soft- und Hardware-Ressourcen zurückgegriffen werden.

Kernaufgaben

Die zentrale Aufgabe des Arbeitsbereichs ist aktiver Klimaschutz. Wir erarbeiten Lösungen für nachhaltige und leistbare Gebäude und Gebäudetechnik.

Größe

34 Mitarbeiter/Innen im Arbeitsbereich für Energieeffizientes Bauen

Beispielprojekt SINFONIA

Laufzeit: 01.06.2014 - 31.05.2019

In ausgewählten Stadtteilen von Innsbruck (AT) und Bozen (IT) sollen der Energiebedarf um 40 bis 50 % gesenkt und der Anteil regenerativer Quellen in der Strom- und Wärmeversorgung um 30 Prozent erhöht werden, der CO₂-Ausstoß soll um 20 % sinken.

Der Arbeitsbereich Energieeffizientes Bauen begleitet diese Maßnahmen durch Planungsunterstützung und umfassende Messungen, um den erreichbaren Effizienzgewinn nach den Sanierungsmaßnahmen in der Praxis belegen zu können.

Beispielprojekt SaLÜH!

Laufzeit: 01.09.2015 - 31.08.2018

Innovative fassadenintegrierte HLK Geräte für die Sanierung von Mehrfamilienhäusern. Entwicklung von kostengünstigen und platzsparenden technischen Lösungsansätzen für Heizungs- und Trinkwarmwasser-Kleinstwärmepumpen, mit Außen- bzw. Fortluft als Wärmequelle.

Leistungsübersicht für Unternehmen

- » Entwicklung hocheffizienter Gebäudehüllen bezüglich Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz, Tageslicht, Verschattung und Beleuchtung.
- » Dynamische Gebäude- und Anlagensimulation Entwicklung von Software-Tools für die gekoppelte thermische und lichttechnische Simulation.
- » Entwicklung von GIS-basierten Datenbanksystemen zur Energiebaseline- und Prognoseerstellung. Beratung und Planung nachhaltiger Sanierung von Wohn- und Nichtwohnbauten, denkmalgeschützter Gebäude sowie bei der Erstellung von Empfehlungen und Richtlinien.
- » Zusammenarbeit mit Industrie (Forschungsaufträge zur Entwicklung innovativer Produkte im Bereich Heizung, Lüftung, Kühlung und Erneuerbare Energie).
- » Tests und Messungen mit wärmetechnischen, schalltechnischen, hydraulischen, Lüftungs- und lichttechnischen Laborprüfständen sowie Full-Scale-Außentestständen.



Kontakt

Universität Innsbruck
Arbeitsbereich Energieeffizientes Bauen
Technikerstraße 13, 6020 Innsbruck, Österreich
+43 512 507 - 63601, bauphysik@uibk.ac.at

www.uibk.ac.at/bauphysik/index.html

**ITG - Innovationsservice für Salzburg
(Netzwerkkoordination)**

Energieberatung Salzburg
Kammer der Architekten und
Ingenieurkonsulenten für Oberösterreich
und Salzburg
Kompetenzzentrum BAUForschung
SIR - Salzburger Institut für Raumordnung
und Wohnen
Studio iSPACE
umwelt service salzburg

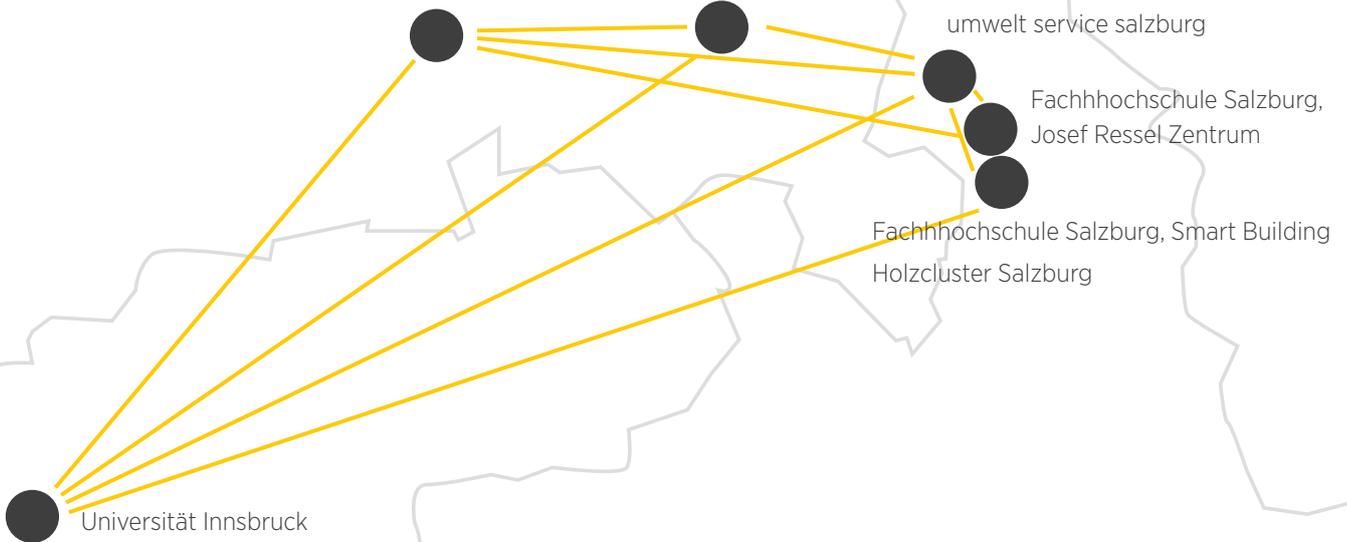
Handwerkskammer für
München und Oberbayern,
Bildungszentrum Traunstein

Hochschule Rosenheim

Fachhochschule Salzburg,
Josef Ressel Zentrum

Fachhochschule Salzburg, Smart Building
Holzcluster Salzburg

Universität Innsbruck



Gefördert durch

