



AlpHouse Messestand Katalog

DE

AlpHouse.eu

tradition | competence | innovation

AlpHouse

Alpine Baukultur und Energieeffizienz



AlpHouse wird gefördert

im Alpenraumprogramm der Europäischen Union (EU)



und durch die Arbeitsgemeinschaft Alpenländer
(ArgeAlp)

PROJEKTPARTNER:



Handwerkskammer für München und Oberbayern
(Leadpartner)

BAUakademie

BAUakademie Lehrbauhof Salzburg

Bayerische
Architektenkammer



TUM

Technische Universität München

Bayerische Architektenkammer,
mit Technische Universität München



DRÔME CC FORMATION

Chambre de Commerce et d'Industrie de la Drôme,
avec Neopolis



NEOPOLIS



Energieinstitut Vorarlberg[®]

Energieinstitut Vorarlberg

ERSAF

ENTE REGIONALE PER I SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE



Regione Lombardia

ERSAF Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle
Foreste, Regione Lombardia



coa
energia
FINAOSTA

Région Autonome Vallée d'Aoste – Regione Autonoma
Valle d'Aosta avec - con COA Energia Finaosta

REGIONE DEL VENETO

Regione del Veneto,
Direzione Urbanistica e Paesaggio

r s a iSPACE

Research Studios Austria ForschungsgesmbH,
Studio iSpace

ALPHOUSE MESSESTAND KATALOG

Alpine Baukultur und Energieeffizienz

- 2 DAS PROJEKT ALPHOUSE
- 3 Projektziele
- 5 Projektablauf

- 6 ALPHOUSE MESSESTAND

- 8 Alpine Baukultur bewusst machen
- 10 9 PILOTREGIONEN
- 11 15 PILOTORTE
- 12 30 PILOTGEBÄUDE

- 14 Arbeiten mit räumlichen Strategien
- 16 ORTSENTWICKLUNG UND ENERGIE
- 17 POSTAGRARISCHE BAUSUBSTANZ

- 18 Verwenden von vernakulärer Intelligenz
- 20 ORTSKERNE UND ENERGIE
- 21 VERNAKULÄRE GEBÄUDE

- 22 Verbinden von materieller Kultur und Technologie
- 24 DAS HAUS ALS SYSTEM
- 25 MATERIAL UND REGION

- 26 DER ALPHOUSE ANSATZ

DAS PROJEKT ALPHOUSE

Der Messestand des Projekts AlpHouse vermittelt aktuelle Informationen zu den Ergebnissen des auf 3 Jahre (2009-12) angelegten transnationalen Modellprojekts. Im Mittelpunkt stehen derzeit die Analysen von 9 Regionen des Alpenraums, in denen Chancen und Herausforderungen für eine neue Verbindung von alpiner Baukultur und Energieeffizienz untersucht wurden.

Die nächsten Schritte zur Kommunikation der Ergebnisse und zur Weiterbildung der Zielgruppen werden von den einzelnen Projektpartnern in ihren Regionen umgesetzt. Der Stand begleitet diese Veranstaltungen auf seiner Tour und ergänzt sie durch anschauungsnahe Detail-Informationen.

Einen aktuellen Überblick über die Aktivitäten von AlpHouse finden Sie im Internet unter www.alphouse.eu. Dort wird in Kürze auch eine interaktive Datenbank mit GIS-Tools zur Bestimmung von Lagefaktoren in den Pilotregionen der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Das Projekt AlpHouse wird geleitet von der Handwerkskammer für München und Oberbayern und wird gefördert durch das Alpenraumprogramm der Europäischen Union (EU) in Verbindung mit der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer (ArgeAlp).

Projektpartner:

Handwerkskammer für München und Oberbayern (Leadpartner)

BAUakademie Lehrbauhof Salzburg

Bayerische Architektenkammer mit Technische Universität München

Chambre de Commerce et d'Industrie de la Drôme avec Neopolis

Energieinstitut Vorarlberg

ERSAF Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, Regione Lombardia

Regione Autonoma Vallée d'Aoste – Valle d'Aosta avec – con COA Energia Finaosta

Regione del Veneto, Direzione Urbanistica e Paesaggio

Research Studios Austria ForschungsgesmbH, Studio iSpace

Projektziele

Der Alpenraum vereint einzigartige Natur- und Kulturlandschaften mit unverwechselbaren regionalen Bauformen. Diese sind aus einer Jahrhunderte langen Anpassung an die geographischen und klimatischen Bedingungen entstanden und tragen heute wesentlich zur Attraktivität der Alpen als Lebens- und Freizeitraum bei.

Damit dieses kulturelle Erbe erhalten und weiterhin genutzt werden kann, muss es mit den Herausforderungen und Bedürfnissen der Gegenwart in Einklang gebracht werden. Dazu sollten wir die Prinzipien der vernakulären alpinen Architektur verstehen, kreativ anwenden und kompetent weiterentwickeln.

AlpHouse fördert diese umsichtige Herangehensweise an Sanierungen durch seine vielfältigen Angebote. Wir erforschen und sammeln das erforderliche Wissen und Können in den verschiedenen Regionen des Alpenraums und geben es an lokale Handwerker, Architekten, Planer, Bauherren und Entscheidungsträger weiter. So können sie maßgeschneiderte Lösungen entwickeln, die an einem gemeinsamen Qualitätsverständnis ausgerichtet sind.

Zielgruppe lokale Unternehmen – Kundennähe und Kompetenz

Das Projekt fördert durch seine Informations- und Qualifizierungsangebote die Wettbewerbsfähigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) im Alpenraum. Es unterstützt lokale Unternehmen in den Bereichen Handwerk, Architektur und Planung dabei, sich auf die steigende Nachfrage nach Sanierungen alpiner Bauten einzustellen, die in Baukultur und Energieeffizienz den Ansprüchen des Kulturraums der Alpen gerecht werden. Durch seine Angebote qualifiziert AlpHouse die Unternehmen und ihre Mitarbeiter dazu, Sanierungen auf dem höchsten technischen, architektonischen und ökologischen Qualitätsniveau durchzuführen, während gleichzeitig Wirtschaftlichkeit und Kundennähe betont werden. So nutzen lokale Unternehmen ihre traditionellen Stärken und steigern ihre Innovationskraft.

*Zielgruppe Entscheidungsträger und Bauherren –
Effizienz durch das Zusammenspiel gut informierter Partner*

Für die Öffentlichkeit, die Bauherren und die Entscheidungsträger in kommunalen und regionalen Gremien stellt AlpHouse Informationen und Werkzeuge bereit, die es ihnen erleichtern, sich auf dem Markt zu orientieren, Planungsziele festzulegen und sachkundige Entscheidungen zu fällen. So treffen bei einer Sanierung gut informierte Partner aufeinander, die sich kompetent über ihre Ziele verständigen können, und es werden Impulse für regionale und landesweite Koordinations- und Fördermaßnahmen gesetzt.

Damit das verfügbare Wissen ausgetauscht werden kann, fördert das Projekt AlpHouse die Bildung von Netzwerken von Handwerksbetrieben, Architekten und Forschungsinstituten und führt praxisnahe öffentliche Veranstaltungen durch. So werden Forschungsergebnisse, überlieferte Techniken und aktuelle Erfahrungen auf kurzem Wege weitergegeben.

*Das AlpHouse Qualitätsverständnis –
eine optimale Verbindung von alpiner Baukultur und Ökologie*

AlpHouse zielt auf ein neues Qualitätsverständnis bei der Sanierung von Gebäuden im Alpenraum. Dieses ist an zwei zentralen Zielen orientiert:

- Das kulturelle Erbe des Alpenraums, wie es sich in den vernakulären Architekturen, landschaftsbezogenen Siedlungsformen, regionalen Materialien und Handwerkstechniken ausdrückt, soll erhalten und weiter entwickelt werden.
- Die Energieeffizienz und Gesamt-Ökobilanz der Gebäude und der Siedlungen soll optimiert werden durch die Anwendung modernster Technologien und ökologischer und standortbezogener Detailkenntnisse.

Die Verbindung dieser beiden Ziele ist eine herausfordernde Aufgabe: Je nach Gebäudetyp, Alter, Nutzungsart und Standort gilt es individuelle Lösungen dafür zu finden.

Projektablauf

Am Beginn des Projekts stehen Forschungsaktivitäten, die den Bedarf der Zielgruppen (Handwerksbetriebe, Architekten/Planer und Entscheidungsträger) erfassen und konkretisieren. Sie sind auf die ausgewählten Pilotregionen fokussiert und konzentrieren sich auf Forschungsfragen, die eine regional übertragbare und vermittlungsorientierte Methodik zum Ziel haben. Die Ergebnisse werden in gemeinsamen Netzwerken von Forschungseinrichtungen, Bildungsdienstleistern, Pilotunternehmen und Entscheidungsträgern auf regionaler, nationaler und transnationaler Ebene auf ihre Praxisrelevanz und nachhaltige Implementierbarkeit geprüft und optimiert. Die Nutzergruppen sind dadurch von Anfang an in die Entwicklung der Produkte einbezogen und es wird die Bildung von Qualitätsstandards in den Netzwerken von Handwerksbetrieben und Planern gefördert.

Anschließend werden die Ergebnisse in einer für die Zielgruppen optimierten Datenbank mit anwendungsspezifischen IT-Tools verfügbar gemacht. Parallel dazu werden die Ergebnisse der Analyse in Qualifizierungsmodule und Informationsangebote umgesetzt, die der Kompetenzentwicklung aller Zielgruppen dienen und sowohl theoretisches wie praktisches Handlungswissen vermitteln. Die Qualifizierungsmodule umfassen zielgruppenspezifische, didaktisch vielfältige Trainingssequenzen (für KMU und Entscheidungsträger), Praxiseinheiten auf Baustellen (für KMU) und unterstützende Train-the-Trainer-Programme (für Bildungsdienstleister).

Fortlaufend findet Öffentlichkeitsarbeit zur Streuung der Projektergebnisse statt, die mit kommunalen, regionalen und nationalen Institutionen in den beteiligten Ländern koordiniert ist und von diesen unterstützt wird.

ALPHOUSE MESSESTAND

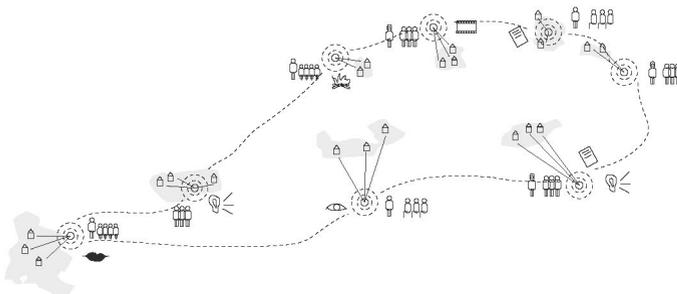
Alpine Baukultur und Energieeffizienz

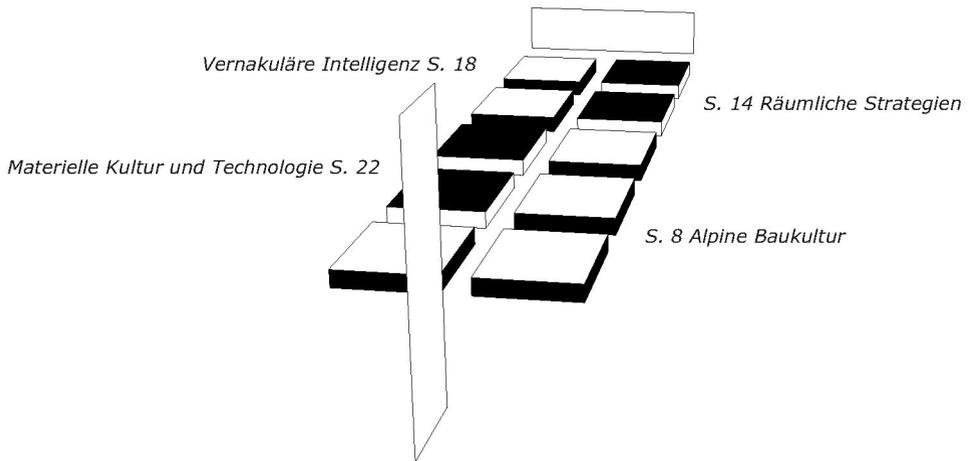
- *Alpine Baukultur bewusst machen S. 8*
- *Arbeiten mit räumlichen Strategien S. 14*
- *Verwenden von vernakulärer Intelligenz S. 18*
- *Verbinden von materieller Kultur und Technologie S. 22*

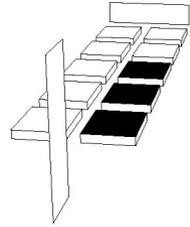
Anhand dieser vier Themenfelder stellt der AlpHouse Messestand den AlpHouse Ansatz zur Alpinen Baukultur und Energieeffizienz auf Grundlage der gemeinsamen Analyse der Projektpartner dar. Der Stand besteht aus einer Stele, zehn Präsentationstischen, einem Büchertisch mit Analysedokumenten und Publikationen der Projektpartner sowie einer Beamerprojektion von Fotografien.

Ein Interaktionsbereich mit Handwerkern bezieht sich auf die Verbindung lokaler Handwerkskultur mit innovativen Technologien, im Mittelpunkt stehen dabei lokale Baumaterialien. Der Stand kann von den Projektpartnern in ihren Regionen erweitert werden.

Neben dem Auftritt auf Messen wird der Stand auf seiner Tour durch die Regionen der Projektpartner als Ausgangspunkt für Veranstaltungen genutzt.







Alpine Baukultur bewusst machen

Der Alpenraum als Handlungsfeld der alpinen Baukultur ist ein durch Gebäude, Siedlungen und Landnutzung geformter Raum großer Differenzen. Unter dem Begriff Alpine Baukultur geht es um gemeinsame Herausforderungen, die in der geographischen Zuspitzung genereller Trends liegen, und eine mögliche Übertragbarkeit von Ideen und Vorgehensweisen. Das Bauen im Alpenraum wurde von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst: den räumlich und zeitlich dynamischen Anforderung alpiner Landwirtschaft, hochdiffernten Mustern von Kultur- und Sprachräumen, Handels- und Reiserouten im Mikro- und Makromaßstab, Rohstoff- und Energiegewinnung für die randalpinen Metropolen, Tourismus, sowie durch die für diese Faktoren geschaffenen Infrastrukturen. Über Jahrhunderte waren die Alpen ein Raum konstanter Transformation.

Extreme klimatische und topographische Bedingungen und ein begrenzter Siedlungsraum waren immer prägend für alpines Bauen. Aufgrund von kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen sind regional besondere Formen des Bauens entstanden. Diese Vielfalt stellt einen wesentlichen Wert der Alpen dar. Die mit den bestehenden Gebäuden und Siedlungen verbundenen materiellen und immateriellen Werte sind entscheidend für örtliche Identitäten, Ökonomien und für den Tourismus. Sie sind das Handlungsfeld für den ökologischen Umbau der Alpen als Siedlungsraum. Da bis zu 90% des alpinen Gebäudebestands vor der Einführung von Energiestandards errichtet wurde, spielt dieser Bestand eine große Rolle im Hinblick auf Energieeinsparung und -gewinnung sowie auf die Umstellung auf erneuerbare Energien. AlpHouse betont allerdings, dass gerade ältere Siedlungen und Gebäude auf Energiefragen ausgerichtet waren und ein zu entdeckender Wert sind.

9 PILOTREGIONEN

Übertragbarkeit und Unterschiede im Alpenraum

Die ausgewählten Pilotregionen zeigen räumlich spezifische Auswirkungen internationaler Trends im alpinen Raum. So wirken sich z. B. der demographische Wandel, strukturelle Veränderungen und Neuausrichtung von Landwirtschaft und Tourismus, der Einfluss transalpiner Verkehrsinfrastrukturen, die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln, neue ökologische Rücksichtnahme, Anpassung an den Klimawandel und an Umweltgefahren, Ziele der Energieeinsparung auf jeweils unterschiedliche Weise aus. Ökonomische und gesellschaftliche Konzentrations- und Diffusionsprozesse sind dabei in allen Regionen zu beobachten.

Diese Voraussetzungen stellen generalisierende Ansätze planerischer, technischer und reglementierender Art in Frage. Gleichzeitig ist eine neue Aufmerksamkeit für Orte und Städte im ländlichen Raum festzustellen. Zwischen den Regionen gibt es deutliche Unterschiede in gesetzlichen und kulturellen Rahmenbedingungen im Bereich von Bauen und Energie. Aufgrund der unterschiedlichen Situationen der Gemeinden und aufgrund der individuellen Muster bestehender Siedlungen und Freiräume, Gebäudetypen und Baukonstruktionen ergibt sich die Notwendigkeit spezifischer Vorgehensweisen. Die Interaktionen von Trends und situativen Bedingungen bestimmen lokal unterschiedliche Potenziale und Herausforderungen für die alpine Baukultur.

*Der Alpenraum als topographischer und kultureller Raum
mit den 9 Pilotregionen (NUTS 3, ca. 1000 km²) und 15 Pilotorten (LAU 2)
des Projekts AlpHouse (A, D, F, I)*

15 PILOTORTE

Situative Herausforderungen und Chancen für alpine Orte

AlpHouse geht von einer Übertragbarkeit von Methoden aus, nicht von Rezepten. Dennoch können gemeinsame Themen alpiner Siedlungsentwicklung festgestellt werden, die Vergleiche ermöglichen:

- die andauernde Suburbanisierung in den Haupttälern und im Einflussbereich der randalpinen Metropolen legt eine Nutzung des Siedlungs- und Gebäudebestands nahe, um Flächenversiegelung zu vermeiden und Infrastrukturen effizienter zu nutzen,
- Schrumpfungsprozesse von Orten und Leerstand von Gebäuden aufgrund des demographischen Wandels stellen grundsätzliche Fragen nach der Zukunft von Siedlungsräumen; sie sind allerdings auch in Wachstumsregionen zu beobachten und sind generell eng verbunden mit dem Umgang mit agrarischen und postagrarischen Raumstrukturen,
- Ortskerne werden als Schwerpunkt einer größeren Aufmerksamkeit für Zentralitäten und effiziente Infrastrukturen verstanden, sowie als Identitätspole,
- Gebäude und Siedlungen aus den 50er bis 80er-Jahren stellen ein vielversprechendes Zielfeld für hohe Energieeinsparungen dar; allerdings sind die Zeitpunkte für Renovierungen und die Entwicklungsszenarien dieser Siedlungen zu klären,
- Zweitwohnungsstrukturen und kleinmaßstäbliche touristische Gebäude stehen vielerorts vor einer Erneuerungswelle,
- es gibt Bedarf an ortsspezifischen und ganzheitlichen effizienten Energiekonzepten als Teil der räumlichen Siedlungsentwicklung, sowohl in Energieeinsparung als auch -gewinnung,
- und das Thema der Infrastrukturen: Ver- und Entsorgung, Breitbandzugang, Gesundheits- und Schulwesen, Mobilität.

30 PILOTGEBÄUDE

Regional unterschiedliche Schwerpunkte der Bestandserneuerung weisen auf die Differenziertheit des Gebäudebestands hin

Für eine baukulturell und energetisch sinnvolle Weiterverwendung des alpinen Gebäudebestands ist dessen differenzierte Betrachtung notwendig, sowohl innerhalb des *vernakulären* Teils des Bestands (Gebäude, die vor 1918 bzw. der Einführung industrieller Baustoffe und Technologien errichtet wurden), aber auch bei den Gebäuden des 20. Jahrhunderts. Der Schwerpunkt von AlpHouse liegt auf Wohngebäuden, die nicht unbedingt denkmalgeschützt sind. Es geht um die breite Masse des Baubestands. Die Unterschiedlichkeit des alpinen Baubestands und seine Einbindung in Orte und Regionen werden von AlpHouse nicht als Problem für die Anwendung generalisierender industrieller Anwendungen gesehen, sondern als vielfacher, auch energetischer, Wert. Ein derartiger situativer Ansatz erfordert besonderes Wissen und Fertigkeiten in Analyse und Konzeptfindung.

Die Pilotgebäude lassen sich in vier Gruppen einordnen:

- Vernakuläre Gebäude, intensive Nutzung
- Gebäude verschiedenen Alters, temporäre Nutzung
- Gebäude verschiedenen Alters, oft postagrarisch, teilweise Nutzung großer Volumen
- Wohngebäude der 50er bis späten 70er Jahre des 20. Jahrhunderts, intensive Nutzung

Zeitschiene der Pilotgebäude: Der gebaute Fußabdruck unserer Kultur in seiner Weiterverwendung (A, D, F, I)

Übersicht Pilotregionen und Pilotorte

XX Pilotregion

XXX Pilotort

01 Tennengau (A)

011 Kuchl

02 Traunstein (D)

021 Schleching

03 Garmisch-Partenkirchen (D)

031 Murnau

04 Provincia di Belluno, parte settentrionale (I)

*041 Selva di Cadore**042 Vodo di Cadore*

05 Bregenzerwald (A)

051 Andelsbuch

06 Comunità montana Valtellina di Sondrio (I)

*061 Chiesa in Valmalenco**062 Chiuro**063 Ponte in Valtellina*

07 Vallée d'Aoste - Valle d'Aosta (I)

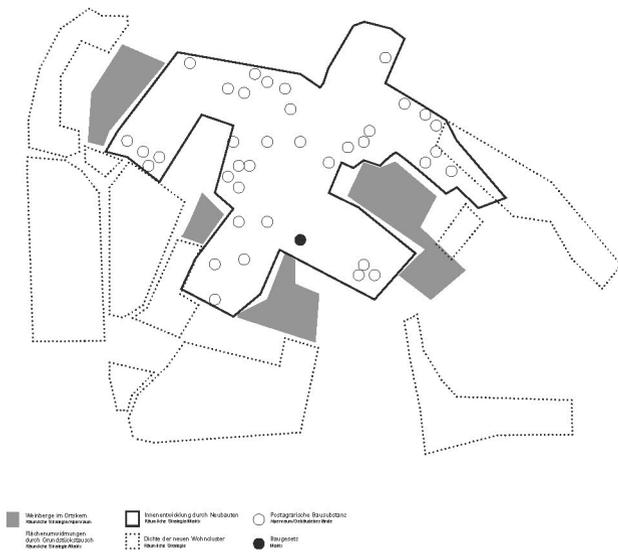
*071 Gressony-La-Trinité**072 Gressony-Saint-Jean**073 Champorcher**074 Avise*

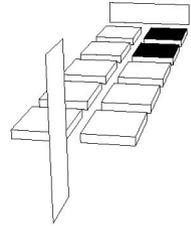
08 Val de Drôme (F)

081 Saou

09 Vercors (F)

091 Vassieux-en-Vercors





Arbeiten mit räumlichen Strategien

Häuser und Siedlungen der Alpen sind komplexe Gebilde, die durch Nutzung, Gestaltung, Konstruktion und Infrastrukturen geformt werden. Frequenzen, Intensitäten sowie Art und Form der Nutzung werden in Zukunft aufgrund des demographischen Wandels eine größere Rolle spielen als bisher. Exposition, Orientierung und Kompaktheit werden als Schwerpunktthemen für Gebäude und Siedlungen identifiziert. Das Erkennen der Potenziale und Grenzen des Baubestands selbst und seiner verschiedenen Kontexte ist dabei Grundlage für die benötigten Konzepte auf verschiedenen Maßstabsebenen: von Bauteilen und Fügungen über Grundrisse und Schnitte des Gebäudes bis hin zu Orten und Talräumen. Räumliche Strategien sind dabei für AlpHouse eine Vorgehensweise, um die Potenziale des Bau- und Siedlungsbestands optimal zu nutzen.

Die Schnittstellen zwischen planenden Disziplinen wie Architektur, Ortsplanung, Energieexpertise, Regionalentwicklung wie auch der Denkmalpflege sind bisher oft nicht für ein kohärentes operatives Vorgehen im Bestand ausgelegt. Auch werden bei den analysierten Piloten Lücken zwischen den Vorgehensweisen auf den verschiedenen Maßstabsebenen festgestellt (Region, Ort, Gebäude, Detail). AlpHouse schlägt daher einen *maßstabsübergreifenden Planungsansatz* und eine *Optimierung der Schnittstellen zwischen den Akteuren* vor.

ORTSENTWICKLUNG UND ENERGIE

Im Ort Fläsch legt eine neue räumliche Strategie Grundlagen für Energieeffizienz

Die allgemeinen Ziele der Innenentwicklung (das Recycling bestehender Areale und Gebäude) und des effizienten Umgangs mit der Ressource Boden werden in Fläsch auf die situative Logik des Weinbauortes bezogen: Freie Flächen im Inneren bleiben Weinberge und stellen einen unmittelbaren Landschaftsbezug her. Die im ganzen Orte verteilten Weinbaubetriebe werden so für ihre Direktvermarktung gestärkt. Notwendige Neubauareale sind in dichter Form und unmittelbar am Ortskern vorgesehen, hierfür wurde mit Unterstützung der Bürgerschaft ein Flächentausch vorgenommen.

Diese Strategie stellt eine grundsätzliche Neuausrichtung der Ortsplanung gegenüber dem diffusen Wachstum und der Funktionstrennung der letzten dreißig Jahre dar. Auch das Ziel, ehemalige Scheunen im Ort verstärkt umzunutzen oder zu ersetzen, geht zunächst von grundlegenden Faktoren energieeffizienter Ortsentwicklung aus: Erreichbarkeit, Kompaktheit, Wiederverwendung. Für die einzelnen Bauprojekte wurde eine intensive Bauberatung eingeführt; im Gegenzug wurde der Rahmen der örtlichen Bauregeln vereinfacht.

Modell und Karten zur Ortsentwicklung.

Fläsch (CH) wurde 2010 mit dem Wakkerpreis für nachhaltige Ortsentwicklung ausgezeichnet, die Planung wurde von Christian Wagner, Chur, entwickelt

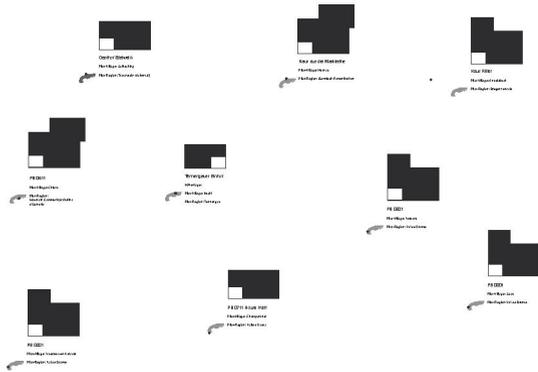
POSTAGRARISCHE BAUSUBSTANZ

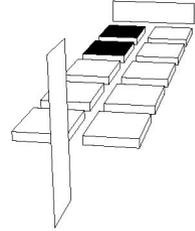
Das für die gesamten Alpen bedeutende Thema des Umgangs mit postagrарischer Bausubstanz erfordert räumliche Konzepte

Scheunen und Ställe haben ihre Rolle für die Landwirtschaft oft verloren und stehen leer. Allerdings sind sie nicht nur als historische Denkmäler, sondern auch als Teil der Ortsstruktur in kultureller und ökonomischer Hinsicht zu sehen. Touristische Nutzungen, vor allem durch Zweitwohnungen, sind dabei im Hinblick auf die Identität der Orte und ihre Rolle als Lebensraum zu bewerten. An die Gebäude stellen diese temporären Nutzungen spezielle Bedingungen in architektonischer und energetischer Hinsicht.

In Wachstumsregionen wirft eine zu intensive Beanspruchung die Frage auf, ob Ersatzbauten in bestimmten Fällen nicht angemessener sind. Gerade im Außenbereich sollte aufgrund von Erschließung und Infrastrukturen kein Tabu bestehen, über ein Verschwinden von Stadeln nachzudenken. Andererseits bieten sich neue Formen der Weiternutzung durch eine multifunktionale Landwirtschaft sowie aufgrund neuer Lebens- und Arbeitsmuster der hochdifferenzierten Gesellschaften des Alpenraums an.

Unterschiedliche Beanspruchungen postagrарischer Bausubstanz werden anhand von Pilotgebäuden aufgezeigt. Ein Spektrum räumlicher Strategien zeigt die bewusste Entscheidung über die Intensität der Nutzung und das architektonische Konzept des Eingriffs. (A, CH, D, F, I)





Verwenden von vernakulärer Intelligenz

AlpHouse sieht im Gebäude- und Siedlungsbestand der Alpen einen Impulsgeber für kulturelle und wirtschaftliche Aspekte des Bauens. Diese Neubewertung konzentriert sich zunächst auf vernakuläre Gebäude und Siedlungen, d.h. auf das vor 1918 bzw. der Einführung industrieller Bauprodukte und -prozesse Gebaute. Es kann als *Datenbank der Baukultur* verstanden werden und stellt Modelle zur Verfügung, wie sich Gebäude auf Klima und Topographie einstellen, Energie effizient einsetzen und Materialien angemessen verwenden. Diese Modelle stehen als Fundus für gegenwärtiges Bauen zur Verfügung. Die Verwendung der vernakulären Intelligenz hat zunächst nichts mit Baustilen zu tun, sondern beruht auf strukturellen Faktoren auf den drei Maßstabsebenen des Projekts AlpHouse:

- auf der regionalen Ebene mit Kreislaufsystemen und Raumstrukturen,
- auf der Ortsebene mit Kompaktheit und Exposition,
- auf der Gebäude- und Detailebene mit räumlicher Organisation in Grundriss und Schnitt, mit Materialien und Fügungen.

Das energetische Wissen vernakulärer Bauten legt auch Fragen zu heutigen Standards und Komfortansprüchen nahe: Was können wir auf der Basis der vorhandenen Ressourcen dauerhaft verwirklichen und erwarten? Darüber hinaus kann es Innovationen für standardisierte Vorgehensweisen der Energieeffizienz anregen, z. B. im Hinblick auf eine dynamische Anpassung des Hauses an Tages- und Jahreszeiten, auf ein Abstimmen von Raumtemperaturen an Nutzungsansprüche sowie auf Einfachheit und Angemessenheit von baulichen und technischen Eingriffen.

ORTSKERNE UND ENERGIE

Das räumliche und energetische Modell der dichten zentralen Siedlungskerne

Der Markt in Murnau ist ein Beispiel für die vernakuläre Intelligenz von gereihten Baukörpern. Diese sind energetisch hocheffizient, da es nur geringe Wärmeverluste an den Fassadenflächen gibt. Ähnliche Beispiele lassen sich überall im Alpenraum finden, so z. B. in den AlpHouse-Pilotorten Kuchl und Chiesa.

Der Markt in Murnau reicht in seiner Rolle als Raum gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Zentralität über den Ort Murnau hinaus, er ist ein bedeutender Raum für Identität und Tourismus. Es ist gelungen, Nahversorgung und Gastronomie am Markt zu halten und nicht dem Trend der Auslagerung in Gewerbegebiete zu folgen. Dazu beigetragen haben die gezielte Platzierung von größeren Einzelhandelsflächen im Kern und bürgerschaftliches Engagement, das materielle und immaterielle Werte des Markts erkennt und nützt. Die Einheitlichkeit der Fassadenabfolge gewinnt damit über den Denkmal- und Ensembleschutz hinaus Bedeutung. Wandflächen, Fenster und Dächer am Markt sind in einer Abwägung energetischer Maßnahmen anders zu bewerten als z.B. der rückwärtige Teil der Häuser.

Die vernakulären Gebäudetypen der engen Reihe am Markt haben eine erstaunliche Robustheit in ihrer Transformation gezeigt: von Wohnhäusern mit Subsistenz-Landwirtschaft im rückwärtigen Teil wurden sie zu Läden und Geschäften umgebaut, mit Wohnen im Obergeschoß. Diese dichten, strukturell offenen Haustypen können verstärkt als Vorbild für aktuelles Bauen verstanden werden.

Fassadenabwicklung des Markts in Murnau am Staffelsee (D)

VERNAKULÄRE GEBÄUDETYPEN

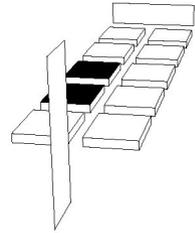
Der vernakuläre Gebäudebestand der Alpen stellt eine Datenbank für intelligentes Verhalten zu Umgebung und Naturkräften dar

AlpHouse sieht vernakuläre Gebäude als einen wertvollen und erhaltenswerten Baubestand, der für seine Weiterverwendung ein an sie angepasstes architektonisches und handwerkliches Vorgehen erfordert. Zugleich regen sie durch ihr inhärentes Wissen auch zur Weiterentwicklung der alpinen Baukultur an.

Infolge der technischen und sozialen Brüche des 20. Jahrhunderts kann heute nicht mehr von einer unmittelbaren Fortsetzung von Traditionen gesprochen werden. Vielmehr geht es darum, auf das durch vernakuläre Gebäude verkörperte Wissen und die damit verbundenen Technologien zurückzugreifen. Diese sind durch Versuch und Irrtum, in Anpassung an sich ändernde wirtschaftliche und soziale Rahmenbedingungen sowie aufgrund bewusster planerischer Entscheidungen über Ortsanlagen und Haustypen entstanden.

Die vernakulären Gebäude aus den Pilotregionen von AlpHouse verbinden ein strukturelles mit einem energetischen Konzept. Die Stube als zentraler Raum ist dabei ein über die regional unterschiedlichen Haustypen hinweg zu beobachtendes Phänomen. Von diesem mit dem Ofen geheizten Kernraum aus verteilen sich sowohl tages- und jahreszeitliche Nutzungen des Hauses zum Wohnen und Arbeiten als auch die Wärme. Die Ausrichtung der Stube nach Süden zum Ausnutzen der Sonneneinstrahlung, Pufferzonen sowie die Wärme von Tieren waren dabei Teil eines energieeffizienten Systems.

Pläne von vernakulären Pilotgebäuden: Die Stube als zentraler Raum (A, D, F, I)



VERBINDEN VON MATERIELLER KULTUR UND TECHNOLOGIE

Der gezielte und sparsame Umgang mit rohen Baustoffen wird von AlpHouse als wesentlicher Faktor alpiner Baukultur gesehen. Dabei kann bewusst auf die mit diesen Baustoffen verbundenen vernakulären Technologien zurückgegriffen werden. Allerdings haben weder alle diese Technologien die Industrialisierung überlebt, noch waren sie ein fester Standard, sondern ein sich entwickelndes Feld von Wissen und Fähigkeiten, dessen Dynamik sich in die Gegenwart hinein fortsetzt. Heutige Lebensstile, Vorstellungen von Komfort, von öffentlichen und privaten Räumen sind sehr verschieden von denen zu der Zeit vor 1918. Dennoch ist es Ziel von AlpHouse, sich vernakuläre Technologien wieder anzueignen und neu zu bewerten. Damit verbunden ist das *Paradigma der Reparatur* als eines ökologisches Vorgehens, um Energie- und Materialeinsatz zu reduzieren - zusätzlich jedoch ist Reparatur ein kultureller Wert.

Der Ansatz von AlpHouse lässt sich als ein *Gegenstromverfahren* beschreiben: Es geht einerseits um den Einsatz von Technologien und Materialien aus dem Neubaubereich und ihre Anpassung an Bestandsgebäude (z. B. bei Passivhaus-Elementen, Steuerungen, Fertigungsweisen, Geräten etc.), andererseits um einen Transfer wiederentdeckter vernakulärer Baustoffe und Technologien in den Neubaubereich (z. B. Massivholz, Kalk, Lehm). Wegen der differenzierten Natur des alpinen Baubestands ist ein breites Spektrum an Techniken zu sammeln und zu entwickeln: in der Baukonstruktion, im Ausbau, in Heizung und Lüftung, für Berechnungs- und Planungswerkzeuge. Sie müssen der individuellen Stufe der Energieeinsparung entsprechen, die im Gebäudebestand mit vertretbarem finanziellem und ökologischem Aufwand erreicht werden kann.

DAS HAUS ALS SYSTEM

Das Pilotgebäude Haus Welf aus dem Aostatal zeigt den Zusammenhang der Fügungen von Bauteilen mit räumliche Komplexität

AlpHouse geht davon aus, dass Gebäude mehr als die Summe ihrer Einzelteile sind, sie sind als komplexe Organismen zu erfassen und zu behandeln. Gegenüber einer nur auf die Optimierung von Bauteilen ausgerichteten Vorgehensweise erfordert der Umgang mit dem Gebäudebestand einen entsprechend komplexen Ansatz: Das dreigeschossige Haus Welf ist nur als System aus Raum, Konstruktion und Material zu verstehen und zu behandeln. Die einzelnen Faktoren beeinflussen sich untereinander bei jedem Planungs- und Realisierungsschritt, bauphysikalische und energetische Aspekte treten hinzu.

In der Modelldarstellung des Bestands vor Renovierung und Umbau wird das Ineinandergreifen der Materialien Holz und Stein und ihrer jeweiligen konstruktiven Logik gezeigt. Diese Logik hing mit dem Lebensstil und den Ansprüchen an das Gebäude zusammen: Im Winter zogen sich Menschen und Tiere in den geheizten Sockel zurück, im Sommer wurde das Obergeschoß großzügig für Wohnen und Arbeiten genutzt. Heu- und Erntelagerung fand im Dachraum und auf den Balkonen statt.

Modell Pilotgebäude Casa Welf, Gressony-La-Trinité (I)

Schnitte der vernakulären Pilotgebäude: Die Verwendung von Stein und Holz (A, D, F, I)

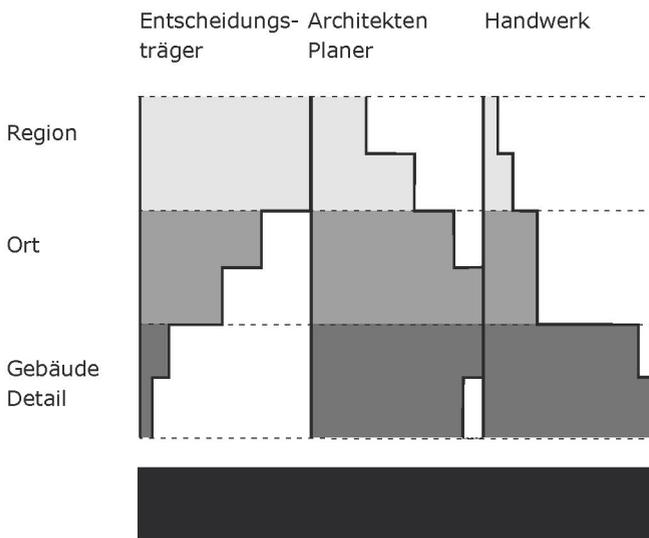
MATERIAL UND REGION

Im Ort Vrin in Graubünden werden mit dem Baustoff Holz regionale Kreislaufsysteme aufgebaut

Für Kreislaufsysteme von Material, Energie und auch Wissen ist Holz in doppelter Weise interessant: als nachwachsender Baustoff und als erneuerbare Energiequelle. Durch die Nutzung der Wälder im Val Lumnezia wird in dieses System der gesamte Talraum einbezogen. Die Ernte- und Verarbeitungsprozesse fördern nicht nur eine regionale Wertschöpfung, sie sind als Identitätsträger erlebbar und stärken Wissen und Aufstellung des örtlichen Handwerks. Eine neue Aufmerksamkeit für materielle Kultur (R. Sennett) wird so mit einem Fokus auf Differenzen zwischen Orten und auf die Stärkung von Orten verbunden. Die Erfahrungen, die man durch das Verändern von Material gewinnt, regt zu einer neuen Verbindung von Architektur und Handwerk an.

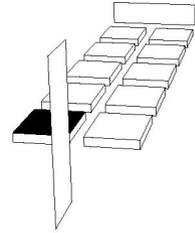
In Vrin hat der Architekt Gion Caminada in Verbindung mit örtlichen Handwerkern Herstellungs- und Fügungstechniken für den alten Baustoff Holz entwickelt; er wird als rohes Material in Massivbauweise eingesetzt, seine Verbindung zum Talraum ist in den verschiedenen im Ort feststellbaren Veredelungsstufen stets erkennbar. Diese Materialverwendung stellt einen Transfer des vernakulären Strickbaus für heutiges Bauen dar. Gleichzeitig wird für Außen- und Zwischenräume alter wie neuer Häuser, für die Häuser in ihrer Mischung aus Holz- und Steinelementen bis hin zu den Fügungen der Eckpunkte ein faszinierende Kontinuität erreicht.

*Projekte in Vrin (CH) von Gion Caminada und vernakuläre Wohn- und Stallgebäude:
Der Baustoff Holz*



DER ALPHOUSE ANSATZ

Ein nachhaltiger und kulturell verantwortlicher Umgang mit dem alpinen Siedlungs- und Gebäudebestand kann erreicht werden



- wenn objektbezogene Optimierung mit den Maßstabsebenen der Siedlungs- und Regionalentwicklung verbunden wird,
- wenn ein Bewusstsein gewonnen wird sowohl für die Werte,
- als auch die Chancen, die mit Alpiner Baukultur verbunden sind,
- und mit besonderer Aufmerksamkeit für Material und Fügung.

AlpHouse empfiehlt, dass die Kombination verschiedener Maßstabsebenen von einem neuen Umgang mit den Schnittstellen zwischen den am Bau Beteiligten begleitet wird. Die standardisierten Vorgehensweisen der Zielgruppen von AlpHouse sind daher zu optimieren. Die AlpHouse Matrix (links) zeigt die gegenseitige Abhängigkeit der beiden Dimensionen der Maßstäbe und Schnittstellen. Damit kann die Matrix zur Entwicklung und zur Evaluation von regional individuellen Maßnahmen verwendet werden. Ein aktueller Stand der Diskussion über die Schwerpunkte des Projekts in der Vermittlung:

- Für Entscheidungsträger kann größeres Gewicht auf örtliche und regionale Zusammenhänge sowohl ökologische als auch kulturelle Ziele der Bestandserneuerung effektiver erreichbar werden lassen; dies steht im Gegensatz zum "Gießkannenprinzip", mit dem nur einzelne Objekte im Mittelpunkt einer generalisierenden Aufmerksamkeit stehen, was Förderungen fehlleiten kann und zweifelhaft im Sinn der Effizienz ist.
- Für Architekten und Planer kann der transferierbare Gewinn von AlpHouse in einer Kultur der Schnittstellen zwischen Architektur, Städtebau, Energieexpertise, Regionalentwicklung und Denkmalpflege liegen. Sie wendet räumliche Strategien in einem maßstabsübergreifenden Vorgehen an und umfasst in einem breiten Ansatz Analyse, Entwurf sowie Realisierung.
- Für das Handwerk kann eine stärkere regionale Verankerung der Themen Materialien und Techniken wesentlichen wirtschaftlichen und kulturellen Mehrwert hervorrufen.

IMAGE CREDITS AND COPYRIGHT

COVER CATALOGUE

Photography: Klaus Leidorf for Landraum (DE and EN version), Neopolis (FR version), Regione del Veneto (IT version)

IMAGES CATALOGUE

TUM Landraum

9 PILOT REGIONS

edited by RSA iSPACE. Data sources: USGS - GTOPO30 DEM, Alpine Convention - Perimeter GIS data, Alpine Space Programme - Programme area, EuroGeographics for the administrative boundaries - NUTS boundaries, ESRI background data - Country boundaries, AlpHouse project - Region boundaries

14 PILOT VILLAGES

edited by TUM Landraum. Data sources: Bavarian State Office for Survey and Geoinformation, RSA iSpace, Regione del Veneto, Energieinstitut Vorarlberg, ERSAF Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste Lombardia, COA Energia Finaosta, Neopolis

30 PILOT BUILDINGS

Photography: BAUakademie Lehrbauhof Salzburg, Regione del Veneto, Energieinstitut Vorarlberg, ERSAF Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste Lombardia, COA Energia Finaosta, Neopolis, TUM Landraum

SETTLEMENT DEVELOPMENT AND ENERGY

edited by TUM Landraum. Data source: Gemeinde Fläsch, Lutz Schmid Ingenieure AG, Prof. Christian Wagner, field research TUM Landraum

POST-AGRARIAN BUILDINGS

edited by TUM Landraum. Data sources: TUM Landraum, arch. Verme, arch. Baader, arch. Hauenstein, Energieinstitut Vorarlberg, arch. Chiavenuto, COA Energia Finaosta, Photography: Laura Egger for Landraum

TOWN CENTRES AND ENERGY

edited by TUM Landraum. Photography: Landraum. Data sources: Neopolis, ERSAF Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste Lombardia, Bavarian State Office for Survey and Geoinformation, field research TUM Landraum

VERNACULAR BUILDING TYPES

edited by TUM Landraum. Data sources: BAUakademie Lehrbauhof Salzburg, Regione del Veneto, Energieinstitut Vorarlberg, ERSAF Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste Lombardia, arch. Chiavenuto, COA Energia Finaosta, Neopolis, TUM Landraum, Photography: Laura Egger for TUM Landraum

THE HOUSE AS SYSTEM

edited by TUM Landraum. Data sources: BAUakademie Lehrbauhof Salzburg, Regione del Veneto, Energieinstitut Vorarlberg, ERSAF Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste Lombardia, arch. Chiavenuto, COA Energia Finaosta, Neopolis, TUM Landraum

MATERIAL AND REGION

Photography: Laura Egger for Landraum

ALPHOUSE COLUMN

Photography: Klaus Leidorf for Landraum

**ALPHOUSE FAIR STAND CATALOGUE
ALPHOUSE MESSESTAND KATALOG
CATALOGO STAND FIERISTICO ALPHOUSE
CATALOGUE ALPHOUSE STAND D'EXPOSITION**

© 2011 bei den Projektpartnern von AlpHouse

Das Copyright für die Abbildungen liegt bei den Fotografen/Inhabern der Bildrechte.
Alle Rechte vorbehalten.

Herausgeber:

Handwerkskammer für München und Oberbayern
und Bayerische Architektenkammer

Konzept und Redaktion für Messestand und Katalog:

Jörg Schröder, Sophia Forward, Martin Frank

Umschlag Katalog:

DE Version: Pilotort Schleching (D), Luftbild von Klaus Leidorf für Landraum

Gestaltung und Satz für Messestand und Katalog:

Jörg Schröder, Sophia Forward, Martin Frank, Sarah Hartmann,
Kerstin Finkenzeller, Philipp Kohen

Bau und Druck Messestand:

Handwerkskammer für München und Oberbayern, mit dem Bildungszentrum Traun-
stein

Texte und Lektorat:

Jörg Schröder (S. 6-28), Karlheinz Valtl (S. 2-5), Oliver Heiss, Claudio Chiapparini

Übersetzung Katalog (S. 6-28):

Lisa Egger (EN, FR), Paola Baglione (IT)

Druck und Bindung Katalog:

Weber Offset München

ISBN 978-3-934024-18-2

Landraum, Technische Universität München

Gabelsbergerstr. 49 D-80333 München

The AlpHouse Fair Stand

is based on the analysis work of all project partners, as reported in:

Bayerische Architektenkammer, TUM Landraum, Energieinstitut Vorarlberg, Studio iSpace (ed.): ALPHOUSE – ALPINE BUILDING CULTURE AND ENERGY-EFFICIENCY. JOINT SYNOPTIC REPORT OF ANALYSIS. ACTION 4.1 AND 4.2. München 2011

Report coordinated by ByAK/TUM Landraum leading Workpackage 4,

laid down for Pilot-buildings' analysis by EIV,

for Pilot-villages' analysis by TUM Landraum for ByAK,

for Pilot-regions' analysis by Studio iSpace.

ByAK Bayerische Architektenkammer

Dipl.-Ing. FH Oliver Heiss, Architekt und Stadtplaner

TUM Technische Universität München, Studio Landraum

*Dipl.-Ing. Jörg Schröder, Architekt und Stadtplaner, Dipl.-Ing. Martin Frank, Archi-
tekt, Dipl.-Ing. Sophia Forward, Cand.arch. Sarah Hartmann, B.Sc. Benjamin Ruß*

EIV Energieinstitut Vorarlberg

Dipl.-Ing. Martin Ploss, Architekt, Dipl.-Ing. Sabine Erber,

Dipl.-Ing. Michael Braun M.Sc.

Research Studios Austria ForschungsgesmbH, Studio iSpace

Dr. Thomas Prinz, Mag. Daniela Zocher