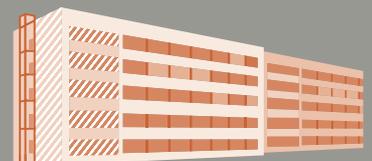
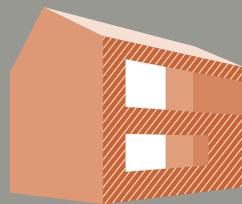
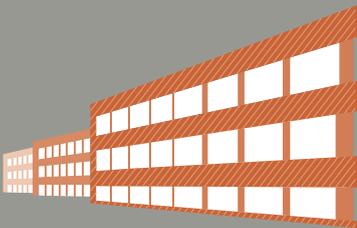
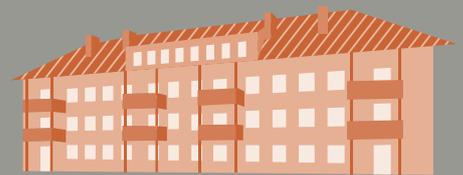
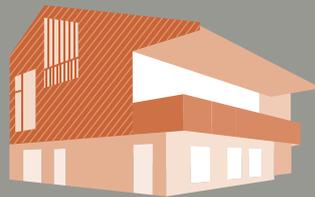
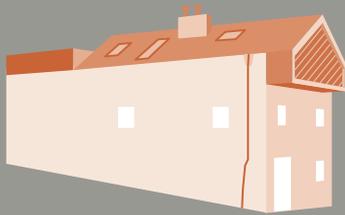




ENERGIE TIROL

PROJEKTKATALOG

TIROLER SANIERUNGSPREIS 2021



ENERGIE TIROL – DIE UNABHÄNGIGE ENERGIEBERATUNG.
AUS ÜBERZEUGUNG FÜR SIE DA.

TIROLER SANIERUNGSPREIS 2021

Nachhaltiges Bauen liegt im Trend und berücksichtigt per Definition ökologische, wirtschaftliche, soziale und (bau)kulturelle Gesichtspunkte gleichermaßen. Nachhaltige Gebäude halten somit nicht nur die Baufolgekosten und Auswirkungen auf die Umwelt und kommende Generationen möglichst gering, sie sind zudem energieeffizient, ressourcenschonend, ästhetisch ansprechend und behaglich.

Für das energiepolitische Ziel des Landes Tirol, bis zum Jahr 2050 energieautonom zu werden, ist es ebenfalls von großer Bedeutung, wie und mit welchen Gebäudekomponenten sich das „Tiroler Haus der Zukunft“ definiert. Die Wohnbauförderung des Landes nimmt hier als zentrales Steuerungselement eine tragende Rolle ein.

Neu errichtete oder sanierte Gebäude haben eine langfristige Auswirkung auf ihre Umwelt. Mit dem Energiekonzept, den eingesetzten Materialien und den verwendeten Energieträgern werden der Energieverbrauch und die Auswirkungen auf unsere Umwelt für mindestens 30 Jahre definiert. Richtet man den Fokus auf die Einsparziele bis 2050, bedeutet das: Alle Gebäude, die in den nächsten fünf bis zehn Jahren neu errichtet oder saniert werden, haben merkliche Auswirkungen auf die Energieautonomie. Mit insgesamt 435 Einreichungen bei den bisher durchgeführten Ausschreibungen zwischen 2009 und 2021, alleine 90 davon bei der diesjährigen Ausschreibung, hat sich der Tiroler Sanierungspreis etabliert und einen hohen Stellenwert erreicht.

Zielsetzung ist nach wie vor, hervorragende Sanierungsleistungen, die energetische und architektonische Qualität verbinden, zu würdigen und das Wissen über energieeffiziente und nachhaltige Lösungen von Sanierungen zu verbreiten und zu fördern. Der Sanierungspreis wird von einer unabhängigen Jury vergeben. Ausschlaggebend für die Bewertung ist das Gesamtkonzept der Sanierung, in dem unter anderem die energetische Qualität, Fragen der Architektur sowie bauökologische Maßnahmen beurteilt werden.

INHALTE

Vorwort	— 5
Jury	06–07
Preisträger	08–15
Anerkennungen	16–21
Nominierung	22–23
Sonderpreis	24–25
Einreichungen	27–34



Der Tiroler Sanierungspreis 2021 wird von Energie Tirol und dem Land Tirol, in Zusammenarbeit mit der Kammer der ZiviltechnikerInnen für Tirol und Vorarlberg und den Landesinnungen Bau und Holzbau durchgeführt.



VORWORT

Der Tiroler Sanierungspreis zeigt die Bandbreite an Möglichkeiten und Potenzialen von Sanierungen.



DI BRUNO OBERHUBER
Geschäftsführer Energie Tirol

Der Tiroler Sanierungspreis würdigt hervorragende Sanierungsleistungen, die architektonische und energietechnische Qualität verbinden. Mit der Auszeichnung von Vorzeigeobjekten, zielen wir auch darauf ab, das Wissen über energieeffiziente und nachhaltige Lösungen von Sanierungen zu verbreiten und zu fördern. In diesem Jahr wird eine Bandbreite an Möglichkeiten und Potenzialen aufgezeigt – vom Einfamilienhaus aus den 60er Jahren, über den städtischen Dachbodenausbau oder den historischen Hof im Alpbachtal bis hin zum Mehrfamilienhaus und Schulgebäuden – 2050-taugliche Sanierungen sind in allen Fällen möglich.

Der Tiroler Sanierungspreis zeigt, dass wir schon heute alle Technologien haben, die wir für die Gebäude der Zukunft brauchen.



LHStv JOSEF GEISLER
Energielandesrat

Über 40 Prozent des gesamten Tiroler Energiebedarfs wenden wir für unsere Gebäude auf. Mit einer umfassenden Sanierung der Gebäudehülle und dem Einbau eines intelligenten Heizsystems können bis zu drei Viertel des Energiebedarfs fürs Heizen eingespart werden. Der Tiroler Sanierungspreis zeigt ganz deutlich, dass wir schon heute alle Technologien haben, die wir für die Gebäude der Zukunft brauchen. Alle Maßnahmen die wir heute sowohl im Neubau als auch in der Sanierung von Gebäuden setzen, wirken in den nächsten 30 Jahren nach und sind daher zentral für die Umsetzung der Energieautonomie bis 2050.

Der Tiroler Sanierungspreis zeigt, dass der geförderte Wohnbau in Tirol beispielgebend ist.



DR.^{IN} BEATE PALFRADER
Wohnbaulandesrätin

Wer energieeffizient saniert, wird dreifach belohnt: mit einer Reduktion der Heizkosten, erhöhtem Wohnkomfort und vor allem auch mit dem Förderbonus des Landes. Es freut mich besonders, dass die nominierten und ausgezeichneten Objekte zu einem großen Teil mit Unterstützung der Wohnbauförderung entstanden sind. Das zeigt einmal mehr, dass wir mit unseren Richtlinien auf dem richtigen Weg sind.

JURY-STATEMENT

Bauen mit architektonischem Anspruch wird heute oft mit „neu bauen“ assoziiert. Ein „nachhaltiger“ Neubau ist aber nicht immer auch umweltfreundlich. Der Energieverbrauch für die Errichtung und den Betrieb von Gebäuden entspricht ca. 50 % des weltweiten Gesamtenergieverbrauchs. Wohin ein jahrzehntelanger unreflektierter Ressourcenverbrauch führen kann, zeigt die Covid-Krise aktuell ganz deutlich auf.

Deshalb ist die Intention des Tiroler Sanierungspreises nicht hoch genug zu schätzen: Nicht die Neuerrichtung, sondern den Erhalt und die Sanierung von Gebäuden in ihrer gesamten Komplexität (Architektur, Technik und Ökologie) gilt es zu würdigen. Das ist dringlicher denn je.

Nutzungsänderungen oder Funktionsadaptierungen bedingen nicht automatisch den Abbruch und Neubau von Gebäuden. Kluges Sanieren implementiert neben dem Erkennen und der Analyse der Potenziale eines Bestandsgebäudes auch das Um- und Weiterdenken der vorgefundenen Architektur und den angemessenen Einsatz von Gebäudetechnik auf Grundlage klimaneutraler Energiekonzepte - all das, in Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen, mit manchmal mehr und manchmal weniger gestalterischen Möglichkeiten und Freiheiten.

Gelungene Sanierungskonzepte, wie die der ausgezeichneten Projekte, zeigen auch, wie umfassende Adaptierungen wegweisende Akzente in der Umgebung und im Stadtraum setzen können.

„To repair the biosphere, we may need to rethink the repair of architecture first.“ (Phineas Harper)

ARCHITEKTIN DI^M SUSANNE FRITZER
Juryvorsitzende Tiroler Sanierungspreis 2021



ARCHITEKTIN DI^M SUSANNE FRITZER

Susanne Fritzer gründete 1994 gemeinsam mit Wolfgang Feyferlik das Architekturbüro Feyferlik / Fritzer mit Sitz in Graz. Das Büro wurde mehrfach ausgezeichnet, darunter mit dem ZV-Bauherrenpreis und dem Österreichischen Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit.



DI BRUNO OBERHUBER

Bruno Oberhuber ist Geschäftsführer von Energie Tirol, der unabhängigen Beratungsstelle des Landes für alle Energiefragen.



ARCHITEKT DI CHRISTIAN HÖLLER

Christian Höller ist Inhaber eines Architekturbüros in Innsbruck und Vorsitzender der Sektion ArchitektInnen der Kammer der ZiviltechnikerInnen für Tirol und Vorarlberg.



HR MAG. OTTO FLATSCHER

Otto Flatscher leitet die Abteilung Wohnbauförderung im Amt der Tiroler Landesregierung.



DI (FH) MICHAEL BRAUN, MSc, MBA

Michael Braun ist Bereichsleiter Erneuerbare Energie und Haustechnik im Energieinstitut Vorarlberg.



BMSTR. DI (FH) ANTON LARCHER

Anton Larcher ist Landesinnungsmeister Stellvertreter Bau und Inhaber der Firma Larcher Bau- und Rauchfangtechnik in Innsbruck.



SIMON KATHREIN

Simon Kathrein ist Landesinnungsmeister Holzbau und Inhaber der Firma SK Zimmerei in Fließ.



Preisträger Tiroler Sanierungspreis 2021

Bauleute Gemeinde Brixlegg
PlanerIn ARGE Iliova Architektur
 mit Architekturhalle
Standort 6230 Brixlegg
Nutzung Öffentliches Gebäude

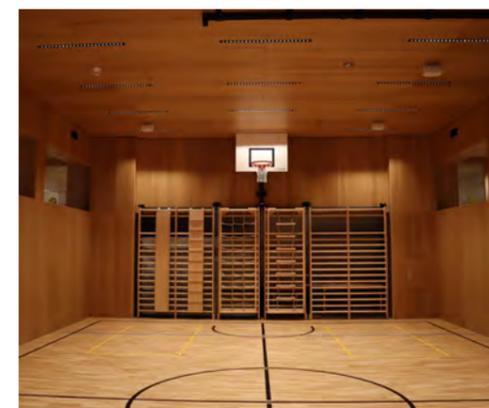
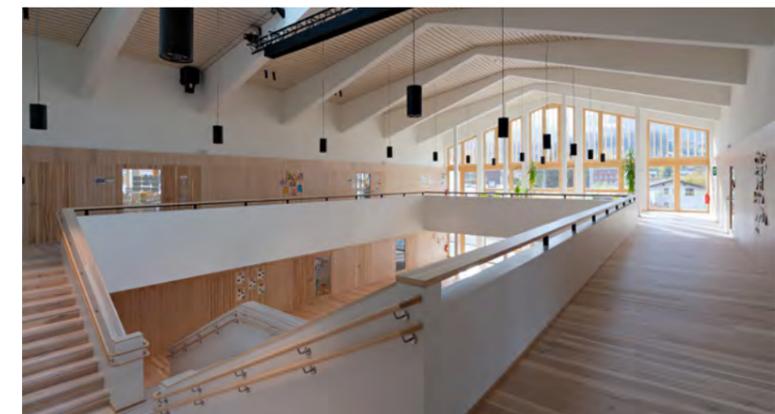
*„Das Siegerprojekt aus einem
 Architektur-Wettbewerb hat
 unsere Erwartungen mehr als
 übertroffen. Diese gute Lösung
 ist zudem auch energietechnisch
 auf dem letzten Stand, was für
 uns sehr wichtig ist.“*

BÜRGERMEISTER RUDOLF PUECHER, *Bauberr*

Volksschule Brixlegg

Die Sanierung der Volksschule schafft mit wenigen klugen Umstrukturierungen wesentliche Verbesserungen. Durch das Verlagern der Parkplätze entstand ein neuer Freibereich, der auch den angrenzenden Bildungseinrichtungen zu Gute kommt. Die Gebäudehülle wurde durch die Integration und Nutzung zweier vorgelagerter Außenbereiche optimiert. Boden und Wandverkleidungen aus Kernesche sorgen in Kombination mit einer Komfortlüftung für ein angenehm behagliches Raumklima. Das Konzept wird durch eine Pelletsanlage und eine PV-Anlage komplettiert.

ECKDATEN	
Baujahr	1966
Sanierung	2019 bis 2020
Nutzfläche	2.800 m ²
Heizwärmebedarf HWB_{SK}*	15 kWh/m ² a
Nutzung	Volksschule, Tagesbetreuung, öffentliche Bücherei, Turnsaal
HAUSTECHNIK UND ENERGIEVERSORGUNG	
Heizungsanlage neu	Nahwärme Pelletsheizung für das gesamte Schulareal
Energieträger vor Sanierung	Öl
Komfortlüftung	neu installiert
Photovoltaikanlage neu	42 kWp
BAUTEILE UND WÄRMESCHUTZ	
Fenster neu	Uw-Wert 0,80 W/m ² K (Prüfnormmaß)
Außenwand saniert	Hohlziegel mit WDVS mit Mineralwolle, U-Wert 0,14 W/m ² K
Außenwand neu	Hohlziegel mit WDVS mit Mineralwolle, U-Wert 0,21 W/m ² K Stahlbeton mit WDVS mit Mineralwolle, U-Wert 0,15 W/m ² K
Schrägdach saniert	Aufsparrendämmung mit PU, U-Wert 0,09 W/m ² K
Flachdach saniert	Stahlbeton mit PU, U-Wert 0,16 W/m ² K
Fußboden zu Erde neu	Stahlbeton mit XPS, U-Wert 0,18 W/m ² K



Bilder: Angelo Kamat, Architektur fotografie, Energie Tirol

* HWB_{SK} ist der Heizwärmebedarf gemäß Energieausweis am tatsächlichen Standort des Gebäudes mit Berücksichtigung der Wärmerückgewinnung von Lüftungsanlagen.



Preisträger Tiroler Sanierungspreis 2021

Bauleute Jasmin und Elias Walch
PlanerIn he und du ZT KG
Standort 6020 Innsbruck
Nutzung Wohngebäude

GUT DRAUF

Die Ausgangsbedingungen für dieses Projekt waren alles andere als einfach: ein über 100 Jahre altes Gebäude innerhalb der Schutzzone und Außenwände direkt an den Grundgrenzen. Dennoch wirkt der fertiggestellte Dachausbau wie selbstverständlich. Nach Süden ist er als Loggia sichtbar. Das Innere ist ein lichtdurchflutetes, teilweise offenes Raumkontinuum.

Der Einsatz ökologisch hochwertiger Baumaterialien, ein energieeffizientes Haustechnikkonzept zusammen mit der hervorragenden architektonischen Lösung machen dieses Projekt zu einem vorbildhaften Beispiel für einen zeitgemäßen Umgang mit historischer Bausubstanz.

„Wir versuchten bereits in der Planung das Maximum aus den Gegebenheiten herauszuholen. Bei der Umsetzung spielten Funktionalität, Effizienz, Lichtführung und vor allem ökologische Baumaterialien eine große Rolle.“

ELIAS WALCH, *Bauherr*

Bilder: David Schreyer, Familie Walch

ECKDATEN	
Baujahr	ca. Anfang 20. Jahrhundert
Sanierung	2018 bis 2019
Nutzfläche	120 m ²
Heizwärmebedarf HWB_{SK}	41 kWh/m ² a (bezogen auf das Dachgeschoß)
Wohneinheiten	1
HAUSTECHNIK UND ENERGIEVERSORGUNG	
Heizungsanlage neu	Luftwärmepumpe statt Anschluß an bestehende Gasheizung
Lüftung	Einzelraumlüfter im Bad mit WRG
BAUTEILE UND WÄRMESCHUTZ	
Fenster neu	Uw-Wert 0,70 bis 1,0 W/m ² K
Außenwand saniert	im Bereich Kniestock und Gaupe: Holzfaser- und Jutedämmung, U-Wert 0,15 bis 0,16 W/m ² K
Schrägdach saniert	Aufsparrendämmung mit PU, U-Wert 0,09 W/m ² K
Schrägdach saniert	Zwischensparrendämmung mit Holzfaser, U-Wert 0,12 W/m ² K





Preisträger Tiroler Sanierungspreis 2021

Bauleute Andrea Strasser und
Rainer Krißmer
PlanerIn Arch. Martin Tabernig
Standort 6413 Wildermieming
Nutzung Wohngebäude

LANDLUFT

„Wir wollten das Projekt nach dem Motto „Vermeidung vor Kompensation“ umsetzen. Wir sind der Überzeugung, wer wenig braucht, hat einen hohen Grad an Unabhängigkeit.“

RAINER KRISSEMER, *Bauherr*

Ein Haus zum Wohnen und Arbeiten am Land war das Ziel. Ein Haus mit vielen Optionen ist es geworden. Entstanden ist ein zweigeschossiger Wohnraum mit eingeschobenem Schlafzimmer. Abgetrennt darunter befinden sich im ehemaligen Stall Büroräumlichkeiten. Die komplexe Gebäudetechnik versteht sich auch als Experimentierfeld: mehrere Systeme werden in einer Anlage vereint und dank intelligenter Steuerung laufend untereinander abgestimmt.

Das Projekt zeigt die Potenziale der Nachverdichtung und Revitalisierung eines ländlichen Ortskerns auf.

Bilder: Martina Kupp, Julian Reggl, Andrea Strasser

ECKDATEN	
Baujahr	um 1850
Sanierung	2017 bis 2019
Nutzfläche	450 m ²
Heizwärmebedarf HWB_{SK}	27 kWh/m ² a
Nutzung	2 - 3 Wohneinheiten und 1 Büro
HAUSTECHNIK UND ENERGIEVERSORGUNG	
Heizungsanlage	neue Luftwärmepumpe ergänzt bestehenden Stückholzkessel
Komfortlüftung	neu installiert
Thermische Solaranlage	11,8 m ²
Photovoltaikanlage neu	8,5 kWp
BAUTEILE UND WÄRMESCHUTZ	
Fenster neu	Uw-Wert 0,58 bis 0,81 W/m ² K
Außenwand saniert	Naturstein bzw. Hohlziegel mit WDVS mit EPS, U-Wert 0,12 bis 0,16 W/m ² K
Außenwand neu	Holzriegel mit Zellulosedämmung, U-Wert 0,11 W/m ² K
Schrägdach saniert	Zwischensparrendämmung mit Zellulose, U-Wert 0,09 W/m ² K
Fußboden zu Erdreich neu	Faserzementbeton mit XPS, U-Wert 0,18 W/m ² K
Fußboden zu Keller saniert	Stahlbeton mit Mineralwolle + EPS, U-Wert 0,17 W/m ² K
Fußboden zu Erde neu	Stahlbeton mit XPS, U-Wert 0,18 W/m ² K





Preisträger Tiroler Sanierungspreis 2021

Bauleute Stefan und Caroline Hammerl
PlanerIn he und du ZT KG
Standort 6511 Zams
Nutzung Wohngebäude

FELSA

Ein Haus aus den 1960er Jahren wurde von einer jungen Familie saniert. Durch die Entfernung der obersten Geschosdecke entstand ein luftiges Volumen mit Dachuntersicht und kleiner Galerie. Die durch Dämmung und hinterlüfteter Fassade nun dickeren Wände ermöglichen die Nutzung der Fensteröffnungen als wohnliche Nischen.

Die gelungene Sanierung ist beispielgebend für die technischen und gestalterischen Möglichkeiten im Umgang mit einem weitverbreiteten Gebäudetypus.

„Für uns war es zentral, dass im oberen Stock, wo sich der Großteil des Lebens abspielt, eine Decke herausgerissen wurde, um die Raum- und Lebensqualität zu erhöhen. Weiters war es uns besonders wichtig, den Baustoff Holz vermehrt im Haus einzusetzen.“

STEFAN HAMMERL, *Bauberr*

Bilder: Isabella Bacher, Christian Flatscher

ECKDATEN

Baujahr	1965
Sanierung	2016 bis 2017
Nutzfläche	136 m ²
Heizwärmebedarf HWB_{SK}	46 kWh/m ² a
Wohneinheiten	1
HAUSTECHNIK UND ENERGIEVERSORGUNG	
Heizungsanlage neu	Luftwärmepumpe
Energieträger vor Sanierung	Öl
BAUTEILE UND WÄRMESCHUTZ	
Fenster neu	Uw-Wert 0,68 und 0,72 W/m ² K (Prüfnormmaße)
Außenwand saniert	Hohlziegel mit hinterlüfteter Fassade mit Mineralwolle, U-Wert 0,18 bis 0,29 W/m ² K
Schrägdach saniert	Zwischensparrendämmung mit Mineralwolle, U-Wert 0,13 W/m ² K
Fußboden zu Kellersaniert	Holztramdecke mit Mineralwolle, U-Wert 0,17 W/m ² K





Anerkennung Tiroler Sanierungspreis 2021

Bauleute Gregor Kronthaler
PlanerIn Daxenbichler Erich Baumeister GmbH
Standort 6236 Alpbach
Nutzung Wohngebäude

HOF LUEG

Dieser denkmalgeschützte Einhof wurde mit großem persönlichem Einsatz in seinen ursprünglichen Zustand rückgebaut und mit viel Liebe zum Detail renoviert. Zwischen Stall- und Wohnbereich wurde ein neuer Serviceteil eingebaut, in dem unter anderem die Sanitär- und Haustechnikräume für die Erdwärmepumpe untergebracht sind. Die Gebäudehülle wurde ökologisch gedämmt. Somit ist der Hof technisch im 21. Jahrhundert „angekommen“ - mit einem Bauherrn, dem es gelungen ist, nachhaltig und baukulturell anspruchsvoll zu renovieren.

„Ziel des Bauvorhabens war einerseits eine behutsame und respektvolle Renovierung der vorhandenen Substanz und andererseits die Ergänzung einer modernen Infrastruktur für den nötigen Komfort.“

GREGOR KRONTHALER, *Bauberr*

Bilder: Isabella Bacher, Gregor Kronthaler, Energie Tirol

ECKDATEN	
Baujahr	1561
Sanierung	2017 bis 2019
Nutzfläche	444 m ²
Heizwärmebedarf HWB _{SK}	86 kWh/m ² a
Wohneinheiten	1
HAUSTECHNIK UND ENERGIEVERSORGUNG	
Heizungsanlage neu	Erdreich-Wärmepumpe
Energieträger vor Sanierung	Einzelöfen
BAUTEILE UND WÄRMESCHUTZ	
Fenster neu	Originalgetreuer Nachbau, Uw-Wert 1,62 W/m ² K
Außenwand saniert	Holzblock mit Innendämmung mit Schafwolle, U-Wert 0,39 W/m ² K
Wand zu Tenne neu	Schafwolle-Dämmung zw. Betonwand und Holzblock, U-Wert 0,30 W/m ² K
Ob. Geschoßdecke saniert	Holzbalkendecke mit Schafwolle-Dämmung, U-Wert 0,23 W/m ² K
Fußboden zu Erde neu	Schaumglasschotter und Schafwolle-Dämmung, U-Wert 0,15 W/m ² K
Fußboden zu Keller saniert	Holzbalkendecke mit Schafwolle-Dämmung, U-Wert 0,24 W/m ² K



Bestand vor Sanierung





Anerkennung Tiroler Sanierungspreis 2021

Bauleute	Innsbrucker Immobilien GmbH & Co KG
PlanerIn	Schafferer Architektur und Projektmanagement ZT-GmbH
Standort	6020 Innsbruck
Nutzung	Öffentliches Gebäude

Volksschule Neuarzl

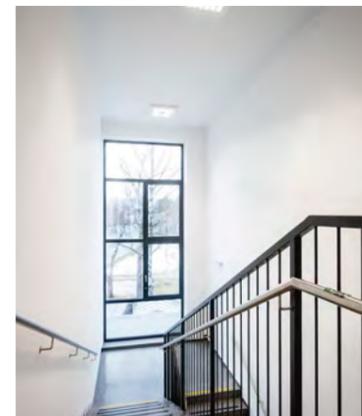
„Die Großinstandsetzung von Schulgebäuden verlangt höchste Ansprüche von der Schule selbst, vom Planungsteam und den ausführenden Firmen. Im Zuge einer integralen Projektentwicklung wurde die Volksschule Neuarzl auf den neusten Stand der Technik ertüchtigt.“

WALTER AISTLEITNER, Projektleitung IIG

Im Rahmen des EU-Projekts Sinfonia wurde die thermische Hülle des Südtrakts der Schule mit Passivhauskomponenten saniert. Die Fenster des Untergeschosses nach Süden wurden derart vergrößert, dass gut belichtete Unterrichtsräume entstanden sind. Die neu installierte Lüftungsanlage sorgt für eine zugfreie und gleichmäßige Luftverteilung. Durch speziell entwickelte Überströmlösungen in den bestehenden Türblättern konnte die Anzahl der Kernbohrungen minimiert werden.

Das klassisch moderne Erscheinungsbild der gestaffelten Südfassade bleibt durch die erhaltene farbliche Gliederung von Wandflächen und Fensterbändern weiter lesbar.

ECKDATEN	
Baujahr	1971
Sanierung	2017 bis 2018
Nutzfläche	2.833 m ²
Heizwärmebedarf HWB_{SK}	10 kWh/m ² a
Nutzung	Volksschule
HAUSTECHNIK UND ENERGIEVERSORGUNG	
Heizungsanlage neu	Anschluss an Fernwärmeheizung
Energieträger vor Sanierung	Öl
Komfortlüftung	neu installiert
Photovoltaikanlage neu	142 kWp
BAUTEILE UND WÄRMESCHUTZ	
Fenster neu	Uw-Wert 0,69 bis 0,79 W/m ² K (Prüfnormmaße)
Außenwand saniert	Stahlbeton mit WDVS mit EPS, U-Wert 0,11 bis 0,13 W/m ² K
Außenwand neu	Holzkonstruktion mit Zellulosedämmung, U-Wert 0,14 W/m ² K
Flachdach saniert	Stahlbeton mit EPS und XPS, U-Wert 0,10 W/m ² K
Flachdach neu	Holzkonstruktion mit Zellulosedämmung, U-Wert 0,xx W/m ² K
Wand zu Erde saniert	Stahlbeton mit XPS, U-Wert 0,17 W/m ² K





Anerkennung Tiroler Sanierungspreis 2021

Bauleute	Neue Heimat Tirol, Innsbruck
PlanerIn	Architekt DI Gerald Gaigg
Standort	6020 Innsbruck
Nutzung	Wohngebäude

„Die Sanierung der Franzosenhäuser zeigt, dass durch innovative Projektpartner und Fachplaner ein in der Sanierung völlig neues und bewohnerverträgliches System entwickelt werden konnte. Eine energetische Sanierung muss auch die MieterInnen überzeugen und wieder zeitgemäßes Wohnen ermöglichen.“

HARALD MALZER, NHT – Geschäftsbereich Bau, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit

Franzosenhäuser

Sechs Wohnhäuser aus den 1950er Jahren wurden vom „Keller bis zum Dach“ im bewohnten Zustand saniert. Die Gebäudehülle wurde umfassend gedämmt, zusätzlich wurden Komfortlüftungen und PV-Anlagen inklusive Stromspeicher installiert. Die intelligente Verlegung der Lüftungsrohre in der bestehenden Dämmebene machten pro Wohnung lediglich zwei Kernbohrungen nötig. Die rücksichtsvolle Umsetzung führte bei den MieterInnen zu einer hohen Akzeptanz. Es ist das engagierte Bemühen zu würdigen, den Gebäuden den Charakter ihrer Entstehungszeit zu lassen und diese gleichzeitig „fit“ für eine energieeffiziente Zukunft zu machen.

Bilder: Neue Heimat Tirol / Vandory, Neue Heimat Tirol / Archiv, Energie Tirol

ECKDATEN	
Baujahr	1954-1955
Sanierung	2018 bis 2019
Nutzfläche	5.212 m ²
Heizwärmebedarf HWB_{SK}	16 kWh/m ² a (bezogen auf ein Gebäude aus dem Ensemble)
Wohneinheiten	84
HAUSTECHNIK UND ENERGIEVERSORGUNG	
Heizungsanlage	teilweise Erneuerung der dezentralen Gasheizungen
Komfortlüftung	neu installiert
Thermische Solaranlage	175 m ²
Photovoltaikanlage neu	36 kWp mit Stromspeicher mit 79,2 kWh Speicherkapazität
BAUTEILE UND WÄRMESCHUTZ	
Fenster neu	Uw-Wert 0,78 W/m ² K
Außenwand saniert	Hohlziegel mit WDVS mit EPS, U-Wert 0,12 W/m ² K
Schrägdach saniert	Zwischensparrendämmung mit Mineralwolle, U-Wert 0,09 W/m ² K
Fußboden zu Keller saniert	Stahlbeton mit Holzwolledämmung, U-Wert 0,29 W/m ² K



Bestand vor Sanierung



Nominierung Tiroler Sanierungspreis 2021

Bauleute Schulverein der barmherzigen Schwestern Innsbruck
PlanerIn STUDIO LOIS Architektur
Standort 6020 Innsbruck
Nutzung Öffentliches Gebäude

1+1+1=1 SCHULEN KETTENBRÜCKE

Das Gebäude, in dem die Volksschule zusammen mit einem Festsaal und zwei Turnsälen untergebracht ist, wurde umfassend saniert und auf ein heutiges pädagogisches Konzept adaptiert. Wohlüberlegte Maßnahmen im Innenraum schaffen eine angenehme und kindgerechte Atmosphäre. Die thermisch und schalltechnisch sanierte Fassade gliedert sich in große Fensterflächen und durchscheinende Polycarbonatfelder. Das verleiht dem Schulgebäude Einheitlichkeit und eine angemessene Markanz im städtischen Kontext. Was „alt“ und was „neu“ ist, ist Innen nicht mehr offensichtlich.

„Mit der Entdeckung des Raumes als dritter Pädagoge verabschiedete sich die Schularchitektur von Klassen mit frontal auf die Tafel ausgerichteten Sitzanordnungen zugunsten offener flexibler heller Räume, in denen sich Nischen und Nebenräume befinden, in welchen soziales Lernen angeregt werden soll.“

MAX HOLZHAMMER,
Stellv.Obmann des Schulverein

Bilder: David Schreyer

ECKDATEN	
Baujahre	1975, 1983 und 1989
Sanierung	2018 bis 2019
Nutzfläche	2.604 m ²
Heizwärmebedarf HWB_{SK}	22 kWh/m ² a
Nutzung	Volksschule
HAUSTECHNIK UND ENERGIEVERSORGUNG	
Heizungsanlage Bestand	Gasheizung
Komfortlüftung	in den Allgemeinflächen, nicht in den Klassenzimmern
BAUTEILE UND WÄRMESCHUTZ	
Fenster neu	Uw-Wert 0,66 und 0,72 W/m ² K (Prüfnormmaße)
Außenwand saniert	Stahlbeton mit Mineralwolle und Polycarbonatplatten
Schrägdach saniert	Zwischensparrendämmung mit Mineralwolle und Holzfaser, U-Wert 0,14 W/m ² K
Flachdach saniert	Stahlbeton mit XPS / EPS teilweise begrünt, U-Wert 0,14 bis 0,19 W/m ² K
Fußboden zu Erdreich	Stahlbeton mit XPS bzw. Mineralwolle, U-Wert 0,20 und 0,24 W/m ² K
Wand zu Erdreich saniert	Stahlbeton mit XPS, U-Wert 0,24 W/m ² K





Sonderpreis Energiekonzept Tiroler Sanierungspreis 2021

Bauleute	Gemeindeverband Bezirkskrankenhaus Schwaz
PlanerIn	Planwerk zt gmbh
Standort	6130 Schwaz
Nutzung	Öffentliches Gebäude

„Vor drei Jahren entschlossen wir uns, die Energiestrategie des Landes mit dem Ausstieg von fossilen Energien bei uns im Haus umzusetzen und auf in Tirol vorhandene Energiequellen umzustellen.“

FRANZ HAUSER
Gemeindeverbandsobmann

BEZIRKSKRANKENHAUS SCHWAZ

Das Bezirkskrankenhaus Schwaz hat sich die Umsetzung der Energiewende auf die Fahnen geschrieben. Dazu wurde ein umfassendes Sanierungskonzept entwickelt. Die Effizienz wird durch eine Fassadensanierung und eine effiziente Wärmerückgewinnung erwirkt. Der Anteil der fossilen Energieträger wurde drastisch reduziert, hocheffiziente Wärmepumpen ersetzen die alten Gaskessel. Zusätzlich setzt das Krankenhaus auf Strom aus der eigenen PV-Anlage.

Dieses Gesamtkonzept ist insofern herausragend, als dass speziell in einem Krankenhaus die Hygieneanforderung selbstredend überdurchschnittlich hoch sind und durch intelligente Planung und Umsetzung dennoch mit den Klimaschutzzielen kombiniert werden konnten.

Bilder: Andreas Tauber, Markus Huber, Blitzkneisser

ECKDATEN	
Baujahr	1967 und 1979
Sanierung	2018 bis 2020
Nutzfläche	6.286 m ²
Heizwärmebedarf HWB_{SK}	30 kWh/m ² a
Nutzung	Krankenhaus mit neu errichteter Energiezentrale
HAUSTECHNIK UND ENERGIEVERSORGUNG	
Heizungsanlage neu	Grundwasser-Wärmepumpen
Energieträger vor Sanierung	Erdgas (dient nur mehr der Spitzenlastabdeckung ca. 10 % und Ausfallsicherheit)
Komfortlüftung	in der bestehenden Lüftungsanlage wurde die Wärmerückgewinnung durch ein hocheffizientes System ersetzt
Photovoltaikanlage neu	171 kWp
Besonderheiten	Kombination von zentralen Großwärmepumpen mit dezentralen Sekundärwärmepumpen für Warmwasserbereitung, zentrales hocheffizientes Kreislaufverbund-Wärmerückgewinnungssystem für Lüftungsanlagen
BAUTEILE UND WÄRMESCHUTZ	
Fenster neu	Uw-Wert 0,83 und 1,12 W/m ² K
Außenwand saniert	Stahlbeton mit hinterlüftete Fassade mit Mineralwolle, U-Wert 0,20 bis 0,22 W/m ² K



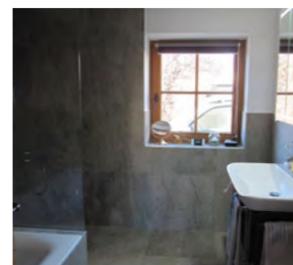
WEITERE EINREICHUNGEN



EINFAMILIENHAUS K
6142 Mieders



WOHNHAUS F
6241 Radfeld



ALTES ERHALTEN
6414 Mieming



HAUS H
6063 Rum

**HAUSUMBAU NACH
HAUSKAUF**
6591 Grins



HAUS G
6599 Landeck



HAUS P
6345 Kössen



HAUS M
6300 Wörgl



UMBAU ALPFEE
6653 Bach



**MEHREGENERATIONEN-
HAUS**
6091 Götzens



WEITERE EINREICHUNGEN



HAUS WOLKENSTEIN-STRASSE
6176 Völs

Foto: Schertl Florian



HAUS K
6334 Schwöbich



HAUS RÖMERSTEIN
6103 Reith bei Seefeld



SANIERUNG FLÖSSERHAUS
6200 Jenbach

Foto: Christian Juffinger



AUS ÖL-TANK-RAUM WIRD WEINKELLER!
6410 Telfs



HAUS S
6410 Telfs



MAMMUTPROJEKT PASSLERHOF
6175 Kematen



MEHRFAMILIENHAUS
6511 Zams



SANIERUNG DER EHEMALIGEN VS BERWANG
6622 Berwang



MEHRFAMILIENHAUS F
6552 Tobadill



EINFAMILIENHAUS G
6250 Kundl



WOHNHAUS M
6542 Pfunds



HAUS E
6361 Hopfgarten im Brixental



SANIERUNG BAUERNHAUS AUS 1891
6300 Wörgl



HAUS P
6323 Bad Häring



SANIERUNG, ZUBAU UND AUFSTOCKUNG ZWEIFAMILIENHAUS
6063 Rum



HAUS S
6352 Ellmau



FAMILIENHAUS B
9990 Nussdorf-Debant



GENERALSANIERUNG UND DACHAUSBAU WOHNQUARTIER
6020 Innsbruck



ZWEIFAMILIENHAUS L + T
6068 Mils

Foto: Christof Simon

WEITERE EINREICHUNGEN



WOHNHAUS H
6323 *Bad Häring*



**SANIERUNG MIT AUGEN-
MASS - WOHNHAUS
OSTERSTEIN**
6471 *Arzl im Pitztal*

Foto: Thomas Schrott



**MEHRGENERATIONEN-
HAUS R**
6173 *Oberperfuss*



WOHNHAUS Z
6413 *Wildermieming*



PATSCH 970
6082 *Patsch*



HAUS F
6060 *Heiligkreuz*



EINFAMILIENHAUS M
6408 *Pettneu*



LANDHAUS VIKTORIA
6551 *Pians*



**STILECHT - FERIE-
WOHNUNGEN W**
6652 *Elbigenalp*



HAUS E
6464 *Tarrenz*



**UNSER FAMILIEN-
PARADIES**
6074 *Rinn*



ZWEIFAMILIENHAUS N
6200 *Jenbach*



**AUFSTOCKUNG BAUERN-
HAUS / MEHRFAMILIEN-
HAUS**
6135 *Stans*



HAUS O
6321 *Angath*



**WOHNHAUS
KNAPPENANGER**
6130 *Schwaz*



**REVITALISIERUNG
KASPERHOF**
6082 *Patsch*

Foto: silbersalz



MEHRFAMILIENHAUS J
6150 *Steinach am Brenner*



**REVITALISIERUNG
EINHOF LÄNGER**
6305 *Itter*



HAUS PFARRWIESE
6572 *Flirsch*



**SANIERUNG BAUERNHOF
IN MULTIGENERATIONEN-
HAUS**
6152 *Trins*

WEITERE EINREICHUNGEN



WOHNHAUS F
6250 Kundl



EINFAMILIENHAUS E
6116 Weer



WOHNHAUS P
9900 Lienz



HAUS TEMPLSTRASSE
6020 Innsbruck

Foto: mahore architekten



HAUS W + W
6074 Rinn



AUS ALT WURDE NEU
6173 Oberperfuss



S13 LOFT
6414 Mieming

Foto: Michael Marthe



WOHNHAUS P
6335 Thiersee / Ort Landl



HAUS B-S
6167 Neustift



WOHNHAUS M
6571 Strengen



DOPPELHAUS E
6060 Hall in Tirol

Foto: David Schreyer



**SANIERUNG
HOF UNTERSTEGEN**
6370 Kitzbühel

Foto: Obermüller



EINFAMILIENHAUS E
9971 Matrei in Osttirol



HAUS A
6423 Mötzt



GESTERN BIS MORGEN
9900 Lienz



HAUS O
6134 Vomp



MEHRFAMILIENHAUS T - H
6511 Zams



WOHNHAUS R/K
6324 Mariastein



WEG G
6465 Nassereith



UMBAU DACHBODEN
6240 Rattenberg

WEITERE EINREICHUNGEN



DACHBODENAUSBAU
6020 Innsbruck



ALTES GEMEINDEHAUS IM NEUEN KLEID
6311 Wildschönau



VS BARWIES
6414 Mieming/Barwies

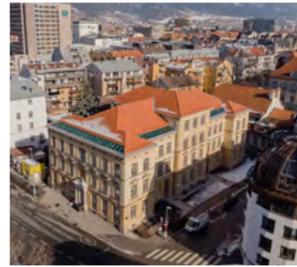


**KÜCHEN- UND SPEISE-
SAALERWEITERUNG
LLA ROTHOLZ**
6200 Rotholz



VEREINSHEIM ARZL
6020 Innsbruck

Foto: David Schreyer



SCHULEN IN WILTEN
6020 Innsbruck

Foto: Firma Drone Project von Boschi Maximilian Johann



GEMEINDEHAUS STANS
6135 Stans



**SANIERUNG
BETRIEBSGEBÄUDE**
6166 Fulpmes



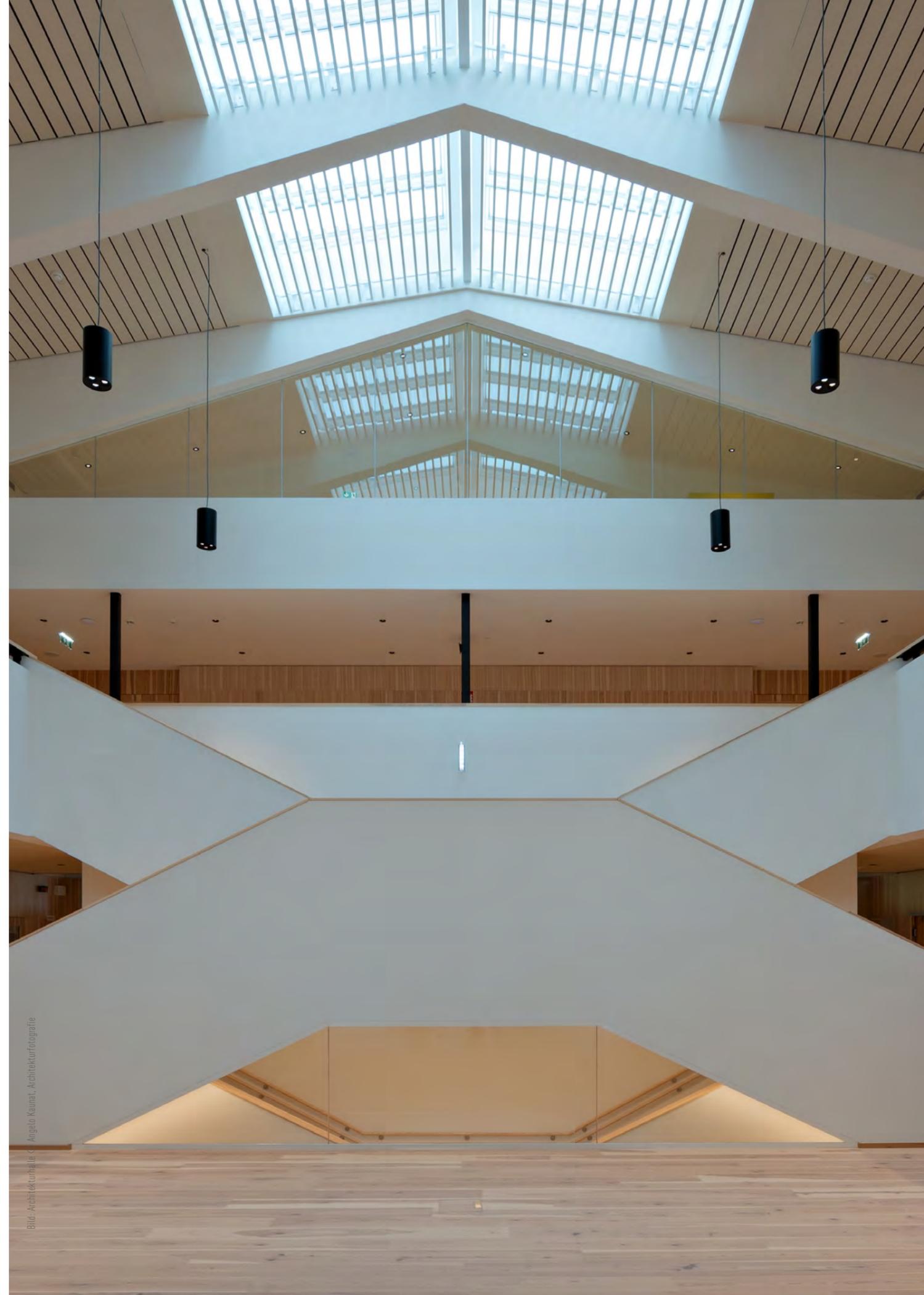
MARI POP HOTEL
6273 Ried im Zillertal

Foto: Besto.at



**ISELHOF
FERIENWOHNUNGEN**
9900 Lienz

Foto: Ramona Waldner



Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Energie Tirol, 6020 Innsbruck, Tel.: 0512/58 99 13, Fax: DW 30, E-Mail: office@energie-tirol.at — **Für den Inhalt verantwortlich:** DI Bruno Oberhuber, Energie Tirol

Redaktion: Energie Tirol — **Liebevolle Gestaltung:** West Werbeagentur GmbH, Imst — Kritiker sind Freunde, die uns auf Fehler hinweisen.