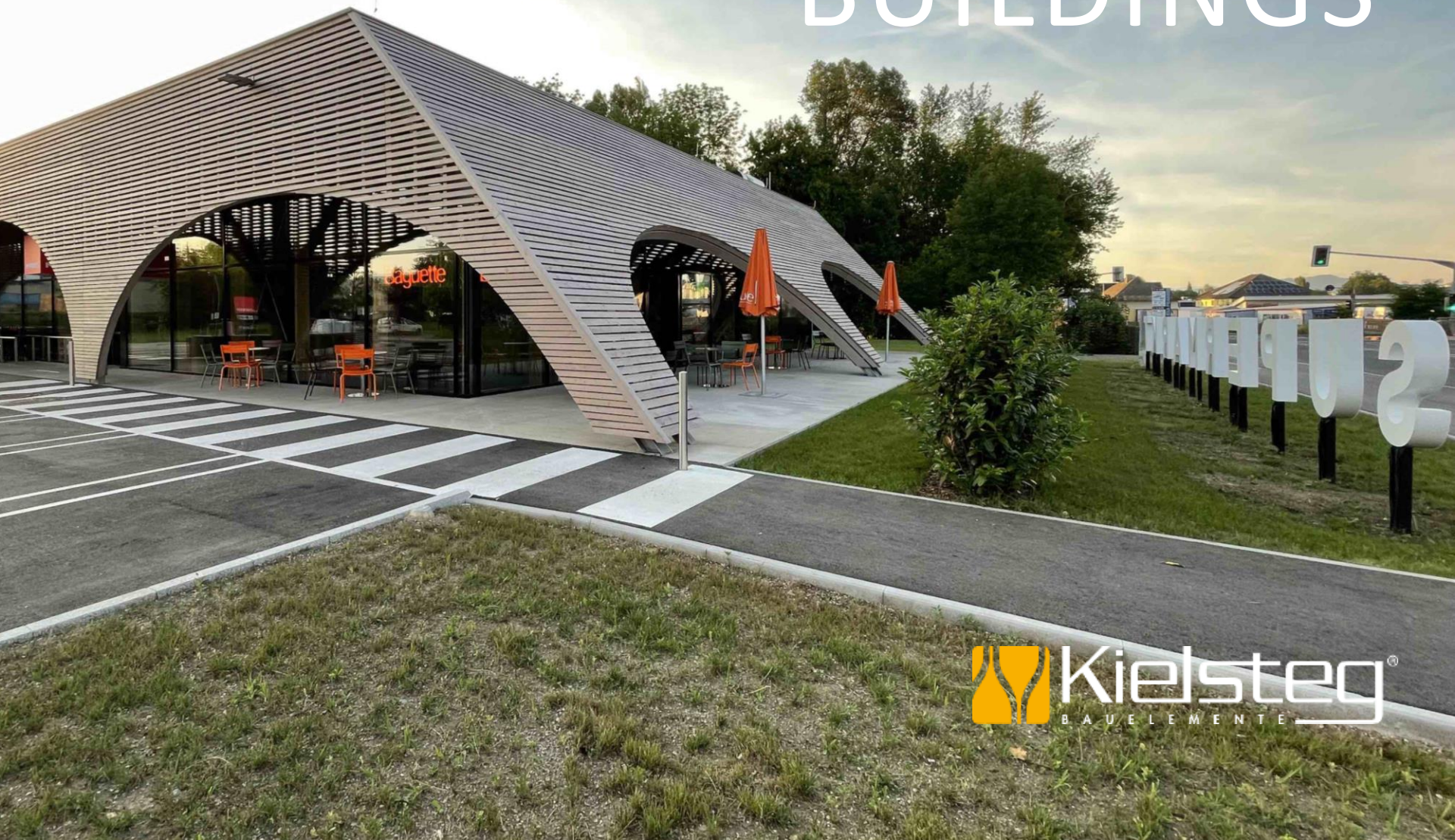


BAUWERKE BUILDINGS



Impressum

Herausgeber

Kielsteg GmbH
Reininghausstraße 13a
8020 Graz
office@kielsteg.com

Text

Kielsteg GmbH

Grafik Design

Kielsteg GmbH

Fotos

Laut Fotovermerk Seite 126

© Kielsteg GmbH

Alle Rechte vorbehalten

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Stand: 08.08.2024

Imprint

Publisher

Kielsteg GmbH
Reininghausstraße 13a
8020 Graz
office@kielsteg.com

Text

Kielsteg GmbH

Graphic design

Kielsteg GmbH

Photos

Photo credits page 126

© Kielsteg GmbH

All rights reserved

May be subject to to changes and errors.

Version 08.08.2024

Referenzbuch Portfolio

Geht es darum Bauelemente aus Holz für einen zeitgemäßen Hochbau näher zu beleuchten, so führt kein Weg daran vorbei, sich mit Bauelementen von KIELSTEG zu beschäftigen. Im Speziellen wenn es darum geht, Architektur im hohen Maße nutzungsflexibel zu halten. Das vorliegende Buch skizziert das breite Anwendungsfeld der KIELSTEG Bauelemente anhand diversester Bauwerke, die in den vergangenen Jahren im europäischen Raum realisiert wurden. Neben der Diversität in ihrer Architektur, Nutzung, und Größe erzählen die Gebäude doch von gemeinsamen Anforderungen, die mit KIELSTEG erfüllt werden konnten.

If you are researching wooden construction elements for modern sustainable building, you need to know about Kielsteg. Especially when the requirement is to create spaces that are uncluttered and give you the maximum flexibility to configure – and in future, reconfigure – the interiors and how they are used. This book presents a selection of the buildings that have used Kielsteg in Europe in recent years. Buildings of different types, purposes and sizes, but freedom in the interior is a theme that runs through them all.

Inhalt

Kielsteg	6
Schulen, Kindergärten, Forschung	8-32
Sporthallen	34-46
Allgemeine Anwendung	48-56
Industrie- und Gewerbebauten	58-82
Gebäudeaufstockung	84-94
Supermärkte	96-124

Contents

Kielsteg	6
Schools, kindergartens, R&D	8-32
Sports facilities	34-46
General use	48-56
Industrial and commercial buildings	58-82
Adding storeys	84-94
Supermarkets	96-124



Kielsteg

KIELSTEG ist ein selbst- und lastabtragendes Bauelement, das primär für den Einsatz als Dach- und Deckenkonstruktionen im Hochbau eingesetzt wird. Das hohe Traglastvermögen bezogen auf das Eigengewicht ermöglicht die Realisierung weitgespannter und gleichzeitig schlanker Konstruktionen. Diese Eigenschaften stehen bereit, um Einfluss auf Architektur und Nutzungsfreiheiten, auch im Hinblick auf spätere Veränderungen des Bauwerks, zu nehmen. KIELSTEG ist ein Leichtbausystem, das den optimierten wie gleichzeitig gezielten Einsatz des Rohstoffes Holz vertritt. Holz ist einer der wenigen natürlich nachwachsenden Rohstoffe, der signifikante Festigkeits- und Steifigkeitseigenschaften aufweist. Mit dem Verbauen des Holzes legen wir für die Lebensdauer eines Bauwerkes CO₂ auf Lager, während das nachwachsende Holz an die Stelle des geernteten Holzes tritt und die Speicherung von CO₂ weiter im Fluss des Kreislaufes hält. Zum Ausgleich des steigenden Rohstoffbedarfs werden Technologien weiter an Bedeutung gewinnen, die Holz generell aber vor allem auch optimiert zu Einsatz bringen.

Kielsteg is a wooden structural element that is primarily for use as a roof or structural floor. It has a high load-bearing capacity relative to its weight, which means it can be used very simply for wide spans, without consuming extra height for supporting beams or bracing. These characteristics give you architectural freedoms that other products don't provide, and especially they allow you to make spaces that can accommodate changes and rearrangements as the use of the building evolves. Kielsteg is a lightweight cellular structure that achieves its high performance by concentrating the material in the stressed zones – this also means that it uses wood very economically. Wood is one of the few natural, renewable materials with significant strength and stiffness. When we build with wood, we store CO₂ for the lifetime of the building, while new wood grows, driving the virtuous circle of CO₂ sequestration further. To satisfy the rising raw material demand, wooden construction in general, but especially technologies that use wood highly efficiently, can only grow in importance.

Schulen, Kindergärten, Forschung

Schools, kindergartens, R&D





Mensa Hochschule Student canteen

Landshut
DEUTSCHLAND
GERMANY

Die neue Mensa des Studentenwerks Niederbayern/Oberpfalz in Landshut bildet das „Eingangstor“ zum Hochschulcampus. Als Ergänzung des Eingangsensembles zur Hochschule, realisierten POS Architekten einen flachen transparenten Holzbau, der sich zum Campus und zum örtlichen Teich hin orientiert. Unter dem großen „Grünen Dach“ verzahnen sich Speiseraum und Freiflächen zu einer attraktiven Rekreationszone mit gesamt 2.835m².

The new ‘Mensa’ student canteen building at the University of Applied Sciences in Landshut, Bavaria, forms part of the entrance ensemble to the campus. It complements the main administration building, which has a strong street-facing aspect, by having a transparent facade opening onto a plaza and pond between the two – leading from the street into the interior of the campus. It is a low-profile wooden building with a green roof that projects over a patio with outdoor seating by the pond. The total recreation zone has an area of 2,835 m².





Der in drei Bereiche gegliederte Mensaraum mit knapp 600 m² Nutzfläche verfügt über 400 Sitzplätze und schafft die Kapazität täglich bis zu 1.400 Personen zu verköstigen. Die Mensa steht außerhalb der Essenszeiten als Studierraum zur Verfügung. Alternativnutzungen wie Konferenzen, Konzerte, bis hin zu exklusiven Galaveranstaltungen finden künftig im neuen Bauwerk ihren distinktierten Rahmen. Der Einsatz von KIELSTEG als Dachtragwerk schafft durch das charakteristische Traglastvermögen bei großer Spannweite und gleichzeitig geringer Bauhöhe einen unverzichtbaren Beitrag zur formalen Architektur, und zur Erfüllung der hohen Anforderungen an die äußerst flexible Gebäudenutzung! Mit dem nun fertiggestellten Gebäude in Holzbauweise besitzt die Hochschule Landshut eine der modernsten Einrichtungen dieser Art in der deutschen Hochschullandschaft.

The indoor canteen space with a floor area of almost 600 m² is divided into three sections; it can seat 400 people, and the canteen can serve up to 1,400 meals per day. Outside of mealtimes, students can use the space to study. It can also be used as a venue for conferences, concerts and even as a distinguished location for exclusive gala events. In this case, using Kielsteg for the roof structure has contributed an essential aspect to the formal design of the building, and is also a key to its flexibility of use. Visually, the roof appears as a thin, wide plane floating over an open space. This is possible because of Kielsteg's high loadbearing performance, covering wide spans at a very low element height. The new canteen, which is operated by the student services organization for Lower Bavaria and the Upper Palatinate, takes its place as one of the most modern buildings of its type in the German university sector.

Hochtechnologie Campus High-Tech Campus

Villach
ÖSTERREICH
AUSTRIA

In Villach, Österreichs südlichstem Bundesland Kärnten, wurde auf Initiative der Stadt bereits vor knapp 20 Jahren ein Ort der interdisziplinären Zusammenarbeit von Wissenschaft, Bildung und Wirtschaft geschaffen. Jetzt wird für das Technologiezentrum ein neuer Campus am Drauufer entwickelt.

In Austria's southernmost region, Carinthia, almost 20 years ago, the city of Villach inaugurated a centre for interdisciplinary cooperation between science, education and business. Now the city is developing a new campus for the technology centre, on the banks of the river Drau.

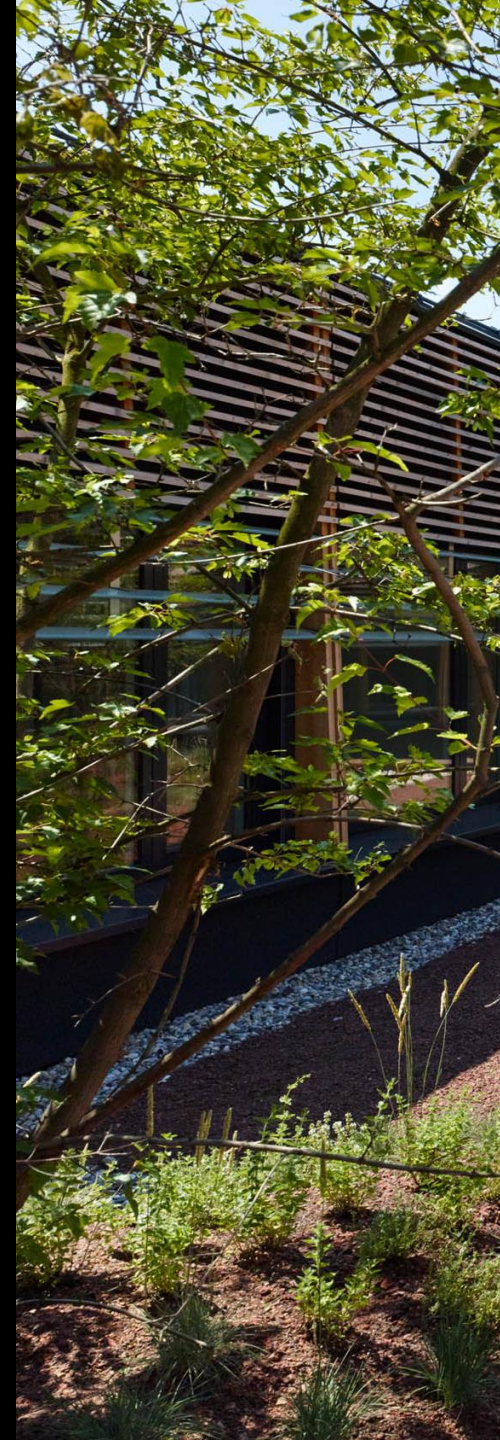




Das Technologiezentrum gibt also Start-ups genauso wie etablierten Unternehmen einen Rahmen für Forschung und Entwicklung in den Bereichen Robotik sowie erneuerbarer Energien, Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft. Bramberger architects aus Graz entwickelt den Masterplan mit vier kubischen Solitären entlang des Draufers, die durch ihre Lage impulsgebend für die Ortsentwicklung sind! Der schlichte langgestreckte Baukörper aus der ersten von 4 Baustufen hat zwei Geschoße, wobei das Obergeschoß ringförmig auf dem Erdgeschoß angeordnet ist. Im Erdgeschoß sind Laborräumlichkeiten und eine Reinraumgruppe, im Obergeschoß Büros und Administration untergebracht.

The technology centre provides space for start-ups and established businesses to do research and development in robotics, renewable energy, climate protection and circular economy. Bramberger architects from Graz developed the master plan for the new campus. It envisages four rectangular blocks by the riverbank, laid out for phased growth and connection to neighbouring institutions. It is also intended as a stimulus for redevelopment of this part of the city.

The first of the four buildings has a simple, elongated rectangular plan with two storeys. The upper storey is arranged as a ring sitting on top of the ground floor. The ground floor houses laboratories and a cleanroom tract, while the upper storey contains offices and administration.









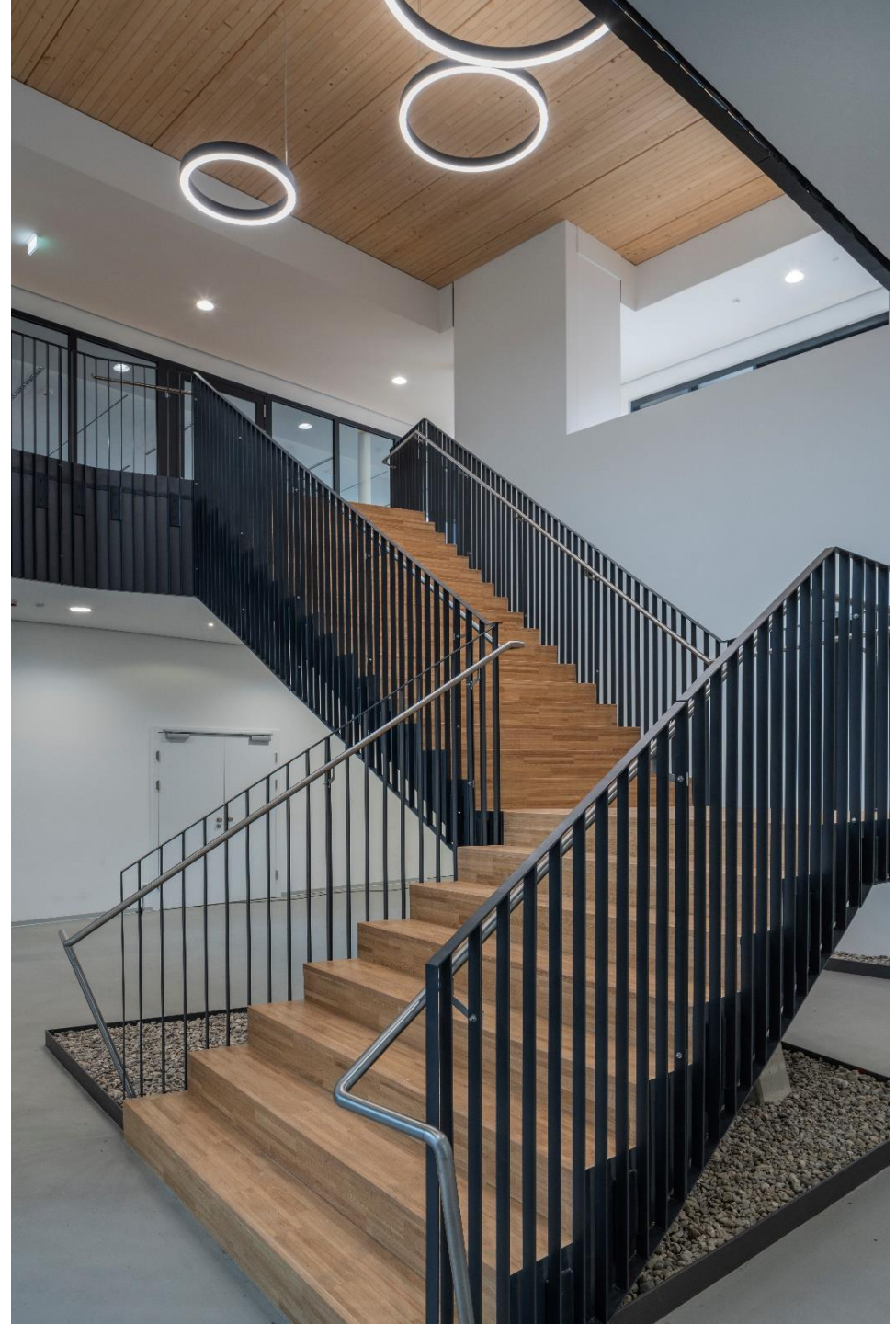
Im Obergeschoß kann der dank KIELSTEG möglich gewordene, weitläufige Innenraum nach Bedarf flexibel unterteilt werden. Die KIELSTEG Unterseite wird stellenweise bewusst sichtbar gemacht.



In the upper storey, Kielsteg enabled the wide-open interior, which can be flexibly partitioned as needed. The Kielsteg underside is exposed at certain points as a visual design element.

Das Obergeschoß ragt an einem Ende, auf Säulen gestützt, über das Erdgeschoß hinaus, und schafft so einen Innenhof, der an einem Ende umschlossen und am anderen Ende offen ist. Vom Obergeschoß umrahmt bildet das Dach vom Erdgeschoß eine Terrasse, die als Begegnungs- und Veranstaltungsraum dient. Das Eingangsfoyer verbindet beide Etagen. Als Gesamtkonzept unterstützt das Bauwerk kurze Wege, schafft gut zu orientierende Sichtbeziehungen und wahrt die angemessen kompakte Gebäudeform.

The upper storey extends beyond the ground floor at one end, supported on pillars – thus creating a courtyard that is enclosed at one end and open at the other. At the enclosed end, the roof of the ground floor forms a patio surrounded by the upper storey. The entrance foyer connects both levels. The whole composition provides many short paths and spaces for people to communicate and interact and keeps the overall building suitably compact.





Die großzügigen Funktionsflächen lassen nutzungsindividuelle Büroformen und flexibel variierbaren Bürogrößen zu. Die flexible Konfigurierbarkeit des Obergeschoßes sind Anspruch der Nachhaltigkeit des HTC's und zeigt den Nutzen der stützenfreien KIELSTEG Dachkonstruktion in diesem Bauprojekt.

The generous interior spaces enable the office spaces to be configured and reconfigured flexibly in response to individual and changing needs. This was an important sustainability requirement of the High Tech Campus and shows the usefulness of the pillar-free Kielsteg roof construction in this project.



A large, leafy tree with green and yellowing leaves stands in the foreground of a kindergarten yard. A child in a blue shirt and dark pants is standing on a low wooden bench or platform near the tree. In the background, there is a white fence and some playground equipment.

KIGA Regenbogen Rainbow kindergarten

Gänserndorf
ÖSTERREICH
AUSTRIA

Die sanierte und vergrößerte Kinderbetreuungsstätte in Gänserndorf ist fertiggestellt. Konzept und Planung erstellt das Architektenbüro Deubner-Lopez.

The kindergarten in Gänserndorf is ready to go, after receiving a thorough renovation and an extension. Deubner Lopez architects developed the concept and design.





Die Planer entscheiden sich, den 460 m² Nutzfläche umfassenden Zubau in Holz zu errichten. Die breiten Vorgaben um die Themen nachhaltiges Bauen, Ökologie und Verträglichkeit der Baustoffe, sowie der größtmöglichen Energieeffizienz des Bauwerkes, waren dafür ausschlaggebend, ihr überzeugendes Konzept in Holz zu planen. Der zweigeschossige Zubau ist in Holzriegelbauweise errichtet und schafft in der Verbindung zum Altbestand einen wertvollen Innenhof.



The architects decided to build the extension in wood. This decision was shaped by the set of demands posed by the building owner: for sustainable building, ecology, friendliness of the materials, and energy efficiency. The two-storey extension, with a floor area of about 460 m², is built using a wooden framework wall system.





Die Decken zum ersten Obergeschoß bestehen aus CLT. Das Dachtragwerk bilden KIELSTEG Elemente, die das großzügige Spiel- und Turn- Raumangebot samt überdachter Freiterrasse schaffen! Zudem ist das Dach des Kinderhauses begrünt. Holz ist das Material der Wahrnehmung. In allen Räumen vermittelt es Qualität mit Blick auf das Wärmeempfinden, die Farbstimmung und die Akustik. Außen verleiht die vertikal laufende Holzfassade aus unterschiedlich breiten Lärchenbohlen dem kubischen Bau mit seinen großen Fenstern jene Leichtigkeit, die einer Kinderbetreuungsstätte gut steht!

The structural floor of the upper storey is made of CLT. The roof is made of Kielsteg elements, which span the space without internal supports and thus create a generously dimensioned play and exercise room, along with a sheltered patio outside. The roof is also a green roof. Where it meets the original building, the extension forms an open-air atrium, creating another useful space. Wood is used as a visible material throughout the whole building. In the rooms it radiates quality in the perception of warmth, the colour mood and the acoustics. On the outside, the cladding of vertical larch planks of varying widths relieves the rather solid geometrical form – and gives the building a lightness of appearance that suits a kindergarten well.



KIGA Kindergarten

Mitterau
ÖSTERREICH
AUSTRIA

Trotz der aktuellen, schwierigen Rahmenbedingungen gestiegener Baustoffpreise ist der Neubau des Kindergartens in Mitterau entstanden. Rund acht Monate nach Spatenstich ist das Gebäude fertiggestellt und zur Gänze eingerichtet. Der Standort bietet optimale Bedingungen, da er sich mitten im dicht besiedelten Wohngebiet und dennoch im Grünen befindet. Das Bauwerk bietet Platz für die Bedürfnisse von 125 Kinder und verfügt über eine 3.700 m² große Gartenfläche.

Die Planung des Kindergartens leisten Martin Wagensonner und Klaus Beron vom Architekturbüro YES WE PLAN.

The current high prices of building materials were not able to stop the successful completion of the new kindergarten in Mitterau. Eight months after breaking the ground, the building is finished and furnished. The setting is ideal, standing in a green park, but surrounded by a densely populated residential area.

The building has space for 125 children and 3,700 m² of its own garden. The building is from the drawing board of architects Martin Wagensonner and Klaus Beron of the YES WE PLAN studio.



Die kompakte zweigeschossige Bauweise ist dem Energieverbrauch des Gebäudes und der möglichst geringen Versiegelung des wertvollen Gartens geschuldet. Die hellen und freundlich gestalteten Gruppenräume im Erdgeschoss orientieren sich jeweils an zwei Seiten in den Garten.



The compact two-storey design was chosen to achieve the best possible energy efficiency while minimizing the sealing of the valuable garden site. The bright and friendly group rooms on the ground floor each face into the garden on two sides.





Die Gruppenräume im Obergeschoss sind selbst über eine Freitreppe mit dem Garten verbunden. Die Gebäudegrundform gliedert den Außenraum in mehrere, zweiseitig offene Höfe und schafft so unterschiedliche Aktivitätsbereiche für die pädagogische Betreuung im Freien. Die zweigeschossige Aula bildet einen zentralen Begegnungsbereich für die Kinder des Hauses und Besucher:innen.

Für Veranstaltungen, Elternabende oder Workshops lässt sich die Aula um den Bewegungsraum erweitern. Das Gebäude ist ein sehr zeitgemäßer Holzbau. Wände und Decken bestehen aus CLT und KIELSTEG Elemente sorgen für das weitgespannte Dach. Dies unterstützt die Modularität des Bauwerkes und ermöglicht eine spätere Erweiterung des Obergeschosses.

The rooms on the upper floor are connected to the garden by outside stairs. The plan of the building creates multiple outdoor areas divided from each other but open to the garden, so that there are a variety of spaces for different outdoor group activities. The aula provides a central meeting place for all of the children and visitors and uses the full height of the two storeys.

For events, parents' evenings or workshops, the aula can be expanded by opening up the adjoining exercise room. The building is a state-of-the-art wooden construction. The walls and the structural floor are made of CLT, and the wide-spanned roof is made of Kielsteg elements. This combination supports the modular design of the building and allows for a later extension of the upper storey.

Sporthallen

Sports facilities





Sporthalle Sports hall

Šentilj
SLOWENIEN
SLOVENIA

8.452 Einwohner zählt Šentilj, eine Gemeinde im Nordosten Sloweniens, direkt an der Grenze zu Österreich. Die Gemeinde entwickelt sich in den beiden letzten Dekaden stark, auch mit Blick auf die Einwohnerzahlen, was den Bau der Sport- und Freizeiteinrichtung zur Notwendigkeit erklärt. Es ist die bislang größte Investition in der Kommunalgeschichte von Šentilje.

Šentilj is a small town in the northeast of Slovenia, on the border to Austria, with 8,452 inhabitants. The town has grown strongly in the last two decades, and this created the need to build the new sports and leisure centre. It is the biggest investment in the history of the community.





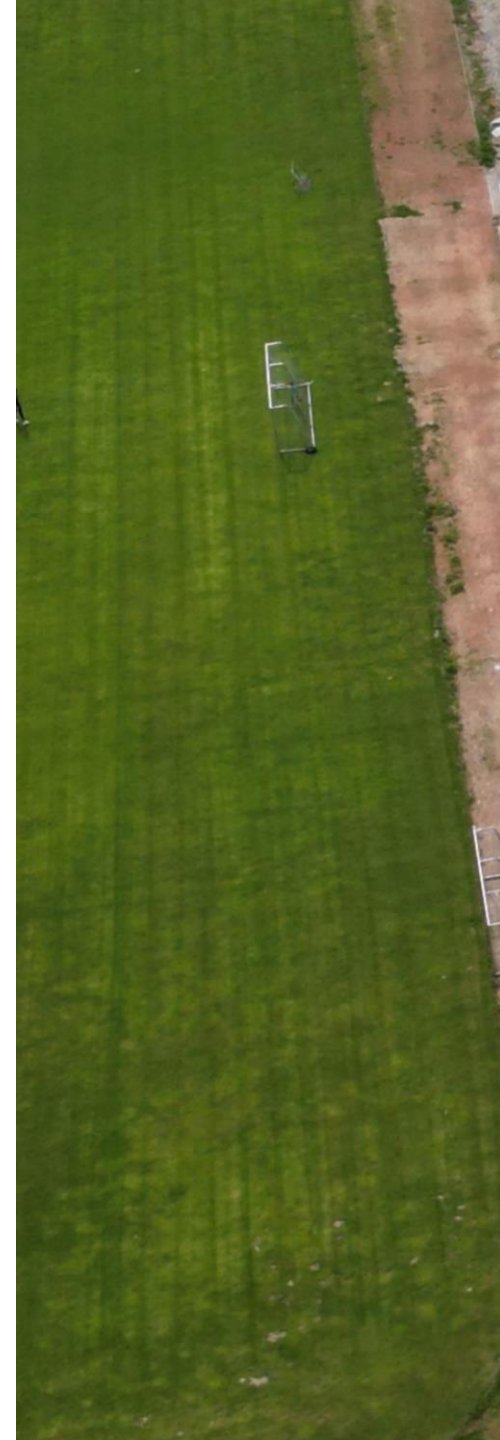
Das neue Sportzentrum umfasst gesamt 2.290 m² Nutzfläche. Dabei gliedert es sich in die zentrale Spielhalle mit 1.400 m² und den direkt angrenzenden Gebäudetrakt mit 3 Etagen der die 600 Zuschauerplätze fassende Tribünenzone bildet. Zusätzlich sind in den Etagen die Umkleide, Sanitär und Technikräume untergebracht. Ein großzügiger Mehrzweckraum im ersten Obergeschoß ermöglicht den Blick in die Spielhalle sowie auf die Außensportanlage. Als Verbindung zwischen Gebäude und Außensportanlage bieten großzügige Terrassen im Erdgeschoß und im ersten Obergeschoß gute Beobachtungsränge! Die Lösung des Dachtragwerkes über dem Spielfeld ist die zentrale Aufgabe bei der Planung und Realisierung einer Sporthalle. Das Tragwerk bestimmt relevant über die Gesamtgebäudehöhe mit dem einhergehenden Einfluss auf Kosten und oder Bauregularien.

The new building complex has a total of 2,290 m² floor area. This is divided between the central sports hall, with 1,400 m², and a three-storey block right next to them. This section contains the spectator galleries with space for 600 people, and on the other floors, changing rooms, sanitary facilities and utility rooms. A large multipurpose room on the first floor provides views of both the indoor sports halls and the outdoor playing fields. The building is connected to the outdoor playing fields by outside terraces at ground-floor level as well as a balcony on the first floor. A central question that has to be solved in the design of any sports hall is how to build the roof over the hall. The structural solution for the roof is a determining factor for the overall height of the building, and has important implications for costs and compliance with planning regulations.

Die Konstruktion und deren Höhe nimmt Einfluss auf das spieltechnisch nutzbare und visuell wahrnehmbare Volumen des Raumes. Die Nutzung des Tragwerkes als Geräte- und Installationsträger innen wie außen zählt heute mehr denn je zur Notwendigkeit in dieser Projektkategorie. Als Einfeldsystem überspannt das KIELSTEG Dachtragwerk das 24 m breite Spielfeld in Šentilj mit nur 80 cm Bauhöhe. Das Gebäude ist zur Gänze energieautark, dafür sorgt die Solaranlage am leicht geneigten Flachdach.



The roof structure and its height affect the volume of the space that can be used for games and also influence the visual perception of the space. Finally, the ability to use the roof for installation of utilities and sports equipment is also a key requirement of this project category. In Šentilj, the Kielsteg roof spans the building in a single span of 24 m with an element height of just 80 cm. The building is fully self-sufficient for energy, thanks to the solar array on the slightly inclined flat roof.





Sporthalle der Lillemoen Schule Lillemoen School sports hall

Søndre Elverum
NORWEGEN
NORWAY

Für die örtliche Schule Lillemoen erbaut die Gemeinde Süd-Elverum eine neue Turnhalle. Mit Blick auf die Finanzierung beschließt der Gemeinderat letztlich den Bau einer Mehrzweckhalle die für Veranstaltungen zu vermieten ist. Das Bauwerk umfasst eine Nutzfläche von 2.190 m² und verbindet den Sportraum für die Mehrzwecknutzung mit einem separaten Indoor-Schießstand.

The community of Elverum South built a new sports hall for the village school of Lillemoen. To help finance the hall, the community council decided to make it a multi-purpose space that could be rented out for events. The building encloses a floor area of 2,190 m² and combines the sports hall, which can also be used for other purposes, with a separate indoor shooting range.





25,5 m auf 40 m misst das Spielfeld, entlang dessen der Zuschauerrang mit 7 m Tiefe untergebracht ist. Von der Decke absenkbare Netze ermöglichen die Teilung des Sportraumes in drei Spielsektionen. Die Wände des Bauwerkes bestehen aus CLT, 80 cm hohe KIELSTEG Elemente bilden mit 25,5 m Spannweite das Dachtragwerk. Die Dachuntersicht trägt vollflächig Akustikelemente gemäß der geforderten Nachhallzeit mit Blick auf die Mehrzwecknutzung.



The playing area of the sports hall is 25.5 m by 40 m, and along one side, the spectators' gallery is 7 m deep. Nets that descend from the roof divide the space into three sections. The walls are made of CLT, and the roof is made of 80 cm high Kielsteg elements spanning 25.5 m. The underside of the roof is completely clad in acoustic panels in order to achieve the required reverberation time for the hall's multiple uses.







Als flacher Baukörper liegt der Schießstand längsseitig vor der Sporthalle. Mit 15 m Breite und mehr als 35 m Länge stellt die Anlage relevante Distanzen für Sportschützen bereit. Das schlanke KIELSTEG Dachtragwerk mit 61 cm Bauhöhe sorgt bei der geforderten lichten Raumhöhe für einen geringen Beitrag an der Gesamtgebäudehöhe.



The shooting range is a long, low shape added on to one long side of the sports hall. 15 m wide and a more than 35 m long, the facility provides the distances needed for sports shooting. The Kielsteg roof, at just 61 cm high, keeps the total height to a minimum while achieving the required unobstructed interior height.

Allgemeine Anwendung

General use





SPA Schweizerhof „das Badehaus“ Schweizerhof hotel spa “the bath house”

Flims

SCHWEIZ

SWITZERLAND

Das von der Familie Schmidt 1903 eröffnete 4-Sternehotel wird nun von der 4. Generation geführt. Um der Tradition bestmöglich gerecht zu bleiben, war ein Um- und Ausbau der Wellness-Einrichtungen angesagt!

This 4-star hotel was opened by the Schmidt family in 1903, and now it is being run by the 4th generation. They decided their tradition would be best served by a rebuild and upgrade of the wellness amenities.

Im Schweizerhof Flims hat man ein Badehaus auf den bestehenden, mit Granderwasser gefüllten Natursteinpool gesetzt. Eine gelungene Fusion aus Alt und Neu in nachhaltig ökologischer Bauweise auf über 750 m². Unbehandeltes Fichtenholz an den Decken und Stein an den Wänden prägen das Gesamtbild des Neubaus, dessen Fensterfronten das Drinnen mit dem Flimserwald draußen interagieren lässt!

In the Schweizerhof Flims hotel, a new spa house has been erected over the existing natural stone pool filled with Grander water. A harmonious fusion of new and old, the extension is a sustainable building with a floor area of more than 750 m². Natural spruce panelling on ceilings and stone on the walls give the building its character, and through panoramic windows the inside communicates with the Flims forest outside.





Clean und chic, und ganz im Zeichen althergebrachter Traditionen und Ritualen. Mit Blick auf ein möglichst klimaneutrales Bauen, wurde das dreietagige Badehaus als reiner Holzbau von lokalen Unternehmen errichtet. Holzrahmenbau für die Wände, KIELSTEG Bauelemente für Dach und Decken, mit diesem Konzept wurde die angestrebte CO₂-Reduktion des Baus bei einer bemerkenswert kurzen Errichtungszeit eingelöst!

Clean and chic, and in tune with time-honoured traditions and rituals. To make the building as close to climate-neutral as possible, the three-storey spa house was built in wood by local firms. Wood-framed walls and Kielsteg elements for structural floors and the roof made it possible to achieve the CO₂ reduction target, while also completing the construction in an impressively short time.

Das großzügige Raumangebot allen voran für Yoga wird durch die großen Spannweiten des KIELSTEG -Tragwerks möglich.



The generously proportioned spaces, especially for yoga rooms, were made possible by the wide spans achievable with Kielsteg.





Selbst die Sauna- und Badebereiche profitieren vom Großraumkonzept, das durch große Deckenspannweiten ermöglicht wird. Der Innenraum bleibt durch nichttragende Wände flexibel zonierbar. Ein ganz und gar zeitgemäßes Projekt, das durch den Baustoff Holz die an das Bauwerk geknüpften Anforderungen langfristig erfüllen wird.



The sauna and bathing areas also benefit from the open-plan concept; the space can be flexibly divided into zones with non-loadbearing partitions. An absolutely up-to-the-minute project. Thanks to wood as the building material, the building will serve its purpose for a long time.





Industrie- und Gewerbebauten

Industrial and commercial buildings



Montagehalle Rosenberger

Rosenberger assembly shed

Fridolfing
DEUTSCHLAND
GERMANY

Auch beim Neubau der Montagehalle 29 setzte man bei Rosenberger auf die KIELSTEG Holzbauelemente.



Rosenberger turned to Kielsteg again for the new building of Assembly Shed 29.

Das System bewährt sich dort seit Jahren im Rahmen der laufenden Erweiterung des Standorts Fridolfing. Die Rosenberger Hochfrequenztechnik zählt zu den weltweit führenden Anbietern von Verbindungslösungen in der Hochfrequenz-, Faseroptik- und High-Voltage-Technologie. Am Hauptsitz in Fridolfing sind mehr als 3.000 Mitarbeiter tätig.

The Kielsteg system has become a proven and trusted solution through several stages of expansion of the factory in Fridolfing. Rosenberger Hochfrequenztechnik is a world-leading manufacturer of connector systems for high-frequency, fibre optics and high-voltage technologies. This is their main site, where more than 3,000 people work.









Der hohe Vorfertigungsgrad der KIELSTEG Elemente auch bei individuellen Planvorgaben ermöglicht außerdem sehr kurze Montagezeiten. Die KIELSTEG Elemente wurden dort bereits bei verschiedenen Hallenbauten eingesetzt. Zu den wesentlichen Argumenten zählt u.a. die hohe Nutzungsflexibilität der Hallen, die sich aus der enormen statischen Leistungsfähigkeit der Holzbauteile und dem daraus folgenden großen Stützenraster ergibt.

Kielsteg elements have already been used for several factory sheds in Fridolfing. A major reason for using Kielsteg is the high flexibility of use of the sheds, due to wide column spacing, which is made possible by the tremendous structural performance of Kielsteg elements. The high degree of prefabrication of the elements, which are precisely pre-cut to fit individual specifications, also ensures rapid construction.





Die strukturierte und geschlossene Holzuntersicht, die sich nach dem Auflegen der Bauteile ergibt, sorgt auch im Fertigungsumfeld für eine angenehmere Raumatmosphäre. Die Gebäudetechnik und die Sprinkleranlage können direkt an den KIELSTEG Elementen montiert und entsprechend der primären Erfordernisse geplant werden.

The patterned underside, formed when the elements are laid, creates a significantly more pleasant atmosphere, even in a production plant. Because the wooden surface is flat and continuous, utilities and the sprinkler system can be installed directly on the Kielsteg ceiling and can be laid out freely as their function demands.

Sede Alpenos STP

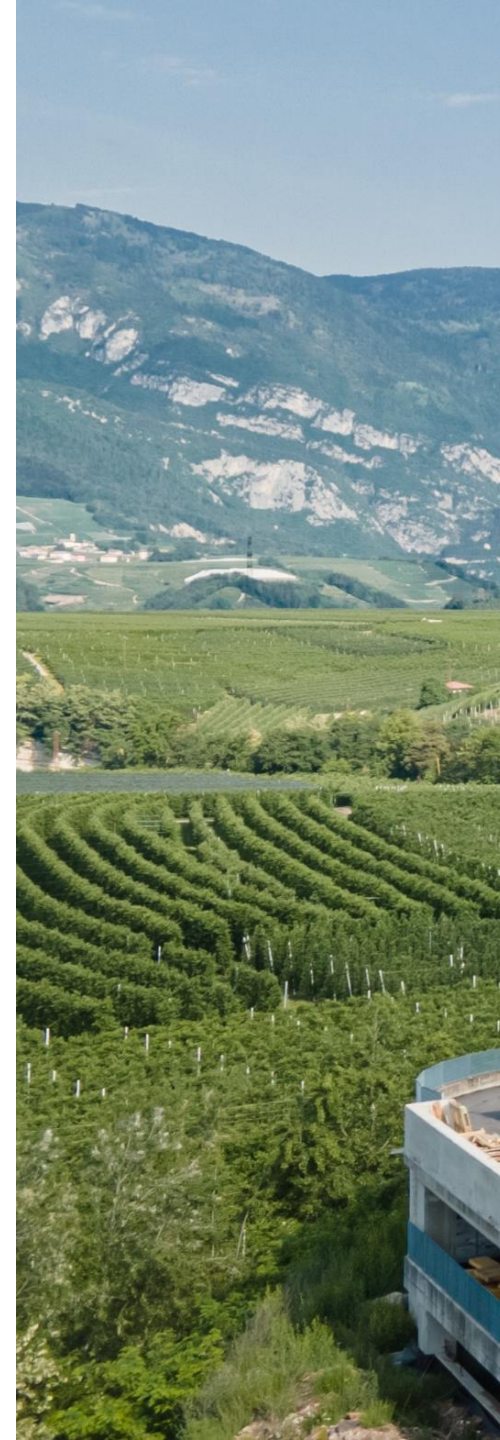
Predaia Trento

ITALIEN

ITALY

Das Planungs- und Bauunternehmen Sede Alpenos errichtet auf den baulichen Verlassenschaften eines geplanten nie realisierten Einkaufszentrums ihr neues Firmengebäude. Das Alpenos-Team selbst entwickelte das herausfordernde Projekt mit dem Anspruch, die baulichen Hinterlassenschaften konsequent für den Neubau zu nutzen um eine weitere Bodenversiegelung zu vermeiden. Gemäß des Firmenleitbildes musste der seit Jahren bestehende visuelle Makel des Ortes durch ein Gebäudekonzept zurückgenommen werden, das in seiner formalen Qualität dem topographischen Rahmen gerecht wird.

The architecture and construction firm Sede Alpenos has built its new headquarters on the remains of a planned, but uncompleted shopping mall. The Alpenos team themselves took on the design challenge to make the best possible use of the “leftovers”, in order to avoid any additional soil sealing and – in line with the company’s mission statement – to repair the visual blemish on the landscape with a building whose design language fits into the location and its topography.









Der Ingenieur Daniele Preti schafft ein komfortables Arbeitsumfeld, das dem wachsenden Unternehmen Flexibilität bereit stellt. In zwei schlichten Baukörpern legt er zum einen Büro und Mehrzweckräume auf zwei erhöhten Etagen an, und zum andern schafft er ein großzügiges Lager. Die Büroinfrastruktur umfasst knapp 1.000 m² und sitzt als kubischer Holzbau auf der modifizierten Beton-Tragstruktur des Altbestandes. Die Wände und Decken bestehen aus CLT, das Dach bilden BSH Träger. Der monolithische Ausdruck des Gebäudes wird stark durch die karbonisierte Lärchenfassade weiter verdichtet. Die Lagerhalle mit 800 m² Nutzfläche liegt als separater Baukörper an der nördlichen Bürolängsseite. Die klare Form, und neutrale silberne Farbgebung der Halle schaffen einen gelungenen Spannungsbogen zum ausdrucksstarken Büro.

The designing engineer Daniele Preti has created a comfortable workspace that gives the company flexibility and room to grow. The complex has two distinct parts. One contains offices and multifunctional spaces, in two elevated storeys, while the other forms a capacious storage shed. The office building has a floor area of almost 1,000 m² and sits on top of the preexisting, partly adapted concrete substructure. The walls and floors are made of CLT and the roof is laid on glulam beams. The appearance of the building as a hefty monolith is accentuated by the dark charred larch facade. In contrast, the 800 m² storage shed, docked onto the north-facing long side of the office block, is a simple box shape with a silvery-grey facade.

Die Lagerhalle ist mit Ausnahme der Fassade zur Gänze aus Holz errichtet. Die Wand-Primärstruktur bilden BSH Stützen und Auflagerbalken, die Konstruktion zitiert dabei sehr bewusst tradierte Zimmermannstechniken. Das Dach bilden KIELSTEG Elemente, die mit 48,5 cm Bauhöhe die Hallenbreite von 16 m freitragend überspannen. Zur Belichtung des Raumes wurden anstatt konventioneller Belichtungsöffnungen, Belichtungsbänder verbaut. Sie erstrecken sich über die gesamte Hallenbreite und sind als vorgefertigte und selbsttragende Konstruktionen ausgeführt. Die Dachelemente mit der markant streifigen Oberfläche bleiben im Halleninneren sichtbar. Die schlanke und leicht überhöhte Dachkonstruktion sorgt bei der geforderten lichten Raumhöhe für einen geringen Beitrag an der Gesamtgebäudehöhe. Die neue Firmenniederlassung wurde in Übereinstimmung der ARCA- und CasaClima-Richtlinien errichtet und verfügt über die ARCA-Zertifizierung in Silber und das CasaClima A Nature Zertifikat.

The storage shed is built completely of wood, except for its facade. The primary structure of the walls is a glulam framework, and consciously references traditional wooden constructions. The roof is formed by Kielsteg elements, just 48.5 cm high, that cover the 16-m width of the shed in a single span. To light the space, instead of conventional small skylights, the designer chose full-width skylight strips, which were prefabricated as self-supporting assemblies. The roof elements with their unmistakable striped appearance are visible inside the shed. The low-profile and slightly cambered roof spans the space while occupying only a tiny fraction of the total building height. The new complex was built in compliance with the ARCA and CasaClima guidelines and has the ARCA certification in silver as well as the CasaClima A Nature certificate.







Das Bauwerk ist als positives Beispiel zeitgemäßen Bauens hervorzuheben. Zum einen unter Vermeidung weiterer Bodenversiegelung durch die konsequente Bestandsverwendung. Und zum andern durch die Umsetzung einer Mischbauweise mit dem rationalen Blick auf die Vorteile der einzelnen Bausysteme für das Projekt. Allen voran CLT, BSH, und KIELSTEG.



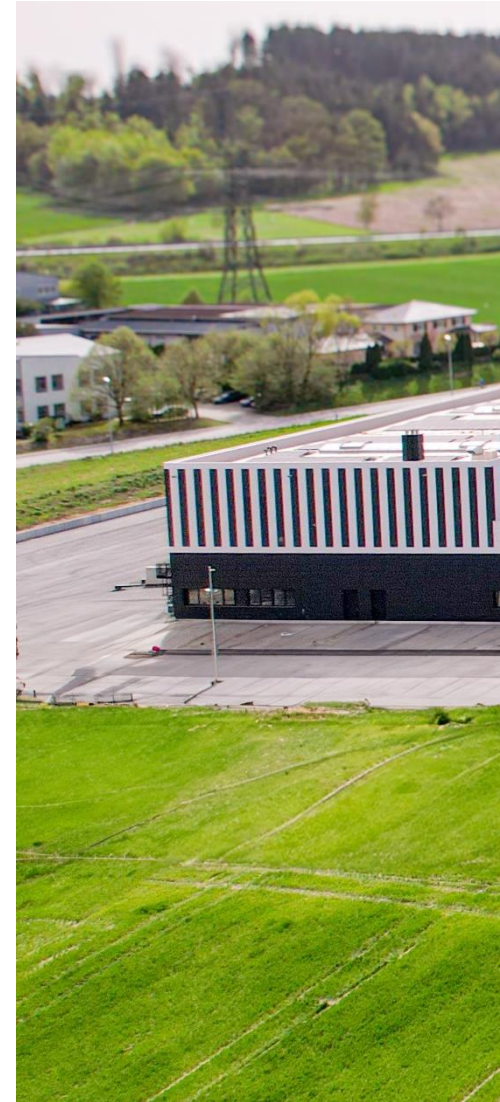
The building is an exemplary contemporary design – on the one hand because of the avoidance of new soil sealing by making best use of the existing structure, and on the other by using a composite of different construction methods, with a rational understanding of how to use the different materials and systems. Especially CLT, glulam and Kielsteg.

iTD Medizintechnik Medical technology iTD

Pfarrkirchen
DEUTSCHLAND
GERMANY

Die Medizintechnik gehört zu den großen Wachstumsbranchen in Deutschland. Davon profitiert auch das niederbayerische Unternehmen iTD. Der Hersteller von Tragarmen und Gerätewagen hat in einen von Grund auf neu konzipierten Verwaltungs- und Produktionsstandort investiert. Mit seinem raffinierten Aufbau vereint der Neubau in Pfarrkirchen eine Vielzahl unterschiedlicher Funktionen in einem homogenen Gebäude mit dem Fokus auf kurzen Wegen für Mensch und Material. Das Projekt ist eine Vision der Zukunft und verkörpert ein perfektes Zusammenspiel aus Gestaltung, Funktion, Ökonomie und Nachhaltigkeit.

Medical devices are among the fastest-growing industries in Germany. This is good business for iTD, a company from Lower Bavaria that makes mobile carts and articulated arms for carrying medical devices. And so the company has invested in a brand-new headquarters and factory. Bringing together many different functions in one contiguous block, the building uses a cleverly conceived layout to reduce the distances people and materials have to travel. The project is a vision of the future and illustrates a perfect symbiosis of design, functionality, cost efficiency and sustainability.









Aufgrund der enormen Größe der Produktionshallen mit über 200 m Länge ersannen die Planer der Hinterschwepfinger Projekt GmbH eine ungewöhnliche Lösung und setzten die Verwaltung und Sozialräume auf die Produktion auf. So konnten die Wege für die Mitarbeiter teilweise um ein Vielfaches verkürzt werden und die Flächenversiegelung wurde deutlich reduziert.



Due to the huge dimensions of the production areas, which are more than 200 m long, the architects chose an unusual solution and placed the offices and social spaces on top of the factory. This massively reduced the distances that some employees have to cover and also considerably reduced the soil sealing.

Mit 73 cm Bauhöhe unterstützen die KIELSTEG Elemente den Ansatz, die Gesamtgebäudehöhe aus Rücksicht auf die ländliche Umgebung so gering als möglich zu halten. Freitragend mit einer Spannweite von 22 m lässt das KIELSTEG Dachtragwerk viel Spielraum bei der Raumeinteilung. In den Kommunikationszonen zwischen den Büros wird die Tragkonstruktion bewusst sichtbar als Gestaltungselement eingesetzt und verknüpft somit Funktion und Optik.



Out of respect for the rural setting, it was a goal to keep the building as low as possible, and with a roof construction just 73 cm high, Kielsteg elements helped significantly in achieving this goal. In spans of 22 m, the Kielsteg roof leaves a lot of freedom for the floor layout. In the communication zones between the offices, the loadbearing Kielsteg roof is consciously exposed as a design element, combining function and optics.





Die begrünten Dachflächen des neuen Gebäudekomplexes schaffen einen gelungenen Übergang von Bebauung und grünem Umland und sind ein wertvoller Ausgleich für die versiegelten Flächen. Auch hier konnten die Planer die Vorteile eines KIELSTEG Dachs gezielt einsetzen, eignet es sich doch perfekt zur Schaffung von Vegetationsflächen. Die Dachbegrünung leistet einen wichtigen Beitrag zur Energieeffizienz des Gebäudes und ist ein natürlicher Temperaturregler.

The new building complex has a green roof, which helps bed the building into its green surroundings, and is a valuable compensation for the sealed ground area. Kielsteg is perfectly suited for green roofs and this was an advantage the architects used consciously. The green roof also improves the energy efficiency of the building and is a natural temperature regulator.





Gebäudeaufstockung

Adding storeys

Hidrostal AG

Neunkirch

SCHWEIZ

SWITZERLAND

Am Hauptsitz der Firma Hidrostal AG in Neunkirch liegt der Fokus auf der Forschung und Entwicklung bestehender und neuer Produkte. Am Standort befindet sich die Produktion samt eigener Gießerei für Pumpen und Motoren.



The headquarters of the pump manufacturer Hidrostal AG in Neunkirch is home to the company's research and development centre, the sales department and a factory, including the in-house foundry for pump castings.





Das Unternehmenswachstum der vergangenen Jahre forderten die Erweiterung der Infrastruktur im Bereich Administration und R&D. Nach der Frage wo, war schnell klar, dass ob der sehr begrenzten Verfügbarkeit an geeigneter Freifläche am Areal die Aufstockung des bestehenden Bürogebäudes aus den frühen 70er Jahren die effizienteste Option bot. Da Aufstockungen eine bestehende Bausubstanz mit einer ursprünglich nicht vorgesehenen Last beaufschlagen, entscheidet das Gewicht der Baustoffe in aller Regel über die die Konstruktion!



Hidrostral's growth in recent years led to a need for more space for offices and R&D. Considering where to create the extra capacity, the limited amount of free space on the site meant that adding a storey to the existing 1970s office building was the preferred option. An upward extension of this type imposes a load on the existing building that was not originally planned for, and this makes the weight of the materials a key factor in the choice of construction method.





Das neue Geschoß ist eine Stahlkonstruktion, dessen Basis ein Stahlfachwerk bildet, welches es erlaubt die Last gezielt punktförmig in die bestehende Beton-Primärstruktur zu leiten. Das bestehende Gebäudeflachdach blieb unberührt, wodurch Beeinträchtigungen des laufenden Betriebes ausblieben und die Bauarbeiten wetterunabhängig ausgeführt werden konnten! Das neue Flachdach bilden KIELSTEG Bauelemente. Das geringe Gewicht und die geforderte Spannweite überzeugten und führten zur Auswahl, galt es doch eine frei beispielbare und hochwertige Bürofläche zu schaffen.

In this case, the new storey is a steel-framed structure designed to transmit the load into strong points of the existing concrete building. The existing flat roof was left intact, which meant that the construction work could be done without interrupting use of the building, and independent of the weather. The flat roof of the extension is formed by Kielsteg elements. Kielsteg was chosen because it would span the required width with the lowest weight, forming a fully adaptable, high-quality office space.







Nachverdichtung Urban densification SKYWOOD by BAUKULT

Wien_Vienna
ÖSTERREICH
AUSTRIA

In Wien nahe des Westbahnhofes am baulich höchsten Punkt der Felberstraße, wurde auf einem Gründerzeitgebäude eine zweigeschossige Dachaufstockung realisiert.



In Vienna, near the Westbahnhof, where the houses in Felberstraße are at their tallest, a two-storey rooftop extension has been added to a late nineteenth-century house.





Wo der Platz beengt ist und sich schwer noch freie Wohnfläche findet, schafften die Architektin Regina M. Lettner und Günter Lagler von skywood by baukult neuen mehrgeschossigen Raum. Die Geschoßaufstockung namens Paradiesvogel ist mit Blick auf Wirtschaftlichkeit, Ökologie und Wertsteigerung der Immobilie beispielgebend für urbane Nachverdichtungen. Schnelles und leichtes Bauen sind im Altbestand erfolgsbestimmende Größen, die hohe Anforderungen an Planung und Material stellen. Gekonnt und mit Rücksicht auf die bestehende Bausubstanz setzt die Architektin gezielt auf leichte und leistungsfähige Materialien wie Holz und Stahl, die ihr gleichzeitig eine planerische Freiheit ermöglichen. Das Gebäude zeigt im Inneren seine Konstruktion offen und macht dies zum architektonischem Statement. Die weit gespannten Kielsteg Elemente bilden das Dach und setzen neue räumliche Maßstäbe für den urbanen Holzbau hinsichtlich Lastreduktion für den Altbestand und Umsetzung stützenfreier Grundrisse. Das Dach wird zum einen als Grünfläche genutzt, und dient zum anderen als Trägerfläche der Photovoltaikpaneele zur Energiegewinnung. Nach nur fünf Wochen Bauzeit präsentiert sich der neu gewonnene Lebensraum einladend, großzügig, offen- und lichtdurchflutet mit einer privilegierten Weitsicht.

In a fully built-up area where it is hard to find any additional residential volume, the architects Regina M. Lettner and Günter Lagler of skywood by baukult set a new two-storey space on top of the existing building. The rooftop extension, called 'Bird of Paradise', is an example of excellence in urban densification, in terms of cost-effectiveness, ecology and adding value to the property. Lightweight and quick construction is often the key to success with extension projects, and this makes special demands on planning and materials. Here, the architect and owner skilfully used the light and high-performance materials wood and steel, which gave her the most freedom with the design while respecting the existing structure. The extension is made mainly of prefabricated wooden elements with some steel. The structure is exposed and visible in the interior, making an architectural statement. The wide-span Kielsteg elements form the roof structure and set new standards for urban wooden building by reducing the load on the substructure and creating pillar-free floor plans. The roof is partly green and partly covered in photovoltaic panels.

Supermärkte

Supermarkets

EDEKA Zukunftsmarkt Future Market EDEKA

Nauen
DEUTSCHLAND
GERMANY

Die EDEKA errichtet mit dem Zukunftsmarkt im brandenburgischen Nauen ein richtungsweisendes Projekt mit Blick auf die CO₂ Einsparung bei der Errichtung und vor allem im Betrieb der essenziellen Nahversorgungsinfrastruktur.

Ulf-U. Plath, Vorstand bei der EDEKA Minden-Hannover unterstreicht die Haltung zur gelebten Nachhaltigkeit.

In Nauen, in the state of Brandenburg, EDEKA has built a supermarket of the future that shows the way for CO₂ -saving construction and operation of this essential local supply infrastructure.

Ulf-U. Plath, managing director of EDEKA Minden-Hannover, emphasizes the company's commitment to lived sustainability.





Das von ZRS Architekten Ingenieure geplante Bauwerk überzeugt mit seiner Holzbauweise und mit der konsequenten Verwendung von Materialien und Dämmstoffen mit geringer CO₂ Signatur. Auch die Energiebereitstellung ist nachhaltig, sie erfolgt über Solarcarports auf dem vorgelagerten Parkplatz und einer Solaranlage auf dem Gebäudedach.

The building designed by ZRS Architekten Ingenieure is an impressive demonstration of wooden construction and the determined use of materials with a low CO₂ signature. Solar carports on the parking lot and a solar power plant on the roof of the market ensure that the energy supply is also sustainable.





Ein Batteriespeicher nivelliert die Energiebereitstellung des solaren Kraftwerks am Dach. Unter Beachtung der Wetterprognosen stellt die Mess- und Regelungstechnik optimale Anlagenzustände bei einer bestmöglichen Energieausnutzung sicher.

A battery storage system buffers the power production of the solar plant. A smart sensor and control system that also uses weather forecast data ensures integration of the energy, heating and cooling systems and maximum energy efficiency.

Der Baukörper ist ca. 85 m lang, 50 m breit und 8,5 m hoch. Die Bruttogrundfläche beträgt knapp 5.000 m². Die Wände des klassischen Hallenbauwerks sind in Holzrahmenbauweise mit Holzfaserdämmung ausgeführt. Das Primärtragwerk des Daches bilden Fachwerkbinder aus Buchen-Furnierschichtholz. Als Dreifeldsystem zu je 16,44 Meter Feldspannweite überspannen die Träger die Gebäudebreite von 50 m. Das Sekundärtragwerk bilden KIELSTEG Elemente mit einer Bauhöhe von 48,5 cm, die mit einer Neigung von 10° auf den in der Höhe verspringenden Fachwerkträgern aufliegen. Mit der horizontal gemessenen Spannweite von 12,7 m bilden sie die geschlossene und optisch beeindruckende Dachschaalenkonstruktion.

The building is a classic structural shed about 85 m long, 50 m wide and 8.5 m high, with a gross floor area of almost 5,000 m². The walls are built as wooden frameworks with wood-fibre insulation. The primary roof supports are trusses made of beech laminated veneer timber, which cross the width of the building in three spans of 16.44 m each, supported at the walls and on two intermediate posts. The secondary roof structure is formed by Kielsteg elements with an element height of 48.5 cm, laid from one truss to the next: the trusses are at different heights, so that the Kielsteg roof sections have a pitch of 10°, with an effective horizontal span of 12.7 m each. The resulting roof is a series of clean uninterrupted planes forming a visually important part of the whole.





Holz ist außen wie innen das überwiegend sichtbare Material. Die Gesamtheit der Holzoberflächen der Gebäudehülle und des Raumes wirken keinesfalls erschöpfend sondern ganz und gar beeindruckend. Auch der Notwendigkeit, der Installationsführung den praktischen Vortritt der Aufputzlösung zu überlassen, trägt zur Authentizität des Ortes bei.

Outside and inside, wood is the dominant visible material. The composition of wooden surfaces of the building envelope and the interior is impressive, not in any way tedious. The utilities are surface-mounted for practical reasons, which also suits the no-nonsense aesthetic.





Im Eingangsbereich öffnet sich der Baukörper großzügig. Ein bepflanztes Rankengerüst sorgt für Atmosphäre. Die Pfosten-Riegel-Glasfassade ist das Schaufenster in den Markt. Durch den Einsatz neuer Technologien und nachhaltiger Baustoffe tritt der EDEKA Zukunftsmarkt den Beweis an, dass ökologisches Handeln auch wirtschaftlich erfolgreich sein kann.

The entrance area provides an imposing opening - a trellis with climbing plants adds atmosphere. The framed glass facade advertises the interior. Thanks to new technologies and sustainable materials, the EDEKA Future Market shows how ecological business can succeed.



Spar Filiale Spar supermarket

Lannach
ÖSTERREICH
AUSTRIA

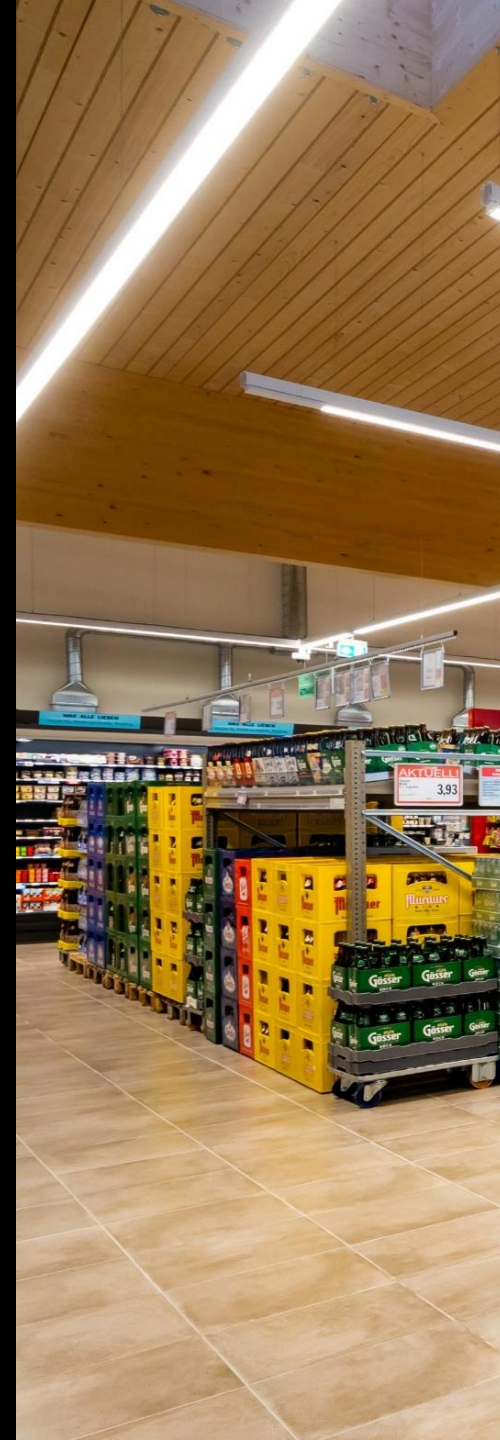
In Lannach bei Graz eröffnet Michael Karrer als selbstständiger Spar Unternehmer seine neue Filiale nach umfangreichen Umbauarbeiten. Im Fokus stand die Vergrößerung der Nutzfläche von vormals 560 m² auf 800 m² einhergehend mit der notwendigen Schaffung von Energieeffizienz sowohl in der Gebäudehülle wie in der Ladenausstattung allgemein!

In Lannach, near Graz, Michael Karrer as franchisee has opened his new Spar supermarket following a major rebuild. The project has involved expanding the shop from 560 m² to 800 m² and a comprehensive upgrade of energy efficiency both in terms of the building envelope and the interior systems.



Das Umbaukonzept erarbeitet das Büro Viereck Architekten. Die Offenheit der Gebäudehülle und allen voran des Geschäftsraumes wird zum Programm gemacht. Beides gelingt in der Realisierung überzeugend und effizient durch das neue Dachtragwerk. Das über zwei Bauwerksseiten kragende KIELSTEG Dach erzeugt zum einen den passenden Empfangsgestus für den Eingangsbereich, und schafft zum andern durch die großen Spannweiten die erstrebte Offenheit des Verkaufsraumes.

The makeover was designed by Viereck architects. The central theme is openness – with a transparent facade and an open-plan interior. Both aspects were successfully realized thanks to the new roof structure. The Kielsteg roof, which is cantilevered out beyond the facade along two sides of the building, articulates an unmistakable invitation to enter the shop, and on the inside, its wide uninterrupted span keeps the sales floor clean and wide open.





Bauwerke dieser Kategorie bieten viele Potentiale, wenn es um die Reduktion von CO₂ im Allgemeinen geht. Die Potentiale sind jedoch wie in diesem Fall zu heben, sei es durch initiative der Bauherrschaft oder der Architektur als Vertreter der Fachmannschaft für Gestaltung, Ausführung, und Nutzen. Im Fokus stehen dabei heute mehr denn je die Ökologie und Leistungsfähigkeit der Baustoffe, sowie die Flexibilität der Gebäudenutzbarkeit vom Grundriss bis hin zur Gebäudehülle. Im Hinblick auf ihre Unverzichtbarkeit als täglicher Nahversorger für die Gesellschaft haben sich Konzerne der Supermarktketten den Aufgaben eines zeitgemäßen Bauens angemessen zu stellen.

Buildings of this category offer a lot of potential CO₂ savings. But in order for these to be realized, it takes both initiative from the client and the relevant expertise for design, function and construction methods on the part of the architects. Happily, all these elements came together in this case. Aspects that are increasingly central to this type of project are the environmental impact and the flexibility of use of the building, in terms of both the floor plan and the building envelope. Since we will always need supermarkets as essential local suppliers, it is essential for the supermarket chains to address these issues of how to build in a way that is suitable for our time.







Billa Filiale Billa supermarket

Telfs
ÖSTERREICH
AUSTRIA

Seit 1990 ist BILLA in Telfs ansässig, entsprechend in die Jahre gekommen war die Filiale. Die Errichtung eines kompletten Neubaus wurde entschieden und in nur 80 Tagen vom Abriss bis zur Eröffnung realisiert. Die neue Filiale schafft 19 Arbeitsplätze, umfasst 600 m² Verkaufsfläche und versorgt den Einzugsbereich von ca. 12.000 Haushalten.

BILLA has had a branch in Telfs since 1990, and the shop was showing its age. The company chose to replace it with a completely new building. Impressively, the whole project was completed in 80 days from demolition to reopening. The new supermarket employs 19 people, has a sales floor of 600 m² and serves a catchment area of around 12,000 households.







Das Gebäude ist ein langgestreckter und nahezu geschlossener Baukörper der sich lediglich an der schmalen Stirnseite durch eine Glasfassade als Eingangsbereich öffnet und wettergeschützt unter der 4 m auskragenden Dachkonstruktion liegt! Eine Stahlbetonkonstruktion bildet die Bauwerkswände, das Dachtragwerk besteht aus KIELSTEG Bauelementen. Eine 56 cm schlanke und über 18 m spannende KIELSTEG Dachschale reicht aus, um die im Winter zu erwartenden Schneelasten von bis zu 3,5 kN zu tragen. Auffällig ist der Verkaufsraum, der beim Betreten als sehr offen und weitläufig wahrgenommen wird. Die KIELSTEG Dachkonstruktion sorgt anstatt der sonst üblich zu sehenden Trägerkonstruktion samt ggf. Stützen, mit einer ebenen und markant gestreiften Holzoberfläche für diesen Eindruck. Die bemerkenswerte Raumwahrnehmung schafft für diese Filiale eine hochwertige Corporate Identity! Das KIELSTEG Dachtragwerk steuert zudem einen signifikant geringen CO₂ Fußabdruck bei!

The building is a long rectangular corpus with side walls that are mostly solid, so that the front end, with glass walls and a sheltered porch area, makes a dramatic contrast, appearing as an open, clean, bright, welcoming entrance. The front gives a deep view into the interior of the shop as an expansive, inviting space. The Kielsteg elements play a role in this setting by providing a pillar-free interior with a visible wooden ceiling. The main part of the building is made with reinforced concrete walls and the roof is made of Kielsteg elements. With a height of just 56 cm, the Kielsteg roof spans a width of more than 18 m and is well able for the snow load of 3.5 kN expected in the winter. The roof of the porch projects 4 m beyond the walls. The overall design is a perfect marriage of form and function and makes the building into a memorable expression of the corporate identity. And the Kielsteg roof structure also plays a role in the significantly reduced CO₂ footprint.





MPREIS Filiale

MPREIS supermarket

Klagenfurt
ÖSTERREICH
AUSTRIA

Mit steigender Tendenz nahmen in den vergangenen Jahren die Neueröffnungen von Filialen des Nahversorgers MPREIS aus Tirol in ganz Österreich zu. Das familiengeführte Unternehmen steht für Regionalität, Nachhaltigkeit und vielfach ausgezeichnete Architektur. Die Filiale in Klagenfurt verbindet das Einkaufen mit einer Café- und Bistro- Zone, wodurch die Neubebauung des Areals eine attraktive Begegnungszone mit enormer Vitalisierung schafft.

The MPREIS supermarket chain from Tyrol has been opening numbers of new stores across Austria in recent years. The company is known for sustainability and for the strikingly individual architecture of their stores. The store in Klagenfurt is situated in a highly visible position with excellent accessibility along a main road. It combines shopping with a café and bistro zone, adding an attractive meeting place to the new buildings on the site.

Das Tiroler Architekturbüro i-unit hat einen markanten Baukörper auf dem verkehrstechnisch gut angebundenen und weithin sichtbaren Standort geplant. Im Entwurfsprozess war das Bauwerk vom Architekten als Betonbau angelegt. Da die laufenden Voruntersuchungen jedoch einen für die Betonstruktur ungeeigneten Untergrund diagnostizierten, wurde das Gebäude in Holzleichtbauweise neu konzipiert.

For this situation, Tyrolean architects i-unit created an unusual and eye-catching design. The architects' first idea involved a concrete structure, but after the site survey revealed that the ground was unsuitable for this, they switched to a lightweight wooden construction method.









Durch den Wechsel der Bauweise entstand ein ganz neuer Charakter mit toller Atmosphäre, so der Architekt Volker Miklautz. Trotz der Gewichtbeschränkungen für das Bauwerk bezüglich Bodenbeschaffenheit, vermag die gewählte Holzbauweise die Anforderungen an das geringe Eigengewicht bei gleichzeitig hohem Tragvermögen einzulösen.

As architect Volker Miklautz says, this change of direction led to a design of a completely different character, with a fantastic atmosphere. Despite the overall weight restriction due to the quality of the ground, the wooden construction was well able to satisfy the requirements with its combination of low deadweight and high strength.



Das Bauwerk wird signifikant durch die Arkaden geprägt, sie bilden das schützende Vordach und schaffen eine angenehme Lichtsituation im Inneren des Marktes. Gleichzeitig dienen die Arkaden der Erschließung, der Beschattung und als überdachte Terrasse für das Bistro.



The key to the design are the arcades. They form a sheltered area along the front and side of the store, and also create a pleasant lighting situation in the interior. They form the access ways and entrance, provide shade, and also enclose the outdoor seating area of the bistro.



Das Gebäude ist in Niedrigstenergie-Bauweise errichtet, und kann seinen gesamten Energiebedarf über die PV Anlage am Dach decken! Im Hinblick auf die Unverzichtbarkeit von Supermarktgebäuden als täglicher Nahversorger für die Gesellschaft haben sich die Betreiber bei der Errichtung den Aufgaben eines zeitgemäßen Bauens angemessen zu stellen. Die Filiale in Klagenfurt ist ein ebenso gelungenes wie Hervorzuhebendes Beispiel mit Blick auf die Architektur und deren zeitgemäße Bauweise!



The building is a radical low-energy design and its entire energy needs are met by the solar panels on its roof. Since supermarkets have an indispensable role in society as local suppliers of people's everyday needs, their owners have to take up the task of building appropriately for our time. This store in Klagenfurt is exemplary in terms of its architecture, its state-of-the-art building methods and performance.

Bildnachweise:

Photo credits:

- © Peter Litvai Photography: Mensa Hochschule Landshut - Student canteen Landshut
- © Walter Luttenberger Photography: Hochttechnologie Campus Villach - High-Tech Campus Villach
- © Johannes Puch Photography: Hochttechnologie Campus Villach - High-Tech Campus Villach
- © KiTO: KIGA Regenbogen Gänserndorf - Rainbow kindergarten Gänserndorf
- © WRS: KIGA Regenbogen Gänserndorf - Rainbow kindergarten Gänserndorf
- © Michael Nagl Photography: KIGA Kindergarten Mitterau
- © Matevž Kiki Športna Dvorana: Sporthalle Šentilj - Sports hall Šentilj
- © WbC AS: Sporthalle der Lillemoen Schule Søndre Elverum – Lillemoen School sports hall Søndre Elverum
- © Reto Guntli Photographer: SPA Schweizerhof „das Badehaus“ Flims - Schweizerhof hotel spa „the bath house“ Flims
- © Kielsteg Deutschland GmbH: Montagehalle Rosenberger Fridolfing - Rosenberger assembly shed Fridolfing
- © Elisa Fedrizzi: Sede Alpenos STP Predaia Trento
- © Alpenos by STP SRL: Sede Alpenos STP Predaia Trento
- © iTD GmbH, Hinterschwepfinger Projekt GmbH: iTD Medizintechnik Pfarrkirchen – Medical technology iTD Pfarrkirchen
- © Hidrostal AG: Hidrostal AG Neunkirch
- © Redtenbacher: Nachverdichtung Skywood by Baukult Wien - Urban densification Skywood by baukult Vienna
- © ZRS Architekten Ingenieure: EDEKA Zukunftsmarkt Nauen – Future Market EDEKA Nauen
- © bloomimages (Renderings): EDEKA Zukunftsmarkt Nauen – Future Market EDEKA Nauen
- © Werner Krug Photography: Spar Filiale Lannach - Spar supermarket Lannach
- © Mathias Brabetz Photography: Billa Filiale Telfs - Billa supermarket Telfs
- © Alexandra Eizinger Photography: MPREIS Filiale Klagenfurt - MPREIS supermarket Klagenfurt

Jedes einzelne der gezeigten Bauwerke ist beispielgebend für die Lösung seiner Anforderungen mit Blick auf Architektur, Gebäudenutzung und Nachhaltigkeit.

Die Bauherrschaften, Planer, und Architekten belegen durch die Realisierung der Projekte ein Werteverständnis zeitgemäßen Bauens, welches Holz als leistungsfähigen Baustoff mit hoher Nachhaltigkeit nicht ignoriert!

Every one of the buildings you see here is a demonstration of how to solve intersecting demands of architecture, building use and sustainability.

In the way they have realized these projects, building owners, engineers and architects express a set of values for contemporary building, which includes wood as a material with unique performance advantages and high sustainability.



www.kielsteg.com

