

► Die Gäste der Gastronomie haben durch die raumhohe Verglasung Zugang zum Bootshandwerk und können den Bootsbauern bei der Arbeit zuschauen



Werft

Boote und Gastro

Überlingen am Bodensee ist um eine Attraktion reicher – die sanierte und neu gestaltete Kellerwerft eröffnete 2019 mit integrierter Gastronomie.

Sieben Überlinger, die dem klassischen Segel- und Bootssport nahestehen, gründeten 2015 den Förderverein Yachtsport Überlingen e.V. (FYÜ) und stellten dem Gemeinderat ihren Plan vor, die historische Kellerwerft als „Gläserne Werft“ am alten Standort wiederzubeleben und um einen Gastronomie- und Clubbereich zu erweitern. Denn erweitert werden im klassischen Sinne durfte das morsche Holzhaus, das 1912 erbaut und 1914 nach einem Brand wieder aufgebaut wurde, nicht. Es war vorgeschrieben, die frühere Kubatur auf dem originalen Grundriss zu belassen, lediglich kaum sichtbare Veränderungen der Maße waren gestattet. Die Bauherrschaft und ihre zahlreichen Förderer mussten sich laut Erbbaurechtsvertrag mit einer etwas größeren Höhe bescheiden.

◄ Der historischen Kellerwerft in Überlingen am Bodensee wurde neues Leben eingehaucht

möglich war. Auch die ehemalige Dachform wurde beibehalten: Der Nord-Süd-Giebel und der Ost-West-Giebel mit seinem Walmdach wurden rekonstruiert. Wir haben das Gebäude vom Charakter her erhalten, mit den Proportionen und der Lage. Wir wollten das Alte bewahren. Neu ist die Verwendung von Glas in großem Umfang, was unter anderem der jetzt integrierten Gastronomie geschuldet ist. Der heute hier aktive Handwerksbetrieb ist auf die Restauration von alten Schiffen spezialisiert, es ist aber keine Museumswerft. Unsere Gäste der Gastronomie haben durch die raumhohe Verglasung Zugang zum Bootshandwerk und können den Bootsbauern bei der Arbeit zuschauen. Werkstatt und Gastronomie werden betriebswirtschaftlich geführt.“

Dazu Niklaus Waser, Mitinitiator des Projekts und FYÜ-Vorstand: „Wir haben das Gebäude mit seinem Charakter restauriert, da eine grundlegende Renovierung der fast völlig zerstörten Substanz nicht

Altes erhalten

Als Betreiber des Restaurants fand sich ein in Überlingen bekannter Gastronom, der das exklusive Ambiente zum Leben erweckte.

PROJEKT 1 // WERFT

Boote und Gastro	11
Steckbrief	13
Sanierung mit Fingerspitzengefühl	14
Kann ich das auch?	17



▲ Die Gastronomie auf der Terrasse ist nur wenige Meter vom Bodensee entfernt. Auf dem Dach befindet sich der Außenbereich des Clubs



► Eine Besonderheit stellt der gläserne Weinschrank in F30 dar. Er ist in ein Feld der gläsernen Wand, die die Werkstatt von der Gastronomie trennt, eingearbeitet

WOLFGANG SCHEIDE

PATRIK HIPPE

Thema des Monats

Der Gastrobereich beherbergt eine Bar, die liebevoll und mit gediegenen Ledersesseln, Messingtheke und Paneelen ausgestattet ist. „Wir lieben nur massives Holz verarbeiten, auch für den Boden, nirgends Furniere, nur echtes Leder – wir wollten authentische Materialien. Über der Theke hängt die ehemalige Helling (= schiefe Ebene als Unterlage zum Bau von Schiffen) von 1912, auf der der Aufbau des Bootes mit Anfügen der Spanten begann. Ein Masttop von 1928 hängt unter der Decke und im Clubtisch im Obergeschoss eingelassen ist die Kielsohle des gleichen Schiffes, einer 6-m-WM-Yacht“, erklärt Waser.

Auch der restaurierte Flügel aus dem Jahre 1936 ist keine Zierde und erklingt bei Clubfesten und Events im Restaurant. Alle Blicke auf sich zieht der gläserne Weinschrank (Brandschutzklasse F30). Er ist in ein Feld der gläsernen Wand, die die Werkstatt von der Gastronomie trennt, eingearbeitet. Daneben geben zwei Achsen mit Hauptfeldern à 4 × 2,84 und zwei Oberlichtfeldern à 4 × 1,8 m (ebenfalls F30) den Blick in die Werft frei.

Bis es dann so weit war, mussten nicht nur die Finanzierung (durch Fördermitglieder), sondern auch die Brandschutzanforderungen (unter anderem wegen der Werkstatt), der Naturschutz (der den vollständigen Erhalt des alten Baumbestandes forderte) sowie das Wasserrecht (wegen der Slip- und Steganlage) realisiert werden. ■

► Blick von Westen auf den Werftbereich



WOLFGANG SCHEIDE

STECK BRIEF

PROJEKT:

Sanierung Kellerwerft in Überlingen am Bodensee

BAUJAHR: 2019

BAUWEISE:

Massivholzbauweise

ARCHITEKT:

Klaus König,
architektengruppe überlingen gmbh
D-88662 Überlingen
www.ag-ue.de

HOLZBAU/ GENERALUNTERNEHMER:

Willi Mayer Holzbau GmbH & Co. KG
D-72406 Biesingen
www.willi-mayer.de

STATIK STAHLBETON:

Ingenieurbüro Mirko Gläser
D-88696 Owingen
www.ing-glaeser.de

STATIK HOLZBAU:

Isenmann Ingenieur GmbH
D-77716 Haslach
www.isenmann-ingenieure.de

FENSTER, TÜREN UND VERGLASUNG:

Hueber GmbH, Fensterbau
D-88662 Überlingen
www.hueber-fensterbau.de

BETONARBEITEN:

Schappeler Schalungsbau
D-88662 Überlingen
www.schappeler.de

LEISTER
ROOFING

UNIDRIVE 500

Safe & economical – everywhere

www.leister.com

swiss made

We know how.

► Erst wurde der Werftbereich errichtet, die Betonbodenplatte ist zu erkennen. Dann folgte der Service- und Clubbereich, auf dem im Bild noch ein Bagger steht



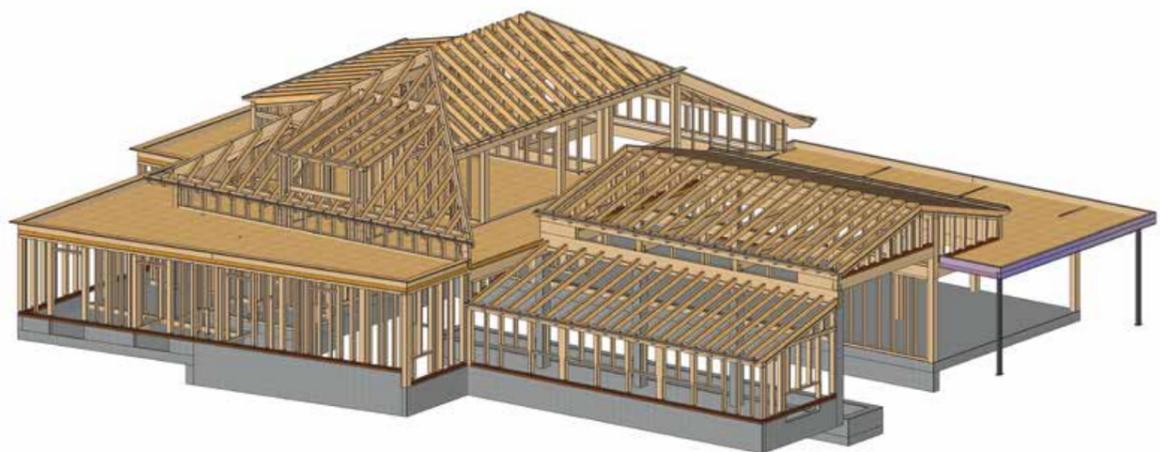
WILLI MAYER

Konstruktion

Sanierung mit Fingerspitzengefühl

Die komplexe Stützenkonstruktion ist wegen der Raumhöhen von 5 m und nur minimaler Scheibenwirkung der Wände für hohe Belastungen ausgelegt.

ISOMETRIE



WILLI MAYER HOLZBAU

Der Bau nach den Plänen von Architekt Klaus König startete im Juli 2018 mit dem Spatenstich. Im November wurde ein Teil des alten Gebäudes abgebrochen, im Dezember führte man die Stahlbeton-Arbeiten aus. Im Februar 2019 war das Aufrichten des ersten Bauabschnitts, der Werft, vier Wochen später der des zweiten Bauabschnitts, des Clubgebäudes. Nach einer Bauzeit von nur acht Monaten wurde Ende Juli 2019 die Gastronomie eröffnet.

Eine 50 cm starke Betonbodenplatte verhindert das Aufschwimmen bei Hochwasser. Der Höhenunterschied zwischen Werft und Gastro beträgt jetzt 1,20 m, er lag damals bei 0,80 m und die Werft wurde früher bei Hochwasser geflutet. Heute gibt es dort eine Grube von 1,30 m Tiefe. Im Werftgebäude stehen vier Stahlbetonstützen, an die das Gebäude angehängt wurde.

Klaus Lacher, Zimmerermeister bei der Willi Mayer Holzbau GmbH & Co. KG, erinnert sich: „Es war eine massiv tragende Konstruktion gewünscht, vom Querschnitt her sehr stark. Es sollte einfach und massiv wirken, da die Räume mit 5 m sehr hoch sind. Die Balken aus Fichten-Leimholz waren von der Statik her notwendig. Die Verbinder sind teilweise Metall-Schwalbenschwänze und Balkenstege, die mit Stabdübeln verbunden wurden. Die Stützen, aufgerichtet am Ort der früheren Stützen, messen 24 x 24 cm, im Altbau waren sie nur 16 x 16 cm stark. Die Binder messen 24 x 40 cm.“

Scheiben für den Brandschutz

Eine Besonderheit des Werftgebäudes ist die Brandschutzverglasung von insgesamt 7,92 x 2,84 m und 34 mm Dicke, Brandschutzklasse F30 nach DIN 4102, die im unteren Bereich aus drei Teilstücken mit insgesamt 960 kg besteht. Insgesamt trennen zwölf Scheiben die beiden Brandabschnitte Werkstatt und Gastrobereich. Der Einbau war spektakulär, denn schon beim Aufrichten wurden die drei Scheiben zwischen den dafür geschlitzten Stützen angebracht. Das machte die nachfolgenden Arbeiten



WILLI MAYER

◀ So sah der Altbau vor den Sanierungsarbeiten aus

anspruchsvoll und erforderte deren permanente Überwachung. Dazu erklärt Bauleiter Markus Bieger: „Neben den vier Betonstützen in der Werkstatt ist das Gebäude durch nur wenige Wandscheiben ausgesteift. Das ist dem hohen Verglasungsanteil geschuldet und erklärt die Mächtigkeit der tragenden Teile.“

Die Brettstapel-Massivholzdecke über dem Gastronomiebereich mit 16 cm Stärke übernimmt dabei die Scheibenwirkung. Die F30-Anforderung der sichtbaren Holzkonstruktion wurde über direkten Abbrand nachgewiesen.“

Glas mit hohen Anforderungen

Zur überdimensionalen Brandschutzscheibe sagte der Glas- und Fensterlieferant Hartmut Hueber, Hueber GmbH Fensterbau: „Bei der Brandschutzverglasung war die Schwierigkeit, ein zugelassenes System mit einer entsprechenden Prüfung zu finden, das möglichst rahmenlos, transparent und unscheinbar sein sollte. Wir fanden dafür einen guten Partner. Er hat das System mit den Glasstößen im Brandschutzbereich adaptiert auf unsere Anforderungen an die relativ großen Einzelscheiben in Verbindung mit einer absturzsichernden Funktion nach DIN 18008 Teil 4. Diese musste ebenfalls nachgewiesen

werden, weil der Unterschied zwischen Werft und der Gastronomie über einen Meter beträgt. Das alles in der filigranen Glasausführung zu realisieren, war eine anspruchsvolle Herausforderung.“

Auch der Schallschutz zwischen dem gewerblichen Bereich der Werft und der Gastronomie ($R_w = 42 \text{ dB(A)}$) war ein Thema. In eines dieser drei großen Glasfelder wollten wir den Weinschrank integrieren. Dies ist wahrscheinlich der einzige brandschutznachweise ausgereifte Weinschrank (F30). Er ist mit seinem Gewicht von 1,5 t (mit Flaschen)

HAUSTECHNIK

In der Fläche der Werft ist eine Betonkernaktivierung integriert. In der Gastronomie, im Erdgeschoss und Obergeschoss arbeitet eine Fußbodenheizung. Das Gebäude ist mit einer kontrollierten Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die zentrale Kühlanlage der Gastronomie trägt mit ihrer Abwärmerückgewinnung wesentlich zur Beheizung bei. Zusätzlich gibt es im nördlichen Außenbereich Duschen und WCs für die Taucher, die in diesem Bereich des Bodensees traditionell viele Unterwasser-touren unternehmen. Im Technikraum gibt es zwei Pufferspeicher für die Wärmerückgewinnung und die Antriebe für die zentrale Abluft, die Zuluft-Filter befinden sich im westlichen Dachbereich.

- ▶ Metallverbinder an Stützen und Querbalken
- ▶ Rohbau des Werftbereichs



WILLI MAYER



WILLI MAYER

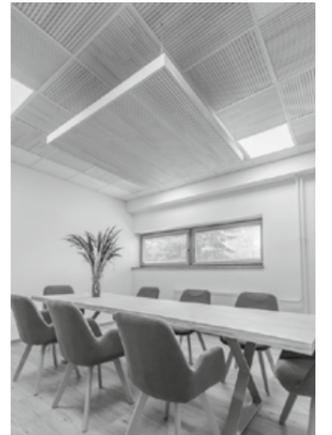


WILLI MAYER

- ◀ Rohbau des Gastronomiebereichs. Die Glasfront im Hintergrund führt auf die Terrasse

Holz Schiller

Kompetenz begeistert...

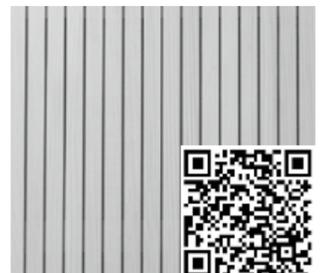


Astreines Leimholz für den modernen Holzbau



Akustik- und Innenwandpaneele

- Große Holzartenauswahl
- Vielseitige Oberflächenbehandlung
- Brandschutzdruckimprägnierung
- nachhaltig, dekorativ und multifunktional



Holz Schiller GmbH
 Pointenstraße 24-28
 D-94209 Regen
 Tel.: 09921/94420
 holzbaulemente@holz-schiller.de

www.holz-schiller.de

ein schwebendes Element, umrandet von insgesamt sechs gläsernen Teilstücken.“

Holzbau vom Feinsten

Die Flachdächer bestehen aus Brettstapeldecken, an allen Außen- und Innenwänden sowie den geneigten Dächern wurden vorgefertigte Holzrahmenbauelemente verbaut. In die Wände und schrägen Dächer wurde Zellulose-Wärmedämmung eingeblasen. Mit großem Engagement wurde die Holzanmutung im

Clubraum ausgeführt: Der Anschluss der beiden Dachgauben nach Süden und Norden nimmt die komplette Raumbreite ein, ohne einen Vorsprung in der Wand. Die Gauben laufen oben mit komplexen Übergängen in den Grat. Das Holz im Deckenbereich ist handgehackt.

Konstruktion und Statik

So gingen die Statiker von Isenmann Ingenieur GmbH das Projekt an: Das Dachtragwerk der Werfthalle und in Teilbereichen des Club- und

Gastronomiegebäudeteils ist als Pfettendach mit einer sichtbaren Sparren-Pfettenkonstruktion geplant und ausgeführt worden. Der restliche Flachdachbereich, welcher zudem im Bereich des Gastronomiebereichs als Terrasse und Balkon genutzt wird, sowie die Geschossdecke erfolgte als Brettstapel-Massivholzdecke, ebenfalls mit teilweise unterseitig sichtbarer Oberfläche. Für den Lastabtrag des eingeschossigen Gastronomie- und Werftteils mit Balkon bzw. Terrassennutzung konnte die bereits architektonisch gewünschte

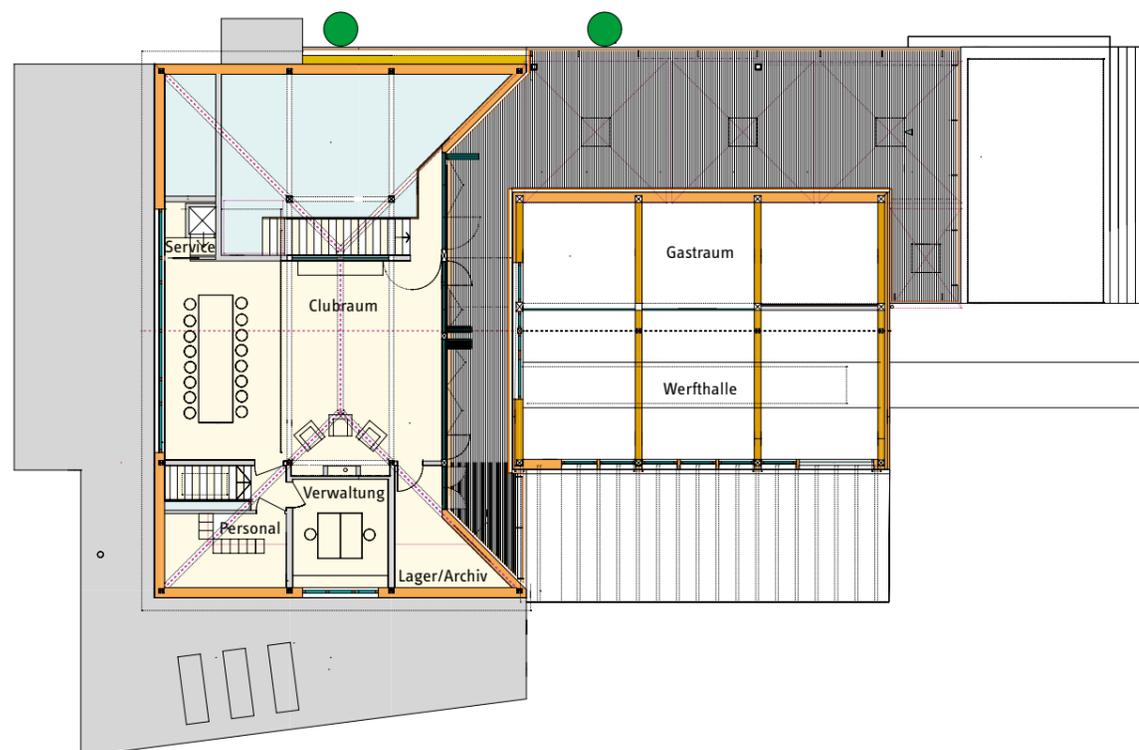
rasterförmige Anordnung der Stützen und Unterzüge herangezogen werden. Das Gebäude befindet sich in Windzone 2 (Lage: küstennah, Mischprofil der Geländekategorien I und II) und Erdbebenzone 2 (S-C). Als maßgebender Aussteifungslastfall wurde der Lastfall Wind ermittelt. Die Gebäudeaussteifung wird unter anderem über Dachscheibenausbildungen der Satteldächer des Clubhauses und der Werfthalle mittels sichtbarer 3-Schichtplatte gewährleistet. Ebenso wurde die verleimte Brettstapeldecke als Deckenscheibe ausgebildet. Die tragende und aussteifende Wandkonstruktion wurde als Holzständerkonstruktion gewählt.

Die Scheibenausbildung der Außenwände erfolgte mittels einseitiger 15 mm OSB/3-Beplankung, die der Innenwände mittels beidseitiger Gipsfaserplatten-Beplankung. Für die Aussteifung der Werfthalle wurden zudem vier eingespannte Stahlbetonstützen herangezogen, an welche der Holzbau mittels Bolzenverbindungen

zug-, druck- und schubfest angeschlossen wurde. Die Sichtbarkeit der Holzkonstruktion stand bei der Planung im Mittelpunkt und hatte oberste Priorität. So fiel die Wahl der Holzverbindungen unter anderem auf Balkenträger und Schlitzblechverbindungen. Aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades der Wandkonstruktion mussten auch die Verankerungen auf den Massivbau und untereinander bereits so geplant und im Werk angebracht werden, dass die Wandkonstruktionen bereits beidseitig geschlossen auf der Baustelle statisch wirksam angeschlossen werden konnten. Dabei kamen bereits unter der Beplankung vormontierte Zuganker, Winkel und Lochbleche zum Einsatz.

Von dem Büro Geopro GmbH lag ein Brandschutzkonzept vor. Demnach wurde das Gebäude in GKL3 eingeordnet. Die tragenden und aussteifenden Bauteile mussten daher feuerhemmend (F30-B) ausgeführt werden. Jörg Pfäffinger, Volkertshausen ■

GRUNDRISS



ARCHITECTENGRUPPE ÜBERLINGEN GMBH

KANN ICH DAS AUCH?

Bitte nur Teamplayer

Nur wer klar kommunizieren und gut kooperieren kann, sollte sich an so ein Projekt wagen (siehe Checkliste auf Seite 40). Generalunternehmer und Holzbauer Willi Mayer erinnert sich gern an die exzellente Zusammenarbeit. „Wir waren früh in die Planung involviert. Das Baugesuch

lag fertig vor, aber in der Detailplanung waren wir von Anfang an dabei. Statik und Konstruktion entstanden gemeinsam mit dem Architekten, dem Bauherrn und den beiden Statikern. Wir trafen uns etwa alle zwei Wochen in vor Ort und wir hatten die neuen Details dann bereits eingearbeitet.“