**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen

**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten

**Band:** 100 (2013)

**Heft:** 1-2: Pavillons = Pavilions

**Rubrik:** Zum werk-material

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

# Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Handwerk und Technik

Sportzentrum Sargans von blue architects & Ruprecht Architekten

Pläne und Projektdaten siehe werk-material

Der Neubau des Sportzentrums liegt eingebettet zwischen imposant aufragenden Bergketten inmitten der Rheintalebene im Süden der Stadt Sargans. Die Vierfachsporthalle mit Fitness- und Gymnastikräumen bildet das Zentrum der Sportanlage Riet. Sie wird von der Kantonsschule Sargans, vom Berufsbildungszentrum Sarganserland und von lokalen Vereinen genutzt. Entstanden ist der Neubau aus einem offenen Architekturwett-

bewerb im Jahr 2008, den die Architektengemeinschaft blue architects & Ruprecht Architekten aus Zürich gewann. Der elegante, hölzerne Baukörper mit einer stattlichen Grösse von 66,5 mal 53,5 Metern ersetzt eine alte Dreifachturnhalle. Da sich die Parzelle auf sumpfigem Boden befindet, war es sinnvoll, die Pfählungen des Vorgängerbaus wieder zu verwenden und eine Leichtbaukonstruktion für den Neubau zu wählen. Örtliche Gegebenheiten, eine kurze Bauzeit und die hohen Erwartungen des Kantons St. Gallen – der Bauherr setzte eine Design-to-Cost-Vorgabe bei einer möglichst hohen regionalen Wertschöpfung - prägten das Projekt von der Planungsphase bis zur Bauvollendung. Design-to-Cost bedeutet das Entwerfen und Konstruieren eines Gebäudes, für

dessen Komponenten die kostengünstigste Lösung bereits in der Entwicklung gesucht wird. Die engen Rahmenbedingungen wurden den Architekten weniger zum Zwang als zur Chance, alles Unnötige über Bord zu werfen und einen innovativen, konsequent vorfabrizierten Holzbau zu realisieren.

#### Geometrische Spannung

Bereits von Aussen ist die handwerkliche Sorgfalt zu spüren, mit der das Gebäude bis ins Detail erstellt wurde. Auf einem schmalen Betonsockel liegt ein schlichter, horizontaler, von unbehandelten einheimischen Fichtenlamellen umhüllter Baukörper. Zwei umlaufende dunkelbraune Metallbänder gliedern seinen Aufriss in drei gegen-









Die filigrane Tragstruktur mit parallelen Zweigelenkrahmen gliedert die Innenräume

einander verschobene Segmente. Diese Differenzierung wird innerhalb der drei Fassadensegmente jeweils durch die Verbreiterung der Fugenabstände zwischen den Lamellen bei gleichzeitiger Verkleinerung der Lamellenbreite verstärkt. Grosse Öffnungen im Norden versorgen die vier Sporthallen mit konstantem Tageslicht. Gegen Süden gewährt ein Lamellenvorhang eine ausreichende Belichtung und sorgt gleichzeitig für einen guten Sicht- und Sonnenschutz der dahinter liegenden Innenräume. An den beiden Querseiten des Sportzentrums steigen die Metallbänder leicht diagonal an: durch das kompositorische Element der Diagonale wird eine geometrische Spannung in der Fassade erzeugt.

Vom südlichen, durch einen Vorsprung des Volumens gedeckten Haupteingang betritt man das Gebäude und gelangt in die grosszügige Eingangshalle mit direktem Blick in die Sporthalle. Von hier aus erschliesst sich das Gebäude, das im Inneren sehr klar räumlich strukturiert ist. Im südlichen Trakt befinden sich über zwei Geschosse verteilt und zwischen je zwei Korridoren angeordnet alle Garderoben und Sanitärräume. Ein Korridor dient als Schmutzschleuse; der zweite, zur Halle hin orientierte ist der Verteiler zu den vier durch Hubfaltwände abtrennbaren Sporthallen. Im Obergeschoss wird der innere Korridor zu einer Galerie, von der aus man das Geschehen in der Halle verfolgen kann. An den Schmutzkorridoren liegen im Erdgeschoss Nebenräume und im Obergeschoss die Fitness- und Gymnastikräume sowie ein Lehrerzimmer. Auf der nördlichen Seite der Halle befinden sich die Lagerräume für sämtliche Sportgeräte.

Entwurfsbestimmendes Thema ist die handwerklich meisterhaft ausgeführte Tragstruktur. Sie ist in allen Innenräumen ablesbar und prägt die architektonische Gestaltung. Die Haupttragstruktur besteht aus vierzig in einem schmalen Raster von 1,50 Metern aneinander gereihten Zweigelenkrahmen aus Fichtenholz, die in Querrichtung die Halle überspannen und stehend montiert wurden. Die schlanken Brettschichtholzträger sind im Bereich der Rahmenecken mit Hilfe des leistungsfähigen Stahlverbindungssystems GSA nahezu biegesteif ausgebildet. Die GSA-Technologie wurde durch die Holzbaufirma Neue Holzbau AG entwickelt und besteht aus patentierten, universal steckbaren Verbindungselementen aus hochfestem Stahl. Durch das vorgängige Auseinanderziehen der Rahmen im unteren Bereich ihrer Pfosten wurden die Eckverbindungen zusätzlich mit positiven Momenten vorgespannt. Die Hallenträger sind mit einem Querschnitt von 14 mal 140 Zentimetern sehr schmal und lassen die Konstruktion filigran wirken. Sie erinnert in ihrer Leichtigkeit an das Vorbild der Architekten für dieses Projekt: Alvar Aaltos Sporthalle für die Technische Universität Helsinki in Otaniemi (1949-1952).

# Frischluft durch den Geräteraum

Dreischichtplatten aus Fichtenholz bilden im Dachbereich das Nebentragwerk und sorgen für die Aussteifung der Zweigelenkrahmen. Die Akustikplatten zwischen den Trägern wurden bereits im Werk an die Dreischichtplatten montiert. Die Aussteifung des Gebäudes gegen Wind und Erdbeben wird über Schubfelder durch Holzrahmenbauwände mit einer OSB-Plattenbeplankung realisiert. Im Bereich der Garderoben, Fitness- und Nebenräume sind die Decken als mehrfeldrige Holz-Beton-Verbunddecken mit über zehn Metern Spannweite konstruiert. Je nach Lasten wurden die Brett-

schichtholzträger aus Fichte mit Eschenholz kombiniert, das zwar teurer, aber aufgrund der wesentlich höheren Festigkeit stärker beanspruchbar ist. So konnte die Traghöhe der Träger reduziert werden. Auf die Träger wurden vorfabrizierte Betonplatten von fünf Zentimetern Stärke verlegt und anschliessend mit einem sieben Zentimeter dicken Überbeton zu einer statischen Scheibe verbunden. Die Verbundanker wurden in dieser Form noch nie in einem Gebäude, sondern ausschliesslich im Brückenbau verwendet. Mit Ausnahme der Holz-Beton-Verbunddecken und den vorgefertigten, als Betonelemente konzipierten Duschzellen konnte die gesamte Konstruktion und Fassade der Halle in Holz ausgeführt werden.

Dank Optimierungen in der Konstruktion und der technischen Infrastruktur durch intelligente und zum Teil unkonventionelle Massnahmen wurde dem hohen Kostendruck standgehalten. So konnte etwa auf teure Lüftungsleitungen verzichtet und stattdessen der gesamte Geräteraum als Luftkanal ausgebildet werden. Aus ihm strömt die Frischluft in die Halle und wird im oberen Bereich der Galerie wieder abgesogen. Das führt zwar zu einem kleinen Komfortverlust, aber gleichzeitig zu einer entscheidenden Vereinfachung des Belüftungssystems. Sämtliche Installationsleitungen wurden sichtbar verlegt, was günstiger ist, von den Unternehmern aber mehr Aufmerksamkeit auf der Baustelle verlangte. Die handwerkliche Sorgfalt ist bis hin zu kleinen Details wie den Holzsägearbeiten in der Fassade konsequent eingehalten. Entstanden ist ein zeitgenössischer Holzbau, der modernste Holzbautechnologie selbstverständlich mit handwerklichem Können vereint - trotz, oder vielleicht gerade wegen der Design-to-Cost-Vorgabe.

# Im Fell eines Giganten

Mehrzweckhalle in Diessenhofen von Graf Biscioni Architekten

Pläne und Projektdaten siehe werk-material

Am Telefon meldet sich ein zufriedener Stadtammann. Ende Oktober 2012 - vier Jahre, nachdem Graf Biscioni Architekten aus Winterthur den Wettbewerb gewonnen haben – hat der Stadtrat den Kredit bereits abgerechnet und attestiert den Architekten in seiner Pressemitteilung eine Punktlandung bei den Kosten. Walter Sommer ist aber nicht nur oberster Politiker der Stadt, er steht auch der Baukommission vor, die das Projekt begleitet hat. «Unsere Vereine konnten ihre Anliegen jederzeit einbringen, was viel zur Akzeptanz beigetragen hat. Mit der Mehrzweckhalle haben wir ein Projekt für die Zukunft gebaut», kommentiert er den Planungsprozess. Und die 3500 Bewohnerinnen und Bewohner von Diessenhofen nutzten ihre Chance: Viele ihrer Hinweise wurden umgesetzt, die Halle ist praktisch rund um die Uhr belegt. Tagsüber durch den Schulsport, am Abend durch Freizeitsportler. In erster Linie brauchte der Ort neue Sporthallen für seine Schulen, dafür hätten zwei Turnhallen gereicht. Um eine mögliche zukünftige Entwicklung nicht zu verbauen, hat die Bevölkerung deutlich für ein grösseres Projekt votiert. Von der neuen Mehrzweckhalle profitieren jetzt die 33 Vereine aus dem Ort und weitere 35 Sportvereine in der Region Unterthurgau.

Das für das Wettbewerbsprojekt verwendete Kennwort «Corner» bezieht sich augenzwinkernd auf den niedrigeren, eingeschossigen Teil des Gebäudes, der die L-Form des benachbarten Oberstufenschulhauses aufnimmt und sie in einer Drehung um 90 Grad weiterführt. Wo die Schule sich mit einer hohen Mauer gegen Norden abgrenzt und mit dieser den südlich gelegenen Pausenplatz umschliesst, öffnet sich der neue Winkel gegen Nordwesten und umfasst das höhere Volumen der Halle. Auf seinen beiden Aussenseiten sind zwei Eingangsbereiche markiert: Der Hauptzugang in Richtung Schule und ein separater Flügel für die Garderoben der Aussenplätze.

#### Künstliche Topografie

Das Gebiet Letten liegt ein wenig ausserhalb des Zentrums. Ein Bahndamm zerschneidet zwischen dem schmucken Dorfkern und der Halle die Hügellandschaft. Zwischen Damm und tiefer gelegenen Fussballplätzen erstreckt sich ein Plateau, auf dem die Halle steht. Sie bezieht diese künstliche Topografie geschickt mit ein. Von den Fussballplätzen aus gesehen präsentiert sich die fast elf Meter hohe Fassade in ihrer vollen Höhe und auf einem grünen Sockel. Zur Schule hin ändert das Bild: Dank des eingeschossigen Eingangsbereichs erscheint die Halle hier niedrig, der höhere Kubus rückt in den Hintergrund. Das Gebäude richtet sich mit seiner Nordfassade zum Bahndamm aus und dreht sich daher geringfügig gegenüber der Sekundarschule Letten ab. Dies führt dazu, dass sich der Platz vor dem Haupteingang weitet. Eine feine und geschickte Geste, dank der die Halle

zwischen den Elementen dieser Landschaft Halt findet und sich ihre Gesamtform schlüssig darin einbettet. Die enge Beziehung von Landschaft und Haus drückt sich auch im Inneren aus: die Räume liegen bis auf die Zuschauergalerie auf einer Ebene. Die Turnhalle erscheint als grosse überdachte Wiese.

### Weich gezeichnetes Profil

In einer Zeit, in der Turnhallen häufig im Boden versinken, darf diese Halle selbstbewusst ihr ganzes Volumen zeigen. Dass deswegen der gewöhnliche Massstab nicht gesprengt wird, liegt zum einen daran, dass auch die Gebäude in der näheren Umgebung reichlich gross sind. Die Halle reiht sich ein in die Kette von Gewerbebauten und der Schule in ihrer Nachbarschaft. Andererseits bricht das kleinteilige Muster der Fassade aus dunkel schillerndem Streckmetall die Massigkeit des Bauvolumens. Dabei handelt es sich um die «ausgewachsene» Variante des Materials, das in seiner üblichen Grösse an Abfalleimern zur Anwendung kommt und in seiner kleinsten Ausführung als Stent bei Herzoperationen verwendet wird. Die Schlitze in den dunkel eloxierten Blechen sind etwas länger als zehn Zentimeter und die Laschen ragen mehrere Zentimeter nach aussen. Ihre Erscheinung ändert sich je nach Lichteinfall: Mal rufen sie das Bild eines geschuppten Panzers hervor, dann wieder das Fell eines Giganten. In den Gebäudeecken sind die Fassadenbleche nicht einfach nur gestossen und mit einem Profil abgedeckt, sondern um die Ecke gebogen. Die kristalline Form des Gebäudes wird damit weicher gezeich-

Die Halle mit «Fell» aus grossmaschigem Streckmetall



Nur zwei Trägerpaare tragen das Hallendach



Bilder: Dirk Podbiels

Forum | Zum werk-material Forum | Meinung

net. Gegen oben schliessen die Fassaden hingegen mit einem feuerverzinkten Blech ab, welches das Volumen messerscharf begrenzt.

Die Grundrisse sind klar gegliedert und aufgeräumt. Die funktionale Qualität des Winkels wird hier deutlich: Alle Räume reihen sich an zwei Seiten um die Dreifachturnhalle. Garderoben und Geräteraum bilden den einen Schenkel, das Foyer mit Office und zwei kleineren Sporträumen den anderen. Im Kraftraum stemmt der Ruderclub Gewichte, wenn im Winter der Rhein für lange Zeit im Nebel verschwindet. Und gleich daneben ist vor einer Spiegelwand Platz für Fitness, Pilates und Yoga. Beide Räume sind in der Mitte abgesenkt, wodurch die Raumhöhe angenehm vergrössert wird und ein umlaufendes, kniehohes Podest rund um die Arena entsteht. Das zentrale Foyer verbindet die einzelnen Bereiche und bietet auch Zugang zur Galerie, die den Überblick über die Halle erlaubt.

Zahlreiche Verbindungen zwischen den einzelnen Zonen ermöglichen eine vielfältige Belegung. Die verschiedenen Wegbeziehungen machen aus der simplen Turnhalle einen echten Mehrzwecksaal. Den Garderoben ist an der Fassade ein Korridor vorgelagert, der die gleichzeitige Nutzung von innen wie auch von aussen her ermöglicht. Ein Stichgang hinter dem Kraftraum verbindet Garderobentrakt, Foyer und Geräteraum und erlaubt so eine einfache Trennung von Tages- und Abendbetrieb. Und dank der Küche verwandeln sich Eingangsbereich und Sporthalle im Handumdrehen in eine Festhütte.

## Kräftige Kontraste

So weit wie möglich sind die Oberflächen unbehandelt belassen worden. Lediglich eine dunkle Lasur lässt das Holz der Verkleidungen im Inneren der Halle edler erscheinen und nimmt die dunkle Erscheinung des Streckblechs aussen auf. Zwei Trägerpaare aus mannshohen Leimbindern stützen das Dach und überspannen die ganze Breite der Halle. Zwischen den massiven Trägern finden die Hallentrennwände ihren Platz, wenn sie hochgefahren werden. Hallenboden und Geräte-

raum erstrahlen in Weiss. Der Sichtbeton in der Halle ist sehr hell ausgeführt, während die Garderoben mit schwarzer Glaskeramik ausgekleidet sind. So entstehen kräftige Kontraste im Übergang zwischen den einzelnen Räumen.

Konstruktiv differenziert werden auch die Bauglieder, und der Winkel mit den Nebenräumen zeichnet sich in der Halle materiell ab. Er ist durchgehend aus Beton gefertigt, der weitgehend sichtbar bleibt. Das restliche Gebäude - insbesondere die Halle - wurde als Holzbau ausgeführt. Im Bereich der markanten Träger treffen die beiden Materialien sichtbar aufeinander. In der Turnhalle sind sie aus Holz gefertigt, in den Geräteräumen stehen sie auf filigranen Betonscheiben. Und so erscheint es auch schlüssig, dass sich der Garderobentrakt in Sichtbeton zeigt, die gegenüberliegende Wand zum Bahndamm hin, die aufgrund der hohen Windlasten an den Fenstern ebenfalls betoniert ist, mit Holz verkleidet wurde. Das Hallendach scheint so mit einem Bein auf dem Boden, mit dem anderen hingegen auf dem Winkel zu stehen.

Die Architekten setzten wenige Panoramafenster in das Gebäude und lenken so den Blick in die Umgebung. Grosse Fenster, die mit 5,85 Metern Höhe an die Grenzen des Möglichen gehen, bieten eine grosszügige Aussicht. Von der Galerie erblicken die Besucher über das Eckfenster die Fussballfelder. Gegenüber wird der Bahndamm in Szene gesetzt: Die schlanken Stützen der Fenster sind verchromt, wodurch das Dach über einer gläsernen Wand zu schweben scheint. Und wenn der fesche Regionalzug «Thurbo» auf dem Bahndamm vorbeiflitzt, zerfällt seine ruhige Bewegung in ein Flackern auf den glänzenden Stützen.

Am Tag erscheint die Halle geschlossen und dicht. Doch wenn am Abend die Lichter angehen, dringt der Blick durch das Foyer bis in ihren hintersten Winkel. Der Eingangsbereich mit den beiden Sporträumen erstrahlt und beleuchtet den öffentlichen Weg. Schon von weitem markiert die neue Mehrzweckhalle so ihren Dienst am Leben im Dorf.

Marko Sauer



# Siedlung oder Stadt?

Eine Replik

Im Heft 10 | 2012 kritisierten wir den Mangel an sozialer Dichte und den unklaren Bezug von Ersatzneubausiedlungen zum öffentlichen Raum in der Stadt Zürich: Die Planung, so unser Einwand, höre an der Parzellengrenze auf. Auf unseren Beitrag «Siedlung oder Stadt?» antwortet Patrick Gmür, Direktor des Amts für Städtebau der Stadt Zürich.

Das Bild gefällt. Es ist wie in der Physik. Neubauten, die im Rahmen der sich verdichtenden Stadt in wesentlich grösserem Massstab gebaut werden, verändern den Aggregatszustand des öffentlichen Raums, des Quartiers, der Stadt. Oder anders formuliert: Können solche Neubauten nicht auch urbanere Antworten auf Strassen- und Stadträume, auf Quartier und Stadt geben? Ja – sie müss(t)en! Das Bejahen dieser Frage geht einher mit einer Reihe von Problemen und Stolpersteinen. Daniel Kurz skizziert in seinem Kommentar interessante Lösungsansätze, die in die richtige Richtung zielen. Doch deren Umsetzung ist verzwickt – fast ein Ding der Unmöglichkeit.

Die Gegenüberstellung der neuen Wohnsiedlungen der Architekten Märkli, von Ballmoos Krucker sowie Bünzli & Courvoisier – alles architek-