



Themenheft von Hochпарterre, Oktober 2024 |
Cahier thématique de Hochпарterre, octobre 2024 |
Quaderno tematico di Hochпарterre, ottobre 2024

Prix Lignum 2024

Die 39 besten Holzbauten und Schreinerarbeiten | *Les 39 meilleurs constructions en bois et travaux de menuiserie* | Le 39 migliori costruzioni in legno e opere di falegnameria

**HOCH
PART
ERRE**

Lückenfüller mit Durchblick

Die Zürcher Sportprovisorien von Pool Architekten sind demontierbar und reaktionsfähig, klug konstruiert und spielerisch schön. Holzbau in Höchstform.

Text:
Palle Petersen
Fotos:
Ralph Feiner

Obwohl wir noch meilenweit von wirklich zirkulärer und klimakluger Architektur entfernt sind, etabliert sich längst ein Stil: Holzskelettbauten mit Photovoltaikbändern, so scheint es, sind die Zukunft. Wie bei jedem guten Klischee ist da was dran. Wie bei jedem schlechten Klischee lohnt sich die Suche nach Alternativen. Und gerade wer nach zukunftsfähiger Architektur und dem Schönen zugleich strebt, muss sich fragen: Wie könnte die Zukunft der Architektur denn sonst noch aussehen?

Im Falle der Sportprovisorien, die Pool Architekten erst für den Kanton Zürich entwickelt und dann für die Stadt angepasst haben, kommt sie leicht und luftig daher. Farbige gestrichene Lisenen verdecken die Stösse der Fassadenelemente und gliedern das Kleid im aufstrebenden Takt. Dazwischen liegen gewellte, glasfaserverstärkte Kunstharzplatten – richtig, aus Plastik! – und lassen die Konstruktion durchscheinen. Eine gestrichene Pavatexplatte ist der helle Grund, auf dem die Horizontalen und Vertikalen der Kreuzlattung ihre Linien ziehen.

Das Prinzip ist stets gleich, doch für jeden Kontext mischen die Architekten die Farben zusammen mit der Designerin Paola De Michiel neu. Mal wirkt das dezenter, mal knalliger. Immer aber erstaunlich direkt und einfach. Und es ist beinahe paradox: Unbekümmert zeigt die transparente Hülle ihre Konstruktion, ohne ihr hölzernes Dasein in die Stadt zu posaunen. Ein Holzbau? Natürlich. Aber einer, der längst erwachsen ist und sich nicht erklären muss.

Der temporäre Ausdruck ist kein Zufall. Tatsächlich stellte der Kanton Zürich fest, dass er im Rahmen von Sanierungen, Umbauten und Erweiterungen seiner Schulhäuser einige Bedarfslücken für den Sportunterricht hatte. Per Planerwahlverfahren suchte er darum im Jahr 2020 Vorschläge für demontierbare und wieder aufstellbare Provisorien. Denn wenn die Nutzungsdauer am Ort gar kurz ist, gibt es zwei Wahrheiten: Erstens muss dann der Ressourcenaufwand umso kleiner sein und zweitens lässt sich die Lebensdauer dann nur andernorts verlängern.

Natürlich bewegen wir uns im Segment und Normenkorsett öffentlicher Bauten im Grossraum Zürich. Doch einfach mal ein Provisorium aufstellen und die Anforderungen runterschrauben? Weit gefehlt: Was länger als zwei Jahre steht, muss sämtliche Neubaunormen erfüllen und eine volle Baueingabe absolvieren. «Wir haben das System mehrfach in sensible Orte gebaut», sagt Pool-Partner Thomas Friberg, «und darum mit dem Baukollegium, der Denkmalpflege und der Gartendenkmalpflege an der Einpassung in den jeweiligen Kontext gefeilt.»

Demontierbar konstruiert

In dieser Reaktionsfähigkeit liegt die Qualität des Systems. Ob Einfach- oder Doppelsporthalle, ob Garderoben in der Mitte und Geräteräume am Rand oder umgekehrt, ob Nebenbauten an der Längs- oder an der Schmalseite, ob Mittelgang oder nicht – die Module und Elemente lassen sich zu verschiedenen Konfigurationen fügen, angepasst an Raumbedürfnisse und Orte. Hinzu kommt das erwähnte Farbspiel. Jedes Projekt ist so gesehen eine Variation derselben Prinzipien. →



Bei der Schule Döltschi übernahm und veränderte die Stadt Zürich erstmals das für den Kanton entwickelte Prinzip für temporäre Sportanlagen.

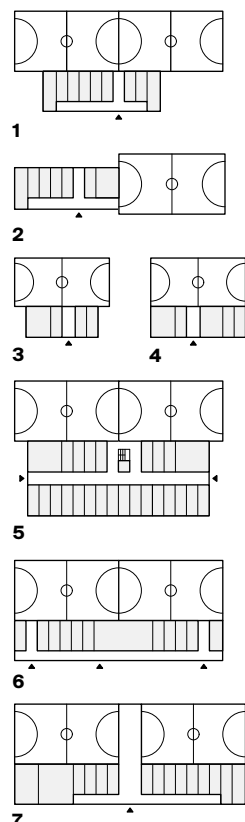


Holzbau mit gelassenem Ausdruck: Obwohl die Konstruktion durch das transparente Fassadenkleid scheint, posaunt das Gebäude sein hölzernes Dasein nicht in die Stadt.

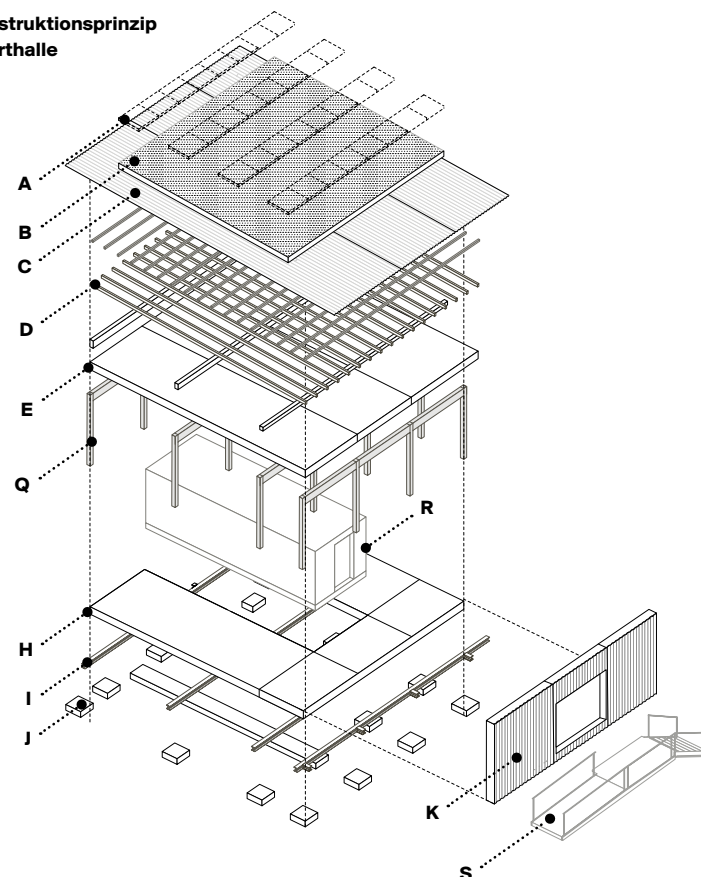
Konstruktionsprinzip Sporthalle

Konfigurationen

- 1 Kantonsschulen
Freudenberg und
Enge, 2022
- 2 Kantonsschule Uetikon
am See, 2022
- 3 Städtische Schule
Döltzsch, 2023
- 4 Städtische Schule,
Hans Asper, 2023
- 5 Kantonsschulprovi-
sorium Campus Irchel,
2024 (EG/OG)
- 6 Kantonsschule
Wiedikon, Filiale
Hohlstrasse, 2024
- 7 Kantonsschule
Stadelhofen, Filiale
Dübendorf, 2026



Konstruktionsprinzip Sporthalle



Modulares System

- A Option Photovoltaik
- B Additive
Dachbegrünung
- C Trapezblech
- D Unterkonstruktion
Dach
- E Vorfabriziertes
Dachelement
- F Dachbinder
- G Akustik
- H vorfabriziertes Boden-
element
- I Stahlträgerrost
- J Bodenfundament
- K Vorfabriziertes
Fassadenelement
- L Vorfabriziertes
Fassadenelement mit
Plugin-Optionen
- M Plugin mit Türe
- N Plugin mit
Geräteraumtor
- O Plugin mit
Sportausstattung
- P Plugin ohne Funktion,
Fassadenfüllung
- Q Holzskelettbau
aus Stützen und
Unterzügen
- R Hochinstalliertes,
vorfabriziertes Modul
- S Modulare
Erschliessung

→ Demontierbar konstruiert

Der Bauablauf ist immer gleich. Betonierte Punkt- und Streifenfundamente halten den Leichtbau gegen die Windkräfte am Boden. Die Stahlträger darüber dienen als präzise geschiftetes Gitter und Basis für den Holzbau. Nun folgen erst die Sporthallen: Bodenelemente, dann Fassadenelemente, dann Träger. Als Nächstes Abdichtung und Lattenrost, dann Wellblechdach und Dachbegrünung, am Ende Photovoltaik. Sobald die Hallenwände stehen, startet die Aufrichte der Nebenbauten: Als erstes kommen hier die Duschen und WCs als hochinstallierte Raummodule samt Technik über der Decke. Als nächstes folgen Stützen und Träger, dann die Innenwände und die Fassadenelemente. Am Schluss wieder Kaltdach mit Stahlblech, darüber Grün. Fertig.

«Grundsätzlich müsste die Demontage im Rückwärtsgang ähnlich laufen», sagt Friberg, «bloss der gegossene Sportbelag und die Betonfundamente bleiben übrig, ausserdem Kleinigkeiten wie der Dämmmantel der Haus- technikleitungen.» Tatsächlich gibt es einige kluge Details: Die aussenliegenden Lisenen sind nicht bloss ein Abbild der Raumstruktur, sondern auch eine Windabdichtung. Ebenso sind die Hallensegmente innen mit flächen- bündigen Holzschlössern verschraubt. Die oft proklamierte Demontierbarkeit des Holzbaus scheint zu Ende gedacht. Ob sie es auch ist, wird sich frühestens 2026 zeigen, dann ist die erste Demontage geplant.

Schrittweise lernfähig

Innert vier Jahren bauten Pool vier Sportanlagen, zwei weitere sind im Bau, nochmals zwei in Planung. Das bedeutet ein konstantes Lernen und Weiterentwickeln. 2021 ermöglichte der Kanton der Stadt Zürich, auf dem System aufzubauen. Diese entschied sich bei der Überarbeitung allerdings für kleinere Flächen, zusätzlich eingebaute Turngeräte und eine natürliche Belüftung der Hallen. Da

die Anlage der Schule Döltzsch nach nur zwei Jahren um- ziehen soll, wählte sie dort ausserdem einen wiederver- wendbaren, aber teureren Klick- statt Gussboden. Derzeit liegt der Ball wieder beim Kanton. Auf der Parzelle des ehemaligen Güterbahnhofs Zürich entsteht eine Anlage für die Kantonsschule Wiedikon. Das Baubüro in situ verantwortet den Modulbau der Schule und übertrug darauf das Fassadenprinzip der Sportanlage von Pool. Diese steht erstmals auf transportierbar segmentierten Fundamenten und übernimmt umgekehrt von der Schule das Lüftungsprinzip. Als neue Antwort auf die Minergie- Anforderung wird die Luft nun zentral eingeblasen und über die Garderoben abgesaugt. «Der Korridor dient quasi als Leitung», erklärt Friberg, «das spart im Vergleich zum Vorgänger 80 Prozent Lüftungsrohre.»

Mittlerweile haben Blumer Lehmann und Pool mit dem System einen Wettbewerb in der Stadt Bern gewonnen. So wie Bauart ihr in Thun entwickeltes System «Zü- ri-Modular» seit 1998 an 60 Standorten mit über 1000 Modulen aufstellten, könnte sich das System von Pool weiter verbreiten und entwickeln.

Idealerweise dauerhaft

Ob die Anlagen einst abtransportiert und weiterver- wendet werden, liegt letztlich nicht nur an den konstruk- tiven Möglichkeiten. Veränderte Bedürfnisse – oder eher: Wünsche und Vorstellungen – sind langfristig wohl die grössten Fragezeichen. Anders gesagt: Wiederverwend- barkeit ist ein Angebot, deren Nachfrage in der Zukunft liegt.

So oder so, der erste Ab- und Wiederaufbau wird zum Härtestest. Ob es wirklich schon 2026 soweit ist oder die Provisorien doch noch länger stehen bleiben? Ob die Anlage am Güterbahnhof dereinst, ganz im Zeitgeist, erhalten und erweitert statt ersetzt wird? Ob daraus dann 120 Jahre werden, wie beim Provisorium des Zürcher Xenix? «Das sollte eigentlich möglich sein», sagt Friberg, «denn was demontierbar ist, ist auch reparierbar.» ●

Wiederverwendbare Sportbauten, ab 2020

Zürich
Bauherrschaft:
Hochbauamt Kanton
Zürich (Planerwahlverfah-
ren 2020) und Amt für
Hochbauten Stadt Zürich
(Konzeptstudie 2021)
Architektur: pool, Zürich
Farbkonzept: Studio
Paola De Michiel, Besazio
Holzbauingenieure:
Makol Wiederkehr, Beinwil
am See
Bauingenieure: Schnetzer
Puskas, Zürich
Holzbau: Blumer-Lehmann,
Gossau SG, (kantonale
Bauten); Schäfer Holzbau-
technik, Dottikon (städti-
sche Bauten)
Holzart: Fichte / Tanne,
gestrichen (kantonale Bau-
ten); Fichte / Tanne,
naturbelassen (städtische
Bauten)



Die Annexbauten kombinieren geschickt Element- und Modulbauweise.



Die Elemente der Sporthallen sind flächenbündig und reversibel verschraubt.



18 Pool Architekten, Wiederverwendbare Sportbauten, Zürich



19 Rolf Mühlethaler, FCZ Trainingszentrum, Zürich

18 Spielerisch schön

Die Schulraumplanung der Stadt Zürich ist nicht die einzige, die vom Bevölkerungswachstum überholt wird. Klugerweise allerdings hat sie einen Konzeptwettbewerb zur Frage durchgeführt, wie sich verschiedene Bedürfnisse für Unterricht und Sport erfüllen lassen – mit temporären, demontier- und wiederaufbaubaren Bauten. Seither realisierten Pool Architekten drei Anlagen an verschiedenen Orten, die in den nächsten 30 Jahren bis zu fünf Mal umziehen sollen. Der Härtestest folgt also noch. Was jetzt schon klar ist: Das modulare Prinzip erlaubt Konfigurationen mit einer oder zwei Turnhallen und Nebenräumen. Anstatt – wie im Modulbau üblich – Böden, Decken und Wände unnötig aufzudoppeln, dienen Zwischenräume als Entrée oder Flur. Die allorts zugänglichen Schraubkonstruktionen und bisweilen ausgefuchsten Details wie die flächenbündig verschraubten Doppelstützen der Turnhallen machen einen unbeschädigten Rückbau zumindest wahrscheinlich. Ausser präsentieren sich die Provisorien angenehm leichtfüssig. Hinter Wellplatten aus Scobalit sieht man den Kreuzrost der Hinterlüftung und einfache Pavatexplatten. Je

nach Ort lassen sich die Aussenstützen und Laternen in verschiedenen Farben streichen. Ein wenig Kontextualität ist in den oftmals historischen Schulanlagen also durchaus möglich. Interessanter ist freilich, wie unbekümmert die Fassade ihre Konstruktion zeigt, ohne ihr hölzernes Dasein in die Stadt hinauszuposaunen. Foto: Ralph Feiner

Gold in der Kategorie Holzbauten
Wiederverwendbare Sportbauten, ab 2020, Zürich
siehe «Lückenfüller mit Durchblick», Seite 14

19 Sepiabraune Búezerpracht

Als Auswärtssieg gewann Rolf Mühlethalers Berner Team den Architekturwettbewerb gegen ansonsten ausschliesslich Zürcher Büros. Doch das neue Trainingszentrum des FCZ könnte passender kaum sein. Im Massstab orientiert sich das Langhaus am Massstab des Ortes und spielt dabei mit dem Bild der Cabana, einer einfachen Hütte für den Arbeiterclub. Die blau-weissen Stöcken machen unmissverständlich: Hier ist Zürcher Identität daheim. Im Baurecht für 30 Jahre gebaut, musste das Trainingszentrum möglichst günstig sein. Statt in einem teuer betonierten Untergeschoss liegt die Haustechnik eingehaust

zwischen den hölzernen Zangenstützen des Kaldachs. Weit ausladend streckt es sich über die zwei Nutzgeschosse und die Veranda mit Sitznischen für die Fussballspielerinnen. Die Druckimprägnierung und die seidenmatt sepiabraune Ölbehandlung machen die Fassade ruhig und langlebig. Das Stabwerk aus Holz prägt sowohl die Fassade als auch die Innenräume. Im Erdgeschoss gliedern kräftige Stützen den Kraftraum und die seitlichen Garderoben. Im Geschoss darüber liegen Büros, Mensa und Küche, Druckerei und Ticketing befinden sich an den Seiten. Der Raum dazwischen ist das Herz der Anlage. Erhellte von kräftigen Oberlichtern, begegnen sich hier die Mitarbeitenden, die den Raum längst mit Kopiergeräten, Sofas und Schreibtischen in Beschlag genommen haben. Fotos: Studio Gataric

FCZ Trainingszentrum, 2021

Zürich
Bauherrschaft: FCZ Trainingszentrum, Zürich
Architektur: Rolf Mühlethaler, Bern
Holzbauingenieure: Schnetzer Puskas, Basel
Holzbau: Casella, Bergdietikon AG
Holz: Fichte/Tanne, geölt; Label Schweizer Holz (Gesamtobjekt)



20 BS+EMI, Schulhaus Chliriet, Rümlang ZH

20 Farbenspiel unterm Flugdach

Viele Schulbauten der Gegenwart bieten einen farblos-neutralen Hintergrund für die Kinder und ihre bunten Zeichnungen. Die Sekundarschule von BS+EMI ist eine gebaute Gegenthese: Kräftiges Rot prägt den Holzskelettbau und die perforierten Decken. Die Böden sind grün, die Wände blassrosa, die Fenster blaugrün, die offenen geführten Haustechnikrohre blau. Ausser schützen violette Platten die Balkenstirnen, schwarze Faltarme halten die türkisen Sonnenmarkisen. Das Architekturbüro spricht von einer «lauten Harmonie» des öffentlichen Baus. Die Kinder vom «Haus so bunt wie wir». Hinter dem polychromen Spiel steckt eine stringente Logik mit dreizehn Achsen. Sämtliche Unterrichtsräume blicken auf das offene Kulturland des Chliriet, wo der Flachbau am tiefsten ist. Im Erdgeschoss liegt eine lange Wandelhalle vor den Bio-, Chemie- und Lehrerzimmern. Einläufige Treppen führen von hier in die Cluster mit Vorräumen, Klassen- und Gruppenzimmern im Obergeschoss. Der vorgelagerte Balkon ist Aufenthaltsraum und Fluchtweg zugleich. Im strengen Takt gibt es zwei Ausnahmen: Erstens sind ausgerechnet die Toiletten aus der orthogonalen Ordnung gedreht. Das bringt die sonst regelhafte Fassade und das darüber weit ausladende Flugdach in Bewegung. Zweitens ist die Aussteifung in Form aussenliegender Abspriessungen gelöst. Diese integrieren die Regenrinnen und geben den Stirnseiten ihren

eigenen Charakter. Der Holzskelettbau ist konsequent additiv gedacht. Stützen, Zangen und Lignatur-Elementdecken bilden die Basis. Sämtliche weiteren Elemente und die Raumabschlüsse in Leichtbauweise kommen hinzu. Nichts ist versteckt. Alles ist direkt und einfach gefügt, nicht flächenbündig, sondern versetzt. Das ist nicht nur eine Absage an platten Minimalismus, sondern entspricht der Logik des Holzbaus und der Tatsache, dass sich der Naturwerkstoff Holz stets bewegen will. Fotos: Roland Bernath

Schulhaus Chliriet, 2022
Rümlang ZH
Bauherrschaft: Sekundarschulgemeinde Rümlang-Oberglatt
Architektur: BS+EMI, Zürich
Holzbauingenieure: Dr. Lüchinger + Meyer, Zürich; Pirmin Jung, Sargans SG
Holzbau: Hecht, Sursee LU
Schreinerei: Robert Fehr, Andelfingen ZH
Holz: Fichte/Tanne und Buche, deckend gestrichen, Label Schweizer Holz (Tragwerk)

21 Fast ohne Schrauben und Leim

Nach den typischen Zumutungen der Nachkriegszeit ist das historische Bauernhaus aus dem 18. Jahrhundert heute wieder als solches erlebbar. Kalkputz bedeckt das Naturstein-Mauerwerk und das darüber aufbauende Fachwerk. Lehmputz, der aus dem Boden vor Ort gemischt wurde, bekleidet die Wände. Schwarzstahlträger rücken das hölzerne Skelett gerade. Die einfache



21 Merk Raumgestaltung/Schreinerei Merk, «Ater Culina», Volketswil ZH

Werkstattküche nimmt diese Qualitäten auf, materiell wie konstruktiv. Vierkant-Fichtenhölzer à 30 mal 30 Millimeter fügen sich in traditioneller Überblattung zum filigranen, beliebig erweiterbaren Gerüst. Abgekannte Schwarzbleche steifen dieses aus und dienen als Ablage oder Unterlage für die Schubkästen. Als mit Schwalbenschwanz gezinkte Holzboxen gleiten diese ohne Schienen auf den Blechen. Den Abschluss bildet eine bläulich-graue Abdeckung mit Trog aus Mägenwiler Muschelkalk. «Keine Schraube, kein Klebstoff, keine Auszüge oder Scharniere», lautete die Idee – und bis auf die verklebten Zinken und die angeschraubten Stahlbleche ist sie auch gelungen. Ein echtes Novum ist die Oberflächenbehandlung. Der Bauherr, ein Handwerker, der allorts beim Umbau selbst Hand anlegte, mischte Russ aus dem Schornstein mit Alkoholsprit. Zwei Mal tauchte er die Latten in diese Flammruss-Beize, polierte sie und seifte sie am Ende. So wurde das im Grunde billige Holz mit holzeigenen Partikeln aufgewertet. Foto: Derek Stierli

Bronze in der Kategorie Schreinerarbeiten
«Ater Culina», Volketswil ZH, 2022
siehe «Küche mal anders», Seite 30