Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 86 (1999)

Heft: 11: Zurück zur Stadt

Artikel: Selbst verständlich : Fahrradüberdachung : Architekten Matthias Bräm und Markus Wassmer

Autor: Widder, Lynnette

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-64616

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: 03.07.2025

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

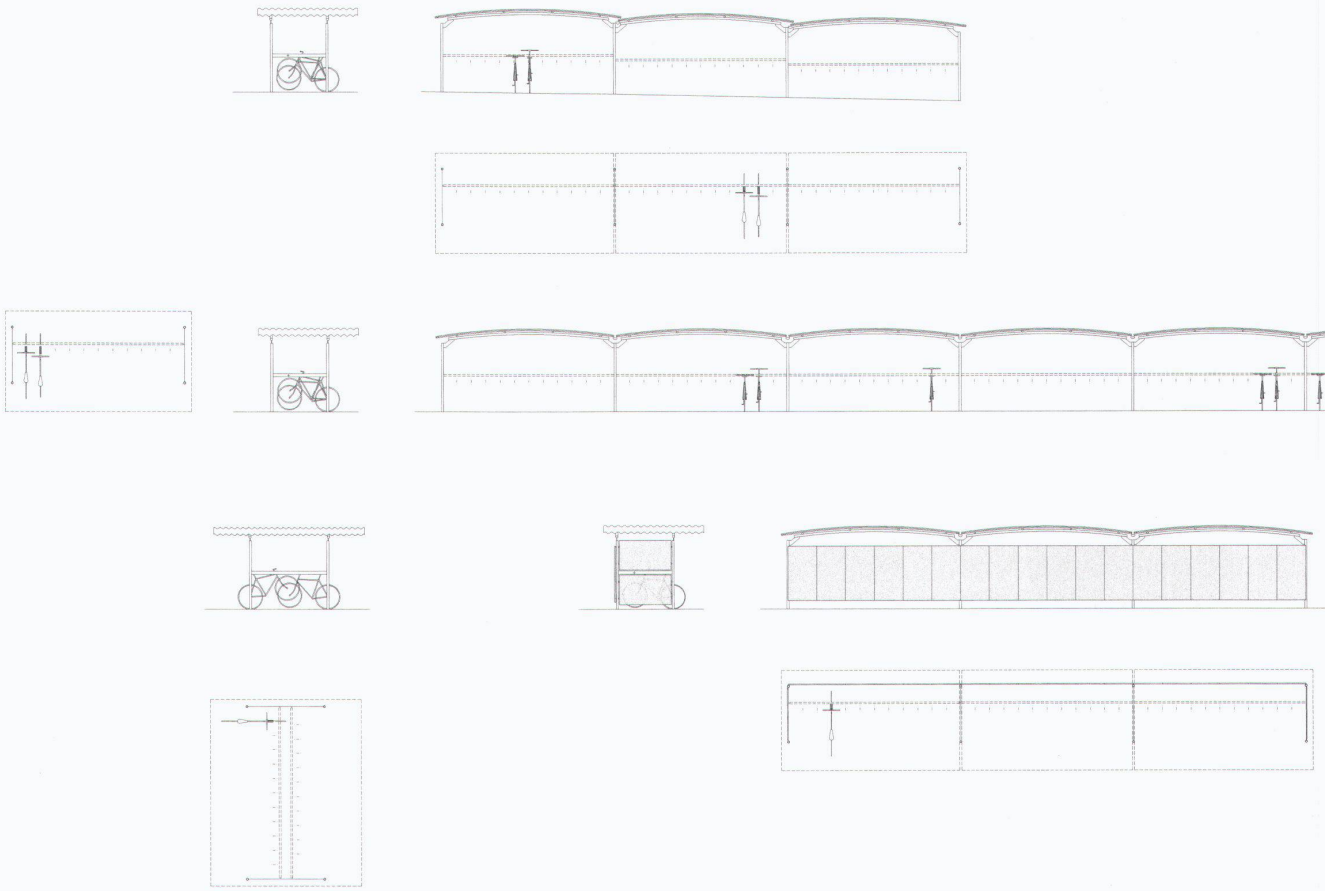
Selbst verständlich

Fahrradüberdachung einseitig, Bahnhof Turgi, Dach als Lichtreflektor

Die Ambivalenz der Elemente, die den Alltag prägen, geht auf die Tatsache zurück, dass sie am Rande des Bewusstseins existieren. Sie gehören gleichzeitig einer übergreifenden, anonymen Kulturlandschaft wie auch einer individuellen Erfahrungswelt an, in der sie Vertrautheit hervorrufen. Die Fahrradüberdachungen von Matthias Bräm und Markus Wassmer, Architekten in Zürich und München, operieren auf mehreren Ebenen vor diesem Hintergrund.

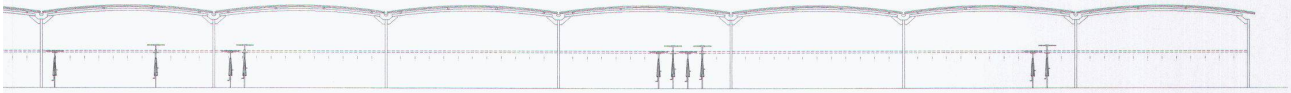
Das Siemens-Areal in Zug, das im letzten Jahr von den Landschaftsarchitekten Kienast und Vogt unter Einsatz von verschiedenen Landschaftselementen und Industrieprodukten umgestaltet wurde, verweist auf diese zweifache Lektüre der Alltagsobjekte. Auf den schnurgeraden axialen Verbindungen zwischen den bestehenden Bauten sind durch präzis platzierte Bäume und Hecken kleine «Alleen» entstanden. In den Ausbuchtungen, entlang den gestaffelten Gebäudezeilen, liegen bescheidene Kiesplätze, die durch Bänke und – über niedrig gewachsenen Hecken schwebend – sanft gewölbte Stahldächer der Fahrradunterstände markiert sind. Während Kies als Material und Baumreihen als Typologie städtische Parkanlagen evozieren, gehören Industrieprodukte wie Bänke und Fahrradunterstände der kaum wahrgenommenen Welt des «Everyday Life» an. Aber auch nicht nur: Aus der Entfernung erscheint die Wiederholung dieser Dachform sich auf die Reihung als architektonisches Prinzip der Gesamtanlage zu beziehen. Gleichzeitig fügen sich die Fahrradunterstände in die Massstäblichkeit der urbanen Gartenarchitektur ein. Wer sich nach dem Abschliessen des Fahrrads wieder aufrichtet, wird einem gerahmten Blick gegenübergestellt, der die Schichten von Grün, kleinmassstäblichen «Strassenmöbel», verschieden bepflasterten Gehwegen, internen arealprägenden Strassen und Gebäudezeilen, freigibt.

Die heute serienreifen Fahrradüberdachungen, genannt BWA-Bausystem, sind das Ergebnis eines langjährigen Entwicklungsprozesses, der mit einem von den Architekten Matthias Bräm und Markus Wassmer gewonnenen Wettbewerb der Stadt Zürich begann. Diese Entwicklung beinhaltet nicht nur eine formale Ausarbeitung des Wettbewerbskonzeptes, sondern auch eine intensive Auseinandersetzung mit der industriellen Massenproduktion, dem Unternehmertum und dem Marketing. Inzwischen wird das Bausystem durch branchenetablierte Firmen in der Schweiz und in Deutschland produziert und vertrieben. Das Produkt, wie es in der Verkaufsbroschüre erscheint, gehört eher der Tradition der «anonymen» entwerferischen Formgebung – der «Guten Form» – als der Designprodukt-Bewegung an. Form und Material sind aufeinander abgestimmt, um zu den verschiedensten Anforderungen eine ausgeklü-



Übersicht BWA-Bausystem mit verschiedenen Varianten für Aufstellung und Ausbau: Anlage bei grösserem Gefälle mit Versätzen im Dach (oben), Anlage einseitig (Mitte), Anlage doppelseitig (unten links), Anlage mit Wänden aus Lochblech, Holzlamellen für Pflanzen oder Faserzement als leichte Paravents (unten rechts).

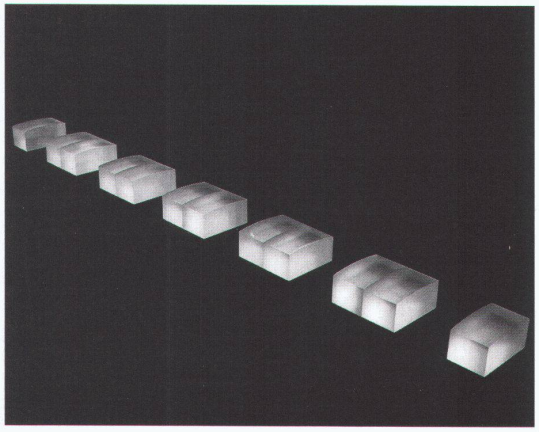
Das BWA-Bausystem thematisiert grösseres Gefälle mittels Versätzen im Dach.

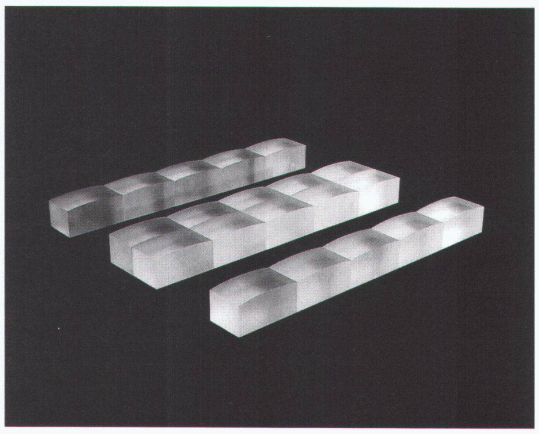


gelte Lösung anzubieten: Städtebau, Funktion und Konstruktion.

Die skelettartige Tragstruktur besteht aus Rohren, die mit Schrauben verbunden sind. Einzige Ausnahmen sind die Konsolen, die das Wellblechdach tragen, und ein aussteifendes Element an der Querseite. Beide sind aus Flachstahl an die Rohre verschweisst. Die Entwicklung zu dieser konstruktiven Lösung beschreibt im Kleinen die intellektuelle Umstellung, die die Architekten seit dem Wettbewerb vollzogen. Der erste Ansatz war ein didaktischer: Alle Knoten sollten identifizierbar und dem gleichen Verbindungsprinzip zugehörig sein. Unter dieser Annahme bot sich als exemplarische, industrielle Anwendung die Gusstechnik an. Alle Verbindungselemente wurden aufgrund ihrer geometrischen und statischen Anforderungen für jeden Knoten spezifisch entwickelt. Der Stützenfuss war höhen- und neigungsverstellbar, um Geländeanpassungen zu ermöglichen. Andere Verbindungselemente waren demontabel und gewährleisteten die Biegesteifigkeit. Als sich herausstellte, dass für das Einhalten der Genauigkeit eine aufwendige mechanische Bearbeitung der Gussteile erforderlich wäre, musste auf einfachere Mittel zurückgegriffen werden. Das hat zu einer stahlbautypischen Lösung geführt. Das Schweissen und Verschrauben als Verbindungstypus deutet auf einen «lockeren» Umgang mit der Konstruktion hin – näher an der «anonymen» Handschrift als an der üblichen Designer- oder sogar Architektenmentalität. In der Tat verschaffen die verschweissten Flachstahlkonsolen eine Distanz zwischen der unteren Rohrkonstruktion und dem Dach, das scheinbar unabhängig von den Stützen hochgehalten wird. Der horizontale Flachstahl auf der Höhe der eigentlichen Fahrradständer markiert die zwei räumlichen Zonen des kleinen Baus: die untere ist voll von Ständern, Rädern und Schlössern. Die obere bildet einen offenen Rahmen zwischen Stützen und Dach, der den Betrachter vis-à-vis seiner Umgebung positioniert.

Das Verschweissen der Bauteile verweist auch auf die Erkenntnis, dass der «Baukasten» aus preislichen und logistischen Gründen nur eine begrenzte Anzahl von Möglichkeiten anbieten sollte. Durch ihre Rolle als Entwerfer und «Product Manager» erschliessen die Architekten eine Möglichkeit, die in der traditionellen Architektenpraxis kaum beachtet wird: Eingeplant in einfachen Strukturen sind gewisse Eigenschaften, die trotz verschiedenartigstem Einsatz der Fahrradunterstände eine «robuste» Architektur ausmachen. Die Gestaltung der Anlage ist scheinbar dem Endabnehmer freigestellt, aber in der Tat sind nur gewisse Konstellationen erwünscht – und deshalb machbar. Als Module können die Fahrradunterstände sowohl in der Längs- wie auch in der Querrichtung aneinander gereiht werden. Dadurch entstehen verschiedene räumliche Konfigurationen: eine Ansammlung von kleinen Inseln oder eine lang gezogene Dachwelle. In beiden Fällen kann das Ergebnis sowohl als Gesamtform wie auch als Reihung individueller Komponenten gelesen werden. Die Unterteil-





Varianten Baugruppen

lung der Fahrradunterstände in untere und obere Räume, die Kienast, Vogt und Partner in Zürich durch das Umzäumen von niedrigen Hecken betont haben, kann weder durch Platzierung noch durch Nutzung verstellt werden.

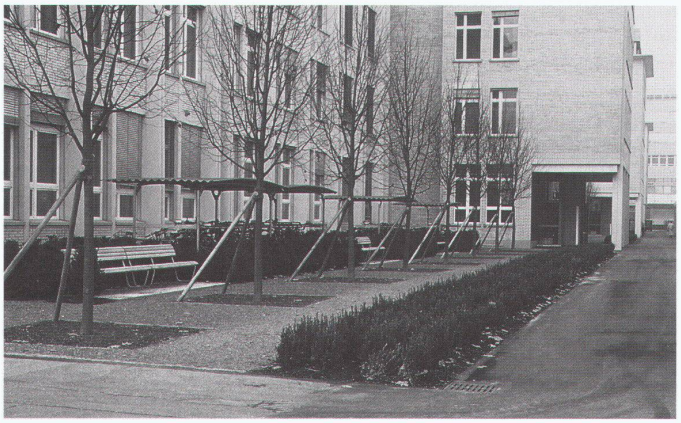
Zusatzelemente wie Wetter- und Blickschutzpaneele oder Beleuchtung sind ähnlich «robust». Der Unterschied zwischen Längs- und Querseiten wird durch die Positionierung der Paneele betont. Die Seitenwände fügen sich in zwei horizontale Felder der H-förmigen Stützelemente ein, so dass die Tragstruktur ersichtlich bleibt. Die Aneinanderreihung der vertikalen Rückwandelemente bildet eine durchgehende, von den Seitenwänden unabhängige Fläche. Die Leuchten sind typische Katalogleuchten – untypischerweise liegend und nach oben strahlend angebracht. Die Leuchten erhellen die Dachunterseite, die das Licht reflektiert.

Die Überwindung von Gefällen entspricht auch dieser «matter of fact»-Haltung. Stärkeres Gefälle kann durch einen Versatz der Dächer kompensiert werden, was zu einer Abtreppung der Dächer führt. Der Endabnehmer braucht nur mit Zentimetergenauigkeit die Höhenkoten auf dem Bestellschein anzugeben und bekommt dann die richtigen Bestandteile zugesandt. Die Dachentwässerung erfolgt in diesem Fall über das nächst tiefer gelegene Dach und von dort aus in eine Rinne. Diese wird aus ihrer üblichen, achsialen Lage versetzt und in den von der Konsole ausgesparten Leerraum gerückt, was wiederum die Formgebung der Konsole erklärt.

Die eigentliche Funktion der Fahrradunterstände – der Regenschutz – spiegelt sich auch in deren Form wieder. Der Dachbogen prägt einerseits den Raum und lässt andererseits das Regenwasser in Längsrichtung abfliessen. Dabei funktioniert das Wellblech wie viele kleine Rinnen. Eine leichte Asymmetrie des Daches im Querschnitt verweist auf eine räumliche und funktionelle Vorderseite, deren grössere Dachauskragung den Fahrradfahrern als Vordach dient. Bei einer Aneinanderreihung werden zwischen den Fahrradunterständen Dachwasserrinnen angebracht, die das Wasser nach hinten leiten. Das offene Ende der Rinne funktioniert als Wasserspeier.

Trotzdem ist der genaue Biegungsgrad des Daches Ergebnis empirischer, rein optischer Untersuchungen. Anhand eines 1:20-Modells, das in Messing angefertigt wurde, haben die Architekten mehrere Dachwölbungen ausprobiert. Die Varianten wurden dann von verschiedenen Blickwinkeln aus fotografiert. Beim Vergleichen der Fotos haben die Architekten sich für eine Wölbung entschieden, die sich lang-

Fahrradüberdachung Siemens-Areal, Zug
Landschaftsplanung: Kienast, Vogt und Partner, Zürich

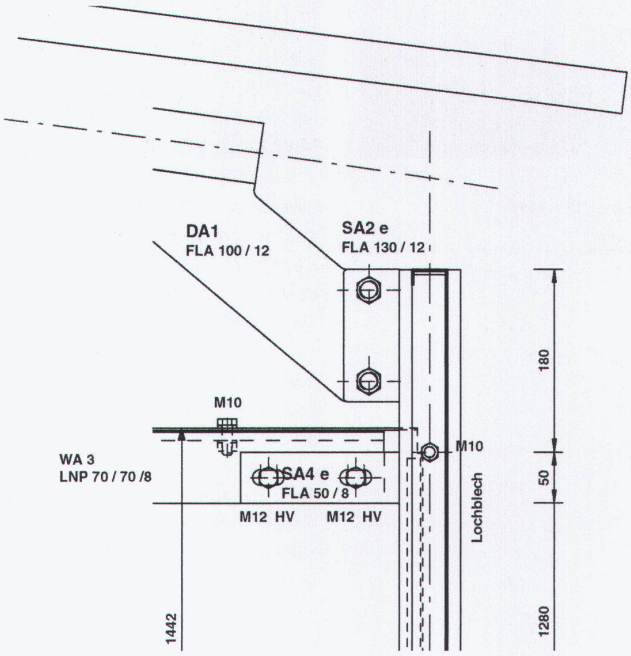


sam von einem grafischen, zweidimensionalen Gebilde in ein volumetrisches, raumhaltiges entwickelt und zurück.

Die Frage der Stabilität und der Beständigkeit war besonders komplex, da gerade dynamische Krafteinwirkungen, wie sie bei Bauten im öffentlichen Raum infolge von Vandalismus vermehrt auftreten, rechnerisch schwierig oder nur mit aufwendigen statischen Rechenmodellen zu erfassen sind. Über eine empirische Vorgehensweise mit einfachen, eigenhändig durchgeführten Tests an verschiedenen Materialien liessen sich die erforderlichen Kennwerte bestimmen. Um den Einsatz der Fahrradunterstände unter verschiedenen klimatisch bestimmten Bedingungen zu gewährleisten, haben die Architekten in Zusammenarbeit mit einem Bauingenieur eine Tabelle entwickelt, in der Höhe über Meer mit Belastungsansprüchen in Verbindung gesetzt werden. Wind- und Schneelasten können durch die Verstärkung der Rohrwände – der Querschnitt bleibt nach Aussen gleich – aufgenommen werden.

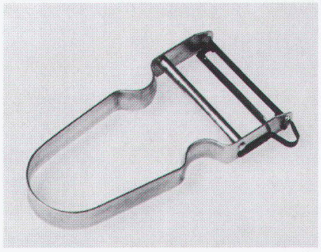
Die Arbeit am eigentlichen Objekt stellt trotzdem nur einen Bruchteil des Aufwands dar. Die allgemeine Tendenz zur beruflichen Spezialisierung wurde hier vollkommen ausser Kraft gesetzt. Stattdessen orientierten sich die Rahmenbedingungen viel näher an der Nachkriegszeit, als die europäische Wirtschaft über individuelle «Bricoleurs» oder «Jacks of All Trades» wieder aufgebaut werden musste. Die Architekten haben sich an jeder Etappe der Realisierung beteiligen müssen: Patentierung, Lizenz, Vertrieb, Verkauf, Werbung, Markenzeichen und Namen, Marketing und Serviceangebot. Die Haltung ist derjenigen entgegengesetzt, die durch allumfassende gestalterische Eingriffe das Leben in ein Gesamtkunstwerk zu verwandeln versucht. Stattdessen wird hier ein Alltagsprodukt von «Innen» heraus erneuert: Mit tradierten Konstruktionsmitteln werden neue räumliche und funktionelle Spielräume ausgelotet. Die Architekten haben sich dabei eine Position errungen, in der sie als Kontaktpersonen zwischen Leuten ihres eigentlichen Berufes und anderer Branchen angesehen werden. Es ist interessant festzustellen, dass zwischenberufliche Verknüpfungen nicht durch das Zutun eines angeblich objektiven Beraters am besten funktionieren, sondern über Personen, die eigene Interessen mit einem weitgefächerten Wissen verbinden. Man fragt sich, ob der Erfinder des von Bräm und Wassmer so geschätzten Sparschälers ähnliche Erfahrungen gemacht hat.

Lynnette Widder



Prototyp einer Wartehalle für den öffentlichen Verkehr als Erweiterung der Produktefamilie, Laufenburg

Detail



«Rex»-Sparschäler, 1947