

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 101 (2014)
Heft: 11: Weit gespannt = À large portée = Wide spanning

Artikel: Gezähmte Grösse : Sporthallen Weissenstein in Köniz von Penzel Valier
Autor: Rutishauser, Stephan
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-515215>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

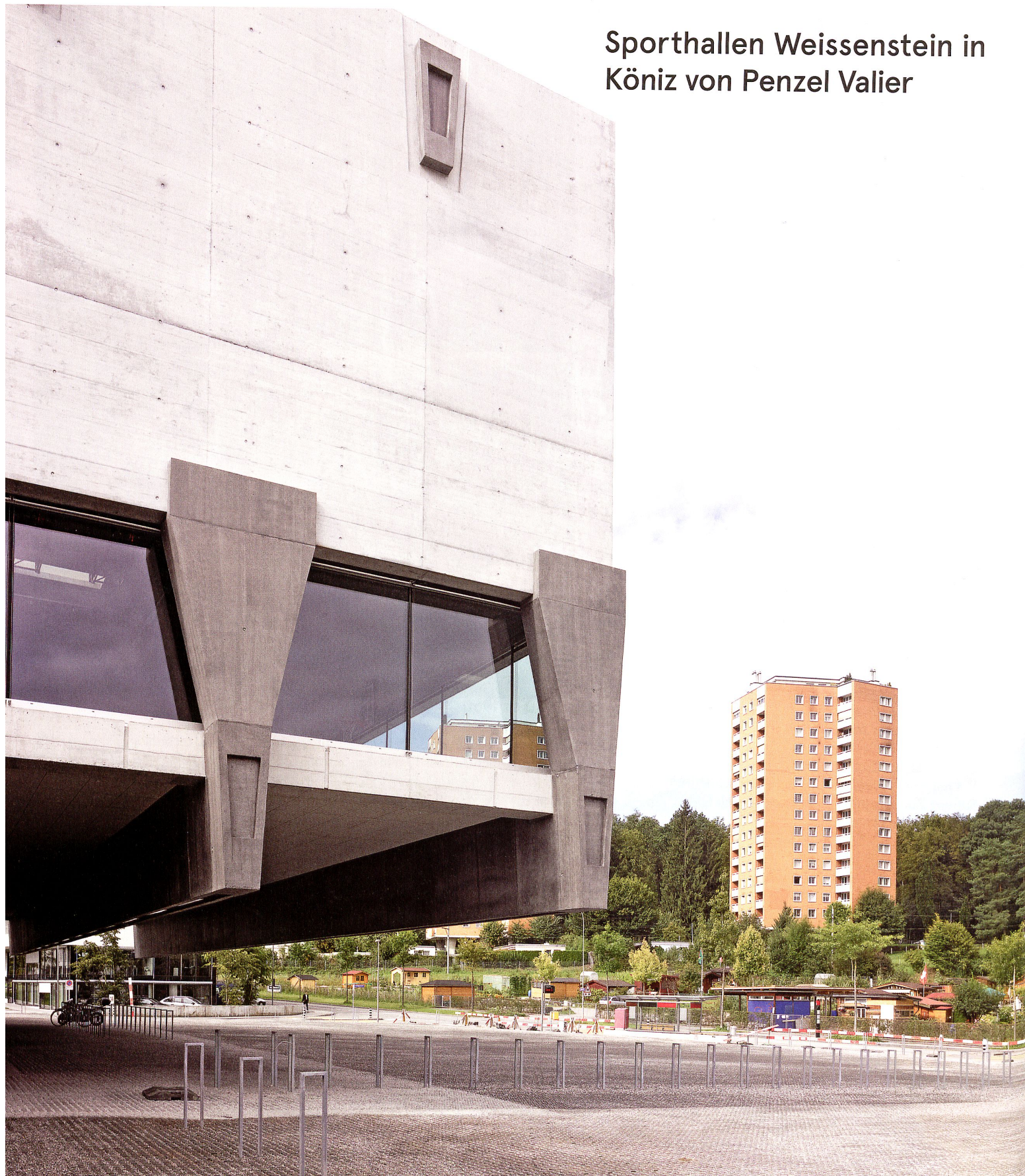
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.02.2025

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

Gezähmte Grösse

Sporthallen Weissenstein in
Köniz von Penzel Valier



Der Architekt Christian Penzel und der Ingenieur Martin Valier verschmelzen Statik und Architektur aufs Engste. Dadurch finden sie immer wieder Antworten auf Fragen des grossen Massstabs.

Stephan Rutishauser
Dominique Uldry (Bilder)

Unter der Sonne von Köniz wird es ab diesem Herbst um gefühlte zehn Grad wärmer. Auf dem Weg von Bern her in Richtung Köniz kommt beim Anblick der neuen Sporthallen Weissenstein brasilianisches Flair auf: Mit einem munteren Kräftespiel haben die Architekten und Ingenieure Penzel Valier aus Zürich die zwei neuen Hallen gewagt übereinander gestapelt, und sie lassen die Träger über den Vorplatz fliegen, wie wir es sonst nur unter der sengenden Sonne von São Paulo erleben. Das neue Sportzentrum, das die Gemeinden Bern und Köniz gemeinsam erstellt haben und betreiben, steht auf einem streifenförmigen Areal, das zwischen Steinhölzli und Könizbergwald die Stadtgrenze definiert. Dieser Grünraum wird im Norden vom Quartier Weissenbühl und im Süden vom kürzlich entwickelten Weissensteinquartier rund um die Vidmarhallen flankiert. Wichtigster Entscheid des Siegerprojektes war es, an dieser Lage die beiden Dreifachsporthallen, die sich in ihrer Typologie nur durch die Zuschauertribüne der Wettkampfhalle unterscheiden, nicht in einem einzelnen, grossen Baukörper aufzureihen, sondern auf zwei Ebenen zu stapeln und deren Ausrichtung um neunzig Grad zu rotieren.

Im Dienst der Raumsequenz

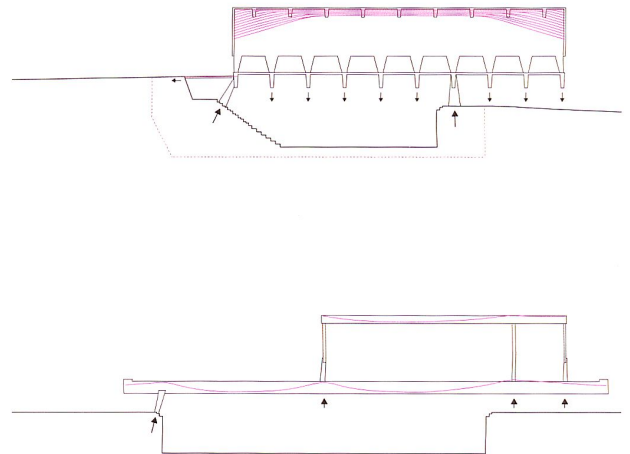
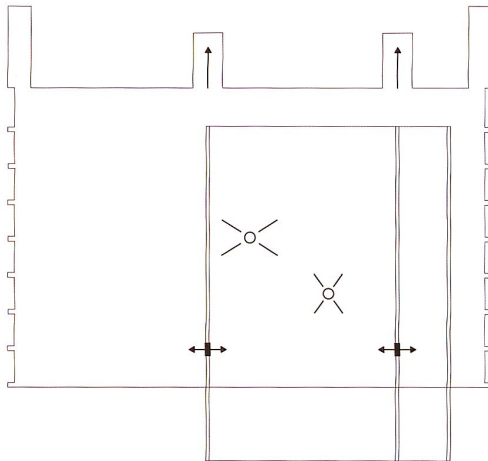
Das grosse Volumen gliedert sich in den Sockel mit abgesenkter Wettkampfhalle und den Überbau der Trainingshalle und passt städtebaulich wie auch landschaftlich präzise in die bestehende Situation mit einem Terrainsprung. Eingangs- und Zuschauerbereich der Wettkampfhalle liegen auf dem Erdgeschossniveau, während die obere Ebene des benachbarten Grünstreifens übergangslos auf deren Dachfläche weitergezogen wird. Städtebaulich tritt somit hauptsächlich die darüber «schwebende» Trainingshalle in Erscheinung, die an der Südwest-Ecke des Grundstücks zum Könizer Vidmarquartier und zur

Strasse einen Abschluss definiert. Gegenüber dem Berner Weissensteinquartier im Norden hält sie jedoch Distanz und lässt den für das ganze Gebiet wichtigen Grünraum der Sportflächen bis zum nahen Wald durchfliessen.

Wie subtil Penzel Valier mit der Einbettung ihrer durch das Tragwerk geprägten Architektur in den Landschaftsraum umgehen, mag an zwei Details verdeutlicht werden. Zum einen wurden die auf dem Grundstück zu erhaltenden Biotope als geometrische Becken in den terrassierten Terrainverlauf eingebettet. Ökologie und Geometrie werden so einander angenähert. Zum anderen steigt der Vorplatz zum Gebäude hin leicht an und überhöht so die Wirkung des flachen Sockelbaus mit der als «fliegendes» Vordach darüber schwebenden Trainingshalle. Man betritt also die Wettkampfhalle auf einem zur Strasse hin leicht erhöhten Niveau, und sogleich eröffnen sich die ersten Blickbezüge, die andeuten, dass hier die Konstruktion in den Dienst einer Raumsequenz gestellt worden ist. Das Foyer und der die untere Halle umfliessende Raum sind mit geringer Höhe zu den längs verlaufenden Hauptträgern angelegt. Die Deckenkonstruktion wirkt dadurch umso imposanter. Gleichzeitig gibt die umlaufende Verglasung einen durch den gedrückten Raum stark ausschnittshaften Blick auf die Umgebung frei. Die steile Zuschauertribüne ist an die Rückwand der Halle gelegt und endet oben an der Stützmauer zur Hangkante. Sie ist durch quer verlaufende Wandscheiben und vier Lichtschächte in der Rückwand dramatisch in Szene gesetzt und lässt den Geländesprung auch im Innenraum spürbar werden. In ihrem Raumgefüge sind beide Hallen mit einer längs verlaufenden Nebenraumschicht gleich aufgebaut.

Vorgespannt und abgehängt

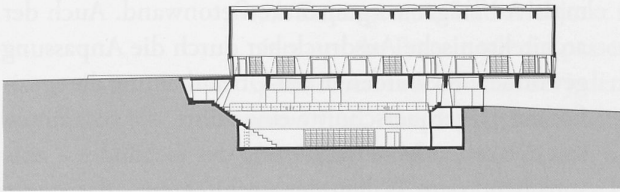
Analog zur Eingangsebene ist die darüber liegende Dreifachturnhalle mit einem umlaufenden Fensterband versehen. In diesem Punkt zeigt sich, wie die Überarbeitung des Projekts nach dem Wettbewerb – ausgelöst durch eine beträchtliche Kostenrunde – zur Steigerung der architektonischen und räumlichen Qualitäten des Projektes beitragen konnte. Während die Kosten des Wettbewerbsprojektes auf etwa 32 Millionen Franken veranschlagt wurden, konnte das Projekt schliesslich mit einem Budget von 27 Millionen umgesetzt werden. Ein wesentlicher Punkt bei den Einsparungen war der Ersatz der beiden verglasten Fachwerkträger der Trainingshalle durch eine als



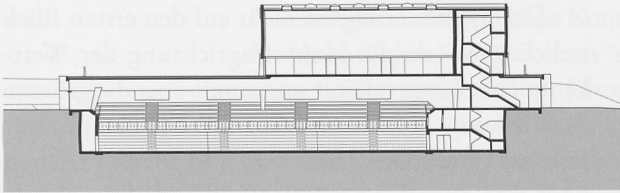
Vier Hauptstützen tragen die Längswände der oberen Trainingshalle, an denen wiederum die Durchlaufträger der unteren Wettkampfhalle aufgehängt sind. Die horizontale Aussteifung erfolgt über die Decke der Wettkampfhalle mit Verankerung im

rückwärtigen Terrain. Um im Erdbebenfall Schwingungsdifferenzen aufgrund unterschiedlicher Massenschwerpunkte kompensieren zu können, sind die vorderen zwei Hauptstützen horizontal beweglich auf einer Lagerplatte abgestellt.





Schnitt A



Schnitt B

**Bauherrschaft**

Sporthallen Weissenstein AG
Generalplanung, Architektur
und Bauingenieurwesen
Penzel Valier, Zürich;

Mitarbeit: Fabian Capararo, Reto Eberli,
Ralf Gartmann, Gino Guntli, Cordula
Hieke, Grete Lochmann, Claudia Loewe,
Maic Neurauder, Christian Penzel, Roland
Schmed, Jaffar Sabbah, Martin Ulrich,
Martin Valier

Fachplaner

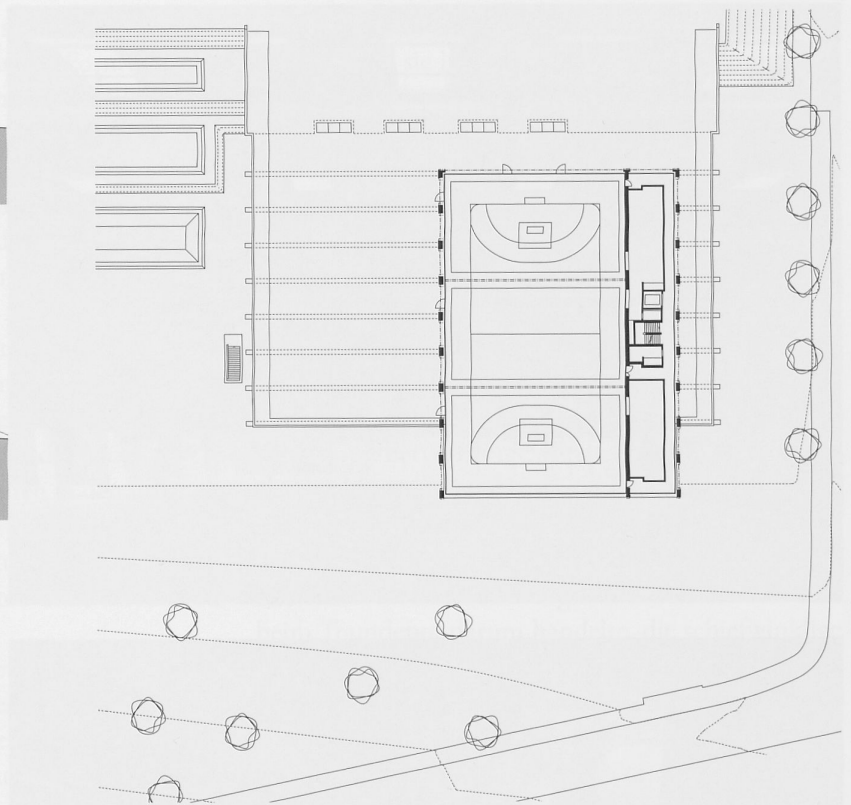
HLK: energieatelier, Thun
Sanitär: grünig & partner, Köniz
Elektro: Herzog Kull Group, Schlieren
RWA-Simulation: AFC Air Flow Consulting,
Zürich

Bauphysik: BAKUS Bauphysik &
Akustik, Zürich

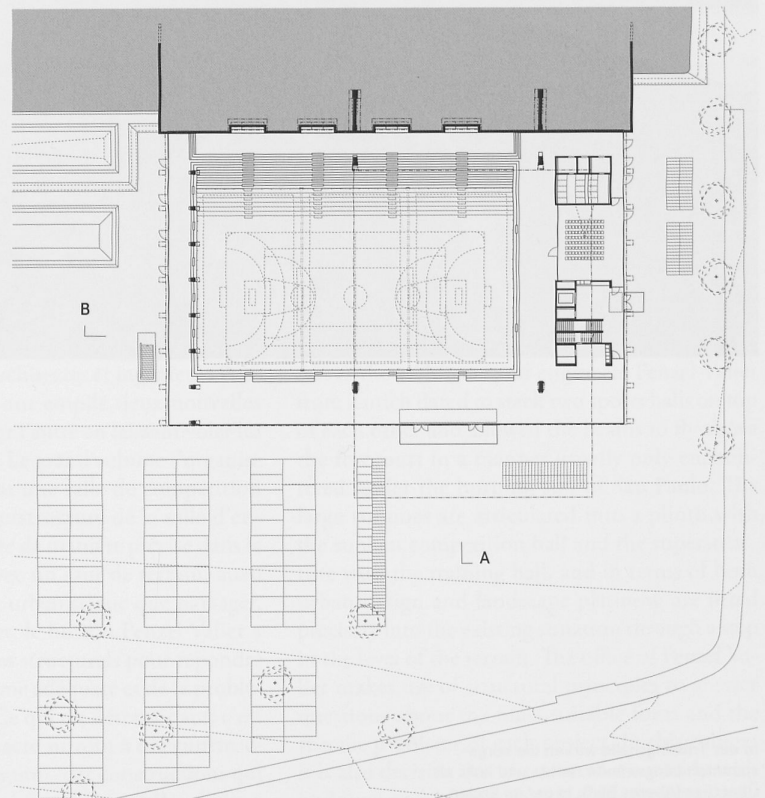
Landschaftsarchitektur: Raymond Vogel
Landschaften, Zürich

Termine

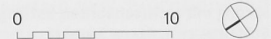
Planung und Realisation 2007–14



Obergeschoss



Erdgeschoss





In der Trainingshalle wirken die vorgespannten Längswände rechts und links als Überzüge (oberes Bild); in der im Boden versenkten Wettkampfhalle ist der Terrainsprung mit Lichtschächten entlang der Stützmauer in Szene gesetzt.

massiver Träger vorgespannte Betonwand. Auch der architektonische Ausdruck hat durch die Anpassung gewonnen: So wurden in der Überarbeitung die spezifischen Trägerquerschnitte eingeführt, die zusammen mit der rohen Materialisierung des Gebäudes – entsprechend dem Willen der Architekten – das starke Erscheinungsbild der Hallenkonstruktion prägen. Die Rohheit wird dem Gebäude durch das statische Konzept praktisch aufgedrängt.

Das System erscheint nicht auf den ersten Blick naheliegend, da die Haupttragrichtung der Wettkampfhalle längs verläuft und somit über die grössere Ausdehnung des Volumens spannt. Die Hauptträger mit einer statischen Höhe von 2,10 Metern reichen über eine optisch unmöglich wirkende Spannweite von 67 Metern. Dies wurde möglich, indem die vorgespannten Seitenwände der darüberliegenden Trainingshalle als Überzüge statisch aktiviert wurden und die Hauptträger der Wettkampfhalle jeweils an drei Punkten an die Überzüge angehängt sind. Damit wirken sie als Durchlaufträger mit vier Auflagerpunkten. Die Spannweite der Träger konnte so reduziert und die gesamte Konstruktionshöhe der Zwischendecke im Vergleich zu einem konventionellen Hallendach verringert werden, was wiederum eine geringere Gebäudehöhe bewirkte. Sowohl Tragstruktur wie auch Hülle sind in Ortbeton ausgeführt. Um die statischen Elemente hervorzuheben, wurden Träger und Stützen mit einer Lasur aus Graphit überstrichen. Dies unterstreicht zusätzlich die skulptural ausgebildeten Trägerköpfe, die durch eine Vertiefung die Abdeckung der Spannkabel in den Trägern auszeichnen.

Statik und Städtebau

Die Erscheinung der rohen Betonkonstruktion und die starke Präsenz des Tragwerks deuten auf einen wichtigen Einfluss der Architekturschule von São Paulo um die beiden Architekten Vilanova Artigas und Paulo Mendes da Rocha hin – ein Zweig der Nachkriegsarchitektur, der als Ableger eines internationalen Brutalismus gedeutet werden kann. Die brasilianischen Architekten hatten es im Gegensatz zu den europäischen und nordamerikanischen Schulen jedoch verstanden, die schweren Betonkolosse sehr bald als schwebende Konstruktionen auf wenigen Auflagern und mit grossen Spannweiten auszubilden.

Das Büro Penzel Valier geht mit seinen Entwürfen weiter, als nur einen Stil zu verfolgen oder statische Prinzipien auf die Spitze zu treiben. Vielmehr bedienen

sich Bauingenieur und Architekt struktureller Prinzipien, um die Frage nach der passenden Form und der spezifischen Problematik bei jedem Bauprojekt zu beantworten. Ausschlaggebend dabei ist auch, dass sich das Büro vor allem mit Bauten im grossen Massstab beschäftigt – Bauten, die gerade heute wieder immer neue Dimensionen erreichen und nach neuen architektonischen Antworten verlangen. Es sind Grossformen, die in der Regel mit ihren Ausmassen den oft kleinteiligen städtebaulichen Kontext sprengen. Diese Problematik hat Rem Koolhaas in seinem Text «Bigness» bereits in den 1990er Jahren zu theoretisieren versucht. Doch während Koolhaas die Möglichkeit einer Einbettung von Grossstrukturen in den urbanen Kontext verneint und die Bauten von OMA als Solitäre in einen Tabula-Rasa-Kontext stellt, streben Penzel Valier danach, mit ihren Bauten diese Theorie zu widerlegen.

Nach dem Tramdepot in Bern-Wankdorf steht nun mit der Sporthalle Weissenstein bereits das zweite Gebäude in Bern und das vierte Grosswerk im gemeinsamen Schaffen des Architekten Christian Penzel und des Ingenieurs Martin Valier. Nach einer zu Beginn offenen Arbeitsgemeinschaft haben sich die zwei

Planer mittlerweile zusammengeschlossen. Auf diese Weise bilden sie in einer einzigartigen Zusammenarbeit ein Planungsbüro, in dem Architekten und Ingenieure gemeinsam Projekte nicht nur entwickeln, sondern auch entwerfen. Diese Konstellation gibt dem Büro die Möglichkeit, neue Prozesse in der Planung zu gehen. Es werden verschiedene Planungsschritte zwischen Architektur und Statik bereits im Entwurfs- und Projektierungsprozess in gemeinsamen Planungsmodellen integrativ gezeichnet. So schafft es das Büro auch, sich von der ikonenhaften Architektur zu entfernen, die eine konstruktiv geprägte Architektur üblicherweise hervorbringt. Ihre Gebäude stehen nicht als geschlossene Strukturen auf der grünen Wiese. Vielmehr machen sich die Planer die Möglichkeiten der Statik zu Nutze, um die Gebäude in einen städtebaulichen Kontext zu integrieren. Während es sich beim Tramdepot darum handelte, die schiefwinklige Parzelle für eine ideale Ausnutzung auch in Zusammenhang mit einer dreiteiligen Etappierung zu entwickeln, stand bei der Sporthalle Weissenstein die Integration in den Landschaftsraum und den städtebaulichen Kontext im Vordergrund. —

Stephan Rutishauser, dipl. Arch. ETH SIA, geboren 1977, führt ein eigenes Architekturbüro in Bern und lehrt an der EPF Lausanne.

Résumé

Une grandeur domptée Les salles de sport Weissenstein à Köniz de Penzel Valier

Quand on va de Berne à Köniz et qu'on aperçoit les nouvelles salles de sport Weissenstein, on ressent un petit air de Brésil: en un rapport de force courageux, les architectes et ingénieurs Penzel Valier de Zurich ont empilé deux nouvelles salles de sport l'une sur l'autre en laissant voler les porteurs sur le parvis. Le grand volume s'organise en un socle contenant une salle de compétition mi-enterrée et la superstructure de la salle d'entraînement. Il s'intègre de manière précise dans la situation existante avec un saut de terrain, aussi bien du point de vue urbanistique que paysager. Lors de chaque projet, le bureau Penzel Valier a recours à des principes structurels pour répondre à la question de la forme adéquate et de la problématique spécifique. Ce qui est déterminant, c'est que le bureau se consacre surtout à des constructions de grande envergure – des constructions qui atteignent encore toujours de nouvelles dimensions et nécessitent de nouvelles réponses architecturales.

Summary

Size, Tamed Weissenstein Sports Hall in Köniz by Penzel Valier

When heading for Köniz on the way from Bern, the view of the new Weissenstein Sports Hall suggests a kind of Brazilian flair: with a lively play of forces the architects and engineers Penzel Valier from Zurich dared to stack two sports halls on top of each other and allowed the beams to fly above the forecourt in a manner usually only encountered under the burning sun of São Paulo. The large volumes are articulated into a plinth with the sunken competition hall and the superstructure with the training hall, and in terms of both urban design and landscape planning are fitted precisely into the existing situation through a step in the level of the terrain. The office of Penzel Valier makes use of structural principles to answer questions about the most suitable form and the specific problems of each project. In this context it is also decisive that the office deals mostly with buildings at a large scale – buildings which, precisely today, regularly attain new dimensions and therefore demand new architectural answers.