

**Zeitschrift:** Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule Magglingen mit Jugend + Sport

**Herausgeber:** Eidgenössische Sportschule Magglingen

**Band:** 54 (1997)

**Heft:** 12

**Artikel:** Beispiele

**Autor:** Fleischmann, Theo

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-993003>

### **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**

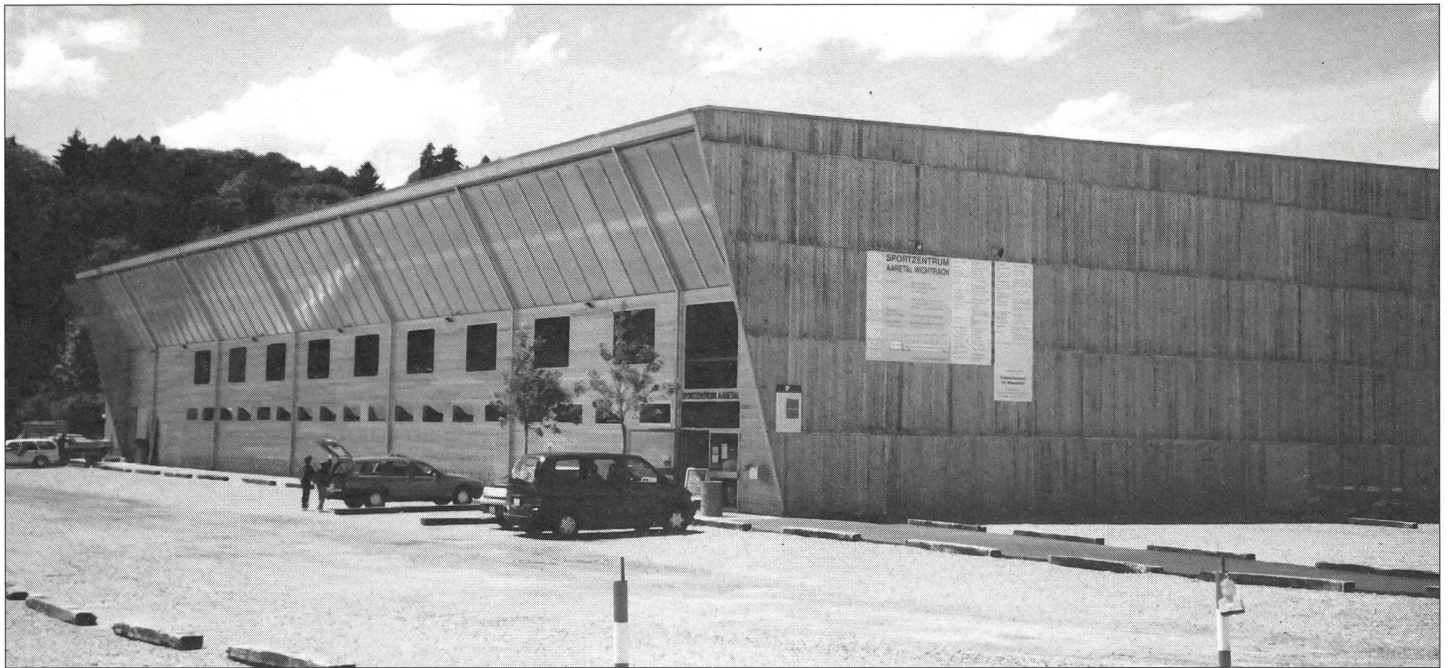
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 15.04.2026

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



## Kostengünstige Sporthallen (2)

# Beispiele

Bauten sind in erster Linie für den Menschen, den Benutzer da. Sie haben eine Funktion zu erfüllen. Sie sind der geschützte Rahmen für das Ausüben von Tätigkeiten, sei es Wohnen, Arbeiten oder Sporttreiben. Bauten können nie losgelöst von ihrem Umfeld betrachtet werden. Sie müssen sich in einen städtebaulichen oder landschaftlichen Rahmen einfügen. In unserer dicht überbauten Schweiz treffen wir dabei oft auch auf empfindliche Landschaften, innerstädtische Gebiete oder erhaltenswerte Altstädte, wo die Rahmenbedingungen enger und das Einpassen von Gebäuden schwieriger ist.

### Vier realisierte Sporthallen

*Martin Schwendimann*, Architekt ETH, Sportanlagen der ESSM.

An vier ausgewählten Beispielen zeigte der Referent, welche Faktoren die Kosten der jeweiligen Bauwerke massgeblich beeinflusst haben. Die Kosten bilden aber nur einen Aspekt unter vielen.

Bauen ist ein komplexer Prozess, bei dem die Kosten neben den vorher erwähnten funktionellen, städtebaulichen und architektonischen Aspekten nur eine Komponente darstellen. Die verschiedenen Aspekte müssen von Fall zu Fall gewichtet werden. Nicht immer kann dabei der Kostenkomponente Vorrang eingeräumt werden.

### Turnhallen der neuen Sekundarschule in Pruntrut (JU)

Enge Platzverhältnisse in den bestehenden Gebäuden in der Altstadt von Pruntrut und fehlende Räumlichkeiten gaben den Anstoss zu diesem Neubau. Die Schulanlage wurde im Jahre 1993 fertiggestellt und steht den Schülern aus der ganzen Ajoie offen. Als Standort wurde ein Grundstück in einem Neubauquartier nicht allzuweit vom Bahnhof gewählt.

Das ausgeführte Projekt des Architekturbüros Tschumi und Benoit aus Biel ging aus einem Architekturwettbewerb hervor. Die neue Schulanlage mit Turnhalle wird zum Zentrum des neuen Quartieres.

Die Kosten für eine Einfachhalle liegen bei 1,9 Mio. Fr. und somit etwas unterhalb der in der ESSM-Schrift (1) angegebenen Zahl von 2 Mio. Fr. Welches sind die Gründe für diese tiefen Baukosten?

- Da der Grundwasserspiegel zeitweise fast auf der Höhe des fertigen Terrains liegt, wurde auf ein Untergeschoss verzichtet. Aufwendige Grundwasserisolationen erübrigten sich somit.
- Die für das Turnhallengebäude notwendigen Räume wurden zu einem möglichst einfachen, kompakten und nicht gestaffelten Volumen zusammengesetzt.

*Das Sportanlagen-Seminar 97 war konzeptionellen Fragen rund um das Thema «Wie können zweckdienliche Sportanlagen mit geringerem finanziellem Aufwand erstellt werden» gewidmet.*

*Wir bringen die Kurzfassungen der Referate in einer Artikelfolge.*

*Theo Fleischmann  
Chef Sektion Sportanlagen ESSM*

- Die verglasten Teile wurden auf ein Minimum reduziert. Die eigentliche Belichtung der Halle mit Tageslicht erfolgt über Oberlichtbänder. Die Standortbedingungen begünstigten hier kostengünstige Lösungen. Mit dem Mittel des Architekturwettbewerbes konnte zudem die Bauherrschaft aus einer Vielzahl von Lösungsmöglichkeiten auswählen. Dies beweist, dass städtebaulich und architektonisch gute Lösungen – rationale Konzepte vorausgesetzt – oft auch kostengünstige Lösungen sind.

### Doppeltturnhalle in Bühler (AR)

Für die Erweiterung einer bestehenden Schulanlage sowie die Erstellung einer

Einfachturnhalle in Bühler wurde ein Wettbewerb ausgeschrieben, in welchem das Architekturbüro Peter und Jörg Quarella aus St. Gallen als Sieger hervorging.

An Stelle der Sanierung der bestehenden Einfachhalle und der Erstellung einer neuen, zweiten Einfachhalle wurde eine nutzungsflexible und normgerechte Doppelhalle von 22×44 m vorgeschlagen. In der bestehenden Einfachhalle wurde eine Zwischendecke eingezogen und dort die Schulküche, die Schulbibliothek und das Lehrerzimmer untergebracht. Auf diese Weise konnten Räume mit engen betrieblichen Beziehungen nebeneinander angeordnet werden.

Für die Erstellung der Zweifachhalle mussten die beauftragten Architekten eine Kostengarantie abgeben. Sie lag bei 4,5 Mio. Fr. und somit unterhalb des

in der ESSM-Schrift (1) angegebenen Wertes von 4,75 Mio. Fr. Die Gründe hierfür können wie folgt umschrieben werden:

- Mit den Flächen für die Nebenräume wurde sparsam umgegangen.
- Die Anlage nützt in geschickter Weise die vorhandenen Terrainverhältnisse aus.
- Das Tageslicht wird geschickt mit Abstufungen in der Dachfläche über Oberlichtbänder eingebracht.

Bei diesem Beispiel wurde nicht einfach aufgrund eines Raumprogrammes ein Gebäude erstellt. Die Forderung nach kostengünstigem Bauen führte zu grundlegenden Umstellungen im Raumprogramm und schliesslich zu einem neuen Projekt.

### Zwei Dreifachturnhallen der Gewerblichen Berufsschule in Biel (BE)

Der Neubau der Turnhallen der Gewerblichen Berufsschule Biel hat seinen Ursprung im Obligatorium des Berufsschulsportes. Zwei Dreifachhallen von 27×45 m wurden in einem Baukörper übereinander angeordnet, die Nebenräume wie Garderoben, Eingangshalle mit Kletterwand, Fitnessraum, Geräteräume in einem fünfgeschossigen Gebäude zusammengefasst.

Bei der Wahl des Standortes musste hier zwischen Standorten in der unmittelbaren Umgebung der bestehenden Gewerblichen Berufsschule und solchen am Stadtrand abgewogen werden. Trotz enger Rahmenbedingungen, die innerstädtische Situationen mit sich bringen, hat man sich zugunsten der Schüler für den Standort bei der Berufsschule entschieden.

Das Gebäude steht derzeit kurz vor der Fertigstellung. Die Planung oblag dem Architekturbüro Tschumi und Benoit AG aus Biel, dem gleichen Büro, das früher die übrigen Bauten der Gewerblichen Berufsschule erstellt hatte. Die Kosten liegen auf eine Dreifachhalle umgerechnet bei 7,5 Mio. Fr. und somit etwas höher als der in der ESSM-Schrift (1) angegebene Rahmen von 6 Mio. Fr. Wo liegen die Gründe für die erhöhten Kosten?

- Das vorgesehene Baugebiet liegt im Bereich einer riesigen Grundwasserströmung. Aufgrund der engen Platzverhältnisse mussten die beiden Dreifachhallen übereinander angeordnet und damit die untere Halle tief ins Grundwasser gelegt werden.
- Durch die Bauordnung ist die Gebäudehöhe beschränkt. Infolgedessen musste eine relativ teure Dachkonstruktion gewählt werden.

- Da die zwei Dreifachhallen übereinander angeordnet werden mussten, stellte sich das Problem der Vibrationen. Im Extremfall hätte eine Schulklasse durch Hüpfen die Halle durch Resonanzerscheinungen zum Einsturz bringen können. Die Trägerhöhe musste auf 2,8 m erhöht und materialaufwendig dimensioniert werden.

In diesem Fall wurde die Priorität der Nutzung zugeordnet. Zu Gunsten von möglichst kurzen Transportwegen für die Schüler musste ein Standort mit äusserst engen Rahmenbedingungen in Kauf genommen werden.

### Sportzentrum Aaretal mit Eishalle in Oberwichtlach (BE)

Die Idee, eine Eishalle im Aaretal zu realisieren, bestand seit längerer Zeit. Bereits erstellt ist die Eishalle mit einem Eisfeld von 30×60 m und den üblichen Nebenräumen. In weiteren Etappen sind zwei Sporthallen und ein Gewerbeanbau geplant. Das zur Verfügung stehende Grundstück liegt in der Gewerbezone neben der Autobahn Bern-Thun.

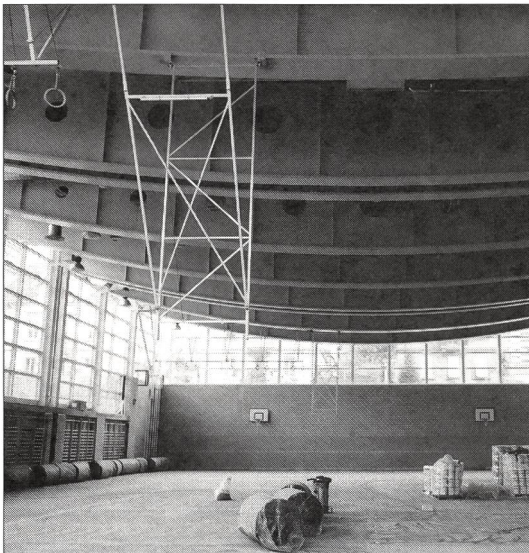
Das Gebäude entstand nach den Plänen der Architektengemeinschaft Brack, Lüthi, Müller, Eggenberg, Münsingen.

Die Erstellungskosten des realisierten Volumens betragen 7,2 Mio. Fr. Der ausgewiesene Preis von Fr. 159.75 pro m<sup>3</sup> SIA muss als sehr günstig bezeichnet werden. Welches waren hier die bestimmenden Kostenfaktoren?

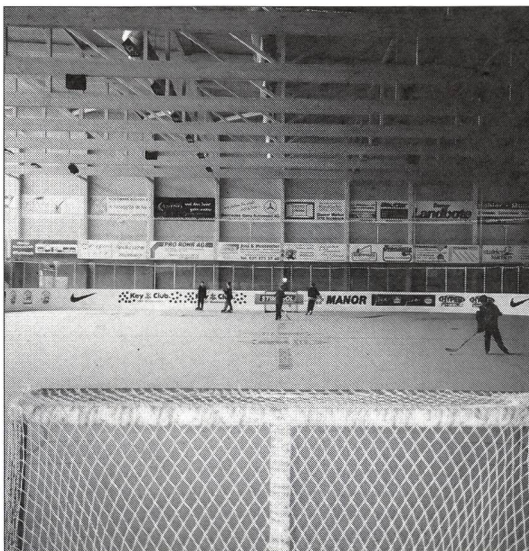
- In der Gewerbezone musste keine Rücksicht auf ortsbautypische Strukturen genommen werden.
- Nur die Bodenplatte wurde betonierte. Alle übrigen tragenden Teile wurden in Elementbauweise, zum grossen Teil in Holz, erstellt.
- Eine aus der Funktion erdachte Lichtführung ermöglicht tagsüber den freien Eislauf ohne Kunstlicht und blendungsfreies Eishockeyspielen. Ein kompaktes Gebäudevolumen und ein einfacher Ausbaustandard führten auch hier zu einer kostengünstigen Lösung. Mit den späteren Etappen werden sich zudem Synergien ergeben, die sich vor allem im Betrieb vorteilhaft auswirken werden.

Bauen ist ein komplexer Prozess. Viele Faktoren spielen darin eine Rolle. Eine für den Benutzer zufriedenstellende, architektonisch optimale und kostengünstige Lösung zu finden, ist nicht in jedem Fall möglich. Die Suche nach einer kostengünstigen Lösung ist aber in jedem Falle für alle Beteiligten ein innovativer und interessanter Prozess.

(Fortsetzung folgt.) ■



Dreifachturnhalle der Gewerblichen Berufsschule Biel BE im Bau. (zvg)



Eishalle des Sportzentrums Aaretal in Oberwichtlach BE. (zvg)