

# Sportstättenbau am Beispiel der HIB-Sporthalle

Autor(en): **Copeland, J.A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme**

Band (Jahr): **38 (1981)**

Heft 3

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-783893>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



### Variante 3

Bodenwirkstoff bzw. Dünger	Menge g/m <sup>2</sup>	Zeitpunkt ca. Woche	Reinnährstoffe g/m <sup>2</sup>			
			N	P	K	Mg
Agrosil	70	9.	14*			
Ricasol perman.	40	11.	6,0	3,6	6,0	0,4
Hersan 15.5.5	40	21.	6,0	2,0	2,0	
Hersan 15.5.5	40	28.	6,0	2,0	2,0	
Hersan 15.5.5	40	35.	6,0	2,0	2,0	
Hersan 15.5.5	40	42.	6,0	2,0	2,0	
	200		30,0	11,6	14,0	0,4

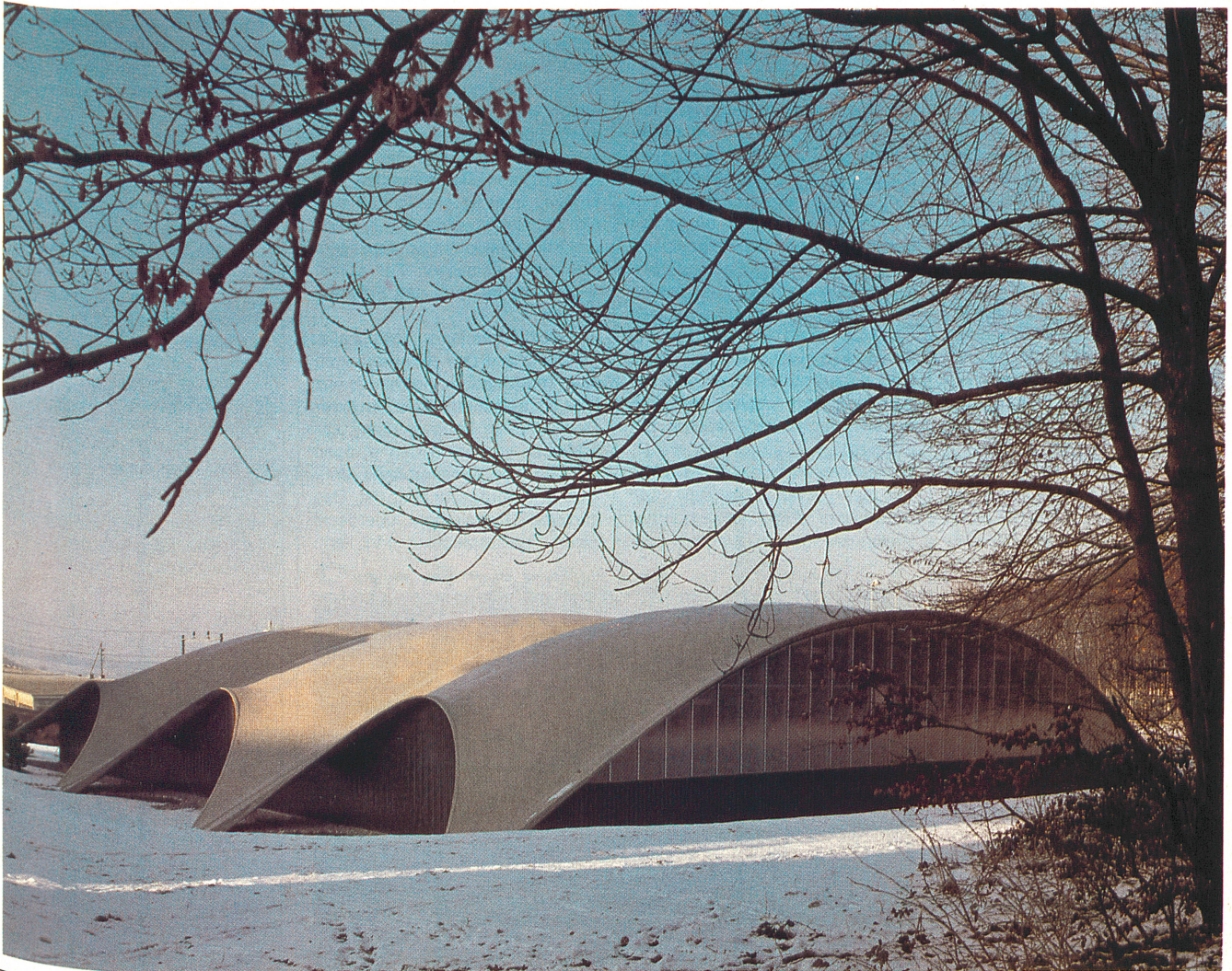
\* tiefenwirksam

### Kostenberechnung

Varianten	Kosten je m <sup>2</sup>	
	mit Agrosil Fr.	ohne Agrosil Fr.
1	0.47	0.28
2	0.45	0.26
3	0.37	0.18

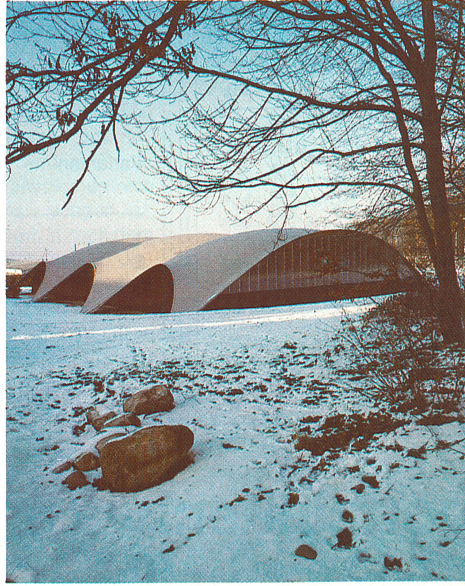
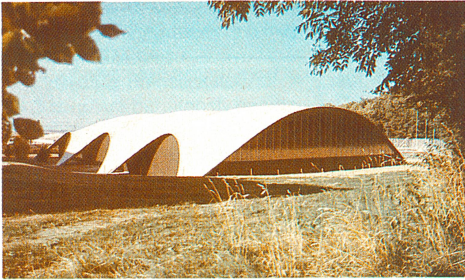
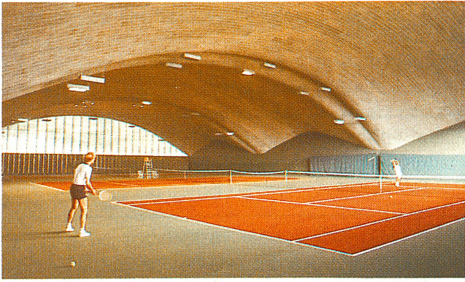
## Sportstättenbau am Beispiel der HIB-Sporthalle

J. A. Copeland, dipl. Arch., BA/SIA, Baugenossenschaft Haus + Herd,  
Herzogenbuchsee



Tenniszentrum Düringen – die erste realisierte HIB-Sporthalle in der Schweiz (Baujahr 1978).





Tenniszentrum Düdingen: Ästhetik in der äusserlichen Form, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit im Innern.

Auf der Suche nach einer geeigneten Bauform für normierte und pauschal anzubietende Sporthallen hatte sich das mit diesem Vorhaben beauftragte Architektenteam mit zahlreichen Anforderungen, Erfahrungen und Kriterien auseinanderzusetzen, aus denen bald einmal einige grundsätzliche Gedanken hervorgingen und für die künftige Planung fixiert wurden. So durfte beispielsweise die geplante Norm-Halle keinesfalls zu einem dieser hässlichen, hangarähnlichen Riesenschuppen werden, wie sie leider oft auf billigste Weise aufgestellt werden und Orts- und Landschaftsbild zerstören. Gesucht wurde im Gegenteil eine Halle, die sowohl den planerischen und gestalterischen wie auch den funktionellen und ökonomischen Gesichtspunkten gleichermaßen gerecht zu werden vermochte.

In prospektiver Einschätzung des künftigen Marktes auf dem Gebiet des Sporthallenbaus und unter Berücksichtigung der aktuellen Tendenzen im sportlichen Bereich (Eishallen waren zum Beispiel zur Zeit der Vorabklärungen in fast allen grösseren Zentren unseres Landes bereits realisiert oder im Entstehen begriffen) verliefen die Studien in erster Linie in Richtung Tennishallen, stand doch der Tennisport damals in den Anfängen zur Ausbreitung und Popularisierung als Ganzjahressportart. Bei der Planung mussten also die Massvorschriften für internationale Turniere eingehalten und alle speziellen Anforderungen aus der Spielpraxis, wie Belichtung, Beleuchtung, Blendfreiheit und Akustik, berücksichtigt werden. Ferner hatte die Halle Aspekten, wie

Ästhetik (Verträglichkeit mit Orts- und Landschaftsbild), Wirtschaftlichkeit (Rentabilität und damit Realisierbarkeit überhaupt), Erweiterbarkeit und Kombinierbarkeit mit beliebigen Annexbauten, zu genügen.

Keiner der bisher bekannten, marktgängigen Hallentypen vermochte all diesen Kriterien zu genügen. Erst die Entwicklung einer speziell auf den ganzen Anforderungskatalog zugeschnittenen Betonschalenskonstruktion durch den Burgdorfer Ingenieur Heinz Isler – der übrigens mit dem gleichen Konstruktionsprinzip seit Jahren im industriellen und gewerblichen Hallenbau tätig ist – führte zur Konstruktion, wie sie heute realisiert wird und sich bei den vor bereits einigen Jahren erstellten ersten Tennishallen bestens bewährt hat.

Schalensbau ist in der Natur so alt wie das Leben überhaupt. Der Schalensbau ist wahrscheinlich das leistungsfähigste Bauprinzip der

makroskopischen, stofflichen Welt: es erlaubt mit einem Minimum an Materialaufwand ein Maximum an Stabilität und Steifheit. Kein Wunder deshalb, dass dieses Bauprinzip in der Natur weit verbreitet ist: Schnecken, Muscheln, Krebse, Nuss- und Eierschalen, um nur einige wenige bekannte Beispiele zu nennen.

Die grössten Bauleistungen der Frühzeit unserer Menschheit sind die Schalengewölbe für Kirchen und Kathedralen mit Spannweiten, die in der damaligen Zeit schon alles Bestehende in den Schatten stellten.

Zurück zur normierten Tennishalle. Entsprechend den Anforderungen des Tennissportes formte Heinz Isler ein selbsttragendes Dachelement, das ein Raumvolumen umschliesst, wie es in den gültigen Normen der Sportverbände definiert und vorgeschrieben ist. Das einzelne Dachelement überdeckt einen Tennisplatz und kann

beliebig aneinandergereiht werden.

Der Dachaufbau ist sehr einfach gestaltet. Er besteht aus einer Isolationsplatte und einer wenige Zentimeter dicken Betonschicht, eben der räumlich gekrümmten Betonschale. Die Isolationsplatte ist gleichzeitig Schutz gegen Wärme und Kälte, Akustikdecke und «verlorene Schalung» für die Einbringung des Betons. Andererseits übernimmt die an der dünnsten Stelle nur 7 cm starke Betonschale die Funktionen als Wetterhaut, raumabschliessendes Organ und Tragkonstruktion. Mit andern Worten: die raumabschliessende, dünne Betonhaut trägt sich selber; sie braucht keine stützenden Pfeiler, Balken oder Bögen, keine Wasser-rinnen oder Dichtungen; sie ist ein sehr ökonomisches Bauprinzip.

Der «Vater» dieser Konstruktionsweise, Ingenieur Heinz Isler, beschreibt die Vorteile der Schalensbauweise mit folgenden Worten: «Die Strukturen des Schalensbaus sind von Naturgesetzen geformt. Ihre innere Richtigkeit der natürlichen Form ist am Bauwerk direkt ablesbar und spürbar, und dadurch wirkt die Form unaufdringlich, bescheiden und schön.»

**Was heisst HIB?**

Der Name der HIB-Sporthalle stellt eine Abkürzung der an Entwicklung, Planung und Erstellung der Normhalle beteiligten Firmen dar, nämlich:

H =

Haus + Herd, die als Baugenossenschaft mit Sitz in Herzogenbuchsee BE die Planung, Bau-führung und den Verkauf der Hallen realisiert.

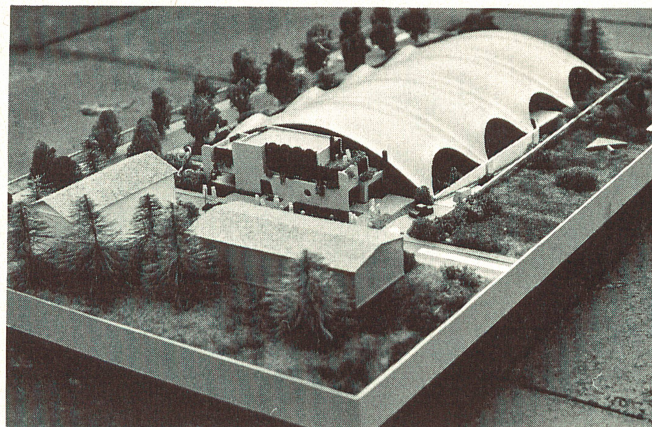
I =

Isler Heinz, Burgdorf, der als Ingenieur die Konstruktionsweise des Betonschalensbaus entwickelt und perfektioniert hat.

B =

Bösiger AG, Langenthal, die als Bauunternehmung seit Jahren mit speziellen Equipen auf den anspruchsvollen Schalensbau mit den schwierigen Schalungen und dem heiklen Einbringen des Betons spezialisiert ist.

Diese drei Firmen und Personen haben sich vertraglich zur Realisierung der HIB-Normhallen zusammengesetzt und eine Zusammenarbeit realisiert, bei der jeder «seine» Spezialität und Stärke zum guten Gelingen beiträgt.



Modellfoto des im Bau befindlichen «Swiss-Indoors»-Center in Allschwil BL



### Beispiele von heute bereits ausgeführten HIB-Tennishallen

Anhand der nachstehend aufgezählten Beispiele sollen unter anderem die marktgerechte Bedürfnisbefriedigung, die vielseitige Kombinierbarkeit mit Annexbauten sowie – nicht zuletzt – die kostengünstige Realisierung dokumentiert werden.

#### Tenniszentrum Düringen FR

Grösse 3 Hallen- und 4 Aussenplätze  
Annexbauten Garderoben, 2 Squash-Anlagen, Restaurant, Sportshop  
Baujahr 1978  
Bauherrschaft private Gesellschaft  
Anlagekosten etwa 2,2 Mio. Franken (ohne Landerwerb)

#### Tenniszentrum La Chaux-de-Fonds

Grösse 2 Hallenplätze (Aussenanlagen bereits bestehend)  
Annexbauten Bereits bestehend oder durch Tennisclub in eigener Regie vorgesehen  
Baujahr 1979  
Bauherrschaft Tennisclub La Chaux-de-Fonds im Baurecht auf Gemeindetermin  
Kosten rund 1,1 Mio. Franken (ohne Land)

#### Tenniszentrum Heimberg

Grösse 5 Hallen- und 4 Aussenplätze  
Annexbauten Garderoben, Restaurant, Sportshop, dazu als separate Bauteile: Hallenbad, Minigolf und Campingplatz  
Baujahr 1979  
Bauherrschaft Club Intersport, CIS, im Baurecht auf Gemeindetermin  
Kosten rund 3 Mio. Franken (nur Tennisanlage, ohne Land)

#### Tenniszentrum Crissier VD

Grösse 6 Hallen- und 3 Aussenplätze  
Annexbauten Garderoben, 4 Squash-Anlagen, Restaurant, Sportshop  
Baujahr 1980  
Bauherrschaft private Gesellschaft  
Kosten etwa 3,9 Mio. Franken (ohne Land)

#### Tenniszentrum Burgdorf

Grösse 4 Hallenplätze  
Annexbauten werden durch Tennisclub selber erstellt  
Baujahr 1980  
Bauherrschaft private Gesellschaft mit Beteiligung des Tennis-

clubs Burgdorf und des Schweizerischen Tennisverbandes STV (Zentralschweizerisches Leistungszentrum)

Kosten etwa 1,3 Mio. Franken (ohne Land)

#### Tenniszentrum Grenchen

Grösse 4 Hallenplätze  
Baujahr und erstellt 1978 durch Tennisclub und private Betriebs-  
Bauherrschaft gesellschaft mit eigenem Architekten (als ohne HIB-Generalbauunternehmung), jedoch unter Übernahme des Isler-Schalen-Systems

#### Tenniszentrum Lausen BL (zurzeit im Bau)

Grösse 5 Hallen- und 4 Aussenplätze  
Annexbauten Garderoben, Restaurant, Sporthop, Abwartwohnung  
Baujahr Eröffnung Ende 1981  
Bauherrschaft private Gesellschaft  
Kosten etwa 4,4 Mio. Franken

#### «Swiss-Indoors» – Center in Allschwil BL (zurzeit im Bau)

Grösse 4 Hallenplätze, 4 Badminton-Plätze, 8 Squash-Anlagen  
Annexbauten Garderobe, Büros, Wohnung, Restaurant, PW-Einstellhalle  
Baujahr Eröffnung Ende 1981  
Bauherrschaft private Gesellschaft  
Kosten etwa 5,5–6 Mio. Franken

#### Tenniszentrum Langenthal (zurzeit im Bau)

Grösse 4 Hallen- und 6 Aussenplätze  
Annexbauten Garderoben, 2 Squash-Anlagen, 4 Bowlingbahnen, Shop-Boutique, Restaurant, Kongressräume, Hotel garni (50 Betten)  
Baujahr Eröffnung Herbst 1981  
Bauherrschaft private Gesellschaft mit Beteiligung des Tennisclubs  
Kosten etwa 8,5 Mio. Franken (inkl. Landerwerb)

#### Kommende Projektvorhaben

In Verbindung mit Club Intersport, CIS, Ostermundigen, sollen in nächster Zukunft folgende Anlagen realisiert werden:

Emmen/Luzern (5 Hallen)  
Solothurn (6 Hallen)  
Losone (5 Hallen)  
Marin NE (6 Hallen)  
Orpund/Biel (6 Hallen)

Ein Teil dieser Projekte wird bereits im laufenden Jahr baulich in Angriff genommen.

## Sportzentrum «Hard» Langenthal – Beispiel einer modernen Gesamtplanung

Ein modernes Beispiel für weit-sichtige Gesamtplanung eines Sportzentrums unter Berücksichtigung des regionalen Charakters der Anlage stellt das zurzeit in seiner ersten Ausführungsstufe im Bau stehende Sportzentrum «Hard» in Langenthal (Kanton Bern) dar. Obwohl Gesamtplanungen in der Regel den Nachteil aufweisen, dass eine speditive Realisierung kaum erfolgen kann,

muss beim Beispiel Langenthal heute bereits festgestellt werden, dass sich der Aufwand einer recht weit gehenden Gesamtplanung – nebst der Erstellung von Sportstätten durch die Gemeinde und der kurz- und mittelfristigen Planung eines integrierten Schulzentrums ist in jüngster Vergangenheit auch noch ein auf private Initiative hin geplanter Anlagenteil (Tennis und Hotellerie) hinzugekommen – ein-

deutig gelohnt hat, dürfte doch hier im Endausbau ein regionales Bildungs-, Kultur- und Sportzentrum entstehen, wie es weitherum seinesgleichen sucht.

#### Langjähriger Werdegang

Im «Hard-Quartier» an der nördlichen Peripherie der 13000 Einwohner zählenden Gemeinde Langenthal waren bereits eine Quartier-Primarschule, das Gymnasium

und das staatliche Lehrerseminar angesiedelt, als in den sechziger Jahren die Bedürfnisse und Forderungen nach neuen Sportanlagen im Oberaargau immer grösser wurden. 1967 gab dann der damalige Gemeinderat eine generelle Studie in Auftrag, welche die Basis zu einem Richtplan bildete, aufgrund dessen 1970 ein Landabtausch zwischen Einwohnergemeinde und Burgergemeinde realisiert und