architron®
Architektur und Künstliche Welten

Neubau Sporthalle in Nesslau-Krummenau

Architron GmbH Klosbachstrasse 5 8032 Zürich Tel +41 44 400 54 44 Fax +41 44 400 54 43 mail@architron.ch www.architron.ch

Die Architekten

Imre Bartal und Christian Bühlmann kennen sich seit dem Architekturstudium an der ETH. Bereits nach dem Studienabschluss haben sie zusammengearbeitet und an diversen Wettbewerben teilgenommen. Der Kontakt blieb, sowohl auf privater als auch auf beruflicher Ebene, bis heute erhalten.

Imre Bartal vertiefte sein Architektenhandwerk als Mitarbeiter bei Santiago Calatrava und bei Trix und Robert Haussmann. Danach gründete er seine eigene Firma: Architron. Unter diesem Label erstellt Imre Bartal und sein Team für namhafte Architekten Visualisierungen. Zugleich nimmt Architron an Architektur-Wettbewerben teil.

Heute hat Architron sechs fest angestellte Mitarbeiter und ist auf nationaler und zunehmend auf internationaler Ebene im Bereich Architekturvisualisierungen erfolgreich tätig.

Bauprojekte für private und institutionelle Bauherrschaften gehören zu den Referenzen von Architron.

Das Projekt

Es war das Ziel der Architekten, dass sich das Projekt durch eine subtile Einbettung sowohl in der Formsprache als auch in der Materialwahl auszeichnet. Die Situierung und die architektonische Ausformulierung der Doppelturnhalle werden von der Idee getragen, der spezifischen und landschaftlich aussergewöhnlichen Situation eine Referenz zu erweisen. Das Gebäude wird parallel zum Hang platziert und tritt durch seine aussergewöhnliche Form in einen Dialog mit der Topografie. In Anlehnung an die voralpine Architektur wird es mit einem Schrägdach eingedeckt und in der Analogie zur regionalen Bauweise wie das bestehende Primarschulhaus mit Schindeln verkleidet. Bewusst verzichten die Architekten zugunsten einer objekthaften Formsprache auf einen rein funktio-nalen Ausdruck. Das Objekt soll sich an die bestehende Topografie anschmiegen.

Ansicht von Norden

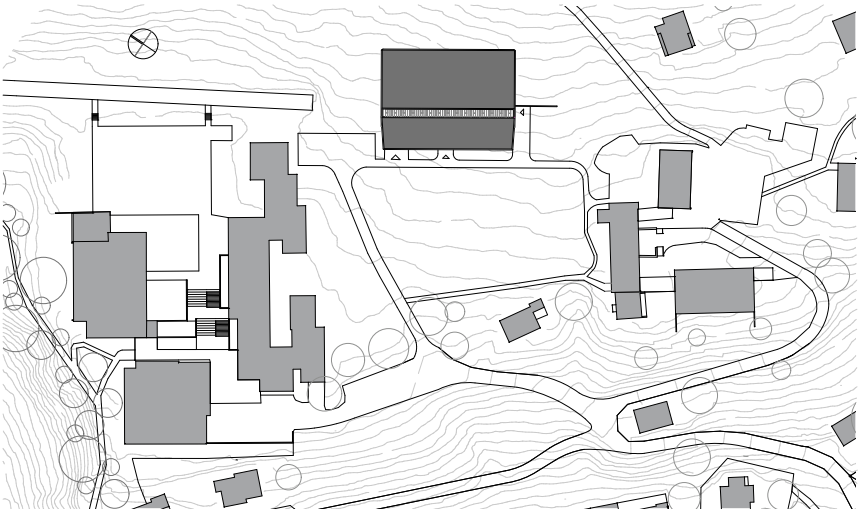
Das Foyer und der Haupteingang sind aufs Tal und auf die gegenüberliegende Hügelkette ausgerichtet und stehen innenräumlich in Bezug zur Landschaft. Das Foyer mit der Zuschauergalerie stülpt sich an zwei Stellen aus dem sonst kompakten Volumen und wird somit von aussen lesbar.

Die Turnhalle

Aussenflächen und Erschliessung

Ein neuer Weg verbindet die beiden bestehenden Schulanlagen und erschliesst die Sporthalle. Der Hauptzugang erfolgt talseitig. Die bestehende Zufahrt wird ausgebaut und asphaltiert, die Halle kann über das Foyer angeliefert werden. Alle Räume mit Ausnahme der Zuschauergalerie und der Technik befinden sich im Erdgeschoss. Die Erschliessungsflächen werden gemäss den Normen und Empfehlungen für behindertengerechtes Bauen erstellt und das Objekt selber ist rollstuhlgängig.

Die Spielwiese wird pragmatisch dort platziert, wo das Terrain am flachsten ist. Gleichzeitig spannt sie ein räumliches Feld zwischen den bestehenden Schulanlagen und der neuen Halle auf und ist somit Teil der Landschaft.



Situationsplan

Die Nutzung

Die Turnhalle ist hauptsächlich für den Schul- und Freizeitsport konzipiert, kann aber auch als Mehrzweckhalle genutzt werden. Die Belichtung erfolgt über ein Fassadenfensterband und über ein Oblichtband gegen den Hang. Das Tageslicht wird durch die feingliedrige Holzstruktur gefächert und schafft eine sinnliche und angenehme Atmosphäre. Die Halle ist unterteilbar und jeder Teil kann separat erschlossen werden. Der Erschliessungsgang führt im Erdgeschoss längs der Halle zum Geräteraum, einer Leitergarderobe, der Haustechnik und zu einer zweiten schmalen Treppe auf der Südostseite, welche direkt über die Zuschauergalerie zum Garderobentrakt im Obergeschoss führt.

Die Gallerie mit dem geschwungenen Treppenaufgang

Das grosszügig angelegte Foyer mit der geschwungenen Treppe bildet das räumliche Bindeglied zwischen Landschaft und dem eigentlichen Innenraum der Turnhalle und verbindet alle Nutzungen. Über diese grosszügige, geschwungene Treppe gelangt man ins Obergeschoss zur Zuschauergalerie.

Diese bildet zugleich den Zugang zu den Garderoben und den Toiletten. Für gesellschaftliche Anlässe bietet ein Zuschauerraum mit einem kleinen Office genügend Platz zum Verweilen und ermöglicht einen improvisierten Restaurationsbetrieb. Die offene Zuschauergalerie verleiht dem Objekt ein grosszügiges räumliches Erlebnis und die grosse Fensterfläche im Zuschauerraum schafft den Bezug zum Aussenraum und einen freien Blick aufs Dorf und die Berglandschaft.

Die Materialisierung und die Farben

Bereits im Architekturwettbewerb wurde der Einsatz der Holzbauweise als Bedingung formuliert. Der ganze Dachstuhl und die nicht erdberührten Seitenwände der Halle sind in Holz ausgeführt worden. Die feingliedrigen Binder der Hallendecke beeinflussen den Massstab des grossen Hallenraumes positiv. Zudem beruht die Konstruktion auf der Repetition von einfachen Elementen, was sich als äusserst wirtschaftliche Lösung herausgestellt hat. Die natürliche Belichtung und Belüftung der Halle mit Seiten- und Oblichtband ist sehr zweckmässig. Die Fassade ist mit Schindeln verkleidet und stammt wie auch das ganze Konstruktionsholz aus einheimischen Wäldern.

Die Zuschauergalerie im 1. Obergeschoss

Die Konstruktion

Die Konstruktion ist so gewählt, dass die Halle wirtschaftlich und mit möglichst hohem Anteil an Holz gebaut werden kann. Die erdberührten Teile werden betoniert und sind gegen den Innenraum sichtbar belassen worden. Auf das Betonmauerwerk wird ein feingliedriges Holzwerk errichtet, welches aus Pfosten und Sparren in Brettschichtholz besteht. Die Sparren sind dicht verlegt, was einen etwas höheren Materialverbrauch zur Folge hat, dafür aber eine starke Raumbildung erzeugt. Die gewählten Dimensionen beeinflussen den Massstab der grossen Halle positiv und die Materialisierung steht im richtigen Dialog mit der lokalen Tradition und verbindet diese modern interpretiert.

Die Absicht, ein Objekt in ökologischer Holzbauweise zu erstellen, wird auch nach aussen manifestiert. Es wird vollständig mit Schindeln aus unbehandeltem, naturbelassenem Fichtenholz verkleidet. Das Hallendach wird mit Alluminiumblech eingedeckt und bildet zusammen mit dem Oblicht und dem Seitenlicht eine skulpturale Einheit.

Die "Zürcher Architekten" und das lokale Gewerbe

Die handwerkliche Qualität aus dem Toggenburg ist hervorragend. Es wurde mit viel Liebe gearbeitet. Nahezu sämtliche Arbeitsgattungen konnten an lokale Unternehmen vergeben werden. Die Bauherrschaft hat sich bei den Vergaben konsequent an die öffentliche Submissionsvorschriften gehalten. Dabei war interessant zu beobachten, dass nahezu alle Angebote von Unternehmen eingereicht wurden, die lokal tätig sind.

Das lokale Gewerbe identifiziert sich stark mit dem Projekt und zeigt sich sehr interessiert am guten Gelingen. Anfänglich machte sich eine gewisse Skepsis gegenüber den "Zürcher Architekten" bemerkbar. Diese Vorurteile haben sich aber schnell gelegt, und es bildete sich eine enge Zusammenarbeit zwischen den Architekten und der Bauherrschaft. Dies zeigte sich auch im Resultat. Denn zwischen dem Wettbewerbsprojekt und dem realisierten Bauvorhaben liegt ein intensiver Prozess der Auseinandersetzung, aus dem aus Sicht der Bauherrschaft und der Architekten ein optimales Projekt heranwuchs.

Durch Kostendruck zu kreativen Lösungen

Diese Auseinandersetzung und letztlich auch die Weiterentwicklung des Wettbewerbsprojektes erfolgte durch den Druck der Kosten, denn das Budget der Gemeinde ist sehr klein, und so galt es sowohl für Bauherren als auch für die Architekten, die optimalste Lösung zu finden, um Kosten einzusparen. "Das Resultat war schon fast verblüffend", so die Architekten. Dies wurde nicht zuletzt durch die gute Zusammenarbeit zwischen den Architekten und der Bauherrschaft ermöglicht. Die Überarbeitung führte zu einer kreativen und funktionalen Lösung, ohne dass die Grundidee und der formale Charakter des Wettbewerbsprojektes verloren gegangen sind.

„Das Grandiose an diesem Auftrag war, dass während diesem Prozess der Weiterentwicklung des Projektes zwischen uns und der Bauherrschaft keine Schwierigkeiten entstanden sind", so die Architekten, „denn, oft entstehen genau hier die Konflikte, wenn Architekten sich verpflichtet fühlen, ihre Grundidee zu verändern.

Eine der ganz grossen Herausforderungen zur Kostensenkung lag darin, dass aufgrund einer Baugrunduntersuchung die ursprüngliche Wettbewerbsidee als zu teuer erachtet wurde. Die Konsequenz war, dass der Geräteraum weg von der Hangseite nach vorn gelegt wurde. Nachträglich betrachtet hat das Projekt durch diese Massnahme an Qualität gewonnen und wurde in sich noch kompakter, was sich letztlich auch in den Betriebskosten niederschlägt. Das kompakte Gebäudevolumen, die klare und einfache Gebäudestruktur und die sinnvolle Erschliessung aller Räume gewährleisten im Betrieb und im Unterhalt eine optimale Wirtschaftlichkeit.

Die Ausführung

Der Wirtschaftlichkeit wird bereits beim Aushub grösste Aufmerksamkeit geschenkt. Durch geschickte Situierung des Gebäudes kann der Aushub gering gehalten werden und das gesamte Material kann für die Aufschüttung der Spielwiese verwendet werden. Fundamente, erdberührte Bauteile und die Sanitärkerne werden in Ortbeton ausgeführt. Das Hallentragwerk wird mit verleimten Holzbindern erstellt. Die durchlaufende Tragstruktur definiert ein klares Raster, welches das ganze Gebäude bestimmt.

Die Fundationsschicht wurde auf der Talseite nur mittels Pfählung erreicht. Im Hangbereich konnte teilweise flach fundiert werden. Vor allem die temporäre Baugrubensicherung und die Wasser führenden Schichten stellten auf der Hangseite ein Problem dar. Dank dem trockenen Herbst wurde die Baugrube jedoch ohne nennenswerte Probleme erstellt. Infolge der grossen Schneemengen konnte erst wieder im März weitergebaut werden. Dank grossem Einsatz aller Beteiligten wurde das Dach noch vor den Sommerferien aufgerichtet und dicht gemacht. Der Innenausbau wurde noch im selben Jahr abgeschlossen, sodass am 28. Januar 2007 das erste Heimspiel der Nesslau Sharks mit Erfolg in der neuen Halle gespielt werden konnte.

Korridor im Erdgeschoss

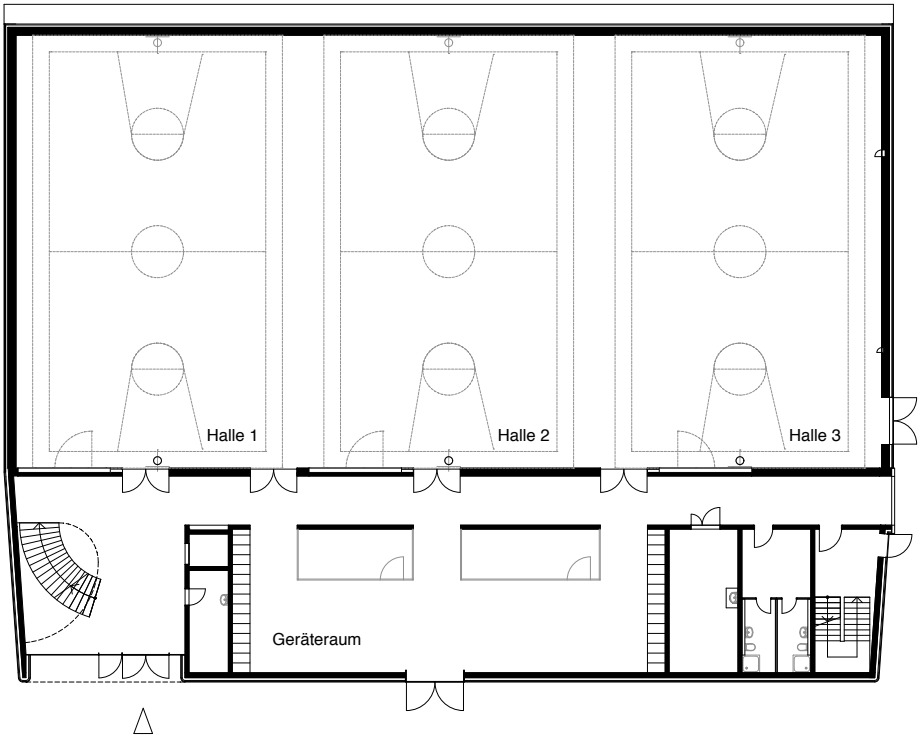
Ein gebührendes Kompliment gehört der ganzen Unternehmerschaft, welche mit grossem Einsatz und Kooperationsbereitschaft und viel Freude an "ihrer Sporthalle" gearbeitet hat. Speziell erwähnen möchten die Architekten Imre Bartal und Christian Bühlmann an dieser Stelle die gute Zusammenarbeit mit der Baukommission unter der Federführung von Rolf Huber, die es in umsichtiger Weise verstanden hat, die Bedürfnisse der Nutzer mit den regionalpolitischen Interessen in die Verantwortung der Architekten zu führen. Ein besonderer Dank gilt unserem Bauleiter vor Ort Franco Pellegrini, der in menschlicher und fachlicher Hinsicht einen grossen Beitrag zum guten Gelingen der Sporthalle geleistet hat.

Die Anerkennung der Bevölkerung

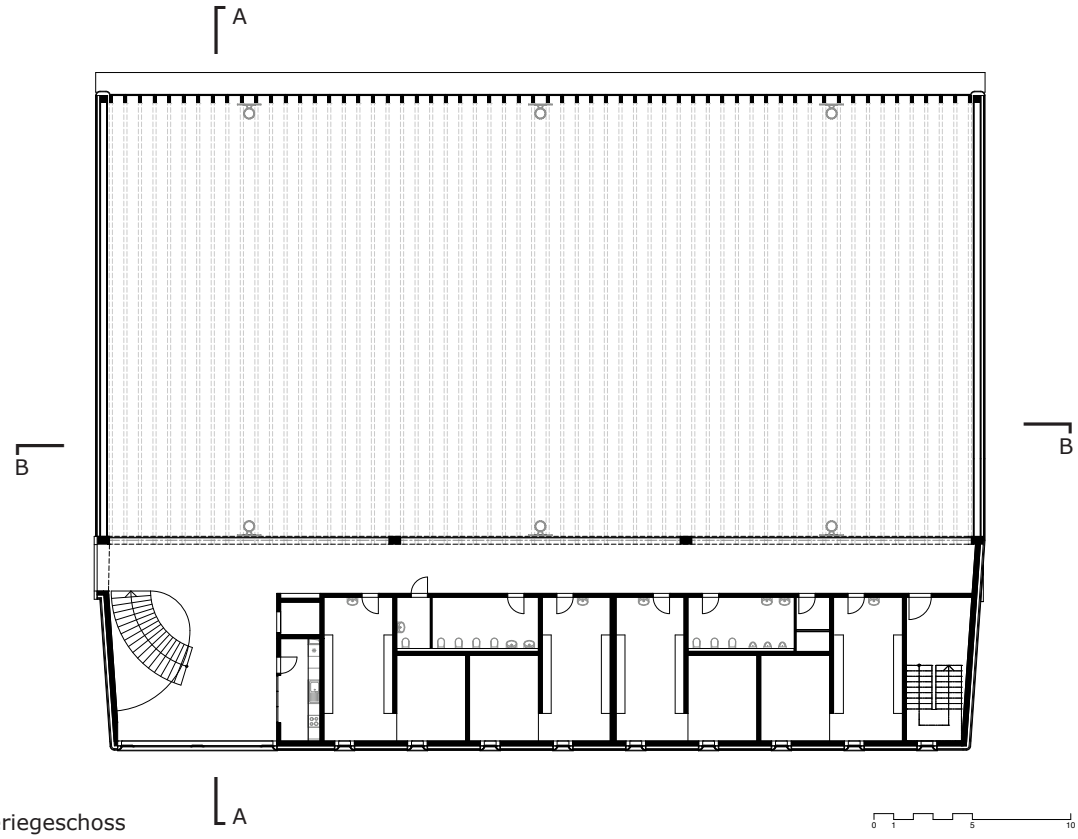
Nach dem erfolgten Wettbewerb und der Vergabe des Auftrages an die Architekten fehlten trotz einer intensiven Überarbeitung nahezu CHF 100’000, um die Finanzierung sicherzustellen. Durch die grosse Solidarität und ein grosses Engagement der Bevölkerung konnte dank einer Vielzahl kleiner und auch grösserer Beiträge der benötigte Fehlbetrag zusammengebracht werden. Der Realisierung stand nichts mehr im Wege.

Der Bauherrschaft war es ein Anliegen, all diejenigen zu würdigen, die sich finanziell an dem Projekt beteiligt haben. Die Architekten wollten keine Sponsorentafel im klassischen Sinn anbringen, die oft wie eine Kriegsgedenktafel wirkt. Es war das Bestreben, mit einer persönlichen Note die Spender aufzuführen. Daraus entstand in Zusammenarbeit mit der Pagelli Werbeagentur, Wattwil, die Idee, dass jeder Spender namentlich auf den Innenwänden der Turnhalle aufgeführt wird. Einzig die Gönner und die Sponsoren mit einem Betrag von über CHF 1'000 wurden auf einer speziellen Sponsorentafel aufgeführt.

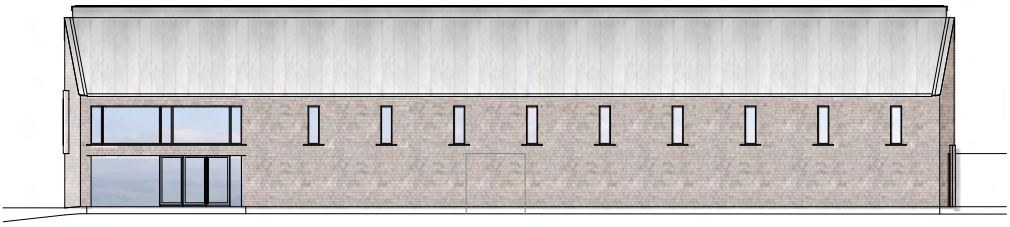
Diese Geste symbolisiert auch die gute Zusammenarbeit aller Beteiligten, die zu einem gelungenen Objekt geführt hat. Am 24. März 2007 wurde darauf feierlich angestossen; wohl bis spät in die Nacht.



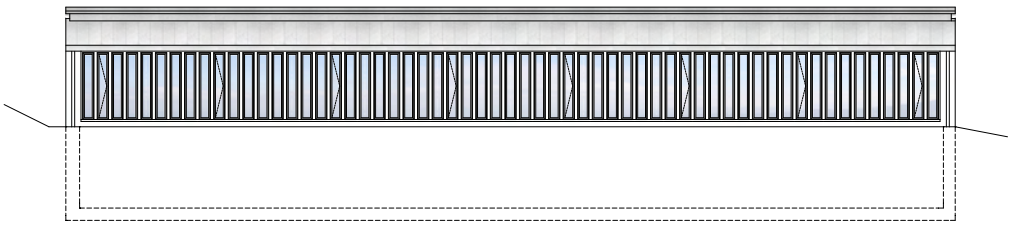
Grundriss Erdgeschoss



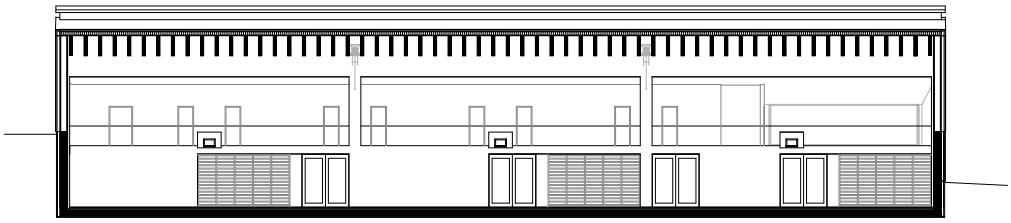
Grundriss Galleriegeschoss



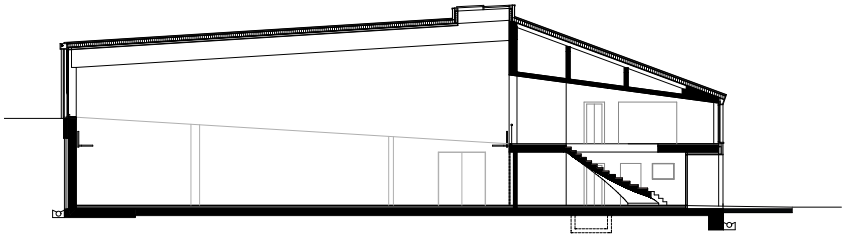
Ansicht Südwesten



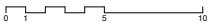
Ansicht Nordosten



Längsschnitt B-B



Querschnitt A-A



Projektdaten

Trägerschaft: Gemeinde Nesslau-Krummenau

Wettbewerb: 14. Mai 2004

Spatenstich: 23. September 2005

Eröffnung: 28. Januar 2007

Anlagekosten (BKP 1-9): CHF 6'000’000

Fläche Turnhalle: 968 m2

Gesamtnutzfläche: 1'782 m2

Gebäudevolumen: 13'000 m3

Volumen nach SIA 116: 15'200 m3

Architekten

Architron GmbH, Imre Bartal, dipl. Arch. ETH/SIA, Zürich

Christian Bühlmann, dipl. Arch. ETH/SIA, Zürich

Bauleitung

Wickli + Partner AG, Nesslau

Fachplaner

Bauingenieur: Bleiker + Partner AG, Nesslau, und Gudenrath AG, Niederurnen

Elektro-Ingenieur: Loop + Göldi AG, Wattwil

HLKS-Ingenieur: Windirsch Haustechnik AG, Rickenbach

Bauphysik: Bakus Bauphysik + Akustik GmbH, Zürich

Grafik: Pagelli Werbeagentur, Wattwil

Text: Die Agentur, Rolf Traxler, Chur
Fotos: Architron GmbH, Imre Bartal, Zürich