

GLAS



GLAS

E 13910
Oktober
November
2003

Architektur und Technik

www.glas-online.de D 8,50 € A 9,80 € CH sFr 16,50

5/2003
Ausstellungsbauten

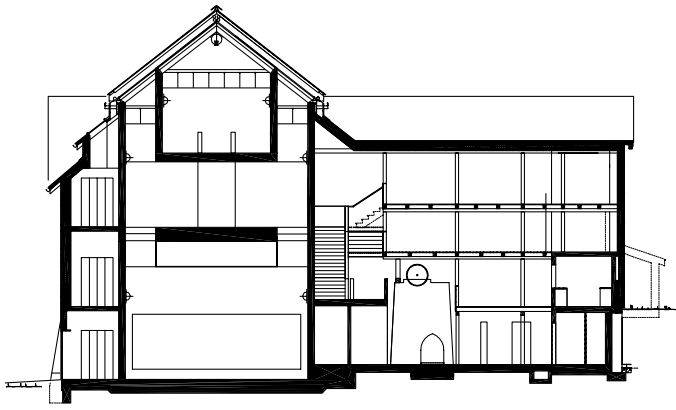
Kunsthalle Ziegelhütte, CH-Appenzell

Bauherr: Stiftung Liner-Museum, Appenzell
Architekt: Robert Bamert Architekten AG,
CH-St. Gallen
Bauleiter: K. Gschwend
Statik: Kurt Jeisy Ingenieurbüro AG,
CH-St. Gallen
Holzbau: Grunder Paul AG Ingenieur- und
Planungsbüro, Teufen AR
Elektro/Gebäudeautomat.:
Bühler + Scherler AG, CH-St. Gallen
HLS: Calorex Widmer + Partner AG,
Ingenieurbüro für Energietechnik, CH-Wil
Bauphysik: Mühlebach Akustik + Bau-
physik, CH-Wiesendangen
Kunstlichtplaner: Lichtdesign Ingenieur-
gesellschaft mbH, Dr.-Ing. H. Kramer,
D-Königsdorf/Frechen
Tageslichtplaner: Institut für Tageslicht-
technik, Dipl.-Phys. Ch. Kölzow, Stuttgart
Metallbauplaner: Gloor Reto Metall-Bau-
Technik, CH-Guntershausen

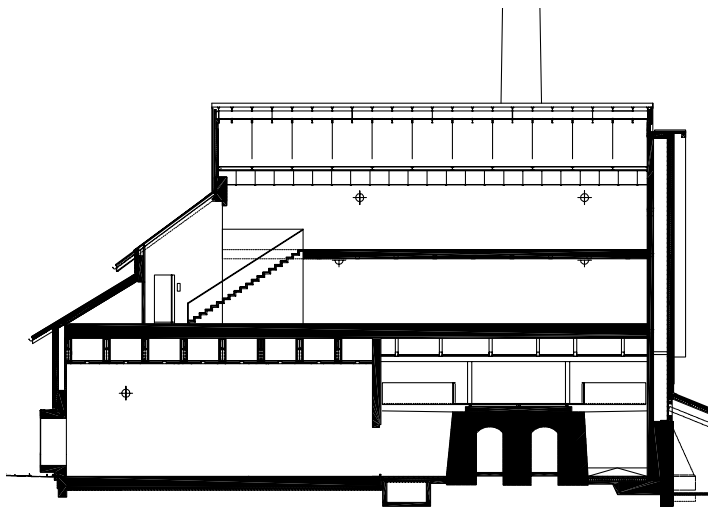
Der erste Kalkbrennofen der Ziegelei Appenzell ist um etwa 1500 entstanden, 1559 wird er erstmals urkundlich erwähnt. Ein Großbrand legte im Frühjahr 1560 das Dorf Appenzell in Schutt und Asche. Sechs Jahre später wurde die Ziegelhütte mit dem heute noch stehenden Brennofen neu erstellt. Bis zum Frühjahr 1958 war die Ziegelhütte in Betrieb, bis 1981 wurde noch der Wiederverkauf als Zwischenhandel betrieben. Danach stand das große Gebäude ohne zweckgebundene Funktion da und sollte eigentlich abgerissen werden. Um aber das historische Bauwerk nach Möglichkeit doch zu erhalten, verkauften die Erben die Ziegelhütte zur Weiterverwendung als Ausstellungshalle und Kulturzentrum. 2001 erwarb die Stiftung Carl Liner das Baurecht an der Ziegelhütte und ließ es zur heutigen Kunsthalle umbauen.

*Ziegelhütte von Osten
mit Haupteingang*



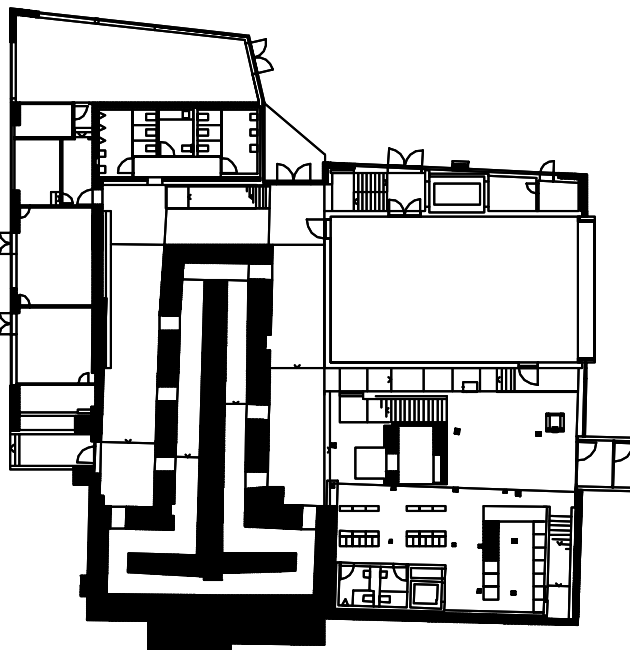


Querschnitt



Längsschnitt

Erdgeschoss



Drei Entwurfsthemen: Haus im Haus – Licht – Alt und Neu, waren wegleitend für den Umbau der Ziegelhütte in eine Kunsthalle.

Um zeitgemäße Bedingungen für Kunstausstellungen zu schaffen, wurde ein präzise geschnittener Neubau aus Sichtbeton als »Haus im Haus« unter den Hauptfirst eingeschoben. Er bildet eine Brücke über den alten Ziegelbrennofen. Die beiden Großvolumen des Ofens und des Neubaus treten im freigelegten großen Innenraum in einen Dialog. Der Gegensatz von Hüttenwerk in Holz und der Kunst-Schachtel aus Beton sind räumlich erlebbar. Von außen ablesbar ist der Eingriff durch das Dachoberlicht auf dem Hauptfirst und die große Öffnung des Neubaus an der Eingangsfasade.

Der Ziegel-Brennofen bildet mit seiner neuen Eisenplattform das zentrale Objekt im hallenartig freigelegten Innenraum und wird zum Forum für Konzerte und Veranstaltungen.

Licht ist ein elementares Thema für die Schaffung von Ausstellungsräumen. Es verleiht den Farben Leuchtkraft und den Kunstobjekten Kontur und Plastizität. Das natürliche Licht wird vom Dachoberlicht entlang der Ausstellungswände durch alle Geschosse hindurch bis zur großen Halle im Erdgeschoss geführt.

Die große Öffnung im Erdgeschoss an der Ostseite – ursprünglich als einzige räumliche Verbindung mit dem Außenraum gedacht – wurde durch ein Panorama-Fenster im 2. Obergeschoss ergänzt. Der Gegensatz von Natur und Kunst, ursprünglich als Thema für das Ausstellungskonzept gedacht, wird nun die Ausstellungsbesucher durch den Neubau begleiten.

Das frühindustrielle Bauensemble, das nach dem System der Bricolage allmählich um den Ziegelofen von 1566 herum entstand, wurde samt den wichtigen Produktionseinrichtungen, wie Kollergang, Ziegelpresse, Paternoster-Aufzug und Brennofen erhalten und restauriert. Das Ziel, die natürliche Alterspatina des abgewitterten Bretterschirmes, der Ziegeleindeckung des Daches, der Holzböden und des Gebälks beizubehalten, musste in großen Teilen



*Ziegelhütte von
Nordwesten mit
Dachoberlicht über
der Kunsthalle*

*Ziegel-Brennofen von
1566 mit Stahldeck für
Mehrzwecknutzung*

*Dialog von Hüttenwerk
und Kunsthalle*



Aufgang zum Mehrzweckraum über dem Brennofen

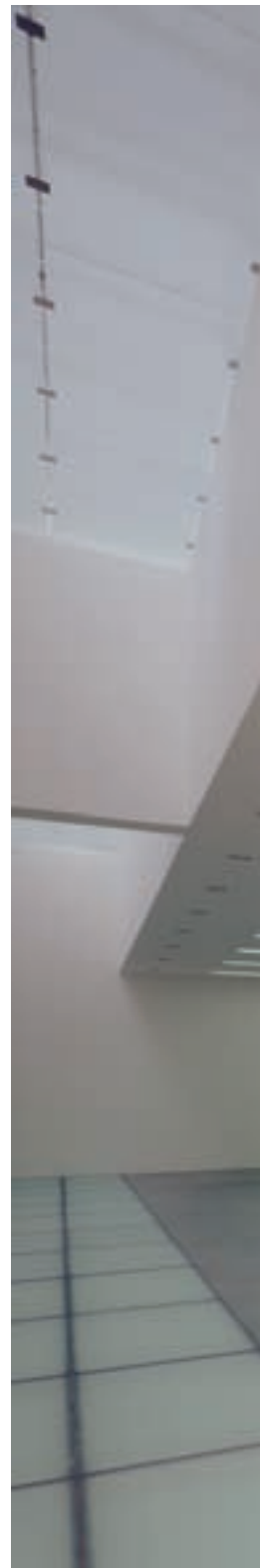
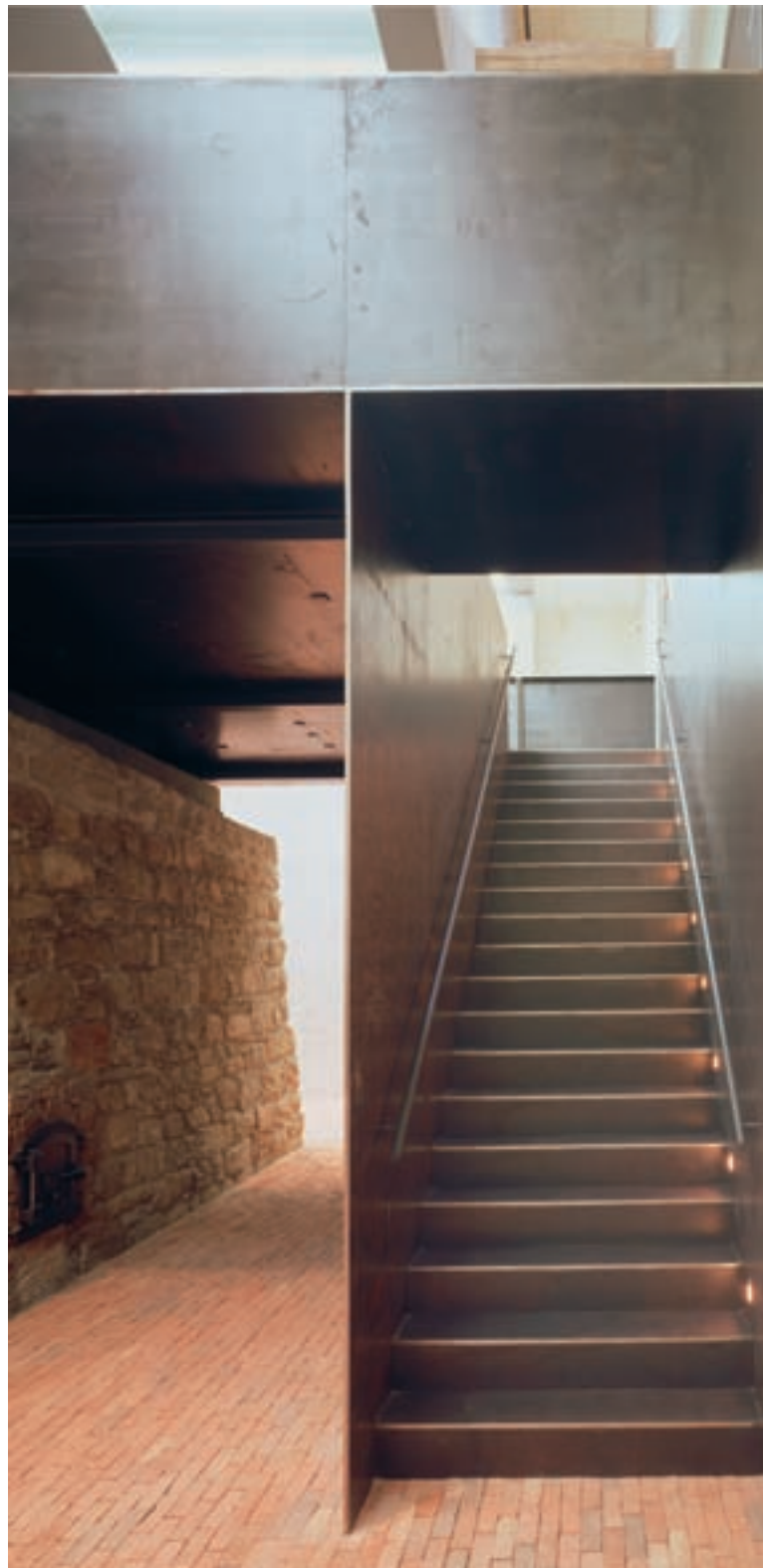
dem Wunsch nach Erneuerung geopfert werden. Am rohen Lärchenschirm der Außenhaut wird die Witterung in wenigen Jahren die Alterspatina nachholen. Die Rauheit und das Elementare der früher verwendeten Baumaterialien wurde mit ungehobeltem Holz, Sichtbeton, Klinkersteinen und rohem Eisen beibehalten.

R. B., sb

Tageslichttechnik

Verglasungen – Sämtliche Verglasungen, durch die Tageslicht in Ausstellungsbereiche fällt, sind als Weißglas ausgeführt. Bei Isolierverglasung wird auf farbverfälschende Sonnenschutzbeschichtung verzichtet und ausschließlich farbneutrale Wärmeschutzbeschichtung verwendet. Die Dachisolierverglasung, beginnend unter einer breiten opaken Firstkappe, enthält oberhalb des 3. OG zur farbneutralen Licht- und Strahlungsminderung eine Glasgipssteinlage, im Bereich der Lichtschächte eine kaum lichtmindernde Ätzmattierung. Als Lichtstreuungsmaßnahme zu den Ausstellungen hin wird ebenfalls ausschließlich Ätzmattierung unterschiedlicher Abstufung verwendet, zur Vermeidung von Spiegelungen jeweils zum Raum hin orientiert.

Licht- und Sonnenschutzmaßnahmen – Nach genauer Abklärung der jeweiligen Vor- und Nachteile von Rollos und Lamellen für dieses Projekt hat man sich für Sonnenschutz- und Verdunkelungsrollos in allen Ausstellungsbereichen entschieden. Im Dachbereich laufen die Rollos zur Reduktion der Sonnenwärmeeinstrahlung außerhalb der Isolierverglasung, mit einer hinterlüfteten Einfachverglasung vor Witterungseinflüssen geschützt. Damit wird der Sonnenwärmeeintrag auf das mit dem dosierten Lichteintrag notwendigerweise einhergehende Maß reduziert. Die Wirksamkeit der Maßnahme wird dadurch dokumentiert, dass selbst unter Verwendung träger Bauteiltemperierung im Rekordsommer 2003 die Temperatur in der Ausstellung immer im Toleranzbereich von $25 \pm 2^\circ\text{C}$ geblieben ist.



Fotos:
Markus Baumgartner,
St. Gallen

Lichtführung in der
Kunsthalle,
Aufgang vom 2. zum
3. Obergeschoss



*Kunsthalle im Dialog
mit der Außenwelt*



*Ausstellungssaal im
2. Obergeschoss der
Kunsthalle mit seit-
licher Lichtführung*

Automatische Regelung von Tages- und Kunstlicht – Zielsetzung war es, den Vorrang des Tageslicht vor dem Kunstlicht sicherzustellen, die Exponate zuverlässig ohne Personalaufwand vor zu hohen Beleuchtungsstärken zu schützen, und einen sanften Übergang zwischen Tages- und Kunstlicht zu ermöglichen. Im 3. OG als klassischem Oberlichtraum laufen Sonnenschutz- und Verdunkelungsrollen in diskreten, einstellbaren Stufen vom First zur Traufe. Damit bleiben die Raumwände gegenüber der Raummitte tendenziell heller. Die Raumseiten werden über Lichtsensoren auf den Längswänden separat geregelt. Unerwünschte gegenseitige Beeinflussungen werden mittels Prio-

*Ausstellungssaal im
Erdgeschoss der Kunst-
halle*

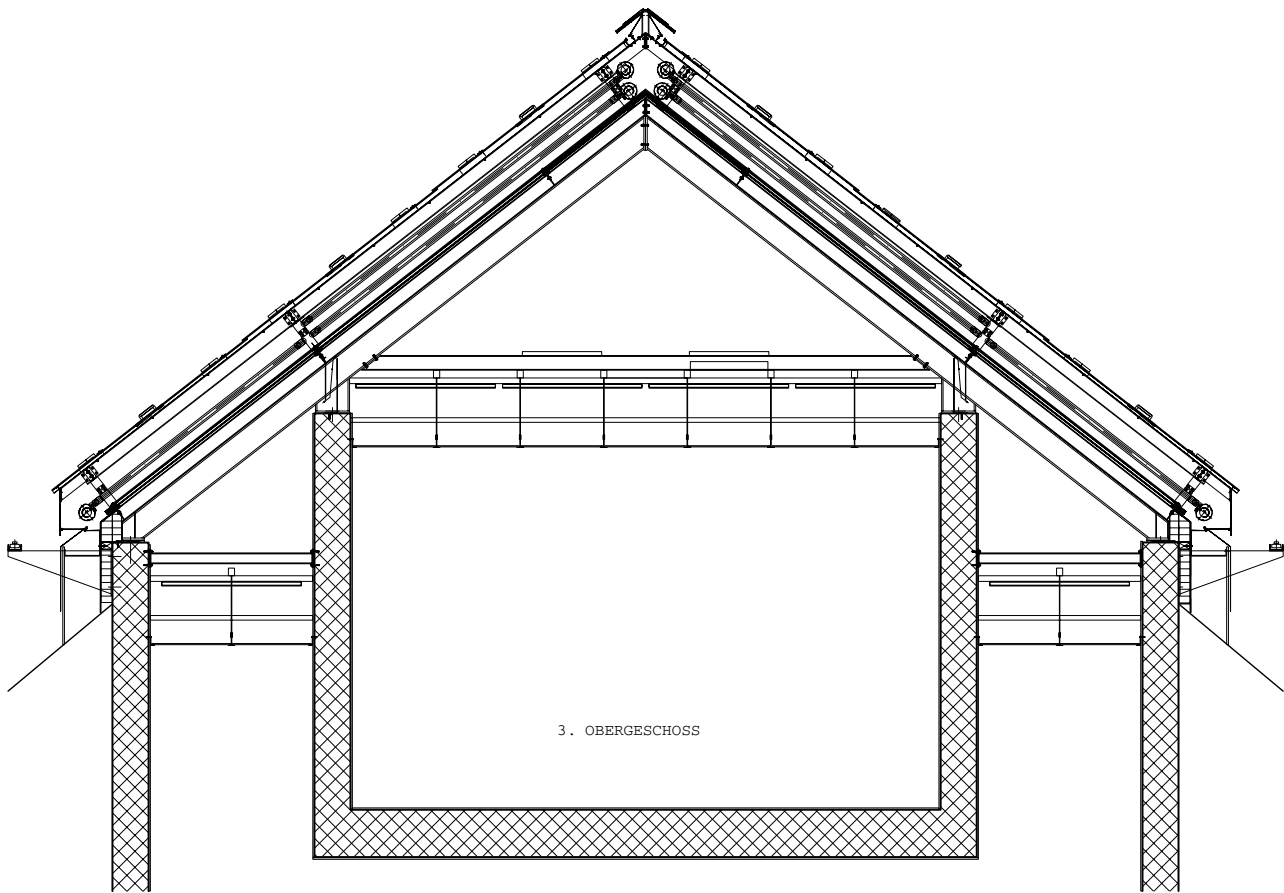
ritätenbildung anhand einer hinterlegten Besonnungszeitdatenbank vermieden. Das Kunstlicht in Form von reflektorfreien Leuchtstoffröhren wird bei Bedarf einheitlich dazu gedimmt.

Im 2.OG (das 1. OG ist zugunsten eines hohen Ausstellungsraums im EG nachträglich entfallen) erfolgt die Dosierung des Lichteintrags durch die Tageslichtschächte mittels von unten nach oben schließender Verdunkelungsrollen. Das Reflexlicht der inneren Schachtwände erhellt die Ausstellungslängswände, bei Bedarf unterstützt von dimmbarem Kunstlicht über der lichtstreuenden Verglasung in den Lichtschächten und von auf die Wände gerichteten Halogenstrahlern in der Decke.

*rechts unten:
Oberlichtsaal im
3. Obergeschoss
mit Bildern, bereit
zur Hängung*







Der Querschnitt zeigt den eingeschobenen Baukörper und die Oberlichtversorgung der Ausstellungsgeschosse

Der Mittelbereich wird zusätzlich unterstützend über deckenbündige Lichtbänder beleuchtet. Die Hervorhebung der Wandbeleuchtung oder der des Mittelbereichs kann, je nach Ausstellung – Gemälde oder Skulpturen –, über die Regelungsparameter differenziert eingestellt werden. Je nachdem, wieviel Lichteintrag durch das obere Panoramafenster in den Ausstellungen im 2. und 3. OG toleriert wird, werden dessen Rollos früher oder später schrittweise geschlossen.

Im EG wird über einen Lichtmesskopf in der Ostfassade das Sonnenschutzrollo geschlossen oder geöffnet. Bei Bedarf kann zusätzlich das Verdunkelungsrollo teilgeschlossen werden. Da auch Licht von unten durch die – darüber begehbaren – Deckenlichtstreifen ins 2. OG scheint, wird bei lichtempfindlichen Ausstellungen im 2. OG automatisch die künstliche Hinterleuchtung der Lichtstreifen reduziert.

Die mittels moderner GLT umgesetzte, projektbezogen entwickelte automatische Regelung von Tages- und Kunstlicht bietet umfängliche Flexibilität für die Ausstellungsbeleuchtung und bleibt dabei selbst im Hintergrund.

C. K.