**Zeitschrift:** Tec21

**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

**Band:** 137 (2011)

**Heft:** Dossier (10/11): Umsicht = Regards = Sguardi 2011

**Artikel:** Alt-neue Lernfabrik = L'ancienne nouvelle usine à savoirs = Fabbrica didattica

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-144670

**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:** 05.12.2025

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

# ALT-NEUE LERNFABRIK

Steigende Studierendenzahlen, bessere Betreuungsverhältnisse und der Wunsch, die Pädagogische Hochschule auf einen Ort in der Stadt Bern zu konzentrieren: Diese Rahmenbedingungen erforderten räumliche Entwicklungsmöglichkeiten für die Universität Bern. Im Jahr 2000 kaufte der Kanton Bern einen Teil des ehemaligen Industrieareals von Roll in der hinteren Länggasse. Vier Jahre später wurde im Rahmen eines Architekturwettbewerbs aus 71 Eingaben der Vorschlag NAAN (Neu-Alt-Alt-Neu) der Zürcher Architektengemeinschaft giuliani.hönger als Sieger gekürt. Er umfasst die Konzeption eines Gebäudeensembles aus Bestand und Neubauten. In einer ersten Etappe wurde die ehemalige Weichenbauhalle in ein Hörsaalzentrum für die Universität und die Pädagogische Hochschule in Bern umgewandelt. Die Anlage ist seit Herbst 2010 in Betrieb.

Die räumliche Organisation dieses Hörsaalzentrums, das sieben Hörsäle und die Foyerräume beherbergt, beruht auf dem Prinzip vom Haus-im-Haus. Der bestehende, denkmalgeschützte Bau mit Tragstruktur und Gebäudehülle bleibt integral erhalten. Auf zwei Geschossen finden sich drei Hörsäle mit je 120 Plätzen, drei mit 215 Plätzen und ein grosser Saal mit 468 Plätzen und 60 Notsitzen. Bis zu 1500 Studierende kann das Gebäude aufnehmen.

Die Einbauten gliedern den Hallenraum, der nicht mehr auf einen Blick erfassbar ist. Erst wenn sich die Benutzer darin bewegen, erschliesst er sich als Ganzes. Zwischen der bestehenden Gebäudehülle, der Aussenwand und der Struktur der Dachträger ist so ein komplexes Raumgebilde für Aufenthalt und Begegnung entstanden. Über Oberlichter und seitliche Öffnungen ermöglichen die als Leichtbau allesamt mit Holz konstruierten Einbauten einen Betrieb weitgehend mit Tageslicht. Die Summe der verwendeten Materialien, auch für die Installationen, wurde möglichst gering gehalten und auf deren Rezyklierbarkeit hin ausgewählt. Technische Installationen und Verteilnetze für Strom, Luft und Wasser sind überall zugänglich und dank Systemtrennung auswechselbar. Das Gebäude erfüllt als eine der ersten Umbauten der Schweiz den Minergie-Eco-Standard und ist energieeffizient: Die Foyerbereiche erhalten ein Zwischenklima und werden bei Bedarf mittels der Abwärme aus der Kälteerzeugung auf lediglich 15 °C temperiert.

Der Ein- und Umbau verbindet Neu und Alt kongenial – der Industriecharakter bleibt trotz der Umnutzung sichtbar. Hochschule mit internationalem Publikum, wird die Anlage auch als Konferenzzentrum während der Semesterferien verwendet, womit der industriegeschichtlich bedeutsame Ort öffentlich zugänglich bleibt. Der Kanton Bern will das ehemalige Industrieareal der Firma von Roll mit zwei neuen Gebäuden allmählich zu einem Hochschulzentrum ausbauen. Das nun realisierte Hörsaalgebäude ist das Kernstück der Anlage, in der künftig 4000 Studenten untergebracht werden sollen.

**Das neue Hörsaalgebäude Weichenbauhalle überzeugt in seiner architektonisch, städtebaulich, denkmalpflegerisch, energetisch und ressourcenschonend vorbildhaften Umsetzung. Dem disziplinübergreifenden Team ist es gelungen, auf hohem Niveau ein Referenzprojekt für einen nachhaltigen Strukturwandel umzusetzen. Die Arbeit zeigt beispielhaft, dass Anforderungen an nachhaltiges Bauen und eine hervorragende bauliche und gestalterische Qualität kostenbewusst erfüllt werden können.**

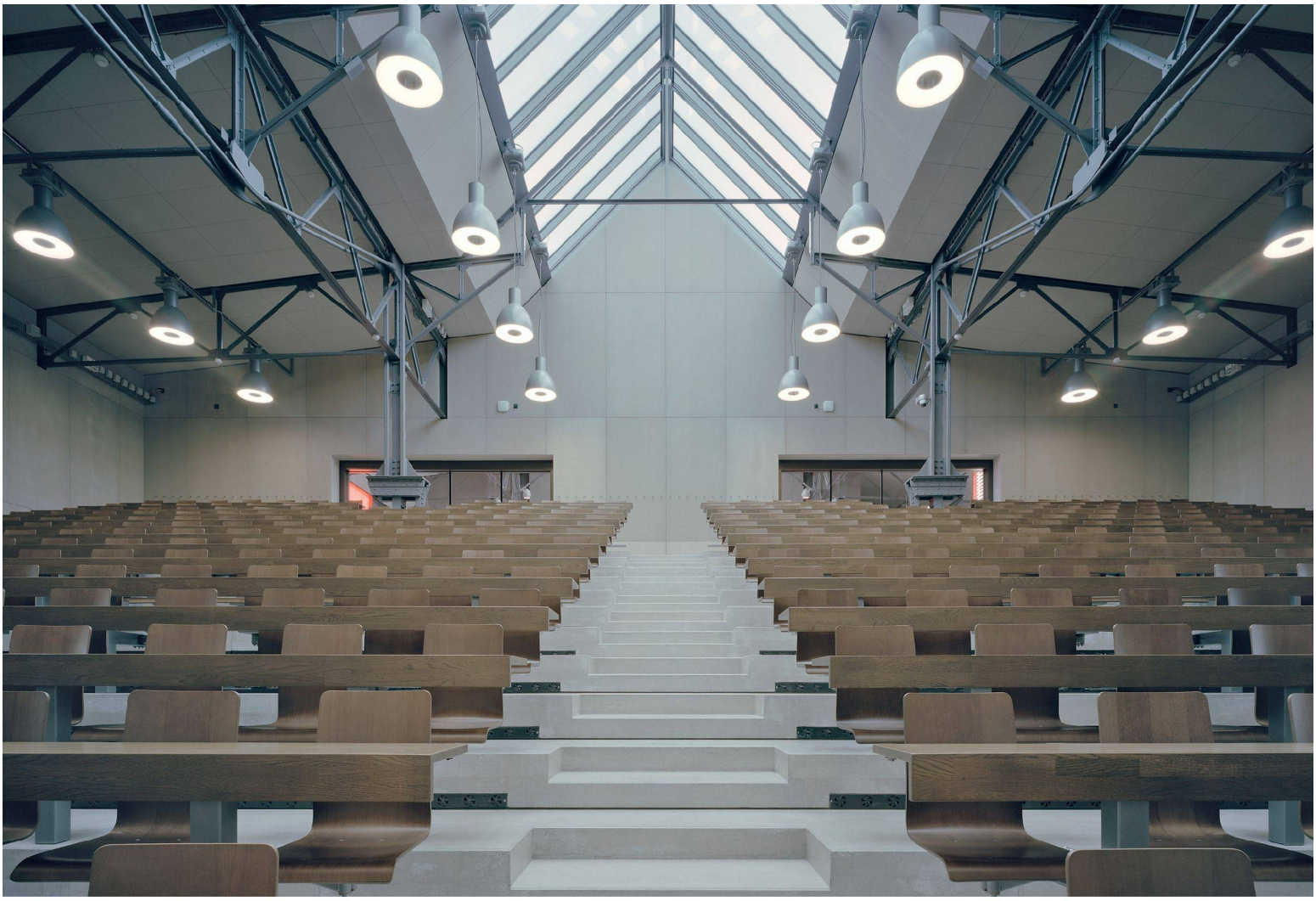
**AUSZEICHNUNG**
UNI BERN; HÖRSAALGEBÄUDE WEICHENBAUHALLE IM AREAL VON ROLL, BERN

**Ort**
Fabrikstrasse 6, Bern

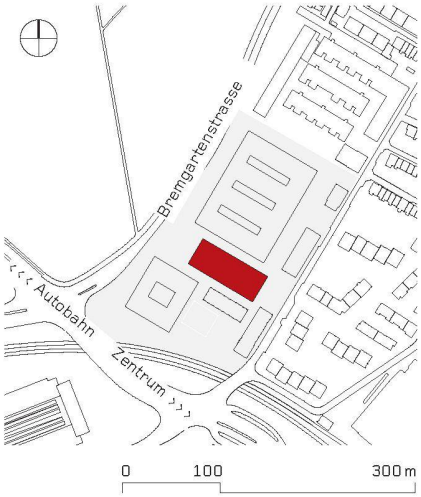
**Auftraggeber**
Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern, Bern

**Team**
Architektur: giuliani.hönger, Zürich
Baumanagement: b+p baurealisation, Zürich
Bauingenieure: Dr. Schwartz Consulting, Zug
Holzbauingenieure: Walter Bieler, Bonaduz
Fassadenplanung: gkp fassadentechnik, Aadorf
Bauphysik/Akustik: Bakus Bauphysik, Zürich
Gebäudetechnik: Amstein + Walthert Bern, Bern
Beratung Minergie-Eco: Bau- und Umweltchemie, Zürich
Brandschutz: Makiol+Wiederkehr, Beinwil am See
Beleuchtung: Vogt & Partner, Winterthur
Landschaftsarchitektur: Hager, Zürich
AV-Planung: Kilchenmann, Kehrsatz-Bern

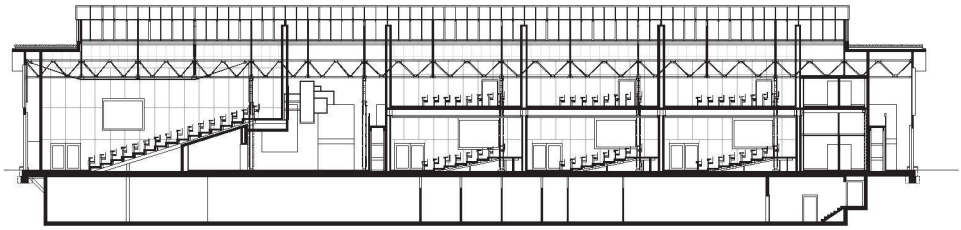
**Planung und Ausführung**
2004–2010



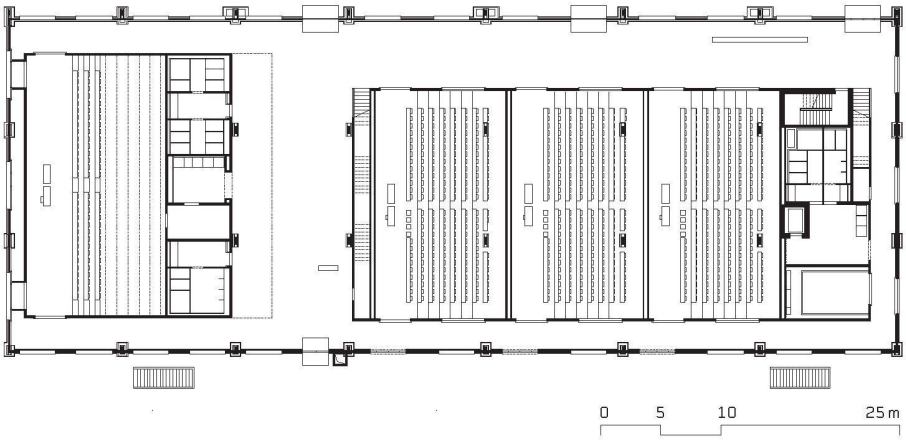
01




02



03




04

01 Der grosse Hörsaal mit ca. 500 Plätzen/Le grand auditoire d'env. 500 places/Grande auditorio per ca. 500 persone (Fotos/photos/foto: Walter Mair)
02 Situation/Situation/Planimetria (Pläne/plans/piante: giuliani.hönger)
03 Längsschnitt/Coupe longitudinale/Sezione longitudinale
04 Grundriss EG/Plan du rez-de-chaussée/Pianta PT

# L'ANCIENNE NOUVELLE USINE À SAVOIRS

05 Die Hörsäle sind als Haus-im-Haus in die Halle integriert/Comme des bâtiments dans le bâtiment, les auditoires sont emboîtés dans l'ancienne halle/Gli auditori sono integrati nell'ex padiglione di produzione, in base al principio della «casa nella casa»

**DISTINCTION**
UNI BERNE; AUDITOIRES DANS UNE HALLE DE PRODUCTION DÉSAFFECTÉE DU SITE VON ROLL, BERNE

**Lieu**
Fabrikstrasse 6, Berne

**Mandant**
Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern, Berne

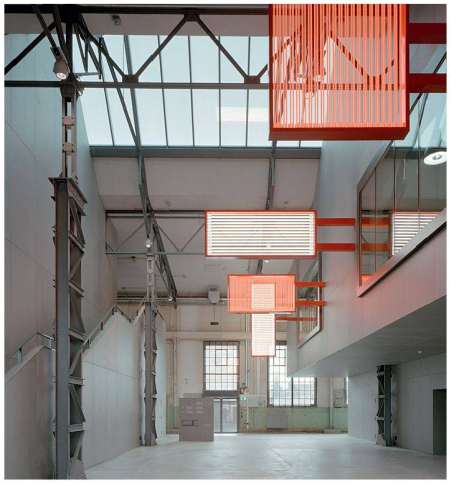
**Team**
Architecture: giuliani.hönger, Zurich
Gestion de la construction: b+p baurealisation, Zurich
Ingénieurs civils: Dr. Schwartz Consulting, Zug
Ingénieurs civils bois: Walter Bieler, Bonaduz
Fassadenplanung: gkp fassadentechnik, Aadorf
Physique/acoustique appliquée au bâtiment: Bakus Bauphysik, Zurich
Installations du bâtiment: Amstein + Walthert Bern, Berne
Conseil Minergie-Eco: Bau- und Umweltchemie, Zurich
Protection incendie: Makiol+Wiederkehr, Beinwil am See
Éclairage: Vogt & Partner, Winterthour
Architecture paysagère: Hager, Zurich
Planification audio-vidéo: Kilchenmann, Kehrsatz-Berne

**Planification et réalisation**
2004–2010

Effectifs estudiantins en hausse, amélioration de l'encadrement et volonté de concentrer la Haute école pédagogique sur un même site en ville ont initialement motivé la recherche d'espaces supplémentaires pour le développement de l'Université de Berne. En 2000, le canton a donc acquis une partie de l'ancien périmètre industriel von Roll à l'arrière de la Länggasse. A l'issue du concours d'architecture organisé quatre ans plus tard, le projet NAAN (Neu-Alt-Alt-Neu) du collectif d'architectes zurichois giuliani.hönger était retenu parmi 71 propositions. Ce travail englobe la création d'un ensemble de bâtiments intégrant structures existantes et nouvelles. Lors d'une première étape, l'ancienne halle de fabrication de rails a été transformée en un complexe d'auditoires pour l'Université et la Haute école pédagogique bernoises, qui a été mis en service en automne 2010.
L'organisation spatiale du complexe, qui englobe sept auditoires et leurs foyers, repose sur le principe de l'emboîtement. La structure porteuse et l'enveloppe de la halle inventoriée au patrimoine sont intégralement conservées. Trois auditoires de 120 places chacun, trois de 215 places, et une grande salle de 468 places et 60 strapontins s'articulent sur les deux étages d'un volume pouvant accueillir jusqu'à 1500 étudiants.
La composition remodèle l'espace original de la halle, qui n'est plus perceptible d'un seul tenant mais se redéploie comme un tout lorsque les utilisateurs s'y déplacent. Entre l'enveloppe existante, les parois extérieures et les tirants de charpente, une volumétrie recherchée a été développée pour créer divers espaces de détente et de rencontre. Des impostes et des ouvertures latérales assurent une large pénétration de la lumière du jour dans les structures légères insérées, réalisées en bois. On a veillé à minimiser le volume total de matériaux ajoutés, qui ont été choisis en fonction de leur capacité au recyclage, y compris pour les installations techniques. Ces dernières, de même que les réseaux de distribution électrique, ainsi que les conduites d'air et d'eau sont partout accessibles et substituables grâce à la séparation des systèmes. L'efficience énergétique du bâtiment en fait l'une des premières transformations à répondre aux exigences du label Minergie-Eco-Standard en Suisse: les foyers font office de zones tampons, qui sont au besoin tempérées jusqu'à un maximum de 15 °C par les rejets thermiques de la climatisation.
Associant l'ancien et le nouveau avec une grande maestria, la reconversion préserve le témoignage manufacturier incarné par le site. La vocation internationale de la haute école et l'usage du complexe comme centre de congrès durant les vacances universitaires sont garants d'un accès public permanent à ce haut lieu de l'histoire industrielle. Et le canton de Berne s'est engagé à poursuivre la réaffectation de l'ancienne aire von Roll en centre universitaire, avec la future construction de deux nouveaux bâtiments. Le complexe d'auditoires aujourd'hui achevé est la pièce maîtresse de ce dispositif, qui est appelé à accueillir 4000 étudiants à terme.

Ce nouveau complexe d'auditoires emboîté dans une halle désaffectée convainc par sa mise en œuvre en tous points exemplaire. Avec une égale maîtrise des options architectoniques, des enjeux urbanistiques, des aspects patrimoniaux, ainsi que des choix énergétiques et environnementaux, l'équipe interdisciplinaire engagée est parvenue à concrétiser un objet de référence de haut niveau pour la réaffectation durable de structures existantes. La réalisation démontre de manière probante que les exigences relatives à une construction économe en ressources et d'une qualité architecturale élevée peuvent être remplies en contrôlant les coûts.

# FABBRICA DIDATTICA



06 Die beleuchteten Stahlkästen des Künstlers Jun Yang erwecken den Eindruck einer Strasse mit Leuchtreklamen/Œuvres de l'artiste Jun Yang, les caissons d'acier éclairés évoquent une rue ponctuée d'enseignes lumineuses/Progetto creativo dell'artista Jun Yang. Gli elementi in acciaio sono illuminati e revocano l'immagine di una strada costellata di insegne pubblicitarie

**PREMIO NELL'AMBITO**
UNIVERSITÀ DI BERNA; PADIGLIONE DI PRODUZIONE TRASFORMATO IN AUDITORIO NEL SEDIME VON ROLL DI BERNA

**Luogo**
Fabrikstrasse 6, Berna

**Committente**
Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern, Berna

**Team**
Architettura: giuliani.hönger, Zurigo
Management edile: b+p baurealisation, Zurigo
Ingegneri civili: Dr. Schwartz Consulting, Zug
Ingegneri civili specializzati in costruzioni lignee: Walter Bieler, Bonaduz
Sviluppo di facciate: gkp fassadentechnik, Aadorf
Fisica della costruzione/acustica: Bakus Bauphysik, Zurigo
Impiantistica: Amstein + Walthert Bern, Berna
Consulenza Minergie-Eco: Bau- und Umweltchemie, Zurigo
Protezione antincendio: Makiol+Wiederkehr, Beinwil am See
Illuminazione: Vogt & Partner, Winterthur
Architettura paesaggistica: Hager, Zurigo
Pianificazione audio-video: Kilchenmann, Kehrsatz-Berna

**Pianificazione e realizzazione**
2004–2010

Sempre più studenti, l'esigenza di migliori condizioni e il desiderio di concentrare l'Alta Scuola Pedagogica in un solo punto della città impongono all'Università di Berna la necessità di ampliare i propri spazi. Nel 2000 il Cantone acquista parte dell'ex area industriale von Roll, in Länggasse, e quattro anni più tardi, nel quadro di un concorso d'architettura, tra le 71 opere presentate, la giuria decide di premiare la proposta NAAN, acronimo di «Neu-Alt-Alt-Neu», ideata dallo studio d'architettura giuliani.hönger e basata su un concetto architettonico che contempla un complesso di edifici vecchi e nuovi. La prima fase consiste nella ristrutturazione del padiglione, un tempo destinato alla produzione di scambi ferroviari, ora trasformato in auditorio per l'Università e l'Alta Scuola Pedagogica di Berna.
La struttura, in funzione dall'autunno del 2010, ospita sette sale e il foyer, e la sua organizzazione spaziale poggia sul principio della «casa nella casa». La costruzione originaria, dichiarata patrimonio storico, è conservata integralmente, con la struttura portante e l'involucro di un tempo. Sui due piani sono ubicati tre auditori, di 120 posti ciascuno, tre auditori di 215 posti e un'ampia sala con 468 posti a sedere e altri 60 posti. L'edificio accoglie fino a 1500 studenti.
Il padiglione si articola in un insieme di strutture annesse che, dall'interno, si percepiscono come un tutt'uno. Tra l'involucro, le pareti esterne e la struttura portante del tetto, una ricercata volumetria crea spazi in cui scoprire, intrattenersi e incontrarsi. I lucernari e le aperture laterali, collocati sulle leggere costruzioni lignee annesse, permettono di utilizzare l'edificio sfruttando la luce naturale. La somma dei materiali utilizzati, anche quelli destinati alle installazioni, è stata contenuta il più possibile, tenendo conto della reciclabilità. Le installazioni tecniche e le reti di distribuzione di corrente, aria e acqua sono accessibili ovunque e sostituibili grazie a una separazione dei sistemi. Lo stabile, energeticamente efficiente, è uno dei primi in Svizzera a soddisfare lo standard Minergie-Eco. Gli ambiti del foyer sono temperati e, se necessario, portati a una temperatura di 15 °C tramite il calore di scarto risultante dal raffreddamento.
La ristrutturazione e l'ampliamento si uniscono in una congeniale mescolanza di vecchio e nuovo che lascia trapelare il carattere industriale della costruzione. Il sedime, storicamente importante, è sempre accessibile al pubblico, dato che durante le vacanze di semestre il campus universitario è adibito a centro conferenze. Il Cantone di Berna vuole aggiungere altre due costruzioni e trasformare l'ex area industriale in un centro studi superiori. L'edificio dell'auditorio, così ristrutturato, resterà il cuore della struttura, pensata per ospitare 4000 studenti.

Il nuovo auditorio convince per l'esemplare realizzazione in materia di architettura, urbanistica, protezione dei monumenti, risparmio energetico e tutela delle risorse. L'opera, frutto del lavoro di una squadra interdisciplinare di esperti, è un progetto di riferimento di alto livello per una trasformazione strutturale sostenibile. Il lavoro evidenzia in modo esemplare come soddisfare i requisiti del costruire sostenibile e realizzare con consapevolezza dei costi un'opera di alta qualità edile e architettonica.