

04/23 steeldoc

Prix Acier 2023



«Zukunftsweisende Projekte zeichnet aus, dass sich tragwerksmässige Stringenz, architektonische Gestaltung und bautechnische Schlüssigkeit die Hand reichen.»

Astrid Stauffer, Jurypräsidentin Prix Acier 2021 und 2023.

Im **steeldoc** 02+03/21 lässt sich das komplette Interview mit Astrid Stauffer nachlesen.
www.szs.ch/steeldoc-bibliothek-download/

Bereits zum 9. Mal wird 2023 der Schweizer Stahl- und Metallbaupreis Prix Acier verliehen. Seit 2005 existiert der Preis, letztmals ausgelobt wurde er 2021. Nicht nur Stahlbauten sind zugelassen, sondern auch Projekte im Bereich Metallbau, sofern Stahl als Baumaterial eingesetzt wird. Die Bauwerke müssen in der Schweiz stehen und von einem Schweizer Unternehmen ausgeführt oder – falls sie ausserhalb der Schweiz stehen – von Schweizer Planenden oder Unternehmen massgeblich geprägt sein. So weit die Rahmenbedingungen.

Was den Prix Acier auszeichnet, ist die explizite Würdigung der Zusammenarbeit zwischen Bauherrschaft, Architekten, Ingenieurinnen und Stahlbauunternehmen, die gemeinsam zum Gelingen eines Bauwerks beitragen. Astrid Stauffer, Jurypräsidentin des Prix Acier 2021 und 2023, bringt es im Interview (**steeldoc** 02+03/21) auf den Punkt: «In intensiven, inspirierenden Kooperationen befruchten sich Architektur und Tragwerk gegenseitig. (...) Im Umgang mit Stahl ist dieser Austausch absolut notwendig.» Dies bildet sich auch in der Zusammensetzung der neunköpfigen Jury ab: Sie besteht aus Architekten und Architektinnen sowie aus Ingenieurinnen und Ingenieuren, die entweder in Planungsbüros oder in Stahlbauunternehmen tätig sind.

Die ausgezeichneten Bauwerke stehen exemplarisch für die architektonische Qualität und die Leistungsfähigkeit des Stahl- und Metallbaus. Im Vordergrund stehen der kreative, nachhaltige und wirtschaftliche Umgang mit dem Material Stahl und die technische und konstruktive Innovation in unterschiedlichen Bereichen wie Neubau, Umbau, Sanierung, zirkulärem Bauen oder Verbundbauweise. Die diesjährige Auswahl reicht vom sorgfältig entworfenen Pavillon über den zukunftsweisenden Wohnungsbau und die einfache, aber raffinierte Lagerhalle mit Forschungsbereich bis zur eleganten Brückenkonstruktion.

Aus den dreissig eingereichten Projekten bestimmte die Jury die zum Public Voting zugelassenen zwölf Finalisten. Diese Projekte wurden von der Jury grundsätzlich als auszeichnungswürdig erachtet und aus ihren Reihen wurden in intensiven Diskussionen die vier Preisträger bestimmt, die in jeder Hinsicht überzeugen. Zwei weitere Projekte wurden durch die Jury ausgiebig diskutiert und mit einer Anerkennung ausgezeichnet: Sie finden bei einer nicht immer einfachen Ausgangslage Lösungen für relevante Fragen. Auch das Publikum hat seinen Favoriten gekürt: Preisträger ist eines der Projekte, die mit dem Prix Acier ausgezeichnet wurden.

Ich wünsche Ihnen viel Spass beim Entdecken der Finalisten und Preisträger des Prix Acier 2023.

Isabel Gutzwiller

Leichtfüssig abgestellt

Bauherrschaft

Kanton Basel-Landschaft Hochbauamt

Tragwerksplanung

Weber + Brönnimann Bauingenieure AG, Bern
mit Suplaner KARTEC Engineering GmbH, Zollikerberg

Architektur

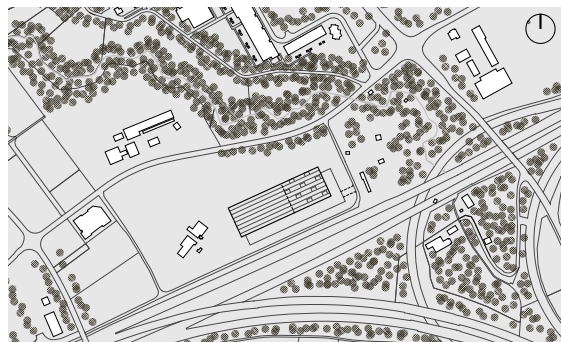
Karamuk Kuo Architekten GmbH, Zürich

Stahlbauunternehmen

Gysin Asiko AG, Böckten

Fertigstellung

2023



Situation, M 1:10 000.

Das neue Sammlungszentrum Augusta Raurica ist Arbeitsplatz und Lagerhalle zugleich. Das vielfältige Raumkonzept wird von einer modularen Stahlkonstruktion eingefasst. Gegen aussen zeigt sich das Gebäude geschlossen, während es innen leicht und transparent wirkt. Dies zeugt von einer äusserst sorgfältigen Planung.

Die Sammlung der Römerstadt Augusta Raurica in Augst platzte aus allen Nähten. Durch Notgrabungen war der Bestand von 44 000 Objekten im Jahr 1957 auf 1,9 Millionen inventarisierte Artefakte angewachsen. Parallel dazu verteilten sich die Archivierung und die Forschung auf dreizehn Standorte. Infolge der raschen Entwicklung mussten in der Vergangenheit immer wieder provisorische Lösungen für den benötigten Raum gefunden werden. So war die Sammlung zuletzt auf acht Standorte in

ehemaligen Bauernhöfen und Scheunen, provisorischen Containern und Baracken verteilt. Die Kapazitäten waren völlig ausgeschöpft und die Provisorien aus konservatorischer Sicht meist ungeeignet. Analog zum Wachstum der Sammlung entwickelte sich auch die wissenschaftliche, kulturelle und touristische Bedeutung der Römerstadt. Augusta Raurica zählt heute mit rund 150 000 Gästen jährlich zu den 50 grössten Museen der Schweiz. Das neue Sammlungszentrum war daher dringend nötig.

Queransicht des Gebäudes:
Das Sammlungszentrum ist der erste Hauptsitz einer der bedeutendsten Schweizer Kulturstätten. Augusta Raurica – die antike Römerstadt – liegt direkt unter dem Gebäude.

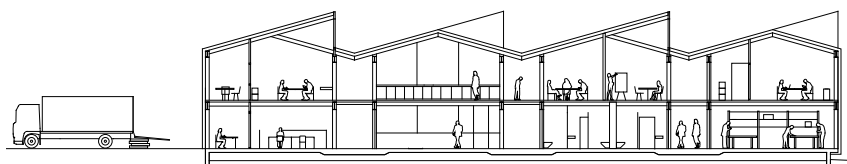
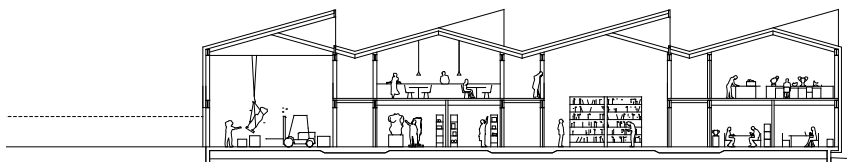
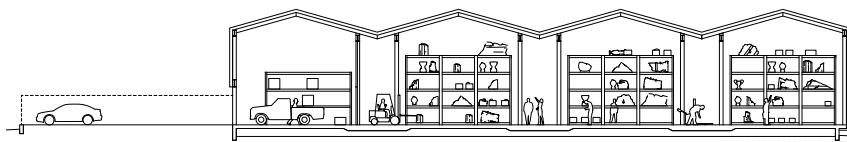


Mit einem einstufigen, offenen Projektwettbewerb für Generalplanungsteams aus Architektur und Tragwerksplanung suchte die Bau- und Umweltschutzdirektion des Kantons Basel-Landschaft 2014 unter 64 eingereichten Projekten nach dem Projekt, das jetzt mit diesem Neubau realisiert wurde.

Konserviert und vorsichtig abgestellt

Das neue Zentrum an der Autobahn A5, silberglänzend mitten auf der grünen Wiese, vereint alle Arbeitsplätze und Depots betreffend die ehemalige Römerstadt. Dabei ist der 38000m² grosse Perimeter – an das antike Osttor von Augusta Raurica grenzend – Teil der archäologischen Schutzzone. Dieses bis heute überwiegend landwirtschaftlich genutzte Terrain ist kaum ausgegraben. Aus Luftbildern und geophysikalischen Prospektionen sind jedoch die wesentlichen Strukturen der verborgenen archäologischen Reste bekannt, und diese Gesamtheit der im Boden konservierten Ruinen und Artefakte sollte erhalten bleiben. So steht der Neubau heute über der rund zweitausend Jahre alten römischen Stadt.

Dieser aussergewöhnliche Standort stellte spezielle Anforderungen an das Projekt, insbesondere bezüglich des Tragwerks mit der Foundation, denn die Belastung auf die Baufläche durfte den archäologischen Wert im Boden nicht zerstören. In der vorgängig veranlassten Studie schlugen Schnetzer Puskas Ingenieure vor, das Gebäude auf eine Flachfunda-



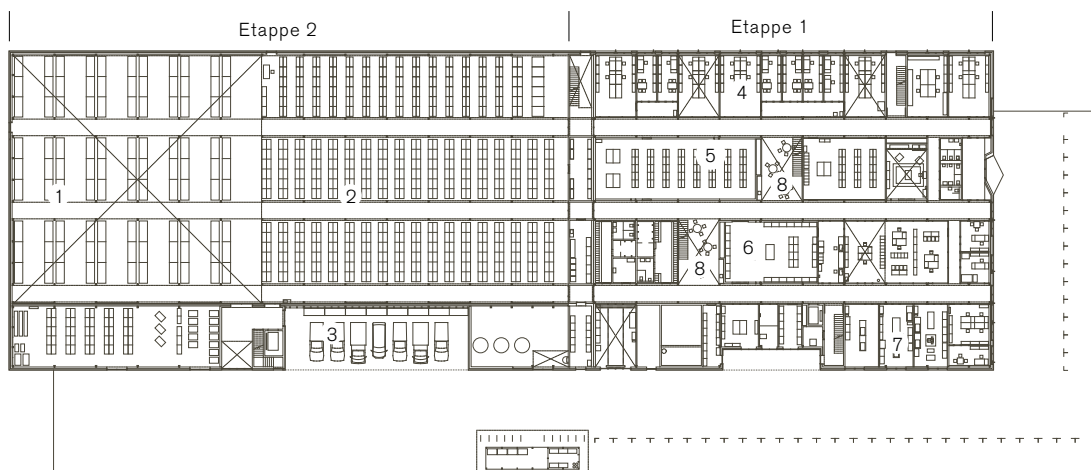
tion zu stellen, welche die Lasten gleichmässig verteilt und auf eine Schüttung ableitet, die wiederum als Polster dient. Das Siegerprojekt schlug vor, darüber einen Stahlbau zu errichten, denn ein solcher ist leicht und nimmt gleichzeitig Bezug zum Gewerbebau in der Nachbarschaft. Mit diesem vorsichtig auf den Baugrund gestellten Bauwerk konnten die Einwirkungen und die Eingriffe in den Untergrund auf ein Minimum reduziert werden – selbstverständlich nicht ohne die langfristigen Auswirkungen regelmässig mit Sondier-, Mess- und Überwachungstechniken unter der Bodenplatte zu beobachten, zu analysieren und auszuwerten.

- Von oben nach unten:
- Schnitt Etappe 2, Lagerhalle, M 1:500.
 - Schnitt Etappe 1, Forschungsbereich und Monumentrestaurierung, M 1:500.
 - Schnitt Etappe 1, Bürobereich und Fundrestaurierung, M 1:500.

Oben: Ansicht Nord, M 1:1000.

Unten: Grundriss EG mit Umgebung, M 1:1000.

- 1 Lagerhalle eingeschossig
- 2 Lagerhalle zweigeschossig
- 3 Fahrzeughalle
- 4 Büros
- 5 Archivierung
- 6 Restauration
- 7 Werkstätten
- 8 Verpflegung/Aufenthalt



Ein offenes System

Auch im Innern offenbart sich der industrielle Charakter – insbesondere geprägt durch die Stahlkonstruktion als Edelrohbau mit Systemtrennung. Letztere ermöglicht einen leichten Zugang für Wartung und Ersatz und optimiert dadurch die Lebensdauer der einzelnen Bauteile. Dabei verfügt die Stahlkonstruktion über einen Detaillierungsgrad, der weit über einen Zweckbau hinausgeht und vom Anspruch des Gebäudes zeugt, die kulturell tätige Institution angemessen zu repräsentieren. Schliesslich hat sie zum ersten Mal ein eigenes Zuhause.

Aneinandergereihte Stahlrahmen

Das Tragsystem entspricht einer direkten Übersetzung des Raumkonzepts: Vier zweigeschossige Module mit giebelartigem Abschluss reihen sich im 42,4m breiten Gebäudequerschnitt aneinander und bilden das Primärtragwerk über der vierreihigen Raumstruktur mit zwischenliegenden Korridoren. Ein Grundmodul besteht aus einem 8,6m breiten Rahmen aus HEB 200-Profilen, das liegend vor Ort verschweisst und anschliessend aufgerichtet wurde. HEA 140- respektive HEA 100-Profile verbinden die einzelnen Rahmen im Bereich der Korridore – verschraubt über Laschen. Jeweils ein solches Viererpaket richtet sich alle 5,5m in Längsrichtung auf, wobei sie über Firstpfetten und Pfetten im Bereich der Traufe in Form von auf die Dachneigung abge-

stimmten Spezialprofilen miteinander verbunden sind. Die Anzahl der aufgerichteten Rahmenreihen lässt sich beliebig anpassen und somit das Gebäude mit seinen Arbeitsplätzen und Funddepots flexibel erweitern. So ermöglicht die leichte, pragmatische und zugleich ausdrucksstarke Stahlkonstruktion das architektonisch angestrebte offene System. Dieses strebt an, dass der Bau bei Bedarf flexibel neu eingeteilt, erweitert oder verkleinert werden kann, aber zu jedem Zeitpunkt vollständig erscheint. Und dürften die archäologischen Untersuchungen in der Zukunft einmal tatsächlich noch vor Ort geschehen, könnte die Stahlkonstruktion auch leicht demontiert werden. So weist der Bau ein einheitliches Tragsystem auf, auch wenn die Nutzungsanforderungen in den verschiedenen Gebäudeteilen ganz unterschiedlich sind – einerseits mit Arbeitsplätzen und Sitzungszimmern, die viel Tageslicht benötigen, und andererseits mit Lagerräumen, in denen vor allem Kunstlicht strahlt.

Näheres zum Projekt, zum Tragwerk und zu den Stahlbaudetails kann im **steeldoc 05/23** «Weiterbauen» nachgelesen werden.

www.szs.ch/steeldoc-bibliothek-download/

Links: Zweigeschossiger Raum im Arbeitstrakt. Einmal nur künstlich belichtet, das andere Mal von Tageslicht durchflutet – das Tragsystem ist einheitlich und prägt den Innenraum.

Rechts: Zweigeschossiger Bereich der Lagerhalle. Auch Umnutzungen des Gebäudes oder von Teilen davon sind problemlos möglich: Die Zwischenböden sind für hohe Nutzlasten ausgelegt.



Würdigung der Jury

Karamuk Kuo hat einen langen Atem bewiesen. Nach fast zehn Jahren ist ein Projekt entstanden, das mit aussergewöhnlicher Klarheit überzeugt. Komplexes wirkt leicht und fließend. In diesem Projekt ist alles perfekt aufeinander abgestimmt. Die in dieser repetitiven Konstruktion verwendeten Stahlrahmen sind alle identisch. Und dennoch steht im Sammlungszentrum Diversität – sowohl inhaltlich als auch räumlich – im Vordergrund. Das Zentrum bietet sowohl Rückzugsorte als auch Orte, die den Austausch fördern. Ob Konservierungs- oder Laborarbeit: Die Lichtintensität wurde an die Raumnutzung angepasst.

Die dezenten und präzisen Schraub- und Schweissverbindungen der Stahlkonstruktion sorgen für ein durchgängiges, schwereloses Design. Dieses Gefühl der Leichtigkeit wird durch den Einsatz heller Farben verstärkt. Dort,

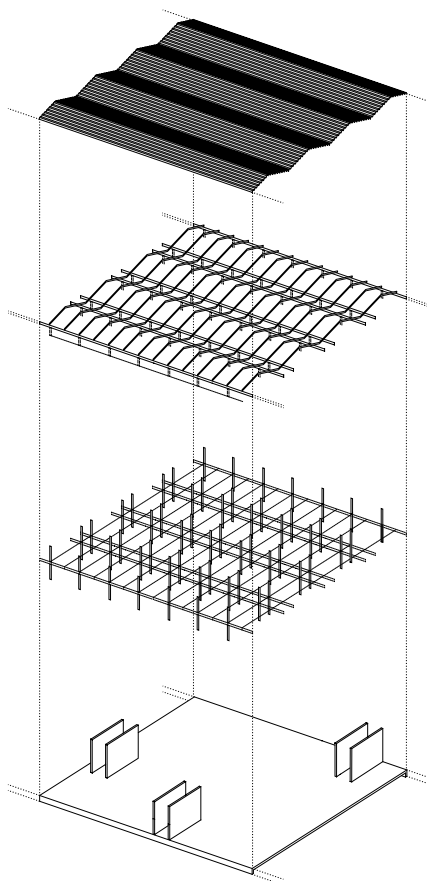
wo Tageslicht gewünscht wird, wurde ein Sheddach eingebaut, was durch die Stahlkonstruktion problemlos und mit einem Minimum an Tragstrukturen möglich ist.

Dieses grosszügig angelegte Gebäude dient gleichzeitig als Logistik- und Forschungszentrum, in dem alle Fäden des Sammlungszentrums zusammenlaufen. Hier kreuzen die unzähligen Objekte die Wege jener Menschen, die dort tätig sind. Dieser scheinbar endlose Komplex bietet gleichermaßen Platz für die archäologischen Fundstücke wie für diejenigen, die sie erforschen.

Dank ihrer Liebe zum Detail und ihres Geschicks, nachvollziehbare und nahbare Konstruktionen zu entwerfen, schaffen es die Architekten von Karamuk Kuo, Grundsätze und Materialien aus der Industrie auf belebte Räume umzulegen und auf eine menschliche Ebene zu heben. Das Ergebnis: eine Industriehalle, in der

Archäologen ihrer Arbeit nachgehen können. Das wäre natürlich nicht möglich, ohne an herausragende Produktionshallen anzuknüpfen, die Karamuk Kuo faszinieren, wie wir aus ihren Publikationen wissen: von der Garage von Auguste Perret über die Druckerei von Jean Prouvé bis hin zu den Fabrikbauten von Albert Kahn. Bei diesem Projekt trifft perfekt abgestimmte Logik auf herausragendes räumliches Vorstellungsvermögen. Architektonische Prinzipien wurden mit konsequenter Logik verfolgt, um facettenreiche, oft unerwartete Räume zu gestalten.

Für das Projekt Augusta Raurica war Durchhaltvermögen gefragt: Nachdem der Wettbewerb 2014 gewonnen wurde, folgten zwei Bauphasen. Dieser Bau zeugt von grosser architektonischer Präzision und wird auch in Zukunft als Referenzprojekt für hybrides Bauen herangezogen werden. Hier sieht man deutlich, wie viele intelligente Entscheidungen zu einem wunderbaren Ganzen führen können.



Links: Diagramm Tragstruktur.

Von oben nach unten:

- Gebäudehülle mit statischer und akustischer Funktion
- Stahlstruktur
- Bodenplatte / einzelne Kernwände

Oben: Das Projekt umfasst Low-Tech- und passive Systeme und bietet gleichzeitig modernste Arbeitsbedingungen.

Unten: Längsansicht des Gebäudes: Steigt der Platzbedarf für die Fundstücke, lässt sich das konstruktive System in der Horizontalen beliebig erweitern. Für den Fall, dass das Gebäude eines Tages weiteren Grabungen weichen sollte, lassen sich die Bauteile problemlos trennen – ein Vorteil des Stahlbaus mit seinen sichtbaren Details und klar definierten Schnittstellen.



Projekt Sammlungszentrum Augusta Raurica
Ort Augst (BL)
Bauherrschaft Kanton Basel-Landschaft Hochbauamt
Generalplanung ARGE KARAMUK KUO / RAPP
Architektur Karamuk Kuo Architekten GmbH, Zürich
Baumanagement Rapp AG, Basel
Tragwerksplanung Weber + Brönnimann Bauingenieure AG Bern (mit Suplaner KARTEC Engineering GmbH, Zollikerberg)
Weitere Fachplanende HLKS: Wirkungsgrad Ingenieure AG, Luzern, Baumanagement: Rapp AG
Stahlbauunternehmen Gysin Asiko AG, Böckten
Tonnage 440t
Fertigstellung 2023

Impressum

steeldoc 04/23, November 2023
Prix Acier 2023

Herausgeber: SZS Stahlbau Zentrum Schweiz, Zürich
Isabel Gutzwiller, Laurent Audergon

Redaktion, Layout: Isabel Gutzwiller, SZS

Texte: S. 4–7 und S. 12–25: Clementine Hegner-van Rooden, S. 8–11: Isabel Gutzwiller, S. 26–28: Pierre Colomer und Isabel Gutzwiller, Würdigungen der Jury: Jurymitglieder

Lektorat: Peter Fanti

Korrektorat: Fotorotar AG, Egg

Übersetzung Deutsch–Französisch: Interserv AG

Projektbeschriebe aufgrund der Projektinformationen der Planenden. Die Pläne stammen von den Planungsbüros oder Stahlbauunternehmen.

Fotos:

Titelseite: Brauen Wälchli Architectes

S. 4–7: Brauen Wälchli Architectes, Morand
Constructions Métalliques

S. 8–11: Karin Gauch, Fabien Schwartz, Philipp Heckhausen

S. 12–15: INGPFI AG

S. 16–19: Mikaël Olsson, Maxime Delvaux

S. 20–22: Ralph Feiner

S. 23–25: Fabien Schwartz, Karin Gauch

S. 26: (oben) Roman Keller, (unten) Sven Högger

S. 27: (oben) Luca Zanier, David Willen,
(unten) Matthieu Gafsou

S. 28: (oben) Markus Bertschi, (unten) ASTRA

S. 29: 1 Rotary Club de Bulle, 2 axess architekten ag,
3 Federico Farinatti, 4 AURA Foto Film Verlag GmbH,
5 DIMAB, 6 :mlzd, 7 Markus Bertschi Fotografie,
8 Giorgio Masotti, 9 René Dürr, 10 Paulo dos Santos
Sousa, 11 Cyril Cerny, 12 Adriano A. Biondo, 13 AR&PA
Engineerin., 14 David Birri, 15 Michel Bonvin, 16 EPFL,
17 Steffen Blümel, 18 STEPHAN AG.

S. 30: Schweizer Baumuster Centrale Zürich SBCZ

Designkonzept:
Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zürich

Fischer Papier: Rebello FSC, Recycling, matt,
ISO-Weisse 90, 100% Altpapier, Blauer Engel



Satz, Druck:
Fotorotar AG, Egg

ISSN 1662-2359

Jahresabonnement Inland CHF 60.– / Ausland CHF 90.–
Einzelexemplar CHF 18.– / Doppelnummer CHF 30.–
Preisänderungen vorbehalten
Bestellung unter www.szs.ch/steeldoc

Bauen in Stahl/steeldoc® ist die Bautendokumentation des Stahlbau Zentrums Schweiz und erscheint viermal jährlich in deutscher und französischer Sprache. Mitglieder des SZS erhalten das Jahresabonnement und die technischen Informationen des SZS gratis.

Die Rechte der Veröffentlichung der Bauten bleiben den Architekten vorbehalten, das Copyright der Fotos liegt bei den Fotografen. Ein Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags und exakter Quellenangabe gestattet.

**steeldoc abonnieren für CHF 60.– im Jahr
(Studierende gratis) auf www.szs.ch/steeldoc**