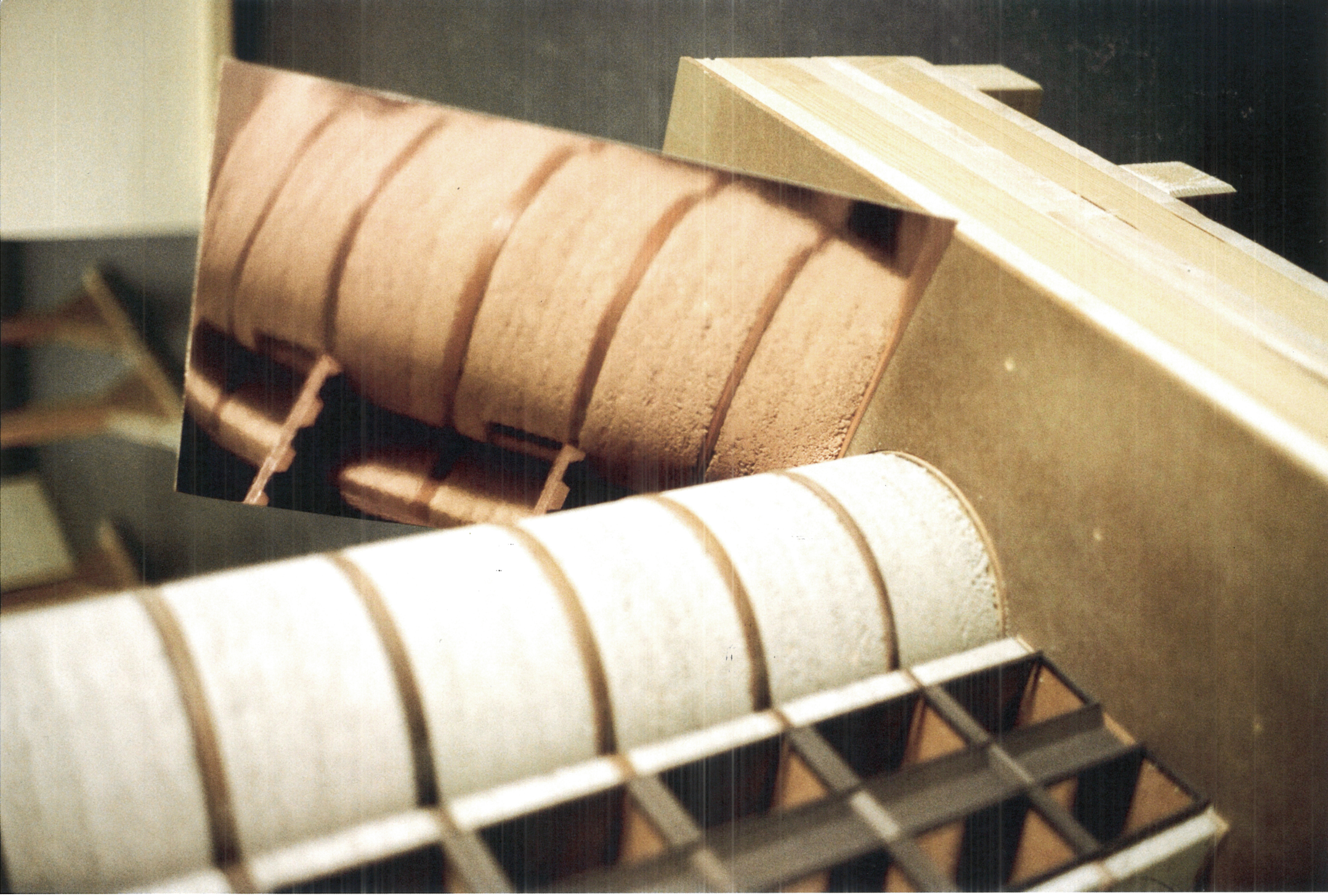


werk,
bauen+wohnen

Hybrid konstruieren

Klimafreundliche Mischbauweisen

Holz, Stein, Lehm und Hanfkalk
Wie weiter mit Stahl und Beton?
Neue Bauten von den Balearen
Ideenfundus Europan-Wettbewerb

3—2026
Constructions hybrides
Constructing Hybrids

CHF 29.–/EUR 25.–
9 770257 933000 3

Quand les contraires s'attirent

Les chefs-d'œuvre de l'architecture suisse sont connus pour leur présence sculpturale et leur clarté conceptuelle qui frise parfois l'obsession. Des bâtiments tels que les thermes de Peter Zumthor à Vals, les immeubles d'habitation de Christian Kerez ou l'école à Paspels de Valerio Olgiati, qui semble avoir été construit d'un seul bloc, illustrent parfaitement cet idéal, solidement ancré dans le discours des années 2000: des édifices à l'aspect monolithique, une unité contrôlée faite d'espace, de matériaux et de structures.

Vingt ans plus tard, un véritable changement de tendance s'est opéré dans l'architecture. La construction éco-responsable n'est plus un phénomène de niche, mais une évidence. De nombreux matériaux renouvelables et à faible émission de CO_2 se sont ajoutés à la liste des matériaux de construction. Le béton armé, matériau polyvalent qui a longtemps occupé une place prépondérante, doit désormais composer avec d'autres concurrents.

Cette nouvelle hétérogénéité semble non seulement faire l'unanimité, mais elle impulse également de nouvelles techniques de construction et un langage architectural inédit. Un autre constat s'impose: les bâtiments n'ont pas besoin d'être plus complexes, au contraire. Il est souvent plus difficile de préserver une apparente pureté que de laisser libre cours à la diversité. Lorsque chaque matériau répond à ce qu'il sait faire de mieux – supporter, tendre, protéger, emmagasiner la chaleur ou délimiter –, les réalisations sont non seulement plus respectueuses de l'environnement, mais aussi plus riches sur le plan de la conception.

Cette brochure s'inscrit dans le cadre de nos recherches sur les structures écologiques (wbw 6 – 2023) et les matériaux de construction végétaux (wbw 4 – 2024). Cette fois-ci, nous souhaitons porter notre regard sur les matériaux de construction dans toute leur diversité. Les matériaux renouvelables sont considérés comme la nouvelle norme; tandis que les inconvénients de l'acier et du béton font l'objet de débats. Malgré cette évolution, il est essentiel de revenir sur ces deux classiques. Car ils n'en restent pas moins bon marché, efficaces, performants – et donc (encore) indispensables dans de nombreux cas de figure. Il s'agit donc de les utiliser de manière plus ciblée, de les optimiser, de les réutiliser et surtout: de les combiner intelligemment.

Nous présentons dans ce numéro des projets qui s'inscrivent dans cette démarche. Ils sont réalisés à partir de matériaux qui, grâce à leurs propriétés complémentaires, mettent en valeur leurs atouts en transformant leurs points faibles en avantages. — *Jasmin Kunst*

Opposites Attract

The icons of Swiss architecture are known for their sculptural presence and their almost obsessive conceptual clarity. Buildings like the thermal baths by Peter Zumthor, the houses by Christian Kerez or the school in Paspels by Valerio Olgiati that looks as if cast in a single pour, are examples of this ideal, which was a fixed part of the discourse in the 2000s: buildings that seem monolithic and offer a controlled unity of space, material and construction.

Moving forward 20 years to the present day, we see that architecture has completed a vibe shift. Ecologically responsible building is no longer a niche issue. This has meant that many low-CO_2, regenerative materials have been added to the palette of construction materials available. Reinforced concrete, an all-rounder that was the uncontested leader for a long time, must now share this place.

It seems that this new heterogeneity has not only been accepted but functions as a motor for different construction methods and the expression of a new architectural language.

Equally, it has been shown that buildings do not as a result have to become more complicated. On the contrary, preserving the appearance of purity is often more difficult than celebrating diversity. If each material does precisely what it does best — carry, span, protect, store heat, or define — projects not only become more environmentally friendly but also richer in design terms.

This issue forms a series with issues that research ecological structures (wbw 6 – 2023) and plant-based construction materials (wbw 4 – 2024). This time we want again to focus more on the entire range of building materials. Regenerative materials are now the new normal; the disadvantages of steel and concrete have been exhaustively discussed. Nevertheless we must take a look at them again. They are inexpensive, efficient, powerfully effective and are therefore often (still) irreplaceable. The question is how to use them in a more focussed way, reuse them and, above all, how to combine them intelligently.

In this issue we present projects that do this. They are constructed from materials with complementary qualities that bring out each other's strengths and turn what might otherwise be seen as weaknesses into something positive. — *Jasmin Kunst*

113. / 80. Jahrgang
ISSN 0257-9332
erscheint zehnmal jährlich

Verlag und Redaktion
Verlag Werk AG, werk, bauen+wohnen
Badenerstrasse 18, 8004 Zürich
T +41 44 218 14 30, info@wbw.ch
www.wbw.ch

Verband
BSA/FAS. Bund Schweizer Architektinnen und Architekten/Fédération des Architectes Suisses. www.bsa-fas.ch

Redaktion
Roland Züger (rz) Chefredaktor, Lucia Gratz (lg), Jasmin Kunst (jk), Christoph Ramisch (cr)

Verlag
Alexander Felix (af) Geschäftsführung
Karin Decurtins (kd), Fabienne Schneider (fs)

Grafische Gestaltung / Art Direction
Elektrosmog, Zürich. Marco Walser, Marina Brugger, Natalie Rickert

Druckvorstufe / Druck
Galledia Print AG, Flawil

Redaktionskommission
Annette Spiro (Präsidentin), Alexandre Aviolat, Andres Herzog, Anna Jessen, Christoph Schläppi, Melanie Stocker

Korrespondentinnen
Florian Aicher (Rotis), Olaf Bartels (Istanbul/Berlin), Anneke Bokern (Amsterdam), Tiago Borges (Lausanne), Oliver Burch (Zürich/Horw), Xavier Bustos (Barcelona), Alberto Caruso (Mailand), Francesco Collotti (Mailand), Rosamund Diamond (London), Yves Dreier (Lausanne), Victoria Easton (Mailand), François Esquivié (Freiburg), Catherine Gay (Monthey), Jan Geipel (Tokyo/Stuttgart), Tadej Glažar (Ljubljana), Lukas Gruntz (Basel), Florian Heilmeyer (Berlin), Ariel Huber (Mumbai), Thomas K. Keller (St. Gallen), Martin Klopfenstein (Schwarzenburg), Eduard Kögel (Shanghai), Gerold Kunz (Luzern), Samuel Lundberg (Stockholm), Sylvain Malfroy (Neuenburg), Raphaël Nussbaumer (Genf), Maik Novotny (Wien), Susanne Schindler (New York), Susanne Stacher (Paris), Andre Tavares (Porto), Paul Vermeulen (Gent), Daniel Walser (Chur), Felix Wettstein (Lugano), Ulrike Wietzorrek (München)

Übersetzungen / Korrektorat
J. Roderick O'Donovan; François Lacire und Mathilde Rosso für Gegensatz Translation Collective / Sarah Schwarz

Anzeigen
KünzlerBachmann Verlag AG
Zürcherstrasse 601, 9015 St. Gallen
T +41 71 314 04 44,
inserate@wbw.ch

Abonnemente
Galledia Fachmedien AG
Burgauerstrasse 50, 9230 Flawil
T +41 58 344 95 28
abo.wbw@galledia.ch

Preise
Einzelheft CHF 29.–
Print-Abo CHF 240.– / Stud. CHF 120.–
Digital-Abo CHF 195.– / Stud. CHF 100.–
Kombi-Abo CHF 260.– / Stud. CHF 120.–

MIX
Papier | Fördert gute Waldnutzung
FSC® C011710

Hybrid konstruieren
wbw 3–2026

Constructions hybrides
Constructing Hybrids

Inhalt

werk,
bauen+wohnen



Beim Quartierzentrum Plaines-du-Loup in Lausanne finden Lehm, Hanfkalk und ein Tragwerk aus Holz zusammen. Bild: Joud Beaudoin Architectes → S. 32

Coverbild 3–2026
«Den Architekten Roger Boltshauser lernte ich im Rahmen des Architekturwettbewerbs für den Schweizer Pavillon in Venedig kennen. Ich fragte ihn, ob er gemeinsam mit dem Künstler Andres Bosshard und der Wissenschaftlerin Sabine von Fischer zu Akustik in der Architektur arbeiten möchte. Er war sofort begeistert und stieg direkt in das Projekt ein. Für dieses Cover fotografierte ich sein *Case Study Steel House*, Rapperswil-Jona (2016–2017). Das Besondere an diesem Studienprojekt ist die Kombination von zwei unterschiedlichen Materialien: Stahl und Lehm. Ihre jeweiligen Eigenschaften – etwa Masse, Speicherfähigkeit sowie Druck- und Zugkraft – werden gezielt eingesetzt.» *Veronika Spierenburg*

Die schweizerisch-niederländische Künstlerin *Veronika Spierenburg* (1981) ist an der Schnittstelle von Klang, Bewegung und Architektur tätig. Sie arbeitet mit vielfältigen Medien forschungsbasiert, kollaborativ und interdisziplinär. Sie hat in Basel, Amsterdam und London studiert. Derzeit arbeitet sie mit der Schindler Fellowship in Los Angeles.

Hybrid konstruieren

6 Bergende Mauern, schützendes Dach
Daniel A. Walser
Laura Egger (Bilder)

Mit Hanfkalk allein lässt sich kein Haus bauen. Es braucht die Unterstützung durch eine Tragkonstruktion. Beim Kindergarten in Untervaz von Georg Krähenbühl und Rainer Weitschies ist diese aus Holz. Geerntet aus dem gemeindeeigenen Wald, bildet die Holzständerkonstruktion das räumliche Gerüst. Dicke, zweischichtige Wände aus gestampftem Hanfkalk und Hanfkalkstein sorgen für eine Atmosphäre der Geborgenheit. Unser Autor Daniel Walser beleuchtet die konstruktiven Herausforderungen und berichtet, wie die differnzierten, materialhaltigen Räume von den Kindern in Beschlag genommen werden.

14 Stein, Holz und Sonne
Lucia Gratz
Adrià Goula, José Hevia (Bilder)

Das Balearische Wohnbauinstitut IBAVI machte sein Programm für Sozialwohnungsbau zum Labor für regeneratives Bauen. Redaktorin Lucia Gratz war auf Mallorca, um Hintergründe zu recherchieren und Beteiligte zu treffen. An drei ausgewählten Bauten zeigt sie deren Machart und das jeweilige Vorgehen auf. So bestehen die Wandschotten des Wohnhauses von Harquitectes mitten in Palma aus dem Abbruchmaterial des Vorgängerbaus. López Rivera haben aus regionalen Marès-Vorkommen und Kiefernholz in Esporles ein kommunikatives Laubenganghaus errichtet. Die Verwendung von Stein und Beton im Wohnhaus in Inca, entworfen von Estruch Martorell, erinnert teils an die ikonische Can Lis von Jørn Utzon.

24 Hybride Tendenzen
Jasmin Kunst
Lukas Murer (Bilder)

Beeindruckend an der Sammlung der sogenannten Werkstückhalle der Architekturabteilung der ZHAW in Winterthur sind die teils geschosshohen Mock-ups. Es sind ausgewählte Beispiele hybrider Konstruktionen. Sie zeigen die Vorteile, die entstehen, wenn Materialien so kombiniert werden, dass sich ihre unterschiedlichen Potenziale ergänzen. Die Redaktorin Jasmin Kunst hat sich mit der Sammlungsleiterin Stefanie Müller de Pedrini über die angewandte Forschung zur Baukonstruktion unterhalten. Jüngste Resultate zeigen, dass vermeintliche ökologische Baustoffe im CO_2-Verbrauch gar nicht so gut abschneiden wie gedacht.

32 Den Baumarkt verlassen
François Esquivié
Joud Beaudoin (Bilder)

Das junge Lausanner Büro Joud Beaudoin beschreitet bei der Konstruktion und der Materialisierung seiner Projekte neue Wege. Wir zeigen drei aktuelle Beispiele seines Schaffens: ein Quartierpavillon aus Stampflehm, Hanfkalk und Holz; ein Wohnungsbau aus Ziegeln und Hanfkalk sowie eine im Bau befindliche Heizzentrale aus Stahl und Holz mit einem Gewächshaus auf dem Dach.

Avec des résumés en français à la fin des articles.
With English summaries at the end of the articles.

Den Baumarkt verlassen



Drei Hybride von Joud Beaudoin Architectes





Für die Innenwände kommt Stampflehm zum Einsatz (oben rechts). Die Aussenwände bestehen aus vorgefertigten Fichtenholzrahmen mit Hanfkalkfüllung (links).

Die Adobeziegel für eine Treppenhauswand haben Lorraine Beaudoin (links im Bild) und Christophe Joud in einem Workshop mit Quartierbewohnenden hergestellt.

Résumé page 37
Summary page 37



Materialexperimente, konstruktives Denken und kontextbezogene typologische Lösungen zeichnen ihr Werk aus. Nicht selten sind ihre Bauten funktionale, aber auch konstruktive Hybride, gefügt in der Logik der Materialeffizienz.

François Esquivié
Joud Beaudoin (Bilder)

Der klare Himmel an diesem Novembermorgen hüllt die Baustelle des Quartierzentrums im Quartier Plaines-du-Loup (MQL) in beissende Kälte. Der niedrige, schlichte Baukörper hebt sich deutlich von den hochgewachsenen und gegliederten Mehrfamilienhäusern des neuen Quartiers ab. Zwei Bauarbeiter stehen auf dem Gerüst, das das Gebäude noch umgibt. Ihre Arme werden von einem rhythmischen Stampfen geschüttelt: «Im Herbst ist es noch möglich, Hanfkalk zu stampfen», erklärt Christophe Joud, «für Stampflehm hingegen sind die Monate von Juni bis Oktober wegen der Luftfeuchtigkeit und tiefen Niederschlägen besser geeignet.»

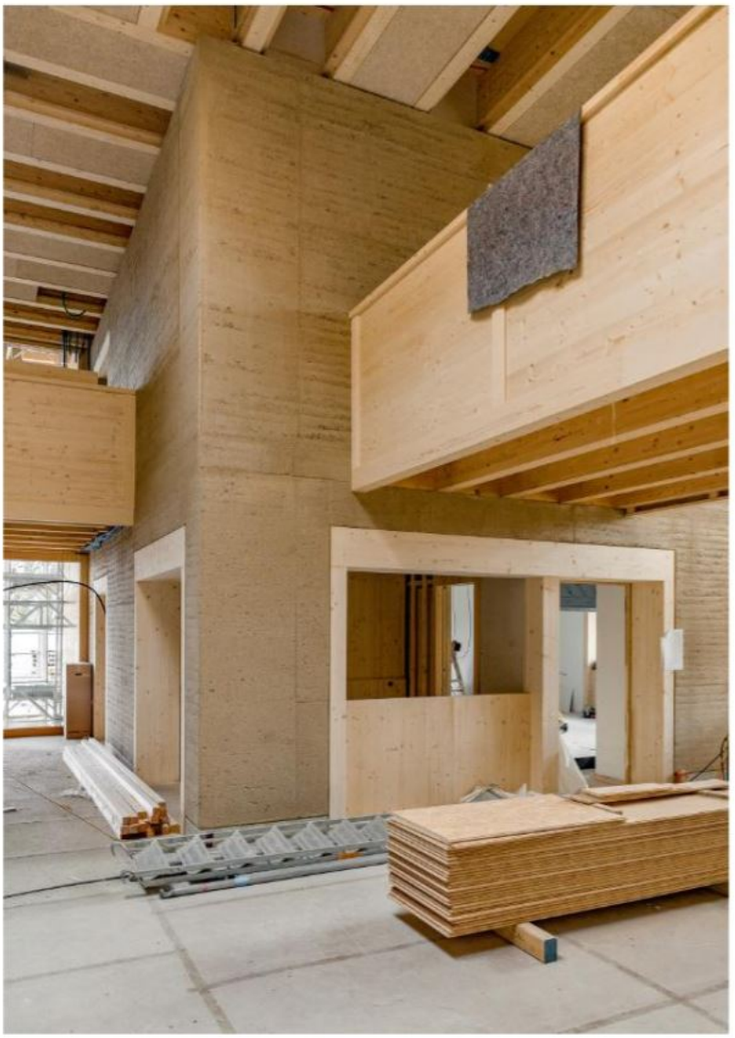
Die im Sommer 2024 errichteten inneren Stampflehmwände des MQL spiegeln die Konstruktionslogik wider. Der atmungsaktive Lehm speichert das ganze Jahr über Wärme, Kühle und Feuchtigkeit im Haus. Die Fassade besteht innen aus vorgefertigten Fichtenholzrahmen, die in der Holzwerkstatt des Holzbauers mit Hanfkalk gefüllt wurden. Die Kombination mit einer Aussenhaut aus in-situ-gestampftem Hanfkalk verleiht dem Bau eine ungewöhnliche Homogenität zwischen Innen und Aussen.

Im Innenraum herrscht eine ungewöhnliche Wärme. Nicht die Art von Wärme, die die Wangen bei einem plötzlichen Wechsel von kalt zu warm erröten lässt, sondern eher der optische Eindruck einer Art «materiellen Wohlwollens», erzeugt durch die sichtbaren Materialien: Hanfkalk, Lehm, Fichtenholz aus den Waadtländer Wäldern. Der Zwischenraum ihres Nachbarschaftszentrums, oder «espace interstitiel», wie Joud und Beaudoin ihn nennen, ist Verteiler und Klimapuffer. Seine Kreuzform wird durch vier «Häuser» unterschiedlicher Höhe definiert. Sie beherbergen die vielfältigen Aufgaben des Quartierzentrums (Veranstaltungssaal, Werkstätten, Büros und Besprechungsräume) und der ausserschulischen Betreuung (Küche, Speisesaal, Gruppenräume, Spiel- und Ruhebereich). Es ist dieser grosszügige Zwischenraum ohne besondere Funktion, der programmatische Synergien ermöglicht: ein Gebäude wie ein Schweizer Taschenmesser. Galerien verbinden die oberen Stockwerke und verleihen dem Zwischenraum die Atmosphäre einer Hütte, in der sich exponierte und zurückgezogene Bereiche abwechseln. Das Programm des Gebäudes spielt mit Gleichzeitigkeiten. Zudem lässt sein kompaktes Volumen dem bestehenden Park Le Loup möglichst viel Raum.

Auf der Suche nach Archaik

Christophe Joud und Lorraine Beaudoin kennen sich seit ihrem Architekturstudium an der ENSAL in Lyon, die sie für ein Austauschjahr an der EPFL verliessen. Dort fanden sie den konstruktiven Fokus, der sie interessierte – getreu dem Motto: In Frankreich konstruiert man eine Zeichnung, in der Schweiz zeichnet man eine Konstruktion. Also blieben sie für ihren Abschluss in Lausanne. Nachdem sie bei Devanthéry & Lamunière in Genf und im Laboratoire de Théorie et de l'Histoire de l'Architecture unter der Leitung von Bruno Marchand an der EPF in Lausanne gearbeitet hatten, verwirklichten sie 2012 die Idee eines gemeinsamen Büros. Lorraine Beaudoin schloss sich 2014 der von Christophe Joud und Clément Vergély aufgebauten Bürostruktur an. Heute sind die beiden Partner im Büro Joud Beaudoin Architectes. Vergély führt heute sein eigenes Büro in Lyon – die beiden Studios stehen aber noch im Austausch. Joud und

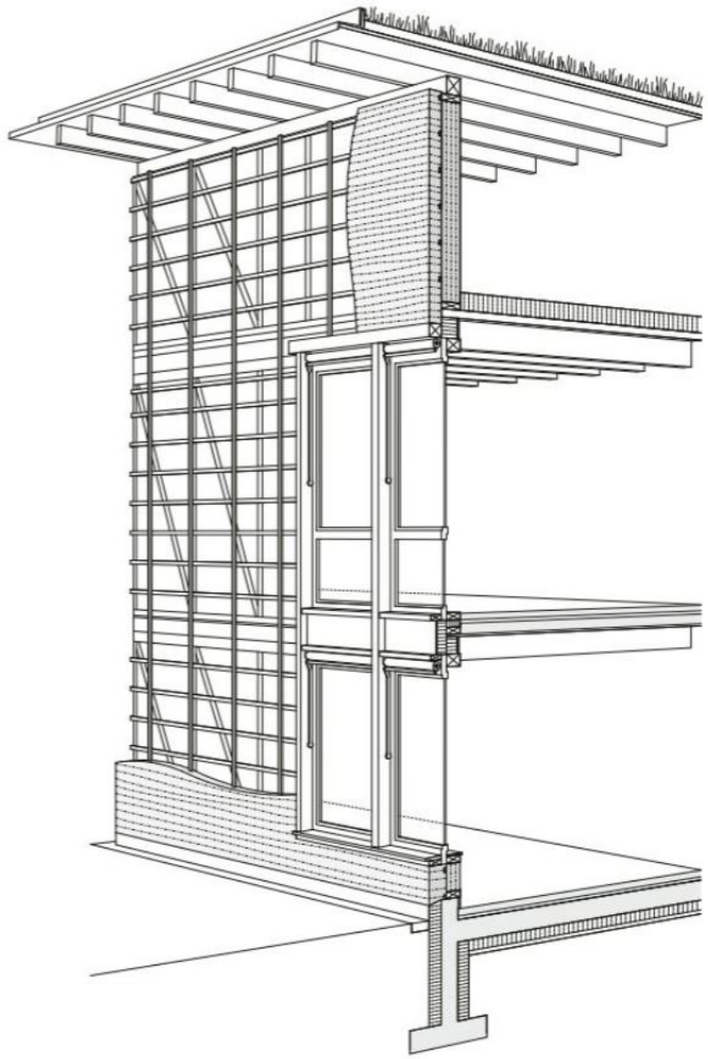
Quartierzentrum Plaines-du-Loup, Lausanne



Ein doppelgeschossiger «espace interstitiel» mit Galerien verbindet die vier Bereiche des Quartierzentrums.

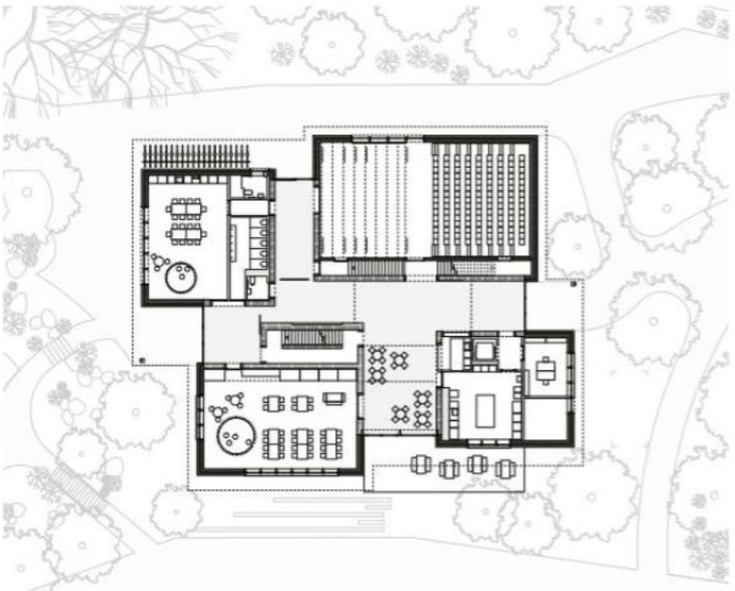
Maison de Quartier (Quartierzentrum) Plaines-du-Loup
Parc du Loup 6, 1018 Lausanne VD
Bauherrschaft
Stadt Lausanne, Dienststelle für Quartiere, Jugend und Familien (QJF)
Architektur
Joud Beaudoin Architectes, Lausanne
Fachplanung
Tragwerk: 2M, Yverdon-les-Bains
Holzbau: Ratio Bois, Ecublens
Bauphysik: Enpleo, Lausanne
Experten Lehm: Normal Office, Fribourg, und Julien Hosta, Lausanne

Bausumme total (inkl. MwSt.)
CHF 10.2 Mio.
Gebäudevolumen SIA 416
8 000 m³
Geschossfläche SIA 416
1507 m²
Wärmeerzeugung
Geothermie
Chronologie
Studienauftrag 2021, Planungsbeginn 2022, Baubeginn 2024, Fertigstellung 2026



Die Fassade besteht innen aus vorgefertigten Fichtenholzrahmen, die mit Hanfkalk gefüllt wurden. Die Aussenhaut bildet in-situ-gestampfter Hanfkalk.

Der kreuzförmige Erschliessungsraum ist Klimapuffer und Verteiler.

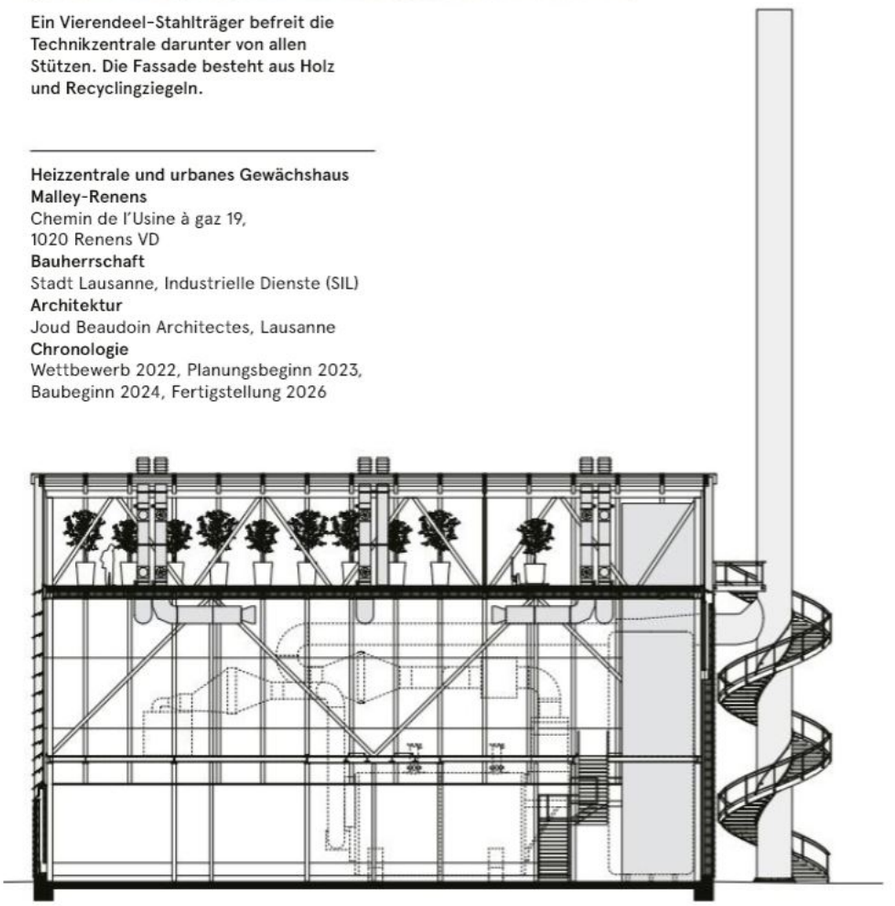


Erdgeschoss



Ein Vierendeel-Stahlträger befreit die Technikzentrale darunter von allen Stützen. Die Fassade besteht aus Holz und Recyclingziegeln.

Heizzentrale und urbanes Gewächshaus Malley-Renens
Chemin de l'Usine à gaz 19,
1020 Renens VD
Bauherrschaft
Stadt Lausanne, Industrielle Dienste (SIL)
Architektur
Joud Beaudoin Architectes, Lausanne
Chronologie
Wettbewerb 2022, Planungsbeginn 2023, Baubeginn 2024, Fertigstellung 2026



Längsschnitt

0 10

Beaudoin verbinden in ihrer Arbeit typologische Forschung mit Bauweisen, die sie selbst als archaisch bezeichnen, weil sie einfach und verständlich sind – ein «materialistischer» Ansatz im Sinne Jacques Lucans, bei dem sie an der EPFL Vorlesungen zur Architekturtheorie besucht haben.[1]

Learning by doing

Mit diesem Verständnis eignen sich Joud und Beaudoin Wissen über Materialien aus der vernakulären Bauweise an. Das Bauen mit Lehm setzt eine vorausschauende Planung und einen empirischen Ansatz auf der Suche nach der ausgewogenen Lehmmischung voraus. Die beiden experimentieren ohne Vorurteile. Sie wissen, wie wichtig es ist, mit Experten und Expertinnen aus den jeweiligen Fachgebieten zusammenzuarbeiten. Diese Kooperationen sind nicht exklusiv; Joud Beaudoin möchten ihre Erkenntnisse teilen, damit auch traditionelle Unternehmen aus dem Bausektor davon profitieren. Noch gibt es nicht genügend Unternehmen, die sich mit bio- und geobasierten Materialien auskennen.

Die Baustelle des Quartierzentrums bot beispielsweise den Maurerinnen und Maurern eine Gelegenheit, sich weiterzubilden. Sie wurden von Vincent Robin, einem erfahrenen Stampflehmbauer aus dem Departement Isère – eine Hochburg des vernakulären Einsatzes von Lehm als Baumaterial –, in Frankreich geschult. Eine weitere entscheidende Persönlichkeit war der Freiburger Ingenieur Peter Braun, der das Projekt mit seiner Offenheit für unkonventionellen Einsatz von Lehm begleitete.

Joud und Beaudoin halten es für wichtig, diese konstruktive Erfahrung auch mit den zukünftigen Nutzern und Nutzerinnen zu teilen, wie eine Treppenhauswand aus Adobeziegeln zeigt. Sie wurde von der Bewohnerschaft im Rahmen eines Workshops errichtet. Die Begeisterung, die sie bei den Maurerinnen und Maurern auslöst, erinnern daran, dass beim nachhaltigen Bauen jede einzelne Person Verantwortung trägt.

Begrenzter Raum, materieller Reichtum

Die beiden Partner betrachten das Quartierzentrum als wichtigen Wendepunkt in ihrer architektonischen Praxis hin zum bewussten Einsatz hybrider Bauweisen. Doch der Auslöser dafür stammt von einem vorherigen Projekt – einem im Sommer 2025 fertiggestellten Wohngebäude in Versoix, nahe der

Mehrfamilienhaus Pré-Colomb, Versoix



Durch das Ummanteln der Fassade mit Hanfkalk konnten Schichten reduziert werden. Bild: Paola Corsini



Regelgeschoss 0 10

Mehrfamilienhaus Pré-Colomb
Avenue de Choiseul 17A et 17B,
1290 Versoix GE
Bauherrschaft
Städtische Stiftung Versoix-Samuel May
Architectes
Joud Beaudoin Architectes, Lausanne
Fachplanung
Tragwerk: Ingeni, Genf
Landschaft: Atelier Plum, Genf
Bauleitung: Werkbüro, Lausanne
Bausumme total (inkl. MwSt.)
CHF 9 890 000.–

Parzellenfläche
2 142 m²
Gebäudevolumen SIA 416
9 970 m³
Geschossfläche SIA 416
1825 m²
Energie-Standard
THPE – MoPEC
Wärmeerzeugung
Luftwärmepumpe
Chronologie
Wettbewerb 2020, Planungsbeginn 2021, Baubeginn 2023, Fertigstellung 2025–26

Stadt Genf. Als Antwort auf die strikten Raumvorgaben, die die Genfer Gesetzgebung zum Wohnraum (Logements d'utilité publique, kurz LUP) vorgibt[2], schlugen Joud und Beaudoin einen «erweiterten Raum» vor: ein abtrennbares Wohnzimmer, das als Arbeits- oder zusätzliches Schlafzimmer genutzt werden kann. Zudem verstärkt der Grundriss den grosszügigen Eindruck in den kleinen Räumen – dank Sichtverbindungen, der Verlängerung des Wohnzimmers zur Loggia hin oder dem aus zwei Teilen bestehenden Wohnbereich.

Dieser typologische Ansatz zwang die Architekten jedoch dazu, die strukturelle Dimension ihres Projekts zu überdenken. Die ursprünglich geplante Holzkonstruktion erwies sich als zu kostspielig und die Hybridbauweise stellte sich als guter Kompromiss heraus: «Wir wollten nicht ausschliesslich mit Beton bauen, was zu diesem etwas seltsamen Skelett aus Ziegeln und Beton führte, das mit Hanf ummantelt ist.» Der Hanfkalk ermöglicht den Verzicht auf alle Zwischen- und unsichtbaren Schichten, aus denen eine Fassade normalerweise besteht.

Wettbewerb für Wettbewerb versuchen Joud und Beaudoin Räume zu entwickeln, die die natürlichen Eigenschaften jedes Materials nutzen: Begriffe wie Unvollkommenheit, Alterung, Rissbildung, Ausbesserung und Pflege tauchen regelmässig in ihren Erläuterungen auf. Sie vermuten, dass die Industrie mit ihrem Fetisch für makellose Materialien, die mit Garantie geliefert werden, ein Hauptgrund dafür ist, dass wir heute von ihnen erwarten, dass sie sich nicht verformen und nicht verschmutzen. Werte im Zusammenhang mit dem Wohlbefinden des Körpers, der Akustik, der Gerüche können in einer Gesellschaft, in der Funktionalität das wichtigste Kriterium ist, nur schwer wiederbelebt werden.

Ungleich, strukturell komplementär

Hybrid im funktionalen Sinne haben sich Joud und Beaudoin auch die Integration einer neuen Fernwärmezentrale in das zukünftige Quartier Malley in Lausanne vorgestellt. Dank dem Fachwissen des Umweltingenieurs Romain Kilchherr weist das vorgeschlagene Projekt über den Rahmen des Wettbewerbs von 2022 hinaus, denn das Kraftwerk wird mit einer zusätzlichen öffentlichen Nutzung angereichert. Die anfängliche Intuition hat sich bestätigt: Der Wärmeverlust der Anlage ist so gross, dass damit das ganze Jahr über ein Gewächshaus auf dem

Dach beheizt werden kann. Einige funktionale Änderungen reichten aus, um das Programm plausibel zu machen: Der 40 Meter hohe Schornstein wird nach aussen verlegt und trägt die öffentliche Treppe. Vier Leitungen führen die Abwärme ins Obergeschoss – und fertig!

Die Hybridität brachte komplexe technische Herausforderungen mit sich, die für ein komplementäres Konstruktionssystem sprachen. Ein Vierendeel-Träger in der Mitte des Gewächshauses befreit die Technikzentrale darunter von allen Stützen. In der Rinne über dem Träger sammelt sich das Regenwasser des schmetterlingförmigen Dachs zur Bewässerung der Pflanzen. Grosse Holzstützen ergänzen die filigrane Stahlkonstruktion und entlasten sie vom Gewicht der Fassade aus Glas und wiederverwendeten Ziegeln sowie dem Photovoltaik-Glasdach. Die PV-Module dienen als Sonnenschutz, um eine Überhitzung dieses Schaufensters architektonischer Hybridität im Sommer zu vermeiden. Das Gewächshaus wird eine Aquaponik-Anlage beherbergen, die lokale Gastronomen mit Gemüse und Beeren beliefern und Gemüse zum Selbstpflücken anbieten wird.

Alle drei Projekte von Joud Beaudoin zeigen Wege auf, wie traditionelle Techniken und Materialien aus ihrer Nische geholt und zum neuen Normal werden können, ganz ohne Nostalgie. Diese aussergewöhnliche Arbeit, die manchmal nach Überwindung aktueller Normen und Techniken ruft, wird dazu beitragen, dass «arme» Materialien wie Lehm oder Hanf zu Baumaterialien werden, die für das hybride Bauen in städtischen Gebieten geeignet sind – stabil genug, um zu tragen; porös genug, um zu atmen; sinnlich genug, um das Wohn- und Stadtklima zu prägen. —

1 «Der materialistische Ansatz in der Architektur führt unweigerlich zu der Frage nach der Verwendung von Materialien und damit auch zu der Frage nach der Konstruktion und deren Verständlichkeit aus phänomenologischer Sicht. Ein Gebäude ist das Ergebnis einer Arbeit. Diese Arbeit kann Ausdruck des Bauens sein, oder genauer gesagt, der Handlungen, die zum Bauen beitragen, so als ob der Betrachter eines Gebäudes in der Lage wäre, die verschiedenen für dessen Bau notwendigen Arbeitsschritte nachzuvollziehen», in: Jacques Lucan, *Précisions sur un état présent de l'architecture*, Presses polytechniques universitaires romandes, Lausanne 2015, S. 144.

2 Eine LUP unterliegt mehreren Anforderungen, unter anderem bezüglich der Raumaufteilung und -grössen. Ziel sind platzsparende Grundrisse und günstige Mieten. Vgl. https://www.ge.ch/dossier/politique-du-logement-geneve/loger-ensemble-population/logements-zone-developpement (abgerufen am 26.1.2026).

François Esquivié (1979) hat Architektur in Grenoble und Dresden studiert, wohnt in Zürich und ist Lehrbeauftragter im Joint Master of Architecture an der HTA in Fribourg. Parallel ist er Fachredaktor und -übersetzer bei der CRB und schreibt gelegentlich über Architektur, Landschaft und Städtebau für Fachzeitschriften.

Aus dem Französischen, bearbeitetvon *Jasmin Kunst*

Résumé

Loin de la quincaillerie constructive

Trois hybrides de Joud Beaudoin Architectes

Joud Beaudoin Architectes développent des architectures hybrides fondées sur une articulation étroite entre expérimentation matérielle, pensée pragmatique et élaboration typologique située. Au centre de quartier des Plaines-du-Loup, cette approche se manifeste par la combinaison de pisé, de blocs de chanvre et de bois, réunis en un ensemble homogène et respirant. L'espace interstitiel en croix joue le rôle de distributeur, de tampon climatique et de lieu de synergies programmatiques. À Versoix, une contrainte liée à la stricte politique genevoise en termes de logement a conduit à un concept spatial flexible et à une structure hybride associant béton, briques et chanvre. Pour la centrale de chauffage de Malley, le bureau propose un hybride fonctionnel qui valorise la chaleur résiduelle au profit d'une serre publique et superpose des structures en bois et en acier. Ces projets montrent comment des matériaux vernaculaires peuvent être transposés dans des modes de construction urbains contemporains.

Summary

Leaving the Building Supplies Store

Three hybrids by Joud Beaudoin Architectes

Through their experiments with materials, a construction-based way of thinking, and typologies that relate to the specific context, Joud Beaudoin Architectes develop hybrid construction methods. In the Plaines-du-Loup district centre this approach is illustrated by a combination of rammed earth, hempcrete, and wood to create a whole that can breathe and looks homogenous. An interstitial space in the shape of a cross functions as distributor, climate buffer, and the location of programmatic synergies. In Versoix what seemed like a restriction imposed by Geneva's strict housing policy led to a spatial concept that can be used flexibly and to a hybrid structure made of concrete, bricks and hempcrete. For the Malley heating plant they are developing a functional hybrid that uses waste heat for a publicly owned greenhouse and that overlays timber and steel construction systems. These projects show how vernacular materials can be used in contemporary, urban construction methods.