



Franz&Sue

# Sammlungs- und Forschungszentrum der Tiroler Landesmuseen

**Konzentriert in Form und Inhalt** In ruhiger Formgebung und reduzierter Materialwahl planten Franz&Sue das Sammlungs- und Forschungszentrum der Tiroler Landesmuseen. Eine angemessene Analogie zu den Aufgaben des Hauses: stetes Sammeln, sichere Verwahrung, konzentrierte Forschung.

**Photos** Andreas Buchberger, Clemens Flatscher **Text** Gudrun Hausegger





**Hermetische Geste** Mit dem Sammlungs- und Forschungszentrum (SFZ) der Tiroler Landesmuseen besitzt die alte Salzstadt Hall einen anspruchsvollen Bau: Wie aus einem Guss liegt das anthrazitfarbige Gebäude vor dem imposanten Bergstock des Karwendel. Hinweise auf Bautyp und Funktion gibt es keine – bzw. nur solche, die sich dem Wissenden erschließen: Plane Betonplatten wechseln streumusterartig mit reliefierten Oberflächen. In abstrahierte Form übertragen und in avancierter Glasfaserbeton-Gusstechnik hergestellt, hat sich hier das älteste von Menschenhand erzeugte Objekt der Sammlung (ein steinzeitlicher Faustkeil) in die Fassade eingeschrieben. „Das Exponat wird durch die Fassade konserviert“, erklären die Architekten. Die hermetische Geste des Baus ist mit großer Konsequenz gestaltet, außerhalb der Betriebszeiten sind keine Spuren von archetypischen Elementen eines Hauses auszumachen. Beginnt der Werkstättenmeister aber seine Arbeit oder kommt eine Lieferung per LKW, öffnen sich südseitig die – automatisch angesteuerten – Betonplatten wie Fensterläden vor den quadratisch ausgesparten Fenstern oder formen sich zu ei-

nem doppelflügeligen Portal (mit gut versteckter Türschnalle). Ebenso öffnet sich auch der Hauptzugang, klappt seine roten Innenseiten mit dem eingprägten Schriftzug der Institution nach außen und gibt über Foyer, Portiersloge sowie ein lichtdurchflutetes Stiegenhaus den Blick zum Atrium und den Weg ins Innere des Forschungszentrums frei.

**Sammeln, bewahren, forschen** Im Frühjahr 2017 übersiedelten sämtliche Sammlungsbestände der Tiroler Landesmuseen samt 35 Mitarbeitern in das neue SFZ am Rande des Stadtgefüges, nur neun Schnellbahn-Minuten entfernt vom Hauptbahnhof Innsbruck und ein paar Gehminuten mehr vom Ferdinandeum, dem Haupthaus der Landesmuseen. Bis die Einlagerung in die rund 8.000 m<sup>2</sup> zur Verfügung stehenden Depotflächen jedoch endgültig abgeschlossen ist, wird es noch mehrere Jahre dauern, müssen doch mehrere Millionen Exponate aus elf Einzeldepots und acht Aufbewahrungsorten – zuvor über ganz in Innsbruck verstreut – ihren Standort wechseln. Der Bautyp des Kunstdepots verlangte den Architekten in sei-

Wie aus einem Guss liegt das anthrazitfarbige Gebäude vor dem imposanten Bergstock des Karwendel. Seemingly cast in a single pour, the anthracite collections centre stands against the backdrop of the imposing Karwendel mountain range © Christian Flatscher



ner komplexen Aufgabenstellung vor allem viel raumkompositorisches Feingefühl ab. Denn neben einer sicheren und konservatorisch hochwertigen Unterbringung der elf Sammlungen liegt der inhaltliche Schwerpunkt des neuen SFZ mit einer Nutzfläche von 12.760 m<sup>2</sup> und zahlreichen Forschungslabors, Werkstätten und Büroflächen vor allem auf der restauratorischen Betreuung der Exponate vor Ort sowie auf Forschungstätigkeiten am Objekt. Forschungsanfragen erhalten die Tiroler Landesmuseen aus aller Welt, die naturwissenschaftlichen Sammlungen werden regelmäßig von Wissenschaftlern aus beispielsweise Frankreich, Ungarn oder Dänemark besucht. Kurzum, das Land Tirol gab hier ein Kompetenzzentrum in Auftrag, für das es galt, optimale Rahmenbedingungen zu schaffen.

**Tief in die Erde gedrückt** Das sei seine Lieblingsansicht, erzählt Erwin Stättner, Projektverantwortlicher und mit Robert Diem Mitbegründer des Architekturbüros franz, das kürzlich durch den Zusammenschluss mit Sue Architekten zu einem Atelier mit rund 40 Mitarbeitern anwuchs. Der Archi-

tekt meint die Westseite des Gebäudes: Vier einfache Striche formen eine flache Box, die sich analog dem Geländeverlauf gegen Norden verjüngt. „Je komplexer das Thema, desto simpler muss die Lösung sein“, so der pragmatische Entwurfsansatz von Franz&Sue. Im Fall des SFZ überführten die Architekten die komplexen Anforderungen in einen mit 74 × 75 m Länge nahezu quadratischen Quader mit begrüntem Atrium. „Die größte Herausforderung war, für die Millionen an heiklen Kulturgütern das notwendige konstante Klima zu schaffen“, so Projektleiterin Corinna Toell. Darüberhinaus wollte der Bauherr ein energieeffizientes Gebäude in ressourcenschonender Bauweise, das Betriebskosten sparen hilft und mit möglichst wenig konventioneller Technik auskommt. Nach wie vor sind traditionelle Baumethoden auch in unserer heutigen hochtechnisierten Welt von unerreichter Raffinesse und bereiten mittels Low-tech optimale Voraussetzungen für zeitgemäße Anforderungen: Bereits in ihrem Wettbewerbsprojekt 2013 punkteten Franz&Sue mit ihrem Konzept (der Entwurf ging unter 151 Einreichungen als klarer Sieger hervor), ana-

log dem Weinkellerbau das Erdklima (die Temperaturen liegen hier im Jahresmittel bei 14 Grad Celsius) zu nutzen und vergruben zwei der drei Geschosse des massiven Baukörpers aus Stahlbeton 13 Meter tief im Erdreich. „Landschaftsschonend“ wirkt auch die intensive Begrünung des Flachdachs, die den Baukörper sanft ins Gelände bettet.

Die Frage, wie das Gebäude bestmöglich mit einer entsprechenden Heizungs-, Klima- und Kühltechnik versorgt werden kann, entschied man auf Basis einer Thermischen Gebäudesimulation: Auch dies führte zum Ergebnis, die regenerative Energie der Erdwärme zu verwenden. Zusätzlich nutzt man die 500 m<sup>2</sup> große Photovoltaikanlage auf dem Flachdach.

**Im Zwiebelschalensystem** Mit funktionaler Klarheit, kluger Materialdisziplin und in einer raumprogrammatisch bedingten Anordnung von dunklen, lichtgeschützten oder -freien Bereichen hin zu hellen Zonen mit viel Tageslicht ordnen sich die drei funktionalen Raumschichten zwiebelschalentypisch im Gebäude: Außen liegen, umgeben vom kühlenden Erdkörper, die Depots, im zweiten Untergeschoss z. B. die Vor- und Frühgeschichtlichen Sammlungen, im ersten die großen Naturwissenschaftlichen Bestände und im Erdgeschoß hat gemeinsam mit den Historischen Sammlungen der Großteil der Kunstgeschichte ihren Platz gefunden. Man betritt diese großen Hallen über Sicherheitsschleusen, die auch als Wärmebarrieren fungieren, denn die Kulturgüter aus über 30.000 Jahren werden hier bei einem konstanten Raumklima von 19°C und einer relativen Luftfeuchte von 50 % verwahrt. In der mittleren Gangzone lässt Kriso Leinfellner, verantwortlich für die Entwicklung des Leitsystems, ein rotes Band in der CI-Farbe der Landesmuseen entlang der Sichtbetonwände (sehr schnell aushärtender Beton kam hier zum Einsatz) sowie über die

raumhohen Verglasungen ziehen, das sich gegebenenfalls zu Stockwerks- und Raumangaben formiert. Aus seinem Büro stammen auch die wie in den Sichtbeton gemeißelten Stockwerksbezeichnungen aus gestocktem Beton.

Im Sommer wird der Gang zwischen den Arbeitsräumen und dem Depot als Klimabarriere eingesetzt und die Betontrennwand zum Depot hin über Sole durchströmte Rohrleitungen aus den Erdsonden gekühlt. Auf kurzen, barrierefreien Wegen erreichbar und – das Ergebnis kniffliger Planarbeit – nun effizient den jeweiligen Depots zugeordnet, liegen die Arbeitsräume im inneren Ring. Sie sind um den hellen Innenhof gruppiert, der sie mit viel Tageslicht versorgt. Das Wiener Büro für Landschaftsarchitektur idealice haben hier mit Sitzgelegenheiten und u. a. heimischen Pflanzenarten aus Tiroler Auenlandschaften einen Ort für kontemplativen Rückzug oder gesellige Pausen gestaltet. Im Zusammenspiel mit der Fassade aus unbehandeltem Lärchenholz bildet die „grüne Oase“ das atmosphärische Pendant zur distanzierten Außenwirkung des neuen Kompetenzzentrums. Ein rundum stimmiges Projekt, das in ebensolcher Zusammenarbeit mit dem Bauherrn entstanden ist, bestätigt der Architekt.

1  
**Die hermetische Geste des Baus ist mit großer Konsequenz gestaltet**  
 The hermetic gesture of the building is used with great consistency in the design © Andreas Buchberger

2  
**In abstrahierter Form hat sich hier das älteste von Menschenhand erzeugte Stück der Sammlung (ein steinzeitlicher Faustkeil) in die Fassade eingeschrieben**  
 Translated into an abstract form here one of oldest objects made by human hand in the collection (a hand axe form the Stone Age) is inscribed in the facade © Christian Flatscher









## Collections and research centre of the Tyrolean state museums

### Concentrated in form and content

Franz&Sue used a calm form and reduced choice of materials in designing the collections and research centre of the Tyrolean state museums: an appropriate analogy to the function of this building: continuous collecting, safe preservation, concentrated research.

**Hermetic gesture** With the Sammlungs- und Forschungszentrum (SFZ), the new collections and research centre for Tyrol's state museums the old salt town of Hall has obtained a new building of particular quality: seemingly cast in a single pour, the anthracite collections centre stands against the backdrop of the imposing Karwendel mountain range. It seems to offer no indications of the building type and function – or only those that are understood by informed people. Smooth concrete panels alternate in a scattered pattern with panels that have structured surfaces. Translated into an abstract form and produced using an advanced fibreglass concrete casting technique here one of oldest objects made by human hand in the collection (a hand axe from the Stone Age) is inscribed in the facade. “The exhibit is conserved by the facade”, the architects explain.

The hermetic gesture of the building is used with great consistency in the design, outside business hours no traces of any of the archetypal elements of a building can be discerned. But when the workshop master starts his work or a delivery arrives by truck, then on the south side the—automatically operated—concrete panels open like window shutters in front of the square window openings or form a double door (with a well-concealed door handle). The main entrance opens in the same way, unfolding to expose its red internal face, which carries the name of the institution, and, past the foyer, porter's desk and a light-flooded staircase, reveals a view of the atrium and of the way into the interior of the research centre.

**Collecting, preserving, researching** In spring of 2017 all the collections of the Tyrolean state museums, along with 35 staff members moved into the new SFZ at the edge of the town, only nine minutes by rapid transit rail from the main station in Innsbruck and a few minutes by foot from the Ferdinandeum, the main building of the state museums. It will take a number of years until the storing of the objects in the 8,000 m<sup>2</sup> of space available in the new depot is finally completed, as several million exhibits from eleven separate depots and eight storage places— previously distributed throughout Innsbruck – have to change location.

Der Bautyp des Kunstdepots erforderte viel raumkompositorisches Feingefühl: Das Herz des Quaders bildet ein begrüntes Atrium

What this art depot demanded was above all a great sensitivity in the composition of space: a green atrium forms the heart of the building block

© Andreas Buchberger



What this art depot, a building type with a complex function, demanded from the architects was above all great sensitivity in the composition of space. Alongside the secure, high standard conservation of the eleven collections, the focal point of the new SFZ, which has a usable floor area of 12,760 m<sup>2</sup> and includes numerous research laboratories, workshops and offices, lies on the restoration and care of the pieces in the building and on research into the individual objects. The Tyrolean state museums receive enquiries about research from throughout the world, the natural sciences collections are regularly visited by scientists from, for example, France, Hungary or Denmark. In short the State of Tyrol here commissioned a competence centre for which ideal working conditions were to be created.

**Embedded deep in the earth** That is his favourite elevation, says Erwin Stättner, who was responsible for this project and together with Robert Diem was co-founder of the architecture office franz, which through the recent merger with Sue Architekten grew into a practice with around 40 staff members. The architect is referring the west side of the building: four simple lines form a flat box that, like the terrain, ta-

pers towards the north. “The more complex the theme, the simpler the solution must be”, is the pragmatic design approach of Franz&Sue. In the case of the SFZ the architects translated the complex requirements into an almost square cube measuring 74 × 75 metres, with a planted atrium. “The greatest challenge was creating the constant climatic conditions required by the millions of sensitive cultural objects”, explains project manager Corinna Toell. In addition to which the client wanted an energy efficient building which makes careful use of resources, helps to reduce operating costs and manages with as little conventional technology as possible. Even in our high-tech world today traditional building methods have an unequalled sophistication and, using low-tech means, offer optimal conditions for contemporary demands: in the competition entry back in 2013 (from the 151 entries their design emerged as the clear winner) Franz&Sue scored with their concept which was based on using the ground climate, like in a wine cellar, (the average annual temperature is around 14 degrees Celsius), and sinking two of the three storeys of this solid reinforced concrete building 13 metres deep in the ground. The intensive planting of the flat roof contributes to protecting the landscape and embeds the building gently in the surrounding terrain.

The question of how best to serve the building with the appropriate heating, air conditioning and cooling technology was answered by making a thermal building simulation: this, too, led to using regenerative geothermal energy. In addition there is a 500 m<sup>2</sup> photovoltaic plant on the flat roof.

**In the onion layer system** In the building the three functional layers of space are organised somewhat like the layers of an onion; with functional clarity, cleverly disciplined use of materials and a sequence which, in response to the functions of the various spaces, moves from dark, light-protected or light-free areas to bright zones with plenty of daylight. In the outer layer, embedded in the cooling earth, are the depots, for example the prehistoric and early historic collections are on the second basement level, the large natural sciences collections are in the first basement and on the ground floor, the major part of the art history collection, together with the historical collections, has found its place. You enter these large halls through security locks that also function as heat barriers, as the objects from more than 30,000 years of cultural history are kept here in a constant indoor climate with a temperature of 19°C and a relative humidity level of 50 %. In the central corridor zone Kriso Leinfellner, who was responsible for developing the directional system, fixed a red band in the museum’s corporate identity colour that runs along the exposed concrete walls (very quick-setting concrete was used here) and over the full-height glazing, which provides information about the floor level and room function at the appropriate places. Leinfellner’s office also designed the floor numbers in bush hammered concrete that look as if they were chiselled out of the exposed concrete.

In summer the corridor between the workspaces and the depot is used as a climate barrier and the concrete wall to the depot is cooled by pipelines through which salt water from the earth probes flows. The workspaces lie along an inner ring and are reached along short, barrier-free routes and – the





1  
Mit funktionaler Klarheit und kluger Materialdisziplin ordnen sich die drei funktionalen Raumschichten zwiebelschalenartig im Gebäude  
In the building the three functional layers of space are organised somewhat like the layers of an onion: with functional clarity and cleverly disciplined use of materials © Andreas Buchberger

2  
Die Stockwerksbezeichnungen sind wie in den Sichtbeton gemeißelt  
The floor numbers look as if they were chiselled out of the exposed concrete © Andreas Buchberger



1  
In der mittigen Gangzone läuft ein rotes Band in der CI Farbe der Landes-  
museen über die Sichtbetonwände (Leitsystem: Kriso Leinfellner) In the  
central corridor zone a red band in the museum's CI colour runs along the  
exposed concrete walls (Directional system: K. Leinfellner) © Buchberger

2  
Außen liegen, umgeben vom kühlenden Erdkörper, die Depots  
In the outer layer, embedded in the cooling earth, are the depots  
© Andreas Buchberger



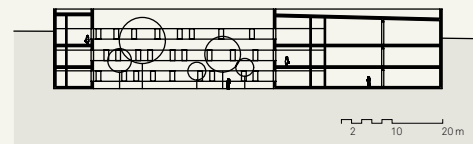
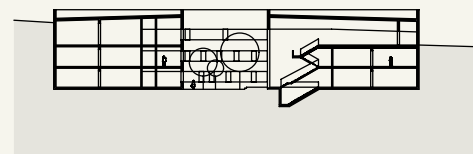
product of finicky planning work – are efficiently positioned close to their respective depots. They are grouped around a bright internal courtyard that supplies them with plenty of light. In this outdoor space the Vienna office for landscape architecture idealice used seating and a number of native plants from Tyrol's riparian meadows to create a place suitable for

contemplative withdrawal or for sociable breaks from work. In conjunction with the facade of untreated larch this "green oasis" forms an atmospheric counterpart to the distanced external effect made by this new competence centre. A totally harmonious project created through equally harmonious collaboration with the client, the architect confirms.

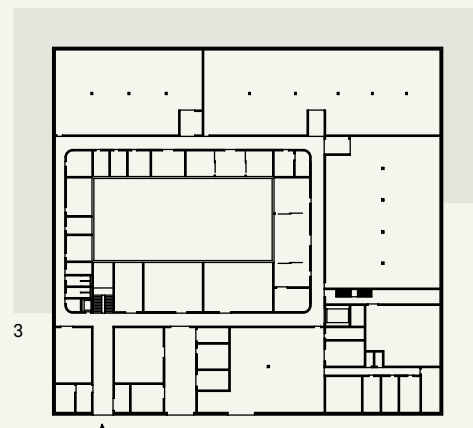


1

- 1 Schwarzplan Site plan
- 2 Schnitte Sections
- 3 Grundriss EG Ground floor plan
- 4 Grundriss UG 01 Level - 01
- 5 Grundriss UG 02 Level -02



2



3

## SFZ Sammlungs- und Forschungszentrum der Tiroler Landesmuseen

Krajnc-Straße 1, 6060 Hall in Tirol

### Bruttogrundstücksfläche

Gross site area:  
11.987 m<sup>2</sup>

### Nettogrundstücksfläche

Net site area: 12.760 m<sup>2</sup>

### Nutzfläche

Floor area:  
10.820 m<sup>2</sup>

### Bebaute Fläche

Built-up area: 4.640 m<sup>2</sup>

### Umbauter Raum

Cubage: 63.075 m<sup>3</sup>

### Planungsbeginn

Start of planning: 2014

### Baubeginn

Start of construction: 4/2016

### Fertigstellung

Completion: 12/2016

### Baukosten

Building costs: 20,3 Mio. EUR

### Kosten pro m<sup>2</sup>

Costs per m<sup>2</sup>: 1.590 EUR/m<sup>2</sup>

### Bauherr

Client:  
Land Tirol, Amt der Tiroler Landesregierung, Gruppe Bau und Technik, Abteilung Hochbau, Herrngasse 3, 6020 Innsbruck

### Architekten/Generalplanung

Architects/  
Planning: Franz und Sue ZT GmbH, Architekten und Generalplaner

### Projektleitung

Project management: Corinna Toell

### Mitarbeiter

Assistance:  
Joseph Suntinger, Wolfgang Fischer, Theresa Wauer, Susann Murtezani, Diana Nemeth, Eveline Leichtfried

### Statik + Geotechnik

Structural consultant:  
Petz ZT GmbH, Wien; Bernard Ingenieure ZT GmbH, Hall in Tirol

### Bauphysik

Building physics: Schöberl & Pöll GmbH, Wien

### Örtliche Bauaufsicht

Local construction supervisors:  
Gelmini & Baumgartner GmbH, Innsbruck

### Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär

HVAC, sanitation:  
DI Dieter Schwaninger, Innsbruck

### Elektrotechnik

Electrical engineering:  
HG-Engineering, Innsbruck

### Landschaftplanung

Landscape planning:  
Idealice Landschaftsarchitektur, Wien

### Fassaden

Facades:  
Betonfassaden: Eder Blechbaugesellschaft m.b.H., Völkermarkt

### Holzfassaden

Vorhofer + Lintner, Reith im Alpbachtal

### Fassadenplatten

Rieder Smart Elements GmbH, Maishofen

### Mauerwerk

Masonry:  
Kostmann GesmbH, St. Andrä

### Fenster

Windows:  
SFL technologies GmbH, Stallhofen

### Türen

Doors: m+e metallbau gmbh, Pasching

### Elektroinstallationen

Electrical services:  
Elektro Aschaber GmbH & CoKG, Kitzbühel

### Heizung, Lüftung, Klima / Sanitär

HVAC/sanitation:  
Planung: DI Dieter Schwaninger, Innsbruck  
Ausführung: Caverion Österreich GmbH, Salzburg

### Aufzüge

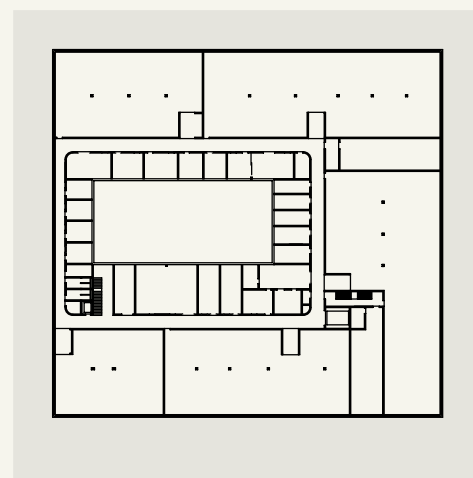
Elevators:  
Schindler Aufzüge und Fahrtreppen, Innsbruck

### Lichtplanung/-ausstattung

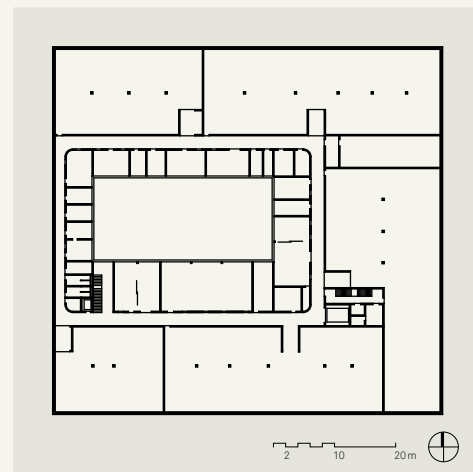
Lighting planning/fittings:  
Pokorny Lichtarchitektur, Wien

### Möbel

Furnishings:  
Bene GmbH, Waidhofen an der Ybbs



4



5