# SITEM INSEL

## NEUBAU SCHWEIZERISCHES ZENTRUM FÜR TRANSLATIONALE MEDIZIN UND UNTERNEHMERTUM
## BERN – BE

Nr. 12101D

**Bauherrschaft**
sitem-insel AG
Freiburgstrasse 3
3010 Bern

**Totalunternehmer**
HRS Real Estate AG
Feldstrasse 30
3073 Gümligen

**Architekt**
Büro B Architekten AG
Schwanengasse 10
3011 Bern

**Bauingenieur**
SMT AG Ingenieure + Planer
Staufferstrasse 4
3006 Bern

**Elektroingenieur**
R+B engineering ag
Bahnhofstrasse 11
5201 Brugg

**HLK-Ingenieur**
Jobst + Willers Engineering AG
Schlösslistrasse 17
3008 Bern

**Sanitäringenieur**
Probst + Wieland AG
Kirchbergstrasse 189
3400 Burgdorf

**Controlling Haustechnik**
Amstein + Walthert Bern AG
Hodlerstrasse 5
3001 Bern

**Sicherheits- und Tür-Ingenieur**
Amstein + Walthert Sicherheit AG
Bresteneggstrasse 5
5033 Buchs

**Landschaftsarchitekt**
David Bosshard
Landschaftsarchitekten AG
Haspelweg 42
3006 Bern

**Geometer**
bbp geomatik ag
Worbstrasse 164
3073 Gümligen

**Lage des Bauobjektes**
Freiburgstrasse 3
3010 Bern

**Ausführung**
Januar 2017 bis Mai 2019

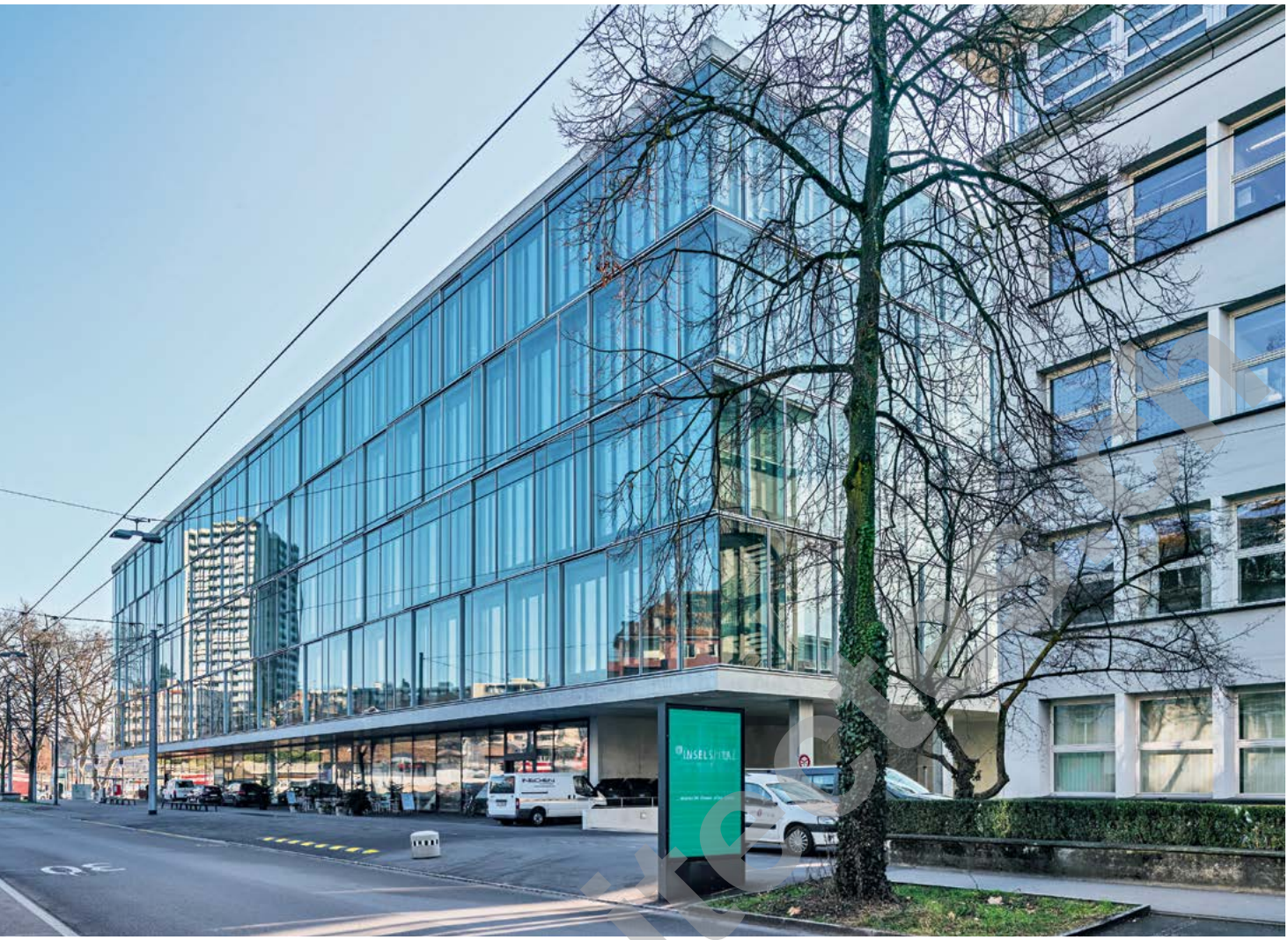
### LAGE / GESCHICHTE

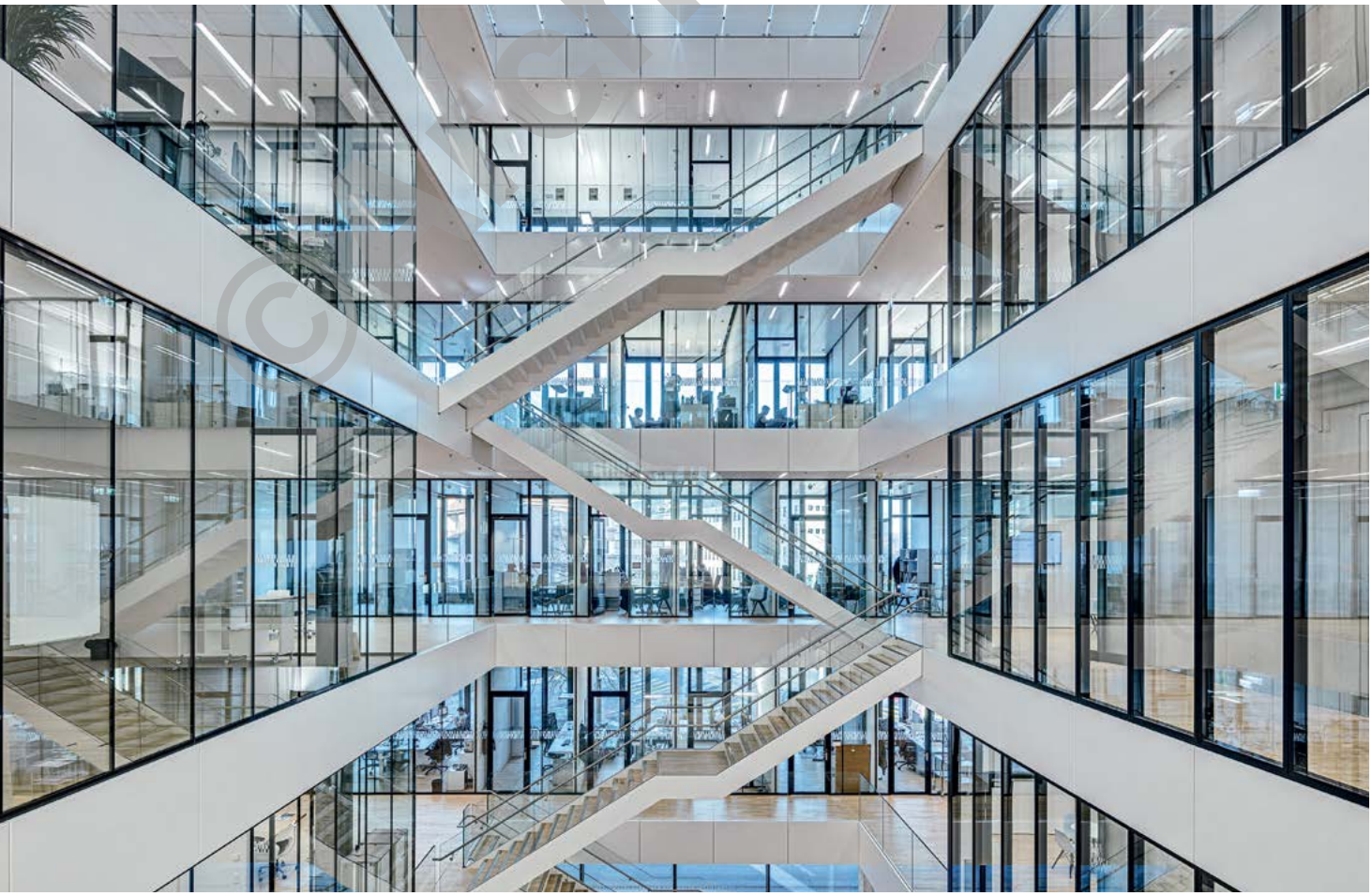
Mit dem Neuprojekt sitem-insel wurde auf dem Areal des Inselspitals Bern etwas weltweit Einzigartiges realisiert. Dank eines innovativen Schulterschlusses zwischen der öffentlichen Hand, der Wissenschaft und der Industrie entstand an der Freiburgstrasse 3 das erste nationale Kompetenzzentrum für Translationale Medizin und Unternehmertum. Sitem-insel positioniert die Region Bern mit ihrer starker Medtech-Industrie und einer stetig wachsenden Pharma- und Biotechindustrie als international bedeutenden Medizinstandort.

Als Translation bezeichnet man in der Biomedizin den Übergang von Erkenntnissen der Forschung und der industriellen Entwicklung in die klinische Anwendung. Mit den Bereichen Swiss School (Bildungsinfrastruktur), Enabling Facilities (Laboratorien), Promoting Services (Büros, Professuren) sowie Centralised Administrative Services (Gastronomie, Logistik) verfolgt sitem-insel AG das Ziel,

©Architekturbau.ch

In der Schweiz produziert
CENTRE D'INFORMATION ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION



© architecture.com

Forschungsresultate rascher in die klinische Praxis und die industrielle Produktion zu überführen, wobei der nationale und internationale Austausch gepflegt wird.

Sitem-insel AG ist als gemeinnützige, öffentlich-rechtliche Partnerschaft organisiert; zu den Partnern zählen u. a. die Inselspital-Stiftung, die Stiftung Diabetes Center Bern und namhafte Firmen wie CSL Behring AG, Straumann Group oder Siemens Healthineers.

Für den Neubau gab der Kanton Bern der sitem-insel AG eine Parzelle im Baurecht ab. Anfang 2016 ging das Berner Büro B Architekten AG als Sieger aus einem Architekturwettbewerb hervor; Ende August 2019 konnte das Zentrum eröffnet werden. Die HRS Real Estate AG war als Totalunternehmerin für die Gesamtprojektleitung verantwortlich.

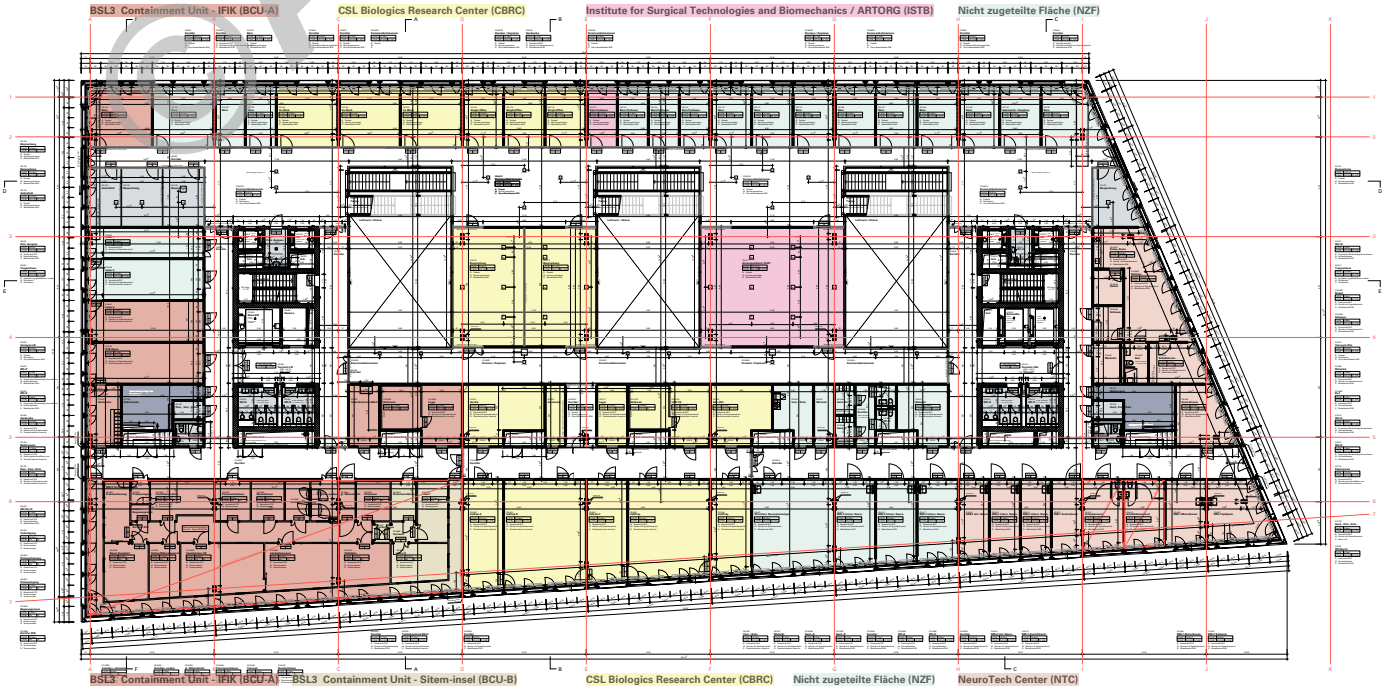
## KONZEPT / ARCHITEKTUR

Der Neubau ist 100 Meter lang, 45 Meter breit und 35 Meter hoch und besteht aus zwei Untergeschossen, einem Erdgeschoss und vier Etagen. Im heterogenen Baugrund mit Schotter, Sedimenten und Moräne musste die hohe Bauwerkslast mit Ortbetonpfählen in tiefere, tragfähige Bodenschichten abgetragen werden. Die Flachdecken-Stützen-Struktur wurde durch zwei Treppenhauskerne gegen horizontale Einwirkungen ausgesteift.

Mit seiner starken volumetrischen Präsenz prägt der gläserne Neubau den Eingang zum Insel-Campus. Die Fassadenfluchten folgen den Bebauungslinien und reagieren damit auf die städtebauliche Situation. Entlang der Freiburgstrasse öffnet sich das Gebäude mit einer langen Auskragung und einem gedeckten Aussenbereich. Die einheitlich umlaufende, transparente Fassade, in der sich die Umgebung spiegelt, setzt ein selbstbewusstes Zeichen der Innovationskraft und Transparenz.

Der zentrale Gedanke der inneren Struktur widmet sich der Kommunikation. Über dem Erdgeschoss erhebt sich auf den vier Obergeschossen eine einheitliche Struktur, die das Forschungszentrum in einen öffentlichen und einen nur den jeweiligen Nutzern zugänglichen Bereich gliedert. Zwischen diesen beiden Bereichen spannt sich über alle Geschosse ein durch die Atrien gegliedertes Netz von Erschliessungs- und Kommunikationszonen, das einen regen Austausch der Benutzer und Besucher ermöglicht.

Rund 600 Personen gehen im Neubau sitem-insel AG täglich ein und aus. Auf einer Fläche von 4000 m² erstrecken sich Labor-, Werkstatt- und Untersuchungsräume für diverse Institutionen aus der Diabetesforschung, Kardiologie, Dentalmedizin und weiteren medizinischen Fachbereichen. Hinzu kommen 5000 m² Büroflächen, ein Restaurant und eine Einstellhalle. Die einfache Struktur mit grosszügigen Rastern und einheitlichen Geschosshöhen bietet den Nutzern ein langfristig flexibles Gebäude, das auch auf zukünftige Entwicklungen und Innovationen zu reagieren vermag.




©Architekten

## BESONDERHEITEN

Das Herzstück der wissenschaftlichen Forschung im sitem-insel sind zwei Magnetresonanz-Tomografen (MRI). Der Grössere wiegt 20 Tonnen und ist mit einem Magnetfeld von 7 Tesla der stärkste aktuell verfügbare mit klinischer Zulassung. Das zweite Gerät hat eine Leistung von 3 Tesla und wiegt 13 Tonnen. Die beiden MRI wurden durch eine knapp 3 mal 3 Meter grosse Bodenöffnung 10 Meter tief ins 2. Untergeschoss abgesenkt, was nur unter sorgfältigster Planung und strengen Sicherheitsvorkehrungen möglich war. Wände aus zwei Tonnen Stahl schirmen die Geräte gegen aussen ab.

Beim Einbau der speziellen Doppelhautfassade war eine sehr gute Planung und Koordination nötig. Die Innenhaut besteht aus Aluminium-Isolierglas, aussen wurde eine Glasverkleidung angebracht. Die Montage erfolgte in zwei Schritten: Während die Innenfassade von innen eingebaut wurde, mussten die 3,6 auf 4 Meter grossen Aussenfenster mit einem Kran von oben nach unten montiert werden.

Mit diesem prestigeträchtigen Projekt hat die HRS Real Estate AG ihre hohe Verlässlichkeit und Flexibilität bewiesen, aber auch ihre ausgesprochene Fähigkeit, neue und zeitgemässe Lösungsansätze zu verfolgen. Bei einigen Räumen hat sich erst während des Bauprozesses heraus kristallisiert, wie sie genutzt werden. Trotz der kurzen Bauzeit von knapp zweieinhalb Jahren konnte dieses Leuchtturmprojekt mit der üblichen Kosten-, Termin- und Qualitätsgarantie übergeben werden.

©Architecture.ch

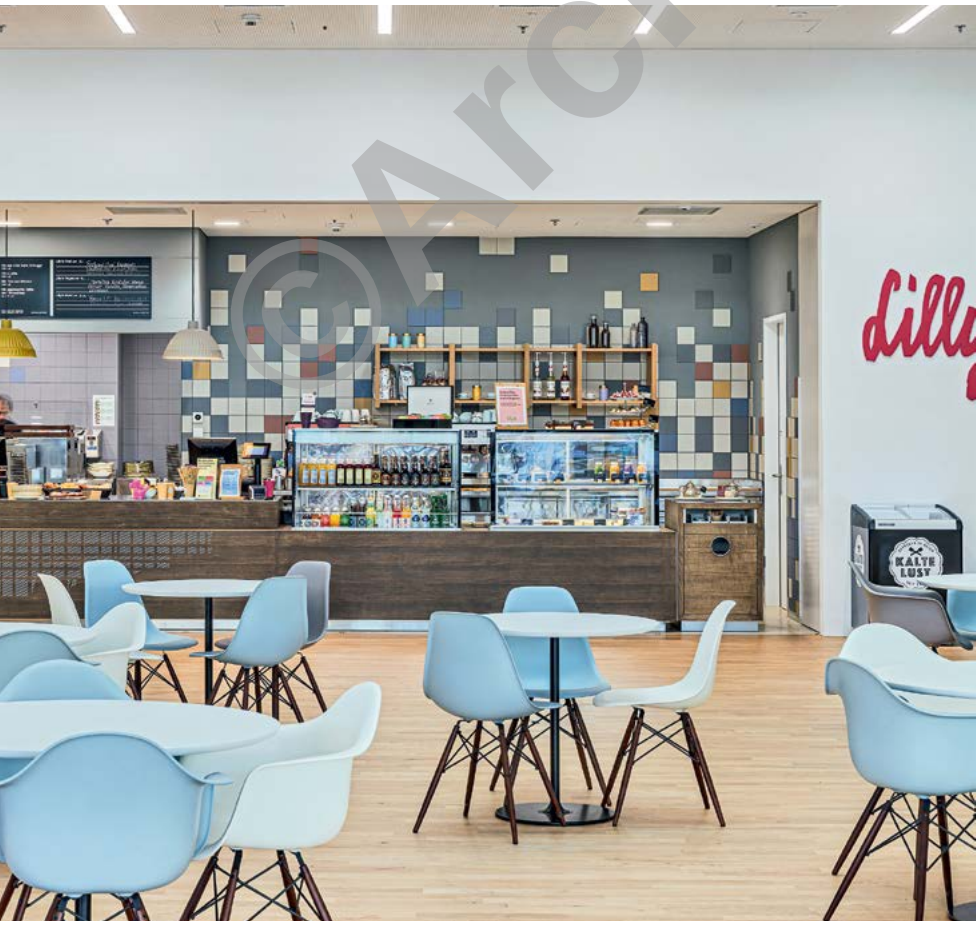
©Archi-Photo.ch

## ENERGIEKONZEPT / NACHHALTIGKEIT

Die Energieversorgung erfolgt zu mindestens 75 Prozent $CO_2$-neutral, was angesichts der hohen Verbraucher sehr bemerkenswert ist. Die mustergültige Gesamtlösung hat Energie Wasser Bern (ewb) im Rahmen eines Energie-Contractings realisiert. Geheizt wird hauptsächlich mit der Abwärme aus Laborprozessen, der Kühlung der beiden Magnetresonanz-Tomografen und der Kälteproduktion. Der restliche Wärmebedarf kommt in Form von Fernwärme aus der Energiezentrale Forsthaus.

Die Contracting-Lösung beinhaltet u. a. die Steuerung der Lüftungsanlagen, die Betriebsoptimierung aufgrund der Raumbelegungen und den Betrieb der Photovoltaikanlage auf dem extensiv begrünten Flachdach. Den Solarstrom nutzt die sitem-insel AG für den Eigenverbrauch. Falls nicht genug Solarstrom vorhanden ist, deckt der Energieversorger ewb den Bedarf aus dem Verteilnetz. Dafür wurde im Gebäude eigens eine Trafostation installiert.

© Architectes



**PROJEKTDATEN**

| | |
|---|---|
| Gesamtkosten (CHF): | **98 Mio.** |
| Grundstücksfläche: | **7125 m²** |
| Bruttogeschossfläche: | **19047 m²** |
| SIA-Volumen: | **112894 m³** |
| Etagen: | **2 UG, EG, 4 OG** |
| Parkplätze | |
| Tiefgarage: | **1. UG** |
| Personenwagen: | **85** |
| Velos: | **392** |

Architekturbau CRP Sàrl 1020 Renens – © P. Guillemin Februar 2020
8171 / RZ – Gedruckt auf zertifiziertem FSC-Papier aus vorbildlicher Waldwirtschaft – Fotos: René Dürr

©Architecture.ch