

CAS nachhaltiges Bauen, Enbau

Was genau verstehen wir unter nachhaltigem Bauen?

lifecycle_architecture

A building has a long life cycle, so its effect on the environment is a long and continuing issue to consider.

World Business Council for Sustainable Development



Architektur ist im Idealfall immer direkte
Auseinandersetzung mit den Menschen.

Richard Meier

Grafik SIA 112/I Empfehlung für nachhaltiges Bauen

Generalisten

Spezialisten

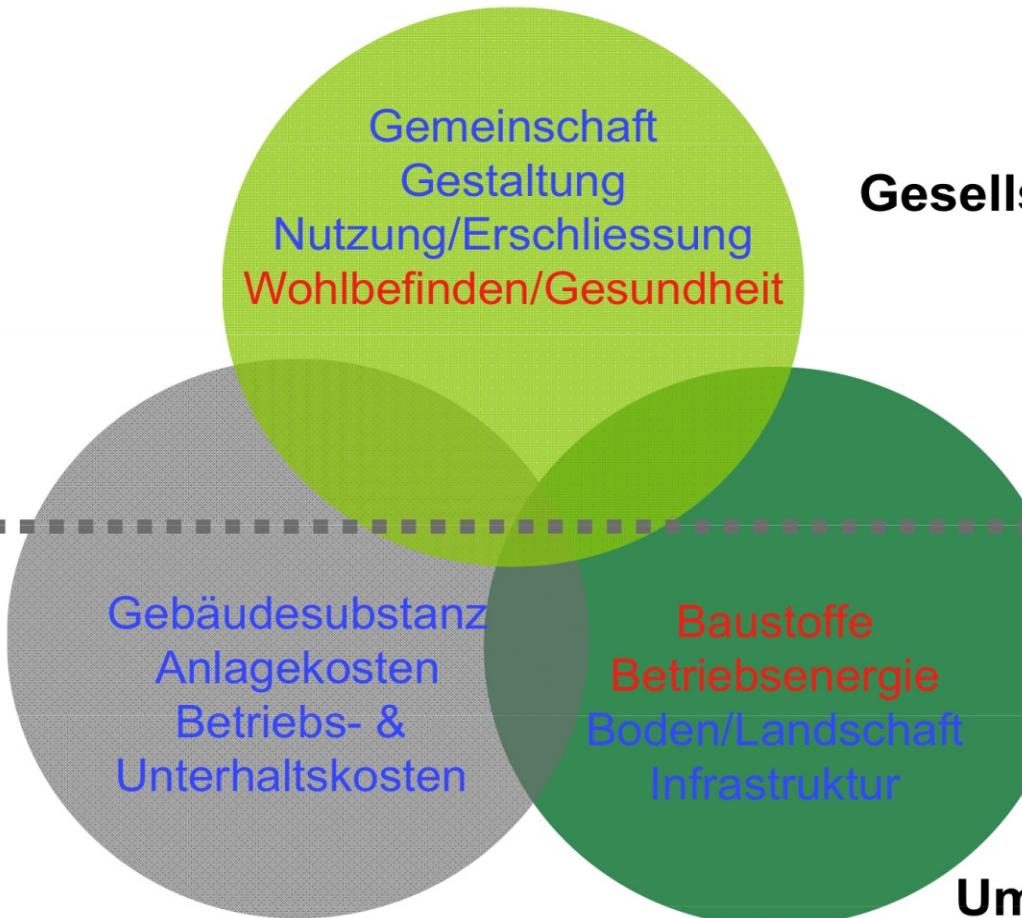
Kulturelles
Erbe

Wirtschaft

Gesellschaft

**Zukünftige
Generationen**

Umwelt



SIA Leitsatz 2006

Unser Ziel ist ein zukunftsfähiger und nachhaltig gestalteter Lebensraum von hoher Qualität. Darauf richten wir alle unsere Anstrengungen aus.

Anforderungen an eine nachhaltige Architektur

Zukunftsähigkeit

Nimmt zukünftige Entwicklungen vorweg, ist flexibel und kreativ

Innovation dank Inter-, Transdisziplinarität

Teamarbeit unabdingbar um die vielfältigen Aspekte kreativ zu bewältigen

Ökonomische Leistungsfähigkeit

Das Projekt ist über den ganzen Lebenszyklus für den Investor und die Nutzer wirtschaftlich tragbar

Ökologische Verantwortung

Energie- und Ressourceneffizienz, die Stadt als Rohstoffressource, Biodiversität über den ganzen Lebenszyklus, Grünräume sichern

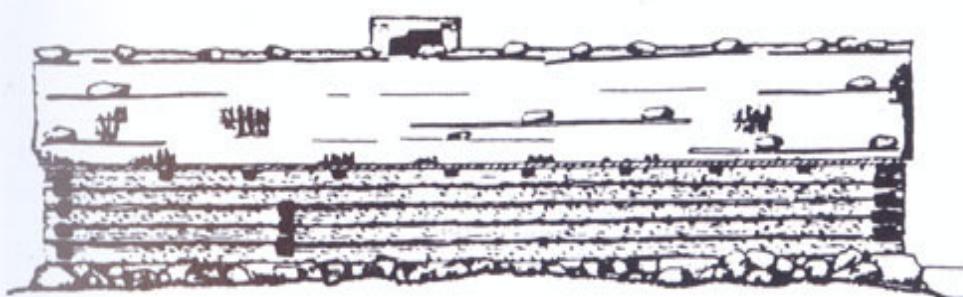
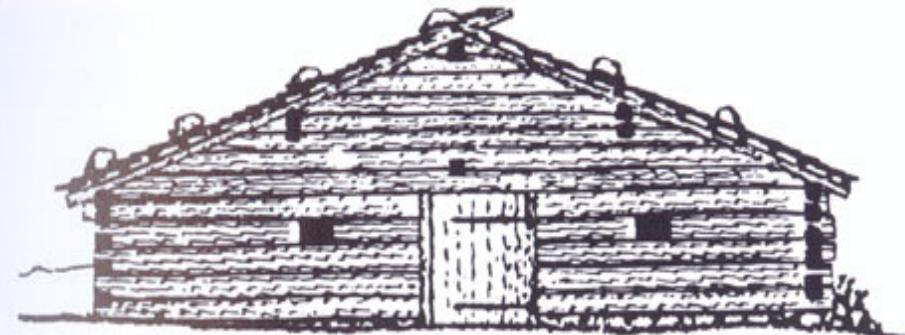
Gesellschaftliche Relevanz und Sozialverträglichkeit

Betroffene und Bewohnerschaft sind miteinbezogen

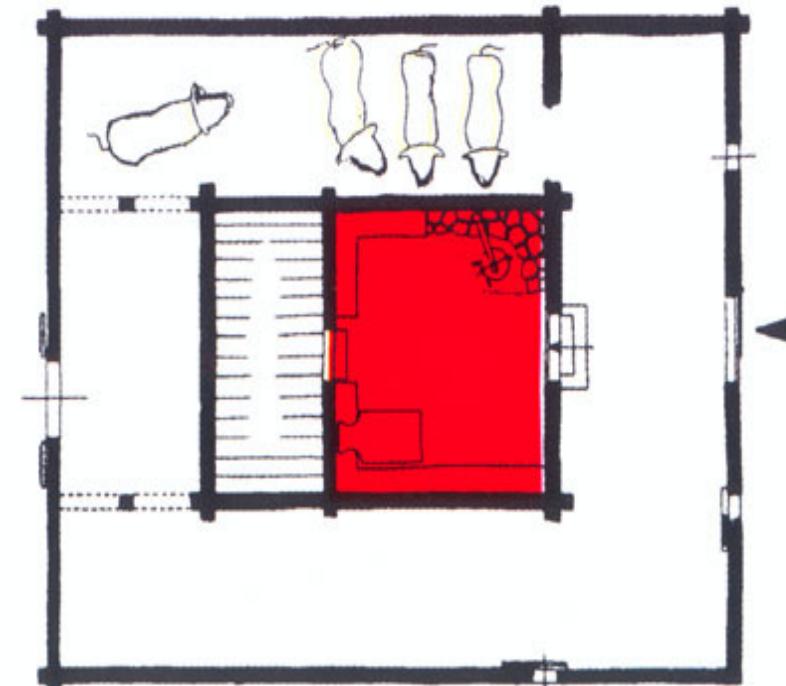
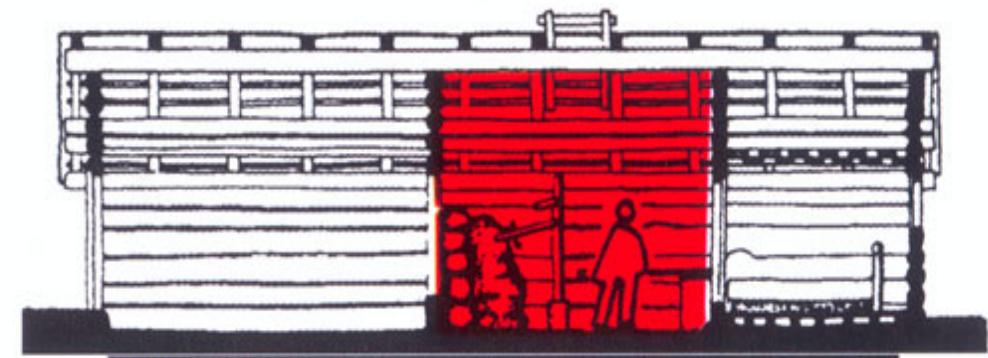
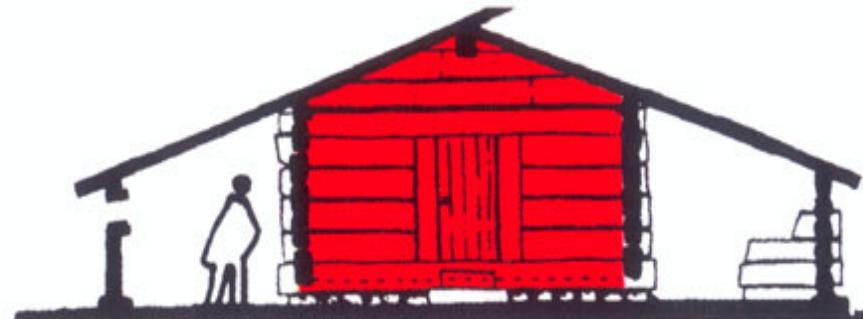
Kulturelle Leistung und ästhetische Qualität

Das Projekt stellt eine zeitgemäße kulturelle Leistung dar und überzeugt mit einer hohen gestalterischen Kompetenz und ist regional verortet

4



5



Entwicklung und Adaption
intelligenter Konzepte und
Innovation

Anforderungen an eine nachhaltige Architektur

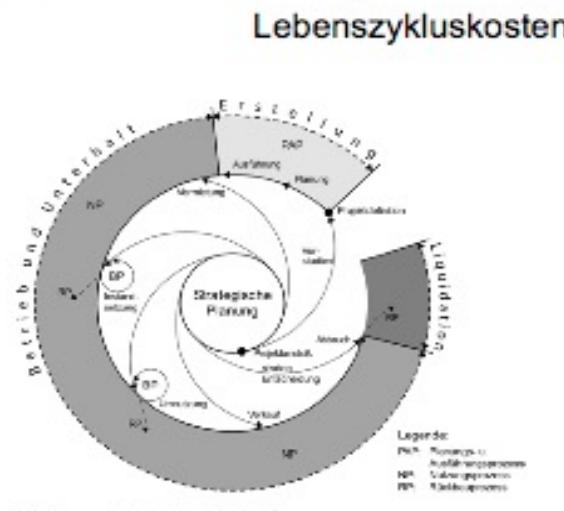
Ökonomische Leistungsfähigkeit

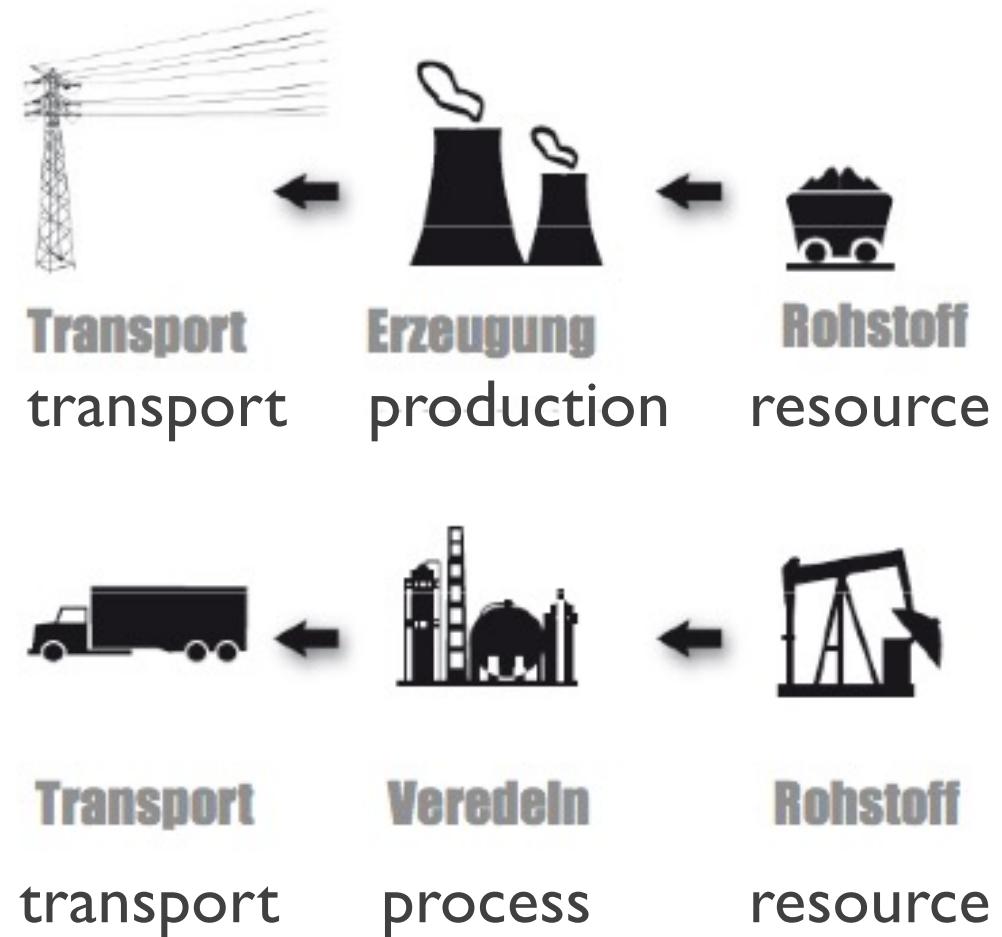
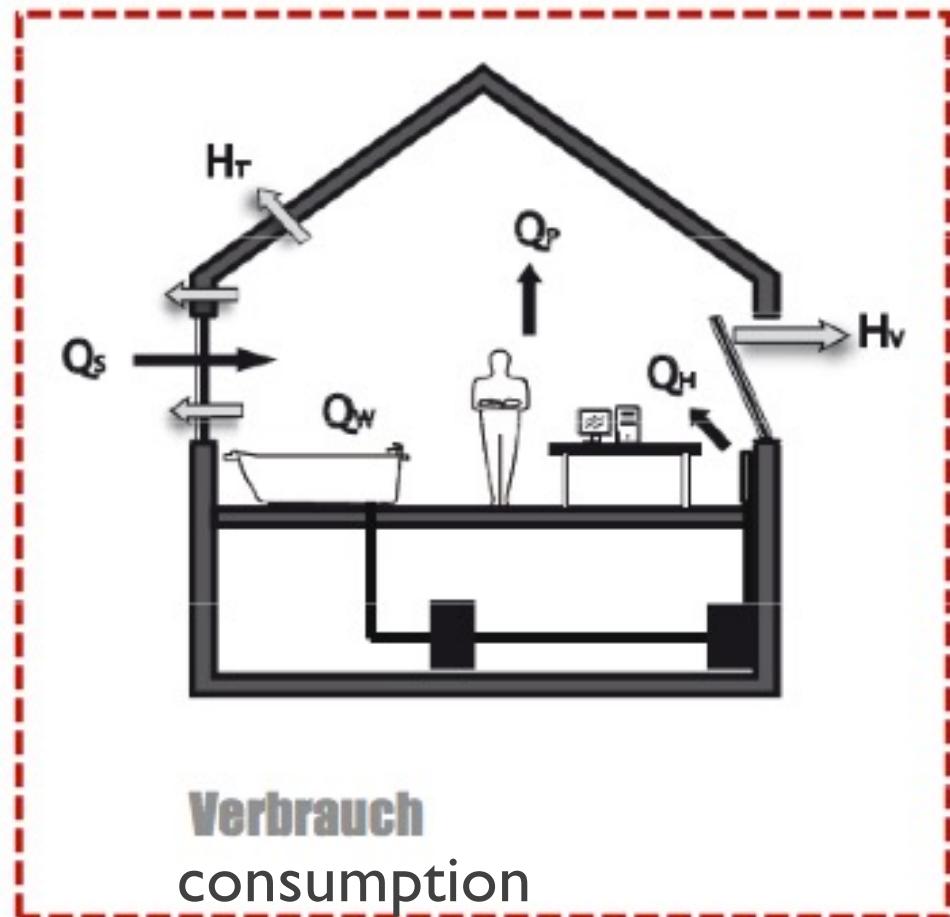
Das Projekt ist über den ganzen Lebenszyklus für den Investor und die Nutzer wirtschaftlich tragbar.

Bauen erfordert hohe Investitionen und deshalb eine langfristige Sichtweise.

Energieautarke, intelligente, durchdachte und ästhetische Gebäude werden auf dem Immobilienmarkt der Zukunft Mehrwerte generieren.

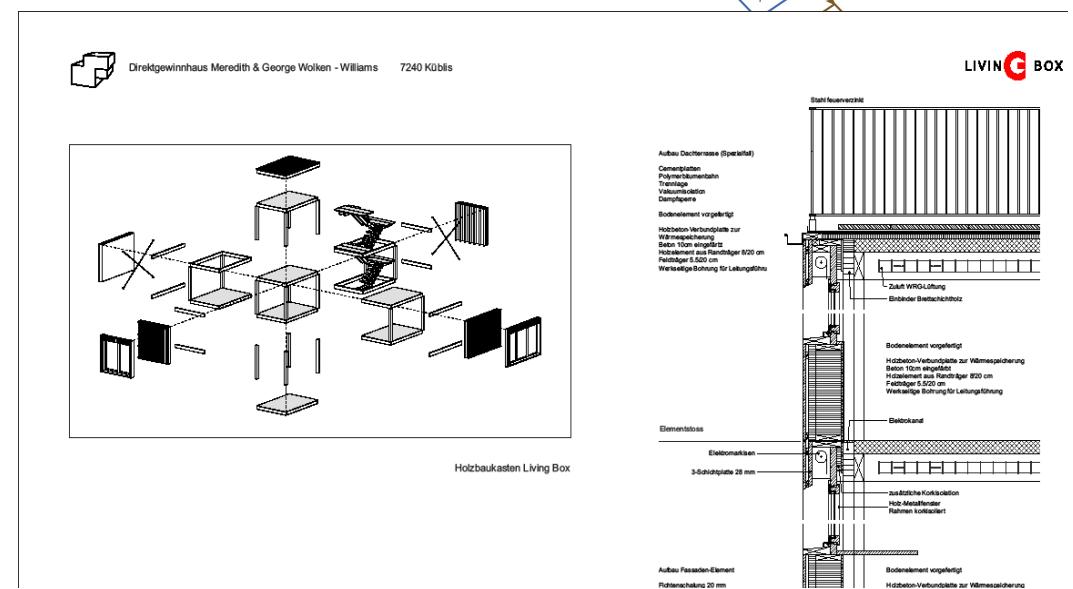
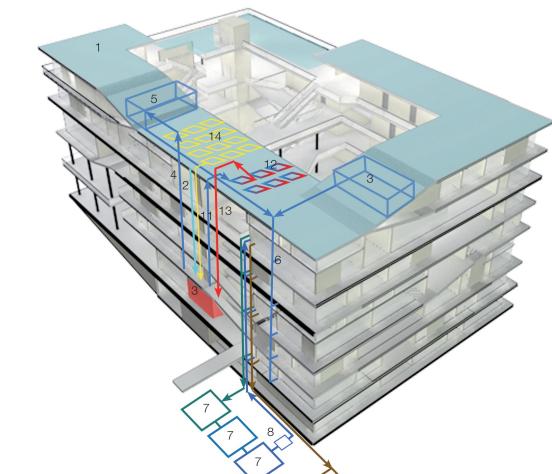
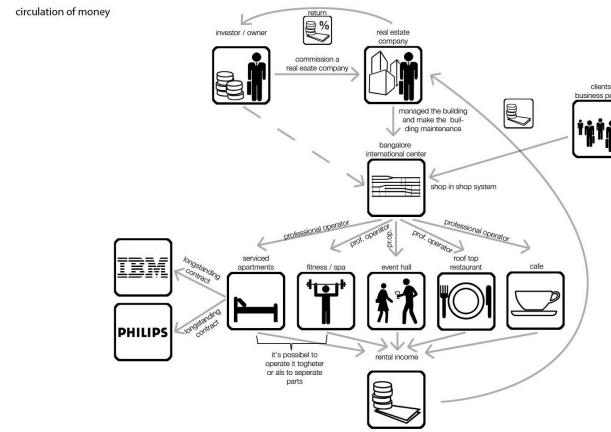
Optimierte Prozessabläufe verhelfen komplexe, anspruchsvolle Bauvorhaben erfolgreich und mit hoher Qualität zu realisieren.

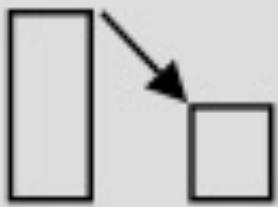




Es gilt die graue Energie zu berücksichtigen

Gebäude als durchdachte Systeme, welche mit den Ressourcen sorgsam umgehen





Einsparen von Nutzenergie
energy saving

$\eta \rightarrow 1$

Effizienz bei der Nutzung nicht erneuerbarer Energie
non renewable energy efficiency

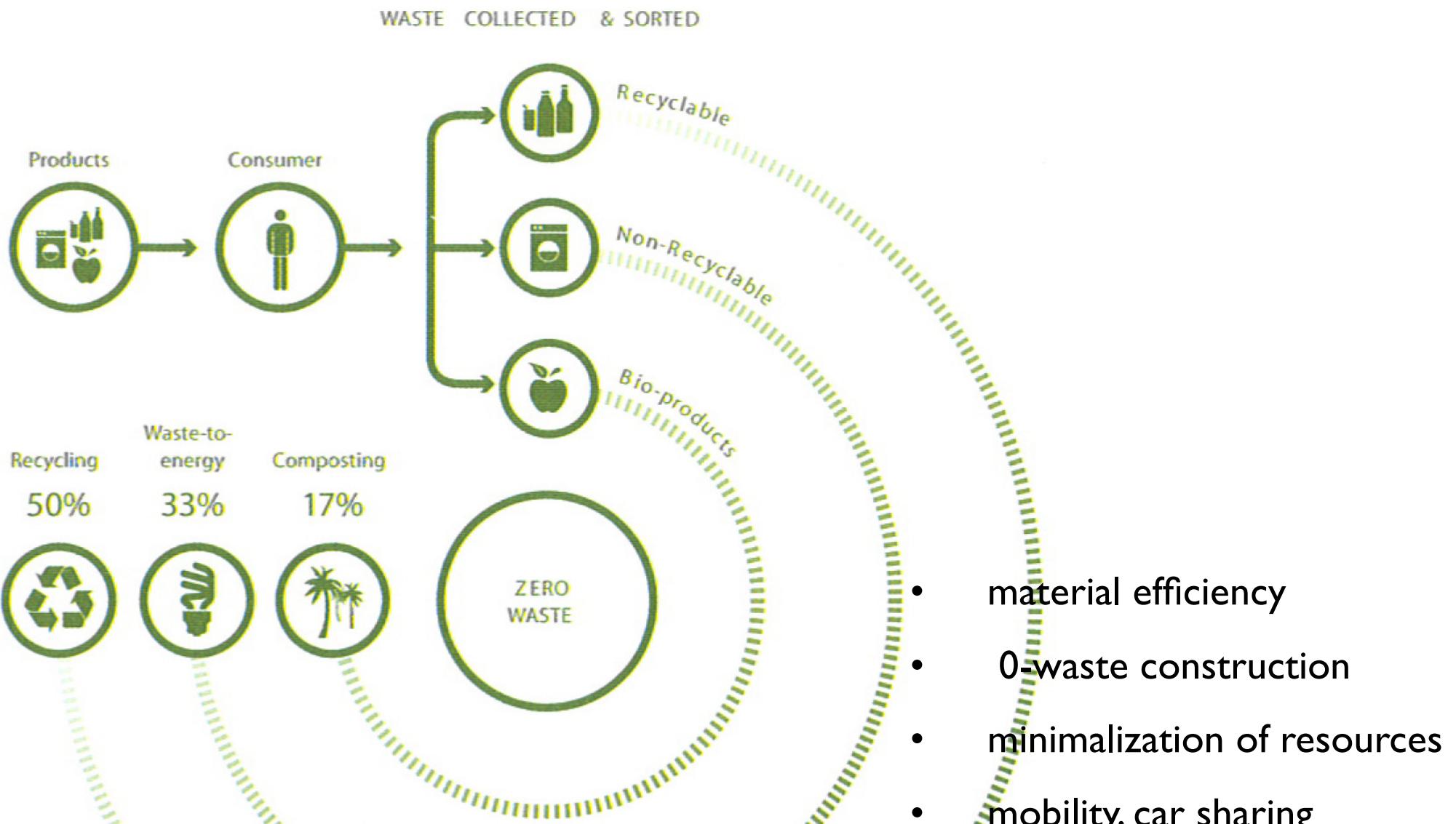


Einsatz regenerativer Energie
use of renewable energy



Holz, Beton,
Kalksandstein

Energieautarkes „Nullenergie“ Gebäude in Trin, Baujahr 1994;
Architekt Andrea Ruedi



Kulturelle Leistung und ästhetische Qualität

Das Projekt stellt eine zeitgemäße kulturelle Leistung dar und überzeugt mit einer hohen gestalterischen Kompetenz

Schönheit



Delfines de Canarias
Canary Islands Dolphins



Halle 58 Architekten, Peter Schürch

Stecken Sie Ihre Energie und Ihr
Geld in lustvolle, energieeffiziente
Architektur!

Ersetzt SIA 112/1:2004

Construction durable – Bâtiment – Norme de compréhension à la norme SIA 112

Nachhaltiges Bauen – Hochbau**Verständigungsnorm zu SIA 112****112/1**

Norm License by SIA Fachhochschule Nordwestschweiz Hochschulbibliothek Mittenz Grossenbacher Urs | 15.10.2018

Referenznummer
SN 530112/1:2017 de

Gültig ab: 2017-09-01

Herausgeber
Schweizerischer Ingenieur-
und Architektenverein
Postfach, CH-8027 Zürich

CAS nachhaltiges Bauen (Certificate of advanced studies)

Lerninhalte

Systemisches Grunddenken und vernetzte interdisziplinäre Bearbeitung von aktuellen Problemstellungen hinsichtlich nachhaltiger Aspekte der gebauten und gestalteten Umwelt.

Klärung der Begriffe der nachhaltigen Entwicklung mit ökonomischen, ökologischen und sozial-kulturellen Aspekten.

2000 Watt-Gesellschaft, SIA 112/1 und SIA-Absenkpfad Energie, sowie weitere Strategien zu Energieeffizienz und Nachhaltigkeit.

Nachhaltige und energieeffiziente Bauweise wird der Baustandard der Schweiz!

CAS nachhaltiges Bauen (Certificate of advanced studies)

Lerninhalte

Gebäude als energetische Systeme.

Das ökologische Passiv- oder Aktivhaus als die zukünftige Standardbauweise der Schweiz.

Lebenszyklusanalyse, -kosten, langfristige Sichtweisen und Kostenaspekte (Investitions-, Unterhalts- und Betriebskosten).

Natürliche, nachwachsende und schadstofffreie, baubiologische Materialien und Baukonstruktionen.

CAS nachhaltiges Bauen (Certificate of advanced studies)

Lerninhalte

Natürliche, nachwachsende und schadstofffreie, baubiologische Materialien und Baukonstruktionen.

Demografische und gesellschaftliche Veränderungen und deren Auswirkungen.

Analyse und Besichtigung von beispielhaften, zukunftsweisenden Bauwerken.



für zirkuläre Häuser

Nutzen und Vorteile des Studiengangs

- Aktuelle Methoden und Arbeitstechniken für zukunftsfähiges Bauen und Betreiben.
- Fachliche Zusatzqualifikation für energieeffizientes Bauen Strategien für nachhaltige Projekte und Realisierung
- Projekt-, Prozessführung und Kommunikationsstrategien
- Persönliche Weiterentwicklung durch die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams.
- Erweiterung des Beziehungsnetzes in der Schweizer-Energieszene und in der Bauwirtschaft
- Berufsbegleitendes Studium möglich und erwünscht

Nutzen und Vorteile des Studiengangs

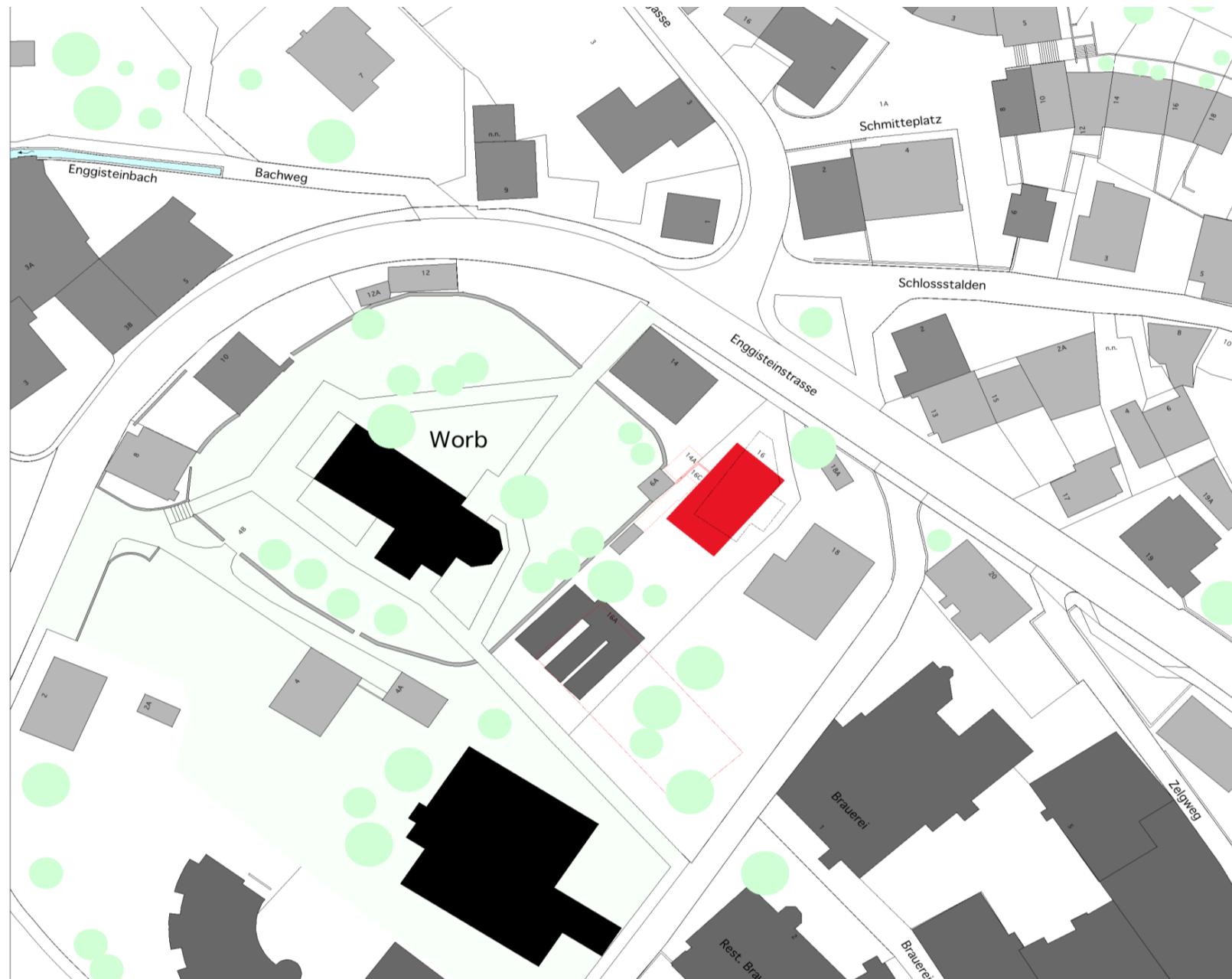
- Kennen lernen und Analysieren von aktuellen, vorbildhaften Bauten
- Aktuellste Themenfelder die in dieser Form in der Schweiz einmalig angeboten werden

Durchgehende Themen im Ausbildungsmodell sind Nachhaltigkeit, Energie, Architektur, Management und Interdisziplinarität. Der modulare Aufbau des Studiengangs berücksichtigt Ihre individuellen Kompetenzfelder.

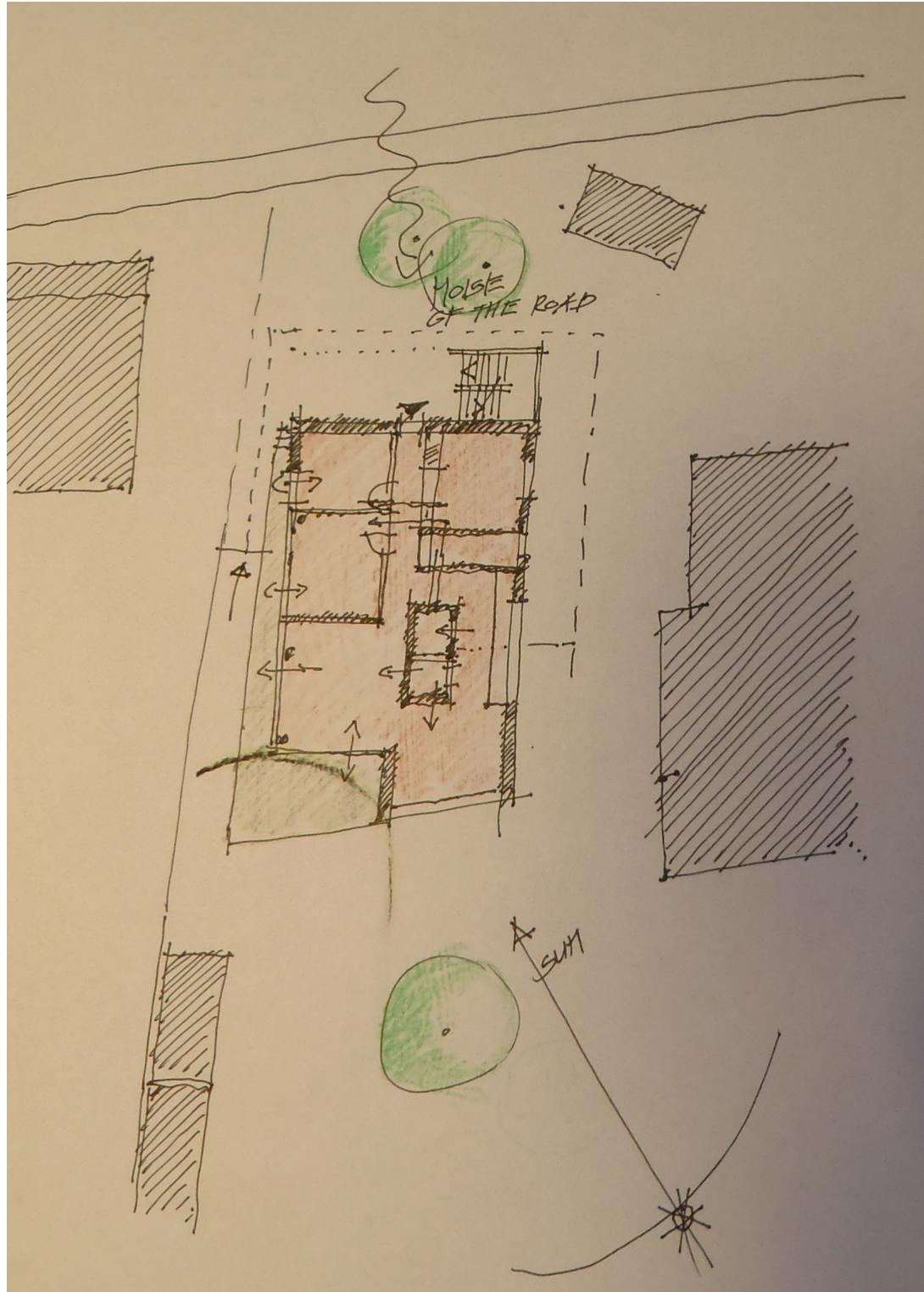


Halle 58 Architekten, Peter Schürch

Haus neben der Kirche, mit verstecktem Gar



3 family building in Worb





Halle 58 Architekten mit Planwerkstatt
Fallstudie WBGO
aus Holz, logo

leicht, zukunftsfähig, ressourcenschonend und regional verortet



ZIELSETZUNGEN

ÖKOLOGIE

- _Energieeffizienz (kompakte Gebäudehülle)
- _Solare Energiegewinne
- _Minergie-P-ECO
- _ökologisches, nachhaltiges Bauen
- _Ressourceneffizienz
- _Materialien mit wenig grauer Energie
- _natürliche, nachwachsende Rohstoffe
- _Autofrei und doch mobil
- _sorgfältiger Umgang mit Wasser

frühere Generation

NORD



WBG
OBERFELD



SÜD



ÖKONOMIE

- _Kostengünstige Wohnungen
- _geringe Unterhalts- und Betriebskosten
- _geringe Abhängigkeit von steigenden Energiekosten und knappen Ressourcen
- _Lifecycle - Betrachtung

kommende Generation

ZEIT

- räumliche Anpassungen an unterschiedliche Lebensphasen

GESELLSCHAFT

- _Flexible und variable Wohnungen
- freie Interpretation für die Bewohner
- _Gesellschaftliche Durchmischung
- _Gemeinschaftsräume (Ateliers, etc.)
- _Gemeinschaftliche und individuelle Außenräume (Treppe zu Garten)
- _kommunikative Erschliessungszonen (Innenhof, Treppenhaus)
- _hoher Wohnkomfort

Kultur

Städtebau

Sozialverträglichkeit

Wirtschaft

Gesellschaft

Raumplanung

Interdisziplinarität

Zukunftsähigkeit

Ressourceneffizienz

Innovation

Flexibilität

Klima

Ökologie

Kreativität

Verdichtung

Biodiversität

Mensch

Komfort

Interaktion

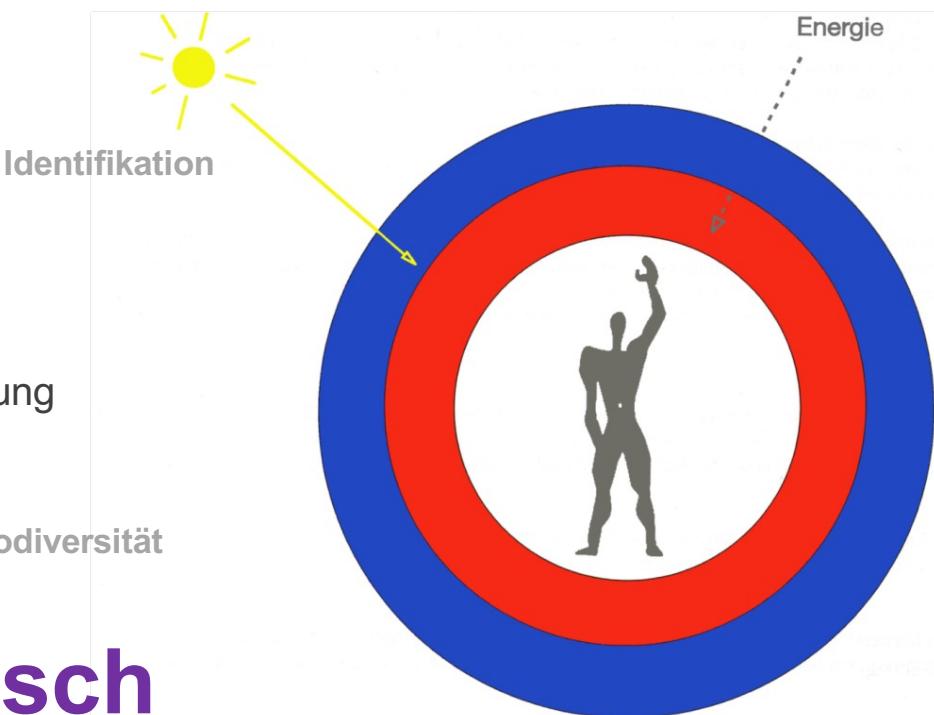
Raumprogramm

Lebenszyklus

Gesetz

Energie

**Betrieb
Erstellung
Mobilität**

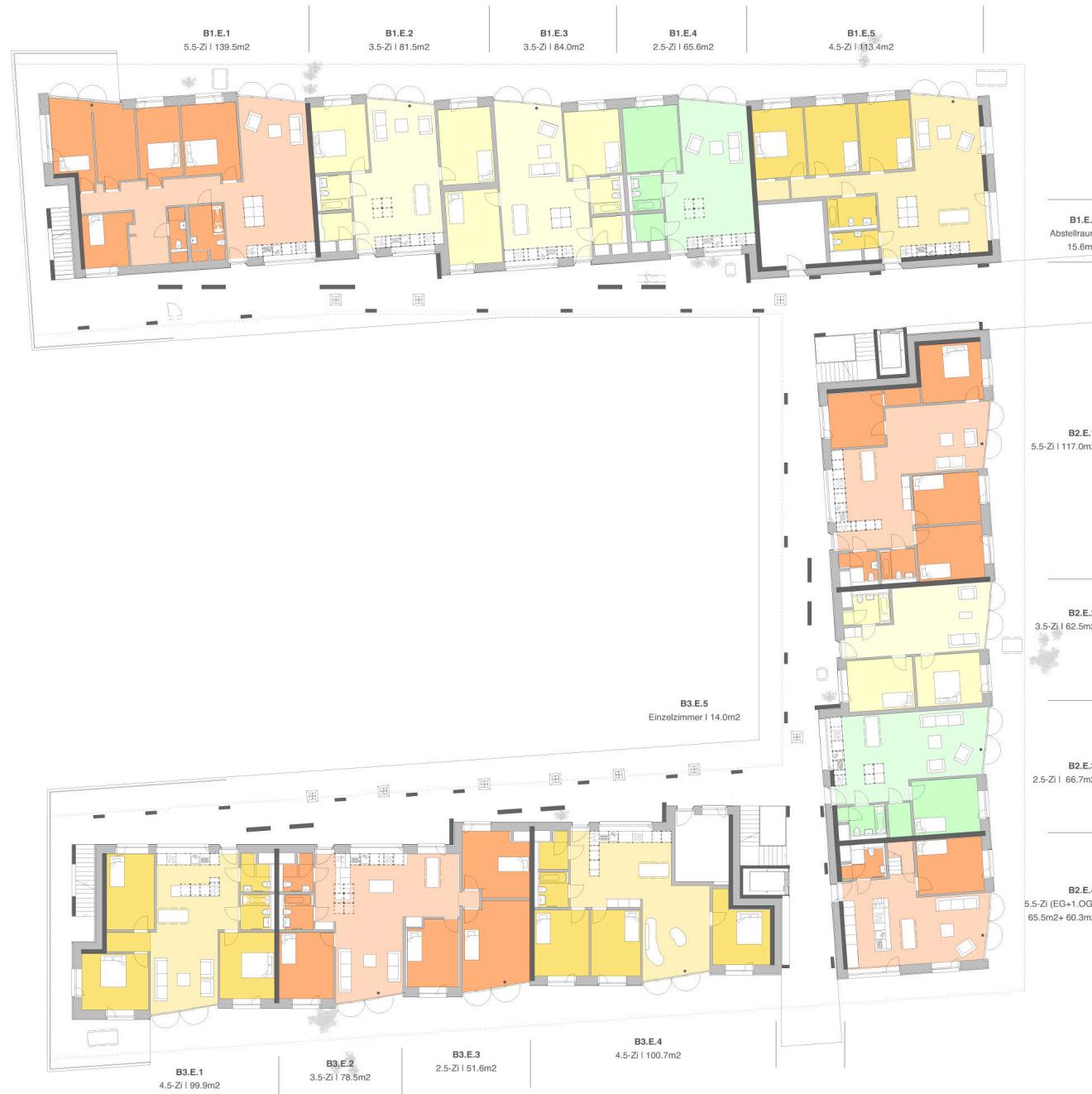




Gebäude C
Planwerkstatt
Architekten

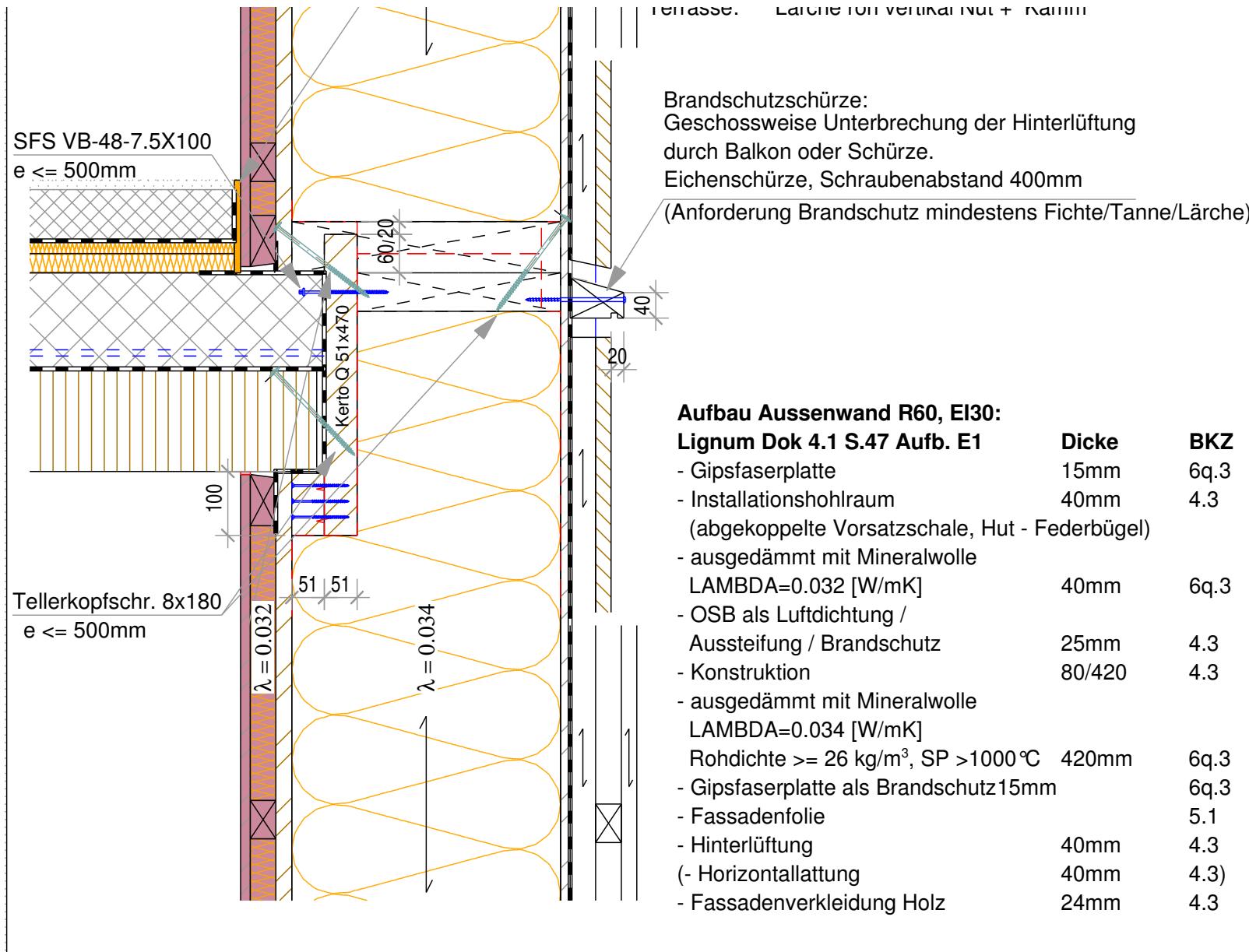
Gebäude B1-3
Halle 58
Architekten

Gebäude A
Planwerkstatt
Architekten



Erdgeschoss





Wandkonstruktion



Halle 58 Architekten mit Planwerkstatt

Entwurfsthesen

_die Menschen, als Nutzer- und Bewohnerschaft, stehen im Mittelpunkt meiner architektonischer Überlegungen und Zielsetzungen

_nur integrale Entwurfsansätze führen zum langfristigen Erfolg

_ein Gebäude welches städtebaulich überzeugt, jedoch heute die Bedürfnisse des Menschen, sowie Aspekte der Energieeffizienz, der Ressourceneffizienz, der grauen Energie, ua. ausblendet, ist genauso eindimensional, wie eine Energieeffizienzkiste welche städtebauliche und architektonische Aspekte ignoriert

_zeitgenössische Architektur fordert heute qualitätsvolle, ganzheitliche Projekte. Dazu gehören der Kontext, die Aussenraumgestaltung genauso wie die Auseinandersetzungen mit gesellschaftlich relevanten Themen wie Nachhaltigkeit