

ZR
S

KAMMERFORUM ZIRKULÄRES BAUEN, ARCHITEKTENKAMMER BERLIN / 27.06.2024

GEBÄUDEHÜLLE | RAUMABSCHLUSS

ANDREA KLINGE | KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE, ZRS

EIKE ROSWAG-KLINGE | NATURAL BUILDING LAB TU BERLIN, ZRS

WWW.ZRS.BERLIN

**LERNMITTEL DES NATURAL BUILDING LAB TU BERLIN
NUR ZUM INTERNEN GEBRAUCH**

#

LOW-TECH GEBÄUDEHÜLLE

1. RAUMKONZEPTION
2. AUSSENWAND
3. DACH
- [4. BODENPLATTE, GRÜNDUNG]

Quelle:

#

1. RAUMKONZEPTION

SKELETTBAU - NUTZUNGSFLEXIBILITÄT

ROHBAU - LEBENSDAUER 200 JAHRE +

AUSBAU REVERSIBEL

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE

STÜTZEN INTEGRIERT ODER FREISTEHEND

Quelle:

#

2. AUSSENWAND

SUBSTITUTION FOSSILER BAUSTOFFE

BAUEN MIT HOLZ, NATURFASERN UND LEHM

REVERSIBLE, SORTENREINE KONSTRUKTION

DIFFUSIONSOFFENE BAUWEISE

HYGROTHERMISCHE GEBÄUDEHÜLLE

Quelle:

#

3.1 DACH - NUTZUNGSKONKURENZ

BELICHTUNG + BELÜFTUNG

GEMEINSCHAFT + ERHOLUNG

REGENWASSER, GRÜNDACH, BIODIVERSITÄT

ENERGIEGEWINNUNG, PHOTOVOLTAIK

GEBÄUDETECHNIK, LÜFTUNG ETC.

Quelle:

#

3.2 DACH - KONSTRUKTIONSWEISEN

GENEIGTES DACH

FLACHDACH

ABDICHTUNGEN UND FOLIEN

GRÜN- UND RETENTIONS DÄCHER

Quelle:

HISTORISCHE TORFREMISE SCHECHEN

WESTFASSADE NACH FERTIGSTELLUNG



© ZFS Architekten Ingenieure

www.nbl.berlin

ZIRKULÄRES BAUEN

HISTORISCHE TORFREMISE SCHECHEN, DEUTSCHLAND

Integration low-energy house

Highly-insulated vapour permeable building shell from sustainable raw materials (timber, wood fibre insulation, earth)

Doubled roof structure, U-value: 0,15 W/m²K

Exterior wall, U-value: 0,13 W/m²K

Wooden window triple glazing, U-value: 1,0 W/m²K

Floor build-up insulated, U-value: 0,1 W/m²K

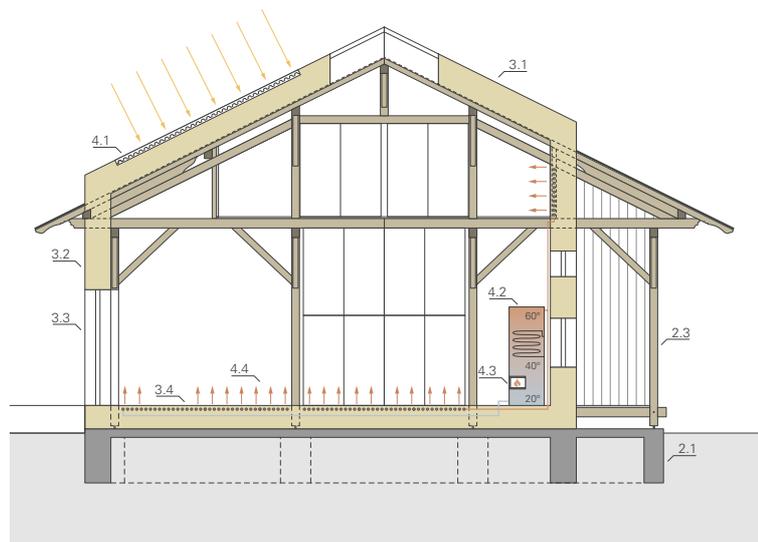
Regenerative heat generation

Hot water collector

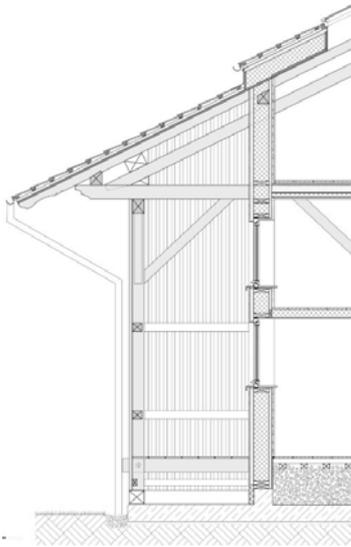
Stratified storage tanks

Wood boiler

Surface heating for heat distribution



HISTORISCHE TORFREMISE SCHECHEN INTEGRATION NEUER DIFFUSIONSOFFENER HOLZRAHMENKONSTRUKTION



© ZPS Architekten Ingenieure



www.nbl.berlin

HISTORISCHE TORFREMISE SCHECHEN INNENRAUM NACH FERTIGSTELLUNG

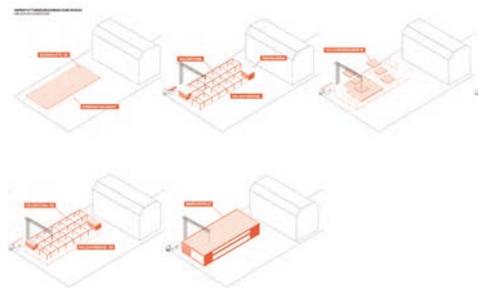


© ZPS Architekten Ingenieure

www.nbl.berlin



RE⁴ IN DER PRAXIS | ERWEITERUNG KONRAD-ZUSE SCHULE IN BERLIN 2-GESCHOSSIGER HOLZBAU MIT REVERSIBLEM TRAGWERK



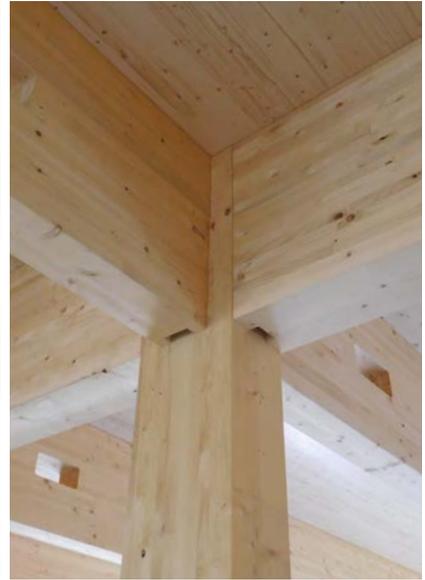
RE⁴ IN DER PRAXIS | ERWEITERUNG KONRAD-ZUSE SCHULE IN BERLIN
REVERSIBLER ANSCHLUSS STÜTZE AN GESCHOSSDECKE



RE⁴ IN DER PRAXIS | ERWEITERUNG KONRAD-ZUSE SCHULE IN BERLIN
ANSCHLUSS AUSSENWAND AN TRAGWERK



RE⁴ IN DER PRAXIS | ERWEITERUNG KONRAD-ZUSE SCHULE IN BERLIN
REVERSIBLES TRAGWERK | STÜTZE - HAUPT- / NEBENTRÄGER - BSP WÄNDE



www.zrs.berlin

SANIERUNG VERWALTUNGSGEBÄUDE TIERPARK
KREISLAUFGERECHTE SANIERUNG IN HOLZBAUWEISE



www.zrs.berlin