



22.03.2023

BASLER BAUFORUM | FRÜHLINGSANLASS

EINFACH ZIRKULÄR BAUEN

ANDREA KLINGE | INSTITUT NACHHALTIGKEIT ENERGIE AM BAU | FHNW | KIT



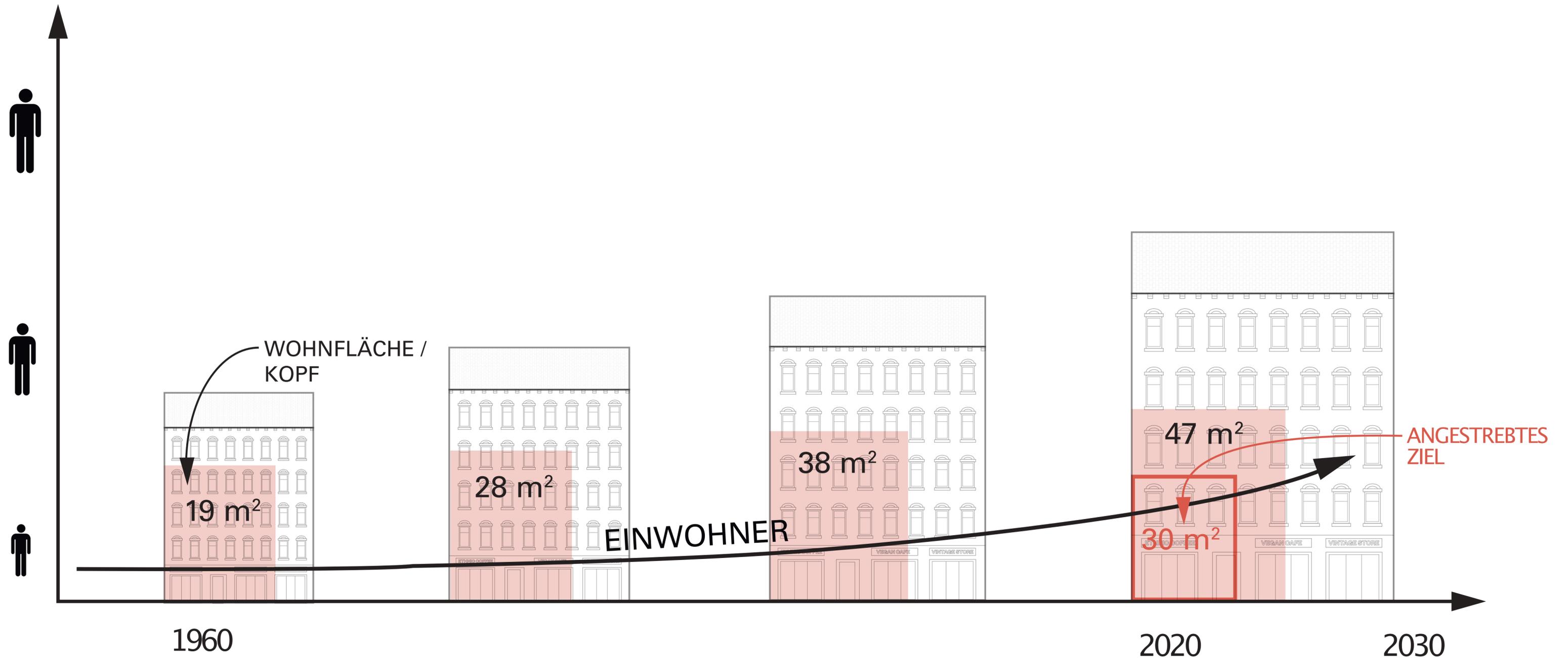
80% ABFALLAUFKOMMEN

50% RESSOURCEN

40% CO₂ EMISSIONEN

FLÄCHE ALS RESSOURCE

ENTWICKLUNG WOHNFLÄCHENVERBRAUCH



PLANETARE GRENZEN

KLIMAGERECHTIGKEITSINITIATIVE | GEGENVORSCHLAG

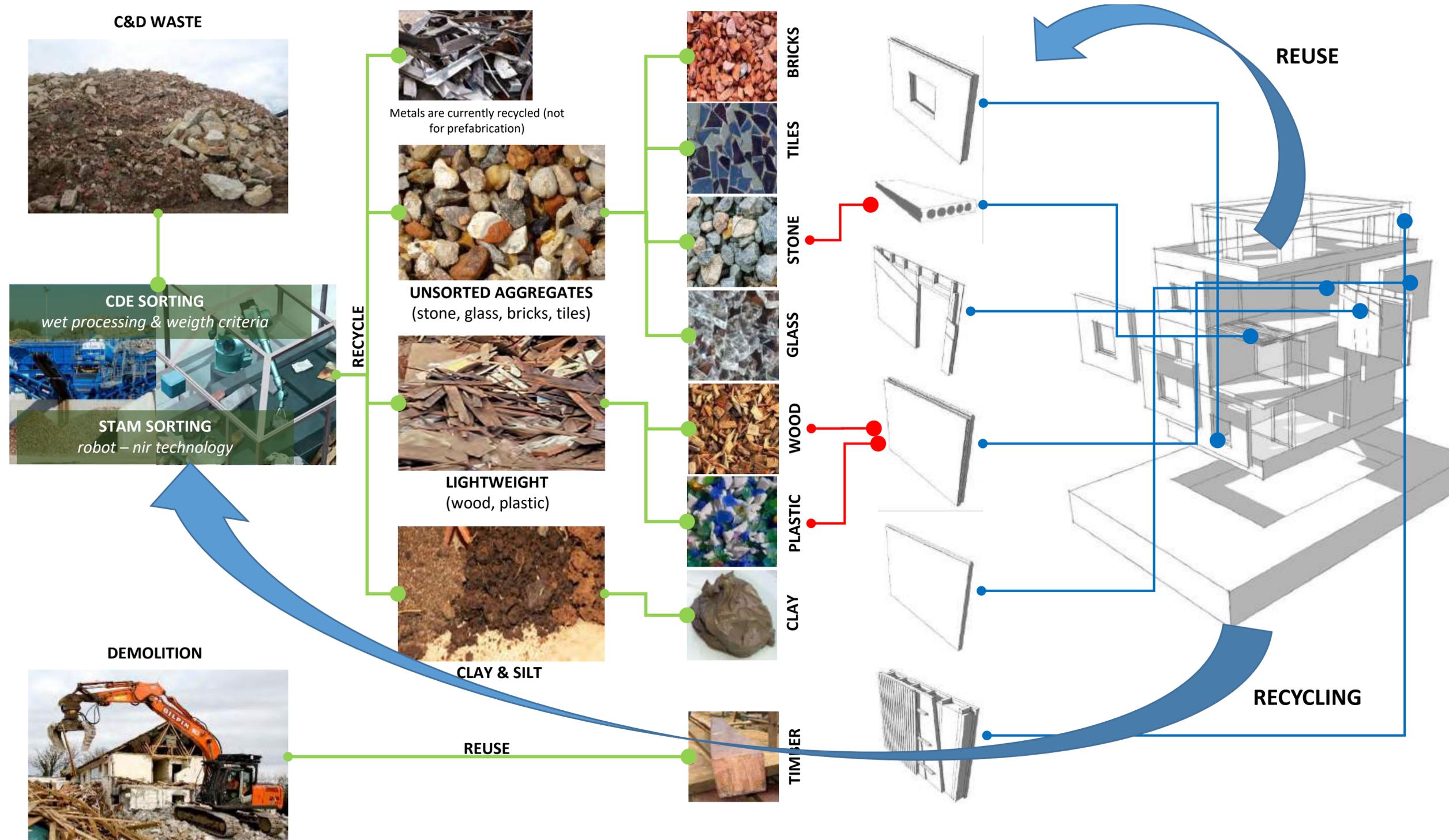
2037

Jetzt braucht es Taten!



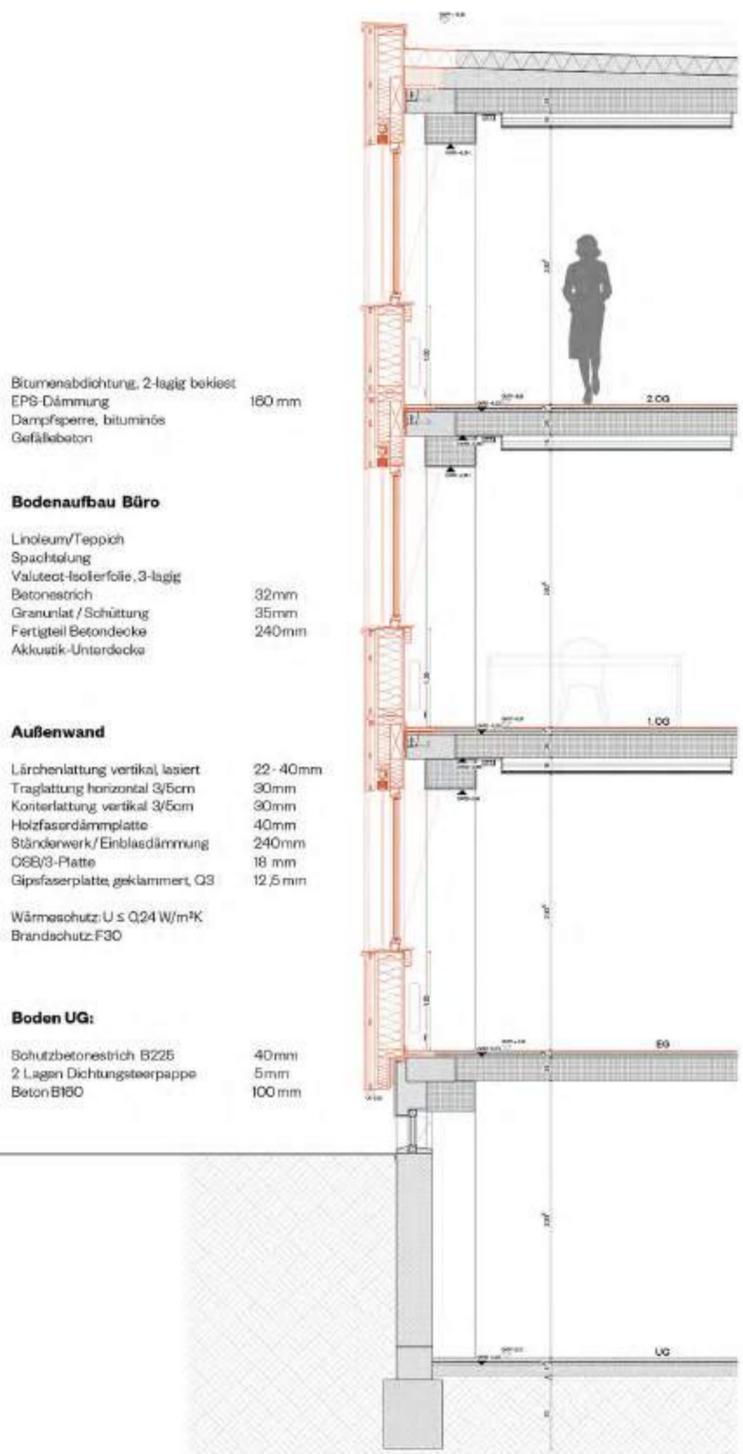
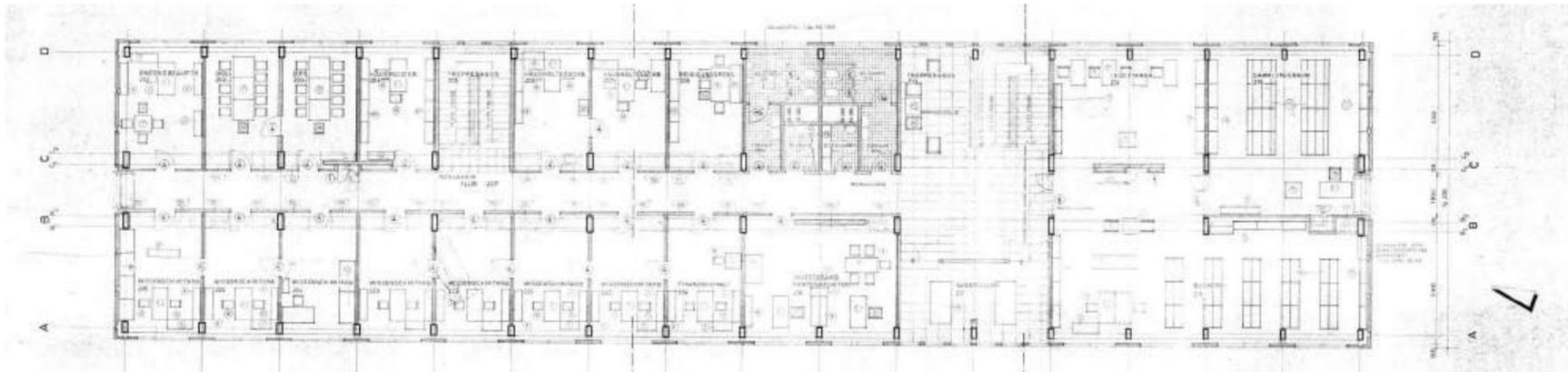
RE⁴ | EU FORSCHUNGSVORHABEN | KREISLAUFGERECHTES BAUEN

REUSE statt RECYCLING



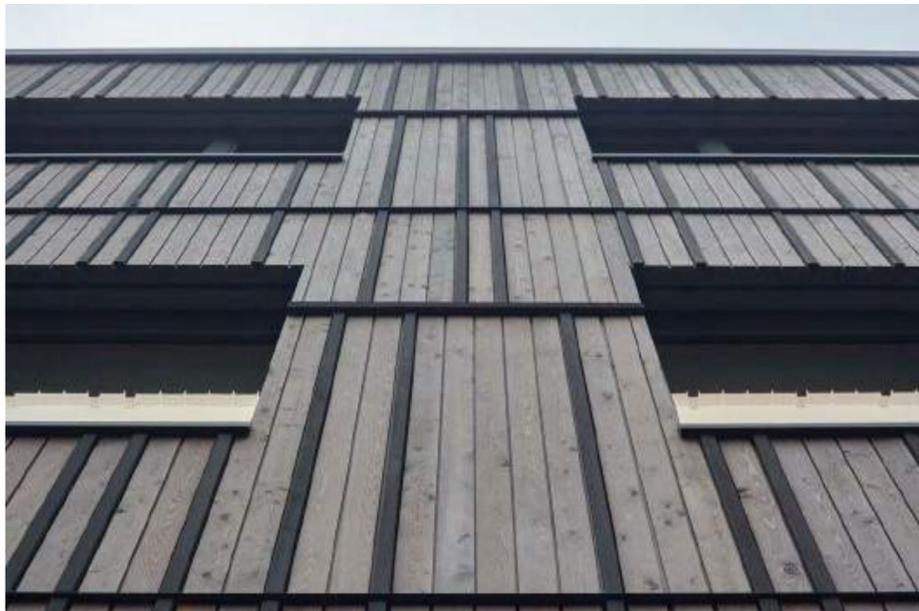
SANIERUNG VERWALTUNGSGEBÄUDE TIERPARK

BESTAND GANZHEITLICH BEWERTEN



SANIERUNG VERWALTUNGSGEBÄUDE TIERPARK

KREISLAUFGERECHTE SANIERUNG IN HOLZBAUWEISE



SANIERUNG VERWALTUNGSGEBÄUDE TIERPARK

ÄSTHETIK DER EINFACHHEIT



SANIERUNG VERWALTUNGSGEBÄUDE TIERPARK

UMWELTFOLGEWIRKUNGEN ERMITTELN UND VERPREISEN

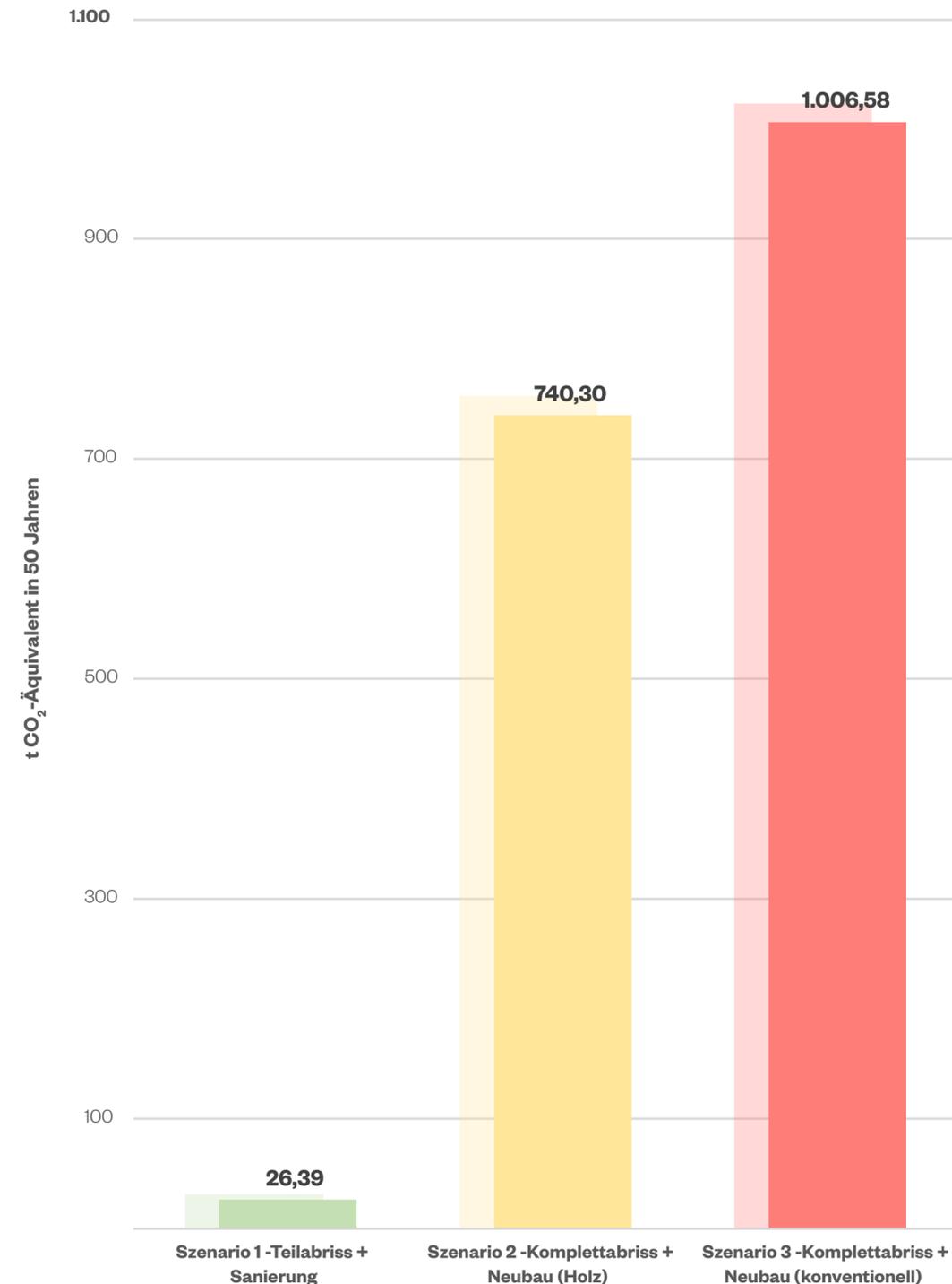
Globales Erwärmungspotenzial GWP

1.000 t CO₂ Äquivalent

- 120 CHF / Tonne CO₂ > 120.000 CHF
- 698 € / Tonne CO₂ > 698.000 CHF
- 2.000 CHF / Tonne CO₂ > 2.000.000 CHF

Szenarien

- Teilrückbau + Sanierung in Holzbauweise
- Totalabriss + Ersatzneubau in Hybridbauweise
- Totalabriss + Ersatzneubau in Stahlbetonbauweise



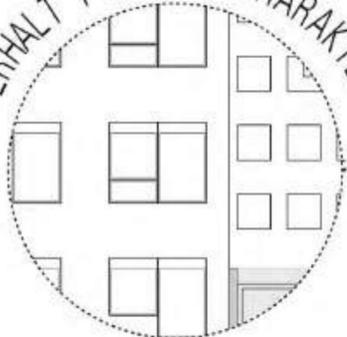
SANIERUNG VERWALTUNGSGEBÄUDE TIERPARK

POTENZIALE DES BESTANDES HEBEN

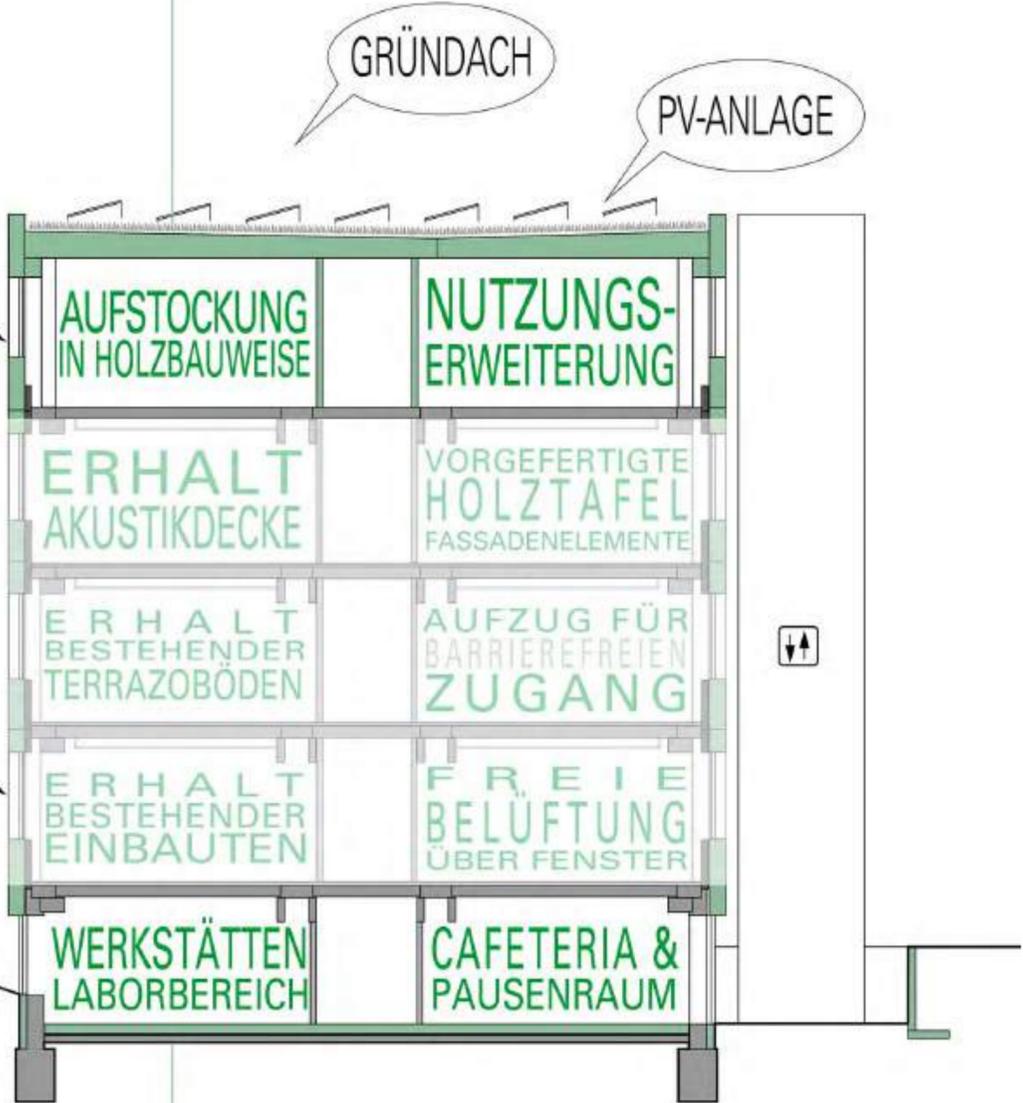
OPTION DACHAUFBAU

NUTZUNGSERWEITERUNG UM 33%
IN HOCHGEDÄMMTER HOLZBAUWEISE

ERHALT FASSADENCHARAKTER



NEUER AUFTRITT DES TIERPARKS

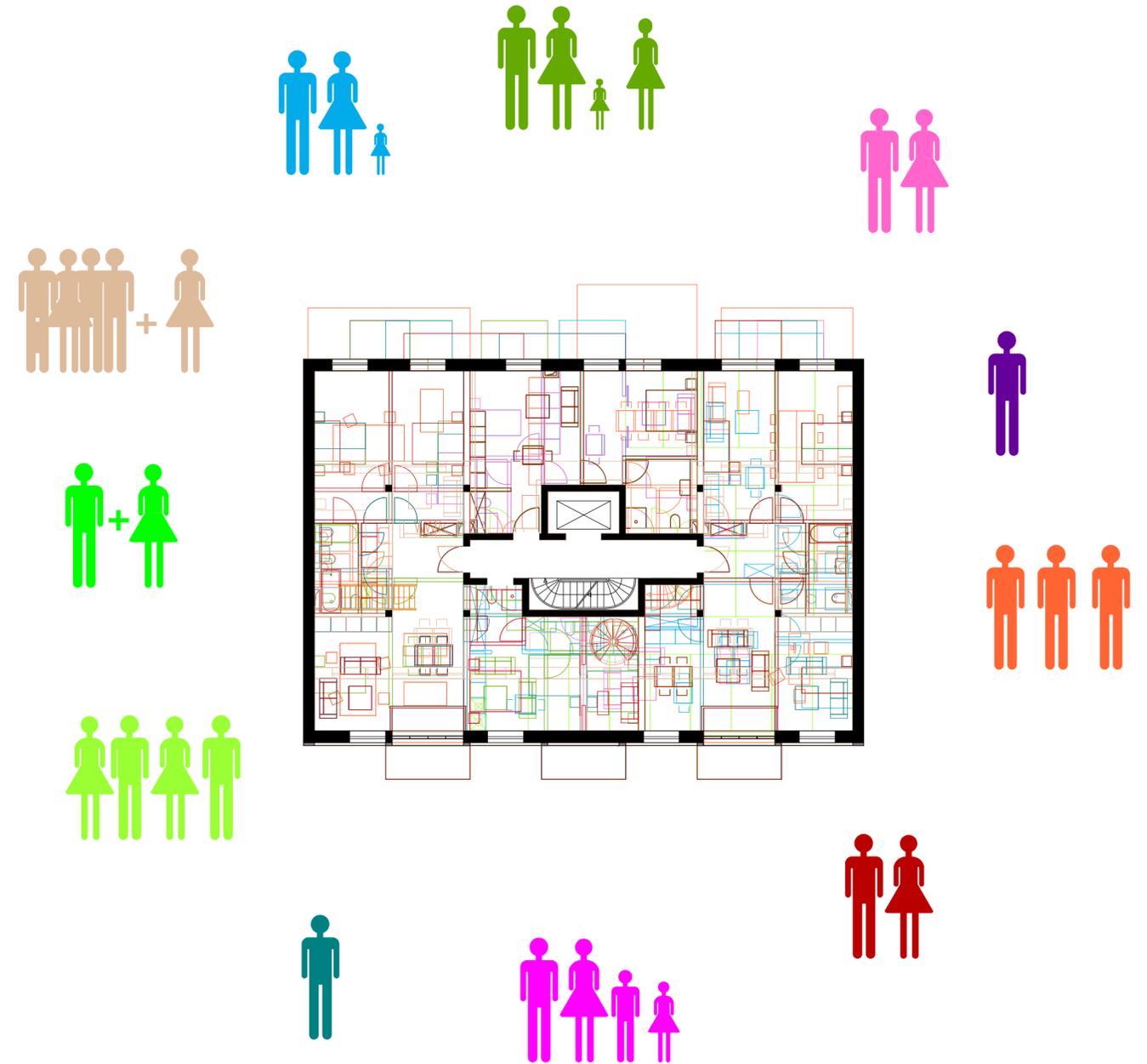
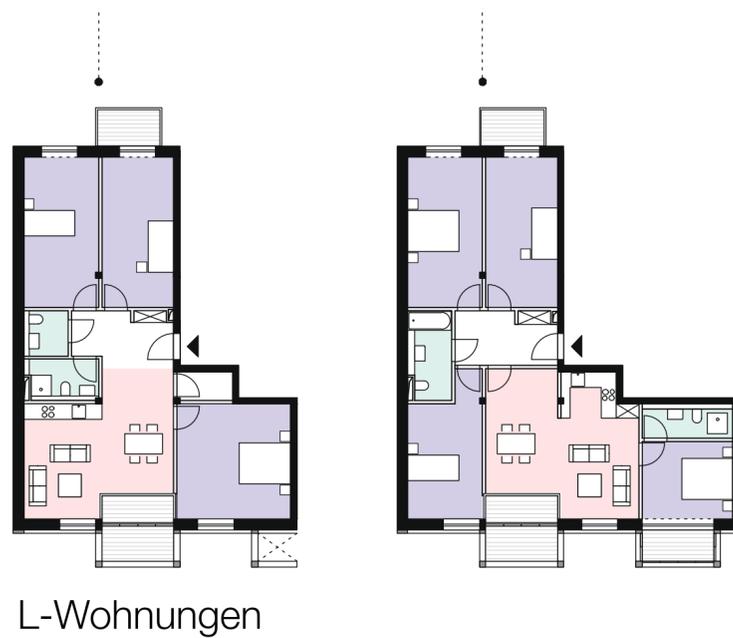
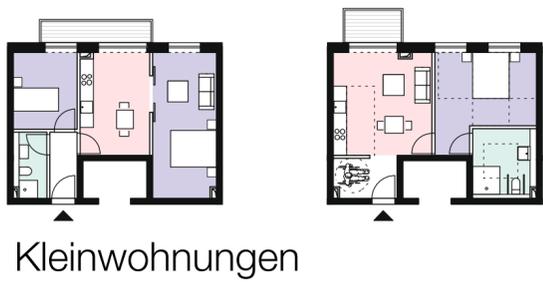
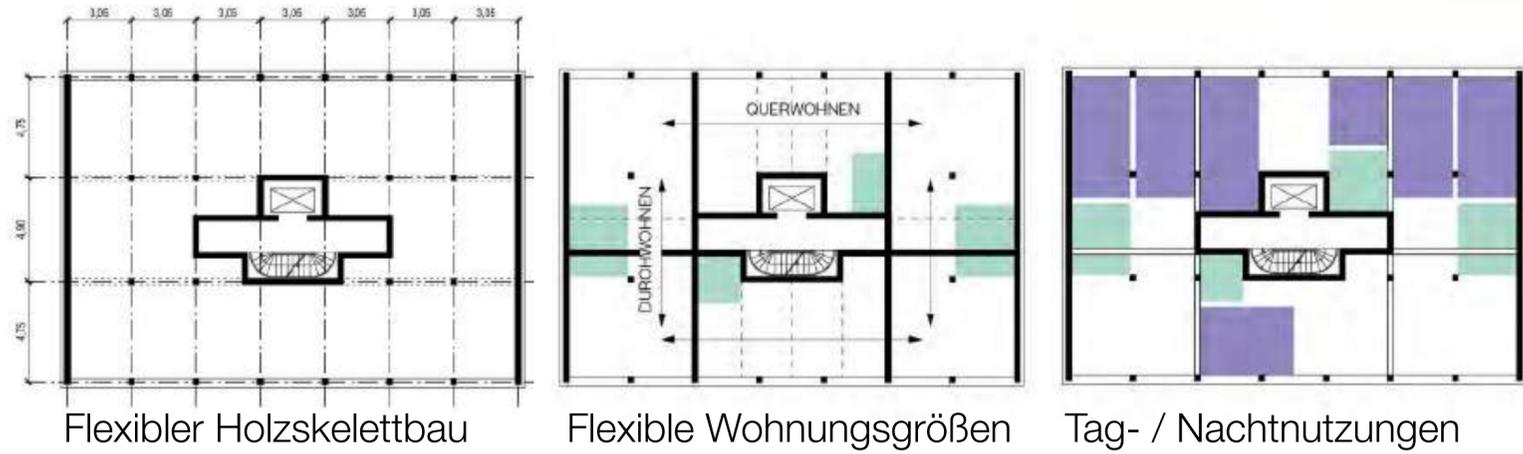


OPTION - KELLERNUTZUNG

NUTZUNGSERWEITERUNG UM 33%
DURCH KELLER AUSBAU UND DÄMMUNG

FLÄCHE ALS RESSOURCE

TRANSFORMATION DES BESTANDES | FLEXIBLE GRUNDRISSE NEUBAU



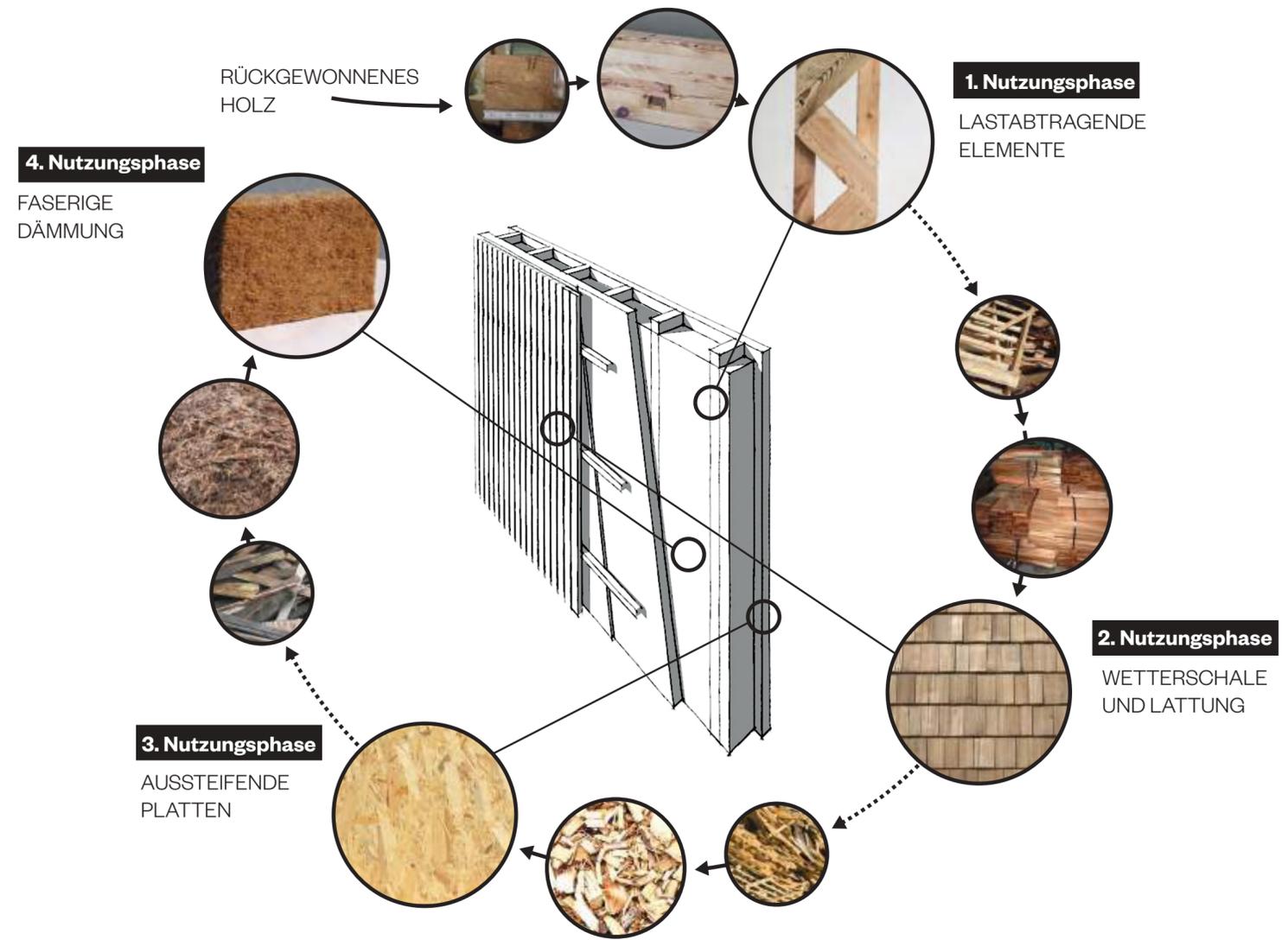
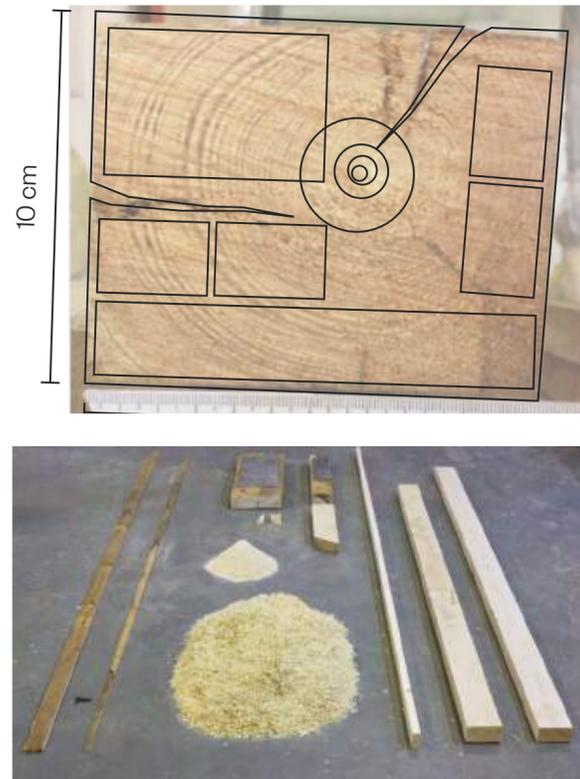


405 Tonnen CO₂ gespeichert statt 738 Tonnen CO₂ emittiert



RE⁴ | EU FORSCHUNGSVORHABEN | KREISLAUFGERECHTES BAUEN

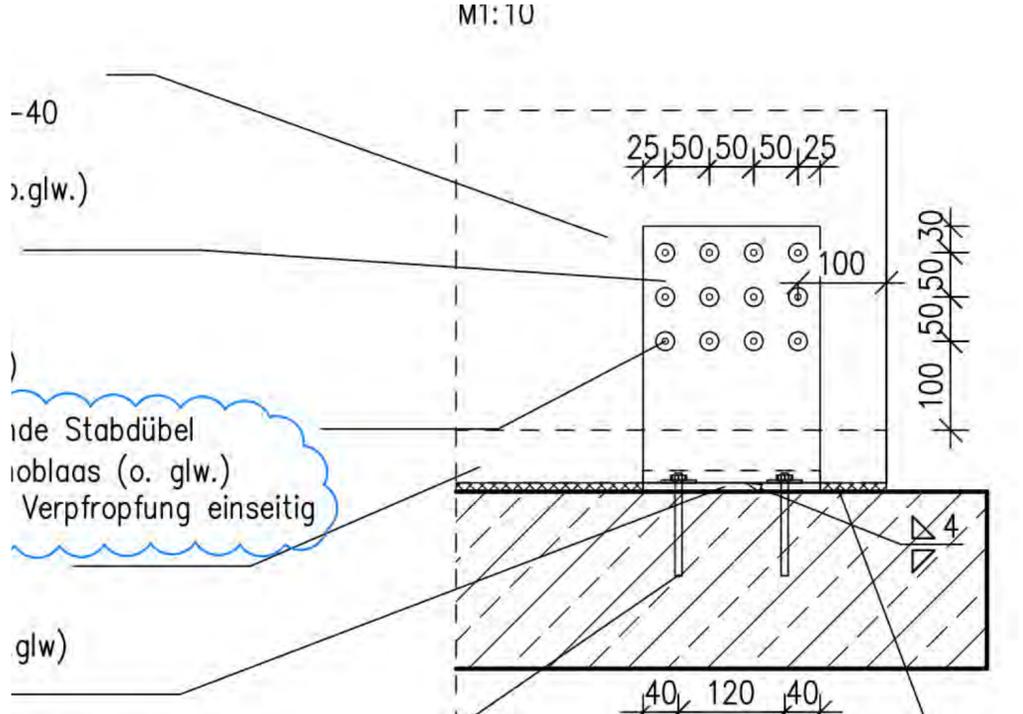
FASSADENELEMENT AUS ALTHOLZ





RE⁴ IN DER PRAXIS | ERWEITERUNG KONRAD-ZUSE SCHULE IN BERLIN

REVERSIBLE, VORGEFERTIGTE HOLZSKELETTBAUWEISE





LEHM | INTRINSISCH ZIRKULÄR

EINSUMPFFEN UND AUFBEREITEN HISTORISCHER LEHMBBAUSTOFFE



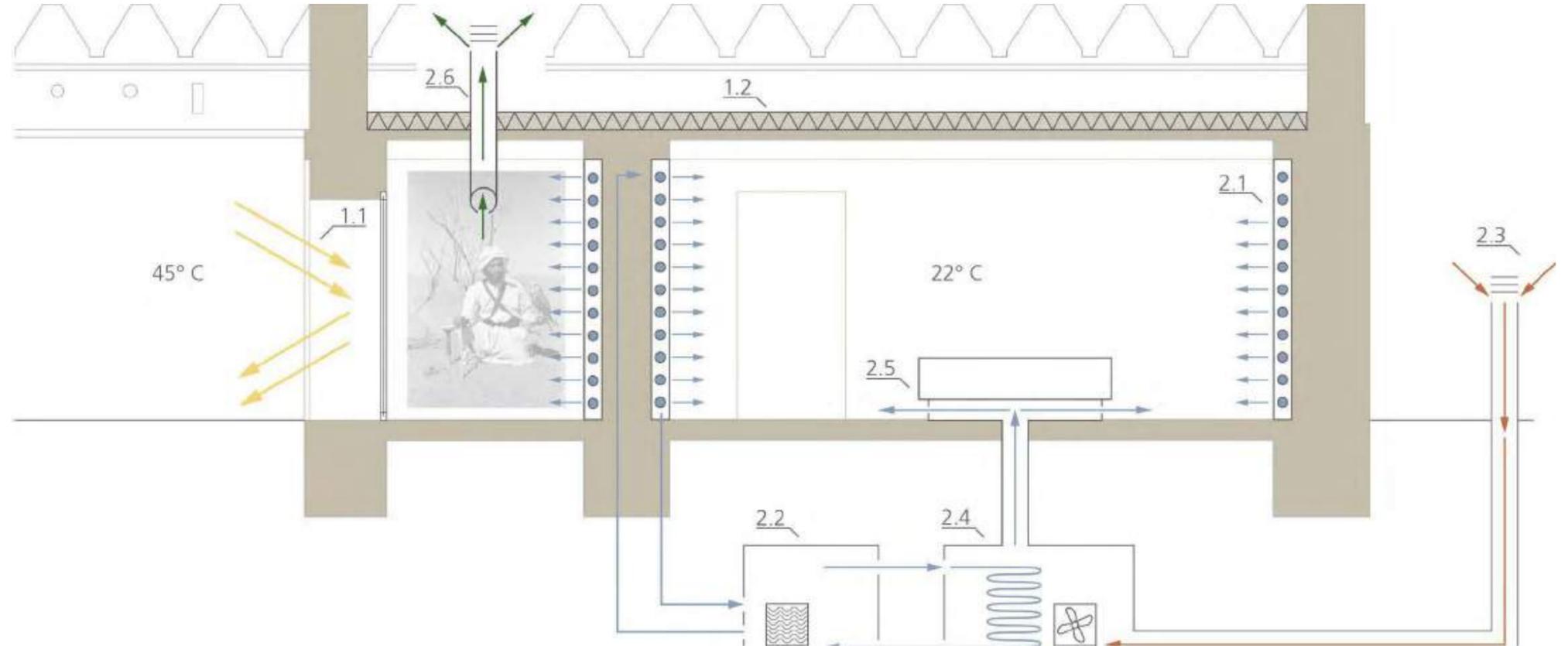
LEHM | INTRINSISCH ZIRKULÄR

LEHMAUFBEREITUNG - GESCHICHTETER LEHM



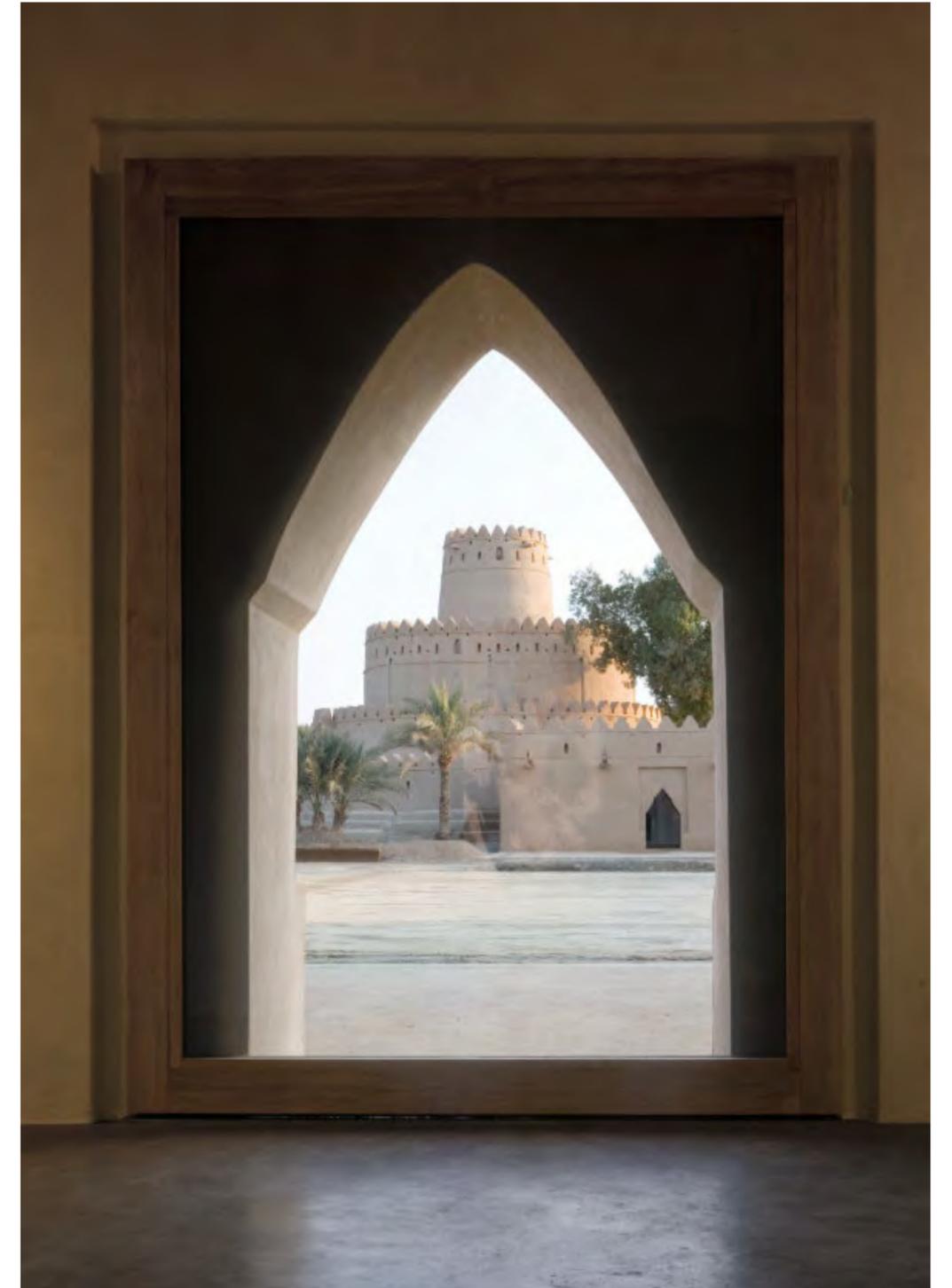
LEHM | INTRINSISCH ZIRKULÄR

INNOVATIVES LOWTECH HEIZ-KÜHLSYSTEM



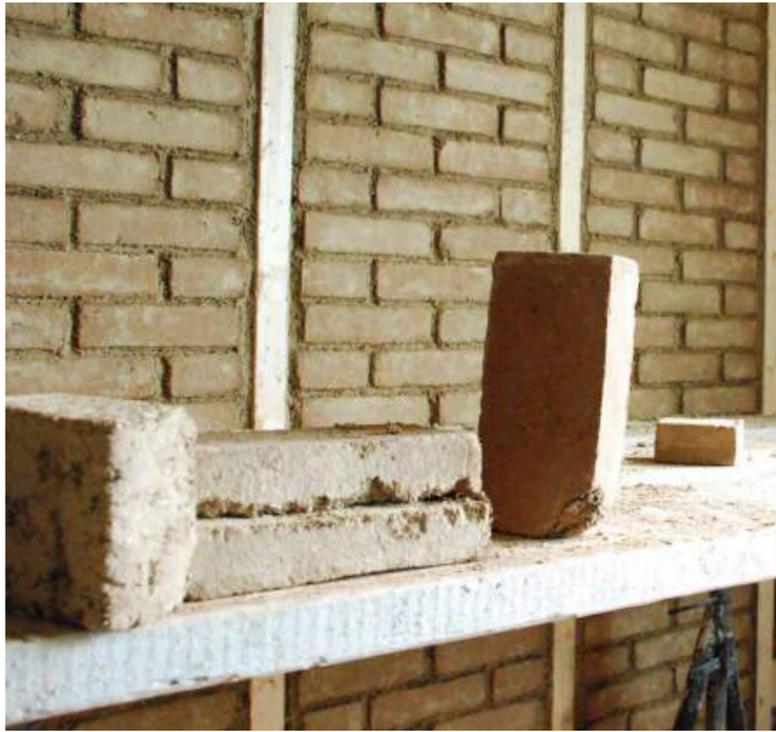
LEHM | INTRINSISCH ZIRKULÄR

AUSSTELLUNGSRÄUME NACH DER SANIERUNG



LEHM | INTRINSISCH ZIRKULÄR

VERWERTUNG MINERALISCHER ABBRUCHABFÄLLE



4 MIN 100
Objekt: BAUSTOFFSAND
Beschreibung: D12
Nr.: 1.3
1cm
TU Habitat Unit ZR S BAM tress CLAYTEC

EINFACH ZIRKULÄR BAUEN

- Bestand in Wert setzen
- ReUse & Upcycling
- Einsatz zukunftsfähiger Baustoffe
- Verbesserung der Flächeneffizienz
- Umsetzung von LowTech Konzepten
- Verpreisung von Umweltfolgekosten
- Entwicklung einer neuen Architektursprache



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT