

Photovoltaik

STROMERTRAG:

PV FASSADE:
 Südfassade: $890 \text{ kWh/m}^2 \times 75\% \times 1266 \text{ m}^2 \times 20\% \times 80\% = 135'200 \text{ kWh/a}$
 Ostfassade: $666 \text{ kWh/m}^2 \times 44\% \times 711 \text{ m}^2 \times 20\% \times 80\% = 33'300 \text{ kWh/a}$
 PV DACH:
 Dach Büro: $1161 \text{ kWh/m}^2 \times 108\% \times 372 \text{ m}^2 \times 20\% \times 80\% = 74'630 \text{ kWh/a}$
 Dach Lager: $1161 \text{ kWh/m}^2 \times 108\% \times 961 \text{ m}^2 \times 20\% \times 80\% = 192'790 \text{ kWh/a}$

Ausrichtungsfaktor Modulleffizienz (Monokristall) Performance Ratio

Total Stromertrag im Jahr: = **435'920 kWh/a**

STROMBEDARF:

Archiv: $6320 \text{ m}^2 \times (1 \text{ kWh/m}^2 + 1 \text{ kWh/m}^2 + 3 \text{ kWh/m}^2) = 31'600 \text{ kWh/a}$
 Büro: $1150 \text{ m}^2 \times (6 \text{ kWh/m}^2 + 6 \text{ kWh/m}^2 + 1.4 \text{ kWh/m}^2) = 14'260 \text{ kWh/a}$

Geräte Beleuchtung Lüftung

Total Strombedarf im Jahr: = **35'860 kWh/a**

Überschuss: = **400'060 kWh/a**

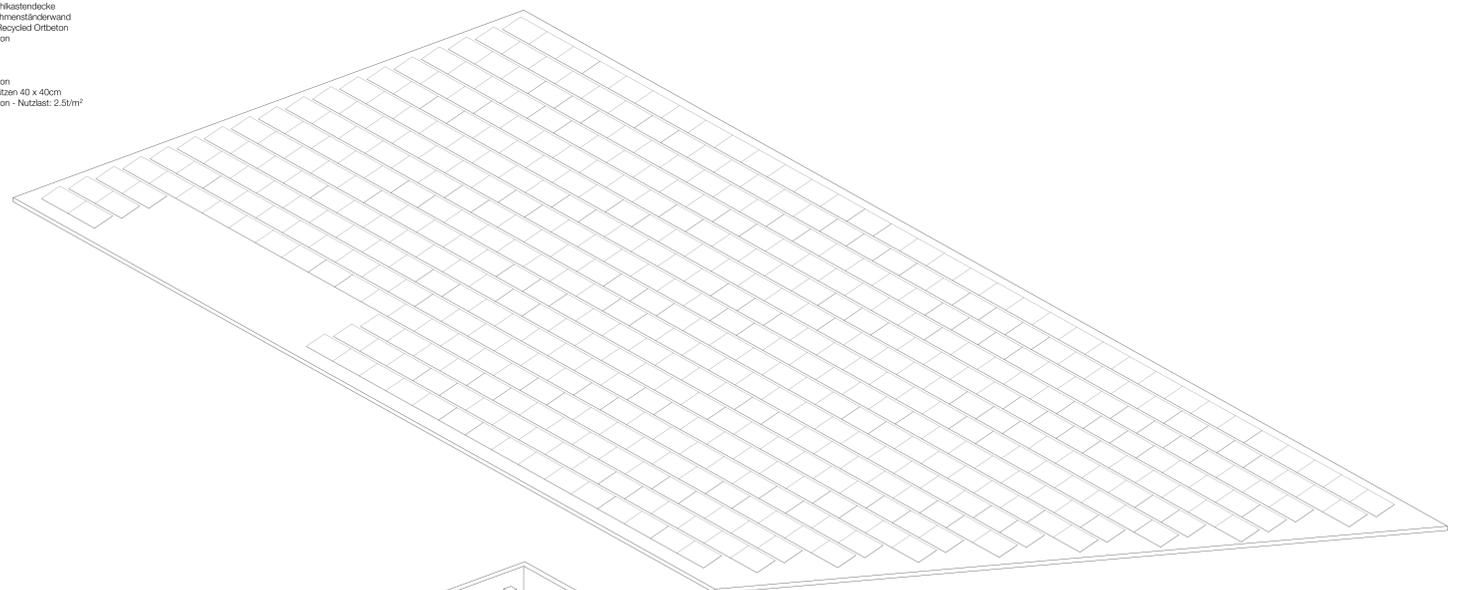
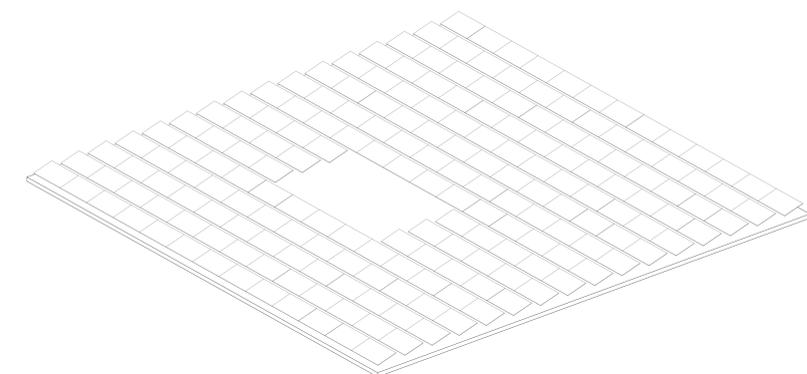
Statik

BÜROGEBÄUDE

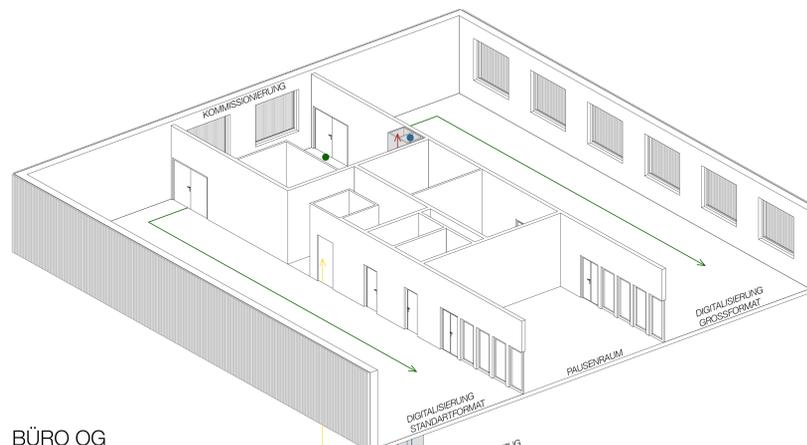
Decke: Vorgefertigte Hohlkastendecke
 Wand: Vorgefertigte Rahmenständerwand
 Kern: Betonkern aus Recycled Ortbeton
 Bodenplatte: Recycled Ortbeton

LAGERGEBÄUDE

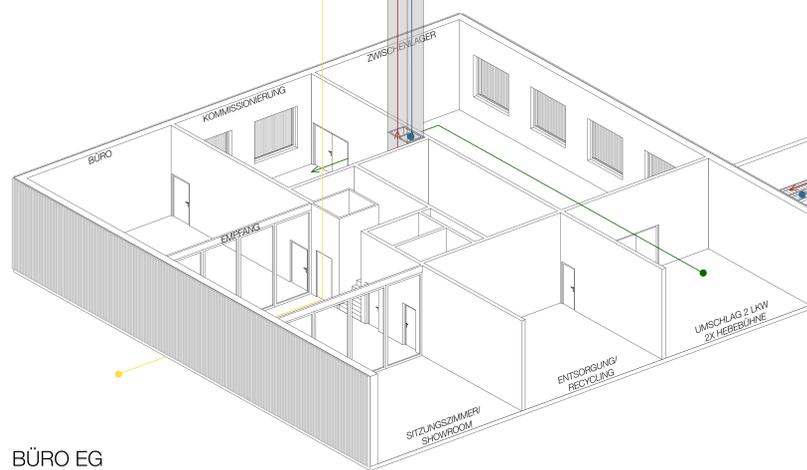
Decke / Wand: Recycled Ortbeton
 Stützen: Fertiglagerstützen 40 x 40cm
 Boden: Recycled Ortbeton - Nutzlast: 2,5t/m²



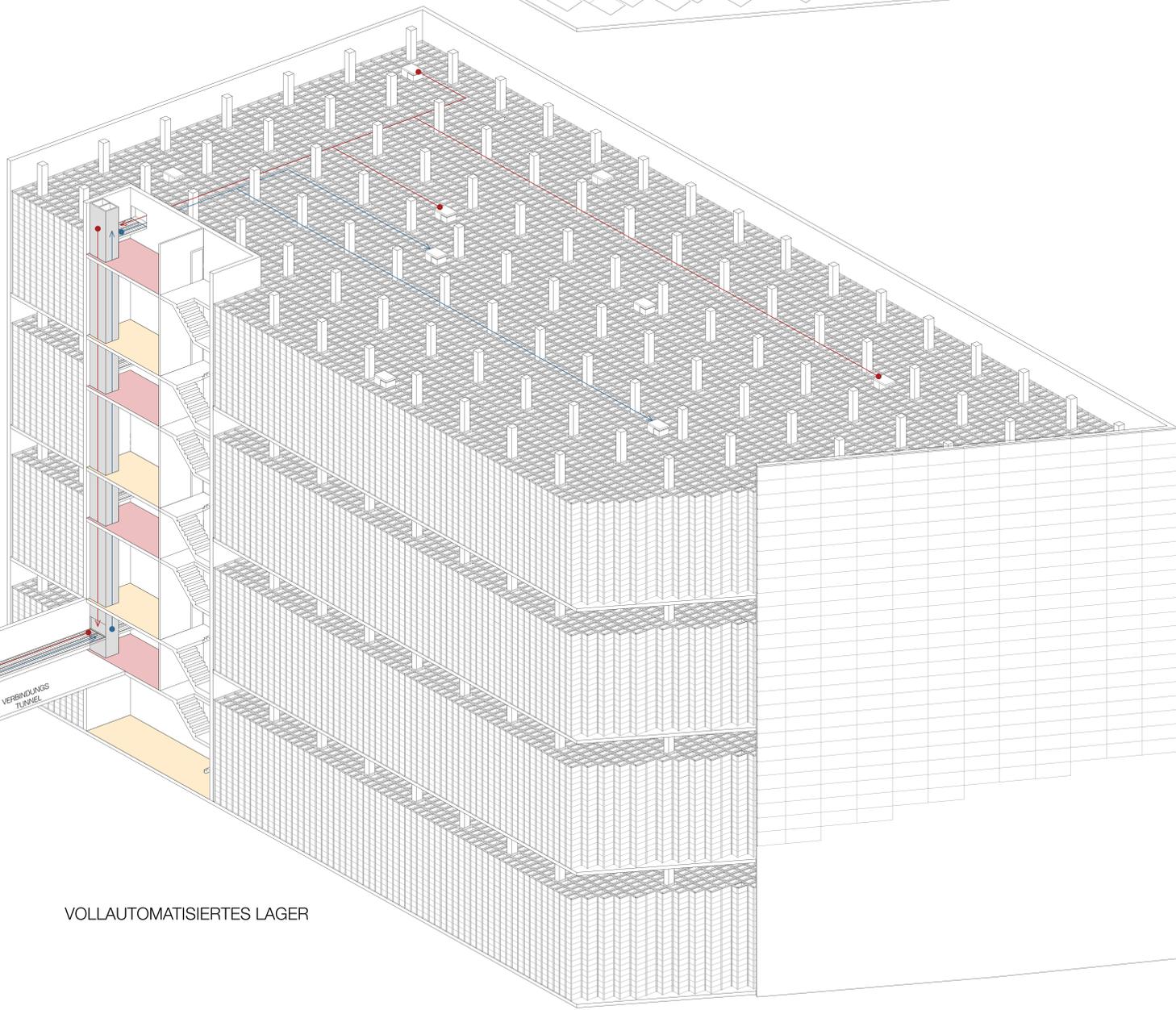
BÜRO OG



BÜRO EG



VOLLAUTOMATISIERTES LAGER



Legende

- Archivboxen →
- Lagerboxen →
- Mitarbeiter →

Installationsräume

- TECHNIKRUM BRANDSCHUTZ & BATTERIE**
 OxyReduct: Brandschutz durch Sauerstoffreduktion auf 13 - 15% durch Zugabe von Stickstoff
 Batterien: Aufladung durch PV und lädt die Roboter
- TECHNIKRUM ROBOTIK**
 Autostore Aufzug: liefert die Lagergebäude in die Stockwerke
 Zugang zu Robotern: Wartung des vollautomatisierten Lagers und der Roboter

Lagersystem

- SPEZIFIKATIONEN**
- Vollautomatisiertes Hochregalsystem von Autostore
 - Regale aus Aluminiumprofilen 5,94 m Höhe
 - Boxen werden darin gestapelt: 18 Stück (649 x 449 x 330 mm)
 - Roboter fahren auf dem Grid und graben die benötigte Box aus
 - Kapazität von Boxen auf einem Stockwerk: 75'816 Stück
- Total Boxen:** 300'816 Stück
Total Kapazität Archivmaterial: 180 Laufkilometer

Sicherheit

- SICHERHEITSKLASSE STUFE 3**
- Zutrittskontrolle durch Badge mit Schließfunktion
 - Einbruchsicher durch RIC-Türen und Fenster
 - Automatische Türen schliessen bei Abwesenheit
 - Alarmlage
 - Videoüberwachung