

Neubau Sammlungszentrum Augusta Raurica

Aus 14 wird 1 – Bauen über Ruinen – Klimatisieren mit Lehm – 100 % Sonnenenergie



Übersicht



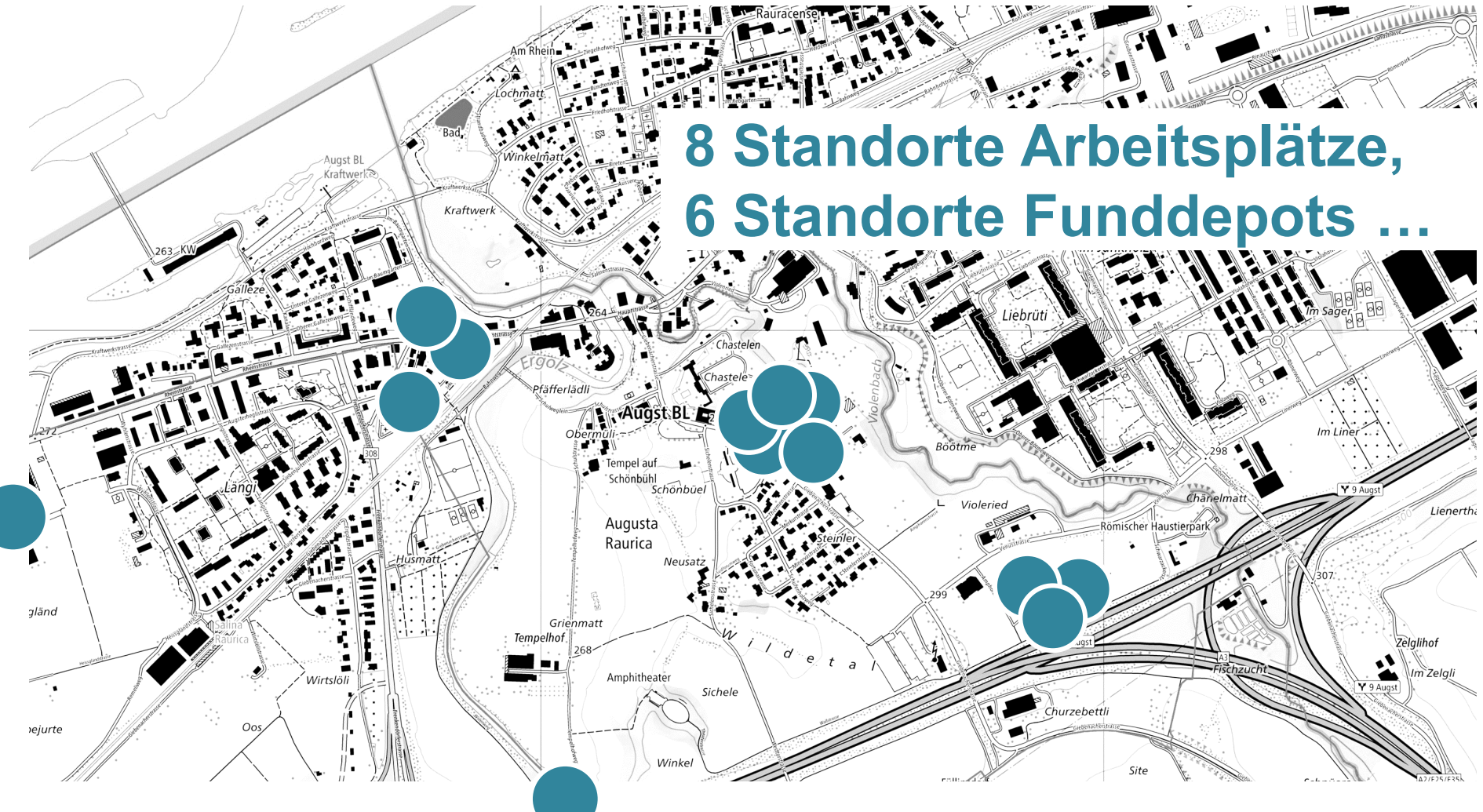
Bauherr	Bau- und Umweltschutzdirektion Kanton Basel-Landschaft, Hochbauamt
Nutzer	Bildungs-, Kultur- und Sportdirektion Kanton Basel-Landschaft, Amt für Kultur, Römerstadt Augusta Raurica
Planer	ARGE Sammlungszentrum Karamuk Kuo Architekten, Zürich Rapp Architekten, Münchenstein
Nutzung	Arbeitsplätze, Depots, Werkstätten, Lager
Kosten	TP1 (Arbeitsplätze) CHF 19,325 Mio.
Kennwerte	Geschossfläche 4'150 m ² = CHF 3'170 / m ²
	TP2 (Funddepots) CHF 14,1 Mio.
	Geschossfläche 5'370 m ² = CHF 1'790 / m ²

Aus 14 wird 1



Aus 14 wird 1

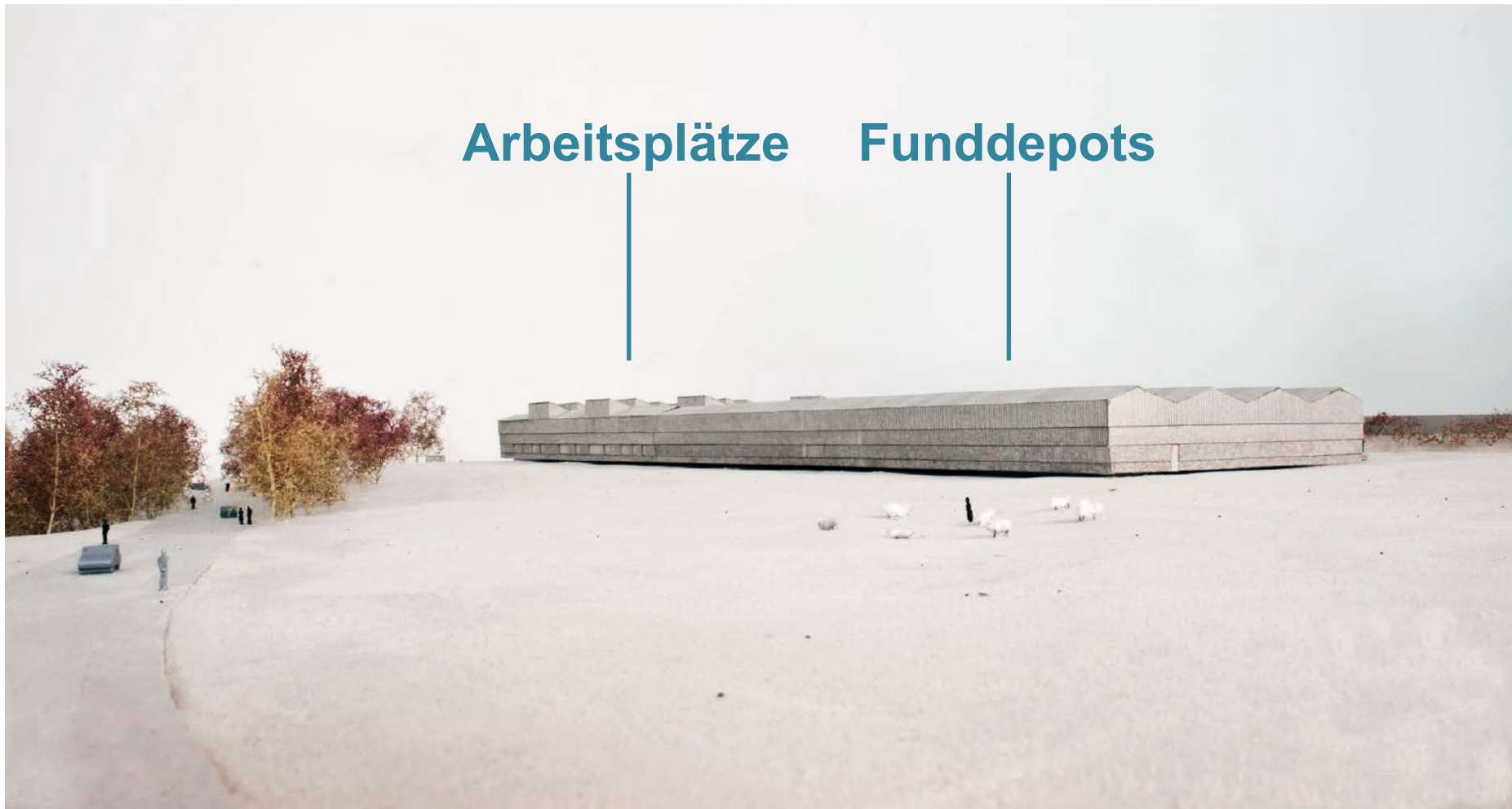
**8 Standorte Arbeitsplätze,
6 Standorte Funddepots ...**



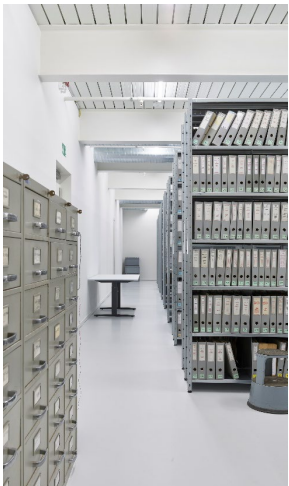
... zum neuen Sammlungszentrum



Aus 14 wird 1



Aus 14 wird 1



Bauen über Ruinen



**Bodeneingriffe auf antikem Stadtgebiet
führen zu aufwändigen Notgrabungen.**

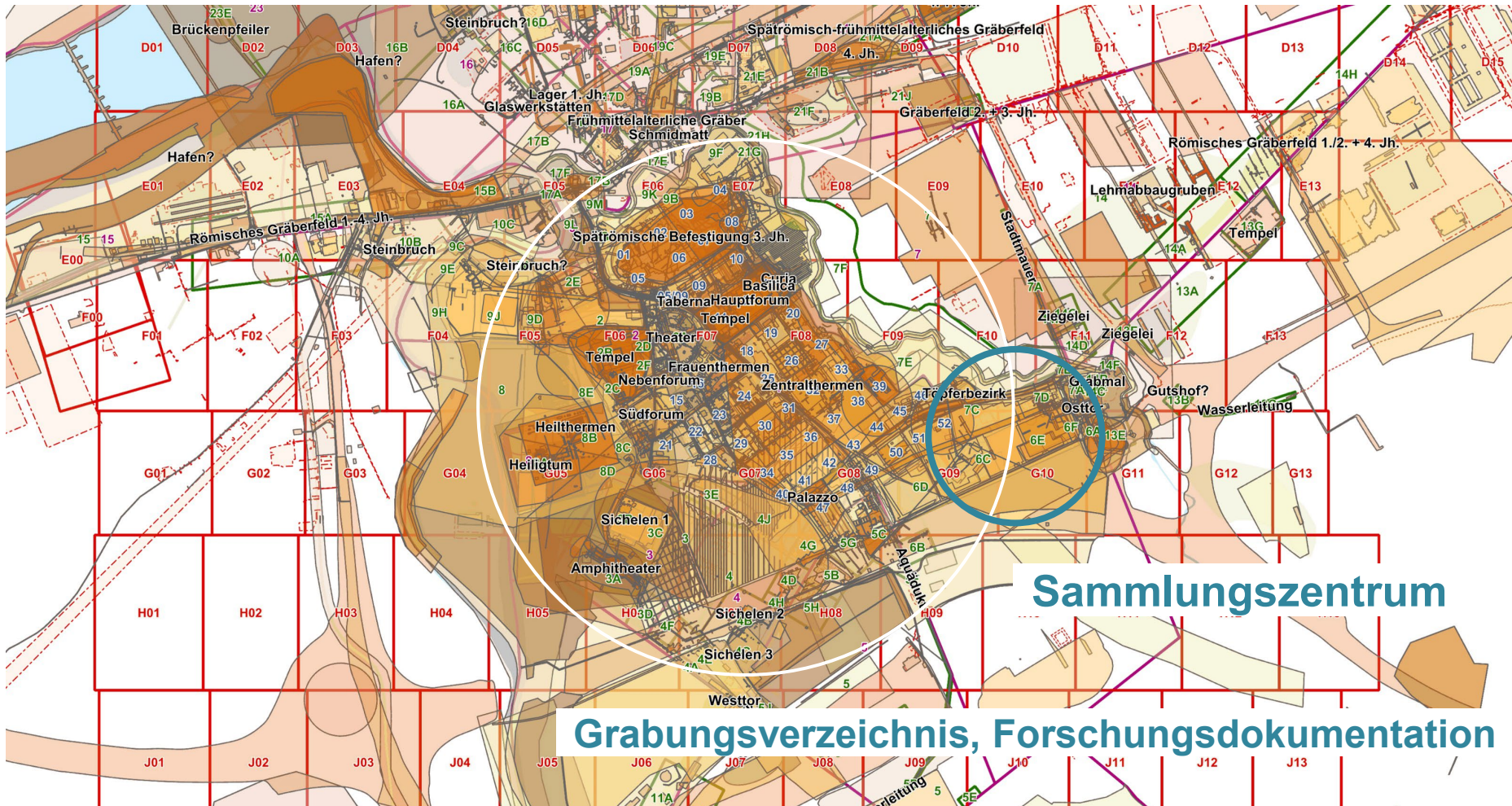
Bauen über Ruinen



Sammlungszentrum

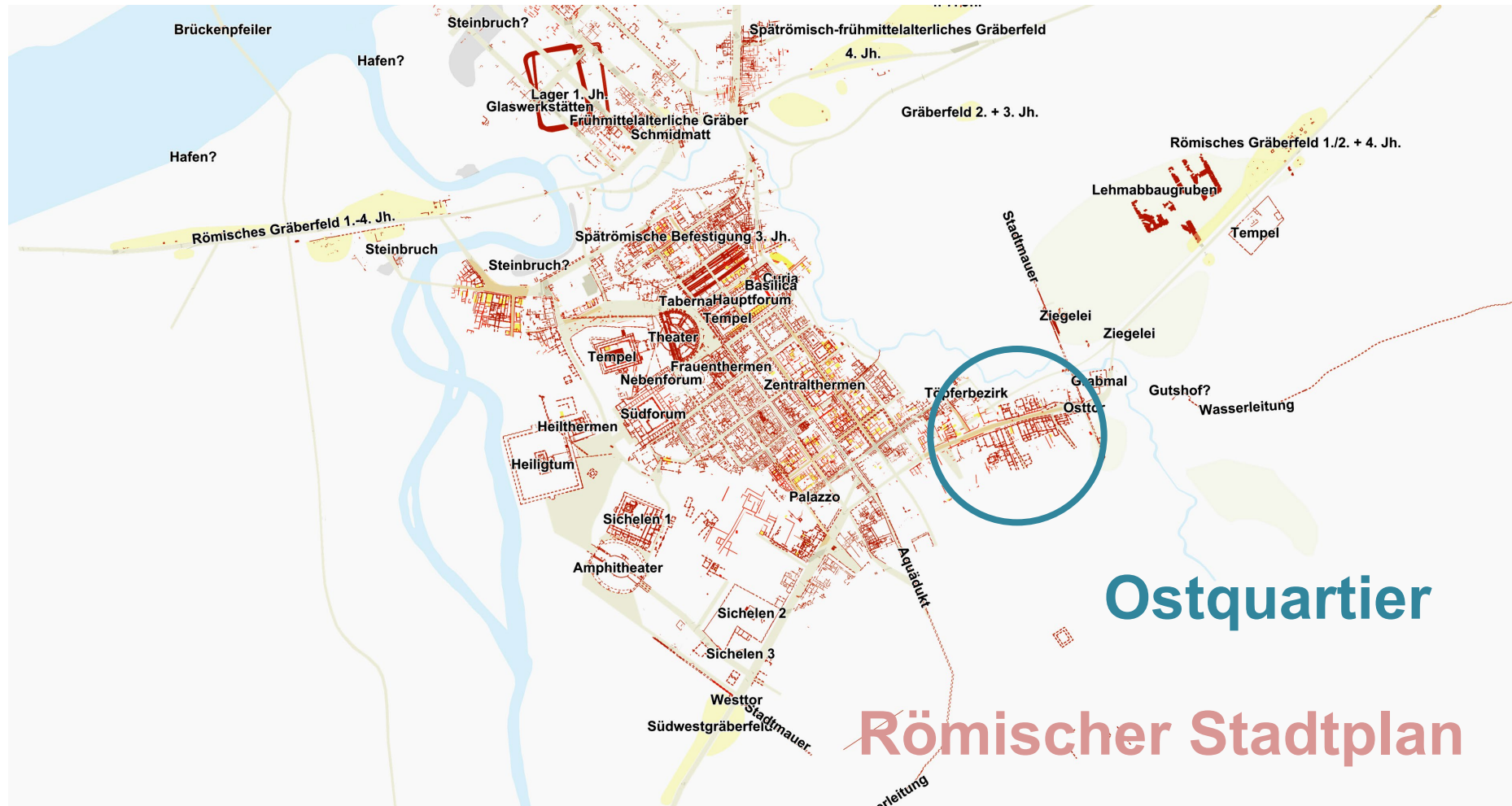
Archäologisches Bodendenkmal

Bauen über Ruinen



The map displays the archaeological site of Augusta Raurica, a Roman city. Key features include the Rhine river, the A3 highway, and various archaeological zones. A blue circle highlights the 'Sammlungszentrum' (collection center) near the Roman house. An inset map shows the location within the larger region of Basel.

Bauen über Ruinen



Bauen über Ruinen

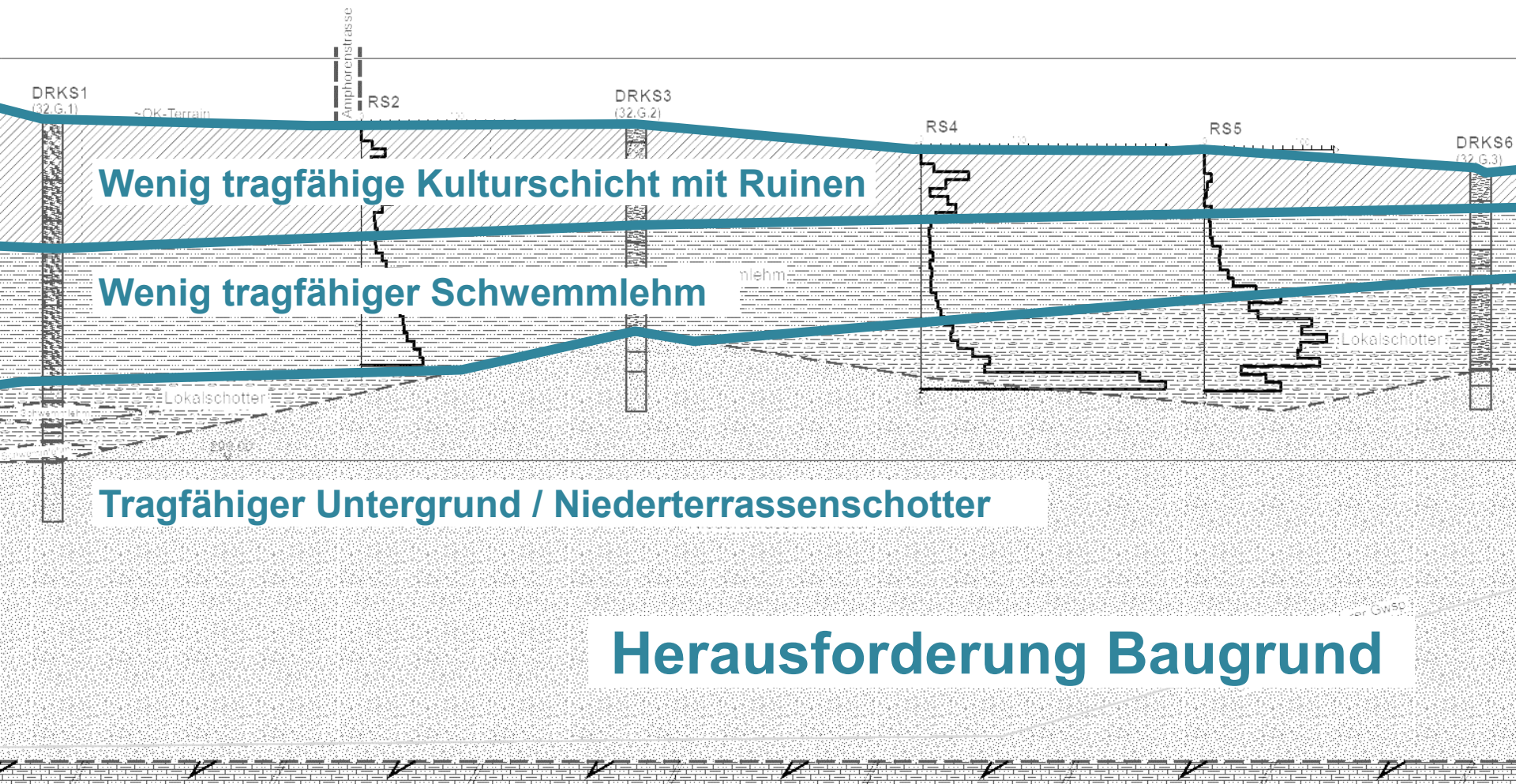


Zur Vermeidung von Notgrabungen und im Sinne eines Pilotprojekts erfolgt der Neubau Sammlungszentrum über die Ruinen hinweg. Die Gesamtheit der archäologischen Zeugnisse bleiben der Nachwelt unter dem Bau erhalten.

Bauen über Ruinen



Bauen über Ruinen



Bauen über Ruinen

max. zweigeschossiger Stahlleichtbau, in sich ausgesteift

Verstärkte Betonbodenplatte

Schaumglasschüttung (Dämmung)

Ausgleichende Schüttung



Bauen über Ruinen

 AUGUSTA RAURICA

Leitfaden zum
Bauen über den Ruinen



Sara Korn, Tivadar Puskas, Cédric Grezet, Rainer Zeh

Sonderdruck aus:
Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 44, 2023

Weitere Informationen finden sich im
«Leitfaden zum Bauen über den Ruinen»,
Sonderdruck aus: Jahresberichte aus
Augst und Kaiseraugst 44, 2023

Link:

[https://www.augustaurica.ch/
archaeologie/literatur-verlag](https://www.augustaurica.ch/archaeologie/literatur-verlag)

Klimatisieren mit Lehm



Klimatisieren mit Lehm

Temperatur

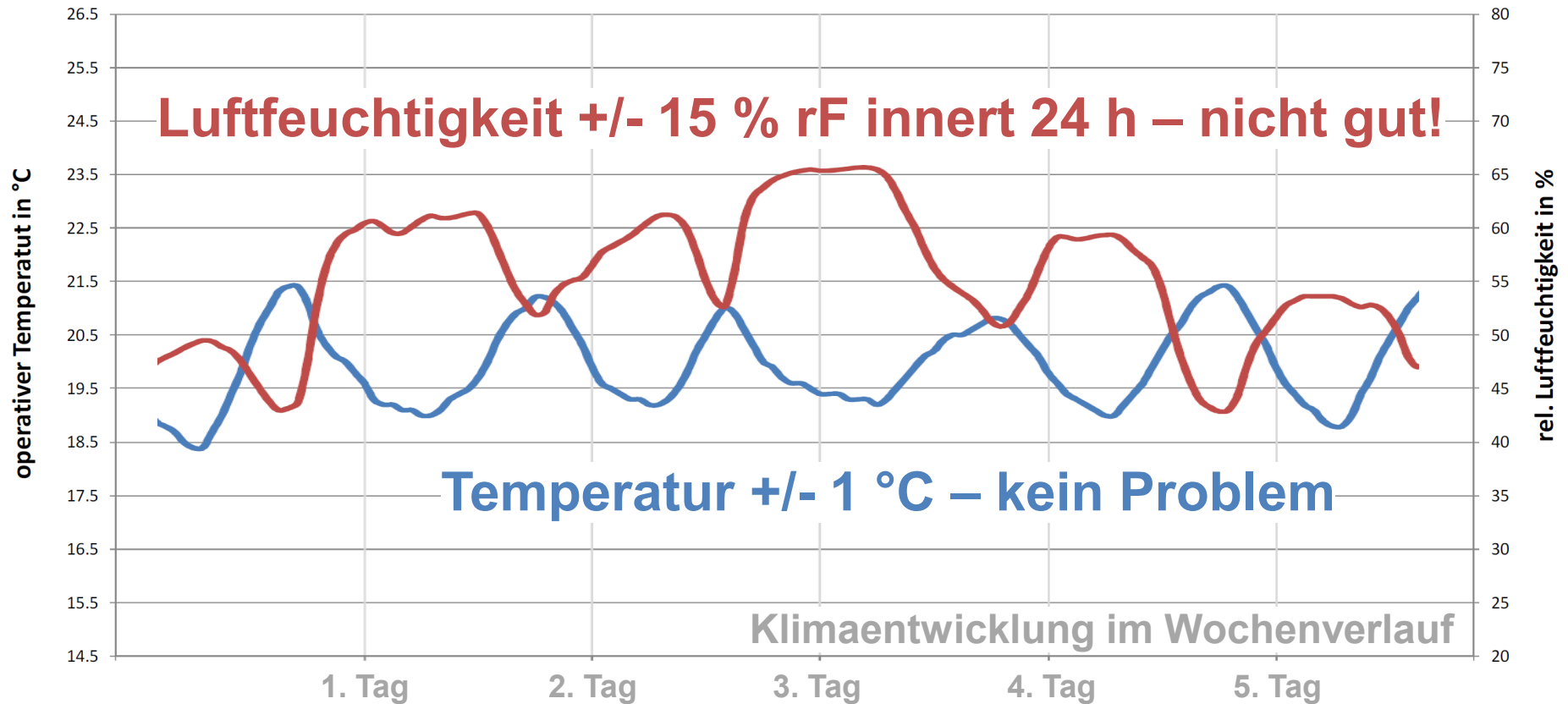
Maximale Bandbreite Raumtemperatur	14 - 27 ° C
Raumtemperatur während 95 % des Jahres (Auslegung)	15 - 24 ° C
Maximale Temperaturschwankung pro 24 Stunden	max. +/- 3 ° C

Feuchtigkeit

Relative Luftfeuchtigkeit (rF)	I	Metalle (300 m ²)	< 30 % rF
	II	Glas (50 m ²)	30-40 % rF
	III	Knochenartefakte (20 m ²)	50-60 % rF
	IV	Architekturstücke, Keramik etc. (2'780 m ²)	40-60 % rF
Maximale Schwankung relative Luftfeuchtigkeit (rF) pro 24 Stunden			max. +/- 5 % rF

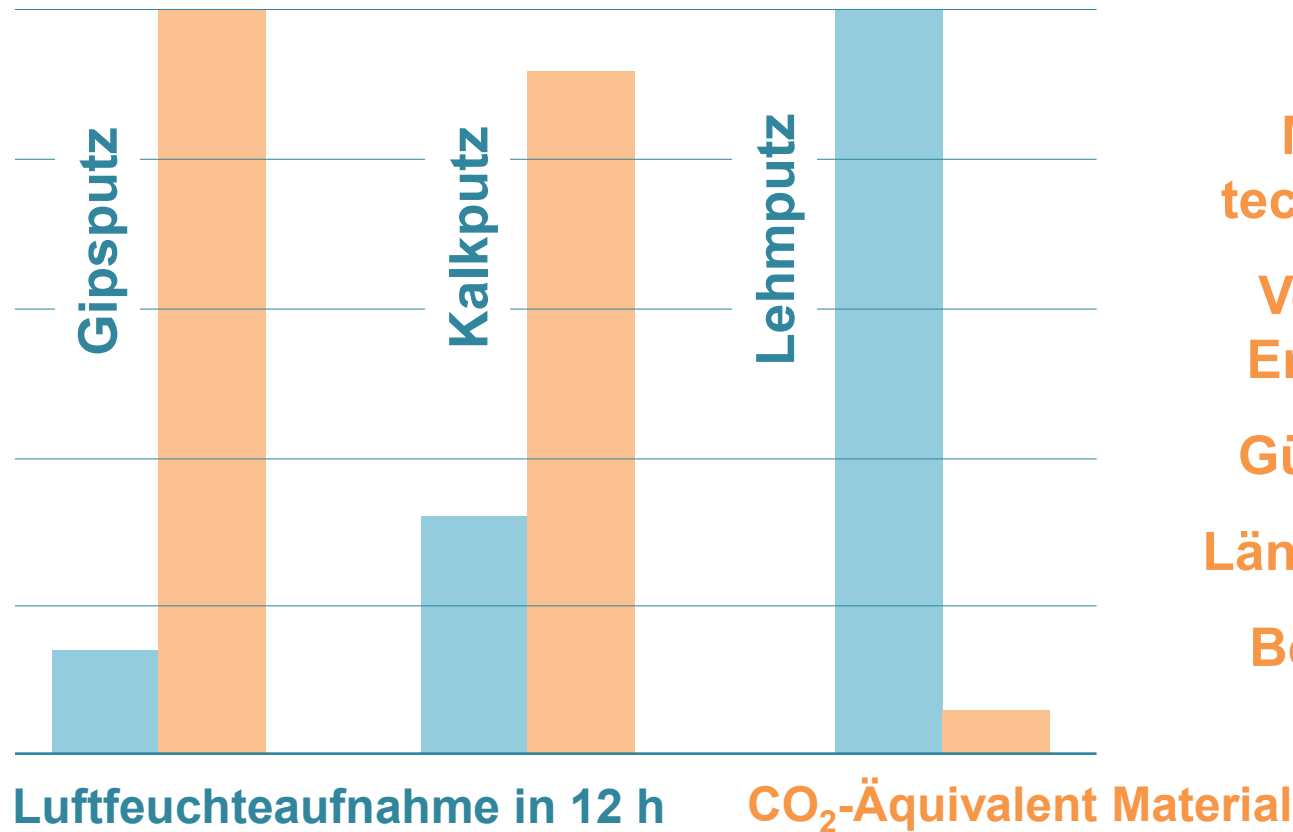
Anforderungen Klimabedingungen

Klimatisieren mit Lehm



Herausforderung Feuchtigkeitsregulierung

Klimatisieren mit Lehm



Minimierung der
technischen Anlagen

Verbesserung des
Energieverbrauchs

Günstigerer Betrieb

Längere Lebenszyklen

Bessere Ökobilanz

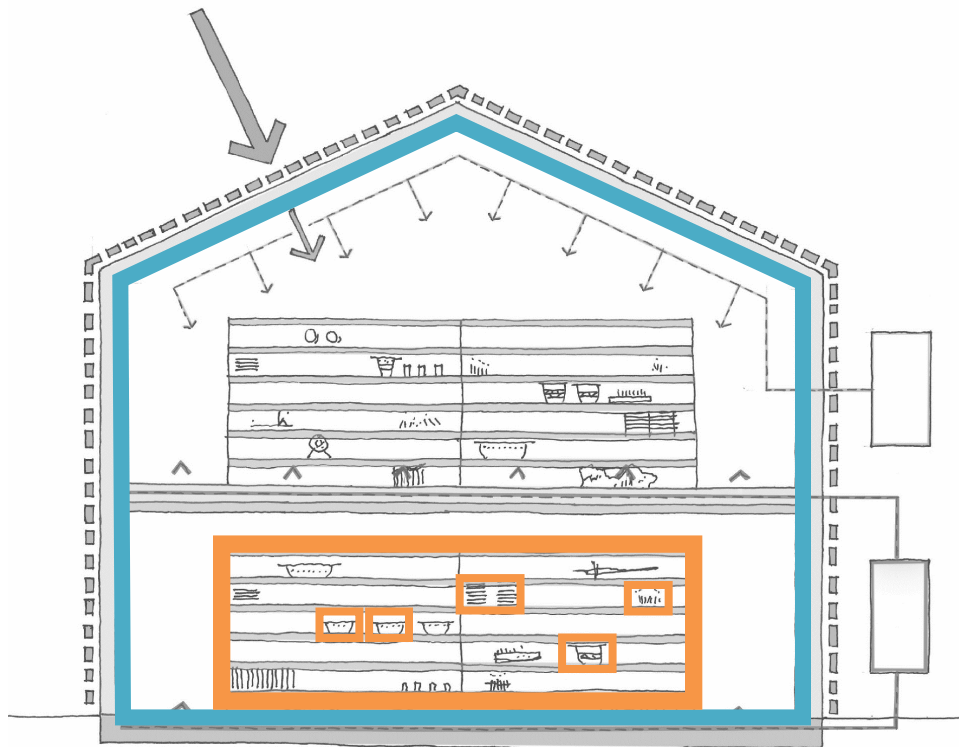
Leistungsfähigkeit Lehm

Klimatisieren mit Lehm



Bauliches, technisches, betriebliches Gesamtkonzept, das mit geringstem Aufwand an Energie, Lebenszyklen und Kosten die Anforderungen erfüllt.

Klimatisieren mit Lehm

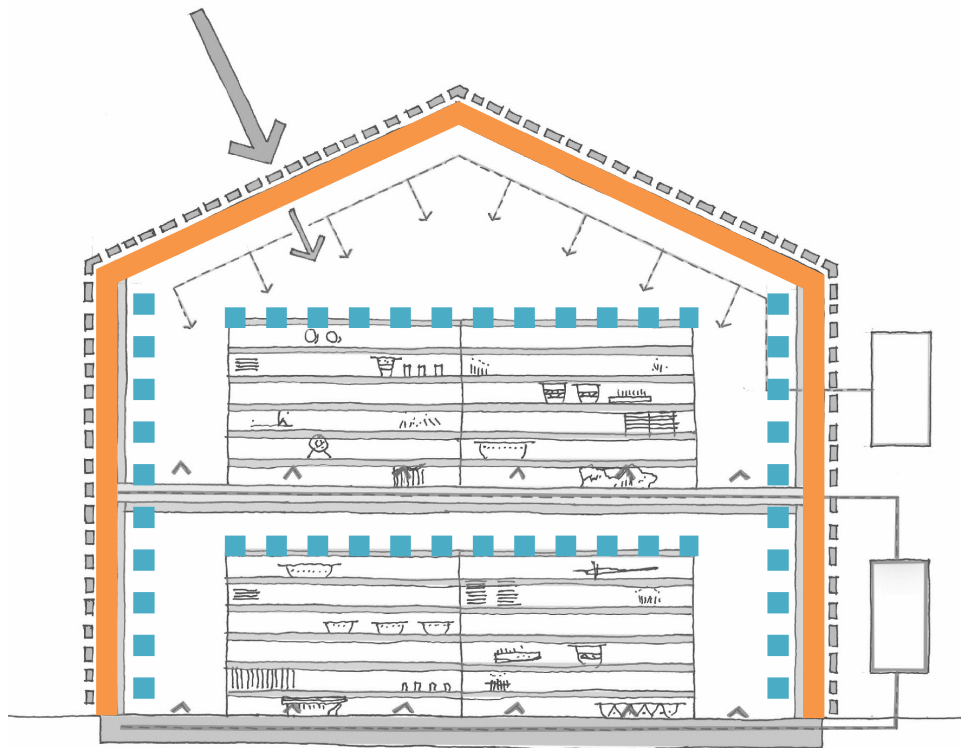


Depot in moderat konditioniertes, zusammenhängendes Volumen zusammengefasst.

Heikle Objekte werden in dichten Depotschränken gelagert. Die Konditionierung der Schränke erfolgt passiv mittels Silicagel- resp. Lehmgranulat. Heikle Objekte werden zusätzlich in Boxen gelagert oder vakuumiert.

Räumlich – betriebliche Massnahmen

Klimatisieren mit Lehm

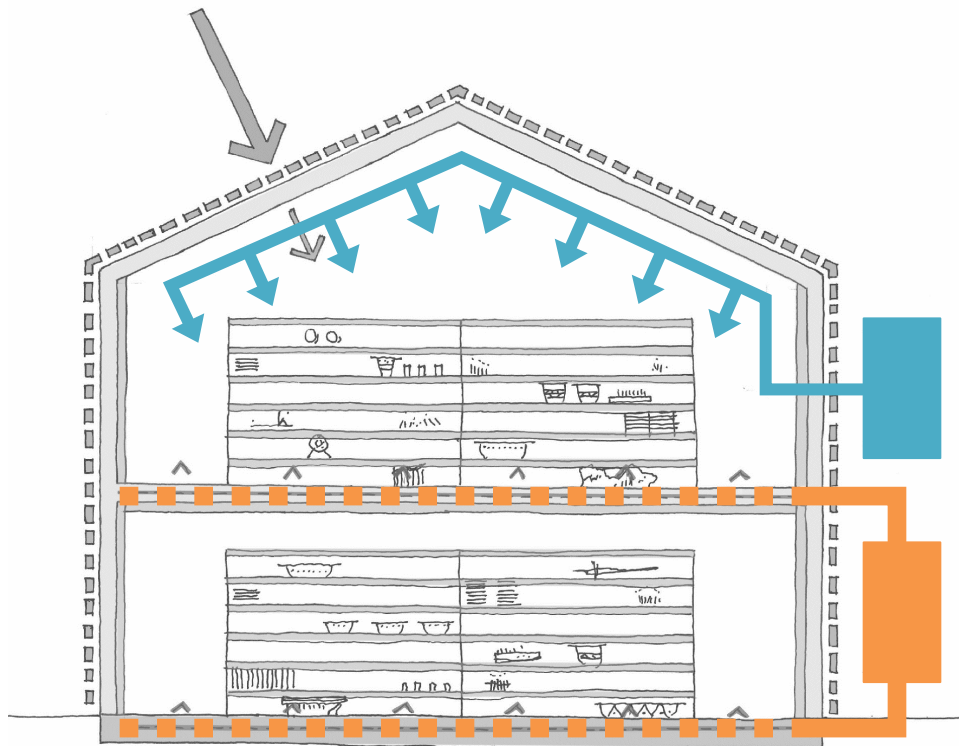


Gute Gebäudehülle:
Wärmedämmwert, Wärme-
speicherkapazität und
Luftdichtigkeit erhöht.

Feuchtesorption durch Lehm:
Verkleidung Wände mit
Lehmbauplatten und
Lehmgranulat in Regalen.

Bauliche, passive Massnahmen

Klimatisieren mit Lehm



Minimierte Lüftung mit
Klimaanlage zur Spitzendeckung
von Klimaschwankungen

Stabile Temperatur und Deckung
der Grundlast über thermische
Bauteilaktivierung (TABS)

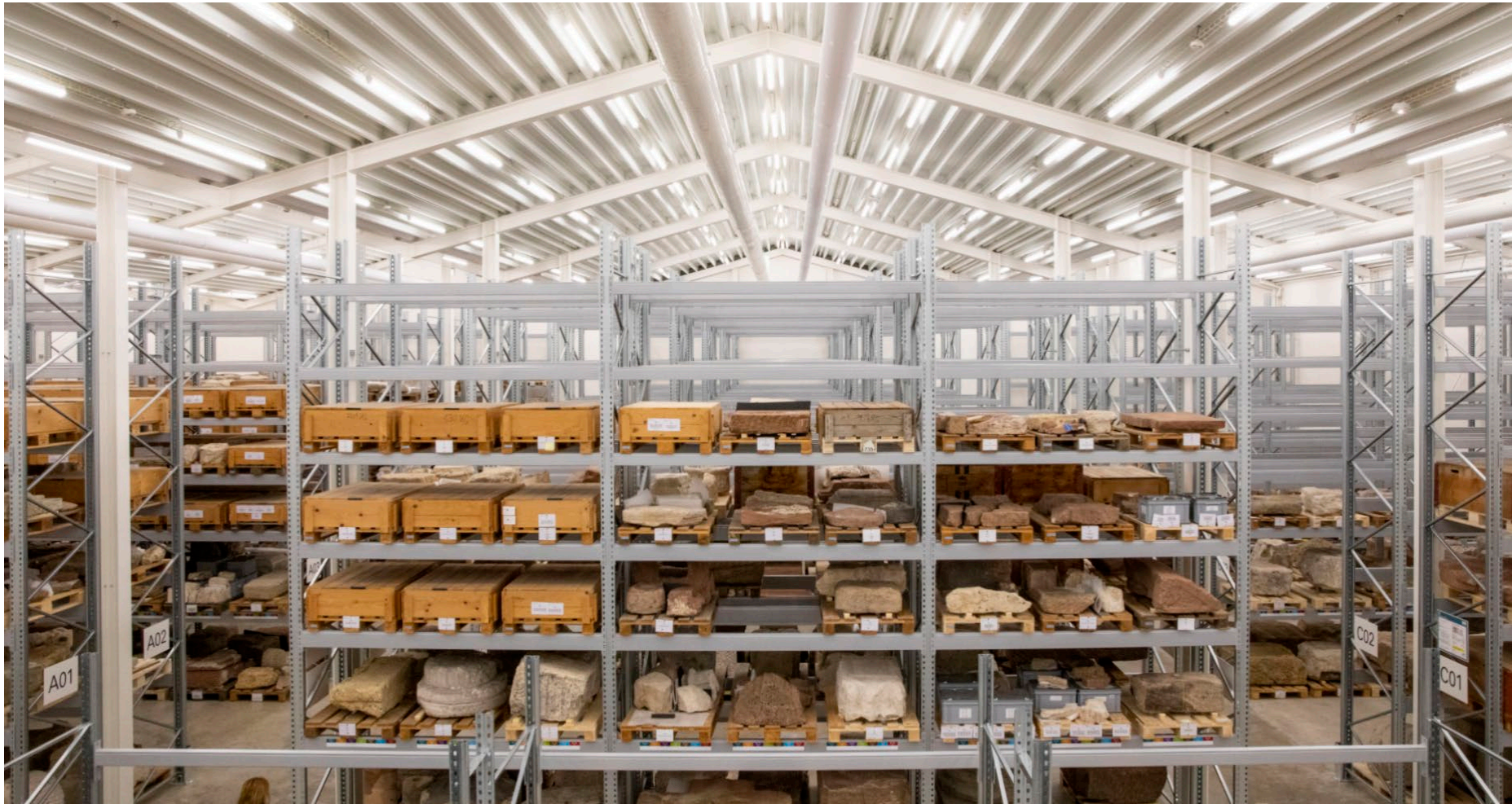
Technische Anlagen

Klimatisieren mit Lehm

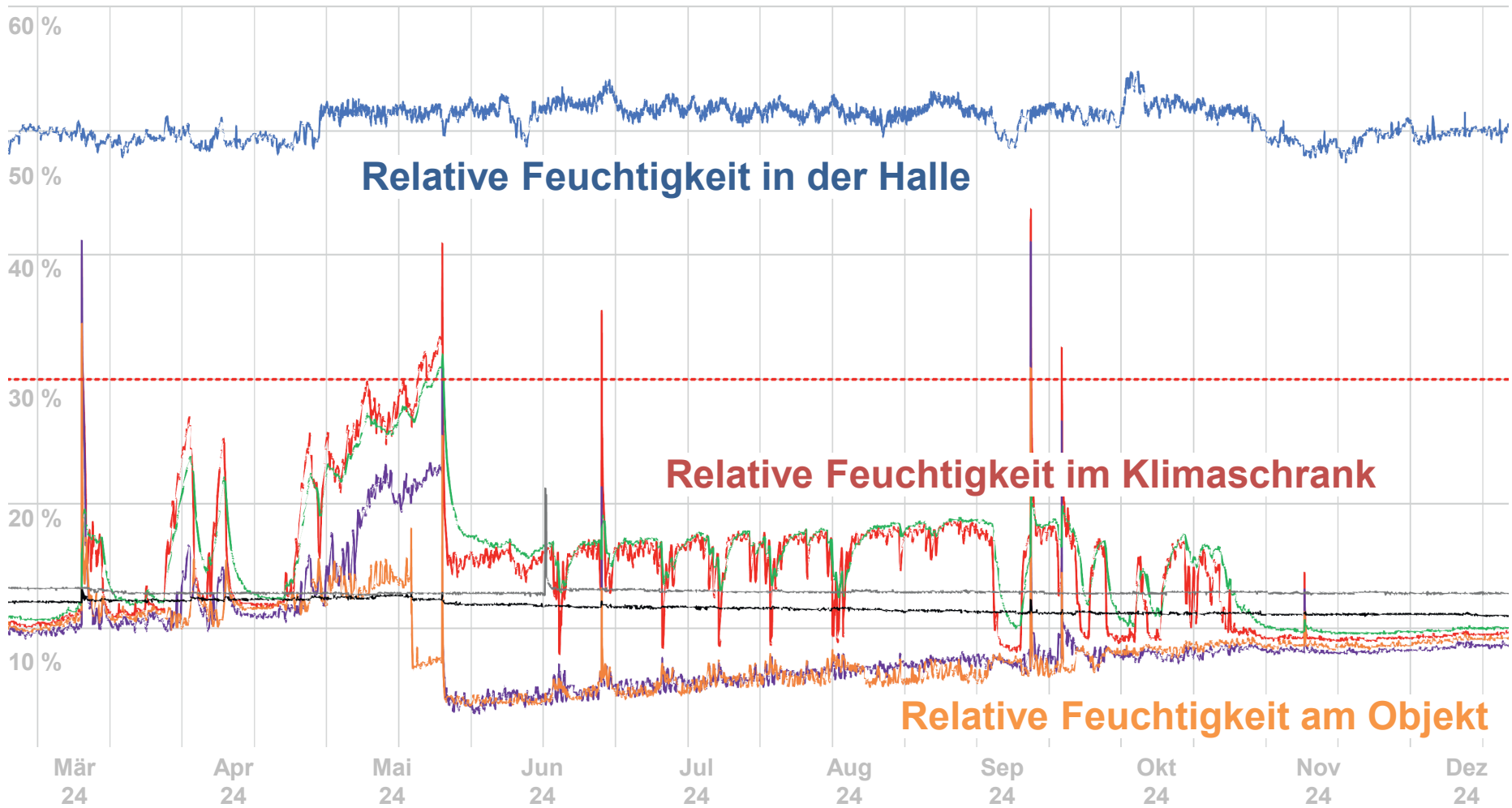


Erfolgsfaktor: Reserven zur Nachrüstung einplanen und Nutzungsvereinbarung mit Verantwortlichkeiten parallel zur Entwicklung des Klimakonzepts aufbauen.

Klimatisieren mit Lehm



Klimatisieren mit Lehm!



Klimatisieren mit Lehm



Weitere Informationen finden sich demnächst in «Das Klimakzept des Sammlungsentrums Augusta Raurica», Sonderdruck aus: Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 46, 2025

Link:

[https://www.augustaurica.ch/
archaeologie/literatur-verlag](https://www.augustaurica.ch/archaeologie/literatur-verlag)

100 % Sonnenenergie



Wärme und Kälte mit strombetriebenen, reversiblen Luft-Wasser-Wärmepumpen.

100 % Sonnenenergie



**Mit 1'400 Modulen die grösste Photovoltaikanlage der kantonalen Verwaltung.
Jahresproduktion: 450 MWh Strom. Entspricht Bedarf von ca. 100 Haushalten.
Übers Jahr wird der Eigenbedarf gedeckt. Überschüsse gehen ins Stromnetz.**

769 % Sonnenenergie!

