

Beratung mit ehemaligem Rektor Karl Büchenschütz, 20. Oktober 2017

Vorabstimmung mit der Landeskonservatorin Frau Dr. Ulrike Wendland 24. November 2017

Vorabstimmung mit Brandschutzexperte Prof. Dr.-Ing. Gerd Geburtig, Weimar 11. Dezember 2017

1. Kuratoriumssitzung, 13. Dezember 2017

Abstimmung mit Frau Petra Mücke Objektbestand, seit 15. Januar 2018

Projektvorstellung Dr. Dirk Heinecke Konzeption Rinderstall, 17. Januar 2018

Projektvorstellung Dr. Jonas Flöter Konzeption Rinderstall, 18. Januar 2018

2. Kuratoriumssitzung 19. Januar 2018

Konzeption für das virtuelle Modell Prof. Dominik Lengyel, BTU Cottbus, 26. Januar 2018

Bauamt der Stadt Naumburg Ergebnis: Anregung zu Variante Aufsparendämmung, 31. Januar 2018

Prof. Dipl.-Ing. Hubertus Protz Klimaexperte (Wasser in der Ausstellung) 6. Februar 2018 und 9. Februar 2018

Institut für Baukonstruktion der Technischen Universität Dresden Prof. Dr.-Ing. Bernhard Weller, Dr.-Ing. Michael Engelmann Arbeitsgebiet Konstruktiver Glasbau, Dipl.-Ing. Leonie Scheuring Arbeitsgebiet Energiesparendes Bauen, 14. Februar 2018

Projektvorstellung Matthias Haase, Pförtner Bund e.V., 27. Februar 2018

Projektvorstellung Rector Pötrensis Thomas Schödel, 28. Februar 2018

Interministerielle Arbeitsgruppe in Schulpforte, 2. März 2018

Beratung mit Landesamt für Denkmalpflege 23. April 2018

**Auftraggeber**  
Stiftung Schulpforte  
Naumburg, OT Schulpforte  
Prokurator: Arndt Gerber

**Projektbegleitung**  
DSK Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG  
Weimar  
Projektleitung: Claus-Peter Neumann

**Auftragnehmer**  
Dr. Holger Kunde, Naumburg  
Prof. Jürg Steiner, Berlin

**Zeichnungen und Bildbearbeitung**  
Steiner Architektur-GmbH  
Victor Martinez Galipienzo, Jean Yi Tan,  
Colin Steiner

Zeichnungen aufgrund von Vorlagen der Burgenlandvermessung GmbH, Weißenfels/Naumburg, 2015

Stand: 15. Dezember 2020



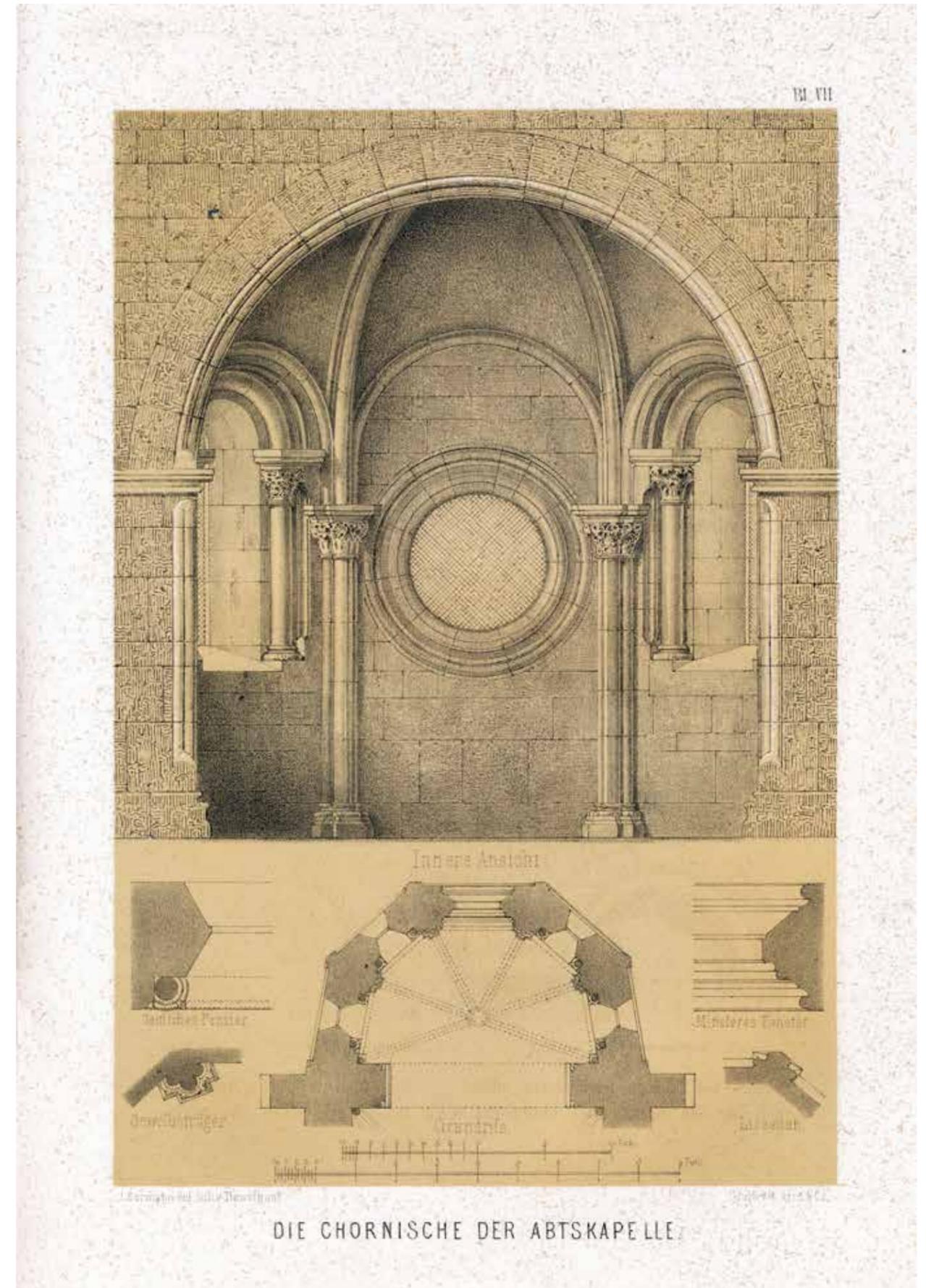
Machbarkeitsstudie:  
Feinkonzept ›Dauerhafte  
Präsentation der Schul- und  
Klostergeschichte‹  
[Portaneum – Schul- und  
Klostermuseum]

Band 3

Variante  
›Kalte Ausstellung‹



Variante ›Kalte Ausstellung‹	Seite
1. Weiterführung der Machbarkeitsstudie – ›Kalte Ausstellung‹	4
1.1 Geschichte der ›Kalten Ausstellung‹ in 3 Kapiteln	4
1.2 ›Kalte Ausstellung‹ in Schulpforte	6
2.1 Fazit	7
3.1 Hybride Ausstellung	7
4.1 Jahresbetriebskostenschätzung	9



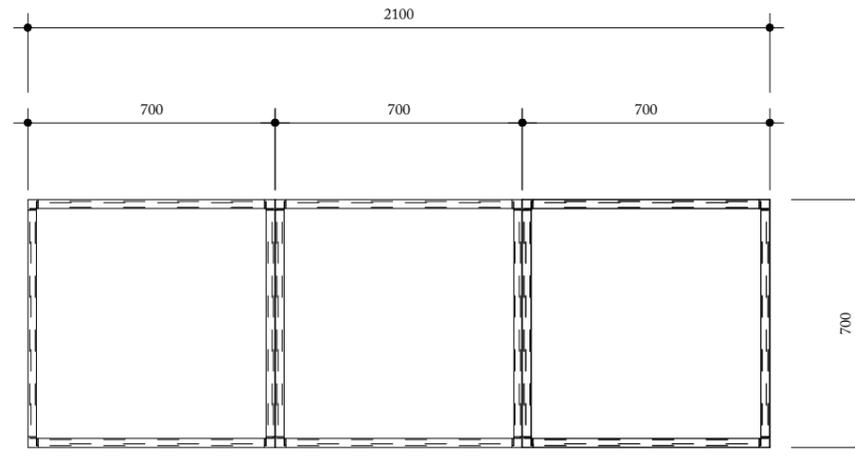
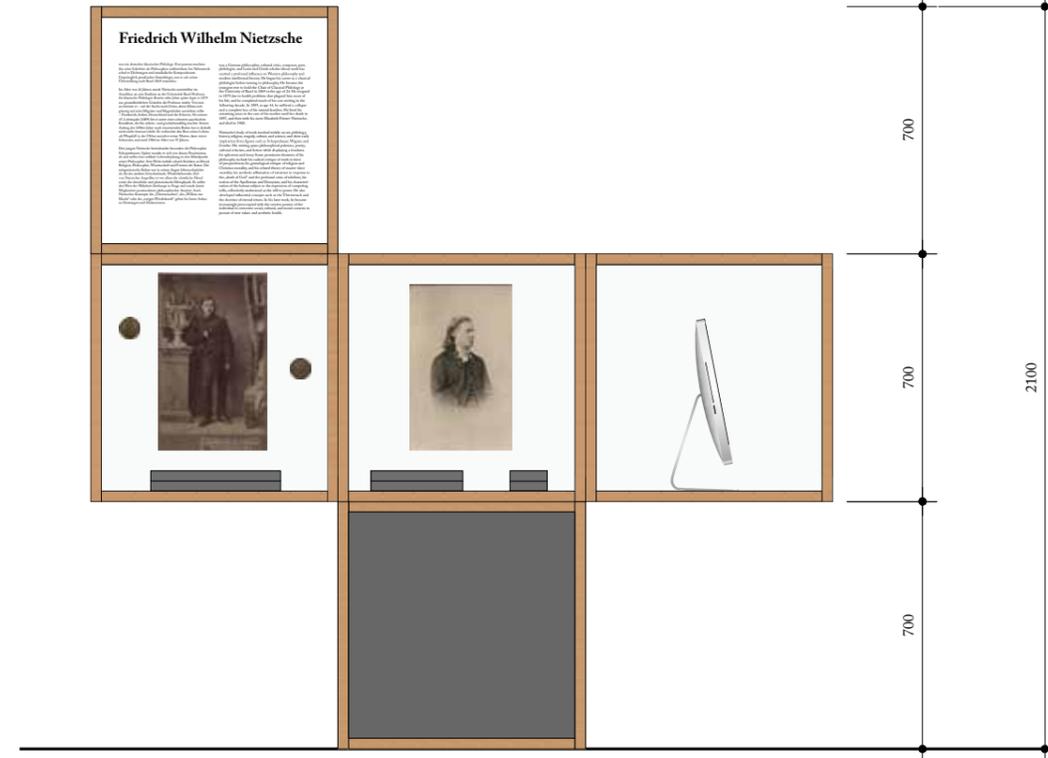
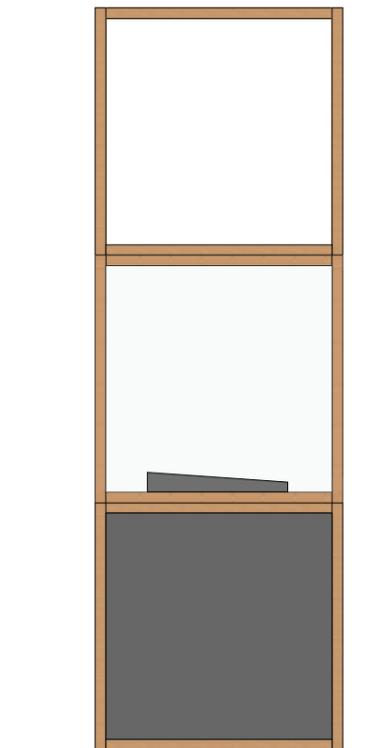
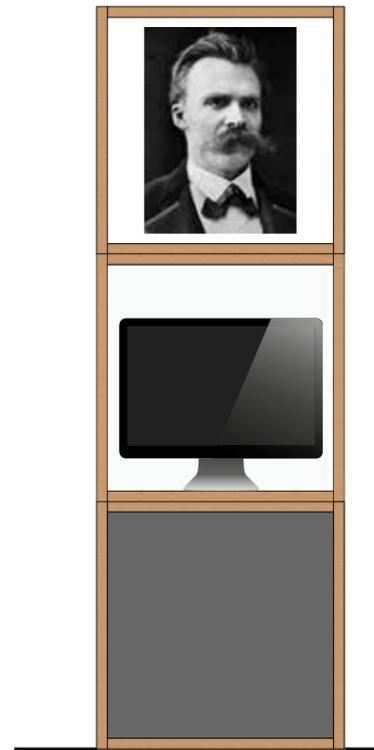
► aus: Wilhelm Paul Corssen: Alterthümer und Kunstdenkmale des Cisterzienserklosters St. Marien und der Landesschule zur Pforte, Halle 1868.

1. **Weiterführung der Machbarkeitsstudie – »Kalte Ausstellung«**

Anlässlich der Vorstellung des Sachstands am 19. Januar 2018 erging die Bitte an die Autoren, eine Untersuchung, sowohl was die Gestaltung und Objektpräsentation als auch die Herstellungs- und Betriebskosten einer Ausstellung betrifft, die auf Heizung verzichtet, zusätzlich in Angriff zu nehmen.

1.1 **Geschichte der »Kalten Ausstellung« in 3 Kapiteln**

1.1.1 Karl Ganser, der Leiter der »Internationalen Bauausstellung Emscher Park« (IBA), einer Initiative des Landes Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Strukturwandels im Ruhrgebiet, die 1989 initiiert und 1999 abgeschlossen wurde, prägte den Begriff »Kalte Ausstellung« und forderte die Umsetzung dieses Konzepts bei den beiden zentralen kulturellen Umnutzungsprojekten Gasometer Oberhausen (1994) und Mischanlage der Kokerei Zollverein Essen (1999) ein. Praktische Gründe für die »Kalte Ausstellung« lagen einerseits in den beiden Immobilien begründet. Der größte Scheibengasometer Europas in Oberhausen ist eine Blechdose mit einer Außenwand aus wenigen Millimeter starkem Stahlblech. Die innenliegende Wärmedämmung mit Gipskartonabschluss redete Ganser dem mit der Umnutzung betrauten Architekten aus. Ganser schwebte ein Betrieb mit möglichst geringen laufenden Kosten vor, eine Beheizung stand dazu im Widerspruch. Die erste, äußerst erfolgreiche Ausstellung »Feuer und Flamme – 200 Jahre Ruhrgebiet« wurde im Herbst 1994 abgebaut, die vielen Leihgaben zurückgebracht und 1995 ein zweites Mal für noch größeren Publikumsandrang aufgebaut. Nicht alle Objekte wurden geschützt präsentiert und die Vitrinen waren nicht so konzipiert, dass eine Beschädigung der Objekte im Winter mit leicht verzögertem Außenklima hätte ausgeschlossen werden können. Die Mischanlage der Kokerei Zollverein in Essen ist primär eine Kohle-



bunkeranlage, die ein Stahlfachwerk mit Backstein-Ausfachung in einer Stärke von 115 mm umschließt. Die Fenster sind mit Stahlprofilen und Einfachverglasung ausgeführt. Auch hier ist eine Dämmung nicht vorhanden. Beide Gebäude wurden für eine Standzeit von 30 Jahren gebaut. Der Gasometer, 110 m hoch, 67 m im Durchmesser, wurde 1929 erstellt und nach Kriegsschäden 1949 generalüberholt und wieder in Gang gesetzt, die Kokerei wurde Mitte der 1950er Jahre erbaut. Eine normgerechte Umnutzung mit Hinzuziehung der Energieeinsparverordnung war aus Gründen der riesigen Volumina nicht zu begründen. Insofern war das Drängen von Ganser auf einen saisonalen Betrieb naheliegend. Die späteren Nutzer der beiden Versammlungsstätten folgen der Idee nur teilweise und installierten temporäre oder punktuelle Heizungen, die heiße Füße und kalte Rücken oder umgekehrt erzeugen.

1.1.2 Ein Schritt weiter im Medium »Kalte Ausstellung« ging die erste Landesausstellung des Landes Sachsen-Anhalt »mittendrin – Sachsen-Anhalt in der Geschichte« im ehemaligen Kraftwerk Elbe in Vockerode. In der Annahme, die für Ausstellungszwecke erschlossenen zwölf ehemaligen Kessel (Brennkammern) auf einer Grundfläche von jeweils 8 x 8 m wären temperaturstabil, wurden viele Vitrinen mit einer internen Kontrolle der relativen Luftfeuchtigkeit ausgestattet, indem Kühlflächen zu hohe Luftfeuchtigkeit als Eis gefrieren ließen, um bei zu trockener Luft durch Abtauen und Verdunsten den Vitrineninnenraum zu befeuchten. So konnten in Vitrinen Preziosen und selbst große Tafelbilder von Cranach in akzeptablen Konditionen mit einem später patentierten System ausgestellt werden. Eine Grundbedingung waren möglichst dichte Vitrinen, damit der mögliche Eispanzer nicht zu groß werden und damit die Wirksamkeit abschwächen würde. Durch geschickte Anordnung der Wärme erzeugenden Bauteile der Kühlflächen außerhalb der Vitrinen

◀ 3 Ansichten und Grundriss der Modulinheit »Nietzsche« im ehemaligen Rinderstall, Maßstab 1:20, Stand: 14. Februar 2018.

war durch das System auch eine gewisse Kühlwirkung zu verzeichnen, bei einer Laufzeit in den Sommermonaten durchaus vorteilhaft. Der temporäre Charakter der Landesausstellung ermöglichte keine fundierte Nachbetrachtung über die klimatischen Ergebnisse und die entstandenen Betriebskosten.

### 1.1.3

Und noch einen Schritt weiter ging die ›Kalte Dauerausstellung‹ der Luisenhütte Wocklum bei Balve im Sauerland, wo der älteste erhaltene Hochofen in neuer Inszenierung seit 2006 zu sehen ist. Hier bestand aus Gewichtsgründen und Personalknappheit die Notwendigkeit, Ausstellungsobjekte um den Hochofen herum auch in der Schließzeit von November bis April in den Vitrinen zu belassen. Eine Weiterentwicklung des Systems aus Vockerode bewährte sich nur teilweise. Die Funktionsfähigkeit bei Minustemperaturen war eingeschränkt, die Qualität der Vitrinen nicht befriedigend. Aufgrund der Objekte, die aus dem Hochofen- und Gießereiwesen, vornehmlich des 19. und 20. Jahrhunderts, sind, kann mit Modifikationen an den Vitrinen der Betrieb aufrecht erhalten werden.

## 1.2

### ›Kalte Ausstellung‹ in Schulpforte

Sollte man sich beim Portaneum auf das Konzept der ›Kalten Ausstellung‹ verständigen, wäre zu oben Gesagtem hinzuzufügen:

- Objekte müssten ausnahmslos in Vitrinen aufbewahrt werden.
- Die Vitrinen müssen aus Isolierglas hergestellt werden, um kondensierenden Wasserdampf sowohl innen als auch außen zu verhindern. Vitrinen aus Isolierglas sind in der Gastronomie gang und gäbe. Ob aus diesen Erfahrungen technische Rückschlüsse gezogen werden können, müsste untersucht werden.
- Die Vitrinen sind in höchster Qualität herzustellen.
- Die Vitrinen hätten einen recht massiven Auftritt.
- Jede Vitrine oder Vitrinengruppe müsste mit Elektrizität versorgt werden.
- Klimageräte in den einzelnen Vitrinen



nen oder Vitrinengruppen müssten alle vier möglichen Fälle der Klimatisierung gewährleisten: Kühlen, Heizen, Befeuchten, Entfeuchten.

- Die technischen Geräte müssten weitestgehend wartungsfrei zu betreiben sein.
- Weitere technische Gerätschaften wie Beamer oder Bildschirme wären ebenfalls gläsern einzuhausen und gegebenenfalls zu klimatisieren.
- Die Kosten von Vitrinen dürften recht hoch sein.
- Zusätzlicher Glasreinigungsaufwand im Betrieb wäre einzurechnen.
- Messgeräte in jeder Vitrine müssten online oder mit Kabel mit dem Besucherempfangszentrum verbunden werden, damit Fehlfunktionen schnell erkannt werden.
- Eine mindestens jährliche Wartung dürfte notwendig sein.
- Im Vorfeld – also sehr bald – müssten zwei oder drei Prototypvitrinen konstruiert und hergestellt werden, um zu evaluieren, ob ein Ganzjahresbetrieb zu erreichen ist. Mögliche heranzuziehende Vergleichsobjekte sind nicht bekannt.

## 2.1

### Fazit

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Aufenthaltsqualität für das Publikum bei einer ›Kalten Ausstellung‹ je nach Jahreszeit eingeschränkt ist. Entspanntes Flanieren durch die Inszenierung ist nicht durchgängig möglich; Mantel im Winter und Jacke in Frühling und Herbst könnten lästig sein. Das Besucherempfangszentrum dürfte im Winter beliebtester Aufenthaltsort werden, da dieses dank Arbeitsstättenrichtlinie für den dauerhaften Aufenthalt von Personen geeignet sein muss.

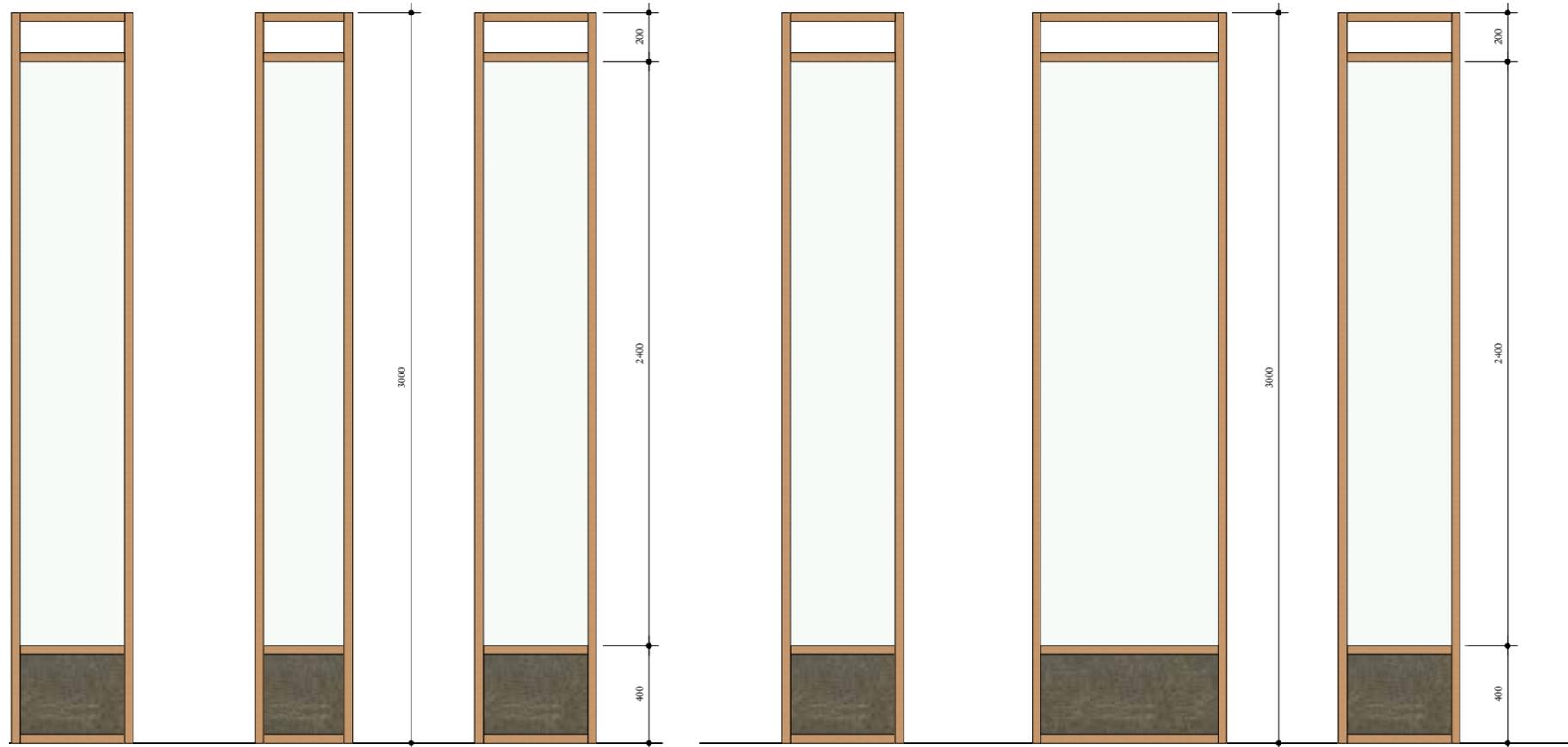
## 3.1

### Hybride Ausstellung

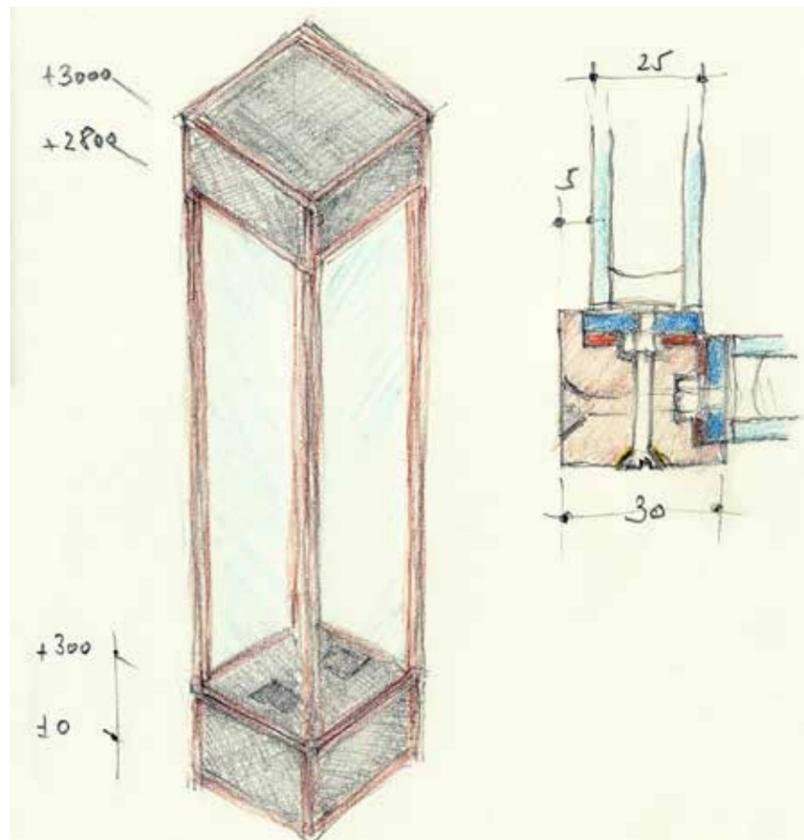
Ein hybrides Museum, zum Beispiel unten warm und oben kalt, ist für das

◀ Visualisierung der Moduleinheit ›Nietzsche‹ im Rinderstall, Stand: 15. Februar 2018.

Publikum umständlich zu begehen. Im Winter stört der Mantel im Erdgeschoss, man hängt ihn womöglich auf, um dann oben zu merken, dass es kalt ist. Im Sommer steigt man aus halbwegs normalen Temperaturen im Erdgeschoss in ein überhitztes oder zugiges Obergeschoss und fühlt sich unwohl. Der Besuch der hybriden Ausstellung entspricht dem Bedürfnis des Menschen nach ausgewogenem Verhältnis von Temperatur und Kleidung nur im Frühling und Herbst.



#### 4.1 Jahresbetriebskostenschätzung

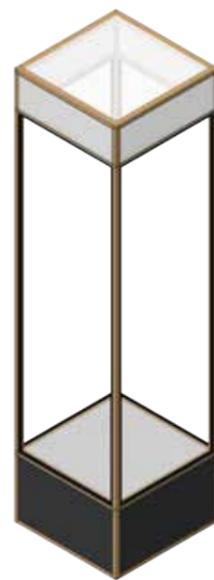
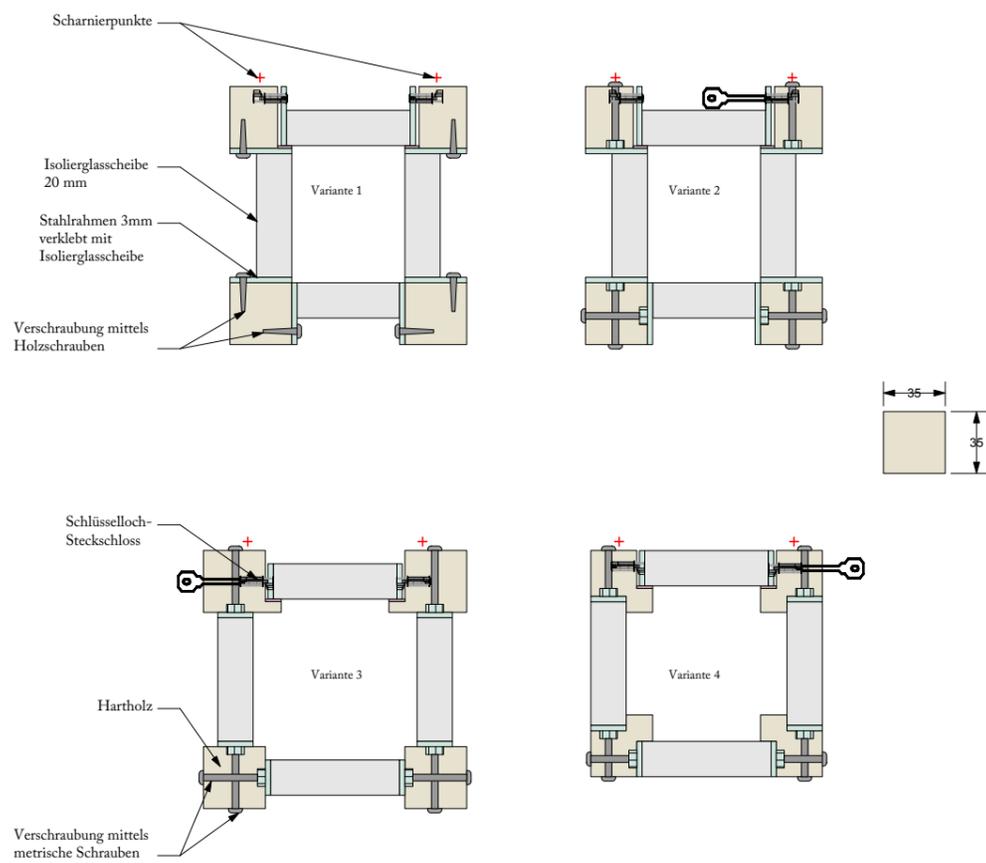


► ▲ Thermo-Vitrinenreihe, hier dargestellt im Maßstab 1:25, Stand: 14. Februar 2018.

► Entwicklung einer Thermovitrine mit Isolierglas und dämmender Kante aus Hartholz, Stand: 29. Januar 2018.

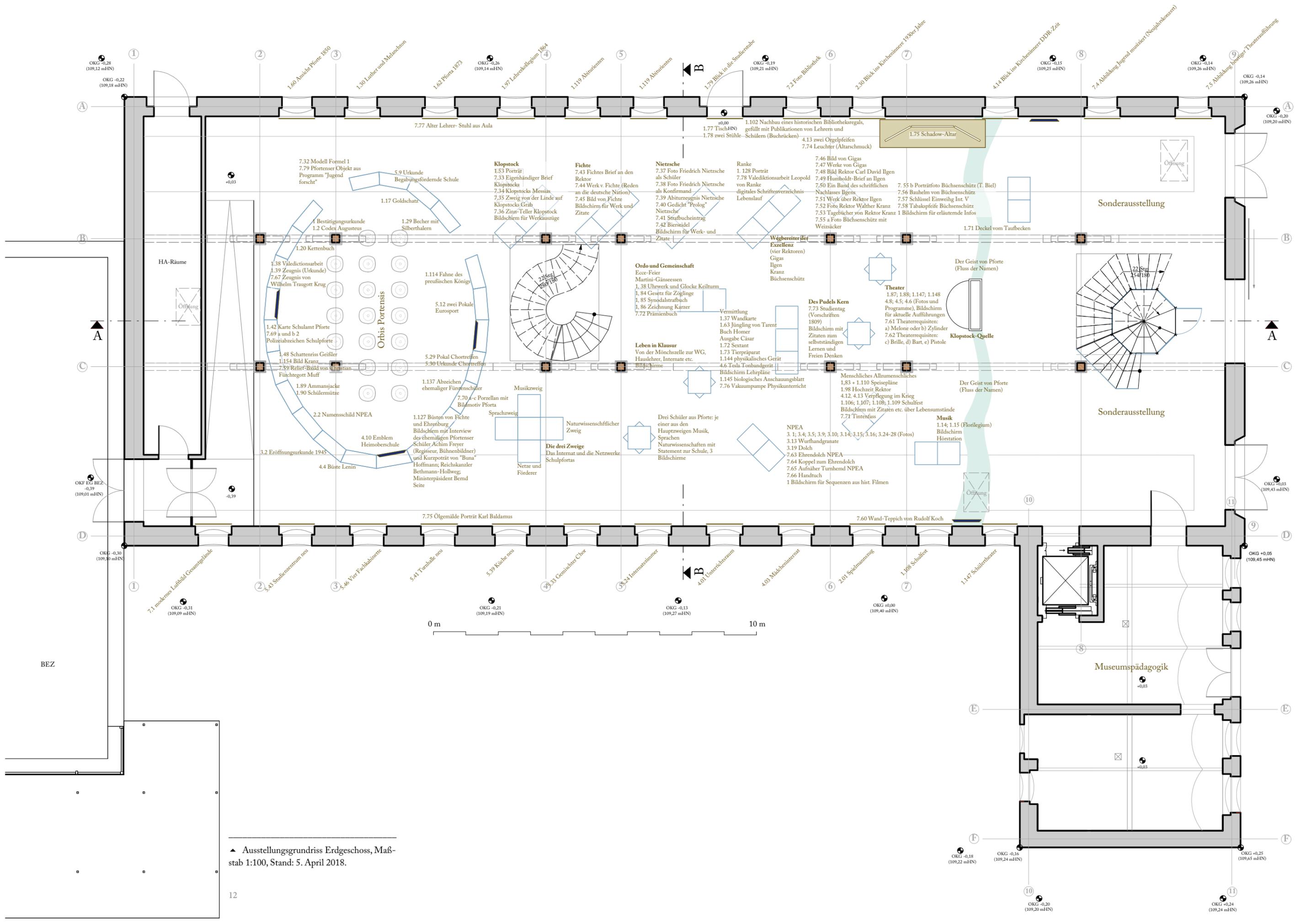
Position	Einheitspreis	Gesamtpreis
<b>Variante Kalte Ausstellung</b>		
K 1.1 Elektrizität (primär Beleuchtung)	365 Tage 50 kWh	0,20 € 3.650,00 €
K 1.2 Elektrizität für Vitrinenklimatisierung	365 Tage 10 kWh	0,20 € 730,00 €
K 2.1 zwei Mal täglich Kontrollgang	365 Tage 1 h	15,00 € 5.475,00 €
K 2.2 zwei Mal wöchentliche Reinigung (Vitrinen, Staub, Fußboden)	104 Tage 3 h	15,00 € 4.680,00 €
K 2.3 monatliche Reinigung (Umfeld)	12 Tage 3 h	15,00 € 540,00 €
K 2.4 halbjährliche Reinigung (Fenster, Balken, Wischen)	2 Tage 8 h	15,00 € 240,00 €
K 3.1 jährliche Reparaturen Haus		1.500,00 €
K 3.2 jährliche Reparaturen Ausstellung		1.500,00 €
K 3.3 jährliche Wartung Vitrinenklimageräte		2.000,00 €
K 3.4 jährliche Wartung Brandmeldeanlage		500,00 €
K 3.5 jährliche Wartung Einbruchmeldeanlage		500,00 €
K 3.6 jährliche Wartung Video-Überwachungsanlage		500,00 €
K 3.7 Ersatzmaterialien wie Lampen		500,00 €
K 3.8 Ersatzteile (Geräte, Batterien) für Audio-Guide		1.000,00 €
K 4.1 jährliche Gebäudeversicherung		1.000,00 €
K 4.2 jährliche Veranstalterversicherung		500,00 €
K 4.3 jährliche Versicherung für Leihgaben		500,00 €
jährliche Summe Kalte Ausstellung		25.315,00 €

ohne Personal im BEZ  
ohne Reinigung, wie WC, im BEZ  
ohne Museumspädagogik und Führungen

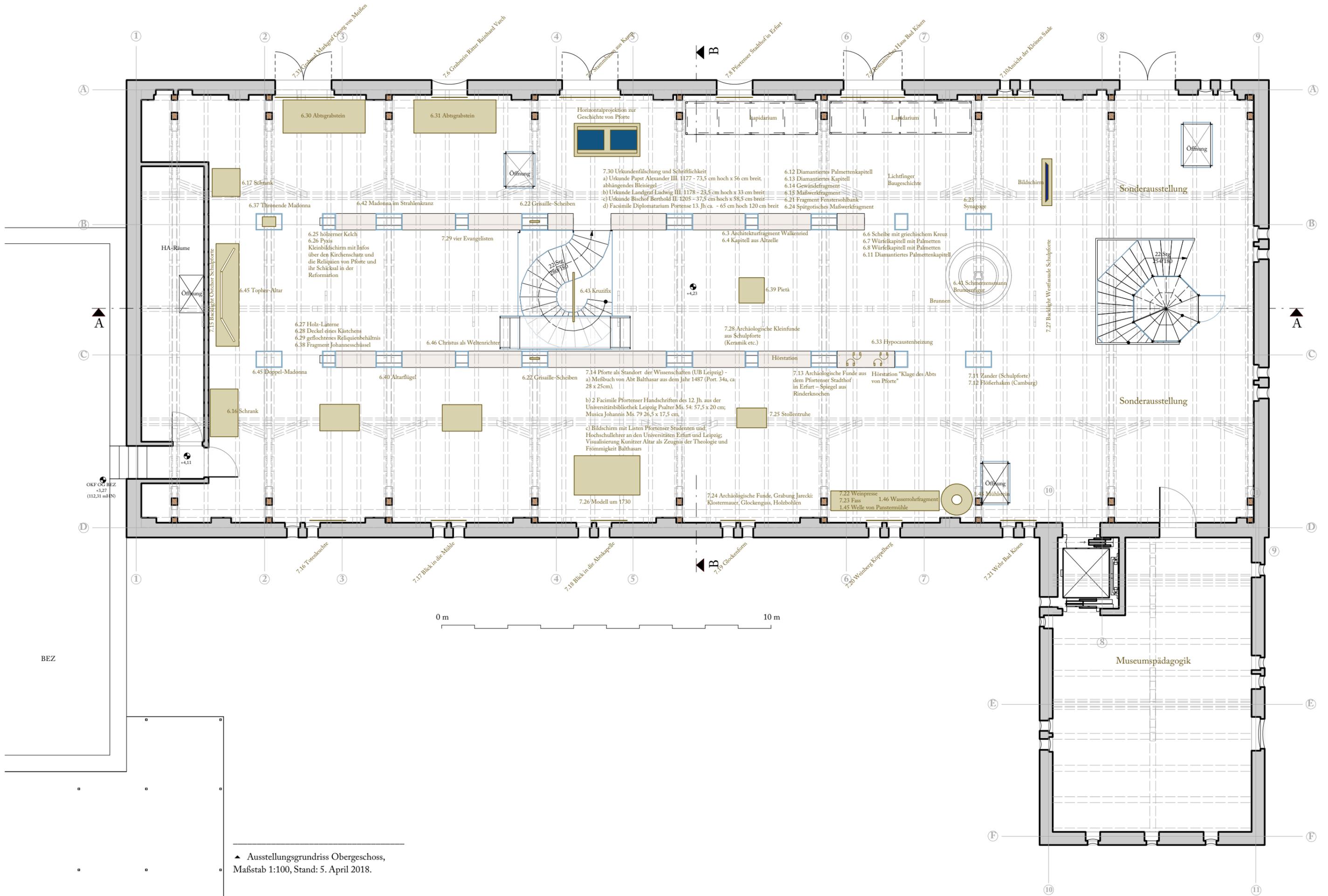


▲ Beispiele von Objektvitrinen, hier im Maßstab 1:20, Stand: 28. Januar 2018.

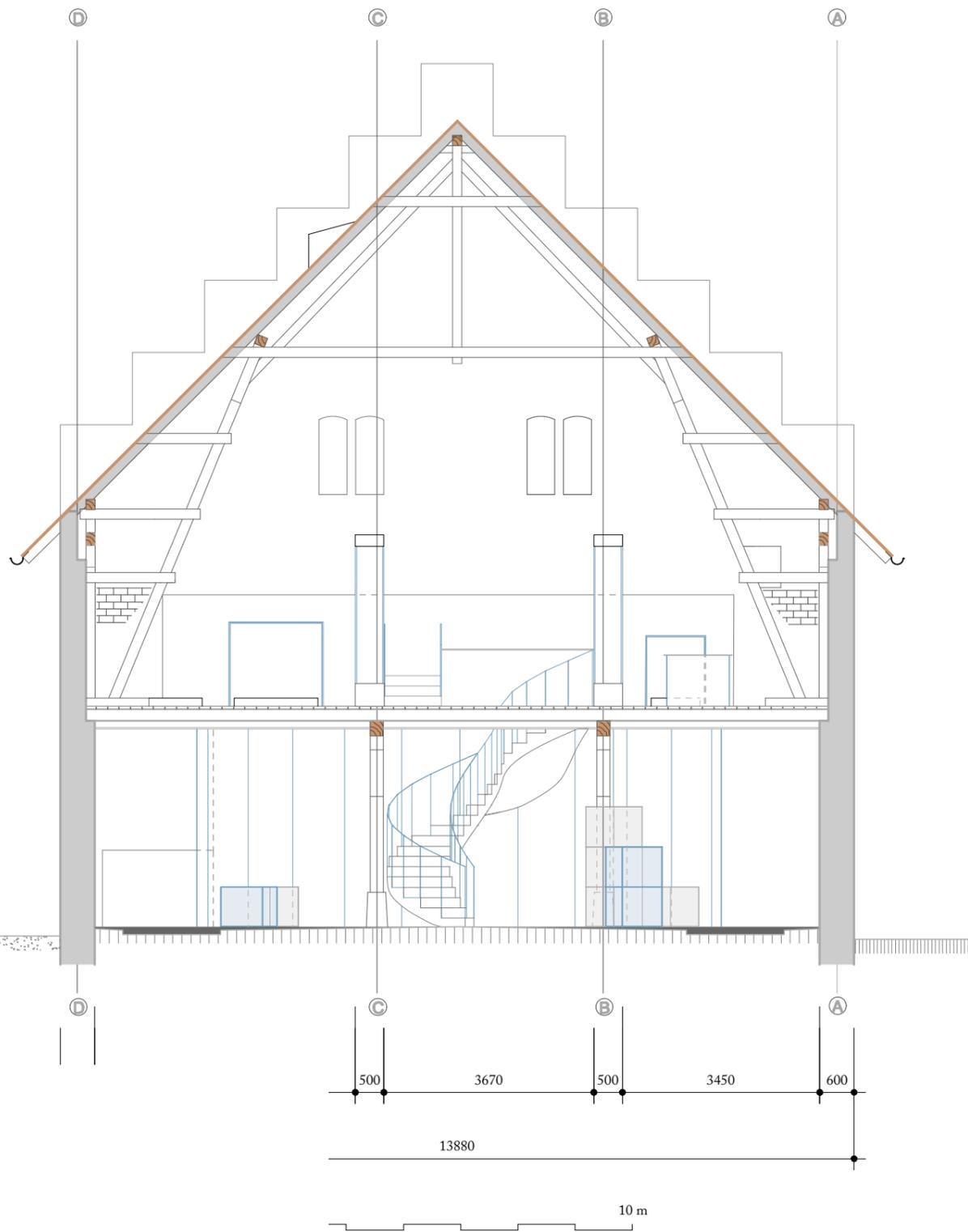
◀ Vier Horizontalschnitte für die Konstruktion von Thermovitrinen mit Isolierglas und dämmender Kante aus Hartholz, hier im Maßstab 1:4, Stand: 29. Januar 2018.



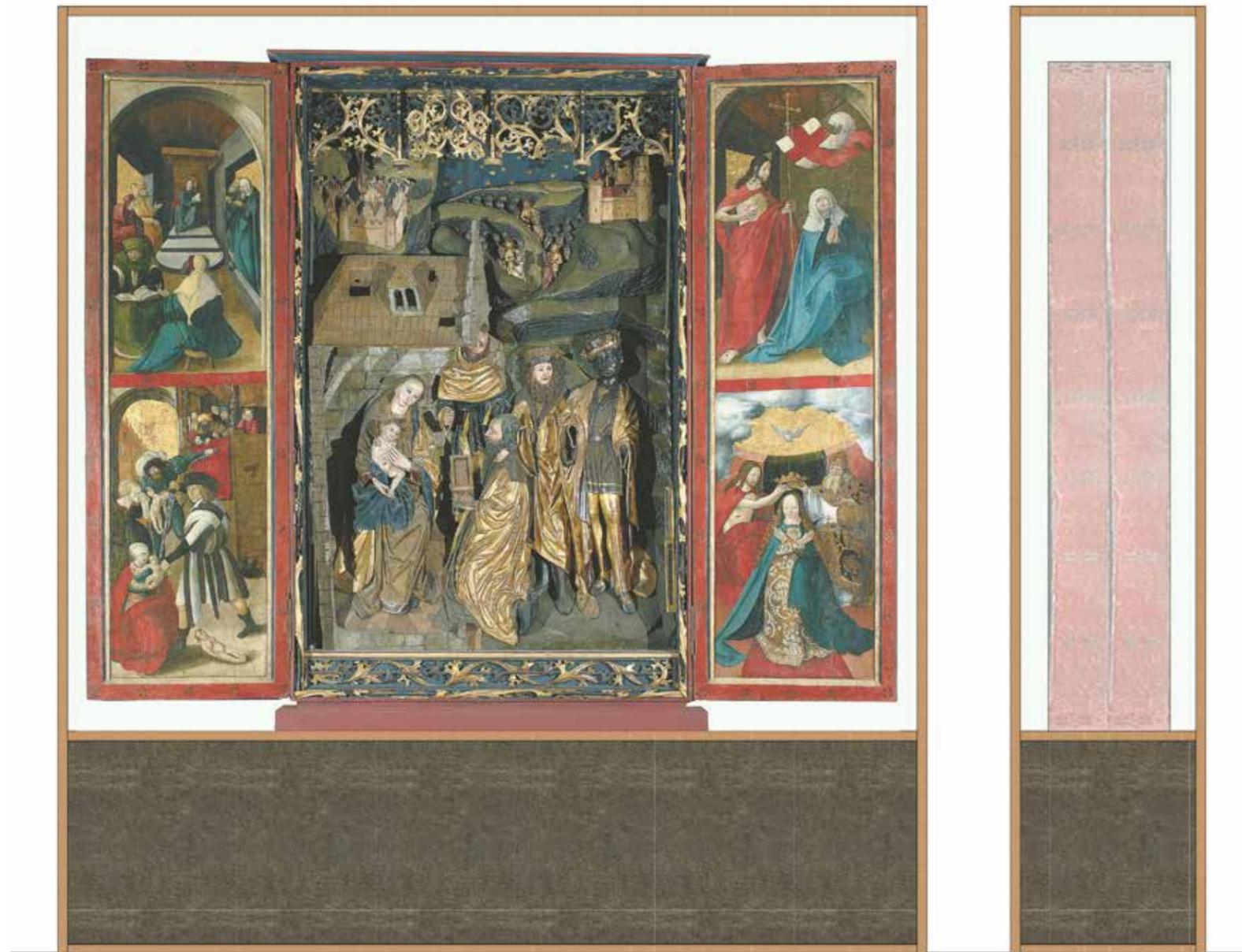
▲ Ausstellungsgrundriss Erdgeschoss, Maßstab 1:100, Stand: 5. April 2018.



▲ Ausstellungsgrundriss Obergeschoss,  
Maßstab 1:100, Stand: 5. April 2018.



▲ Querschnitt (Schnitt B-B), Maßstab 1:100, Stand: 10. April 2018.



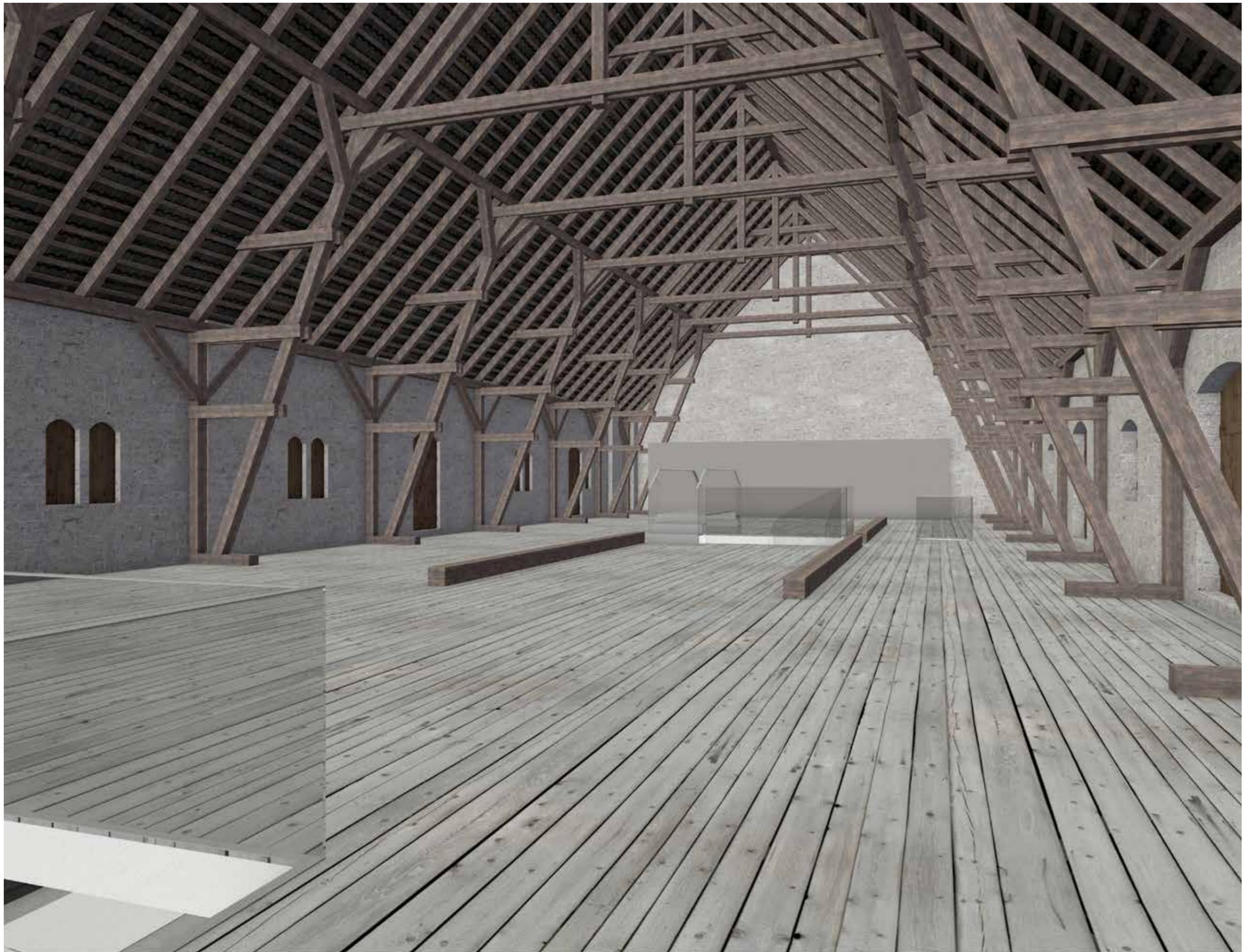
▲ Beispiel des Objektes 6.45. Dreikönigsretabel, Hans Töpfer (Topher) (Maler), um 1510/20. Holz, gefasst, H. ca. 2400, B. 1500. Naumburg, Dom, Domschatzgewölbe. Maßstab 1:20, Stand: 28. Februar 2018.

◀ Beispiel des Objektes 6.16. Holzschrank mit Beschlägen und satteldachförmiger Bekrönung, 1150/60, Buche, H. 1830, B. 1450, T. 845. Pforta, Abteikirche, in einer Thermo-Vitrine, Stand: 28. Februar 2018.

◀ Beispiel des Objektes 6.39. Pietà, um 1430/40, Kalksandstein, gefasst, H. 970. Schulpforte, Abtskapelle, in einer Thermo-Vitrine, Stand: 28. Februar 2018.



▲ Drei Visualisierungen des Rinderstalls ohne Ausstellungseinbauten, 22. Februar 2018.



► Visualisierung des ehemaligen Heubodens ohne Einbauten und ohne Ausstellung, 21. Februar 2018.



◀ ▲ Vogelschau des Rinderstalls (Schulgeschichte), links ist das Besucherempfangszentrum zu erkennen, Stand: 22. Februar 2018.

◀ Vogelschau des Heubodens (Klostergeschichte), Stand: 22. Februar 2018.

▲ ▲ Visualisierung des ehemaligen Rinderstalls ohne Exponate (Schulgeschichte), Stand: 22. Februar 2018.

▲ Draufsicht der unteren Etage (Schulgeschichte), Stand: 27. Februar 2018.



► Visualisierung der Ausstellung im Erdgeschoss: Blick aus dem Kapitel ‚Orbis Portensis‘ in die modulare Anordnung der Schulgeschichte, Stand: 22. Februar 2018.

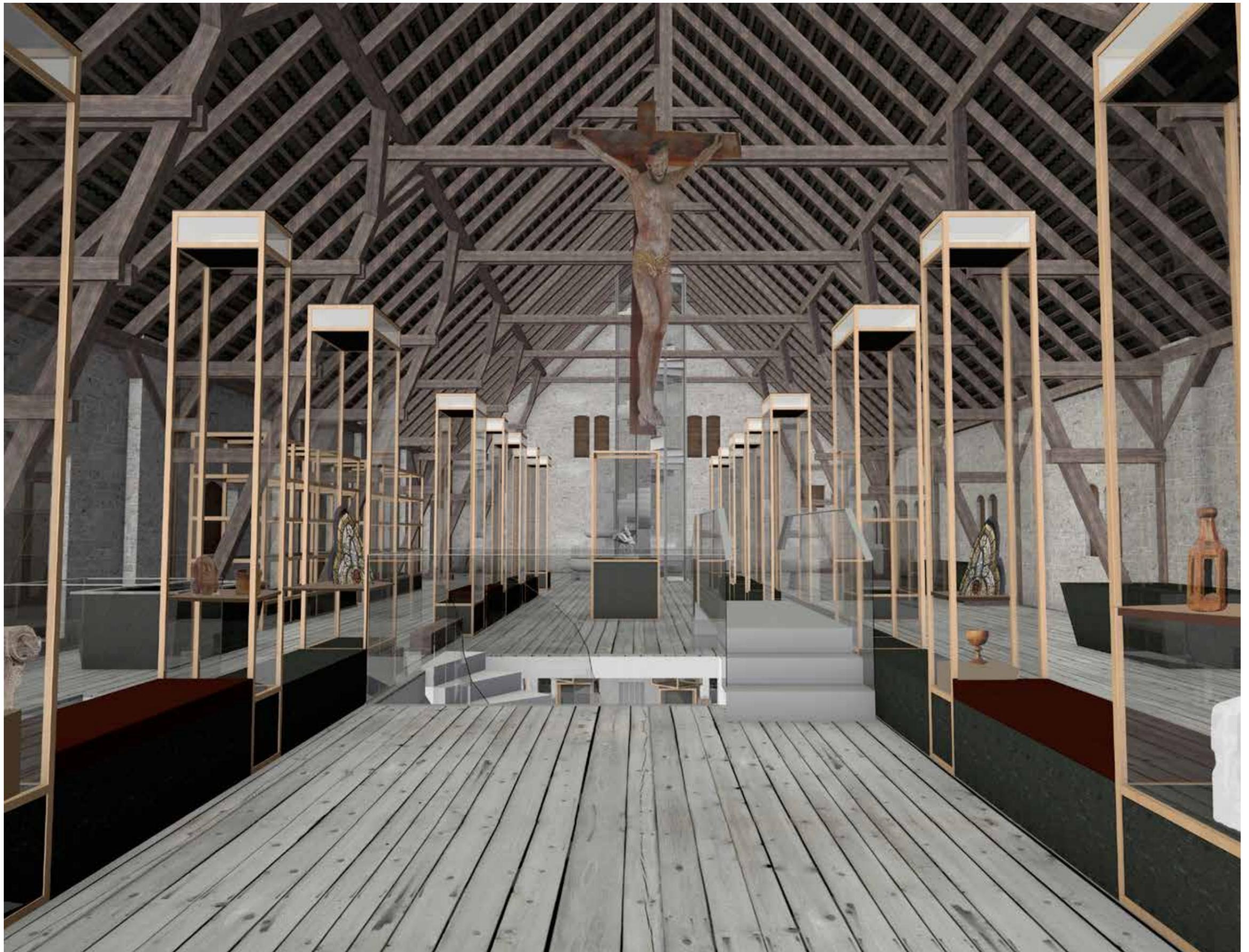


► Visualisierung der Ausstellung im Erdgeschoss: Blick vom Ende des Rundgangs in die modulare Anordnung der Schulgeschichte, Stand: 22. Februar 2018.



Visualisierungen und Draufsicht der Ausstellung im Obergeschoss (Klostergeschichte), Stand: 21. und 27. Februar 2018.





Visualisierung der Ausstellung im Obergeschoss (Klostergeschichte), Stand: 21. Februar 2018.