Zusammenfassung

Das Bausystem ›Rahmen 2000‹ beruht auf der Entwicklung der Steiner Architektur-GmbH und kann auf Basis von Planungsleistungen unserer Gesellschaft an geeignete Unternehmen vergeben werden.

Entwurf und Rechteinhaber
Prof. Jürg Steiner, Berlin
Mitwirkende: Thorsten Altefrohne, Mauro Hein, Hasso von Elm, Till Westermann, Felix Schwarz, Heiko Meyer, Anja Scheidtweiler, Colin Steiner, Claus Klimek, Alexander Becker, Olaf Mehl, Annabelle Schuster, Víctor Martínez Galipienzo

Ausführungen
Museumstechnik Gesellschaft für Ausstellungsproduktion mbH, Berlin
Reppel Metallbau GmbH, Balve
Hiska Metalltechnik GmbH, Velbert
Eckel Edelstahl, Essen
Christian Janßen, Menden
Böhm Präsentationstechnik GmbH, Baden (Schweiz)

Fotos, Skizzen
Jürg Steiner (wenn nicht anders erwähnt)

Redaktion
Annabelle Schuster, steiner.archi,
Juni 2023

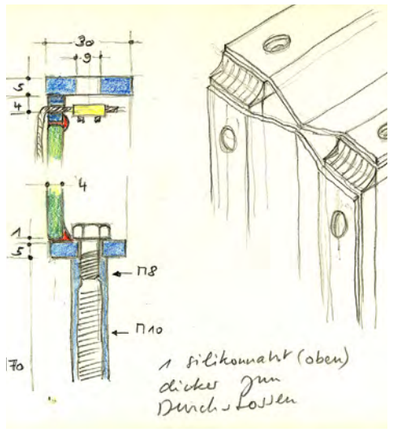
Rahmen 2000

Hybrides Bausystem aus Flachstahl und Flachglas

1999–2022

Das System ›Rahmen 2000‹

Die Idee für den ›Rahmen 2000‹ entstand durch den Anspruch der Minimierung von Rahmen zugunsten der Glasfläche. Da diese Bedingung bei Vitrinen besonders wichtig ist, entstanden die ersten Projekte im musealen Umfeld.
Die Grundmodule des ›Rahmen 2000‹ bestehen aus einer Glasplatte und einem Flachstahlrahmen. Die Glasplatte wird mit dem Stahlrahmen so verklebt, dass beide Bauteile eine hybride Einheit bilden in der Form ähnlich einem Kuchenblech. Beide Materialien spielen ihre Stärken aus: das Glas ist durchsichtig und sehr stabil – bei geschützten Kanten – und es verhindert das Verwinden des in einer Richtung elastischen Flachstahls. An diesem wiederum lassen sich Beschläge und Verbindungen aller Art, meist mittels Bohrungen, applizieren. Letztlich kann jede Art des Glases verwendet werden.
Je nach Anforderungen wird das Glas innerhalb des Rahmens verklebt, was einen hohen Schutz für die Glaskanten bedeutet. So kann beispielsweise bei Verwendung von Verbundsicherheitsglas auf aufwändige Kantenbearbeitung verzichtet werden.
Im Gegensatz dazu ist bei thermisch getrennten Systemen das Verkleben des Glases auf der schmalen Rahmenkante zu empfehlen. Die Glaskanten sind dann ungeschützt, der Stahlrahmen liegt aber eindeutig entweder innen oder außen und bildet keine Wärmebrücke. Die Verbindung muss Fertigungs- und Bautoleranzen im Millimeterbereich aufnehmen können. Dauerelastische Klebstoffe weniger Hersteller eignen sich dafür. Die Dichtigkeit bei Verbindungen mit anderen Rahmen oder mit Türzargen erfolgt über entsprechende Dichtungen (Türzargen wurden bisher meist aus Holz ausgeführt). Holz behindert Wärmebrücken und ist außerdem ein ideales mechanisches Verbindungsglied zwischen einzelnen Rahmen.

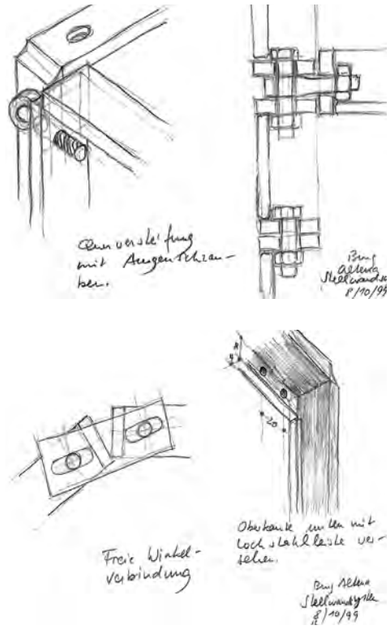


▸ ▲ ▲ Verbindungsmöglichkeit zum Bau von Flachvitrinen und Ausstattung der Rahmen mit Hängesystem, Entwurf, 8. Oktober 1999.

▸ ▸ ▲ ▲ Musteraufstellung des Stellwandsystems für die Burg Altena aus ›Rahmen 2000‹, vorn zwei Stellwandrahmen mit Klarglas, hinten Kombination zweier Rahmen als Flachvitrine, der hintere Rahmen ist aus mattiertem Glas, Foto 8. Dezember 1999.

▸ ▲ Lagerung und Transport der Stellwandrahmen auf der Burg Altena, 8. Dezember 1999

▸ Das Stellwandsystem ›Altena‹ ist geeignet für die Herstellung größerer Präsentationszusammenhänge wie hier in der Ausstellung ›Duell‹, 29. Januar 2009.



Stellwandsystem Burg Altena

Gemeinsam mit Stephan Sensen und dem Museumstechniker Andreas Gerstendorf entwickelten wir 1999 ein Stellwandsystem für Wechselausstellungen auf der Burg Altena in Nordrhein-Westfalen. Dieses sollte weit über übliche Anforderungen hinausgehen. Besonders der Möglichkeit, auch flache Vitrinen aus zwei Stellwandelementen herstellen zu können, galt das Augenmerk. Oft sind Vitrinen zu tief. Des Arrangements wegen rücken die auszustellenden Objekte dann zur Mitte und damit weg vom Publikum und vom Licht. Für eine Vielzahl von Objekten eignen sich flachere Gehäuse.

◂ ▲ ▲ Bilderrahmen vor der Wand hängend aus ›Rahmen 2000‹ mit der dahinterliegenden Wand als ›Passepartout‹, 29. Dezember 2009.

◂ ▲ Bilderrahmen aus ›Rahmen 2000‹ auf der Burg Altena: Die vordere Glasscheibe ist mit dem Rahmen verklebt, die hintere wird mit Glasleisten gehalten, dazwischen sind kolorierte Bleistiftzeichnungen ohne Passepartout montiert, 16. Oktober 2004.

▲ ▲ Stellwandsystem aus ›Rahmen 2000‹, Entwurf 8. Oktober 1999

▲ Kombination des Stellwandsystems Altena zu Flachvitrinen, Entwurf 8. Oktober 1999

◂ Ausstellung ›Duell‹ im Sonderausstellungsraum mit Stellwandsystem Altena, in der Mitte als Stellwand, rechts und links als Raumvitrinen, 29. Januar 2009

Wir griffen bei diesem Stellwandsystem auf unseren ›Rahmen 2000‹ zurück: Ein Teil der Glasplatten besteht aus Verbundsicherheitsglas mit innenliegender Mattfolie – sie bleiben transluzent, bilden aber einen Fond für Bilder und andere Objekte.

Seit dem Ersterproben des ›Rahmens 2000‹ wurde das System in vielen Projekten eingesetzt, neu kombiniert und weiterentwickelt. Bis heute zeugt es von seiner Flexibilität und Einsatzfreudigkeit im Sinne einer sich zurücknehmenden Präsentationsform für die echten Protagonisten, die sie beherbergen.

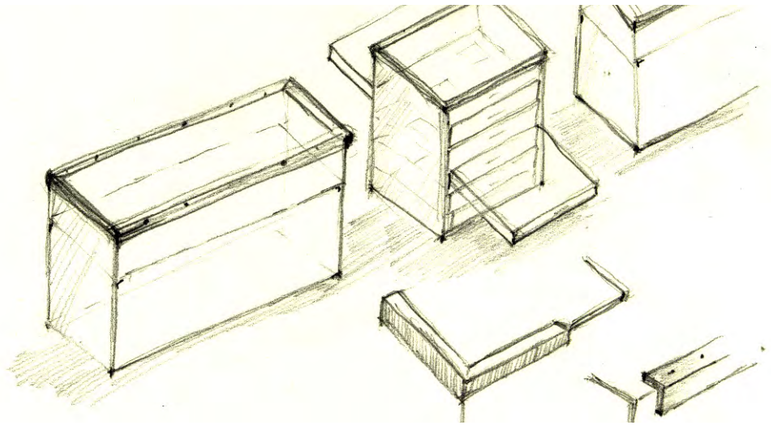
Auf den folgenden Seiten werden die Einsatzbandbreite, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit des ›Rahmens 2000‹ anhand vergangener Projekte in chronologischer Reihenfolge anschaulich vorgestellt.

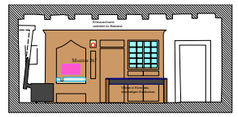
›Burg 2000‹
– Neueinrichtung der Dauerausstellung
Burg Altena (Märkischer Kreis), 2000

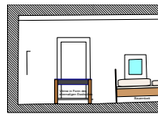
›Rechtzeitig zum 125-jährigen Museumsjubiläum konnten die Museen Burg Altena Ende Juni 2000 mit neu konzipierten Dauerausstellungen des Museums der Grafschaft Mark und des Museums Weltjugendherberge wieder eröffnet werden. Bei der Umsetzung der Planungen wurden alle bereits 1996 formulierten Anforderungen an den neuen Rundgang berücksichtigt. Er thematisiert die Geschichte des traditionsreichen märkischen Sauerlandes so, dass die Besucher die Möglichkeit erhalten, ein besseres Verständnis für diese Region zu entwickeln. Die wichtigsten Gestaltungselemente sind die thematisch motivierte, unterschiedliche farbliche Fassung der einzelnen Räume, die gezielte Lichtführung, das bühnenbildähnliche, assoziative Arrangement vieler Objekte, vor allem aber die Hervorhebung der ursprünglichen Raumeindrücke, weshalb die Vitrinen und Bilderrahmen so transparent wie möglich konstruiert worden sind.‹

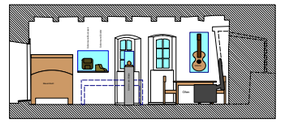
Zitat aus:
https://www.maerkischer-kreis.de/kultur-freizeit/burg-altena/Ausstellungen/dauerausstellungen/index.php
Zuletzt aktualisiert am: 5. Februar 2021

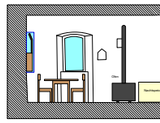
▸ Auftakt des Kapitels 14 ›In aller Munde‹, fotografiert am 24. März 2021. Die zu Vitrinen und Leuchtquader kombinierten ›Rahmen 2000‹ zeigen auch nach 20 Jahren keine Alterungserscheinungen, 24. März 2021.

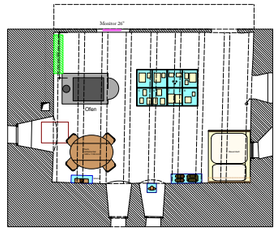












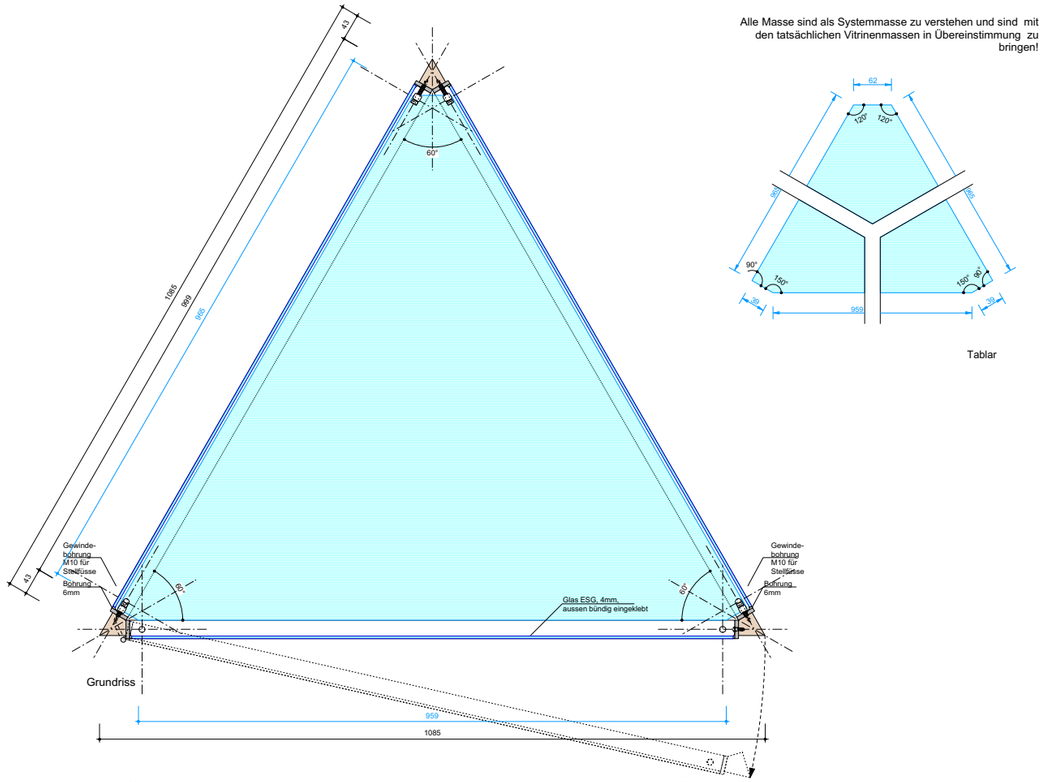
Ein gutes Beispiel hierfür wird beispielsweise im kleinen Aufenthaltsraum der Weltjugendherberge mit dem Thema ›Aus grauer Städte Mauern‹ deutlich. Der Raumzusammenhang vermittelt den Eindruck, als ob die Herbergsmutter den Ort eben verlassen habe. Ihr enges Bett in der Nische ist gemacht, die Möbel sind im Raum verteilt. Lediglich ein zentraler Tisch in der Mitte – da wo auch ein Esstisch hätte stehen können – ist Schaumöbel für Dokumente. Diese Art Tischvitrine steht an mehreren Stellen in der Burg. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass die stabilisierenden Wangen für größtmögliche Transparenz aus ›Rahmen 2000‹ mit Glasfüllungen bestehen. Wenige Exponate hängen in ›Rahmen 2000‹ so an der Wand, wie früher Stiche oder Dokumente aufgehängt waren – auch der originale Hinweis auf die erste Jugendherberge der Welt ist in diesem Raum ausgestellt.

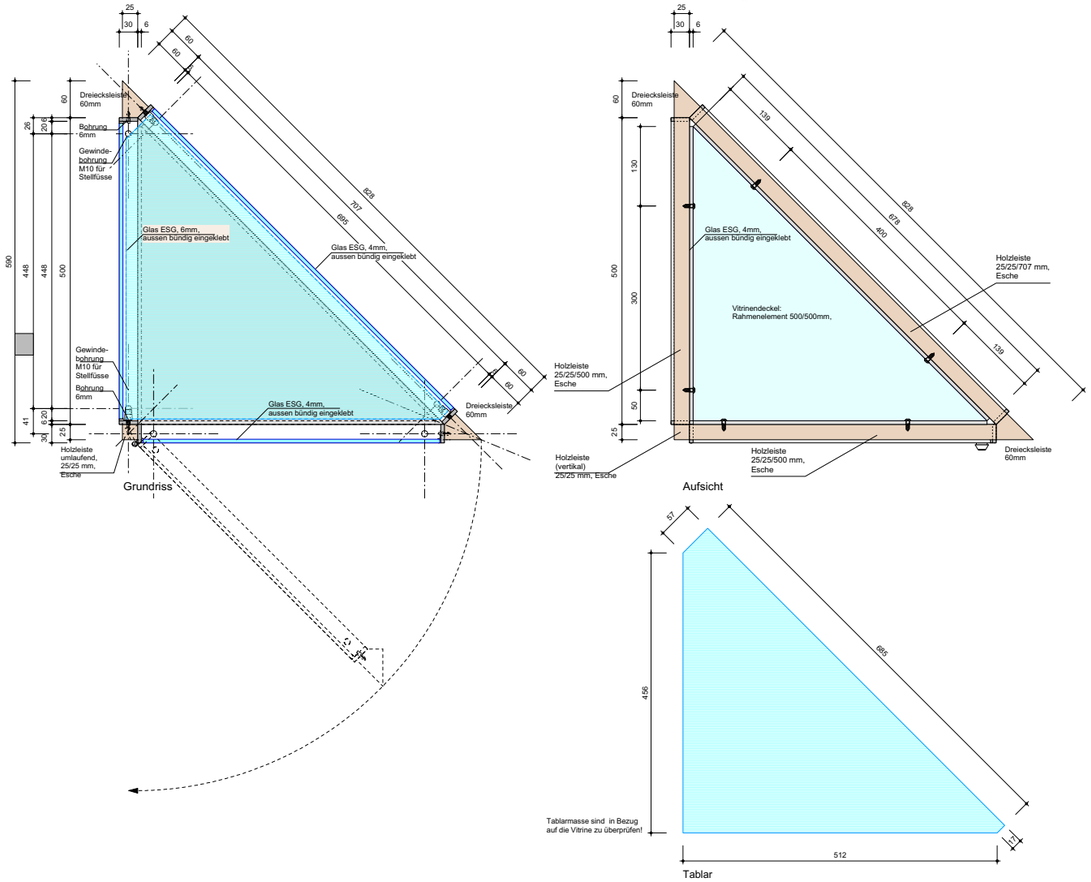
◂ ▲ ▲ Kleiner Aufenthaltsraum der historischen Jugendherberge: Das zentrale Möbel besteht aus massiven, zum Teil abgerundeten Escheleisten, die Füllungen sind aus ›Rahmen 2000‹, 5. Februar 2019.

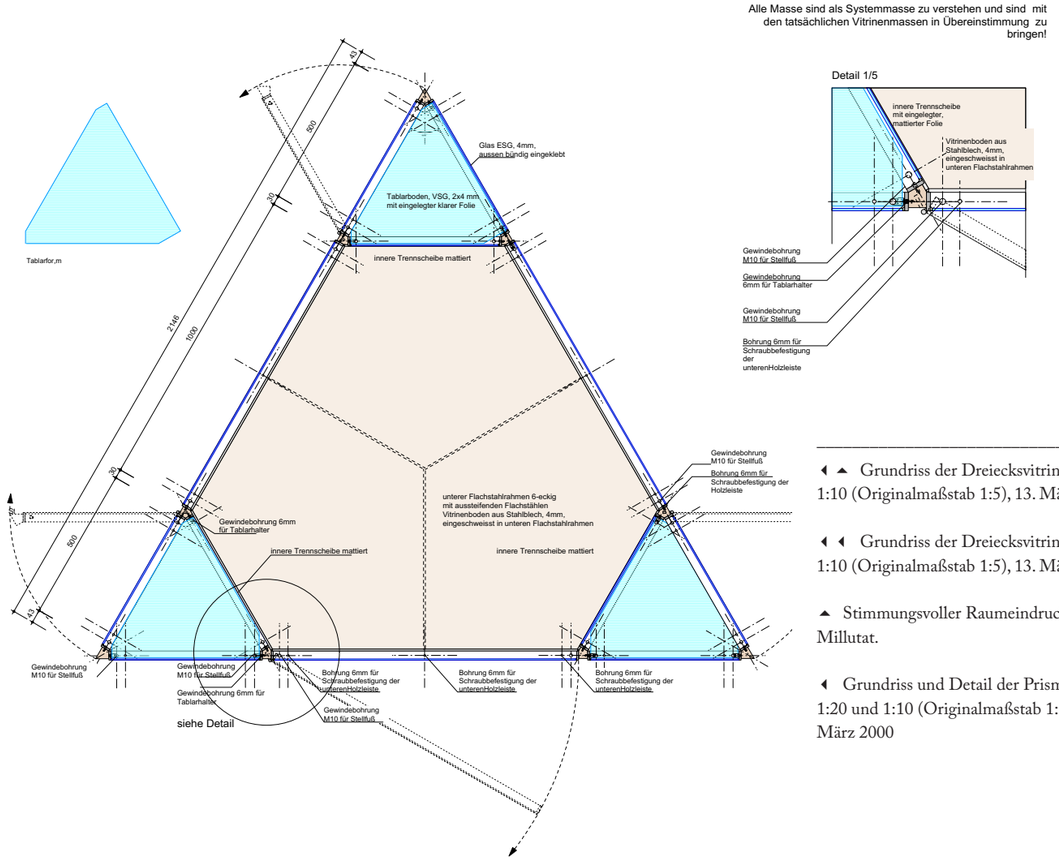
▲ Kapitel 7: Grundriss und Wandabwicklungen im kleinen Aufenthaltsraum, Maßstab 1:200 (Originalmaßstab 1:50), 23. Januar 2019

◂ ▲ Raum 11 (Schachbalken und Adler) im Erdgeschoss des Neuen Palas mit Tischvitrinen und Sockel mit Auszügen, 7. Mai 2009

◂ Tischvitrine und Möbelblock mit Auszügen für vertiefende Information, 19. August 1999







◀ ▲ Grundriss der Dreiecksvitrine 60°, Maßstab 1:10 (Originalmaßstab 1:5), 13. März 2000

◀ ◀ Grundriss der Dreiecksvitrine 90°/45°, Maßstab 1:10 (Originalmaßstab 1:5), 13. März 2000

▲ Stimmungsvoller Raumeindruck, Foto Thomas Millutat.

◀ Grundriss und Detail der Prismenvitrine, Maßstab 1:20 und 1:10 (Originalmaßstab 1:10 und 1:5), 15. März 2000

Auftraggeber
Märkische Kulturstiftung Burg Altena
Leiter der Museen des Märkischen Kreises
Stephan Sensen

Konzept
Stephan Sensen (Leitung), Dr. Christiane Todrowski, Heinrich Ulrich Seidel, Marina Völlmike

Ausstellungsgestaltung
Prof. Jürg Steiner mit Thorsten Altefrohne, Mitarbeit: Hasso von Elm (Grafik), Mauro Hein, Lydia Kirpichnikow, Robert Mehl

Ausführung
Museumstechnik GmbH, Berlin (Vitrinen, Beleuchtung), Böhm Präsentationstechnik GmbH, Stuttgart (Vitrinen)

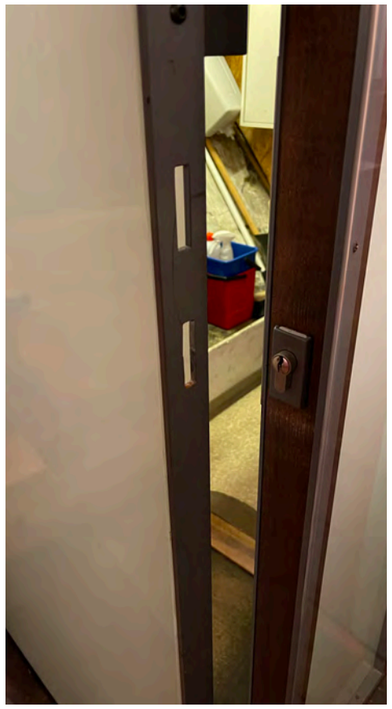
▲ Raumeindruck mit zentraler Medienstation und Darstellung der Arbeit und Arbeitsteilung in aufgerasterter Form, Foto Klaus Sauerland

▶ Entlehnt aus dem ›Rahmen 2000‹ (ohne Glasfüllung) in einer rasterbildenden Formgebung und der Möglichkeit der hängenden Präsentation flacher Objekte, 23. Januar 2019.

▲▲ ›Schmiedehandwerk‹, Foto Thomas Millutat

◀ ›Schmiedehandwerk‹, Stiche und Innenarchitektur in Harmonie, 16. Oktober 2004

▲ Hauptvitrine in Kapitel 21 ›Drahtzieher‹ als tiefe Wandvitrine entworfen, Aufnahme ohne Datum.



◂ Kapitel 19 ›Turnier und Tanz‹: Für die Burg Altena entwickelten wir einige verglaste Raumeinbauten in ›Rahmen 2000‹, hier mit er Tür in der rechten Wand, die zu einer Personaltoilette führt, Foto 28. Oktober 2021.

▲▲ Türdetail. Das Schloss sitzt hier nicht wie üblich im Türblatt sondern in der Zarge, Foto 28. Oktober 2021.

▲ ›Bäuerliches Leben‹, Raumübersicht, mit Großraumvitrinen aus ›Rahmen 2000‹, Foto 16. Oktober 2004

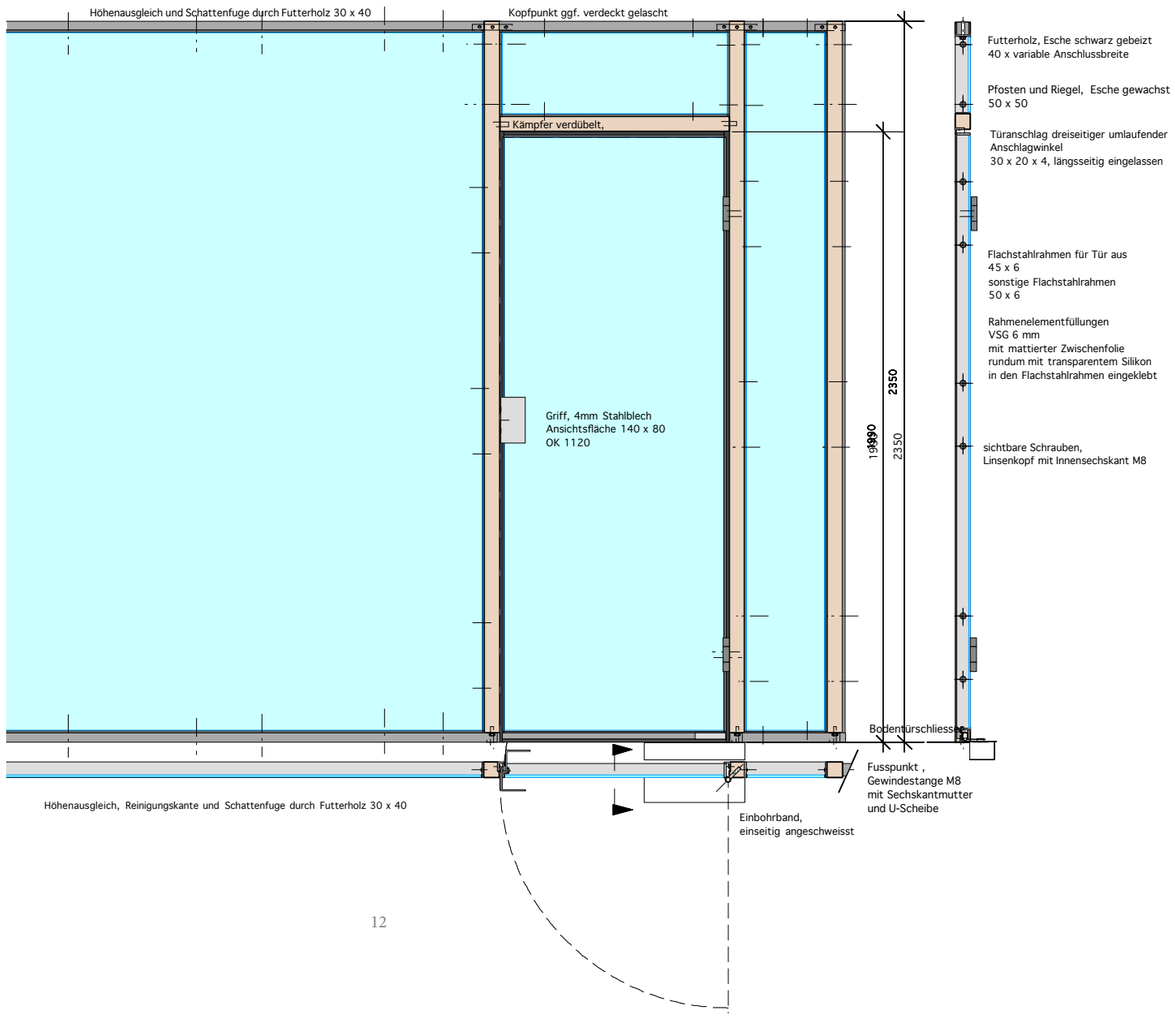
Mischanlage auf der Kokerei Zollverein
Essen 1999

Die lichten Sanitärräume im Erdgeschoss der Mischanlage beeindruckten durch die ausschließliche Verwendung des ›Rahmens 2000‹. Zu bemerken ist selbstkritisch, dass die Stahlteile – Flachstahl mit Pulverbeschichtung – dem Gebrauch in Nassräumen nicht gerecht wurden. 2014 musste der wieder in der Kokerei Zollverein tätige Entwurfsverfasser feststellen, dass am falschen Ende gespart wurde und Edelstahl das richtige Material gewesen wäre.

Bauherr
Internationale Bauausstellung Emscher Park
Geschäftsführer Prof. Dr. Karl Ganser

Architektur
Prof. Jürg Steiner mit Thorsten Altefrohne, Hasso von Elm, Felix Schwarz, Till Westermann, Mauro Hein

Ausführung
Museumstechnik GmbH, Berlin



Toilettenanlage aus ›Rahmen 2000‹, hergestellt aus Flachstahl, Verbundsicherheitsglas mit innenliegender Mattfolie und Glasleisten aus Eschenholz

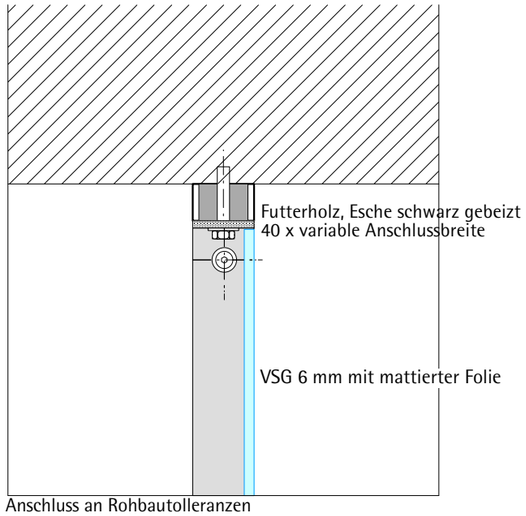
◀ ◀ ▲ Der Waschtisch erweitert das Design der Trennwände und Türen in die Horizontale, Foto: 18. August 2000

◀ ◀ Ansicht und Schnitt, Maßstab 1:20, Foto: 23. Januar 2002

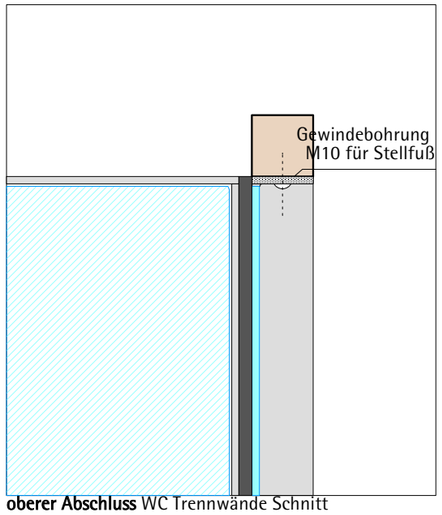
◀ ▲ Spiegel bis zur Decke vergrößern optisch die Räume und vermeiden Störungen in der Modularität, Foto: 23. Januar 2002

▲ Klare Form- und Materialität der Elemente Glas, Metall und Holz und Holz, Foto: 18. August 2000

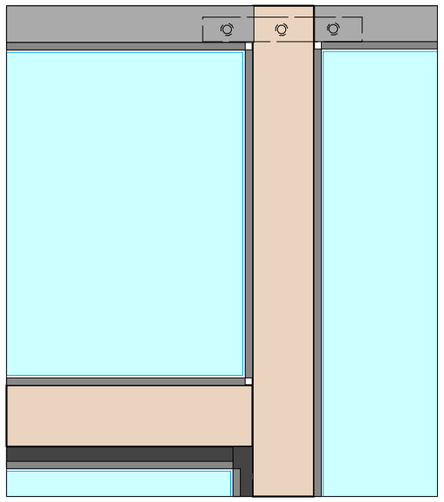
◀ Der Toilettenverteilerraum im Erdgeschoss der Mischanlage, Foto: 23. Januar 2002

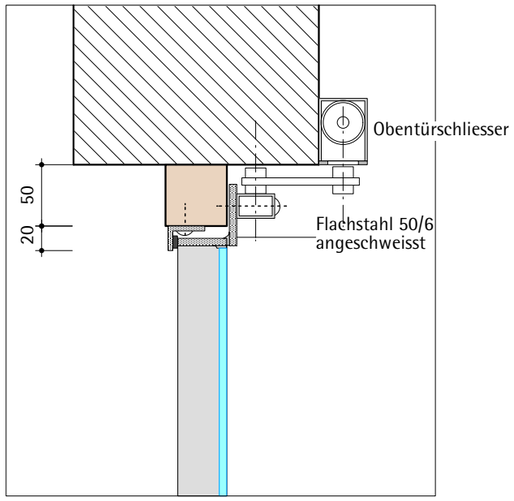


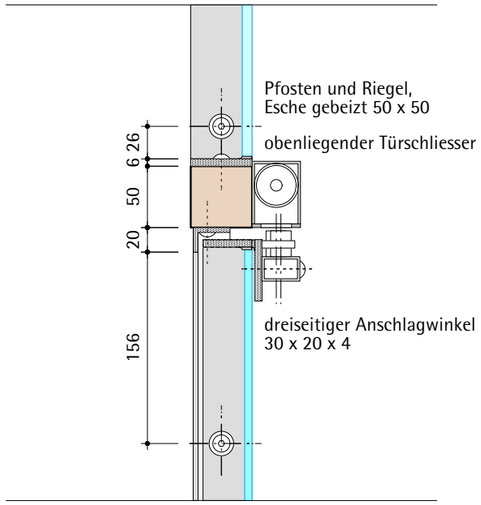
Anschluss an Rohbautolleranzen

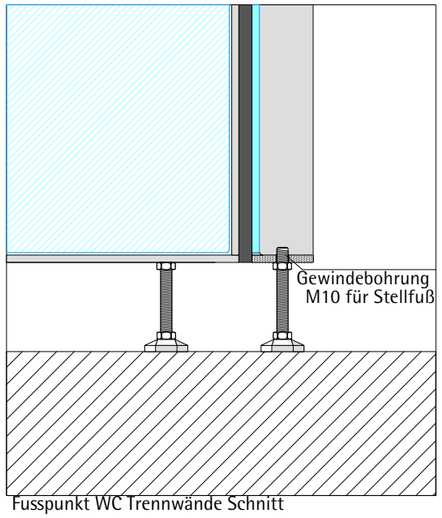


oberer Abschluss WC Trennwände Schnitt

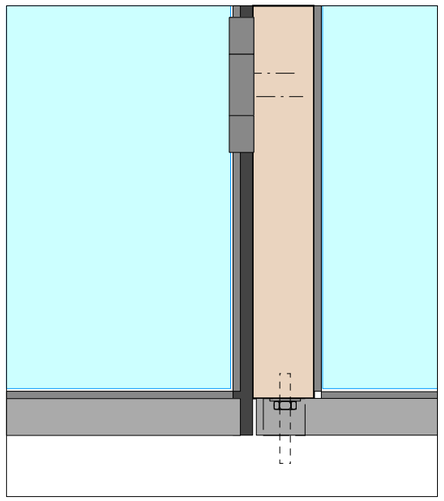


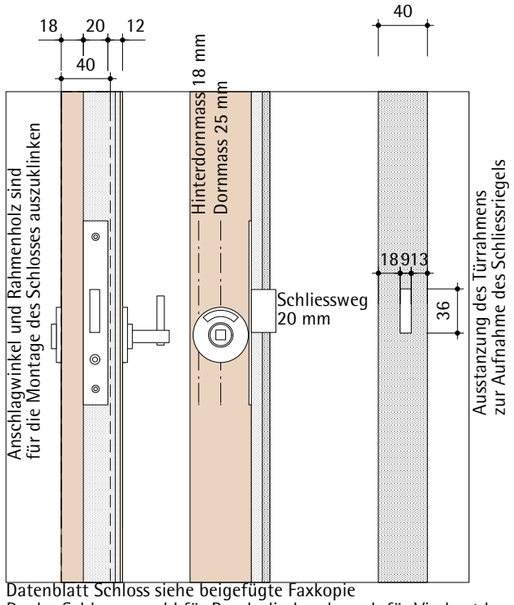




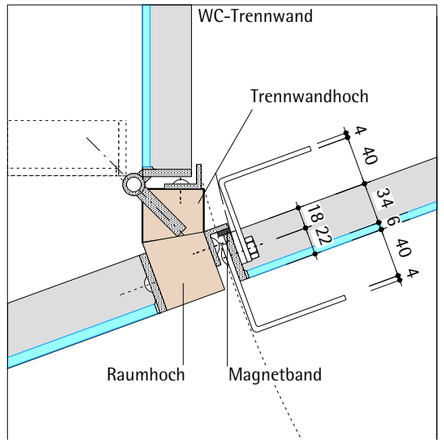


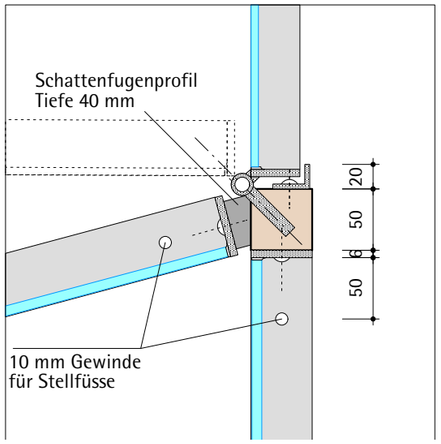
Fusspunkt WC Trennwände Schnitt

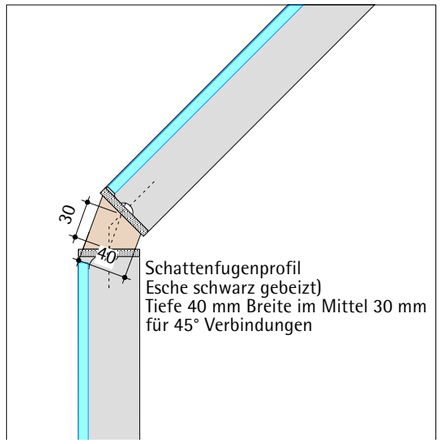




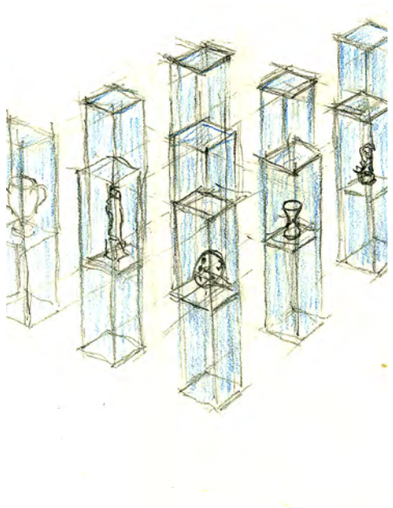
Datenblatt Schloss siehe beigefügte Faxkopie
Da das Schloss sowohl für Rundzylinder als auch für Vierkantdorne ausgelegt ist, kann damit auch die Tür zur Putzkammer ausgestatte werden.

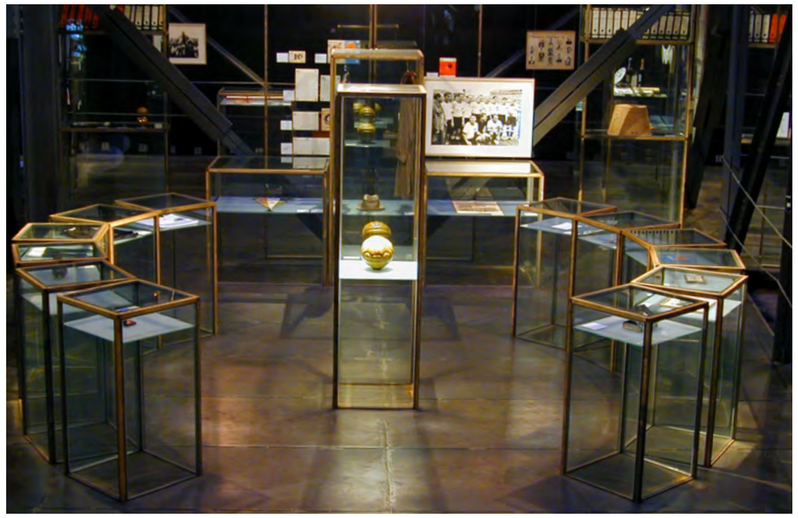


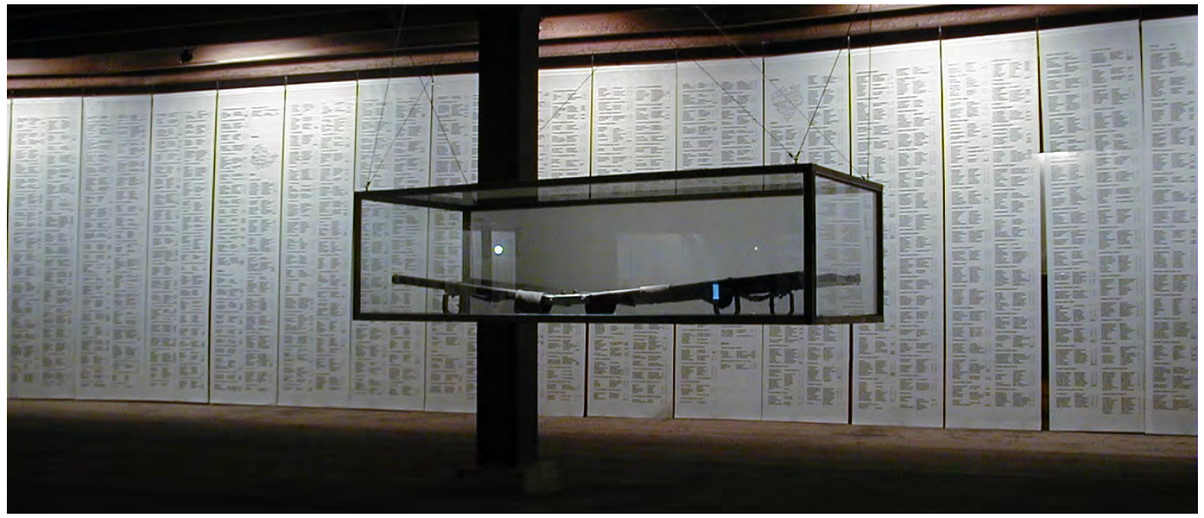




Ausführungsplanung mit Regeldetails zum ›Rahmen 2000‹ für die Toilettenanlage auf der Kokerei Zollverein, Essen, Maßstab 1:5, 6. März 2000







▲▲ Skizze der Vitrinen für die wichtigsten Fußballpokale

▶▲▲ Vitrinen aus ›Rahmen 2000‹ für die wichtigsten Fußballpokale. Foto: Michael Rasche, Dortmund

▲ Dem ›Wunder von Bern‹ wurde eine eigene Vitrinengruppe gewidmet.

▶ und ▶▶ Stellwände aus ›Rahmen 2000‹ gliedern Räume und dienen als Informationsträger.

Fotos auf dieser Seite vom 3. Oktober 2000

Der Ball ist rund – Die Fußballausstellung
Gasometer Oberhausen, 2000

Die fünfte Ausstellung in dem 1994 als Versammlungsstätte umgenutzten Gebäude widmet sich einem nicht einfach ausstellbaren Thema anlässlich dem 100. Jahrestag der Gründung des Deutschen Fußball-Bundes. Gehen Fußballfans entweder ins Stadion, oder sehen fern? Ziel der Umsetzung war es deswegen, eine Gestaltungssprache zu finden, die einfach und dennoch unverwechselbar ist ohne Schwellenangst für Publikumskreise teilweise ohne Ausstellungsaffinität. Dabei soll der Fußball mit dem Gasometer eins werden. Die Manege in der Mitte des immensen Volumens wird mit einer fußballartigen Kuppel überwölbt, die von der obersten Aussichtsplattform ein einprägsames Bild ergibt. Sie ist zugleich die technische Decke eines Fernsehstudios, das während der Ausstellung auf Sendung geht.

In dem gigantischen Gehäuse des Gasometers Oberhausen ohne viel Inneneinrichtung lässt sich eine Ausstellung mit viel gestalterischer Freiheit erarbeiten. Der ›Rahmen 2000‹ wurde in dieser Ausstellung vielseitig eingesetzt: als Raumteiler oder durch eingestellte Wände gegliederte Bereiche, stehende und hängende Vitrinenkompositionen, die über- und untergeordnete Themenbereiche zusammenfassen, ohne die Aura des Industriedenkmals zu verfälschen.

Veranstalterin
Gasometer Oberhausen GmbH
Jeanette Schmitz (Geschäftsführerin), Birgit Peekhaus, Silke Stennes

Schirmherr
Dr. h.c. Egidius Braun, Präsident des Deutschen Fußball-Bundes

Ausstellungsgestaltung
Prof. Jürg Steiner mit Ewald Kentgens (Projektleitung) Stefan Bullerkotte, Hasso von Elm, Mauro Heim, Lothar Niewald

Ausführung
Feuer & Flamme Ausstellungsgesellschaft mbH, Sybille Fanelsa (Geschäftsführerin). Anke Schorsch

◀▲▲ Bei ›Rahmen 2000‹ handelt es sich um ein System, das beliebig erweitert werden kann. Hier mit mehreren übereinanderliegenden Vitrinenfächern.

◀▲ Hängende Vitrinen nehmen im Unterscheibenraum Leitobjekte des Fußballspiels auf.

Fotos auf dieser Seite vom 3. Oktober 2000

Werkstattgebäude der Glasfabrik Stralau
Umnutzung zum Ausstellungsgebäude
Expo 2000 Ausstellung, Berlin, 1999

da!-Preisträger

Die Wasserstadt GmbH, treuhänderischer Entwicklungsträger des Landes Berlin, entwickelte ehemals industriell genutzte Grundstücke am Wasser in Berlin für Wohn- und Gewerbezwecke.

Auf der Halbinsel Stralau verblieb neben dem denkmalgeschützten Flaschenturm einer ehemaligen Hohlglasfabrik nur das ebenfalls denkmalgeschützte Werkstattgebäude. Eine einstweilige Nutzung als Ausstellungs- und Seminarhaus stellte sich als sinnvoll heraus, um den Ort in Form von Ausstellungen erfahrbar und die Herangehensweise vom neuen Bauen am Wasser sichtbar zu machen. Wir machten die leerstehende Immobilie öffentlich zugänglich und statteten sie mit den für Ausstellungen notwendigen Funktionen und der nötigen Technik aus.

Mit dem ›Rahmen 2000‹ konzipierten wir ein speziell auf das Werkstattgebäude angepasstes Modularsystem, das alle notwendigen Einbauten wie Türen, Fensterläden, Garderobe, Waschtische und Geländer aufeinander abstimmt.

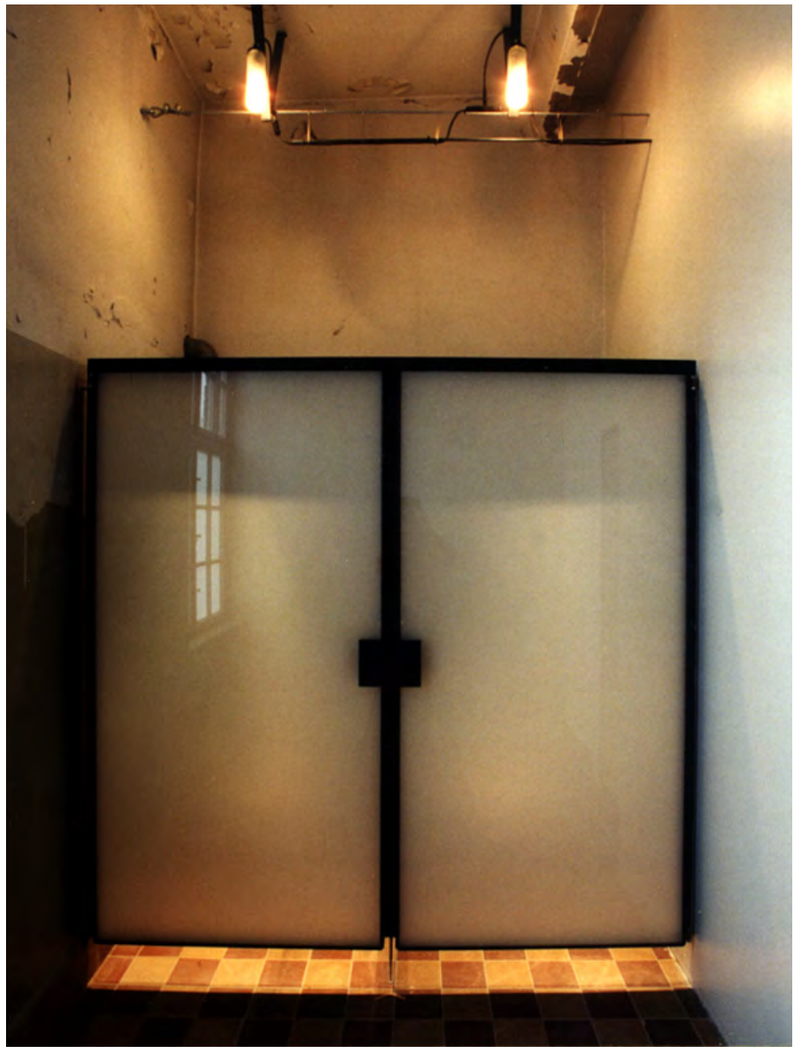
▸ ▲ ▲ Werkstattgebäude des ehemaligen Glaswerks Stralau mit Durchsicht durch das frühere Gleisprofil, 10 September 2000

▸ ▲ Der erste Raum der historischen Ausstellung ›Die historische Wasserstadt Berlin‹ im Obergeschoss, erzählt mit frühen Dokumenten, Karten und Objekten das Werden Berlins bis zu den Mühen und Euphorien des Wiederaufbaus nach dem 2. Weltkrieg, 3. November 2000.

▸ Im Stummel der nördlichen Übergangsbrücke mit der Ausstellung zur Sanierung des Rummelsburger Sees kamen semitransparente Informationstafeln aus ›Rahmen 2000‹ zum Einsatz, 13. Juni 2000.

▸ ▸ ▲ Die Ausstellung im zweiten Raum des 1. Obergeschosses ›Wandel der Ufer‹ ist hell, lichtdurchflutet, diagonal gegliedert und von Wasserbecken durchzogen. Über dem Wasser hängen ebenfalls filigrane Stahl-Glastafeln von der Decke ab und geben einen städtebaulichen Abriss und einen Ausblick auf die Wasserstadt Berlin.

▸ ▸ Das Geländer aus ›Rahmen 2000‹ gibt den Durchblick frei auf die Industriebrache, 9. August 2000.



Das denkmalpflegerische Konzept für die Umnutzung in ein Ausstellungshaus beruht auf einem schonenden Umgang mit dem vorhandenen Gebäudebestand. Struktur und Patina des Hauses haben wir so weit wie möglich erhalten und sie sogar durch den Verzicht auf Neuanstriche für die Inszenierung der Ausstellungen nutzbar gemacht. Eingriffe in die Gebäudesubstanz wurden minimiert. Neue Einbauten wie die WC-Anlagen orientieren sich bewusst an schon vorhandenen Installationen, denn ehemalige Nassräume wurden zu WC-Anlagen umgeplant. Bestehende Wand- und Fußbodenfliesen sind in den Entwurf und bilden einen Kontrast zu den neu installierten Toiletten aus Stahl und Glas und zu den wenigen neuen Wänden.
Der ›Rahmen 2000‹ hat sich als perfekte Technologie für additive Einbauten bewährt, so für Geländer mit Glasfüllung, Trennwände, Türen, Vitrinen, Bild-Texttafeln, Tische und Waschtische.

Ob einzelne Elemente die spätere Umnutzung für Wohnzwecke überdauert haben?

▲, ▶▲ und ▶ Auf Renovierungsarbeiten wurde in den Toilettenbereichen gänzlich verzichtet, während Trennwände, Türen, Waschtische und Beleuchtung neu und anders entstanden, 7. Februar 2000 (oben links), 7. April 2004 (oben rechts), 7. Februar 2000 (links).

▶▶▲ WC-Kabinen und Waschtisch aus ›Rahmen 2000‹ mit mattiertem Glas, 7. Februar 2000

▶▶ Aufnahme eines Waschtisches, 20. Juli 2007

Auftraggeber
Wasserstadt GmbH

mit Unterstützung der
Berliner Wasserbetriebe

Inhaltliche Konzeption und Gesamtleitung
Uli Hellweg

Koordination
Gerhard Buchholz, Jörn Oltmanns

Sanierung und Ausstellungsarchitektur
Prof. Jürg Steiner, Architekt BDA
Lutz Hornig, Till Westermann, Felix Schwarz, Mauro Hein, Hasso von Elm, Stefan Bullerkotte

Veranstaltungskoordination
Dr. Ottfried Franke, urbanPR

Ausstellungsdauer
1. Juni bis 31. Oktober 2000

Preußen 1701
Eine europäische Geschichte

Orangerie Schloss Charlottenburg, Berlin
2001

Die Orangerie des Charlottenburger Schlosses gilt gemeinhin als schwer bespielbarer Raum, doch wollen wir auf Grund der langjährigen Erfahrung mit diesem Raum hervorheben, dass die ungewöhnlichen Proportionen sich in einen Archetyp barocker Festarchitektur verwandeln lassen. Die unglaubliche Raumtiefe ermöglicht den Bau von veritablen Perspektiven. Der zentral-axiale Sichtbezug öffnet sich beim Ausstellungsrundgang nach links und rechts in Vertiefungszonen. Die Nähe zur Gestaltungswelt und Dramaturgie des barocken Theaters wird durch eingestellte Wände betont und ergibt eine sinnfällige Adaption für die Ausstellung. Vom Vorspiel über die Einführung der Protagonisten

▸ Vitrinenteilansicht aus ›Rahmen 2000‹ während der Ausstellung ›Preußen 1701 – eine europäische Geschichte‹ in der Orangerie des Schlosses Charlottenburg, 7. November 2001

▸▸ Blick in den Gang mit langem Bilderrahmen im System, Foto: 14. November 2001

▾ Die Vitrinen aus ›Rahmen 2000‹ ergänzen die quer zur Hauptachse stehenden Kulissenbauteile, 26. November 2001.

bis zum zentralen Höhepunkt, den Kroninsignien, führt der Weg im Westflügel zum Finale, dem Lebensende des ersten Königs in Preußen.

Wir entwickelten Präsentationskörper aus ›Rahmen 2000‹ in verschiedenen Größen und Formen, die sensibel auf das Ausstellungsgut eingehen. Fein gehobelte und helle Holzleisten bilden dabei in Komposition mit dem dunklen Flachstahl den optischen Rahmen und lassen auch Vitrinen in einer geradlinigen und filigran anmutenden Ästhetik erscheinen.

Aufgrund der Überfülle von Exponaten der Ausstellung der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten und des Deutschen Historischen Museums wurde entschieden, in einem der beiden Flügel eine begehbare zweite Ebene herzustellen. Um für die notwendigen Umwehrungen die Transparenz nicht einzuschränken, lag die Konstruktion aus ›Rahmen 2000‹ auf der Hand. Lediglich ein 6 mm starker Flachstahl war im Profil zu sehen. Die Charlottenburger Bauaufsicht verlangte einen Stabilitätsnachweis, der über eine Versuchsreihe beim Materialprüfungsamt des Landes Brandenburg erbracht werden konnte. Die dreifache Anschraubung in der Gipskartonkonstruktion im Handlaufbereich war nicht dem ›Rahmen 2000‹ geschuldet, sondern der bedingten Tragfähigkeit des Trockenbaus.

◂ ▴ ›Rahmen 2000‹ als Absturzsicherung einer zweiten Ebene anlässlich der Ausstellung ›Preußen 1701 – eine europäische Geschichte‹ in der Orangerie des Schlosses Charlottenburg, 2. August 2001

◂ Einblick in die 2. Ebene mit Umwehrungen und Vitrinen aus ›Rahmen 2000‹, 15. Juni 2001

▴ ▴ Tischvitrine mit Objektkomposition, 26. November 2001

▴ Obere Befestigung der Umwehrung, 26. November 2001

Veranstalterin
Deutsches Historisches Museum
Stiftung Preußische Schlösser und Gärten

Leitung
Hans-Joachim Giersberg
Hans Ottomeyer, Christoph Stölzl

Kuratoren
Franziska Windt, Sepp-Gustav Gröschel,
Christoph Lind,

Ausstellungsgestaltung
Prof. Jürg Steiner mit Thorsten Altefrohne, Hasso von Elm, Mauro Hein, Jürgen Heitmann, Lutz Hornig, Anke Schorsch

▲ und ▶ Pendelschlagversuche wurden am 26. April 2001 mit einem Probeaufbau vom Materialprüfungsamt des Landes Brandenburg durchgeführt.

▶ Gutachterliche Einschätzung des Pendelschlagversuchs vom 27. April 2001

Materialprüfungsamt
des Landes Brandenburg
Beauftragt mit der Durchführung der
Materialprüfung für das Land Berlin

MPA - Postfach 85 02 39, 12562 Berlin

LAND BRANDENBURG

Prof. Jürg Steiner Architekt BDA
30. APR. 2001
Kärntner Strasse 23 10827 Berlin

Berlin

Büro Steiner
Herr Altefrohne

Kärntener Straße 23

10827 Berlin

Abteilung 1

Ihr Zeichen <>
Ihre Nachricht vom <>
Unser Zeichen ne/wi
Tel. App. Nr 150
Vorgang 1.1/012116

Berlin, 27.04. 2001

Vorabbescheid über die durchgeführten Pendelschlagversuche an 3 Glasscheiben mit allseitig linienförmigen Lagerungen für die Ausstellung: „Preußen 1701 – Eine europäische Geschichte“, Geländerkonstruktion; Glasaufbau: VSG 10 mm aus 2 x 5 mm Float mit 0,76 mm Folie, Scheibengröße: 1220 mm x 890 mm (Breite x Höhe), Stahlrahmen aus unlegierten Baustahl, Scheibeneinbau mit Aquariensilikon

Sehr geehrter Herr Altefrone,

Die Pendelschlagversuche wurden auf der Grundlage der „Regeln für die Verwendung von allseitig linienförmig gelagerten absturzsichernden Verglasungen des Landes Berlin“, Fassung Sen Bau Wohn VIIA31, März 1999, durchgeführt. Die Fallhöhen wurden laut Schreiben des Prüfingenieurs Herr Breitschaft für diese Ausstellung auf 320 mm begrenzt. Die Durchführungen der Prüfungen erfolgten am 26.04.01 im Materialprüfungsamt des Landes Brandenburg, Müggelseedamm 109 – 111 in 12587 Berlin an o.g. Scheiben mit Stahlrahmen. Als Prüfergebnis mit Wertung nach den o.g. Technischen Regeln liegt folgender Sachverhalt vor: Sämtliche Scheiben und deren Lagerungen bestanden die Pendelschlagprüfungen mit jeweils 3 Auftreffstellen aus einer Fallhöhe von 320 mm. Zusätzlich wurden die Rahmung um 180 ° gedreht und die Pendelschlagprüfungen an den schon einmal geprüften Scheiben 2 und 3 aus einer Fallhöhe von 320 mm wiederholt. Es traten keine Schädigungen auf. Des weiteren wurde Scheibe 3 mit einer Fallhöhe von 700 mm an einem Auftreffpunkt geprüft mit anschließender Nachpendelung aus 300 mm Fallhöhe. Die Scheibe wurde geschädigt, jedoch nicht vom Stoßkörper durchschlagen. Die Scheibe 2 wurde noch einmal mit 3 Auftreffstellen aus einer Fallhöhe von 1200 mm belastet - ohne Schädigungen.
Der Prüfbericht mit den ausführlichen Schilderungen des Prüfverlaufes geht Ihnen per Post zu.
Mit freundlichen Grüßen

Dr.-Ing. H. Nega
Abteilungsleiter

Stammgelände
Friedrichshagen
Müggelseedamm 109
12587 Berlin
Tel.: (0 30) 6 41 86 - 1 32
Fax: (0 30) 6 41 86 - 1 77

Außenstelle
Eberswalde
Schicklerstraße 3 – 5
16225 Eberswalde
Tel.: (0 33 34) 6 57 - 1 00
Fax: (0 33 34) 6 57 - 1 25

mail: Materialpruefungsamt.BBG@MPA-BBG.de

Bankverbindung:
BfG Bank AG
Kto-Nr.: 1319028700
BLZ: 100 101 11

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-P-02.313-00-95-01
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

MEMBER of the eurolab COMMUNITY
Laboratory and conformity assesment services supporting European technology and trade

›Rahmen 2000‹ im Brauerei-Museum Dortmund, 2006

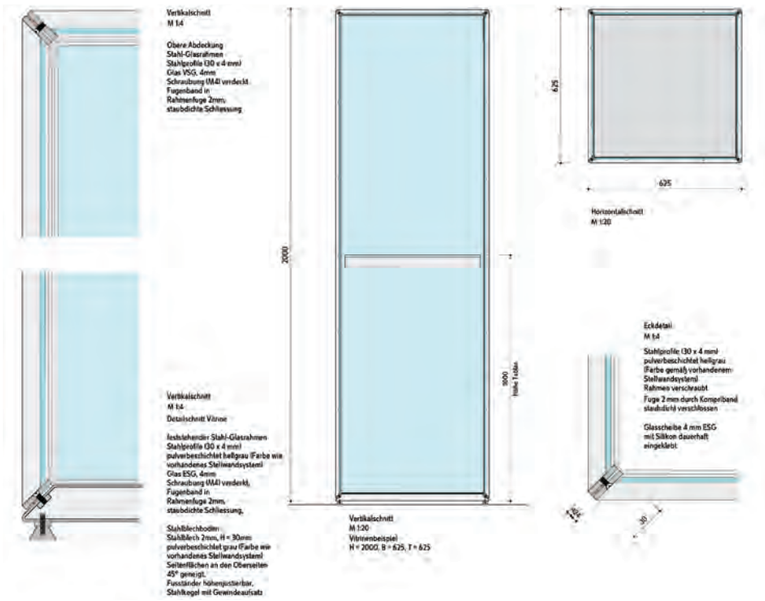
Die Glasfassaden in der Eingangshalle, die Geländer im Hauptgeschoss, Türen und Waschtische der Toiletten und die Fenster im Maschinenhaus wie auch Vitrinen wurden speziell für das Brauerei-Museum Dortmund im System ›Rahmen 2000‹ entworfen und gefertigt.

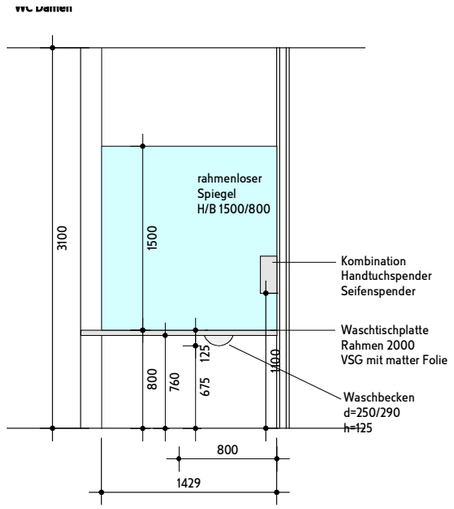
Das Vitrinensystem für das Brauerei-Museum verfügt als Besonderheit die Anordnung der Flachstähle im Winkel von 45° zur Glasplattenebene, wodurch die Stahlprofile im montierten Zustand paarweise aneinander liegen. Entstanden sind Vitrinen in den verschiedensten Abmessungen, angepasst auf die auszustellenden Objekte und den Raumzusammenhang. Die Verbindung der Rahmen erfolgt ohne Übergangselement durch Schrauben und Gewinde. Lange nach der Eröffnung konnten noch Vitrinen, angepasst in vorhandene Ständerreihen mit Scharnieren und Schlössern hergestellt werden, um das immer mehr werdende Ausstellungsgut aufzunehmen.

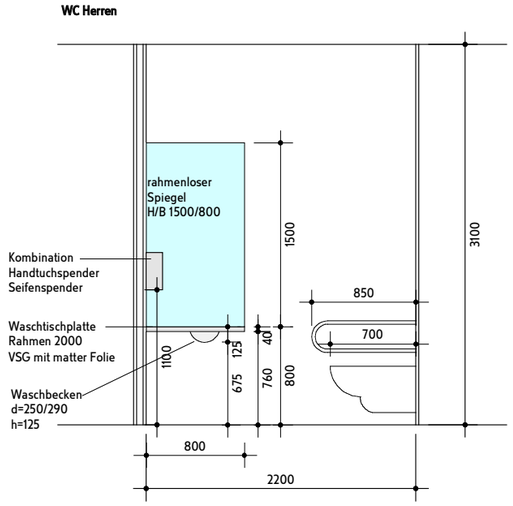
▲ Vitrinenfolge im Untergeschoss, aufgenommen am 25. April 2013

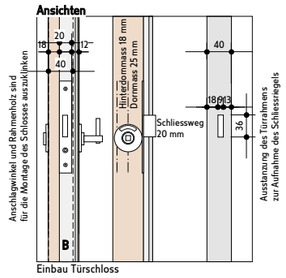
▶ ▲▲ Ansicht, Grundriss und Details der Vitrinenkonstruktion aus modifiziertem ›Rahmen 2000‹ über 45° gekippt, in den Maßstäben 1:25 und 1:5, 2. März 2006

▶▲ und ▶ Das eigens entwickelte Vitrinensystem als Abwandlung unseres ›Rahmens 2000‹ in selbstversteifender Stahl-Glaskonstruktion im Untergeschoss, Fotos 18. November 2014 und 25. April 2013.









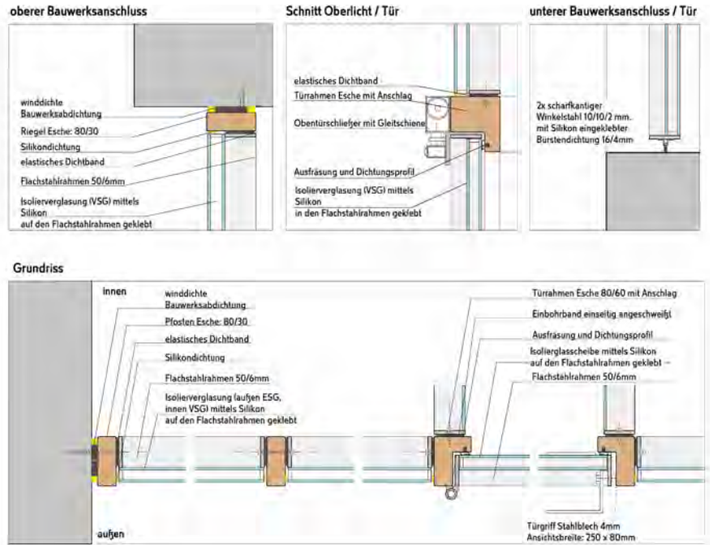
▲▲▲ Schnitte durch die Damen- und Herrentoilette, Maßstab 1:50, 3. Januar 2006

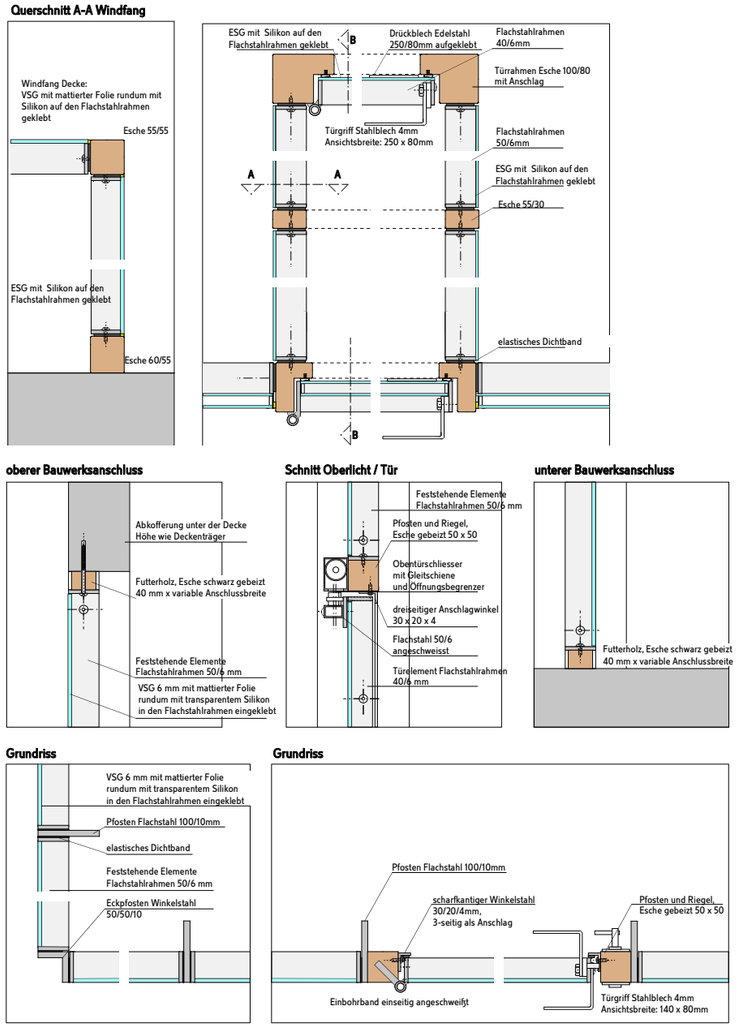
◀ behindertengerechte Herrentoilette mit Waschtisch, Foto 23. April 2006

▲▲ Details der Toilettentür Maßstab 1:10, 3. Januar 2006

▲ Auch die Toilettentüren sind im ›Rahmen 2000‹ umgesetzt, Foto 7. Juli 2006.

Die Verglasung der Eingangshalle und der Ersatz für die Glasbausteine im Maschinenhaus konnten mit thermisch getrennten Elementen aus ›Rahmen 2000‹ filigran und preisgünstig hergestellt werden. Der Stahlrahmen liegt in der Warmzone. Die innere Verklebung des Isolierglases hat UV-beständig zu sein. Konstruktiv kritische Zonen wie die Anschlüsse der beiden Windfänge (einer zur Straße, der andere zum Werksgelände) vermeiden mit Holzleisten mögliche Wärmebrücken.





▲ ◀ ◀ Mitte links die teilverglaste Eingangshalle, rechts davon das Maschinenhaus von 1910. Ganz rechts schließt sich die Maschinenhalle aus den 1970er Jahren an. Glasbausteine und Zumauerungen wurden durch filigran gefasstes Isolierglas ersetzt, Foto 17. Januar 2007.

◀ ◀ Filigrane Verglasung aus ›Rahmen 2000‹ mit thermisch getrennten, höchst filigranen Fenster- und Türelemente mit Ausstülpung des Windfangs, Foto 29. Mai 2009

◀ ▲▲ und ◀ ▲ und ◀ Vertikal- und Horizontalschnitte durch die Windfanganlage, Maßstab 1:10 die bei der Aufnahme am 11. Januar 2005 wie die 80 Jahre davor zugemauert war. Heute dient sie ebenerdig als einladender Eingangstrakt.

▲▲ Dortmund, Nordstadt, Steigerstraße am 11. Januar 2005. Das heruntergekommene Maschinenhaus im Zentrum, rechts die Maschinenhalle von 1971, links vom Maschinenhaus das einstige Durchfahrtsgebäude, das bei der Aufnahme am 11. Januar 2005 wie viele Jahre davor zugemauert war. Heute dient es ebenerdig als einladender Eingangstrakt.

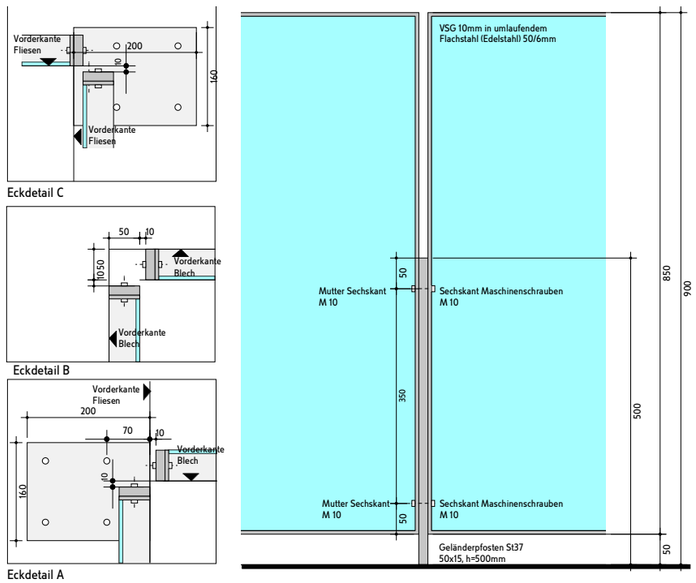
▲ Foyer mit Windfang und Hochregal-Schaulager im Rauminneren, gesehen aus dem Binnenhof des Brauereigeländes, Foto 21 April 2006.

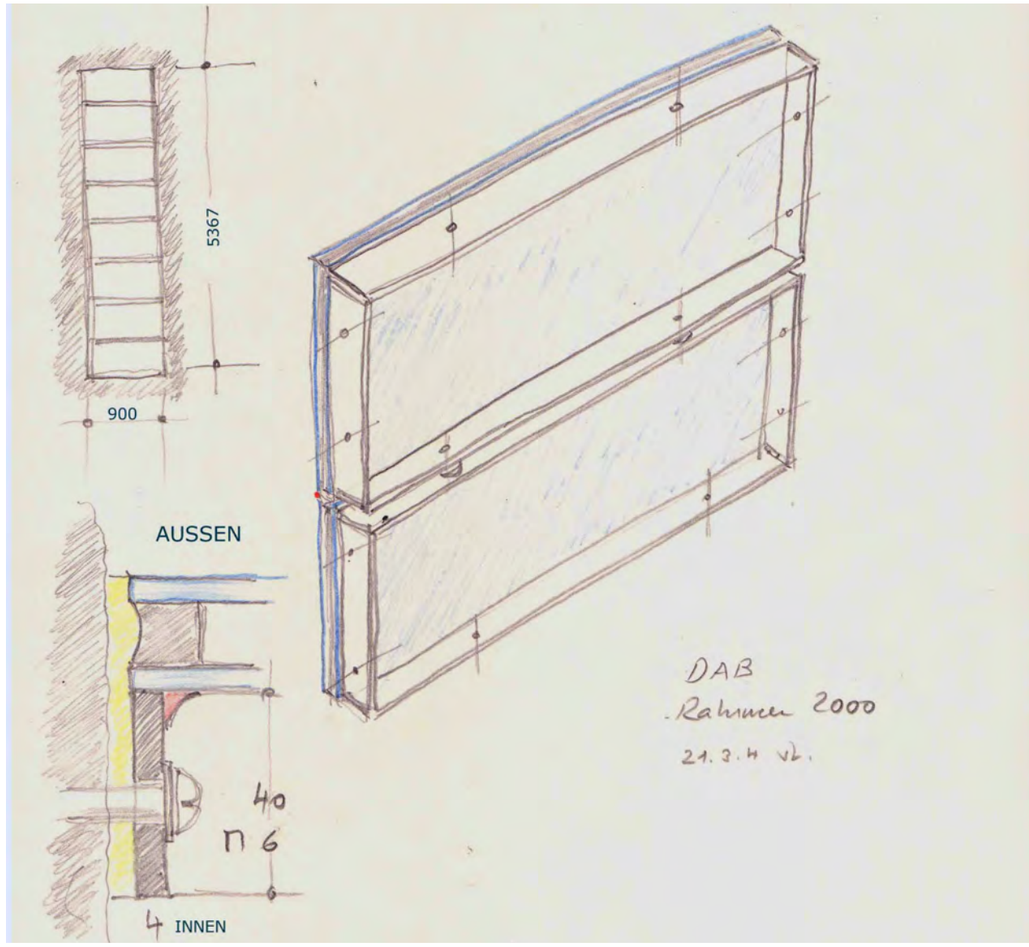
Auftraggeber
Stadt Dortmund (Verwaltung der Museen)
Radeberger Gruppe (Dortmunder Actien-Brauerei)

Vertreter der Auftraggeber
Wolfgang E. Weick
(Leitender Städtischer Museumsdirektor)
Dipl.-Kfm. Klaus-Joachim Schlegel
(Stiftergesellschaft)
Hubertus Nottscheid
(Geschäftsführung Radeberger Gruppe)
Dr. Heinrich Tappe (Kurator)

Ausstellungsgestaltung
Prof. Jürg Steiner mit Anja Scheidtweiler, Gerd Herr, Denise Walcesky

Ausführung 2006 (›Rahmen 2000‹
Eckel Edelstahl, Essen (Stahlbau, Vitrinen)





▸▲ Das Geländer aus ›Rahmen 2000‹ gewährt großzügige Einblicke ins Untergeschoß und auf die Exponate, Foto 23. April 2006.

▸ Geländerkonstruktion aus ›Rahmen 2000‹ im Maßstab 1:10, 3. Januar 2006

▾ Die Maschinenhalle während der Eröffnung am 23. April 2006

▸▸ Skizze zur Konstruktion der Fensteranlage im Maschinenhaus in der dem Original verpflichteten Teilung vom 21. März 2004

Neugestaltung der
›Historischen Ausstellung Krupp‹

Kleines Haus der Villa Hügel, Essen
2005–2007

Auf Grund des 2004 gewonnenen Wettbewerbs für die Neufassung der ›Historischen Ausstellung Krupp‹ wurde die Inneneinrichtung des einstigen Gästehauses vom herausragenden Unternehmer Alfred Krupp und seinen Nachkommen in einer der drei teilweise noch vorhandenen Fassungen rekonstruiert. Uns Ausstellungsgestaltern war daran gelegen, jedes der Themen – inhaltlich geordnet im Erdgeschoss, chronologisch im Obergeschoss – in einer Einheit mit Objekten und Räumen auftreten zu lassen. Durch das innovative Konzept zeigt die Ausstellung in gediegenem Ambiente das Zusammenspiel von Rahmen, Medien und ›großbürgerlichen‹ zentralen Möbeln.

Informationstafeln und Bilddokumente wurden in einer dem ›Rahmen 2000‹ entlehnten Umsetzung realisiert und der Ausstellung angepasst. Wir ließen die Rahmenecken in einer aus der Holzverarbeitung bekannten und weit verbreiteten Form einer Fingerzinkung miteinander verbinden. Neben ›Rahmen 2000‹ kamen Einbauten unterschiedlichster Technologie und Materialität in der Ausstellung zum Einsatz.

Auftraggeberin
Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung

Ausstellungsgestaltung
Prof. Jürg Steiner mit Heiko Meyer, Gerd Herr, Claus Klimek

Ausführung ›Rahmen 2000‹
Ernst Reppel, Balve (Rahmen, Medienracks)

◀ ◀ ◀ ▲ Kantenverarbeitung eines Rahmens mit Fingerzinkung, Foto 8. Mai 2006

◀ ◀ ◀ In ›Rahmen 2000‹ eingefasste Bild-Texttafel, Foto 8. Mai 2006

◀ ▲ Raumein- und durchblick mit Bild-Texttafen aus ›Rahmen 2000‹, Foto 23. November 2006

◀ ◀ Der Ausstellungsraum ›Die Krupps – Persönlichkeiten einer Dynastie‹ mit ›Rahmen 2000‹ an den Wänden, Foto Christian Westphalen Fotodesign

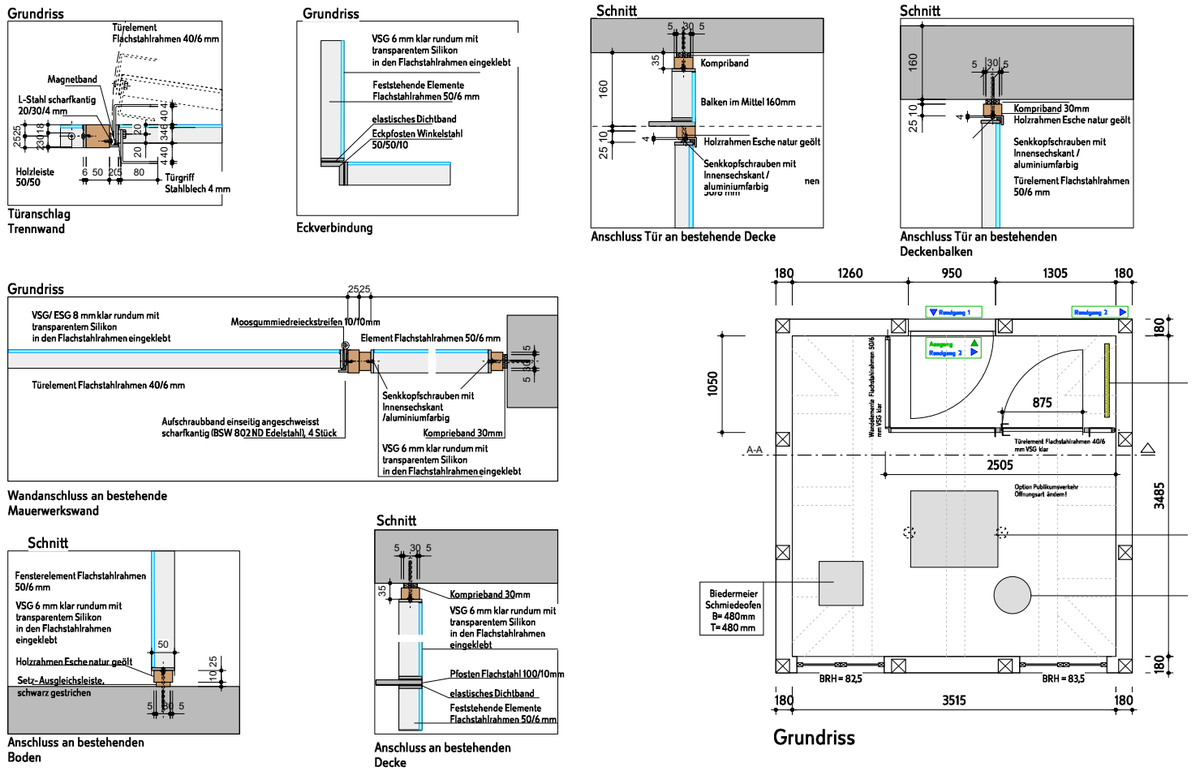
◀ Treppenhauspodest im Obergeschoss mit gestalterischer Einstimmung auf das 19. Jahrhundert. Das Gemälde ›Die Krupp'schen Teufel‹ von Heinrich Kley, um 1914, wird mit ›Rahmen 2000‹ geschützt, Foto 24. Oktober 2006.

Luisenhütte Balve-Wocklum
Industrie- und Umweltgeschichtliches Museum – Musealisierung
Balve-Wocklum, 2004–2006

Am Rande des sauerländischen Naturparks Homert sind ältere geschichtliche Zeugnisse der Hüttentechnologie als im benachbarten Ruhrgebiet erlebbar. In Balve-Wocklum hat sich eine mit Wasserkraft und Holzkohle betriebene Hochofenanlage aus dem 18. Jahrhundert erhalten. Einzigartig in Deutschland kann hier ein komplettes Hüttenensemble mit Eisengießerei und Umfeld besichtigt werden. 2004 wurde die Luisenhütte Wocklum deshalb zum Denkmal von nationaler Bedeutung erklärt. 2004 bis 2006 wurde die Luisenhütte restauriert und zum besucherorientierten Lern- und Erlebnisort umgestaltet.

▲ Umwehrung am sogenannten ›Gießbett‹, 21. Oktober 2021, Foto: Annabelle Schuster

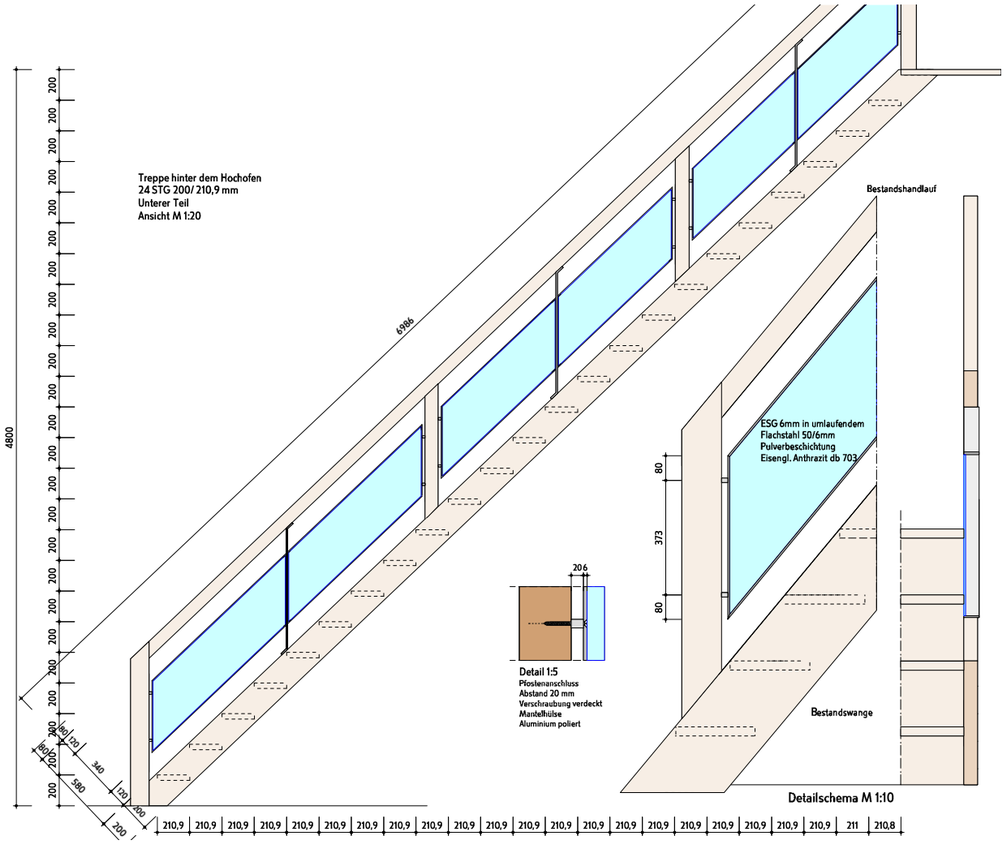
▶ Der Pausenraum in der Platzknechtswohnung ist Dank einer fast raumhohen eingestellten Wand aus ›Rahmen 2000‹ auch für das Publikum begehbar. Die Einrichtung des Raumes erlaubt so eine Inszenierung des Ortes ohne zusätzliche Vitrinen. Foto: Stephan Sensen, 6. März 2019



Das modulare Vitrinensystem mit innen liegender LED-Beleuchtung wird zu klimatisierten Einheiten zusammengefasst und ermöglicht so den unbeheizten saisonalen Betrieb des Hauses. Erreicht werden konnte diese anspruchsvollen Voraussetzungen durch die innovative Erweiterung des ›Rahmens 2000‹. Die Flachstähle des Rahmens werden in der Längsachse um 45° gekippt auf Gehrung verschweißt. Die verglasten Rahmen lassen sich dann ohne Verbindungsleiste miteinander verschrauben, um so mithilfe von Dichtungen einen verschlossenen Luftraum zu gewährleisten.
Weitere Einbauten aus klassischen ›Rahmen 2000‹ (Glasflächen und Bandstahl stehen senkrecht zueinander) sind Trennwände, Abschrankungen und Geländerfüllungen.

▲ Technische Zeichnung der eingestellten Wände im Schreiberhäuschen, hier ohne Maßstab abgebildet (Original 1:50 und 1:10), Stand 24. März 2006

◀ Umwehrung in der Gebläsehalle, 7. Oktober 2021, Foto: Annabelle Schuster



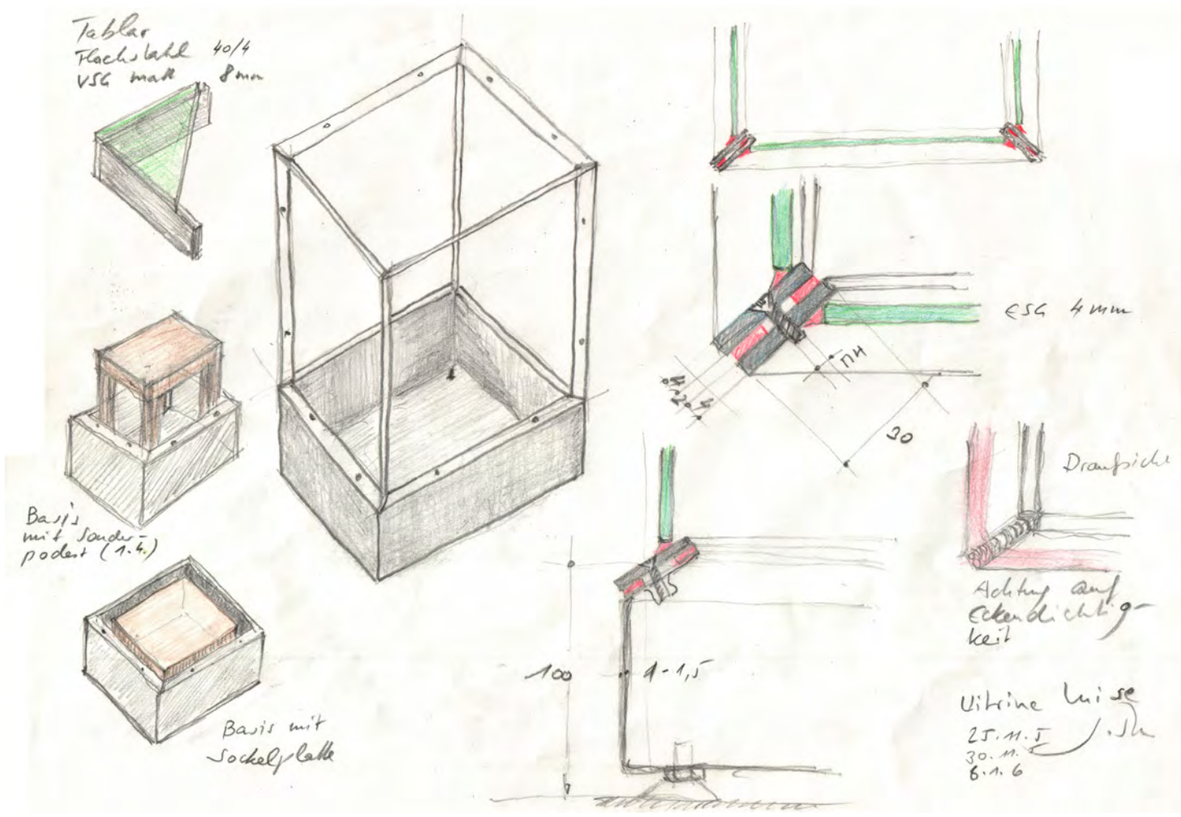
Gestaltungsmaxime ist die unverfälschte Erlebbarkeit in einem ungeführten Parcours für Menschen jedes Alters, Interessens- oder Bildungsstandes. Originale Böden, zum Teil aus gestampftem Lehm, freie Wände und Decken werden mit heutigen Medien bespielt.

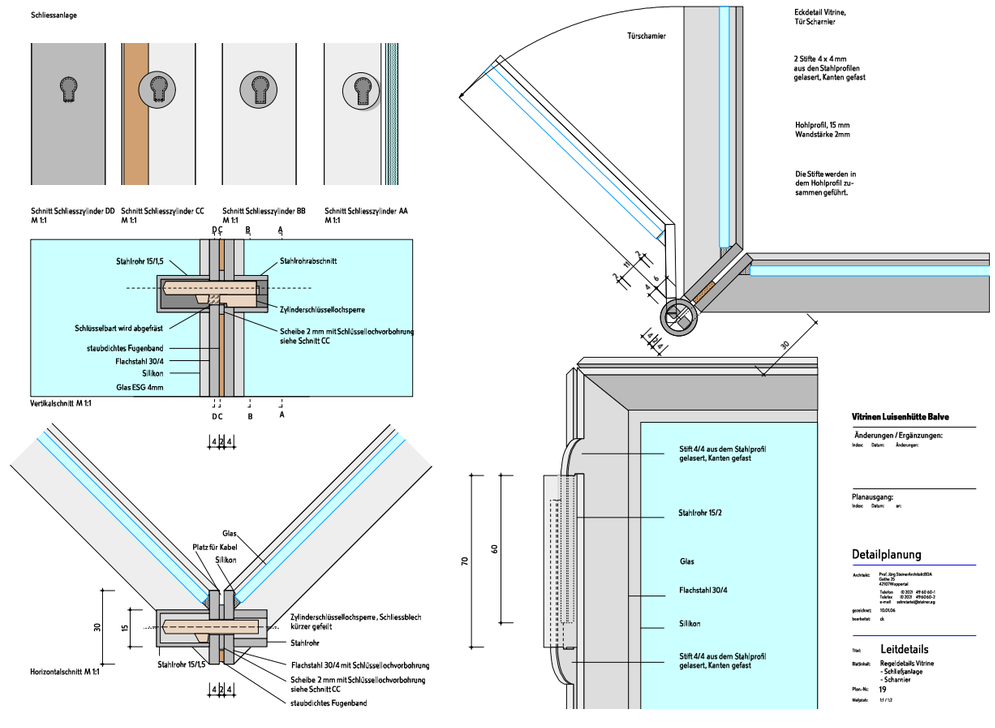
▲ Ausführungsplanung für die Geländerfüllungen an der Treppe zu den Sozialräumen in der Abstichhalle, Maßstab: 1:20/1:40 (Original 1:10/1:20), 3. April 2006

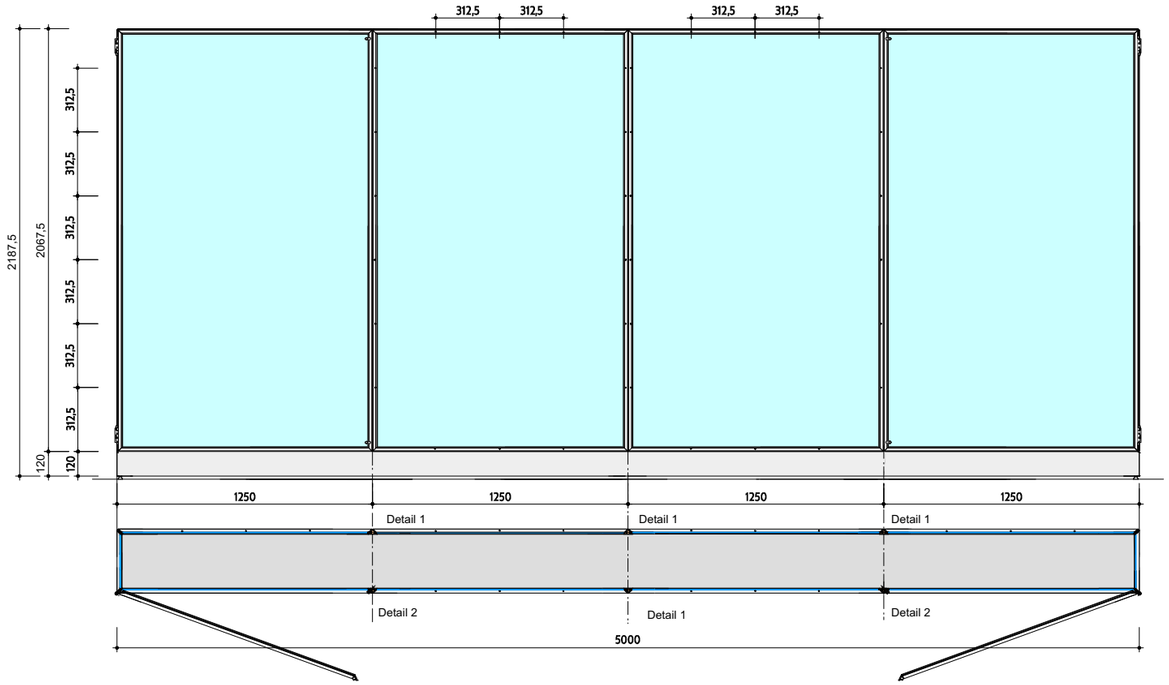
▶ Treppe zu den Sozialräumen in der Abstichhalle, 30. April 2006

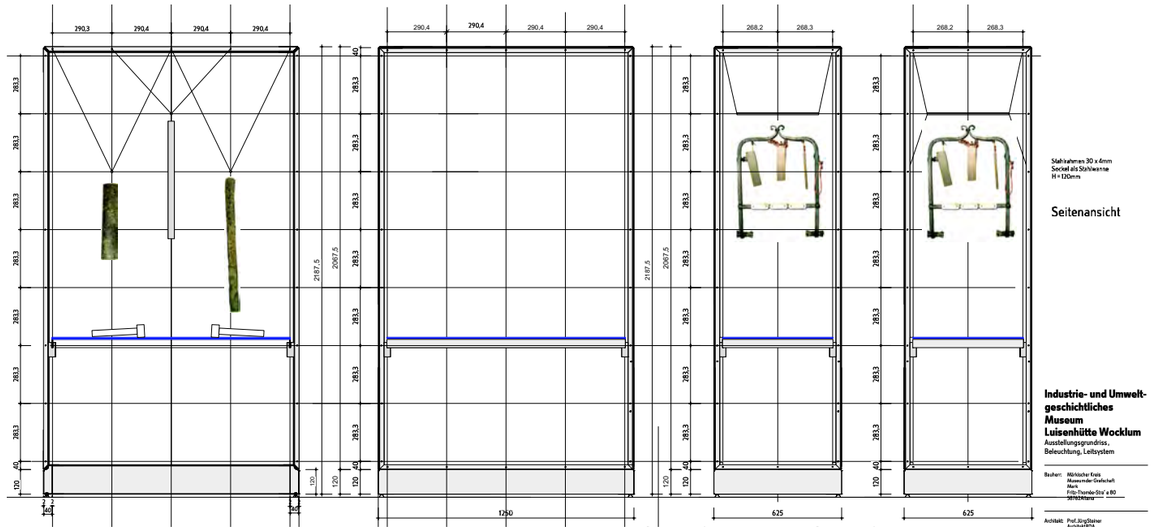
▶▶▲ Detailskizzen der Vitrinen und des Tablars, 8. Januar 2006

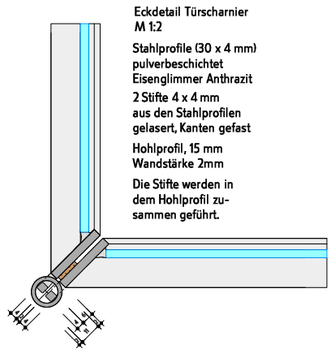
▶▶ Vitrinenleitdetails: Technische Konstruktion im Maßstab 1:2,5 und 1:5 (Original in 1:1 und 1:2), 10, Januar 2006

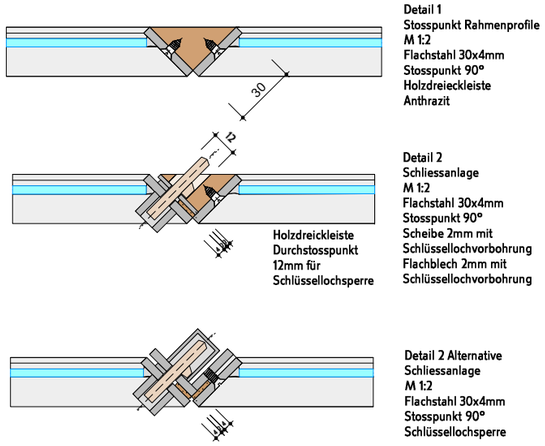












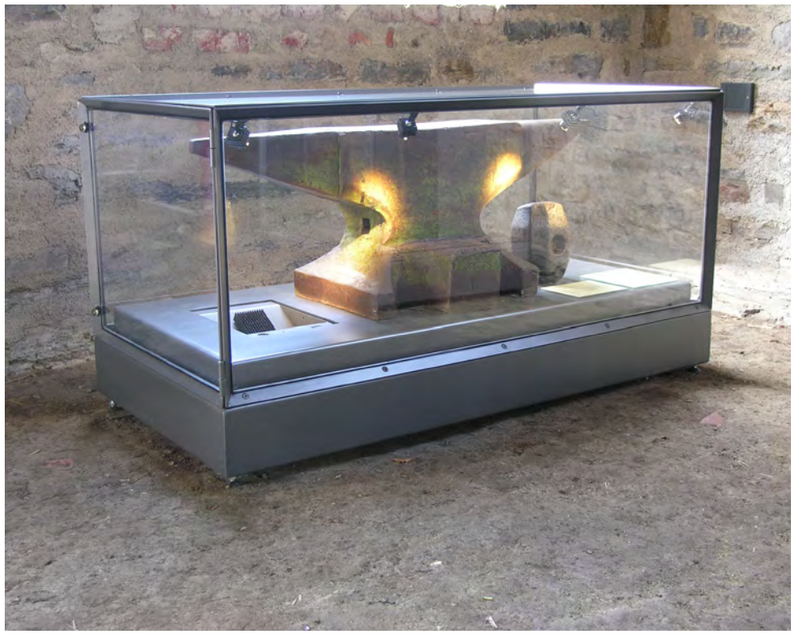
▲ Detailplanung der Vitrine 1.10 im Maßstab 1:3 und 1: 30 (Original 1:2 und 1:20), 16. Januar 2006

▶ Vitrinen in der Gießhalle, 16. Juni 2007

▲▲ Vitrinenplanung zum Thema Klangproben: Gusseisen, Schmiedeeisen, Stahl. Konstruktionsplan der Klangprobe, Maßstab 1: 30 (Original: 1:10), 25. März 2006

◀ Eingerichtete Vitrine in der Abstichhalle am 23. August 2006

▲ Vitrinenensemble mit verschiedenen Hochöfen im gleichen Maßstab in der Platzknechtswohnung, 30. April 2006



Luisenhütte Balve-Wocklum
Wocklum 10, 58802 Balve

Auftraggeber
Märkischer Kreis, vertreten durch den Leiter der Museen, Stephan Sensen

Ausstellungsgestaltung
Prof. Jürg Steiner mit Bernhard Röttger, May Valérie Cherqui, Simone Reuter, Nils Kemmerling

Metallarbeiten
Thomas Blau, Solingen
Reppel Metallbau GmbH, Balve

Vitrinenbau, analog-interaktive Stationen
Atelier Friedhelm E. Schöler, Köln

◂ ◂ Blick in die Gießhalle, 15. Mai 2007

◂ Vitrine in der Gießhalle, 23. August 2006

▾ Vitrinenensemble in der Gießhalle, 16. Juni 2007

Haus jüdischer Kultur
Transformation der Alten Synagoge Essen
Essen, 2010

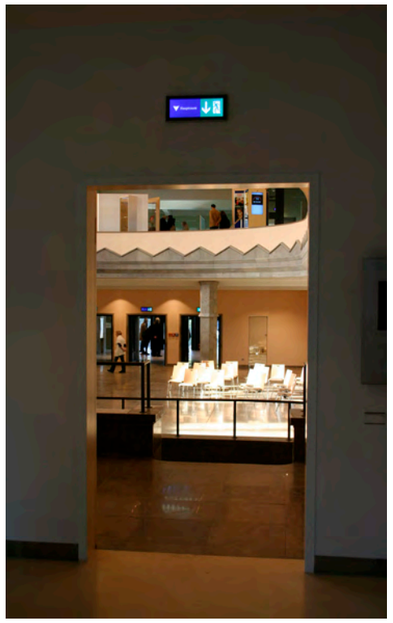
Ein neuer Typus des historischen Museums entstand aus der Gedenkstätte Alte Synagoge. Sie besteht aus fünf Themen meist in Räumen, die bisher museal nicht genutzt wurden: Quellen jüdischer Traditionen, Geschichte des Hauses, Jüdische Feste, Jüdischer Way of Life und Geschichte der Essener Gemeinde.

Im Zuge der Einrichtung der Dauerausstellung lag uns daran, notwendige Sicherheitsbeleuchtung mit einem Leitsystem zu kombinieren. Dabei galt es technische Gestalt, Lichtwirkung, Farbkodierung, Piktogramme und Typografie zu einer Gesamtwirkung zu vereinen. Edelstahlrahmen mit einer vorderen Mineralglasscheibe korrespondieren mit Rahmen und Vitrinen der Ausstellung. Typografie und Flüchtender, Türsymbol und Pfeile entwickelten wir neu. Tradierte Farben (grün für Fluchtwege, blau für Hinweise) stehen nebeneinander. Die gleichmäßige Beleuchtung erzeugen zwei LED-Lichtleisten in Kombination mit einer lichtverteilenden Kunststoffscheibe. Für die Alte Synagoge wurden – je nach sicherheitsrelevanten Anforderungen – drei unterschiedliche Abmessungen produziert.

Auftraggeber
Stadt Essen, vertreten durch die Dezernenten Simone Raskob (Bau) und Andreas Bomheuer (Kultur), initiiert durch den ehemaligen Kulturdezernenten Oliver Scheytt Bereich Immobilienwirtschaft: Stephanie Frevel, Helge Seidel

Art Direction und Ausstellungsgestaltung
Prof. Jürg Steiner mit Alexander Becker. Olaf Mehl, Philipp Schröder, Kolja Thomas, Cüneyt Yurdakul, Colin Steiner, Anna Kasprzynski, Andreas Froncala

Ausführung ›Rahmen 2000‹: Hiska GmbH, Velbert



◂ ◂ ◂ ◂ Hinterleuchtete Leitsystemeinheit am nördlichen Treppenaufgang im Foyer, 4. November 2010

▾ ◂ ◂ ◂ ◂ Nördlicher Treppenaufgang im Foyer, Foto: Olaf Mehl, 21. Oktober 2010

◂ ◂ ◂ ▴ ▴ Zentrale Türanlage aus dem Hauptraum: mittig kombiniertes Leit- und Fluchtwegesystem, rechts und links nur Fluchtwege, 4. November 2010

◂ ◂ ◂ ▴ Fertige Grafiken unterschiedlicher Formate, 15. Juni 2010

◂ ◂ ▴ Entwurfsskizze vom 9. Juni 2009

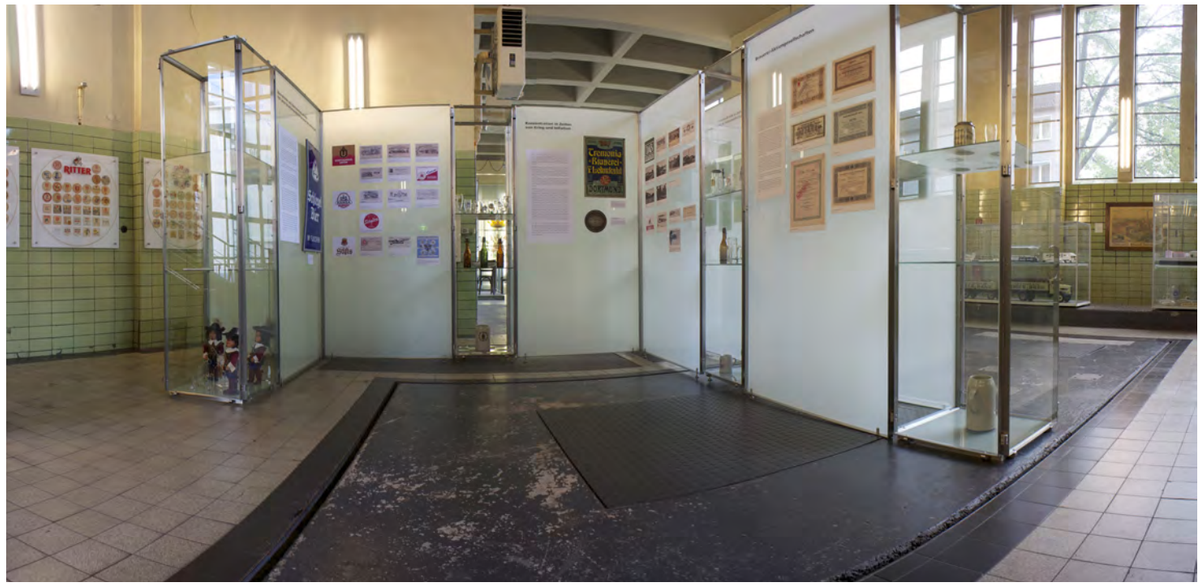
◂ ◂ ◂ Leuchtender Prototyp, 2. November 2010

◂ ◂ Detail der Fingerverzinkung des ›Rahmens 2000‹ für die Sicherheitsleuchte der Alten Synagoge, 2. November 2010

▴ ◂ ◂ Zugang des Kapitels ›Jüdische Gemeinde Essen‹ im Mezzanin-Geschoss mit Leitsystem Foto: Olaf Mehl, 21. Oktober 2010

▴ ◂ Ausgang aus dem Kapitel ›Quellen jüdischer Traditionen‹, Foto: Olaf Mehl, 21. Oktober 2010

◂ Hauptausgang; mittig auch Hinweise auf Garderobe und WC, 4. November 2010



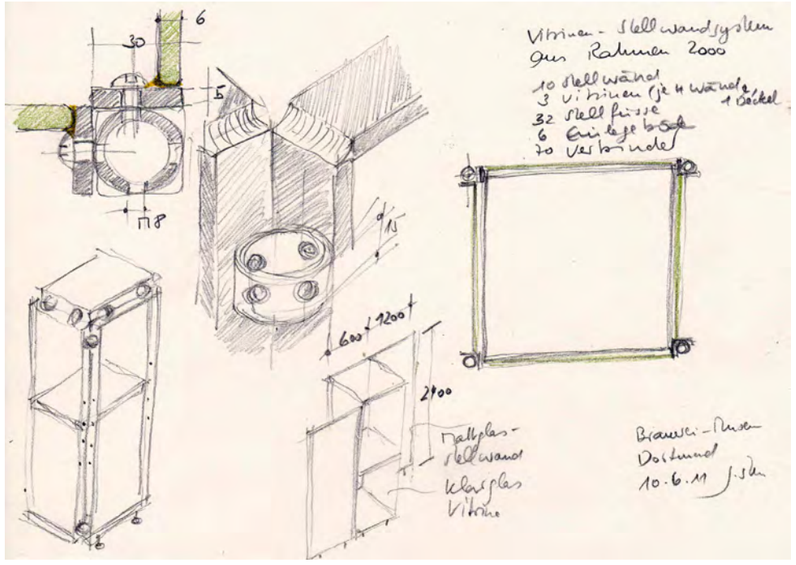
Wechselausstellungssystem
Brauerei-Museum Dortmund 2011

Im ehemaligen Maschinenhaus von 1910 war nach der Umnutzung als Museum 2006 immer noch ausreichend Platz, Wechselausstellungen zu zeigen. So entstand die Aufgabe, ein System aus frei kombinierbaren Vitrinen und Wänden zu konzipieren. Bei der Erstaufstellung wurden die Wände doppelt gestellt – andernfalls sind bei der Bespielung von Vorder- und Rückseiten die beiden Seiten aufeinander abzustimmen. Die Flächen der Vitrinen bestehen aus Einscheibensicherheitsglas, die der Stellwände aus innenmattiertem Verbundsicherheitsglas. Neu ist die Verbindung der Rahmen mit eigens entwickelten Knotenzylindern, die das Aneinanderfügen in der Vertikalen und in der Horizontalen gleichermaßen ermöglichen.
Dass das Wechselausstellungssystem seit dem Einbau 2011 nicht mehr abgebaut wurde, spricht bestimmt für die allgemeine Nutzbarkeit und die optimale Integration im Maschinenhaus.

Ausführung: Hiska GmbH, Velbert

▲ Die kompakte Anordnung der Eröffnungssonderausstellung passt sich sensibel ins ehemalige Maschinenhaus ein, Fotos 21. Juli 2011.

▶ Kantenverbinder erlauben eine flexible Kombination der Einzelkonstruktionswände, 21. September 2017.



Der Naumburger Meister – Bildhauer und Architekt im Europa der Kathedralen
Landesausstellung Sachsen-Anhalt 2011

An mehreren Orten im Dombezirk und der Stadt fand 2011 die große Landesausstellung statt.

Der ›Rahmen 2000‹ kam hier als Barriere vor sensiblen Objekten und für die Besucherführung zum Einsatz. Die Elemente werden seither rege eingesetzt. Die vertikalen Edelflachstähle verfügen unten über wohlgeformte Ausleger, die einen guten Stand gewährleisten. Hohe Transparenz verbunden mit einer gewissen Schwere gewährleisten das beabsichtigte Einsatzziel.

Auftraggeberin
Vereinigte Domstifter Merseburg und Naumburg und des Kollegiatstifts Zeitz
Dechant: Georg Graf von Zech-Burkersroda

Kuratoren
Prof. Dr. Hartmut Krohm (Berlin), Dr. Holger Kunde (Naumburg), Dr. Siegfried Wagner (Naumburg)

Ausstellungsgestaltung
Prof. Jürg Steiner mit Christian Kramer, Anna Kasprzynski, Colin Steiner, Dorit Büchner, André Paassen, Olaf Mehl

Ausführung ›Rahmen 2000‹
Hiska GmbH, Velbert

◀ ▲▲ und ◀ ▲ Zwei Situationen mit ›Rahmen 2000‹ als mobile Absperrungen mit en Standfüßen im Naumburger Dom, 9. Oktober 2011

◀ Systemskizze mit Rahmenverbindern des Wechselausstellungssystems im Brauerei-Museum, 10. Juni 2011

Dom-Zeiten – 16. bis 20. Jahrhundert
Eine Bildfolge
Willibrordi-Dom, Wesel,
Eröffnung 17. Juli 2011

Die spätgotische fünfschiffige Kathedrale – die ›Groote Kerk‹ – ist Wahrzeichen und Zentrum Wesels. Sie machte zwei nachhaltige Umbauphasen durch: Im ausgehenden 19. Jahrhundert wurde sie neugotisch ergänzt und nach verheerenden Zerstörungen im 2. Weltkrieg von den Dombaumeistern Deurer, Vater und Sohn, an den Zustand nach der Reformation angelehnt und in ihrer lichten, weiten Beeindruckungsqualität über Jahrzehnte in Stand gesetzt. Die Ausstellung erzählt davon in eleganten Bilderrahmen mit kreuzförmigen Ecken und Edelstahlplatten darunter als Schriftfelder. Drei Vitrinen nehmen zu schützende Exponate auf – ein großes Modell im Maßstab 1:50, ein Schichtenmodell der einzelnen Bauphasen und die Auguste-Viktoria-Bibel.
Die Art der Eckenfügung der Flachstähle bei den Bilderrahmen ist als Weiterführung der Verzinkung zu erkennen. Die sich dadurch ergebenden Kreuze an den Ecken referieren auf den wunderbaren Willibrordi-Dom.

Auftraggeber
Willibrordi-Dombauverein, Vorsitzender:
Karl-Heinz Tieben

Entwurf Ausstattung und Grafik
Prof. Jürg Steiner mit Kolja Thomas, Olaf Mehl, Kirsten Pick

Ausführung
Eckel Edelstahl, Essen (Vitrinen, Rahmen); Stefan Bruch, Wuppertal (Reproduktionen); Klaus Gehrke, Wesel (Aufbau)

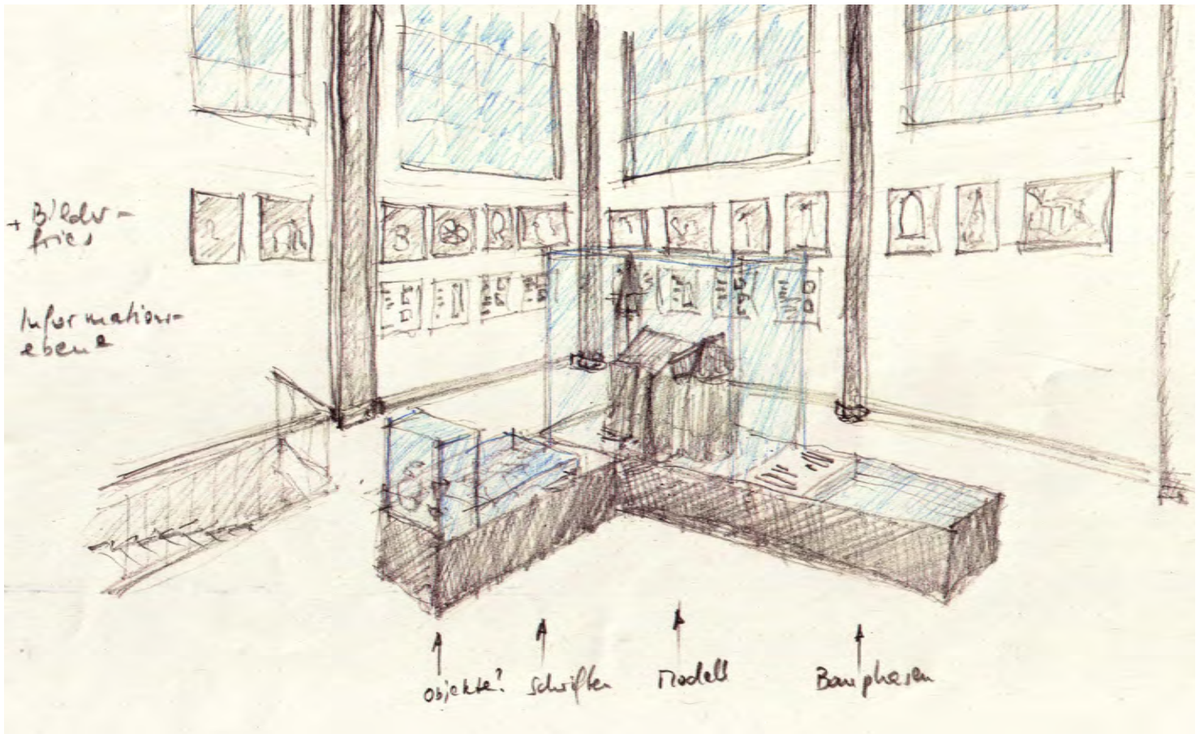
▸▲ Grundsätzliche Skizze für die Kombination von Originalen, Bildreproduktionen und Texten, 23. März 2008

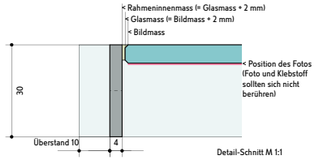
▸ Ausführungszeichnung der Rahmen für die Aufnahme von Bildern, 30. Januar 2009, Verkleinerung auf 50%

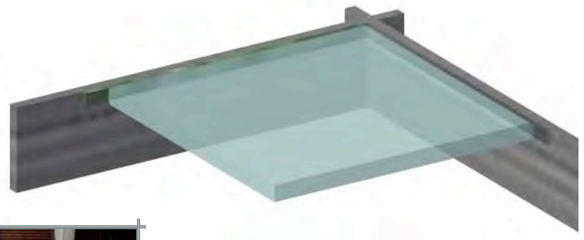
▸▸▲▲ Bilderrahmen mit kreuzförmigen Ecken, Objektbeschreibungen auf Edelstahlplatten, 17. Juli 2011

▸▸▲ Während die Tafeln mit Bildern mit an den Ecken gekreuztem Edelstahlmaterial gerahmt sind, werden die Bildtexte direkt auf abgekantetes Edelstahlmaterial aufgedruckt, 17. Juli 2011.

▸▸ Blick entlang der Längsachse des nördlichen Seitenschiffs mit Blick in die Ausstellungsecke, 17. Juli 2011





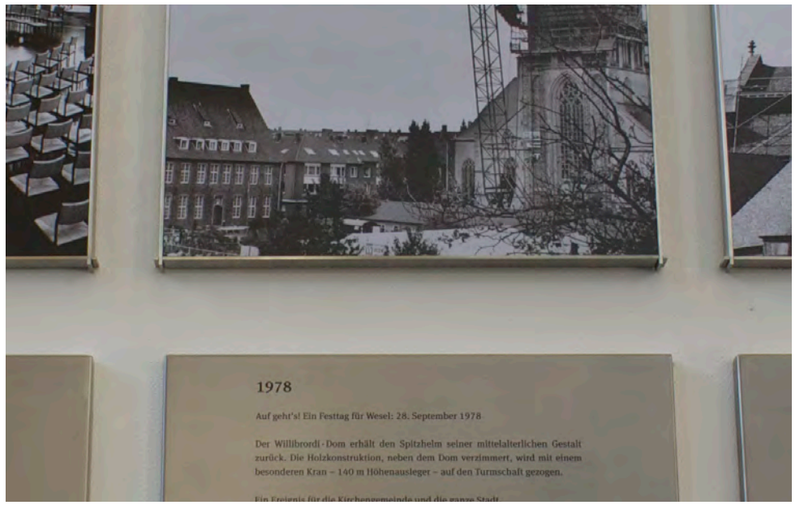


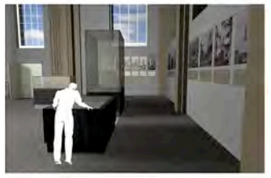
Rahmen aus Edelstahl gebürstet, an den Ecken überblattet, mit 10 mm Überstand, Einscheibensicherheitsglasplatte s = 6 mm aus opti white mit Foto, von hinten angebracht (wie Diasec-Verfahren), mit transparentem Klebstoff im Stahlrahmen verklebt.

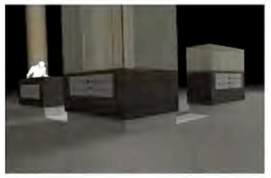
Willibrodi-Dom in Wesel
Umbau und Neukonzeption der Ausstellung in der Nordwestecke

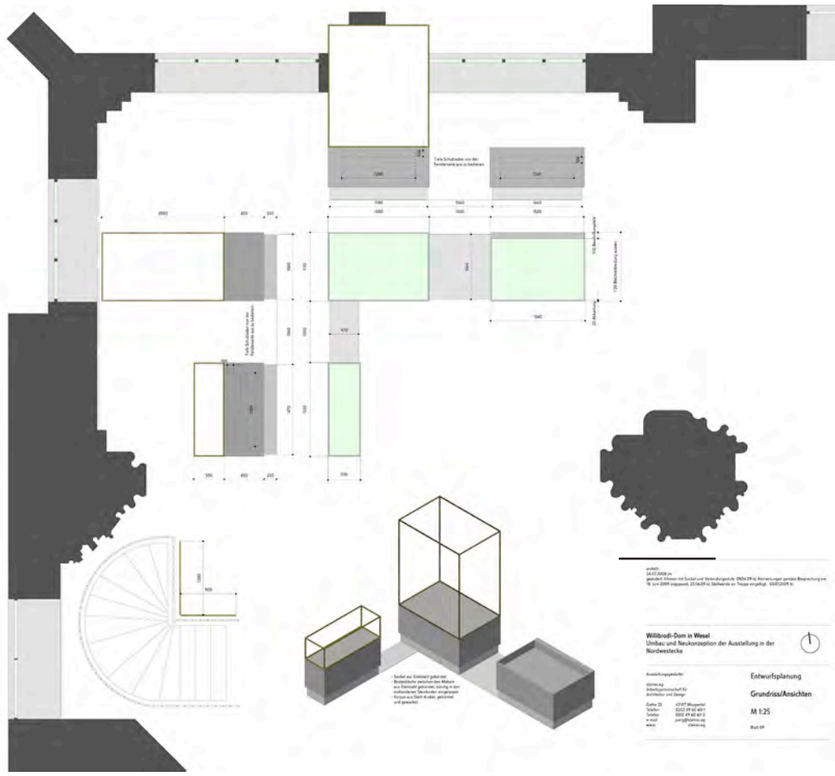
PROF. JÜRG STEINER WUPPERTAL BERLIN ARCHITEKT BDA

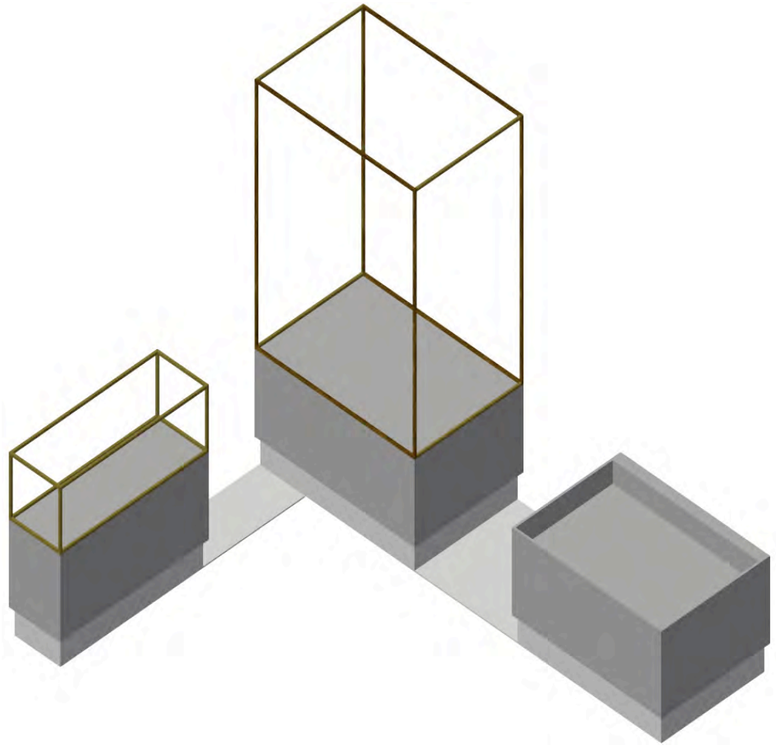
Gathe 25	42107 Wuppertal
Telefon	0202 49 60 60-1
Telefax	0202 49 60 60-2
e-mail	juerg@steiner.ag
www.	steiner.ag
Entwurfsplanung	M 1 : 5 und 1:1
Grundriss/Ansichten	
Bauteil:	Ausstellungstafeln
Blatt:	08
erstellt: 30.01.09 st	
geändert:	











◂ ◂ ▴ Drei dreidimensionale Quader bilden den freistehenden Winkel mit einer Vitrine für wertvolle Exponate auf der linken Seite, einer hohen Vitrine für das Dommodell in der Mitte und eine Sockelvitrine mit der Darstellung der Bauphasen als rechter Abschluss, Foto 17. Juli 2011.

◂ ◂ ◂ Dombaumeister Wolfgang Deurer erläutert die Ausstellung bei einem Kolloquium am 25. Oktober 2012.

◂ ◂ Erstbesichtigung für das Publikum am 17. Juli 2011

▴ ▴ Grundriss, Ansichten, Isometrie und vier Visualisierungen der Ausstellungsecke, Maßstab 1:100, 3. Juli 2009

◂ Isometrie der Vitrinenkonfiguration, 22. Juni 2009

▴ Erste Visualisierung der Ausstellung, 25. Juli 2009

Umnutzung und Renovierung zweier villenartiger Gebäude auf dem Gelände der Arbed Stahl

Esch-Belval, Luxemburg
2002 und 2003

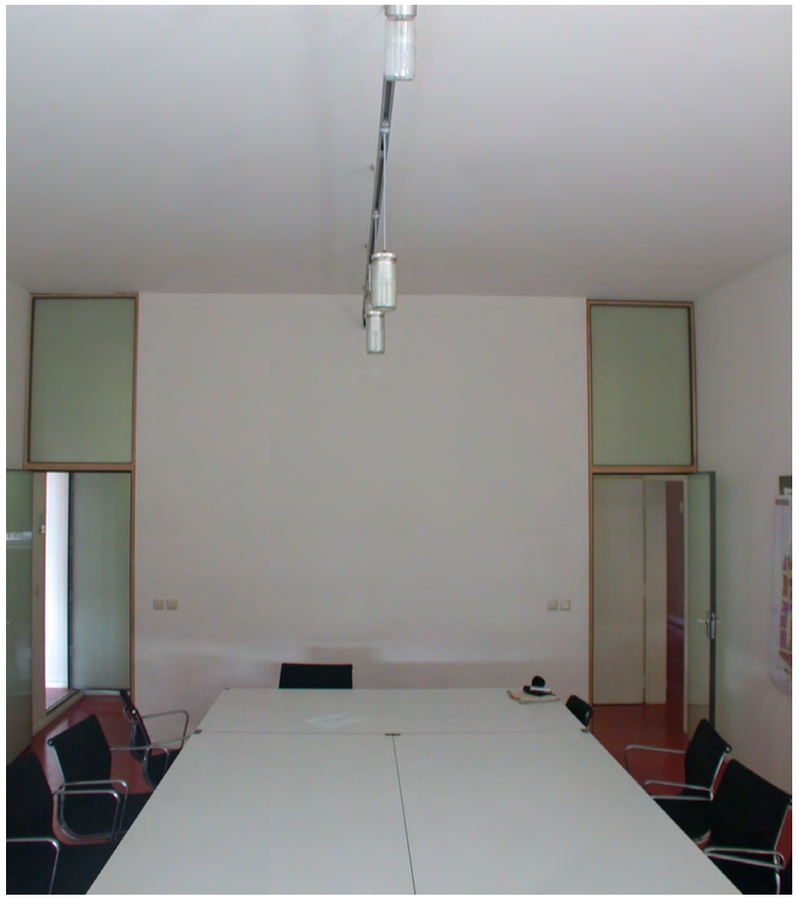
Auf dem Gelände des ehemaligen Stahlhüttenwerks der Arbed im luxemburgischen Esch-sur-Alzette galt es, zwei stark verbrauchte, recht unterschiedliche, miteinander verbundene Bauwerke – zwischen 1909 und 1912 als Direktionsgebäude der Adolf-Emil-Hütte erbaut – zu sanieren und für Büroräume der Projektentwicklungsgesellschaft ›Agora‹ umzunutzen. Während des Planungs- und Bauprozesses legten Bauherrin und Architekturbüro Wert darauf, am Gebäude fragmentarische architektonische Akzente durch die Erhaltung zeitbedingter Veränderungen zu setzen.

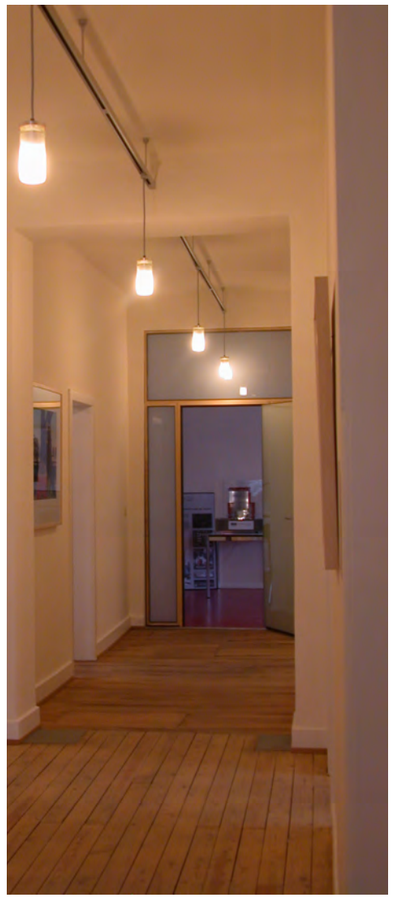
Irreparable und fehlende Innentüren ersetzten wir mit dem eigenen, weiter entwickelten System ›Rahmen 2000‹. Die Materialkombination aus innenmattiertem Verbundsicherheitsglas, Flachstahlrahmen und Leisten aus gehobelter Esche zeigt sich in gleicher Bauweise ebenfalls bei feststehenden Trennwänden.

Auftraggeber
Société de développement Agora s.à.r.l. et Cie, Secs, Esch

Architektur und Bauleitung
Prof. Jürg Steiner Architekt BDA mit F. Eberhard Birkert, Isabella Blokisch

Ausführung
Reuland Innenausbau, Eisenschmitt (Tischlerarbeiten); LTA Anlagentechnik GmbH, Brüsewitz (Schlosserarbeiten)



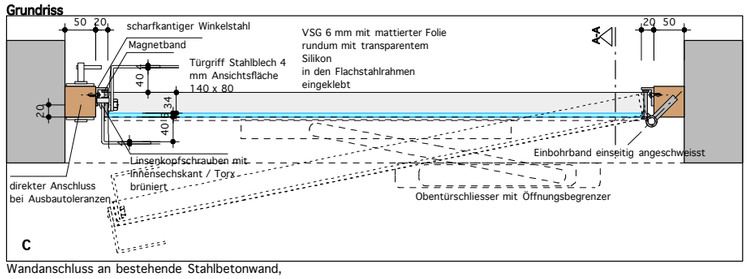


▸ ▲ Das Gebäudeensemble aus nördlicher Richtung mit der großen und der kleinen Villa und dem einstöckigen Verbindungstrakt als Ausstellungshalle, Aufnahme 4. August 2003

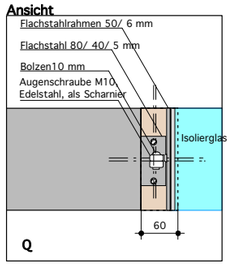
▸ Konferenzraum mit zwei Türen mit Oberlichtern aus ›Rahmen 2000‹ mit Füllung aus mattiertem Verbundsicherheitsglas; Die Erhaltung und Sanierung teilweise vorhandener Parkett- und Dielenböden harmonieren mit dem roten Linoleum-Fußboden, der in allen anderen Räumen verlegt wurde. Beide Fußbodenausführungen zusammen erzeugen eine ungewöhnliche, aber dennoch zeitgemäße, freundliche und warme Büroatmosphäre, 4. August 2003.

▸ ▸ Flur im Obergeschoss mit überarbeitetem Fußboden und abgependelten ›Eingemachten Lichtern‹, 7. Februar 2002

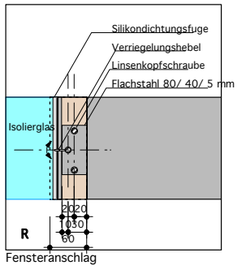
▸ ▸ ▸ Rauchdichter Raumabschluss vor einer Treppe im Souterrain des 2. Bauabschnitts aus ›Rahmen 2000‹, 4. August 2003



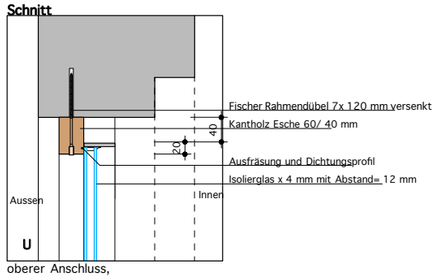
Wandanschluss an bestehende Stahlbetonwand, Türanschlag



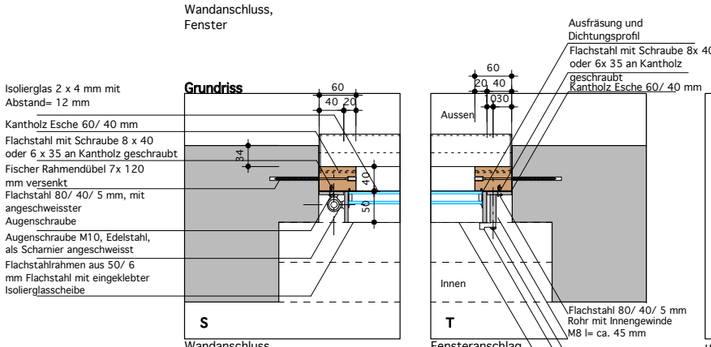
Wandanschluss, Fenster



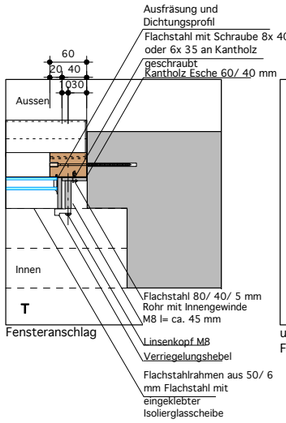
Fensteranschlag



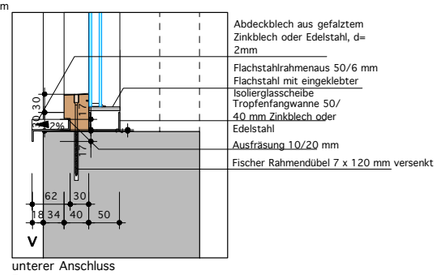
oberer Anschluss, Fenster



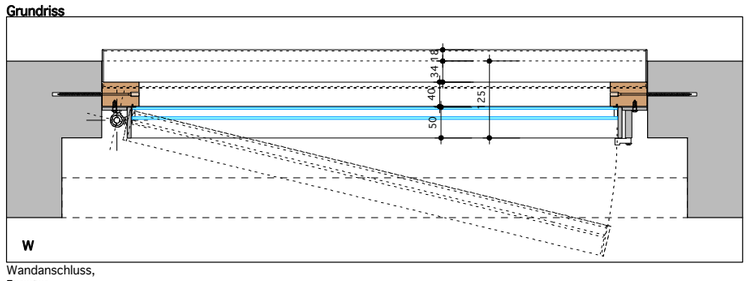
Wandanschluss, Fenster



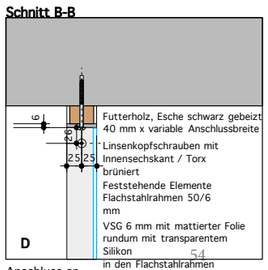
Fensteranschlag



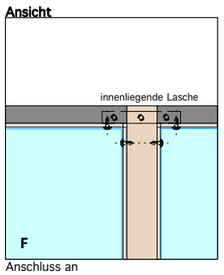
unterer Anschluss Fenster



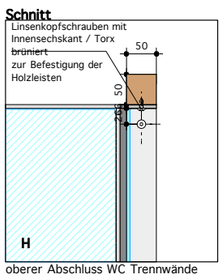
Wandanschluss, Fenster



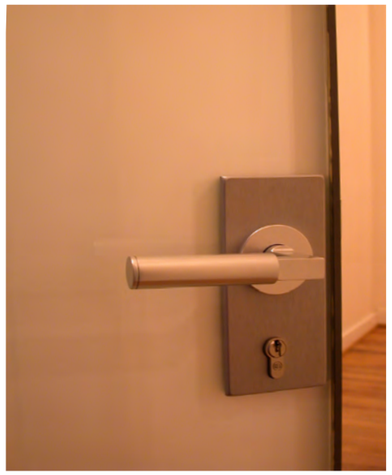
Anschluss an Rohbautoleranzen



Anschluss an Rohbautoleranzen



oberer Abschluss WC Trennwände



◀ ◀ Details der Türen aus ›Rahmen 2000‹ im Maßstab 1:10

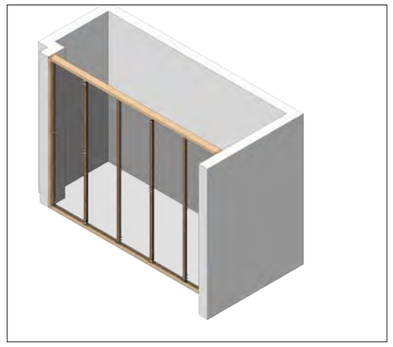
◀ ▲ Irreparable und fehlende Türen ersetzten wir im von uns entwickelten System aus mattiertem Verbundsicherheitsglas in Flachstahlrahmen und Holzzargen.

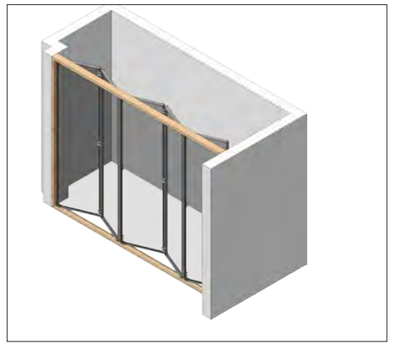
◀ Leicht geöffnete Tür zur Küche

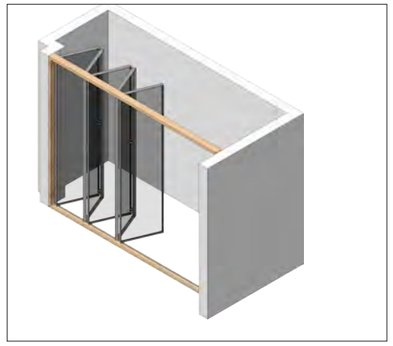
▲ ▲ Durchgang im Zwischenbau mit Bauwerksfuge

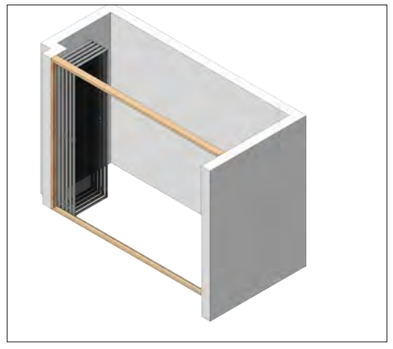
▲ Die Türklinke ist ein Entwurf von Walter Gropius.

Alle Fotos wurden am 7. Februar 2002 aufgenommen.



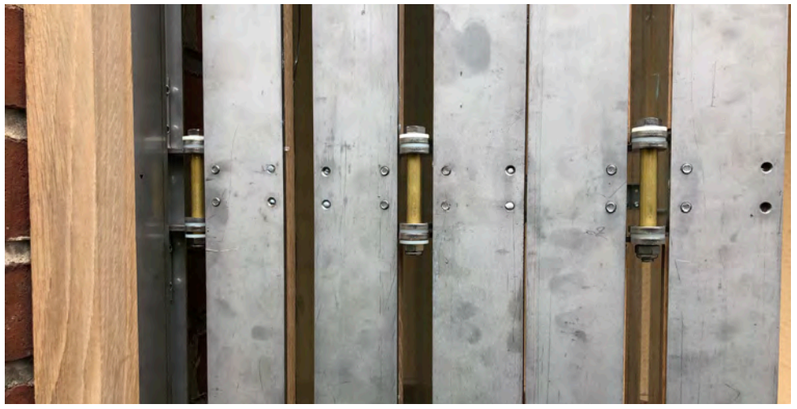


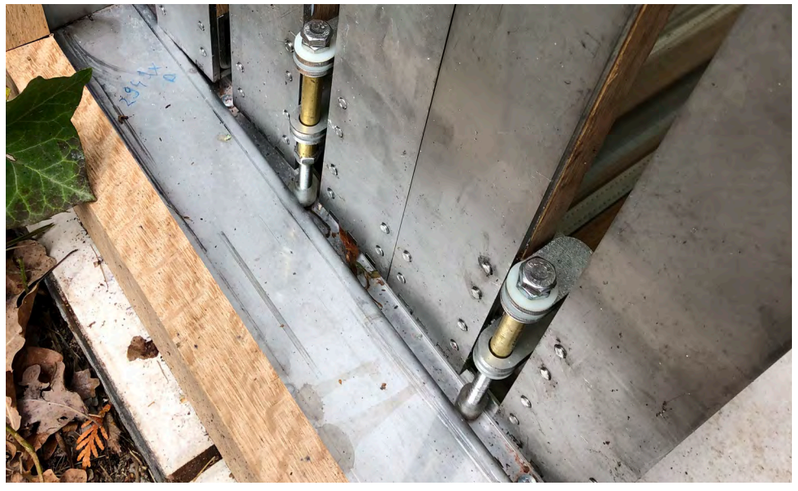




▲ Vier Zustände des Wintergartens in der Entwurfsphase, 10. Oktober 2018

▶ ▲ Wintergarten in fast fertigem Zustand während des Öffnungsvorgangs, 15. März 2019





Wintergarten
Berlin-Westend, 2019

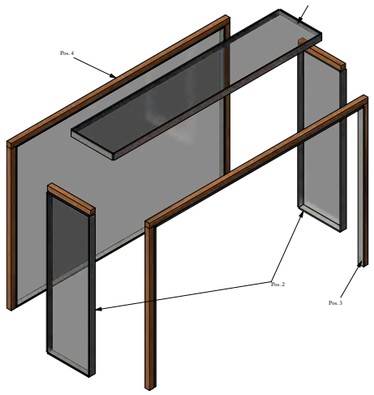
Ein Liebhaber subtropischer Pflanzen äußerte den Wunsch, die Pflanzen im Winter in eine vorhandene Nische unter einem Balkon auf der Südseite unterzustellen. Die Licht- und Luftfülle unter dem Balkon sollte im Sommer nicht beeinträchtigt werden. Es galt also für die kalte Jahreszeit, eine thermisch optimierte Trennung aus Isolierglas in fünf Elementen aus unserem ›Rahmen 2000‹ einzupassen. Durch die Verklebung von Glas und Stahlrahmen entsteht dabei eine aufgekantete, hybride Form, bei der die beiden Materialien ihre Stärken ausspielen können: im Stahl sind Verbindungen mittels Bohrungen und Gewinden möglich, das Glas dient als Versteifung, ähnlich wie ein Windverband. Im Fall dieses Wintergartens dienen Glasleisten aus Eiche der Befestigung des Glases, dem Schutz der Verklebung des Isolierglases und der Aufnahme von Dichtungen zum feststehenden Rahmen. Alle Blechteile bestehen aus nicht rostendem Edelstahl.

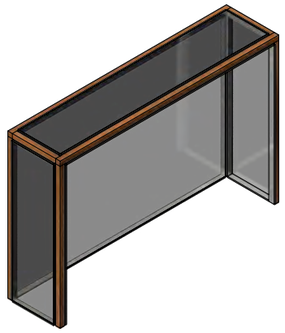
◀ ▲ ▲ Jeweils drei Scharniereinheiten verbinden die 2.95 m hohen Rahmen entweder außen oder innen, Foto 17. März 2019.

◀ ▲ Mittlere Scharnierreihe im geöffneten Zustand von außen, Foto 17. März 2019

◀ Untere Führung in der vertieften Rinne am Boden im geöffneten Zustand, Foto 17. März 2019

▲ Foto kurz vor dem Öffnen am 24. März 2022

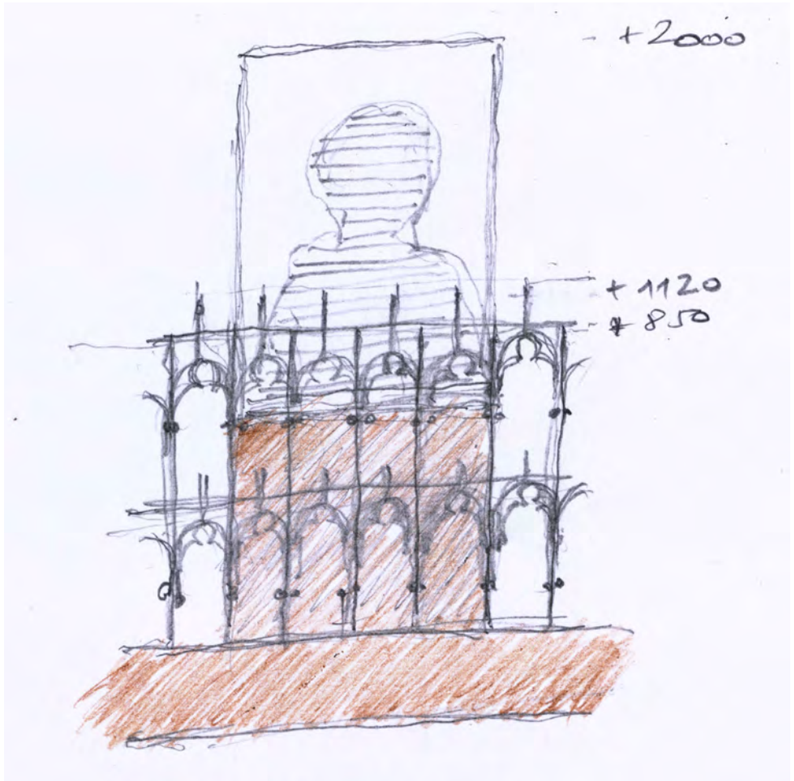




Burg Altena
Mediale Aufwertung und Überarbeitung der bestehenden Dauerausstellung
Burg Altena 2020-2022

Unter dem Motto ›Burg 2000‹ eröffnete die kulturhistorische Dauerausstellung auf der Burg Altena im Jahr 2000. Sie wurde vom Märkischen Kreis unter der Leitung von Stephan Sensen beauftragt und von uns gestaltet.

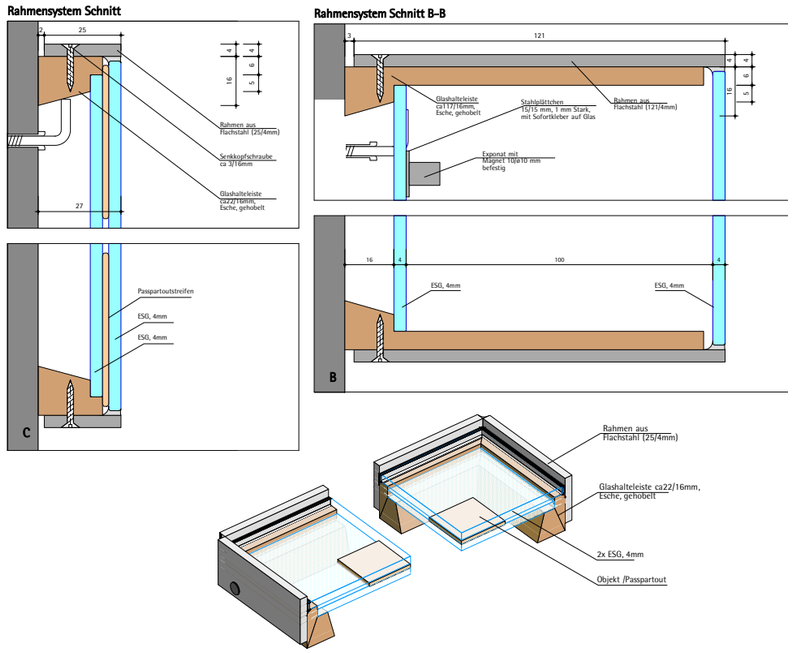
Die Ausstellung auf der Burg Altena ist 2022 trotz der Standzeit von 22 Jahren museologisch und ausstellungstechnisch noch aktuell.

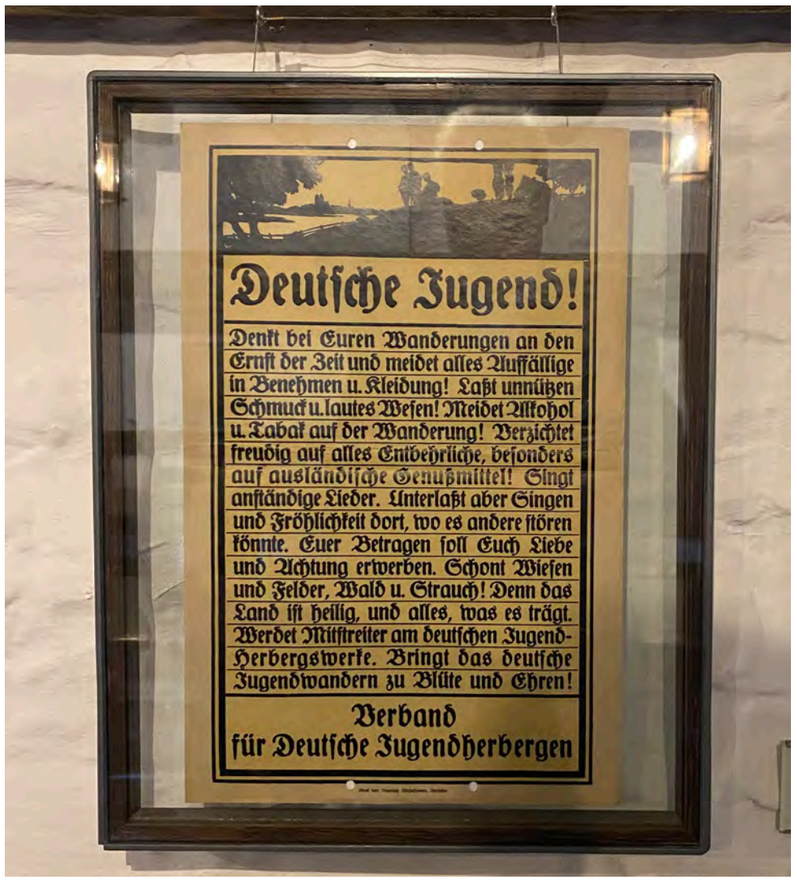


▲ Zwei Isometrien der Unterkonstruktion im ›Rahmen 2000‹, Stand 7. Dezember 2020

▶ ▲ Entwurfsskizze der Installation mit vertikalem Bildschirm vom 1. Oktober 2020. Diese Variante wurde zugunsten einer horizontalen Monitorinstallation verworfen, bei der der 1,30 m breite Sockel des Bildschirms auf einer Längsseite besser positioniert werden kann.

▶ Visualisierung der Installation mit transparentem OLED-Bildschirm hinter dem Geländer der Empore, Stand 8. Dezember 2020





Haben die technologische Entwicklung die Seh- und Erlebnisgewohnheiten verändert? Nahezu überall verfügbare Medien, die so genannte Bilderflut, beeinflussen die Wahrnehmung.

Vor diesem Hintergrund überarbeiteten wir zwischen 2020 und 2022 die bestehende Dauerausstellung durch die Anpassung medienspezifischer Formate an aktuelle Anforderungen. Neue mediale Inszenierungen ausgewählter Themeninhalte erlauben die Synchronisation der Interaktion mit dem Publikum und bilden Höhepunkte innerhalb des Ausstellungsparcours. Eine vollständig überarbeitete Ausstellungsbetextung verknüpft zusammen mit dem neu konzipierten Mediaguide die analoge mit der virtuellen Welt.

Das Ausstellungsmobiliar aus ›Rahmen 2000‹ musste an keiner Stelle überarbeitet werden, vielmehr gab es die Notwendigkeit, Elemente und Raumeinrichtungen in ›Rahmen 2000‹ hinzuzufügen.

Auftraggeberin
Märkische Kulturstiftung Burg Altena
Leiter der Museen des Märkischen Kreises: Stephan Sensen

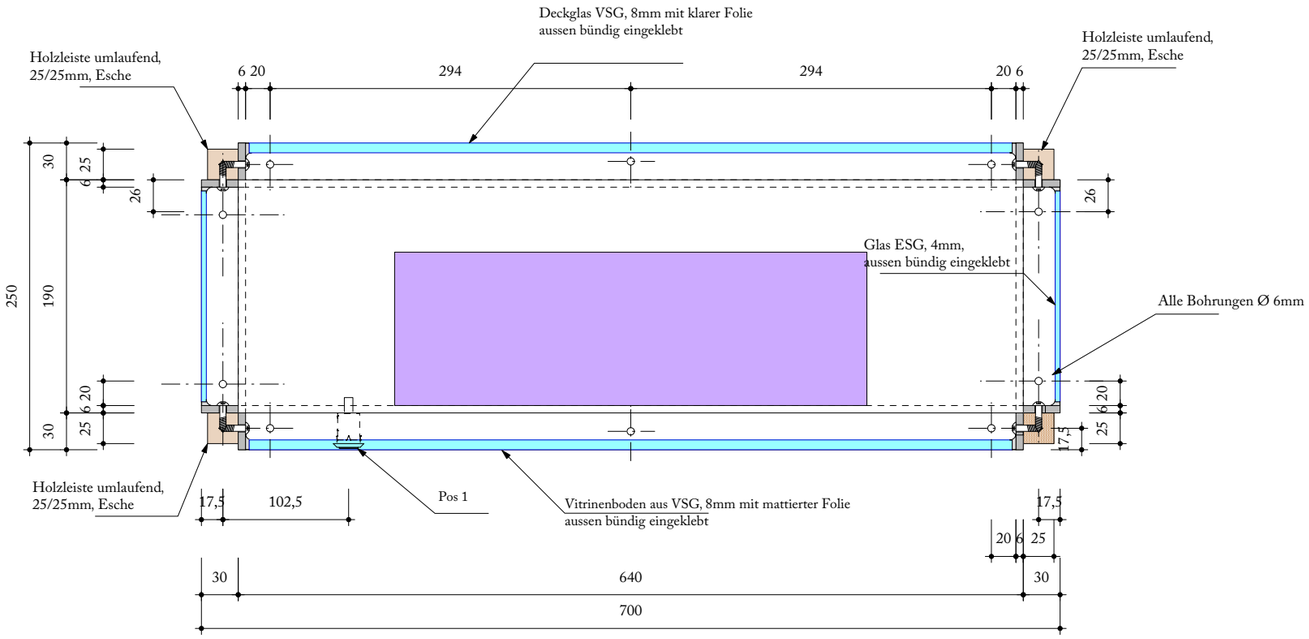
Ausstellungsgestaltung
Prof. Jürg Steiner mit Christian Seel, Annabelle Schuster, Victor Martinez, Jean Y Tan, Milena Neubert, Anna Syrianou, Colin Steiner, Julian Meyer, Anna Kasprzynski

Ausführung ›Rahmen 2000‹
Böhm Präsentationstechnik GmbH; Christian Janßen Metallbau (Vitrinen Duellpistolen)

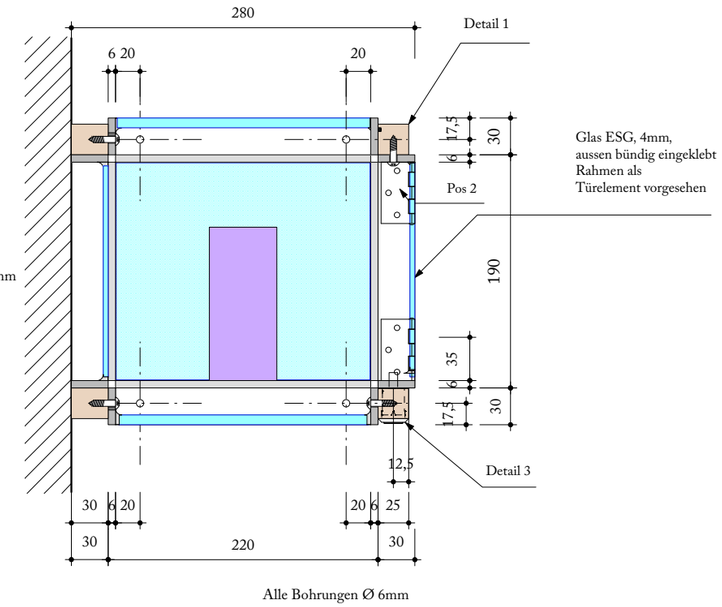
◀ ▲ Ausführungsplanung mit zwei Varianten zur Umsetzung der Bilderrahmen. Links wird das Exponat zwischen zwei Glasscheiben geklemmt. In Variante zwei wird das Exponat mit Magneten fixiert, Zur Umsetzung kam die zweite Variante, Maßstab 1:2 (ursprünglich 1:1), Stand 23. Februar 2019.

◀ Ein Vorteil der Bildmontage mithilfe des ›Rahmens 2000‹ liegt in der Möglichkeit der Verwendung von zwei Glasplatten, zwischen denen das Objekt befestigt wird. Foto im großen Aufenthaltsraum der Weltjugendherberge, 19. März 2020

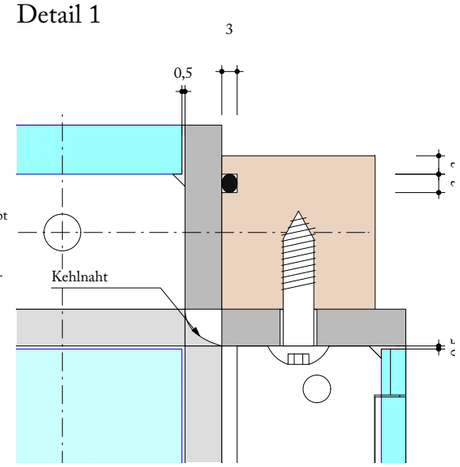
Schnitt A-A



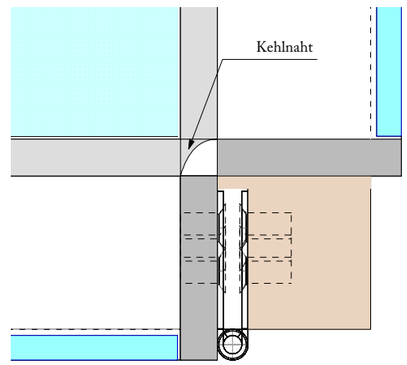
Schnitt B-B



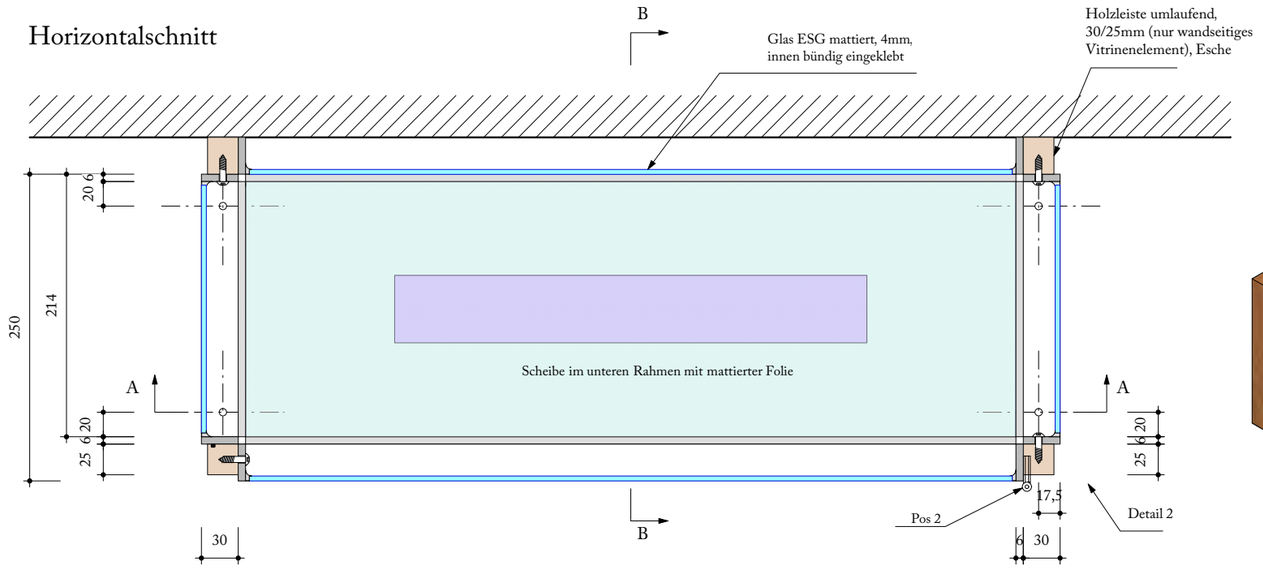
Detail 1

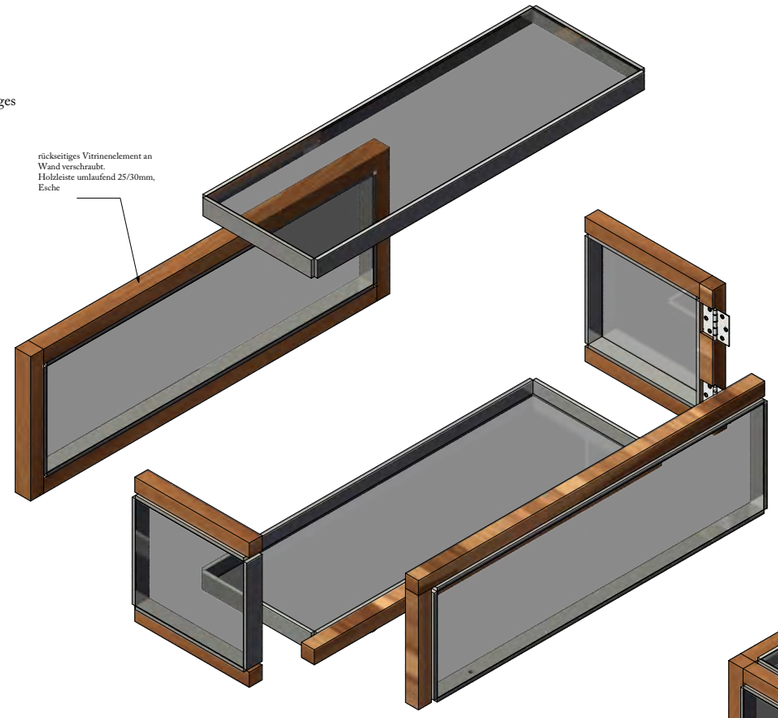


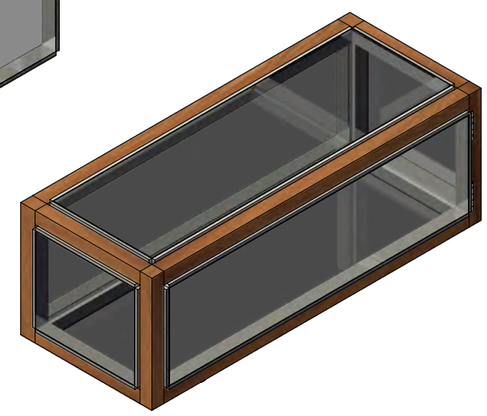
Detail 2



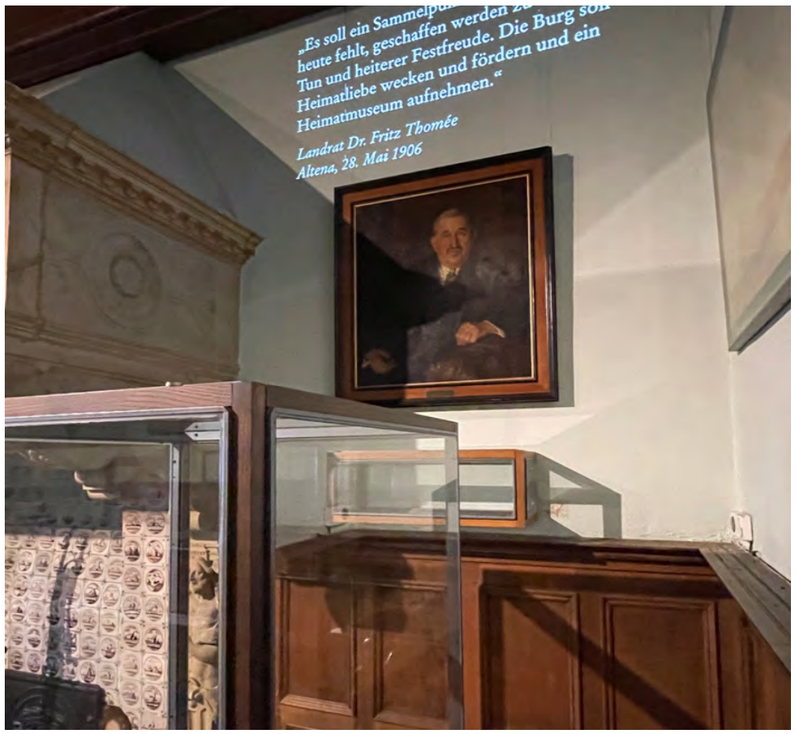
Horizontalschnitt







▲ Ausführungsplanung mit Details und 3d-Darstellung der Elemente für die Herstellung zweier Vitrinen, die als Konsolschaukästen umgesetzt wurden, Maßstäbe 1:5 und 1:1, Stand 2. Februar 2021.



◀ Duellpistole in der Wandvitrine mit Ausstellungsmobiliar aus ›Rahmen 2000‹ und darüber ein Portrait von Fritz Thomée, 24. März 2021

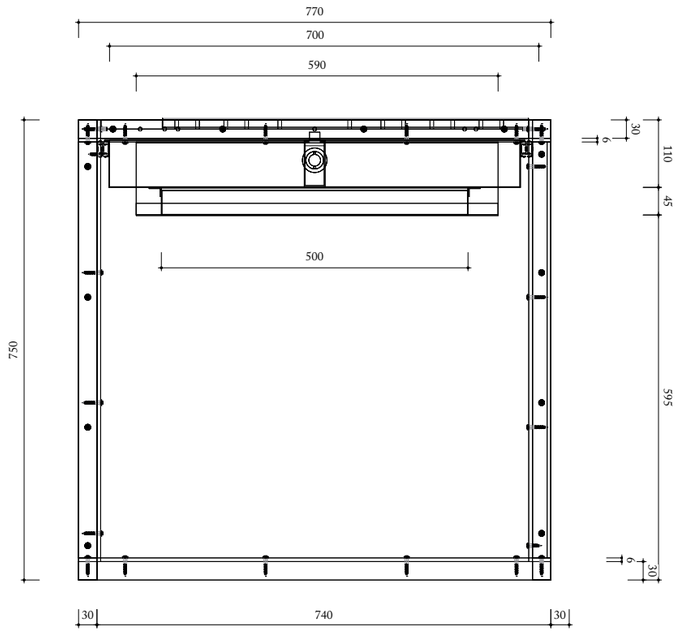
▼ Die zweite Duellpistole mit dem Portrait von Prof. Dr. Hermann Ehrenberg, 5. Oktober 2021

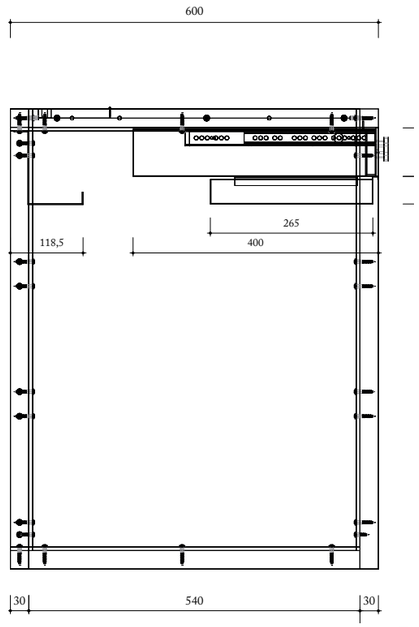
▲▲ Wandabwicklung der Südwand in Raum 12 – ›Der Traum vom Mittelalter‹ mit Schriftprojektionen und den beiden neuen Wandvitrinen für Duellpistolen. Stand 15. März 2021, hier dargestellt im Maßstab 1:40 (ursprünglicher Maßstab 1:20)

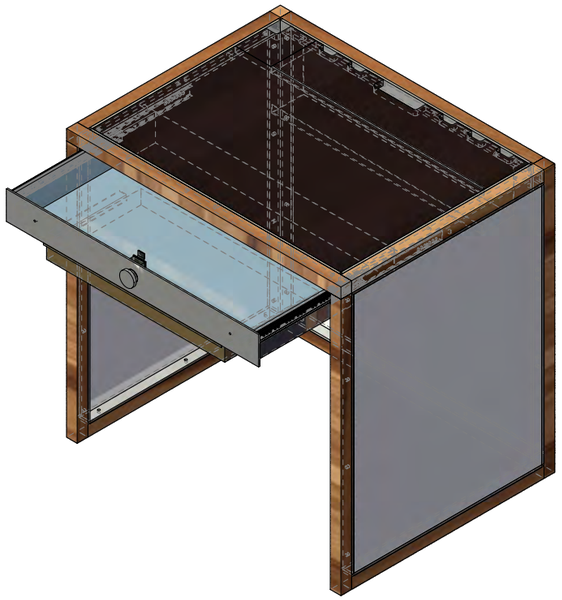
▲ Die neue Konsolvitrine aus ›Rahmen 2000‹ ist maßgefertigt für die Aufnahme einer Duellpistole, Foto: Stephan Sensen

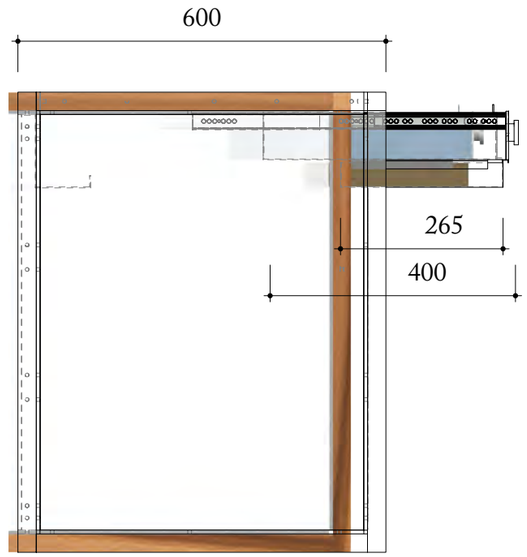
▶ Der Ausstellungsraum mit der Einrichtung aus ›Rahmen 2000‹, im Vordergrund aus dem Jahr 2000, sowie den neuen Wandvitrinen an der Südwand. Links mit einem Portrait von Fritz Thomées und rechts mit einem Portrait Hermann Ehrenbergs. Schriftprojektionen im Raum geben Zeugnis vom Streit um den Wiederaufbau der Burg ab. Foto: Stephan Sensen

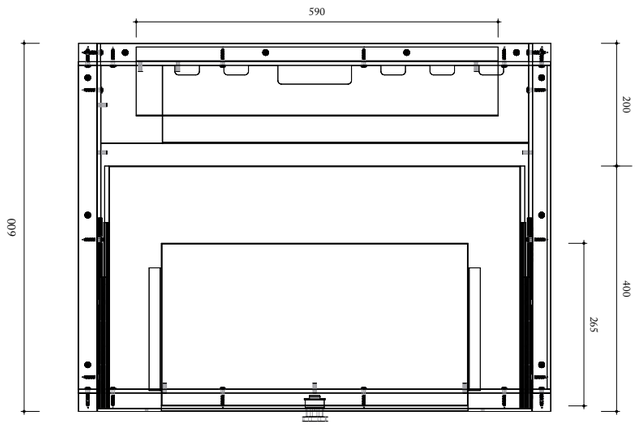
▲ Raum 10 ›Im Dunkeln tappen‹ mit neu eingerichtetem Arbeitsplatz für das Museumspersonal, auch die Tischvitrine in der Raummitte ist aus ›Rahmen 2000‹, Foto: Stephan Sensen, 26. Mai 2023

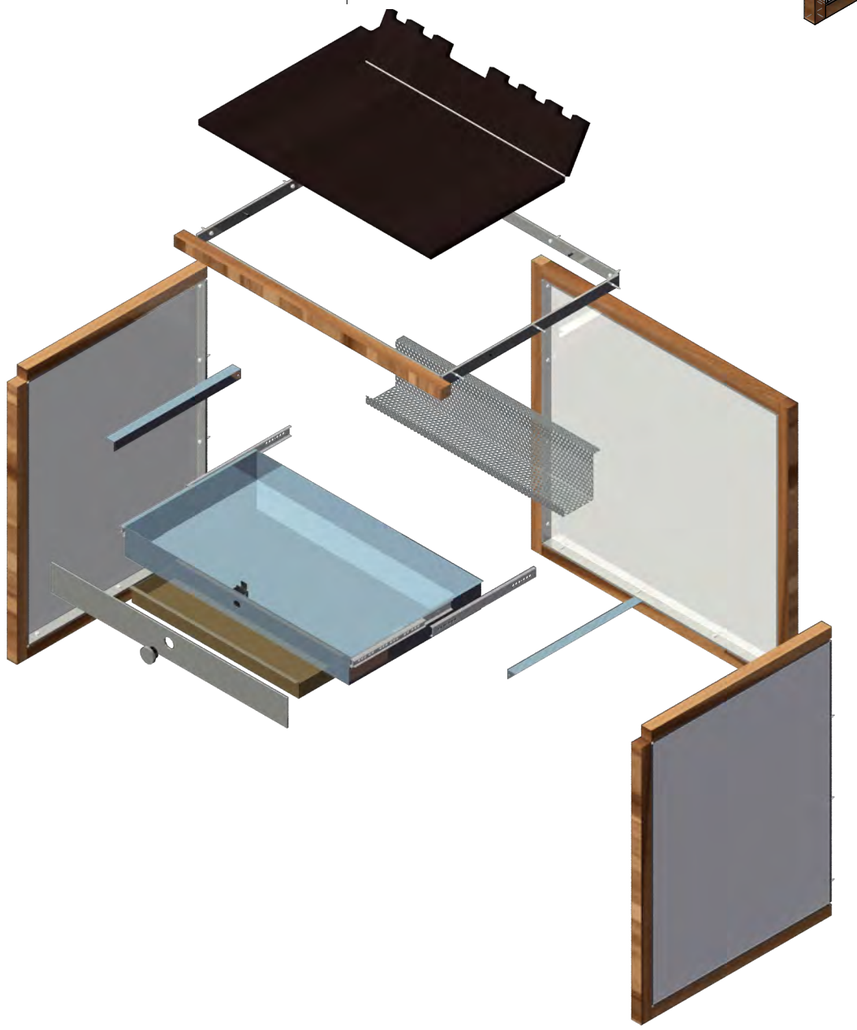


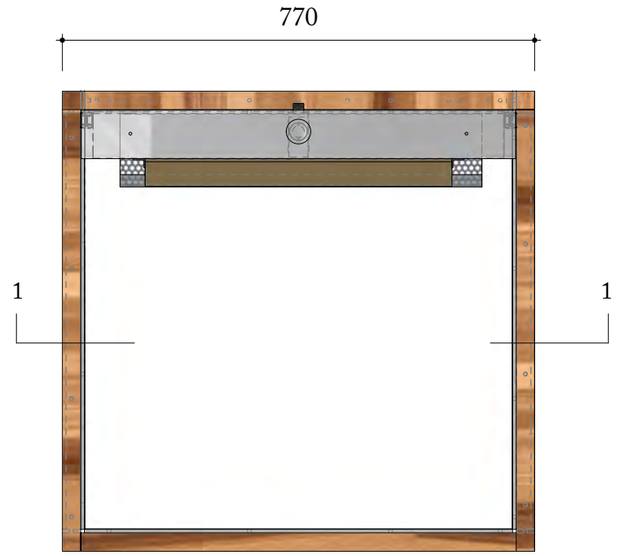








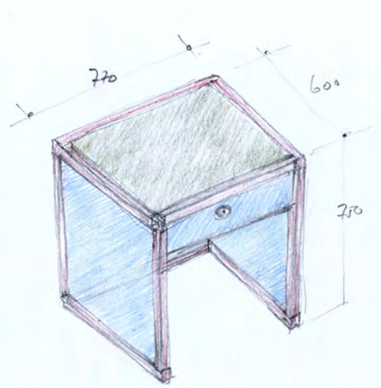




▲ Front- und Seitenansicht sowie Draufsicht der Ausführungsplanung des Tisches aus mattiertem Verbundsicherheitsglas und Leisten aus Eschenholz, Maßstab 1:5, Stand 9. März 2021

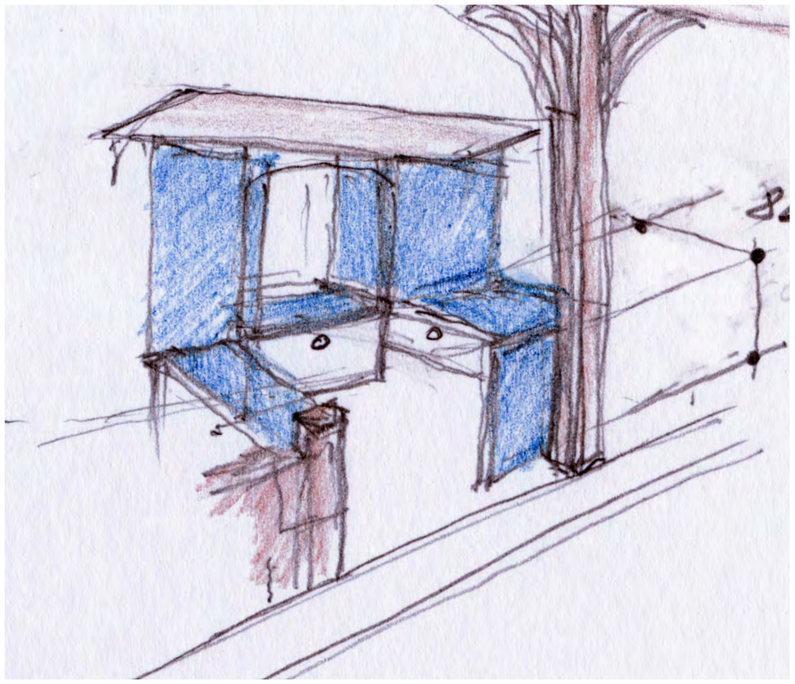
▶ Die Explosionszeichnung visualisiert die einzelnen Elemente des Schreibtisches, Stand 9. März 2021.

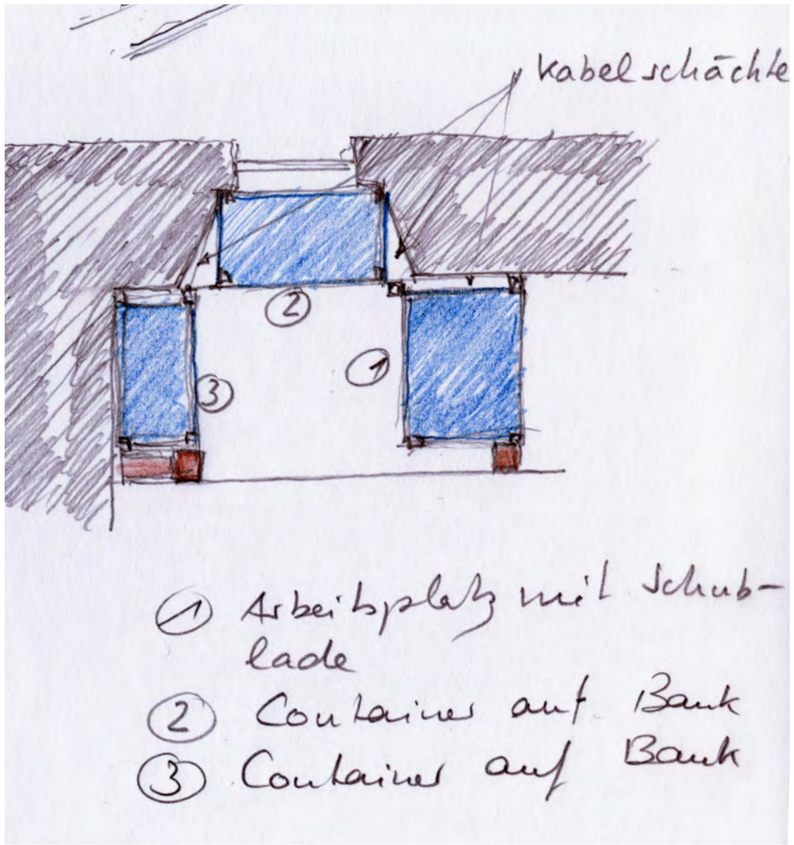
▲ Zeichnungen innerhalb des Ausführungsprozesses mit Schwerpunkt auf die Auszüge. Die perspektivische Darstellung zeigt die ausgezogene Schublade, darunter befindlich ist ein weiterer Auszug zur Aufnahme einer Tastatur., Maßstab 1:5, Stand 9. März 2021.



Im Bereich des Publikumsempfangs wird der Arbeitsplatz aufgewertet und mit neuen modularen Büromöbeln versehen, die in ihrer Konstruktion mit den Vitrinen und Sockeln im System ›Rahmen 2000‹ verwandt sind.

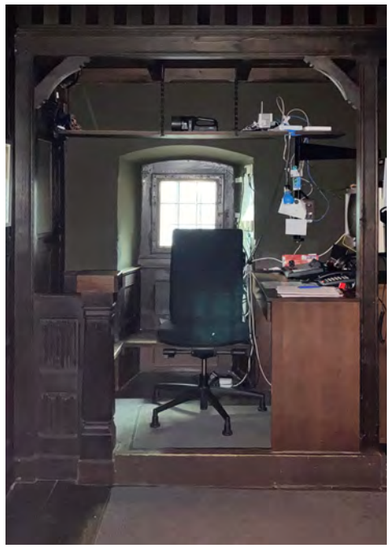
Der Arbeitsplatz besteht aus einem Schreibtisch mit Auszug, Modulmaße 750/770/600 mm (H/B/T). Die Seitenwände aus mattiertem Verbundsicherheitsglas sind in einem dezenten Flachstahlrahmen eingefasst. Alle Teile sind mit Leisten aus Eschenholz 30/30 mm miteinander verbunden. Die Tischplatte aus einer Pertinaxplatte gefertigt, integriert hinteren Teil eine Klappe, die Ausschnitte als Kabelauslass vorsieht. Darunter nimmt ein gekantetes Lochblech aus Edelstahl Elektrokabel mit Mehrfachsteckdosen auf. Der Schreibtisch verfügt über ein Schubladenelement mit Schließvorrichtung aus gebürstetem Edelstahl. Darunter ist ein weiterer Auszug für die Computertastatur angeordnet. Komplettiert wird der Bereich durch zwei weitere Module 475/600/330 mm und 475/750/330 mm im gleichen System, versehen mit einer Klapptür, um eine optimale Organisation zu gewährleisten. Alle Module wurden aus hochwertigen und langlebigen Materialien und Komponenten geplant und hergestellt. Die Module zeigen zeitlose Erscheinung in Form und Material.

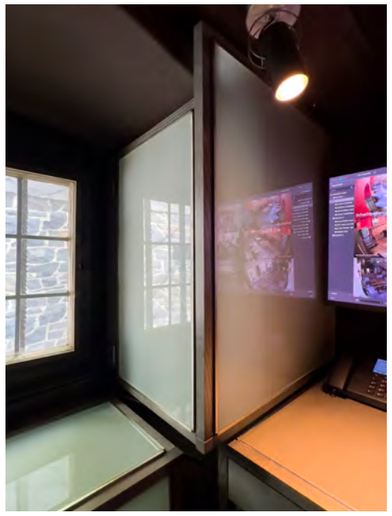




▲▲ und ▶ Entwurfsskizze zur Umgestaltung des Arbeitsplatzes zu einem Welcome Desk im System ›Rahmen 2000‹ vom 30. November 2020

▲ Skizze des Tischmoduls mit Schublade, 14 Dezember 2020

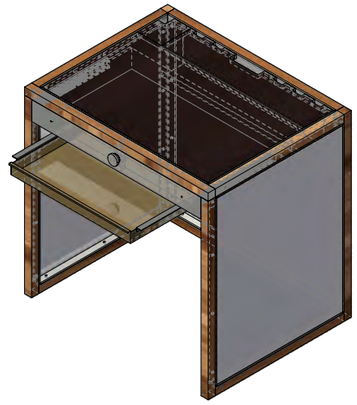




◀ Das neue Welcome Desk mit modularen Möbeln aus ›Rahmen 2000‹ im Gesamtzusammenhang des Raums. Die vertikalen Flächen bestehen aus Verbundsicherheitsglas mit innenliegender Mattierung, Foto 27. Mai 2023.

▲▲ Der Arbeitsplatz vor der Umgestaltung am 4. Juni 2021

▲ zu öffnende Wandverkleidungen im geschlossenen Zustand, Foto 27. Mai 2023

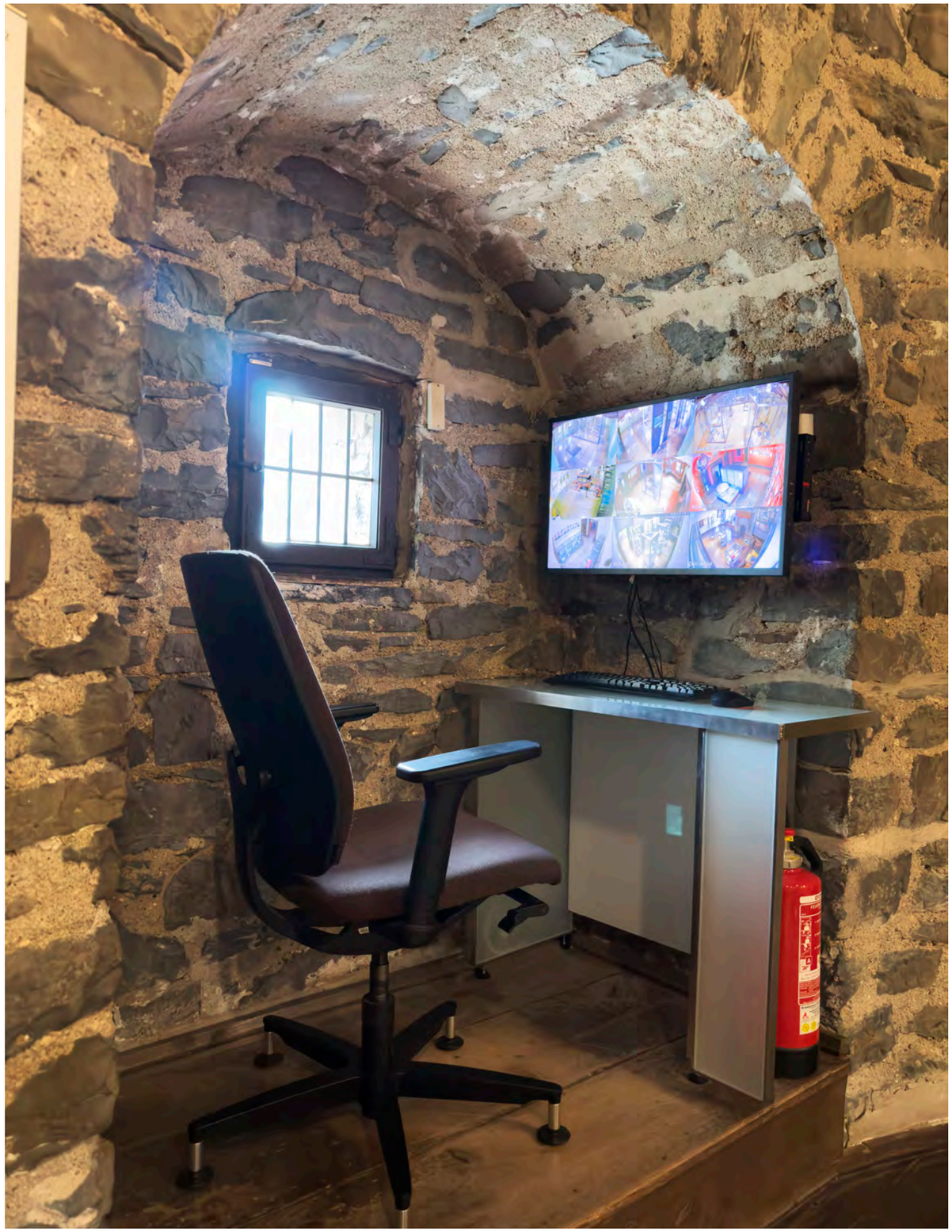


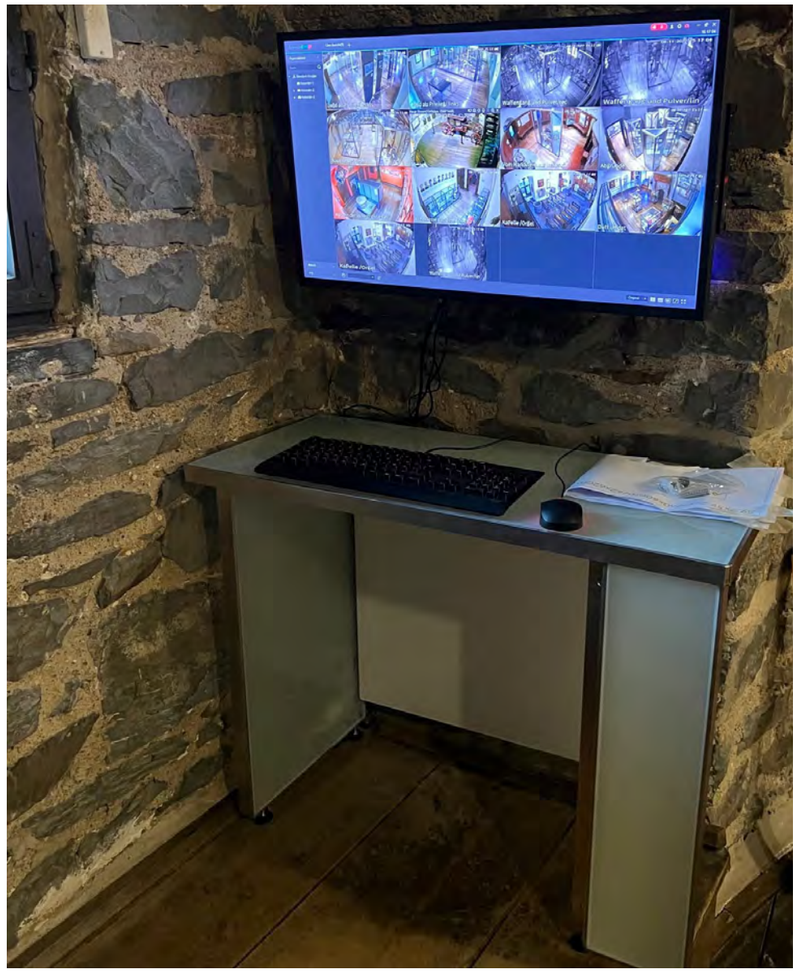
◂ ◂ Der Arbeitsplatz fotografiert am 26. Mai 2022

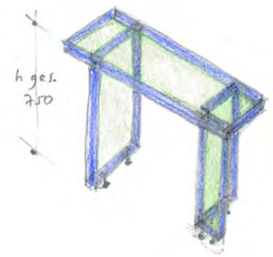
▴ ▴ Eingerichteter Arbeitsplatz mit dem einzigen Tageslichteinfall im sonst dunklen Raum, 26. Mai 2023

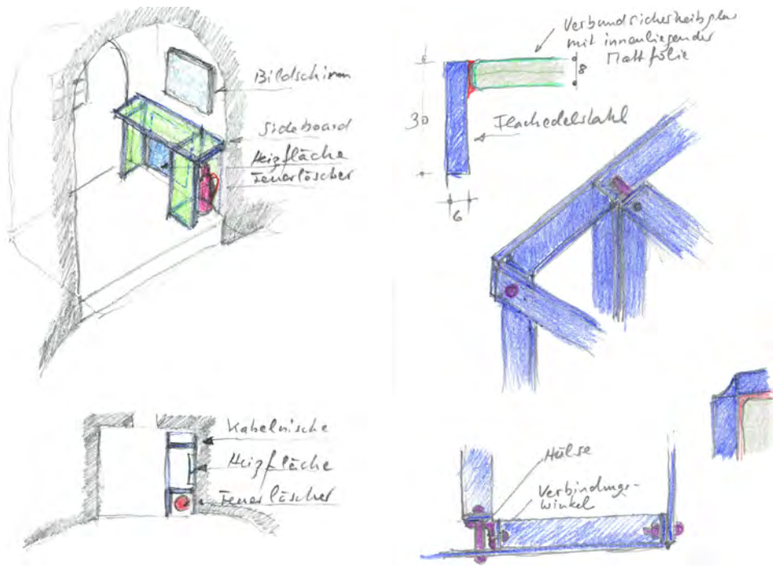
◂ Die Arbeitsfläche mit Schublade und Ausziehfach für die Tastatut, 26. Mai 2023

▴ Perspektivische Darstellung des Tischmodules mit ausgezogenem Tastaturelement unterhalb der Schublade, 9. März 2021









Ergänzung im Raum 22

In diesem Ausstellungsbereich galt es, einen Arbeitsplatz, der von Aufsichtspersonal genutzt wird, in eine ansprechende Innenarchitektur zu überführen. Dafür wurde ein Tisch im Ausstellungssystem ›Rahmen 2000‹ entworfen, der so konfiguriert ist, dass auch der Feuerlöscher dort wird und nun seinen festen Platz in Griffweite des Personals hat. Das Möbel besteht aus ›Rahmen 2000‹ mit Füllungen aus Verbundsicherheitsglas mit innenliegender Mattierung. Eine eingepasste Infrarotheizplatte sorgt für die nötige Aufenthaltsqualität in dem sonst unbeheizten Raum.

◀ ◀ ◀ Der neue Arbeitsplatz in der Nische wird noch mit einem neuen Drehstuhl komplettiert, 22. Februar 2023.

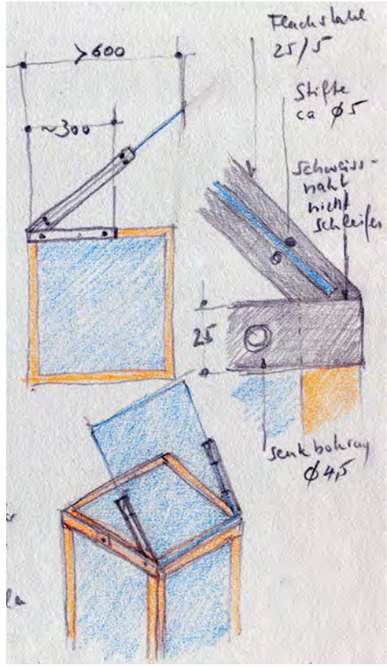
◀ ▲ Nische im Raum ›Schmiedehandwerk‹ am 11. Januar 2023

◀ ◀ Entwurfsidee eines neuen Arbeitsplatzes mit den Elementen: Tisch, Kabelnische links, Heizfläche im Fußbereich, Kontroll-Bildschirm und Feuerlöschernische rechts, 25. Mai 2022

◀ Details zur Umsetzung mit Verbindungselementen, 25. Mai 2022

▲ ▲ Die Nische im Raum ›Schmiedehandwerk‹ am 29. Mai 2022 mit der vorherigen Einrichtung

▲ Ausführungsskizze des Tisches für den Arbeitsplatz aus Flachstahl und mattiertem Glas, 25. Mai 2022



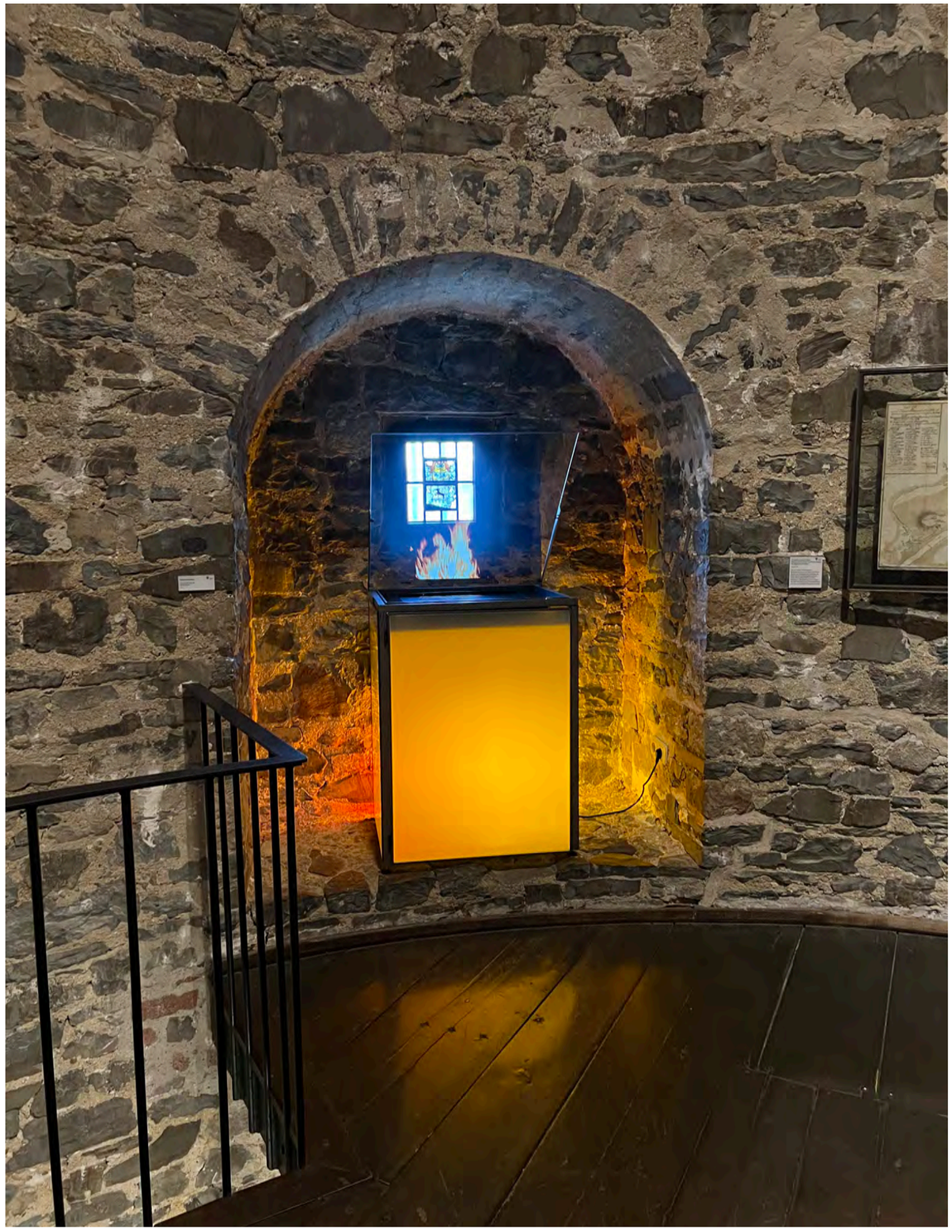
Burg Altena (Sauerland)

Glasquader aus ›Rahmen 2000‹ in ihrer klassischen Ausführung mit verbindenden Holzleisten, in die die Rahmen eingeschraubt werden, bieten auch mannigfaltige Möglichkeiten für Applikationen. In diesem Fall aus dem Jahr 2021 wurden Glasplatten mit Flachstahlwinkeln so montiert, dass sie ein Flammenbild eines Monitors, der flach im Sockel liegt, spiegeln, dass die Reflexion gleichsam in der Luft tanzt.

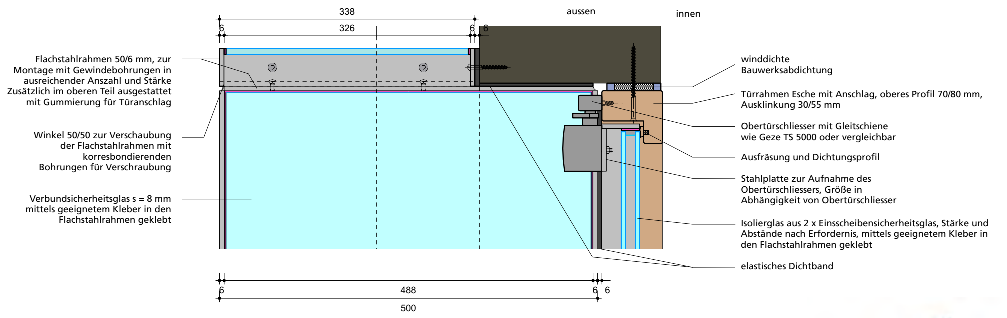
▲ Entwurf zur Umsetzung der Halter. Rechts und links des Podestes sind zwei Flachstahlwinkel so angeordnet, dass sie die spiegelnde Glasscheibe für den Pepper's Ghost-Effekt sicher aufnehmen und doch ohne Rahmen wirken lassen, 7. Oktober 2021. Auch hier zeigt sich die Kombination aus Rahmen (Flachstahl und Glas) und Verbindungsleisten als vorteilhaft für weitere Applikationen.

▶ Der Sockel mit Pepper's Ghost-Inszenierung für eine ›Feuerstelle‹ im ›Rahmen 2000‹, 3. November 2021

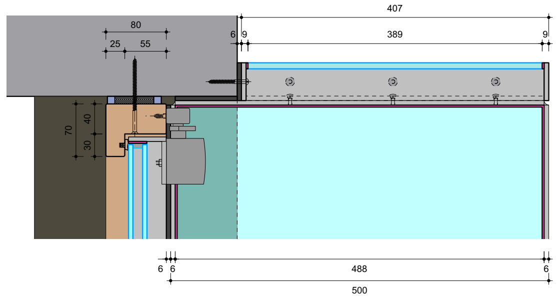
▶▶ Finale Einrichtung der Installation zur Versinnbildlichung des Raumthemas ›Stadtbrände‹: Im Sockel aus ›Rahmen 2000‹ liegt oben ein Bildschirm, der züngelnde Flammen zeigt. Diese reflektieren auf der spiegelnden um 45° geneigten Glasfläche. Dank der matten Verglasung des Korpus unterstützt darin untergebrachtes flackerndes Licht die Wirkung – im Verbund mit einer dezenten Tonspur mit leisem Knistern, Foto 31. August 2022.



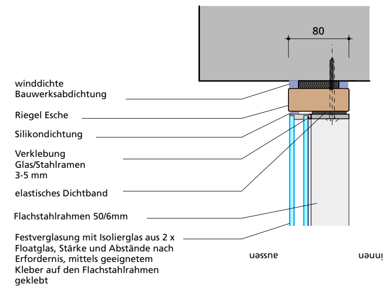
Schnitt Tür und Windfang oberer Bauwerksanschluss Westfassade
1:5



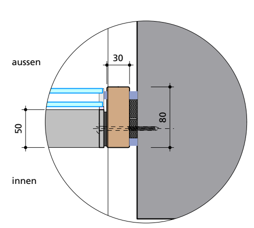
Schnitt Tür und Windfang oberer Anschluss Nordfassade
1:5



Oberer Bauwerkanschluss Verglasung
1:5



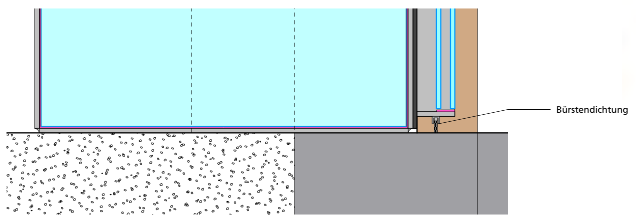
Seitlicher Bauwerkanschluss
1:5

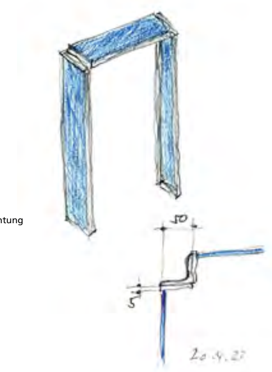


Museum für Vor- und Frühgeschichte der Stadt Balve (Märkischer Kreis)

Im Erdgeschoss des historischen Gebäudes sind einst offene Nord- und Westfassade in den Museumsparcours zu integrieren. Der ›Rahmen 2000‹ dank seiner Luftigkeit und Unaufdringlichkeit wurde vorgeschlagen und ausgewählt. Die Zeichnung ist auf 50% verkleinert

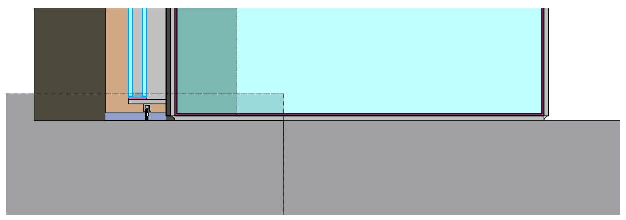
Schnitt Tür und Windfang unterer Bauwerksanschluss Westfassade
1:5



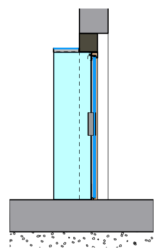


Skizze: Windfang und Öffnungsanschlag vom 20.04.23

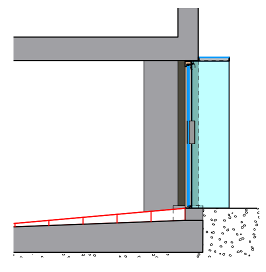
Schnitt Tür und Windfang unterer Anschluss Nordfassade
1:5



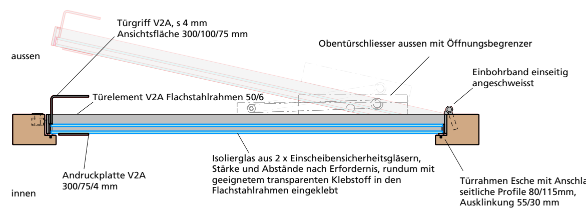
Schnitt AA'
1:50



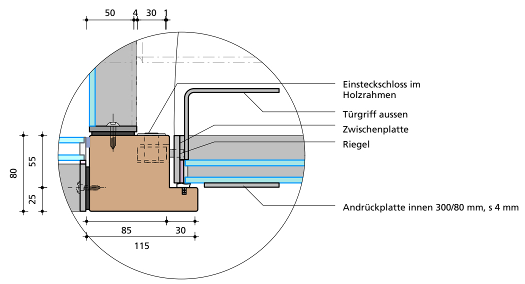
Schnitt BB'
1:50



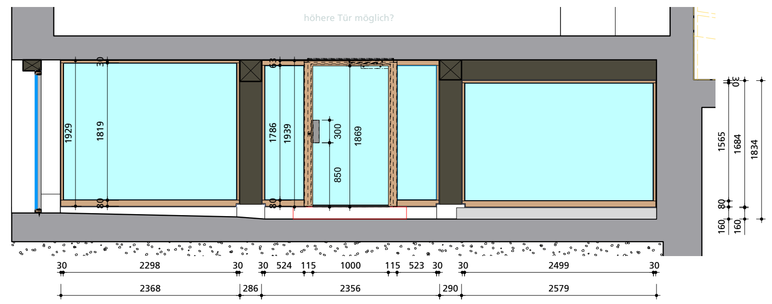
Tür ohne Darstellung des Windfangs/Anschlags
1:10



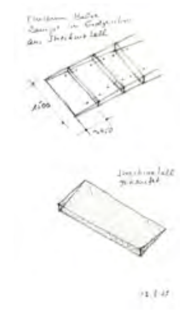
Seitlicher Türrahmenanschluss
1:4



Wandabwicklung Nordseite
1:50

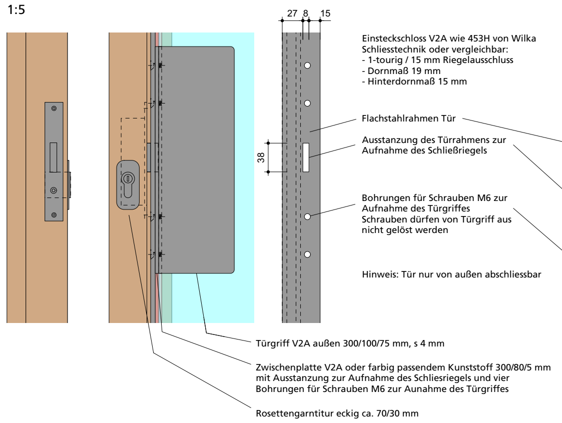


Vorgeschlagener Obertürschliesser:
TS 5000, Geze GmbH

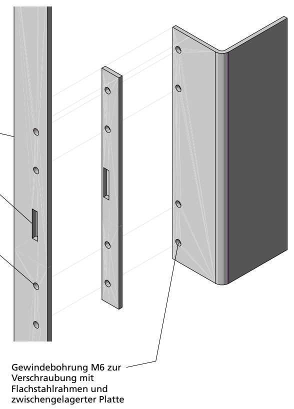


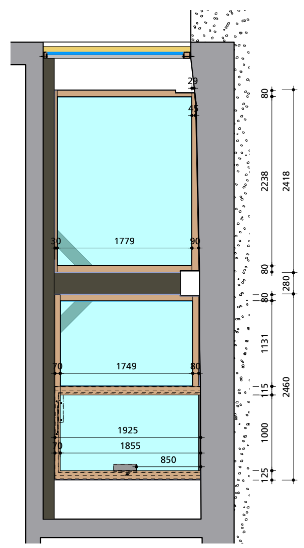
Skizze Rampe im EG vom 13.03.23

Ansichten Türschloss
1:5



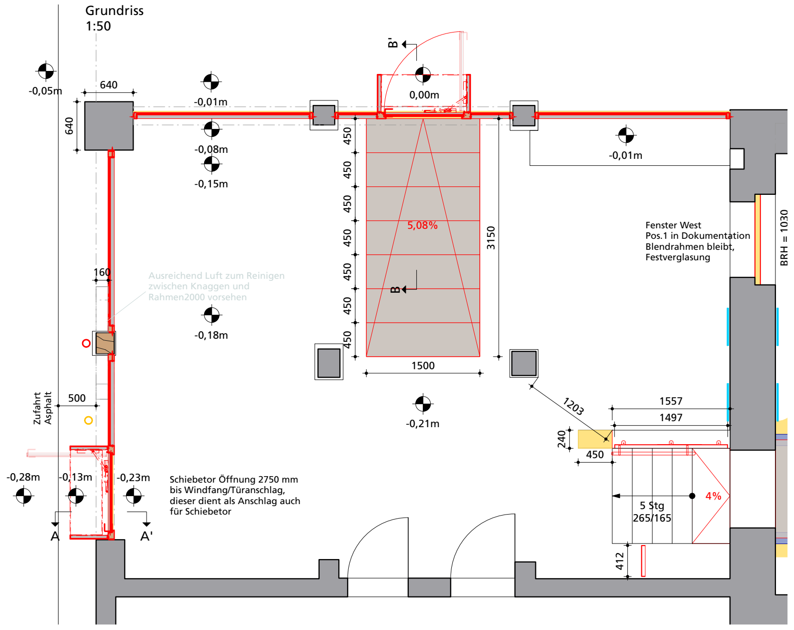
Äußerer Türgriff – Explosionszeichnung





Wandabwicklung Westseite
1:50

Grundriss
1:50



Abriss
Neubau
Verklebung Stahl/Glas
Glas
Esche
Stahl V2A, pulverbeschichtet
Dichtung

Museum für Vor- und Frühgeschichte
Erdgeschoss Grundriss
Details Rahmen 2000

Rahmen 2000 eingearbeitet Westwand 7.1.22 rs, Rahmen 2000 eingearbeitet Nordwand 13.1.22 rs, Rahmen 2000 Tür-Details, Schloss eingearbeitet Nord/Westwand, GR angepasst 20.1.22 rs, Rahmen 2000 Tür-Details, Türschliesser 21.1.22 rs, diverse Änderungen, Korrekturen und Anpassungen 27.2.23 cs, Korrektur Maße Fassade 09.3.23 vm, Korrektur Rampe 13.3.23 vm, Skizze hinzugefügt 30.03.23 vm, Stufenpodest gekürzen, Detail Tür Korrigiert 27.4.23 vm; Türgriff innen 28.4.23 as; Konstruktion Tür Schloss und Griff, Rampe in Wandabwicklung 3.5.23 as; Windfang und Türanschlag, Schnitte, Planlayout & Skizze ergänzt 5.5.23 as; Pfeiler Nordwest-Ecke Korrektur Maße 8.5.23 as; Korrekturen Maße Westwand und Nordwand 17.5.23 vm;

Der Inhalt der Pläne ist urheberrechtlich geschützt. Weitergabe, Veröffentlichung, Benutzung, etc. sind nur mit der Zustimmung des Verfassers gestattet.
Copyright by steiner.archi

Bauherr:
Stadt Balve
Widukindplatz 1
58802 Balve
Tel. 02375/926-0
Fax 02375/926-160

Entwurfsverfasser:
Steiner
Architektur-GmbH
Heerstrasse 97
14055 Berlin
Tel. 030 8 83 99 88
Fax 030 8 83 99 18
www.steiner.archi
info@steiner.archi

Maßstab 1:50 0m 5m

Unterschrift Bauherr
Unterschrift Entwurfsverfasser

Plannummer: 32
Maßstab: 1:50,1:10 1:5 und 1:2, Einheiten: mm,
Format: A2 quer

Komplexe Einbauten in Bestandssituationen sind mit dem ›Rahmen 2000‹ mit überschaubarem Planungs- und Fertigungsaufwand zu bewerkstelligen.

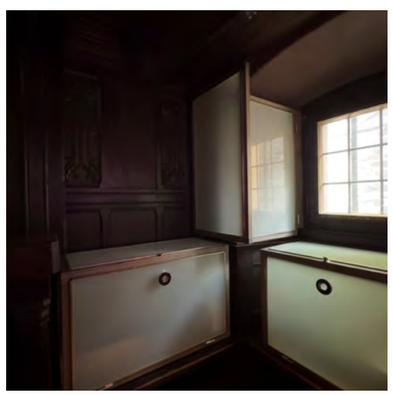
▸ Burg Altena (Westfalen): Der Ausstellungsraum ›10 Im Dunkeln tappen‹ mit dem neu erstellten **Arbeitsplatz** für das Museumspersonal: Tischmodul mit doppeltem Auszug (Schublade und Tastatur), zwei Container und zwei Wandecken zur Kaschierung von dahinter liegenden Installationen, 2022, Foto: 26. Mai 2023

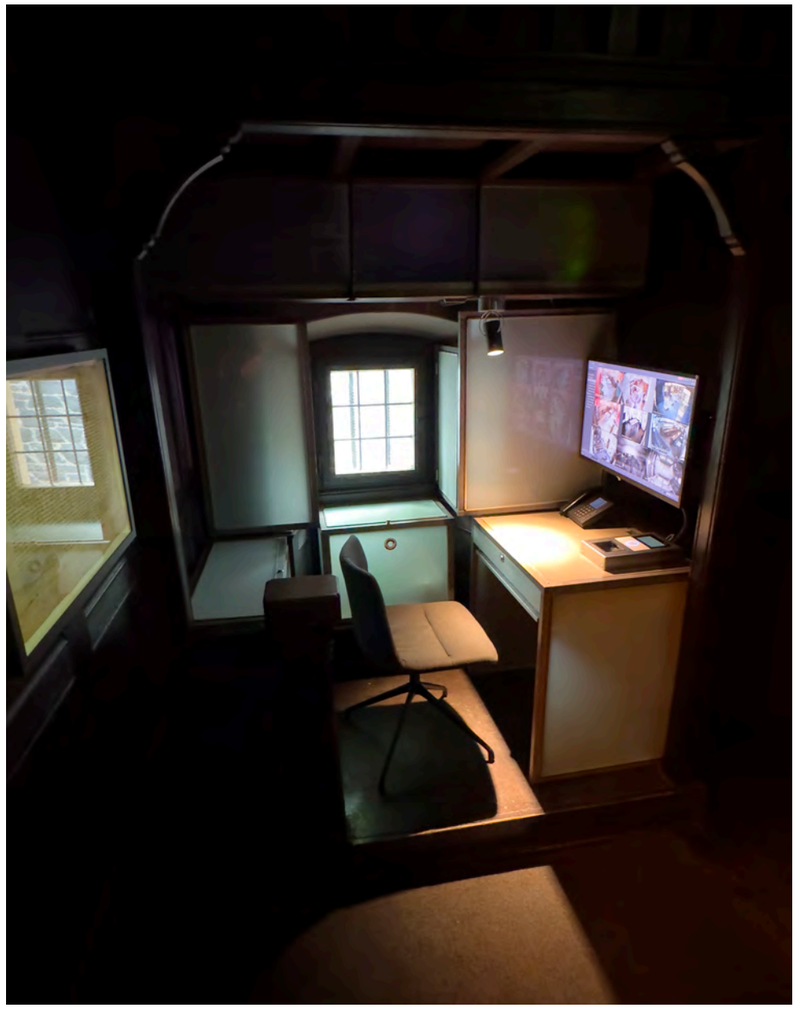
▾ **Detail** Tischmodul mit ausgezogener Schublade und Tastaturauszug,
Foto: 26. Mai 2023

▾▾ **Aufbewahrungscontainer** für Persönliches mit Klapptür, Foto: 26. Mai 2023

▸▾ Der **Arbeitsplatz** mit Tischmodul, zwei Aufbewahrungsmöbeln und eingepassten Verkleidungen, 2022, Foto: 26. Mai 2023

Auftraggeberin: Märkische Kulturstiftung Burg Altena, Leitung Stephan Sensen
Entwurf: Jürg Steiner, Berlin
Engineering: Colin Steiner, Berlin
Hersteller: Böhm, Baden AG
Sitzmöbel Girsberger, Bützberg BE





▲▲ **Detail** des ›Rahmen 2000‹ mit Eck- und Kantenverarbeitung, Foto: 26. Mai 2023

▲◀ und ▲ weiterer **Arbeitsplatz** für eine Aufsichtsperson auf Burg Altena, 2022,
Foto 26. Mai 2023

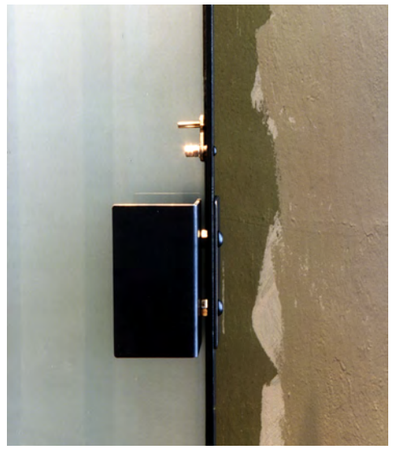
◀ Das transluzente Flächenmaterial – Verbundsicherheitsglas mit innenliegender Mattfolie – bestimmt das **Empfangs- und Garderobenmobiliar** im Foyer in der ehemaligen Glasfabrik Stralau, Berlin-Friedrichshain, Foto: Lutz Hornig, Berlin, 28. Juni 2000 (im Hintergrund ist auf der gegenüberliegenden Wand eine Tür aus ›Rahmen 2000‹ zu sehen).

▲ Waschtisch aus ›Rahmen 2000‹ in einer barrierefreien Herren-Toilette, Brauerei Museum Dortmund, Foto 23. April 2006

▶ ▲ Konferenztisch im Werkstattgebäude der ehemaligen Glasfabrik Stralau, Berlin-Friedrichshain. Die Tischzarge ist aus ›Rahmen 2000‹, die Füße aus System 180© lassen sich formschlüssig im Stahlrahmen verschrauben, Foto: 16. Juni 2000.

▶ Arbeitsplatz für das Museumspersonal auf Burg Altena Raum 22 ›Schmiedehandwerk‹, Foto: 26. Mai 2023

▶ ▶ Tischmodul auf Burg Altena mit zwei Auszügen als Teil eines Möbelsets für einen Arbeitsplatz, Foto: 26. Mai 2023

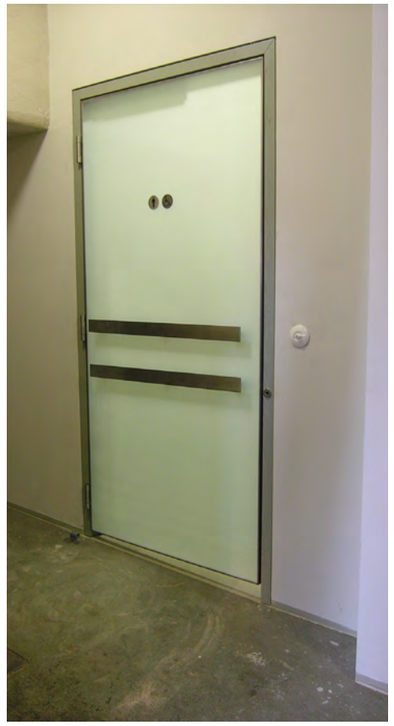


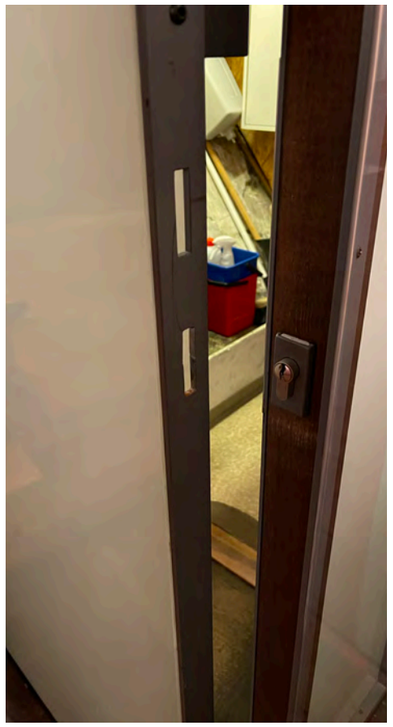
▲▲ Ehemaliges Werkstattgebäude Stralau, Berlin-Friedrichshain: Rampenanlage im Versammlungsraum zum Erreichen der Toiletten, die **Türen** aus ›Rahmen 2000‹ sind mit mattiertem Verbundsicherheitsglas ausgestattet, Foto: 7. April 2004.

▲▲▶ Passend zu den Türen aus ›Rahmen 2000‹ wurde ein **Türgriff** entwickelt, 7. Februar 2000.

▶ Villenensemble auf dem Gelände der Arbed Stahl, Esch-Belval, Luxemburg: **filigrane Türkomposition** mit Ober- und Seitenlicht, gefüllt mit mattiertem Verbundsicherheitsglas, Foto: 7. Februar 2002

▲ **Detailansicht** Schlossbereich, Foto: 7. Februar 2002

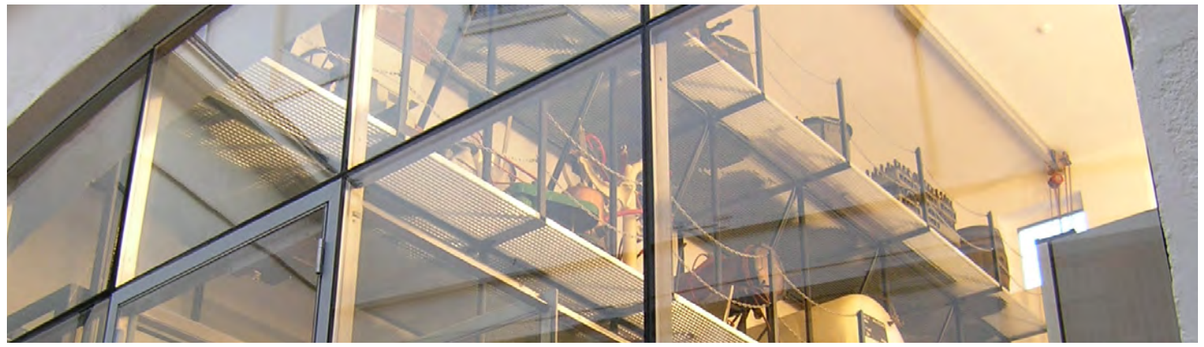




▲ Der **Toilettenverteilerraum** im Erdgeschoss der Mischanlage auf der Kokerei Zollverein Essen, 1999, Foto 23. Januar 2002

◀◀ **Zugang** aus ›Rahmen 2000‹ zu den sanitären Anlagen im Brauerei Museum Dortmund, 7. Juli 2006

◀ Burg Altena: Großraumvitrine in ›Rahmen 2000‹ mit er Personaltür, Detailansicht: Das Schloss sitzt hier nicht im Türblatt, sondern in der Zarge, Foto 28. Oktober 2021



◂ **Detail** Fassadengestaltung der hofseitigen Fassade, 21. April 2006

▲▲ Foyerzugang gefasst in ›Rahmen 2000‹ vom Betriebsgelände aus, Foto: 19. Oktober 2006

▲ **Filigrane Festverglasung** im Maschinenhaus aus ›Rahmen 2000‹ mit thermisch getrennten Fensterflügeln, Foto: 2. Juli 2009

▸ Fassaden- und Türelemente mit Integration eines Windfangs mit zwei Türen, am Tag der Eröffnung 21. April 2006

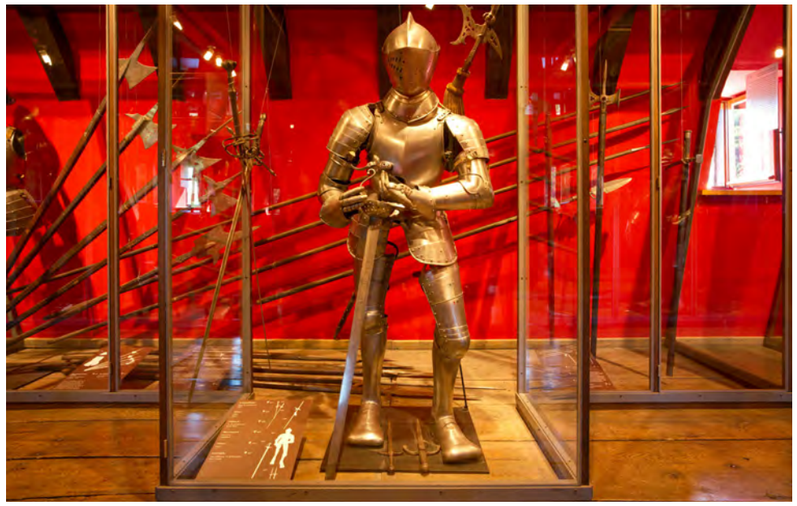
▸▸ Nach außen gestülpter Kragen aus ›Rahmen 2000‹ als Türanschlag und Schutz des Türschließers, Foto 29. Mai 2009

▸ Dauerausstellung Burg Altena – Kapitel ›Waffengang und Pulverrauch‹, die **Raumabgrenzung** erlaubt szenische Inszenierungen, 2000, Foto: Stephan Sensen

▸ ▾ Dauerausstellung Burg Altena – Die gesamte **Verglasung** zwischen Inszenierung und Verkehrsfläche gibt die Blickrichtung vor für diese an eine Guckkastenbühne angelehnte Inszenierung, Foto: 26. November 2020

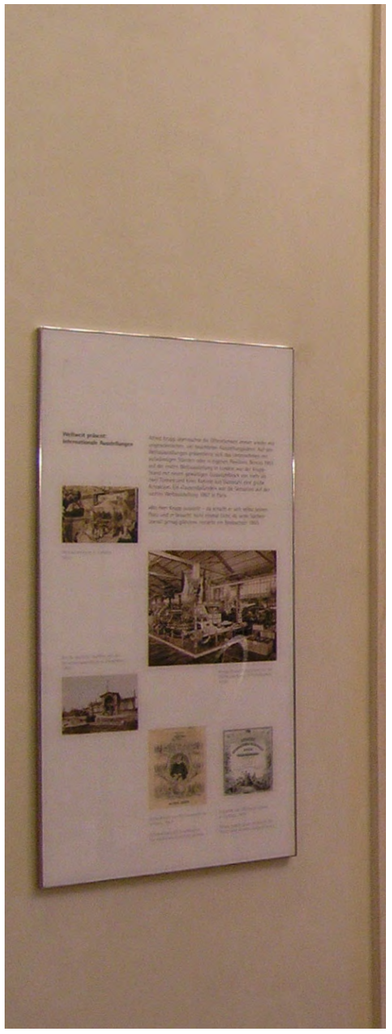
▾ Dauerausstellung Burg Altena – ›Turnier und Fest‹: Durch die Raumvitrine führt ein Durchgang zu einer Personaltoilette (rechts hinten), ohne dass dies vom Publikum wahrgenommen wird, 2000, Foto 29. September 2022

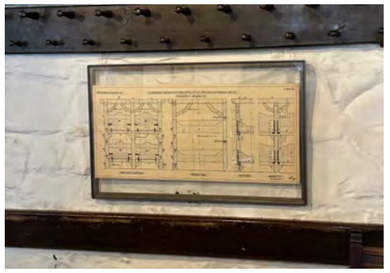
▸ ▾ ▾ Luisenhütte Balve – das ›Schreiberhäuschen‹, im Inneren mit Schreibpult und Biedermeier-Schmiedeofen ausgestattet, ist Dank einer fast raumhohen eingestellten Wand aus ›Rahmen 2000‹ teilweise für das Publikum begehbar, 18. Mai 2006.



◂ Dauerausstellung Burg Altena – Die **Raumvitrine** bildet einen Raum im Raum und erlaubt die Inszenierung großer Objektzusammenhänge, 2006, Foto 26. November 2020.

▾ Brauerei Museum Dortmund mit kompaktem Wechselausstellungssystem aus ›Rahmen 2000‹: Die Flächen der Vitrinen bestehen aus Einscheibensicherheitsglas, die der Stellwände aus innenmattiertem Verbundsicherheitsglas. Eigens entwickelte Knotenzylinder erlauben das Aneinanderfügen der Rahmen in der Vertikalen und in der Horizontalen gleichermaßen, 21. Juli 2011.





Der ›Rahmen 2000‹ eignet sich bestens als Bilderrahmen. Die Frontscheibe wird mit dem Stahlrahmen verklebt. Die hintere, lose Glasscheibe wird mit Glasleisten aus Eschenholz gesichert. Diese hintere Scheibe kann unterschiedlich behandelt werden. Ist sie klar, bildet die Wand gleichsam ein Passepartout.

▲ **Bilderrahmen** gleichen Formats in der Dauerausstellung der Alten Synagoge Essen, Foto: Olaf Mehl, 21. Oktober 2010

▶ **Bilderrahmen** mit kreuzförmigen Ecken für die Dauerausstellung ›Dom-Zeiten – 16. bis 20. Jahrhundert – Eine Bildfolge‹, Willibrordi-Dom, Wesel, 17. Juli 2011

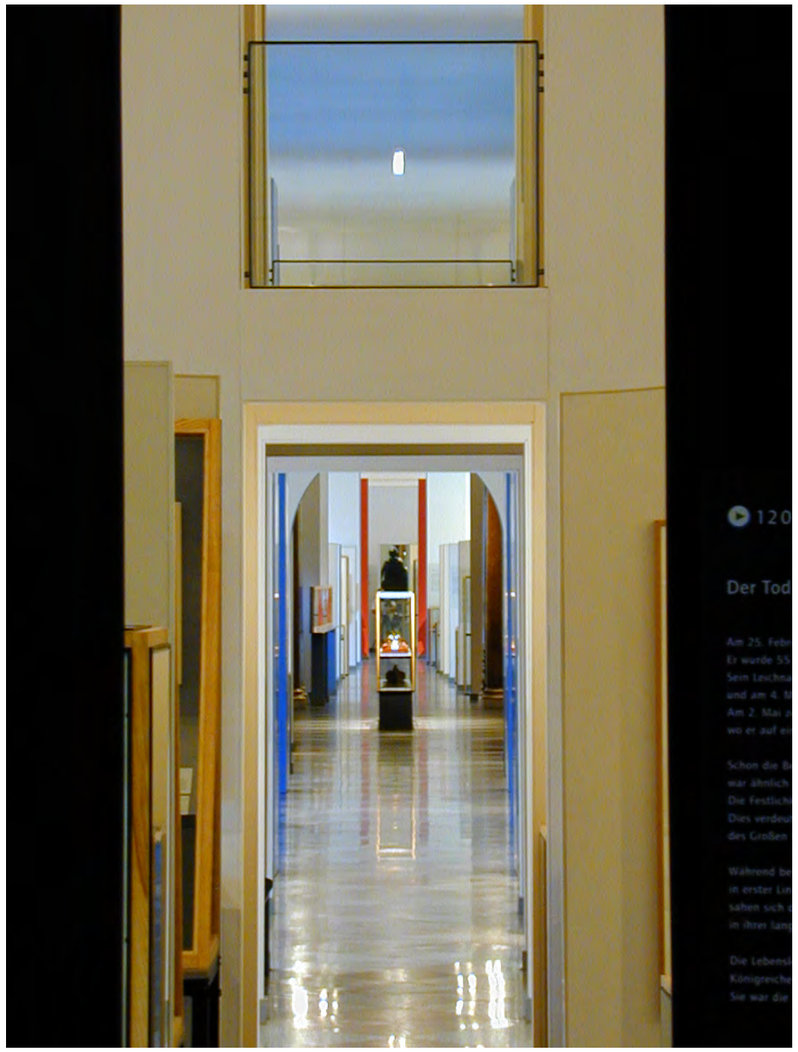
▲◀ und ◀◀ Bilderrahmen auf der Burg Altena (Westfalen) mit der dahinter liegenden Wand als ›Passepartout‹, Fotos 29. September 2022 und 22. Februar 2023

▲▲ Hinterleuchtetes Besucherführungssystem, gefasst in ›Rahmens 2000‹, Alte Synagoge, Essen, 12. November 2010

▲ Detail der Fingerverzinkung des ›Rahmens 2000‹ für eine Sicherheitsleuchte in der Alten Synagoge, Essen, 2. November 2010

◀◀ Detail eines Bilderrahmens auf Burg Altena mit Kehlnaht von aussen, die nicht geschliffen wird, Foto 29. September 2022

◀ Kleines Haus der Villa Hügel, Essen, in ›Rahmen 2000‹ eingefasste Bild-Texttafel, Foto 8. Mai 2006



▲ Ausstellung ›Preußen 1701 – Eine europäische Geschichte‹, Berlin Orangerie Schloss Charlottenburg: Detail Geländermontage

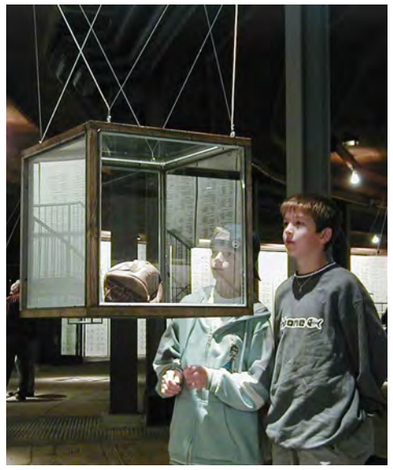
▶ ▲ ›Rahmen 2000‹ als Absturzsicherung einer zweiten Ebene anlässlich der Ausstellung ›Preußen 1701 – eine europäische Geschichte‹ in der Orangerie des Schlosses Charlottenburg, Berlin, 2. August 2001

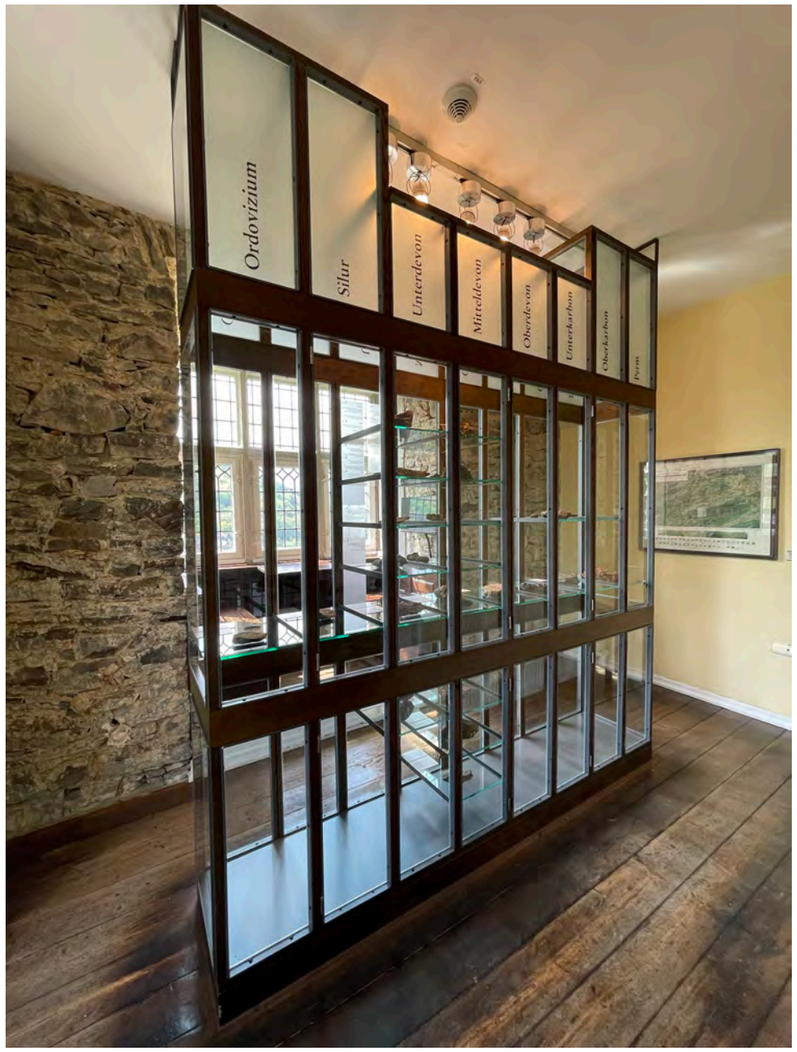
▶ Brauerei Museum Dortmund – Umwehrung in der Maschinenhalle während der Eröffnung am 23. April 2006

◀ ▲ Luisenhütte Balve, filigrane Umwehrung einer Dampfmaschine aus ›Rahmen 2000‹, 2006, Foto: Annabelle Schuster 7. Oktober 2021

▲ Die Bestandsumwehrung in der Luisenhütte Balve wurde mit ›Rahmen 2000‹ gefüllt, 2006, Foto: 1. März 2019.

◀ Brauerei Museum Dortmund, in dem zweigeteilten Geländer wird die Form weitergeführt, Foto: 24. Juli 2007.





▲ Die Konstruktion der Vitrine erlaubt eine hängende Präsentation im Unterscheibenraum während der Ausstellung ›Der Ball ist rund‹ im Gasometer Oberhausen, 2000.

▶ ▲ **Vitrinenansicht** während der Ausstellung ›Preußen 1701 – eine europäische Geschichte‹ in der Orangerie des Schlosses Charlottenburg, Berlin, 2. August 2001

▶ Burg Altena Dauerausstellung mit dem Kapitel ›In aller Munde‹ – Beim Gehäuse der Vitrinen in diesem Ausstellungsraum werden fünf Rahmen mit Leisten aus Eichenholz zu einem Quader verschraubt. Die Rahmen lassen sich in die Leisten einschrauben, um so stabile Gehäuse zu bilden. Vitrinentüren werden mit Scharnieren und Schlössern ausgestattet, was die Wartung der Ausstellung vereinfacht. In längs eingefrästen Nuten sorgen Dichtungsschnüre aus Weichgummi für das isolierte Binnenklima.

▶ ▶ ▲ Die sogenannte Erdzeitalter-Vitrine als **Raumvitrine** im Thema ›Märkisches Gestein‹ Die Objekte sind vertikal in ihre Entstehungszeiten eingeordnet und können durch die zentrale Anordnung der Vitrine im Raum von allen Seiten betrachtet werden, Foto 31. August 2022.

▶ ▶ Burg Altena: **Vitrinen auf dreieckigem Grundriss** in zwei Ausstellungsräumen: Durch entsprechende Fräsung der Verbindungsleisten konnten 2000 auch Sondervitrinen hergestellt werden, Foto 29. September 2022.