



Kanalerneuerung Antonius-Gymnasium in Lüdinghausen
Ing.-Büro Gnegel GmbH, Sendenhorst

Kanalerneuerung Antoniusgymnasium in Lüdinghausen

PLANUNG UND ABWICKLUNG VON VERKEHRSANLAGEN UND INGENIEURBAUWERKEN



Osttor 43
48324 Sendenhorst

Tel. 0 25 26 / 10 26
Fax 0 25 26 / 10255
info@gnegel.net
www.gnegel.net



Planungsbereich



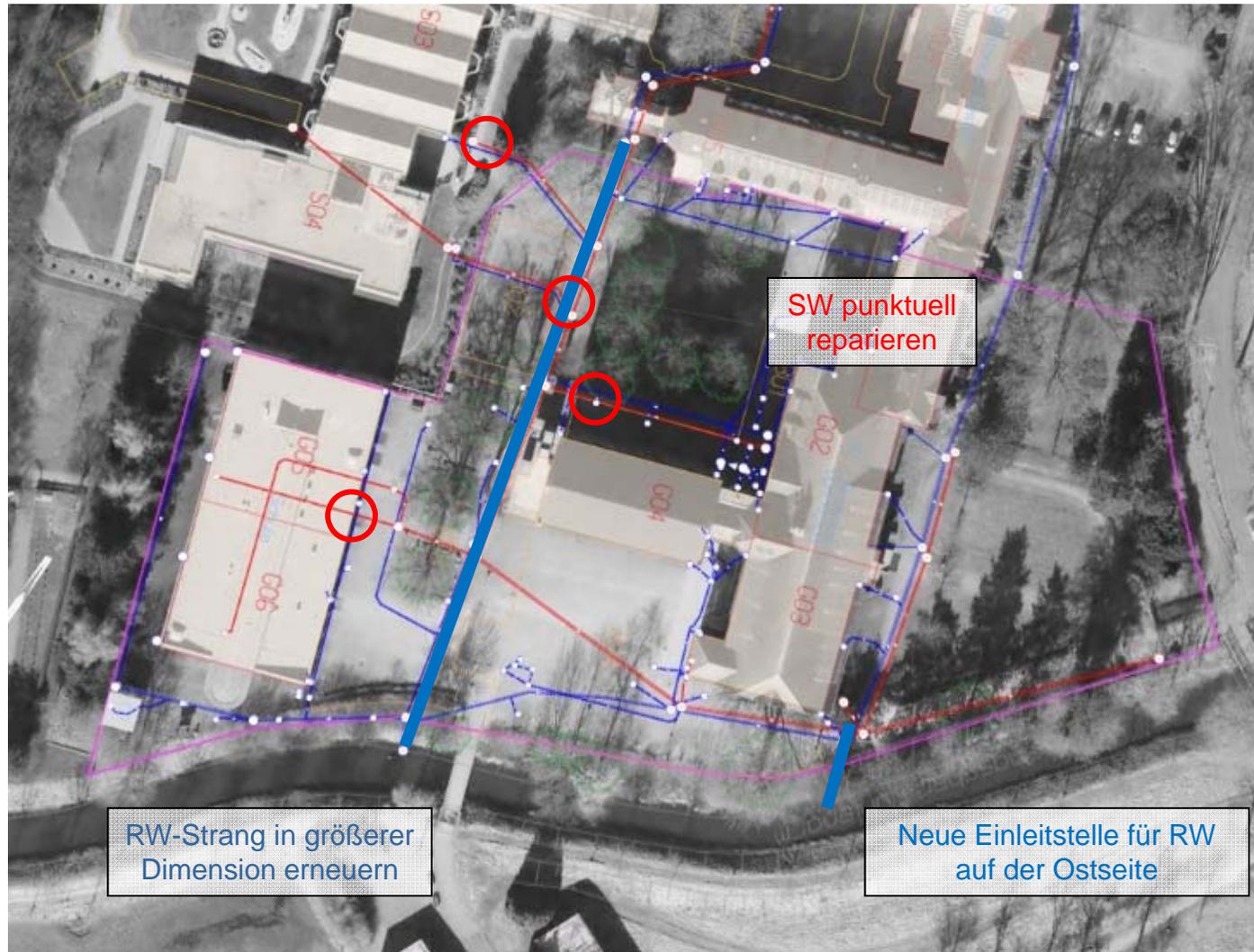
Bestandssituation

Schmutzwasserkanal

- Kanal stellenweise geschädigt
- Durch Umbauten ungenutzte Kanäle

Regenwasserkanal

- Durch Umgestaltung Schulhof andere Anschlusspunkte
- Kanal stellenweise geschädigt
- RW hydraulisch überlastet



Neues Konzept

Massen

- 22 m DN 300 Beton
- 58 m DN 400 Beton
- 3 Schächte
- 4 Kopflöcher am SW

Alle weiteren Leitungen im Zuge der Oberflächenarbeiten.



Kanalerneuerung Antonius-Gymnasium in Lüdinghausen
Ing.-Büro Gnegel GmbH, Sendenhorst

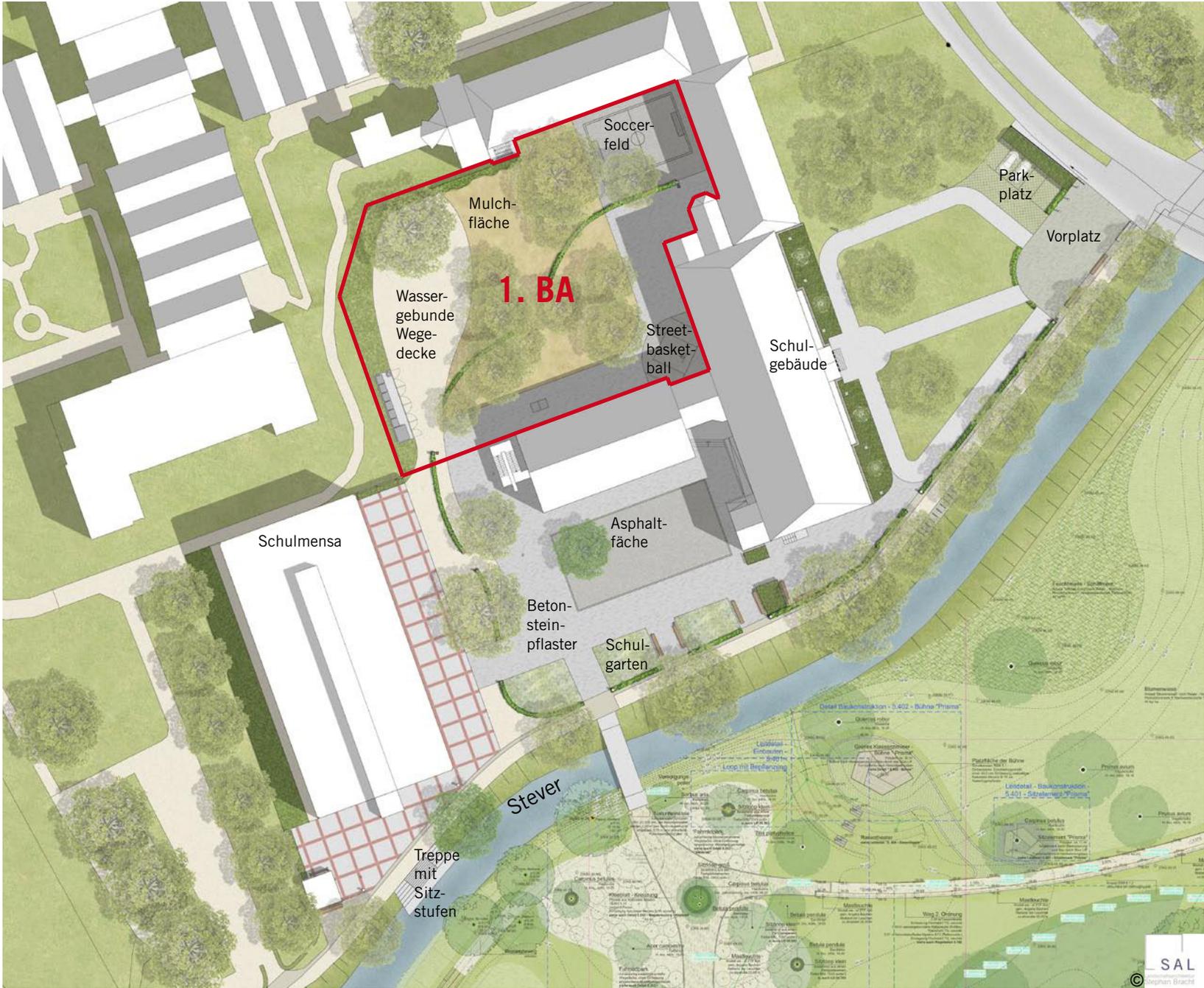
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

„St.-Antonius-Gymnasium“ 1. BA

Präsentation Ausführungsplanung

Datum: 22. Juni 2017

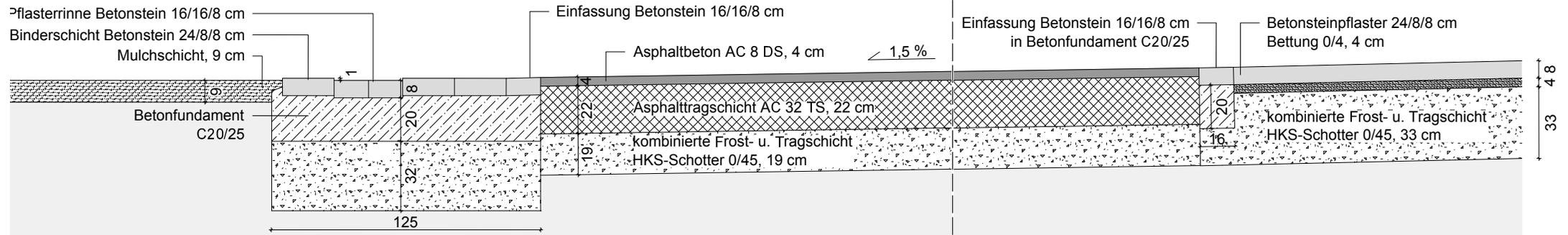
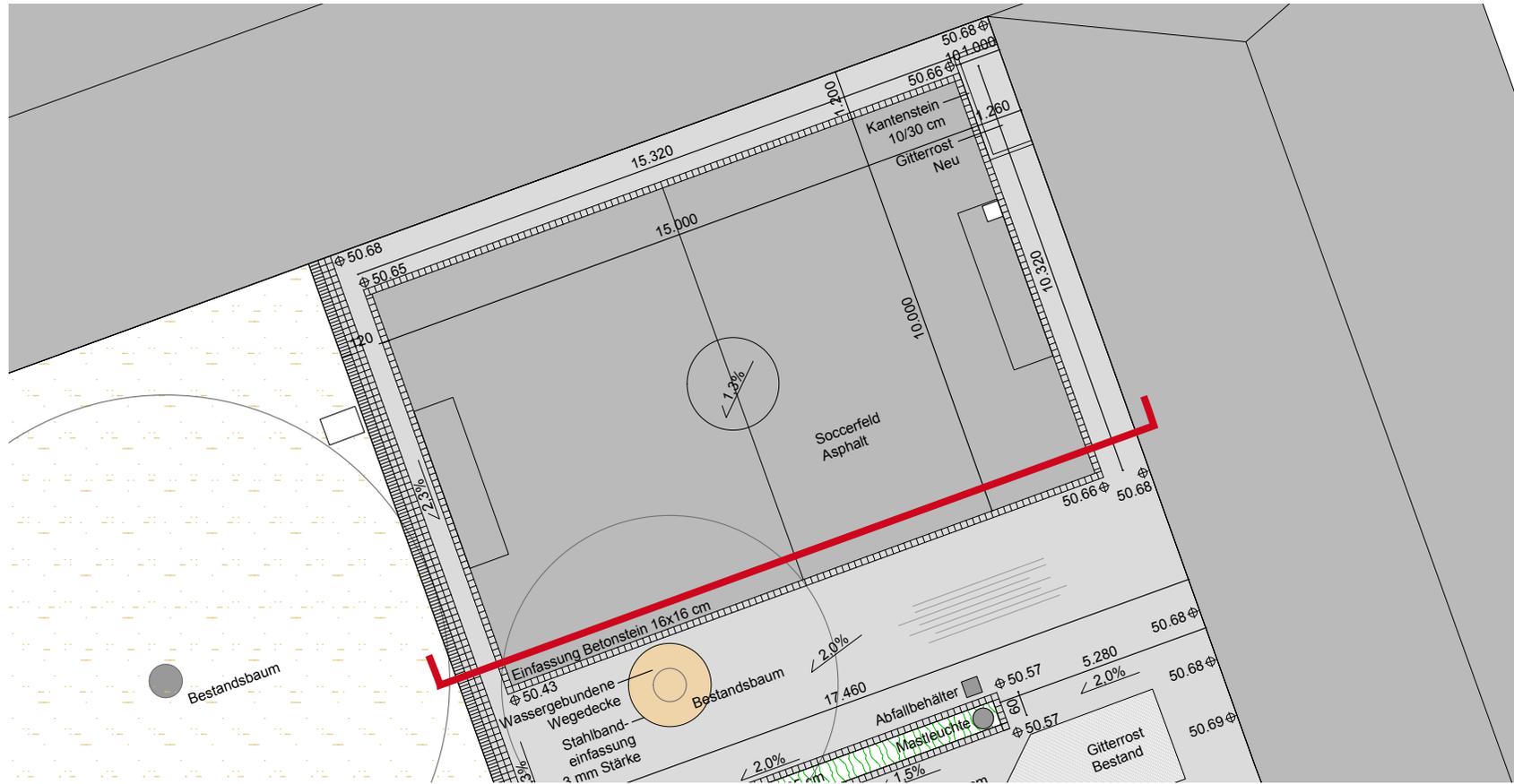
Übersichtsplan St.-Antonius-Gymnasium



Übersichtsplan 1. BA



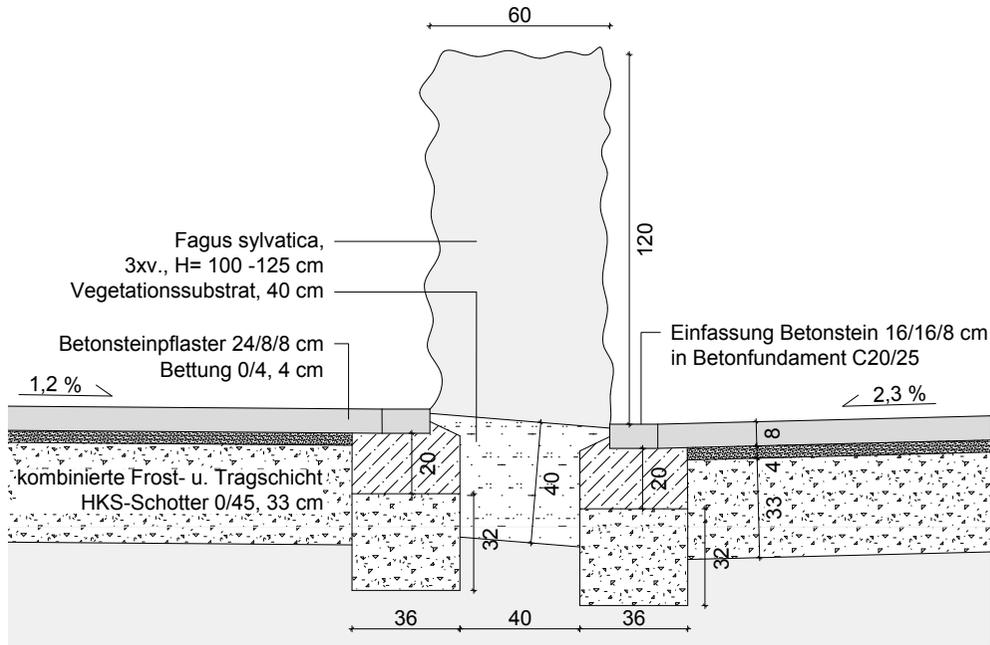
Ausschnitt Soccerfeld



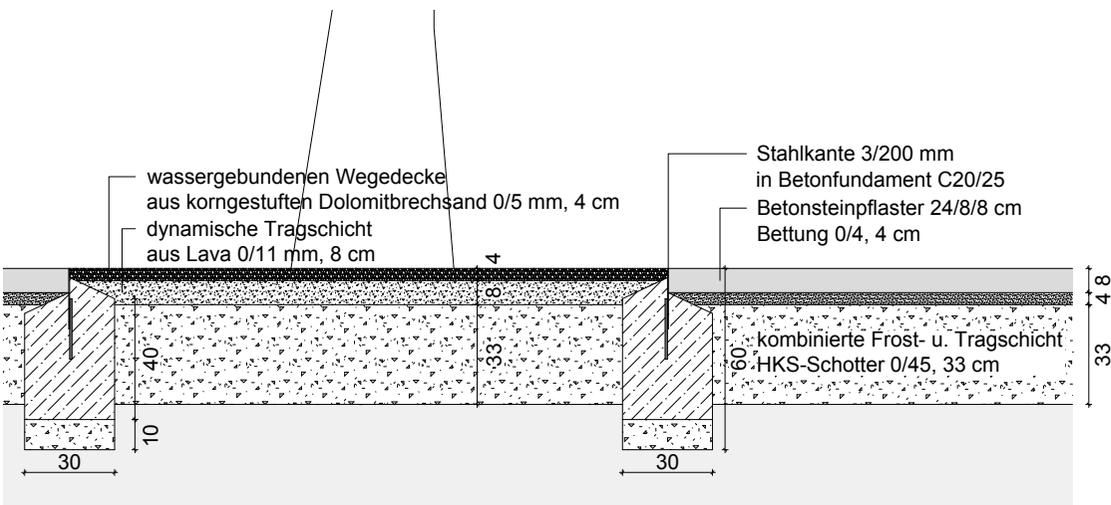
Schnitt B-B'



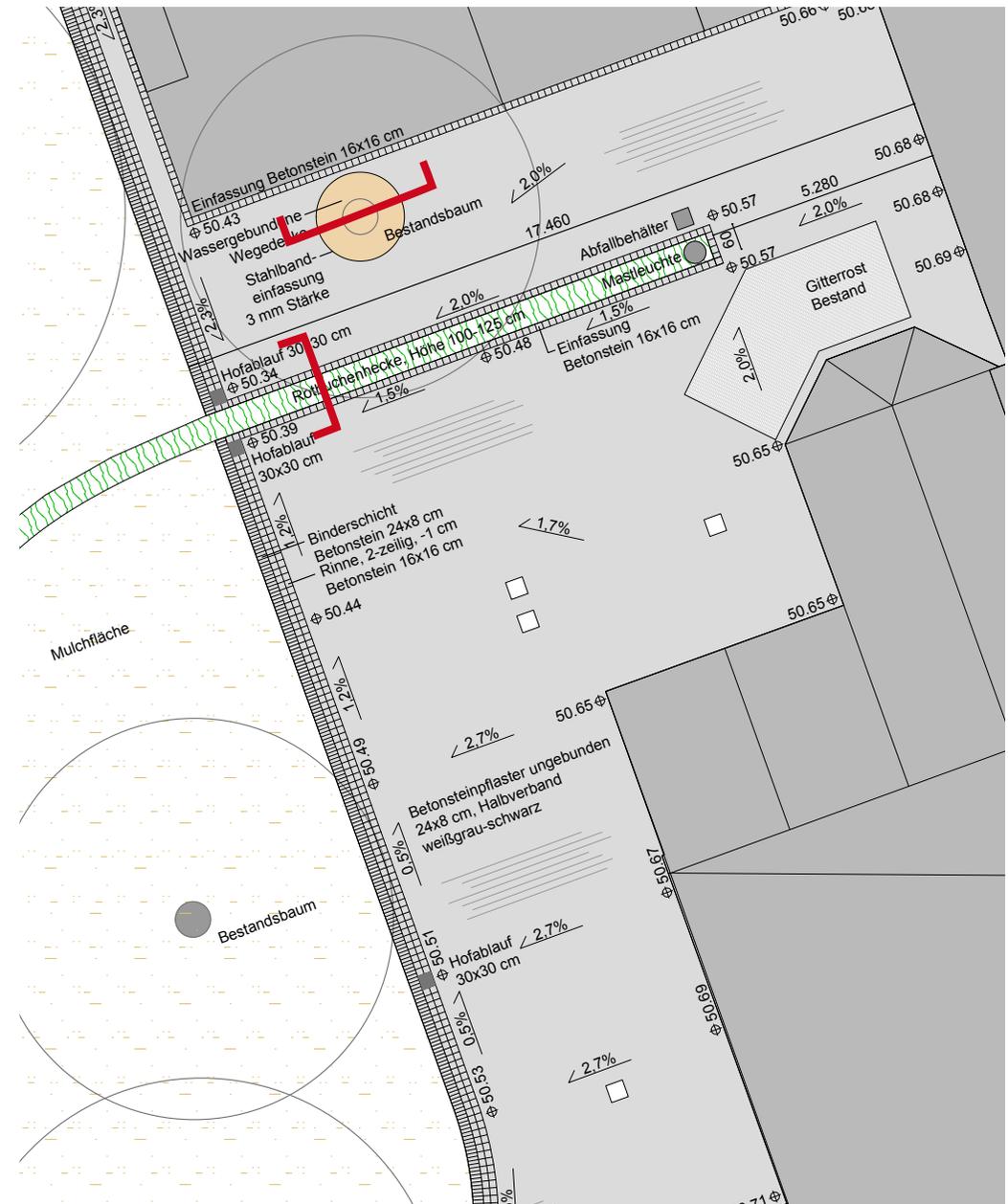
Ausschnitt Ost



Schnitt C-C'



Schnitt E-E'

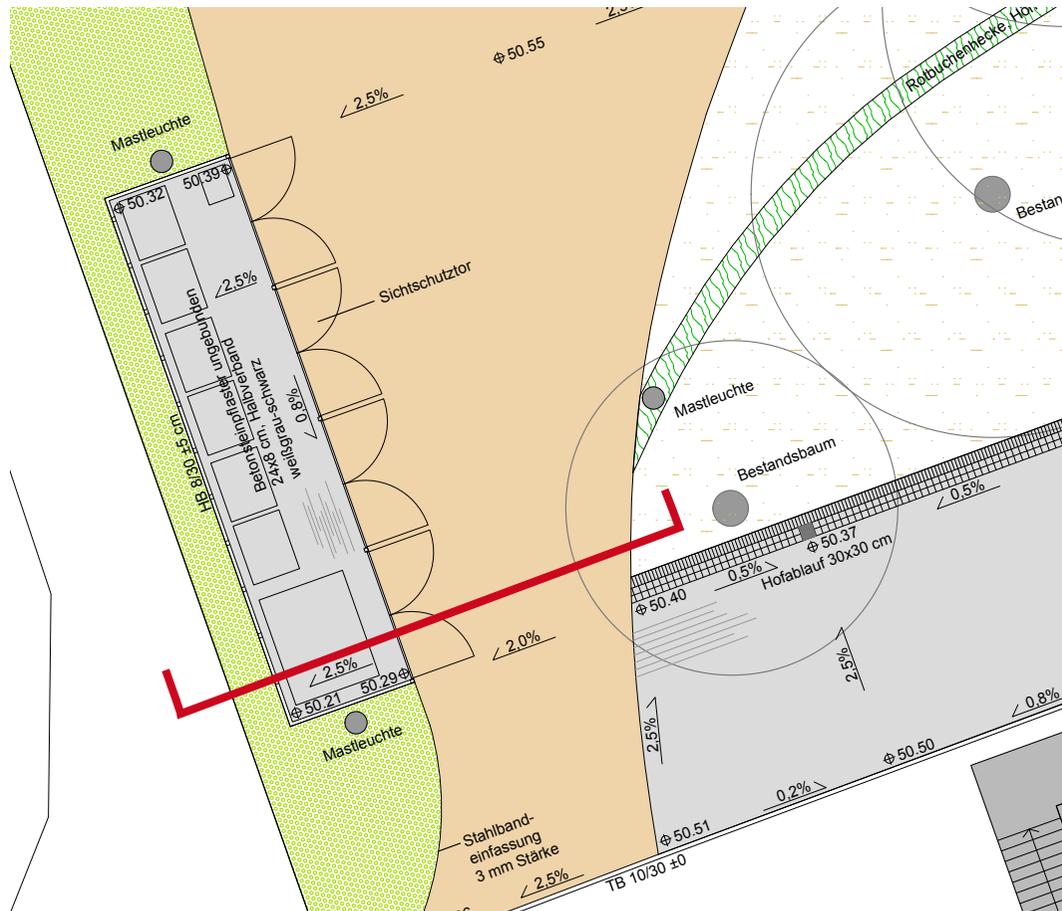


Bestandsfoto zum Ausschnitt Ost





Ausschnitt Müllstellplatz



Hochbord 8/30/100 cm
in Betonfundament C20/25
Vegetationssubstrat, 40 cm

Betonsteinpflaster 24/8/8 cm
Bettung 0/4, 4 cm

Stahlkante 3/200 mm
in Betonfundament C20/25

wassergebundenen Wegedecke
aus korngestuftem Dolomitbrechsand
0/5 mm, 4 cm
dynamische Tragschicht
aus Lava 0/11 mm, 8 cm

Stahlkante 3/200 mm
in Betonfundament C20/25
Mulchschicht, 9 cm

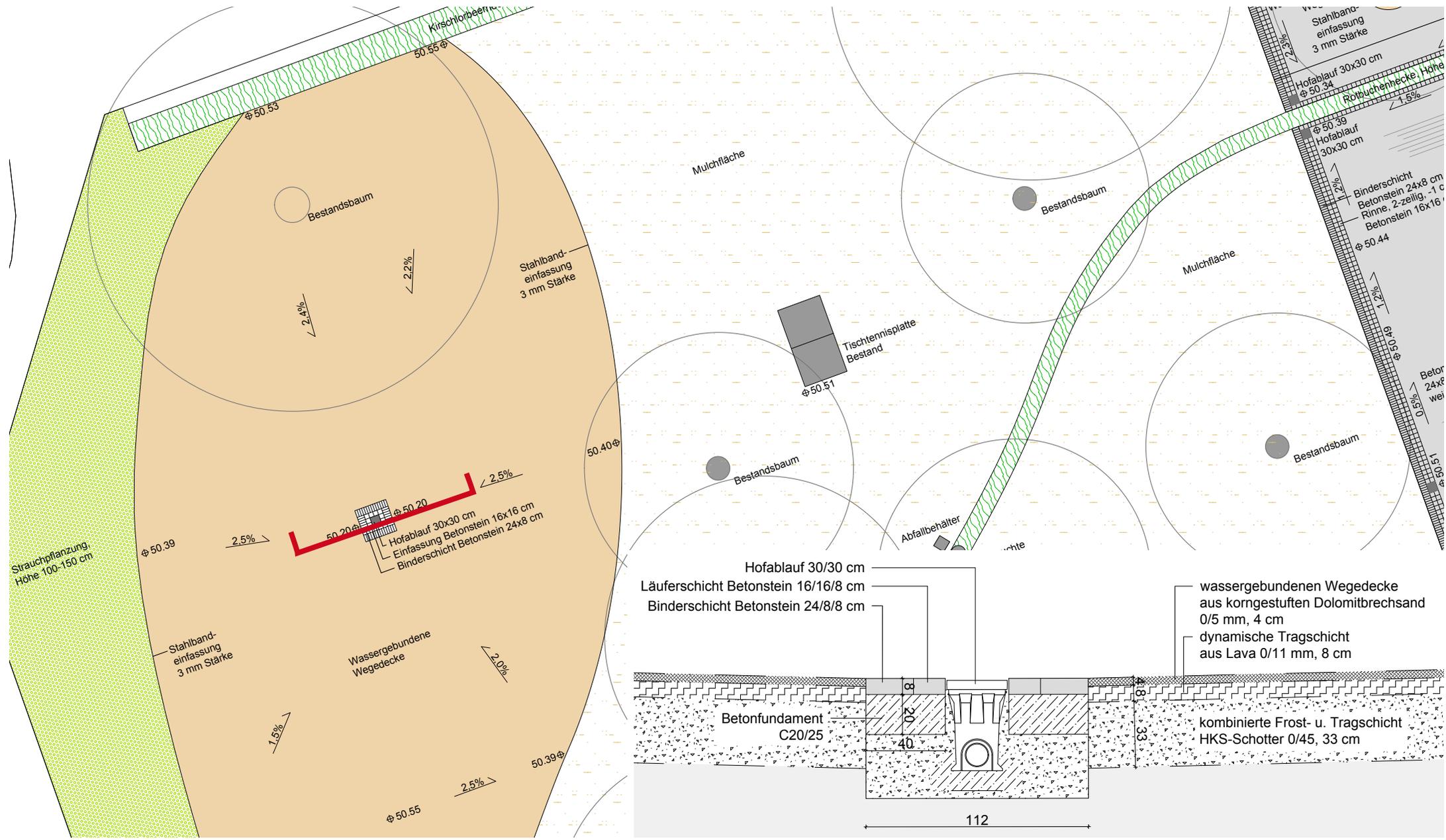
kombinierte Frost- u. Tragschicht
HKS-Schotter 0/45, 33 cm

kombinierte Frost- u. Tragschicht
HKS-Schotter 0/45, 33 cm

Schnitt A-A'



Ausschnitt Nord





Hinterer Schulhof - Bodenbeläge



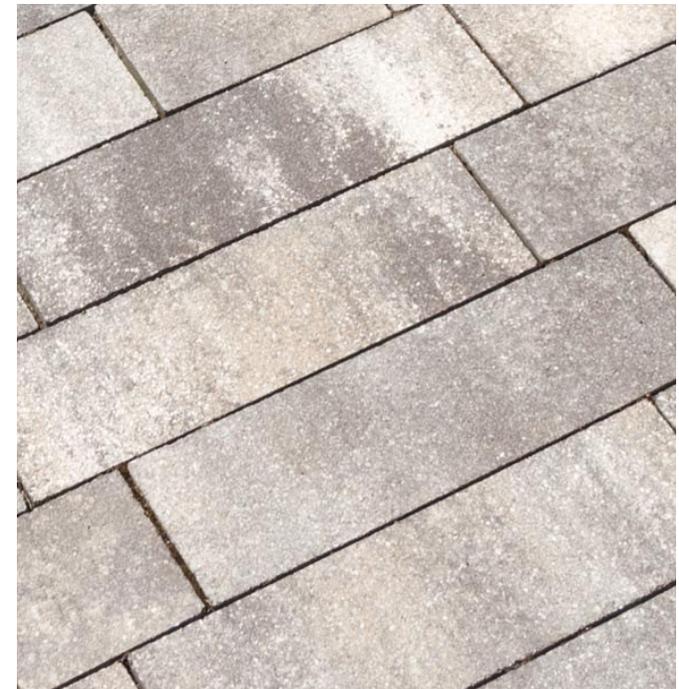
Asphalt mit Linierung



Feinmulch



Wassergebundene Wegedecke

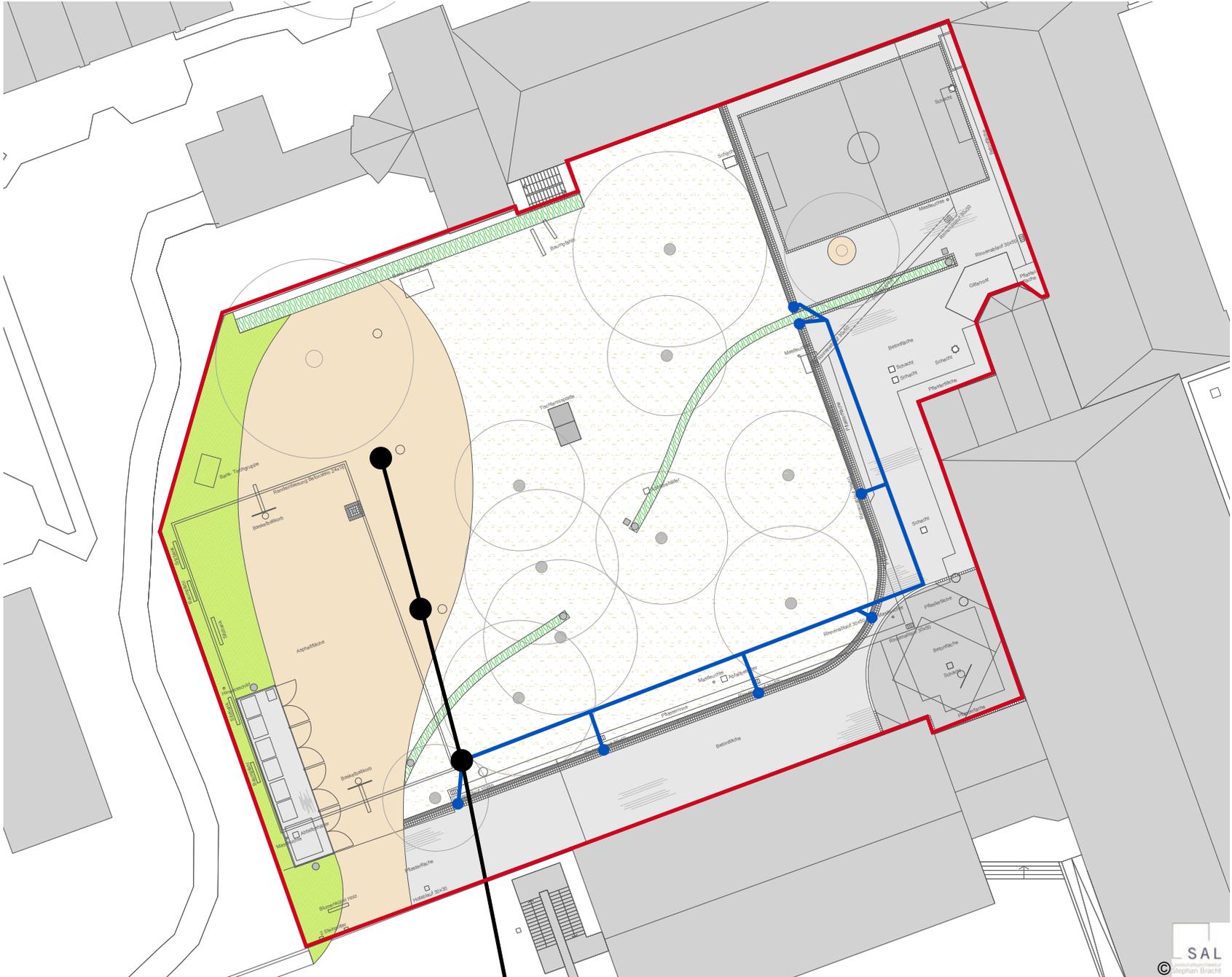


Betonsteinpflaster

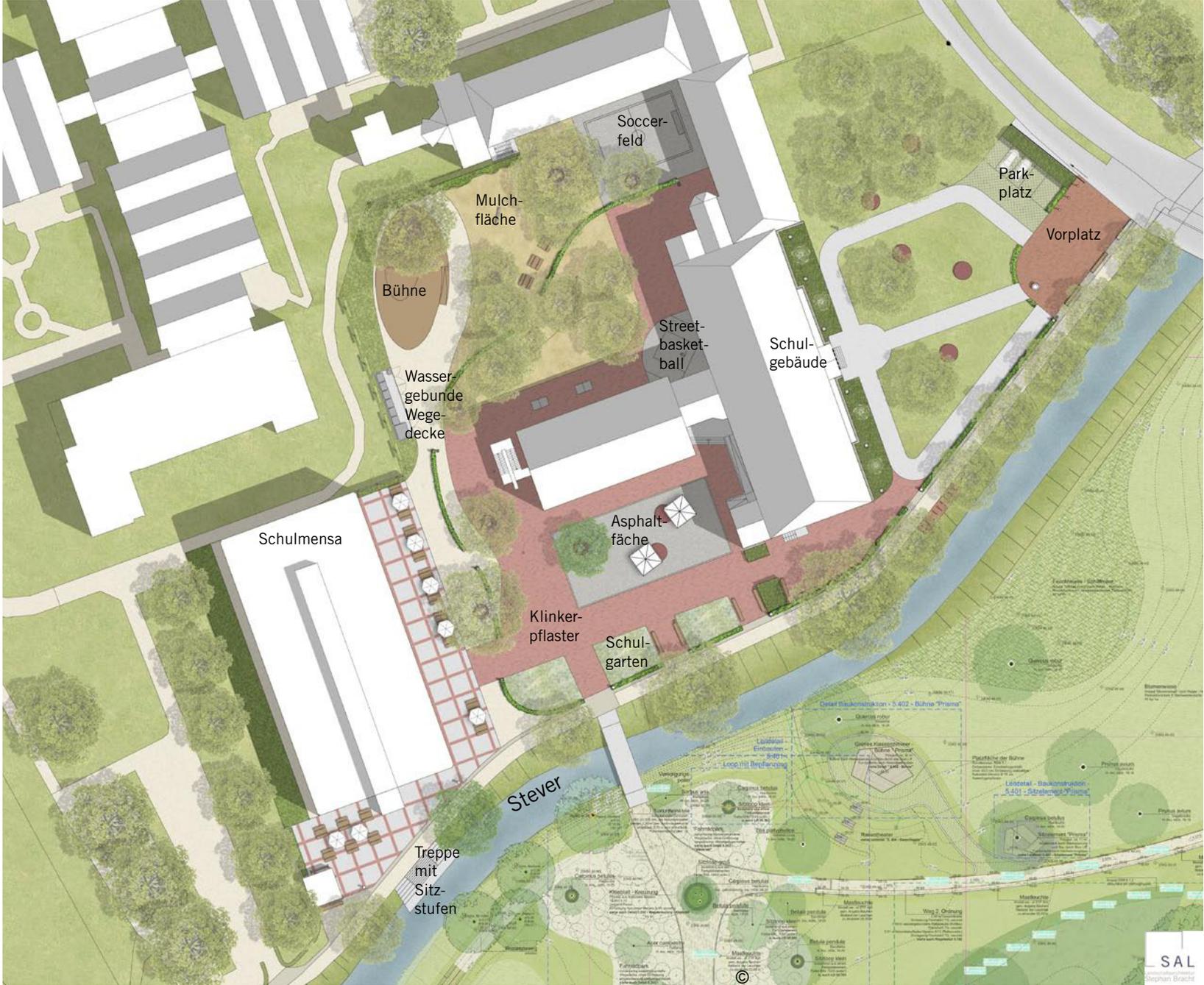
Überlagerung Leitungsplan

Überlagerung der Pläne:

- Bestand
- Entwurf
- Leitungen



Lageplan - Entwurf mit Komplettausstattung



Hinterer Schulhof - Ausstattung

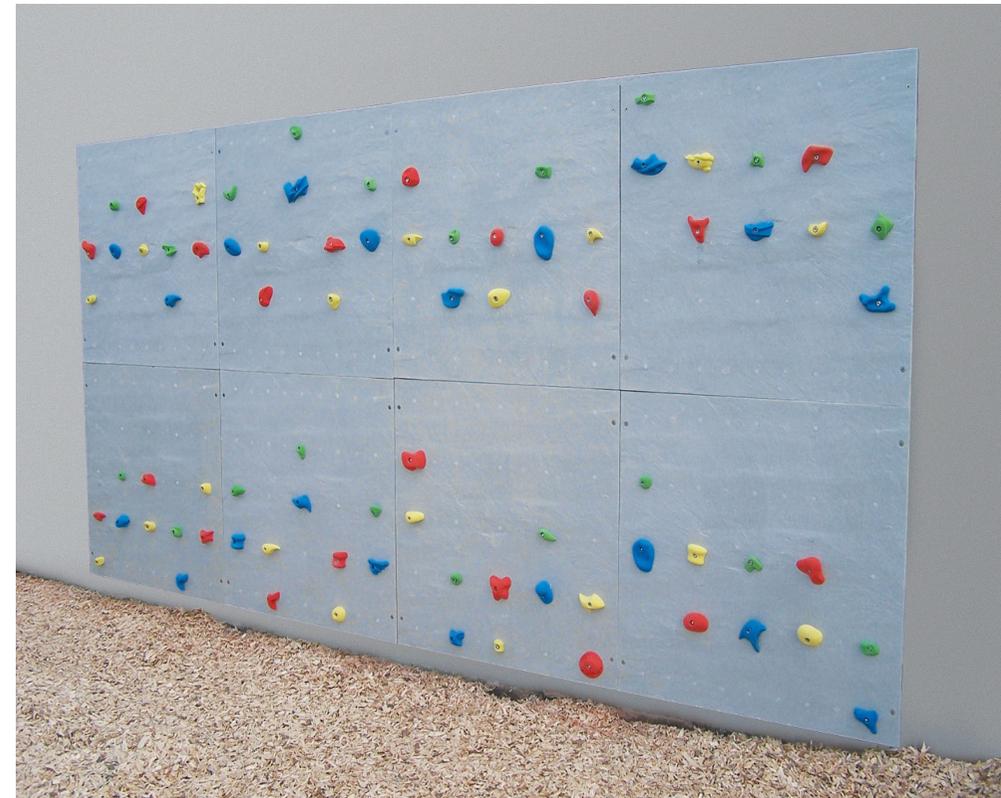
Nummer	Art der Masse	Firma	Preis (inkl. MwSt)
1. Bauabschnitt - Hinterer Schulhof			
1	Kletterwand, freistehend, 2 Felder	Sport-Thieme GmbH, Grasleben	5.498,00 €
2	Niedrigseilgarten	B. Quappen Holzbau GmbH & Co KG, Sögel	7.040,00 €
3	Slackline, 15 m	Gibbon, ID SPORTS GMBH, Stuttgart	70,00 €
3*	Alternative: Schwebelband	B. Quappen Holzbau GmbH & Co KG, Sögel	875,00 €
4	Rundbank 1, Podest	L. Michow & Sohn GmbH, Hamburg	5.553,00 €
5	Rundbank 2, mit Baumausschnitt, R1,5	L. Michow & Sohn GmbH, Hamburg	4.410,00 €
6	Rundbank 3, mit Baumausschnitt, R2	L. Michow & Sohn GmbH, Hamburg	6.669,00 €
7	Kletterwand Hauswand, 2 Felder	Sport-Thieme GmbH, Grasleben	4.399,00 €
8	Bühne		40.000,00 €
9	Quadratische Sitzgelegenheit	Westeifel Werke, Gerolstein	2.272,00 €
10	Soccerfeld, stationär	Schäper Sportgerätebau GmbH, Münster	8.499,00 €
			85.285,00 €

Hinterer Schulhof - Ausstattung
Kletterwand, Sport-Thieme GmbH, Grasleben



freistehende Boulderwand
aus Polymerbeton
mit Schieferplattenstruktur
2 Elemente
beidseitige Kletterfläche ca. 15 m²
bestehend aus 3 Säulen und
4 Kletterpaneelen
Inkl. 96 losen Klettergriffen
BxH: 310x251 cm
Wetterfest
Vandalismussicher

Boulderwand zur Wandmontage
aus Polymerbeton
mit Schieferplattenstruktur
4 Kletterwandplatten
Kletterfläche ca. 5,90 m²
BxH: 250x236 cm
Inkl. 40 losen Klettergriffen
Wetterfest
Vandalismussicher



Hinterer Schulhof - Ausstattung

Niedrigseilgarten, B. Quappen Holzbau GmbH & Co KG, Sögel



max. 50 cm freie Fallhöhe
 Fallschutz: min. Rasen
 Platzbedarf: ca. 12,70 x 9,20 m

u.a. integriert:
 Trapez-Podest
 Sandpfosten
 Netzsteg mit halteseil
 Tarzanweg
 fliegender Teppich
 Balancierseil mit Halteseilen



Hinterer Schulhof - Ausstattung

Slackline, Gibbon, ID SPORTS GmbH, Stuttgart



CLASSICLINE – Treepro Edition (15 Meter):
 12,5 m slackline mit vernähter Schlaufe
 2,5 m Ratschenband
 Baumschutz/Treepro inklusive

Entspricht allen DIN Richtlinien
 Ergonomisch geformter Griff
 Doppelter Zahnkranz auf jeder Seite
 Ratsche mit Rücksicherung
 Ratschenschutz inklusive
 Bruchlast 4.000 daN



Alternativ:

Schwebelband
 Maße ca. 3,00 x 0,30 m
 Rundhölzer auf 3 Seile
 aus Herkulestauwerk
 Ø 25 mm aufgezogen

Hinterer Schulhof - Ausstattung

Soccerfeld, Schärper Sportgerätebau GmbH, Münster



Die Ballfangkonstruktion hat im Standard rundherum eine Gesamthöhe von 3 m (1 m Bande + 2 m Ballfang).

Lieferumfang:

- Bandenelemente aus Stadur PVC-Verbundelementen.
- Ballfangkonstruktion (mit Netz bis 3 m).
- 2 Stück Tore (3 x 2 m) inklusive Tür.
- Ballfangnetze, MW 120 mm aus Polypropylen, grün.
- Bodenhülsen (stationär) oder Standfüße (temporär).

Hinterer Schulhof - Ausstattung

Rundbank, L. Michow & Sohn GmbH, Hamburg



via futura HDPE-Rundbank „Lübeck“

aus rechteckrohr 60x30x4 mm,
zum Einbetonieren,
Unterkonstruktion aus T-Profil 50x6 mm und L-Profil 50x6 mm
zur Aufnahme des Sitzbelages
Außenring aus U-Stahl 60x30 mm
Gesamte Stahlkanstruktur feuerverzinkt nach DIN EN 1461
Sitzfläche aus Plattensegmenten aus HDPE, Stärke 19 mm
HDPE erhältlich in Rot, Gelb, Blau, Grün, Grau

Hinterer Schulhof - Ausstattung Bühne



Bühne

Holz- / Stahlkonstruktion
mit unterschiedliche Ebenen

Hinterer Schulhof - Ausstattung

Tisch-Bank-Kombination, Westeifel Werke, Gerolstein



TALUS/ GERO Tisch Modulsystem Urbanis

Hockerbankfüße TALUS/ GERO Stahlwangen
 verzinkt und pulverbeschichtet;
 zur Kombination mit allen Urbanis Modulsystem Sitzflächen.
 Standardmäßige Einbautiefe: ca. 16 cm unter Flur,
 bei Pflasterstärken bis 10 cm.
 6 Auflagen in 10 Ausführungen wählbar.

Tischfüße als Stahlwangen ausgeführt,
 verzinkt und pulverbeschichtet;
 kombinierbar mit allen Tischauflagen des Urbanis Modulsystems.
 Tischauflage: 84 x 197 cm.
 Standardmäßige Einbautiefe: ca. 16 cm unter Flur,
 bei Pflasterstärken bis 10 cm.
 Tischauflagen in 4 Varianten wählbar.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

„Rings um die Stever“

Präsentation Ausführungsplanung

Datum: 22. Juni 2017

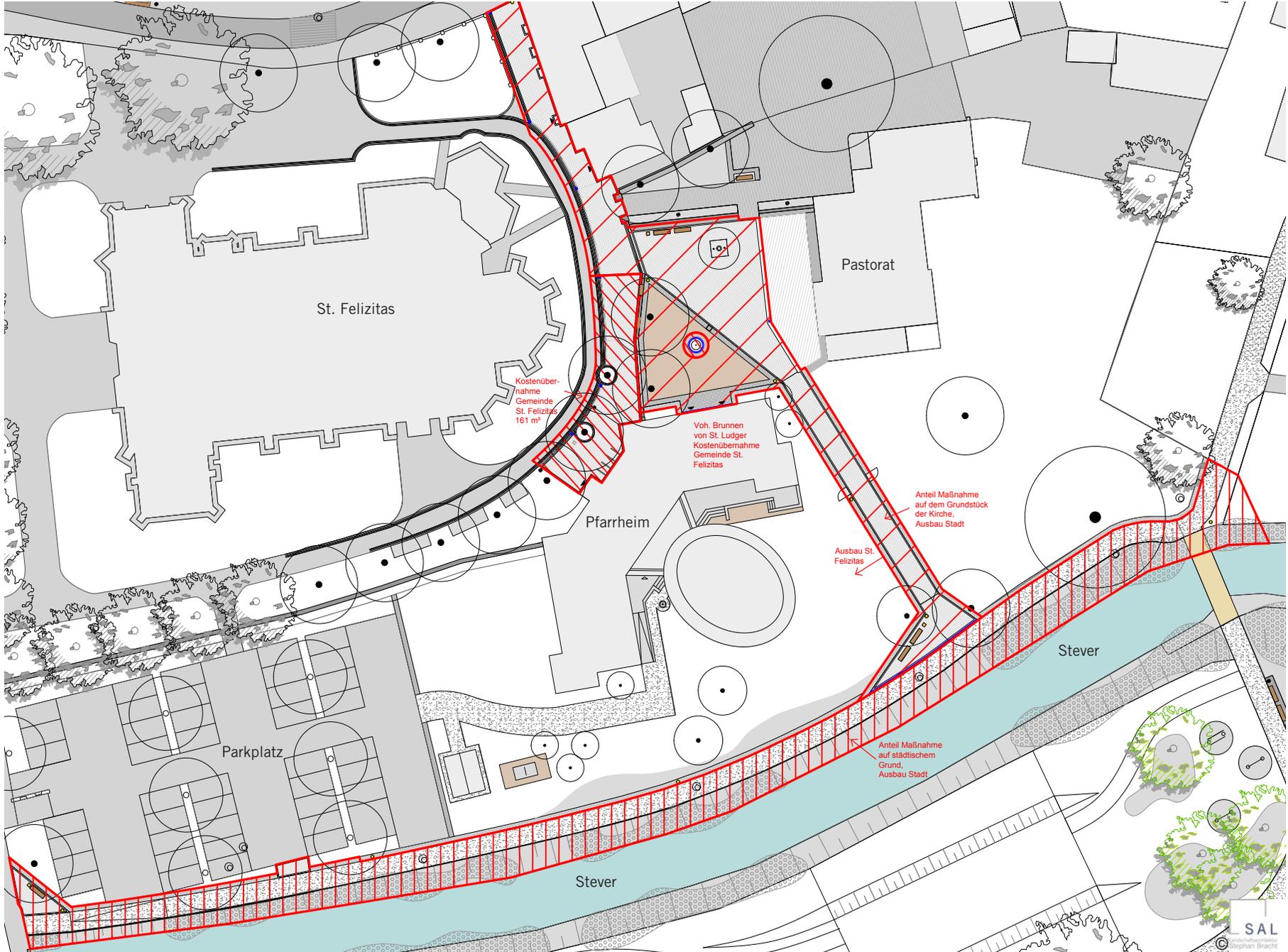
Übersichtsplan

3 Bereiche:

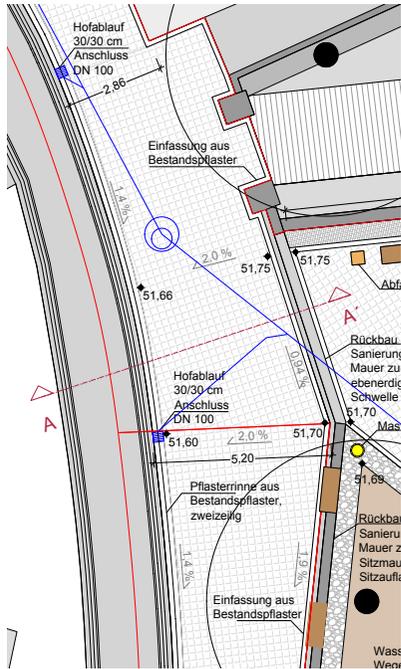
Anteil Stadt auf dem Kirchengrundstück (Fördermaßnahme)

Anteil Kirche auf dem Kirchengrundstück

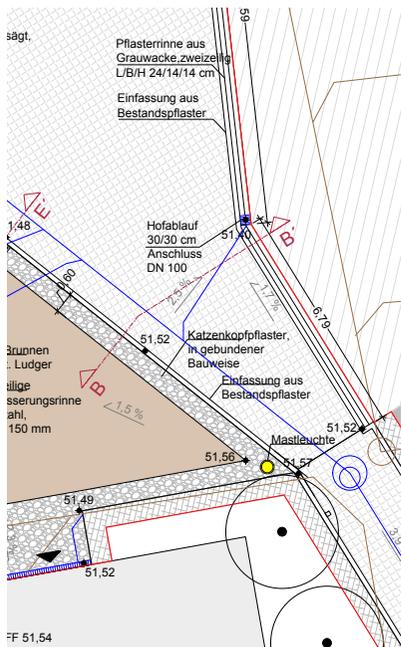
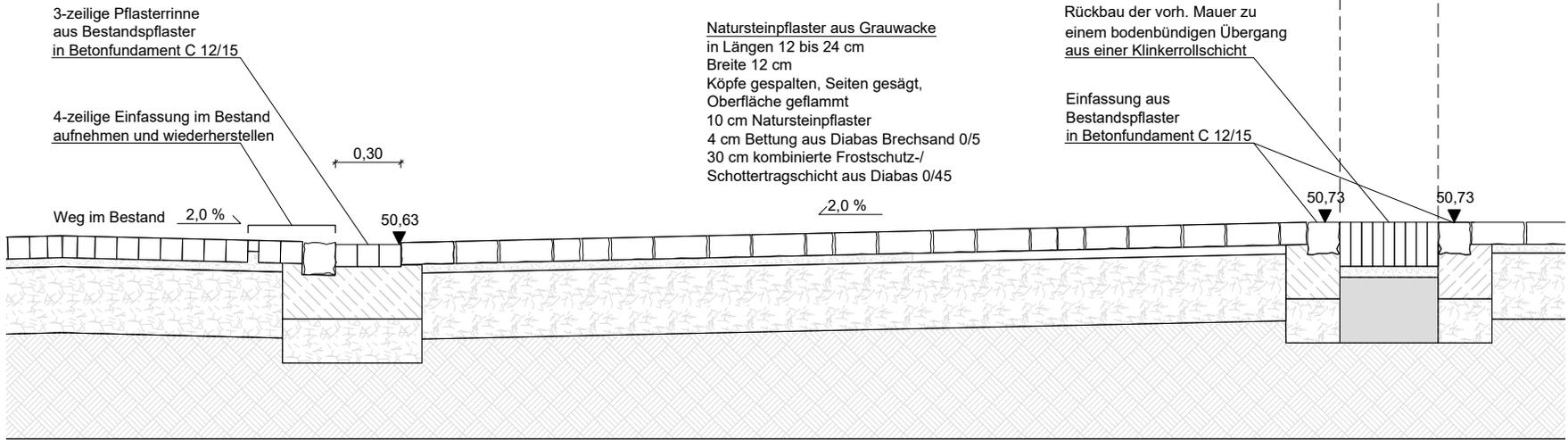
Anteil Stadt auf dem städtischem Grundstück (Fördermaßnahme)



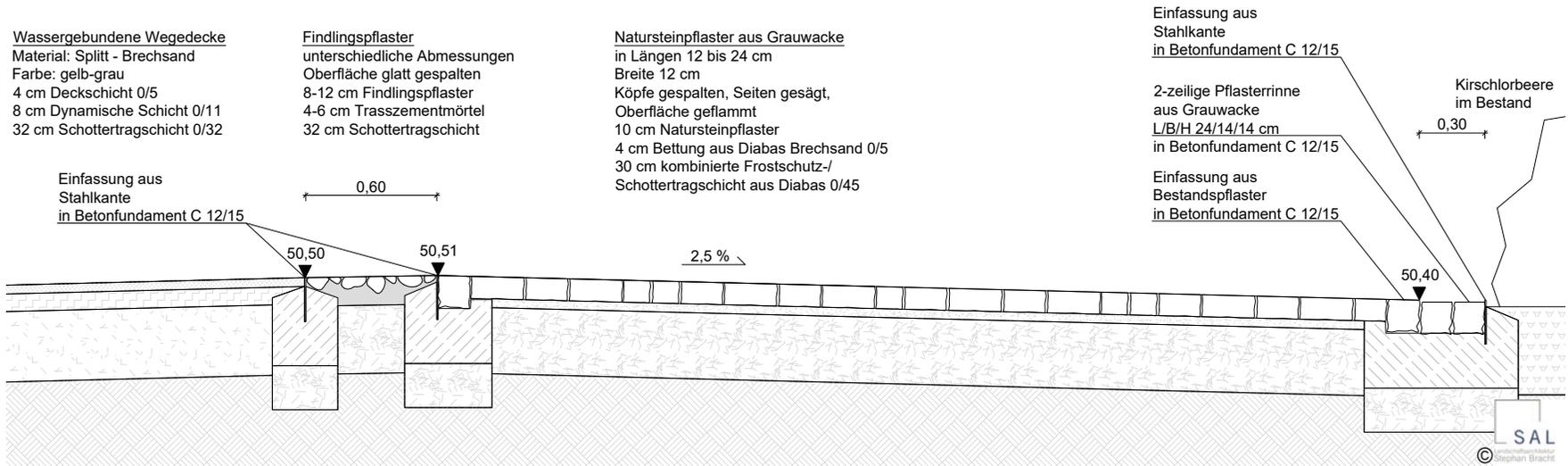
Schnitte AA' und BB'

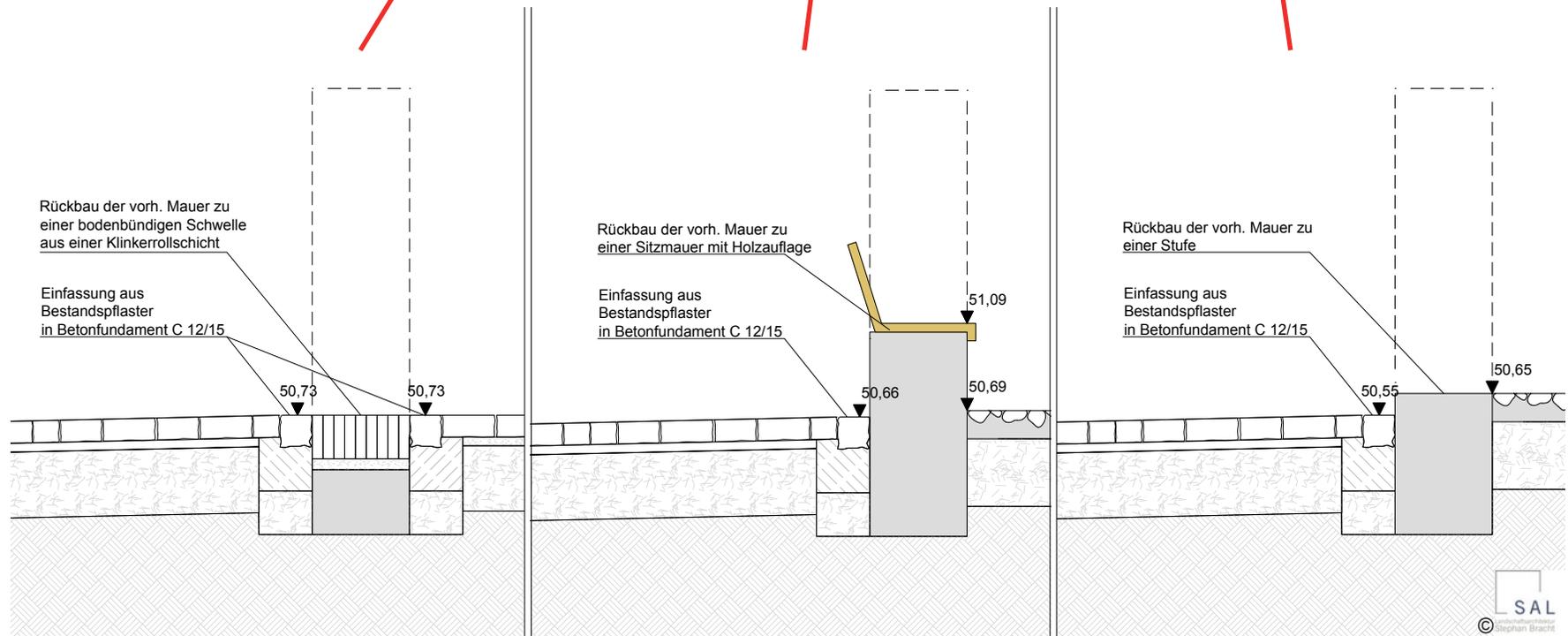


Schnitt AA'
Weg entlang der Kirche

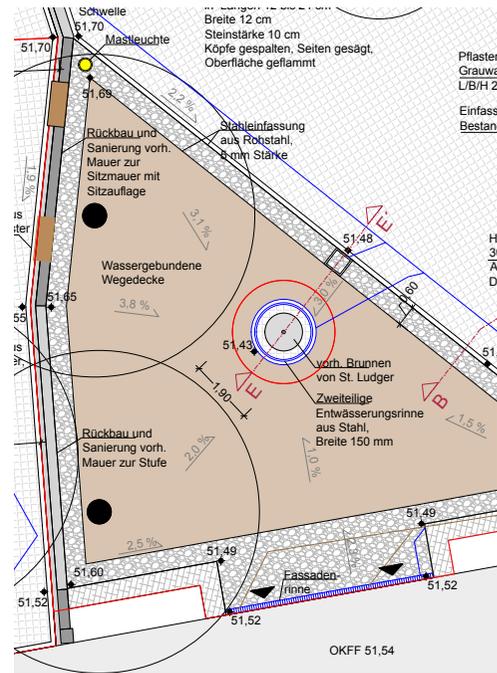


Schnitt BB'
Platz

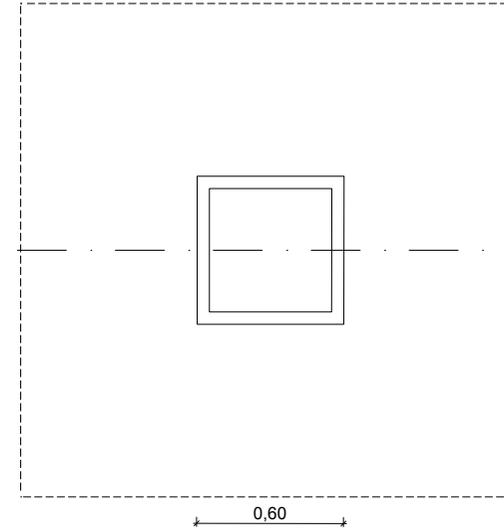
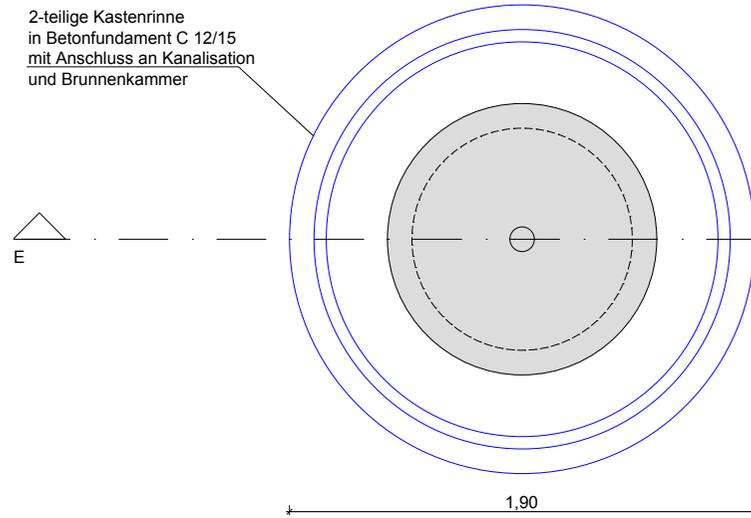




Detail Brunnen St. Ludger Schnitt EE'



2-teilige Kastenrinne
in Betonfundament C 12/15
mit Anschluss an Kanalisation
und Brunnenkammer



Natursteinpflaster
10 cm Natursteinpflaster aus Bestand
4 cm Mörtelbett
1 cm Dränmatte
20 cm Stahlbetonfundament
35 cm Schottertragschicht 0/45

Brunnen St. Ludger
Aufstellung durch Eigeninitiative
St. Felizitas

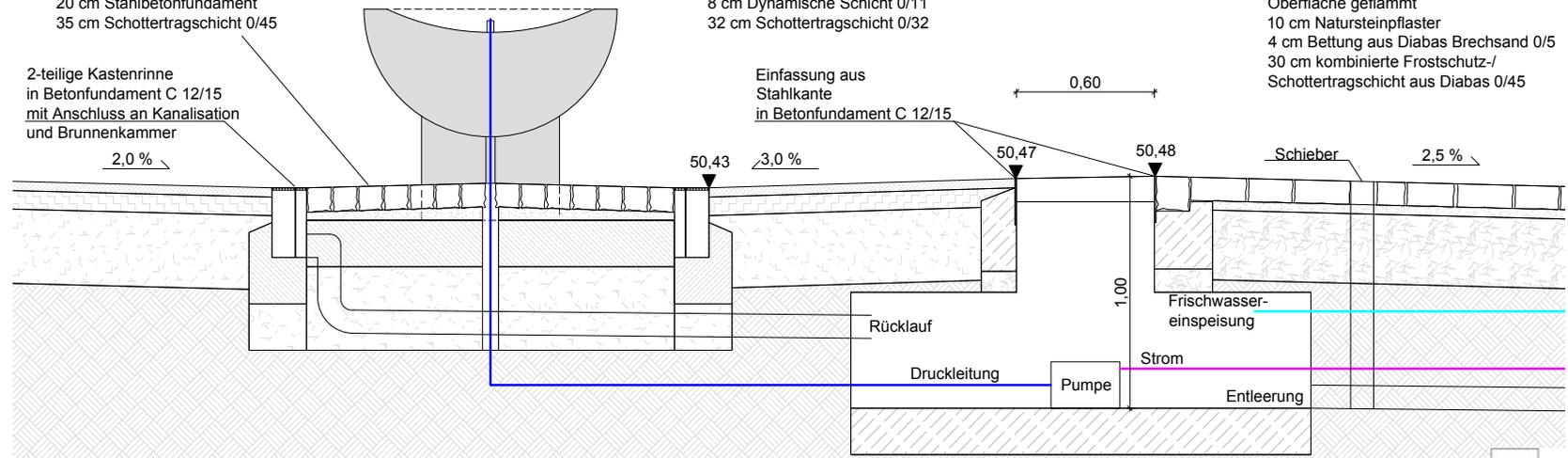
Wassergebundene Wegedecke
Material: Splitt - Brechsand
Farbe: gelb-grau
4 cm Deckschicht 0/5
8 cm Dynamische Schicht 0/11
32 cm Schottertragschicht 0/32

Brunnenkammer
GFK Becken
mit Pumpe

Natursteinpflaster aus Grauwacke
in Längen 12 bis 24 cm
Breite 12 cm
Köpfe gespalten, Seiten gesägt,
Oberfläche geflammt
10 cm Natursteinpflaster
4 cm Bettung aus Diabas Brechsand 0/5
30 cm kombinierte Frostschutz-/
Schottertragschicht aus Diabas 0/45



2-teilige Kastenrinne
in Betonfundament C 12/15
mit Anschluss an Kanalisation
und Brunnenkammer



Bodenbeläge



Lindlarer Grauwacke



Wassergebundene Wegedecke



Einfassung aus gespaltenem Katzenkopfpflaster



Bestandsweg um die Kirche aus Grauwacke, Basalt und Carrara Marmor

Ausstattung



Mastleuchte



Bodenstrahler



Fahrradanlehnbügel



Brunnen der Gemeinde St. Ludger



Abfallbehälter



Sitzauflage aus Holz für die Mauer



Sitzbank mit einseitiger Rückenlehne

Vegetation



Eibenhecke, Höhe 150 cm



Unterflurbaumrost, 200 x 200 cm



Neupflanzung Ginkgo

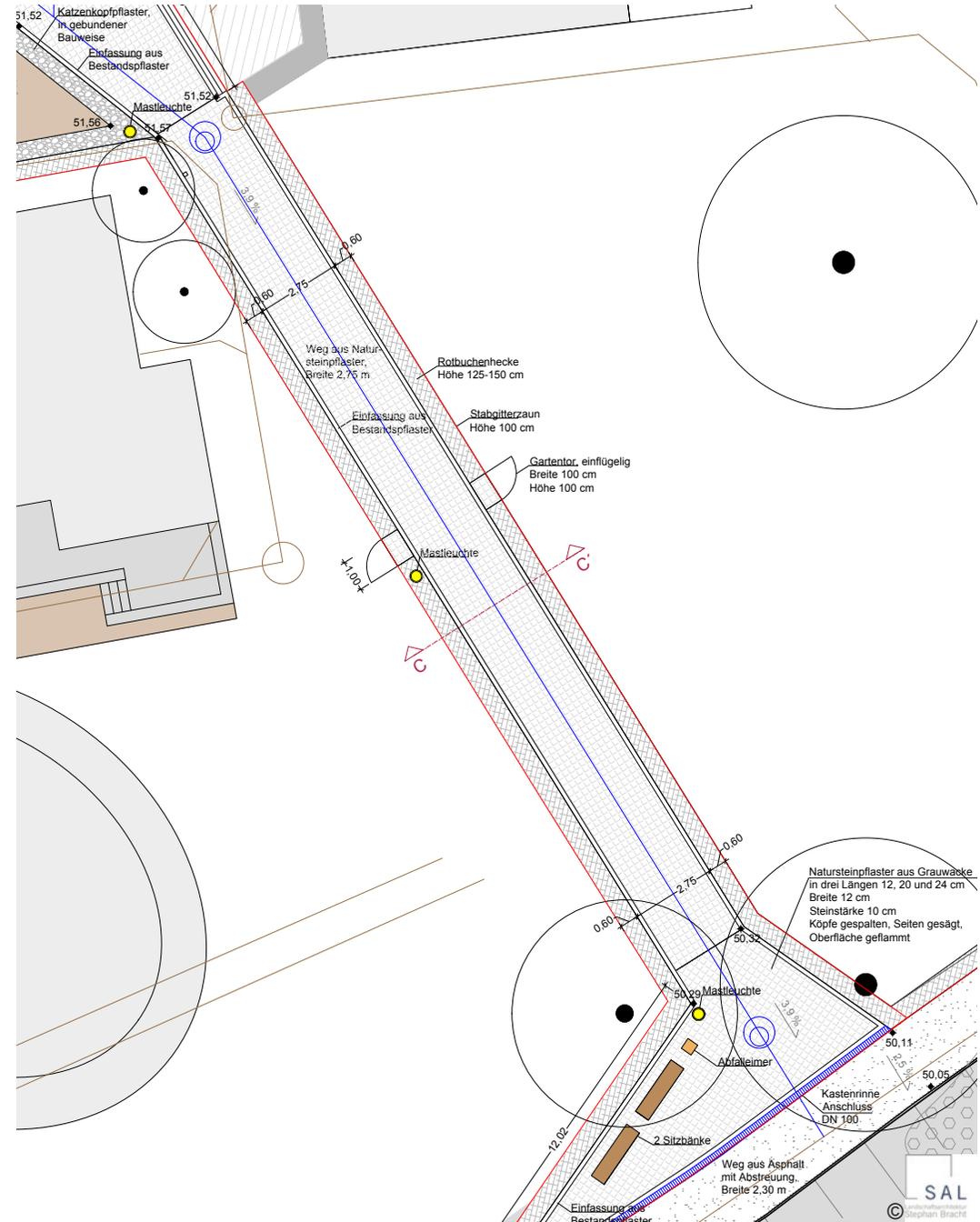
Lageplanausschnitt neue Wegeverbindung



Durchstich zum Steuerweg



Neue Wegeverbindung zwischen Pastorat und Pfarrheim

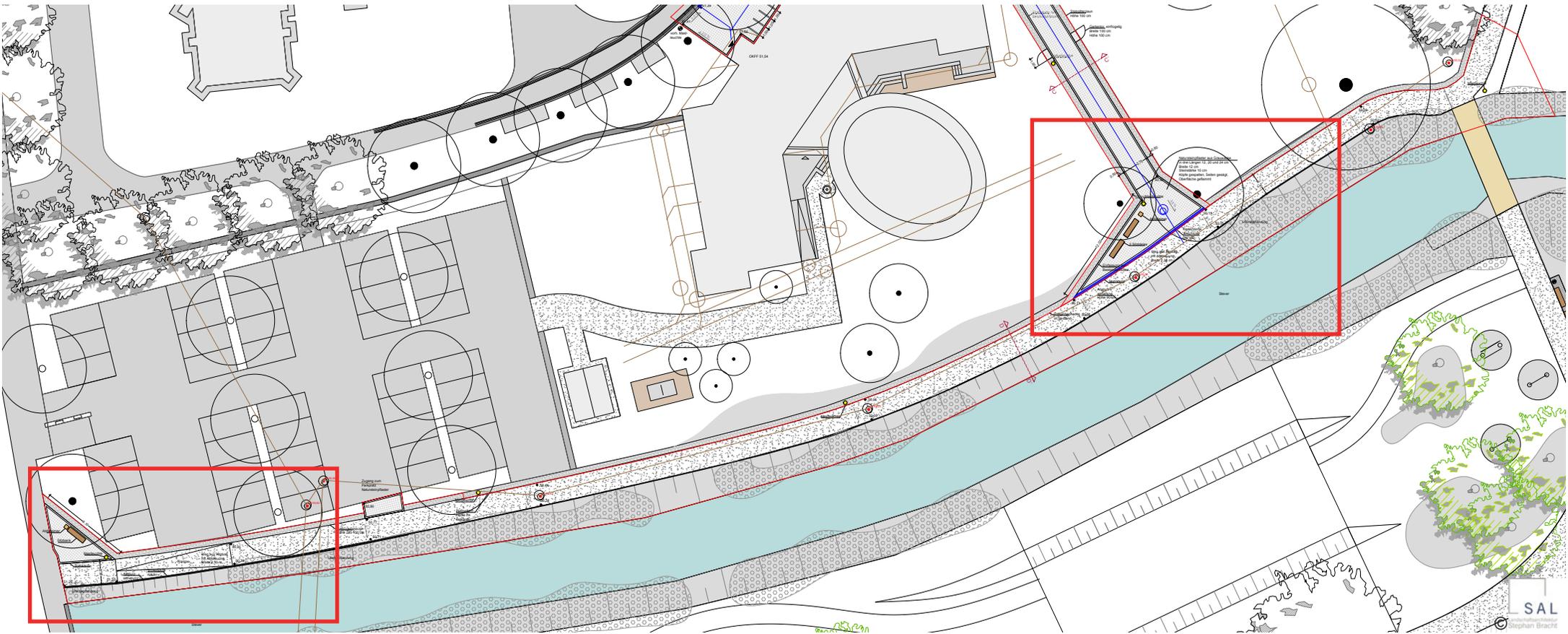


Lageplanausschnitt Steverweg



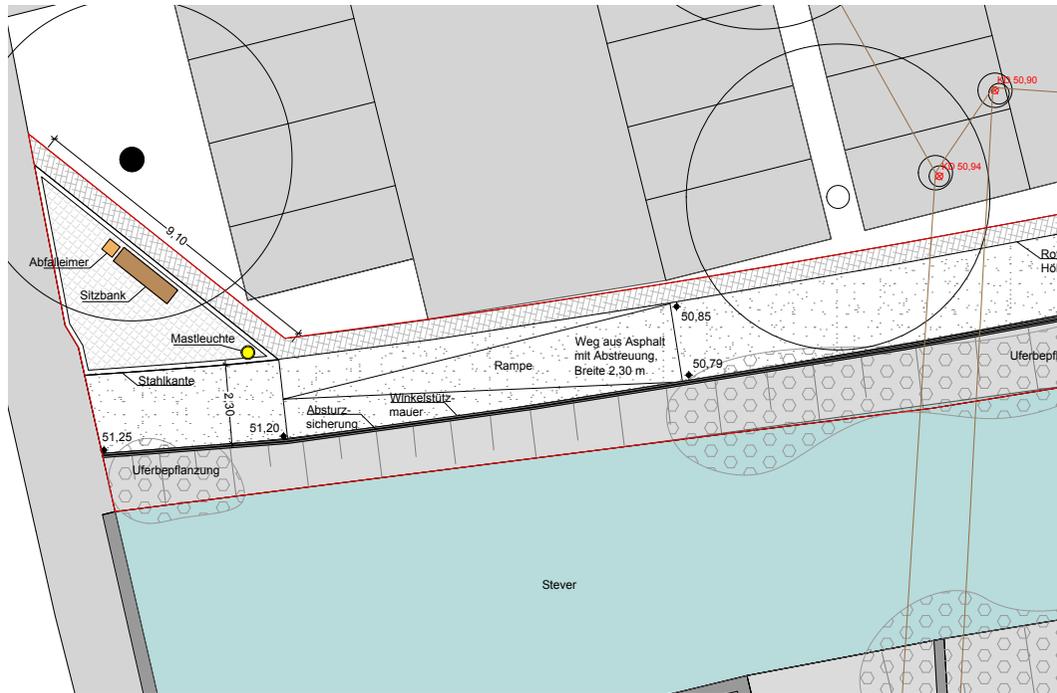
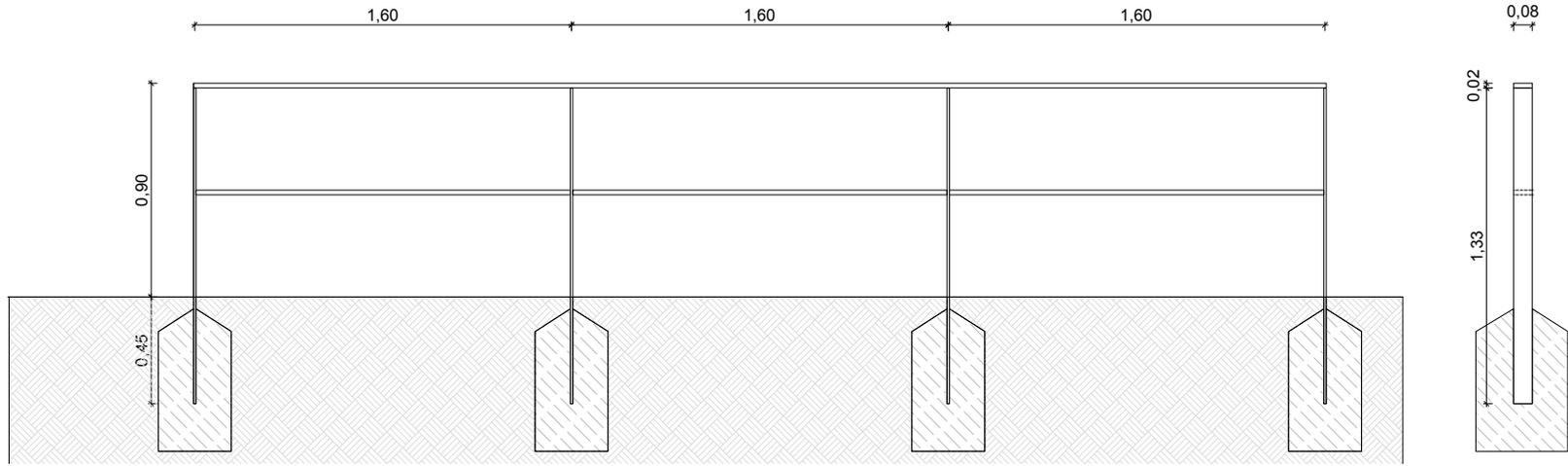
Verlängerung des Steverweges bis zur Wolfsbergerstraße

Erneuerung des vorhandenen Steverweges

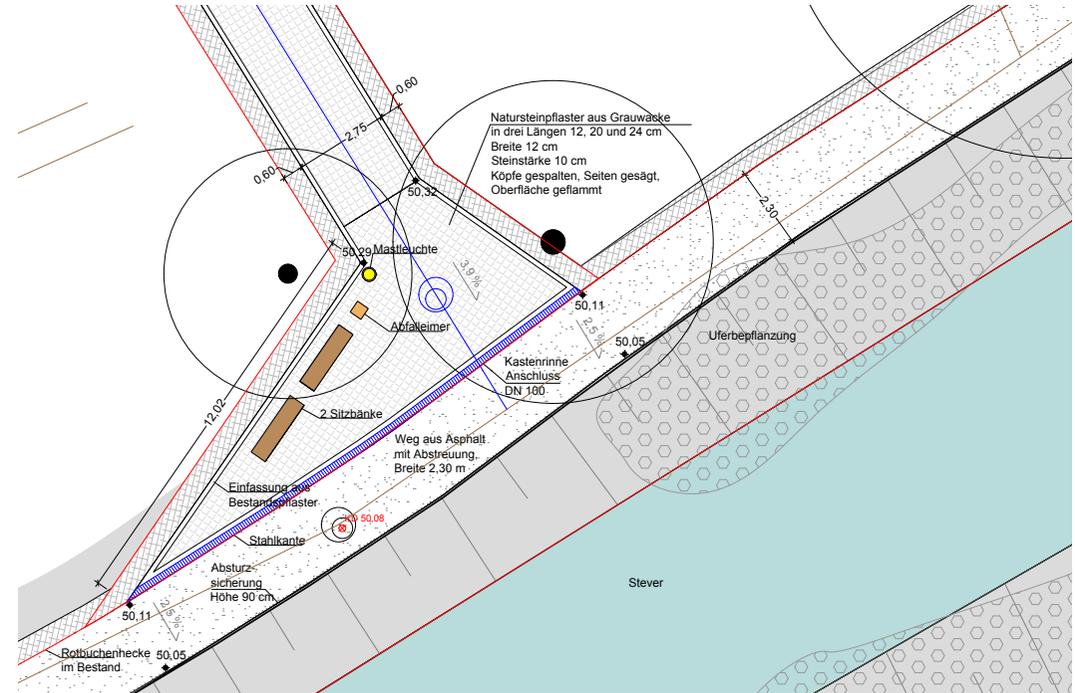


Lageplanausschnitte Bankplätze

Detail Absturzsicherung



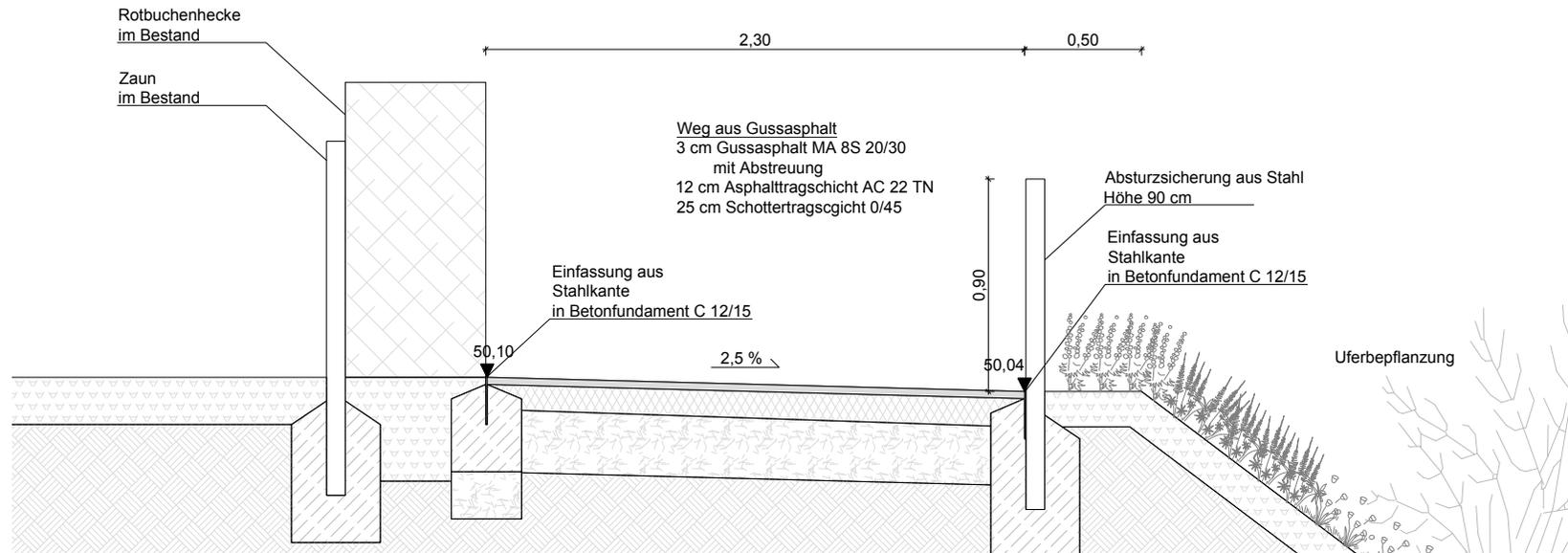
Bankplatz an der Wolfsbergerstraße



Bankplatz an der Steuer

Einfriedung und Bodenbelag

Schnitt DD' Steuerweg aus Gussasphalt



Wege aus Gussasphalt mit Abstreung



Stahlkante als Randeinfassung des Weges



Absturzsicherung aus Stahl

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

INHALT

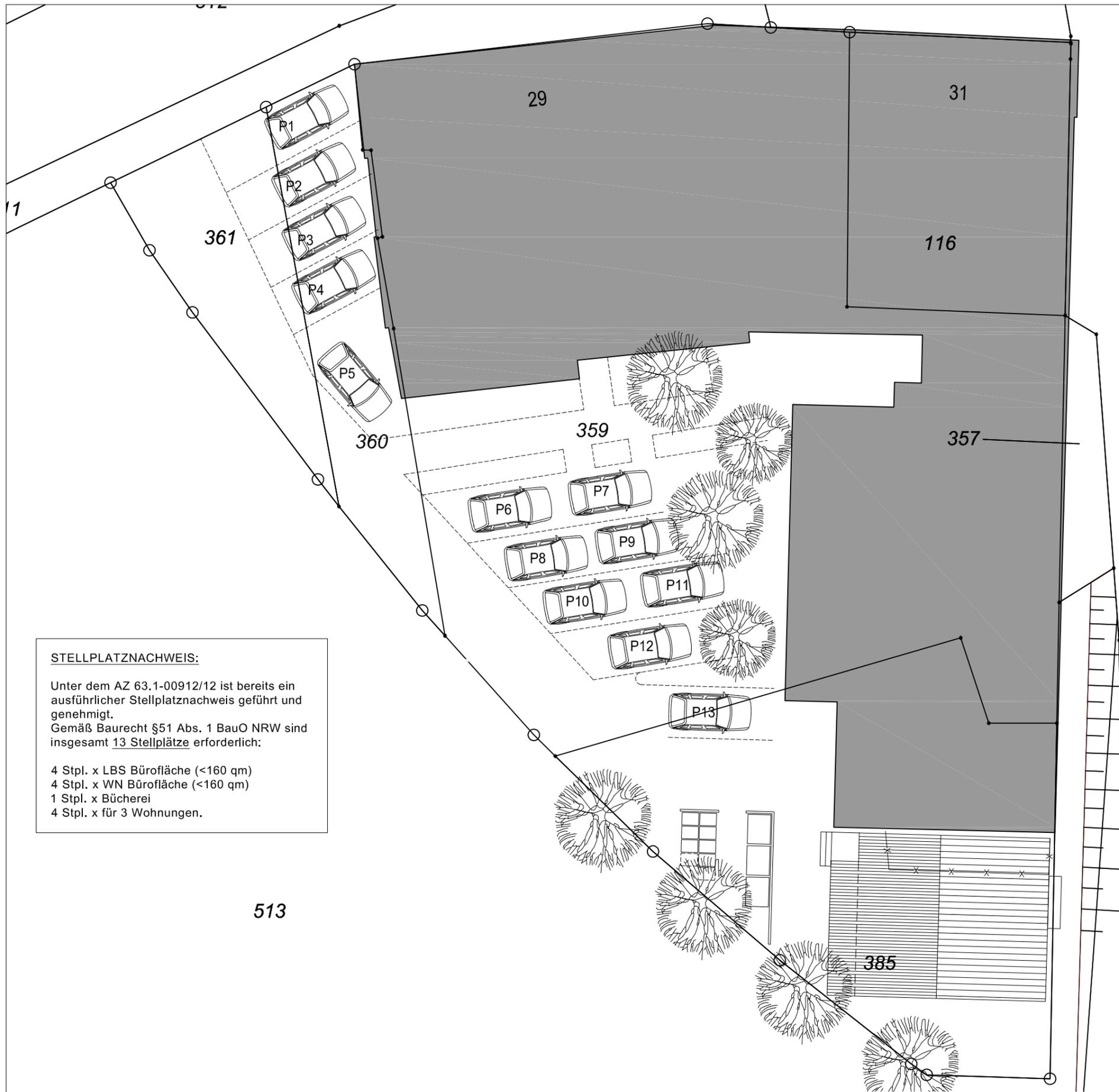
GEBÄUDE HARTIG
MEYER
WÖMPNER
Architekten BDA
Lüdinghausen
Münster

RFID *leistungsphase* ARCHITEKTURBÜRO
GRUNDRISS
RAUM
KOSTEN

STADTBIBLIOTHEK LÜDINGHAUSEN

STAND 20.06.2017

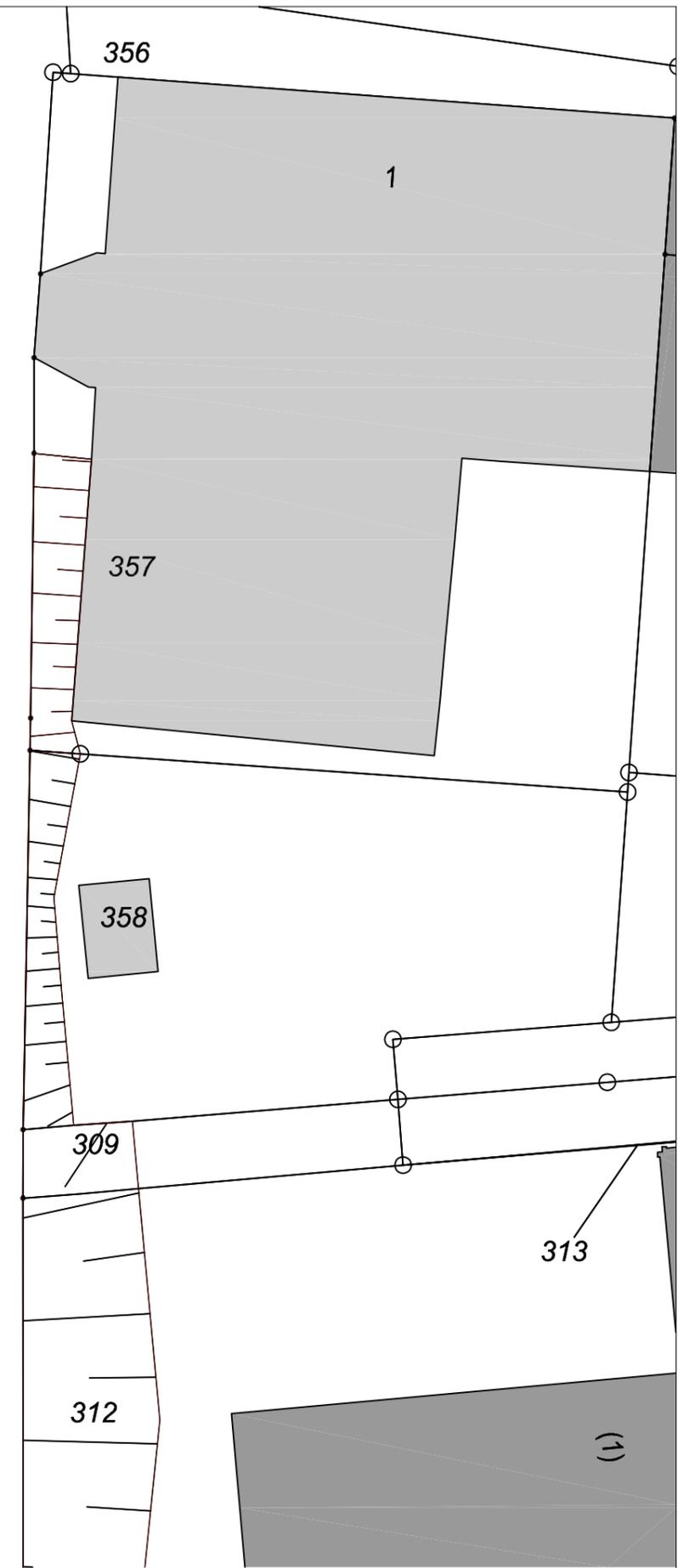


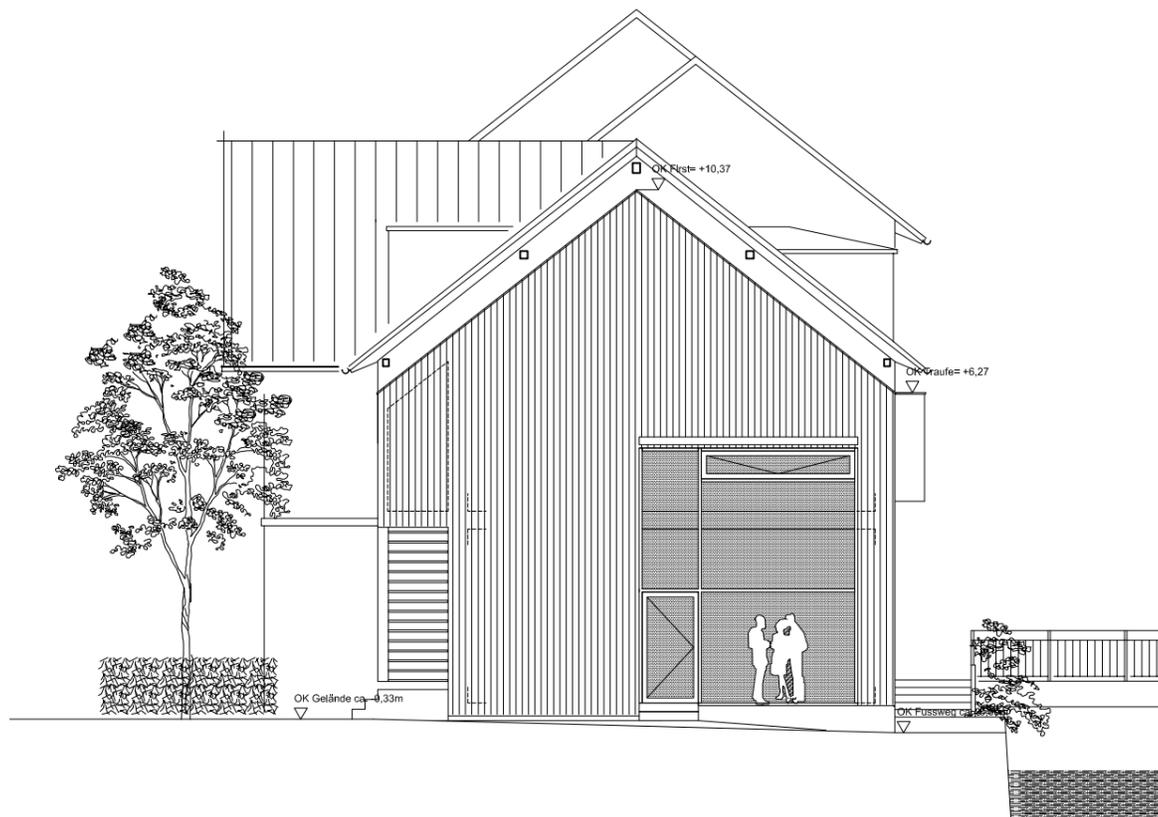


STELLPLATZNACHWEIS:

Unter dem AZ 63.1-00912/12 ist bereits ein ausführlicher Stellplatznachweis geführt und genehmigt.
 Gemäß Baurecht §51 Abs. 1 BauO NRW sind insgesamt **13 Stellplätze** erforderlich:

- 4 Stpl. x LBS Bürofläche (<160 qm)
- 4 Stpl. x WN Bürofläche (<160 qm)
- 1 Stpl. x Bücherei
- 4 Stpl. x für 3 Wohnungen.

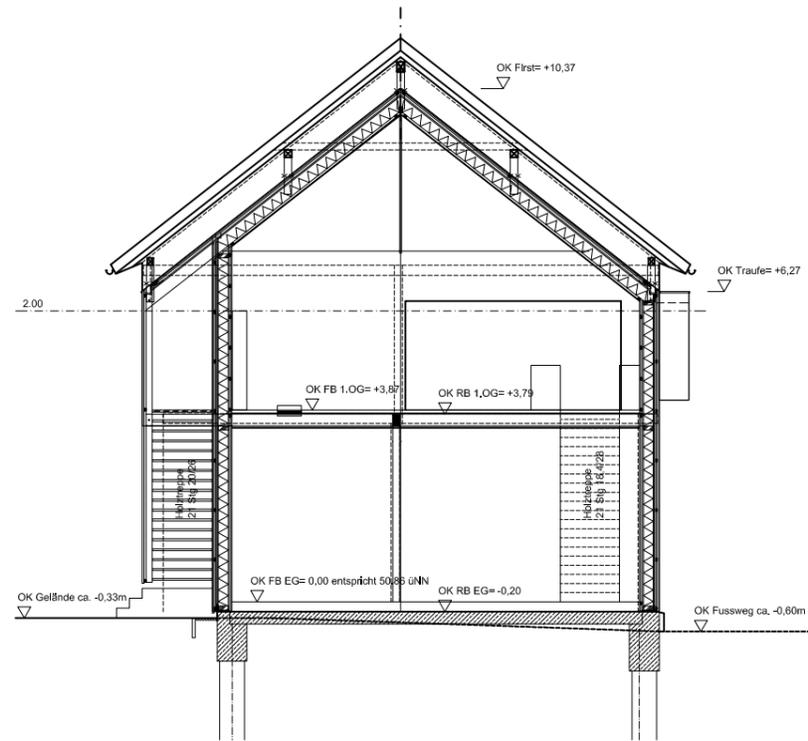




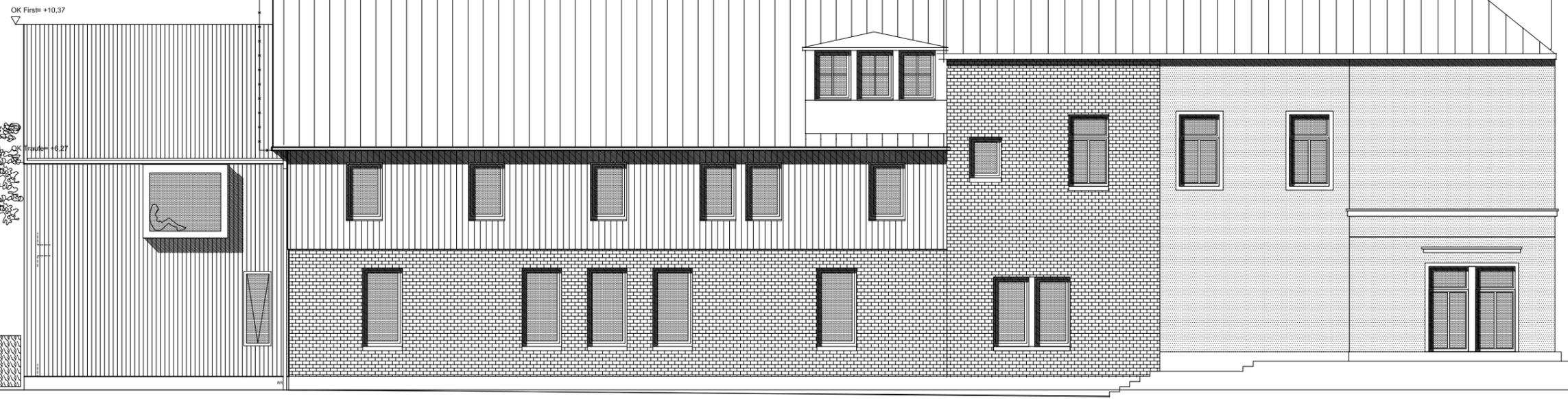
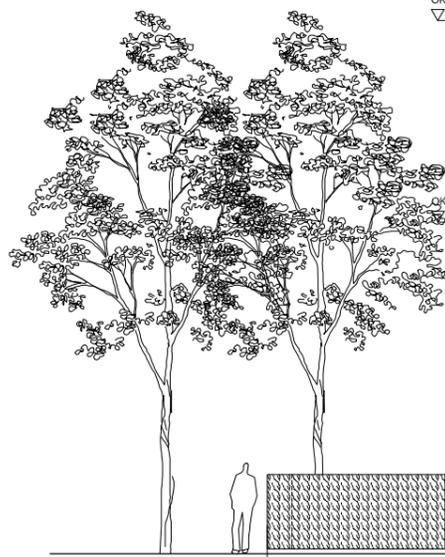
Ansicht Süd



Ansicht West



Querschnitt



Ansicht West

Ansicht Ost, Stever

20.06.2017

leistungsphaseARCHITEKTURBÜRO

RFID

p1702_STADTBIBLIOTHEK LÜDINGHAUSEN





leistungsphaseARCHITEKTURBÜRO



Außenrückgabe - Innenansicht - Soest - lph 2009



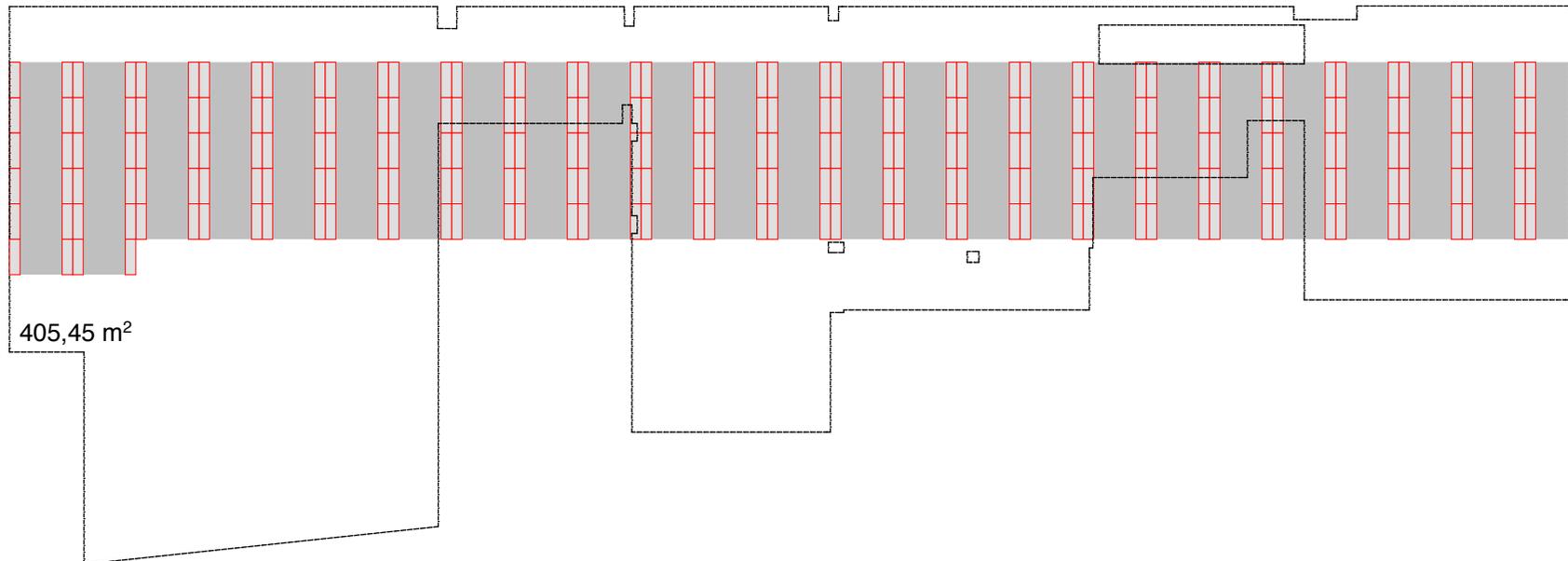






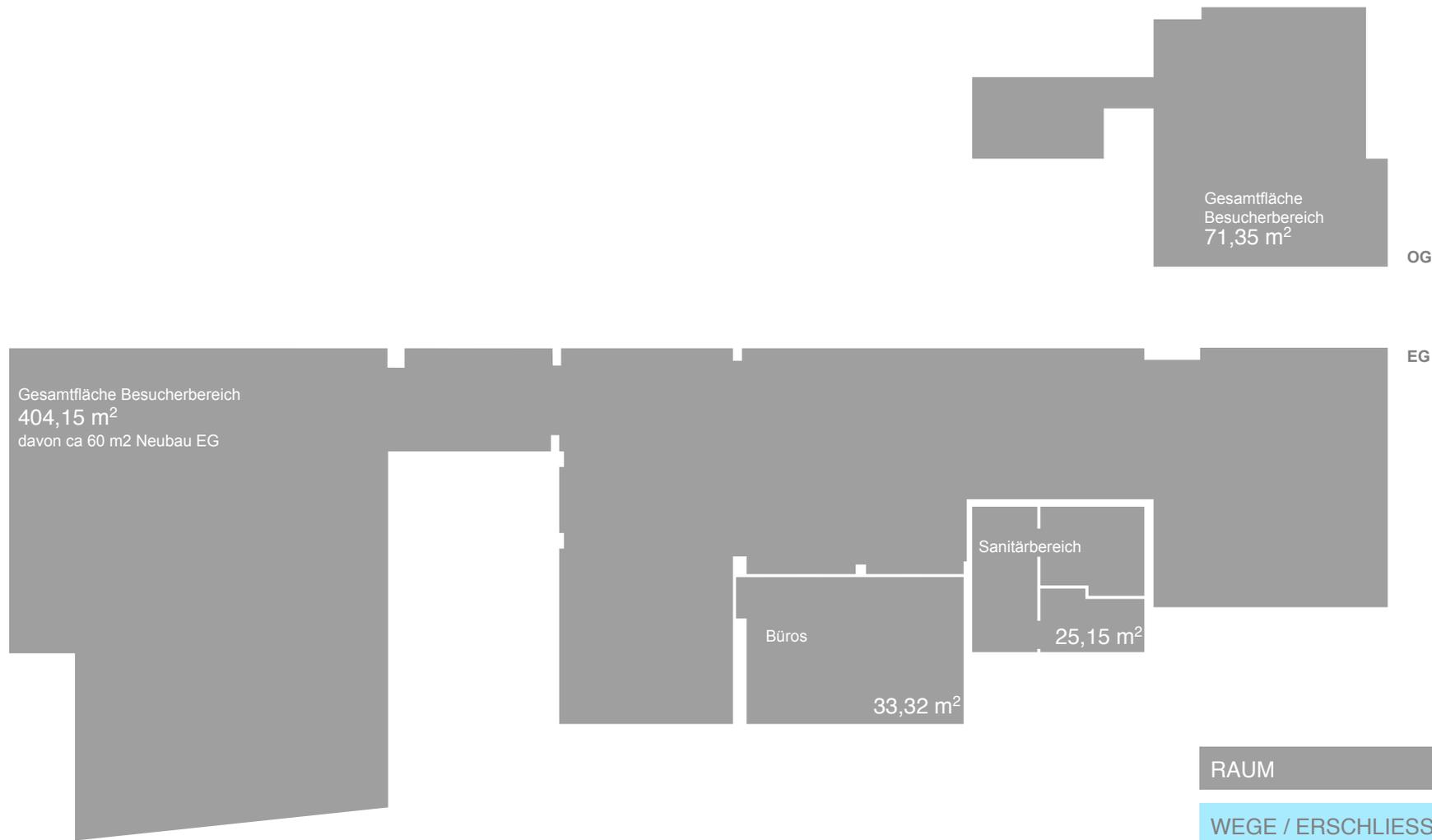


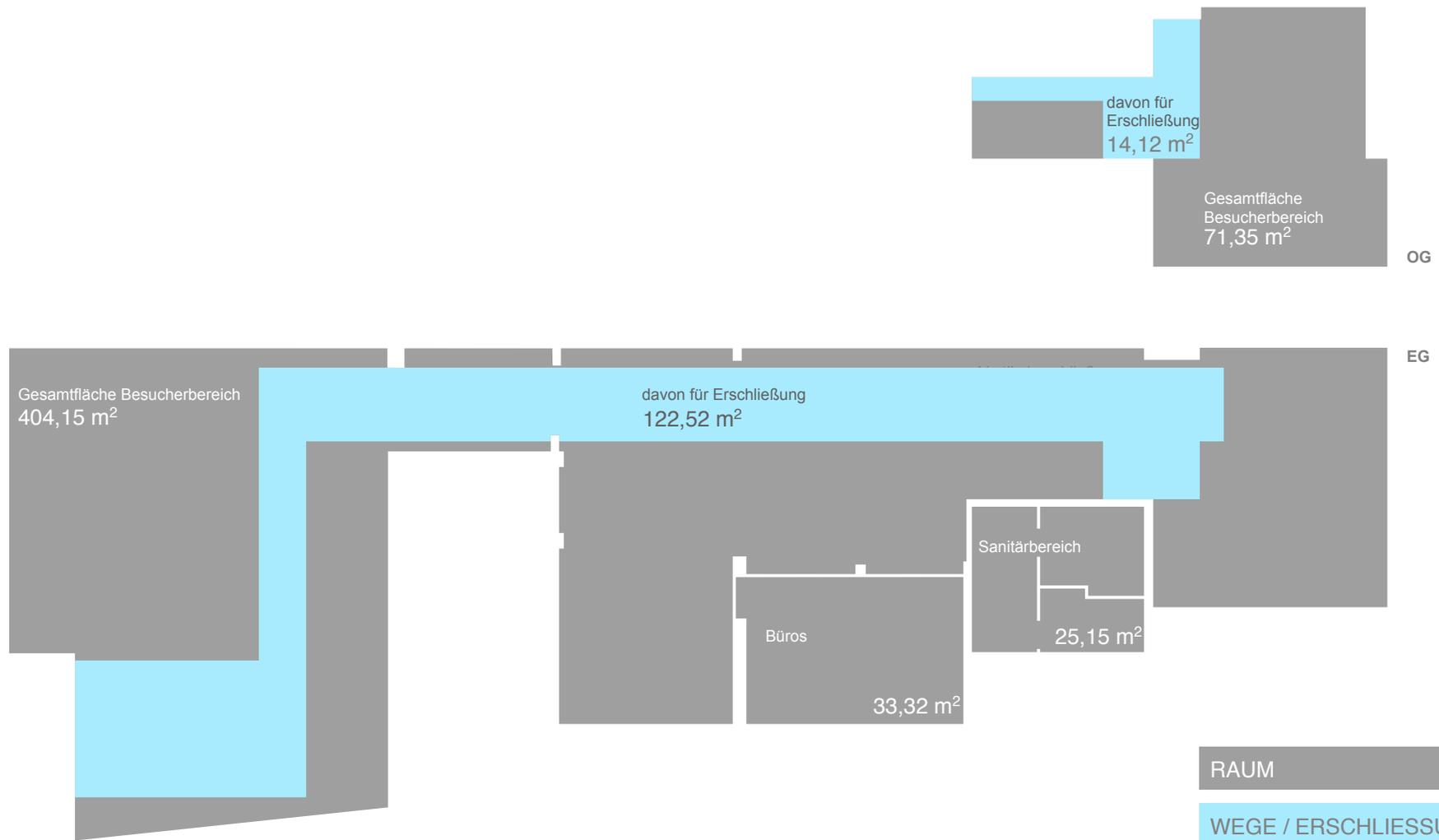
249 ER (bei 70% Füllung)
Regaltiefe 30 cm
Gangbreite 120 cm
(barrierefrei)
227,10 m²

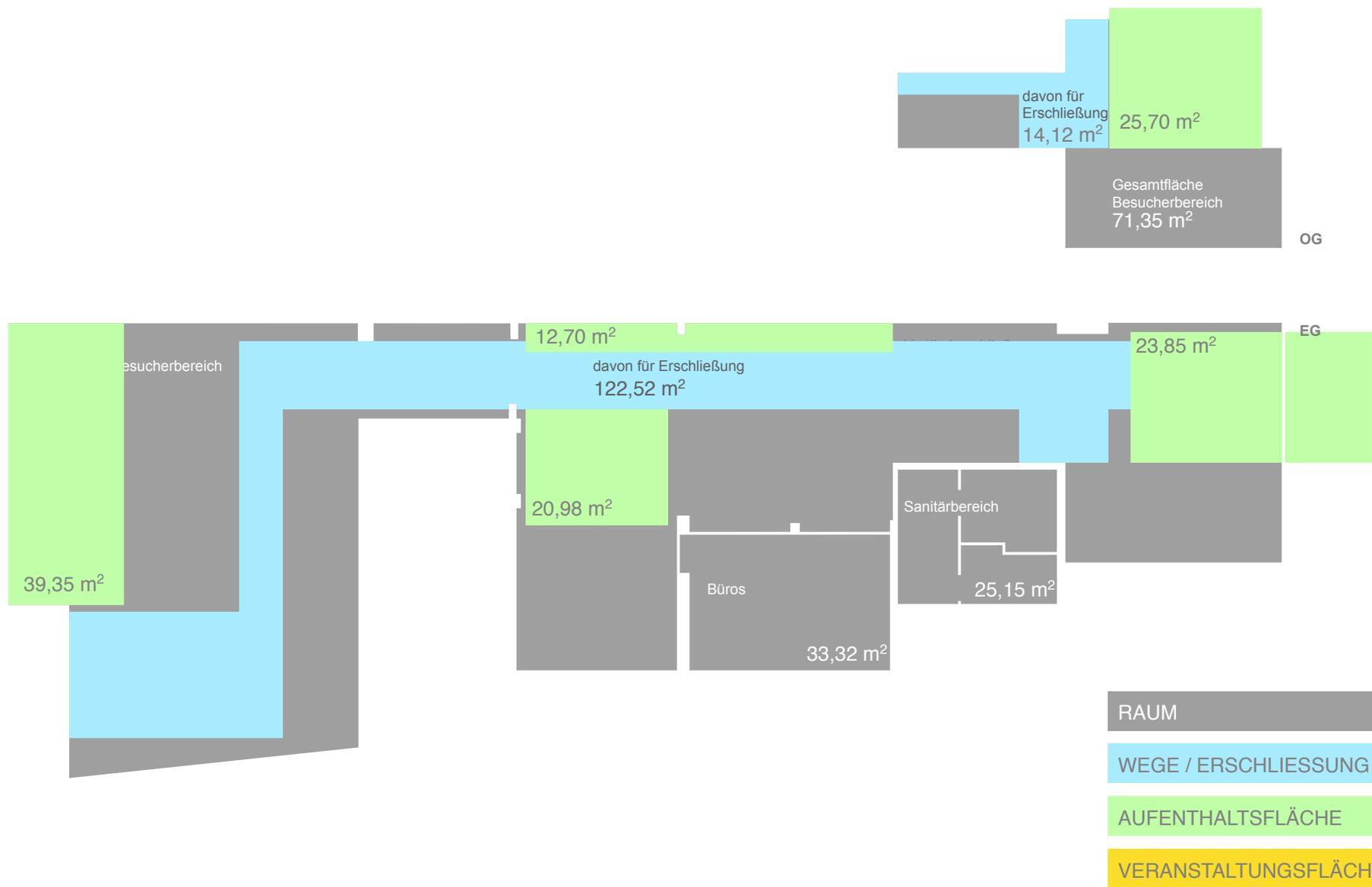


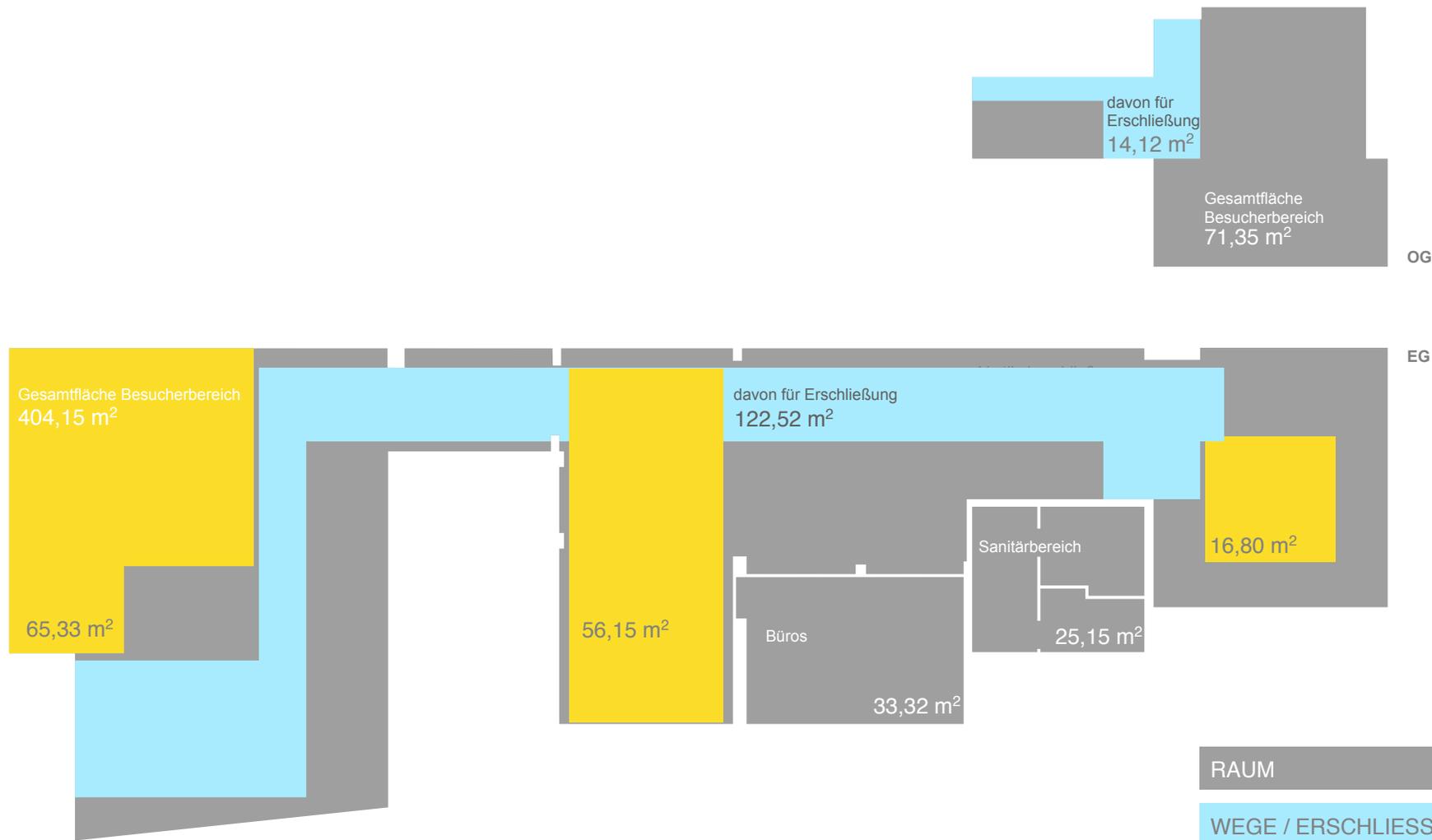
405,45 m²

OG
71,35 m²









- RAUM
- WEGE / ERSCHLIESSUNG
- AUFENTHALTSFLÄCHE
- VERANSTALTUNGSFLÄCHE

ZEITSCHRIFTEN
Anzahl Medien: 50 Zeitschriften
6 ER Zeitschriften

benötigt
6 ER Zeitschriften

AV MEDIEN
Anzahl Medien:
2108 DVD's
1500 Hörbücher
796 MusikCD's
140 CD Rom

benötigt:
DVD: 7 Präsenter (100/60)
Hörbücher: 5 Präsenter (100/60)
Musik und CD Rom: 3 (100/60)

BELLETRISTIK
Anzahl Medien: 3396 Bücher
809 T-Bücher

33 ER Regale - 7 Böden
(Achtung 3 verdeckte Regale in Wand)
4 Taschenbuchständer (56 x 56 cm)

benötigt
28 ER Regale à 7 Böden
oder
32 ER Regale à 6 Böden
5 Taschenbuchständer (56 x 56 cm)

JUGEND
Anzahl Medien:
2513 Bücher

30 ER Regale - 4 Böden

AV _ MEDIEN JUGEND
Anzahl Medien:
1291 Hörbücher
677 Musik- CD's
397 Spiele (Stellvertreter / Wii / Nintendo, etc)

Hörbuch: 4 Präsenter (100/60)
Musik CD's: 4 Präsenter (100/30)
Spiele: 2 Präsenter (100/30)

SACHBUCH (EG + OG)
Anzahl Medien:
7914 Bücher

65 ER Regale - 5 Böden

hier:
15 ER im EG
38 ER im OG
= 53 ER

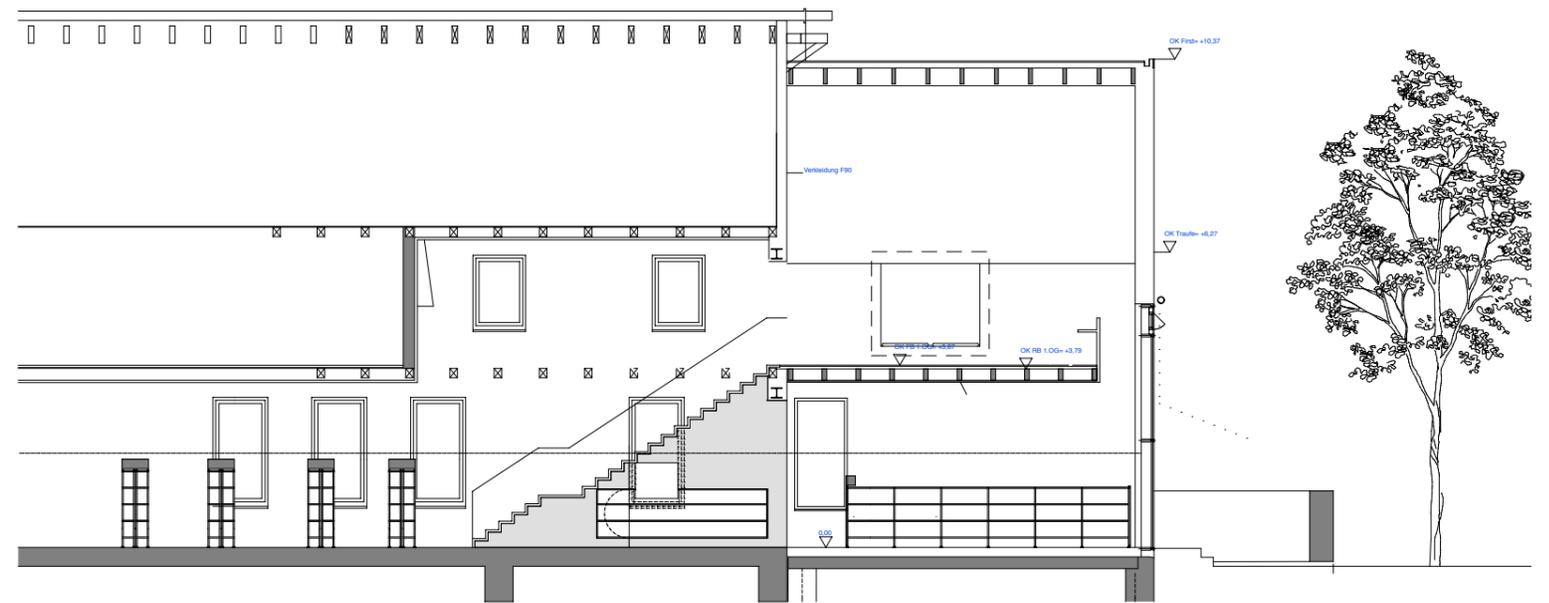
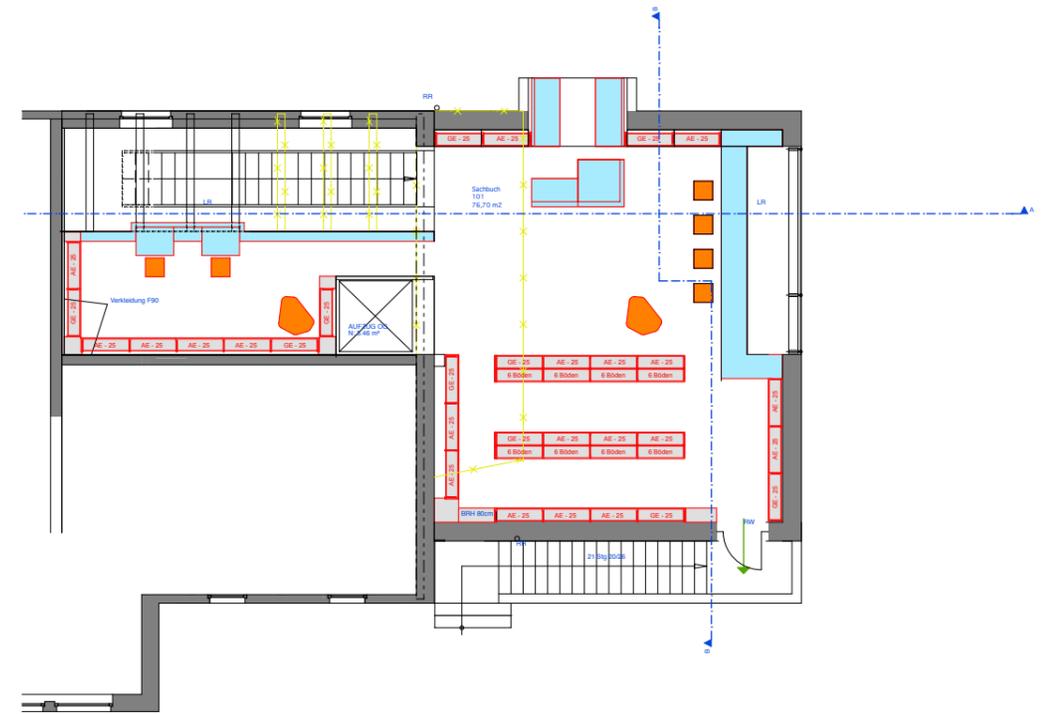
KINDER
Anzahl Medien:
630 Bilderbücher
10'0,5 Bilderbuchträge

3750 Kinderbücher
5 Kinderzeitschriften

benötigte lfm: 134
dargestellt:
21 ER Regale - 4 Böden = 84 lfm
9 lfm Sonderregale - 3 Böden = 27 lfm
Summe 111 lfm
Defizit: 23 lfm

AV-Medien Kinder
in Jugend enthalten



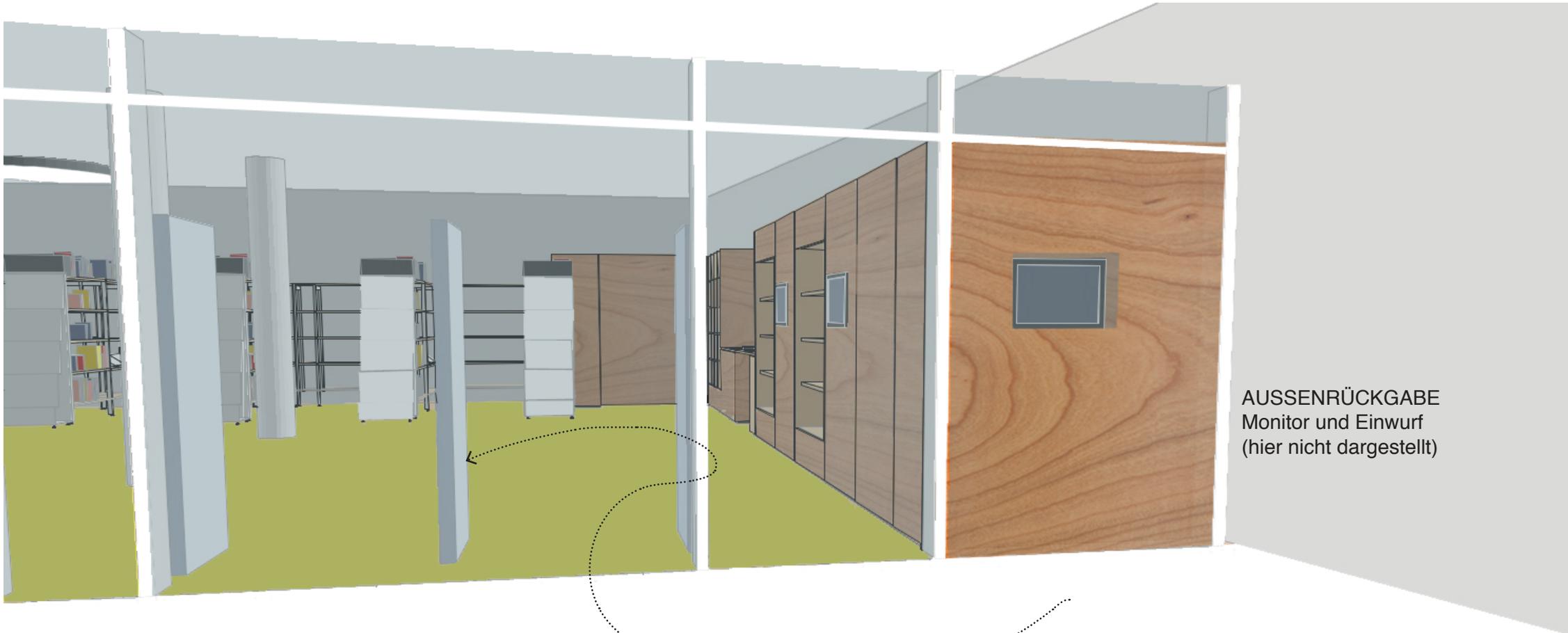


20.06.2017

leistungsphaseARCHITEKTURBÜRO

RAUM

p1702_STADTBIBLIOTHEK LÜDINGHAUSEN



HAUPTTEINGANG
(neue Fassade / Eingangstür -
Planung durch hartig.meyer.wömpner
Darstellung hier exemplarisch)

SERVICE WAND
Ein aus einem Material gestaltetes Wandelement leitet den Besucher nach Innen und stellt alle wichtigen Funktionen zur Selbstbedienung bereit. Dahinter verbirgt sich die Technik.

AUSSENRÜCKGABE
Monitor und Einwurf
(hier nicht dargestellt)

Garderobe / Abstellkammer für
Veranstaltungsbestuhlung

BELLETRISTIK

Garderobe / Abstellkammer für
Veranstaltungsbestuhlung

SELBSTVERBÜCHUNG
mit Monitor als Stehplatz und
unterfahrbar (barrierefrei)

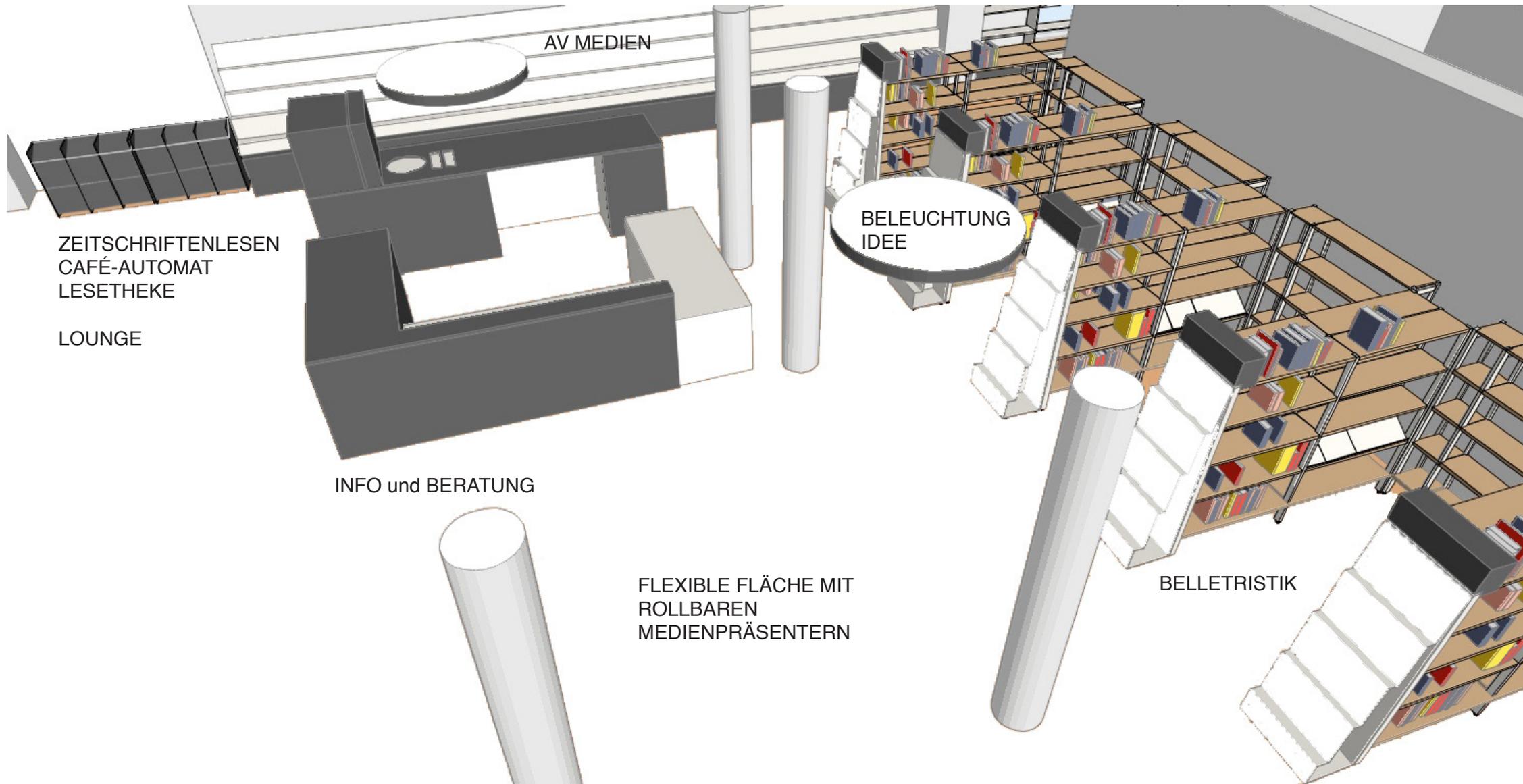
RÜCKGABE
je Einheit bestehend aus
intelligentem Regal, Monitor
und Einwurf
(hier nicht dargestellt)

20.06.2017

leistungphase ARCHITEKTURBÜRO

RAUM

p1702_STADTBIBLIOTHEK LÜDINGHAUSEN



20.06.2017

leistungsphaseARCHITEKTURBÜRO

RAUM

p1702_STADTBIBLIOTHEK LÜDINGHAUSEN

Garderobe/ Schließfächer mit der Möglichkeit Laptops und Tablets aufzuladen

SELBSTVERBUCHUNG mit Monitor als Stehplatz und unterfahrbar (barrierefrei)

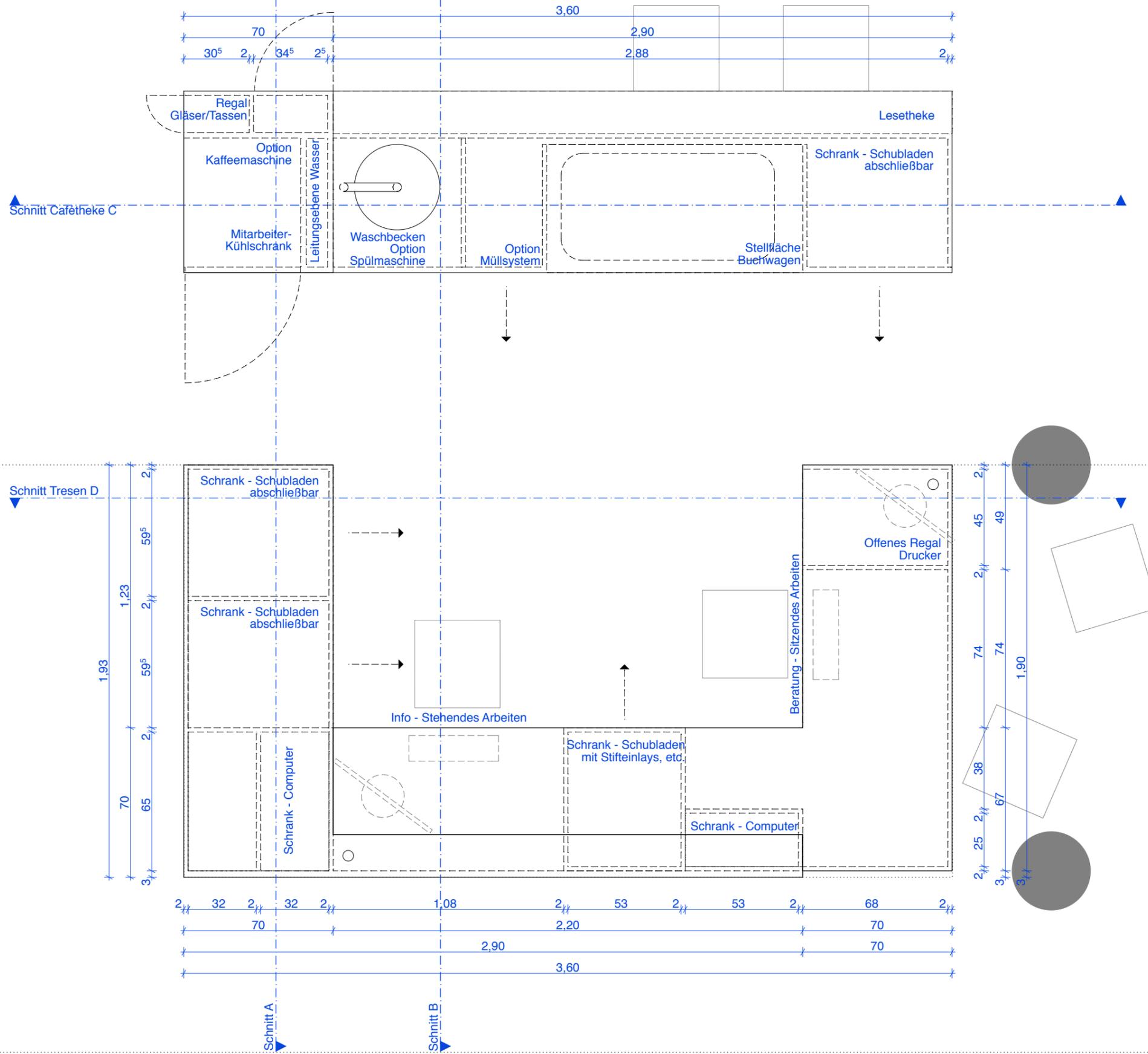
RÜCKGABEREGALE, mit Monitor und Einwurf

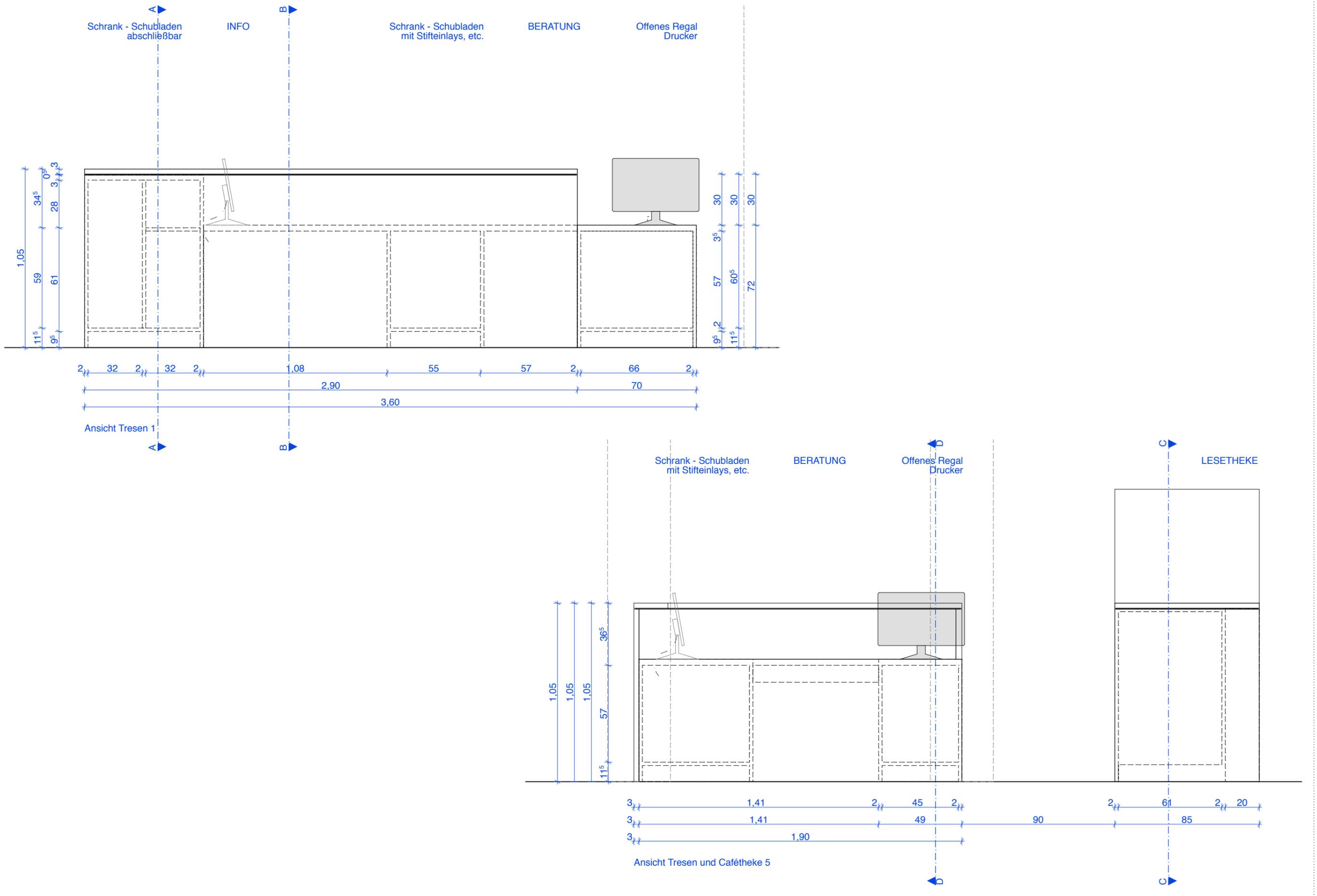
EINGANG mit RFID GATES



INFOTHEKE mit Sitzberatungsplatz, Steharbeitsplatz, Stauraum für Stellvertretersystem (Spiele), Kasse, Verbuchungsgerät

20.06.2017







Caution Caution

Tafelhandschrift

TAFELKREIDE
• PERFECT FOR PRESENTATIONS
• FULL LATIN WEST- AND EAST
EUROPEAN CHARACTER SET

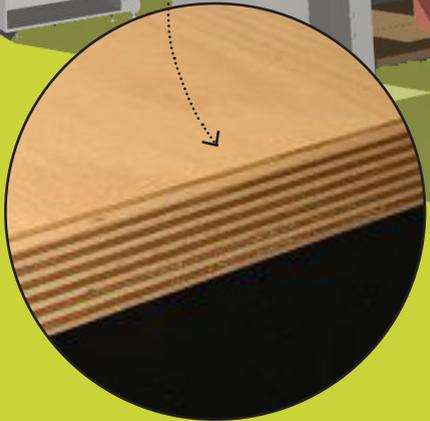
RAUM

Buchstützen-Würfel
als Leitsystem,
Beschriftung mit Kreide
Oberfläche ggf auch
magnetisch
anwendbar

Kapazität:
oberster Boden kann genutzt
werden, wenn erforderlich

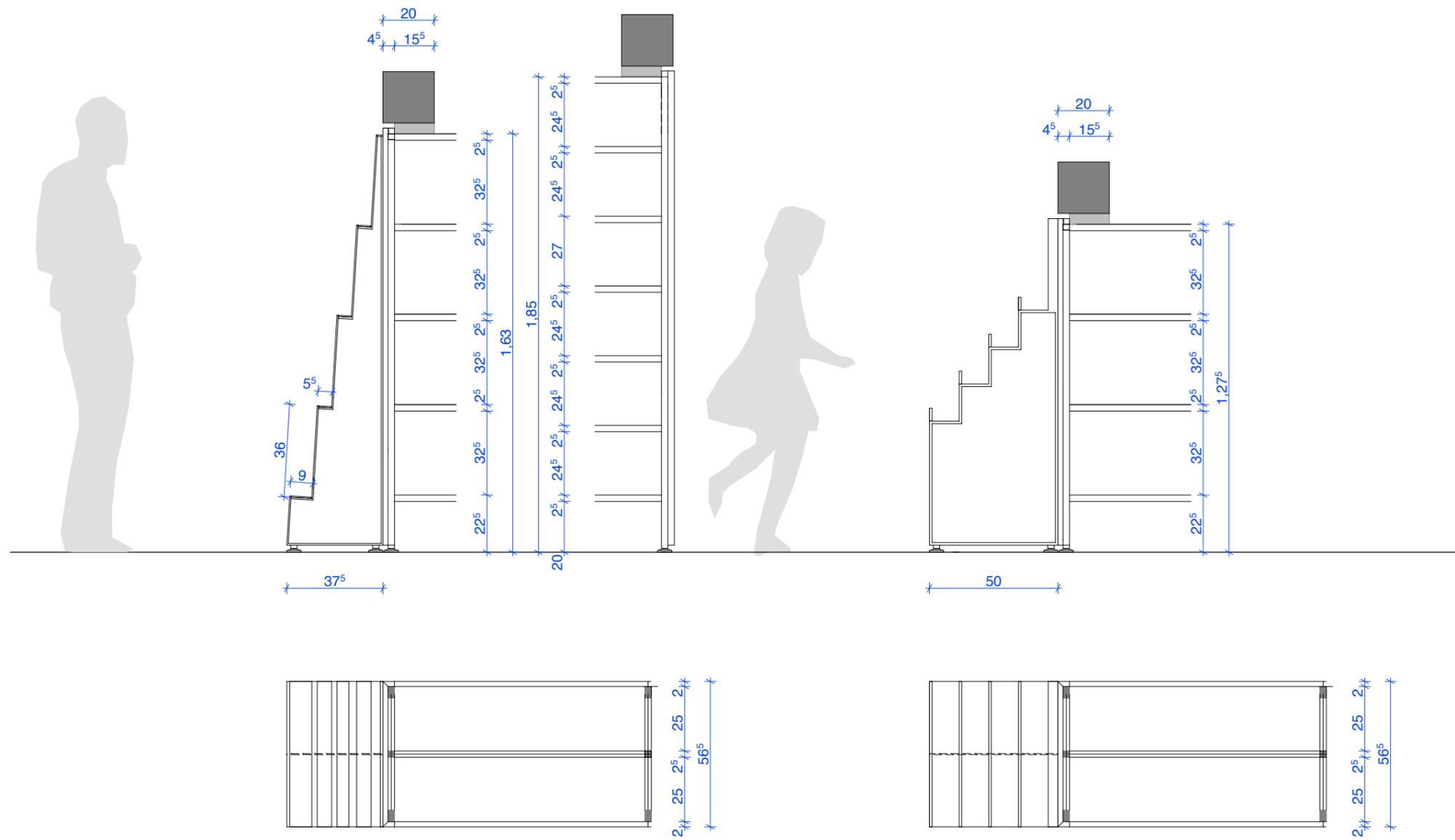
TAFELKREIDE
• PERFECT FOR PRESENTATIONS
• FULL LATIN WEST- AND EAST
EUROPEAN CHARACTER SET

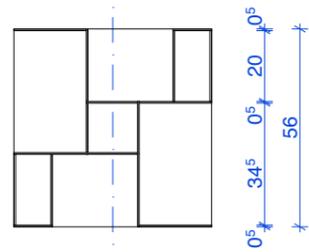
Regalständer und
Stirnseiten für
Frontalpräsentation
aus gekantem Blech,
pulverbeschichtet weiß



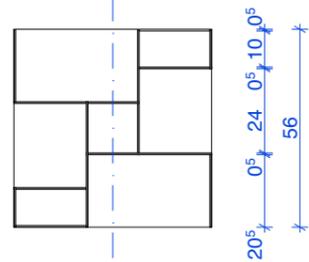
Regalböden aus furniertem Holz
oder Multiplex, schrägstellbar

REGAL





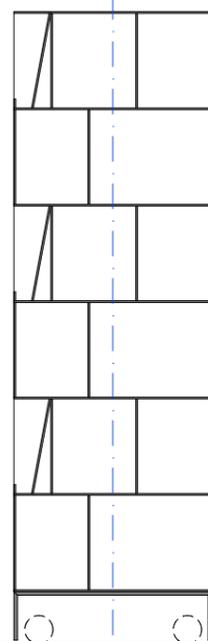
Grundriss 2



Grundriss 1

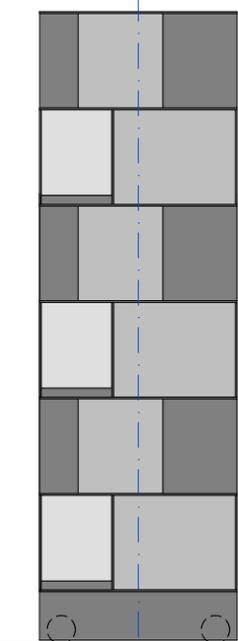
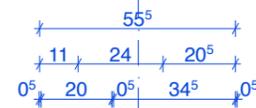
Materialangaben, Ausbildung der Kanten und Stöße gemäß LV Text

Rollbar, Rolle d = 8 cm ohne Feststeller



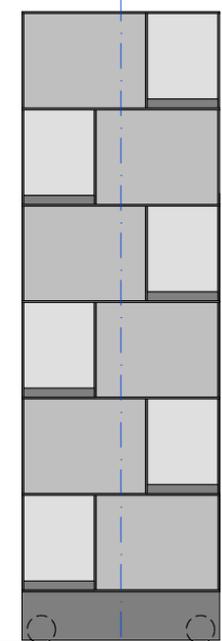
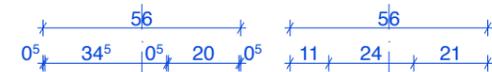
Schnitt

Abmessung Taschenbuch
Standard Buch: 12 x 19 cm
Größe max: 17 x 24 cm
Anzahl: 25 Medien je lfm

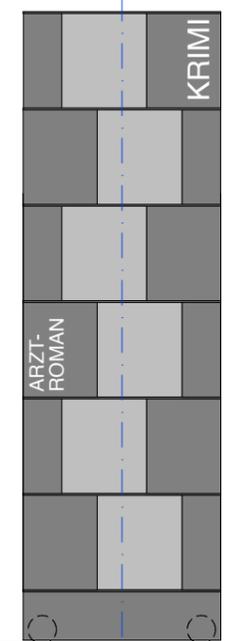


Ansicht Möglichkeit 1

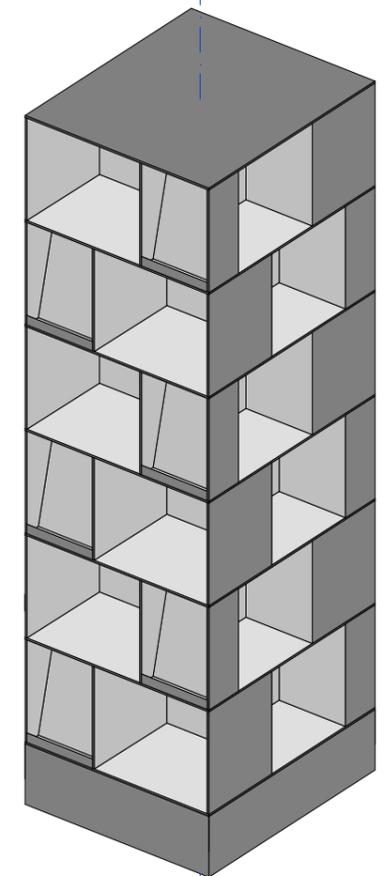
Kapazität
je Etage 1,16 lfm Stellfläche + 2 Frontalpräsentationen
100% Füllstand (35 Medien je lfm)
70 % Füllstand (26 Medien je lfm)
6 Etagen > ca 7 lfm > ca 182 Medien



Ansicht 1 Möglichkeit 2

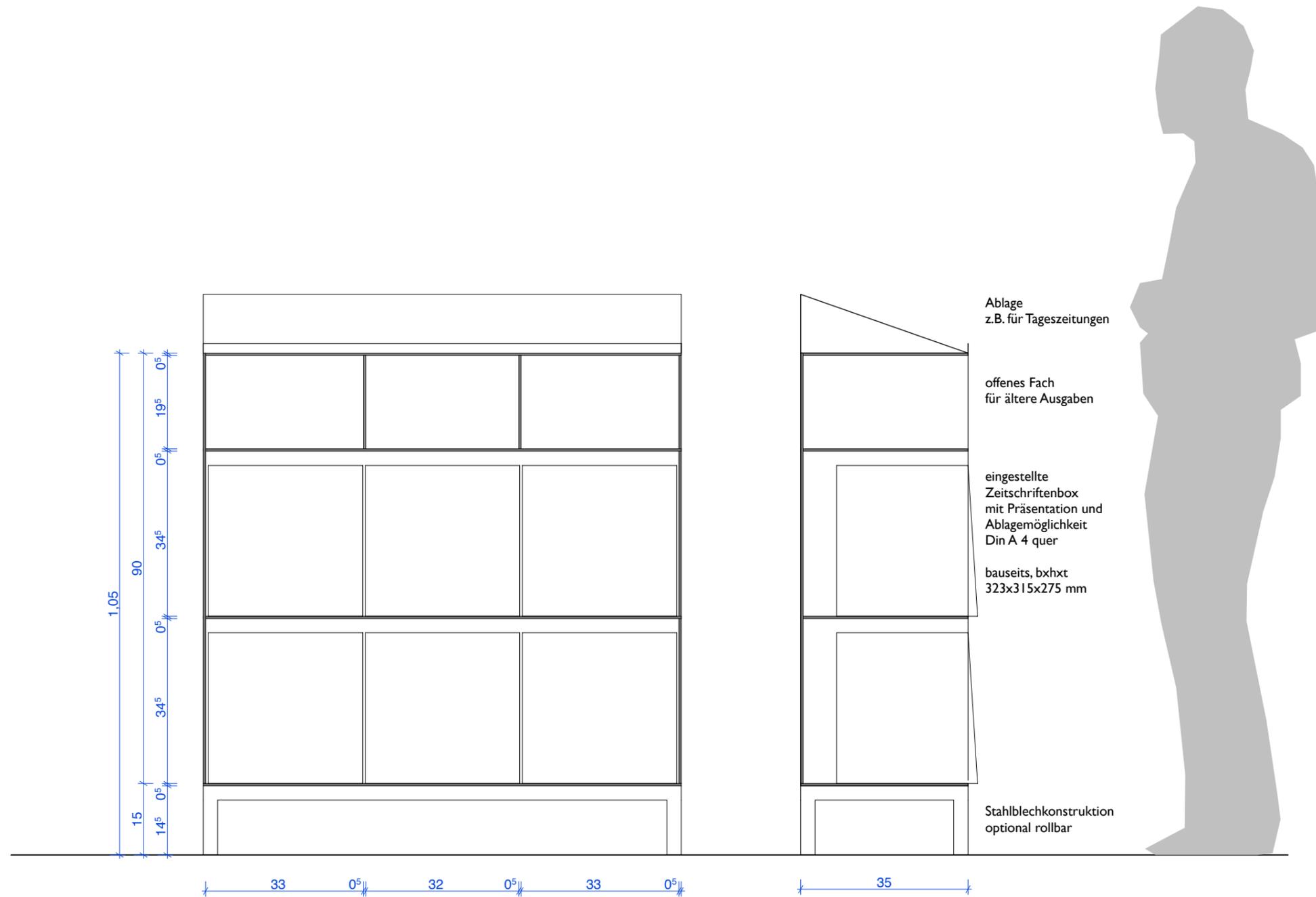


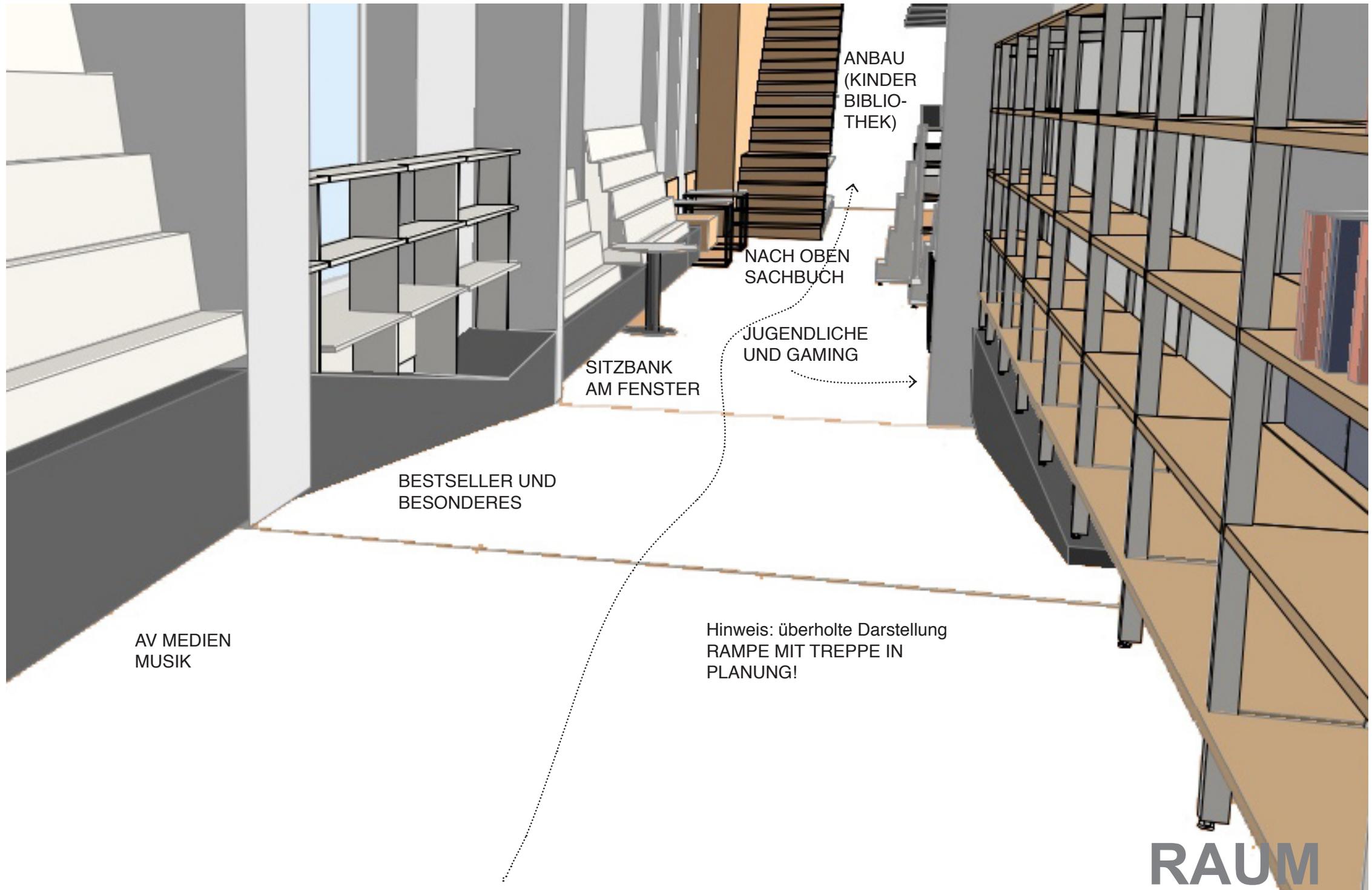
Ansicht 2 Möglichkeit 2



Isometrie

benötigte Menge (70%) 5 Ständer
(809 Stk. / 182 Stk. = 4,5 Stk.)
dargestellte Menge: 4 Ständer
(809/ 4) = 202 Medien je Ständer





AV MEDIEN
MUSIK

BESTSELLER UND
BESONDERES

SITZBANK
AM FENSTER

JUGENDLICHE
UND GAMING

NACH OBEN
SACHBUCH

ANBAU
(KINDER
BIBLIOTHEK)

Hinweis: überholte Darstellung
RAMPE MIT TREPPE IN
PLANUNG!

RAUM

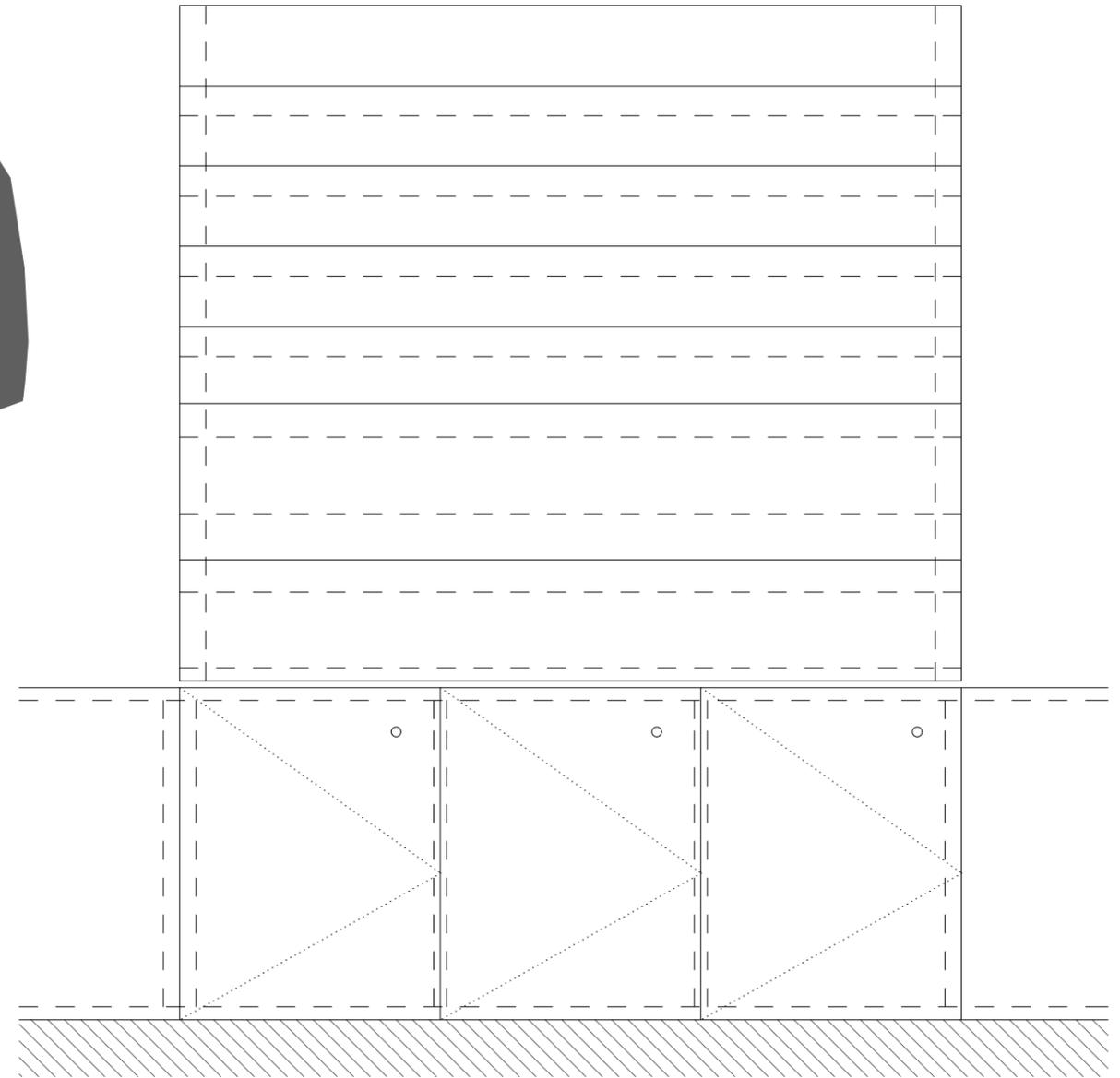
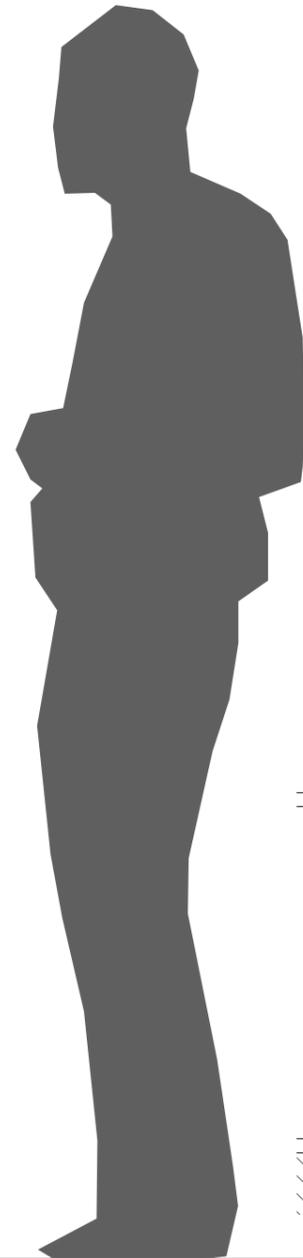
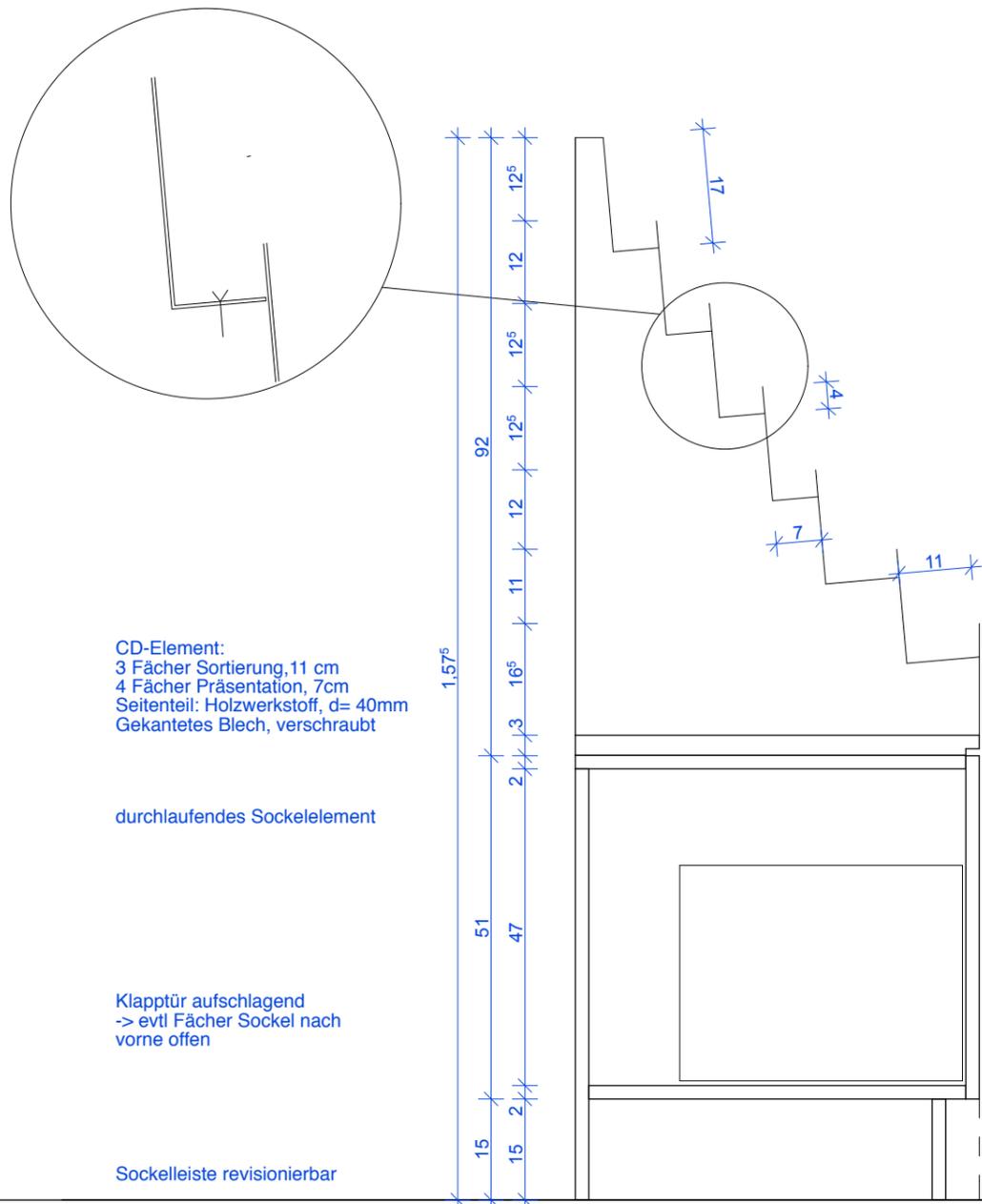


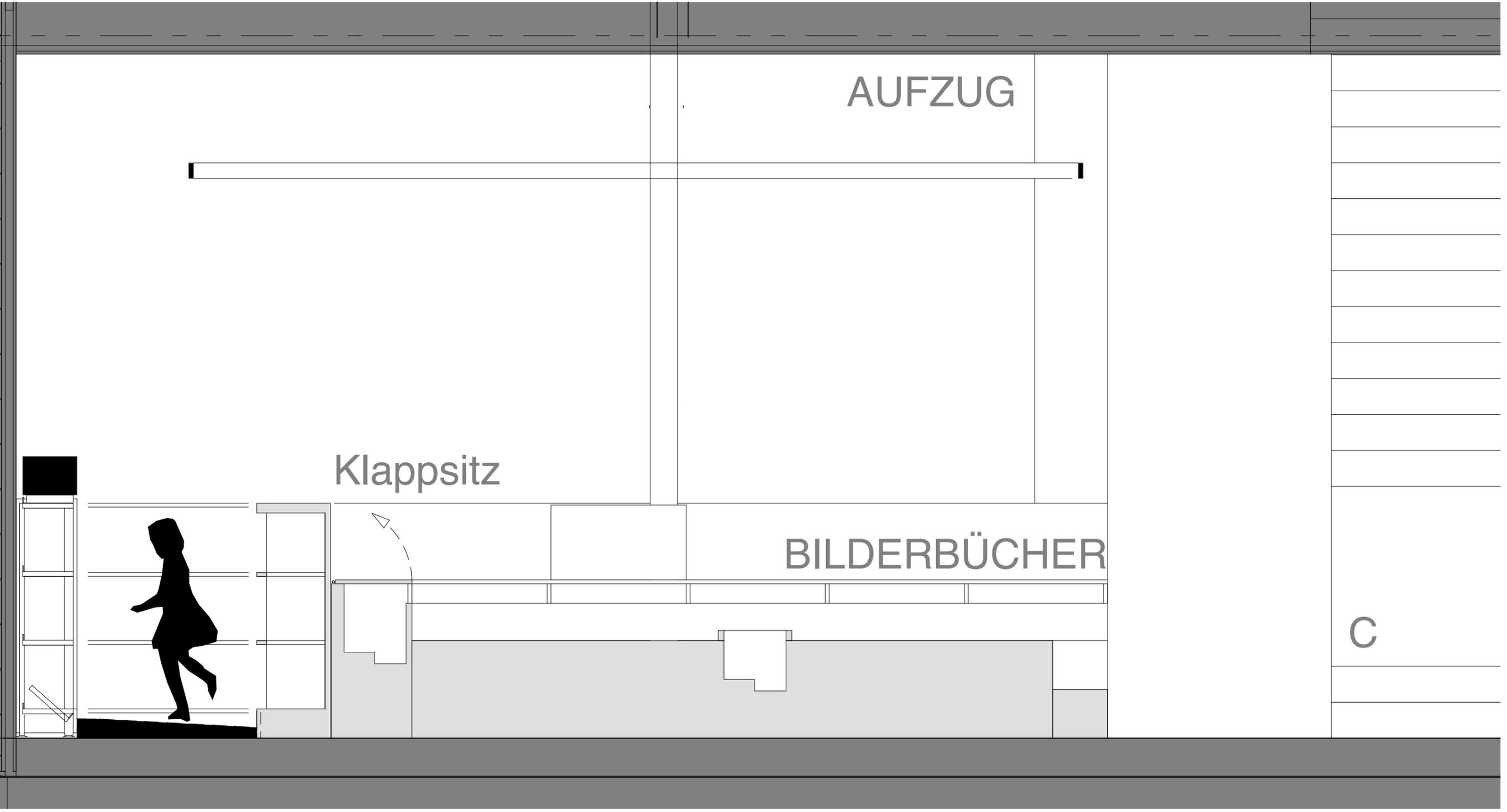
20.06.2017

leistungsphaseARCHITEKTURBÜRO

RAUM

p1702_STADTBIBLIOTHEK LÜDINGHAUSEN





AUFZUG

Klappsitz

BILDERBÜCHER

C

20.06.2017

leistungsphaseARCHITEKTURBÜRO

KOSTEN

p1702_STADTBIBLIOTHEK LÜDINGHAUSEN

	2017	2018	Summe
Förderung	129.000 €	74.000 €	203.000 €
Soll- Ausgaben	216.000 €	124.000 €	340.000 €
Differenz	8.000 €	11.000 €	19.000 €
Ist	208.000 €	113.000 €	321.000 €
310 Tischler		59.000 €	59.000 €
320 Regale	114.000 €		114.000 €
330 Lose Möbel		34.000 €	34.000 €
350 Gardinen		4.000 €	4.000 €
360 Schlosser		16.000 €	16.000 €
910/920 RFID Etiketten und Mediensicherung	12.000 €		12.000 €
940 RFID Technik	65.000 €		65.000 €
960 Bibliothekssoftware	17.000 €		17.000 €

20.06.2017

leistungsphaseARCHITEKTURBÜRO

ZEIT

p1702_STADTBIBLIOTHEK LÜDINGHAUSEN

LV NR	INHALT	2016				2017												2018						
		SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAN.	FEB.	MÄRZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAN.	FEB.	MÄRZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	NUTZUNG BIBLIOTHEK		Vorstudie	Förderantrag		informelle Förderzusage		Ende April Förderung										1. Bauphase: Anbau		2. Bauphase - Ausbau Bestand und Anbau	Einrichtung	Einrichtung		Eröffnung
																			Auszug	Zwischennutzung (Ausweichort)				Umzug
2	GESAMTABLAUF BAU																							
	BAULICHE MASZNAHMEN, KG 300																							
	Bestandsgebäude							Planung		Ausführungsplanung		Ausschreibung	Vergabe					2. Bauphase - Ausbau Bestand und Anbau		Reste				
	Anbau	Planung						Genehmigungsplanung	Ausführungsplanung	Ausschreibung	Vergabe	1. Bauphase: Anbau									Reste			
	BAULICHE MASZNAHMEN, KG 400																							
	Beleuchtung									Planung	Ausführungsplanung	Ausschreibung	Vergabe	Freimachen	Roh Inst	Roh Inst				Fein Inst	Reste			
3	EINRICHTUNG, KG 600																							
	Regalsystem									Planung	Ausführungsplanung	Ausschreibung	Vergabe			Abstimmung	Lieferzeit			Montage			Reste	
	Sonderbauten Tischler / Schlosser									Planung	Ausführungsplanung	Ausschreibung	Vergabe			Abstimmung	Lieferzeit			Montage			Reste	
	Lose Möblierung									Planung	Ausführungsplanung	Ausschreibung	Vergabe			Abstimmung	Lieferzeit			Montage			Reste	
4	RFID TECHNIK - OPTIONAL																							
	Konvertierung Etiketten / Benutzerausweise			Antrag					Planung	AP	LV	Vergabe		Lieferzeit	Konvertierung, extern ?					Montage			Reste	
	RFID-Technik			Antrag					Planung	AP	LV	Vergabe		Abstimmung	Lieferzeit					Montage			Reste	
	Tischler Möblierung			Antrag					Planung	AP	LV	Vergabe		Abstimmung	Lieferzeit					Montage			Reste	
	Sonstiges			Antrag					Planung	AP	LV	Vergabe		Abstimmung	Lieferzeit					Montage			Reste	