

Vorlage		Vorlage-Nr:	E 26/0094/WP17
Federführende Dienststelle: Gebäudemanagement		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n: Fachbereich Finanzsteuerung		AZ:	
Fachbereich Sport		Datum:	17.10.2017
		Verfasser:	E 26/00
<p>Verlagerung des Sportplatzes Karl-Kuck-Straße in den Bereich Rombachstraße/Brander Wall hier- Neubau eines Umkleidehauses mit Jugend- und Schulungsraum sowie Hausmeisterwohnung an der Sportplatzanlage Rombachstraße/Brander Wall Entwurf, Kostenberechnung und Baubeschluss</p>			
Beratungsfolge:			
Datum	Gremium	Zuständigkeit	
09.11.2017	Planungsausschuss	Entscheidung	

Beschlussvorschlag:

Nach Kenntnisnahme und Empfehlung des Finanzausschusses am 05.09.2017 und Entscheidung des Rates der Stadt Aachen am 20.09.2017 zur Bereitstellung überplanmäßiger Mittel fasst der Planungsausschuss aufgrund der Vorlage der Entwurfsplanung und Kostenberechnung (Lph 3 HOAI) den Baubeschluss.

Finanzielle Auswirkungen
Rombachstraße 99 – Verlagerung Sportplatz Karl-Kuck-Straße
(Wert in €)

Investive Auswirkungen	Ansatz 2017	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2017	Ansatz 2018 ff.	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2018 ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	1.616.000	0	0	1.616.000	1.616.000
Ergebnis	0	-1.616.000	0	0	-1.616.000	-1.616.000
+ Verbesserung / - Verschlechterung	<i>0</i>		<i>0</i>			

Deckung ist gegeben

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 2017	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2017	Ansatz 2018 ff.	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2018 ff.	Folgekos- ten (alt)	Folgekos- ten (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	98.000	0	2.772.000
Abschreibungen	0	0	0	74.000	0	1.542.000
Ergebnis	0	0	0	-172.000	0	4.314.000
+ Verbesserung / - Verschlechterung	<i>0</i>		<i>-172.000</i>			

Deckung wird im Rahmen der
HH/WPL-Planung 2019 ff
hergestellt

40.000 € für Einrichtungs- und Ausstattungsgegenstände im Etat FB 52, sodass sich das gesamte Investitionsvolumen auf 1.656.000 € beläuft. (siehe auch Punkt Kostenübersicht)

Erläuterungen:

Ausgangslage:

Im Rahmen der Verlagerung des Sportplatzes Karl-Kuck-Straße und Ausbau im Bereich Brander Wall/ Rombachstraße ist unter anderem der Bau eines Umkleidehauses mit Jugend- und Schulungsraum sowie Hausmeisterwohnung erforderlich.

Die mit dem Fachbereich Sport abgestimmte externe Entwurfsplanung schließt ab mit berechneten Kosten i.H.v. rd.1,66 Mio. € (einschließlich Investitionskosten Inventar etatisiert bei FB 52) und wurde bereits am 04.09. bzw. am 10.09.2014 im Sportausschuss und in der Bezirksvertretung Brand vorgestellt und der Verwaltung zur Realisierung empfohlen.

Die Maßnahme musste bisher allerdings zurückgestellt werden, da die Finanzierung nicht in vollem Umfang gesichert war.

Am 09.06.2016 beauftragte der Sportausschuss die Verwaltung, die notwendigen Mittel zur Realisierung der Maßnahme für das Haushaltsjahr 2017 anzumelden.

Aufgrund des gemeinsamen Antrages aller Parteien vom 16.11.2016 und auf Anregung der Fraktionen in der Bezirksvertretung Brand vom 18.01.2017 hat das Gebäudemanagement (E 26) die Gesamtkosten des o.a. Bauvorhabens nochmals auf ihre Plausibilität überprüft, die Angemessenheit nachgewiesen und das Preisniveau mit Indexierung auf das Jahr 2017 angepasst.

Die beteiligten Gremien wurden regelmäßig über den weiteren Sachstand informiert.

Die Bezirksvertretung Brand nahm am 29.03.2017 die Ausführungen des Gebäudemanagements zu den Kosten zur Kenntnis und beauftragte die Verwaltung, die Planung mit Hausmeisterwohnung umzusetzen, ein Finanzierungskonzept vorzustellen und einen Termin für die geplante Fertigstellung zu benennen.

Der Finanzausschuss und der Rat der Stadt Aachen empfahlen/ beschlossen am 05.09.2017 bzw. am 20.09.2017 deshalb die Bereitstellung überplanmäßiger Mittel; die Deckung soll über die Erlöse aus dem Grundstücksverkauf erfolgen.

Entwurfsbeschreibung:

Siehe Anlage 1 Projektbeschreibung

Kostenbetrachtung:

Die Entwurfsplanung mit Kostenberechnung schließt ab mit Kosten i.H.v. rund 1,656 Mio. EUR.

Dabei liegen die reinen sog. „Bauwerkskosten“ bei rd. 1,011 Mio. EUR.

Seit 2014 weist das Gebäudemanagement in Absprache mit FB 20 die Bauherrenleistungen des Projektmanagement als „aktivierte Eigenleistungen“ des E26 sowie die Bauindexsteigerungen aus und führt Projektrisiken bzw. Kostenunsicherheiten aufgrund der jeweiligen Planungstiefen nachrichtlich mit. Damit wird dem Prinzip der Haushaltsklarheit und –wahrheit entsprochen.

Kostenübersicht

1. Investitionskosten

Investitionskosten Gebäude etatisiert bei E 26 (Kostenberechnung)	1.616.000 €
Investitionskosten Inventar etatisiert bei FB 52	40.000 €

2. Folgekostenberechnung (Gebäude)

Kostenmiete pro Jahr	83.000 €
Betriebskosten pro Jahr	10.500 €
	<hr/>
	93.500 €
davon Afa (in Kostenmiete enthalten)	40.400 €

Zum Nachweis der Kostenplausibilität wurde der Vergleich mit zwei bereits real abgerechneten Maßnahmen in Aachen verglichen (Umkleidegebäude Sportplatz Horbach und Umkleidegebäude Sportplatz Siegel).

Zur Vergleichbarkeit wurde die bereits vorher als mögliche Handlungsoption gerechnete Variante „Umkleidehaus ohne Hausmeisterwohnung“ herangezogen.

Ergebnis:

- die indizierten Kennwerte der „Bauwerkskosten“ (KG 300+400) der fertiggestellten Umkleidehäuser waren vergleichbar mit den jetzt vorgelegten Kostenkennwerten des geplanten Umkleidegebäudes in Brand.
- Die nicht zu vermeidenden langen Erschließungswege der Leitungsführung zur Ver- und Entsorgung führen zu überdurchschnittlich hohen Erschließungskosten.
- Im Flächenvergleich wurde eine kompakte, wirtschaftliche Planung nachgewiesen.

Insgesamt sind die Gesamtkosten dem Raumprogramm angemessen und lassen einen wirtschaftlichen Betrieb erwarten.

Anlage/n:

Anlage1 Projektbeschreibung

Anlage2 Kostensicherheit durch Planungstiefe

Anlage 1 Projektbeschreibung: Neubau Umkleidegebäude mit Jugend-/ Schulungsraum und Hausmeisterwohnung

ENTWURFSBESCHREIBUNG:

Auf dem Gelände des Schulzentrums Rombachstraße in Aachen Brand ist die Errichtung einer Umkleideanlage mit Jugend- und Schulungsraum; sowie einer Hausmeisterwohnung geplant.

Der eingeschossige Flachdachbau, mit einer Gesamtlänge von 46,70 m und einer Tiefe von bis zu 20,50 m, soll auf dem Nord-Westlichen Gelände parallel zu dem dort befindlichen Sportplatz errichtet werden.

Das Gebäude gliedert sich in drei Teile:

1. Jugend- und Schulungsraum mit von außen zugänglichen Zuschauer- WCs inkl. Behinderten-WC und Küche.
2. Mitteltrakt mit vier gleich großen Umkleidebereichen bestehend aus WC, Umkleideraum und Duschaum.
3. Räume für Schiedsrichter und Büro, Technikbereich und Hausmeisterwohnung.

Der Jugend- und Schulungsraum, die Umkleiden sowie der Schiedsrichterbereich werden direkt von außen über einen großzügigen Vorplatz erschlossen. Dieser Vorplatz ist mit einer leichten, transparenten Dachkonstruktion überdacht und wird durch den seitlich vorspringenden Jugend- und Schulungsraum und Schiedsrichterbereich sowie dem Umkleidetrakt begrenzt.

Von der Rombachstraße aus wird eine neue Zufahrt angelegt. Der gesamte Bereich vor dem Gebäude bis zum Sportplatz wird mit einer Pflasterung befestigt.

RAUMPROGRAMM:

Aufstellung der NRF (Nettoraumfläche)

Ermittlung der Flächen aus CAD

1. Jugend- und Schulungsräume	120,08 m²
Jugend- und Schulungsraum 1	48,80 m ²
Jugend- und Schulungsraum 2	28,80 m ²
Flur	10,55 m ²
Küche	11,03 m ²
WC Damen	4,01 m ²
WC Herren	7,05 m ²
Behinderten WC	6,69 m ²
2. Umkleiden und Duschen	138,52 m²
4x Umkleiden à 18,47 m ²	73,88 m ²
4x Duschen á 10,15 m ²	40,60 m ²
4x WC á 2,64 m ²	10,56 m ²
4x Schleuse á 3,37 m ²	13,48 m ²

RAUMPROGRAMM:

3. Büro, Schiedsrichterr., Geräte, Technik 102,44 m²

Schiedsrichter 1	9,76 m ²
Schiedsrichter 2	15,14 m ²
Flur	7,80 m ²
WC	2,43 m ²
Büro	12,66 m ²
Geräte	26,18 m ²
Technik	17,83 m ²
Abstellraum Hausmeister	5,32 m ²
Abstell- Putzmittelraum	5,32 m

4. Hausmeisterwohnung 87,33 m²

Eingang	9,83 m ²
WC	3,15 m ²
Büro/ Kind	8,40 m ²
Essen/ Wohnen	28,42 m ²
Küche	7,50 m ²
Eltern	14,14 m ²
Bad	5,39 m ²
Kind	10,50 m ²

Nettoraumfläche gesamt: 448,37 m²

BERECHNUNG DER BGF (Bruttogrundfläche) :

Ermittlung der Flächen aus CAD

BGF GESAMT: 535,81 m²

Hausmeisterwohnung: 107,17 m²

Umkleidehaus: 428,64 m²



Elementbeschreibung:

100 GRUNDSTÜCK

200 HERRICHTEN UND ERSCHLIESSEN

210 Herrichten

Rodung der aufstehenden Gebäude und des Strauchwerks.
Rückbau der Sprunggrube.

220 Öffentliche Erschließung

Herstellung der Hausanschlüsse von der Rombachstraße aus bzw.
Stromzuführung aus dem Schulzentrum.
Herstellung Kanalanschluss

300 BAUWERK KONSTRUKTION

310 Baugrube

Abschieben Mutterboden, Ausschachten Baugrube

320 Gründung

Streifenfundamente, teilweise bewehrt
freitragende Bodenplatte auf Sauberkeitsschicht und Dämmung
Bodenbeläge:
Steinzeug/ Fliesen
Hausmeisterwohnung: Fertigparkett
Technikbereich: Staubbindender Anstrich

330 Außenwände

Porenbetonwände verputzt, Außentüren und Fenster Alu-Rahmenkonstruktion mit Dreifachverglasung.
Sonnenschutz aus Aluminium-Raffstores

340 Innenwände

Kalksandsteinmauerwerk

360 Dach

Stahlbetondecke
Dachabdichtung mit Kunststoffbahn einlagig auf Gefälledämmung
vorgehängte Zinkrinne
Deckenuntersichten: Beton

Jugend- und Schulungsraum: schallschluckende Gipskarton-Abhangdecke
Hausmeisterwohnung: geputzt

400 BAUWERK TECHNISCHE ANLAGEN

410 Abwasser-, Wasseranlagen

Abwasserleitungen als HT-Rohr
Sammelleitungen Abwasser im Keller SML-Rohr
Trinkwasserleitung in den Wänden als Kunststoffrohr
Warmwasserbereitung zentral

420 Wärmeerzeugungsanlagen

Fernwärmeübergabestation,
Wärmeverteilstück in Kupfer-Rohr AP, Flachheizkörper

430 Lufttechnische Anlagen

zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

440 Starkstromanlagen

Hausanschluss 100
Verbrauchserfassung im Technikraum
3 Unterverteilungen für Nutzungsbereiche
Leuchten Tageslichtabhängig geregelt, Präsenzmelder

450 Fernmeldeanlagen

Telefon und Datenverkabelung für Jugend- und Schulungsraum, Büro
und Schiedsrichterräume sowie Hausmeisterwohnung
Einbruchmeldeanlage

480 Gebäudeautomation

Regelung durch Gebäudeleittechnik, aufgeschaltet auf die
Störannahme des Gebäudemanagements der Stadt Aachen.

500 AUSSENANLAGEN

Abbruch der vorhandenen Pflasterflächen, Ergänzung und Neugestaltung
inkl. Zufahrt, Beleuchtungsmasten am Spielfeldrand, Außenleuchten am
Gebäude

540 Technische Anlagen in Außenanlagen

Ergänzung und Erneuerung der Vorplatzentwässerung
Das Regenwasser wird außerhalb des Gebäudes mit dem Schmutzwasser
zusammengeführt und über einen Übergabeschacht an den Straßenkanal
angeschlossen.

600 AUSSTATTUNG

Umkleidebänke, Mobiliar und lose Einrichtung

700 BAUNEKENKOSTEN

Bauherrenaufgaben
Architekten- und Ingenieurleistungen
Gutachten und Beratung
Allgemeine Baunebenkosten

KENNDATEN

PROJEKTBETEILIGTE

Architektonische Planung	Schmitz + Hansen Architekten PartGmbB
Tragwerksplanung	Dipl.-Ing. Wilfried Kaiser, Aachen
Technische Ausrüstung	HKL Ingenieure Köln GmbH E 26/32
Bauphysikalische Planung	Dr. Eckhard Wendel
Freianlagenplanung	FB 36/20 Sachgebiet Grünplanung und -bau
Brandschutzkonzept	E 26/46 Sonderaufgaben Brandschutz

Terminsituation (Stand November 2017)

Voraussichtlicher Baubeginn:	Sommer 2018
Bauzeit:	ca. 14 Monate
Voraussichtliche Fertigstellung:	Herbst 2019

PLANUNGSDATEN

Netto Raumfläche NRF	448,37 m ²
Brutto Grundfläche BGF	535,81 m ²
Brutto Rauminhalt BRI	2.143,24 m ³

KOSTENBERECHNUNG NACH DIN 276 (Stand Entwurfsplanung 08/14)

KGR 100	Grundstück	-kein Ansatz-
KGR 200	Herrichten und Erschließen	82.645,50 €
KGR 300	Bauwerk und Konstruktion	778.329,02 € „Bauwerkskosten“
KGR 400	Bauwerk technische Anlagen	232.336,08 € 1.010.655,-€
KGR 500	Freianlagen	85.184,84 €
KGR 600	Ausstattung/ Kunstwerke	<u>40.000,00 €</u>
Zwischensumme brutto		1.218.495,44 €
KGR 730	Architekten-u. Ingenieurleist.	<u>280.253,95 €</u>

Baukosten brutto	1.498.749,39 €
Baupreisindex 6% bis 2017	89.924,96 €

Kosten für Bauherrenleistungen / Projektmanagement
(=aktivierte Eigenleistung E26):

KGR 200-600	5,5%	67.017,25 €
-------------	------	-------------

Gesamtkosten **1.655.691,60 €**

(nur nachrichtlich: Kostenunsicherheit bei Planungstiefe „Entwurfsplanung: 20 %)

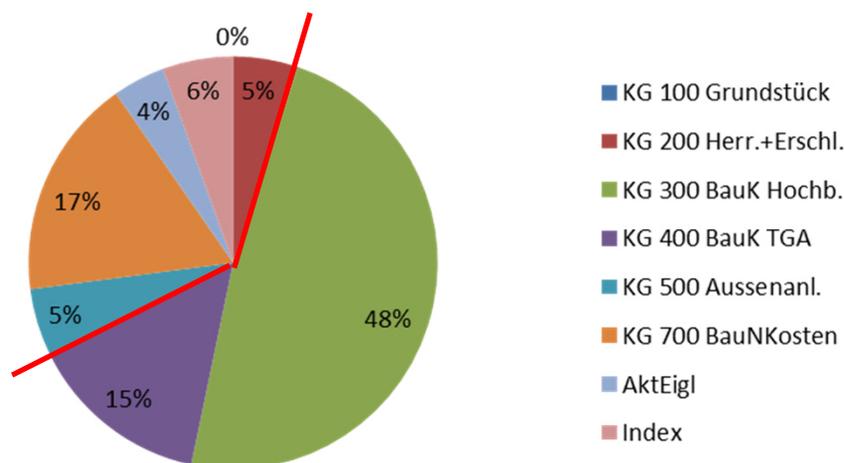
KOSTENKENNWERTE

KGR 300+400/ BGF	1.886,- €/m ² BGF
KGR 300+400/ BRI	472,- €/m ³ BRI
BK/ BGF	2.797,- €/m ² BGF
BK/ BRI	699,- €/m ³ BRI
BK/ NRF	3.343,- €/m ² NRF

stadt aachen



Verteilung Gesamtkosten



Bauwerkskosten: 1.010.665,- EUR = 63 %

Gesamtkosten		
KG 100	Grundstück	0,00
KG 200	Herr.+Erschl.	82.646,00
KG 300	BauK Hochb.	778.329,00
KG 400	BauK TGA	232.336,00
KG 500	Aussenanl.	85.185,00
KG 700	BauNKosten	280.254,00
AktEigl		67.017,00
Index		89.925,00
Gesamt	(oh.KG 600)	1.615.692,00

- Das Raumprogramm wurde eingehalten / z.T. unterschritten
- Die Bauwerkskosten (KGr 300 + 400) sind im durchschnittlichen Normalbereich
- Die Erschließungskosten sind mit 5% ungewöhnlich hoch
- Die Baunebenkosten sind mit 17% unterdurchschnittlich bzw. nur durch Ausweisung der Indexkosten und der aktivierten Eigenerledigung mit 27 % durchschnittlich hoch.
- Die Bauindexkosten sind mit 2% p.a. seit 2014 angepasst
- Die Kostenunsicherheit von 20% sind nicht berücksichtigt (Entwurfsplanung)



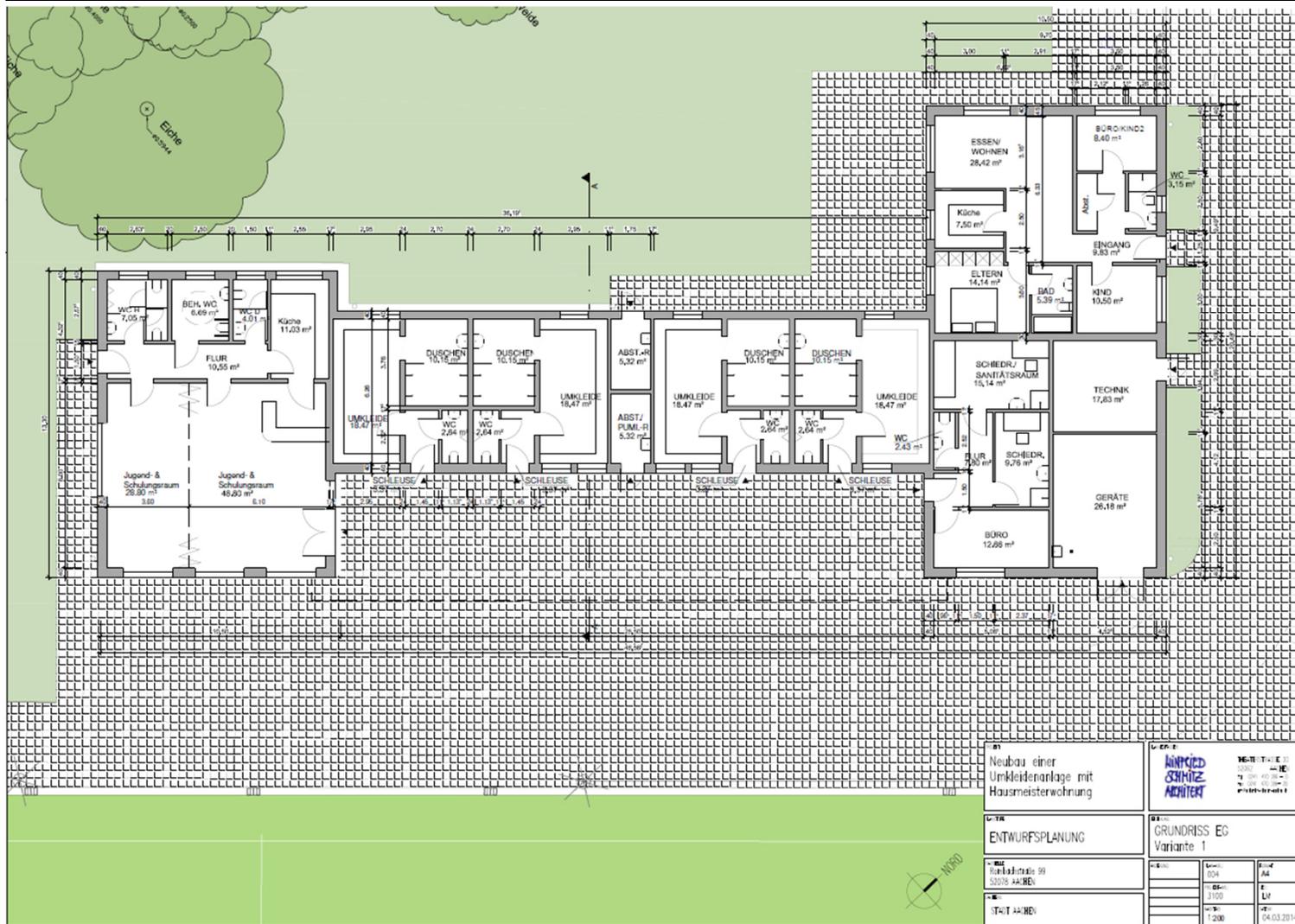
Lage Grundstück, Gesamtplanung Sportanlage mit Umkleidegebäude



Lageplan



Grundriss EG



Ansichten



Schnitte

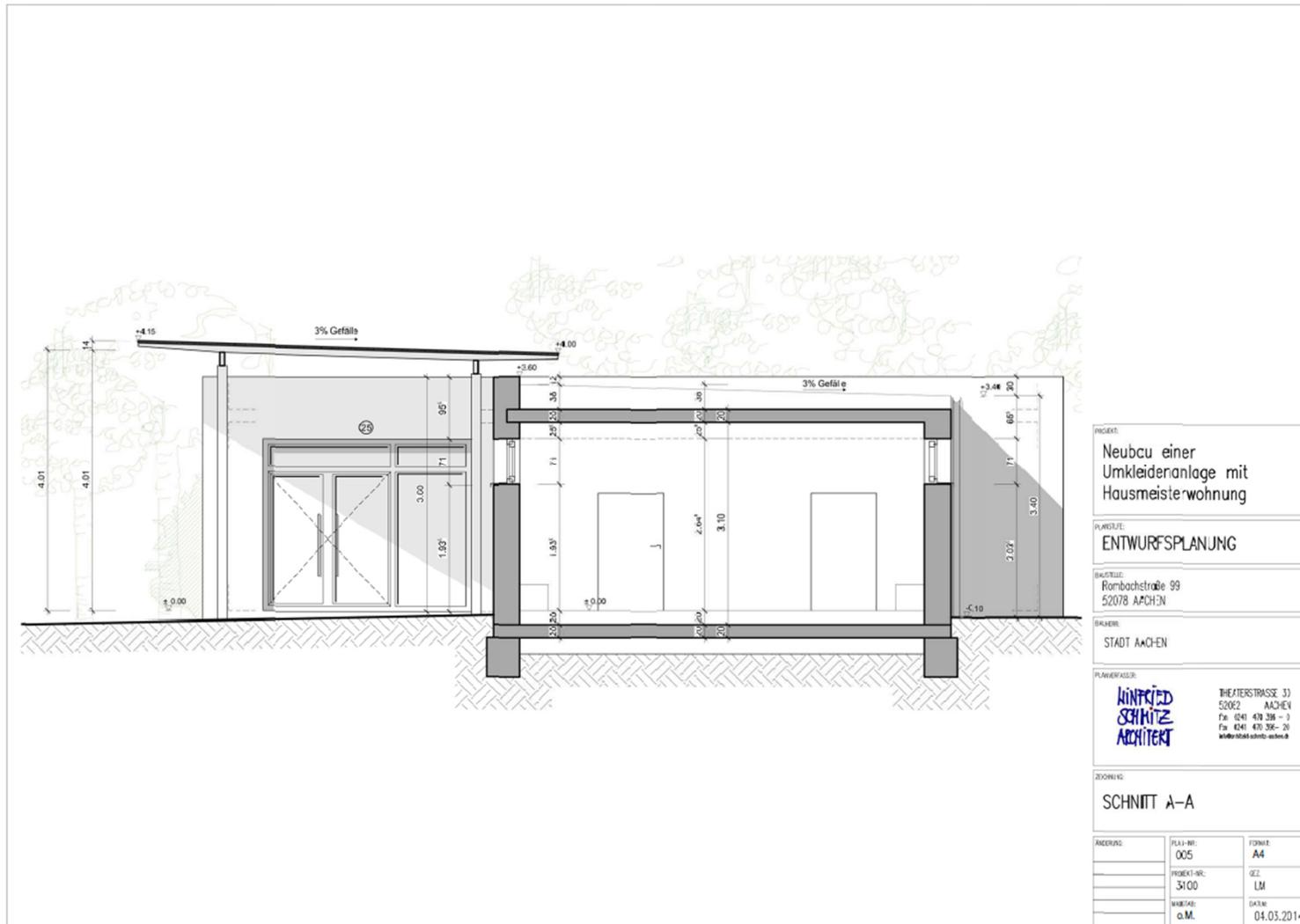


Illustration vom Spielfeld aus



PROJEKT		
Neubau einer Umkleideanlage mit Hausmeisterwohnung		
LEISTUNG		
ENTWURFSPLANUNG		
STADT		
Rombachstraße 99 52078 AACHEN		
STADT		
STADT AACHEN		
ARCHITECT		
		
THEATERSTRASSE 30 52062 AACHEN Tel: 041 430 336 - 0 Fax: 041 430 336 - 20 www.wsf-arch.de		
DRUCK		
PERSPEKTIVE		
PROJEKT	LEISTUNG	FORMAT
006	006	A3
PROJEKT	LEISTUNG	STADT
3100	3100	RW
PROJEKT	LEISTUNG	STADT
d.M.	d.M.	30.01.2014

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Seite 13 von 13, Neubau eines Umkleidegebäudes für die Sportplatzanlage Rombachstraße-Brander Wall



Neubau Umkleidegebäude Rombachstr./ Brander Wall

