

DREIFELDHALLE SCHULZENTRUM SÜD

Neustadt am Rübenberge



Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

PROJEKTBE SCHREIBUNG

Die Stadt Neustadt am Rügenberge beabsichtigt am Standort der ehemaligen Sporthalle des Gymnasiums Neustadt am Rügenberge den Neubau einer Dreifeldhalle. Zu diesem Zweck wird das marode und mittlerweile gesperrte Bestandsgebäude abgerissen und an gleicher Stelle durch einen Neubau ersetzt.

Der geplante Gebäudekörper berücksichtigt in seiner Positionierung auf dem Campus des Gymnasiums Neustadt am Rügenberge potentielle Restrukturierungs- und Erweiterungsflächen einer zukünftigen Überformung des Gesamtgrundstücks und lässt notwendige verkehrstechnische Infrastrukturen weitgehend unberührt. Die zukünftige Sporthalle wird neben den Funktionen des Schulsports auch für die Spiele der Basketballmannschaft des TSV Neustadt am Rügenberge zur Verfügung stehen.

ERSCHLIESSUNGSSITUATION

Die vorliegende Planung geht von einer Haupteinschließung des Gebäudes von Süden aus. Dadurch erzeugt der Gebäudekörper eine angemessene Präsenz im Straßenbild der Lindenstraße, öffnet sich aber in überzeugender Geste zum Campus des Gymnasiums Neustadt am Rügenberge. Die verkehrstechnischen (z.B. Gestaltung der Zu- und Abfahrten) sowie die haustechnischen Erschließungen werden im Rahmen der weiteren Planungen mit den zu beauftragenden Fachplanungen abgestimmt und ausgearbeitet.

NUTZUNGSVERTEILUNG

Die Nutzungsverteilung innerhalb des Neubaus erfolgt auf zwei Ebenen. Das Erdgeschoss wird in erster Linie durch die zentralen öffentlichen Bereiche, wie das Foyer und die Tribünen, charakterisiert. Zusätzlich befinden sich auf dieser Ebene die Seminar-, Gymnastik- und dazugehörigen Umkleieräume. Das ins Gelände eingelassene Untergeschoss wird barrierefrei über das Erdgeschoss erschlossen und beinhaltet neben den Hauptumkleidebereichen die direkt an die Halle angrenzenden Geräteräume. Eine zusätzliche Außentreppe ermöglicht von hier das unmittelbare Erreichen der Außensportflächen. Die eigentliche Sporthalle ist als Dreifeldhalle ausgelegt und stellt die räumliche Verbindung zwischen beiden Gebäudeebenen dar. Mit den geplanten mobilen Tribünenbereichen erreicht sie eine Zuschauerkapazität von ca. 400 Personen.

KONSTRUKTION UND MATERIALITÄT

Der geplante Gebäudekörper wird in Stahlbeton-Massivbauweise (WU-Beton) erstellt. Das Dachtragwerk aus Stahlfachwerkträgern überspannt dabei neben den Sportfeldern auch die Tribünenbereiche und ermöglicht somit eine stützenfreie Sicht auf die Spielfelder. Die Außenhülle der Sporthalle wird mit einer Metallvorhangfassade bekleidet. Die städtebaulich wie auch gestalterisch relevante Betonung des Eingangsbereichs erfolgt durch die Verwendung von Mineralwerkstoff und bewirkt eine kontrastreiche Akzentuierung des Gesamtgebäudes.

Bauherr

Stadt Neustadt am Rügenberge
Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

LAGEPLAN

Bestand



© Google maps

Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge

Fachdienst Immobilien

Planung

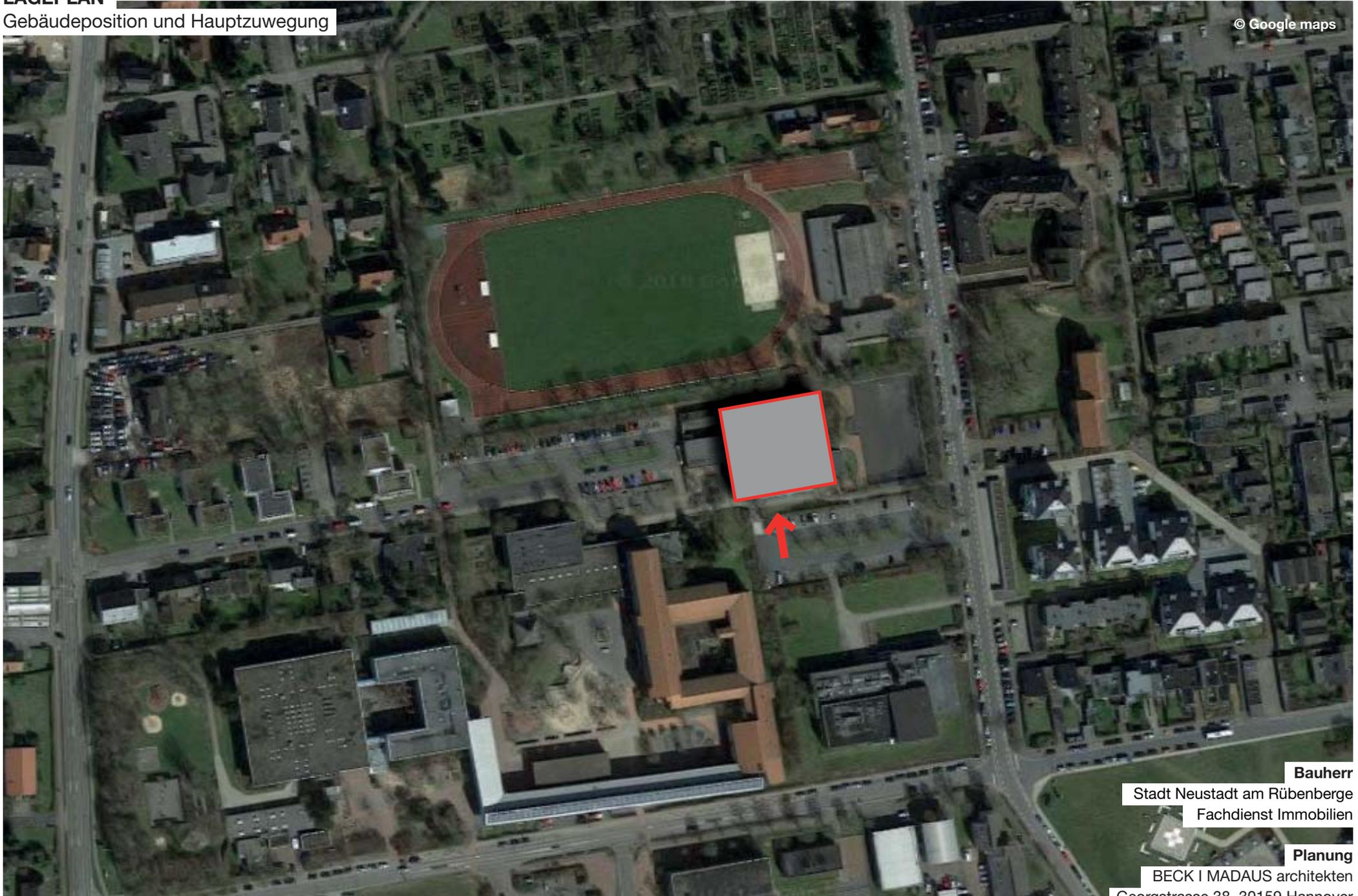
BECK | MADAUS architekten

Georgstrasse 38, 30159 Hannover

www.beck-madaus.de

LAGEPLAN

Gebäudeposition und Hauptzuwegung



© Google maps

Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge

Fachdienst Immobilien

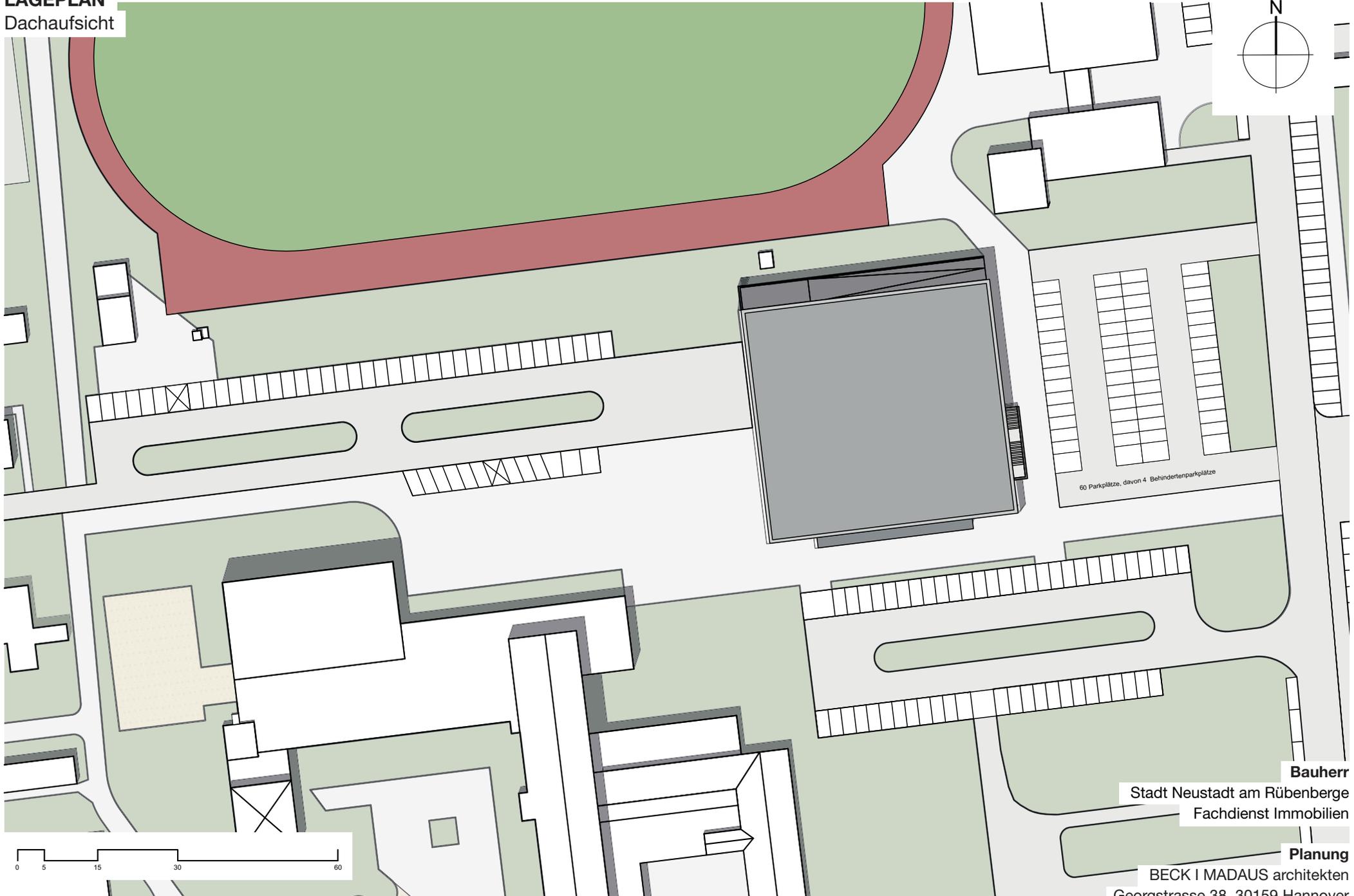
Planung

BECK | MADAUS architekten

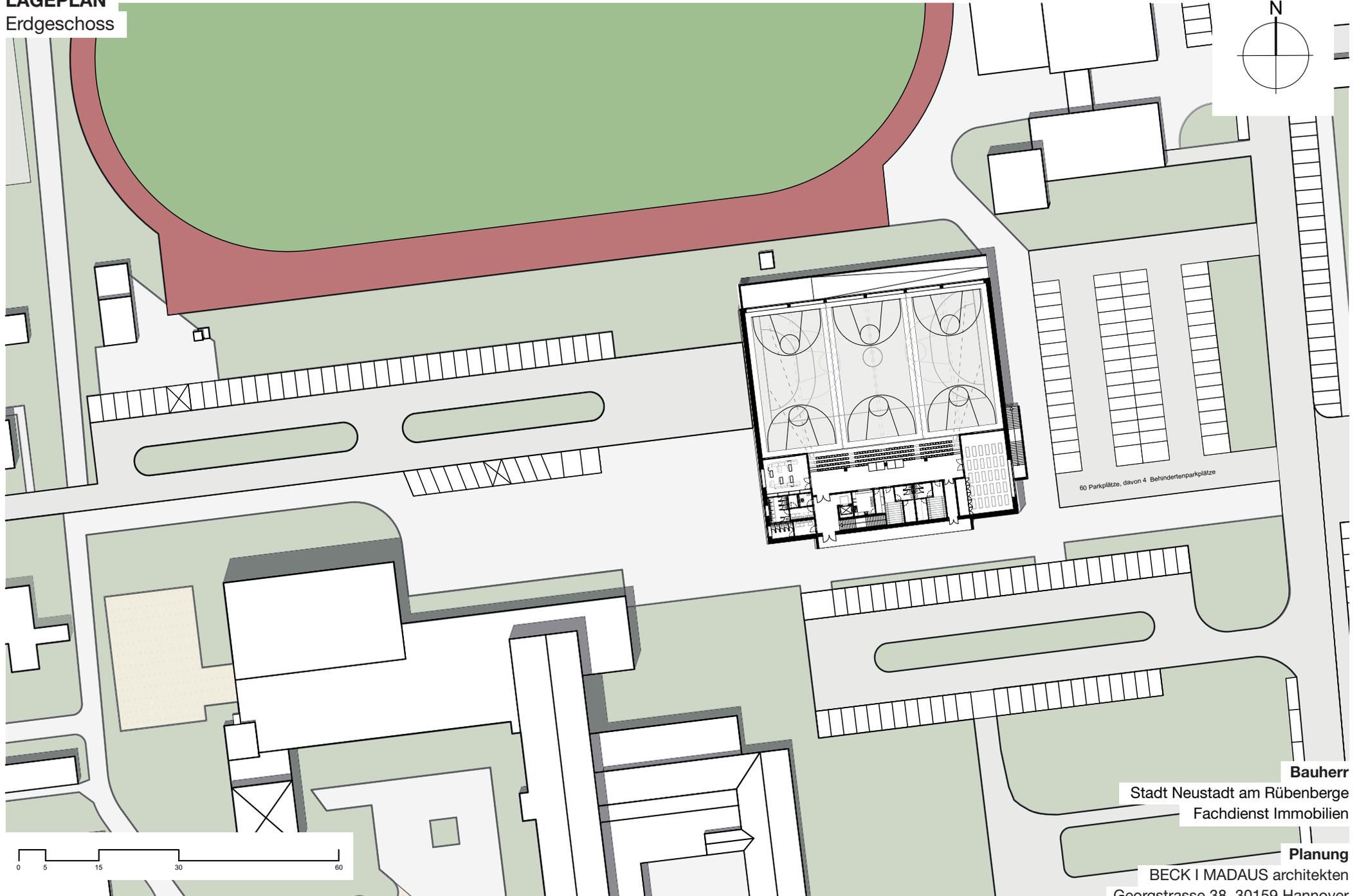
Georgstrasse 38, 30159 Hannover

www.beck-madaus.de

LAGEPLAN
Dachaufsicht



LAGEPLAN
Erdgeschoss



Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge

Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten

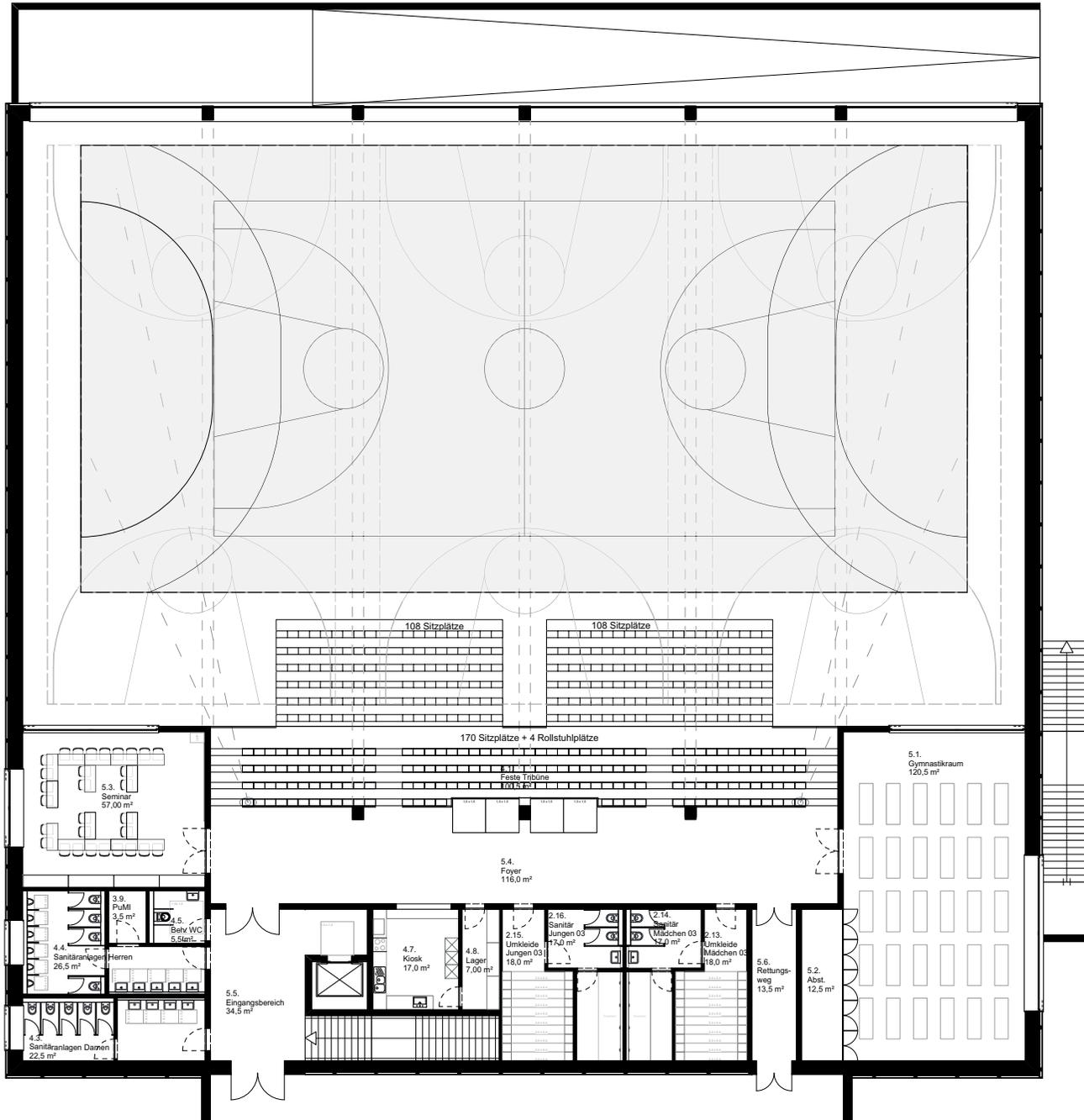
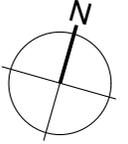
Georgstrasse 38, 30159 Hannover

www.beck-madaus.de

GRUNDRISS

Erdgeschoss

Mobile Tribüne:
ausgefahrener Zustand

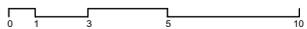
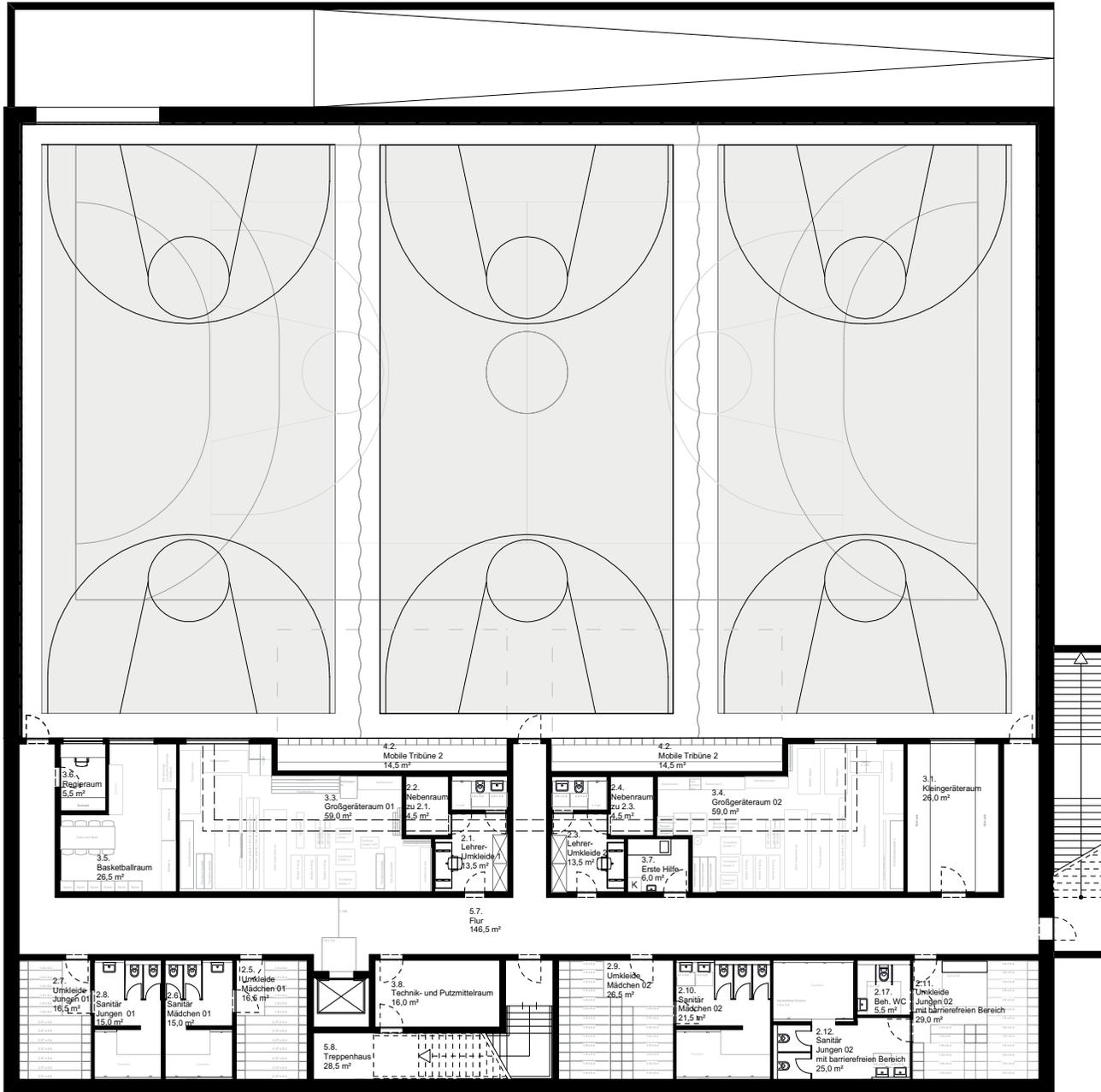
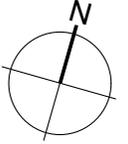


Bauherr
Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

Planung
BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

GRUNDRISS
Untergeschoss

Mobile Tribüne:
eingefahrener Zustand



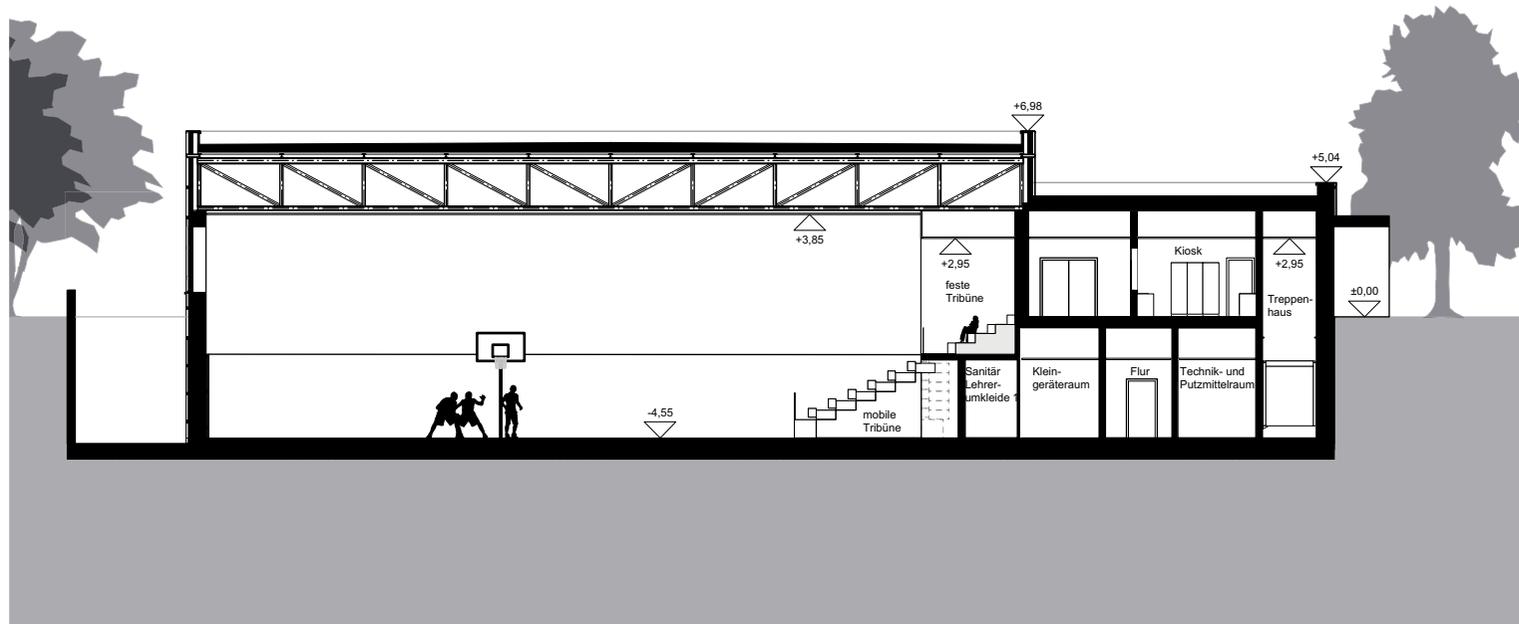
Bauherr
Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

Planung
BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

SCHNITT AA

Querschnitt

Mobile Tribüne:
ausgefahrener Zustand



Bauherr

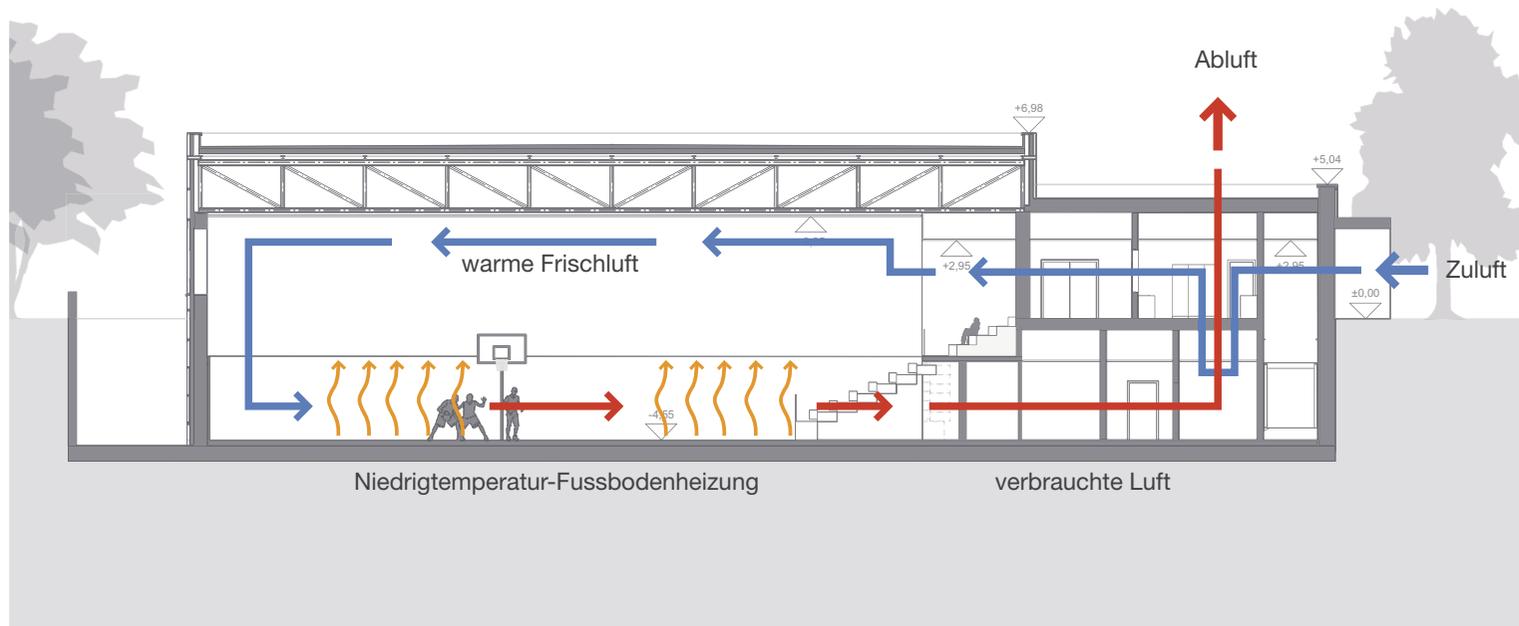
Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

ENERGETISCHES PRINZIP

Querschnitt

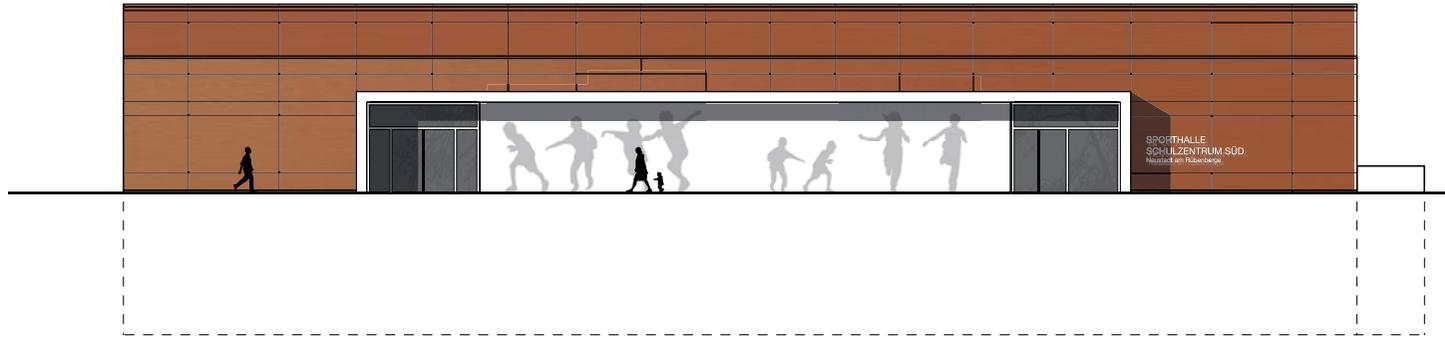


Bauherr
Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

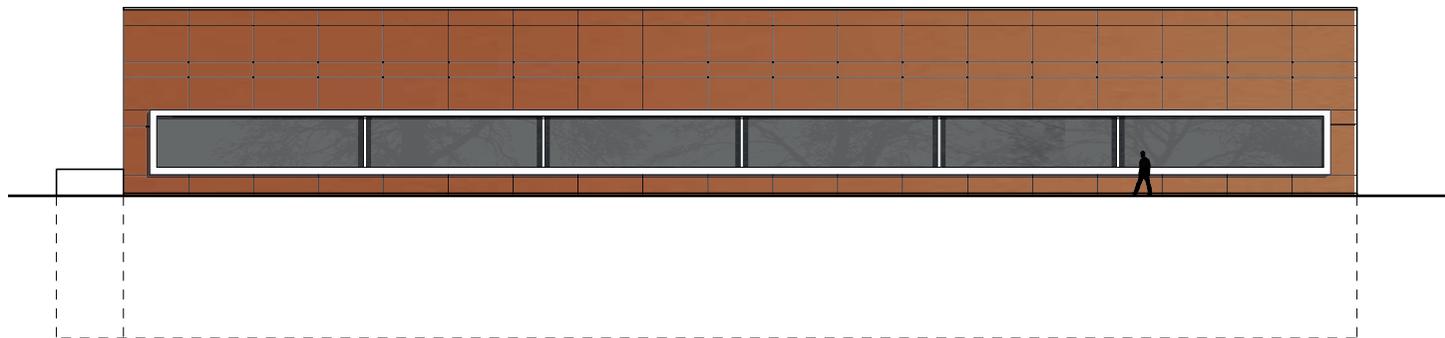
Planung
BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

ANSICHTEN

Ansicht Süd



Ansicht Nord

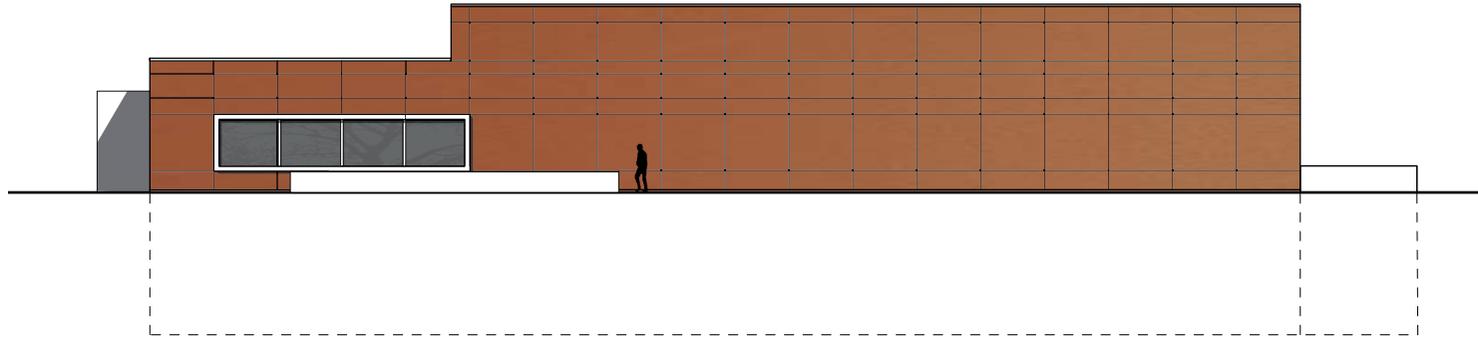


Bauherr
Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

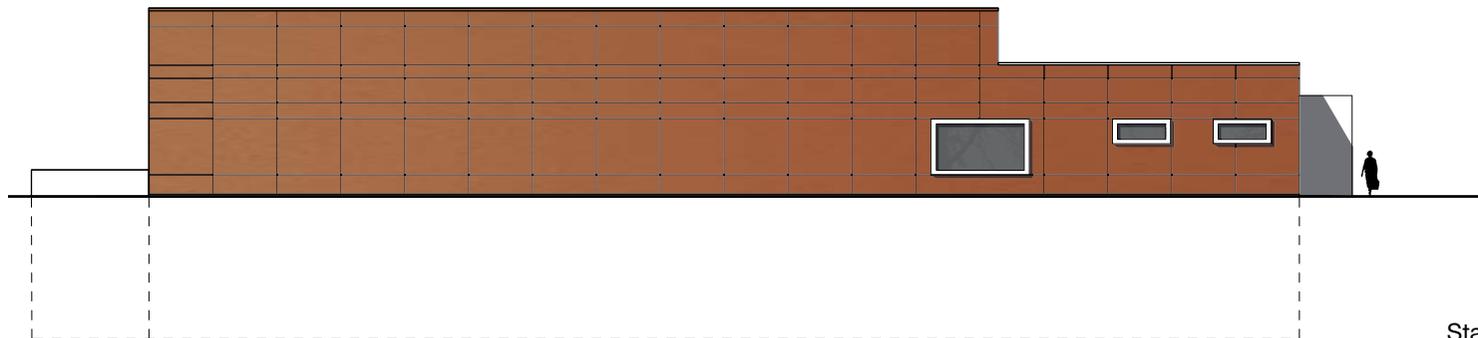
Planung
BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

ANSICHTEN

Ansicht Ost



Ansicht West



Bauherr
Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

Planung
BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

VISUALISIERUNG

Aussenansicht



Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge

Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten

Georgstrasse 38, 30159 Hannover

www.beck-madaus.de

VISUALISIERUNG

Innenansicht



Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge

Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten

Georgstrasse 38, 30159 Hannover

www.beck-madaus.de

FLÄCHENANALYSE

Soll-Ist Vergleich

1 Nr.	2 Nutzung	3 Mindest- anforderung	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL Raum- programm DS	6 m ² je Raum IST Studie vom 10.12.2018	7 Bemerkungen
1.	Sporthallenfelder					
1. 1.	Sporthallenfelder 1	15,00 m * 27,00 m	AG	405,0	405,0	
1. 2.	Sporthallenfelder 2	15,00 m * 27,00 m	AG	405,0	405,0	
1. 3.	Sporthallenfelder 3	15,00 m * 27,00 m	AG	405,0	405,0	
1.	Summe Sporthallenfelder			1.215,0	1.215,0	
2.	Umkleiden					
2. 1.	Umkleiden Lehrer 01 mit Dusche		AG	15,0	13,5	
2. 2.	Nebenraum zu 2.1		AG	5,0	4,5	
2. 3.	Umkleiden Lehrer 02 mit Dusche		AG	15,0	13,5	
2. 4.	Nebenraum zu 2.3		AG	5,0	4,5	
2. 5.	Umkleide 01 - Mädchen	20 Schüler	AG	25,0	16,5	
2. 6.	Sanitäranlagen 01 - Mädchen	20 Schüler	AG	13,0	15,0	
2. 7.	Umkleide 01 - Jungen	20 Schüler	AG	25,0	16,5	
2. 8.	Sanitäranlagen 01 - Jungen	20 Schüler	AG	13,0	15,0	
2. 9.	Umkleide 02 - Mädchen	30 Schüler	AG	38,0	26,5	
2. 10.	Sanitäranlagen 02 - Mädchen	30 Schüler	AG	21,0	21,5	
2. 11.	Umkleide 02 - Jungen	30 Schüler	AG	38,0	29,0	inkl. barrierefreiem Umkleideplatz
2. 12.	Sanitäranlagen 02 - Jungen	30 Schüler	AG	21,0	25,0	inkl. barrierefreiem Umkleideplatz
2. 13.	Umkleide 03 - Mädchen	20 Schüler	AG	nicht beinhaltet	18,0	zusätzliche Umkleide im Erdgeschoss
2. 14.	Sanitäranlagen 03 - Mädchen	20 Schüler	AG	nicht beinhaltet	17,0	
2. 15.	Umkleide 03 - Jungen	20 Schüler	AG	nicht beinhaltet	18,0	zusätzliche Umkleide im Erdgeschoss
2. 16.	Sanitäranlagen 03 - Jungen	20 Schüler	AG	nicht beinhaltet	17,0	
2. 17.	Behinderten WC		AG	6,0	5,5	WC mit Umkleideplatz in Umkleide 02 inkludiert
2.	Summe Umkleiden			240,0	276,5	

Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

FLÄCHENANALYSE

Soll-Ist Vergleich

3.	Sonderflächen					
3. 1.	Kleingeräterraum 01		AG	30,0	26,0	
3. 2.	Kleingeräterraum 02		AG	30,0	0,0	siehe Großgeräterraum 02
3. 3.	Großgeräterraum 01		AG	60,0	59,0	gemischte Nutzung
3. 4.	Großgeräterraum 02		AG	nicht beinhaltet	59,0	gemischte Nutzung
3. 5.	Basketballraum		AG	25,0	26,5	
3. 6.	Aufsichts-, Regieraum		AG	18,0	5,5	
3. 7.	Erste Hilfe Raum		AG		6,0	
3. 8.	Technik- und Putzmittelraum		AG	28,0	16,0	im Untergeschoss
3. 9.	Putzmittelraum		AG	nicht beinhaltet	3,5	im Erdgeschoss
3.	Summe Sonderflächen			191,0	201,5	
4.	Öffentliche Veranstaltungen					
4. 1.	Feste Tribüne		AG	50,0	100,5	Flächenbezug: Stauraum im eingefahrenen Zustand
4. 2.	Mobile Tribüne		AG	nicht beinhaltet	29,0	
4. 3.	Sanitäranlagen Damen		AG / VstVO	27,0	22,5	inkl. Vorraum
4. 4.	Sanitäranlagen Herren		AG / VstVO	23,0	26,5	inkl. Vorraum
4. 5.	Behinderten WC		VstVO	nicht beinhaltet	5,5	
4. 6.	Garderobe			-	-	gem. AG: nicht gewünscht
4. 7.	Kiosk		AG	20,0	17,0	
4. 8.	Lager Kiosk		AG	nicht beinhaltet	7,0	
4.	Summe Öffentliche Veranstaltung			120,0	208,0	
5.	Sonstiges					
5. 1.	Gymnastikraum		AG	120,0	120,5	
5. 2.	Abstellfläche zu 5.1		AG	nicht beinhaltet	12,5	
5. 3.	Seminarraum		AG	64,0	57,0	
5. 4.	Foyer		AG	45,0	116,0	
5. 5.	Eingangsbereich			nicht beinhaltet	34,5	
5. 6.	Rettungsweg			nicht beinhaltet	13,5	
5. 7.	Flur UG			nicht beinhaltet	146,5	
5. 8.	Treppenhaus			nicht beinhaltet	28,5	
5.	Summe Sonstiges			229,0	529,0	
Summe				1.995,0 <i>(ohne Verkehrs- und Technikflächen)</i>	2.430,0 <i>(inkl. Verkehrs- und Technikflächen)</i>	

Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

FLÄCHENANALYSE

Soll-Ist Vergleich

		m ² SOLL Raum- programm <i>(gem. Blatt 01 Drees&Sommer)</i>	m ² IST <i>Studie vom 10.12.2018</i>
Nettogrundfläche (inkl. Verkehrs- und Technikflächen)	NGF	2.424,00	2.430,00
Konstruktionsfläche	KGF	269,00	320,00
Bruttogrundfläche	BGF	2.693,00	2.750,00

BLATT 01

Konzeptionelle Flächenermittlung
Drees & Sommer

Funktionsbereich	Nutzfläche gesamt	VF	TF	KGF	BGF
	Flächenverteilungsschlüssel				
	74,00%	12,50%	3,50%	10,00%	100,00%
Sporthallenfelder + Nebenräume + Sonderflächen	1.644 m ²	278 m ²	78 m ²	222 m ²	2.222 m ²
Öffentliche Veranstaltung mit Tribüne	120 m ²	20 m ²	6 m ²	16 m ²	162 m ²
Gymnastikraum	120 m ²	20 m ²	6 m ²	16 m ²	162 m ²
Seminarraum	64 m ²	11 m ²	3 m ²	9 m ²	86 m ²
Foyer	45 m ²	8 m ²	2 m ²	6 m ²	61 m ²
Summe	1.993 m²	337 m²	94 m²	269 m²	2.693 m²
Außenfläche befestigt	25 m ² /Stpl.	51 Stpl.		AF	1.275 m ²

Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

KOSTENINDIKATION

Dreifeld-Sporthalle mit Gymnastikraum, Seminarraum, Tribüne und öffentliche Bereiche

Allgemeine Angaben	Stadt Neustadt am Rübenberge Fachdienst Immobilien
Bezeichnung der Baumaßnahme:	Neubau einer Dreifeld-Sporthalle
Zweckbestimmung, vorgesehene Nutzung:	Sporthalle mit Tribüne
Grundlagen der Kostenindikation	Baukostenindex (BKI) Stand I. Quartal 2018
Vorgesehene Ausführungszeit:	2019/ 2020
Aufsteller:	BECK MADAUS architekten
Datum der Aufstellung:	Hannover, 10.12.2018

Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de

FLÄCHENANALYSE

Kostenindikation

		MENGE	EINHEIT	EP netto	GP netto
KG 200	Herrichten + Erschließen * (% Anteil an KG 300+400 gem. BKI-Durchschnitt gerundet)	1,30%	psch		48.548,50 €
KG 300	BAUWERK - Baukonstruktion	2.750,00	m² BGF	1.073,00 €	2.950.750,00 €
	Tribüne mobile Ergänzung **	1,00	St.	175.000,00 €	175.000,00 €
KG 400	BAUWERK - Technische Anlagen	2.750,00	m² BGF	285,00 €	783.750,00 €
<i>Zwischensumme KG 300 + 400</i>			<i>m² BGF</i>		<i>3.909.500,00 €</i>
KG 500	Außenanlagen (nur Stellplätze gem. Nachweis)	1.275,00	m² GRF	210,00 €	267.750,00 €
KG 600	Ausstattung und Kunstwerk ***	1,00	St.	290.000,00 €	290.000,00 €
Zwischensumm KG 200 - 600					4.340.798,50 €
KG 700	Baunebenkosten (% an KG 200-600)	25%			1.085.199,63 €
GESAMTKOSTEN Euro netto		2.750,00	m² BGF		5.425.998,13 €
Mehrwertsteuer		19%			1.030.939,64 €
GESAMTKOSTEN KG 200-700, Euro brutto		2.750,00	m² BGF		6.456.937,77 €

* keine Berücksichtigung Rückbau alter Sporthalle/ Umbau Versorgung Schulzentrum/ temporäre Ersatzbauten

** Kostenstand Dez. 2018 / Hersteller: Fa. Götz GmbH

*** Kosten der Erstausrüstung Sportgeräte, Anzeigen, Ausioanlage, Kiosk nur Grundausstattung

EP indiziert mit Preisindex Stand Jan. 2018: 120,8

Bauherr

Stadt Neustadt am Rübenberge
Fachdienst Immobilien

Planung

BECK | MADAUS architekten
Georgstrasse 38, 30159 Hannover
www.beck-madaus.de