

## **Untersuchung der Möglichkeiten für Ersatzneubau und Sanierung bei laufendem Schulbetrieb**

Status 24.3.2021

- **0416B – GESAMTSANIERUNG  
GANZTAGSGYMNASIUM JOHANNES RAU,  
SIEGESSTR. 130, 42285 WUPPERTAL**
- **GEBÄUDEMANAGEMENT DER STADT WUPPERTAL,  
MÜNGSTENER STR. 10, 42285 WUPPERTAL**

Dipl.-Ing. Stephan Müller  
Architekt AK NW  
Dipl.-Ing. Marek Lehnort

Friedrich-Engels-Allee 160  
42285 Wuppertal

Telefon 0202.946495-0  
Telefax 0202.946495-15  
Email info@b-360.de

### **Aufgabenstellung:**

- Prüfung der Möglichkeiten für die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen bei laufendem Schulbetrieb

### **Grundlagen:**

- Planunterlagen zu Bestandsgebäuden: Grundrisspläne des GMW vom 16.8.2006.
- Raumbedarf nach Umbauten: Ergebnisbericht der Phase Null des Planungsbüros Hausmann Architekten vom 24.8.2018
- Geplante Baumaßnahmen: Vorplanungskonzept 6.2 des büro360° vom 12.3.2021

### **Erläuterung:**

Durch den Beginn der Baumaßnahmen mit dem Ersatzneubau für die Sporthalle werden zusätzliche Flächen errichtet, die den Bedarf für die Auslagerungen aus den anderen Gebäuden teilweise abdecken, insbesondere die Mensa und Küche sowie naturwissenschaftliche Fachräume.

Für alle Bauabschnitte wird vorgeschlagen, vor dem Gebäude eine Lieferzone mit einem Kran für den Materialtransport aller Gewerke einzurichten. Es ist nur hinter den Gebäuden Fläche zur Baustelleneinrichtung vorhanden, die vorhandenen und geplanten Durchfahrten sind zu eng für große Fahrzeuge und werden auch für den Fußgängerverkehr des Schulbetriebes benötigt.

In den Anlagen Nr. 1, 3 und 4 sind die Anzahl und die Lage der Klassenräume und Hauptfunktionen dargestellt, ebenso die erforderlichen Umzüge. Für die grundsätzlichen Möglichkeiten werden im Rahmen dieser Prüfung nur die Anzahl der Klassenräume und Hauptfunktionen betrachtet. Die weiteren Funktionsbereiche und andere

Optionen aus organisatorischen Maßnahmen des Schulbetriebes sind im weiteren Planungsverlauf zu betrachten und zu integrieren.

Ebenso die Maßnahmen und ggf. Einschränkungen der Technischen Gebäudeausstattung. Außerdem ist mit einem Brandschutzsachverständigen und der Feuerwehr zu klären, welche Maßnahmen für die Flucht- und Rettungswege und die Brandbekämpfung erforderlich sind, jeweils gesondert für die verschiedenen Bauabschnitte.

Für den Verzicht auf ein Interimsquartier wäre eine Unterteilung der Sanierungs- und Umbaumaßnahmen der Bestandsgebäude in kleinere Bauabschnitte erforderlich. Zum Beispiel würden drei Geschosse saniert und die restlichen Geschosse in Betrieb bleiben. Diese Vorgehensweise führt jedoch zu einer erheblichen Vergrößerung der Lärmbelastung für die Benutzung der Gebäude für Unterrichtszwecke während an anderer Stelle im Gebäude lärmintensive Arbeiten wie Abbrucharbeiten oder Arbeiten mit größeren und lauten Maschinen ausgeführt werden müssen. Außerdem ist der Aufwand für die Sicherstellung der Flucht- und Rettungswege für sowohl den Schul- als auch Baustellenbetrieb sowie die Trennung der Verkehrsströme unverhältnismäßig hoch und teilweise aufgrund der beengten Situation kaum möglich. Deswegen ist die Unterteilung in drei Bauabschnitte und eine Teilauslagerung von ca. 12 Klassenräumen, zuzüglich den erforderlichen Nebenräumen, die wirtschaftlichste und praktikabelste Lösung.

In der Anlage 2 ist der grobe Ablauf der Baumaßnahmen dargestellt. Entsprechend dem jetzigen Planungsstand beträgt die Gesamtdauer ca. 6 Jahre. Nicht berücksichtigt sind die Zeiträume für die Planung, Genehmigung und Ausschreibung. Für das Interimsquartier ist nur die Nutzungsdauer, nicht aber die Errichtung bzw. Herrichtung und ein eventueller Rückbau dargestellt, da der Standort sowie die Art des Quartiers unklar sind.

### **Ergebnis:**

Die Gesamtsanierung des Ganztagsgymnasiums Johannes Rau an der Siegesstraße bei laufendem Schulbetrieb ist nur mit einer Teilauslagerung sinnvoll.

Für die Benutzung während der Bauzeit entstehen folgende wesentlichen Beeinträchtigungen:

- Lärmbelastung durch Bauarbeiten, teilweise in direkt angrenzenden Bauteilen bzw. Gebäuden
- der Schulhof wird stark verkleinert
- Lehrerparkplätze stehen teilweise nicht zur Verfügung
- die verlängerte Bauzeit führt zu Mehrkosten (Preissteigerungen, Honorarkosten)

- die Unterteilung in Bauabschnitte führt ebenfalls zu Mehrkosten (Baustelleneinrichtungen, kleinere Leistungseinheiten, etc.)

Folglich empfehlen wir die Ausführung der Baumaßnahmen in einem Bauabschnitt mit der Auslagerung des gesamten Schulbetriebes. Diese Vorgehensweise ist wirtschaftlich günstiger, die Störungen und Belästigungen des Schulbetriebes werden minimiert und ein Interimsquartier ist bei beiden Varianten erforderlich.

Ihr büro360°

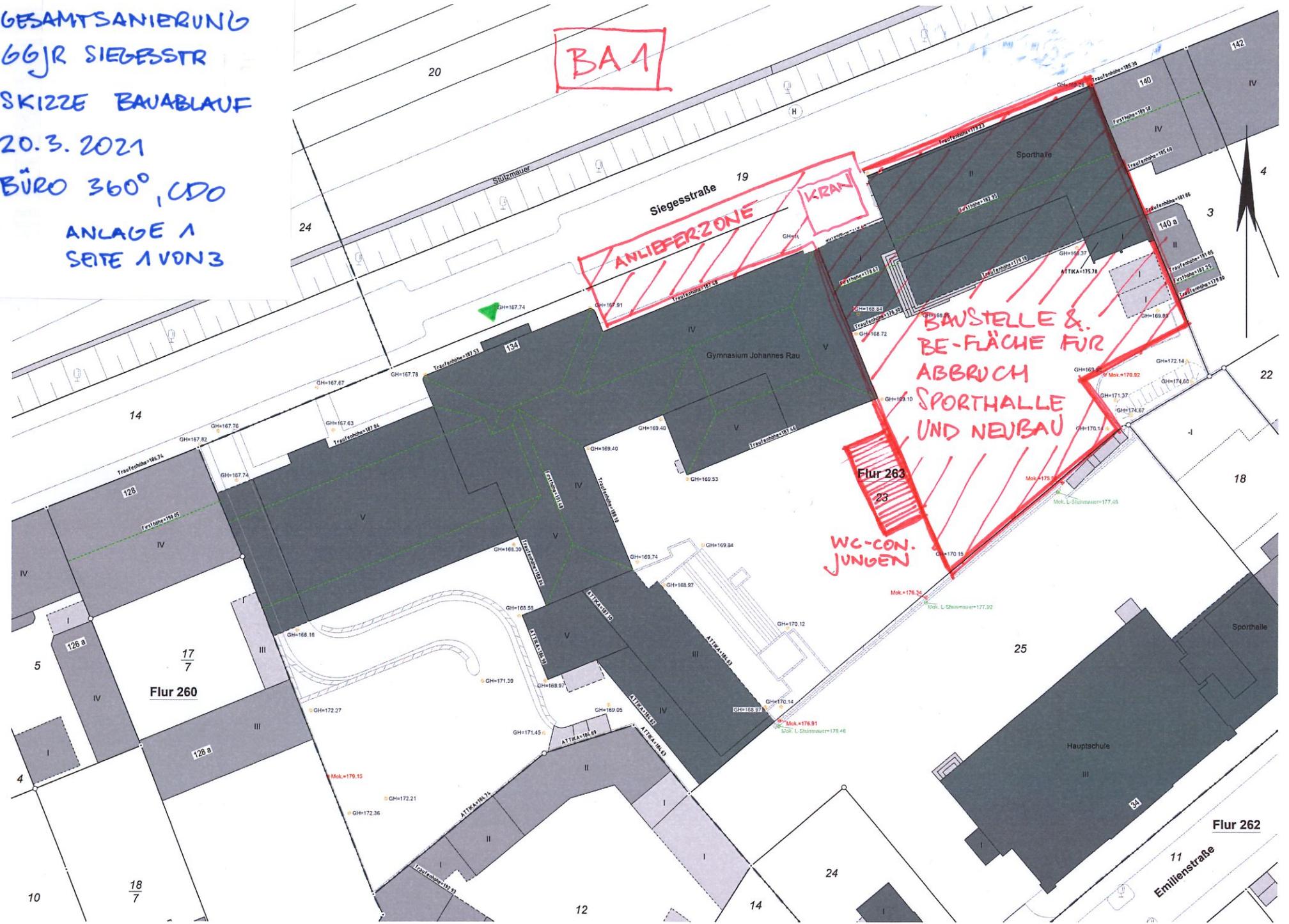
Christian Dorsch  
Architekt

Anlagen:

- Nr. 1: Skizzen zu den Bauabschnitten 1 bis 3
- Nr. 2: Grob Ablaufplan der Baumaßnahmen
- Nr. 3: Skizzen zu der Anzahl und Verteilung der Räume im Bestand
- Nr. 4: Skizzen zu der Anzahl und Verteilung der Räume nach der Gesamtsanierung

GESAMTSANIERUNG  
 66JR SIEGESSTR  
 SKIZZE BAUABLAUF  
 20.3.2021  
 BÜRO 360°, UDO  
 ANLAGE 1  
 SEITE 1 VON 3

BA 1



BAUSTELLE &  
 BE-FLÄCHE FÜR  
 ABBRUCH  
 SPORTHALLE  
 UND NEUBAU

WC-CON.  
 JUNGEN

ANLIEFERZONE

KRAM

Flur 260

Flur 263

Flur 262

Siegesstraße 19

Emilienstraße 11

Gymnasium Johannes Rau

25

Hauptschule

Sporthalle

14

18

10

18/7

12

14

24

22

4

142

140

140 a

128

128 a

128 a

34

20

24

Stützmauer

184

128

128 a

128 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

142

140

140 a

18/7

12

14

24

4

GESAMTSANIERUNG  
 66JR SIEGESSTR.  
 SKIZZE BAUABLAUF  
 20.3.2021  
 BÜRO 360°, CDO  
 ANLAGE 1  
 SEITE 2 VON 3

BA2

UMZUG 1  
 K-U 9ST  
 K-NW 2ST  
 MUSIK 1ST  
 KUNST 4ST  $\approx$  NEUBAU

NEUBAU  
 K-U 12ST  
 K-NW 4ST  
 MENSA & KÜCHE  
 SPORTHALLE

UMZUG 1  
 VERWALTUNG &  
 LEHRER IN  
 AULA

ANLIEFERZONE  
 KRW

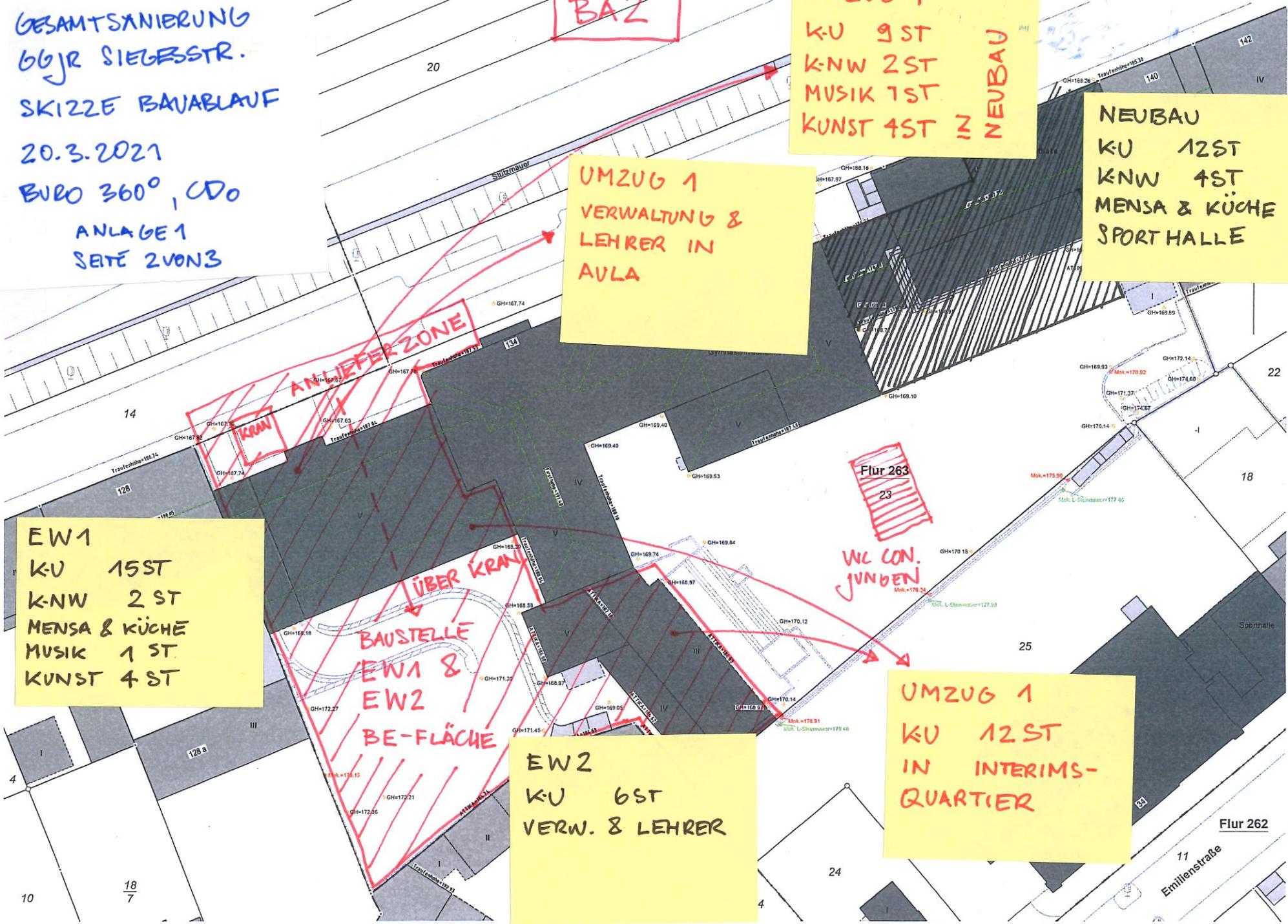
EW1  
 K-U 15ST  
 K-NW 2ST  
 MENSA & KÜCHE  
 MUSIK 1ST  
 KUNST 4ST

ÜBER KRAN  
 BAUSTELLE  
 EW1 &  
 EW2  
 BE-FLÄCHE

Flur 263  
 23  
 WC CON.  
 JUNGEN

EW2  
 K-U 6ST  
 VERW. & LEHRER

UMZUG 1  
 K-U 12ST  
 IN INTERIMS-  
 QUARTIER



GESAMTSANIERUNG  
60JR SIEGESSTR.  
SKIZZE BAUABLAUF  
20.3.2021  
BÜRO 360°, CDO  
ANLAGE 1  
SEITE 3 VON 3

BA3

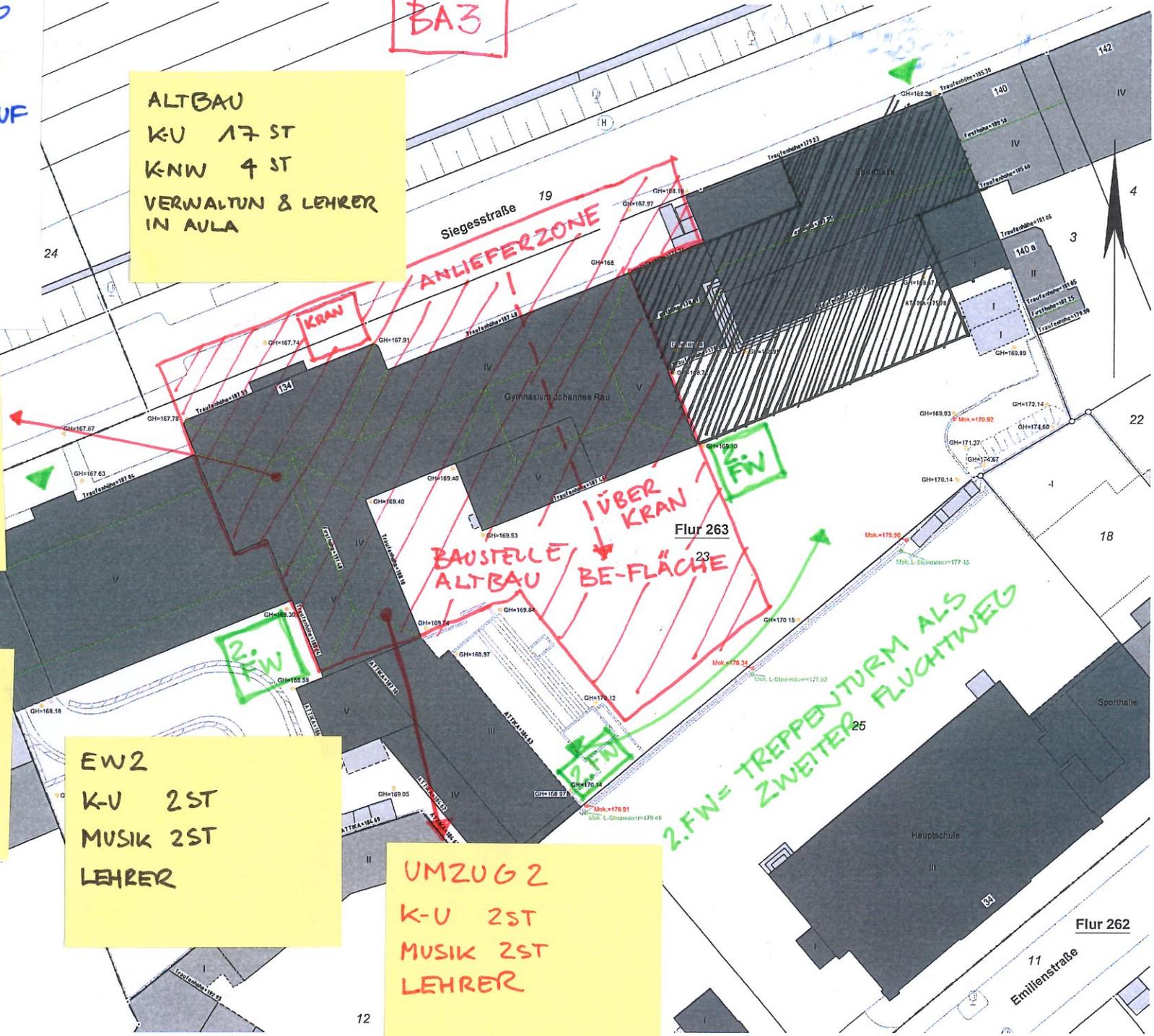
ALTBAU  
K-U 17 ST  
K-NW 4 ST  
VERWALTUNG & LEHRER  
IN AULA

UMZUG 2  
K-U 15 ST  
K-NW 4 ST  
VERWALTUNG

EW1  
K-U 20 ST  
KUNST 4 ST

EW2  
K-U 2 ST  
MUSIK 2 ST  
LEHRER

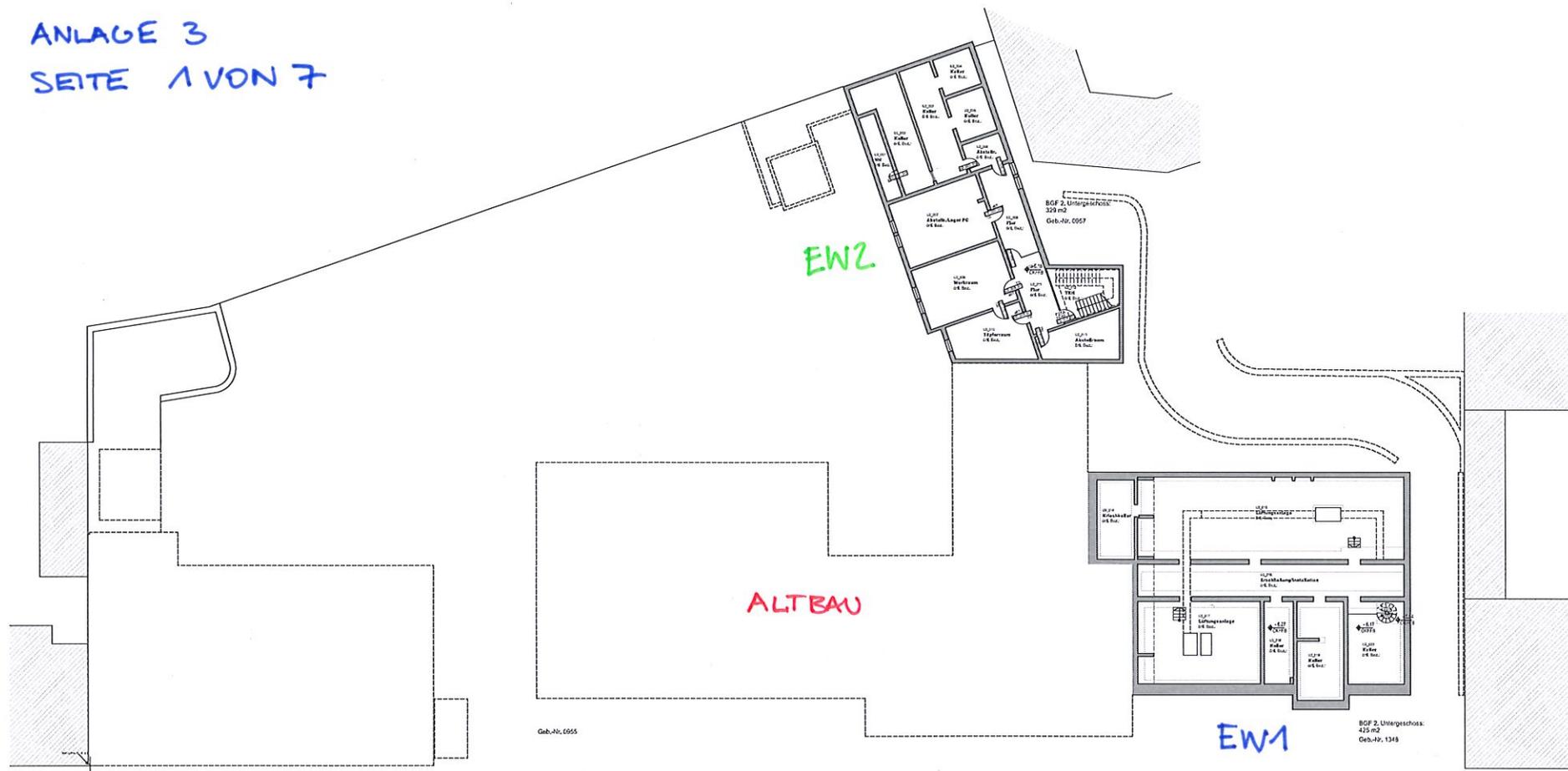
UMZUG 2  
K-U 2 ST  
MUSIK 2 ST  
LEHRER





# BESTAND VOR SANIERUNG

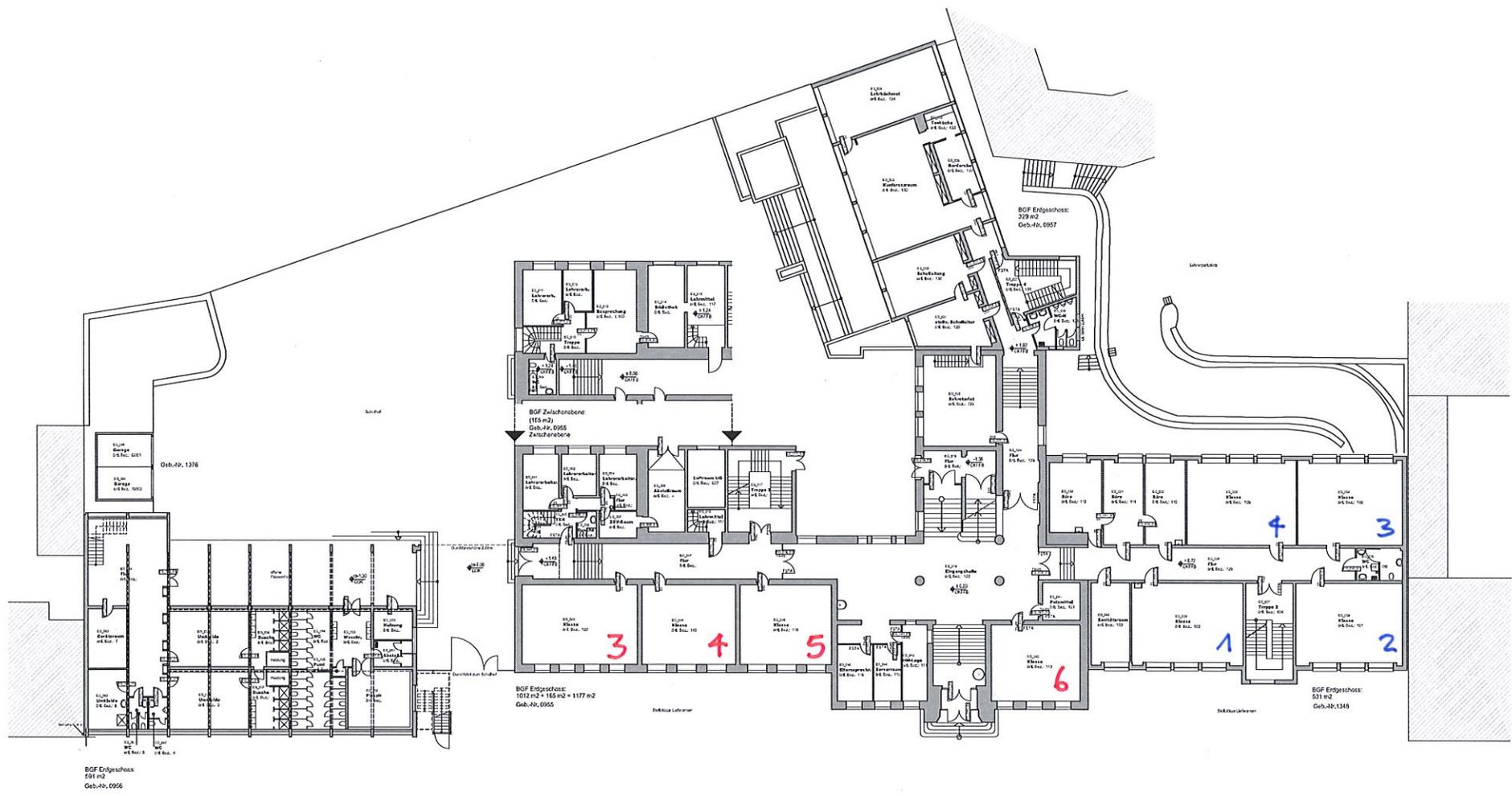
ANLAGE 3  
SEITE 1 VON 7



BAUTEIL	KU KLASSENRAUM ALLGEMEINER UNTERRICHT	KNW KLASSENRAUM NATURWISSEN- SCHAFT	WEITERES
ALTBAU	17	4	AULA, MUSIKRAUM, SEKR., LEHRER,
EW2	6	✓	VERWALTUNG & LEHRER
EW1	15	2	MENSA, KÜCHE, MUSIKRAUM, KUNST 4ST.

BESTAND						
Projekt:	Gesamtsanierung GGJR Siegesstraße Siegesstraße 130, 42287 Wuppertal					
Planung:	Grundriss 2. Untergeschoss				Planung:	büro360° Konzept-Planung und Architektur
Bauherr:	GMW Gebäudemanagement der Stadt Wuppertal Müngstener Str. 10 42285 Wuppertal					
MISMA	Projekt:	Planr.:	Entst. d.:	Entst. v.:	Blattgröße:	
1:250	0416b	B001	01.09.2020	TA	594 x 420 / A2	
Dipl.-Ing. Stephan Müller Architekt AG W Dipl.-Ing. Marek Lehnert Friedrich-Ludwig-Allee 160 42285 Wuppertal Telefon 0202-846495-0 Telefax 0202-204695-15 Email info@b360.de						



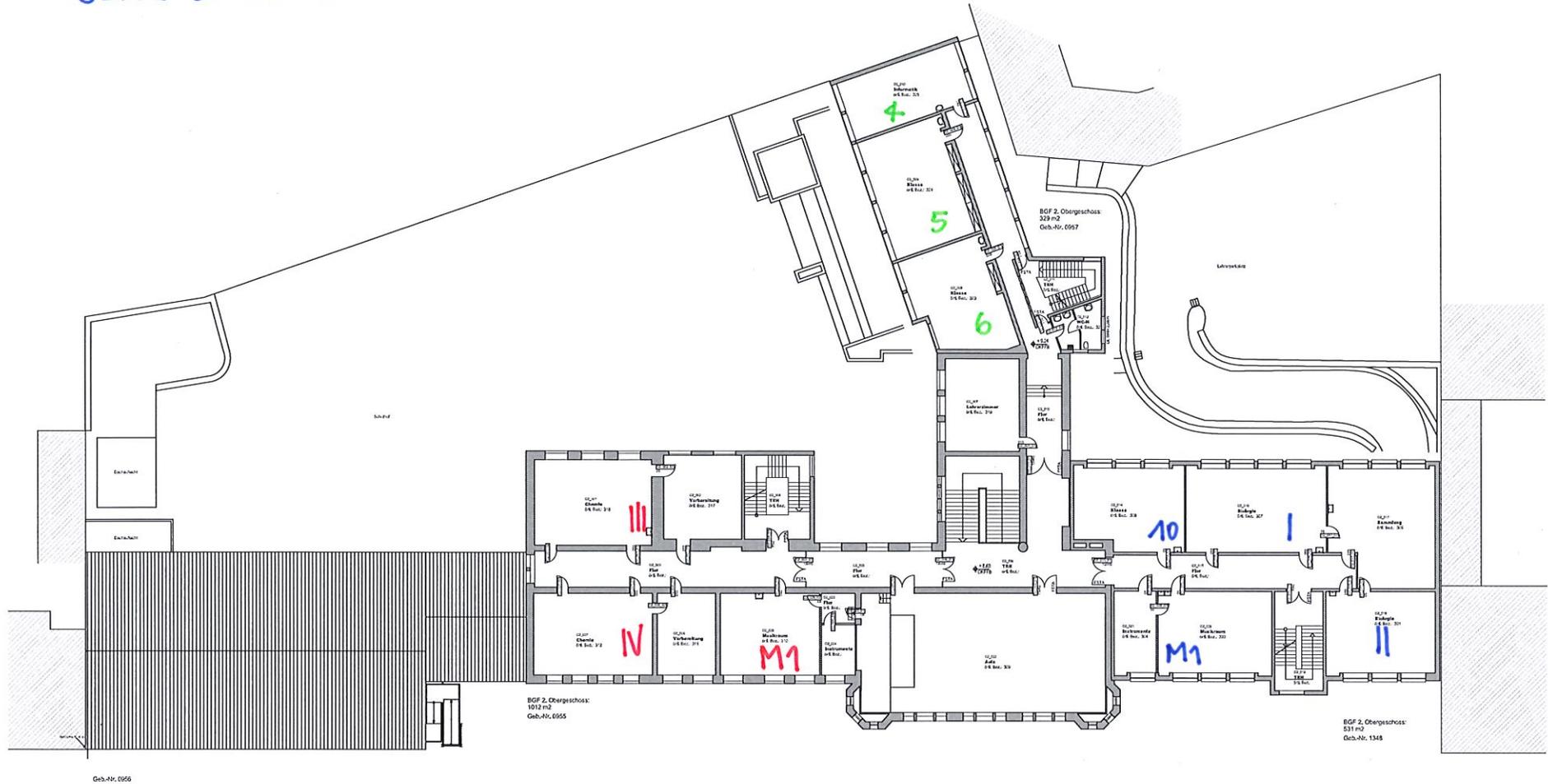


## BESTAND

Projekt:		Gesamtsanierung GGJR Siegesstrasse Siegesstrasse 130, 42287 Wuppertal		
Planinhalt:		Grundriss Erdgeschoss		Planung:
Bauherr:		GMW Gebäudemanagement der Stadt Wuppertal Müngstener-Str. 10 42288 Wuppertal		 Büro für Planung und Architektur
Verst.:	Proj.:	Plan:	Entst.:	Entst.:
1:250	0416b	B003	01.09.2020	TA
		Blattgröße:		594 x 420 / A2
		Telefon:		0202 366491-0
		Telefax:		0202 366495-15
		Email:		info@b360.de

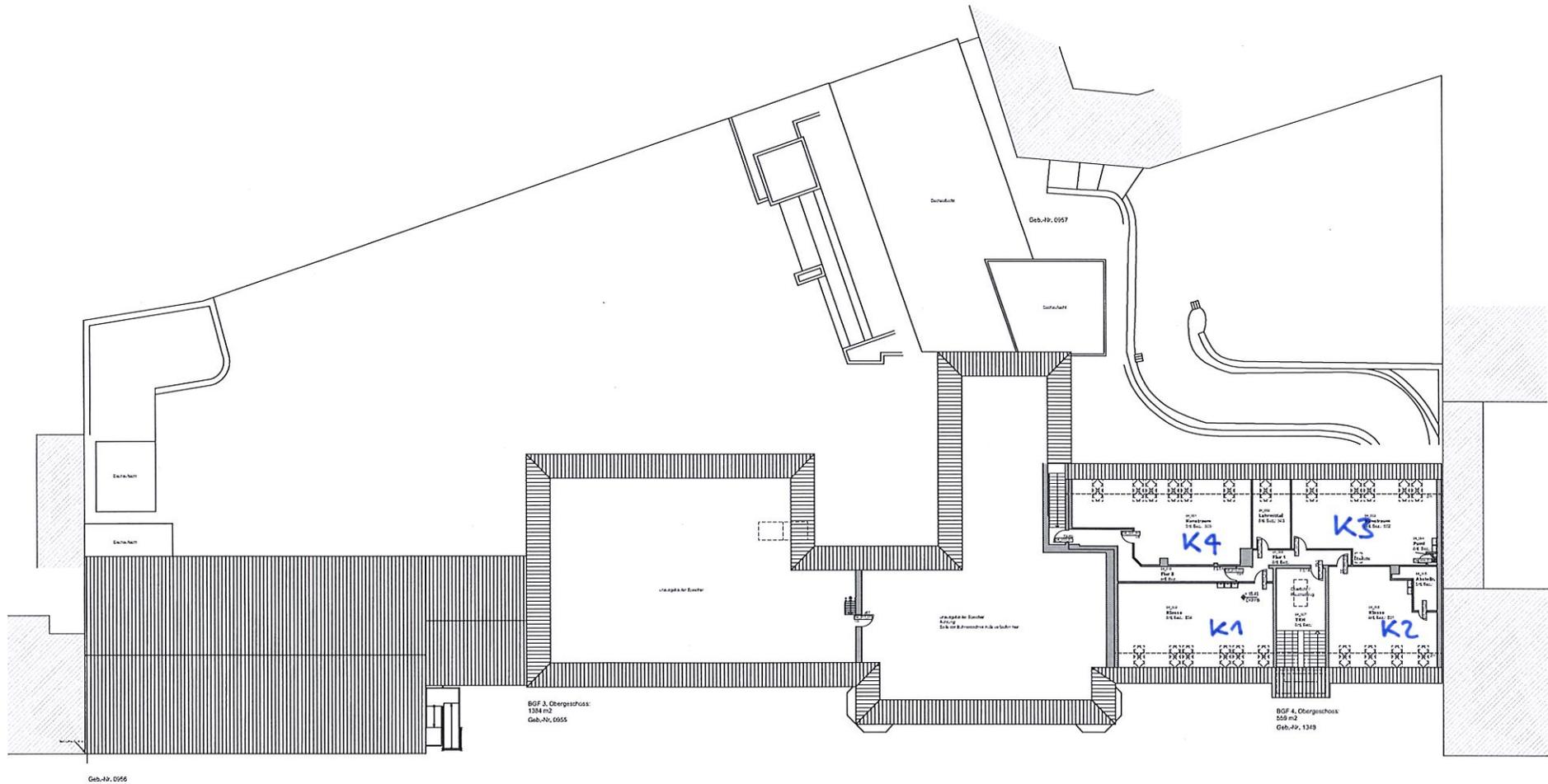
Dipl.-Ing. Stephan Müller  
Architekt, M.A.  
Dipl.-Ing. Marek Lehnert  
Ingenieur-Bauingenieur  
42285 Wuppertal





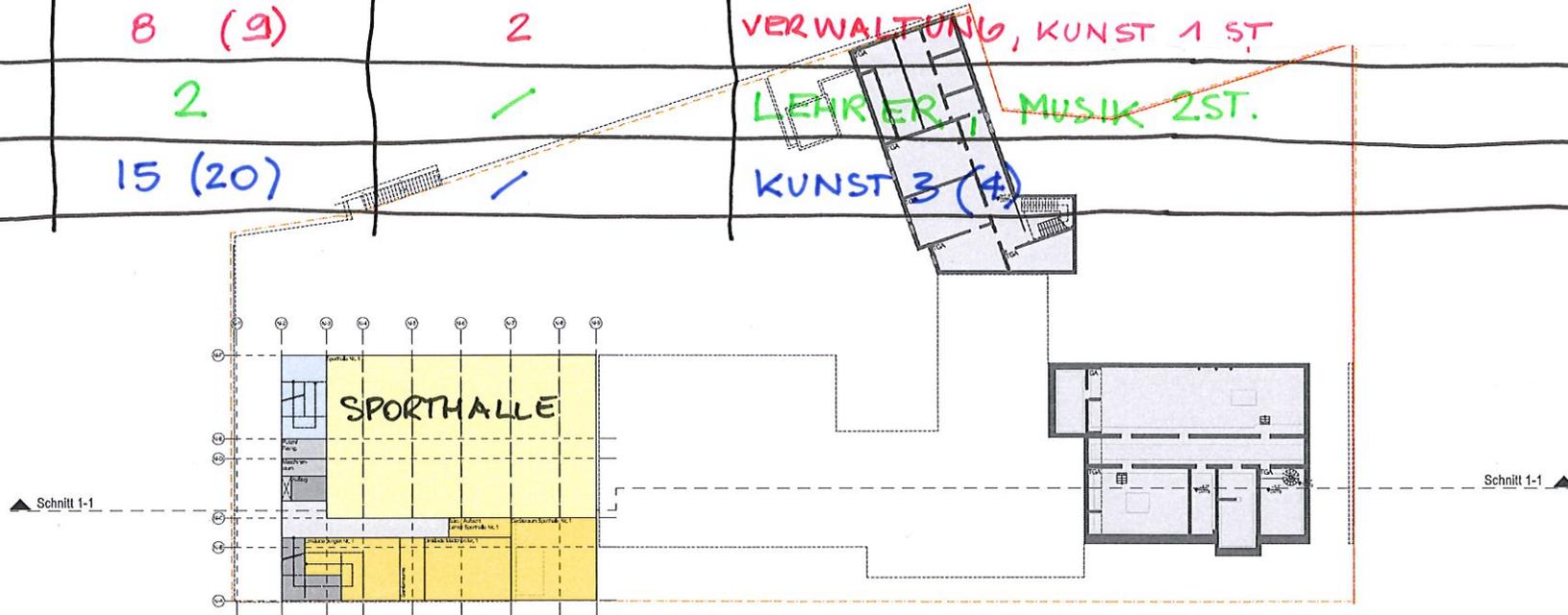
BESTAND					
Projekt:		Gesamtsanierung GGJR Siegesstrasse Siegesstrasse 130, 42287 Wuppertal			
Planinhalt:		Grundriss 2. Obergeschoss		Planung: büro360° Kultur, Planung und Architektur	
Bauherr:		GMW Gebäudemanagement der Stadt Wuppertal Müngstener Str. 10 42285 Wuppertal		 Dipl.-Ing. Stephan Möller Architekt, FA 18 Dipl.-Ing. Marek Lehnert Friedrich-Engels-Allee 160 42299 Wuppertal Telefon 0202.946491-0 Telefax 0202.946491-15 Email info@b360.de	
Mastab	Projektnr.	Plannr.	Erstellt am	Erstellt von	Blattgröße
1:250	0416b	B005	01.09.2020	TA	594 x 420 / A2



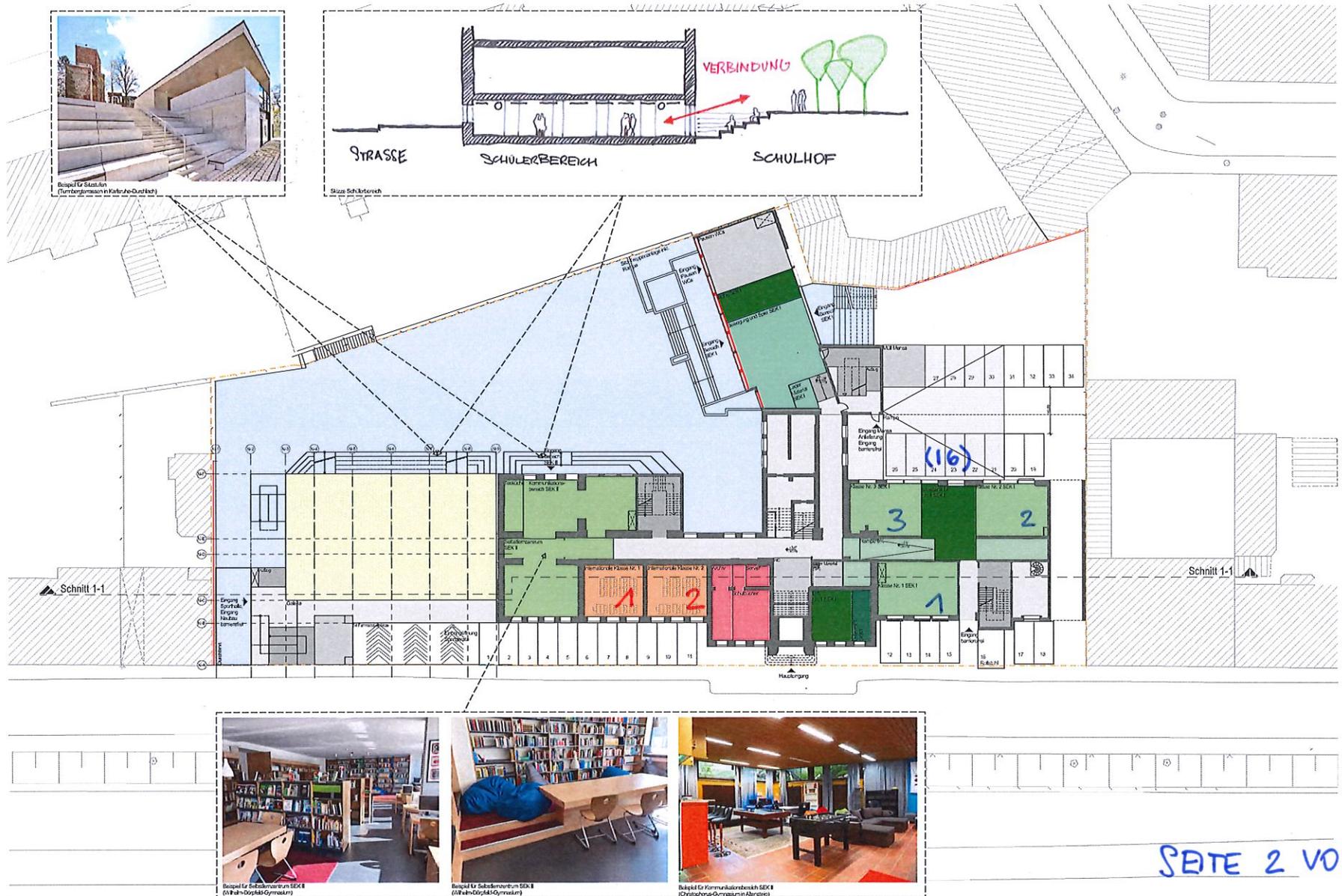


BESTAND					
Projekt:		Gesamtsanierung GGJR Siegesstrasse Siegesstraße 130, 42287 Wuppertal			
Planinhalt:		Grundriss 4. Obergeschoss		Planung: büro360° Landschaftsplanung und Architektur	
Bauherr:		GMW Gebäudemanagement der Stadt Wuppertal Müngstener Str. 10 42285 Wuppertal		 Dipl.-Ing. Stephan Möller Architekt AG Wuppertal Dipl.-Ing. Marek Lehmann Friedrich-Ludwig-Allée 160 42285 Wuppertal Telefon 0202 946431-0 Telefax 0202 946431-15 Email info@b360.de	
Mastab:	Projekt:	Plan:	Erstellt am:	Erstellt von:	Blattgröße:
1:250	0416b	B007	01.09.2020	TA	594 x 420 / A2

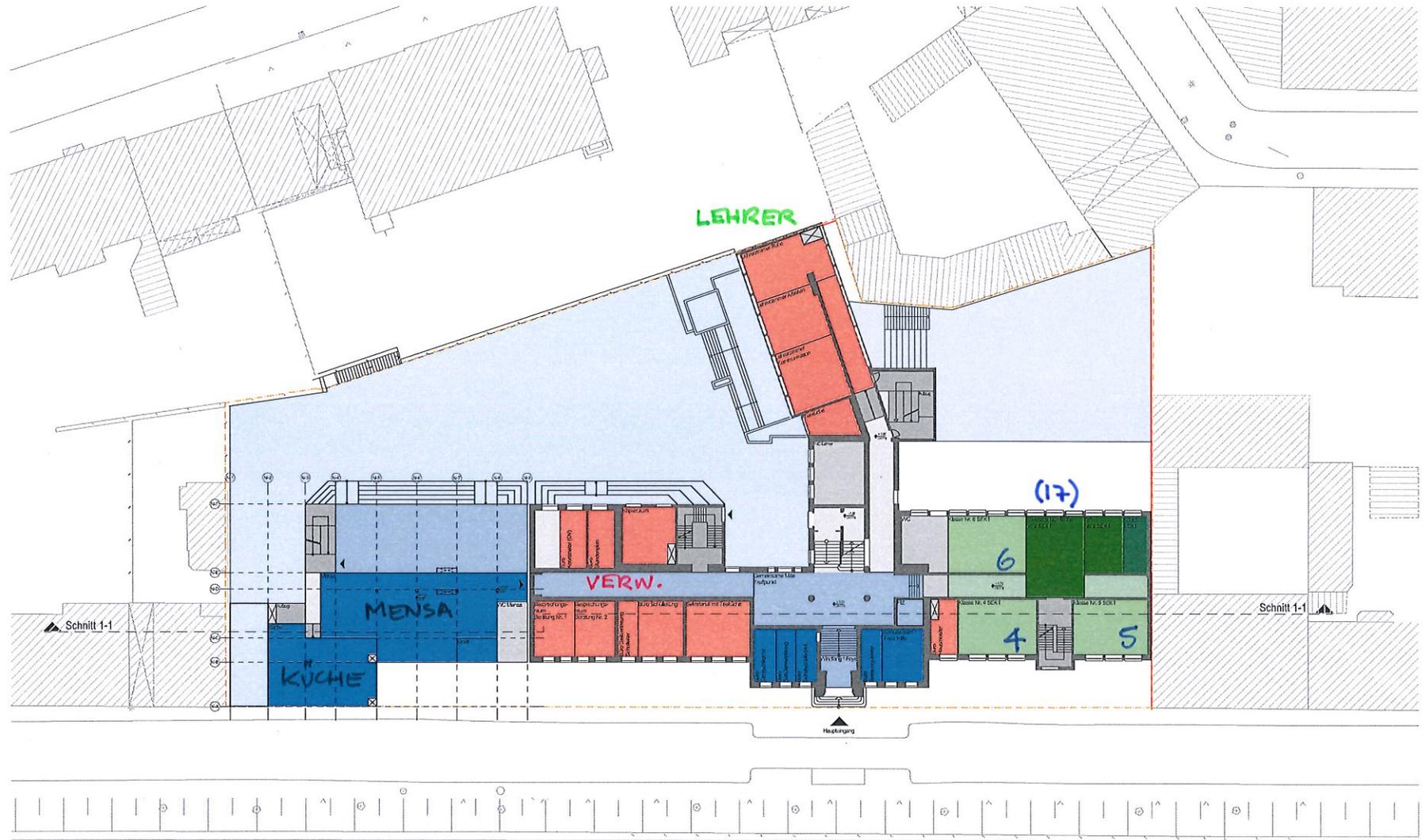
BAUTEIL	KU KLASSENRAUM ALLGEMEINER UNTERRICHT	KNW KLASSENRAUM NATUR WISSEN- SCHAFT	WEITERES
NEUBAU	11 (12)	4	MENSA, KÜCHE, SPORTHALLE
ALTBAU	8 (9)	2	VERWALTUNG, KUNST 1 ST.
EW2	2	/	LEHRER, MUSIK 2ST.
EW1	15 (20)	/	KUNST 3 (4)



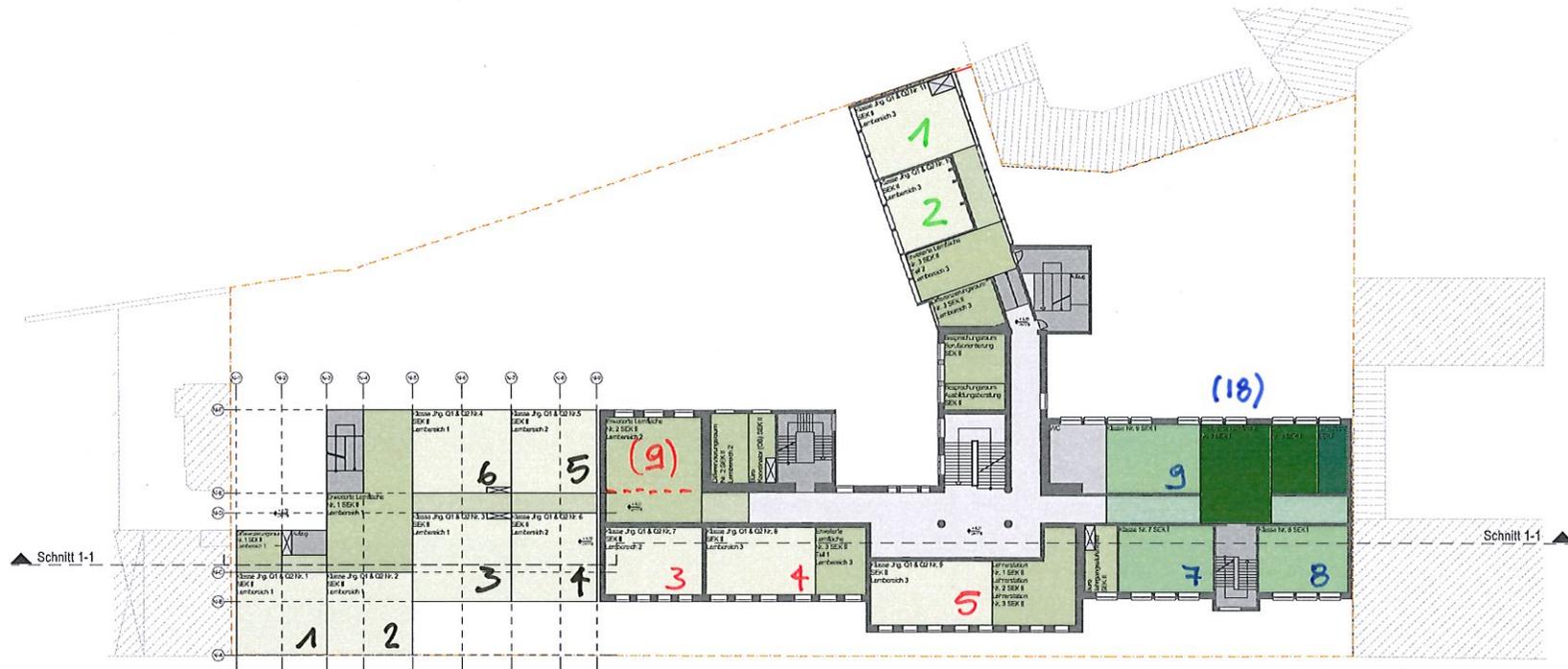
ANLAGE 4  
SEITE 1 VON 7

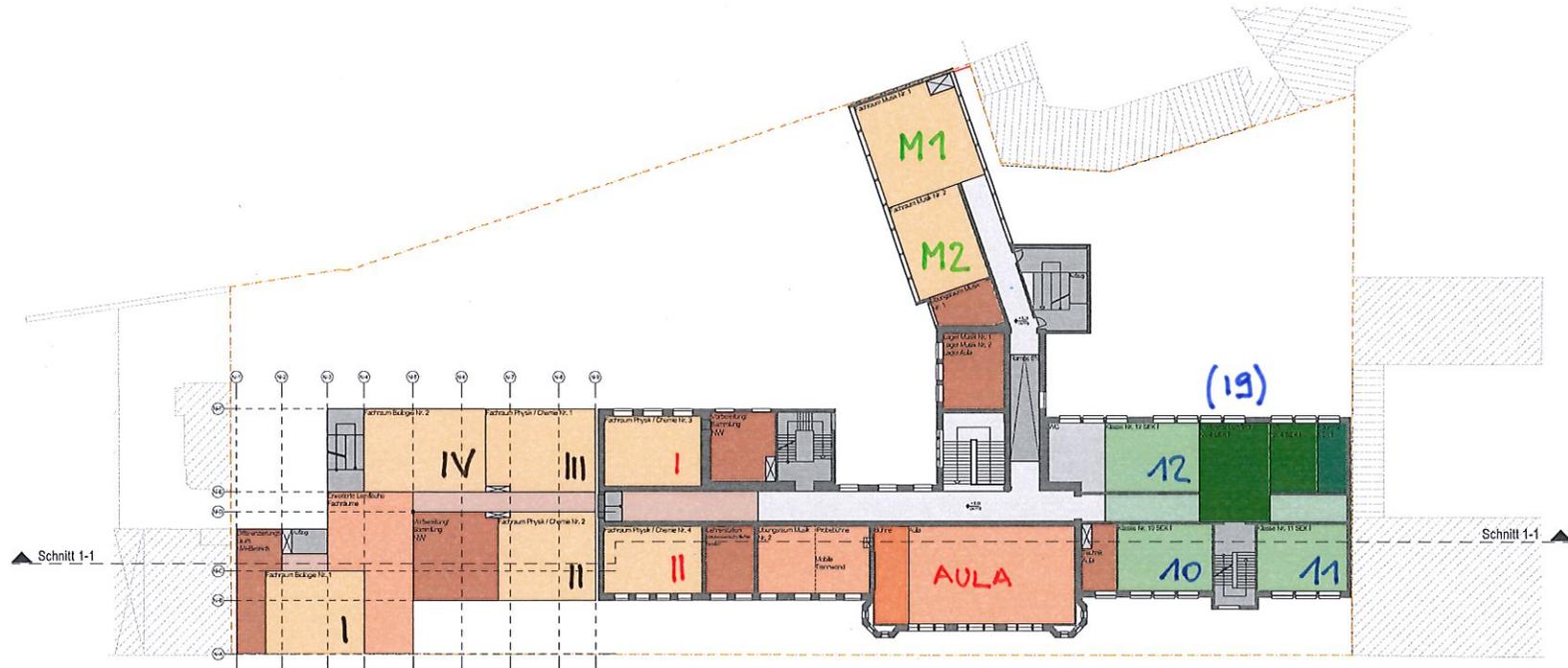


SEITE 2 VON 7

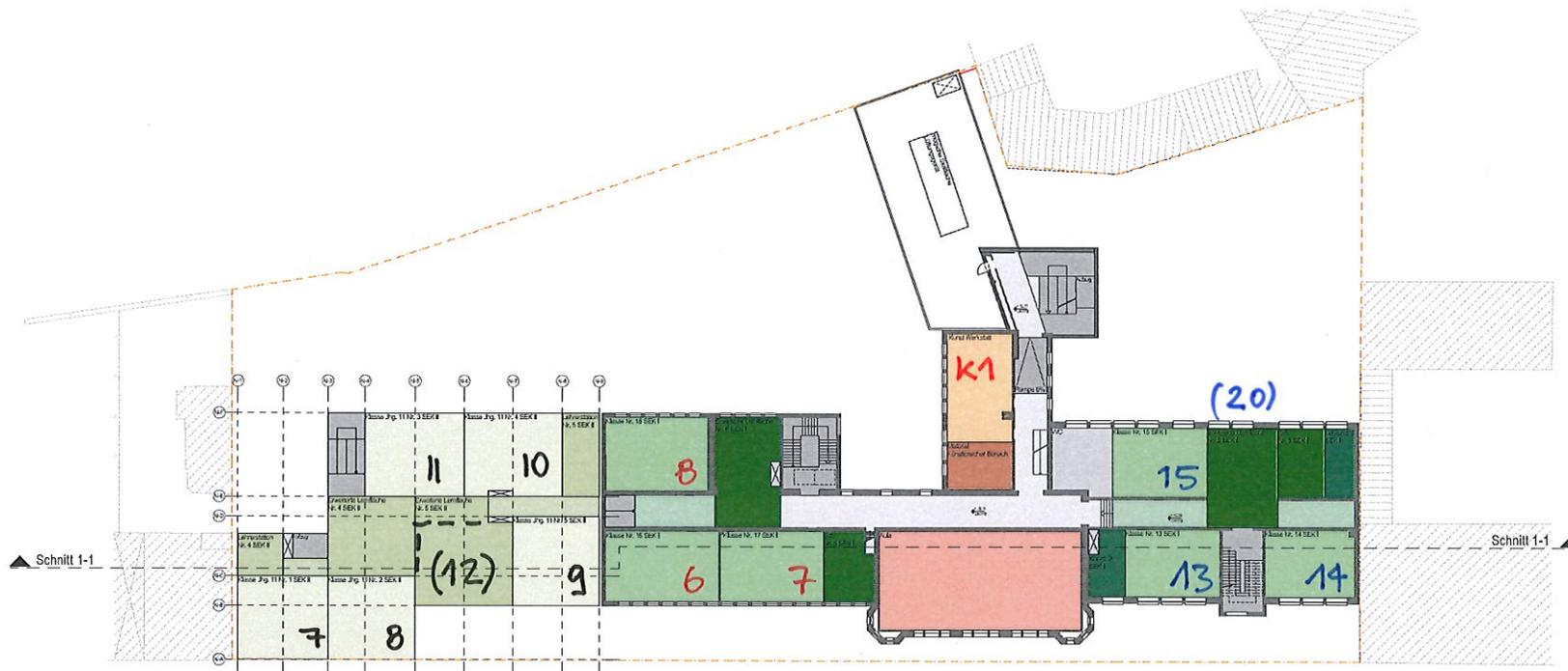


SEITE 3 VON 7





SEITE 5 VON 7



SEITE 6 VON 7

