

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 Lärmbelästigung 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:

- Lärmbelästigung 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°

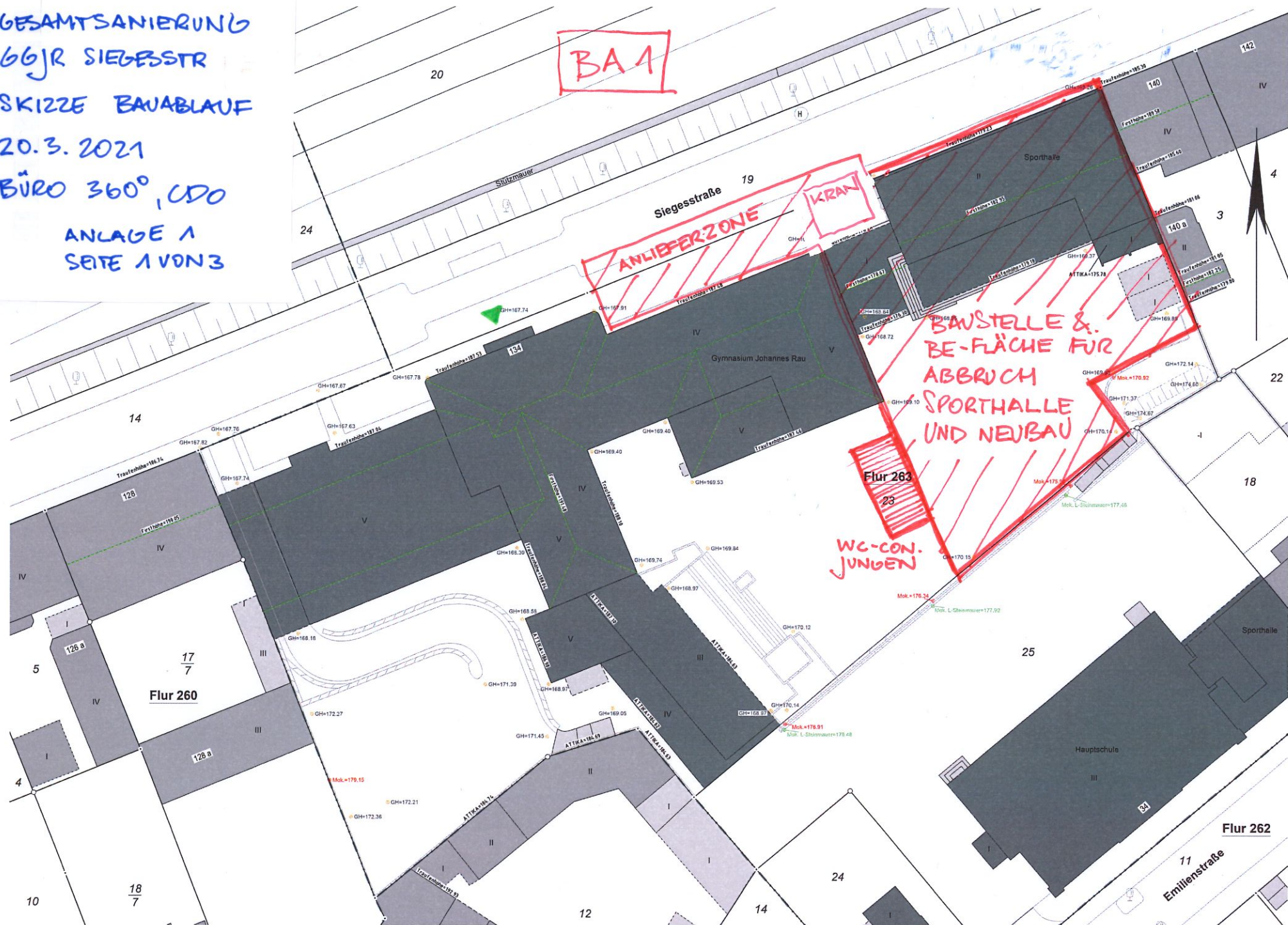
Christian Dorsch
Architekt

Anlagen:

- Nr. 1: Skizzen zu den Bauabschnitten 1 bis 3
- Nr. 2: Grobablaufplan 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 Gesamtanierung

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

BA 1



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

KNW 4ST

MENSA & KÜCHE

SPORTHALLE

UMZUG 1
VERWALTUNG &
LEHRER IN
AULA

ANLIEFERZONE

EW1

K-U 15ST

K-NW 2ST

MENSA & KÜCHE

MUSIK 1ST

KUNST 4ST

ÜBER KRAH

BAUSTELLE

EW1 &

EW2

BE-FLÄCHE

Flur 263

23

WL CON.
JUNGEN

UMZUG 1

KU 12ST

IN INTERIMS-

QUARTIER

EW2

K-U 6ST

VERW. & LEHRER

Flur 262

Emilienstraße

GESAMTSANIERUNG
66JR SIEGESSTR.
SKIZZE BAUABLAUF
20.3.2021
BÜRO 360°, CDO

ANLAGE 1
SEITE 3 VON 3

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

EW1
K-U 20ST
KUNST 4ST

EW2
K-U 2ST
MUSIK 2ST
LEHRER

UMZUG 2
K-U 2ST
MUSIK 2ST
LEHRER

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

BA3

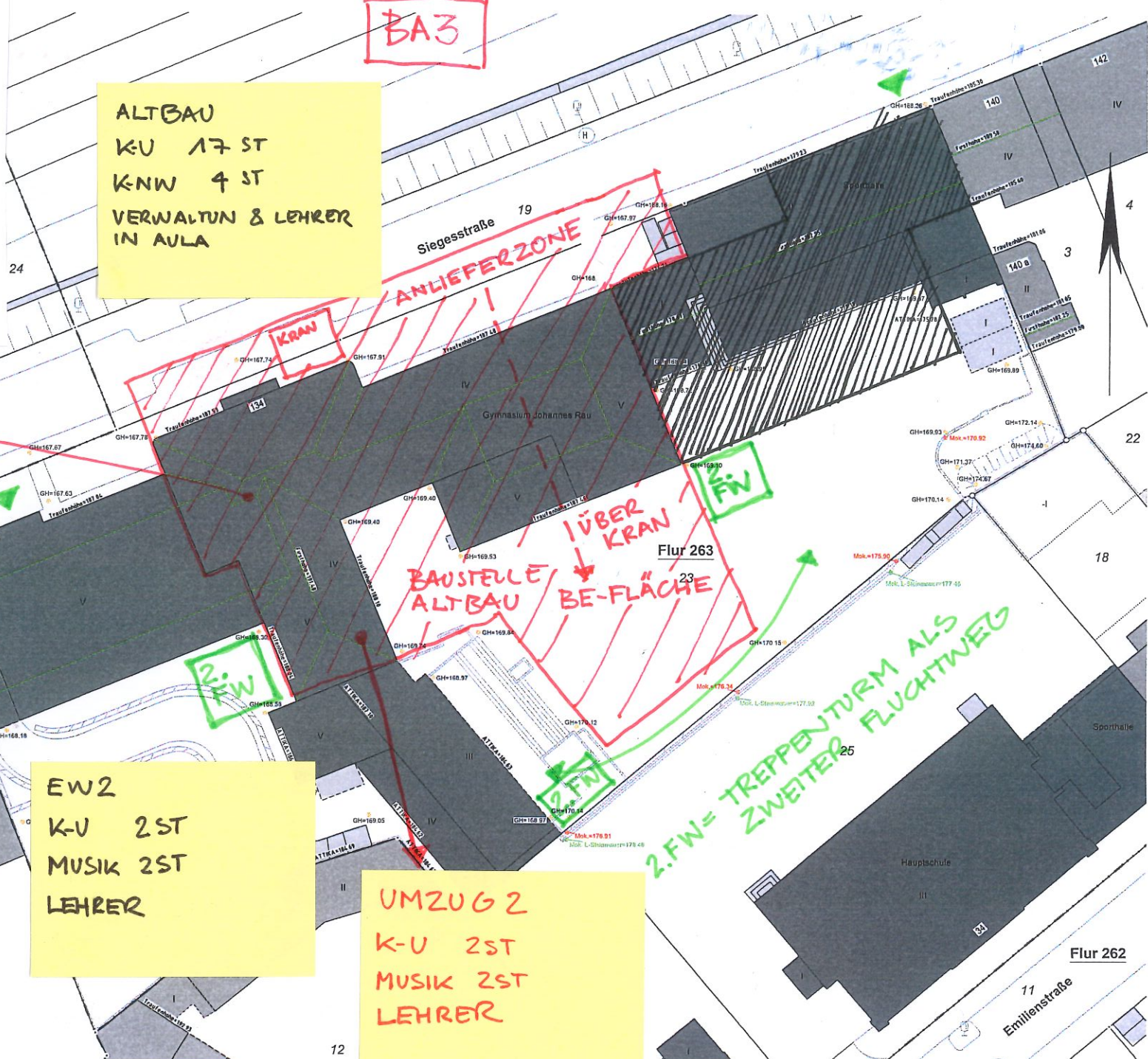
ANLIEFERZONE

KRAN

FW

BAUSTELLE
ALTBAU
I ÜBER KRAN
BE-FLÄCHE

2.FW = TREPPENTURM ALS
ZWEITER FLUCHTWEG

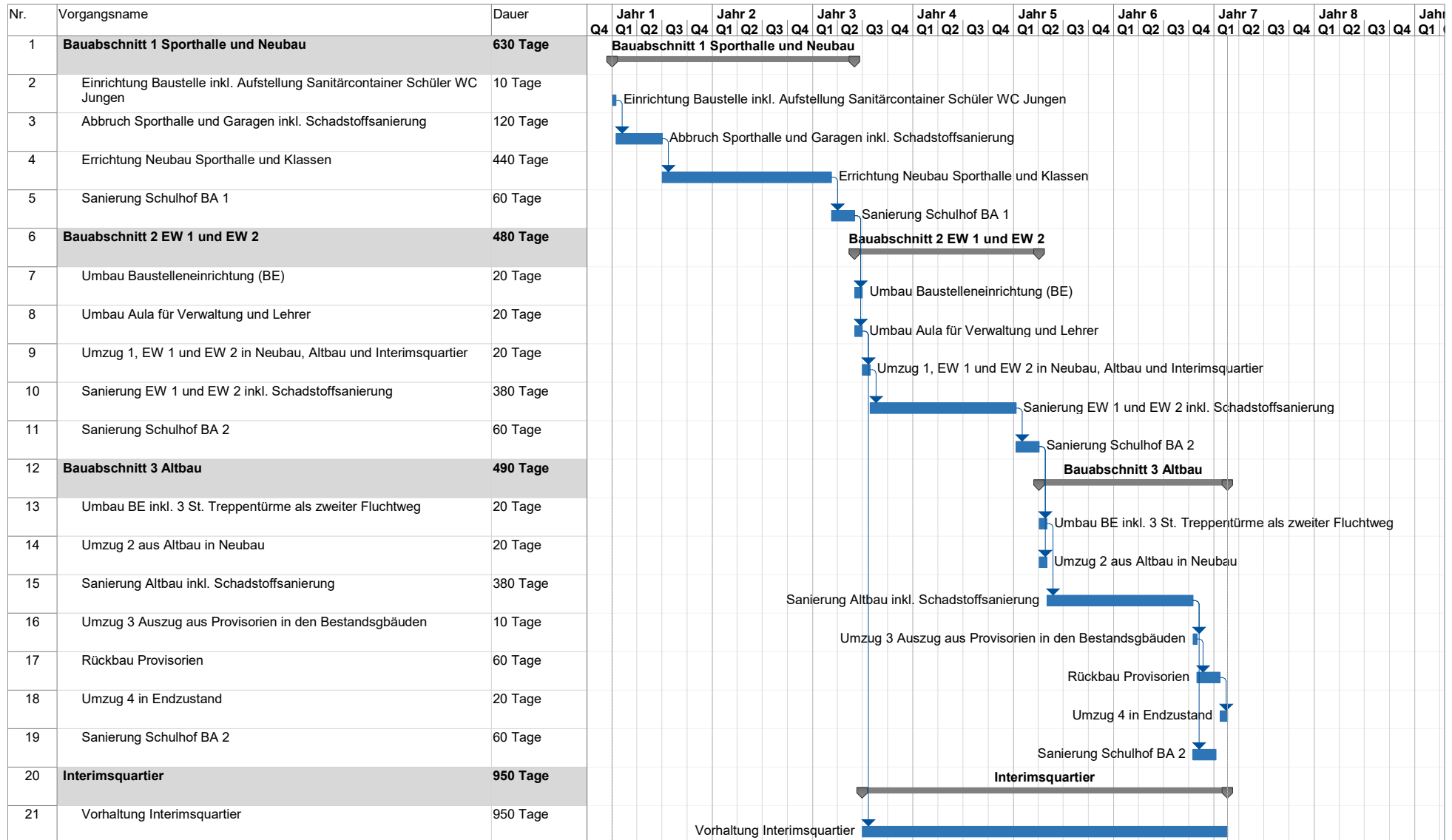


Gesamtsanierung Ganztagsgymnasium Johannes Rau, Siegesstraße 130 Wuppertal

Grobablauf der Baumaßnahmen bei laufendem Schulbetrieb

Anlage 2 Seite 1 von 1

Status 20.3.2021



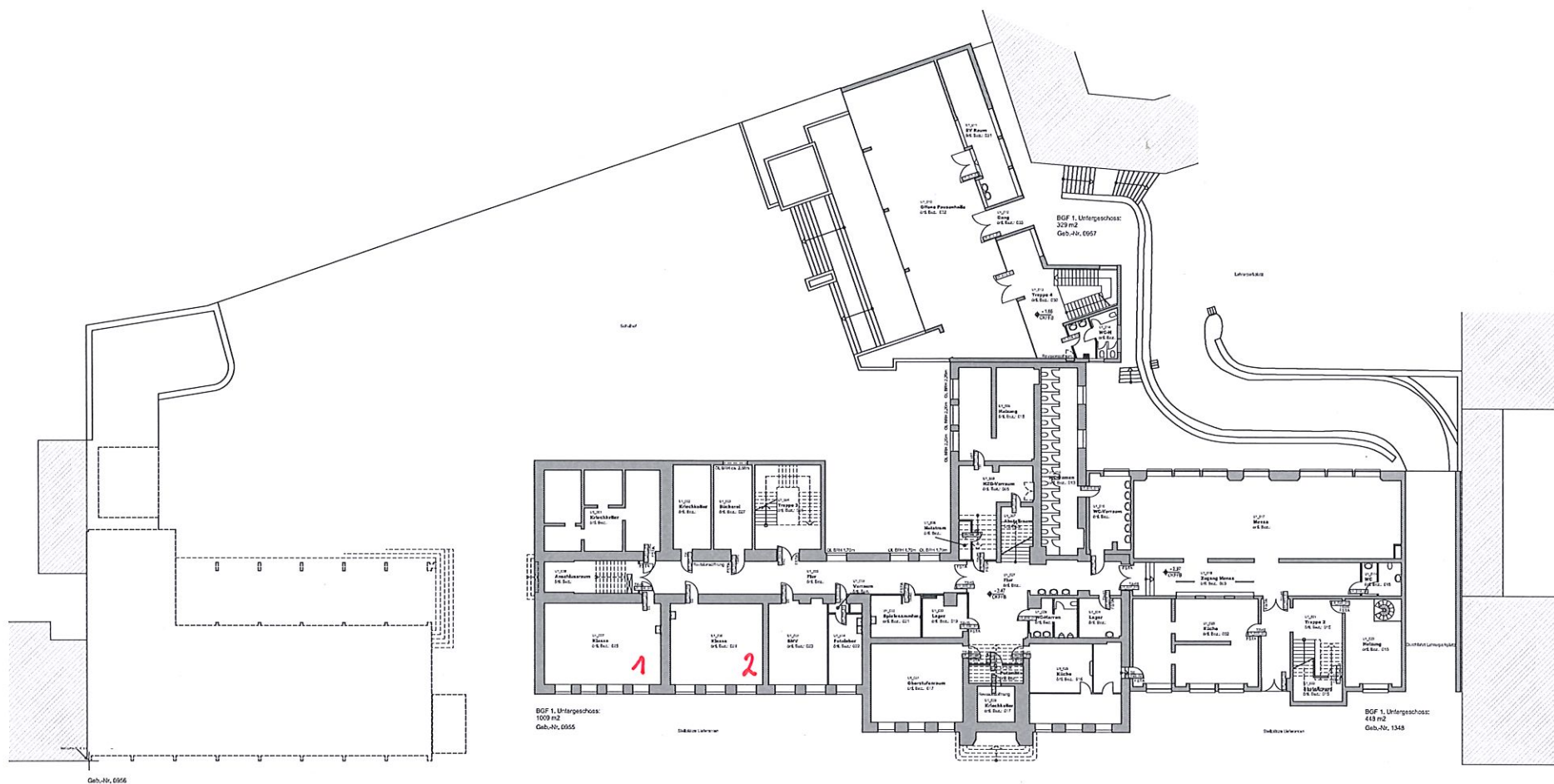
BESTAND VOR SANIERUNG

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				
Bauherr:	GMW Gebäudemanagement der Stadt Wuppertal Müngstener Str. 10 42285 Wuppertal				
Maßstab:	1:250	Projekt:	0416b	Plan:	B001
Erstellt am:	01.09.2020	Erstellt von:	TA	Blattgröße:	594 x 420 / A2
Dipl.-Ing. Stephan Müller Architekt AG W Dipl.-Ing. Marek Lehnert Friedrich-Ludwig-Allee 160 42285 Wuppertal Telefon 0202-84685-0 Telefax 0202-84685-15 Email info@b360.de					



BESTAND

Projekt: Gesamtsanierung GGJR Siegesstrasse
Siegesstrasse 130, 42287 Wuppertal

Planinhalt: Grundriss 1. Untergeschoss

Bauherr: GMW
Gebäudemanagement
der Stadt Wuppertal
Müngstener Str. 10
42285 Wuppertal

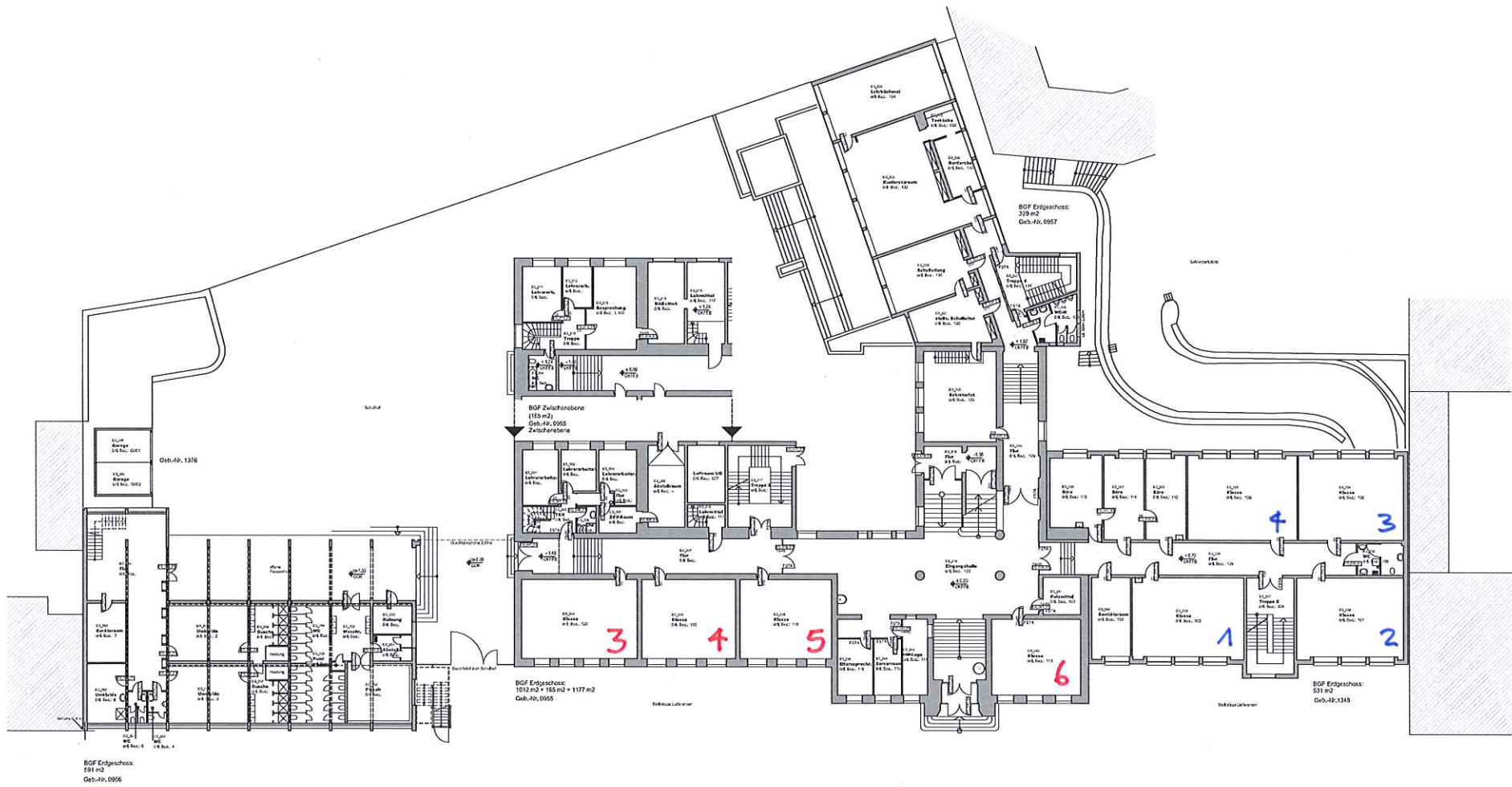


Planung: büro360°
Landschaftsplanung und Architektur

Dipl.-Ing. Stephan Möller
Architekt AG Wuppertal
Dipl.-Ing. Marek Lehnert
Friedrich-Schlegel-Allee 160
42295 Wuppertal

Telefon 0202 946494-0
Telefax 0202 946495-15
Email info@b360.de

Maßstab	Projektor	Plan	Erstellt am	Erstellt von	Blattgröße
1:250	0416b	B002	01.09.2020	TA	594 x 420 / A2



BESTAND

Projekt:	Gesamtsanierung GGJR Siegesstrasse Siegesstraße 130, 42287 Wuppertal
----------	---

Planinhalt:	Grundriss Erdgeschoss
-------------	-----------------------

Bauherr: GMW
Gebäudemanagement
der Stadt Wuppertal
Müngstener Str. 10
42285 Wuppertal



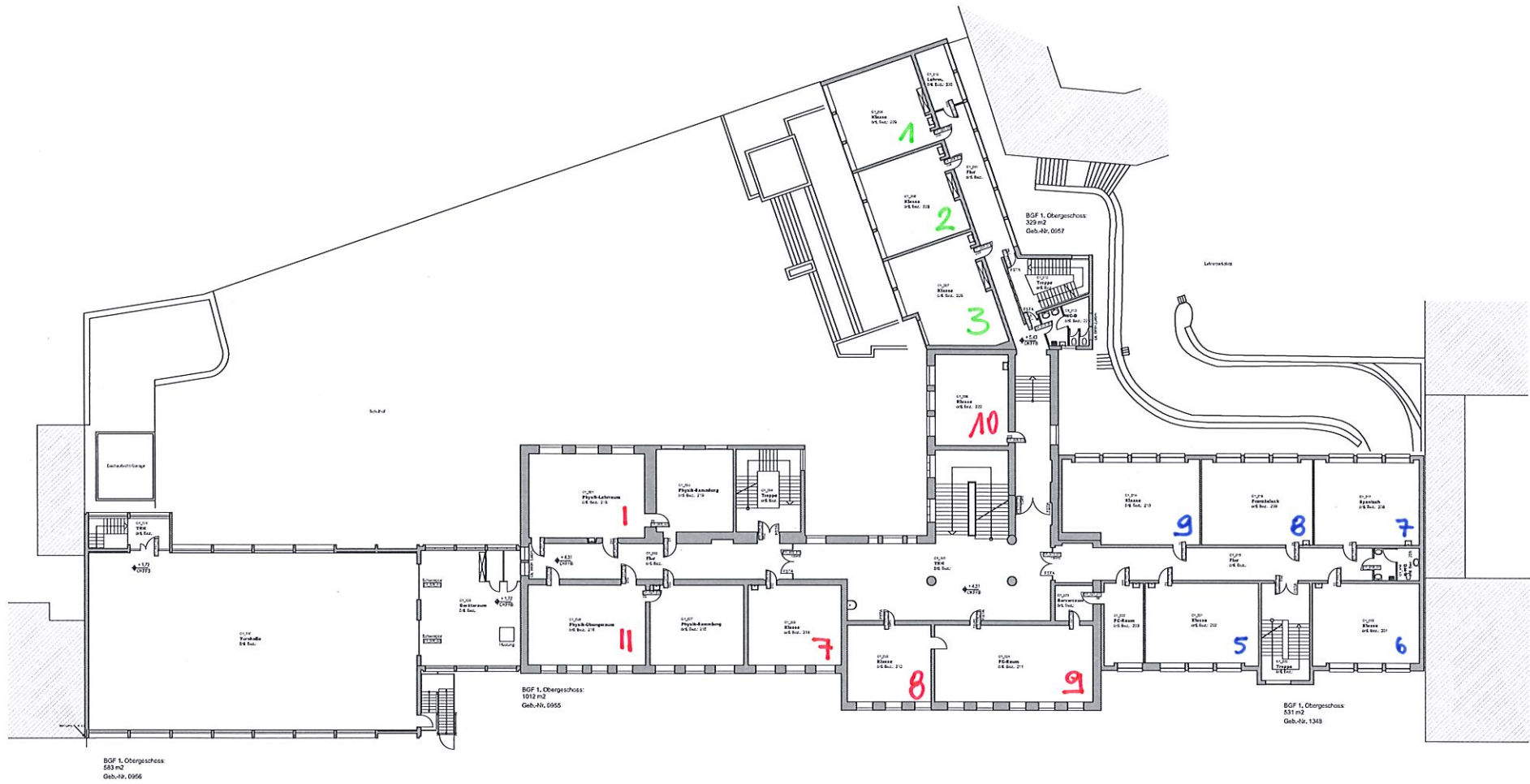
Planung: **büro 360°**
für Planung und Architektur

Dipl.-Ing. Stephan Müller
Architekt AK NW
Dipl.-Ing. Marek Lehnert
Friedrich-Engels-Allee 160
42285 Wuppertal

Friedrich-Engels-Allee 160
42285 Muppertal

Maßstab 1:250	Projektnr. 0416b	Plannr. B003	Erstellt am 01.09.2020	Erstellt von TA	Blattgröße 594 x 420 / A2
-------------------------	----------------------------	------------------------	----------------------------------	---------------------------	-------------------------------------

SEITE 4 VON 7



BESTAND

Projekt: Gesamtsanierung GGJR Siegesstrasse
Siegesstrasse 130, 42287 Wuppertal

Planinhalt: Grundriss 1. Obergeschoss

Bauherr: GMW
Gebäudemanagement
der Stadt Wuppertal
Müngstener Str. 10
42285 Wuppertal

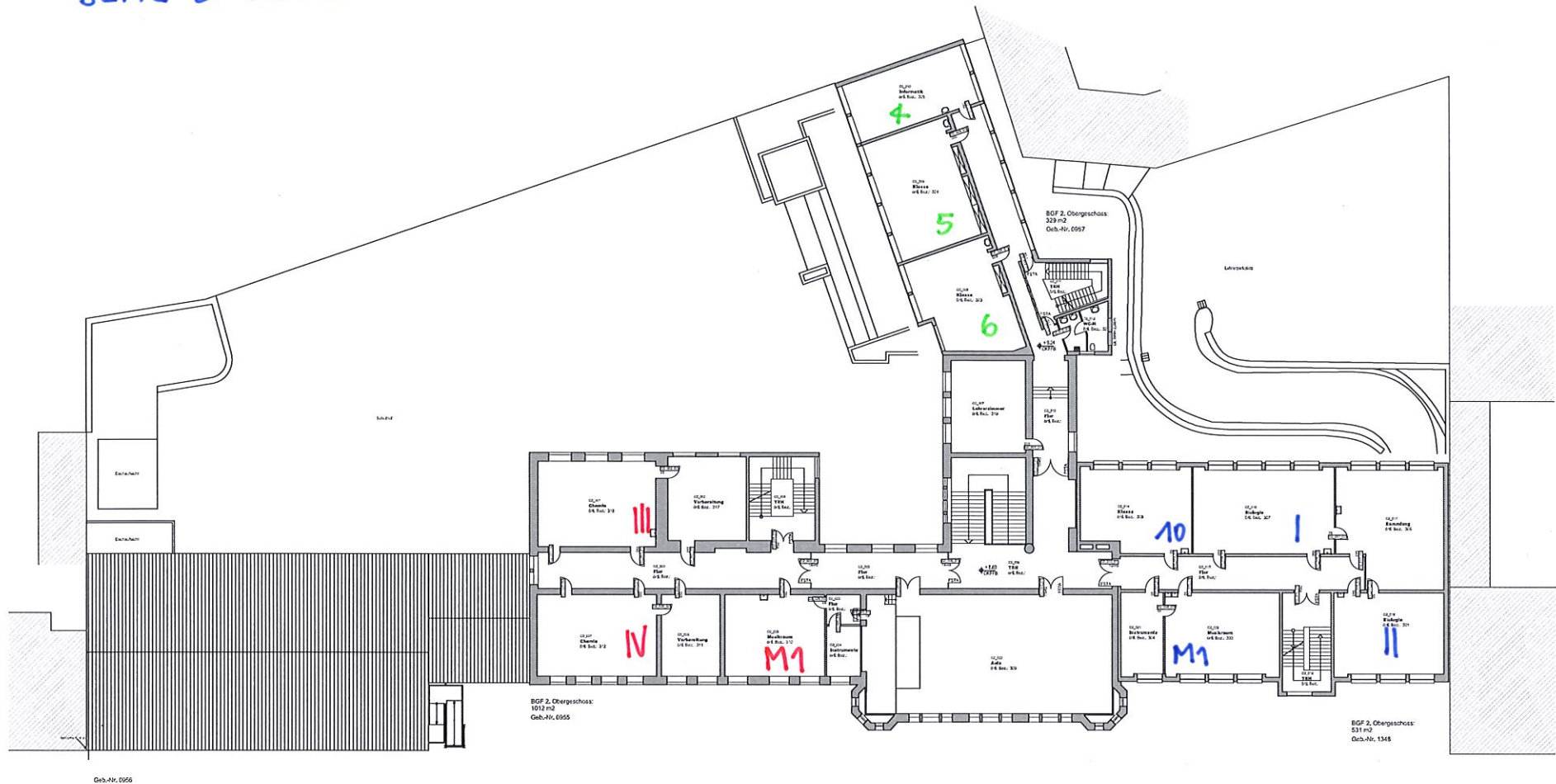


Planung: büro360°
Konzept-Planung und Architektur

Dipl.-Ing. Stephan Möller
Architekt, 34. Wk
Dipl.-Ing. Marek Lehnert
Friedrich-Siegl-Allee 160
42285 Wuppertal

Telefon 0202.946695-0
Telefax 0202.946695-15
Email info@b360.de

Maßstab	Projekt	Plan	Erstellt	Erstellt	Blattgröße
1:250	0416b	B004	01.09.2020	TA	594 x 420 / A2



BESTAND

Projekt: Gesamtsanierung GGJR Siegesstrasse
Siegesstrasse 130, 42287 Wuppertal

Planinhalt: Grundriss 2. Obergeschoss

Bauherr: GMW
Gebäudemanagement
der Stadt Wuppertal
Müngstener Str. 10
42285 Wuppertal

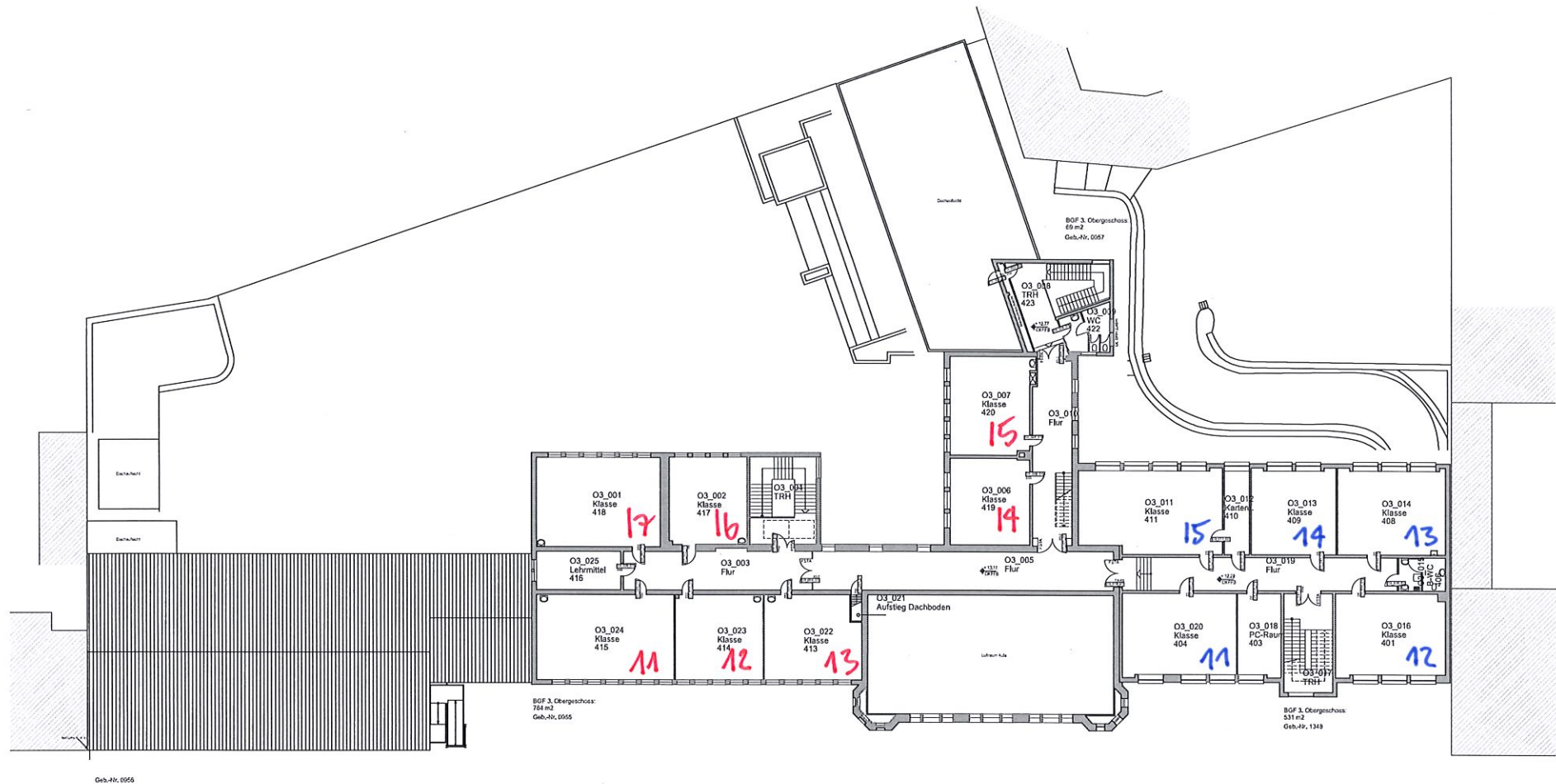


Planung: büro360°
Architektur, Planung und Architektur

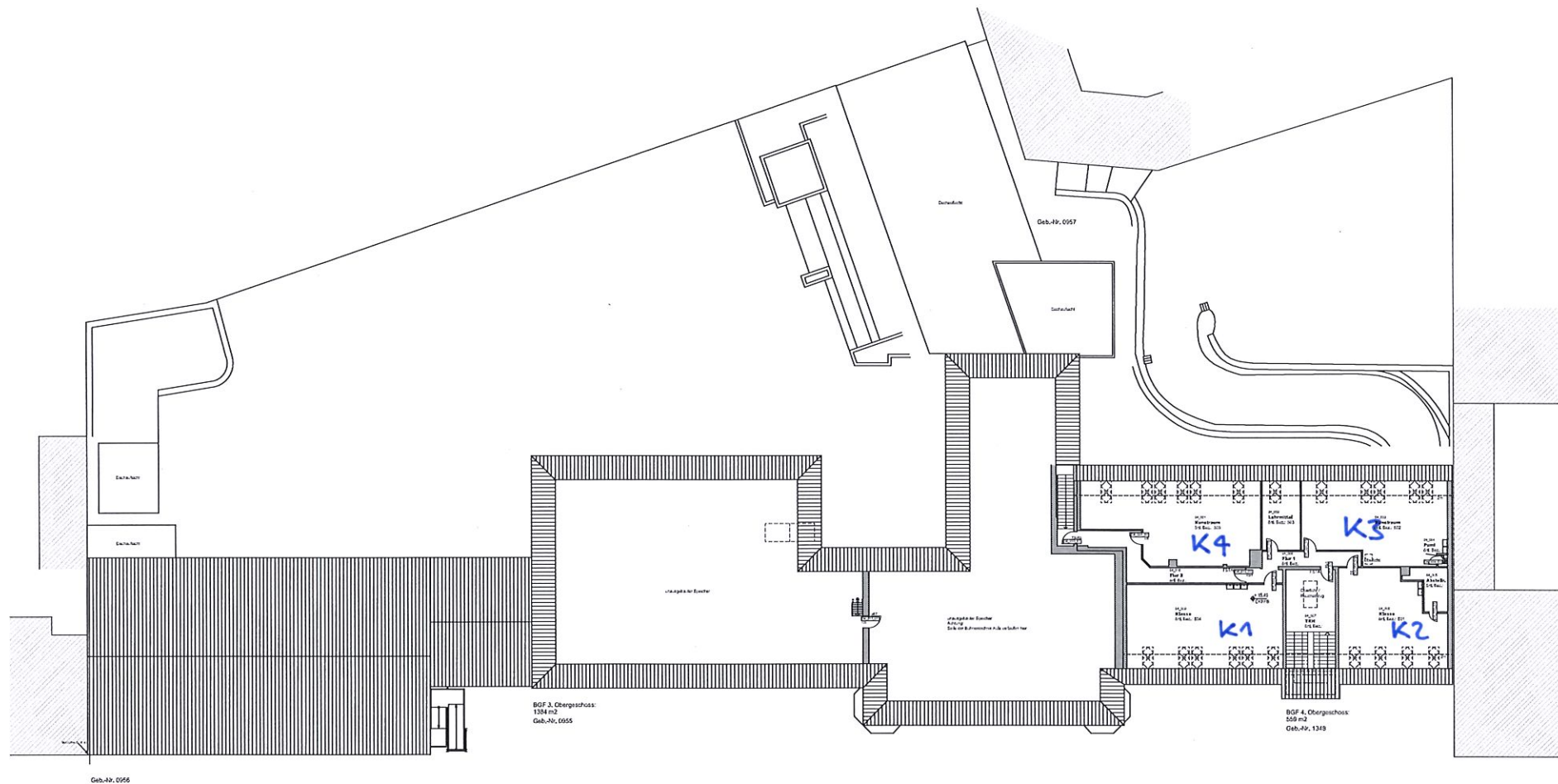
Dipl.-Ing. Stephan Möller
Architekt, Dr. rer.
Dipl.-Ing. Marek Lehnert
Freidrich-Engels-Allee 160
42285 Wuppertal

Maßstab	Projektor.	Planr.	Erstellt am	Erstellt von	Blattgröße
1:250	0416b	B005	01.09.2020	TA	594 x 420 / A2

Telefon 0202.946491-0
Telefax 0202.946491-15
Email info@b360.de



BESTAND					
Projekt: Gesamtsanierung GGJR Siegesstrasse Siegesstrasse 130, 42287 Wuppertal					
Planinhalt: Grundriss 3. Obergeschoss				Planung: büro360° Kultur-Planung und Architektur	
Bauherr: GMW Gebäudemanagement der Stadt Wuppertal Müngstener Str. 10 42285 Wuppertal				 Dipl.-Ing. Stephan Möller Architekt AG Wuppertal Dipl.-Ing. Marek Lehnert Friedrich-Ludwig-Allee 160 42299 Wuppertal Telefon 0202.946491-0 Telefax 0202.946495-15 Email info@b360.de	
Masstab 1:250	Projektor, 0416b	Planm., B006	Erstellt am 01.09.2020	Erstellt von TA	Blattgröße 594 x 420 / A2



BESTAND

Projekt: Gesamtsanierung GGJR Siegesstrasse
Siegesstrasse 130, 42287 Wuppertal

Planinhalt: Grundriss 4. Obergeschoss

Bauherr: GMW
Gebäudemanagement
der Stadt Wuppertal
Müngstener Str. 10
42285 Wuppertal



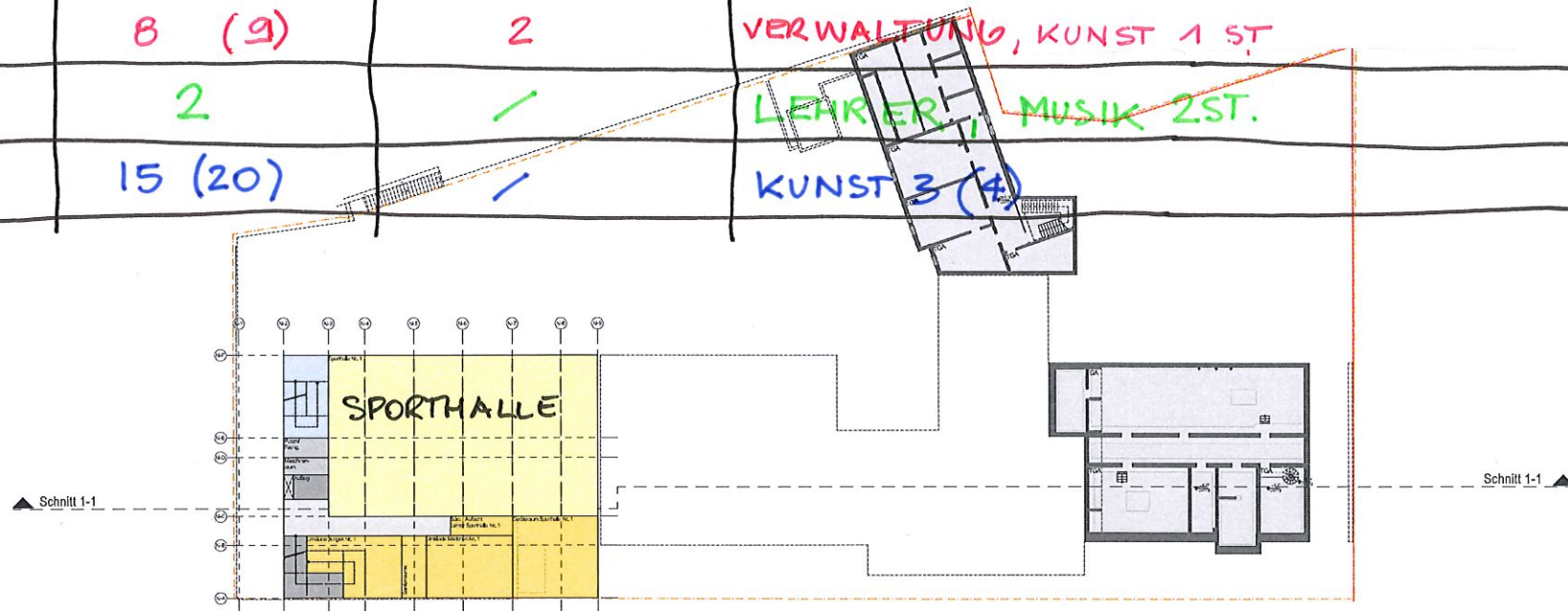
Planung: büro360°
Kunztum-Planung und Architektur

Dipl.-Ing. Stephan Möller
Architekt AG Wuppertal
Dipl.-Ing. Marek Lehnert
Friedrich-Eugene-Allee 160
42285 Wuppertal

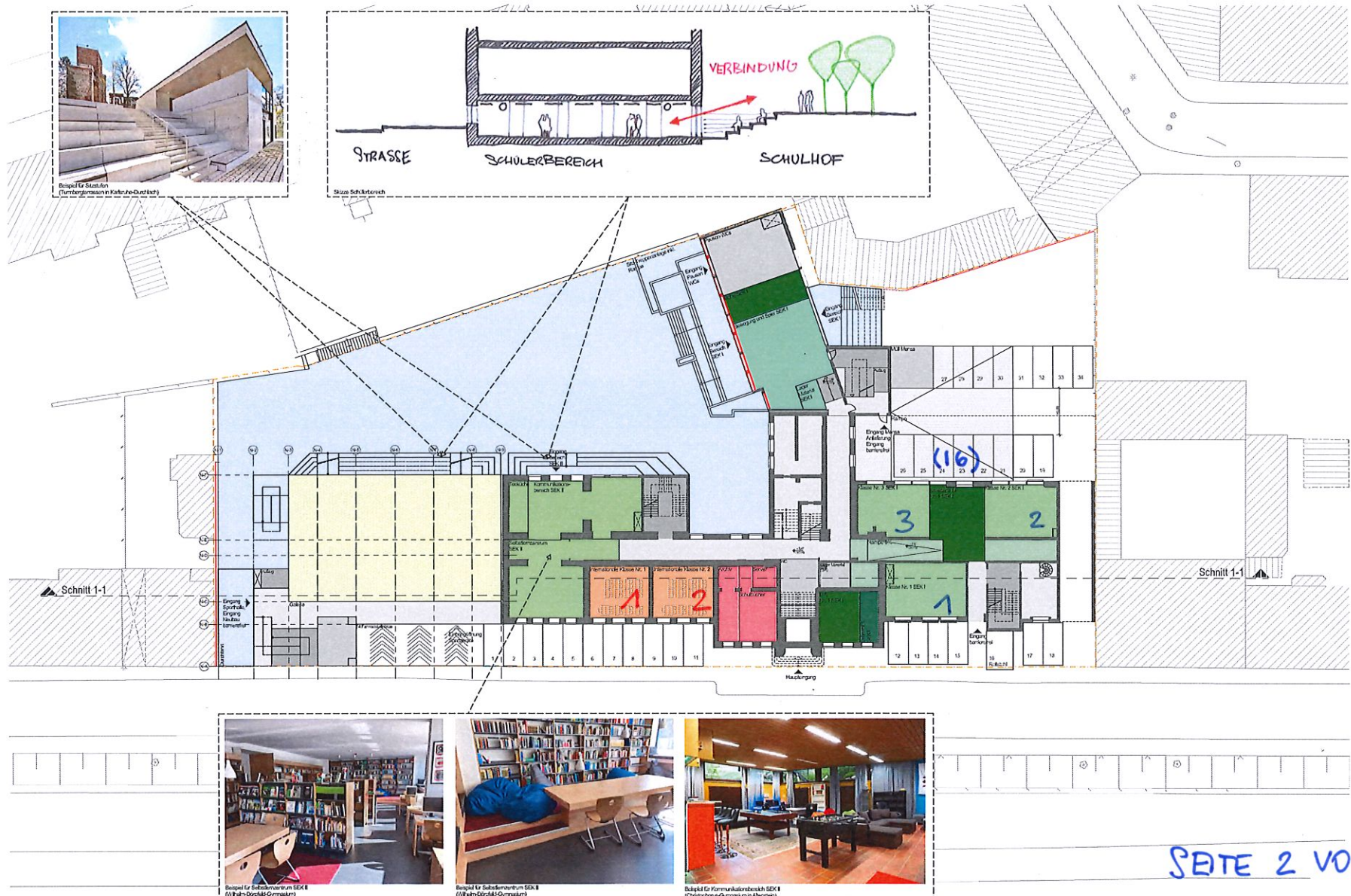
Mastab	Projektor	Planm.	Erstellt am	Erstellt von	Mängliste
1:250	0416b	B007	01.09.2020	TA	594 x 420 / A2

Telefon 0202 846491-0
Telefax 0202 846491-15
Email info@b360.de

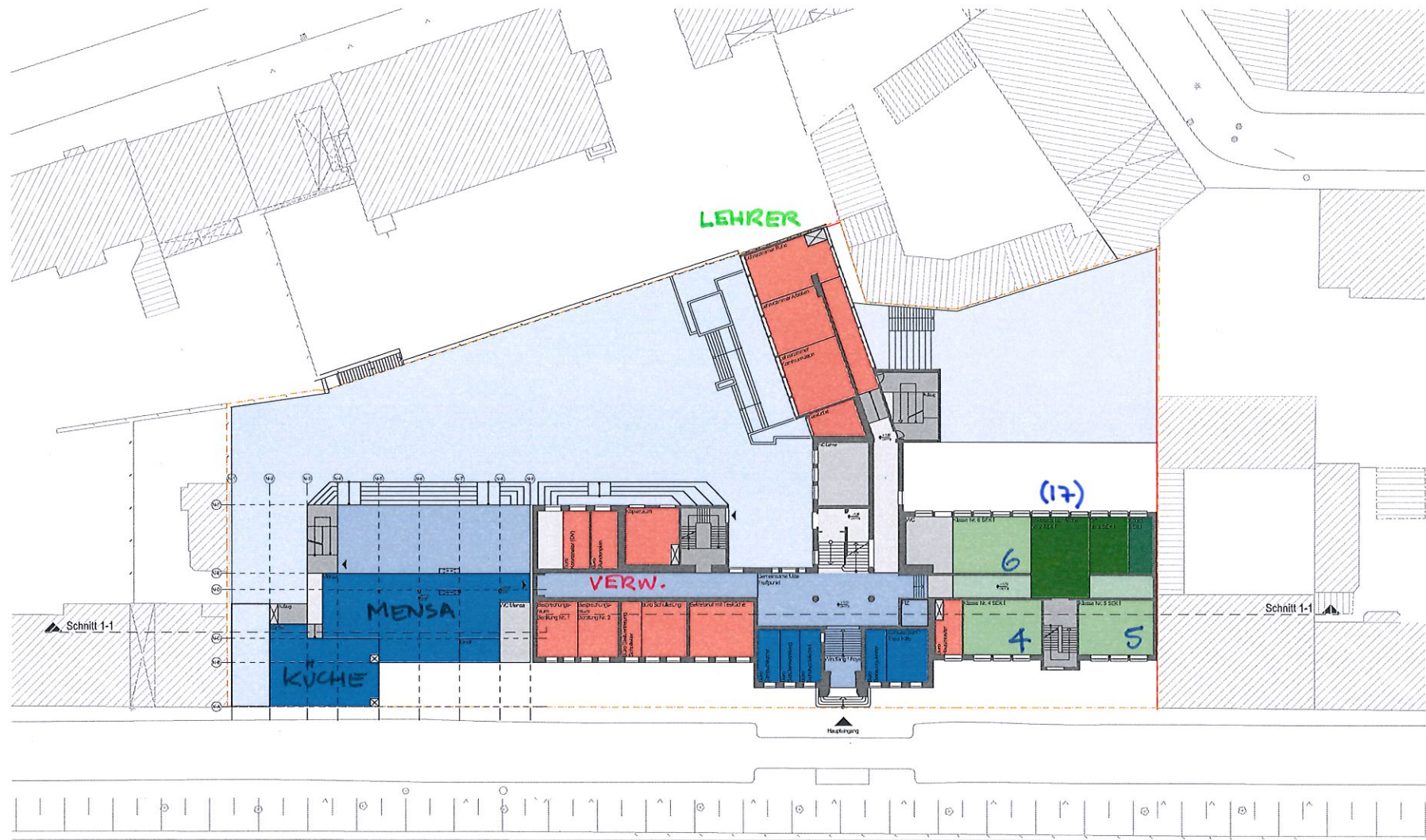
BAUTEIL	KU KLASSEN RAUM ALLGEMEINER UNTERRICHT	KNW KLASSEN RAUM NATUR WISSEN- SCHAFT	WEITERES
NEUBAU	11 (12)	4	MENSA, KÜCHE, SPORTHALLE
ALTBAU	8 (9)	2	VERWALTUNG, KUNST 1 ST.
EW2	2	/	LEHRER, MUSIK 2ST.
EW1	15 (20)	/	KUNST 3 (4)



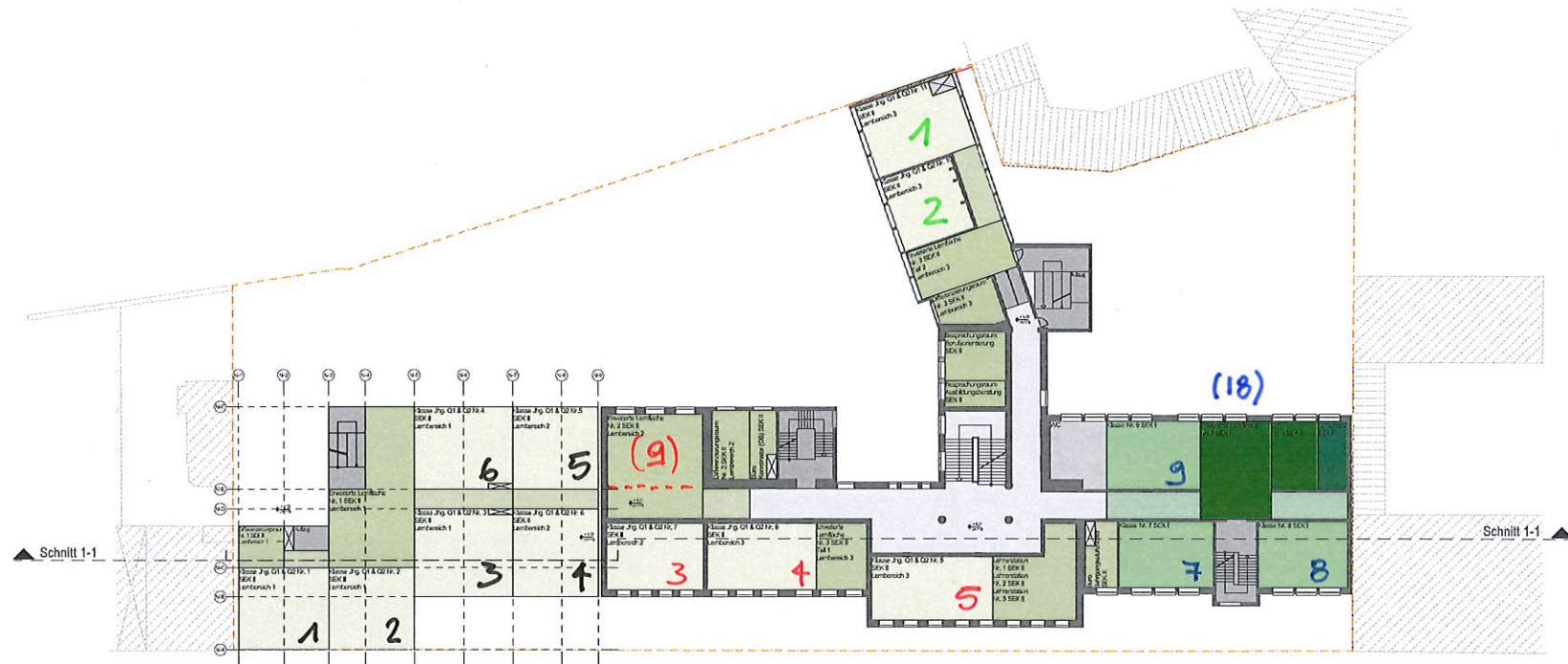
ANLAGE 4
SEITE 1 VON 7



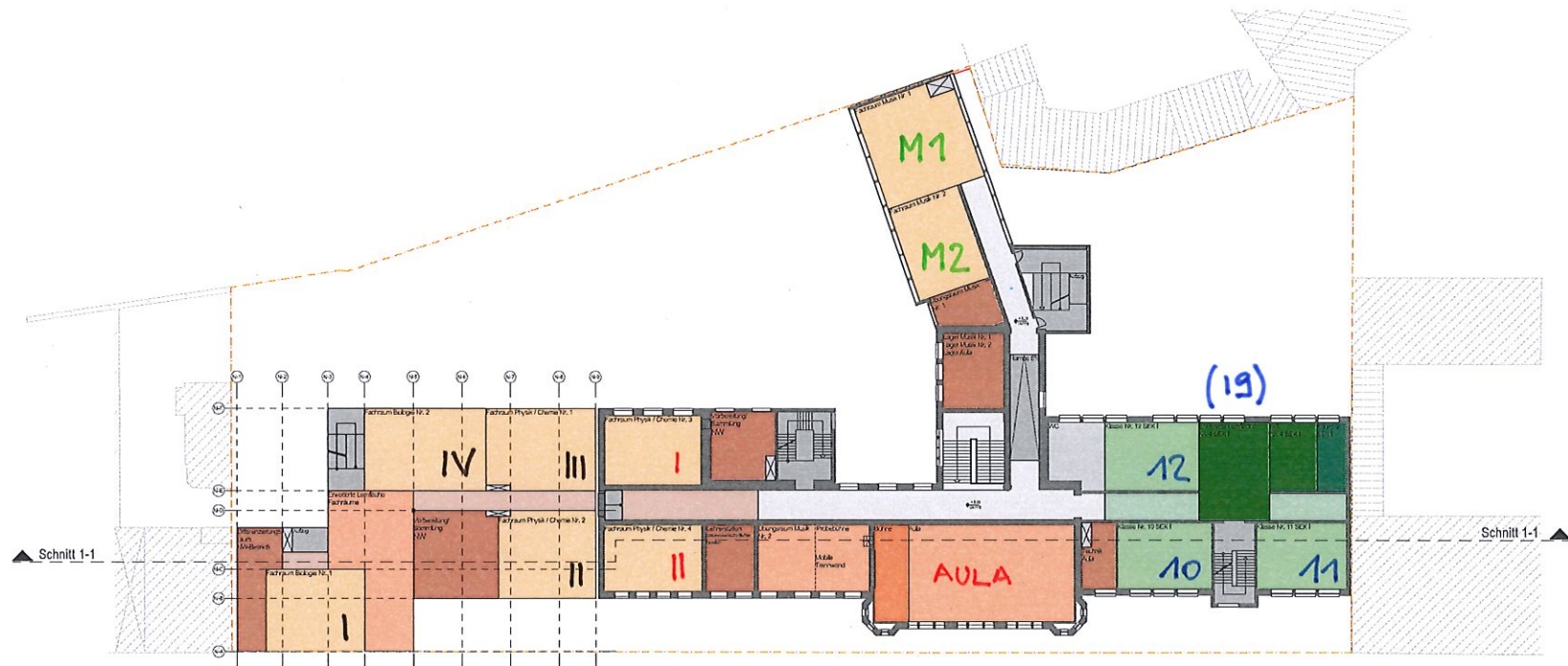
SEITE 2 VON 7



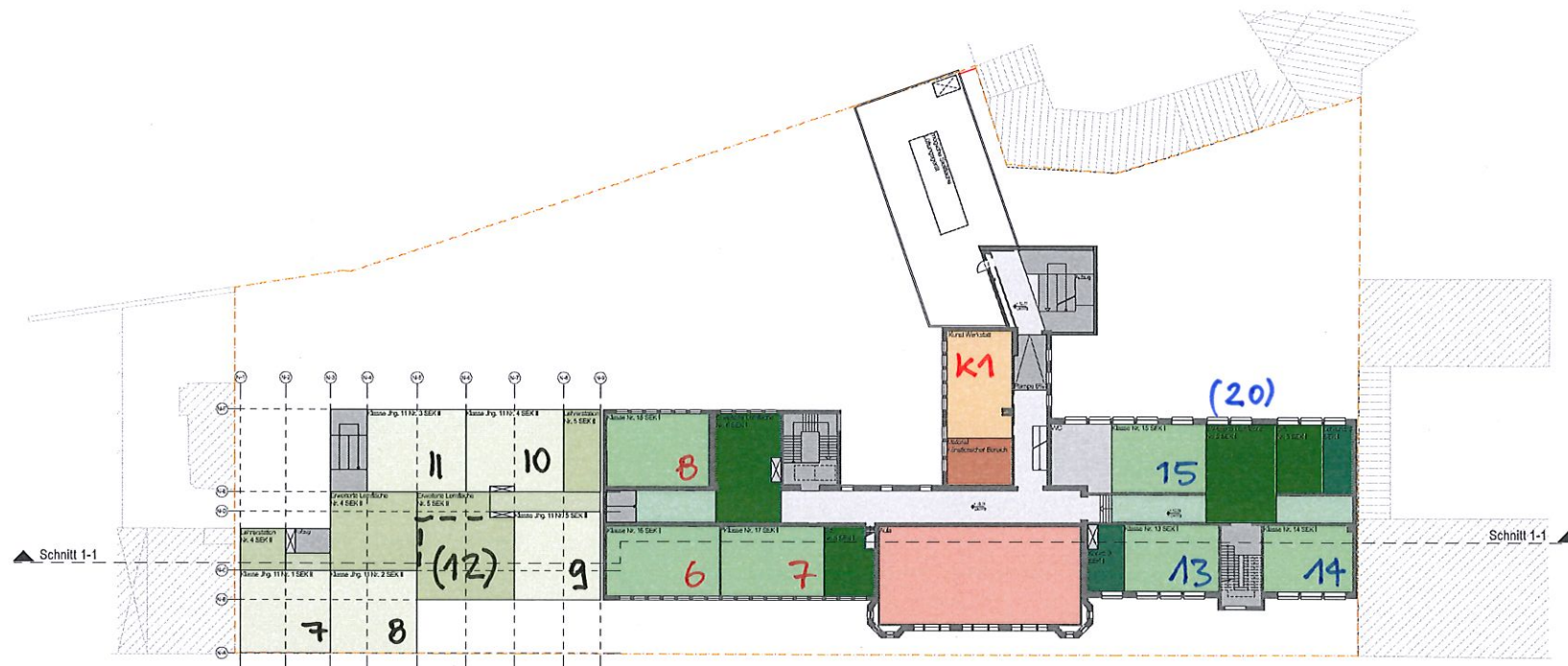
SEITE 3 VON 7



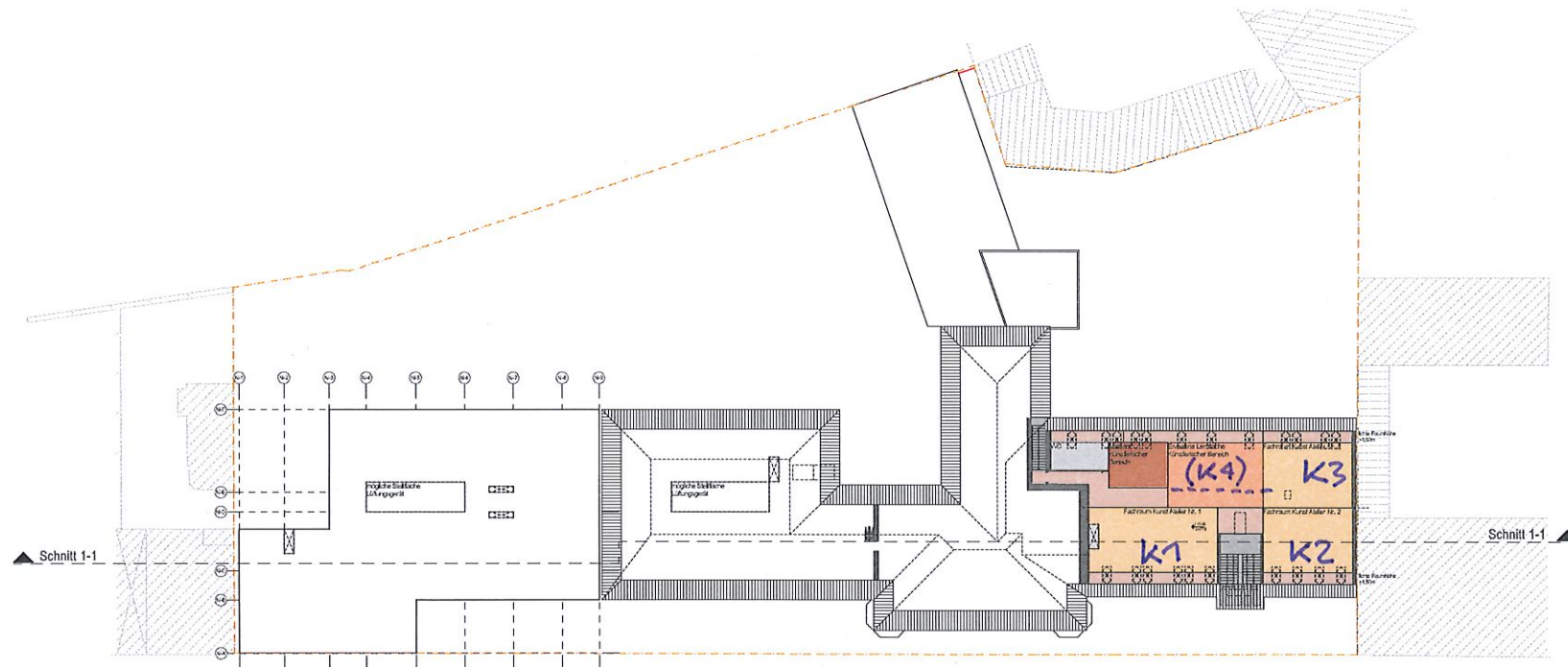
SEITE 4 VON 7



SEITE 5 VON 7



SEITE 6 VON 7



SEITE 7 VON 7