

Friedrich-v.-Bodelschwingh Förderschule Bergkamen

Städtebauliche Machbarkeitsuntersuchung

Inhalt

Inhalt	3
Anlass und Ziele	4
Bestandsanalyse	7
Allgemeine Grundlagen	8
Raumprogramm & päd. Grundlagen	12
Städtebauliche Konzeption	19
Steckbriefe Varianten 01 & 02	20
Volumenstudien der Variante 01	22
Beschreibung Variante 01	24
Möblierungsbeispiel Variante 01	30
Beschreibung Variante 02	32
Handlungsempfehlung	39
Empfehlungen / Fazit	40
Impressum	43

Anlass und Ziele

Der Bedarf nach Förderschulplätzen im Landkreis Unna ist in den letzten Jahren stark angestiegen. Die Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule übersteigt mit ihrer Schüler*innenzahl die bestehenden Raumkapazitäten und soll zukünftig auf zwei Standorte aufgeteilt werden. Zwei eigenständige Förderschulen sollen so entstehen. Der Standort in Bergkamen wird im Hinblick auf das neu erarbeitete Raumprogramm qualifiziert und um- bzw. neu gebaut werden.

Untersuchungsgebiet

Die folgende qualifizierte Machbarkeitsstudie untersucht die Grundstücke Königslandwehr 116 auf die Eignung als möglichen Schulstandort einer Förderschule mit 165 Schüler*innen.

Zielstellung

Die Aufgabe besteht darin, den Standort in einer ersten Variante weitestgehend zu erhalten und in Teilen neu zu bauen.

Eine zweite Variante soll die Möglichkeit eines kompletten Rückbaus mit einem Neubau prüfen.

Gleichzeitig ist der Schulneubau unter Einhaltung des Musterraumprogrammes und der Flächenbedarfe in experimenteller Weise neu zu denken.

Das Gutachten soll als Handlungs- und Entscheidungsgrundlage zur möglichen Entwicklung des Schulstandortes dienen.



Lageplan M 1:2500

Bestandsanalyse

1

Allgemeine Grundlagen

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Bergkamen. Umringt von Weideland, Wald, Feuchtgebietkomplex, Kraftwerk Bergkamen und Datteln-Hamm-Kanal weist das Gebiet nur geringfügige Siedlungsentwicklungen auf. Die Schule ist nicht an den öffentliche Personennahverkehr angeschlossen.

Flächennutzungsplan & Bebauungsplan

Der Flächennutzungsplan weist das Grundstück der Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule als Allgemeinbildende Schule in einem Gebiet von Wohnhausflächen aus. (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

Flurplan und Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke 499, 534, 555, 432, 501 auf dem Grundstück Königslandwehr 116 der Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule, befinden sich im Besitz vom Landkreis Unna.

Beschaffenheit Grundstück

Das Grundstück wird durch einen bachähnlichen Wasserlauf mittig unterteilt.

Das Bringen und Abholen der Kinder durch Schulbusse, Taxen oder private PkWs muss in der Planung berücksichtigt werden.

Beschaffenheit Bestandsgebäude

Schadstoffgutachten der Gesellschaft für Arbeitsplatz- und Umweltanalytik mbH aus dem Jahr 2005 und 2020 weisen unter anderem in Teilen asbesthaltige Bauteile in Schulgebäude und Schwimmhalle nach.

Dem Sanierungskonzept aus dem Jahr 2021 nach, entspricht das Lehrschwimmbecken nicht mehr den zeitgemäßen Anforderungen.

Das Bestandsgebäude ist nur noch in Teilen erhaltenswert. Die in rot gekennzeichneten Gebäudeteile sollen rückgebaut werden.

1. Bestandsanalyse



Überdachter Verbindungsgang



Schulgebäude von Vegetation umgeben



Fahrradübungsplatz vor Verbindungsgang



Gebäude E mit direktem Außenzugang



Schwimmhalle



Direkter Ausgang zum Schulgarten



Verbindungsgang



Teambereich für das Personal



Sichtbeziehung zwischen Klassenräumen in Gebäude E



Klassenraum



Turnhalle



improvisierte Differenzierungsfläche

Raumprogramm & päd. Grundlagen

Mit dem in Phase 0 erarbeiteten Nutzungskonzept wurde auf konzeptueller Ebene das bestmögliche individuelle Szenario für die Friedrich-von-Bodelschwingh Schule der Zukunft abgebildet. Hieraus wurde ein individuelles Raumprogramm erstellt.

Die Rahmenvorgabe für Förderschulen des Landkreis Unna stellt eine Flächenempfehlung für den Neubau dar und ist somit eine Orientierungsgröße zur Planung von Schulen. Im individualisierten Raumprogramm wurde das Nutzungskonzept auf die Flächenempfehlung des Landkreises übertragen. Daraus entstand die individualisierte Flächenempfehlung für eine zukunftsfähige Friedrich-von-Bodelschwingh Schule.

Die zwei erarbeiteten Varianten wurden in Hinblick des neuen Konzeptes entwickelt und überprüft. Ziel ist es den erarbeiteten räumlichen Anordnungen und Qualitäten, so weit wie möglich nachzugehen und somit einen inklusiv genutzten, bedürfnisorientierten Lern- und Lebensraum erschaffen.

Die Bereiche des Allgemeinen Unterrichtes sehen eine starke Clusterung der Räume vor und sind als Lerngemeinschaften mit Lernforum ausgebildet. Diese kleineren Organisationseinheiten erzeugen ein Zugehörigkeitsgefühl und leichte Orientierung für Personal und Schüler*innen. Innerhalb den Lerngemeinschaften bieten direkte Anbindungen zwischen Klassen- und Differenzierungsräumen Ausweichmöglichkeiten für Kleingruppen. Dazu verfügt jede Lerngemeinschaft über diverse zusätzliche Räumlichkeiten für stufeninterne und stufenübergreifende Aktivitäten. Hiermit unterstützt die Raumeinteilung die unterschiedlichen Bedürfnisse, wie Rückzug, Bewegung und Austausch.

Werkstattband als Zukunftsweisendes Element

Die Werkstätten spielen eine zentrale Rolle in der Schule. Hier werden nicht nur unterschiedliche praktisch orientierte und handwerkliche Fähigkeiten unterrichtet, sondern die Werkstätten bieten auch Zukunftsmöglichkeiten für den Berufseinstieg der Schüler*innen. Somit wird auch in beiden erarbeiteten Varianten auf ein zentral gelegenes Werkstattband mit Außenbezug geachtet.

Übungswohnung als Neubau

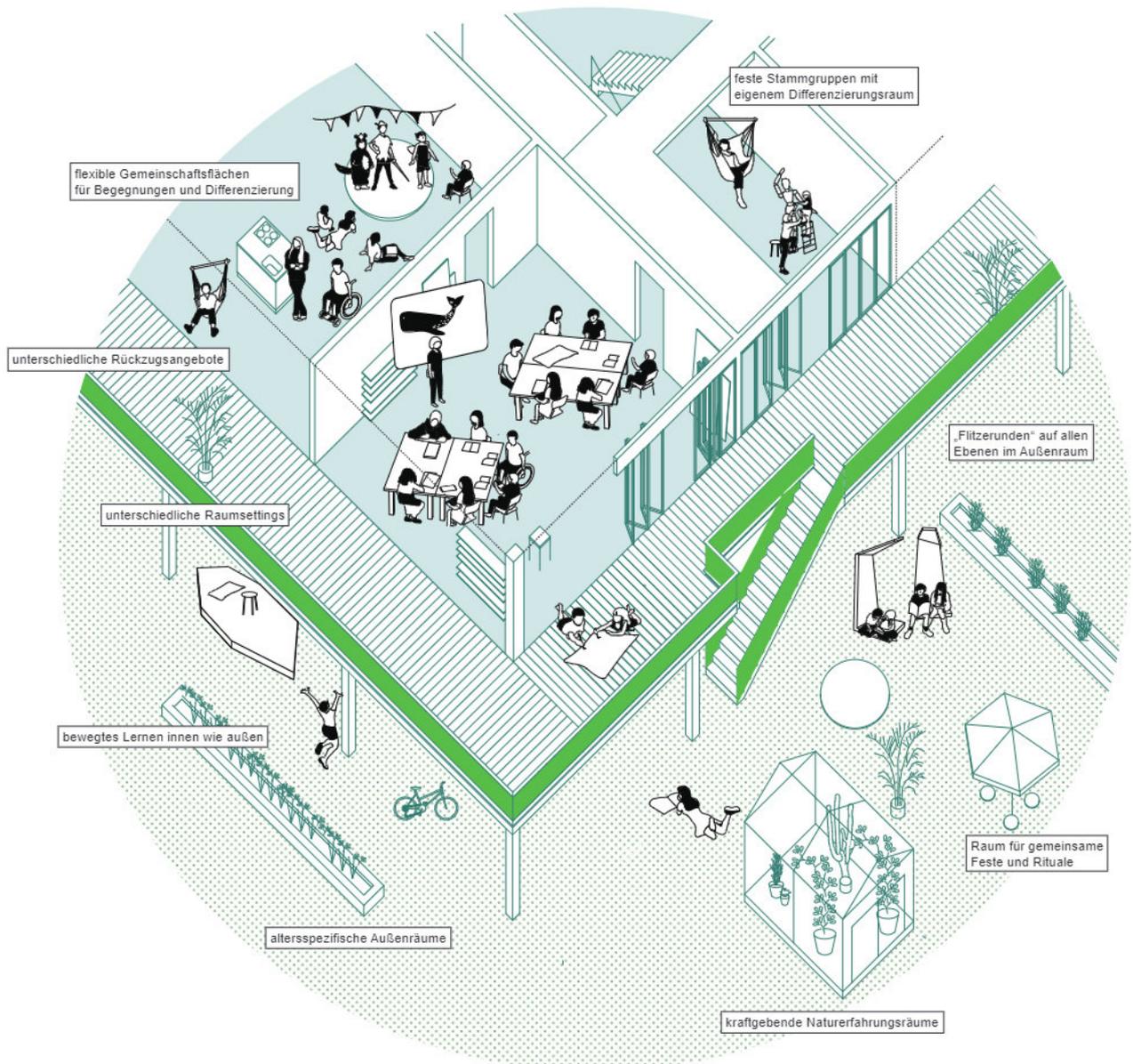
Nach Rücksprache mit dem AG (Landkreis Unna) wurde auf Grund von der fehlender Barrierefreiheit und dem stark sanierungsbedürftigen Bestandsgebäude, sowohl in Variante 1 als auch in Variante 2 ein Neubau für die Übungswohnung vorgesehen.

Kennwerte Bestand

Grundstückfläche	20.315 qm
Nutzfläche Schulgebäude (inkl. Verkehrsflächen)	5.035,85 qm
BGF GESAMT	ca. 6.624,50 qm
Freifläche Gesamt	13.690,50 qm

Die Teilnehmenden konnten in der Phase 0 ein konkretes inneres Bild der zukünftigen Schulen entwickeln.

Die abgebildete Raumskizze ist ein Beispiel, wie das entwickelte Konzept auf unterschiedliche Weise seine räumliche Entsprechungen finden kann. Siehe dazu auch „FBS Dokumentation Partizipationsprozess“

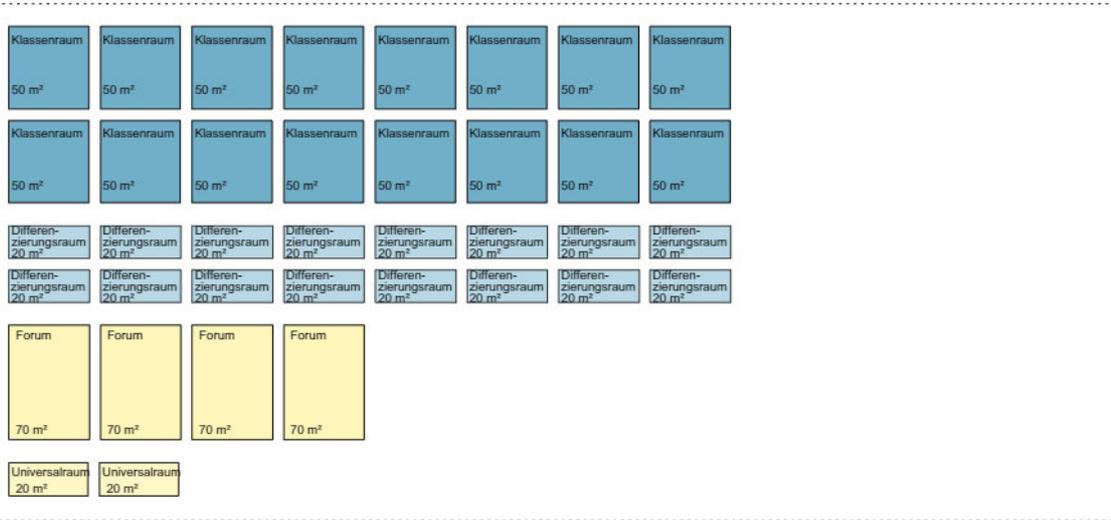


1. Bestandsanalyse

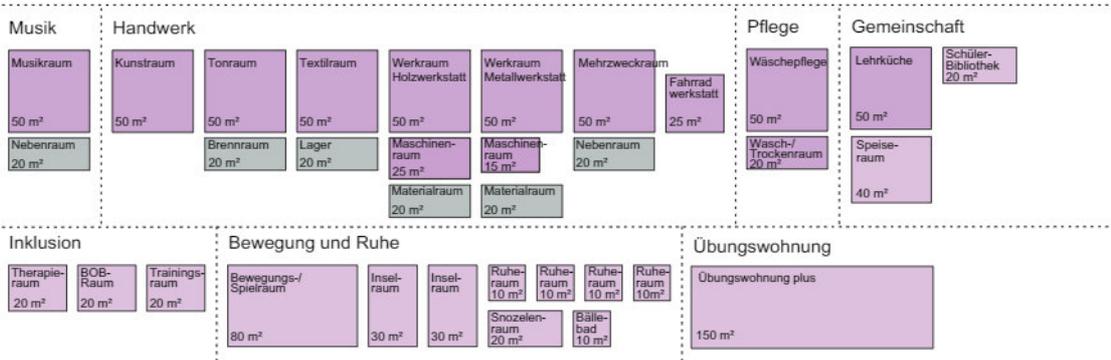
MRP

ges. 4.715 m² inklusive Lagerflächen

Allg. Unterricht - 1440 m²



Fachraumbereich - 1.135 m²



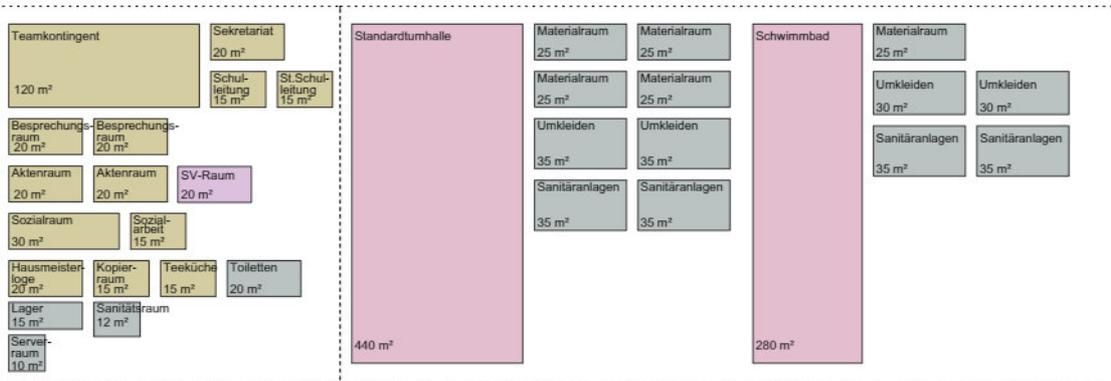
Gemeinschaftsbereich - 189 m²



Sanitär - 238 m²

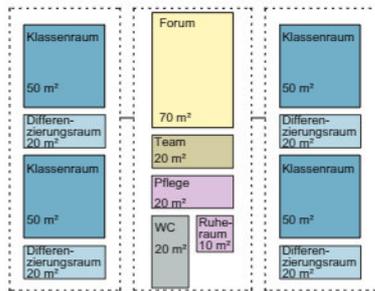
Lager - 176 m²

Verwaltungsbereich - 422 m²

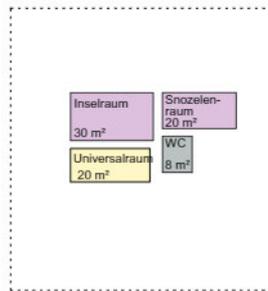


Raum- und Flächensortierung im Bezug zur entwickelten Schultypologie der Weiterdenkenwerkstatt
ges. 4.715 m² inklusive Lagerflächen

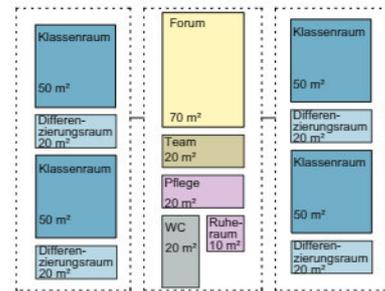
Lerngemeinschaft Unterstufe - 420 m²



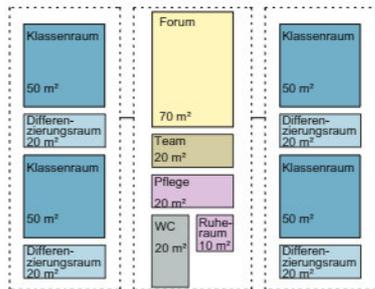
Differenzierung U & M - 78 m²



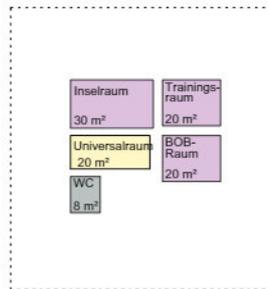
Lerngemeinschaft Mittelstufe - 420 m²



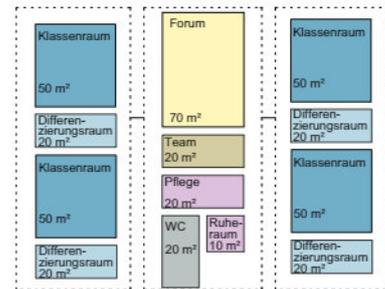
Lerngemeinschaft Oberstufe - 420 m²



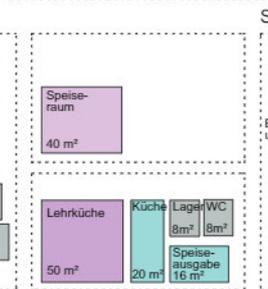
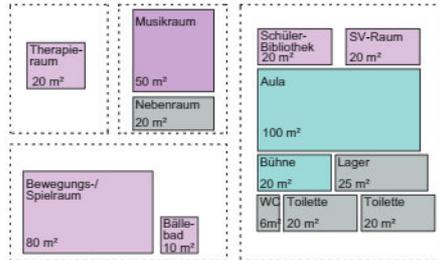
Differenzierung O & BP - 98 m²



Lerngemeinschaft Berufspraxis - 420 m²



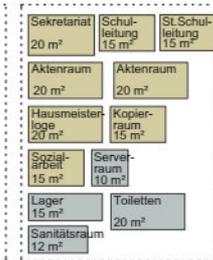
Gemeinsame Mitte- 545 m²



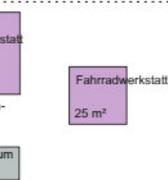
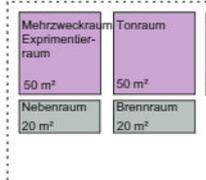
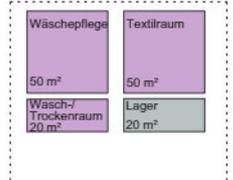
Schulteam - 125 m²



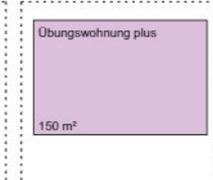
Verwaltung - 197 m²



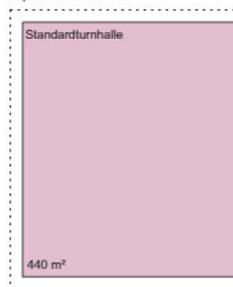
Werkstatt-Band - 535 m²



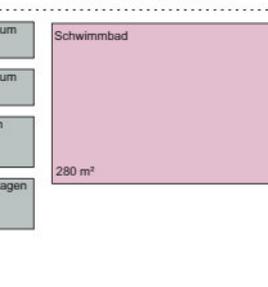
Übungswohnung - 150 m²



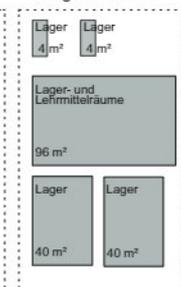
Sport - 680 m²



Schwimmbad - 435 m²



Lager - 184 m²



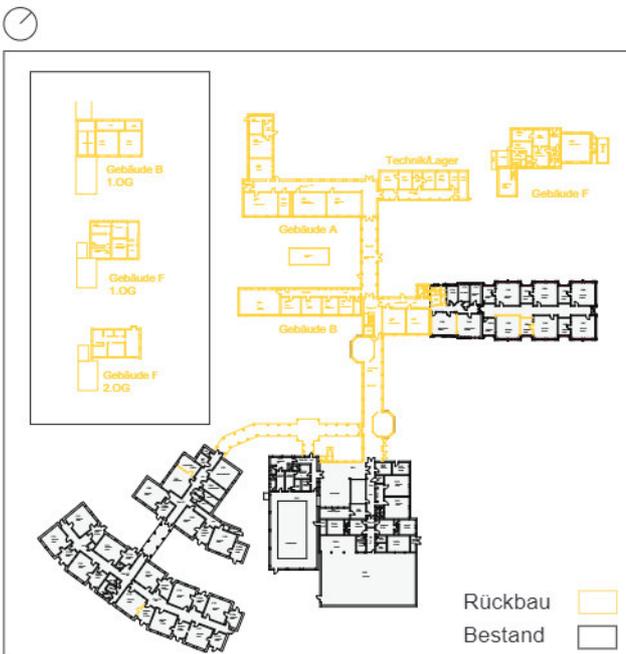
Städtebauliche Konzeption

2

Steckbriefe Varianten 01 & 02



Lageplan V1 M 1:2500



Rückbauplan V1

Variante 01

Merkmale

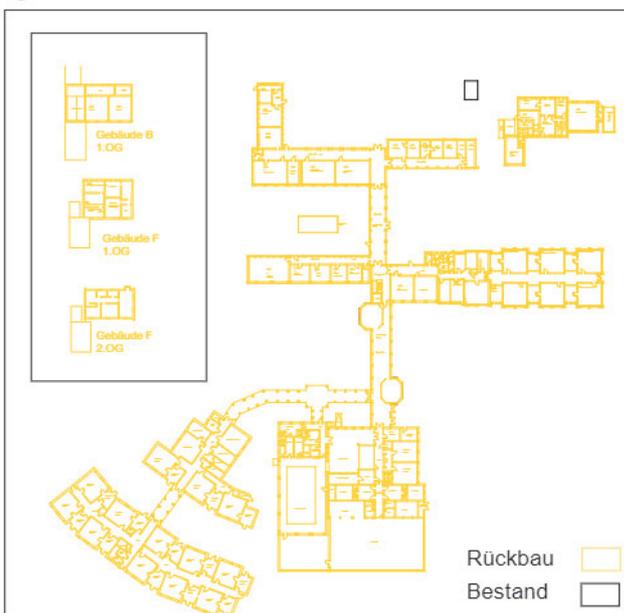
- Großteil des Bestands erhalten und saniert
- Neubau als kompakter, zwei-geschossiger Baukörper mit Dachterrasse und einem Lichthof
- Übungswohnung als Neubau am vorherigen Standort
- Vielfältige Außenräume und direkten Außenbezug im Bestand erhalten

Kennwerte

Grundstücksfläche	20.315 qm
bebaute Fläche	5.969 qm
unbebaute Fläche	14.345 qm
BGF oberirdisch	7.527 qm
BGF GESAMT	7.830 qm
BGF Rückbau Gebäude	2.582 qm



Lageplan V2 M 1:2500



Rückbauplan V2

Variante 02

Merkmale

- Rückbau aller Bestandsgebäude
- Zwei kompakte Neubaukörper mit zwei Geschossen und jeweils einem Lichthof als Schulgebäude
- sehr großzügige, offene und flexibel nutzbare Freifläche
- Übungswohnung und Sportflächen als Neubau

Kennwerte

Grundstücksfläche	20.315 qm
bebaute Fläche	5.091 qm
unbebaute Fläche	15.224 qm
BGF oberirdisch	8.196 qm
BGF GESAMT	8.579 qm
BGF Rückbau Gebäude	6.617 qm

Volumenstudien der Variante 01

Die Variantenbildung beinhaltet zwei unterschiedliche konzeptuelle Vorgaben. Variante 1 basiert auf dem Konzept, einen größtmöglichen Teil des Bestandsgebäudes zu erhalten. Dabei orientiert sich Variante 1 an der Grundlage von Kreis Unna mit Angaben der abgängigen Gebäudeteile des Bestandes.

Die Neubaukörper in sowohl Variante 1 wie auch in Variante 2 richten sich nach der Flächenempfehlung von Landkreis Unna und dem, in Phase 0 entwickelten, individualisierten Nutzungsdiagramm samt der dazugehörigen Flächensortierung.

Die erarbeiteten Volumenstudien für Variante 1 ermöglichen, trotz der geringen Grundstücksfläche, die Machbarkeit einer 4-zügigen Förderschule mit Erhaltung von Großteil der Bestandsgebäuden und einem zweigeschossigen Neubaukörper als Anbau. Die 4 Volumenstudien sind vergleichend mit ihren wichtigsten Kenndaten und Merkmalen erfasst.

Auswahl

Anschließend wurden in einem Abstimmungstermin die Volumenstudie besprochen, die unterschiedlichen Potentiale und Eigenschaften diskutiert und eine Variante (Volumenstudie 1) zur weiteren Bearbeitung ausgewählt.

Verkehrsverhältnisse

In Zukunft soll geprüft werden, wie der Busverkehr für die Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule an diesem Standort günstiger gelegt werden kann. Da zu dem Zeitpunkt dieser Machbarkeitsstudie keine aussagekräftigen Vorgaben vorliegen, sind die Verkehrsverhältnisse nicht beachtet. Parkplätze sind als Beispiel nach Angaben von Landkreis Unna dargestellt und müssen ebenso in zukünftiger Planung überprüft werden.



Volumenstudie 01



Volumenstudie 02



Volumenstudie 03



Volumenstudie 04



Beschreibung Variante 01

Legende: Lageplan mit Grundriss V1

Grundstücksgrenze	
Abstandsfläche (7m)	
Freiflächen inkl. Schulhof	
Erschließung / Sonstige Flächen	
Bestandsgebäude EG	
Neubau	

Die Variante 01 entwickelt eine klare kompakte Form als Schulneubau, die als Ergänzung zu den erhaltenen Bestandsgebäuden dient. Der Neubaukörper ist angebaut an das Bestandsgebäude C, und orientiert sich an der Grundstücksgrenze zu der Straße, Königslandwehr und dem benachbarten Grundstück. Der kompakte Neubaukörper ermöglicht die großzügigen und vielfältigen Außenflächen zu erhalten.

Neubau

Ein großer Innenhof bringt Licht in das Schulgebäude und im Obergeschoss bereichert eine großräumige Dachterrasse den Schulalltag.

Im Erdgeschoss befinden sich neben dem Haupteingang die Räume der Verwaltung mit direktem Zugang zum Sekretariat. Entlang der gegenüberliegenden Seite vom Haupteingang befindet sich das Werkstattband. Den Werkstätten wird dadurch direkte Anbindung zu den Außenflächen ermöglicht sowie Zulieferungen erleichtert, während der Lichthof und die Verkehrsflächen genügend Lärmschutz für die Verwaltung bieten sollen.

Im Obergeschoss befindet sich die Lerngemeinschaft der Berufspraxis und die stufenübergreifenden Räume der Oberstufe und Berufspraxis. Hiermit haben die oberen Stufen direkten Zugriff auf das Werkstattband und die Berufspraxis kann sich in vielfältiger, flexibel nutzbarer Umgebung auf den Einstieg in das Berufsleben konzentrieren.

Die Übungswohnung wird als eingeschossiger, barrierefreier Neubau am bestehenden Standort geplant. Die bestehende Hausmeisterwohnung ist in dieser Variante nicht berücksichtigt.

Bestand

Der Bestand wird weitgehend, bis auf die abgängigen Gebäudeteile A, B und F erhalten. Alle bestehenden Räumlichkeiten sind nach dem entwickelten Raumpro-

gramm neu belegt und teilweise umgebaut. Der bestehende Platzmangel in den Bestands-Unterrichtsräumen wird durch ergänzende Lehrmittlräume gemindert.

Im Erdgeschoss von Bestandsgebäude C befindet sich die Lerngemeinschaft der Oberstufe mit direkter Anbindung an den Neubau. Das Forum ist als Lernlandschaft mit integrierter Erschließung ausgebildet und erzeugt so unterschiedlichste und differenzierte pädagogische Bereiche. Das Forum ist als Lernlandschaft mit integrierter Erschließung ausgebildet und erzeugt so unterschiedliche und differenzierte pädagogische Bereiche.

In Bestandsgebäude D befinden sich die Gemeinschaftsflächen. Die bestehende Aula wird durch einen Anbau erweitert, um die empfohlene Fläche zu erreichen. Hier ist Tageslicht sowie eine direkte Anbindung an den Außenflächen für mehr Raumqualität besonders wichtig. Um die Aula zu erweitern, wird der bestehende Eingang zur Schwimmbad-Technik in das Untergeschoss verlegt und erneuert. Da die Schwimmbad-Technik im Rahmen einer Sanierung erneuert werden muss und die bestehende Raumkapazität im Untergeschoss sehr begrenzt ist, wird ein Neubau als Anbau über Untergeschoss und Erdgeschoss an der südlichen Seite des bestehenden Schwimmbads geplant.

Turnhalle und Schwimmbad mit zugehörigen Umkleeflächen bleiben bestehen und saniert.

In Bestandsgebäude E befinden sich die Lerngemeinschaften der Unterstufe und Mittelstufe. Stufenübergreifende Räumlichkeiten und Räume für Team und Lehrmittel sorgen für differenzierte pädagogische Bereiche und eine maximale Raumkapazität der bestehenden Unterrichtsräume.

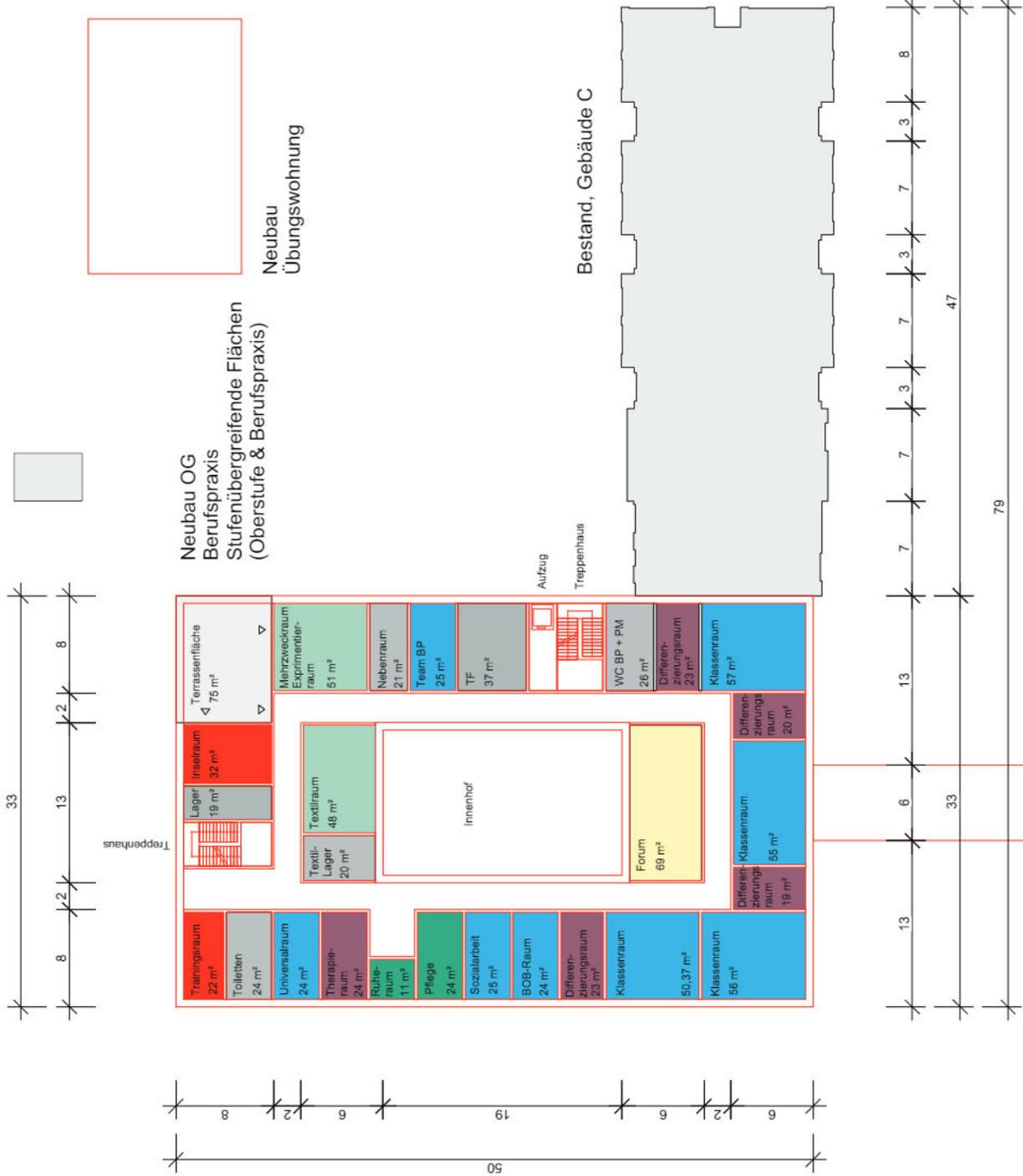
Die beliebte Anbindung an Schulgarten sowie differenzierte Außenflächen und die Fahrradübungsplatz bleiben bestehen.



V01 Lageplan mit Grundriss, Erdgeschoss M 1:1000

Legende: Grundriss, Obergeschoss

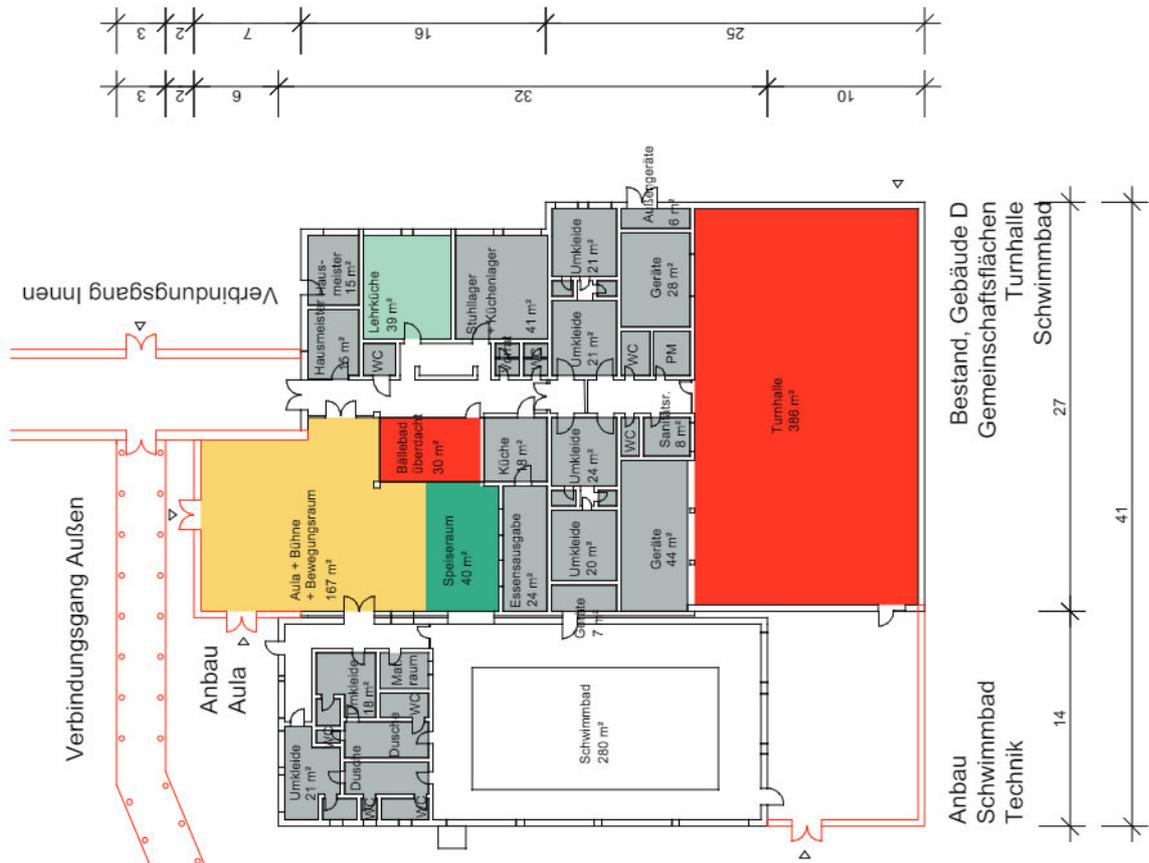
- Konzentrierter Lern-Hafen
- Geschützte Übungs-Lichtung
- Angewandte Natur-Werkstatt
- Sonstige Räume
- Lebendiger Lernhafen
- Stärkende Entspannungs-Oase
- Vielfältige Bewegungs-Landschaft
- Fröhliches Gemeinschafts-Herz
- Bestand
- Neubau



Grundriss, Obergeschoss Neubau, V1 M 1:500

Legende: Grundriss, Erdgeschoss

- Konzentrierter Lern-Hafen
- Geschützte Übungs-Lichtung
- Angewandte Natur-Werkstatt
- Sonstige Räume
- Lebendiger Lernhafen
- Stärkende Entspannungs-Oase
- Vielfältige Bewegungs-Landschaft
- Fröhliches Gemeinschafts-Herz
- Bestand
- Neubau



Variante 01

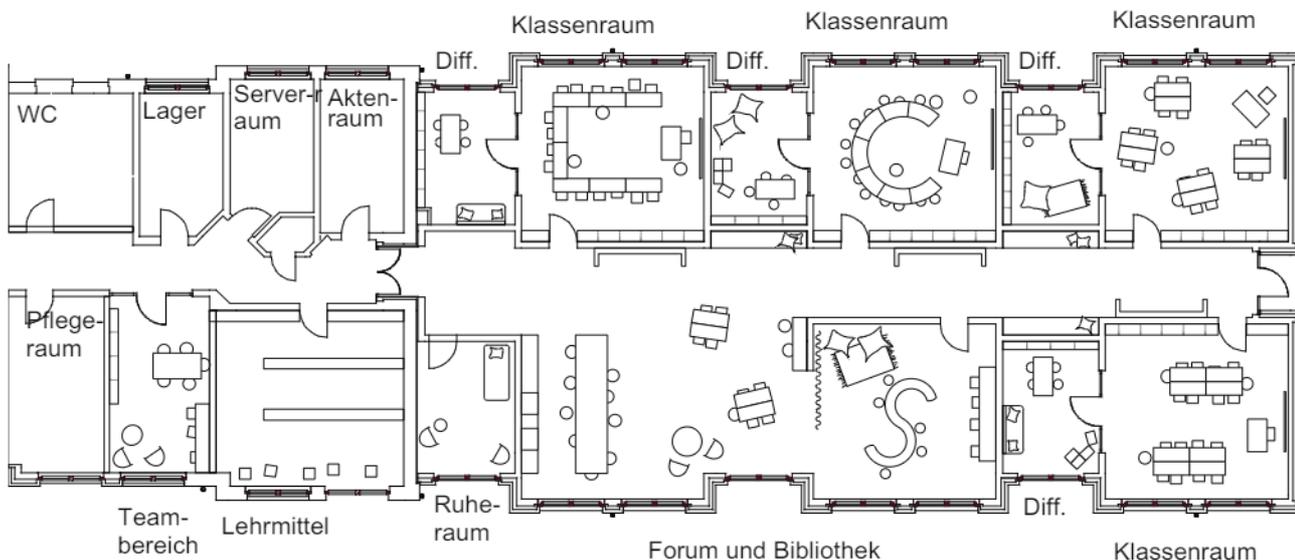
Möbliierungsbeispiel

Im Laufe des Prozesses der Phase 0 wurde deutlich, dass differenzierte Räumlichkeiten und eine flexible Raumnutzung im Unterricht wichtige Elemente des pädagogischen Konzeptes sind. Auch im Bestand bietet eine Umstrukturierung der bestehenden Räumlichkeiten diese Möglichkeit.

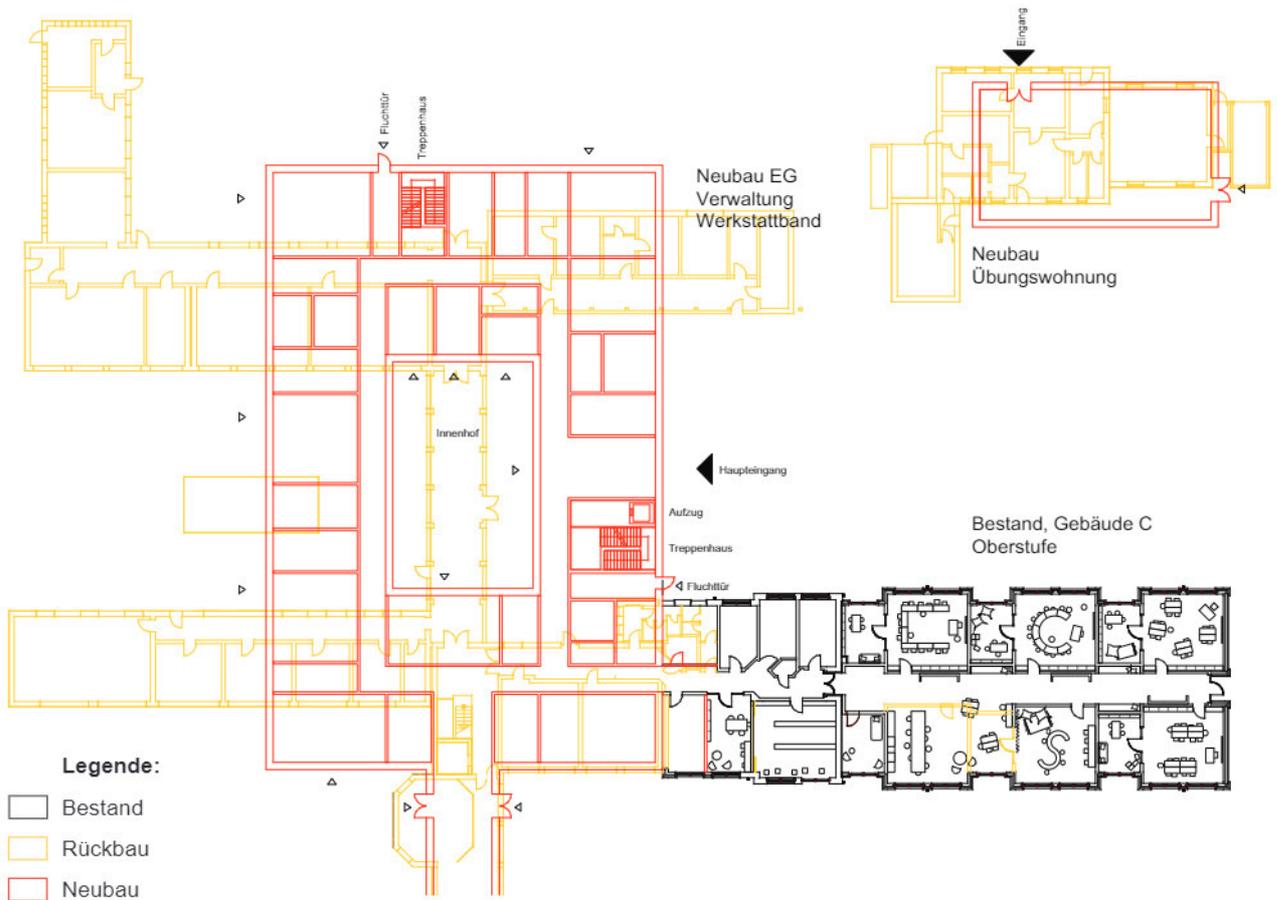
Die Bestandsräume bieten die gewünschte Anbindung und Blickverbindung zwischen Allgemeinem Unterrichtsraum und Differenzierungsraum. Jede Stammgruppe verfügt über einen Unterrichtsraum und Differenzierungsraum als Anker für den schulischen Alltag. Der bisherige Platzmangel ermöglichte keinen Raum für Lehrmittel und die Nutzung der Unterrichtsräume sehr eingeschränkt. Nach dem neuen Konzept für 165 Schüler*innen ermöglicht die Zuteilung von Lehrmittelräumen dadurch eine vielfältige und flexible Nutzung der Räume.

Platzsparende Einbaumöbel und ein zusätzlicher Lehrmittelraum neben dem Teamraum entlastet die Unterrichtsräume und bietet Spielraum für differenzierte, bedürfnisorientierte Gestaltung des Unterrichts.

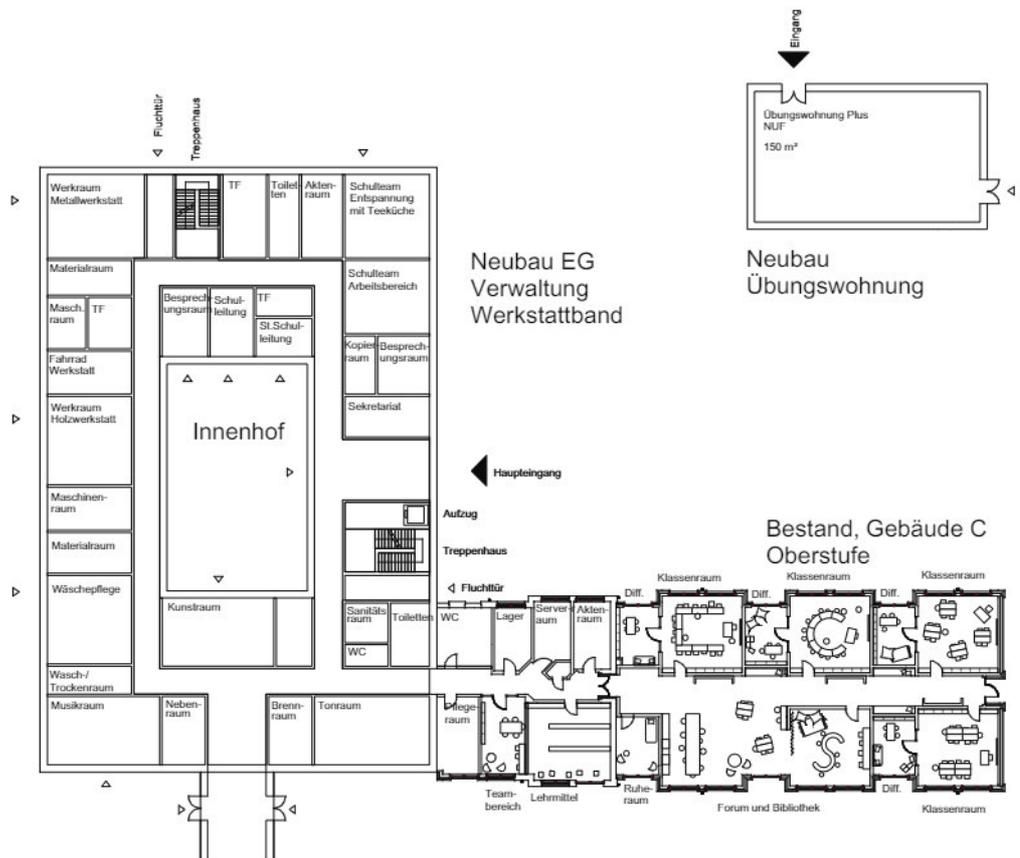
Durch minimale Umbauten im Bestand, kann viel Raumqualität gewonnen werden. Ein großzügiges Forum mit integrierter Verkehrsfläche öffnet sich als Lernlandschaft und bietet Raum für differenzierte pädagogische Konzepte. Das Forum verfügt über einen offenen Bereich für freies Lernen und Gruppenarbeiten, sowohl als auch einen ruhigeren Bereich für Rückzug und selbstständiges Lernen.



Ausschnitt, Grundriss, Erdgeschoss Bestandsgebäude C



V01 Grundriss, Erdgeschoss, Möblierungsbeispiel, Rückbau & Neubau



V01 Grundriss, Erdgeschoss, Möblierungsbeispiel Bestandsgebäude C

Beschreibung Variante 02

Lageplan mit Grundriss Neubau und Bestand

Grundstücksgrenze	
Freiflächen inkl. Schulhof	
Erschließung / Sonstige Flächen	

Die Variante 02 entwickelt eine komplette Neubau-Variante mit zwei kompakten Neubaukörpern über zwei Geschosse mit jeweils einen Lichthof als Schulgebäude, einer Übungswohnung als Neubau und einen teilweise unterkellerten Neubau für Turnhalle und Schwimmbad.

Das Schulgebäude ist auf dem nördlichen Teil des Grundstücks gelegen und orientiert sich an der Grundstücksgrenze und den daran angrenzenden Straßen, Königslandwehr und Nördliche Lippestraße.

Der Haupteingang orientiert sich zur Nördlichen Lippestraße im Gebäude A. Im Erdgeschoss von Gebäude A befinden sich Verwaltungsräume und Gemeinschaftsräume. Die Verwaltungsräume liegen rechts vom Haupteingang mit Zugang zum Parkplatz. Links vom Haupteingang befindet sich die Küche mit Anlieferungsmöglichkeit und Anbindung an den Speiseraum und der Aula mit integrierter Verkehrsfläche. Die Platzierung der Aula ermöglicht eine direkte Öffnung zum Außenbereich, wie auch zum Innenhof mit Sichtverbindung zum Bewegungsraum. Die Aula dient hiermit als einladende Mitte der Schule.

Das Erdgeschoss in Gebäude B bietet Raum für das gesamte Werkstattband und den stufenübergreifenden Räumen der Oberstufe und Berufspraxis.

Im Obergeschoss befinden sich die Lerngemeinschaften der Unter- und Mittelstufe in Gebäude A, sowie die Lerngemeinschaften der Oberstufe und Berufspraxis in Gebäude B. Jede Lerngemeinschaft organisiert sich in einem eigenen Cluster mit einem Forum als Mittelpunkt und Unterrichtsräume mit zugehörigen Differenzierungsräumen.

Schüler*innen gelangen vom Erdgeschoss des Schulgebäudes direkt zu den Außenflächen. Der kompakte Neubaukörper bietet eine großzügige Grünfläche als zentraler Schulhof. Ein Fahrradübungsplatz ist neben dem Sportgebäude als versiegelte Fläche an die grüne Freifläche angebunden.

Alle Abstandsflächen beziehen sich auf die NRW Bauordnung von März, 2000. Laut der NRW Bauordnung liegen die Abstandsflächen zur Grundstücksgrenze für eine geschätzten Gebäudehöhe von 9 m bei einem Faktor von 0,8 und ergeben somit 7,2 m. Bei Gewässer liegt die minimale Abstandsfläche bei einem Faktor von 0,4 und ergibt somit 3,6 m.

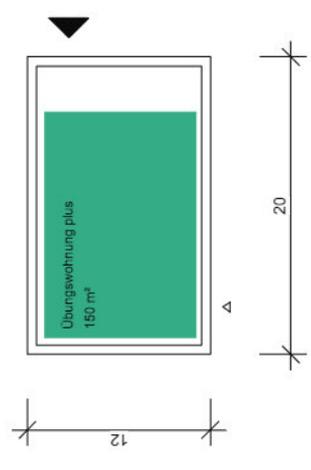
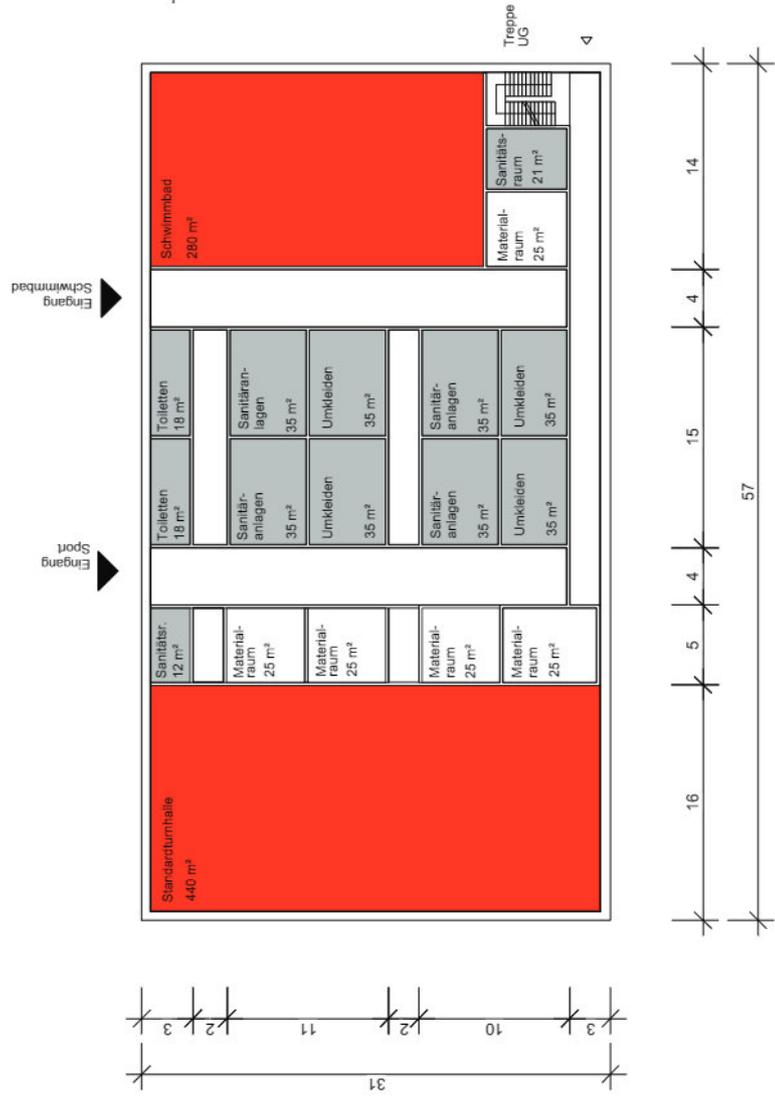
Die Sportflächen, einschließlich Turnhalle und Schwimmbad befinden sich auf dem südlichen Teil des Grundstücks mit zwei separaten Eingängen auf der nördlichen Seite.

Das Schwimmbad ist ein zentraler und beliebter Treffpunkt der Schule. Die Ausrichtung des Schwimmbades zur zentralen Freifläche ermöglicht, trotz der geschützten Lage, eine Transparenz mit Einblicken und Tageslicht. Ein Untergeschoss bietet Platz für die Schwimmbadtechnik. Die Turnhalle ist im hinteren Teil des Sportgebäudes gelegen und ermöglicht so einen ungestörten Sportunterricht, sowie die Möglichkeit für externe Kooperationen bzw. Vereine, außerhalb des Schulalltages zu fungieren.

Die Übungswohnung ist als barrierefreier Neubau entlang der südlichen Grundstücksgrenze gelegen. Hier kann eine neue Privatsphäre für das Lernen von täglichen Lebensaufgaben und Tages-Rhythmen entstehen. Die Entfernung zum Schulgebäude bietet eine geschützte Umgebung und eine klare Trennung zwischen dem Lernen für das alltägliche Leben und dem schulischen Lernen.

Legende: Grundriss, Erdgeschoss

- Stärkende Entspannungs-Oase
- Vielfältige Bewegungs-Landschaft
- Sonstige Räume



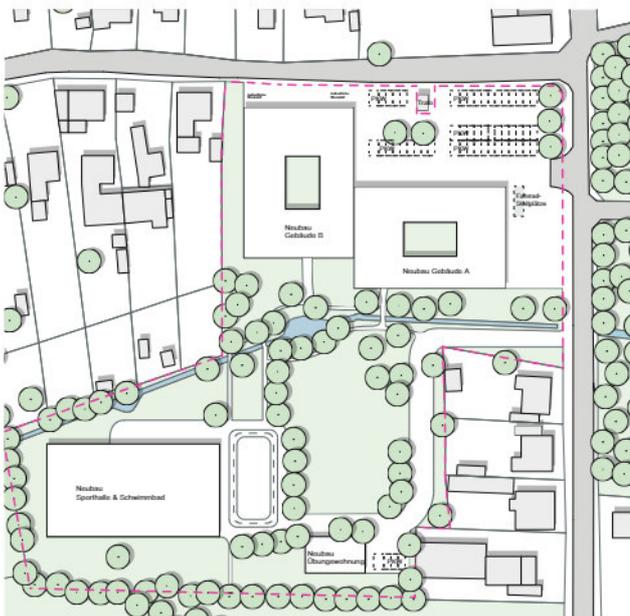
Handlungsempfehlung

4

Empfehlungen / Fazit



Lageplan Variante 01



Lageplan Variante 02

Die Machbarkeitsstudie zeigt auf, dass das untersuchte Plangebiet, am bestehenden Standort der Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule am Königslandwehr 116, vielfältige Möglichkeiten zur Entwicklung einer Förderschule mit 165 Schüler*innen bietet.

Mit dem Beschluss, die jetzige Schülerzahl zu halbieren und auf zwei unterschiedliche Standorte zu verteilen, wurden die ersten Voraussetzungen für eine Neuentwicklung des jetzigen Standortes formuliert.

Die nächsten Schritte zur Entwicklung des Plangebietes als einer von zwei Standorten der Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule, bestehen aus der Bildung der rechtlichen und technischen Grundlagen.

Die Machbarkeitsstudie bietet sowohl eine Grundlage für die Qualifizierung des Planentwurfes bezüglich der zulässigen Überbauung und Geschossfläche, als auch eine Grundlage für die Entscheidung, inwiefern der Bestand erhalten werden kann. Die Ergebnisse der Studie weisen darauf hin, dass in der Ausarbeitung die Voraussetzungen geschaffen werden sollten, die Merkmale der Variante 01 als auch der Variante 02 umsetzen zu können, um einen Handlungsspielraum im weiteren Verlauf zu sichern. Zuzüglich zeigen die Ergebnisse der Studie, dass eine Umsetzung der Variante 01 mit Hinblick auf den heutigen Nachhaltigkeitsaspekten, so wie Erhalt des Bestandes, bevorzugt werden sollte.

Als Teil der weiteren Schritte sind die öffentliche Verkehrsanbindungen zu prüfen und wünschenswerterweise unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Schüler*innen mit Hinblick auf gesellschaftliche Teilhabe auszubauen.

Das Gewässer auf dem Grundstück soll auf Naturschutz geprüft werden und erhalten bleiben. Für den Schulalltag sind mehrere Übergänge für freie Bewegung auf

den Freiflächen wichtig. Sowohl bei Rückbau als auch bei der Baukörpererstellung soll das Gewässer samt Abstandsflächen berücksichtigt werden.

Pädagogisches Programm

Ein Umbau mit Anbau an das Bestandsgebäude nach Variante 01, so wie auch ein kompletter Neubau nach Variante 02 bieten die Möglichkeit, das entwickelte Raumprogramm aus Phase 0 weitgehend umzusetzen.

Die Umstrukturierung der Bestandsräume in Variante 01 ermöglicht den Bestandsgebäuden C und E, die Clustierung der Lerngemeinschaften aufzunehmen. Hier ist es besonders wichtig Räume zu schaffen, die ausschließlich Lernmittelaufbewahrung gewidmet sind und für eine flexible Raumnutzung der Unterrichtsräume zu sorgen. Die Erweiterung der Aula in Bestandsgebäude D betont die Gemeinschaftsflächen der Schulgemeinschaft als zentraler Treffpunkt mit der Möglichkeit den Außenraum zu beleben.

Die Sanierung des Schwimmbades ist mit Hinblick auf das Sanierungskonzept von 2021 (Planteam Ruhr) den aktuellen Sanierungsanforderungen und Kostenanpassungen geplant werden. Aufgrund der mangelhaften bestehenden Technikanlagen, wird empfohlen, einen Anbau mit Unter und Erdgeschoss für die technischen Anlagen zu planen.

Aufgrund des hohen Anteils von erhaltenen Bestandsgebäuden, bleibt die Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule nach Variante 01 ein integrierter Teil des umgebenen Wohngebiets.

In Variante 02 bietet ein kompletter Rückbau des Bestandsgebäudes Freiraum für eine Neueinteilung des Grundstücks. Die Kompakte Neubaukörper des Schulgebäudes stehen im höheren Kontrast zu dem umliegenden Wohngebiet.

Für die Schüler*innen bedeutet ein kompakter Neubaukörper als Schulgebäude, dass der direkte Ausgang von Unterrichtsräumen ins Freie verloren geht. Es wird empfohlen, genügend Nebeneingänge im Erdgeschoss einzuplanen, um die Verbindung zu den Außenflächen zu stärken.

In Phase 0 betonte die Schulgemeinschaft die Vielfalt der Bedürfnisse, die in der Schülerschaft vertreten sind. Diese sollen auch in den Freiflächen der Schule mitgedacht werden. Bei der weiteren Planung wird empfohlen, Zonierungen der Freiflächen mit Hinblick auf Individualisierung, Aktivitäten und Laustärken vorzusehen, damit genügend Platz für wildes Austoben als auch für geschützten Rückzug entstehen kann.

Impressum

Im Auftrag des

Kreis Unna – Der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Hochschulamt
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

Inhalte, Bearbeitung und Layout:

die Baupiloten BDA
Prof. Dr.-Ing. Susanne Hofmann
Feurigstraße 54, 10827 Berlin

Kontakt

post@baupiloten.com
+49 30 2244 520 0
www.baupiloten.com

© 2023, Die Baupiloten BDA, Berlin

Die vorgelegte Dokumentation basiert auf internen, vertraulichen Daten und Informationen des Unternehmens Die Baupiloten BDA.

Eine Vervielfältigung, Veröffentlichung oder Weitergabe ohne ausdrückliche Genehmigung – auch auszugsweise – ist nicht gestattet.

Hinweis:

Alle in der Studie gezeigten Varianten dienen einer ersten Ermittlung der benötigten Bauvolumen und Flächen und sind im weiteren Verlauf der Planung den Anforderungen anzupassen. Aussagen zu Kosten basieren auf Kennwerten und Erfahrungen. Sie können daher nur eine Tendenz aufzeigen. Kostenangaben sind in keinem Fall als Kostenschätzung oder Kostenberechnung nach DIN 276 zu verstehen.

Baupiloten

Projekt: FBS - Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule, Machbarkeitsstudie

Flächenkennwerte V.1 - aufgeschlüsselt nach Maßnahmen

Stand 04.10.2023

Grundlagen

Nutzungsflächen:

- "200317-GK19-SammelmappeRaumflächen.pdf"

- "FBS_Raumprogramm_VW2019_Eingefärbt_221207"

Grundstückfläche:

- "0312-Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule / BF-GRZ" (15.08.2023)

Grundriss, Lageplan:

- "FBS_MBS_Zeichnungen_A3_231002"

Grundstück		
	Grundflächen Allgemein	Menge (in qm)
GF	Grundstücksfläche	20.315,00
UF	Unbebaute Fläche	14.345,50
BF	Bebaute Fläche (EG)	5.969,50
AF	Außenanlagen	14.345,50
	Schulhoffläche inkl. Parkplatzfläche	
GRZ	Grundflächenzahl	
GFZ	Geschossflächenzahl	

RÜCKBAU: Gebäude A, B, C, F			RÜCKBAU: Gebäude A, B, C, F
	Grundflächen Allgemein	Menge (in qm)	BRI (Menge in Kubikmeter)
BGF	Brutto-Grundfläche Gebäude A (R)	750,50	3.752,50
BGF	Brutto-Grundfläche Gebäude B (R)	791,50	3.752,80
BGF	Brutto-Grundfläche Gebäude C (R)	13,00	65,00
BGF	Brutto-Grundfläche Verbindungsgang Außen (S)	180,00	900,00
BGF	Brutto-Grundfläche Verbindungsgang innen (R)	250,00	1.250,00
BGF	Brutto-Grundfläche Gebäude F (R)	607,00	3.090,00
BGF	Brutto-Grundfläche Gesamt (R) + (S)	2.592,00	12.810,30

UMBAU: Gebäude C, D, E		
	Grundflächen Allgemein	Menge (in qm)
	Brutto-Grundfläche Gebäude C (R)	730,00
	Brutto-Grundfläche Gebäude D (R)	522,00
	Brutto-Grundfläche Gebäude D Schwimmbad	445,00
	Brutto-Grundfläche Gebäude D Sport mit Turnhalle	573,00
	Brutto-Grundfläche Gebäude D UG Schwimmbad-Technik (R)	303,00
	Brutto-Grundfläche Gebäude E (R)	1.461,50
BGF	Brutto-Grundfläche Gesamt (R) + (S)	4.034,50

NEUBAU: Neubau Schule, Übungswohnung, Anbau Gebäude D, Verbindungsgänge		
	Grundflächen Allgemein	Menge (in qm)
	Brutto-Grundfläche Neubau Schule (R)	2.961,00
	Brutto-Grundfläche Neubau Schule Dach-Terrasse (S)	75,00
	Brutto-Grundfläche Neubau Übungswohnung (R)	242,00
	Brutto-Grundfläche Neubau Verbindungsgang außen (S)	138,00
	Brutto-Grundfläche Neubau / Anbau Gebäude D (R)	86,00
	Brutto-Grundfläche Neubau / Anbau Schwimmbad Technik UG (R)	294,00
BGF	Brutto-Grundfläche Gesamt Anbau und Neubau	3.796,00

BGF Ermittlung V1			BRI Ermittlung V1
Gebäude	Geschoss	BGF in m²	BRI in m³
BGF Bestand / Rückbau			BRI Bestand / Rückbau
A Bestand		750,50	3.752,50
	EG	750,50	
B Bestand		791,50	3.752,80
	EG 1 Geschoss	273,50	1.367,50
	EG 2 Geschosse	204,70	1.842,30
	Verbindungsgang B	108,60	543,00
	1.OG	204,70	
C Bestand		13,00	65,00
	EG	13,00	65,00
Verbindungsgang Außen		180,00	900,00
	EG	180,00	900,00
Verbindungsgang Innen (Geb. C/D)		250,00	1.250,00
	EG	250,00	1.250,00
F Bestand Übungswohnung		607,00	3.090,00
	EG	330,00	1.650,00
	1.OG	160,00	1.440,00
	2.OG	117,00	
TOTAL Bestand / Rückbau		2.592,00	12.810,30
BGF Bestand / Umbau			
C Bestand		730,00	
	EG	730,00	
D Bestand		1.540,00	
	EG Schwimmbad	445,00	
	EG Gemeinschaftsflächen, Küche etc.	522,00	
	EG Turnhalle inkl. Umkleiden etc.	573,00	
D Bestand UG Schwimmbad		303,00	
Schwimmbad	UG Technik	303,00	
E Bestand		1.461,50	
	EG	1.419,00	
	EG Verbindungsgang	42,50	

BGF Neubau / Anbau			
Neubau / Anbau D, Schwimmbad		294,00	
Schwimmbad	UG Technik	147,00	
Schwimmbad	EG Technik	147,00	
Neubau / Anbau D, Aula		86,00	
Aula	EG	86,00	
Neubau Verbindungsgang Außen		138,00	
	EG	138,00	
Neubau Übungswohnung		242,00	
	EG	242,00	
Neubau Schule inkl. Verbindungsgang		2.961,00	
	EG Verbindungsgang	214,00	
	EG Schule	1.411,00	
	1.OG Schule	1.336,00	
Neubau Dach-Terrasse	1.OG Dach-Terrasse	75,00	
Rückbau gesamt		2.592,00	
Umbau gesamt		4.034,50	
Neubau gesamt		3.796,00	
			12.810,30

Projekt: **FBS - Friedrich-von-Bodenschwing-Schule, Machbarkeitsstudie**
 Stand 04.10.2023

Kostenrahmen V. 01 - aufgeschlüsselt nach Maßnahmen

Kostenkennwerte: BKI Baukosten inkl. MwSt 19% Index II/2023

Alle Angaben zu Kosten sind ohne Gutachten (z.B: Schadstoff, Bodengrundgutachten, etc.) und weiterer Fachplanung, wie Statik, TGA, etc. erstellt.

KG 200-600 gilt als Richtwert, je nach bereits vorhandener Erschließung. Schadstoffe,

und geologische Beschaffenheit des Untergrundes müssen geprüft werden

KG 300 und 400 BKI 2020 Schule in Mischbauweise (Holz und Stahlbeton)

KG 500 BKI F8 Freianlagen Mittelwert Schulhofgestaltung

KG 600 BKI Sonderband Schulen - Mittelwert für Ausstattung

Grundstück

KG	Bezeichnung	Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	Baupreissteigerung von 15 % pro Jahr, nach 2 Jahren (Kosten (Brutto) + 2x15%)
						Baupreissteigerung und Inflation
100	Grundstück	-		-	-	-
200	Herrichten & Erschließen	14.345,50	GF	56,59 €	811.846,15 €	1.073.666,53 €
500	Außenanlagen	14.345,50	AF	204,76 €	2.937.369,38 €	3.884.671,00 €
700	Baunebenkosten	25%	-	-	937.303,88 €	1.239.584,38 €
Gesamtkosten KG 100-700					4.686.519,41 €	6.197.921,92 €

Neubau Schule inkl. Verbindungsgang

KG	Bezeichnung	Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	Baupreissteigerung von 15 % pro Jahr, nach 2 Jahren (Kosten (Brutto) + 2x15%)
						Baupreissteigerung und Inflation
300	Bauwerk- Baukonstruktion	2.961,00	BGF (R)	2.968,47 €	8.789.652,02 €	11.624.314,80 €
400	Bauwerk- Technische Anlagen					
	Dach-Terrasse	75,00	BGF (S)	500,00 €	37.500,00 €	49.593,75 €
600	Ausstattung / Kunstwerke	2.961,00	BGF	114,27 €	338.362,64 €	447.484,59 €
700	Baunebenkosten	25%	-	-	2.291.378,67 €	3.030.348,29 €
Gesamtkosten KG 100-700					11.456.893,33 €	15.151.741,43 €

Neubau Übungswohnung

KG	Bezeichnung	Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	15% * 2
						Baupreissteigerung und Inflation
300	Bauwerk- Baukonstruktion	242,00	BGF	2.148,38 €	519.907,35 €	687.577,47 €
400	Bauwerk- Technische Anlagen					
600	Ausstattung / Kunstwerke	242,00	BGF	114,27 €	27.654,09 €	36.572,53 €
700	Baunebenkosten	25%	-	-	136.890,36 €	181.037,50 €
Gesamtkosten KG 100-700					684.451,80 €	905.187,51 €

Neubau / Anbau Gebäude D Aula

KG	Bezeichnung		Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)
300	Bauwerk- Baukonstruktion	Umbau Bestand	86,00	BGF	3.317,18 €	285.277,89 €
400	Bauwerk- Technische Anlagen					
600	Ausstattung / Kunstwerke		86,00	BGF	114,27 €	9.827,49 €
700	Baunebenkosten		25%	-	-	73.776,34 €
Gesamtkosten KG 100-700						368.881,72 €

15% * 2
Baupreissteigerung und Inflation
377.280,01 €
12.996,85 €
97.569,22 €
487.846,08 €

Neubau / Anbau Gebäude D Schwimmbad Technik

KG	Bezeichnung		Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)
300	Bauwerk- Baukonstruktion	Umbau Bestand	294,00	BGF	6.085,41 €	1.789.111,41 €
400	Bauwerk- Technische Anlagen					
700	Baunebenkosten		25%	-	-	447.277,85 €
Gesamtkosten KG 100-700						2.236.389,27 €

15% * 2
Baupreissteigerung und Inflation
2.366.099,84 €
492.005,64 €
2.858.105,48 €

Neubau Verbindungsgang außen

KG	Bezeichnung		Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)
300	Bauwerk- Baukonstruktion		138,00	BGF	2.968,47 €	409.649,44 €
400	Bauwerk- Technische Anlagen					
600	Ausstattung / Kunstwerke		138,00	BGF	114,27 €	15.769,69 €
700	Baunebenkosten		25%	-	-	106.354,78 €
Gesamtkosten KG 100-700						531.773,90 €

15% * 2
Baupreissteigerung und Inflation
541.761,38 €
20.855,41 €
140.654,20 €
703.270,99 €

Umbau Bestand

KG	Bezeichnung	Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	15% * 2
						Baupreissteigerung und Inflation
300 400	Bauwerk- Baukonstruktion Bauwerk- Technische Anlagen	2.713,50	BGF	1.583,50 €	4.296.823,56 €	5.682.549,16 €
300 400	Sanierung Schwimmbad	748,00	BGF	2.535,59 €	1.896.620,38 €	2.508.280,45 €
300 400	Sanierung Turnhalle	573,00	BGF	1.855,03 €	1.062.932,84 €	1.405.728,67 €
600	Ausstattung / Kunstwerke	2.713,50	BGF	114,27 €	310.080,05 €	410.080,87 €
700	Baunebenkosten	25%	-	-	1.891.614,21 €	2.501.659,79 €
Gesamtkosten KG 100-700					9.458.071,03 €	12.508.298,94 €

Rückbau Bestand

KG	Bezeichnung	Menge (in m³)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	15% * 2
						Baupreissteigerung und Inflation
200	Rückbau Gebäude	12.810,30	BRI	68,34 €	875.516,24 €	1.157.870,22 €
200	Rückbau Gelände	14.345,50	AF	10,00 €	143.455,00 €	189.719,24 €
700	Baunebenkosten	25%	-	-	254.742,81 €	336.897,37 €
Gesamtflächen KG 200 - 700					1.273.714,05 €	1.684.486,83 €

Gesamtkosten V01

Bezeichnung	Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	15% * 2
					Baupreissteigerung und Inflation
Rückbau Bestand				1.273.714,05 €	1.684.486,83 €
Umbau Bestand				9.458.071,03 €	12.508.298,94 €
Neubau				15.278.390,03 €	20.205.670,81 €
Weitere Kosten				4.686.519,41 €	6.197.921,92 €
Gesamtkosten				30.696.694,51 €	40.596.378,50 €

Projekt: FBS - Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule, Machbarkeitsstudie

Flächenkennwerte V.2 - aufgeschlüsselt nach Maßnahmen

Stand 04.10.2023

Grundlagen

Nutzungsflächen:

- "200317-GK19-SammelmappeRaumflächen.pdf"

- "FBS_Raumprogramm_VW2019_Eingefärbt_221207"

Grundstückfläche:

- "0312-Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule / BF-GRZ" (15.08.2023)

Grundriss, Lageplan:

- "FBS_MBS_Zeichnungen_A3_231002"

Grundstück		
	Grundflächen Allgemein	Menge (in qm)
GF	Grundstücksfläche	20.315,00
UF	Unbebaute Fläche	15.223,75
BF	Bebaute Fläche (EG)	5.091,25
AF	Außenanlagen	15.223,75
	Schulhoffläche inkl. Parkplatzfläche	
GRZ	Grundflächenzahl	
GFZ	Geschossflächenzahl	

Rückbau: Gebäude A, B, C, D, E, F			Rückbau: Gebäude A, B, C, D, E, F
	Grundflächen Allgemein	Menge (in qm)	BRI (Menge in Kubikmeter)
	Brutto-Grundfläche Gebäude A (R)	750,50	3.752,50
	Brutto-Grundfläche Gebäude B (R)	791,50	3.752,80
	Brutto-Grundfläche Gebäude C (R)	741,00	3.705,00
	Brutto-Grundfläche Gebäude D (R)	1.540,00	11.772,00
	Brutto-Grundfläche Gebäude D UG Schwimmbad (R)	303,00	1.515,00
	Brutto-Grundfläche Gebäude E (R)	1.461,50	7.307,50
	Brutto-Grundfläche Gebäude F (R)	607,00	2.295,00
	Brutto-Grundfläche Verbindungsgang Außen (S)	180,00	900,00
	Brutto-Grundfläche Verbindungsgang innen (R)	250,00	1.250,00
BGF	Brutto-Grundfläche Gesamt (R) + (S)	6.624,50	36.249,80

NEUBAU Schule		
	Grundflächen Allgemein	Menge (in qm)
	Brutto-Grundfläche Gebäude A (R)	2.979,50
	Brutto-Grundfläche Gebäude B (R)	3.231,00
	Brutto-Grundfläche Übungswohnung (R)	242,00
BGF	Brutto-Grundfläche Gesamt (R) + (S)	6.452,50

NEUBAU Sport und Schwimmbad		
	Grundflächen Allgemein	Menge (in qm)
	Brutto-Grundfläche Sport (R)	984,00
	Brutto-Grundfläche UG Schwimmbad (R)	760,00
	Brutto-Grundfläche UG Schwimmbad Technik (R)	383,00
BGF	Brutto-Grundfläche Gesamt (R) + (S)	2.127,00

BGF Ermittlung V2			BRI Ermittlung V2
Gebäude	Geschoss	BGF in m ²	BGF in m ³
BGF Bestand / Rückbau			BRI Bestand / Rückbau
A Bestand		750,50	3.752,50
	EG	750,50	3.752,50
B Bestand		791,50	3.752,80
	EG 1 Geschoss	273,50	1.367,50
	EG 2 Geschosse	204,70	1.842,30
	Verbindungsgang B	108,60	543,00
	1.OG	204,70	
C Bestand		741,00	3.705,00
	EG	741,00	3.705,00
D Bestand		1.540,00	11.772,00
	EG Schwimmbad	445,00	4.005,00
	EG Gemeinschaftsflächen, Küche etc.	522,00	2.610,00
	EG Turnhalle inkl. Umkleiden etc.	573,00	5.157,00
D Bestand UG Schwimmbad		303,00	1.515,00
Schwimmbad	UG Technik	303,00	1.515,00
E Bestand		1.461,50	7.307,50
	EG	1.419,00	
	EG Verbindungsgang	42,50	
F Bestand Übungswohnung		607,00	2.295,00
	EG	330,00	855,00
	1.OG	160,00	1.440,00
	2.OG	117,00	
Verbindungsgang Außen		180,00	900,00
	EG	180,00	900,00
Verbindungsgang Innen (Geb. C/D)		250,00	1.250,00
	EG	250,00	1.250,00
TOTAL Bestand / Rückbau		6.624,50	36.249,80
BGF Neubau			
Neubau Gebäude A		2.979,50	
	EG	1.489,75	
	1.OG	1.489,75	
Neubau Gebäude B		3.231,00	
	EG	1.615,50	
	1.OG	1.615,50	
Neubau Sport und Schwimmbad		2.127,00	
	UG Schwimmbad-Technik	383,00	
	EG Sport	984,00	
	EG Schwimmbad	760,00	
Neubau Übungswohnung		242,00	
	EG	242,00	
Rückbau gesamt		6.624,50	36.249,80
Neubau gesamt		8.579,50	

Projekt: **FBS - Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule, Machbarkeitsstudie**

Stand 04.10.2023

Kostenrahmen V. 02 - aufgeschlüsselt nach Maßnahmen

Kostenkennwerte: BKI Baukosten inkl. MwSt 19% Index II/2023

Alle Angaben zu Kosten sind ohne Gutachten (z.B: Schadstoff, Bodengrundgutachten, etc.) und weiterer Fachplanung, wie Statik, TGA, etc. erstellt.

KG 200-600 gilt als Richtwert, je nach bereits vorhandener Erschließung. Schadstoffe, und geologische Beschaffenheit des Untergrundes müssen geprüft werden

KG 300 und 400 BKI 2020 Schule in Mischbauweise (Holz und Stahlbeton)

KG 500 BKI F8 Freianlagen Mittelwert Schulhofgestaltung

KG 600 BKI Sonderband Schulen - Mittelwert für Ausstattung

Grundstück

KG	Bezeichnung	Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	Baupreissteigerung von 15 % pro Jahr, nach 2 Jahren (Kosten (Brutto) + 2x15%)
						Baupreissteigerung und Inflation
100	Grundstück	-			-	-
200	Herrichten & Erschließen	15.223,75	GF	56,59 €	861.548,42 €	1.139.397,78 €
500	Außenanlagen	15.223,75	AF	210,04 €	3.197.670,09 €	4.228.918,69 €
700	Baunebenkosten	25%	-	-	1.014.804,63 €	1.342.079,12 €
Gesamtkosten KG 100-700					5.074.023,13 €	6.710.395,59 €

Neubau Schule

KG	Bezeichnung	Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	Baupreissteigerung von 15 % pro Jahr, nach 2 Jahren (Kosten (Brutto) + 2x15%)
						Baupreissteigerung und Inflation
300 400	Bauwerk- Baukonstruktion Bauwerk- Technische Anlagen	6.210,50	BGF	2.968,47 €	18.435.708,85 €	24.381.224,95 €
	Aufzug	1,00	Psch.	47.841,30 €	47.841,30 €	63.270,12 €
600	Ausstattung / Kunstwerke	6.210,50	BGF	114,27 €	709.693,07 €	938.569,09 €
700	Baunebenkosten	25%	-	-	4.798.310,80 €	6.345.766,04 €
Gesamtkosten KG 100-700					23.991.554,02 €	31.728.830,19 €

Neubau Übungswohnung

KG	Bezeichnung	Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	15% * 2
						Baupreissteigerung und Inflation
300 400	Bauwerk- Baukonstruktion Bauwerk- Technische Anlagen	242,00	BGF	2.148,38 €	519.907,35 €	687.577,47 €
600	Ausstattung / Kunstwerke	242,00	BGF	114,27 €	27.654,09 €	36.572,53 €
700	Baunebenkosten	25%	-	-	136.890,36 €	181.037,50 €
Gesamtkosten KG 100-700					684.451,80 €	905.187,51 €

Neubau Sport und Schwimmbad

KG	Bezeichnung	Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	15% * 2
						Baupreissteigerung und Inflation
300 400	Sport / Turnhalle Bauwerk- Baukonstruktion Bauwerk- Technische Anlagen	984,00	BGF	3.710,06 €	3.650.701,26 €	4.828.052,41 €
300 400	Schwimmbad Bauwerk- Baukonstruktion Bauwerk- Technische Anlagen	1.143,00	BGF	5.071,18 €	5.796.355,85 €	7.665.680,62 €
600	Ausstattung / Kunstwerke	2.127,00	BGF	114,27 €	243.058,88 €	321.445,37 €
700	Baunebenkosten	25%	-	-	2.422.529,00 €	3.203.794,60 €
Gesamtkosten KG 100-700					12.112.644,98 €	16.018.972,99 €

Rückbau Bestand

KG	Bezeichnung	Menge in m³	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	15% * 2
						Baupreissteigerung und Inflation
200	Rückbau Gebäude	36.249,80	BRI	68,34 €	2.477.482,06 €	3.276.470,03 €
200	Rückbau Gelände	15.223,75	AF	10,00 €	152.237,50 €	201.334,09 €
700	Baunebenkosten	25%	-	-	657.429,89 €	723.172,88 €
Gesamtkosten KG 100-700					3.287.149,46 €	4.200.977,00 €

Gesamtkosten V01

	Bezeichnung	Menge (in qm)	Ein.	KKW (€ / Ein.)	Kosten (Brutto)	15% * 2
						Baupreissteigerung und Inflation
	Rückbau Bestand				3.287.149,46 €	4.347.255,16 €
	Umbau Bestand				0,00 €	0,00 €
	Neubau				36.788.650,81 €	48.652.990,69 €
	Weitere Kosten				5.074.023,13 €	6.710.395,59 €
Gesamtkosten					45.149.823,39 €	59.710.641,44 €



<p>Bestand</p> <p>--- Grundstücksgrenze</p> 	<p>Architekt: die Baupiloten BDA Feurigstraße 54 Haus 2, Aufgang D 10827 Berlin</p> <p>Tel.: 030/ 2244520 0 Fax: 030/ 2244520 20 E-Mail: post@baupiloten.com Internet: www.baupiloten.com</p>	<p>FBS: Friedrich-von-Bodelschwing-Schule</p> <p>Königslandwehr 116 59192 Bergkamen</p>	<p>Im Auftrag von Kreis Unna - der Landrat Fachbereich Bauen und Planen Friedrich-Ebert-Straße 17 59425 Unna</p>	<p>LP 0 Machbarkeitsstudie</p> <p>Plangröße: A3 Maßstab: 1:2000</p>	<p>Variante 1 Lageplan Bestand</p>	<p>Datum 02.10.2023</p>
---	--	--	---	---	---	------------------------------------



Baupiloten

Legende:

 Bestand
 Neubau
 Grundstücksgrenze

 N

Architekt:
 die Baupiloten BDA
 Feurigstraße 54
 Haus 2, Aufgang D
 10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
 Fax: 030/ 2244520 20
 E-Mail: post@baupiloten.com
 Internet: www.baupiloten.com

**FBS: Friedrich-von-
 Bodelschwing-Schule**

Königslandwehr 116
 59192 Bergkamen

Im Auftrag von
 Kreis Unna - der Landrat
 Fachbereich Bauen und Planen
 Friedrich-Ebert-Straße 17
 59425 Unna

LP 0
 Machbarkeitsstudie

Plangröße: A3
 Maßstab: 1:2000

Variante 1
 Lageplan

Datum
 02.10.2023



Legende:

- Bestand
- Neubau
- Abstandsfläche
- Grundstücksgrenze

N

Architekt:
 die Baupiloten BDA
 Feurigstraße 54
 Haus 2, Aufgang D
 10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
 Fax: 030/ 2244520 20
 E-Mail: post@baupiloten.com
 Internet: www.baupiloten.com

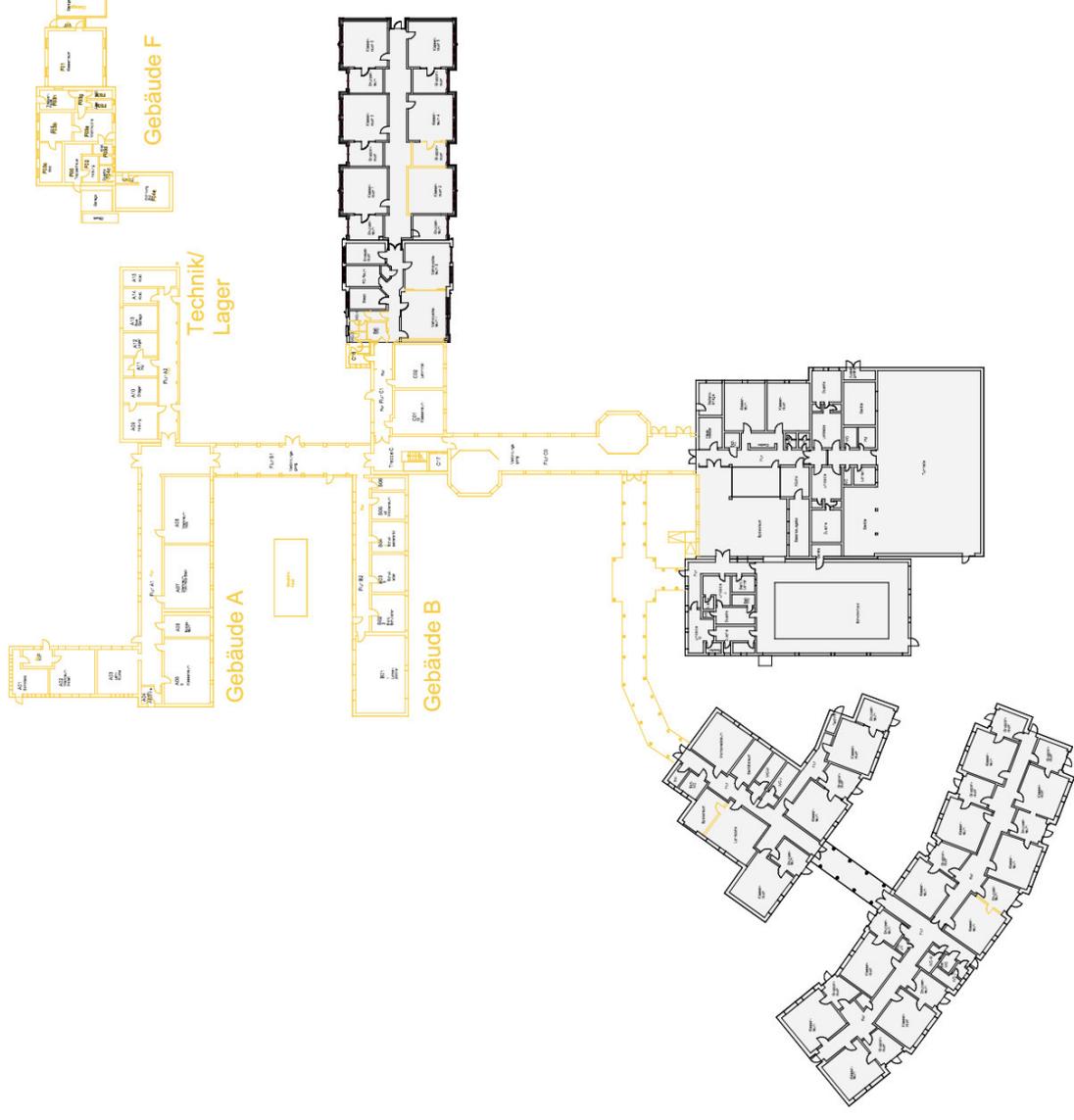
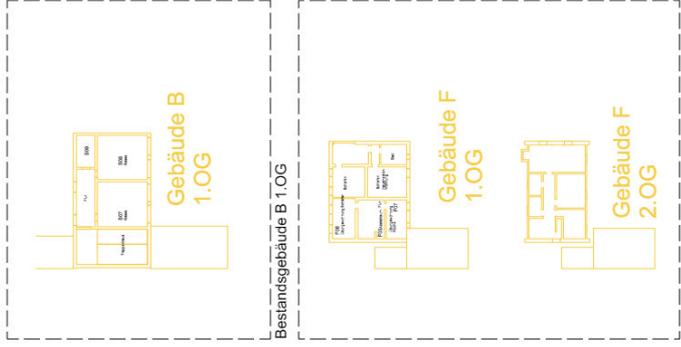
FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule
 Königslandwehr 116
 59192 Bergkamen

Im Auftrag von
 Kreis Unna - der Landrat
 Fachbereich Bauen und Planen
 Friedrich-Ebert-Straße 17
 59425 Unna

LP 0
 Machbarkeitsstudie
 Plangröße: A3
 Maßstab: 1:1000

Variante 1
 Lageplan

Datum
 02.10.2023



Legende:

- Bestand
- Rückbau

N

Architekt:
die Baupiloten BDA
Feurigstraße 54
Haus 2, Aufgang D
10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
Fax: 030/ 2244520 20
E-Mail: post@baupiloten.com
Internet: www.baupiloten.com

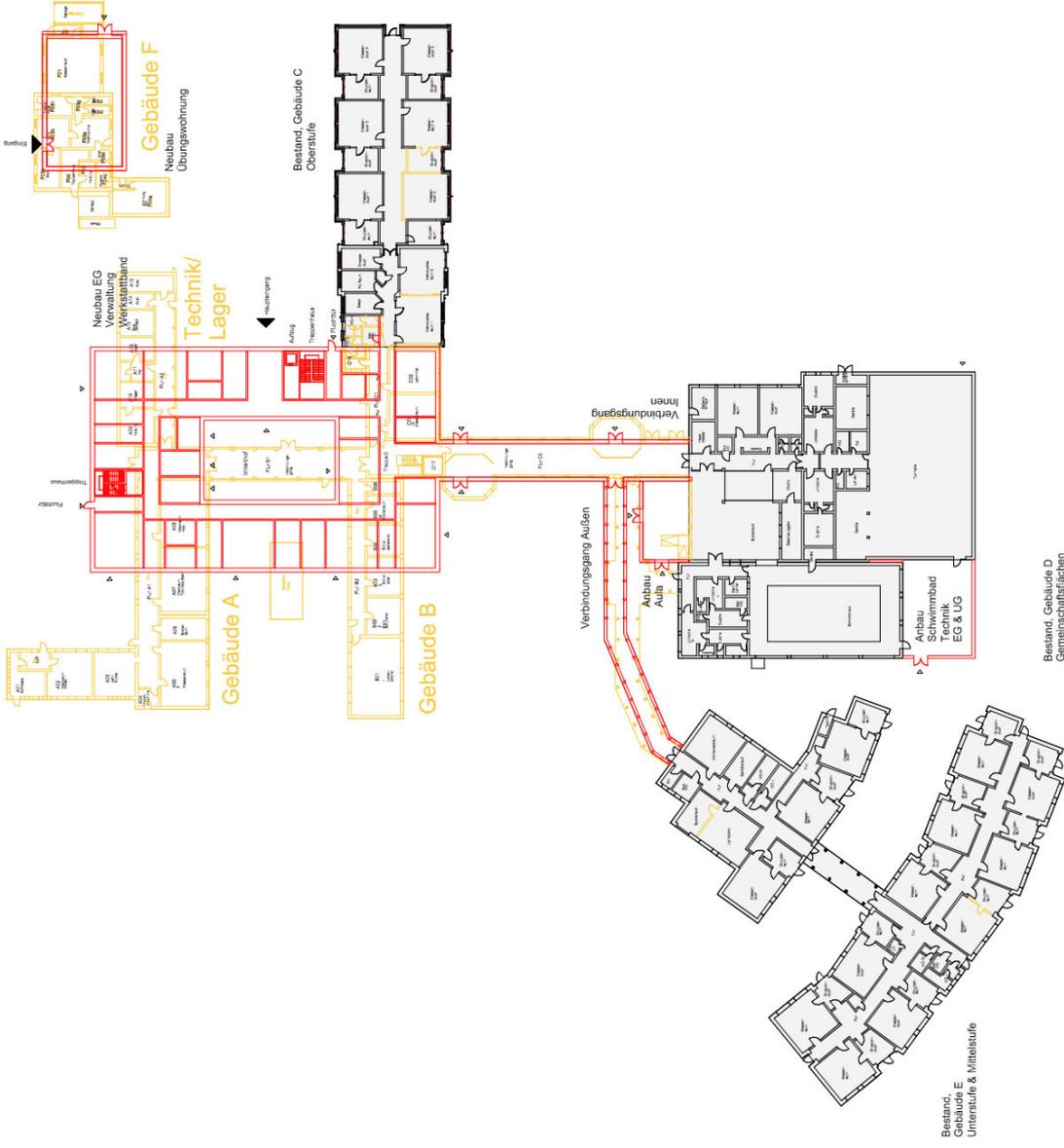
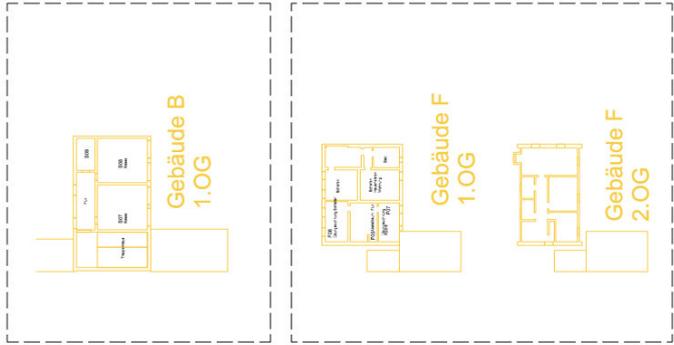
FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule
Königslandwehr 116
59192 Bergkamen

Im Auftrag von
Kreis Unna - der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

LP 0
Machbarkeitsstudie
Plangröße: A3
Maßstab: 1:750

Variante 1
Grundriss
Bestandsgebäude
Rückbau
EG, 1.OG, 2.OG

Datum
02.10.2023



Bestand, Gebäude D
 Gemeinschaftsräume
 Turnhalle
 Schwimmbad

Bestand,
 Gebäude E
 Unterstufe & Mittelstufe



Architekt:
 die Baupiloten BDA
 Feuerstraße 54
 Haus 2, Aufgang D
 10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
 Fax: 030/ 2244520 20
 E-Mail: post@baupiloten.com
 Internet: www.baupiloten.com

FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule
 Königslandwehr 116
 59192 Bergkamen

Im Auftrag von
 Kreis Unna - der Landrat
 Fachbereich Bauen und Planen
 Friedrich-Ebert-Straße 17
 59425 Unna

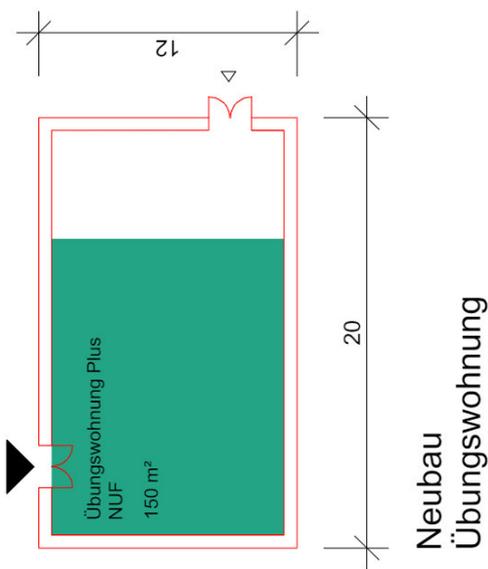
LP 0
 Machbarkeitsstudie
 Plangröße: A3
 Maßstab: 1:750

Variante 1
 Grundriss
 Rückbau/ Neubau
 EG, 1.OG, 2.OG

Datum
 02.10.2023



<p>Variante 1 Lageplan mit Grundriss Bestandsgebäude C & Neubau & Übungsw. Erdgeschoss</p>	<p>LP 0 Machbarkeitsstudie Plangröße: A3 Maßstab: 1:500</p>	<p>Im Auftrag von Kreis Unna - der Landrat Fachbereich Bauen und Planen Friedrich-Ebert-Strabe 17 59425 Unna</p>	<p>FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule Königslandwehr 116 59192 Bergkamen</p>	<p>Architekt: die Baupiloten BDA Feurigstraße 54 Haus 2, Aufgang D 10827 Berlin</p>	<p>Legende: <input type="checkbox"/> Bestand <input type="checkbox"/> Neubau</p>
<p>Datum 02.10.2023</p>					

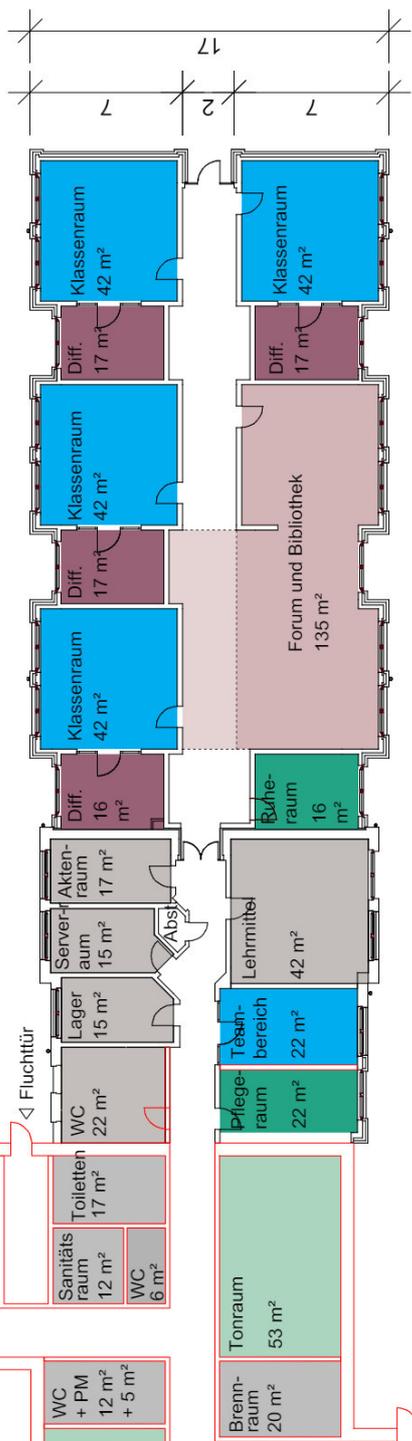


Neubau Übungswohnung

Neubau EG Verwaltung Werkstattband



Bestand, Gebäude C Oberstufe



Legende:

- Konzentrierter Lern-Hafen
- Geschützte Übungs-Lichtung
- Angewandte Natur-Werkstatt
- Sonstige Räume
- Lebendiger Lernhafen
- Stärkende Entspannungs-Oase
- Bestand
- Neubau



Architekt:

die Baupiloten BDA
Feuerstraße 54
Haus 2, Aufgang D
10827 Berlin

FBS: Friedrich-von- Bodelschwingh-Schule

Königslandwehr 116
59192 Bergkamen

Im Auftrag von

Kreis Unna - der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Friedrich-Ebert-Strasse 17
59425 Unna

LP 0

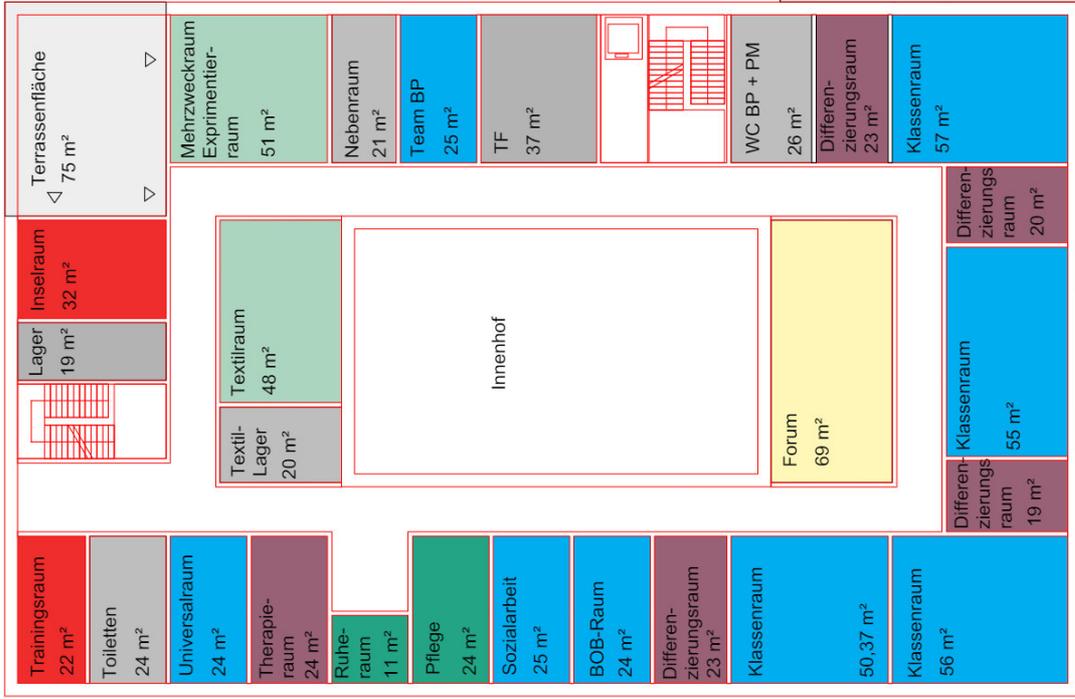
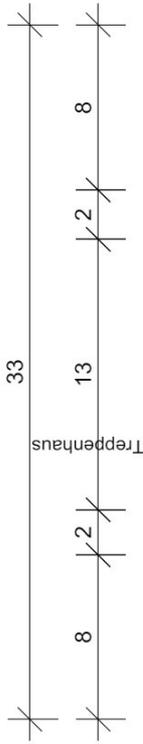
Machbarkeitsstudie
Plangröße: A3
Maßstab: 1:250

Variante 1

Grundriss mit Flächen
Bestandsgebäude C &
Neubau & Übungswohn.
Erdgeschoss

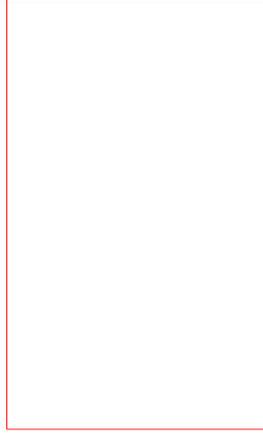
Datum

02.10.2023



Neubau OG
Berufspraxis
Stufenübergreifende Flächen
(Oberstufe & Berufspraxis)

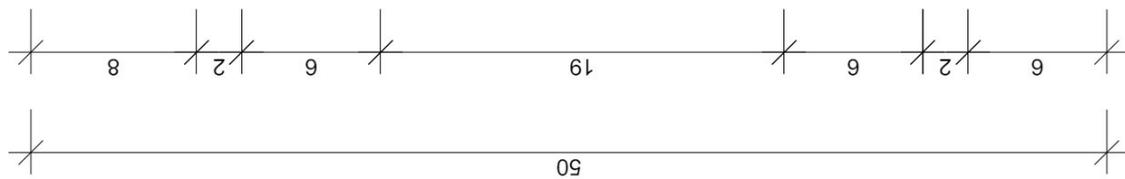
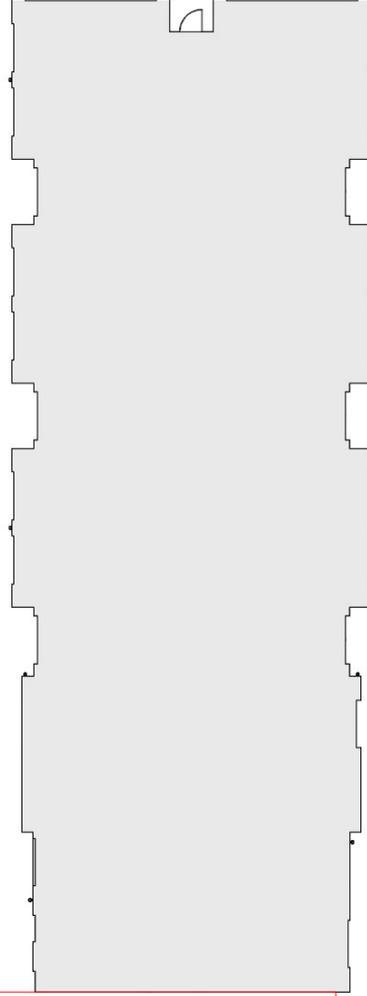
Neubau
Übungswohnung



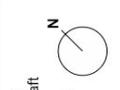
Aufzug

Treppenhaus

Bestand, Gebäude C



- Legende:**
- Konzentrierter Lern-Hafen
 - Geschützte Übungs-Lichtung
 - Angewandte Natur-Werkstatt
 - Sonstige Räume
 - Fröhliches Gemeinschafts-Herz
 - Vielfältige Bewegungs-Landschaft
 - Lebendiger Lernhafen
 - Stärkende Entspannungs-Oase
 - Bestand
 - Neubau



Architekt:
 die Baupiloten BDA
 Feurigsstraße 54
 Haus 2, Aufgang D
 10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
 Fax: 030/ 2244520 20
 E-Mail: post@baupiloten.com
 Internet: www.baupiloten.com

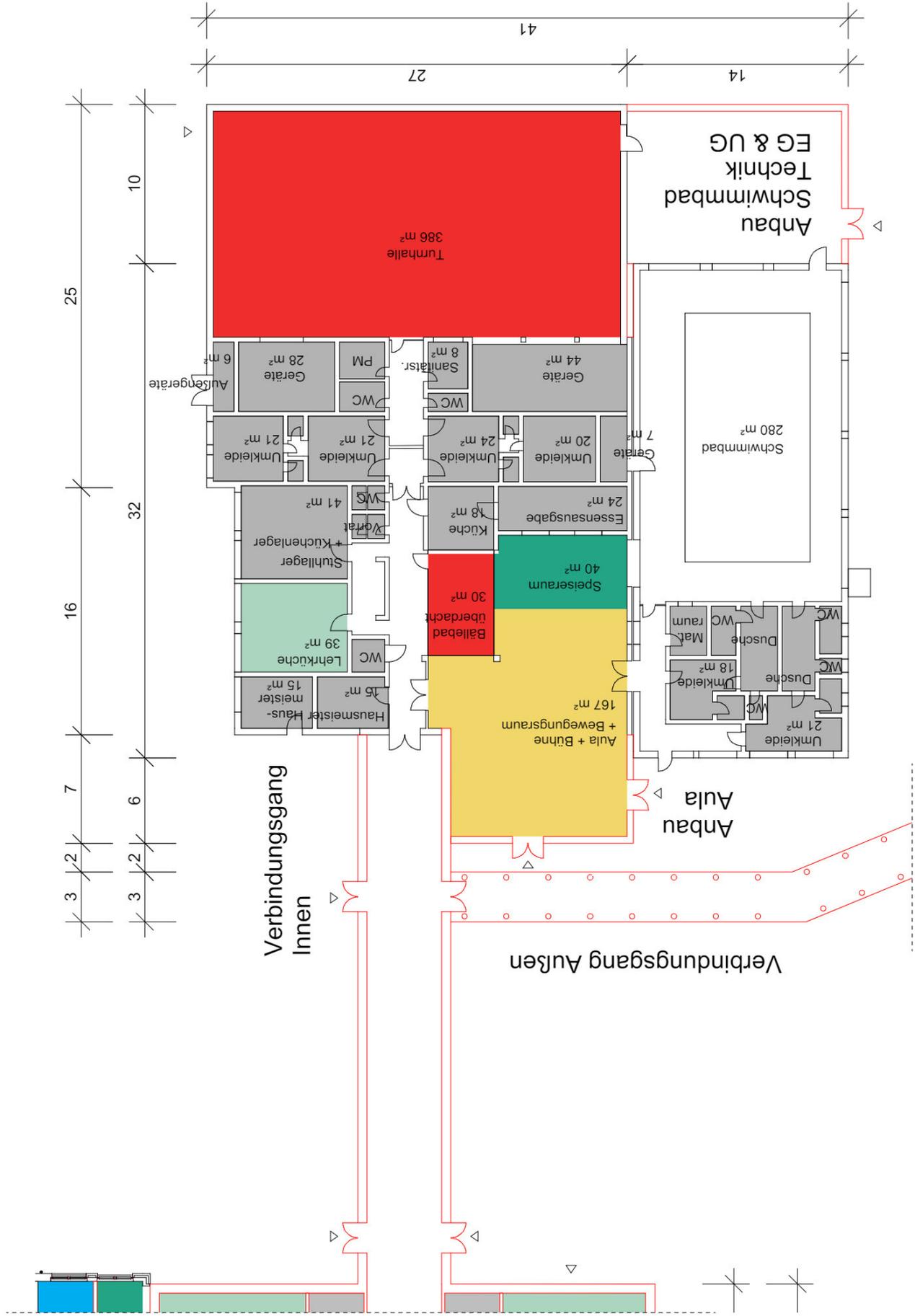
FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule
 Königslandwehr 116
 59192 Bergkamen

Im Auftrag von
 Kreis Unna - der Landrat
 Fachbereich Bauen und Planen
 Friedrich-Ebert-Strabe 17
 59425 Unna

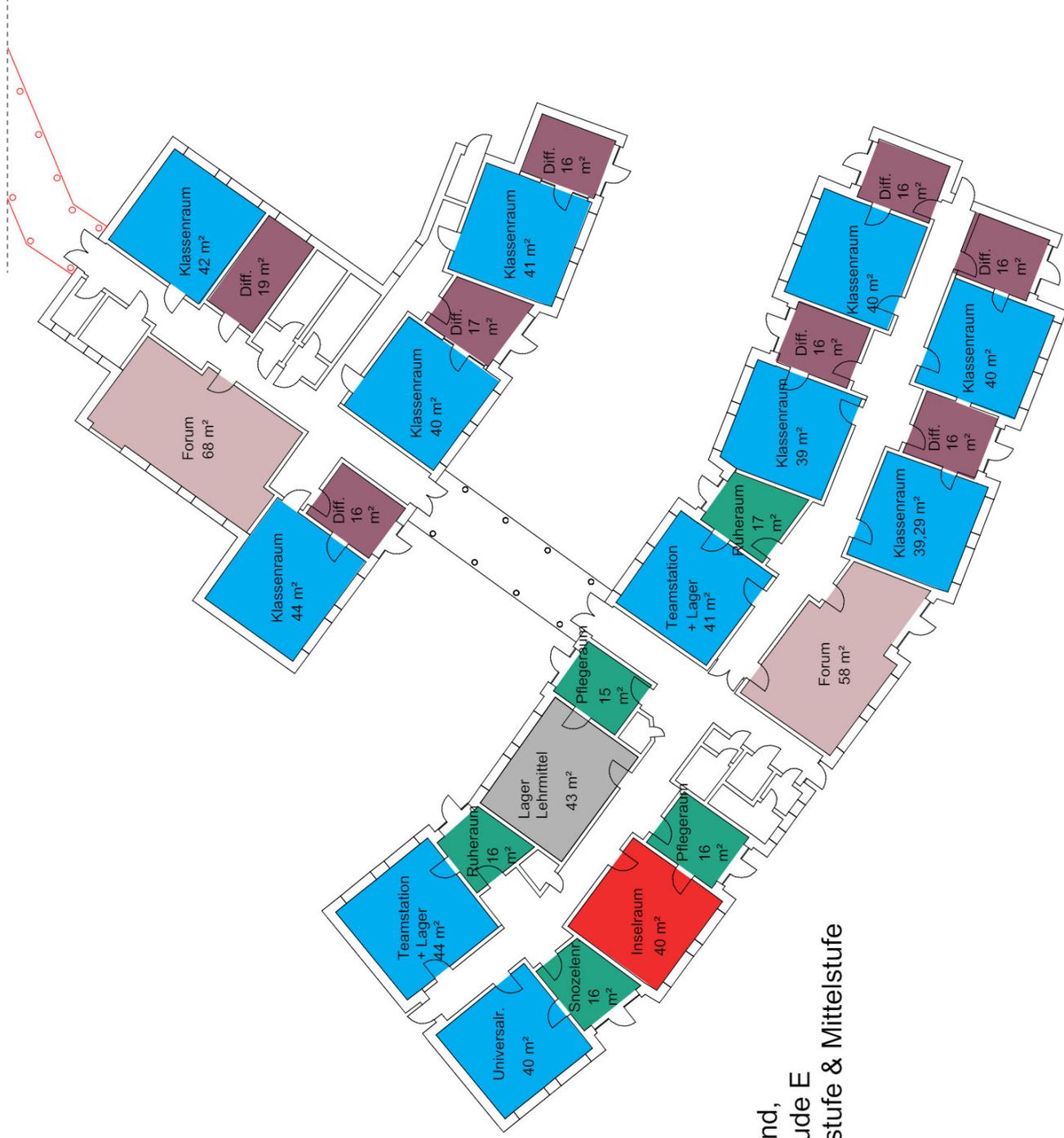
LP 0
 Machbarkeitsstudie
 Plangröße: A3
 Maßstab: 1:250

Variante 1
 Grundriss mit Flächen
 Bestandsgebäude C &
 Neubau & Übungswohn.
 Obergeschoss

Datum
 02.10.2023



<p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konzentrierter Lern-Hafen Geschützte Übungs-Lichtung Angewandte Natur-Werkstatt Sonstige Räume Fröhliches Gemeinschafts-Herz Vielfältige Bewegungs-Landschaft Lebendiger Lernhafen Stärkende Entspannungsoase Bestand Neubau 	<p>Architekt: die Baupiloten BDA Feuergrabenstraße 54 Haus 2, Aufgang D 10827 Berlin</p> <p>Tel.: 030/ 2244520 0 Fax: 030/ 2244520 20 E-Mail: post@baupiloten.com Internet: www.baupiloten.com</p>	<p>FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule Königslandwehr 116 59192 Bergkamen</p>	<p>Im Auftrag von Kreis Unna - der Landrat Fachbereich Bauen und Planen Friedrich-Ebert-Strasse 17 59425 Unna</p>	<p>Variante 1 Grundriss mit Flächen Bestandsgebäude D Erdgeschoss</p>	<p>Datum 02.10.2023</p>
<p>LP 0 Machbarkeitsstudie Plangröße: A3 Maßstab: 1:250</p>					

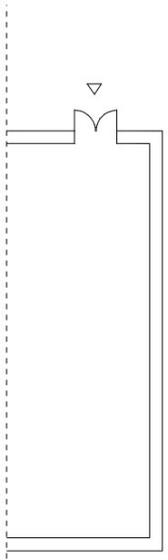


**Bestand,
Gebäude E
Unterstufe & Mittelstufe**

<p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fröhliches Gemeinschafts-Herz Vieltätige Bewegungs-Landschaft Lebendiger Lernhafen Konzentrierter Lern-Hafen Geschützte Übungs-Lichtung Angewandte Natur-Werkstatt Sonstige Räume Bestand Neubau 	<p>Architekt: die Baupiloten BDA Feuerstraße 54 Haus 2, Aufgang D 10827 Berlin</p> <p>Tel.: 030/ 2244520 0 Fax: 030/ 2244520 20 E-Mail: post@baupiloten.com Internet: www.baupiloten.com</p>	<p>FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule Königslandwehr 116 59192 Bergkamen</p>	<p>Im Auftrag von Kreis Unna - der Landrat Fachbereich Bauen und Planen Friedrich-Ebert-Strasse 17 59425 Unna</p>	<p>LP 0 Machbarkeitsstudie Plangröße: A3 Maßstab: 1:250</p>	<p>Variante 1 Grundriss mit Flächen Bestandsgebäude E Erdgeschoss</p>	<p>Datum 02.10.2023</p>
---	---	--	--	---	--	------------------------------------

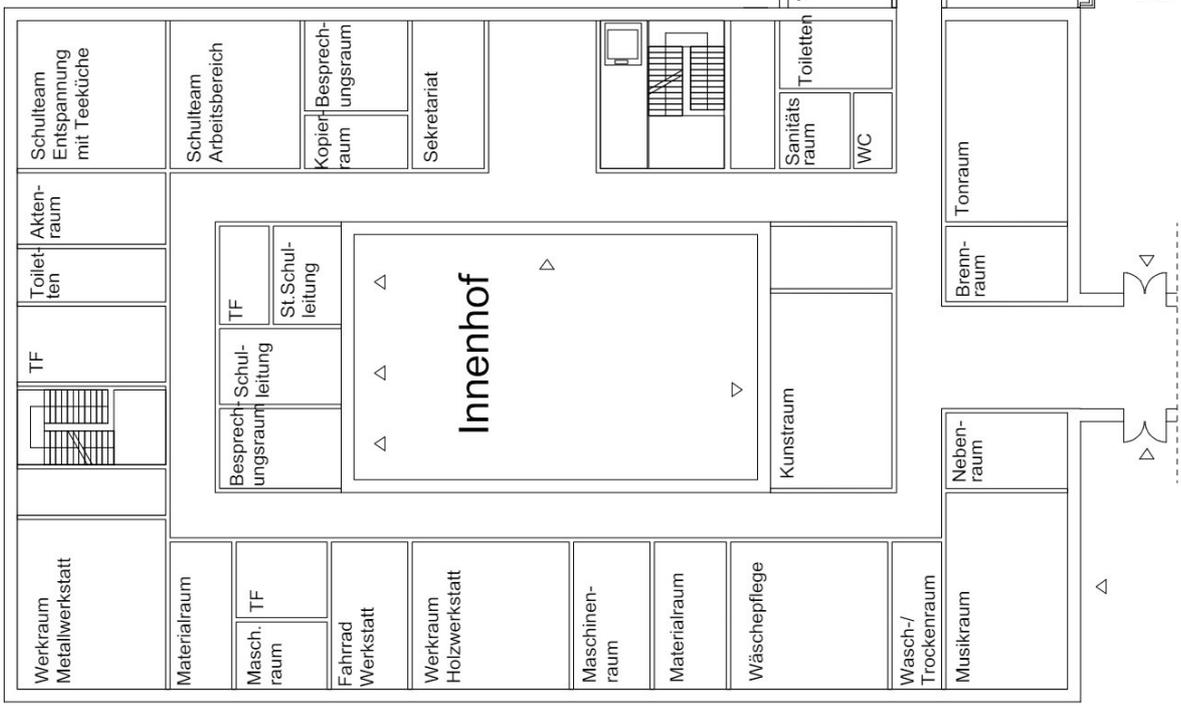


<p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▭ Bestand ▭ Rückbau ▭ Neubau 	<p>Architekt: die Baupiloten BDA Feuerstraße 54 Haus 2, Aufgang D 10827 Berlin</p> <p>Tel.: 030/ 2244520 0 Fax: 030/ 2244520 20 E-Mail: post@baupiloten.com Internet: www.baupiloten.com</p>	<p>FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule Königslandwehr 116 59192 Bergkamen</p>	<p>Im Auftrag von Kreis Unna - der Landrat Fachbereich Bauen und Planen Friedrich-Ebert-Strasse 17 59425 Unna</p>	<p>LP 0 Machbarkeitsstudie Plangröße: A3 Maßstab: 1:500</p>	<p>Variante 1 Grundriss: Rückbau/Neubau Möblierungsbeispiel Erdgeschoss</p>	<p>Datum 02.10.2023</p>
---	---	--	--	--	--	------------------------------------

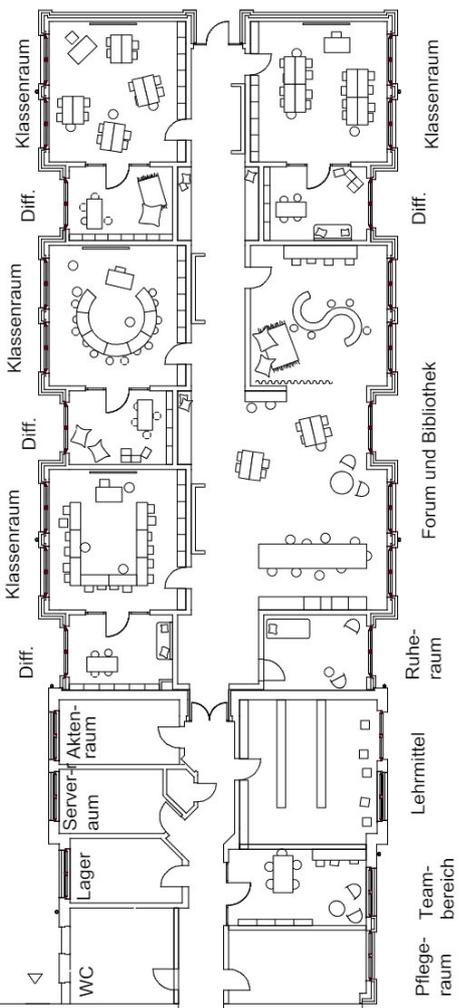


Neubau Übungswohnung

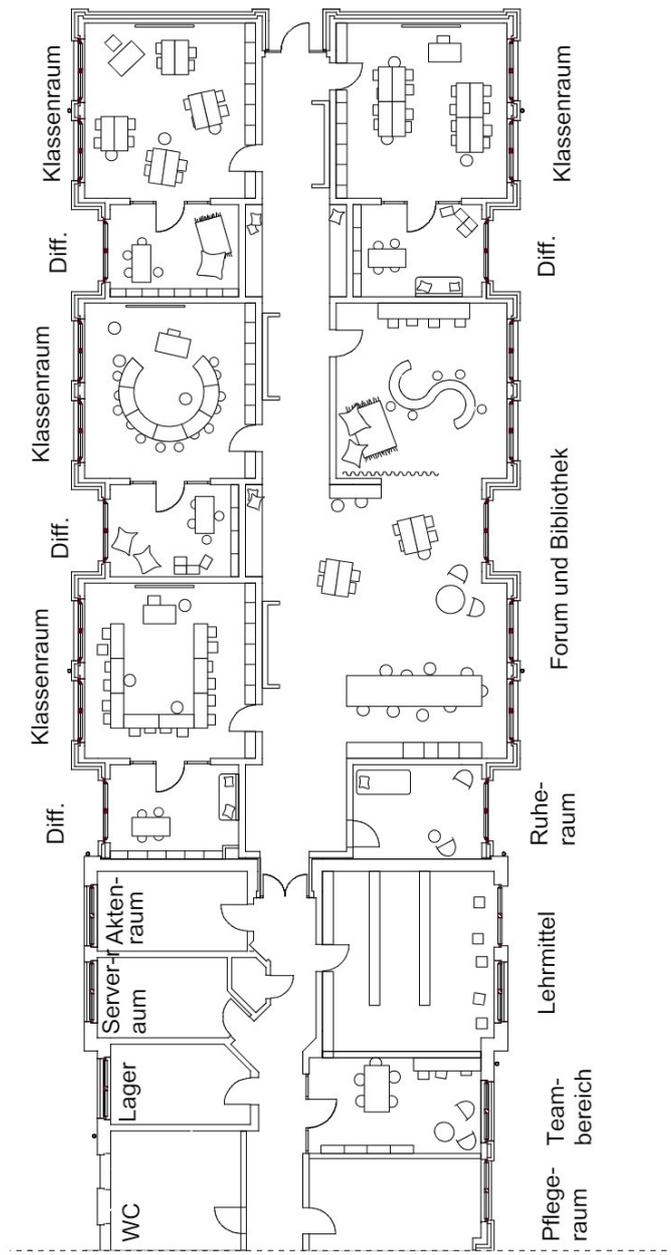
Neubau EG Verwaltung Werkstattband



Bestand, Gebäude C Oberstufe



	<p>Architekt: die Baupiloten BDA Feurigstraße 54 Haus 2, Aufgang D 10827 Berlin</p>	<p>Tel.: 030/ 2244520 0 Fax: 030/ 2244520 20 E-Mail: post@baupiloten.com Internet: www.baupiloten.com</p>	<p>FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule Königslandwehr 116 59192 Bergkamen</p>	<p>Im Auftrag von Kreis Unna - der Landrat Fachbereich Bauen und Planen Friedrich-Ebert-Strasse 17 59425 Unna</p>	<p>LP 0 Machbarkeitsstudie Plangröße: A3 Maßstab: 1:250</p>	<p>Variante 1 Grundriss Möblierungsbeispiel Gebäude C Erdgeschoss</p>	<p>Datum 02.10.2023</p>
--	--	---	--	--	--	--	------------------------------------



	<p>Architekt: die Baupiloten BDA Feuringstraße 54 Haus 2, Aufgang D 10827 Berlin</p> <p>Tel.: 030/ 2244520 0 Fax: 030/ 2244520 20 E-Mail: post@baupiloten.com Internet: www.baupiloten.com</p>	<p>FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule Königslandwehr 116 59192 Bergkamen</p>	<p>Im Auftrag von Kreis Unna - der Landrat Fachbereich Bauen und Planen Friedrich-Ebert-Strabe 17 59425 Unna</p>	<p>LP 0 Machbarkeitsstudie Plangröße: A3 Maßstab: 1:200</p>	<p>Variante 1 Grundriss Ausschnitt Möblierungsbeispiel Gebäude C Erdgeschoss</p>	<p>Datum 02.10.2023</p>
---	---	--	---	---	---	------------------------------------



Baupiloten

Legende:

- Bestand
- Neubau
- Grundstücksgrenze



Architekt:
die Baupiloten BDA
Feurigstraße 54
Haus 2, Aufgang D
10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
Fax: 030/ 2244520 20
E-Mail: post@baupiloten.com
Internet: www.baupiloten.com

FBS: Friedrich-von-Bodelschwing-Schule

Königslandwehr 116
59192 Bergkamen

Im Auftrag von
Kreis Unna - der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

LP 0
Machbarkeitsstudie
Plangröße: A3
Maßstab: 1:2000

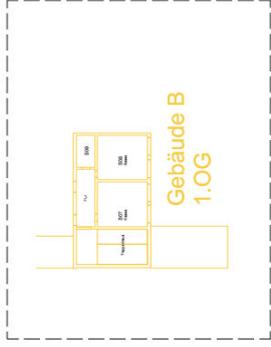
Variante 2
Lageplan

Datum
02.10.2023

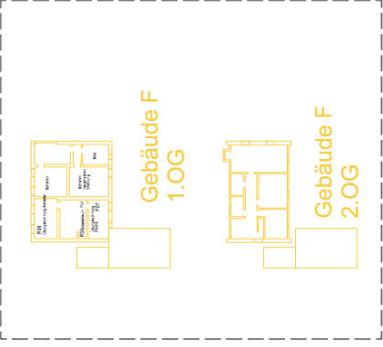


<p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bestand Neubau Abstandsfläche Grundstücksgrenze 	<p>Architekt: die Baupiloten BDA Feurigstraße 54 Haus 2, Aufgang D 10827 Berlin</p> <p>Architekt: Tel.: 030/ 22444520 0 Fax: 030/ 22444520 20 E-Mail: post@baupiloten.com Internet: www.baupiloten.com</p>	<p>FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule Königslandwehr 116 59192 Bergkamen</p>	<p>Im Auftrag von Kreis Unna - der Landrat Fachbereich Bauen und Planen Friedrich-Ebert-Strasse 17 59425 Unna</p>	<p>Variante 2 Lageplan</p> <p>LP 0 Machbarkeitsstudie Plangröße: A3 Maßstab: 1:1000</p> <p>Datum 02.10.2023</p>
--	--	--	--	--

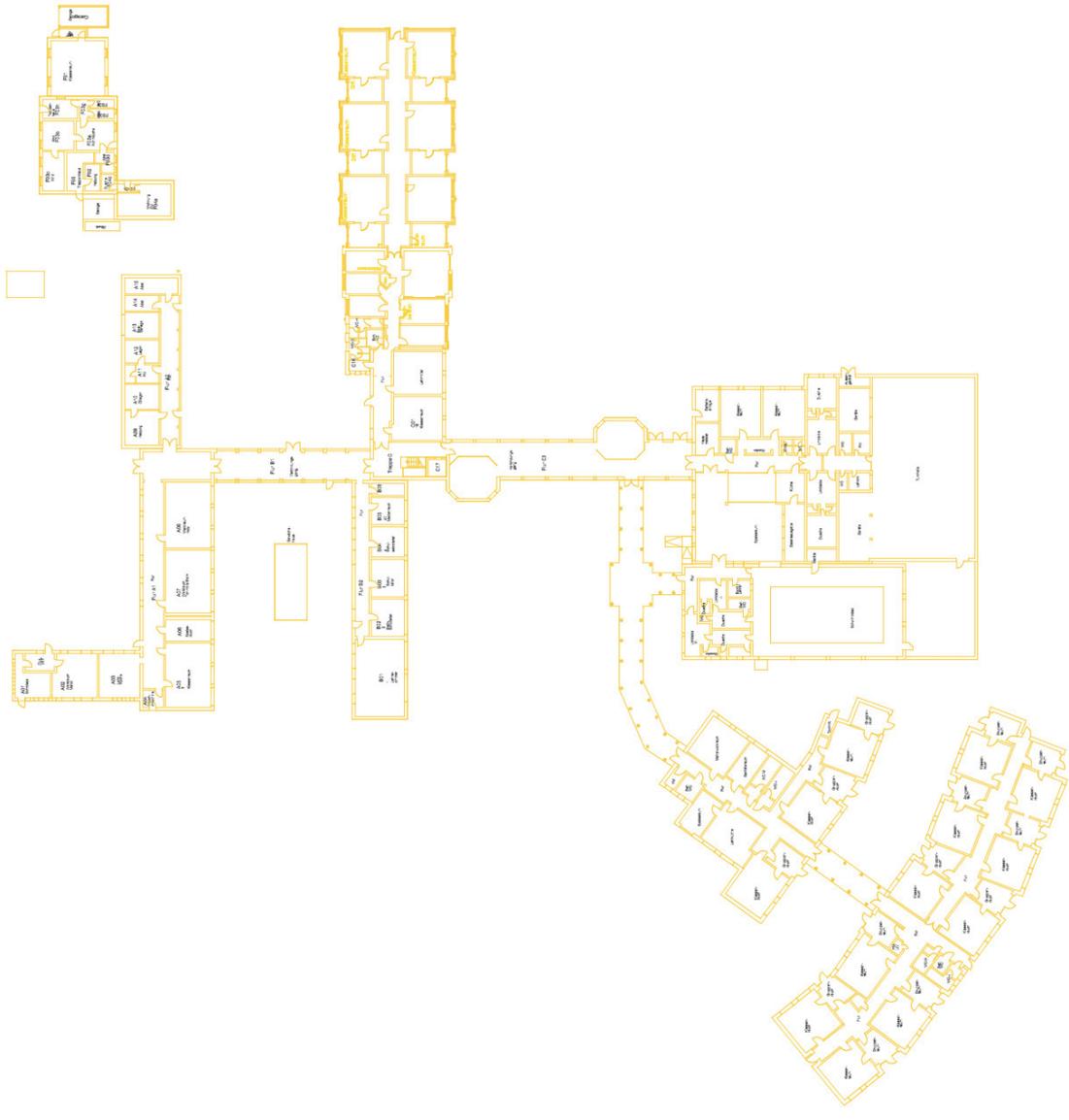




Bestandsgebäude B 1.OG



Übungswohnung 1.OG, 2.OG



Legende:

- Bestand
- Rückbau

N

Architekt:
die Baupiloten BDA
Feuerstraße 54
Haus 2, Aufgang D
10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
Fax: 030/ 2244520 20
E-Mail: post@baupiloten.com
Internet: www.baupiloten.com

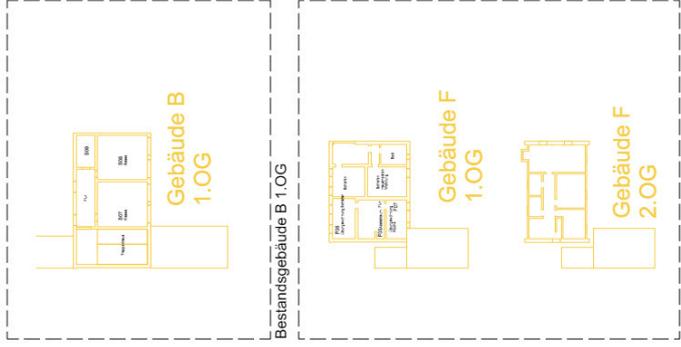
FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule
Königslandwehr 116
59192 Bergkamen

Im Auftrag von
Kreis Unna - der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

LP 0
Machbarkeitsstudie
Plangröße: A3
Maßstab: 1:750

Variante 2
Grundriss
Bestandsgebäude
Rückbau
EG, 1.OG, 2.OG

Datum
02.10.2023



Bestandsgebäude B 1.OG

Übungswohnung 1.OG, 2.OG



Legende:
 Bestand
 Rückbau
 Neubau



Architekt:
 die Baupiloten BDA
 Feuerstraße 54
 Haus 2, Aufgang D
 10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
 Fax: 030/ 2244520 20
 E-Mail: post@baupiloten.com
 Internet: www.baupiloten.com

FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule
 Königslandwehr 116
 59192 Bergkamen

Im Auftrag von
 Kreis Unna - der Landrat
 Fachbereich Bauen und Planen
 Friedrich-Ebert-Straße 17
 59425 Unna

LP 0
 Machbarkeitsstudie
 Plangröße: A3
 Maßstab: 1:750

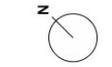
Variante 2
 Grundriss
 Bestandsgebäude
 Rückbau/Neubau
 EG, 1.OG, 2.OG

Datum
 02.10.2023



Legende:

- ▭ Bestand
- ▭ Neubau
- - - Abstandsfläche
- - - Grundstücksgrenze



Architekt:
die Baupiloten BDA
Feurigstraße 54
Haus 2, Aufgang D
10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
Fax: 030/ 2244520 20
E-Mail: post@baupiloten.com
Internet: www.baupiloten.com

**FBS: Friedrich-von-
Bodelschwingh-Schule**
Königslandwehr 116
59192 Bergkamen

Im Auftrag von
Kreis Unna - der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

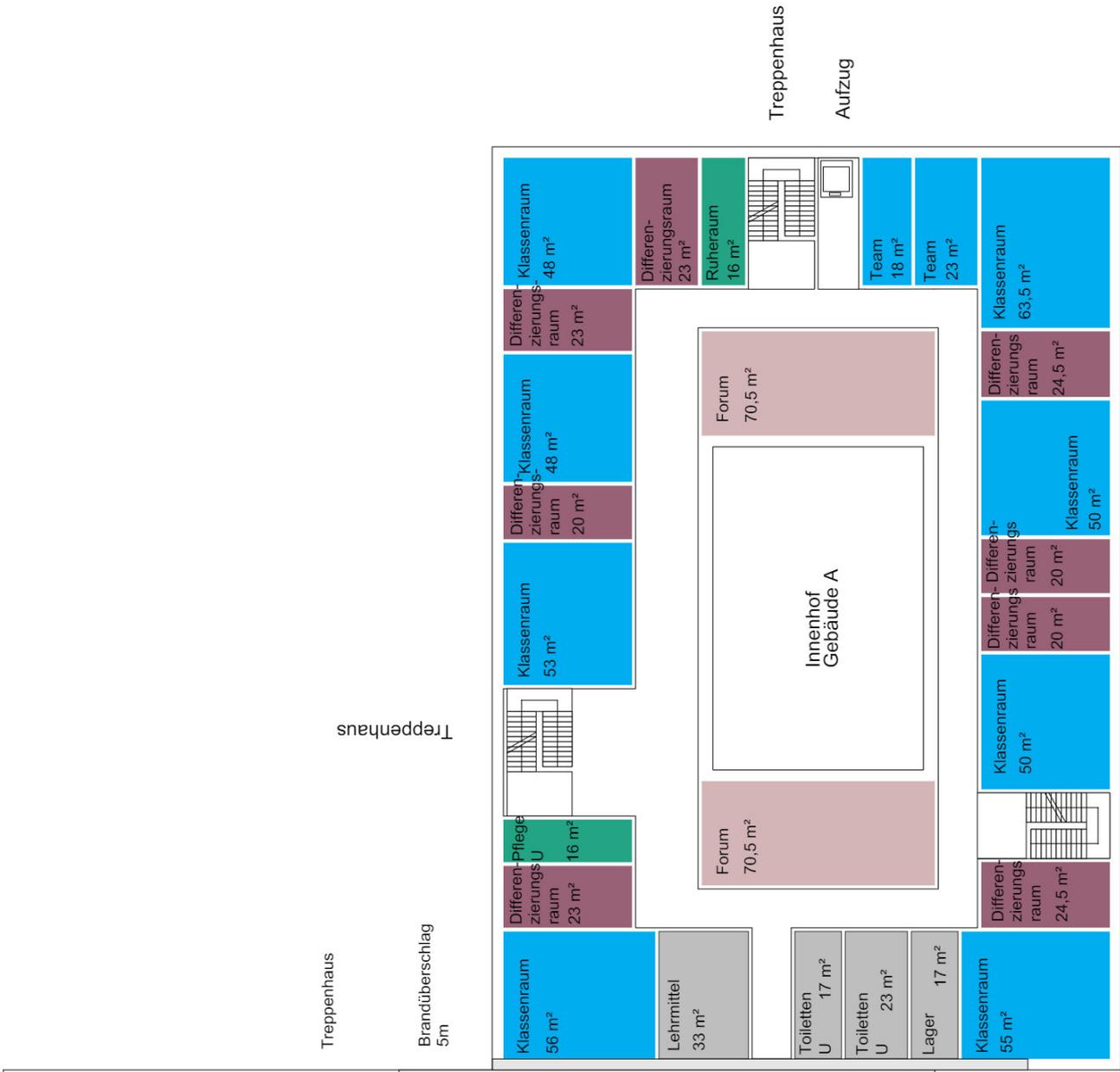
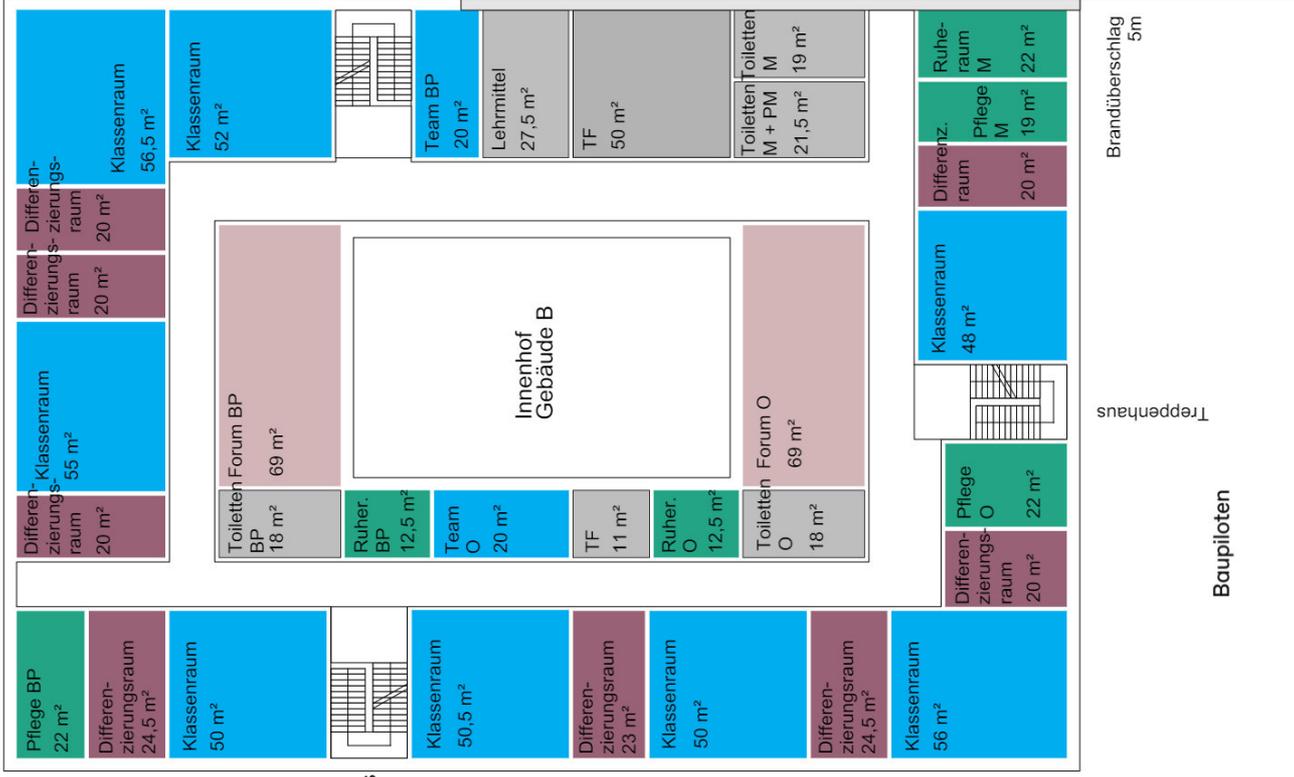
LP 0
Machbarkeitsstudie
Plangröße: A3
Maßstab: 1:1000

Variante 2
Lageplan mit
Grundriss
Erdgeschoss

Datum
02.10.2023



<p>Legende: ■ Bestand □ Neubau - - - Abstandsfläche - - - Grundstücksgrenze</p>	<p>Architekt: die Baupiloten BDA Feuerstraße 54 Haus 2, Aufgang D 10827 Berlin</p>	<p>FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule Königslandwehr 116 59192 Bergkamen</p>	<p>Im Auftrag von Kreis Unna - der Landrat Fachbereich Bauen und Planen Friedrich-Ebert-Straße 17 59425 Unna</p>	<p>LP 0 Machbarkeitsstudie Plangröße: A3 Maßstab: 1:500</p>	<p>Variante 2 Lageplan mit Grundriss Schulgebäude Erdgeschoss</p> <p>Datum 02.10.2023</p>
--	---	--	---	---	---



Treppenhaus

Treppenhaus

Treppenhaus

Treppenhaus

Brandüberschlag
5m

Brandüberschlag
5m

Treppenhaus

Brandüberschlag
5m

Baupiloten

Treppenhaus

Treppenhaus

Legende:

- Konzentrierter Lern-Hafen
- Geschützte Übungs-Lichtung
- Angewandte Natur-Werkstatt
- Sonstige Räume
- Lebendiger Lernhafen
- Stärkende Entspannungs-Oase



Architekt:
die Baupiloten BDA
Feurigstraße 54
Haus 2, Aufgang D
10827 Berlin

Architekt:
Tel.: 030/ 2244520 0
Fax: 030/ 2244520 20
E-Mail: post@baupiloten.com
Internet: www.baupiloten.com

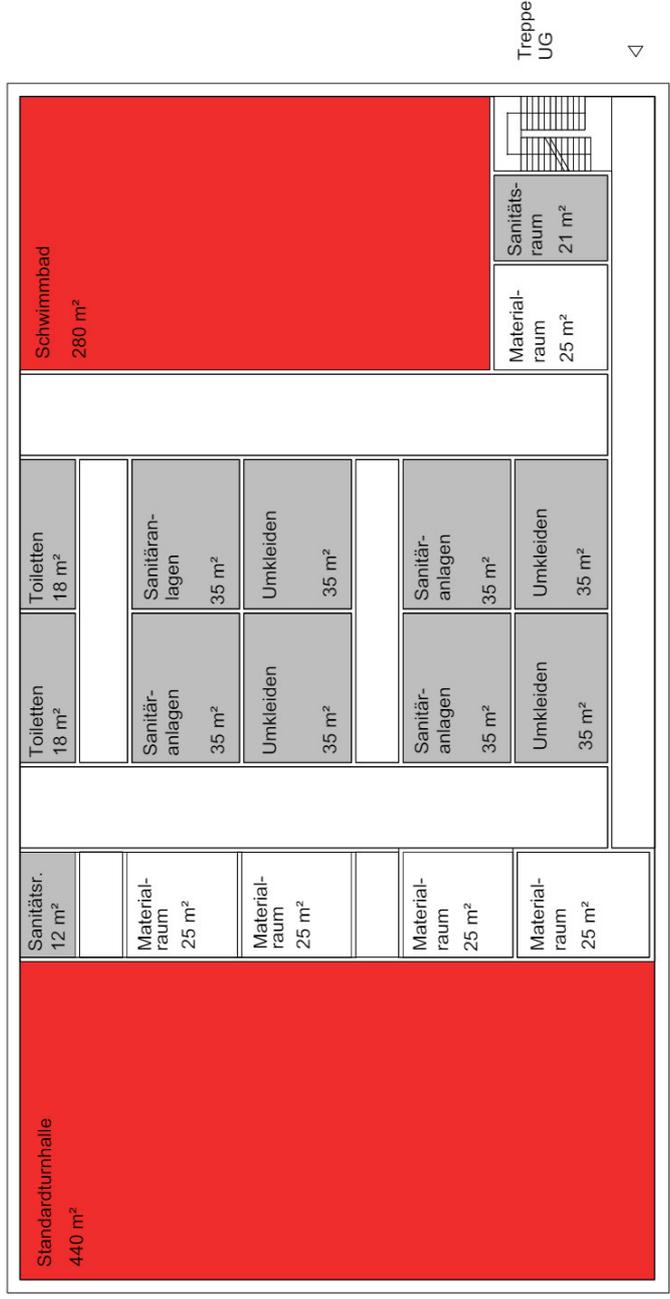
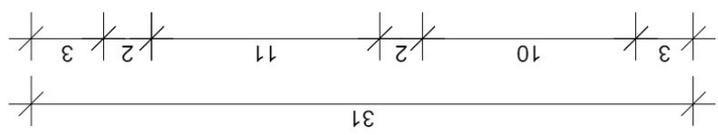
FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule
Königslandwehr 116
59192 Bergkamen

Im Auftrag von
Kreis Umma - der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

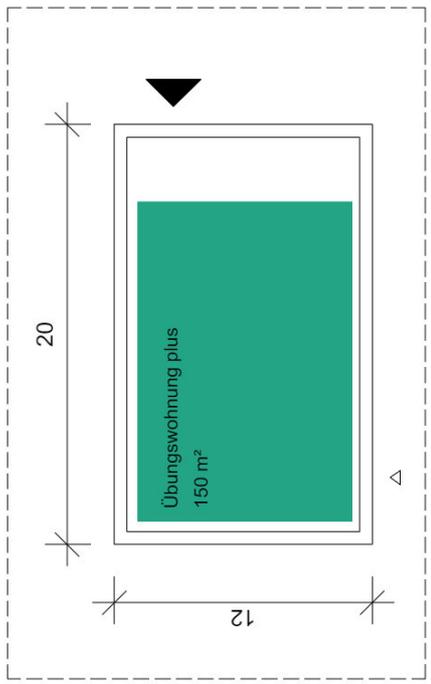
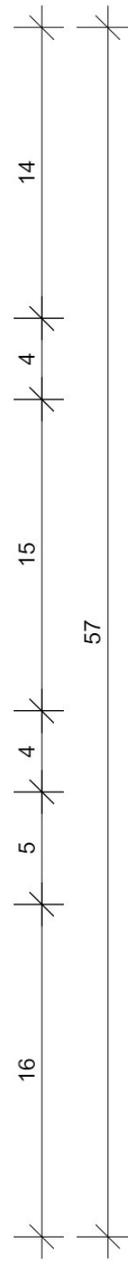
LP 0
Machbarkeitsstudie
Plangröße: A3
Maßstab: 1:250

Variante 2
Grundriss mit
Flächen
Schulgebäude
Obergeschoss

Datum
02.10.2023



Eingang Sport
 Eingang Schwimmbad



Legende:

- Vierfältige Bewegungs-Landschaft
- Sonstige Räume
- Stärkende Entspannungs-Oase

Architekt:
 die Baupiloten BDA
 Feuerstraße 54
 Haus 2, Aufgang D
 10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
 Fax: 030/ 2244520 20
 E-Mail: post@baupiloten.com
 Internet: www.baupiloten.com

FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule
 Königslandwehr 116
 59192 Bergkamen

Im Auftrag von
 Kreis Unna - der Landrat
 Fachbereich Bauen und Planen
 Friedrich-Ebert-Straße 17
 59425 Unna

LP 0
 Machbarkeitsstudie
 Plangröße: A3
 Maßstab: 1:250

Variante 2
 Grundriss mit Flächen
 Sportgebäude und
 Übungswohnung
 Erdgeschoss

Datum
 02.10.2023



Baupiloten

Legende:



Architekt:

die Baupiloten BDA
Feurigstraße 54
Haus 2, Aufgang D
10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
Fax: 030/ 2244520 20
E-Mail: post@baupiloten.com
Internet: www.baupiloten.com

FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule

Königslandwehr 116
59192 Bergkamen

Im Auftrag von

Kreis Unna - der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

LP 0

Machbarkeitsstudie
Plangröße: A3
Maßstab: 1:2000

Volumenstudie 1 Lageplan

Datum
02.10.2023



Baupiloten

Legende:



Architekt:

die Baupiloten BDA
Feurigstraße 54
Haus 2, Aufgang D
10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
Fax: 030/ 2244520 20
E-Mail: post@baupiloten.com
Internet: www.baupiloten.com

FBS: Friedrich-von-Bodelschwing-Schule

Königslandwehr 116
59192 Bergkamen

Im Auftrag von

Kreis Unna - der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

LP 0

Machbarkeitsstudie
Plangröße: A3
Maßstab: 1:2000

Volumenstudie 2 Lageplan

Datum 02.10.2023



Baupiloten

Legende:



Architekt:

die Baupiloten BDA
Feurigstraße 54
Haus 2, Aufgang D
10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
Fax: 030/ 2244520 20
E-Mail: post@baupiloten.com
Internet: www.baupiloten.com

FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule

Königslandwehr 116
59192 Bergkamen

Im Auftrag von

Kreis Unna - der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

LP 0

Machbarkeitsstudie
Plangröße: A3
Maßstab: 1:2000

Volumenstudie 3 Lageplan

Datum 02.10.2023



Baupiloten

Legende:



Architekt:

die Baupiloten BDA
Feurigstraße 54
Haus 2, Aufgang D
10827 Berlin

Tel.: 030/ 2244520 0
Fax: 030/ 2244520 20
E-Mail: post@baupiloten.com
Internet: www.baupiloten.com

FBS: Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule

Königslandwehr 116
59192 Bergkamen

Im Auftrag von

Kreis Unna - der Landrat
Fachbereich Bauen und Planen
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

LP 0

Machbarkeitsstudie
Plangröße: A3
Maßstab: 1:2000

Volumenstudie 4 Lageplan

Datum
02.10.2023