



**Stadt Leverkusen**

Vorlage Nr. 2023/2310

**Der Oberbürgermeister**

V/65-651sir

**Dezernat/Fachbereich/AZ**

20.10.2023

**Datum**

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Datum</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Behandlung</b>
<b>Schulausschuss</b>	13.11.2023	Beratung	öffentlich
<b>Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Bauen</b>	13.11.2023	Beratung	öffentlich
<b>Bezirksvertretung für den Stadtbezirk I</b>	20.11.2023	Beratung	öffentlich
<b>Rat der Stadt Leverkusen</b>	11.12.2023	Entscheidung	öffentlich

**Betreff:**

Realschule Am Stadtpark - Machbarkeitsstudie Bauabschnitt 2 - 4  
- erweiterte Grundsatzvorlage

**Beschlussentwurf:**

1. Die Machbarkeitsstudie für die Bauabschnitte 2 - 4 an der Realschule Am Stadtpark wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Planung für die Variante 04 fortzuführen und entsprechende Planungsmittel für die folgenden Haushaltsjahre bereitzustellen.

gezeichnet:

Richrath	In Vertretung Adomat	In Vertretung Deppe
----------	-------------------------	------------------------

### I) Finanzielle Auswirkungen im Jahr der Umsetzung und in den Folgejahren

**Nein** (sofern keine Auswirkung = entfällt die Aufzählung/Punkt beendet)

**Ja – ergebniswirksam**

Produkt:                    Sachkonto:  
Aufwendungen für die Maßnahme:                    €  
Fördermittel beantragt:  Nein  Ja                    %  
Name Förderprogramm:  
Ratsbeschluss vom                    zur Vorlage Nr.  
Beantragte Förderhöhe:                    €

**Ja – investiv**

Finanzstelle/n: 65000170012007 Finanzposition/en: 783100  
Auszahlungen für die Maßnahme:                    €  
Fördermittel beantragt:  Nein  Ja                    %  
Name Förderprogramm:  
Ratsbeschluss vom                    zur Vorlage Nr.  
Beantragte Förderhöhe:                    €

#### Maßnahme ist im Haushalt ausreichend veranschlagt

Ansätze sind ausreichend  
 Deckung erfolgt aus Produkt/Finanzstelle  
in Höhe von                    €

#### Jährliche Folgeaufwendungen ab Haushaltsjahr:

Personal-/Sachaufwand:                    €  
 Bilanzielle Abschreibungen:                    €  
Hierunter fallen neben den üblichen bilanziellen Abschreibungen auch einmalige bzw. Sonderabschreibungen.  
 Aktuell nicht bezifferbar

#### Jährliche Folgeerträge (ergebniswirksam) ab Haushaltsjahr:

**Erträge (z. B. Gebühren, Beiträge, Auflösung Sonderposten):**                    €  
Produkt:                    Sachkonto

#### Einsparungen ab Haushaltsjahr:

Personal-/Sachaufwand:                    €  
Produkt:                    Sachkonto

**ggf. Hinweis Dez. II/FB 20:** Achim Krings 20 12

Die derzeit in der Erstellung befindlichen Beratungsunterlagen für den Haushalt 2024 enthalten unter der Finanzstelle 65000170012007 einen Ansatz für diverse Planungen im Schulbereich inclusive Rechtsanspr. OGS i. H. v. 1.000.000 € sowie einer VE i. H. v. 500.000 €. Ob diese Mittel für alle vom FB 65 geplanten Maßnahmen auskömmlich sind, kann seitens 20 nicht bewertet werden und obliegt einzig dem FB 65 im Rahmen seiner Budgethoheit.

**II) Nachhaltigkeit der Maßnahme im Sinne des Klimaschutzes:**

<b>Klimaschutz betroffen</b>	<b>Nachhaltigkeit</b>	<b>kurz- bis mittelfristige Nachhaltigkeit</b>	<b>langfristige Nach- haltigkeit</b>
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein			

## **Begründung:**

Bei der Realschule Am Stadtpark handelt es sich um eine 5-zügige Realschule im Stadtteil Wiesdorf. Die Schule ist eine Schule des Gemeinsamen Lernens, unterrichtet Schülerinnen und Schüler mit und ohne sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf.

Im Rahmen des Grundsatzbeschlusses vom 31.03.2020 (Vorlage Nr. 2020/3535) wurde die Verwaltung beauftragt, die Planungen hinsichtlich einer Sanierung und Weiterentwicklung der Realschule Am Stadtpark fortzuführen und entsprechende Mittel für die folgenden Haushaltsjahre einzuplanen. Weiter wurde beschlossen, die Schule für eine 6-Zügigkeit zu ertüchtigen und einen Ganztagsbetrieb zu ermöglichen.

Die Planungen für den 1. Bauabschnitt werden in der parallel laufenden Vorlage Nr. 2023/2311 (Planungs- und Baubeschluss für den Neubau einer 3-fach-Sporthalle und eines naturwissenschaftlichen Trakts) zur Beschlussfassung vorgelegt. Dieser erweiterte Grundsatzbeschluss befasst sich mit den Planungen für die Bauabschnitte 2 - 4.

Für die Planung wurde ein Architekturbüro beauftragt, das das Konzept von 2020 für diese Bauabschnitte tiefgreifender auf Machbarkeit und Bauzustand geprüft hat. Es stellte sich heraus, dass der Bauzustand des Bestandes schlechter eingeschätzt wurde, als ursprünglich gedacht. Auch die Feuchteschäden im Untergeschoss sind gravierender. Zusätzlich erfolgten zwischenzeitlich Änderungen bei der Einschätzung der vorhandenen Räume, hinzu kommen zusätzliche Raumbedarfe für die Unterbringung der Internationalen Förderklassen (IFK). Im Ergebnis führen diese neuen Erkenntnisse zu neuen Lösungsvorschlägen, die in der vorliegenden erweiterten Grundsatzvorlage in mehreren Varianten dargestellt sind.

### Bauabschnitte 2 - 4

Die Bauabschnitte 2 - 4 bestehen aus:

- dem Ursprungsbau mit Satteldach (Gebäude I) - ehemalige Mittelschule 20er Jahre,
- dem Denkmal - ehemaliges CD-Gymnasium (Gebäude II), Klinkerbau von 1937,
- dem 4-geschossigen freistehenden Kubus - genannt Glaspalast (Gebäude V) von 1970,
- dem 3-geschossigen Anbau/Erweiterungsbau - Aula NW-Räume (naturwissenschaftliche Räume, Gebäude IV) 60er Jahre.



#### Aktueller Bauzustand und schulische Erfordernisse:

Die Klassenräume in den Gebäudeteilen Denkmal und ehemaliger Mittelschule entsprechen wegen ihrer geringen Fläche (54 - 60qm) und der hohen Fensterbrüstung nicht mehr heutigen Größenstandards für Klassenräume. Zudem sind die Gebäude als reine Flurschulen geplant worden und daher für den modernen Unterricht (Selbstlernen/Differenzierung) nur bedingt geeignet. Aufgrund steigender Zahl von Schülerinnen und Schülern ist eine Erweiterung der Schule auf eine 6-Zügigkeit notwendig, was im vorhandenen Raumbestand nicht umzusetzen ist.

Das Betreuungsangebot für den Mittag und Nachmittag wird immer mehr zum Standard und erfordert zusätzliche Flächen für Verpflegung und Freizeitgestaltung am Nachmittag. Zusätzlicher Raumbedarf entsteht durch die Unterbringung der Internationalen Förderklassen (IFK). Aufgrund von Feuchteschäden und eines schlechten Bauzustands sind derzeit einige Räume im Gebäudetrakt I (ehemaliges Krankenhaus) gesperrt.

#### Machbarkeitsstudie:

Ziel der konkretisierten Machbarkeitsstudie ist es, eine Grundlage zur weiteren Entwicklung eines modernen Schulstandortes für die Realschule Am Stadtpark zu schaffen. Mit der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie wurde die HHA (Hahn Helten Architektur) Planung GmbH aus Aachen beauftragt. Nach einer eingehenden städtebaulichen und bedarfsorientierten Grundlagenermittlung arbeitete das Planungsbüro fünf Varianten aus, die im Folgenden beschrieben werden.

Variante 01 (aus pädagogischen Gründen nicht realisierbar):

Die Variante 01 sieht unter Einbeziehung des Neubaus des 1. Bauabschnitts eine Weiternutzung aller vorhandenen Bestandsgebäude vor, jedoch mit einer Verbesserung der Raumgrößen. Das Gebäude V (Glaspalast) verbleibt in dieser Variante in der bestehenden Kubatur. Hier würde lediglich der zweite notwendige bauliche Rettungsweg angebaut und ein Aufzug. Um die 16 Klassenräume, welche kleiner als 64 m<sup>2</sup> sind, auf eine angemessene Raumgröße zu bringen, wären erhebliche statische Eingriffe in die Bestandsstruktur erforderlich. Dies wäre jedoch nur im Bauteil I möglich, im Bauteil II aufgrund des Denkmalschutzes nicht.

Fazit Variante 01:

Bei der Variante 01 bleibt ein Großteil der Klassenräume deutlich unter der zugelassenen Raumgröße und das Raumprogramm kann nicht umgesetzt werden. Es ist nicht möglich, die erhöhte Anzahl der Schülerinnen und Schüler unterzubringen. Die Variante 01 ist nicht realisierbar, da die Erweiterung der Zügigkeit nicht umsetzbar ist.

Variante 02 (aus pädagogischen Gründen nicht realisierbar):

Die Variante 02 sieht wie die Variante 01 eine Weiternutzung aller vorhandenen Bestandsgebäude vor, jedoch ergänzt um eine Erweiterung des Glaspalastes.

Die Erweiterung erfolgt in Richtung Norden und verlängert das vorhandene Gebäude. Das Volumen des Anbaus im Norden des Glaspalastes steht städtebaulich in Bezug zum Neubau Sporthalle mit NW-Trakt (naturwissenschaftlicher Trakt). Die zwei Schulhöfe bleiben in ihrer Größe weitestgehend bestehen. Mit dieser Erweiterung erfolgt ein Umbau der Raumstruktur des Glaspalastes, sodass dort pro Etage ein Unterrichtscluster entstehen kann, der dem modernen Unterricht Rechnung trägt. In den Bauteilen I und II ist dies nicht möglich.

Fazit Variante 02:

Die Variante 02 bedeutet nur eine bedingte Verbesserung, da nicht alle räumlichen Unzulänglichkeiten behoben werden können und eine größere Anzahl zu kleiner Räume bestehen bleibt.

Variante 03 (aus denkmalpflegerischen Gründen nicht realisierbar):

Die Variante 03 sieht eine Weiternutzung des Denkmals (Gebäude II) und des Aulagebäudes (Gebäude IV) vor. Hier wurde zusätzlich der Abriss des Gebäudes I und ein Ersatzneubau an gleicher Stelle vorgeschlagen, der eine Verbindung zwischen Gebäude IV und Gebäude I schafft. In diesem Gebäude haben u. a. drei Lerncluster Platz, die mit dem Bestandsgebäude Bauteil IV ein Atrium umfassen. Städtebaulich positioniert sich der Neubau auf dem vorderen Schulhof und umfasst dabei das bestehende Gebäude IV. Der neue Baukörper erscheint zu groß und fügt sich nicht in das Gesamtbild der Schule ein. Der zur Rathenaustraße gelegene Schulhof wird durch die Positionierung des Neubaus verkleinert.

Fazit Variante 03:

Variante 03 ist nicht realisierbar, da der Neubau zu nah an das denkmalgeschützte Gebäude rückt und die Denkmalpflege dieser Variante nicht zustimmt und sie somit nicht genehmigungsfähig ist.

#### Variante 04:

Die Variante 04 ist eine Fortschreibung der Variante 02, die die Unzulänglichkeiten der Variante 02 weitestgehend aufhebt. Hierbei wird das Gebäude V (Glaspalast), analog der Variante 02, erweitert und es muss ein Abriss des Gebäudes I (ehemaliges Krankenhaus) erfolgen. Ein Ersatz soll durch einen Neubau erfolgen, der an die verbleibenden Bestandsgebäude II (Denkmal ehemaliges Carl-Duisberg-Gymnasium/CD-Gymnasium) und IV (Aulagebäude) anbindet.

Der Neubau weist eine größere Gebäudetiefe auf, sodass die Stammklassen einen günstigeren Raumzuschnitt erhalten und darüber hinaus Flächen für das differenzierte Lernen als Fluraufweitung angeboten werden können. Der Umbau im Glaspalast (Gebäude V) ermöglicht die Realisierung einer Clusterlösung. Die neuen Klassenräume erfüllen die Größenvorgabe von 70 qm. Somit kann in Teilen ein zukunftsorientierender Schulgrundriss (Cluster) realisiert werden. In Bezug auf die bauliche Sanierung der Gebäude II und IV werden die Eingriffe in die räumliche Struktur auf ein notwendiges Minimum begrenzt. Die zwei Schulhöfe bleiben in ihrer Größe weitestgehend bestehen.

#### Fazit Variante 04:

Variante 04 wird zur weiteren Bearbeitung vorgeschlagen, da im Wesentlichen alle räumlichen und sonstigen nutzungsspezifischen Anforderungen erfüllt werden können.

#### Variante 05 (wird aus wirtschaftlichen und städtebaulichen Gründen nicht empfohlen):

Die Variante 05 umfasst den Abriss der Gebäude I und IV. Sie werden durch einen L-förmigen Neubau ersetzt. Das Gebäude V (Glaspalast) verbleibt in dieser Variante in der bestehenden Kubatur. Hier werden lediglich der zweite notwendige bauliche Rettungsweg sowie ein Aufzug angebaut. Der an die Stelle des Gebäudes I tretende Neubauteil bindet mit einem Querflügel an das Gebäude II an und grenzt den Schulhof mit einem weiteren Gebäudeflügel zur Rathenaustraße hin ab. Die zwei Schulhöfe bleiben in ihrer Größe bestehen und können durch die Entwicklung des Neubaus entlang der Rathenaustraße gut zugeschnitten werden. Bei dieser Variante muss das Gebäude IV, welches relativ neu saniert wurde, abgerissen werden.

#### Fazit Variante 05:

Variante 05 wird nicht weiterverfolgt, da der Neubau als zu massiv und groß eingeschätzt wird und ein zweites, relativ neu saniertes Gebäude hierfür abgerissen werden müsste.

#### Empfehlung der Verwaltung für die Variante 04:

##### Baufachliche Argumente:

Eine Sanierung des Bauteils I (ehemaliges Krankenhaus) wäre sehr aufwändig und die räumliche Qualität wäre aufgrund des Zuschnitts der Räume nach der Sanierung weiterhin niedrig. Erhebliche funktionale Nachteile blieben bestehen, da u. a. die räumlichen Defizite nicht behoben werden können. Die Sanierung wird aufgrund der Gebäudekonstruktion und der schlechten Bausubstanz als unwirtschaftlich eingeschätzt.

Auch die Aspekte der Nachhaltigkeit lassen sich in der Sanierung nur bedingt umsetzen. Durch den Neubau des Gebäudes I würde ein Schulgrundriss entstehen, der gegenüber

dem Bestand eine klare Verbesserung darstellt, das erforderliche Raumprogramm würde bestmöglich abgebildet und ein moderner, nachhaltiger Schulbau realisiert. Durch einen Neubau des Gebäudes I werden eventuell vorhandene Risiken, die sich aus dem Zustand der Altbausubstanz ergeben, minimiert. Den Bedenken der Denkmalpflege wird durch die weitgehende Beibehaltung der Kubatur des Gebäudes I (angepasst an Größe und Struktur des Gesamtensembles) Rechnung getragen.

#### Schulfachliche Argumente:

Eine reine Sanierung des Bestandsgebäudes bei gleichzeitiger Umnutzung der Räumlichkeiten würde nicht den Bedarf nach ordnungsgemäßen und modernen Unterrichtsräumen erfüllen. Insbesondere ist hier die viel zu geringe Klassenraumgröße zu nennen. Klassenräume müssen mindestens Platz für 30 Schülerinnen und Schüler aufweisen. Ebenso sollten bei einem solch großen Schulbauprojekt die modernen Anforderungen der Pädagogik bedacht werden und möglichst Clusterflächen/offene Lernbereiche eingeplant werden. Die Varianten 01 und 02 erfüllen diese Anforderungen in keiner Weise.

Durch den Abriss des Gebäudeteils I und den anschließenden Neubau eines Gebäudekomplexes an selber Stelle besteht die Chance, nicht nur Klassenräume in der erforderlichen Größe herzustellen, sondern auch in Teilen offene Lernflächen für die Differenzierung vorzusehen. Der zusätzliche Anbau am Gebäudeteil V (Glaspalast) ermöglicht den Nachweis der erforderlichen Anzahl an Klassenräumen für eine 6-zügige Ganztagschule. Im Glaspalast kann das Konzept des Clusters durch den Anbau umgesetzt werden.

#### Zusammenfassung der wesentlichen Argumente für Variante 04:

- pädagogische Vorteile,
- optimale Umsetzung des Raumprogramms,
- funktionale Überlegenheit,
- geringere Kostenrisiken gegenüber einer Sanierung des Gebäudes I,
- Achtungsabstand zum Denkmal,
- Themen der Nachhaltigkeit (Qualität der energetischen Standards, Dachbegrünung, PV-Anlage, Fassadenbegrünung) können im Neubau umgesetzt werden,
- einfacherer Bauablauf.

#### Abstimmung mit der Schule:

Der Schule wurde die Machbarkeitsstudie im September 2023 vorgestellt. Die Variante 04 traf auf Zustimmung. Bei der weiteren Planung wird die Schule als Nutzerin eng eingebunden.

#### Terminplanung:

Die weitere bauliche Umsetzung der nächsten Bauabschnitte kann erst nach der geplanten Fertigstellung des 1. Bauabschnitts (Neubau 3-fach Sporthalle und NW-Trakt) erfolgen, voraussichtlich ab Mitte 2027. Ein ortsnahe Auslagerungskonzept wird im Rahmen der umzusetzenden Bauabschnitte geprüft und umgesetzt.

#### **Anlage/n:**

Anlage 01 - Realschule am Stadtpark - Machbarkeitsstudie



# Masterplanung Realschule am Stadtpark Stadt Leverkusen



Inhalt	Seite
01   Aufgabenstellung / Allgemeines	03 - 06
02   Luftbilder und Bestandsfotos	07 - 21
03   Raumprogramm	22 - 26
05   Variante 01 - Nutzung Bestand - Soll-/ Ist Vergleich	27 - 32
06   Variante 02 - Nutzung Bestand + Anbau - Soll-/ Ist Vergleich	32 - 37
07   Variante 03 - Ersatzneubau Geb. I - Soll-/ Ist Vergleich	38 - 42
08   Variante 04 - Ersatzneubau Geb. I + Erweiterung Glaspalast - Soll-/ Ist Vergleich	43 - 47
09   Variante 05 - Ersatzneubau Geb. I - Soll-/ Ist Vergleich	48 - 52
10   Fazit	53 - 54

# Aufgabenstellung

## Aufgabenstellung

Ziel der Masterplanung ist es, eine Grundlage für die weitere räumliche Entwicklung der Realschule am Stadtpark in Leverkusen zu erstellen. Die Stadt plant für die Realschule die Anpassung an einen modernen Schulstandort. Dies umfasst Sanierungsarbeiten im Bestand, sowie den Ausbau von einer fünf- zu einer sechszügigen Schule. Da die Fachplanungen TGA und Freianlagen jetzt bereits den Gesamtkontext der Liegenschaft betrachten, soll der Masterplan die notwendigen räumlichen Rahmenbedingungen für die Entwicklung in den nächsten Jahren formulieren und damit für Einzelentscheidungen zu baulichen Umsetzungen in der Technik und im Bereich der Freianlagen eine Grundlage bieten. Auf Basis des zur Verfügung gestellten Raumprogramms für die Gesamtliegenschaft und unter grundsätzlicher Berücksichtigung der bislang vorliegenden Beschlussvorlage vom 22.06.2020 und der danach bereits getroffenen Entscheidung zur Realisierung des sogenannten Bauabschnitts 1 als Neubau werden die räumlichen Zuordnungen der benannten Nutzungen erarbeitet und in folgenden Darstellungen festgehalten:

- Konzeptgrundrisse 1:500
- Erläuterungstexte
- Schematische Darstellung der einzelnen Bauabschnitte
- Grobterminplan

Als Grundlage der Masterplanung wurden folgende Unterlagen verwendet:

- digitale Bestandsunterlagen
- das Raumprogramm vom 09.03.2023
- denkmalschutzrechtliche Festlegungen

Im Zuge der Masterplanung haben mehrere Abstimmungstermine mit der Gebäudewirtschaft der Stadt Leverkusen, dem Fachbereich Schule, der Denkmalpflege und den Fachplanern für TGA, Infrastruktur und Freianlagen stattgefunden.

# Allgemeines

## Allgemeines

Die Schule ist eine von drei Realschulen Leverkusens und der Gebäudekomplex besteht aus mehreren, unterschiedlichen Gebäudetrakten aus verschiedenen Jahrzehnten, angefangen in den 1920er Jahren bis hin zur letzten baulichen Ergänzung im Jahr 2007.

Der zentral im Stadtteil Leverkusen-Wiesdorf gelegene Schulstandort der „Realschule am Stadtpark“ ist durch einen heterogenen, städtebaulichen Kontext geprägt. Überwiegend Wohn- und Mischnutzungen sowie Bildungs-, Freizeit- und Versorgungseinrichtungen prägen in offener Bauweise und als Solitäre das unmittelbare städtebauliche Umfeld. Der Schulstandort wird durch den ÖPNV auf der Rathenaustraße gut erschlossen.

Südlich wird das Schulgrundstück durch die Rathenaustraße, süd-östlich durch die Straße „Am Stadtpark“ und nördlich sowie westlich durch den Stadtpark als qualitativ hochwertigen Freiraum begrenzt. In östlicher Richtung befindet sich in direkter Nähe das „Lise-Meitner-Gymnasium“.

Aus der räumlichen Begrenzung des Grundstücks und durch die angrenzenden Straßen ergibt sich ein polygonaler Zuschnitt des Grundstücks, welches aus unterschiedlichen Flurstücken besteht.

Der Bestand setzt sich momentan aus fünf Gebäudetrakten (Trakt I, II, III, IV und VI) zusammen, Gebäudetrakt V als sogenannter „Glaspalast“ befindet sich als Solitär westlich des gesamten Gebäudeensembles.

Wichtig im Bezug auf die Masterplanung ist festzuhalten, dass es innerhalb des Gesamtstandort der Realschule Leverkusen zwei laufende Bauvorhaben gibt. Im folgenden Text sind diese kurz benannt.

Wie in der Aufgabenstellung bereits beschrieben, hat die Stadt Leverkusen der Beschlussvorlage zur Realisierung des sogenannten Bauabschnitts 1 zugestimmt. Diese beinhaltet den Abriss des Gebäudetrakt III und VI, sowie der angrenzenden Sporthalle.

An ähnlicher Stelle, gelöst vom Denkmal, wird es für die Sporthalle und den naturwissenschaftlichen Trakt einen Ersatzneubau geben.

Die Planung befindet sich zurzeit in der fortgeschrittenen Entwurfsplanung. Die aufgelisteten Räume der Naturwissenschaften (Chemie, Biologie, Physik), sowie Räume für neue Technologien entfallen somit der Prüfung der nachzuweisenden Räume im Bestand innerhalb der Masterplanung.

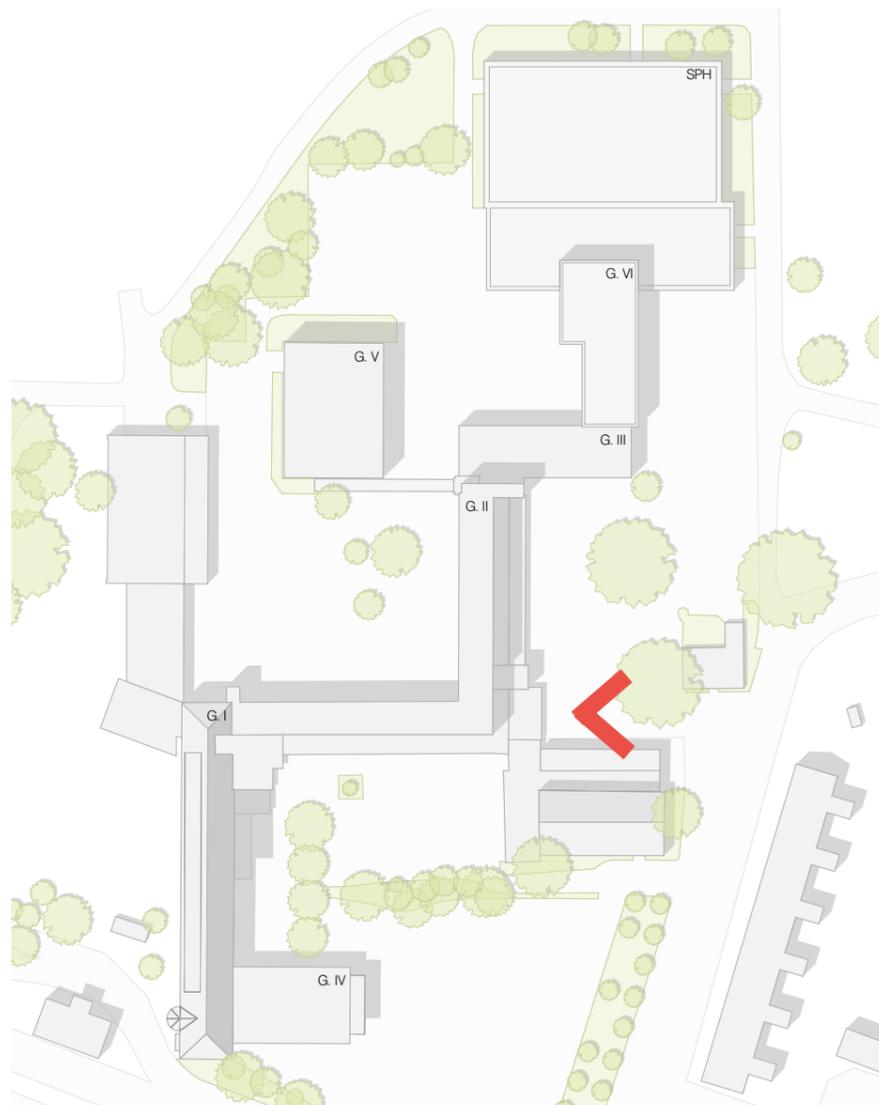
Ein weiteres Bauvorhaben grenzt im Westen an den Gebäudetrakt I. Hier schließt ein eingeschossiger Bau an, welcher zur Nutzung der Förderung von SchülerInnen ohne Abschluss dient. Die Träger des Bauvorhabens sind der JobService Leverkusen, der Bampf Bahnverein Leverkusen und die Jugendwerkstatt Leverkusen. Dieser Bau steht in Verbindung mit einer weiteren Sporthalle, die sich nördlich daran anschließt. In der Masterplanung werden diese beiden Gebäudeteile nicht betrachtet. Es entstehen zwei neue Gebäudekörper, von dem sich ein Baukörper parallel des Gebäudes I ausrichtet und der Andere an die nördlich gelegene Sporthalle angrenzt. Die Freianlagen um den ‚Ort der Generationen‘ werden in der Planung neu angelegt. Eine Verbindung zum Schulhof der Realschule ist nicht geplant. Die beiden Einzelsporthallen sind bereits saniert.

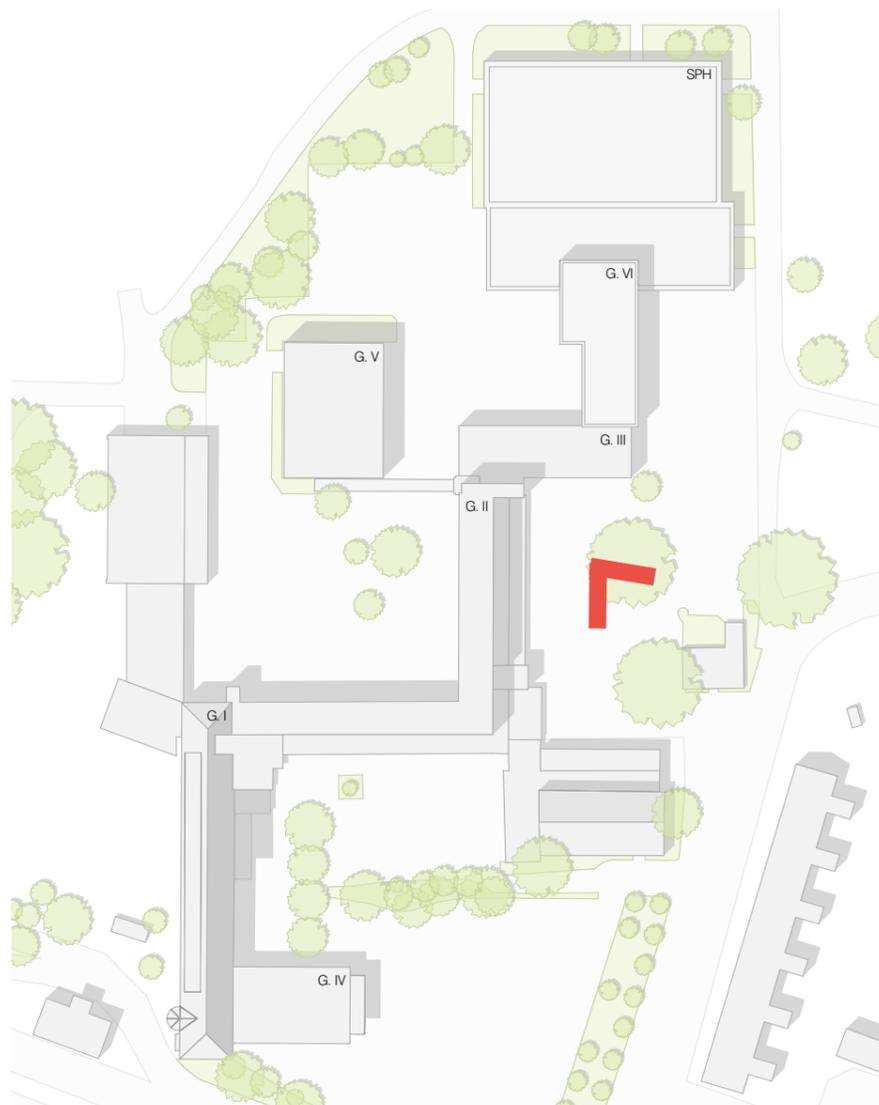
Die Planung des ‚Ort der Generationen‘, sowie die des Bauabschnitts 1 ist in den Grafiken der Masterplanung aufgenommen, um die zukünftige Bebauung konsequent darzustellen.

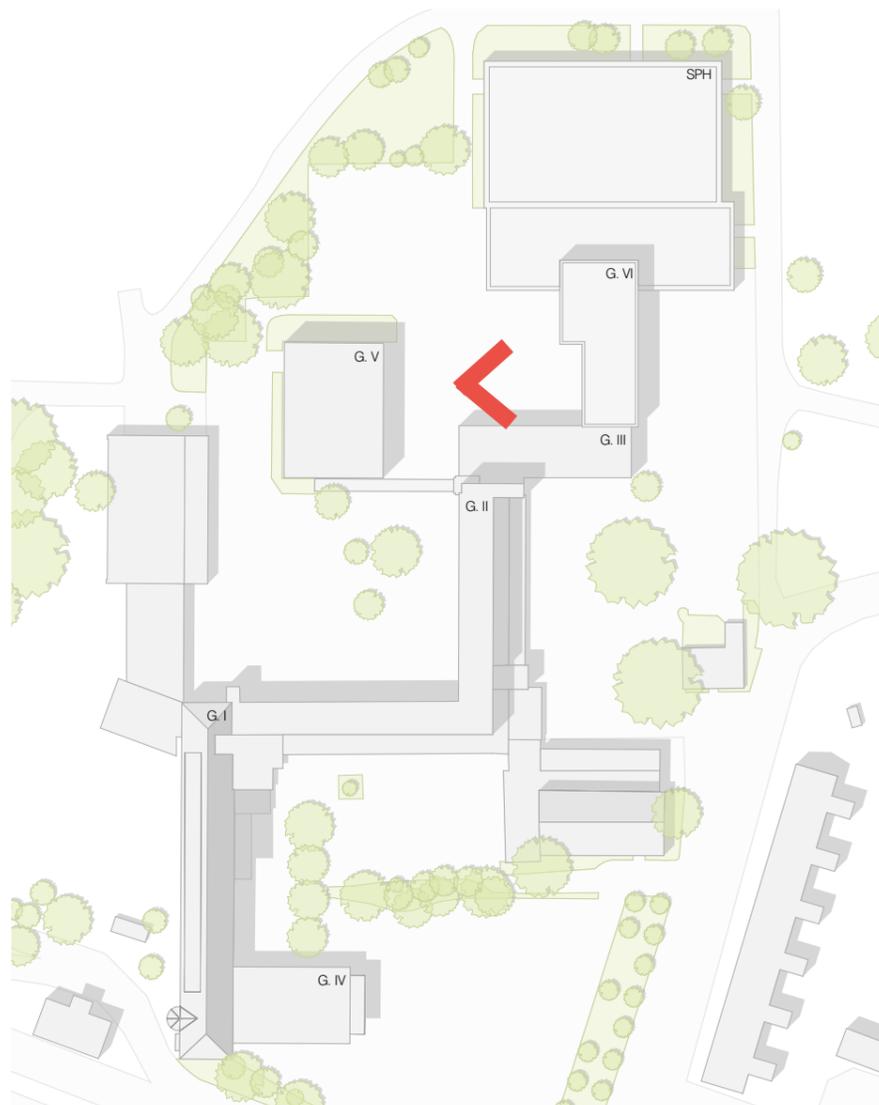
# Luftbild und Bestandsfotos

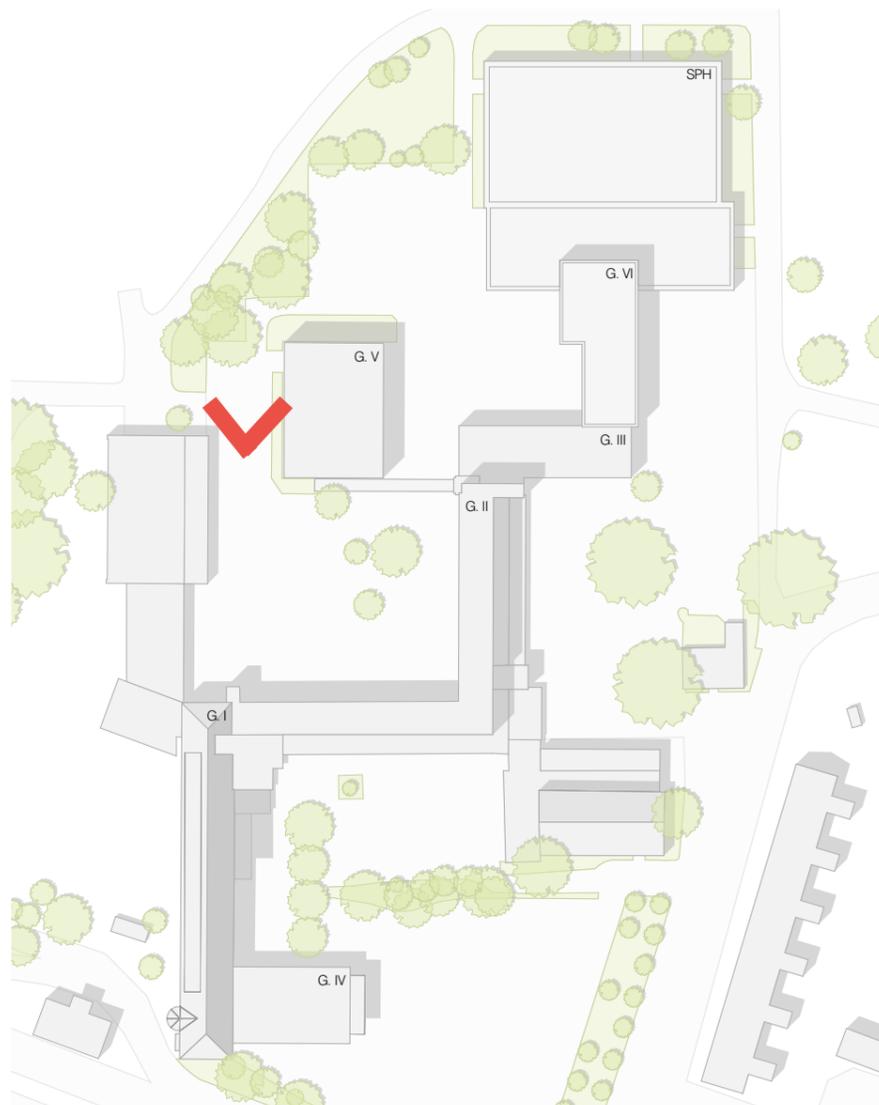


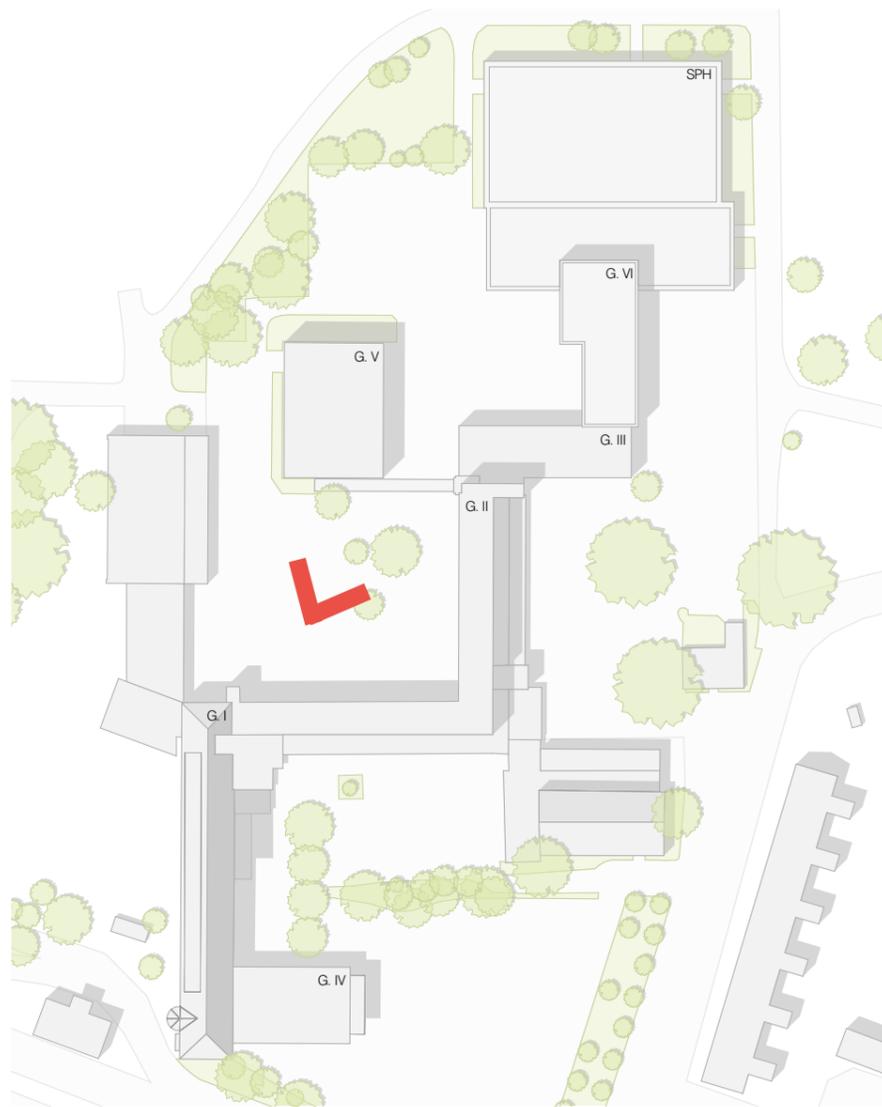


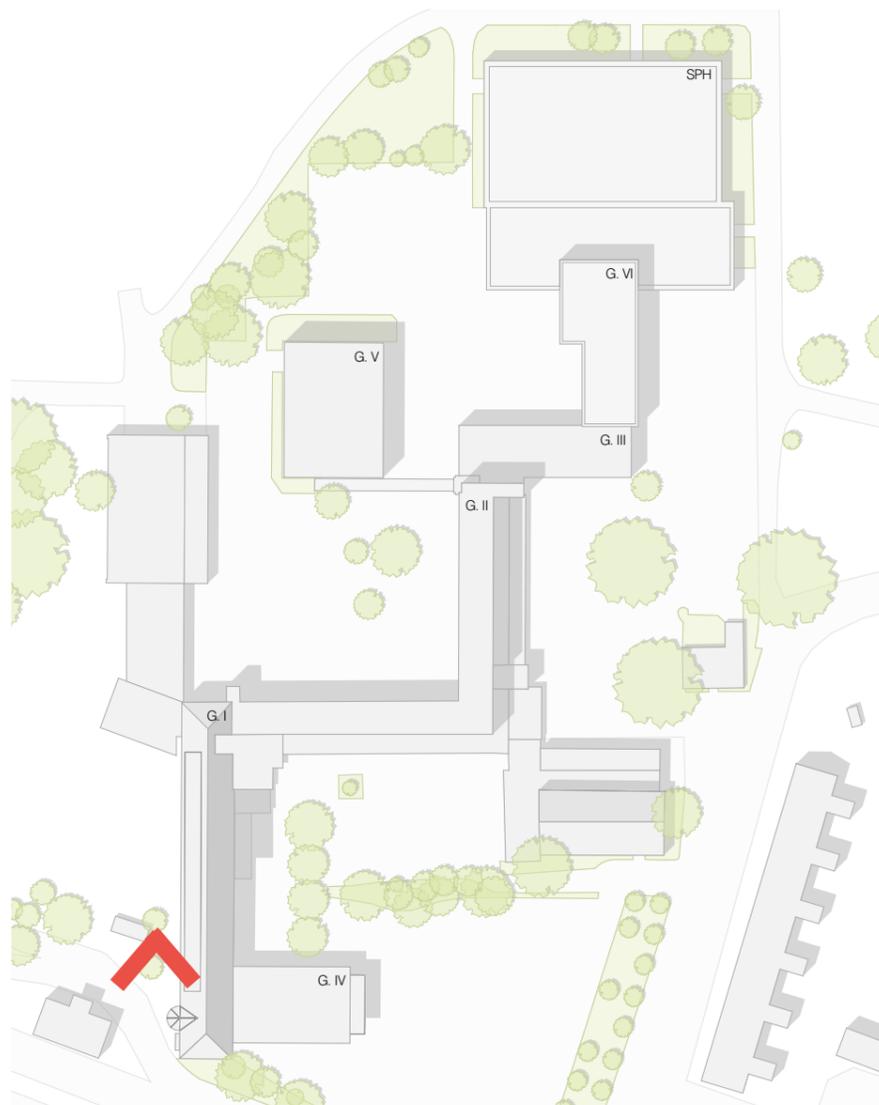


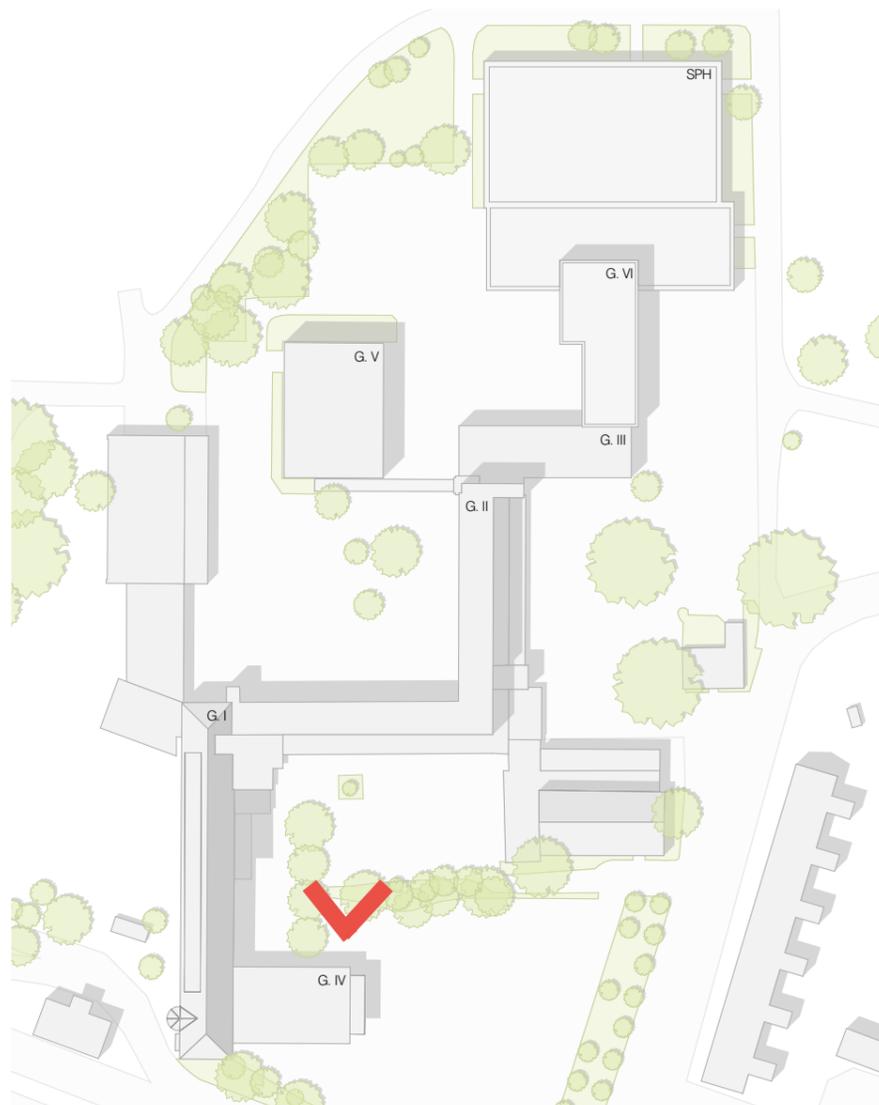


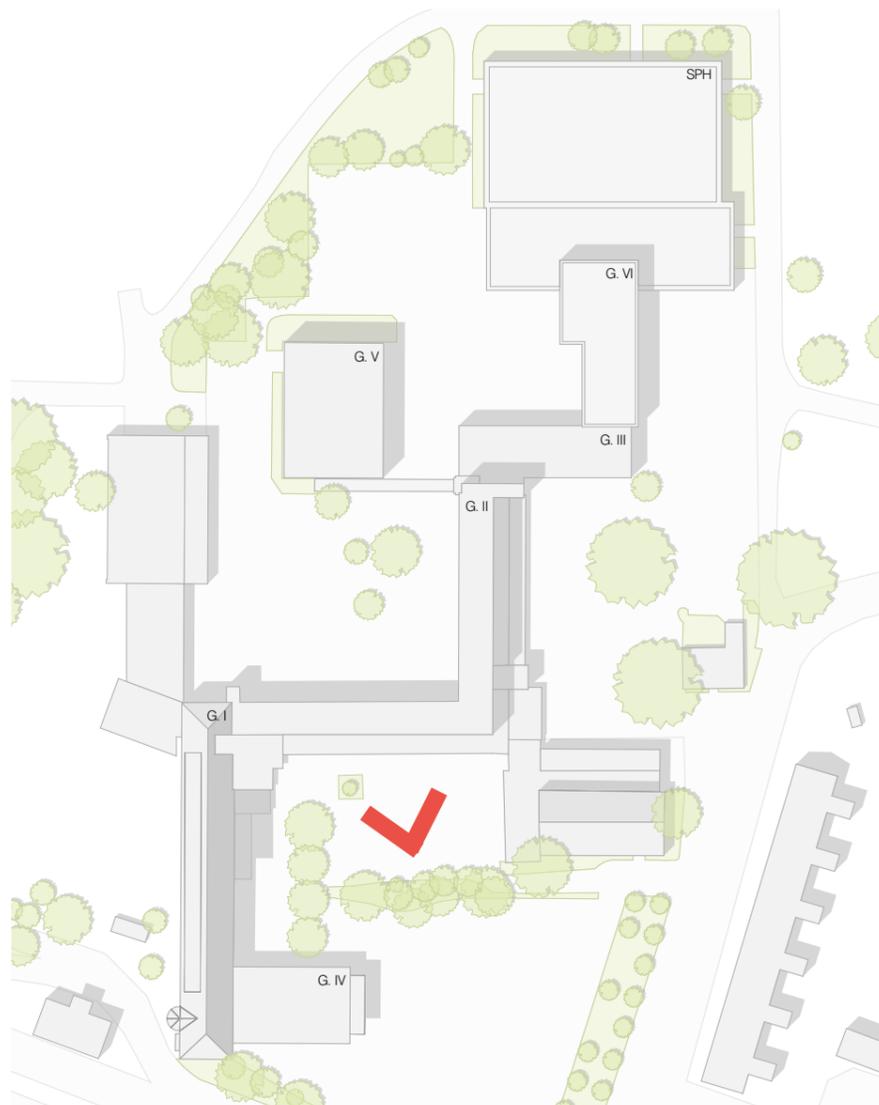


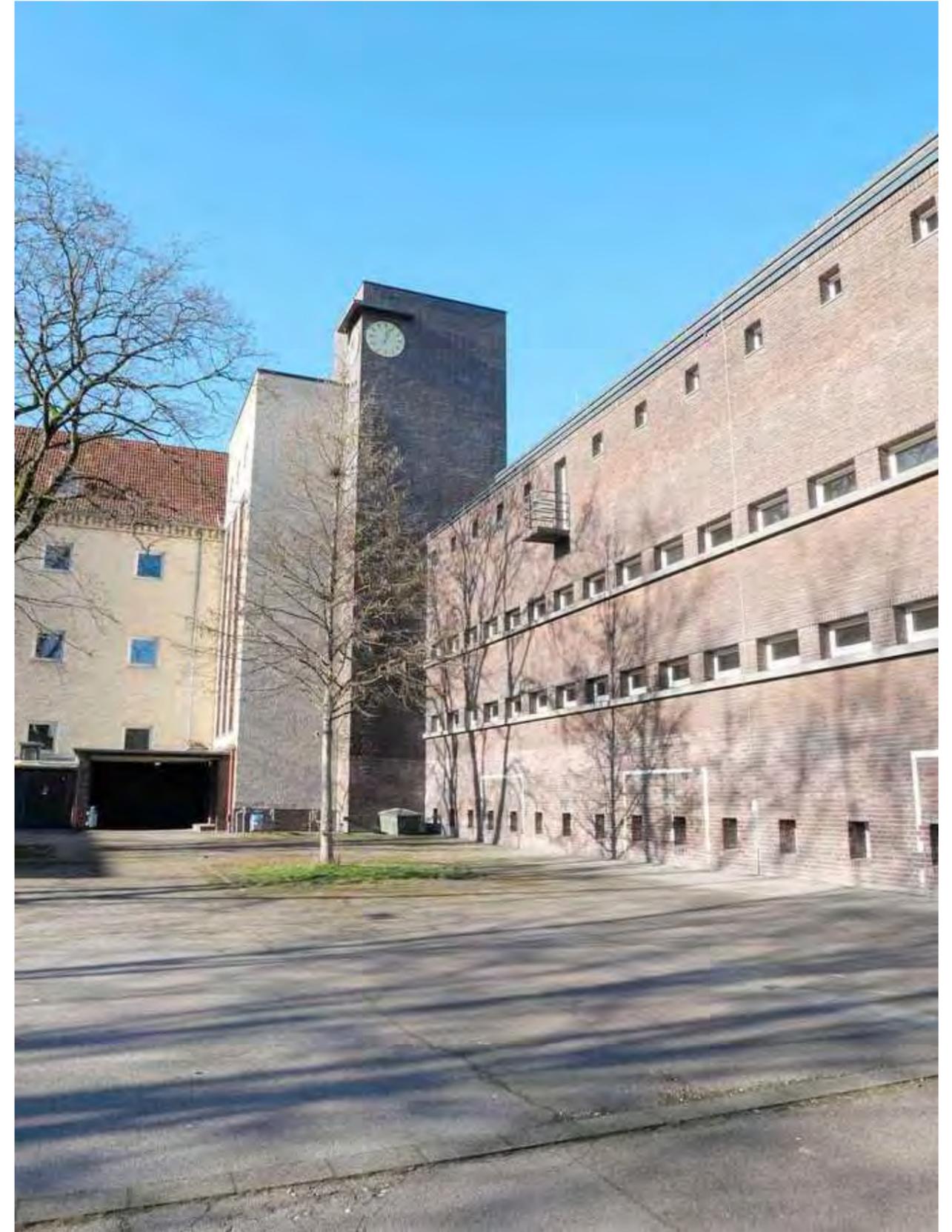
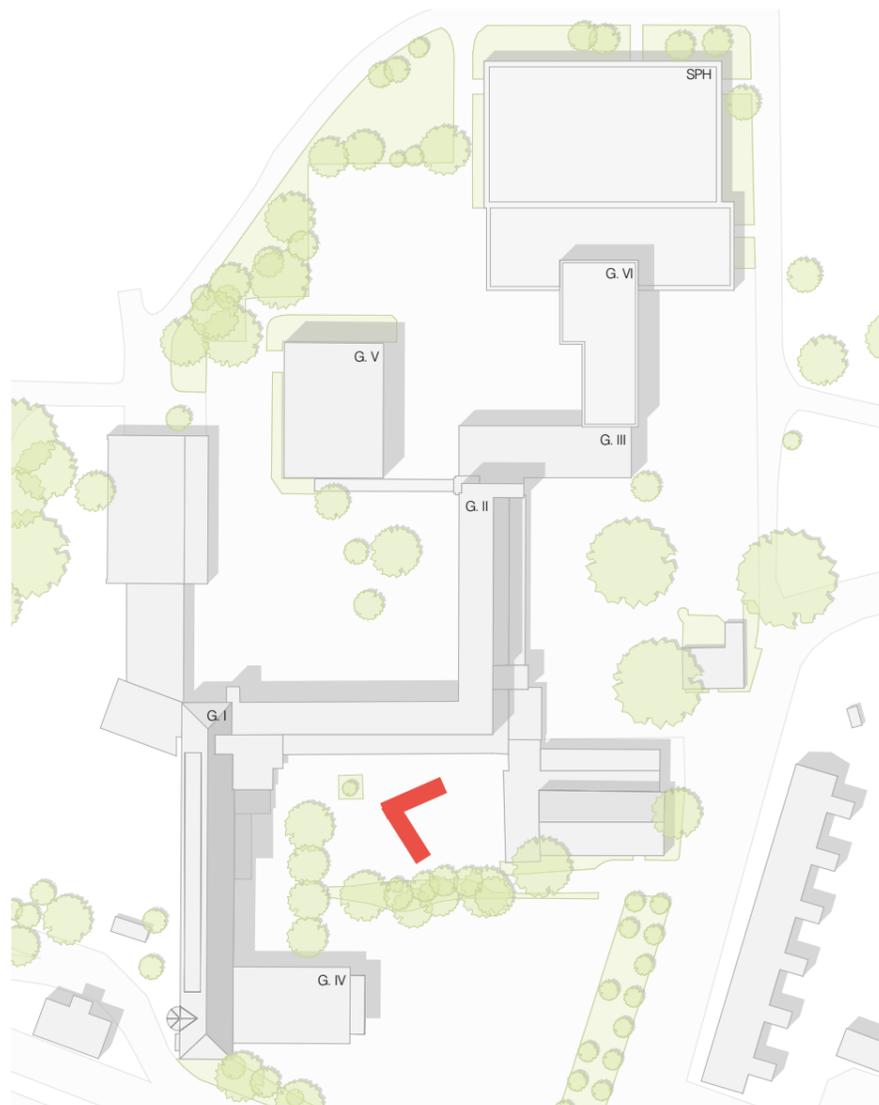


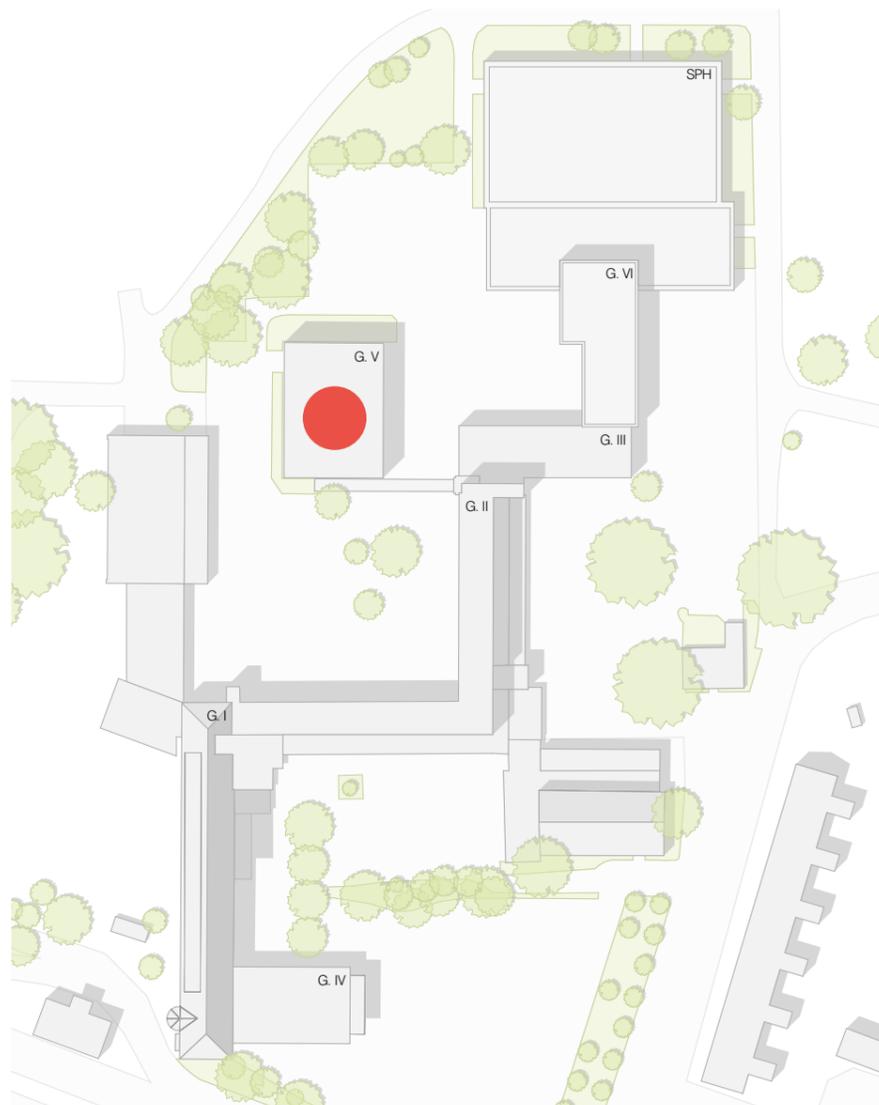


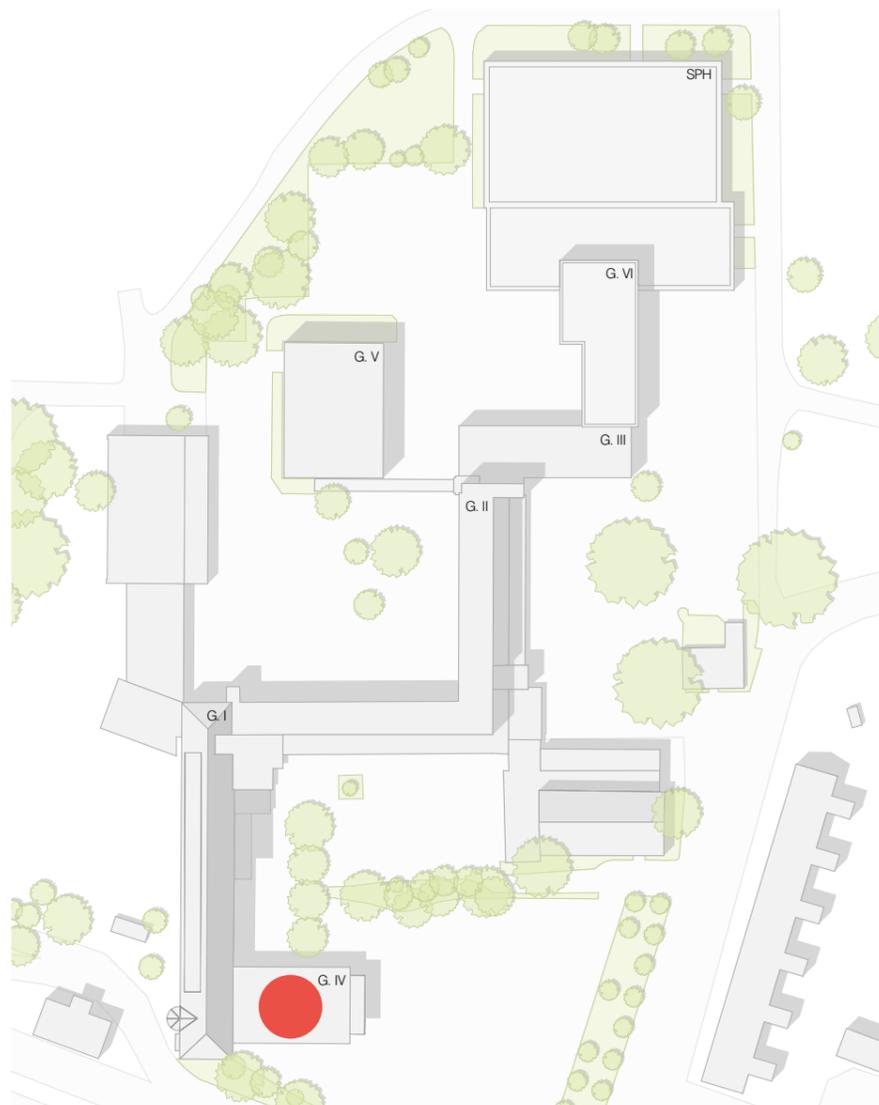


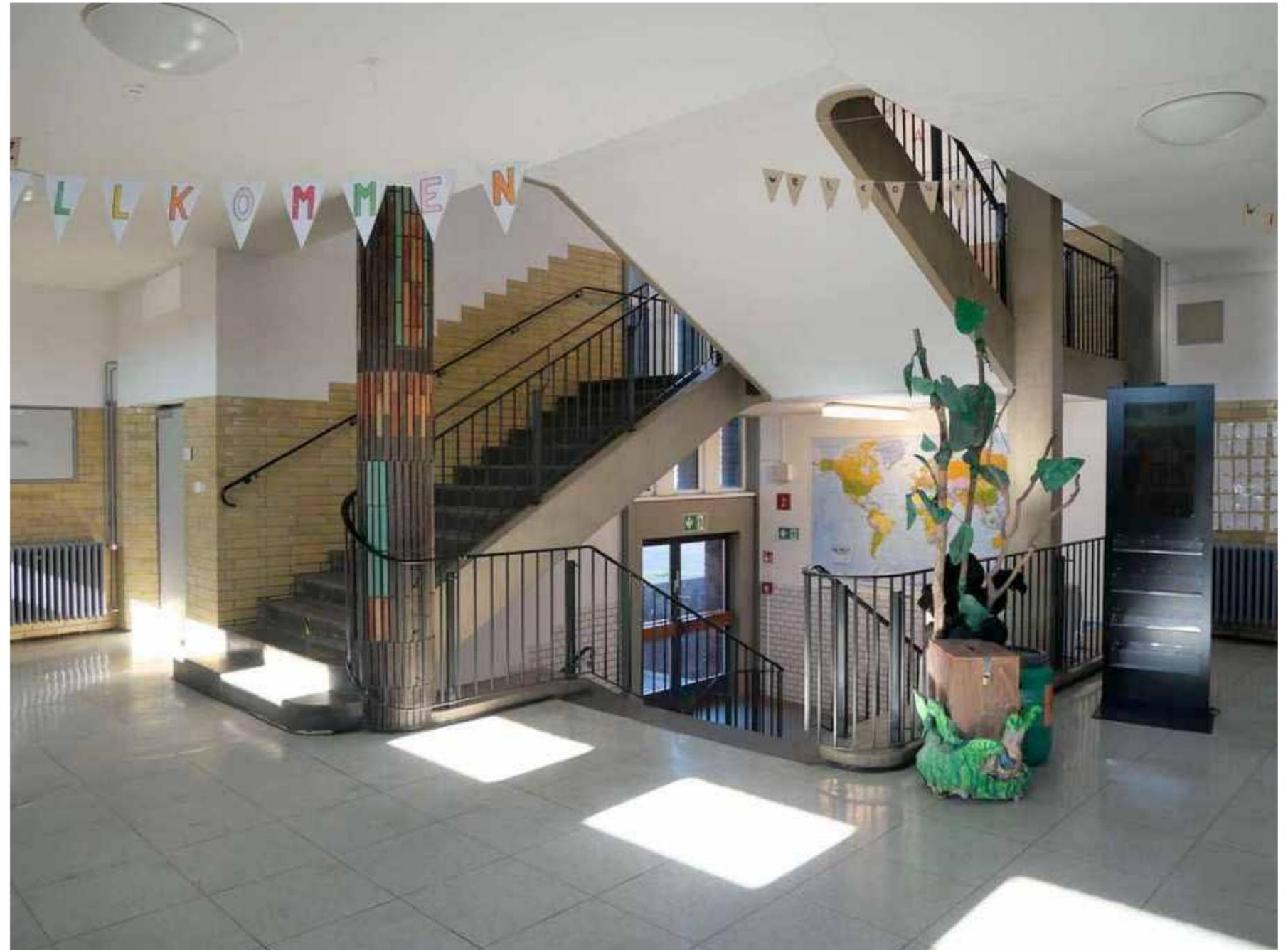
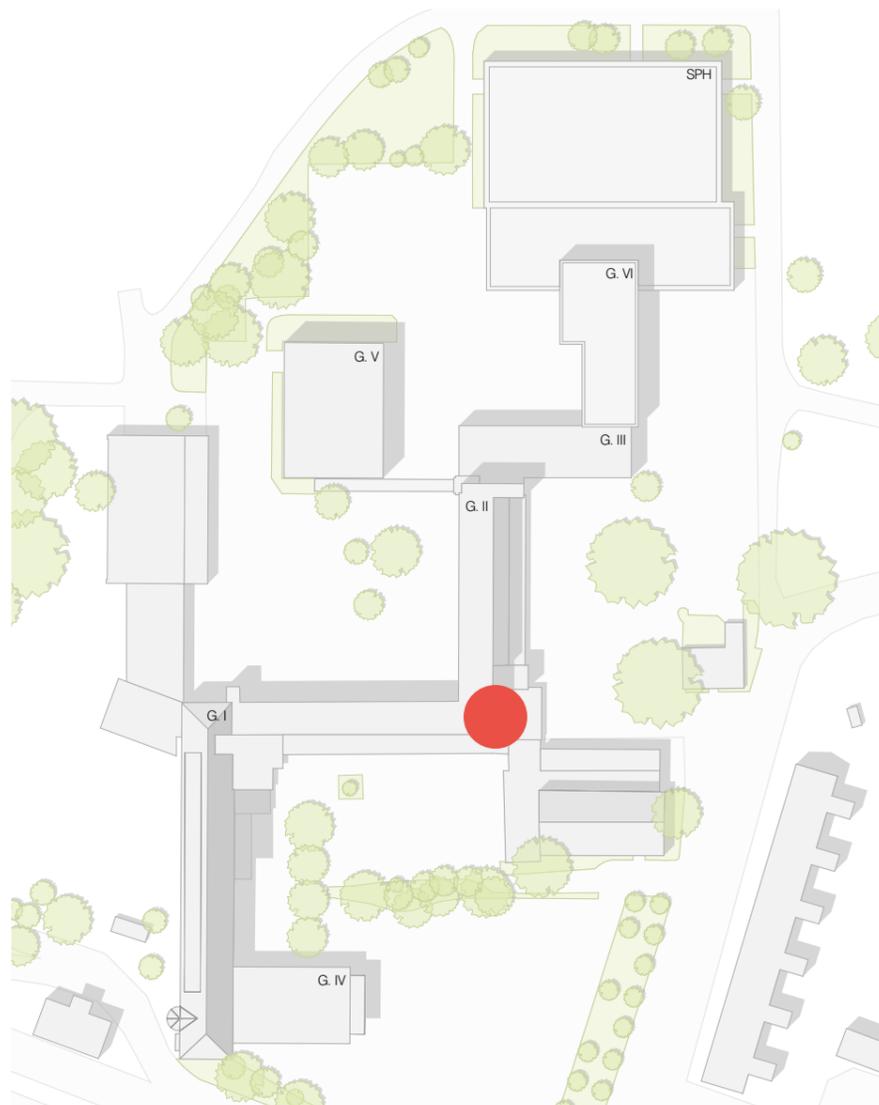












# Raumprogramm

Raumprogramm Erweiterung Realschule am Stadtpark Stand 09.03.2023 Abstimmung Zoom Konferenz 09.03.2023 Schule + FB 40				
Anzahl Schülerinnen und Schüler				Bei Vollausslastung 6 Züge: ca. 1.080 SuSn (30x plus ggf. SuS aus DFG:18-72)
Anzahl Lehrkräfte/pädagogisches Personal				ca. 110-120 Personen (ca. 100 Lehrkräfte + sonst. Personal)
		6 Züge	Neubau/ Bestand	
Raumart	ca. Größe in m²	Anzahl SOLL		Bemerkung
schulisch genutzte Räume				
Klassenraum	70	36	Bestand	Als KR sollten möglichst die größten Räume im Bestand dienen (Glaspalast?), sie sollten vorzugsweise nicht im Keller oder im Dachgeschoss liegen. Platz für ca. 30 SuS
Internationale Vorbereitungs-klasse	70	4		Benötigt werden zusätzliche KR für DFG (Deutsch-Fördergruppen).
Mehrzweck	75	2		Die Funktion der Mehrzweckräume kann nach Absprache mit der Schule festgelegt werden. ca. Klassenraumgröße
Differenzierungsraum	30	mind. 6		verteilt im Gebäude, offen gestaltete Differenzierungsbereiche sollen bedacht/geprüft werden
Raum für neue Technologien	75	2	Neubau	2 Räume reichen aus, sofern die ganze Schule vernetzt wird und mit W-Lan gearbeitet werden kann; im Neubau eingeplant
Chemie Unterrichtsraum	90	3	Neubau	An der Schule wird Chemie als Wahlpflichtfach angeboten und somit als Hauptfach unterrichtet. Es fallen mehr Unterrichtsstunden an. Aus diesem Grund werden <b>3 Chemie-Räume</b> bei 6 Zügen benötigt. Die Naturwissenschaftsräume sollten möglichst alle beieinander liegen. Im Neubau eingeplant.
Sammlung / Lager / Vorbereitung	n.B.	3 / nB	Neubau	Je nach Lage der Räume können sich auch 2 Chemie-Unterrichtsräume einen größeren Vorbereitungsraum teilen. Im <b>Neubau eingeplant.</b>
Naturwissenschaften Unterrichtsraum	75	5	Neubau	5 Naturwissenschaftsräume (Physik/Biologie) bei 6 Zügen reichen aus. Im <b>neubau eingeplant.</b>
Naturwissenschaften Vorbereitung/Lager	n.B.	5 / nB	Neubau	Je nach Lage der Räume können sich auch 2 NW-Unterrichtsräume einen größeren Vorbereitungsraum teilen. Im <b>Neubau eingeplant.</b>
Hauswirtschaft Küchenbereich	?/n.B.	1		kein Pflichtfach, wird als Wahlfach angeboten siehe aktueller Bestand, wird für das "Gemeinsame Lernen" genutzt; Platz für Trockner+Waschmaschine wird benötigt, kann auch mit im Küchenbereich untergebracht sein (nicht zwingend separater Raum benötigt). Aktuelle Größenordnung ist auskömmlich.
Hauswirtschaft Speiseraum	?/n.B.	1		aktuelle Größenordnung auskömmlich
Textilraum	90	1		z.B. im Dachgeschoss denkbar, Pflichtfach
Textil-Lager/Vorbereitung	n.B.	1		
Musikfachraum	90	2		Es werden wie bisher 2 Musik-Unterrichtsräume benötigt.
Musik-Lager/Vorbereitung	n.B.	1-2		
Kunstfachraum	90	2		z.B. im Dachgeschoss denkbar
Kunst-Lager/Vorbereitung	n.B.	1-2		
Technik - Unterrichtsraum	90	2		Wahlpflichtfach; auch im Keller denkbar, ein Raum eher Holzverarbeitung, ein Raum eher Metallverarbeitung
Technik Maschinenraum	ca. 70	1		wird benötigt, Raumgröße/Anforderungen zu klären, bisher nicht vorhanden

Technik-Lager/Vorbereitung	n.B.	1		
Werken - Unterrichtsraum	90	1		auch im Keller denkbar
Werken-Lager/Vorbereitung	n.B.	1		
Aula / Forum		1		siehe aktueller Bestand
Stuhllager zur Aula		1		aktueller Bestand auskömmlich
Mensa/Küche	n.B.	1		Küche ausgestattet für Cook and Chill/Cook and Freeze; Essen in max. 3 Schichten, ? Plätze
Freizeitbereich		ca.: 6*60qm		Für den Freizeitbereich ist zu bedenken, dass nicht alle Schülerinnen und Schüler gleichzeitig Mittagspause haben. Deshalb sollte der „laute“ Freizeitbereich nicht in der Nähe von Klassenräumen liegen. Aufteilung je nach Gegebenheiten. Multifunktionale Nutzung der Räume wünschenswert.
Bibliothek	n.B.	1		eine Verbindung zum Freizeitbereich ist wünschenswert
Selbstlernzentrum	n.B.	1		eine Verbindung zum Freizeitbereich ist wünschenswert
Sonstige schul. genutzte Räume	ca. 25	1		SV Raum
Kiosk Schülerfirma	n.B.	1		Fortführung wird von der Schule gewünscht, sollte in den Pausen gut erreichbar sein, aktuelle Größe nicht auskömmlich, Ausgabe Richtung Schulhof möglich? Dann könnte sich Warteschlange auf Schulhof bilden.

Verwaltung				
Lehrerzimmer	n.B.	1		18,4 Lehrkräfte je Zug laut Handreichung Schulbau plus ggf. weiteres päd. Personal, ca. 110-120 Personen
Lehrerarbeitsplätze	n.B.	1		Zusätzlicher Raum/Räume für Lehrerarbeitsplätze. Wünschenswert wäre Platz für mind. 20 PC Arbeitsplätze. Auch Aufteilung in mehrere Räume möglich.
Büro Schulleitung	25	1		
Büro stellv. Schulleitung	15	2		ggf. 2 Arbeitsplätze in einem Raum falls großer Raum
Sekretariat	30	1		mind. 2 Arbeitsplätze
Pädagogisches Personal (Büros)	15	4		je nach Gegebenheit: 2 Arbeitsplätze pro Büro
Pädagogisches Personal / Schulsozialarbeit	25/n.B.	1		1 Raum mit Besprechungsecke; 2 Arbeitsplätze benötigt; <b>Nähe zur Verwaltung</b>
Pädagogisches Personal / Berufsberatung	40-50/n.B.	1		mit PC-Arbeitsplätzen für SuS
Streitschlichtung	15	1		
Training	40-50	1		Ausstattung wie Differenzierungsraum
Besprechung / Beratung	15	1		
Kopierraum	8	1		1 Raum zentral gelegen oder 2 Kopierstellen für Lehrkräfte + Sekretariat
Sanitätsraum	15	1		mit Wasseranschluss, wegen Aufsichtspflicht möglichst neben Sekretariat gelegen
Hausmeisterloge	n.B.	1		2 Arbeitsplätze
Lehrmittelraum	n.B.	nB		z.B. Bücherlager, Zentral 1 großer Raum oder dezentral mehrere Räume
Putzmittel	n.B.	nB		1 Raum pro Etage/pro Gebäudeteil
Archiv	n.B.	n.B.		im Keller?
Brennofenraum				wird nicht benötigt
Filmraum/Fotolabor				wird nicht benötigt

### Allgemeiner Unterrichtsbereich - Klassenraum



### Differenzierung



### Mehrzweck



### Internationale Vorbereitungsklasse



### Fachklassen - Technik



### Werken



### Hauswirtschaft



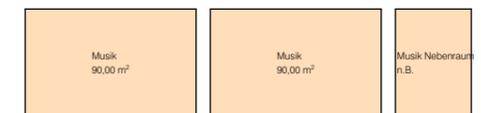
### Kunst



### Textil



### Musik



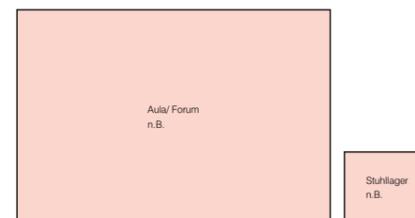
### Räume im Neubau



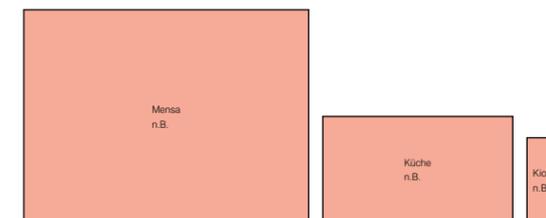
### Außerunterrichtlicher Bereich - BIB | SLZ | Ganztag



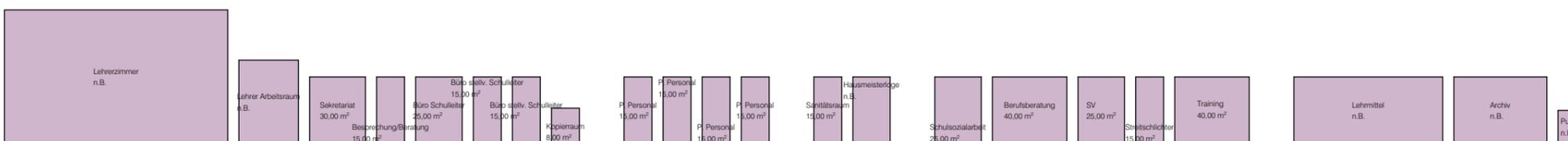
### Aula



### Mensa



### Verwaltung - Lehrer / sonstige Verwaltung



## Fragenkatalog

Während der Bearbeitung der Masterplanung wurde das Raumprogramm mit der Stadt und dem Fachbereich Schule abgestimmt und finalisiert. Folgende Abstimmungen wurden getroffen:

### 1. Klassenraumgrößen

Der Nachweis der Klassenräume im Bestand ergibt, dass die Klassenraumgrößen die vorgegebene Größe von 70qm im Raumprogramm nicht erfüllen. 45% der Klassenräume im Bestand liegen bei einer durchschnittlichen Größe von 55qm, die restlichen Klassenräume bei einer Größe von 64qm.

*Der Fachbereich Schule akzeptiert Klassenraumgrößen  $\geq 64qm$ .*

### 2. Fachklassen Technik/ Werken

Die Fachklassen für die Fächer Technik und Werken werden weiterhin im Kellergeschoss vorgesehen. Die Anforderungen der Fachklassengröße an 90qm kann nicht eingehalten werden.

*Der Fachbereich Schule erörtert, dass in Abstimmung mit der Schule als Nutzer die Räume, welche bereits im Bestand gleich genutzt werden, in ihrer Nutzung zugestimmt werden können, obwohl sie den Anforderungen an das Raumprogramm nicht gerecht werden.*

### 3. Aula/Forum

Die Raumgröße der Aula wurde vom Architekten hinterfragt, da zurzeit nur 250 Personen Platz finden würden.

*Der Fachbereich Schule bestätigt, dass die Bestands-Aula in ihrer Größe ausreicht. Größere Veranstaltungen müssen ausgelagert werden.*

### 4. Entfall Räume

Im Bestand gibt es Räume, welche nach neuem Raumprogramm nicht mehr aufgelistet werden (z.B. Konferenzraum, Fotolabor, Brennofenraum). Diese Räume werden in der Masterplanung nicht berücksichtigt.

*Der Fachbereich Schule bestätigt dies.*

### 5. Mensa

Das Erdgeschoss des Glaspalastes bietet Platz für die Mensa. Ungefähr 600 SchülerInnen pro Tag können hier eine Mahlzeit zu sich nehmen.

*Der Fachbereich Schule bestätigt, dass die Größe der Mensa mit max. 600 Mahlzeiten am Tag ausreichend ist.*

#### 6.Differenzierungsräume/ Clusterflächen

Die Masterplanung sieht vor, die Differenzierungsräume als abgetrennte eigene Räume vorzusehen, welche sich in den Gebäuden innerhalb der sechs Jahrgangsstufen verteilen.

*Der Fachbereich Schule stimmt der Verteilung der Differenzierungsräume zu. Die Stadt, als auch der Fachbereich Schule betonen, dass innerhalb der Flurzonen, in denen es möglich ist, offene Clusterflächen berücksichtigt werden sollen, damit zukunftsweisende Schulgrundrisse entstehen.*

#### 7.Ganztag/ Freizeitbereich

Der Freizeitbereich bzw. der Ganztag wird in der Masterplanung als ein Ensemble betrachtet. Zusammen mit dem Selbstlernzentrum, der Bibliothek und u.A. den Büros der Schülerversammlung oder der Berufsberatung ergibt sich die Möglichkeit den Ganztag als Einheit oberhalb der Bestands-Aula anzuordnen.

*Den Vorschlag den Ganztag zusammen mit dem Selbstlernzentrum und der Bibliothek oberhalb der Bestands-Aula zu denken, sieht der Fachbereich Schule als durchaus gute Lösung.*

#### 8.Lehrmittelraum

Es ist ein Lehrmittelraum im Raumprogramm angegeben. Soll dies ein großer bzw. mehrere kleinere Räume sein?

*In Absprache mit dem Fachbereich Schule kann der Lehrmittelraum ein einzelner großer Raum sein oder auch mehrere kleinere Lehrmittelräume, die innerhalb des Gebäudes verteilt sind, geplant werden.*

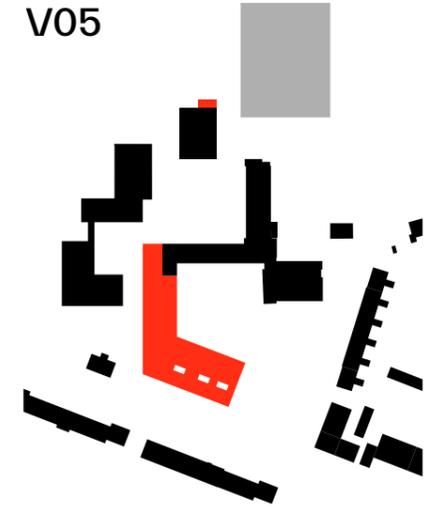
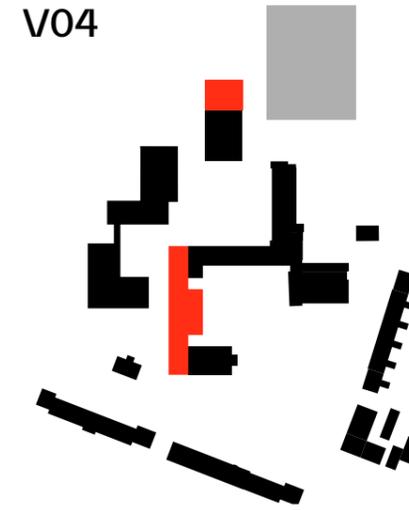
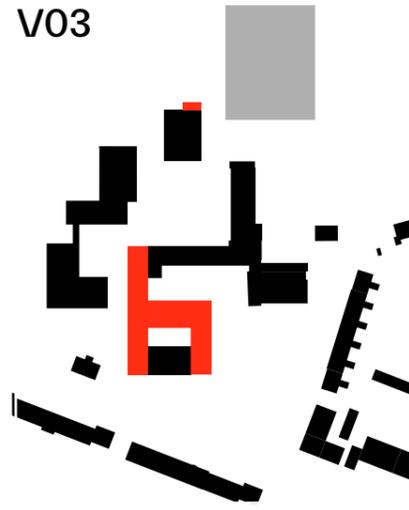
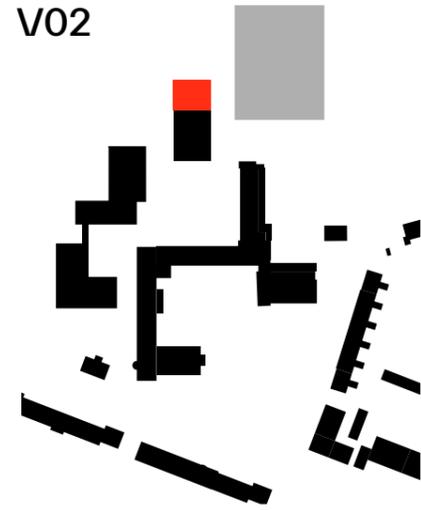
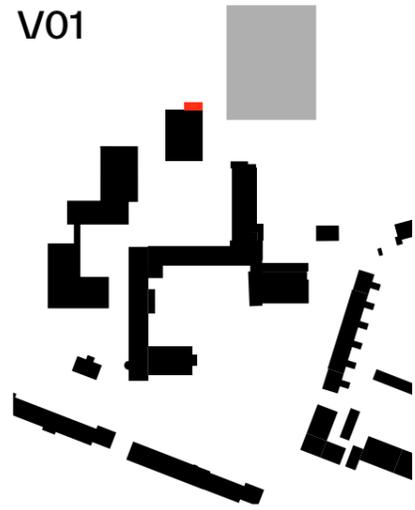
#### 9.Vermiete Räume

Im Keller des Gebäudes II gibt es zurzeit vermietete Räume. Innerhalb der Sanierungsarbeiten ist die Frage, ob die vermieteten Räume in Zukunft z.B. zu Werkräumen umgenutzt werden können.

*Der Fachbereich Schule befindet sich hierzu noch in Abstimmung. Bisher geht man davon aus, dass der Mieter nach der Sanierung wieder zurück in die Räumlichkeiten ziehen wird.*

#### 10.Provisorien

Der Rückbau der Gebäude III und VI bedeutet, den Entfall von Klassen - und Naturwissenschaftsräumen während des Bauabschnittes 1.

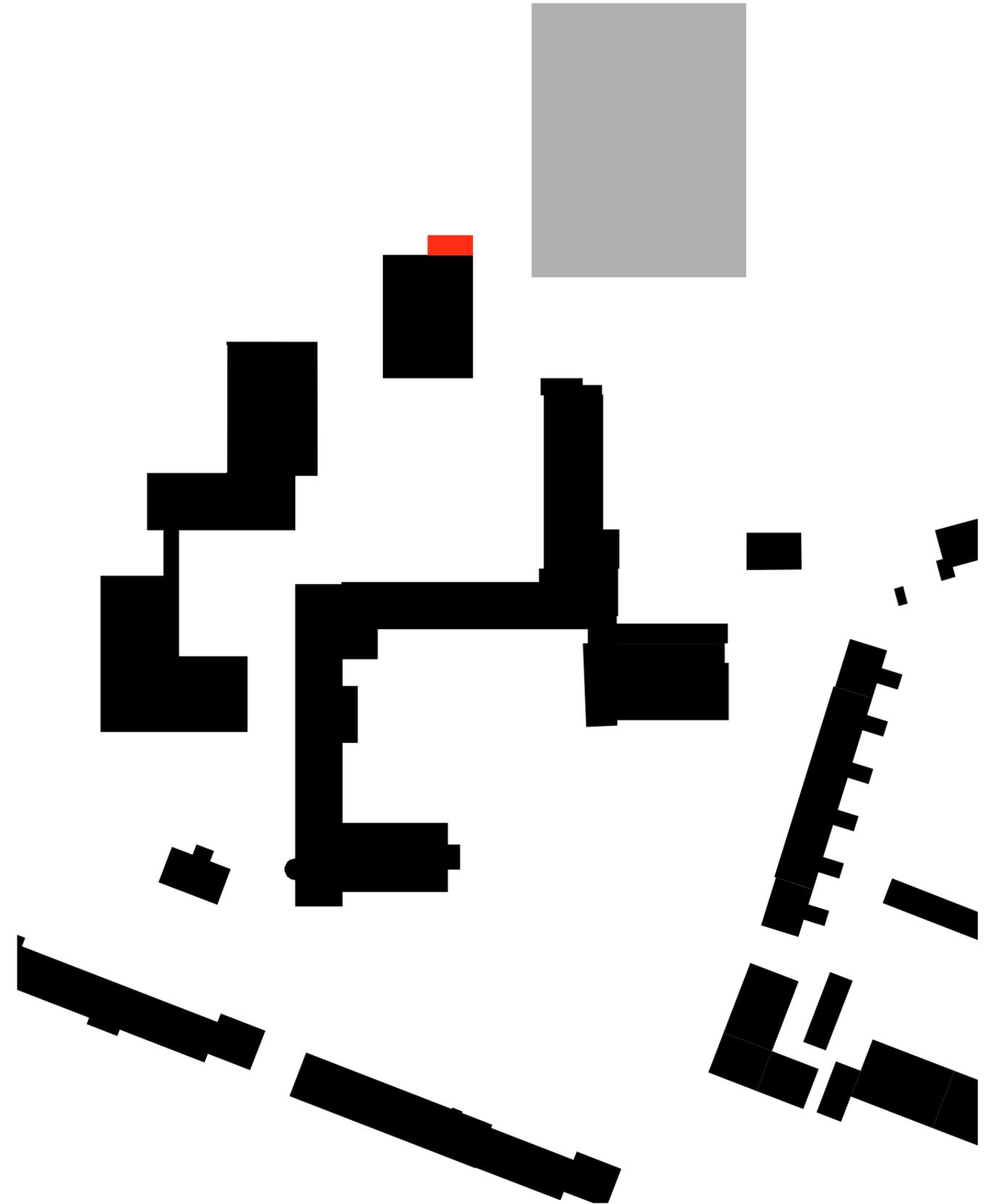


## Übersicht aller Varianten

# Variante 01

Umbau im Bestand der folgenden Gebäude:  
Gebäude I, II, IV, V

Keine Erweiterungs- und Neubauten



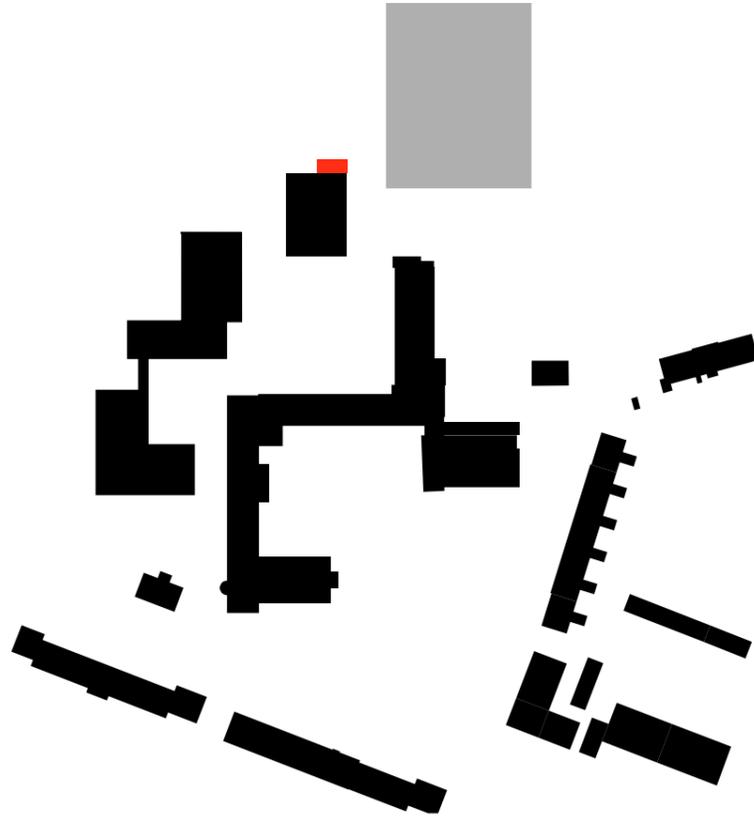


Die Variante 01 sieht eine reine Nutzung der bereits vorhandenen Bestandsstruktur vor. Die nach Abriss der Gebäudeteile III und VI und dem Neubau der Sporthalle mit NW-Trakt entfallenden und neu entstehenden Flächen werden reorganisiert und neu zugeordnet. Die dadurch frei werdenden Raumpotenziale können teils nur durch Umbaumaßnahmen neu organisiert werden. Insgesamt werden die Räume bzw. Flächen im Bestand mit den Vorgaben des Raumprogramms abgeglichen und neu positioniert.

Standort: Stadt Leverkusen  
 Schulform: Realschule  
 Stufe: Sekundarstufe I  
 Zügigkeit: 6  
 Anzahl SuS: 30  
 davon Anzahl SuS über 18 Jahre: 1.080  
 Anzahl LuL: ca: 32 192

	Soll		Ist		+/-
<b>Allgemeiner Unterrichtsbereich</b>					
Klassenraum groß, Sek I (Räume >64m²)	36	70 m²	20	64 m²	-320 m²
Klassenraum klein, Sek I (Räume 50m² - 60m²)		2.520 m²	16	55 m²	-1.231 m²
Internationale Vorbereitungsklasse	4	70 m²	4	64 m²	881 m²
Mehrzweckraum	2	75 m²	2	48 m²	-24 m²
Gruppen-Differenzierungsraum	6	30 m²	6	40 m²	-55 m²
		180 m²		289 m²	109 m²
<b>Naturwissenschaftlicher Bereich</b>		795 m²		1.035 m²	240 m²
Chemie, Sek I	3	90 m²	3	90 m²	270 m²
Physik / Bio, Sek I	5	75 m²	5	75 m²	375 m²
Vorbereitung Sammlung - Chemie	2	n.B.	2	40 m²	80 m²
Vorbereitung Sammlung - Ph/Bio	4	n.B.	4	40 m²	160 m²
Raum für neue Technologien	2	75 m²	2	75 m²	150 m²
		150 m²		150 m²	0 m²
<b>Hauswirtschaftlicher Bereich</b>		0 m²		154 m²	154 m²
Hauswirtschaft Küchenbereich	1	n.B.	1	99 m²	99 m²
Hauswirtschaft Speiseraum	1	n.B.	1	55 m²	55 m²
<b>Technisch-Musisch-Kunst Bereich</b>		790 m²		910 m²	120 m²
Textilraum	1	90 m²	1	102 m²	102 m²
Textil Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	27 m²	27 m²
Technik Unterrichtsraum	1	90 m²	1	40 m²	40 m²
Technik Unterrichtsraum	1	90 m²	1	63 m²	63 m²
Technik Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	40 m²	40 m²
Technik Maschinenraum	1	70 m²	1	40 m²	40 m²
Werken Unterrichtsraum	1	90 m²	1	68 m²	68 m²
Werken Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	53 m²	53 m²
Kunstfachraum	1	90 m²	1	95 m²	95 m²
Kunstfachraum	1	90 m²	1	97 m²	97 m²
Kunst Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	39 m²	39 m²
Musikfachraum	1	90 m²	1	121 m²	121 m²
Musikfachraum	1	90 m²	1	98 m²	98 m²
Musik Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	27 m²	27 m²
<b>Außerunterrichtlicher Bereich</b>		0 m²		515 m²	515 m²
Forum/ Aula	1	Bestand	1	327 m²	327 m²
Stuhllager zur Aula	1	Bestand	1	33 m²	33 m²
Bibliothek	1	n.B.	1	84 m²	84 m²
Selbstlernzentrum	1	n.B.	1	71 m²	71 m²
Putzmittel	n.B.	n.B.			
<b>Ganztagsbereich</b>		360 m²		706 m²	346 m²
Küche/ Lager/ Büro/ Umkl. WC	1	n.B.	1	84 m²	84 m²
Mensa/ Speiseraum	1	n.B.	1	295 m²	295 m²
Freizeitbereich/ Ganztag	6	60 m²	6	52 m²	52 m²
Kiosk Schülerfirma	1	n.B.	1	16 m²	16 m²
<b>Lehrer / sonstige Verwaltung</b>		328 m²		799 m²	471 m²
Lehrerzimmer inkl. Teeküche	1	n.B.	1	237 m²	237 m²
Lehrerarbeitenplätze	1	n.B.	1	56 m²	56 m²
Sekretariat	1	30 m²	1	47 m²	47 m²
Kopierraum	1	8 m²	1	12 m²	12 m²
Büro Schulleitung	1	25 m²	1	35 m²	35 m²
Büro stellv. Schulleitung	1	15 m²	1	26 m²	26 m²
Büro stellv. Schulleitung	1	15 m²	1	23 m²	23 m²
pädagogisches Personal (Büros)	4	15 m²	4	25 m²	25 m²
pädagogisches Personal Schulsozialarbeit	1	25 m²	1	28 m²	28 m²
pädagogisches Personal Berufsberatung	1	40 m²	1	48 m²	48 m²
Sprechzimmer / Beratungsraum	1	15 m²	1	23 m²	23 m²
Streitschlichter	1	15 m²	1	14 m²	14 m²
Schülervertretung	1	25 m²	1	15 m²	15 m²
Training	1	40 m²	1	48 m²	48 m²
Sanitätsraum	1	15 m²	1	23 m²	23 m²
Hausmeisterloge	1	n.B.	1	15 m²	15 m²
Lehrmittel	n.B.	n.B.	1	50 m²	50 m²
<b>Lagerflächen</b>		0 m²			
Archiv	1	n.B.	1	56 m²	56 m²

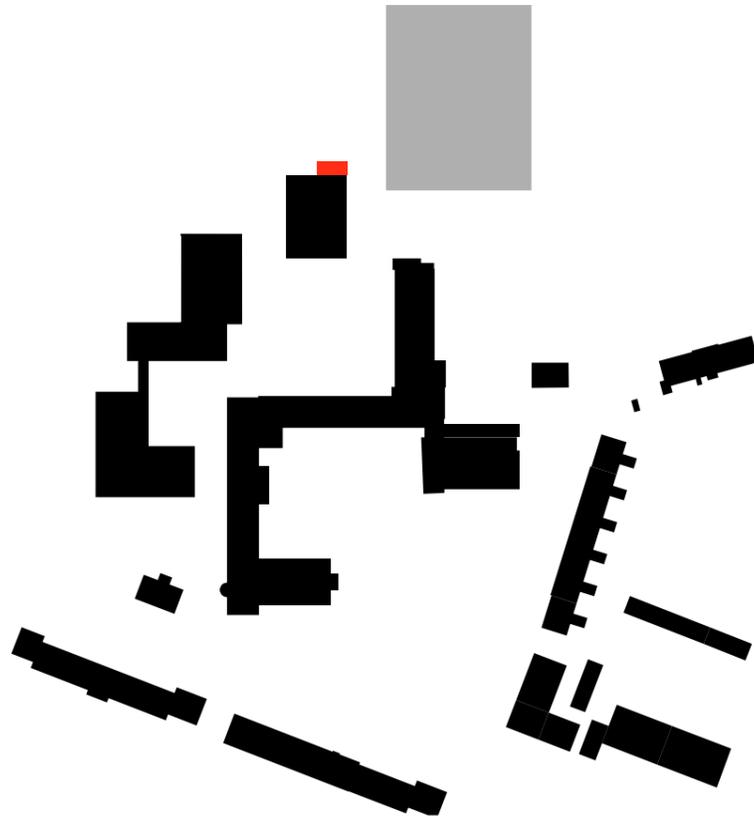


Pro:

- + Erhalt der Bestandsgebäude
- + Umbau des Glaspalastes (Geb. V),  
dadurch Realisierung einer Clusterlösung
- + der Freizeitbereich / Ganzttag erhält einen  
eigenen Standort oberhalb der Aula  
im Gebäude IV für den Freizeitbereich/Ganzttag
- + die Schulhofflächen bleiben bestehen
- + hohe Wirtschaftlichkeit durch reine Bestands-  
nutzung und Verzicht auf Neubauten und größere  
Umbauten

Contra:

- Unterschreitung der vorgegebenen  
Klassenraumgröße von 70qm durch alle Klassen
- 16 der Klassenräume unterschreiten sogar die  
minimal zulässige Größe von 64qm
- die internationalen Vorbereitungsklassen  
sind aus Platzmangel im Keller angeordnet
- Gebäude I + II bleiben als reine Flurschule  
bestehen
- die Fachklassen Technik + Werken weichen von  
der Größenvorgabe von 90qm ab
- alle Räume werden ausgenutzt,  
es bleibt kein Platz mehr für größere  
Technikflächen und Reserven



### Städtebau

Die reine Bestandsnutzung sieht keine Neu- oder Anbauten vor, bis auf einen zweiten baulichen Rettungsweg für den Glaspalast. Die zwei Schulhöfe bleiben in ihrer Größe bestehen und somit auch die Sichtbeziehung von der Rathenaustraße zum Denkmal (Gebäudetrakt II).

### Räumliche Qualität

Alle Räume können ohne erheblichen Eingriff in die Bestandsstrukturen der Gebäude I + II quantitativ nachgewiesen werden. Jedoch weichen die Raumgrößen teils mit großem Unterschied zu den gewünschten Raumgrößen ab. Sechzehn Klassenräume erfüllen nicht die Vorgaben des Fachbereichs Schule von mindestens 64 qm und werden somit als Klassenraum nicht akzeptiert. Größtenteils liegen diese Klassenräume im Gebäudetrakt I, welcher durch seine Bestandsstruktur Klassenraumgrößen von ca. 55 qm aufweist. Alle Räume im Keller müssen mit einbezogen werden. Die internationalen Vorbereitungsklassen liegen z. B. im Untergeschoss. Diese sollten als Klassenräume eher in den oberen Geschossen untergebracht werden. Die Nutzung aller Räumlichkeiten im Keller bedeutet obendrein, dass keine großzügigen Flächen mehr für Haustechnik, z.B. eine neue Lüftungsanlage bleiben. Der Gebäudetrakt IV wird zum Ganztags- oder wie im Raumprogramm beschrieben als Freizeitbereich umgeplant. Das Selbstlernzentrum und die Bibliothek sind in ihrer Größe flexibel. Die Nutzung der Restflächen im Gebäudetrakt IV in Kombination mit den Ganztagsräumen bietet im räumlichen Zusammenhang große Vorteile. Für das Gebäude IV sollte bedacht werden, den zweiten Rettungsweg direkt an den Flur anzubinden. Die Verwaltung befindet sich weiterhin im Gebäudetrakt II. Diese Position erscheint richtig, da sie hier sehr zentral im Gesamtensemble liegt. Die Berücksichtigung des zweiten Rettungsweges für den Glaspalast macht es möglich den Flur auch als Clusterfläche zu benutzen, zu Gunsten der modernen Pädagogik. Im Gegenteil hierzu stehen die Bestandsgebäude I und II, welche als reine Flurschule bestehen bleiben werden. Die Unterbringung der Mensa im Erdgeschoss des Glaspalastes erscheint angemessen, da der direkte Bezug zum Schulhof gegeben ist.

### Wirtschaftlichkeit

Die Nutzung der Bestandsgebäude impliziert in jedem Falle eine Sanierung der Gebäudetrakte I und II. Beide Gebäudetrakte müssen eine Asbestsanierung erhalten. Darüber hinaus hat das Gebäude I einen erheblichen Feuchteschaden im Untergeschoss, wodurch die Räume dort bereits nicht mehr in Nutzung sind. Mit dem Hintergrundwissen, dass bei reiner Bestandsnutzung die Klassenräume im Gebäudetrakt I weiterhin nicht ausreichend groß wären, ist eine Sanierung des Gebäudetraktes I fragwürdig. Die aufwendige Sanierung würde nicht für quantitativ wertvolle Lernbedingungen in der Zukunft sprechen.

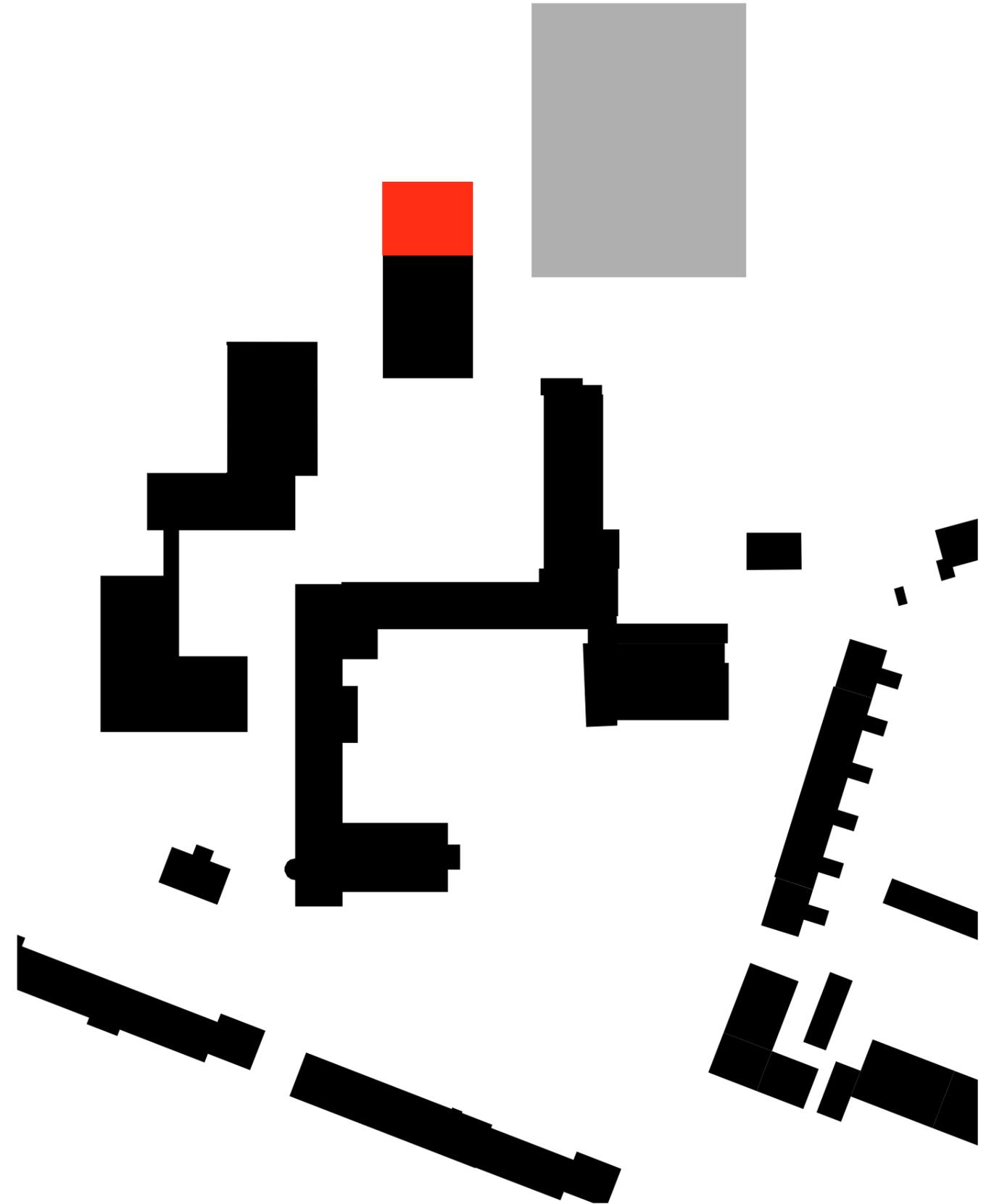
### Fazit

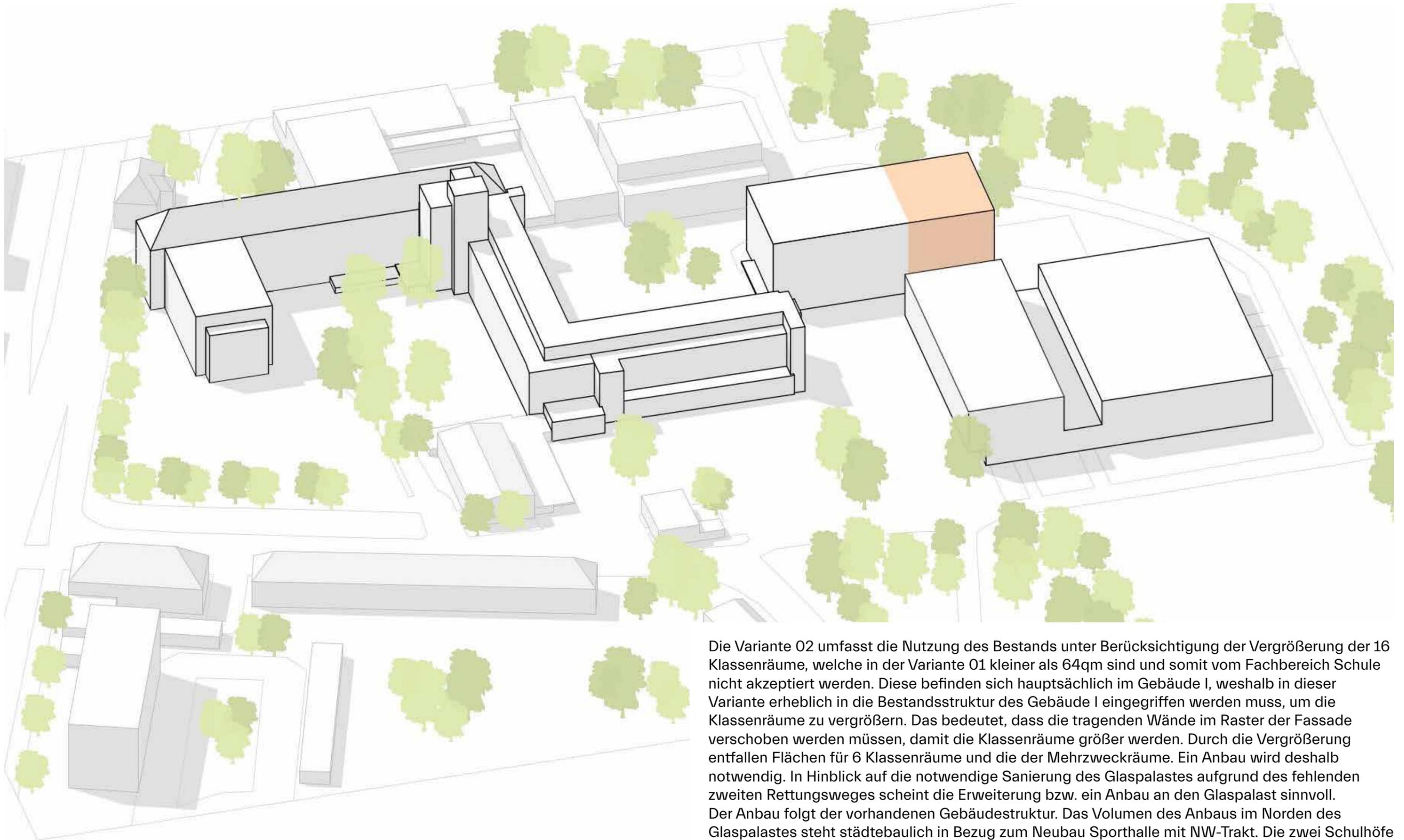
In Austausch mit der Stadt Leverkusen und dem Fachbereich Schule ist eindeutig erkannt worden, dass die Abweichungen der Klassenraumgrößen von der Mindest-Vorgabe von 64 qm nicht toleriert wird. Dies bedeutet, dass die Variante 01 nicht die Lösung der Masterplanung sein kann und nicht weiterverfolgt wird. Der größte Mangel an der Variante 01 sind die kleinen Klassenräume im Gebäude I. In den folgenden Varianten ist zu untersuchen, inwiefern diese Räume in der Bestandsstruktur vergrößert werden können.

# Variante 02

Umbau im Bestand der folgenden Gebäude:  
Gebäude I, II, IV, V

Erweiterung des Gebäudes V



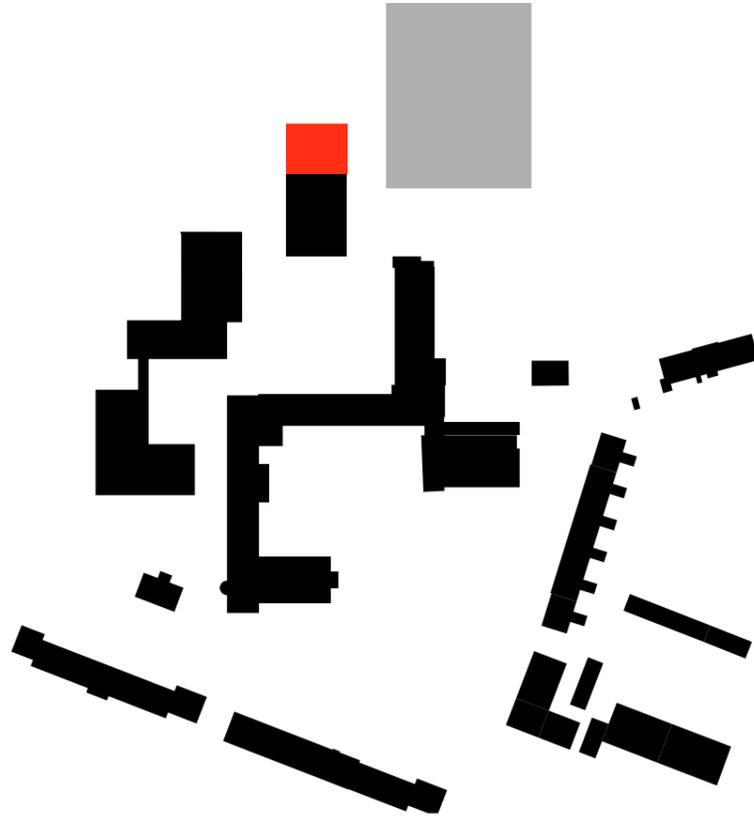


Die Variante 02 umfasst die Nutzung des Bestands unter Berücksichtigung der Vergrößerung der 16 Klassenräume, welche in der Variante 01 kleiner als 64qm sind und somit vom Fachbereich Schule nicht akzeptiert werden. Diese befinden sich hauptsächlich im Gebäude I, weshalb in dieser Variante erheblich in die Bestandsstruktur des Gebäude I eingegriffen werden muss, um die Klassenräume zu vergrößern. Das bedeutet, dass die tragenden Wände im Raster der Fassade verschoben werden müssen, damit die Klassenräume größer werden. Durch die Vergrößerung entfallen Flächen für 6 Klassenräume und die der Mehrzweckräume. Ein Anbau wird deshalb notwendig. In Hinblick auf die notwendige Sanierung des Glaspalastes aufgrund des fehlenden zweiten Rettungsweges scheint die Erweiterung bzw. ein Anbau an den Glaspalast sinnvoll. Der Anbau folgt der vorhandenen Gebäudestruktur. Das Volumen des Anbaus im Norden des Glaspalastes steht städtebaulich in Bezug zum Neubau Sporthalle mit NW-Trakt. Die zwei Schulhöfe bleiben in Ihrer Größe weitestgehend bestehen.

Standort: Stadt Leverkusen  
 Schulform: Realschule  
 Stufe: Sekundarstufe I  
 Zügigkeit: 6  
 Anzahl SuS: 30  
 davon Anzahl SuS über 18 Jahre: 1.080  
 Anzahl LuL: ca: 32 192

	Soll		Ist		+/-
<b>Allgemeiner Unterrichtsbereich</b>					
Klassenraum, Sek I (Räume >64m²)	36	70 m²	21	70 m²	-99 m²
		2.520 m²	15	64 m²	-90 m²
Internationale Vorbereitungs-klasse	4	70 m²	4	55 m²	-60 m²
Mehrzweckraum	2	75 m²	2	75 m²	0 m²
Gruppen-Differenzierungsraum	6	30 m²	7	33 m²	51 m²
<b>Naturwissenschaftlicher Bereich</b>		795 m²		1.035 m²	240 m²
Chemie, Sek I	3	90 m²	3	90 m²	0 m²
Physik / Bio, Sek I	5	75 m²	5	75 m²	0 m²
Vorbereitung Sammlung - Chemie	2	n.B.	2	40 m²	80 m²
Vorbereitung Sammlung - Ph/Bio	4	n.B.	4	40 m²	160 m²
Raum für neue Technologien	2	75 m²	2	75 m²	0 m²
<b>Hauswirtschaftlicher Bereich</b>		0 m²		132 m²	132 m²
Hauswirtschaft Küchenbereich	1	n.B.	1	85 m²	85 m²
Hauswirtschaft Speiseraum	1	n.B.	1	47 m²	47 m²
<b>Technisch-Musisch-Kunst Bereich</b>		790 m²		909 m²	119 m²
Textilraum	1	90 m²	1	102 m²	102 m²
Textil Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	27 m²	27 m²
Technik Unterrichtsraum	1	90 m²	1	40 m²	40 m²
Technik Unterrichtsraum	1	90 m²	1	63 m²	63 m²
Technik Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	40 m²	40 m²
Technik Maschinenraum	1	70 m²	1	40 m²	40 m²
Werken Unterrichtsraum	1	90 m²	1	68 m²	68 m²
Werken Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	53 m²	53 m²
Kunstfachraum	1	90 m²	1	97 m²	97 m²
Kunstfachraum	1	90 m²	1	95 m²	95 m²
Kunst Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	38 m²	38 m²
Musikfachraum	1	90 m²	1	121 m²	121 m²
Musikfachraum	1	90 m²	1	98 m²	98 m²
Musik Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	27 m²	27 m²
<b>Außerunterrichtlicher Bereich</b>		0 m²		486 m²	486 m²
Forum/ Aula	1	Bestand	1	327 m²	327 m²
Stuhllager zur Aula	1	Bestand	1	33 m²	33 m²
Bibliothek	1	n.B.	1	70 m²	70 m²
Selbstlernzentrum	1	n.B.	1	56 m²	56 m²
Putzmittel	n.B.	n.B.			
<b>Ganztagsbereich</b>		360 m²		741 m²	381 m²
Küche/ Lager/ Büro/ Umkl. WC	1	n.B.	1	84 m²	84 m²
Mensa/ Speiseraum	1	n.B.	1	329 m²	329 m²
Freizeitbereich/ Ganztag	6	60 m²	6	52 m²	52 m²
Kiosk Schülerfirma	1	n.B.	1	17 m²	17 m²
<b>Lehrer / sonstige Verwaltung</b>		328 m²		752 m²	424 m²
Lehrerzimmer inkl. Teeküche	1	n.B.	1	189 m²	189 m²
Lehrerarbeitenplätze	1	n.B.	1	56 m²	56 m²
Sekretariat	1	30 m²	1	47 m²	47 m²
Kopierraum	1	8 m²	1	12 m²	12 m²
Büro Schulleitung	1	25 m²	1	35 m²	35 m²
Büro stellv. Schulleitung	1	15 m²	1	26 m²	26 m²
Büro stellv. Schulleitung	1	15 m²	1	23 m²	23 m²
pädagogisches Personal (Büros)	4	15 m²	4	25 m²	100 m²
pädagogisches Personal Schulsozialarbeit	1	25 m²	1	28 m²	28 m²
pädagogisches Personal Berufsberatung	1	40 m²	1	56 m²	56 m²
Sprechzimmer / Beratungsraum	1	15 m²	1	23 m²	23 m²
Streitschlichter	1	15 m²	1	13 m²	13 m²
Schülervertretung	1	25 m²	1	27 m²	27 m²
Training	1	40 m²	1	49 m²	49 m²
Sanitätsraum	1	15 m²	1	23 m²	23 m²
Hausmeisterloge	1	n.B.	1	15 m²	15 m²
Lehrmittel	n.B.	n.B.	4	31 m²	31 m²
<b>Lagerflächen</b>		0 m²		56 m²	56 m²
Archiv	1	n.B.	1	56 m²	56 m²

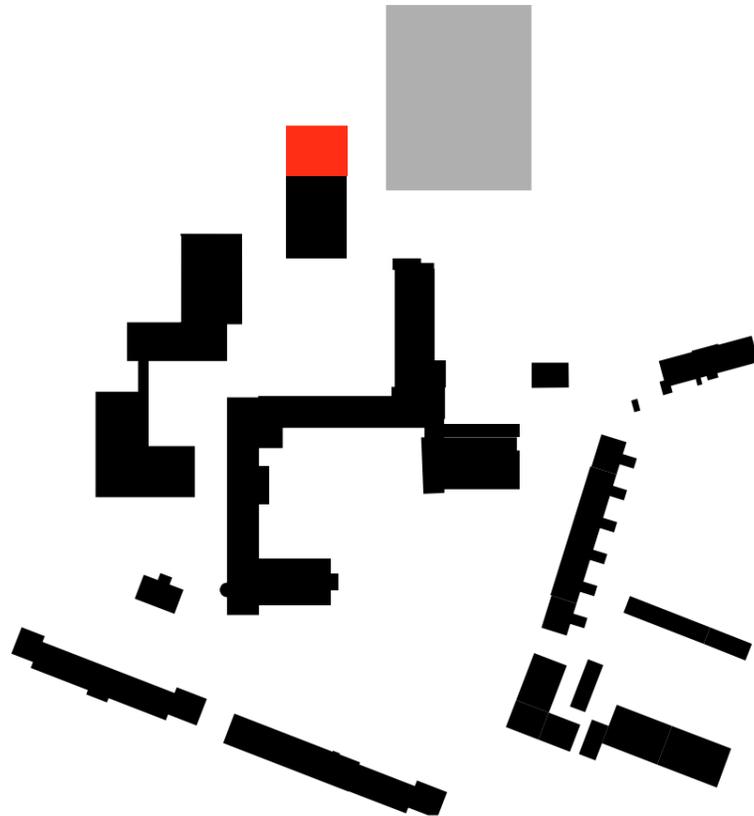


Pro:

- + Erhalt der Bestandsgebäude
- + Umbau des Glaspalastes (Geb. V),  
dadurch Realisierung einer Clusterlösung
- + der Freizeitbereich / Ganzttag erhält einen  
eigenen Standort oberhalb der Aula  
im Gebäude IV für den Freizeitbereich/Ganzttag

Contra:

- schmale lange Klassenräume im Gebäude I
- Gebäude I + II bleiben als reine Flurschule  
bestehen
- die Fachklassen Technik + Werken weichen von  
der Größenvorgabe von 90m<sup>2</sup> ab
- aufwändige Sanierung des Gebäudes I



### Städtebau

Die Variante 02 arbeitet mit dem Bestand und geht schonend mit dem Gesamtensemble um. Der Bestand wird unter Berücksichtigung eines kleinen Anbaus weiterhin genutzt. Der Anbau bindet sich städtebaulich gut in das Grundstück ein.

Die beiden Schulhöfe werden in Ihrer Größe nicht tangiert. Die Blickachse von der Straße zum Denkmal, sowie die historische Gebäudestellung um das Denkmal bleibt erhalten.

### Räumliche Qualität

Die Nutzung des Bestandes impliziert die Weiternutzung der bestehenden Gebäude als Flurschule. Der Wunsch des Fachbereichs Schule nach einem zukunftsorientierenden Schulgrundriss wird somit nicht umgesetzt.

Die Klassenräume im Gebäude I könnten durch eine Neupositionierung der Klassenzwischenwände größer werden. Allerdings entstehen dadurch lange, schmale Klassenräume, welche nicht vorteilhaft für den Unterricht wären.

Fachklassen, bis auf die Räume für Technik und Werken weisen in voller Größe die Anforderungen des Raumprogramms nach. Die noch zu kleinen Technik- und Werkräume sieht der Fachbereich Schule als verhandelbar mit der Schulleitung an.

Die Verwaltung, der Freizeitbereich und die Mensa sind für Variante 01–04 an gleicher Stelle vorgesehen.

Der Glaspalast bietet die Möglichkeit in seiner Struktur eines großzügigen Mittelflures Nischen bzw. Clusterflächen zwischen den Klassenräumen anzuordnen. Eine direkte, natürliche Belichtung des Flures ist jedoch nicht möglich.

Durch die Erweiterung von zwei Klassenräumen auf jeder Etage kann eine Etage des Glaspalastes von einer Jahrgangsstufe genutzt werden. Die Zusammengehörigkeit wird hiermit gestärkt.

### Wirtschaftlichkeit

Der Eingriff in die statische Bestandsstruktur des Gebäudes I ist massiv. Alle Zwischenwände müssen verschoben werden, um die Klassenräume zu vergrößern. Statisch wäre dies mit nur sehr großem Aufwand machbar. Desweiteren würde die Sanierung des Gebäudes I eine Asbestsanierung, sowie eine die Trockenlegung des Untergeschosses beinhalten. Die Beibehaltung des Schulgrundrisses als Flurschule und die Investition in lange und schmale Klassenräume ist abwegig.

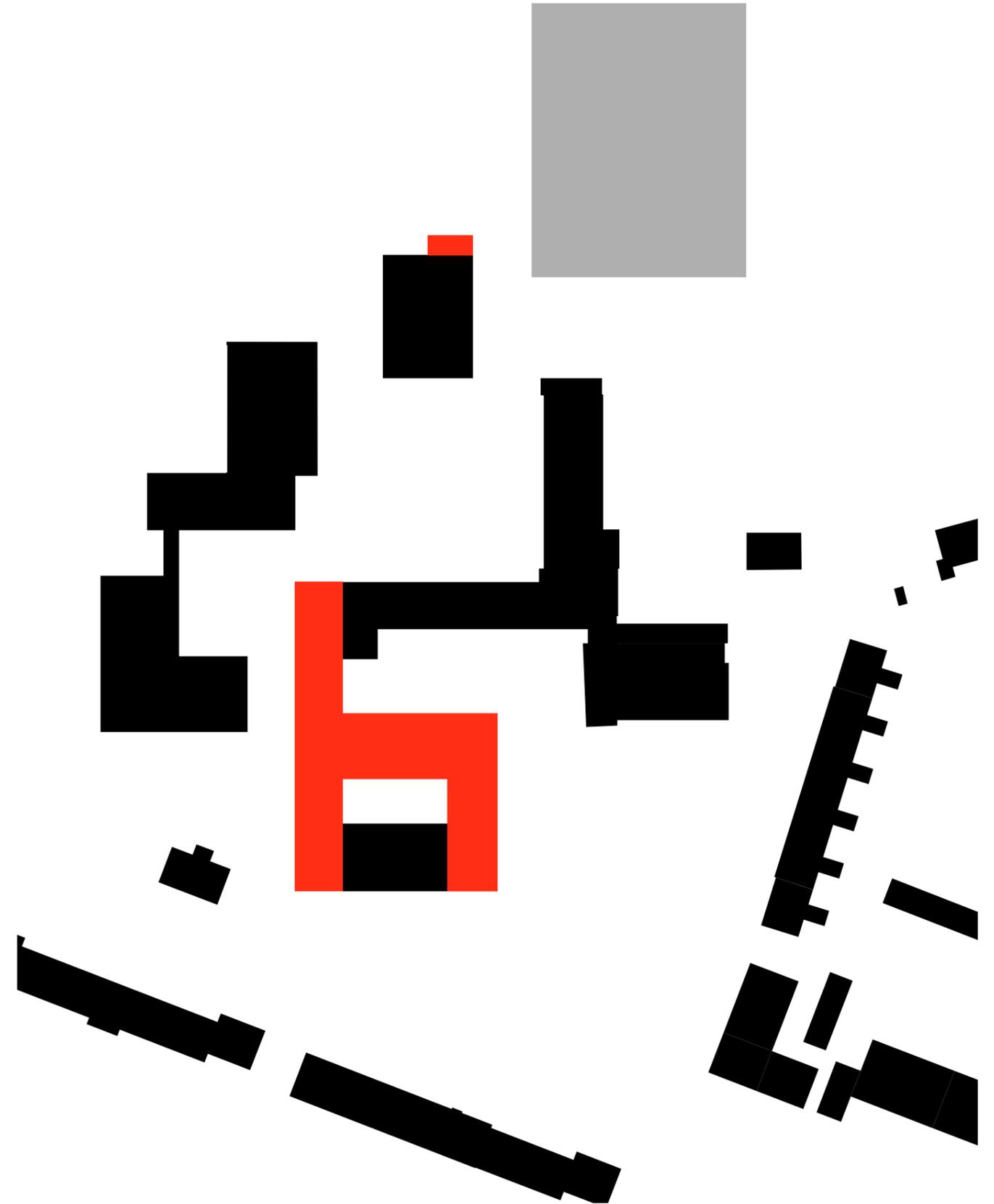
### Fazit

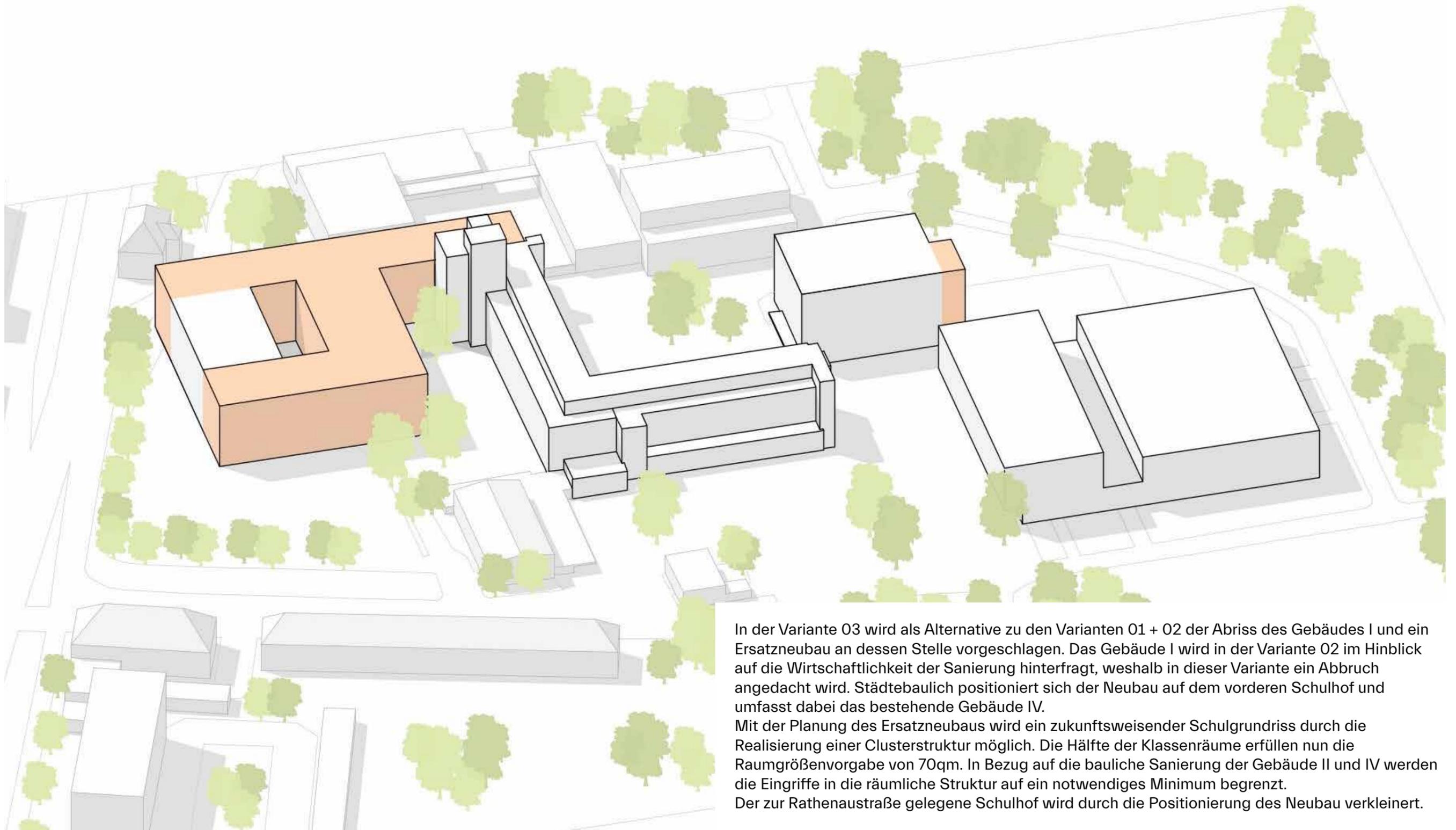
Die Maßstäblichkeit der Variante 02 scheint überschaubar. Im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit und den Aufwand dieser Sanierung des Gebäudes I in Bezug auf einen zukunftsorientierenden Schulgrundriss sollte hinterfragt werden. Für eine weitere Variante sollte der Abriss mit Ersatzneubau des Gebäudes I betrachtet werden.

# Variante 03

Umbau im Bestand der folgenden Gebäude:  
Gebäude II, IV, V

Abbruch und Ersatzneubau des Gebäude I





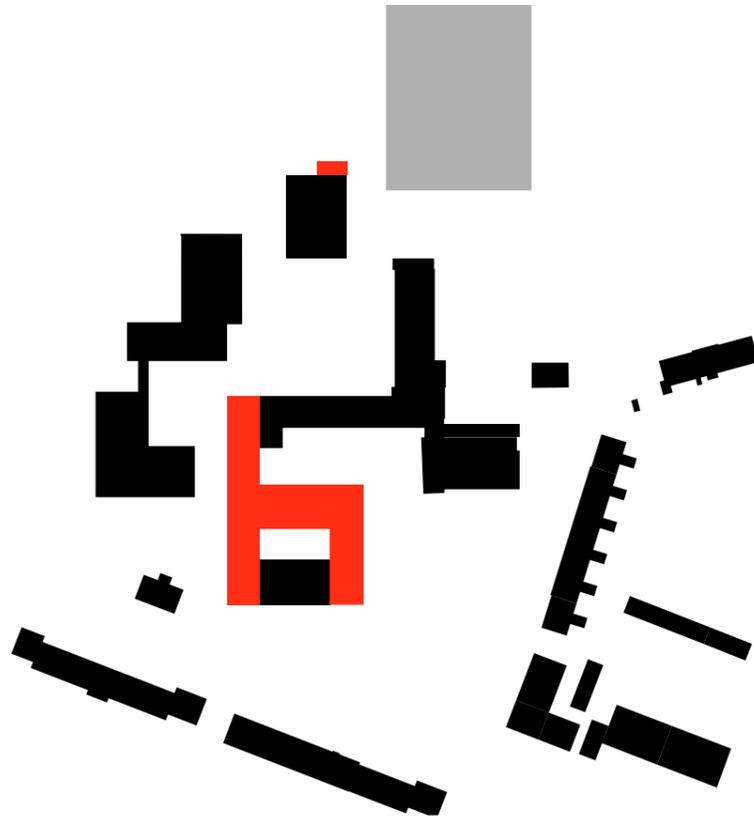
In der Variante 03 wird als Alternative zu den Varianten 01 + 02 der Abriss des Gebäudes I und ein Ersatzneubau an dessen Stelle vorgeschlagen. Das Gebäude I wird in der Variante 02 im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit der Sanierung hinterfragt, weshalb in dieser Variante ein Abbruch angedacht wird. Städtebaulich positioniert sich der Neubau auf dem vorderen Schulhof und umfasst dabei das bestehende Gebäude IV.

Mit der Planung des Ersatzneubaus wird ein zukunftsweisender Schulgrundriss durch die Realisierung einer Clusterstruktur möglich. Die Hälfte der Klassenräume erfüllen nun die Raumgrößenvorgabe von 70qm. In Bezug auf die bauliche Sanierung der Gebäude II und IV werden die Eingriffe in die räumliche Struktur auf ein notwendiges Minimum begrenzt. Der zur Rathenastraße gelegene Schulhof wird durch die Positionierung des Neubau verkleinert.

Standort: Stadt Leverkusen  
 Schulform: Realschule  
 Stufe: Sekundarstufe I  
 Zügigkeit: 6  
 Anzahl SuS: 30  
 davon Anzahl SuS über 18 Jahre: 1.080  
 Anzahl LuL: ca: 32  
 Klassenfrequenzrichtwert: 192

	Soll		Ist		+/-		
<b>Allgemeiner Unterrichtsbereich</b>							
Klassenraum, Sek I (Räume >64m²)	36	70 m²	2.520 m²	18	64 m²	1.152 m²	-38 m²
Internationale Vorbereitungsklasse	4	70 m²	280 m²	18	70 m²	1.260 m²	-108 m²
Mehrzweckraum	2	75 m²	150 m²	4	55 m²	220 m²	-60 m²
Gruppen-Differenzierungsraum	6	30 m²	180 m²	2	75 m²	150 m²	0 m²
				10	31 m²	310 m²	130 m²
<b>Naturwissenschaftlicher Bereich</b>							
Chemie, Sek I	3	90 m²	270 m²	3	90 m²	270 m²	0 m²
Physik / Bio, Sek I	5	75 m²	375 m²	5	75 m²	375 m²	0 m²
Vorbereitung Sammlung - Chemie	2	n.B.	n.B.	2	40 m²	80 m²	
Vorbereitung Sammlung - Ph/Bio	4	n.B.	n.B.	4	40 m²	160 m²	
Raum für neue Technologien	2	75 m²	150 m²	2	75 m²	150 m²	0 m²
<b>Hauswirtschaftlicher Bereich</b>							
Hauswirtschaft Küchenbereich	1	n.B.	n.B.	1	90 m²	90 m²	128 m²
Hauswirtschaft Speiseraum	1	n.B.	n.B.	1	38 m²	38 m²	
<b>Technisch-Musisch-Kunst Bereich</b>							
Textilraum	1	90 m²	90 m²	1	90 m²	90 m²	0 m²
Textil Lager/Vorbereitung	1	n.B.	n.B.	1	38 m²	38 m²	
Technik Unterrichtsraum	1	90 m²	90 m²	1	40 m²	40 m²	-50 m²
Technik Unterrichtsraum	1	90 m²	90 m²	1	63 m²	63 m²	-27 m²
Technik Lager/Vorbereitung	1	n.B.	n.B.	1	40 m²	40 m²	
Technik Maschinenraum	1	70 m²	70 m²	1	40 m²	40 m²	-30 m²
Werken Unterrichtsraum	1	90 m²	90 m²	1	68 m²	68 m²	-22 m²
Werken Lager/Vorbereitung	1	n.B.	n.B.	1	53 m²	53 m²	
Kunstfachraum	1	90 m²	90 m²	1	90 m²	90 m²	0 m²
Kunstfachraum	1	90 m²	90 m²	1	90 m²	90 m²	0 m²
Kunst Lager/Vorbereitung	1	n.B.	n.B.	1	32 m²	32 m²	
Musikfachraum	1	90 m²	90 m²	1	121 m²	121 m²	31 m²
Musikfachraum	1	90 m²	90 m²	1	98 m²	98 m²	8 m²
Musik Lager/Vorbereitung	1	n.B.	n.B.	1	27 m²	27 m²	
<b>Außerunterrichtlicher Bereich</b>							
Forum/ Aula	1	Bestand	Bestand	1	327 m²	327 m²	537 m²
Stuhllager zur Aula	1	Bestand	Bestand	1	55 m²	55 m²	
Bibliothek	1	n.B.	n.B.	1	99 m²	84 m²	
Selbstlernzentrum	1	n.B.	n.B.	1	99 m²	71 m²	
Putzmittel	1	n.B.	n.B.				
		1 Raum pro Etage					
<b>Ganztagsbereich</b>							
Küche/ Lager/ Büro/ Umkl. WC	1	n.B.	n.B.	1	84 m²	84 m²	346 m²
Mensa/ Speiseraum	1	n.B.	n.B.	1	295 m²	295 m²	
Freizeitbereich/ Ganztags	6	60 m²	360 m²	6	52 m²	311 m²	-49 m²
Kiosk Schülerfirma	1	n.B.	n.B.	1	16 m²	16 m²	
<b>Lehrer / sonstige Verwaltung</b>							
Lehrerzimmer inkl. Teeküche	1	n.B.	n.B.	1	189 m²	189 m²	402 m²
Lehrerarbeitsplätze	1	n.B.	n.B.	1	49 m²	49 m²	
Sekretariat	1	30 m²	30 m²	1	47 m²	47 m²	17 m²
Kopierraum	1	8 m²	8 m²	1	12 m²	12 m²	4 m²
Büro Schulleitung	1	25 m²	25 m²	1	35 m²	35 m²	10 m²
Büro stellv. Schulleitung	1	15 m²	15 m²	1	26 m²	26 m²	11 m²
Büro stellv. Schulleitung	1	15 m²	15 m²	1	23 m²	23 m²	8 m²
pädagogisches Personal (Büros)	4	15 m²	60 m²	4	25 m²	100 m²	40 m²
pädagogisches Personal Schulsozialarbeit	1	25 m²	25 m²	1	26 m²	26 m²	1 m²
pädagogisches Personal Berufsberatung	1	40 m²	40 m²	1	45 m²	45 m²	5 m²
Sprechzimmer / Beratungsraum	1	15 m²	15 m²	1	23 m²	23 m²	8 m²
Streitschlichter	1	15 m²	15 m²	1	29 m²	29 m²	14 m²
Schülervertretung	1	25 m²	25 m²	1	25 m²	25 m²	0 m²
Training	1	40 m²	40 m²	1	42 m²	42 m²	2 m²
Sanitätsraum	1	15 m²	15 m²	1	23 m²	23 m²	8 m²
Hausmeisterloge	1	n.B.	n.B.	1	15 m²	15 m²	
Lehrmittel	1	n.B.	n.B.	4	22 m²	22 m²	
<b>Lagerflächen</b>							
Archiv	1	n.B.	n.B.	1	56 m²	56 m²	



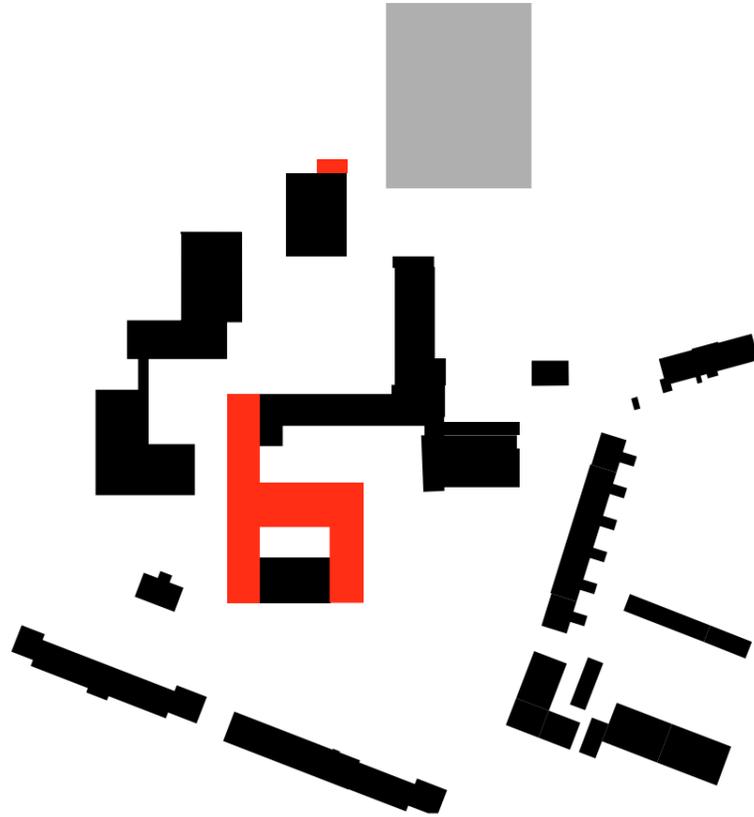


Pro:

- + die Hälfte der Klassenräume erfüllen die Größenvorgabe von 70qm
- + zukunftsorientierender Schulgrundriss (Clusterlösung)
- + Zusammengehörigkeit der Klassen einer Jahrgangsstufe
- + Fachklassen liegen an zentraler Stelle des Schulensembles
- + Umbau des Glaspalastes (Geb. V), dadurch Realisierung einer Clusterlösung
- + der Freizeitbereich/ Ganztagsbereich erhält seinen eigenen Standort oberhalb der Aula im Gebäude IV für den Freizeitbereich/Ganztagsbereich
- + großzügige Technikflächen im Keller realisierbar

Contra:

- die Fachklassen Technik + Werken weichen von der Größenvorgabe von 90qm ab
- Gebäude I muss abgerissen werden
- aufgrund der Tatsache, dass der Neubau dem Denkmal zu nahe rückt, wird die Variante seitens der Denkmalpflege der Stadt Leverkusen abgelehnt und kommt somit nicht zum tragen



### Städtebau

Der Abriss des Gebäudes I sieht zwingend einen Ersatzneubau vor. Die Gebäudekante nach Westen ist beizubehalten, da hier in direkter Nähe ein anderes Bauvorhaben bereits in der Planung ist. Zum Schulhof hin muss das Gebäude IV stehen bleiben, weil es vor geringem Zeitraum schonmal saniert wurde. Im Hinblick auf diese beiden Bedingungen entsteht ein neuer Baukörper, welcher sich zum Schulhof erweitert und das Gebäude IV in das neue Bauvolumen mit Atrium einbindet. Der Neubau tritt in Beziehung zum Denkmal und kann zur Straße hin das neue Gesicht der Schule abbilden. In der Gebäudehöhe orientiert sich der Neubau an den Bestandsgebäuden.

### Räumliche Qualität

Der Ersatzneubau bietet die Möglichkeit, einen zukunftsweisenden Schulgrundriss zu erstellen. Eine Jahrgangsstufe mit sechs Klassenräumen bildet ein Cluster. Das Atrium bietet direkten, natürlichen Lichteinfall in die entstehenden Clusterflächen. Die Fachklassen sammeln sich in der Verbindung zum Denkmal, welches als einziger Bestandsbau als reine Flurschule verbleibt. Der großzügige Mittelflur im Glaspalast kann für Nischen bzw. Clusterflächen, nach Sicherstellung des zweiten Rettungsweges, genutzt werden.

### Wirtschaftlichkeit

Da eine Sanierung des Gebäudes I sehr aufwendig wäre, und die räumliche Qualität als Resultat niedrig bleiben würde, ist der Ersatzneubau im Nachgang des Abrisses des Gebäudes I eine gute Option. Der Abriss und der Neubau würden im Gegensatz zu Variante 02 zeitlich länger andauern. Die Schule müsste länger in Provisorien verbleiben.

### Fazit

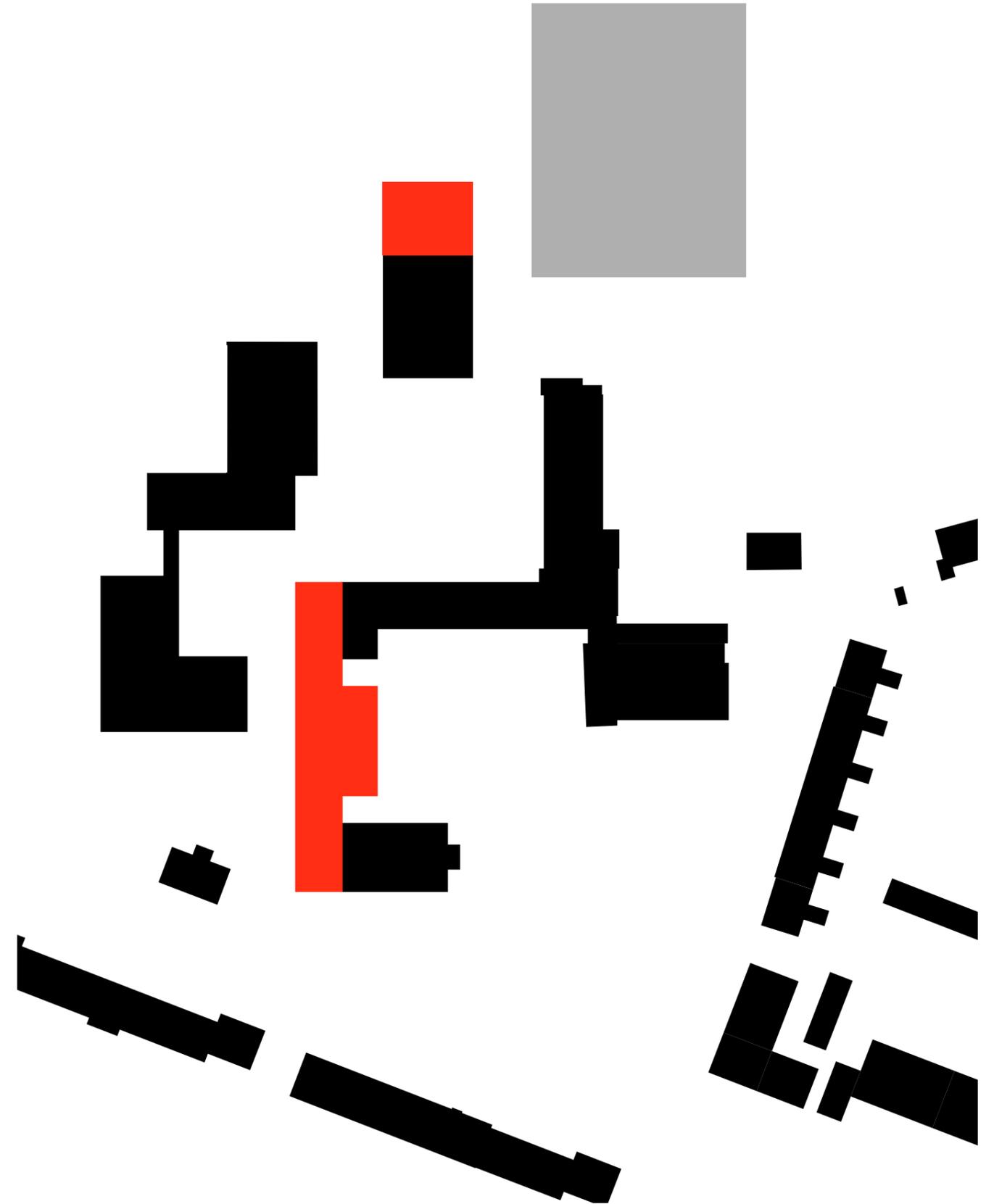
Großer Vorteil der Variante 03 ist, dass durch den Neubau ein zukunftsfähiger Schulgrundriss entstehen wird. Im Gegensatz dazu stehen die Bedenken der Denkmalpflege, dass das Volumen des Neubaus nicht mit dem Denkmal harmonisiert. Die Stadt Leverkusen kann die Äußerungen der Denkmalpflege nachvollziehen und möchte auf die Forderungen des Denkmals eingehen. Eine Weiterverfolgung der Variante 03 ist somit nicht möglich. Als Ausblick zu Variante 02 und 03 folgt Variante 04, welche eine Kombination aus Variante 02 und 03 beinhaltet.

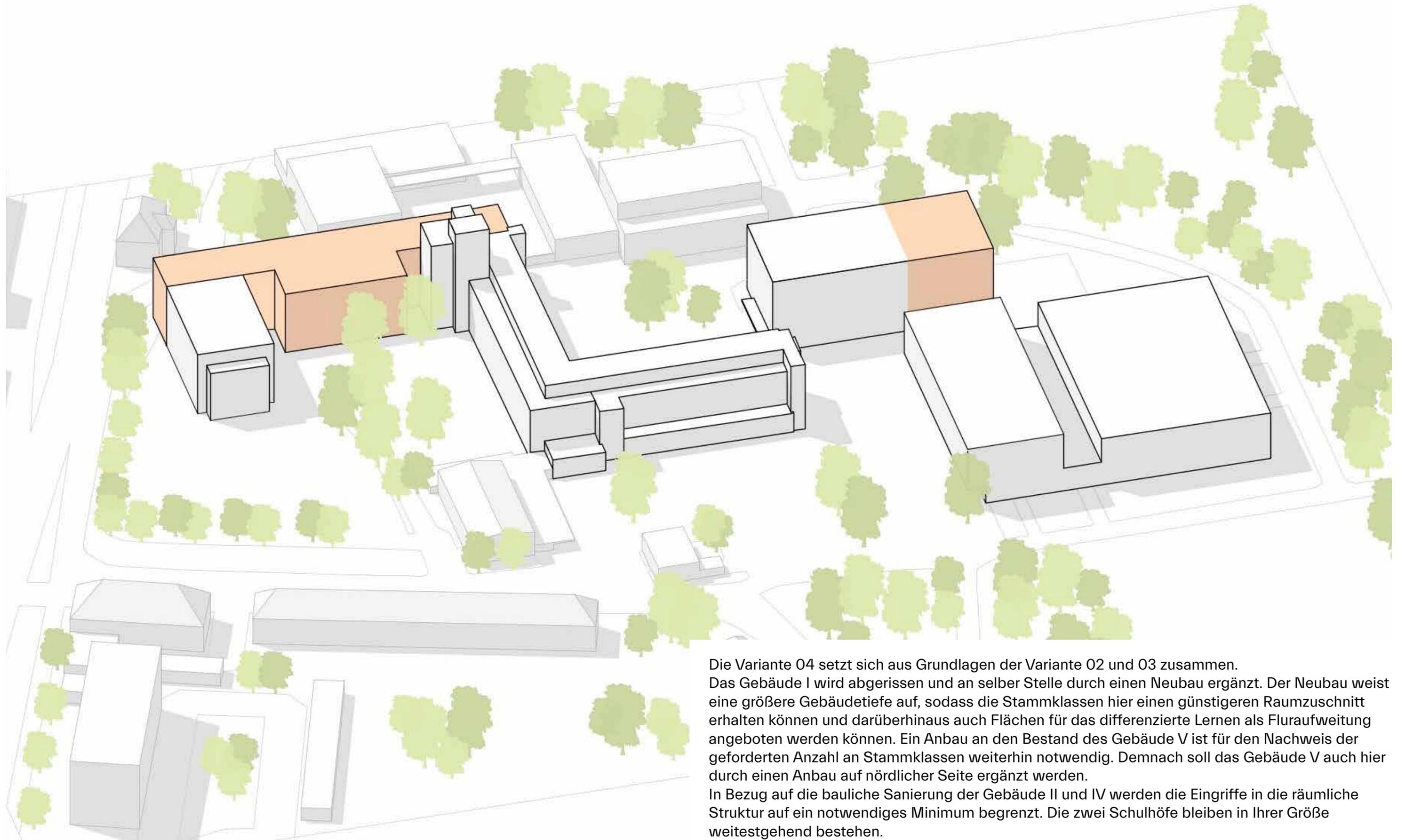
# Variante 04

Umbau im Bestand der folgenden Gebäude:  
Gebäude II, IV, V

Erweiterungsneubau Gebäude V

Abbruch und Ersatzneubau des Gebäudes I



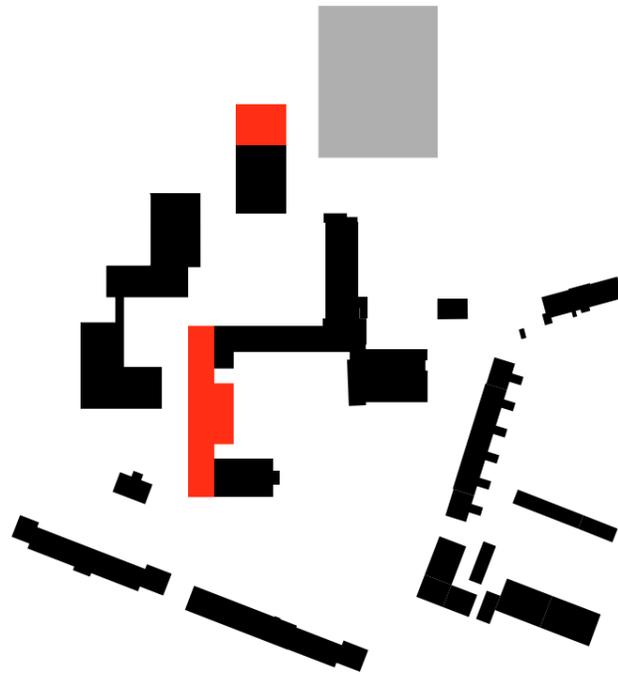


Die Variante 04 setzt sich aus Grundlagen der Variante 02 und 03 zusammen. Das Gebäude I wird abgerissen und an selber Stelle durch einen Neubau ergänzt. Der Neubau weist eine größere Gebäudetiefe auf, sodass die Stammklassen hier einen günstigeren Raumzuschnitt erhalten können und darüberhinaus auch Flächen für das differenzierte Lernen als Fluraufweitung angeboten werden können. Ein Anbau an den Bestand des Gebäude V ist für den Nachweis der geforderten Anzahl an Stammklassen weiterhin notwendig. Demnach soll das Gebäude V auch hier durch einen Anbau auf nördlicher Seite ergänzt werden. In Bezug auf die bauliche Sanierung der Gebäude II und IV werden die Eingriffe in die räumliche Struktur auf ein notwendiges Minimum begrenzt. Die zwei Schulhöfe bleiben in Ihrer Größe weitestgehend bestehen.

Standort: Stadt Leverkusen  
 Schulform: Realschule  
 Stufe: Sekundarstufe I  
 Zügigkeit: 6  
 Anzahl SuS: 30  
 Klassenfrequenzrichtwert: 1.080  
 davon Anzahl SuS über 18 Jahre: ca.  
 Anzahl LuL: 32  
 192

	Soll		Ist		+/-		
<b>Allgemeiner Unterrichtsbereich</b>							
Klassenraum, Sek I (Räume >64m²)	36	70 m²	2.520 m²	21	70 m²	1.470 m²	-113 m²
Internationale Vorbereitungsklasse	4	70 m²	280 m²	4	55 m²	220 m²	-60 m²
Mehrzweckraum	2	75 m²	150 m²	2	75 m²	150 m²	0 m²
Gruppen-Differenzierungsraum	6	30 m²	180 m²	7	31 m²	217 m²	37 m²
<b>Naturwissenschaftlicher Bereich</b>							
Chemie, Sek I	3	90 m²	270 m²	3	90 m²	270 m²	0 m²
Physik / Bio, Sek I	5	75 m²	375 m²	5	75 m²	375 m²	0 m²
Vorbereitung Sammlung - Chemie	2	n.B.	n.B.	2	40 m²	80 m²	0 m²
Vorbereitung Sammlung - Ph/Bio	4	n.B.	n.B.	4	40 m²	160 m²	0 m²
Raum für neue Technologien	2	75 m²	150 m²	2	75 m²	150 m²	0 m²
<b>Hauswirtschaftlicher Bereich</b>							
Hauswirtschaft Küchenbereich	1	n.B.	n.B.	1	90 m²	90 m²	128 m²
Hauswirtschaft Speiseraum	1	n.B.	n.B.	1	38 m²	38 m²	0 m²
<b>Technisch-Musisch-Kunst Bereich</b>							
Textilraum	1	90 m²	90 m²	1	90 m²	90 m²	100 m²
Textil Lager/Vorbereitung	1	n.B.	n.B.	1	38 m²	38 m²	0 m²
Technik Unterrichtsraum	1	90 m²	90 m²	1	40 m²	40 m²	-50 m²
Technik Unterrichtsraum	1	90 m²	90 m²	1	63 m²	63 m²	-27 m²
Technik Lager/Vorbereitung	1	n.B.	n.B.	1	40 m²	40 m²	0 m²
Technik Maschinenraum	1	70 m²	70 m²	1	40 m²	40 m²	-30 m²
Werken Unterrichtsraum	1	90 m²	90 m²	1	68 m²	68 m²	-22 m²
Werken Lager/Vorbereitung	1	n.B.	n.B.	1	53 m²	53 m²	0 m²
Kunstfachraum	1	90 m²	90 m²	1	90 m²	90 m²	0 m²
Kunstfachraum	1	90 m²	90 m²	1	90 m²	90 m²	0 m²
Kunst Lager/Vorbereitung	1	n.B.	n.B.	1	32 m²	32 m²	0 m²
Musikfachraum	1	90 m²	90 m²	1	121 m²	121 m²	31 m²
Musikfachraum	1	90 m²	90 m²	1	98 m²	98 m²	8 m²
Musik Lager/Vorbereitung	1	n.B.	n.B.	1	27 m²	27 m²	0 m²
<b>Außerunterrichtlicher Bereich</b>							
Forum/ Aula	1	Bestand	Bestand	1	322 m²	322 m²	503 m²
Stuhllager zur Aula	1	Bestand	Bestand	1	55 m²	55 m²	0 m²
Bibliothek	1	n.B.	n.B.	1	70 m²	70 m²	0 m²
Selbstlernzentrum	1	n.B.	n.B.	1	56 m²	56 m²	0 m²
Putzmittel	1 Raum pro Etage	n.B.	n.B.	n.B.	n.B.	n.B.	0 m²
<b>Ganztagsbereich</b>							
Küche/ Lager/ Büro/ Umkl. WC	1	n.B.	n.B.	1	84 m²	84 m²	345 m²
Mensa/ Speiseraum	1	n.B.	n.B.	1	295 m²	295 m²	0 m²
Freizeitbereich/ Ganztags	6	60 m²	360 m²	2	67 m²	134 m²	-50 m²
Kiosk Schülerfirma	1	n.B.	n.B.	1	16 m²	16 m²	0 m²
<b>Lehrer / sonstige Verwaltung</b>							
Lehrerzimmer inkl. Teeküche	1	n.B.	n.B.	1	189 m²	189 m²	384 m²
Lehrerarbeitsplätze	1	n.B.	n.B.	1	49 m²	49 m²	0 m²
Sekretariat	1	30 m²	30 m²	1	47 m²	47 m²	17 m²
Kopierraum	1	8 m²	8 m²	1	12 m²	12 m²	4 m²
Büro Schulleitung	1	25 m²	25 m²	1	35 m²	35 m²	10 m²
Büro stellv. Schulleitung	1	15 m²	15 m²	1	26 m²	26 m²	11 m²
Büro stellv. Schulleitung	1	15 m²	15 m²	1	23 m²	23 m²	8 m²
pädagogisches Personal (Büros)	4	15 m²	60 m²	4	25 m²	100 m²	40 m²
pädagogisches Personal Schulsozialarbeit	1	25 m²	25 m²	1	23 m²	23 m²	-2 m²
pädagogisches Personal Berufsberatung	1	40 m²	40 m²	1	43 m²	43 m²	3 m²
Sprechzimmer / Beratungsraum	1	15 m²	15 m²	1	23 m²	23 m²	8 m²
Streitschlichter	1	15 m²	15 m²	1	14 m²	14 m²	-1 m²
Schülervertretung	1	25 m²	25 m²	1	22 m²	22 m²	-3 m²
Training	1	40 m²	40 m²	1	44 m²	44 m²	4 m²
Sanitätsraum	1	15 m²	15 m²	1	23 m²	23 m²	8 m²
Hausmeisterloge	1	n.B.	n.B.	1	15 m²	15 m²	0 m²
Lehrmittel	n.B.	n.B.	n.B.	2	25 m²	25 m²	0 m²
<b>Lagerflächen</b>							
Archiv	1	n.B.	n.B.	1	56 m²	56 m²	0 m²



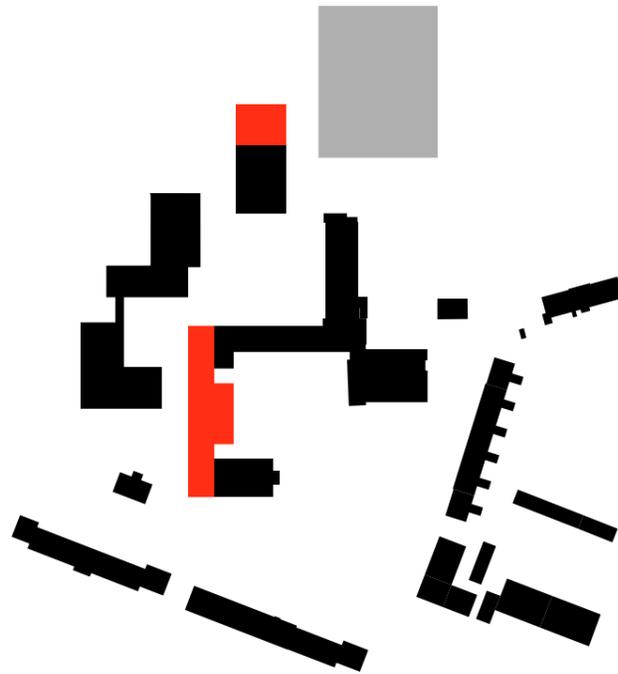


Pro:

- + neue Klassenräume erfüllen die Größenvorgabe von 70qm
- + zukunftsorientierender Schulgrundriss (Cluster) kann in Teilen realisiert werden
- + Zusammengehörigkeit der Klassen einer Jahrgangsstufe
- + Fachklassen liegen an zentraler Stelle der gesamten Schule
- + Umbau des Glaspalastes (Geb. V), dadurch Realisierung einer Clusterlösung
- + der Freizeitbereich/ Ganztagsbereich erhält seinen eigenen Standort oberhalb der Aula im Gebäude IV für den Freizeitbereich/Ganztagsbereich
- + großzügige Technikflächen im Keller

Contra:

- trotz großen Neubauanteils ist das Clusterkonzept nur teilweise realisierbar
- die Fachklassen Technik + Werken weichen von der Größenvorgabe von 90qm ab
- Gebäude I muss abgerissen werden



### Städtebau

Der Abriss des Gebäudes I sieht zwingend einen Ersatzneubau vor. Die Ausgangslage ist hier gleich zur Variante 03: Die westliche Gebäudekante ist beizubehalten und den Einbezug des Gebäude IV, welches am vorderen Schulhofstehen angrenzt. Im Hinblick auf diese beiden Bedingungen entsteht ein neuer Baukörper, welcher sich in Bezug auf sein Bauvolumen am ehemaligen Gebäude I orientiert, jedoch eine größere Tiefe aufweist, damit die hier verorteten Stammklassen einen optimalen Raumzuschnitt erhalten.

In Bezug auf das Denkmal und die Ensemblewirkung der Gesamtanlage tritt der Neubauteil, anders als in Variante 3 weniger raumprägend in Erscheinung und nimmt somit die historischen Baufluchten auf. Hinsichtlich der Gebäudehöhe orientiert sich der Neubau an den Bestandsgebäuden.

### Räumliche Qualität

Der Ersatzneubau bietet nur bedingt die Möglichkeit, einen zukunftsweisenden Schulgrundriss zu erstellen. Im westlichen Neubauteil werden die Stammklassen angeordnet. Diese werden zum Schulhof hin durch ein zentrales Angebot an Clusterflächen und Differenzierungsräumen ergänzt. Die Fachklassen liegen im Erdgeschoss des neuen Gebäudeteil.

Der großzügige Mittelflur im Glaspalast kann für Nischen bzw. Clusterflächen genutzt werden. Das Gebäude V wird hier nach Norden in seiner strukturellen Logik um Klassen, Flurflächen und einen notwendigen 2.baulichen Rettungsweg erweitert.

### Wirtschaftlichkeit

Da eine Sanierung des Gebäudes I sehr aufwendig wäre, und die räumliche Qualität als Resultat niedrig bleiben würde, ist der Ersatzneubau im Nachgang des Abrisses des Gebäudes I eine gute Option. Der Abriss und der Neubau würden im Gegensatz zu Variante 02 zeitlich länger andauern.

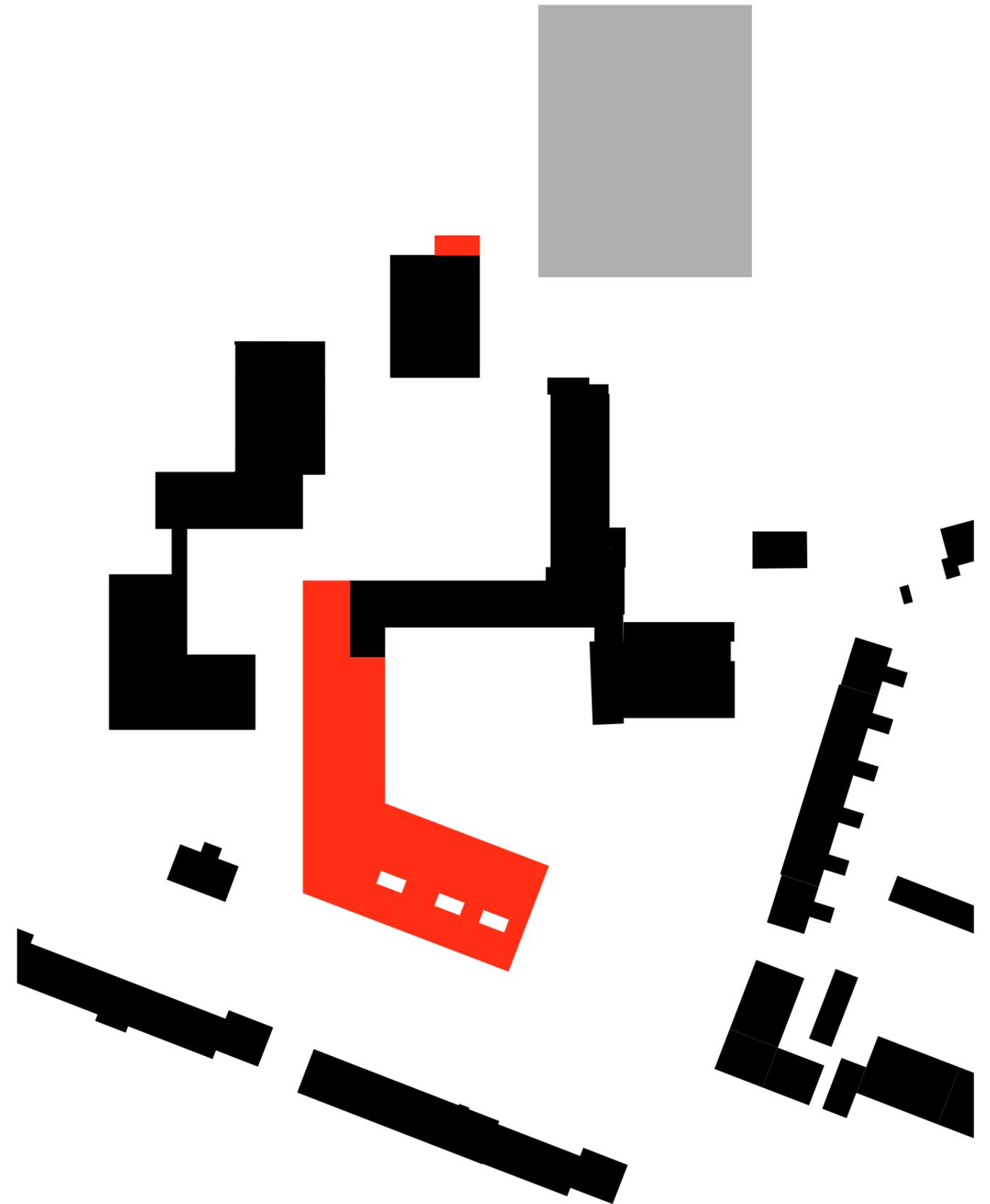
### Fazit

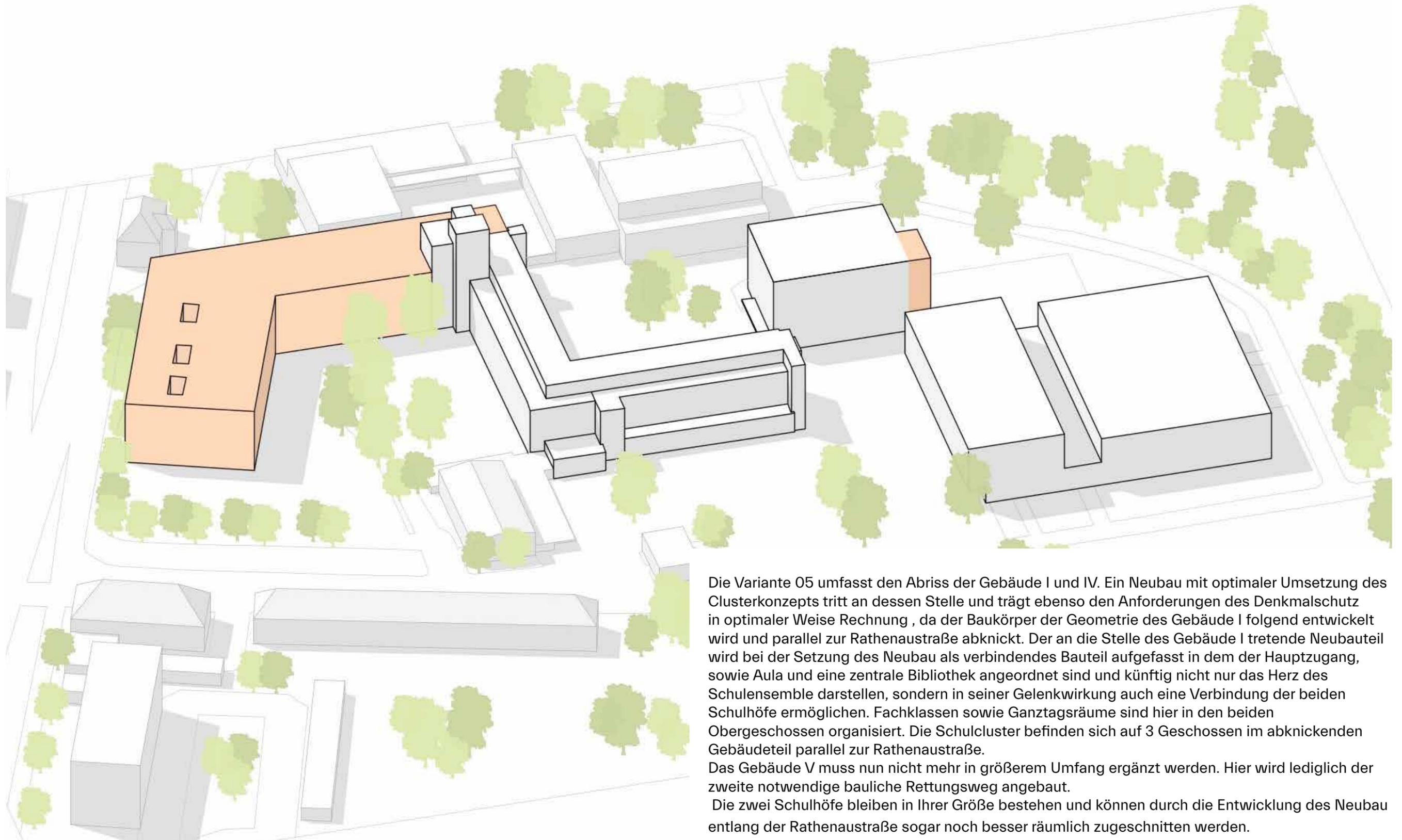
Den Bedenken der Denkmalpflege wird durch die weitgehende Beibehaltung der Kubatur des Gebäude I hinsichtlich des Gesamtensemble Rechnung getragen. So entsteht im Neubauteil des Gebäude I ein Schulgrundriss der gegenüber dem Bestand eine klare Verbesserung darstellt. Die Anforderungen an einen modernen Clustergrundriss können hier jedoch, aufgrund der weitgehenden Beibehaltung der vorhandenen Gebäudekubaturen nicht optimal umgesetzt werden. Die Variante 04 wird seitens der Gebäudewirtschaft der Stadt Leverkusen favorisiert.

# Variante 05

Umbau im Bestand der folgenden Gebäude:  
Gebäude II, V

Abbruch und Ersatzneubau der Gebäude I und IV





Die Variante 05 umfasst den Abriss der Gebäude I und IV. Ein Neubau mit optimaler Umsetzung des Clusterkonzepts tritt an dessen Stelle und trägt ebenso den Anforderungen des Denkmalschutz in optimaler Weise Rechnung, da der Baukörper der Geometrie des Gebäude I folgend entwickelt wird und parallel zur Rathenastraße abknickt. Der an die Stelle des Gebäude I tretende Neubauteil wird bei der Setzung des Neubaus als verbindendes Bauteil aufgefasst in dem der Hauptzugang, sowie Aula und eine zentrale Bibliothek angeordnet sind und künftig nicht nur das Herz des Schulensembles darstellen, sondern in seiner Gelenkwirkung auch eine Verbindung der beiden Schulhöfe ermöglichen. Fachklassen sowie Ganztagsräume sind hier in den beiden Obergeschossen organisiert. Die Schulcluster befinden sich auf 3 Geschossen im abknickenden Gebäudeteil parallel zur Rathenastraße.

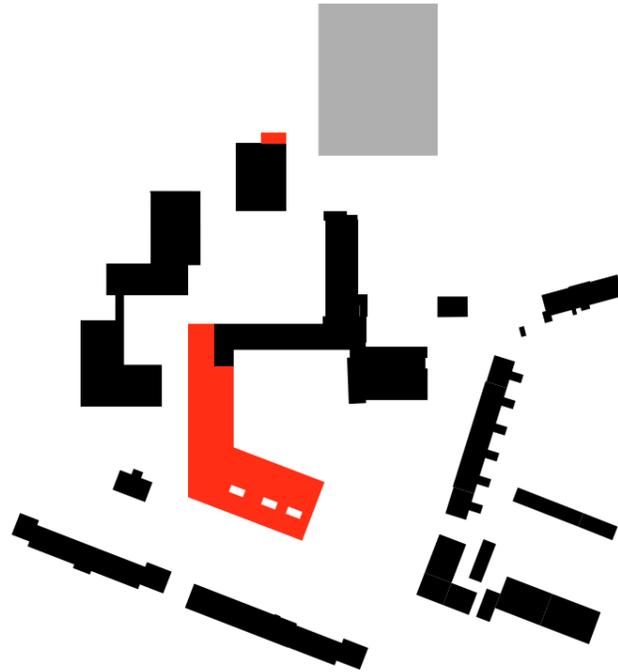
Das Gebäude V muss nun nicht mehr in größerem Umfang ergänzt werden. Hier wird lediglich der zweite notwendige bauliche Rettungsweg angebaut.

Die zwei Schulhöfe bleiben in Ihrer Größe bestehen und können durch die Entwicklung des Neubaus entlang der Rathenastraße sogar noch besser räumlich zugeschnitten werden.

Standort: Stadt Leverkusen  
 Schulform: Realschule  
 Stufe: Sekundarstufe I  
 Zügigkeit: 6  
 Anzahl SuS: 30  
 davon Anzahl SuS über 18 Jahre: 1.080  
 Anzahl LuL: ca: 32  
 Klassenfrequenzrichtwert: 192

	Soll		Ist		+/-
<b>Allgemeiner Unterrichtsbereich</b>					
Klassenraum, Sek I (Räume >64m²)	36	70 m²	20	70 m²	-26 m²
		2.520 m²	16	64 m²	-96 m²
Internationale Vorbereitungsklasse	4	70 m²	4	55 m²	-60 m²
Mehrzweckraum	2	75 m²	2	75 m²	0 m²
Gruppen-Differenzierungsraum	6	30 m²	10	31 m²	130 m²
<b>Naturwissenschaftlicher Bereich</b>		795 m²		1.035 m²	240 m²
Chemie, Sek I	3	90 m²	3	90 m²	0 m²
Physik / Bio, Sek I	5	75 m²	5	75 m²	0 m²
Vorbereitung Sammlung - Chemie	2	n.B.	2	40 m²	80 m²
Vorbereitung Sammlung - Ph/Bio	4	n.B.	4	40 m²	160 m²
Raum für neue Technologien	2	75 m²	2	75 m²	0 m²
<b>Hauswirtschaftlicher Bereich</b>		0 m²		134 m²	134 m²
Hauswirtschaft Küchenbereich	1	n.B.	1	90 m²	90 m²
Hauswirtschaft Speiseraum	1	n.B.	1	44 m²	44 m²
<b>Technisch-Musisch-Kunst Bereich</b>		790 m²		901 m²	111 m²
Textilraum	1	90 m²	1	90 m²	0 m²
Textil Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	44 m²	44 m²
Technik Unterrichtsraum	1	90 m²	1	37 m²	-53 m²
Technik Unterrichtsraum	1	90 m²	1	63 m²	-27 m²
Technik Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	40 m²	40 m²
Technik Maschinenraum	1	70 m²	1	40 m²	-30 m²
Werken Unterrichtsraum	1	90 m²	1	68 m²	-22 m²
Werken Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	53 m²	53 m²
Kunstfachraum	1	90 m²	1	90 m²	0 m²
Kunstfachraum	1	90 m²	1	90 m²	0 m²
Kunst Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	40 m²	40 m²
Musikfachraum	1	90 m²	1	121 m²	31 m²
Musikfachraum	1	90 m²	1	98 m²	8 m²
Musik Lager/Vorbereitung	1	n.B.	1	27 m²	27 m²
<b>Außerunterrichtlicher Bereich</b>		0 m²		617 m²	617 m²
Forum/ Aula	1		1	393 m²	393 m²
Stuhllager zur Aula	1		1	38 m²	38 m²
Bibliothek	1	n.B.		186 m²	0 m²
Selbstlernzentrum	1	n.B.	1	186 m²	186 m²
Putzmittel	n.B.	n.B.			
<b>Ganztagsbereich</b>		360 m²		755 m²	395 m²
Küche/ Lager/ Büro/ Umkl. WC	1	n.B.	1	84 m²	84 m²
Mensa/ Speiseraum	1	n.B.	1	295 m²	295 m²
Freizeitbereich/ Ganztags	6	60 m²	6	60 m²	0 m²
Kiosk Schülerfirma	1	n.B.	1	16 m²	16 m²
<b>Lehrer / sonstige Verwaltung</b>		328 m²		724 m²	396 m²
Lehrerzimmer inkl. Teeküche	1	n.B.	1	189 m²	189 m²
Lehrerarbeitsplätze	1	n.B.	1	49 m²	49 m²
Sekretariat	1	30 m²	1	47 m²	17 m²
Kopierraum	1	8 m²	1	12 m²	4 m²
Büro Schulleitung	1	25 m²	1	35 m²	10 m²
Büro stellv. Schulleitung	1	15 m²	1	26 m²	11 m²
Büro stellv. Schulleitung	1	15 m²	1	23 m²	8 m²
pädagogisches Personal (Büros)	4	15 m²	4	25 m²	40 m²
pädagogisches Personal Schulsozialarbeit	1	25 m²	1	25 m²	0 m²
pädagogisches Personal Berufsberatung	1	40 m²	1	50 m²	10 m²
Sprechzimmer / Beratungsraum	1	15 m²	1	23 m²	8 m²
Streitschlichter	1	15 m²	1	15 m²	0 m²
Schülervertretung	1	25 m²	1	25 m²	0 m²
Training	1	40 m²	1	50 m²	10 m²
Sanitätsraum	1	15 m²	1	23 m²	8 m²
Hausmeisterloge	1	n.B.	1	15 m²	15 m²
Lehrmittel	n.B.	n.B.	5	18 m²	18 m²
<b>Lagerflächen</b>		0 m²			
Archiv	1	n.B.	1	56 m²	56 m²

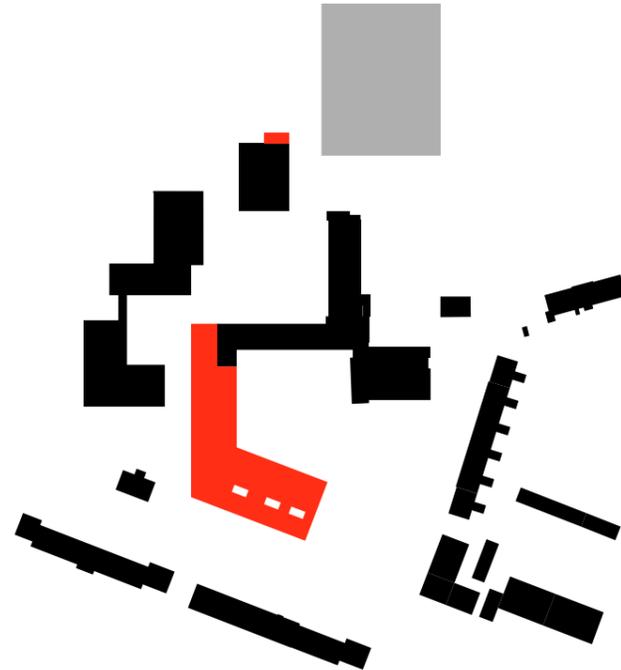


Pro:

- + neue Klassenräume erfüllen die Größenvorgabe
- + zukunftsorientierender Schulgrundriss (Cluster) kann optimal umgesetzt werden
- + Zusammengehörigkeit der Klassen einer Jahrgangsstufe
- + Fachklassen liegen an zentraler Stelle der gesamten Schule
- + Umbau des Glaspalastes (Geb. V), dadurch Realisierung einer Clusterlösung
- + der Freizeitbereich/ Ganzttag erhält in Kombination mit SLZ und Bibliothek seinen eigenen Standort oberhalb der Aula im Ersatzneubau für Gebäude I
- + großzügige Technikflächen im Keller

Contra:

- die Fachklassen Technik + Werken weichen von der Größenvorgabe von 90qm ab
- Gebäude I und IV müssen abgerissen werden
- aus städtebaulichen Gründen ungünstig



### Städtebau

Nach Abriss der Gebäude I und IV sieht die Variante einen Ersatzneubau vor. Begrenzt wird der Neubau, wie auch bei den anderen Varianten, durch die Gebäudekante auf der westlichen Seite, da hier ein anderes Bauvorhaben anschließt. Der neue Baukörper soll den Anforderungen an eine moderne Schulpädagogik durch Umsetzung des Clusterkonzeptes und den Anforderungen der Denkmalpflege in hohem Maße Rechnung tragen.

Der Neubaukörper folgt hier zunächst der Geometrie des Gebäude I, bildet aber an dessen Stelle eine größere Tiefe aus. Abknickend entwickelt sich der Neubau dann parallel zur Rathenastraße. Der zur Rathenastraße gelegene Schulhof wird künftig durch diese günstigere Position des Neubau vergrößert und räumlich besser gefasst. Gleichzeitig nimmt der Neubau gegenüber dem vorhandenen Denkmal einen respektvollen Abstand ein. In Bezug auf die Gebäudehöhe orientiert sich der Neubau an den Bestandsgebäuden. Das Gebäude V erhält keinen Anbau mehr, sondern es wird lediglich die bestehende innere Struktur in einen modernen Schulgrundriss mit Cluster umgebaut, sowie ein zweiter baulicher Rettungsweg realisiert. Die zwei Schulhöfe bleiben in Ihrer Größe bestehen und können durch die Setzung des Neubau entlang der Rathenastraße sogar besser räumlich zugeschnitten werden.

### Räumliche Qualität

Als Ausgangslage für die Variante steht ein zukunftsweisender Schulgrundriss. Der an die Stelle des Gebäude I tretende Neubauteil wird bei der Setzung des Neubau als verbindendes Bauteil aufgefasst in dem Hauptzugang, sowie Aula und eine zentrale Bibliothek angeordnet sind und künftig nicht nur das Herz des Schulensemble darstellen, sondern in seiner Gelenkwirkung auch eine Verbindung der beiden Schulhöfe ermöglichen. Fachklassen sowie Ganztagsräume sind hier in den beiden Obergeschossen organisiert. Die Schulcluster befinden sich auf 3 Geschossen im abknickenden Gebäudeteil parallel zur Rathenastraße. Eine Jahrgangsstufe mit sechs Klassenräumen bildet hier ein Cluster. Der großzügige Mittelflur im Glaspalast kann für Nischen bzw. Clusterflächen, nach Sicherstellung des zweiten Rettungsweges, genutzt werden.

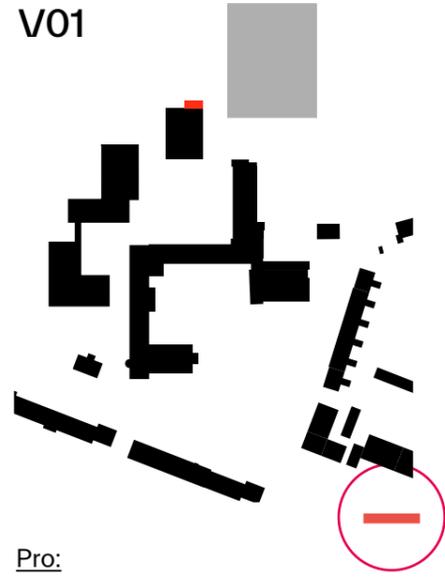
### Wirtschaftlichkeit

Da eine Sanierung des Gebäudes I sehr aufwendig wäre und die Position des Gebäude IV einer denkmalgerechten Lösung im Wege steht ist der Ersatzneubau im Nachgang des Abrisses des Gebäudes I und IV eine gute Alternative. Der Abriss und der Neubau würden im Gegensatz zu Variante 02 zeitlich länger andauern. Zudem, die Schule länger in Provisorien unterrichten müsste.

### Fazit

In der Variante 05 kann eine, in Bezug auf eine moderne Schultypologie mit optimalen Clustergrundrissen konzipierte Lösung umgesetzt werden, die auch Aspekte der Schulhofgestaltung Rechnung trägt. Das Gebäude IV müsste für diese Lösung weichen. Da es vor gewissem Zeitraum erst saniert wurde, ist der Abriss kritisch zu betrachten. Desweiteren gibt es Bedenken gegen diese Variante seitens der Stadt Leverkusen im Bezug auf den Städtebau, weshalb diese Variante nicht zum tragen kommt.

# Fazit

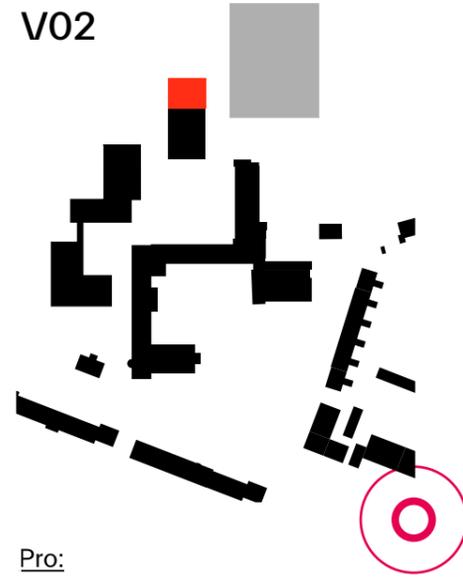


Pro:

- + Erhalt der Bestandsgebäude
- + Umbau des Glaspalastes (Geb. V), dadurch Realisierung einer Clusterlösung
- + der Freizeitbereich / Ganztage erhält einen eigenen Standort oberhalb der Aula im Gebäude IV für den Freizeitbereich/ Ganztage
- + die Schulhofflächen bleiben bestehen
- + hohe Wirtschaftlichkeit durch reine Bestandsnutzung und Verzicht auf Neubauten und größere Umbauten

Contra:

- Unterschreitung der Klassenraumgröße von 70qm durch alle Klassen
- 16 der Klassenräume unterschreiten die mind. zulässige Größe von 64qm
- die int.Vorbereitungsklassen sind aus Platzmangel im Keller angeordnet
- Gebäude I + II bleiben als reine Flurschule bestehen
- die Fachklassen Technik + Werken weichen von der Größenvorgabe ab
- alle Räume werden ausgenutzt, es bleibt kein Platz mehr für größere Technikflächen und Reserven
- diese Variante stellt keine Verbesserung der aktuellen Situation dar

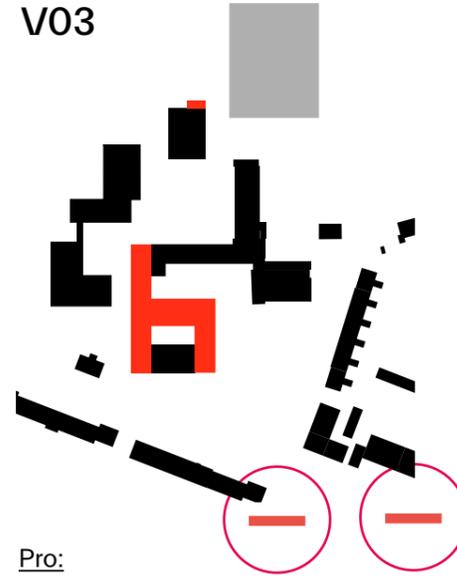


Pro:

- + Erhalt der Bestandsgebäude
- + Umbau des Glaspalastes (Geb. V), dadurch Realisierung einer Clusterlösung
- + der Freizeitbereich / Ganztage erhält einen eigenen Standort oberhalb der Aula im Gebäude IV für den Freizeitbereich/ Ganztage

Contra:

- schmale lange Klassenräume im Gebäude I
- Gebäude I + II bleiben als reine Flurschule bestehen
- die Fachklassen Technik + Werken weichen von der Größenvorgabe von 90qm ab
- aufwändige Sanierung des Gebäudes I

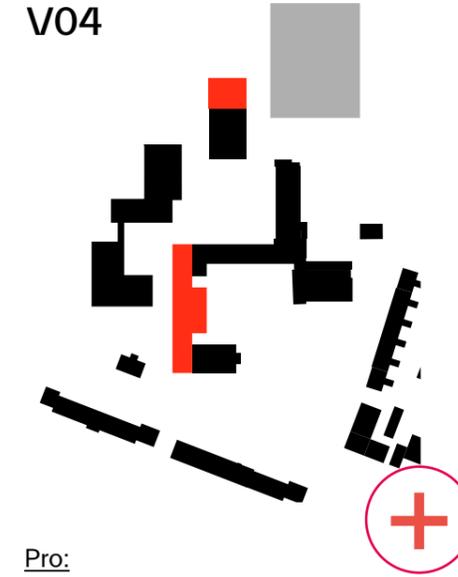


Pro:

- + die Hälfte der Klassenräume erfüllen die Größenvorgabe von 70qm
- + zukunftsorientierender Schulgrundriss (Clusterlösung)
- + Zusammengehörigkeit der Klassen einer Jahrgangsstufe
- + Fachklassen liegen an zentraler Stelle des Schulensembles
- + Umbau des Glaspalastes (Geb. V), dadurch Realisierung einer Clusterlösung
- + der Freizeitbereich/ Ganztage erhält seinen eigenen Standort oberhalb der Aula im Gebäude IV für den Freizeitbereich/Ganztage
- + großzügige Technikflächen im Keller realisierbar

Contra:

- die Fachklassen Technik + Werken weichen von der Größenvorgabe von 90qm ab
- Gebäude I muss abgerissen werden
- aufgrund der Tatsache, dass der Neubau dem Denkmal zu nahe rückt, wird die Variante seitens der Denkmalpflege der Stadt Leverkusen abgelehnt und kommt somit nicht zum tragen, weil sie daher nicht genehmigungsfähig ist

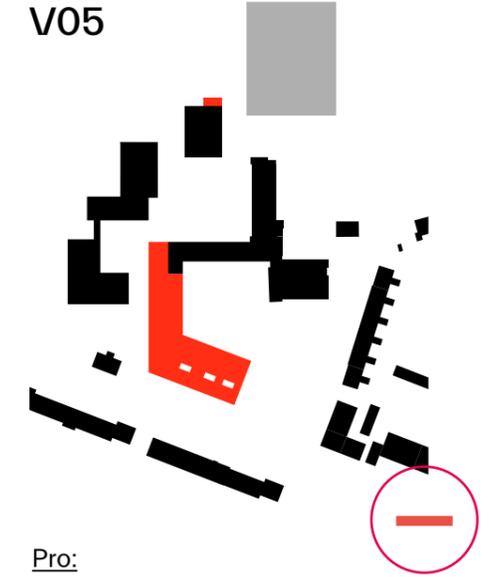


Pro:

- + neue Klassenräume erfüllen die Größenvorgabe von 70qm
- + zukunftsorientierender Schulgrundriss (Cluster) kann in Teilen realisiert werden
- + Zusammengehörigkeit der Klassen einer Jahrgangsstufe
- + Fachklassen liegen an zentraler Stelle der gesamten Schule
- + Umbau des Glaspalastes (Geb. V), dadurch Realisierung einer Clusterlösung
- + der Freizeitbereich/ Ganztage erhält seinen eigenen Standort oberhalb der Aula im Gebäude IV für den Freizeitbereich/Ganztage
- + großzügige Technikflächen im Keller realisierbar

Contra:

- im Neubau und im Glaspalast sind Cluster realisierbar, jedoch nicht in den Bestandsgebäuden
- die Fachklassen Technik + Werken weichen von der Größenvorgabe von 90qm ab
- Gebäude I muss abgerissen werden



Pro:

- + neue Klassenräume erfüllen die Größenvorgabe
- + zukunftsorientierender Schulgrundriss (Cluster) kann optimal umgesetzt werden
- + Zusammengehörigkeit der Klassen einer Jahrgangsstufe
- + Fachklassen liegen an zentraler Stelle der gesamten Schule
- + Umbau des Glaspalastes (Geb. V), dadurch Realisierung einer Clusterlösung
- + der Freizeitbereich/ Ganztage erhält in Kombination mit SLZ und Bibliothek seinen eigenen Standort oberhalb der Aula im Ersatzneubau für Gebäude I
- + großzügige Technikflächen im Keller realisierbar

Contra:

- die Fachklassen Technik + Werken weichen von der Größenvorgabe von 90qm ab
- Gebäude I und IV müssen abgerissen werden
- aus städtebaulichen Gründen ungünstig



Hahn Helten Architektur

Schurzelter Straße 27  
52074 Aachen

Tel. +49 (0)241 900399 0

Fax. +49 (0)241 900399 99

[mail@hahn-helten.de](mailto:mail@hahn-helten.de)

[www.hahn-helten.de](http://www.hahn-helten.de)