



**VORSTUDIE\_GESAMTSCHULE DÜNNINGSBRUCH**  
**IM DÜNNINGSBRUCH\_58095 HAGEN**

**STAND 05.03.2025**

HEG - Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH  
STADT HAGEN FB 61 - Fachbereich Stadtentwicklung, -Planung und Bauordnung  
SCHMAHL + GERIGK - Architekten



HAGEN CITY

KREUZ HAGEN

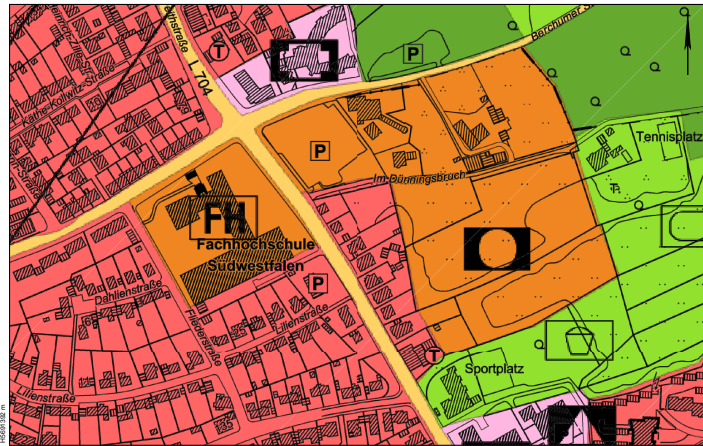
GRUNDSTÜCK



**GELTUNGSBEREICH:**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4/24 (719) Gesamtschule Dünningbruch liegt im Stadtbezirk Mitte, in der Gemarkung Eppenhäusen, in der Flur 2 und umfasst die Flurstücke 95, 103, 105, 106, 107, 108, 658 und 659. Im Norden wird das Plangebiet durch die Berchumer Straße, im Osten durch Waldfläche, im Süden durch Gehölzbestand und im Westen durch Wohnbebauung an der Feithstraße begrenzt.

**GRUNDSTÜCK**



Auszug aus dem Geoinformationssystem

Maßstab : 1:2500

Erstellt am : 03.07.2024



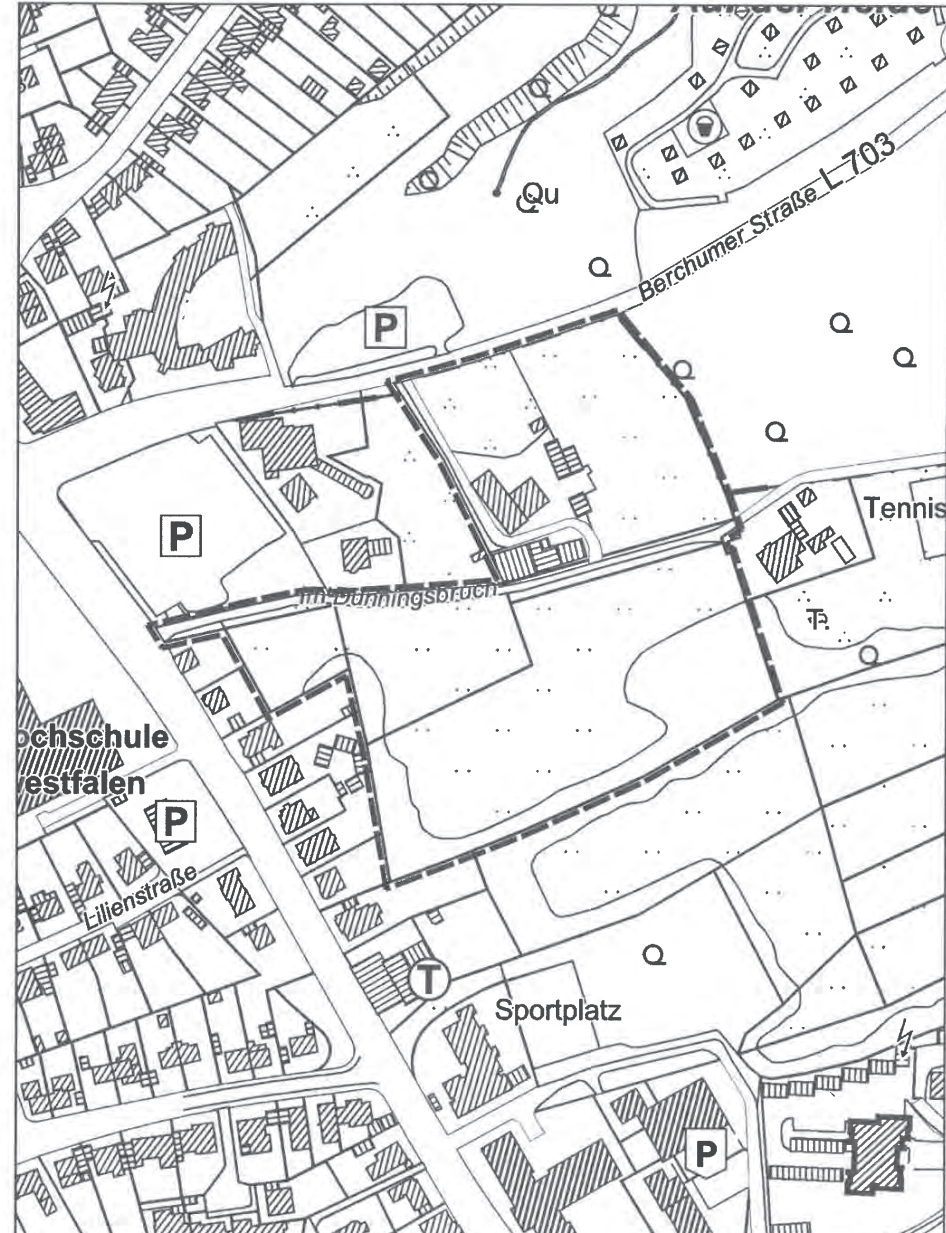
© GeoInfo Deutschland - Land NRW / Stadt Hagen - Version 2.0

**PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN:**

Im Flächennutzungsplan der Stadt Hagen ist der Großteil des Plangebiets als Sonderbaufläche für Landesbehörden und Verwaltung dargestellt. Im Westen ist ein kleiner Bereich als Wohnbaufläche dargestellt.

Der Großteil des Plangebiets liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtsverbindlichen Bebauungsplans. Ein kleines Teilstück im Westen liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 24/63.

Das Plangebiet liegt zum Teil im Geltungsbereich des Landschaftsplans der Stadt Hagen. Es werden jedoch keine Schutzfestsetzungen getroffen. Im Nordosten grenzt der geschützte Landschaftsbestandteil 1.4.2.36 „Dünningbruch“ an. Im Landschaftsplan wird als Entwicklungsziel für die Sonderbaufläche genannt, dass die vorhandenen Gehölze zu erhalten sind.



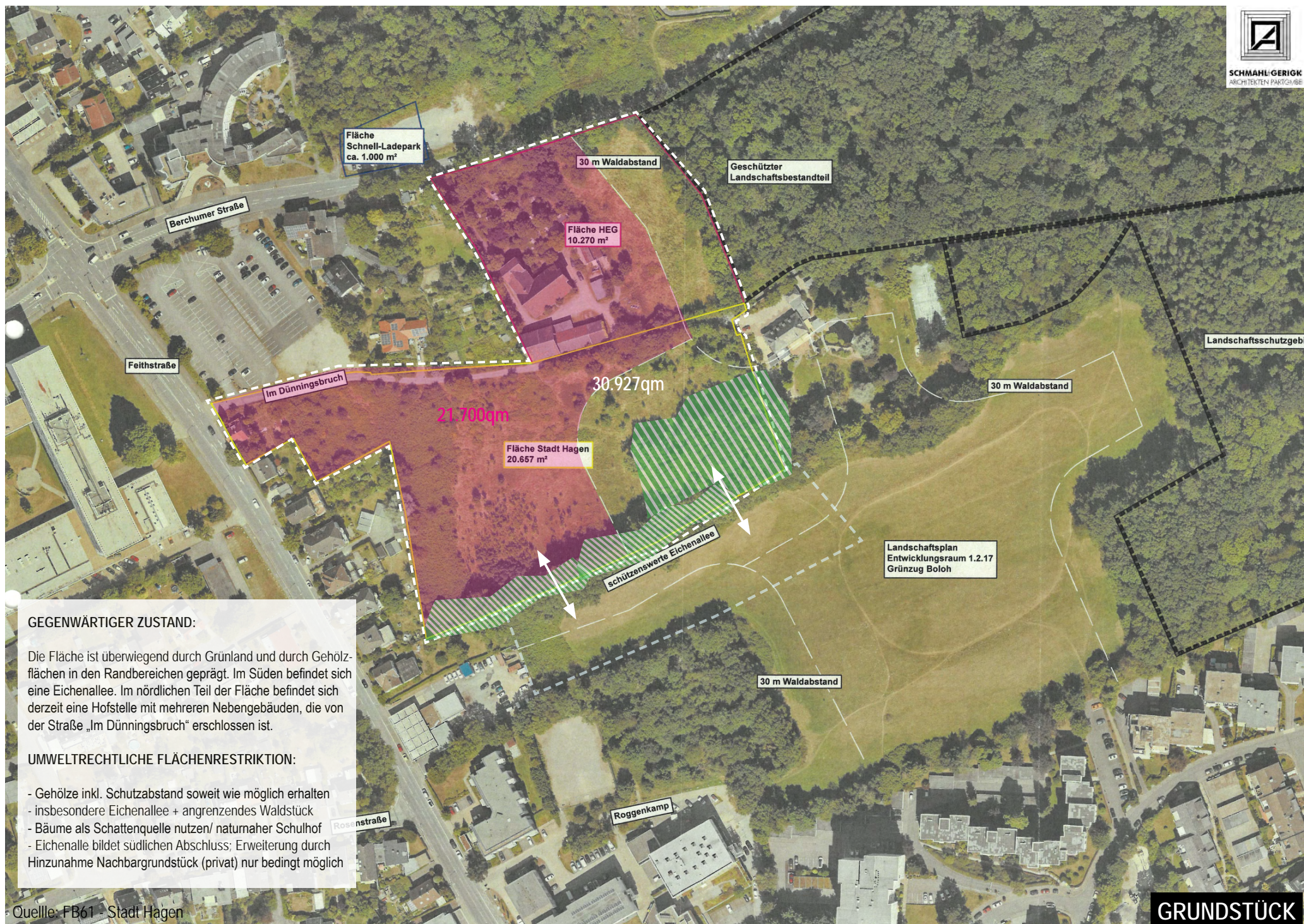
spläne\Mitte\24-04\_B-Plan\_Gesamtschule\_Dünningbruch\Pläne\Plan1\_Einleitung\2024-08-08\_Negativ\_Vorlagenblatt.dwg

**GRUNDSTÜCK**

kein Maßstab!



Quelle: FB61 Stadt Hagen



**GEGENWÄRTIGER ZUSTAND:**

Die Fläche ist überwiegend durch Grünland und durch Gehölzflächen in den Randbereichen geprägt. Im Süden befindet sich eine Eichenallee. Im nördlichen Teil der Fläche befindet sich derzeit eine Hofstelle mit mehreren Nebengebäuden, die von der Straße „Im Dünningsbruch“ erschlossen ist.

**UMWELTRECHTLICHE FLÄCHENRESTRIKTION:**

- Gehölze inkl. Schutzabstand soweit wie möglich erhalten
- insbesondere Eichenallee + angrenzendes Waldstück
- Bäume als Schattenquelle nutzen/ naturnaher Schulhof
- Eichenallee bildet südlichen Abschluss; Erweiterung durch Hinzunahme Nachbargrundstück (privat) nur bedingt möglich

Quelle: FB61 - Stadt Hagen

**GRUNDSTÜCK**

kein Maßstab!

**HAUPTERSCHLIÜSSUNG:**

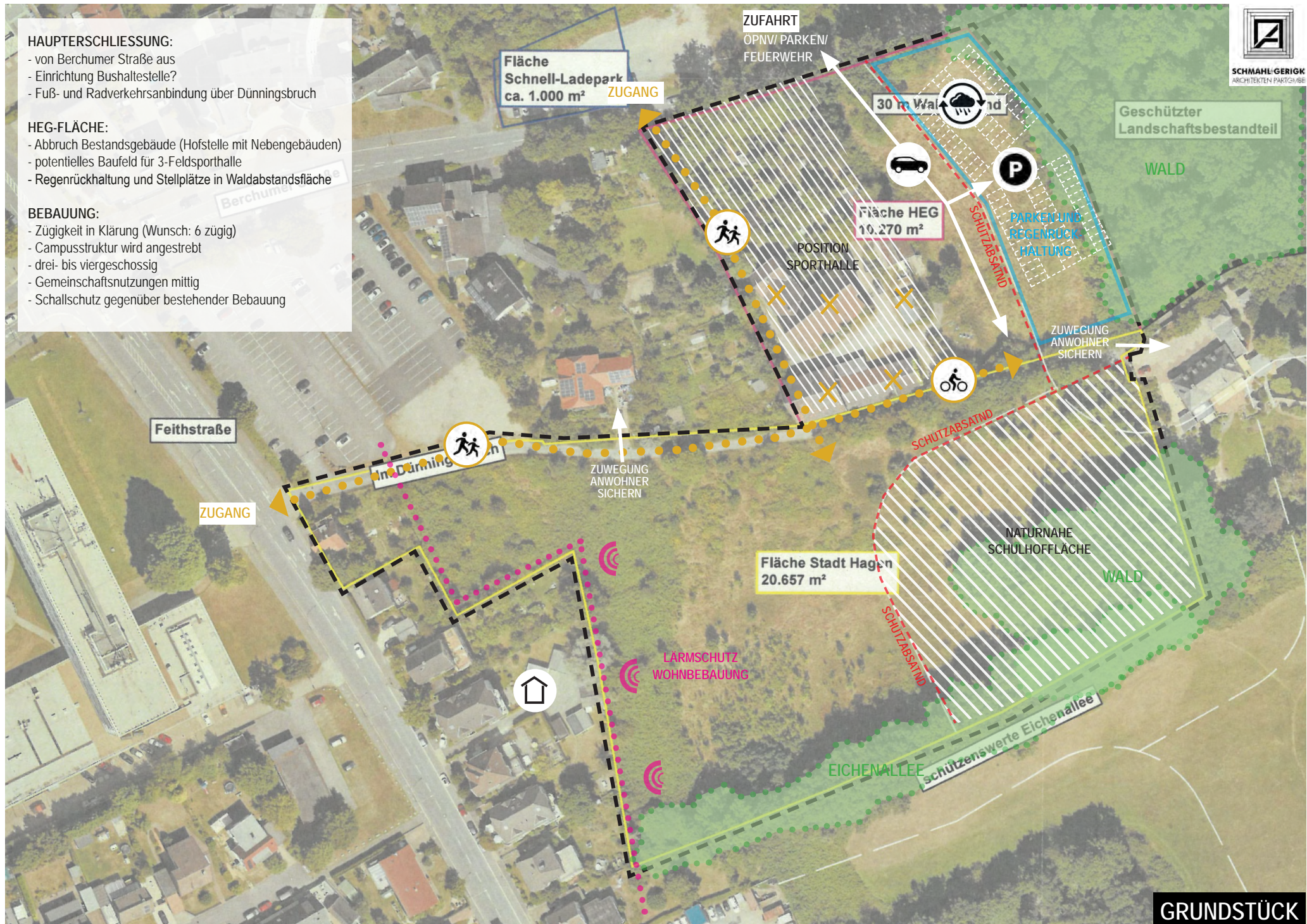
- von Berchumer Straße aus
- Einrichtung Bushaltestelle?
- Fuß- und Radverkehrsanbindung über Düningsbruch

**HEG-FLÄCHE:**

- Abbruch Bestandsgebäude (Hofstelle mit Nebengebäuden)
- potentielles Baufeld für 3-Feldsporthalle
- Regenrückhaltung und Stellplätze in Waldabstandsfläche

**BEBAUUNG:**

- Zügigkeit in Klärung (Wunsch: 6 zügig)
- Campusstruktur wird angestrebt
- drei- bis vierschossig
- Gemeinschaftsnutzungen mittig
- Schallschutz gegenüber bestehender Bebauung



**GRUNDSTÜCK**

M ca.1:1000

Raumprogramm für Gesamtschulen, Ganztagsbetrieb (Stand 26.11.2024)

| Räume                         | Raumgröße | 4 Züge       |              | 5 Züge       |              | 6 Züge       |              |
|-------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                               |           | Anzahl Räume | Gesamtfläche | Anzahl Räume | Gesamtfläche | Anzahl Räume | Gesamtfläche |
| <b>Allgemeiner Unterricht</b> |           |              |              |              |              |              |              |
| Klassen Sek I                 | 75        | 24           | 1800         | 30           | 2250         | 36           | 2700         |
| Klassen Sek II                | 60        | 9            | 540          | 10           | 600          | 12           | 720          |
| Gruppen/Differenzierung       | 35        | 8            | 280          | 10           | 350          | 12           | 420          |

| <b>Fachunterricht</b>           |     |   |     |   |     |   |     |
|---------------------------------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| NW Unterricht - Chemie          | 90  | 1 | 90  | 1 | 90  | 1 | 90  |
| NW Unterricht                   | 75  | 6 | 450 | 7 | 525 | 8 | 600 |
| NW - Vorbereitung u. Sammlung   | 45  | 5 | 225 | 6 | 270 | 7 | 315 |
| Technisches Werken -Unterricht  | 75  | 2 | 150 | 2 | 150 | 3 | 225 |
| Technisches Werken -Maschinenr. | 40  | 2 | 80  | 2 | 80  | 2 | 80  |
| Lehrküche                       | 90  | 1 | 90  | 1 | 90  | 1 | 90  |
| Speise-/Nebenräume              | 45  | 1 | 45  | 1 | 45  | 1 | 45  |
| Textiles Werken/Theater         | 90  | 1 | 90  | 1 | 90  | 1 | 90  |
| Nebenraum                       | 40  | 1 | 40  | 1 | 40  | 1 | 40  |
| Musik-Unterricht (Parkett)      | 110 | 1 | 110 | 1 | 110 | 1 | 110 |
| Musik-Unterricht (Parkett)      | 75  | 0 | 0   | 0 | 0   | 1 | 75  |
| Musik-Nebenraum                 | 45  | 1 | 45  | 1 | 45  | 2 | 90  |
| Bildende Kunst                  | 75  | 2 | 150 | 3 | 225 | 3 | 225 |
| Nebenraum Kunst                 | 40  | 2 | 80  | 2 | 80  | 2 | 80  |
| Compute -Unterricht             | 75  | 2 | 150 | 2 | 150 | 3 | 225 |
| Computer Nebenr. und Server     | 35  | 1 | 35  | 1 | 35  | 1 | 35  |

| <b>Lehrer/Verwaltung</b>   |    |   |     |   |     |   |     |
|----------------------------|----|---|-----|---|-----|---|-----|
| Lehrerzimmer Sek I         |    |   | 185 |   | 230 |   | 280 |
| Lehrerzimmer Sek II        |    |   | 77  |   | 96  |   | 115 |
| Lehrerstation              |    |   | 50  |   | 60  |   | 70  |
| Schulleitung               | 24 | 1 | 24  | 1 | 24  | 1 | 24  |
| Stellvertretung            | 18 | 2 | 36  | 2 | 36  | 2 | 36  |
| Sekretariat                | 24 | 2 | 48  | 2 | 48  | 2 | 48  |
| Kopiererraum               | 8  | 1 | 8   | 2 | 16  | 2 | 16  |
| Stundenplan                | 12 | 1 | 12  | 1 | 12  | 1 | 12  |
| sonstige Verwaltung Sek I  | 12 | 1 | 12  | 1 | 12  | 1 | 12  |
| sonstige Verwaltung Sek II | 12 | 1 | 12  | 1 | 12  | 1 | 12  |
| Elternsprechzimmer         | 12 | 1 | 12  | 2 | 24  | 2 | 24  |
| Schülermitverwaltung       | 18 | 1 | 18  | 1 | 18  | 1 | 18  |
| Lehrmittel (Gesamtfläche)  |    | 1 | 90  | 1 | 95  | 1 | 100 |
| Sanitätsraum               | 10 | 1 | 10  | 1 | 10  | 1 | 10  |
| Schulsozialarbeit          | 16 | 1 | 16  | 1 | 16  | 1 | 16  |
| Streitschlichter           | 16 | 1 | 16  | 1 | 16  | 1 | 16  |

| <b>Hausmeister</b>           |    |   |    |   |    |   |    |
|------------------------------|----|---|----|---|----|---|----|
| Hausmeisterbüro              | 12 | 1 | 12 | 1 | 12 | 1 | 12 |
| Hausmeister -Lager/Werkstatt | 12 | 1 | 12 | 1 | 12 | 1 | 12 |

| <b>Ganztag (inkl. SLZ u. Bibliothek)</b> |    |   |     |   |     |   |     |
|--|----|---|-----|---|-----|---|-----|
| Ganztagräume inkl. SLZ u. Bibliothek     | 75 | 4 | 300 | 5 | 375 | 6 | 450 |
| Mensa                                    |    | 1 | 250 | 1 | 300 | 1 | 350 |
| Mensa-Küche + Nebenräume                 |    | 1 | 130 | 1 | 146 | 1 | 160 |

| <b>Forum (sollte unter Anrechnung der Fläche der Mensa /Ganztagsbereich gemeinsam geplant werden)</b> |    |   |     |   |     |   |     |
|---|----|---|-----|---|-----|---|-----|
| Forum (für 1/3 aller SuS x 1,5 qm)  |    | 1 | 450 | 1 | 560 | 1 | 670 |
| Stuhllager  |    | 1 | 30  | 1 | 30  | 1 | 30  |
| Raum für Veranstaltungstechnik  | 10 | 1 | 10  | 1 | 10  | 1 | 10  |

|                     |      |      |             |          |              |
|---------------------|------|------|-------------|----------|--------------|
| <b>Gesamtfläche</b> | 6270 | 7395 | <b>8758</b> | x 1,579* | BGF 14.000qm |
|---------------------|------|------|-------------|----------|--------------|

|                                   |     |   |     |   |   |
|-----------------------------------|-----|---|-----|---|---|
| <b>Sporthalle (40 Std./Woche)</b> | 2,5 | 3 | 3,6 | → | SPORT Dreifeldsporthalle:<br>BGF 2.000qm<br>gem. Vergleichsobjekt (kompakt) |
|-----------------------------------|-----|---|-----|---|---|

| <b>Größerberechnung Forum</b>         |        |        |        |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|
|                                       | 4 Züge | 5 Züge | 6 Züge |
| 24 Kl x 28 SuS + 3 x 60 SuS : 3 x 1,5 | 426    |        |        |
| 30 Kl x 28 SuS + 3 x 70 SuS : 3 x 1,5 |        | 525    |        |
| 36 Kl x 28 SuS + 3 x 80 SuS : 3 x 1,5 |        |        | 624    |

Zusammenstellung  
6 Züge:

ALLG. UNTERRICHT  
NUF: 3.840 qm

FACHUNTERRICHT  
NUF: 2.415 qm

VERWALTUNG  
NUF: 810 qm

HAUSMEISTER  
NUF: 24 qm

GANZTAG  
NUF: 960 qm

FORUM  
NUF: 710 qm  
NUF: 8.758 qm

\* Umrechnungsfaktor NUF zu BGF 1,579 (DIN 277)  
NUF = Nutzungsfläche



# 01 TYP INNENHOF

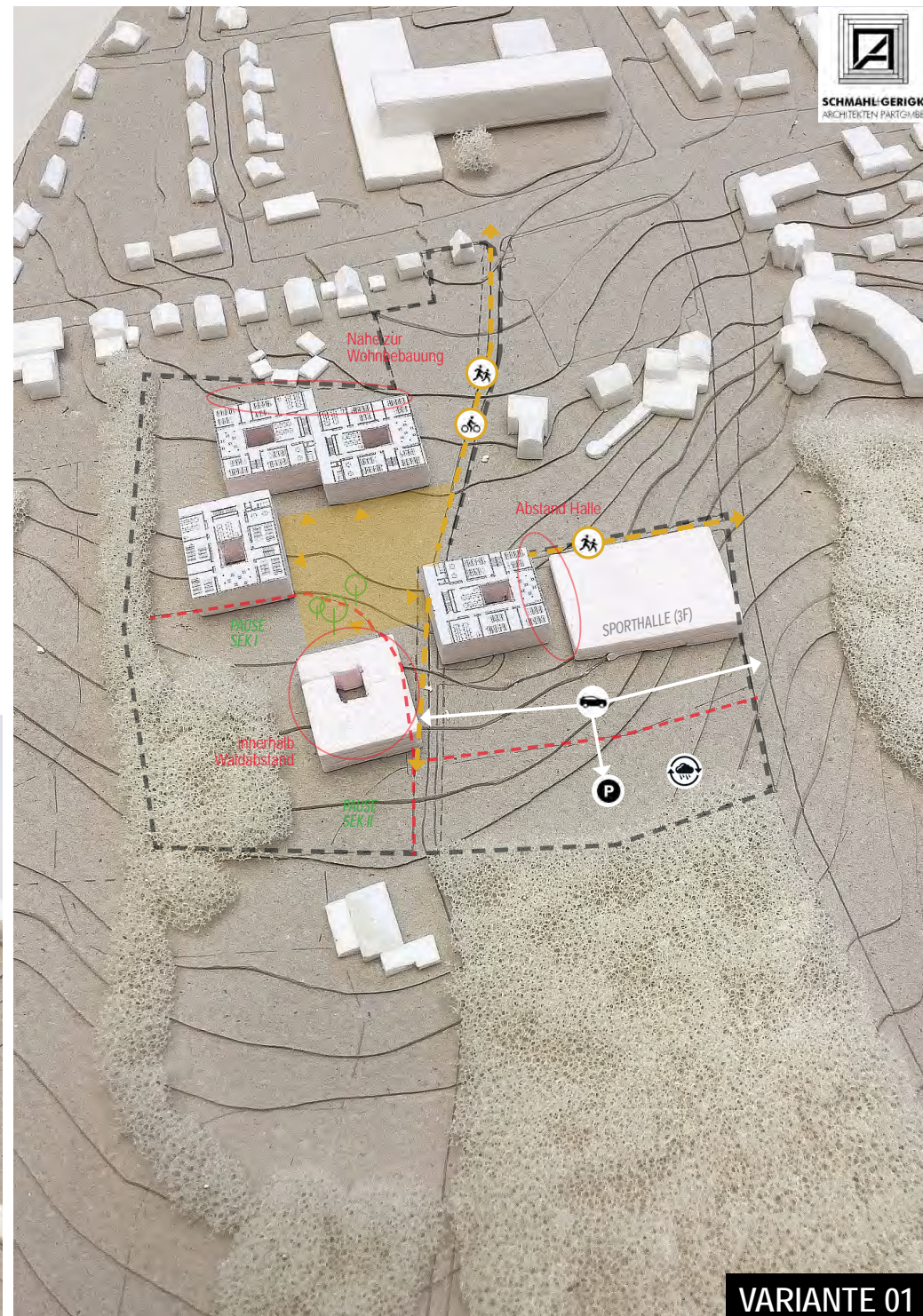
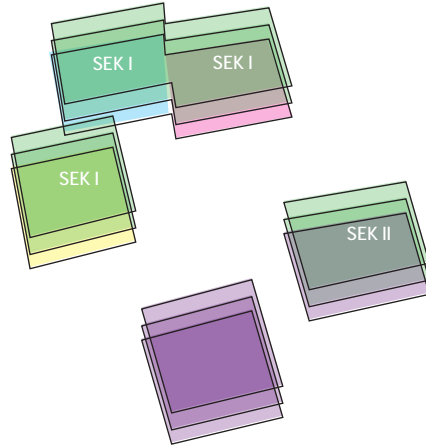
Der Entwurf besteht aus fünf nahezu identischen, jeweils um einen kleinen Hof geschwungenen Bauteilen, die leicht versetzt zueinander angeordnet sind.

Jede Cluster-Etage wird durch eine Jahrgangsstufe bewohnt. Die SEK I teilt sich auf die oberen zwei Etagen des Dreier-Ensembles auf. Die Klassenräume sind jeweils in 3 Tandemklassen untergebracht, was zu einer nur leicht gerichteten Grundform führt. Frontalunterricht ist möglich, jedoch nicht begünstigt gegenüber ungewozungeren Formen von Lernen und Spielen.

Verwaltung, Forum und Ganztags bilden das öffentliche Erdgeschoss, was sich zum Außenraum hin öffnet und mit den entsprechenden Freiflächen verknüpft werden kann. Die unteren beiden Bausteine beherbergen die Fachräume und die SEK II.

Alle Baukörper gruppieren sich um einen gemeinsamen zentralen Schulhof, vom dem aus alle Gebäude erschlossen werden. Durch die versetzte Stellung bilden sich differenzierte Freiräume im Außenbereich.

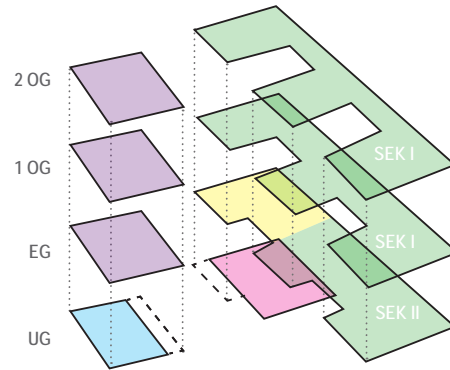
- Unterrichtsräume ■
  - Fachunterricht ■
  - Verwaltung ■
  - Ganztags ■
  - Forum ■
- NUTZUNGSSCHEMA**  
kein Maßstab



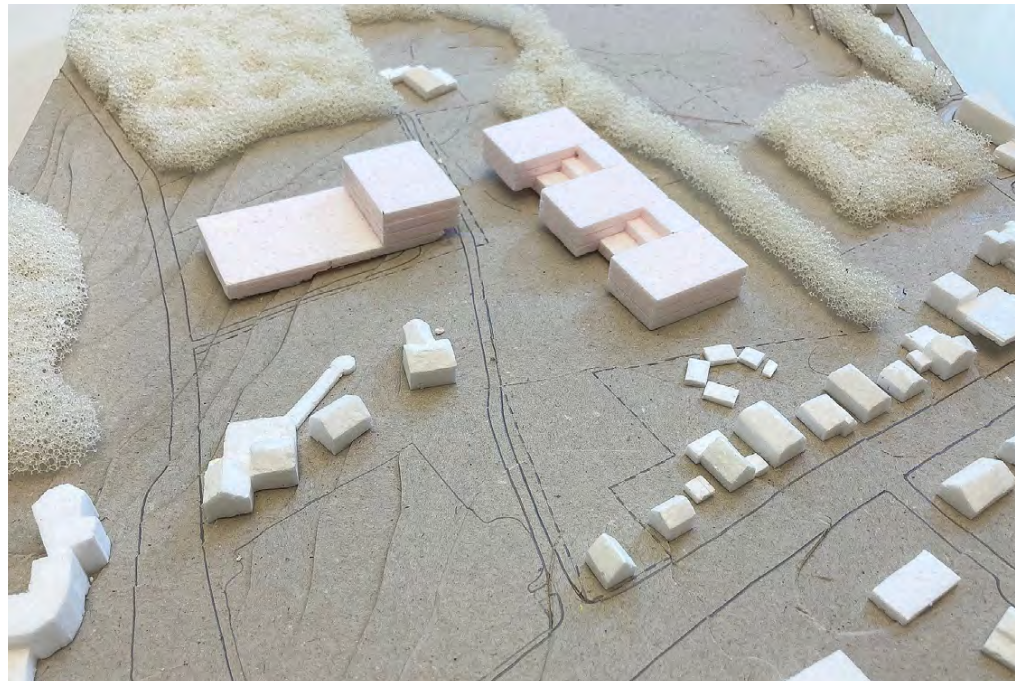
## 02 DER RIEGEL

Der Leitgedanke der städtebaulichen Setzung besteht darin, durch einen neuen dreigliedrigen Lernriegel eine klare städtebauliche Positionierung entlang der südlichen Gebäudegrenze zu finden. So dass nördlich davon ein großer zusammenhängender Freiraum entstehen kann. Gegenüber, auf dem zweiten Teilgrundstück positionieren sich das Gemeinschaftshaus, angebunden an die Sporthalle, die einseitig in der abfallenden Topographie verschwindet. Das Lernhaus und dessen offene Patios bespielen über ihre Ost-West Ausdehnung räumlich und programmatisch den Schulhof (Park). Durch diese Unterbrechungen des langen Riegels entstehen wichtige Passagen, welche das Innere des Schulkomplexes und den Schulhof/ Park miteinander verzahnen.

Die Jahrgänge der SEK I sind auf zwei Geschosse aufgeteilt. Sie SEK II auf ca. 2/3 eines weiteren Geschosses. Zwei Terrassenhöfe bieten den Jahrgängen auf allen Geschossen grüne Außenräume und einen direkten Zugang in den Schulhof. Durch den direkten Zugang aller Lernräume auf Terrassen oder die umlaufenden Balkone entsteht ein starker Außenraumbefug und neue Begegnungsräume. Im EG befinden sich zusätzlich die Verwaltung und im UG das Forum, vis a vis zum Gemeinschaftshaus. In dessen EG ist die Mensa untergebracht und um den Obergeschoss befinden sich vor allem die Räumlichkeiten für die Fachraumgruppen. Der Solitär könnte auch außerhalb der Schulzeit vom Quartier und Sportveranstaltungen genutzt werden.



- NUTZUNGSSCHEMA**  
kein Maßstab
- Unterrichtsräume ■
  - Fachunterricht ■
  - Verwaltung ■
  - Ganztag ■
  - Forum ■



### 03 ZWEI WINDMÜHLEN

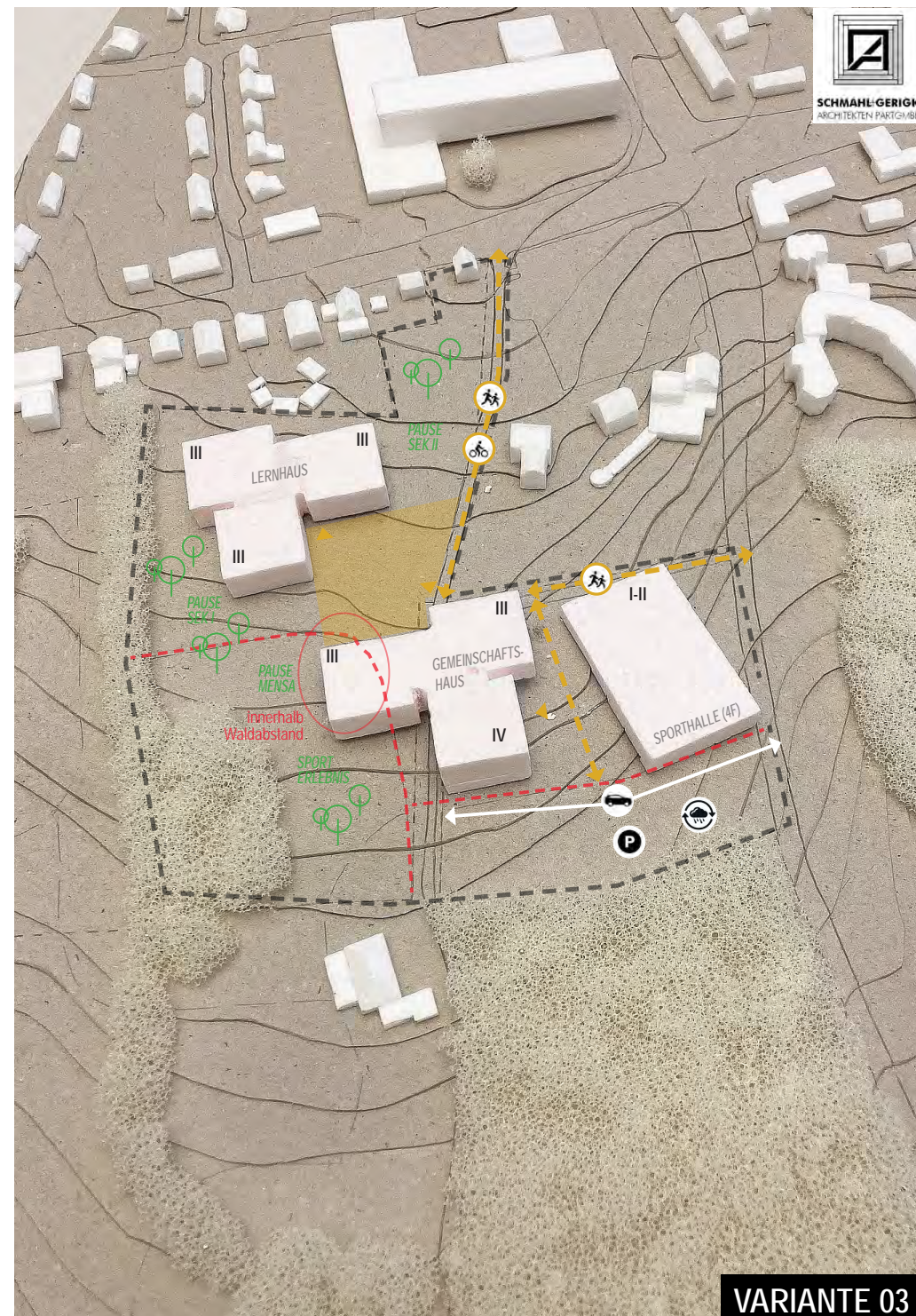
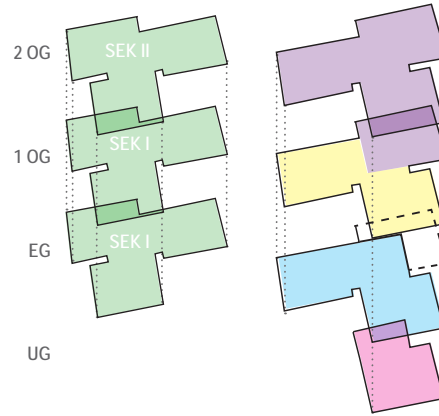
Durch die Restriktion des Baugrundstückes aufgrund einzuhaltender Schutzabstände von Wald und Eichenalle, teilt sich das Grundstück in 2 größere Teilstücke auf. Das städtebauliche und architektonische Konzept sieht entsprechend 2 dreiflügelige Baukörper vor, die sich um eine gemeinsame Mitte orientieren. Der klar gefasste Freiraum verbindet und erschließt die beiden Häuser.

An der Schnittstelle der 2 Haupteintragsachsen befindet sich der überdachte Haupteingang des Gemeinschaftshauses. Die einzelnen Cluster, die fingerartig in den Außenraum ragen, bilden differenzierte und räumlich getrennte Pausenhofbereiche.

Gegenüber der Nachbarschaft präsentiert sich das Gebäude als dreigeschossiger Pavillonbau, welcher sich aufgrund seiner Maßstäblichkeit gut in den Kontext integriert. Das GH nutzt die stärker abfallende Topographie für ein weiteres Teilgeschoss im UG. Die Schule verfügt einerseits über klar abtrennbare Funktionsbereiche, andererseits entsteht durch die gemeinsame Mitte ein Zentrum, das eine gute Orientierung erlaubt.

Pro Etage gruppieren sich 3 identische Cluster um ein Zentrum mit gemeinsamer Freitreppe, Garderobenbereich und dienenden Räumen. Die großzügigen Clustermitten lassen sich durch eine Loggia mit dem Außenraum verbinden und laden zum Lernen im Grünen ein. Durch eine außenliegende Treppe hat jede Jahrgangsstufe einen direkten Zugang zu den zugehörigen Pausenhofbereichen.

- Unterrichtsräume ■
  - Fachunterricht ■
  - Verwaltung ■
  - Ganztag ■
  - Forum ■
- NUTZUNGSSCHEMA**  
kein Maßstab



## 04 CAMPUS

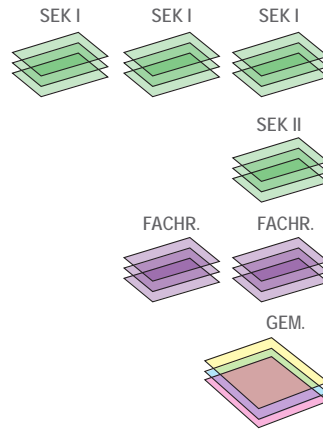
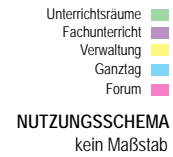
Die Grundidee ist ein multifunktionaler Campus, der mehrere, klar identifizierbare Bausteine umfasst, die über den gemeinsamen Außenraum vernetzt werden.

Herzstück des Entwurfes sind 4 geschossgroße Lernlofts von ca. 450 m<sup>2</sup>, in denen jeweils vier Gruppen zusammen lernen, arbeiten und leben. Dazu kommen 2 Baukörper für Fachräume mit der entsprechenden Technik und ein zentral gelegenes Gemeinschaftshaus, welches die öffentlicheren Funktionen, wie Mensa, Forum, Ganztag und Verwaltung bündelt. Reine Erschließungsflächen werden vollständig in die pädagogischen Programmfächen integriert und die vertikale Erschließung zum Teil in den Außenraum verlagert. Raumhöhe und -tiefe der Lernlofts basieren auf den Proportionen für eine natürliche Lüftung, daher kann der Einsatz aufwendiger Lüftungstechnik weitgehend vermieden werden.

Die kleinteilige Gebäudestruktur aus baugleichen Baukörpern mit offenen Grundrissen ermöglicht, dass die einzelnen Gebäudeteile leicht für andere Funktionen umgenutzt werden können – das ist ein wesentlicher Beitrag zur Nachhaltigkeit des Entwurfes.

Statt eines versiegelten Schulhofes wird der umgebende Freiraum zum vielseitig nutzbaren Park, der auch für die Nachbarschaft zugänglich sein kann.

Dieser Außenraum, der alle Baukörper miteinander vernetzt erfüllt alle Funktionen, die eine Schule erfüllen muss: Erholungsort, unterrichtsbezogene Flächen und Verkehrliche Infrastruktur.



## ZWISCHENFAZIT

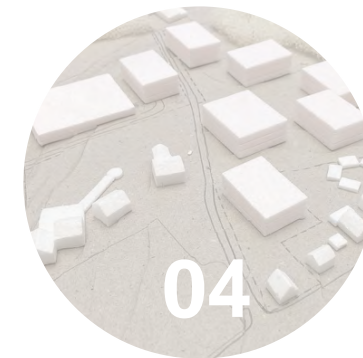
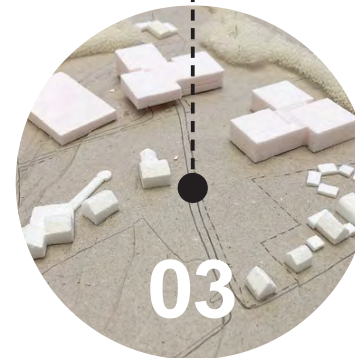
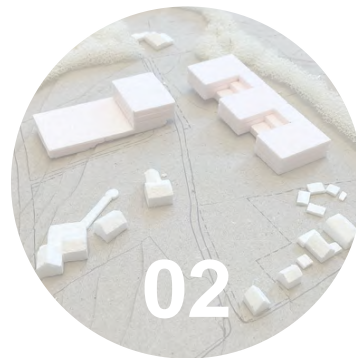
*Auszug aus dem Protokoll FB 61/ 4A\_vom 12.02.2025*

Variante 3 verursacht den geringsten Eingriff in die Waldabstände, da die Baumassen kompakter sind und sich mehr in Richtung Berchumer Straße verlagern. Dort hätte die Sporthalle sogar 4 Spielfelder, im Gegensatz zu den Varianten 1, 2 und 4. Für eine 6-zügige Gesamtschule bestünde Bedarf für eine 4-Feld-Sporthalle.

Man kommt zu dem Schluss, dass Variante 3 das beste Konzept darstellt, da es nicht nur den Flächenverbrauch und damit den Eingriff in die Landschaft minimiert, sondern auch städtebaulichen und architektonischen Ansprüchen am meisten gerecht wird.

Aufgrund der Restriktionen Waldabstand, Abstand zur Eichenallee, Abstand zur Wohnbebauung und Erschließungswege der zwei privaten Wohnhäuser, ergibt sich die Schlussfolgerung, dass das Areal für eine 6-zügige Gesamtschule zu klein ist.

Aus der Variante 3 soll eine Variante 3b für eine 5-zügige Gesamtschule mit einer 3-Feld-Sporthalle entwickelt werden. Dabei soll das Ziel angestrebt werden, die Waldabstände möglichst einzuhalten.



## 03b ZWEI WINDMÜHLEN

Durch die Restriktion des Baugrundstückes aufgrund einzuhaltender Schutzabstände von Wald und Eichenalle, teilt sich das Grundstück in 2 größere Teilstücke auf. Das städtebauliche und architektonische Konzept sieht entsprechend einen dreiflügeligen- und einen zweiflügeligen Baukörper vor, die sich um eine gemeinsame Mitte orientieren. Der klar gefasste Freiraum verbindet und erschließt die beiden Häuser.

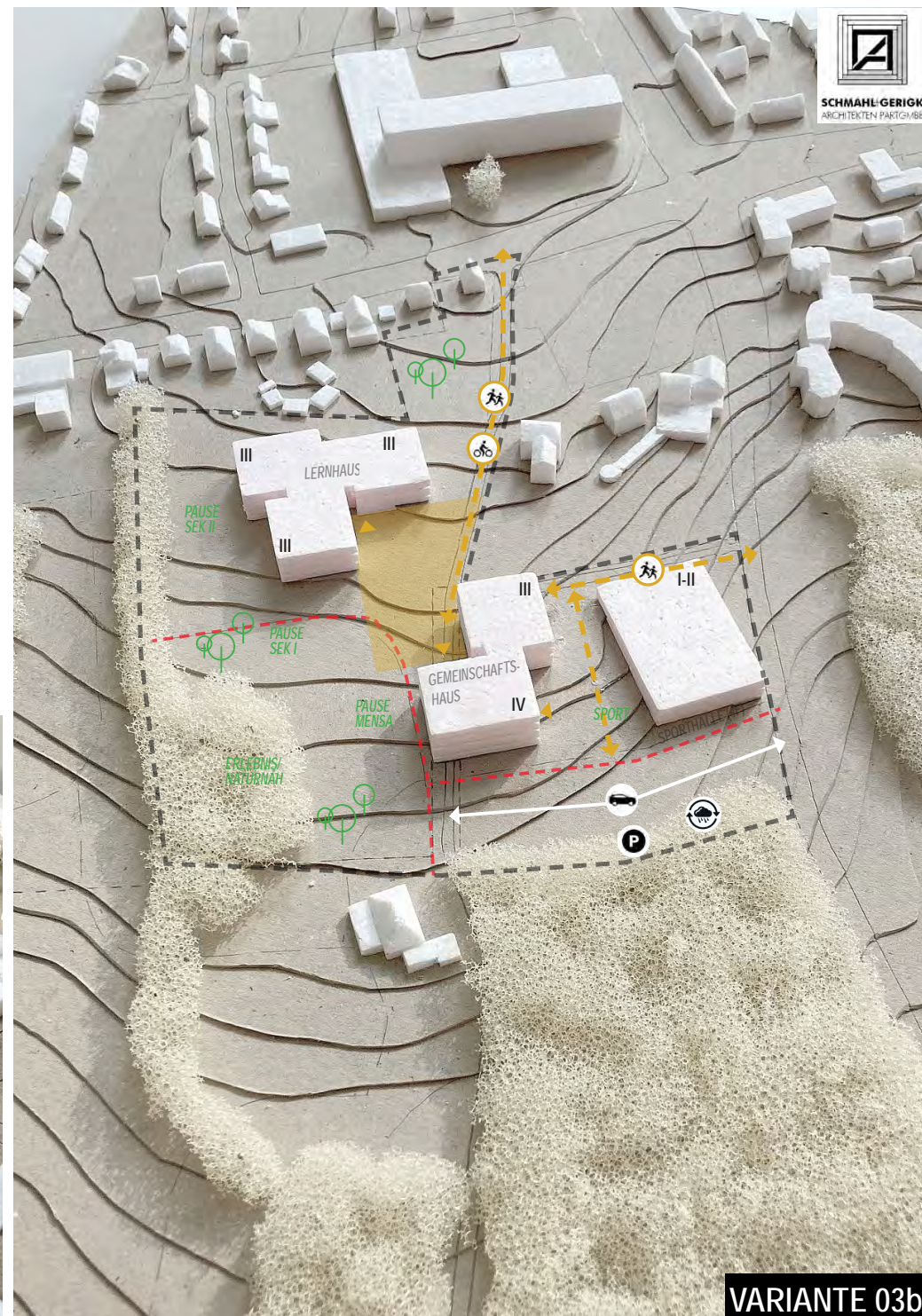
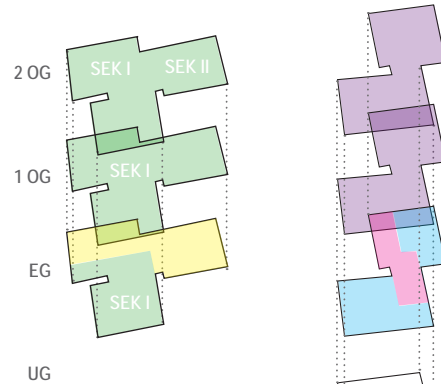
An der Schnittstelle der 2 Haupteinfahrachsen befindet sich der überdachte Haupteingang des Gemeinschaftshauses. Die einzelnen Cluster, die fingerartig in den Außenraum ragen, bilden differenzierte und räumlich getrennte Pausenhofbereiche.

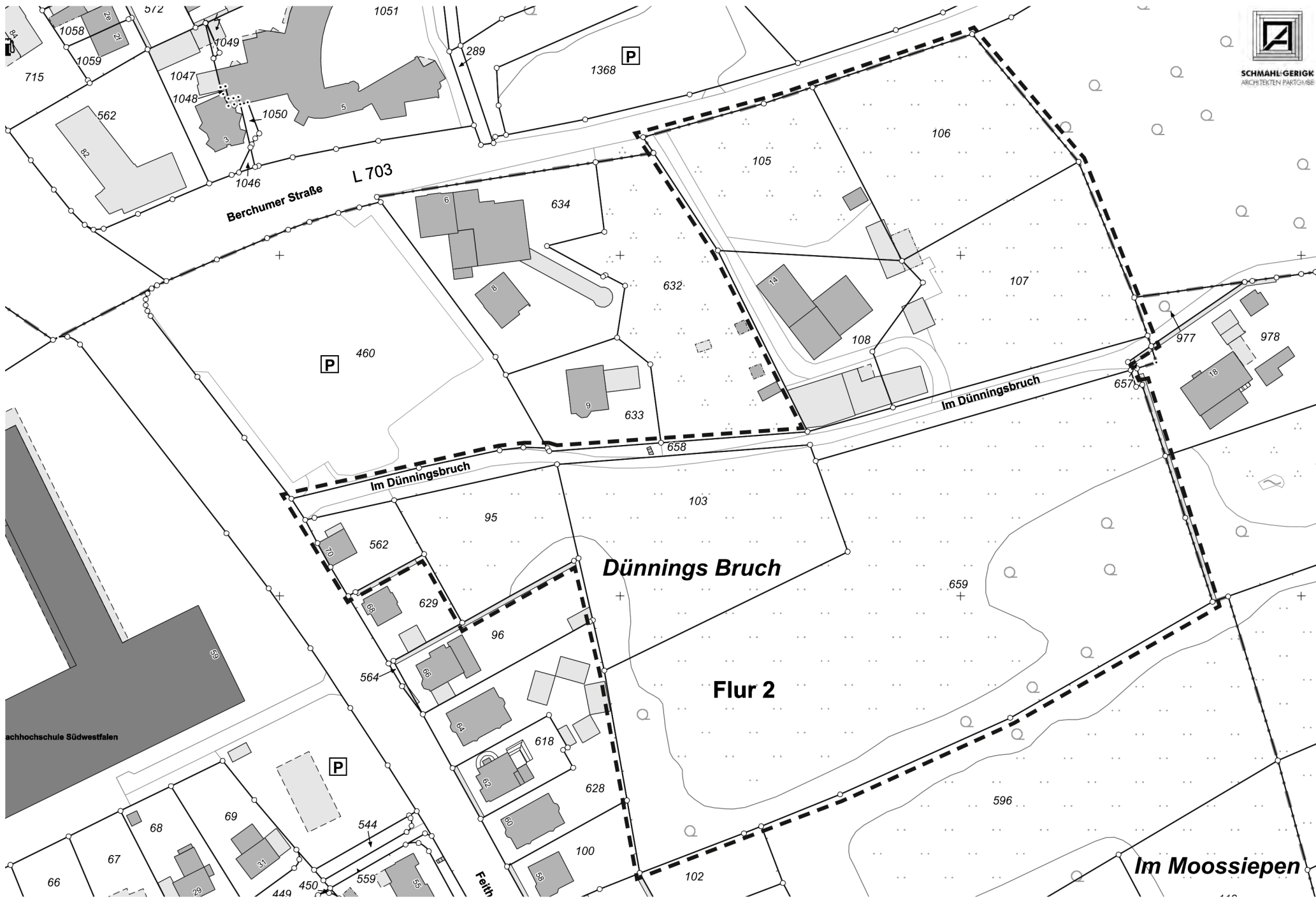
Gegenüber der Nachbarschaft präsentiert sich das Gebäude als dreigeschossiger Pavillonbau, welcher sich aufgrund seiner Maßstäblichkeit gut in den Kontext integriert. Das GH nutzt die stärker abfallende Topographie für ein weiteres Teilgeschoss im UG. Die Schule verfügt einerseits über klar abtrennbare Funktionsbereiche, andererseits entsteht durch die gemeinsame Mitte ein Zentrum, das eine gute Orientierung erlaubt.

Pro Etage gruppieren sich 3- bzw. 2 identische Cluster um ein Zentrum mit gemeinsamer Freitreppe, Garderobenbereich und dienenden Räumen. Die großzügigen Clustermitten lassen sich durch einen Balkon mit dem Außenraum verbinden und laden zum Lernen im Grünen ein. Durch eine außenliegende Treppe hat jedes Cluster einen direkten Zugang zu den zugehörigen Pausenhofbereichen, die gleichzeitig den zweiten Rettungsweg bilden.

Unterrichtsräume  
 Fachunterricht  
 Verwaltung  
 Ganztags  
 Forum

**NUTZUNGSSCHEMA**  
 kein Maßstab

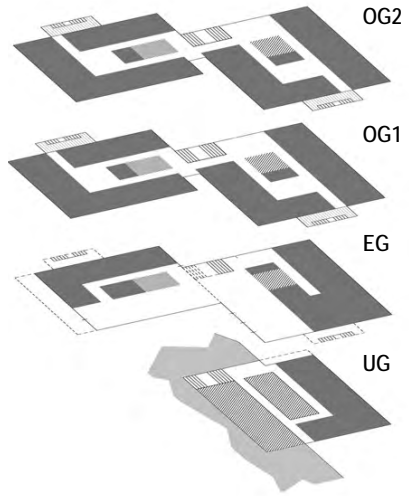




achhochschule Südwestfalen

M 1:1000

LAGEPLAN



OG2

OG1

EG

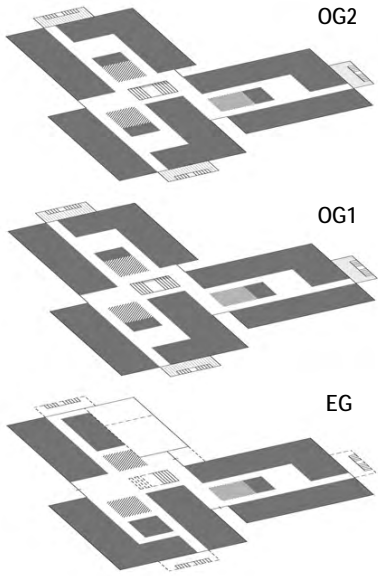
UG



Explosionszeichnung Schema-Grundrisse



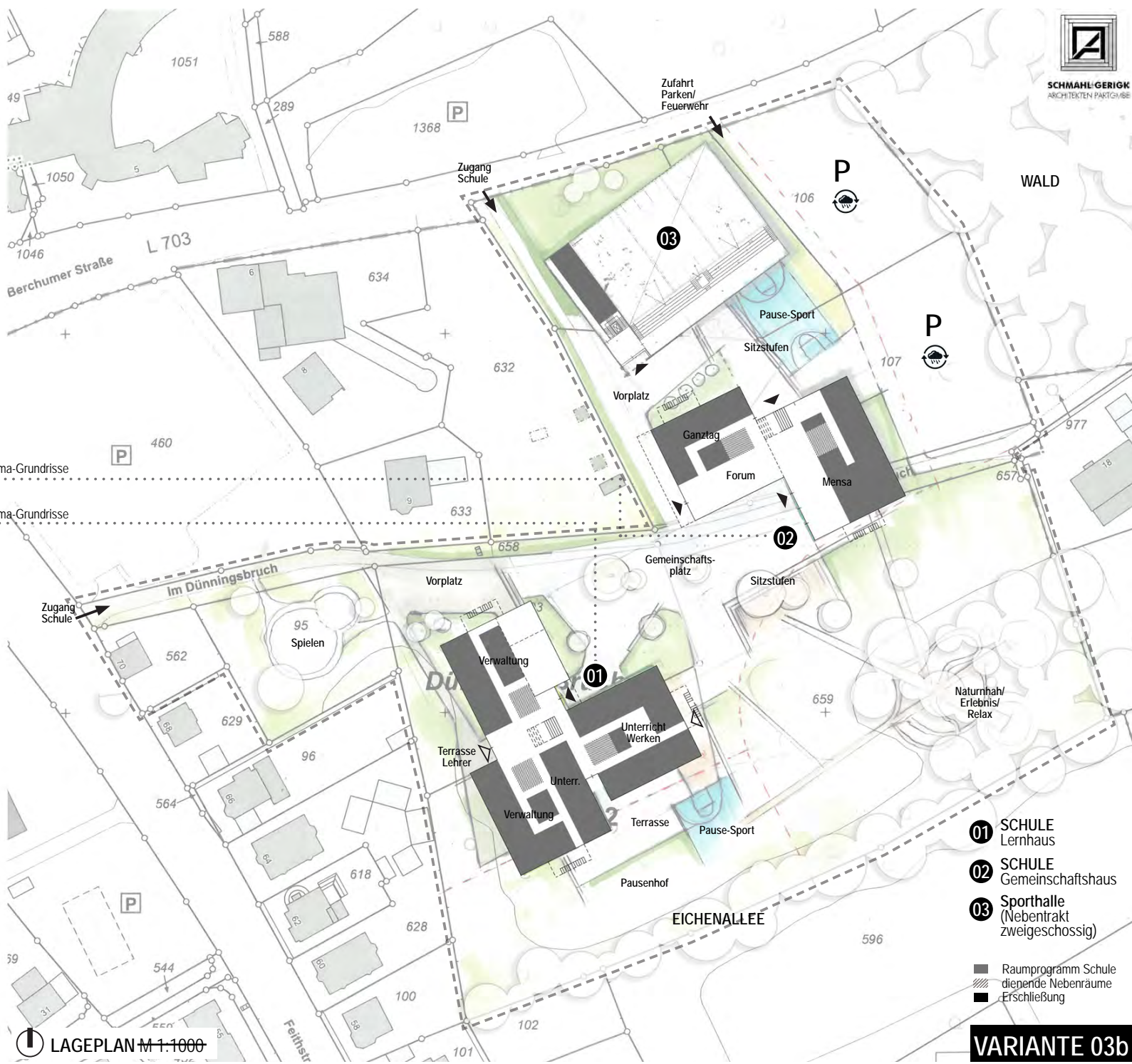
Explosionszeichnung Schema-Grundrisse



OG2

OG1

EG



Ⓛ LAGEPLAN M 1:1000

- Ⓛ SCHULE Lernhaus
- Ⓛ SCHULE Gemeinschaftshaus
- Ⓛ Sporthalle (Nebentrakt zweigeschossig)

- Raumprogramm Schule
- ▨ dienende Nebenräume
- Erschließung

**VARIANTE 03b**

## SCHLUSSBEMERKUNG

Die Vorstudie dient der Überprüfung, ob das gewünschte Raumprogramm für die geplante Nutzung als Standort für eine Gesamtschule mit Sporthalle und die daraus resultierende Baumasse, auf dem zur Verfügung stehendem Grundstück realisierbar ist. Dazu wurden zunächst vier Varianten ausgearbeitet, die jeweils mit differenzierten Entwurfsansätzen die Machbarkeit einer 6-zügigen Gesamtschule mit 4-Feldsporthalle untersuchen sollte. Das Zwischenfazit der Planungsrunde nach dieser ersten Untersuchung war, dass das Areal für diese Baumasse, zu klein ist. Grund dafür sind vor allem die Restriktionen Waldabstand, Abstand zur Eichenallee, Abstand zur Wohnbebauung und Erschließungswege der zwei privaten Wohnhäuser, die zu Folge haben, dass sich bei Einhaltung aller Wald(schutz)abstände, die beplanbare Fläche von rd. 30.000qm auf 20.000qm reduziert und sich das große zusammenhängende Areal in 2 miteinander verbundene Teilgrundstücke aufteilt. Man kommt zu dem Schluss, dass Variante 3 das beste Konzept darstellt, da es nicht nur den Flächenverbrauch und damit den Eingriff in die Landschaft minimiert, sondern auch städtebaulichen und architektonischen Ansprüchen am meisten gerecht wird. Aufbauend auf diesem Entwurfsansatz, wurde eine Variante 3b für eine 5-zügige Gesamtschule mit einer 3-Feld-Sporthalle untersucht, mit dem Ziel die Waldabstände möglichst einzuhalten.

Planungsrechtliche Belange und nötige Voruntersuchungen zu Altlasten, Verkehrsführung, Umweltschutz, Lärmschutz, Artenschutz, Entwässerung, Zeitmanagement etc. sind nicht Bestandteil dieser Studie. Vorgenannte Themen wurden in drei vorangegangenen Planungsbesprechungen mit Vertretern der betroffenen Ämter, dem Bauherrn und den Architekten vorbesprochen und diskutiert.