

MACHBARKEITSSTUDIE

Integrierte Gesamtschule Rotenburg (Wümme)

Stand 07.01.2026

AUFTRAGGEBER

Stadt Rotenburg (Wümme)
Große Straße 1
27356 Rotenburg (Wümme)

ENTWURFSVERFASSER

Fehlig Moshfeghi Architekten
Neuer Steinweg 2
20459 Hamburg
Telefon: 040 88190850



┌

AUSGANGSSITUATION

└



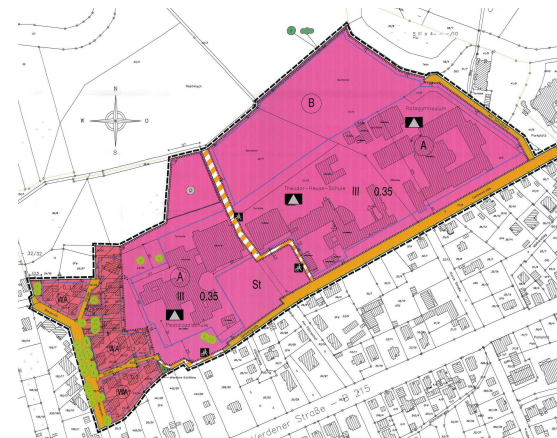
Die Integrierte Gesamtschule (IGS) Rotenburg
(Wümme) verfügt über zwei Standorte:

Gerberstraße : Jg. 5-8

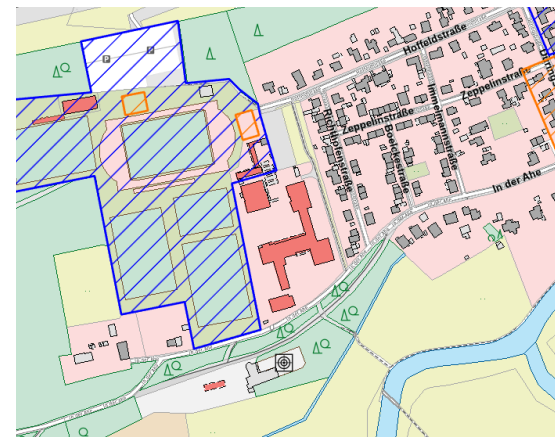
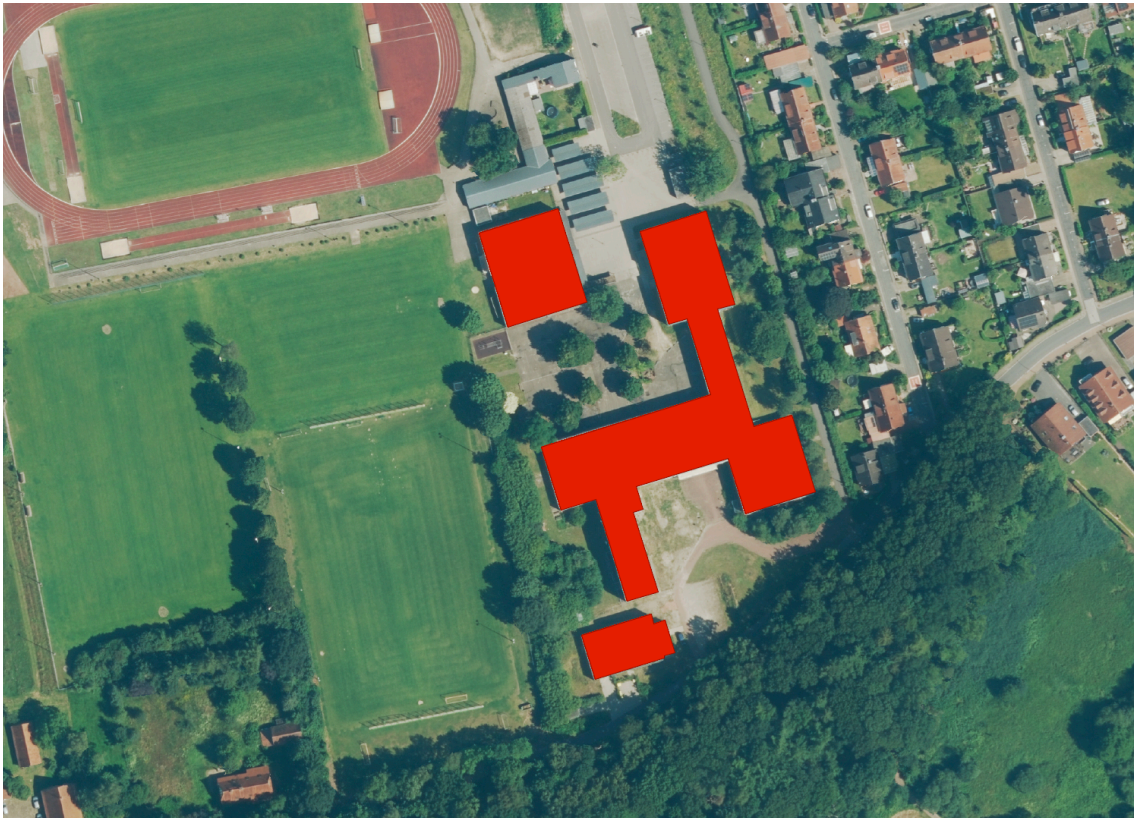
In der Ahe : Jg. 9-13



Für den Standort Gerberstraße existiert ein
Bebauungsplan, der die baulichen
Möglichkeiten regelt.



Für den Standort In der Ahe existiert kein Bebauungsplan. Die baulichen Möglichkeiten richten sich nach §34 BauGB.



Integrierte Gesamtschule Rotenburg (Wümme)
Gerberstr. 16
27356 Rotenburg (Wümme)

Raumkonzept



Stand: Oktober 2017



Raumkonzept Oberstufe

Stand: Februar 2022

IGS Rotenburg (Wümme)
Gerberstraße 16
27356 Rotenburg (Wümme)
www.igs-rotenburg.de

Die Grundlage der pädagogischen Raumanforderungen sind von der Schule in 2 Dokumenten definiert, das Raumkonzept für die Schule von Oktober 2017 und das Raumkonzept für die Oberstufe von Februar 2022.

Aktuell wird von einer maximalen **5-Zügigkeit in der SEK I** und eine **3-Zügigkeit in der SEK II** ausgegangen. Nach Angabe der Schule kann es in Spitzen in der SEK I zu einer 6-Zügigkeit kommen, hierfür müssten ggf. Kapazitäten vorhanden sein.



Die räumlichen Anforderungen der Schule entsprechen im Wesentlichen den heute vorherrschenden Vorstellungen weg vom Frontalunterricht hin zu individualisierten Instruktionsphasen und begleitetem Lernen in unterschiedlichen Raumsituationen. Dazu werden i.d.R. Klassenräume als „Heimat“ und offenere Bereiche als „Marktplatz“, „Forum“ oder „offene Lernlandschaft“ kombiniert. Die räumlichen Strukturen der Schulgebäude aus dem vergangenen Jahrhundert ermöglichen diese Ansätze oft nicht ohne strukturelle Änderungen (ausreichende Raumkapazitäten oder pädagogische Nutzbarmachung von bisher reinen Verkehrsflächen).

┌

AUFGABENSTELLUNG

└

Die Stadt Rotenburg (Wümme) beauftragte im April 2025 die Erstellung einer Machbarkeitsstudie mit folgenden Fragestellungen:

1. Wie sollte das Raumangebot der Schule als Einheit zukünftig gestaltet werden, um eine möglichst optimale Raumnutzung unter pädagogischen und wirtschaftlichen Aspekten zu erreichen?
2. Welche baulichen Maßnahmen sind hierzu an den beiden Standorten erforderlich?
3. Ist eine schrittweise Umsetzung sinnvoll vorstellbar und wenn ja, in welcher Form?
4. Wie hoch ist das Investitionsvolumen für die einzelnen Umsetzungsschritte?

└

EINSCHÄTZUNG BESTAND

└

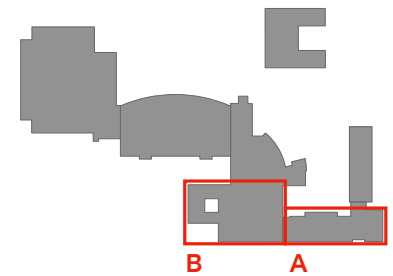
A-Trakt

- ✓
 - 5 Klassenräume vorhanden
 - Forumsfläche vorhanden
 - Aula (B-Trakt) als zus. Forumsfläche nutzbar
- ✗
 - 6-Zügigkeit nicht möglich
 - Forumsfläche nicht ausreichend groß
- ⌋
 - ggf. durch Aufstockung erweiterbar (6. Klassenraum)

B-Trakt

- Verwaltungsräume, Aula vorhanden

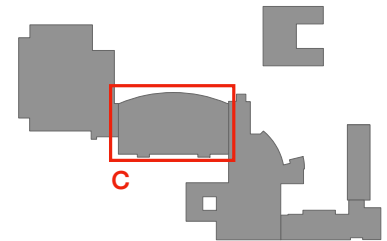
Gerberstraße



C-Trakt

- ✓
 - 5-Zügigkeit möglich
 - Raumgrößen ausreichend
 - Team-Räume vorhanden und ausreichend groß
- ✗
 - Jahrgangsforen aktuell als Musikraum und von externen Nutzern (Förderschule) genutzt
 - große Flurzonen aktuell nicht genutzt / nutzbar
- ⏏
 - Flurzonen durch neues Brandschutzkonzept nutzbar machen
 - ggf. Aufstockung Mittelbereich (ungenutzte Dachfläche)

Gerberstraße



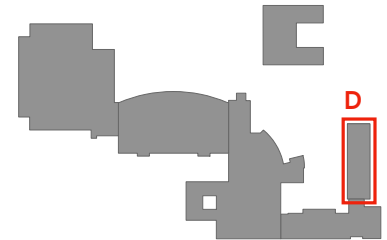
D-Trakt

- ✓ - 6 Klassenräume , 2 Differenzierungsräume vorhanden

- ✗ - Klassenräume zu klein, teilw. nur 47qm
 - Forumsflächen nicht vorhanden
 - Flurflächen nicht pädagogisch nutzbar
 - keine Team-Räume vorhanden

- ⌋ - Erweiterung nach Osten eingeschränkt möglich
 - Anbindung an A-Trakt birgt Möglichkeit von Synergien (Nebennutzflächen, Gemeinschaftsflächen etc.)
 - dann Ersatzneubau

Gerberstraße



F-Trakt

✓ - Fachraumgebäude



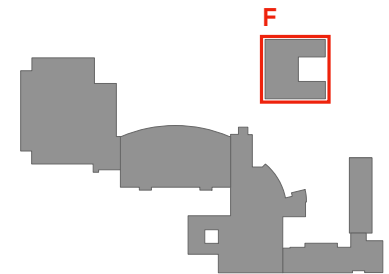
Erhebliche bauliche und strukturelle Mängel:

- 2. baulicher Rettungsweg fehlt (Außentreppe o.ä.), Barrierefreiheit nicht gegeben (Aufzug fehlt)
- Installation auf altem Stand (z.B. Langfeldleuchten), Raumakustik teilw. nicht gegeben
- Fachraumausstattung auf altem Stand (z.B. Elektroherdplatten), WC-Bereiche außer Betrieb
- schlechter Dämmstandard, Fenster > 20 Jahre, Schadstoffbelastungen (PAK vorhanden, bauzeitbedingt Asbest und KMF vermutet)



- Weiternutzung bis Fertigstellung Ersatzneubau bei Neubau an anderer Stelle, kein Ausweichquartier notwendig

Gerberstraße



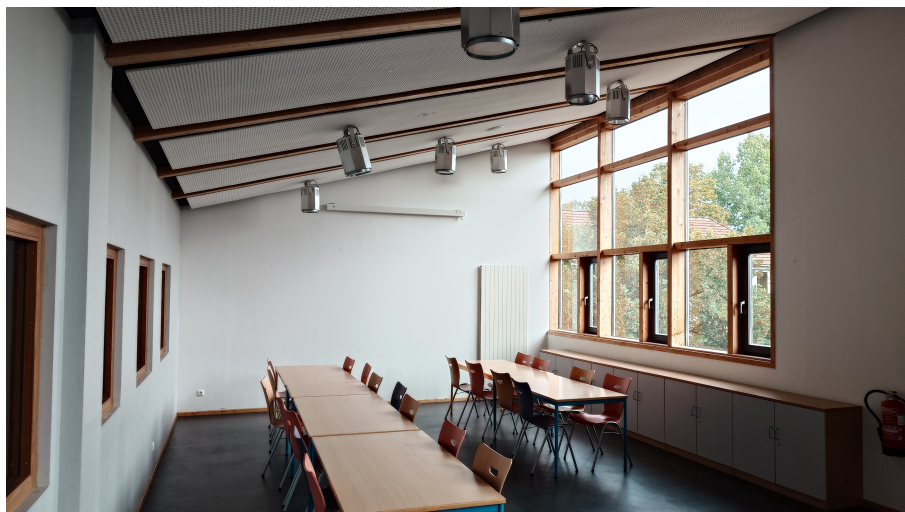
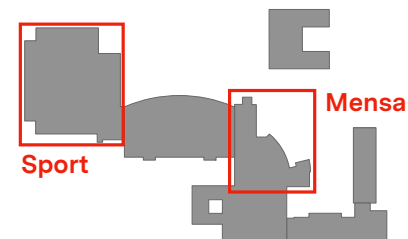
Mensa und Sporthalle

✓ - Mensa und Sporthalle in ausreichender Größe vorhanden

✗ - keine Einschränkungen bekannt

⌋ - Flächenreserven im OG für Mensa-Angebot

Gerberstraße



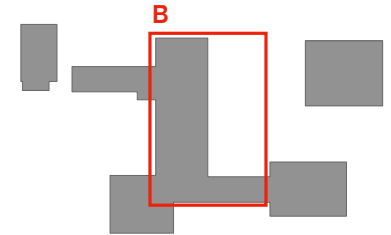
B-Trakt

- ✓ - EG: Verwaltung und Pausenhalle vorhanden
- OG: Fachräume ausreichend vorhanden

- ✗ - Biologieraum aktuell nicht vorhanden, durch Umnutzung Computerraum machbar
- aber dort ohne direkte Verbindung zu den übrigen Fachräumen bzw. der Sammlung
- Pausenhalle im EG aufgrund von Brandschutzeinschränkungen nicht vollwertig nutzbar

- ⌚ - Flächenpotentiale durch Nutzbarmachung Flurflächen und Pausenhalle

In der Ahe



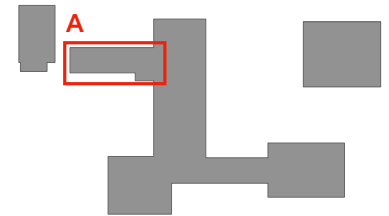
A-Trakt

- ✓ - Klassenräume in ausreichender Größe und Anzahl (5-Zügigkeit / 3-Zügigkeit)
 - 2 bauliche Rettungswege

- ✗ - Forumsflächen fehlen, bzw. als Klassenräume nicht ausreichend groß

- ⌈ - Flächenpotentiale durch Nutzbarmachung Flurflächen
 - Forumsfläche durch Öffnung Klassenraum zur Flurfläche

In der Ahe



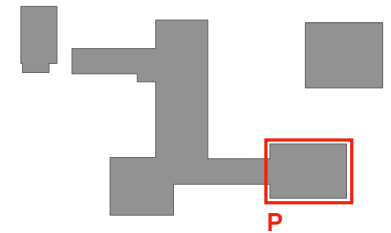
P-Trakt

- ✓ - Klassenräume in ausreichender Größe und Anzahl (5-Zügigkeit)
 - 2 bauliche Rettungswege

- ✗ - Forumsflächen teilw. vorhanden

- ⌒ - Flächenpotentiale durch Nutzbarmachung Flurflächen

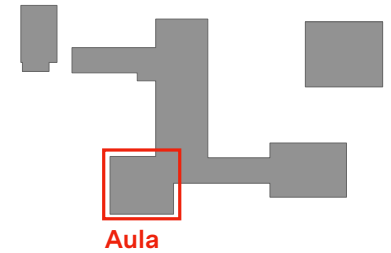
In der Ahe



Aula

- ✓ - Raumgröße als Veranstaltungsfläche ausreichend
- ✗ - Mängel im Brandschutz, Schallschutz, Elektroverteilung
- ⌋ - Weiternutzung bis Fertigstellung Ersatzneubau bei Neubau an anderer Stelle möglich
- Andere Verrichtung ermöglicht Verbesserung im Immissionsschutz (Nachbarn)

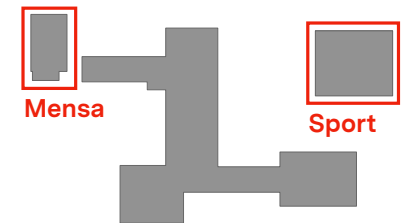
In der Ahe



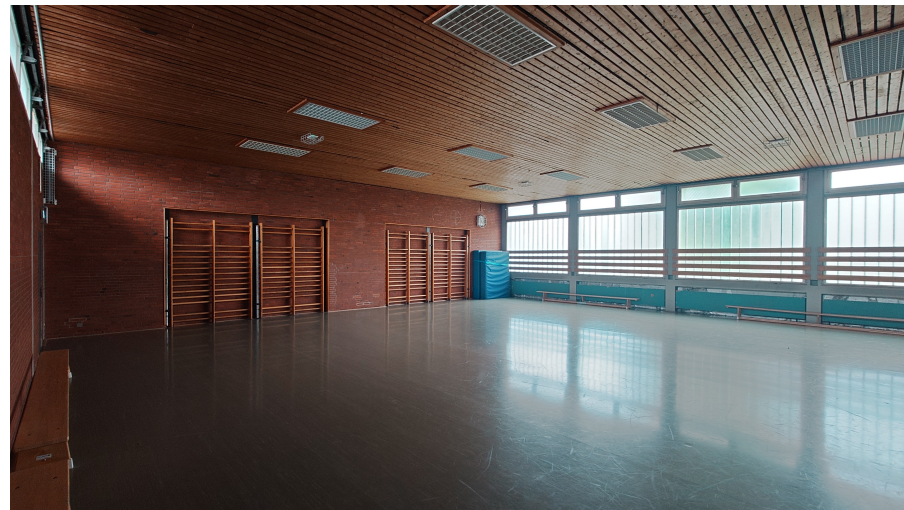
Sporthalle

- ✓ - Einfeldsporthalle + Gymnastikhalle vorhanden
- ✗ - Es wird eine 2-Feld-Sporthalle benötigt.
 - erhebliche bauliche und strukturelle Mängel (Dämmstandard, Prallschutz, etc.)
 - Ersatzneubau steht in Aussicht.
- ⌚ - Weiternutzung bis Fertigstellung Ersatzneubau bei Neubau an anderer Stelle

In der Ahe

**Mensa**

Neubau <10 Jahre





HERANGEHENSWEISE UND BEDARF



Gemeinsam mit der Schule wurde das zur Verfügung stehende **Platzangebot** besprochen und mit den Bedarfen vor dem Hintergrund des vorliegenden pädagogischen Konzeptes abgeglichen. Die vorhandenen Räume wurden in einer **Raumliste** zusammengefasst und der notwendige Bedarf und einer Liste ergänzt.

Die angemeldeten Bedarfe wurden mit den „**Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland**“ der Montagsstiftung abgeglichen. Die vorhandenen Räume wurden dazu den in den Leitlinien angegebenen Kategorien zugeordnet. Dieser Abgleich erfolgt vor allem bilanziell, d.h. als Gesamtbetrachtung der zur Verfügung stehenden Flächen nach Raumart, da Größe und Umfang vom individuellen Raumangebot eng mit dem jeweiligen pädagogischen Konzept der Schule verknüpft ist und sich nur ungenau standardisieren lässt.

Anschließend wurde untersucht, wie der benötigte Bedarf im Rahmen des Bestands , durch **Umnutzung, Umbau** oder **Erweiterung**, abgebildet werden kann. Wo die strukturellen oder räumlichen Möglichkeiten des Bestands an ihre Grenze stossen, wurden die Möglichkeiten von **Neubauten** erörtert.

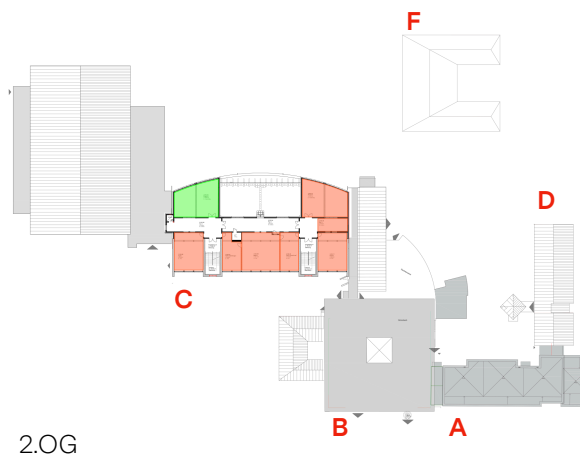
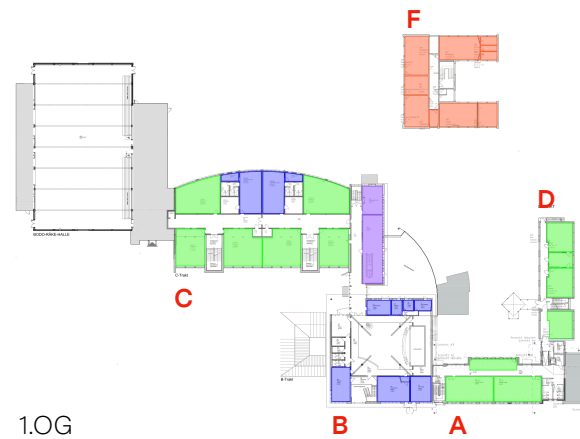
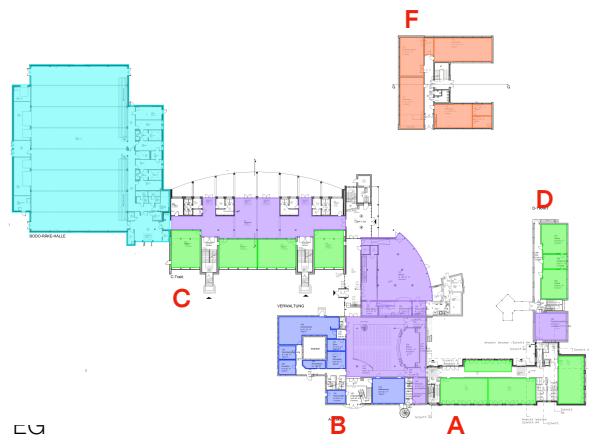


Zur Erstellung der Raumliste werden nur die Hauptnutzflächen betrachtet:

Standort Gerberstraße:

Legende

- Allg. Unterricht
- Gemeinschaft
- Verwaltung
- Fachräume
- Nebenräume
- Sportflächen





Zur Erstellung der Raumliste werden nur die Hauptnutzflächen betrachtet:

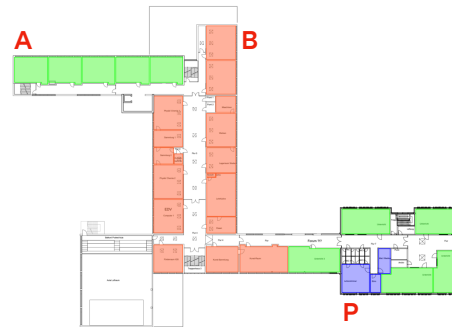
Standort In der Ahe:

Legende

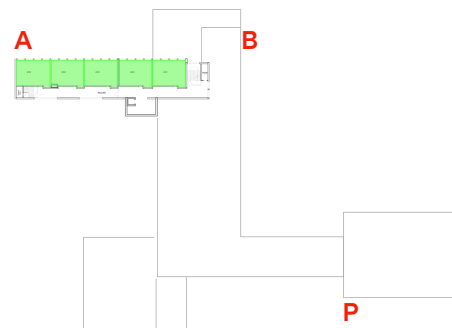
-  Allg. Unterricht
-  Gemeinschaft
-  Verwaltung
-  Fachräume
-  Nebenräume
-  Sportflächen



EG



1.OG



2.OG





Trakt	Kategorie	Geschoss	Raumtyp	Anz.	Fläche	Summe
A	AUR	EG, 1.OG	Klassenraum	5	90	450
A	AUR	EG, 1.OG	Lernräume außerhalb des Klassenraumes	2	25	50
B	GEM	EG, 1. OG	Mensa inkl. Küche	9	490	490
B	GEM	EG, 1. OG	Aula / Forum	1	251	251
B	VW	EG	Büro Schulleitung	1	23,3	23
B	VW	EG	Büro	1	16,7	17
B	VW	EG	Lehrerzimmer	1	101,6	102
B	VW	EG	Ganztagsschulleitung	1	17,9	18
B	VW	EG	Konretor	1	18,9	19
B	VW	EG	Schülerfirma	1	13,9	14
B	VW	EG	Umkleide Küchenpersonal / Sozialraum	1	26,1	26
B	VW	EG	Medienraum	1	61,9	62
B	VW	EG	Hausmeister	1	19,1	19
B	VW	1. OG	Förderunterricht	1	27,8	28
B	VW	1. OG	Beratung	1	12,4	12
B	VW	1. OG	Besprechung Elterngespräche	1	8,8	9
B	VW	1. OG	Sozialpädagoge	1	13,6	14
B	VW	1. OG	Internetcafe	1	39,6	40
B	FR	1. OG	Computerraum	1	57,9	58
B	GEM	1. OG	Bücherei	1	48,9	49
B	GEM	1. OG	Bewegung / Ruhe	1	41,8	42
C	AUR	EG, 1.OG	Klassenraum je Jahrgang (7)	5	ca. 80-100	458
C	AUR	EG, 1.OG	Klassenraum je Jahrgang (5)	5	ca. 80-100	461
C	AUR	2.OG	Jahrgangsforum (7)	1	109	109
C	FR	2.OG	Musikraum	1	111	111
C	AUR	1.OG	Teamraum pro Jahrgang (7)	1	70	70
C	AUR	1.OG	Teamraum pro Jahrgang(5)	1	70	70
C	AUR	1. OG	Büro Jahrgangsleiter (7)	1	10	10
C	AUR	1. OG	Büro Jahrgangsleiter (5)	1	10	10
C	GEM	EG	Pausenhalle	1	355	355
C	FR	2. OG	Nawi Räume	3	82-107	272
C	FR	2. OG	Nawi Sammlung	2	48-53	102
C	VW	EG	Sekretariat	1	15	15
D	AUR	EG	Klassenraum	1	54	54
D	AUR	EG	Klassenraum	1	54	54
D	AUR	EG	Klassenraum	1	63	63
D	AUR	EG	Differenzierung	1	26	26
D	AUR	1.OG	Klassenraum	1	54	54
D	AUR	1.OG	Klassenraum	1	54	54
D	AUR	1.OG	Klassenraum	1	47	47
D	AUR	1.OG	Differenzierung	1	26	26

Flächen Gerberstraße

Bestand





Trakt	Kategorie	Geschoss	Raumtyp	Anz.	Fläche	Summe
F	FR	EG	Lehrküche	1	102	102
F	FR	neu	Lehrküche Speiseraum			-
F	FR	EG	Lehrküche Lager	1	11	11
F	FR	EG	Werken 1	1	67	67
F	FR	EG	Werken 2	1	91	91
F	FR	EG	Werken Material	1	16	16
F	FR	EG	Werken Material (Brennofen)	1	16	16
F	FR	EG	Werken Maschinenraum	1	69	69
F	FR	1.OG	Archiv (Schulbuchlager)	1	11	11
F	FR	1.OG	Musik (Musik und Bewegung)	1	71	71
F	FR	1.OG	Musik Sammlung	1	7	7
F	FR	1.OG	Musik Proberaum 1	1	11	11
F	FR	1.OG	Musik Proberaum 2	1	11	11
F	FR	1.OG	Kunst	1	69	69
F	FR	1.OG	Technik (Fahrradwerkstatt)	1	57	57
F	FR	1.OG	Technik Lager	1	33	33
F	FR	1.OG	Textil	1	68	68
F	FR	1.OG	Textil Material	1	33	33
Allg.	SP	EG	Sporthalle	1	2-Feldhalle	-

AUR
FR
GEM
VW

Summe

2.066
1.286
1.186
417

4.955

Flächen Gerberstraße

Bestand





Trakt	Kategorie	Geschoss	Raumtyp	Anz.	Fläche	Summe
A	AUR	EG	Klassenräume	4	62-65	255
A	AUR	1.OG	Klassenräume	5	62-64	317
A	AUR	2.OG	Klassenräume	5	63-65	320
B	VW	EG	Materialraum	1	16	16
B	VW	EG	Kartenraum	1	19	19
B	VW	EG	Lehrerzimmer	1	98	98
B	VW	EG	Teeküche	1	8	8
B	VW	EG	Büro Oberstufenleitung	1	25	25
B	VW	EG	Sekretariat	1	12	12
B	VW	EG	Sekretariat	1	16	16
B	VW	EG	stellv. Schulleiter	1	16	16
B	VW	EG	Krankenzimmer	1	12	12
B	VW	EG	Kopierraum	1	53	53
B	VW	EG	Konferenzraum	1	26	26
B	VW	EG	Büro	1	30	30
B	VW	EG	Büro	1	29	29
B	VW	EG	Hausmeister	1	21	21
B	GEM	EG	Kiosk	1	16	16
B	GEM	EG	Schülerbibliothek	1	43	43
B	GEM	EG	Pausenhalle	1	530	530
B	AUR	EG	Unterricht	2	93-95	189
B	FR	1.OG	Fachräume			
B	FR	1.OG	Fachraum Kunst 1	1	74	74
B	FR	1.OG	Fachraum Textil	1	74	74
B	FR	1.OG	Maschinenraum	1	24	24
B	FR	1.OG	Fachraum Werken	1	80	80
B	FR	1.OG	Fachraum Lagerraum Werken	1	55	55
B	FR	1.OG	Fachraum Physik/ Chemie 1	1	72	72
B	FR	1.OG	Fachraum Physik / Chemie 2	1	74	74
B	FR	1.OG	Dachraum Sammlung Physik / Chemie 1	1	35	35
B	FR	1.OG	Fachraum Sammlung Physik / Chemie 2	1	24	24
B	FR	1.OG	Dunkelkammer	1	7	7
B	FR	1.OG	Computer 1	1	74	74
B	FR	1.OG	Lehrküche	1	91	91
B	FR	1.OG	Lehrküche Abstellkammer	1	2	2
B	FR	1.OG	Essensraum	1	36	36
B	FR	1.OG	Förderraum	1	59	59
B	FR	1.OG	Kunst-Sammlung	1	61	61
B	FR	1.OG	Fachraum Kunst 2	1	93	93
B	AUR	1.OG	Unterricht	1	93	93

Flächen In der Ahe

Bestand





Trakt	Kategorie	Geschoss	Raumtyp	Anz.	Fläche	Summe
AU	GEM	EG	Aula	1	478	478
AU	FR	EG	Musik	1	113	113
AU	FR	EG	Musik Sammlung	1	29	29
AU	GEM	1.OG	Tribühne Aula	1	97	97
P	AUR	EG	Klassenraum	4	90	360
P	AUR	EG	Lernräume außerhalb des Klassenraumes	1	47	47
P	AUR	EG	Teamraum pro Jahrgang	1	65	65
P	AUR	EG	Büro Jahrgangsleiter	1	14	14
P	AUR	EG	Materialien	1	22	22
P	AUR	1.OG	Klassenraum	4	90	360
P	AUR	1.OG	Lernräume außerhalb des Klassenraumes	1	47	47
P	AUR	1.OG	Teamraum pro Jahrgang	1	65	65
P	AUR	1.OG	Büro Jahrgangsleiter	1	14	14
P	AUR	1.OG	Materialien	1	22	22

AUR
FR
GEM
VW

Summe

2.190

1.077

1.163

381

4.811

Flächen In der Ahe

Bestand





Die Bauteile D und F verfügen nicht über die von der Schule benötigten Raumkapazitäten. Aus dem Abgleich mit den Raumanforderungen der Schule ergeben sich die nachfolgend aufgelisteten Bedarfe.

Für den Ersatzbau für den D-Trakt wird wie im Bestand von 6 Klassenräumen (SEK I) ausgegangen.





Trakt	Kategorie	Geschoss	Raumtyp	Anz.	Fläche IST	Fläche SOLL
					378	795
D	AUR	EG	Klassenraum	1	54	90
D	AUR	EG	Klassenraum	1	54	90
D	AUR	EG	Klassenraum	1	63	90
D	AUR	EG	Differenzierung	1	26	20
D	AUR	1.OG	Klassenraum	1	54	90
D	AUR	1.OG	Klassenraum	1	54	90
D	AUR	1.OG	Klassenraum	1	47	90
D	AUR	1.OG	Differenzierung	1	26	20
D	AUR	neu	Differenzierung (für D und A)	1		20
D	AUR	neu	Differenzierung (für D und A)	1		20
D	AUR	neu	Jahrgangsforum (in Erschließungsfläche)	1		80
D	VW	neu	Teamraum pro Jahrgang	1		80
D	VW	neu	Büro Jahrgangsleiter	1		15
					743	1.015
F	FR	EG	Lehrküche	1	102	80
F	FR	neu	Lehrküche Speiseraum	1		30
F	FR	EG	Lehrküche Lager	1	11	15
F	FR	EG	Werken 1	1	67	70
F	FR	EG	Werken 2	1	91	90
F	FR	EG	Werken Material	1	16	25
F	FR	EG	Werken Material (Brennofen)	1	16	25
F	FR	EG	Werken Maschinenraum	1	69	80
F	FR	1.OG	Archiv (Schulbuchlager)	1	11	30
F	FR	1.OG	Musik (Musik und Bewegung)	1	71	100
F	FR	1.OG	Musik Sammlung	1	7	30
F	FR	1.OG	Musik Proberaum 1	1	11	10
F	FR	1.OG	Musik Proberaum 2	1	11	10
F	FR	neu	Musik Proberaum 3	1		10
F	FR	neu	Musik Proberaum 4	1		10
F	FR	neu	Musik Proberaum 5	1		10
F	FR	1.OG	Kunst	1	69	110
F	FR	neu	Kunst Lager	1		40
F	FR	1.OG	Technik (Robotik, Maker-Space etc.)	1	57	80
F	FR	1.OG	Technik Lager	1	33	40
F	FR	1.OG	Textil	1	68	80
F	FR	1.OG	Textil Material	1	33	40

AUR
FR
GEM
VW

378	700
743	1015
0	0
0	95

Summe	1121	1810
Mehrbedarf netto		689

Mehrbedarf Gerberstraße





VERGLEICH MIT LEITLINIEN



Die Raumanforderungen gemäß den „Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland“ orientieren sich an der **Schüler- und SchülerInnenanzahl**, getrennt nach Sek I und Sek II und verschiedenen Raumarten.

Daher wird zur **Vergleichbarkeit** zunächst die **maximale Belegung** der beiden Standorte ermittelt.

Ausgangspunkt ist eine **Zügigkeit von 5 Zügen in der Sekundarstufe I** und **3 Zügen in der Sekundarstufe II**. Die maximale SuS-Anzahl je Klasse ist mit **30 Kindern** angesetzt.

SEKUNDARSTUFE I

Raumart	Flächenbedarf pro Schülerin und Schüler	Bemerkungen
Allgemeine Lern- und Unterrichtsbereiche Basisräume, Gruppenräume, Rückzugsräume, Mehrzweckräume (dezentrale Ganztagsbereiche), Aufenthaltsbereiche	3,6 – 4,4 qm	aufteilbar gemäß dem pädagogischen Konzept
Spezialisierte Lern- und Unterrichtsbereiche Naturwissenschaften, Musik, Kunst und Gestaltung. Aufenthaltsbereiche	1,6 – 2,4 qm	ohne Lernbereiche für Sport und Bewegung teilweise kombinierbar
Gemeinschaftsbereiche Foyer, Aula, Forum, Mensa, Cafeteria und Bibliothek	1,2 – 2 qm	ohne Außenareale teilweise kombinierbar
Team-, Personal- und Beratungsräume Gruppenräume, Teambüros, Besprechungsräume, Aufenthalts- und Ruhebereiche, Rezeption, Sekretariat, Schulleitung, Hausmeister, Therapie-räume, Gesundheitsstation, Räume für Sozialarbeit und Beratung, Schülerselbstverwaltung	1,2 – 1,8 qm	für Arbeitsplätze: 4 – 5 qm pro Beschäftigte
Sonstige Funktionsbereiche Sanitärräume, Garderobenbereiche, Serverraum, Kopierraum, Materialräume, Gebäudetechnik und -unterhaltung, Erschließungsflächen, weitere Lager- und Nebenräume		teilweise dezentral und kombinierbar

SEKUNDARSTUFE II

Raumart	Flächenbedarf pro Schülerin und Schüler	Bemerkungen
Allgemeine Lern- und Unterrichtsbereiche Basisräume, Gruppenräume, Rückzugsräume, Mehrzweckräume (dezentrale Ganztagsbereiche), Aufenthaltsbereiche	2,8 – 3,6 qm	aufteilbar gemäß dem pädagogischen Konzept
Spezialisierte Lern- und Unterrichtsbereiche Naturwissenschaften, Musik, Kunst und Gestaltung. Aufenthaltsbereiche	1,6 – 2,4 qm	ohne Lernbereiche für Sport und Bewegung teilweise kombinierbar
Gemeinschaftsbereiche Foyer, Aula, Forum, Mensa, Cafeteria und Bibliothek	1,2 – 2 qm	ohne Außenareale teilweise kombinierbar
Team-, Personal- und Beratungsräume Gruppenräume, Teambüros, Besprechungsräume, Aufenthalts- und Ruhebereiche, Rezeption, Sekretariat, Schulleitung, Hausmeister, Therapie-räume, Gesundheitsstation, Räume für Sozialarbeit und Beratung, Schülerselbstverwaltung	1,5 – 2 qm	für Arbeitsplätze: 4 – 5 qm pro Beschäftigte
Sonstige Funktionsbereiche Sanitärräume, Garderobenbereiche, Serverraum, Kopierraum, Materialräume, Gebäudetechnik und -unterhaltung, Erschließungsflächen, weitere Lager- und Nebenräume		teilweise dezentral und kombinierbar

Quelle:





Die **Raumkapazitäten** der beiden Standorte befinden sich jeweils im **unteren angegebenen Bereich**.

max SuS / Klasse 30

Gerberstraße

	Züge	max SuS
Jgh 5	5	150
Jgh 6	5	150
Jgh 7	5	150
Jgh 8	5	150
Summe		600

Gerberstraße

	Leitlinien SEK I				IST
	von	bis	Fläche von	Fläche bis	
AUR	3,4	4,4	2040	2640	2066
FR	1,6	2,4	960	1440	1286
GEM	1,2	2	720	1200	1186
VW	1,2	1,8	720	1080	417
Summe			4440	6360	4955

In der Ahe

Jgh 9	5	150
Jgh 10	5	150
Summe		300

In der Ahe

	Leitlinien SEK I			
	von	bis	Fläche von	Fläche bis
AUR	3,4	4,4	1020	1320
FR	1,6	2,4	480	720
GEM	1,2	2	360	600
VW	1,2	1,8	360	540
Summe			2220	3180

Jgh 11	3	90
Jgh 12	3	90
Jgh 13	3	90
Summe		270

	Leitlinien SEK II				Summe		IST
	von	bis	Fläche von	Fläche bis	Fläche von	Fläche bis	
AUR	2,8	3,6	756	972	1776	2292	2190
FR	1,6	2,4	432	648	912	1368	1077
GEM	1,2	2	324	540	684	1140	1163
VW	1,5	2	405	540	765	1080	381
Summe			1917	2700	4137	5880	4811



┌

LÖSUNGSANSÄTZE

└

Die Machbarkeitsstudie verfolgt zwei abgestufte **Planungsansätze**:

- Welche Verbesserungen sind im **Bestand** umsetzbar?
- Welche Verbesserungen sind ggf. nur durch einen **An- oder Neubau** umsetzbar?

Ziele:

- Vergrößerung der nutzbaren Raumflächen durch **Nutzbarmachung von Verkehrsflächen**
- Verbesserung von **Raumzusammenhängen**
- Ausnutzung von Synergien durch **Mehrfachnutzung** von Raumflächen

Um Flächenpotenziale im Bestand zu aktivieren, ist es in der Regel erforderlich, bestehende Brandschutzkonzepte an aktuelle Standards (Muster-Schulbau-Richtlinie, Landesregelungen) anzupassen. Durch **Kompartimentbildung** lassen sich die planungsrechtlichen und baulichen Voraussetzungen schaffen, die den heute im Schulbau etablierten Wandel von der Flurschule hin zu offenen Lernlandschaften ermöglichen.

Methoden:

- modernes, den Bedürfnissen eines heutigen Schulbaus angemessenes Brandschutzkonzept mit Kompartimentlösungen anstelle „notweniger Flure „ nach Landesbauordnung
- Dadurch:
 - Nutzbarmachung von Flurzonen
 - Öffnung von Räumen zu Flurzonen als „Jahrgangsforen“
- Bei An- oder Neubauten: Einbindung in Bestand, Mitbenutzung von Bestands-Infrastruktur, z.B. Aufzüge etc.

Maßnahmen:

- bauliche Abtrennung von Kompartments mit neuen Türanlagen oder Wänden
- brandschutztechnische Schonungen nachrüsten (Haustechnik)
- Ggf. Anlagentechnik nachrüsten, z.B. Brandwarnanlage, funkvernetzte Rauchmelder etc.
- An- oder Neubauplanung mit Einbindung in Bestand, Berücksichtigung der Bauphysik und Beeinträchtigung der Schule während der Bauzeit

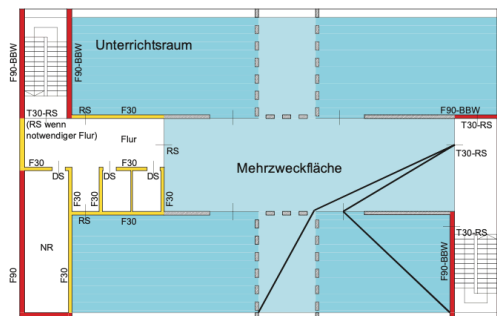
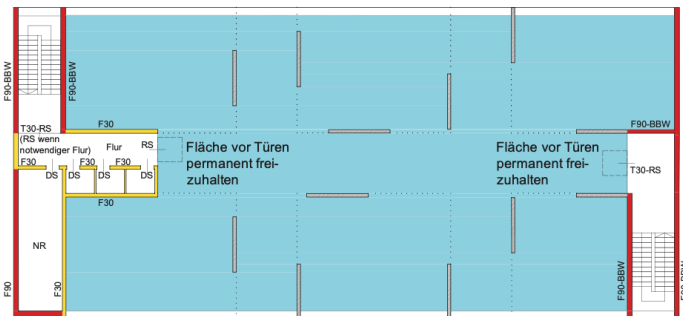
Moderne Brandschutzkonzepte, **Eckpunkte:**

Cluster / Kompartments

- Muster-Schulbau-Richtlinie und Überführungen in Landesbaurecht
- Cluster / Kompartimentgrößen 400 / 500 / 600 qm
- Individuelle Brandschutzkonzepte an Bedingungen vor Ort angepasst
- Vorreiter aktuell z.B. NRW, Clustergrößen bis 600qm BGF möglich

Cluster 400 – 600 m² // < 200 Schülerinnen/Schüler + Lehrerinnen/Lehrer

Cluster ≤ 400 m² // 120 Schülerinnen/Schüler + Lehrerinnen/Lehrer

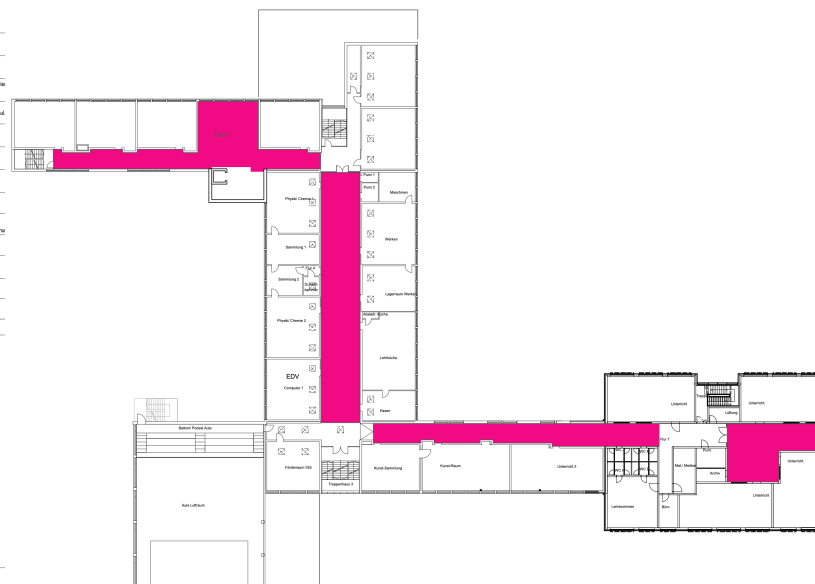
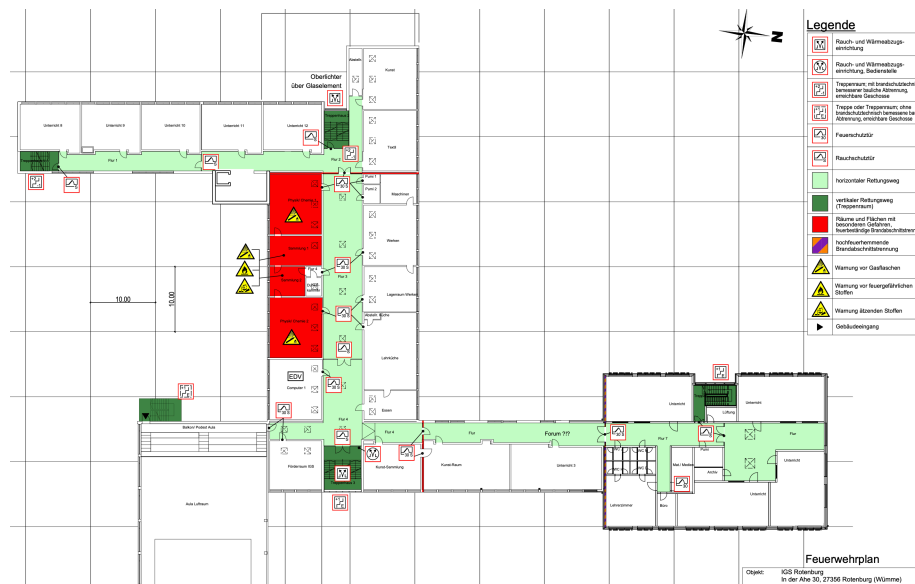




Die Flurflächen am **Standort In der Ahe** sind aktuell nicht pädagogisch für den Unterricht nutzbar („Notwendige Flure“).

In der Ahe

Die Nutzbarmachung der **Flurflächen** für pädagogische Aufgaben würde die **verfügbaren Flächen** im Bestand ohne wesentliche Anbaumaßnahmen **signifikant erhöhen**.



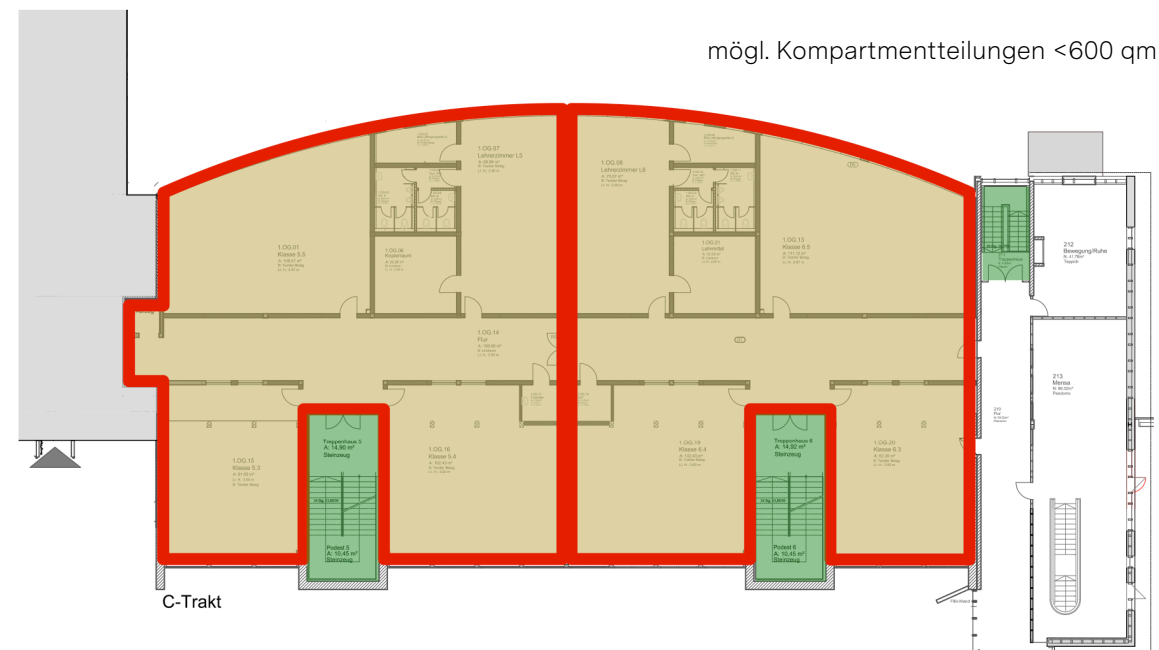
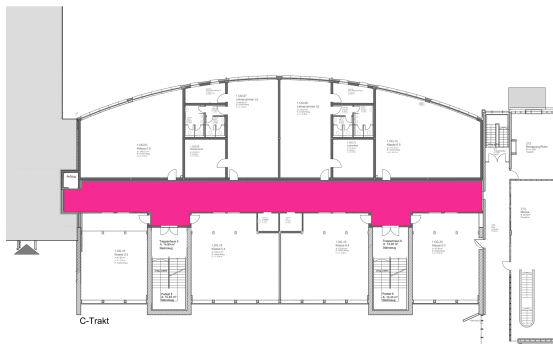
Die Maßnahmen sind genehmigungspflichtig (Bauantrag notwendig),



Für den C-Trakt an der Gerberstraße wäre ebenfalls die **Aktivierung von Flurflächen** möglich.

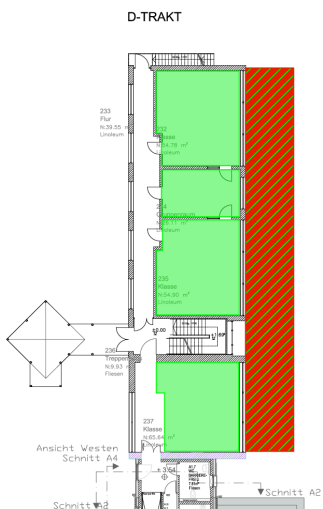
Gerberstraße

Die aktuell teilweise stattfindenden Nutzungen sind nicht baurechtlich gesichert. Teil der Planungsansätze mit Kompartments anstelle notwendiger Flure ist die Überschaubarkeit der Kompartmenteinheit bzw. die frühzeitige Branderkennung. **Sichtbeziehungen** innerhalb der Kompartments sind daher i.d.R. elementarer Bestandteil eines modernen Brandschutzkonzepts.



Erweiterung D-Trakt (durch Anbau):

Aufgrund der baulichen Struktur ist ein Anbau / eine Erweiterung des D-Traktes nicht sinnvoll. Die flächenbezogenen Kosten liegen deutlich höher als bei einem kompletten Neubau. Die erzielbare Struktur und Qualität liegen jedoch weit darunter. Der Lösungsansatz einer Erweiterung des D-Traktes wird hier nicht weiter verfolgt.



Für den **F-Trakt** sowie den **D-Trakt** an der Gerberstraße sind aufgrund der strukturellen und baulichen Mängel vsl. Ersatz-Neubauten sinnvoller.

Abschätzung der Baumasse von Schulbauten:

- HNF: pädagogische Nutzfläche
- Nebenflächenanteil (NNF+VF) ca. 40% von HNF -> NGF
- Konstruktionsflächenanteil (KF) ca. 20% von NGF -> BGF

Abschätzung Baumasse **Ersatzbau F-Trakt:**

- Nutzfläche SOLL **1.015** qm HNF
- $1.015 \times 1,40 = 1.421$ qm NGF
- $1.421 \times 1,20 = \mathbf{1.705}$ qm BGF
- 2-geschossig: GF = $1.705/2 = 852$ qm
- 3-geschossig: GF = $1.705/3 = \mathbf{568}$ qm

Abschätzung Baumasse **Ersatzbau D-Trakt:**

- Nutzfläche SOLL **795** qm HNF
- $795 \times 1,40 = 1.113$ qm NGF
- $1.113 \times 1,20 = \mathbf{1.335}$ qm BGF
- 2-geschossig: GF = $1.335/2 = 667$ qm
- 3-geschossig: GF = $1.335/3 = \mathbf{445}$ qm

Gerberstraße

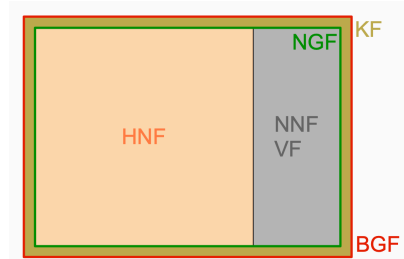
Legende:

HNF Hauptnutzfläche
NNF Nebennutzfläche
VF Verkehrsfläche
NGF Nettogrundfläche
KF Konstruktionsfläche
BGF Bruttogrundfläche

$HNF + NNF + VF = NGF$
 $NGF + KF = BGF$

GF Grundfläche
bei Eingeschossigkeit = BGF

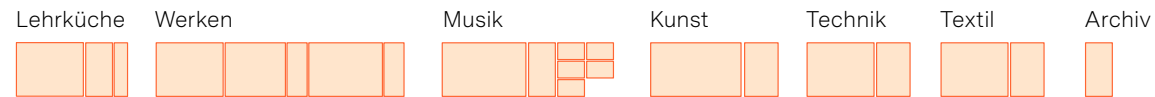
Flächenarten nach DIN 277 (2016)





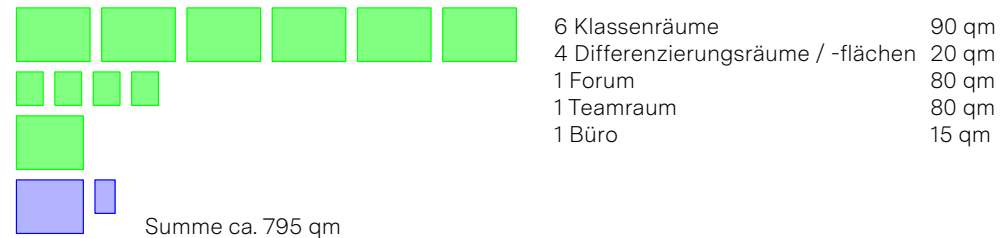
Ersatzneubau F-Trakt

Gerberstraße

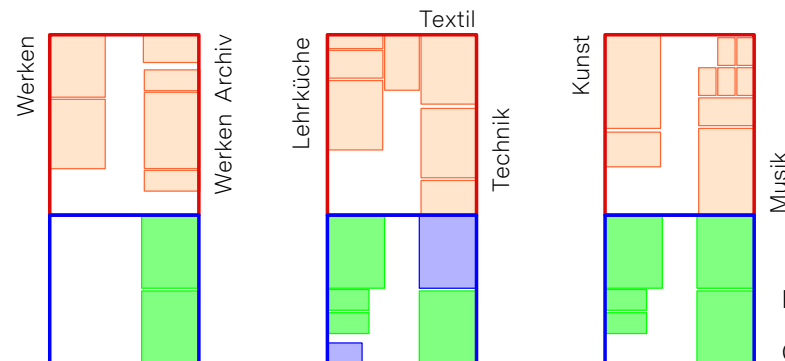


Summe ca. 1.015 qm

Ersatzneubau D-Trakt



Summe ca. 795 qm



Kombinierter 3-geschossiger Neubau

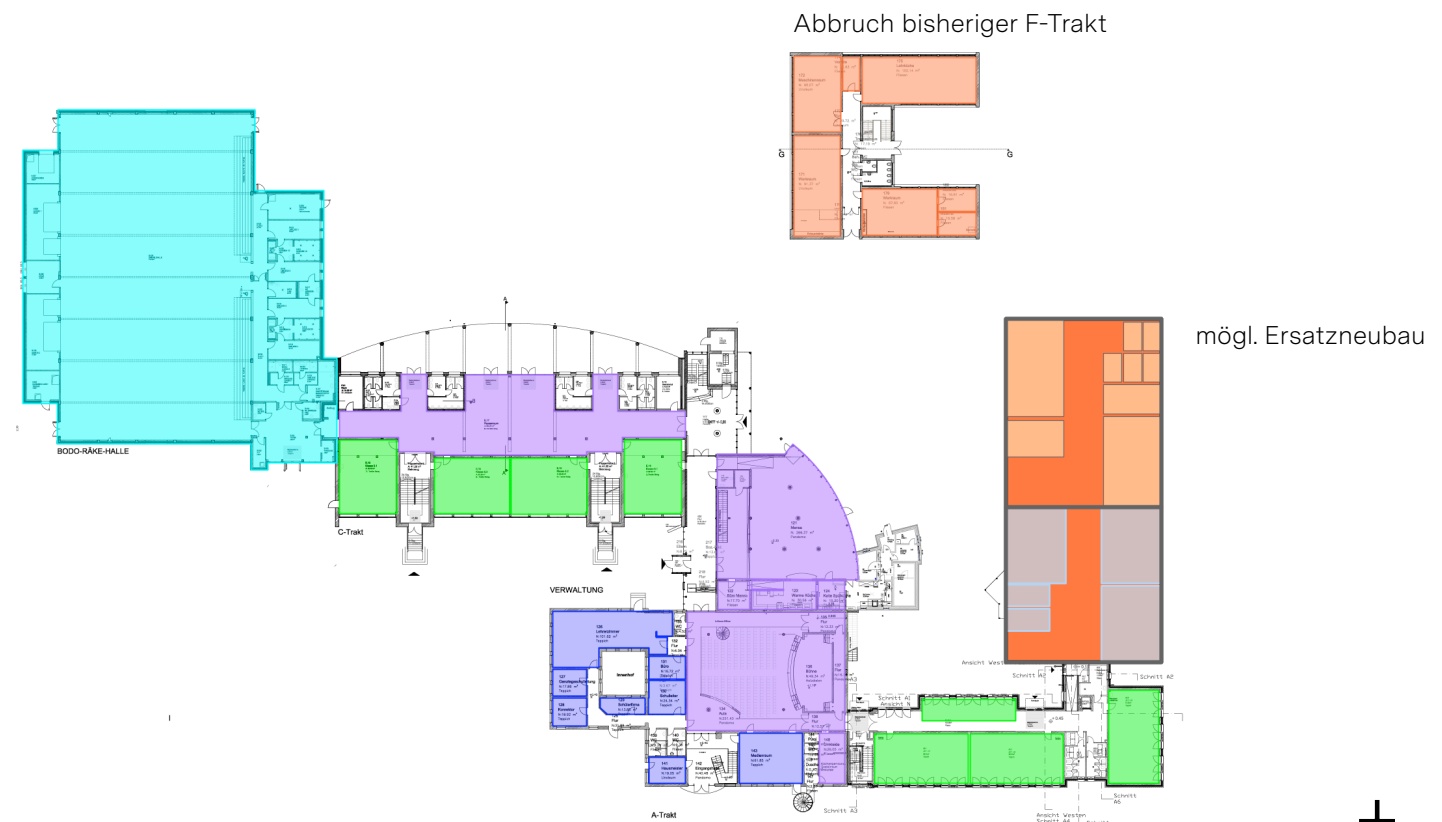
GF ca. **568 + 445 = 1.013 qm**



Ersatzneubau für F- und D-Trakt an der Gerberstraße

Gerberstraße

Der **3-geschossige Neubau** bindet an den Bestand des A-Traktes an. Er beherbergt die Flächen für einen Jahrgang (5-6-zügig) und die neuen Fachraumflächen.



┌

MÖGLICHE UMSETZUNG

└

Brandschutztechnische Neubewertung Altbauten:

Die **Planung** sollte umfassend jeweils für den **gesamten Standort** erfolgen.

Die **Umsetzung** könnte jeweils **abschnittsweise** in den Sommerferien erfolgen. Kleinere Maßnahmen könnten in anderen Ferienzeiten oder ggf. begleitend während der Schulzeit erfolgen.

Planungs- und Bauzeit daher ca. 2 Jahre.

Ersatzneubauten F-Trakt, D-Trakt:

Die **Planung** sollte umfassend jeweils für den **gesamten Standort** erfolgen.

Die **Umsetzung** müsste während den Schulzeiten erfolgen, aber z.B. unter Weiternutzung der F-Traktes. Arbeiten am Bestand zur Neubewertung des Brandschutzes könne parallel erfolgen.

Planungszeit ca. 1 Jahr

Bauzeit ca. 1,5 Jahre



1



2



3



4

Quelle: google maps Luftbild, google gemini

Möglicher Ablauf:

1. Ausquartierung ein Jahrgang aus D-Trakt
2. Abbruch Altbau
Errichtung Neubau
Weiternutzung F-Trakt
3. Umzug in Neubau
4. Abbruch F-Trakt

└

GESCHÄTZTER FINANZBEDARF

└

Die Kosten für eine Neubewertung und bauliche Umsetzung eines neuen Brandschutzkonzeptes in den **Altbauten** hängen im Wesentlichen von 2 Faktoren ab:

- Umfang der brandschutztechnischen Neubewertung (Teilbereiche oder gesamte Gebäude)
- (brandschutztechnischer) Zustand des Bestands und damit Umfang der baulichen Maßnahmen

Grundlage ist eine **umfassende Bestandsaufnahme** und Bewertung des Bestands. Vermeidung von Kostentreibern und Kosten-Nutzen-Abwägung sind essenziell für ein angepasstes und ausgewogenes Brandschutzkonzept. **Schutzzielorientierte Planung** ist vorrangig vor pauschaler Anwendung baurechtlicher Vorgaben.

Maßnahmen, die aus einer Neubewertung resultieren können sind z.B.:

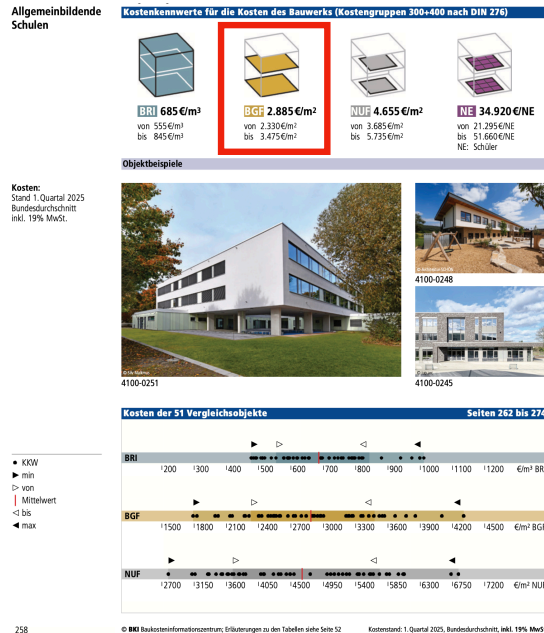
- Anordnung von neuen Türelementen zur **Abtrennung von Kompartments** oder Brandabschnitten
- Herstellung von Brandschutzschottungen haustechnischer Anlagen an Durchdringungen von brandschutztechnisch neu bewerteten Bauteilen.
- **Vermieden** werden sollte:
 - großflächige Aufwertung von Bauteilen, z.B. Wände oder Decken
 - Teure Anlagentechnik (Brandmeldeanlage o.ä.)

Im vorliegenden Fall würden wir für beide Gebäude als grobe Schätzung ausgehen von:

- Kosten Konzept ca. **10.000- 20.000€**
- Kosten potenzielle Baumaßnahmen: niedriger bis mittlerer **6-stelliger Betrag**

Genauere Angaben kann nur eine weitergehende Untersuchung bzw. konkretere Planung liefern. Auch die Umsetzung von Teilmaßnahmen ist denkbar.

Notwenige Maßnahmen: Konzepterstellung, Planung, Bauantrag, Umsetzung.



Für den **Neubau** werden die Schätzkosten über die Kostenkennwerten des BKI (Allgemeinbildende Schulen, 2025) und die Bruttogeschossfläche ermittelt.

Neubauten

Kosten-Kennwert Schulen 1.Quartal 2025	2.885 € / qm BGF
BGF Ersatz F-Trakt:	1.705 qm
BGF Ersatz D-Trakt:	1.336 qm
BGF Summe	3.041 qm

Schätzkosten KG 300 + 400 (3.041 x 2.885 =) **8.773.285 € brutto**

Hinzuzurechnen sind die weiteren Kostengruppen und die Abbruchkosten für den F-Trakt. Die **Abbruchkosten** können schlecht pauschal geschätzt werden, die Datengrundlage hierfür ist zu ungenau. Es sollte von einem mittleren 6.-stelligen Betrag ausgegangen werden. Kosten für eine **Schadstoffsanierung** werden in jedem Fall anfallen.

Kosten Abbruch ca. 250 € / qm BGF

F-Trakt: ca. 1104 qm BGF	ca. 275.000 € brutto
D-Trakt: ca. 646 qm BGF	ca. 161.500 € brutto

Die weiteren Kostengruppen werden ebenfalls prozentual nach BKI abgeschätzt:

KG 200 (Erschließung)	3,1 % von KG 300+400.	271.971 € brutto
KG 500 (Außenanlagen)	6,7 % von KG 300+400	587.810 € brutto
KO 600 (Ausstattung)	3,0 % von KG 300+400	263.198 € brutto
KG 700 (Nebenkosten)	18,5 % von KG 300+400	1.623.057 € brutto

Gesamtsumme ca. 11.955.823 € brutto

Kosten für ein Ausweichquartier sind hier nicht berücksichtigt!





Ansprechpartner

NIELS-ARNE FEHLIG

Fehlig Moshfeghi Architekten BDA PartGmbH
Neuer Steinweg 2
20459 Hamburg
Telefon: 040-88 19 085-0
Email: mail@fehlig-moshfeghi.de

Quellen: wenn nicht anders angegeben sind sämtliche Inhalte von Fehlig Moshfeghi Architekten BDA erstellt.

Das Ergebnis dieser Arbeit basiert auf dem aktuellen Kenntnisstand und den zur Verfügung gestellten Materialien. Dieses Schriftstück umfasst 49 Seiten. Es darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung - auch auszugsweise, auch digital - bedarf in jedem Einzelfall der schriftlichen Zustimmung von Fehlig Moshfeghi Architekten BDA.

