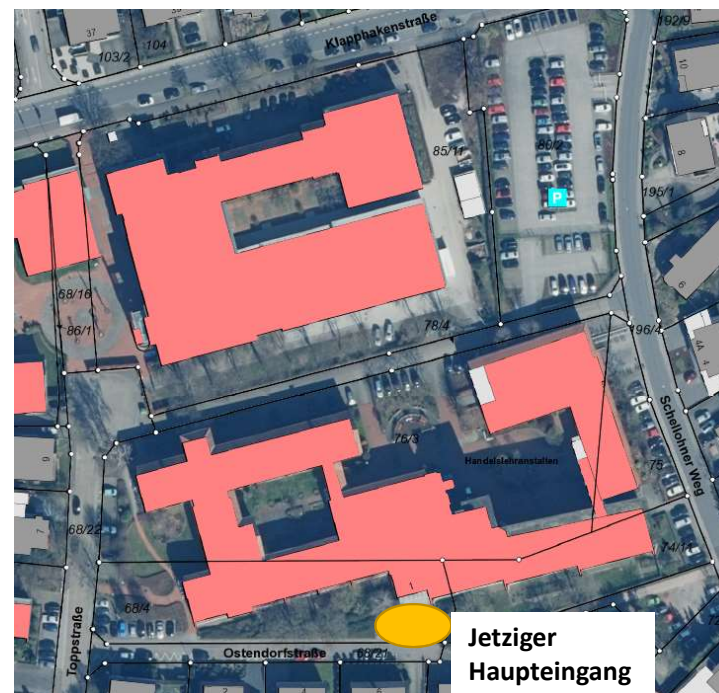


Neubau der Verwaltung und der Aula an den Handelslehranstalten in Lohne





Zeitlicher Ablauf

2018 Planungsbeschluss

2021 VgV-Verfahren

2022 Planungen Leistungsphasen 1-3 mit allen Beteiligten

2023 Bauausschuss am 23.11.2023; weiteres Einsparpotential prüfen:



Galerie



Verkleinerung bzw. Auskragung der Aula



Verwaltung ohne Rundungen

2024 Herbst/Winter- möglicher Baubeginn

2026 Herbst/Winter- mögliche Fertigstellung





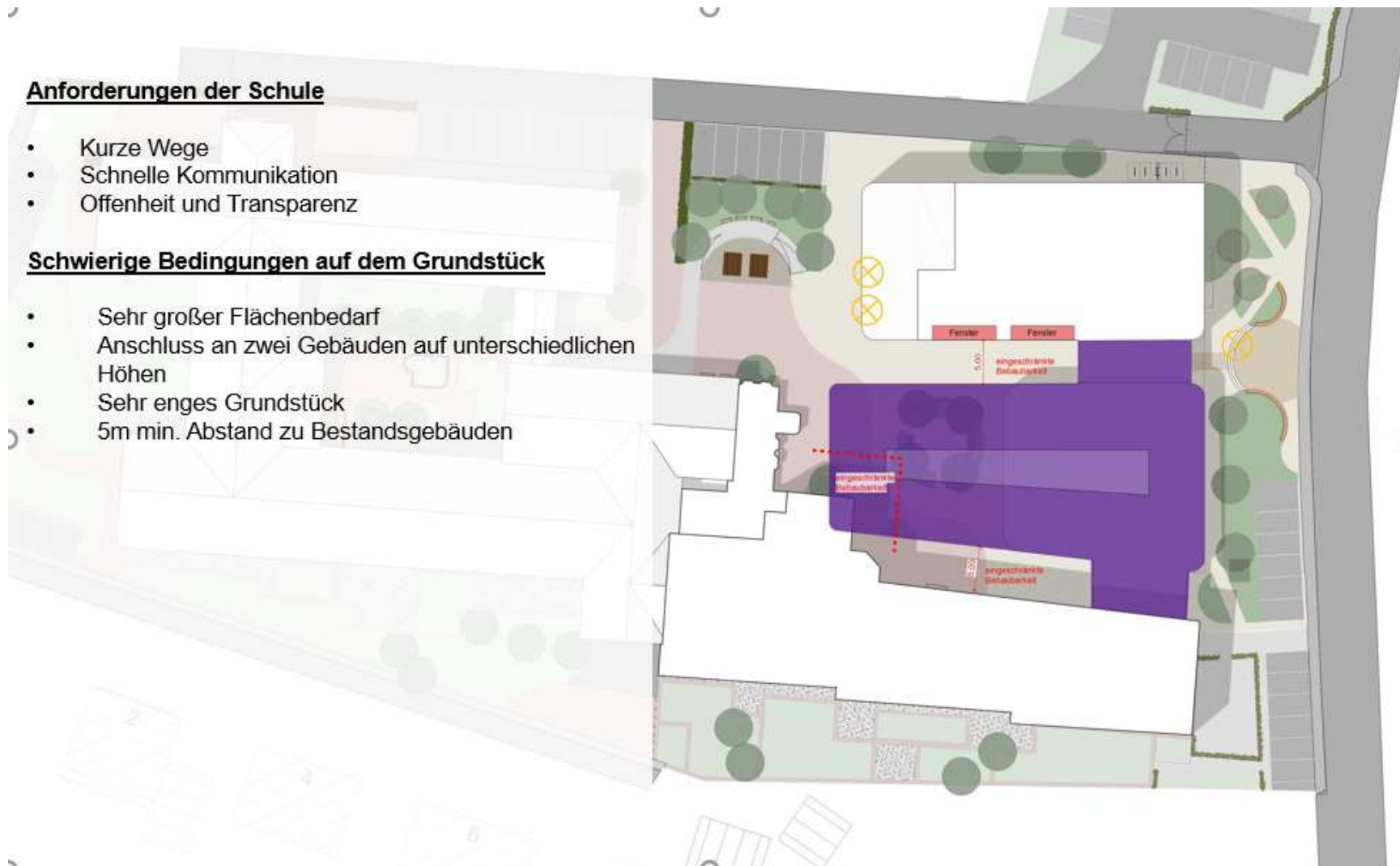
Flächenbedarf der Verwaltung

Anforderungen der Schule

- Kurze Wege
- Schnelle Kommunikation
- Offenheit und Transparenz

Schwierige Bedingungen auf dem Grundstück

- Sehr großer Flächenbedarf
- Anschluss an zwei Gebäuden auf unterschiedlichen Höhen
- Sehr enges Grundstück
- 5m min. Abstand zu Bestandsgebäuden



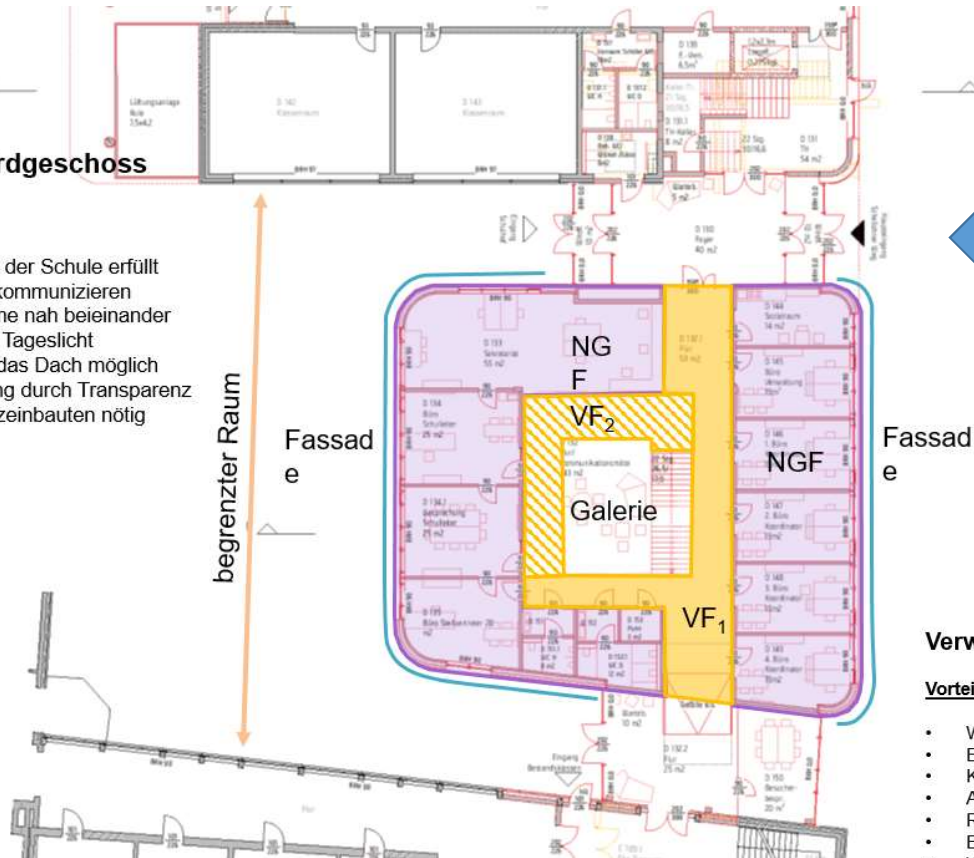
Verwaltung im Erdgeschoss

Vorteile

- Die Anforderungen der Schule erfüllt
- EG + OG können kommunizieren
- Kurze Wege, Räume nah beieinander
- Alle Räume haben Tageslicht
- Rauchabzug über das Dach möglich
- Brandfrüherkennung durch Transparenz
- Wenig Brandschutzeinbauten nötig

Flächenberechnung

- VF_1 : 70 m²
- VF_2 : 35 m²
- NGF: 320 m²
- Galerie: 30 m²



1

Vorteile der Galerie im Erdgeschoss

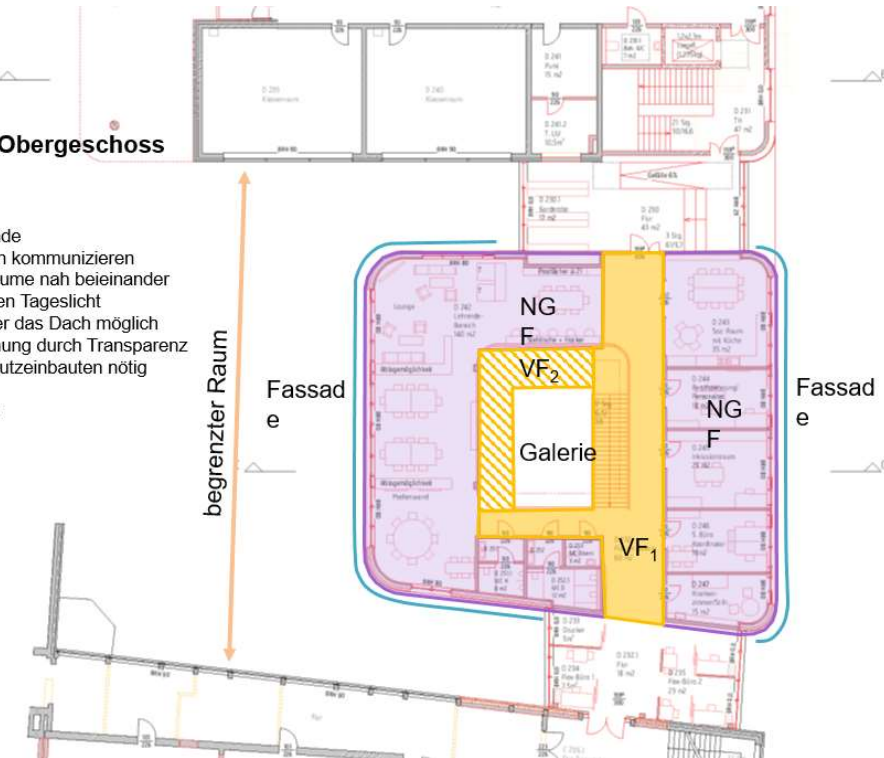
Verwaltung im Obergeschoss

Vorteile

- Wenig Innenwände
- EG + OG können kommunizieren
- Kurze Wege, Räume nah beieinander
- Alle Räume haben Tageslicht
- Rauchabzug über das Dach möglich
- Brandfrüherkennung durch Transparenz
- Wenig Brandschutzeinbauten nötig

Flächenberechnung

- VF_1 : 85 m²
- VF_2 : 25 m²
- NGF: 320 m²
- Galerie: 30 m²



und im Obergeschoss →



Landkreis
Vechta

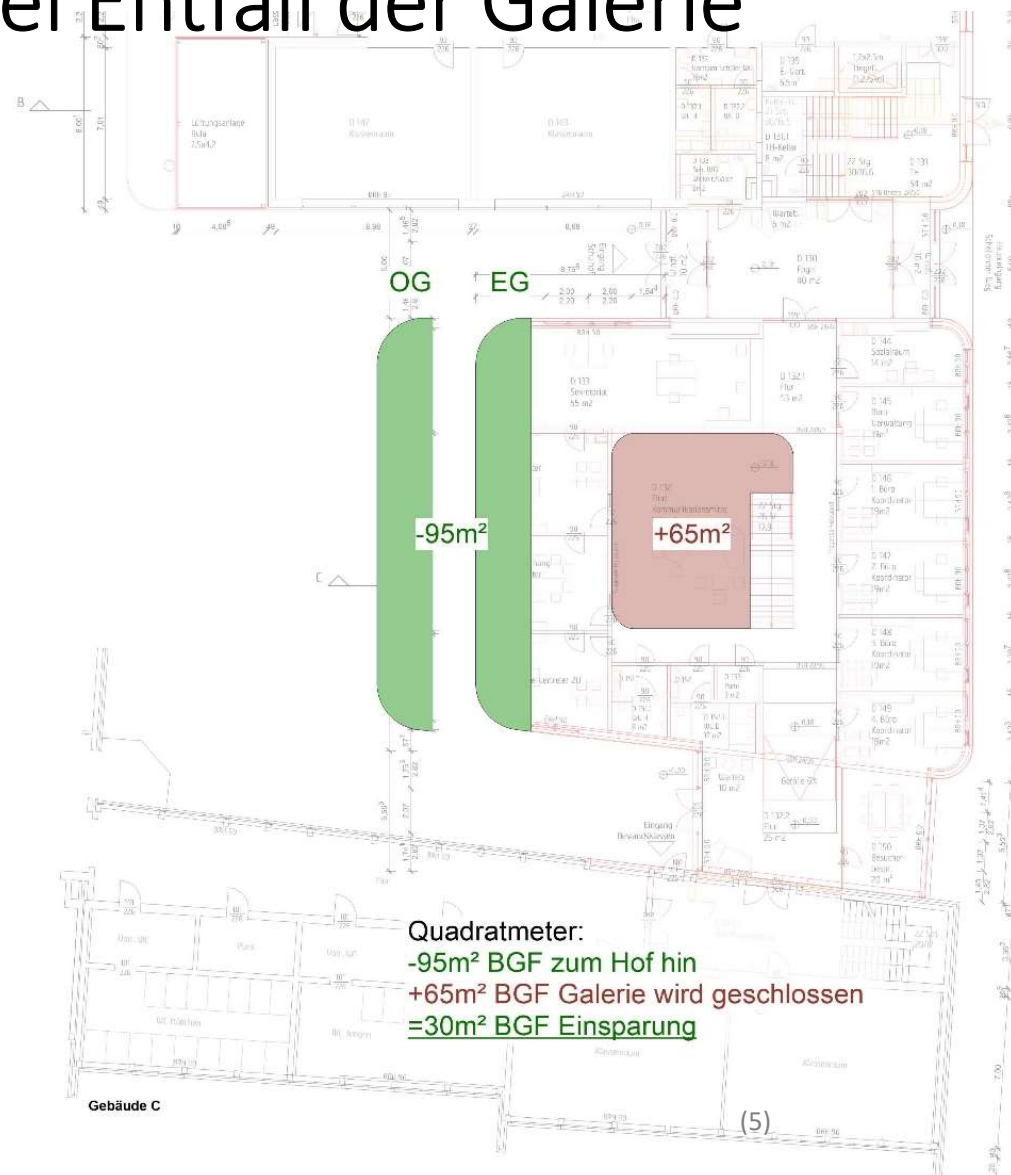
STARKE ARGUMENTE.



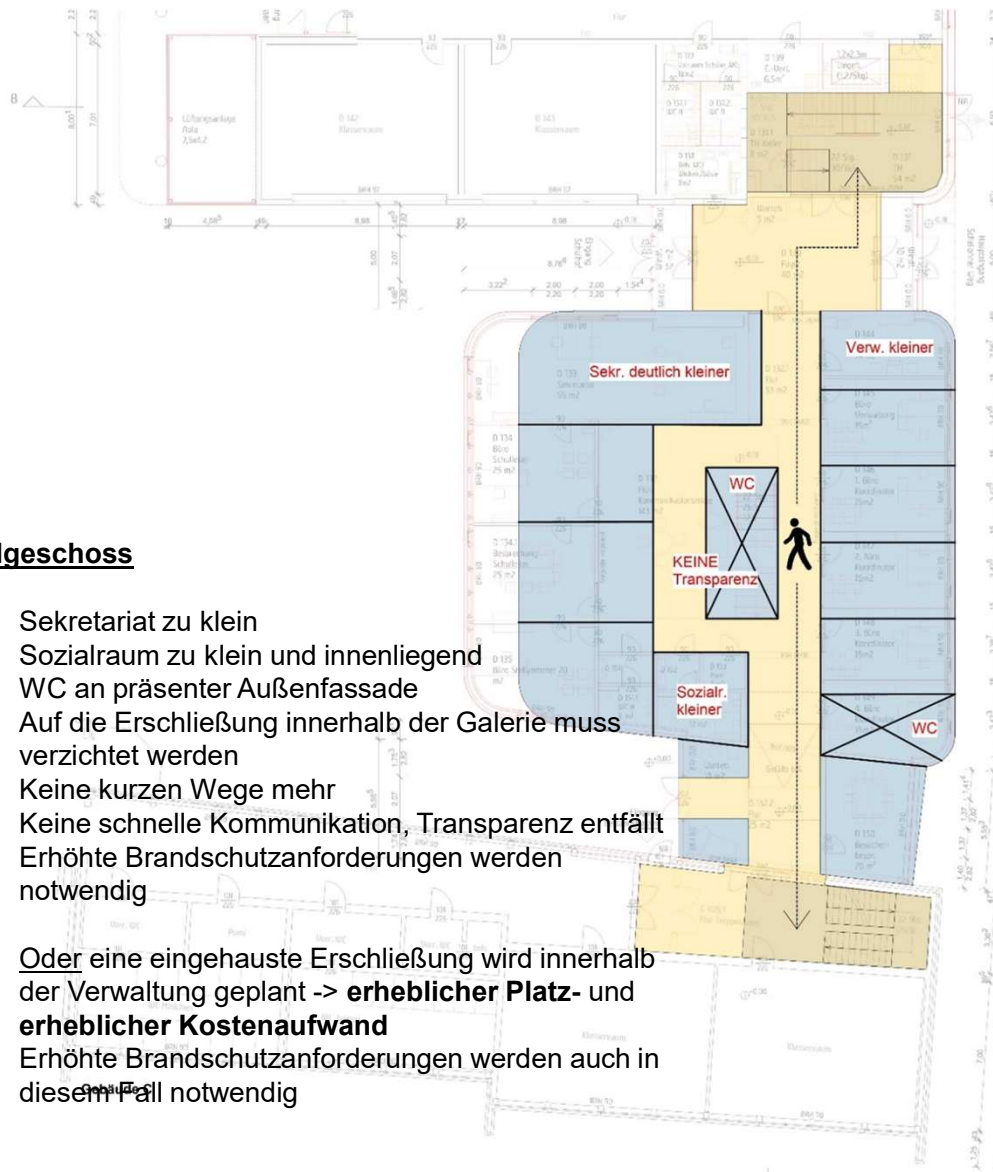
Bei Entfall der Galerie

BGF-Einsparung:

- Zum Innenhof hin könnte je Geschoss ca. 47-48m² eingespart werden (EG+OG gesamt = 95m²)
- Jedoch käme bei der Schließung der Galerie im 1.OG nochmal 65m² BGF dazu.
- +95m² Gewinn -65m² Verlust der GBF
- **=> nur ca. 30m² BGF-Einsparung**



14.03.2024



1 Bei Entfall der Galerie im Erdgeschoss und im Obergeschoss

Obergeschoss

- Lehrenden-Bereich ungünstig tief -> Tageslicht Einschränkung, Dachfenster werden notwendig
- Berufsber. und Flex-B. kleiner
- Druckerraum entfällt
- WC an präserter Außenfassade
- Keine kurzen Wege mehr
- Keine schnelle Kommunikation, Transparenz entfällt
- Erhöhte Brandschutzanforderungen werden notwendig

Fazit => Funktion der Verwaltung stark eingeschränkt



14.03.2024

Fazit => Funktion der Verwaltung stark eingeschränkt

Erdgeschoss – erhöhte Brandschutzanforderungen

- Ohne die Brandschutzvorteile der Galerie darf die Nutzungseinheit nicht größer als 400m² sein
- Der Bereich muss mehrfach unterteilt werden mit Brandschutzeinbauten
- Hier kommt es zu einem **erheblichen Kosten-Mehraufwand**



Gebäude C

14.03.2024

1

Bei Entfall der Galerie im Erdgeschoss und im Obergeschoss

Obergeschoss – erhöhte Brandschutzanforderungen

- Ohne die Brandschutzvorteile der Galerie darf die Nutzungseinheit nicht größer als 400m² werden
- Der Bereich muss mehrfach unterteilt werden mit Brandschutzeinbauten
- Hier kommt es zu einem **erheblichen Kosten-Mehraufwand**



Gebäude C

1 Bei Entfall der Galerie:

Kosten Fazit :

Durch das Schließen der Galerie werden nur wenige Quadratmeter BGF eingespart und der Hauptbestandteil des Brandschutzkonzeptes entfällt.

Durch die zusätzlichen Brandschutzeinbauten die erforderlich werden, wird es zu einem erheblichen Kosten-Aufwand kommen.

-> vrsl. **keine Einsparung, siehe Kostentabelle**

Kosteneinsparungsmöglichkeiten	brutto	Einsparung
Verwaltung ohne Galerie		
Geschossdecke (-30m ²)		9.000,00 €
Betonsohle inkl Perimeterdämmung (-30m ²)		3.600,00 €
Außenwand inkl. Vorhangfassade, Dämmung und Attika		9.700,00 €
Fenster/PR-Fassade		18.000,00 €
Heizestrich (-30m ²)		800,00 €
Bodenbelag Kugelgarn (-30m ²)		1.600,00 €
Abhangdecke HWL (0m ² da Dachfenster entfällt und als Dach hergestellt wird)		0,00 €
Dachtragwerk		0,00 €
Dämmung, Abdichtung und Gründach		0,00 €
Großes Oberlicht über Galerie		135.000,00 €
Holztreppe		15.000,00 €
Zusätzliche Dachfenster ca.		-15.000,00 €
Zusätzliche Innenwand Lehrendenbereich ca.		-10.000,00 €
Zusätzliche Brandschutzanforderungen ca.		-170.000,00 €
gesamt Netto		-2.300,00 €
Nebenkosten 23%		-529,00 €
Mehrwertsteuer 19%		-537,51 €
gesamt BRUTTO Verwaltung inkl. Baunebenkosten 23% und 19% Mehrwertsteuer		-3.366,51 €



Wenn Aula nicht auskragt:

Mit Auskragung:

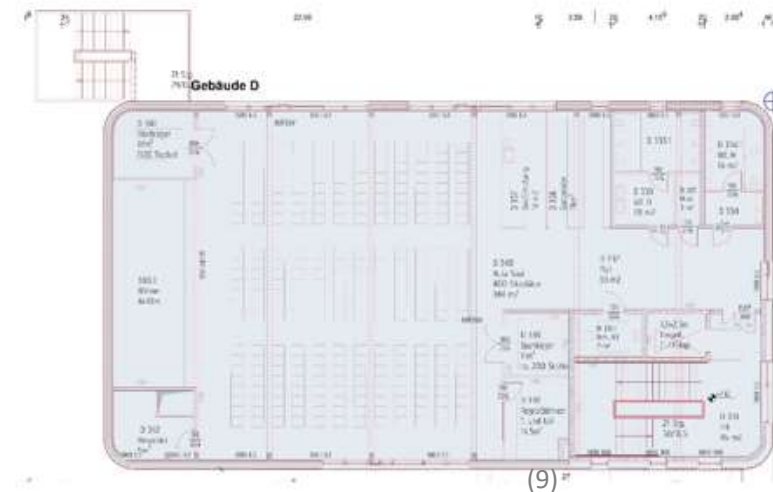
- 400 Stühle
- 120 Tische
- Abiturprüfungen möglich
- Infoveranstaltungen möglich



Ohne Auskragung:

- 110m² BGF-Einsparung
- 250-270 Stühle
- 90 Tische
- Abiturprüfungen nicht möglich
- Infoveranstaltungen nicht möglich

Fazit => Funktion der Aula stark eingeschränkt



2 Wenn Aula nicht auskragt:

Kosten Fazit:

Die Konstruktion, welche für die Auskragung nötig wird könnte entfallen, die aufwendigen Räume und Einbauten müssen nach wie vor hergestellt werden.

110m² Einsparung nur im Saal möglich, welcher keine weiteren Einbauten enthält, somit ist die Einsparung relativ gering.

-> vrsl. **Einsparung ca. 250.000€**

Aula ohne Auskragung	
Auskragung Stahlbeton (-110m ²)	24.000,00 €
Aquapanelverkleidung inkl. Dämmung unter Auskragung (-110m ²)	22.000,00 €
Baumfällung ein Stück	285,00 €
Dreischichtplatte Dach (-110m ²)	16.500,00 €
Holzleimbinder (-5m ³)	5.000,00 €
Fundamente Auskragung	2.600,00 €
Rundstützen STB Auskragung	7.200,00 €
Außenwand inkl. Vorhangfassade, Dämmung und Attika	28.000,00 €
Dämmung, Abdichtung und Gründach	32.000,00 €
Heizestrich (-110m ²)	3.000,00 €
Fenster/PR-Fassade	20.000,00 €
Bodenbelag Kautschuk (-110m ²)	6.000,00 €
Abhangdecke HWL	8.000,00 €
gesamt Netto	174.585,00 €
Nebenkosten 23%	40.154,55 €
Mehrwertsteuer 19%	40.800,51 €
gesamt BRUTTO Aula inkl. Baunebenkosten 23% und 19% Mehrwertsteuer	255.540,06 €



Rundungen an den Ecken



Sektionalwand



Metallständerwand

Außenwand in Holzständerweise als Sektionalwand

- Mögliches Detail: Holzständerwand in Sektionen aufteilen
- Einige Systeme, wie die Metallständerwände von Knauf, vereinfachen die Rundungen im Innenraum

Kosten Fazit:

Die Mehr-Kosten pro Ecke und pro Geschoss werden ca. 1.200€ brutto betragen. Bei einer Massivbauweise sind es 3.300€ brutto.

Die **Verwaltung** hat 10 Rundungen (4 im EG, 4 im 1.OG und zwei in Massivbauweise am Treppenhaus, welches an Gebäude D anschließt)

$8 \times 1.200 = 9.600,-$

$2 \times 3.300 = 6.600,-$ (EG+1.OG am Treppenhaus inkl. Vorhangfassade)

Die **Aula** hat 4 Rundungen

$3 \times 1.200 = 3.600,-$

$1 \times 3.300 = 3.300,-$ (2.OG am Treppenhaus inkl. Vorhangfassade)

-> vrsl. Einsparung ca. 23.000€



Lücken zu groß



runde Steine nötig

Außenwand in Massivbauweise wäre noch teurer

- Bei einem Radius kleiner als 3,5m sind runde Steine (oder Betonfertigteile) notwendig
- Erhöhte Kosten: Sonderanfertigung (ca. 3.300,-/Ecke)



3 Außenperspektive ohne Rundungen





Landkreis
Vechta

STARKE ARGUMENTE.



Außenperspektive mit Rundungen



Fazit => Die Einsparung wäre recht gering. Die Rundungen sind für das Gesamtkonzept wichtig, da es sich bei beiden Neubaubereichen um Nutzungen handelt, die sich jeweils in Form, Material und Ausstrahlung vom Bestand abheben sollen und so als Gesamtensemble auch einen Mehrwert für den Städtebau bieten.

14.03.2024

Weitere Einsparungen in Zusammenarbeit Landkreis, Handelslehranstalten, Architekturbüro

Weitere Verwaltungs-Einsparungsvorschläge ASA:	
gesamt BRUTTO Verwaltung inkl. Baunebenkosten 23% und 19% Mehrwertsteuer	79.039,80 €

Weitere Aula-Einsparungsvorschläge ASA:	
gesamt BRUTTO Verwaltung inkl. Baunebenkosten 23% und 19% Mehrwertsteuer	26.346,60 €

Weitere Einsparungsvorschläge Schule:	
gesamt BRUTTO Verwaltung inkl. Baunebenkosten 23% und 19% Mehrwertsteuer	268.000,00 €

Fazit Kosten => wenn der Entwurf wie im aktuellen Planstand umgesetzt wird. Wäre trotzdem eine weitere **Kosteneinsparung von ca. 373.000€** möglich.



Ursprüngliche Gesamtkosten-Stand 11/2023

KGr.	Kostenelement	1	2	3	4	Kosten Neu	Einsparungs- potential
		Menge	ME	EP (€/Brutto)	Gesamt (€/Brutto)		
	Kostenberechnung - insgesamt				Gesamt		
	Neubau Verwaltung+Aula+Sanierung Geb. D				12.332.000,00	11.688.000,00	-644.000,00
	Sanierung Geb. C				1.191.000,00	1.020.000,00	-171.000,00
	Gesamtkosten, aufgerundet auf volle 1.000 €, inkl. MwSt. 19%				13.523.000,00	12.708.000,00	-815.000,00

Gesamtkosten-Stand 02/2024

GESAMT Neubau Verwaltung+Aula, Sanierung Geb. D+C							
	Gesamtkosten Bauvorhaben				13.523.000,00		
	Gesamtkosten, aufgerundet auf volle 1.000 €, inkl. MwSt. 19%				13.523.000,00	12.334.700,00	-815.000,00



Beschlussempfehlung

„Dem Kreistag wird empfohlen, den Neubau der Verwaltung und der Aula sowie den Umbau der bisherigen Verwaltung an den Handelslehranstalten in Lohne unter Berücksichtigung des dargestellten Einsparpotentials zu beschließen und die erforderlichen Haushaltsmittel bereitzustellen.“



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!