Planungsleistungen für den Neubau einer Mensa am Fritz-Greve-Gymnasium in Malchin

VgV-Verfahren

Funktionale Leistungsbeschreibung
Los 3 Fachplanung Technische Gebäudeausrüstung

Stand: 22.05.2026

Verfahren:	Offenes Verfahren (gemäß § 15 VgV)
Projekt:	Neubau einer Mensa am Fritz-Greve-Gymnasium in Malchin
Leistungen:	Grundleistungen der Fachplanung Technische Gebäudeausrüstung, Leistungsphasen 1-9 gemäß § 53 i. V. m. Anlage 15 HOAI für die Anlagengruppen 1, 2, 3, 4, 5, 7 und 8

Inhaltsverzeichnis

1. Projektbeschreibung und Zielsetzung 3
2. Standort- und Rahmenbedingungen 4
3. Anforderungen an das Gebäude 5
3.1 Allgemeine Anforderungen 5
3.2 Mensa / Mehrzweckraum 5
3.3 Küchenbereich 5
3.4 Neben- und Funktionsräume 5
4. Flächenrahmen (Orientierungswerte) und anrechenbare Kosten 6
5. Leistungsumfang 7
5.1 Grundleistungen 7
5.2 Leistungen für Anlagengruppen 7
5.2.1 Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen (AG 1) 7
5.2.2 Wärmeversorgungsanlagen (AG 2) 7
5.2.3 Lufttechnische Anlagen (AG 3) 7
5.2.4 Starkstromanlagen (AG 4) 7
5.2.5 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (AG 5) 7
5.2.6 Nutzungsspezifische Anlagen (AG 7) 7
5.2.7 Gebäudeautomation (AG 8) 8
6. Planerische Anforderungen 9
6.1 Nachhaltigkeit und Energieeffizienz 9
6.2 Funktionale Anforderungen an das Gesamtsystem 9
6.3 Schnittstellen und Koordination 9
6.4 Qualitätssicherung 9
6.5 Besondere Anforderungen 9
7. Ergebnis der Planung 10

1. Projektbeschreibung und Zielsetzung

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte beabsichtigt als Schulträger des Fritz-Greve-Gymnasiums Malchin die Errichtung einer neuen Mensa zur Sicherstellung der Mittagsverpflegung für ca. 200 Schülerinnen und Schüler.

Das Fritz-Greve-Gymnasium ist ein dreizügiges Gymnasium und eine vom Land Mecklenburg-Vorpommern anerkannte Ganztagsschule. Der Unterricht findet derzeit in zwei Gebäuden (Haus 1 und Haus 2) statt, in denen keine Möglichkeit der Speisenversorgung besteht.

Zusätzlich soll die Mensa von der benachbarten Regionalen Schule „Siegfried-Marcus“ mitgenutzt werden.

Ziel des Projektes ist die Errichtung einer:

- modernen, funktionalen und wirtschaftlichen Mensa,
- multifunktional nutzbaren Versammlungsstätte im Sinne einer Aula bzw. eines Mehrzweckraums,
- nachhaltigen, barrierefreien und zukunftsfähigen Gebäudelösung.

Die Mensa soll sowohl der täglichen Mittagsversorgung als auch der Nutzung für schulische und ggf. öffentliche Veranstaltungen (z. B. Versammlungen, Seminare, Konferenzen) dienen und für eine flexible Nachnutzung geeignet sein.

Ziel der Fachplanung ist die Entwicklung und Umsetzung eines ganzheitlichen, energieeffizienten und wirtschaftlichen TGA-Konzeptes für den Neubau einer Mensa mit Mehrzwecknutzung.

Die technische Gebäudeausrüstung soll:

- einen sicheren, hygienischen und störungsfreien Betrieb gewährleisten,
- die Multifunktionalität (Mensa / Aula / Cafeteria) unterstützen,
- einen energieeffizienten und nachhaltigen Gebäudebetrieb ermöglichen sowie
- den Anforderungen an eine moderne Schul- und Versammlungsstätte entsprechen.

2. Standort- und Rahmenbedingungen

Adresse: Fritz-Greve-Gymnasium, Am Zachow 39 in 17193 Malchin

Geplanter Standort des Erweiterungsbaus der Mensa ist in der Rudolf-Fritz-Straße.

Der geplante Neubau befindet sich auf einer Freifläche zwischen dem Fritz-Greve-Gymnasium und der Regionalen Schule „Siegfried-Marcus“, angrenzend an die bestehende Sporthalle.

Gemarkung: Malchin
Flur: 28
Flurstück: 82/90

Die Lage des Gebäudes ist so zu planen, dass:

- eine sichere Erreichbarkeit für Schülerinnen und Schüler beider Schulen gewährleistet ist,
- das barrierefreie Wegenetz im Außenraum berücksichtigt wird,
- städtebauliche, umweltrechtliche und sonstige öffentlich-rechtliche Anforderungen eingehalten werden und
- vorhandene Erschließungen und Medienanschlüsse berücksichtigt werden.

Geplanter Standort

3. Anforderungen an das Gebäude

3.1 Allgemeine Anforderungen

Die Planung hat funktional und ergebnisorientiert zu erfolgen. Dabei sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Nutzerkomfort (thermisch, visuell, akustisch)
- Betriebssicherheit und Wartungsfreundlichkeit
- Flexibilität der Nutzung
- Wirtschaftlichkeit über den Lebenszyklus
- Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften, Normen und Richtlinien

3.2 Mensa / Mehrzweckraum

Die Mensa ist so zu planen, dass sie:

- die gleichzeitige Nutzung durch mehrere Schülergruppen ermöglicht,
- als Aula / Mehrzweckraum für ca. 170 bis maximal 340 Personen nutzbar ist,
- eine flexible Möblierung (Stapelstühle, variabel kombinierbare Tische) erlaubt,
- eine offene, freundliche und helle Raumwirkung aufweist.

Über die Mittagsversorgung hinaus ist eine Nutzung als Cafeteria vorzusehen.

Der Verzehr von Speisen im Außenbereich soll auf einer Terrassenfläche ermöglicht werden.

3.3 Küchenbereich

Vorgesehen ist eine Aufwärmküche mit folgenden Funktionen:

- Portionierung und Ausgabe von Speisen
- Ausgabetheke für ein Tablettsystem
- Salatbuffet
- Rückgabesystem für Tabletts und Geschirr

Eine separate Spülküche ist wünschenswert, jedoch nicht zwingend erforderlich.

3.4 Neben- und Funktionsräume

Erforderlich sind insbesondere:

- Lager- und Kühlräume
- Warenschleuse mit gekühltem Müllsammelraum
- Umkleidebereich für Küchenpersonal inkl. WC und Dusche
- Aufenthaltsraum/Büro für das Küchenpersonal in räumlicher Nähe zur Warenannahme
- Technikräume
- Stuhllager

Die Aufbewahrung von Garderoben und Taschen der Schülerinnen und Schüler ist funktional zu lösen (z. B. durch Schließfächer oder geeignete Möblierung).

4. Flächenrahmen (Orientierungswerte) und anrechenbare Kosten

Der Flächenbedarf beträgt insgesamt ca. 458 m², davon u. a.:

- Mensa / Cafeteria / Küche: ca. 238 m²
- Lager / Kühlung / Reinigungsräume: ca. 100 m²
- WC-Anlagen: ca. 35 m²
- Personalbereiche: ca. 13,5 m²
- Technikräume: ca. 20 m²
- Verkehrsflächen: ca. 41 m²

BGR=497 m²

Abweichungen sind zulässig, sofern eine funktional gleichwertige Lösung nachgewiesen wird.

Die anrechenbaren Kosten für die Technische Gebäudeausrüstung betragen 533.647,06 Euro netto.

5. Leistungsumfang

5.1 Grundleistungen

Gegenstand des Loses 3 sind die Grundleistungen der Technischen Gebäudeausrüstung, Leistungsphasen 1 bis 9 gemäß § 53 i. V. m. Anlage 15 HOAI sowie

5.2 Leistungen für Anlagengruppen

5.2.1 Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen (AG 1)

- Sicherstellung der hygienischen Trinkwasserversorgung gemäß TrinkwV
- Bedarfsgerechte Dimensionierung der Warmwasserbereitung
- Planung von Entwässerungssystemen inkl. Fettabscheider für Küchenbetrieb
- Integration wassersparender Systeme
- Sicherstellung der Betriebs- und Reinigungshygiene

5.2.2 Wärmeversorgungsanlagen (AG 2)

- Entwicklung eines energieeffizienten Wärmekonzeptes
- Bevorzugte Nutzung des vorhandenen lokalen Fernwärmenetzes
- Zonierung entsprechend Nutzungsbereichen (Mensa, Küche, Nebenräume)
- Schnelle Reaktionsfähigkeit bei wechselnder Nutzung

5.2.3 Lufttechnische Anlagen (AG 3)

- Sicherstellung hygienisch einwandfreier Raumluftqualität
- Bedarfsgerechte Lüftung mit Wärmerückgewinnung
- Küchenlüftung: Erfassung hoher Wärmelasten, Fettabscheidung, Geruchsminimierung
- CO_2-gesteuerte Lüftung für Versammlungsräume
- Schallschutzoptimierte Auslegung

5.2.4 Starkstromanlagen (AG 4)

- Sichere und wirtschaftliche Stromversorgung
- Energieeffiziente Beleuchtung (LED, tageslichtabhängig gesteuert)
- Anpassbare Beleuchtungsszenarien: Mensabetrieb, Veranstaltungsbetrieb
- Vorbereitung für Photovoltaikanlage inkl. Eigenverbrauchsoptimierung

5.2.5 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (AG 5)

- Integration moderner IT-Infrastruktur gemäß Medienentwicklungsplan
- WLAN-Ausleuchtung
- Kommunikationssysteme (z. B. Durchsage, Alarmierung)
- Schnittstellen für digitale Gebäudenutzung

5.2.6 Nutzungsspezifische Anlagen (AG 7)

- Planung der technischen Infrastruktur für Küchenbetrieb: Energieversorgung, Lüftung, Medienanschlüsse
- Unterstützung effizienter Arbeitsabläufe
- Berücksichtigung hygienischer Anforderungen

5.2.7 Gebäudeautomation (AG 8)

- Integration aller technischen Anlagen in ein zentrales GA-System
- Energieoptimierter Betrieb durch Zeitprogramme, Sensorik (Temperatur, CO_2, Präsenz)
- Monitoring und Auswertung von Verbrauchsdaten
- Benutzerfreundliche Bedienung für Betreiber

6. Planerische Anforderungen

6.1 Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

Die Planung hat die folgenden Ziele zu erfüllen:

- Minimierung des Energieverbrauchs
- Einsatz erneuerbarer Energien (z. B. Photovoltaik)
- Reduktion von CO_2-Emissionen
- Ressourcenschonender Einsatz von Materialien und Technik
- Wirtschaftliche Umsetzung ohne unverhältnismäßige Mehrkosten

6.2 Funktionale Anforderungen an das Gesamtsystem

Die TGA ist so zu planen, dass:

- unterschiedliche Nutzungsarten flexibel möglich sind,
- Lastspitzen (z. B. Essensausgabezeiten) sicher abgedeckt werden,
- ein hoher thermischer Komfort gewährleistet ist,
- eine gute Raumakustik unterstützt wird (indirekt durch TGA) sowie
- eine einfache Bedienbarkeit für das Betriebspersonal gegeben ist.

6.3 Schnittstellen und Koordination

- Enge Abstimmung mit Objektplanung (Architektur), Tragwerksplanung, Küchenplanung
- Integration in Gesamtkonzept (Bau, Nutzung, Betrieb)
- Berücksichtigung der Förderbedingungen

6.4 Qualitätssicherung

- Durchführung von Berechnungen und Simulationen (z. B. Energie, Lüftung)
- Prüfung von Varianten (Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit)
- Dokumentation aller Planungsentscheidungen
- Unterstützung bei Abnahme und Inbetriebnahme

6.5 Besondere Anforderungen

- Berücksichtigung der Mehrzwecknutzung (Mensa + Aula)
- Hohe Anforderungen an: Luftqualität, Akustik (indirekt durch Anlagenwahl)
- Barrierefreiheit (z. B. Bedienhöhen, Steuerung)
- Zukunftsfähigkeit und Erweiterbarkeit

7. Ergebnis der Planung

Die Planung soll ein technisch, wirtschaftlich und ökologisch optimiertes Gesamtsystem ergeben, das:

- langfristig wirtschaftlich betrieben werden kann,
- den Nutzern ein angenehmes Umfeld bietet und
- den Anforderungen einer modernen Bildungseinrichtung entspricht.