Stadt Neuenburg am Rhein
20.11.2026

Erweiterung Grundschule und Umbau Bestand
Projektbeschreibung

Bauvorhaben

Rheinschule
Erweiterung Grundschule und Umbau Mensa für Ganztagesbetrieb
Zähringerstraße 5
79395 Neuenburg am Rhein

Leistungsumfang

Erweiterung Grundschulgebäude
Umbau Grundschule
Umbau Realschule Mensa

Auftraggeber

Stadt Neuenburg am Rhein
vertreten durch Bürgermeister Jens Fondy-Langela
technische Bearbeitung durch Team Hochbau
Rathausplatz 5
79395 Neuenburg am Rhein

Kontakt Team Hochbau: Silke Gilbert
silke.gilbert@neuenburg.de
07631 791 208

1. Allgemeine Projektinformationen

Schulform:	Grundschule
Jahrgangsstufen:	1–4
Anzahl der Klassen:	14-16
Maximale Schülerzahl:	ca. 390 Schülerinnen und Schüler bei 25-28 Kindern je Klasse im Bestandsgebäude und ca. 225 in der Erweiterung
Ganztagsangebot:	Betreuung einschließlich Mittagessen
Pädagogisches Modell:	gemäß pädagogischem Konzept des Schulträgers
Gebäudenutzung:	Unterricht, Differenzierung, Bewegung, Betreuung, Verpflegung und zugehörige Nebenräume

2. Barrierefreiheit und Erschließung

Der Haupteingang der Schulerweiterung erhält im Außenbereich eine barrierefreie Rampenanlage. Die barrierefreie Verbindung zwischen Erweiterungsbau und Bestandsgebäude erfolgt im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss über entsprechend geplante Rampen. Die max. Steigung gemäß Barrierefreiheit.

Der bestehende Aufzug wird zurückgebaut und durch einen neuen Aufzug innerhalb der Erweiterung ersetzt. Die Aufzugsanlage ist für die barrierefreie Erschließung der erforderlichen Geschosse auszulegen.

Die Gebäudezugänge und Verkehrsflächen sind grundsätzlich schwellenlos auszuführen. Unvermeidbare Schwellen sind unter Beachtung der geltenden Anforderungen an die Barrierefreiheit zu planen und auf das zulässige Mindestmaß zu begrenzen.

Türbreiten, Bewegungsflächen, Rampenneigungen, Handläufe, Orientierung und Bedienelemente sind mit den geltenden bauordnungsrechtlichen Anforderungen abzustimmen.

3. Konstruktion

Die Erweiterung ist grundsätzlich als Holzmassiv-/ Holzrahmenbau vorgesehen. Wandaufbauten und Bauteildicken sind entsprechend den Anforderungen aus Tragwerksplanung, Wärme-, Schall- und Brandschutz festzulegen.

Oberflächenqualität der sichtbaren Holzwände: Rohoberfläche in Industriequalität. Zulässige Astlöcher, Fehlstellen und Risse zwischen 8 und 23mm sind auszuleimen (Vorgabe Unfallkasse).

Die Anforderungen der zuständigen Unfallversicherungsträger an Oberflächen, Splitterfreiheit und die Vermeidung verletzungsgefährdender Fehlstellen sind zu berücksichtigen.

Die Schnittstelle Bestand-Erweiterung ist als Brandschutzwand F90-M auszuführen.

Die gesamte Fassade soll „taubenfrei“ ausgeführt werden, d.h. ohne Vor- und Rücksprünge (ausgenommen sind die Fensterbänke).

4. Fassade und Außenwände

Die Fassade wird als gedämmte Holzmassiv-/ Holzrahmenbau mit außenliegender Wärmedämmung und mineralischem Oberputz ausgeführt.

Vorgesehener Aufbau:

- Tragende Holzmassivwand / Holzrahmenbau
- Außenliegende Wärmedämmung, vorzugsweise aus geeigneten Holzfaser- bzw. Holzwolleprodukten
- Erforderliche Brandschutzmaßnahmen einschließlich geschossweisem Brandriegel aus nichtbrennbaren Dämmstoffen
- Armierungs- und Putzsystem mit eingefärbtem mineralischem Oberputz
- Farbton, Putzstruktur, Sockelausbildung, Fensteranschlüsse und Übergänge zum Bestandsgebäude sind gemeinsam mit dem Auftraggeber festzulegen.

Wärmeschutz: Der erforderliche Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert Zielwert 0,14-0,18 W/m2K) ist im Rahmen des energetischen Gesamtkonzepts festzulegen und nachzuweisen.

Die Anforderungen des Gebäudemodernisierungsgesetzes, des Brandschutzkonzepts sowie die bauphysikalischen Anforderungen an Feuchteschutz und Schlagregendichtheit sind einzuhalten.

5. Dach

Das Gebäude erhält ein geneigtes Dach mit einer vorgesehenen Dachneigung von 10°.

Dacheindeckung und Unterkonstruktion sind entsprechend der architektonischen Gestaltung, den statischen Anforderungen und den Anforderungen an Dauerhaftigkeit und Witterungsschutz festzulegen. Eine Aluminium-Dacheindeckung ist als Planungsvariante vorgesehen.

Auf dem Dach ist eine Photovoltaikanlage vorzusehen. Dachaufbau, Befestigung, Wartungswege, Leitungsführung und Geländer-Absturzsicherung sind mit der Tragwerks- und Elektroplanung abzustimmen.

Die Dachentwässerung erfolgt über außenliegende, auf der Fassade geführte Fallrohre. Material, Dimensionierung, Befestigung und Schutz gegen mechanische Beschädigung sind festzulegen.

Die Regenwasserbewirtschaftung einschließlich Versickerung, Rückhaltung oder Einleitung ist mit der Entwässerungsplanung und den örtlichen Vorgaben abzustimmen.

Wärmeschutz: U-Wert mit Zielwert von ca. 0,14-0,18 W/m2K des Dachaufbaus gemäß energetischem Gesamtkonzept und Wärmeschutznachweis.

6. Innenwände

Die Innenwände werden entsprechend Nutzung, Tragwerkskonzept sowie Brand- und Schallschutzanforderungen ausgeführt.

Standardausführung: Holzmassiv- / Holzrahmenbau oder geeignete Trockenbaukonstruktionen mit dreilagigen Holzplatten bzw. Gipsfaserplatten soweit konstruktiv und bauphysikalisch geeignet.

Gipsfaserplatten sind entsprechend der Raumnutzung zu spachteln und zu beschichten. Die erforderliche Oberflächenqualität, beispielsweise Q2 oder Q3, sowie die Art des Oberputzes und der Anstriche sind raumbezogen festzulegen.

In Sanitär- und Küchenbereichen sind Wandflächen im Spritzwasserbereich mit geeigneten Wandfliesen auszubilden. Ein Fliesenspiegel mit einer vorgesehenen Höhe von 900 mm und einem Fliesenformat von 150 × 150 mm ist als Planungsansatz vorgesehen. Die tatsächliche Höhe richtet sich nach den Nutzungs- und Hygieneanforderungen.

Wandaufbauten und Anschlüsse müssen die Anforderungen an Brand-, Schall-, Wärme- und Feuchteschutz erfüllen.

7. Decken und Raumakustik

In Unterrichts-, Aufenthaltsräumen und Fluren sind akustisch wirksame Unterdecken vorzusehen.

Vorgesehen ist eine abgehängte Akustikdecke aus magnesitgebundenen Holzwolleplatten oder Glasfaserplatten. Plattentyp, Dicke, Absorptionsgrad, Montageart, Farbe und erforderliche Abhängehöhe sind anhand des Akustikkonzepts festzulegen.

Als planerischer Ansatz wird eine Abhängehöhe von ca. 200 mm vorgesehen. Die Ausführung ist mit Beleuchtung, Leitungsführung, Lüftung und erforderlichen Installationen abzustimmen.

Die raumakustischen Anforderungen sind entsprechend der jeweiligen Raumnutzung und den einschlägigen Regelwerken festzulegen. Für Unterrichtsräume und Lernzonen sind insbesondere Sprachverständlichkeit sowie eine geeignete Nachhallzeit sicherzustellen. Die Schallreduktion von 2. Obergeschoss zu 1. Obergeschoss muss besonders beachtet werden Bewegungsraum – Unterrichtsräume.

Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz sind auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Planung geltenden bauordnungsrechtlichen Anforderungen und der einschlägigen Normen, insbesondere der DIN-4109-Reihe, festzulegen.

Zusätzlich sind die pädagogischen und betrieblichen Anforderungen an die Sprachverständlichkeit sowie an den Schutz vor Störungen zwischen Klassenräumen, Differenzierungsräumen, Bewegungsraum, Mensa, Fluren und technischen Räumen zu berücksichtigen.

8. Bodenbeläge

Die Bodenbeläge sind nach Raumnutzung, Beanspruchung, Reinigungsaufwand, Rutschhemmung und akustischen Anforderungen auszuwählen.

Flure, Unterrichts- und Lagerbereiche: Linoleum, Dicke 3,2mm oder Hochkantlamellen-parkett mit Lamellenabmessung von 22 × 8 mm.

Bewegungsraum: Linoleumbelag Akustik, Dicke 3,5mm, mit für die vorgesehene Nutzung geeigneter Oberfläche und Rutschhemmung.

Sanitär- und Küchenbereiche: Wasserbeständiger, hygienischer und rutschhemmender Bodenfliesenbelag mit geeigneter Ausbildung der Anschlüsse und gegebenenfalls erforderlicher Abdichtung. Ein Fliesenformat von 600 x 600 mm ist als Planungsansatz vorgesehen.

Sockelleisten, Übergänge, Bewegungsfugen und Türanschlüsse sind miteinander abzustimmen. Vorzugsweise Massivholzsockel, zur Wandoberfläche passend.

9. Außentüren

Außentüren sind als Aluminiumkonstruktionen mit ESG- bzw. VSG-Verglasung entsprechend der jeweiligen Einbausituation vorgesehen. Eine eloxierte Oberfläche in EV1 oder EV2 ist als Ausführungsvariante vorgesehen.

Türkonstruktionen, Verglasungen und Beschläge sind entsprechend den Anforderungen an Wärmeschutz, Einbruchhemmung, Barrierefreiheit, Flucht- und Rettungswege sowie gegebenenfalls Brand- und Rauchschutz auszuwählen.

Der erforderliche U-Wert (ca. 1,3 W/m2K) ist gemäß energetischem Konzept festzulegen. Für Türen in Rettungswegen sind die erforderlichen Öffnungs- und Verriegelungsfunktionen (Panikbeschläge) gesondert zu definieren.

10. Fenster der Außenfassade

Vorgesehen sind Fenster aus Kunststoff mit Dreifachverglasung. Als Planungsansatz sind 2-flüglige Fenster mit Mittelstulp vorgegeben. Jedes Fenster soll einen Lüftungsflügel (Gehflügel) mit integriertem Insektenschutz, Einbruch- und Regenschutz aus Metalllamellen haben. Die Standflügel sollen nur mit Schlüssel zu öffnen sein. Aufgrund der niederen Brüstungshohe erhalten die Fenster in den Obergeschossen ein Stakteten-Brüstungsgitter aus Metall.

Die Verglasung ist entsprechend den Anforderungen an Wärmeschutz, Sicherheit, Schallschutz und gegebenenfalls Brandschutz auszuwählen. Für die Verglasung ist ein Uw-Wert von ca. 0,75 W/(m²K) als Planungsziel vorgesehen.

11. Sonnenschutz

Die Fenster erhalten einen außenliegenden Sonnenschutz, vorzugsweise ein geeignetes Rollo-System oder Aluminiumjalousien, Ausführung in einem Unterputzkasten.
Die Steuerung erfolgt elektrisch über lokale Bedienelemente und eine geeignete automatische Steuerung. Sonnen-, Wind- und Regensensoren sind entsprechend dem gewählten Sonnenschutzsystem vorzusehen.
Bedienung, Gruppensteuerung, manuelle Übersteuerung und die Einbindung in die Gebäudeautomation sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.
Die Sonnenschutzanlage ist mit dem sommerlichen Wärmeschutz, der Tageslichtversorgung, der Fassadengestaltung und der erforderlichen Absturzsicherung zu koordinieren.

12. Innenverglasungen und Innentüren

Innenfenster sind entsprechend den Anforderungen an Sicherheit, Schallschutz, Sichtbeziehungen und gegebenenfalls Brandschutz auszubilden.

Es sind geeignete Sicherheitsverglasungen, beispielsweise ESG oder VSG, entsprechend der konkreten Einbausituation vorzusehen.

Bei Brandschutzverglasungen sind die erforderlichen Feuerwiderstandsklassen und bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise zu berücksichtigen. Bei schallschutzrelevanten Verglasungen ist die erforderliche Schalldämmung nachzuweisen.

Beanspruchungsklasse grundsätzlich aller Unterrichts-Innentüren Klasse 4, HPL-Beschichtung, robuste Kantenlösung aus Massivholz sowie Schallschutz nach DIN 4109 R`w 37dB. Die Unterrichtszimmertüren erhalten zusätzlich einen runden Glasausschnitt auf Höhe 1,30m, wenn schalltechnisch möglich.

13. Innentreppen

Innentreppen sind als geschliffene und imprägnierte Betonfertigteile vorgesehen.

Handläufe sind verzinkt oder in Edelstahl, mit einem vorgesehenen Durchmesser von 35 mm auszuführen. Die Handläufe sind beidseitig und in zwei Höhen, ca. 800 mm und 900 mm, vorgesehen. Die Brüstungshöhe am oberer Treppenabschluss soll eine Höhe von 100cm aufweisen. Die endgültigen Maße, sind anhand der geltenden Anforderungen und der konkreten Nutzung zu prüfen.

Treppengeländer und Brüstungen sind geschlossen oder mit einer kindgerechten, nicht bekletterbaren Konstruktion auszubilden. Geländerhöhen und Brüstungshöhen sind nach den geltenden bauordnungsrechtlichen Anforderungen festzulegen. Das Treppenauge solle eine lichte Breite von kleiner 120mm aufweisen.

Öffnungen, Stababstände, Fugen und Treppenaugen sind so auszubilden, dass keine unzulässigen Absturz- oder Einklemmgefahren entstehen. Die Vorgaben der zuständigen Unfallversicherungsträger sind zu berücksichtigen. Speziell zu Beachtende Vorgaben der Unfallkasse: für Grundschulkinder Staketenabstände, Fugen etc. kleiner 89mm (Kopffangstellen), keine Zwischenräume im Größenbereich 8 bis 23mm (Fingerklemmstellen).

14. Außentreppe / Fluchttreppe

Die Außentreppe wird als freistehende Stahlkonstruktion vor dem Gebäude angeordnet und feuerverzinkt ausgeführt.

Die Entwässerung der Konstruktion ist sicherzustellen, so sollen vertikale Hohlprofile unten mit Entwässerungsöffnungen ausgeführt werden. Brüstungen sind als Gitter- oder vergleichbare robuste Konstruktionen vorgesehen. Der Treppenraum ist an den Seiten entsprechend dem Sicherheits- und Fluchtwegekonzept gegen Absturz und unbefugtes Eindringen zu sichern.

Handläufe sind beidseitig und in zwei Höhen vorgesehen, ca. 800 mm und 900 mm. Querschnitt, Höhen und Ausführung sind gemäß den geltenden Anforderungen festzulegen.

Treppenstufen können als Gitterrost ausgeführt werden, sofern die Anforderungen an Rutschhemmung, Kindersicherheit, Durchtrittsicherheit und Entwässerung erfüllt werden. Maschenweiten und gegebenenfalls erforderliche Setzstufen sind anhand des Sicherheitskonzepts festzulegen.

Türen im Verlauf von Fluchtwegen sind mit den erforderlichen Panik- bzw. Notausgangsverschlüssen und Beschlägen auszustatten. Die Öffnungsrichtung, Verriegelung und Zugänglichkeit sind mit dem Brandschutzkonzept abzustimmen.

Es ist angedacht, die Außentreppe zu begrünen.

15. Schließanlage

Die Schulerweiterung wird an die bestehende Schließanlage angebunden. Schließberechtigungen und erforderliche Schließgruppen sind mit dem Auftraggeber und dem Betreiber abzustimmen.

Ein zusätzliches Feuerwehrdepot ist nach derzeitiger Planung nicht vorgesehen, da die Erweiterung unmittelbar an den Bestand angebunden wird. Die Erfordernisse des Brandschutz- und Feuerwehrkonzepts sind vor der endgültigen Festlegung zu prüfen.

16. Technische Infrastruktur

Im Planungsbereich befinden sich Elektro-, Wasserver- und Entsorgungsleitungen sowie Fettabscheider und Regenwasserzisternen.

Die Erweiterung soll an die vorhandenen Versorgungs- und Entsorgungsnetze des Grundstücks angeschlossen werden. Hierzu gehören insbesondere Wasser, Abwasser, Regenwasser, Wärmeversorgung und Elektroversorgung. Bestehende Leitungen sind vor Beginn der Ausführungsplanung zu erfassen und auf mögliche Konflikte mit dem Erweiterungsbau zu prüfen. Erforderliche Leitungsverlegungen sind mit dem Auftraggeber, dem Architekturbüro und den zuständigen Fachplanern zu koordinieren.

Die Leitungsführung ist unter Berücksichtigung von Zugänglichkeit, Wartung, Brandschutz, Schallschutz und späterer Erweiterbarkeit zu planen.

Heizung:
Die Erweiterung soll an das bestehende Heizsystem angeschlossen werden.
Die Wärmeversorgung erfolgt über das Bestandsgebäude bzw. über die vorhandenen Wärmeversorgungsleitungen auf dem Grundstück. Die Leistungsfähigkeit der Bestandsanlage und der vorhandenen Leitungsnetze ist durch die Fachplanung zu prüfen.
Die Wärmeverteilung erfolgt grundsätzlich über eine wassergeführte Fußbodenheizung.
Für den Sommer ist eine Kühlung über das Fußbodenheizsystem vorgesehen.
Raumtemperaturen und Heizkreise sind bedarfsgerecht zu regeln. Die Einbindung in die Gebäudeautomation ist vorzusehen. Regelungszonen und Temperaturvorgaben sind raumbezogen festzulegen.

Klimatisierung:
Die Unterrichtsräume der Erweiterung sollen klimatisiert werden.

Lüftung:
Eine zentrale Lüftungsanlage ist nach derzeitiger Planung nicht vorgesehen. Die Lüftung der Unterrichts- und Aufenthaltsräume soll über die Fenster erfolgen.
Innenliegende Lager- und Sanitärräume erhalten bei Bedarf mechanische Abluftventilatoren und geeignete Nachströmöffnungen.
Für die Mensaerweiterung und neue Lehrküche ist die Lüftung gesondert anhand der tatsächlichen Nutzung und des Verpflegungskonzepts vorzuschlagen.

Sanitär:
Die Trinkwasserverteilung erfolgt über ein hygienisch geeignetes Leitungsnetz als Ringleitung. Leitungsführung, Dimensionierung und Betrieb sind gemäß den geltenden Anforderungen an die Trinkwasserhygiene zu planen.
Erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung von Stagnation sind durch die Sanitärfachplanung festzulegen. Automatische Spüleinrichtungen sind nur entsprechend dem nachgewiesenen Bedarf und einem geeigneten Hygienekonzept vorzusehen.
Alle Unterrichtsräume erhalten ein Waschbecken mit fest installierter Armatur mit hohem Auslauf und einem Kaltwasseranschluss.
Zu- und Abwasser werden an das vorhandene Leitungsnetz des Schulzentrums angeschlossen. Die Erweiterung der Mensa erhält gemäß derzeitiger Vorgabe keine zusätzlichen Sanitärgegenstände. Die neue Lehrküche muss an das Leitungsnetz angebunden werden.

Elektro:
Die Beleuchtung ist energieeffizient, wartungsfreundlich und blendungsarm auszuführen. Leuchten, Lichtverteilung und Steuerung sind an die jeweilige Raumnutzung anzupassen.
Unterrichts-, Differenzierungs- und Bewegungsräume: Als Planungsziel ist eine Beleuchtungsstärke von 500 lx vorgesehen. Blendungsbegrenzung, Farbwiedergabe und Tageslichtnutzung sind zu berücksichtigen, die Decke soll als Reflektorfläche genutzt werden, d.h. keine Einbauleuchten.
Flure, Lager, Sanitärbereiche und Mensa: Beleuchtungsstärken und Lichtsteuerung sind raumbezogen festzulegen.

Unterrichts- und Differenzierungsräume erhalten eine ausreichende Anzahl an Steckdosen und Datenanschlüssen entsprechend dem Medien- und Möblierungskonzept. Lager erhalten mindestens zwei Steckdosen, sofern die Nutzung keine höhere Ausstattung erfordert.

Die Sicherheitsbeleuchtung sowie die Flucht- und Rettungswegkennzeichnung sind entsprechend dem Brandschutzkonzept und den geltenden technischen Anforderungen zu planen. Die Art der Stromversorgung, Überwachung und Prüfung ist durch die Elektrofachplanung festzulegen (batteriebetrieben oder mit Akku).

Die Erweiterung der Grundschule soll über eine 10-Gigabit-Glasfaserverbindung an den Hauptserverraum der Realschule angeschlossen werden. Die technische Realisierbarkeit, die erforderliche Bandbreite und die Übergabepunkte sind mit dem IT-Verantwortlichen abzustimmen.

Telefonie und Datenkommunikation sind in das bestehende Schulnetz zu integrieren. Die strukturierte Netzwerkverkabelung ist gemäß dem abgestimmten IT-Konzept auszuführen. Anzahl und Position der Netzwerkanschlüsse, Kabelkategorie, WLAN-Abdeckung und erforderliche Access Points sind raumbezogen festzulegen.

Eine innere und äußere Blitzschutzanlage ist entsprechend der Risikobewertung und den geltenden Normen zu planen. Erdungsanlage, Potentialausgleich und Überspannungsschutz sind einzubeziehen.

Brandmelde-, Rauchwarn- und Alarmierungseinrichtungen sind entsprechend dem genehmigten Brandschutzkonzept festzulegen. Eine gegebenenfalls erforderliche Brandmeldeanlage ist mit dem Bestandssystem abzustimmen.

Die Steuerung von Heizung, Sonnenschutz und weiteren technischen Anlagen ist in einem abgestimmten Gebäudeautomationskonzept zusammenzuführen.

Eine Einbruchmeldeanlage für die Grundschule und/oder Mensa ist mit dem Auftraggeber und dem Betreiber abzustimmen.