

Fenstersanierung im Leibniz-Gymnasium

Das Leibniz Gymnasium wurde im Baujahr 1955 am Standort Luisenstraße in Pirmasens geplant und erbaut. Im Zeitraum 1969-1971 wurde eine Teilaufstockung des Gebäudes durchgeführt. Bei dem Gymnasium handelt es sich um ein 5-stöckiges Gebäude aufgeteilt auf 4 Vollgeschoße, ein in Nutzung befindliches Kellergeschoß und einen nicht ausgebauten Dachraum.

Die etwa 1.450m² Grundfläche verteilen sich auf einen kurzen und einen langen Flügel in rechtwinkliger Anordnung.

Um den Unterrichtsbetrieb weiterhin zu ermöglichen, sind Instandsetzungsarbeiten erforderlich, die ohne Störung des Schulbetriebs umgesetzt werden müssen. Dies erfordert eine Umsetzung in Etappen und in enger Abstimmung mit der Schule.

Die Fenster der Klassensäle haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Sie sind teilweise blind, undicht und energetisch nicht mehr tragbar. Weiterhin entstehen durch die damals üblichen Schwingflügel Fenster, die beim Lüften in Augenhöhe scharfkantig in den Raum stehen, Gefahrensituationen.

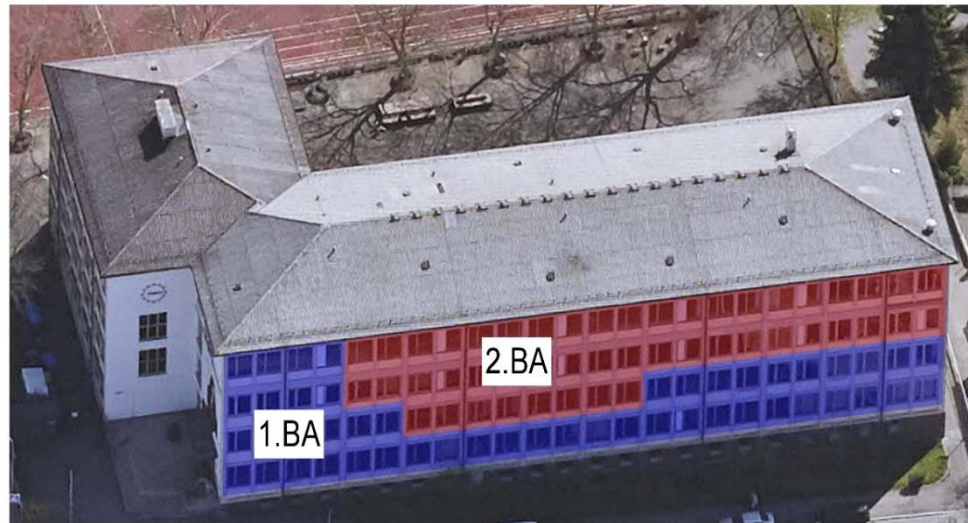
Im Rahmen von mehreren Bauabschnitten werden die alten Aluminiumfenster ausgebaut und durch neue Kunststofffenster mit einer 3-fach-Verglasung ersetzt.

Gebäude	
Baujahr	1955
Grundfläche	1.450m ²



Darstellung der Bauabschnitte – Fensterbauarbeiten am Leibniz-Gymnasium

Nordansicht



Ostansicht



Bereits abgeschlossene Bauabschnitte:

Fertigstellung 1.BA: 2022

Fertigstellung 2.BA: 2023

Fertigstellung 3.BA: 2024

Geplante Bauabschnitte:

4.BA (Sommerferien 2025)

5.BA (Sommerferien 2026)

6.BA (Sommerferien 2027)

Südansicht



Westansicht





Zugeschraubte Fenster,
da ein Öffnen zu
Gefahrensituationen
führen kann

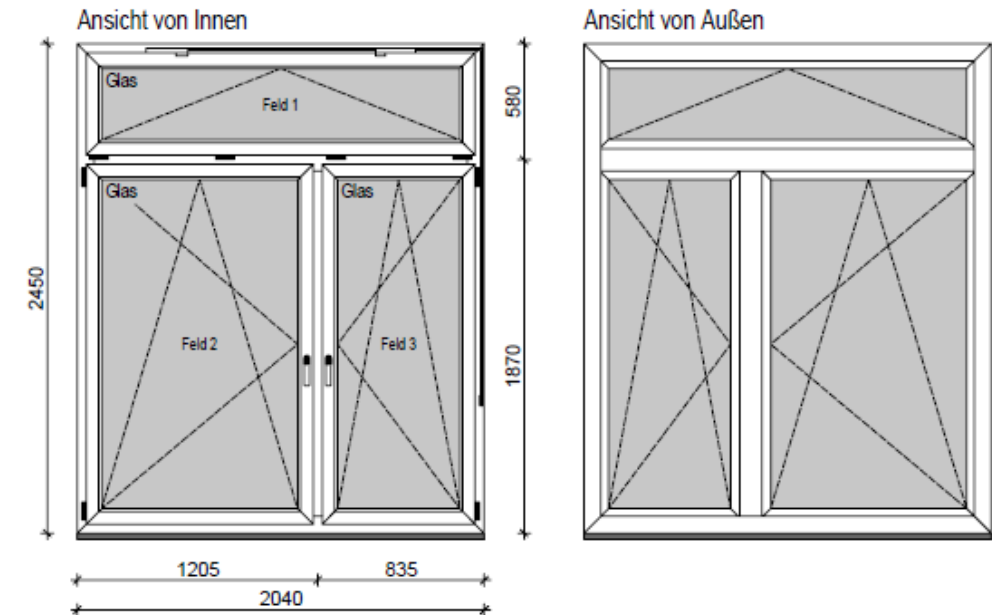


Erkennbarer
Öffnungsschlitz,
da Alurahmen
verzogen sind

Die Fenster der Räumlichkeiten sind noch aus dem Baujahr 1955 bzw. 1969-1971. Die damals übliche Verglasung sowie die Alurahmen entsprechen bei Weitem nicht mehr den heutigen energetischen Standards.

Auch sind zahlreiche altersbedingte Abnutzungserscheinungen deutlich erkennbar und die Funktion bereits teilweise eingeschränkt.

Beim Öffnen der Fenster stehen die scharfkantigen Fensterrahmen in den Raum, was das Verletzungsrisiko erhöht.



Insgesamt werden 308 Fensterelemente mit einer Fläche von rd. 1.350m² ersetzt um Energiekosten zu senken und die Betriebssicherheit und Behaglichkeit zu verbessern.

Die Fensterelemente werden durch moderne 3-fach verglaste Kunststoffelemente mit einem U-Wert je nach Anbieter zwischen 0,6 und 0,7 W/m²K inkl. neuen Innen- und Außenfensterbänken ersetzt. Zur Sicherheit der Schüler werden Kipp-vor Dreh-Beschläge und eine VSG Verglasung gewählt.

Die Aufteilung der Fenstersegmente wird ebenfalls angepasst, sodass der geöffnete Flügel nicht mehr so weit in den Raum steht.



Ansicht der Fassade (Richtung Luisenstraße) bei der bereits in den ersten Bauabschnitten die Fenster getauscht wurden.

Bedingt durch die nationalen Ausschreibungsvorgaben und –grundsätze sind unterschiedliche Fensterhersteller (Kömmerling und Schüco) zum Einsatz gekommen. Es wurde jedoch auf ein harmonisches Gesamtbild geachtet, da sich die Fenster in optischer Hinsicht gleichen.

Aufgrund der vorhandenen Gebäudehöhe und der Wahl zur Aufteilung der Fensterflügel müssen im 3.OG Absturzsicherungen angebracht werden. Diese wurden direkt auf den stahlverstärkten Kunststofffensterrahmen montiert.

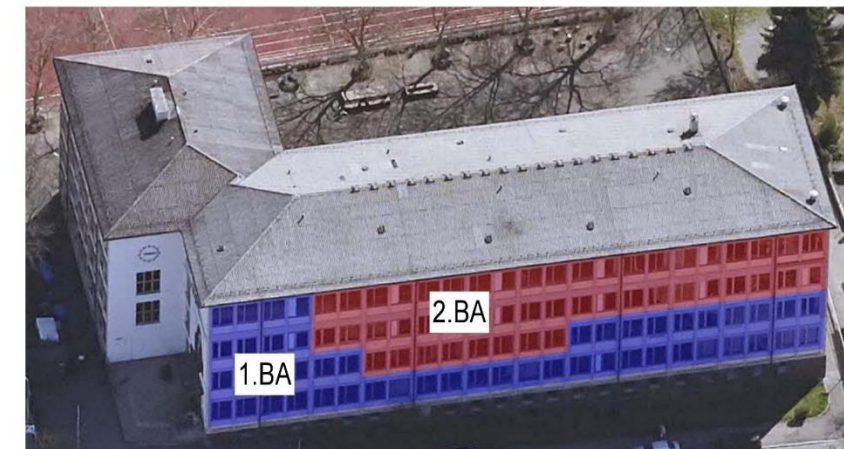


Musterbeispiel eines
Vorbauffstores

Aufgrund der Himmelsrichtung werden bei den Bauabschnitten 3 – 6 Vorbauffstores zum Einsatz kommen, um den sommerlichen Wärmeschutz in den Klassenräumen zu gewährleisten. Diese werden aktuell über die vorhandene Verkabelung gesteuert und sollen mittelfristig über die moderne BUS-Technik steuerbar sein.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten werden die Raffstores auf die stahlverstärkten Kunststoffrahmen montiert. Somit müssen keine Arbeiten an der Putzfassade des Gebäudes ausgeführt werden.

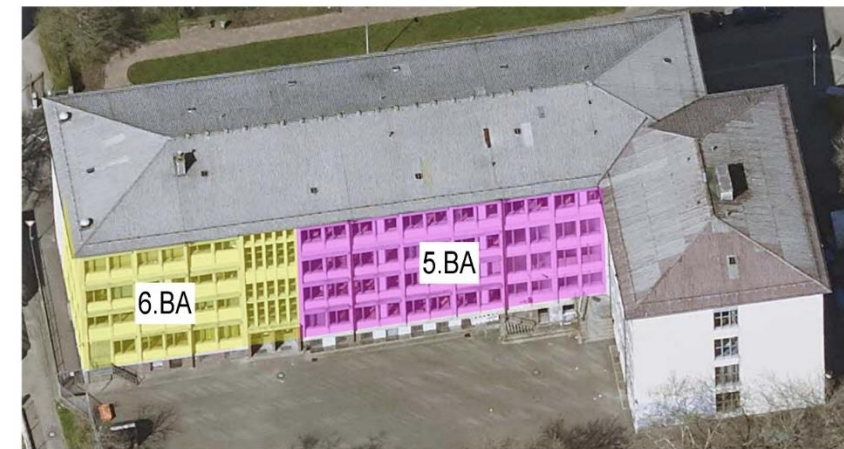
Nordansicht



Ostansicht



Südansicht



Westansicht



Bereits abgeschlossene Bauabschnitte:

1.BA (2022) - Gesamtkosten: 226.000,00 €

2.BA (2023) - Gesamtkosten: 239.700,00 €

3.BA (2024) - Gesamtkosten: 280.500,00 €

Geplante Bauabschnitte:

4.BA (Sommerferien 2025) - Kostenschätzung: 167.500,00 €

5.BA (Sommerferien 2026) - Kostenschätzung: 477.300,00 €

6.BA (Sommerferien 2027) - Kostenschätzung: 429.300,00 €

Der Anteil von rd. 491.000,00€ für die Fenstererneuerung des 3. und 4. Bauabschnittes wird zu 100% durch „KIPKI“ (Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation des Landes Rheinland – Pfalz) gefördert. Demensprechende Anträge wurden dem Fördergeber bereits vorgelegt.