Machbarkeitsstudie

„Neues städtisches Gymnasium“

Errichtung zusätzlicher Schulhofflächen

Gegenstand der Studie

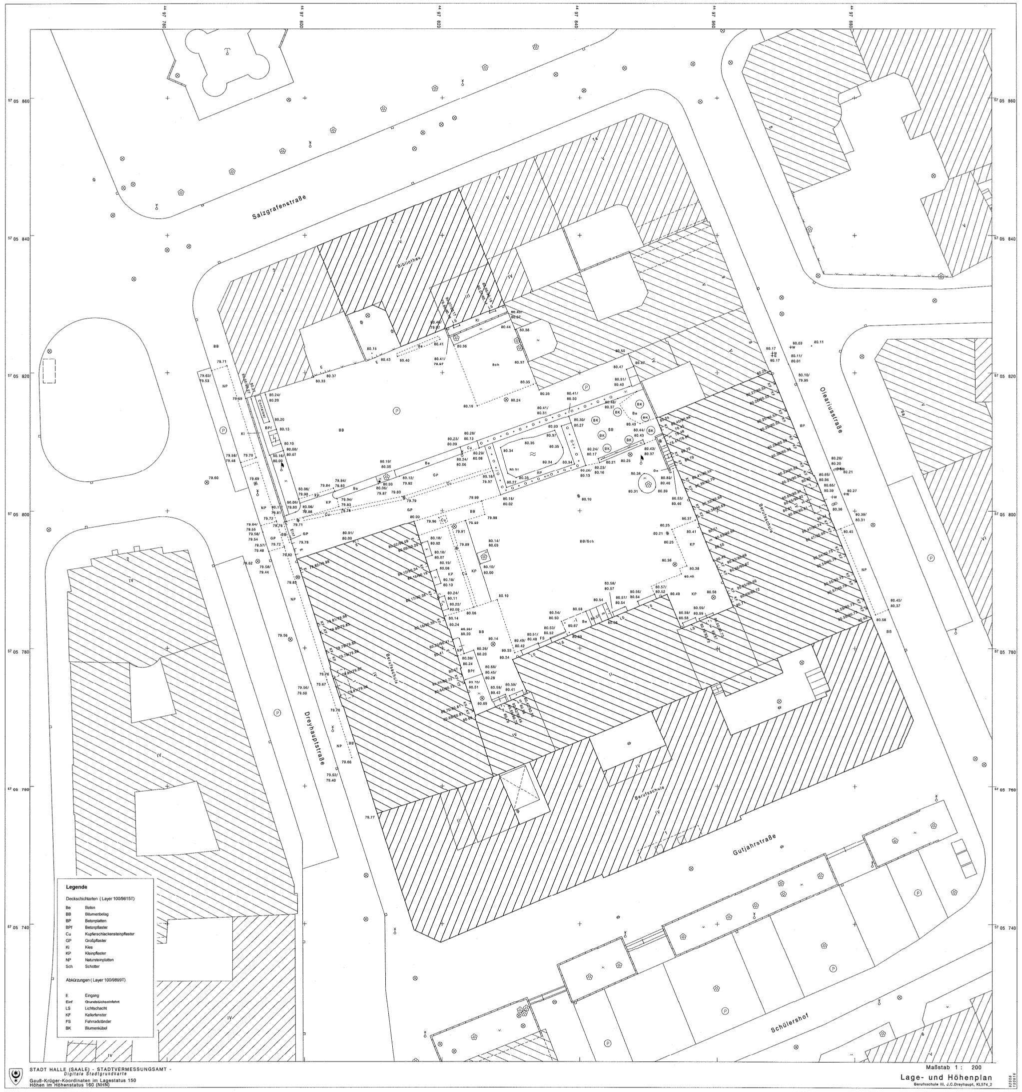
» Aufgrund der wachsenden Schülerzahlen am Standort werden zum bestehenden Schulhof weitere Flächen für die Pausengestaltung benötigt.

» **Aufgabe**: Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Schaffung von zusätzlichen Pausenhofflächen in den Innenhöfen des „Neuen Städtischen Gymnasiums“ und deren Umsetzung inclusive Vergleich unterschiedlicher Ausführungsvarianten und der daraus resultierenden Gesamtkosten.

Ausgangslage und Erläuterungen

- Die Innenhöfe sind derzeit ungenutzt und teilweise mit Altgebäuden (ohne Denkmalschutz) belegt.
- Die Abteilung Denkmalschutz sowie das aktuelle Brandschutzkonzept des Gesamtprojektes wurden in die Untersuchung einbezogen.
- Untersucht wurde der Einbau einer Zwischenebene als begehbares Podest im östlichen und westlichen Innenhof.
- Die Zwischenebene liegt auf der Ebene des „Hochparterregeschosses“.
- Im Untergeschoss der Innenhöfe sollen Fahrradabstellplätze angeordnet werden.

Lageplan

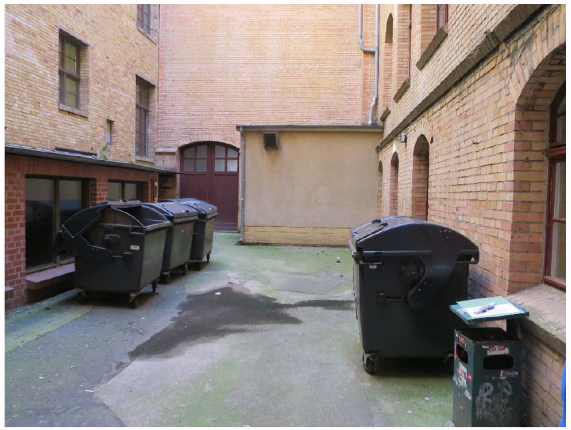

Salzgrafenstraße
Oleariusstraße
Dreyhauptstraße
Gutjahrstraße
Schülershof
Legende
STADT HALLE (SAALE) - STADTVERMESSUNGSAMT -
Maßstab 1 : 200
Lage- und Höhenplan

IST-Zustand

Innenhof 1 (westlicher Innenhof)

Bebauung Innenhof 1

Innenhof 1



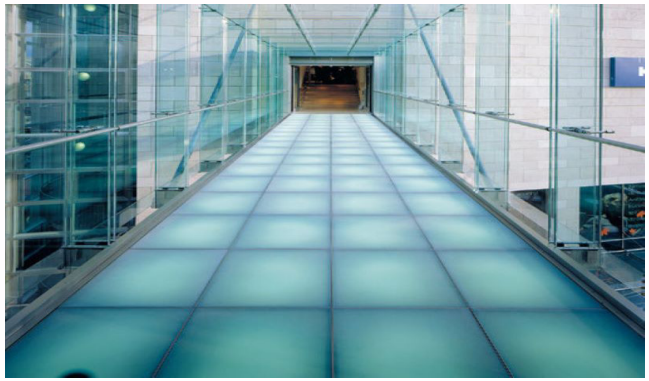
Innenhof 3 (östlicher Innenhof)

Blick Innenhof 3

Blick Innenhof 3,

Untersuchte Varianten

Variante 1 Ausführung Zwischenebene mit Sicherheitsglas



Variante 2 Ausführung als Zwischenebene mit Gitterrost incl. Glasunterschicht

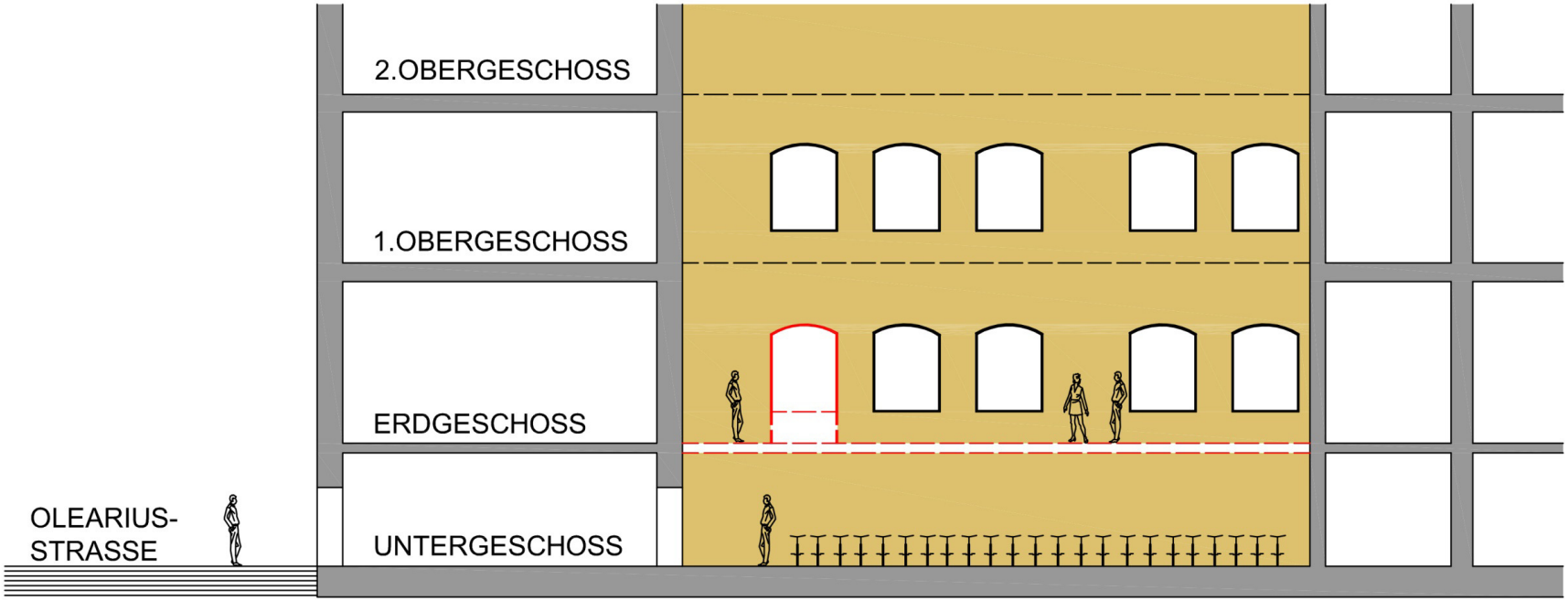
Variante 3 Ausführung als Zwischenebene mit Gitterost

Übersicht Gesamtschülerzahlen auf allen Schulhöfen ab 2021

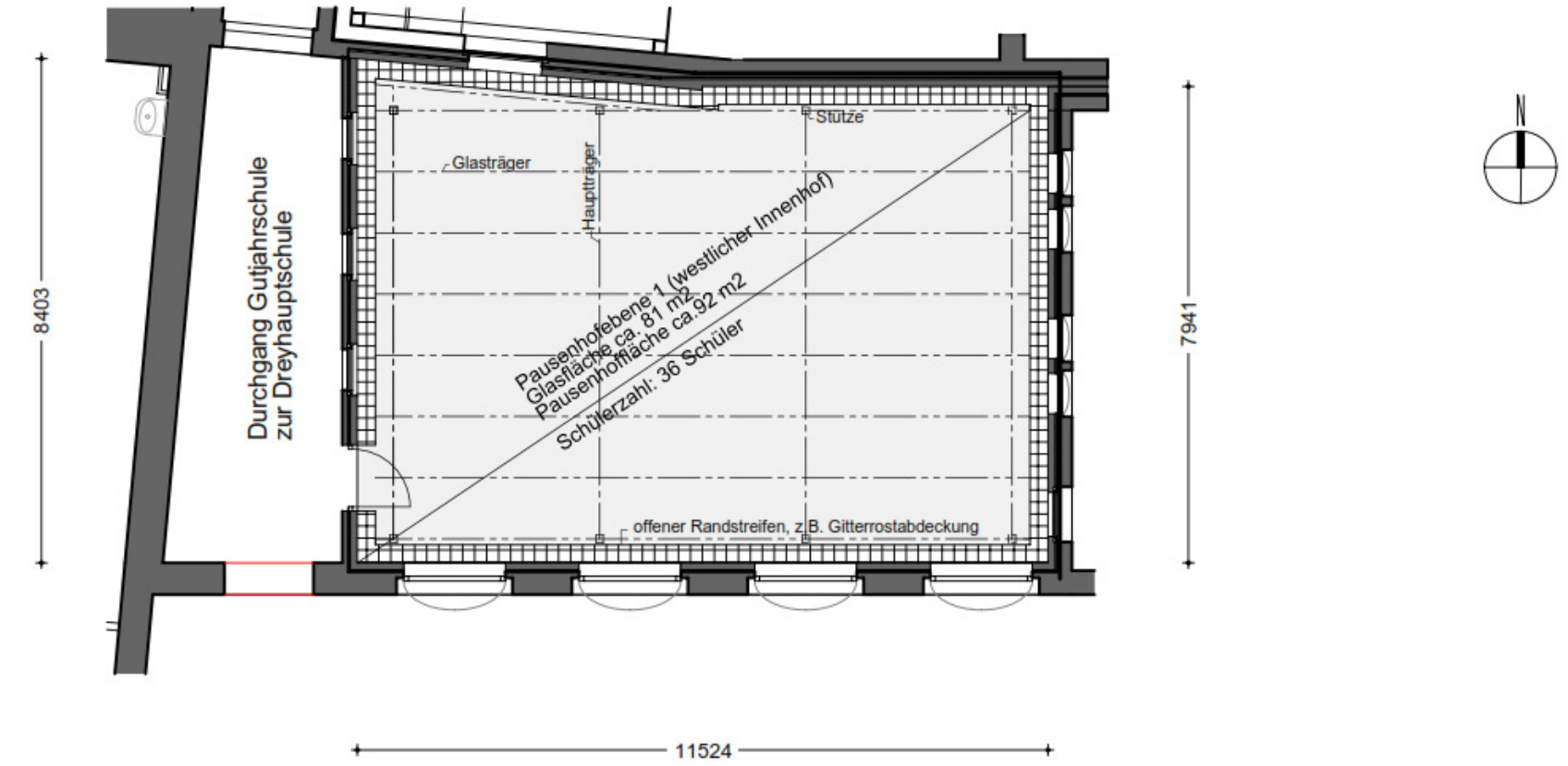
» 1. Großer Pausenhof Annahme von 3,0 m² / Schüler, mit » Berücksichtigung der Ein- und Aufbauten	1900 m²	630Schüler
» 2. Östlicher Innenhof » Annahme von 2,5 m² / Schüler	109 m²	44 Schüler
» 3. Westlicher Innenhof » Annahme von 2,5 m² / Schüler	92 m²	37 Schüler
» **Gesamtschülerzahl**		**711Schüler**

Aufschlüsselung der Kostenschätzung

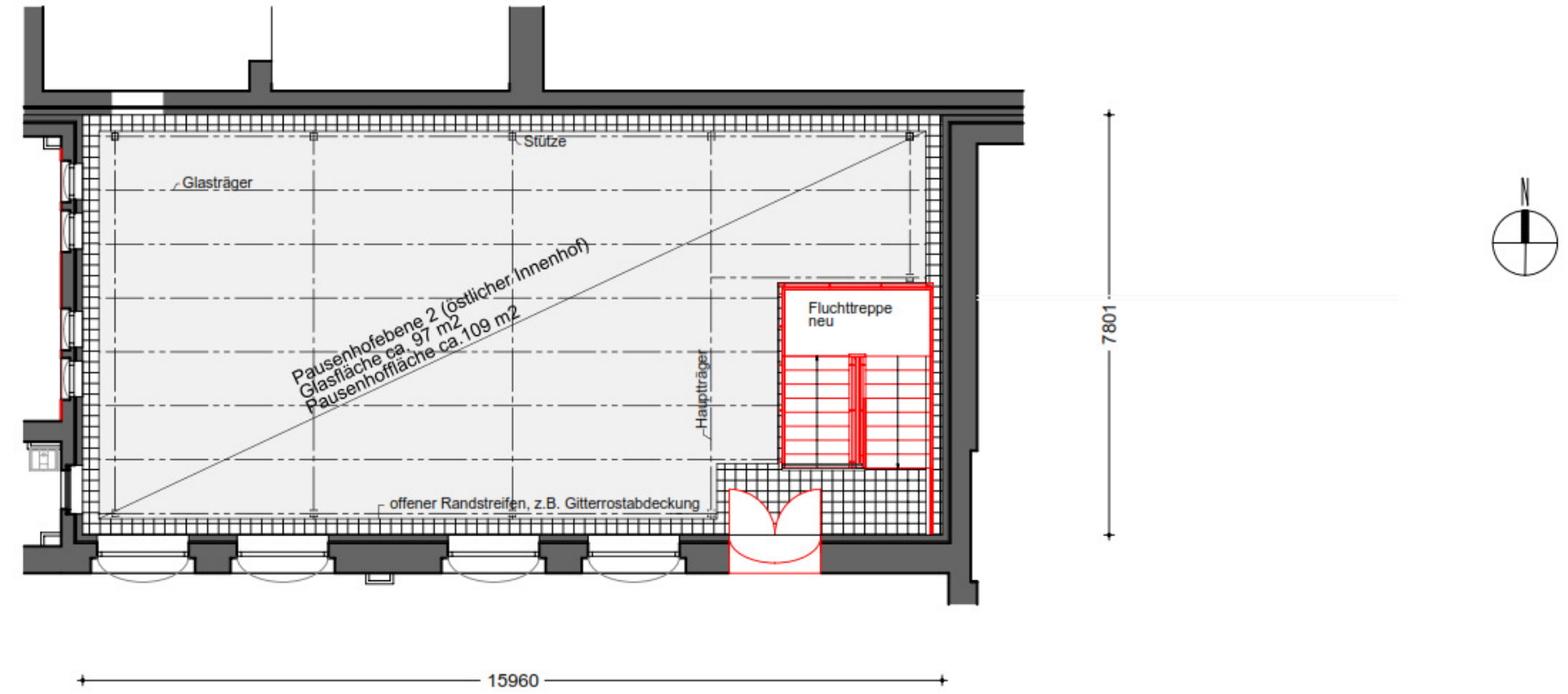
Variante	Glasboden	Gitterrost mit Glasboden	Gitterrost
Baustelleneinrichtung	33.000 €	33.000 €	33.000 €
Abbruch	38.000 €	38.000 €	38.000 €
Gerüst	19.000 €	19.000 €	19.000 €
Maurer	4.000 €	4.000 €	4.000 €
Stahlbau	85.000 €	126.000 €	132.000 €
Türen	7.000 €	7.000 €	7.000 €
Gründung	15.000 €	15.000 €	15.000 €
Ebenen	850.000 €	140.000 €	0.00 €
Planung	200.00 €	100.000 €	80.000 €
Gesamtkosten	**1.251.000 €**	**482.000 €**	**328.000 €**


2.OBERGESCHOSS
1.OBERGESCHOSS
ERDGESCHOSS
UNTERGESCHOSS
OLEARIUS-
STRASSE

Grundriss westlicher Innenhof



Grundrisse östlicher Innenhof



Anforderungen

Bei allen Varianten wurden:

- die Belüftung (Rauchabzug im Brandfall)
- die Brandschutzanforderungen an die zu verwendenden Materialien wurden berücksichtigt
- die notwendigen Rettungswege
- die denkmalschutzrechtlichen Belange sowie
- die Nutzung der darunterliegenden Hofflächen als Fahrradstellplätze

berücksichtigt.

Alle damit zusammenhängenden sicherheitsrelevanten Aspekte wie:

- Sichtschutz von beiden Ebenen,
- Wurf- und Schüttschutz

wurden ebenfalls berücksichtigt.

- In allen 3 Varianten können mindestens 79 Schülerinnen und Schüler die Innenhöfe nutzen.

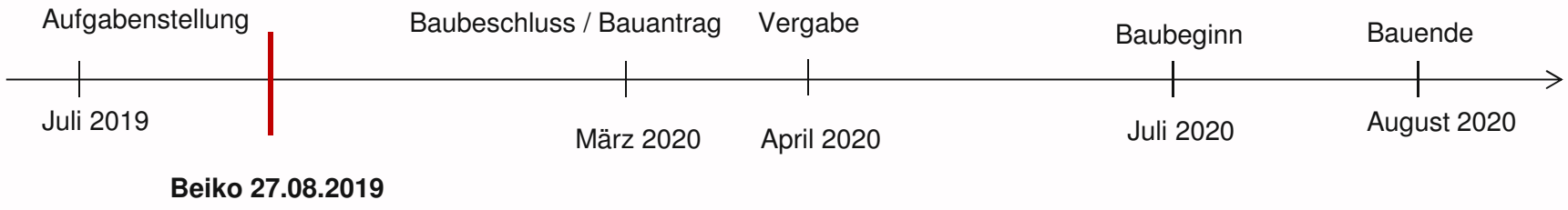
Kostenschätzung incl. Abriss

Variante 1:	Gesamtkosten:	ca. 1.251.000 €
	Kosten /m²:	7.028 €
Variante 2:	Gesamtkosten:	ca. 482.000 €
	Kosten /m²:	2.708 €
Variante 3:	Gesamtkosten.	ca. 328.000 €
	Kosten /m²:	1.843 €

Fazit:

Variante 1: ästhetisch ansprechend aber kostenintensiv

Variante 2: optimale Lösung bezüglich Preis- Leistungsverhältnis.

Variante 3: kostengünstigste Variante jedoch mit Abstrichen bei der UG Nutzung.

Mögliche Zeitschiene: