



## Carl-Zuckmayer-Schulzentrum

Sanierung und Umbau

2. Bauabschnitt Hauptschul- und Realschulgebäude

### 1. ALLGEMEINES

Der bestehende Schulbau aus dem Jahr 1969 ist der 2. Bauabschnitt des von der GWM erarbeiteten Gesamtkonzeptes zum Schulstandort Carl-Zuckmayer Schulzentrum auf dem Lerchenberg in Mainz. Parallel zu den Sanierungsarbeiten wird die der neuen Grundschule angegliederten Turnhalle ebenfalls saniert und das auf gleichem Gelände befindliche alte Grundschulgebäude zur Unterbringung der bestehenden Haupt- und Realschule während der Bauphase vorbereitet. Nach Fertigstellung der Sanierungsarbeiten und nach dem Umzug der Haupt- und Realschule aus der alten Grundschule in das dann fertig sanierte Schulgebäude wird die alte Grundschule abgebrochen, die zur Zeit anhängende Sporthalle abgetrennt und separat haustechnisch erschlossen. Im gleichen Zeitraum wird dann auch das Hausmeisterhaus zurückgebaut.

### 1.1. PLANUNG

Das Gesamtgebäude besteht aus zwei nahezu identischen Gebäudetrakten mit zentraler gemeinsamer Eingangshalle. Dabei erstreckt sich der Trakt I über 3 Obergeschosse und ein Erdgeschoss, Trakt II über 2 Obergeschosse, dem Erdgeschoss und dem Untergeschoss, wo u. a. die zentrale Haustechnik untergebracht ist, die das gesamte Schulgelände versorgt.

Das neue Raumkonzept sieht die Traktweise Trennung der allgemeinen Klassenräume nach Schularten (Haupt-, Realschule) vor. Die Klassenräume der Realschule werden im Trakt I, 2. und 3. Obergeschoss untergebracht. Die Klassenräume der Hauptschule sind im Trakt II, im 1. und 2. Obergeschoss geplant. Die Klassenraumebenen werden über zwei voneinander unabhängige

Treppenhäuser erreicht, so dass die Schülerströme je nach Schulart voneinander getrennt sind. Ergänzt werden die allgemeinen Klassenräume durch die zentral angeordnete gemeinsame Bibliothek und die Computerräume.

Die teilweise gemeinsam zu nutzenden Fachräume der naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächer sind im Trakt I, 1. OG angeordnet und werden mit neuester Technik ausgestattet. Darunter, im Trakt I, EG liegen die Kunsträume, die ebenfalls von beiden Schulformen in Teilen gemeinsam genutzt werden. Den neuen Eingangsbereich bildet das zentrale Foyer mit direkt angeschlossener Lehrküche und dem Hausmeisterbüro. Ebenfalls im Erdgeschoss in leicht auffindbarer Lage ist der Verwaltungsbereich im Trakt II konzipiert.

Das Untergeschoss ist ausschließlich mit Nutzungen belegt, die nicht unmittelbar zum "normalen" Schulbetrieb zuzuordnen sind. So wird im Zuge der Einrichtung des Ganztagsbetriebes die notwendige Verteilerküche mit den entsprechenden Infrastrukturräumen, dem Speisesaal sowie einem Musikübungsraum angeordnet. Außerdem befinden sich die zentralen, ausschließlich vom Gebäude aus zugängigen Toilettenanlagen, der Kiosk, der Job Fux und die Schülerverwaltung im Untergeschoss.

### 1.2. NUTZUNG

Nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen werden die Haupt- und die Realschule des Carl-Zuckmayer-Schulzentrums das Gebäude nutzen. Der dafür ermittelte Raumbedarf ist in der bestehenden Gebäudestruktur organisierbar. Im Allgemeinen werden dazu überwiegend gleichgroße Klassenräume gebildet. Zusätzlich wird u. a. ein multifunktional nutzbares Foyer, zwei zusammenschaltbare Mehrzweckräume, drei Computerlabore, ein Job-Fux-Raum sowie der komplette Ganztagsbereich integriert.

### **1.3. BEHINDERTENGERECHTE PLANUNG**

Das Schulgebäude wird nach Abschluss der Sanierungsarbeiten erstmals behindertengerecht konzipiert sein. Die Belange behinderter Schülerinnen und Schüler werden in allen Bereichen in den täglichen Schulablauf selbstverständlich integriert. Eine, den Anforderungen entsprechende, neue Rampe ermöglicht die gemeinsame Nutzung des Haupteingangs mit vorgelagertem Podest. Im Erdgeschoss, in unmittelbarer Nähe zum Foyer, ist ein behindertengerechtes WC geplant. Der neu einzubringende Aufzug in zentraler Lage ermöglicht die Erschließung aller Ebenen, auch des Untergeschosses, wo der Ganztagsbetrieb stattfinden wird. Die Schulhöfe sind über die bestehenden Rampen auch für Rollstuhlfahrer jederzeit selbstständig nutzbar.

### **1.4 VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ**

Das Gesamtgebäude entspricht nach Umbau und Sanierung den Ansprüchen des vorbeugenden Brandschutzes an ein modernes Schulgebäude. Das erarbeitete Brandschutzkonzept ist bereits mit der Feuerwehr Mainz abgestimmt und ist auch in der vorhandenen Örtlichkeit weitestgehend verträglich umzusetzen. Die Treppenträume werden von den Fluren rauchdicht abgeschlossen. Zudem wird an den jeweiligen Traktstirnseiten eine außenliegende, über alle Geschosse führende, Fluchtreppe zur Sicherstellung des nach der Schulbaurichtlinie geforderten zweiten baulichen Rettungsweges angeordnet. Die brandschutztechnischen Anforderungen an die Haustechnik sind definiert und werden in der Planung berücksichtigt.

## **2. ENTWURF**

Die vorhandene Gebäudestruktur und der Innenausbau stellt einen typischen Bau der ausgehenden 60er Jahre dar. Die weitestgehend gute Bausubstanz ermöglicht eine wirtschaftliche Gebäudesanierung mit energetischer Optimierung unter Beibehaltung und Wiederaufwertung der architektonischen

Qualitäten. Das umfassende Raumprogramm der Haupt- und Realschule sowie der Ganztagsbetrieb kann qualitativ in der Gesamtgebäudestruktur organisiert werden.

### **2.1. ERSCHLIEßUNG**

Die Gebäudehaupterschließung erfolgt weiterhin durch das zentrale Eingangsfoyer im Erdgeschoss. Von hier gehen die Flure in Trakt I und Trakt II ab. Die vertikale Gebäudeerschließung erfolgt über Treppenträume in den jeweiligen Trakten. Zentral am Schnittpunkt beider Trakte wird ein, alle Ebenen erschließender, Aufzug eingebaut.

### **2.2. KONSTRUKTION**

Beide Gebäudetrakte gründen auf Einzel- und Streifenfundamenten. Die Stahlbetonskelettkonstruktion mit massiven Wand- und Deckenelementen in Fertigbauweise wird über mit den Decken verzahnte, geschosshohe Betonwände ausgesteift. Beide Trakte haben ein massives Flachdach als Warmdach mit bituminöser Abdichtung.

Die Außenwände, Brüstungen und Fensterstürze der beiden, in ihrem äußeren Erscheinungsbild, ähnlichen Trakte, bestehen aus vorgefertigten Beton-Sandwichkonstruktionen mit Sichtbeton-Fassadenoberfläche. Der technisch begutachtete gute Zustand ermöglicht die Erhaltung der Fassade. Die Räume werden z. Zt. über großformatige Aluminiumfensterkonstruktionen belichtet und belüftet, in den Treppenträumen über schmale Oberlichtfensterbänder im Bereich der Zwischenpodeste die in der Planung maßgeblich vergrößert werden und somit die momentan dunklen Treppenträume aufhellen.

Neue Innenwände in Folge der Raumoptimierungen werden, wo notwendig, als, die Trakte aussteifende Stahlbetonkonstruktionen oder, wo möglich, als, die Flexibilität gewährende Trockenbauwände geplant. Die bestehenden Sichtbetonwände- und Stützen werden gereinigt, geschliffen und lasiert.

Die das Gebäude nicht aussteifenden Flurwände enden in Türhöhe. Den Raumabschluss zur Decke bilden geklebte rahmenlose Glaskonstruktionen, durch die zusätzlich die Flure aufgehellt werden und die abgehängten Decken optisch durchlaufen gelassen werden. Um diese gestalterisch hohe Qualität auch unter den heutigen Anforderungen an notwendige Flucht- und Rettungswege zu erhalten, werden im Zuge der Sanierung die Gläser gegen eine G30-Glaskonstruktion ersetzt.

### 2.3. FASSADE

Die massiven Wandscheiben sowie die massiven Brüstungen und Stürze werden zu der bauseitig bereits vorhandenen Kerndämmung raumseitig zusätzlich gedämmt. Eine bereits durchgeführte Taupunktberechnung optimiert den Materialeinsatz und gewährleistet die Vermeidung von Wärmebrücken. Die Fassade wird ausgebessert, gereinigt und mit einer Betonlasur gestrichen.

Die Aluminiumfenster sowie der verdeckt liegende Sonnenschutz werden komplett erneuert. Dabei soll die bisherige Fensterteilung weitestgehend beibehalten bleiben. Die massiven Fassadenelemente als Abschlüsse der Treppenträume werden demontiert und durch eine großflächige Verglasung ersetzt.

### 3. ÖFFENTLICH- RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

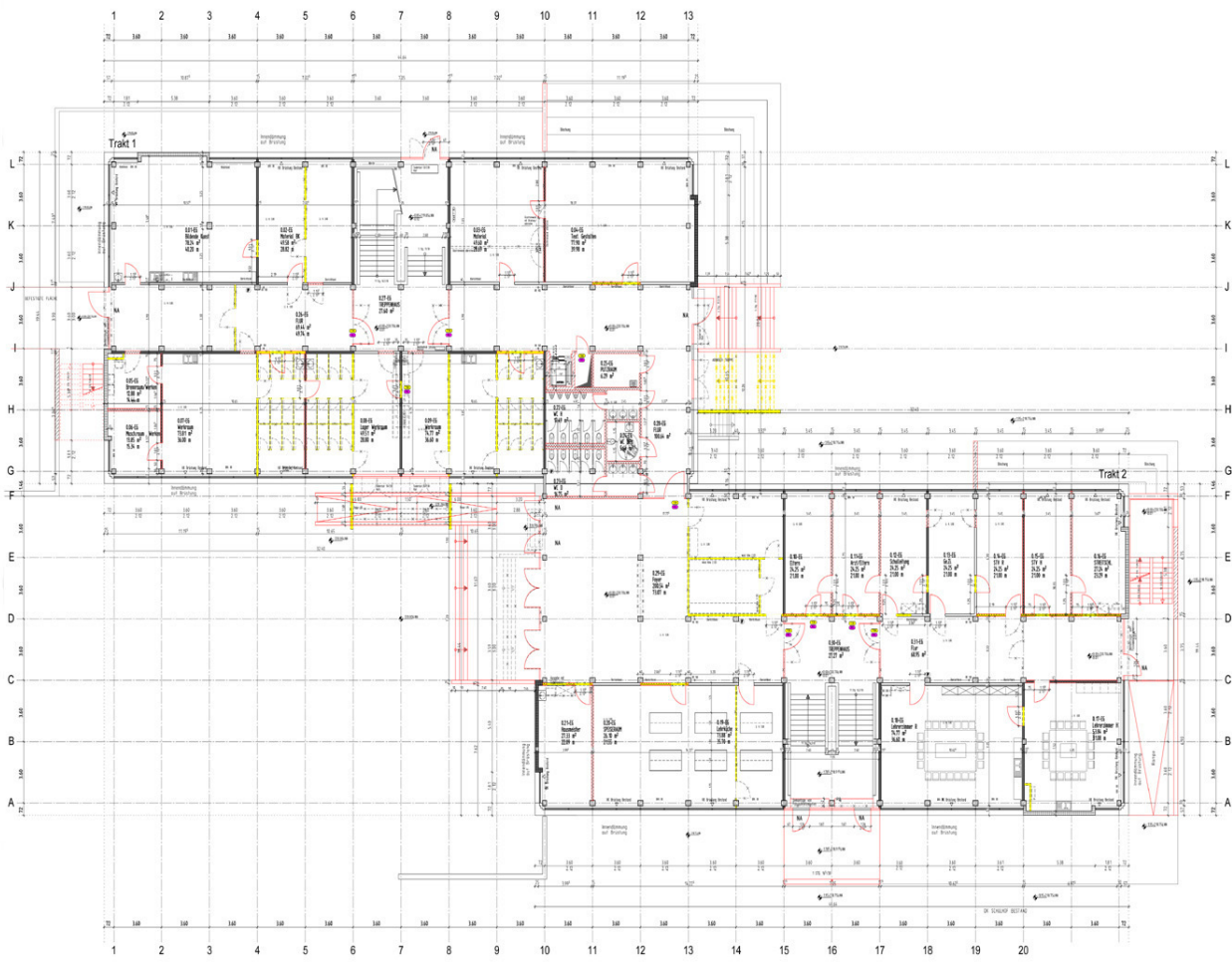
Die der Planung zugrunde gelegten Anforderungen der Schulaufsicht, von Brandschutz, Unfallkasse Rheinland-Pfalz und GUV sowie die Grundlagen zur Umsetzung einer behindertenfreundlichen Schule wurden mit den zuständigen Behörden in Neustadt und Mainz abgestimmt.

### 4. VORGESEHENE BAUZEIT

ca. 12 Monate.

#### PROJEKTBETEILIGTE PLANUNGSBÜROS

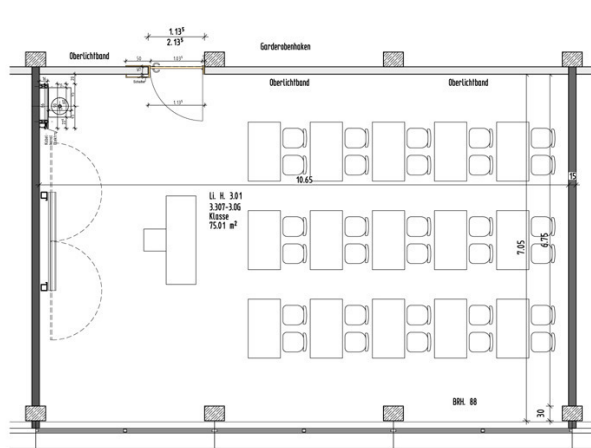
|  |  |
|--|--|
| Architektur und Außenanlagen             | Sander.Hofrichter Architekten<br>Kapellengasse 11<br>67071 Ludwigshafen                        |
| Haustechnik Heizung,<br>Lüftung, Sanitär | Ingenieurbüro Helmut Kläs<br>Auf dem Langloos 12<br>55270 Klein-Winternheim                    |
| Haustechnik Elektro                      | AH Ingenieurgesellschaft<br>für Elektrotechnik<br>Am Weinkastell 20<br>55270 Klein-Winternheim |
| Tragwerksplanung                         | Grebner Ingenieure GmbH<br>Alte Gärtnerei 1<br>55128 Mainz                                     |
| Brandschutzgutachten                     | Sander.Hofrichter Architekten<br>Kapellengasse 11<br>67071 Ludwigshafen                        |



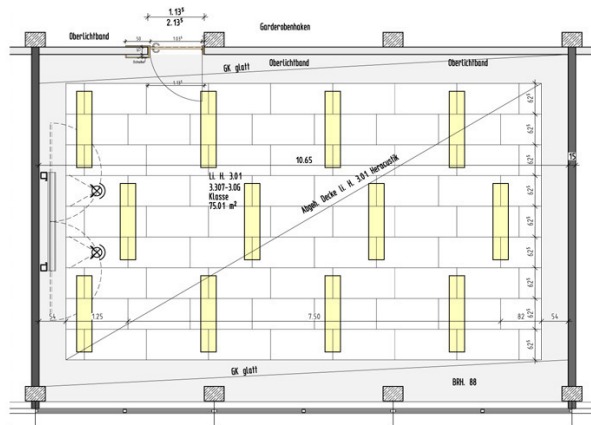
**LEGENDE:**

|  |                     |  |                     |
|--|---------------------|--|---------------------|
|  | KE BEHÖR            |  | REINIGUNG DER STUPE |
|  | REINIGUNG DER STUPE |  | STUPE BEHÖR         |
|  | KE KEINER WECHSELN  |  | REINIGUNG DER STUPE |
|  |                     |  | REINIGUNG DER STUPE |

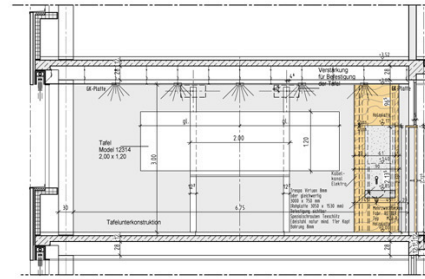
|                    |  |                 |
|--------------------|--|-----------------|
| DATUM: 26.11.2024  |  | INDEX: 1        |
|                    |  |                 |
| BAUHER:            | GfW<br>STADT MAINZ<br>BEWAHRTSCHAFT MAINZ (GfW)<br>ZITAKELLE GEBÄUDE E<br>55077 MAINZ  |                 |
| PLANNER:           | SANDER.HOFRICHER ARCHITECTEN<br><small>Architekten und Ingenieure in der Partnerschaft mbH &amp; Co. KG, Fachbereich Architektur<br/>         55128 Mainz, Hauptstraße 10, 55128 Mainz, Tel. +49 (0) 6131 300-0, Fax +49 (0) 6131 300-100<br/>         E-Mail: info@sanderhofrichter.de, www.sanderhofrichter.de</small> |                 |
| PROJEKT:           | SANIERUNG CARL-LÜCKWITZER SCHULZENTRUM<br>HAUPTSTRAßE 1-5 55077 MAINZ  |                 |
| PLANINHALT:        | HAUPTSEITE<br>ANTRAGSPLANUNG GRUNDRISS ERDGESCHOSS   |                 |
| PROJEKTNUMMER:     | DATEI-NAMME:   | PROJEKT-STATUS: |
| 0000018            | 0000018  | 1-100           |
| PLANSTATUS:        | ZEICHNUNG:   | PLANUMMER:      |
| BRÜCKEN UND TRAFIK | INDEX  | 1 - 100         |



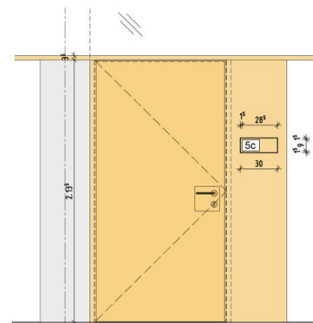
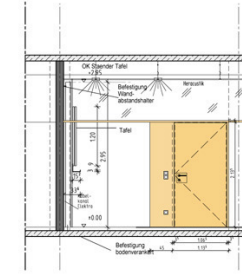
GRUNDRISS



Deckenspiegel

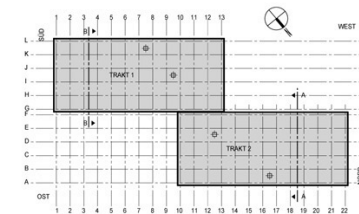


SCHNITT



Klassentuer Ansicht Flur M 1:20

| DATUM | AENDERUNGEN | INDEX |
|-------|-------------|-------|
|       |             |       |



|                    |   |
|--------------------|---|
| BAUHERR            | GWM<br>STADT MAINZ<br>GEBAUDEWIRTSCHAFT MAINZ (GWM)<br>ZITADELLE GEBAUDE E<br>55131 MAINZ |
| PROJEKTKENNUNG GWM | DATEINAME GWM   |

|        |   |
|--------|---|
| PLANER | <b>sander.hofrichter architekten</b><br>sander hofrichter architekten   Dipl.-Ing. (FH) Architekt BDA Hubertus Sander   Dipl.-Ing. Architekt BDA Linus Hofrichter<br>Bismarckstraße 10   60329 Frankfurt   Postfach 11   60321 Frankfurt   Postfach 22 02 81   60334 Lohrstraße<br>Kommunikation   Telefon 069 21 9933-0   Telefax 069 21 9933-22   e-Mail info@sh-arch.de   Website www.sh-arch.de<br>Bismarckstraße 43   60467 Frankfurt   Kommunikation   Telefon 069 7103539   Telefax 069 67037161 |
|--------|---|

|         |   |
|---------|---|
| PROJEKT | SANIERUNG CARL-ZUCKMAYER SCHULZENTRUM<br>HINDEMITHSTRASSE 1-5 55127 MAINZ |
|---------|---|

|            |                        |
|------------|------------------------|
| PLANINHALT | HAUPTGEBAUDE<br>KLASSE |
|------------|------------------------|

|                                      |                 |                     |            |                 |                              |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|------------------------------|
| PROJEKTNUMMER<br>28017-01<br>0000978 | DATEINAME<br>EK | DATUM<br>22.11.2005 | INDEX<br>1 | MASSTAB<br>1:50 | PLANNUMMER<br>1_A_DK_2_5_503 |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|------------------------------|