

H III S

harder stumpfl schramm  
freie architekten Part mbB**Altenburgschule Reiterkaserne**Stuttgart,  
17.03.2021**Baubeschreibung**Neubau und Sanierung mit Umstrukturierung, Altenburgschule / Reiterkaserne in Stuttgart  
Bad Cannstatt, Hallschlag 4, 70376 Stuttgart.

Im Erweiterungsbau an der Reiterkaserne soll ein pädagogischer „Werkstattbau“ im Sinne einer Lernwerkstatt mit modernen Lernformen wie selbstorganisiertem Lernen, Partner- und Gruppenarbeit, jahrgangsübergreifendem Lernen sowie Einzelförderung verwirklicht werden. Geplant ist der Erweiterungsbau als 2-geschossiges Gebäude mit einem gemeinsamen Erschließungsbauwerk, das sowohl den denkmalgeschützten Altbau, als auch den Neubau barrierefrei erschließt. Vorgesehen ist eine Bauweise mit kurzer Errichtungszeit.

Der Erweiterungsbau mit Unterrichtsräumen, Differenzierungsräumen und Lernzonen wird überwiegend als Holzkonstruktion mit modular vorgefertigten Bauelementen geplant. Dadurch ist eine zügige Umsetzung des Erweiterungsbaus unter Nachhaltigkeitsaspekten gewährleistet. Der Neubau und das Bestandsgebäude sollen die NBBW Kriterien (Nachhaltiges Bauen Baden-Württemberg) erfüllen. Somit wurden auch der Nutzungsbedarf, die Lüftungsart, die Heizungsanlage und die Erstellung der Bauteile in Bezug zu den nachhaltigen Kriterien untersucht. Durch die Umsetzung der NBBW-Kriterien wird gewährleistet, dass Nachhaltigkeitsaspekte als selbstverständlicher Bestandteil bei der Planung und Realisierung von Neubauten und Modernisierungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Herzstück dieses Nachhaltigkeitsprogramms ist ein kompakter Kriterienkatalog, Umweltwirkungen im Lebenszyklus – Ökobilanzierung, folgende Kriterien werden dabei angewendet:

Ressourcenschonung im Hinblick auf nicht erneuerbare Energie  
Nachhaltige Ressourcenverwendung bei Holz- und Betonbauteilen  
Gesundheits- und umweltverträgliche Baustoffe  
Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus  
Thermische und akustische Behaglichkeit in Innenräumen  
Qualität der Innenraumluft  
Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit  
Qualität der Projektvorbereitung  
Qualität der Bauausführung

Der Bestandsbau und der Erweiterungsbau sind, nach der Fertigstellung, einschließlich äußerer Erschließung entsprechend den Erfordernissen der LBO und der DIN 18040-1 barrierefrei.

Das historische Gebäude Reiterkaserne steht unter Denkmalschutz und ist in der Liste als Kulturdenkmal eingetragen. Das Gebäude soll den heutigen und kommenden Anforderungen an einen modernen Schulbetrieb angepasst werden. Voraussetzung ist, dass sämtliche technischen und baukonstruktiven Eingriffe nach Fertigstellung der Maßnahme, das historische Erscheinungsbild nicht stark beeinträchtigen.

H III S

harder stumpfl  
schramm  
freie architekten  
Part mbB  
Gorch-Fock-  
Straße 30  
70619 StuttgartFranz Harder  
Gabriele Harder  
Matias Stumpfl  
Florian Schramm  
Assoziierter:  
Andreas MädcheTelefon: 0711 22 00 748 -0  
Telefax: 0711 22 00 748 -20  
buero@harderstumpflschramm.de  
www.harderstumpflschramm.de  
BW-Bank Stuttgart  
IBAN:  
DE0460050101000377658  
2  
BIC: SOLADEST600  
Ust - IdNr:  
DE237529504

Besondere Kostenbelastungen entstehen durch, Schadstoffe im Bestandsgebäude, das Tragwerk Bestandsgebäude, den Baugrund, mögliche archäologische Funde im Baugrund und den Auflagen des Denkmalschutzes.

## **Bestandsgebäude**

### Bodenbeläge

Untergeschoss => diffusionsoffene Bodenbeschichtung, in den Umkleideräumen => Fliesenbelag. In den Obergeschossen bleibt der historische Bodenbelag soweit möglich erhalten und wird teilweise ausgebessert.

### Bauwerksabdichtungen

Das Bestandsgebäude wird bis ca. 1 m unterhalb des Gehwegniveaus abgegraben und soweit möglich abgedichtet.

### Außenwände

Die Putzfassade wird gesäubert, Fehlstellen werden ausgebessert.

Fenster im Bestandsgebäude => Holzfenster.

Die Putzfassade wird bei Bedarf ergänzt und im Anschluss vollflächig gestrichen.

### Sonnenschutz

Die Aufenthaltsbereiche erhalten einen sommerlichen Wärmeschutz.

### Innenwände

Die neuen Trennwände werden als Leichtbauwände hergestellt.

### Innentüren

Als formale Abgrenzung zu den historischen Elementen sollen die Türen als großzügige Stahl/Glaselemente ausgeführt werden.

### Innenwandverkleidungen

In den Unterrichtsräumen werden akustisch wirksame Pinnwände montiert.

In den WC- Bereichen werden alle Wand- und Bodenflächen gefliest.

### Elementierte Innenwände

Die neue Cafeteria im Erdgeschoss kann mittels großzügiger Glastüren nutzungstechnisch von dem geplanten Speisesaal getrennt werden.

### Deckenkonstruktionen

Die Deckensanierung beinhaltet die statische und brandschutztechnische Ertüchtigung der Decken. Einzelne Räume müssen mit sekundären Tragsystemen (Stahlträger) abgefangen werden.

### Deckenbeläge

Für die Unterrichtsräume und Nebenräume ist ein neuer Kautschukbelag geplant. Im Küchenbereich ist ein Fliesenbelag vorgesehen.

### Deckenbekleidungen

Im gesamten Gebäude werden die elektrischen Zuleitungen erneuert, sowie Lüftungskanäle eingebaut. Für die TGA-Erneuerung und die Brandschutzmaßnahmen müssen die gesamten Decken geöffnet und erneuert werden. Die neuen Decken werden in Abstimmung mit dem Bauphysiker als Akustikdecken ausgeführt.

### Dächer

Das Walmdach des Gebäudes ist aufgrund der umfangreichen Baumaßnahmen im Dachbereich nicht mehr funktionsfähig und muss komplett gedämmt und erneuert werden. Die neue Deckung ist mit einer Biberschwanz-Ziegeldeckung vorgesehen. Ebenfalls müssen sämtliche Blechanschlüsse, Kehlen, Entwässerungen und Dachüberstände erneuert werden.

## **Erweiterungsgebäude**

### Baugrube

Der östlich gelegene Anbau wird komplett abgebrochen. Auch das Untergeschoss. Die dadurch entstehende Baugrube wird für die Erstellung des neuen Untergeschosses genutzt.

### Gründung

Für einen Großteil des Neubaus kommt wegen des Vorkommens archäologischer Funde nur eine Flachgründung in Frage. Die Baugrube für die Bodenplatte des Erdgeschosses darf nicht tiefer als 1,5m ausgehoben werden.

### Bodenbeläge

Für die Technikräume im Untergeschoss ist eine diffusionsoffene Bodenbeschichtung geplant.

Im Erdgeschoss ist die Eingangshalle / Foyer mit einem Steinboden geplant. Im Unterrichtsbereich des Erdgeschosses und im Obergeschoss sind sämtliche Räume mit Ausnahme der Toilettenbereiche aus Kautschukbelag vorgesehen.

### 330 Außenwände

Die Wände der Teilunterkellerung werden aus Stahlbeton ausgeführt.

Die Fassade ist als Holzständerkonstruktion mit einer hinterlüfteten Holzverkleidung geplant, welche vorgefertigt werden kann. Alle Fenster sollen bodentief mit einem außen liegenden Sonnenschutz ausgeführt werden.

### Tragende Innenwände

Die tragenden Innenwände der Holzkonstruktion sind in einem weitgehend einheitlichen Achsraster aufgebaut. Die nicht tragenden Wände werden in Trockenbauweise bzw. als leichte und flexible Trennwände errichtet.

### Innentüren

Die Flurbereiche erhalten teilweise Brandschutztüren. Diese werden als großzügige Stahl/Glaselemente ausgeführt. Die Klassenraamtüren sollen als Holz-Glastüren mit Stahlzarge und seitlichem Glaselement ausgeführt werden. Im Untergeschoss sind Stahltüren geplant.

### Deckenkonstruktionen

Die Decke über EG und 1.OG ist als Holzkonstruktion konzipiert, welche weitgehend vorgefertigt auf die Baustelle transportiert und montiert werden kann.

### Deckenbeläge

Alle Räume, ausgenommen im Sanitär- und Technikbereich, erhalten einen Bodenbelag aus Kautschuk, der die notwendige Rutschfestigkeit gewährleistet. Die Toiletten und Sanitärbereiche erhalten einen Fußbodenbelag aus Fliesen. Das erdgeschossige Foyer erhält einen Steinbelag.

### Deckenbekleidungen

Im gesamten Gebäude sind Lüftungsanlagen vorgesehen. Aus schalltechnischer Sicht (Trittschall) müssen die Decken im Erdgeschoss mit einer schallschluckenden Decke versehen werden. Zur Verkleidung der technischen Leitungswege müssen die gesamten Decken im EG und die Decken im 1. OG mit Gipskarton verkleidet werden. Die Decken werden in Abstimmung mit dem Bauphysiker auch als Akustikdecken ausgeführt.

### Dächer

Das Flachdach ist mit einer Gefälledämmung, einer zweilagigen Bitumenbahn und mit einer intensiven Begrünung geplant. Die Dachoberlichter werden in einer Sonnenschutzverglasung ausgeführt.