

# Doppelkindergarten mit Sporthalle Zwingert, Buchs ZH, 2019-2021



Auf dem Areal der Schule Zwingert in Buchs ZH wurde ein neuer Doppelkindergarten über einer ebenfalls neuen Sporthalle realisiert. Das Bauwerk steht auf dem Areal der Schule neben dem bestehenden Schulgebäude. Über einen unterirdischen Verbindungsgang sind die Gebäude miteinander verbunden.

## Tragstruktur und Fundation

Das Gebäude besteht aus einer halb im Untergrund eingebauten Turnhalle mit einem darüber angeordneten Doppelkindergarten. Das Tragwerk wurde in der Massivbauweise (Stahlbeton und Mauerwerk) realisiert. Die Deckenkonstruktion besteht in beiden Geschossen aus einer Unterzugsdecke mit Plattenbalkenquerschnitt, bei einer Spannweite von 16 m. Es wurde bewusst auf eine Vorspannung der Deckenträger verzichtet. Die Deckenlasten werden über Betonstützen in den Fassaden auf die Untergeschoss-Aussenwände abgetragen. Die Gebäudeaussteifung (Wind und Erdbeben) wird über durchlaufende Betonwandscheiben gewährleistet. Das Gebäude ist aufgrund des teilweise sehr schlecht tragfähigen Baugrundes partiell auf Mikropfählen fundiert.

## Baugrube

In den Bereichen, wo der Aushub aufgrund der knappen Platzverhältnisse und der grossen Tiefe, nicht frei geböscht werden konnte, wurde eine Rühlwand temporär realisiert. Die Rühlwand wurde mit ein bis drei Lagen vorgespannten Ankern gesichert. Für die Wasserhaltung wurde eine Wellpoint-Anlage und Filterbrunnen eingesetzt.

## Leistungen

Vorprojekt bis und mit Realisierung und Baukontrollen.

### Links

Aussenansicht mit Neubau rechts

### Mitte

Innenansicht der Turnhalle in Quer-  
richtung

Bildquelle: Genu Partner AG

### Rechts

Innenansicht des Kindergartens im  
Obergeschoss

Bildquelle: Genu Partner AG

### Bauherrschaft:

Gemeinde Buchs,  
Badenerstrasse 1, 8107 Buchs

### Gesamtbausumme:

CHF 6.5 Mio.

Bearbeitete Bausumme:

CHF 0.7 Mio.

Umbautes Volumen: 6'400 m<sup>3</sup>

Geschossfläche: 850 m<sup>2</sup>

Erfahrung. Wissen. Leidenschaft. Henauer Gugler AG, Ingenieure und Planer [www.hegu.ch](http://www.hegu.ch)