

Nr. 12 · März 2022 · suisseplan informiert über

TRAGWERKE/ INFRASTRUKTUR



© Xaver Meyer AG

suisseplan Ingenieure AG

AARAU · LUZERN · WOHLLEN · ZÜRICH

www.suisseplan.ch

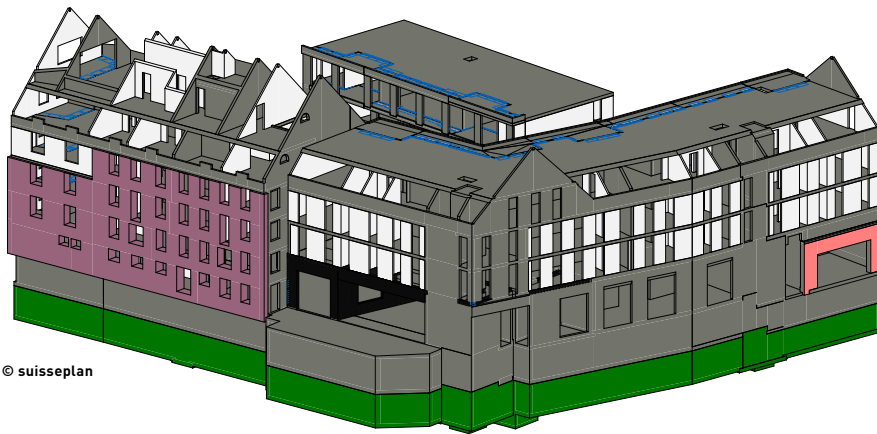
Projektscreening
Gestaltungspläne
Freiraumgestaltung / Erholungsplanung
Gewässer
Energie
Umweltplanung / UVP

→ **Tragwerke**
→ **Infrastruktur**
Industrie
Raumplanung
Sicherheit / Störfallvorsorge
Klima + Biodiversität

→ **Erschliessung**
Siedlungsentwässerung
Landschaftsentwicklung
→ **Kunstabauten**
Lärmschutz

NEUBAU <AM DORFPLATZ> VILLMERGEN (AG)

Im Dorfkern von Villmergen (AG) sollte das ehemalige Gasthaus Rössli einer Wohn- und Gewerbeüberbauung weichen. Die unter Denkmalschutz stehende Fassade musste dabei erhalten bleiben. Dies erforderte bei allen Beteiligten eine besondere Sorgfalt bei der Planung und Ausführung.



© suisseplan

PROJEKTbeschreibung

- 31 Wohnungen, 1 Café, 1 Lebensmittel filiale
- 3 Büro- und Gewerberäume
- Einstellhalle mit 85 Parkplätzen
- 5- bis 8-geschossige Gebäudeteile
- Massivbauweise
- Dachgeschoss in Holz
- Flachfundation
- Schutzraum mit 48 Plätzen

SCHAUFASSEADE GASTHAUS RÖSSLI

Das geschichtsträchtige Gasthaus Rössli wurde schon im 13. Jahrhundert urkundlich erwähnt. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erhielt das Gebäude seine heutige Form als viergeschossiger, gemauerter Baukörper. Anlässlich eines Umbaus im Jahr 1927 wurde die platzseitige Hauptfront überformt (Erker, Eingang) und der westliche <Rösslisaal>-Anbau neu gestaltet. Mit seiner langen Geschichte und dem stattlichen Erscheinungsbild ist der Baukörper prägender und identitätsstiftender Bestandteil des historischen Zentrums von Villmergen.



© Xaver Meyer AG



© suisseplan

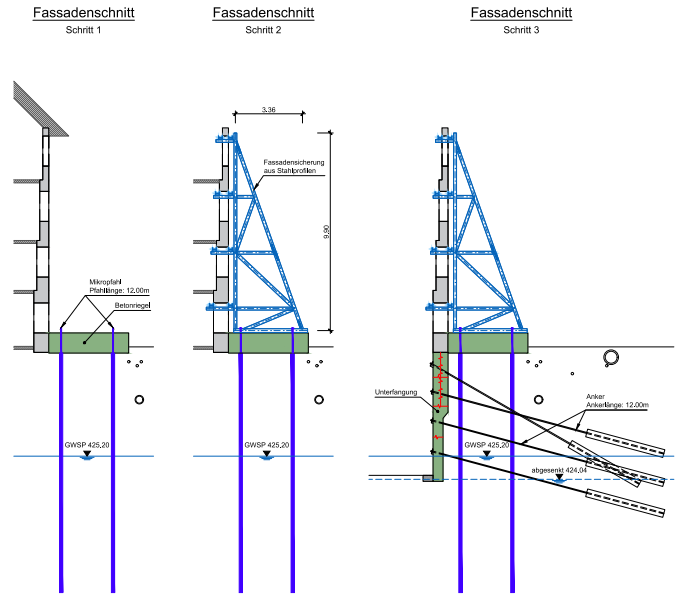
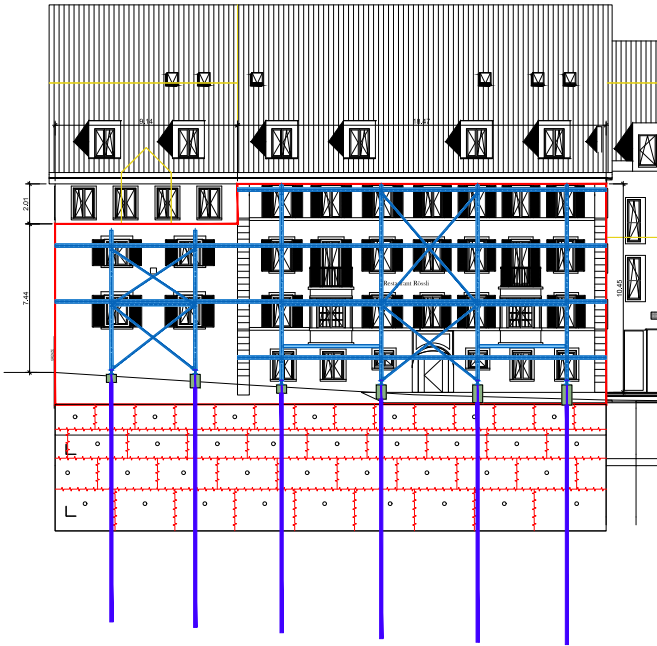
Wappentafel

In die Vorderfront des südwestlichen Gebäudeteils mit dem ehemaligen <Rösslisaal> war eine alte Wappentafel des Klosters Königsfelden (AG) mit der Jahrzahl <1685> eingelassen. Die Wappentafel wurde vor den Abbrucharbeiten von einem erfahrenen Steinmetz herausgelöst, fachmännisch zwischengelagert und vor Bauvollendung wieder in die Fassade eingesetzt.

FASSADENSICHERUNG

Die 3- bis 4-geschossige Gebäudefassade stand nach erfolgtem Abbruch des dahinter liegenden Gemäuers völlig frei. Die Wand musste im Bauzustand insbesondere wegen möglicher starker Windböen stabilisiert und vor einem allfälligen Umkippen geschützt werden.

Da die beiden Kellergeschosse unmittelbar an die Fassade des Rössli anschliessen, wurde diese mit einer rückverankerten Unterfangung vor einem Absinken oder Einbruch in die Baugrube geschützt.



© suisseplan

DIE SICHERUNG DER FASSADE ERFORDERTE EINE EXAKTE KOORDINATION UND EINE SORGFÄLTIGE VORGEHENSWEISE

- Schritt 1** Mikropfähling und Fundation der Stahlausfachung inkl. Sondage der Werkleitungen.
- Schritt 2** Stahlfachwerke inkl. Aussteifung. Verbindung der Stahlausfachung mit dem Mauerwerk über aussen und innen liegende Längsträger. Sicherung der Erker.
- Schritt 3** Geschossweise Trennung der Balkendecke von der Fassade und geschossweiser Rückbau des Gebäudes. Aushub und lagenweise Unterfangung der Fassade in Etappen. Rückverankerung der Unterfangung.



© suisseplan

BAUGRUBENSICHERUNG

- Umflauende Rühlwand mit Betonausfachungen
- Vorgespannte und verpresste Anker (2 bis 3 Ankerlagen)
- Innen liegende Grundwasserabsenkung mit Filterbrunnen
- Einhäuptige Bauweise am Baugrubenabschluss mit integrierter Abdichtung



© suisseplan

Architekt/TU	Xaver Meyer AG, Villmergen (AG)
Bausumme	CHF 22 Mio.
Ausführungszeit	2020 – 2022
Bauingenieur	suisseplan Ingenieure AG, Wohlen (AG)
Unsere Leistungen	Spezialtiefbau, Tragwerksplanung

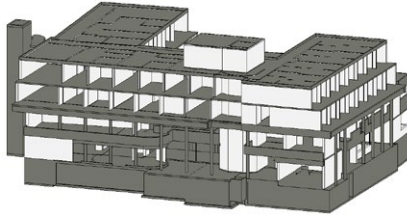
WEITERE AKTUELLE PROJEKTE DER SUISSEPLAN

WILDTIERUNTERFÜHRUNG BRUGG – SCHINZNACH BAD (AG), KANTON AARGAU/SBB SCHWEIZ. BUNDESBAHNEN

- SBB-Linie 640, Kantonsstrasse K112
- Einschub Unterführung mit 1000 t Gewicht
- Betriebsunterbruch der SBB-Linie von 56 Stunden
- Demontage Gleis, Aushub, Vershub, Hinterfüllung, Gleisbau



Film

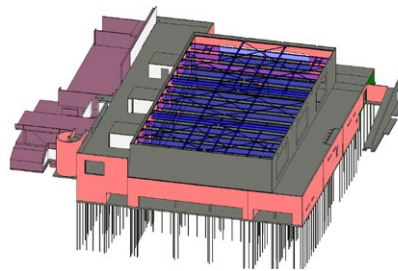


SANIERUNG CHAPPELEHOF, WOHLLEN (AG)

- Begegnungszentrum mit Alterswohnungen, Restaurant, Pfarreiräumen, Gewerbeflächen
- Tragwerksverstärkungen an Stützen und Unterzügen
- Erdbenenertüchtigung mit Stahlbetonwänden und CFK-Lamellen
- Durchstanzsanierung mit ancoSAN® Durchstanzdübel
- Neubau Lift- und Treppenturm

DREIFACHTURNHALLE HOFMATTEN, EINWOHNERGEMEINDE WOHLLEN (AG)

- Sichtbetonfassaden mit Schrifteinlage «Hofmatten»
- Grossflächige Sichtmauerwerksfassaden
- Dachkonstruktion in Stahlbau, Spannweite 29 m
- Mikropfählung zur Lastabtragung



Zeitraffer



HALLE 22 SODI INDUSTRIEPARK AG, BAD ZURZACH (AG)

- Wiederaufbau Eishockeystadion
- Abmessungen: Länge 96 m, Breite 65 m, Höhe bis 23 m
- Mikropfählung der Bodenplatten im ehemaligen Deponiebereich
- Optimierung des Untergeschosses zur Minimierung der Erdarbeiten

Alle Bilder und BIM Modelle © suisseplan

Dürfen wir auch Ihr spannendes Hochbau-Projekt begleiten?
Rufen Sie unsere **Tragwerk-Spezialisten Raum Aargau** oder auch
jede andere suisseplan-Niederlassung unverbindlich an!

Ansprechpersonen
Niederlassung Wohlen (AG)



Thomas Schmid
(Partner), GL-Vorsitz



Silvio Burger,
GL Tragwerke

suisseplan Ingenieure AG

Aarau
Entfelderstrasse 2
5001 Aarau
T: 058 310 56 00
aarau.5000@suisseplan.ch

Luzern
Theaterstrasse 15
6003 Luzern
T: 058 310 57 80
luzern@suisseplan.ch

Wohlen
Bahnhofstrasse 2
5610 Wohlen
T: 058 310 56 60
wohlen@suisseplan.ch

Zürich
Thurgauerstrasse 60
8050 Zürich
T: 058 310 57 00
zuerich@suisseplan.ch