



## Gründung - Rüttelstopfverfahren

Die Firma StadlerRail ist ein Schweizer Hersteller von Schienenfahrzeugen, welcher weltweit operiert. Die Firma investiert in eine neue Produktionsstätte in St. Margrethen. Der Neubau umfasst eine Produktionsfläche von ca. 35'000 m<sup>2</sup> und einen Büro- und Verwaltungstrakt von ca. 5'000 m<sup>2</sup>. Die Keller-MTS AG wurde mit den Gründungs- und Baugrundverbesserungsmassnahmen vom Generalunternehmer HRS Real Estate AG beauftragt.

Der Auftrag umfasste nebst Planung und Ausführung der Rüttelprodukte (Rüttel- und Betonstopfsäulen) auch die Herstellung von Pfählen. Dabei wurden die Pfähle im SOB-Verfahren durch einen Subunternehmer ausgeführt.

Die hauseigene Ausführungsplanung und das Design konnte trotz der Projektgrösse und einem geringen Planungszeitraum erfolgreich umgesetzt werden. Das grobe Konzept sah vor, dass in den Hallenbereichen, in denen flächige Nutzlasten abzutragen waren, ein regelmässiger Raster mit Rüttelstopfsäulen ausgeführt wurden. Bei Punktlasten oder hochbelasteten Wandscheiben mit erhöhten Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit, kamen Betonstopfsäulen zum Einsatz.

Die Geologie im Projektgebiet ist stark vom Bodensee und dem Rhein geprägt. Nach einer lockeren Bauschuttuffüllung trifft man auf eine Schwemmablagerung mit tonigem Silt und siltigem Feinsand. Danach folgt ab ca. 4 m ein kiesiger, kiessandiger, zum Teil wasserführender Rheinschotter.

Durch die von uns optimal geschaffenen Rahmenbedingungen konnte die Mannschaft der Keller-MTS AG mit innovativen Gerätschaften das vorgegebene Terminprogramm deutlich unterschreiten.

Zur zusätzlichen Qualitätssicherung während der Produktion, wurden die ausgeführten Säulen mit dem Keller VibroScan mit einer Gesamtzahl von 5'800 Säulen visualisiert.

### Bauherr

StadlerRail AG

### Auftraggeber

HRS Real Estate AG,  
St.Gallen

### Geologe / Gutachten

Grundbauberatung  
Geoconsulting AG

### Statik / Planung

Rolf Soller AG  
Keller-MTS AG

### Leistungen

Rüttelstopfsäulen: 23'300 lfm  
Betonstopfsäulen: 4'600 lfm  
5'800 Säulen

### Ausführungszeitraum

Ende August –  
Mitte November 2018

### Keller Niederlassung

#### Keller-MTS AG

Sulzwiesenstrasse 14  
CH-9404 Rorschacherberg  
Tel. +41 56 200 19 20  
www.keller-mts.ch