

WA Kalkofenweg

Götzis, Vorarlberg

Die Keller-Niederlassung in Vorarlberg durfte 2019 ein interessantes Projekt in Götzis für eine neue Wohnanlage ausführen. Zum Einsatz kamen Betonrüttelsäulen (BRS) mit einer TR07.



Das Projekt

Die Wohnbauselbsthilfe errichtete in der Vorarlberger Gemeinde Götzis in der Mitte des Rheintales eine aus drei Baukörpern bestehende Wohnanlage. Haus 1+2 wurden auf einer gemeinsamen Tiefgarage errichtet. Die Bodenverhältnisse machten eine Tiefgründung der Gebäude notwendig.

Die Herausforderung

Um die geforderten Lasten von bis zu 800 kN je Pfahl abzutragen, wurden vom beauftragten Bodengutachter Schneckenortbetonpfähle mit den Durchmessern von 45 cm oder 65 cm empfohlen. Als wirtschaftliche Variante hat Keller Grundbau dem beauftragten Baumeisterbetrieb eine Tiefgründungen mit einem Keller-eigenen System angeboten.

Die Lösung

Die Betonrüttelsäule ist ein vollverdrängendes Ortbetonpfahlsystem, das seit vielen Jahren erfolgreich als Tiefgründungssystem eingesetzt wird. Der von Keller entwickelte L-Alpha Rüttler macht ein Durchrörtern von dichter gelagerten Schichten bei gleichzeitiger Verbesserung des Bodens möglich. Die Herstellung des Pfahles erfolgt durch kontinuierliches Verpumpen von Beton über die Rüttlerspitze beim Herausziehen des Rüttlerstranges.

Nach der Herstellung der Betonrüttelsäule wird in den frischen Beton eine Bewehrung eingebaut. Mit der Keller-eigenen Tragraupe Typ 04 kann bis zu 22 m tief in den Boden eingefahren werden. Die geforderten Pfahllasten bei diesem Projekt machten aber Einfahrtiefen von bis zu 25 m Tiefe notwendig. Um diese Anforderungen zu erfüllen, wurde die von Keller entwickelte TR07 (Tragraupe 07) eingesetzt. Mit der TR07 können bei einem Einsatzgewicht von max. 59 to Tiefgründungselement mit einer Länge von 27 m hergestellt werden.

Die Betonrüttelsäulen mit Traglasten von 600 und 800 kN konnten in einem Zeitraum von vier Wochen hergestellt werden. 20% der hergestellten BRS wurden nach einer Aushärtezeit von ca. einer Woche auf ihre Integrität geprüft und die gesamten Gründungselemente wurden vom Prüfenieur zur Überbauung freigegeben.

Projektdaten

Bauherr

Wohnbauselbsthilfe Vorarlberger gemeinn. Gen.m.b.H

Keller Niederlassung

Keller Grundbau Dornbirn

Auftraggeber

Wilhelm + Mayer Bau GmbH

Lösungen

Gründungen

Märkte

Wohnen

Verfahren

Betonrüttelsäulen (BRS)

E-Mail Adresse

info@kellergrundbau.at