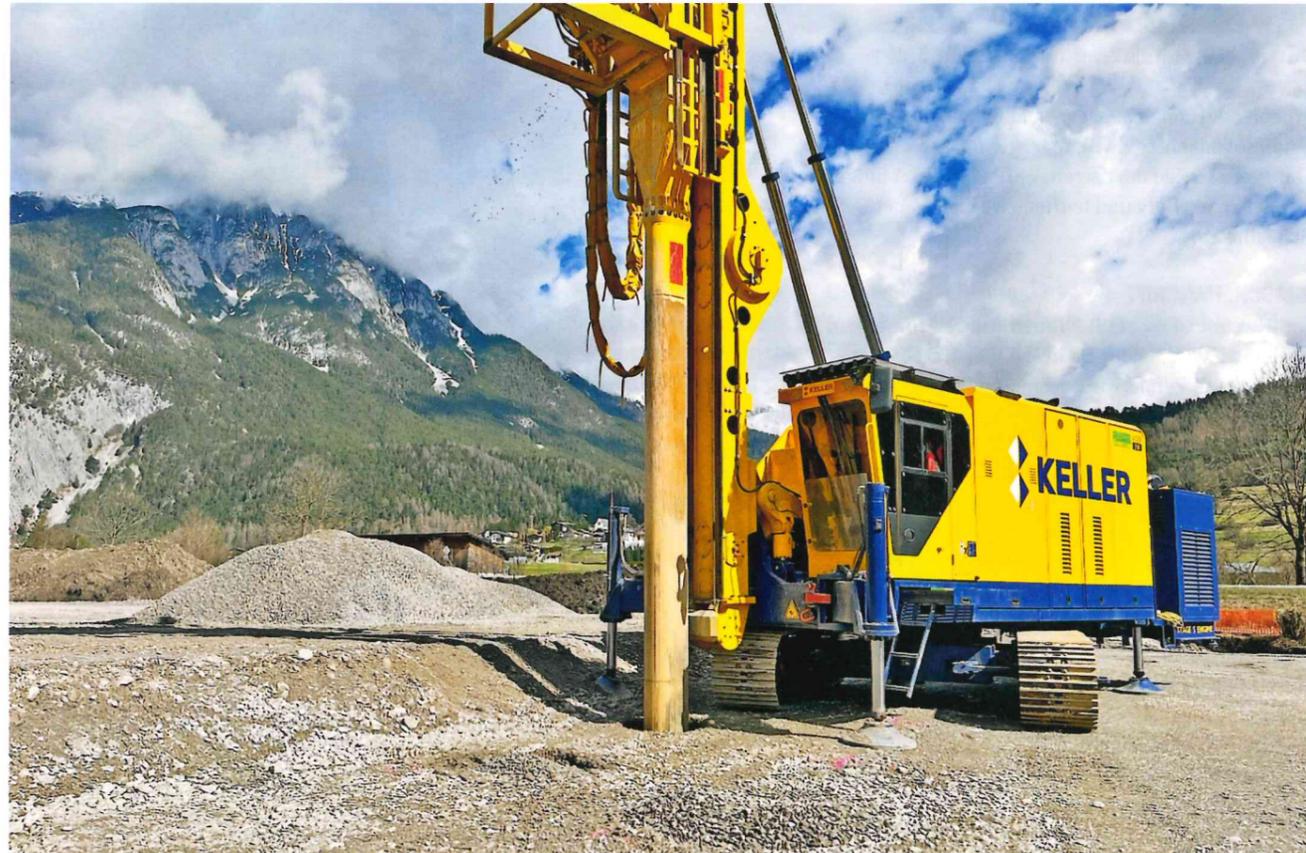


Das Tiefenrüttelverfahren im Einsatz für die Zukunft

SWACRIT SYSTEMS - BETRIEBSSTÄTTE NASSEREITH Zur Erweiterung der Produktionskapazitäten errichtet SWACRIT systems – ein Unternehmen der Firmengruppe von Christoph Swarovski – in Nassereith eine dritte Produktionsstätte mit einer Fläche von 8.000 m². Dort wird die Herstellung von sehr anspruchsvollen und hoch komplexen Systembaugruppen im Bereich Vakuumtechnik/Halbleiterindustrie stattfinden. Aufgrund der inhomogenen Bodenverhältnisse wurde eine Bodenverbesserung mittels Tiefenrüttelverfahren (Rüttelstopfverdichtung-RSV) geplant und schlussendlich ausgeführt. Text: Tobias Molitor – Keller Grundbau, Innsbruck



Keller Grundbau im Einsatz: Aufgrund der inhomogenen Bodenverhältnisse wurde eine Bodenverbesserung mittels Tiefenrüttelverfahren geplant und ausgeführt.

Die anstehenden Bodenverhältnisse, bestehend aus einer Wechsellagerung aus sandigem Kies und schluffigem Feinsand, waren unter Berücksichtigung der Fundamentlasten nahezu prädestiniert für eine großflächige Bodenverbesserung und Homogenisierung durch das Rüttelstopfverfahren. Bei dieser Art der Tiefenbodenverbesserung wird ein Schleusenrüttler unter Zugabe von Druckluft in den Boden eingebracht.

Anschließend wird durch den Rüttler grobkörniges Material zur Rüttlerspitze geführt und von unten nach oben alternierend in den Boden eingebracht und verdichtet. Dadurch entstehen einerseits Schottersäulen und andererseits wird der umgebende Boden (wenn nicht bindige Anteile vorhanden sind)

ebenfalls mitverdichtet, die Gesamttragfähigkeit des Untergrundes erhöht und die zu erwartenden Setzungen verringert.

PLANUNG MIT BIM

Die Planung konnte dank BIM dreidimensional durchgeführt werden, was eine visuelle Kontrolle bei unterschiedlichen Fundamenthöhen deutlich erleichtert.

Aufgrund der Hochwassergefährdung des nahegelegenen Gurglbaches wurde das Arbeitsplanum zusätz-

PROJEKTDATEN

Bauherr:
SWACRIT systems GmbH

Auftraggeber:
LOREA Immobilienverwaltung GmbH & Co KG

Gutachter:
GTC Geotechnik Tirol Consult

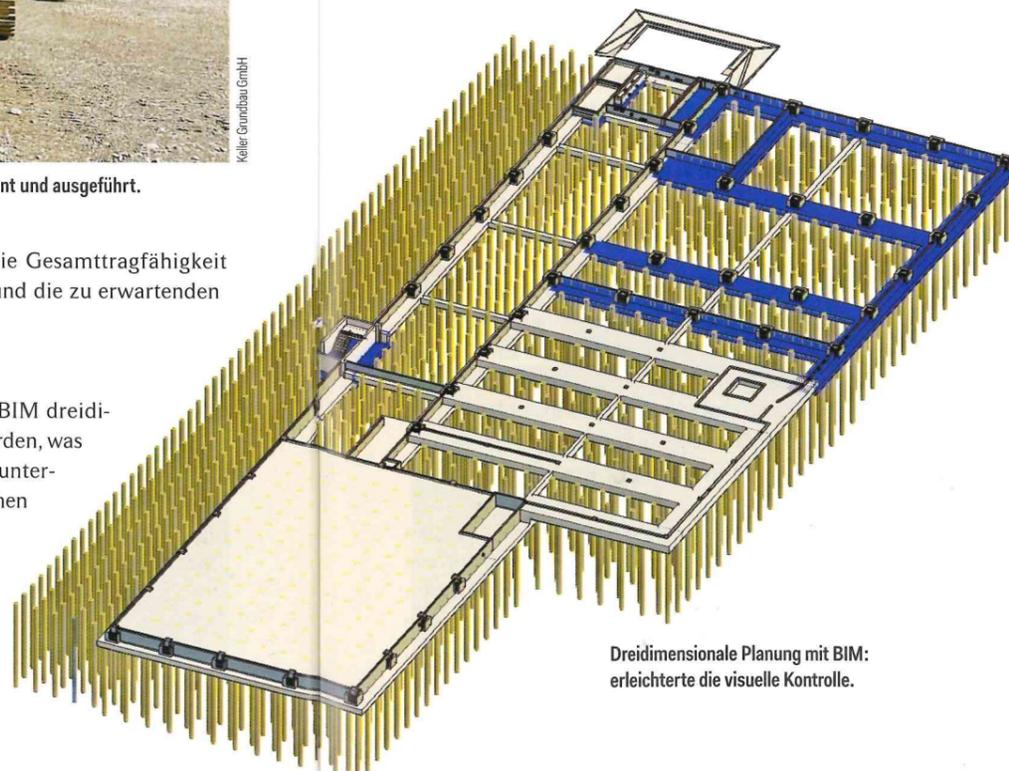
Statik:
ATP Innsbruck Planungs GmbH

Leistungen:
Bodenverbesserung durch das Tiefenrüttelverfahren

lich zwischen 0,5 und 2,5 m angeschüttet, um das Bauwerk gegen Hochwasser zu schützen. Die Säulenlänge wurde dabei anhand des Eindringwiderstandes an die Tiefenlage der tragfähigen Schicht angepasst, wodurch sich Säulenlängen zwischen fünf und elf Metern ergaben.

9.500 LAUFMETER

In Summe wurden über einen Zeitraum von fünf Wochen ca. 9.500 Laufmeter Rüttelstopfsäulen mit zwei Tragrapen gleichzeitig hergestellt, sodass das Baufeld termingerecht zur Bebauung übergeben werden konnte. ■



Dreidimensionale Planung mit BIM: erleichterte die visuelle Kontrolle.



Unser Leistungsspektrum:

- Gründungen
- Bestandssicherungen
- Umwelttechnik
- Hochwasserschutz
- Baugrubensicherungen
- Unterfangungen
- Hang- und Böschungssicherungen
- Unterirdisches Bauen

Building the foundations for a sustainable future

Die Keller Grundbau ist eine internationale Tochter der Keller Group plc. Mit 9.500 Mitarbeiter*innen, vertreten in mehr als 40 Ländern, ist Keller das weltweit größte, unabhängige Spezialtiefbauunternehmen.

Als Teil der Business Unit South-East Europe / Nordics (SEN), ist Keller Grundbau seit über 55 Jahren Ihr lokaler Ansprechpartner in Österreich.



Keller Grundbau Ges.mbH

Guglgasse 15, BT4a / 3. OG · 1110 Wien · e: info.at@keller.com

Wien · Linz · Eben im Pongau (Salzburg) · Innsbruck · Dornbirn · Söding (Graz)

@sen_keller

Keller South-East Europe/Nordics

youtube.com/c/KellerGroup

linkedin.com/company/keller

www.kellergrundbau.at