

# VCE

# GEOTECHNICAL ENGINEERING

Geotechnik



# Geotechnical Engineering

## Geotechnik



**Geotechnical engineering** in construction focuses on the interaction between structure and subsoil (stability, subsidence, differential deformations, dynamic behaviour, hydrogeology), the handling with the foundation during the construction progress (excavation, temporary building pit supporting system, drainage) and the impacts of the operation of a structure on the environment (groundwater, vibrations, secondary airborne sound).

**Die Geotechnik** im Bauwesen fokussiert sich auf die Interaktion zwischen Bauwerk und Untergrund (Stabilität, Setzungen, Differenzverformungen, dynamisches Verhalten, Hydrogeologie), den Umgang mit dem Baugrund während des Baugeschehens (Aushub, Baugrubensicherung, Wasserhaltung) und die Auswirkungen des Betriebs eines Bauwerks auf die Umgebung (Grundwasser, Erschütterungen, sekundärer Luftschall).



### 1 Montes del Plata – Pulp Mill

Punta Pereira, Uruguay

This industrial complex will feature a pulp mill, a power generating unit and a port. VCE is responsible for the detailed design for the Fiberline department of the Pulp mill.

*Structural design, foundation concept, geotechnical assessment*

Dieser industrielle Komplex besteht aus einer Zellstofffabrik mit sechs Departments, einem zugehörigen Kraftwerk sowie einem Hafen. VCE ist verantwortlich für die Detailplanung des Fiberline Departments, dem Herzstück der Anlage.

*Statisch-konstruktive Planung, Fundierungs-konzept, geotechnische Beratung*

### 2 Elementary School Vösendorf

Austria / Österreich

Expansion of the elementary school in Vösendorf. According to the recommendations the building was founded on strip footings under the walls and a floor plate with combined footings under the posts.

*Structural design, geological survey*

Das Gebäude wurde entsprechend den Empfehlungen auf Streifenfundamenten unter den Wänden und einer kombinierten Bodenplatte mit Einzelfundamenten unter den Stützen gegründet.

*Statisch-konstruktive Planung, geologisches Gutachten*

### 3 WHSD Motorway

Russia / Russland

In the course of the Western High Speed Diameter (WHSD) in St. Petersburg an extradosed hollow-box girder bridge with a length of 580 m will be erected.

*Foundation concept, structural design*

Vorgespannte Stahlbetonbogenbrücke im Zuge des Western High Speed Diameter (WHSD) in St. Petersburg mit einer Länge von 580 m.

*Fundierungskonzept, statisch-konstruktive Planung*



Vienna Consulting  
Engineers ZT GmbH



VCE Vienna Consulting  
Engineers ZT GmbH

**Office Wien**

Untere Viaduktgasse 2, 1030 Wien  
T +43 1 897 53 39  
F +43 1 897 53 39 - 9000  
vce@vce.at  
www.vce.at

VCE Vienna Consulting  
Engineers S.R.L.

**Office Bukarest**  
Grigore Mora 11, Etaj 4  
011885 Bucuresti, Romania  
T +40 31 437037  
office@vce.ro  
www.vce.ro

**Office Cluj**

Strada Cometei, nr. 5, ap. 2  
400493 Cluj-Napoca, Romania  
office@vce.ro  
www.vce.ro

Î.C.S. VCE Consulting  
Engineers S.R.L.

**Office Chișinău**  
Bulevardul Moscova 11/8  
2068 Chișinău, Moldova  
office@vce.md

VCE Vienna Consulting  
Engineers ZT GmbH

**Office Athens**

Vas, Alexandrou 27  
151 22 Amaroussio, Greece  
T +30 210 211 19 47  
F +30 210 211 65 39  
vce-gr@otenet.gr

VCE Vienna Facility  
Management LLC

**Office Doha**  
Barwa Towers, Arafat Business Centre  
Tower 1, 7<sup>th</sup> Floor, Office 703  
C-Ring Road, Al-Sadd  
Doha, Qatar



Join us on

WWW.VCE.AT