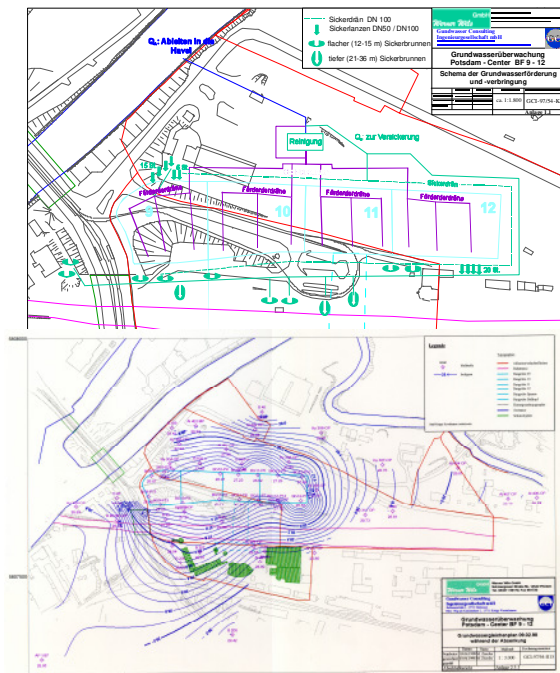


Projekt: Grundwasserüberwachung beim Bau des Potsdam-Center's
Zeitraum: 1997-98
Auftragsvolumen: 186 TDM (95 T€)
Auftraggeber: Werner Wils GmbH für Roland Berger GmbH

Kurzbeschreibung: Der Bau des Potsdam-Center's am Bahnhof Potsdam Stadt erfolgte in einem Areal, in dem sich vielfältige Altlastenverdachtsflächen befanden. Die Durchführung der Gründungsarbeiten war besonders kompliziert aus folgenden Gründen:

- Teils schwierige Baugrundverhältnisse wegen organogener Bodenschichten,
- schlecht entwässerbarer Untergrund (geringe Durchlässigkeiten) im Tiefenbereich der Baugrubensohlen,
- unter Baugrubensohlen sehr gut wasserführende Schichten,
- vielfältige Grundwasserkontaminationen im Umfeld, die nicht beeinflusst werden dürfen,
- rezente Salzwasseraufstiegsbahnen aus dem Prätertiär,
- Wasserwerksbrunnen, die nicht beeinflusst werden dürfen, in geringer Entfernung.

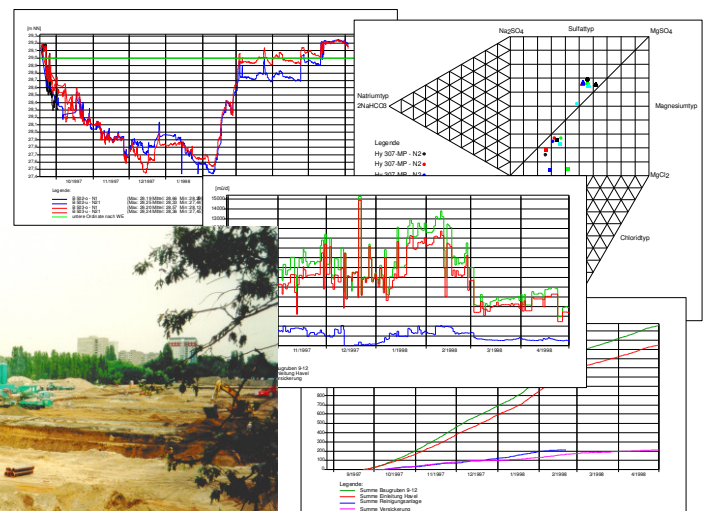


Zur Überwachung und Steuerung der Durchführung der grundwasserbeeinflussenden Baumaßnahmen wurde ein Monitoringprogramm und die Organisation eines ‚Altlastenmanagements‘ dieses Großbauvorhabens konzipiert. Das gesamte Bauvorhaben wurde trotz komplizierter hydrogeologischer und altlastenspezifischer Randbedingungen ohne erwähnenswerte Probleme entsprechend den erarbeiteten Empfehlungen durchgeführt. Es wurden Grundwasserhaltungsmaßnahmen und Infiltrationen zur hydrodynamischen Stabilisierung der Grundwasserhältnisse auf engstem Raum realisiert. Zum Einsatz kamen Vertikalfilterbrunnen, Flächendrainagen und Vakuumbrunnen sowie Infiltrationsbrunnen und Sickerdrains. Die Grundwasserüberwachung erfolgte mit automatischen Messsystemen. Das Überwachungs- und Auswertungssystem auf Basis der Software GCI-GMS wurde auf der Baustelle beim betreuenden Ingenieurbüro und bei den kontrollierenden Behörden installiert und mit Datenfernübertragung betrieben.



Spundwand mit Saugschlauch der Flächendrainage. Baufeld (rechts).

Bauwasserhaltung mit Flächendrainage, Vakuumfilteranlage, Injektionsbrunnen und Ableitungssystem



Ganglinien der Wasserstände, Förderraten und Fördermengen sowie Genesediagramm der Salzwasseranalysen.