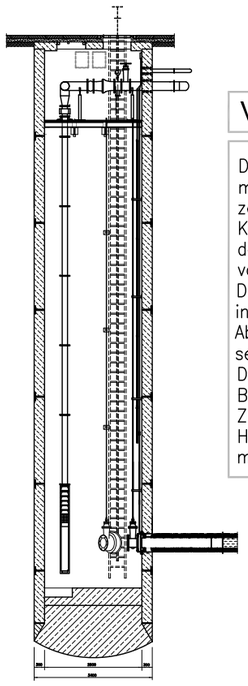
Sicherstellung der Zentralen Kälteversorgung Dresden "Wiener Platz" und "Dresden Neumarkt" mit Grundwasser

UBV
Umweltbüro GmbH
Vogtland

DREWAG
DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH



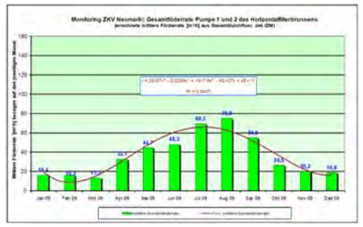
Horizontalfilterbrunnen Dresden Neumarkt

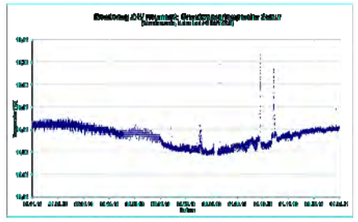
Veranlassung und Zielstellung

Die DREWAG versorgt alle umliegenden Gebäude mit Kühlwasser, ausgehend von einer zentralen Kälteanlage, die im UG des Kulturpalastes positioniert sind. Die Rückkühlung der Absorptionskältemaschine erfolgt vollständig über das Grundwasser.
Da eine Einleitung des geförderten Grundwassers in die Kanalisation unwirtschaftlich ist, wird die Ableitung des gehobenen Wassers über eine separat zu verlegende Druckrohrleitung realisiert.
Das Rückkühlwasser wird im Bereich der Brühlschen Terrasse in die Elbe abgeschlagen.
Zur Entnahme des Grundwassers wurde ein Horizontalfilterbrunnen errichtet, der max 315 m^3/h über 2 Filterstränge fördert.

Technische Angaben:

Brunnenteufe:	18,0 m unter Gelände
Verlegetiefe Filterrohr:	14,7 m unter Gelände
Länge Filterrohr:	40 bzw. 45 m





daran beteiligte Firmen

Vertikalfilterbrunnen Dresden "Wiener Platz"

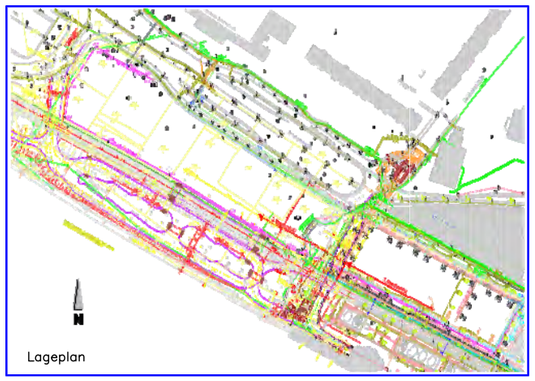
Veranlassung und Zielstellung

Die Zentrale Kälteversorgung "Wiener Platz" (Versorgung von MK 6.1/MK 6.2 Kugelhaus) stellt eine Kälteleistung von 1.500 kW sicher.
Zur Sicherstellung dieses Bedarfs an Grundwasser zur Rückkühlung wurde eine Anlage aus zwei Vertikalfilter–brunnen (Förderbrunnen)und 3 Infiltrationsfilterbrunnen errichtet. Das zur Rückkühlung genutzte Grundwasser wird in die Infiltrationsbrunnengalerie in der Ammonstraße reinfiltriert.

Dresden "Wiener Platz"
Blick nach Westen

Technische Angaben:

Brunnenteufe:	19,0 m unter Gelände
Förderleistung:	75 m^3/h je Brunnen

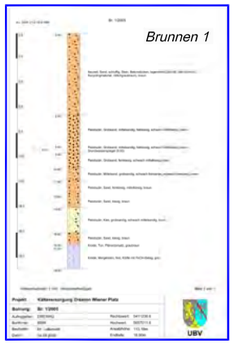


Lageplan

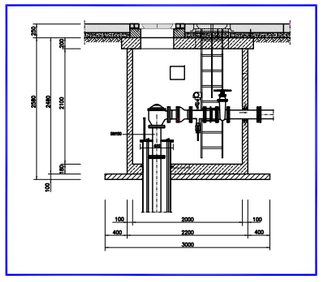
Abteufen des Brunnens im Schachtgreiferverfahren

Standort der Entnahmebrunnen

Erkundungsbohrung



Schichtenverzeichnis



Schnitt durch den Brunnen 1