

Die zentrale Kälteversorgung am Neumarkt

Dr.-Ing. habil. Rutger Kretschmer
Dipl.-Ing. Reinhard Niespor
DREWAG – Stadtwerke Dresden GmbH

Zukunftsweisende Nutzung und Schutz des Grundwassers am Beispiel der Dresdner Innenstadt

Zweiter Teil des Vortrags



Die zentrale Kälteversorgung am Neumarkt



Die zentrale Kälteversorgung Neumarkt



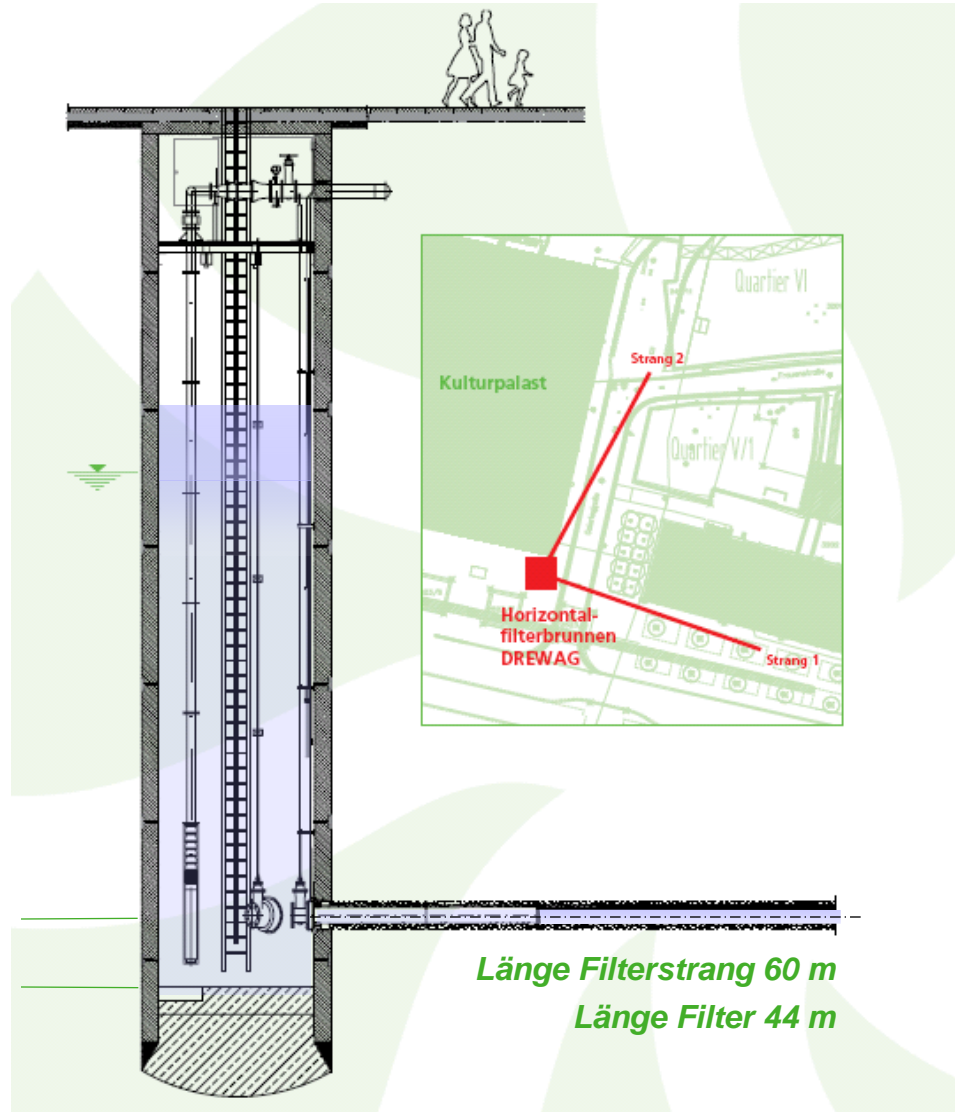
Horizontalfilterbrunnen Galeriestraße

Inbetriebnahme April 2006

*Flurabstand Grundwasserspiegel
über Filterstrang-Enden: 6 ... 8,5 m*

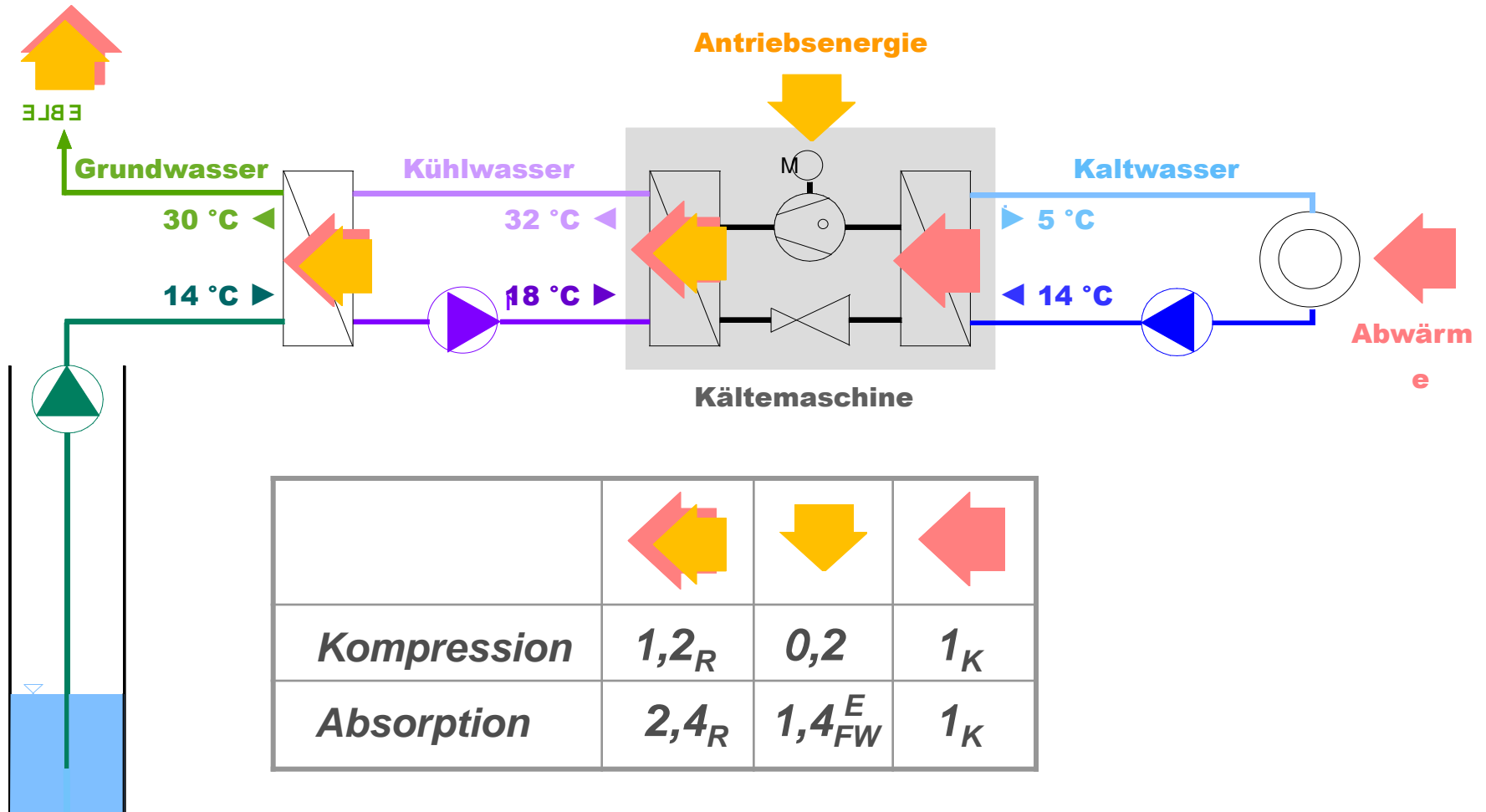
Filterstränge 14,6 m unter Terrain

Sohle 16 m unter Terrain



*Länge Filterstrang 60 m
Länge Filter 44 m*

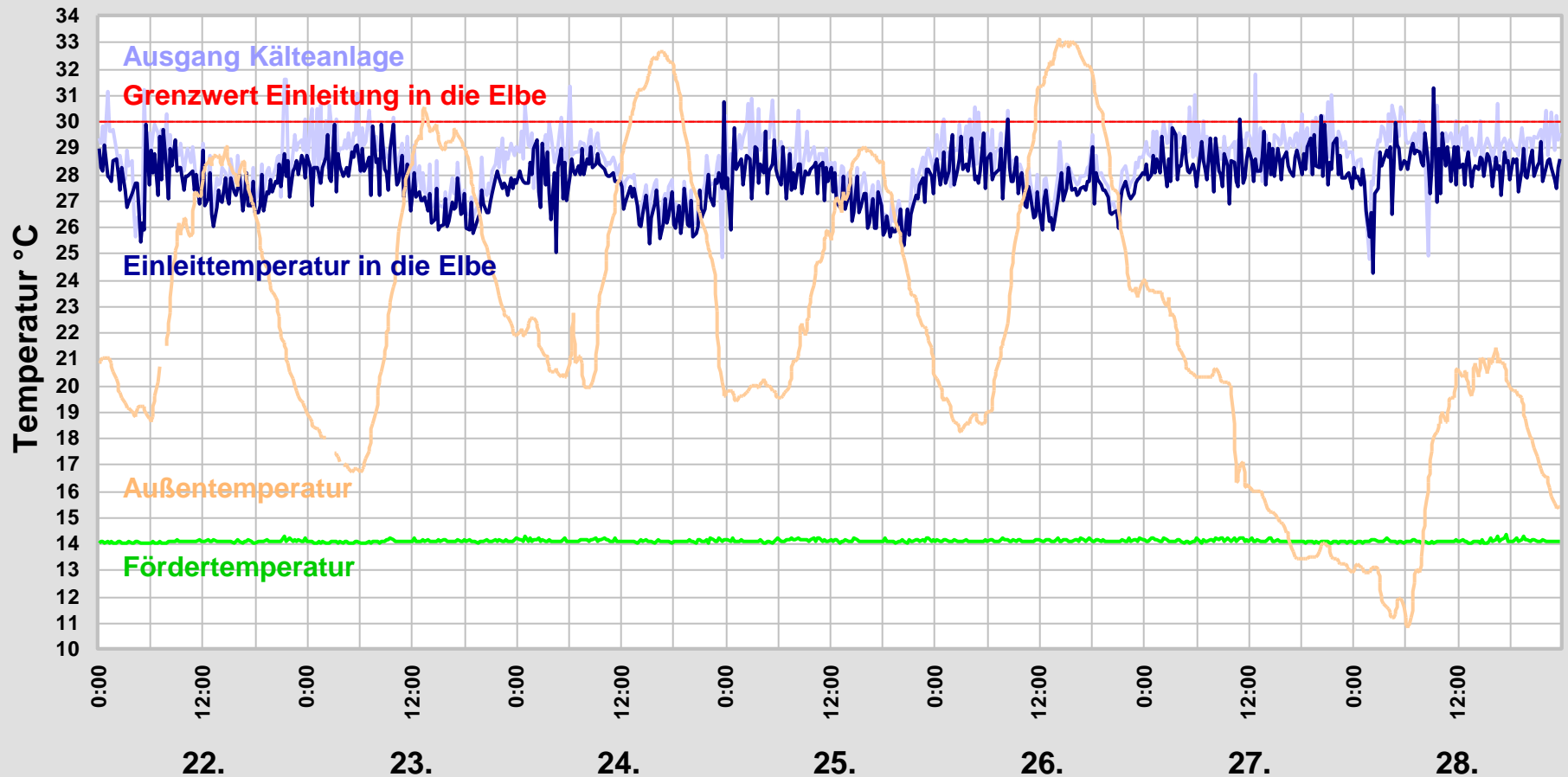
Das Funktionsprinzip des Kälteprozesses



Die zentrale Kälteversorgung Neumarkt

Grundwassertemperaturen

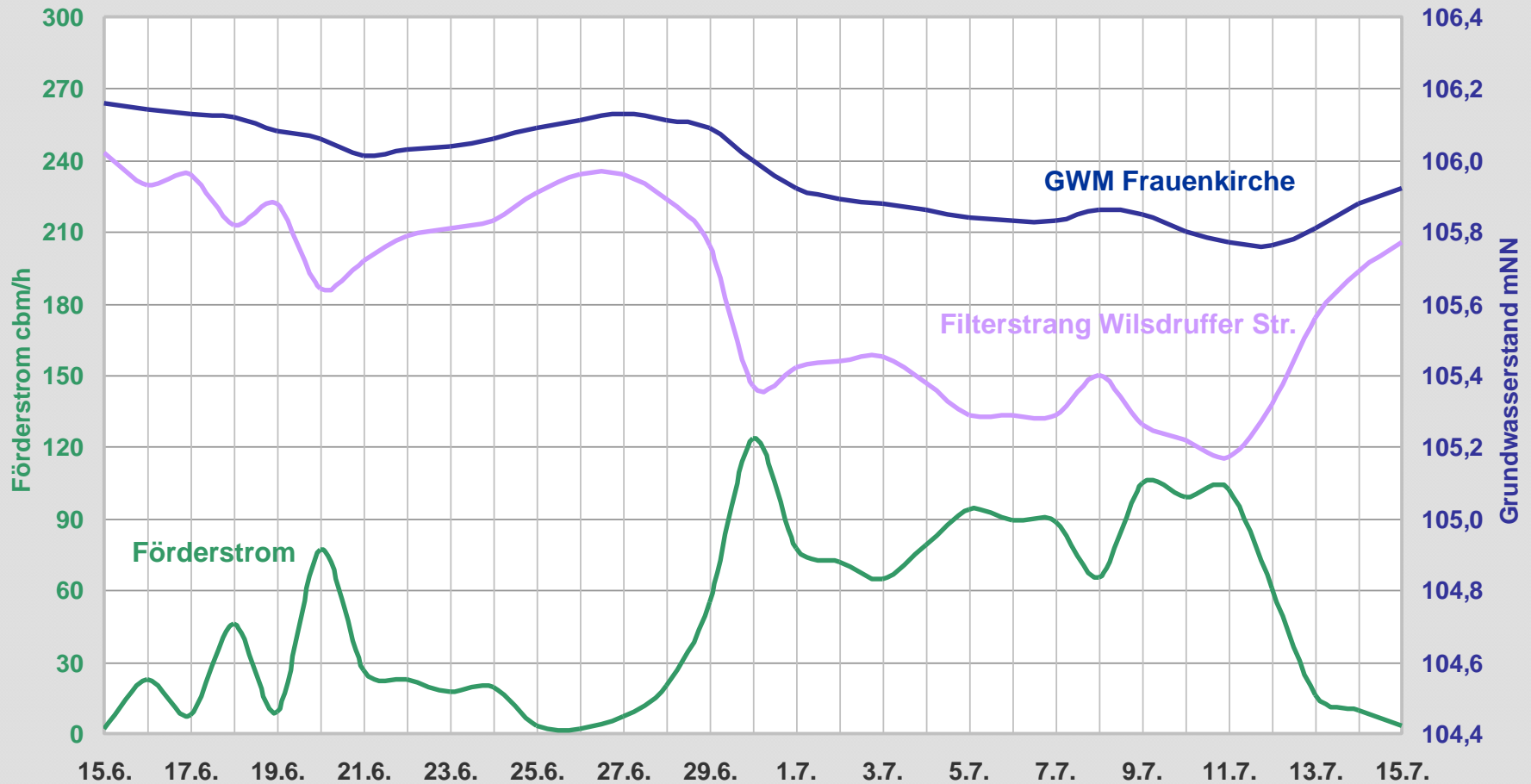
22. - 28. August 2011



Die zentrale Kälteversorgung Neumarkt

Beeinflussung des Grundwasserspiegels durch die Grundwassernutzung

16. Juni - 15. Juli 2012



Verbindung zur Kälteanlage Kleine Brüdergasse



Die zentrale Kälteversorgung am Neumarkt

■ Technische Parameter

<i>Kaltwasserversorgungstemperatur</i>	6 °C
<i>Rücklauftemperatur</i>	14 °C
<i>Nenndruckstufe</i>	PN 10

■ Grundwasserparameter

<i>Grundwassertemperatur</i>	14...14,5 °C
<i>Einleittemperatur in die Elbe</i>	≤ 30 °C
<i>max. Grundwasserförderung</i>	300 m ³ /h

■ Installierte Kälteleistung 2012 **9.150 kW**

■ *Grundwassergekühlt:*

DREWAG-Kälteanlage Neumarkt **4.900 kW**

■ *Luftgekühlt:*

Einspeisung aus Kälteanlage Kleine Brüdergasse **2.650 kW**

Einspeisung aus Kälteanlage Hotel Hilton **1.600 kW**

■ Angeschlossene Kälteleistung 2012 **7.100 kW**

Die zentrale Kälteversorgung am Neumarkt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

