



RÜB-BW

DWA-LANDESVERBAND Baden-Württemberg
Optimierte Anlagen. Optimaler Nutzen!



Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

Betrieb von RÜB

Erfahrungen eines Betreibers

Wie geht's, was kostet es,
welchen Nutzen hat der Betreiber



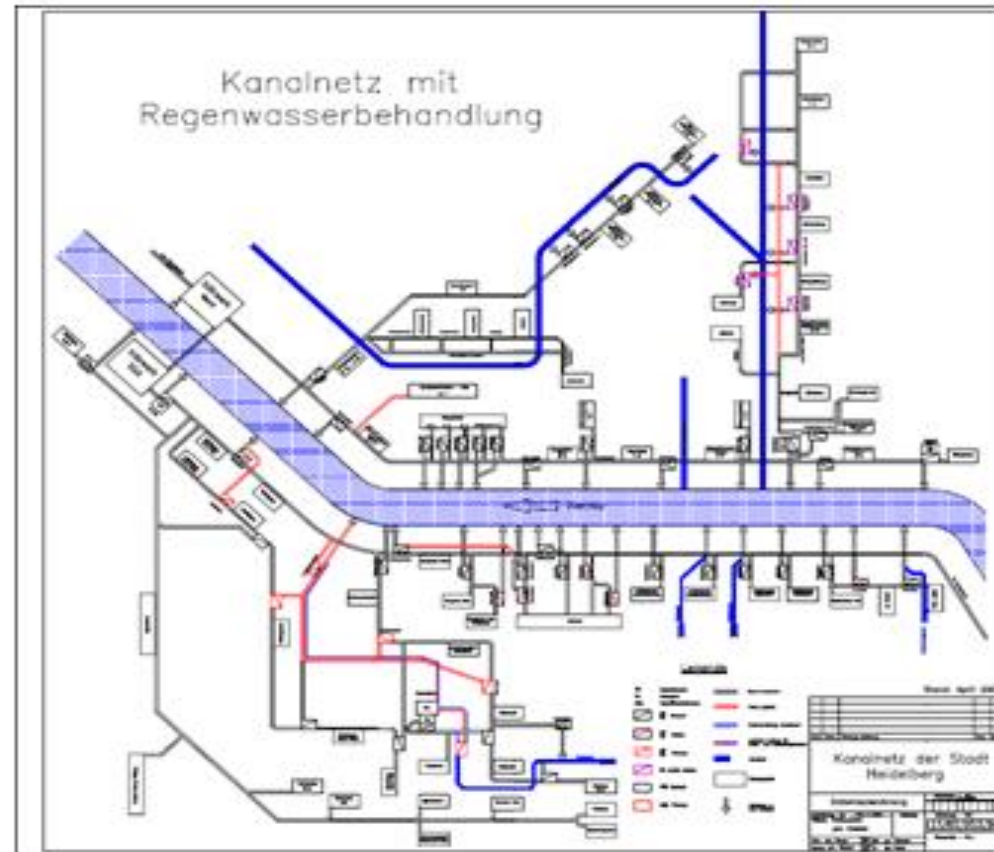
Gliederung

- Allgemeines
- Vorgehensweise
- Umsetzung
- Betriebserfahrungen
- Kosten
- Nutzen
- Onlineschaltung auf die Fernwirktechnik

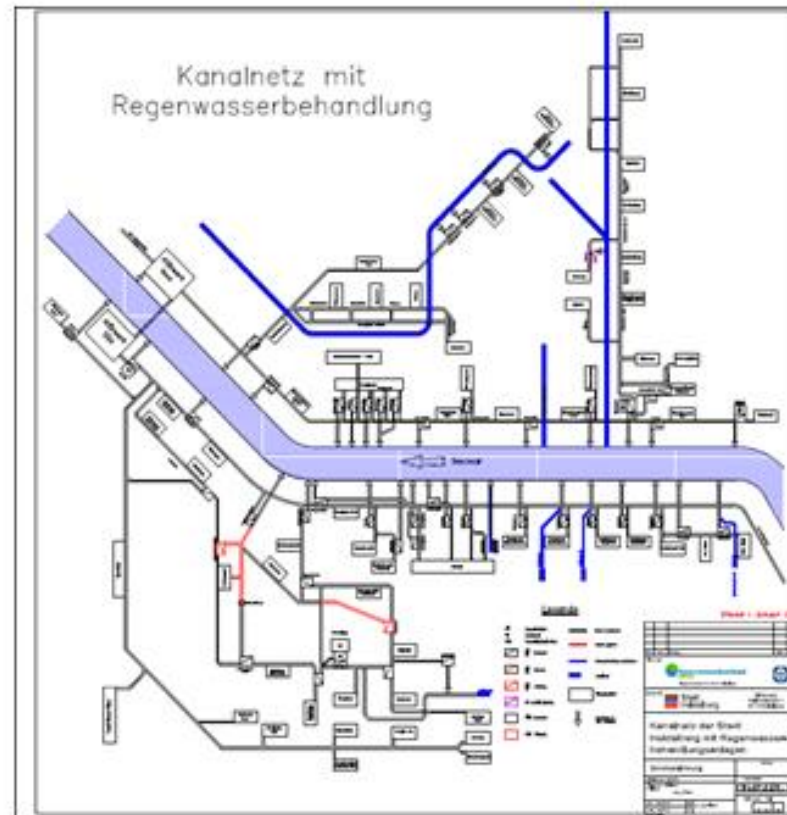
Verbandsgebiet



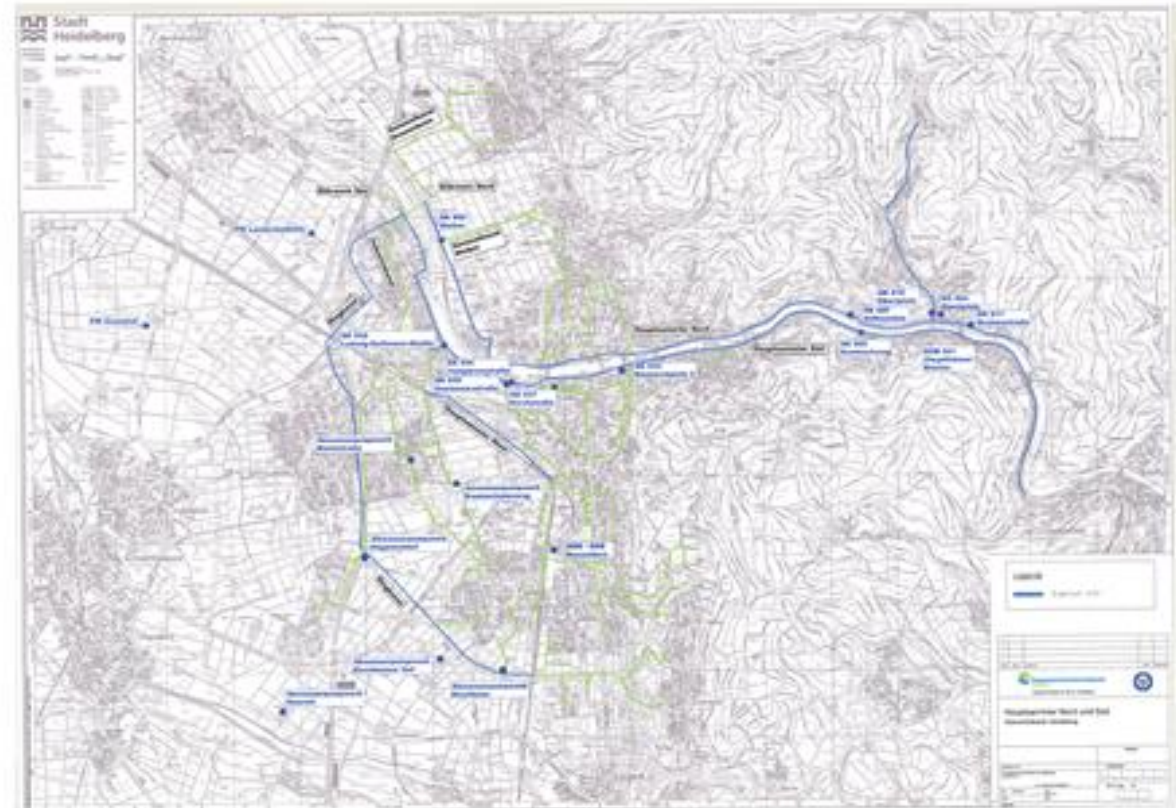
Kanalnetz mit Regenwasser- behandlungsanlagen Stadt Heidelberg Stand 1994



Kanalnetz Stadt Heidelberg mit Regenwasserbehandlungsanlagen Stand 2013



Verteilung der Regenwasser- behandlungsanlagen



Vorgehensweise

- Systematischer Ausbau über 20 Jahre
- Einheitliche Steuertechnik
- Dokumentation (Abflussmenge, Überlauf, etc.)
- Einführung Fernwirktechnik
- Konsequente Umsetzung

Umsetzung Fernwirktechnik

- Ab 1994 bis 2008 zweistufig
- Bau der Regenwasserbehandlungsanlagen mit technischer Ausrüstung und Messung zur Dokumentation
- Seit 2008 einstufig
- Nachrüstung Fernwirktechnik der Altanlagen seit 2014

Ausschreibung Fernwirktechnik

- Findung geeigneter Firmen über öffentlichen Teilnahmewettbewerb
- Definition der Voraussetzungen
- Langfristige Zusammenarbeit (Quellsoftware)
- Prozessstabilität/Prozesssicherheit
- Referenzen
- Weitere Grundlagen
- Beschränkte Ausschreibung

Ausschreibung Fernwirktechnik

Vorbemerkungen

Für die nachfolgend ausgeschriebene Fernwirktechnik sind in den Grundpositionen die Fabrikate der Fa. **XXXXXXXXXX** anzubieten, da der AZV HD bereits fernwirktechnisch an diese Firma gekoppelt ist.

Wird in der Alternativposition ein gleichwertiges anderes Fabrikat angeboten, so sind dem Angebot detaillierte technische Beschreibungen beizulegen, die eine einwandfreie Beurteilung der technischen Ausstattung, Leistungsfähigkeit usw. erlauben.

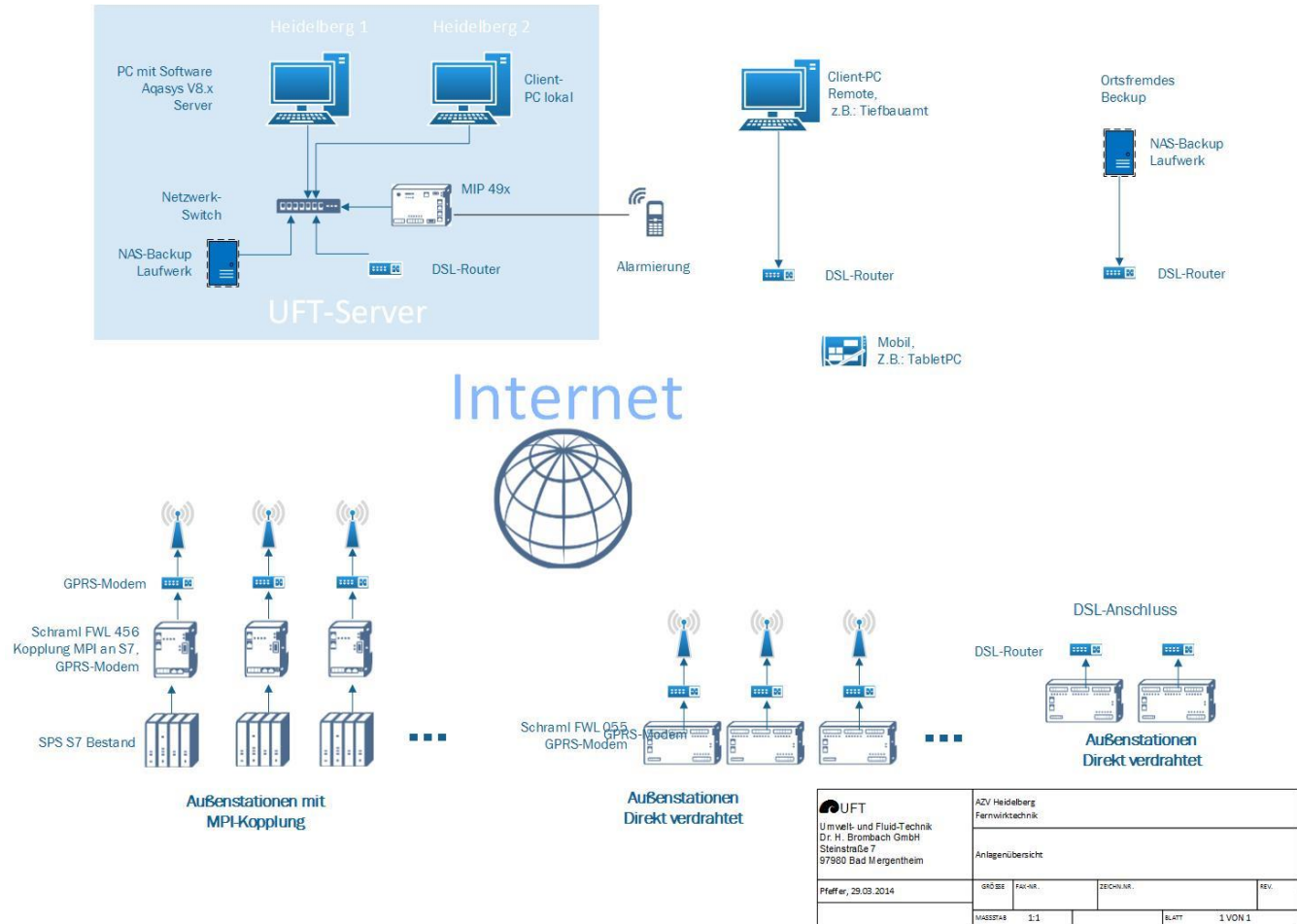
Kosten

- Baukosten Regenwasserbehandlungsanlage
größter Anteil
- Kosten maschinelle Ausrüstung
geringer Anteil
- Kosten Fernwirktechnik
sehr geringer Anteil 6000 € pro Regenwasser-
behandlungsanlage

Kostendarstellung am Hauptsammler Süd des AZV Heidelberg

- Stau-/Rückhaltekanal
- Länge 1,75 KM
- Querschnitt 1,8 – 2,6 m
- Rückhaltevolumen 5.300 m³
- Baukosten Kanal 8,6 Mio. €
- Kosten Maschinen- und Elektrotechnik mit
Mess- und Regeltechnik 0,12 Mio. € = 1,4 %
- Kosten Fernwirktechnik 6.000 € = 0,07 %

Übersicht Fernwirktechnik

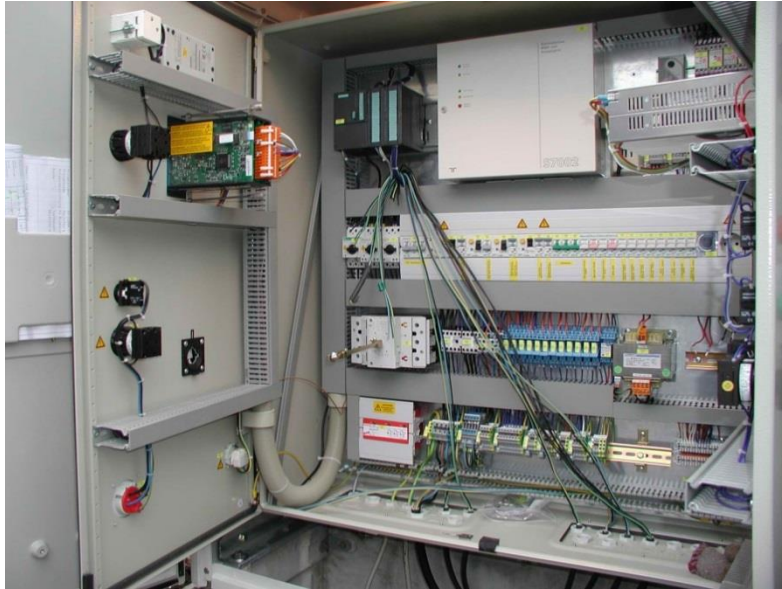


UFT Umwelt- und Fluid-Technik Dr. H. Brombach GmbH Steinstraße 7 97980 Bad Mergentheim	42V Heidelberg Fernwirktechnik			
	Anlagenübersicht:			
Pfaffer, 29.03.2014	GRÖßE	FAR-NR.	ZEICHN-NR.	REV.
	MASSP48	1:1	BLATT	1 VON 1

Serverraum



Kopplung Fernwirktechnik



Vorteile

- Dokumentation
Abflussmenge, Abschlagsverhalten, Störfälle, etc.
- Rechtssicherheit
- Langfristige Kosteneinsparungen u. a. durch
Reduzierung der Kontrollfahrten
- Reduzierung der Bereitschaftseinsätze um 80 %
von rd. 150 auf 30 Einsätze pro Kalenderjahr

- Danke für Ihre Aufmerksamkeit
- Schließen möchte ich mit dem Versuch online auf die Fernwirktechnik aufzuschalten
- Ich hoffe, es gelingt