

feststellen

Legende Bauwerke



- 1 Zulaufkanal, Meißbauwerk
- 2 Einlaufschacht
- 3 Rechenanlage
- 4 Sandfang
- 5 Vorklärbecken
- 6 Bio-P-Becken
- 7 Pumpwerk
- 8 Belebungsbecken
- 9 Nachklärung
- 10 Faultürme
- 11 Schlammwässerung
- 12 Regenüberlaufbecken
- 13 Hochwasserpumpwerk
- 14 Maschinenhaus
- 15 Prozesswasserspeicher
- 16 Nacheindicker
- 17 Gasbehälter
- 18 Spitzenausgleichsbecken
- 19 Betriebsgebäude
- 20 Werkstatt/Lager
- 21 Labor
- 22 Klärschlamm-Silo

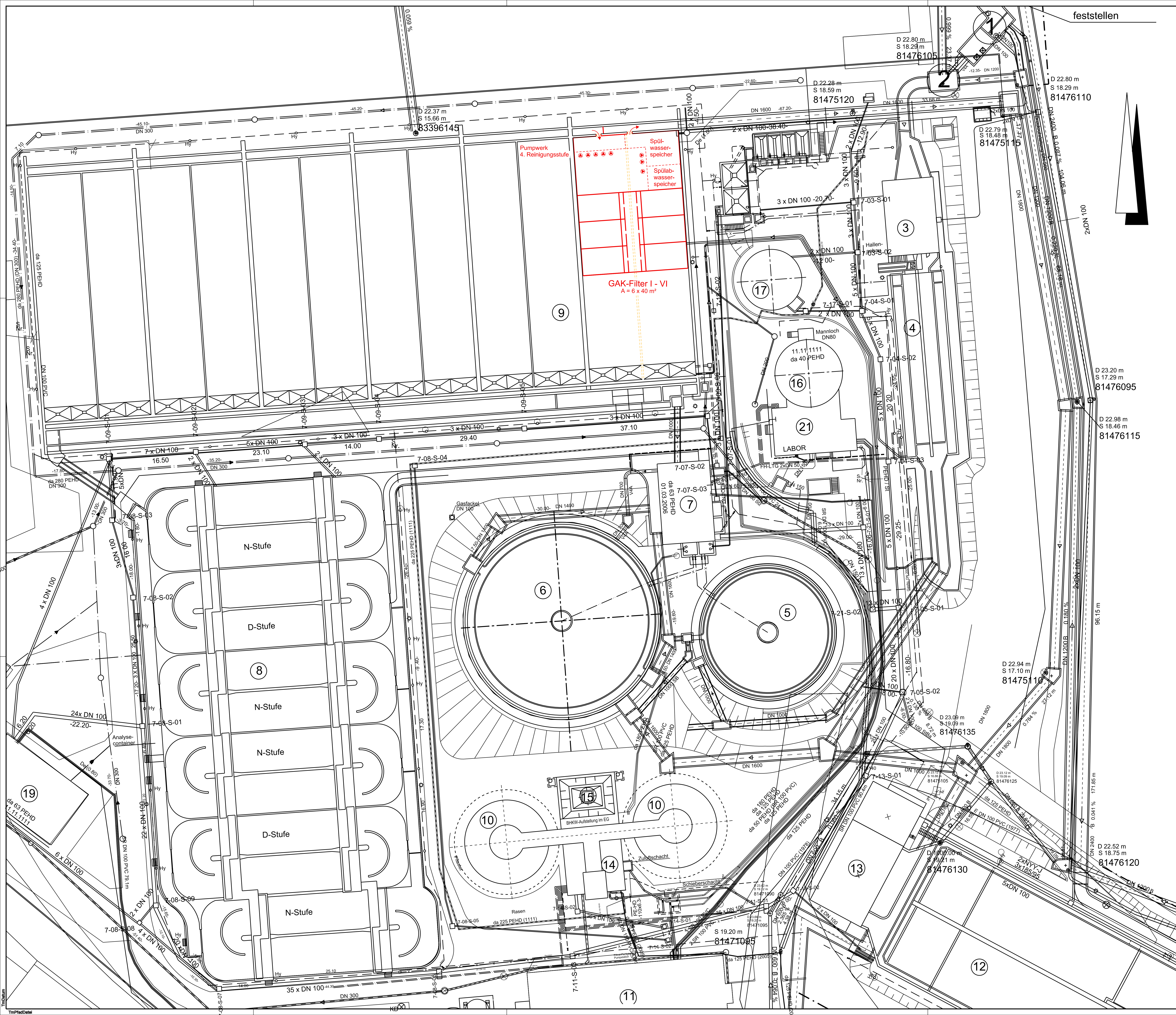
Legende Leitungen

- Brauchwasser
- x-x- Hochspannungskabel
- Fernheizleitungen
- Probenentnahmetg.

Legende Planung

- Neubau
- Bestand
- Abbruch

Index:	Änderungen:	gez.:	geprüft:	Datum:
				
<p>KA Wesel 4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikro Schadstoffen PAK-Dosierung mit Rücklaufkohle, Variante I Lageplanausschnitt</p>				
Blatt 1	Maßstab 1: 250			
				
<small>Unternehmensstr. 74 • 44789 Bochum • Deutschland • Tel.: +49 234 3305-0 • Fax: +49 234 3305-1 • info@tuttahs-bochum.de • www.tuttahs-bochum.de</small> Bochum, im Mai 2014 Bearbeitet durch: Dr.-Ing. Jan Mauritz Kaub		<small> gen.: H. Heß Datum: 01.11.2013 geprüf.: Dr. Kaub Datum: 02.12.2013 T&M Projektnummer: 0675 009 T&M Verwaltungsverfahren: 030 • 007 • 01-00 T&M Hausverwaltungsnummer: 2741 </small>		



feststellen

Legende Bauwerke

- 1 Zulaufkanal, Meßbauwerk
- 2 Einlaufschacht
- 3 Rechenanlage
- 4 Sandfang
- 5 Vorklärbecken
- 6 Bio-P-Becken
- 7 Pumpwerk
- 8 Belebungsbecken
- 9 Nachklärung
- 10 Faultürme
- 11 Schlamm entwässerung
- 12 Regenüberlaufbecken
- 13 Hochwasserpumpwerk
- 14 Maschinenhaus
- 15 Prozeßwasserspeicher
- 16 Nacheindicker
- 17 Gasbehälter
- 18 Spitzenausgleichsbecken
- 19 Betriebsgebäude
- 20 Werkstatt/Lager
- 21 Labor
- 22 Klärschlamm-silo

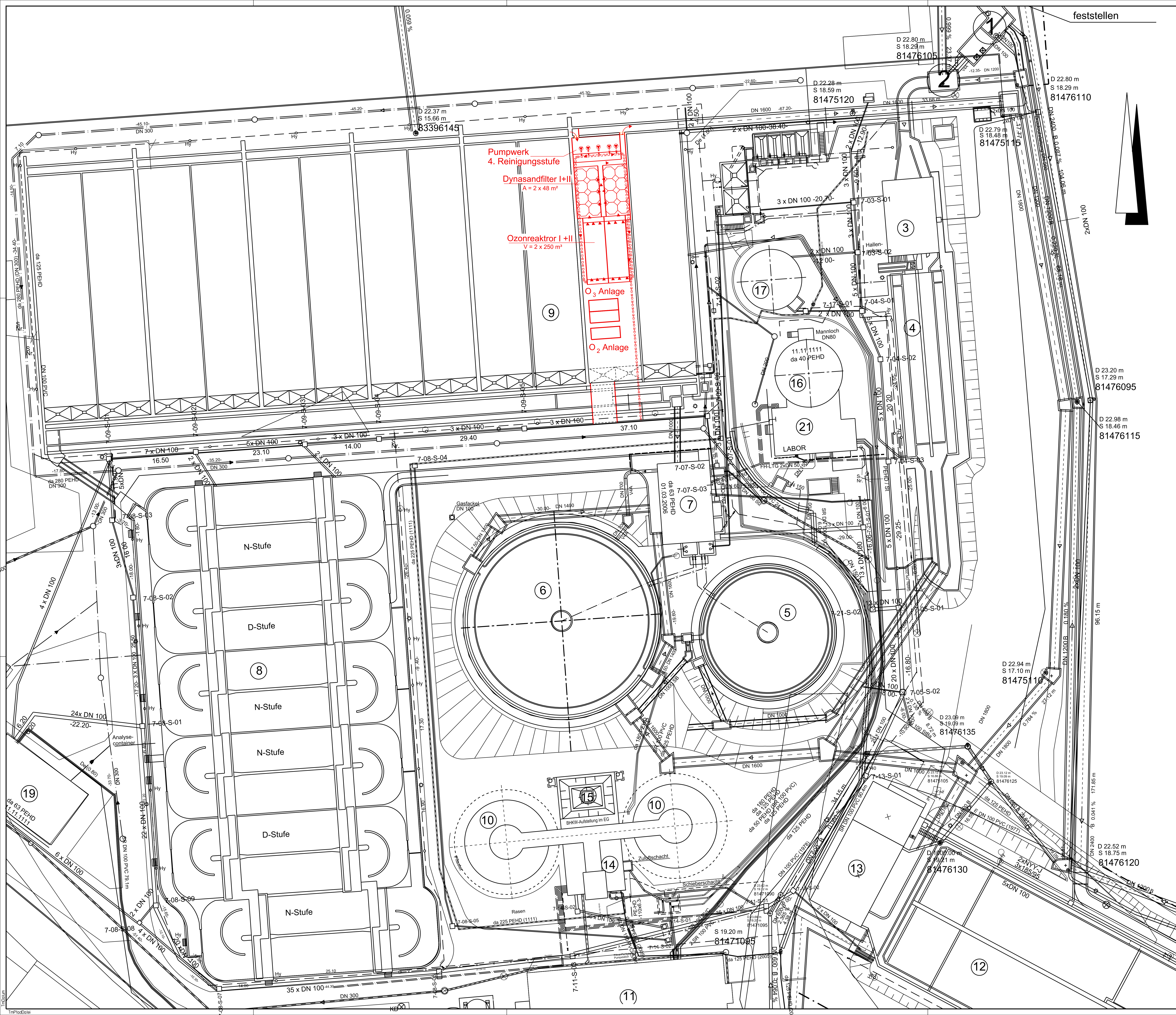
Legende Leitungen

- Brauchwasser
- Hochspannungskabel
- Fernheizleitungen
- Probeentnahmetgt.

Legende Planung

- Neubau
- Bestand
- Abbruch

Index:	Änderungen:	gez.:	geprüft:	Datum:
KA Wesel 4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikro Schadstoffen GAK-Filter, Variante II Lageplanausschnitt				
Blatt 2	Maßstab 1:250			
		gez.: H. Heß Datum: 01.11.2013 geprüft: Dr. Kaub Datum: 02.12.2013		
		T&M Projektnummer: 0675 009 T&M Verwaltgungsnummer: 030-007-02-00 T&M Hausverwaltungsnummer: 2741		
<small>Unterstützt durch: 74 • 44701 Bochum • Deutschland • Tel.: +49 234 3305-0 • Fax: +49 234 3305-1 • info@tutthaus-bochum.de • www.tutthaus-bochum.de Bochum, im Mai 2014 Bearbeitet durch: Dr.-Ing. Jan Mauritz Kaub</small>				



feststellen

Legende Bauwerke

- 1 Zulaufkanal, Meißbauwerk
- 2 Einlaufschacht
- 3 Rechenanlage
- 4 Sandfang
- 5 Vorklärbecken
- 6 Bio-P-Becken
- 7 Pumpwerk
- 8 Belebungsbecken
- 9 Nachklärung
- 10 Faultürme
- 11 Schlammwässerung
- 12 Regenüberlaufbecken
- 13 Hochwasserpumpwerk
- 14 Maschinenhaus
- 15 Prozeßwasserspeicher
- 16 Nacheindicker
- 17 Gasbehälter
- 18 Spitzenausgleichsbecken
- 19 Betriebsgebäude
- 20 Werkstatt/Lager
- 21 Labor
- 22 Klärschlammstilo

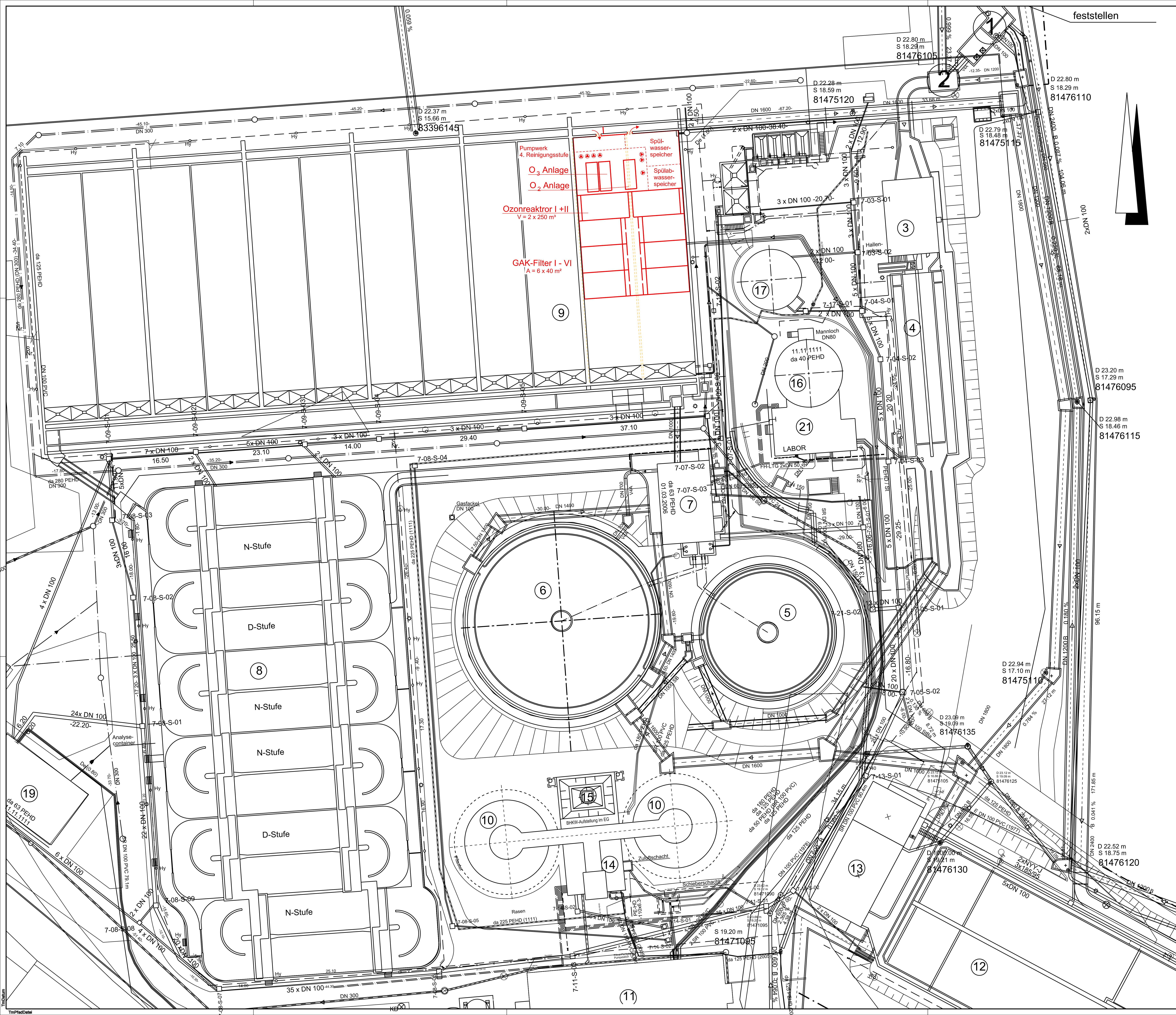
Legende Leitungen

- Brauchwasser
- x-x- Hochspannungskabel
- Fernheizleitungen
- Probenentnahmetg.

Legende Planung

- Neubau
- Bestand
- Abbruch

Index:	Änderungen:	gez.:	geprüft:	Datum:
KA Wesel 4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikro Schadstoffen Ozonung mit Dynasandfilter, Variante III Lageplanausschnitt				
Blatt 3	Maßstab 1:250			
Entwurfsstraße 74 • 44789 Bochum • Deutschland • Tel.: +49 234 33005-0 • Fax: +49 234 33005-1 • info@tuttahs-meyer.de • www.tuttahs-meyer.de		T&M Projektnummer: 0675 009 T&M Verwaltungsverfahren: 030 • 007 • 03-00 T&M Hausverwaltungsnummer: 2741		
Bochum, im Mai 2014 Bearbeitet durch: Dr.-Ing. Jan Mauritz Kaub				



feststellen

Legende Bauwerke

- 1 Zulaufkanal, Meßbauwerk
- 2 Einlaufschacht
- 3 Rechenanlage
- 4 Sandfang
- 5 Vorklärbecken
- 6 Bio-P-Becken
- 7 Pumpwerk
- 8 Belebungsbecken
- 9 Nachklärung
- 10 Faultürme
- 11 Schlamm entwässerung
- 12 Regenüberlaufbecken
- 13 Hochwasserpumpwerk
- 14 Maschinenhaus
- 15 Prozeßwasserspeicher
- 16 Nacheindicker
- 17 Gasbehälter
- 18 Spitzwasser gleichsbecken
- 19 Betriebsgebäude
- 20 Werkstatt/Lager
- 21 Labor
- 22 Klärschlamm silo

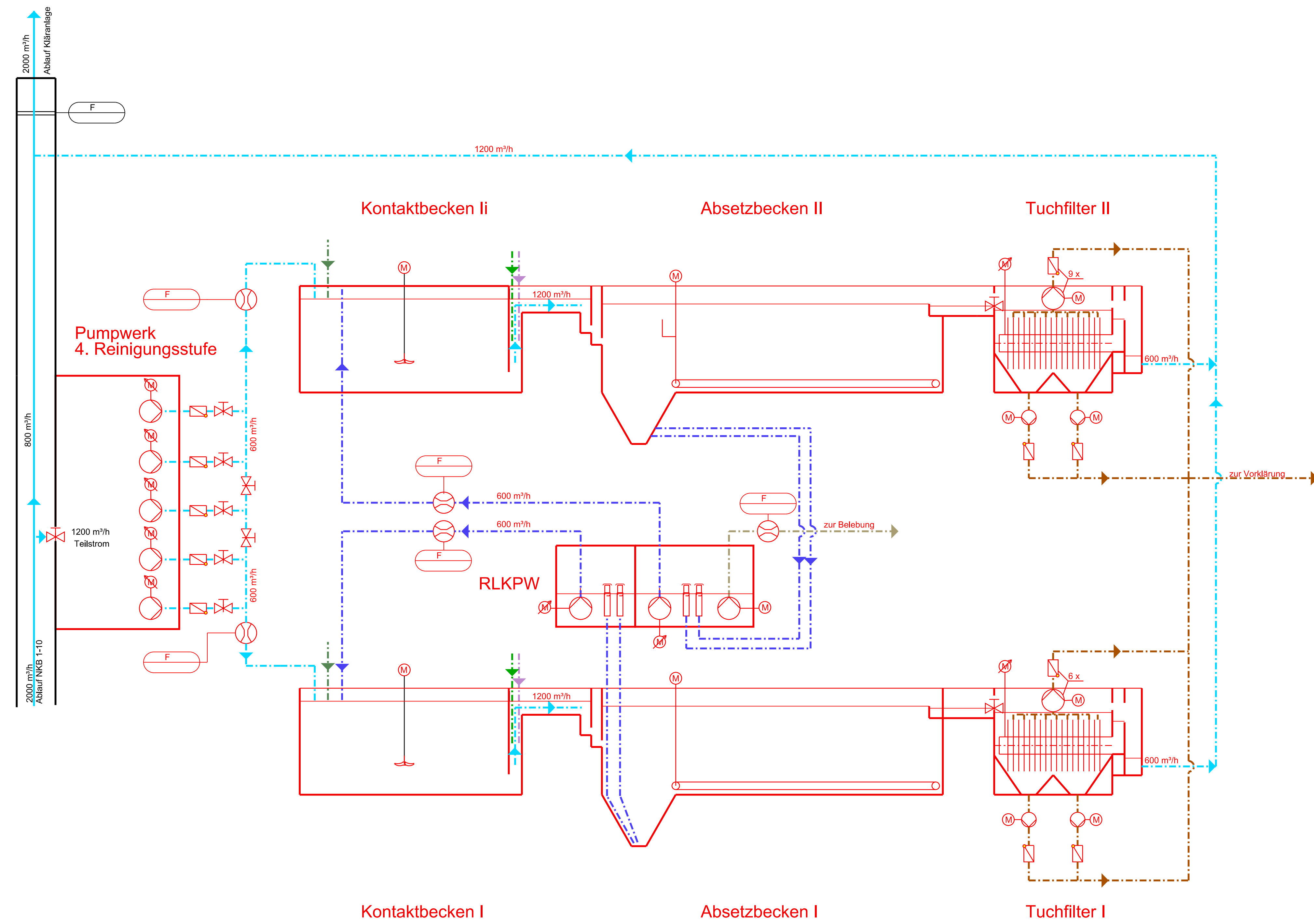
Legende Leitungen

- Brauchwasser
- x-x-x- Hochspannungskabel
- Fernheizleitungen
- - - - - Probeentnahmetgt.

Legende Planung

- █ Neubau
- █ Bestand
- █ Abbruch

Index:	Änderungen:	gez.:	geprüft:	Datum:
				
<p>KA Wesel 4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikro Schadstoffen Ozonung mit GAK-Filter, Variante IV Lageplanausschnitt</p>				
Blatt 4	Maßstab 1:250			
				
<small>Unternehmensstr. 74 • 44789 Bochum • Deutschland • Tel.: +49 234 3305-0 • Fax: +49 234 3305-1 • info@tuttahs-bochum.de • www.tuttahs-bochum.de</small>		<small>gepr.: H. Heß Datum: 01.11.2013 gepr.: Dr. Kaub Datum: 02.12.2013 T&M Projektnummer: 0675 009 T&M Verwaltungsverfahren: 030 • 007 • 04-00 T&M Hausverwaltungsnummer: 2741</small>		
<small>Bearbeitet durch: Dr.-Ing. Jan Mauritz Kaub</small>				



Zeichenerklärung :

- Bestand
- Planung
- vorh. Anlagendurchfluß
- gepl. Anlagendurchfluß
- gepl. Filterschlamm
- gepl. Rücklaufkohle
- gepl. Überschussschle
- gepl. Fällmittel
- gepl. Flockungshilfsmittel
- gepl. Frischkohle

Graphische Symbole :

- Flüssigkeitspumpe, allgemein
- Exzenterschneckenpumpe
- Schraubenverdichter
- Propellerrührer
- Absperrschieber, allgemein
- Absperrhahn, allgemein
- Absperrventil mit Elektromagnetantrieb
- Absperrklappe
- Absperrarmatur mit Endstellungskontakt
- mit Elektromotor Fu-Regelung
- mit Elektromotor
- mit Handrad
- mit Kolbenantrieb
- Gerinneschieber, handbedient
- Teleskopschieber
- Rückschlagklappe
- Durchflussmesser

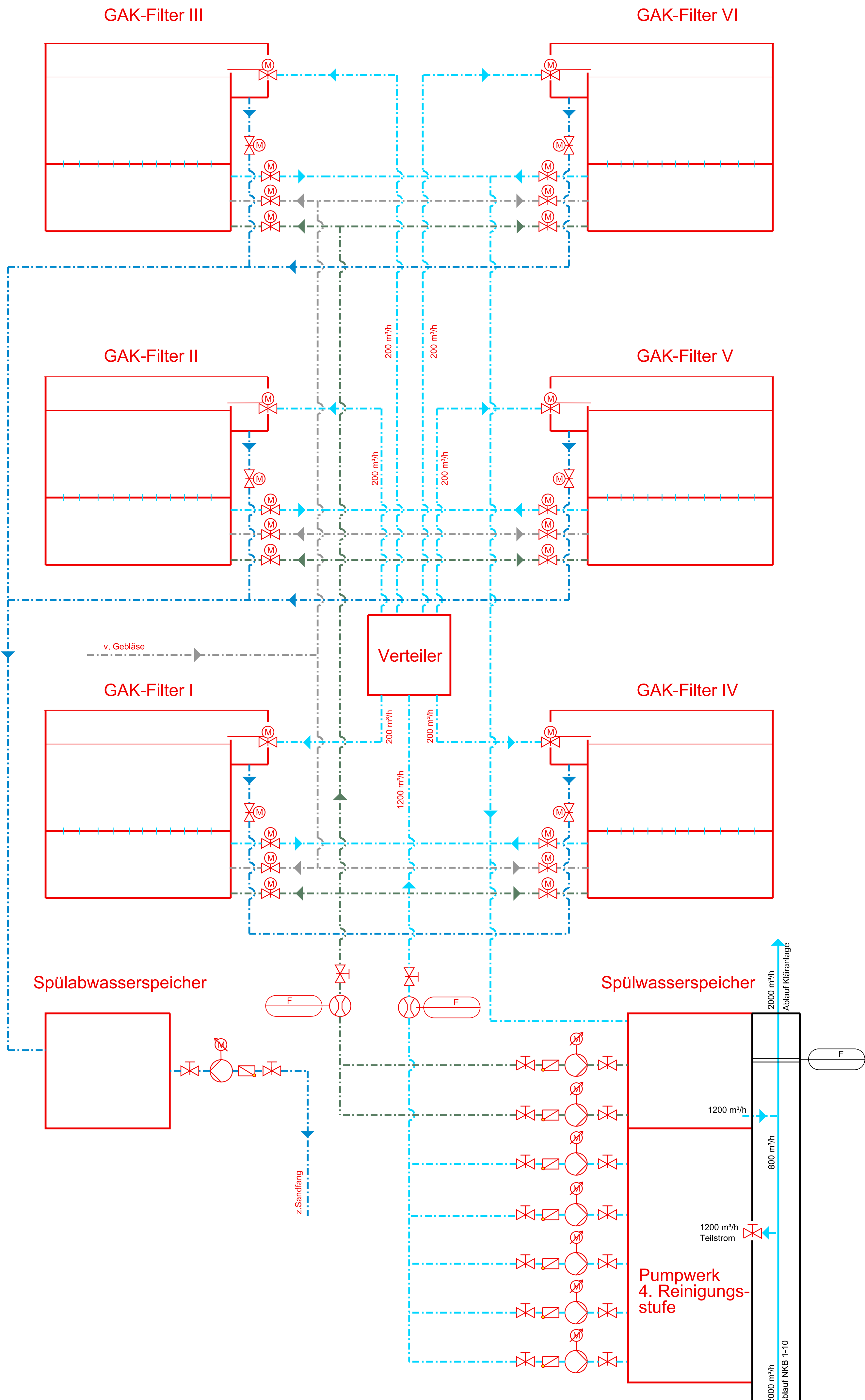
Index:	Änderungen:	gez. :	geprüft:	Datum :
KA Wesel 4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroschadstoffen PAK-Dosierung mit Rücklaufkohle, Variante I Verfahrensschema				
Blatt 5	Maßstab 1 : ----			
 TUTTAHS & MEYER INGENIEURGESELLSCHAFT für Wasser-, Abwasser- und Energiewirtschaft mbH	gez.: H. Heil		T&M Projektnummer: 0675 009	
	Datum: 01.11.2013		geprüft: Dr. Kaub	T&M Verwaltungsnummer: 030 · 083 · 01 00
	Datum: 02.12.2013		T&M Hausexemplarnummer: 2741	
Universitätsstraße 74 • 44789 Bochum • Deutschland • Tel.: +49 234 33305-0 • Fax.: +49 234 3330511 • info@tum-bochum.de • www.tuttahs-meyer.de				
Bochum, im Mai 2014 Bearbeitet durch: Dr.-Ing. Jan Mauriz Kaub				

Zeichenerklärung :

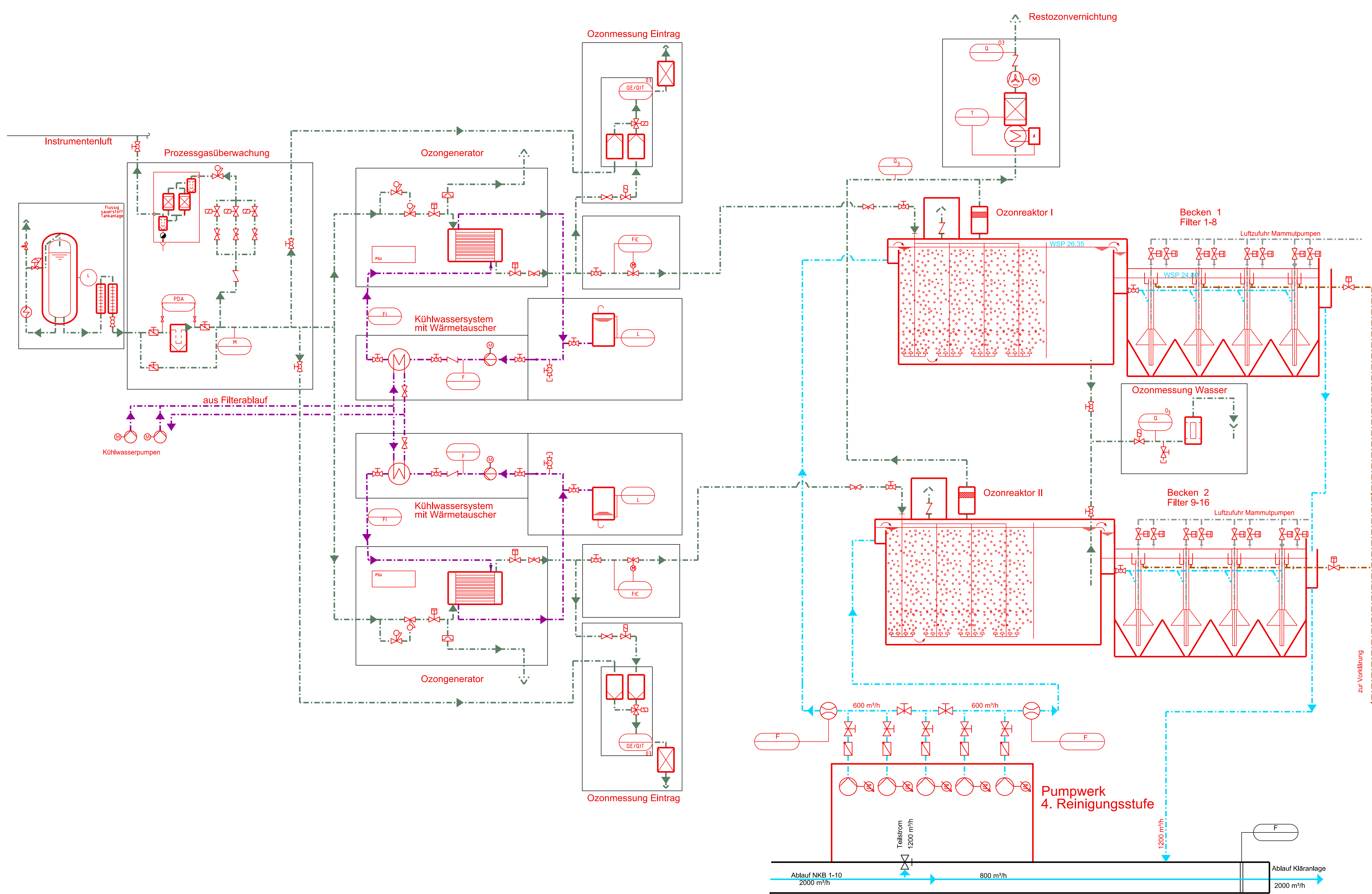
- Bestand
- Planung
- vorh. Anlagendruckfluß
- gepl. Anlagendruckfluß
- gepl. Spülabwasser
- gepl. Spülluft
- gepl. Spülwasser

Graphische Symbole :

- Flüssigkeitspumpe, allgemein
- Exzenterschneckenpumpe
- Schraubenverdichter
- Propellerrührer
- Absperrschieber, allgemein
- Absperrhahn, allgemein
- Absperrventil mit Elektromagnetantrieb
- Absperrklappe
- Absperrarmatur mit Endstellungskontakt
- mit Elektromotor Fu-Regelung
- mit Elektromotor
- mit Handrad
- mit Kolbenantrieb
- Gerinneschieber, handbedient
- Gerinneschieber mit Elektromotor
- Rückschlagklappe
- Durchflussmesser



Index:	Änderungen:	gez. :	geprüft:	Datum :
KA Wesel 4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroschadstoffen Nachgeschaltete GAK-Filter, Variante II Verfahrensschema				
Blatt 6		Maßstab 1 : -----		
TUTTAHS & MEYER INGENIEURGESELLSCHAFT für Wasser-, Abwasser- und Energiewirtschaft mbH		gez.: H. Heil	Intertek	
		Datum: 01.11.2013		
		geprüft: Dr. Kaub	T&M Projektnummer: 0675 009	
		Datum: 02.12.2013	T&M Verwaltungsnummer: 030 083 02 00	
			T&M Hausexemplarnummer: 2741	
Universitätsstraße 74 • 44789 Bochum • Deutschland • Tel.: +49 234 33305-0 • Fax.: +49 234 3330511 • info@tum-bochum.de • www.tuttahs-meyer.de				
Bochum, im Mai 2014 Bearbeitet durch: Dr.-Ing. Jan Mauriz Kaub				



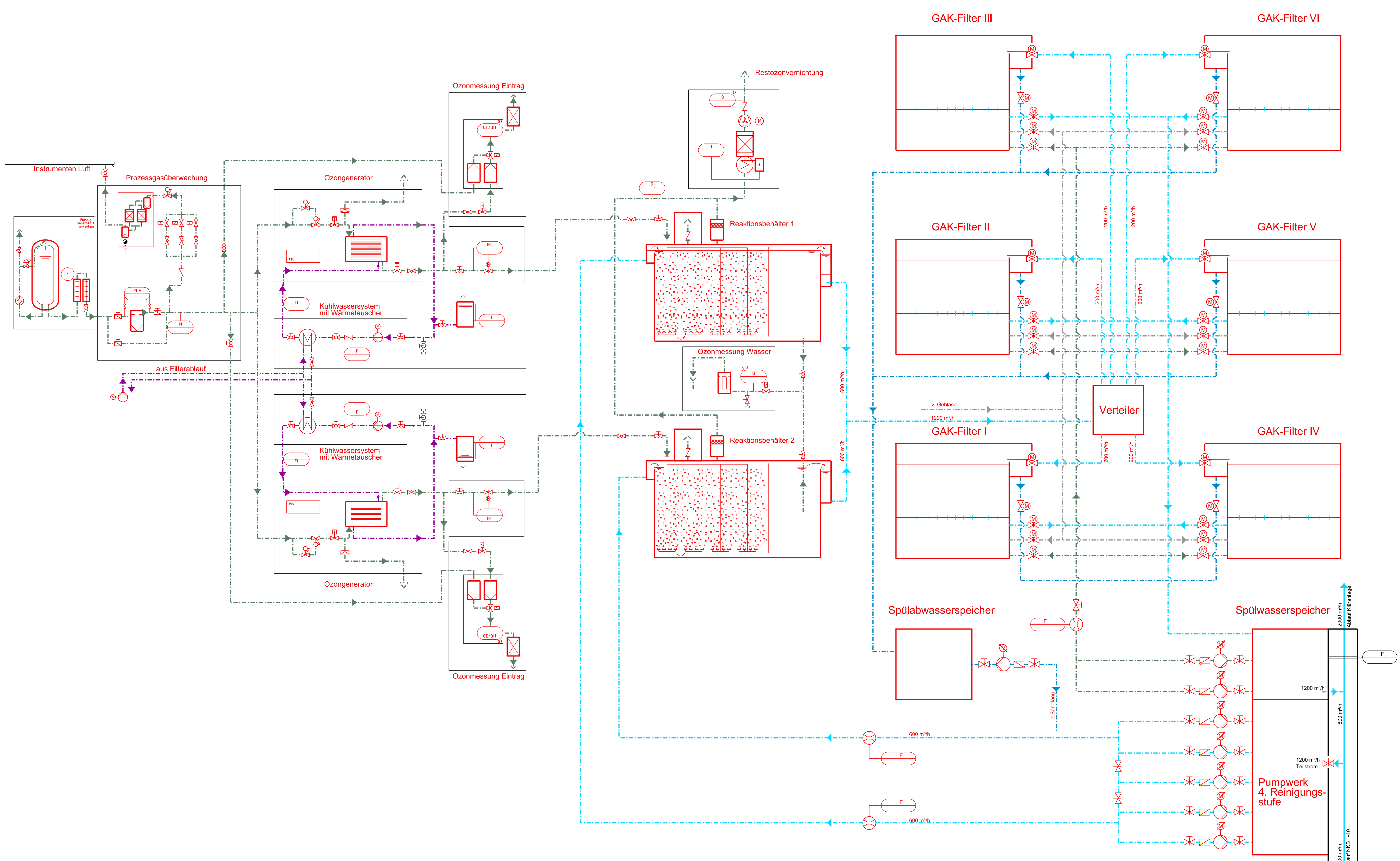
Zeichenerklärung :

	Bestand		gepl. Filterschlamm
	Planung		gepl. Ozon/Flüssigsauerstoff
	vorh. Anlagendurchfluß		gepl. Kühlwasser
	gepl. Anlagendurchfluß		gepl. Druckluft

Graphische Symbole :

	Flüssigkeitspumpe, allgemein		..... mit Elektromotor Fu-Regelung		Radialventilator
	Exzentralschneckenpumpe		..... mit Elektromotor		Wärmetauscher
	Schraubenverdichter		..... mit Handrad		Rückschlagarmatur, allgemein
	Propellerührer		..... mit Kolbenantrieb		Wärmetauscher
	Absperrschieber, allgemein		..... mit Schwimmer		
	Absperrhahn, allgemein		..... mit Membran		
	Absperrventil mit Elektromagnetantrieb		..... mit Feder		
	Absperrklappe		Gerinneschieber, handbedient		
	Absperarmatur mit Endstellungskontakt		Gerinneschieber mit Elektromotor		
	Kreiselpumpe		Rückschlagklappe		
	Absperrschieber, mit stetigem Stellverhalten		Durchflussmesser		

Index:	Änderungen:	gez.:	geprüft:	Datum:
KA Wesel 4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroschadstoffen Ozonung mit Dynasandfilter, Variante III Verfahrensschema				
Blatt 7	Maßstab 1 : ---			
	gez.:	H. Heil		
	Datum:	01.11.2013		
	geprüft:	Dr. Kaub		
	Datum:	02.12.2013		
	T&M Projektnummer:	0675 009		
	T&M Verwaltungsverzeichnisnummer:	030 +083 +03 +00		
	T&M Hausexemplarnummer:	2741		
Universitätsstraße 74 • 44789 Bochum • Deutschland • Tel.: +49 234 33305-0 • Fax: +49 234 33305-11 • info@tum-bochum.de • www.tuttahs-meyer.de Bochum, im Mai 2014 Bearbeitet durch: Dr.-Ing. Jan Mauritz Kaub				



- Zeichenerklärung :**
- Bestand
 - Planung
 - vorh. Anlagendurchfluß
 - gepl. Spülabwasser
 - gepl. Ozon/Flüssigsauerstoff
 - gepl. Kühlwasser
 - gepl. Anlagendurchfluß
 - gepl. Druckluft

- Graphische Symbole :**
- Flüssigkeitspumpe, allgemein
 - Exzenterschneckenpumpe
 - Schraubverdichter
 - Propellerrührer
 - Absperrschieber, allgemein
 - Absperrhahn, allgemein
 - Absperrventil mit Elektromagnetantrieb
 - Absperrarmatur mit Endstellungskontakt
 - Kreiselpumpe
 - Absperrschieber, mit stetigem Stellverhalten
 - mit Elektromotor Fu-Regelung
 - mit Elektromotor
 - mit Handrad
 - mit Kolbenantrieb
 - mit Schwimmer
 - mit Membran
 - mit Feder
 - Gerinneschieber, handbedient
 - Gerinneschieber mit Elektromotor
 - Rückschlagklappe
 - Durchflussmesser
 - Radialventilator
 - Wärmetauscher
 - Rückschlagarmatur, allgemein
 - Wärmetauscher

Index:	Änderungen:	gez.:	geprüft:	Datum:
KA Wesel 4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroschadstoffen Ozonung mit Sandfilter, Variante IV Verfahrensschema				
Blatt 8		Maßstab 1 : -----		
		gez.: H. Heil		
		Datum: 01.11.2013		
für Wasser-, Abwasser- und Energiewirtschaft mbH		geprüft: Dr. Kaub	T&M Projektnummer: 0675 009 T&M Verwaltungsnummer: 030 +083 +04 +00 T&M Hausexemplarnummer: 2741	
		Datum: 02.12.2013		
Bochim, im Mai 2014 Bearbeitet durch: Dr.-Ing. Jan Mauritz Kaub				