



im Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft
und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Tätigkeitsbericht 2006

Teil 2 Anhänge

Baden-Württemberg



Hessen



Rheinland-Pfalz





im Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft
und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Tätigkeitsbericht 2006

Teil 2 Anhänge

Bearbeiter:

WA Dipl.-Biol. Dr. Peter Diehl
RA Sigrid Antoni
TA Ina Kolland
TA Dipl.-Ing. (FH) Anke Lauer
TA Dipl.-Ing. (FH) Steffen Schwab
TA Gerlinde Weber
TA Andreas Werner

Die in diesem Bericht präsentierten Messdaten und Diagramme werden auch wieder auf einer CD-ROM zur Verfügung gestellt, die Interessierte bei der Rheingütestation Worms anfordern können.

Rheingütestation Worms
im Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft
und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
Am Rhein 1
67547 Worms

Tel.: 06241/92111-0
Fax.: 06241/92111-49
e-Mail: rgs.worms@luwg.rlp.de

I
INHALT TEIL 2

ANHANG 1

**KONTINUIERLICHE MESSUNGEN, SUMMENKENNGRÖSSEN,
ANORGANISCHE KENNGRÖSSEN UND BIOTESTS**

TABELLEN UND DIAGRAMME

1.1 Mess- und Untersuchungsschema

1.2 Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen

- **1.2.1 Abfluss**
 - 1.2.1.1 Ganglinie
 - 1.2.1.2 14-T-Periodenmittelwerte
 - 1.2.1.3 28-T-Periodenmittelwerte
 - 1.2.1.4 Abfluss am Tag der Einzelprobenahme
- **1.2.2 Wassertemperatur:**
 - 1.2.2.1 Ganglinie
 - 1.2.2.2 Periodenmittel
- **1.2.3 elektr. Leitfähigkeit:**
 - 1.2.3.1 Ganglinie
 - 1.2.3.2 Periodenmittel
- **1.2.4 pH-Wert:**
 - 1.2.4.1 Ganglinie
 - 1.2.4.2 Periodenmittel
- **1.2.5 Sauerstoffkonzentration:**
 - 1.2.5.1 Ganglinie und Transport
 - 1.2.5.2 Periodenmittel
 - 1.2.5.3 Sauerstoff vs. Wassertemperatur
- **1.2.6 Fluoreszenz:**
 - 1.2.6.1 Ganglinie
 - 1.2.6.2 Periodenmittel
- **1.2.7 SAK 254:**
 - 1.2.7.1 Ganglinie
 - 1.2.7.2 Periodenmittel
- **1.2.8 Trübung:**
 - 1.2.8.1 Ganglinie
 - 1.2.8.2 Periodenmittel
- **1.2.9 Abfluss vs. Trübung:**
 - Periodenmittel

1.3 Ergebnisse der Laboranalysen 1M

- **1.3.1 Chlorid**
 - 1.3.1.1 Ganglinie und Transport
 - 1.3.1.2 Periodenmittel der Tagesmischproben
 - 1.3.1.3 Datenreihe 1995-2006

1.4 Ergebnisse der Laboranalysen E14

- **1.4.1 Ammonium-Stickstoff**
 - 1.4.1.1 Leitung 1 - 4
 - 1.4.1.2 Gewichtetes Mittel
 - 1.4.1.3 Transport
- **1.4.2 Nitritstickstoff**
 - 1.4.2.1 Gewichtete Mischprobe aus Leitung 1-4 als E14
- **1.4.3 Nitratstickstoff**
 - 1.4.3.1 Gewichtete Mischprobe aus Leitung 1-4 als E14
 - 1.4.3.2 Transport
- **1.4.4 Gesamtstickstoff**
 - 1.4.4.1 Leitung 1 - 4
 - 1.4.4.2 Gewichtetes Mittel
 - 1.4.4.3 Transport
- **1.4.5 ortho-Phosphat-P**
 - 1.4.5.1 Gewichtete Mischprobe aus Leitung 1-4 als E14
 - 1.4.5.2 Transport
- **1.4.6 Gesamt-Phosphor**
 - Gewichtete Mischprobe aus Leitung 1 - 4 als E14 und Transport
- **1.4.7 Sulfat**
 - Gewichtete Mischprobe aus Leitung 1 - 4 als E14 und Transport
- **1.4.8 DOC**
 - Gewichtete Mischprobe aus Leitung 1 - 4 als E14 und Transport
- **1.4.9 TOC**
 - Gewichtete Mischprobe aus Leitung 1 - 4 als E14 und Transport
- **1.4.10 AOX**
 - Leitung 1 und gewichtete Mischprobe aus Leitung 1 - 4 als E14 und Transport
- **1.4.11 Hydrogencarbonat**
 - Gewichtete Mischprobe aus Leitung 1 - 4 als E14 und Transport

- **1.4.12 Chlorophyll u. Phaeopigm.** Gewichtete Mischprobe aus Leitung 1 - 4 als E14
- **1.4.13 Erdalkali-, Alkalimetalle** Gewichtete Mischprobe aus Leitung 1 - 4 als 28M
- **1.4.14 Schwermetalle**
 - 1.4.14.1 Gesamtgehalt in Mischprobe 28M
 - 1.4.14.2 gelöste Metalle in Einzelprobe E28

- **1.5. Reaktionen der kontinuierlichen Biotestgeräte (Daphnientest)**
 - **1.5.1 Meldestufe**
 - **1.5.2 Ereignisse**
 - **1.5.3 Hinweise**
 - **1.5.4 Auffälligkeiten**
 - **1.5.5 Statistik**

ANHANG 2

ORGANISCHE SPURENSTOFFE (ANALYTIK) TABELLEN UND DIAGRAMME

2.1 Organische Spurenstoffe (Analytik)

- 2.1.1 Messprogramm organische Spurenstoffe 2006**
- 2.1.2 Jahresübersicht (Tabellen)**
 - 2.1.2.1 Leitung 1
 - 2.1.2.2 Leitung 1-4 (Mischprobe 20:40:30:10)
- 2.1.3 Diagramme Komplexbildner**
 - 2.1.3.1 Leitung 1
 - 2.1.3.2 Leitung 1-4
- 2.1.4 Diagramme schwerflüchtige organische Einzelstoffe**
 - 2.1.4.1 Leitung 1
 - 2.1.4.2 Leitung 1-4
- 2.1.5 Diagramme PSM-Wirkstoffe**
 - 2.1.5.1 Leitung 1
 - 2.1.5.2 Leitung 1-4
- 2.1.6 Diagramme sonstige schwerflüchtige organische Einzelstoffe**
 - 2.1.6.1 Leitung 1
 - 2.1.6.2 Leitung 1-4
- 2.1.7 Diagramme leichtflüchtige organische Einzelstoffe**
 - 2.1.7.1 Leitung 1
 - 2.1.7.2 Leitung 1-4
- 2.1.8 Diagramme Phenole**
 - 2.1.8.1 Leitung 1
 - 2.1.8.2 Leitung 1-4

2.2 GC/MS-Screening wird in eigenem Sonderbericht referiert

III
ANHANG 3

KONTINUIERLICHE MESSUNGEN

PROTOKOLLAUSDRUCKE

3.1 Protokollausdrucke kontinuierlicher Messungen

- **3.1.1 Wassertemperatur:**
 - 3.1.1.1 Periodenextremwerte
 - 3.1.1.2 Periodenminima
 - 3.1.1.3 Periodenmaxima
 - 3.1.1.4 Periodenmittelwerte

- **3.1.2 elektr. Leitfähigkeit:**
 - 3.1.2.1 Periodenextremwerte
 - 3.1.2.2 Periodenminima
 - 3.1.2.3 Periodenmaxima
 - 3.1.2.4 Periodenmittelwerte

- **3.1.3 pH-Wert:**
 - 3.1.3.1 Periodenextremwerte
 - 3.1.3.2 Periodenminima
 - 3.1.3.3 Periodenmaxima
 - 3.1.3.4 Periodenmittelwerte

- **3.1.4 Sauerstoffkonzentration:**
 - 3.1.4.1 Periodenextremwerte
 - 3.1.4.2 Periodenminima
 - 3.1.4.3 Periodenmaxima
 - 3.1.4.4 Periodenmittelwerte

- **3.1.5 Fluoreszenz:**
 - 3.1.5.1 Periodenextremwerte
 - 3.1.5.2 Periodenminima
 - 3.1.5.3 Periodenmaxima
 - 3.1.5.4 Periodenmittelwerte

- **3.1.6 SAK 254:**
 - 3.1.6.1 Periodenextremwerte
 - 3.1.6.2 Periodenminima
 - 3.1.6.3 Periodenmaxima
 - 3.1.6.4 Periodenmittelwerte

- **3.1.7 Trübung:**
 - 3.1.7.1 Periodenextremwerte
 - 3.1.7.2 Periodenminima
 - 3.1.7.3 Periodenmaxima
 - 3.1.7.4 Periodenmittelwerte

3.2 Protokollausdrucke der Laboranalysen

- **3.2.1 Chlorid 1M**
 - 3.2.1.1 Periodenmittelwerte

Hinweis:**Teil 1 enthält**

	Seite
ZUSAMMENFASSUNG	1
EINFÜHRUNG	3
ABSCHNITT 1	
Kontinuierliche Messungen, Summenkenngößen anorganische Kenngrößen und Biotests	5
ABSCHNITT 2	
Organische Spurenstoffe (Analytik) und GC/MS-Screening	25
ABSCHNITT 3	
Laufende Geschäfte	35
ABSCHNITT 4	
Erläuterungen zu den Kenngrößen	43

RHEINGÜTESTATION WORMS

TÄTIGKEITSBERICHT 2006

TEIL 2 ANHÄNGE

EINFÜHRUNG

Das Jahr 2006 war das elfte durchgehende Messjahr der Rheingütestation Worms. Wie in den meisten Jahren zuvor konnten die festgelegten Messprogramme über das ganze Jahr hinweg weitgehend lückenlos bearbeitet werden.

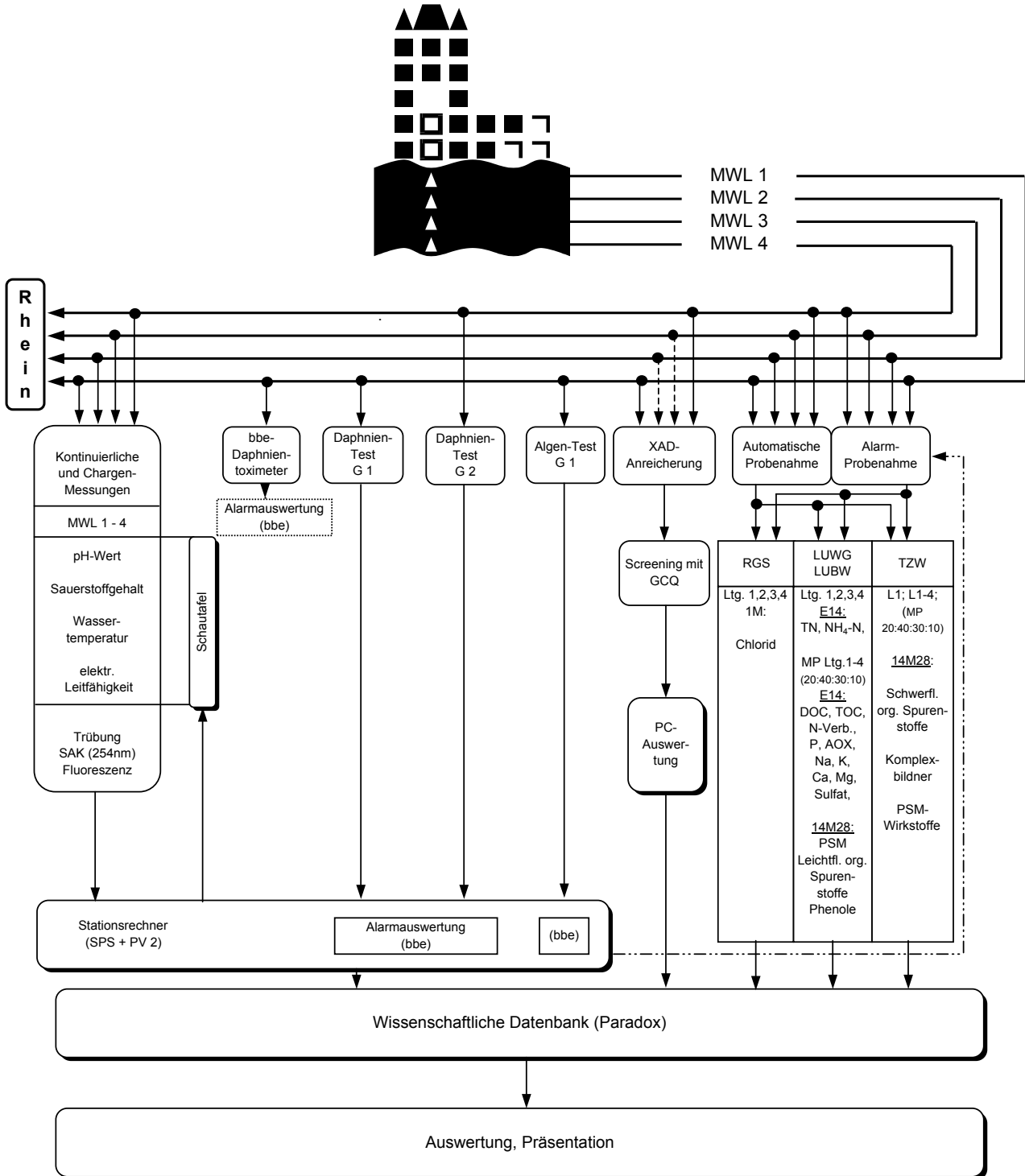
Der **TEIL 1** des Tätigkeitsberichts der Rheingütestation referiert und erläutert in 4 Abschnitten die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen sowie der im Laufe des Jahres gewonnenen Daten aus Laboranalysen. Darüber hinaus gibt er eine Übersicht über die Erledigung der Aufgaben, die vom Beirat der Rheingütestation in einem Arbeitsplan festgelegt wurden.

Im hier vorliegenden **TEIL 2** des Tätigkeitsberichts werden als Anhänge in Tabellen und Diagrammen die Messergebnisse der Rheingütestation Worms dokumentiert. In den Anhängen 1.2 bis 1.4 zu diesem Teil sind Ganglinien und Periodenmittelwerte der Kenngrößen in Tabellen und größtenteils farbigen Diagrammen dargestellt. Der Anhang 1.5 listet die Biotestergebnisse auf. Im Anhang 2.1 sind die Ergebnisse der Analysen der organischen Spurenstoffe zusammengefasst. Der Anhang 2.2, der in den bisherigen Berichten detailliert über die Ergebnisse des GC/MS-Screenings auf organische Spurenstoffe informierte, entfällt in diesem Bericht und wird in einem eigenen Sonderbericht nachgeliefert. Anhang 3.1 enthält als Ergänzung zu Abschnitt 1 Protokollausdrucke aus der stationsinternen Datenbank mit den im Messjahr registrierten Extremwerten.

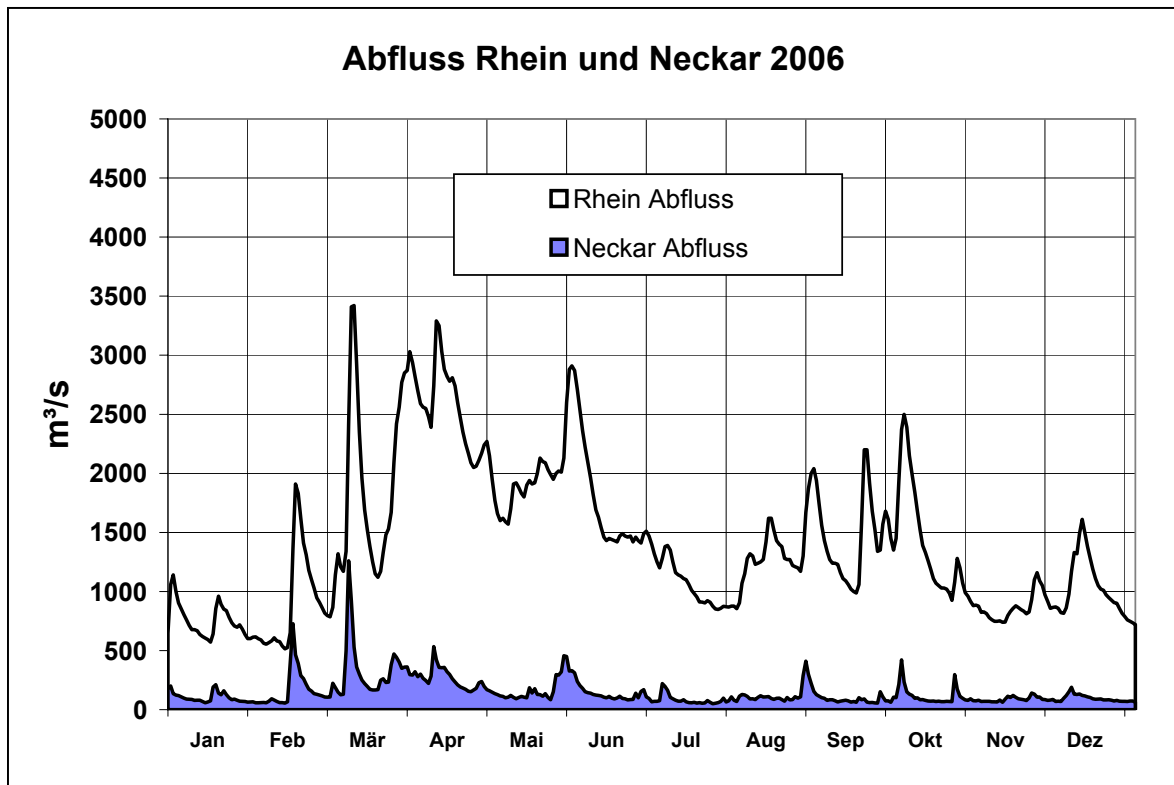
Anhänge

Mess- und Untersuchungsschema der Rheingütestation Worms 2006

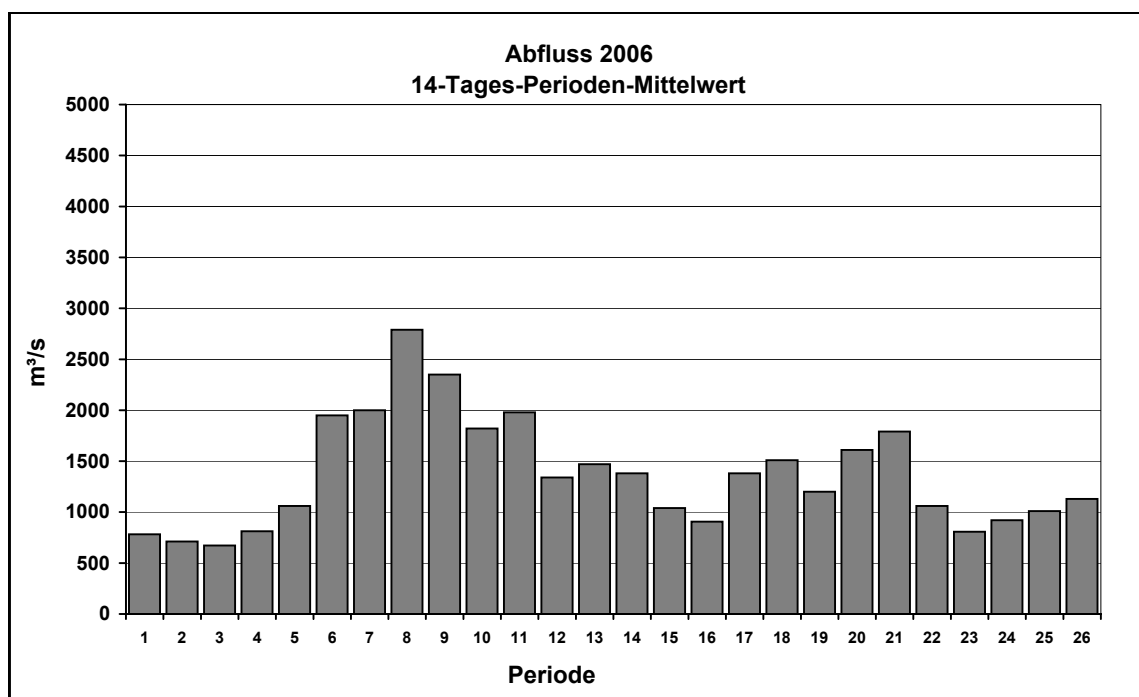
Kontinuierliche Probenahme
unterhalb der Pfeiler der Nibelungen-Brücke
bei Rhein-km 443,3



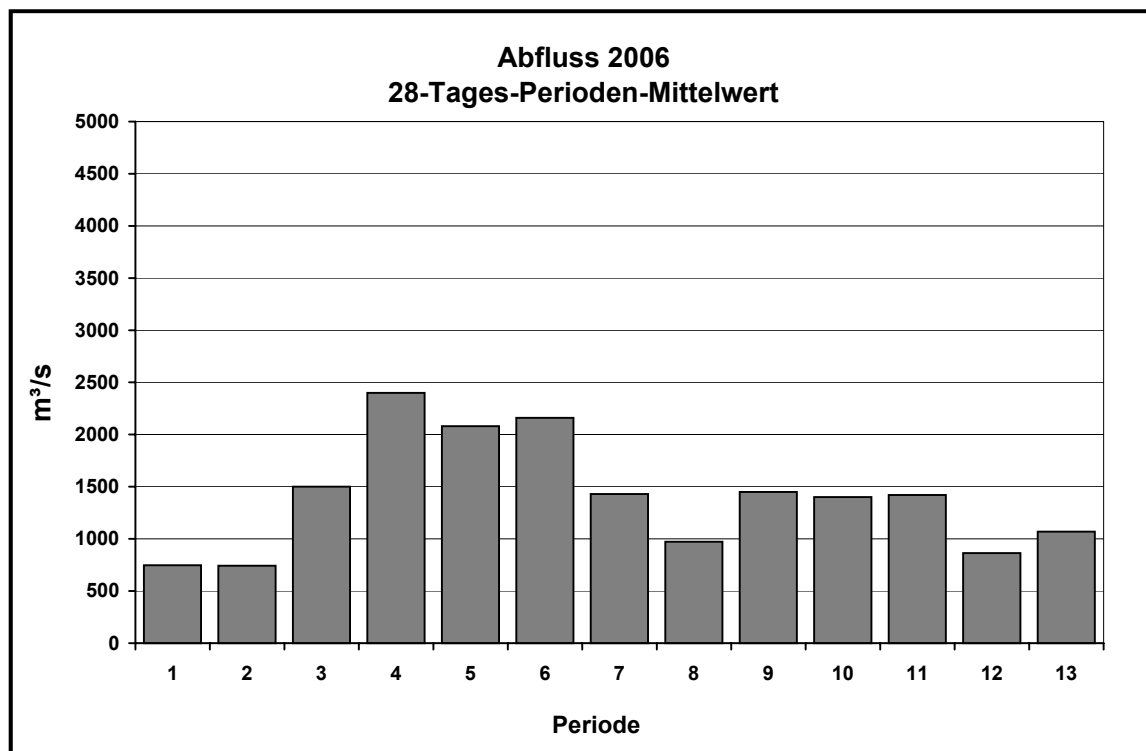
1.2 Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen



Abfluss (m³/s) 2006	
14-T-Perioden-Mittelwerte	
Periode Nr.	Abfluss
1	782
2	712
3	673
4	812
5	1060
6	1950
7	2000
8	2790
9	2350
10	1820
11	1980
12	1340
13	1470
14	1380
15	1040
16	906
17	1380
18	1510
19	1200
20	1610
21	1790
22	1060
23	807
24	920
25	1010
26	1130
Mittelwert der Periodenmittel	1360

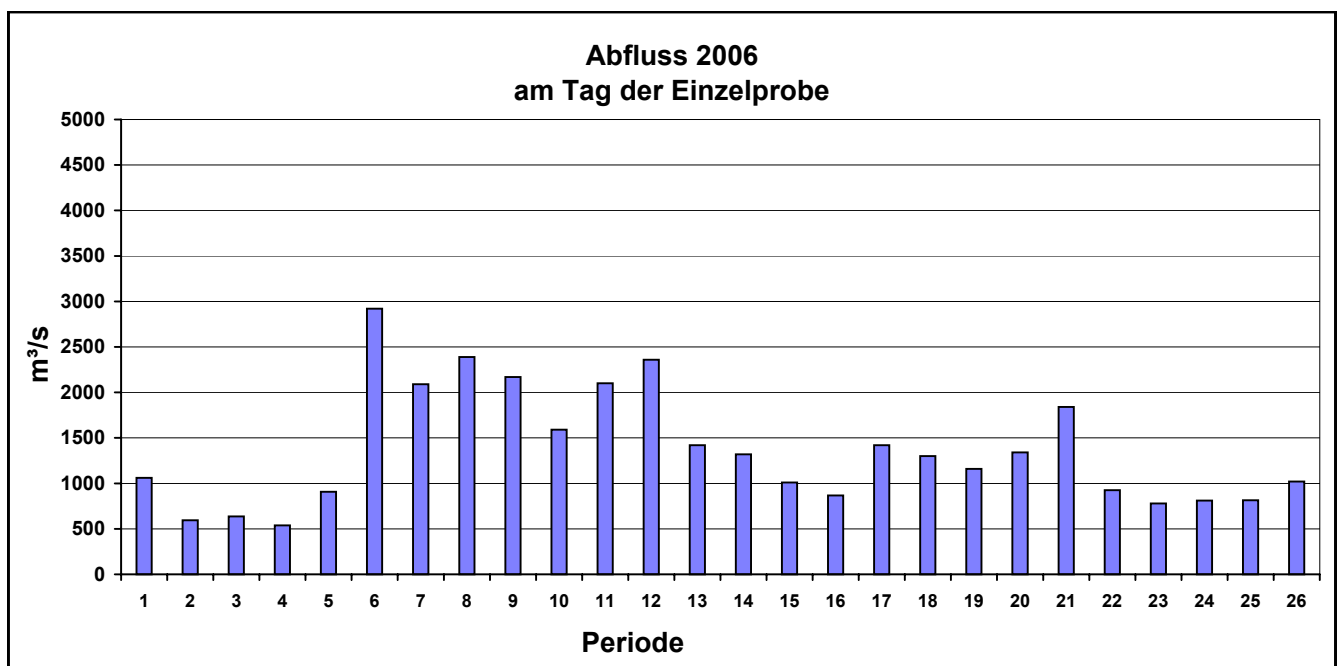


Abfluss (m³/s) 2006	
28-T-Perioden-Mittelwerte	
Periode Nr.	Abfluss
1	747
2	742
3	1500
4	2400
5	2080
6	2160
7	1430
8	973
9	1450
10	1400
11	1420
12	863
13	1070
Mittelwert der Periodenmittel	1400
Rheingütestation Worms	

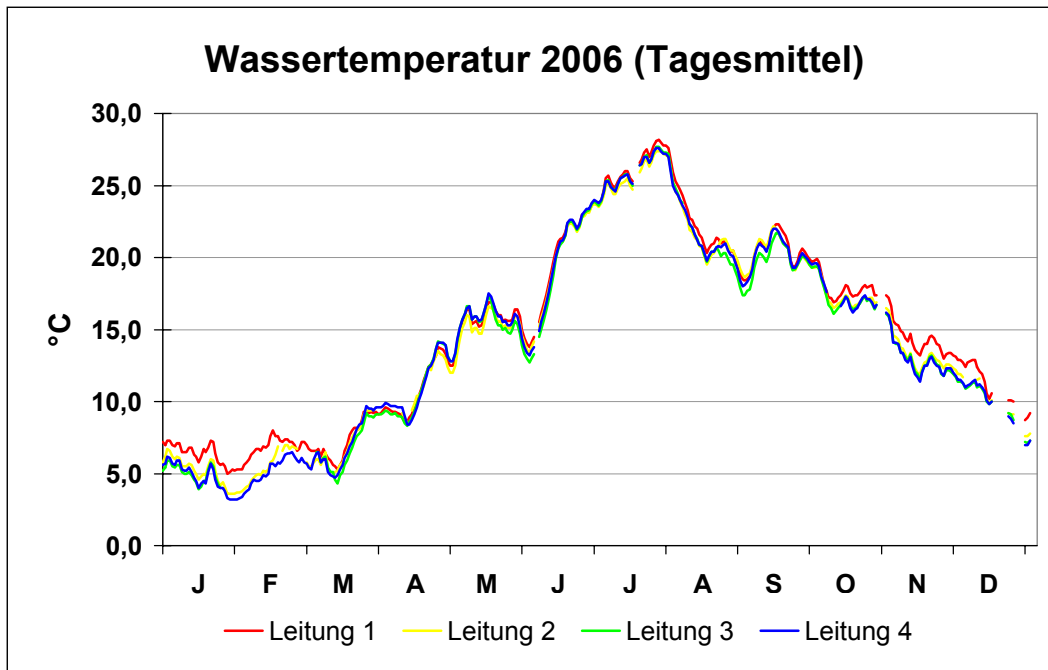


Abfluss [m³/s] 2006 am Tag der Einzelprobe		
Periode Nr.	Datum	Abfluss
1	03.01.2005	1060
2	17.01.2005	594
3	31.01.2005	636
4	14.02.2005	539
5	28.02.2005	907
6	14.03.2005	2920
7	28.03.2005	2090
8	11.04.2005	2390
9	25.04.2005	2170
10	09.05.2005	1590
11	23.05.2005	2100
12	06.06.2005	2360
13	20.06.2005	1420
14	04.07.2005	1320
15	18.07.2005	1010
16	01.08.2005	868
17	15.08.2005	1420
18	29.08.2005	1300
19	12.09.2005	1160
20	26.09.2005	1340
21	10.10.2005	1840
22	24.10.2005	925
23	07.11.2005	779
24	21.11.2005	811
25	05.12.2005	815
26	19.12.2005	1020
Mittelwert der Einzelwerte		1360

Rheingütestation Worms

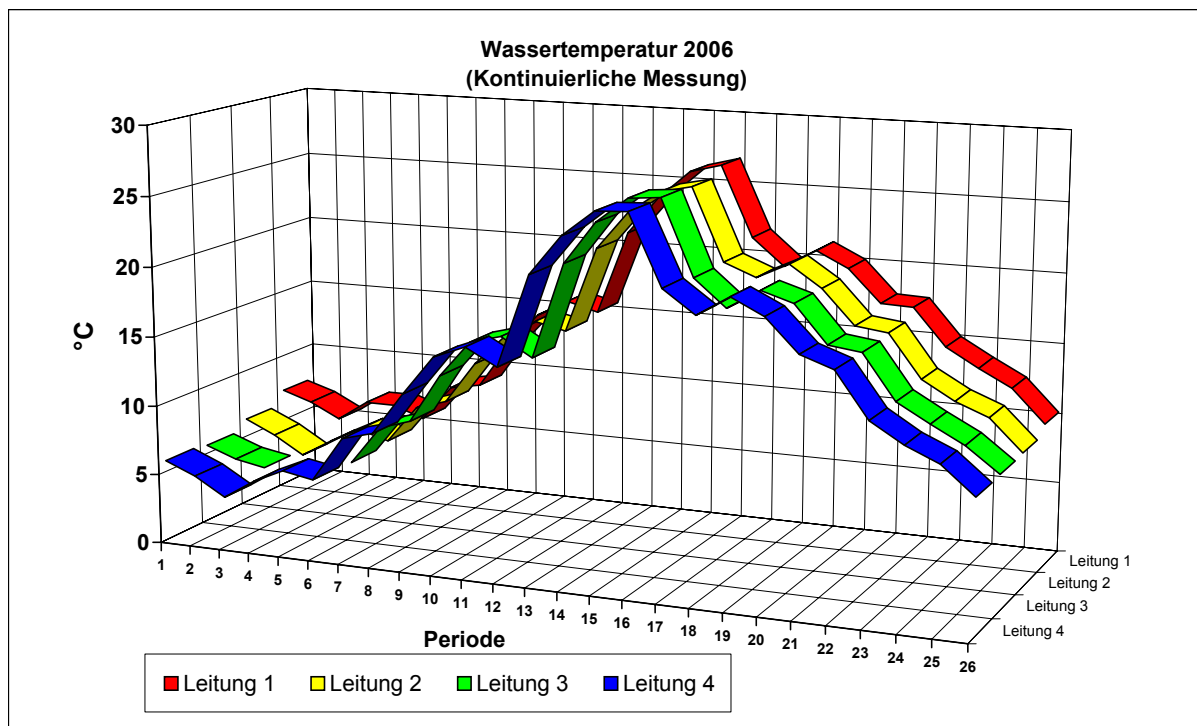


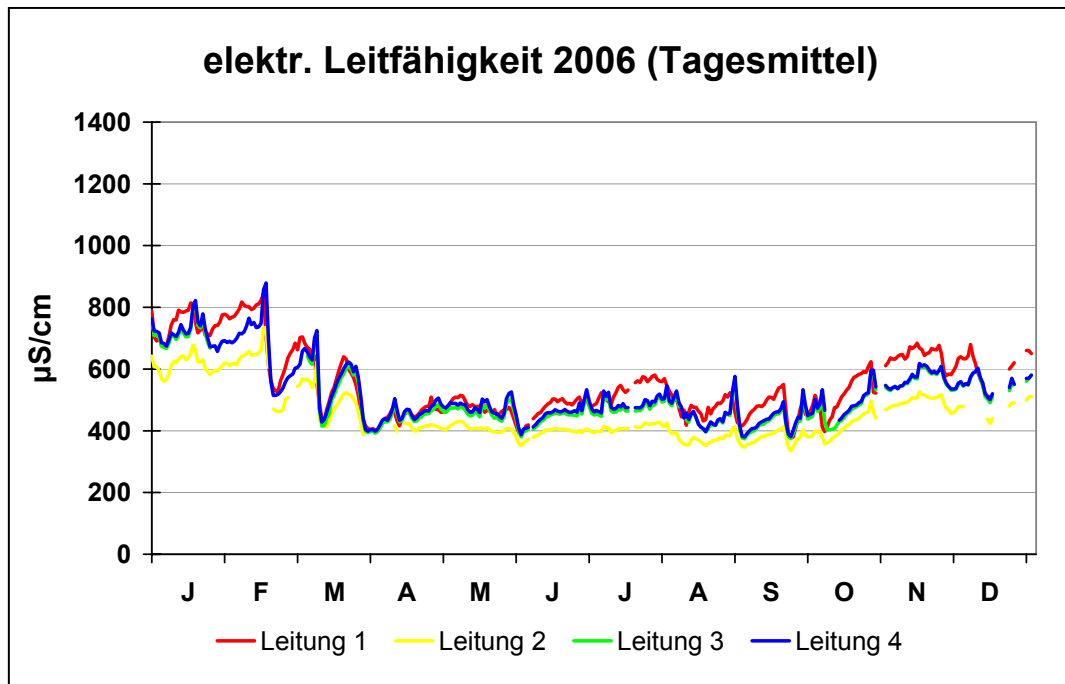
Rheingütestation Worms



Wassertemperatur 2006 [°C]						
Periodenmittelwerte aus Kontinuierlicher Messung (K)						
Periode Nr.	Zeitraum der Probenahme	Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Gewichtetes Mittel
1	26.12.2005 - 08.01.2006	7,3	6,3	5,6	5,8	6,2
2	09.01.2006 - 22.01.2006	6,6	5,3	4,8	4,9	5,4
3	23.01.2006 - 05.02.2006	5,5	4,0	4,4	3,6	4,8
4	06.02.2006 - 19.02.2006	7,0	5,3		5,0	
5	20.02.2006 - 05.03.2006	7,0	6,4		6,0	
6	06.03.2006 - 19.03.2006	6,2	5,8	5,5	5,6	5,8
7	20.03.2006 - 02.04.2006	8,8	8,5	8,3	8,8	8,4
8	03.04.2006 - 16.04.2006	9,2	9,2	9,0	9,4	9,0
9	17.04.2006 - 30.04.2006	12,4	12,2	12,5	12,4	12,4
10	01.05.2006 - 14.05.2006	14,9	14,4	15,1	15,2	14,8
11	15.05.2006 - 28.05.2006	16,1	15,7	15,7	16,1	15,8
12	29.05.2006 - 11.06.2006	15,5	15,2	14,4	14,9	15,0
13	12.06.2006 - 25.06.2006	21,5	21,3	21,2	21,4	21,3
14	26.06.2006 - 09.07.2006	24,2	24,0	24,2	24,2	24,1
15	10.07.2006 - 23.07.2006	26,2	25,6	26,0	26,0	25,9
16	24.07.2006 - 06.08.2006	26,8	26,1	26,2	26,1	26,3
17	07.08.2006 - 20.08.2006	21,8	21,0	20,9	21,2	20,9
18	21.08.2006 - 03.09.2006	19,9	20,1	19,0	19,6	19,7
19	04.09.2006 - 17.09.2006	21,2	21,2	20,4	21,0	20,9
20	18.09.2006 - 01.10.2006	20,1	19,7	19,7	19,9	19,8
21	02.10.2006 - 15.10.2006	17,8	17,3	17,1	17,6	17,7
22	16.10.2006 - 29.10.2006	17,7	17,0	16,8	16,8	17,0
23	30.10.2006 - 12.11.2006	15,1	14,0	13,7	13,7	14,1
24	13.11.2006 - 26.11.2006	13,8	12,7	12,4	12,3	12,8
25	27.11.2006 - 10.12.2006	12,6	11,8	11,2	11,3	11,8
26	11.12.2006 - 24.12.2006	10,3	9,6	9,5	9,4	9,7
Mittelwert		14,8	14,2	14,7	14,2	15,0 14,5
Minimum der Periodenmittel		5,5	4,0	4,4	3,6	
Maximum der Periodenmittel		26,8	26,1	26,2	26,1	
90-Perz. der Periodenmittel		24,1	23,8	24,4	24,0	
50-Perz. der Periodenmittel		14,8	14,0	14,4	13,7	

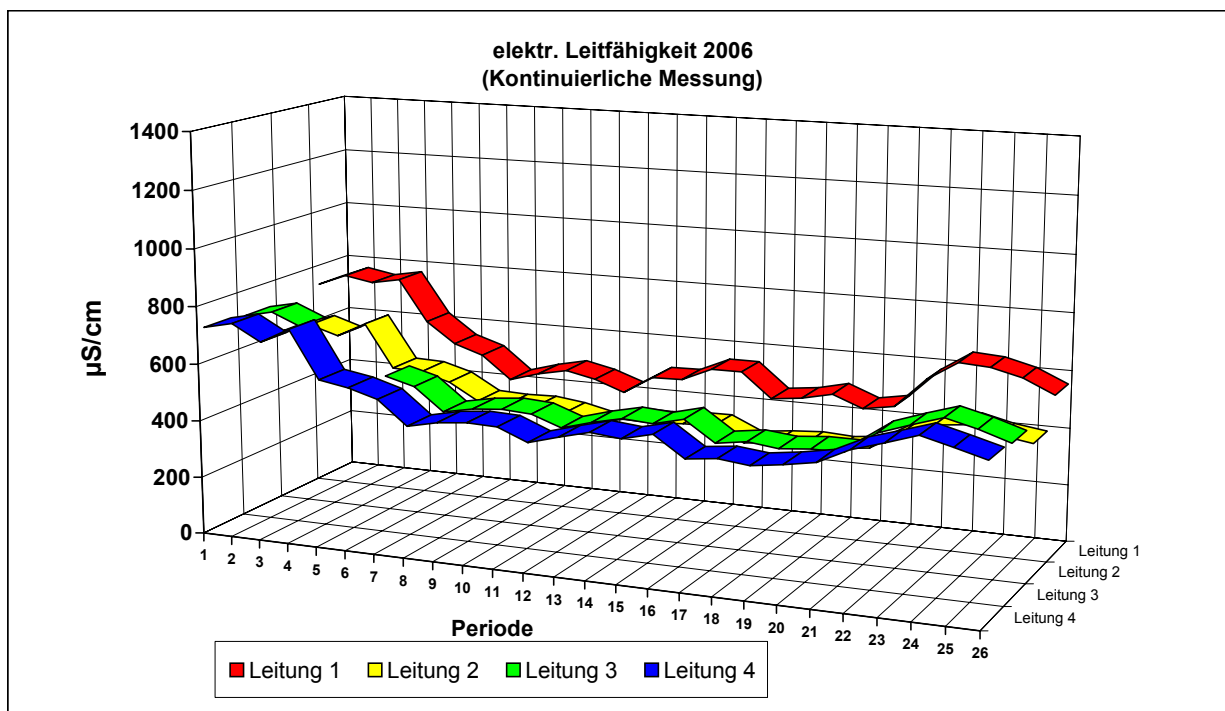
Rheingütestation Worms

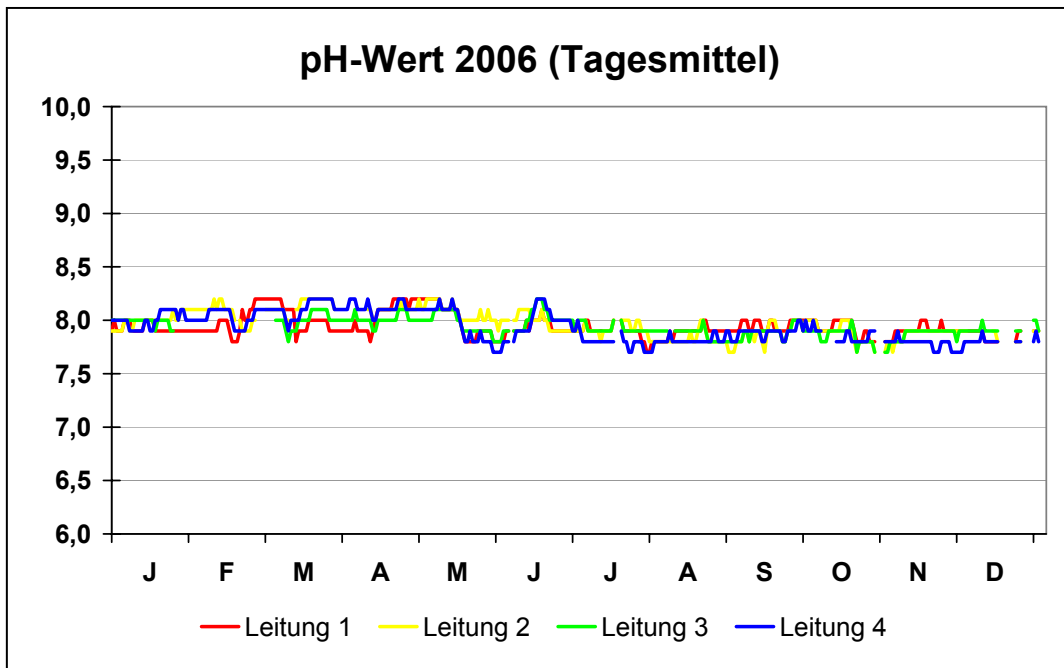




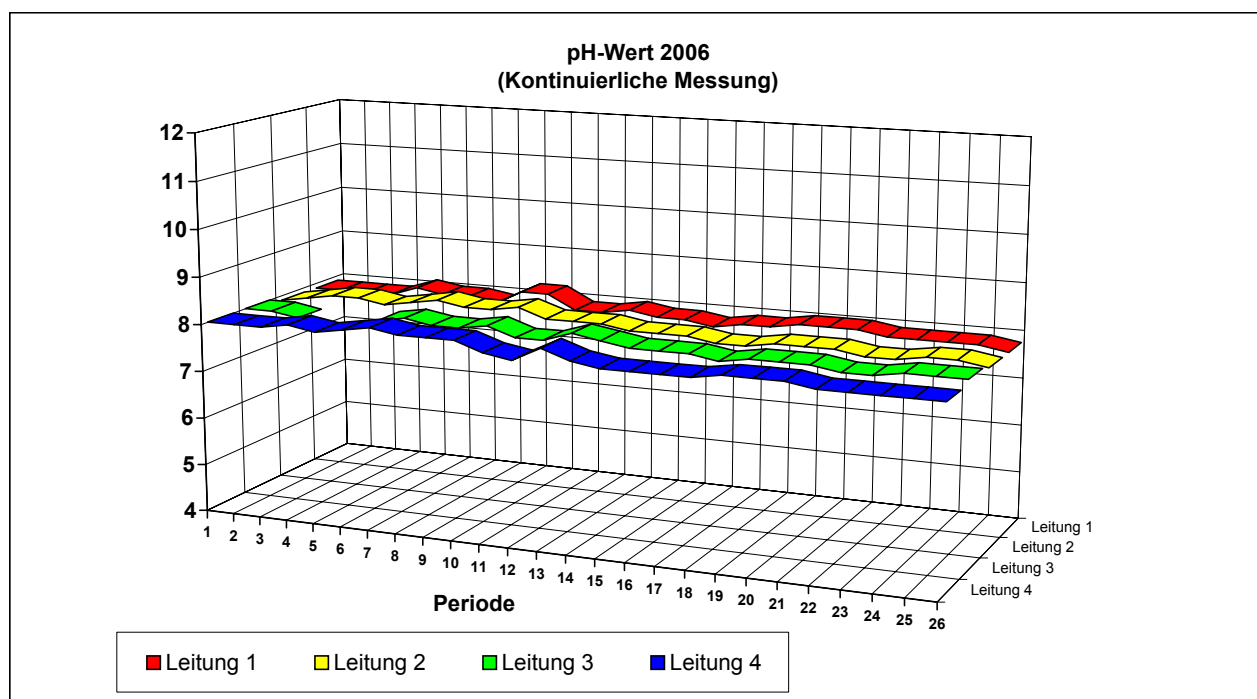
elekt. Leitfähigkeit 2006 [$\mu\text{S}/\text{cm}$]						
Periodenmittelwerte aus Kontinuierlicher Messung (K)						
Periode Nr.	Zeitraum der Probennahme	Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Gewichtetes Mittel
1	26.12.2005 - 08.01.2006	729	606	710	720	673
2	09.01.2006 - 22.01.2006	769	636	732	742	702
3	23.01.2006 - 05.02.2006	751	605	690	687	656
4	06.02.2006 - 19.02.2006	770	657		740	
5	20.02.2006 - 05.03.2006	624	506		575	
6	06.03.2006 - 19.03.2006	551	502	542	557	541
7	20.03.2006 - 02.04.2006	518	474	515	527	519
8	03.04.2006 - 16.04.2006	437	416	436	445	443
9	17.04.2006 - 30.04.2006	468	412	456	468	442
10	01.05.2006 - 14.05.2006	490	416	466	479	452
11	15.05.2006 - 28.05.2006	468	403	460	475	440
12	29.05.2006 - 11.06.2006	431	379	422	433	408
13	12.06.2006 - 25.06.2006	494	403	452	462	442
14	26.06.2006 - 09.07.2006	497	401	476	489	452
15	10.07.2006 - 23.07.2006	544	409	469	479	461
16	24.07.2006 - 06.08.2006	544	411	495	505	472
17	07.08.2006 - 20.08.2006	458	363	424	434	408
18	21.08.2006 - 03.09.2006	471	375	440	446	421
19	04.09.2006 - 17.09.2006	495	383	428	435	424
20	18.09.2006 - 01.10.2006	454	377	438	449	418
21	02.10.2006 - 15.10.2006	473	389	438	468	439
22	16.10.2006 - 29.10.2006	576	451	513	520	502
23	30.10.2006 - 12.11.2006	645	489	550	553	545
24	13.11.2006 - 26.11.2006	638	501	584	588	562
25	27.11.2006 - 10.12.2006	611	476	557	560	536
26	11.12.2006 - 24.12.2006	563	460	523	531	507
Mittelwert		556	458	509	529	494 500
Minimum der Periodenmittel		431	363	422	432	
Maximum der Periodenmittel		770	657	732	742	
90-Perz. der Periodenmittel		749	606	692	718	
50-Perz. der Periodenmittel		556	458	422	432	

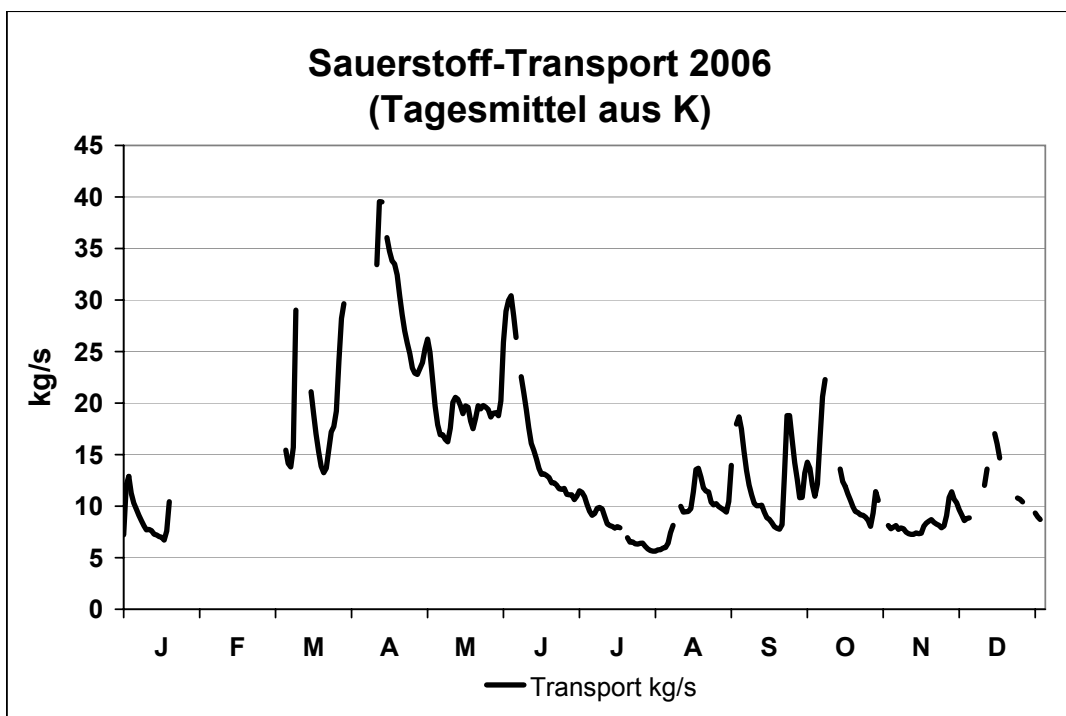
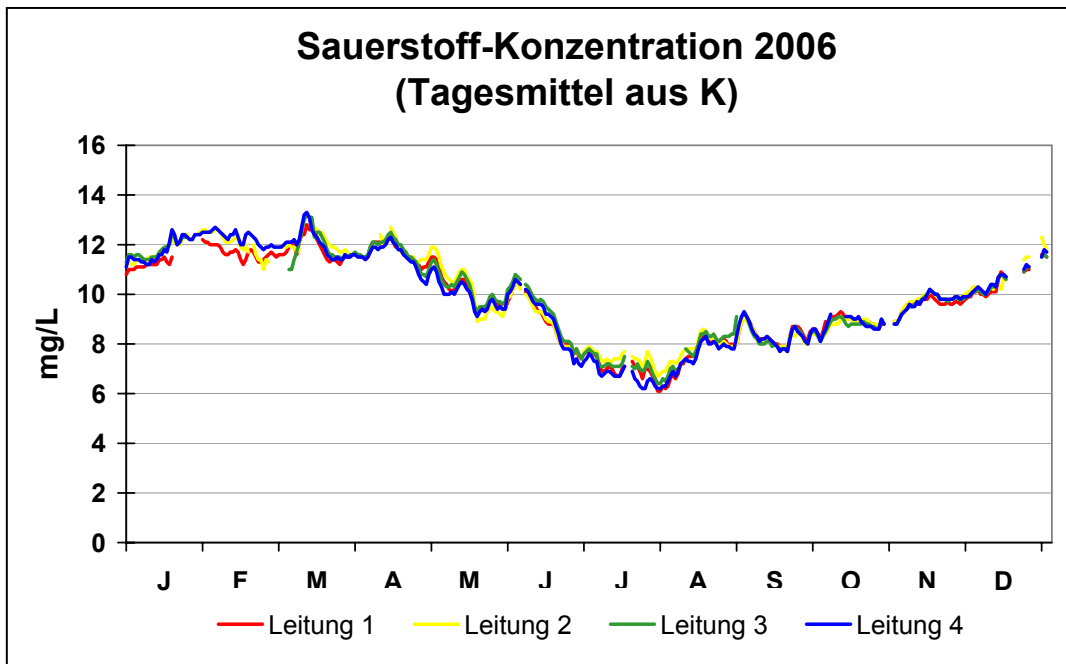
Rheingütestation Worms





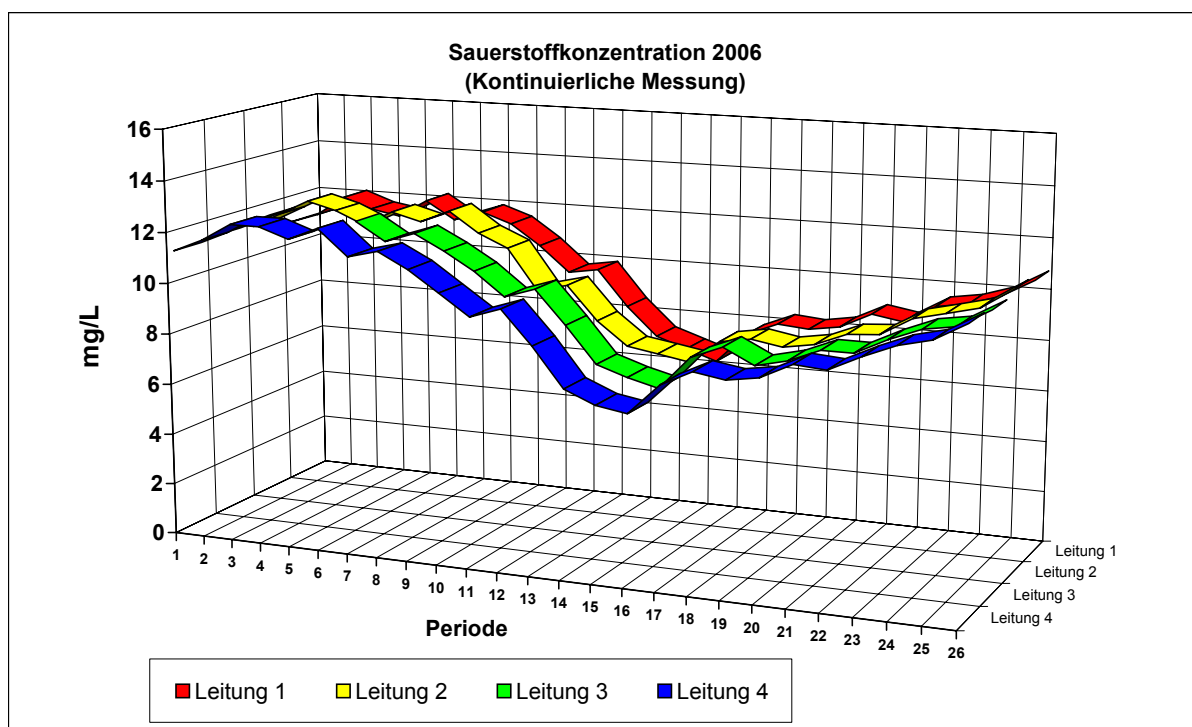
pH-Wert 2006						
Periodenmittelwerte aus Kontinuierlicher Messung (K)						
Periode Nr.	Zeitraum der Probenahme	Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Gewichtetes Mittel
1	26.12.2005 - 08.01.2006	7,9	7,9	8,0	8,0	7,9
2	09.01.2006 - 22.01.2006	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0
3	23.01.2006 - 05.02.2006	7,9	8,1	7,9	8,0	8,0
4	06.02.2006 - 19.02.2006	7,9	8,1		8,1	
5	20.02.2006 - 05.03.2006	8,1	8,0		8,0	
6	06.03.2006 - 19.03.2006	8,0	8,1	8,0	8,1	8,1
7	20.03.2006 - 02.04.2006	8,0	8,2	8,1	8,2	8,1
8	03.04.2006 - 16.04.2006	7,9	8,1	8,0	8,1	8,0
9	17.04.2006 - 30.04.2006	8,2	8,1	8,0	8,1	8,1
10	01.05.2006 - 14.05.2006	8,2	8,2	8,1	8,1	8,1
11	15.05.2006 - 28.05.2006	7,9	8,0	7,9	7,9	8,0
12	29.05.2006 - 11.06.2006	7,9	8,0	7,9	7,8	7,9
13	12.06.2006 - 25.06.2006	8,0	8,0	8,1	8,1	8,0
14	26.06.2006 - 09.07.2006	7,9	7,9	8,0	7,9	7,9
15	10.07.2006 - 23.07.2006	7,9	7,9	7,9	7,8	7,9
16	24.07.2006 - 06.08.2006	7,8	7,9	7,9	7,8	7,8
17	07.08.2006 - 20.08.2006	7,9	7,8	7,9	7,8	7,9
18	21.08.2006 - 03.09.2006	7,9	7,8	7,8	7,8	7,8
19	04.09.2006 - 17.09.2006	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9
20	18.09.2006 - 01.10.2006	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9
21	02.10.2006 - 15.10.2006	8,0	7,9	7,9	7,9	8,0
22	16.10.2006 - 29.10.2006	7,9	7,8	7,8	7,8	7,8
23	30.10.2006 - 12.11.2006	7,9	7,8	7,8	7,8	7,8
24	13.11.2006 - 26.11.2006	7,9	7,9	7,9	7,8	7,9
25	27.11.2006 - 10.12.2006	7,9	7,9	7,9	7,8	7,9
26	11.12.2006 - 24.12.2006	7,8	7,8	7,9	7,8	7,8
Mittelwert		7,9	8,0	7,9	7,9	7,9
Minimum der Periodenmittel		7,8	7,8	7,8	7,8	
Maximum der Periodenmittel		8,2	8,2	8,1	8,2	
90-Perz. der Periodenmittel		8,1	8,1	8,1	8,1	
50-Perz. der Periodenmittel		7,9	7,9	7,9	7,9	

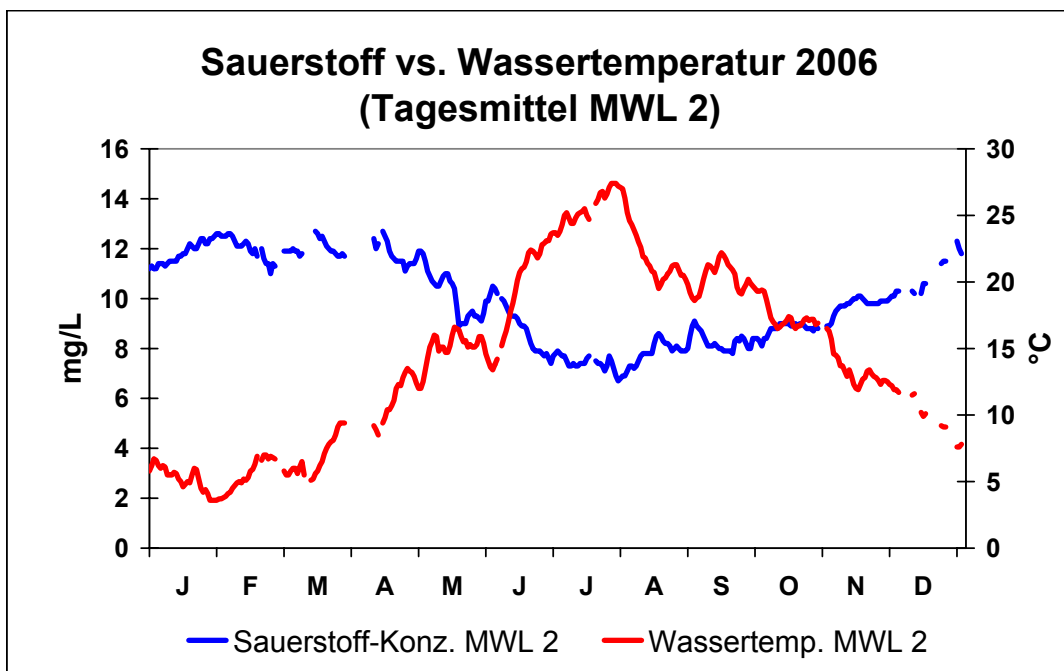
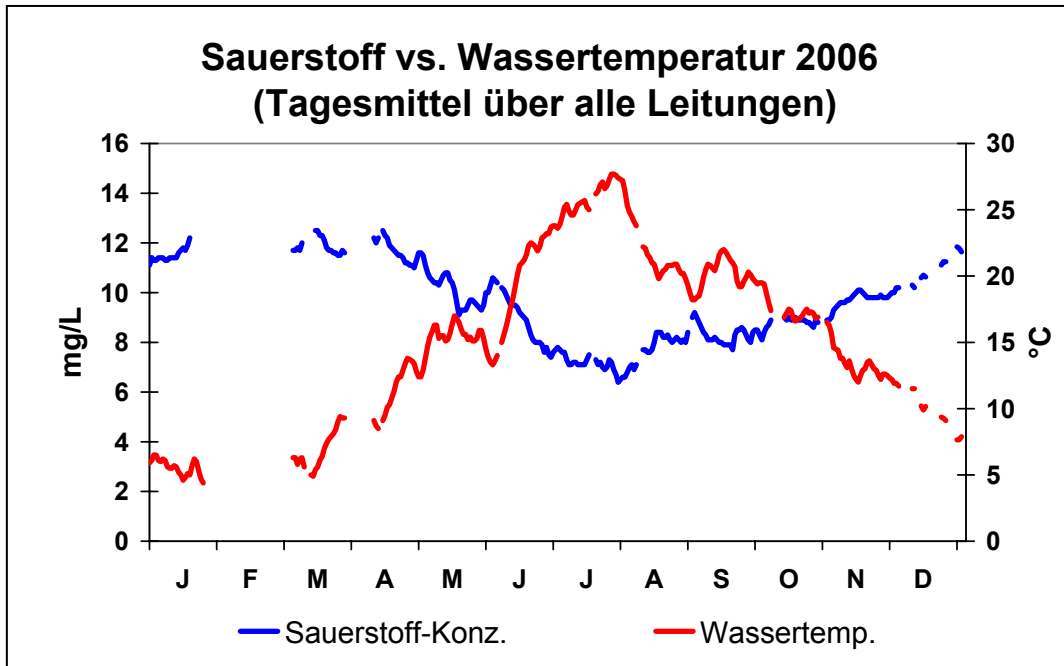


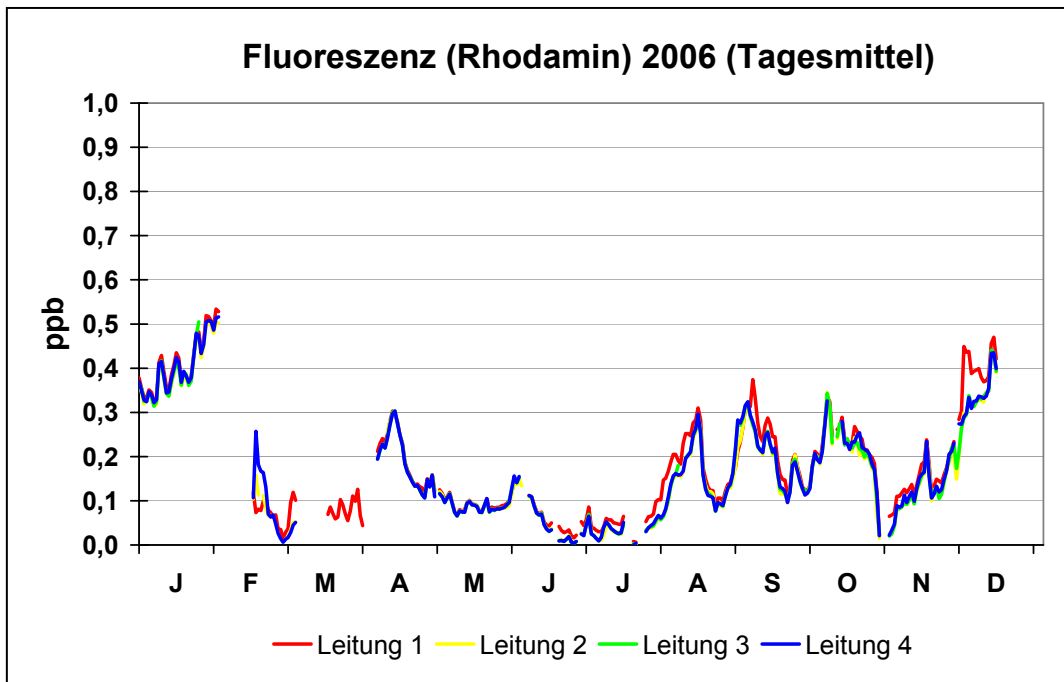


Sauerstoffkonzentration 2006 [mg/L] Periodenmittelwerte aus Kontinuierlicher Messung (K)						
Periode Nr.	Zeitraum der Probenahme	Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Gewichtetes Mittel
1	26.12.2005 - 08.01.2006	10,9	11,2	11,3	11,2	11,2
2	09.01.2006 - 22.01.2006	11,3	11,8	11,8	11,7	11,6
3	23.01.2006 - 05.02.2006	12,1	12,4	12,3	12,4	
4	06.02.2006 - 19.02.2006	11,7	12,1		12,4	
5	20.02.2006 - 05.03.2006	11,5	11,6		12,0	
6	06.03.2006 - 19.03.2006	12,2	12,2	12,3	12,5	12,1
7	20.03.2006 - 02.04.2006	11,5	11,9	11,6	11,5	11,7
8	03.04.2006 - 16.04.2006	11,9	12,4	12,0	11,8	12,2
9	17.04.2006 - 30.04.2006	11,5	11,6	11,4	11,2	11,5
10	01.05.2006 - 14.05.2006	10,7	11,1	10,7	10,4	10,8
11	15.05.2006 - 28.05.2006	9,7	9,5	9,8	9,6	9,6
12	29.05.2006 - 11.06.2006	9,9	9,8	10,2	10,0	10,0
13	12.06.2006 - 25.06.2006	8,5	8,5	8,9	8,7	8,7
14	26.06.2006 - 09.07.2006	7,4	7,6	7,5	7,2	7,5
15	10.07.2006 - 23.07.2006	7,0	7,4	7,1	6,7	7,2
16	24.07.2006 - 06.08.2006	6,6	7,2	6,8	6,5	6,9
17	07.08.2006 - 20.08.2006	7,8	8,1	8,1	7,7	8,0
18	21.08.2006 - 03.09.2006	8,3	8,3	8,6	8,3	8,4
19	04.09.2006 - 17.09.2006	8,2	8,1	8,0	8,1	8,1
20	18.09.2006 - 01.10.2006	8,4	8,3	8,3	8,3	8,3
21	02.10.2006 - 15.10.2006	9,0	8,8	8,8	8,9	8,8
22	16.10.2006 - 29.10.2006	8,8	8,9	8,8	8,8	8,8
23	30.10.2006 - 12.11.2006	9,5	9,6	9,4	9,4	9,5
24	13.11.2006 - 26.11.2006	9,7	9,9	9,9	9,9	9,9
25	27.11.2006 - 10.12.2006	10,1	10,2	10,1	10,2	10,1
26	11.12.2006 - 24.12.2006	10,8	11,0	10,8	10,9	10,9
Mittelwert						9,6 9,9
Minimum der Periodenmittel		6,6	7,2	6,8	6,5	
Maximum der Periodenmittel		12,2	12,4	12,3	12,5	
90-Perz. der Periodenmittel		11,9	12,2	12,0	12,3	
50-Perz. der Periodenmittel		9,7	9,8	9,8	9,9	

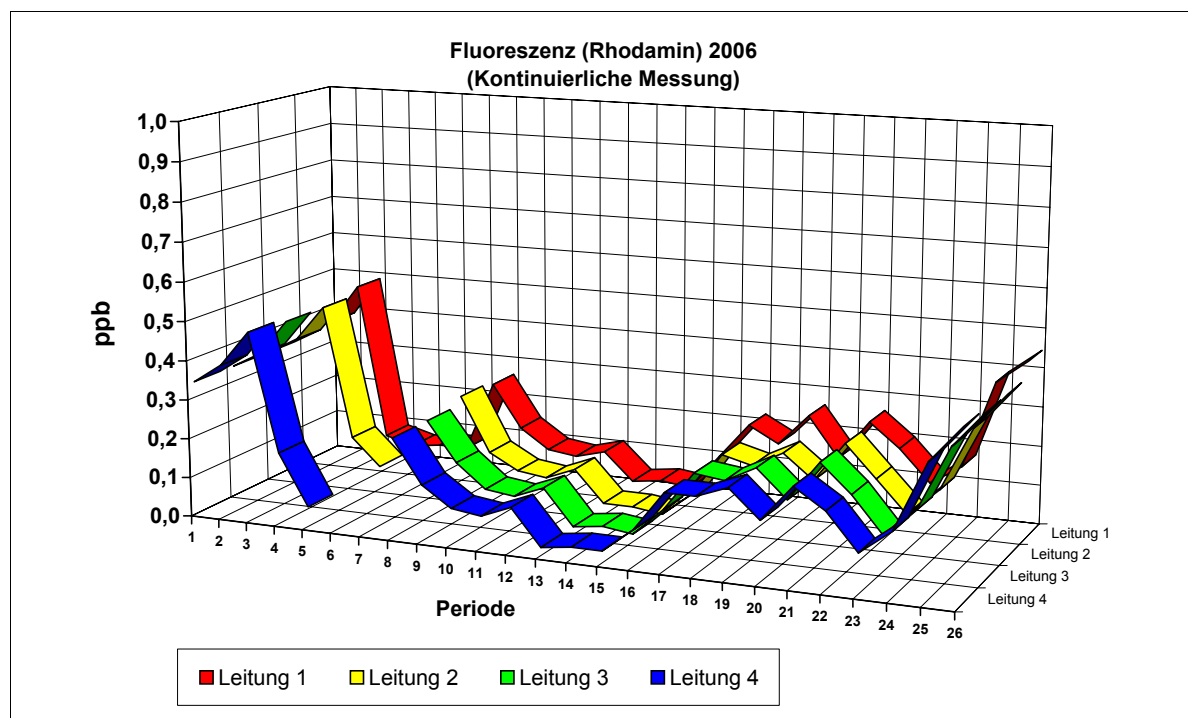
Rheingütestation Worms

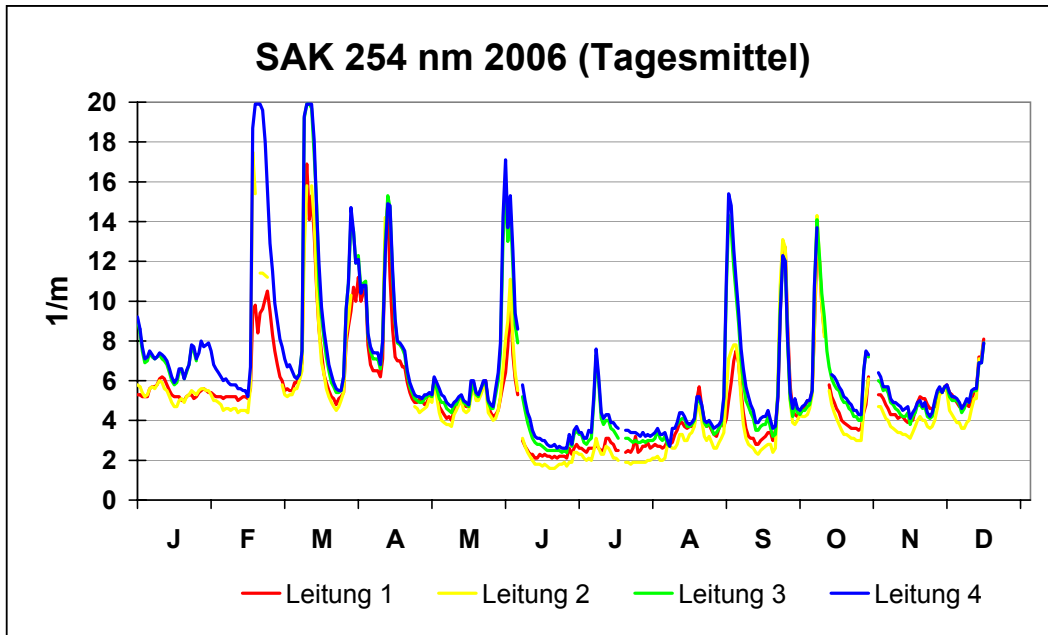






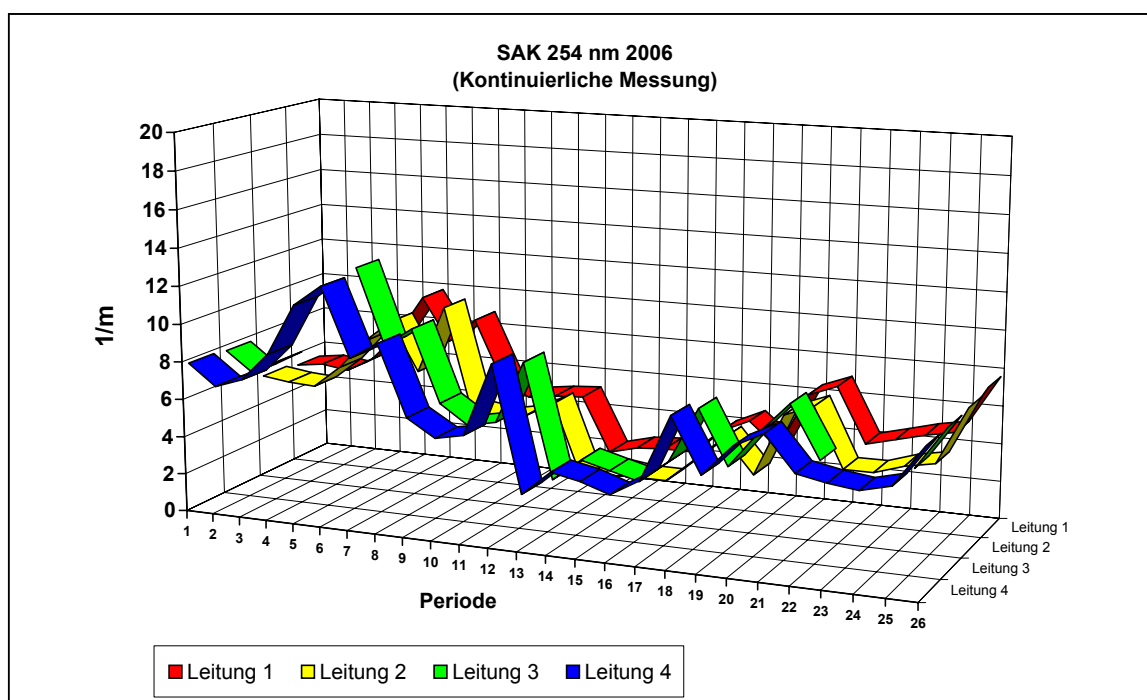
Fluoreszenz (Rhodamin) 2006 [ppb]						
Periodenmittelwerte aus Kontinuierlicher Messung (K)						
Periode Nr.	Zeitraum der Probenahme	Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Gewichtetes Mittel
1	26.12.2005 - 08.01.2006	0,36	0,34	0,34	0,34	0,34
2	09.01.2006 - 22.01.2006	0,39	0,38	0,38	0,39	0,38
3	23.01.2006 - 05.02.2006	0,49	0,47	0,47	0,48	0,46
4	06.02.2006 - 19.02.2006	0,09	0,13		0,18	
5	20.02.2006 - 05.03.2006	0,07	0,06		0,05	
6	06.03.2006 - 19.03.2006	0,08				
7	20.03.2006 - 02.04.2006	0,08				
8	03.04.2006 - 16.04.2006	0,26	0,27	0,25	0,25	0,26
9	17.04.2006 - 30.04.2006	0,15	0,13	0,15	0,14	0,13
10	01.05.2006 - 14.05.2006	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
11	15.05.2006 - 28.05.2006	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
12	29.05.2006 - 11.06.2006	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
13	12.06.2006 - 25.06.2006	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03
14	26.06.2006 - 09.07.2006	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03
15	10.07.2006 - 23.07.2006	0,04	0,02	0,02	0,03	0,03
16	24.07.2006 - 06.08.2006	0,13	0,08	0,09	0,09	0,09
17	07.08.2006 - 20.08.2006	0,22	0,19	0,19	0,19	0,20
18	21.08.2006 - 03.09.2006	0,18	0,17	0,18	0,19	0,18
19	04.09.2006 - 17.09.2006	0,26	0,21	0,22	0,22	0,22
20	18.09.2006 - 01.10.2006	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
21	02.10.2006 - 15.10.2006	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24
22	16.10.2006 - 29.10.2006	0,20	0,17	0,18	0,19	0,18
23	30.10.2006 - 12.11.2006	0,12	0,09	0,09	0,10	0,10
24	13.11.2006 - 26.11.2006	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
25	27.11.2006 - 10.12.2006	0,39	0,32	0,32	0,33	0,33
26	11.12.2006 - 24.12.2006	0,45	0,41	0,41	0,42	0,42
Mittelwert		0,19	0,18	0,19	0,19	0,19
Minimum der Periodenmittel		0,04	0,02	0,02	0,02	
Maximum der Periodenmittel		0,49	0,48	0,47	0,48	
90-Perz. der Periodenmittel		0,39	0,38	0,39	0,39	
50-Perz. der Periodenmittel		0,15	0,15	0,16	0,16	

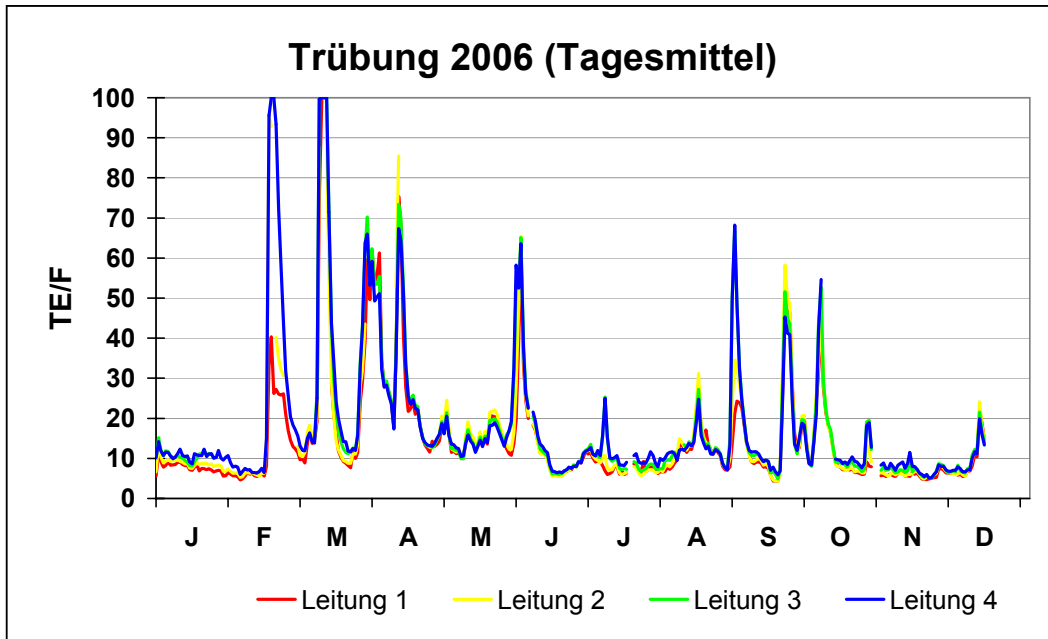




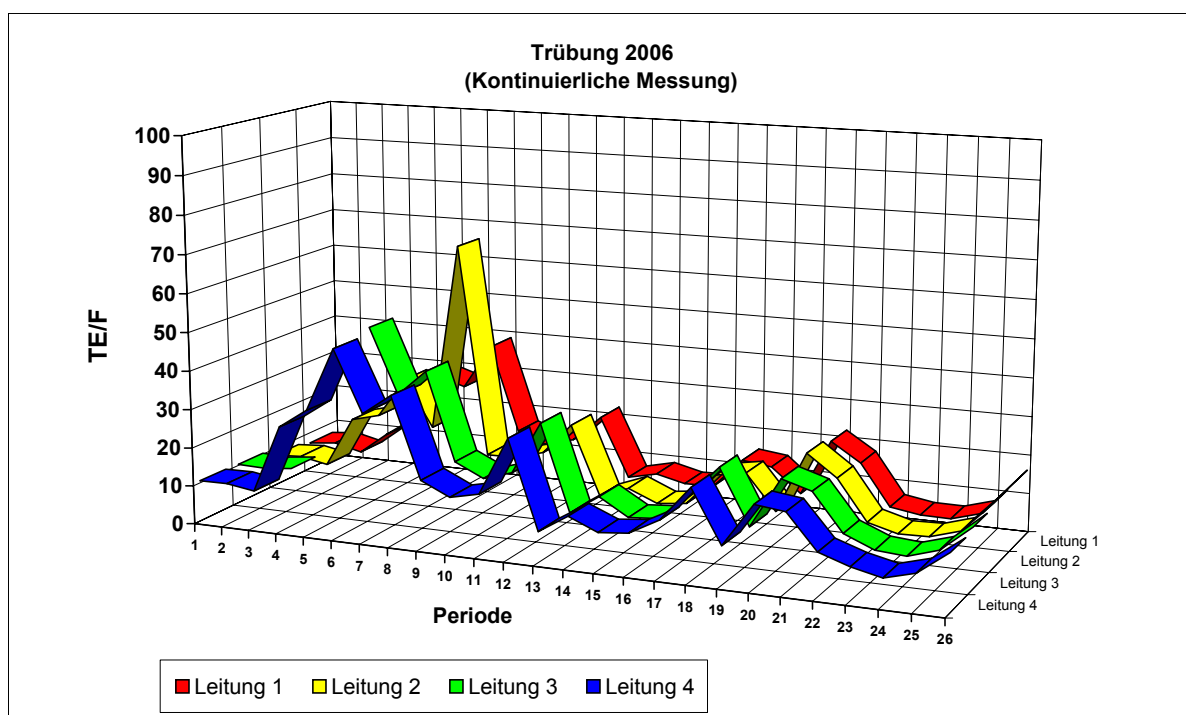
SAK 254 nm 2006 [1/m]						
Periodenmittelwerte aus Kontinuierlicher Messung (K)						
Periode Nr.	Zeitraum der Probennahme	Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Gewichtetes Mittel
1	26.12.2005 - 08.01.2006	5,3	5,5	7,7	7,8	6,3
2	09.01.2006 - 22.01.2006	5,5	5,3	6,6	6,7	5,8
3	23.01.2006 - 05.02.2006	5,3	5,2	7,4	7,2	6,2
4	06.02.2006 - 19.02.2006	6,1	6,4		8,7	
5	20.02.2006 - 05.03.2006	7,6	8,0		11,4	
6	06.03.2006 - 19.03.2006	9,8	9,2	12,8	12,5	10,7
7	20.03.2006 - 02.04.2006	7,5	6,6	8,8	8,9	7,1
8	03.04.2006 - 16.04.2006	8,8	10,2	9,8	9,8	9,8
9	17.04.2006 - 30.04.2006	5,6	4,7	6,0	6,1	4,9
10	01.05.2006 - 14.05.2006	4,8	4,5	5,0	5,2	4,8
11	15.05.2006 - 28.05.2006	5,0	4,8	5,3	5,5	5,1
12	29.05.2006 - 11.06.2006	5,1	5,6	8,6	9,3	6,8
13	12.06.2006 - 25.06.2006	2,2	1,7	2,6	2,8	2,2
14	26.06.2006 - 09.07.2006	2,6	2,3	3,8	4,1	3,0
15	10.07.2006 - 23.07.2006	2,7	2,1	3,4	3,8	2,8
16	24.07.2006 - 06.08.2006	2,7	2,1	3,0	3,3	2,6
17	07.08.2006 - 20.08.2006	4,0	3,4	4,2	4,2	3,9
18	21.08.2006 - 03.09.2006	4,7	4,7	7,1	7,6	5,7
19	04.09.2006 - 17.09.2006	3,4	2,9	4,3	4,8	3,6
20	18.09.2006 - 01.10.2006	6,4	6,2	6,2	6,4	6,3
21	02.10.2006 - 15.10.2006	7,0	6,8	7,8	7,2	6,4
22	16.10.2006 - 29.10.2006	4,1	3,7	5,1	5,4	4,4
23	30.10.2006 - 12.11.2006	4,5	3,7		5,1	
24	13.11.2006 - 26.11.2006	4,9	4,2		4,9	
25	27.11.2006 - 10.12.2006	5,2	4,5	5,2	5,3	4,9
26	11.12.2006 - 24.12.2006	7,7	7,5	7,4	7,4	7,5
27						
Mittelwert		5,3	5,1	6,2	6,6	5,4 5,6
Minimum der Periodenmittel		2,2	1,7	2,6	2,8	
Maximum der Periodenmittel		9,8	10,2	12,8	12,5	
90-Perz. der Periodenmittel		7,6	8,0	9,0	9,8	
50-Perz. der Periodenmittel		5,3	5,1	6,2	6,6	

Rheingütestation Worms

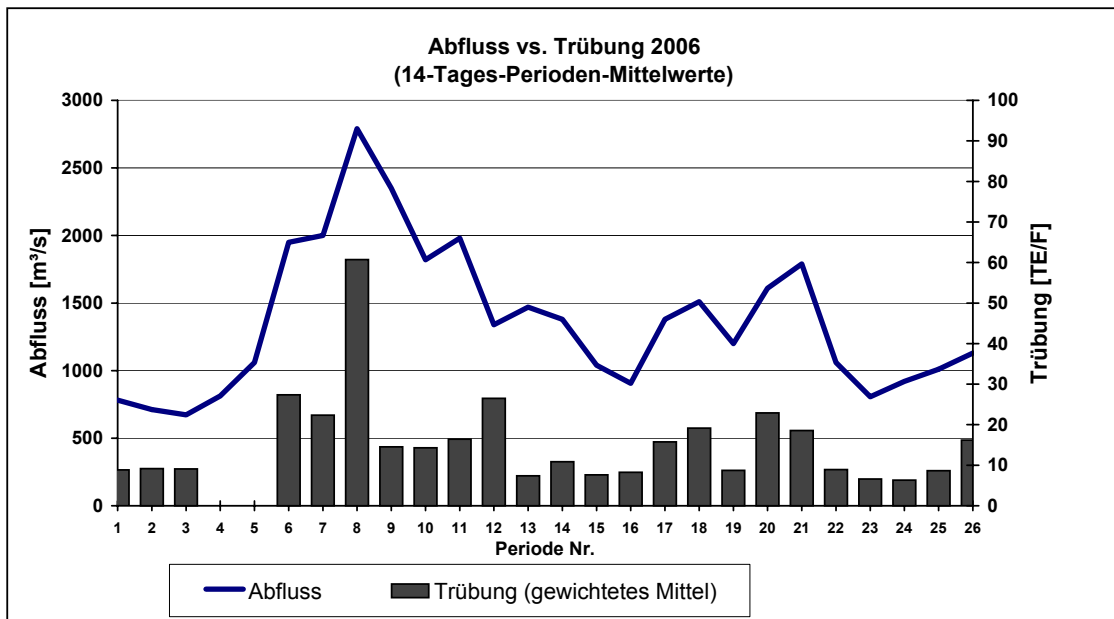




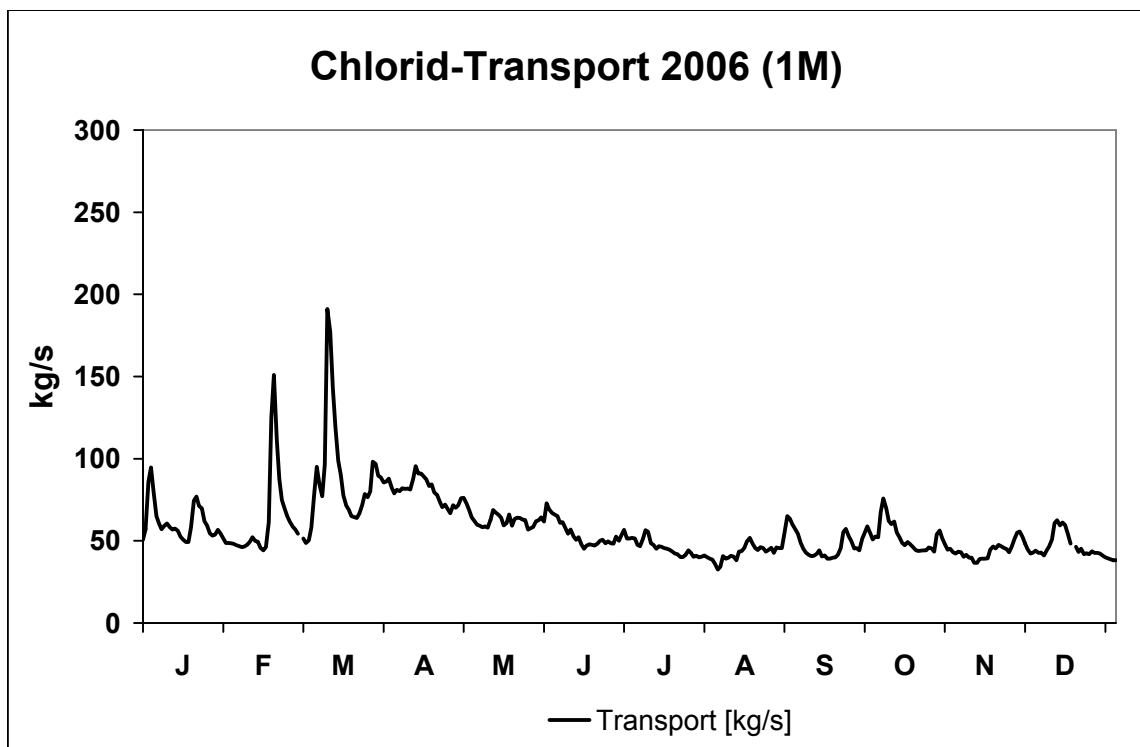
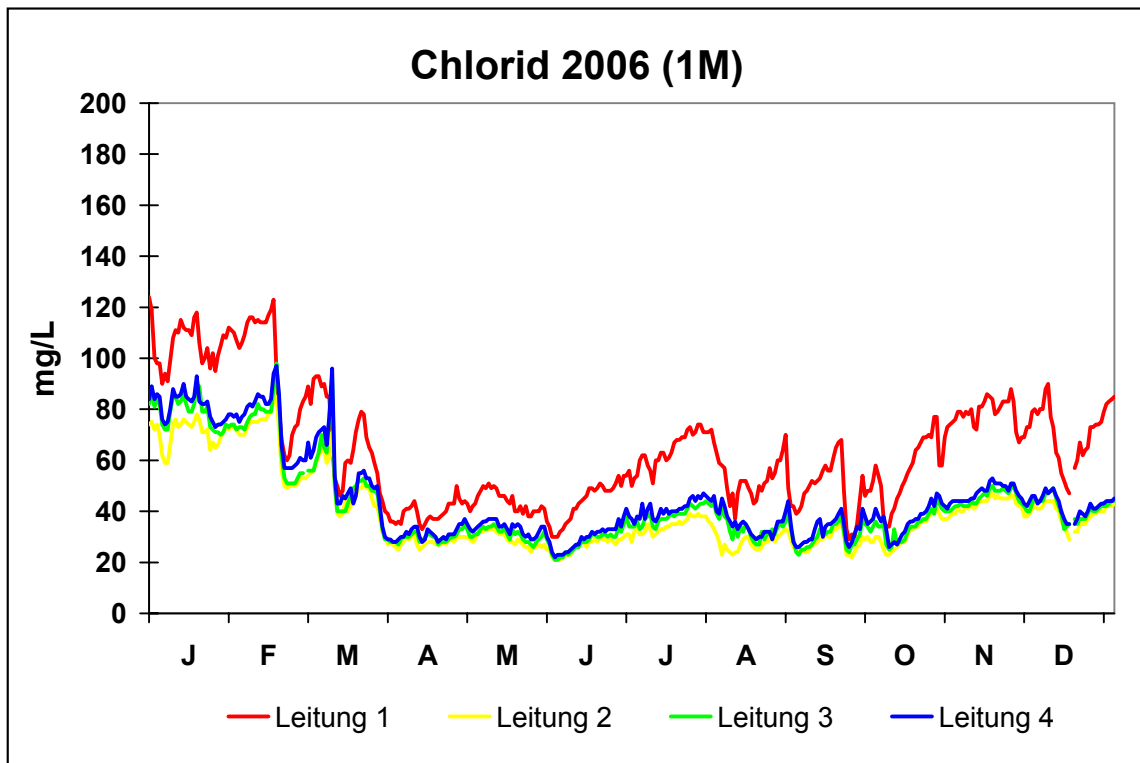
Trübung 2006 [TE/F]						
Periodenmittelwerte aus Kontinuierlicher Messung (K)						
Periode Nr.	Zeitraum der Probenahme	Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Gewichtetes Mittel
1	26.12.2005 - 08.01.2006	7,2	8,2	10,3	10,5	8,8
2	09.01.2006 - 22.01.2006	7,9	8,7	10,1	10,7	9,1
3	23.01.2006 - 05.02.2006	6,2	7,3	10,8	9,6	9,1
4	06.02.2006 - 19.02.2006	11,9	20,3		27,1	
5	20.02.2006 - 05.03.2006	16,9	22,3		32,1	
6	06.03.2006 - 19.03.2006	29,8	32,7	50,3	48,5	27,4
7	20.03.2006 - 02.04.2006	27,4	20,6	33,5	32,8	22,4
8	03.04.2006 - 16.04.2006	39,0	69,2	40,3	38,1	60,7
9	17.04.2006 - 30.04.2006	16,7	14,8	17,5	17,3	14,5
10	01.05.2006 - 14.05.2006	13,9	14,9	14,0	13,9	14,3
11	15.05.2006 - 28.05.2006	15,9	17,0	16,3	15,6	16,4
12	29.05.2006 - 11.06.2006	22,7	25,0	29,8	30,4	26,5
13	12.06.2006 - 25.06.2006	7,4	7,1	7,5	7,9	7,4
14	26.06.2006 - 09.07.2006	9,1	10,0	12,6	12,6	10,9
15	10.07.2006 - 23.07.2006	7,3	6,9	8,2	9,5	7,6
16	24.07.2006 - 06.08.2006	7,5	7,8	8,8	10,2	8,3
17	07.08.2006 - 20.08.2006	15,2	16,0	15,5	14,3	15,7
18	21.08.2006 - 03.09.2006	14,2	17,3	23,5	23,2	19,1
19	04.09.2006 - 17.09.2006	8,0	8,3	9,4	9,8	8,7
20	18.09.2006 - 01.10.2006	22,6	24,0	22,3	20,8	22,9
21	02.10.2006 - 15.10.2006	17,7	18,5	20,0	19,8	18,5
22	16.10.2006 - 29.10.2006	7,1	8,2	10,4	11,0	8,9
23	30.10.2006 - 12.11.2006	5,9	6,1	7,2	8,4	6,6
24	13.11.2006 - 26.11.2006	5,8	6,3	6,6	6,7	6,3
25	27.11.2006 - 10.12.2006	8,1	8,6	9,0	8,8	8,7
26	11.12.2006 - 24.12.2006	16,9	16,6	15,6	14,7	16,2
Mittelwert		14,2	16,3	17,1	17,9	15,6 16,2
Minimum der Periodenmittel		5,8	6,1	6,6	6,7	
Maximum der Periodenmittel		39,0	69,2	50,3	48,5	
90-Perz. der Periodenmittel		27,1	24,9	34,4	32,7	
50-Perz. der Periodenmittel		11,9	14,8	12,6	13,9	



Abfluss (m³/s) vs. Trübung (TE/F) 2006 14-T-Perioden-Mittelwerte		
Periode Nr.	Abfluss	Trübung (gewichtetes Mittel)
1	782	8,8
2	712	9,1
3	673	9,1
4	812	
5	1060	
6	1950	27,4
7	2000	22,4
8	2790	60,7
9	2350	14,5
10	1820	14,3
11	1980	16,4
12	1340	26,5
13	1470	7,4
14	1380	10,9
15	1040	7,6
16	906	8,3
17	1380	15,7
18	1510	19,1
19	1200	8,7
20	1610	22,9
21	1790	18,5
22	1060	8,9
23	807	6,6
24	920	6,3
25	1010	8,7
26	1130	16,2
Mittelwert der Periodenmittel	1360	15,6
Rheingütestation Worms		

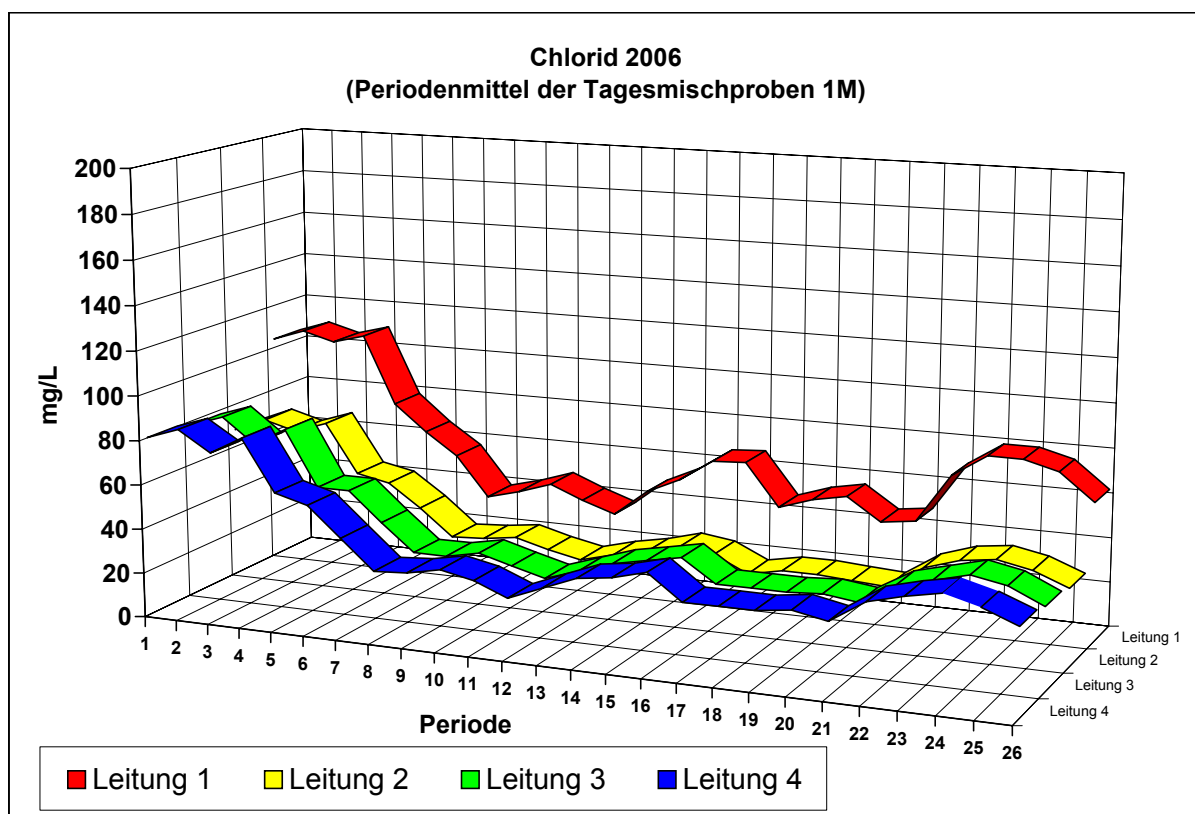


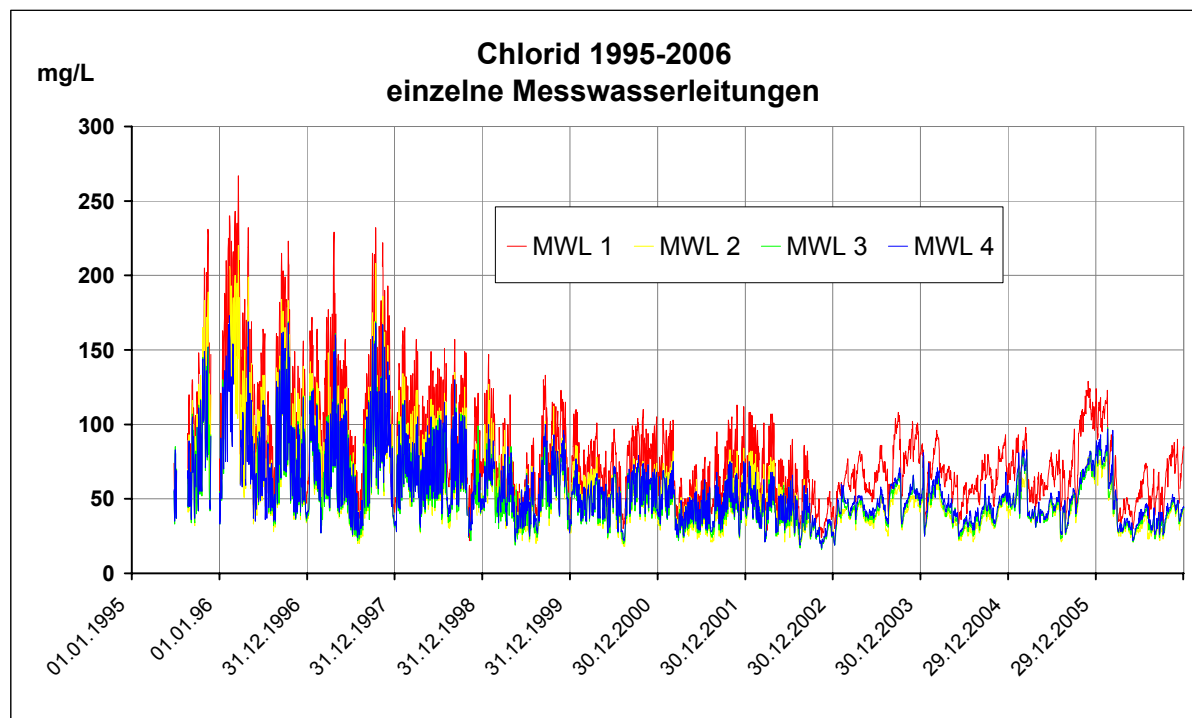
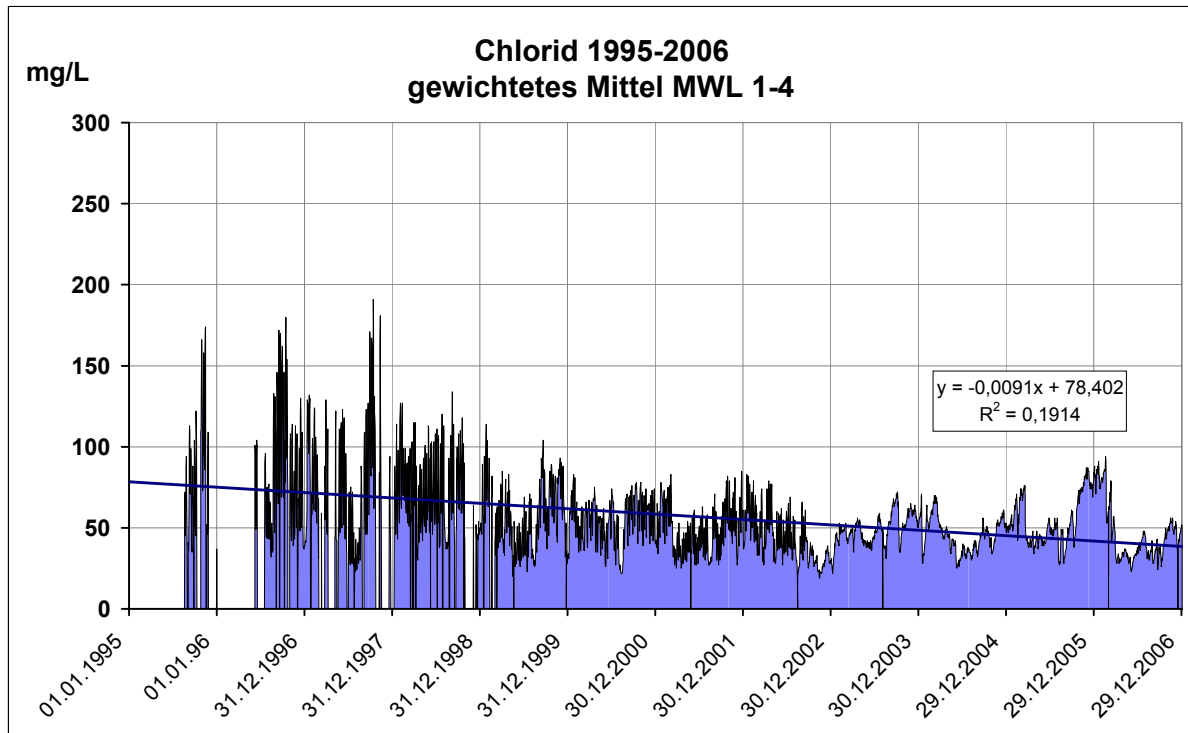
1.3 Ergebnisse der Laboranalysen 1M



Chlorid [mg/L] 2006						
Periodenmittel der Tagesmischproben 1M						
Periode Nr.	Zeitraum der Probennahme	Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Gewichtetes Mittel
1	26.12.2005 - 08.01.2006	104	68	78	80	79
2	09.01.2006 - 22.01.2006	109	74	83	85	85
3	23.01.2006 - 05.02.2006	105	70	72	76	78
4	06.02.2006 - 19.02.2006	109	75	80	84	84
5	20.02.2006 - 05.03.2006	78	53	55	61	59
6	06.03.2006 - 19.03.2006	66	50	55	57	56
7	20.03.2006 - 02.04.2006	56	40	42	44	44
8	03.04.2006 - 16.04.2006	38	28	30	31	31
9	17.04.2006 - 30.04.2006	42	29	30	32	32
10	01.05.2006 - 14.05.2006	47	31	33	35	35
11	15.05.2006 - 28.05.2006	41	27	29	32	31
12	29.05.2006 - 11.06.2006	36	24	25	26	27
13	12.06.2006 - 25.06.2006	48	28	30	32	33
14	26.06.2006 - 09.07.2006	55	31	35	38	38
15	10.07.2006 - 23.07.2006	65	35	38	40	43
16	24.07.2006 - 06.08.2006	66	33	41	44	43
17	07.08.2006 - 20.08.2006	47	26	31	33	32
18	21.08.2006 - 03.09.2006	52	29	31	33	35
19	04.09.2006 - 17.09.2006	55	29	31	33	35
20	18.09.2006 - 01.10.2006	45	28	32	35	33
21	02.10.2006 - 15.10.2006	47	27	30	32	33
22	16.10.2006 - 29.10.2006	69	37	39	42	44
23	30.10.2006 - 12.11.2006	79	42	43	46	50
24	13.11.2006 - 26.11.2006	79	44	47	49	53
25	27.11.2006 - 10.12.2006	75	41	44	45	49
26	11.12.2006 - 24.12.2006	63	35	37	39	42
Mittelwert		64	40	43	46	46

Rheingütestation Worms

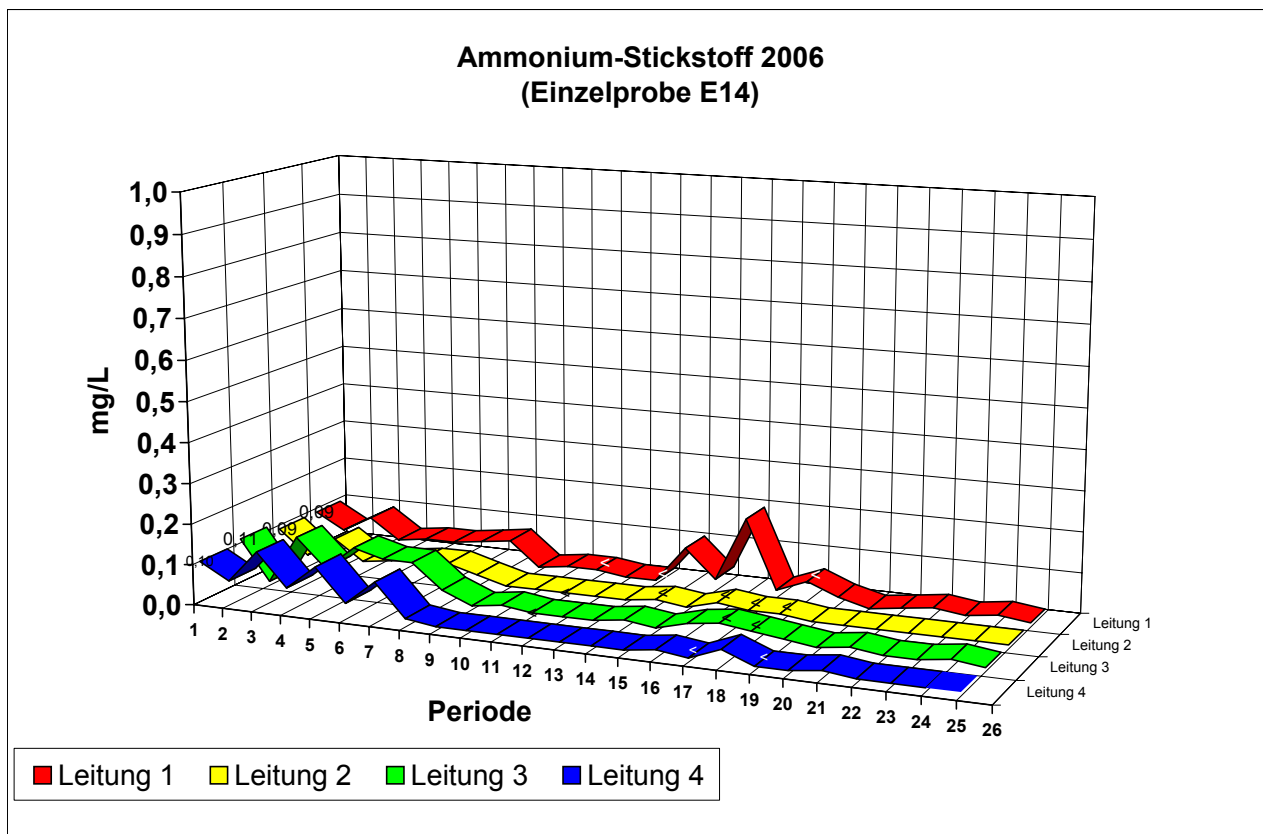




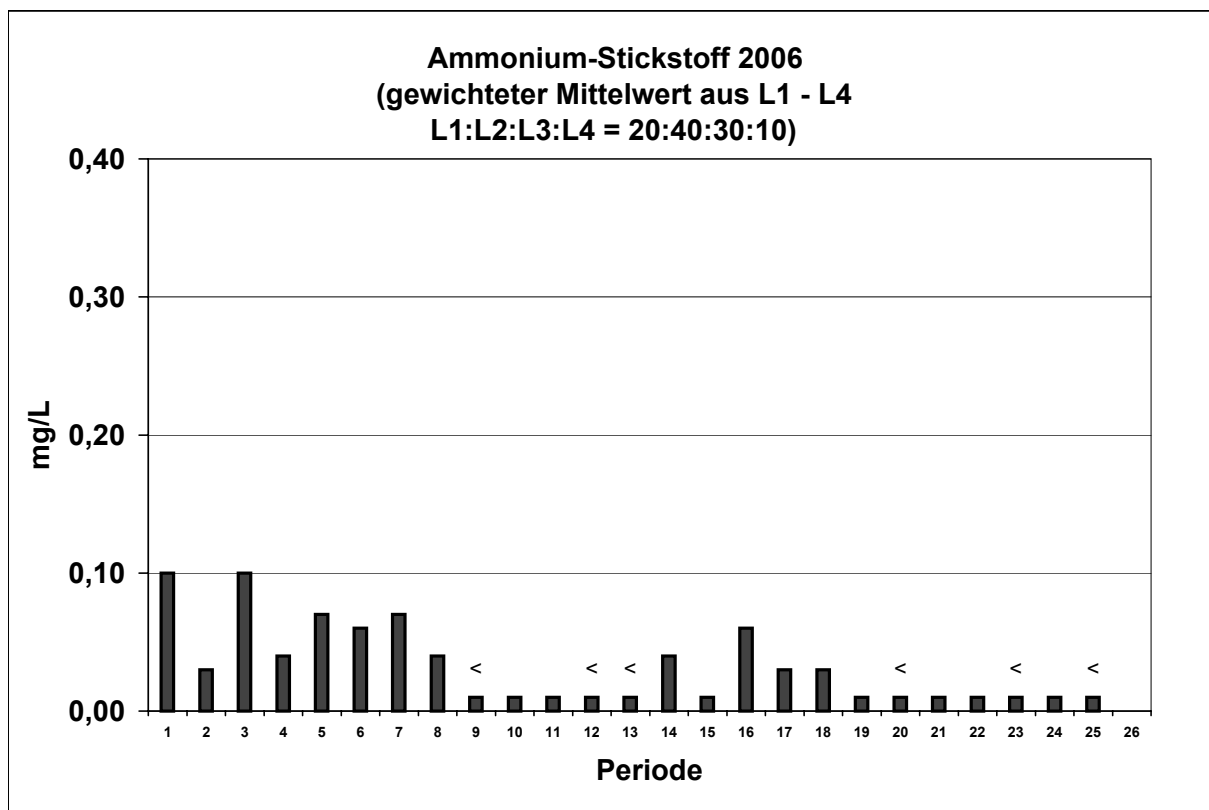
1.4 Ergebnisse der Laboranalysen E14

Ammonium-Stickstoff [mg/L] 2006								
Einzelprobe E14								
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Gewichtetes Mittel	Gewichtete St.prb.
1	02.01.2006	08:45	0,09	0,09	0,11	0,10	0,10	0,10
2	16.01.2006	08:45	0,05	0,03	0,01	0,06	0,03	0,05
3	30.01.2006	07:45	0,09	0,08	0,13	0,14	0,10	0,11
4	13.02.2006	08:30	0,04	0,03	0,06	0,06	0,04	0,06
5	27.02.2006	08:30	0,05	0,04	0,12	0,12	0,07	0,08
6	13.03.2006	07:45	0,05	0,05	0,10	0,04	0,06	0,02
7	27.03.2006	08:15	0,06	0,05	0,10	0,10	0,07	0,08
8	10.04.2006	08:10	0,07	0,03	0,04	0,02	0,04	0,04
9	24.04.2006	08:10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
10	08.05.2006	08:25	0,02	< 0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
11	22.05.2006	08:45	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
12	06.06.2006	08:20	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
13	19.06.2006	08:00	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
14	03.07.2006	08:00	0,10	0,02	0,02	0,01	0,04	0,03
15	17.07.2006	08:00	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
16	31.07.2006	07:15	0,19	0,03	0,03	0,02	0,06	0,06
17	14.08.2006	08:40	0,02	0,02	0,04	0,01	0,03	0,03
18	28.08.2006	08:25	0,05	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03
19	11.09.2006	09:20	0,02	0,01	0,02	< 0,01	0,01	0,02
20	25.09.2006	07:30	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
21	09.10.2006	08:50	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02
22	23.10.2006	07:20	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
23	06.11.2006	07:15	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
24	20.11.2006	07:15	0,02	< 0,01	0,02	< 0,01	0,01	0,02
25	04.12.2006	07:40	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01
26	18.12.2006	08:15						0,02
Mittelwert			0,05	0,03	0,05	0,04	0,04	0,04
90-Perzentil			0,08	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03

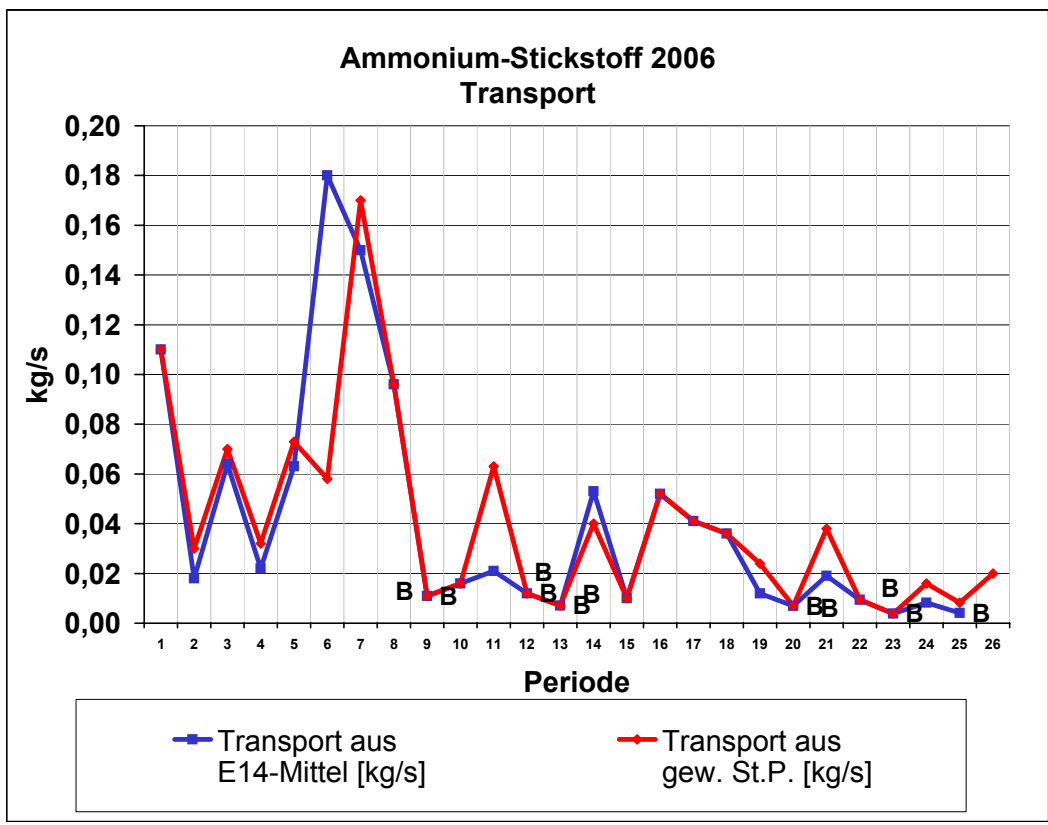
Rheingütestation Worms



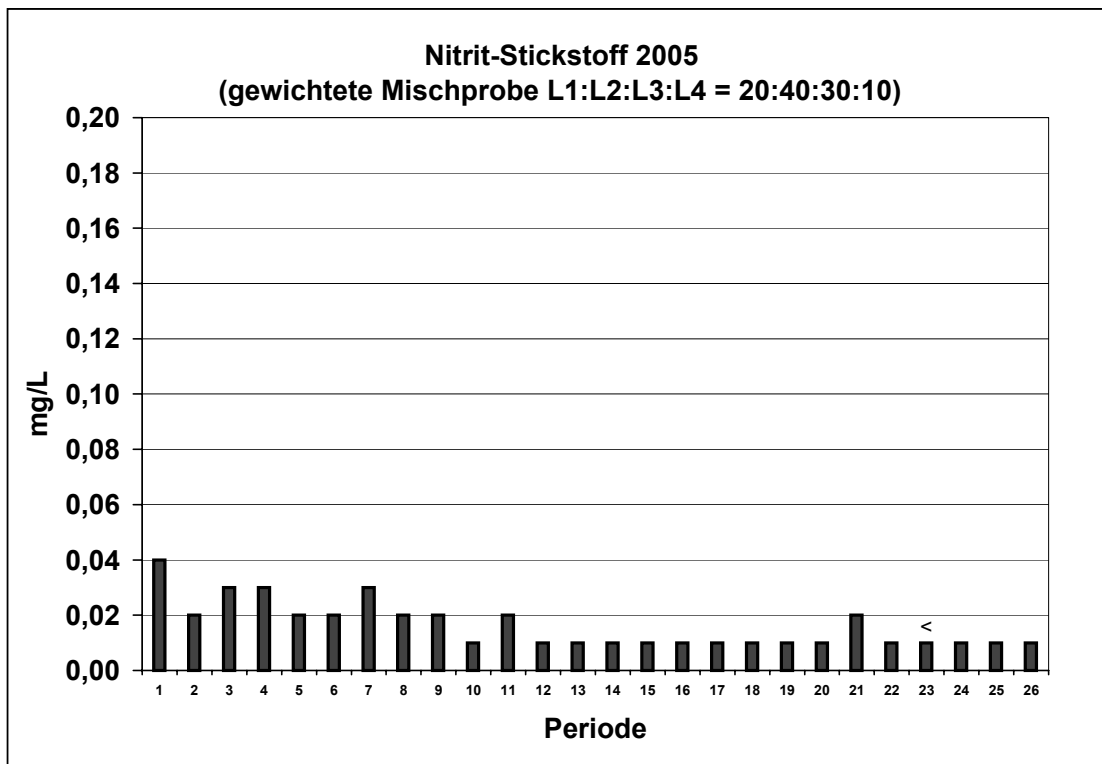
Ammonium-Stickstoff [mg/L] 2006			
Einzelprobe E14			
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Mittelwert L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10
1	02.01.2006	08:45	0,10
2	16.01.2006	08:45	0,03
3	30.01.2006	07:45	0,10
4	13.02.2006	08:30	0,04
5	27.02.2006	08:30	0,07
6	13.03.2006	07:45	0,06
7	27.03.2006	08:15	0,07
8	10.04.2006	08:10	0,04
9	24.04.2006	08:10	< 0,01
10	08.05.2006	08:25	0,01
11	22.05.2006	08:45	0,01
12	06.06.2006	08:20	< 0,01
13	19.06.2006	08:00	< 0,01
14	03.07.2006	08:00	0,04
15	17.07.2006	08:00	0,01
16	31.07.2006	07:15	0,06
17	14.08.2006	08:40	0,03
18	28.08.2006	08:25	0,03
19	11.09.2006	09:20	0,01
20	25.09.2006	07:30	< 0,01
21	09.10.2006	08:50	0,01
22	23.10.2006	07:20	0,01
23	06.11.2006	07:15	< 0,01
24	20.11.2006	07:15	0,01
25	04.12.2006	07:40	< 0,01
26	18.12.2006	08:15	
Mittelwert			0,04
Rheingütestation Worms			



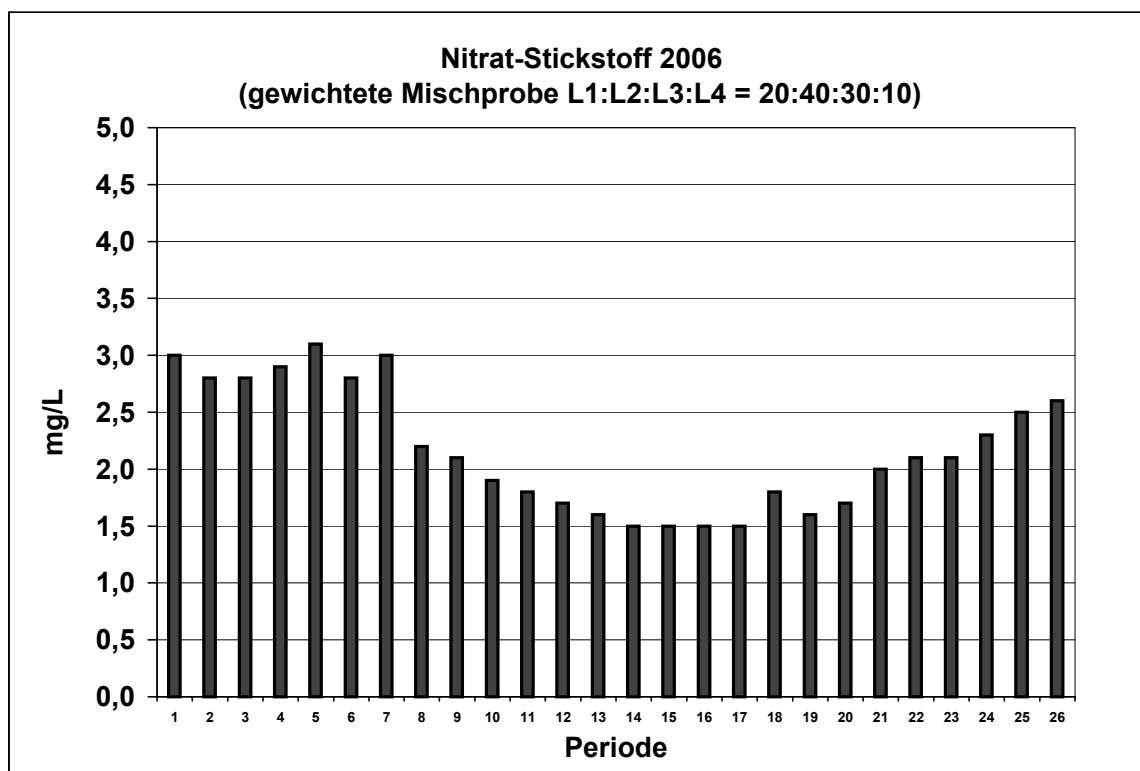
Ammonium-Stickstoff [kg/s] 2006				
Transport				
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probenahme		Transport aus E14-Mittel [kg/s]	Transport aus gew. St.P. [kg/s]
1	02.01.2006	08:45	0,11	0,11
2	16.01.2006	08:45	0,018	0,030
3	30.01.2006	07:45	0,064	0,070
4	13.02.2006	08:30	0,022	0,032
5	27.02.2006	08:30	0,063	0,073
6	13.03.2006	07:45	0,18	0,058
7	27.03.2006	08:15	0,15	0,17
8	10.04.2006	08:10	0,10	0,096
9	24.04.2006	08:10	B	0,011
10	08.05.2006	08:25	0,016	0,016
11	22.05.2006	08:45	0,021	0,063
12	06.06.2006	08:20	B	0,012
13	19.06.2006	08:00	B	0,0071
14	03.07.2006	08:00	0,053	0,040
15	17.07.2006	08:00	0,010	0,010
16	31.07.2006	07:15	0,052	0,052
17	14.08.2006	08:40	0,041	0,041
18	28.08.2006	08:25	0,036	0,036
19	11.09.2006	09:20	0,012	0,024
20	25.09.2006	07:30	B	0,0070
21	09.10.2006	08:50	0,019	0,038
22	23.10.2006	07:20	0,0094	0,0094
23	06.11.2006	07:15	B	0,0039
24	20.11.2006	07:15	0,0082	0,016
25	04.12.2006	07:40	B	0,0082
26	18.12.2006	08:15		0,020
Mittelwert			0,041	0,041
Rheingütestation Worms				



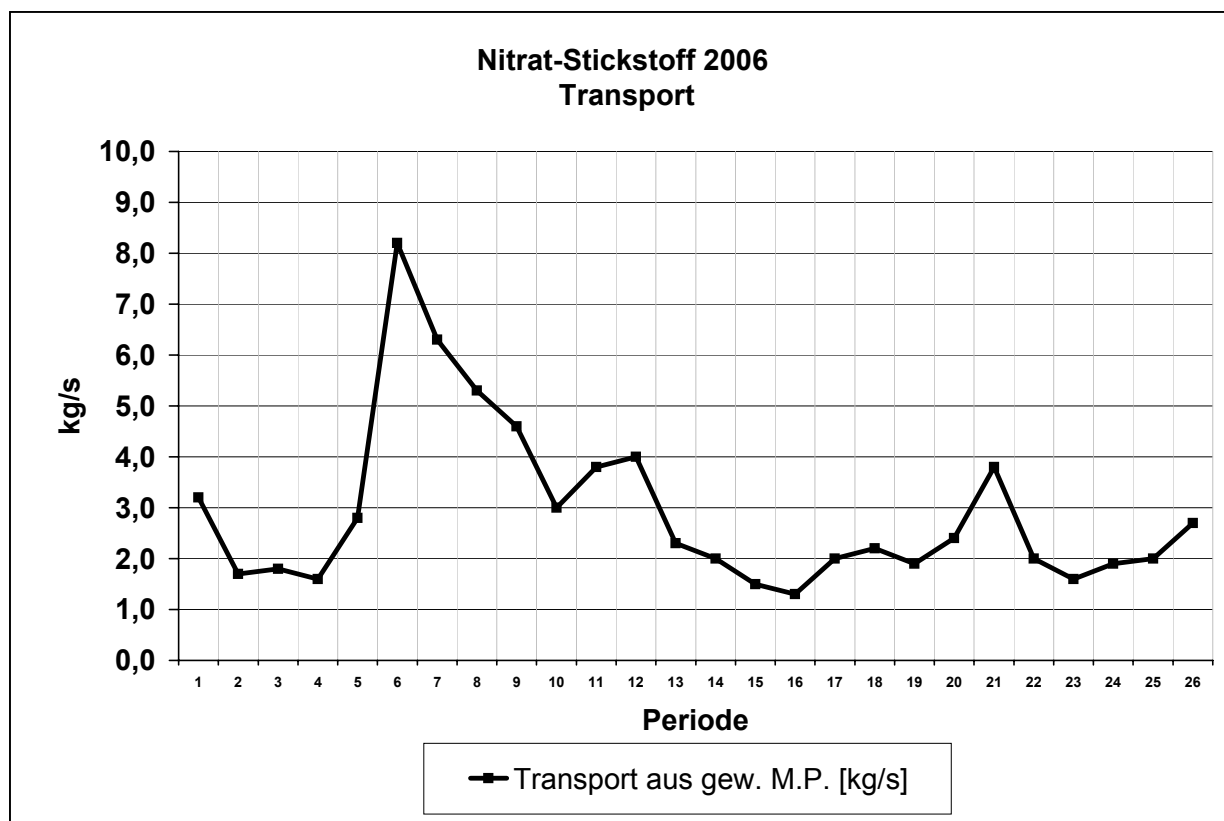
Nitrit-Stickstoff [mg/L] 2006 Einzelprobe E14				
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		gewichtete Mischprobe L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10	
1	02.01.2006	08:45		0,04
2	16.01.2006	08:45		0,02
3	30.01.2006	07:45		0,03
4	13.02.2006	08:30		0,03
5	27.02.2006	08:30		0,02
6	13.03.2006	07:45		0,02
7	27.03.2006	08:15		0,03
8	10.04.2006	08:10		0,02
9	24.04.2006	08:10		0,02
10	08.05.2006	08:25		0,01
11	22.05.2006	08:45		0,02
12	06.06.2006	08:20		0,01
13	19.06.2006	08:00		0,01
14	03.07.2006	08:00		0,01
15	17.07.2006	08:00		0,01
16	31.07.2006	07:15		0,01
17	14.08.2006	08:40		0,01
18	28.08.2006	08:25		0,01
19	11.09.2006	09:20		0,01
20	25.09.2006	07:30		0,01
21	09.10.2006	08:50		0,02
22	23.10.2006	07:20		0,01
23	06.11.2006	07:15	<	0,01
24	20.11.2006	07:15		0,01
25	04.12.2006	07:40		0,01
26	18.12.2006	08:15		0,01
Mittelwert				
90-Perzentil				
Rheingütestation Worms				



Nitrat-Stickstoff [mg/L] 2006 Einzelprobe E14			
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		gewichtete Mischprobe L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10
1	02.01.2006	08:45	3,0
2	16.01.2006	08:45	2,8
3	30.01.2006	07:45	2,8
4	13.02.2006	08:30	2,9
5	27.02.2006	08:30	3,1
6	13.03.2006	07:45	2,8
7	27.03.2006	08:15	3,0
8	10.04.2006	08:10	2,2
9	24.04.2006	08:10	2,1
10	08.05.2006	08:25	1,9
11	22.05.2006	08:45	1,8
12	06.06.2006	08:20	1,7
13	19.06.2006	08:00	1,6
14	03.07.2006	08:00	1,5
15	17.07.2006	08:00	1,5
16	31.07.2006	07:15	1,5
17	14.08.2006	08:40	1,5
18	28.08.2006	08:25	1,8
19	11.09.2006	09:20	1,6
20	25.09.2006	07:30	1,7
21	09.10.2006	08:50	2,0
22	23.10.2006	07:20	2,1
23	06.11.2006	07:15	2,1
24	20.11.2006	07:15	2,3
25	04.12.2006	07:40	2,5
26	18.12.2006	08:15	2,6
Mittelwert			2,1
90-Perzentil			2,9
Rheingütestation Worms			

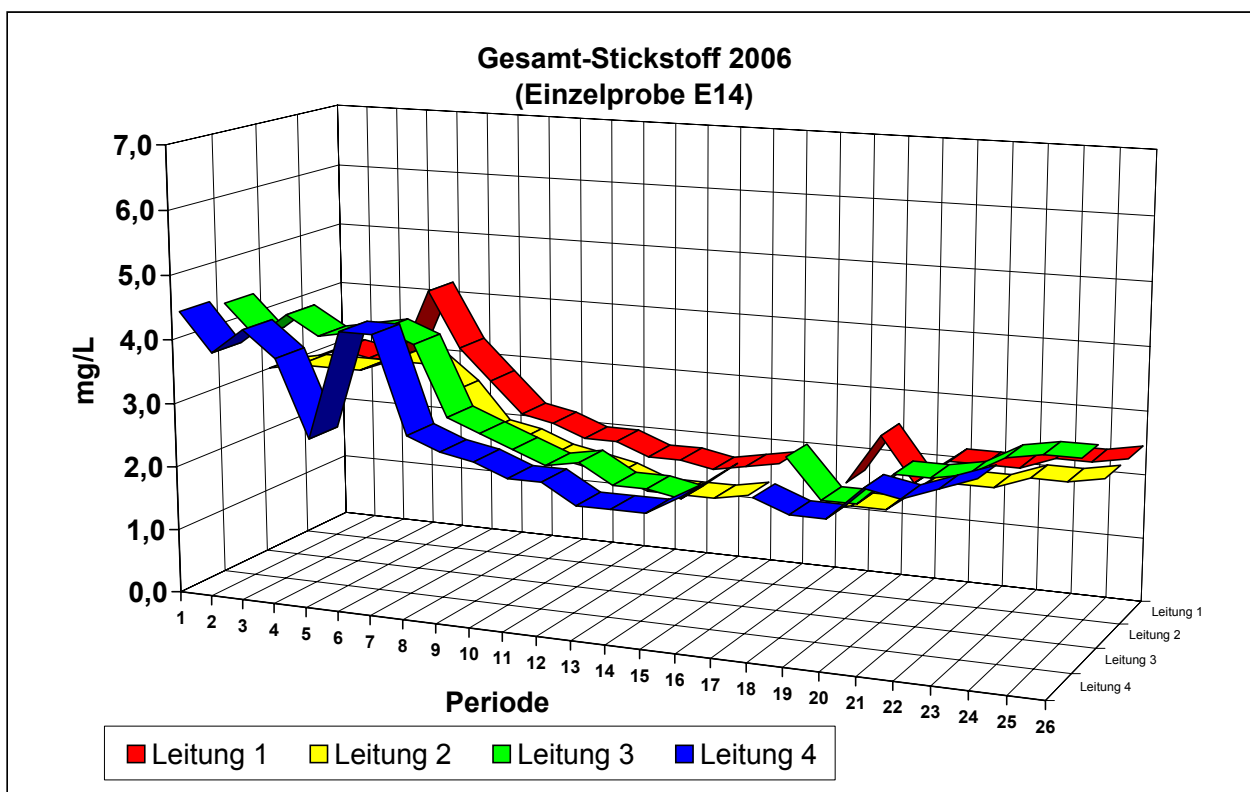


Nitrat-Stickstoff [kg/s] 2006 Transport			
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Transport aus gew. M.P. [kg/s]
1	02.01.2006	08:45	3,2
2	16.01.2006	08:45	1,7
3	30.01.2006	07:45	1,8
4	13.02.2006	08:30	1,6
5	27.02.2006	08:30	2,8
6	13.03.2006	07:45	8,2
7	27.03.2006	08:15	6,3
8	10.04.2006	08:10	5,3
9	24.04.2006	08:10	4,6
10	08.05.2006	08:25	3,0
11	22.05.2006	08:45	3,8
12	06.06.2006	08:20	4,0
13	19.06.2006	08:00	2,3
14	03.07.2006	08:00	2,0
15	17.07.2006	08:00	1,5
16	31.07.2006	07:15	1,3
17	14.08.2006	08:40	2,0
18	28.08.2006	08:25	2,2
19	11.09.2006	09:20	1,9
20	25.09.2006	07:30	2,4
21	09.10.2006	08:50	3,8
22	23.10.2006	07:20	2,0
23	06.11.2006	07:15	1,6
24	20.11.2006	07:15	1,9
25	04.12.2006	07:40	2,0
26	18.12.2006	08:15	2,7
Mittelwert			2,9
Rheingütestation Worms			

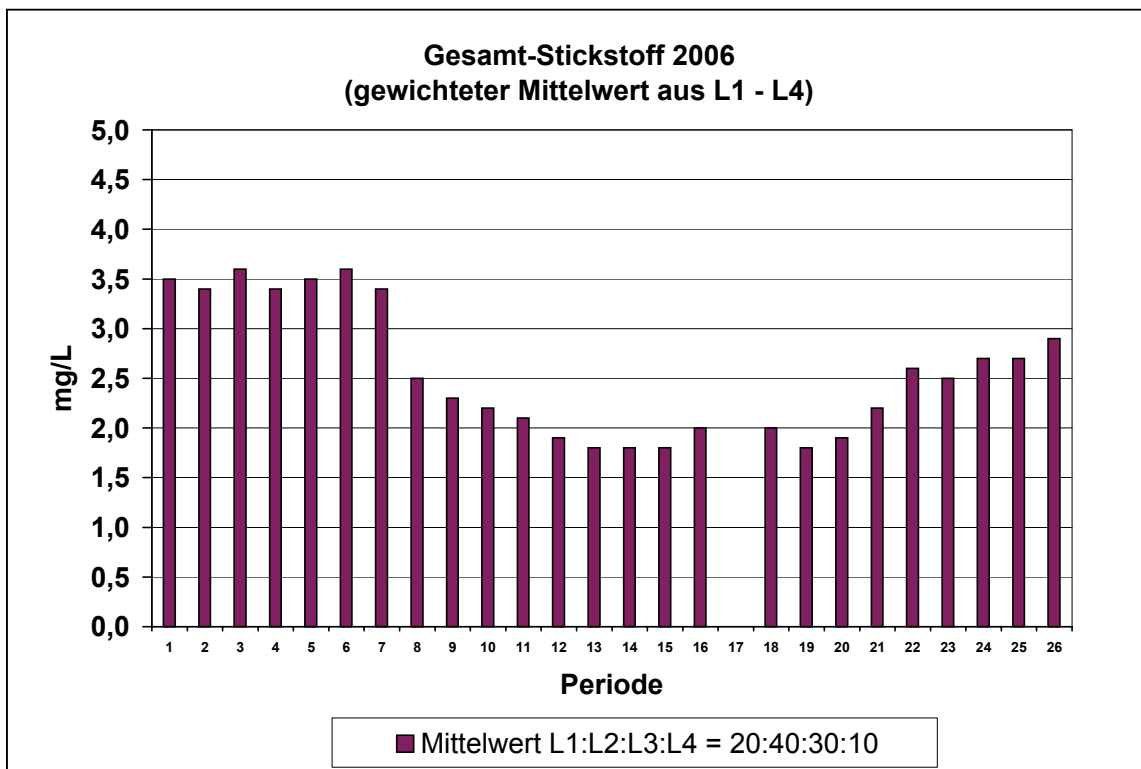


Gesamt-Stickstoff [mg/L] 2006 Einzelprobe E14								
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probenahme		Leitung 1	Leitung 2	Leitung 3	Leitung 4	Gewichtetes Mittel	Gewichtete M.prb.
1	02.01.2006	08:45	2,9	3,0	4,3	4,4	3,5	3,5
2	16.01.2006	08:45	3,1	3,1	3,8	3,8	3,4	3,4
3	30.01.2006	07:45	3,0	3,1	4,2	4,2	3,5	3,6
4	13.02.2006	08:30	3,0	3,1	3,9	3,8	3,4	3,4
5	27.02.2006	08:30	4,2	3,3	4,0	2,6	3,6	3,5
6	13.03.2006	07:45	3,3	3,3	4,1	4,3	3,6	3,6
7	27.03.2006	08:15	2,8	2,9	3,9	4,3	3,3	3,4
8	10.04.2006	08:10	2,3	2,3	2,8	2,8	2,5	2,5
9	24.04.2006	08:10	2,2	2,2	2,6	2,6	2,4	2,3
10	08.05.2006	08:25	2,0	2,0	2,4	2,5	2,2	2,2
11	22.05.2006	08:45	2,0	1,9	2,2	2,3	2,1	2,1
12	06.06.2006	08:20	1,8	1,8	2,3	2,3	2,0	1,9
13	19.06.2006	08:00	1,8	1,6	2,0	2,0	1,8	1,8
14	03.07.2006	08:00	1,7	1,6	2,0	2,0	1,8	1,8
15	17.07.2006	08:00	1,8	1,6	1,9	2,0	1,8	1,8
16	31.07.2006	07:15	1,9	1,7	2,3	2,3	2,0	2,0
17	14.08.2006	08:40						
18	28.08.2006	08:25	1,7	1,6	2,7	2,4	2,0	2,0
19	11.09.2006	09:20	2,5	1,7	2,1	2,2	2,0	1,8
20	25.09.2006	07:30	1,8	1,7	2,1	2,2	1,9	1,9
21	09.10.2006	08:50	2,2	2,1	2,6	2,7	2,3	2,2
22	23.10.2006	07:20	2,2	2,2	2,6	2,6	2,4	2,6
23	06.11.2006	07:15	2,2	2,2	2,7	2,8	2,4	2,5
24	20.11.2006	07:15	2,4	2,4	3,0	3,0	2,6	2,7
25	04.12.2006	07:40	2,4	2,4	3,1	3,2	2,7	2,7
26	18.12.2006	08:15	2,5	2,5	3,1	3,2	2,8	2,9
Mittelwert			2,4	2,3	2,9	2,9	2,6	2,6
90-Perzentil			3,1	3,1	4,0	4,1	3,5	3,5

Rheingütestation Worms

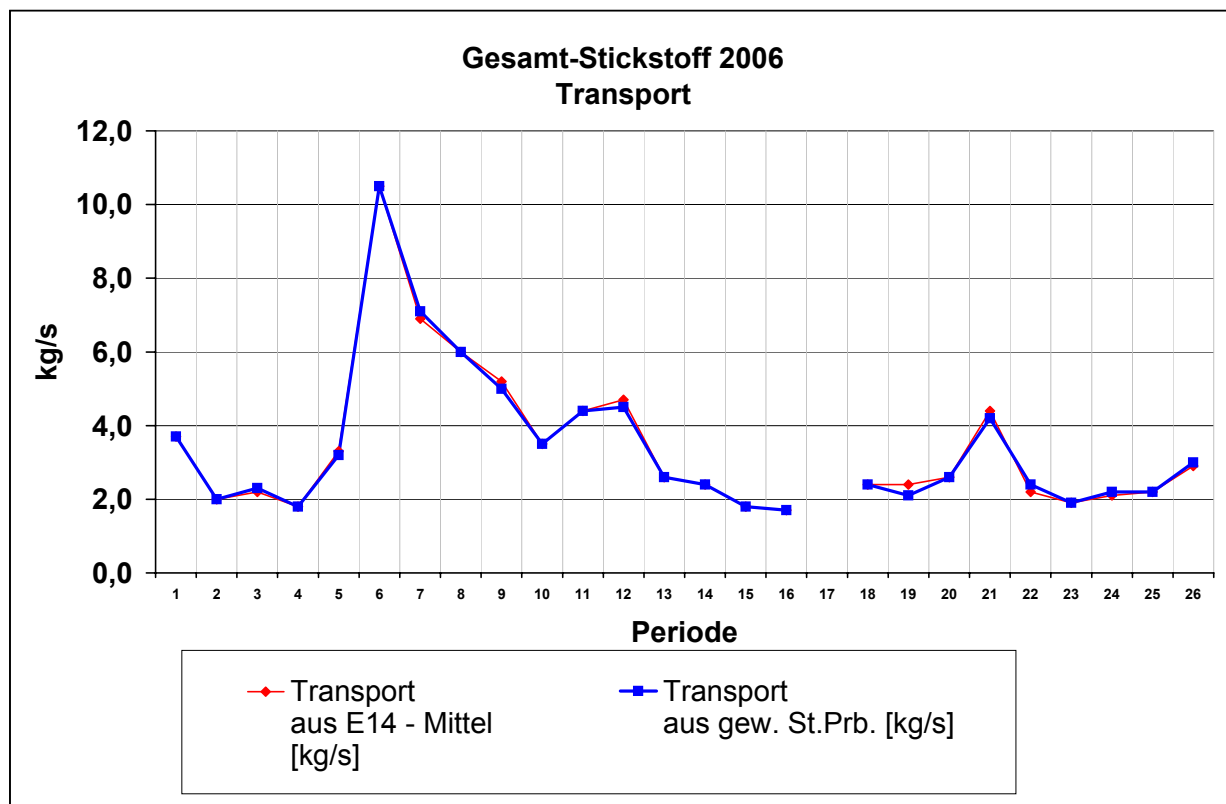


Gesamt-Stickstoff [mg/L] 2006 Einzelprobe E14			
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Mittelwert L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10
1	02.01.2006	08:45	3,5
2	16.01.2006	08:45	3,4
3	30.01.2006	07:45	3,6
4	13.02.2006	08:30	3,4
5	27.02.2006	08:30	3,5
6	13.03.2006	07:45	3,6
7	27.03.2006	08:15	3,4
8	10.04.2006	08:10	2,5
9	24.04.2006	08:10	2,3
10	08.05.2006	08:25	2,2
11	22.05.2006	08:45	2,1
12	06.06.2006	08:20	1,9
13	19.06.2006	08:00	1,8
14	03.07.2006	08:00	1,8
15	17.07.2006	08:00	1,8
16	31.07.2006	07:15	2,0
17	14.08.2006	08:40	
18	28.08.2006	08:25	2,0
19	11.09.2006	09:20	1,8
20	25.09.2006	07:30	1,9
21	09.10.2006	08:50	2,2
22	23.10.2006	07:20	2,6
23	06.11.2006	07:15	2,5
24	20.11.2006	07:15	2,7
25	04.12.2006	07:40	2,7
26	18.12.2006	08:15	2,9
Mittelwert			2,4
90-Perzentil			3,5
Rheingütestation Worms			

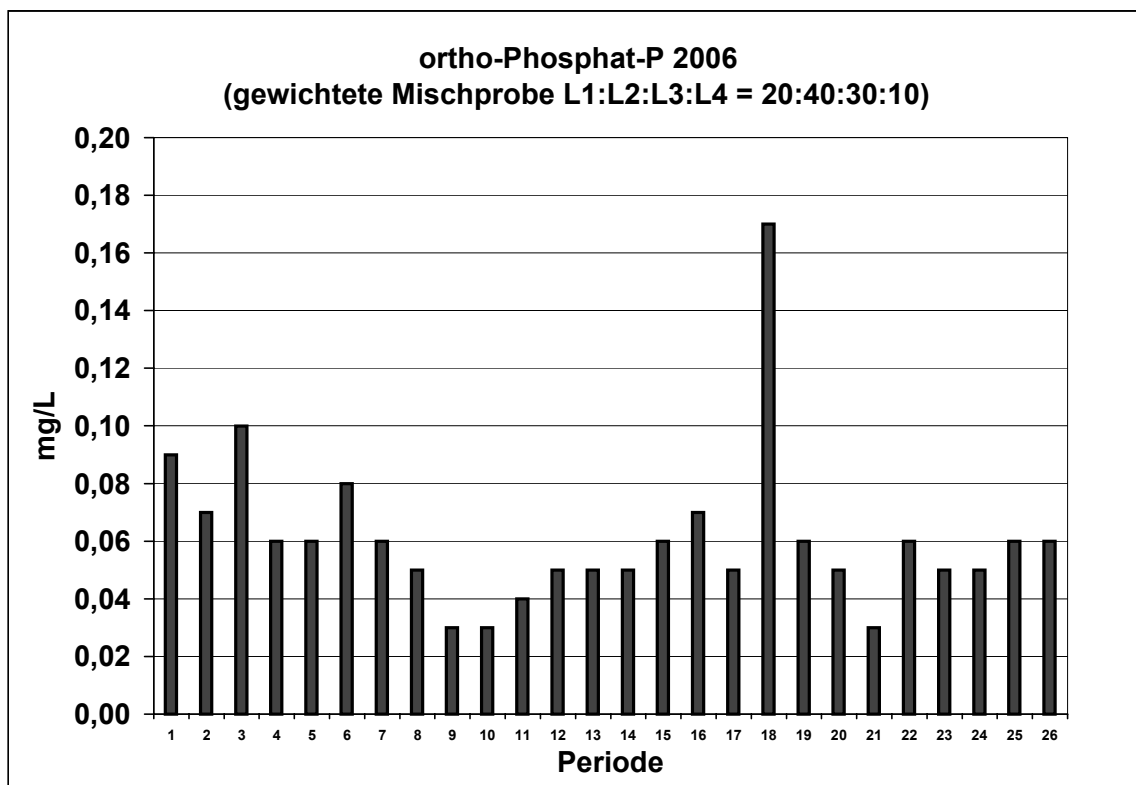


Gesamt-Stickstoff [kg/s] 2006 Transport				
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Transport aus E14 - Mittel [kg/s]	Transport aus gew. St.Prb. [kg/s]
1	02.01.2006	08:45	3,7	3,7
2	16.01.2006	08:45	2,0	2,0
3	30.01.2006	07:45	2,2	2,3
4	13.02.2006	08:30	1,8	1,8
5	27.02.2006	08:30	3,3	3,2
6	13.03.2006	07:45	10,5	10,5
7	27.03.2006	08:15	6,9	7,1
8	10.04.2006	08:10	6,0	6,0
9	24.04.2006	08:10	5,2	5,0
10	08.05.2006	08:25	3,5	3,5
11	22.05.2006	08:45	4,4	4,4
12	06.06.2006	08:20	4,7	4,5
13	19.06.2006	08:00	2,6	2,6
14	03.07.2006	08:00	2,4	2,4
15	17.07.2006	08:00	1,8	1,8
16	31.07.2006	07:15	1,7	1,7
17	14.08.2006	08:40		
18	28.08.2006	08:25	2,4	2,4
19	11.09.2006	09:20	2,4	2,1
20	25.09.2006	07:30	2,6	2,6
21	09.10.2006	08:50	4,4	4,2
22	23.10.2006	07:20	2,2	2,4
23	06.11.2006	07:15	1,9	1,9
24	20.11.2006	07:15	2,1	2,2
25	04.12.2006	07:40	2,2	2,2
26	18.12.2006	08:15	2,9	3,0
Mittelwert			3,3	3,3

Rheingütestation Worms

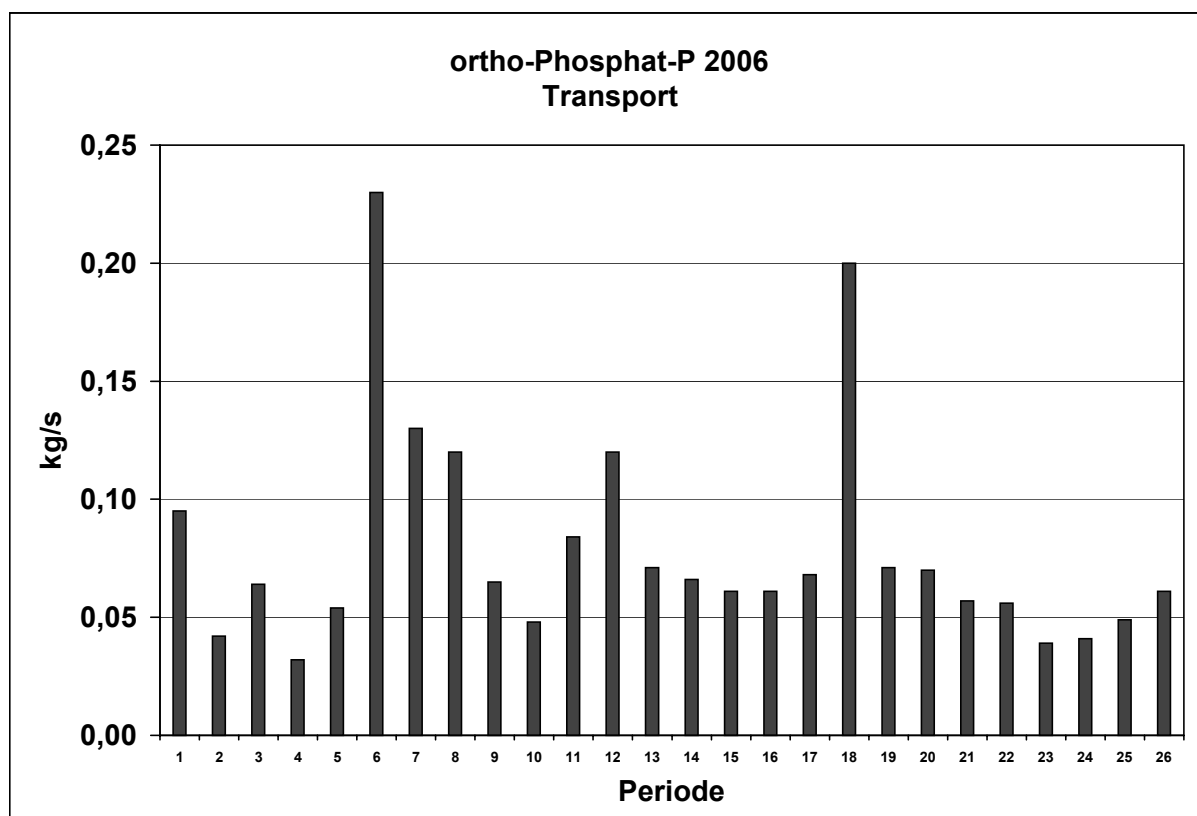


ortho-Phosphat-P [mg/L] 2006 Einzelprobe E14			
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		gewichtete Mischprobe L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10
1	02.01.2006	08:45	0,09
2	16.01.2006	08:45	0,07
3	30.01.2006	07:45	0,10
4	13.02.2006	08:30	0,06
5	27.02.2006	08:30	0,06
6	13.03.2006	07:45	0,08
7	27.03.2006	08:15	0,06
8	10.04.2006	08:10	0,05
9	24.04.2006	08:10	0,03
10	08.05.2006	08:25	0,03
11	22.05.2006	08:45	0,04
12	06.06.2006	08:20	0,05
13	19.06.2006	08:00	0,05
14	03.07.2006	08:00	0,05
15	17.07.2006	08:00	0,06
16	31.07.2006	07:15	0,07
17	14.08.2006	08:40	0,05
18	28.08.2006	08:25	0,17
19	11.09.2006	09:20	0,06
20	25.09.2006	07:30	0,05
21	09.10.2006	08:50	0,03
22	23.10.2006	07:20	0,06
23	06.11.2006	07:15	0,05
24	20.11.2006	07:15	0,05
25	04.12.2006	07:40	0,06
26	18.12.2006	08:15	0,06
Mittelwert			0,06
90-Perzentil			0,08
Rheingütestation Worms			

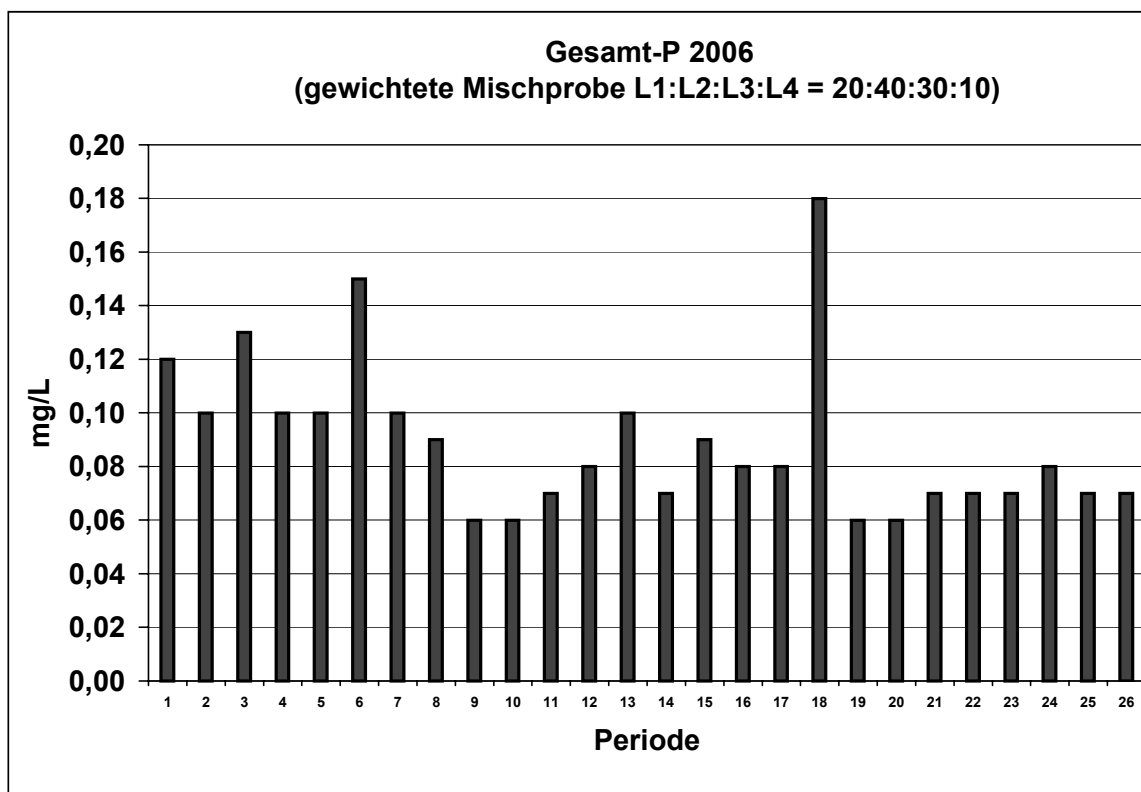


ortho-Phosphat-P [kg/s] 2006 Transport			
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Transport aus gew. M.P. [kg/s]
1	02.01.2006	0,36	0,095
2	16.01.2006	08:45	0,042
3	30.01.2006	07:45	0,064
4	13.02.2006	08:30	0,032
5	27.02.2006	08:30	0,054
6	13.03.2006	07:45	0,23
7	27.03.2006	08:15	0,13
8	10.04.2006	08:10	0,12
9	24.04.2006	08:10	0,065
10	08.05.2006	08:25	0,048
11	22.05.2006	08:45	0,084
12	06.06.2006	08:20	0,12
13	19.06.2006	08:00	0,071
14	03.07.2006	08:00	0,066
15	17.07.2006	08:00	0,061
16	31.07.2006	07:15	0,061
17	14.08.2006	08:40	0,068
18	28.08.2006	08:25	0,20
19	11.09.2006	09:20	0,071
20	25.09.2006	07:30	0,070
21	09.10.2006	08:50	0,057
22	23.10.2006	07:20	0,056
23	06.11.2006	07:15	0,039
24	20.11.2006	07:15	0,041
25	04.12.2006	07:40	0,049
26	18.12.2006	08:15	0,061
Mittelwert			0,078

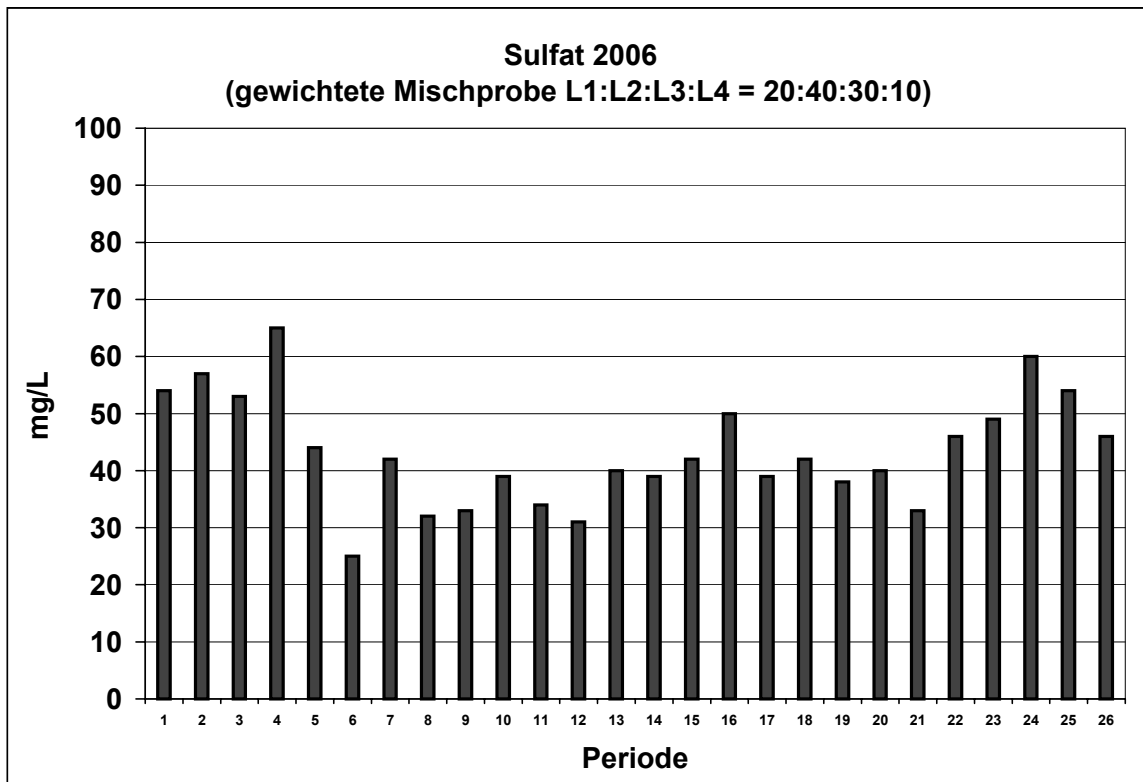
Rheingütestation Worms



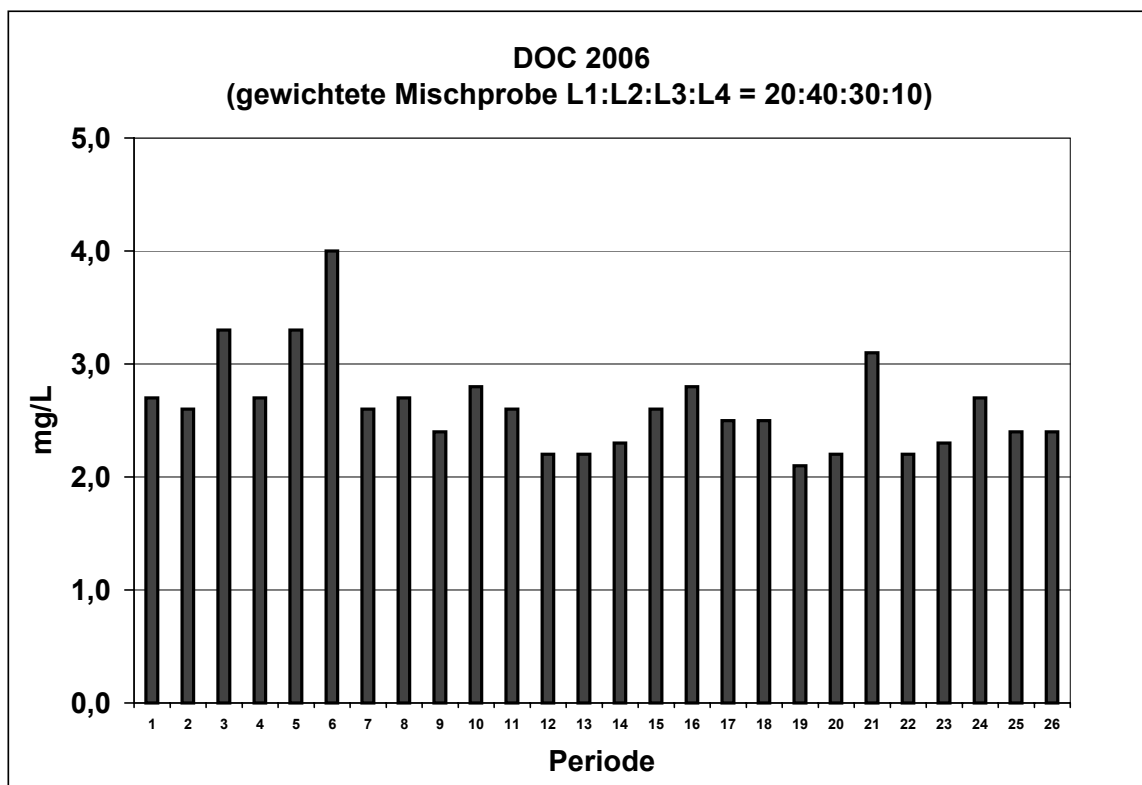
Gesamt-Phosphor [mg/L] 2006 Einzelprobe E14				
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Mischprobe L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10	Transport [kg/s]
1	02.01.2006	08:45	0,12	0,13
2	16.01.2006	08:45	0,10	0,059
3	30.01.2006	07:45	0,13	0,083
4	13.02.2006	08:30	0,10	0,054
5	27.02.2006	08:30	0,10	0,091
6	13.03.2006	07:45	0,15	0,44
7	27.03.2006	08:15	0,10	0,21
8	10.04.2006	08:10	0,09	0,22
9	24.04.2006	08:10	0,06	0,13
10	08.05.2006	08:25	0,06	0,095
11	22.05.2006	08:45	0,07	0,15
12	06.06.2006	08:20	0,08	0,19
13	19.06.2006	08:00	0,10	0,14
14	03.07.2006	08:00	0,07	0,092
15	17.07.2006	08:00	0,09	0,091
16	31.07.2006	07:15	0,08	0,069
17	14.08.2006	08:40	0,08	0,11
18	28.08.2006	08:25	0,18	0,22
19	11.09.2006	09:20	0,06	0,071
20	25.09.2006	07:30	0,06	0,083
21	09.10.2006	08:50	0,07	0,13
22	23.10.2006	07:20	0,07	0,065
23	06.11.2006	07:15	0,07	0,054
24	20.11.2006	07:15	0,08	0,065
25	04.12.2006	07:40	0,07	0,057
26	18.12.2006	08:15	0,07	0,071
Mittelwert			0,09	0,12
90-Perzentil			0,12	0,22
Rheingütestation Worms				



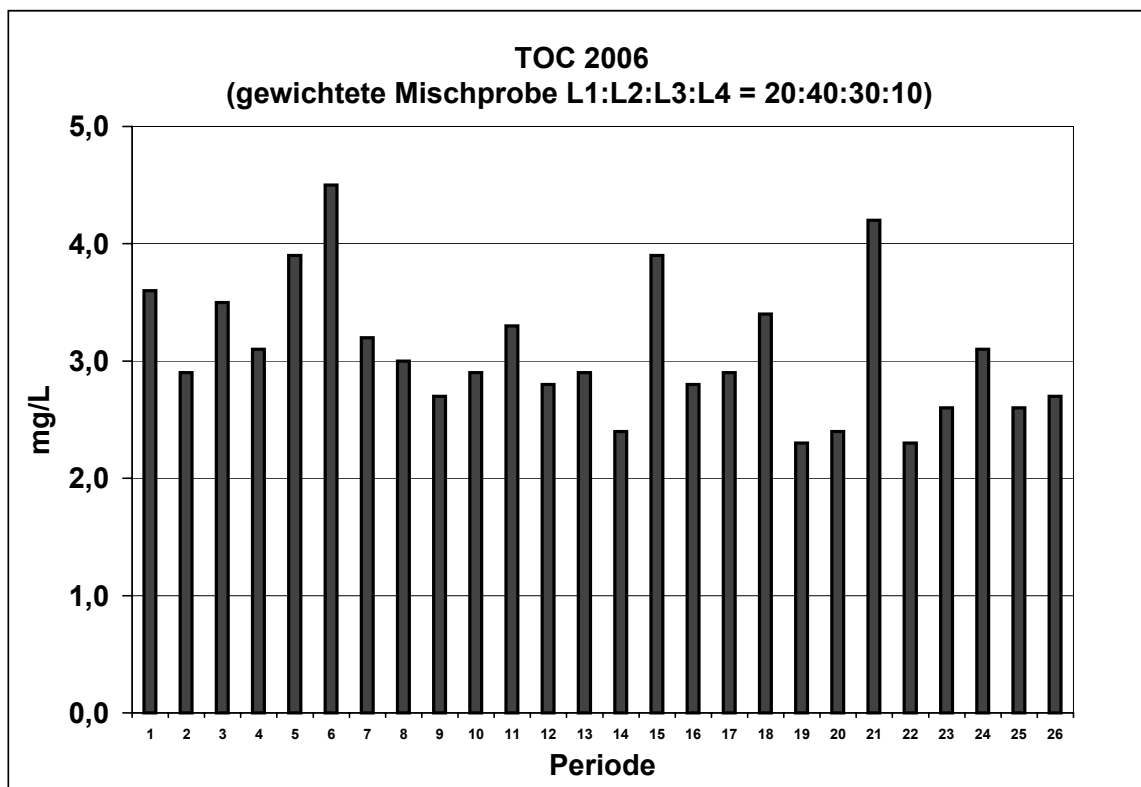
Sulfat [mg/L] 2006 Einzelprobe E14				
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Mischprobe L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10	Transport [kg/s]
1	02.01.2006	08:45	54	57
2	16.01.2006	08:45	57	34
3	30.01.2006	07:45	53	34
4	13.02.2006	08:30	65	35
5	27.02.2006	08:30	44	40
6	13.03.2006	07:45	25	73
7	27.03.2006	08:15	42	88
8	10.04.2006	08:10	32	76
9	24.04.2006	08:10	33	72
10	08.05.2006	08:25	39	62
11	22.05.2006	08:45	34	71
12	06.06.2006	08:20	31	73
13	19.06.2006	08:00	40	57
14	03.07.2006	08:00	39	51
15	17.07.2006	08:00	42	42
16	31.07.2006	07:15	50	43
17	14.08.2006	08:40	39	53
18	28.08.2006	08:25	42	50
19	11.09.2006	09:20	38	45
20	25.09.2006	07:30	40	56
21	09.10.2006	08:50	33	63
22	23.10.2006	07:20	46	43
23	06.11.2006	07:15	49	38
24	20.11.2006	07:15	60	49
25	04.12.2006	07:40	54	44
26	18.12.2006	08:15	46	47
Mittelwert			43	54
90-Perzentil			56	73
Rheingütestation Worms				



DOC [mg/L] 2006 Einzelprobe E14				
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Mischprobe L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10	Transport [kg/s]
1	02.01.2006	08:45	2,7	2,9
2	16.01.2006	08:45	2,6	1,5
3	30.01.2006	07:45	3,3	2,1
4	13.02.2006	08:30	2,7	1,5
5	27.02.2006	08:30	3,3	3,0
6	13.03.2006	07:45	4,0	11,7
7	27.03.2006	08:15	2,6	5,4
8	10.04.2006	08:10	2,7	6,5
9	24.04.2006	08:10	2,4	5,2
10	08.05.2006	08:25	2,8	4,5
11	22.05.2006	08:45	2,6	5,5
12	06.06.2006	08:20	2,2	5,2
13	19.06.2006	08:00	2,2	3,1
14	03.07.2006	08:00	2,3	3,0
15	17.07.2006	08:00	2,6	2,6
16	31.07.2006	07:15	2,8	2,4
17	14.08.2006	08:40	2,5	3,4
18	28.08.2006	08:25	2,5	3,0
19	11.09.2006	09:20	2,1	2,5
20	25.09.2006	07:30	2,2	3,1
21	09.10.2006	08:50	3,1	5,9
22	23.10.2006	07:20	2,2	2,1
23	06.11.2006	07:15	2,3	1,8
24	20.11.2006	07:15	2,7	2,2
25	04.12.2006	07:40	2,4	2,0
26	18.12.2006	08:15	2,4	2,4
Mittelwert			2,6	3,7
90-Perzentil			3,2	5,7
Rheingütestation Worms				

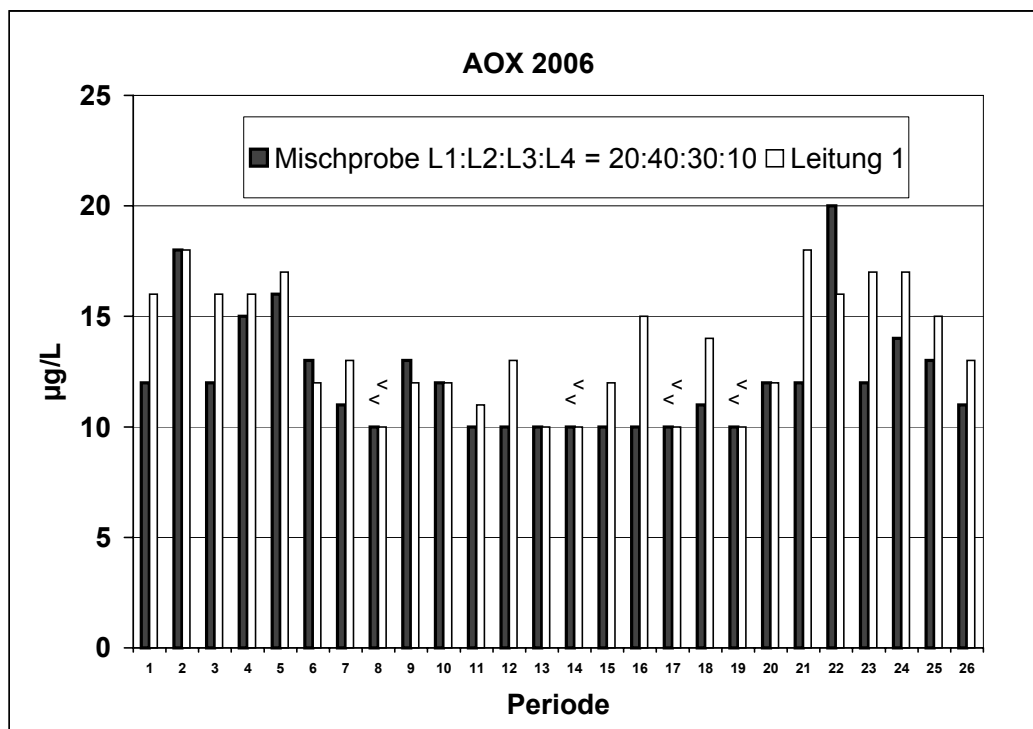


TOC [mg/L] 2006 Einzelprobe E14				
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Mischprobe L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10	Transport [kg/s]
1	02.01.2006	08:45	3,6	3,8
2	16.01.2006	08:45	2,9	1,7
3	30.01.2006	07:45	3,5	2,2
4	13.02.2006	08:30	3,1	1,7
5	27.02.2006	08:30	3,9	3,5
6	13.03.2006	07:45	4,5	13,1
7	27.03.2006	08:15	3,2	6,7
8	10.04.2006	08:10	3,0	7,2
9	24.04.2006	08:10	2,7	5,9
10	08.05.2006	08:25	2,9	4,6
11	22.05.2006	08:45	3,3	6,9
12	06.06.2006	08:20	2,8	6,6
13	19.06.2006	08:00	2,9	4,1
14	03.07.2006	08:00	2,4	3,2
15	17.07.2006	08:00	3,9	3,9
16	31.07.2006	07:15	2,8	2,4
17	14.08.2006	08:40	2,9	3,9
18	28.08.2006	08:25	3,4	4,1
19	11.09.2006	09:20	2,3	2,7
20	25.09.2006	07:30	2,4	3,3
21	09.10.2006	08:50	4,2	8,0
22	23.10.2006	07:20	2,3	2,2
23	06.11.2006	07:15	2,6	2,0
24	20.11.2006	07:15	3,1	2,5
25	04.12.2006	07:40	2,6	2,1
26	18.12.2006	08:15	2,7	2,8
Mittelwert			3,1	4,3
90-Perzentil			3,9	7,1
Rheingütestation Worms				

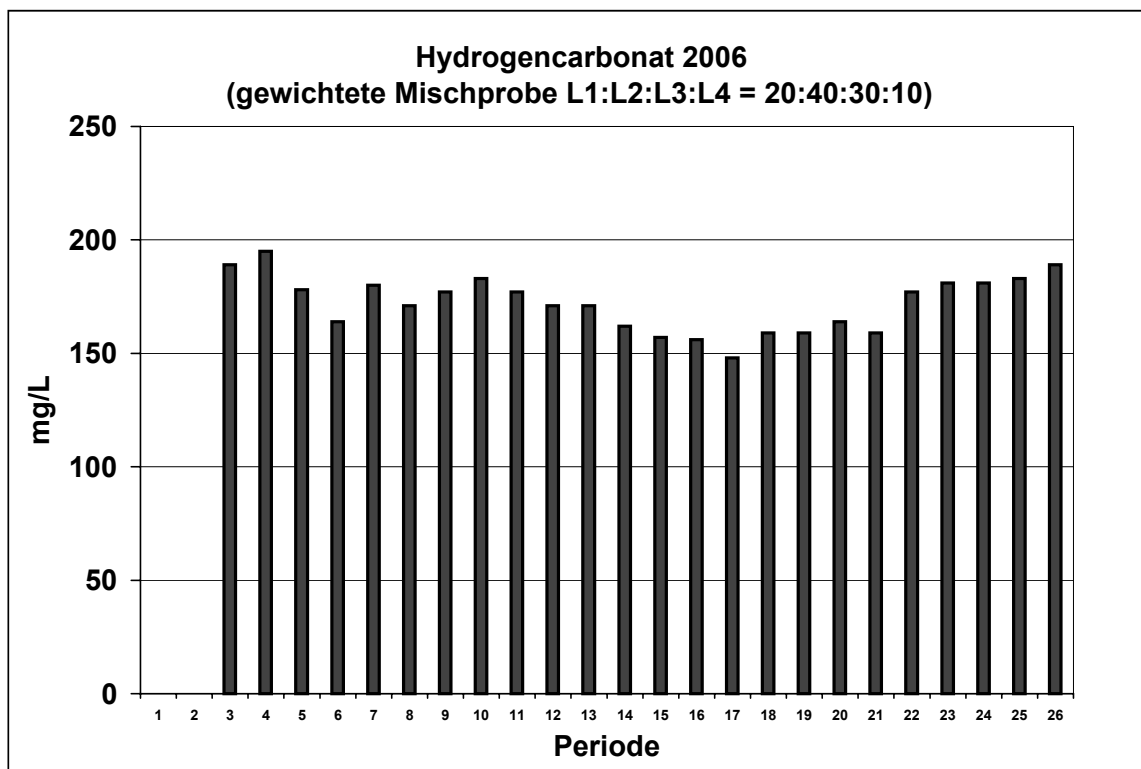


AOX [$\mu\text{g/L}$] 2006 Einzelprobe E14					
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Mischprobe L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10	Leitung 1	Mischprobe Transport [g/s]
1	02.01.2006	08:45	12	16	13
2	16.01.2006	08:45	18	18	11
3	30.01.2006	07:45	12	16	7,6
4	13.02.2006	08:30	15	16	8,1
5	27.02.2006	08:30	16	17	15
6	13.03.2006	07:45	13	12	38
7	27.03.2006	08:15	11	13	23
8	10.04.2006	08:10	< 10	< 10	B 12
9	24.04.2006	08:10	13	12	28
10	08.05.2006	08:25	12	12	19
11	22.05.2006	08:45	10	11	21
12	06.06.2006	08:20	10	13	24
13	19.06.2006	08:00	10	10	14
14	03.07.2006	08:00	< 10	< 10	B 6,6
15	17.07.2006	08:00	10	12	10
16	31.07.2006	07:15	10	15	8,7
17	14.08.2006	08:40	< 10	< 10	B 6,8
18	28.08.2006	08:25	11	14	13
19	11.09.2006	09:20	< 10	< 10	B 5,9
20	25.09.2006	07:30	12	12	17
21	09.10.2006	08:50	12	18	23
22	23.10.2006	07:20	20	16	19
23	06.11.2006	07:15	12	17	9,3
24	20.11.2006	07:15	14	17	11
25	04.12.2006	07:40	13	15	11
26	18.12.2006	08:15	11	13	11
Mittelwert					
90-Perzentil					
			11	12	12
			17	18	18
Rheingütestation Worms					

B: lediglich Größenordnung, da Konz.wert unter Bestimmungsgrenze

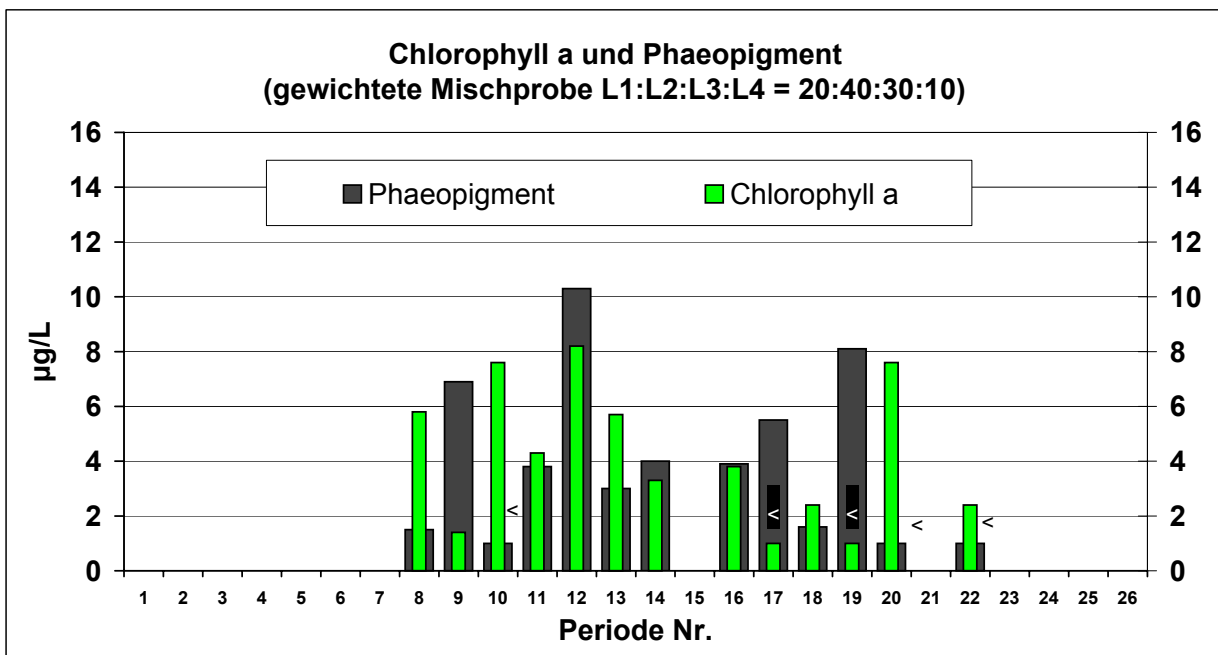


Hydrogencarbonat [mg/L] 2006 Einzelprobe E14				
Periode Nr.	Datum u. Uhrzeit der Probennahme		Mischprobe L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10	Transport [kg/s]
1	02.01.2006	08:45		
2	16.01.2006	08:45		
3	30.01.2006	07:45	189	120
4	13.02.2006	08:30	195	110
5	27.02.2006	08:30	178	160
6	13.03.2006	07:45	164	480
7	27.03.2006	08:15	180	380
8	10.04.2006	08:10	171	410
9	24.04.2006	08:10	177	380
10	08.05.2006	08:25	183	290
11	22.05.2006	08:45	177	370
12	06.06.2006	08:20	171	400
13	19.06.2006	08:00	171	240
14	03.07.2006	08:00	162	210
15	17.07.2006	08:00	157	160
16	31.07.2006	07:15	156	140
17	14.08.2006	08:40	148	200
18	28.08.2006	08:25	159	190
19	11.09.2006	09:20	159	190
20	25.09.2006	07:30	164	230
21	09.10.2006	08:50	159	300
22	23.10.2006	07:20	177	170
23	06.11.2006	07:15	181	140
24	20.11.2006	07:15	181	150
25	04.12.2006	07:40	183	150
26	18.12.2006	08:15	189	190
Mittelwert			172	230
90-Perzentil			187	390
Rheingütestation Worms				

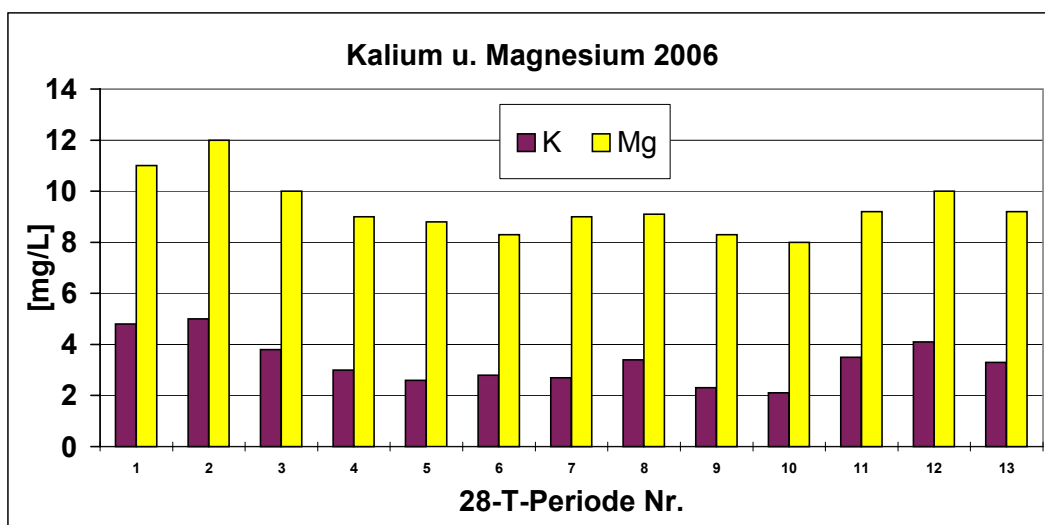
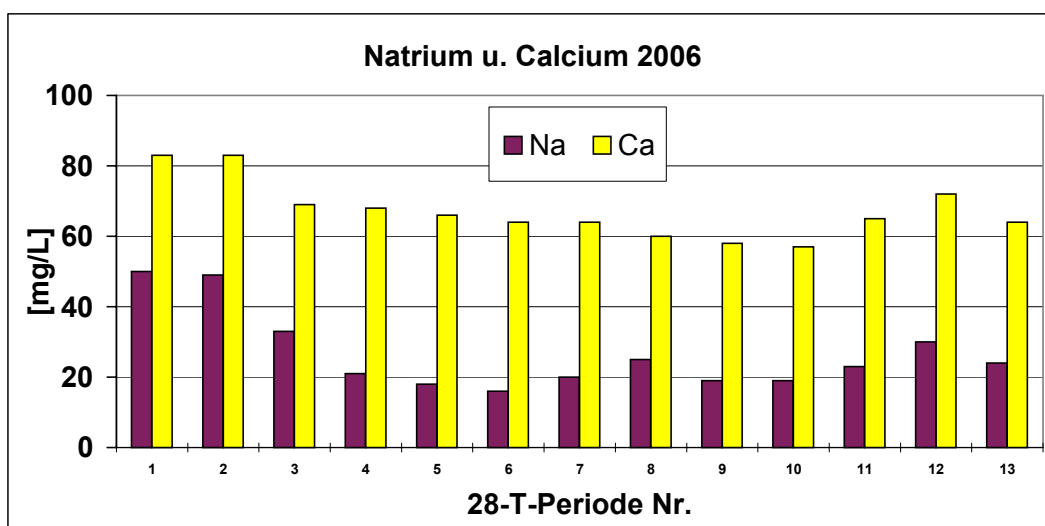


Chlorophyll 2006 (µg/L) Stichprobe E14/V*				
Periode Nr.	Datum und Uhrzeit der Probenahme		Chlorophyll a	Phaeopigment
1	02.01.2006	08:45		
2	16.01.2006	08:45		
3	30.01.2006	07:45		
4	13.02.2006	08:30		
5	27.02.2006	08:30		
6	13.03.2006	07:45		
7	27.03.2006	08:15		
8	10.04.2006	08:10	5,8	1,5
9	24.04.2006	08:10	1,4	6,9
10	08.05.2006	08:25	7,6	< 1,0
11	22.05.2006	08:45	4,3	3,8
12	06.06.2006	08:20	8,2	10,3
13	19.06.2006	08:00	5,7	3,0
14	03.07.2006	08:00	3,3	4,0
15	17.07.2006	08:00		
16	31.07.2006	07:15	3,8	3,9
17	14.08.2006	08:40	< 1,0	5,5
18	28.08.2006	08:25	2,4	1,6
19	11.09.2006	09:20	< 1,0	8,1
20	25.09.2006	07:30	7,6	< 1,0
21	09.10.2006	08:50		
22	23.10.2006	07:20	2,4	< 1,0
23	06.11.2006	07:15		
24	20.11.2006	07:15		
25	04.12.2006	07:40		
26	18.12.2006	08:15		
Mittelwert			4,1	3,9
Rheingütestation Worms				

* E14/V: Einzelprobe während der Vegetationsperiode

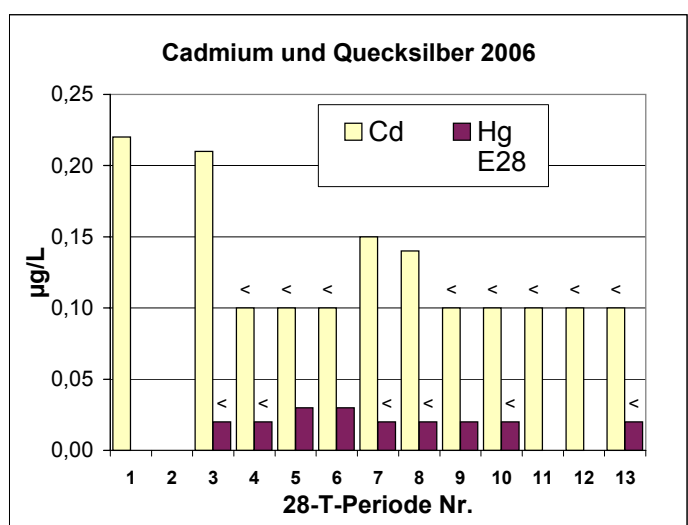
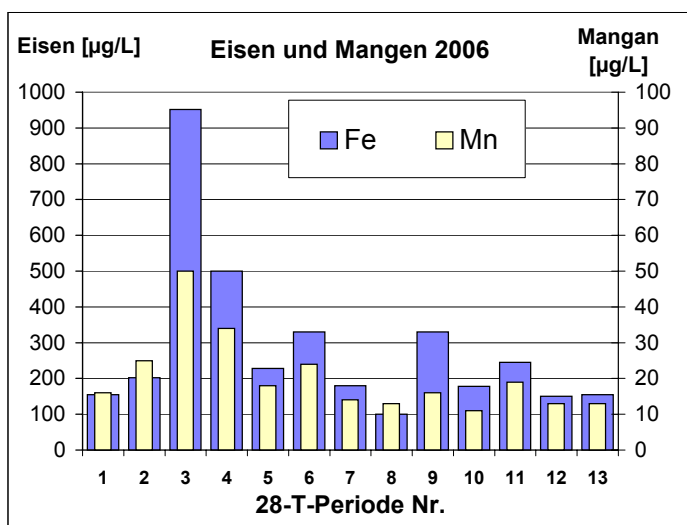
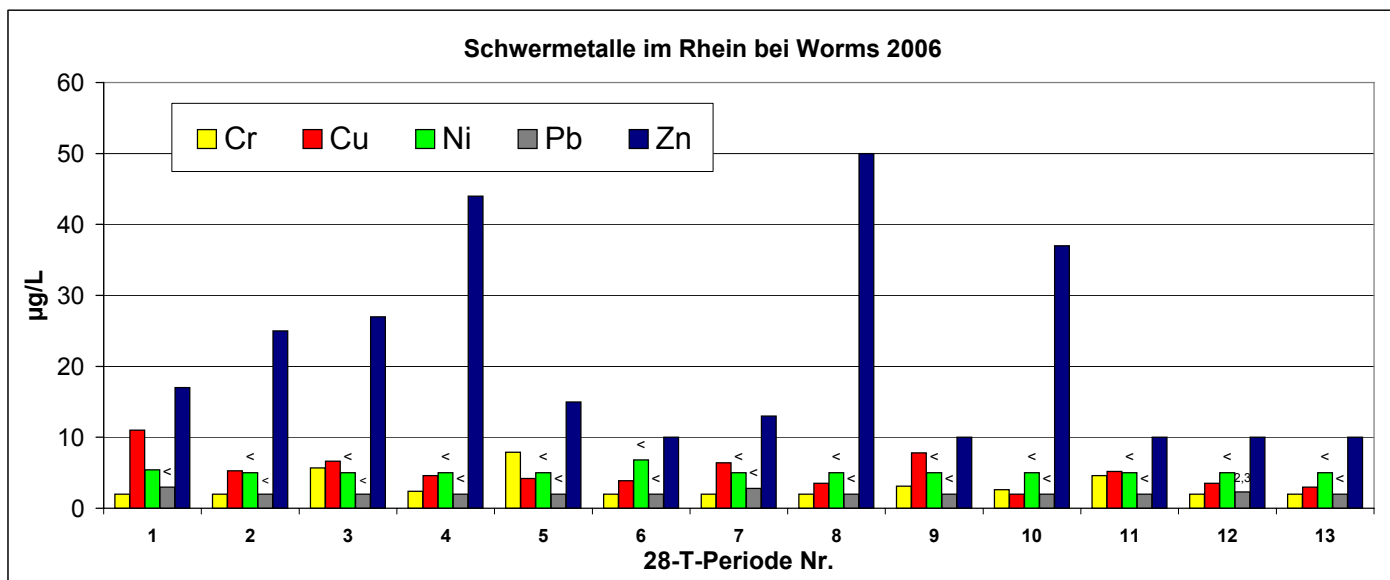


Alkali- u. Erdalkali-Metalle [mg/L] 2006						
28-Tages-Mischprobe 28M						
Mischprobe aus Stichproben L1:L2:L3:L4 = 20:40:30:10						
20-T- Periode Nr.	Zeitraum der Probennahme	Na	K	Ca	Mg	
1	26.12.2005 - 22.01.2006	50	4,8	83	11	
2	23.01.2006 - 19.02.2006	49	5,0	83	12	
3	20.02.2006 - 19.03.2006	33	3,8	69	10,0	
4	20.03.2006 - 16.04.2006	21	3,0	68	9,0	
5	17.04.2006 - 14.05.2006	18	2,6	66	8,8	
6	15.05.2006 - 11.06.2006	16	2,8	64	8,3	
7	12.06.2006 - 09.07.2006	20	2,7	64	9,0	
8	10.07.2006 - 06.08.2006	25	3,4	60	9,1	
9	07.08.2006 - 03.09.2006	19	2,3	58	8,3	
10	04.09.2006 - 01.10.2006	19	2,1	57	8,0	
11	02.10.2006 - 29.10.2006	23	3,5	65	9,2	
12	30.10.2006 - 26.11.2006	30	4,1	72	10,0	
13	27.11.2006 - 24.12.2006	24	3,3	64	9,2	
Mittelwert		27	3,3	67	9,4	
Rheingütestation Worms						



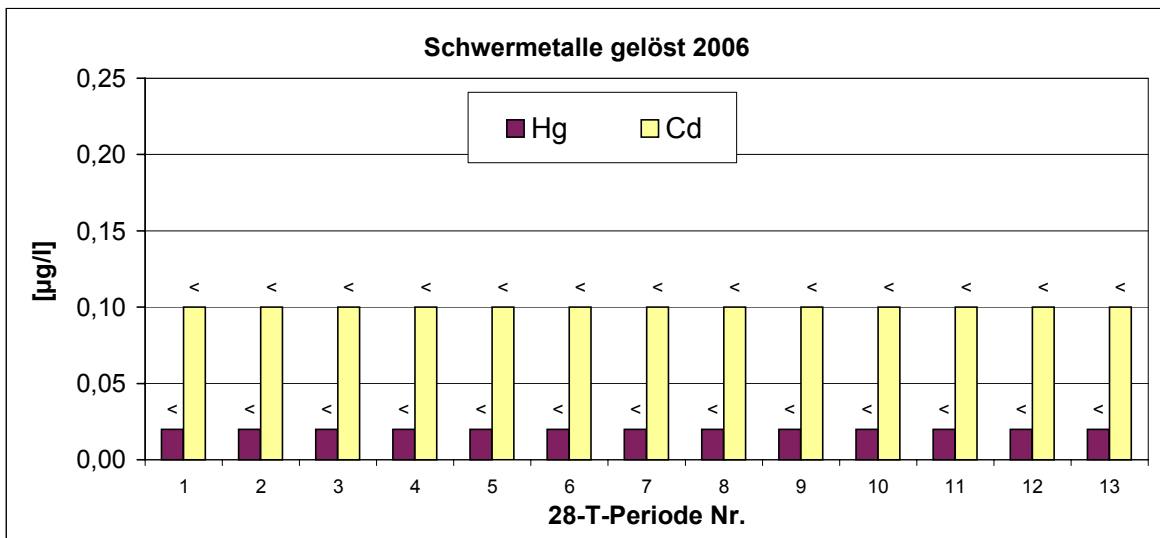
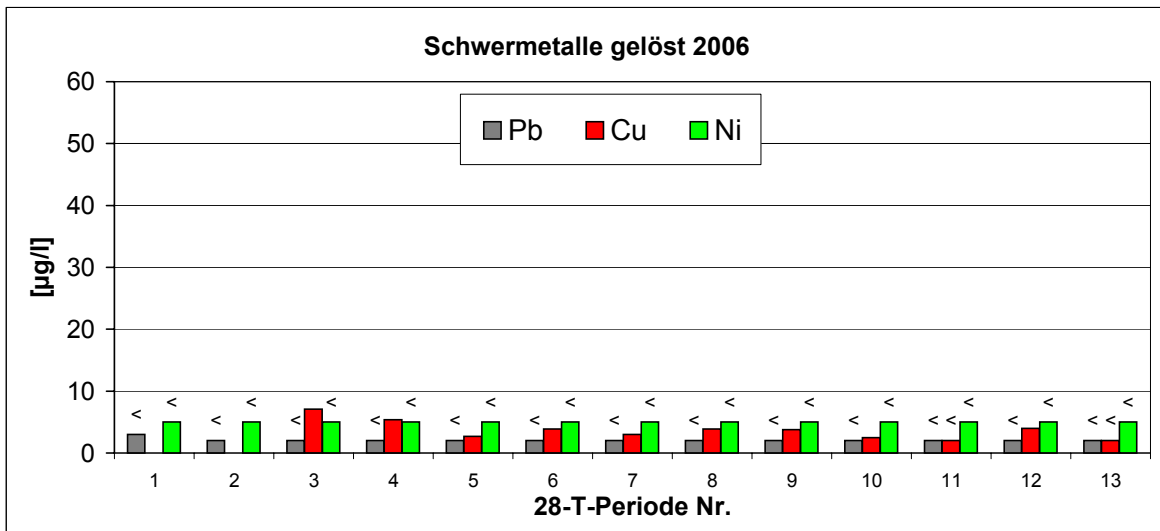
Schwermetalle gesamt [µg/L] 2006											
Mischprobe 28M											
28-T-Periode Nr.	Zeitraum der Probennahme	As	Pb	Cd	Cr	Fe	Mn	Cu	Ni	Hg E28	Zn
1	26.12.2005 - 22.01.2006	< 2	< 3	0,22	< 2	155	16	11,0	5,4		17
2	23.01.2006 - 19.02.2006	< 2	< 2		< 2	202	25	5,3	< 5		25
3	20.02.2006 - 19.03.2006	< 2	< 2	0,21	5,7	952	50	6,7	< 5	< 0,02	27
4	20.03.2006 - 16.04.2006	< 2	< 2	< 0,1	2,4	500	34	4,6	< 5	< 0,02	44
5	17.04.2006 - 14.05.2006	< 2	< 2	< 0,1	7,9	228	18	4,2	< 5	0,03	15
6	15.05.2006 - 11.06.2006	< 2	2,0	< 0,1	< 2	330	24	3,9	6,8	0,03	< 10
7	12.06.2006 - 09.07.2006	4,6	2,8	0,15	< 2	180	14	6,4	< 5	< 0,02	13
8	10.07.2006 - 06.08.2006	5,5	< 2	0,14	< 2	100	13	3,5	< 5	< 0,02	50
9	07.08.2006 - 03.09.2006	< 2	< 2	< 0,1	3,1	330	16	7,8	< 5	0,02	< 10
10	04.09.2006 - 01.10.2006	< 2	< 2	< 0,1	2,6	178	11	< 2	< 5	< 0,02	37
11	02.10.2006 - 29.10.2006	< 2	< 2	< 0,1	5	245	19	5,2	< 5		< 10
12	30.10.2006 - 26.11.2006	< 2	2,3	< 0,1	< 2	150	13	3,5	< 5		< 10
13	27.11.2006 - 24.12.2006	< 2	< 2	< 0,1	< 2	155	13	3,0	< 5	< 0,02	< 10
Mittelwert		< 2	< 2	< 0,1	< 2	285	21	5,1	< 5	< 0,02	20

Rheingütestation Worms



Schwermetalle gelöst [µg/L] 2006												
Einzelprobe E28												
28-T-Periode Nr.	Datum und Uhrzeit der Probennahme		Pb		Cd		Cu		Ni	Hg		
1	16.01.2006	08:45	<	3	<	0,1	n.b.	<	5	<	0,02	
2	13.02.2006	08:30	<	2	<	0,1	n.b.	<	5	<	0,02	
3	13.03.2006	07:45	<	2	<	0,1	7,1	<	5	<	0,02	
4	10.04.2006	08:10	<	2	<	0,1	5,4	<	5	<	0,02	
5	08.05.2006	08:25	<	2	<	0,1	2,7	<	5	<	0,02	
6	06.06.2006	08:20	<	2	<	0,1	3,9	<	5	<	0,02	
7	03.07.2006	08:00	<	2	<	0,1	3,0	<	5	<	0,02	
8	31.07.2006	07:15	<	2	<	0,1	3,9	<	5	<	0,02	
9	28.08.2006	08:40	<	2	<	0,1	3,8	<	5	<	0,02	
10	25.09.2006	08:25	<	2	<	0,1	2,5	<	5	<	0,02	
11	23.10.2006	09:20	<	2	<	0,1	<	2	<	5	<	0,02
12	20.11.2006	07:30	<	2	<	0,1	<	4,0	<	5	<	0,02
13	18.12.2006	08:50	<	2	<	0,1	<	2	<	5	<	0,02
Mittelwert			<	2	<	0,1	3,5	<	5	<	0,02	

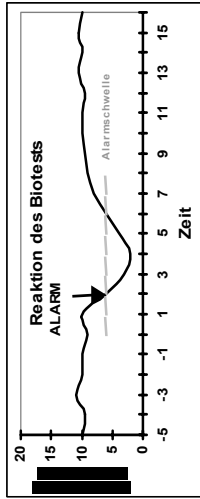
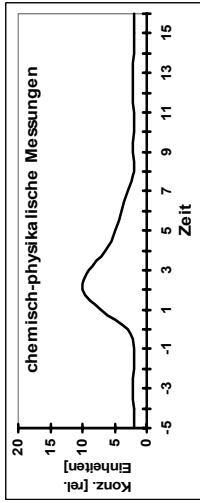
Rheingütestation Worms



1.5 Reaktionen der kontinuierlichen Biotestgeräte (Daphnientest)

Kontinuierliche Biotests (Daphnientest)

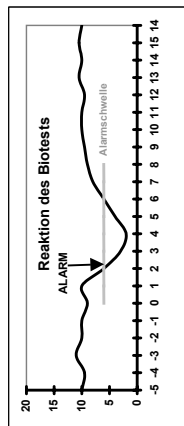
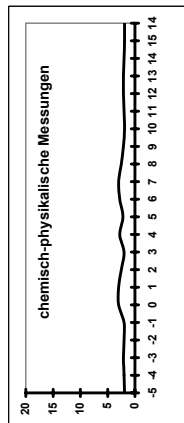
Meldestufe 2006



Datum	Messwasserleitung		Optische Alarmdauer	Hinkley-Alarm	Steigungs-Alarm		Bemerkungen	
	1 (links)	4 (rechts)			Steigung 1 (gelb)	Steigung 2 (blau)	Chemisch-physikalische Begleitanalytik und on-line-Messung	Maßnahmen
	H-faktor: 0,6 Spr.höhe: 1,2	H-faktor: 0,8 Spr.höhe: 1,5		H II + re Kammer				
Summe n =	0	0						

Kontinuierliche Biotests (Daphnientest)

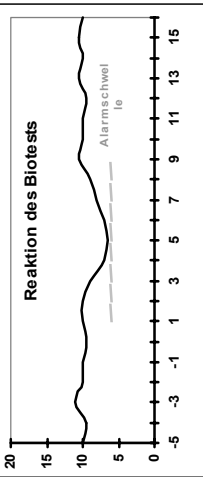
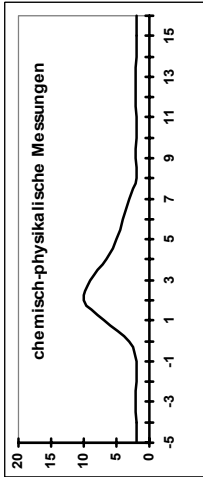
Ereignisse 2006



Datum	Messwasserleitung		optische Ereignisdauer	Hinkley-Alarm H II + re Kammer	Steigungs-Alarm		Bemerkungen Chemisch-physikalische Begleitanalytik und on-line-Messung	Maßnahmen
	1 (links) H-faktor: 0,6 Spr.höhe: -1,2	4 (rechts) H-faktor: 0,8 Spr.höhe: 1,5			Steigung 1 (gelb)	Steigung 2 (blau)		
02.06.2006	x		14:05 - 01:00	16:02				
21.06.2006	x		14:10 - 03:00	18:40	19:30 - 23:00		Sicherung der 6h-Mischprobe	
25.08.2006	x		05:20 - 08:00	08:50				
Summe n =	3	0						

Kontinuierliche Biotests (Daphnientest)

Hinweise 2006

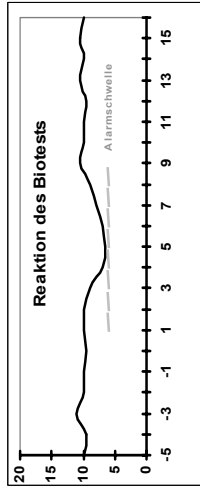
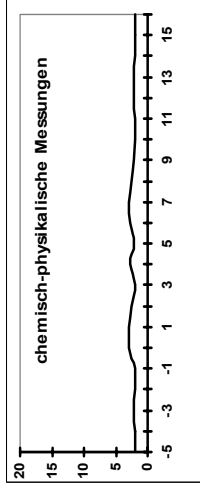


Datum	Messwasserleitung		optische Reaktionsdauer	Hinkley-Alarm H II + re Kammer	Steigungs-Alarm		Bemerkungen Chemisch-physikalische Begleitanalytik und on-line-Messung
	1 (links) H-faktor: 0,6 Spr.höhe: 1,2	4 (rechts) H-faktor: 0,8 Spr.höhe: 1,5			Steigung 1 (gelb)	Steigung 2 (blau)	
19.-20.01.2006	x		Start 19.01. 11:00, Min. 20.01. 01:10, Ende 23:40		19.01. 21:00- 20.01. 04:50		Emissionsmeldung BASF (N-Ethylisopropylamin), Screeningbefund 1-Chlor-2-dimethoxy-methylbenzol
04.02.2006		x	04:20 - 19:30				Trübungsmaxima vom 03.02.06 19:00 bis 04:02.06 08:00 Uhr
06.-07.02.2006		x	06.02. 10:00 - 07.02.				Screeningbefund "gelbe Lampe" (Triacetamin) (Anmerkung: das andauernde Niedrigwasser und die damit einhergehende geringere Verdünnung von Schadstoffkonzentrationen im Rhein führt zu einer permanenten Stresssituation für die Testtiere.)
11.-12.02.2006		x	11.02. 19:00 - 12.02. 17:20		12.02. 12:20 - 14:10	12.02. 13:50 - 19:00	Screeningbefund (Niedrigwasser)
15.-16.02.2007		x	15.02. 15:40 - 16.02.11:00		15.02. 18:40-20:40	20:40-00:50 16.02. 08:40-14:50	Screeningbefund (Niedrigwasser)
16.-17.02.2007		x	16.02.15:10 - 17.02.		16.02. 18:00-19:20		Einsetzendes Max. Trübung, SAK,... Durch Regen und Tauwetter. Screeningbefund: Peaks
24.03.2006		x	08:20 - 13:00				Hinkley-Alarm um 10:20 Uhr mit Parameter L1 Screeningbefund: mehrere kleine Peaks in der Probe 17.-28.03.2006
11. - 12.04.2006	x		11.04.19:20 - 12.04. 13:30		21:30-23:00, 10:20- 12:10	23:20-09:40	Anstieg Trübung durch starke Regenfälle und Tauwetter
30.07.2006	x		11:40 - 17:00				Gewitterregen: leichter Anstieg SAK und Max. Trübung 12:00, ab 16:00 Anstieg Fluoreszenz

Datum	Messwasserleitung		optische Reaktionsdauer	Hinkley-Alarm H II + re Kammer	Steigungs-Alarm		Bemerkungen Chemisch-physikalische Begleitanalytik und on-line-Messung
	1 (links) H-faktor: 0,6 Spr.höhe: 1,2	4 (rechts) H-faktor: 0,8 Spr.höhe: 1,5			Steigung 1 (gelb)	Steigung 2 (blau)	
14.08.2006	x		03:10 - 14:50			05:00 - 15:50	Peak Trübung mit Max. um 09:40 und Peak SAK mit Max. um 10:00 Uh
14.08.2006		x	04:40 - 11:00		05:50 - 08:00	07:00 - 11:40	Anstieg Trübung, BBE-Alarm um 05:40 Uhr mit Parametereinstellung der MWL1
14.09.2006	x		15:50 - 21:00				Max. Trübung und SAK
15./16.09.2006		x	18:00 - 05:00		19:10 - 21:10	00:30 - 02:30	Max. Trübung L3+4 um 00:00 Uhr, Min. Sauerstoff L4 um ca. 18:30 + 23:40-00:40 Uhr. Mit der Parametereinstellung der MWL1 wären um 19:40 + 00:50 BBE-Alarm ausgelöst worden
24.10.2006		x				08:00 - 18:00	Regenereignis: Anstieg Trübung, SAK, LF; Minimum Sauerstoff; Screeningbefund ++ BBE-Alarm mit Parametereinstellung L1: 09:10 und 12:50
02.11.02006		x	22:20 - 23:50				Max. Trübung und SAK auf L3+4
21./22.11.2006		x	22:00 - 23:20-?		21:40 - 03:40		Minimum Sauerstoff MWL 1-4 22:30 - 06:15 Uhr; Parametereinstellung L1 zeigt BBE-Alarm um 22:50
Summe n =	5	11					

Kontinuierliche Biotests (Daphnientest)

Auffälligkeiten 2006



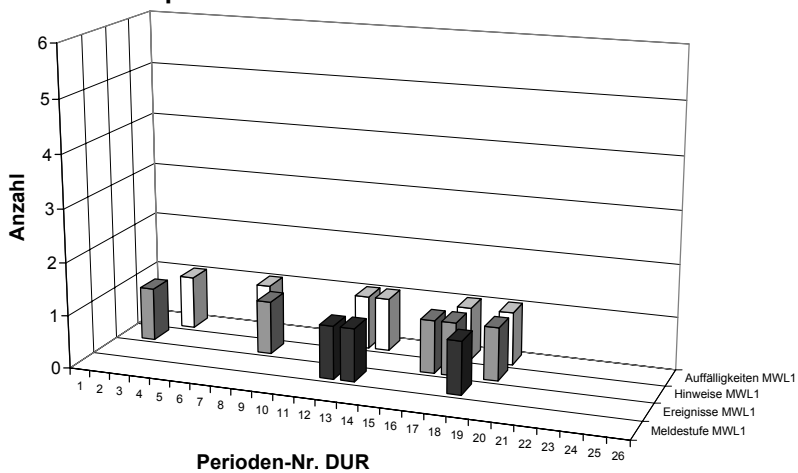
Datum	Messwasserleitung		optische Reaktionsdauer	Hinkley-Alarm H li + re Kammer	Steigungs-Alarm		Bemerkungen Chemisch-physikalische Begleitanalytik und on-line-Messung
	1 (links) H-faktor: 0,6 Spr.höhe: 1,2	4 (rechts) H-faktor: 0,8 Spr.höhe: 1,5			Steigung 1 (gelb)	Steigung 2 (blau)	
28.01.2006	x		02:20 - 03:20	02:57	03:00 - 06:230		
04.03.2006		x	09:00 - 21:00				
05.03.2006		x	12:10 - ?		13:50 - 16:20	16:10 - 17:50	
06.03.2006		x	12:10 - ?		13:40 - 18:00	16:40 - 20:50	Hinkley-Alarm um 17:00 Uhr mit Parameter L1!
08./09.03.2006		x	09:40 - ?		22:00-22:30	22:40-02:40	
14.03.2006		x	13:40 - 20:30		15:30-18:50		Hinkley-Alarm um 17:20 + 18:20 Uhr mit Parameter L1!
23.03.2006	x		03:20 - ?			06:30-12:50	
22.05.2006		x	10:50 - 17:50			11:30 - 14:00	

Datum	Messwasserleitung		optische Reaktionsdauer	Hinkley-Alarm H li + re Kammer	Steigungs-Alarm		Bemerkungen Chemisch-physikalische Begleitanalytik und on-line-Messung
	1 (links) H-faktor: 0,6 Spr.höhe: 1,2	4 (rechts) H-faktor: 0,8 Spr.höhe: 1,5			Steigung 1 (gelb)	Steigung 2 (blau)	
08.06.2006	x		23:00 - 08:10				
12. - 14.06.2006		x	12. - 14.06.2006				
14.06.2006	x		19:00 - ?	20:23			
03. - 04.07.2006		x	20:50 - 00:10				
04.08.2006		x	01:00 - 04:30		01:20 - 08:20	02:20 - 06:10	
17.08.2006	x		ab Neustart				am 16.08.06 Havarie von zwei Tankschiffen bei Frankenthal. Laut Presse wurden "geringe" Mengen an Benzin freigesetzt, jedoch konnte in keinem Überwachungsparameter Erhöhungen festgestellt werden. Die optische Auswertung zeigt in beiden Kammern einen ungewöhnlich starken Impulsabfall um ca. 50%.
11.09.2006	x		16:30 - ?	18:20	18:10 - 21:40		
03.10.2006		x	07:40 - 14:30		09:30 - 12:10		
07.12.2007		x	19:20 - 21:00 - ?				
Summe n =	6	11					

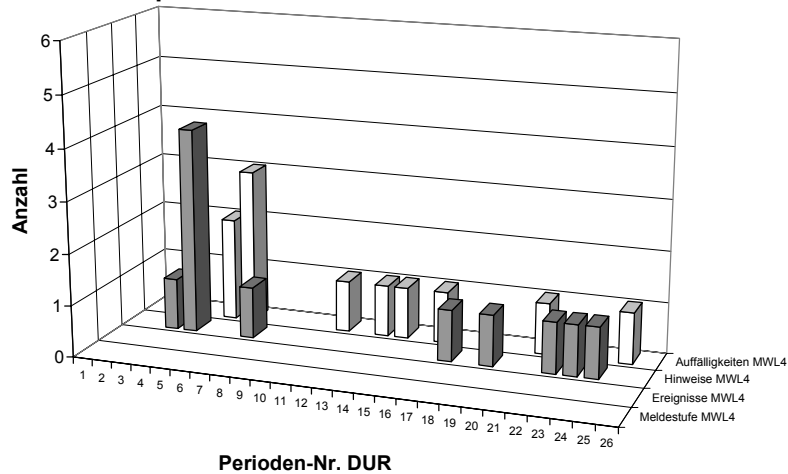
Daphnien-Reaktionen 2006

Periode	Zeitraum	Meldestufe MWL1	Meldestufe MWL4	Ereignisse MWL1	Ereignisse MWL4	Hinweise MWL1	Hinweise MWL4	Auffälligkeiten MWL1	Auffälligkeiten MWL4
1	26.12.2005 - 08.01.2006								
2	09.01.2006 - 22.01.2006					1			
3	23.01.2006 - 05.02.2006						1	1	
4	06.02.2006 - 19.02.2006						4		
5	20.02.2006 - 05.03.2006								2
6	06.03.2006 - 19.03.2006								3
7	20.03.2006 - 02.04.2006						1	1	
8	03.04.2006 - 16.04.2006					1			
9	17.04.2006 - 30.04.2006								
10	01.05.2006 - 14.05.2006								
11	15.05.2006 - 28.05.2006								1
12	29.05.2006 - 11.06.2006			1				1	
13	12.06.2006 - 25.06.2006			1				1	1
14	26.06.2006 - 09.07.2006								1
15	10.07.2006 - 23.07.2006								
16	24.07.2006 - 06.08.2006					1			1
17	07.08.2006 - 20.08.2006					1	1	1	
18	21.08.2006 - 03.09.2006			1					
19	04.09.2006 - 17.09.2006					1	1	1	
20	18.09.2006 - 01.10.2006								
21	02.10.2006 - 15.10.2006								1
22	16.10.2006 - 29.10.2006						1		
23	30.10.2006 - 12.11.2006						1		
24	13.11.2006 - 26.11.2006						1		
25	27.11.2006 - 10.12.2006								1
26	11.12.2006 - 24.12.2006								
Summe		0	0	3	0	5	11	6	11

Daphnien-Reaktionen linksrheinisch 2006



Daphnien-Reaktionen rechtsrheinisch 2006



2.1 Organische Spurenstoffe (Analytik)

Untersuchungen des TZW 2006

Stand: 16.12.2005

Anzahl				Anzahl				Anzahl				
Kenngröße	Verf.	BG	Dim.	Kenngröße	Verf.	BG	Dim.	Kenngröße	Verf.	BG	Dim.	
Komplexbildner				PBSM-Wirkstoffe				- Fungizide:				
NTA	-	0,5	mg/m ³	- Insektizide:				Tebuconazol	1	0,05	mg/m ³	1
EDTA	-	0,5	mg/m ³	Azinphos-methyl	2	0,10	mg/m ³	- weitere Herbizide				
DTPA	-	1,0	mg/m ³	Chlorfenvinphos	1	0,05	mg/m ³	Alachlor	1	0,05	mg/m ³	
ADA	-	1,0	mg/m ³	Chlorpyrifos	1	0,05	mg/m ³	AIPA	1	0,10	mg/m ³	
PDTA	-	1,0	mg/m ³	Dimethoat	1	0,05	mg/m ³	iso-Chloridazon	1	0,05	mg/m ³	
Schwerflüchtige Einzelstoffe				Dichlorvos	1	0,05	mg/m ³	Metazachlor	1	0,03	mg/m ³	
1,2-Dichlorbenzol	-	0,01	mg/m ³	Disulfoton	1	0,05	mg/m ³	Metolachlor	1	0,05	mg/m ³	
1,3-Dichlorbenzol	-	0,01	mg/m ³	Parathion-methyl	1	0,05	mg/m ³	Trifluralin	1	0,05	mg/m ³	
1,4-Dichlorbenzol	-	0,01	mg/m ³	Parathion-ethyl	1	0,05	mg/m ³	Bentazon	1	0,05	mg/m ³	
1,2,3-Trichlorbenzol	-	0,01	mg/m ³	- Triazine:				Chloridazon	2	0,10	mg/m ³	8
1,2,4-Trichlorbenzol	-	0,01	mg/m ³	Atrazin	1	0,01	mg/m ³	- Arzneimittelwirkstoffe				
1,3,5-Trichlorbenzol	-	0,01	mg/m ³	Desethylatrazin	1	0,03	mg/m ³	Clofibrinsäure	3	0,05	mg/m ³	2
Nitrobenzol	-	0,05	mg/m ³	Simazin	1	0,01	mg/m ³	Carbamazepin	2	0,10	mg/m ³	
2-Chlornitrobenzol	-	0,01	mg/m ³	Terbutylazin	1	0,01	mg/m ³					
4-Chlortoluol	-	0,02	mg/m ³	- Phenylarnstoffe:								
4-Nitrotoluol	-	0,02	mg/m ³	Chlortoluron	2	0,05	mg/m ³					
2-Chloranilin	-	0,05	mg/m ³	Diuron	2	0,05	mg/m ³					
3-Chloranilin	-	0,05	mg/m ³	Isoproturon	2	0,05	mg/m ³					
4-Chloranilin	-	0,05	mg/m ³	- Phenoxyalkancarbonsäuren:								
2,4- & 2,5-Dichloranilin	-	0,05	mg/m ³	2,4-D	3	0,05	mg/m ³					
2,6-Dichloranilin	-	0,05	mg/m ³	2,4-DP (Dichlorprop)	3	0,05	mg/m ³					
3,4-Dichloranilin	-	0,05	mg/m ³	MCPA	3	0,05	mg/m ³					
2,4- & 2,6-Dimethylanilin	-	0,05	mg/m ³	MCPP (Mecoprop)	3	0,05	mg/m ³					
N,N-Dimethylanilin	-	0,05	mg/m ³									
N,N-Diethylanilin	-	0,05	mg/m ³									
Hexachlorbutadien	-	0,01	mg/m ³									
Anilin	-	0,50	mg/m ³									
TPPO	2	0,10	mg/m ³									
TCEP	2	0,10	mg/m ³									
TCCP	2	0,10	mg/m ³									

Verfahren 1 = GC/PND
 Verfahren 2 = HPLC/DAD
 Verfahren 3 = GC/MS
 Verfahren 4 = GC/ECD
 Verfahren 5 = GC/MS

Untersuchungen der Landesämter 2006

Anzahl				Anzahl				Anzahl			
Kenngröße	Verf.	BG	Dim.	Kenngröße	Verf.	BG	Dim.	Kenngröße	Verf.	BG	Dim.
LUWG				LUBW							
PBSM-Wirkstoffe				Leichtflüchtige Einzelstoffe				Phenole			
- Phosphorsäureester				1,1,1-Trichlorethan	0,01	mg/m ³		2,3,4,5-Tetrachlorphenol	0,006	mg/m ³	
Fenitrothion	0,01	mg/m ³		1,1,2-Trichlorethan	0,03	mg/m ³		2,3,4-Trichlorphenol	0,006	mg/m ³	
Fenthion	0,02	mg/m ³		1,1-Dichlorethen	0,03	mg/m ³		2,3,5,6-Tetrachlorphenol	0,006	mg/m ³	
Malathion	0,02	mg/m ³		1,2-Dichlorbenzol	0,01	mg/m ³		2,3,5-Trichlorphenol	0,006	mg/m ³	
- Chlorpestizide				1,2-Dichlorethan	0,03	mg/m ³		2,4,6-Trimethylphenol	0,006	mg/m ³	
γ-HCH	0,02	mg/m ³		1,3-Dichlorbenzol	0,01	mg/m ³		2,4-Dimethylphenol	0,006	mg/m ³	
α-Endosulfan	0,02	mg/m ³		1,4-Dichlorbenzol	0,01	mg/m ³		2-Phenylphenol	0,006	mg/m ³	
- weitere Herbizide				Benzol	0,02	mg/m ³		4-Chlor-Methylphenol	0,006	mg/m ³	
Glyphosat	0,05	mg/m ³		Bromdichlormethan	0,02	mg/m ³		4-Chlorphenol	0,006	mg/m ³	
AMPA	0,05	mg/m ³		cis-1,2-Dichlorethen	0,05	mg/m ³		4-n-Nonylphenol	0,006	mg/m ³	
				Dibromchlormethan	0,02	mg/m ³		4-Octylphenol	0,006	mg/m ³	
				Dichlormethan	0,03	mg/m ³		Dichlorphenole (2,4 u. 2,5)	0,006	mg/m ³	
				Ethylbenzol	0,05	mg/m ³		Iso-Nonylphenol	0,011	mg/m ³	
				m+p -Xylol	0,1	mg/m ³		Pentachlorphenol	0,006	mg/m ³	
				mono-Chlorbenzol	0,01	mg/m ³		p-Ethylphenol	0,006	mg/m ³	
				MTBE	0,01	mg/m ³		Ter-Octylphenol	0,006	mg/m ³	16
				o -Xylol	0,05	mg/m ³					
				Tetrachlorethen	0,01	mg/m ³					
				Tetrachlormethan	0,01	mg/m ³					
				Toluol	0,25	mg/m ³					
				trans-1,2-Dichlorethen	0,05	mg/m ³					
				Tribrommethan	0,02	mg/m ³					
				Trichlorethen	0,02	mg/m ³					
				Trichlormethan	0,01	mg/m ³					
				ETBE	0,01	mg/m ³					

Rheingütestation Worms
festgestellte
Organische Mikroverunreinigungen 2006
Leitung 1 (linkes Ufer)

Perioden-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zeitraum der Periode		09.01.- 22.01. 2006		06.02.- 19.02. 2006		06.03.- 19.03. 2006		03.04.- 16.04. 2006	
Datum der Einzelprobenahme			23.01.		20.02.		20.03.		18.04.
BG	Dim.								
Komplexbildner									
NTA	0,5 µg/L		3,3		2,3		3,2		2,2
EDTA	0,5 µg/L		12,0		15,0		6,9		4,9
DTPA	1,0 µg/L		4,5		5,3		2,5		1,1
Schwerflüchtige Einzelstoffe									
2,4- + 2,6-Dimethylanilin	0,1 µg/L		<0,05		0,2		<0,05		<0,05
2,5-Dimethylanilin	0,1 µg/L		<0,05		0,1		<0,05		<0,05
PBSM-Wirkstoffe									
- weitere Herbizide									
Metazachlor	0,03 µg/L		<0,03		<0,03		<0,03		<0,03
AMPA	0,05 µg/L		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05
- andere Einzelstoffe:									
TPPO	0,1 µg/L		0,68		0,88		0,25		<0,1
TCEP	0,05 µg/L		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05
TCCP	0,05 µg/L		0,10		0,19		0,09		0,09
Carbamazepin	0,05 µg/L		<0,05		<0,05		<0,05		0,05
Leichtflüchtige Einzelstoffe									
1,2-Dichlorbenzo	0,01 µg/L			0,07		0,01		<0,01	0,01
1,3-Dichlorbenzo	0,01 µg/L		<0,01		<0,01		<0,01		<0,01
1,4-Dichlorbenzo	0,01 µg/L		<0,01		<0,01		<0,01		<0,01
Benzol	0,02 µg/L		0,05		0,02		0,02		0,03
Dichlormethan	0,03 µg/L		0,03		0,03		0,04		<0,03
mono-Chlorbenzo	0,01 µg/L		<0,01		<0,01		<0,01		<0,01
MTBE	0,05 µg/L		0,33		0,40		0,49		0,22
Tetrachlorethen	0,01 µg/L		0,03		0,02		0,02		<0,01
Tetrachlormethan	0,01 µg/L		0,01		0,01		0,01		<0,01
Toluol	0,05 µg/L		<0,25		<0,25		<0,25		<0,05
Tribrommethan	0,02 µg/L		0,02		<0,02		<0,02		<0,02
Trichlormethan	0,01 µg/L		0,08		0,04		0,05		0,02
ETBE	0,01 µg/L								
Phenolverbindungen									
2,4,6-Trimethylpheno	0,006 µg/L		0,008		<0,006		<0,006		<0,006
2-Phenylpheno	0,006 µg/L		0,011		0,008		0,006		<0,006
4-Chlor-Methylpheno	0,006 µg/L		<0,006		<0,006		0,012		<0,006
Iso-Nonylpheno	0,011 µg/L		0,028		<0,011		0,011		<0,011
Tert.-Octylpheno	0,006 µg/L		0,006		<0,006		<0,006		<0,006

Perioden-Nr.	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Zeitraum der Periode	01.05.- 14.05. 2006		29.05.- 11.06. 2006		26.06.- 09.07. 2006		24.07.- 06.08. 2006		21.08.- 03.09. 2006
Datum der Einzelprobenahme		15.05.		12.06.		10.07.		07.08.	
BG	Dim.								
Komplexbildner									
NTA	0,5 µg/L	1,2	0,9		2,4		4,8		2,1
EDTA	0,5 µg/L	4,5	2,6		5,7		6,4		6,6
DTPA	1,0 µg/L	1,6	1,4		2,3		1,2		1,5
Schwerflüchtige Einzelstoffe									
2,4- + 2,6-Dimethylanilin	0,1 µg/L	<0,05	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05
2,5-Dimethylanilin	0,1 µg/L	<0,05	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05
PBSM-Wirkstoffe									
- weitere Herbizide									
Metazachlor	0,03 µg/L	<0,03	<0,03		<0,03		0,03		<0,03
AMPA	0,05 µg/L	0,09	0,13		<0,05		<0,05		<0,05
- andere Einzelstoffe:									
TPPO	0,1 µg/L	0,11	<0,1		0,25		<0,1		<0,1
TCEP	0,05 µg/L	<0,05	<0,05		<0,05		0,67		<0,05
TCCP	0,05 µg/L	0,10	0,06		0,09		0,23		0,07
Carbamazepin	0,05 µg/L	<0,05	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05
Leichtflüchtige Einzelstoffe									
1,2-Dichlorbenzo	0,01 µg/L		0,01		0,01		0,02		0,01
1,3-Dichlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01	<0,01		<0,01		<0,01		0,01
1,4-Dichlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01	<0,01		<0,01		<0,01		0,02
Benzol	0,02 µg/L		0,03		<0,02		<0,02		0,02
Dichlormethan	0,03 µg/L		0,12		<0,03		0,25		<0,03
mono-Chlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01	<0,01		<0,01		0,03		<0,01
MTBE	0,05 µg/L		0,34		0,40		0,22		0,31
Tetrachlorethen	0,01 µg/L		0,01		<0,01		<0,01		<0,01
Tetrachlormethan	0,01 µg/L	<0,01	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01
Toluol	0,05 µg/L	<0,05	<0,05		<0,05		0,15		<0,05
Tribrommethan	0,02 µg/L	<0,02	<0,02		<0,02		<0,02		<0,02
Trichlormethan	0,01 µg/L		0,02		0,02		0,03		0,03
ETBE	0,01 µg/L		0,21		0,10		0,17		0,11
Phenolverbindungen									
2,4,6-Trimethylpheno	0,006 µg/L	<0,006	<0,006		0,006		0,007		0,008
2-Phenylpheno	0,006 µg/L	<0,006	<0,006		<0,006		<0,006		<0,006
4-Chlor-Methylpheno	0,006 µg/L	<0,006	<0,006		<0,006		<0,006		<0,006
Iso-Nonylpheno	0,011 µg/L	<0,011	<0,011		<0,011		<0,011		<0,011
Tert.-Octylpheno	0,006 µg/L	<0,006	<0,006		<0,006		<0,006		<0,006

Rheingütestation Worms
festgestellte
Organische Mikroverunreinigungen 2006
Leitung 1 (linkes Ufer)

Perioden-Nr.		19	20	21	22	23	24	25	26
Zeitraum der Periode			18.09. - 01.10. 2006		16.10. - 29.10. 2006		13.11. - 26.11. 2006		11.12. - 24.12. 2006
Datum der Einzelprobenahme		04.09.		02.10.		30.10.		27.11.	
		BG	Dim.						
Komplexbildner									
NTA	0,5 µg/L		1,4		2,4		1,9		3,5
EDTA	0,5 µg/L		6,5		8,0		11,0		7,9
DTPA	1,0 µg/L		1,9		2,1		3,4		3,2
Schwerflüchtige Einzelstoffe									
2,4- + 2,6-Dimethylanilin	0,1 µg/L		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05
2,5-Dimethylanilin	0,1 µg/L		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05
PBSM-Wirkstoffe									
- weitere Herbizide									
Metazachlor	0,03 µg/L		<0,03		<0,03		<0,03		<0,03
AMPA	0,05 µg/L		< 0,05		< 0,05		< 0,05		< 0,05
- andere Einzelstoffe:									
TPPO	0,1 µg/L		0,16		0,31		<0,1		0,29
TCEP	0,05 µg/L		0,05		<0,05		0,43		<0,05
TCCP	0,05 µg/L		0,16		0,13		0,22		0,07
Carbamazepin	0,05 µg/L		0,05		0,07		<0,05		<0,05
Leichtflüchtige Einzelstoffe									
1,2-Dichlorbenzo	0,01 µg/L	0,01		0,01		0,02		0,02	
1,3-Dichlorbenzo	0,01 µg/L	0,01		0,01		<0,01		0,01	
1,4-Dichlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01		0,02		<0,01		0,02	
Benzol	0,02 µg/L	<0,02		<0,02		0,02		0,06	
Dichlormethan	0,03 µg/L	0,10		<0,03		0,05		<0,03	
mono-Chlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		0,02		0,02	
MTBE	0,05 µg/L	0,35		0,32		0,31		0,27	
Tetrachlorethen	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Tetrachlormethan	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		0,01		0,01	
Toluol	0,05 µg/L	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
Tribrommethan	0,02 µg/L	<0,02		<0,02		<0,02		<0,02	
Trichlormethan	0,01 µg/L	0,03		0,03		0,15		0,08	
ETBE	0,01 µg/L	0,13		0,04		0,09		0,11	
Phenolverbindungen									
2,4,6-Trimethylpheno	0,006 µg/L	<0,006		<0,006		0,007		0,007	
2-Phenylpheno	0,006 µg/L	<0,006		<0,006		<0,006		0,011	
4-Chlor-Methylpheno	0,006 µg/L	<0,006		<0,006		<0,006		<0,006	
Iso-Nonylpheno	0,011 µg/L	<0,011		<0,011		<0,011		0,011	
Tert.-Octylpheno	0,006 µg/L	<0,006		<0,006		<0,006		<0,006	

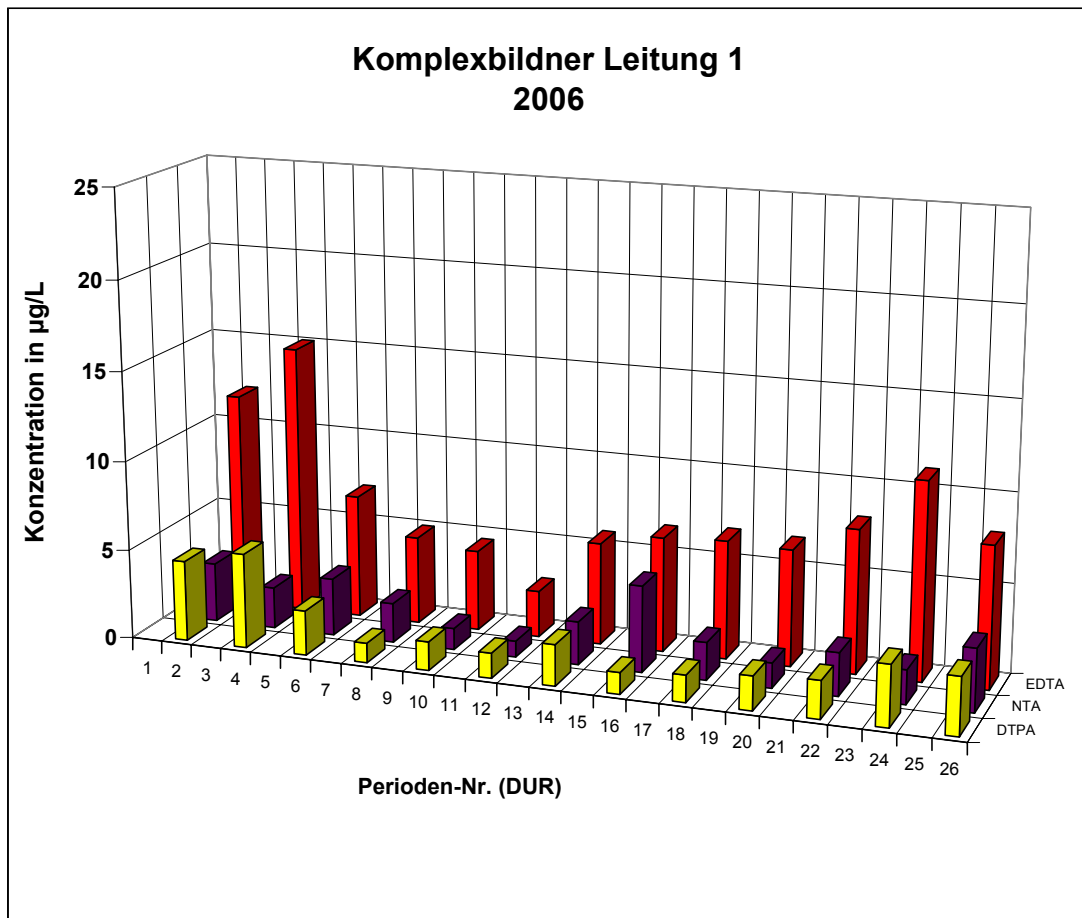
Rheingütestation Worms
festgestellte
Organische Mikroverunreinigungen 2006
Querprofil L1-L4

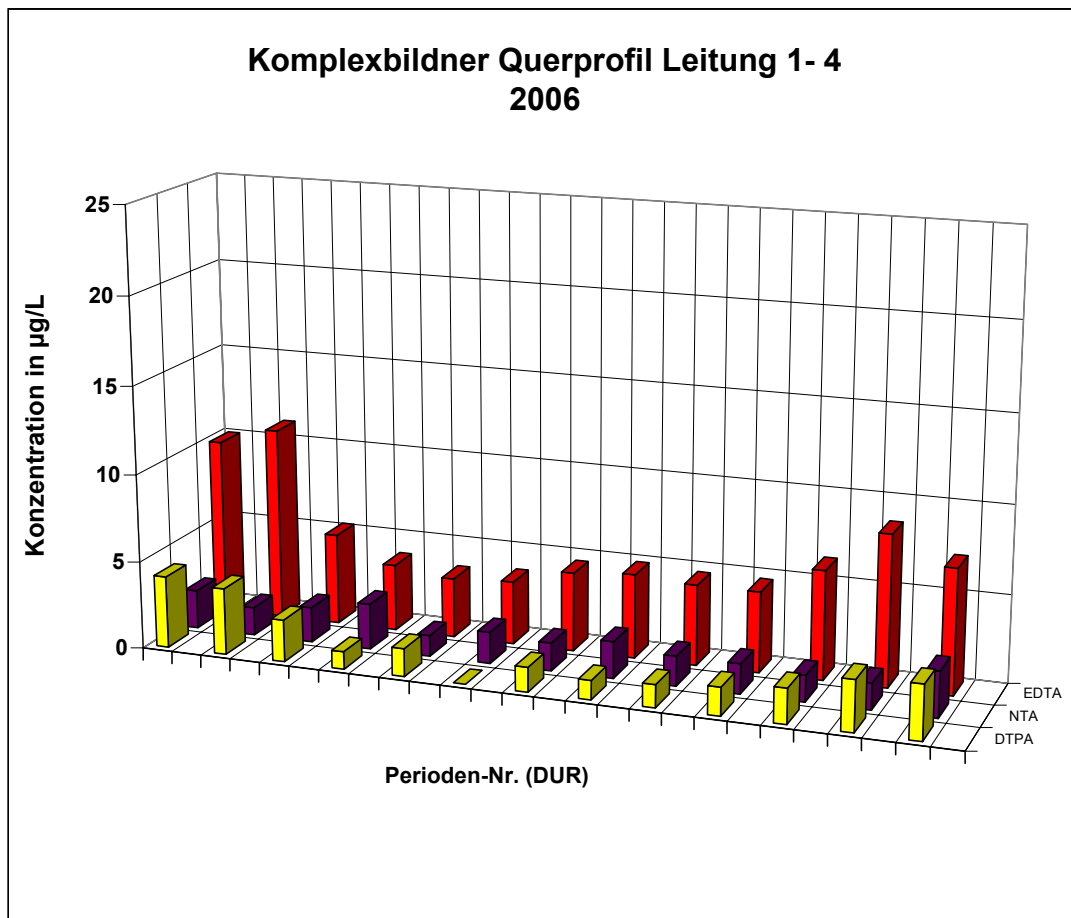
Perioden-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zeitraum der Periode		09.01.- 22.01. 2006		06.02.- 19.02. 2006		06.03.- 19.03. 2006		03.04.- 16.04. 2006	
Datum der Einzelprobenahme			23.01.		20.02.		20.03.		18.04.
BG									
Dim.									
Komplexbildner									
NTA	0,5 µg/L	2,2		1,6		2,0		2,6	
EDTA	0,5 µg/L	10,0		11,0		5,2		3,8	
DTPA	1,0 µg/L	4,1		3,8		2,4		1,0	
Schwerflüchtige Einzelstoffe									
2,4- + 2,6-Dimethylanilir	0,1 µg/L	<0,05		0,13		<0,05		<0,05	
2,5-Dimethylanilir	0,1 µg/L	<0,05		0,05		<0,05		<0,05	
PBSM-Wirkstoffe									
- weitere Herbizide									
Metazachlor	0,03 µg/L	<0,03		<0,03		<0,03		<0,03	
AMPA	0,05 µg/L			<0,05		<0,05		0,09	
- andere Einzelstoffe:									
TPPO	0,1 µg/L	0,25		0,35		0,12		<0,1	
TCEP	0,05 µg/L	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
TCCP	0,05 µg/L	0,09		0,15		0,13		0,10	
Carbamazepin	0,05 µg/L	<0,05		<0,05		<0,05		0,05	
Leichtflüchtige Einzelstoffe									
1,2-Dichlorbenzo	0,01 µg/L		0,05		0,01		<0,01		0,01
1,3-Dichlorbenzo	0,01 µg/L		<0,01		<0,01		<0,01		<0,01
1,4-Dichlorbenzo	0,01 µg/L		<0,01		<0,01		<0,01		<0,01
Benzol	0,02 µg/L		0,04		0,09		0,02		<0,02
Dichlormethan	0,03 µg/L		<0,03		<0,03		<0,03		<0,03
mono-Chlorbenzo	0,01 µg/L		<0,01		<0,01		<0,01		<0,01
MTBE	0,05 µg/L		0,17		0,21		0,17		0,1
Tetrachlorether	0,01 µg/L		0,02		<0,01		0,01		<0,01
Tetrachlormethan	0,01 µg/L		0,01		<0,01		0,01		<0,01
Toluol	0,05 µg/L		<0,25		<0,25		<0,25		<0,05
Tribrommethan	0,02 µg/L		<0,02		<0,02		<0,02		<0,02
Trichlormethan	0,01 µg/L		0,04		0,02		0,03		0,01
ETBE	0,01 µg/L								
Phenolverbindungen									
2,4,6-Trimethylpheno	0,006 µg/L		0,007		<0,006		<0,006		<0,006
2-Phenylpheno	0,006 µg/L		0,013		0,01		0,006		<0,006
4-Chlor-Methylpheno	0,006 µg/L		<0,006		<0,006		<0,006		<0,006
Iso-Nonylpheno	0,011 µg/L		0,013		<0,011		<0,011		<0,011
Tert.-Octylpheno	0,006 µg/L		<0,006		0,007		<0,006		<0,006

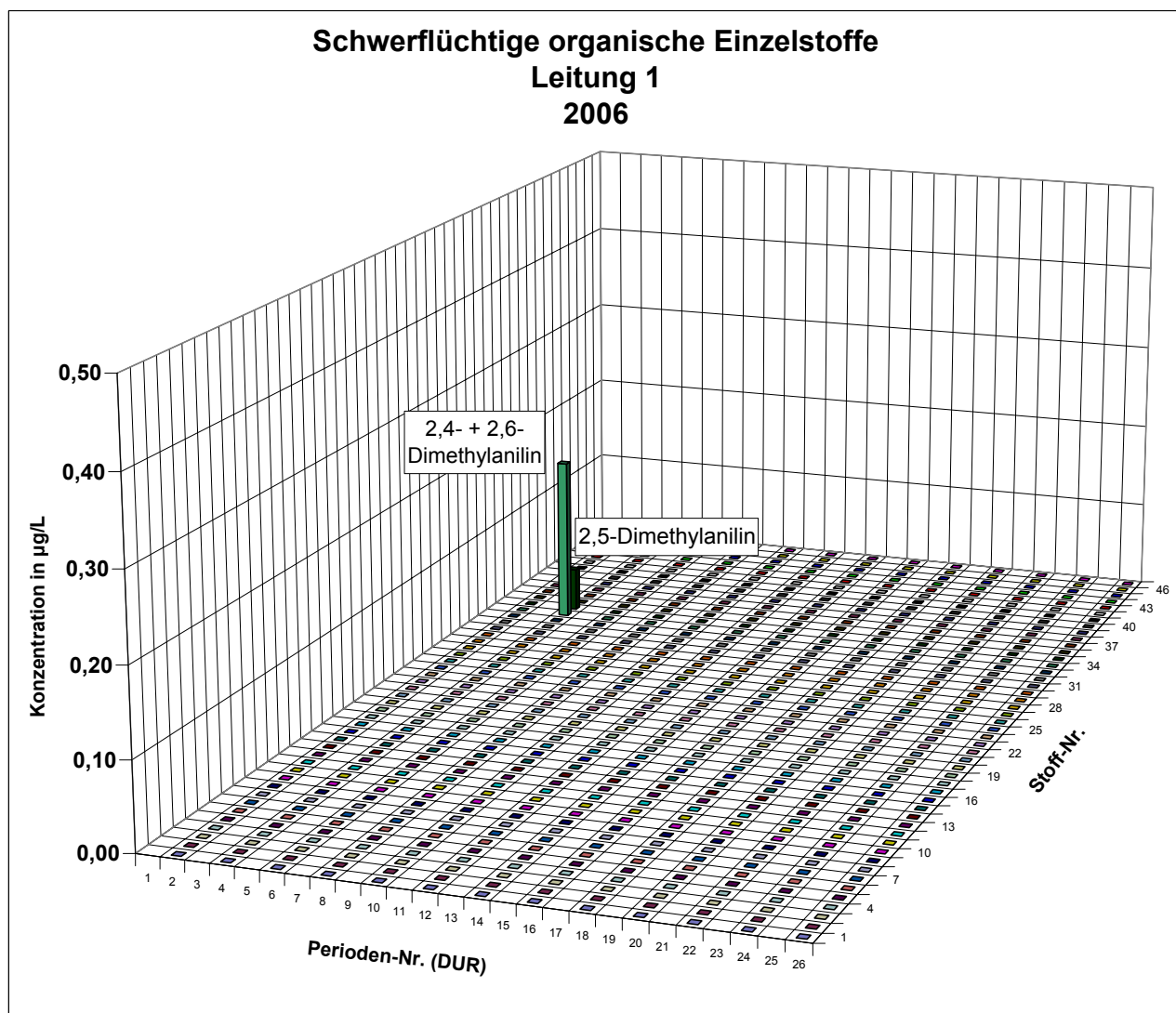
Perioden-Nr.	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Zeitraum der Periode	01.05.- 14.05. 2006		29.05.- 11.06. 2006		26.06.- 09.07. 2006		24.07.- 06.08. 2006		21.08.- 03.09. 2006
Datum der Einzelprobenahme		15.05.		12.06.		10.07.		07.08.	
BG									
Dim.									
Komplexbildner									
NTA	0,5 µg/L	1,2		1,8		1,6		2,1	1,7
EDTA	0,5 µg/L	3,4		3,6		4,5		4,8	4,6
DTPA	1,0 µg/L	1,6		<1		1,4		1,1	1,3
Schwerflüchtige Einzelstoffe									
2,4- + 2,6-Dimethylanilir	0,1 µg/L	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	<0,05
2,5-Dimethylanilir	0,1 µg/L	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	<0,05
PBSM-Wirkstoffe									
- weitere Herbizide									
Metazachlor	0,03 µg/L	<0,03		<0,03		<0,03		0,03	<0,03
AMPA	0,05 µg/L	0,07		<0,05		0,24		<0,05	<0,05
- andere Einzelstoffe:									
TPPO	0,1 µg/L	<0,1		<0,1		0,13		<0,1	<0,1
TCEP	0,05 µg/L	<0,05		0,11		<0,05		0,39	<0,05
TCCP	0,05 µg/L	0,09		0,09		0,08		0,20	0,09
Carbamazepin	0,05 µg/L	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	<0,05
Leichtflüchtige Einzelstoffe									
1,2-Dichlorbenzo	0,01 µg/L		0,01		0,01		0,01		0,01
1,3-Dichlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	<0,01
1,4-Dichlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	<0,01
Benzol	0,02 µg/L		0,02		0,02		0,02		<0,02
Dichlormethan	0,03 µg/L		0,03		<0,03		0,04		<0,03
mono-Chlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	<0,01
MTBE	0,05 µg/L		0,16		0,21		0,13		0,12
Tetrachlorether	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	<0,01
Tetrachlormethan	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	<0,01
Toluol	0,05 µg/L	<0,05		<0,05		<0,05		0,15	<0,05
Tribrommethan	0,02 µg/L	<0,02		<0,02		<0,02		<0,02	<0,02
Trichlormethan	0,01 µg/L		0,01		0,02		0,02		0,02
ETBE	0,01 µg/L		0,15		0,08		0,13		0,08
Phenolverbindungen									
2,4,6-Trimethylpheno	0,006 µg/L	<0,006		<0,006		<0,006		<0,006	<0,006
2-Phenylpheno	0,006 µg/L	<0,006		<0,006		<0,006		<0,006	<0,006
4-Chlor-Methylpheno	0,006 µg/L	<0,006		<0,006		<0,006		<0,006	<0,006
Iso-Nonylpheno	0,011 µg/L	<0,011		<0,011		<0,011		<0,011	<0,011
Tert.-Octylpheno	0,006 µg/L	<0,006		<0,006		0,009		0,006	<0,006

Rheingütestation Worms**festgestellte****Organische Mikroverunreinigungen 2006****Querprofil L1-L4**

Perioden-Nr.		19	20	21	22	23	24	25	26
Zeitraum der Periode			18.09. - 01.10. 2006		18.10. - 29.10. 2006		13.11. - 26.11. 2006		11.12. - 24.12. 2006
Datum der Einzelprobenahme		04.09.		02.10.		30.10.		27.11.	
BG Dim.									
Komplexbildner									
NTA	0,5 µg/L		1,7		1,5		1,5		2,6
EDTA	0,5 µg/L		4,6		6,2		8,6		7,1
DTPA	1,0 µg/L		1,6		2,0		2,9		3,1
Schwerflüchtige Einzelstoffe									
2,4- + 2,6-Dimethylanilin	0,1 µg/L		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05
2,5-Dimethylanilin	0,1 µg/L		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05
PBSM-Wirkstoffe									
- weitere Herbizide									
Metazachlor	0,03 µg/L		<0,03		<0,03		<0,03		<0,03
AMPA	0,05 µg/L		0,06		<0,05		<0,05		<0,05
- andere Einzelstoffe:									
TPPO	0,1 µg/L		<0,1		<0,1		<0,1		0,10
TCEP	0,05 µg/L		<0,05		0,13		0,37		<0,05
TCCP	0,05 µg/L		0,14		0,14		0,17		0,06
Carbamazepin	0,05 µg/L		<0,05		0,19		0,19		<0,05
Leichtflüchtige Einzelstoffe									
1,2-Dichlorbenzo	0,01 µg/L	0,01		0,01		0,02		0,01	
1,3-Dichlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		0,01		<0,01	
1,4-Dichlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		0,02		0,02	
Benzol	0,02 µg/L	<0,02		<0,02		0,06		0,02	
Dichlormethan	0,03 µg/L	0,07		<0,03		<0,03		<0,03	
mono-Chlorbenzo	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		0,03		<0,01	
MTBE	0,05 µg/L	0,21		0,17		0,13		0,17	
Tetrachlorether	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Tetrachlormethan	0,01 µg/L	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Toluol	0,05 µg/L	<0,05		<0,05		0,05		<0,05	
Tribrommethan	0,02 µg/L	<0,02		<0,02		<0,02		<0,02	
Trichlormethan	0,01 µg/L	<0,01		0,02		0,05		0,04	
ETBE	0,01 µg/L	0,10		0,04		0,08		0,10	
Phenolverbindungen									
2,4,6-Trimethylpheno	0,006 µg/L	<0,006		0,008		<0,006		<0,006	
2-Phenylpheno	0,006 µg/L	<0,006		<0,006		<0,006		0,011	
4-Chlor-Methylpheno	0,006 µg/L	<0,006		<0,006		<0,006		<0,006	
Iso-Nonylpheno	0,011 µg/L	<0,011		<0,011		<0,011		<0,011	
Tert.-Octylpheno	0,006 µg/L	0,009		0,009		<0,006		0,006	

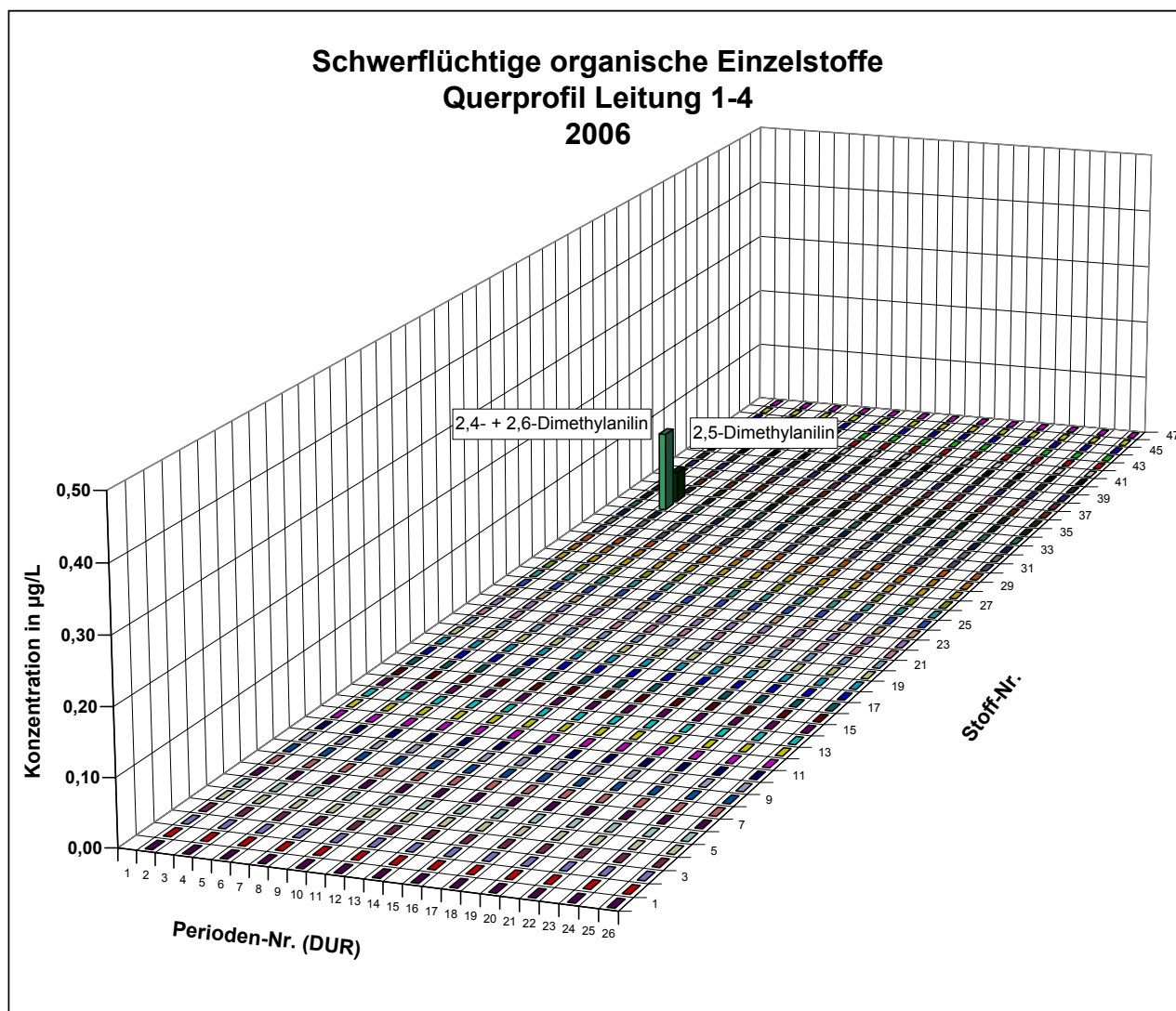






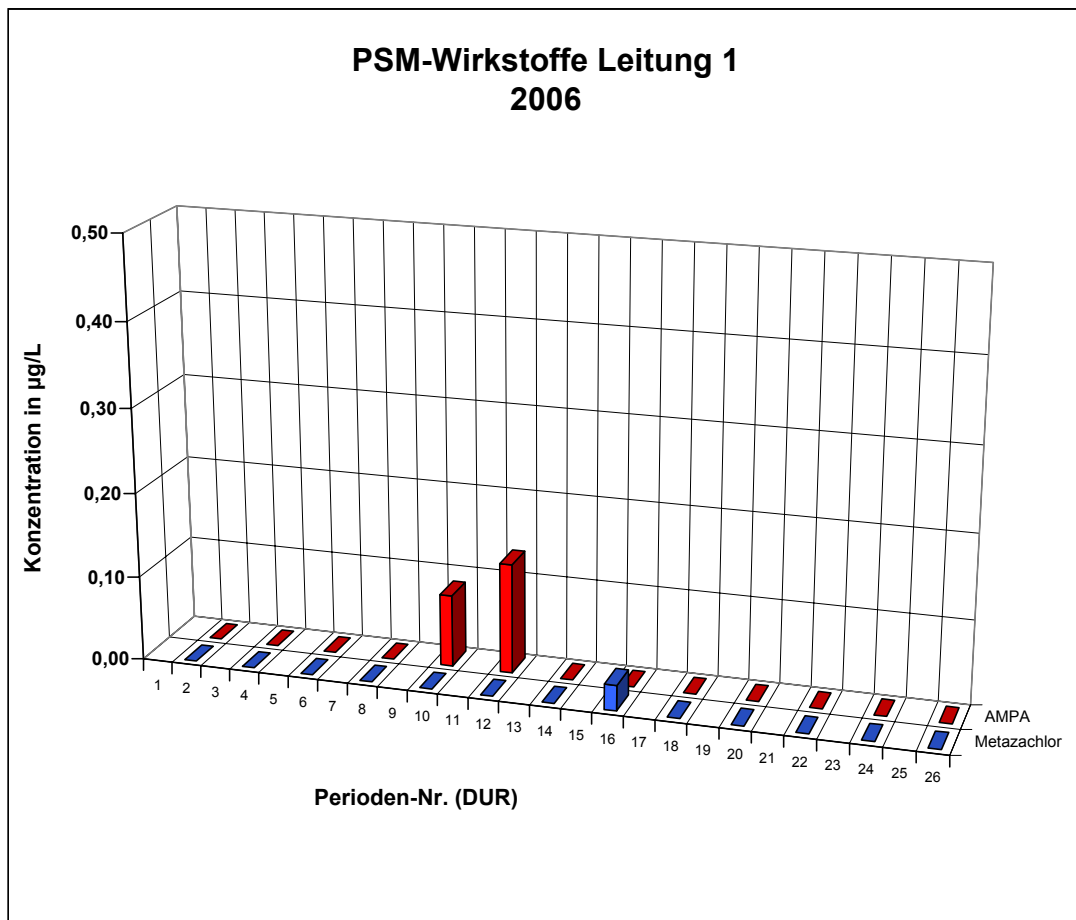
Nummer	Stoff
1	1,2-Dichlorbenzol
2	1,3-Dichlorbenzol
3	1,4-Dichlorbenzol
4	1,2,3-Trichlorbenzol
5	1,2,4-Trichlorbenzol
6	1,3,5-Trichlorbenzol
7	Nitrobenzol
8	2-Chlornitrobenzol
9	3-Chlornitrobenzol
10	4-Chlornitrobenzol
11	2,3-Dichlornitrobenzol
12	1-Chlor-2,4-dinitrobenzol
13	2-Chlortoluol
14	3-Chlortoluol
15	4-Chlortoluol
16	2-Nitrotoluol
17	3-Nitrotoluol
18	4-Nitrotoluol
19	2-Chlor-4-nitrotoluol
20	4-Chlor-2-nitrotoluol
21	2-Amino-4-nitrotoluol
22	2-Amino-6-nitrotoluol
23	2-Nitroanisol
24	4-Nitroanisol

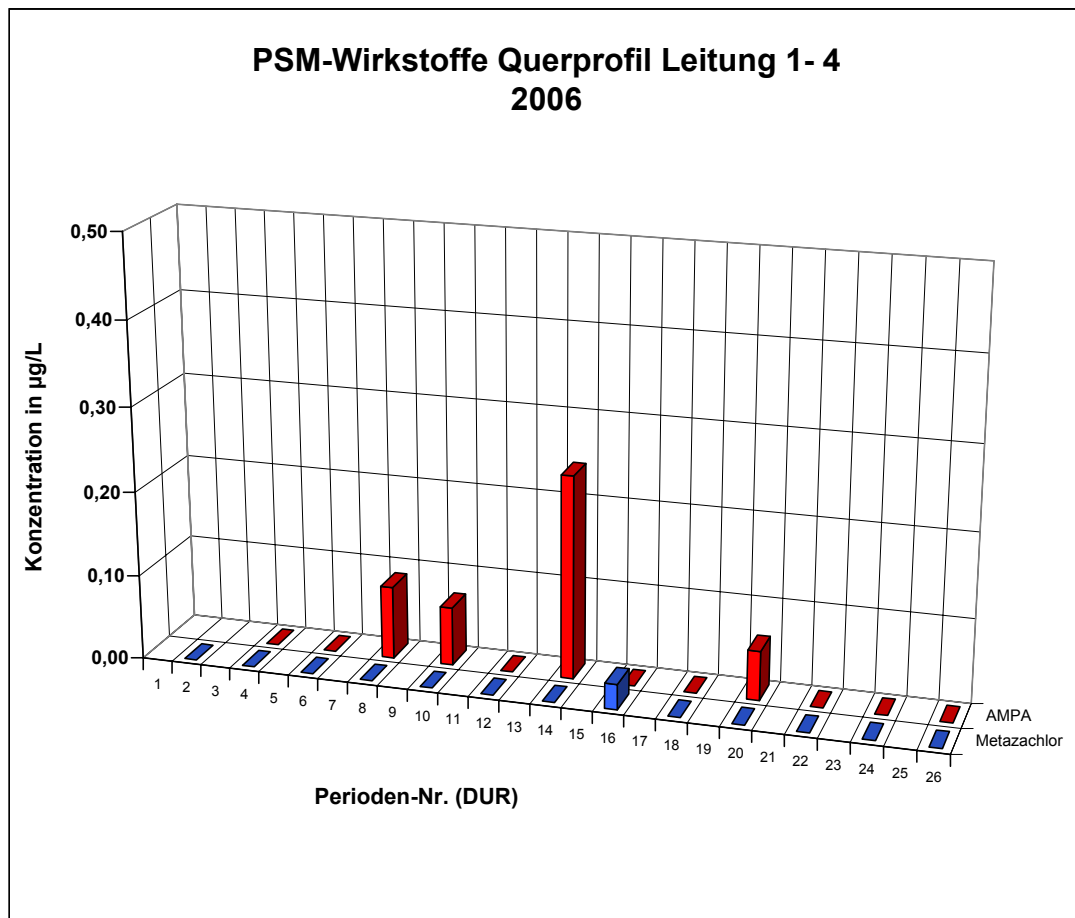
Nummer	Stoff
25	2-Chloranilin
26	3-Chloranilin
27	4-Chloranilin
28	2,4- + 2,5-Dichloranilin
29	2,6-Dichloranilin
30	3,4-Dichloranilin
31	2,4,5-Trichloranilin
32	2,4,6-Trichloranilin
33	2,3-Dimethylanilin
34	2,4- + 2,6-Dimethylanilin
35	2,5-Dimethylanilin
36	3,4-Dimethylanilin
37	3,5-Dimethylanilin
38	N,N-Dimethylanilin
39	N,N-Diethylanilin
40	3-Chlor-2-methylanilin
41	4-Chlor-2-methylanilin
42	4-Chlor-2,6-dimethylanilin
43	2-Chlor-5-trifluormethylanilin
44	Hexachlorbutadien
45	1,2-Dichlor-4-nitrobenzol
46	1,3-Dichlor-4-nitrobenzol
47	2-Chlorpyridin

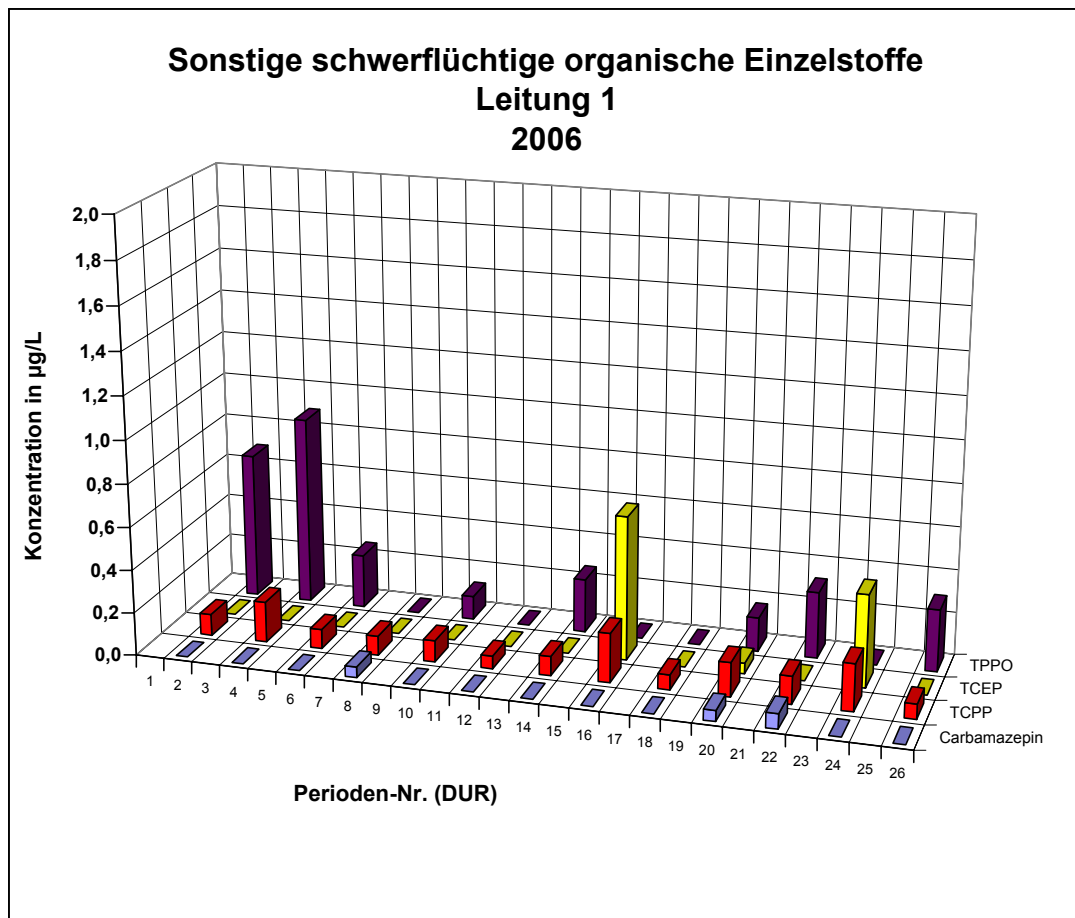


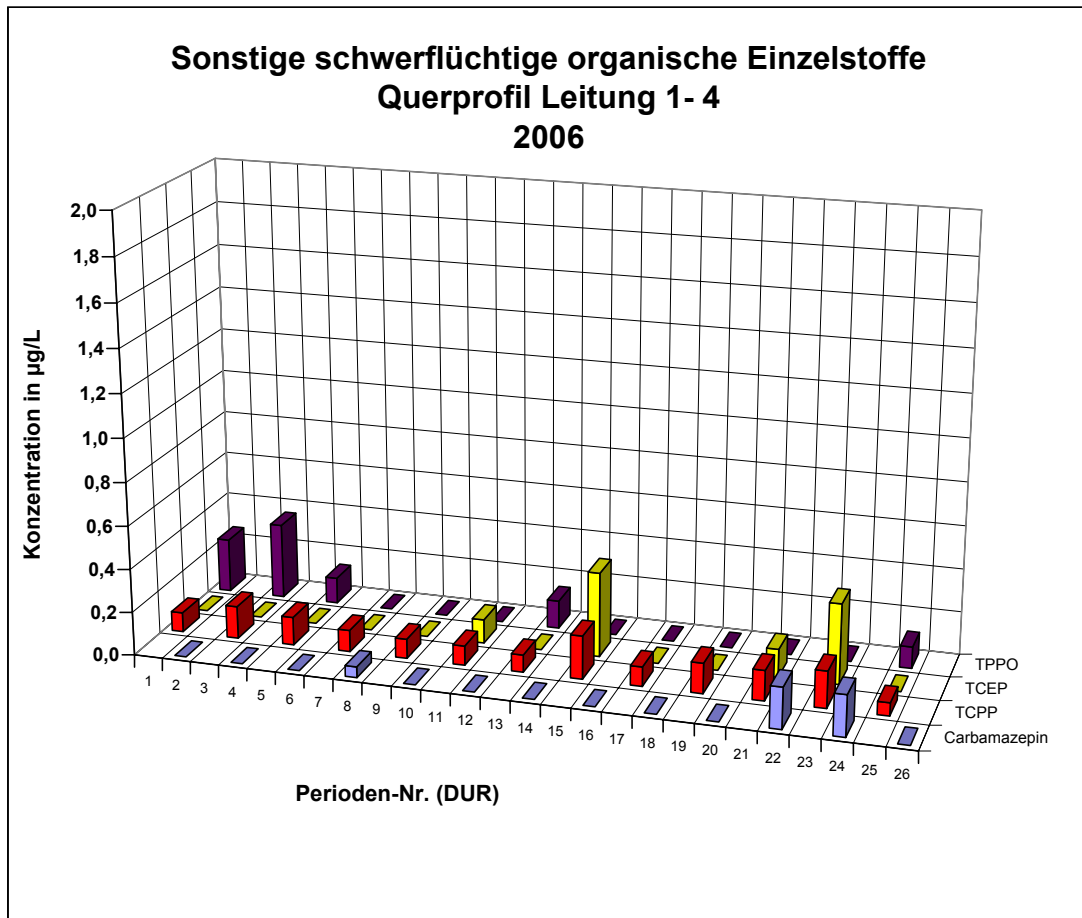
Nummer	Stoff
1	1,2-Dichlorbenzol
2	1,3-Dichlorbenzol
3	1,4-Dichlorbenzol
4	1,2,3-Trichlorbenzol
5	1,2,4-Trichlorbenzol
6	1,3,5-Trichlorbenzol
7	Nitrobenzol
8	2-Chlornitrobenzol
9	3-Chlornitrobenzol
10	4-Chlornitrobenzol
11	2,3-Dichlornitrobenzol
12	1-Chlor-2,4-dinitrobenzol
13	2-Chlortoluol
14	3-Chlortoluol
15	4-Chlortoluol
16	2-Nitrotoluol
17	3-Nitrotoluol
18	4-Nitrotoluol
19	2-Chlor-4-nitrotoluol
20	4-Chlor-2-nitrotoluol
21	2-Amino-4-nitrotoluol
22	2-Amino-6-nitrotoluol
23	2-Nitroanisol
24	4-Nitroanisol

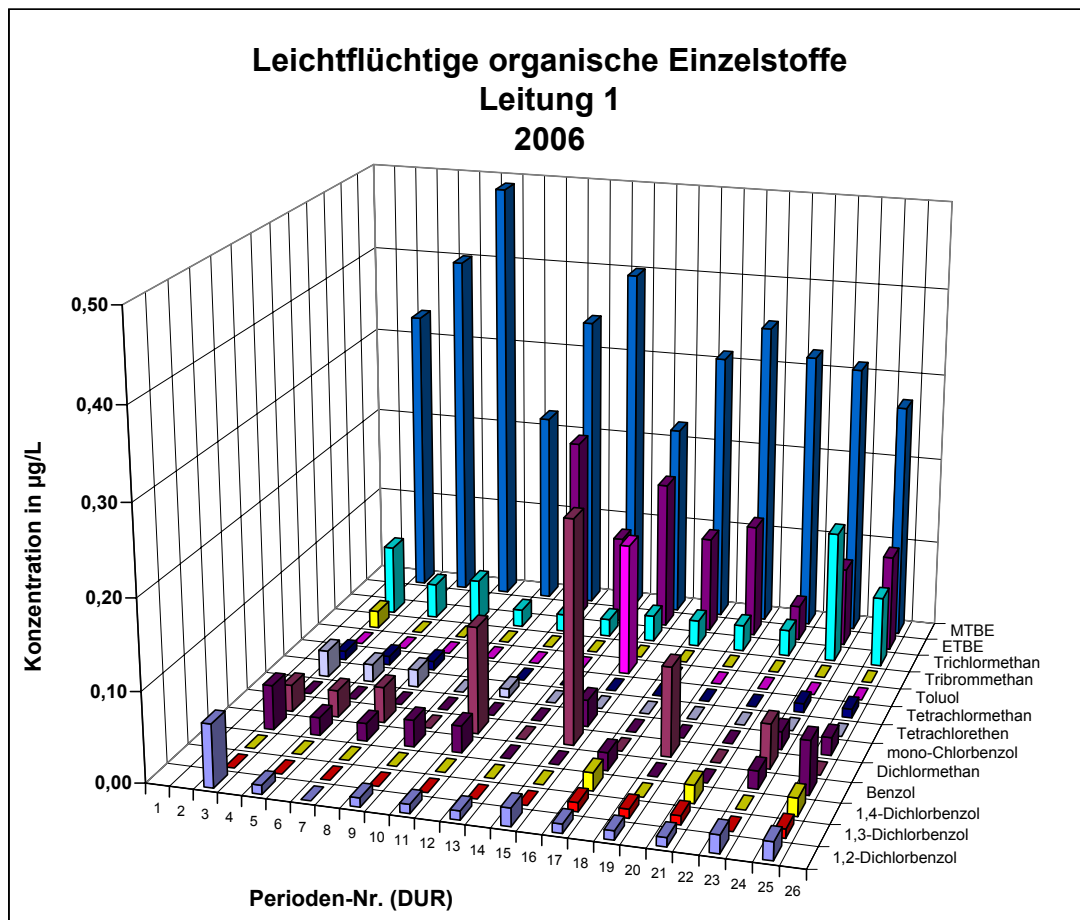
Nummer	Stoff
25	2-Chloranilin
26	3-Chloranilin
27	4-Chloranilin
28	2,4- + 2,5-Dichloranilin
29	2,6-Dichloranilin
30	3,4-Dichloranilin
31	2,4,5-Trichloranilin
32	2,4,6-Trichloranilin
33	2,3-Dimethylanilin
34	2,4- + 2,6-Dimethylanilin
35	2,5-Dimethylanilin
36	3,4-Dimethylanilin
37	3,5-Dimethylanilin
38	N,N-Dimethylanilin
39	N,N-Diethylanilin
40	3-Chlor-2-methylanilin
41	4-Chlor-2-methylanilin
42	4-Chlor-2,6-dimethylanilin
43	2-Chlor-5-trifluormethylanilin
44	Hexachlorbutadien
45	1,2-Dichlor-4-nitrobenzol
46	1,3-Dichlor-4-nitrobenzol
47	2-Chlorpyridin

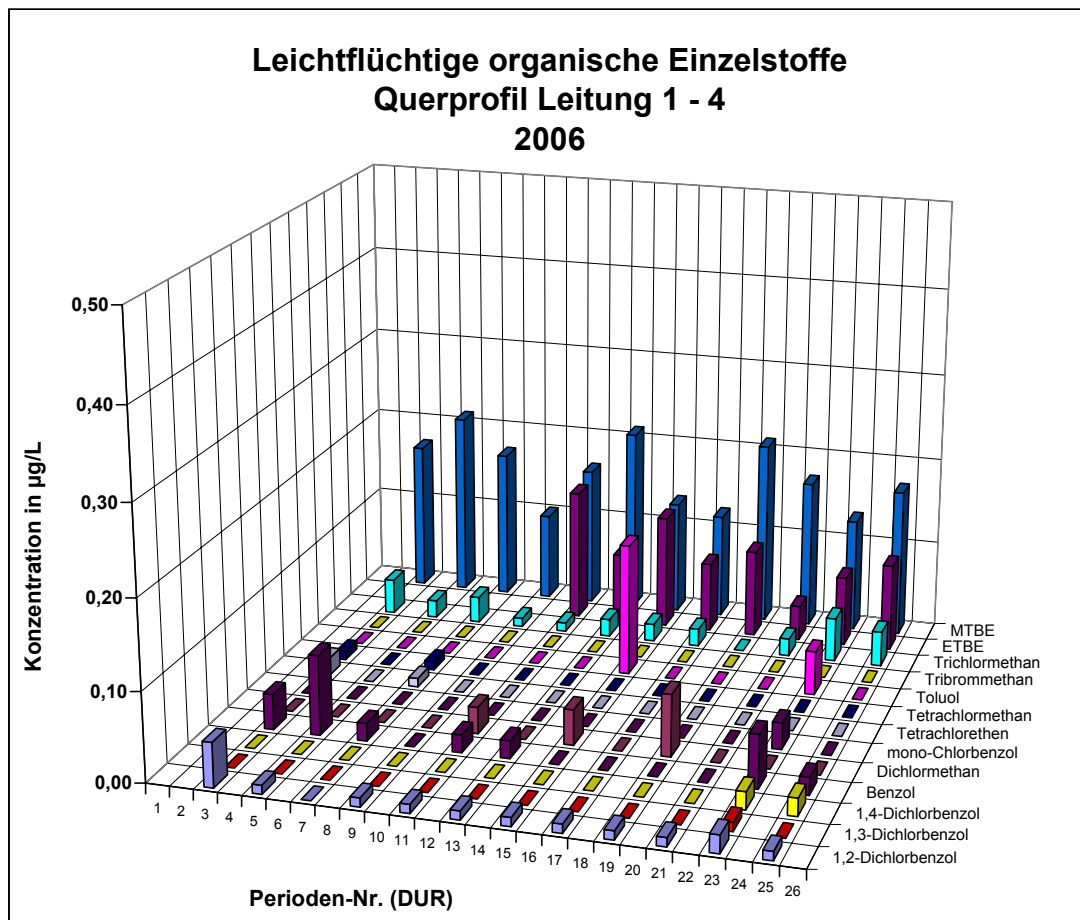


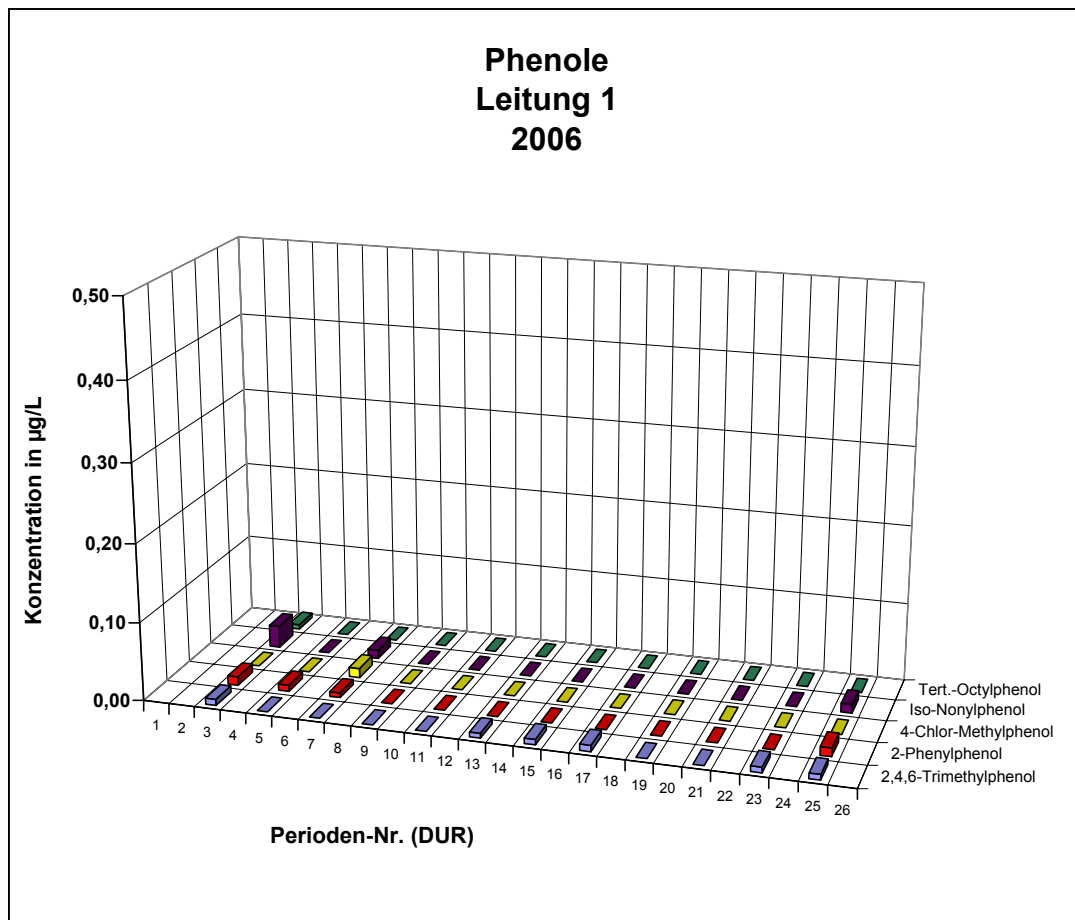


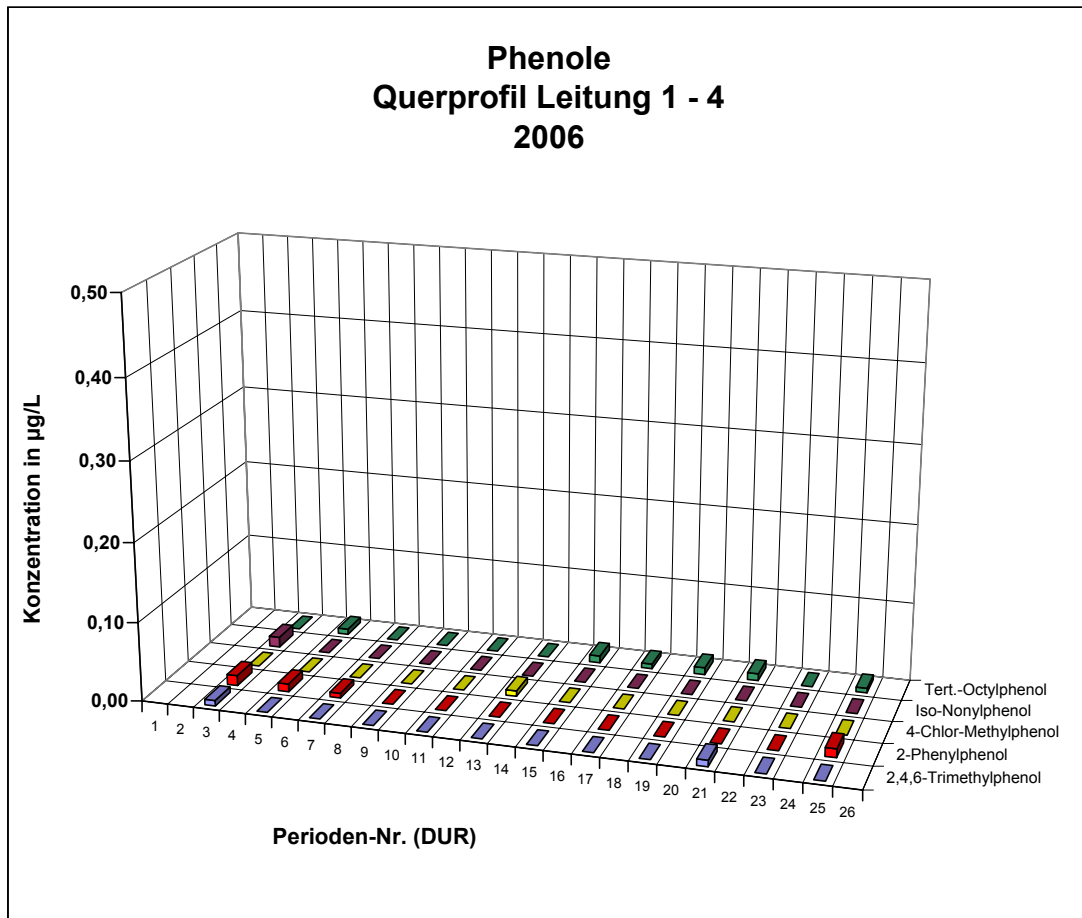












3.1 Protokollausdrucke

Rheingütestation Worms

21.08.2007, 07:51

Jahresprotokoll (Periodenextremwerte)

Jahr: 2006

Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: Wassertemperatur K

Dimension: °C

Periode	Minima					Maxima				
	1	2	3	4	Mittel	1	2	3	4	Mittel
1	6,6	5,4	4,7	4,5	5,3	8,5	7,3	6,4	6,6	7,2
2	5,6	4,4	3,7	3,7	4,4	7,5	6,2	5,9	5,8	6,3
3	4,8	3,3	4,0	2,8	3,8	6,9	5,5	5,0	4,8	5,6
4	5,7	3,9		3,7		8,5	6,9		6,5	
5	6,3	5,2		5,1		7,7	7,1		6,8	
6	5,1	4,8	4,2	4,4	4,6	7,4	6,9	6,9	6,9	7,0
7	7,2	6,8	6,0	6,4	6,6	9,6	9,6	9,3	9,9	9,5
8	8,2	8,4	7,9	8,3	8,2	9,8	10,1	9,5	10,0	9,8
9	9,8	10,0	9,5	9,3	9,7	13,9	13,7	14,4	14,4	14,0
10	12,1	11,5	12,3	12,3	11,9	16,7	16,3	16,9	16,9	16,6
11	15,2	14,7	14,5	15,0	14,8	17,2	16,9	17,9	18,0	17,4
12	13,5	13,2	12,5	12,9	13,0	18,6	18,3	17,7	18,2	18,2
13	18,3	17,8	17,2	17,7	17,7	23,4	23,1	23,3	23,5	23,3
14	22,8	22,5	22,7	22,9	22,7	25,9	25,4	25,8	25,8	25,7
15	24,9	24,3	24,6	24,5	24,5	27,9	27,1	27,5	27,8	27,4
16	23,9	23,2	23,5	23,2	23,4	28,7	27,6	28,2	28,5	28,1
17	20,0	19,2	19,5	19,5	19,5	24,0	23,3	22,5	23,5	23,2
18	18,0	18,2	17,0	17,6	17,7	21,6	21,6	21,0	21,2	21,4
19	18,8	19,0	18,0	18,6	18,6	22,7	22,4	22,0	22,3	22,3
20	19,1	18,8	18,7	18,9	18,8	21,9	21,2	21,1	21,2	21,3
21	16,6	16,1	15,9	16,1	16,1	20,0	19,7	19,7	19,8	19,8
22	17,0	16,1	15,9	15,7	16,2	18,5	17,8	17,6	17,6	17,9
23	13,3	11,9	11,7	11,4	12,1	17,5	16,7	16,3	16,4	16,7
24	12,8	11,8	11,3	11,1	11,8	14,8	13,5	13,4	13,2	13,7
25	11,1	11,4	10,4	10,5	10,9	13,4	12,5	12,1	12,2	12,5
26	10,0	9,6	9,6	9,6	9,7	11,2	10,4	10,4	10,5	10,6
Min	4,8	3,3	3,7	2,8	3,8	6,9	5,5	5,0	4,8	5,6
Datum	28.01.	29.01.	16.01.	29.01.		23.01.	23.01.	23.01.	23.01.	
Uhrzeit	07:00	04:00	10:30	07:30		00:00	00:00	00:00	00:00	
Max	24,9	24,3	24,6	24,5	24,5	28,7	27,6	28,2	28,5	28,1
Datum	16.07	10.07	10.07	10.07		27.07	26.07	27.07	27.07	
Uhrzeit	06:00	09:00	07:30	07:30		13:00	15:00	13:30	13:30	
Mittel	13,3	12,8	13,1	12,5	13,0	16,3	15,7	16,3	15,7	16,0
50-Perz.	13,3	11,9	12,5	12,3	13,0	16,7	16,3	16,9	16,4	16,7
90-Perz.	5,6	4,4	4,2	3,8	4,6	25,8	25,2	26,0	25,6	25,9

Bemerkung :

Rheingütestation Worms													21.08.2007, 07:52	
Jahresprotokoll (Periodenminima/Konzentrationen)													Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen														
Kenngröße: Wassertemperatur K														
Dimension: °C														
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel	
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.		
1	6,6	31.12	00:30	5,4	31.12	02:00	4,7	31.12	02:30	4,5	30.12	23:00	5,3	
2	5,6	16.01	13:00	4,4	16.01	10:00	3,7	16.01	10:30	3,7	16.01	07:30	4,4	
3	4,8	28.01	07:00	3,3	29.01	04:00	4,0	25.01	01:00	2,8	29.01	07:30	3,8	
4	5,7	06.02	08:30	3,9	06.02	06:30				3,7	06.02	07:00		
5	6,3	27.02	05:30	5,2	03.03	18:30				5,1	03.03	15:30		
6	5,1	15.03	09:00	4,8	14.03	10:30	4,2	14.03	13:30	4,4	14.03	10:00	4,6	
7	7,2	20.03	06:30	6,8	20.03	07:30	6,0	20.03	08:30	6,4	20.03	03:30	6,6	
8	8,2	13.04	06:30	8,4	13.04	16:30	7,9	13.04	04:30	8,3	13.04	10:00	8,2	
9	9,8	17.04	00:00	10,0	18.04	10:30	9,5	17.04	00:00	9,3	17.04	00:00	9,7	
10	12,1	02.05	07:00	11,5	02.05	07:00	12,3	02.05	07:00	12,3	02.05	07:30	11,9	
11	15,2	15.05	06:00	14,7	15.05	06:30	14,5	25.05	16:30	15,0	25.05	18:30	14,8	
12	13,5	03.06	06:30	13,2	03.06	05:00	12,5	03.06	05:30	12,9	03.06	05:30	13,0	
13	18,3	12.06	06:30	17,8	12.06	08:00	17,2	12.06	07:00	17,7	12.06	08:00	17,7	
14	22,8	26.06	10:30	22,5	26.06	09:30	22,7	26.06	10:00	22,9	26.06	08:30	22,7	
15	24,9	16.07	06:00	24,3	10.07	09:00	24,6	10.07	07:30	24,5	10.07	07:30	24,5	
16	23,9	06.08	23:30	23,2	06.08	20:00	23,5	05.08	08:30	23,2	06.08	22:30	23,4	
17	20,0	16.08	10:00	19,2	16.08	10:00	19,5	16.08	09:00	19,5	16.08	10:30	19,5	
18	18,0	01.09	07:30	18,2	01.09	08:00	17,0	01.09	07:30	17,6	01.09	07:30	17,7	
19	18,8	04.09	04:00	19,0	04.09	00:00	18,0	04.09	00:00	18,6	04.09	06:00	18,6	
20	19,1	22.09	07:30	18,8	21.09	08:30	18,7	22.09	08:00	18,9	21.09	07:00	18,8	
21	16,6	08.10	09:00	16,1	09.10	09:30	15,9	08.10	07:00	16,1	15.10	23:00	16,1	
22	17,0	16.10	05:30	16,1	16.10	06:30	15,9	16.10	07:30	15,7	16.10	08:00	16,2	
23	13,3	12.11	20:00	11,9	12.11	11:30	11,7	12.11	11:30	11,4	12.11	17:00	12,1	
24	12,8	23.11	08:30	11,8	13.11	08:00	11,3	13.11	10:30	11,1	13.11	11:30	11,8	
25	11,1	10.12	20:30	11,4	04.12	10:30	10,4	10.12	12:30	10,5	10.12	20:30	10,9	
26	10,0	12.12	20:00	9,6	12.12	14:30	9,6	12.12	08:30	9,6	12.12	22:30	9,7	
Min	4,8			3,3			3,7			2,8			3,8	
Datum	28.01.			29.01.			16.01.			29.01.				
Uhrzeit	07:00			04:00			10:30			07:30				
Max	24,9			24,3			24,6			24,5			24,5	
Datum	16.07			10.07			10.07			10.07				
Uhrzeit	06:00			09:00			07:30			07:30				
Mittel	13,3			12,8			13,1			12,5			13,0	
50-Perz.	13,3			11,9			12,5			12,3			13,0	
90-Perz.	5,6			4,4			4,2			3,8			4,6	

Bemerkung :

Rheingütestation Worms												21.08.2007, 07:52	
Jahresprotokoll (Periodenmaxima/Konzentrationen)												Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen													
Kenngröße: Wassertemperatur K													
Dimension: °C													
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	
1	8,5	26.12	01:30	7,3	26.12	02:00	6,4	26.12	04:00	6,6	26.12	04:00	7,2
2	7,5	21.01	22:00	6,2	21.01	22:00	5,9	21.01	14:30	5,8	21.01	12:30	6,3
3	6,9	23.01	00:00	5,5	23.01	00:00	5,0	23.01	00:00	4,8	23.01	00:00	5,6
4	8,5	16.02	14:00	6,9	18.02	02:30				6,5	16.02	13:30	
5	7,7	21.02	22:00	7,1	21.02	14:30				6,8	24.02	14:30	
6	7,4	19.03	17:30	6,9	19.03	21:00	6,9	10.03	08:30	6,9	10.03	09:30	7,0
7	9,6	26.03	22:30	9,6	26.03	23:00	9,3	27.03	13:30	9,9	27.03	13:00	9,5
8	9,8	16.04	19:30	10,1	16.04	18:00	9,5	04.04	16:00	10,0	04.04	15:30	9,8
9	13,9	26.04	13:00	13,7	25.04	23:30	14,4	28.04	20:30	14,4	28.04	15:30	14,0
10	16,7	08.05	20:30	16,3	08.05	20:00	16,9	08.05	19:00	16,9	09.05	14:00	16,6
11	17,2	17.05	14:30	16,9	17.05	16:00	17,9	17.05	16:30	18,0	17.05	17:00	17,4
12	18,6	11.06	18:30	18,3	11.06	18:00	17,7	11.06	17:30	18,2	11.06	17:00	18,2
13	23,4	25.06	17:30	23,1	25.06	16:30	23,3	25.06	16:30	23,5	25.06	16:00	23,3
14	25,9	05.07	17:00	25,4	05.07	19:00	25,8	05.07	19:00	25,8	05.07	15:30	25,7
15	27,9	22.07	13:00	27,1	22.07	14:00	27,5	22.07	13:30	27,8	22.07	14:00	27,4
16	28,7	27.07	13:00	27,6	26.07	15:00	28,2	27.07	13:30	28,5	27.07	13:30	28,1
17	24,0	07.08	13:00	23,3	07.08	16:30	22,5	09.08	16:30	23,5	07.08	14:00	23,2
18	21,6	21.08	14:00	21,6	23.08	19:30	21,0	21.08	14:00	21,2	24.08	00:30	21,4
19	22,7	14.09	19:30	22,4	13.09	18:30	22,0	14.09	14:00	22,3	13.09	15:30	22,3
20	21,9	18.09	02:30	21,2	18.09	00:30	21,1	18.09	02:00	21,2	18.09	03:00	21,3
21	20,0	02.10	00:00	19,7	02.10	00:00	19,7	02.10	00:30	19,8	02.10	01:00	19,8
22	18,5	24.10	01:30	17,8	24.10	03:30	17,6	24.10	03:00	17,6	20.10	14:30	17,9
23	17,5	30.10	14:00	16,7	30.10	21:00	16,3	30.10	16:00	16,4	30.10	14:00	16,7
24	14,8	18.11	15:30	13,5	17.11	17:00	13,4	17.11	17:30	13,2	17.11	15:30	13,7
25	13,4	27.11	01:00	12,5	27.11	00:00	12,1	27.11	00:00	12,2	27.11	00:00	12,5
26	11,2	11.12	00:00	10,4	11.12	13:00	10,4	11.12	00:00	10,5	11.12	00:00	10,6
Min	6,9			5,5			5,0			4,8			5,6
Datum	23.01.			23.01.			23.01.			23.01.			
Uhrzeit	00:00			00:00			00:00			00:00			
Max	28,7			27,6			28,2			28,5			28,1
Datum	27.07			26.07			27.07			27.07			
Uhrzeit	13:00			15:00			13:30			13:30			
Mittel	16,3			15,7			16,3			15,7			16,0
50-Perz.	16,7			16,3			16,9			16,4			16,7
90-Perz.	25,8			25,2			26,0			25,6			25,9
Bemerkung :													

Rheingütestation Worms

21.08.2007, 07:52

Jahresprotokoll (Periodenmittel/Konzentrationen)

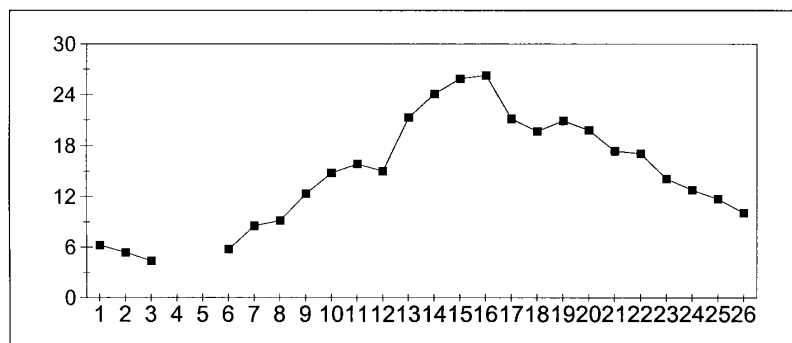
Jahr: 2006

Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: Wassertemperatur K

Dimension: °C

Periode	1	2	3	4	Mittel
1	7,3	6,3	5,6	5,8	6,2
2	6,6	5,3	4,8	4,9	5,4
3	5,5	4,0	4,4	3,6	4,4
4	7,0	5,3		5,0	
5	7,0	6,4		6,0	
6	6,1	5,8	5,5	5,6	5,8
7	8,8	8,5	8,3	8,8	8,5
8	9,2	9,2	9,0	9,3	9,2
9	12,4	12,2	12,5	12,4	12,3
10	14,9	14,4	15,1	15,2	14,8
11	16,1	15,7	15,7	16,1	15,8
12	15,5	15,2	14,4	14,9	15,0
13	21,5	21,3	21,2	21,4	21,3
14	24,2	24,0	24,1	24,2	24,1
15	26,2	25,6	26,0	26,0	25,9
16	26,8	26,1	26,2	26,1	26,3
17	21,8	21,0	20,9	21,2	21,1
18	19,9	20,1	19,0	19,6	19,7
19	21,2	21,1	20,4	21,0	20,9
20	20,1	19,7	19,7	19,9	19,8
21	17,8	17,3	17,1	17,6	17,4
22	17,7	17,0	16,8	16,8	17,1
23	15,1	14,0	13,7	13,7	14,1
24	13,8	12,7	12,4	12,3	12,8
25	12,6	11,8	11,2	11,3	11,7
26	10,4	10,0	9,9	10,0	10,1
Min	5,5	4,0	4,4	3,6	4,4
Max	26,8	26,1	26,2	26,1	26,3
Mittel	14,8	14,2	14,7	14,2	14,5
50-Perz	14,9	14,0	14,4	13,7	14,8
90-Perz	24,0	23,8	24,3	24,0	24,3



Bemerkung :

Rheingütestation Worms						21.08.2007, 07:53				
Jahresprotokoll (Periodenextremwerte)						Jahr: 2006				
Kontinuierliche Messungen										
Kenngröße: elektr. Leitfähigkeit K										
Dimension: $\mu\text{S/cm}$										
Periode	Minima				Mittel	Maxima				Mittel
	1	2	3	4		1	2	3	4	
1	653	547	658	661	613	870	671	781	818	759
2	698	593	678	678	648	877	710	861	902	808
3	679	569	659	646	626	814	638	756	781	723
4	537	593		515		903	833		976	
5	484	459		492		735	588		733	
6	424	407	402	418	410	699	631	795	813	712
7	385	363	386	385	377	664	533	632	657	601
8	366	0	380	387	226	486	428	497	518	469
9	431	396	424	421	414	541	429	496	520	481
10	442	397	439	448	424	529	441	487	503	479
11	396	382	417	427	400	537	424	529	556	491
12	371	341	371	374	359	487	422	530	555	481
13	410	390	428	440	410	559	417	470	503	470
14	416	385	432	437	411	568	430	559	582	512
15	490	390	450	447	434	625	435	512	521	505
16	433	361	452	463	413	612	448	582	607	537
17	399	337	382	376	367	522	387	474	507	452
18	352	338	366	368	352	557	431	586	601	520
19	436	348	386	387	381	573	420	476	499	475
20	349	325	361	371	345	609	425	593	605	530
21	384	348	387	421	374	564	429	537	565	502
22	451	412	460	457	439	727	533	647	658	619
23	551	462	522	512	503	717	518	598	633	593
24	529	448	513	512	490	740	538	637	658	620
25	461	449	501	501	472	729	506	634	650	603
26	491	412	478	487	455	537	443	515	535	493
Min	349	0	361	368	226	486	387	470	499	452
Datum	22.09.	04.04.	21.09.	01.09.		10.04.	12.08.	24.06.	17.09.	
Uhrzeit	22:00	10:00	07:00	22:30		18:00	12:30	13:00	11:30	
Max	698	593	678	678	648	903	833	861	976	808
Datum	20.01	09.01	11.01	11.01		16.02	17.02	18.01	16.02	
Uhrzeit	09:00	01:00	09:30	10:30		10:00	04:30	21:30	20:30	
Mittel	462	402	456	463	436	645	504	591	633	571
50-Perz.	436	396	432	447	413	609	441	559	601	512
90-Perz.	366	337	370	374	351	866	668	783	818	727
Bemerkung :										

Rheingütestation Worms													21.08.2007, 07:53	
Jahresprotokoll (Periodenminima/Konzentrationen)													Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen														
Kenngröße: elektr. Leitfähigkeit K														
Dimension: $\mu\text{S/cm}$														
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel	
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.		
1	653	06.01	10:00	547	06.01	11:00	658	06.01	05:30	661	06.01	19:00	613	
2	698	20.01	09:00	593	09.01	01:00	678	11.01	09:30	678	11.01	10:30	648	
3	679	23.01	09:30	569	25.01	21:00	659	25.01	04:30	646	28.01	04:00	626	
4	537	19.02	23:30	593	18.02	04:00				515	19.02	21:30		
5	484	22.02	01:30	459	22.02	12:00				492	21.02	23:30		
6	424	13.03	08:00	407	14.03	10:30	402	13.03	01:00	418	12.03	19:30	410	
7	385	01.04	07:30	363	31.03	09:30	386	31.03	18:00	385	02.04	11:30	377	
8	366	04.04	17:30	0	04.04	10:00	380	03.04	10:30	387	03.04	14:00	226	
9	431	20.04	06:00	396	19.04	04:30	424	20.04	16:00	421	20.04	18:30	414	
10	442	03.05	07:30	397	02.05	07:30	439	13.05	05:00	448	11.05	18:00	424	
11	396	23.05	17:00	382	23.05	01:30	417	25.05	18:30	427	25.05	20:00	400	
12	371	01.06	14:30	341	02.06	04:00	371	02.06	08:00	374	02.06	06:00	359	
13	410	23.06	22:30	390	23.06	21:00	428	12.06	02:30	440	23.06	16:30	410	
14	416	03.07	22:00	385	27.06	11:00	432	05.07	14:00	437	05.07	14:30	411	
15	490	10.07	09:00	390	10.07	01:30	450	12.07	02:00	447	21.07	12:00	434	
16	433	06.08	23:30	361	06.08	14:00	452	25.07	14:30	463	25.07	08:30	413	
17	399	09.08	12:30	337	09.08	19:30	382	17.08	02:30	376	17.08	12:30	367	
18	352	01.09	07:30	338	02.09	15:30	366	02.09	10:00	368	01.09	22:30	352	
19	436	04.09	06:30	348	04.09	03:30	386	04.09	08:00	387	04.09	03:30	381	
20	349	22.09	22:00	325	21.09	08:00	361	21.09	07:00	371	21.09	02:00	345	
21	384	05.10	05:30	348	05.10	16:00	387	06.10	18:00	421	05.10	15:00	374	
22	451	26.10	19:00	412	16.10	00:00	460	16.10	00:30	457	18.10	09:30	439	
23	551	07.11	00:00	462	30.10	07:30	522	01.11	01:30	512	01.11	02:30	503	
24	529	24.11	13:30	448	26.11	04:30	513	26.11	13:00	512	26.11	13:00	490	
25	461	09.12	23:00	449	27.11	06:30	501	10.12	07:00	501	10.12	09:00	472	
26	491	12.12	08:00	412	12.12	07:30	478	12.12	05:00	487	12.12	05:00	455	
Min	349			0			361			368			226	
Datum	22.09.			04.04.			21.09.			01.09.				
Uhrzeit	22:00			10:00			07:00			22:30				
Max	698			593			678			678			648	
Datum	20.01			09.01			11.01			11.01				
Uhrzeit	09:00			01:00			09:30			10:30				
Mittel	462			402			456			463			436	
50-Perz.	436			396			432			447			413	
90-Perz.	366			337			370			374			351	

Bemerkung :

Periode	Wert
1	653
2	698
3	679
4	537
5	484
6	424
7	385
8	366
9	431
10	442
11	396
12	371
13	410
14	416
15	490
16	433
17	399
18	352
19	436
20	349
21	384
22	451
23	551
24	529
25	461
26	491

Rheingütestation Worms 21.08.2007, 07:54

Jahresprotokoll (Periodenmaxima/Konzentrationen)

Jahr: 2006

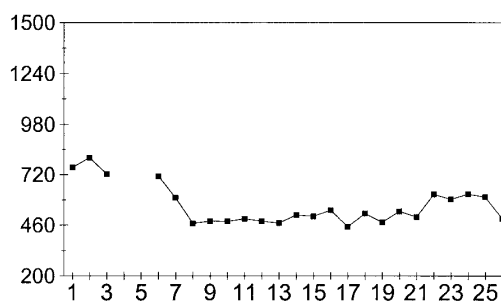
Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: elektr. Leitfähigkeit K

Dimension: $\mu\text{S/cm}$

Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	
1	870	31.12	18:30	671	31.12	17:30	781	01.01	10:00	818	01.01	18:00	759
2	877	17.01	23:00	710	18.01	19:30	861	18.01	21:30	902	18.01	22:00	808
3	814	31.01	19:30	638	30.01	22:30	756	23.01	00:00	781	23.01	00:00	723
4	903	16.02	10:00	833	17.02	04:30				976	16.02	20:30	
5	735	03.03	23:00	588	04.03	18:00				733	05.03	05:00	
6	699	06.03	01:00	631	10.03	03:00	795	10.03	03:30	813	10.03	04:00	712
7	664	22.03	02:00	533	22.03	20:00	632	24.03	03:00	657	24.03	03:30	601
8	486	10.04	18:00	428	16.04	01:30	497	11.04	12:30	518	11.04	16:30	469
9	541	26.04	13:00	429	27.04	01:30	496	28.04	20:00	520	29.04	10:00	481
10	529	09.05	14:30	441	06.05	17:00	487	06.05	10:30	503	04.05	01:00	479
11	537	17.05	03:00	424	19.05	12:00	529	27.05	23:30	556	19.05	10:00	491
12	487	29.05	22:00	422	29.05	01:30	530	29.05	04:30	555	29.05	17:00	481
13	559	15.06	21:00	417	22.06	13:30	470	24.06	13:00	503	19.06	19:30	470
14	568	06.07	06:00	430	06.07	12:30	559	06.07	13:00	582	06.07	19:30	512
15	625	22.07	21:00	435	23.07	10:00	512	23.07	14:00	521	23.07	12:30	505
16	612	27.07	18:30	448	01.08	09:30	582	01.08	10:00	607	01.08	09:30	537
17	522	11.08	21:30	387	12.08	12:30	474	12.08	21:30	507	07.08	10:00	452
18	557	27.08	03:00	431	28.08	21:30	586	29.08	12:00	601	29.08	15:00	520
19	573	17.09	23:30	420	15.09	18:00	476	17.09	01:30	499	17.09	11:30	475
20	609	18.09	01:30	425	26.09	18:00	593	26.09	16:30	605	26.09	17:30	530
21	564	15.10	20:00	429	15.10	17:00	537	04.10	09:00	565	04.10	13:00	502
22	727	24.10	05:30	533	24.10	12:30	647	24.10	13:30	658	24.10	19:30	619
23	717	09.11	14:30	518	12.11	18:30	598	10.11	20:00	633	10.11	21:00	593
24	740	21.11	19:00	538	13.11	11:00	637	13.11	11:30	658	13.11	14:00	620
25	729	04.12	19:30	506	04.12	12:30	634	07.12	10:00	650	07.12	10:30	603
26	537	12.12	01:00	443	11.12	15:30	515	12.12	20:30	535	12.12	20:00	493
Min	486			387			470			499			452
Datum	10.04.			12.08.			24.06.			17.09.			
Uhrzeit	18:00			12:30			13:00			11:30			
Max	903			833			861			976			808
Datum	16.02			17.02			18.01			16.02			
Uhrzeit	10:00			04:30			21:30			20:30			
Mittel	645			504			591			633			571
50-Perz.	609			441			559			601			512
90-Perz.	866			668			783			818			727

Bemerkung :



Rheingütestation Worms

21.08.2007, 07:54

Jahresprotokoll (Periodenmittel/Konzentrationen)

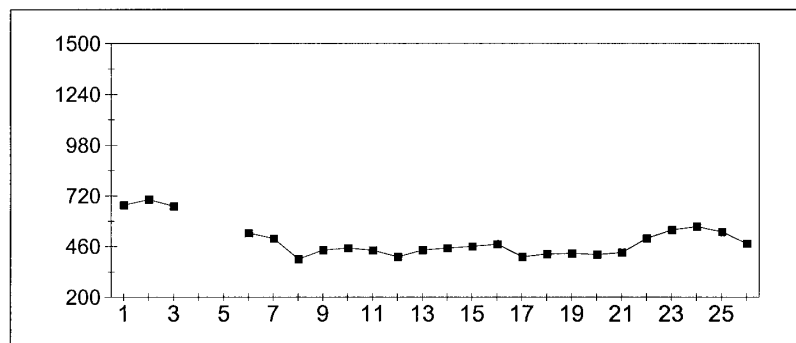
Jahr: 2006

Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: elektr. Leitfähigkeit K

Dimension: $\mu\text{S}/\text{cm}$

Periode	1	2	3	4	Mittel
1	729	606	710	720	673
2	769	636	732	742	702
3	751	605	690	687	668
4	770	657		740	
5	624	506		575	
6	551	502	542	557	529
7	518	474	515	527	500
8	437	332	436	445	396
9	468	412	456	468	442
10	490	416	466	479	452
11	468	403	460	475	440
12	431	379	422	432	408
13	494	403	452	462	442
14	497	401	476	489	452
15	544	409	469	479	461
16	544	411	495	505	472
17	458	363	424	434	407
18	471	375	440	446	421
19	495	383	428	435	424
20	454	377	438	449	418
21	473	389	438	468	428
22	576	451	513	520	502
23	645	489	550	553	545
24	638	501	584	588	562
25	611	476	557	560	536
26	510	431	497	505	474
Min	431	332	422	432	396
Max	770	657	732	742	702
Mittel	554	453	508	528	497
50-Perz	510	412	469	489	452
90-Perz	749	606	692	717	669



Bemerkung :

Rheingütestation Worms										21.08.2007, 07:54
Jahresprotokoll (Periodenextremwerte)										Jahr: 2006
Kontinuierliche Messungen										
Kenngröße: pH-Wert K										
Dimension:										
Periode	Minima					Maxima				
	1	2	3	4	Mittel	1	2	3	4	Mittel
1	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
2	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	8,0	8,2	8,1	8,1	8,1
3	7,8	8,0	7,9	8,0	7,9	8,0	8,1	8,0	8,2	8,1
4	7,8	8,0		7,8		8,0	8,2		8,3	
5	7,8	7,8		7,8		8,2	8,4		8,2	
6	7,8	7,9	7,8	7,9	7,8	8,2	8,3	8,1	8,2	8,2
7	7,8	8,0	7,9	8,0	7,9	8,0	8,3	8,1	8,2	8,2
8	7,8	8,0	7,9	8,0	7,9	8,1	8,9	8,2	8,2	8,5
9	8,1	8,1	8,0	8,1	8,1	8,2	8,2	8,1	8,2	8,2
10	8,1	8,1	8,0	8,0	8,1	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
11	7,8	7,9	7,8	7,8	7,8	8,1	8,2	8,1	8,2	8,1
12	7,7	7,9	7,8	7,7	7,8	7,9	8,1	8,0	7,9	8,0
13	7,8	7,8	7,9	7,8	7,8	8,1	8,1	8,2	8,3	8,2
14	7,8	7,8	7,8	7,7	7,8	8,0	8,0	8,1	8,0	8,0
15	7,8	7,8	7,8	7,7	7,8	8,0	8,0	8,0	7,9	8,0
16	7,7	7,8	7,8	7,6	7,8	8,0	8,1	8,0	7,9	8,0
17	7,8	7,8	7,8	7,7	7,8	8,0	8,0	8,0	7,9	8,0
18	7,8	7,7	7,8	7,8	7,8	8,0	8,0	8,0	7,9	8,0
19	7,8	7,7	7,8	7,8	7,8	8,0	8,0	8,0	7,9	8,0
20	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
21	7,9	7,9	7,8	7,8	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
22	7,8	7,7	7,7	7,8	7,7	8,0	8,0	8,0	7,9	8,0
23	7,8	7,7	7,7	7,7	7,7	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9
24	7,9	7,8	7,7	7,6	7,8	8,0	7,9	8,0	7,9	8,0
25	7,8	7,9	7,8	7,6	7,8	7,9	7,9	8,0	7,9	7,9
26	7,8	7,9	7,9	7,8	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Min	7,7	7,7	7,7	7,6	7,7	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Datum	01.06.	22.08.	18.10.	28.07.		29.05.	07.11.	07.11.	07.06.	
Uhrzeit	22:30	05:30	19:30	21:30		00:00	09:00	09:00	17:30	
Max	8,1	8,1	8,0	8,1	8,1	8,2	8,9	8,2	8,3	8,5
Datum	17.04	17.04	17.04	17.04		26.02	04.04	06.04	12.02	
Uhrzeit	00:00	00:00	00:00	00:00		11:00	10:00	08:30	14:00	
Mittel	7,8	7,9	7,8	7,8	7,8	8,0	8,1	8,0	8,0	8,1
50-Perz.	7,8	7,9	7,8	7,8	7,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
90-Perz.	7,8	7,7	7,7	7,6	7,8	8,2	8,3	8,2	8,2	8,2
Bemerkung :										

Rheingütestation Worms													21.08.2007, 07:55	
Jahresprotokoll (Periodenminima/Konzentrationen)													Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen														
Kenngröße: pH-Wert K														
Dimension:														
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel	
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.		
1	7,9	26.12	00:00	7,9	26.12	00:00	7,9	31.12	20:30	7,9	26.12	00:00	7,9	
2	7,8	16.01	20:30	7,8	16.01	20:00	7,8	19.01	03:00	7,8	17.01	23:30	7,8	
3	7,8	27.01	20:30	8,0	23.01	00:00	7,9	23.01	08:00	8,0	23.01	20:30	7,9	
4	7,8	17.02	11:00	8,0	16.02	11:30				7,8	19.02	11:30		
5	7,8	20.02	00:00	7,8	24.02	08:00				7,8	20.02	00:00		
6	7,8	14.03	15:30	7,9	11.03	18:30	7,8	10.03	17:30	7,9	10.03	13:30	7,8	
7	7,8	30.03	06:00	8,0	29.03	13:30	7,9	28.03	17:00	8,0	28.03	17:30	7,9	
8	7,8	07.04	09:30	8,0	12.04	14:00	7,9	12.04	15:00	8,0	13.04	10:00	7,9	
9	8,1	17.04	00:00	8,1	17.04	00:00	8,0	17.04	00:00	8,1	17.04	00:00	8,1	
10	8,1	02.05	04:30	8,1	01.05	00:00	8,0	01.05	00:00	8,0	06.05	07:00	8,1	
11	7,8	18.05	14:00	7,9	18.05	10:30	7,8	27.05	07:00	7,8	18.05	13:30	7,8	
12	7,7	01.06	22:30	7,9	30.05	17:30	7,8	29.05	02:00	7,7	30.05	02:00	7,8	
13	7,8	14.06	05:30	7,8	24.06	09:00	7,9	12.06	00:00	7,8	13.06	05:00	7,8	
14	7,8	29.06	03:00	7,8	26.06	08:00	7,8	06.07	08:30	7,7	06.07	08:00	7,8	
15	7,8	13.07	03:00	7,8	10.07	08:30	7,8	10.07	08:30	7,7	11.07	03:00	7,8	
16	7,7	28.07	06:00	7,8	29.07	08:00	7,8	31.07	19:00	7,6	28.07	21:30	7,8	
17	7,8	07.08	06:30	7,8	07.08	06:30	7,8	12.08	07:30	7,7	12.08	07:30	7,8	
18	7,8	26.08	02:30	7,7	22.08	05:30	7,8	21.08	16:30	7,8	21.08	00:00	7,8	
19	7,8	12.09	10:30	7,7	13.09	11:00	7,8	04.09	00:00	7,8	07.09	04:00	7,8	
20	7,8	20.09	13:00	7,8	19.09	23:00	7,8	19.09	23:00	7,8	19.09	22:30	7,8	
21	7,9	03.10	15:30	7,9	04.10	00:30	7,8	05.10	05:00	7,8	05.10	15:00	7,9	
22	7,8	18.10	15:00	7,7	18.10	16:00	7,7	18.10	19:30	7,8	16.10	19:30	7,7	
23	7,8	30.10	07:30	7,7	30.10	07:30	7,7	30.10	07:30	7,7	07.11	08:30	7,7	
24	7,9	13.11	07:30	7,8	26.11	22:30	7,7	26.11	23:00	7,6	26.11	23:00	7,8	
25	7,8	08.12	05:30	7,9	27.11	00:00	7,8	27.11	00:00	7,6	27.11	00:00	7,8	
26	7,8	11.12	00:00	7,9	11.12	09:00	7,9	11.12	00:00	7,8	11.12	00:00	7,9	
Min	7,7			7,7			7,7			7,6			7,7	
Datum	01.06.			22.08.			18.10.			28.07.				
Uhrzeit	22:30			05:30			19:30			21:30				
Max	8,1			8,1			8,0			8,1			8,1	
Datum	17.04			17.04			17.04			17.04				
Uhrzeit	00:00			00:00			00:00			00:00				
Mittel	7,8			7,9			7,8			7,8			7,8	
50-Perz.	7,8			7,9			7,8			7,8			7,8	
90-Perz.	7,8			7,7			7,7			7,6			7,8	

Bemerkung :

Rheingütestation Worms													21.08.2007, 07:55	
Jahresprotokoll (Periodenmaxima/Konzentrationen)													Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen														
Kenngröße: pH-Wert K														
Dimension:														
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel	
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.		
1	8,0	26.12	13:00	8,0	06.01	08:00	8,0	26.12	00:00	8,0	26.12	07:00	8,0	
2	8,0	11.01	13:00	8,2	13.01	15:00	8,1	15.01	06:30	8,1	18.01	11:00	8,1	
3	8,0	31.01	14:30	8,1	25.01	02:00	8,0	23.01	00:00	8,2	05.02	14:00	8,1	
4	8,0	08.02	15:00	8,2	09.02	04:30				8,3	12.02	14:00		
5	8,2	26.02	11:00	8,4	04.03	20:00				8,2	02.03	15:30		
6	8,2	06.03	00:00	8,3	17.03	15:00	8,1	19.03	13:30	8,2	19.03	07:30	8,2	
7	8,0	20.03	00:00	8,3	24.03	18:30	8,1	20.03	00:00	8,2	20.03	00:00	8,2	
8	8,1	14.04	13:00	8,9	04.04	10:00	8,2	06.04	08:30	8,2	03.04	01:00	8,5	
9	8,2	19.04	08:30	8,2	24.04	14:30	8,1	19.04	07:30	8,2	22.04	15:00	8,2	
10	8,2	01.05	00:00	8,2	01.05	10:30	8,2	08.05	19:00	8,2	07.05	17:30	8,2	
11	8,1	15.05	00:00	8,2	15.05	06:30	8,1	15.05	00:00	8,2	15.05	15:00	8,1	
12	7,9	29.05	00:00	8,1	29.05	00:00	8,0	09.06	17:00	7,9	07.06	17:30	8,0	
13	8,1	17.06	13:00	8,1	12.06	00:00	8,2	14.06	12:30	8,3	16.06	15:30	8,2	
14	8,0	02.07	15:00	8,0	02.07	18:30	8,1	03.07	17:30	8,0	26.06	00:00	8,0	
15	8,0	10.07	13:00	8,0	15.07	17:30	8,0	15.07	19:00	7,9	15.07	15:30	8,0	
16	8,0	24.07	14:30	8,1	25.07	17:00	8,0	24.07	16:30	7,9	25.07	14:30	8,0	
17	8,0	20.08	08:00	8,0	18.08	12:30	8,0	20.08	10:00	7,9	07.08	11:00	8,0	
18	8,0	21.08	00:00	8,0	21.08	00:00	8,0	21.08	00:00	7,9	21.08	10:30	8,0	
19	8,0	04.09	00:00	8,0	14.09	13:00	8,0	13.09	00:30	7,9	04.09	00:00	8,0	
20	8,0	22.09	21:00	8,0	18.09	00:30	8,0	18.09	15:00	8,0	24.09	07:30	8,0	
21	8,0	02.10	00:00	8,0	02.10	00:00	8,0	02.10	02:30	8,0	02.10	03:30	8,0	
22	8,0	16.10	00:00	8,0	16.10	00:00	8,0	16.10	10:00	7,9	16.10	00:00	8,0	
23	8,0	12.11	12:30	7,9	07.11	09:00	7,9	07.11	09:00	7,9	01.11	10:00	7,9	
24	8,0	13.11	10:00	7,9	13.11	07:30	8,0	13.11	11:00	7,9	13.11	15:00	8,0	
25	7,9	27.11	00:00	7,9	27.11	00:00	8,0	06.12	13:00	7,9	06.12	14:00	7,9	
26	7,9	12.12	16:00	7,9	11.12	09:00	7,9	11.12	00:00	7,9	12.12	22:00	7,9	
Min	7,9			7,9			7,9			7,9			7,9	
Datum	29.05.			07.11.			07.11.			07.06.				
Uhrzeit	00:00			09:00			09:00			17:30				
Max	8,2			8,9			8,2			8,3			8,5	
Datum	26.02			04.04			06.04			12.02				
Uhrzeit	11:00			10:00			08:30			14:00				
Mittel	8,0			8,1			8,0			8,0			8,1	
50-Perz.	8,0			8,0			8,0			8,0			8,0	
90-Perz.	8,2			8,3			8,2			8,2			8,2	

Bemerkung :

Rheingütestation Worms

21.08.2007, 07:55

Jahresprotokoll (Periodenmittel/Konzentrationen)

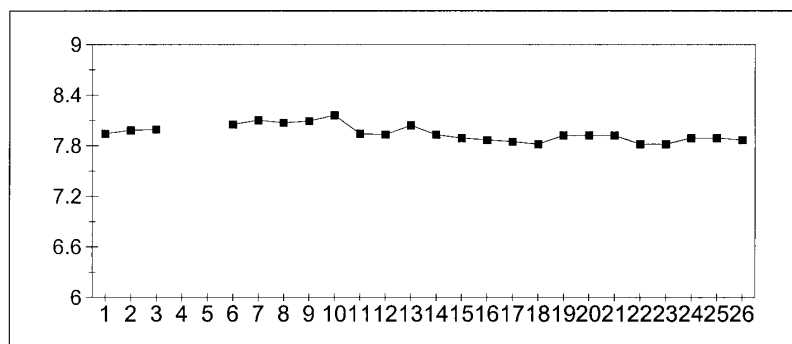
Jahr: 2006

Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: pH-Wert K

Dimension:

Periode	1	2	3	4	Mittel
1	7,9	7,9	8,0	8,0	7,9
2	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0
3	7,9	8,1	7,9	8,0	8,0
4	7,9	8,1		8,0	
5	8,1	8,0		8,0	
6	8,0	8,1	8,0	8,1	8,1
7	8,0	8,2	8,0	8,2	8,1
8	7,9	8,2	8,0	8,1	8,1
9	8,2	8,1	8,0	8,1	8,1
10	8,2	8,2	8,1	8,1	8,2
11	7,9	8,0	7,9	7,9	7,9
12	7,9	8,0	7,9	7,8	7,9
13	8,0	8,0	8,1	8,1	8,0
14	7,9	7,9	8,0	7,9	7,9
15	7,9	7,9	7,9	7,8	7,9
16	7,8	7,9	7,9	7,8	7,9
17	7,9	7,8	7,9	7,8	7,8
18	7,9	7,8	7,8	7,8	7,8
19	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9
20	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9
21	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9
22	7,9	7,8	7,8	7,8	7,8
23	7,9	7,8	7,8	7,8	7,8
24	7,9	7,9	7,9	7,8	7,9
25	7,9	7,9	7,9	7,8	7,9
26	7,8	7,9	7,9	7,8	7,9
Min	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
Max	8,2	8,2	8,1	8,2	8,2
Mittel	7,9	8,0	7,9	7,9	8,0
50-Perz	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
90-Perz	8,1	8,2	8,0	8,1	8,1



Bemerkung :

Rheingütestation Worms											21.08.2007, 07:56
Jahresprotokoll (Periodenextremwerte)										Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen											
Kenngröße: gelöster Sauerstoff K											
Dimension: mg/l											
	Minima					Maxima					
Periode	1	2	3	4	Mittel	1	2	3	4	Mittel	
1	10,6	10,9	11,0	10,7	10,8	11,2	11,5	11,7	11,7	11,5	
2	11,1	11,4	11,4	11,1	11,3	11,8	12,3	12,6	12,7	12,3	
3	11,8	12,0	12,2	12,0	12,0	12,4	12,6	12,4	13,6	12,6	
4	11,0	11,6		11,2		12,2	12,7		14,4		
5	11,2	10,4		11,7		11,9	12,8		12,6		
6	11,5	11,3	10,7	11,8	11,2	13,0	12,8	13,5	13,4	13,1	
7	11,1	11,5	11,3	11,2	11,3	11,7	12,4	12,2	12,0	12,2	
8	11,3	6,0	11,4	11,3	9,2	12,3	12,9	12,5	12,3	12,6	
9	11,0	10,8	10,6	10,3	10,7	12,0	12,4	12,2	12,0	12,2	
10	9,8	10,3	10,1	9,8	10,1	11,7	12,0	11,5	11,2	11,7	
11	9,2	8,8	9,1	8,9	9,0	10,4	10,9	10,7	10,4	10,7	
12	9,2	9,0	9,5	9,2	9,2	10,6	10,6	10,9	10,7	10,7	
13	7,7	7,7	7,8	7,5	7,7	9,5	9,6	10,1	10,0	9,8	
14	6,6	7,1	6,7	6,4	6,8	8,0	8,1	8,1	7,9	8,1	
15	6,2	6,9	6,6	5,9	6,6	7,6	8,0	7,8	7,5	7,8	
16	5,8	6,4	6,1	5,7	6,1	7,6	8,2	7,9	7,3	7,9	
17	6,9	7,3	7,4	6,8	7,2	8,4	8,7	8,5	8,4	8,6	
18	7,8	7,8	8,0	7,5	7,8	9,2	9,1	9,3	9,3	9,2	
19	7,7	7,8	7,6	7,5	7,7	8,8	8,8	8,7	8,7	8,8	
20	7,6	7,7	7,7	7,6	7,7	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7	
21	8,2	8,0	8,0	8,0	8,0	9,3	9,3	9,2	9,2	9,3	
22	8,5	8,6	8,3	8,2	8,4	9,2	9,1	9,1	9,2	9,1	
23	8,7	8,8	8,6	8,6	8,7	10,0	10,1	10,1	10,3	10,1	
24	9,4	9,7	9,5	9,5	9,6	10,0	10,2	10,2	10,4	10,2	
25	9,7	9,9	9,8	9,7	9,8	10,9	10,4	10,9	10,9	10,7	
26	10,7	10,0	10,6	10,6	10,4	11,0	10,9	10,9	10,9	10,9	
Min	5,8	6,0	6,1	5,7	6,1	7,6	8,0	7,8	7,3	7,8	
Datum	30.07.	04.04.	30.07.	24.07.		21.07.	16.07.	16.07.	25.07.		
Uhrzeit	02:00	10:00	00:00	04:30		15:30	17:00	16:30	16:00		
Max	11,8	12,0	12,2	12,0	12,0	13,0	12,9	13,5	14,4	13,1	
Datum	04.02	23.01	23.01	26.01		13.03	15.04	13.03	13.02		
Uhrzeit	05:30	06:00	06:30	07:00		14:30	16:30	04:30	14:30		
Mittel	9,2	9,1	9,2	9,2	9,2	10,4	10,6	10,4	10,6	10,5	
50-Perz.	9,4	9,0	9,5	9,5	9,2	10,4	10,4	10,2	10,4	10,2	
90-Perz.	6,6	6,9	6,7	6,4	6,8	12,3	12,8	12,5	13,3	12,6	
Bemerkung :											

Rheingütestation Worms 21.08.2007, 07:56

Jahresprotokoll (Periodenminima/Konzentrationen)

Jahr: 2006

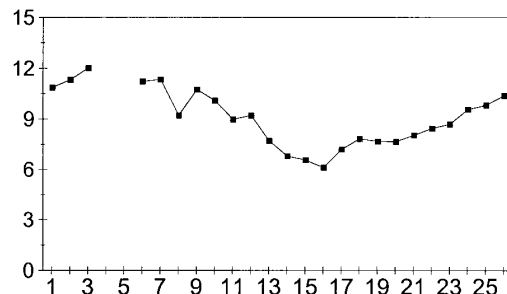
Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: gelöster Sauerstoff K

Dimension: mg/l

Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	
1	10,6	26.12	00:30	10,9	28.12	06:00	11,0	26.12	00:00	10,7	31.12	21:30	10,8
2	11,1	09.01	00:00	11,4	09.01	00:00	11,4	09.01	00:00	11,1	09.01	00:00	11,3
3	11,8	04.02	05:30	12,0	23.01	06:00	12,2	23.01	06:30	12,0	26.01	07:00	12,0
4	11,0	16.02	09:00	11,6	16.02	06:00				11,2	16.02	07:00	
5	11,2	22.02	05:30	10,4	26.02	00:00				11,7	24.02	07:00	
6	11,5	09.03	17:00	11,3	09.03	12:30	10,7	07.03	04:00	11,8	09.03	07:00	11,2
7	11,1	22.03	05:30	11,5	28.03	02:30	11,3	24.03	06:30	11,2	24.03	07:00	11,3
8	11,3	06.04	05:30	6,0	04.04	10:00	11,4	04.04	06:30	11,3	05.04	16:00	9,2
9	11,0	27.04	02:00	10,8	26.04	02:00	10,6	28.04	07:00	10,3	29.04	04:00	10,7
10	9,8	09.05	05:30	10,3	09.05	04:00	10,1	08.05	06:30	9,8	07.05	07:00	10,1
11	9,2	19.05	06:00	8,8	19.05	10:00	9,1	19.05	09:30	8,9	19.05	09:30	9,0
12	9,2	30.05	04:00	9,0	29.05	01:00	9,5	29.05	02:30	9,2	29.05	00:00	9,2
13	7,7	22.06	06:00	7,7	25.06	06:00	7,8	25.06	05:30	7,5	25.06	03:30	7,7
14	6,6	07.07	02:00	7,1	07.07	06:00	6,7	06.07	13:00	6,4	06.07	14:00	6,8
15	6,2	14.07	06:00	6,9	23.07	06:30	6,6	23.07	03:30	5,9	23.07	01:30	6,6
16	5,8	30.07	02:00	6,4	30.07	06:00	6,1	30.07	00:00	5,7	24.07	04:30	6,1
17	6,9	07.08	06:30	7,3	07.08	06:30	7,4	12.08	07:00	6,8	07.08	06:30	7,2
18	7,8	26.08	03:00	7,8	22.08	09:30	8,0	22.08	07:00	7,5	27.08	05:00	7,8
19	7,7	16.09	00:00	7,8	12.09	06:00	7,6	15.09	18:00	7,5	15.09	18:30	7,7
20	7,6	18.09	01:30	7,7	18.09	10:30	7,7	18.09	00:00	7,6	18.09	00:00	7,7
21	8,2	02.10	00:00	8,0	02.10	01:00	8,0	02.10	00:00	8,0	02.10	00:30	8,0
22	8,5	24.10	05:30	8,6	24.10	05:00	8,3	24.10	06:30	8,2	24.10	06:00	8,4
23	8,7	30.10	07:30	8,8	30.10	07:30	8,6	30.10	08:00	8,6	30.10	07:30	8,7
24	9,4	21.11	23:30	9,7	17.11	18:00	9,5	21.11	22:00	9,5	21.11	22:30	9,6
25	9,7	27.11	00:00	9,9	27.11	00:00	9,8	27.11	00:00	9,7	04.12	22:00	9,8
26	10,7	12.12	05:30	10,0	11.12	18:30	10,6	11.12	14:30	10,6	12.12	23:00	10,4
Min	5,8			6,0			6,1			5,7			6,1
Datum	30.07.			04.04.			30.07.			24.07.			
Uhrzeit	02:00			10:00			00:00			04:30			
Max	11,8			12,0			12,2			12,0			12,0
Datum	04.02			23.01			23.01			26.01			
Uhrzeit	05:30			06:00			06:30			07:00			
Mittel	9,2			9,1			9,2			9,2			9,2
50-Perz.	9,4			9,0			9,5			9,5			9,2
90-Perz.	6,6			6,9			6,7			6,4			6,8

Bemerkung :



Rheingütestation Worms													21.08.2007, 07:57	
Jahresprotokoll (Periodenmaxima/Konzentrationen)													Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen														
Kenngröße: gelöster Sauerstoff K														
Dimension: mg/l														
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel	
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.		
1	11,2	06.01	13:00	11,5	06.01	15:00	11,7	02.01	18:00	11,7	30.12	12:00	11,5	
2	11,8	19.01	10:30	12,3	19.01	04:30	12,6	19.01	19:00	12,7	19.01	20:00	12,3	
3	12,4	31.01	12:30	12,6	30.01	13:00	12,4	23.01	12:00	13,6	05.02	14:00	12,6	
4	12,2	06.02	12:30	12,7	06.02	07:00				14,4	13.02	14:30		
5	11,9	20.02	00:00	12,8	25.02	21:00				12,6	20.02	00:00		
6	13,0	13.03	14:30	12,8	16.03	10:00	13,5	13.03	04:30	13,4	13.03	10:00	13,1	
7	11,7	31.03	18:30	12,4	20.03	00:00	12,2	20.03	02:30	12,0	20.03	10:00	12,2	
8	12,3	14.04	11:00	12,9	15.04	16:30	12,5	15.04	02:30	12,3	14.04	22:30	12,6	
9	12,0	17.04	00:00	12,4	17.04	00:00	12,2	17.04	00:00	12,0	17.04	00:00	12,2	
10	11,7	01.05	17:00	12,0	01.05	14:30	11,5	02.05	18:00	11,2	02.05	16:00	11,7	
11	10,4	15.05	00:00	10,9	15.05	00:00	10,7	15.05	14:30	10,4	15.05	14:30	10,7	
12	10,6	03.06	15:00	10,6	03.06	09:00	10,9	03.06	13:00	10,7	03.06	12:00	10,7	
13	9,5	12.06	11:30	9,6	12.06	15:30	10,1	13.06	17:00	10,0	13.06	15:00	9,8	
14	8,0	01.07	15:00	8,1	02.07	16:30	8,1	02.07	17:00	7,9	02.07	14:00	8,1	
15	7,6	21.07	15:30	8,0	16.07	17:00	7,8	16.07	16:30	7,5	16.07	17:00	7,8	
16	7,6	25.07	16:00	8,2	25.07	17:00	7,9	25.07	16:30	7,3	25.07	16:00	7,9	
17	8,4	16.08	13:30	8,7	16.08	14:30	8,5	15.08	19:30	8,4	16.08	15:00	8,6	
18	9,2	01.09	08:00	9,1	31.08	17:30	9,3	29.08	11:00	9,3	31.08	23:00	9,2	
19	8,8	04.09	00:00	8,8	04.09	14:30	8,7	04.09	00:00	8,7	04.09	00:00	8,8	
20	8,8	21.09	12:30	8,7	22.09	14:00	8,7	21.09	07:00	8,7	21.09	05:30	8,7	
21	9,3	08.10	13:30	9,3	09.10	09:30	9,2	08.10	18:30	9,2	05.10	00:30	9,3	
22	9,2	18.10	15:00	9,1	18.10	15:00	9,1	25.10	00:00	9,2	16.10	11:00	9,1	
23	10,0	12.11	15:00	10,1	12.11	13:30	10,1	12.11	14:00	10,3	12.11	11:30	10,1	
24	10,0	13.11	11:30	10,2	13.11	15:00	10,2	13.11	09:30	10,4	13.11	15:00	10,2	
25	10,9	10.12	19:30	10,4	01.12	07:30	10,9	10.12	17:30	10,9	10.12	21:00	10,7	
26	11,0	12.12	09:30	10,9	12.12	08:00	10,9	11.12	00:00	10,9	11.12	00:00	10,9	
Min	7,6			8,0			7,8			7,3			7,8	
Datum	21.07.			16.07.			16.07.			25.07.				
Uhrzeit	15:30			17:00			16:30			16:00				
Max	13,0			12,9			13,5			14,4			13,1	
Datum	13.03			15.04			13.03			13.02				
Uhrzeit	14:30			16:30			04:30			14:30				
Mittel	10,4			10,6			10,4			10,6			10,5	
50-Perz.	10,4			10,4			10,2			10,4			10,2	
90-Perz.	12,3			12,8			12,5			13,3			12,6	
Bemerkung :														

Rheingütestation Worms

21.08.2007, 07:57

Jahresprotokoll (Periodenmittel/Konzentrationen)

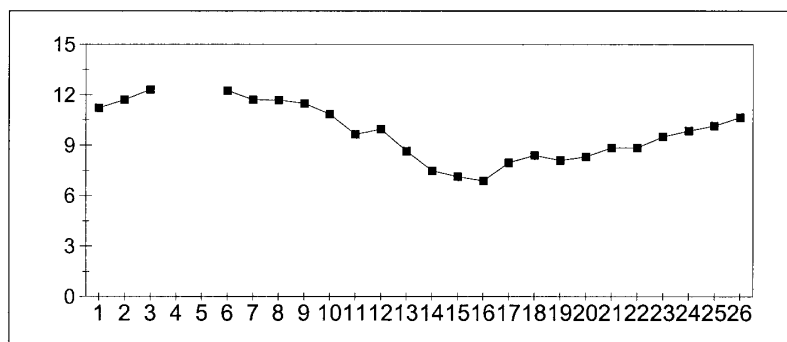
Jahr: 2006

Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: gelöster Sauerstoff K

Dimension: mg/l

Periode	1	2	3	4	Mittel
1	10,9	11,2	11,4	11,3	11,2
2	11,3	11,8	11,8	11,7	11,7
3	12,1	12,4	12,3	12,4	12,3
4	11,7	12,1		12,4	
5	11,5	11,6		12,0	
6	12,2	12,2	12,3	12,4	12,3
7	11,5	11,9	11,6	11,5	11,7
8	11,9	11,3	12,0	11,8	11,7
9	11,5	11,6	11,4	11,2	11,5
10	10,7	11,1	10,7	10,4	10,8
11	9,7	9,5	9,8	9,6	9,6
12	9,9	9,8	10,2	10,0	10,0
13	8,5	8,5	8,9	8,7	8,6
14	7,4	7,6	7,5	7,2	7,5
15	6,9	7,4	7,1	6,7	7,1
16	6,6	7,2	6,8	6,5	6,9
17	7,8	8,0	8,1	7,7	8,0
18	8,3	8,3	8,6	8,3	8,4
19	8,2	8,1	8,0	8,1	8,1
20	8,4	8,3	8,3	8,3	8,3
21	9,0	8,8	8,8	8,9	8,9
22	8,8	8,9	8,8	8,8	8,8
23	9,5	9,6	9,4	9,4	9,5
24	9,7	9,9	9,9	9,9	9,9
25	10,1	10,2	10,1	10,2	10,1
26	10,9	10,4	10,8	10,8	10,7
Min	6,6	7,2	6,8	6,5	6,9
Max	12,2	12,4	12,3	12,4	12,3
Mittel	9,8	9,9	9,8	9,9	9,8
50-Perz	9,7	9,8	9,8	9,9	9,6
90-Perz	11,9	12,1	12,0	12,4	11,8



Bemerkung :

Rheingütestation Worms										21.08.2007, 07:57
Jahresprotokoll (Periodenextremwerte)										Jahr: 2006
Kontinuierliche Messungen										
Kenngröße: Fluoreszenz (Rhodamin)										
Dimension: ppb										
Periode	Minima					Maxima				
	1	2	3	4	Mittel	1	2	3	4	Mittel
1	0,303	0,251	0,302	0,264	0,278	0,430	0,389	0,411	0,411	0,406
2	0,334	0,313	0,309	0,318	0,317	0,457	0,440	0,434	0,451	0,443
3	0,401	0,394	0,399	0,390	0,397	0,557	0,529	0,515	0,544	0,532
4	0,038	0,086		0,093		0,129	0,208		0,340	
5	0,000	0,003		0,000		0,152	0,120		0,196	
6	0,000					0,171				
7	0,000					0,223				
8	0,206	0,247	0,188	0,190	0,215	0,326	0,288	0,316	0,314	0,307
9	0,096	0,102	0,100	0,099	0,100	0,251	0,179	0,246	0,243	0,220
10	0,062	0,062	0,059	0,062	0,061	0,129	0,127	0,127	0,123	0,127
11	0,062	0,056	0,057	0,060	0,058	0,107	0,100	0,104	0,105	0,103
12	0,067	0,062	0,062	0,062	0,063	0,169	0,168	0,167	0,177	0,169
13	0,003	0,000	0,000	0,000	0,001	0,085	0,081	0,084	0,082	0,083
14	0,014	0,003	0,003	0,005	0,005	0,125	0,105	0,102	0,103	0,108
15	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,074	0,052	0,049	0,051	0,055
16	0,050	0,026	0,028	0,024	0,031	0,226	0,177	0,187	0,182	0,190
17	0,098	0,099	0,084	0,079	0,092	0,375	0,353	0,343	0,342	0,353
18	0,071	0,066	0,063	0,063	0,066	0,328	0,335	0,333	0,344	0,334
19	0,125	0,089	0,095	0,104	0,100	0,397	0,301	0,310	0,315	0,324
20	0,096	0,000	0,084	0,077	0,052	0,228	0,226	0,216	0,214	0,222
21	0,108	0,110	0,116	0,108	0,111	0,368	0,365	0,364	0,326	0,361
22	0,005	0,001	0,005	0,001	0,003	0,451	0,372	0,288	0,392	0,365
23	0,035	0,003	0,003	0,007	0,010	0,227	0,177	0,205	0,207	0,198
24	0,081	0,072	0,074	0,057	0,073	0,264	0,258	0,310	0,289	0,278
25	0,254	0,084	0,087	0,200	0,131	0,534	0,478	0,506	0,494	0,499
26	0,377	0,324	0,353	0,369	0,348	0,573	0,558	0,543	0,550	0,556
Min	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,074	0,052	0,049	0,051	0,055
Datum	28.02.	23.06.	23.06.	27.02.		15.07.	15.07.	10.07.	15.07.	
Uhrzeit	22:00	20:30	19:00	13:30		02:00	02:30	07:00	01:30	
Max	0,401	0,394	0,399	0,390	0,397	0,573	0,558	0,543	0,550	0,556
Datum	23.01	26.01	23.01	23.01		11.12	11.12	11.12	11.12	
Uhrzeit	00:00	16:30	15:00	17:30		06:00	02:30	07:00	07:30	
Mittel	0,111	0,102	0,112	0,110	0,108	0,283	0,266	0,280	0,283	0,275
50-Perz.	0,071	0,072	0,084	0,077	0,073	0,228	0,226	0,288	0,289	0,278
90-Perz.	<0,010	0,000	<0,010	0,000	<0,010	0,528	0,484	0,509	0,500	0,510

Bemerkung :

Rheingütestation Worms													21.08.2007, 07:58	
Jahresprotokoll (Periodenminima/Konzentrationen)													Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen														
Kenngröße: Fluoreszenz (Rhodamin)														
Dimension: ppb														
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel	
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.		
1	0,303	28.12	14:00	0,251	08.01	06:30	0,302	07.01	19:00	0,264	04.01	03:30	0,278	
2	0,334	11.01	22:00	0,313	13.01	12:30	0,309	13.01	01:00	0,318	12.01	11:30	0,317	
3	0,401	23.01	00:00	0,394	26.01	16:30	0,399	23.01	15:00	0,390	23.01	17:30	0,397	
4	0,038	19.02	02:00	0,086	16.02	14:30				0,093	16.02	13:30		
5	0,000	28.02	22:00	0,003	02.03	10:30				0,000	27.02	13:30		
6	0,000	18.03	02:00											
7	0,000	01.04	04:00											
8	0,206	07.04	12:00	0,247	11.04	12:30	0,188	07.04	11:00	0,190	07.04	09:30	0,215	
9	0,096	30.04	06:00	0,102	25.04	20:30	0,100	30.04	05:00	0,099	26.04	01:30	0,100	
10	0,062	08.05	06:00	0,062	09.05	10:30	0,059	09.05	15:00	0,062	09.05	11:30	0,061	
11	0,062	19.05	10:00	0,056	19.05	10:30	0,057	19.05	11:00	0,060	19.05	11:30	0,058	
12	0,067	11.06	20:00	0,062	11.06	22:30	0,062	11.06	21:00	0,062	11.06	23:30	0,063	
13	0,003	23.06	20:00	0,000	23.06	20:30	0,000	23.06	19:00	0,000	23.06	19:30	0,001	
14	0,014	06.07	18:00	0,003	05.07	18:30	0,003	04.07	21:00	0,005	26.06	01:30	0,005	
15	0,001	20.07	16:00	0,000	19.07	18:30	0,000	20.07	01:00	0,000	19.07	17:30	0,000	
16	0,050	24.07	14:00	0,026	24.07	18:30	0,028	24.07	17:00	0,024	25.07	15:30	0,031	
17	0,098	20.08	20:00	0,099	20.08	20:30	0,084	20.08	23:00	0,079	20.08	23:30	0,092	
18	0,071	21.08	14:00	0,066	21.08	12:30	0,063	21.08	15:00	0,063	21.08	13:30	0,066	
19	0,125	17.09	10:00	0,089	16.09	16:30	0,095	16.09	17:00	0,104	17.09	19:30	0,100	
20	0,096	27.09	00:00	0,000	21.09	06:30	0,084	18.09	19:00	0,077	25.09	11:30	0,052	
21	0,108	02.10	00:00	0,110	02.10	00:30	0,116	02.10	01:00	0,108	14.10	05:30	0,111	
22	0,005	26.10	16:00	0,001	25.10	20:30	0,005	26.10	11:00	0,001	26.10	11:30	0,003	
23	0,035	01.11	04:00	0,003	30.10	18:30	0,003	30.10	19:00	0,007	31.10	07:30	0,010	
24	0,081	17.11	12:00	0,072	16.11	16:30	0,074	19.11	07:00	0,057	17.11	11:30	0,073	
25	0,254	27.11	12:00	0,084	27.11	00:30	0,087	27.11	01:00	0,200	27.11	11:30	0,131	
26	0,377	11.12	16:00	0,324	11.12	16:30	0,353	11.12	17:00	0,369	11.12	17:30	0,348	
Min	0,000			0,000			0,000			0,000			0,000	
Datum	28.02.			23.06.			23.06.			27.02.				
Uhrzeit	22:00			20:30			19:00			13:30				
Max	0,401			0,394			0,399			0,390			0,397	
Datum	23.01			26.01			23.01			23.01				
Uhrzeit	00:00			16:30			15:00			17:30				
Mittel	0,111			0,102			0,112			0,110			0,108	
50-Perz.	0,071			0,072			0,084			0,077			0,073	
90-Perz.	<0,010			0,000			<0,010			0,000			<0,010	

Bemerkung :

Rheingütestation Worms													21.08.2007, 07:58
Jahresprotokoll (Periodenmaxima/Konzentrationen)													Jahr: 2006
Kontinuierliche Messungen													
Kenngröße: Fluoreszenz (Rhodamin)													
Dimension: ppb													
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	
1	0,430	31.12	10:00	0,389	31.12	08:30	0,411	31.12	11:00	0,411	31.12	09:30	0,406
2	0,457	17.01	08:00	0,440	17.01	00:30	0,434	11.01	05:00	0,451	17.01	07:30	0,443
3	0,557	02.02	18:00	0,529	30.01	08:30	0,515	25.01	07:00	0,544	28.01	09:30	0,532
4	0,129	16.02	06:00	0,208	17.02	12:30				0,340	17.02	13:30	
5	0,152	25.02	08:00	0,120	20.02	12:30				0,196	20.02	05:30	
6	0,171	19.03	08:00										
7	0,223	30.03	18:00										
8	0,326	13.04	04:00	0,288	12.04	14:30	0,316	13.04	05:00	0,314	13.04	05:30	0,307
9	0,251	17.04	00:00	0,179	29.04	12:30	0,246	17.04	00:30	0,243	17.04	01:30	0,220
10	0,129	02.05	12:00	0,127	02.05	12:30	0,127	02.05	11:00	0,123	02.05	11:30	0,127
11	0,107	21.05	02:00	0,100	15.05	00:30	0,104	15.05	01:00	0,105	21.05	01:30	0,103
12	0,169	01.06	08:00	0,168	01.06	08:30	0,167	03.06	21:00	0,177	01.06	07:30	0,169
13	0,085	12.06	06:00	0,081	12.06	06:30	0,084	12.06	07:00	0,082	12.06	07:30	0,083
14	0,125	01.07	06:00	0,105	01.07	06:30	0,102	01.07	05:00	0,103	01.07	05:30	0,108
15	0,074	15.07	02:00	0,052	15.07	02:30	0,049	10.07	07:00	0,051	15.07	01:30	0,055
16	0,226	05.08	02:00	0,177	06.08	02:30	0,187	06.08	03:00	0,182	06.08	01:30	0,190
17	0,375	15.08	06:00	0,353	15.08	06:30	0,343	15.08	07:00	0,342	15.08	01:30	0,353
18	0,328	03.09	10:00	0,335	02.09	04:30	0,333	03.09	13:00	0,344	02.09	01:30	0,334
19	0,397	05.09	02:00	0,301	04.09	00:30	0,310	04.09	01:00	0,315	04.09	01:30	0,324
20	0,228	01.10	00:00	0,226	22.09	04:30	0,216	22.09	07:00	0,214	01.10	11:30	0,222
21	0,368	06.10	06:00	0,365	05.10	08:00	0,364	06.10	01:00	0,326	05.10	01:30	0,361
22	0,451	16.10	16:00	0,372	16.10	16:30	0,288	19.10	03:00	0,392	18.10	15:30	0,365
23	0,227	12.11	18:00	0,177	12.11	20:30	0,205	12.11	23:00	0,207	12.11	17:30	0,198
24	0,264	15.11	02:00	0,258	25.11	00:30	0,310	25.11	05:00	0,289	25.11	03:30	0,278
25	0,534	10.12	16:00	0,478	10.12	12:30	0,506	10.12	23:00	0,494	10.12	15:30	0,499
26	0,573	11.12	06:00	0,558	11.12	02:30	0,543	11.12	07:00	0,550	11.12	07:30	0,556
Min	0,074			0,052			0,049			0,051			0,055
Datum	15.07.			15.07.			10.07.			15.07.			
Uhrzeit	02:00			02:30			07:00			01:30			
Max	0,573			0,558			0,543			0,550			0,556
Datum	11.12			11.12			11.12			11.12			
Uhrzeit	06:00			02:30			07:00			07:30			
Mittel	0,283			0,266			0,280			0,283			0,275
50-Perz.	0,228			0,226			0,288			0,289			0,278
90-Perz.	0,528			0,484			0,509			0,500			0,510

Bemerkung :

Rheingütestation Worms

21.08.2007, 07:58

Jahresprotokoll (Periodenmittel/Konzentrationen)

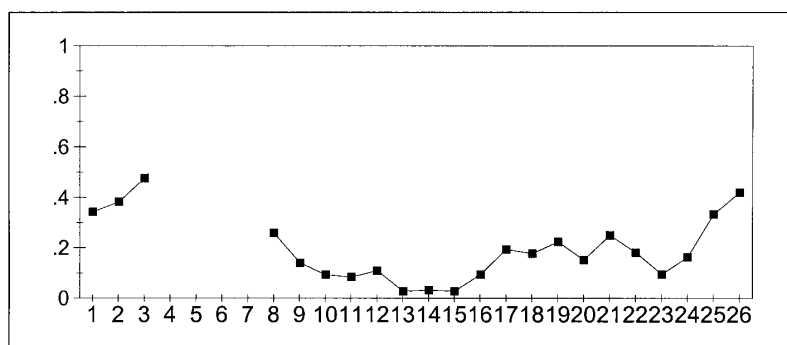
Jahr: 2006

Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: Fluoreszenz (Rhodamin)

Dimension: ppb

Periode	1	2	3	4	Mittel
1	0,355	0,338	0,342	0,345	0,343
2	0,391	0,378	0,381	0,386	0,382
3	0,490	0,475	0,469	0,482	0,477
4	0,088	0,125		0,178	
5	0,068	0,055		0,053	
6	0,077				
7	0,080				
8	0,257	0,268	0,250	0,249	0,259
9	0,151	0,130	0,146	0,145	0,140
10	0,096	0,093	0,092	0,092	0,093
11	0,087	0,083	0,084	0,084	0,084
12	0,110	0,108	0,110	0,111	0,109
13	0,039	0,025	0,024	0,024	0,027
14	0,045	0,028	0,030	0,030	0,032
15	0,041	0,024	0,025	0,026	0,028
16	0,129	0,083	0,086	0,087	0,093
17	0,215	0,187	0,191	0,186	0,194
18	0,177	0,170	0,184	0,186	0,177
19	0,257	0,213	0,216	0,219	0,223
20	0,159	0,150	0,151	0,149	0,152
21	0,257	0,248	0,251	0,243	0,250
22	0,196	0,173	0,179	0,189	0,181
23	0,117	0,089	0,090	0,096	0,096
24	0,175	0,157	0,161	0,163	0,162
25	0,389	0,318	0,320	0,326	0,334
26	0,445	0,413	0,415	0,417	0,420
Min	0,039	0,024	0,024	0,024	0,027
Max	0,490	0,475	0,469	0,482	0,477
Mittel	0,188	0,180	0,191	0,186	0,186
50-Perz	0,151	0,150	0,161	0,163	0,162
90-Perz	0,391	0,382	0,392	0,390	0,395



Bemerkung :

Rheingütestation Worms											21.08.2007, 07:59
Jahresprotokoll (Periodenextremwerte)											Jahr: 2006
Kontinuierliche Messungen											
Kenngröße: SAK											
Dimension: 1/m											
Periode	Minima					Maxima					
	1	2	3	4	Mittel	1	2	3	4	Mittel	
1	4,9	4,9	6,7	6,9	5,6	5,9	6,1	9,9	10,1	7,6	
2	4,5	4,6	5,6	5,8	5,0	6,4	6,2	7,5	7,6	6,8	
3	5,1	4,5	6,9	5,9	5,5	5,7	5,8	7,9	9,3	6,8	
4	4,9	4,3		4,9		10,7	19,9		19,9		
5	5,2	5,0		6,1		11,5	11,7		19,9		
6	5,7	5,4	6,2	5,9	5,8	18,6	16,1	19,9	19,9	18,1	
7	4,7	4,4	5,3	5,3	4,8	11,5	10,6	14,9	15,6	12,6	
8	5,9	6,8	6,2	6,4	6,4	16,4	14,9	15,9	15,8	15,6	
9	4,8	4,4	4,8	5,0	4,7	7,2	5,2	8,1	8,2	6,8	
10	4,0	3,6	4,4	4,6	4,0	6,4	6,3	6,4	6,5	6,4	
11	4,1	3,9	4,4	4,6	4,2	7,3	6,8	6,6	9,4	7,1	
12	2,1	1,9	2,9	3,2	2,4	11,1	12,0	19,4	19,9	14,8	
13	2,0	1,5	2,3	2,5	1,9	2,5	2,0	2,9	3,3	2,5	
14	2,1	1,8	2,5	2,7	2,2	3,3	3,9	10,2	10,6	6,3	
15	2,3	1,7	2,8	3,2	2,3	5,1	2,8	4,3	4,6	3,9	
16	2,4	1,7	2,2	2,2	2,0	3,6	3,3	3,9	4,1	3,6	
17	2,3	2,4	3,3	3,4	2,8	6,6	4,9	5,1	5,5	5,4	
18	3,1	2,5	3,2	3,3	2,9	7,9	8,3	16,6	18,1	11,7	
19	2,7	2,2	3,1	3,4	2,7	6,0	5,8	7,8	8,5	6,7	
20	3,1	2,3	3,1	3,4	2,8	13,7	14,8	13,5	13,1	14,0	
21	3,9	3,3	4,5	4,8	3,9	13,7	14,7	14,7	13,8	14,4	
22	3,4	2,8	3,7	3,9	3,3	6,5	6,4	8,7	8,3	7,3	
23	3,8	3,0	3,7	3,8	3,5	5,5	4,8	6,6	7,1	5,7	
24	3,8	3,2	3,9	4,0	3,6	6,1	5,8	5,9	6,0	5,9	
25	4,5	3,4	4,2	4,3	4,0	8,1	8,1	7,6	7,5	7,9	
26	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	8,7	8,4	8,3	8,3	8,4	
Min	2,0	1,5	2,2	2,2	1,9	2,5	2,0	2,9	3,3	2,5	
Datum	12.06.	19.06.	05.08.	05.08.		20.06.	12.06.	12.06.	12.06.		
Uhrzeit	08:00	02:30	03:00	03:30		08:00	12:30	01:00	11:30		
Max	6,8	6,8	6,9	6,9	6,7	18,6	19,9	19,9	19,9	18,1	
Datum	11.12	11.04	25.01	28.12		11.03	17.02	10.03	17.02		
Uhrzeit	18:00	08:30	05:00	13:30		00:00	10:30	07:00	07:30		
Mittel	3,9	3,5	4,3	4,5	3,9	8,3	8,3	9,7	10,8	9,0	
50-Perz.	4,0	3,4	4,2	4,6	3,9	6,6	6,3	7,9	8,5	6,8	
90-Perz.	2,1	1,7	2,5	2,7	2,1	13,7	14,9	16,9	19,9	14,9	
Bemerkung :											

Rheingütestation Worms													21.08.2007, 07:59
Jahresprotokoll (Periodenminima/Konzentrationen)													Jahr: 2006
Kontinuierliche Messungen													
Kenngröße: SAK													
Dimension: 1/m													
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	
1	4,9	26.12	08:00	4,9	28.12	08:30	6,7	04.01	17:00	6,9	28.12	13:30	5,6
2	4,5	19.01	18:00	4,6	16.01	04:30	5,6	16.01	13:00	5,8	16.01	05:30	5,0
3	5,1	24.01	06:00	4,5	05.02	04:30	6,9	25.01	05:00	5,9	05.02	09:30	5,5
4	4,9	11.02	08:00	4,3	11.02	04:30				4,9	15.02	15:30	
5	5,2	02.03	04:00	5,0	04.03	06:30				6,1	05.03	17:30	
6	5,7	07.03	00:00	5,4	06.03	20:30	6,2	07.03	21:00	5,9	07.03	05:30	5,8
7	4,7	23.03	10:00	4,4	23.03	12:30	5,3	23.03	13:00	5,3	25.03	09:30	4,8
8	5,9	10.04	22:00	6,8	11.04	08:30	6,2	10.04	17:00	6,4	10.04	17:30	6,4
9	4,8	24.04	18:00	4,4	26.04	06:30	4,8	26.04	09:00	5,0	25.04	21:30	4,7
10	4,0	08.05	04:00	3,6	09.05	04:30	4,4	09.05	01:00	4,6	08.05	01:30	4,0
11	4,1	28.05	00:00	3,9	26.05	08:30	4,4	26.05	03:00	4,6	25.05	23:30	4,2
12	2,1	11.06	20:00	1,9	11.06	04:30	2,9	11.06	21:00	3,2	11.06	23:30	2,4
13	2,0	12.06	08:00	1,5	19.06	02:30	2,3	25.06	11:00	2,5	19.06	09:30	1,9
14	2,1	27.06	08:00	1,8	26.06	00:30	2,5	26.06	01:00	2,7	26.06	01:30	2,2
15	2,3	21.07	12:00	1,7	21.07	10:30	2,8	21.07	13:00	3,2	16.07	23:30	2,3
16	2,4	24.07	00:00	1,7	27.07	14:30	2,2	05.08	03:00	2,2	05.08	03:30	2,0
17	2,3	07.08	06:30	2,4	07.08	08:30	3,3	16.08	01:00	3,4	08.08	23:30	2,8
18	3,1	24.08	22:00	2,5	24.08	12:30	3,2	24.08	11:00	3,3	25.08	01:30	2,9
19	2,7	10.09	08:00	2,2	11.09	06:30	3,1	17.09	13:00	3,4	17.09	13:30	2,7
20	3,1	18.09	22:00	2,3	18.09	08:30	3,1	18.09	03:00	3,4	18.09	01:30	2,8
21	3,9	15.10	04:00	3,3	15.10	22:30	4,5	02.10	07:00	4,8	02.10	05:30	3,9
22	3,4	20.10	04:00	2,8	23.10	06:30	3,7	23.10	09:00	3,9	23.10	05:30	3,3
23	3,8	11.11	12:00	3,0	11.11	12:30	3,7	12.11	07:00	3,8	12.11	09:30	3,5
24	3,8	13.11	08:00	3,2	13.11	08:30	3,9	20.11	13:00	4,0	20.11	11:30	3,6
25	4,5	03.12	06:00	3,4	04.12	08:30	4,2	03.12	09:00	4,3	03.12	11:30	4,0
26	6,8	11.12	18:00	6,7	11.12	14:30	6,7	11.12	15:00	6,7	11.12	15:30	6,7
Min	2,0			1,5			2,2			2,2			1,9
Datum	12.06.			19.06.			05.08.			05.08.			
Uhrzeit	08:00			02:30			03:00			03:30			
Max	6,8			6,8			6,9			6,9			6,7
Datum	11.12			11.04			25.01			28.12			
Uhrzeit	18:00			08:30			05:00			13:30			
Mittel	3,9			3,5			4,3			4,5			3,9
50-Perz.	4,0			3,4			4,2			4,6			3,9
90-Perz.	2,1			1,7			2,5			2,7			2,1

Bemerkung :

Periode	Wert
1	5,6
2	5,0
3	5,5
4	
5	
6	5,8
7	4,8
8	6,4
9	4,7
10	4,0
11	4,2
12	2,4
13	1,9
14	2,2
15	2,3
16	2,0
17	2,8
18	2,9
19	2,7
20	2,8
21	3,9
22	3,3
23	3,5
24	3,6
25	4,0
26	6,7

Rheingütestation Worms													21.08.2007, 07:59	
Jahresprotokoll (Periodenmaxima/Konzentrationen)													Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen														
Kenngröße: SAK														
Dimension: 1/m														
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel	
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.		
1	5,9	06.01	14:00	6,1	01.01	08:30	9,9	26.12	01:00	10,1	26.12	01:30	7,6	
2	6,4	11.01	16:00	6,2	10.01	18:30	7,5	09.01	21:00	7,6	10.01	03:30	6,8	
3	5,7	28.01	20:00	5,8	27.01	12:30	7,9	23.01	13:00	9,3	27.01	21:30	6,8	
4	10,7	17.02	14:00	19,9	17.02	10:30				19,9	17.02	07:30		
5	11,5	20.02	18:00	11,7	20.02	12:30				19,9	20.02	00:30		
6	18,6	11.03	00:00	16,1	13.03	14:30	19,9	10.03	07:00	19,9	10.03	05:30	18,1	
7	11,5	01.04	08:00	10,6	29.03	14:30	14,9	29.03	11:00	15,6	29.03	15:30	12,6	
8	16,4	13.04	00:00	14,9	12.04	14:30	15,9	14.04	00:30	15,8	13.04	23:30	15,6	
9	7,2	18.04	12:00	5,2	30.04	14:30	8,1	17.04	03:00	8,2	17.04	03:30	6,8	
10	6,4	02.05	14:00	6,3	02.05	14:30	6,4	02.05	15:00	6,5	02.05	15:30	6,4	
11	7,3	17.05	14:00	6,8	17.05	14:30	6,6	17.05	15:00	9,4	17.05	13:30	7,1	
12	11,1	02.06	08:00	12,0	02.06	06:30	19,4	31.05	03:00	19,9	31.05	03:30	14,8	
13	2,5	20.06	08:00	2,0	12.06	12:30	2,9	12.06	01:00	3,3	12.06	11:30	2,5	
14	3,3	29.06	12:00	3,9	07.07	10:30	10,2	07.07	11:00	10,6	07.07	11:30	6,3	
15	5,1	23.07	00:00	2,8	11.07	14:30	4,3	13.07	01:00	4,6	12.07	13:30	3,9	
16	3,6	05.08	12:00	3,3	05.08	12:30	3,9	04.08	13:00	4,1	01.08	19:30	3,6	
17	6,6	18.08	14:00	4,9	17.08	10:30	5,1	17.08	13:00	5,5	17.08	19:30	5,4	
18	7,9	02.09	04:00	8,3	30.08	16:30	16,6	30.08	17:00	18,1	30.08	19:30	11,7	
19	6,0	04.09	00:00	5,8	04.09	00:30	7,8	04.09	01:00	8,5	04.09	01:30	6,7	
20	13,7	22.09	08:00	14,8	20.09	22:30	13,5	20.09	23:00	13,1	22.09	07:30	14,0	
21	13,7	05.10	18:00	14,7	05.10	18:30	14,7	05.10	07:00	13,8	04.10	21:30	14,4	
22	6,5	26.10	08:00	6,4	26.10	06:30	8,7	24.10	15:00	8,3	24.10	15:30	7,3	
23	5,5	30.10	22:00	4,8	30.10	14:30	6,6	02.11	23:00	7,1	30.10	13:30	5,7	
24	6,1	24.11	16:00	5,8	24.11	16:30	5,9	24.11	01:00	6,0	23.11	23:30	5,9	
25	8,1	10.12	16:00	8,1	10.12	18:30	7,6	10.12	19:00	7,5	10.12	17:30	7,9	
26	8,7	12.12	12:00	8,4	12.12	14:30	8,3	12.12	15:00	8,3	12.12	13:30	8,4	
Min	2,5			2,0			2,9			3,3			2,5	
Datum	20.06.			12.06.			12.06.			12.06.				
Uhrzeit	08:00			12:30			01:00			11:30				
Max	18,6			19,9			19,9			19,9			18,1	
Datum	11.03			17.02			10.03			17.02				
Uhrzeit	00:00			10:30			07:00			07:30				
Mittel	8,3			8,3			9,7			10,8			9,0	
50-Perz.	6,6			6,3			7,9			8,5			6,8	
90-Perz.	13,7			14,9			16,9			19,9			14,9	
Bemerkung :														

Rheingütestation Worms

21.08.2007, 07:59

Jahresprotokoll (Periodenmittel/Konzentrationen)

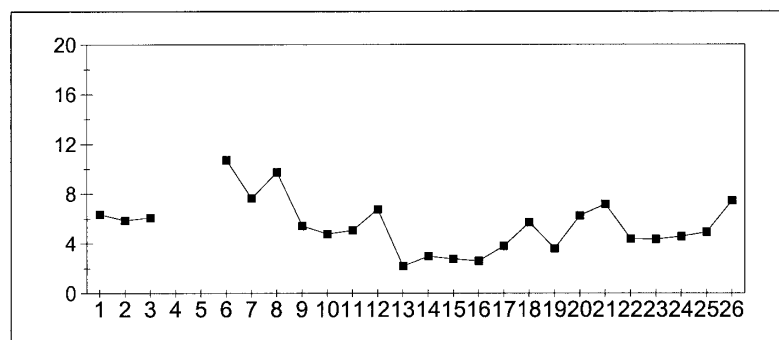
Jahr: 2006

Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: SAK

Dimension: 1/m

Periode	1	2	3	4	Mittel
1	5,3	5,5	7,7	7,8	6,3
2	5,5	5,3	6,6	6,7	5,9
3	5,3	5,2	7,4	7,2	6,1
4	6,1	6,4		8,7	
5	7,6	8,0		11,4	
6	9,8	9,2	12,8	12,5	10,7
7	7,4	6,6	8,8	8,9	7,7
8	8,8	10,2	9,8	9,8	9,8
9	5,6	4,7	6,0	6,1	5,4
10	4,8	4,5	5,0	5,2	4,8
11	5,0	4,8	5,3	5,5	5,1
12	5,1	5,6	8,6	9,3	6,8
13	2,2	1,7	2,6	2,8	2,2
14	2,6	2,3	3,8	4,0	3,0
15	2,7	2,1	3,4	3,7	2,8
16	2,7	2,1	3,0	3,3	2,6
17	4,0	3,4	4,1	4,2	3,8
18	4,7	4,7	7,1	7,6	5,7
19	3,4	2,9	4,3	4,8	3,6
20	6,4	6,2	6,2	6,4	6,3
21	7,0	6,8	7,8	7,2	7,2
22	4,1	3,7	5,1	5,4	4,4
23	4,5	3,7	4,9	5,1	4,4
24	4,9	4,2	4,8	4,9	4,6
25	5,2	4,5	5,2	5,3	4,9
26	7,6	7,5	7,4	7,4	7,5
Min	2,2	1,7	2,6	2,8	2,2
Max	9,8	10,2	12,8	12,5	10,7
Mittel	5,3	5,1	6,2	6,6	5,6
50-Perz	5,1	4,7	5,3	6,1	5,1
90-Perz	7,6	8,0	8,9	9,8	7,9



Bemerkung :

Rheingütestation Worms											21.08.2007, 08:00
Jahresprotokoll (Periodenextremwerte)										Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen											
Kenngröße: Trübung 1											
Dimension: TE/F											
Periode	Minima					Maxima					
	1	2	3	4	Mittel	1	2	3	4	Mittel	
1	4,0	5,5	7,2	7,0	5,9	14,3	17,0	16,9	15,6	16,3	
2	6,0	6,8	7,3	7,2	6,8	11,3	10,6	18,4	17,3	13,8	
3	4,1	4,9	9,7	4,8	6,2	9,0	9,4	13,1	26,8	12,2	
4	4,2	4,8		4,5		44,4	100,0		100,0		
5	8,5	9,7		9,9		29,5	42,0		100,0		
6	9,6	10,1	12,9	12,9	11,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
7	7,5	8,3	10,3	11,0	9,0	63,8	52,2	78,4	71,8	64,3	
8	15,7	31,7	15,5	15,4	22,0	84,6	87,8	80,9	74,3	83,7	
9	7,5	12,0	12,3	12,3	11,2	25,0	22,2	27,2	25,8	24,6	
10	8,9	9,2	9,1	9,8	9,2	23,5	26,2	23,0	22,4	24,3	
11	10,5	11,2	11,1	11,1	11,0	23,4	24,3	23,1	22,0	23,5	
12	10,0	10,2	11,0	11,5	10,5	73,9	82,2	77,0	76,4	78,4	
13	5,2	5,0	4,6	5,6	5,0	12,6	13,1	13,0	13,7	13,0	
14	5,6	6,1	7,7	8,0	6,7	14,9	13,3	37,0	37,1	23,1	
15	4,8	4,9	6,2	6,5	5,4	19,1	9,3	10,9	14,1	12,2	
16	5,7	5,1	5,9	6,6	5,6	12,1	12,8	16,6	17,1	14,2	
17	10,6	11,1	11,1	10,3	10,9	30,9	38,0	30,9	28,0	33,5	
18	6,5	6,9	7,3	6,6	6,9	30,3	40,5	78,0	80,1	53,7	
19	3,4	3,5	4,4	4,7	3,9	17,1	15,2	15,5	16,3	15,8	
20	6,3	4,0	4,7	4,8	4,8	63,8	71,1	65,4	58,9	66,7	
21	6,5	6,5	7,6	7,3	6,9	49,5	55,0	60,8	54,9	55,6	
22	5,2	5,5	5,6	5,9	5,5	12,8	20,9	31,0	28,3	23,1	
23	4,8	5,1	5,6	5,5	5,2	11,1	7,4	20,4	25,4	13,8	
24	4,4	4,3	4,3	4,0	4,3	9,4	9,1	9,2	11,2	9,4	
25	4,9	4,8	5,2	4,9	5,0	27,5	28,9	25,5	23,2	27,0	
26	13,3	13,4	12,6	12,3	13,0	27,0	27,1	24,4	22,3	25,8	
Min	3,4	3,5	4,3	4,0	3,9	9,0	7,4	9,2	11,2	9,4	
Datum	17.09.	17.09.	20.11.	20.11.		23.01.	06.11.	25.11.	13.11.		
Uhrzeit	04:00	04:30	05:00	05:30		14:00	22:30	09:00	19:30		
Max	15,7	31,7	15,5	15,4	22,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Datum	10.04	11.04	10.04	10.04		10.03	17.02	10.03	17.02		
Uhrzeit	10:00	08:30	07:00	15:30		16:00	08:30	03:00	05:30		
Mittel	7,1	8,1	8,3	8,1	8,0	32,3	36,0	37,4	41,7	36,2	
50-Perz.	6,3	6,5	7,6	7,2	6,8	23,5	24,3	24,4	25,8	23,5	
90-Perz.	4,1	4,3	4,6	4,7	4,7	73,1	87,4	78,7	98,5	79,1	
Bemerkung :											

Rheingütestation Worms													21.08.2007, 08:00	
Jahresprotokoll (Periodenminima/Konzentrationen)													Jahr: 2006	
Kontinuierliche Messungen														
Kenngröße: Trübung 1														
Dimension: TE/F														
Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel	
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.		
1	4,0	26.12	04:00	5,5	26.12	06:30	7,2	28.12	09:00	7,0	29.12	13:30	5,9	
2	6,0	19.01	00:00	6,8	16.01	04:30	7,3	16.01	09:00	7,2	16.01	05:30	6,8	
3	4,1	05.02	12:00	4,9	05.02	10:30	9,7	25.01	05:00	4,8	05.02	13:30	6,2	
4	4,2	06.02	02:00	4,8	06.02	02:30				4,5	13.02	13:30		
5	8,5	04.03	06:00	9,7	04.03	06:30				9,9	03.03	15:30		
6	9,6	19.03	10:00	10,1	19.03	20:30	12,9	19.03	15:00	12,9	08.03	15:30	11,1	
7	7,5	22.03	22:00	8,3	22.03	10:30	10,3	22.03	11:00	11,0	25.03	07:30	9,0	
8	15,7	10.04	10:00	31,7	11.04	08:30	15,5	10.04	07:00	15,4	10.04	15:30	22,0	
9	7,5	27.04	16:00	12,0	26.04	04:30	12,3	26.04	13:00	12,3	26.04	13:30	11,2	
10	8,9	08.05	12:00	9,2	08.05	12:30	9,1	08.05	11:00	9,8	08.05	23:30	9,2	
11	10,5	28.05	20:00	11,2	28.05	22:30	11,1	15.05	05:00	11,1	15.05	03:30	11,0	
12	10,0	29.05	06:00	10,2	11.06	02:30	11,0	11.06	09:00	11,5	11.06	23:30	10,5	
13	5,2	17.06	22:00	5,0	19.06	02:30	4,6	15.06	15:00	5,6	17.06	23:30	5,0	
14	5,6	08.07	00:00	6,1	09.07	20:30	7,7	26.06	01:00	8,0	26.06	01:30	6,7	
15	4,8	13.07	20:00	4,9	21.07	10:30	6,2	14.07	03:00	6,5	14.07	01:30	5,4	
16	5,7	29.07	20:00	5,1	29.07	02:30	5,9	28.07	11:00	6,6	29.07	09:30	5,6	
17	10,6	20.08	22:00	11,1	20.08	22:30	11,1	20.08	19:00	10,3	20.08	13:30	10,9	
18	6,5	27.08	20:00	6,9	28.08	00:30	7,3	27.08	23:00	6,6	26.08	19:30	6,9	
19	3,4	17.09	04:00	3,5	17.09	04:30	4,4	17.09	05:00	4,7	17.09	03:30	3,9	
20	6,3	18.09	12:00	4,0	18.09	04:30	4,7	18.09	05:00	4,8	18.09	03:30	4,8	
21	6,5	15.10	04:00	6,5	15.10	22:30	7,6	02.10	01:00	7,3	15.10	23:30	6,9	
22	5,2	23.10	04:00	5,5	23.10	04:30	5,6	23.10	05:00	5,9	23.10	03:30	5,5	
23	4,8	02.11	00:00	5,1	01.11	06:30	5,6	01.11	07:00	5,5	06.11	01:30	5,2	
24	4,4	20.11	06:00	4,3	20.11	06:30	4,3	20.11	05:00	4,0	20.11	05:30	4,3	
25	4,9	03.12	18:00	4,8	04.12	08:30	5,2	04.12	07:00	4,9	04.12	07:30	5,0	
26	13,3	11.12	22:00	13,4	11.12	18:30	12,6	12.12	23:00	12,3	11.12	21:30	13,0	
Min	3,4			3,5			4,3			4,0			3,9	
Datum	17.09.			17.09.			20.11.			20.11.				
Uhrzeit	04:00			04:30			05:00			05:30				
Max	15,7			31,7			15,5			15,4			22,0	
Datum	10.04			11.04			10.04			10.04				
Uhrzeit	10:00			08:30			07:00			15:30				
Mittel	7,1			8,1			8,3			8,1			8,0	
50-Perz.	6,3			6,5			7,6			7,2			6,8	
90-Perz.	4,1			4,3			4,6			4,7			4,7	

Bemerkung :

Rheingütestation Worms 21.08.2007, 08:01

Jahresprotokoll (Periodenmaxima/Konzentrationen)

Jahr: 2006

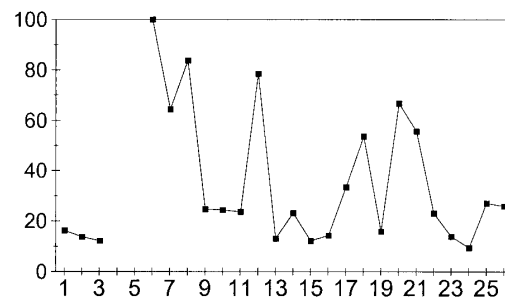
Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: Trübung 1

Dimension: TE/F

Periode	Meßstelle 1			Meßstelle 2			Meßstelle 3			Meßstelle 4			Mittel
	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	Wert	Tag	Uhrz.	
1	14,3	02.01	14:00	17,0	02.01	14:30	16,9	02.01	11:00	15,6	31.12	07:30	16,3
2	11,3	11.01	16:00	10,6	09.01	20:30	18,4	21.01	13:00	17,3	20.01	19:30	13,8
3	9,0	23.01	14:00	9,4	24.01	02:30	13,1	23.01	13:00	26,8	27.01	21:30	12,2
4	44,4	18.02	08:00	100,0	17.02	08:30				100,0	17.02	05:30	
5	29,5	20.02	18:00	42,0	20.02	12:30				100,0	20.02	00:30	
6	100,0	10.03	16:00	100,0	10.03	04:30	100,0	10.03	03:00	100,0	10.03	03:30	100,0
7	63,8	01.04	20:00	52,2	31.03	08:30	78,4	30.03	03:00	71,8	30.03	01:30	64,3
8	84,6	12.04	20:00	87,8	12.04	14:30	80,9	12.04	17:00	74,3	12.04	17:30	83,7
9	25,0	18.04	12:00	22,2	30.04	18:30	27,2	18.04	13:00	25,8	18.04	13:30	24,6
10	23,5	02.05	14:00	26,2	02.05	14:30	23,0	02.05	17:00	22,4	02.05	13:30	24,3
11	23,4	23.05	04:00	24,3	22.05	20:30	23,1	27.05	23:00	22,0	27.05	23:30	23,5
12	73,9	02.06	08:00	82,2	02.06	08:30	77,0	02.06	07:00	76,4	02.06	09:30	78,4
13	12,6	12.06	12:00	13,1	12.06	12:30	13,0	12.06	13:00	13,7	12.06	09:30	13,0
14	14,9	29.06	12:00	13,3	07.07	10:30	37,0	07.07	11:00	37,1	07.07	11:30	23,1
15	19,1	23.07	00:00	9,3	11.07	16:30	10,9	11.07	19:00	14,1	20.07	11:30	12,2
16	12,1	28.07	04:00	12,8	06.08	20:30	16,6	04.08	13:00	17,1	03.08	19:30	14,2
17	30,9	15.08	10:00	38,0	15.08	08:30	30,9	15.08	11:00	28,0	15.08	05:30	33,5
18	30,3	01.09	00:00	40,5	30.08	16:30	78,0	30.08	17:00	80,1	30.08	17:30	53,7
19	17,1	04.09	14:00	15,2	04.09	00:30	15,5	04.09	01:00	16,3	15.09	23:30	15,8
20	63,8	20.09	22:00	71,1	20.09	22:30	65,4	20.09	23:00	58,9	20.09	23:30	66,7
21	49,5	05.10	06:00	55,0	05.10	08:00	60,8	05.10	07:00	54,9	04.10	21:30	55,6
22	12,8	24.10	18:00	20,9	24.10	12:30	31,0	24.10	15:00	28,3	25.10	03:30	23,1
23	11,1	12.11	12:00	7,4	06.11	22:30	20,4	11.11	17:00	25,4	11.11	11:30	13,8
24	9,4	23.11	22:00	9,1	23.11	22:30	9,2	25.11	09:00	11,2	13.11	19:30	9,4
25	27,5	10.12	16:00	28,9	10.12	18:30	25,5	10.12	21:00	23,2	10.12	19:30	27,0
26	27,0	11.12	00:00	27,1	11.12	02:30	24,4	11.12	01:00	22,3	11.12	01:30	25,8
Min	9,0			7,4			9,2			11,2			9,4
Datum	23.01.			06.11.			25.11.			13.11.			
Uhrzeit	14:00			22:30			09:00			19:30			
Max	100,0			100,0			100,0			100,0			100,0
Datum	10.03			17.02			10.03			17.02			
Uhrzeit	16:00			08:30			03:00			05:30			
Mittel	32,3			36,0			37,4			41,7			36,2
50-Perz.	23,5			24,3			24,4			25,8			23,5
90-Perz.	73,1			87,4			78,7			98,5			79,1

Bemerkung :



Rheingütestation Worms

21.08.2007, 08:01

Jahresprotokoll (Periodenmittel/Konzentrationen)

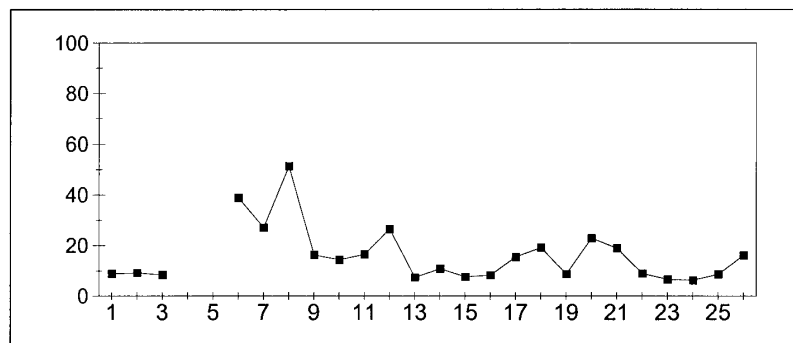
Jahr: 2006

Kontinuierliche Messungen

Kenngröße: Trübung 1

Dimension: TE/F

Periode	1	2	3	4	Mittel
1	7,2	8,2	10,3	10,5	8,9
2	7,9	8,7	10,0	10,7	9,1
3	6,2	7,3	10,8	9,6	8,4
4	11,9	20,3		27,1	
5	16,9	22,3		32,1	
6	29,8	32,7	50,3	48,5	39,0
7	27,4	20,6	33,5	32,8	27,1
8	39,0	69,2	40,3	38,1	51,4
9	16,7	14,8	17,5	17,3	16,2
10	13,9	14,9	14,0	13,9	14,3
11	15,9	17,0	16,3	15,6	16,4
12	22,7	25,0	29,8	30,4	26,5
13	7,4	7,1	7,5	7,9	7,4
14	9,1	10,0	12,6	12,6	10,9
15	7,3	6,9	8,2	9,4	7,6
16	7,5	7,8	8,8	10,2	8,3
17	15,2	16,0	15,5	14,3	15,5
18	14,2	17,3	23,5	23,2	19,1
19	8,0	8,3	9,4	9,8	8,7
20	22,6	24,0	22,3	20,8	22,9
21	17,7	18,5	20,0	19,8	18,9
22	7,1	8,2	10,4	11,0	8,9
23	5,9	6,1	7,2	8,4	6,6
24	5,8	6,3	6,6	6,7	6,3
25	8,1	8,6	9,0	8,8	8,6
26	16,9	16,6	15,6	14,7	16,2
Min	5,8	6,1	6,6	6,7	6,3
Max	39,0	69,2	50,3	48,5	51,4
Mittel	14,2	16,3	17,1	17,9	16,2
50-Perz	11,9	14,8	12,6	13,9	10,9
90-Perz	27,0	24,9	34,3	32,7	28,5



Bemerkung :

3.2 Protokollausdrucke der Laboranalysen

Rheingütestation Worms

21.08.2007, 08:02

Jahresprotokoll (Periodenmittel)

Jahr: 2006

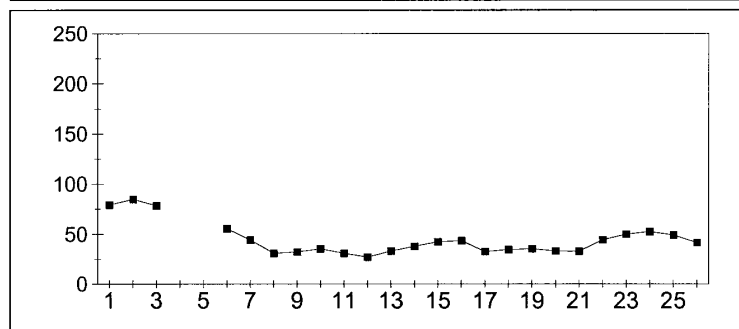
Labordaten

Kenngröße: Chlorid Labor

Probeart: 24h-Mischprobe aus Probenehmer

Dimension: mg/l

Periode	1	2	3	4	Mittel 1-4	Misch- probe 1-4
1	104	68	78	80	79	
2	109	74	83	86	85	
3	105	70	73	76	79	
4	109	75		84		
5	78	53		61		
6	66	50	55	58	56	
7	56	40	42	44	44	
8	38	28	30	31	31	
9	42	29	30	32	32	
10	47	31	33	35	35	
11	41	27	29	32	31	
12	36	24	25	26	27	
13	48	28	30	32	33	
14	55	31	35	38	38	
15	65	35	38	40	42	
16	66	34	41	44	44	
17	47	26	31	33	32	
18	52	29	31	33	35	
19	55	29	31	33	35	
20	45	28	31	35	33	
21	47	27	30	35	33	
22	68	37	39	42	44	
23	78	42	43	45	50	
24	79	44	47	49	52	
25	75	41	44	45	49	
26	63	35	37	39	42	
Min	36	24	25	26	27	
Max	109	75	83	86	85	
Mittel	64	40	41	46	46	
50-Perz.	56	34	35	39	38	
90-Perz.	105	70	74	80	79	



Bemerkung :

