

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AöR**

Standort Bochum

Westhoffstr. 17

44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2014-02058**

| | |
|-----------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 26.11.2014 |
| Probenahme: | am 25.11.2014 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum | 26.11.2014 - 15.12.2014 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2014-02058 | |
| Aussehen | | grün braun, schwach getrübt | qualitativ |
| Geruch | | schwach faulig | qualitativ |
| Temperatur in Luft | °C | 10 | DIN 38404-4 |
| Temperatur in Wasser | °C | 13,4 | DIN 38404-4 |
| pH-Wert | | 9,71 | DIN 38404-5 |
| elektrische Leitfähigkeit | mS/m | 511 | EN 27888 |
| Sauerstoff | mg/l | 4,27 | EN 25814 |
| Volumen der absetzbaren Stoffe | ml/l | <0,5 | DIN 38409-H9-2 |
| Absorptionskoeffizient bei 254 nm | m ⁻¹ | 42,8 | EN ISO 7887 |
| Absorptionskoeffizient bei 436 nm | m ⁻¹ | 1,14 | EN ISO 7887 |
| Trübung | FNU | 4,1 | EN ISO 7027 |
| CSB | mg/l | 58 | analog DIN 38409-41 |
| Kohlenwasserstoffe* | mg/l | <0,1 | DIN EN ISO 9377-2 (H53) ^a |
| AOX (berechnet als Cl) | mg/l | 0,218 | DIN EN ISO 9562 (H14) ^a |
| BSB5 | mg/l | 7 | DIN EN 1899-1 |
| Arsen | mg/l | 0,008 | analog DIN EN ISO 11969 |
| Blei | mg/l | < 0,0017 | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium | mg/l | < 0,0001 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom | mg/l | <0,003 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom VI | mg/l | <0,02 | DIN 38405-24 |
| Eisen | mg/l | 0,189 | DIN EN ISO 11885 |

*Untersuchung durchgeführt durch Firma GBA/Gelsenkirchen, dortige Prüfberichts-Nr.: 2014P227526/1 v. 1.12.14

Bochum, 06.01.2015


Dr. Paul Müller
(Vorstandsvorsitzender)

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AöR**

Standort Bochum
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2014-02058**

| | |
|-----------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 26.11.2014 |
| Probenahme: | am 25.11.2014 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum | 26.11.2014 - 15.12.2014 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|--|------|--------------------------|-------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2014-02058 | |
| Kupfer | mg/l | <0,003 | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel | mg/l | 0,0186 | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber | mg/l | <0,0001 | DIN EN 1483 |
| Zink | mg/l | 0,0573 | DIN EN ISO 11885 |
| Ammonium | mg/l | 31,3 | DIN 38406-5-1 |
| Ammonium (N) | mg/l | 24,3 | berechnet |
| Chlorid | mg/l | 1072 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat | mg/l | 9,34 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat (N) | ml/l | 2,11 | berechnet |
| Nitrit | mg/l | 4,64 | EN 26777/ISO 6777 |
| Nitrit (N) | mg/l | 1,41 | berechnet |
| Summe N in NH ₃ , NO ₂ , NO ₃ | mg/l | 27,9 | berechnet |
| Sulfat | mg/l | 825 | EN ISO 10304-2 |
| Mangan | mg/l | 0,008 | DIN EN ISO 11885 |
| Calcium | mg/l | 324 | DIN EN ISO 7980 |
| Magnesium | mg/l | 6,52 | DIN EN ISO 7980 |
| Phosphor | mg/l | 0,296 | EN ISO 10304-2 |



Bochum, 06.01.2015

Dr. Paul Müller
(Vorstandsvorsitzender)

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AÖR**

 Standort Bochum
 Westhoffstr. 17
 44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2014-02058**

| | |
|------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 26.11.2014 |
| Probenahme: | am 25.11.2014 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum: | 26.11.2014 - 15.12.2014 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------|------|--------------------------|----------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2014-02058 | |
| PAK | | | analog LUA-Merkblatt Nr. 1 |
| Naphthalin | µg/l | 0,12 | |
| Acenaphthylen | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthen | µg/l | 0,13 | |
| Fluoren | µg/l | < 0,04 | |
| Phenanthren | µg/l | < 0,04 | |
| Anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Benz[a]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Chrysen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[b]fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[k]fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[a]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Dibenz[a,h]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[g,h,i]perylene | µg/l | < 0,04 | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | < 0,16 | |
| Summe PAK nach EPA | µg/l | 0,25 | |

Bochum, 06.01.2015


Dr. Paul Müller
 (Vorstandsvorsitzender)

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AöR**

 Standort Bochum
 Westhoffstr. 17
 44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2015-01153**

| | |
|------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 24.06.2015 |
| Probenahme: | am 23.06.2015 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum: | 24.06.2015-06.07.2015 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2015-01153 | |
| Prüfmerkmal | Einheit | Ergebnis | Methode |
| Aussehen | | klar, schwach grünlich | qualitativ |
| Geruch | | ohne Auffälligkeiten | qualitativ |
| Temperatur in Luft | °C | 14,0 | DIN 38404-4 |
| Temperatur in Wasser | °C | 14,5 | DIN 38404-4 |
| pH-Wert | | 9,1 | DIN 38404-5 |
| elektrische Leitfähigkeit | mS/m | 332 | EN 27888 |
| Sauerstoff | mg/l | 4,3 | DIN EN ISO 5814:2013-02 |
| Volumen der absetzbaren Stoffe | ml/l | <0,5 | DIN 38409 H9-2 |
| Absorptionskoeffizient bei 254 nm | m ⁻¹ | 20 | DIN 38404-3 |
| Absorptionskoeffizient bei 436 nm | m ⁻¹ | 0,58 | EN ISO 7887 C3 |
| Trübung | FNU | 2,0 | EN ISO 7027 |
| CSB | mg/l | 28,0 | DIN 38409 H41 |
| Kohlenwasserstoffe* | mg/l | <0,10 | DIN EN ISO 9377-2 H53 |
| AOX (berechnet als Cl) | mg/l | 0,179 | DIN 38409 H14 |
| BSB5 | mg/l | 4 | DIN EN 1899-1 |
| Arsen | mg/l | 0,0055 | DIN EN ISO 11885 |
| Blei | mg/l | <0,0017 | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium | mg/l | 0,0001 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom | mg/l | <0,003 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom VI | mg/l | <0,02 | EN ISO 18412 D40 |
| Eisen | mg/l | 0,126 | DIN EN ISO 11885 |

*Untersuchung durchgeführt durch Firma GBA/Gelsenkirchen, dortige Prüfberichts-Nr.: 2015P213495/1 v. 09.06.2015

Bochum, 14.07.2015

Melanie Stawitz
 Melanie Stawitz
 Prüfführerin

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AÖR**

Standort Bochum
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2015-01153**

| | |
|------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 24.06.2015 |
| Probenahme: | am 23.06.2015 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum: | 24.06.2015-06.07.2015 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | |
|--|---------|--------------------------|--------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2015-01153 | |
| Prüfmerkmal | Einheit | Ergebnis | Methode |
| Kupfer | mg/l | 0,0058 | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel | mg/l | 0,0077 | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber | mg/l | <0,0001 | DIN EN 1483 |
| Zink | mg/l | 0,012 | DIN EN ISO 11885 |
| Ammonium | mg/l | 17,9 | DIN 38406-5-1 |
| Ammonium (N) | mg/l | 13,9 | berechnet |
| Chlorid | mg/l | 415 | EN ISO 10304-1 D20 |
| Nitrat | mg/l | <2,0 | EN ISO 10304-1 D20 |
| Nitrat (N) | ml/l | 0 | berechnet |
| Nitrit | mg/l | 0,48 | EN 26777/ISO 6777 |
| Nitrit (N) | mg/l | 0,146 | berechnet |
| Summe N in NH ₃ , NO ₂ , NO ₃ | mg/l | 14,10 | berechnet |
| Sulfat | mg/l | 954 | EN ISO 10304-1 D20 |
| Mangan | mg/l | 0,0808 | DIN EN ISO 11885 |
| Calcium | mg/l | 322 | DIN EN ISO 11885 |
| Magnesium | mg/l | 13,9 | DIN EN ISO 11885 |
| Phosphor | mg/l | 0,118 | DIN EN ISO 11885 |

Bochum, 14.07.2015

Melanie Stawitz
Melanie Stawitz
Prüfleiterin

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AöR**

 Standort Bochum
 Westhoffstr. 17
 44791 Bochum

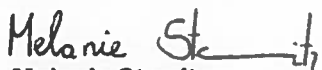
**Prüfbericht
Nr. U-2015-01153**

| | |
|------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 24.06.2015 |
| Probenahme: | am 23.06.2015 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum: | 24.06.2015-06.07.2015 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfresultate:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | |
|-----------------------|---------|--------------------------|---------------|
| Hb.-Nr. | | U-2015-01153 | |
| Prüfmerkmal | Einheit | Ergebnis | Methode |
| PAK | | | DIN 38407 F39 |
| Naphthalin | µg/l | 0,04 | |
| Acenaphthylen | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoren | µg/l | < 0,04 | |
| Phenanthren | µg/l | < 0,04 | |
| Anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Benz[a]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Chrysen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[b]fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[k]fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[a]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Dibenz[a,h]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[g,h,i]perylene | µg/l | < 0,04 | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | < 0,16 | |
| Summe PAK nach EPA | µg/l | 0,04 | |

Bochum, 14.07.2015


Melanie Stawitz
 Prüfleiterin

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AöR**

Standort Bochum
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2015-00661**

| | |
|-----------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 31.03.2015 |
| Probenahme: | am 31.03.2015 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum | 31.03.2015-14.04.2015 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2015-00661 | |
| Aussehen | | klar, schwach grünlich | qualitativ |
| Geruch | | schwach faulig | qualitativ |
| Temperatur in Luft | °C | 5,3 | DIN 38404-4 |
| Temperatur in Wasser | °C | 13,8 | DIN 38404-4 |
| pH-Wert | | 8,8 | DIN 38404-5 |
| elektrische Leitfähigkeit | mS/m | 317 | EN 27888 |
| Sauerstoff | mg/l | wg. Gerätedefekt nicht messbar | DIN EN ISO 5814:2013-02 |
| Volumen der absetzbaren Stoffe | ml/l | <0,5 | DIN 38409 H9-2 |
| Absorptionskoeffizient bei 254 nm | m ⁻¹ | 17 | DIN 38404-3 |
| Absorptionskoeffizient bei 436 nm | m ⁻¹ | 0,4 | EN ISO 7887 C3 |
| Trübung | FNU | 5,4 | EN ISO 7027 |
| CSB | mg/l | 22,0 | DIN 38409 H41 |
| Kohlenwasserstoffe* | mg/l | <0,1 | DIN EN ISO 9377-2 H53 |
| AOX (berechnet als Cl) | mg/l | 0,077 | DIN 38409 H14 |
| BSB5 | mg/l | 4 | DIN EN 1899-1 |
| Arsen | mg/l | 0,008 | DIN EN ISO 11885 |
| Blei | mg/l | 0,0018 | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium | mg/l | < 0,0001 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom | mg/l | < 0,003 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom VI | mg/l | < 0,02 | EN ISO 18412 D40 |
| Eisen | mg/l | 0,186 | DIN EN ISO 11885 |

*Untersuchung durchgeführt durch Firma GBA/Gelsenkirchen, dortige Prüfberichts-Nr.: 2015P206739/1 v. 04.02.2015

Bochum, 05.05.2015

Melanie Stawitz
Melanie Stawitz
Prüfleiterin

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AöR**

 Standort Bochum
 Westhoffstr. 17
 44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2015-00661**

| | |
|-----------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 31.03.2015 |
| Probenahme: | am 31.03.2015 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum | 31.03.2015-14.04.2015 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|--|------|--------------------------|--------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2015-00661 | |
| Kupfer | mg/l | < 0,003 | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel | mg/l | 0,0043 | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber | mg/l | < 0,0001 | DIN EN 1483 |
| Zink | mg/l | 0,0084 | DIN EN ISO 11885 |
| Ammonium | mg/l | 12,0 | DIN 38406-5-1 |
| Ammonium (N) | mg/l | 9,32 | berechnet |
| Chlorid | mg/l | 315 | EN ISO 10304-1 D20 |
| Nitrat | mg/l | < 1,00 | EN ISO 10304-1 D20 |
| Nitrat (N) | ml/l | < 0,23 | berechnet |
| Nitrit | mg/l | 0,3 | EN 26777/ISO 6777 |
| Nitrit (N) | mg/l | 0,0914 | berechnet |
| Summe N in NH ₃ , NO ₂ , NO ₃ | mg/l | 9,41 | berechnet |
| Sulfat | mg/l | 1037 | EN ISO 10304-1 D20 |
| Mangan | mg/l | 0,583 | DIN EN ISO 11885 |
| Calcium | mg/l | 298 | DIN EN ISO 11885 |
| Magnesium | mg/l | 16,5 | DIN EN ISO 11885 |
| Phosphor | mg/l | 0,151 | DIN EN ISO 11885 |

Bochum, 05.05.2015

Melanie Stawitz
 Melanie Stawitz
 Prüfeleiterin

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AÖR**

 Standort Bochum
 Westhoffstr. 17
 44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2015-00661**

| | |
|------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 31.03.2015 |
| Probenahme: | am 31.03.2015 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum: | 31.03.2015-14.04.2015 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------|------|--------------------------|---------------|
| Hb.-Nr. | | U-2015-00661 | |
| PAK | | | DIN 38407 F39 |
| Naphthalin | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthylen | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoren | µg/l | < 0,04 | |
| Phenanthren | µg/l | < 0,04 | |
| Anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Benz[a]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Chrysen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[b]fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[k]fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[a]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Dibenz[a,h]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[g,h,i]perylen | µg/l | < 0,04 | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | < 0,16 | |
| Summe PAK nach EPA | µg/l | < 0,64 | |

Bochum, 05.05.2015

Melanie Stawitz
 Melanie Stawitz
 Prüfleiterin

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AöR**

Standort Bochum

Westhoffstr. 17

44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2014-00610**

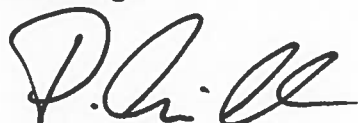
| | |
|-----------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 25.03.2014 |
| Probenahme: | am 25.03.2014 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum | 25.03.2014 - 26.03.2014 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2014-00610 | |
| Aussehen | | schwach grünlich, getrübt | qualitativ |
| Geruch | | faulig | qualitativ |
| Temperatur in Luft | °C | - | DIN 38404-4 |
| Temperatur in Wasser | °C | - | DIN 38404-4 |
| pH-Wert | | 10,1 | DIN 38404-5 |
| elektrische Leitfähigkeit | mS/m | 452 | EN 27888 |
| Sauerstoff | mg/l | n. a. | EN 25814 |
| Volumen der absetzbaren Stoffe | ml/l | <0,5 | DIN 38409-H9-2 |
| Absorptionskoeffizient bei 254 nm | m ⁻¹ | 31,1 | EN ISO 7887 |
| Absorptionskoeffizient bei 436 nm | m ⁻¹ | 0,6 | EN ISO 7887 |
| Trübung | FNU | 5,0 | EN ISO 7027 |
| CSB | mg/l | 60 | analog DIN 38409-41 |
| Kohlenwasserstoffe | mg/l | <0,1 | EN ISO 9377 |
| AOX (berechnet als Cl) | mg/l | 0,144 | EN 1485 |
| BSB5 | mg/l | 10 | DIN EN 1899-1 |
| Arsen | mg/l | 0,0089 | analog DIN EN ISO 11969 |
| Blei | mg/l | <0,0017 | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium | mg/l | <0,0001 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom | mg/l | <0,003 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom VI | mg/l | <0,02 | DIN 38405-24 |
| Eisen | mg/l | 0,0403 | DIN EN ISO 11885 |

Im Auftrage

Bochum, 22.04.2014



Dr. Paul Müller

(Vorstandsvorsitzender)

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AöR**

 Standort Bochum
 Westhoffstr. 17
 44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2014-00610**

| | |
|-----------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 25.03.2014 |
| Probenahme: | am 25.03.2014 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum | 25.03.2014-26.03.2014 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|--|------|--------------------------|-------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2014-00610 | |
| Kupfer | mg/l | <0,003 | |
| Nickel | mg/l | 0,0131 | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber | mg/l | <0,0001 | DIN EN ISO 11885 |
| Zink | mg/l | 0,011 | DIN EN 1483 |
| Ammonium | mg/l | 30,3 | DIN EN ISO 11885 |
| Ammonium (N) | mg/l | 23,5 | DIN 38406-5-1 |
| Chlorid | mg/l | 890 | berechnet |
| Nitrat | mg/l | <0,1 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat (N) | ml/l | 0 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrit | mg/l | 0,14 | berechnet |
| Nitrit (N) | mg/l | 0,0426 | EN 26777/ISO 6777 |
| Summe N in NH ₃ , NO ₂ , NO ₃ | mg/l | 23,6 | berechnet |
| Sulfat | mg/l | 587 | berechnet |
| Mangan | mg/l | <0,003 | EN ISO 10304-2 |
| Calcium | mg/l | 362 | DIN EN ISO 11885 |
| Magnesium | mg/l | 5,09 | DIN EN ISO 7980 |
| Phosphor | mg/l | n. a. | DIN EN ISO 7980 |
| | | | EN ISO 10304-2 |

n.a. = nicht analysiert

Im Auftrage



Dr. Paul Müller

(Vorstandsvorsitzender)

Bochum, 22.04.2014

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

**Chemisches und Veterinär-
untersuchungsamt Westfalen AÖR**

 Standort Bochum
 Westhoffstr. 17
 44791 Bochum

**Prüfbericht
Nr. U-2014-00610**

| | |
|------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 25.03.2014 |
| Probenahme: | am 25.03.2014 durch Mitarbeiter der Firma GEOCONCEPT |
| Untersuchungszeitraum: | 25.03.2014-26.03.2014 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------|------|--------------------------|----------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2014-00610 | |
| PAK | | | analog LUA-Merkblatt Nr. 1 |
| Naphthalin | µg/l | 0,25 | |
| Acenaphthylen | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthen | µg/l | 0,16 | |
| Fluoren | µg/l | < 0,04 | |
| Phenanthren | µg/l | < 0,04 | |
| Anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Benz[a]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Chrysen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[b]fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[k]fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[a]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Dibenz[a,h]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[g,h,i]perylen | µg/l | < 0,04 | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | < 0,16 | |
| Summe PAK nach EPA | µg/l | 0,41 | |

Im Auftrage

Bochum, 22.04.2014


Dr. Paul Müller
 (Vorstandsvorsitzender)

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

Prüfbericht
Nr. U-2013-02059

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 24.10.2013 |
| Probenahme: | am 24.10.2013 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 09:34 |
| Untersuchungszeitraum | 24.10.2013 bis 25.10.2013 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2013-02059 | |
| Aussehen | | farblos | |
| Geruch | | faulig | qualitativ |
| Temperatur in Luft | °C | 11 | qualitativ |
| Temperatur in Wasser | °C | 13 | DIN 38404-4 |
| pH-Wert | | 9,60 | DIN 38404-4 |
| elektrische Leitfähigkeit | mS/m | 546 | DIN 38404-5 |
| Sauerstoff | mg/l | 4,2 | EN 27888 |
| | | | EN 25814 |
| Volumen der absetzbaren Stoffe | ml/l | <0,5 | DIN 38409-H9-2 |
| Absorptionskoeffizient bei 254 nm | m ⁻¹ | 32,0 | EN ISO 7887 |
| Absorptionskoeffizient bei 436 nm | m ⁻¹ | 0,78 | EN ISO 7887 |
| Trübung | FNU | 7,3 | EN ISO 7027 |
| CSB | mg/l | 110 | EN ISO 9377 |
| Kohlenwasserstoffe | mg/l | <0,1 | analog DIN 38409-41 |
| AOX (berechnet als Cl) | mg/l | 0,043 | EN ISO 9377 |
| BSB5 | mg/l | 8,00 | EN 1485 |
| Arsen | mg/l | 0,0103 | DIN EN 1899-1 |
| Blei | mg/l | <0,0017 | analog DIN EN ISO 11969 |
| Cadmium | mg/l | <0,0001 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom | mg/l | <0,003 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom VI | mg/l | <0,02 | DIN EN ISO 11885 |
| Eisen | mg/l | 0,0693 | DIN 38405-24 |
| | | | DIN EN ISO 11885 |

Im Auftrage

P. Müller

Dr. Paul Müller
(Amtsleiter)

Bochum, 27.11.2013



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbe-

wahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum**Chemisches Untersuchungsamt**

Westhoffstr. 17

44791 Bochum

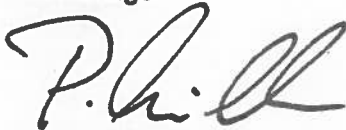
Prüfbericht
Nr. U-2013-02059

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 24.10.2013 |
| Probenahme: | am 24.10.2013 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 09:34 |
| Untersuchungszeitraum | 24.10.2013 - 25.10.2013 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|--|------|--------------------------|-------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2013-02059 | |
| Kupfer | mg/l | <0,003 | |
| Nickel | mg/l | 0,0171 | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber | mg/l | <0,0001 | DIN EN ISO 11885 |
| Zink | mg/l | 0,0236 | DIN EN 1483 |
| Ammonium | mg/l | 35,4 | DIN EN ISO 11885 |
| Ammonium (N) | mg/l | 27,5 | DIN 38406-5-1 |
| Chlorid | mg/l | 411 | berechnet |
| Nitrat | mg/l | <1 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat (N) | ml/l | 0 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrit | mg/l | 0,03 | berechnet |
| Nitrit (N) | mg/l | 0,00914 | EN 26777/ISO 6777 |
| Summe N in NH ₃ , NO ₂ , NO ₃ | mg/l | 27,5 | berechnet |
| Sulfat | mg/l | 1600 | berechnet |
| Mangan | mg/l | 0,0116 | EN ISO 10304-2 |
| Calcium | mg/l | 323 | DIN EN ISO 11885 |
| Magnesium | mg/l | 4,8 | DIN EN ISO 7980 |
| Phosphor | mg/l | 0,441 | DIN EN ISO 7980 |
| | | | EN ISO 10304-2 |

Im Auftrage



Dr. Paul Müller
(Amtsleiter)

27.11.2013



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
 Westhoffstr. 17
 44791 Bochum

Prüfbericht
Nr. U-2013-02059

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 24.10.2013 |
| Probenahme: | am 24.10.2013 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 09:34 |
| Untersuchungszeitraum: | 24.10.2013-25.10.2013 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------|------|--------------------------|----------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2013-02059 | |
| PAK | | | analog LUA-Merkblatt Nr. 1 |
| Naphthalin | µg/l | 0,18 | |
| Acenaphthylen | µg/l | <0,04 | |
| Acenaphthen | µg/l | 0,14 | |
| Fluoren | µg/l | <0,04 | |
| Phenanthren | µg/l | <0,04 | |
| Anthracen | µg/l | <0,04 | |
| Fluoranthren | µg/l | <0,04 | |
| Pyren | µg/l | <0,04 | |
| Benz[a]anthracen | µg/l | <0,04 | |
| Chrysen | µg/l | <0,04 | |
| Benzo[b]fluoranthren | µg/l | <0,04 | |
| Benzo[k]fluoranthren | µg/l | <0,04 | |
| Benzo[a]pyren | µg/l | <0,04 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | µg/l | <0,04 | |
| Dibenz[a,h]anthracen | µg/l | <0,04 | |
| Benzo[g,h,i]perylen | µg/l | <0,04 | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | <0,16 | |
| Summe PAK nach EPA | µg/l | 0,32 | |

Im Auftrage



Dr. Paul Müller
 (Amtsleiter)

Bochum, 27.11.2013



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

Prüfbericht
Nr. U-2013-00731

| | |
|-------------------------|---|
| Auftraggeber: | Fa. AVG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 11.04.2013 |
| Probenahme: | am 11.04.2013 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 09:15 Uhr |
| Prüfbeginn: | 11.04.2013 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2013-00731 | |
| Aussehen | | klar, farblos | qualitativ |
| Geruch | | schwach faulig | qualitativ |
| Temperatur in Luft | °C | 11,1 | DIN 38404-4 |
| Temperatur in Wasser | °C | 12 | DIN 38404-4 |
| pH-Wert | | 10,10 | DIN 38404-5 |
| elektrische Leitfähigkeit | mS/m | 666 | EN 27888 |
| Sauerstoff | mg/l | 4,7 | EN 25814 |
| Volumen der absetzbaren Stoffe | ml/l | < 0,5 | DIN 38409-H9-2 |
| Absorptionskoeffizient bei 254 nm | m ⁻¹ | 49,0 | EN ISO 7887 |
| Absorptionskoeffizient bei 436 nm | m ⁻¹ | 1,38 | EN ISO 7887 |
| Trübung | FNU | 20 | EN ISO 7027 |
| CSB | mg/l | 181 | analog DIN 38409-41 |
| Kohlenwasserstoffe | mg/l | 0,13 | EN ISO 9377 |
| AOX (berechnet als Cl) | mg/l | 0,062 | EN 1485 |
| BSB5 | mg/l | 10,90 | DIN EN 1899-1 |
| Arsen | mg/l | 0,015 | analog DIN EN ISO 11969 |
| Blei | mg/l | < 0,0043 | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium | mg/l | < 0,0007 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom | mg/l | 0,004 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom VI | mg/l | < 0,02 | DIN 38405-24 |
| Eisen | mg/l | 0,034 | DIN EN ISO 11885 |

Im Auftrage



Dr. Paul Müller

Bochum, 03.05.2013



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbe-

wahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum**Chemisches Untersuchungsamt**

Westhoffstr. 17

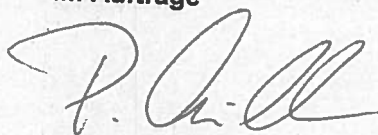
44791 Bochum

Prüfbericht
Nr. U-2013-00731

| | |
|-------------------------|---|
| Auftraggeber: | Fa. AVG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 11.04.2013 |
| Probenahme: | am 11.04.2013 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 09:15 Uhr |
| Prüfbeginn: | 11.04.2013 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|--|------|--------------------------|-------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2013-00731 | |
| Kupfer | mg/l | 0,003 | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel | mg/l | 0,022 | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber | mg/l | < 0,0001 | DIN EN 1483 |
| Zink | mg/l | < 0,0086 | DIN EN ISO 11885 |
| Ammonium | mg/l | 43,1 | DIN 38406-5-1 |
| Ammonium (N) | mg/l | 33,5 | berechnet |
| Chlorid | mg/l | 1133 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat | mg/l | < 1,00 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat (N) | ml/l | < 0,226 | berechnet |
| Nitrit | mg/l | 0,08 | EN 26777/ISO 6777 |
| Nitrit (N) | mg/l | 0,024 | berechnet |
| Summe N in NH ₃ , NO ₂ , NO ₃ | mg/l | 33,5 | berechnet |
| Sulfat | mg/l | 833 | EN ISO 10304-2 |
| Mangan | mg/l | 0,009 | DIN EN ISO 11885 |
| Calcium | mg/l | 459 | DIN EN ISO 7980 |
| Magnesium | mg/l | 8,72 | DIN EN ISO 7980 |
| Phosphor | mg/l | 0,542 | EN ISO 10304-2 |

Im Auftrage

Dr. Paul Müller

03.05.2013



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

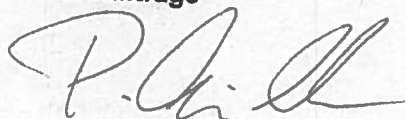
Prüfbericht
Nr. U-2013-00731

| | |
|-------------------------|---|
| Auftraggeber: | Fa. AVG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 11.04.2013 |
| Probenahme: | am 11.04.2013 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 09:15 Uhr |
| Prüfbeginn: | 11.04.2013 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------|------|--------------------------|----------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2013-00731 | |
| PAK | | | |
| Naphthalin | µg/l | 0,27 | analog LUA-Merkblatt Nr. 1 |
| Acenaphthylen | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthen | µg/l | 0,145 | |
| Fluoren | µg/l | < 0,04 | |
| Phenanthren | µg/l | < 0,04 | |
| Anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Benz[a]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Chrysen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[b]fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[k]fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[a]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Dibenz[a,h]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[g,h,i]perylen | µg/l | < 0,04 | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | < 0,16 | |
| Summe PAK nach EPA | µg/l | 0,415 | |

Im Auftrage



Dr. Paul Müller

Bochum, 03.05.2013



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

Prüfbericht
Nr. U-2012-02579

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 14.11.2012 |
| Probenahme: | am 14.11.2012 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 08:15 |
| Prüfbeginn: | 14.11.2012 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2012-02579 | |
| Aussehen | | klar, farblos | qualitativ |
| Geruch | | schwach faulig | qualitativ |
| Temperatur in Luft | °C | 6 | DIN 38404-4 |
| Temperatur in Wasser | °C | 12,5 | DIN 38404-4 |
| pH-Wert | | 9,3 | DIN 38404-5 |
| elektrische Leitfähigkeit | mS/m | 283 | EN 27888 |
| Sauerstoff | mg/l | 3,3 | EN 25814 |
| Volumen der absetzbaren Stoffe | ml/l | < 0,50 | DIN 38409-H9-2 |
| Absorptionskoeffizient bei 254 nm | m ⁻¹ | 20 | EN ISO 7887 |
| Absorptionskoeffizient bei 436 nm | m ⁻¹ | 0,32 | EN ISO 7887 |
| Trübung | FNU | 9,1 | EN ISO 7027 |
| CSB | mg/l | 43 | analog DIN 38409-41 |
| Kohlenwasserstoffe | mg/l | < 0,10 | EN ISO 9377 |
| AOX (berechnet als Cl) | mg/l | 0,09 | EN 1485 |
| BSB5 | mg/l | 8,0 | DIN EN 1899-1 |
| Arsen | mg/l | 0,012 | analog DIN EN ISO 11969 |
| Blei | mg/l | < 0,004 | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium | mg/l | < 0,0007 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom | mg/l | < 0,002 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom VI | mg/l | < 0,02 | DIN 38405-24 |
| Eisen | mg/l | 0,012 | DIN EN ISO 11885 |

Im Auftrage


Dr. Uwe Bieling

Bochum, 23.11.2012



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum


Prüfbericht
Nr. U-2012-02579

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 14.11.2012 |
| Probenahme: | am 14.11.2012 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 08:15 |
| Prüfbeginn: | 14.11.2012 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|--|------|-----------------------|-------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2012-02579 | |
| Kupfer | mg/l | < 0,002 | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel | mg/l | 0,004 | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber | mg/l | < 0,0001 | DIN EN 1483 |
| Zink | mg/l | 0,0069 | DIN EN ISO 11885 |
| Ammonium | mg/l | 9,76 | DIN 38406-5-1 |
| Ammonium (N) | mg/l | 7,58 | berechnet |
| Chlorid | mg/l | 354 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat | mg/l | 2 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat (N) | ml/l | 0,45 | berechnet |
| Nitrit | mg/l | 0,03 | EN 26777/ISO 6777 |
| Nitrit (N) | mg/l | 0,009 | berechnet |
| Summe N in NH ₃ , NO ₂ , NO ₃ | mg/l | 8,04 | berechnet |
| Sulfat | mg/l | 1030 | EN ISO 10304-2 |
| Mangan | mg/l | 0,0089 | DIN EN ISO 11885 |
| Calcium | mg/l | 298 | DIN EN ISO 7980 |
| Magnesium | mg/l | 6 | DIN EN ISO 7980 |
| Phosphor | mg/l | 0,062 | EN ISO 10304-2 |

Im Auftrage


Dr. Uwe Bieling

Bochum, 23.11.2012



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

Prüfbericht
Nr. U-2012-02579

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 14.11.2012 |
| Probenahme: | am 14.11.2012 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 08:15 |
| Prüfbeginn: | 14.11.2012 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------|------|-----------------------|--------------|
| Hb.-Nr. | | U-2012-02579 | |
| PAK | | | DIN EN 15527 |
| Naphthalin | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthylen | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoren | µg/l | < 0,04 | |
| Phenanthren | µg/l | < 0,04 | |
| Anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Benz[a]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Chrysen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[b]fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[k]fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[a]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Dibenz[a,h]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[g,h,i]perylene | µg/l | < 0,04 | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | < 0,16 | |
| Summe PAK nach EPA | µg/l | < 0,64 | |

Im Auftrage


Dr. Uwe Bieling

Bochum, 23.11.2012



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

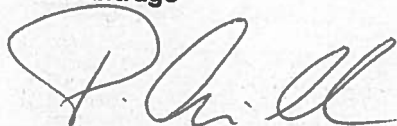
Prüfbericht
Nr. U-2012-01803

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 08.08.2012 |
| Probenahme: | am 08.08.2012 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 08:30 |
| Prüfbeginn: | 08.08.2012 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2012-01803 | |
| Aussehen | | klar, farblos | qualitativ |
| Geruch | | faulig | qualitativ |
| Temperatur in Luft | °C | 17,2 | DIN 38404-4 |
| Temperatur in Wasser | °C | 13,2 | DIN 38404-4 |
| pH-Wert | | 9,4 | DIN 38404-5 |
| elektrische Leitfähigkeit | mS/m | 228 | EN 27888 |
| Sauerstoff | mg/l | 3,4 | EN 25814 |
| Volumen der absetzbaren Stoffe | ml/l | < 0,50 | DIN 38409-H9-2 |
| Absorptionskoeffizient bei 254 nm | m ⁻¹ | 26 | EN ISO 7887 |
| Absorptionskoeffizient bei 436 nm | m ⁻¹ | 3,9 | EN ISO 7887 |
| Trübung | FNU | 9,1 | EN ISO 7027 |
| CSB | mg/l | 28 | analog DIN 38409-41 |
| Kohlenwasserstoffe | mg/l | < 0,10 | EN ISO 9377 |
| AOX (berechnet als Cl) | mg/l | 0,05 | EN 1485 |
| BSB5 | mg/l | 5,0 | DIN EN 1899-1 |
| Arsen | mg/l | 0,0087 | analog DIN EN ISO 11969 |
| Blei | mg/l | 0,009 | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium | mg/l | < 0,0007 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom | mg/l | < 0,002 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom VI | mg/l | < 0,02 | DIN 38405-24 |
| Eisen | mg/l | 0,076 | DIN EN ISO 11885 |

Im Auftrage



Dr. Paul Müller

Bochum, 22.08.2012



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

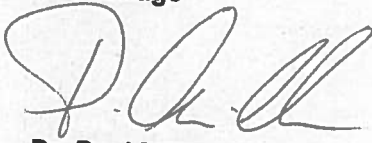
Prüfbericht
Nr. U-2012-01803

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 08.08.2012 |
| Probenahme: | am 08.08.2012 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 08:30 |
| Prüfbeginn: | 08.08.2012 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|--|------|-----------------------|-------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2012-01803 | |
| Kupfer | mg/l | 0,002 | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel | mg/l | 0,003 | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber | mg/l | < 0,0001 | DIN EN 1483 |
| Zink | mg/l | 0,0099 | DIN EN ISO 11885 |
| Ammonium | mg/l | 7,51 | DIN 38406-5-1 |
| Ammonium (N) | mg/l | 5,83 | berechnet |
| Chlorid | mg/l | 188 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat | mg/l | < 1,00 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat (N) | ml/l | < 0,226 | berechnet |
| Nitrit | mg/l | 0,04 | EN 26777/ISO 6777 |
| Nitrit (N) | mg/l | 0,012 | berechnet |
| Summe N in NH ₃ , NO ₂ , NO ₃ | mg/l | 5,84 | berechnet |
| Sulfat | mg/l | 942 | EN ISO 10304-2 |
| Mangan | mg/l | 0,011 | DIN EN ISO 11885 |
| Calcium | mg/l | 299 | DIN EN ISO 7980 |
| Magnesium | mg/l | 5,1 | DIN EN ISO 7980 |
| Phosphor | mg/l | 0,04 | EN ISO 10304-2 |

Im Auftrage



Dr. Paul Müller

Bochum, 22.08.2012



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
 Westhoffstr. 17
 44791 Bochum

Prüfbericht
 Nr. U-2012-01803

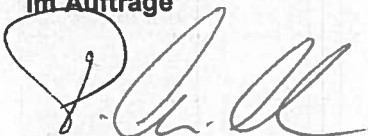
| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 08.08.2012 |
| Probenahme: | am 08.08.2012 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 08:30 |
| Prüfbeginn: | 08.08.2012 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------|------|-----------------------|--------------|
| Hb.-Nr. | | U-2012-01803 | |
| PAK | | < 0,04 | DIN EN 15527 |
| Naphthalin | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthylen | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoren | µg/l | < 0,04 | |
| Phenanthren | µg/l | < 0,04 | |
| Anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[a]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Chrysen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[b]fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[k]fluoranthen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[a]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Dibenz[a,h]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[g,h,i]perylen | µg/l | < 0,04 | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | < 0,16 | |
| Summe PAK nach EPA | µg/l | < 0,64 | |

Im Auftrage

Bochum, 22.08.2012



Dr. Paul Müller



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

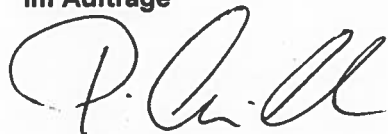
Prüfbericht
Nr. U-2012-01215

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 04.05.2012 |
| Probenahme: | am 04.05.2012 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 08:40 |
| Prüfbeginn: | 04.05.2012 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2012-01215 | |
| Aussehen | | klar, farblos | qualitativ |
| Geruch | | schwach faulig | qualitativ |
| Temperatur in Luft | °C | 13,7 | DIN 38404-4 |
| Temperatur in Wasser | °C | 12,6 | DIN 38404-4 |
| pH-Wert | | 9,3 | DIN 38404-5 |
| elektrische Leitfähigkeit | mS/m | 295 | EN 27888 |
| Sauerstoff | mg/l | 3,2 | EN 25814 |
| Volumen der absetzbaren Stoffe | ml/l | < 0,50 | DIN 38409-H9-2 |
| Absorptionskoeffizient bei 254 nm | m ⁻¹ | 28 | EN ISO 7887 |
| Absorptionskoeffizient bei 436 nm | m ⁻¹ | 4,1 | EN ISO 7887 |
| Trübung | FNU | 8,7 | EN ISO 7027 |
| CSB | mg/l | 29 | analog DIN 38409-41 |
| Kohlenwasserstoffe | mg/l | < 0,10 | EN ISO 9377 |
| AOX (berechnet als Cl) | mg/l | < 0,05 | EN 1485 |
| BSB5 | mg/l | 8,0 | DIN EN 1899-1 |
| Arsen | mg/l | 0,1 | analog DIN EN ISO 11969 |
| Blei | mg/l | 0,005 | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium | mg/l | < 0,0007 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom | mg/l | 0,004 | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom VI | mg/l | < 0,02 | DIN 38405-24 |
| Eisen | mg/l | 0,053 | DIN EN ISO 11885 |

Im Auftrage



Dr. Paul Müller

Bochum, 15.05.2012



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

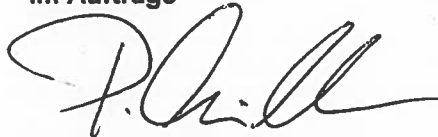
Prüfbericht
Nr. U-2012-01215

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 04.05.2012 |
| Probenahme: | am 04.05.2012 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 08:40 |
| Prüfbeginn: | 04.05.2012 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|--|------|-----------------------|-------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2012-01215 | |
| Kupfer | mg/l | 0,007 | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel | mg/l | 0,006 | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber | mg/l | < 0,0001 | DIN EN 1483 |
| Zink | mg/l | < 0,009 | DIN EN ISO 11885 |
| Ammonium | mg/l | 8,21 | DIN 38406-5-1 |
| Ammonium (N) | mg/l | 6,38 | berechnet |
| Chlorid | mg/l | 356 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat | mg/l | < 1,00 | EN ISO 10304-2 |
| Nitrat (N) | ml/l | < 0,226 | berechnet |
| Nitrit | mg/l | < 0,03 | EN 26777/ISO 6777 |
| Nitrit (N) | mg/l | < 0,009 | berechnet |
| Summe N in NH ₃ , NO ₂ , NO ₃ | mg/l | 6,38 | berechnet |
| Sulfat | mg/l | 819 | EN ISO 10304-2 |
| Mangan | mg/l | 0,013 | DIN EN ISO 11885 |
| Calcium | mg/l | 345 | DIN EN ISO 7980 |
| Magnesium | mg/l | 6 | DIN EN ISO 7980 |
| Phosphor | mg/l | 0,03 | EN ISO 10304-2 |

Im Auftrage



Dr. Paul Müller

Bochum, 15.05.2012



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.

Stadt Bochum
Chemisches Untersuchungsamt
Westhoffstr. 17
44791 Bochum

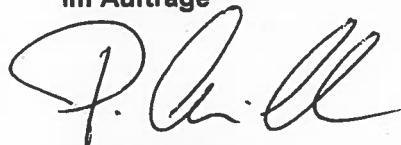
Prüfbericht
Nr. U-2012-01215

| | |
|-------------------------|--|
| Auftraggeber: | Fa. Nottenkämper OHG, Vogesenstr. 30, 46103 Oberhausen |
| Bezeichnung: | Wasserprobe Schacht B |
| Probeneingang: | 04.05.2012 |
| Probenahme: | am 04.05.2012 durch Fa. Stock, Dortmund |
| Uhrzeit der Probenahme: | 08:40 |
| Prüfbeginn: | 04.05.2012 |
| Entnahmeort: | Hünxe-Gartrop, Schacht B |

Prüfergebnisse:

| Probe | | Wasserprobe Schacht B | Methode |
|-----------------------|------|-----------------------|----------------------------|
| Hb.-Nr. | | U-2012-01215 | |
| PAK | | < 0,04 | analog LUA-Merkblatt Nr. 1 |
| Naphthalin | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthylen | µg/l | < 0,04 | |
| Acenaphthen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoren | µg/l | < 0,04 | |
| Phenanthren | µg/l | < 0,04 | |
| Anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Benz[a]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Chrysen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[b]fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[k]fluoranthren | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[a]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | µg/l | < 0,04 | |
| Dibenz[a,h]anthracen | µg/l | < 0,04 | |
| Benzo[g,h,i]perylene | µg/l | < 0,04 | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | < 0,16 | |
| Summe PAK nach EPA | µg/l | < 0,64 | |

Im Auftrage



Dr. Paul Müller

Bochum, 15.05.2012



Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Proben werden hier zwei Monate aufbewahrt und danach entsorgt.