



Freie und Hansestadt Hamburg
Institut für Hygiene und Umwelt

Das Prüflaboratorium

GWA GmbH
NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik
An der Ohratalsperre
D-99885 Luisenthal

hat mit dem Laborcode 279 am

43. Länderübergreifenden Ringversuch

„Ionen in Abwasser“

November 2016

teilgenommen.

Das Untersuchungsprogramm bestand aus 3 Niveaus und umfasste die folgenden sieben Parameter:

<i>Parameterumfang</i>	<i>vom Labor untersuchter Umfang</i>	<i>erfolgreich untersucht</i>
<i>Ammonium-N</i>	<i>Ammonium-N</i>	<i>Ammonium-N</i>
<i>Nitrat-N</i>	<i>Nitrat-N</i>	<i>Nitrat-N</i>
<i>Nitrit-N</i>	<i>Nitrit-N</i>	<i>Nitrit-N</i>
<i>Phosphor, Gesamt</i>	<i>Phosphor, Gesamt</i>	<i>Phosphor, Gesamt</i>
<i>Cyanid, Gesamt</i>	<i>Cyanid, Gesamt</i>	<i>Cyanid, Gesamt</i>
<i>Cyanid, leicht freisetzbar</i>	<i>Cyanid, leicht freisetzbar</i>	<i>Cyanid, leicht freisetzbar</i>
<i>Chrom(VI)</i>	<i>Chrom(VI)</i>	<i>Chrom(VI)</i>

Jeder Parameter wurde einzeln bewertet.

Erfolgskriterium: Mindestens 50 % der jeweiligen Niveaus, d. h. mindestens 2 von 3 Werten eines Parameters, mussten erfolgreich bestimmt sein.

Einzelheiten sind den Anlagen zu dieser Bescheinigung zu entnehmen.

Hamburg, den 06.12.2016

Dr. Karla Ludwig-Baxter



Dienstsiegel

Anlage 1 zum Zertifikat
43. LÜRV Ionen in Abwasser, 11/2016
für das Laboratorium

GWA Gesellschaft für Wasser- und Abwasserservice mbH

Laborcode: 279
 NL Institut für Wasser- und
 Umw eltanalytik
 An der Ohratalsperre
 93885 Luisenthal

Probe: Niveau 1

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Z - Score
NH4-N	Ammonium_N	mg/l	3,113	0,156	3,110	-0,020
NO3-N	NO3-N	mg/l	5,752	0,288	5,630	-0,434
NO2-N	Nitrit-N	mg/l	0,235	0,012	0,222	-1,100
P_GES	P_GES	mg/l	2,098	0,105	2,150	0,480
CN_GES	CN_GES	mg/l	0,459	0,068	0,458	-0,014
CN_LFR	CN_LFR	mg/l	0,266	0,052	0,274	0,134
CR_VI	Chrom_VI	mg/l	0,209	0,012	0,203	-0,514

Probe: Niveau 3

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Z - Score
NH4-N	Ammonium_N	mg/l	15,260	0,763	15,100	-0,215
NO3-N	NO3-N	mg/l	19,371	0,969	18,900	-0,499
NO2-N	Nitrit-N	mg/l	0,685	0,034	0,721	1,037
P_GES	P_GES	mg/l	3,805	0,190	3,770	-0,190
CN_GES	CN_GES	mg/l	0,753	0,112	0,767	0,118
CN_LFR	CN_LFR	mg/l	0,323	0,063	0,363	0,561
CR_VI	Chrom_VI	mg/l	0,758	0,038	0,739	-0,517

Probe: Niveau 5

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Z - Score
NH4-N	Ammonium_N	mg/l	36,908	1,845	37,200	0,154
NO3-N	NO3-N	mg/l	27,233	1,362	26,300	-0,702
NO2-N	Nitrit-N	mg/l	0,953	0,048	1,010	1,174
P_GES	P_GES	mg/l	7,439	0,372	7,440	0,002
CN_GES	CN_GES	mg/l	1,629	0,241	1,610	-0,083
CN_LFR	CN_LFR	mg/l	0,748	0,147	0,788	0,241
CR_VI	Chrom_VI	mg/l	1,667	0,083	1,630	-0,449



Übersicht Zu-Scores

Labor: GWA Gesellschaft für Wasser- und Abwasserservice mbH

