

IWW Moritzstraße 26 45476 Mülheim an der Ruhr

Wasserverband Norderdithmarschen
Nordstrander Str. 26
25746 Heide

**IWW Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wasser Beratungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH**

Moritzstr. 26
45476 Mülheim an der Ruhr

Dr. Ulrich Borchers

Phone +49(0)208 40303-102

E-Mail u.borchers@iww-online.de

Probenahme +49(0)208 40303-270

Prüfbericht +49(0)208 40303-360

Datum 07.06.2021

Auftrag Nr.: MH-00489-21

Seite 1 von 2

Prüfbericht 10012-1 MH21 zur Probe Nr. 21-002429-01



Angaben zur Probe und zur Entnahme

Objektadresse

Probenahmestelle / Probenbezeichnung	Betriebsbrunnen 1-2016
Probenkennung des Kunden	Betriebsbrunnen 1-2016
Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmedatum / -zeit	17.05.2021 10:04
Eingangsdatum / -zeit	19.05.2021 11:47
Probenahmeverfahren	Anlieferung
Art der Analyse	Untersuchung von Rohwasser
Beginn - Ende der Analyse	19.05.2021 11:47 - 07.06.2021

Interpretation / sonstige Kommentare

Die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser
Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
- Bereich Wasserqualität -

ppa. Dr. Ulrich Borchers

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig

Empfänger dieses Berichtes: m.schoop@wvnd.de

Prüfergebnisse und Bewertungen (Allgemeiner Teil)

Allgemeine Parameter

Liste mikrobiologischer Parameter

Liste organischer Parameter

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
ADONA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
HFPO-DA (GenX)	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFAS-Summe	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUdS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

***) Dieser Parameter wurde vor Ort bestimmt

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Bewertung von Rohwasser)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

IWW Moritzstraße 26 45476 Mülheim an der Ruhr

Wasserverband Norderdithmarschen
Nordstrander Str. 26
25746 Heide

**IWW Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wasser Beratungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH**

Moritzstr. 26
45476 Mülheim an der Ruhr

Dr. Ulrich Borchers

Phone +49(0)208 40303-102

E-Mail u.borchers@iww-online.de

Probenahme +49(0)208 40303-270

Prüfbericht +49(0)208 40303-360

Datum 07.06.2021

Auftrag Nr.: MH-00489-21

Seite 1 von 2

Prüfbericht 10013-1 MH21 zur Probe Nr. 21-002429-02



Angaben zur Probe und zur Entnahme

Objektadresse

Probenahmestelle / Probenbezeichnung	Betriebsbrunnen 2-2016
Probenkennung des Kunden	Betriebsbrunnen 2-2016
Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmedatum / -zeit	17.05.2021 08:49
Eingangsdatum / -zeit	19.05.2021 11:48
Probenahmeverfahren	Anlieferung
Art der Analyse	Untersuchung von
Beginn - Ende der Analyse	19.05.2021 11:48 - 07.06.2021

Interpretation / sonstige Kommentare

Die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser
Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
- Bereich Wasserqualität -

ppa. Dr. Ulrich Borchers

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig

Empfänger dieses Berichtes: m.schoop@wvnd.de

Prüfergebnisse und Bewertungen (Allgemeiner Teil)

Allgemeine Parameter

Liste mikrobiologischer Parameter

Liste organischer Parameter

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
ADONA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
HFPO-DA (GenX)	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFAS-Summe	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUdS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

***) Dieser Parameter wurde vor Ort bestimmt

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Bewertung von Rohwasser)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

IWW Moritzstraße 26 45476 Mülheim an der Ruhr

Wasserverband Norderdithmarschen
Nordstrander Str. 26
25746 Heide

**IWW Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wasser Beratungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH**

Moritzstr. 26
45476 Mülheim an der Ruhr

Dr. Ulrich Borchers

Phone +49(0)208 40303-102

E-Mail u.borchers@iww-online.de

Probenahme +49(0)208 40303-270

Prüfbericht +49(0)208 40303-360

Datum 07.06.2021

Auftrag Nr.: MH-00489-21

Seite 1 von 2

Prüfbericht 10014-1 MH21 zur Probe Nr. 21-002429-03



Angaben zur Probe und zur Entnahme

Objektadresse

Probenahmestelle / Probenbezeichnung	Betriebsbrunnen 3-2016
Probenkennung des Kunden	Betriebsbrunnen 3-2016
Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmedatum / -zeit	17.05.2021 09:12
Eingangsdatum / -zeit	19.05.2021 11:48
Probenahmeverfahren	Anlieferung
Art der Analyse	Untersuchung von
Beginn - Ende der Analyse	19.05.2021 11:48 - 07.06.2021

Interpretation / sonstige Kommentare

Die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser
Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
- Bereich Wasserqualität -

ppa. Dr. Ulrich Borchers

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig

Empfänger dieses Berichtes: m.schoop@wvnd.de

Prüfergebnisse und Bewertungen (Allgemeiner Teil)

Allgemeine Parameter

Liste mikrobiologischer Parameter

Liste organischer Parameter

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
ADONA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
HFPO-DA (GenX)	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFAS-Summe	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUdS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

***) Dieser Parameter wurde vor Ort bestimmt

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Bewertung von Rohwasser)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

IWW Moritzstraße 26 45476 Mülheim an der Ruhr

Wasserverband Norderdithmarschen
Nordstrander Str. 26
25746 Heide

**IWW Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wasser Beratungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH**

Moritzstr. 26
45476 Mülheim an der Ruhr

Dr. Ulrich Borchers

Phone +49(0)208 40303-102

E-Mail u.borchers@iww-online.de

Probenahme +49(0)208 40303-270

Prüfbericht +49(0)208 40303-360

Datum 07.06.2021

Auftrag Nr.: MH-00489-21

Seite 1 von 2

Prüfbericht 10015-1 MH21 zur Probe Nr. 21-002429-04



Angaben zur Probe und zur Entnahme

Objektadresse

Probenahmestelle / Probenbezeichnung	Betriebsbrunnen 4-2017
Probenkennung des Kunden	Betriebsbrunnen 4-2017
Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmedatum / -zeit	17.05.2021 10:18
Eingangsdatum / -zeit	19.05.2021 11:48
Probenahmeverfahren	Anlieferung
Art der Analyse	Untersuchung von
Beginn - Ende der Analyse	19.05.2021 11:48 - 07.06.2021

Interpretation / sonstige Kommentare

Die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser
Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
- Bereich Wasserqualität -

ppa. Dr. Ulrich Borchers

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig

Empfänger dieses Berichtes: m.schoop@wvnd.de

Prüfergebnisse und Bewertungen (Allgemeiner Teil)

Allgemeine Parameter

Liste mikrobiologischer Parameter

Liste organischer Parameter

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
ADONA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
HFPO-DA (GenX)	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFAS-Summe	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUdS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

***) Dieser Parameter wurde vor Ort bestimmt

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Bewertung von Rohwasser)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

IWW Moritzstraße 26 45476 Mülheim an der Ruhr

Wasserverband Norderdithmarschen
Nordstrander Str. 26
25746 Heide

**IWW Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wasser Beratungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH**

Moritzstr. 26
45476 Mülheim an der Ruhr

Dr. Ulrich Borchers

Phone +49(0)208 40303-102

E-Mail u.borchers@iww-online.de

Probenahme +49(0)208 40303-270

Prüfbericht +49(0)208 40303-360

Datum 07.06.2021

Auftrag Nr.: MH-00489-21

Seite 1 von 2

Prüfbericht 10016-1 MH21 zur Probe Nr. 21-002429-05



Angaben zur Probe und zur Entnahme

Objektadresse

Probenahmestelle / Probenbezeichnung	Betriebsbrunnen 5-2016
Probenkennung des Kunden	Betriebsbrunnen 5-2016
Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmedatum / -zeit	17.05.2021 10:24
Eingangsdatum / -zeit	19.05.2021 11:48
Probenahmeverfahren	Anlieferung
Art der Analyse	Untersuchung von
Beginn - Ende der Analyse	19.05.2021 11:48 - 07.06.2021

Interpretation / sonstige Kommentare

Die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser
Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
- Bereich Wasserqualität -

ppa. Dr. Ulrich Borchers

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig

Empfänger dieses Berichtes: m.schoop@wvnd.de

Prüfergebnisse und Bewertungen (Allgemeiner Teil)

Allgemeine Parameter

Liste mikrobiologischer Parameter

Liste organischer Parameter

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
ADONA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
HFPO-DA (GenX)	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFAS-Summe	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUdS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

***) Dieser Parameter wurde vor Ort bestimmt

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Bewertung von Rohwasser)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

IWW Moritzstraße 26 45476 Mülheim an der Ruhr

Wasserverband Norderdithmarschen
Nordstrander Str. 26
25746 Heide

**IWW Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wasser Beratungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH**

Moritzstr. 26
45476 Mülheim an der Ruhr

Dr. Ulrich Borchers

Phone +49(0)208 40303-102

E-Mail u.borchers@iww-online.de

Probenahme +49(0)208 40303-270

Prüfbericht +49(0)208 40303-360

Datum 07.06.2021

Auftrag Nr.: MH-00489-21

Seite 1 von 2

Prüfbericht 10017-1 MH21 zur Probe Nr. 21-002429-06



Angaben zur Probe und zur Entnahme

Objektadresse

Probenahmestelle / Probenbezeichnung	Betriebsbrunnen 6-2016
Probenkennung des Kunden	Betriebsbrunnen 6-2016
Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmedatum / -zeit	17.05.2021 10:10
Eingangsdatum / -zeit	19.05.2021 11:48
Probenahmeverfahren	Anlieferung
Art der Analyse	Untersuchung von
Beginn - Ende der Analyse	19.05.2021 11:48 - 07.06.2021

Interpretation / sonstige Kommentare

Die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser
Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
- Bereich Wasserqualität -

ppa. Dr. Ulrich Borchers

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig

Empfänger dieses Berichtes: m.schoop@wvnd.de

Prüfergebnisse und Bewertungen (Allgemeiner Teil)

Allgemeine Parameter

Liste mikrobiologischer Parameter

Liste organischer Parameter

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
ADONA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
HFPO-DA (GenX)	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFAS-Summe	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUdS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

***) Dieser Parameter wurde vor Ort bestimmt

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Bewertung von Rohwasser)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

IWW Moritzstraße 26 45476 Mülheim an der Ruhr

Wasserverband Norderdithmarschen
Nordstrander Str. 26
25746 Heide

**IWW Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wasser Beratungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH**

Moritzstr. 26
45476 Mülheim an der Ruhr

Dr. Ulrich Borchers

Phone +49(0)208 40303-102

E-Mail u.borchers@iww-online.de

Probenahme +49(0)208 40303-270

Prüfbericht +49(0)208 40303-360

Datum 07.06.2021

Auftrag Nr.: MH-00489-21

Seite 1 von 2

Prüfbericht 10018-1 MH21 zur Probe Nr. 21-002429-07



Angaben zur Probe und zur Entnahme

Objektadresse

Probenahmestelle / Probenbezeichnung	Betriebsbrunnen 7-2017
Probenkennung des Kunden	Betriebsbrunnen 7-2017
Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmedatum / -zeit	17.05.2021 08:57
Eingangsdatum / -zeit	19.05.2021 11:48
Probenahmeverfahren	Anlieferung
Art der Analyse	Untersuchung von
Beginn - Ende der Analyse	19.05.2021 11:48 - 07.06.2021

Interpretation / sonstige Kommentare

Die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser
Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
- Bereich Wasserqualität -

ppa. Dr. Ulrich Borchers

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig

Empfänger dieses Berichtes: m.schoop@wvnd.de

Prüfergebnisse und Bewertungen (Allgemeiner Teil)

Allgemeine Parameter

Liste mikrobiologischer Parameter

Liste organischer Parameter

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
ADONA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
HFPO-DA (GenX)	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFAS-Summe	DIN 38407-42:2011-03		0,012	µg/l	
PFBA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDA	DIN 38407-42:2011-03		0,002	µg/l	
PFDoDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUDA	DIN 38407-42:2011-03		0,009	µg/l	
PFUdS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

***) Dieser Parameter wurde vor Ort bestimmt

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Bewertung von Rohwasser)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

IWW Moritzstraße 26 45476 Mülheim an der Ruhr

Wasserverband Norderdithmarschen
Nordstrander Str. 26
25746 Heide

**IWW Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wasser Beratungs- und
Entwicklungsgesellschaft mbH**

Moritzstr. 26
45476 Mülheim an der Ruhr

Dr. Ulrich Borchers

Phone +49(0)208 40303-102

E-Mail u.borchers@iww-online.de

Probenahme +49(0)208 40303-270

Prüfbericht +49(0)208 40303-360

Datum 07.06.2021

Auftrag Nr.: MH-00489-21

Seite 1 von 2

Prüfbericht 10019-1 MH21 zur Probe Nr. 21-002429-08



Angaben zur Probe und zur Entnahme

Objektadresse

Probenahmestelle / Probenbezeichnung	Betriebsbrunnen 8-2017
Probenkennung des Kunden	Betriebsbrunnen 8-2017
Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmedatum / -zeit	17.05.2021 09:03
Eingangsdatum / -zeit	19.05.2021 11:48
Probenahmeverfahren	Anlieferung
Art der Analyse	Untersuchung von Rohwasser
Beginn - Ende der Analyse	19.05.2021 11:48 - 07.06.2021

Interpretation / sonstige Kommentare

Die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser
Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
- Bereich Wasserqualität -

ppa. Dr. Ulrich Borchers

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig

Empfänger dieses Berichtes: m.schoop@wvnd.de

Prüfergebnisse und Bewertungen (Allgemeiner Teil)

Allgemeine Parameter

Liste mikrobiologischer Parameter

Liste organischer Parameter

Prüfmerkmal	Verfahren	Grenzwert / Anforderung	Ergebnisse	Einheit	Index
ADONA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
HFPO-DA (GenX)	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFAS-Summe	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFBS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDoDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHpS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFHxS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFNS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFOS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFPS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFTTrDS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUDA	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	
PFUdS	DIN 38407-42:2011-03		<0,001	µg/l	

*) Das Analysenverfahren für diesen Parameter ist nicht akkreditiert.

**) Der Parameter wurde im Unterauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben

***) Dieser Parameter wurde vor Ort bestimmt

Grenzwerte / Anforderungen nach Trinkwasserverordnung (Bewertung von Rohwasser)

Nr.	Index	Kommentar
-----	-------	-----------

UKSH, Institut für Krankenhaus- und Umwelthygiene
Arnold-Heller-Str. 3, Haus V41, Lieferadresse: Brunswiker Str. 4, 24105 Kiel

WV Norderdithmarschen
Nordstrander Straße 26
25746 Heide

Campus Kiel**Institut für Krankenhaus- und Umwelthygiene**

Arnold-Heller-Str. 3, Haus V41
24105 Kiel, den 26.10.2022

Lieferadresse:

Brunswiker Str. 4, 24105 Kiel

Bereich Umwelthygiene/Kundenbetreuung

Telefon (0431) 500-16430
Telefax (0431) 500-16428
wasser-probenahme@uksh.de

Kopie an:
Gesundheitsamt Heide

**Prüfbericht zu Auftrag Nr. AU-308648
Bewertung**

Probenahmeadresse: Linden, Glüsinger Weg, PFAS-Projekt Brunnen 7/2017
Probenart: Grundwasser
Auftraggeber: Ministerium für Justiz und Gesundheit - des Landes Schleswig
Holstein Abteilung V

Die Konzentrationen für die untersuchten Parameter lagen in allen Fällen unterhalb der Nachweisgrenze.

gez. Dr. M. Hippelein
(Laborleitung)

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig

Prüfbericht zu Auftrag Nr. AU-308648
Messergebnisse

Probenahmeadresse: Linden, Glüsinger Weg, PFAS-Projekt Brunnen 7/2017
Probenart: Grundwasser
Auftraggeber: Ministerium für Justiz und Gesundheit
des Landes Schleswig Holstein Abteilung V
Probenehmer: Wasserverband Norderdithmarschen - Popp Karl-Heinz
Entnahmedatum: 10.10.2022
Eingangsdatum: 11.10.2022
Bearbeitungsbeginn: 11.10.2022
Bearbeitung beendet: 25.10.2022



Labornummer	LU1323007		Messverfahren	Grenz-/ Richtwert
Probenbezeichnung	Brunnen 7/2017			
TEIS-ZID	25...620...05143			
Probenahmezeit	11:30			
Probenahmeart	sonstige Einzelprobe			
20 PFAS nach TrinkwV				
Perfluorbutansäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluorpentansäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluorhexansäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluorheptansäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluoroctansäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluornonansäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluordekansäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluorundekansäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluordodekansäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluortridekansäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluorbutansulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluorpentansulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluorhexansulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluorheptansulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluoroctansulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluornonansulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluordekansulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluorundekansulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluordodekansulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluortridekansulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Summe der 4 PFAS nach TrinkwV (PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS)	µg/l	<0,001	Berechnung	0,02
Summe der 20 PFAS nach TrinkwV	µg/l	<0,001	Berechnung	0,1

n.n.: nicht nachgewiesen; ---: nicht analysiert; extern: Analyse in einem externen akkreditierten Vertragslabor; # Verfahren akkreditiert

Prüfbericht zu Auftrag Nr. AU-308648

Labornummer Probenbezeichnung	LU1323007 Brunnen 7/2017		Messverfahren	Grenz-/ Richtwert
weitere PFAS				
6:2-Fluortelomersulfonsäure	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluoroktansulfonamid	µg/l	<0,001	DIN 38407-42:2011-03	