

# Umwelterklärung 2020

Westfälische Wasser- und  
Umweltanalytik GmbH

mit den Umweltbilanzzahlen 2019



# Umwelterklärung

Mit der Umwelterklärung 2020 legt die Westfälische Wasser- und Umweltanalytik GmbH (WWU) der Öffentlichkeit ihre Umweltbilanzzahlen des Jahres 2019 im Vergleich zu den Vorjahren vor und informiert über den Status des Umweltprogramms 2019 sowie die neuen Ziele und Maßnahmen. Sie wurde von der

Westfälischen Wasser- und Umweltanalytik GmbH  
Willy-Brandt-Allee 26  
45891 Gelsenkirchen

mit den Laboren in Gelsenkirchen und Schwerte verabschiedet.

Die Grundlage bildet die Umwelterklärung 2018. In dieser wurden die Umweltauswirkungen, das Umweltmanagementsystem, die Umweltpolitik und das Umweltprogramm ausführlich dargestellt. In Bezug auf die Organisationsstruktur, die Umweltpolitik sowie die Rahmenbedingungen hinsichtlich Mitarbeiter und Gebäuden ergaben sich keine Änderungen, die sich auf das Umweltmanagementsystem auswirken. WWU führt jährlich umfassende Umweltaudits durch und stellt dabei sicher, dass in einem Dreijahreszyklus jeder Bereich mindestens einmal auditiert wird. Gemeinsam mit dem aktualisierten Verzeichnis der relevanten Umweltauswirkungen und den Daten und Fakten des letzten Jahres bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung und der Fortschreibung des Umweltprogramms.

Die aktualisierten Kennzahlen zeigen, dass 2019 die Verbesserung der Umweltleistung konsequent verfolgt wurde und die direkten und indirekten Umweltauswirkungen auf gleichem Niveau gehalten oder reduziert werden konnten. Vor allem können an der Umsetzung von konkreten Maßnahmen aus dem Umweltprogramm und der Aufrechterhaltung des hohen systemischen Standards des Umweltmanagementsystems die Erfolge aufgezeigt werden.

Neben dem Umweltschutz hat die Qualitätssicherung bei der Analyse und Bewertung der Ergebnisse einen sehr hohen Stellenwert. Die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an externen Ring- und Vergleichsuntersuchungen ist ebenso selbstverständlich wie die Sicherung der kompetenten fachlichen Beratung. Die WWU erfüllt die Anforderungen aus der Trinkwasserverordnung und übernimmt die Informationspflichten für ihre Kunden zuverlässig.

Mit Analyseberichten und Bewertungen schafft WWU Transparenz und unterstützt ihre Kunden bei der Sicherung der Wasserqualität sowie bei der Ressourceneffizienz und Rückhalteleistung bei der Trinkwasseraufbereitung. Hierfür sind spezifische Kenntnisse über die wichtigsten Quellen und Eintragspfade unabdingbar.

Aufgrund der Corona-Pandemie wurden umfassende Maßnahmen umgesetzt, so dass die volle Handlungsfähigkeit und Leistungserbringung durch WWU sichergestellt werden konnte.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird in einem Jahr durch einen unabhängigen Gutachter geprüft und veröffentlicht. Die Umwelterklärungen können im Internet unter [www.wwu-labor.de](http://www.wwu-labor.de) abgerufen werden.

Gelsenkirchen, den 9. Oktober 2020



**Dr. Anne Soltwisch**  
Geschäftsführung

# Stoff-Fluss- und Abfallbilanz

	Einheit	Standort Gelsenkirchen			Standort Schwerte		
		2019	2018	2017	2019	2018	2017
<b>Wasser</b>							
- Eigenverbrauch Trinkwasser	m³	<b>2.578</b>	2.237	2.408	<b>1.048</b>	974	1.063
- Anteil VE-Wasser	m³	<b>209</b>	253	201	<b>215</b>	151	162
- Abwasser	m³	<b>2.578</b>	2.237	2.408	<b>1.048</b>	974	1.063
<b>Kraftstoffe</b>							
- Diesel	Liter	<b>12.340</b>	10.503	10.251	<b>6.335</b>	7.982	8.484
- Fahrleistung der Diesel-PKW	km	<b>200.364</b>	157.611	158.120	<b>91.582</b>	118.353	119.052
- Erdgas	kg	-	-	448	-	-	-
- Fahrleistung der Erdgas-PKW	km	-	-	5.865	-	-	-
<b>Chemikalien</b>							
- Analysegas	m³	<b>1.710</b>	1.236	1.219	<b>5.802</b>	7.631	8.627
- Lösemittel	Liter	<b>505</b>	352	295	<b>324</b>	214	392
<b>gefährliche Abfälle</b>							
- Lösemittelabfälle	t	<b>0,00</b>	0,61	0,00	<b>0,00</b>	0,21	0,15
- wässrige Spülflüssigkeiten	t	-	-	-	<b>0,00</b>	0,00	4,16
- sonstige Chemikalienabfälle	t	<b>0,00</b>	0,05	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,03
- Schlämme aus Öl-/Wasserabscheider		-	-	-	<b>2,94</b>	0,00	0,00
- Verpackungen, verunreinigt	t	<b>2,90</b>	2,81	2,80	<b>1,75</b>	1,81	1,80
- gesamt	t	<b>2,90</b>	3,47	2,80	<b>4,69</b>	2,02	6,13
<b>nicht gefährliche Abfälle</b>							
- Papierabfälle*	t	<b>1,00</b>	0,64	0,64	<b>1,35</b>	4,29	3,46
- gemischte Verpackungen, Kunststoffe*	t	<b>0,24</b>	0,05	0,01	<b>0,69</b>	4,29	4,29
- Glas	t	<b>0,70</b>	0,20	0,12	<b>0,00</b>	0,14	0,07
- gemischte Siedlungsabfälle	t	<b>7,20</b>	7,20	8,70	<b>4,44</b>	5,72	5,72
- biologisch abbaubare Abfälle	t	-	-	-	-	-	7,53
- gesamt	t	<b>9,14</b>	8,09	9,47	<b>6,48</b>	14,44	21,08

\*Im Zuge der Erstellung der Abfallbilanz 2019 wurden für den Standort Schwerte die Umrechnungsfaktoren für die Fraktionen Kunststoff und Papier angepasst.

# Umweltauswirkungen

Die Umweltaspekte werden jährlich erfasst und ausgewertet, um die Verbesserung der Umweltleistung und sonstige Veränderungen festzustellen. Aus den Daten werden die nach EMAS III (Anhang IV) geforderten Kernindikatoren zur Darstellung der wesentlichen direkten Umweltauswirkungen ermittelt. Dabei wurde soweit wie möglich die bisher verwendete Bezugsgröße „Mitarbeiterzahl am jeweiligen Laborstandort“ durch eine Bezugsgröße, die sich auf die Analysetätigkeiten bezieht, ersetzt.

Die direkten Umweltaspekte „Energie“ (außer Kraftstoffe), „Emissionen“, „nicht gefährliche Abfälle“ und „biologische Vielfalt“ sind für die WWU aufgrund der fehlenden Mengenrelevanz nicht wesentlich. Sie werden daher nicht vertieft betrachtet.

## Mitarbeiterzahlen

Labor Gelsenkirchen			
2019	2018	2017	
41	39	39	Mitarbeiter

Labor Schwerte			
2019	2018	2017	
28	26	24	Mitarbeiter

## Anzahl Messwerte

Labor Gelsenkirchen			
2019	2018	2017	
561.996	551.188	561.781	Messwerte, gesamt
132.251	136.126	135.466	Messwerte (CO)

Labor Schwerte			
2019	2018	2017	
151.735	157.899	167.846	Messwerte, gesamt
21.668	19.691	18.847	Messwerte (CO)

## Qualität

Ein wesentlicher, aber schwer quantifizierbarer Aspekt der Arbeit der WWU ist der hohe Anspruch an die Qualität und den Kompetenzerhalt sowie die Weiterentwicklung. Aufgrund der hohen Anforderungen der Gesellschafter und Kunden obliegt es dem Labor, die Analytik und beratenden Kompetenz kontinuierlich weiter zu entwickeln. Die Gesellschafter wollen das Trinkwasser bestmöglich kennen und die Daten den Verbrauchern transparent zur Verfügung stellen. Für die WWU als Labor bedeutet dies, dass kontinuierlich neue Methoden zum Screening oder der Ursachenfindung etabliert werden. Zudem müssen die Daten für die Internetauftritte verständlich und aktuell aufbereitet werden. Dazu ist ein enger Austausch mit den Gesellschaftern und Kunden unabdingbar. Die Expertise der WWU-Mitarbeiter wird über die Teilnahme an Konferenzen und die Fach- und Gremienarbeit sichergestellt. Zudem sollen die Möglichkeiten der Digitalisierung bestmöglich genutzt werden, um Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten und die beiden Betriebsstellen in Schwerte und Gelsenkirchen zu verknüpfen.

Die WWU ist für beide Standorte für nahezu alle Parameter der Trinkwasserverordnung im Bereich chemische und chemisch-physikalische Analytik und Mikrobiologie nach DIN EN ISO 17025 bei der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiert. Ein wichtiges Element des Qualitätsmanagements sind die quartalsweise durchgeführten Qualitätsbesprechungen in denen Abweichungen, Ziele und die Umsetzung von Korrekturmaßnahmen verfolgt werden.

Die Datenverwaltung über ein qualitätsgesichertes Laborinformations- und Managementsystem stellt die Rückverfolgbarkeit der Analyseergebnisse, Berichterstattung und Benachrichtigung von Qualitätsabweichungen der untersuchten Proben sicher.

### Wasser

Im Vergleich zum Vorjahr ist 2019 der Wasserverbrauch in Schwerte um 74 m<sup>3</sup> auf 1.048 m<sup>3</sup> leicht gestiegen. Die Menge an vollentsalztem Wasser stieg ebenfalls von 151 m<sup>3</sup> auf 215 m<sup>3</sup>.

In Gelsenkirchen erhöhte sich der Wasserverbrauch um 341 m<sup>3</sup> auf 2.578 m<sup>3</sup>. Allerdings verringerte sich der Bedarf an vollentsalztem Wasser um 44 m<sup>3</sup>.

Wasserverbrauch (ohne VE-Wasser)

Labor Gelsenkirchen			
2019	2018	2017	
57,78	50,87	56,59	m <sup>3</sup> /Mitarbeiter

Labor Schwerte			
2019	2018	2017	
29,75	31,65	37,54	m <sup>3</sup> /Mitarbeiter

### Chemikalien

In Gelsenkirchen sind die Verbrauchsmengen an Lösemitteln 2019 im Vergleich zu den Vorjahren noch einmal gestiegen. Die höchsten Mengen sind bei den Lösemitteln Methanol, Acetonitril und Ethanol festzustellen. Die Entwicklung ist zum einen auf die normale Schwankungsbreite des Verbrauchs zurückzuführen und zum anderen dem vermehrt notwendigen Spül- und Einfahrtbetrieb an den Flüssigchromatographie-Massenspektrometrie-Systemen geschuldet.

Am Standort Schwerte sind die Lösemittelverbräuche im Jahr 2019 nach dem ungewöhnlich niedrigen Wert des Vorjahres wieder um 110 Liter gestiegen. Der große Unterschied zwischen den Jahren deutet auf einmalige Sondereffekte im Jahr 2018 hin. Dies wird insbesondere deutlich, wenn man den Lösungsmittelverbrauch pro Messwert am Standort betrachtet (s. folgende Tabelle). In der Tabelle sind die relativen Verbräuche bezogen auf die Anzahl der berichteten Parameter aus der Gruppe organische Chemie (CO) dargestellt.

Die Bezugsgröße wurde gewählt, da die Analyseverfahren in der Gruppe CO den Hauptteil der Lösungsmittelverbrauchs bestimmen. Die Verbräuche in den anderen Gruppen und Abteilungen sind im Vergleich zu vernachlässigen.

Die unterschiedliche Größenordnung der Kennzahlen an den Standorten ist durch die Anwendung verschiedener Analyseverfahren zu erklären. Am Standort Gelsenkirchen werden die Analysen mittels Flüssigchromatographie mit Direktinjektion und am Standort Schwerte mittels Gaschromatographie, die eine Probenvorbereitung mit Lösemitteln erfordert, durchgeführt. Dadurch ist die Einsatzmenge von Lösemitteln pro Messwert am Standort Schwerte im Vergleich höher. Die Anwendung der Verfahren ist von der zu untersuchenden Substanz abhängig.

Materialeffizienz (flüssige Gefahrstoffe)

Labor Gelsenkirchen			
2019	2018	2017	
3,8	2,6	2,2	ml/Messwert (CO)

Labor Schwerte			
2019	2018	2017	
15,0	10,9	20,8	ml/Messwert (CO)

## Laborgase

Zur Ermittlung der Kennzahl „Laborgase“ werden die Verbrauchsmengen der Gase Argon, Stickstoff, Helium und Sauerstoff herangezogen. Dabei werden die Verbräuche entweder auf die Geräteanzahl oder die Anzahl der berichteten Messwerte bezogen. Die Verbräuche anderer Gase sind zu vernachlässigen.

Die Nutzung von Laborgasen ist an den beiden Standorten deutlich unterschiedlich. Dies beruht auf den unterschiedlichen Analyseverfahren bzw. Arbeitstechniken, die an den Standorten angewendet werden. Lediglich Argon wird an beiden Standorten für die Elementanalytik mittels ICP-MS eingesetzt. Der zuletzt am Standort Gelsenkirchen verzeichnete Anstieg der Stickstoffnutzung wird hier nicht betrachtet, da es sich lediglich um eine Notfallabsicherung als Ersatz für einen Ausfall der Druckluftanlage handelt.

Bei der Betrachtung der einzelnen Laborgasverbräuche fällt auf, dass der Argonverbrauch an beiden Standorten über die vergangenen Jahre hinweg relativ konstant ist, aber der Verbrauch pro Messwert in Schwerte deutlich höher ist als am Standort Gelsenkirchen. Dies lässt sich zurückführen auf technisch unterschiedliche Versorgungslösungen (höhere Verluste durch Nutzung von Flüssiggas in Schwerte) und den Betrieb einer LC-ICP-MS Kopplung in Schwerte, die aufgrund längerer Laufzeiten einen deutlich höheren Verbrauch pro Messwert erzeugt. Für die Gase Helium und Stickstoff ist am Laborstandort Schwerte insgesamt eine Abnahme der Verbräuche zu verzeichnen. Dies ist in erster Linie auf eine Umstellung der Flüssigstickstoffversorgung auf ein verlustärmeres Refill-Verfahren bzw. den Abbau von Gaschromatographie-Systemen (Einsparungen an Helium) zurückzuführen. Der gegenläufig ansteigende Verbrauch an Sauerstoff am Standort Schwerte lässt sich auf einen Defekt an der Gasversorgungsanlage zurückführen, die zu einem erhöhten Verlust von Sauerstoff führte. Dieser Defekt ist mittlerweile behoben, sodass für 2020 wieder eine Senkung des relativen Sauerstoffverbrauchs zu erwarten ist.

### Materialeffizienz (Laborgase)

Labor Gelsenkirchen				
	2019	2018	2017	
Argon	27.178	23.094	21.662	Messwert
Helium	-	-	-	Messgerät
Sauerstoff	-	-	-	Messwert
Stickstoff	-	-	-	Messwert

Labor Schwerte				
	2019	2018	2017	
Argon	13.419	13.566	14.199	Messwert
Helium	5	6	7	Messgerät
Sauerstoff	1.512	1.780	1.557	Messwert
Stickstoff	21.313	19.364	18.447	Messwert

Labor Gelsenkirchen				
	2019	2018	2017	
Argon	0,046	0,047	0,042	m <sup>3</sup> /Messwert
Helium	-	-	-	m <sup>3</sup> /Messgerät
Sauerstoff	-	-	-	m <sup>3</sup> /Messwert
Stickstoff	-	-	-	m <sup>3</sup> /Messwert

Labor Schwerte				
	2019	2018	2017	
Argon	0,223	0,260	0,225	m <sup>3</sup> /Messwert
Helium	44,0	53,3	65,7	m <sup>3</sup> /Messgerät
Sauerstoff	0,370	0,326	0,231	m <sup>3</sup> /Messwert
Stickstoff	0,094	0,153	0,219	m <sup>3</sup> /Messwert

## Abfälle

Verbrauchte Chemikalien werden als „gefährliche Abfälle“ an beiden Standorten diskontinuierlich entsorgt. In Gelsenkirchen wurden im Jahr 2019 2,90 t (Vorjahr: 3,47 t), in Schwerte 4,69 t (Vorjahr: 2,02 t) entsorgt.

Die „nicht gefährlichen Abfälle“ wie Glas, Papier, Verpackungen aus Kunststoff und gemischte Siedlungsabfälle liegen im üblichen Schwankungsbereich. Im Zuge der Erstellung der Abfallbilanz 2019 wurden für den Standort Schwerte die Umrechnungsfaktoren für die Fraktionen Kunststoff und Papier überprüft und angepasst. Dadurch reduzierten sich die absoluten Mengen im jährlichen Vergleich deutlich.

Die Kennzahl „gefährliche Abfälle“ wurde geschärft. Es werden zur Ermittlung nur die Abfälle herangezogen, die durch Analysetätigkeiten entstehen (Lösemittelabfälle, sonstige Chemikalienabfälle und Verpackungen, verunreinigt).

### Gefährliche Abfälle

Labor Gelsenkirchen		
2019	2018	2017
5,16	6,30	4,98
g/Messwert		

Labor Schwerte		
2019	2018	2017
11,53	12,79	11,74
g/Messwert		

## Kraftstoffeinsatz

Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich die Fahrleistung der Fahrzeuge im Jahr 2019 um rd. 16.000 km auf rd. 292.000 km, was auf die Probenahmefahrten zu den neuen Kunden in Dinslaken und Wesel zurückzuführen ist.

Der Durchschnittsverbrauch der mit Diesel betriebenen Fahrzeuge lag 2019 in Gelsenkirchen bei 6,2 Liter pro 100 km (Vorjahr 6,7) bzw. in Schwerte bei 6,9 Liter pro 100 km (Vorjahr 6,7).

## Umweltbezogene Dienstleistung

In den letzten Jahren hat sich, ermöglicht durch technologische Weiterentwicklungen im Bereich der Massenspektrometrie, ergänzend zur gezielten Quantifizierung von definierten Einzelsubstanzen („Target“-Analytik) eine neue analytische Strategie entwickelt, die sogenannte „Non-Target“-Analytik.

Bei dieser Art von Analytik erfolgt zunächst eine flüssigchromatographische Trennung der Proben und anschließend die Detektion der vorhandenen Substanzen mittels hochauflösender Massenspektrometrie. Durch diese Art der Detektion ist es möglich, zunächst einmal substanzunabhängig einzelne Signale über eine exakte Masse und Retentionszeit zu definieren.

Die „Non-Target“-Analytik kann in verschiedenen, einander ergänzenden Workflows durchgeführt werden. So kann durch gleichzeitig mit den Untersuchungsproben gemessene Standardproben (im Labor hergestellt, mit bekannten Gehalten verschiedener Referenzsubstanzen) eine Quantifizierung einer breiten Anzahl von Substanzen in einem Analysengang durchgeführt werden.

In einem zweiten Workflow werden die in einer Probe identifizierten Signale gegen eine Liste von Substanzen, die für den Untersuchungsbereich relevant sein könnten, verglichen. So kann qualitativ das Vorhandensein von Verdachtssubstanzen geprüft werden („Suspect Target“-Screening (STS)).

In einem dritten Workflow erfolgt die Auswertung der identifizierten Signale zunächst nur auf Ebene der Signale ohne eine Substanzzuordnung („Non-Target“-Screening, NTS). Dabei werden die Signale aus mehreren Proben mittels statistischer Auswertungsverfahren miteinander in Bezug gesetzt, um beispielsweise zeitliche Trendentwicklungen in Probenserien an einer Probestelle zu verfolgen. Auf Basis dieser Analysen kann eine erste Relevanzabschätzung für einzelne Signale erfolgen. Im Anschluss kann versucht werden, den Signalen über die bestimmte exakte Masse eine Elementzusammensetzung und über Abgleiche mit offenen Substanzdatenbanken eine konkrete Substanz zuzuordnen.

Mit den angeschafften Analysensystemen zur hochauflösenden Massenspektrometrie und der Aufnahme neuer Probestellen konnte 2019 die Rohwasserüberwachung im Einzugsgebiet des Wasserwerks Haltern wie auch an der Ruhr intensiviert werden. Damit ist besser abschätzbar, welche Stoffe für die Trinkwassergewinnung relevant sind. Mittels des Screenings erkannte auffällige Stoffe können in die gezielte Target-Überwachung aufgenommen werden. Somit wird der Untersuchungsumfang in der Target-Überwachung gezielt angepasst. Mittels der Screeningdaten können die Wasserversorgungsunternehmen zudem Fragen zur Aufbereitung und vorbereitend Stoffrecherchen anstoßen.

# Rückblick auf das Umweltprogramm 2019

Zielsetzung/Einzelziel	Maßnahmen	Stand der Umsetzung
<b>Optimierung der Tourenplanung</b>		
Zeitoptimierte Probenanlieferung	Prüfung der Machbarkeit der Optimierung auf Geodatenbasis	Die Zielumsetzung wurde verschoben, Kopplung mit dem Laborneubau und den dann ohnehin anzupassenden Touren.
<b>Sicherung der Wasserqualität und Ressourcenschutz durch Dienstleistung</b>		
Untersuchungsprogramm zur Eignung und Einsatz von Aktivkohle zur Wasseraufbereitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung von Analysen als Grundlage für die Auswahl der Aktivkohle und des Aufbereitungsverfahrens in Wasserwerken zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Rückhalteleistung</li> <li>Begleitung der Inbetriebnahme und des Routinebetriebs in Wasserwerken</li> <li>Untersuchungen zur Bewirtschaftung der Korn-Aktivkohlen in den Wasserwerken an der Ruhr</li> </ul>	Das Untersuchungsprogramm läuft und ist weiterhin aktiv.
Mitwirkung an der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stever (Laborstandort Gelsenkirchen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung von Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Nitratgehalte als Grundlage der Beratungsarbeit und Effizienzkontrolle der getroffenen Maßnahmen</li> <li>Durchführung eines erweiterten Untersuchungsprogramms auf Trifluoressigsäure im Rahmen eines Projekts zur Erforschung des Bildungspotentials der Substanz aus dem Abbau von Pflanzenschutzmitteln.</li> </ul>	Die Untersuchungen im Rahmen der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stever und des Forschungsprojekts wurden durchgeführt.
Mitwirkung an der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Ruhr (Laborstandort Schwerte)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung von Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Nitratgehalte als Grundlage der Beratungsarbeit und Effizienzkontrolle der getroffenen Maßnahmen</li> </ul>	Die Untersuchungen im Rahmen der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Ruhr wurden durchgeführt.
Erweiterung von Screening-Analysen auf das Stevergebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Screening-Analysen zur Erfassung von Kontaminationen und Aufzeigen von Minimierungspotentialen</li> </ul>	Screening-Analysen wurden für das Wasserwerk Haltern fortgeführt und erweitert.
Erweiterung der Screening-Analysen auf die Ruhr	<ul style="list-style-type: none"> <li>Screening-Analysen zur Erfassung von Kontaminationen und Aufzeigen von Minimierungspotentialen</li> </ul>	Screening-Analysen wurden für die Wasserwerke an der Ruhr fortgeführt.

# Umweltprogramm 2020

Zielsetzung/Einzelziel	Maßnahmen	Termin
<b>Sicherung der Wasserqualität und Ressourcenschutz durch Dienstleistung</b>		
Untersuchungsprogramm zur Eignung und Einsatz von Aktivkohle zur Wasseraufbereitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von Analysen als Grundlage für die Auswahl der Aktivkohle und des Aufbereitungsverfahrens in Wasserwerken zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Rückhalteleistung</li> <li>• Begleitung der Inbetriebnahme und des Routinebetriebs in Wasserwerken</li> <li>• Untersuchungen zur Bewirtschaftung der Korn-Aktivkohlen in den Wasserwerken an der Ruhr</li> <li>• Untersuchungen zur Bewirtschaftung der Pulver-Aktivkohlen im Wasserwerk Haltern</li> </ul>	IV 2020
Mitwirkung an der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stever (Laborstandort Gelsenkirchen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Nitratgehalte als Grundlage der Beratungsarbeit und Effizienzkontrolle der getroffenen Maßnahmen</li> <li>• Durchführung eines erweiterten Untersuchungsprogramms auf Trifluoracetat im Rahmen eines Projekts zur Erforschung des Bildungspotentials der Substanz aus dem Abbau von Pflanzenschutzmitteln</li> </ul>	IV 2020
Mitwirkung an der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Ruhr (Laborstandort Schwerte)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Nitratgehalte als Grundlage der Beratungsarbeit und Effizienzkontrolle der getroffenen Maßnahmen</li> </ul>	IV 2020
Erweiterung von Screening-Analysen auf das Stevergebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Screening-Analysen zur Erfassung von Kontaminationen und Aufzeigen von Minimierungspotentialen</li> <li>• Aufnahme neuer Probestellen in das Monitoringprogramm</li> </ul>	IV 2020
Fortführung der Screening-Analysen an der Ruhr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Screening-Analysen zur Erfassung von Kontaminationen und Aufzeigen von Minimierungspotentialen</li> </ul>	IV 2020

# Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnende EMAS Umweltgutachter, Dr. Wolfgang Kleesiek mit der Registrierungsnummer DE-V-0211, akkreditiert und zugelassen für den Bereich 71.2 (NACE-Code), „Technische, physikalische und chemische Untersuchung“, bestätigt begutachtet zu haben, dass die beiden Standorte

- 45891 Gelsenkirchen, Willy-Brandt-Allee 26 und
- 58239 Schwerte, Zum Kellerbach 46

der Westfälischen Wasser- und Umweltanalytik GmbH (WWU) mit der Registrierungsnummer DE-156-00076, wie in der vorliegenden Umwelterklärung 2019 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, ergänzt durch die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 vom 28. August 2017 sowie der Verordnung (EU) Nr. 2018/2026 vom 19.12.2018, über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, ergänzt durch die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 und (EU) Nr. 2018/2026, durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen und
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Gelsenkirchen, den 9. Oktober 2020



Dr. Wolfgang Kleesiek  
Umweltgutachter DE-V-0211

# Ansprechpartner

**Dr. Anne Soltwisch**

Westfälische Wasser- und Umweltanalytik GmbH

Willy-Brandt-Allee 26

45891 Gelsenkirchen

Telefon: (0209) 708-380

Telefax: (0209) 708-666

E-Mail: [Anne.Soltwisch@wwu-labor.de](mailto:Anne.Soltwisch@wwu-labor.de)