

Jahresbericht 2019

Kurzfassung

WTE Betriebsgesellschaft mbH, Niederlassung Windeck

-
1. Allgemeiner Betrieb & Geschäftsbesorgungen
 2. Kanalnetz und Sonderbauwerke
 3. Kläranlagen
 4. Trinkwasser
 5. Ausblick mit Schwerpunkten der Betriebsführung

- 1. Allgemeiner Betrieb & Geschäftsbesorgungen**
2. Kanalnetz
3. Kläranlagen
4. Trinkwasser
5. Ausblick mit Schwerpunkten der Betriebsführung

Sitz der Niederlassung seit Juni 2019

Kirchstraße 6, Rosbach



Allgemeiner Betrieb & Geschäftsbesorgungen

- ❓ Die Niederlassung Windeck ist nach DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagement und DIN EN 14001 Umweltmanagement zertifiziert. Desweiteren ist die WTE Betriebsgesellschaft gemäß BS OHSAS 18001 : 2007 für das Arbeits- und Gesundheits-Managementsystem zertifiziert.
- ❓ Personalbestand zum Stand 31.12.2019:
22 Mitarbeiter/innen in der technischen und kaufmännischen Betriebsführung davon:
 - 9 Mitarbeiter/innen im Bereich Betrieb/Verwaltung
 - 8 Mitarbeiter/innen im Bereich der Abwasserbeseitigung
 - 5 Mitarbeiter im Bereich der Trinkwasserversorgung
- Der Personalstamm hat sich gegenüber dem Vorjahr um 1 Stelle verringert.
- bei Bedarf unterstützende Personalgestellung durch den Mitarbeiterpool aus Hecklingen

Sonstige Geschäftsbesorgungen - Auszug

- ❑ Erfüllung des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit u.a. durch Bereitstellung einer Sicherheitsfachkraft und zwei Sicherheitsbeauftragten
- ❑ Auskünfte und Beratung der Grundstückseigentümer hinsichtlich der Schmutz- und Niederschlagsentwässerung im Bestand und in der Planung
- ❑ Zuarbeit für die Gemeindewerke für beantragte Genehmigungen von Kanal- und Wasserhausanschlüssen, inkl. der örtliche Abnahmen
- ❑ Zuarbeit für die Gemeindewerke zur Durchsetzungen oder Befreiungen des Anschluss- und Benutzungszwangs, insbesondere zur Befreiung von der Niederschlagswassergebühr
- ❑ Erstellen der Abrechnungsunterlagen für Hausanschlusskostenerstattungen im Betrieb der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Sonstige Geschäftsbesorgungen - Auszug

- ❓ Standrohrverleih
- ❓ Wasserzählerwechsel nach dem Eichgesetz, mit Dokumentation im Gebührenprogramm
- ❓ Zuarbeit für die Gemeindewerke zur Jahresverbrauchsabrechnung
- ❓ Lagerbuchhaltung Trinkwasser
- ❓ Fristenüberwachung wasserrechtlicher Genehmigungen
- ❓ Mitwirkung/Zuarbeit der WTEB in Klageverfahren für die Gemeindewerke als Beklagte
- ❓ Organisation der Fäkalschlammabfuhr

Sonstige Geschäftsbesorgungen - Auszug

- ❑ Zuarbeit für die Gemeindewerke für die Erstellung von Statistiken
- ❑ Angaben für die Meldungen zur Berechnung der Abwasserabgabe
- ❑ Wirtschaftsplänen
- ❑ Förderanträgen
- ❑ Anträgen für Straßenbenutzungsrechte
- ❑ Anträgen für Leitungsrechten, u.a.

Sonstige Geschäftsbesorgungen - Auszug

Erfüllung der Tätigkeiten des Gewässerschutzbeauftragten:

Auszug aus dem Bericht der Gewässerschutzbeauftragten zur Niederlassung Windeck der WTE Betriebsgesellschaft mbH für das Jahr 2019 nach § 65 WHG

„Die Gewässerschutzbeauftragte hat keine Mängel bei der Umsetzung der Anforderungen der in NRW gültigen Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften, sowie der wasserrechtlichen Erlaubnisse im Kläranlagen- und Kanalbereich durch den Betreiber festgestellt.“

Hecklingen, 23.03.2020

K. Schnelle

Gewässerschutzbeauftragte

Überwachung der Einleitungsgenehmigungen (Wasserrecht – LWG)

📌 Einleitstellen der Gemeinde Windeck

- KA - Einleitungen
- MW - Einleitungen
- RW – Einleitungen

📌 Wesentliche abgelaufen Genehmigungen

- KA Ehrenhausen und Herchen
- RÜB Kindergarten in Herchen und diverse weitere Mischwassereinleitung
- Regenwassereinleitung aus dem Gewerbegebiet Maueler Feld und diverse weitere Regenwassereinleitung

1. Allgemeiner Betrieb & Geschäftsbesorgungen
- 2. Kanalnetz und Sonderbauwerke**
3. Kläranlagen
4. Trinkwasser
5. Ausblick mit Schwerpunkten der Betriebsführung



Bestand

– 289 km Leitungsnetz	geringfügiger Rückgang
– 19.903 Einwohner, Stand vom 31.12.2019	leichter Rückgang Vorjahr 19.944 E
– 19.460 Einwohner am Kanal angeschlossen	leichter Rückgang Vorjahr 19. 498 E
– 443 E im Außenbereich, dezentrale Abwasserbeseitigung	Zugang von 2 E Vorjahr 441 E
– 98 % Anschlussgrad im Gemeindegebiet	Bestand unverändert
– 4 Kläranlagen	Bestand unverändert
– 5 Klärbereiche (inkl. KB Windeck-Au)	Bestand unverändert
– 117 Pumpstationen	Zugang von 1 Pumpstation zum Vorjahr

In 2019 realisierte Leistungen in Verbindung mit Baumaßnahmen und Reinvestitionen (vermögenswirksames Anlagegut) in der Kostenträgerschaft der Gemeindewerke

- ❑ Ersatz der Entleerungspumpe 2 inkl. Schieber und Rückstauklappe im RÜB Wilberhofen
- ❑ Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für die Umrüstung der Modemanlagen der restlichen 24 Pumpstationen
- ❑ Ersatz der Pumpen und Armaturen im Pumpwerk „Wiedenhof“
- ❑ Ersatz der Pumpen und Armaturen im Pumpwerk „Eutscheid“
- ❑ Beginn der Sanierung des Pumpwerkes „Sonnenau“, Stromberg

Ersatz von Pumpen, Messtechnik und sonstigen Abwasser- einrichtungen, größer einem Anlagenwert von 1.000,- € brutto

- ❑ Ersatz von Pumpe 1 in Rieferath, HPW 206
- ❑ Errichtung eines HaPW in Wilberhofen
- ❑ Ersatz der Pumpe im HaPW 272, Ringenstellen
- ❑ Ersatz von Pumpe 2 in Stromberg, An den Eichen, HPW 106
- ❑ Ersatz der Pumpen 1 und 2 in Kuchhausen, Basaltstraße, HPW 511
- ❑ Ersatz der Pumpen 1 und 2 in Kohlberg, Am Weiher, HPW 402
- ❑ Ersatz der Pumpen 1 und 2 in Saal, Am Bleichplatz, HPW 505
- ❑ Ersatz des RW – MID im Pumpwerk Rathausstraße
- ❑ Erneuerung der Toranlage „PW Raiffeisenstraße“

Betriebsaufgaben – Auszug

Erfüllung der SÜwVO Abw (Verordnung zur Selbstüberwachung von Abwasseranlagen)

Die Verordnung regelt Umfang, Art und Häufigkeit der Überwachung der Einrichtungen u.a.

- ❑ Durchführung von Ablagerungskontrollen, Reinigen und Inspizieren von Kanalhaltungen und Schachtbauwerken
- ❑ Zustandsbewertung der Abwasseranlagen nach durchgeführter TV-Inspektion fortlaufend in jahresbezogener Wiederholungsbefahrung
- ❑ Inspektion, Reinigung und Wartung der Pumpwerke, Druckleitungen und Sonderbauwerke (RÜ, RÜB, SK, RRB)
- ❑ Hydraulische Kalibrierungsnachweise der Drosseleinrichtungen zu den Ablaufmengen in den Sonderbauwerken (RÜB, RRB, SK)

Betriebsaufgaben – Auszug

- ❑ Funktionsprüfungen der Notstromaggregate
- ❑ Wartungen, Reparaturen und Instandsetzungen in den maschinen-, bau- und elektrotechnischen Anlagen zur Gewährleistung der Betriebs- und Verkehrssicherheit; soweit möglich erfolgt dies durch eigenes Personal, bei Erfordernis durch externe Fachbetriebe
- ❑ Erfassung und Dokumentation im W u. I Programm (Wartung und Instandsetzung)
- ❑ Reinigung der Sinkkästen – Regenwasserabläufe in den öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb der Ortslagen (3 x jährlich)
- ❑ Jährliche Köderbelegung zur Rattenbekämpfung im Kanalnetz

Betriebsaufgaben – Auszug

- ❑ Betrieb von 16 Dosierstationen in Pumpwerken zur Schwefelwasserstoffelimination
- ❑ Beseitigung von Betriebsstörungen
- ❑ Berichtswesen gegenüber den Gemeindewerken und Aufsichtsbehörden
- ❑ Eine Betriebsüberwachung nach § 93 LWG durch die Bezirksregierung Köln fand nicht statt.
- ❑ Zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit ist ein Bereitschaftsdienst eingerichtet, der außerhalb der Regelarbeitszeiten eingesetzt wird.

Betriebsaufgaben – Besonderheiten im Jahr 2019

- ❑ Umbau der Pumpen auf N-Hydraulik im Pumpwerk Arndshof
- ❑ Diverse Pumpenreparaturen mit Erneuerung der Gleitringdichtungen und Laufrädern
- ❑ Erneuerung von Überstauglocken, Füllstandsmessungen und Steuerungsteilen

Resümee

- ❑ Pflichtaufgabe ist die ständige Aufrechterhaltung des Betriebes auch bei Störfällen, wie z.B. bei Ausfällen von Anlagenteilen durch Verschleiß oder witterungsbedingte Einwirkungen, wie Starkregen, Stromausfall, Havarien, usw.
Naturkatastrophen sind davon ausgeschlossen.
- ❑ Im Berichtsjahr wurden die Pflichtaufgaben vollständig erfüllt.

Ausblick auf 2020

- ❓ Der wasserrechtliche Status hat sich im Berichtsjahr weiter verändert, sodass für die kommenden Jahre erheblicher Handlungsbedarf besteht. Mit der Beauftragung von weiteren Planungsleistungen (z. B. Kanalnetzanzeigen für den Klärbereich Leuscheid und Rosbach) und der Durchführung von Baumaßnahmen wurde die praktische Umsetzung des Abwasserbeseitigungskonzeptes im Berichtsjahr fortgeführt.
- ❓ Im Berichtsjahr wurden diverse Haltungs- und Schachtsanierungsmaßnahmen ausgeführt. Es bleibt jedoch festzustellen, dass zum einen infolge der jährlichen TV-Inspektionen (Wiederholungsbefahrung nach SüwVO Abw) und zum anderen durch zurückgestellte Maßnahmen in den kommenden Jahren mit weiterem Sanierungsbedarf in Haltungen und Schächten zu rechnen ist.

Ausblick auf 2020 – geplante Baumaßnahmen

- ❑ Erschließung „Laurentiusstraße / Im Bungertsweiher“ in Dattenfeld
- ❑ Neubau einer Stichleitung in der „Seifer Straße“ in Rosbach
- ❑ Kanalsanierung in verschiedenen Klärbereichen
- ❑ Regenrückhaltebecken Kohlberg-Nord
- ❑ Regenklärbecken Gewerbegebiet „Maueler Feld“
- ❑ Niederschlagswasserentsorgung Schabernack

Ausblick auf 2020 – geplante Investitionen

- ❑ Reinvestition der technischen Ausrüstung und Anlagenteile in Sonderbauwerken
- ❑ Umrüstung der Modemanlagen in den Pumpwerken (bauliche Umsetzung)
- ❑ Reinvestition der technischen Ausrüstung und Anlagenteile in Pumpwerken
- ❑ Ersatz der Pumpen / Armaturen PW „Imhausen“
- ❑ Sanierung PW „Sonnenau“, Stromberg (Abschluss der in 2019 begonnen Sanierung)

1. Allgemeiner Betrieb & Geschäftsbesorgungen
2. Kanalnetz und Sonderbauwerke
- 3. Kläranlagen**
4. Trinkwasser
5. Ausblick mit Schwerpunkten der Betriebsführung



Bestand

❓ Kläranlage Rosbach	Kapazität:	10.450 EW
– Zentrale Schlammbehandlung inkl. Fäkalschlamm		
❓ Kläranlage Dattenfeld	Kapazität:	7.500 EW
❓ Kläranlage Herchen	Kapazität:	3.500 EW
❓ Kläranlage Ehrenhausen	Kapazität:	3.050 EW
❓ Kapazität aller vier Anlagen		24.500 EW
– angeschlossene E mit Hauptwohnsitz: 19.278 E zuzügl. EGW		

In 2019 realisierte Maßnahmen in der Kostenträgerschaft der Gemeindewerke Windeck

KA Rosbach

- ❑ Erneuerung von Rührwerken
 - Ein Rührwerk im Denitrifikationsbecken 2
 - Ein Rührwerk im Nitrifikationsbecken 2

- ❑ Generalüberholung des Faulturmmischers

- ❑ Erneuerung der Brauchwasseranlage



In 2019 realisierte Maßnahmen in der Kostenträgerschaft der Gemeindewerke Windeck

KA Rosbach

- ❓ Reinvestitionen der technischen Ausrüstung und Anlagenteile
 - Ersatz der Sandbunkerpumpe
 - Ersatz der pH- und O₂-Messung im Nitrifikationsbecken 1
 - Erneuerung der Rücklaufschlammpumpe 3 des Nachklärbeckens 3
 - Erneuerung der Rücklaufschlammumpen 1 und 2 des Nachklärbeckens 1
 - Erneuerung der Filtratwasserpumpe
 - Erneuerung des Gebläse 1 des Nitrifikationsbeckens 2
 - Erneuerung der Schlammspiegelmessung des Nachklärbeckens 1
 - Erneuerung des Amtrax mit Filtrax

In 2019 realisierte Maßnahmen in der Kostenträgerschaft der Gemeindewerke Windeck

KA Dattenfeld

- ❓ Erneuerung der Rechenanlage
- ❓ Erneuerung des Sandklassierers inklusive Räumlerlaufbahn
- ❓ Ersatz eines Rührwerks im Belebungsbecken



In 2019 realisierte Maßnahmen in der Kostenträgerschaft der Gemeindewerke Windeck

KA Herchen

❓ keine

KA Ehrenhausen

❓ Erneuerung des Notstromaggregates

– Die Maßnahme wurde im Jahr 2018 begonnen und im Jahr 2019 abgeschlossen.

❓ Reinvestitionen der technischen Ausrüstung und Anlagenteile

– Erneuerung der Antriebseinheit des Rührwerks im Anerobbecken

– Ersatz der beiden Probenehmer

Meldepflichtige Störfälle

☐ keine

Sonstige Betriebsaufgaben

- ❑ Erfüllung der SÜwV-kom (Selbstüberwachungsverordnung – kommunal) Verordnung über Art und Häufigkeit der Selbstüberwachung von kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen und Einleitungen
- ❑ Schwerpunkt ist die regelmäßige Überwachung der Betriebsdaten, mit einhergehenden Probenahmen und Analytik der Parameter (biologischer und chemischer Inhaltstoffe), zur Erfüllung und Einhaltung festgesetzter Grenzwerte der Einleitungsbedingungen
- ❑ Auswertung der Betriebsdaten und Statistik
- ❑ Nachweisführung der Reststoffmengen
- ❑ Dokumentation der Betriebsergebnisse

Sonstige Betriebsaufgaben

- ❑ Führen des Berichtswesens mit Jahresabschlussbericht für die Aufsichtsbehörde
- ❑ Fertigen der Abgabeerklärungen an die Gemeindewerke für die Festsetzung der Abwasserabgabe
- ❑ Kalibrierung sämtlicher Mengenmessstellen betreffend den eingebauten Messeinrichtungen
- ❑ Klärschlammverwertung (erfolgt überwiegend landwirtschaftlich, Teile wurden in die Verbrennung verbracht)
- ❑ Eingerichteter Bereitschaftsdienst zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit außerhalb der Regelarbeitszeit

Betriebsaufgaben – Besonderheiten im Jahr 2019

- ❑ Erneuerung diverser Messsonden sowie Reparatur der Messtechnik
- ❑ Reparaturen von diversen Pumpen
- ❑ Reparatur des RotaCut der Zentrifuge der KA Rosbach
- ❑ Ersatz der Rezi-Pumpe der KA Dattenfeld
- ❑ Erneuerung der Laufräder des NKB-Räumers der KA Herchen
- ❑ Bauliche Sanierung der Fliesen im Treppenhaus der KA Rosbach
- ❑ Erneuerung der Laufräder des NKB 1 -Räumers der KA Rosbach
- ❑ Ersatz des MIDs des Rücklaufschlammes der KA Rosbach

Betriebsaufgaben – Besonderheiten im Jahr 2019

- ❓ Im Berichtsjahr fanden zwei Kläranlagenüberwachungen nach § 93 LWG durch die Bezirksregierung Köln statt.
- Kläranlage Rosbach
 - Kläranlage Ehrenhausen
 - Bei den o. g. Überwachungen wurden keine Mängel festgestellt. Im Ergebnis entsprechen beide Anlagen der Genehmigung nach §58 (2) LWG und die Einleitungen entsprechen den erlaubten bzw. selbst erklärten Werten.

Resümee

- ❓ Pflichtaufgabe ist die ständige Aufrechterhaltung des Betriebes auch bei Störfällen wie z.B. bei Ausfällen von Anlagenteilen durch Verschleiß oder witterungsbedingte Einwirkungen, wie Starkregen, Stromausfall, Havarien, usw. Naturkatastrophen sind davon ausgeschlossen.
- ❓ Im Berichtsjahr wurden die Pflichtaufgaben vollständig erfüllt.
- ❓ Soweit durch geplante oder unvorhergesehene Reparaturen oder infolge sonstiger Eingriffe der Abwasserreinigungsprozess betroffen war, wurden die Gemeindewerke und die Aufsichtsbehörde (Bezirksregierung) über die jeweiligen Tatbestände und beabsichtigten Handlungen informiert.

Ausblick auf 2020 – geplante Investitionen

Kläranlage Rosbach

- Ersatz der beiden Rührwerke im Denitrifikationsbecken 1
- Erneuerung des Sandfangräumers inkl. der Peripherie
- Erneuerung der Flockmittelanlage inkl. Rührwerk
- Erneuerung der Alarmanlage inkl. Außen- und Notbeleuchtung
- Ersatz der Fällmittelstation (Aluminat)
- Reinvestitionen der technischen Ausrüstung und Anlagenteile

Kläranlage Dattenfeld

- Ersatz der Zulaufpumpe 2 inkl. Armaturen
- Reinvestitionen der technischen Ausrüstung und Anlagenteile

Ausblick auf 2020 – geplante Investitionen

❓ Kläranlage Herchen

- Optimierung des Schlammspeichers
- Reinvestitionen der technischen Ausrüstung und Anlagenteile

❓ Kläranlage Ehrenhausen

- Optimierungsmaßnahmen
- Ersatz der Gebläse und des Rührwerks im Belebungsbecken
- Ersatz des Zulaufrechens
- Ersatz der Kalkmilchdosierstation
- Reinvestitionen der technischen Ausrüstung und Anlagenteile

1. Allgemeiner Betrieb & Geschäftsbesorgungen
2. Kanalnetz und Sonderbauwerke
3. Kläranlagen
- 4. Trinkwasser**
5. Ausblick mit Schwerpunkten der Betriebsführung



Bestand

- ❓ 7 Versorgungsbereiche
- ❓ Wasserlieferanten sind der Wahnbachtalsperrenverband (WTV), der Aggerverband (AV) sowie die Stadt Waldbröl mit Wasser des AV
- ❓ 175 km Leitungsnetz mit 5 Übergabestellen zur Trinkwasserverteilung
- ❓ 4.927 Hausanschlüsse und 19 Weideanschlüsse
- ❓ 2 Hochbehälter (Wardenbach mit 300 m³, Distelshausen mit 600 m³)
- ❓ 37 Druckminderschächte und 45 Wassermessschächte
- ❓ Automatisierte, elektrotechnische Netzüberwachung (Durchflussmessung und Mengenwertermittlung) sind installiert in den HB Wardenbach und HB Distelshausen sowie im Trennbauwerk Dreisel. Die übrige Messdaten werden manuell erfasst.

In 2019 realisierte Maßnahmen

❓ Rohrnetzerneuerung und Erweiterung

- Erneuerung der TW-Leitung in Dattenfeld „Hauptstraße“ von der Einmündung „Burgstraße“ bis „Im Niederdorf“

❓ Sanierung Hochbehälter Distelshausen

- Es wurden die Eingangstür erneuert sowie eine Fassadenrenovierung durchgeführt.

❓ Ersatz der Wasserzähler im Netz

- Es wurden insgesamt 16 Wasserzähler im Netz ausgetauscht.

Sonstige Betriebsaufgaben

- ❑ Austausch von div. Netzarmaturen (Hydranten, Schiebern)
- ❑ Reparaturen von Leckagen, sowohl im öffentlichen Versorgungsnetz als auch von Hausanschlussleitungen
- ❑ Herstellung von Neuanschlüssen
- ❑ Wechsel von Hauswasserzählern
- ❑ Sonstige Leistungen im Rahmen des Regelbetriebes
- ❑ Bereitschaftsdienst zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit außerhalb der Regelarbeitszeit

Besondere Vorkommnisse

❓ Insgesamt wurden 23 (32) Rohrbrüche beseitigt, davon

- 0 (1) in Hauptleitungen
- 3 (5) in Transportleitungen
- 6 (2) in Ortsleitungen
- 14 (24) in Hausanschlussleitungen

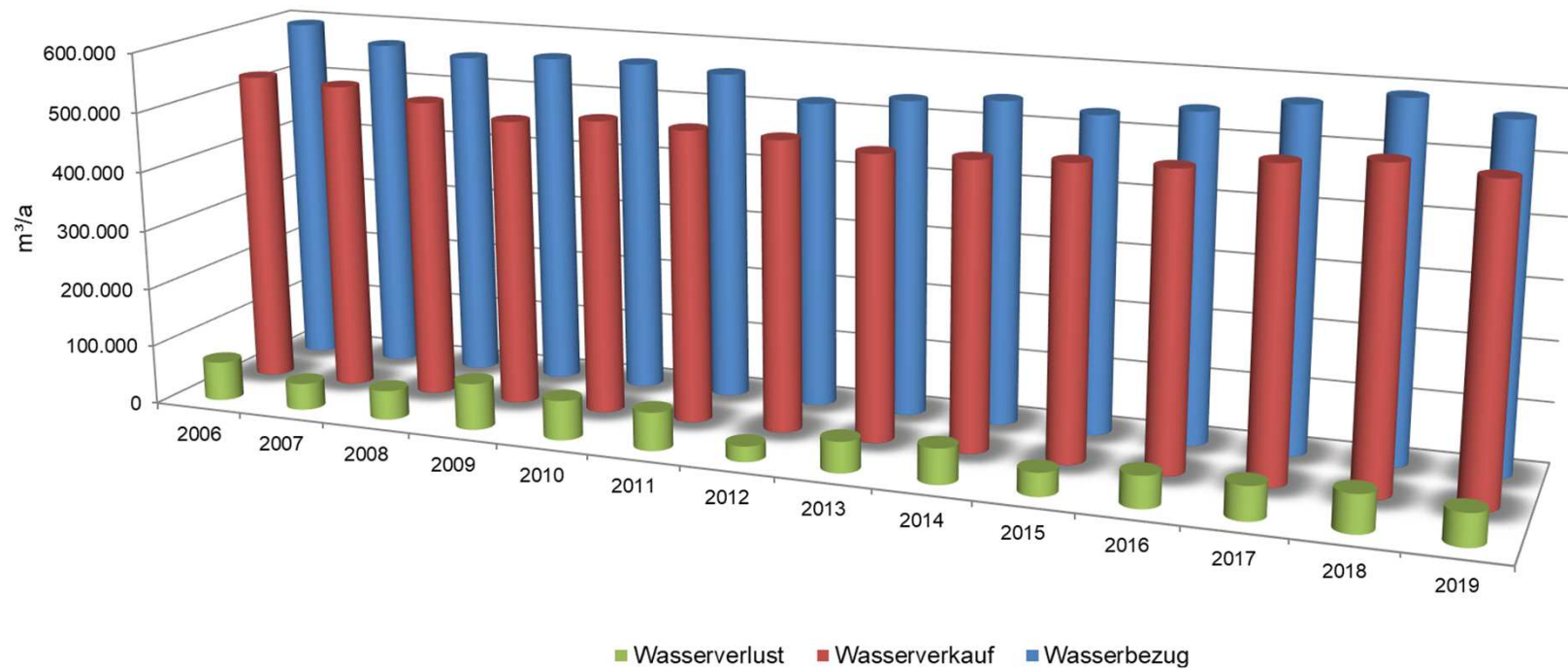
Klammerwerte: Vergleich zum Vorjahr

❓ 9 Rohrbrüche weniger als im Vorjahr

❓ Trotz der aufgetretenen Leckagen und Rohrbrüche konnte die Versorgungssicherheit gewährleistet werden.

❓ Im Berichtsjahr traten keine Auffälligkeiten auf, die versorgungstechnische und gesundheitsrelevante Auswirkungen hatten.

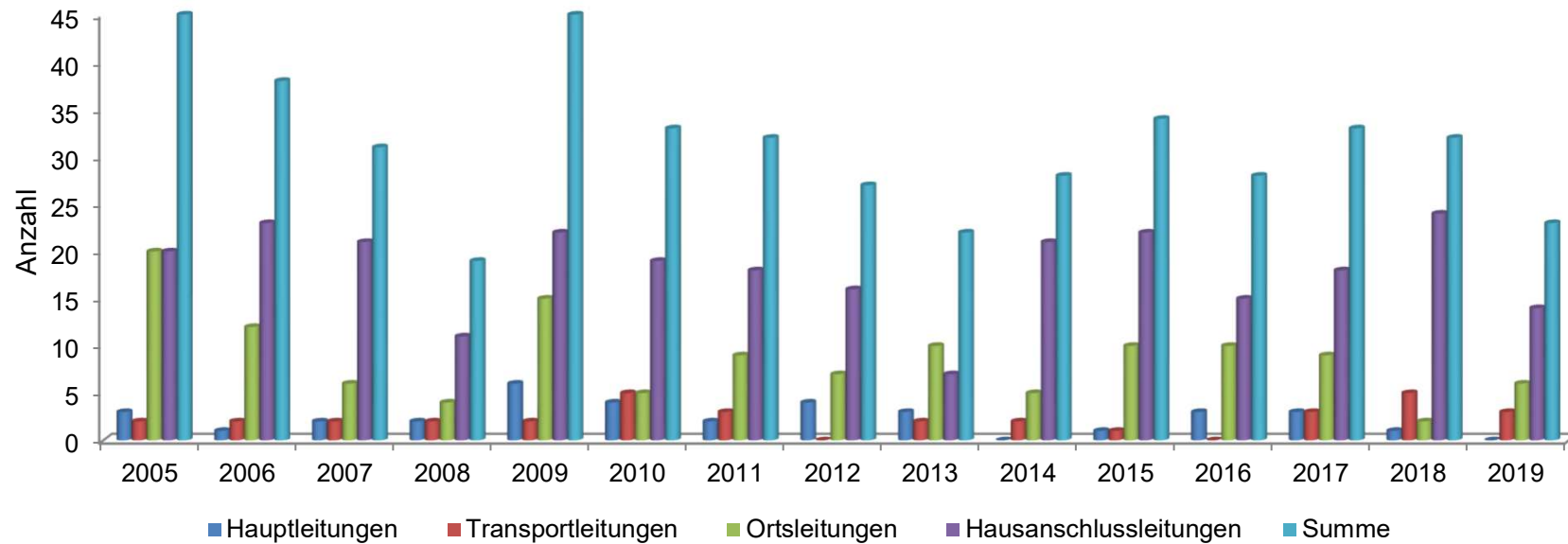
Entwicklung Wasserverbrauch und Verluste vom 01.01.2006 bis zum 31.12.2019



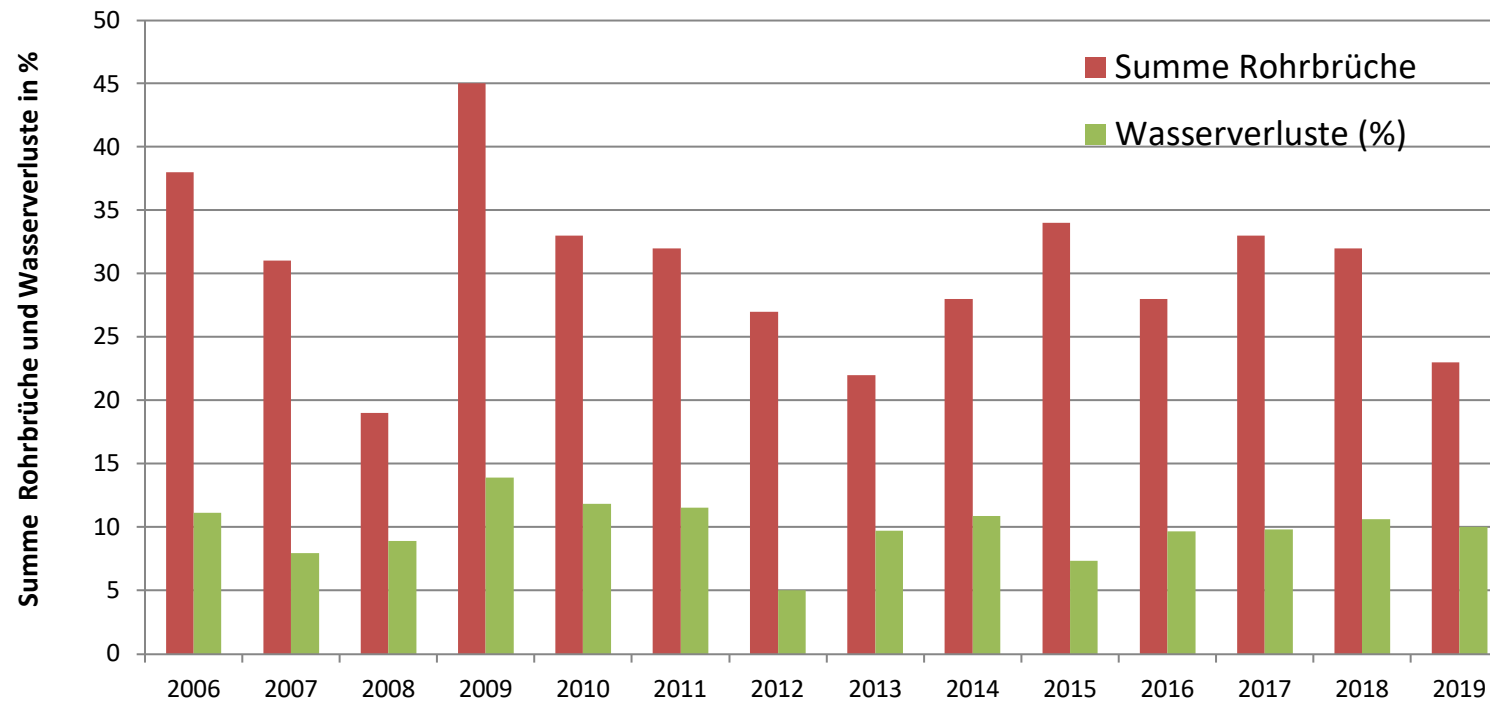
Entwicklung der Rohrbrüche p.a. vom 01.01.2007 bis zum 31.12.2019

Jahr	Haupt- leitungen	Transport- leitungen	Ortsleitungen	Hausanschluss- leitungen	Summe	Wasser- verluste
2007	2	2	6	21	31	7,92
2008	2	2	4	11	19	8,89
2009	6	2	15	22	45	13,91
2010	4	5	5	19	33	11,83
2011	2	3	9	18	32	11,54
2012	4	0	7	16	27	5,01
2013	3	2	10	7	22	9,73
2014	0	2	5	21	28	10,87
2015	1	1	10	22	34	7,31
2016	3	0	10	15	28	9,68
2017	3	3	9	18	33	9,82
2018	1	5	2	24	32	10,64
2019	0	3	6	14	23	10,02

Entwicklung der Rohrbrüche p.a. vom 01.01.2005 bis zum 31.12.2019



Entwicklung der Rohrbrüche p.a. im Verhältnis zu den Wasserverlusten vom 01.01.2006 bis zum 31.12.2019



Richtwerte für spezifische reale Wasserverluste qVR in Rohrnetzen in $\text{m}^3/(\text{km} \cdot \text{h})$

Wasserverlustbereich	Versorgungsstruktur		
	Bereich 1 (großstädtisch)	Bereich 2 (städtisch)	Bereich 3 (ländlich)
Geringe Wasserverluste	< 0,10	< 0,07	< 0,05
Mittlere Wasserverluste	0,10 - 0,20	0,07 - 0,15	0,05 - 0,10
Hohe Wasserverluste	> 0,20	> 0,15	> 0,10

Wasserverlustergebnis nach
Arbeitsblatt W 392 für 2019:

0,035 $\text{m}^3/(\text{km} \cdot \text{h})$

⇒ geringer Verlustbereich

Resümee

- ❓ Die Trinkwasserversorgung war jederzeit gesichert.
- ❓ Es kam wiederholt zu Auffälligkeiten durch Trübungserscheinungen insbesondere in den historisch entstandenen Altbereichen.
- ❓ Damit der Status der guten Trinkwasserqualität erhalten werden kann, bedingt dies eine konzeptionelle Ausarbeitung zur qualitativen Ertüchtigung des Leitungsnetzes.

Ausblick auf 2020

- ❑ Rohrnetzerweiterung und -erneuerung
- ❑ Erschließung „Laurentiusstraße“ / „Im Bungertsweiher“
- ❑ Sanierung HB Distelshausen
- ❑ Neubau der Transportleitung von Lindenpütz nach Mael
- ❑ Neubau der Ortsleitung in der „Lindenpützer Str.“
- ❑ Erneuerung der TW-Leitung in Dattenfeld, Einmündung „Dreiseler Straße“ bis „Auf der Niedecke“
- ❑ Rohrleitungssanierung im Trennbauwerk Dreisel
- ❑ Erneuerung der Rohrleitungen und Armaturen im DM /WZ – Schacht „OL Loch“, inkl. Bauwerkssanierung
- ❑ Ersatz von Wasserzählern im Netz

-
1. Allgemeiner Betrieb & Geschäftsbesorgungen
 2. Kanalnetz und Sonderbauwerke
 3. Kläranlagen
 4. Trinkwasser
 5. **Ausblick mit Schwerpunkten der Betriebsführung**

Abwasserbeseitigung und Reinigung

Bereitschaft: +49(0)172 250 43 44

Kanalsanierung



Erneuerung der Gebläse
in Ehrenhausen



Erneuerung diverser Rührwerke



Trinkwasserversorgung

Bereitschaft: +49(0)172 250 44 35



Leckage- und Rohrbruchbeseitigung



Inkrustationen im Altbestand

⇒ Trübungen im Trinkwasser

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit