

GESCHÄFTSBERICHT 2025



Für Wasser, Mensch und Umwelt.



GESCHÄFTSBERICHT 2025

Einleitung

Die Siedlungswasserwirtschaft steht auch im Jahr 2025 weiterhin vor verschiedensten Herausforderungen, wie den Nachwehen der Energiekrise, der gegenüber 2024 leicht gestiegenen Inflation und den Folgen des Klimawandels sowie strengerer rechtlichen Vorgaben. Parallel dazu bleibt die Fachkräftesicherung eine Herkulesaufgabe, da neben dem demografischen Wandel ein zunehmender Kampf auf dem Arbeitsmarkt um qualifiziertes Personal entbrannt ist.

Während Deutschland im vorangegangenen Geschäftsjahr (Juli 2023 bis Juni 2024) den niederschlagreichsten Zeitraum seit Messbeginn erlebte, darf für das anstehende hydrologische Winterhalbjahr (November 2025 bis April 2026) aufgrund der zu Ende gehenden Vegetationsperiode und der hohen Bodenfeuchte eine weiterhin günstige Prognose für die Grundwasserneubildung in den Wassergewinnungsanlagen Odenhausen und Mainzlar angestellt werden.

Ein elementarer Baustein zur Bewältigung der zunehmenden Hochwasser- und Starkregenereignisse sowie zur Abmilderung von Hitzeperioden ist der nachhaltige Aufbau einer blau-grünen Infrastruktur. Nachdem nunmehr der Förderantrag zur Erstellung von Starkregengefahrenkarten für das Verbandsgebiet mit Datum vom 30.05.2025 positiv beschieden wurde, konnte nach einem aufwendigen Vergabeverfahren der Auftrag für diese ingenieurtechnische Dienstleistung am 17.10.2025 ausgelöst werden. Der ambitionierte Zeitplan sieht einen Projektabschluss im September 2026 vor. Im Nachgang werden die Ergebnisse der Starkregengefahrenkarten der Bevölkerung an zwei Terminen öffentlich vorgestellt. Überdies werden die Ergebnisse bei zukünftigen Planungen der Baulandentwicklung und Infrastrukturprojekten Berücksichtigung finden.

Die Vorbereitungen der Ausschreibungen der für 2025 geplanten Investitionsmaßnahmen haben sich durch die nach wie vor sehr hohe Auslastung der Ingenieurbüros, die Notwendigkeit von vorlaufenden Untersuchungen und Gutachten, aber insbesondere durch Verschiebungen von gemeinschaftlich geplanten Maßnahmen der Kooperationspartner verzögert.

Bei einigen Projekten wurde das Bauzeitfenster flexibler gestaltet, mitunter über den Jahreswechsel hinaus. Mit einer Verlängerung des Bauzeitfensters können bei den Ausschreibungen, wie die Beispiele bei Erschließungsmaßnahmen in der Vergangenheit gezeigt haben, kostengünstigere Angebotspreise erzielt werden. Zudem werden zum Jahresende ggf. notwendige teure Winterbaustellen vermieden. Ferner haben sich Anpassungen der benötigten Leistungen zur ursprünglichen Kalkulation ergeben, die eine Erhöhung oder Minderung der Ansätze zur Folge haben.

Dennoch ist es in weiten Teilen gelungen, die im Wirtschaftsplan 2025 veranschlagten Projekte, vornehmlich die Erneuerungen innerstädtischer Wasserleitungen in Lollar und Staufenberg sowie den 1. Bauabschnitt am Hochbehälter Daubringen, umzusetzen. Die Erneuerung der Transportleitung Mainzlar nach Treis, die über ein Drittel der Wasserrohrbrüche in der Vergangenheit verursachte, wurde 2025 final fertiggestellt.

Das Ende der anhaltenden Verteuerungen, bedingt durch das in den Jahren 2021 und 2022 davon galoppierende Marktpreisniveau, scheint nunmehr erreicht zu sein. Exemplarisch hierfür steht die Entwicklung des Energiepreisindex der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft. Hier ist zu entnehmen, dass sich die Energiepreise für 2025 und vorausschauend für 2026 stabilisieren. Das Preisniveau bleibt erhöht, allerdings setzt eine Seitwärtsbewegung durch veränderte Beschaffungswege sowie den Ausbau der erneuerbaren Energien ein.

Im Rahmen der Betriebsführungsaufgabe für den Wasserverband „Lumdatal“ stand das Geschäftsjahr 2025 im Zeichen des Abschlusses der Baumaßnahme zum Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Treis. Mithin gestalten sich die Prüfung der Schlussrechnungen sowie die Erstellung der Betriebsvorschriften und des Talsperrenbuchs als zeitintensive Aufgabe. Die Vorbereitungen zur Ausschreibung der vertieften Sicherheitsüberprüfungen gemäß DIN 19700 für die bestehenden Hochwasser-

rückhaltebecken sowie die Wiederaufnahme zur Sanierung der Lumdadeiche stellen darüber hinaus einen Hauptteil der Arbeiten im Jahr 2025 dar.

Im Bereich der Wasserversorgung konnte der ZLS als einer der ersten Wasserversorger in Hessen die Dokumentation und Erstbewertung für die Einzugsgebiete Mainzlar und Odenhausen gemäß der neuen Trinkwassereinzugsgebieteverordnung (Trinkw-EGV) vor Fristablauf am 12.11.2025 an die Aufsichtsbehörden übermitteln.

Trotz der Herausforderungen ist es dem ZLS gelungen, die Daseinsvorsorge für die Bevölkerung im Verbandsgebiet jederzeit auf einem hohen technischen Niveau sicherzustellen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZLS verkörpern diesen Erfolg durch ihr herausragendes Engagement und ihre Leistungsbereitschaft, die weit über das geforderte Maß hinausgeht. An dieser Stelle möchten wir ihnen unseren besonderen Dank aussprechen.

Im nachfolgenden Geschäftsbericht 2025 werden die Aktivitäten des Zweckverbandes Lollar-Staufenberg in den unterschiedlichen Arbeitsgebieten beschrieben. Neben den Maßnahmen im Wasserversorgungs-, Kläranlagen- und Kanalisationsbereich werden die betrieblichen Optimierungsmaßnahmen und der Seminarbetrieb angesprochen. Die Arbeiten in den Bereichen Verbrauchsabrechnung und Buchhaltung sowie der Betriebsführung für den Wasserverband „Lumdatal“ werden erläutert.

Weiterhin wird ein Ausblick auf zukünftige Tätigkeiten und Ziele gegeben.

[Titelbild: Austausch der Schieber gegen Absperrkappen in DN 200 im Wasserwerk Mainzlar, \(Quelle: Archiv ZLS\)](#)

BETRIEB WASSERVERSORGUNG

- Investitions- und Unterhaltungsmaßnahmen Wasserversorgung

Die nachfolgenden Investitions- und Unterhaltungsmaßnahmen wurden im Jahr 2025 durchgeführt:

- Wasserwerk Mainzlar, Ausfall der Förderpumpen
Störungsbeseitigung in der Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Versorgungsgebiet Staufenberg-Treis
Erneuerung der Transportleitung Mainzlar nach Treis
- Versorgungsgebiet Kernstadt Staufenberg
Erneuerung der Versorgungsleitung
„Rosenweg“ und „Am Kleinfeldchen“
- Versorgungsgebiet Kernstadt Lollar
Erneuerung der Versorgungsleitung
„Im Boden“
- Wasserspeicherung
hier: Sanierung Hochbehälter Daubringen
1. BA für Erd- und Abdichtungsarbeiten



Versorgungsgebiet Kernstadt Staufenberg

Rohrleitungsbau „par excellence“ durch die Facharbeiter der Wasserversorgung



Versorgungsgebiet Kernstadt Staufenberg

Oben: Verlegung der Wasserleitungen im Mehrfachgraben

Unten: Starke TEAM-Leistung des technischen Außendienstes



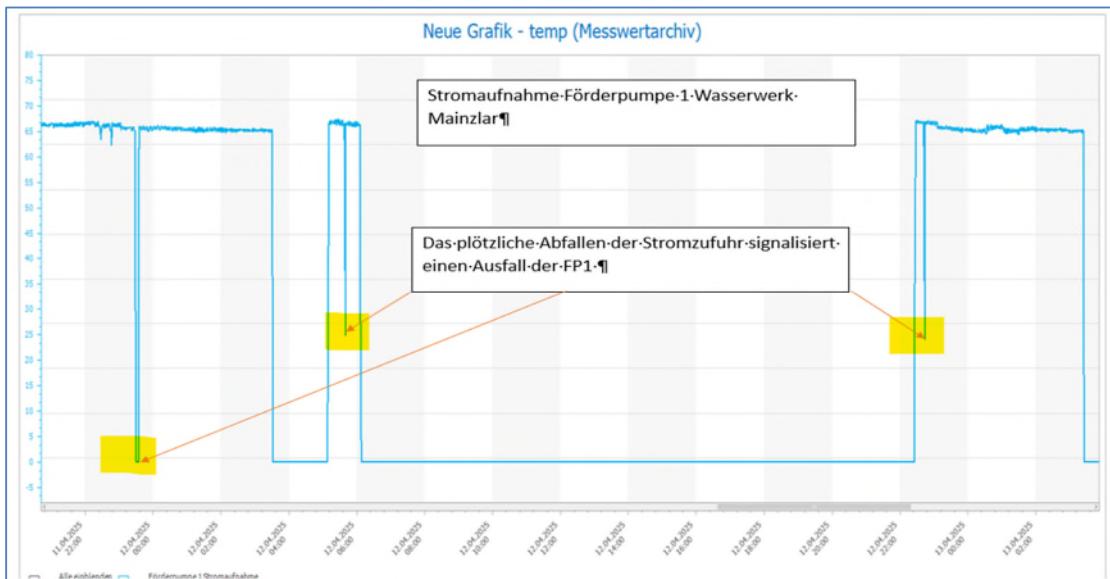


Rohrkeller Wasserwerk Mainzlar

Oben: Austausch der defekten abgangsseitigen Schieber an den Förderpumpen

Unten: Armatur schließt nicht mehr dicht!





Plötzlicher Ausfall der Förderpumpen im Wasserwerk Mainzlar
Störung der EMSR-Technik konnte durch eine aufwendige Überwachung
der SPS-Baugruppen ausfindig gemacht und beseitigt werden

Wie beschrieben, musste eine Reihe von weiteren geplanten Investitionsmaßnahmen nach 2026 verschoben werden.

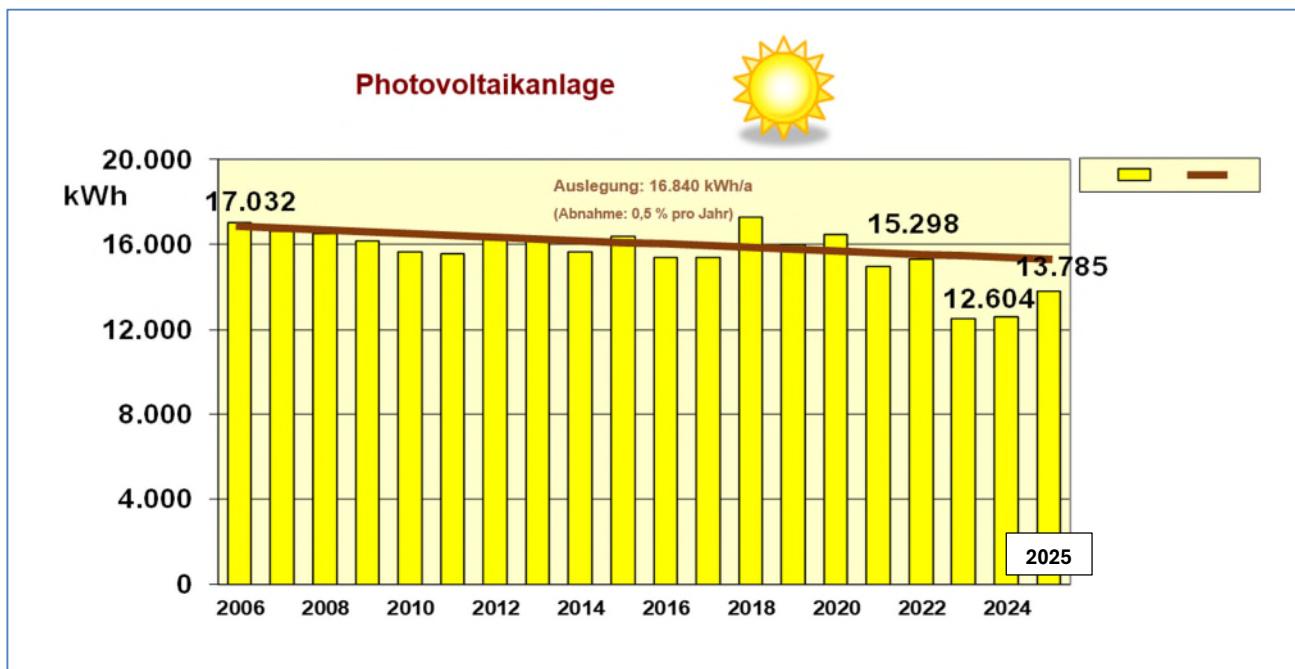
- Photovoltaikanlage

Die Photovoltaikanlage auf dem Dach der Betriebszentrale im Sandweg in Lollar ist seit November 2005 in Betrieb. Die Energiegewinnung 2025 lag mit 13.785 kWh deutlich unter dem langjährigen Mittel. Im Vergleich zum Vorjahr waren 2025 rd. 1.120 kWh mehr Ertrag aus Sonnenenergie zu verzeichnen. Nach dem Auslaufen der EEG-Einspeisevergütung (54,05 ct./KWh) im Jahr 2026 sind Synergien der PV-Freiflächenanlage neben dem Kläranlagengelände zu evaluieren.



Betriebszentrale Lollar → Photovoltaikanlage

Statistik PV-Anlage



- Statistik Rohrbrüche

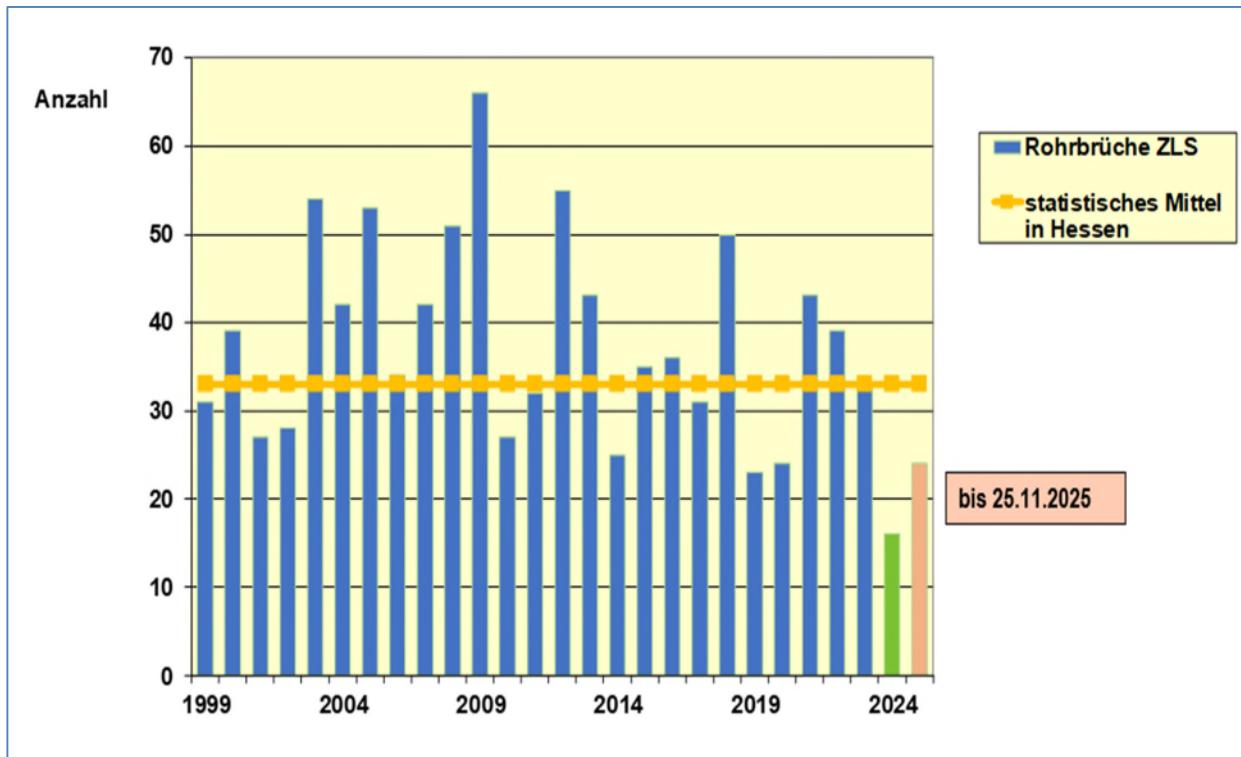
Die nachfolgende Grafik fasst die Anzahl der Rohrbrüche im Verbandsgebiet zusammen. Nach einer Hochphase in den Jahren 2003 und 2005 sank die Anzahl der Rohrbrüche im Jahr 2006 auf 34. Anschließend stieg sie kontinuierlich an und erreichte im Rekordjahr 2009 mit 64 Fällen ihren Höhepunkt, wobei die meisten Schäden auf Frost zurückzuführen waren. Die Jahre 2010 und 2011 brachten lediglich eine vorübergehende Entspannung. Im Jahr 2012 wurden insgesamt 55 Rohrbrüche registriert, gefolgt von einem leichten Rückgang auf 43 im Jahr 2013.

In den Jahren 2014 bis 2017 bewegte sich die Anzahl der Rohrbrüche aufgrund fehlender Winter im Bereich des statistischen Landesmittels. Das Jahr 2018 war durch geringen Niederschlag geprägt, was vermehrt zu Setzungsschäden führte und einen signifikanten Anstieg der Rohrbrüche zur Folge hatte. In den Jahren 2019 und 2020 entspannte sich die Lage erneut. Im Verlauf des Jahres 2021 wurde jedoch ein erneuter signifikanter Anstieg auf 43 Rohrbrüche verzeichnet. Auch benachbarte Wasserversorgungsunternehmen beobachteten dieses Phänomen und beteiligten sich aktiv an der Analyse der Schadensbilder, um die Ursachen zu ermitteln.

Im Jahr 2022 sank die Anzahl der Wasserrohrbrüche leicht um vier auf insgesamt 39. Im Jahr 2023 pendelte sich die Zahl mit 33 Rohrbrüchen auf dem statistischen

Mittelwert für Hessen ein. Über ein Drittel der Rohrbrüche in der Vergangenheit war auf Schäden an der Verbindungsleitung von Mainzlar nach Treis zurückzuführen, deren Neubau im Jahr 2025 abgeschlossen werden konnte. Im Jahr 2024 lag die Anzahl der Rohrbrüche mit 16 Fällen deutlich unter dem Mittelwert. Mit Stand zum 25. November 2025 beträgt die Anzahl der Rohrbrüche 24 und liegt somit erneut unter dem statistischen Mittel.

Rohrbruchstatistik (Angaben in Anzahl pro Jahr)



- Statistik Wasserverluste

Im Vergleich zu den Jahren 2000 und 2001 wurde im Jahr 2002 ein deutlicher Anstieg der Wasserverluste verzeichnet. Hauptursache hierfür waren Rohrbrüche in Lollar, die im Bereich der Umleitungsstrecke der Baustelle an der Gießener- und Marburger Straße auftraten. Im Jahr 2003 gelang es, die Verlustrate deutlich zu senken, und bis 2010 wurde sie kontinuierlich bis nahe an den Ideal-Kennwert für vergleichbare Wasserversorgungsnetze reduziert.

Nach einem leichten Anstieg im Jahr 2011 konnte die Verlustrate im Jahr 2012 erstmals unter den Ideal-Kennwert gesenkt werden. Die Investitionen in die Fernwirktechnik zur Überwachung der wichtigen Netzknoten haben sich somit als äußerst wirkungsvoll erwiesen.

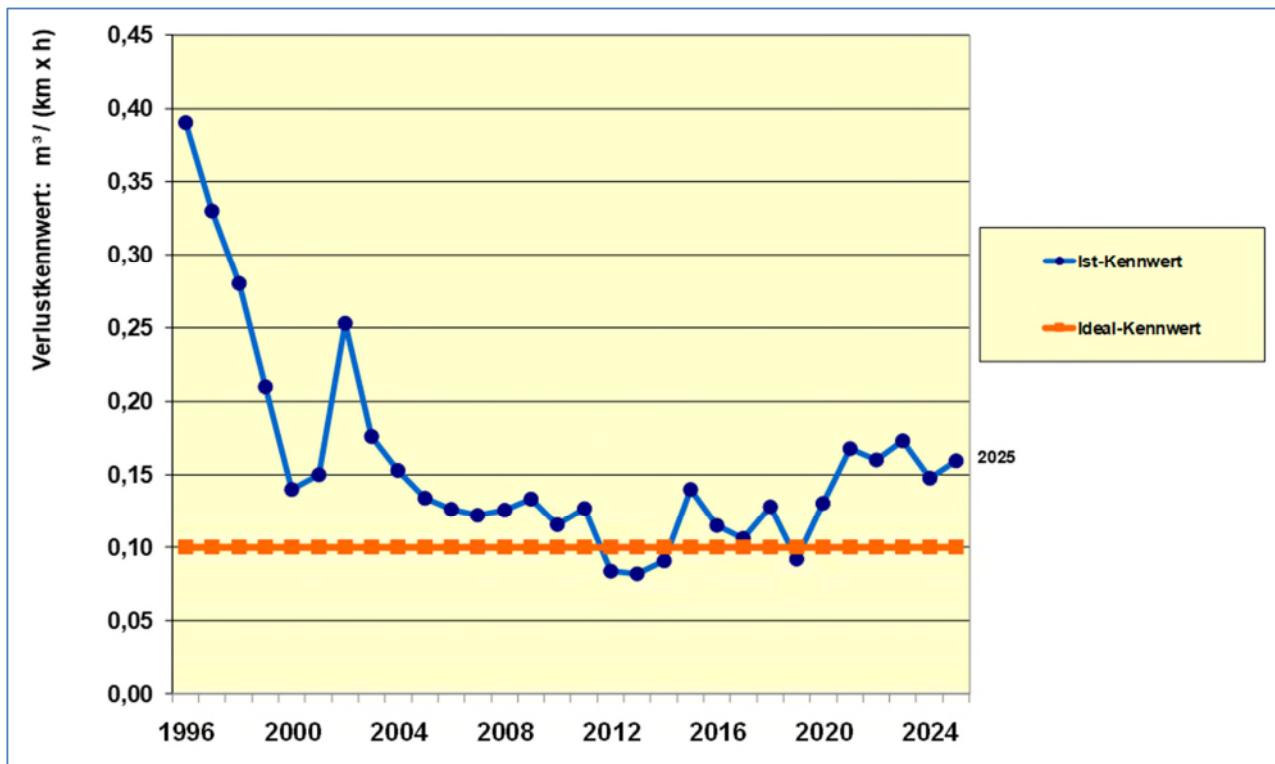
Die erhöhten Wasserverluste im Jahr 2015 traten insbesondere im Versorgungsgebiet Odenhausen auf. Nach einer zeitintensiven Suche, die sich bis ins Jahr 2016 erstreckte, konnten die Leckagen lokalisiert und behoben werden. Für die Jahre 2016 und 2017 lag die Verlustrate wieder nahe am Ideal-Kennwert. Im Jahr 2018 stieg die Rate aufgrund der hohen Anzahl an Rohrbrüchen (siehe Grafik auf Seite 11) erneut an. Im Jahr 2019 konnte die Verlustrate wieder unter den Ideal-Kennwert gesenkt werden. Ab 2020 war erneut eine Zunahme zu verzeichnen, die im Jahr 2023 ihren vorläufigen Höhepunkt erreichte. Mit dem zuvor beschriebenen Neubau der Verbindungsleitung von Mainzlar nach Treis wird angestrebt, dauerhaft Abhilfe zu schaffen und den Ideal-Kennwert wieder zu erreichen. Im Vergleich zum Jahr 2024 ist die Wasserverlustrate im Jahr 2025 erneut leicht angestiegen. Ursache dafür sind mehrere größere Wasserrohrbrüche an der „Schwimmbadleitung“ im Ortsnetz Lollar.

Für eine nachhaltige Wasserversorgung ist es essenziell, den guten Zustand des Netzes auch für zukünftige Generationen zu erhalten. Dies erfordert eine kontinuierliche Sanierung und Erneuerung der Versorgungsnetze. Bei einer angenommenen technisch-wirtschaftlichen Nutzungsdauer der Wasserleitungen von etwa 60 bis 80 Jahren ist langfristig eine jährliche Netzerneuerungsrate von deutlich über einem Prozent erforderlich, um einen Investitionsstau zu vermeiden. Im Jahr 2023 lag die Netzerneuerungsrate des ZLS bei 0,75 %, bedingt durch die Erneuerung der Verbindungsleitung stieg sie im Jahr 2024 auf 1,51 %, sank jedoch im Jahr 2025 wieder auf 0,55 %.

Analog zum Kanalbereich verfolgt der ZLS im Bereich der Wasserversorgung eine Rehabilitationsstrategie, die auf einer Mehrspartenstrategie basiert. Um Leckagen schneller zu identifizieren, sollen die technischen Möglichkeiten der Digitalisierung umfassend genutzt werden. Bereits im Jahr 2025 erkannte der ZLS, dass der Fachkräftemangel die Suche nach schleichenden Wasserrohrbrüchen erheblich verlängert und erschwert. Um diesem Umstand entgegenzuwirken, ist für das Wirtschaftsjahr 2026 die Anschaffung von Datenloggern in Verbindung mit einer KI-gestützten Auswertungssoftware geplant. Dadurch können im Verbandsgebiet flexibel permanente Lecküberwachungsabschnitte eingerichtet werden, um Leckagen frühzeitig zu erkennen, Wasser und Kosten zu sparen sowie Folgeschäden durch Wasserrohrbrüche zu minimieren.

Die Reduzierung der Wasserverluste muss jedoch stets in einem wirtschaftlichen Rahmen erfolgen. Die Kosten einer Null-Verlust-Strategie stehen in einem ungünstigen Verhältnis zu einer ausgewogenen und tragfähigen Gebührenstruktur.

Kennwertstatistik (Angaben in Verlust / km x h)



BETRIEB ABWASSER

Kläranlage:

- Allgemeiner Kläranlagenbetrieb

Im Rahmen des Maßnahmenprogramms des Landes Hessen zur Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie wurde der Überwachungswert für Gesamtphosphor im arithmetischen Monatsmittel von 1,0 mg/l auf 0,7 mg/l beziehungsweise 0,5 mg/l abgesenkt. Zusätzlich wurde ein betrieblicher Maximalwert für Orthophosphat von 0,2 mg/l eingeführt. Für den dritten Bewirtschaftungszyklus ist eine weitere Verschärfung der Grenzwerte vorgesehen, mit einem Überwachungswert für Gesamtphosphor von 0,5 mg/l und einem arithmetischen Monatsmittel von 0,35 mg/l. Aufgrund der bereits erfolgten Optimierungen an der Kläranlage Lollar kann davon ausgegangen werden, dass diese verschärften Ablaufwerte auch ohne zusätzliche Umbaumaßnahmen eingehalten werden können.

Zukünftig sind zudem strengere Anforderungen an die Ablaufwerte für Ammoniumstickstoff zu erwarten. Gemäß Erlass des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt vom 17. Juli 2024 ist die Kläranlage Lollar der Fallgruppe 2 zugeordnet. Für diese Gruppe sind zur Festlegung neuer Überwachungswerte zunächst Messungen oberhalb, unterhalb sowie im Ablauf der Kläranlage durchzuführen und auszuwerten. Diese Untersuchungen stehen bislang noch aus. Die Aufsichtsbehörde hat jedoch bereits signalisiert, dass unabhängig von den Ergebnissen der genannten Messungen für die Kläranlage Lollar aufgrund ihrer Größenklasse die strengsten Ablaufwerte gelten werden: ein Überwachungswert für Ammoniumstickstoff von 2,0 mg/l und ein arithmetisches Monatsmittel von 1,2 mg/l. Der aktuell gültige Überwachungswert liegt bei 5,0 mg/l und wird von der Kläranlage sicher eingehalten.

Die Regelungen zum Winterbetrieb, insbesondere die sogenannte 12-°C-Regelung, werden parallel zu den geänderten Ablaufwerten ebenfalls verschärft, was die Anforderungen zusätzlich erschwert.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden seit 2019 umfangreiche Maßnahmen umgesetzt und werden weiterhin fortgeführt:

- In beiden Belebungsbecken wurden die Belüftermembranen ausgetauscht; zudem wurde im Belebungsbecken I die Belüfterfläche erweitert.
- Die intermittierende Steuerung mittels des Reglersystems AQUALOGIC® wurde durch ein Versions-Update von Version 10 auf Version 11 an das neue System angepasst.
- Die vielfältigen und teilweise gegenläufigen Einzelprozesse in Kläranlagen erfordern eine technisch anspruchsvolle Umsetzung. Die Effizienz der Reinigungsprozesse setzt eine ganzheitliche Betrachtung voraus. Die gleichzeitige Erreichung höchster Reinigungsleistung, stabiler Abbauprozesse und minimalen Energieverbrauchs ist nur durch die Implementierung gezielter Optimierungsmaßnahmen möglich. Für das Jahr 2025 ist ein weiteres Versions-Update vorgesehen, um den Betrieb der biologischen Reinigungsstufe noch effizienter zu gestalten.
- Der aufwendige Umbau des Rücklaufschlammschachts wurde erfolgreich abgeschlossen.

- Die Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt zur Reduzierung des biologischen Überschussschlammfalls zur Stabilisierung der Ablaufwerte wurden in ein Dauerverfahren überführt. Die Lieferbedingungen wurden langfristig über einen Rahmenvertrag vertraglich geregelt.
Die hohen Anforderungen an die Reinigungsleistung der Kläranlage erfordern eine kontinuierliche Überwachung und Optimierung des Reinigungsprozesses. Im Belebungsverfahren der Kläranlage Lollar wird seit 2021 das Bioserve-Verfahren der Firma Bioserve GmbH aus 55129 Mainz eingesetzt. Das dabei verwendete Produkt zur weitergehenden Abwasserreinigung wird unter dem Markennamen „LIPISOL TL“ vertrieben. Es bewirkt eine Reduktion des biologischen Überschussschlammfalls, wodurch die Menge des zu entsorgenden Klärschlams verringert wird und gleichzeitig die Einhaltung der Ablaufwerte zuverlässig gewährleistet ist. Durch den Einbau einer FU-Steuerung im Einlaufbauwerk der Kläranlage konnte die hydraulische Belastung der Kläranlage bei Regenwetter entschärft werden. Somit wird insbesondere die Absetzleistung der Nachklärbecken verbessert.
- Zur Verbesserung der Reinigung und Rücklaufschlammführung in den Nachklärbecken wurden sämtliche Anlagenteile der beiden Nachklärbeckenräumer, die sich unterhalb der Wasseroberfläche befinden, vollständig erneuert.
- Im Rahmen der Erneuerung der EMSR-Technik an den Nachklärbecken wird künftig durch die Implementierung einer Schlammspiegelmessung eine weitere Optimierung des komplexen Steuerungsprozesses der Kläranlage Lollar erreicht. Die kontinuierliche Überwachung und Steuerung des Schlammabzugs ermöglicht einen effizienteren Ablauf und verhindert den Austrag von Schlamm in das Klarwasser. Durch den Einsatz von Sensoren, welche die Schlammhöhe und -konzentration erfassen, können automatische Regelungen realisiert werden. Diese steuern die Pumpen für den Schlammtransport so, dass ausschließlich Schlamm und kein unnötiges Wasser abgeführt wird.
- Die turnusmäßige Wartung der 4 Rezirkulationspumpen im Jahr 2024 hatte zum Ergebnis, dass die Verschleißerscheinungen an den Pumpenlaufrädern derart groß sind, dass eine Reparatur betriebswirtschaftlich nicht mehr in Betracht kommt. Die REZI-Pumpen dienen der internen Rezirkulation, um eine Rückführung des nitratreichen Belebtschlammes vom Belebungsbecken II in das Belebungsbecken I zu ermöglichen und die Nitratbelastung für die Gewässer zu

reduzieren. Aufgrund der langen Lieferzeiten von über 11 Wochen und der erforderlichen Um- und Anpassungsarbeiten an den Rohrleitungen konnten die Arbeiten erst im September 2025 zum Abschluss gebracht werden. Überdies wurden die Rückführgrößen im AQUALOGIC®-Regler geprüft und angepasst.



Pumpenkeller Maschinenhaus KA Lollar

Oben: Blick auf 3 der bestehenden 4 REZI-Pumpen

Unten: Blick auf die zerschlissenen Kanalräder der Pumpen





Während des Störfalls musste die REZI über mobile Hochleistungspumpen sichergestellt werden

Oben: Blick auf die Saugseite im BB II

Unten: Blick auf die fliegende Leitung und die Einleitung in BB I



Nach Abschluss und Validierung der oben genannten Arbeiten ist es erfreulich festzustellen, dass die Anlage weiterhin stabil läuft und der sehr niedrige Überwachungswert von 28 mg/l CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf) im Ablauf der Anlage sicher eingehalten wird.

- Instandhaltungs- und Erneuerungsarbeiten an den bestehenden Bauten

Im Jahr 2025 wurden verschiedene Instandhaltungs- und Erneuerungsarbeiten an den bestehenden Bauten der KA Lollar vorgenommen. Im Rahmen der Abwasserbehandlung auf der Kläranlage fällt Klärschlamm an, der mittels einer Kammerfilterpresse entwässert wird. Im Laufe dieses Prozesses wird der Klärschlamm mit Kalk versetzt. Die hierfür notwendige Kalkmenge wird in einem Silobehälter vorgehalten. Zu Wartungs- und Kontrollzwecken ist der Silobehälter durch eine ortsfeste Steigleiter von außen begehbar. Die bestehende Steigleiter ist mit einem Rückenschutz ausgestattet. Dieser wurde durch einen rückwärtsfahrenden Lkw einer Baufirma beschädigt. Der Schaden wurde bereits finanziell reguliert.

Im Zuge einer turnusmäßigen Betriebsüberprüfung bezüglich der Arbeitssicherheit wurde durch den TÜV Süd festgestellt, dass dieser Mangel zu beheben ist. Da die Standhöhe bzw. die Fallhöhe bei Arbeiten auf der Siloberfläche allerdings 10 m übersteigt, ist eine Instandsetzung und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands mit Rückenschutz nach aktuellen Regeln der Technik nicht ausreichend. Der TÜV forderte daher, die bestehende Steigleiter zu entfernen und nach ASR A1.8 einen Leiteraufstieg zu verbauen, der die Nutzung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) ermöglicht.



Erneuerung Steigleiter und Fallschutz am Kalksilo der KA Lollar [links alt/rechts neu]

Weiterhin waren die Toranlagen am Werkstattgebäude abgängig und stellten keinen effektiven Einbruchsschutz mehr dar.



Oben: Blick auf die abgängigen Falttore an Werkstatt und Garage

Notverglasung am Werkstatttor aufgrund eines Einbruchsversuchs

Unten: Blick auf die neuen Rolltoranlagen



- Sonderbauwerke

Im Jahr 2025 lag der Schwerpunkt verstärkt auf der betrieblichen Instandhaltung der Maschinen- und Elektrotechnik an den Pumpwerken B 6 „Ruttershausen“ und B 7 „Lumdagarten“. Der Hochwasserschieber/-schütz am B 7 „Lumdagarten“ dient dem Schutz der tieferliegenden Entwässerungsgebiete der Kernstadt Lollar bei Hochwasser der Lumda. Da dieser seine technische Nutzungsdauer bereits erreicht hatte, war eine Erneuerung erforderlich.

Der Hochwasserschieber wurde bereits im Jahr 2024 geliefert, und die Vorarbeiten zur Untergrundvorbereitung sowie zum Einbau wurden abgestimmt. Aufgrund der Lieferzeiten für die Antriebseinheit konnte der Umbau jedoch erst bei geeigneten Witterungsbedingungen im Jahr 2025 durchgeführt werden.

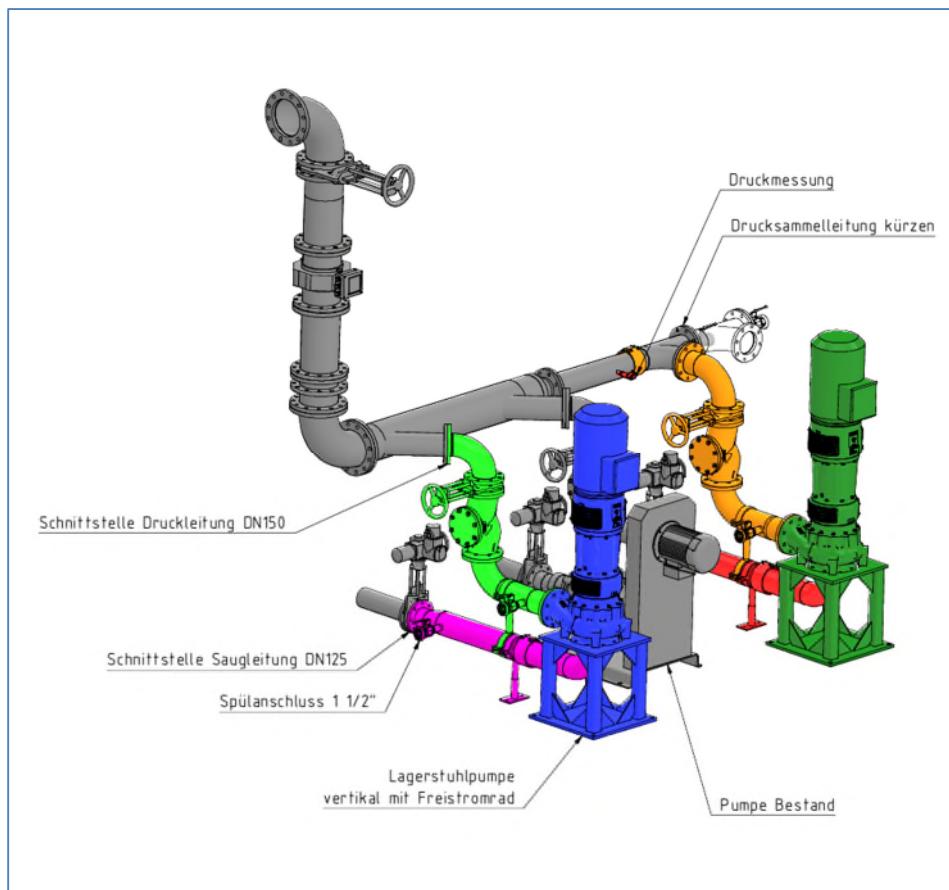
Zudem erwies sich die Abdichtung zwischen dem Bauwerk und dem neuen Schieber als besonders anspruchsvoll, da zunächst ein fachkundiges, leistungsfähiges und zuverlässiges Unternehmen am Markt gefunden werden musste. Die Abdichtungsarbeiten, die die Errichtung einer Spezialschalung sowie das fachgerechte Vergießen umfassten, konnten im November erfolgreich abgeschlossen werden. Ebenso wurde die fehlende Anbindung an die Prozess- und Fernwirktechnik erfolgreich realisiert.



B 6 „Ruttershausen“ – Auszug aus der Ausführungsplanung

Nachdem im Jahr 2020 der Molchschacht errichtet und im Jahr 2024 die Redundanzleitung fertiggestellt wurden, konnten die Tief- und Rohrleitungsbauarbeiten erfolgreich abgeschlossen werden. Im Rahmen der umfassenden Sanierung des Pumpwerks B 6 „Ruttershausen“ steht nun die Erneuerung der EMSR- und Maschinentechnik an, die ursprünglich 1978/79 in Betrieb genommen wurde. Die Abwasserpumpen haben ihre technische Nutzungsdauer bereits erreicht, und die zwischenzeitlich durchgeführte Teilerneuerung der Elektrotechnik ist insgesamt an den aktuellen Stand der Technik anzupassen.

Das mit der Planung der genannten Maßnahmen beauftragte Ingenieurbüro BITControl GmbH, 54636 Nattenheim, hat in Zusammenarbeit mit dem ZLS die Leistungsverzeichnisse für die Lose Maschinen- und Elektrotechnik erstellt. Nach der Angebotseröffnung am 2. Oktober 2025 konnten die Bauleistungen vergeben werden. Aufgrund der Lieferzeiten der einzelnen Komponenten ist die bauliche Umsetzung jedoch erst im zweiten Quartal 2026 vorgesehen. Nach Abschluss aller vorgesehenen Maßnahmen ist der ordnungsgemäße Betrieb des Pumpwerks, das zugleich als Mischwasserentlastungsanlage dient, langfristig gewährleistet.



B 6 „Ruttershausen“ – Auszug aus der Ausführungsplanung

Die Fernwirktechnik sowie die speicherprogrammierbaren Steuerungen sämtlicher Bauwerke im Abwasserbetrieb stellen seit Langem zentrale Herausforderungen hinsichtlich Unterhaltung und Modernisierung dar. Diese Systeme müssen schrittweise auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden, um Ausfälle und Störungen zu vermeiden und gleichzeitig die Anforderungen der Aufsichtsbehörden zuverlässig zu erfüllen.

Das Messdatenverarbeitungs-Interface für die Prozessautomation wurde bereits 2024 erneuert. Diese Arbeiten konnten erfolgreich abgeschlossen werden, ebenso wie die umfassende Erneuerung der EMSR-Technik am Pumpwerk B 7 „Lumdagarten“.

Im Jahr 2025 erfolgte die Erneuerung der EMSR-Technik an den Mischwasserentlastungsanlagen B 10 „Daubringen“ und B 11 „Mainzlar“. Der ZLS erstellte die erforderlichen Leistungsverzeichnisse eigenständig und führte die Ausschreibung der Bauleistungen durch. Neben der EMSR-Technik wurden die vorhandenen Einstiegsöffnungen in den Bauwerken gemäß den aktuellen Unfallverhütungsvorschriften angepasst und entsprechend vergrößert.



Oben: Blick auf die abgängigen Schalt- und Übertragungsanlagen in B 10 und B11

Unten: Blick auf die Tiefbauarbeiten am Bauwerk B 10



Reststoffverwertung:

- Klärschlammverwertung bzw. -entsorgung

Ab Juli 1995 wurde die Verwertung von Klärschlamm mit Zustimmung des Regierungspräsidiums Gießen durch eine spezialisierte Fachfirma auf die Kompostierung umgestellt. Dabei wurde der Klärschlamm gemeinsam mit Rinde zu hochwertigem Kompost verarbeitet, der anschließend bei Rekultivierungsmaßnahmen eingesetzt wurde. Neben der Kompostierung erfolgte seit dem Jahr 2000 auch eine bodenbezogene Verwertung des Klärschlammes in der Landwirtschaft. Durch diese Verfahren konnten natürliche Nährstoffkreisläufe geschlossen werden, indem Nährstoffe, die dem Boden im Rahmen der Nahrungsmittelproduktion entzogen wurden, wieder zurückgeführt wurden.

Aufgrund verschärfter Regelungen im Düngemittelrecht sowie der Einschränkungen beim Einsatz synthetischer Polymere in der landwirtschaftlichen Verwertung war ab 2017 eine Verbringung des Klärschlammes in die Landwirtschaft und die Kompostierung nahezu nicht mehr möglich. Daher wurde der Klärschlamm ab September 2017 der Verbrennung zugeführt. Der entsprechende Vertrag zur Verbrennung endete am 31. Dezember 2020.

Um die weitere Verwertung sicherzustellen, wurde im Sommer 2020 eine europaweite Ausschreibung für die Klärschlammverwertung im Zeitraum vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Dezember 2023 mit einer Option auf Verlängerung um zwei weitere Jahre durchgeführt. Seit Anfang 2021 wird der Klärschlamm wieder nachhaltig in der Landwirtschaft verwertet. Kalkstabilisierter Klärschlamm, wie er im Klärwerk Lollar anfällt, ist in der Landwirtschaft weiterhin gefragt und kann kostengünstiger als zur Verbrennung abgegeben werden.

Phosphor (P) stellt ein für das Leben essenzielles Element dar. Vor dem Hintergrund, dass die bekannten Vorkommen weltweit ungleich verteilt sind und Verfügbarkeitsengpässe nicht ausgeschlossen werden können, hat die Europäische Union Phosphor als kritischen Rohstoff eingestuft. Ab dem 1. Januar 2029 gilt eine Recyclingpflicht für Klärschlämme mit einem Phosphorgehalt von mindestens 20 g P pro Kilogramm Trockenmasse (TM). Ferner dürfen Anlagen mit einer Ausbaugröße von über 100.000 Einwohnerwerten (EW) ab 2029 sowie Anlagen über 50.000 EW ab 2032 keine bodenbezogene Verwertung mehr durchführen. Der Phosphorgehalt des Klärschlammes

des ZLS liegt unter 15 g P/kg TM, und die Ausbaugröße der Kläranlage beträgt 32.000 EW. Somit besteht derzeit weder eine Verpflichtung zum Phosphorrecycling noch zur Verbrennung des Klärschlammes.

Der bestehende Vertrag zur Klärschlammverwertung des ZLS endet am 31. Dezember 2025. Unabhängig von der geplanten Umstellung der Verfahrensführung der Kläranlage Lollar hin zur Faulung muss die Klärschlammverwertung weiterhin sichergestellt werden. Aus diesem Grund war die Klärschlammverwertung für den Zeitraum vom 1. Januar 2026 bis zum 31. Dezember 2027 mit der Option auf eine Verlängerung um weitere zwei auszuschreiben. Der Auftragswert umfasste den genannten Zeitraum sowie die Optionsklauseln. Bei einer jährlichen Tonnage von etwa 2.700 Tonnen und einem durchschnittlichen Einheitspreis von 100,00 € netto pro Tonne ergibt sich ein Gesamtauftragswert von 1.080.000,00 € netto.

Die Leistungen zur Klärschlammverwertung wurden europaweit ausgeschrieben. Nach Abschluss der Ausschreibung und Vergabe der Dienstleistung ist die Verwertung künftig gesichert. Zudem konnte ein wirtschaftlich vorteilhaftes Ergebnis erzielt werden, da der Preis pro Tonne Klärschlamm für das Jahr 2026 bei etwa 78,00 € netto liegt.

Die Entwässerung des Klärschlammes in der Kläranlage Lollar erfolgt derzeit mittels einer Kammerfilterpresse, die im Jahr 1986 in Betrieb genommen wurde. An dieser Anlage stehen umfangreiche Inspektions- sowie kostenintensive Reparaturmaßnahmen bevor. Vor diesem Hintergrund und mit dem Ziel, belastbare Betriebsergebnisse für eine mögliche Ersatzbeschaffung zu gewinnen, wurde im dritten Quartal 2021 ein Probefeld mit alternativen Entwässerungsaggregaten durchgeführt. Die im Verlauf des Jahres 2022 ausgewerteten Ergebnisse sollen nun in die Planung der neuen Schlammlogistik sowie in die Umstellung der Verfahrensführung einfließen.

Die Kläranlage Lollar wurde in ihrer heutigen Bau- und Betriebsweise im Wesentlichen zwischen 1994 und 1996 errichtet. In diesem Zeitraum erfolgte der Ausbau zur weitergehenden Abwasserreinigung, einschließlich der Nitrifikation und Denitrifikation, sowie die Einführung einer Phosphorelimination durch chemische Fällung. In den darauffolgenden Jahren wurde die Anlage optimiert. Zu den jüngsten Maßnahmen zählen der

Einbau einer intermittierenden Steuerung sowie der Umbau des Rücklaufschlamm-schachtes.

Im Rahmen der 10. Sitzung der Verbandsversammlung am 6. Dezember 2024 wurden der Verbandsvorstand sowie die Verbandsversammlung des ZLS umfassend über die Aktualisierung der Studie zur verfahrenstechnischen Umstellung der Kläranlage Lollar auf anaerobe Schlammfaulung informiert. Die Ergebnispräsentation verdeutlichte, dass eine bloße Aktualisierung der im Jahr 2014 erstellten Studie nicht ausreicht, um gemäß der Kommunalrichtlinie des Bundes Fördermittel beantragen zu können. Diese Fördermittel, die 30 % der förderfähigen Kosten für den Umbau auf Schlammfaulung abdecken, dienen der Unterstützung einer klimafreundlichen Abwasserbewirtschaftung. Sie richten sich insbesondere an Abwasserbetriebe, die derzeit eine energieintensive Verfahrensführung zur Abwasserreinigung einsetzen. Mit dem Verfahren der simultanen Schlammstabilisierung an der Kläranlage Lollar erfüllt der ZLS die Förderkriterien in vollem Umfang.

Im Mai 2025 wurde daher eine Potenzial- beziehungsweise Machbarkeitsstudie zur verfahrenstechnischen Umstellung der Kläranlage auf anaerobe Schlammfaulung in Auftrag gegeben. Die Bearbeitungszeit für die Erstellung der Studie wurde auf fünf bis sechs Monate veranschlagt.

Neben der Planung des Solarparks „Auf dem Sändchen“ in der Nähe des Kläranlagen-geländes liegt, wie bereits erläutert, der Fokus insbesondere auf der Klärschlammlo-gistik. Diese stellt einen zentralen Ansatzpunkt dar, um weitere Einsparpotenziale zu erschließen und zusätzliche Energieerzeugung zu ermöglichen.

Bauwerke, Sonderbauwerke und Verbandssammler:

- SMUSI (Schmutzfrachtsimulations) - Berechnung der Verbandsanlagen

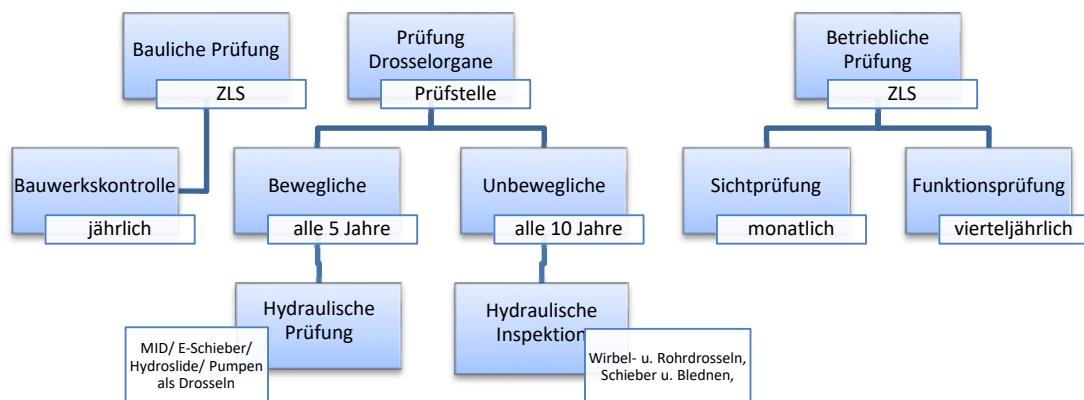
Im Jahr 2021 wurde mit der Aktualisierung der Berechnung der Regenentlastungsanlagen auf Grundlage des Schmutzfrachtsimulationsmodells begonnen, um die erforderlichen Nachweise zu erbringen. Diese Nachweise sind im Rahmen der Überprüfung der Drosselorgane bei Regenentlastungsanlagen gemäß der Hessischen Eigenkontrollverordnung (EKVO) bis zum 31. Dezember 2022 zu erstellen und dem Regierungspräsidium Gießen (RPGI) vorzulegen. Die entsprechende Berechnung wurde am 24. April 2024 an das RPGI übermittelt.

Mit Schreiben vom 23. Juni 2025 hat das RPGI die SMUSI-Berechnung mit Anmerkungen und zur erneuten Bearbeitung zurückgegeben. Eine erneute Vorlage der SMUSI erfolgte am 15. Oktober 2025, wobei erneut Beanstandungen festgestellt wurden, die im 1. Quartal des Folgejahres behoben werden sollen.

Die erforderliche Prognoseberechnung für potenzielle zukünftige Baugebiete im Verbandsgebiet kann erst nach Freigabe der IST-Berechnung durch die Aufsichtsbehörde erstellt werden.

- Kontrollen der Regenentlastungsanlagen

Die nach der EKVO vorgegebenen Wiederholungsprüfungen der Regenentlastungsanlagen wurden turnusgemäß durchgeführt und protokolliert,



- TV-Inspektion und Kanalsanierung

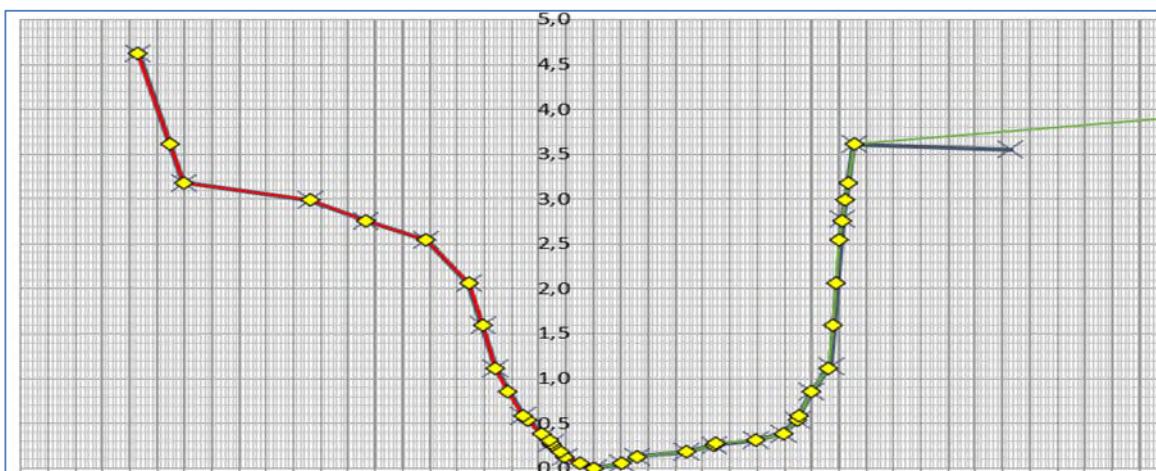
Die nach der EKVO vorgegebenen Wiederholungsprüfungen der Sammler wurden 2025 mit der Inspektion von Sammler- und Ortskanalstrecken fortgeführt.

- Immissionsbetrachtung nach Hessischem Immissionsleitfaden für die Lumda und die Salzböde und ihre Nebengewässer im Einzugsbereich der Kläranlage Lollar

Das RPGI als zuständige Aufsichtsbehörde fordert für das Jahr 2026 einen Gewässerimmissionsnachweis gemäß den Vorgaben des Hessischen Immissionsleitfadens für die Lumda und die Salzböde im Einzugsbereich der Kläranlage Lollar. Ziel dieses Leitfadens ist es, die stofflichen und hydraulischen Belastungen zu erfassen und darzustellen, die durch Abwassereinleitungen von Kläranlagen, Mischwasserentlastungsanlagen sowie Regenwassereinleitungen in die Gewässer gelangen. Hierzu werden die bestehenden Belastungen systematisch berechnet und visualisiert.

Auf Grundlage dieser Berechnungen sollen potenzielle Gewässerdefizite identifiziert und analysiert werden, die möglicherweise auf die Abwassereinleitungen zurückzuführen sind. Der Immissionsnachweis dient dazu, zu klären, ob kommunale Abwassereinleitungen ursächlich für das Verfehlen eines guten ökologischen Zustands der Oberflächenwasserkörper sind. Aus der Analyse der Gewässerdefizite wird der Sanierungsbedarf abgeleitet. Die Ergebnisse der Nachweisführung gemäß dem Hessischen Immissionsleitfaden bilden die Grundlage für die Bewertung, ob und welche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität erforderlich sind.

Die Aufträge zur Durchführung der Immissionsleitfadenbetrachtung wurden Mitte 2025 an zwei leistungsfähige Ingenieurbüros vergeben. Derzeit befinden sich die Grundlagenermittlungen zu den genannten Gewässern in der Umsetzung, beispielsweise durch Feldarbeiten zur vermessungstechnischen Erfassung der Gewässerprofile.



Darstellung eines Gewässerprofils der Salzböde

Investitionsmaßnahmen Abwasser:

Die ursprünglich für 2025 geplanten Maßnahmen:

- Umverlegung Entlastungskanal Regenüberlauf R1 Röderheide
- Erneuerung der Maschinentechnik an den Nachklärbecken
- Umbau Schleppdach Unterstellhalle
- Erneuerung der Maschinentechnik (ÜSS-Pumpen)

konnten wegen der Notwendigkeit von vorlaufenden Untersuchungen und aus Kapazitätsgründen baulich nicht realisiert werden.

BETRIEB KANAL

- TV-Inspektion, Kanalsanierung und -erneuerung, Erschließungsmaßnahmen

Die Sanierungsmaßnahmen in den innerstädtischen Bereichen erfolgen in Übereinstimmung mit den Sanierungsstrategien der Verbandssammler und basieren auf einem ganzheitlichen Sanierungskonzept. Dabei kommen sowohl geschlossene Verfahren ohne Straßenaufbruch als auch offene Verfahren, wie beispielsweise Kopflochsanierungen, sowie vollständige Erneuerungen von Kanalhaltungen zum Einsatz.

Die für das Jahr 2025 geplanten TV-Inspektionen sowie die Sanierungsarbeiten in offener und geschlossener Bauweise befinden sich derzeit noch in der Umsetzung, werden jedoch planmäßig abgeschlossen. Die Frist für die Zweitbefahrung endete am 31. Dezember 2024. Mit dem Abschluss des vierten Untersuchungsabschnitts in der Kernstadt Lollar im Jahr 2024 wurde das Intervall der Zweitbefahrung für das insgesamt etwa 140 Kilometer lange Kanalnetz des ZLS vollständig und fristgerecht erfüllt. Die Frist für die Drittbefahrung beginnt am 1. Januar 2025. Für den ersten Untersuchungsabschnitt waren 10 Kilometer Kanalnetz des Ortsnetzes Staufenberg zur Befahrung vorgesehen, die fristgerecht ausgeführt werden konnten.

Abweichend von dem Intervall von 15 Jahren für die Befahrungen gelten in Wasserschutzgebieten strengere Anforderungen mit kürzeren Überprüfungszeiträumen. Die Kanäle und Sammler in den Wasserschutzgebietszonen III der Wassergewinnungsanlagen Mainzlar und Odenhausen sind in einem Intervall von fünf Jahren zu untersuchen.

Der ZLS verfolgt weiterhin die gebietsbezogene Sanierungsstrategie gemäß DWA-M 143-14. In der Vergangenheit lag der Schwerpunkt der Sanierungsmaßnahmen im Kanalnetz Treis, insbesondere im Bereich des alten Ortskerns, wo etwa 570 Meter Kanal mittels Schlauchliner renoviert wurden. Diese Maßnahmen, die in geschlossener Bauweise realisiert werden konnten, sind mittlerweile abgeschlossen. Die verbleibenden Schäden sind mit offenen Baumaßnahmen verbunden, die in Kooperation mit der Stadt durchgeführt werden, da hier teilweise grundhafte Sanierungen der Straßen und Gehwege erforderlich sind. Daher wurde der Fokus auf die Kanalnetze in Rittershausen und Salzböden verlagert.

Im Bauabschnitt 2023 konnten im Ortsnetz Rittershausen rund 1.600 Meter Kanal nachhaltig saniert werden, wobei eine offene Bauweise in Betracht gezogen wurde.

Im Jahr 2024 wurden im Ortsnetz Salzböden die Schäden der Zustandsklassen 0 und 1 erfasst und für mögliche geschlossene Sanierungen beschränkt ausgeschrieben. Mit der Beendigung der entsprechenden Maßnahme im Jahr 2025 konnten dort etwa 1.100 Meter Kanal saniert werden.

Nach Abschluss des vg. Sanierungsabschnittes sind alle Schäden, die im Ortsnetz Salzböden in geschlossener Bauweise behoben werden konnten, saniert. Besonders hervorzuheben sind die Straßen „Sonnenstraße“ und „Weinstraße“ in Salzböden, da die Straßenbaulastträgerin mittelfristig plant, entsprechende Straßenerneuerungen vorzunehmen, die eine hydraulische Anpassung der vorhandenen Kanäle in offener Bauweise gleichermaßen erforderlich machen.

Mit den Ergebnissen der TV-Untersuchungen im Kanalnetz Lollar aus den Jahren 2021 bis 2024 wurde der Schwerpunkt der gebietsbezogenen Sanierungsstrategie auf die Kernstadt Lollar verlagert.

Für die geschlossene Sanierung EKVO-BA 2024–2025 im Kanalnetz Lollar, Bereich-Nr. 777, Teilbereiche 1 und 2, wurden Sanierungskosten in Höhe von 400.000 € netto zuzüglich Ingenieurleistungen veranschlagt. Durch die geplante Sanierung mittels Schlauchlining werden die Sanierungsbedarfszahlen der Zustandsklassen 0 und 1 deutlich reduziert. Die geschlossene Sanierung fand in den Straßen „Auf dem Stein“,

„Ostpreußenstraße“, „Friedrich-Ebert-Straße“ und „Ostendstraße“ statt. Erstmals kam dabei eine UV-Anlage mit einer Leistung von 36.000 Watt zur Aushärtung der Schlauchliner zum Einsatz. Dadurch konnten die Arbeitsstellen kürzer gehalten werden, was die Belastung für die Anwohner sowie Verkehrsbeeinträchtigungen auf ein Minimum reduzierte. Neben den eigentlichen Kanalhaltungen wurden insgesamt 95 Abwasserschächte instandgesetzt. Dabei wurden die Kriterien „Dichtheit“, „Betriebssicherheit“ und „Standsicherheit“ eingehalten.



Oben: Blick auf die Aushärtungsanlage

Unten: Einzug der Schlauchliner mittels Winde vom Lkw aus



Mit den nun vorliegenden Ergebnissen der TV-Untersuchungen im Kanalnetz Staufenberg aus dem Jahr 2025 wird der Schwerpunkt der gebietsbezogenen Sanierungsstrategie auf die Kernstadt Staufenberg verlagert.

Für die geschlossene Sanierung EKVO BA 2026 im Kanalnetz Staufenberg, Bereich-Nr. 778, Teilbereich-Nr. 1, werden Sanierungskosten in Höhe von 580.000,00 € netto zuzüglich Ingenieurleistungen veranschlagt. Durch die geplante Sanierung mittels Schlauchlining werden die Sanierungsbedarfzahlen der Zustandsklassen 0 und 1 deutlich reduziert.

Neben den oben genannten Kanalsanierungen in geschlossener Bauweise wurden zahlreiche Unterhaltungsmaßnahmen an Abwasserschächten und Kanalhausanschlüssen in offener Bauweise durchgeführt. Auch im Jahr 2025 führten Straßeneinbrüche zu aufwendigen Tiefbaumaßnahmen mit Vollsperrungen, wie am Beispiel des „Burgackerwegs“ in Staufenberg deutlich wurde.



Links: Blick auf den Deckeneinbruch

Rechts: Blick auf den teilweise freigelegten Abwasserschacht

Die Ursache des Schadens im Bereich des „Burgackerwegs“ war eine schadhafte Anschlussleitung am Hauptkanal, bei der bereits der Boden sichtbar war.

- Aktualisierung der gesplitteten Abwassergebühr

Mit der Nachbereitung des Projekts im Jahr 2023 steht dem ZLS nun ein valider Datenbestand der Niederschlagswasserflächen zur Verfügung. Dieser wird für die Überrechnung der Schmutzfracht-Simulationsberechnung (SMUSI) sowie für die hydraulische Kanalnetzberechnung genutzt. Im Jahr 2025 findet dieser Datenbestand Anwendung bei der Aktualisierung der Kanalnetzhydraulik der Ortsnetze Staufenberg und Mainzlar.

Öffentlichkeitsarbeit

Im Jahr 2025 haben erneut Schulklassen, Studierende verschiedener Universitätskurse, Fachleute aus dem Wasser- und Abwasserbereich sowie weitere Interessierte die Kläranlage und die Wasserversorgungsanlagen besichtigt. Weiterhin wurden zwei Forschungsvorhaben der Technischen Hochschule Mittelhessen unterstützt. Derzeit läuft auf der Kläranlage ein Projekt zur Erprobung einer mobilen Notfallkläranlage, die für ein Jahr im Einsatz ist. Solche Notfallkläranlagen können in Krisen- oder Kriegsgebieten eingesetzt werden, um die Ausbreitung von Seuchen zu verhindern.

Seminarbetrieb

Unter dem Leitspruch

ZLS - Seminar „Aus der Praxis für die Praxis.“

fanden im Jahr 2025 folgende Veranstaltungen statt:



- Befähigte Person „Leitern, Tritte und Fahrgerüste“
- Gefahrgut aktuell und Ladungssicherung
- Jahresunterweisung für Elektrofachkräfte
- Angewandtes Führungsverhalten im öffentlichen Dienst

- Einstieg in umschlossene Räume und Behälter (CSE-Training)
- Grundsätze des Vollstreckungsverfahrens
- Vergaberecht und Zuwendungen
- DWA-Mikroskopierkurse im Mai und im Oktober



Einstieg in umschlossene Räume und Behälter „in situ“



Zurzeit wird an den Seminarprogrammen für 2026 und 2027 gearbeitet. Geplant sind folgende Veranstaltungen:

- Ersatzbaustoffverordnung (EBV) leicht gemacht
- Gefahrgut aktuell und Ladungssicherung
- Befähigte Person „Leitern, Tritte und Fahrgerüste“
- RSA 21-Schulung
- Vergaberecht
- Jährliche Unterweisung für Elektrofachkräfte
- Gesetz trifft Praxis: „Schwammstadt für klimaresiliente Kommunen“
- DWA-Mikroskopierkurse



Befähigte Person „Leitern, Tritte und Fahrgerüste“

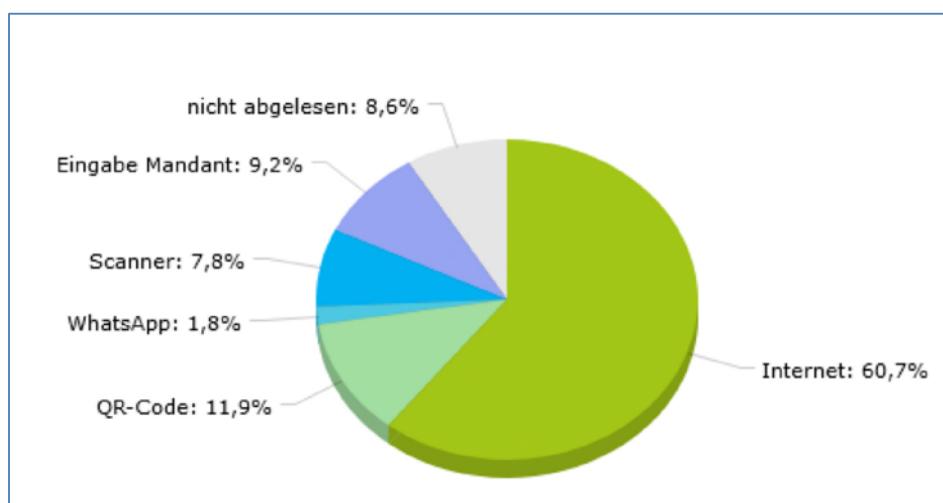
ALLGEMEINER BETRIEB

Personalien

Im Personalbereich gab es 2025 eine Reihe von Veränderungen durch Kündigungen und Neueinstellungen in allen Geschäftsbereichen des ZLS. Die Veränderungen sind in den Stellenplänen 2025 und 2026 dargestellt.

Buchhaltung/Verbrauchsabrechnung

Bereits ab 2018 wird das Serviceangebot der Selbstablesung der Wasserzähler allen Kunden zur Verfügung gestellt. Insbesondere auf den digitalen Wegen wird das Angebot des ZLS rege genutzt. Die Ablesekampagne 2024 wurde zum dritten Male mit einer E-Mail-Vorerfassung durchgeführt. Die Kunden, die an der Vorerfassung nicht teilgenommen haben bzw. wegen noch fehlender E-Mail-Adresse nicht teilnehmen konnten, erhielten Mitte Dezember ihre Ablesekarte auf dem Postweg. Mit dem Ausrollen der digitalen Funkzähler wird sich die Selbstablesung zukünftig auf die privaten Wasserzähler beschränken.



Auswertungsdiagramm zur Ablesekampagne 2024

Der ZLS setzt seit dem Jahr 2010 die Software „Diamant“ der Diamant Software GmbH aus Bielefeld ein. Diese Software ist speziell auf das Rechnungswesen und das Rechnungseingangsmanagement ausgerichtet und stellt ein wichtiges EDV-Bindeglied zwischen den verschiedenen Systemen der Verbrauchsabrechnung und der Anlagenbuchhaltung dar. Die Programmversion Diamant/3 wurde im Hinblick auf den Rechnungseingangsworkflow, das Dokumentenmanagementsystem (DMS-System) sowie

die erforderlichen Auswertungen für das Berichtswesen und den Jahresabschluss im Jahr 2025 auf die Version Diamant/4 upgegradet.

Die Vorteile des Softwareupgrades lagen darin begründet, dass

- eine Schnittstelle an das DMS-System ohne größeren Aufwand eingerichtet werden kann.
- das Mehrmandantenmanagement ein übergreifendes Suchen, Berichtswesen und OP-Analysen (überfällige Posten) ermöglicht.
- eine flexible Abbildung der Organisation in Form von Kostenstellenreports sowie Kennzahlen verschiedener Unternehmensbereiche abgebildet werden können (BWA, GuV etc.).
- eine zentrale Stammdatenverwaltung ermöglicht wird.
- auf die jeweiligen Bedürfnisse der Empfänger (bspw. Buchhalter oder Geschäftsführer) abgestimmte Dashboards mit den gewünschten Informationen zielgerichtet bereitgestellt werden können.
- die browserbasierte Software einen Zugang jederzeit von jedem Endgerät ermöglicht.
- erweiterte Buchungstexte möglich sind, um mehr Informationen pro Buchung mitzugeben.
- zusätzlich zum fachlichen und technischen Support werden kostenlose Aus- und Weiterbildung durch E-Learning, Kundenforum und Webinare angeboten werden.
- eine problemlose Erweiterung des Leistungsumfangs (bspw. auf die Systeme Digital Data, DATEV, Intercompany etc.)

Durch das Software-Upgrade von der Programmversion Diamant/3 auf Diamant/4 ergeben sich im Bereich des Rechnungswesens und des Controllings deutliche zeitliche Einsparungen sowie eine Verringerung des Verwaltungsaufwands. Der interne Aufwand für die Erstellung des Jahresabschlusses kann dadurch signifikant reduziert werden.

Im Jahr 2025 mussten neben den bereits genannten Themen auch zahlreiche Sonderaufgaben bearbeitet werden. Dazu gehörten unter anderem die 251. vergleichende Prüfung „Haushaltssstruktur 2025: Zweckverbände“ durch den Hessischen Rechnungshof sowie die Neukalkulation der Schaffensbeiträge für Wasser und Abwasser.

Die Prüfung mit dem Titel 251. Vergleichende Prüfung „Haushaltsstruktur 2025: Zweckverbände“ hat zum Ziel, zu überprüfen, ob die Verwaltung des ZLS rechtmäßig, sachgerecht und wirtschaftlich geführt wird.

Die Hauptziele der Prüfung sind:

1. Die Beurteilung der Haushaltslage anhand der Jahresergebnisse von 2020 bis 2024.
2. Die Bewertung der Wirtschaftlichkeit bei der Aufgabenabwicklung.
3. Die Überprüfung der Einhaltung des Kommunalabgabengesetzes (KAG), insbesondere durch Nachkalkulationen der letzten fünf Jahre (2020 bis 2024) zur Kontrolle kostendeckender Gebührenhaushalte in den Bereichen Wasser, Abwasser und Kläranlage.

Die Prüfung erforderte und erfordert einen erheblichen Aufwand an Zuarbeit durch die Buchhaltung des ZLS:

- Der ZLS musste umfassend mitwirken, um dem Prüfer vollständige und korrekte Informationen zu allen relevanten Sachverhalten und Grunddaten bereitzustellen.
- Dies umfasste das Einlesen und Aufbereiten der Wirtschaftszahlen für die Jahre 2020 bis 2024.
- Zudem war der Nachweis umfangreicher Nachkalkulationen der Gebührenhaushalte für den Fünfjahreszeitraum erforderlich.
- Für Quervergleiche zur Effizienz der Verwaltung war außerdem eine Vereinheitlichung und Abgrenzung der Verwaltungskosten notwendig.



Exemplarisches Bild

Der Rechnungshof hat angekündigt, dass der ZLS Mitte Dezember 2025 die vorläufigen Prüfungsfeststellungen erhält. Im Jahr 2026 folgen verschiedene Besprechungen zur Erörterung der Ergebnisse sowie zu den Stellungnahmen des ZLS. Der Schlussbericht wird für das zweite Quartal 2026 erwartet.

Digitale Transformation und Workflow-Optimierung

Der ZLS hat in den vergangenen Jahren eine bemerkenswerte Entwicklung vom analogen hin zum digitalen Aktenmanagement und zur Archivierung durchlaufen. Im Mittelpunkt dieser Transformation steht die Einführung eines revisionssicheren Dokumenten-Management-Systems (DMS), das dem gesamten Verband wesentliche Vorteile bietet. Insbesondere unterstützt dieses System die Fachkräftesicherung, indem es die Nutzung von Homeoffice ermöglicht.

Die Implementierung des DMS verfolgt beim ZLS nicht nur das Ziel einer gesicherten Ablageordnung und die Vision eines papierlosen Büros, sondern gewährleistet insbesondere den revisionssicheren Zugriff auf Dokumente. Durch diese revisionssichere Ablage werden die rechtlichen Anforderungen gemäß der Abgabenordnung sowie den Grundsätzen zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern (GoBD) zuverlässig erfüllt. Überdies führt die Integration des DMS in den Arbeitsablauf zu erheblichen Zeitersparnissen.

Als erster Schritt (Projektstufe 1) wurde 2024 die technische Grundlage geschaffen, um die digitale Archivierung revisionssicher zu gestalten und umfangreiche Datenbestände, wie beispielsweise Verbrauchsabrechnungsdaten, in das DMS zu überführen.

Mit Blick auf das Jahr 2026 wird die Projektstufe 2 mit Nachdruck vorangetrieben. Diese Phase ist für den ZLS von zentraler Bedeutung, da sie die technische Umsetzung eines digitalen Eingangsrechnungsworflows vorsieht. Die Einführung dieses Workflows soll in der Projektstufe 2 realisiert werden und ist notwendig, um die Verarbeitung elektronischer Rechnungen zu ermöglichen.

Die erfolgreiche Implementierung des digitalen Rechnungseingangsworkflows stellt einen weiteren wesentlichen Schritt zur Vollendung der digitalen Transformation dar und schafft zugleich die Voraussetzungen für mobiles Arbeiten beim ZLS.

Einsatz von Funkwasserzählern

Seit 2021 sind digitale Funkwasserzähler bei der Trinkwasserlieferung des ZLS im Einsatz. Leider hat sich die Zählerlieferung für 2022 wegen Chipmangels sehr verzögert. Die Zähler wurden erst zum Jahresende 2022 ausgeliefert und mit den für 2023 vorgesehenen Zählerwechseln wurden so in Summe rd. 1.800 Wasserzähler gewechselt. Mit Abschluss der Wechsel-Kampagne 2025 wurden rd. 870 Wasserzähler zu digitalen Funkzählern umgerüstet. Zusammenfassend wurden bis dato rd. 87 % der insgesamt 5.376 Wasserzähler bereits ausgetauscht. Die verbliebenen 706 Wasserzähler, die über die Jahre 2026–2028 zu wechseln sind, sollen in einer konzentrierten Aktion bereits 2026 ausgetauscht werden.

Warum diese Umstellung auf Funkzähler? Die Selbstablesung der Wasseruhren für die Erstellung der Jahresrechnung ist für die Kunden ein erheblicher Aufwand. Dabei treten auch Fehler auf, wenn z. B. der Wasserzähler schwer einsehbar ist, bei der Übertragung des Zählerstandes auf die Karte oder das Onlineformular Tippfehler passieren oder falsche Zähler abgelesen werden. Nach dem vollständigen Austausch aller Wasserzähler gegen entsprechende Funkzähler werden diese Fehlerquellen der Vergangenheit angehören. Der ZLS erhält den exakten Zählerstand zum Stichtag dann quasi im Vorbeifahren. Direkte Kundenkontakte können dann auf ein Minimum reduziert werden. Ferner sind die digitalen Zähler in puncto Trinkwasserhygiene von Vorteil, da keine Mechanik im Trinkwasser vorhanden ist, welche bspw. eine Störung der Trinkwasserqualität begünstigen kann. Durch die höhere Messgenauigkeit gegenüber dem Ringkolbenzähler lässt sich der tatsächliche Verbrauch genauer ermitteln.

Im Jahr 2026 wird erstmals eine Stichprobenprüfung zur Verlängerung der Eichfrist von Wasserzählern aus dem Eichjahr 2020 durchgeführt. Diese Methode ermöglicht eine effiziente Überprüfung einer großen Anzahl von Zählern bei gleichzeitig reduziertem Ressourceneinsatz. Ziel der Stichprobenprüfung ist es, sicherzustellen, dass die erfassten Verbrauchswerte der Wasserzähler den tatsächlichen Verbrauch präzise abbilden. Dadurch können die Geräte über die ursprünglich festgelegte Eichdauer hinaus im Netz verbleiben, was sowohl den Materialaufwand als auch die Kosten für Ein- und Ausbau der Wasserzähler erheblich reduziert. Die Prüfung einer repräsentativen Stichprobe erlaubt es, potenzielle Abweichungen oder Messungenauigkeiten zu erkennen. Dies ist von besonderer Bedeutung, um eine faire und korrekte Abrechnung für die Verbraucher sicherzustellen. Auf diese Weise kann die Eichfrist von sechs auf zwölf Jahre verlängert werden.

Novellierung der Trinkwasserverordnung

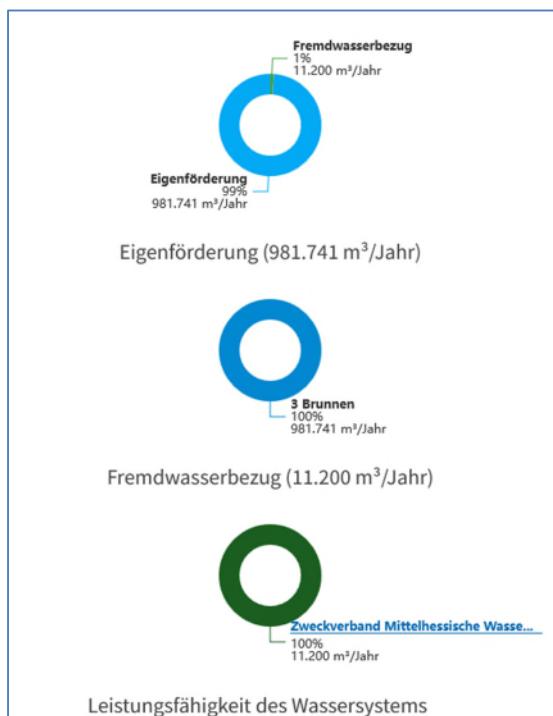
Die „Zweite Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV)“ wurde am 23. Juni 2023 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht. Damit wurde die neue EU-Trinkwasserrichtlinie, wenn auch mit einer Verzögerung von mehreren Monaten, weitgehend auf nationaler Ebene umgesetzt. Die bedeutendste und zugleich aufwendigste Änderung betrifft die verpflichtende Einführung eines Risikomanagements, dessen Übergangsfristen bis 2029 beziehungsweise 2033 reichen. Ziel ist es, ein umfassendes Risikomanagement vom Einzugsgebiet bis zur Zapfstelle zu etablieren, um die bisherige Endproduktkontrolle sinnvoll zu ergänzen.

Betreiber von Wasserversorgungsanlagen sind demnach verpflichtet, die Anlagen nach einem risikobasierten Ansatz zu betreiben, der eine Risikoabschätzung und ein entsprechendes Risikomanagement umfasst, um die Anforderungen an die Trinkwasserqualität sicherzustellen. Der Zentrale Labordienst (ZLS) hat in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt des Landkreises Gießen gemäß § 34 Abs. 4 der TrinkwV die bestehenden Probenahmepläne um sechs Jahre bis 2029 verlängert; erst zu diesem Zeitpunkt ist die Erstellung eines verbindlichen Risikomanagementplans zwingend vorgeschrieben. Weiterhin sieht die Novellierung der Trinkwasserverordnung neue und verschärzte Grenzwerte für Stoffe wie PFAS, Chrom und Arsen vor sowie ein Verbot von Bleileitungen.

Die Abkürzung PFAS steht für per- und polyfluorierte Alkylverbindungen, die aufgrund ihrer Persistenz als „Ewigkeitschemikalien“ bezeichnet werden und im Verdacht stehen, krebserregend zu sein. PFAS zeichnen sich durch wasser-, fett- und schmutzabweisende Eigenschaften aus und werden in der Industrie vielfach als leistungsfähige Werkstoffe eingesetzt. Mit Inkrafttreten der neuen Trinkwasserverordnung gelten verbindliche Grenzwerte zur Begrenzung der PFAS-Kontamination im Trinkwasser, die nach einer festgelegten Übergangszeit einzuhalten sind. Für die Summe von 20 PFAS-Substanzen (Summe PFAS-20) gilt ab dem 12. Januar 2026 ein Grenzwert von 0,1 µg/l. Für die Summe aus vier spezifischen PFAS-Substanzen (Summe PFAS-4), nämlich Perfluoroctansäure (PFOA), Perfluorononansäure (PFNA), Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) und Perfluoroctansulfonsäure (PFOS), wird ab dem 12. Januar 2028 ein Grenzwert von 0,02 µg/l festgesetzt. Im Vorgriff auf diese Anforderungen hat der ZLS im Juni 2024 eine Trinkwasseruntersuchung auf PFAS veranlasst, deren

Ergebnisse zeigten, dass in allen analysierten Proben keine PFAS-Spuren nachweisbar waren.

Den neuen Informationspflichten für Betreiber von Wasserversorgungsanlagen gemäß § 45 der Trinkwasserverordnung ist der ZLS bereits vollständig nachgekommen.



Oben: Angaben zur Leistungsfähigkeit des Versorgers

Unten: Preisinformation des Versorgers

Haushaltskosten

Haushaltsverbrauch Bundesdurchschnitt pro Person:

44 m³/Jahr

Haushaltskosten pro m³ und Liter *:

1 Person (44 m³/Jahr)	208,91 €/Jahr	4,75 €/m³	0,47 Cent/l
2 Personen (88 m³/Jahr)	324,72 €/Jahr	3,69 €/m³	0,37 Cent/l
3 Personen (132 m³/Jahr)	440,54 €/Jahr	3,34 €/m³	0,33 Cent/l
4 Personen (176 m³/Jahr)	556,36 €/Jahr	3,16 €/m³	0,32 Cent/l
5 Personen (220 m³/Jahr)	672,17 €/Jahr	3,06 €/m³	0,31 Cent/l

* Kosten bei durchschnittlichem Bundesverbrauch inkl. sämtlicher fixer oder sonstiger Preisbestandteile

Hinweis: alle Preise brutto inkl. Umsatzsteuer

Sonstige Angaben

Der Preisermittlung liegt neben der Verbrauchsgebühr gemäß § 26 Abs. 3 der gültigen Wasserversorgungssatzung eine monatliche Grundgebühr gemäß § 26a zugrunde. In den Berechnungsbeispielen gehen wir von einem Zähler-Durchlass von 5,0 m³/h aus. Die Höhe der monatlichen Grundgebühr kann der Wasserversorgungssatzung entnommen werden.

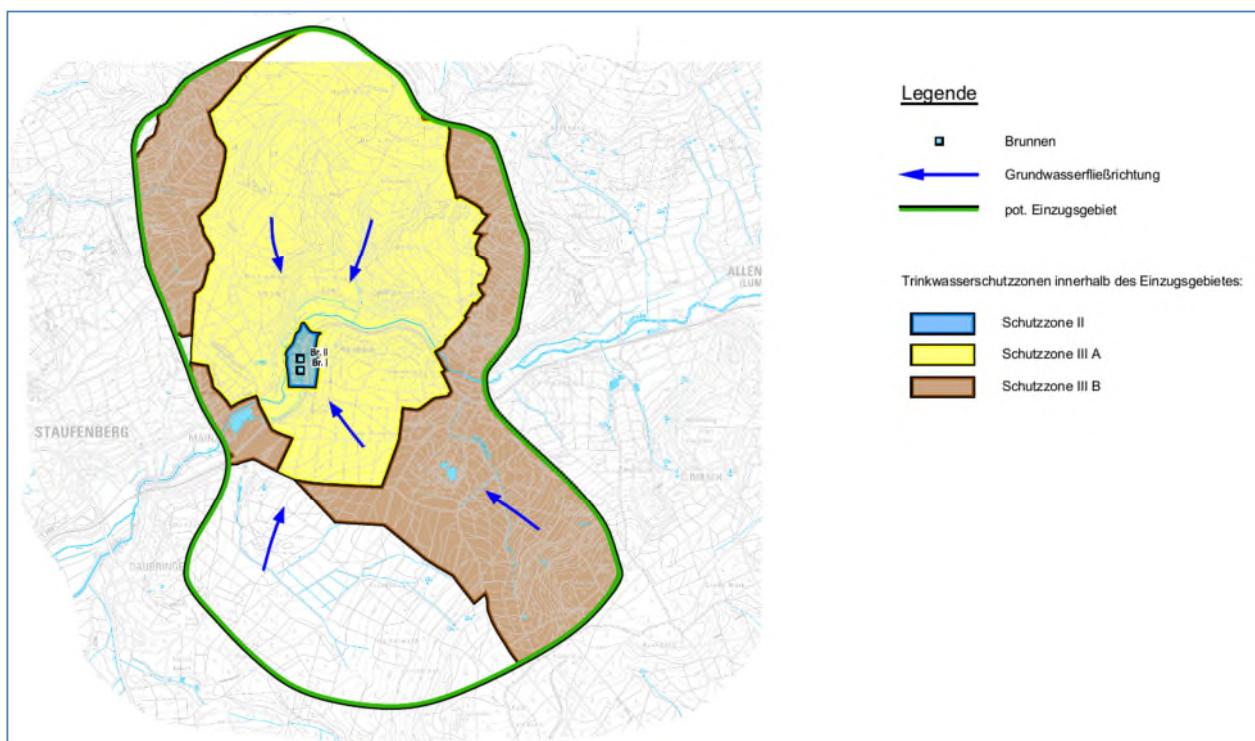
Abruf der geforderten Informationen über <https://www.wasserqualitaet-online.de/>

Vollzug der Trinkwassereinzugsgebieteverordnung (TrinkwEGV):

Mit dem Inkrafttreten der Verordnung über Einzugsgebiete für die Trinkwassergewinnung (TrinkwEGV) am 11. Dezember 2023 sind Betreiber von Anlagen zur Trinkwassergewinnung verpflichtet, eine risikobasierte Bewertung ihrer Einzugsgebiete durchzuführen und diese zu dokumentieren. Gemäß der TrinkwEGV müssen die Betreiber einer Trinkwasserversorgung bis zum 12. November 2025 erstmals eine entsprechende Risikobewertungsdokumentation bei den zuständigen Aufsichtsbehörden einreichen.

Der ZLS konnte in Zusammenarbeit mit dem beauftragten Fachbüro Bieske und Partner Beratende Ingenieure GmbH, 53797 Lohmar, die Dokumentation für das Trinkwassereinzugsgebiet Mainzlar am 11. März 2025 sowie für das Einzugsgebiet Odenhausen am 1. September 2025 fristgerecht vorlegen. Damit zählt der ZLS zu den ersten Wasserversorgern, die ihre Unterlagen der Aufsichtsbehörde zur Prüfung eingereicht haben.

Ob und in welchem Umfang sich aus den Risikoanalysen konkrete präventive Maßnahmen ableiten lassen, die von den Behörden zur Umsetzung angeordnet werden, bleibt gegenwärtig noch abzuwarten.



Lageplan mit Einzugsgebiet und Schutzzonen – TrinkwEG Mainzlar

Eingaben zum „Rhein-Main-Link“:

Der geplante „Rhein-Main-Link“ (RML), eine 600 km lange Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Leitung von der Nordseeküste in die Rhein-Main-Region, erfordert umfangreiche Abstimmungen und Schutzmaßnahmen, insbesondere im Verbandsgebiet des ZLS. Der ZLS hat verschiedene Stellungnahmen eingereicht, um auf das Risiko einer Beeinträchtigung der Wassergewinnung in Mainzlar hinzuweisen, die 19.000 Menschen versorgt.

Seitens des Übertragungsnetzbetreibers Amprion wird das hohe Schutzgut Trinkwasser im Wasserschutzgebiet Mainzlar anerkannt, das von den geplanten Baugrunduntersuchungen (BGU) betroffen ist. Für die technische Detailplanung und die spätere bauliche Umsetzung sind Baugrunduntersuchungen erforderlich. Deshalb hat die Amprion bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Gießen die notwendigen wasserrechtlichen Befreiungen beantragt.

Zum Schutz des Trinkwassers werden vor der BGU zusätzliche Messsysteme zur Überwachung bestimmter Parameter (Trübung, Leitfähigkeit und pH-Werte) im Roh- und Reinwasser installiert. Da die Messtechnik stationär ausgelegt ist, steht sie dem ZLS auch für die spätere Bauphase zur Verfügung. Zudem ist davon auszugehen, dass für die Genehmigung des Baus eine behördliche Nebenbestimmung zur Überwachung der Rohwasserqualität erlassen wird.

Ein zentraler Fokus der Gespräche mit Amprion liegt auf den Konflikten, die sich aus der Kreuzung des Rhein-Main-Links mit den bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen des ZLS ergeben, welche von essenzieller Bedeutung für die Daseinsvorsorge im Verbandsgebiet sind.

Grundsätzlich stimmte der ZLS Umverlegungen oder Tieferlegungen der Wasserleitungen im Kreuzungsbereich zu, sofern alle Anforderungen des ZLS, einschließlich der Verlegung von Leerrohren neben der Leitung, eingehalten werden.

Positiv hervorzuheben ist die Planungsanpassung von Amprion im Bereich der Querung der Lumdaaue innerhalb der erweiterten Schutzzone der Trinkwassergewinnungsanlagen. Diese Anpassung wurde dem ZLS im Rahmen eines Besprechungstermins am 3. November 2025 mitgeteilt. Ursprünglich war geplant, die vier Querungen

der Lumdaaue im Spülbohrverfahren (HDD) durchzuführen. Aufgrund der Eingaben des ZLS wird die Querung nun stattdessen im Rohrvortrieb, dem sogenannten Micro-tunneling, mit einem Durchmesser von 2,5 Metern ausgeführt. Die geschlossene Bauweise mittels Rohrvortrieb ist vorteilhaft, da sie geringere Drücke erzeugt als das HDD-Verfahren und somit zu einem geringeren Stoffaustrag führt. Amprion plant, entsprechend sicherzustellen, dass bei diesem Verfahren sowie in den Start- und Zielgruben kein wasserschädigender Austrag erfolgt.

Aufgaben des Talsperrenbeauftragten für den Wasserverband „Lumdatal“

Neben den monatlichen Beckenbegehungen und Kontrollmessungen entsprechend dem erstellten Wartungs- und Instandhaltungsplan und der Vorlage der jährlichen Sicherheitsberichte gehört zum Aufgabenfeld des ZLS die Vorbereitung, Ausschreibung und Überwachung der Unterhaltungs- und Instandhaltungsarbeiten.

Im Jahr 2025 lag der Schwerpunkt unserer Tätigkeiten in der Begleitung der Schlussabrechnungen des Hochwasserrückhaltebeckens (HRB) Treis und der strukturverbessernden Maßnahmen an der unteren „Lumda“ zwischen Mainzlar und Lollar. Ferner wurden verschiedene vermessungstechnische Arbeiten an den bestehenden HRBen sowie am HRB Treis durchgeführt und ausgewertet.

Überdies wurden mehrere Besuchergruppen über das HRB Treis geführt. Zu nennen sind die offizielle Einweihung am 12.02.2025 sowie der Tag der offenen Tür am 24.07.2025, der regen Zuspruch aus der Bevölkerung erfahren hat.



Offizielle Eröffnung am 12.02.2025 durch Herrn Staatssekretär Ruhl und den Verbandsvorstand des Wasserverbandes „Lumdatal“ am Durchlassbauwerk



Tag der offenen Tür für die Bevölkerung am 24.07.2025

Fotos © Volker Heller



Zur wasserrechtlichen Abnahme des Hochwasserrückhaltebeckens (HRB) Treis durch die Aufsichtsbehörden ist gemäß DIN 19700 sowie der Verwaltungsvorschrift zum Betrieb von HRBen ein Probestaus erforderlich. Dabei wird das Verhalten der Hochwasserschutzanlage bei einem Einstau geprüft. Das Probestauprogramm wurde inzwischen mit den Aufsichtsbehörden abgestimmt. Die Durchführung ist für das Winterhalbjahr 2025/2026 vorgesehen, sofern entsprechende Abflüsse in der Lumda vorliegen.

Die vertieften Sicherheitsüberprüfungen nach DIN 19700 für die Hochwasserrückhaltebecken Odenhausen, Hammerlochbrücke und Weidwiesengraben waren für das Jahr 2025 geplant. Für das Hochwasserrückhaltebecken Rüddingshausen wird die vertiefte Sicherheitsüberprüfung in Abstimmung mit dem RPGI anlassbezogen

durchgeführt. Diese Überprüfungen sind alle zehn Jahre oder nach außergewöhnlichen Ereignissen vom Betreiber durchzuführen. Aus Kapazitätsgründen wurde die Überprüfung nach 2026 verschoben.

Für das kommende Jahr liegt der Schwerpunkt auf der Betreuung des Probestaus am HRB Treis sowie auf der Steuerung und Abwicklung der vertieften Sicherheitsüberprüfungen an den bestehenden HRBen. Überdies sind die Verwendungsnachweise für die geförderten Maßnahmen zu erstellen und dem Fördermittelgeber zu übersenden.

Im Bereich der Gewässerunterhaltung stehen die Überplanung der Lumdadeiche in der Ortslage Lollar sowie verschiedene Fäll- und Gehölzarbeiten zur Verkehrssicherung an der Lumda selbst auf der Agenda.

Energiemanagement des ZLS nach ISO 50001

Energieeffizienz stellt für den Zweckverband Lollar-Staufenberg bereits seit vielen Jahren ein zentrales Anliegen dar. Als regionales Wasserversorgungs- und Abwasserunternehmen tragen wir in besonderem Maße Verantwortung und setzen daher auf einen möglichst effizienten Energieeinsatz.

Im Jahr 2015 haben wir ein systematisches Energiemanagement etabliert und ein Zertifizierungsverfahren gemäß der Energiemanagementnorm ISO 50001 durchlaufen. Die im Jahr 2022 durch die globalen Krisen ausgelöste exorbitante Steigerung der Strompreise konnte dadurch zum mindest teilweise abgemildert werden. Zum Jahresende 2023 wurde der sogenannte Spitzenausgleich nach § 10 Stromsteuergesetz (StromStG) aufgehoben. Der Wegfall des § 10 StromStG wird jedoch durch die Erhöhung der Entlastung nach § 9b Abs. 2a StromStG kompensiert. Somit verringert sich signifikant der Aufwand für die Beantragung der Entlastung, da für die Inanspruchnahme des § 9b StromStG kein zertifiziertes Energiemanagement mehr erforderlich ist. Dies hat den Zweckverband Lollar-Staufenberg dazu bewogen, die TÜV-Zertifizierung und Audits ruhen zu lassen, da diese Prozesse mit einem erheblichen Personalaufwand sowie Kosten für externe Dienstleister verbunden sind.

Aktuell wird diskutiert, dass Unternehmen als Gegenleistung für die geplante Absenkung der Stromsteuer Auditverfahren verbindlich durchführen müssen. Darüber hinaus sind die Umsetzungsregelungen, die über die EU-Kommunalabwasserrichtlinie

(KARL) erwartet werden, abzuwarten. Unabhängig von der Zertifizierung wird eine nachhaltige Energiepolitik im Unternehmen weiterhin vorangetrieben.

Das Gesetzgebungsverfahren sieht zum Stand 14.11.2025 die Verfestigung der Steuerentlastung für Unternehmen des produzierenden Gewerbes in Höhe von 20 €/MWh nach § 9b StromStG vor. Die Entlastung war bis zum 31.12.2025 befristet und wird durch das aktuelle Gesetz entfristet.



Erteiltes Warenzeichen

Ziele unseres Energiemanagementsystems sind:

- Energieverbrauchsreduzierung: Aufdecken von Kosteneinsparpotenzialen
- Nachhaltiges Wirtschaften: Effizienter Einsatz von Ressourcen
- Umweltschutz: Verringerung der CO₂-Emissionen

Erfolgreich abgelegte Prüfungen:

07.12.2015	Zertifizierungsaudit
21.11.2016	1. Überwachungsaudit
08.11.2017	2. Überwachungsaudit
29./30.11.2018	Re-Zertifizierungsaudit
13.11.2019	1. Überwachungsaudit
30.11/01.12.2020	Transition-Audit 50001:2018, Re-Zertifizierungsaudit
28.09.2021	1. Überwachungsaudit
01.09.2022	2. Überwachungsaudit

AUFGABEN 2026

WASSERVERSORGUNG

- Senkung der Wasserverluste

Die Verlustsituation im Jahr 2025 hat sich im Vergleich zu 2024 leicht verschlechtert und liegt weiterhin über dem Idealwert. Das Ziel, diesen Idealwert für das Wasserleitungsnetz künftig wieder zu erreichen oder sogar zu unterschreiten, wird weiterhin mit Nachdruck verfolgt. Dabei stellt die Beschaffung geeigneter Datenlogger zur Netzüberwachung die wichtigste Investitionsmaßnahme für 2026 dar. Zudem wird eine nachhaltige Rehabilitationsstrategie mit einer angemessenen Netzerneuerungsrate angestrebt, um die Netzgesundheit langfristig zu sichern.

- Bauprojekte

Ziel ist es, die im Wirtschaftsplan 2026 vorgesehenen Projekte umzusetzen, insbesondere die Erneuerung der innerstädtischen Wasserleitungen in Lollar und Staufenberg.

Darüber hinaus stehen die Erschließungsmaßnahmen in Lollar und Staufenberg sowie der zweite Bauabschnitt am Hochbehälter Daubringen an. Zusätzlich soll eine Bedarfsplanung die Ziele und möglichen Lösungen für eine energetische Sanierung des Wasserwerks Mainzlar aufzeigen.

- Wassergewinnung

Der ZLS betreibt in seinem Verbandsgebiet drei Wassergewinnungsanlagen, für die die Erlaubnis zur Wasserförderung bis zum 31. Dezember 2051 befristet erteilt wurde. Die Wassergewinnung erfolgt über die Tiefbrunnen I und II in Mainzlar sowie den Brünnchen in Odenhausen.

Die Wasserversorgung der Wassergenossenschaft „Glückauf“ geht auf den Erwerb der Allendorfer Quellen im Jahr 1908 zurück, die zur Deckung des gestiegenen Wasserbedarfs genutzt wurden. Über eine Zubringerleitung wurden die Ortsnetze von Lollar, Staufenberg und Mainzlar mit Quellwasser versorgt. Im Jahr 1950 wurde zusätzlich der Tiefbrunnen I und 1980 der Tiefbrunnen II in Mainzlar in Betrieb genommen. Die Allendorfer Quellen dienten fortan der Teilversorgung des Ortsnetzes Treis. Aufgrund zunehmender Anforderungen zur Einhaltung der Trübungs- und mikrobiologischen Grenzwerte sowie eines erheblichen Setzungsschadens im Bereich der Fassung

wurden die Quellen im Jahr 2013 vom Netz genommen. Die Quellfassungen werden jedoch weiterhin für Notversorgungszwecke betriebsbereit gehalten, wobei die Schüttmengen monatlich dokumentiert werden. Diese liegen im Mittel bei 1.000 bis 1.200 m³ pro Woche.

Angesichts der gestiegenen Energiekosten infolge des Ukrainekonflikts sowie zunehmender Trockenperioden wurde ein Fachbüro aus Nordrhein-Westfalen im Jahr 2025 mit einer weitergehenden Bestandsaufnahme und der Erarbeitung eines hydrogeologischen Konzepts beauftragt. Ziel ist es, zu klären, ob eine Sanierung der Allendorfer Quellen aus technischen und wirtschaftlichen Gründen weiterverfolgt werden sollte. Ein wesentlicher Vorteil der Allendorfer Quellen besteht darin, dass hier ein unbefristetes Wasserrecht vorliegt und das Quellwasser ohne Einsatz von Pumpenergie gefördert wird.

Zwischenzeitlich wurden bereits Rohwasseranalysen durchgeführt sowie eine TV-Untersuchung zur Ortung der Quellfassungen vorgenommen. Die Auswertung der vermessungstechnischen Feldarbeiten erfolgte im Jahr 2025. Die Vorstellung des Gesamtgutachtens ist für Anfang 2026 vorgesehen.

Weiterhin stehen verschiedene energetische Optimierungsmaßnahmen zur Brunnenbewirtschaftung der Wassergewinnungsanlagen Mainzlar zur Beratung an, ebenso wie die Erneuerung der Entsäuerungsanlage am Brunnen Odenhausen.

ABWASSER UND KANAL

- Kläranlage

Der Schwerpunkt der Arbeiten im Jahr 2026 liegt auf dem Umstellungsprojekt zur Verfahrensführung mit Schlammfaulung sowie der Akquirierung entsprechender Fördermittel. Darüber hinaus umfasst das Aufgabenfeld die Instandhaltung der Maschinen-technik an den Sonderbauwerken sowie die Ersatzbeschaffung der Gebläseaggregate für die Belebungsbecken der Kläranlage Lollar.

- Abwasserpumpwerk Ruttershausen

Nachdem im Jahr 2020 der Molchschacht errichtet und im Jahr 2024 die Redundanzleitung fertiggestellt worden waren, konnten die Tief- und Rohrleitungsbauarbeiten erfolgreich abgeschlossen werden. Im Rahmen der umfassenden Sanierung des

Pumpwerks „B 6 Rittershausen“ steht nun die Erneuerung der EMSR- und Maschinentechnik an, die ursprünglich 1978/79 in Betrieb genommen wurde. Der Abschluss dieser Erneuerungsmaßnahme ist für das zweite Quartal 2026 vorgesehen.

- Kanalerneuerung und Kanalsanierung

Die Kanalerneuerungen im ersten Bauabschnitt „Holzmühler Weg“ in Lollar sowie im zweiten Bauabschnitt „Bergstraße“ in Staufenberg bilden zusammen mit den Maßnahmen in der „Waldstraße“ und „An der Waldschule“ in Daubringen die Schwerpunkte der offenen Bauweise im Betriebsbereich Kanal für das Jahr 2026. Im Rahmen der Sanierungen in geschlossener Bauweise liegt der Fokus auf der Kernstadt Staufenberg, um dort den Sanierungsbedarf nachhaltig zu reduzieren.

Darüber hinaus sind Erschließungsmaßnahmen in den Gebieten „An der Roede“ in Treis, „Didierstraße“ in Mainzlar sowie „Auf dem Klinkgraben“ in Rittershausen geplant. Neben diesen genannten Erschließungen verfolgen verschiedene Erschließungsträger zudem Entwicklungsprojekte in Salzböden, insbesondere im Wohngebiet „Hainstadt“ sowie im Gewerbegebiet „Schamott“ in Mainzlar.

Die Wiederholungsprüfungen der Verbandssammler und Ortskanäle gemäß der Eigenkontrollverordnung werden weiterhin konsequent fortgeführt. Auch hierbei ist eine intensive Begleitung erforderlich, um die Einhaltung der Intervalle für die Drittbefahrung sicherzustellen.

Die NUMOS Ingenieur GmbH aus Erfurt erstellt im Auftrag des ZLS die Starkregengefahrenkarten für das Verbandsgebiet. Dabei werden die Vorgaben der Fördermittel besonders zu beachten sein. Die vg. Karten bilden einen wichtigen Baustein für die Einführung eines effektiven Starkregengefahrenmanagements.

ALLGEMEINER GESCHÄFTSBETRIEB

- Einsatz von Funkwasserzählern

Der Rollout der Funkzähler wird im Jahr 2026 weiter vorangetrieben. Mittelfristig wird diese Ablesemethode die bisherige Selbstablesung der Zähler durch die Kunden vollständig ersetzen.

- Verbrauchsabrechnung, Buchhaltung, Prozessleitsystem

Im Jahr 2026 sind in den genannten Arbeitsbereichen erneut umfangreiche Software-Updates durchzuführen und die Digitalisierung konsequent weiter voranzutreiben. Dabei ist insbesondere die IT-Sicherheit unter Berücksichtigung der DIN ISO 27001 sowie der IT-Kritis-Verordnung sorgfältig zu analysieren, da die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung als kritische Infrastrukturen gelten. Cybersicherheit bildet somit eine grundlegende Voraussetzung, um die Potenziale der Digitalisierung effektiv zu nutzen und gleichzeitig die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Darüber hinaus umfassen die Aufgaben die Implementierung der elektronischen Rechnungslegung sowie die Einführung der nächsten Projektphase eines revisionssicheren elektronischen Archivsystems (DMS).

- Prozessleitsystem, Abteilung Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Die Prozessleitsysteme und die speicherprogrammierbaren Steuerungsbaugruppen in den Außenbauwerken zeigen in allen Betriebsbereichen altersbedingte Ausfallerscheinungen. Diese lassen sich derzeit nur durch einen erheblichen Supportaufwand seitens der Softwarehersteller ausgleichen. Vor diesem Hintergrund ist es besonders wichtig, das ehrgeizige Ziel beizubehalten, die Fernwirktechnik gemäß einer festgelegten Prioritätenliste schrittweise zu erneuern. So kann der ordnungsgemäße Betrieb der Anlagen langfristig sichergestellt werden.

- Versicherungswesen

Der ZLS musste infolge der Sturmschäden durch das Unwetter am 26.06.2025 feststellen, dass der umfassende Versicherungsschutz der Anlagenteile der Ver- und Entsorgung angesichts des Klimawandels und seiner Folgen eine immer größere Bedeutung gewinnt. Im zweiten Quartal 2026 wird die Auswertung der vorliegenden Angebote für entsprechende „Pauschal-/Global-Versicherungen“ im Bereich der Wassergewinnung und Abwasserreinigung vorliegen, sodass eine fundierte Beratung dazu erfolgen kann. Der Vorteil dieser „Pauschal-/Global-Versicherung“ gegenüber der bisherigen Sachversicherung besteht darin, dass sie sich nicht auf einzelne Gebäude, Objekte, Maschinen oder Elektrotechnik beschränkt, sondern die Ausbaugröße der Kläranlage Lollar sowie die Erlaubnis zur Wasserförderung in ihrer Menge berücksichtigt. Dadurch reduziert sich der Verwaltungsaufwand erheblich, da jährliche

Bestandsabfragen entfallen. Zudem sind alle Anlagenteile versichert und nicht nur einzelne zentrale Einrichtungen oder exponierte Objekte.

Darüber hinaus ist ein Baustein für eine Elementarversicherung enthalten, was angesichts der zunehmenden Schadensereignisse und der steigenden Kosten für Instandsetzung oder Neuanschaffung aus wirtschaftlicher Sicht als besonders vorteilhaft einzuschätzen ist.



Oben: Abgedecktes Dach am Hochbehälter Weidhof in Staufenberg

Unten: Behelfszufahrt der KA Lollar unpassierbar nach Windbruch



- Planung zur Errichtung einer Photovoltaikanlage neben der Kläranlage

Der ZLS plant gemeinsam mit der Sonnenland eG aus 35418 Buseck, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Leistung von rund 1 MWp direkt angrenzend an das Betriebsgelände der KA Lollar zu errichten. Ziel dieser Anlage ist es, eine nachhaltige Energieversorgung aufzubauen, die vor allem die benachbarte Kläranlage des ZLS mit Strom versorgen soll. Damit soll den Anforderungen der EU-Kommunalabwasserrichtlinie entsprochen werden, die bis 2045 eine verpflichtende Energieautarkie vorsieht. Die bauleitplanerischen Voraussetzungen für den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage wurden bereits Ende 2024 geschaffen.

Nach einer umfangreichen Gutachtenerstellung im Jahr 2025 zum Lastmanagement konnte das Konzept für die Auslegung der Schutzanlage in der geplanten Trafostation finalisiert und dem örtlichen Netzbetreiber zur Zustimmung vorgelegt werden. Zudem kann die Sonnenland eG nun die Gesamtprojektkosten ermitteln und darauf basierend einen Vertragsentwurf für die Stromabnahme an der KA Lollar erstellen. Die Beratung über diesen Vertragsentwurf im ZLS-Vorstand ist für Anfang 2026 geplant. Die Lieferzeiten für die Mittelspannungstechnik betragen derzeit etwa neun Monate.



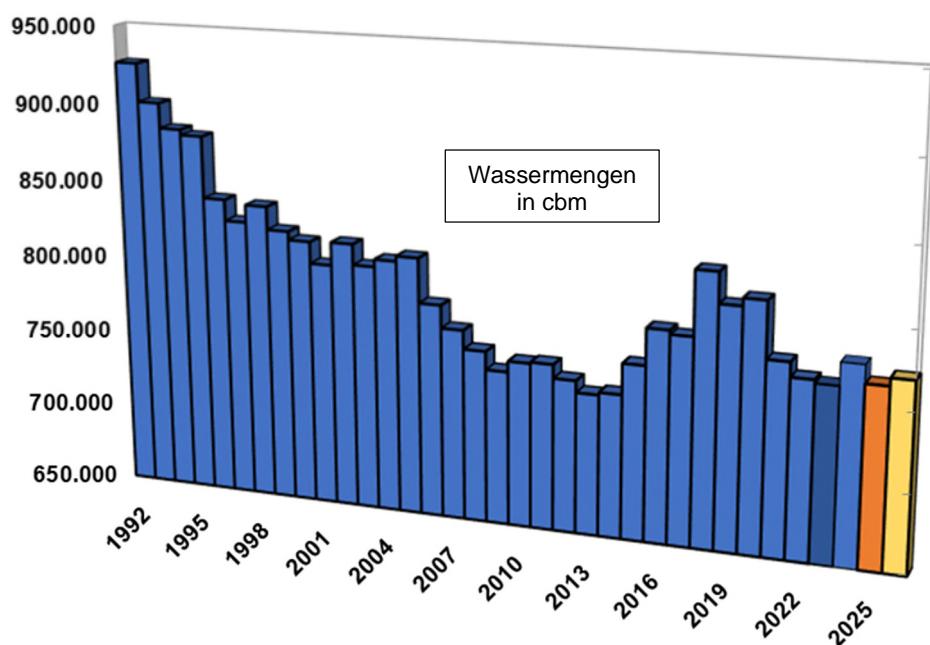
3D Visualisierung der geplanten PV-Freiflächenanlage, (Quelle: Archiv ZLS)

[Die Ausrichtung der Module ist lediglich angedeutet und entspricht nicht der geplanten Ausrichtung]

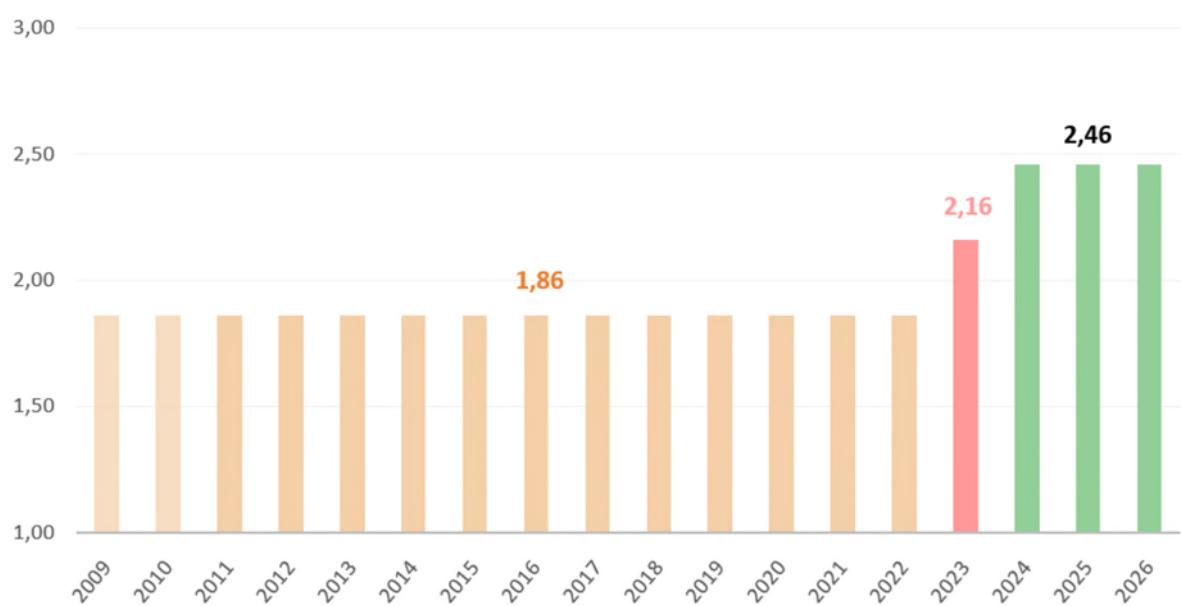
AUSBLICK

Wasserversorgung

Die verkaufte Trinkwassermenge nahm bis zum Jahr 2013 kontinuierlich ab, mit Ausnahme der Jahre 2015 und 2016. Trotz hoher Verbrauchsspitzen im trockenen Jahr 2018 sanken die Absatzzahlen in den Jahren 2019 und 2020 erneut. Nach einer Stabilisierung im Jahr 2023 stieg die verkaufte Jahresmenge im Jahr 2024 um 14.504 m³ auf insgesamt 776.509 m³. Für die Jahre 2025 und 2026 wird ein Absatz zwischen 765.000 und 770.000 m³ pro Jahr erwartet.



Im Jahr 2026 bleiben die Gebühren unverändert. Die nachfolgende Grafik zeigt die Entwicklung der Verbrauchsgebühren ab 2009.

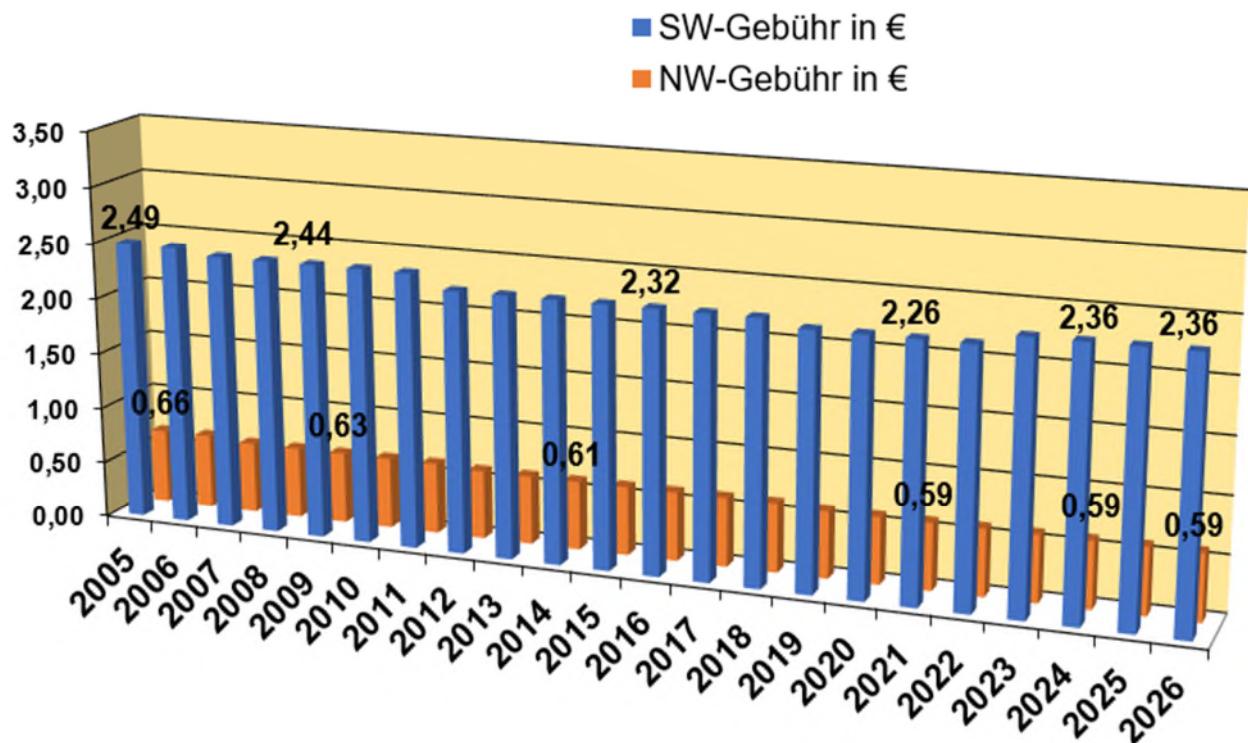


Abwasser

Die kontinuierlichen Bemühungen zur Optimierung der Betriebsabläufe im Bereich der Abwasserbehandlung wirken sich weiterhin positiv auf die Kostenentwicklung aus. So steigt die Umlage für das Jahr 2026 im Vergleich zu 2025 nur moderat um 4,60 %. Diese Erhöhung ist hauptsächlich auf den gestiegenen Aufwand für die Beschaffung von Chemikalien zur Abwasserreinigung und Schlammentwässerung zurückzuführen. Demgegenüber stehen ab 2026 aufgrund einer nachhaltigen Beschaffungspolitik günstigere Preise für die Klärschlammverwertung.

Kanal

Die Abwassergebühren können gegenüber 2025 stabil gehalten werden, die Schmutzwassergebühr mit 2,36 €/m³, die Niederschlagswassergebühr mit 0,59 €/m² befestigter Grundstücksfläche.



SCHLUSSWORTE

Die Zukunftssicherung der Siedlungswasserwirtschaft erfordert vom ZLS weiterhin ein flexibles, innovatives und nachhaltiges Handeln. Bedeutende Investitionen in die Infrastruktur sind dabei unerlässlich.

Um die kontinuierliche Versorgung sicherzustellen, muss die Widerstandsfähigkeit der Wasserversorgung durch eine nachhaltige Brunnenbewirtschaftung sowie durch Investitionen in die Verteilung und Speicherung von Trinkwasser deutlich erhöht werden. Im Bereich der Klimaanpassung hat der Klimawandel in Mittelhessen die technischen Grenzen der öffentlichen Abwasseranlagen bei Starkregenereignissen aufgezeigt. Zur Vorsorge setzt der ZLS deshalb auf die Einführung eines umfassenden Starkregenmanagements.

Auch die Themen Energie und Klärschlammverwertung spielen eine entscheidende Rolle. Für die Kläranlage Lollar sind die Weichen für eine Umstellung der Verfahrensführung bereits gestellt: Die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage steht bevor, ebenso wie die zukunftsweisende Entscheidung über die nachhaltige Nutzung des Energieüberschusses mittels Batteriespeicher oder Brennstoffzelle.

Angesichts des Fachkräfte- und Arbeitskräftemangels, der auch den ZLS betrifft, kommt es zu Verzögerungen bei der Projektdurchführung und zu steigenden Kosten. Die Sicherstellung der Daseinsvorsorge erfordert daher eine zielgerichtete Aus- und Weiterbildungspolitik im eigenen Haus, um spezialisiertes Fachwissen aufzubauen. Darüber hinaus ist der Schutz vor Cyberangriffen auf die kritische Infrastruktur des ZLS von zentraler Bedeutung.

Lollar, 05. Dezember 2025

Jan Philipp Körber
Geschäftsführer

Jan-Erik Dort, Bürgermeister
Verbandsvorsteher