

Fließtext NEWSLETTER

INFORMATIONEN UND NEUIGKEITEN
RUND UM DAS THEMA WASSER

Was macht eigentlich die Abteilung Wasserwirtschaft bei EWLW?



Abteilung Wasserwirtschaft / EWLW

Die **Abteilung Wasserwirtschaft**, die von Dr. Johannes Meßer geleitet wird, umfasst 25 Mitarbeiter*innen und gliedert sich in die Fachbereiche Hydrogeologie, Oberflächengewässer und Ingenieurplanung. Mit dem sich daraus ergebenden breiten Leistungsspektrum bieten wir Planungen über alle Leistungsphasen gemäß HOAI und die zugehörigen besonderen Leistungen, wie z.B. die Erstellung von Machbarkeitsstudien oder Fachgutachten, aus einem Hause an.

Im Fachbereich **Ingenieurplanung**, deren Fachbereichsleiter Dominik Zwingmann ist, werden vor allem wasserbauliche Planungen rund um Gewässerumgestaltungen, für Ingenieurbauwerke wie Vorflutpumpwerke, Talsperren oder Hochwasserrückhaltebecken zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Wasserkraftanlagen und für Grundwasserbewirtschaftungsanlagen für Kommunen, Industrieunternehmen und Emschergenossenschaft/

Lippeverband übernommen. Ein beispielhafter Kunde ist hier die Mainzer Erneuerbare Energien GmbH, für die wir 6 Wasserkraftanlagen planerisch und gutachterlich begleiten. Sei es bei Umbau- (Fischdurchgängigkeit) und Sanierungsmaßnahmen (Entschlammung) oder wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren. Wir übernehmen neben der Planung auch die Projektsteuerung für unsere Auftraggeber.

Detlef Rieger leitet den Fachbereich **Oberflächengewässer**. Das Leistungsspektrum umfasst Hydrologie, Hydraulik und Starkregengefahren, GIS-Analysen ebenso wie die Themen Ökologie und Böden (Landschaftspflegerische Begleitpläne, Artenschutzprüfungen, Umweltverträglichkeits-Vorprüfungen) inkl. bodenkundlicher (Bodensachverständige) und ökologischer Baubegleitung. Beispielhafte Projekte betreffen die Renaturierung von Niedermooren als wichtigen CO₂-Speicher, wie z.B. für

die Stadt Hamm. Kunden im Bereich „Starkregen“ sind Kommunen (z.B. Dorsten und Datteln) sowie Industrieunternehmen im Ruhrgebiet, für die Konzepte mit Gefahrenkarten und Maßnahmenempfehlungen erarbeitet werden. Im Auftrag des Landes Niedersachsen wird ein Leitfaden zum kommunalen Starkregenmanagement zusammen mit Partnerunternehmen für die niedersächsische Landesregierung erstellt.

Der stellvertretende Abteilungsleiter und Fachbereichsleiter **Hydrogeologie** ist Dr. Florian Werner.

Auch dieser Fachbereich deckt ein breites Leistungsspektrum ab: von der hydrogeologischen Begutachtung über die numerische Grundwassermodellierung bis hin zur Geotechnik und örtlichen Bauüberwachung bei wasserbaulichen Maßnahmen. Auch hier sind die Themen vielfältig: Wasserhaushaltsberechnungen (Klimatische Bodenwasserbilanzen und Grundwasserneubildungsberechnungen), Auswirkungen von Abgrabungen zur Rohstoffgewinnung oder Gewässerumgestaltungen auf das Grundwasser, Simulation von Maßnahmen zur

Grundwasserbewirtschaftung und die Dimensionierung von Grundwasserabsenkungen. Beispielhaft können für diesen Bereich zwei Projekte für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU Osnabrück) benannt werden, bei denen es um die konkurrierende Wassernutzung zwischen Trinkwassergewinnung, Landwirtschaft und Natur im Raum Dorsten geht.

Ansprechpartner:
Dr. Johannes Meßer
Tel.: 0201 3610 400
messer@ewlw.de



Untersuchung der Auswirkungen einer Nassabgrabung auf das Grundwasser am Niederrhein



Standort der geplanten Nassabgrabung

Nassabgrabungen zur Rohstoffgewinnung sind das Standardverfahren zur Gewinnung sandig-kiesiger Baustoffe. Sie sind am Niederrhein weit verbreitet und stellen einen zunehmend kontrovers diskutierten Eingriff in den Naturhaushalt dar. Im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens wird bei jeder Abgrabung die Einhaltung der geltenden Gesetze geprüft. EWLW wurde von der Fa. Hülskens, Wesel, beauftragt, die Auswirkungen einer bei Rees geplanten Abgrabung auf das Grundwasser zu ermitteln. Dazu wurde eine umfangreiche Datenanalyse durchgeführt und anschließend

ein 3-D-Grundwassermodell aufgebaut.

Die Befürchtungen hinsichtlich negativer Auswirkungen auf das Grundwasser richteten sich vor allem auf Hochwasserereignisse des Rheins. Bei der Abgrabung wird die an der Oberfläche liegende Auenlehmschicht entfernt, so dass bei einer Überflutung durch ein Hochwasser eine geänderte Einwirkung auf den Grundwasserleiter erfolgen kann. Deshalb wurde mit dem Grundwassermodell die Wirksamkeit einer zum Ausgleich geplanten Dichtschürze untersucht. Die Wirkung der Altarme des Rheins und anderer im Gebiet vor-

handener oberirdischer Gewässer wurde ebenso wie der Einfluss des landseitigen Grundwasseranstroms (Dichtschürze wirkt als Hindernis) mit dem Modell simuliert. Ebenso wurde die Wirksamkeit einer Brunnenanlage zur Absicherung von Bauzuständen untersucht.

Mit der Untersuchung konnten die Auswirkungen quantifiziert und technische Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen dimensioniert werden.

Ansprechpartner:
Dr. Florian Werner
Tel.: 0201 3610 410
werner@ewlw.de



Dienst- und Betriebsanweisungen für die Kläranlage Elsfleth des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbands (OOWV)



Kläranlage Elsfleth

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben fordern die Aufsichtsbehörden vom Betreiber abwassertechnischer Anlagen Dienst- und Betriebsanweisungen (DuBA). Sie entsprechen dem allgemeinen Stand der Technik, stellen den ordnungsgemäßen Anlagenbetrieb sicher und dokumentieren diesen. Die Emscher Wassertechnik GmbH und Lippe Wassertechnik GmbH (EWLW) haben eine modulare Grundstruktur einer DuBA entwickelt.

Der OOWV betreibt 45 Kläranlagen mit historisch bedingt unterschiedlichen Typen von Betriebsanweisungen. Für die Kläranlagen des Verbandes wurde von EWLW unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Größenklassen ein weitgehend einheitlicher Standard von Musterdokumenten der DuBA entwickelt. Dafür wurden im ersten Modul für den Betrieb unterschiedlicher Kläranlagen übergeordnet gültige Regelungen zentral in allgemeingültigen Arbeitsanweisungen festgelegt. Für eine Anlage spezifische Dokumente wurden im zweiten Modul in Form von Anhängen zu den allgemeingültigen Arbeitsanweisungen zusammengestellt. Die regelmäßige Aktualisierung der DuBA vereinfacht sich hierdurch erheblich.

Als Weiterführung des Pilotprojekts wurde eine DuBA für die Kläran-

lage Elsfleth erstellt. Diese Anlage stammt aus den 1970er Jahren und wurde zuletzt 2006-2008 erweitert und modernisiert. Mit einem Einzugsgebiet von ca. 115 km² und einer Kapazität von 14.000 Einwohnerwerten handelt es sich um eine Kläranlage mittlerer Größenklasse mit kommunalen und gewerblichen Abwässern, ausgestattet mit mechanischer, biologischer und chemischer Reinigungsstufe. Die zuvor im Pilotprojekt festgelegten allgemeingültigen Arbeitsanweisungen konnten hier uneingeschränkt übernommen werden. Für die Kläranlage Elsfleth spezifische Dokumente wurden auf Basis der vorhandenen Pilot-Dokumente erstellt und individuell angepasst.

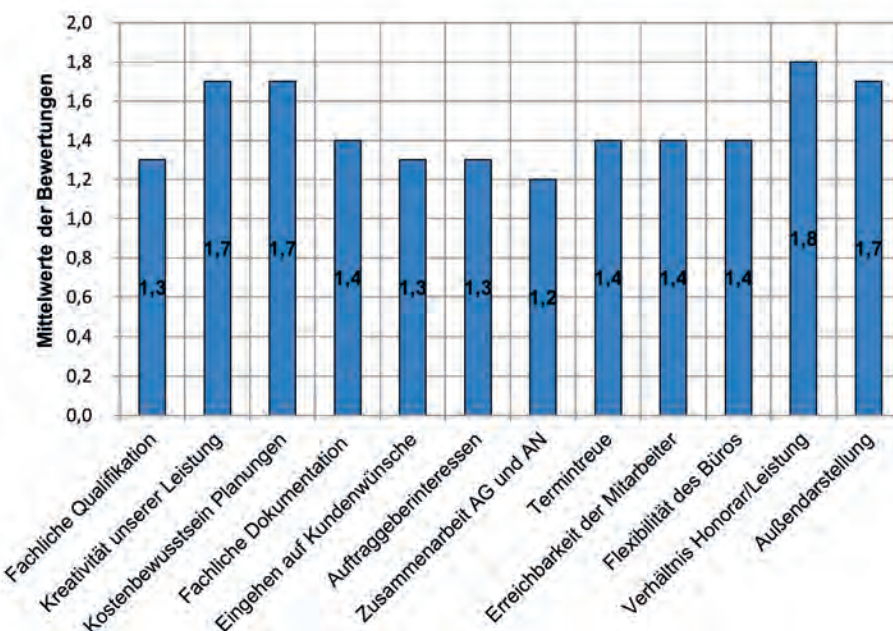
Ansprechpartnerin:
Dipl.-Ing. Deetje Wiese
Tel.: 0201 3610 260
wiese@ewlw.de



Ansprechpartner:
Dr. rer. nat.
Günter Bauernschmitt
Tel.: 0201 3610 290
bauernschmitt@ewlw.de



Gute Noten für EWLW



Nach dem Abschluss von Projekten bitten EWLW regelmäßig die Auftraggeber um eine Online-Bewertung der erbrachten Leistungen. Dabei wird von fachlichen Aspekten, über die Termintreue bis hin zur Honorarhöhe, die Zufriedenheit abgefragt und die Ergebnisse regelmäßig ausgewertet. Die Zusammenfassung für die letzten fünf Jahre stellt sich mit einer Gesamtbewertung von 1,5 sehr positiv dar, wie das Diagramm zeigt. Auch unabhängig von den Fragebögen ist ein Feedback von Ihnen jederzeit willkommen, gerade wenn es um Hinweise für Verbesserungen geht. Scheuen Sie sich daher bitte nicht, Ihre EWLW-Kontaktpersonen oder die Geschäftsführung anzusprechen.

Per Dienstrad-Leasing mit dem Fahrrad unterwegs

Um die Mobilität per Fahrrad zu fördern, bieten EWLW ihren Mitarbeiter/innen ein steuerbegünstigtes Bike-Leasing an. Das im Sommer 2021 eingeführte Modell erfreut sich großer Beliebtheit: Innerhalb eines halben Jahres

haben sich bereits 11 Mitarbeiter/-innen ein neues Fahrrad oder Pedelec zugelegt. EWLW bezuschusst zudem das Leasing-Modell mit einem jährlichen Betrag von 360,- € und übernimmt die Kosten für die Versicherung, so dass sich

das Angebot für die Mitarbeiter/innen besonders lohnt.

Ansprechpartner:
Prof. Dr.-Ing.
Holger Scheer
Tel.: 0201 3610 120
scheer@ewlw.de



VERANSTALTUNGEN

19. Mai 2022 | Nürnberg Neues zur Phosphorelimination

In diesem Expertenseminar unter der Leitung von Herrn Prof.-Dr. Holger Scheer stehen die Aspekte der betrieblichen Optimierung einer gezielten chemischen und vermehrten biologischen Phosphorelimination zur weiteren Verminderung der Phosphoreinträge aus Kläranlagen im Mittelpunkt. Weiterhin wird auf die Verfahrenstechniken zur Erreichung verschärfter P-Ablaufkonzentrationen ausführlich eingegangen, wie z.B. auf die Mehrpunktfällung und auf die Phosphorelimination mittels unterschiedlicher Filtrationsverfahren. Das Seminar wird durch viele Praxisbeispiele abgerundet.

30. Juni 2022 | Hannover Betriebsstörungen auf Kläranlagen

Dieses Praxisseminar beschäftigt sich mit immer wieder auftretenden besonderen Betriebszuständen von Kläranlagen, wobei auch auf häufig auftretende Betriebsstörungen oder Probleme ausführlich eingegangen wird. Im Rahmen dieses Seminars unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Holger Scheer wird das vorhandene Wissen in diesen Bereichen weiter vertieft und die verfahrenstechnischen und technologischen Zusammenhänge detailliert vorgestellt.

Weitere Hinweise:
www.ewlw.de unter
Aktuelles/Veranstaltungen

ANSPRECHPERSONEN

Geschäftsführung

Prof. Dr.-Ing. Holger Scheer
Tel.: 0201 3610 0 • scheer@ewlw.de

Dr.-Ing. Randolf Coburg
Tel.: 0201 3610 0 • coburg@ewlw.de

Dr.-Ing. Emanuel Grün
Tel.: 0201 3610 0 • gruen@ewlw.de

Abteilung Betrieb

Dipl.-Ing. Deetje Wiese
Tel.: 0201 3610 260 • wiese@ewlw.de

Abteilung Kanalisation

Dr.-Ing. Randolf Coburg
Tel.: 0201 3610 0 • coburg@ewlw.de

Abteilung Kläranlagen

Dipl.-Ing. Peter Wulf
Tel.: 0201 3610 110 • wulf@ewlw.de

Abteilung Wasserwirtschaft

Dipl.-Geol. Dr. Johannes Meßer
Tel.: 0201 3610 400 • messer@ewlw.de

IMPRESSUM

Herausgeber:

Emscher Wassertechnik GmbH
Lippe Wassertechnik GmbH
Brunnenstr. 37, 45128 Essen
Tel.: 0201 3610 0
Fax: 0201 3610 100
info@ewlw.de
www.ewlw.de

Layout:

Emscher Wassertechnik GmbH
Lippe Wassertechnik GmbH
Inken Renée Funken

Bildnachweise:
EWLW, OOWV