



17.02.2020

Förderung von Forschung und Entwicklung in der Abwasserwirtschaft

- Termine Antragseinreichung
- Weiterer Forschungsbedarf
- Neue Projekte sind gestartet
- Weitere Projekte sind abgeschlossen
- 1 Jahr in Duisburg
- Timo Wortberg im Team etabliert

Termine Antragseinreichung

April	Mai	Juni
Mo Di Mi Do Fr Sa So 13 29 30 31 1 2 3 4 14 5 6 7 8 9 10 11 15 12 13 14 15 16 17 18 16 19 20 21 22 23 24 25 17 26 27 28 29 30 1 2	Mo Di Mi Do Fr Sa So 17 26 27 28 29 30 1 2 18 3 4 5 6 7 8 9 19 10 11 12 13 14 15 16 20 17 18 19 20 21 22 23 21 24 25 26 27 28 29 30 22 31 1 2 3 4 5 6	Mo Di Mi Do Fr Sa So 22 31 1 2 3 4 5 6 23 7 8 9 10 11 12 13 24 14 15 16 17 18 19 20 25 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4
Juli	August	September
Mo Di Mi Do Fr Sa So 26 28 29 30 1 2 3 4 27 5 6 7 8 9 10 11 28 12 13 14 15 16 17 18 29 19 20 21 22 23 24 25 30 26 27 28 29 30 31 1	Mo Di Mi Do Fr Sa So 30 26 27 28 29 30 31 1 31 2 3 4 5 6 7 8 32 9 10 11 12 13 14 15 33 16 17 18 19 20 21 22 34 23 24 25 26 27 28 29 35 30 31 1 2 3 4 5	Mo Di Mi Do Fr Sa So 35 30 31 1 2 3 4 5 36 6 7 8 9 10 11 12 37 13 14 15 16 17 18 19 38 20 21 22 23 24 25 26 39 27 28 29 30 1 2 3

In 2020 sind bisher zwei Sitzungen des Förderbeirates vorgesehen und terminiert. Die Anträge, die in diesen Sitzungen besprochen werden, müssen dem LANUV bis zu folgenden Terminen vollständig vorliegen:

Einreichungstermin 1:
02.03.2020 mit Beiratssitzung am 21.04.2020

Einreichungstermin 2:
14.09.2020 mit Beiratssitzung am 04.11.2020

Weiterer Forschungsbedarf



Das LANUV sieht auch in Zukunft weiteren Forschungsbedarf zur Verbesserung des Standes der Technik der Abwasserbeseitigung in NRW:

In folgende Themenbereichen sehen wir derzeit neben den bekannten Schwerpunkten noch erhöhten Forschungsbedarf:

- Weiterentwicklung von Legionellen-Nachweismethoden, z.B.:
Entwicklung einer quantitativen Nachweismethode von lebenden (und damit potentiell infektiösen) Legionellen in (Roh)-Abwasser-Matrices mit hoher Begleitflora und Störstoffen. Die Methode sollte kultivierbare Legionellen für epidemiologische Studien liefern, validierbar sein und schnell Endbefunde liefern

- Methoden zur qualitativen und quantitativen Bestimmung unterschiedlicher Legionellen-Arten; Untersuchungen zur Physiologie von verschiedenen Legionellen-Arten und präzise Aussagen zu deren Abhängigkeit von Temperatur, Nährstoffangebot und sonstigen Milieubedingungen im Abwasser
- Qualitative und quantitative Untersuchung zum Eintrag von Mikroschadstoffen in Gewässer über Regen- und Mischwassereinleitungen;
- Verfahrenstechniken auf Kläranlagen zur Reduzierung von antimikrobieller Resistenzen (AMR)
- Verfahrenstechniken zu Reduzierung von Mikroplastik in der Niederschlagswasserbehandlung
- Wirksamkeit und Optimierung von Mischwasserbehandlungsanlagen, insbesondere Stauraumkanäle
- Verfahrenstechnische Lösungen zur Behandlung hochbelasteter Niederschlagsabflüsse
- Minderungs- bzw. Vermeidungsmöglichkeiten (Entwicklung schadstofffreier unbedenklicher Alternativen für die verschiedenen Anwendungsbereiche), Rückgewinnung und Kreislaufführung für Schadstoffe (z.B. Pyrazol, 1,4 Dioxan, PFC, Chlorig und Temperatur) im Abwasser unterschiedlicher Herkunftsbereiche.

Neue Projekte sind gestartet

Weitere ResA-Projekte sind gestartet und sind auf unserer Homepage veröffentlicht. Dazu zählen folgende Vorhaben:

- „Untersuchungen zur anaeroben Deammonifikation im Hauptstrom von Kläranlagen (ANAMMOSTROM)“
- „Erfassung und weitergehende Charakterisierung der Fraktion AFSfein im Zu- und Ablauf von dezentralen Anlagen zur Behandlung des Niederschlagswassers von Verkehrsflächen“ – AFS-fein Charakterisierung
- „Bewertung und Optimierung des Betriebs von Membranbioreaktoren bei simultaner Pulveraktivkohle-Zugabe – MBR-Aktiv“
- "Dimensionierung großtechnischer GAK-Filter durch Ermittlung der erzielbaren Feststoffbeladung und Spülintervalle - SOLIDUS"
- „Effiziente Ressourcenverwertung in Abwässern der Abfallwirtschaft mittels Algenkulturen – ERA³“
- „Verbesserter Rückhalt von Mikroplastik und weiteren feinen, abfiltrierbaren Stoffen in Regenbecken durch eine zentrale Anströmung – Definition von Gestaltungsempfehlungen (NRW-RÜZEN)“
- „Deammonifikation im Hauptstrom - DEA HS“
- „Entwicklung eines standardisierten Verfahrens zur Bewertung von Aktivkohlen zur Nutzung in der Abwasserreinigung - EsteBANA“
- Leistungsfähigkeit großer dezentraler Niederschlagswasserbehandlungsanlagen unter realen Betriebsbedingungen (DezNWBA) - Phase 2

Weitere Projekte sind abgeschlossen

Weitere ResA-Projekte sind erfolgreich abgeschlossen und sind auf unserer Homepage veröffentlicht.

Dazu zählen folgende Vorhaben:

- ["Ableitung von extremen Niederschlagsereignissen im urbanen Raum: Begrenzung des Schluckvermögens von Straßenabläufen durch Verlegung und Verschmutzung"](#)
- ["Modifikation des Zentralbeckenansatzes durch Erweiterung des Niederschlagansatzes"](#)
- [„Optimierung des Feststoffrückhalts im Trennsystem durch Schrägklärer“](#)

- [„Maßnahmen zur Ertüchtigung von Regenklärbecken und Hinweise zu deren Neubau - MEREBEN“](#)
 - [„Simultane Aktivkohlezugabe in die biologische Reinigungsstufe – SimPAK“](#)
 - [„Erprobung einer Biotestbatterie zum Monitoring der Spurenstoffadsorption mit Aktivkohle bei der weitergehenden Abwasserreinigung \(BioMon\)“](#)
 - [„Bewertung von Verfahren zum Nachweis von Pulveraktivkohle im Kläranlagenablauf“](#)
-

Umzug nach Duisburg



Nach dem ersten Jahr am neuen Standort in Duisburg hat sich das LANUV eingelebt und die meisten Prozesse sollten wieder zuverlässig laufen. Sie finden in der **Wuhanstr. 6** in 47051 Duisburg, direkt am Hbf Duisburg. Vor Ort befindet sich auch ein Parkhaus, für alle, die mit dem Auto anreisen.

Die telefonische Vorwahl aus Düsseldorf wird in Kürze abgeschaltet. Ab dann erreichen Sie uns nur über 02361/305 – Durchwahl.

Timo Wortberg 1 Jahr im Team



Seit Oktober 2018 ist das ResA Team wieder vollständig besetzt. Herr Wortberg ist aktuell schwerpunktmäßig mit den Projekten im Bereich Niederschlagswasserbehandlung betraut.

Herr Wortberg hat im Bachelor „Water-Science“ studiert und sein Studium mit einem Master in „TWM – Transnational ecosystem-based Water Management“ abgeschlossen.

Über das LANUV: Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen ist als Landesoberbehörde in den Fachgebieten Naturschutz, technischer Umweltschutz für Wasser, Boden und Luft sowie Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit tätig.

Mehr: lanuv.nrw.de; Folgen Sie [@lanuvnrw](https://twitter.com/lanuvnrw) auf Twitter@!
