



11.04.2022

Förderung von F&E in der Abwasserwirtschaft – ResA II, Förderbereich 6

- Termine Antragseinreichung 2022
- Umfrage zu ResA 2021
- Weiterer Forschungsbedarf
- Neue Projekte sind gestartet
- Weitere Projekte sind abgeschlossen

Termine Antragseinreichung

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

Die Förderrichtlinie ResA II läuft zum 31.12.2022 aus. Anträge nach Eingang 10.10.2022 werden nicht mehr unter ResA II bearbeitet.

In 2022 sind bisher zwei Förderbeiratssitzungen geplant, in denen über die Förderwürdigkeit der Projektvorschläge entschieden wird. Die Termine hierzu finden sie nachfolgend. Die Anträge, die in diesen Sitzungen besprochen werden, müssen dem LANUV bis zu folgenden Daten vollständig vorliegen:

Einreichungstermin 1:

09.05.2022 mit Beiratssitzung am 15.06.2022

Einreichungstermin 2:

10.10.2022 mit Beiratssitzung am 15.11.2022

Umfrage zu ResA I und II

Das LANUV bedankt sich für die rege Teilnahme an der im letzten Jahr unter den bisher geförderten Institutionen durchgeführten anonymen Umfrage zur Evaluation der bisherigen Erfahrungen mit den Förderprogrammen ResA I&II – Förderbereich 6.

Ihre Angaben und Anmerkungen haben wir aufgenommen und werden diese soweit möglich in den aktuellen Prozess aufnehmen bzw. in die Diskussion für eine mögliche Nachfolgerichtlinie im Bereich „Förderung F&E Abwasser“ einbringen.

Weiterhin sind wir für direkte Anregungen zur Optimierung der Prozesse dankbar; sie können uns hierzu jederzeit Rückmeldung über fueabwasser@lanuv.nrw.de geben.

Wir freuen uns, Ihnen ankündigen zu können, dass wir als direkte Konsequenz im Rahmen der noch bis Ende des Jahres gültigen Förderrichtlinie auf die Einreichung der Printversion der Projektantragsunterlagen vor der Förderbeiratssitzung verzichten und diese erst nach Einarbeitung eventueller Änderungen und im Falle der Förderung nach der Sitzung anfordern. Die Notwendigkeit der Signatur der elektronischen Unterlagen bleibt aufgrund rechtlicher Umstände bestehen.

Weiterer Forschungsbedarf



Auch in Zukunft besteht weiterer Forschungsbedarf zur Verbesserung des Standes der Technik der Abwasserbeseitigung in NRW. Neben den bekannten Schwerpunkten sieht das LANUV in folgenden Themenbereichen erhöhten Forschungsbedarf:

Themenkomplex industrielles Abwasser:

- Dauerhafte Elimination von kurzkettigen PFAS-Verbindungen aus Abwasserströmen.
- Energieeinspar- oder Rückführungsmöglichkeiten bei der Abwasserbeseitigung (auch wenn das in der Vergangenheit bereits Thema war, ist es immer noch (oder wieder) aktuell)
- Reduzierung oder Elimination von Stoffen/Stoffgruppen mit einer erhöhten Trinkwassergefährdung /-relevanz
- Optimierung von Verfahrenstechniken zu Reduzierung von Schadstofffrachten beim Abwasseranfall

Themenkomplex Kläranlage:

- Abwasserwiederverwendung und Abwasserrecycling – Einsatzgebiete, Chancen, Grenzen und Risiken.
- Phosphorrückgewinnung – wirtschaftliche Verfahren zur P-Rückgewinnung
- Verfahrenstechniken auf Kläranlagen zur Reduzierung von antimikrobieller Resistenzen (AMR)
- Innovative Optimierungen der Wirksamkeit von Mischwasserbehandlungsanlagen, insbesondere Stauraumkanäle
- Weitergehende Abwasserbehandlung für kleine Kläranlagen bis GK 3 (5.001-10.000 EW)
- Verbesserung der Performance von Kleinkläranlagen im Bestand und im Neubau

Themenkomplex Niederschlagswasser:

- Verfahrenstechniken zu Reduzierung von Schadstofffrachten in der Misch- und Niederschlagswasserbehandlung

- Innovative Systeme zur Reduzierung von Niederschlagseinträgen in die Kanalisation
 - Hygienisierung und Separation von Mikroplastik in Mischwasserentlastungen
-

Neue Projekte sind gestartet

Neue ResA-Projekte sind gestartet und auf unserer Homepage veröffentlicht.

(<https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/wasser/abwasser/foerderung-von-fe-projekten-zur-abwasserbeseitigung/geofoerderte-projekte>)

Dazu zählen folgende Vorhaben:

- „Elektrochemische Behandlung galvanischer Abwässer mit Bor-dotierten Diamantelektroden – Teil A: Grundlagenverständnis an Modellabwässern (EIBegalA-A)“
 - „Nachrüstung von Regenklärbecken mit Filtereinheiten zur Optimierung des Stoffrückhalts –NaReFil““
 - „Implementation von AFS und AFS63 in ein Schmutzfrachtmodell“
 - „Melioration von Retentionsbodenfiltern durch Re-Carbonatisierung (RBF-ReCarbon)“
-

Laufende Projekte wurden abgeschlossen und werden demnächst auf der LANUV Homepage veröffentlicht:

Laufende ResA-Projekte wurden erfolgreich abgeschlossen und sind auf unserer Homepage veröffentlicht. Dazu zählen folgende Vorhaben:

- „Dimensionierung großtechnischer GAK-Filter durch Ermittlung der erzielbaren Feststoffbelastungen und Spülintervalle (SOLIDUS)“
 - „Bewertung und Optimierung des Betriebs von Membranbioreaktoren bei simultaner Pulveraktivkohle-Zugabe (MBR-AKTIV)“
 - „Steigerung der Energieausbeute kommunaler Kläranlagen durch intensivierete mehrstufige Schlammfäulung - Untersuchung am GWK Köln-Stammheim - SEKIS“
 - „Erprobung von Membrankontaktoren zur Rückgewinnung von Stickstoff aus dem Prozesswasser der Schlammmentwässerung auf der Hauptkläranlage Münster-Coerde“
 - „Effiziente Ressourcenverwertung in Abwässern der Abfallwirtschaft mittels Algenkulturen – ERA³ Phase 1“
 - Konzepte für eine nachhaltige Nutzung dezentraler Versickerungsanlagen (KONVERT)
 - Leistungsfähigkeit großer dezentraler Niederschlagswasser-behandlungsanlagen unter realen Betriebsbedingungen (DezNWBA)
-

Informationen zum Förderbereich 6 der Richtlinie „Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung NRW II“:

<https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/wasser/abwasser/foerderung-von-fe-projekten-zur-abwasserbeseitigung>

Allgemeine Anfragen zum Förderprogramm:

fueabwasser@lanuv.nrw.de

oder telefonisch an Timo Wortberg (02361/305-2525) oder Jan Oesterbeck (02361/305-2528)
