



Einladung zur 13. Sitzung

Donnerstag, 30. September 2021, 17.00 Uhr, **Ratstube Schloss Grüningen**

Traktanden

1. Protokollgenehmigung

A) Protokoll vom 27.05.2021 A

2. Betrieb

Unterhalt/Anschaffungen (keine Unterlagen) C

3. Kostenteiler

A) Antrag A

4. Zukunftsstudie 2050

A) Beschlüsse und Information Formierung Arbeitsgruppe 4. November 2021 C

B) Antrag Beteiligung Arbeitsgruppe personell und finanziell B

5. Werterhaltung 2021/22

A) Info Stand Projekt, Kosten D

B) Terminprogramm D

6. Kapazitätssteigerung Biologie und Schlamm

A) Berichtsentwurf D

B) Terminprogramm D

C) Antrag Variantenentscheid Biologie und Schlamm B

D) Antrag Pilotversuch B

7. Elimination Mikroverunreinigung

A) PLP mit Kostenstand und Terminprogramm C

B) Bericht Störfall (zur Kenntnisnahme) C

C) Schlussrechnung C

D) Schlusskontrolle Gde. Gossau 7.9.2021 C

E) Betriebsbewilligung AWA, 16.7.2021 C

F) Antrag Schlussrechnung/ Kreditabschluss B

8. Vorstellung Batterie

A) Präsentation FHNW – Abschluss Forschungsprojekt (keine Unterlagen) D

9. Personelles, Personalsuche stv. Betriebsleiter

A) Informationen Strafverfahren (keine Unterlagen)

B) Kündigung Bruno Berger (Nachfolgeregelung) D

10. Kenntnisnahmen

A) Neuer Klärschlammvertrag für Werdhölzli

B) Vertrag Hombrechtikon

C) Abnahme Jahresrechnung 2020 Grüningen

D) Abnahme Jahresrechnung 2020 Gossau

- E) AWEL, Abwasseruntersuchung 14.9.2021
- F) ARA Reinigungsleistung 2020, 4.8.2021
- G) Deponie Wissenbüel, Rch. KEZO 2021
- H) Gasdichtigkeitsprüfungen AWEL 19.8.2021
- I) Klärschlammuntersuchungen 14.6.2021
- J) Kurzbericht JR 2020 ZV ARA Gossau-Grüningen
- K) Umfassender Bericht JR 2020 ZV ARA Gossau-Grüningen
- L) Pronovo Vergütungsansatz 2020 Klärgasanlagen
- M) Transportkostenausgleich Klärschlamm 2021

11. Verschiedenes

- A) Termine 2021: 25.11.21
- B) Homepage Info/ Stand

C
C

Es werden folgende Geschäftsarten unterschieden:

- A-Geschäfte ohne Diskussion (mit formeller Beschlussfassung)
- B-Geschäfte mit Diskussion (mit formeller Beschlussfassung)
- C-Kennntnisnahmegeschäfte (ohne formelle Beschlussfassung)
- D-Diskussionsgeschäfte (ohne formelle Beschlussfassung)



3. Kostenverteiler 2021

	2021		2020	
	Gossau	Grüningen	Gossau	Grüningen
Einwohner 30.6.	10'288	3'805	10'344	3'679
Nicht an ARA angeschl. Wohnungen	64	18	64	18
x 2 ¾ Bewohner	-176	-50	-176	-50
angeschlossene Einwohner	10'112	3'755	10'171	3'629
Kostenanteil	72.9%	27.1%	73.7	26.3
Total angeschlossene Einwohner	13'867		13'800	

Der Vorstandsvorstand beschliesst:

1. Der Kostenanteil für das Rechnungsjahr 2021 beträgt für Gossau 72.9% und für Grüningen 27.1%.
2. Dieser Beschluss ist öffentlich und wird auf der Homepage publiziert.
3. Weiterleitung an
 - Finanzverwaltung Gossau
 - Finanzverwaltung Grüningen
 - RPK Gossau, Patrik Beetz, Weidlistr. 7, 8625 Gossau
 - Hunziker Betatech AG, Bellariastr. 7, 8002 Zürich
 - Betriebsleiter ARA, Bruno Berger, Heidenrietstr. 9, 8625 Gossau

Zweckverband ARA Gossau - Grüningen



Karin Thum
Geschäftsführerin

Hansruedi Weiss
Sekretär

4. Zukunftsstudie 2050, Beteiligung Arbeitsgruppe

Am Workshop Zukunftsstudie 2050 vom 22. Juli 2019 konnte definiert werden, dass die ARA Gossau/Grüningen mittelfristig (nächste Generation) am Standort Gossau weiterbetrieben wird. Am Workshop vom 9. März 2020 wurde von den benachbarten ARA das Interesse an einer langfristigen, möglicherweise gemeinsamen Zukunft von allen gegenseitig bestätigt. Am Workshop 2 vom 18. März 2021 wurde mit den Anwesenden ARA-Betreibern über einen nachhaltigen und Generationen übergreifenden Schutz des Gewässerökosystems Greifensees diskutiert. Zudem wurde die Initiierung einer Arbeitsgruppe im Herbst 2021 angesprochen. Das Interesse der beteiligten Gemeinden bzw. Zweckverbände wurde bekundet und informell bestätigt. Die Formierung der Arbeitsgruppe wird am Workshop vom 4. November 2021, 17:00 Uhr effektiv erfolgen. Die Verbandsgemeinden Gossau und Grüningen äussern sich positiv zur Beteiligung an der Arbeitsgruppe aufgrund des nachfolgenden Sachverhaltes:

Der Greifensee und seine Wasserqualität werden stark von der dichten Besiedelung und der Landwirtschaft im Einzugsgebiet beeinflusst. Damit der Greifensee seinen ökologischen Funktionen und allen Nutzungsansprüchen heute und langfristig gerecht werden kann, braucht es eine ganzheitliche Betrachtung aller Einflüsse und ein gemeinsames Handeln. Basis dafür wäre ein gemeinsam abgestimmtes Vorgehen aller regionalen ARA-Betreiber, Gemeinden und Städte.

Am zweiten Workshop vom 18. März 2021 wurde angeregt, die Arbeitsgruppe «Gewässerschutz Greifensee 2050» zu gründen. Diese soll langfristig die verschiedenen organisatorischen und technischen Fragen für eine regionale Lösung der Abwasserentsorgung klären. Sie soll regional verbindliche Massnahmen auch im Konsens mit weiteren Interessengruppen erarbeiten.

Die Arbeitsgruppe strebt an, eine geeignete Trägerschaft für die Koordination aller Fragen in der regionalen Abwasserentsorgung im Sinne des Greifensees zu finden. Langfristig kann diese Organisation einen regionalen koordinierten Betrieb oder eine gemeinsame technische Lösung erarbeiten, dies immer im Abgleich mit dem aktuellen Stand der Technik. Die eindeutige Zielformulierung wird in der Arbeitsgruppe in einem ersten Schritt erarbeitet. Die Arbeitsgruppe trifft sich zweimal pro Jahr als Kerngruppe und kann weitere Experten beiziehen.

Der vorgeschlagene Kostenteiler zeigt, dass die Planungskosten für eine Arbeitsgruppe gemeinsam tragbar sind. Das Projekt zeigt auf, dass damit langfristig sowohl ein hoher ökologischer als auch wirtschaftlicher Nutzen erzielt werden kann.

Erwägungen

1. Arbeitsgruppe zur Vertiefung von Organisation und Finanzierung

Zur Erstellung von Informationen als Grundlage für die nachfolgende Vernehmlassung in den betroffenen Gemeinden und Städten soll eine alle Gruppierungen umfassende Arbeitsgruppe zur Prüfung der Vertiefungsarbeiten gebildet werden. Mitglieder dieser Arbeitsgruppe sollen Vertreterinnen und Vertreter der ARA-Betreiber (Gemeinden und

Städte) und des AWEL sowie Fachexperten sein. Der Kanton unterstützt in der Übergangsphase bis zur Bildung einer neuen Trägerschaft die Koordination innerhalb der Arbeitsgruppe und die Kommunikation zwischen allen Gruppierungen. Die Gemeinden schlagen für die Arbeitsgruppe kompetente Vertreter vor.

Die Arbeitsgruppe vergibt die zukünftigen Aufgaben an externe Experten, wobei darauf geachtet wird, alle zur Verfügung stehenden Ressourcen der Partner und insbesondere des Kantons, beispielsweise die juristische Beratung durch das Gemeindeamt, sinnvoll zu nutzen. Die neuen Aufträge an externe Experten werden durch die beteiligten Kommunen entsprechend finanziert. Es darf mit einem Kostenrahmen von maximal Franken 70'000.- pro Jahr für diese Aufgaben gerechnet werden. Die zukünftigen Vertiefungsarbeiten setzen sich wie folgt zusammen:

- Zieldefinition der Vision «Gewässerschutz Greifensee 2050»
- Ausarbeitung verschiedener, möglicher Lösungen
- Vergleich verschiedener Trägerschaftsmodelle
- Erarbeiten eines einfachen Finanzierungskonzepts
- Umsetzungsplanung, Zeitplanung, Etappierung
- Vernehmlassung der erarbeiteten Organisationsformen- und Finanzierungsmodelle

2. Neue mögliche Trägerschaften

Anhand der durch die Arbeitsgruppe angestrebten Studien werden verschiedene Trägerschaftsformen behandelt, wobei Formen wie ein Zweckverband bis hin zu einer Regionalkonferenz evaluiert werden. Ab dem Zeitpunkt der Neugründung betreibt diese Trägerschaft die Regionalentwässerung im Einzugsgebiet des Greifensees und den betroffenen Stadtteilen, sowie die verbleibenden ARA. Die Entwässerungsplanung ist damit zukünftig überregional koordiniert und flexibel ausbaufähig. Gleichzeitig dazu verbleiben die Zuständigkeitsbereiche der Ortsentwässerung weiterhin bei den betroffenen Gemeinden.

3. Mittelfristige Planung und technische Umsetzung

Die Formierung der neuen Arbeitsgruppe sollte per Ende des Jahres 2021 abgeschlossen sein. Danach sollten in Zusammenarbeit mit Experten verschiedene Zusammenschlüsse von ARA geprüft und taugliche Trägerschaftsmodelle sowie ein einfaches Finanzierungsmodell erarbeitet werden. Ziel ist, die Grundlagen für eine Vernehmlassung bis Ende Jahr 2024 so weit vorbereitet zu haben.

Der Verbandsvorstand beschliesst

1. Den weiteren Abklärungen mit dem Ziel einer koordinierten Abwasserentsorgung im Einzugsgebiet des Greifensees wird vollumfänglich zugestimmt. Die Abklärungen beinhalten insbesondere mögliche Lösungen zum Schutz des Greifensees und mögliche Trägerschaften.
2. Der Bildung einer alle Gruppierungen umfassende Arbeitsgruppe, zur Prüfung der Vertiefungsarbeiten, wird zugestimmt. Die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe wird nach vorgängigem Vorschlag genehmigt. Der Zweckverband empfiehlt dafür folgenden Vertreter bzw. folgende Vertreterin: Elisabeth Pflugshaupt (Gossau) und Andreas Spring (Grüningen)
3. Die zukünftigen Vertiefungsarbeiten in der Arbeitsgruppe werden personell und finanziell unterstützt. Das gilt insbesondere für externe Experten, welche durch die Arbeitsgruppe bestimmt werden. Dem Kostenrahmen von maximal 70'000.- Franken für diese Aufgaben, aufgeteilt nach dem notwendigen Kostenteiler, wird zugestimmt
4. Dieser Beschluss ist öffentlich und wird auf der Homepage veröffentlicht.
5. Weiterleitung an:
 - Gemeinderat Gossau
 - Gemeinderat Grüningen (per Mail)
 - Betriebsleiter ARA, Bruno Berger, Heidenrietstrasse 9, 8625 Gossau
 - Hunziker Betatech AG, Bellariastr. 7, 8002 Zürich

Zweckverband ARA Gossau - Grüningen



Karin Thum
Geschäftsführerin



Hansruedi Weiss
Sekretär

6C. Kapazitätssteigerung Biologie und Schlamm

Im Rahmen der vergangenen Geschäftsberichte hat der Vorstand des Zweckverbandes ARA Gossau-Grüningen erkannt, dass die ARA Gossau-Grüningen im Jahr 2023 an ihre Kapazitätsgrenze von 15'000 EW stossen wird. Dies hat auch die im Jahr 2018 beauftragte und 2019 erstellte Umfrage Bevölkerungsentwicklung bestätigt. Am Workshop Zukunftsstudie 2050 am Donnerstag, 22. Juli 2019 konnte definiert werden, dass die ARA Gossau-Grüningen für die nächste Generation am Standort Gossau weiterbetrieben wird. Hydraulisch sind keine Massnahmen zu tätigen. Biochemisch müssen Erweiterungen vorgenommen werden. Die technischen Möglichkeiten liegen vor.

Das Coronajahr 2020 hat die hohe Auslastung der Anlage im Bereich Biologie, aber auch bei der Schlammbehandlung bestätigt. Der Effekt zeigte sich beim erschwerten Schlammhandling und bei der verkürzten Aufenthaltszeit im Faulbehälter.

Die Kapazitäten im Bereich Biologie und Schlammbehandlung müssen gesteigert werden. Damit die Massnahmen bis 2025 umgesetzt werden können, wurden die Planungsarbeiten im Mai 2021 gestartet.

Erwägungen

Der vorliegende Berichtsentwurf zeigt drei Biologievarianten zur Kapazitätserweiterung detaillierter auf. Diese sind das Hybrid Wirbelbett, granulärer Schlamm und ein Ausbau mit einer konventionellen Biologie.

Für die konventionelle Biologie müsste eine neue Biologie- und Nachklärbeckenstrasse auf dem Reserveareal erstellt werden. Dadurch verursacht diese Variante die höchsten Investitionskosten (Fr. 3.2 Mio. $\pm 30\%$) und benötigt den grössten Platzbedarf. Das Hybrid-Wirbelbett ist sehr aufwändig im Betrieb (Energie, Beckenentleerung, Verstopfung etc.), findet aber in den bestehenden Beckenvolumen Platz und weist tiefere Investitionskosten auf (Fr. 1.8 Mio. $\pm 30\%$).

Für die Variante granulärer Schlamm stehen zwei Anbieter mit leicht verschiedenen Systemen zur Verfügung. Das S-Select®-Verfahren wurde bereits erfolgreich auf der ARA Glarnerland eingesetzt. Das InDense®-Verfahren wurde bereits in Europa (z. B. Österreich) eingebaut, in der Schweiz ist dieses System aber noch nicht getestet. Im Unterschied zum S-Select®-Verfahren ist beim InDense®-Verfahren mit deutlich tieferen Investitionskosten zu rechnen (Fr. 2.1 Mio. vs. 1.0 Mio. $\pm 30\%$). Aufgrund der fehlenden Erfahrungswerte in der Schweiz muss dieses Verfahren jedoch in einem mehrmonatigen Testbetrieb getestet werden. In diesem Pilotversuch muss auch der Effekt der Pulveraktivkohle-Rückführung in die Biologie untersucht werden.

Es wird empfohlen, den Testbetrieb mit dem InDense®-Verfahren durchzuführen und die Variante granulärer Schlamm weiter auszuarbeiten und die Kosten mit einer Genauigkeit von $\pm 25\%$ zu schätzen.

In Bezug auf die Kapazitätserweiterung Schlamm wurden die Varianten Überschuss-schlamm-Eindicker und zweiter Faulturm untersucht. Die Variante zweiter Faulturm schneidet in Bezug auf die Investitionskosten (Fr. 0.25 Mio. $\pm 30\%$) als auch in Bezug auf die Wartungsfreundlichkeit sehr gut ab. Diese Variante bietet auch hinsichtlich Redundanz einen grossen Vorteil mit gutem Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die Variante zweiter Faulturm soll als Bestvariante weiter ausgearbeitet werden.

In Kombination mit granulärem Schlamm besteht das Risiko, dass die Zyklonen aufgrund der schlechten Absetzung von Fadenbakterien in der Vorklärung nicht zur gewünschten Verbesserung der Schlammeigenschaften führen. Deshalb soll auch diese Variante weiter ausgearbeitet werden und in den Kosten von rund 0.35 Mio. $\pm 30\%$ einfließen. Die Absetzbarkeit des Überschussschlammes in der Vorklärung muss im Testbetrieb mit der granulierten Biomasse genau angeschaut werden. Falls keine Probleme auftreten, kann auf eine ÜSS-Entwässerung verzichtet werden.

Der Verbandsvorstand beschliesst

1. Die Variante granulärer Schlamm ist die Bestvariante und soll gemäss Honorarofferte vom 12. Februar 2021 von der Hunziker Betatech AG vertieft betrachtet und die Kosten mit einer Genauigkeit von $\pm 25\%$ geschätzt werden.
2. Die beiden Varianten Schlamm (Überschussschlamm-Eindickung und zweiter Faulturm) sollen gemäss Honorarofferte vom 12. Februar 2021 von der Hunziker Betatech AG vertieft betrachtet und die Kosten mit einer Genauigkeit von $\pm 25\%$ geschätzt werden.
3. Dieser Beschluss ist öffentlich und wird auf der Homepage veröffentlicht.
4. Weiterleitung an:
 - Betriebsleiter ARA, Bruno Berger, Heidenrietstrasse 9, 8625 Gossau
 - Hunziker Betatech AG, Bellariastr. 7, 8002 Zürich
 - Finanzabteilung Gossau



Karin Thum
Geschäftsführerin



Hansruedi Weiss
Sekretär

6D. Pilotversuch InDense®-Verfahren

Im Rahmen der Studie Kapazitätssteigerung Biologie und Schlammbehandlung wurde das InDense®-Verfahren aufgrund der tiefen Investitionskosten und des potenziell geringen Wartungsaufwands als Bestvariante ausgeschieden. Im Vergleich zur Variante konventionelle Biologie können Investitionskosten im Bereich von gut 2 Mio. CHF ($\pm 30\%$) eingespart werden.

Allerdings gibt es zurzeit in der Schweiz noch keine Anlagen, die mit dem InDense®-Verfahren betrieben werden. Im Testbetrieb ist der Nachweis zu erbringen, dass sich die Absetzeigenschaft der Biomasse verbessert (>3 m/h), die zukünftigen Einleitbedingungen erreicht werden können und dass Pulveraktivkohle zumindest teilweise in die Biologie zurückgeführt werden kann. Das Konkurrenzverfahren von S-Select® wäre deutlich höher in den Investitionskosten.

Erwägungen

Das InDense®-Verfahren wird in der Schweiz durch die Firma Mecana Umwelttechnik GmbH vertrieben. Die Firma Mecana Umwelttechnik GmbH bietet an, eine Strasse der ARA Gossau mit einem Hydrozyklon inklusive Pumpe und Rohrleitung und einer kleinen Zeitsteuerung, für ein Jahr auszurüsten. Die Kosten für diese Ausrüstung gehen zu Lasten der Mecana Umwelttechnik GmbH.


Im Gegenzug soll die Beprobung der Referenzstrasse und der Pilotstrasse durch den Betrieb der ARA Gossau-Grüningen erfolgen.

Der Pilotversuch soll im Frühling 2022 starten und ein Jahr bis Frühling 2023 dauern. Dadurch sind über die Sommermonate ideale Bedingungen vorhanden, um granulierten Schlamm zu züchten.

Der Vorstand beschliesst

1. Der Pilotversuch mit dem InDense®-Verfahren, vertrieben durch die Mecana Umwelttechnik GmbH, soll durchgeführt und die nötige Finanzierung im Bereich von 30'000 – 50'000 CHF durch den Verband bereitgestellt werden. Der konkrete Betrag wird im Februar 2022 nach den Verhandlungen mit Mecana vorliegen.
2. Die Hunziker Betatech AG erstellt eine Offerte zur Begleitung der Pilotversuche.
3. Dieser Beschluss ist öffentlich und wird auf der Homepage veröffentlicht.
4. Weiterleitung an:
 - Betriebsleiter ARA, Bruno Berger, Heidenrietstrasse 9, 8625 Gossau
 - Hunziker Betatech AG, Bellariastr. 7, 8002 Zürich
 - Finanzabteilung Gossau

Zweckverband ARA Gossau - Grüningen



Karin Thum
Geschäftsführerin



Hansruedi Weiss
Sekretär



7. Schlussabrechnung Elimination Mikroverunreinigung

Die Arbeiten für die Realisierung der neuen Verfahrensstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen wurden termingerecht finalisiert. Die vom Bund geforderte Schlussrechnung liegt per September 2021 vor.

Kredit	Fr. exkl. MWST	Fr. exkl. MWST
2014 Vorleistungen	298'000.00	
15.4.2015 Vorarbeiten	20'000.00	
23.6.2015 Projektierung det. Untersuchungen	30'000.00	
14.11.2016 Vorprojekt (Pulveraktivkohle)	28'000.00	
29.11.2017 Projektierungskredit	50'000.00	
22.11.2018 Ausführungskredit	1'320'000.00	
25.2.2021 Störfallkonzept	18'000.00	
Total Kredit		1'764'000.00
Gesamtkosten gemäss Bauabrechnung Hunziker Betatech AG vom 20.9.2021		<u>1'620'674.50</u>
Kreditunterschreitung		143'325.50

Gemäss Kostenvoranschlag vom 03.12.2019 belaufen sich die voraussichtlichen Kosten auf 1'877'011.00 inkl. MWST, davon sind Fr. 1'755'602 inkl. MWST abgeltungsberechtigt. Auf dieser Basis hat das Bundesamt für Umwelt BAFU Subventionszahlungen in der Höhe von Fr. 1'316'701.00 inkl. MWST zugesichert. Es war vorgesehen davon Fr. 550'000.00 inkl. MWST im Jahr 2020 und Fr. 766'701.00 inkl. MWST im Jahr 2021 auszuführen. Im Jahr 2020 wurde eine Teilabrechnung über einen Betrag von Fr. 333'621.22 inkl. MWST erstellt.

Die Gesamtkosten für das Projekt Elimination Mikroverunreinigungen belaufen sich per 20.09.2021 auf Fr. 1'745'284.80 inkl. MWST. Von diesen Kosten ist ein Betrag von Fr. 1'611'309.80 inkl. MWST abgeltungsberechtigt. Die Subventionszahlungen belaufen sich auf 75% der abgeltungsberechtigten Kosten. Es ergibt sich entsprechend ein Subventionsbetrag von Fr. 1'208'482.35. Abzüglich der Kosten gemäss Teilabrechnung über Fr. 333'621.22 ergibt sich ein verbleibender Subventionsbetrag von Fr. 874'861.13.



Erwägungen

Mit der Erstellung der Eliminationsstufe zur Mikroverunreinigung wird das Abwasser der ARA Gossau Grüningen zuverlässig gereinigt. Die Abwasserreinigung entspricht damit allen behördlichen Anforderungen.

Der Verbandsvorstand beschliesst

1. Die Bauabrechnung der Hunziker Betatech AG vom 20. September 2021, mit Gesamtkosten von Fr. 1'620'674.50 exkl. MWST und einer Kreditunterschreitung von Fr. 143'325.50, wird genehmigt.
2. Die Hunziker Betatech AG aus Winterthur wird beauftragt die Schlussabrechnung per 30.09.2020 beim Kanton Zürich einzureichen und die Auszahlung der verbleibenden Subventionen in der Höhe von Fr. 874'861.13 inkl. MWST sowie die Befreiung von der Abgabepflicht per 01.01.2022 zu beantragen.
3. Dieser Beschluss ist öffentlich und wird auf der Homepage veröffentlicht.
4. Weiterleitung an:
 - Gemeinderat Gossau
 - Gemeinderat Grüningen (per Mail)
 - RPK Gossau, Patrik Beetz, Weidlistr. 7, 8625 Gossau
 - Betriebsleiter ARA, Bruno Berger, Heidenrietstrasse 9, 8625 Gossau
 - Hunziker Betatech AG, Bellariastr. 7, 8002 Zürich
 - Prolewa Elektro-Engineering AG, Industriestr. 57, 6034 Inwil
 - Finanzabteilung Gossau

Zweckverband ARA Gossau - Grüningen



Karin Thum
Geschäftsführerin

Hansruedi Weiss
Sekretär



8. Vorstellung Batterie

In einer Studie von Yannick Wellink vom 23.9.2021 im Rahmen der Masterarbeit der FHNW (Fachhochschule Nordwestschweiz) wurde ein Modell erstellt, welches die Stromproduktion auf der ARA 3 Tage voraussagen kann. Zum einen die Stromproduktion der PV Anlage mithilfe der Wetterprognose und zum anderen die Stromproduktion des BHKW mit dem zufließenden Klärschlamm in die Faulung resp. der Geschwindigkeit der Gaszunahme im Gasometer. Das Modell konnte sehr gut validiert werden und bildet die Realität gut ab. Damit kann die Be- / oder Entladung des Batteriespeichers optimal bewirtschaftet werden.

Zusätzlich zum Modell wurde ein Tool für das übergeordnete Prozessleitsystem erstellt, welches nun weiter auf der ARA getestet wird.

Die Publikation dieser innovativen Arbeit steht noch an.

Im April 2022 ist ein Betrieb der ARA und dem PW Rosriet mit der Notstromversorgung geplant. Der Termin ist der Gemeinde Gossau mitzuteilen, falls der Test irgendwelche Auswirkungen auf das Stromversorgungsnetz haben sollte.

Weiterleitung an:

- Betriebsleiter ARA, Bruno Berger, Heidenrietstrasse 9, 8625 Gossau
- Hunziker Betatech AG, Bellariastr. 7, 8002 Zürich