

# plus minus

KUNDENMAGAZIN DER REGIONALWERKE AG BADEN

## Badens intelligente Beleuchtung

plus minus berichtet in dieser Ausgabe  
unter anderem über verschiedene Lichtprojekte  
im öffentlichen Raum.



# Liebe Leserin, lieber Leser



**Michael Sarbach**

Geschäftsführer Regionalwerke AG Baden

Wir sind uns längst an ein komfortables Leben mit allzeit zur Verfügung stehender Energie und sauberem Trinkwasser gewöhnt. Jahrzehntelang ging es uns und unseren Vorfahren darum, diesen Komfort und den Wohlstand zu festigen, und es wurde tatsächlich viel erreicht. Doch nun verliert dieses legitime Streben nach und nach an Aufmerksamkeit und macht der berechtigten Frage Platz, was zukünftig und mit Blick auf spätere Generationen noch richtig ist.

Die RWB macht sich ihre Gedanken und ist sich der Verantwortung als zukunftsgerichtete Energie- und Wasserversorgerin bewusst. Schrittweise sind wir daran, den Anteil an erneuerbarer Energie zu erhöhen – mit neuen Technologien, mit einer umweltbewussten Haltung und mit grossen Investitionen.

Lesen Sie den eindrücklichen Bericht über die Revision der Maschinengruppe 1 im Kraftwerk Aue. Wir nutzen diese gleich dazu, um mit neu designten Schaufelrädern zukünftig noch mehr umweltfreundlichen Wasserstrom produzieren zu können. Wussten Sie, dass die vier Wasserkraftwerke Aue, Kappelerhof, Schiffmühle und Turgi zusammen rund die Hälfte des Stroms produzieren, den unsere Kunden bei uns beziehen?

Mit dem Einsatz von neuen tollen Technologien können wir den ökologischen Fussabdruck ebenfalls verbessern. Lesen Sie im Magazin dazu den Beitrag über intelligente Strassenbeleuchtungen oder über die zukünftige Elektrobuss-Linie 5, für welche wir den Stromanschluss bereitstellen dürfen.

Das von uns aufgebaute Serviceteam für Biogasanlagen sorgt für einen reibungslosen Betrieb der Anlagen und sammelt Know-how für zukünftige Projekte. Wir verstehen auch den Wissensaufbau als Investition in eine nachhaltige Energieversorgung.

Sie als unsere geschätzte Kundin, unser geschätzter Kunde machen unser Engagement möglich. Herzlichen Dank dafür.

Michael Sarbach, Geschäftsführer

# Inhalt



Das Adventsquiz der RWB –  
mitspielen und täglich gewinnen!  
> Seite 23



Digital bestens vernetzt

4

• Energiezukunft für alle

5

Die QR-Rechnung kommt

5

Revision des Kraftwerks Aue

6

Hubers Heizungs-Highlight

9

• **Smarte Beleuchtungen im öffentlichen Raum**

10

Hübsch verpackt

12

• Biogasaufbereitungsanlage im Profi-Check

14

Im Auftrag für sauberes Wasser

16

• Elektrobusse brauchen «Pfuus»

18

Personelles

20

Aktuell

22

Adventsquiz

23



## Impressum

Redaktionsteam: Andreas Doessegger, Johanna Graf, Karin Hitz, Gilles Tornare (Regionalwerke AG Baden, Tel. 056 200 22 22)

Autor: Luk von Bergen, Redact Kommunikation AG

An dieser Nummer haben mitgearbeitet: Melissa Meyer, Peter Huber, Andreas Schneider, Nico Velterli, Markus Gsell,

Emanuel Schraner, Bilal Köroglu, Gian Wiedmer, Moana Egloff

Layout und Produktion: KOMMPAKT AG Kommunikation, LSA

CO<sub>2</sub>-neutral gedruckt in der Schweiz. Papier aus FSC®-zertifizierten und zu 100% aus recyceltem Altpapier hergestellten Rohstoffen. Zertifiziert von FSC® Recycled, Europäisches Umweltzeichen und Blauer Engel.



# RWB AUF SOCIAL MEDIA: FOLLOW US!

Ob auf **Facebook, LinkedIn oder Twitter**: Die Regionalwerke AG Baden ist digital bestens vernetzt. Nicht zuletzt dank Social-Media-Managerin Melissa Meyer.



Die junge Frau hat bei der RWB die KV-Lehre abgeschlossen und ist heute für die Pflege und Betreuung der digitalen Kanäle zuständig. «Die Inhalte planen wir an unseren wöchentlichen Redaktions- und Koordinationssitzungen», sagt Melissa Meyer. «Ich bin dann live vor Ort, wenn spannende RWB-Aktivitäten im Feld anstehen, und sammle Bildmaterial und Eindrücke.»

Die einzigartigen Momente hält sie mit dem Smartphone fest und stellt sie als Foto- oder Videopost den RWB-Followern und anderen Interessenten zur Verfügung. «Wir haben auf unseren drei Plattformen innerhalb eines Jahres bereits über 300 Beiträge gepostet und über 500 Follower gewonnen.» Wobei die einzelnen Plattformen durchaus unterschiedlich bewirtschaftet werden: «Facebook ist unser Hauptkanal mit attraktiven Aktionen, mal

informativ, mal witzig. Twitter nutzen wir zur Kommunikation mit den Behörden und Medien und LinkedIn beispielsweise für fachliche Themen oder Stelleninserate.»

Likes, Shares, Comments – welche Posts funktionieren am besten? «Wettbewerbe und spielerische Inhalte beispielsweise im Zusammenhang mit dem Energie-Foxtrail in Baden kommen gut an.» Oder spektakuläre Bilder: «Wenn es irgendwo einen RWB-Auftrag mit Helikoptereinsatz gibt, dann sind wir natürlich auch dabei und halten die spannendsten Momente für unsere Follower fest.»

## FOLLOW US!





René Saurenmann, Terrassenbad Baden, und Gilles Tornare von der RWB

# miinSTROM: ENERGIEZUKUNFT FÜR ALLE

Die dritte miinSTROM-Anlage auf dem Dach des Badener Terrassenbads ist ein voller Erfolg. Die PV-Anlage ist seit Sommer am Netz, sämtliche 162 Panels sind längst vermietet. Die Mietenden bezahlen 390 Franken pro Panel. Der damit produzierte Strom schreibt ihnen RWB während fünf Jahren auf der Stromrechnung

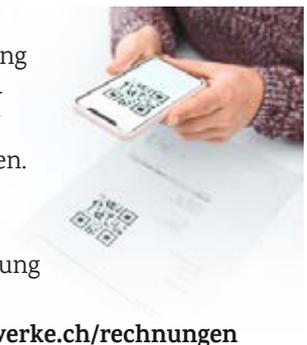
gut. Möchten auch Sie miinSTROM-Kundin oder -Kunde werden und sich für eine nachhaltige Energiezukunft engagieren? Registrieren Sie sich unverbindlich auf der Website [www.miinstrom.ch](http://www.miinstrom.ch), denn der Bau einer vierten Anlage ist abhängig von der Nachfrage. RWB informiert Sie über alle weiteren Schritte.

## TSCHÜSS EINZAHLUNGSSCHEIN, HALLO QR-CODE

Komfortabler, schneller und digital: Die RWB ist daran, ihr Abrechnungssystem QR-Code-tauglich zu machen. Denn die schwarzweisse QR-Rechnung mit Zahlteil ersetzt künftig den farbigen Einzahlungsschein. Ihre Vorteile: Der Code enthält alle zahlungsrelevanten Daten, was die Rechnungsverarbeitung vereinfacht: Es passieren keine Fehler beim Einlesen der Rechnung. So sparen Sie Zeit, Geld und Nerven. Mit der QR-Rechnung können Sie aber auch weiterhin via E-Banking und am Postschalter bezahlen. Als Alternative gibt's zudem

bereits die eBill-Zahlart, mit der Sie Ihre Rechnung ohne zusätzliche Instrumente wie Smartphones begleichen können.

Sobald RWB die QR-Rechnung einführt, informieren wir auf unseren Kanälen. Allgemeine Angaben zu Ihrer Rechnung finden Sie auf [www.regionalwerke.ch/rechnungen](http://www.regionalwerke.ch/rechnungen)



# RIESEENTEILE IN REVISION



Dank der Revision der Maschinengruppe 1 ist das Kraftwerk Aue der Limmatkraftwerke AG künftig noch leistungsfähiger. Turbine und Generator wurden im Sommer ausgebaut, ab spätestens Ende Jahr sind sie wieder in Betrieb. Eine Inspektion vor Ort.

Ausbauen, prüfen, reinigen, erneuern, einbauen: Was übersichtlich klingt, dauert im Fall der Grossrevision der Maschinengruppe 1 des Kraftwerks Aue mehrere Monate. Zumal die im Sommer ausgebaute Turbine und der Generator bei spezialisierten Unternehmen revidiert werden. Zwei Lastwagenladungen mit rund 30 Tonnen Turbinenteilen plus der Transport des 13 Tonnen schweren Generators waren nötig. Die Anlagenteile werden aktuell wieder eingebaut. So kann die Maschinengruppe 1 noch vor Weihnachten in Betrieb gehen und wieder umweltfreundlichen Wasserstrom produzieren.

Lesen Sie das Interview dazu auf Seite 8



Genau geprüft: Mit 1000 Umdrehungen/Minute ist der Rotor des Generators grossen Belastungen ausgesetzt. Eine akribische Inspektion der Lager und Wicklungen ist somit ein Muss.



Zum Jubiläum wurde im Kommandoraum des Kraftwerks Kappelerhof ein Graffiti kreiert. Schauen Sie dem Künstler Pirmin Breu beim Sprayen zu.



Schweres Teil: Nach dem Verladen des Generators mit dem Hallenkran wird das 13 Tonnen schwere Bauteil mit einem Autokran auf den Mittelpunkt des Sattelschleppers versetzt.



## ERFOLGE FÜR DIE LIMMATKRAFTWERKE AG

Die Limmatkraftwerke AG (LKW) hat im Juli von der ABB Immobilien AG das grösste Einzelgebäude des Kantons Aargau übernommen: die altehrwürdige Baumwollspinnerei Turgi, Baujahr 1826. «Wir betreiben gleich daneben eines unserer Kraftwerke. Mit dem Kauf der Spinnerei können wir den Betrieb dieses Kraftwerks auch längerfristig sicherstellen», meint A. Doesseger, Leiter Betrieb und Kraftwerke der RWB. Was mit dem unter Denkmalschutz stehenden Gebäude passieren soll, wird derzeit in einem Strategieprozess definiert.

Zudem feierte die LKW AG dieses Jahr ihr 25-Jahre-Jubiläum – Corona-bedingt im kleinen Rahmen. Verwaltungsrat und Mitarbeitende blicken auf erfolgreiche Jahre zurück. Unter anderem mit den Um- und Ausbauten von drei der gesamthaft vier Wasserkraftwerke Aue, Kappelerhof, Schiffmühle und Turgi.



Geordnetes Chaos: Die Turbinenteile in der Auslegeordnung im Herstellerwerk. Jedes Einzelteil wird gereinigt, geprüft, dokumentiert und wenn nötig revidiert.



Neue Laufradflügel: Die alten Laufradflügel haben nach 54 Jahren ausgedient. Auf dem Bild sind bereits die neuen Rohgussteile aus der Türkei zu sehen. Mit dem strömungstechnisch optimierten Laufradprofil lässt sich künftig mehr erneuerbarer Strom erzeugen.

# «SOLCHE ARBEITEN SIND IMMER SPEKTAKULÄR»

INTERVIEW

## **Herr Doessegger, wie muss man sich die Grossrevision eines Wasserkraftwerks vorstellen?**

Revisionen dieser Art finden etwa alle zwanzig Jahre statt. Heuer ist die Maschinengruppe 1, in rund zehn Jahren die 2, noch später die 3 an der Reihe. Bei einer Grossrevision bauen wir die ganze Turbine und den Generator aus, teilweise sogar das Getriebe. Sämtliche Teile werden zum Hersteller transportiert, der die Komponenten prüft, reinigt und bei Bedarf erneuert. Manchmal braucht's etwas Nachbearbeitung oder einen neuen Korrosionsschutz, andere Teile müssen ganz ersetzt werden.

## **Zum Beispiel?**

Wir haben die Laufräder, die 54 Jahre lang in Betrieb waren, aus Effizienzgründen ersetzt. Heute kann man diese Gussteile am Computer geometrisch optimal formen und an die Gegebenheiten des Kraftwerks anpassen. Mit den baugleichen Maschinengruppen, aber hydraulisch perfektem Profil der Laufräder produzieren wir künftig zirka 600 000 Kilowattstunden mehr Strom pro Jahr – über sämtliche Maschinengruppen gesehen. Eine Neuerung also, die sich lohnt.

## **Wie kompliziert ist eine solche Grossrevision?**

Durch die engen Platzverhältnisse im Kraftwerk sind das durchaus herausfordernde Arbeiten. Unser Betriebspersonal und die Monteure der Herstellerfirmen mussten oft improvisieren und beispielsweise vor Ort sogar Werkzeuge herstellen, um gewisse Schrauben lösen zu können. Solche Aufgaben sind komplex und spektakulär für alle Beteiligten. Das Wichtigste ist jeweils, dass alles unfallfrei verläuft.

Andreas Doessegger,  
Leiter Betrieb und  
Kraftwerke der RWB



# HUBERS HEIZUNGS- HIGHLIGHT

Ölheizung raus, Pellet-Heizungsanlage rein: Peter Huber, Ressortleiter Wärmeanlagen und Contracting bei der Regionalwerke AG Baden, über ein diesjähriges Heizungs-Highlight im Badener Allmendquartier.



Peter Huber ist  
gerne für Sie da.  
056 200 22 22

**Vorher:** Eine Ölheizzentrale für neun Mehrfamilienhäuser mit gesamthaft 85 Wohnungen, die fürs Heizen und fürs Brauchwarmwasser sämtlicher Parteien jährlich

rund 100 000 Liter Heizöl verschlungen hat. Jährlicher CO<sub>2</sub>-Ausstoss: 290 Tonnen.

**Nachher:** Eine klimaneutrale Pellet-Heizungsanlage für dieselbe Anzahl Wohnungen, betrieben mit jährlich etwa 200 Tonnen Pellets in sehr guter Qualität. Kostenpunkt inklusive Planung und Bau: CHF 650 000. «Man hat Ende 2019 festgestellt, dass die alte Heizung in einem desolaten Zustand ist», sagt Peter Huber, zuständig für Wärmeanlagen und Contracting bei RWB. «Also haben wir erst ein Heizungsprovisorium eingerichtet und dann im Januar mit dem Umbau begonnen.»

## Zweimonatige Bauzeit, optimales Resultat

«Mit einer modernen Regeltechnik sind die neun Liegenschaften an die Heizzentrale angebunden und optimal miteinander vernetzt», sagt Peter Huber. «So sehen wir auf dem Smartphone oder auf dem Computer, wie gross der Wärmebedarf der Verbraucher ist und können diesen optimal vorregulieren.» Seit März läuft das Heizungs-Highlight, RWB ist für den Betrieb und die Wartung zuständig. Und Huber zeigt sich zufrieden: «Das ist von der Planung bis zum Betrieb ein erfolgreiches Projekt.»

### ÖKOLOGISCHE PELLET-HEIZUNG

Heizen mit Pellets gilt als klimaneutral. Das CO<sub>2</sub>, das bei der Pellet-Verbrennung entsteht, hat das Holz bereits beim Wachsen absorbiert.



# BELEUCHTUNGEN, DIE EINLEUCHTEN

Herkömmliche Leuchtmittel durch LED-Lampen zu ersetzen ist die Lösung für eine effizientere Beleuchtung im öffentlichen Raum. Die Regionalwerke AG Baden hat in den letzten Monaten einige Projekte umgesetzt, die weitere Möglichkeiten aufzeigen sollen.

LED statt Glühbirnen, wenige, aber optimale Lichtpunkte in der Wohnung installieren und Lampe ausschalten beim Verlassen des Raums: Es gibt viele Tipps, wie Sie bei Ihnen zu Hause im Zusammenhang mit der Beleuchtung Strom sparen können. Auch im öffentlichen Raum gibt es «smarte» Möglichkeiten, die Beleuchtung zu optimieren. «Technisch gesehen ist einiges möglich, um auch die öffentliche Beleuchtung effizienter zu gestalten», sagt Andreas

Schneider, Projektleiter Elektrizitätsversorgung bei der RWB. «Allerdings ist es oft eine Kosten-Nutzen-Frage, ob sich eine Installation wirklich lohnt.» Denn je mehr und kompliziertere Elektronik verbaut wird, desto anfälliger sind die Anlagen und desto mehr Know-how braucht es bei der Wartung. Mit einigen bereits umgesetzten Testprojekten sammelt die RWB weitere Erfahrungen im Bereich der «smarten» Beleuchtung.

## **Bewegungsmelder am Fluhweg Ennetbaden**

«Hier haben wir an einer vormals unbeleuchteten Quartierstrasse elf Leuchten mit Bewegungsmeldern installiert. Bewegt sich ein Mensch oder ein Auto in der Nähe einer Leuchte, schalten sich diese und jeweils drei weitere Leuchten links und rechts davon ein. Die Lampen sind mittels Funksender miteinander vernetzt und geben so die Bewegungsimpulse weiter. 45 Sekunden nach der letzten detektierten Bewegung schalten sich die Leuchten automatisch wieder aus.»

## **Radarsensoren an der Mellingerstrasse Dättwil**

«An der Kantonsstrasse ab Birmensdorferstrasse bis zur Einfahrt Täferstrasse haben wir die 38 Leuchten per Funk miteinander verbunden. Zudem ist auf der rund 900 Meter langen Strecke ein Radarsensor installiert, der den Verkehrsfluss laufend misst. Je nachdem wird die Helligkeit der Leuchten gesteuert. Liegt das Verkehrsvolumen unter 45% des Maximalvolumens, nimmt die Helligkeit um eine Beleuchtungsstufe ab. Sind nachts noch weniger Autos unterwegs (15% der gemessenen



Die neue LED-Beleuchtung am Oelrain, der Verbindungstreppe vom Limmatuferweg zur Reformierten Kirche an der Badstrasse.

Höchstwerte), schalten die Leuchten nochmals eine Stufe zurück.»

## Treppenbeleuchtung am Oelrain Baden

«Ein langwieriges Projekt, das diesen Herbst abgeschlossen wurde. Es ging um die Beleuchtung der Treppe von der Reformierten Kirche zum Limmatsteg. Da es sich dabei um eine Waldzone handelt, war eine Lösung mit Kandelabern nicht möglich und eine Pollerbeleuchtung wäre zu aufwändig gewesen. Das Resultat ist nun eine Handlaufbeleuchtung einen knappen Meter über Boden

mit 69 integrierten LED-Lämpchen. Je tiefer die Leuchtpunkte, desto weniger Lichtverschmutzung entsteht für die Umgebung. Nun haben wir seit Oktober eine gute Lösung mit einem dezenten und durchgehenden Lichtband, das jeden Treppentritt sichtbar und damit für die Fussgänger sicherer macht.»

Andreas Schneider,  
Projektleiter Elektrizitätsversorgung bei der RWB



# HÜBSCH VERPACKT

Geschenke kann man ohne grossen Aufwand und mit nur ein paar zusätzlichen Materialien festlich verpacken. Lassen Sie sich von den folgenden Ideen inspirieren und schicken Sie uns Ihre eigenen Vorschläge.

TEXT TAMARA TIEFENAUER



## Ressourcenschonend

Zeitungen aus dem Altpapier kramen, und los geht's: Schon ein paar Farbtupfer, bunte Sticker oder Sterne verleihen dem grauen Papier einen festlichen Anstrich.

## Verziert

Es müssen nicht immer Mäscheli und Bänder sein: Auch mit Untersetzern aus Papier oder Deko-Klebeband lassen sich Geschenke schmücken.

## Papierlos

Statt teurem Verpackungspapier lieber Stoff verwenden: Wickeln Sie das Geschenk in einen Schal, ein Tischtuch, ein Geschirr- oder Badetuch. Die Verpackung ist dann gleich ein zusätzliches Präsent.

## Alleskönnerin

Wie verpacke ich einen dreiarmligen Kerzenständer? Einen Ball oder ein unförmiges Stofftier? Kleben Sie aus einem Stück Papier eine hübsche Tüte, in die sich alles stecken lässt.

Welche alternativen Geschenkverpackungen gefallen Ihnen? **Schicken Sie uns Ihre Ideen auf [www.facebook.com/regionalwerkebaden](https://www.facebook.com/regionalwerkebaden)**



# VETTERLI CHECKT'S



Die Regionalwerke AG Baden betreibt in Turgi und Nesselbach zwei Biogasaufbereitungsanlagen. Einrichtungen, die regelmässig auf alle möglichen Kriterien durchgecheckt werden müssen. Unterwegs mit Serviceleiter Nico Vetterli auf der Anlage in Nesselbach.

«Zu meinen Aufgaben gehört der Betrieb und Unterhalt der Biogasaufbereitungsanlagen», beschreibt Nico Vetterli die Grundzüge seiner Aufgabe. Der gelernte Elektriker ist seit einem Jahr für die Biogasanlagen der RWB zuständig.

«Als Stromer hatte ich nie mit Biogas zu tun. Es dauerte schon einige Monate, bis ich verstanden habe, wie das Ganze funktioniert.» Damit die Anlage möglichst wenig stillsteht, wird täglich von den Mitarbeitenden der benachbarten Recycling Energie AG, die das Rohgas für die RWB-Aufbereitung liefert, ein Kontrollgang durchgeführt. Das Biogasteam erledigt diese Aufgabe detaillierter, einmal pro Woche. Serviceleiter Vetterli erklärt einige wichtige Prüfpunkte.

### Die Odorierungsanlage

«Gas ist eigentlich geruchsneutral. Bevor es ins Netz eingespeist wird, fügen wir in der Odorierungsvorrichtung eine Art «Schmökemittel» hinzu, welches dem Gas den typischen Geruch verleiht. Das ist eine Sicherheitsmassnahme, denn so riecht man mögliche Lecks schneller. Ich muss also prüfen, ob genügend Odoriermittel vorhanden ist und ob die Einspeisepumpe und das Einspeisen der Odorierflüssigkeit richtig funktionieren.»

### Der Gaschromatograf

«Die Gaschromatografie ermöglicht es uns, die Zusammensetzung des Gases genauer zu kennen. Denn je nach Gemisch kann es zu teuren Schäden in der Anlage kommen. Die Analyse des Probegases kann ich auf dem Bildschirm sehen und so gleich erkennen, ob ich Massnahmen ergreifen muss wie beispielsweise die Aktivkohlefilter auswechseln, damit das Herzstück der Anlage, die Membranen, keinen Schaden nehmen.»

### Der Remote-Knopf

«Die Anlage läuft regelmässig am Limit, und hin und wieder kommt es vor, dass sie deshalb stoppt. Der Bereitschaftsdienst bekommt in solchen Fällen eine Meldung aufs Handy, prüft, wo das Problem liegt und fährt die Anlage, wenn möglich, mit einem Knopfdruck wieder hoch. Das ist durchaus via iPad aus der Ferne möglich.»

### Der GasAlert MicroClip \*

«Sollte irgendwo Gas ausströmen, droht Erstickungsgefahr. In solchen Fällen musst du die Anlage augenblicklich verlassen. Eines der wichtigsten Arbeitsgeräte ist deshalb dieses gelbe Kästchen, das jederzeit auf Mann ist. Ich nenne es den mobilen Gasschnüffler. Sobald er Gas detektiert, pfeift er los.»

---

### biogasREGIO der RWB

Die beiden Biogasaufbereitungsanlagen der RWB in Turgi und Nesselbach produzieren jährlich rund 30 GWh Biogas. Das umweltfreundliche und regionale Produkt wird ins lokale Verteilnetz eingespeist und zum Heizen, Kochen, als Treibstoff für Erdgas-/Biogautos oder als Prozesswärme in Industriebetrieben verwendet. Die in den Aufbereitungsanlagen produzierte Energie reicht umgerechnet zirka dafür aus, den Wärmebedarf von über tausend Einfamilienhäusern zu decken.

# WASSER SAUBER, ALLES KLAR

Ohne Wasser, kein Leben: Eine intakte Wasserversorgung ist das A und O in unserem Alltag. Markus Gsell, Leiter Wärme und Wasserversorgung, erklärt, wie die RWB sicherstellt, dass jederzeit sauberes Wasser aus den Hähnen fließt.



Markus Gsell,  
Leiter Wärme und  
Wasserversorgung

## Herr Gsell, wie war das Wasserjahr 2020 aus Sicht der RWB?

Es war ein gutes Jahr, wobei wir im Raum Baden in einer privilegierten Situation sind. Selbst mehrwöchige Trockenperioden wie in den letzten Jahren

stellen für uns kein unmittelbares Problem dar, da der Grundwasserstrom der Limmat sehr robust ist. Der Limmatgrundwasserstrom bildet sozusagen ein Reservoir von rund sieben Milliarden Liter Wasser. Wir könnten im RWB-Versorgungsgebiet theoretisch also etwa zwei Jahre ohne Regen überstehen.

## Welche Auswirkungen hatte die Corona-Krise auf die Wasserversorgung?

Grundsätzlich keine, ausser, dass wir das Personal entsprechend managen mussten, um mögliche Engpässe bei

Krankheitsfällen zu verhindern. Aber ansonsten gab's keine Störfälle, keine Verschmutzungen, und die ausgezeichnete Wasserqualität war jederzeit gewährleistet.

## Wie stellen Sie und Ihr Team die Wasserqualität sicher?

Da gibt es viele Massnahmen von täglichen Qualitätsmessungen bis hin zu jährlichen Reinigungen der neun Reservoirs (siehe rechts). Wir bereiten täglich im Durchschnitt sechs bis sieben Millionen Liter Wasser auf, im Sommer sogar bis zu zwölf Millionen Liter. Klar, dass wir alles daran setzen, dass die Qualität jederzeit stimmt. Den Grundstein für sauberes Wasser aber legen letztlich wir alle in unserem Alltag. Dazu gehört Respekt, ja gar Ehrfurcht vor der Natur: Denn handeln wir nicht vernünftig, landet irgendwann alles, was wir wegschmeissen, im Grundwasser. Wie wichtig Wasser ist, merkt man erst, wenn man keines mehr hat.

# MASSNAHMEN FÜR SAUBERES WASSER

## ONLINE-MESSUNGEN IM GRUNDWASSER

Durch die täglichen Online-Messungen werden die im Wasser enthaltenen chemischen Parameter erfasst und kontrolliert. Wie hoch ist der Nitratgehalt, wie hoch jener des Chlorids? Wie steht es um den Kohlenstoffgehalt, der ein Fressen ist für Mikroben. Alle drei Stunden pumpt eine Anlage Grundwasser durch entsprechende Sensoren, misst so die Mikrobiologie des Wassers und wertet diese aus. Bei Auffälligkeiten schlägt das System Alarm.

## ÖFFENTLICHE UND PRIVATE MESSUNGEN

Monatlich wird die Wasserqualität im Verteilnetz geprüft. Nebst der Überwachung der Aufbereitung im Grundwasserpumpwerk gehören etwa ein Dutzend weitere Messpunkte zur Kontrolle dazu: beispielsweise in öffentlichen Brunnen, öffentlichen Gebäuden, aber auch vor Ort bei Privatpersonen, wo Proben entnommen und zur Auswertung ins Labor geschickt werden.

## UV-ANLAGEN ELIMINIEREN BAKTERIEN

Solche Anlagen messen bereits an der Quelle die Trübung des Wassers. Die UV-Strahlung zerstört Bakterien, Viren oder Sporen und macht das Wasser keimfrei.

## ALLJÄHRLICHE RESERVOIR-REINIGUNGEN

Die neun Wasserreservoirs der RWB werden jährlich gründlich durchgeschrubbt. Da sämtliche Reservoirs aus zwei Kammern bestehen, kann erst die eine, dann die andere Kammer gereinigt werden, ohne dass die Wasserversorgung dadurch gestört ist. Die Reinigung eines Reservoirs dauert etwa einen halben Tag.

## REGELMÄSSIGE NOTFALLÜBUNGEN

Poppt beispielsweise ein Verschmutzungs-Alarm im Kontrollsystem auf, geht es zuerst darum, die Ursache herauszufinden. Hierfür gibt es verschiedene Notfallszenarien, die mit der gesamten Belegschaft regelmässig geprobt werden. Dazu gehören entsprechende Schulungen und die Materialkontrolle, um im Ernstfall gewappnet zu sein.

# ORDENTLICH «PFUU FÜR DIE ELEKTRO

Ab nächstem Frühling verkehren auf der Buslinie 5 der Regionalen Verkehrsbetriebe Baden-Wettingen vier neue Elektrobusse. Die Regionalwerke AG Baden baut dazu eine Ladeinfrastruktur mit ausserordentlich grosser Leistung. PlusMinus liefert Zahlen, Fakten und Vergleiche.

## Die Ausgangslage

Elektrobusse fahren mit Strom, was bedeutet, dass die Fahrzeuge regelmässig nachgeladen werden müssen. Im Fall der zukünftigen E-Busse auf der Linie 5 sind die Ladepunkte jeweils an den beiden Endstationen Ennetbaden, Äusserer Berg und Baden, Baldegg positioniert. Die Ladungen erfolgen mittels Pantografen, d.h. vollautomatisch ab einem absenk-baren Strombügel. Die RWB plant und installiert diese Ladeinfrastruktur zusammen mit RVBW und ABB.

## Die Elektrobusse

Ein Elektrofahrzeug zu laden, dauert je nach Ladeleistung kürzer oder länger. Bei den Bussen des öffentlichen

Verkehrs soll der Ladevorgang besonders schnell vonstatten gehen, da die Chauffeure den Fahrplan einhalten müssen. Deshalb werden die Busse an den beiden Endstationen mit einer hohen Ladeleistung von 300 Kilowatt geladen. Der Ladevorgang dauert dabei nur gerade drei bis fünf Minuten.

## Die Herausforderungen

An den beiden Endstationen muss viertelstündlich einer der Elektrobusse geladen werden können. Die dafür benötigte Leistung ist verhältnismässig gross, und



# S» BUSSE

die Infrastrukturen an beiden Standorten sind nicht für so grosse Lasten konzipiert. Es braucht bauliche Massnahmen, um allfällige lokale Störungen und Netzausfälle zu verhindern.

## Die Installation: Ennetbaden, Äusserer Berg

Für den Betrieb von Elektro-Ladestationen reicht in der Regel ein Anschluss ans Niederspannungsnetz analog eines Hausanschlusses für ein Einfamilienhaus oder ein Geschäftsgebäude. Wegen der regelmässig geforderten hohen Leistung für das Laden der Elektrobusse an der Endstation in Ennetbaden ist der Einbau eines zweiten Transformators

in die bestehende Trafostation TS90 Äusserer Berg nötig. Die Investitionen dafür betragen rund CHF 200 000.

## Die Installation: Baden-Baldegg

Für das Laden an dieser Endstation steht in der Trafostation beim Wasserturm genügend Vorhalteleitung zur Verfügung. Zudem existiert dort bereits eine Verteilkabine direkt neben der Ladestation. Die grossen Ladeleistungen für die E-Busse würden die bestehenden Verbindungsleitungen allerdings überlasten und einen Spannungsabfall verursachen. Der Anschluss für die Ladeinfrastruktur muss deshalb direkt ab der Transformatorenstation erstellt werden. Dafür braucht es einen neuen Rohrblock für die Zuleitungskabel vom Wasserturm zur Wendeschleife. Die baulichen Massnahmen kosten rund CHF 120 000.

### MIT DER LADELEISTUNG FÜR EINEN EINZIGEN ELEKTROBUS KÖNNTE MAN GLEICHZEITIG FOLGENDE STROMVERBRAUCHER EINSCHALTEN:

-  6000 Leuchtmittel (50 W)
-  300 Wasserkocher (1000 W)
-  200 Staubsauger (1500 W)
-  200 Föhne (1500 W)
-  150 Backöfen (2000 W)

Je grösser der Kabel-Querschnitt, desto grösser die elektrische Leistung



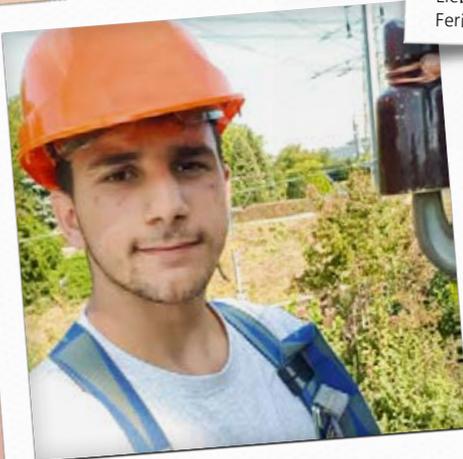
# HALL WIR SIND

« Ich bin gut in meine Lehrzeit gestartet und es gefällt mir bis jetzt sehr. Zu meinen aktuellen Aufgaben gehören Pläne schneiden und falten, Datenauskünfte erteilen, CAD-Arbeiten erledigen und Mäppchen erstellen. Am Anfang hat mich überrascht, wie viele Leute bei der RWB arbeiten und welche Funktionen all diese Arbeitskolleginnen und -kollegen haben.»



**Gian Wiedmer**

Alter: 15 | Wohnort: Schleinikon  
Lehre: Geomatiker | Hobby: Handball  
Lieblingfilm: Fast & Furious, Hobbs & Shaw  
Ferienziel: Malbun



**Bilal Köroglu**

Alter: 16 | Wohnort: Kleindöttingen  
Lehre: Netzelektriker EFZ | Hobbys: Fussball,  
Ausgang | Lieblingfilm: Interstellar  
Ferienziel: Tokio

« Es fühlt sich gut an, ein Lernender zu sein. Mir gefällt es, draussen zu arbeiten und viele verschiedene Tätigkeiten zu übernehmen: Trafostationen kontrollieren, Kabelzüge installieren und Muffen herstellen. Mich fasziniert, dass ein Betrieb für die ganze Versorgung zuständig ist, sei es fürs Wasser, den Strom, fürs Gasnetz oder für die Wärmeversorgung.»

# O,

Im Sommer durfte die Regionalwerke AG Baden drei neue Mitarbeitende in ihren Reihen begrüßen. Junge Menschen, die derzeit in drei verschiedenen Lehrberufen den Start in die Berufswelt erleben. Moana, Bilal und Gian im Kurzporträt.

## DIE NEUEN!



**Moana Egloff**

Alter: 15 | Wohnort: Klingnau  
Lehre: Kauffrau EFZ | Hobbys: Klavier spielen, Leiterin  
Blauring, Poweryoga | Lieblingsmusik: Popmusik  
Ferienziel: Hawaii

«Die Umstellung von der Schule in die Arbeitswelt war schon gross. Alles ist neu und anders als zuvor. Ich habe mich aber gut eingelebt und mein Job gefällt mir gut. In meinem Alltag fülle ich beispielsweise Kopierpapier auf, kontrolliere Büromaterial, erledige allerlei administrative Aufgaben und verteile die Post. Es ist sehr abwechslungsreich, und auch die Arbeit am Computer macht mir Spass.»

### LEHRSTELLE RWB

Netzelektriker/in, Geomatiker/in und Kauffrau/Kaufmann: Die Regionalwerke AG Baden bietet jährlich drei verschiedene Lehrstellen an. Die Lernenden machen so in einem vielseitigen und interessanten Unternehmen den ersten Schritt in die Berufswelt. Dabei werden sie von erfahrenen Berufsbildnerinnen und Berufsbildnern begleitet und in ihren Fähigkeiten gefördert.

Informationen zu den Lehrstellen und Schnupperlehren finden Sie unter [www.regionalwerke.ch/lehrstellen](http://www.regionalwerke.ch/lehrstellen)





## **Musikfestival «One Of A Million»**

Baden, verschiedene Locations

**29. Januar bis 5. Februar 2021**

Das Musikfestival macht die Stadt zur Bühne. An ganz verschiedenen und speziellen Spielstätten in Baden, worunter auch bei uns im E-Punkt, gibt es neue und noch unbekanntere Musik zu entdecken. Unvergessliche Festivalmomente garantiert!

[www.ooam.ch](http://www.ooam.ch)

## **Energie-Apéros Aargau**

Live-Stream-Vorträge

**Mittwoch, 2. Dezember 2020,  
17.30 bis 18.30 Uhr**

Nehmen Sie an den interessanten Live-Stream-Vorträgen zum Thema «Energiewende ist auch Wärmewende – und mehr!» teil und erhalten Sie spannende Informationen frei Haus. Viel Vergnügen!



[www.energieaperos-ag.ch](http://www.energieaperos-ag.ch)

## **Messe Bauen + Wohnen**

Tägerhard Wettingen

**15. bis 18. April 2021**

**Do. und Fr., 13 bis 20 Uhr  
Sa. und So., 10 bis 18 Uhr**

Wir freuen uns auf Ihren Besuch an unserem Messestand und unseren Fachvorträgen.



[www.bauen-wohnen.ch](http://www.bauen-wohnen.ch)

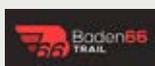
## **Baden 66 Trail**

Vorplatz Berufsfachschule Baden BBB

**Samstag, 24. April 2021, ab 8 Uhr**

Drei über 66, 44 oder 22 km lange Strecken über einfache bis mittelschwere Trails und Wanderwege rund um Baden fordern Läuferinnen und Läufer heraus. Start und Ziel-einlauf sind auf dem Vorplatz der Berufsschule Baden BBB. Anmelde-schluss für die Teilnahme am Trail ist der 1. April 2021.

[www.baden66trail.ch](http://www.baden66trail.ch)



## **Erlebnistag für Alt und Jung: erneuerbare Energie**

Baden, Werkhof RWB,

Im Roggeboode 1

**Samstag, 8. Mai 2021, 10 bis 16 Uhr**

Wir laden Sie zu uns in den Werkhof ein. Erleben Sie Spannendes und Informatives rund um das Thema erneuerbare Energie – ein attraktives Programm für Alt und Jung. Das sollten Sie nicht verpassen. Infos folgen auf

[www.regionalwerke.ch](http://www.regionalwerke.ch)

ADVENTS-  
QUIZ



# MITSPIELEN UND TÄGLICH GEWINNEN!

Die besinnlichste Zeit des Jahres steht vor der Türe.  
Passend dazu veröffentlicht die RWB vom 1. bis 24. Dezember 2020  
auf ihrem Facebook-Kanal ein Adventsquiz.



Ab 1. Dezember mitmachen!  
Es erwarten Sie spannende Fragen  
und täglich tolle Preise.

Persönlich

## DANKE

Wir bedanken uns sehr für das Vertrauen und die Treue und wünschen  
Ihnen und Ihren Lieben eine schöne Adventszeit, fröhliche Weihnachtstage  
und ein gesundes und glückliches neues Jahr.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Regionalwerke AG Baden



[www.regionalwerke.ch](http://www.regionalwerke.ch)

**P.P.**

CH-5400  
Baden

**DIE POST**  
**B-ECONOMY**

Herr Hans Muster  
Bruggerstrasse 1  
5401 Baden



Regionalwerke AG Baden  
Haselstrasse 15 | 5401 Baden  
Telefon 056 200 22 22

Folgen Sie uns

