



© Mainzer Netze GmbH

# RHEINLAND-PFALZ IM BLICK

Die Informationszeitschrift für Mitglieder und Interessierte aus dem Gas- und Wasserfach



## Schott und Stadtwerke testen Glasherstellung mit klimafreundlichem Wasserstoff

### Wirtschaftsbetrieb und Stadtwerke gründen Gesellschaft „I2M“

Ein Blick auf die Webseite des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zeigt: Wer von Klimaschutz und Energiewende spricht, der kommt an grünem Wasserstoff nicht vorbei.

In Mainz sind nun zwei Projekte gestartet, um Wasserstoff verstärkt zum Einsatz zu bringen.

So beschäftigen sich die Mainzer Stadtwerke und der Wirtschaftsbetrieb Mainz schon länger mit dem Thema. Künftig können die beiden Unternehmen ihre Planungen in einer gemeinsamen Gesellschaft zusammenlegen. Dafür hat der Mainzer Stadtrat im April 2022 mit seiner Entscheidung den Weg frei gemacht.

Noch in diesem Jahr soll die „Innovative Infrastruktur Mainz GmbH“, kurz: I2M, ihre Arbeit aufnehmen. Sie steht dann – wenn man so will – auf

zwei Fundamenten. Das ist zum einen die Wasserelektrolyse, die der Wirtschaftsbetrieb bauen wird und die die geplante vierte Reinigungsstufe für das

*Fortsetzung auf Seite 2*

#### TERMINE IM ÜBERBLICK

01.09.2022	Rechtssicherer Umgang mit Fremdfirmen – Verantwortlichkeiten, Befugnisse, Haftung	Online
25.09.2022	PE-Schweißer:in Verlängerungsprüfung/DVGW GW 330	Koblenz
18. bis 19.10.2022	gat I wat als Hybrid-Veranstaltung	Berlin
24. bis 25.10.2022	Aktuelles zur Trinkwasserhygiene und Trinkwasserinstallation nach DIN EN 806	Online

#### THEMEN DIESER AUSGABE

Schott und Stadtwerke testen Glasherstellung mit H <sub>2</sub> .....	1–3
Editorial .....	2
Auf dem Weg zur Klimaregion ....	4
Gasversorgung nach der Flut .....	5
Gewässerschonende Landwirtschaft .....	6–7
Neuer Tiefbrunnen .....	7–9
Trinkbrunnenförderung .....	9
Neue TSM-Überreichung .....	10
Merkblatt W 274 .....	11
Radondiskurs .....	11
AK Wasserfragen .....	12
Guest der DVGW-Bezirksgruppe Pfalz .....	12
AK Gastechnische Fragen .....	13
KOK Südwest .....	13
Informationstag Wasser .....	13
Benchmarking .....	14
Praktiker-Erfahrungsaustausch .....	14
DVGW Berufliche Bildung, Merkblättern G 221 und G 655 .....	15
DVGW-Jahresbildungsprogramm 2. Hj. 2022 .....	15
Impressum .....	15

## EDITORIAL



Liebe Mitglieder,

der Ukrainekrieg hat auch die Energie- und Wasserwirtschaft als wesentlichen Bestandteil der kritischen Infrastruktur in Deutschland, vor große Herausforderungen gestellt.

Die damit verbundenen politischen Spannungen haben erhebliche Auswirkungen auf die Energieversorgung. Ein möglicher Gaslieferstopp von russischem Erdgas sowie die dringend notwendige Diversifizierung unserer Energiequellen stehen momentan im Fokus von Politik und Energieversorgern. Zum jetzigen Zeitpunkt ist die Gasversorgung in Deutschland stabil und die Erdgasspeicher füllen sich seit der neuen Verordnung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz kontinuierlich. Somit ist die Versorgungssicherheit derzeit weiterhin unverändert gewährleistet.

Der Leitartikel der Ausgabe 1/2022 und weitere Artikel befassen sich mit der Stärkung der regionalen Energiegewinnung, um so einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und eine zunehmende Unabhängigkeit von Energieimporten zu erlangen.

Die Stadtwerke Mainz fördern in drei industriellen Pilotprojekten die Herstellung und die Nutzung des Energieträgers Wasserstoff. Klimafreundlich erzeugter Wasserstoff ist dabei aufgrund seiner vielfältigen Einsatzmöglichkeiten ein Schlüsselement und bekommt eine immer größere Bedeutung.

Die Energiewende mit dem Energieträger Wasserstoff, gilt als eine der wichtigsten Herausforderungen der Energiewirtschaft in den nächsten Jahren. Wie dies die Stadtwerke Mainz AG in den nächsten Jahren meistern will, lesen Sie in dieser Ausgabe.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen,

Ihre DVGW-Landesgruppe

Fortsetzung von Seite 1

Mainzer Klärwerk mit Sauerstoff versorgen und dabei gleichzeitig grünen Wasserstoff erzeugen soll. Und zum anderen die Erfahrung der Stadtwerke, die bereits seit 2015 zusammen mit Linde im Mainzer Energiepark in Hechtsheim eine der größten Elektrolyseanlagen zur Herstellung von Wasserstoff in Deutschland betreiben.

„Auf den Punkt gebracht, soll die I2M unsere Kräfte bündeln und den Erfolg in Sachen grüner Wasserstoff sowie der Sektorenkopplung von Energie, Wasser und Mobilität maximieren“, sagt die Vorstandsvorsitzende des Wirtschaftsbetriebs, Jeanette Wetterling. Und Dr. Tobias Brosze, Technischer Vorstand der Stadtwerke, ergänzt: „Hier nutzen zwei innovationsfreudige kommunale Unternehmen ihre jahrelangen Erfahrungen und ihr Wissen in den Bereichen Abwasserbehandlung, erneuerbare Energien und Elektrolyse für ein gemeinsames Projekt, das bundesweite Beachtung finden wird.“

Das Aufgabengebiet der neuen Gesellschaft ist breit gefächert: So soll sie u.a. gewährleisten, dass die geplante neue Elektrolyseanlage im Klärwerk optimal funktioniert und so die Produktion von Sauer- und Wasserstoff durchgehend gewährleistet werden kann. Außerdem ist sie für das energiewirtschaftliche Gesamtkonzept sowie die Organisation und Beschaffung der Sekundärregelung verantwortlich. Und sie kümmert sich um die Vermarktung des Wasserstoffs.



PEM-Elektrolyseure (Proton Exchange Membrane)

#### Hintergrund: Elektrolyse

Eine Wasserelektrolyse („Power to Gas“) – so, wie sie auf dem Gelände des Mainzer Klärwerks entstehen wird – ist vereinfacht gesagt, eine Anlage, die Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff aufspaltet. Der Sauerstoff wird für die Abwasserreinigung und später für die Ozonung der 4. Reinigungsstufe des Klärwerks genutzt. Der Wasserstoff wird zum einen Teil dem bestehenden

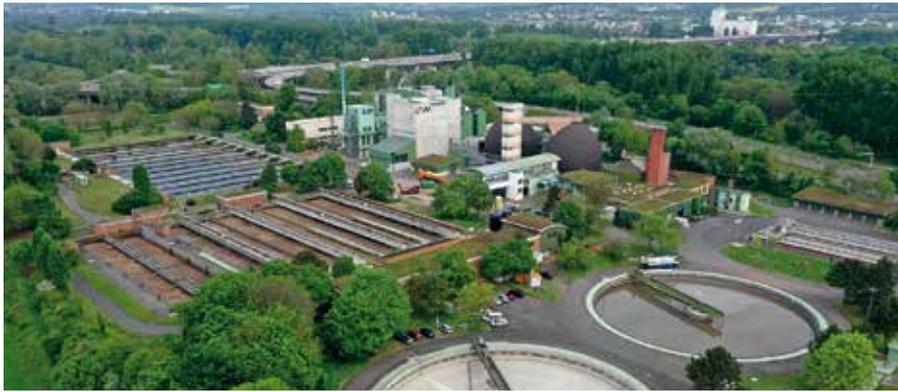
Erdgasnetz zugeführt und dient hier als klimafreundlich produzierter Ersatz. Der andere Teil des produzierten Wasserstoffs soll im Bereich Mobilität genutzt werden. Dafür ist geplant, die erste Wasserstofftankstelle von Mainz auf dem Klärwerksgelände zu bauen.

Für den Betrieb einer Elektrolyse benötigt man Strom. Die Mainzer Anlage wird ihre Energie zum einen aus eigenerzeugtem Strom des Klärwerks beziehen. So sollen etwa die Hälfte der benötigten 4,4 Gigawattstunden durch Solaranlagen und mithilfe von Klärgas betriebenen BHKWs bereitgestellt werden.

Zum anderen bezieht sie ihre Energie aus Netzstrom von Windrädern oder großen Photovoltaikanlagen, die bei Netzüberlastung abgeschaltet werden müssten, und auch durch die Teilnahme am sogenannten negativen Regelleistungsmarkt zur Frequenzhaltung im Verbundnetz. Die Mainzer Elektrolyseanlage wird damit ausschließlich mit regenerativer Energie betrieben. Sie unterstützt damit die Energiewende, der dabei produzierte Sauerstoff bzw. der Wasserstoff gelten als „grün“, da weitgehend CO<sub>2</sub>-neutral produziert. Der produzierte Wasserstoff beträgt insgesamt 75 Tonnen/Jahr, von denen 30 Tonnen ins Erdgasnetz eingespeist werden sollen. Weitere 45 Tonnen werden einer Tankstelle auf dem Gelände des Klärwerks bereitgestellt. „Theoretisch könnte man“, so Jonas Aichinger, Geschäftsbereichsleiter für das Innovationsmanagement bei den Stadtwerken, „ca. 10 bis 15 Busse das Jahr über damit betreiben“. Daneben soll der Treibstoff nicht nur dem ÖPNV, sondern auch Lastwagen von Unternehmen und privaten Autos zur Verfügung stehen.

#### Hintergrund: 4. Reinigungsstufe

Darunter versteht man eine technische Ergänzung bereits bestehender Klärwerke. Mit ihrer Hilfe können Spurenstoffe, also kleinste Schadstoffe, wie Arzneimittlrückstände, Hormone, Mikroplastik, aber auch multiresistente Keime besser aus dem Abwasser entfernt werden. Anlagen, die bereits mit einer 4. Reinigungsstufe ausgestattet sind, haben entweder auf Filtration durch Aktivkohle oder Zerstörung der Schadstoffe durch Ozon gesetzt. In Mainz werden beide Verfahren gekoppelt. Dadurch können deren jeweilige Vorteile kombiniert und so die Reinigungsleistung optimiert werden.



Kläranlage Mainz-Mombach

© Wirtschaftsbetrieb Mainz



Blick in die Schmelze

© SCHOTT AG

So soll ab 2026 das Abwasser im Klärwerk Mombach durch die 4. Reinigungsstufe energieneutral von Schadstoffen befreit werden.

### Energiepark Mainz

Die Mainzer Stadtwerke AG verfügt über umfassende Erfahrung beim Thema Elektrolyse. Gemeinsam mit Linde und Siemens entwickelten die Stadtwerke 2015 unter wissenschaftlicher Begleitung der Hochschule RheinMain gemeinsam ein deutschlandweit viel beachtetes Projekt. Im „Energiepark Mainz“ wird seit der Inbetriebnahme vor fast sieben Jahren u.a. mithilfe von umweltfreundlich erzeugtem Strom aus Windenergie Wasserstoff hergestellt. Wasserstoff lässt sich gut speichern und vielfältig als Energieträger einsetzen: etwa als umweltfreundlicher Autokraftstoff, beim Betrieb von Gasheizungen oder auch zur Stromerzeugung in modernen Kraftwerken.

### Mainzer Stadtwerke testen Glasherstellung mit klimafreundlichem Wasserstoff

In einem weiteren Projekt, an dem die Stadtwerke ebenfalls beteiligt sind, startete ein Pilotprojekt, um erstmals den großtechnischen Einsatz von Wasserstoff in der Glasproduktion zu testen. Die Kosten für die Projektpartner betragen mehr als 714.000 Euro. Die rheinland-pfälzische Umweltministerin Katrin Eder überreichte Anfang

Mai Förderbescheide in Höhe von rund 338.000 Euro für die Entwicklung eines klimafreundlichen Glasschmelzprozesses.

Als Spezialglashersteller gehört Schott einer energieintensiven Branche an. Der größte Anteil des Energiebedarfs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen entsteht beim Schmelzprozess. Um Spezialgläser für Impfstofffläschchen, Handschutzglas oder Mikrochips herzustellen, braucht es Temperaturen von bis zu 1.700 Grad Celsius. Bisher werden die Schmelzwannen vor allem mit dem fossilen Energieträger Erdgas sowie teilweise auch mit Strom beheizt.

Um klimafreundliche Glasschmelzprozesse voranzutreiben, hat Schott mehrere Forschungsprojekte mit Fokus auf Elektrifizierung auf der Basis von Grünstrom und Wasserstoff gestartet. Nun wird der Konzern erstmals die Beimischung von Wasserstoff in großtechnischen Schmelzversuchen an einer Wanne am Standort Mainz testen.

Dafür wird sukzessive Erdgas durch Wasserstoff ersetzt. Über einen Monat hinweg wird in drei etwa 10-tägigen Versuchsphasen der Wasserstoffanteil im Erdgas-Wasserstoff-Gemisch schrittweise hochgefahren auf bis zu 35 Volumenprozent. Der großtechnische Test ist absolute Pionierarbeit für die Glasindustrie. Ziel ist es, mit den Experimenten mehr über die Auswirkungen des Einsatzes von Wasserstoff auf Glasschmelzprozesse zu lernen, um so längerfristig CO<sub>2</sub>-Emissionen weitgehend zu vermeiden.

Für das Versuchsprogramm stellen die Mainzer Stadtwerke Schott eine mobile Beimischstation bereit, in der das Erdgas-Wasserstoff-Gemisch erzeugt wird.

„Wir betreiben seit 2015 mit dem Energiepark Mainz eine weltweit beachtete innovative Elektrolyseanlage“, sagt Dr. Tobias Brosze, Technischer Vorstand und

stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Mainzer Stadtwerke. „Ein Teil des Wasserstoffs aus dem Energiepark wird von unserem Partner Linde bereits für industrielle Prozesse bei verschiedenen Kunden bereitgestellt. Der Einsatz von Wasserstoff in bisher erdgasbefeuerten Anwendungen muss aber im Einzelfall erprobt werden, um die Prozessführung „H<sub>2</sub>-ready“ zu machen. Diese Tests begleiten die Mainzer Stadtwerke als innovativer Gasversorger bei ihrem wichtigen Kunden Schott mit großer Begeisterung und helfen somit, die Nutzung von klimafreundlichem Gas in der Region voranzubringen.“

### Das Wasserstoffvorhaben stellt bereits das dritte große industrielle Pilotprojekt in der Rhein-Main-Region dar.

Die Mainzer Stadtwerke hatten im Herbst 2021 mit dem Hygiene- und Gesundheitsunternehmen Essity ein Pilotprojekt in Mainz-Kostheim gestartet, um eine Papiermaschine mit grünem Wasserstoff CO<sub>2</sub>-frei zu betreiben.

Beim Land Hessen wurden dafür ebenfalls erfolgreich Zuschüsse im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) beantragt.

So wird Essity weltweit der Erste sein, der in der Hygienepapierherstellung grünen Wasserstoff einsetzt. Dabei soll eine Tissue-Papiermaschine mithilfe von grünem Wasserstoff nicht nur CO<sub>2</sub>-neutral, sondern CO<sub>2</sub>-frei betrieben werden.

Christian Schüller, Essity-Projektverantwortlicher: „Mit unserem Vorhaben, erstmals grünen Wasserstoff statt Erdgas industriell einzusetzen, tragen wir unseren Teil zur Dekarbonisierung bei. Wir schaffen dadurch einen nachhaltigen Industrieprozess. Er wird in der Zukunft beispielgebend für viele andere Unternehmen sein.“

### Mehr zum Thema

Die Nationale Wasserstoffstrategie verzahnt Klima-, Energie-, Industrie- und Innovationspolitik. Und sie bildet die Grundlage für internationale Kooperationen innerhalb und außerhalb Europas. So gilt Wasserstoff weltweit als Schlüsselbaustein der Energiewende.

Auch die Europäische Union setzt auf grünen Wasserstoff. Mit dem Green Deal beschreibt sie ihren Weg in eine nachhaltige und wettbewerbsfähige Wirtschaft. Grüner Wasserstoff spielt darin eine entscheidende Rolle.

# Auf dem Weg zur Klimaregion



Windkraft Reinsfeld

Fotos: SW Trier

## Stadtwerke Trier setzen auf Nachhaltigkeit bei der Energieversorgung

Die Bereitstellung von Infrastruktur und die Versorgung mit Energie sind das Tagesgeschäft für kommunale Versorger. Aus Sicht der Stadtwerke Trier (SWT) bietet die Vernetzung dieser Themen viele Chancen, um den Bürgerinnen und Bürgern nachhaltige Produkte und Dienstleistungen anzubieten. Das umfasst nahezu alle Sparten, die ein Stadtwerk für seine Kommune bearbeiten kann – von Energie über Bäder und Mobilität bis hin zu Smart-City-Themen. Dabei gilt es, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und das Energie-Know-how auf die kommunalen Aufgaben zu übertragen.

Sparen, erzeugen, speichern, steuern – so kann man die Strategie der SWT abkürzen. Das bedeutet konkret: Im ersten Schritt suchen alle Sparten nach Einsparmöglichkeiten und setzen diese konsequent um, denn gesparte Energie ist die beste Energie. Im zweiten Schritt gehen die Energiespezialistinnen und -spezialisten auf die Suche nach Möglichkeiten zur Stromerzeugung innerhalb der jeweiligen Sparte. Das können PV-Anlagen auf den Dächern von Betriebsgebäuden, Turbinen in der bestehenden Leitungsinfrastruktur oder auch größere Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sein. Ziel ist es, so viel Energie selbst dezentral zu erzeugen, wie die jeweilige Sparte benötigt. Im dritten Schritt geht es darum, diese Energie zu speichern und flexibel nutzbar zu machen. Im vierten Schritt nutzen die SWT künstliche Intelligenz, um diese Prozesse vorausschauend zu steuern.

## Pilotprojekt Hauptklärwerk

Nach diesen Prinzipien haben die SWT in einem Pilotprojekt das Hauptklärwerk zu einem nachhaltigen Kraftwerk umgebaut. Durch die Umrüstung auf effiziente Technik und optimierte Prozesse hat das Team vor Ort über mehrere Jahre den Energiebedarf um insgesamt rund 800.000 Kilowattstunden gesenkt. Zum Vergleich: Das entspricht dem Strombedarf von mehr als 220 Haushalten. Parallel dazu haben sie die Stromerzeugung vor Ort ausgebaut: Zwei Klärgas-Blockheizkraftwerke, eine Turbine und PV-Anlagen auf den Dächern der Betriebsgebäude erzeugen vor Ort so viel Energie, dass nicht nur das Klärwerk selbst (mit einem Bedarf von mehr als 3 Millionen Kilowattstunden pro Jahr), sondern auch der benachbarte Energie- und Technikpark (ETP) samt Rechenzentrum mit der Überschussenergie versorgt werden kann. Eine KI optimiert nicht nur den Reinigungsprozess des Abwassers, sondern sorgt auch für ein vorausschauendes Energiemanagement.

Diese positiven Erfahrungen haben die Stadtwerke auf die Trinkwassersparte übertragen. Seit 2020 erzeugen sie auch die jährlich rund 1,7 Millionen Kilowattstunden Strom für Aufbereitung und Transport des Trinkwassers in Trier selbst. Zum Beispiel mit PV-Anlagen auf dem Wasserwerk und den Hochbehältern oder Turbinen im Leitungsnetz. Auch hier sorgt eine künstliche Intelligenz für einen optimalen Energieeinsatz. Steht einmal mehr Strom aus erneuerbarer Energie zur Verfügung, als wir benötigen, nutzen wir energieoptimiert den Speicherinhalt unserer Hochbehälter.

## Regionales Verbundsystem Westeifel

Dieses Modell der klimaneutralen Trinkwasserversorgung soll künftig auch in der Westeifel zum Einsatz kommen. Mit dem „Regionalen Verbundsystem Westeifel“ machen die Landwerke Eifel (LWE), ein regionaler Partner der SWT, ihre Region fit für die Zukunft. Kernstück des Projekts ist der Neubau einer rund 120 Kilometer langen Trasse, die neben der Transportleitung für Trinkwasser je nach Abschnitt weitere Sparten, wie Erdgas, Biogas oder Glasfasernetze beinhaltet. Durch die geschickte Nutzung der topografischen Gegebenheiten können die Projektpartner zukünftig den Energieeinsatz für die Trinkwasserversorgung um rund 1 Million Kilowattstunden reduzieren und durch Einsatz von Turbinen im Leitungsnetz darüber hinaus sogar Energie erzeugen – bis zu 500.000 Kilowattstunden



BHKW Klärwerk



Biogasaufbereitung Bitburg



PV-Wasserwerk Irsch

# Nach der Flut: Gasversorgung steht

Am 14. Juli hat sich die Flutkatastrophe im Ahrtal gejäht: Über Nacht wurden 200 Hektar Fläche überflutet, 134 Menschen verloren ihr Leben, 766 trugen Verletzungen davon, 17.000 Menschen erlitten zum Teil erhebliche materielle Schäden. Auch das Erdgasnetz der Energienetze Mittelrhein im Ahrtal war betroffen und in großen Teilen zerstört (siehe Ausgabe 2/2021).

Was hat sich in der Zwischenzeit getan, wie sind die Menschen über den Winter gekommen? Wie berichtet, konnte in einer Rekordzeit von weniger als 100 Tagen eine neue Erdgashochdruckleitung fertiggestellt und Ende Oktober 2021 in Betrieb genommen werden. Damit war es allerdings nicht getan. Die Experten der Unternehmensgruppe Energieversorgung Mittelrhein (evm) sowie zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterschiedlicher Firmen aus ganz Deutschland kümmerten sich danach darum, jeden einzelnen der 8.200 betroffenen Gashausanschlüsse wieder in Betrieb zu nehmen.

## Entlüftung der Hausanschlüsse

Das gestaltete sich nicht so einfach: Bevor der jeweilige Hauseigentümer seine Heizung wieder in Betrieb nehmen konnte, musste er darauf warten, dass ein Fachmann der evm-Gruppe den Hausanschluss entlüftet. Hierbei ging der Netzbetreiber abschnittsweise vor: Nach und nach konnten die Fachleute die einzelnen Netzabschnitte wieder in Betrieb nehmen und Hausanschlüsse entlüften. Zuvor mussten teilweise Rohre gesäubert oder auch ausgetauscht werden. Besonders aufwendig gestalteten sich die Arbeiten in der Altstadt von Ahrweiler, wo das Ausmaß der Zerstörungen am Leitungsnetz am gravierendsten war.

## Spezielle Leckortung

Um mögliche Leckagen in den einzelnen Leitungsabschnitten ausfindig machen zu können, setzte die Netzgesellschaft der evm innovative Technik ein: ein Spezialfahrzeug, das die Kölner Rheinenergie zur

Verfügung stellte. Das Herzstück des Verfahrens bildet dabei eine patentierte Lasermesstechnik, die über eine Empfindlichkeit und Präzision verfügt, die herkömmliche Verfahren um mehr als das 3000-fache übertrifft. Undichte Stellen konnten dank der hoch entwickelten Technologie und moderner Telekommunikation zuverlässig und sicher aufgespürt werden.

Bis Ende November konnten alle verfügbaren Gasnetzanschlüsse wieder in Betrieb genommen werden. Was nicht heißt, dass auch alle betroffenen Anwohner im Ahrtal wieder heizen konnten. In zahlreichen Fällen waren zu diesem Zeitpunkt notwendige Renovierungs- und Wiederaufbauarbeiten noch nicht so weit fortgeschritten, dass schon wieder eine Heizung eingebaut werden konnte. In anderen Fällen fehlte es schlicht an einer lieferbaren neuen Gasheizung. Inzwischen hat sich die Lage deutlich entspannt. Die meisten Haushalte verfügen wieder über eine Heizung und haben warmes Wasser.

## Arbeiten laufen weiter

Für die evm-Gruppe sind die Arbeiten aber noch lange nicht abgeschlossen. In den kommenden Monaten und vielleicht auch Jahren gilt es, provisorische Lösungen durch endgültige zu ersetzen. So muss noch eine neue Hochdruckleitung entlang der Heerstraße in Bad Neuenahr-Ahrweiler gebaut werden, die dann die provisorische Leitung entlang der Weinberge ablöst. Hier laufen aktuell die notwendigen Planungs- und Genehmigungsverfahren.

*Marcelo Peerenboom, Fachbereichsleiter Kommunikation, Unternehmensgruppe Energieversorgung Mittelrhein, Koblenz*



## Schäden am Gasnetz der evm-Gruppe

- 21 km** Hochdruckleitung beschädigt bzw. komplett zerstört
- 8.200** betroffene Hausanschlüsse
- 31** Gasdruckregelstationen betroffen
- 11** Ahrquerungen (Düker) zerstört
- ca. 20 – 30 Mio. €** Kosten Wiederherstellung



# Gewässerschonende Landwirtschaft in Rheinland-Pfalz

In Rheinland-Pfalz wurde im Jahr 2014 das Landesprogramm „Gewässerschonende Landwirtschaft“ zur Flankierung der rechtlichen Verpflichtungen als eine zusätzliche Maßnahme für den Gewässerschutz eingerichtet.

Das Kernstück des Programms ist die regional- und betriebsspezifische Wasser-schutzberatung landwirtschaftlicher, wein- und gartenbaulicher Betriebe (<https://www.wasserschutzberatung.rlp.de>). Für eine praxisnahe Beratung werden zusätzlich Versuche angelegt und bei Feldtagen vorgestellt. Darüber hinaus werden Projekte mit externen Institutionen durchgeführt.

Das Beratungsangebot ist kostenfrei und beruht auf Freiwilligkeit und Kooperation. Zur Zielkulisse gehören die Grund- und Oberflächenwasserkörper, die in schlechtem Zustand sind, sowie Kooperationen in Wasserschutzgebieten bzw. definierten Einzugsgebieten zur Trinkwassergewinnung.

## EIP-Agri<sup>1</sup>-Projekt AKWA<sup>2</sup> Kruft (Ackerbau)

Im Jahr 2021 wurde das EIP-Agri-Projekt AKWA im Wasserschutzgebiet Kruft ins Leben gerufen. Intensiver Ackerbau, verbunden mit großen Mengen stickstoffhaltigen Düngers, engen Fruchtfolgen und konventioneller Bodenbearbeitung führt zu einer hohen und teils schlecht abschätzbaren Stickstoffverfügbarkeit im Boden. Trotz einer seit den 1980er-Jahren bestehenden Zusammenarbeit zwischen Landwirten und Wasserwirtschaft und einer hieraus resultierenden abgestimmten Landbewirt-

schaftung im Wasserschutzgebiet werden auch heute noch Nitratkonzentrationen im Grundwasser gemessen, die mit teils über 190 mg/l weit über dem zulässigen Grenzwert von 50 mg/l liegen. Im Rahmen des dreijährigen Projektzeitraums von AKWA wollen verschiedene Akteure aus Wasser-schutzberatung, Wasserwirtschaft, Agrarwissenschaften, Hydrogeologie und Umweltingenieurwesen sowie insgesamt 14 landwirtschaftliche Betriebe erforschen, wie eine gewässerschonende Landwirtschaft im betreffenden Gebiet aussehen könnte.



Bildquelle: DLR Westerrhein-Ostfeld

Abb. 1: AKWA-Projektgebiet mit 100 ha Versuchsfläche und 100 ha Referenzfläche

<sup>1</sup> Europäischen Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“ (EIP-AGRI)

<sup>2</sup> Aktionsgemeinschaft Wasserschutz Kruft (<https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find-connect/projects/aktionsgemeinschaft-wasserschutz-kruft-akwa>)

## Wasserschutzkooperation Bad Dürkheim (Weinbau)

In der Region Bad Dürkheim engagieren sich aktuell 21 Weinbaubetriebe innerhalb einer Wasserschutzkooperation. Ein zentraler Baustein des Beratungskonzepts sind regelmäßige Bodenuntersuchungen, die das Fundament für effiziente und zielgerichtete Düngemaßnahmen bilden. Um die Nitratdynamik im Boden besser verfolgen zu können, wird ein begleitendes Saugkerzenmonitoring eingesetzt. Dadurch ist es möglich, relativ zeitnah Erkenntnisse zu gewinnen, wie sich die aktuelle Bewirtschaftung auf die Nitratkonzentration im Sickerwasser auswirkt.



Saugkerze in einem Kunststoff-schutzschacht im Unterstockbereich



Saugkerze mit Ansaugröhrchen und Sammelflaschen für Sickerwasser



Saugkerze mit Ansaugröhrchen und Sammelflaschen für Sickerwasser

Bildquellen: C. Huhn 2017

Abb. 2: Saugkerzenmonitoring in einer Rebanlage

## Wasserschutzkooperation Frankenthal (Gemüsebau)

Die Wasserschutzkooperation Frankenthal besteht seit dem Frühjahr 2017. Kooperationspartner sind die Stadtwerke Frankenthal sowie 22 landwirtschaftliche Betriebe mit insgesamt 1191 ha Anbaufläche (Gemüse und Ackerkulturen).

Ziel ist es, das Grundwasser im Einzugsgebiet der Tiefbrunnen im Wasserschutzgebiet Frankenthal nachhaltig zu schützen. Hintergrund ist die Tatsache, dass in den vergangenen Jahren an den operativen Grundwassermessstellen zeitweise Werte von

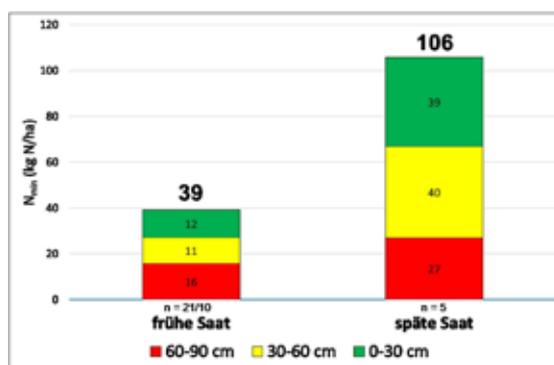


Abb. 3: Einfluss des Saatzeitpunkts von Zwischenfrüchten auf den  $N_{min}$ -Bodenvorrat im Herbst 2021

über 450 mg/l Nitrat gemessen wurden. Zur Optimierung des Stickstoffmanagements auf den Kooperationsflächen und zur Reduzierung der Nitratauswaschung, wird u. a. der Anbau von Herbstzwischenfrüchten in der Kooperation gefördert. Die Ergebnisse veranschaulichen eindrucksvoll, wie stark die Effektivität der Zwischenfrüchte

Fortsetzung von Seite 4

pro Jahr. Durch die Einbindung regionaler regenerativer Erzeugungsanlagen und die Optimierung und intelligente Steuerung der Lastprofile – beispielsweise von Kläranlagen, Trinkwasseranlagen oder Industrie- und Gewerbekunden – schafft das Projekt wichtige Voraussetzungen für einen Energieabgleich in der Region und leistet somit einen entscheidenden Beitrag für den Klimaschutz vor Ort.

### Biogaspartnerschaft Bitburg

Im Rahmen dieses Projekts haben die Stadtwerke Trier zusammen mit den Biogaspartnern Bitburg auch eine Anlage zur Aufbereitung von Biogas gebaut. Seit Mitte 2020 sammelt die Anlage am Flugplatz in Bitburg regionales Biogas aus sieben Anlagen und veredelt die Regio-Energie zu grünem Bioerdgas. Dieses speichern die Stadtwerke in das vorhandene Erdgasnetz ein und können es so flexibel und sektübergreifend verwenden. Perspektivisch bietet der Standort gute Voraussetzungen für den Aufbau einer Power2Gas-Anlage. Mit vor Ort erzeugtem Wasserstoff könnte auch das abgeschiedene CO<sub>2</sub> künftig drucklos zu grünem Methan verarbeitet – und damit die erzeugte Energiemenge verdoppelt werden. Damit wäre die Region wieder einen Schritt unabhängiger von Importgas.

SW Trier

Fortsetzung von Seite 6

in Bezug auf ihre N-konservierende Leistung vom Saatzeitpunkt beeinflusst wird.

Nähere Informationen zu allen laufenden Wasserschutzkooperationen sind als Projektkennblätter und Jahresberichte unter [www.wasserschutzberatung.rlp.de](http://www.wasserschutzberatung.rlp.de) → Kooperationen abrufbar.

Auf dem Weg zum guten chemischen Zustand belasteter Grundwasserkörper liefert die Wasserschutzberatung als „Kommunikator“ zwischen Land- und Wasserwirtschaft wertvolle Beiträge zum gegenseitigen Verständnis. Über den kooperativen Ansatz und die fachliche Begleitung der Akteure konnte sie sich seit ihrer Gründung als ein wichtiges und hilfreiches Instrument für den Gewässerschutz etablieren.

MKUEM und  
Wasserschutzberatung RP

## Neuer Tiefbrunnen: Sicherung der Trinkwasserversorgung künftiger Generationen beim Zweckverband Wasserversorgung Trollmühle

Das zunehmende Alter der Gewinnungsanlagen des Zweckverbands Wasserversorgung Trollmühle und das damit steigende Risiko von länger andauernden Ausfallszenarien erfordern den Ausbau einer strategischen Gewinnungsreserve. Gleichzeitig muss der Zweckverband auch auf den sich immer deutlicher abzeichnenden Klimawandel reagieren, der sich sowohl in einem rückläufigen Grundwasserdargebot in den nördlichen Mittelgebirgslagen des Versorgungsgebiets als auch in steigenden Bedarfsmengen bemerkbar macht.



Abb. 1: Versorgungsgebiet des Zweckverbands Wasserversorgung Trollmühle

Der Sitz des Zweckverbands ist in Windesheim im Guldenbachtal. Das Versorgungsgebiet erstreckt sich westlich der Nahe zwischen Bad Kreuznach und Bingen auf einer Fläche von rund 190 km<sup>2</sup>. In 24 Ortsgemeinden bzw. Stadtteilen der Verbandsgemeinden Langenlonsheim-Stromberg, Rhein-Nahe, Rüdesheim und der Stadt Bingen wird die Trinkwasserversorgung für rund 42.000 Einwohner sichergestellt. Das

Wasseraufkommen stammt zu 100 % aus verbandseigenen Gewinnungsanlagen und beträgt in klimatisch durchschnittlichen Jahren rund 2,11 Mio. m<sup>3</sup>/a. Im ausgeprägten Trockenjahr 2020 wurde mit rund 2,39 Mio. m<sup>3</sup> das bislang höchste Wasseraufkommen registriert. Der mittlere Tagesbedarf liegt bei rund 5.900 m<sup>3</sup>/d, der Tages Spitzenbedarf bei 10.700 m<sup>3</sup>/d.

Ungefähr 80 % des Wasseraufkommens werden aus 9 Brunnen im Guldenbachtal gewonnen, die in Tiefen von 60 bis 190 m u. GOK im Kluffgrundwasserleiter der Rotliegend-Sandsteine der Nahe-Subgruppe (vorwiegend Wadern-Formation) ausgebaut sind. Das Rohwasser aus diesen Brunnen wird der zentralen Wasseraufbereitungsanlage in Windesheim zugeführt und von dort aus im gesamten Versorgungsgebiet verteilt. Die restlichen 20 % des Wasseraufkommens werden in dezentralen Gewinnungsanlagen über weitere 12 Brunnen und 2 Quellen in den Höhenlagen des vorderen Hunsrücks gewonnen und dort über die lokalen Hochbehälter in das Versorgungsnetz eingespeist. Diese Brunnen sind in den unterdevonischen Taunusquarziten ausgebaut.

bislang praktisch nicht betroffen sind, spielen damit für die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung im Versorgungsgebiet des Zweckverbands eine immer bedeutendere Rolle. Ein Großteil dieser Brunnen wurde jedoch bereits nach der Umsiedlung des Zweckverbands von Münster-Sarmsheim nach Windesheim im Zuge des Baus der Bundesautobahn A 61 in den 1970er-Jahren hergestellt, ist also bereits 40 bis 50 Jahre alt. Das Risikopotenzial für Ausfallszenarien infolge von Brunnenhavarien oder notwendiger, lang andauernder Brunnensanierungen steigt damit zunehmend und wurde nach der Regenerierung eines wichtigen Brunnens im Jahr 2019 bereits gutachterlich bestätigt.

nach zusätzlichen Grundwasserressourcen zur langfristigen Sicherstellung der Trinkwasserversorgung zu beginnen. In Abstimmung mit dem Landesamt für Geologie und Bergbau wurde dabei der östliche Bereich des Versorgungsgebiets aufgrund der Nähe zur Hunsrück-Südrandstörung und der Nahetal-Störung sowie der damit verbundenen starken tektonischen Zergliederung und Klüftung der Rotliegend-Sediment als am erfolgversprechendsten für eine Erkundungsbohrung eingestuft.

Von Oktober 2020 bis Januar 2021 wurde daraufhin in der Nähe der Ortsgemeinde Laubenheim/Nahe eine 250 m tiefe Erkundungsbohrung mit einem Bohrlochdurchmesser von 311 mm niedergebracht. Erste wasserführende Klüfte wurden ab einer Tiefe von rund 60 m u. GOK erwartet, was dem Vorflutniveau der rund 600 m östlich verlaufenden Nahe entspricht. Gut wasserführende Klüfte traten jedoch erst ab Tiefen von 110 bis 200 m u. GOK und 235 bis 250 m u. GOK auf, die durch nachfolgende geophysikalische Untersuchungen (z.B. Flowmeter-Log) entsprechend bestätigt wurden. Der Ruhewasserspiegel nach Abschluss der Bohrarbeiten lag bei 43,5 m u. GOK, also deutlich über dem Vorflutniveau der Nahe. Aufgrund der hohen Standfestigkeit des Gebirges und der damit verbundenen Stabilität des Bohrlochs wurde im Anschluss im offenen Bohrloch ein mehrstufiger Pumpversuch mit Fördermengen von 40 bis 91 m<sup>3</sup>/h durchgeführt. Die maximale Absenkung des Grundwasserspiegels bei der höchsten Förderstufe betrug gerade einmal 1,46 m. Etwa 90 % der Absenkung in der jeweiligen Pumpstufe wurden bereits

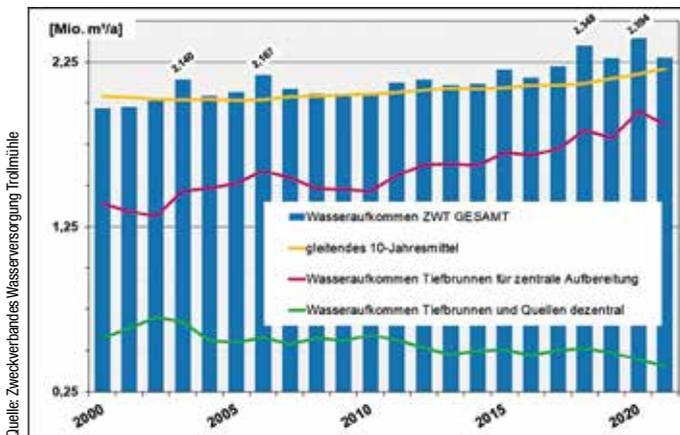


Abb. 2: Entwicklung des Wasseraufkommens ab dem Jahr 2000

Die Entwicklung des Wasseraufkommens seit dem Jahr 2000 (Abb. 2) zeigt den steigenden Bedarf der vergangenen Jahre, was sich auch deutlich in der zunehmenden Steigung des gleitenden 10-Jahres-Mittelwerts ab dem Jahr 2016 widerspiegelt. Dieses Mehraufkommen wird ausschließlich über die 9 Brunnen der zentralen Wassergewinnung im Guldenbachtal ausgeglichen (rote Kurve). Gleichzeitig ist bei den dezentralen Gewinnungsanlagen ab dem Jahr 2018 ein merklicher Rückgang des Dargebots erkennbar (grüne Kurve). Aufgrund rückläufiger Grundwasserspiegel während der Trockenjahre 2018 bis 2020 mussten die Fördermengen der in den Taunusquarziten ausgebauten Brunnen sukzessive gedrosselt und die Fehlmengen über die zentralen Gewinnungsanlagen im Guldenbachtal substituiert werden. Dieses Defizit im Grundwasserdargebot im Bereich des vorderen Hunsrücks wurde durch die Grundwasserneubildung bis heute noch nicht ausgeglichen.

Die zentralen Gewinnungsanlagen im Guldenbachtal, die von diesen Grundwasserneubildungsdefiziten bis auf einen Brunnen

Anhand der Wasserbilanz (Abb. 3) wird gleichzeitig deutlich, dass beim Zweckverband insbesondere für Trockenjahre Handlungsbedarf zum Ausgleich der Bilanz zwischen Bedarf und nutzbarer Menge besteht. Der langfristige Ausfall eines der leistungsstarken Brunnen im Guldenbachtal, die z.T. mit bis zu 20 % an der

nutzbaren Wassermenge beteiligt sind, oder aber auch ein weiterer trockenheitsbedingter Rückgang des Grundwasserdargebots bei den dezentralen Gewinnungsanlagen im vorderen Hunsrück, würde in Trockenjahren ohne zusätzliche Reserven zu einem erheb-

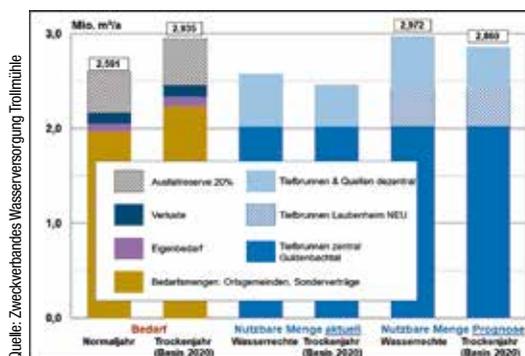


Abb. 3: Wasserbilanz; nutzbare Wassermengen mit und ohne neuen Tiefbrunnen

lichen Bilanzdefizit führen, die Versorgungssicherheit wäre nicht mehr gewährleistet. Nur mit einem zusätzlichen neuen Tiefbrunnen und entsprechender Leistungsfähigkeit kann die Wasserbilanz ausgeglichen werden. Im Herbst 2020 hat der Zweckverband dies zum Anlass genommen, mit der Suche

nach wenigen Minuten erreicht, die weitere Absenkung des Grundwasserspiegels erfolgte danach nur noch sehr langsam im Zentimeterbereich, was die hohe Ergiebigkeit des Kluffgrundwasserleiters bestätigt. Hydrochemisch ist das Grundwasser aus der Erkundungsbohrung als erdalkalisches Wasser mit höherem Alkaligehalt (überwiegend hydrogencarbonatisch) einzuordnen. Die Leitfähigkeit beträgt 1050 µS/cm und liegt damit im typischen Bereich von Rotliegendewässern. Die Konzentration von Eisen und Mangan liegt jeweils im Bereich der Bestimmungsgrenze. Der in vielen Gewinnungsanlagen der weiteren Umgebung nachgewiesene Uran Gehalt liegt bei der Erkundungsbohrung mit 5 ng/l deutlich unterhalb des Grenzwerts der TrinkwV. Der hohe Nitratwert im Bereich von 50 mg/l weist auf die Beeinflussung des Grundwas-

sers durch die intensive landwirtschaftliche Flächennutzung (Wein- und Ackerbau) im Einzugsgebiet der Wasserfassung hin, stellt aber durch Mischung mit Wasser aus anderen Gewinnungsanlagen sowie der Nitratreduzierung im Zuge der zentralen Enthärtung durch das Carix-Ionenaustauschverfahren in der Wasseraufbereitungsanlage in Windesheim keine Einschränkung für eine Trinkwassernutzung dar.



Bohrkopf

Bildquelle: Zweckverband Trollmühle

Bereits die erste Erkundungsbohrung ist somit ein Erfolg bei der Suche nach zusätzlichen Grundwasserressourcen. Nach einem Ausbau zu einem Brunnen können über diese Gewinnungsanlage die erforderlichen 400.000 m<sup>3</sup>/a zum Ausgleich der Wasserbilanz gefördert werden. Bis Ende März 2021 wurden daher gemeinsam mit dem begleitenden Ingenieurbüro die erforderlichen Antragsunterlagen erarbeitet und bei der Struktur- und Genehmigungsbehörde Nord in Koblenz eingereicht. Bereits Anfang August 2021 lag die Genehmigung für das Niederbringen der Hauptbohrung und deren Ausbau zum Tiefbrunnen vor, sodass umgehend Ausführungsplanung und Ausschreibung der Bauleistungen in Angriff genommen werden konnten. Im Frühjahr 2022 wurde mit der Hauptbohrung begonnen. Die geplante Endteufe der Bohrung wurde Ende Juni erreicht. Der Bohrlochdurchmesser beträgt 780 mm und der Ausbaudurchmesser 400 mm.

Um eine möglichst große Lebensdauer dieses technischen Bauwerks auch für nachfolgende Generationen zu gewährleisten, wird der Brunnen mit Filter- und Vollrohren aus Edelstahl ausgebaut. Besonderes Merkmal dieses Brunnens wird auch sein, dass die Filter zur Gewinnung des Grundwassers erst ab einer Tiefe von 110 m beginnen und bis dorthin der Brunnen technisch vollständig gegen oberflächennahe Einflüsse abgesperrt wird. Nach Abschluss des Brunnenbaus mit geophysikalischen Untersu-

chungen und Pumpversuch müssen noch das Abschlussbauwerk (Brunnenstube) und der Stromanschluss hergestellt werden. Abschließend erfolgt der Bau der 2 km langen Transportleitung, damit das neu erschlossene Trinkwasser auch im Versorgungsgebiet verteilt werden kann. Beim Zweckverband wird damit gerechnet, dass es mindestens noch bis Anfang 2023 dauert, bis der erste Tropfen Wasser aus dem neuen Tiefbrunnen bei den Kunden aus dem Wasserhahn fließt.

„Der Bau des neuen Tiefbrunnens wird ein wichtiger Meilenstein zur langfristigen Sicherstellung der Trinkwasserversorgung für die Einwohner in unserem Verbandsgebiet sein“, so der Verbandsvorsteher Michael Cyfka. „Damit gewährleisten wir auch für

nachfolgende Generationen eine hohe Versorgungssicherheit.“ Insgesamt investiert der Zweckverband in dieses Projekt rund 2,4 Mio. Euro. Etwa 43 % dieser Summe werden vom Land Rheinland-Pfalz mit Fördermitteln in Form von zinslosen Darlehen und Zuschüssen unterstützt. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang auch die sehr gute und enge Zusammenarbeit mit der SGD Nord als zuständige Genehmigungsbehörde, die es ermöglicht hat, dass der Zweckverband seine Suche nach zusätzlichen Grundwasserressourcen zur langfristigen Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in einem engen Zeitrahmen abwickeln konnte.

*Holger Wagner, Werkleiter, Zweckverband Wasserversorgung Trollmühle*

## Trinkbrunnenförderung in Rheinland-Pfalz wird auch 2022 fortgeführt

Das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität hat „Rheinland-Pfalz im Blick“ im Juni folgende Zahlen zur Trinkbrunnenkampagne mitgeteilt: 33 Kommunen haben bisher Förderanträge für insgesamt 58 Brunnen gestellt. Davon sind 32 bereits bewilligt, aufgestellt und in Betrieb genommen worden. Eine Förderung für 26 weitere Brunnen wurde seitens des Klimaschutzministeriums von Rheinland-Pfalz bereits zugesagt.

Die 2019 gestartete Kampagne des Umweltministeriums, „100 öffentliche Trinkwasserspender für Rheinland-Pfalz“, wird auch im Jahr 2022 fortgeführt. Jeder Trinkwasserspender wird mit einer Summe von 4.000 Euro gefördert.

Ansprechpartnerin für Anträge im MKUEM: Anke Dickob, Tel. 06131 16-2434 bzw. [anke.dickob@mkuem.rlp.de](mailto:anke.dickob@mkuem.rlp.de)

Die genauen Trinkwasserbrunnenstandorte in Rheinland-Pfalz sind abrufbar unter:

<https://muellnichtrum.rlp.de/> > INITIATIVE wählen und „Trinkwasserbrunnen“ auswählen

Weitere Infos unter:

<https://mkuem.rlp.de/de/themen/wasser/foerderprogramm-trinkwasserbrunnen/>



Ort	Anzahl der Brunnen
Stadt Bad Dürkheim	2
Stadtwerke Kaiserslautern	2
Stadtwerke Neuwied	2
VG Bernkastel-Kues	2
VG Nieder-Olm	2
VG Schweich	4
Stadtwerke Neuwied	2
Stadtwerke Speyer	2
Stadtwerke Trier	4
WVZ Eifel-Ahr	2
Worms	2

# Neue TSM-Überreichungen in Rheinland-Pfalz

Die DVGW-Anforderungen an die Qualifikation und Organisation der technischen Bereiche der Versorgungsunternehmen sind in den DVGW-Arbeitsblättern G 1000, G 1030 und W 1000 formuliert.



## Stadtwerke Lambrecht GmbH



© SW-Lambrecht GmbH

Von links: Matthias Wundrok, Stefan Herter, Dr. Thomas Waßmuth, Michael Frech, Heinz Flick

## EWR GmbH



Von links: Arndt Müller, Oliver Lellek, Heinz Flick

## wvr Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH



© wvr GmbH

Von links: Gabriele Lehr, Ralf Krabsch, Thorsten Menne, Ronald Roepke, Heinz Flick, Andreas Christ, Petra Postrach, Dr. Martin Launer

## TWL Technische Werke Ludwigshafen am Rhein AG



Von links: Arndt Müller, Heinz Flick, Thomas Mösl



Von links: Michael Jentsch, Torsten Maue

## Stadtwerke Neustadt an der Weinstraße



© Stadtwerke Neustadt an der Weinstraße

Von links: Dr. Thomas Waßmuth, Markus Schuler, Karl-Ludwig Fränzle, Christian Görisch, Heinz Flick, Patrick Schilling, Holger Mück

Wir beglückwünschen folgende Unternehmen, die am 27.04.2022, im Rahmen der DVGW LG-Vorstandssitzung Hessen und RLP eine TSM-Urkunde in Kassel überreicht bekommen haben:



© TWL AG

Von links: Städtische Werke Netz + Service GmbH, EAM Netz GmbH, Stadtwerke Marburg GmbH, EWR Netz GmbH, TWL Technische Werke Ludwigshafen am Rhein AG

## Des Weiteren erhielten auf dem Postweg folgende Unternehmen eine TSM-Urkunde:

- Rheinhessische Energie- und Wasserversorgungs-GmbH
- Stadtwerke Diez

## Ansprechpartner für die Durchführung eines TSM-Verfahrens für die Sparten Gas und Wasser

DVGW Service & Consult GmbH  
<http://www.dvgw-sc.de>  
Tel.: 0228 9188-741  
E-Mail: [tsm@dvgw-sc.de](mailto:tsm@dvgw-sc.de)

## Ansprechpartner in der Landesgeschäftsstelle

Heinz Flick  
(TSM Wasser, TSM Gas), Tel.: 06131 464884-0  
  
Christian Huck  
(TSM Wasser, TSM Gas), Tel.: 06131 464884-2

# Merkblatt W 274 Trinkbrunnen im öffentlichen Raum

Im Januar 2022 ist das Merkblatt W 274 „Planung, Bau und Betrieb sowie Eigenkontrolle von öffentlichen Trinkwasserbrunnen“ erschienen. Es wurde vom Projektkreis „Trinkwasserbrunnen“ im gemeinsamen Technischen Komitee „Wassergüte“ erstellt

## EU-Richtlinie zur Wasserförderung

Die EU-Kommission fordert die Mitgliedsstaaten in der EU-Trinkwasserrichtlinie auf, den Zugang zu Wasser für den menschlichen Gebrauch für alle Menschen zu verbessern und die Verwendung von Trinkwasser zu fördern. Dies soll, wo dies technisch machbar, durch die Installation von Außen- und Innenanlagen an öffentlichen Orten erfolgen. Mit Trinkwasserbrunnen im Sinne dieses Merkblatts kann dieser Aufforderung nachgekommen werden. Trinkwasserbrunnen sind Trinkwasserentnahmestellen, die im Außenbereich (d. h. außerhalb geschlossener Räume oder Gebäude) Trinkwasser für die Öffentlichkeit bereitstellen, ohne dass das Trinkwasser behandelt wird oder ihm Stoffe zugesetzt werden. Diese Trinkwasserbrunnen werden

in der Regel direkt an die Verteilungsleitungen des Wasserversorgers angeschlossen.

## Planung, Bau und Betrieb

Dieses Merkblatt dient als Grundlage für die Planung, den Bau und den Betrieb von Trinkwasserbrunnen. Es gibt Hinweise zur Bedarfserschätzung und zur Standortauswahl. Weiterhin benennt es Anforderungen zur hygienisch sicheren Konstruktion und für den Betrieb der Trinkwasserbrunnen inklusive der Vorgaben für die Eigenkontrolle durch den Betreiber. Das Merkblatt gibt dem Betreiber Hilfestellungen zum Umgang mit Störungen oder Nichteinhaltung von Qualitätsanforderungen im Trinkwasser.

## Überwachung

Für die Überwachung der Trinkwasserbrunnen durch die Gesundheitsämter wurde von der Bund-Länder-Arbeitsgruppe (BLAG) Kleinanlagen ein Leitfaden „Empfehlungen zur Überwachung von Trinkwasserbrunnen“ erarbeitet. Das Merkblatt ist im DVGW-Regelwerk abrufbar. Weitere Information erhalten Sie bei

[klaus.hoffmann@dvgw-herp.de](mailto:klaus.hoffmann@dvgw-herp.de)

# Radondiskurs der DVGW-Landesgruppe mit über 120 Teilnehmern ein voller Erfolg

Am 23. Februar 2022 organisierte die DVGW-Landesgruppe Hessen/Rheinland-Pfalz mit Unterstützung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, Dr. Hentzschel und Holger Wagner, Werkleiter, Zweckverband Wasserversorgung Trollmühle, einen Diskurs zum Thema Radon an Arbeitsplätzen der Wasserversorgung. Herr Dr. Hentzschel, Referat Notfallschutz, Reaktorfernüberwachung, grenznahe ausländische AKW, referierte zum neuen Strahlenschutzgesetz über den Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in Anlagen der Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung. Er erläuterte, wo mit Radonexpositionen am Arbeitsplatz zu rechnen ist und welche Pflichten und Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten ergriffen werden müssen. Herr Wagner informierte über erste Erfahrungen und Erkenntnisse einer mehrmonatigen Studie, die mit Unterstützung des MKUEM, der Gewerbeaufsicht und der SGD-Nord durchgeführt wurde.

Mit einem Ausblick und Empfehlungen der Referenten an die Wasserversorgungsunternehmen endete die mehrstündige Veranstaltung.

Zustande gekommen war die Veranstaltung, nachdem die DVGW-Landesgruppe ihre Mitgliedsunternehmen in zwei Rundschreiben in RLP und Hessen über das neue Strahlenschutzgesetz informiert hatte. Dabei unterstützten die jeweiligen Umweltministerien der beiden Bundesländer die Landesgruppe fachlich. Daraufhin erreichte die DVGW-Geschäftsstelle zahlreiche Anfragen zur Umsetzung des Strahlenschutzgesetzes. Aufgrund des großen Interesses der Teilnehmer aus RLP und Hessen soll im Laufe des Jahres eine weitere Veranstaltung stattfinden. Die Vorträge können von der DVGW-Landesgruppe zur Verfügung gestellt werden. Ansprechpartner:

[klaus.hoffmann@dvgw-herp.de](mailto:klaus.hoffmann@dvgw-herp.de)

## Informationsdienst der Bezirksgruppen

### DVGW-Bezirksgruppe Trier

**9. Sept 2022, 8:00 – 15:00 Uhr Seminar**  
„Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“  
gemäß RSA 21, ZTV-SA 97 und MVAS 99  
Handwerkskammer Trier, Loebstraße 18,  
54292 Trier (NEUBAU: Konferenzraum 1.22,  
1. Etage)

### DVGW-Bezirksgruppe Rheinland Mitte

mit Neuwahlen am 17. November 2021

**Vorsitzender:** Heinz Flick

**Stellvertretender Vorsitzender:**  
Peter Keßler

**Schriftführer:** Sabine Seidel

**Kassenführer:** Kai Erhardt

**Beisitzer:** Christopher Börner, Michael Herrmann, Christian Neuroth, Peter Rosenbaum, Markus Schmitz

**Kassenprüfer:** Björn Schröer, Jürgen Zimmer

## AK Wasserfragen

Die letzte Sitzung des AK Wasserfragen hat am 16. Mai 2022 im Hause der Stadtwerke Bad Kreuznach GmbH stattgefunden.

Die Mitglieder haben sich insbesondere mit folgenden Themen befasst:

- Krisenmanagement im Zuge der Ukraine Krise
- Regionales Verbundsystem Westeifel
- Kooperationen mit der Landwirtschaft
- Material- und Lieferengpässe
- Umstellung auf digitale Wasserzähler
- Umgang mit Asbestzementrohren in der Wasserversorgung
- Wasserspender/Wasserbrunnen/Wasserschankanlagen – Betrieb und Pflege

- Technisches Sicherheitsmanagement – neuer Fragekatalog
- Neue Trinkwasserverordnung
- Diskussionen zur Anerkennung externer Probenehmer – Sicht der DAkkS
- DVGW-Zukunftsprogramm Wasser
- F+E-Projekt Restnutzungsdauer Asbestzementrohre
- Informationstag Wasser am 06.07.2022 – Heppenheim an der Bergstraße
- DVGW-Forum – Auswirkung des Klimawandels auf das Wasserdargebot Deutschlands 15.06.2022 – Onlineveranstaltung

Die nächste Sitzung des AK Wasserfragen findet im Oktober 2022 statt.

## Gastag der DVGW-Bezirksgruppe Pfalz am 7. Juli 2022 in der Festhalle Duttweiler



Foto: BG Pfalz

erfahrener Praktiker, der in verschiedenen Arbeitskreisen sehr aktiv ist – berichtete über die aktuellen Entwicklungen im Energiefach. Uns alle bewegt besonders in dieser Zeit die Frage, wie sich die Energieversorgung der Zukunft gestaltet.

### Welche Möglichkeiten der Umstellung auf verschiedene Ressourcen gibt es?

Im Vortrag von Herrn Blasius, Firma Sewerin GmbH, ging es ums Thema „Wasserstoff und Anforderungen an die Gasmesstechnik“. Hier lag der Fokus besonders auf der Tatsache, dass Wasserstoff wesentlich explosiver ist und mit Infrarotsonden bei der Gasfreimessung nicht erfasst wird.

Der Vortrag „Klimaneutrale Wärmeversorgung“ – speziell kalte Nahwärme und erneuerbare Gase – von Herrn Ngahan, Energieagentur Rheinland-Pfalz, handelte von den neuesten politischen Vorstellungen zum Thema Energie und den politisch geplanten Wunschvorstellungen.

Die Neuigkeiten der Gasversorgung/Gasanlagen sowie der Ex-Schutz an Gasstationen wurden von Herrn Klein, Firma Ratec GmbH, aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet. Herr Klein berichtete dabei insbesondere über die neuesten Änderungen im Regel-

werk zum Thema Explosionsschutz und über die notwendigen Dokumentationen in Bezug auf Sicherheit.

Dank aller Beteiligten kann die DVGW-Bezirksgruppe Pfalz auf eine sehr gelungene und erfolgreiche Veranstaltung zurückblicken. Wir hoffen, auch mit unseren weiteren Fachveranstaltungen unsere persönlichen Bezirksgruppenmitglieder im fruchtbaren Dialog zu halten!

## KOK Südwest

Am 11. Mai 2022 fand die letzte Sitzung des Koordinierungskreises Südwest, in Wiesbaden statt.

- Aktuelle Informationen aus der BZG-Koordinierung und der Beruflichen Bildung
- CRM-System: Mitgliedermanagement/ Veranstaltungsmanagement
- Erfahrungsaustausch BG-Arbeit in Zeiten der Energiekrise und Coronapandemie
- Mittelverwendung der Bezirksgruppen
- Soziale Medien im Saarland (Facebook, aktueller Stand)
- Vorstandssitzungen Hessen/RLP
- Zusammenarbeit mit den Hochschulgruppen
- Wasserwerksnachbarschaften Hessen und Rheinland-Pfalz

Die nächste Sitzung findet am 11. Oktober 2022 in Landau statt.

Nach zwei Jahren „Coronapause“ konnte die DVGW-Bezirksgruppe Pfalz endlich wieder zu ihrem traditionellen Gastag einladen. Der Vorsitzende der DVGW-Bezirksgruppe, Ralf Friedmann, freute sich, zusammen mit Herrn Schuler von den Stadtwerken Neustadt als Organisator der Veranstaltung, dieses Mal über 40 Teilnehmer in der Festhalle Duttweiler begrüßen zu können.

Dass man mit den Themen richtiglag, zeigte sich in den Diskussionen, die auch in den Pausen fortgeführt wurden. Der intensive Austausch der Meister und Monteure mit den Fachleuten steht immer im Vordergrund unserer Bezirksgruppe. Dazu ist es unser Bestreben, mit der Auswahl der Vortragsthemen brandaktuell am Puls der Zeit zu sein.

### Hauptthema des Gastags in diesem Jahr: die aktuelle Gaskrise und ihre Auswirkungen

Herr Köllisch vom Landesverband SHK – ein

## AK Gastechnische Fragen Rheinland-Pfalz

Die letzte Sitzung des AK Gastechnische Fragen Rheinland-Pfalz hat am 16. Mai 2022 im Hause der Technischen Werke Ludwigs-hafen stattgefunden.

Die Mitglieder haben sich insbesondere mit folgenden Themen befasst:

- Notfallplanung Gas/Gasmangelsituation – im Hinblick auf die Ukraine-Russland-Krise
- Wiederinbetriebnahme bei Gasmangellage
- Entwicklung der Kundenbestellungen „Netzanschluss Gas“
- Wasserstoffverträglichkeit bei Stahlrohrleitungen
- Übernahme von Gas mit höherer Odorkonzentration
- H<sub>2</sub>-Projekte in den Unternehmen
- Thema Pyrolyse in ewp-kompakt

- GEOMAGIC-Portal Krisenvorsorge
- „Technische Herausforderungen einer Gasmangelsituation“, Onlineveranstaltung am 25.05.2022
- EGATEC 2022, The 5th European Gas Technology Conference, 14./15.06.2022 – Hamburg

Die nächste Sitzung des AK Gastechnische Fragen Rheinland-Pfalz findet im Oktober 2022 statt.

## Informationstag Wasser von LDEW und DVGW RPL und Hessen

Am 6. Juli 2022 fand im Hotel Halber Mond in Heppenheim der von LDEW und DVGW organisierte Informationstag Wasser statt. Das Programm bot spannende Fachvorträge von Experten zu folgenden Themen:

- Nationale Wasserstrategie & Co. – waserpolitische Schwerpunkte der neuen Bundesregierung und der EU-Kommission
- „Zukunftsplan Wasser“ und Wasserversorgungsplan Rheinland-Pfalz
- Wasserwirtschaftlicher Fachplan Hessen
- Wasserkonzept der Stadt Frankfurt am Main
- Integriertes Risikomanagement – der Schlüssel für eine krisensichere Wasserversorgung?
- Radonmessungen in Anlagen eines Wasserversorgers
- Aktuelles aus dem DVGW-Regelwerk & Update Risikomanagement nach EU-Trinkwasserrichtlinie



Christoph Euringer, wvr



Martin Weyand, BDEW

In den Pausen hatten die mehr als 70 Teilnehmer die Möglichkeit, mit Fachausstellern ins Gespräch zu kommen. Am Abend zuvor bot sich die Gelegenheit zum Get-together im Restaurant des Hotels Halber Mond sowie zu einem Stadtspaziergang durch die Heppheimer Altstadt.

Die Vorträge können von der DVGW-LG zur Verfügung gestellt werden.

[klaus.hoffmann@dvgw-herp.de](mailto:klaus.hoffmann@dvgw-herp.de)

Vorstands von activatING Trier. Der alte Vorstand hatte erst im Mai die Geschäfte an den neuen Vorstand übergeben.

Ziel der Meetings ist, die Hochschulgruppen in ihrer Arbeit zu unterstützen, die Vernetzung untereinander und mit den Bezirksgruppen zu pflegen sowie weiter auszubauen.

### Weitere Themen der Tagesordnung:

- Erfahrungsaustausch: Aktuelles und Fragestellungen der Teilnehmer
- 2022 geplante Veranstaltungen/ Exkursionen der Hochschulgruppen
- Neues aus der HSG Bonn
- Zusammenarbeit mit den Bezirksgruppen und der DVGW-Landesgruppe
- Personelle Situation der Hochschulgruppen/Werben von neuen Mitgliedern
- Veranstaltungen: gat | wat 2022, Bezirksgruppen, Landesgruppe
- Geplanter Austausch der HSG im September



## Hochschulgruppen im Dialog mit der DVGW-Landesgruppe

Im Juli fand ein Treffen mit Vertretern der Hochschulgruppen, activatING, Trier, innovatING, Bingen, und PioneerlING, Darmstadt, statt.

Das Treffen musste corona- und prüfungsbedingt wieder online stattfinden. Es dient dem Austausch und der Unterstützung in Fachfragen, vor allem dieses Mal dem näheren Kennenlernen des neu gewählten

# Benchmarking Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz



© MKUEM

Von links: Dr. Lisa Broß, Peter Graf, Wilhelmina Kratzschmann, Markus Becker, Dr. Horst Lenz, Manuel Weber, Katrin Eder, Winfried Schreiber, Thomas Zimmermann

Die Anfang 2021 gestartete 6. Hauptrunde der rheinland-pfälzischen Benchmarkinginitiative der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung ist abgeschlossen. Am 12. Juli 2022 wurden im Erbacher Hof zu Mainz die Ergebnisse des Leistungsvergleichs vor mehr als 100 Teilnehmer\*innen vorgestellt.

Es zeigt sich, dass die Initiative von der Branche intensiv genutzt wird. Die 6. Hauptrunde setzte sich die Standortbestimmung bzw. die Verbesserung der eigenen Leistungsfähigkeit (Benchmarkingmodul, 146 Teilnehmer) sowie eine qualifizierte Einschätzung des Status quo der hausinternen Notfallvorsorgeplanung (Vertiefungsmodul, 41 Teilnehmer) zum Ziel.

## Transparenz bei den Wasserentgelten

Darüber hinaus stellen die rheinland-pfälzischen Wasser- und Abwasserunternehmen

Preis- und Tarifinformationsblättern zur Verfügung. So können Verbraucher die Kosten und die Kostenstruktur ihres Wasserversorgungs- oder Abwasserbeseitigungsunternehmens mit denen aus anderen Regionen vergleichen (Entgelttransparenz). In den Wirtschaftsjahren 2020 bis 2022 wurden insgesamt 470 Info-Blätter erstellt.

## Notfallvorsorge weiter vertiefen

Das Vertiefungsthema (Notfallvorsorge) wurde in Kooperation mit der Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH durchgeführt. Auf der Veranstaltung informierte Dr. Lisa Broß über das beim Benchmarking erstmalig angebotene Modul. Die Ergebnisse der rund 40 Teilnehmer belegten den insgesamt noch unzureichenden Stand der Branche bei diesem Thema.

Die Anmeldung zum Vertiefungsthema Notfallvorsorgeplanung ist auch weiterhin über

die Projekthomepage möglich ([www.wasserbenchmarking-rlp.de/Notfallvorsorge](http://www.wasserbenchmarking-rlp.de/Notfallvorsorge)).

## Staatsministerin Katrin Eder warnt vor gewaltigen Herausforderungen

Auf der Veranstaltung war auch die Staatsministerin Katrin Eder, Ministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität des Landes Rheinland-Pfalz, zugegen. Sie stellte die Erwartungshaltung des Landes an das Projekt vor. Angesichts des Klimawandels, der Coronapandemie und der geopolitischen Lage stehe die Branche vor gewaltigen Herausforderungen. Sie forderte die Unternehmen auf, die erforderlichen Transformationsschritte hin zu einer resilienten und energieneutralen Ver- und Entsorgung konsequent und schnell anzugehen. Sie verwies auch auf das im Benchmarking angebotene Modul „Notfallvorsorge“ und sagte eine finanzielle Unterstützung ihres Hauses zu.

Am Nachmittag wurden die Zwischenergebnisse der Pilotprojekte, der in der Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz noch zu wenig verbreiteten digitalen Planungsmethode – Building Information Modeling (BIM) – vorgestellt.

Der Start der 7. Runde des Benchmarkings Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz soll im September 2023 erfolgen.

Der öffentliche Abschlussbericht kann unter [www.wasserbenchmarking-rp/ressourcen](http://www.wasserbenchmarking-rp/ressourcen) abgerufen werden

## Praktiker-Erfahrungsaustausch 2022 – online

Im Februar musste der Netz- und Wassermeister-Erfahrungsaustausch der DVGW-Landesgruppen Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland als Onlineveranstaltung stattfinden. Grund war, dass der Tagungsort in Bad Dürkheim als Impfzentrum genutzt wurde.

Kernthemen in diesem Jahr waren u.a. aktuelles aus dem DVGW-Regelwerk, Wasserstoff, Gasmesstechnik sowie Sicherheit und Hygiene auf Baustellen.

So informierte Mario Naumann zur DGUV I 203-090 „Arbeiten an Gasleitungen“. Frau Dr. Corinna Lehr, Biodata GmbH, erläuterte, zum Thema „Ökologische Baubegleitung beim Hochbehälter- und Leitungsbau“, welche gesetzlichen Regelungen im Um-

weltschutz zu beachten sind. Maßnahmen zur IT-Sicherheit – strategische Vorgehensweisen und operative Sicherheitsfragen im Betriebsalltag – stellte Rainer Stecken, DVGW Service & Consult GmbH, vor.

Weitere Themen befassten sich mit der Rohrnetzüberwachung, dem Krisengebiet an der Ahr aus der Sicht eines Versorgungsunternehmens und den Herausforderungen für die Energie- und Wasserversorgung sowie Problematiken bei der Filtration, Filterspülung und anderen Anlagenkomponenten.

Hierfür konnten Referenten aus Fach- und Versorgungsunternehmen, dem DVGW, beratenden Büros und der betrieblichen Praxis gewonnen werden.

Neben den Fachvorträgen dienen die Veranstaltungen dem gemeinsamen Erfahrungsaustausch, der auch online eine immer größere Akzeptanz erfährt. Das gute Feedback der Teilnehmer haben die DVGW-Landesgruppen Hessen, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Saarland auch in diesem Jahr in ihrer Themenauswahl bestätigt.

Die Praktiker-Tagungen im Jahr 2023 werden bereits vorbereitet und sind als Präsenzveranstaltungen vorgesehen. Die Termine werden auf den Internetseiten der Landesgruppen und der Beruflichen Bildung veröffentlicht:

<https://www.dvgw-veranstaltungen.de/themenbereiche/themen/veranstaltungen/event-controller/Thema/event-action/show/thema/S00374/>

# DVGW Berufliche Bildung erweitert ihr H<sub>2</sub>-Portfolio – neue Zertifikatsreihe startet mit ersten Terminen und vermittelt Fachkompetenz nach den Merkblättern G 221 und G 655

Bei der Suche nach Alternativen zu Energieimporten aus Russland steht Wasserstoff als Speichertechnologie der Zukunft mehr denn je im Fokus. Im Zuge der Erweiterung des DVGW-Regelwerks um die DVGW-Merkblätter G 221 (Leitfaden zur Anwendung des DVGW-Regelwerks auf die leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit wasserstoffhaltigen Gasen und Wasserstoff) und G 655 (Leitfaden H<sub>2</sub>-Readiness Gasanwendung) und der entsprechenden Nachfrage in den Versorgungsunternehmen nach fundiertem H<sub>2</sub>-Know-

how, hat die DVGW Berufliche Bildung ihr Portfolio erweitert.

Die neue Zertifikatsreihe zur Erlangung der Fachkompetenz Wasserstoff vermittelt in 5 einzeln buchbaren Modulen Wasserstoffspezifika, die bei der Anwendung des DVGW-Regelwerks auf Planung, Errichtung und Betrieb von Wasserstoffanlagen und -leitungen sowie bei der Umstellung von Netzabschnitten auf Wasserstoff zu berücksichtigen sind. Sie richtet sich an Mitarbeitende aller Handlungsfelder mit tech-

nischem Hintergrund und grundlegenden Gaskenntnissen, die aufbauend H<sub>2</sub>-Fachkompetenz nach den DVGW-Merkblättern G 221 und G 655 erlangen möchten. Jedes Modul schließt mit einer Prüfung ab, die am selben Tag erfolgt. Bei erfolgreich abgelegter Prüfung erhalten die Teilnehmenden ein DVGW-Zertifikat, welches die fachliche Kompetenz im Umgang mit Wasserstoff bescheinigt. Weitere Informationen zur Zertifikatsreihe und zu allen weiteren H<sub>2</sub>-Schulungen der DVGW Berufliche Bildung unter: [www.dvgw-veranstaltungen.de/h2,Ω](http://www.dvgw-veranstaltungen.de/h2,Ω)

## Aktuelle Termine der DVGW-Zertifikatsreihe „Fachkompetenz Wasserstoff“

Termin	Titel	Ort
13.09.2022, 06.12.2022, 07.02.2023	Modul 1: Grundlagenschulung wasserstoffhaltige Gase und Wasserstoff (eintägig)	Online
24.11.2022, 15.02.2023	Modul 2: Wasserstoffspezifische Anforderungen des DVGW-Regelwerks (eintägig)	Onliner
Termine ab Frühjahr 2023	Modul 3: Rohrleitungen und Anlagen für wasserstoffhaltige Gase und Wasserstoff	Online
Termine ab Frühjahr 2023	Modul 4: Wasserstoffeinspeisung, Umstellung von Bilanzierung, Netzabschnitten und Betrieb (eintägig)	Online
02. bis 03.08.2022, 03. bis 04.08.2022, 10. bis 11.08.2022, 26. bis 27.10.2022	Modul 5: Praxislehrgang Wasserstoff in der Praxis (zweitägig)	Online

## IMPRESSUM

„Rheinland-Pfalz im Blick“, die Informationszeitschrift für Mitglieder und Interessierte aus dem Gas- und Wasserfach

**Herausgeber:** Geschäftsstelle DVGW-Landesgruppe Rheinland-Pfalz

**Redaktionsleiter:** Dr. Klaus Hoffmann

**Gestaltung:** Dupont & Steyer GbR

**Anschrift:** DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Landesgruppe Rheinland-Pfalz, Kupferbergterrasse 16, 55116 Mainz

**Bildnachweise:** Wenn nichts anderes angegeben ist, liegt das Bildrecht bei der Redaktion

**Litho und Druck:** Schmidt printmedien GmbH, Haagweg 44, 65462 Ginsheim-Gustavsburg

**Erscheinungsweise:** halbjährlich

**Auflage:** 320 Exemplare

**E-Mail:** [presse@dvgw-herp.de](mailto:presse@dvgw-herp.de)

**Internet:** [www.dvgw-rlp.de](http://www.dvgw-rlp.de)

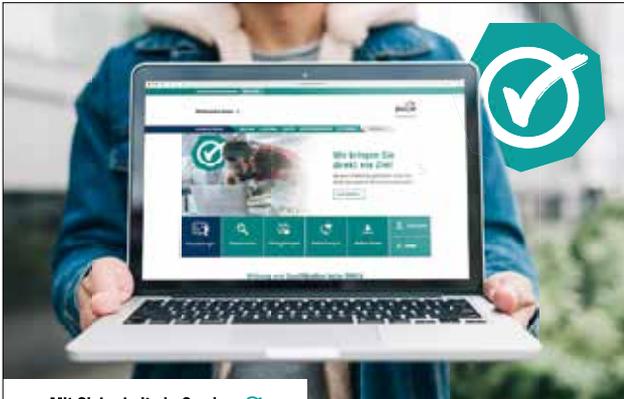
Diese Ausgabe von „Rheinland-Pfalz im Blick“ steht im Internet unter [www.dvgw-rlp.de](http://www.dvgw-rlp.de) zum Herunterladen bereit.

## Weitere aktuelle H<sub>2</sub>-Schulungen der DVGW Beruflichen Bildung: Sonstige aktuelle Termine

Termin	Titel	Ort
13. bis 14.09.2022	Gasspüren in der Erstsicherung: Verfahren – Geräte – Anwendungen	Diez/Lahn
21.09.2022	Technische Sicherheit bei der Erstellung von Leitungsgräben und Baugruben – DIN 4124	Mannheim
24.10.2022, 27.10.2022	Sachkundigenschulung nach DVGW-Arbeitsblatt G 265-3: Anlagen für die Einspeisung von Wasserstoff in die Gasinfrastruktur	Online-einführung Präsenztermin
24.10.2022, 26.10.2022	Sachkundigenlehrgang im Geltungsbereich des DVGW-Arbeitsblatts G 220: Power-to-Gas-Energieanlagen	Online-einführung Präsenztermin
07.12.2022	Technische Sicherheit bei der Erstellung von Leitungsgräben und Baugruben – DIN 4124	Diez/Lahn

Weitere Informationen zu diesen und allen weiteren H<sub>2</sub>-Veranstaltungen:  
[www.dvgw-veranstaltungen.de/h2](http://www.dvgw-veranstaltungen.de/h2)

# Die neue Website der DVGW Beruflichen Bildung – Informativ, übersichtlich und individuell



Mit Sicherheit ein Gewinn 

## Update für Ihre Weiterbildung.

Die Webseite der DVGW Beruflichen Bildung finden Sie ab sofort in neuem Design mit verbesserter Funktionalität:  
[www.dvgw-veranstaltungen.de](http://www.dvgw-veranstaltungen.de)

Seit Anfang Mai 2022 präsentiert sich die Website der DVGW Beruflichen Bildung in einem neuen Design – mit klarer Struktur und einer hohen Funktionalität. Herzstück der Plattform sind die neue DVGW-übergreifende Veranstaltungsdatenbank und das integrierte Service-Center. Sie bieten die Möglichkeit, Veranstaltungen online zu buchen und individuell zu verwalten. Die Veranstaltungsdatenbank vereint jetzt alle DVGW-Angebote aus den Bereichen Berufliche Bildung, Kongress und Service & Consult. Über praktische Suchmasken lassen sich Veranstaltungen nach Regelwerksbezug, Branche oder Qualifikationsziel finden. Für besondere Themen stehen vertiefende oder erläuternde Hinweise zur Verfügung. Aktuelle Veröffentlichungen der DVGW Beruflichen Bildung sowie notwendige Dokumente finden Sie zum Download oder Drucken im neuen Mediencenter. Auch den Newsletter „bb-aktuell“ oder das Jahres-Bildungsprogramm als Katalog können Sie dort bestellen. Um Sie bei der passgenauen Auswahl Ihrer Weiterbildung zu unterstützen, beinhaltet die Website den DVGW-Bildungsfahrplan: Eine Matrix, in der Branche bzw. Aufgabengebiet, Bildungsstand und Bildungsziel abgebildet sind. Auf einfache Weise sind hier geeignete Schulungsveranstaltungen auffindbar – gepaart mit einer zeitlichen und strukturierten Darstellung Ihres Qualifizierungsweges. Für praxisnahe Qualifizierungen im Zusammenhang mit vom Regelwerk geforderten Wiederholungsintervallen bieten wir gemeinsam mit zahlreichen Kooperationspartnern bundesweit Schulungsmaßnahmen in speziellen Ausbildungs- und Kursstätten an. Eine interaktive Übersicht der Standorte und Themen vereinfacht Ihnen dabei die regionale und terminliche Auswahl. Gerne beantworten die Kolleg:innen der DVGW Beruflichen Bildung Ihre Fragen zur neuen Website und stehen auch für eine individuelle Unterstützung und persönliche Beratung zur Verfügung!

## Das neue Servicecenter des DVGW

Mit der Umstellung auf eine moderne, digitale Mitglieder- und Kundenkommunikation optimiert der DVGW seine Service- und Dienstleistungsbereitschaft. Im neuen DVGW-Servicecenter steht Mitgliedern und Veranstaltungsteilnehmenden ein praktisches Online-Tool zur Verfügung, das eine schnelle Übersicht sowie die individuelle und eigenständige Verwaltung aller personenbezogenen Daten ermöglicht – jederzeit und ortsunabhängig. Auch die Planung und Buchung von Bildungsveranstaltungen für mehrere Mitarbeitende des eigenen Unternehmens sind für autorisierte Personen möglich, ebenso die Dokumentation der Bildungshistorie. Die neue Website hält neben praktischen Anleitungen viele Tipps und wertvolle Informationen für Sie bereit – machen Sie sich selbst ein Bild!



<https://servicecenter.dvgw.de>

**Ihr DVGW-Servicecenter:** Jetzt registrieren!  
**Jederzeit. Online. Erreichbar.**

## Das Bildungs- und Qualifikationsprogramm für das Energie- und Wasserfach

- Technische Qualifikationen
- Nicht-technische Qualifikationen
- Meister:innen-Vorbereitungen
- Master-Studium
- Forschungsseminare

[www.dvgw-veranstaltungen.de](http://www.dvgw-veranstaltungen.de)

