

kommunal

SMARTE KOMMUNEN AUFGEPASST:
WIR VERLOSEN DAS TECHNISCHE
EQUIPMENT FÜR DEN EINSTIEG IN DIE
WELT DER KLUGEN DINGE

» Mehr zum Thema
auf Seite 4



■ **FUNKTECHNIK KLUG NUTZEN:** Parkplätze, die melden, ob sie belegt sind, ein Löschteich, der seinen Füllstand durchgibt, und Echtzeitdaten über die Besucherzahlen von Gebäuden – über moderne LoRaWAN-Funktechnik und spezielle Sensoren lassen sich solche und zahlreiche weitere Details im städtischen Alltag sichtbar und messbar machen. Gemeinsam mit kommunalen Partnern entwickelt die evm kluge Lösungen, um die Technik für mehr Lebensqualität vor Ort einzusetzen. Noch steht die Entwicklung am Anfang.

Tipp: Ökostrom-Vergütung für Ü20-Anlagen

Am 1. Januar 2021 fallen die ersten Windenergie- und Photovoltaikanlagen aus der EEG-Einspeisevergütung. Ein profitabler Weiterbetrieb für kommunale Betreiber ist auch danach möglich. Mit „Regiomixstrom“ können Sie den Ökostrom in Ihrer Region vermarkten: » evm.de/mein-strom-fuer-die-region

Wege zur Klimaneutralität

Im Dezember 2020 will der Ministerrat das **aktualisierte Klimaschutzkonzept** beschließen. Die wichtigsten Punkte im Überblick.

■ **DAS RHEINLAND-PFÄLZISCHE** Klimaschutzgesetz sieht vor, dass das Land bis zum Jahr 2050 weitgehend klimaneutral sein soll. Um das Ziel zu erreichen, hat die Landesregierung Ende 2015 ein Klimaschutzkonzept verabschiedet. Es beinhaltet bislang 99 Maßnahmen. Nun wird das Klimaschutzkonzept fortgeschrieben und ergänzt – und bietet Kommunen eine große Chance, ihre Infrastruktur nachhaltig zu gestalten. Drei Aspekte sind für Städte und Gemeinden besonders wichtig:

1 Neue Mittel für E-Mobilität
Seit Ende 2019 fördert das Land mit der „Solaroffensive Rheinland-Pfalz“ die Investition in neue Photovoltaikanlagen mit Batteriespeichern. Jetzt wird die Förderung auf Wallboxen ausgeweitet. Die Boxen an der Wand in der Garage sind nötig, um das E-Auto zu Hause schnell aufzuladen. Bürgerinnen, Bürger sowie Unternehmen vor Ort sollten diese Neuerung kennen, um sie zu nutzen.

2 Mehr Gewicht für Wasserstoff
Neu im Klimaschutzkonzept ist unter anderem der höhere Stellenwert der Wasserstofftechnologie. Wasserstoff ist ein chemischer Zwischenspeicher für Ökostrom und kann wesentliche Anteile erneuerbarer Energien auch in die Sektoren Mobilität, Wärme und Industrie bringen. Für eine nachhaltige Infrastruktur von Städten und Gemeinden ist das besonders wichtig.

3 Zusätzliches Geld für effiziente Straßenbeleuchtung
Durch die Kommunalrichtlinie fördert der Bund stromsparende Beleuchtung mit bis zu 40 Prozent der Kosten. Das Land gibt auch in Zukunft zusätzlich 20 Prozent hinzu – das entsprechende Förderprogramm läuft weiter. Eine gute Gelegenheit, alte Straßenbeleuchtungen zu modernisieren. „Die Fördermittel sind begrenzt, Interessierte sollten sich beeilen“, weiß evm-Expertin Kathrin Laymann.



Weitere Bestandteile des Landesklimaschutzkonzepts, etwa autofreie oder stellplatzreduzierte Quartiere, erläutern wir Ihnen gerne.

Unsere Referentin für Energiepolitik, Kathrin Laymann, hilft Ihnen weiter: Telefon: 0261 402-72925, E-Mail: kathrin.laymann@evm.de

Digitale Strategien gesucht



Der Landkreis Mayen-Koblenz ist **eine von 32 Kommunen**, die in das bundesweite Förderprogramm „Smart Cities – made in Germany 2020“ aufgenommen wurden. Sie sollen digitale Strategien für das Leben der Zukunft entwickeln und erproben.

Herr Landrat Dr. Saftig, Ihr Landkreis hat es ins Förderprogramm Smart Cities geschafft. Herzlichen Glückwunsch! Was war Ihr größter Antrieb für die Bewerbung?

Landrat Dr. Alexander Saftig: Unser Landkreis ist durch einen breiten Mix an Landschaften in seiner Struktur geprägt. Gerade das bringt aber Unterschiede zwischen der starken Rheinschiene, etwa um die Stadt Koblenz, und strukturschwächeren Gebieten mit sich. Genau für diese Kreisteile kann die Digitalisierung aus unserer Sicht Standortnachteile ausgleichen.

Mit welchen Ideen konnten Sie punkten, um ausgewählt zu werden?

Landrat: In vielen Workshops haben wir mit verschiedenen Gruppen kommunaler Vertreter wichtige Zukunftsaufgaben benannt, die mithilfe der Digitalisierung sieben Zielkorridore verfolgen. Diesen Prozess dokumentierten wir. Ich denke, diese Transparenz sowie die umfangreiche Vernetzung, die in über 80 Absichtserklärungen relevanter Stakeholder sichtbar wurde, haben der Jury gezeigt: Wir meinen es ernst mit der Digitalisierung.



„WIR MEINEN ES ERNST MIT DER DIGITALISIERUNG.“

Landrat Dr. Alexander Saftig

Wie werden Digitalisierung und Smart City den Alltag der Menschen verändern?

Landrat: Wir sehen in der Digitalisierung ein Vehikel, um den Menschen einen analogen Nutzen zu bringen. Und hoffen, dass das Projekt für die Bürger in Mayen-Koblenz eine Verbesserung ihres täglichen Lebens bringt – in allen Bereichen: in der Bildung, in der Freizeit, in der medizinischen Versorgung, beim Einkaufen oder beim Arbeiten. Ich glaube, dass sich der Landkreis durch die Teilnahme an dem Förderprogramm auf einen spannenden Weg gemacht hat, der auch für andere Regionen beispielhaft werden kann. Ob das stimmt, werden wir erst in ein paar Jahren richtig beurteilen können. —

Sie haben fünf „Hubs“ als Schwerpunkte benannt. Wie sieht das konkret aus?

Landrat: Die Ausschreibung betonte den Netzwerkgedanken innerhalb von Stadtgesellschaften. Daran haben wir uns orientiert. In dem Antrag sind fünf Projekte beispielhaft genannt: eine Beteiligungs- und eine Wissensmanagementplattform (Pulse Hub und Competence Hub), die zügig umzusetzen sind. Die drei benannten Leitprojekte repräsentieren jeweils eine Zukunftsaufgabe.

Können Sie die Leitprojekte skizzieren?

Landrat: Unsere Regio Hubs beziehen sich als Standorte von Coworking-Spaces – angereichert um Zusatzangebote aus Hofläden und Gastronomie oder zur medizinischen Versorgung – auf die „zukunftsgerichtete Transformation von Stadt und Land“. Die „Verbesserung der Lebensqualität“ als zweite Zukunftsaufgabe soll mit telemedizinischen Projekten im Medical Hub verfolgt werden. „Mobilität innovativ gestalten“ lautet die dritte Zukunftsaufgabe, die wir im Mobil Hub abbilden. Wir denken hier etwa an die Optimierung städtischer Logistik, die Vernetzung von Verkehrsträgern, aber auch an die Besucherlenkung auf Wanderwegen.

Wir machen Ihr Ding!

Sie möchten ein Projekt aus den Bereichen Parkraumüberwachung, Pegelstandsmessung, Bewegungsmelder, Zufriedenheitsmessung oder Raumklimaerfassung umsetzen? Dann schreiben Sie uns davon. Die drei Projekte, die unsere Jury am meisten überzeugen, setzen wir kostenlos mit der jeweiligen Gemeinde um. Der Gewinn umfasst zwei Sensoren und eine Antenne.

„AN EINEM MÖGLICHST
HOCH GELEGENEN PUNKT WIRD
DIE BASISSTATION DES
LORAWAN-NETZES INSTALLIERT.“

Smarte Pioniere

Wie tickt das Leben in Städten und Gemeinden? Smarte Anwendungen werden mehr und mehr zum Pulsmesser. Die evm gibt Kommunen Starthilfe – jetzt auch mit einer **besonderen Aktion**.

■ **NOCH GANZ AM ANFANG** steht die Entwicklung von smarten Anwendungen in Städten und Kommunen – da ist sich Dennis Heußlein, Fachbereichsleiter bei den Energienetzen Mittelrhein (enm), sicher. Was für einige im ersten Moment nach einem langen Weg und einer Menge Arbeit klingen mag, eröffnet Pionieren vor allem eines: Raum für Kreativität. „Wir wissen aktuell selbst noch nicht, wo die LoRaWAN-Technik in Gemeinden künftig überall zum Einsatz kommen wird. Die Impulse setzen hier ganz stark die Kommunen. Das bedeutet: Wir erhalten einen Anwendungsfall und entwickeln dafür dann die technische Lösung“, erklärt Dennis Heußlein. Technik um der Lösung willen also – und nicht umgekehrt.

Daten auf weiter Reise

Zugrunde liegt allen smarten Projekten ein ganz ähnlicher technischer Grundaufbau: Spezielle Sensoren sammeln in der Kommune Daten, diese werden per sogenannter LoRaWAN-Funktechnik an eine Basisstation übermittelt. LoRaWAN steht



**„BODENSENSOREN ZUR PARKRAUM-
 ÜBERWACHUNG STOSSEN BEI KOMMUNEN
 AUF BESONDERS GROSSES INTERESSE.“**



**„WIE ZUFRIEDEN WAREN BESUCHER
 MIT EINER EINRICHTUNG?
 FEEDBACK-TASTER GEBEN EINBLICKE.“**

für Long Range Wide Area Network und im Namen stecken auch schon die Vorteile. Dennis Heußlein erklärt: „Ein LoRaWAN-Netzwerk ist im Grunde vergleichbar mit einem heimischen WLAN – nur mit einer viel größeren Reichweite. Über eine Distanz bis zu 15 Kilometer können die Daten von den Sensoren zur Basisstation übermittlemt werden.“

Um eine besonders große Reichweite zu erzielen, wird die Antenne der Basisstation an einem möglichst hoch gelegenen Punkt in der Stadt oder in der Gemeinde installiert. Die Sensoren hingegen befinden sich dort, wo sie gebraucht werden – und das ist eben ganz abhängig davon, in welchen Lebensbereich die Kommune nähere Einblicke gewinnen möchte.

„Besonders interessiert zeigen sich unsere Partner an Lösungen zur Füllstands- und Parkraumüberwachung. Hier lässt sich beispielsweise die Belegung einzelner Parkplätze überprüfen. Anders herum besteht auch die Möglichkeit zu kontrollieren, ob Autos an Stellen stehen, die explizit nicht als Parkflächen ausgewiesen sind – beispielsweise Feuerwehruzufahrten“, berichtet Dennis Heußlein von seinen Erfahrungen.

Los geht's: Unterstützung für Pioniere

Bei der Umsetzung eines smarten Parkprojekts oder bei einer von vier weiteren Anwendungen unterstützt die evm mit einer

besonderen Mitmachaktion ab sofort Kommunen in der Region. Drei Gewinnergemeinden erhalten kostenlos die technische Ausstattung zur Umsetzung ihres Wunschprojekts. Zur Auswahl stehen neben der Parkraumüberwachung auch Pegelstandsmelder. Sie messen die Füllstände von Gewässern etwa von einem Bachlauf oder Löschteich. Über sogenannte Feedbacktaster können Besucher von Einrichtungen – von der Mensa bis hin zum Schwimmbad – ihre Zufriedenheit äußern. Ebenfalls über LoRaWAN

lässt sich mit Bewegungsmeldern die Frequentierung von Räumen überwachen. Und mit Sensoren zur Messung der Luftqualität erhalten Nutzer Erkenntnisse über das Klima in Räumen – durch die Corona-Pandemie gewinnt die Einsatzmöglichkeit große Bedeutung. „Messungen dieser Art gibt es schon als Insellösungen, der Vorteil von LoRaWAN ist, dass sich unterschiedliche Anwendungen mit einem Übertragungsweg abbilden lassen“, resümiert Dennis Heußlein. Das bedeutet: Kommunen, die mit einer Basisstation den Sprung in die Welt der schlaunen Dinge wagen, können ihre persönliche Interpretation der Smart City von dort aus schrittweise erweitern. —



Dennis Heußlein arbeitet seit über zehn Jahren bei der evm-Gruppe. Seit 2017 ist er als Fachbereichsleiter Messwesen bei der enm etwa für den Bereich Internet der Dinge (Internet of Things = IoT) zuständig. Dabei entwickelt er mit seinem Team technische Lösungen, um Dinge des städtischen Alltags in Smart-City-Projekten zu vernetzen und damit die Lebensqualität in Kommunen der Region zu verbessern.



Jetzt bewerben: Senden Sie uns Ihre Projektbeschreibung und gewinnen Sie die technische Ausstattung für Ihre Anwendung! Teilnahmeschluss ist der 31. Januar 2021 » smartmacher.evm.de/smartepioniere

WESTERWALD

Phase 3: technische Netzschaltung

Am 4. Mai 2021 ist der erste von vier Schaltterminen im Westerwald. Dann strömt erstmals H-Gas durch die Leitungen. Für die technische Umstellung stimmt sich die enm mit dem Fernleitungsbetreiber ab. Rund um die Schalttermine werden bei den Kunden die Geräte angepasst.

MITTELRHEIN I

Phase 2: Vorbereitung Geräteanpassung

In dieser Teilregion steht die Vorbereitung der Geräteumrüstung an. Die dafür erforderlichen Teile werden im Auftrag der enm besorgt. Ein Monteur baut sie bei einem zweiten Hausbesuch ein. Auch dafür vereinbart er einen Termin mit dem Kunden. Die Anpassung dauert je nach Gerätetyp etwa 30 bis 60 Minuten.

MITTELRHEIN II

Phase 1: Geräteerhebung

Im Gebiet Mittelrhein II beginnt 2021 die Erhebung aller erdgasbetriebenen Geräte in Privathaushalten und Gewerbebetrieben. Beim ersten Besuch schreibt ein Monteur auf, ob und wie die Gasgeräte an die neue Qualität angepasst werden müssen. Das Erdgasbüro kündigt das Kommen vorher schriftlich an.

Neues Erdgas ab 2021

Künftig strömt bundesweit statt L-Gas nur noch H-Gas durch die Leitungen. Damit **der Wechsel** reibungslos klappt, prüft die Energienetze Mittelrhein (enm) Gasgeräte von rund 171 000 Kunden.

■ **SEIT 1959** beliefern die Niederlande Deutschland mit Erdgas. Doch bald ist Schluss damit: Da die Vorkommen zur Neige gehen, stellt Holland die Förderung bald ein. Schon bis Mitte 2022 sollen die Gashähne dort nahezu vollständig abgedreht werden. Das hat Konsequenzen für bundesweit rund drei Millionen Haushalte sowie Industrie- und Gewerbekunden, die bislang mit niederländischem L-Gas versorgt werden: Sie bekommen in Zukunft H-Gas, das etwa aus Norwegen stammt.

Auch im Mittelrheingebiet und im Westerwald strömt bald dieses neue Gas durch die Leitungen. Da H-Gas einen höheren Brennwert hat (H steht für „high“, L für „low“), müssen alle Erdgasgeräte in Privathaushalten und Gewerbebetrieben aus Sicherheitsgründen geprüft und angepasst werden. Allein im Netzgebiet der enm schauen sich die Monteure rund 200 000 Geräte an. Der Fahrplan für die Umstellung gliedert sich in drei Etappen (siehe Karte): Ein Monteur inspiziert und erfasst die Gasgeräte zunächst bei einem Hausbesuch. Bei einem zweiten Termin rüstet er sie gegebenenfalls um. Schließlich wird der Betrieb von L- auf H-Gas umgestellt: Von dem Wechsel merken die Kunden meist nichts.

Gut im Zeitplan

„Das Projekt Erdgasumstellung hat schon beachtliche Ausmaße. Die Corona-Krise hat zu Verzögerungen geführt, die wir derzeit aufholen. Aber wir werden das Projekt gut abwickeln“, erklärt Andreas Weiland, Projektleiter für die Markt-raumumstellung bei der enm. 2021 nimmt die Umstellung richtig Fahrt auf. In allen drei Teilregionen des Netzgebiets steht dann eine der drei Umstellungsphasen an. In der Stadt Koblenz gibt es besondere Herausforderungen durch zahlreiche mehrgeschossige Mietobjekte und mögliche Sprachbarrieren durch einen höheren Migrationsanteil.

„DAS PROJEKT ERDGASUMSTELLUNG HAT SCHON BEACHTLICHE AUSMASSE. WIR HABEN ENTSPRECHEND FRÜH BEGONNEN.“

Andreas Weiland, Projektleiter der enm

Für die Verbraucher ist die Anpassung in der Regel kostenlos: Über eine Umlage beteiligen sich alle Gaskunden in Deutschland am finanziellen Aufwand dieser sogenannten Markt-raumumstellung.

Damit das Projekt reibungslos gelingt, arbeitet die enm mit erfahrenen Dienstleistern zusammen: Dazu zählen das Gas- und Wärmeinstitut aus Essen sowie Spezialfirmen, die die Geräteerfassung und -anpassung übernehmen. Die Aufträge mussten europaweit ausgeschrieben werden, nur entsprechend zertifizierte Unternehmen konnten sich bewerben. —



Noch Fragen? Das Erdgasbüro der enm hilft, Telefon: 0261 2999-60100, E-Mail: erdgasumstellung@enm.de

Online zum Netzanschluss

Ob Strom, Erdgas, Wasser oder Breitband: Die enm digitalisiert den Antrag auf einen **Netzanschluss** mit ihrem neuen Netzportal.



Hier geht es zum Portal:
» enm.de/netzportal

■ **TSCHÜSS PAPIERFORMULARE:** Seit Sommer ist das Netzportal der enm online. Unter enm.de/netzportal geben Antragsteller alle wichtigen Daten für die Bestellung des jeweiligen Netzanschlusses als Gast oder registrierter Nutzer digital ein. Das geht einfach und schnell – ganz gleich, ob es sich um einen neuen Netzanschluss, eine Änderung oder eine Demontage handelt oder um die Anmeldung einer E-Ladesäule. Auch alle erforderlichen Dokumente – von Zustimmungserklärungen über Fotos des Hausanschlussraums bis hin zu technischen Datenblättern etwa für die Beantragung einer Wallbox – lassen sich hier verwalten und hochladen. „Von der einfachen Handhabung profitieren ganz besonders registrierte Nutzer“, erklärt Anke Balmert von der enm.

Daten verwalten und speichern

Denn wer sich einmal registriert hat, kann im Portal die eingegebenen Daten speichern und später weiterbearbeiten oder als Basis für Folgeanträge nutzen. Nicht zuletzt hilft das digitale Dokumentenmanagement dabei, Papier und damit Ressourcen zu sparen. —

Ausgezeichnet innovativ

■ **GESTALTER DER GASWENDE** – Alle zwei Jahre kürt die deutsche Gaswirtschaft besonders fortschrittliche Unternehmen mit ihrem Innovationspreis. Einen ersten Platz in der Kategorie „Klimaschutz und Kommune“ belegte dieses Jahr unser Projekt „Gasnetz 2040“. Aus guten Gründen – so die Jury: „Die evm-Gruppe zeigt, wie eine konsequente Ausrichtung des Gasnetzes auf eine sichere und klimaneutrale Energieversorgung aussehen kann. Die Verknüpfung der Einzelmaßnahmen, Transparenz und die Einbindung von Unternehmen, Hochschulen und Bürgern schaffen ein regionales Energiebewusstsein. Die Unternehmensgruppe ist damit regionaler Gestalter der Gaswende.“

Engagiert seit über 20 Jahren

Ein Erfolg mit Geschichte: In vielen kleinen Schritten kümmert sich die evm-Gruppe seit über zwei Jahrzehnten darum, das Gasnetz zukunftsfähig zu machen – und die Menschen in der Region auf diesem Weg mitzunehmen. Dabei geht es vor allem um die effiziente Erzeugung, Verteilung und Nutzung von Gasen, aber auch um Antworten auf Zukunftsfragen wie beispielsweise die Sektorkopplung. „In Frankfurt haben wir das sogenannte Power-to-Gas-Verfahren

mehrere Jahre getestet, mit dem wir das Gasnetz als Speicher für überschüssigen Ökostrom nutzbar machen“, erklärt enm-Geschäftsführer Dr. Andreas Hoffknecht.

Weitere innovative Projekte: Rheinland-Pfalz größte Biogasanlage in Boppard-Hellerwald, Netzsimulationen, Nahwärmenetze auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung wie im Rheinquartier Lahnstein sowie die Netzautomatisierung und die Gestaltung eines Smart Grid, also eines intelligenten Netzes, und die Umrüstung des ÖPNV in Koblenz auf umweltfreundliche Erdgasbusse. —

Freuen sich über den Innovationspreis: Josef Rönz, Vorstandsvorsitzender der evm (oben), und enm-Geschäftsführer Dr. Andreas Hoffknecht.



Impressum

Herausgeber: Energieversorgung Mittelrhein AG (evm), Ludwig-Erhard-Straße 8, 56073 Koblenz, Telefon: 0261 402-0, Fax: 0261 402-61499, Internet: evm.de; **Redaktion evm:** Marcelo Peerenboom (verantwortl.), Svenja Schlichting; In Zusammenarbeit mit: trurnit GmbH | Frankfurt: Elena Friedrich, Manuela Müller, Claudia Renken-Schramm;

Layout: trurnit GmbH | trurnit Publishers: Diana Enoiu; **Fotos:** Sascha Ditscher (Titel, S. 4, 5, 8 links); Thomas Frey (S. 8 rechts); iStock.com – serts (S. 2), Kreisverwaltung Mayen-Koblenz (S. 3), evm (Karte S. 6); iStock.com – golibo (S. 7);

Druck: Druckerei Hachenburg, Saynstraße 124, 57627 Hachenburg



Noch schneller laden

■ TURBOSCHNELL UND VOM BUND

GEFÖRDERT: Stecker rein, 15 Minuten warten, weiterfahren – an der neuen Schnellladestation gleich neben dem Volkswagen-Zentrum von Löhr & Becker in Koblenz klappt das „Auftanken“ von Elektroautos schneller als überall sonst in der Region. Denn dort betreibt die evm seit Oktober in Kooperation mit der Löhr-Gruppe einen sogenannten Hypercharger mit vier Ladepunkten. Das Besondere: Die Leistung der Stromtankstelle beträgt 300 Kilowatt (kW), bei sonst üblichen Ladesäulen liegt dieser Wert zwischen 22 und 50 kW.

„Trotz Corona treiben wir den Ausbau der Ladeinfrastruktur voran. Mit dem Hypercharger machen wir einen Quantensprung nach vorne. Denn er füllt eine leere Batterie in einer Viertelstunde bis zu 80 Prozent wieder auf – mit 100 Prozent Ökostrom“, erklärt Christopher Dold von der evm. Das vom Bund geförderte Projekt kostete rund 250.000 Euro. Für den Betrieb des Hyperchargers musste die enm eine eigene Trafo-Station installieren. Intelligente Contracting- und Finanzierungsmodelle sorgen außerdem für den Ausbau der Ladeinfrastruktur. Dabei übernimmt die evm auf Wunsch die Planung, den Bau, den Betrieb, die Instandhaltung, die Abrechnung und die Finanzierung von Ladesäulen. —



Fragen zu unseren Contracting- und Finanzierungsmodellen rund um Ladelösungen beantworten unsere Kommunalbetreuer.