

Smart City Aktivitäten der KEW

360°-Panoramabilder unterstützen den Planungsprozess von Baumaßnahmen

Im Rahmen ihrer Smart City Aktivitäten digitalisierte die KEW ihr Versorgungsgebiet und das Versorgungsgebiet der Gemeindewerke Kirkel.

Dazu hat die Cyclomedia Deutschland GmbH die Versorgungsgebiete mit Messfahrzeugen befahren. Diese waren mit Kameras und Laserscannern ausgestattet und erfassen hochauflösende, georeferenzierte und dreidimensionale 360°-Panoramabilder. Dieses Bildmaterial unterstützt nun die KEW auf ihrem Weg in die smarte Energiewirtschaft. Die Panoramabilder dienen als „virtuelle Ortstermine“, mit denen die Mitarbeiter/-Innen so einen direkten Blick in die Örtlichkeit erhalten. Arbeitsprozesse können damit zeitsparender und kostengünstiger erledigt werden. So können beispielsweise Hausanschlussplanungen, Zustandsanalysen, effiziente Beleuchtungskonzepte, Verkehrs-/Umleitungskonzepte, Planungen von Bauarbeiten und Entstörungsarbeiten virtuell, d.h. schnell und unkompliziert, vorbereitet werden. In der Summe verspricht sich die KEW durch den Einsatz dieser neuen Technologie eine Verbesserung des Service für den Kunden.

Der große Funktionsumfang der Softwarebausteine werden fachübergreifend eingesetzt, sodass außer der KEW auch die Kreisstadt Neunkirchen, die Gemeinden Schiffweiler und Spiesen-Elversberg sowie die Gemeindewerke Kirkel davon profitieren. Schon heute werden einzelne Baumaßnahmen der KEW und der Kommunen gemeinsam geplant und realisiert. Mit Cyclomedia Street-Smart erhalten die Projektbeteiligten nun ein gemeinsames Werkzeug, das insbesondere in der Planungsphase unterstützt und zeitliche Einsparungen verspricht.

Der datenschutzkonforme Umgang mit den Bilddaten ist für die KEW obligatorisch. Aus datenschutzrechtlichen Gründen werden daher Gesichter und KFZ-Kennzeichen unkenntlich gemacht. Die Nutzung der Bilddaten dient ausschließlich internen Zwecken, eine Veröffentlichung der Panoramabilder z.B. im Internet ist nicht vorgesehen.

Die Visualisierung der Bilddaten und die umfangreichen Funktionalitäten stehen den Mitarbeiter/-Innen in der Web-Oberfläche Cyclomedia Street-Smart zur Verfügung. Im gezeigten Beispiel wurde die Durchfahrtsbreite der Zufahrt zum KEW Umspannwerk Beerwald gemessen. Der Planungsprozess für die Anlieferung neuer Betriebsmittel lässt sich so zeitsparend und effizient unterstützen. Die breite Datenbasis der Messdaten und



Die Einfahrt zum Umspannwerk Beerwald

Wasser bewusst erleben

Was kann man mit 1 Kubikmeter (= 1.000 l Wasser) Wasser machen?



9 TAGE
den gesamten
Wasserbedarf
einer Person
decken



22 x
Wäsche waschen



200 x
Spaghetti
kochen



1.000
Wärmflaschen
füllen



2.500 x
Zähne putzen



4.000
Gläser Wasser
trinken



5.555
Tassen Kaffee
kochen

Quelle: TWIS-Studie, Institut für empirische Sozial- und Kommunikationsforschung e.V. © Verband kommunaler Unternehmen (VKU)



DIE KUNDENINFORMATION DER KEW

Grill-Rezepte

Feurige Grill-Spieße

- 2 rote Zwiebeln
- 4 kleine Romatometen
- 8 dünne Scheiben Schweinenacken (à ca. 80 g)
- 16 große grüne Oliven (ohne Stein)
- 1 Limette
- 1-2 EL Harissa (arabische Gewürzpaste; Tube)
- 4 EL gutes Olivenöl
- gemahlener Koriander und Kreuzkümmel, Salz
- 8 Grillspieße

Zwiebeln schälen und in Spalten schneiden. Tomaten waschen, in 2 cm dicke Scheiben schneiden. Fleisch trocken tupfen. Scheiben von der kurzen Seite her fest aufrollen, dann jeweils halbieren. Fleischröllchen, Zwiebeln, Tomaten und Oliven abwechselnd auf Spieße stecken.

Für die Marinade Limette halbieren und den Saft auspressen. Limettensaft, Harissa und Öl verrühren. Mit 1/4 TL Koriander und gut 1/2 TL Kreuzkümmel würzen. Spieße damit rundherum dünn einstreichen und ca. 1 Stunde zugedeckt kalt stellen.

Anschließend Spieße mit Salz würzen. Auf dem heißen Grill unter Wenden ca. 15 Minuten grillen. Zwischendurch immer wieder mit der übrigen Marinade einstreichen.

Schinken-Dip

- 100 g gewürfelter und angebratener Schinken
- 250 g Quark (Magerstufe)
- 75 g Crème fraîche
- 3 El Tomatenmark
- 3 El Tomatenketchup
- 1 El Basilikum in Streifen
- Pfeffer

Alle Zutaten zusammen verrühren und fertig. Schinken-Dip ist besonders lecker auf frischem Baguette oder zu gegrilltem Fleisch.

Vegetarische Variante: Schinken einfach durch Räuchertofu ersetzen.



GEWINNSPIEL
JETZT MITMACHEN!

3x

DER FRÜHLING IST DA!

Machen Sie mit bei unserem Frühlingsspiel und gewinnen Sie ein Grillpaket mit Weber Elektrogrill und einem Gutschein für Grillspezialitäten der Metzgerei Henrich in Spiesen-Elversberg im Wert von über 500,-€ oder eins von drei Gärtnerpaketen der Gärtnerei Rebel im Wert von je 50,-€.

Lösen Sie unter www.kew.de unsere Gewinnspielfrage oder senden Sie uns eine Postkarte mit dem Lösungswort und schon sind Sie im Lostopf!

Gewinnspielfrage:

WIE VIELE GLÄSER WASSER
ERHALTE ICH AUS EINEM
KUBIKMETER WASSER?

Viel Glück!

KEW aktuell



EINEN BUNTEN FRÜHLING UND BLEIBEN SIE GESUND!

LADESÄULEN



ATMENDE CO₂-AMPELN



GEWINNSPIEL



Pilotprojekt mit CO₂-Ampel

Atmende Ampeln helfen Grundschulen in Spiesen-Elversberg im Kampf gegen Corona

„Ampel auf Rot, alle Fenster auf!“ So oder so ähnlich wird es ab sofort regelmäßig durch die Klassenräume der Grundschüler in Spiesen-Elversberg schallen, wenn die CO₂-Ampel das Signal zum Lüften gibt.



v.l.n.r. Vorstand Marcel Dubois und Projektleiter Karsten Groß, Bauamtsleiter Spiesen-Elversberg Michael Arend, 1. Beigeordneter Klaus-Dieter Kreuter

Begonnen hat alles mit dem Wunsch nach einer Raumluftüberwachung in den Grundschulen zur Pandemiebekämpfung, zu der sich die Gemeinde Spiesen-Elversberg und die KEW zusammengeschlossen haben. Entstanden ist daraus als spannendes Pilotprojekt das **KEW Raumluft-Überwachungssystem** auf der Basis der LoRaWAN Funktechnologie, einer Technologie innerhalb des Internets der Dinge.

Im Vergleich zu WLAN weist LoRaWAN eine deutlich bessere Gebäudedurchdringung auf und verspricht innerhalb bebauter Regionen rund 3 km Reichweite. Das System wurde speziell für den Austausch kleiner Datenmengen wie erhobene Messwerte oder Signale konzipiert. So misst jede der 40 CO₂-Ampeln, die seit den Osterferien in allen Klassenräumen der Grundschulen in Spiesen und Elversberg aufgestellt werden, dauerhaft Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und die wichtige CO₂-Konzentration. Diese ermöglicht dabei Rückschlüsse auf die Aerosolkonzentration, die einen entscheidenden Faktor bei der Übertragung des Corona-Virus spielt.

Für Schüler und Lehrer gibt die Ampel das Signal, wann durch Lüften ein Austausch der Raumluft stattfinden muss. Durch die Verbindung der Ampeln mit LoRaWAN werden alle Messwerte im 5-minütigen Rhythmus verschlüsselt an den angeschlossenen Netzwerkserver weitergeleitet. Dort können die Daten durch die Schulleitung abgerufen werden. Systeme wie diese ergänzen die AHA-Regeln und schaffen in den unsicheren Zeiten von Pandemien Sicherheit und Vertrauen bei den Menschen. Sie sind ein wichtiger Beitrag, um in eine Normalität zurückzukehren.

„Den Test von LoRaWAN-Sensoren für die interne Nutzung hatten wir schon letzten Sommer im Blick. Mit der Anforderung zur Raumluftüberwachung in den Grundschulen musste aus einem ersten Testaufbau dann schnell ein auch im Schulalltag praktikables Produkt werden. Dabei konnten – und mussten – wir wichtige Erkenntnisse für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten gewinnen“ so Karsten Groß, Projektverantwortlicher LoRaWAN bei KEW.

Doch die LoRaWAN-Technologie kann noch mehr, und weitere Anwendungen werden derzeit von der KEW geprüft und weiterentwickelt. Energieversorger, Städte und Gemeinden unterstützt LoRaWAN auf ihrem Weg hin zur Smart City. Mit Parkplatzsensoren können freie Parkplätze erfasst oder das Blockieren wichtiger Feuerwehr- und Rettungszufahrten überprüft werden. Temperatursensoren, die dauerhaft die Bodentemperatur messen, dienen als Grundlage zur Einsatzplanung von Streufahrzeugen. Eine Füllstandsanzeige meldet automatisch, wann öffentliche Mülleimer und –container geleert werden müssen, womit ineffiziente Kontrollfahrten entfallen können. Auch Energieflüsse innerhalb von Gebäuden können so relativ einfach erfasst werden.

„Schon nach den ersten Tests des LoRaWAN Systems innerhalb der KEW waren wir von der Vielfältigkeit der Anwendungsbereiche überzeugt. Nach einem vernetzten Zuhause, dem Smart Home, öffnet LoRaWAN die Türen zur Smart City, die sich unserem modernen, technisch anspruchsvollen Leben anpasst. Städte, Gemeinden und Energieversorger sind von der Abfallbeseitigung bis zur Zählerstandsablesung mit einer Vielzahl von Aufgaben und Abläufen betraut, die fest in unser gesellschaftliches Zusammenleben gehören. LoRaWAN bietet uns die Möglichkeit, diese weiter zu optimieren und unsere Effizienz zu steigern“, freut sich Marcel Dubois, Vorstand der KEW, auf weitere Projekte in Zusammenarbeit mit Stadt und Gemeinden.



Smarte Stromzähler

Mit smarten Stromzählern zum Klimaschutz beitragen

Smarte Stromzähler – Moderne Messeinrichtungen und Intelligente Messsysteme – zeigen Ihnen genau, wie viel Energie Sie verbrauchen. Intelligente Messsysteme senden zusätzlich stichtagsbezogene Zählerstände an den Energieversorger, sodass es keine manuellen Ablesungen oder geschätzte Rechnungen mehr gibt.

Der sogenannte Rollout (= Umrüstung) der modernen Messeinrichtungen läuft bei der KEW bereits seit 2017 mit jährlichen Stückzahlen von etwa 4000 Stück und soll rechtzeitig bis spätestens Ende 2032 beendet sein. Bis dann sieht der Gesetzgeber den flächendeckenden Einbau von smarter Messtechnik in allen deutschen Haushalten und Gewerbebetrieben vor.

Der Rollout von intelligenten Messsystemen wird bei KEW Mitte 2021 mit jährlichen Stückzahlen von voraussichtlich etwa 400 Stück beginnen und soll ebenfalls 2032 abgeschlossen sein.

Die Umrüstung erfolgt kontinuierlich im Zuge von ohnehin erforderlichen Zählerwechseln in Folge des Ablaufs der Eichung des bisherigen Zählers sowie bei Neu- bzw. Umbauten.

Bei einem Blick in die etwas weitere Zukunft, werden wir über



die intelligenten Messsysteme neue Dienstleistungen anbieten können. So kann Ihnen zum Beispiel ermöglicht werden, Ihr Haus auf Basis von Energieverbräuchen und -preisen zu automatisieren. Vorstellbar ist, dass sich die Spülmaschine oder das Elektroauto im Tagesverlauf automatisch einschaltet oder auflädt, wenn der Strom günstig ist.



Moderne Messeinrichtung: Verbrauch < 6.000 kWh/a
- bestehend aus digitalem Stromzähler mit einer detaillierten Verbrauchsdarstellung
- zusätzlich zu aktuellem Zählerstand werden auch tages-, wochen-, monats- und jahresbezogene Stromverbrauchswerte auf dem Display angezeigt
- Daten werden nicht an den Netzbetreiber oder einen Dritten übertragen

Intelligentes Messsystem: Verbrauch > 6.000 kWh/a bei z. B. Erzeugungsanlagen oder EEG-Anlagen
- bestehend aus einer modernen Messeinrichtung und einer Kommunikationseinheit (Smart Meter Gateway)
- das Smart Meter Gateway empfängt die Messdaten der modernen Messeinrichtung und leitet diese an die berechtigten Marktteilnehmer weiter (z. B. Stromlieferant)
- mittels Displaysoftware (TRuDI) können alle Daten am eigenen PC eingesehen werden

Unsere Kundenbroschüre „Das intelligente Messsystem“ sowie „50 Fragen und Antworten“ zum Thema Smart Meter finden Sie unter www.kew.de/smart-meter

Öffentliche Ladesäulen

Erneuerung der öffentlichen Ladeinfrastruktur

Der Ausbau der privaten sowie öffentlichen Ladeinfrastruktur stellt für die KEW eine wichtige Zukunftsaufgabe dar. Als „Zuhauseanker“ profitieren Privat- und Geschäftskunden von unserem Rundum-Sorglos-Paket, bestehend aus KEW-Wallbox, günstigem MobilStrom-Tarif aus 100 % Ökostrom, Montage und der hauseigenen KEW-Förderung plus der staatlichen Förderung.



Und auch bei Ladesäulen im öffentlichen Raum legt die KEW an Tempo zu. Für die kommenden Monate sind weitere sechs Ladesäulen als Neubauten in Neunkirchen, Schiffweiler und Spiesen-Elversberg geplant.

Sie ergänzen unsere bisherigen öffentlichen Ladepunkte, die allen Besitzern von Elektroautos zur Verfügung stehen: am Kundenzentrum der KEW, Neunkircher Zoo, Neunkircher Rathaus und Wolsztyner Platz sowie am Rathaus in Spiesen und an der Klinkenthalhalle in Landsweiler-Reden.

Auch diese werden wir nun modernisieren, denn die bestehenden Säulen sind teilweise bereits seit 2014 in Betrieb, als der Aufbau einer Ladeinfrastruktur vielerorts noch in den Kinderschuhen steckte. Die Anforderungen und Akkukapazitäten sind seither rasch gewachsen und so gelten diese Modelle heute sieben Jahre später als technisch veraltet.

Geladen werden kann dann an den attraktiven modernen Ladesäulen des Herstellers innogy, die bereits am Neunkircher Zoo eingesetzt werden.



Bauprojekt

Erneuerung der „Wasser-Hauptschlagader“ Marktstraße/ Hohlstraße in Neunkirchen

In diesem Jahr erneuert die KEW in der Marktstraße und in einem Teilbereich der Hohlstraße die Gas- und Wasserversorgung.

Das Bauprojekt erstreckt sich von der Heizengasse bis zum Fischkasten. Verlegt werden ca. 320 m Gas- und Wasserversorgungsleitung, an die 26 Gebäude angeschlossen werden. Außerdem werden ca. 270 m Wasser-Transportleitung verlegt. Diese Leitung ist eine Hauptschlagader der Neunkircher Wasserversorgung. Sie verbindet den Hochbehälter Steinwald mit der Innenstadt von Neunkirchen.

Bei den Erneuerungsarbeiten werden die bestehenden metallenen Rohrleitungen aus dem Jahr 1979 durch moderne Kunststoffrohre ersetzt.

Des Weiteren werden neue Absperrarmaturen bzw. Absperrschieber eingebaut, die das schnelle Ab- und Umstellen der Leitungen im Störfall ermöglichen. Zur Sicherstellung des Grundschutzes mit Löschwasser werden mehrere Unterflurhydranten in das neue Leitungssystem eingebaut.

Ebenfalls werden ca. 100 m Gas-Mitteldruckleitung erneuert. Dieser Leitungsabschnitt gehört zu einer Ringleitung, die das Gaswerk Neunkirchen und die Gas-Übergabestationen miteinander verbindet.