

## MEDIENINFORMATION

Pfalzwerke Netz AG und Gemeinde Gersheim

Ludwigshafen/Gersheim, 09. Dezember 2020

### **Saubere Luft für klare Gedanken: Die Pfalzwerke Netz AG und die Gemeinde Gersheim realisieren ein Pilotprojekt zur Optimierung des Lüftungsverhaltens in Schulräumen**

Gute Luft in Klassenräumen – in Corona-Zeiten wichtiger denn je. Die Gemeinde Gersheim behält zukünftig den CO<sub>2</sub>-Gehalt in ihren Schulräumen dank neuester Technik minütlich im Blick und will damit für coronakonforme Raumbelüftung sorgen. Gleichzeitig kann sie die erfassten Daten für andere Zwecke nutzen, um so zum Beispiel Energie zu sparen. Als Partner an ihrer Seite: Die Pfalzwerke Netz AG. Die 100-prozentige Tochtergesellschaft der PFALZWERKE AKTIENGESELLSCHAFT hat einen Großteil ihres Netzgebiets mit der Zukunfts-Technologie LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) erschlossen. Über das LoRaWAN-Netz und die entsprechende Plattform IoTista ist das Internet der Dinge (IoT) in der Region nahezu flächendeckend möglich und Konnektivität garantiert.

CO<sub>2</sub>-Ampeln oder Luftreiniger? Viele Anwendungen werden gerade diskutiert, um die Konzentration von Aerosolen in Klassenräumen möglichst gering und damit den Schulbetrieb trotz Corona-Pandemie aufrecht halten zu können. Denn nachgewiesen ist: hat die Raumluft einen hohen CO<sub>2</sub>-Gehalt in Klassenzimmern, muss sie ausgetauscht werden. Denn wenn viel ausgeatmetes CO<sub>2</sub> in der Luft ist, sind auch viele Aerosole in der Luft. Und damit auch unter Umständen der Coronavirus SARS-CoV-2.

#### **Genauere CO<sub>2</sub>-Analyse und Lüftungskonzepte**

„Wir haben die LoRaWAN-Sensoren zunächst in fünf Klassenzimmern in der Grundschule in Reinheim installiert und zwei Wochen lang Daten gesammelt“, erzählt Elmar Wagner, Projektleiter der Pfalzwerke Netz AG. Die Sensoren messen neben dem - CO<sub>2</sub> Gehalt auch die Temperatur, die Luftfeuchte, die Anwesenheit von Personen und ob das Licht angeschaltet ist. Die Ergebnisse werden in einem individuellen Dashboard, einer Art digitaler Übersicht, dargestellt und sind von den Lehrkräften jederzeit einsehbar.

„Anhand der Daten, die wir jetzt von den Pfalzwerken bekommen, können wir fundierte Entscheidungen treffen. Zum Beispiel sehen wir sehr gut, ob genug gelüftet wird beziehungsweise wie oft wir einen bestimmten Raum mit einer gewissen Anzahl von

Im Auftrag der Pfalzwerke Netz AG:

Sven Claus, Pfalzwerke, Strategisches Marketing und Unternehmenskommunikation  
Telefon 0621 585 2250, [sven.claus@pfalzwerke.de](mailto:sven.claus@pfalzwerke.de)

Gemeinde Gersheim

Max Karbach, Pressesprecher

Telefon 06843 801 105, [pressestelle@gersheim.de](mailto:pressestelle@gersheim.de)

Schülerinnen und Schülern und mit einer bestimmten qm-Größe lüften müssen, um den Kohlenstoffdioxidgehalt im Raum niedrig zu halten. So lüften die Lehrkräfte zum genau richtigen Zeitpunkt und nicht nach Gefühl vielleicht zu lang oder zu kurz“, ist Michael Clivot, Bürgermeister von Gersheim, begeistert.

### **Entscheidungen auf Datengrundlage fällen**

Die Gemeinde Gersheim macht nun aus dem Pilotprojekt ein fortlaufendes Projekt und rollt die LoRaWAN-Technik nun auf alle Klassenzimmer, den Räumlichkeiten der Freiwilligen Ganztagschule und die Turnhallen aus. Ebenso wird sukzessive ein Großteil der Gemeinde Liegenschaften ausgestattet und damit die Möglichkeit geschaffen, zentral aus dem Rathaus das Gebäudemanagement zu betreiben.

Michael Clivot ist überzeugt davon, dass diese Lösung nachhaltiger ist, als CO<sub>2</sub>-Ampeln oder Lüftungsgeräte zu installieren. „Ich denke, wenn die Pandemie vorbei ist, sind diese Geräte nutzlos – zudem sind sie teuer. Gerade Luftreiniger sind zudem mit bis zu 60 Dezibel im Höchstbetrieb sehr laut. Auch das Bundesumweltamt sieht Luftreiniger nicht als alleinige Lösung. Die LoRaWAN-Technik können wir als Gemeinde dagegen vielfältig und langfristig einsetzen.“

### **LoRaWAN Netz weiter aufbauen**

Gemeinsam mit der Gemeinde Gersheim baut die Pfalzwerke Netz AG künftig das schon bestehende LoRaWAN-Netz rund um Gersheim weiter aus. Große Teile des Netzgebietes der Pfalzwerke Netz AG sind inzwischen mit Gateways ausgestattet. Der Ringschluss um den Pfälzerwald ist bereits geschafft. Damit sind nahezu 90 Prozent des rund 6.000 Quadratkilometer großen Netzgebiets mit der Zukunfts-Technologie LoRaWAN erschlossen.

Die Funktechnologie LoRaWAN zeichnet sich durch große Reichweiten und eine einfache Umsetzung aus. Der Nutzen der Technologie liegt auf der Hand: Die LoRaWAN-Spezifikation ermöglicht ein energieeffizientes Senden von Daten über lange Strecken. Die Reichweiten können bis zu 50 Kilometer ausgedehnt werden. Zudem wird eine optimale Durchdringung von Gebäuden erreicht – dicke Wände stellen kein Hindernis für die Datenübertragung dar.

Im Auftrag der Pfalzwerke Netz AG:  
Sven Claus, Pfalzwerke, Strategisches Marketing und Unternehmenskommunikation  
Telefon 0621 585 2250, [sven.claus@pfalzwerke.de](mailto:sven.claus@pfalzwerke.de)

Gemeinde Gersheim  
Max Karbach, Pressesprecher  
Telefon 06843 801 105, [pressestelle@gersheim.de](mailto:pressestelle@gersheim.de)