



## Neues Modellprojekt an Kölner Grundschule: NetCologne baut smarte Raumluf- Technologie für Klassenzimmer aus.

- Kooperationsvertrag zum Ausbau smarterer Raumluf-Technologie mit der Katholischen Grundschule Trierer Straße geschlossen.
- LoRaWAN-Funktechnologie und die NetCologne IoT (Internet of Things)-Plattform ThingsNet ermöglichen Datenanalyse in Echtzeit.
- Ein digitales Ampelsystem soll die Raumlufqualität sichtbar machen und anzeigen, wann gelüftet werden muss.

**Köln, 03. März 2023. Einfache Lösung, große Wirkung: Im Rahmen eines neuen Modellprojektes will NetCologne die Kölner Grundschule Trierer Straße mit einer intelligenten Sensortechnologie ausstatten. Dabei sollen Sensoren in den Klassen- und Aufenthaltsräumen die Luftqualität erfassen und anschließend über das Funknetz LoRaWAN an die NetCologne IoT-Plattform ThingsNet weiterleiten. In Echtzeit können die Daten ausgewertet werden, ein digitales Ampelsystem zeigt an, wann der CO<sub>2</sub>-Gehalt zu hoch ist und in den Räumen gelüftet werden muss.**

Gemeinsam mit der Katholischen Grundschule Trierer Straße startet der Kölner Telekommunikationsanbieter in diesem Jahr ein neues Modellprojekt für gute Luftqualität in den Klassenzimmern und Aufenthaltsräumen. „Die Tinte unter unserem Kooperationsvertrag ist noch frisch“, sagt Timo von Lepel, Geschäftsführer NetCologne. „Und wir freuen uns sehr mit der Katholischen Grundschule Trierer Straße jetzt ein weiteres Zukunftsprojekt anzugehen. Schon heute haben wir in Kooperation mit der Stadt Köln alle rund 260 Kölner Schulen mit Glasfaseranschlüssen angeschlossen. 256 Schulen verfügen bereits über eine vollumfängliche WLAN-Ausstattung. Der Einsatz der geplanten Raumluf-Technologie über die Funktechnologie LoRaWAN ist jetzt das nächste Level.“

### 15 Sensoren für die gesamte Schule

In den kommenden Wochen werden insgesamt 15 Sensoren in den Klassen- und Lehrerzimmern sowie weiteren Aufenthaltsräumen montiert und installiert. Die an Wände angebrachte Sensorik stellt die Basis, um in Echtzeit eine Analyse der Raumlufqualität sicherzustellen. Die gemessenen Daten der CO<sub>2</sub>-Sensoren werden mithilfe der Funktechnologie LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) anschließend an die NetCologne IoT-Plattform ThingsNet übertragen, wo sie in Echtzeit ausgewertet werden können.



## Optisches Signal erleichtert Lehrkräften die Kontrolle

Ähnlich einer Verkehrsampel blinken die Sensoren in unterschiedlichen Farben, wenn die CO<sub>2</sub>-Konzentration und damit auch die Aerosolbelastung, die bei der Übertragung von Viren ausschlaggebend ist, im Raum steigt. „Ist wenig CO<sub>2</sub> und damit auch wenig Aerosol in der Luft, leuchtet die Ampel grün. Werden bestimmte Werte überschritten, springt die Ampel auf gelb beziehungsweise rot und signalisiert, dass es dringend Zeit zum Lüften ist“, erklärt NetCologne-Projektleiter Bastian Faßnacht. Auch Schulleiterin Margit Faix freut sich über das neue Projekt: „Im Schulalltag ist es nicht immer leicht, das regelmäßige Lüften im Blick zu haben. Umso mehr freuen wir uns darüber, dass das Ampelsystem den Lehrkräften ein optisches Signal gibt und ihnen die Kontrolle der Raumluft erleichtert. Zudem werden dadurch auch unsere Schülerinnen und Schüler sensibilisiert und können eigenständig reagieren.“

## Zusätzliche Werte optimieren das Energiemanagement

Neben der Messung des CO<sub>2</sub>-Gehaltes in der Luft registrieren die Sensoren auch die Raumtemperatur und die Luftfeuchtigkeit. Dadurch kann die Schule die gewonnenen Werte weiter nutzen, um ihr Gebäudemanagement zu optimieren und beispielsweise die Heizleistung auf das benötigte Maß anzupassen.

## LoRaWAN-Technik für eine smarte Stadt

Die Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt bieten nicht nur die Chance, die Raumluft in Schulen nachhaltig zu verbessern. Von der Messung des Füllstandes eines Abfallcontainers bis hin zum Erfassen freier Parkflächen: Die LoRaWAN-Funktechnologie von NetCologne ist auf viele andere IoT-Anwendungen übertragbar, die das Leben in einer Smart City erleichtern.

Informationen zu weiteren smarten NetCologne Projekten finden Sie online unter <https://netcologne-unternehmen.de/smart-city-koeln-netcologne-schaltet-lorawan-funknetz-und-thingsnet-frei/>

---

## Über NetCologne:

NetCologne gehört mit über einer halben Million Kundenanschlüssen zu den größten regionalen Telekommunikationsanbietern Deutschlands. Das Unternehmen bietet Privat- und Geschäftskunden sowie der Wohnungswirtschaft zukunftssichere Kommunikationstechnologie über das eigene, leistungsstarke Glasfasernetz. Mit knapp 28.000 verlegten Kilometern und einem jährlichen Invest im zweistelligen Millionenbereich treibt der Kölner Anbieter somit die Digitalisierung in der Region auch jenseits der Ballungszentren voran.

Zum Produktangebot gehören neben klassischen Telefonie-, Internet- Mobilfunk- und TV-Diensten auch professionelle IT- und Rechenzentrumsleistungen für Unternehmen.

**Pressekontakt:** Jennifer Becker | Tel. 0221 2222 400 | [presse@netcologne.de](mailto:presse@netcologne.de)