

**NetCologne**

**Warum ein Glasfaser-Pionier das**

**Portfolio um LoRaWAN erweitert**



# Wer ist NetCologne?



Experten für digitale Infrastrukturen für Bürger und Unternehmen



**NetCologne**

Uns verbindet mehr.

**Glasfasernetz**

29.000 KM

**Telefonie und Internet**

>500.000 Kunden

**NetConnect & hotspot.koeln**

>2.000 WLAN-Hotspots

**Fernsehen in UHD**

261.000 Anschlüsse

**Zertifizierte Data Center**

Modern und sicher in Köln

**ThingsNet IoT-Plattform**

LoRaWAN und Server

**One size**

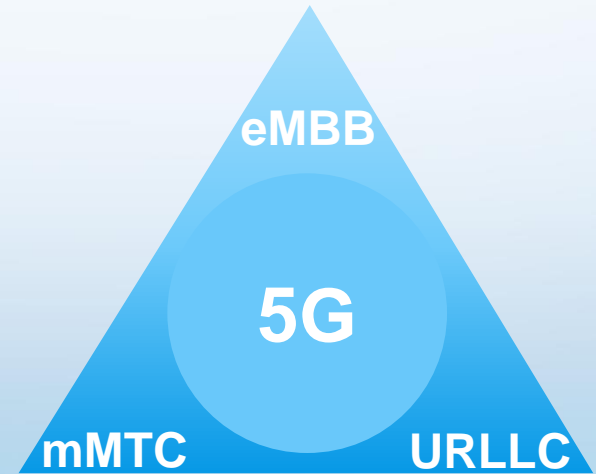
**fits all?**



# Bereitstellung nach

## Einsatzschwerpunkt

- **enhanced Mobile Broadband**  
Breitbandkommunikation, bspw. für Gaming oder Streaming
- **Ultra Reliable Low Latency Communications**  
Echtzeitkommunikation, bspw. für autonome Verkehrssysteme
- **massive Machine Type Communications**  
Massenkommunikation bspw. für IoT-Sensorik



LoRaWAN steht für „Long Range Wide Area Network“ und beschreibt ein Schmalband-Verfahren mit hoher Reichweite

LoRaWAN ist ein “Low Power Wide Area Network”, es zeichnet sich aus durch eine energieeffiziente Vernetzung von Objekten

Ermöglicht eine optimale Gebäude-durchdringung durch den Einsatz von Zirkelfrequenzspreizung

Versorgung in Köln nahezu flächendeckend mit aktuell über 50 Gateways im gesamten Stadtgebiet und flexiblen Ausbauoptionen

Zuverlässiges Backhauling über eigenes Glasfaser-Netzwerk zu zertifizierten Rechenzentren in Köln



# Pilotprojekt

## im SWK Verbund

### RheinEnergie: Effiziente Stromkästen

- Wo** Stromverteilerkästen
- Was** Messung von Funktion, Temperatur und Feuchtigkeit
- Vorteile** Schnellere Identifikation von möglichen Störquellen, Sicherstellen der Versorgungssicherheit





# Pilotprojekt

## im SWK Verbund

**KVB: Smarte Weichenheizung im Winter**

- Wo** Sensoren an Schienen in der Nähe der Weichenheizung
- Was** Temperaturmessung und Abgleich des Temperaturunterschieds zur Umgebung
- Vorteile** Sicherstellung der Funktion, Aufrechterhaltung eines störungsfreien Nahverkehrs

# Pilotprojekt im SWK Verbund

## AWB: Intelligent kommunizierende Mülltonnen

- Wo** Anbringung von Sensoren  
in Unterflurcontainern
- Was** Füllstandsmessung
- Vorteile** Smartes Abfallmanagement,  
Optimierung der Fahrtrouten,  
Einsparung von Treibstoff,  
Reduzierung der Abgasemission,  
effizienterer Personaleinsatz

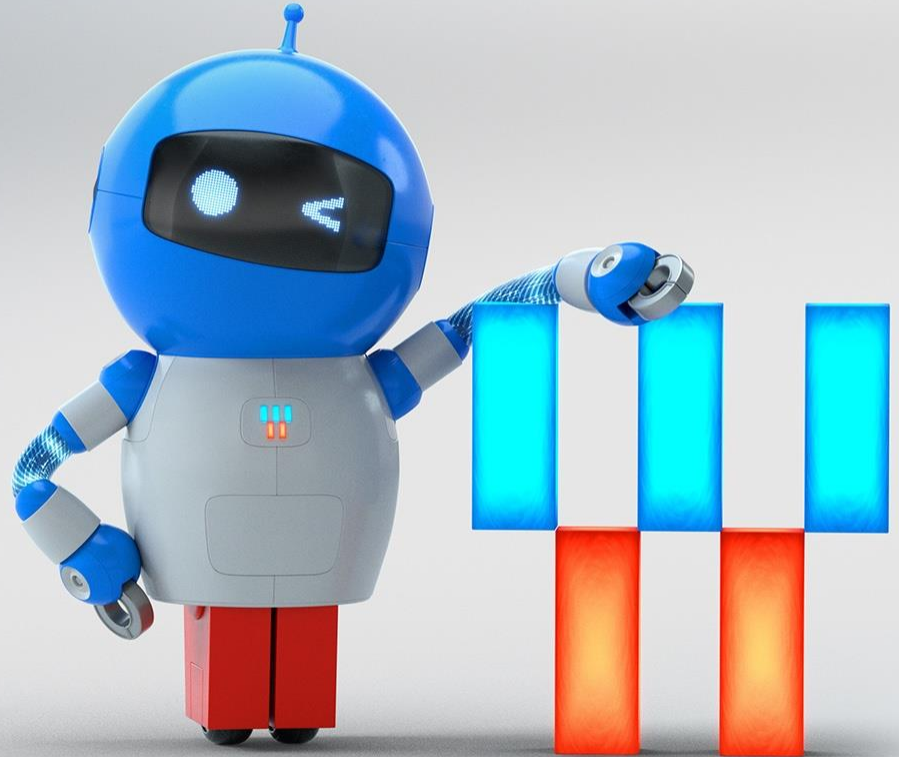




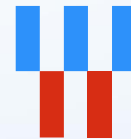
**Vielen Dank!**

**Fragen?**

Bastian Faßnacht  
Produkt- und Infrastrukturmanagement  
bastian.fassnacht@netcologne.com  
+49 163 5550946



# Backup



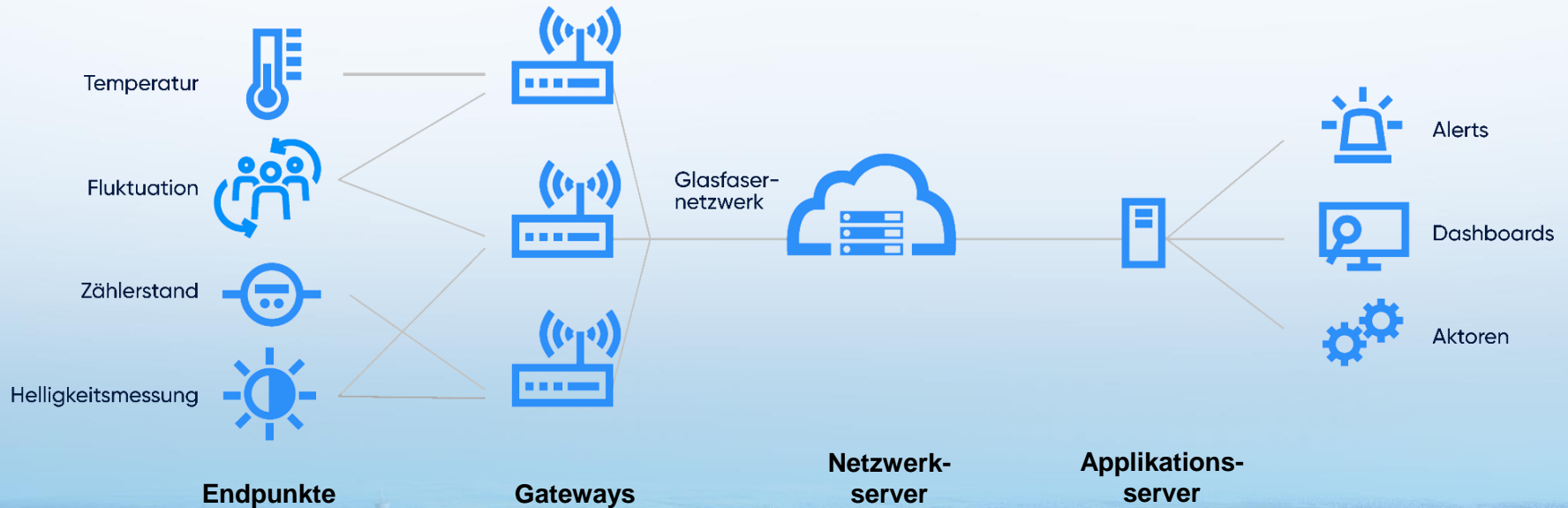
NetCologne



# Systemaufbau



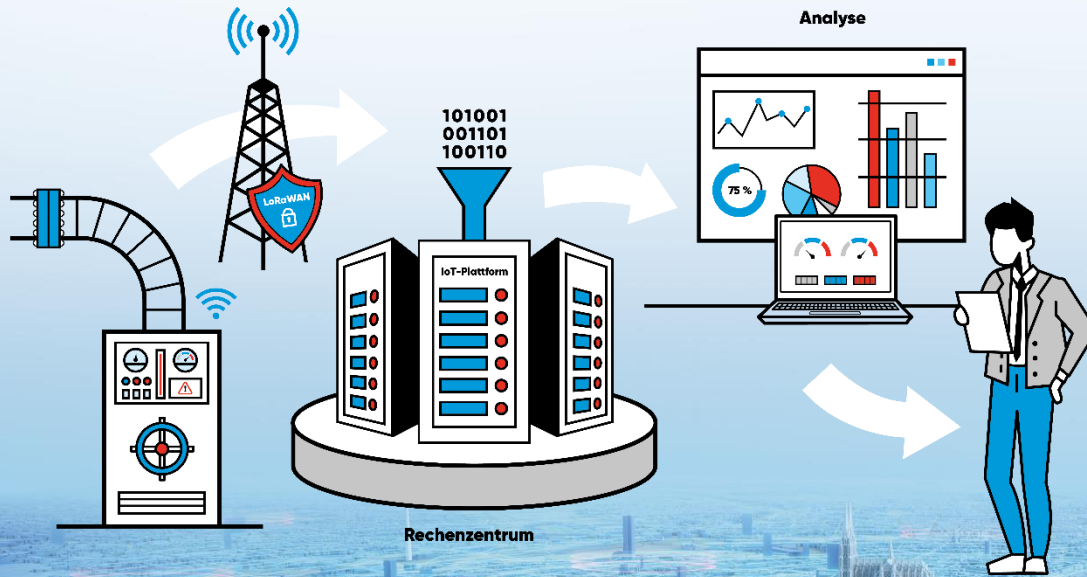
## Von der Datenerfassung bis zur Information



# ThingsNet –



## Das Datenökosystem für Köln



**Daten sind wie Rohdiamanten:**  
Erst wenn man sie auswertet,  
bekommen sie den richtigen  
Schliff.

**ThingsNet** ist die IoT-Plattform,  
auf der die erfassten Daten  
visualisiert werden und Mehrwert  
aus der Interpretation der Daten  
geschöpft wird.