

**Sitzungsvorlage-Nr. 010/3430/XVI/2019**

<b>Gremium</b>	<b>Sitzungstermin</b>	<b>Behandlung</b>
<b>Kreisausschuss</b>	28.08.2019	öffentlich

**Tagesordnungspunkt:**

**Aufbau von lokalen Netzwerken in den Kreiskommunen als „Smart-City-Technologieplattformen“, für einen intelligent vernetzten (smarten) Rhein-Kreis Neuss**

**Anlagen:**

CDU Smart-City-Technologieplattform



---

Fraktionen im Kreistag des Rhein-Kreises Neuss

An den  
Landrat des Rhein-Kreises Neuss  
Herrn Hans-Jürgen Petrauschke  
Oberstraße 91  
41460 Neuss

22. August 2019

**Antrag für die Sitzung des Kreisausschusses am 28. August 2019**

**Aufbau von lokalen Netzwerken in den Kreiskommunen als „Smart-City-Technologieplattformen“ für einen intelligent vernetzten (smarten) Rhein-Kreis Neuss**

Sehr geehrter Herr Landrat Petrauschke,

die Fraktionen von CDU und FDP bitten Sie, den folgenden Antrag auf die Tagesordnung der Sitzung des Kreisausschusses am 28.08.2019 zu setzen.

**Antrag**

Die Verwaltung wird gebeten:

1. gemeinsam mit Unitymedia Business auf der Basis von „LoRaWan“ (Long Range Wide Area Network) ein Konzept für lokale Netzwerke in den Kommunen des Rhein-Kreises als technische und strategische Voraussetzung für einen smarten Rhein-Kreis Neuss zu erarbeiten, die durch hohe Energieeffizienz, große Reichweiten, hohe Sicherheitsstandards und flexible Schnittstellen zur Anbindung fremder Anwendungen geprägt sind, um zukunftssicher eine immer weiter steigende Anzahl von IoT-Daten (Internet of Things-Daten) zu transportieren.

2. das jüngst aufgelegte IoT-Förderprogramm von Unitymedia zu nutzen, um eine kostenlose Installation der benötigten Funkinfrastruktur und sogenannter Gateways zu erhalten.

-1-

3. die Rolle der ITK-Rheinland mit ihren Leistungen (z.B. Internet-Service-Provider, Backbone-Kapazitäten) abzuklären und wenn möglich miteinzubeziehen.

4. den Mehrwert dieser lokalen Netzwerke und dessen Sensorik auch für die Aufgabenerledigung und Messdatenerfassung sowie Anlagensteuerung von Kreiswerken, Eigenbetrieben der Kommunen u.ä. zugänglich zu machen.

5. im Thema „smart region“ die Kooperation mit der Fachhochschule Köln zu suchen, um in neu aufgelegten Forschungsprojekten oder auf Basis bereits bestehender Anwendungen die Vorteile einer smarten Region für den Rhein-Kreis Neuss zu nutzen.

### **Begründung:**

In Ergänzung zu unserem im Januar gestellten Antrag zur Entwicklung von Projekten für einen „smarten“, einen intelligent vernetzten Rhein-Kreis Neuss, sollen durch die Zusammenarbeit mit Unitymedia die infrastrukturellen Weichen für die weitere digitale Entwicklung gestellt werden. Es wird ständig nach Möglichkeiten gesucht, wie Technologie dazu beitragen kann, z.B. eine leistungsfähige und nachhaltige Infrastruktur aufzubauen und zu steuern, die Mehrwerte schafft und die Verwaltungs- und Betriebskosten senkt. Dabei ist das erste Ziel bei der Umsetzung von Smart-City-Technologien die Verbesserung der Lebensqualität der Bürger, Steuermittelleffizienz, Verhinderung unnötiger Wartezeiten, Schaffung von Zeitgewinnen, Deckung von Dienstleistungsbedarfen und die schonendere Nutzung von Ressourcen.

Den wichtigsten Part bei einer smarten Stadt oder smarten Region spielt das „Internet of Things“, kurz „IoT“. Es dringt dabei in nahezu alle Lebensbereiche vor, in jedes Unternehmen und in jede Branche und wird diese spürbar verändern.

Dieses IoT ist auf ein gut funktionierendes lokales/regionales Netzwerk angewiesen, über das sich Sensoren bidirektional austauschen können. Neben dem aktuellen 5G-Standard, der erst in Jahren flächendeckend bereitstehen wird, gibt es zwar noch weitere Technologien, die für Aufbau von derartigen Netzwerken geeignet sind, aber die Long Range Radiotechnologie „LoRa“ vereint die meisten Vorteile auf sich.

„Long Range Radio“ (Langstreckenfunk) ist eine entwickelte Technologie für die drahtlose (Funk-)Datenkommunikation mit großer Reichweite. Je nach Funktion und Funktionalität eines solchen Funksenders sind Laufzeiten von 10 bis 20 Jahren ohne Batteriewechsel möglich. Die LoRa-Technik bietet demnach technische und wirtschaftliche Vorteile für smart-city/smart-region-Anwendungen, mit der Behörden und/oder Kommunen nachhaltige Dienstleistungen bereitstellen können. Mit ihr können Kommunen intelligente Überwachungs- und Steuerungsinfrastrukturen aufbauen, mit denen Daten von tausenden vernetzter Geräten und Systemen auf rationelle Weise gesammelt, analysiert und untereinander ausgetauscht werden können.

Das LoRaWAN-Netzwerk kann flexibel bereitgestellt und in öffentlichen, privaten oder hybriden Netzwerken im Innen- oder Außenbereich installiert werden. Für dicht besiedelte Bereiche ist es vor allem wichtig, dass die Signale „tief“ in die städtische Bebauung vordringen. Das ist bei LoRa der Fall.

Praktisch stellen Kommunen der Fa. Unitymedia Gebäude für die Gateways und Strom zur Verfügung und Unitymedia übernimmt als Dienstleister den Aufbau und Betrieb des Netzes, das aber letztendlich den jeweiligen Kommunen gehört. Die Sensoren müssen, wie auch in allen anderen Fällen, selbst erworben werden. Die Fa. Unitymedia stellt den ersten 50 Kommunen bzw. dem Kreis diese Installation kostenfrei zur Verfügung. Aufgrund der großen Resonanz wird dieses Förderprogramm bis Ende September dieses Jahres begrenzt.

Insgesamt wird die Smart-City-Technologie die Art und Weise, wie Kommunen und Regionen gemanaged werden sowie Behörden und Bürger miteinander interagieren können, komplett verändern. Präzise gesteuerte Straßenbeleuchtung, dezentrale Luftqualitätsmessung, Abfallmanagement, Energieerfassungs- und Steuerungsmanagement, Ampelsteuerung oder exakte Parkplatzsuche sind nur ein paar Beispiele für solche und viele andere IoT-Anwendungen.

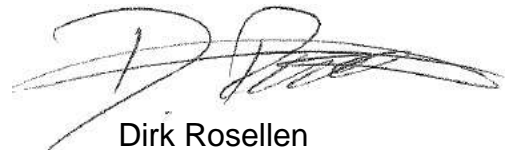
Cloudbasierte Smart-City-Plattformen erfassen die Daten, analysieren sie, stellen Services bereit und versorgen „die Community“ mit Informationen. Der „Grad einer smart-city/smart-region“ wird ein wesentlicher Standortfaktor für Kommunen und Kreise werden. Und natürlich können auch Stadt- und Kreiswerke sowie andere kommunale oder kreiseigene Betriebe auf dieser Technikbasis arbeiten und unabhängig voneinander ihre Aufgabenstellungen erfüllen. Die Erfahrungen mit diesem Netzwerk können auch für Unternehmen in den Kreiskommunen und im Kreisgebiet interessant sein - beispielsweise aus der Logistikbranche - und einen weiteren Ausbau nach sich ziehen. Die Kooperationsmöglichkeiten und Mehrwerte sind vielfältig.

Mit dem Aufbau solcher Netzwerke wird der Rhein-Kreis Neuss nicht nur Akteur in der Kreis- und Stadtentwicklung, sondern auch ein nachhaltiger Akteur in der Digitalisierung sein. Insbesondere kann es gelingen, die Digitalisierung aus der reinen Effizienzsteigerungslogik herauszuholen und mehr Menschen zu motivieren, sich in die Debatte über unsere zukünftige Kreisentwicklung bzw. die Entwicklung ihrer Kommunen einzumischen

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Dieter Welsink  
Vorsitzender der  
CDU-Kreistagsfraktion  
im Rhein-Kreis Neuss



Dirk Rosellen  
Vorsitzender der  
FDP-Kreistagsfraktion  
im Rhein-Kreis Neuss