



## **Swisscom baut ein schweizweites Netz für das Internet der Dinge**

**Das Internet der Dinge verbindet längst Millionen von Dingen und Geräten miteinander und mit Menschen. Künftig werden es weltweit Milliarden sein. Swisscom baut als erste Anbieterin schweizweit ein ergänzendes Netz für das Internet der Dinge, das Low Power Network. Es ist für die vom Stromnetz autonome Übermittlung geringster Datenmengen konzipiert.**

Swisscom baut im Grundausbau bis Ende 2016 schweizweit ein ergänzendes Netz für das Internet der Dinge. Das so genannte Low Power Network (LPN) bildet die Basis für das Internet der Dinge und damit für intelligente Städte, energieeffiziente Gebäude, Machine-to-Machine-Vernetzungen und neue digitale Anwendungen. Es wächst exponentiell, laut diversen Studien werden es künftig weltweit Milliarden von Geräten sein, die unter sich kommunizieren. Einige Beispiele:

- Parkplätze melden ihre Belegung und übermitteln diese ins Verkehrsleitsystem.
- Städte optimieren Sammelrouten nach dem Füllstand von Recyclingcontainern und reduzieren so Kosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen.
- Der Briefkasten sendet eine Nachricht, sobald ein Paket angekommen ist.
- Heizungszähler senden den aktuellen Bezug des Mieters direkt an den Immobilienbewirtschafter zur exakten Abrechnung.
- Maschinen und Geräte melden anbahnende Ausfälle frühzeitig.
- Sensoren im Acker übermitteln die aktuelle Bodenbeschaffenheit und helfen den Bauern, eine gute Ernte zu erzielen.

### **Gegenstände lernen zu sprechen**

Über das Low Power Network kommunizieren Dingen und Geräten miteinander – einfach und kosteneffizient. So wird der Status eines Gegenstandes erfassbar: wie beispielsweise hell oder dunkel, warm oder kalt, in Bewegung oder stehend. In Kombination mit der Swisscom Cloud oder mit eigenen Lösungen können die Benutzer des neuen Netzes neue Geschäftsmodelle und Serviceangebote



entwickeln, die auf dem Internet der Dinge aufbauen. Für den Pilottest in Genf und Zürich, der im Frühjahr 2015 begann, haben sich über 100 Firmen, Behördenkunden und Hochschulen interessiert. Inzwischen sind mehr als 15 Ideen konkretisiert, als Prototyp errichtet oder bereits in Betrieb.

### **Wieso braucht es ein ergänzendes Netz?**

Christian Petit, Leiter Swisscom Enterprise Customers, sagt: „In vielen Fällen genügt es, wenn Geräte sporadisch kleinste Informationen übermitteln können. Genau dafür bauen wir dieses Netz, um effizient Objekte wie zum Beispiel Wasserhydranten, Fahrräder oder Regenschirme und vieles mehr zu vernetzen.“ Das Netz bietet eine schmale Bandbreite, dafür reicht es weit, übermittelt energiesparend und senkt die Vernetzungskosten. Je nach Anwendung können Sensoren batteriebetrieben jahrelang unabhängig vom Stromnetz Informationen übermitteln. Für Anwendungen mit hohem Datenbedarf wie Autos, Fernwartung oder Echtzeit-Kontrollsysteme kommt auch künftig das Mobilfunknetz zum Zuge. Der Nutzen ergibt sich durch die Kombination der verschiedenen Netze mit ihren jeweiligen Eigenschaften.

### **Schweizweiter Ausbau in diesem Jahr**

Der Ausbau der Basisversorgung ist bis Ende 2016 geplant, teilweise über die bestehenden Sendestandorte von Swisscom Broadcast. Ende 2016 wird 80 Prozent der Schweizer Bevölkerung im Freien versorgt sein. In zehn Städten ist zudem eine leichte Innenraumversorgung vorgeplant. Das Low Power Network funktioniert im konzessionsfreien SRD-Band und überträgt Informationen mit höchstens 0,5 Watt. Die Immissionen des Netzes sind äusserst gering, sie liegen weit unter den gesetzlich zulässigen Grenzwerten. Das Pilotnetz von Swisscom war zu Beginn 2015 das erste seiner Art in der Schweiz. Ähnliche Initiativen laufen in Frankreich, in den Niederlanden, in Belgien, in Luxemburg, in den Vereinigten Emiraten, Südafrika, USA, Russland sowie in Indien. In den Niederlanden wird der grossflächige Ausbau des Netzes aufgrund der hohen Nachfrage beschleunigt.

Bern, 14. März 2016



**swisscom**

**Medienmitteilung**

[www.swisscom.ch/lpn](http://www.swisscom.ch/lpn)

### **Das Low Power Netz**

Das Low Power Network basiert auf dem offenen LoRaWAN-Industriestandard. Swisscom gehört seit Januar 2015 der LoRa Alliance an ([www.lora-alliance.org](http://www.lora-alliance.org)). Das Beratungsunternehmen Machina Research schätzte im Februar 2015, dass bis ins Jahr 2023 weltweit bereits über 3 Milliarden Machine-to-Machine-Verbindungen über LPN erfolgen werden.