

HOLGER BÜHL,

Director B2B Business Brand bei  
Telefónica Deutschland



Bild: Telefónica Deutschland

# IOT IM JAHR 2019

**Autor: Holger Bühl**    **Redaktion: Diana Künstler**

► Das Internet of Things wird für deutsche Unternehmen 2019 weiter stark an Bedeutung gewinnen. Bereits im vergangenen Jahr nahm die Anzahl an IoT-Projekten in großen und mittelständischen Unternehmen deutlich zu, das zeigt die aktuelle „Internet of Things Studie 2019“ von IDG Research Services – auch wir bei Telefónica in Deutschland verzeichnen eine verstärkte Nachfrage des Mittelstands in Bezug auf IoT. Voraussetzung für IoT-Konnektivität in der Industrie ist ein leistungsstarkes Mobilfunknetz, das die vielfältigen Anwendungen des Internet of Things ermöglicht. Natürlich wird in diesem Jahr das Thema 5G und dessen Nutzen für solche Anwendungen nicht zuletzt aufgrund der Versteigerung der 5G-Lizenzen ein viel diskutiertes Thema sein. Doch hier ist Realismus gefragt: Der Aufbau eines 5G-Netzes in Deutschland wird noch einige Jahre dauern. Die gute Nachricht ist jedoch: Bereits heute können viele Anwendungsfälle mit Technologien bedient werden, die schon zur Verfügung stehen – und die später mit 5G erweiterbar sind.

Das LTE-Mobilfunknetz bildet in 2019 mehr denn je eine ideale Basis für industrielle IoT-Anwendungen. Eine spannende Lösung für Unternehmenskunden, die in Zukunft mehr IoT-Projekte durchführen möchten, ist der Aufbau eines sogenannten Private LTE (P-LTE) Networks. Investitionen und Aufwand für die Errichtung, Implementierung und den Betrieb sind überschaubar. Mit einer fünfzigmal schnelleren Datenübertragung als über WLAN sowie dank der hohen Skalierbarkeit und der SIM-basierten Authentifizierung ist das LTE-Netz effizient und extrem sicher. Für IoT wichtige LPWA-Standards wie Narrow Band IoT (NB-IoT) und LTE-M sind ebenfalls in einem solchen Private LTE umsetzbar. Des Weiteren können sie auf die Anwendungen einer bestimmten Branche angepasst werden. So lassen sich zum Beispiel an einem Standort eine Vielzahl von Sensoren miteinander verbinden, ohne diese verkabeln zu müssen. Die Umsetzung der entsprechenden Netzinfrastruktur orientiert sich dabei an den spezifischen Anforderungen der Firmen. So lassen sich drei verschiedene Arten unterscheiden:

Private APN, bei denen der Kunde einen Teil der vor Ort bestehenden LTE-Mobilfunkinfrastruktur nutzt, On-Premise LTE sowie eine völlig eigenständige Netzinfrastruktur. Alle drei Ausprägungen können wir als Mobilfunkbetreiber bereits heute für unsere Kunden umsetzen.

In diesem Jahr werden wir sicherlich die ersten größeren IoT-Anwendungen sehen, die bei der Vernetzung auf LPWA (NB-IoT und LTE-M) setzen. Beide Verfahren sind in unserem O2-Netz in Deutschland voll implementiert. Im Ruhrgebiet versorgen wir zum Beispiel einen kommunalen Kunden, der beide LPWA-Standards in unserem Netz im Live-Einsatz hat. Auch am Hochtechnologiestandort München ist NB-IoT im Live-Betrieb und wird dort vom Flughafen München genutzt. Noch im Frühjahr 2019 wollen wir außerdem in München eine Art Experimentierlabor anbieten, in dem sich sowohl Start-ups als auch etablierte Unternehmen einmieten können, um sich detaillierter mit den LPWA-Verfahren auseinanderzusetzen. So fördern wir das Verständnis für die Technologie und geben potenziellen Kunden einen besseren Überblick darüber, was damit möglich ist.

Neben der eigentlichen Vernetzungstechnologie sind Themen wie Sicherheit hinsichtlich IoT und das Management von IoT-Devices wichtige Aspekte, mit denen sich Unternehmen auch in diesem Jahr beschäftigen müssen. Gerade für Projekte, die eine wachsende Menge an IoT-Devices umfassen, werden entsprechende Management-Tools sicherheitstechnisch und wirtschaftlich immer relevanter, damit Firmen ihre IoT-Anwendungen effizient betreiben können.

Die „Internet of Things Studie 2019“ von IDG vom November 2018 zeigt, dass immer mehr Firmen erste Erfahrungen mit IoT gemacht und erfolgreich Projekte durchgeführt haben. Dennoch ist eine fokussierte Beschäftigung mit der Technologie notwendig, um die Transformation von komplexen Prozessen und Geschäftsmodellen erfolgreich umzusetzen. Unsere Empfehlung an Unternehmen ist, zunächst Erfahrungen mit überschaubaren IoT-Projekten zu sammeln und diese zu optimieren, um die neuen Möglichkeiten kennen und verstehen zu lernen.