

# Pressemeldung



## **Alles außer gewöhnlich: 2017 war das Jahr des Internets der Dinge**

- Das IoT-Jahr 2017: Mehr als 62 Millionen Geräte und Maschinen funken bei Vodafone im Internet der Dinge
- Vom Kuhstall bis zum E-Bike: Vodafone präsentiert die außergewöhnlichsten IoT-Lösungen des Vorjahres
- Ausblick auf 2018: Das Maschinen-Netz wird die neue Infrastruktur für das Internet der Dinge

**Düsseldorf, 02. Januar 2018 – Schon längst nutzen nicht mehr nur Smartphones oder Tablets das Netz von Vodafone: Alleine in 2017 hat der Düsseldorfer Kommunikationskonzern wieder Millionen neue Gegenstände vernetzt. Autos, E-Bikes und sogar Mülleimer funken jetzt im Internet der Dinge. Weltweit vernetzt Vodafone bereits mehr als 62 Millionen Gegenstände. Auch in der Landwirtschaft hilft das Internet der Dinge und rettete etwa schon mehr als fünftausend neugeborenen Kälbern das Leben.**

### **IoT in der Landwirtschaft: Handys für die schwangere Kuh und den blühenden Acker**

„Moocall“ nennt sich der mit IoT SIM-Karte ausgestattete Sensor, der am Schwanz der schwangeren Kuh befestigt wird und besondere Bewegungen während der Wehen bemerkt. Steht die Geburt eines Kälbchens unmittelbar bevor, wird der Bauer rechtzeitig alarmiert – per Kurznachrichte auf dem Smartphone. Weltweit konnten Bauern und Tierärzte durch frühzeitiges Eingreifen bei der Geburt so schon das Leben von rund 5.000 neugeborenen Kälbern retten. Auch an anderer Stelle ist das Internet der Dinge bereits heute ein willkommener Helfer für moderne Landwirte: Sensoren, die auf Feldern über, auf und unter der Erde angebracht werden, messen Bodenwasserverfügbarkeit, Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit sowie den Stickstoffgehalt und ermitteln den perfekten Erntezeitraum. Vernetzt durch Vodafone werden die Daten übertragen, aufbereitet und an das Smartphone des Acker-Besitzers gesendet. So hilft die Lösung Landwirtschaftsverbänden, der Saatgutindustrie und dem verarbeitenden Gewerbe langfristig dabei, die Ernte zu steigern und -ausfälle zu vermeiden.

### **IoT für unsere liebsten Vierbeiner: Sicherheit für das Haustier**

Zusätzliche Sicherheit für Haustiere bringt V-Pet. Ein kleiner Sensor am Halsband des Hundes funkt im Internet der Dinge und verrät dem Besitzer immer, wo sich der Vierbeiner gerade aufhält. Über eine App können Haustier-Besitzer auch Aktivitätsdaten, wie zum Beispiel Schlafinformationen oder den Kalorienverbrauch abrufen, Tiere orten, wenn sie entlaufen sind und werden automatisch benachrichtigt, wenn Bello einen digitalen Zaun überschreitet. Mehr als 5000 Hundebesitzer haben ihre tierischen Freunde bereits mit dem kompakten Helfer ausgestattet.

### **IoT für Städte, Bahnhöfe und öffentlich Einrichtungen: von der smarten Tonne bis zur vernetzten Müllabfuhr**

Das Internet der Dinge hält Städte schadstofffrei und sauber: Im eigenen IoT Future Lab hat Vodafone intelligente Mülleimer entwickelt, die genau wissen, wann sie geleert werden müssen. Über das Internet der Dinge schlagen sie in der Logistikzentrale Alarm, unmittelbar bevor der maximale Füllstand erreicht ist. Die Leerung der smarten Tonne kann so angepasst werden. Schon heute funken auch ganze Fahrzeugflotten der Müllabfuhr im Internet der Dinge. Die Fahrzeugflotten können so effizienter gesteuert und die Fahrzeugrouten optimiert werden.

### **IoT gegen illegale Malereien: Die Wand, die Sprayer riechen kann**

Im IoT Future Lab entwickelte Vodafone die Wand, die illegale Sprayer riechen kann. Der Graffiti-Detektor soll künftig helfen, Sprayer zu stellen, während diese ihr Werk an Garagentoren, Autobahnbrücken oder Zügen verrichten. Dazu

#### **Pressekontakt**

Vodafone Kommunikation  
+49 211 533-5500  
presse@vodafone.com

#### **Weitere Informationen**

vodafone.de/presse  
vodafone.de/featured  
twitter.com/vodafone\_medien



erfasst ein Sensor unter anderem die winzigen Farbpartikel und Treibgase der Graffiti-Farbe. Beginnt ein ungebetener Maler mit seinem Werk, schlägt der Sensor Alarm und sendet diesen über Narrowband IoT, das Maschinen-Netz von Vodafone, unmittelbar an eine Zentrale. Von hier aus können Sicherheitskräfte alarmiert werden und zum Einsatz ausrücken. Um Täter abzuschrecken noch bevor sie mit der Malerei beginnen, kann der Sensor zusätzlich direkt vor Ort einen Alarm auslösen.

### **IoT für den Straßenverkehr: Intelligente E-Bikes legen Langfingern das Handwerk**

Mehr als 10 Millionen Autos sind bei Vodafone bereits im Internet der Dinge vernetzt. In diesem Jahr haben Vodafone und ZEG nun auch das intelligente E-Bike entwickelt – und machen Dieben so das Leben schwer. Jeden Tag werden in Deutschland 910 Fahrräder geklaut. Laut polizeilicher Kriminalstatistik schlugen Diebe im Jahr 2016 insgesamt 332.000 Mal zu. Die Premium E-Bikes von Zemo geben automatisch Alarm, wenn sie gestohlen werden und der Dieb mit ihnen aus einem vom Besitzer festgelegten Bereich flüchtet. Möglich machen das eine sicher und fest im Rahmen verbaute IoT-SIM-Karte sowie eine Telematik-App von Vodafone. Über sie kann der Besitzer per Mobilfunk jederzeit mit seinem Fahrrad kommunizieren – und Diebe im Ernstfall genau lokalisieren.

### **Neu im Jahr 2018: Das Maschinen-Netz verbindet Dinge überall**

Das neue Maschinen-Netz von Vodafone wird die Infrastruktur für das Internet der Dinge. Im Dezember hat der Düsseldorfer Telekommunikationskonzern dieses neue Netz, speziell für die Vernetzung von Gegenständen, in Düsseldorf aktiviert. Auch in Berlin beginnt aktuell der Ausbau von Narrowband IoT. Hier soll das Maschinen-Netz Anfang Januar funken. Bis zum Ende des Geschäftsjahres sollen dann bereits 13 Metropolen Deutschlands an das Maschinen-Netz angebunden sein. Der Deutschlandweite Ausbau wird ab sofort auf LTE 800er Frequenzen vorangetrieben. Das Maschinen-Netz überträgt Daten sogar an Orten, wo Mobilfunk sonst nur schwer hinkommt: hinter dicken Hauswänden und unter der Erde. Extreme Batterielaufzeiten der Narrowband IoT Sensoren von bis zu zehn Jahren ermöglichen die Datenübertragung auch ohne externe Stromversorgung. Bereits im Februar eröffnete Vodafone in Düsseldorf das IoT Future Lab – und damit das deutschlandweit erste Forschungslabor speziell für Anwendungen im Maschinen-Netz. Hier arbeitet der Düsseldorfer Telekommunikationskonzern seitdem gemeinsam mit Partnern entlang der gesamten Wertschöpfungskette an Lösungen für das Internet der Dinge.

## **Informationen zu Vodafone**

Vodafone Deutschland ist eines der führenden integrierten Telekommunikationsunternehmen und zugleich der größte TV-Anbieter der Republik. Mit seinen 14.000 Mitarbeitern liefert der Konzern Internet, Mobilfunk, Festnetz und Fernsehen aus einer Hand. Als Gigabit Company treibt Vodafone den Infrastrukturausbau in Deutschland federführend voran: Mit immer schnelleren Netzen ebnen die Düsseldorfer Deutschland den Weg in die Gigabit-Gesellschaft – ob im Festnetz oder im Mobilfunk.

Geschäftskunden bieten die Düsseldorfer ein breites ICT-Portfolio: So vernetzt Vodafone Menschen und Maschinen, sichert Firmen-Netzwerke sowie Kommunikation und speichert Daten für Firmen in der deutschen Cloud. Rund 90% aller DAX-Unternehmen und 15 von 16 Bundesländern haben sich bereits für Vodafone entschieden. Mit 45,7 Millionen Mobilfunk-Karten, 6,5 Millionen Festnetz-Breitband-Kunden sowie zahlreichen digitalen Lösungen erwirtschaftet Vodafone Deutschland einen Jahresumsatz von € 11 Milliarden.

Vodafone Deutschland ist die größte Landesgesellschaft der Vodafone Gruppe, einem der größten Telekommunikationskonzerne der Welt. Der Konzern betreibt eigene Mobilfunknetze in 26 Ländern und unterhält Partnernetze in weiteren 50 Nationen. In 19 Ländern betreibt die Gruppe eigene Festnetz-Infrastrukturen. Vodafone hat weltweit rund 522,8 Millionen Mobilfunk- und 18,8 Millionen Festnetz-Kunden.

Weitere Informationen unter [www.vodafone-deutschland.de](http://www.vodafone-deutschland.de)

#### **Pressekontakt**

Vodafone Kommunikation  
+49 211 533-5500  
presse@vodafone.com

#### **Weitere Informationen**

vodafone.de/presse  
vodafone.de/featured  
twitter.com/vodafone\_medien