

# Pressemeldung



## **Vodafone und Nokia entwickeln das erste LTE-Netz auf dem Mond**

- 2019 starten die PTScientists die erste privatwirtschaftliche Mission zum Mond
- Vodafone Deutschland ernennt Nokia zu seinem Technologiepartner der „Mission to the Moon“
- Zusammen entwickeln Vodafone und Nokia ein Weltraumnetz, das weniger als ein Päckchen Zucker wiegt
- Dank Vodafone-LTE wird es erstmalig möglich sein, HD-Videos live von der Mondoberfläche zu übertragen

**Mobile World Congress, Barcelona, 27. Februar 2018 – 50 Jahre nachdem die ersten NASA Astronauten den Mond betreten haben, bekommt der Erdtrabant ein LTE-Netz: Vodafone entwickelt das erste Mobilfunknetz im All und unterstützt damit die „Mission to the Moon“ der PTScientists. Hierfür hat Vodafone heute auf dem Mobile World Congress (MWC) die Wahl von Nokia als seinen Technologiepartner bekannt gegeben. Das Berliner Unternehmen PTScientists arbeitet mit Vodafone Deutschland und Audi an der ersten privat finanzierten Mondlandung. Die Mission soll 2019 von Cape Canaveral mit einer SpaceX Falcon 9 Rakete gestartet werden.**

Die Netzkompetenz von Vodafone wird genutzt, um das erste LTE-Netz auf dem Mond aufzubauen: Das Netz verbindet zwei Audi lunar quattro Rover mit einer Basisstation im Autonomous Landing and Navigation Module (ALINA). Hierfür wird Nokia – mithilfe von Nokia Bell Labs – ein weltraumtaugliches und ultrakompaktes Netzwerk entwickeln. Zudem wird es das Stand heute leichteste sein, das jemals gebaut wurde: mit einem Gewicht von weniger als einem Kilo – genau wie ein Päckchen Zucker.

Das LTE-Netzwerk wird es den Audi lunar quattro Rovern ermöglichen, wissenschaftliche Daten und HD-Videos zu übertragen, während sie vorsichtig das NASA Apollo 17 Mondfahrzeug erkunden. Genau dieses haben die letzten Astronauten benutzt (Commander Eugene Cernan und Harrison Schmitt), um das Taurus-Littrow-Tal im Dezember 1972 zu erkunden.

Vodafone-Tests zeigen, dass die Basisstation in der Lage sein sollte, zum ersten Mal live HD-Videos der Mondoberfläche über LTE zu übertragen und einem weltweiten Publikum zugänglich zu machen. Genutzt werden soll dabei das 1800-MHz-Frequenzband. Die Station ist über einen sogenannten „Deep-Space-Link“ mit den Servern im Mission Control Center der PTScientists in Berlin verbunden. Ein LTE-Netzwerk ist im Vergleich zum analogen Funk sehr energieeffizient und wird für das Gelingen der „Mission to the Moon“ entscheidend sein. Zugleich ist dies der erste Schritt, eine Kommunikationsinfrastruktur für zukünftige Missionen aufzubauen.

Vodafone Deutschland CEO, Dr. Hannes Ametsreiter: „Dieses Projekt beweist einen völlig neuen Ansatz für die Entwicklung der Mobilfunkinfrastruktur. Es ist zugleich ein großartiges Beispiel für ein unabhängiges, vielseitiges Team, dass durch Mut, Pioniergeist und Ideenreichtum ein Ziel von immenser Bedeutung erreicht.“

Robert Böhme, CEO und Gründer von PTScientists: „Dies ist ein entscheidender erster Schritt für eine nachhaltige Erforschung des Sonnensystems. Damit die Menschheit die Wiege der Erde verlassen kann, müssen wir Infrastrukturen jenseits unseres Heimatplaneten entwickeln. Mit der ‚Mission to the Moon‘ werden wir die ersten Elemente eines dedizierten Kommunikationsnetzes auf dem Mond aufbauen und testen. Das großartige an dieser LTE-Lösung ist, dass sie so viel Strom spart – und je weniger Energie wir zum Übertragen von Daten verwenden, desto mehr können wir Wissenschaft betreiben!“

### **Medienkontakt**

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

### **Weitere Informationen**

[vodafone.de/presse](http://vodafone.de/presse)  
[vodafone.de/featured](http://vodafone.de/featured)  
[twitter.com/vodafone\\_medien](https://twitter.com/vodafone_medien)



Marcus Weldon, Chief Technology Officer von Nokia und Nokia Bell Labs President: „Wir freuen uns sehr, von Vodafone als Technologiepartner ausgewählt worden zu sein. Diese wichtige Mission unterstützt unter anderem die Entwicklung neuer Weltraumtechnologien für die zukünftige Datenvernetzung, -verarbeitung und -speicherung und wird dazu beitragen, die Kommunikationsinfrastruktur zu verbessern, die für die Durchführung von Mondforschung für Wissenschaft, Industrie und Bildungseinrichtungen erforderlich ist. Diese Ziele haben potenziell weitreichende Auswirkungen auf viele Interessengruppen und die gesamte Menschheit. Wir freuen uns darauf, in den kommenden Monaten vor dem Start im Jahr 2019 eng mit Vodafone und den anderen Partnern zusammenzuarbeiten.“

## 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 Infrastruktur-Ausbau 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 46 Millionen Mobilfunk-Karten, 6,5 Millionen Festnetz-Breitband-Kunden sowie zahlreichen digitalen Lösungen erwirtschaftete Vodafone Deutschland im letzten Geschäftsjahr einen Serviceumsatz von über 10 Milliarden Euro.

Vodafone Deutschland ist die größte Landesgesellschaft der Vodafone Gruppe, einem der größten Telekommunikationskonzerne der Welt. Der Konzern betreibt eigene Mobilfunk-Netze in 26 Ländern und unterhält Partnernetze in weiteren 49 Nationen. In 19 Ländern betreibt die Gruppe eigene Festnetz-Infrastrukturen. Vodafone hat weltweit rund 529,1 Millionen Mobilfunk- und 19,3 Millionen Festnetz-Kunden.

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

### Medienkontakt

Vodafone Kommunikation  
+49 211 533-5500  
[medien@vodafone.com](mailto:medien@vodafone.com)

### Weitere Informationen

[vodafone.de/presse](http://vodafone.de/presse)  
[vodafone.de/featured](http://vodafone.de/featured)  
[twitter.com/vodafone\\_medien](https://twitter.com/vodafone_medien)