

Handy-Netz per Satellit Telefónica Deutschland testet digital souveränen Satelliten-Mobilfunk mit europäischem Anbieter OQ Technology

8.6.2026 - | Telefónica Deutschland

Telefónica Deutschland kooperiert mit europäischem Satellitenbetreiber OQ Technology, um die direkte Verbindung zwischen Satelliten und Smartphones für Telefonie und Internetdienste zu testen.

- Tests finden in Mecklenburg-Vorpommern statt unter Einsatz des Frequenzspektrums von Telefónica Deutschland
- Zusammenarbeit ebnet den Weg für resilientere digitale Infrastrukturen und leistet Beitrag zur europäischen digitalen Souveränität

Der Telekommunikationsanbieter Telefónica Deutschland und der europäische Satellitenbetreiber OQ Technology mit Sitz in Luxemburg testen in Mecklenburg-Vorpommern den direkten Funkkontakt zwischen Satelliten im niedrigen Orbit (LEO) und Smartphones auf der Erde – unter Nutzung des Frequenzspektrums von Telefónica Deutschland. Wo Masten nicht gebaut werden dürfen oder Genehmigungsverfahren lange dauern, ist die Handy-Verbindung aus dem All eine wichtige punktuelle Ergänzung. Die Kooperation steht für einen digital souveränen, europäischen Ansatz zur Weiterentwicklung von Mobilfunk- und Satellitentechnologien.

„Das ist ein wichtiger Schritt für Deutschlands digitale Infrastruktur: Wir erproben Mobilfunk-Verbindungen direkt zwischen Satelliten und klassischen Smartphones – im europäischen Technologieansatz und mit dem Anspruch, Europas digitale Souveränität zu stärken“, sagt Jörg Kablitz, Chief Partner & Wholesale Officer von Telefónica Deutschland. „Der satellitengestützte Dienst kann die bestehenden Mobilfunknetze künftig ergänzen – dort, wo der Ausbau am Boden nur mit hohem Aufwand oder gar nicht möglich ist.“

„Europa muss eine eigene, souveräne und interoperable weltraumgestützte Mobilfunkinfrastruktur aufbauen“, sagt Omar Qaise, Gründer und CEO von OQ Technology. „Die Zusammenarbeit mit Telefónica Deutschland zeigt, dass europäische Netzbetreiber und europäische Satellitenunternehmen gemeinsam Konnektivitätslösungen der nächsten Generation entwickeln können, die auf offenen Standards, lizenzierten Frequenzen und bestehenden Smartphones basieren. Unser D2D-Satellitennetz ist darauf ausgelegt, terrestrische Mobilfunknetze nahtlos zu ergänzen, die Netzabdeckung dort zu erweitern, wo sie am dringendsten benötigt wird, und gleichzeitig die Kontrolle der terrestrischen Mobilfunknetzbetreiber sowie deren Frequenzsouveränität zu wahren.“

OQ Technology ist ein in Luxemburg ansässiger Satellitenbetreiber, der Pionierarbeit im Bereich der 5G-NTN-Konnektivität (Non-Terrestrial Network) leistet. Das Unternehmen ist das erste in Europa, das eine LEO-Konstellation für Direct-to-Device-Dienste (D2D) betreibt, um sichere, nahtlose und standardisierte Konnektivität für Smartphones und IoT-Geräte bereitzustellen und damit Unternehmen, Behörden und Verbraucher zu bedienen.

Mecklenburg-Vorpommern wird Vorreiter für europäische Satelliten-Verbindungen aufs Handy

Mecklenburg-Vorpommern eignet sich besonders gut für dieses wegweisende Projekt: In dem Flächenland gibt es zahlreiche Naturschutzgebiete, Küstenwälder und Seen. In solchen Gebieten stößt der klassische Mobilfunkausbau an Grenzen – etwa durch lange Genehmigungsverfahren. Häufig ist der Bau neuer Funkmasten nur sehr eingeschränkt oder gar nicht möglich. Genau dort wird die satellitengestützte Direct-to-Device-Technologie erprobt. Das Mobilfunksignal verbindet dabei den Satelliten direkt mit dem Smartphone der Nutzer.

Erfahrung aus dem Geschäftskundenbereich IoT-Konnektivität für weltweite Vernetzung

Im Geschäftskundenbereich ist die Verbindung von Mobilfunk und Satellitenkommunikation bereits relevant: Telefónica Deutschland hat mit OQ Technology eine Partnerschaft geschlossen, damit Unternehmen ihre IoT-Anwendungen weltweit über das Satellitennetz von OQ Technology überwachen und steuern lassen können. Der Feldtest in Mecklenburg-Vorpommern baut auf dieser gemeinsamen Erfahrung auf. Die Live-Tests sollen im Laufe des kommenden Jahres durchgeführt werden. Damit kommt Telefónica dem Ziel näher, Bürgern, Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen den bestmöglichen Zugang zu digitalen Technologien zu ermöglichen.

Weiterführende Informationen Zusammenspiel mit nicht-terrestrischen Netzen (NTN)

Im Fokus des Tests stehen sogenannte LEO-Satelliten (Low Earth Orbit) von OQ Technology. Sie umkreisen die Erde in einer Höhe von rund 500 bis 600 Kilometern. Durch diese deutlich niedrigere Umlaufbahn im Vergleich zu geostationären Satelliten lassen sich unversorgte Bereiche gezielter abdecken. Gleichzeitig lässt sich die Reaktionszeit (Latenz) spürbar verbessern und damit das Telefonieren und Surfen angenehmer machen als bei klassischen Satellitentelefon-Lösungen. OQ Technology hat bereits D2D-Konnektivität unter Verwendung seines eigenen MSS-S-Band-Spektrums (Mobile Satellite Services; S-Band für den Frequenzbereich zwischen 2 bis 4 GHz) demonstriert und plant für Mitte 2026 eine weitere D2D-Mission sowie einen Satellitenstart. Die neue Mission mit Telefónica Deutschland soll zeigen, dass die Satelliten von OQ mit ihrer bewährten Multiband-Technologie auch Direct-to-Device-Verbindungen (D2D) über das Telefónica-Frequenzspektrum zu Smartphones für Telefonie- und Datennutzung unterstützen können. Nicht-terrestrische Netze (NTN) gewinnen zudem in der Standardisierung an Bedeutung: Bei der Standardisierungsorganisation 3GPP werden NTN-Ansätze aktuell intensiv weiterentwickelt; für den kommenden Mobilfunkstandard 6G wird NTN perspektivisch eine größere Rolle zugeschrieben. Auch die Internationale Fernmeldeunion (ITU) greift das Thema auf: Auf der Weltfunkkonferenz 2027 in Shanghai soll unter anderem entschieden werden, unter welchen Bedingungen Mobilfunkfrequenzen künftig komplementär auch für Satelliten-Anwendungen genutzt werden – bei gleichzeitiger Wahrung der Kontrolle der Netzbetreiber über ihre Frequenzbänder. Telefónica begleitet diese Vorbereitungen auf nationaler und internationaler Ebene.

https://www.telefonica.de/news/corporate/2026/06/handy-netz-per-satellit-telefonica-deutschland-test-digital-souveraenen-satelliten-mobilfunk-mit-europaeischem-anbieter-oq-technology.html?message_id=10852%3Bstate%3Donline%3Btype%3Dnews