



Digitalisierung der Luftfahrt

Schnelles Internet in luftiger Höhe

Kirsten Ludowig

Skyfive spannt Mobilfunkzellen am Himmel auf und bietet Breitband-Verbindungen für Flugzeuge – vom Boden aus.

Die Luftfahrt braucht schnelles und günstiges Internet, ist Thorsten Robrecht überzeugt. Doch der Status quo im Flugzeug sei momentan „viel zu langsam und teuer“. Den Grund liefert der Chef und Mitgründer von Skyfive gleich mit: Bisher werden Internetverbindungen in Flugzeugen über mehr als 36.000 Kilometer entfernte Satelliten hergestellt. Dabei stehen durchschnittlich fünf Megabyte an Daten pro Sekunde für ein komplettes Flugzeug zur Verfügung. Sein Unternehmen liefere die Technologie in Europa für 100 Megabyte pro Sekunde und das zu Kosten pro angebotenen Bit, die „um den Faktor 100 preiswerter sind“, sagt Robrecht. Für die Airlines hat das ihm zufolge zwei Vorteile: Zum einen können sie ihren Betriebsablauf verbessern, zum Beispiel durch Routenoptimierung mithilfe von Echtzeitinformationen oder Online-Fehlerdiagnosen. Zum anderen können sie ihre Einnahmen steigern, indem sie an Bord digitale Services wie im Büro oder zu Hause anbieten.

„Skyfive spannt Mobilfunkzellen am Himmel auf, in die sich die Flugzeuge einbuchen können“, erklärt der 51-Jährige. „So liefern wir Breitband-Verbindungen zu den gleichen Kosten wie am Boden.“ Die

Skyfive-Lösung besteht aus einem 4G-/5G-Mobilfunknetz mit himmelwärts gerichteten Antennen, kleinen und leichten Empfangsboxen am Flieger sowie einer darauf basierenden Software. „Air to Ground“ nennt sich der Ansatz. „Skyfive hat in den letzten Jahren eine einzigartige Technologie entwickelt“, sagt Matthias Müller. Der frühere VW-Vorstandschef ist Business-Angel bei Skyfive und beeindruckt vom Potenzial und der Konsequenz, mit der das Team die globale Skalierung betreibe. „Mit Skyfive haben wir in Deutschland eine Firma, die bereits heute weltweite Anerkennung erfährt.“ Vor ein paar Tagen hat das Unternehmen seine bislang größte Finanzierungsrunde abgeschlossen. In Europa wird die Lösung unter dem Namen „European Aviation Network“ von Inmarsat und der Telekom betrieben. Bisher wurden rund 300 Airbus der A320-Familie umgerüstet. In China läuft ein Pilotprojekt mit China Mobile mit einem Gigabyte pro Sekunde. Robrecht und sein Team haben Jahre an der Technik gearbeitet, lange unter dem Dach von Nokia. Ende 2019 haben er und seine Mitgründer das gesamte Geschäftsfeld inklusive der Patente von Nokia gekauft und ihre eigene Firma gegründet. Weil die millionenschwere

Entwicklung bei Nokia stattfand, sei Skyfive mit seinen mittlerweile 28 Mitarbeitern direkt nach dem Management-Buy-out profitabel gewesen, sagt Robrecht. Dennoch war der Start kurz vor dem Luftverkehrskollaps katastrophal. „Corona hat uns den Boden unter den Füßen weggezogen“, sagt der Skyfive-CEO. „Zum Glück haben wir direkt staatliche Hilfen bekommen.“ Er glaubt zwar, dass es nach Corona weniger Geschäftsreisen geben wird. Aber: „Analysten schätzen das Umsatzpotenzial von Breitband-Kabinienddiensten auf 30 Milliarden und die Einsparmöglichkeiten durch die gesteigerte Effizienz auf jährlich bis zu 15 Milliarden Dollar in 2035 – beides ist essenziell für die Airlines nach Corona.“ Und noch ein Markt ist vielversprechend, nicht nur aus Robrechts Sicht. „Für einen sicheren Betrieb im städtischen Luftraum brauchen Flugtaxi eine zuverlässige Breitband-Verbindung und handliche Technik. Das funktioniert nicht über Satelliten.“ Die Netzwerke und die Technologie von Skyfive seien, sagt Investor Müller, ein „unabdingbares Muss“ für die Zukunft der „Urban Air Mobility“.