

# Pressemitteilung

## **„5G Autobahn to Autoroute“ (5G A2A): Erster grenzüberschreitender 5G-Autobahnkorridor zwischen Frankreich und Deutschland ermöglicht innovative Fahrfunktionen**

- Vantage Towers, O<sub>2</sub> Telefónica, htw saar, TOTEM und Orange errichten 5G-Korridor entlang der Autobahn zwischen Metz und Saarbrücken
- Grenzüberschreitendes 5G-Hochgeschwindigkeitsnetz ermöglicht innovative kooperative, vernetzte und automatisierte Fahrfunktionen
- Das Projekt 5G A2A wird von der Europäischen Union im Rahmen des Programms „Connecting Europe Facility Digital (CEF2)“ gefördert.

**Düsseldorf, 15. Januar 2025** - Ein deutsch-französisches Konsortium errichtet einen 5G-Autobahnkorridor, um Gigabit-Geschwindigkeiten auf die Straße zu bringen. Die Funkturm-Unternehmen (TowerCos) Vantage Towers und TOTEM, die Telekommunikationsanbieter O<sub>2</sub> Telefónica und Orange sowie die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) sind eine wegweisende Kooperation eingegangen. Ziel der Zusammenarbeit ist es, den ersten grenzüberschreitenden 5G-Autobahnkorridor zwischen Frankreich und Deutschland entlang einer der meistbefahrenen Strecken Europas zu schaffen. Dieser wird die Städte Metz und Saarbrücken über einen 60 Kilometer langen Autobahnabschnitt verbinden und innovative vernetzte und automatisierte Mobilitätsdienste ermöglichen. Der Bau des Korridors mit der Bezeichnung „5G Autobahn to Autoroute“ (5G A2A) soll Anfang des Jahres 2025 beginnen und bis Ende 2027 abgeschlossen sein.

Der 5G-A2A-Korridor wird eine Highspeed-Netzabdeckung entlang der Strecke gewährleisten. Diese bildet die Grundlage für ein breites Spektrum von kooperativen, vernetzten und automatisierten Fahrfunktionen. Die verbesserte Konnektivität wird das Streaming von Filmen auf dem Rücksitz ermöglichen sowie vernetzte Innovationen für mehr Sicherheit und ein besseres Erlebnis für Fahrer und Fahrgäste fördern. Das im Rahmen dieser Partnerschaft zwischen Metz und Saarbrücken errichtete 5G-Netz wird eine unterbrechungsfreie 5G-Abdeckung mit Gigabit-Geschwindigkeit und geringer Latenz bieten. Die vernetzte Strecke bietet optimale Testvoraussetzungen für (teil-) automatisierte Fahrzeuge der nächsten Generation und fördert grenzüberschreitende technologische Innovationen. So lassen sich fortschrittliche Mobilitätsfunktionen wie kooperative Spurwechsel, vorausschauende kooperative Kollisionsvermeidung oder automatische und autonome Stauwarnungen in realer Umgebung erproben.

Das Projekt umfasst einen Streckenabschnitt in Deutschland entlang der Autobahn A6 sowie einen Abschnitt in Frankreich entlang der Autobahnen A4 und A320. Somit verläuft der geplante 5G-A2A-Korridor entlang des transeuropäischen Verkehrsnetzes ATLANTIC. Auf beiden Seiten der Grenze treibt ein Tandem aus einer TowerCo und einem Mobilfunknetzbetreiber das Projekt voran. Auf deutscher Seite sind dies Vantage Towers und

O<sub>2</sub> Telefónica, während auf französischer Seite Orange und TOTEM beteiligt sind. Darüber hinaus wird das Projekt von der htw saar mit wissenschaftlicher Expertise unterstützt.

5G A2A wird von der Europäischen Union im Rahmen des Programms „Connecting Europe Facility Digital (CEF2)“ gefördert und von der Exekutivagentur für Gesundheit und Digitales verwaltet. Die Förderung dient der Entwicklung einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur in Europa, wie zum Beispiel der 5G-Netzabdeckung entlang grenzüberschreitender Korridore. Zudem wird das Projekt von der Région Grand Est in Frankreich und in Deutschland von den beiden saarländischen Ministerien für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie, sowie für Finanzen und Wissenschaft unterstützt.

Die im Rahmen des Projekts errichtete Infrastruktur unterstreicht das langfristige Engagement der Kooperationspartner für eine nachhaltige digitale Konnektivität über nationale Grenzen hinweg. In Deutschland werden bis zu fünf Funktürme errichtet, um den Einsatz eines *Distributed Antenna Systems (DAS)* zu unterstützen. Dabei werden die Antennen an den Mobilfunkstandorten zu einer einzelnen, gemeinsamen Zelle verbunden, sodass bei der Fahrt keine Handover zwischen Funktürmen nötig sind. O<sub>2</sub> Telefónica nutzt ihr 5G-Spektrum bei 3,6 Gigahertz, um den Autobahnabschnitt lückenlos mit leistungsstarkem 5G zu versorgen. Davon profitieren unmittelbar Verbraucherinnen und Verbraucher bei der Fahrt sowie die Kooperationspartner für industrielle Tests. Dieser Aufbau ermöglicht außerdem ein *Neutral Host Modell*, das künftig mehreren Netzbetreibern gleichzeitig erlaubt, die Infrastruktur zu nutzen – für eine breitere Konnektivität und eine verbesserte Effizienz. In Frankreich setzen die Partner auf eine Mischung aus acht neuen Funktürmen und der Aufrüstung von bis zu acht bestehenden Masten, um eine dedizierte 5G-Abdeckung entlang des Korridors im 3,5-Gigahertz-Frequenzband zu gewährleisten.

**Jürgen Barke, Wirtschafts- und Innovationsminister des Saarlands:** „Heute ist ein guter Tag für den Innovations- und Automobilstandort Saarland. Für dieses außergewöhnliche deutsch-französische Projekt vereinen Funkturmunternehmen, Mobilfunknetzbetreiber und die htw saar ihre jeweiligen Kompetenzen und arbeiten gemeinsam an der Mobilität der Zukunft. Die Unternehmung zeigt, welches enorme Potenzial in europäischen Kooperationen von Wirtschaft, Politik und Forschung liegt. Die Forschungsergebnisse bringen technologischen Fortschritt und Wertschöpfung für die ganze Großregion.“

**Jakob von Weizsäcker, Finanz- und Wissenschaftsminister des Saarlands:** „Wir alle in der Grenzregion kennen das Problem, dass die Telefonate an der EU-Binnengrenze noch immer unterbrochen werden, bis ein neues Netz gefunden ist. Was bei Telefonaten lästig ist, ist für moderne, mobile Datenanwendungen potenziell verheerend. Deshalb bin ich begeistert vom 5G-Autobahnkorridor, der neue Möglichkeiten öffnet für die Technologien und die Mobilität der Zukunft in einem Europa, das noch enger zusammenwachsen muss. Das Projekt zeigt einmal mehr exemplarisch: Die erfolgreiche grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist für das Saarland und die gesamte Großregion Schlüssel zum Erfolg.“

**Christian Hillabrant, CEO von Vantage Towers:** „Mit dem Aufbau des deutsch-französischen 5G-A2A-Korridors treiben wir die digitale Transformation in Europa weiter voran. Gemeinsam mit unseren Projektpartnern O<sub>2</sub> Telefónica, Orange, TOTEM und htw saar

schaffen wir eine Infrastruktur, die eine lückenlose grenzüberschreitende Mobilfunk-Versorgung und künftig auch die Nutzung von fortschrittlichen Mobilitätsanwendungen wie automatisierte Fahrfunktionen ermöglicht und damit neue Maßstäbe für die digitale Konnektivität setzt.“

**Mallik Rao, Chief Technology & Enterprise Officer von O<sub>2</sub> Telefónica:** „Wir bauen eine 5G-Autobahn, um zu testen, wie wir Verbraucherinnen und Verbraucher sowie Unternehmen während der Fahrt bestmöglich mit Gigabit-Geschwindigkeiten versorgen können. Dies kann ein wichtiger Schritt sein, um vernetztes Fahren in Deutschland Realität werden zu lassen. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit der Automobil- und Logistikbranche, um digitale Vernetzungslösungen der Zukunft auf der Grundlage unseres leistungsstarken 5G-Netzes zu implementieren und zu erproben. Das Projekt ist ein Paradebeispiel dafür, dass die Digitalisierung in Europa nicht an den Grenzen Halt machen darf.“

**Prof. Dr.-Ing. Horst Wieker, Leiter Forschungsgruppe Verkehrstelematik der htw saar:** „Das Projekt ist ein integraler Bestandteil der laufenden Anstrengungen der htw saar, die Sicherheit vernetzter Fahrzeuge zu erhöhen und automatisiertes Fahren im grenzüberschreitenden Verkehr zu realisieren. Die htw saar ist stolz darauf, gemeinsam mit ihren renommierten Partnern den Übergang von der Forschung in die Praxis zu begleiten, innovative Anwendungen zu realisieren und das Projekt wissenschaftlich zu evaluieren.“

## Über Vantage Towers

Vantage Towers ist mit über 86.000 Funkmaststandorten in zehn Ländern ein führender Funkmastbetreiber in Europa, der Menschen, Unternehmen und internetfähige Geräte miteinander verbindet – in Städten wie auf dem Land. Das Unternehmen wurde 2020 gegründet und hat seinen Sitz in Düsseldorf.

Zum Portfolio von Vantage Towers gehören Türme, Masten, Dachstandorte, Distributed Antenna Systems (DAS) sowie Small Cells. Durch den Bau, Betrieb und die Vermietung dieser Infrastruktur an (Mobil-) Funknetzbetreiber, IoT-Anbieter oder Versorgungsunternehmen leistet Vantage Towers einen wichtigen Beitrag zu einem besser vernetzten Europa.

Während der Strom, den Vantage Towers für den Betrieb der Infrastruktur benötigt, bereits zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen stammt, wird die Erzeugung grüner Energie direkt an den Standorten mit Hilfe von Solarzellen und Mikrowindturbinen erprobt, und auch Wasserstofflösungen werden getestet. Dies fügt sich gut in die Gesamtstrategie des Unternehmens ein, eine nachhaltige Digitalisierung in Europa voranzutreiben und Kunden durch technologische Innovation bei der Dekarbonisierung und der Erreichung ihrer Klimaziele zu unterstützen.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website unter <http://www.vantagetowers.com/de>, folgen Sie uns auf X unter @VantageTowers oder vernetzen Sie sich mit uns auf LinkedIn unter [www.linkedin.com/company/vantagetowers](http://www.linkedin.com/company/vantagetowers).

## Über O<sub>2</sub> Telefónica

O2 Telefónica ist ein führender Komplettanbieter für Telekommunikationsdienste für Privat- und Geschäftskund:innen. Das Portfolio der Kernmarke O2 sowie diverser Zweit- und Partnermarken umfasst neben klassischen Telefonie- und Internetanschlüssen auch innovative digitale Services im Bereich Internet der Dinge und Datenanalyse. Im Mobilfunk betreut O2 Telefónica mehr als 45 Millionen Mobilfunkanschlüsse (inkl. M2M - Stand 30.09.2024). Kein Netzbetreiber verbindet hierzulande mehr Menschen. Das leistungsstarke und vielfach ausgezeichnete Mobilfunknetz des Unternehmens erreicht mehr als 99 Prozent der Bevölkerung. Im Festnetz bietet O2 Telefónica seinen Kund:innen die größte technologische Vielfalt und geografische Verfügbarkeit aller Anbieter in Deutschland. Im Geschäftsjahr 2023 erwirtschaftete das Unternehmen mit rund 7.500 Mitarbeiter:innen einen Umsatz von 8,6 Milliarden Euro. Das Unternehmen gehört mehrheitlich zum spanischen Telekommunikationskonzern Telefónica S.A. mit Sitz in Madrid, einem der größten Telekommunikationskonzerne der Welt.

## Über htw saar

Die htw saar ist eine forschungs- und anwendungsorientierte Hochschule mit ausgeprägter regionaler Verankerung und starker internationaler Ausrichtung. Mit hoher Praxiserfahrung und einem weitreichenden Unternehmensnetzwerk bildet sie qualifizierte und leistungsstarke Nachwuchsführungskräfte mit sozialer Verantwortung aus. Im Bereich Forschung und Entwicklung versteht sich die htw saar als Innovationstreiber und Impulsgeber für den industriellen und gesellschaftlichen Wandel einer lange Zeit von Kohle und Stahl geprägten Region.

Das Kompetenzzentrum Future – Transportation - Society (FTS) (Kompetenzzentrum Future - Transportation - Society) konzentriert sich auf die Mobilität der Zukunft mit einem interdisziplinären Ansatz, der Gesellschaft, Wirtschaft, Technologie und Verkehr umfasst. Die Mobilität der Zukunft, insbesondere das autonome Fahren, ist von besonderer Bedeutung: Praxistests in einer mittelgroßen Stadt, der autonome Betrieb und die Teilnahme an Gaia-X-Projekten sind nur einige Beispiele.

Die Forschungsgruppe Verkehrstelematik (FGVT) als Teil des FTS der htw saar verfügt über 20 Jahre Erfahrung in der Akquise und Leitung von Bundes- und EU-Projekten. Die Forschungsgebiete der FGVT haben sich von der reinen Technologieforschung hin zur wirkungsorientierten Forschung entwickelt. Neben der Kompetenz in Kommunikations- und Informationstechnologie in den Bereichen ITS, Elektromobilität und automatisiertes Fahren zeichnet sich die Forschungsgruppe durch ihre Kompetenz in den Bereichen Verkehr und Wirtschaft aus. Laufende Projekte und Forschungsanstrengungen erweitern diese um soziotechnische, technologische, psychologische und energiewirtschaftliche Aspekte, sodass Transdisziplinarität und die Fähigkeit, transversale Projekte zu koordinieren, zu den Stärken der FGVT geworden sind.

## Über TOTEM

TOTEM is a leader in the European TowerCo market, with of a footprint over 27,000 sites in France and Spain. Created in November 2021, TOTEM is an Orange subsidiary and provides

its excellent grid of sites to all operators and IoT players to provide better connectivity for all, both in rural and urban areas.

Through infrastructure sharing, TOTEM plays a key role in building a more sustainable connectivity. As an independent and neutral player, TOTEM provides mutualised bespoke solutions for operators, as well as Distributed Antenna Solutions (DAS) for dense and enclosed areas such as stadiums or public transport. To improve connectivity in urban centers, TOTEM also deploys small cells in major cities in Spain including Madrid and Barcelona.

Connectivity, for everyone, everywhere, is at the heart of TOTEM's strategy, bringing together operators, local authorities, landlords and companies.

For more information, please visit our website at <https://www.totemtowers.com/> and connect with us on LinkedIn at <https://www.linkedin.com/company/totemtowers/>

## Über Orange

Orange is one of the world's leading telecommunications operators with revenues of 39.7 billion euros in 2023 and 128,000 employees worldwide at 30 September 2024, including 71,000 employees in France. The Group has a total customer base of 292 million customers worldwide at 30 September 2024, including 253 million mobile customers and 22 million fixed broadband customers. These figures have been restated to account for the deconsolidation of certain activities in Spain following the creation of MASORANGE. The Group is present in 26 countries (including non-consolidated countries).

Orange is also a leading provider of global IT and telecommunication services to multinational companies under the brand Orange Business. In February 2023, the Group presented its strategic plan 'Lead the Future', built on a new business model and guided by responsibility and efficiency. 'Lead the Future' capitalizes on network excellence to reinforce Orange's leadership in service quality.

Orange is listed on Euronext Paris (symbol ORA) and on the New York Stock Exchange (symbol ORAN).

For more information on the internet and on your mobile: [www.orange.com](http://www.orange.com), [www.orange-business.com](http://www.orange-business.com) and the Orange News app or to follow us on X: @presseorange.

## Medienkontakte:

Vantage Towers: Leif Baiker, [leif.baiker@vantagetowers.com](mailto:leif.baiker@vantagetowers.com)

O2 Telefónica: Florian Streicher, [florian.streicher@telefonica.com](mailto:florian.streicher@telefonica.com)

htw saar: Katja Jung, [pressestelle@htwsaar.de](mailto:pressestelle@htwsaar.de)