



5G für modernste Forschung & die Züge von morgen

## Vodafone baut Campus-Netz für Teststrecke im Erzgebirge

30.11.2021

- **Züge aus der Ferne steuern: TU Chemnitz & Vodafone arbeiten bei Forschungskooperation an 5G-Kommunikation & Automatisierung im Bahnverkehr**
- **Echtzeit-Mobilfunk für die Eisenbahnstrecke zwischen Annaberg-Buchholz und Schwarzenberg**
- **5G-Standalone & das Internet der Dinge machen die Steuerung von Zügen schneller und effektiver**

Die Erforschung des Einsatzes von 5G-Technik im Zugverkehr nimmt Fahrt auf: Vodafone stattet im Auftrag der Technischen Universität Chemnitz das gesamte Testfeld im Erzgebirge mit modernster und komplett eigenständiger 5G-Technik aus. Bis 2022 bringt Vodafone das schnellste Mobilfunk-Netz Europas auf den Smart Rail Connectivity Campus (SRCC) und die 25 Kilometer lange Teststrecke der Erzgebirgsbahn zwischen Annaberg-Buchholz und Schwarzenberg. Die TU Chemnitz erforscht hier die Kommunikation, Automatisierung und Digitalisierung im Bahnverkehr der Zukunft. „Um Züge aus der Ferne zu steuern, braucht es neben hohen Bandbreiten vor allem den Datenaustausch in Echtzeit. Mit 5G-Standalone bringen wir das modernste Netz zu den modernsten Zügen. Mobilfunk reagiert dann so schnell wie das menschliche Nervensystem. Mit unserem Echtzeit-Netz kann die Eisenbahn aus der Ferne gesteuert werden“, so Vodafone Deutschland CEO Hannes Ametsreiter.

### Campus-Netz für Konfiguration von Alltagssituationen

Ein Teil der 5G-Infrastruktur wird als eigenständiges 5G Campus-Netz gebaut, damit die Forscherinnen und Forscher sowie Expertinnen und Experten das Netz für Forschungszwecke beliebig konfigurieren können. So lassen sich im Testfeld unterschiedlichste Alltagssituationen simulieren, ohne dass Nutzerinnen und Nutzer im öffentlichen Mobilfunk-Netz beeinträchtigt werden. Um das 5G Campus-Netz auf dem Smart Rail Connectivity Campus gemeinsam mit den Partnern optimal zu nutzen, startet Vodafone eine strategische Forschungskooperation mit der TU Chemnitz.

#### KONTAKT

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

#### WEITERE INFORMATIONEN

[vodafone.de/newsroom](https://vodafone.de/newsroom)  
[vodafone.de/unternehmen](https://vodafone.de/unternehmen)  
[twitter.com/vodafone\\_medien](https://twitter.com/vodafone_medien)

## 5G-Netz für die Forschungspartner auf der Teststrecke

„Wir freuen uns außerordentlich über die Forschungsinfrastruktur, die hier entstehen und unseren Forschern einzigartige Forschungspotenziale eröffnen wird. Großer Dank gilt allen beteiligten Partnern, aber auch dem Fördermittelgeber BMVI und dem sächsischen Ministerpräsidenten Michael Kretschmer, der sich vielfach nachdrücklich für den SRCC eingesetzt hat“, so Prof. Dr. Uwe Götze, Prorektor für Transfer und Weiterbildung der TU Chemnitz.

## Züge aus der Ferne steuern

Gemeinsam wollen die Partner den Schienenverkehr nachhaltig automatisieren und digitalisieren. Damit knüpfen sie an eine Weltpremiere an: **Im September 2019 brachte Vodafone erstmalig 5G-Technik auf die Gleise.** Für Forschungszwecke aktivierte Vodafone im erzgebirgischen Schlettau vorübergehend eine erste 5G-Station an der Teststrecke der Erzgebirgsbahn. Auf Initiative des Smart Rail Connectivity Campus (SRCC) steuerte der Digitalisierungskonzern so gemeinsam mit Thales einen Zug aus der Ferne.

## Vermeidung von Unfällen und weniger Energie-Verbrauch

Mit dem 5G Campus-Netz wächst nun entlang der Eisenbahnstrecke zwischen Annaberg-Buchholz und Schwarzenberg auch der Smart Rail Connectivity Campus. Hier sollen Technologien entwickelt und getestet werden, um Züge sicher und effizient aus der Ferne zu steuern. Dadurch sollen künftig mehr Züge auf einem Streckenabschnitt fahren können. Das erhöht die Pünktlichkeit und reduziert den Energie-Verbrauch. Zudem soll erforscht werden, wie Echtzeit-Mobilfunk und das Internet der Dinge helfen können, unbeschränkte Bahnübergänge oder schwer einsehbare Streckabschnitte zu überwachen, um so künftig im Alltag Unfälle zu vermeiden.

## 5G ist wichtige Säule im Digitalisierungsprozess

„Wir freuen uns riesig über die neuen Möglichkeiten für das Forschungsnetzwerk, vor allem, wenn man bedenkt, dass Konnektivität eine wesentliche Säule im Digitalisierungsprozess darstellt“, so Sören Claus, Geschäftsführer der Smart Rail Connectivity Campus gGmbH.

## 5G-Vorteile auch für Besucher im öffentlichen Netz

Zeitgleich verstärkt Vodafone auch das öffentliche 5G-Netz entlang der 25 Kilometer langen Zugstrecke zwischen Annaberg-Buchholz und Schwarzenberg, sodass auch private Nutzer mit ihren Smartphones von höheren Bandbreiten und von niedrigen Reaktionszeiten profitieren. Damit wird beispielsweise der Download von hochauflösenden Videos oder großen Musik-Playlists noch schneller.

### KONTAKT

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

### WEITERE INFORMATIONEN

[vodafone.de/newsroom](https://vodafone.de/newsroom)  
[vodafone.de/unternehmen](https://vodafone.de/unternehmen)  
[twitter.com/vodafone\\_medien](https://twitter.com/vodafone_medien)

**BEITRAG ONLINE  
ANSEHEN:**

<https://www.vodafone.de/newsroom/digitales-leben/vodafone-baut-campus-netz-fuer-teststrecke-im-erzgebirge/>

---

**THEMEN DES BEITRAGS:**



**AUTOR:**

**Tobias Krzossa**

Senior Expert Corporate Communications

---

**WEITERE INFORMATIONEN ZU VODAFONE DEUTSCHLAND:**

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

**KONTAKT**

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

**WEITERE INFORMATIONEN**

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