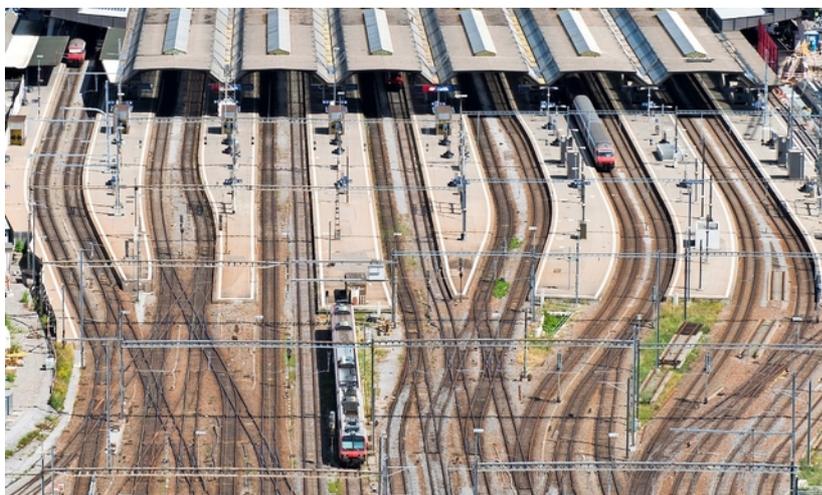


# Schweizer Bahnen rufen 5G-Gegner auf den Plan

Bahnunternehmen rüsten auf den Mobilfunkstandard auf, um ihre Leitsysteme zu modernisieren – gegen Widerstand aus der Bevölkerung.



Die SBB benötigen ein leistungsfähigeres Kommunikationssystem. Foto: Urs Jaudas

Derzeit bauen die Mobilfunkanbieter Swisscom, Sunrise und Salt schweizweit das superschnelle Mobilfunknetz **5G** auf. Unbemerkt von den Kontroversen um Strahlenbelastung und fehlende Mitsprache bereitet ein unverdächtig Wirtschaftszweig die Lancierung einer neuen Infrastruktur vor, die auf dem fünften Mobilfunkstandard beruht. Die Rede ist von den Schweizer Bahnunternehmen. Diese sind durch das hohe Tempo der Digitalisierung gezwungen, auf ein moderneres Kommunikationssystem umzustellen.

Damit beispielsweise die Leitstelle der **SBB** jeden Zug anwählen und gezielte Durchsagen für die Passagiere machen kann, kommt heute die spezielle Mobilfunktechnologie GSM-Rail zum Einsatz. Sie wurde eigens für die Bedürfnisse von Bahnen entwickelt und dient auch dazu, den Zugverkehr über Landesgrenzen hinaus einheitlich zu steuern. Das hat zur Folge, dass die SBB ihr eigenes Netz für diesen Standard betreiben. Einzig bei einer Störung oder einem Ausfall greifen die Bundesbahnen auf das Mobilfunknetz von Swisscom zurück.

## Veraltete Technologie muss ersetzt werden

Weil die Technologie jedoch veraltet – sprich: zu langsam – ist, muss sie ersetzt werden. Der Internationale Eisenbahnverband geht davon aus, dass spätestens im Jahr 2032 Schluss ist. Nötig wird deshalb die Nachfolgetechnologie FRMCS, die zukunftstauglich ist und wiederum europaweit funktioniert. Da sie 5G nutzt, wird sie

Jon Mettler  
Wirtschaftsredaktor  
@jonmettler 02.09.2019

## Artikel zum Thema

### Sieben Behauptungen zu 5G - was ist dran?



5G ist krebserregend. China und Russland bespitzeln uns. Ohne 5G gerät die Schweiz ins Hintertreffen. Was stimmt? Der Faktencheck. [Mehr...](#)

**ABO+** Yann Cherix, Felix Straumann, Viviane Futterknecht und Patrick Vögeli. 31.08.2019

### «Smartrail»: So wollen die SBB Züge sicherer machen

Das bisherige Sicherheitssystem ist veraltet. Mit einem neuen 5G-Funknetz will die Schweiz zum Musterfall werden. [Mehr...](#)

**ABO+** Walter Jäggi. 22.08.2019

### «Bern muss bei 5G mehr tun»

Sunrise-Chef Olaf Swantee fordert, dass die Politik mehr gegen Fake News zum neuen Mobilfunkstandard tut. [Mehr...](#)

**ABO+** Holger Alich und Jon Mettler. 14.07.2019

## Dossiers

[Die Zukunft der SBB](#)

## Die Redaktion auf Twitter

grössere Datenvolumen schneller als bisher übertragen können und kürzere Reaktionszeiten erlauben.

Stets informiert und aktuell. Folgen Sie uns auf dem Kurznachrichtendienst.

@tagesanzeiger folgen

Das sind wichtige Voraussetzungen etwa dafür, fahrende Züge fast in Echtzeit zu orten. Eine solche genauere Lokalisierung ermöglicht einen dichteren Takt beim Fahrplan. Auch Betriebsabläufe werden effizienter und sicherer, so beim Rangieren von Zügen.

In der Schweiz kümmert sich das Konsortium Smartrail 4.0 um die Einführung des neuen Kommunikationssystems. Es handelt sich um einen Zusammenschluss von bedeutenden Bahnunternehmen, darunter SBB, BLS und Südostbahn. Der schnellere Standard werde «auf jeden Fall sowohl aufgerüstete als auch neue Antennen entlang der Bahnlinien brauchen», teilt Smartrail 4.0 auf Anfrage mit. Gemeint sind 5G-Sender.

### **Ankündigung macht Strahlengegner hellhörig**

Diese Ankündigung macht die Antennengegner hellhörig. Die Hochfrequenzbelastung im öffentlichen Verkehr sei für einen steigenden Bevölkerungsanteil problematisch, heisst es auf Anfrage beim Verein Schutz vor Strahlung. Eine Aussenversorgung durch 5G-Antennen setze grosse Sendeleistung voraus: «Dieser kann der Reisende nicht ausweichen. Das ist für uns so nicht unterstützbar.» Die Organisation fordert, dass die Bahnen in ihren Zugwaggons zusätzlich ein Innennetz mit mehreren kleinen Funkzellen errichten, um so die Strahlung zu verringern.

Wie viele zusätzliche Antennen entlang der Bahnlinien nötig sind, klärt das Konsortium aktuell ab. Abhängig ist dies von verschiedenen Faktoren. Einerseits ist ausschlaggebend, welche Frequenzbereiche die Bahnen zugesprochen erhalten. Je nachdem, ob es sich um starke oder schwache Frequenzen handelt, braucht es mehr oder weniger Sendemasten. Im November fallen dazu in den internationalen Gremien des Eisenbahnverbands erste Grundsatzentscheide. Auf der anderen Seite spielt eine Rolle, inwiefern die Bahnen bereits vorhandene 5G-Netze von Mobilfunkanbietern nutzen können. Dies könnte sich bei wenig dicht befahrenen Strecken als nützlich erweisen.

---

**«Die Gesundheitsvorsorge für  
Mensch und Umwelt sollte ein  
unabdingbarer Teil des  
Pflichtenheftes sein.»**

Verein Schutz vor Strahlung

---

Weil der Widerstand gegen neue 5G-Antennen in der Bevölkerung wächst, rechnet Smartrail 4.0 mit Einsparungen gegen entsprechende Baugesuche. Bei einem hohen Niveau der Rekurse erwartet das Konsortium Mehrkosten und Verzögerungen beim Aufbau des neuen Mobilfunknetzes. Das wiederum hätte Folgen für die Pendler. Die Umsetzung der Absicht der Bahnen, dank Digitalisierung mehr Züge auf das bestehende Schienennetz zu bringen, würde länger dauern als geplant. Die Passagiere müssten sich weiterhin über überfüllte Abteile ärgern.

Den Vorwurf, den Bahnkunden mehr Komfort verwehren zu wollen, lassen die 5G-Kritiker nicht gelten. «Eine Verbesserung von Kapazitäten und Service befürworten wir, die Gesundheitsvorsorge für Mensch und Umwelt sollte jedoch ein unabdingbarer Teil des Pflichtenheftes sein», teilt der Verein Schutz vor Strahlung an die Adresse der Bahnen mit. Die Industrie müsse sich bei Grossprojekten die Frage gefallen lassen, wie gesundheitsverträglich neue Technologien seien.

### **Jede dritte 5G-Anlage wird bekämpft**

Schweizweit erheben Bürgerinnen und Bürger gegen jedes dritte Baugesuch einer 5G-Sendeanlage Einspruch. Da die Betreiber des öffentlichen Verkehrs beim Bau von

Kommunikationsnetzen wie die Mobilfunkanbieter auch der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung unterliegen, können Anwohner gegen Baugesuche der Bahnen vorgehen. Allerdings sind die Rekurse in diesem Fall ans Bundesamt für Verkehr als Aufsichtsbehörde zu richten und nicht an die Gemeinde oder den den Wohnkanton.

Opposition gab es schon gegen die veraltete Technologie GSM-Rail, welche die Bahnen in etwa zehn Jahren ausser Betrieb setzen. Das Bundesamt für Verkehr zählt bis zu 1000 Einsprecher seit Anfang der 2000er-Jahre. Etwa 400 Baugesuche hat die Behörde genehmigt.

Erstellt: 02.09.2019, 15:55 Uhr

**Ist dieser Artikel lesenswert?**

Ja

Nein