

Mobilfunkdurchlässige Scheiben überlisten den Faradayschen Käfig.

Warum mobilfunkdurchlässige Scheiben?

Damit Reisende auch im Zug von einer guten Mobilfunkverbindung profitieren, setzt die SBB bei Neubeschaffungen und Modernisierungen von Zügen künftig auf Fensterscheiben, die über eine höhere Mobilfunkdurchlässigkeit verfügen. Bei diesen Scheiben wird aus der Metallbeschichtung der Gläser ein kaum sichtbares Linienmuster heraus gelasert. Das verringert die Abschirmung der Funkwellen, während die Isolationseigenschaften weitgehend erhalten bleiben. So wird der faradaysche Käfig durchbrochen und ein mindestens gleich guter Empfang wie mit Signalverstärkern ermöglicht. Weitere Vorteile sind der geringere Wartungsaufwand sowie die Technologieunabhängigkeit bei der Erschliessung weiterer Frequenzbänder (5G).

Aktueller Stand

Verschiedene Scheibenhersteller bieten mobilfunkdurchlässige Scheiben an, sie befinden sich teils noch in der Optimierungsphase. Die SBB prüft gemeinsam mit den Mobilfunkan-

biern den punktuellen Einsatz für ihre Flotten. Die ersten Resultate sind vielversprechend, sodass beim Modernisierungsprojekt der IC2000-Flotte ab 2019 künftig auf diese passive Technologie gesetzt wird.

Zahlen und Fakten

Beim Modernisierungsprojekt der IC2000-Flotte mit ihren 341 Reisezugwagen werden in den kommenden Jahren mehr als 13 000 solcher mobilfunkdurchlässigen Scheiben eingesetzt.

