

# FM-Transmitter ohne Störung dank Hardwire-Verbindung



Enzo Razzano, Product-Manager

*Möchte man einen DAB-Adapter mit dem bestehenden Autoradio verbinden, gibt es zwei bekannte Möglichkeiten für die Tonübertragung: entweder mit einem Audiokabel, das beim Autoradio am AUX-Eingang angeschlossen wird oder, falls dieser nicht vorhanden ist, via FM-Transmitter. Beide Varianten haben ihre Vor- und Nachteile. Der DAB-Adapter digiDAB Zürich hat jedoch noch eine dritte Variante, welche die Vorteile der ersten zwei vereint.*

Bei der Verbindung über FM-Transmitter wird am DAB-Adapter eine freie Sendefrequenz eingestellt (z.B. 85.0 MHz), über die der Ton wie ein Radiosender ausgestrahlt wird. Beim Radio muss dann nur noch die gleiche Frequenz eingestellt werden, und schon steht die Tonverbindung zwischen DAB-Adapter und Autoradio. Praktisch: Die RDS-Daten werden auch noch gleich übermittelt; somit sieht man auf dem Display des Autoradios die üblichen Informationen wie Sendername, Songtitel, Künstler u.s.w. Diese Informationen würden bei einer Verbindung via Audiokabel fehlen.

Doch wo Licht ist, ist auch Schatten: Auch die Übertragung via FM-Transmitter hat einige Einschränkungen:

- Nicht alle auf dem Markt erhältlichen Adapter mit FM-Transmitter erreichen in Sachen Tonqualität und Sendestärke gute Werte. Ein FM-Transmitter erreicht generell nicht ganz die gleiche Tonqualität wie bei der Tonübertragung via Audiokabel (AUX). Bei einem guten FM-Transmitter ist jedoch der Unterschied so marginal, dass dieser nur bei stehendem Fahrzeug, ausgeschaltetem Motor und durch genaues Hinhören wahrgenommen werden kann.
- Wie oben beschrieben, muss beim FM-Transmitter eine Sendefrequenz gewählt werden, die nicht schon durch einen Radiosender belegt ist, ansonsten kann der Radiosender stören. Nun kann die gewählte Frequenz an bestimmten Orten frei jedoch an anderen Orten wieder durch einen Radiosender belegt sein. D.h. man müsste dann eine neue freie Frequenz suchen und einstellen. Das

## Die verschiedenen Verbindungsmöglichkeiten im Vergleich

	AUX-Audiokabel	herkömmlicher FM-Transmitter (over the air / airstream)	FM-Transmitter via Hardwire-Verbindung
RDS-Daten (Sendername, Songtitel etc.)	X	✓	✓
Audio-Qualität	++	+	++
Auf Reisen kein Frequenzwechsel nötig	✓	X	✓

## FM-Transmitter Hardwire-Verbindung



kann sehr mühsam sein, vor allem wenn weitere Strecken gefahren werden sowie im Ausland. Kurzfristig können auch vorbeifahrende Fahrzeuge stören, die ebenfalls einen FM-Transmitter mit der gleichen eingestellten Sendefrequenz haben.

Für das erste und vor allem für das zweite Problem gibt es eine Lösung: die «Verbindung des FM-Transmitter via Hardwire». Gegenüber der oben beschriebenen Verbindung über Funk (auch «over the air» oder «airstream» genannt) wird bei der Hardwire-Verbindung das Radio-Signal direkt ins FM-Antennenkabel eingespielen. Dadurch entsteht faktisch eine Kabelverbindung und die Empfangsqualität ist perfekt und völlig frei von Störungen, egal wie viele andere Radiosender über die gleiche Frequenz senden.

Von der grossen Auswahl an DAB-Adaptoren auf dem Markt, hebt sich das Modell digiDAB Zürich als einziger ab, der die Verbindung des FM-Transmitters zum Autoradio auch über Hardwire (auch «hard linking» genannt) ermöglicht.

Die Abbildung oben zeigt das Anschlussschema für die Hardwire-Verbindung. Dabei wird der vorhandene Antennenstecker statt beim Autoradio, direkt am DAB-Adapter (FM in)

eingesteckt und von dort aus (FM out) via mitgeliefertem Verbindungskabel mit dem Autoradio verbunden.

Die Möglichkeit, den FM-Transmitter via Hardwire zu verbinden, ist ein weitere, wichtige Eigenschaft, welche die Vielseitigkeit des digiDAB Zürich beweist und ihn zur idealen DAB-Nachrüstlösung macht.

Haben Sie Fragen zu diesem Thema? Zögern Sie nicht und rufen Sie uns an. Das Hoelzle-Team freut sich, Sie kompetent beraten zu dürfen. ♦

1 Der digiDAB Zürich hat beim FM-Ein- und Ausgang einen gewöhnlichen DIN-Steckanschluss. Da gewisse Autoradios bzw. Fahrzeughersteller spezifische Antennenstecker einsetzen, kann ein entsprechender Adapter nötig sein. Die gängigsten Adapter sind bei Hoelzle bereits im Standardsortiment enthalten.

2 Wenn die vorhandene FM-Antenne aktiv ist und über Phantomspeisung bestromt wird, benötigt es zusätzlich einen Phantom-Antennenadapter, Art. PHADINDIN