



## **DAB+ Empfang an abgeschirmten Arbeitsplätzen (z.B. in Kühlhäusern oder Tresorräumen) ist machbar** DAB+ Digitalradios ersetzen bald UKW



21.06.2019 phm

### **Ausgangslage:**



An vielen abgeschirmten Arbeitsplätzen ist kein Radioempfang möglich.

Der Mangel an Tageslicht und kein Radioempfang können zu sehr ungünstigen Arbeitsbedingungen führen. Dadurch können mehr Abwesenheiten und Krankheitsfälle als normalerweise entstehen.

Abgeschlossene oder unterirdische Arbeitsplätze sind oft davon betroffen, dass der Empfang für ein DAB+ Digitalradio unmöglich ist.

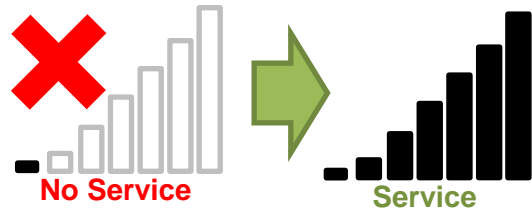
Verschiedene Beispiele von Personen, welche oft den ganzen Tag in Kühlhäusern, Tresorräumen oder anderen abgeschirmten Räumen arbeiten, zeigen, dass sich der Radioempfang sehr positiv auf das Wohlbefinden auswirkt. Radio ist viel mehr als nur Musik. Es ist eine Brücke zur Aussenwelt.



DAB-Empfang am Arbeitsplatz kann so rasch zu weniger Absenzen, besserer Zufriedenheit und einem besseren Wohlbefinden der Mitarbeiter - und somit zu weniger Kosten und betrieblichen Engpässen - führen.

Mit den DAB-Repeateranlagen von Sumatronic haben Sie überall dort Empfang, wo Sie dies wünschen. An allen Arbeitsplätzen, in Parkgaragen, Ladengeschäften u.s.w.

Bereits 2012 haben wir die ersten Anlagen gemäss Vorgaben des Bundesamts für Kommunikation (BAKOM) in Betrieb genommen.

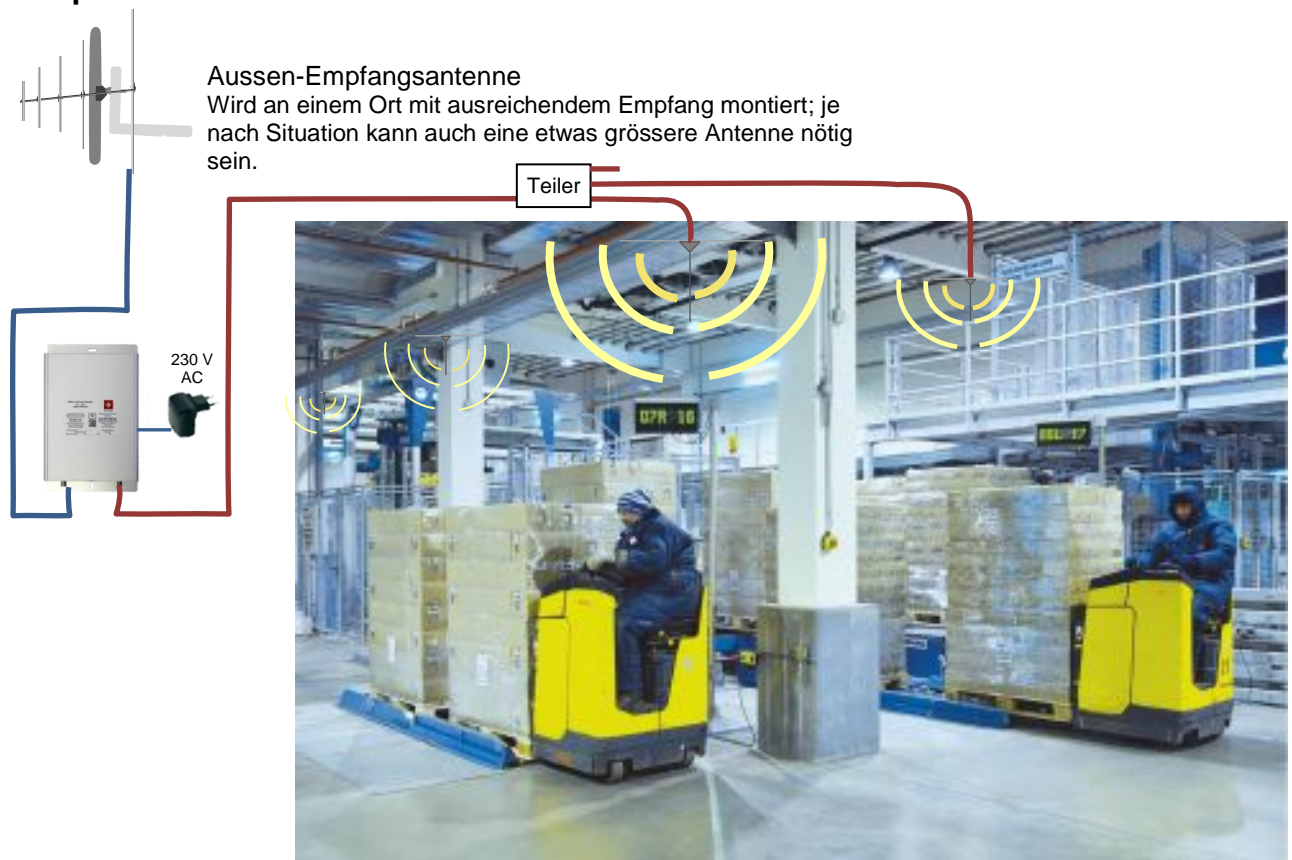


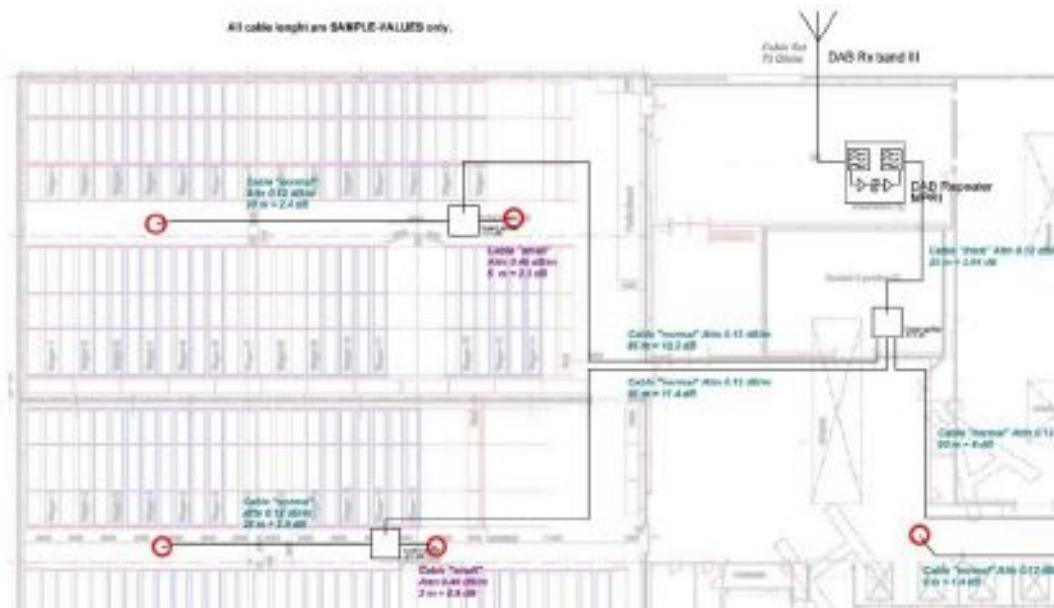
## So funktioniert es:

DAB-Repeater-Anlagen funktionieren wie sehr kleine Radiosender, die einen Gebäudebereich - wie z.B. einen Lagerraum oder Arbeitsplätze - mittels kleiner, verteilter Antennen über die Luft versorgen. Diese Repeater-Anlagen müssen eine Vielzahl an technischen Sicherheitsvorgaben und Richtlinien erfüllen, die vom Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) gefordert werden. Das BAKOM weist darauf hin, dass der Betrieb von unzulässigen Repeater-Einrichtungen in der Schweiz illegal ist. Die Installationen müssen von ausgewiesenen Fachpersonen vorgenommen werden. Damit will das BAKOM sicherstellen, dass diese Repeater andere Funksysteme, z.B. von Feuerwehren, Rettungskräften und der Polizei, sowie auch Notruf Frequenzen nicht stören.

Je nach Empfangssituation an Ihrem Standort sind rund 40 - 80 Radioprogramme empfangbar.

## Beispiel Kühlhaus





Ausschnitt Plan



**Variante 1 einzelne Dipolantennen**

montiert auf einer Metallfläche, ideal mind. 45 x 45 cm

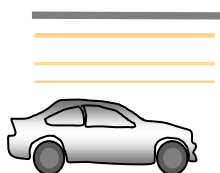


Länge Stab = 290 mm



Stab = 385 mm

**Variante 2 Sende-Schlitzkabel**



Sende-Schlitzkabel werden an der Decke montiert, und ermöglichen auch bei niedrigen Geschossen oder an Orten mit Risiko von Vandalismus eine Versorgung. Diese Technik ist aber deutlich aufwändiger, und benötigt eine teurere Elektronik als die obige Variante.

Der DAB-Empfang ist auf normale Gebäude ausgelegt. In Untergeschossen oder z.B. in Gebäuden mit Metallfassaden oder anderen Materialien, welche die DAB-Sendewellen von aussen her sehr stark dämpfen, ist der Empfang schlecht oder gar nicht möglich.

Bei schlechtem oder nicht funktionierendem DAB-Empfang ist eine Repeater-Anlage das Richtige. Der DAB-Empfang erfolgt mit einer speziellen Aussenantenne. Das Empfangssignal wird über ein Kabel zum Repeater geführt, dort verstärkt, gefiltert und mit einer konstanten und genau definierten Sendeleistung über mehrere, kleine DAB-Antennen ausgesendet. Alles wird gemäss BAKOM-Vorgaben eingerichtet. Alle DAB-Geräte im Versorgungsbereich haben dann unterbruchsfreien DAB+ Empfang. Diese Sendenantennen dürfen nur sehr schwach senden, daher die begrenzte Reichweite.

Die Anlage ist für eine Lebensdauer von ca. 10-12 Jahren konzipiert.

Wir unterbreiten Ihnen gerne ein massgeschneidertes Angebot. Zögern Sie nicht und rufen Sie uns an.


Hinweis: Es fallen keine BAKOM-Konzessionskosten für den Betrieb der Anlage an.

## Über Sumatronic

Unser Unternehmen besteht seit über 30 Jahren. Zu unseren Kunden gehören viele private und öffentlich rechtliche Radiostationen in der Schweiz, alle Schweizer DAB-Netzbetreiber, diverse Kabelnetze und viele DAB-Repeaterkunden.

Zu unseren Tätigkeiten gehören die technischen Einrichtungen für Radiostationen. Zudem haben wir uns auf die Aufbereitung und die Verbreitung von DAB- Signalen spezialisiert. Profitieren Sie von unserer Erfahrung und stellen Sie so sicher, dass Ihre Kunden einen unterbruchsfreien DAB-Empfang erleben können.

### Weitere Informationen erhalten Sie:

über DAB Radioprogramme und den Empfang: ..... [www.DABplus.ch](http://www.DABplus.ch)  
über den Empfang im Allgemeinen:..... [www.Empfang.ch](http://www.Empfang.ch)  
über SwissMediaCast AG..... [www.SwissMediaCast.ch](http://www.SwissMediaCast.ch)  
über Sumatronic AG über DAB-Repeater..... [www.DAB-Repeater.ch](http://www.DAB-Repeater.ch)  
über Sumatronic AG im Allgemeinen..... [www.Sumatronic.ch](http://www.Sumatronic.ch)  
BAKOM-Normen zur Verhinderung von Störungen durch DAB-Verstärker(Repeater): .... [BAKOM.ch](http://BAKOM.ch)  
BAKOM-Norm NT-3003: ..... 

### Sumatronic AG

Rainstrasse 35a  
6314 Unterägeri (Schweiz)  
Tel. +41 41 752 08 08  
Mail: [info@sumatronic.ch](mailto:info@sumatronic.ch)  
Web: [www.sumatronic.ch](http://www.sumatronic.ch)

**SUMATRONIC**  
La radio de A à Z

**SUMATRONIC**  
Radio dalla a alla z

**SUMATRONIC**  
Radio von A bis Z

[www.DAB-repeater.com](http://www.DAB-repeater.com)