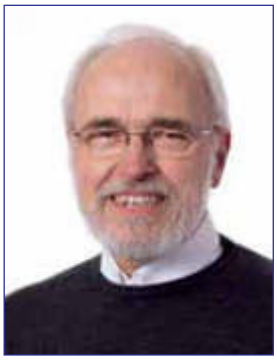
# LESERBRIEF zur *Schnecke* 121



Carsten Ruhe Foto: privat

Lieber Martin Kinkel,

herzlichen Dank für diese übersichtliche Darstellung der älteren und der „ganz neuen" Möglichkeiten von Bluetooth im Vergleich mit den „ganz alten" Funk-Übertragungen und dem kurzen Seitenblick auf die „uralte" Induktion. Nicht alles, was man zu diesem Themenbereich zu lesen bekommt, ist so übersichtlich und nachvollziehbar dargestellt. Prima!

Ein kleines, dennoch wichtiges „Aber": Bei aller Euphorie über die zukünftigen technischen Möglichkeiten darf man die vielen Personen nicht vergessen, die die ebenfalls zahlreichen Induktiven Höranlagen weiterhin nutzen wollen. Diese Anlagen werden ja jetzt nicht alle in Nullkommanichts durch Auracast-Sender ersetzt werden (können). Man muss also in den Hörsystemen zweigleisig fahren.

Radios können noch immer Mono-Sendungen empfangen, obwohl es seit über 50 Jahren die Stereo-Übertragungen gibt. In gleicher Weise müssen alle zukünftigen Auracast-Hörsysteme parallel mit Induktiven Empfangsspulen (T-Spulen) ausgerüstet sein. Sonst kann man plötzlich trotz neuester Geräte in seiner „Heimat-Kirche", seinem „Stamm-Theater" oder im Hörsaal der Uni nicht mehr zuhören, weil die noch nicht über die moderne Technik verfügen.

Und noch etwas darf man nicht vergessen, das ist der Datenschutz. Bei Auracast kann jede(r) die/der will, zuhören. Vertrauliche Gespräche am Bankschalter, beim Arzt oder Rechtsanwalt oder an den barrierefreien TSI-Schaltern der DB sind damit nicht möglich, wohl aber mit Induktiven Schalteranlagen! Ergo: Man kann das Eine ja gerne tun, aber man darf das Andere deshalb nicht lassen!

*Herzliche Grüße*
*Dipl.-Ing. Carsten Ruhe*
*hörgerecht planen und bauen, Beratungsbüro für Akustik*

---

Martin Kinkel Foto: privat

Lieber Carsten,

vielen Dank für Deinen Leserbrief auf meinen Artikel in der *Schnecke*".

Deine Bemerkung zur Induktion ist natürlich völlig richtig: auch wenn Auracast nun (endlich) Fahrt aufnimmt und die ersten Produkte auf dem Markt erscheinen, wird es ja mindestens mittelfristig (~5 Jahre) dauern, bis sich der Standard etabliert hat und einigermaßen weit verbreitet ist. Mindestens mal in dieser Zeit wird die Induktion noch eine wichtige Rolle spielen. Danach vermutlich auch noch, da ja niemand eine bestehende Induktionsanlage deaktivieren oder sogar noch abmontieren muss, bloß weil der eine Auracast-Anlage daneben stellt. Von daher wird es bestimmt eine ziemlich lange Zeit der Koexistenz von Induktion und Auracast geben.

Was Hörgeräte angeht: auch heute schon wird die T-Spule unter anderem aus Platzgründen gern in Zubehör verbaut, das wird sicherlich auch weiterhin der Fall sein, so dass ich auch hier davon ausgehe, dass Induktionsanlagen noch viele Jahre nutzbar bleiben.

Zum Datenschutz: Meines Erachtens ist das einer der bedeutenden Nachteile der induktiven Übertragung, dass sie nicht verschlüsselt werden kann: jeder, der sich in die Ringschleife bzw. deren Reichweite stellt, kann (mit-)hören. Das spart zwar eine Anmelde- bzw. Pairing-Prozedur, lässt aber eben auch keine Zugangsbeschränkung zu. Außerdem kann in einem Raum auch immer nur ein Feld aufgebaut werden, so dass weder Stereo-Audio noch z.B. mehrere Sprachen in einem Konferenzraum übertragen werden können. Eine „Privatsphäre" kann man nur durch eine kleine Ringschleife mit geringer Reichweite erzeugen.

Der neue Auracast-Standard wird hier mehr Möglichkeiten bieten: natürlich wird es einen „Basis-Modus" geben, bei denen Empfänger auch ohne Pairing einfach das stärkste Signal übertragen. Dieser Modus ist für die Übertragung beispielsweise in öffentlichen Räumen, quasi als direkter Ersatz einer Ringschleife gedacht.

Es wird aber zusätzlich möglich sein, zugangsbeschränkte oder auch verschlüsselte Signale auszustrahlen. Die Zugangsbeschränkung soll zum Beispiel dazu dienen, im Kino oder auf Konzerten die Übertragung an den Kauf eines Tickets zu koppeln. Auf dem wird sich ein QR-Code befinden, mit dem man den Zugang freischalten kann. Außerdem wird es möglich sein, mehrere Signale in einem Raum auszustrahlen. Das können z.B. mehrere Sprachen in einem Konferenzraum sein (...) Außerdem wird es verschlüsselte, nicht öffentliche Verbindungen geben, mit denen auch eine vertrauliche Übertragung beispielsweise im Gericht möglich sein wird. Das Resümee? Es wird noch lange weiterhin Induktionsanlagen und Empfänger dazu geben, aber Auracast bietet eine Reihe von Optionen, die die Ringschleife nicht bietet. (...) Wenn die Nutzer erst einmal auf den Geschmack gekommen sein werden, rechne ich mit einer schnell zunehmenden Verbreitung.

*Mit schönen Grüßen in den Norden,*
*Dr. Martin Kinkel*
*KIND GmbH & Co. KG*
*Forschung und Entwicklung*
*Sonderversorgungen*

Wir freuen uns über jeden Leserbrief. Je prägnanter er formuliert ist, desto besser. Wir müssen uns Kürzungen vorbehalten.