

Mehr verstehen, mehr erreichen - Auracast für Ihren Alltag

Auf dem DSB Selbsthilfetag am 26. September 2025 in Chemnitz wurde in verschiedenen Vorträgen über den neuen Bluetooth Standard Auracast berichtet. Ein Vortrag befasste sich mit den möglichen Anwendungsgebieten im Alltag für Hörgeräte und/oder Cochlea Implantat nutzende. Der Referent Dirk Zimmer von dem Unternehmen MIPRO Germany GmbH hielt dazu einen sehr interessanten Vortrag. Das Unternehmen MIPRO wurde 2014 gegründet und vertreibt Audioprodukte von den Herstellern Vissonic, William-AV, Opus, Aura und andere.

Was ist Bluetooth?

Bluetooth ist eine drahtlose Funktechnologie, die es Geräten wie z.B. Kopfhörer, Lautsprecher, Smartphones, PCs, Hörgeräte und Cochlea Implantaten erlaubt, über kurze Distanzen miteinander zu kommunizieren und das ganz ohne Kabel. Der Name Bluetooth stammt von Harald "Bluetooth" Gromsson von Dänemark und Norwegen im 10. Jahrhundert. Er wurde so benannt, weil er zwischen zwei verfeindeten Gruppen vereint hat und damit Symbol für das Zusammenführen von Geräten stand. Die Bezeichnung wurde von der Entwicklergruppe, den Unternehmen Ericsson, IBM, Intel, Nokia, Toshiba, 3Com, Lucent, Microsoft und Motorola gewählt, als sie die Technologie 1998 zum Austausch von Daten über kurze Strecken innerhalb der Bluetooth Special Interest Group (SIG) entwickelten. Rund 38.000 Mitglieder (Unternehmen) hat diese Entwicklergruppe und ihre Hauptaufgabe sind es, den Bluetooth Standard weiterzuentwickeln, die Zertifizierung von Geräten sowie das Marketing und die Verbreitung. Sitz von Bluetooth SIG ist Kirkland, Washington, USA.

Das klassische Bluetooth arbeitet mit einem Frequenzband von 2,4 GHz und nutzt kurze Funkwellen, um Daten wie Audio, Dateien oder Steuerinformationen zu senden. Es ist eine Punkt-zu-

Punkt-Verbindung, das bedeutet, ein Sender (z.B. Smartphone) ist mit einem Empfänger (z.B. Kopfhörer, Hörgerät) gekoppelt und übermittelt Audiodaten (z.B. Sprache, Musik). Zurzeit nutzen viele Geräte noch den aktuellen Standard Bluetooth 5.2, welcher Bluetooth LE Audio nutzt. Das LE steht für Low Energy (energieeffizient) und hat wenig Stromverbrauch. Bluetooth LE hat bei gleicher Lautstärke eine bessere Klangqualität bei geringen Energiebedarf zudem bringt Bluetooth LE eine bessere Audiosteuerung und Übertragung. Der aktuelle Standard ist die Basis für die neue Auracast-Technologie.

Was ist Auracast?

Auracast setzt auf Bluetooth LE Audio und funktioniert im Prinzip so: Der Sender (z.B. Smartphone, Laptop, Fernseher) startet einen Auracast-Stream, der Empfänger (z.B. Kopfhörer, Hörgerät, Cochlea Implantat) entdeckt den Stream, verbindet sich und kann mithören. Es können mehrere Personen oder Geräte dasselbe Audio gleichzeitig empfangen. Das ist ein wesentlicher Unterschied zum klassischen Bluetooth und der Weiterentwicklung Bluetooth 5.2. Hier kann immer nur ein Empfänger dasselbe Audio hören. Ein wichtiger Vorteil von Auracast ist, dass ein einziger Sender Audioinformationen an beliebig viele Empfänger schicken kann was ideal ist für z.B. gemeinsames Fernsehen mit mehreren Kopfhörern, Ankündigungen an Bahnhöfen und Flughäfen oder bei Vorlesungen oder Konferenzen. Auracast kann eine bessere Barrierefreiheit für Menschen mit Hörbeeinträchtigungen ermöglichen z.B. durch den nutzen in Hörgeräten und Cochlea Implantaten. Eine direkte Übertragung von Audio (z.B. Sprache) an ein Hörgerät oder Cochlea Implantat erleichtert das Sprachverstehen in lauten Umgebungen oder bei Veranstaltungen. Das Verbinden zu einem Auracast Sender wird ähnlich einfach wie das Verbinden mit einem WLAN-Netzwerk. Zudem ist Auracast sehr energiesparsam, was die Akkulaufzeit von Geräten wie z.B. Hörgeräten und/oder Cochlea Implantate verlängert.

Was ist der wesentliche Unterschied zu klassischen Bluetooth

Bei klassischen Bluetooth erfolgt eine Verbindung Eins-zu-Eins, von 1 Sender (z.B. Handy) zu 1 Empfänger (1 Kopf-

hörer oder 1 Hörgerät), bei Auracast Eins-zu vielen, von 1 Sender (z.B. 1 Handy) zu vielen Empfängern (z.B. an viele Kopfhörer und Hörgeräte). Der Energieverbrauch ist bei Auracast niedriger als beim klassischen Bluetooth. Die Hauptanwendung des klassischen Bluetooth ist die private Audio-Verbindung bei Auracast ist es das öffentliche oder gemeinsame Audio.

In welchen Bereichen kann Auracast eingesetzt werden?

Denkbar ist ein Einsatz an sehr vielen Stellen, z.B. an **Schulen und Universitäten** für Inklusionsklassen, zur Orientierungshilfen, für Notfall durchsagen, bei Mehrsprachigen Vorlesungen. Im **Theater und im Kino** für Notfall durchsagen, Mehrsprachigkeit, als Hörunterstützung durch das Empfangen von Sprache direkt über das Hörgerät und/oder Cochlea Implantat. An **Serviceschaltern und Geldautomaten** mit Sprachausgabe, für Mehrsprachigkeit. Beim Pendeln oder Reisen an **Bahnhöfen und Flughäfen** für Notfall durchsagen, Fahrplanänderungen oder bei Gleis- oder Gate-Änderungen. Als **Tourguide** bei Stadtführungen, Museumsführungen oder Mehrsprachige Führungen. Beruflich bei Kongressen oder Tagungen für simultane Übersetzungen, als Hörunterstützung und für Notfall durchsagen. Beim Sport im Fitnessstudio für Werbung, Infotainment und für individuelle Workouts.

Welches Potential und Entwicklungen hat Auracast?

Bis zum Jahr 2028 könnten 3 Milliarden Bluetooth LE-kompatible Audiogeräte auf dem Markt kommen. 90 % der Smartphones werden voraussichtlich bis 2027 Bluetooth LE Audio unterstützen. 50 % der verkauften Hörgeräte werden voraussichtlich bis 2028 Auracast unterstützen. Im Jahr 2025 sind es bereits etwa 10 - 15 %. 450 Millionen Bluetooth LE Audio-fähige Kopfhörer wurden bis 2025 weltweit verkauft. Voraussichtlich 2,5 Millionen öffentliche Orte werden bis 2030 Auracast-Audio Übertragung nutzen.

Sven Schälicke

Technikseminar in Düsseldorf:

Hör-Barrierefreie Veranstaltungen: Wie macht man das?

Auch in 2025 fand ein Technikseminar des DSB Landesverband NRW statt, am Wochenende vom 17. bis 19. Oktober in Düsseldorf. Thema war: **Hör-Barrierefreie Veranstaltungen: Wie macht man das?** Organisiert wurde es von Klaus Heller, Referatsleiter Technik des DSB LV NRW, Referentin und Referent waren auch in diesem Jahr Rosemarie und Norbert Muth.

Sehr gutes Gleichgewicht zwischen Barrierefreiheit und Technischen Möglichkeiten zur Unterstützung.

Am ersten Tag, Freitag, lag der Fokus auf Barrierefreiheit und Teilhabe. Rosemarie Muth hat u.a. vorgestellt: **Was bedeutet Barrierefreiheit, was ist Teilhabe?** Wie gehen unterschiedliche Altersgruppen mit ihrer Höreinschränkung um, welche Einstellung haben sie zu Technik und Unterstützung, wie offen sind sie dafür?

Dabei wurden im groben **drei Gruppen** unterschieden nach dem Alter, in dem die Schwerhörigkeit begann: im Kindesalter, im Berufstätigenalter oder im Rentenalter.

Gruppe 1: Seit Kindesalter schwerhörig. Diese Gruppe geht mit Hör-Technik wie selbstverständlich um, sie ist damit aufgewachsen und kennt es nicht anders. Technik häufig ein, hat aber auch hohe Erwartungen daran.

Gruppe 2: Im Berufstätigenalter schwerhörig geworden. Diese Gruppe ist meist offen für technische Hilfsmittel und hat eine große Akzeptanz dafür. Sie setzt Technik häufig ein, hat aber auch hohe Erwartungen daran.

Gruppe 3: Im Rentenalter schwerhörig geworden. Für diese Gruppe können technische Hilfsmittel schnell eine Herausforderung darstellen und die Verwendung kann schwierig sein. Dadurch wiederum können schnell Hemmschwellen und eine abnehmende Akzeptanz entstehen.