

# PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG

3. November 2023 || Seite 1 | 2

## Cingo macht Kinoerlebnisse im Fahrzeug über Kopfhörer möglich

**Im bequemen Sitz zurücklehnen, der spannenden Geschichte auf der Leinwand folgen und vom einhüllenden Sound mitten ins Geschehen gezogen werden – das ist Kino! Doch was wäre, wenn man genau dieses Gefühl nun auch im Fahrzeug erleben könnte, ohne dabei den Fahrer zu stören? In der neuen BMW 7er Serie mit dem »BMW Theatre Screen« und der Fraunhofer Cingo Technologie für erstklassige Kopfhörerwiedergabe wird das nun möglich. Damit wird das Fahrzeug zum ganz persönlichen, rollenden Kino.**

Der 8K BMW Theatre Screen im Fond des 7er BMW ist mit 31,3 Zoll derzeit das größte Display in einem Serienfahrzeug. Der einhüllende Klang kommt dabei wahlweise aus dem integrierten Surround-Sound-System oder über Kopfhörer – wobei man auch bei letzterem keine Abstriche am perfekten Klangerlebnis machen muss. Denn Teil der BMW Fond-Entertainment Experience ist die innovative Fraunhofer Cingo Technologie.

Herkömmliche Kopfhörer-Wiedergabe kann die räumliche Dimension einer akustischen Szene nur eingeschränkt darstellen. Das bedeutet meist, dass man die Klangbühne nur im Kopf statt um sich herum wahrnimmt. Fraunhofer Cingo simuliert ein natürliches Klangfeld, in dem virtuelle Schallquellen frei platziert werden können. Audioinhalte über Kopfhörer erhalten eine neue räumliche Dimension - frei von unerwünschter Klangfärbung. So können Mitfahrende auch über Kopfhörer ein räumliches Klangbild genießen, wie sie es von einem Premium-Lautsprechersystem gewohnt sind.

In der Fond-Entertainment Experience, die in allen Fahrzeugmodellen der BMW 7er Serie verfügbar ist, wurde Cingo in das auf Fire OS basierende Betriebssystem integriert. Die Fraunhofer Technologie sorgt für die Kopfhörerwiedergabe von Stereo oder 5.1-Surround-Klang etwa beim Streamingangebot von Amazon Prime Video oder YouTube TV.

### Über Fraunhofer Cingo

Ein interdisziplinäres Team aus Audioingenieurinnen, Tonmeistern und Audio-DSP-Experten des Fraunhofer IIS arbeitet kontinuierlich an Cingo. Die bewährte Technologie versorgte bereits die Google Nexus-Geräte und Samsung Gear VR-Brillen mit immersiver Klangwiedergabe.

---

#### Leitung Unternehmenskommunikation

**Thoralf Dietz** | Telefon +49 9131 776-1630 | [thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de](mailto:thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen | [www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)

#### Leitung Marketing und Kommunikation Audio und Medientechnologien

**Mandy Garcia** | Telefon +49 9131 776-6178 | [audio-info@iis.fraunhofer.de](mailto:audio-info@iis.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | [www.iis.fraunhofer.de/audio](http://www.iis.fraunhofer.de/audio)

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS**

Neben Stereo- und Surround-Inhalten kann Fraunhofer Cingo auch 3D-Audioinhalte wiedergeben. Dabei wird das Klangbild um eine dritte Dimension – die Höhe – erweitert. Dynamische Kopferfassung, das Nachführen der virtuellen Szene zur Kopfbewegung des Hörers, wird mit niedriger Latenz unterstützt.

Fraunhofer Cingo steht als gebrauchsfertige Software-Implementierung zum Beispiel für Hersteller von Mobilfunkgeräten und smarten Kopfhörern, Chiphersteller sowie Anbieter multimedialer Streaming-Dienste zur Verfügung. Cingo ist dank seiner geringen Komplexität auf Audio-DSPs in eingebetteten Systemen integrierbar, beispielsweise als AudioWeaver Modul.

---

**PRESEMITTEILUNG**3. November 2023 || Seite 2 | 2

---

---

**Über das Fraunhofer IIS**

Der Bereich Audio und Medientechnologien des Fraunhofer IIS prägt seit über 30 Jahren die weltweit eingesetzten Standards und Technologien in der Audio- und Filmindustrie. Angefangen bei der Erfindung von mp3 und fortgesetzt in der Mitentwicklung von AAC und dem Testplan der Digital Cinema Initiative, finden sich heute Systeme und Technologien aus Erlangen in fast allen Geräten der Unterhaltungselektronik. Eine neue Generation erstklassiger Medientechnologien – wie MPEG-H Audio, xHE-AAC, EVS, LC3/LC3plus, Symphoria, Sonamic und upHear setzt dabei mittlerweile neue Maßstäbe. Immer mit Blick auf die Anforderungen des Marktes entwickelt das Team des Fraunhofer IIS Technologien, die unvergessliche Momente ermöglichen.

Mehr Infos unter: [www.iis.fraunhofer.de/](http://www.iis.fraunhofer.de/)