

KONTAKT:

Investoren - [Dr. Jan Blochwitz-Nimoth](#), +49 351 501 9590

Presse - [Sara Günnewig](#)
+49 178 854 9636

Eckdaten:

Gegründet: 2019

Sitz: Dresden

Mitarbeiter: 7 (Feb 2021)

Finanzierung: Risikokapital

www.arioso-systems.com

Highlights:

- Die einzigen MEMS-Speaker aus 100 % Silizium
- Besonders klein, energieeffizient und skalierbar
- Exklusive Fraunhofer-Lizenz
- Kostenführerpotenzial

Investoren:

HTGF, Brandenburg Kapital, TGFS Sachsen, Business Angels

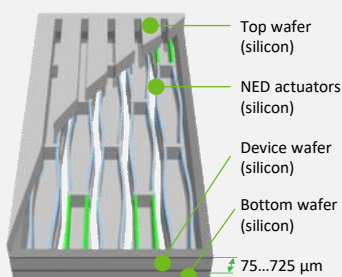
Geschäftsführer:

Dr. Hermann Schenk

Dr. Jan Blochwitz-Nimoth



Composition of the Arioso μSpeaker



Das START-UP: Deep-Tech- und Gründungsexpertise

- Team erfahrener Ingenieure und Deep-Tech-Gründer, inkl. Erfinder der Technologie.
- Arioso Systems entwickelt und vermarktet **Mikrolautsprecher aus 100 % Silizium** (MEMS-Chips) für In-Ear-Kopfhörer. Sie sind **zehnmal kleiner** als herkömmliche Lautsprecher, **energieeffizienter** – und **schnell skalierbar**.
- Zu **den Zielkunden** zählen die großen OEMs (Apple, Samsung etc.) und Internetmarken sowie Hersteller von Kopfhörern und Hörgeräten.

Arioso μSpeaker ermöglicht MEGATRENDS „Voice“ und „Hearables“

Trend „Internet of Voice“ (IoV)

Künftig wird weniger getippt/gelesen, dafür mehr gesprochen/gehört. Sprachassistenten dominieren bald die Internetsuche.

Trend „Hearables“ / „True wireless“

Das Ohr ist für IoV optimal (nah am Mund, Hände frei). In-Ear-Kopfhörer wachsen mit **15-20 % pro Jahr**; werden zu Hearables mit KI-Funktionen.

- Arioso μSpeaker schaffen durch geringe Größe (~10 mm²) und hohe Energieeffizienz (Leistungsaufnahme <3 mW) **Raum für neue intelligente Funktionen** – die benötigen viel Rechenleistung und somit Platz und Strom. Bisherige Lautsprecher sind zu groß.
- Größe des **Markts für Mikrolautsprecher** 2024 (s. Yole Studie 2019): **11 Mrd. USD** - Arioso Systems strebt einen substantiellen Marktanteil im Bereich der Mikrolautsprecher für kabellos verbundene In-Ohr-Kopfhörer an.

Ein kompletter LAUTSPRECHER IN EINEM SILIZIUMCHIP

- **Einzigartig:** Der Schall wird **im Inneren** des Siliziumchips erzeugt. Äußere bewegliche Teile wie eine Membran gibt es nicht mehr. Das schafft Platz – und in der Produktion entfallen zusätzliche Montageschritte.
- Eine **Vielzahl dünnster Lamellen im Inneren des Chips** wird durch Anlegen einer elektrischen Spannung bewegt (NED-Technologie). So entsteht ein Schalldruckpegel bis zu 120 dB, bei bester Soundqualität.
- Die **von Fraunhofer patentierte** und exklusiv an Arioso lizenzierte Technologie funktioniert (mit **Prototypen** belegt) und wird entsprechend der Marktbedürfnisse weiterentwickelt.
- **Produktpalette** umfasst: MEMS-Lautsprecher, zugehörige Treiber-Chips und Package; jeweils als Standard oder kundenspezifisches Design.

POTENZIAL ZUR KOSTENFÜHRERSCHAFT dank CMOS und 100 % Silizium

- Nur Arioso μSpeaker sind zu 100 % aus Silizium und verwenden **weit verbreitete CMOS-Produktionsstandards („Fabless“-Geschäftsmodell)**. Dadurch sind sie sehr gut skalierbar.
 - **Andere MEMS-Speaker** verwenden Piezo-Materialien (enthalten Blei), sind nicht CMOS-kompatibel (=benötigen spezielle Produktion) und haben eine Membran. Diese Aspekte erhöhen tendenziell Größe und Energieverbrauch und machen die Produktion komplexer.
- Die μSpeaker von Arioso sind durch ihre patentierte NED-Technologie besonders klein, energieeffizient und für den Massenmarkt skalierbar.