



## Effiziente Lärmmessung im Windkanal mit der Akustischen Kamera

Mit ihrer Akustischen Kamera bietet die gfai tech GmbH eine hochpräzise Lösung zur Visualisierung von Strömungsgeräuschen in Windkanälen. Dank modernster Mikrofonarray-Technologie und der Software Noisemage können Geräuschquellen in Echtzeit als präzise akustische Karten visualisiert werden. Insbesondere in Branchen wie Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie oder der Forschung ermöglicht unsere Akustische Kamera somit effiziente Analyse von Strömungsgeräuschen unter realistischen Fahr- und Flugbedingungen.

Ein Beispiel aus der Praxis zeigt, wie Unternehmen den Windkanal für ihre Entwicklungsprozesse nutzen: Im Shanghai Automotive Wind Tunnel Center der Tongji-Universität werden Fahrzeugkomponenten auf aerodynamisch bedingte Geräuschentwicklungen getestet. Strömungsgeräusche an Außenspiegeln, Dachrelingen oder Kühlergrills werden bei Geschwindigkeiten von bis zu 250 km/h genau untersucht. Die dabei entstehenden Geräusche stören nicht nur den Fahrkomfort, sondern beeinflussen auch die Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit von Fahrzeugen. Die Akustische Kamera visualisiert die Geräuschquellen präzise als farbkodierte akustische Karten in 2D oder 3D. Diese Echtzeit-Darstellung ermöglicht es Ingenieuren und Designern, die Quellen effizient zu identifizieren und gezielt Maßnahmen zur Geräuschminimierung zu ergreifen.

Die Evo AC Pro, die größte Akustische Kamera von gfai tech, bietet eine herausragende Lösung für präzise Schallmessungen in Windkanälen. Mit 96 bis 168 Mikrofonkanälen sorgt sie für eine außergewöhnlich hohe Auflösung und Detailgenauigkeit. Sie bewältigt selbst komplexe Herausforderungen, wie unterschiedliche Windkanalgrößen, stark schwankende Windgeschwindigkeiten oder spezielle Scherschichtdynamiken – das Verhalten von Luftströmungen, wenn diese an festen Objekten vorbeifließen und dabei Turbulenzen entstehen.

Beim Tongji-Windkanal wurde das Messsystem individuell angepasst – von der Hardware bis zur Software.





Denn: Nur ein maßgeschneidertes System garantiert ein Höchstmaß an Genauigkeit und Effizienz. Wie das Evo AC Pro in unserem Berliner Büro entwickelt wurde und im Windkanal der Tongji-Universität im Einsatz ist, erfahren Sie [hier](#).

#### Über gfai tech

gfai tech GmbH ist ein deutsches Unternehmen, das sich auf innovative Lösungen für Schall- und Schwingungsmessung und -analyse spezialisiert hat. Wir bieten fortschrittliche Akustische Kameras, umfangreiche Analyse-Software und wegweisende Lösungen im Bereich der Strukturtechnik. Unser Fachwissen erstreckt sich über verschiedene Branchen und hilft Kunden bei der Lärmreduzierung, Fehlalarmvermeidung, Verbesserung des Klangdesigns und präzisen Vibrationsüberwachung. Als Tochtergesellschaft von GFal e.V. bieten wir einzigartige Hardware, Software und maßgeschneiderte Kundenlösungen mit weltweitem Support.

#### Kontakt

+49 (0)30 814 563-750

[info@gfai.tech](mailto:info@gfai.tech)

Hochauflösende Bilder können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

