



Audio- und Akustikmessungen

Qualität objektiv erfassen

Die Qualität des Audiosignals spielt bei der Produktakzeptanz von Kommunikationsgeräten und Freisprecheinrichtungen eine zentrale Rolle. voice INTER connect unterstützt Sie beim akustischen Design Ihres Produkts (Konzeption, Komponentenauswahl und konstruktive Umsetzung).

Die Audiosignalqualität Ihres Gerätes bzw. die Sprachverständlichkeit prüfen wir anhand objektiver Bewertungskriterien. Dazu führen wir in unserem hauseigenen Akustiklabor oder vor Ort mit unserem mobilen Equipment qualitativ hochwertige Audiomessungen durch. Durch Analyse des Einflusses einzelner Faktoren (wie z. B. akustische und elektronische Komponenten, mechanische Konstruktion, Kanaleigenschaften, Algorithmen, Parametrierung) auf die Gesamtqualität, erzielen wir eine nachhaltige Optimierung Ihres Produktes. Dabei kommen je nach Anwendungsbereich (z. B. Automotive, Intercom, Videokonferenzen) langjährig erprobte Messprozeduren und anwendungsnahe, simulierte Szenarien zum Einsatz, die sich an industriellen Standards und anerkannten Richtlinien (ITU, DIN, VDA) orientieren.

Sprechen Sie uns noch heute an und profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung unseres kompetenten Expertenteams für Akustik und Audiosignalverarbeitung.

Dienstleistungsangebot

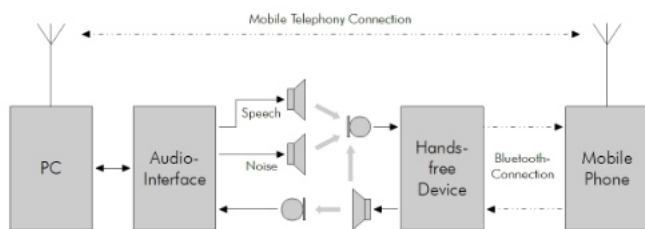
- Audio- und Akustikmessungen für Freisprechergeräte und Kommunikationssysteme
- Akustische Bewertung von Wechselsprechanlagen, Mikrofonen, Lautsprechern und Audio-Hardware
- Messung unter realen Umweltbedingungen (z. B. Fahrzeuge, Büro, Zuhause, Konferenzräume, öffentliche Gebäude ...)
- Spezifische Messprotokolle für jedes Szenario
- Workshops für die Bewertung von Messergebnissen

Know-how

- Messmethodik gemäß internationalen Standards und Richtlinien (ITU, DIN, VDA)
- Audiomessungen auf höchstem Niveau durch hauseigenes Equipment und erprobte Messverfahren
- Entwicklung und Implementierung applikationsspezifischer Tests nach Kundenwunsch

MIKROFON / LAUTSPRECHER

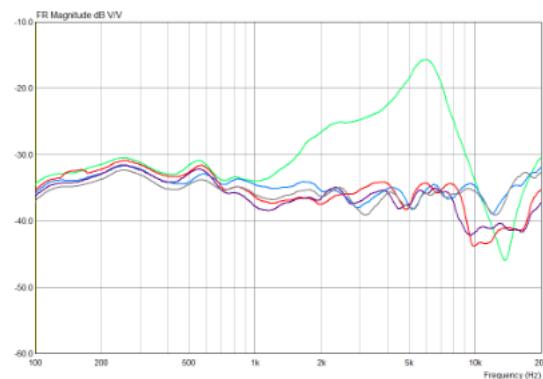
- Frequenzgang
- Empfindlichkeit
- Richtwirkung
- Nichtlineare Verzerrung
- Eigenrauschen und Sensitivität
- Signal-Rausch-Abstand
- Qualität der digitalen Übertragung und Abtastratenwandlung
- Verzögerung



Exemplarischer Testaufbau

WECHSELSPRECHANLAGEN

- Frequenzgänge
- Rückkopplung zwischen Lautsprecher und Mikrofon
- Mittlerer Echopegel im Mikrofonpfad
- Klirrverhalten
- Beurteilung der Vollduplex-Fähigkeit



Grafische Darstellung von Messergebnissen

AKUSTISCHE ECHOKOMPENSATION (AEC)

- Initial convergence
- Terminal coupling loss
- Double talk performance
- Single talk performance
- Weitere Parameter entsprechend den kundenspezifischen Anforderungen

BEWERTUNG DER SPRACHQUALITÄT

- PESQ
- Sprachähnlichkeit
- Distortion-Messungen
- Speech Transmission Index (STI, RASTI, STIPA)

AUSSTATTUNG AKUSTIKLABOR

Akustische Messungen werden in unserem haus-eigenen, modernen Labor gemäß Kundenanfor-derungen durchgeführt.

Notwendige mechanische und elektrische An-passungen am Prüfling werden bei Bedarf von unseren erfahrenen Spezialisten vorgenommen.



Ausstattung:

- $A = 7,2 \text{ m}^2$
- $V = 16,5 \text{ m}^3$
- Nachhallzeit $T60 < 0,1 \text{ s}$