

Pressemeldung			 ELEKTRONIK GMBH
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Thomas Däubler	Ausgabedatum: 14.05.2025	Seite 1 von 4	
	Dokumentenversion:	Bearbeitet von: AES	
Zur sofortigen Veröffentlichung	Rückfragen an: Anja Erler-Szegedi anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de		

Hast Du Töne – professionelle Akustikmessung mit dem MCD AudioAnalyzer

Mit dem MCD AudioAnalyzer bietet MCD Elektronik ein zuverlässiges und flexibles Werkzeug zur Erfassung, Analyse und Bewertung von Audiodaten.

Das menschliche Ohr ist ein faszinierendes und erstaunlich leistungsfähiges Werkzeug. Mit einem Hörbereich zwischen etwa 16 Hertz und maximal 20.000 Hertz liefert das Sinnesorgan wichtige Informationen aus seiner Umgebung, die vom Gehirn interpretiert eine zentrale Grundlage für Handlungsentscheidungen liefern. Akustische Signale transportieren dabei unterschiedlichste Informationen und werden deshalb seit jeher zum Beispiel auch in Handwerk und produzierendem Gewerbe genutzt. Früher war es fester Bestandteil der Qualitätsprüfung und Prozesssicherheit, dass Maschinenführer allein anhand des Laufgeräusches eines Antriebs Rückschlüsse auf dessen Zustand zogen oder durch das Anschlaggeräusch eines Werkstücks dessen Qualität beurteilten. Doch in Zeiten des Fachkräftemangels und hoher Prozessgeschwindigkeiten gerät diese Fähigkeit zunehmend in Vergessenheit. Heute übertrifft die professionelle Audiomessung das menschliche Gehör um ein Vielfaches und ersetzt individuelle Erfahrung durch objektive Messung und standardisierte Interpretation von Messwerten.

Der MCD AudioAnalyzer kombiniert modernste Hard- und Software für die präzise Analyse von Audiosignalen in unterschiedlichsten Einsatzszenarien. Die professionelle Messung und Auswertung akustischer Signale eignet sich sowohl für anspruchsvolle Anwendungen in Forschung und Produktentwicklung als auch für den Einsatz im industriellen Umfeld in der Qualitätssicherung sowie in Wartung und Instandhaltung.



Präzise Analyse von Audio-Signalen mit dem MCD AudioAnalyzer

Klassische Einsatzbereiche sind die Frequenz- und Phasenganganalyse zur Charakterisierung von Lautsprechern, Mikrofonen, Verstärkern und Soundsystemen sowie die Messung von harmonischen Verzerrungen, Oberschwingungsgesamtverzerrung (THD), Gesamtstörung (SINAD) und Klirrfaktor zur Bewertung der Audioqualität.

Der MCD AudioAnalyzer kann aber nicht nur genutzt werden, um gewünschte akustische Eigenschaften zu prüfen und zu bestätigen, sondern auch um ungewünschte Audiosignale oder Veränderungen mechanischer Geräusche festzustellen. Im Bereich Wartung und

Kontakt für die Presse:

Anja Erler-Szegedi, anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de, Tel.: 07231 – 78 405 78

Pressemeldung			
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Thomas Däubler	Ausgabedatum: 14.05.2025	Seite 2 von 4	
	Dokumentenversion:	Bearbeitet von: AES	Kurztitel:
Zur sofortigen Veröffentlichung		Rückfragen an: Anja Erler-Szegedi anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de	

Instandhaltung können so zum Beispiel Schalt-, Reib- oder Getriebegeräusche einen Hinweis auf Verschleiß und drohenden Defekt liefern. Damit unterstützt der MCD AudioAnalyzer Service, Wartung und Fehleranalyse und kann in Verbindung mit einer Fernwartung dazu beitragen Stand- und Ausfallzeiten maßgeblich zu reduzieren. In der Materialprüfung liefert die Analyse von Vibrationen darüber hinaus Hinweise auf Strukturfehler und damit eine wertvolle Grundlage der Qualitätsprüfung. Durch die Festlegung von Referenzwerten und prozessbegleitende Vergleichsmessung werden Qualitätsstandards zuverlässig eingehalten.

Der MCD AudioAnalyzer vereint zuverlässige, auf unterschiedliche Einsatzbereiche ausgerichtete Hardware mit einer hochentwickelten, leistungsstarken Analysesoftware.

Für die bedarfsgerechte Erfassung der Audiosignale verfügt der MCD AudioAnalyzer über digitale und analoge Ein- und Ausgänge und umfangreiche Anschlussmöglichkeiten. Die Software ermöglicht dabei eine Echtzeit-Signalverarbeitung sowie die Live-Visualisierung von Signalen und Messwerten. Die Signalbetrachtung ist über eine Oszilloskop- und FFT-Spektrumanalyse möglich, die Signalerzeugung erfolgt als Modulation, Sweep oder Impuls über integrierte leistungsfähige Generatoren. Langfristige Stabilität, Zuverlässigkeit und Reproduzierbarkeit der Messergebnisse werden dabei durch die DAkkS-Zertifizierung sowie eine sorgfältige Kalibrierung und Validierung garantiert.

Gerätevarianten – Flexibel für jede Anwendung

Bei der Entwicklung des MCD AudioAnalyzers galt der Integrationsfähigkeit höchstes Augenmerk. Der MCD AudioAnalyzer lässt sich unkompliziert in bestehende Testsysteme und Prozesse integrieren. Individuelle Testkonfigurationen können gespeichert und so Prozesse zusätzlich beschleunigt werden. Daten lassen sich sowohl aus anderen Systemen importieren als auch vom MCD AudioAnalyzer exportieren. Darüber hinaus erlaubt der Zugriff via USB, Ethernet, VCN, TeamViewer und Remote Desktop einen zuverlässigen Fernzugriff.

Optimale Flexibilität für unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten bietet der MCD AudioAnalyzer zusätzlich durch die Bereitstellung in drei unterschiedlichen Gerätevarianten. Komplett autonom arbeitet der MCD AudioAnalyzer als All-in-One-Lösung mit integrierten Windows-PC, vorinstallierter Software und Ethernet-Anschluss.

Pressemeldung			 ELEKTRONIK GMBH
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Thomas Däubler	Ausgabedatum: 14.05.2025	Seite 3 von 4	
	Dokumentenversion:	Bearbeitet von: AES	Kurztitel:
Zur sofortigen Veröffentlichung	Rückfragen an: Anja Erler-Szegedi anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de		



MCD AudioAnalyzer (analog + digital), Standalone Pro-Version

Optimal für eine Integration in bestehende IT-Infrastruktur mit einer zentralen Steuerung eignet sich dagegen die Bauweise ohne integrierten PC. Eine schnelle USB-Verbindung garantiert dabei die stabile Datenübertragung zwischen dem MCD AudioAnalyzer und der auf einem externen PC installierten Software.



MCD AudioAnalyzer (analog + digital), Rack Version

In der Kompaktbauweise eignet sich der MCD AudioAnalyzer für den mobilen Einsatz, zum Beispiel in Verbindung mit nicht-stationären Prüfständen. Die platzsparende Variante erfordert ebenfalls die USB-Verbindung mit einem separaten PC mit installierter Analysesoftware.

Kontakt für die Presse:

Anja Erler-Szegedi, anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de, Tel.: 07231 – 78 405 78

Pressemeldung			
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Thomas Däubler		Ausgabedatum: 14.05.2025	
		Seite 4 von 4	
		Dokumentenversion: Bearbeitet von: AES	Kurztitel:
Zur sofortigen Veröffentlichung		Rückfragen an: Anja Erler-Szegedi anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de	



MCD AudioAnalyzer (analog + digital), Compact USB-Version

Weitere Informationen sowie Kontaktmöglichkeiten des MCD AudioAnalyzers finden Sie unter: mcd-elektronik.de

Kontakt für die Presse:

Anja Erler-Szegedi, anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de, Tel.: 07231 – 78 405 78