MicW i436 und i456

Mikrofone für iPhone und iPad

Autor und Fotos: Peter Kaminski

Der Mikrofonhersteller MicW hat Klein- und Großmembranmikmrofone mit verschiedenen Membranmaterialien für das Recording-Segment im Programm. Seit 2011 bietet micW nun auch kleine Mikrofone für den Einsatz mit dem iPhone, iPad und iTouch an. Hier stellt sich natürlich die Frage: Spielzeug oder praxistauglich für den Profieinsatz?

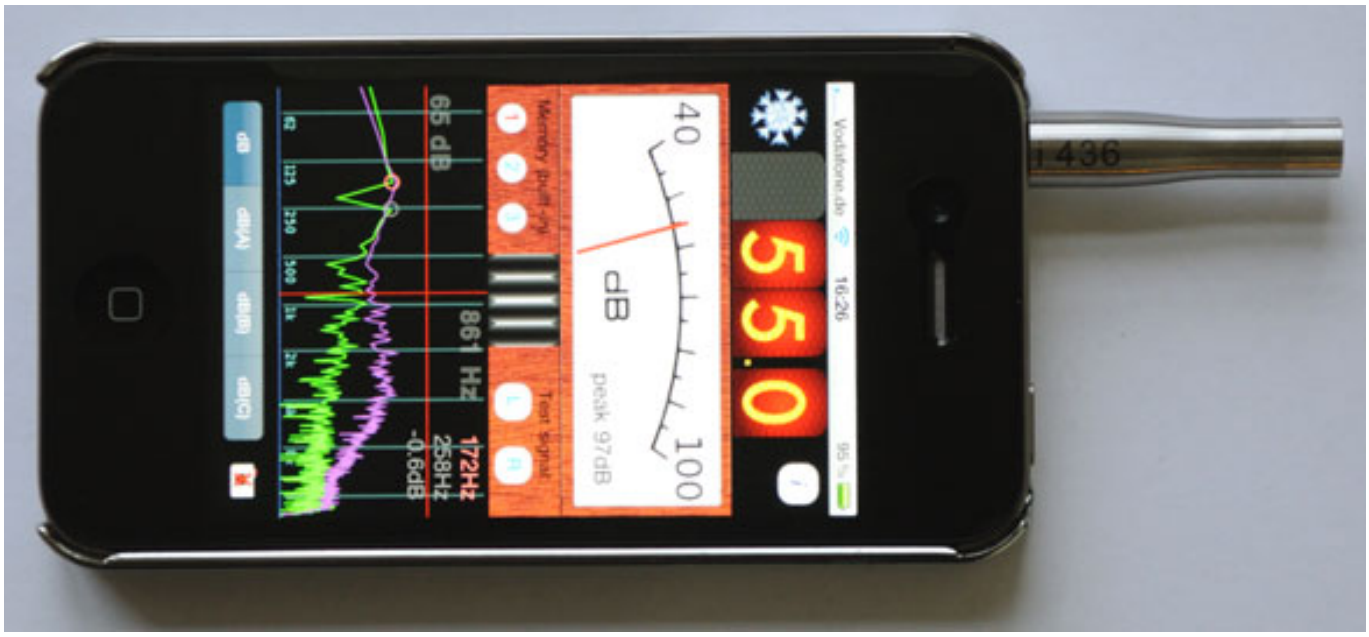


Die Produkte von MicW werden bei BWSA Technology Ltd in Bejing gefertigt. Man hat zunächst Mikrofone im Bereich Audiomessungen hergestellt und später dann Recording-Mikrofone entwickelt.

Mikrofone

Mit den neuen i436, welches bereits auf der Prolight & Sound 2011 in Frankfurt Anfang des Jahres 2011 gezeigt wurde und i456, was auf der IBC im Sommer 2011 präsentiert wurde, steht nun für die i-Produkte von Apple beides zur Verfügung. Das i436 ist ein Mikrofon mit Kugelrichtcharakteristik primär für den Messeinsatz mit einer Toleranz nach Klasse 2 während das i456 mit seiner Nierencharakteristik für das Recording gedacht ist. Beide verwenden eine Kapsel mit einem Durchmesser von 7 mm.

Neu ist auch das i266, ebenfalls mit Nierenrichtcharakteristik aber mit einer größeren Membran und einer höheren Empfindlichkeit, was uns zum Testzeitpunkt noch nicht zur Verfügung stand. Wir werden den Bericht entsprechend ergänzen.



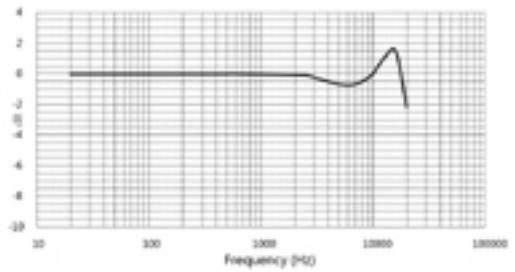
Zubehör

Alle Mikrofone sind mit dem vierpoligen 3,5-mm-Klinkenstecker für die i-Serie Apple-Geräte ausgestattet und lassen sich daher direkt ohne Kabel anschließen (siehe Abbildung). Ab 2012 sind auch Zubehörteile in Form von Verlängerungskabel etc. erhältlich, um das Mikrofon dann auch abgesetzt betreiben zu können. Es wird auch eine Tube angeboten, die als Transportbox dient und sich auch als Shockmount einsetzen lässt. Von Rycote gibt es für das i436 und i456 auch einen kleinen und sehr wirkungsvollen Fellwindschutz für Außenaufnahmen.

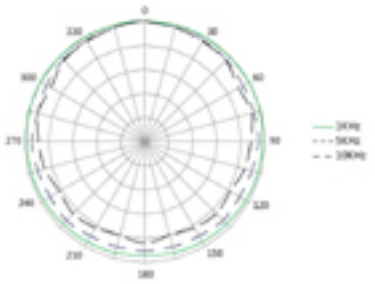
Daten

Das **i436** verfügt über eine Empfindlichkeit von -44 dB (0 dB = 1 V/Pa @ 1 kHz), einen Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz und ein Störabstand von größer als 62 dB.

Phoca PDF

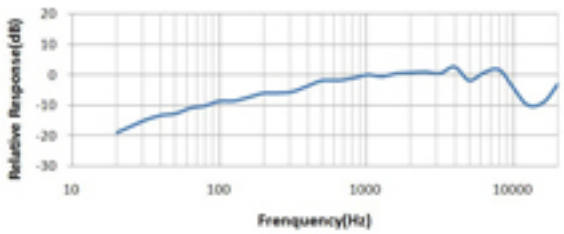


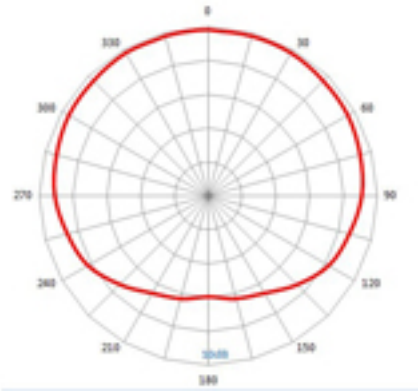
Typical Frequency Response of i436



Polar pattern

Das **i456** ist konzipiert für Sprachaufnahmen und bietet eine Empfindlichkeit von -50 dB (0 dB = 1 V/Pa @ 1 kHz) und einen Frequenzgang von 100 Hz bis 10 kHz bei einem Singalstörabstand von über 55 dB.





Man sieht deutlich die abfallende Kurve zu den tieferen Frequenzen hin, was eine gute Unterdrückung von Handhabungsgeräuschen u. a. tieffrequenten Störungen gewährleistet.

Apps

Genau so wichtig wie ein Mikrofon ist natürlich sowohl für das Recording als auch besonders für Messungen, eine entsprechend professionelle Software. Da gibt es mittlerweile Einiges für iPhone und iPad im AppStore, wie z. B. die App "Hindenburg FR", ein Field-Recorder-App oder Luci Live, eine 320 Euro teure Broadcast-Reporter-App von Technica Del Arte mit verschiedenen Codecs und Streaming-Möglichkeit und weiter auch Mehrspur-Recording-Apps wie "Nano", "FourTrack", "StudioMini" sowie "FL Studio Mobile".

Auch im Segment der Audioanalyzer gibt es einiges im Angebot, wie z. B. die Analyzer-App "Signal Scope" (FFT und Oszilloscope), "SpectraSuite" (FFT-Analyzer) oder "Octave" (Echtzeit-Terz-Bargraf-Analyzer).

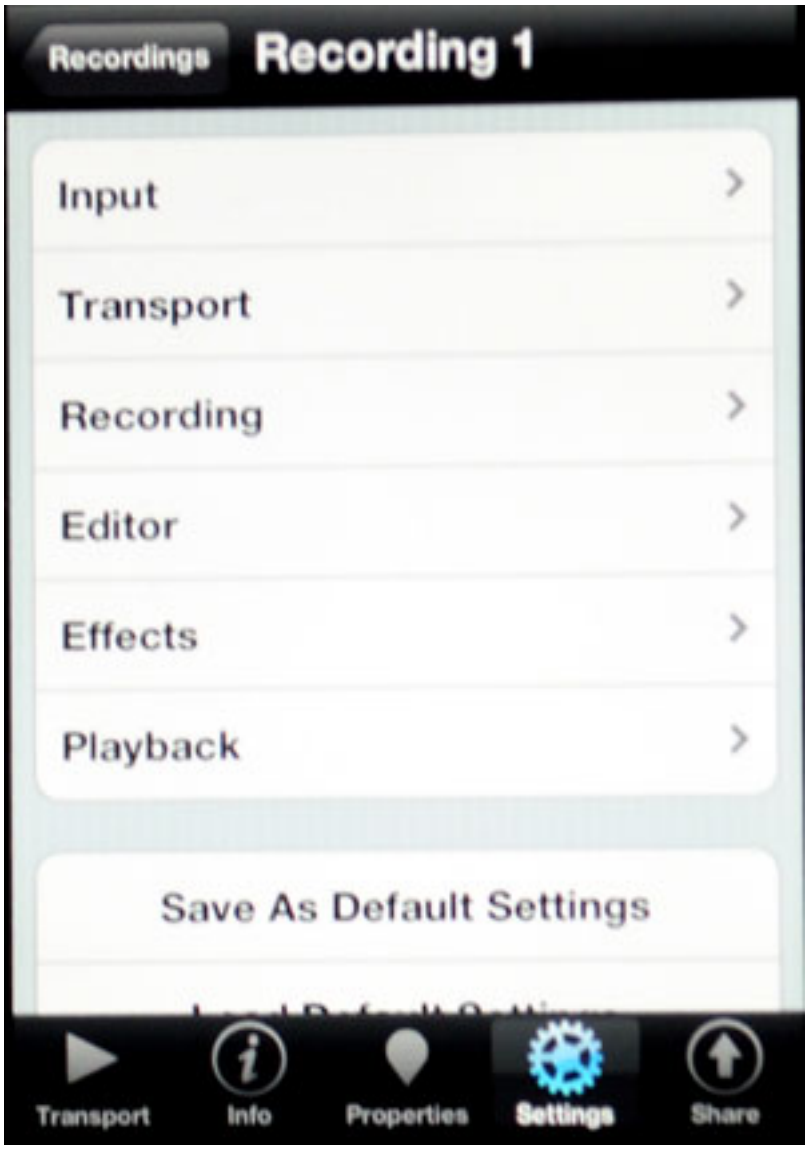
Wir wollen hier einmal zwei noch nicht genannte Apps aus dem Recording und Analyzer-Segment vorstellen und auch eine Praxisbewertung im Zusammenhang mit den MicW-Mikrofonen durchführen.

Phoca PDF

Erwähnenswert ist auch noch, dass einige Anbieter schon angekündigt haben, ihre Apps speziell für die MicW-Produkte anzupassen.

FiRe

FiRe ist eine Field-Recorder-App (wir testeten die Version 2.1.0) ohne Editiermöglichkeit aber dafpr mit ein paar anderen Besonderheiten. Der Preis für die App liegt laut Apple AppStore (Stand 11/2011) bei 6 US$.



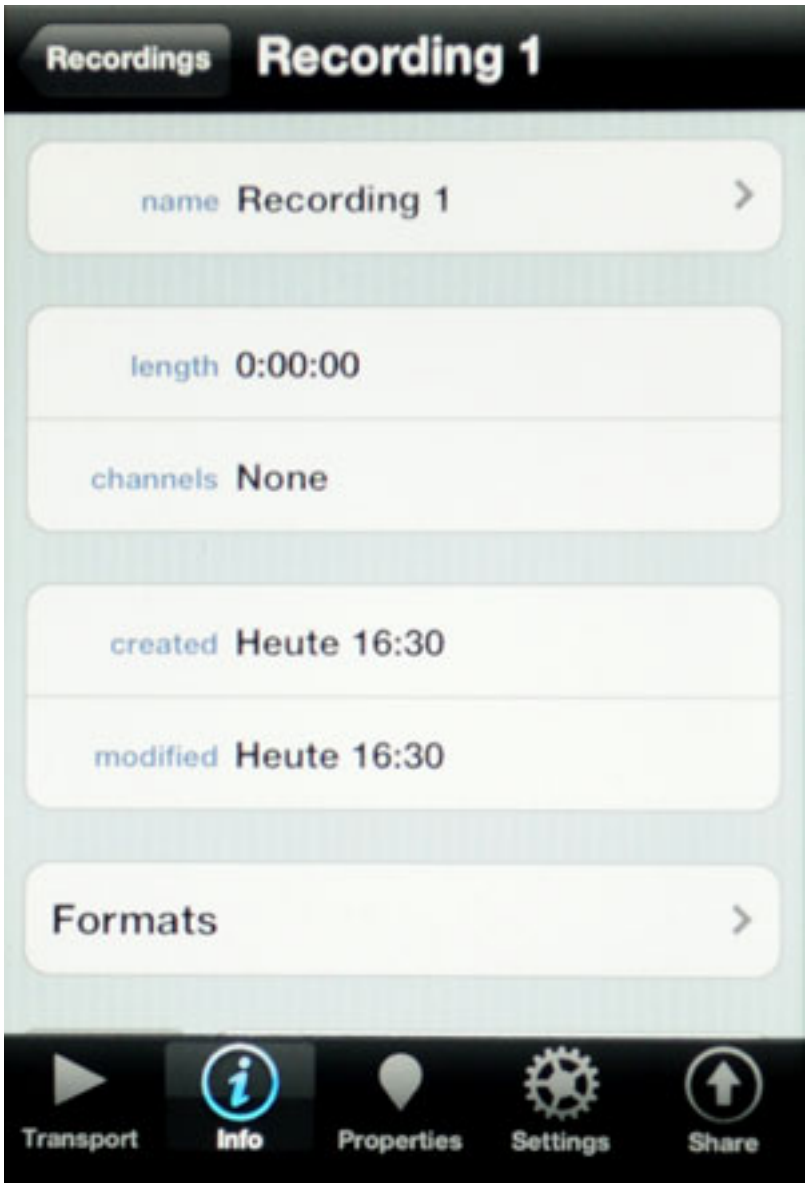
Es sind umfangreiche Einstellungen möglich, vom Eingangspegel über Zusatzprocessing, eine Boostfunktion für leise Quellen, diverse Display-Features wie verschiedene Aussteuerungsanzeigen (auch K-Meter) oder Zeiteinheiten, Marker und Regions und auch die Wiedergabegeschwindigkeit lässt sich in Stufen einstellen (langsamer und schneller als Echtzeit), um nur einiges auszugsweise zu nennen.

Phoca PDF

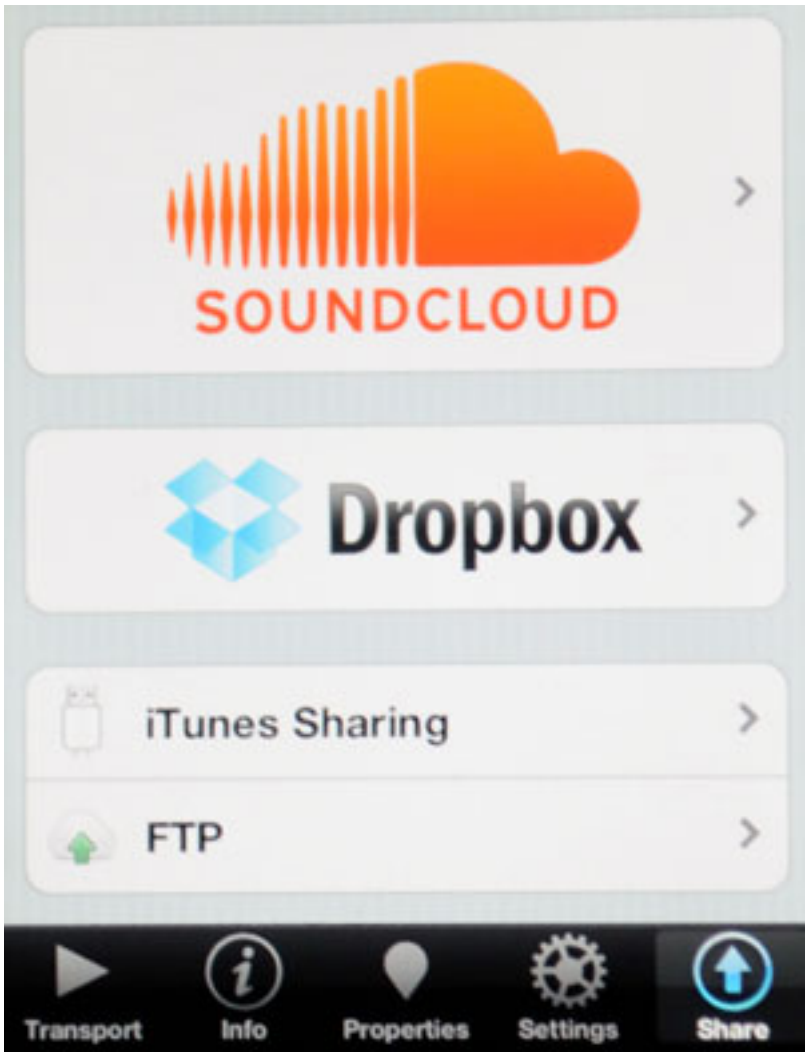


Hier (s. Abb. oben) die Recording-Page. Über einen Slider bereitet man die App auf das Recording vor und nach Betätigen des Record-Buttons startet die Aufnahme dann. Die Wellenform ist nach der Aufnahme unten in einer Übersicht dargestellt. Hier kann man auch schnell zu einer gewünschten Stelle hin fahren. Wenn man während der Aufnahme auf das Wellenform-Display tippt wird ein Marker angelegt. Neben der Record Time befinden sich links und rechts Icons für das Anwählen der Eingangsempfindlichkeitseinstellung sowie der Wiedergabelautstärke.

Phoca PDF

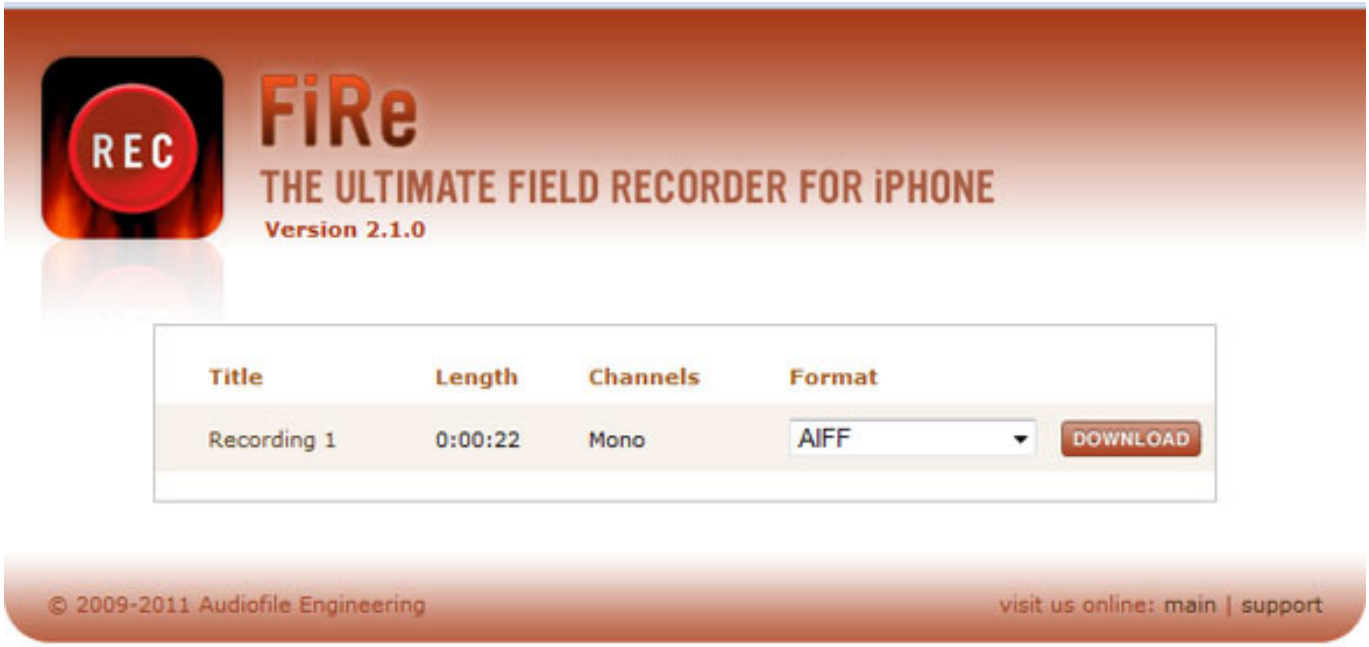


In der Info-Page werden die wichtigsten Daten angezeigt und über "Formats" kann man auch Files in den Formaten AAC, Podcast, Apple Lossless, FLAC und Ogg Vorbis erzeugen. Auf der Page Properties (nicht abgebildet) lassen sich zudem auch noch M;etadaten für die verschiedensten Standards (auch Broadcast WAVE) anlegen.



Interessant ist, dass die aufgezeichneten Files sich direkt übertragen lassen und zwar nach SOUNDCLOUD, Dropbox, iTunes oder auch via FTP. Es sind hier die jeweiligen Account-Daten noch einzugeben, die fest in der App gespeichert werden.

Phoca PDF



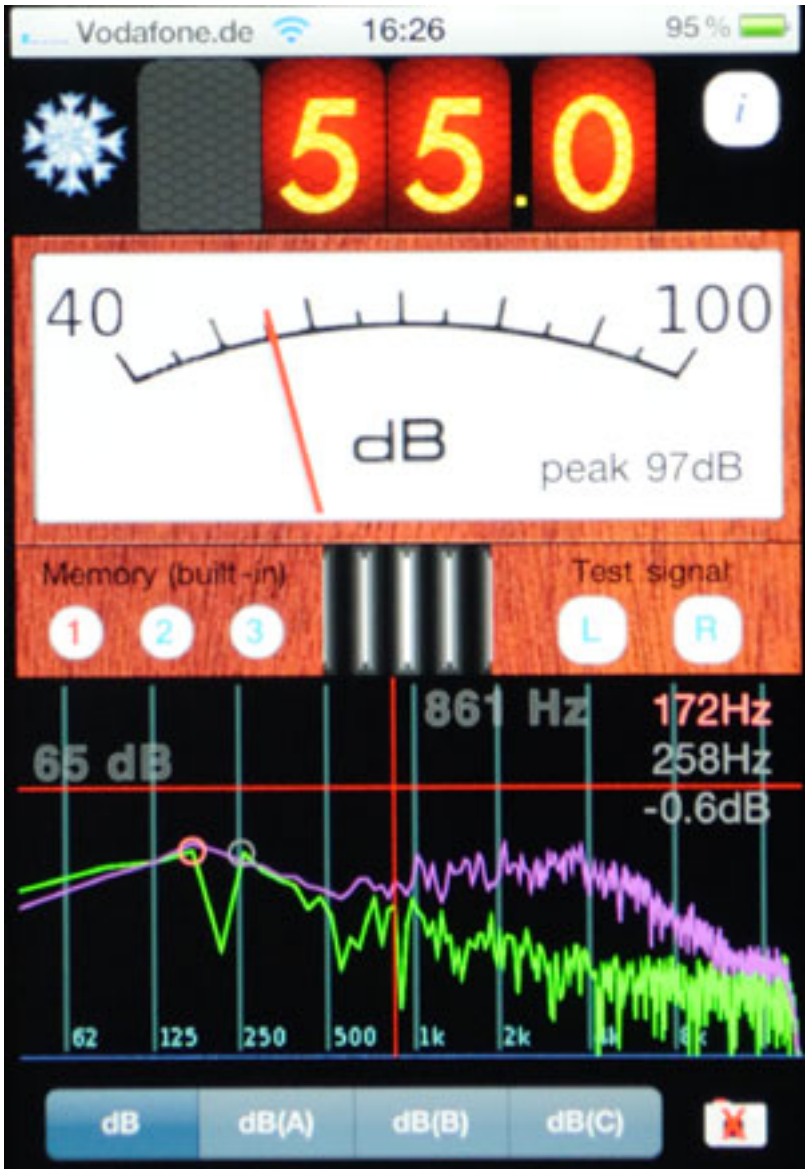
Damit nicht genug lässt sich das Device auch vie Web-Browser ansprechen und so einfach z. B. via WLAN oder Internet die Daten vom recorder laden. Wichtig ist hierbei, dass der enstsprechende Port in der Firewall, bzw. Proxi freigegeben ist.

Alles in allem ein sehr empfehlenswerte App mit wirklich vielen nützlichen Funktionen.

SPLnFFT

Die App von Fabian Levebvre ist ein Schalldruckmessgerät sowie ein FFT-Analyser in einem und für 1,59 Euro (Stand November 2011) erhältlich. Zusammen mit dem i436 erhält man ein semiprofessionelles Schalldruckmessgerät zu einem unschlagbaren Preis.

Phoca PDF



Die Messung kann mit A-, B-, C-Filter sowie auch unbewertet erfolgen. Der Messwert wird als Zeigerinstrument sowie mit Holdfunktion als dB-Wert mit einer Stelle hinter dem Komma angegeben. Die Messung lässt sich auch zu jeder Zeit mit einem virtuellen Button einfrieren und das Ergebniss auch als Bild sowie die Daten als Text via Email versenden.

Beim FFT-Display wird die einmal aktueller Wert und maximalwert als Kurve angezeigt. FFT-Updatefrequenz und andere Parameter lassen sich einstellen. Weiter wird die im Pegel primäre und sekundäre Frequenz gekennzeichnet.

Eingebaut ist auch ein Testgenerator. Das App lässt sich aber am besten mit einem geeichten Schalldruckmesser kalibrieren. Dazu "dreht" man am virtuellen Trimmer unter dem Zeigermessinstrument. Der einmal eingestellte Wert bleibt natürlich auch nach dem Aussschalten des Gerätes erhalten.

Phoca PDF

Praxis

Zunächst einmal zum Recording. Das Nierenmikrofon i456 bietet gegenüber dem eingebauten Mikrofon eine deutliche Verbesserung durch seine Richtwirkung und somit deutlich weniger störende Umweltstörgeräusche, eine höhere Sprachverständlichkeit, geringere Handhabungsgeräusche und Trittschall beim liegendem Betrieb sowie einen allgemein deutlich besseren Sound.

Übrigens kann man die Mikrofone auch an MacBooks und z. T. auch an Handys anderer Hersteller als Apple betreiben.

Nun zu dem i436 in Verbindung mit Analyser-Apps. Wir haben eine mit der SPLnFFT App eine Kalibrierung mit einem geeichten SPL-Meter der Klasse 2 durchgeführt. Das Ergebniss hat uns überrascht. Wir konnten eine Abweichung von deutlich kleiner als 0,5 dB zum geeichten Messinstrument erreichen. Mit etwas Probieren kommt man an die 0,2 dB Toleranz heran. Wenn man bedenkt das die Klasse 2 selbst eine max. Toleranz von +/- 1 dB vorschreibt, also ein sehr guter Wert, mit dem man in der Praxis durchaus exakte Messungen durchführen kann. Ein geeichtes Schalldruckmessinstrument der Klasse 2 kann es natürlich nicht ersetzen, wenn die Messung dies, z. B. aus gesetzgeberischen Gründen, erfordert aber man kommt in der Praxis an die Werte eines solchen Instrumentes sehr nah ran. Also absolut praxistauglich, um z. B. mal Schalldrücke im Beschallungsbereich zu kontrollieren.

Fazit

Sowohl das MicW i436 als auch das i456 sind für knapp über 100 Euro erhältlich. Das i266 kostet ca. 20 Euro mehr. Alle Mikrofone bereichern den Einsatz des iPhones und iPad und zwar nicht nur für Audio-Memos sondern auch für Interviews bis hin zu Broadcast-Anwendungen und Kontrollmessungen nach professionellen Standards.

Die resutierende Aufnahmequalität lässt den Broadcasteinsatz durchaus zu und so lassen sich auch spontane Reportagen realisieren, wenn z. B. kein Broadcast-typisches Equipment bereit steht. Die verfügbaren Apps machen den Einsatz von iPhone und iPad als Field Recorder einfach.

Genaue Messungen sind durch die Klasse 2 Spezifizierung des i436 ebenfalls gewährleistet. Um somit die am Anfang gestellte Frage zu beantworten: die MicW Mikrofone für iPhone und iPad sind keine Spielzeuge sondern Werkzeuge für den mobilen Profi.

Wir selbst werden bei proaudio.de die Mikrofone auf jeden Fall auch selbst in unserer täglichen redaktionellen Arbeit einsetzen.

www.synthax.de

Phoca PDF