

Wo ist mein ...

Der kompakte GPS-Tracker Trackimo sammelt weltweit Positionsdaten, die sich per App abrufen lassen.

Der GPS-Tracker Trackimo ist ein robustes Kistchen mit 4,5 cm \times 4 cm Kantenlänge und einer Dicke von 1,5 cm. Er sammelt per GPS Positionsdaten und sendet sie etwa in 5-Minuten-Abständen über Mobilfunk an den Trackimo-Server. Aus der Cloud lassen sich die Daten per Web-Zugriff oder App abrufen. Alternativ kann man sich vom Trackimo-Dienst auch per SMS oder E-Mail benachrichtigen lassen.

Die Erstaktivierung des Trackers erledigt man bequem übers Trackimo-Portal. Lediglich die im Batteriefach hinterlegte Device-ID ist einzugeben. Da in dem GPS-Tracker bereits eine voraktivierte SIM-Karte steckt, muss man sich ansonsten um nichts kümmern. Im Preis von 100 Euro sind die Kosten eines Mobilfunkvertrages für ein Jahr bereits enthalten. Danach kann man zwischen verschiedenen Tarifen wählen. Weltweites Daten-Roaming ist inbegriffen.

Im Lieferumfang finden sich ein Magnethalter, eine Silikonschutzhülle und ein Micro-USB-Kabel zum Aufladen des wechselbaren Lithium-Ion-Akkus (600 mAh). Mit einer Ladung hält der Tracker etwa eine Woche durch. Das Trackimo-Portal bietet einige Einstellungsmöglichkeiten. So lassen sich in der Kartendarstellung per Geofencing virtuelle Zäune ziehen oder Geschwindigkeitsbegrenzungen festlegen. Werden die Limits überschritten, kann man sich per E-Mail oder SMS benachrichtigen lassen.

Die gesammelten Bewegungsdaten speichert Trackimo in der Cloud; sie sind über das Webportal abrufbar – auf Wunsch lassen sie sich auch zur externen Auswertung als csv-Datei exportieren. Über Apps für iOS und Android kann man die aktuelle Position auch am Smartphone abrufen. Insgesamt bietet Trackimo eine bequeme, weltweit einsetzbare Tracking-Lösung. (sha@ct.de)

Trackimo	
GPS-Tracker	
Hersteller	Trackimo, www.trackimo.info
Preis	100 €



Federgewicht

Kopfhörer-Hasser werden ihn lieben: Wer den leichten Kopfhörer Audio-Technica ATH-R70x aufsetzt, wähnt sich bei einem Live-Auftritt.

Seinen exzellenten Tragekomfort verdankt der ATH-R70x nicht nur seinem geringen Gewicht von gerade einmal 210 g. Audio-Technica spendierte ihm darüber hinaus eine clevere Bügelmechanik, die sich automatisch an die Kopfform anpasst und den empfindlichen oberen Teil der Schädeldecke ausspart.

Die offene Gesamtkonstruktion lässt Außengeräusche nahezu ungedämpft durch. Der Klang ist ausgesprochen luftig, als würden die Musiker direkt live neben einem aufspielen. Er sticht nicht so stark in die Ohren wie das geschlossene Modell ATH-M70x und hat im Bassbereich mehr Reserven, sodass eine Kick-Drum ein ordentliches Fundament bekommt, ohne zu bollern.

Im Vergleich zum offenen Sennheiser HD-650 (c't 24/15, S. 58) klingt der ATH-R70x nicht ganz so unterkühlt und neutral, sondern etwas wärmer und gutmütiger. Sein Sound hat durchaus Ähnlichkeiten mit dem des fast doppelt so teuren Beyerdynamic DT 1170 Pro (c't 20/15, S. 65), wenn auch der ATH-R70x Details nicht ganz so präzise herausschält.

Aufgrund seiner hohen Impedanz von 470 Ohm ist er für Mobilgeräte ungeeignet. An USB-gepowerten Audio-Interfaces kann der Sound bei höheren Lautstärken verzerren. Deshalb sollte man ihn nur an Zuspieler mit einer eigenen, ausreichend hohen Stromversorgung anschließen.

So luftig wie der Klang sind auch die Preisvorstellungen des Herstellers. Der außergewöhnliche Tragekomfort und das transparente Klangbild rechtfertigen aber die Ausgabe. (hag@ct.de)

ATH-R70x	
Offener Studio-Kopfhörer	
Hersteller	Audio-Technica, http://eu.audio-technica.com
Anschluss	3-m-Kabel (glatt, steckbar), 3,5 mm Klinke, Schraubadapter auf 6,3 mm
Preis (Straße)	ca. 350 €



Angespitzt

Der geschlossene Kopfhörer ATH-M70x von Audio-Technica möchte Höhen besonders transparent abbilden, übertreibt es dabei allerdings.

Audio-Technica preist sein neues Parademodell für Musikstudios und DJs an. Mit drei steckbaren Kabeln und zur Seite drehbaren Muscheln eignet sich der Kopfhörer auch gut für den Mobileinsatz. Die ohrumschließenden Polster sitzen angenehm auf dem Kopf. Der Bügel macht einen gut verarbeiteten Eindruck.

Trotz seines nominal niedrigen Schalldruckpegels von 97 dB ist der M70x auf Mobilgeräten dank seiner niedrigen Impedanz von 35 Ohm so laut, dass man einen MP3-Player kaum bis zum Anschlag aufdrehen mag. Das liegt vor allem an den stark betonten Höhen im Bereich von 5 bis 10 kHz, die dann in die Ohren stechen.

Audio-Technica betont diesen Bereich offenbar deshalb so stark, damit der Sound möglichst transparent klingt. Allerdings schieben sich dadurch HiHats und Becken wie auch Zupfgeräusche von Gitarrensaiten allzu sehr in den Vordergrund. Gleichzeitig spielt der ATH-M70x im Frequenzkeller unter 100 Hz moderat kontrolliert auf. Dadurch vermisst man bei Kick-Drums und Bassläufen etwas den Druck und das Fundament. Immerhin bildet der ATH-M70x Details gut ab und bollert nicht. Wer mit ihm jedoch Musik abmischt, läuft Gefahr, einen etwas zu dumpfen Mix zu erstellen.

Der ATH-M70x wirkt wie ein Gegenentwurf zu Beats-Kopfhörern, die traditionell den Bass sehr stark betonen. Im Vergleich klingt Sennheisers ähnlich aufgebauter HD8 DJ (c't 24/15, S. 58) ausgeglichener und hat im Bassbereich mehr Reserven, ohne in den Höhen so sehr zu stechen.

(hag@ct.de)

ATH-M70x		
Geschlossener Studio-Kopfhörer		
Hersteller	Audio-Technica, http://eu.audio-technica.com	
Anschluss	steckbare Kabel (1,2 m glatt, 3 m glatt/gewendelt), 3,5 mm Klinke, Schraubadapter auf 6,3 mm	
Preis (Straße)	ca. 260 €	



Allrad-Traktor

Mit dem Traktor Kontrol S5 von Native Instruments können DJs komfortabel die neuen vierspurigen Stem-Tracks mixen.

Mit Stems hat Native Instruments ein neues Song-Format speziell für DJs eingeführt. Die scratchen mit dem neuen S5-Controller keine Drehteller mehr, sondern greifen über bunt leuchtende Gummitasten direkt auf einzelne Tonspuren der vier Decks zu. Auf jedem lassen sich Drums, Bass, Synthies und Gesang der Stem-Tracks einzeln ansprechen und ineinander mischen, sodass kunstvolle Mashups entstehen. Wie man solche Stem-Tracks selbst erzeugt, erklärt der Artikel ab Seite 174.

Der S5-Controller lässt sich mit der mitgelieferten Vollversion von Traktor Pro 2.10 einfach per Plug&Play betreiben. Ohne Konfigurationsgefummel legt man gleich los und mixt dank der beiden Farb-Displays direkt am Controller, ohne auf den Laptop schielen zu müssen. Vom Browsen in den Track-Ordnern, dem Zuschalten automatischer Sync-Funktionen bis zur Tonhöhenkorrektur (Keylock) hat man alles im Griff. Dank einer Zoom-Funktion lassen sich selbst Cue-Punkte exakt setzen – zu jedem Track speichert Traktor bis zu acht solcher Sprungmarken ab.

Der Sound jedes Decks lässt sich durch einen 3-Band-Equalizer sowie ein separates Bandpass-Filter verändern. Zudem lässt sich das Signal auf zwei Effekt-Sektionen leiten, die mit Filtern, Delays und Stotter-Effekten aufwarten. Fremde VST-Plug-ins lassen sich nicht einbinden.

Um die Stems synchron zu mischen, braucht Traktor mindestens einem Core i5 mit 2,0 GHz. Ein Macbook Air mit einem 1,4-GHz-Core-i5 war damit überfordert. Statt Drehtellern bringt der S5 zwei Touch-Streifen mit, die eine manuelle Anpassung des Tempos erlauben, falls die Synchron-Auto-

matik einmal daneben liegt. Zudem kann man über die Streifen im Song spulen und sogar etwas scratchen.

Gegenüber dem großen S8-Controller für 1200 Euro hat der S5 abgespeckt. Weggefallen sind die vier analogen Eingänge der Decks. Beim S5 lassen sich lediglich ein Stereo-Signal (–102,6 dB(A) Dynamik bei einer Verstärkung von 9,2 dB) und ein Mikrofon anschließen. Das integrierte Audio-Interface unterstützt zwar ausschließlich 48 kHz als Sampling-Frequenz, überzeugt aber mit guten Messwerten: Die symmetrischen XLR-Ausgänge liefern bei einem unverzerrten Pegel von 19,3 dBV eine Dynamik von – 105,5 dB(A). Die beiden Kopfhörer-Ausgänge liefern mit einem Pegel von 13,3 dBV selbst für laute Clubs genügend Saft.

Dem S5 fehlen gegenüber dem S8 die kurzen Fader für die Stem-Spuren und Remix-Decks. Stems lassen sich zwar über die Endlosregler lauter und leiser stellen, für die Spuren der Remix-Decks muss man dazu aber in der Software-Oberfläche von Traktor fummeln.

Davon abgesehen macht der S5 einen gut durchdachten Eindruck und spielt exzellent mit der Traktor-Software zusammen. Wer nur Tracks von seinem performanten Laptop spielt und kein weiteres Equipment anschließt, bekommt hier einen klasse bedienbaren Controller, um aus Loops und Stems live neue Electro-Tracks zu mischen.

(hag@ct.de)

Video und Stem-Dateien: ct.de/yukw

Traktor Kontrol S5 DJ-Controller Hersteller Native Instruments, www.native-instruments.com Ausgänge XLR-Stereo, Cinch-Stereo, Kopfhörer (3,5 und 6,3 mm) Eingänge Cinch-Stereo (Line/Phono), Mikrofon-Klinke Anschlüsse USB 2.0, Netzteil (mitgeliefert) Software Traktor Pro 2.10 (Vollversion) Systeme Windows ab 7, 05 X ab 10.9, ab Core i5 2,0 GHz Preis 800 €

c't 2015, Heft 25 49