

eTrends

ELEKTRO, SMART BUILDING, MULTIMEDIA
ICT/IOT, LICHT, EMOBILITY



Sonderdruck

Revox Multiuser 3.0 und KNX

MARKTÜBERSICHT

29 Ladestationen
für Elektrofahrzeuge.

11 EXPERT:INNEN

Markante Statements zum
Schweizer eMobility-Markt.

TAGESLICHT

Optimale, effiziente
Lernumgebung.

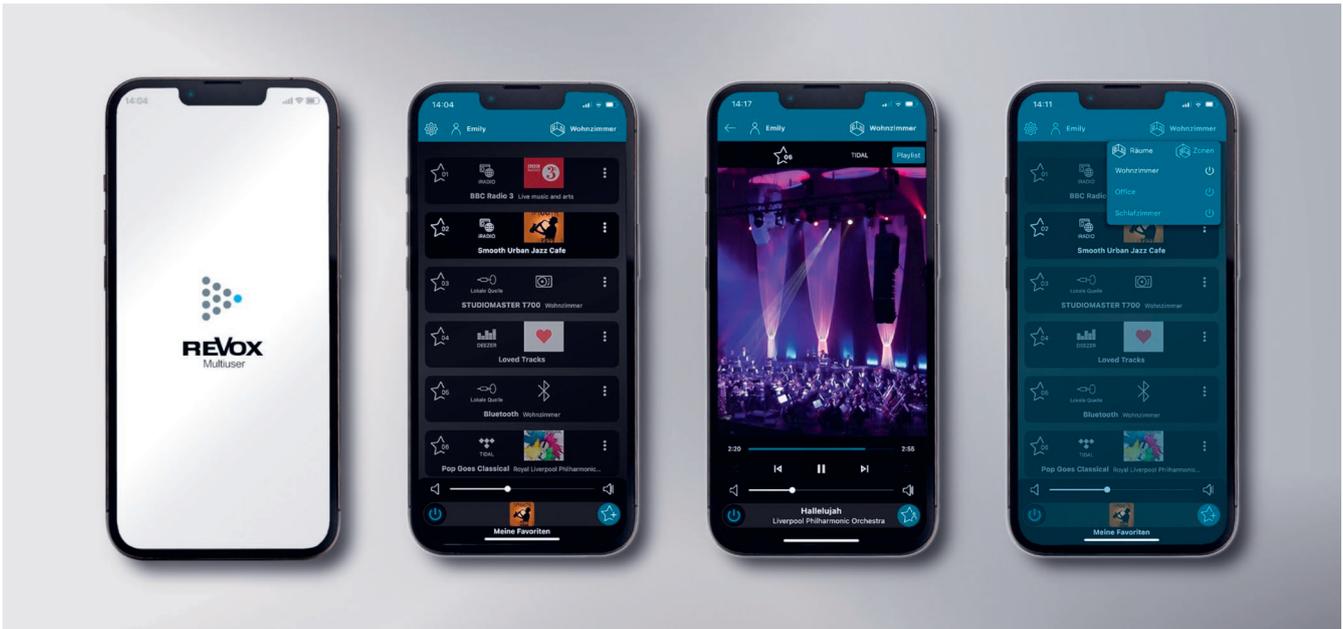


Das klingt doch hervorragend

Studiosound, hervorragende Verarbeitungsqualität und ein Audiosystem, das sich perfekt und mit umfassenden Möglichkeiten ins Smarthome integrieren lässt: Für Integratoren und ihre Kundschaft ist das Multiuser 3.0 System von Revox eine hochwertige Lösung, die sich vom Mainstream abhebt.

TEXT: RENÉ SENN, FOTOS: REVOX





Die einfachste Bedienung weltweit Patentiert von Revox: Die neue Revox Multiuser App ist bestens geeignet für die tägliche Nutzung. Alle Nutzenden speichern darin ihre Favoriten in der gewünschten Reihenfolge. Auch die Grundkonfiguration der Anlage und die Bezeichnung der Räume sind über die App möglich.

Es wird wohl der aufwändigste Testbericht gewesen sein, den ich in den letzten Jahren für unser Magazin geschrieben habe. Und es ist ein Setting wie auf einem Weihnachtswunschzettel eines Smarthome Geeks: ein Revox Studiomaster M500, die Fernbedienung C200, der brandneue Nebenraumverstärker M30 und das Multiuser 3.0 KNX Gateway. Und damit der Test möglichst authentisch ist, habe ich das Setting nicht einfach im Labor aufgebaut, sondern vorübergehend direkt im persönlichen Umfeld inklusive KNX-integrierter Smarthome-Steuerung. So zeigt sich sehr realistisch, ob das System seine Versprechungen auch einlösen kann. Zudem kann es seine Praxistauglichkeit viel besser beweisen als bei einem einfachen Testaufbau.

Über Revox müssen wir an dieser Stelle nicht viel schreiben. Seit 75 Jahren produziert das Schweizer Traditionsunternehmen Premium-Audioprodukte von höchster Qualität und mit einem ausgezeichneten Design. Die Fertigung ist heute in Villingen-Schwenningen angesiedelt, eine Stunde

Autofahrt von Schaffhausen entfernt im Schwarzwald.

Exzellente Verarbeitung

Der Studiomaster M500 ist ab Werk in drei Farben erhältlich. Wir hatten eine schwarze Version zur Verfügung. Der M500 ist sehr kompakt und nur halb so breit wie übliche Audiokomponenten. Half-Size nennen dies die Experten. Dies tut aber dem Klang, wie von Revox gewohnt oder erwartet, überhaupt keinen Abbruch. Ich bin kein audiophiler Experte, deshalb masse ich mir nicht an, die Qualität des Sounds des Studiomaster M500 in all seinen Facetten zu beurteilen. Was ich und meine Mitbewohner:innen aber feststellen konnten ist, dass der M500 einen perfekten, angenehmen, sanften, aber dort wo nötig auch kräftigen Klang liefert. Die Revox-Ingenieure haben hier mit der Abstimmung im Inneren des Studiomaster M500 eine grossartige Leistung vollbracht. Ich könnte mir vorstellen, dass Musiker:innen grosse Freude daran haben, wenn sie ihre Musik aus einem M500 oder M300 hören. Sie klingt sehr echt. Wer dazu mehr lesen möchte, findet im Netz zahlreiche

Tests, in denen genau diese Kriterien angeschaut wurden. Und dass der M500 überall Höchstnoten erhält, kann ich nach unserer Live-Erfahrung sehr gut nachvollziehen. Wer gerne Musik hört, für den ist der M500 eine grossartige Bühne im Wohnzimmer, die einen manchen bekannten Künstler neu entdecken lässt.

Einfachste Bedienung

Revox geht seit Beginn unter Willy Studer wo nötig eigene Wege oder setzt neue Branchenstandards. Dazu gehört auch die Bedienung des M500, die auf ganz wenige Glastaster auf der Front reduziert ist. Diese Front ist unabhängig vom Modell immer schwarz und beherbergt das markante, sehr gut ablesbare und optisch sehr schön gestaltet OLED-Display. Hinter dem Glas sind der EIN/AUS sowie sechs weitere Taster zur Bedienung angeordnet. Mehr braucht es in der Tat nicht. Ich habe die Bedienung niemandem erklärt, den M500 einfach im Wohnzimmer aufgestellt, und er wurde von allen Bewohner:innen ganz selbstverständlich genutzt. Dies hat mich erstaunt, denn wenn ich mal wieder neue Gadgets aus-

Das Multiuser 3.0 KNX Gateway stammt von der Firma Weinzierl. Wer es in der ETS einfügen möchte, findet dieses Gerät in der Produktdatenbank von Weinzierl, nicht bei Revox. Dies ist aber nicht weiter schlimm, wichtig ist die Funktionalität. Und hier bietet das Gateway neben seiner Funktion fünf IP-Schnittstellen auf den Bus. Eine weitere KNX-IP-Schnittstelle ist dadurch allenfalls nicht mehr notwendig.

probiere, stösst dies nicht immer auf Gegenliebe. Bei diesem Gerät: Magic. Eine Bedienungsanleitung habe ich und alle anderen im Haus nie gelesen.

Multiuser-System

Die Welt ist komplex genug, da tut es gut, wenn sich ein Hersteller erlaubt, die Bedienung seiner Geräte so einfach wie nur möglich zu gestalten. Einfacher als beim Multiuser 3.0 System von Revox geht es nicht: den Studio-master ans Stromnetz anschliessen, mit dem Netzwerkkabel oder WLAN verbinden (eine der beiden Verbindungen braucht er zwingend), dann mit der Revox Multiuser App konfigurieren. Den direkten Link zur App gibt es über den QR-Code, der sich auf der Schutzfolie der Glasfront des M500 oder M300 befindet. Einfach mit dem Smartphone scannen und dem Link folgen. Die Konfiguration mit der App ist dann super einfach, viel einfacher als bei vergleichbaren Systemen. Alles wird schrittweise erklärt, und bei Bedarf hilft die einfache Konfigurations-Anleitung. Auch sie ist direkt über einen QR-Code auf der Front im Web auffindbar. In der App lassen sich die Räume, Zonen und

User einrichten, beschriften und auch jederzeit anpassen.

Weitere Einstellungen des Geräts lassen sich unter dem Menüpunkt «Einstellungen» anpassen. Für Integriertoren existiert zusätzlich der Menüpunkt «Werkzeuge». Er führt direkt zum webbasierten «Multiuser Configurator» des M500, also zu den grundlegenden Einstellungen des Systems, in denen auch individuelle Programmierungen mit der Revox-Programmiersprache vorgenommen werden können. Dieser Menüpunkt beinhaltet auch den KNX-Eintrag. Und hier wird es für unseren weiteren Test spannend, denn wir wollen ja den M500 auch mit dem Hausautomationssystem KNX verbinden, um den Musikgenuss vollumfänglich ins Smarthome zu integrieren.

Gateway zur Smart Building-Welt

Die Einbindung benötigt grundlegendes Fachwissen im Bereich KNX sowie eine aktuelle ETS-Software und wird in der Regel von einem Systemintegrator durchgeführt. Das Multiuser 3.0 KNX Gateway wird mit der KNX-Busleitung und dem IP-Netzwerk verbunden und wie ein «normales» KNX-Gerät via ETS-Software konfiguriert. →



Kompatibel

Mit dem Multiuser 3.0 KNX Gateway kann das Revox Multiuser System komfortabel in die KNX-Haussteuerung integriert werden. Seit 23 Jahren läuft beim Autor das KNX-System, zum grössten Teil mit den Originalkomponenten von damals. Kurz vor Weihnachten 2023 konnte ich das nagelneue Revox Testsystem mittels Gateway ganz einfach in das bestehende Smarthome-Netzwerk integrieren und konfigurieren.

FLEXIBILITÄT TOTAL



SMART HOME AND BUILDING SOLUTIONS.
GLOBAL. SECURE. CONNECTED.

Der Standard:

einfach, unabhängig,
für alle Gewerke

Offene Architektur:

modular, flexibel, skalierbar

Hochwertiges System:

intuitiv, effizient
programmiert, sicher

Neuste Technologie:

vernetzt für IoT und BIM



aber auch etwas Erfahrung und Zeit bei der Konfiguration. Insbesondere beim ersten Mal sollte genügend Zeit auch für erste Tests vorgesehen werden.

Optimierungspotenzial des Gateways

Das Vorgehen zur Konfiguration ist in der Anleitung sehr ausführlich und vorbildlich beschrieben. Es gibt viel zu erforschen, und die Konfiguration bietet extrem viel Spielraum. Bei zwei Dingen sehe ich jedoch Verbesserungspotenzial: Dies ist zum einen eine Gruppierung der Kommunikationsobjekte auf Raumbene in der ETS für die schnellere und präzisere Zuordnung der Gruppenadressen, und zum anderen wäre ein 1-Bit-Kommunikationsobjekt für die Anpassung der relativen Lautstärkeregelung um jeweils 5% (bzw. einen im Multiuser Configurator definierten Wert) einfacher für die tägliche Lautstärken-Steuerung als der Dimmbefehl mit langem Tastendruck. In der Praxis kann auch mit fixen Werten gearbeitet werden, was ich aber noch nicht getestet habe. Eine solche KNX-1-Byte-Taste kann dann zum Beispiel mit «Musik dezent» oder «Muntermacher» bezeichnet werden und würde jeweils einen 1-Byte-Wert zur Lautstärkenreglung via Gateway an den Verstärker senden.

Multiuser-Textbefehle

Ergänzt wird die Smarthome-Integration durch die Möglichkeit, individuelle weitere Befehle mit dem Multiuser-Textprotokoll umzusetzen. Dieses Protokoll ist eine Revox-eigene, relativ einfache Programmiersprache (Befehlssprache), die für die Konfiguration individueller Befehle in einem Multi-

user 3.0 System verwendet werden kann. Im Configurator werden dazu an entsprechender Stelle einzelne Befehle oder Befehlsketten in Textform eingegeben und definiert. Diese Textbefehle ermöglichen es dem Integrator, ganz spezielle Wünsche seiner Kunden umzusetzen. Die Musik lässt sich damit zum Beispiel stoppen, wenn jemand an der Haustüre klingelt, oder bei Abwesenheit kann via Audiosystem zur Abschreckung bei einem Alarm ein vorher abgespeichertes Hundegebell abgespielt werden. Das Limit wird hier der Integrator sein, nicht die Möglichkeiten, die Revox bietet.

Fazit zum M500 und dem Revox Multiuser System

Revox kann Endkunden und Musiker begeistern, und das seit Generationen. Der M500 ist weit ab vom Mainstream, ein Masterpiece, ein «lokales» Produkt mit einem sehr engagierten Team im Hintergrund und einer Handwerks-Manufaktur unweit der Schweizer Grenze. Revox Geräte können auch nach Jahren noch repariert oder mit neueren Geräten vernetzt werden. Kaum ein anderer Hersteller kann dies bieten. Auf dem Onlineportal «Tutti» gibt es eine Fülle von Occasionen und Revox Angeboten. Eine Revox wird vererbt, sie landet nicht im Elektronikschrott. Für mich sind der M500 oder auch der M300 eine hervorragende Lösung für ein Multiuser- bzw. Multiroom-System, das sich umfassend in ein Smarthome oder auch Smart Building integrieren lässt. Die Optionen und Möglichkeiten sind sehr gross und werden alle Bedürfnisse der Kundschaft und der Integratoren abdecken.

Für wen ist das Produkt geeignet?

Das Schöne am Multiuser 3.0 System von Revox ist die Tatsache, dass es für alle das Optimum bietet, und dies sowohl als Einraum- als auch als Mehrraum-Lösung. Sollte mich also jemand fragen, wie das war mit der Revox und für wen ein solches System geeignet ist, würde ich folgende Antwort geben:

Das Revox Multiuser System bietet allen Musik- und Smarthome-Interessierten das Optimum für ihre jeweiligen Bedürfnisse. Das System verfügt über drei «interessenabhängige» Ebenen:

- Dank dem Multiuser-Konzept ist das System direkt auf dem M500 oder über die Revox Multiuser App sehr einfach zu bedienen, entweder als Einzelsystem oder als Multiroom-System via Kabel oder auch WLAN.
- Die zweite Ebene ist die Vernetzbarkeit. Hier wird Integratoren einiges geboten, um das Musikerlebnis in die Smarthome-Umgebung zu integrieren. Die KNX-Integration ist nur der erste Teil davon, sei es für die bidirektionale Steuerung mit KNX insbesondere über KNX-Bedien- und Anzeigeelemente oder über Szenen. Ausser vom smarten Erlebnis bekommen die Nutzenden von dieser Technik nichts mit.
- Die dritte Ebene sind die Multiuser-Textbefehle. Sie ermöglichen eine noch individuellere und spezifischere Konfiguration, um das Audioerlebnis noch perfekter an die Kundenbedürfnisse und die Steuerungs- bzw. Smarthome-Anforderungen anzupassen.

Connectivity Der Studiomasster M500 und der M300 sind Highend-Audiosysteme mit leistungsstarken, integrierten Verstärkern mit DAB+, FM Tuner, einem OLED-Glas-Frontdisplay und einer Vielzahl von möglichen Audioquellen und Anschlussmöglichkeiten. Musik kann via WLAN, LAN und Bluetooth abgespielt werden. Musikstreaming ist möglich mit iRadio, Spotify, Tidal, Deezer. HDMI- und weitere Anschlüsse ermöglichen es, das TV-Gerät, den CD-Player und viele weitere Geräte oder Kopfhörer zu verbinden.



Studiomasster M500 bzw. M300

Der Studiomasster M500 kann als Standalone-, als Multiuser- und ergänzt als Multiroom-Lösung eingesetzt werden. Mit dem Revox Nebenraumverstärker M30 (LAN oder WLAN) lässt sich ein Multiroom-System mit bis zu 64 Räumen realisieren. Der Studiomasster M500 unterstützt eine Vielzahl von Audioquellen, darunter Streamingdienste, Internetradio und herkömmliche Quellen wie Plattenspieler, Bandmaschinen, CD-Player sowie eine optische und eine HDMI-Schnittstelle, und kann mit einer externen Antenne auch DAB-Radio empfangen.

Unterschied M500/M300: baugleiche Geräte und Funktionalität, ausser bei der Leistung (M500: 2 x max. 180 W; M300: 2 x max. 120 W (RMS))

SMARTES MUSIKERLEBNIS

«Musik sollte dort sein, wo Sie sind und passend für Ihre ganz individuellen Bedürfnisse. Großes Musikerlebnis bewirkt großes Wohn- und Lebensgefühl.»



Erfahren Sie hier mehr über Revox
Lautsprecher, Audiosysteme und
Multiroom Lösungen.

www.revox.com/smartes-musikerlebnis

