



Windows 8



# CREATE YOUR MAGIC SOUND



PC Software

# magicEQ

Real-time Wireless Microphone Modeling

Benutzerhandbuch

User Guide

made for  
**UR-260D**



Create your own presets or  
emulate world-known microphones

[www.relacart.de](http://www.relacart.de)



## Support

Produkt-Updates, Dokumentationen, Software und Support erhalten Sie unter [www.relacart.de](http://www.relacart.de)

Die neueste Version der Bedienungsanleitung finden Sie im Downloadbereich des Produkts.

## Copyright

© 2015 Relacart Electronics Co., Ltd.  
Alle Rechte vorbehalten.  
Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Copyrightinhabers weder ganz noch teilweise reproduziert werden.

## Haftungsausschluss

Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung modifiziert werden, wenn Änderungen in Methodik, Design oder Herstellung dies erforderlich machen. Relacart übernimmt keinerlei Haftung für Fehler oder Schäden, die durch den Gebrauch dieses Dokuments entstehen.

## Marken

Alle in diesem Dokument erwähnten Produktnamen und Marken gehören den jeweiligen Eigentümern. Sie sind nicht mit Relacart verbunden. Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Sennheiser, e835 und e935 sind eingetragene Warenzeichen der Sennheiser Electronic GmbH Co. KG. Shure, SM57, SM58 und Beta 58 sind eingetragene Warenzeichen der Shure Incorporated. AKG und D5 sind eingetragene Warenzeichen der AKG Acoustic GmbH. Electro-Voice und N/D767a sind eingetragene Warenzeichen der Bosch Communication Systems.

## Mikrofon-Modeling mit MagicEQ

MagicEQ ist eine kostenlose Desktopanwendung für Windows, die ein spektakuläres Mikrofon-Modeling ermöglicht.

Mit der Software können Anwender live verschiedene Klangcharakteristiken weltbekannter Mikrofone für die Handmikrofone des UR-260D Funkmikrofon-systems simulieren oder selbst erstellen.

Die Konfigurationen können über ein Computernetzwerk als Presets im Funkempfänger gespeichert und auch im Einzelbetrieb wieder aufgerufen werden.



## Systemvoraussetzungen

MagicEQ unterstützt die folgenden Betriebssysteme:  
Windows Vista, 7 und 8 (32 und 64 Bit).

## Download

Besuchen Sie die Produktseite des UR-260D Funkmikrofon-systems unter [www.relacart.de](http://www.relacart.de) und laden Sie die aktuelle Version der Software herunter.

Die Software benötigt keine Installations-schritte. Sie lässt sich sofort mit einem Doppelklick auf „Relacart MagicEQ.exe“ öffnen.

## Netzwerkverbindung einrichten

MagicEQ verwendet eine Ethernet-Netzwerkverbindung für die Kommunikation und Steuerung der UR-260D Funkempfänger. Die Verbindung zum Netzwerk erfolgt über ein Ethernetkabel. Für die Netzwerkeinrichtung muss jeder Empfänger zunächst direkt an den Computer angeschlossen werden.

Jeder Empfänger im Netzwerk benötigt eine individuelle IP-Adresse, um eine korrekte Kommunikation zu gewährleisten. Im Auslieferungszustand ist die IP-Adresse der Empfänger auf 192.168.1.88 voreingestellt. Die IP-Adresse des Computers muss auf dasselbe Teilnetz eingestellt werden, z. B. 192.168.1.160, damit die Empfänger zum Konfigurieren angesprochen werden können. Zum Einrichten der Netzwerkverbindung sind die folgenden Schritte erforderlich:

### 1 Netzwerk- und Freigabecenter öffnen

Öffnen Sie das Netzwerk- und Freigabecenter und rufen Sie Eigenschaften der LAN- bzw. Drahtlosnetzwerkverbindung auf.

### 2 Netzwerkadresse des Empfängers eingeben

Öffnen Sie die Eigenschaften des Internetprotokolls (TCP/IP) und stellen Sie den Computer auf die Netzwerkadresse des Empfängers ein. Dadurch können die Geräte miteinander kommunizieren.

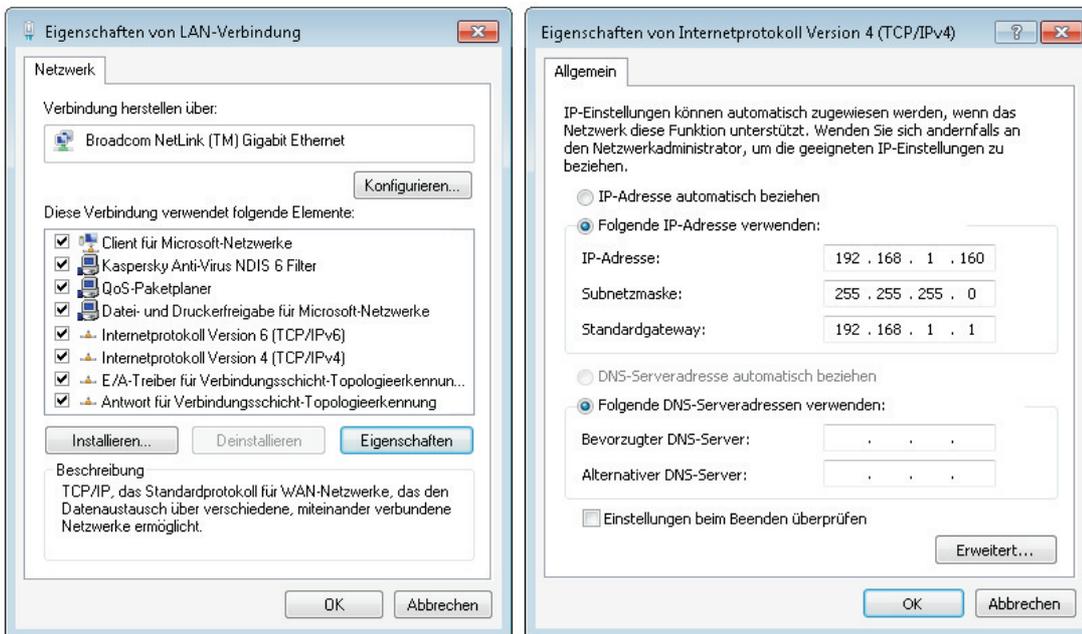


Abb. 1: Netzwerk- und Freigabecenter unter Windows 7

### Hinweis

Eine IP-Adresse besteht aus einer Netzwerk- und einer Host-Adresse. Stellen Sie den Computer auf dieselbe Netzwerkadresse des Empfängers, aber auf eine unterschiedliche Host-Adresse ein.



### 3 Empfänger anschließen

Schließen Sie jetzt den Empfänger an den Computer an und starten Sie MagicEQ. Wenn Sie eine Firewall verwenden, kann es sein, dass das Programm nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird. Ändern Sie in diesem Fall die Einstellungen der Firewall und erlauben Sie dem Programm auf Ihr Netzwerk zuzugreifen.

#### 4 Kontextmenü „Search“

Das Kontextmenü „Search“ erscheint. Starten Sie die Suche nach dem Empfänger im Netzwerk mit einem Klick auf „Refresh“.

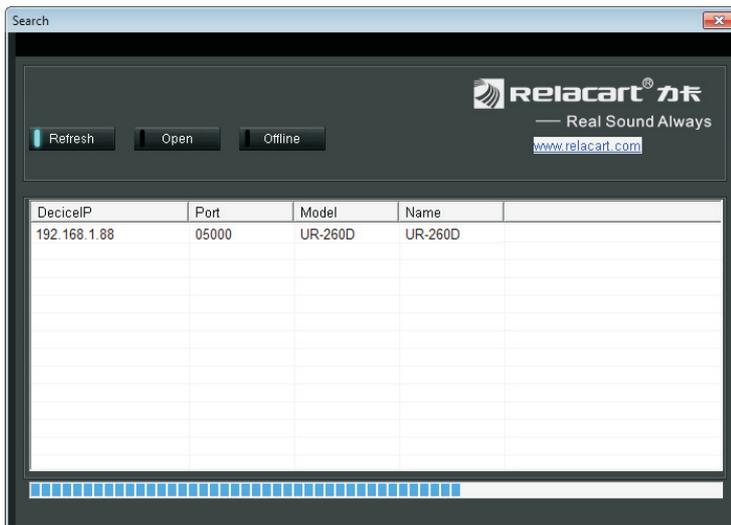


Abb. 2:  
Kontextmenü  
„Search“

#### 5 Empfänger auswählen

Wählen Sie den Empfänger in der Liste aus und klicken Sie auf „Open“. Die Software stellt die Datenverbindung zum Empfänger her und öffnet die Bedienoberfläche.

#### 6 Netzwerkadresse des Empfängers ändern

Ändern Sie im Feld „Device IP“ die IP-Adresse des Empfängers so, dass sie dem Teilnetz Ihres Netzwerks entspricht. Bestätigen Sie mit „OK“. Ein Dialog informiert Sie über die erfolgreiche Änderung.



Abb. 3:  
Eingabefeld für  
die IP-Adresse

#### Hinweise

Stellen Sie den Empfänger auf dieselbe Netzwerkadresse, aber auf eine unterschiedliche Host-Adresse ein (→ vgl. Schritt 2). Im Einstellungsmenü des Empfängers kann die IP-Adresse auf den Standardwert 192.168.1.88 zurückgesetzt werden.

#### 7 Software schließen

Schließen Sie die Software. Sie können jetzt die direkte Kabelverbindung zum Empfänger trennen und ihn an einen Ethernet-Switch anschließen.

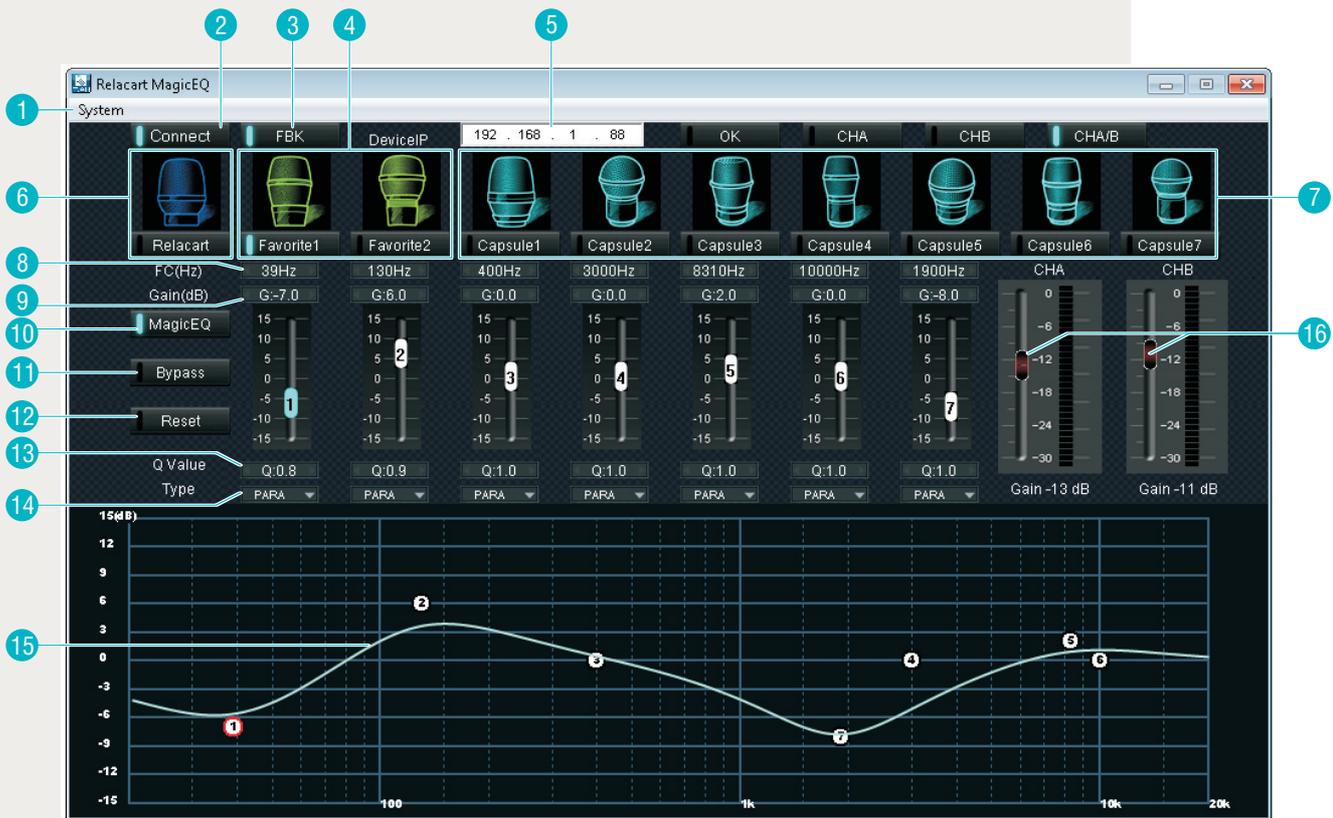
#### 8 Ursprüngliche Netzwerkeinstellungen wieder herstellen

Kehren Sie zurück zu den Netzwerk-Einstellungen in Ihrem Betriebssystem und stellen Sie die ursprünglichen IP-Einstellungen wieder her.

#### 9 Software starten

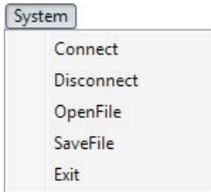
Starten Sie die Software neu und stellen Sie im Kontextmenü „Search“ die Datenverbindung zum Empfänger her. Damit ist die Einrichtung der Netzwerkverbindung abgeschlossen und Sie können die Bedienoberfläche für Klangeinstellungen verwenden.

## Bedienoberfläche



- 1 Menü „System“
- 2 Verbindungsstatus
- 3 Feedback-Killer ein/aus
- 4 Presets Favorite 1 und 2, frei einstellbar
- 5 IP-Adresse Empfänger
- 6 Preset Relacart, frei einstellbar
- 7 Presets Capsule 1–7, fest vorgegeben
- 8 Filterfrequenz einstellen
- 9 Verstärkung einstellen
- 10 Klangregelung ein/aus
- 11 Einstellungen umgehen/wieder einschalten
- 12 Einstellungen zurücksetzen
- 13 Filtergüte einstellen
- 14 Filtertyp wählen
- 15 Frequenzkurve
- 16 Lautstärkereglern Empfängerseinheit 1 und 2

## Das Menü „System“



Anzeige	Funktion
Connect	Empfänger verbinden
Disconnect	Empfänger trennen
OpenFile	Konfiguration öffnen
SaveFile	Konfiguration speichern
Exit	MagicEQ beenden

## Empfänger verbinden

Wählen Sie den Menüpunkt auf „**Connect**“, um die Datenverbindung zum Empfänger herzustellen. Das Kontextmenü „**Search**“ erscheint.

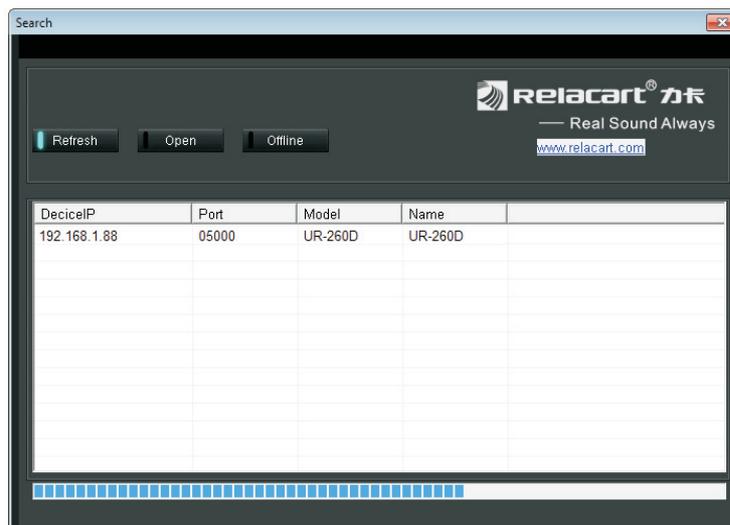
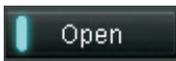


Abb. 4:  
Kontextmenü  
„Search“



Mit einem Klick auf „**Refresh**“ sucht das Programm nach Empfängern im Netzwerk. Die gefundenen Geräte werden in Listenform angezeigt.



Wählen Sie den gewünschten Empfänger in der Liste aus und klicken Sie auf „**Open**“, um die Bedienoberfläche für das Gerät zu öffnen.

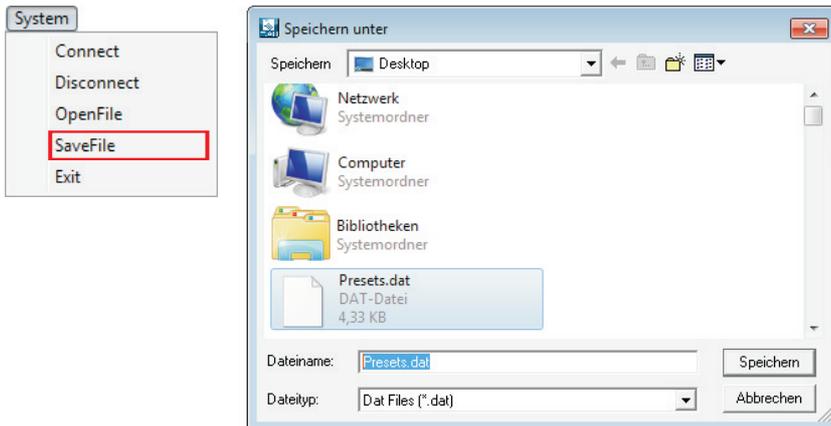


Ist kein Gerät mit dem Computer verbunden, lässt sich die Bedienoberfläche im Offline-Modus öffnen. Dadurch können auf dem Computer gespeicherte Konfigurationen angezeigt und bearbeitet werden, ohne dass ein Gerät benötigt wird.

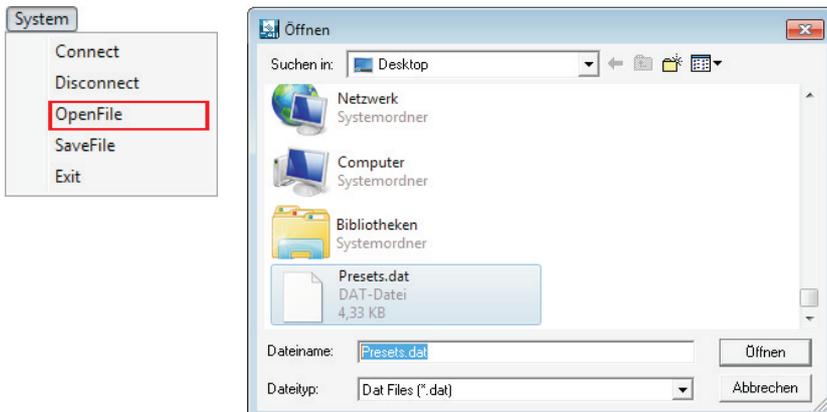
## Presets verwalten

Mit der Bedienoberfläche geänderte Parametereinstellungen der Presets werden bei bestehender Verbindung sofort auf den Empfänger übertragen und dauerhaft gespeichert. Sie lassen sich nach dem Trennen der Verbindung zum Computer über das Einstellungsmenü abrufen.

Zum Speichern der aktuellen Parametereinstellungen aller Presets auf dem Computer wählen Sie den Menüpunkt „SaveFile“. Das Dialogfenster „Speichern unter“ öffnet sich. Geben Sie den gewünschten Dateinamen ein und wählen Sie den Speicherort. Die Dateierweiterung \*.dat wird dem Namen automatisch angehängt.

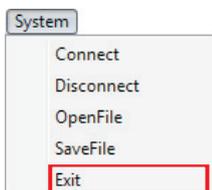


Zum Laden einer auf dem Computer gespeicherten Konfiguration wählen Sie den Menüpunkt „OpenFile“ und navigieren zur gewünschten Datei.



## Programm beenden

Zum Beenden des Programms wählen Sie den Menüpunkt „Exit“ oder schließen das Programmfenster.





## Verbindungsstatus

Wenn die Datenverbindung zum Empfänger hergestellt ist, wird „**Connect**“ eingeblendet. Ist sie getrennt, wenn z. B. Störungen bei der Datenübertragung aufgetreten sind, wird „**Disconnect**“ eingeblendet.



## Feedback-Killer ein/aus

Zur effektiven Unterdrückung von Rückkopplungen lässt der Feedback-Killer einschalten. Dadurch wird auch bei höheren Lautstärken eine kristallklare Klangqualität erzielt, ohne dass es zu störendem Rückkopplungspeifen kommt.

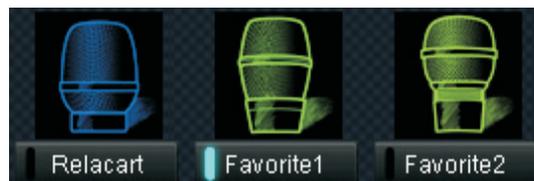
## IP-Adresse Empfänger

Eingabefeld für die IP-Adresse des Empfängers. Änderungen müssen mit „**OK**“ bestätigt werden.



## Eigene Presets erstellen

Für das Erstellen eigener Presets stehen drei Speicherplätze zur Verfügung. Das Preset „**Relacart**“ ist die Werksvorgabe mit neutralem Frequenzgang. Die Presets „**Favorite 1**“ und „**Favorite 2**“ besitzen bereits Einstellungen. Diese Presets können als Grundlage für eigene Konfigurationen verwendet werden.



Durch Klicken auf die entsprechende Grafik wird ein Speicherplatz ausgewählt (türkisfarbene Markierung wird eingeblendet). Die Klangeinstellungen für den Speicherplatz werden im unteren Bereich angezeigt.



Klicken Sie auf die Schaltfläche „**MagicEQ**“, um die Klangregelung für den Speicherplatz zu aktivieren (türkisfarbene Markierung wird eingeblendet). Zum Deaktivieren erneut auf die Schaltfläche klicken.



Geben Sie in das Feld „**FC**“ die Filterfrequenz ein oder klicken Sie auf die Pfeile. Die Verstärkung wird im Feld „**Gain**“ oder mit dem Schieberegler eingestellt.



Die Parameter können auch grafisch über die Frequenzkurve eingestellt werden. Zu jedem Filter wird ein Bezugspunkt (weißer Kreis mit roter Markierung) neben der Kurve gezeigt. Durch horizontales Verschieben des Punkts mit der Maus lässt sich die Frequenz ändern, durch vertikales Verschieben die Verstärkung.



Unter „Type“ stehen drei Filtertypen zur Auswahl: PARA (Grundeinstellung), LSHF (Low Shelving Filter, Tiefenfilter mit Kuhschwanzcharakteristik) und HSHF (High Shelving Filter = Höhenfilter mit Kuhschwanzcharakteristik). Die Güte (Q) und damit die Steilheit des Filters lässt sich im Feld „Q Value“ einstellen.



Durch Klicken auf die Schaltfläche „Bypass“ können die Klangeinstellungen dieses Speicherplatzes vorübergehend umgangen werden (türkisfarbene Markierung wird eingeblendet). Zum Wiederherstellen der Klangeinstellungen erneut auf die Schaltfläche klicken.



Zum Zurücksetzen der Klangeinstellungen dieses Speicherplatzes auf die Vorgabewerte klicken Sie auf die Schaltfläche „Reset“ (türkisfarbene Markierung wird kurz eingeblendet).

### Vorgegebene Presets wählen

Die Presets „Capsule 1-7“ sind vom Werk fest vorgegeben und können nicht verändert werden. Sie simulieren die Klangcharakteristik weltbekannter Mikrofonmodelle. Durch Klicken auf die entsprechende Grafik wird ein Speicherplatz angewählt (türkisfarbene Markierung wird eingeblendet) oder wieder abgewählt.



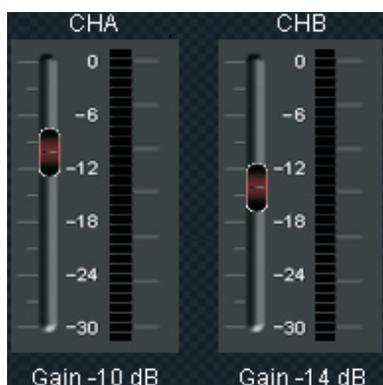
Die folgenden Modelle stehen zur Auswahl:

Speicherplatz	Typ
Capsule 1	basiert auf Sennheiser® e® 835
Capsule 2	basiert auf Shure® Beta 58A®
Capsule 3	basiert auf Sennheiser® e® 935
Capsule 4	basiert auf AKG® D5
Capsule 5	basiert auf Shure® SM57
Capsule 6	basiert auf ElectroVoice® N/D767a
Capsule 7	basiert auf Shure® SM58®

### Lautstärke einstellen



Die Lautstärke lässt sich für jeden Kanal des Empfängers getrennt einstellen. Wählen Sie dazu mit den Schaltflächen „CHA“, „CHB“ oder „CHA/B“ den jeweiligen Kanal an und stellen Sie mit dem Schieberegler den gewünschten Wert ein.





## Support

For product updates, documentation, software and support please visit [www.relacart.de](http://www.relacart.de). You can find the latest version of this user guide in the product's download section.

## Copyright

© 2015 Relacart Electronics Co., Ltd.  
All rights reserved.

No part of this document may be reproduced in any form without the written permission of the copyright owner.

## Disclaimer

The contents of this document are subject to revision without notice due to continued progress in methodology, design, and manufacturing. Relacart shall have no liability for any error or damage of any kind resulting from the use of this document.

## Trademarks

All product names and trademarks mentioned herein are the property of their respective owners. They are not connected to Relacart in any way. Windows is a registered trademark by Microsoft Corporation. Sennheiser, e835 and e935 are registered trademarks of Sennheiser Electronic GmbH & Co. KG. Shure, SM57, SM58 and Beta 58 are registered trademarks of Shure Incorporated. AKG and D5 are registered trademarks of AKG Acoustic GmbH. Electro-Voice and N/D767a are registered trademarks of Bosch Communication Systems.

## Microphone modeling with MagicEQ

MagicEQ is a free desktop application for Windows that enables amazing microphone modeling for the hand-held microphones of the Relacart UR-260D wireless system.

You can use MagicEQ to emulate various sound characteristics of world-known microphone capsules or create your own presets – even during live operation.

The configurations can be saved as presets in the UR-260D wireless receiver via an Ethernet connection and thus, can be used for stand-alone operation.



## System requirements

MagicEQ supports the following operating systems:  
Windows Vista, 7 and 8 (32 und 64 bit).

## Download

Visit the UR-260D wireless system's product page at [www.relacart.de](http://www.relacart.de) to download the current version of the software.

The software requires no installation steps. You can simply open it by double-clicking on "[Relacart MagicEQ.exe](#)".

## Integration into a network

MagicEQ uses an Ethernet network to control and communicate with UR-260D wireless receivers. The connection to the network is made via an Ethernet cable. For integrating a receiver into a network, a direct connection to the computer must first be made.

Each receiver on the network must have a unique and valid IP address assigned to ensure communication. The IP address of the receivers is factory-set to 192.168.1.88. The computer's IP address must be set to the same subnetwork, e.g. 192.168.1.160, to be able to address the receivers for configuration. Follow the steps below for integrating a receiver into a network:

### 1 Open network and sharing center

Open the network and sharing center and select the properties of your LAN or WLAN network connection.

### 2 Enter receiver's IP address

Open the properties or the internet protocol (TCP/IP) and set the computer's IP address to the receiver's network address. Thus, the computer and the receiver can communicate with each other.

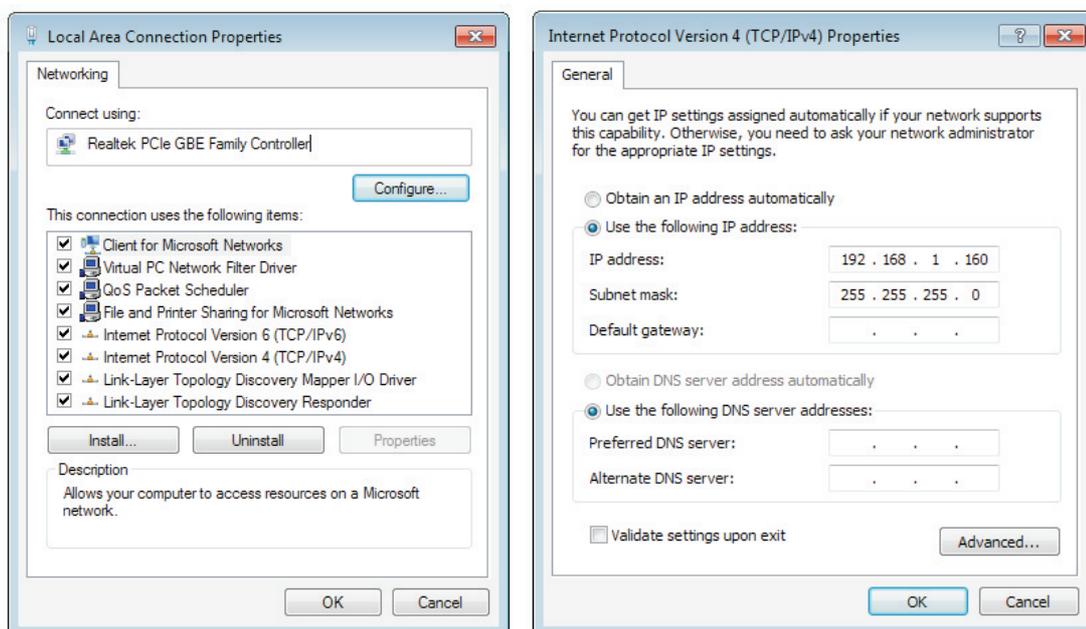


Fig. 1:  
Network and  
sharing center  
under Windows 7

### Note

An IP address consists of two parts, a network address and a host address. Set the computer to the receiver's network address but select a different host address.

	identical values		different values	
	Receiver's default value	Network	Host	Computer
IP address	192.168.1.	192.168.1.	88	192.168.3.
Subnet mask	255.255.255.	255.255.255.	0	255.255.255.

### 3 Connect receiver

Now, connect the receiver to the computer and launch MagicEQ. If you have a firewall protecting your computer, the program may not run properly. In this case, change the firewall settings and allow the application to access your network.

#### 4 „Search“ context menu

The **“Search”** context menu appears. Click **“Refresh”** to start searching the network for connected receivers.

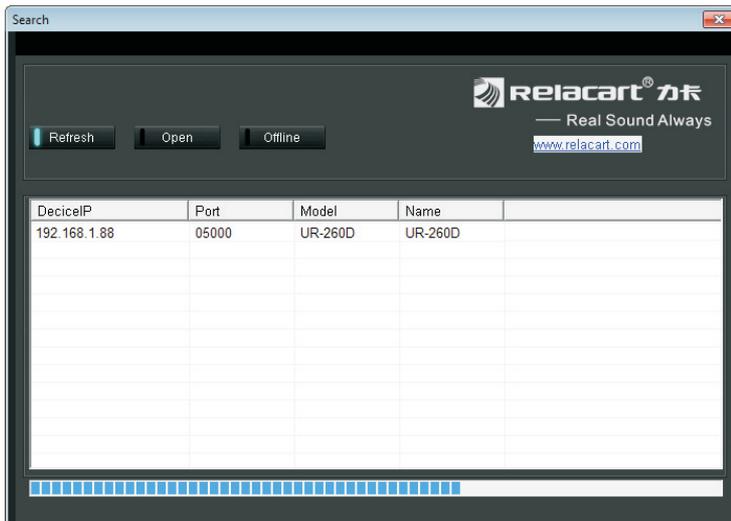


Fig. 2:  
„Search“  
context menu

#### 5 Select receiver

Select the receiver from the list and click **“Open”**. The data connection to the receiver is established and the user interface is opened.

#### 6 Change receiver’s IP address

In the **“Device IP”** entry box, set the receiver's IP address to the same subnet as your network. Click **“OK”** to confirm. A dialog will inform you about the successful change.



Fig. 3:  
IP address  
entry box

#### Notes

Set the receiver to the same network address but select a different host address (→ cf. step 2).  
In the receiver's setting menu, the IP address can be reset to the default value 192.168.1.88.

#### 7 Close software

Close the software. Now, you can disconnect the receiver from the computer and connect it to an Ethernet switch.

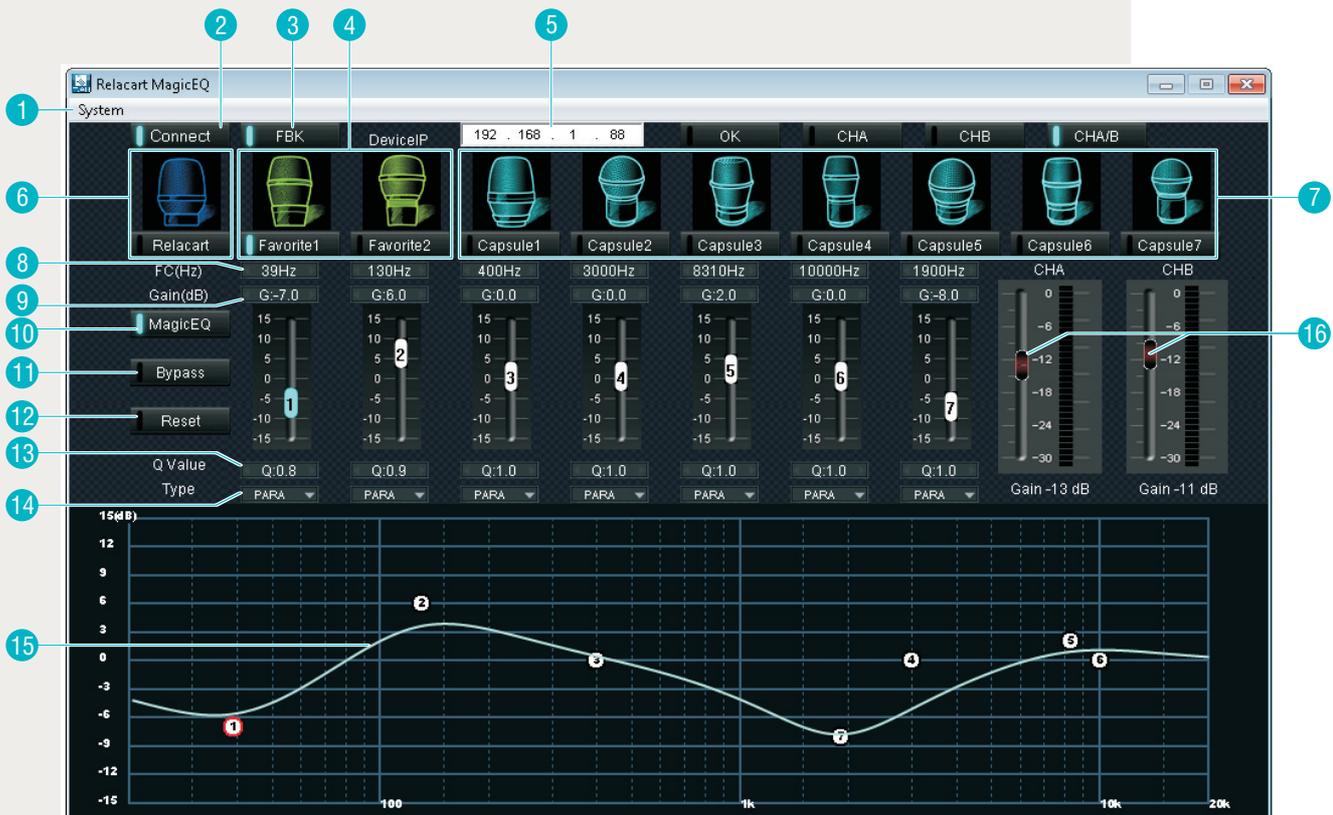
#### 8 Restore original IP settings

Return to your operating system's network settings and restore the IP settings to their original values.

#### 9 Launch software

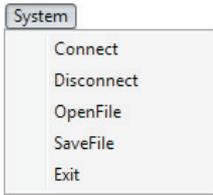
Launch the software again and establish the data connection to the receiver in the **“Search”** context menu. The network configuration is now complete and you can make sound adjustments with the user interface.

## User interface



- 1 "System" menu
- 2 Connection status
- 3 Feedback killer on/off
- 4 Presets Favorite 1 and 2, freely adjustable
- 5 IP address receiver
- 6 Preset Relacart, freely adjustable
- 7 Presets Capsule 1–7, fixed
- 8 Set filter frequency
- 9 Set gain
- 10 Equalization on/off
- 11 Bypass/activate adjustments
- 12 Reset adjustments
- 13 Set filter quality factor
- 14 Select filter type
- 15 Frequency curve
- 16 Level control receiver unit 1/2

### The “System“ menu



Indication	Function
Connect	Connect receiver
Disconnect	Disconnect receiver
OpenFile	Open configuration
SaveFile	Save configuration
Exit	Exit MagicEQ

### Connecting a receiver

To establish a data connection to the receiver, click menu item “**Connect**”. The “**Search**” context menu appears.

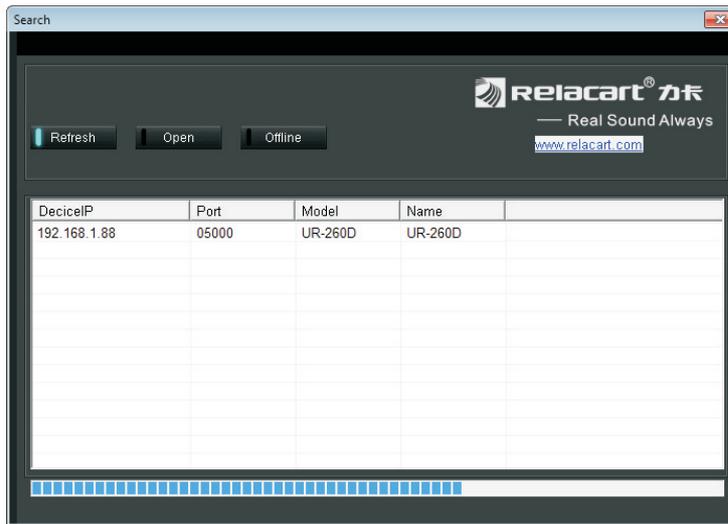
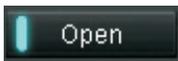


Fig. 3:  
„Search“  
context menu



By clicking “**Refresh**” the software searches for receivers in the network. All units found will be displayed in a list.



Select the desired receiver from the list and click “**Open**” to open the user interface for the unit.

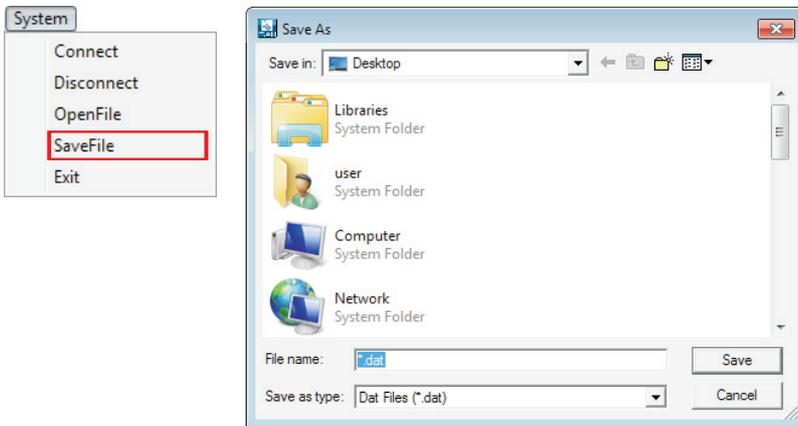


If no unit is connected to the computer, the user interface can be opened in offline mode. Thus, configurations saved on the computer can be displayed and edited without the need for a receiver.

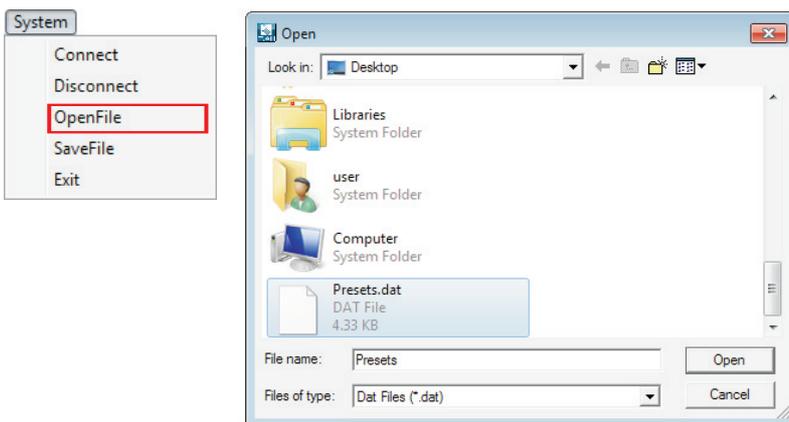
## Managing presets

Any preset parameters changed with the user interface are instantly transferred to the receiver and permanently saved, provided that a data connection exists. They always affect both receiver units. After disconnecting the computer, the presets can be called via the setting menu

To save the current parameter settings of all presets on the computer, click menu item "SaveFile". The "Save As" dialog window appears. Enter the desired file name and select the storage location. The file extension \*.dat is automatically added to the name.

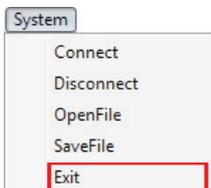


To load a configuration saved on the computer, click menu item "OpenFile" and navigate to the desired file.



## Exiting the program

To exit the program, use menu item "Exit" or close the program window.





### Connection status

When the data connection to the receiver is established, “Connect” is indicated. If it is interrupted, e.g. in case of errors during data transmission, “Disconnect” is indicated.

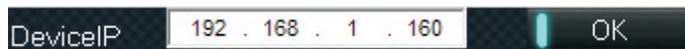


### Feedback killer on/off

Turn on the feedback killer for effective feedback suppression. Then higher volumes and crystal clear sound quality can be achieved, without having any interfering howling sounds.

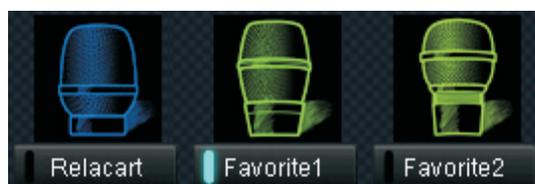
### Receiver IP address

Input box for the receiver's IP address. Changes must be confirmed with “OK”.

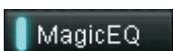


### Creating your own presets

Three memory locations are available for your own presets. Preset “Relacart” is factory-set to a flat frequency response. Presets “Favorite 1” and “Favorite 2” have sound settings. You can use these presets as a basis for your own configurations.



Click the corresponding image to select a memory location (turquoise marking will appear). The memory location's sound adjustments will be displayed in the lower section.



Click the “MagicEQ” button to activate the equalization for the memory location (turquoise marking will appear). Click again to deactivate it.



Enter the filter frequency in the “FC” field or click the arrows. For gain adjustment, use the “Gain” field or the slider.



The parameters can also be adjusted graphically via the frequency curve. A graphical reference point (white circle with red marking) next to the curve is shown. By moving the point horizontally with the mouse, the frequency can be changed; by moving the point vertically the gain can be adjusted.



Under “**Type**“ three filter types can be selected: PARA (default setting), LSHF (Low Shelving Filter = low frequency filter with shelving characteristic) and HSHF (High Shelving Filter = high frequency filter with shelving characteristic). The quality factor (Q) and thus the filter's slope can be adjusted in the “**Q Value**“ field.



Click the “**Bypass**“ button to temporarily bypass the sound adjustments of the memory location (turquoise marking will appear). Click again to activate the sound adjustments.



Click the “**Reset**“ button to reset the parameters of the memory location to their default values (turquoise marking will shortly appear).

### Selecting fixed presets

Presets “**Capsule 1-7**“ are factory-set and cannot be changed. They emulate the sound characteristics of world-known microphone capsules. Click the corresponding image to select a memory location (turquoise marking will appear).



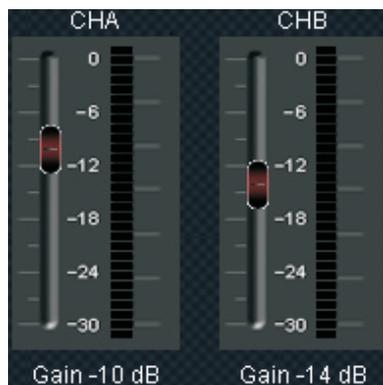
The following models are available:

Memory location	Type
Capsule 1	based on Sennheiser® e® 835
Capsule 2	based on Shure® Beta 58A®
Capsule 3	based on Sennheiser® e® 935
Capsule 4	based on AKG® D5
Capsule 5	based on Shure® SM57
Capsule 6	based on ElectroVoice® N/D767a
Capsule 7	based on Shure® SM58®

### Level adjustment



The volume level can be adjusted for each receiver channel individually. Select the channels with the “**CHA**“, “**CHB**“ or “**CHA/B**“ buttons and adjust the desired volume level with the slider.





**RELACART ELECTRONICS CO., LTD.**

Distribution by Steinigke Showtechnik GmbH  
Andreas-Bauer-Str. 5 • 97297 Waldbüttelbrunn  
Germany • [www.relacart.de](http://www.relacart.de)