

HOME-RECORDING

*Monitoring | Anschlüsse*

DRAHTLOSTECHNIK

*Funkfrequenzen*

NEU AUF DEM MARKT

*PSM 900 | Sound Isolating  
Earphones | QSC, Q-Sys*

SPOT ON

*Website | Blog*



STAGE TALK

*Shure Mitarbeiter und  
ihre Bands*

TERMIN

*Roadshow*

# INHALT

MIKROFONTECHNIK .....	HOME-RECORDING: MONITORING / ANSCHLÜSSE
DRAHTLOSTECHNIK .....	FUNKFREQUENZENVERORDNUNG
SPOT ON .....	SHURE ONLINE
NEU AUF DEM MARKT .....	PSM 900
.....	SHURE SOUND ISOLATING EARPHONES
.....	BETA87A UND PGX
.....	QSC Q-SYS
STAGE TALK .....	SHURE BANDS
TERMINE .....	ROADSHOW

## HOMERECORDING AND PODCASTING

Beim digitalen Homerecording und Podcasting müssen die analogen Schallsignale in digitaler Form auf die Festplatte gebracht werden. In diesem Kapitel werden die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten aufgezeigt.

- › **Symmetrisch:** Mikrofone liefern generell ein analoges Ausgangssignal. Hochwertige Mikrofone haben einen XLR-Ausgang mit drei Pins. Damit wird das Signal symmetrisch übertragen. Ein Pin dient als Masse, auf den beiden anderen Pins wird das Audiosignal übermittelt. Dabei ist Pin 2 das sogenannte heiße Signal und Pin 3 das kalte. Der Vorteil dieser symmetrischen Übertragung ist, dass hörbare Einflüsse auf das Kabel, wie beispielsweise Brummgeräusche durch parallel gelegte Netzleitungen, vermieden werden.
- › **Unsymmetrisch:** Bei günstigeren Mikrofonen ist häufig ein Kabel fest montiert, das mit einem unsymmetrischen Klinkenstecker mit 6,3 mm oder 3,5 mm Durchmesser ausgestattet ist. Der Nachteil dieser unsymmetrischen Übertragung besteht darin, dass Störeinflüsse auf das Kabel nicht unterdrückt werden. Aus diesem Grund wird in der professionellen Mikrofontechnik ausschließlich mit symmetrischer Übertragung gearbeitet. Manche Mikrofone wie z.B. das PG27 USB oder das PG42 USB haben bereits einen digitalen Ausgang. Bei diesen Modellen wird das analoge Signal, das von der Mikrofonkapsel erzeugt wird, direkt im Mikrofon in ein digitales Signal umgewandelt. Dieses digitale Signal steht meist über einen USB-Anschluss zur Verfügung, das Mikrofon kann damit ohne weitere Hardware direkt an einen Computer angeschlossen werden. Diese Mikrofone bieten sich für den Einstieg ins Homerecording oder Podcasting an. Sie werden einfach in einen USB-Port des Rechners eingesteckt und stehen sofort zur Aufzeichnung zur Verfügung. Oftmals ist nicht einmal ein spezieller Treiber notwendig.

- › **Wie können aber Mikrofone ohne digitalen Ausgang an einen Rechner angeschlossen werden?**

Um analoge Audiosignale mit einem Rechner aufzeichnen zu können, muss eine Soundkarte verwendet werden. Alle handelsüblichen Laptops sowie die meisten Rechner sind mit einer Onboard-Soundkarte ausgestattet. Diese Onboard-Soundkarten sind in erster Linie für PC-Spiele gedacht und bieten häufig einen hochwertigen Ausgang, meist auch mit Surround-Möglichkeiten. Die Mikrofon-Eingänge sind allerdings selten von guter Qualität und haben nicht genügend Verstärkung, um professionelle Mikrofone anzuschließen, so dass das Ergebnis meist von ungenügender Qualität und stark verrauscht ist. Zudem bieten diese Eingänge nur einen unsymmetrischen Eingang, das heißt, ein professionelles Mikrofon mit symmetrischem XLR-Ausgang muss erst auf einen unsymmetrischen Stecker adaptiert werden. Damit sind auch die Vorteile der symmetrischen Übertragung, wie die Vermeidung von Brummeinstrahlungen, hinfällig. Aus diesen Gründen empfehlen wir die Verwendung einer hochwertigen Soundkarte. Diese ist mit symmetrischen XLR-Eingängen und hochwertigeren Eingangsverstärkern ausgestattet. So lassen sich auch professionelle Mikrofone problemlos anschließen und rauscharme Ergebnisse erzielen. Für einen Home-PC bieten sich Soundkarten für den Rechner-Einbau an (PCI-Karte). Für Laptops eignen sich externe Soundkarten mit digitalem Ausgang (USB oder Firewire), die schnell und einfach an den Rechner angeschlossen werden können. Diese externen Soundkarten bieten einen oder mehrere XLR-Eingänge für professionelle Mikrofone sowie vollwertige Eingangsverstärker und liefern damit gute Ergebnisse. Eine einfache und schnell zu realisierende Möglichkeit stellt hier das Shure X2u - XLR auf USB Interface - dar, das über einen XLR-Eingang und einen USB-Ausgang verfügt. Es ist mit einem symmetrischen XLR-Eingang ausgestattet und liefert ein digitales Signal per USB an den Rechner. In der Regel wird der X2u sowohl von PCs als auch von MACs ohne zusätzlichen Treiber erkannt und ist sofort einsatzbereit.

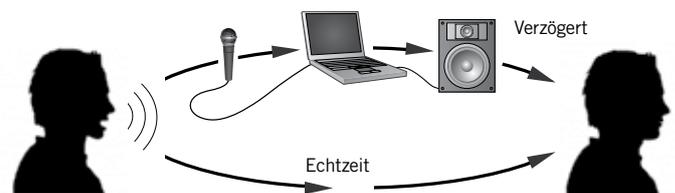
Eine dritte Möglichkeit ist die Verwendung eines Mischpults. Für Homerecording-Anwendungen bieten sich kleine Mischpulte an, die einige wenige symmetrische XLR-Eingänge aufweisen. Der Ausgang des Mischpults liefert einen wesentlich höheren Pegel und kann daher an einen Line-Eingang des Computers angeschlossen werden. Hierfür eignen sich auch die üblichen Onboard-Soundkarten, da der Line-Eingang in der Regel eine passable Klangqualität aufweist. Allerdings muss auch hier ein spezielles Kabel verwendet werden, da die Ausgänge eines Mischpultes häufig mit symmetrischen XLR-Steckern ausgerüstet sind und der Line-Eingang der Soundkarte mit einem unsymmetrischen Stereo-Eingang. Es muss also ein Adapterkabel von 2 x XLR auf 1 x Stereoklinke (3,5 mm) verwendet werden. Der Vorteil eines Mischpults liegt im Zusammenführen mehrerer (Mikrofon-) Signale. Auch wenn bei Aufnahmen üblicherweise für jedes Signal - Instrument oder Stimme - eine eigene Spur verwendet wird, kann ein Mischer helfen, eine schnelle Aufnahme, mit mehreren Signalen auf einer Spur, zu erstellen.

## › Latenz

Jede Signal-Wandlung, egal ob analog zu digital oder digital zu analog, benötigt ihre Zeit. Diese Zeit wird als Latenz bezeichnet. Die Latenz drückt aus, dass das betreffende Signal erst mit Zeitversatz zur Verfügung steht. Eine Latenz von ca. 4 ms ist üblicherweise unkritisch. Wird diese Zeitspanne größer, können Musiker „aus dem Takt kommen“.

Soll z. B. ein Sänger zu einem kompletten Bandmix singen und die Latenz ist zu hoch, setzt er entsprechend zu spät ein. Manche Onboard-Soundkarten haben eine recht hohe Latenz (200 ms und mehr). Während diese hohe Latenz für Podcasting oder Voice-Over Aufnahmen unproblematisch ist, führt sie beim Zusammenspiel von mehreren Musikern zu inakzeptablen Verzögerungen. Hochwertige Soundkarten erzielen eine Latenz von 4 ms und weniger.

## › Video: Basiswissen Homerecording



## DAS FUNKFREQUENZEN UPDATE MIT SHURE

**Am 3.3.2010 wurde von der Bundes-Netz-Agentur die neue VV-nöml veröffentlicht. Was wurde konkret geändert?**

### › Welche Frequenzen sind betroffen?

Der Bereich 790 – 862 MHz ist in Zukunft für mobile Internetzugänge (drahtloses DSL) vorgesehen. Dafür wird derzeit an „LTE“, einer Nachfolgenergeneration des Mobilfunkstandards UMTS gearbeitet (LTE = Long Term Evolution). Das LTE-Netz wird voraussichtlich ab 2010 in ländlichen Gebieten schrittweise und ab 2016 flächendeckend im gesamten Bundesgebiet ausgebaut. In den Regionen, in denen LTE aktiv ist, ist der Betrieb von drahtlosen Mikrofonen nur noch sehr eingeschränkt möglich. Bis zum 31.12.2015 ist ein anmeldefreier Betrieb von Funkmikrofonen in den Bereichen 790 – 814 MHz und 838 – 865 MHz wie bisher möglich. In ländlichen Gebieten können diese Bereiche jedoch gestört sein, je nachdem wie weit der Ausbau von LTE fortgeschritten ist. Ab 2016 können Frequenzen im Bereich 790 – 862 MHz weiterhin per Einzelzuteilung beantragt und benutzt werden, natürlich in Abhängigkeit der Verfügbarkeit der Frequenzen. Diese Einzelzuteilung ist kostenpflichtig. Anmeldung und Kosten entnehmen Sie dem nachfolgenden Beispiel einer Einzelzuteilung.

### › Was passiert mit dem europaweit harmonisierten Frequenzbereich 863 – 865 MHz?

Hier ändert sich nichts. Auch nach dem 31.12.2015 kann dieser Bereich anmeldefrei genutzt werden. Dieser Bereich ist besonders empfehlenswert für Anwender, die nur wenige Funksysteme betreiben wollen.

### › Auf welche Frequenzen kann man in Zukunft ausweichen und fallen dabei Kosten an?

Ab sofort können Funkmikrofone im Bereich 710 – 790 MHz betrieben werden, allerdings nur nach Anmeldung. Die Anmeldung kostet einmalig 130,- €, unabhängig davon wie viele Funksysteme beantragt werden. Zusätzlich wird pro Sender eine Jahresgebühr von ca. 10,- € erhoben. Diese Anmeldung gilt bundesweit. Die Frequenzwahl obliegt dem Anwender.

DVB-T (Digitaler terrestrischer Video-Rundfunk) vor Ort muss berücksichtigt werden.

### **Beispiel:** Anmeldekosten Einzelzuteilungen

Kauf von zwei PGX Funkmikrofonen Version P6 im Frequenzbereich 710 – 720 MHz.

Kosten:

Anmeldung, einmalig 130,- €

Jahresgebühr für zwei Sender ca. 20,- €

Gesamt 150,- €

### › Wo melde ich an?

Die Anmeldung erfolgt bei der zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur. Im Anhang finden Sie eine Liste der Außenstellen. Nach der ordnungsgemäßen Anmeldung erhält man von der Bundesnetzagentur eine Frequenzzuteilungsurkunde. Die Jahresgebühren für die folgenden Nutzungsjahre werden ebenfalls von der Bundesnetzagentur erhoben.

### › Was mache ich, wenn ich im Laufe des Jahres zeitversetzt mehrere Funksysteme kaufe?

Wenn du innerhalb eines Jahres weitere Funksysteme kaufen, können Sie einen Änderungsantrag deiner bestehenden Anmeldung bei der Bundesnetzagentur stellen.

Dieser Änderungsantrag kostet ca. die Hälfte der normalen Anmeldegebühr.

### › Gibt es die Möglichkeit von befristeten Einzelzuteilungen für Tourneen im Frequenzbereich unter 710 MHz?

Für Tourneen ist es möglich, eine befristete Einzelzuteilung zu beantragen. Zugeteilt werden Frequenzen nach Bedarf im Bereich 470 – 865 MHz, allerdings nur die, die an den jeweiligen Orten verfügbar sind. Nach Ende der Tour erlischt die Zuteilung. Kosten: Einmalig 130,- € für den Antrag, plus die anteilige Jahresgebühr von ca. 10,- € pro Sender.

## › Wie verhält sich die Situation bei Festinstallationen?

Für Festinstallationen sind Frequenzen im Bereich von 470 – 865 MHz nach Absprache mit der Bundesnetzagentur nutzbar. Anmeldung und Kosten für diese Einzelzuteilung wie im Beispiel beschrieben.

## › Gemeinnützige Einrichtungen

Gemeinnützige Einrichtungen wie Schulen, Theater und Gemeindezentren sind von den Gebühren und Beiträgen nach § 8 VwKostG und § 2 FSBeitrV befreit! Ein entsprechender Fragebogen muss ggf. ausgefüllt werden.

## › Video: Frequenzzuteilungen



## › Frequenzbänder/-Versionen

### PG Wireless Frequenzbänder/-Versionen:

T10 entspricht 855 – 865 MHz  
R10 entspricht 800 – 814 MHz  
M10 entspricht 674 – 686 MHz

### Aktuell und über 2015 hinaus anmeldefreier Bereich 863 – 865 MHz:

Im Frequenzbereich T10 können bis zu zwei Frequenzen simultan betrieben werden (Kanal 9 und 0 einstellen).

### PGX Frequenzbänder/-Versionen:

T1 entspricht 846 – 865 MHz  
R1 entspricht 800 – 820 MHz  
P6 entspricht 702 – 720 MHz  
J6 entspricht 572 – 590 MHz  
H6 entspricht 524 – 542 MHz

### Aktuell und über 2015 hinaus anmeldefreier Bereich 863 – 865 MHz:

Im Frequenzbereich T1 können bis zu drei Frequenzen simultan betrieben werden (Kanal 21 bis 23 einstellen).

### SLX Frequenzbänder/-Versionen:

S6 entspricht 838 – 865 MHz  
R5 entspricht 800 – 820 MHz  
P4 entspricht 702 – 726 MHz  
L4 entspricht 638 – 662 MHz  
J3 entspricht 572 – 596 MHz  
H5 entspricht 518 – 542 MHz

### Aktuell und über 2015 hinaus anmeldefreier Bereich 863 – 865 MHz:

Im Frequenzbereich S6 können bis zu drei Frequenzen simultan betrieben werden.

### Welche Frequenzversion soll ich kaufen?

Wenn man nicht mehr als zwei Funkmikrofone benötigt, Frequenzversion T10 kaufen. Diese Version kann auch nach 2015 im Bereich 863 – 865 MHz anmeldefrei genutzt werden. Sollen mehr als zwei Funkmikrofone betrieben werden; empfiehlt sich R10 bzw. für feste Installationen M10. Zu beachten sind hier die Anmeldegebühren.

### Welche Frequenzversion soll ich kaufen?

Wenn nicht mehr als drei Funksysteme benötigt werden, Frequenzversion T1 kaufen. Diese Version kann auch nach 2015 im Bereich 863 – 865 MHz anmeldefrei genutzt werden. Sollen mehr als drei Funkmikrofone betrieben werden, empfiehlt sich P6, oder für feste Installationen J6 und H6. Zu beachten sind hier die Anmeldegebühren.

### Welche Frequenzversion soll ich kaufen?

Wenn man nicht mehr als drei Funksysteme benötigt, Frequenzversion S6 kaufen. Diese Version kann auch nach 2015 im Bereich 863 – 865 MHz anmeldefrei genutzt werden. Sollen mehr als drei Funksysteme betrieben werden, empfiehlt sich P4, oder für feste Installationen L4, J3 und H5. Zu beachten sind hier die Anmeldegebühren.

## ULX Frequenzbänder/-Versionen:

- S3 entspricht 829 – 865 MHz
- R4 entspricht 784 – 820 MHz
- Q2 entspricht 748 – 784 MHz
- M2 entspricht 662 – 698 MHz
- J2 entspricht 554 – 590 MHz

## Aktuell und über 2015 hinaus anmeldefreier Bereich

### 863 – 865 MHz:

Im Frequenzbereich S3 können bis zu vier Frequenzen simultan betrieben werden (Gruppe 10 oder 11 einstellen).

## Welche Frequenzversion soll ich kaufen?

Bei größeren Anlagen auf jeden Fall den Q2 Bereich nutzen. Zu beachten sind hier die Anmeldegebühren.

## UHF-R Frequenzbänder/-Versionen:

- R9 entspricht 790 – 865 MHz
- Q5 entspricht 740 – 814 MHz
- M5E entspricht 694 – 758 MHz
- L3E entspricht 638 – 698 MHz
- J5E entspricht 578 – 638 MHz
- H4E entspricht 518 – 578 MHz
- G1E entspricht 470 – 530 MHz

## Aktuell und über 2015 hinaus anmeldefreier Bereich

### 863 – 865 MHz:

Im Frequenzbereich R9 können bis zu vier Frequenzen simultan betrieben werden (Gruppe 41 einstellen).

## Welche Frequenzversion soll ich kaufen?

Empfehlung: Bei größeren Anlagen auf jeden Fall den Q5 Bereich nutzen. Zu beachten sind hier die Anmeldegebühren.

## PSM 200 Frequenzbänder/-Versionen:

- S5 entspricht 855 – 865 MHz
- R8 entspricht 800 – 814 MHz
- Q3 entspricht 749 – 782 MHz
- H5 entspricht 518 – 554 MHz

## Aktuell und über 2015 hinaus anmeldefreier Bereich

### 863 – 865 MHz:

Im Frequenzbereich S5 können bis zu vier Frequenzen simultan betrieben werden (Kanal 5 bis 8 einstellen).

## Welche Frequenzversion soll ich kaufen?

Wenn man nicht mehr als vier verschiedene Monitorwege benötigt, empfiehlt sich S5. Hierbei sollte beachtet werden, ob eventuell schon andere Funkssysteme in diesem Bereich genutzt werden, was die Anzahl der nutzbaren Frequenzen reduziert. Bei mehr als vier Monitorwegen empfiehlt sich Q3. Zu beachten sind hier die Anmeldegebühren.

## PSM 900 Frequenzbänder/-Versionen:

- R22 entspricht 790 – 830 MHz
- Q15 entspricht 750 – 790 MHz
- P7 entspricht 702 – 742 MHz
- L6E entspricht 656 – 692 MHz
- K1E entspricht 596 – 632 MHz
- G7E entspricht 506 – 542 MHz
- G6E entspricht 470 – 506 MHz

## Aktuell und über 2015 hinaus anmeldefreier Bereich

### 863 – 865 MHz:

In diesem Bereich bieten wir für PSM 900 keine Geräte an.

## Welche Frequenzversion soll ich kaufen?

Bei größeren Anlagen auf jeden Fall die Q15 oder P7 Versionen kaufen. Zu beachten sind hier die Anmeldegebühren.





**Den Sartschuss zu zahlreichen neuen Online-Aktivitäten gab Anfang des Jahres der Launch unserer von Grund auf neu gestalteten Website. Eine deutlich vereinfachte Navigation, viele technische Tipps und Grundlagen, Videos, der neue Shure Blog sowie verschiedene Social Media Plattformen sind nur einige der Highlights.**

#### › Einfache Auswahl von Produkten

Im Mittelpunkt steht dabei immer der Anwender. So genügen zum Beispiel wenige Klicks, um das passende Produkt zu finden, und jede Seite bietet einen Link zu den entsprechenden Bezugsquellen.

“Unser oberstes Ziel war es, die Website am Bedarf des Nutzers auszurichten. Die Benutzung sollte auf jeden Fall so intuitiv wie möglich sein” bestätigt Nik Gledic, E-Marketing Manager und verantwortlich für die Neugestaltung. “Da die meisten Kollegen bei Shure selbst Musiker oder Tontechniker sind, sind wir zunächst von uns selbst ausgegangen – zum Beispiel wenn es darum geht, das richtige Mikrofon oder Funksystem zu finden.”

Das passende Mikrofon kann nun mit wenigen Klicks gefun-

den werden. Dabei hilft die Beantwortung von grundlegenden Fragen, etwa nach der Art der Anwendung, dem Einsatzort oder der gewünschten Klangcharakteristik. Weiterhin ist die Verknüpfung von drahtgebundenen Mikrofonen und deren Drahtlos-Versionen viel enger als zuvor. Dazu nochmals Nik: “Drahtlos-Technik bzw. die Auswahl des richtigen Systems ist ein sehr komplexes Thema. Zur Entscheidung, welches System das richtige ist, sollte sich der Nutzer aber nicht lange einarbeiten müssen. Wir versuchen, diese Wahl so leicht wie möglich zu machen.”

Zahlreiche weitere Neuerungen helfen bei der Kaufentscheidung: bei jedem Produkt ist die unverbindliche Preisempfehlung (UVP) gelistet, über Beispiel-Aufnahmen erhält man einen ersten Eindruck vom Klang eines Mikrofons, und eine dynamische Vergleichstabelle ermöglicht den einfachen Vergleich verschiedener Modelle. Ein Glossar technischer Begriffe hilft wo nötig, Fachbegriffe zu klären.

#### › Inhalte ganz praktisch vermitteln

Alle Informationen sollten möglichst praktisch vermittelt werden. Technisches Wissen, Produktvergleiche und Produkte selbst werden per Video präsentiert. Dazu findet man zahlreiche Interviews mit Toningenieuren und Künstlern sowie Videoberichterstattung zum Beispiel von Messen.

#### › Mit Shure in Kontakt bleiben

Auf [www.shureblog.de](http://www.shureblog.de) gibt es ab sofort den Shure Blog, der regelmäßig über neue Produkte, Gewinnspiele, Events und Interessantes aus der Welt der Musik berichtet. Außerdem gibt es viele technische Tipps zu Mikrofonen und Audiotechnik. Twitter-Nutzer können Shure per Microblogging folgen, sowie zahlreiche Videos auf dem Shure YouTube Channel. Auf MySpace startete am 15. Februar der Bandwettbewerb „Proberaum Deluxe“, alles Details hierzu gibt es auf dem Shure MySpace Profil.

**Shure Homepage** Die neue Shure Website

## SOCIAL MEDIA OVERVIEW

**MySpace** Auf MySpace wird es einige interessante Aktionen geben, weitere Infos [hier](#).

**YouTube** Der offizielle YouTube Channel mit zahlreichen Videos über Infos zu Produkten, Interviews und Events.

**Twitter** Nutzer können Shure per Microblogging folgen ([www.twitter.com/shure\\_germany](http://www.twitter.com/shure_germany))

**Shure Blog** Auf [www.shureblog.de](http://www.shureblog.de) gibt es ab sofort den Shure Blog, der regelmäßig über neue Produkte, Gewinnspiele, Events und Interessantes aus der Welt der Musik berichtet. Außerdem gibt es viele technische Tipps zu Mikrofonen und Audiotechnik.



## PSM 900 IN-EAR PERSONAL MONITORING SYSTEM

„Der Super Bowl war die erste große Produktion, bei der ich PSM 900 eingesetzt habe, und es hat perfekt funktioniert,“ sagte James Stoffo, Entertainment RF Engineer und „Wireless Guru“ nach dem Event. „Es wäre toll, dieses System bei allen meinen Shows als das Standard In-Ear System zu sehen.“ PSM 900 ist die ideale Lösung für anspruchsvolle, professionelle Veranstaltungen, Festinstallationen und Touren.

### › Zuverlässige Funkübertragung

Die einzigartige Linearität des P9T Senders reduziert Frequenz-Intermodulationen erheblich und ermöglicht so bis zu 20 kompatible Kanäle in einem 36 MHz breiten Frequenzband. Die hochselektive Filterung des HF-Eingangssignals reduziert Dropouts. Die automatische HF-Pegel Kontrolle vermeidet die Verzerrung des Signals aufgrund von HF-Übersteuerung.

### › Einfache Handhabung, schnelles Setup

Die zum Patent angemeldete CueMode-Funktion erlaubt es dem Toningenieur, bis zu 20 unterschiedliche Monitormixe per Knopfdruck an einem Taschenempfänger zu kontrollieren. Der Ingenieur kann nun schnell und einfach hören was die Künstler hören, und das ohne zusätzliches Equipment. Dazu Simon Higgs, Monitor Engineer für The Who: „CueMode lässt mich praktisch auf Knopfdruck jeden Monitor-Mix hören. Das spart mir unglaublich viel Zeit und Aufwand und beweist, dass dieses System für Monitoring-Verantwortliche entwickelt wurde.“ Ein HF-Mute Schalter am P9T Sender ist besonders hilf-

reich bei Festivals oder Veranstaltungen mit mehreren Bühnen. Mit dem Schalter kann die Funkübertragung ein- und ausgeschaltet werden und verhindert so während des eigenen Setups Frequenzstörungen auf anderen Bühnen. PSM 900 verfügt außerdem über den schmalsten Metall-Bodypack, der sehr angenehm zu tragen und unauffällig ist. Neben der Stereo-Funktion bietet der Taschenempfänger die MixMode-Funktion. Damit kann der Künstler über den Balance-Regler das Verhältnis zweier Signale individuell einstellen. Eine einfache Benutzeroberfläche mit schnellem Zugriff auf alle Funktionen, einem LCD-Menü ähnlich dem von UHF-R, sowie die Scan & Sync Funktion runden das Profil von PSM 900 als einem der am einfachsten zu bedienenden Systeme seiner Klasse ab.

### › Klarer und präziser Klang

Der digitale Stereo-Encoder des PSM 900 sorgt für exzellente Stereotrennung und damit für verbesserte Klarheit und Detailtreue. Das patentierte Shure Audio Reference Companding, das auch in den hochwertigen UHF-R Funksystemen verwendet wird, lässt PSM 900 fast wie ein kabelgebundenes System klingen.

## SOUND ISOLATING HEADSETS

### › Hoher Tragekomfort, Nutzerfreundlichkeit

Das neue, ergonomisch geformte Gehäuse, das am Ohr formstabile Kabel und die große Auswahl an Ohrpassstücken garantieren einen sicheren, angenehmen Sitz selbst über längere Zeit. Die Kabel sind per Bajonett-Clip sicher mit dem Ohrhörer verbunden, können dabei aber leicht abgenommen und bei Bedarf ausgetauscht werden. Das mit Spannung erwartete SE115m+ Sound Isolating Headset mit Mikrofon und



Fernbedienung erlaubt Nutzern des iPhone und iPods der neuesten Generation Lautstärkeregelung, Musik- und Videowiedergabe, Aufnahme von Sprach-Memos sowie die Annahme und das Beenden von Telefonaten per integrierter Fernbedienung. Für Geräte anderer Fabrikate bietet das SE115m Headset ähnliche Funktionen (keine Lautstärkeregelung). Beide Headsets basieren auf dem bekannten SE115 Ohrhörer und kombinieren einen detaillierten, warmen Klang und knackigen Bass mit der bewährten Abschirmung von Umgebungsgeräuschen zum Beispiel im Zug oder Flugzeug.

### › SE115m+ Kompatibilität

Das SE115m+ Headset ist kompatibel mit iPod nano (4. und 5. Generation), iPod classic (120 GB/160 GB) und iPod touch (2. Generation) sowie iPhone 3GS und 4GS (Lautstärkeregelung ausschließlich für 3GS und 4GS verfügbar). Klangwiedergabe für alle iPod und iPhone Modelle. Softwareanforderungen: 1.0.3 für iPod nano (4. Generation), 2.0.1 für iPod classic (120 GB) und 2.2 oder aktueller für iPod touch (2. Generation).

## SOUND ISOLATING OHRHÖRER

### › SE115CL

Die neuen SE Sound Isolating Ohrhörer von Shure haben unterschiedlichste Klangeigenschaften: Der kompakte SE115-CL Ohrhörer ist der Einstieg in die neue Generation der SE Modelle. Durch den Dynamic MicroSpeaker der zweiten Generation hat der SE115 einen warmen Klang mit dynamischem Bass. Gehäuse und Kabel sind noch robuster und transparent und somit unauffällig, beim Einsatz auf der Bühne. Das modulare Kabel des farbigen SE115 ermöglicht den Einsatz etwa mit dem Music Phone Adapter (MPA) für das iPhone oder dem Push-To-Hear (PTH) Adapter.

### › Neue Klangsignaturen, wirksame Abschirmung von Umgebungsgeräuschen

Für den professionellen Musiker und den Einsatz auf der Bühne entwickelt, bieten die SE425 und SE535 Ohrhörer auch allen anspruchsvollen Musikliebhabern herausragende Klangqualität für unterwegs.

Der SE425 verfügt über zwei High-Definition MicroDrivers. Hochtöner und Tieftöner sorgen für präzisen und ausgewogenen Klang. Beide Ohrhörer werden mit einer großen Auswahl an Zubehör geliefert, darunter mehrere Ohrpassstücke in verschiedenen Größen für die Reduzierung von Umgebungsgeräuschen um bis zu 30 dB.

Der SE535 mit Triple High-Definition MicroDrivers – einem Hochtöner und zwei Tieftönern – sorgt für räumlichen Klang und satte Bässe. Mit diesem Modell bietet Shure zum ersten Mal einen Ohrhörer mit Dreifach-Treiber für den Einsatz auf der Bühne an.

### › Verfügbarkeit und Unverbindliche Preisempfehlung

Sowohl der SE535 als auch der SE425 werden in den Farbvarianten Metallic und Clear verfügbar sein. Die UVP für den SE425 beträgt 279 Euro, für den SE535 479 Euro. Das SE115m und SE115m+ Headset ist in Deutschland bereits erhältlich. Die UVP für beide Headsets beträgt 119 Euro.

Der An-/Ausschalter lässt sich auch sperren, so dass nicht versehentlich der Sender ausgeschaltet wird. Dafür muss man beim Einschalten den Schalter ca. 5 Sekunden lang betätigen, bis die Status LED grün blinkt. Zum Entsperren den Schalter wieder länger gedrückt halten.

## BETA 87A MIT PGX

Der PGX2/Beta87 Sender ist die günstigste Option für einen Handsender mit dem professionellen Beta 87A Sound. Der Sender ist ausschließlich kompatibel mit dem PGX4 Funkempfänger. Die Infrarotsynchronisation mit dem Empfänger erleichtert das Setup. Selbst unerfahrene Nutzer können bei der Bedienung nichts falsch machen. Beim PGX2 sind alle Parameter optimal auf die Bedürfnisse kleiner und mittelgroßer Bühnen und Funk-Setups voreingestellt. Der Nutzer kann sich so voll auf die Stimme oder sein Instrument konzentrieren. Zu viele Einstellmöglichkeiten, wie z.B. frei programmierbare Funkfrequenzen, können von unerfahrenen Nutzern leicht falsch eingestellt werden, was die Leistung des Funksystems verschlechtern kann.



### › Ein An/Aus-Schalter, der mehr kann

Neben der An-/Ausschaltfunktion kann man über diesen Schalter auch das Audiosignal muten, optimal für den Wechsel von Instrumenten oder kurzen Pausen im Set.

Weitere Informationen erhältst du im [PGX Mic Check mit Oli Brown](#).

## QSC Q-SYS INTEGRIERTE SYSTEM-PLATTFORM

Auf der diesjährigen Prolight + Sound in Frankfurt a.M. konnten sich die Besucher einen Eindruck von der QSC Systemplattform Q-Sys verschaffen. Shure Distribution ist der exklusive Vertrieb für QSC Produkte in Deutschland und Großbritannien.

Q-Sys™ ist eine komplett integrierte Systemplattform, die von Audio-Eingang bis Lautsprecher sämtliche Komponenten umfasst bzw. virtuell integriert. Q-Sys bietet für nahezu jede Einrichtung alle benötigten Funktionen, von Audioverteilung, Bearbeitung und Steuerung bis zu Überwachung, und das in der bekannten QSC Audioqualität und Zuverlässigkeit. Q-Sys wurde speziell für die höchsten Anforderungen von sehr großen Installationen entwickelt und ist daher die konsequente Wahl für alle Anwendungen, bei denen ein Höchstmaß an Integration, Performance, Flexibilität und Sicherheit gefordert ist.

### › Die Menschen hinter QSC Q-Sys

“Von der Konzeption bis zum fertigen Produkt wurde Q-Sys in jedem Schritt von einigen der brilliantesten Köpfe der Audio-Industrie entwickelt,” sagt Evan McKenzie, QSC Marketing Director. “Die Ingenieure von Peak Audio, bekannt für ihre Entwicklung von CobraNet™ und anderen bahnbrechenden Produkten und Technologien, sind 2006 zum QSC-Team gestoßen. Seither haben sie mit den Ingenieuren der QSC System Development Group daran gearbeitet, mit Q-Sys Systemintegration neu zu definieren.”

“Diese Plattform ist unglaublich,” ist QSC’s Q-Sys Product Manager Dale Sandberg überzeugt. “Sie bietet bisher unerreichte Integrationsmöglichkeiten und Rechenleistung. Systeme praktisch jeder Größe können von Mikrofon- oder Line-Pegel oder digitalem Eingang bis zu Verstärker- und Lautsprecher-Ausgang aufgebaut werden, ohne dass wegen Prozessorbeschränkungen eine Unterkategorisierung nötig wäre. Q-Sys erlaubt die Nutzung von externen Kontrollprodukten, ist aber darauf ausgelegt, die volle Kontrolle über das System ohne zusätzliche Produkte oder Anwendungen zu ermöglichen. Gleichzeitig ist es einfacher zu benutzen als jedes andere Audio-System, das ich je gesehen habe.”

Alle Details zu diesem sehr komplexen Produkt erfährst du auf [www.qscaudio.de](http://www.qscaudio.de) oder unter [www.shuredistribution.de](http://www.shuredistribution.de).

# Shure-mitarbeiter und ihre bands

**Alex Mann** Sales Manager

**Art der Musik:** Rock/Pop

**Ich bin:** Gitarrist, Komponist & Backgroundsänger

**Wir machen Musik weil:** ich, geborener Musikersohn, einfach keine Wahl hatte und es mein Leben bereichert.

**Kurz-Bio:** Gitarrist bei Sin Decade Berlin und Claim. Seit 2003 in der Band Cora Lee (Gitarrist, Sänger, Komponist). Produktion und Komposition von Kinderliedern.

Die Songs für Herz und Kopf berühren und bewegen – auch den Körper – und bleiben leicht im Ohr haften. Eigenständig, rockig laut, aber auch emotional und intensiv – so klingt die Musik der Berliner Sängerin Cora Lee und ihrer Band CorleeMad. Gespielt wird Rockmusik mit englischen Texten, wobei das Repertoire von der sanften Ballade bis hin zum kraftvollen Rocksong reicht.

Ihre Songs sind authentisch und unverblümt, nicht nur, weil sie – im Gegensatz zu manch biederem Rocksternchen – ihre Songs selbst schreibt, sondern auch, weil sie so singt, wie sie lebt: eigensinnig, intensiv und sexy. So entsteht eine gute Portion Durchsetzungskraft, nicht nur stimmlich, sondern auch optisch. Sie ist, wie sie ist, und das überzeugt.

**Diskografie:** CorleeMad I. (EP, CMM 2005); EPs in Arbeit

**Auftritte/Festivals:** Clubkonzerte, deutschlandweit  
Festivals: u.a. Sziget Festival (Budapest),  
Dithmarscher Rock Festival

**Euer schönstes Lied:** Rock'n' Roll Megastar

**Website/Myspace:**

[www.coralee.de](http://www.coralee.de) // [www.myspace.com/corleemad](http://www.myspace.com/corleemad)



»Sie ist, wie sie ist, und das überzeugt.«



OneInchMan

»Wir haben keine schönen Lieder... schön is woanders.«

**Sascha Ehmann** Azubi (Service)

**Art der Musik:** Stoner Rock

**Ich bin:** Lead Gitarrist

**Wir machen Musik weil:** wir sind Hobbymusiker, der Spaß steht dabei an erster Stelle! Mir persönlich ist Musik sehr wichtig als Ausgleich. Ich kann meinen Emotionen und meiner Kreativität freien Lauf lassen.

**Kurz-Bio:** OneInchMan sind bekannt für laute, impulsive Live-Auftritte mit improvisierten Soli. Musikalisch zwischen Heavy Rock, Doom Blues und Stoner Rock anzusiedeln, verschmelzen harte Riffs und groovende Rhythmik. Heraus kommt wuchtig, tiefer gestimmter Sound, geprägt von zornigem Gesang, groovendem Bass und treibenden Gitarren.

**Diskografie:**

- Anger Road Session
- Whore Store

**Auftritte/Festivals:**

- Support für „Mother Superior“ (Henry Rollins' ehemalige Bandmitglieder aus LA)
- Support für „REPOMEN“ (Sideproject von Peter Pan Speed rock) aus Holland
- Auftritte beim 13. und 15. Beton-Bruch Festival in Heilbronn
- Römersee Open Air 2009 in Bad Rappenau
- Stuttgarter Hauptbahnhof

**Euer schönstes Lied:** wir haben keine schöne Lieder ....schön is woanders. Der Song „Inhumanity“ ist von mir. Den hab ich sogar selbst abgemischt und gemastert. It's only Rock'n Roll, but I like it!

**Website/Myspace:**

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

[www.myspace.com/oneinchman1](http://www.myspace.com/oneinchman1)



calvin

**Calvin Bynum** Marcom Trainee

**Art der Musik:** Soul, RnB, Hip Hop

**Ich bin:** Sänger/Songwriter

**Ich mache Musik weil:** ich mit viel Liebe zur Musik aufgewachsen bin.

**Kurz-Bio:** Angefangen hat alles im Keller eines Freundes. In einem Aufnahmestudio aus Pressspan und Eierkartons entstanden die ersten Tracks. Durch das Angebot eines Heilbronner Nachtclubs, ein Lied für eine Partyreihe zu schreiben, hatte ich die Möglichkeit in meiner noch jungen Karriere, als Vorgruppe für einige Künstler meine eigenen Stücke zu singen.

**Auftritte/Festivals:** Creme 21, Hip Island, Lichterfest Heilbronn, Live-Club Ludwigsburg, Session Music Summer Festival, etc.

Support: Cassandra Steen, Hot Rod (G-Unit), Lloyd

**Dein schönstes Lied:** lay down

**Website/Myspace:** [www.myspace.com/calvinize](http://www.myspace.com/calvinize)



The Past Alive

**Nik Gledic** Marketing Manager

**Art der Musik:** Metal

**Ich bin:** Sänger/Gitarrist/Songwriter

**Wir machen Musik weil:** Aus Spaß am Musizieren. Weil wir nicht nur eine Band, sondern Freunde sind, die gemeinsam die Leidenschaft zur Musik ausleben.

**Kurz-Bio:** The Past Alive wurde im Jahr 2000 gegründet, mit dem festen Ziel, einfach nur Spaß am Metal zu haben. Ohne Zwänge, ohne Erfolgsdruck, nur für uns. Nach einem Demo, das bereits 5 Monate nach Bandgründung entstanden ist (!), haben wir eine CD selbst und zwei CDs im Studio produziert. Das neueste Werk, die „Sweet Dreams E.P.“, erschien im April 2010 und zeigt das breite Spektrum, welches über den reinen Metal hinausgeht. Die CDs haben uns über die Jahre viele Auftritte ermöglicht. Dabei waren geile, wie auch bescheidene Gigs. Ein Highlight war sicherlich das Metal Camp 2006, bei dem wir neben Bands wie z.B. Nevermore, Testament, Edguy und vielen mehr spielen konnten. Fantastisch war es auch, eine Show für die legendären Death Angel während ihrer Killing Season Tour im April 2008 mit Mercenary zu eröffnen.

**Diskografie:**

- Deepest Inner – 2002
- What You Need – 2005
- Sweet Dreams E.P. – 2010

**Euer schönstes Lied:** Sweet Dreams

**Website/Myspace (Auftrittsdaten):**

[www.myspace.com/ThePastAlive](http://www.myspace.com/ThePastAlive)



Cafe Wha

**Andreas Daiber** Stock Person

**Art der Musik:** Funk, Rock, Pop, Soul Covers

**Ich bin:** Sänger, Musiker (Bariton/Tenorhorn)

**Wir machen Musik weil:** es mir Spass macht, andere Leute zu begeistern, mitzureißen und zum singen zu animieren. Ich liebe es, auf der Bühne zu stehen und genieße dabei jeden Moment.

**Kurz Bio:** Begonnen hat alles mit 6 Jahren im Kinderchor. Dann mit 12 im Jugendchor „No Name....Voices in harmony“. Von 2001-2006 spielte ich in der selbst gegründeten Band „Wanted“ ...hard as a rock“ überwiegend Hard/Rock Covers, zusammen mit meiner Schwester in Kneipen/Clubs und kleinen Open Airs. Aktuell bin ich bei der Band „Cafe Wha“.

**Diskografie:** Demo CD (Live) Recording mit Wanted, „Cafe Wha“ und „Hochzeitsprojekt“, Live Mitschnitte Stadtkapelle Eppingen

**Auftritte/Festivals:** Open Air Sommer Konzert „Projekt mit der Stadtkapelle Eppingen“ im Rahmen der Heimattage/Blasmusiktage 2010

**Website/Myspace:**

[www.cafe-wha.de](http://www.cafe-wha.de) // [www.stadtkapelle-eppingen.de](http://www.stadtkapelle-eppingen.de)



Hausmacher

**Nathalie Meng** Team Assistant

**Art der Musik:** Polka, Märsche, Walzer

**Ich bin:** Musiker (Posaune)

**Wir machen Musik weil:** uns ein Orchester nicht reicht und wir gerne „Scheene“ (Volkstümliches Liedgut) spielen.

**Kurz-Bio:** Die „Hausmacher“ wurden letzten Sommer gegründet und bestehen aus 15 Musikern aus 5 verschiedenen Musikvereinen. Diese Formation trifft sich einmal pro Monat und wird im Frühjahr/Sommer 2010 für die ersten volkstümlich angehauchten Auftritte bereit sein.

**Diskographie:** Fehlanzeige

**Auftritte/Festivals:** Unser erster Auftritt ist Anfang Juni und vielleicht klappt es mit einem Auftritt auf dem Heilbronner Weindorf.

**Euer schönstes Lied:** Fliegermarsch und Sakvicka Polka

**Website/Myspace:**

Glaub, unser Publikum hat mit Internet nichts am Hut.



Die Tanzbeschleuniger

**Michael Pötz** Sales Manager

**Art der Musik:** Rock 'n Pop Classics + Charts

**Ich bin:** Musiker, Gitarrist & Komponist & Backgroundsänger

**Wir machen Musik weil:** Es uns einfach Spaß macht.

**Kurz-Bio:** Easydor (eigene Songs), M.Dilly and the Husband, Welcome Rock'n Party Band  
Seit 2006 Die Tanzbeschleuniger

**Diskografie:** Die Tanzbeschleuniger Studio Demo

**Auftritte/Festivals:** überwiegend privat

**Website/Myspace:** Live Video in Vorbereitung

## SHURE DEMO DAYS

SHURE UNTERWEGS AUF DEN  
STRASSEN DEUTSCHLANDS

### SHURE DEMO DAYS 2010

11. August – 05. Oktober 2010

vom 11. August bis 05. Oktober findet wieder unsere Roadshow – die Shure Demo Days 2010 - statt. Nach der positiven Resonanz im letzten Jahr wurde die Tour weiter ausgebaut und wird in folgenden Orten angeboten:

- 11.08. Halle
- 17.08. Hamburg
- 24.08. Berlin
- 31.08. Duisburg
- 15.09. Heilbronn
- 28.09. Amberg
- 05.10. Wiesbaden



Wir wollen Sie an diesen Tagen in entspannter Atmosphäre über Clear-Com-, Countryman-, QSC- und Shure Produktneuheiten informieren, und auch mit Ihnen über „die Neuordnung der Frequenzbereiche“ sprechen. Darüber hinaus ist es uns gelungen, Herrn Michael Creydt als Gastreferenten zum Thema „Regeln und Normen für elektroakustische Notfallwarnsystemen (EN 60849 usw.) und deren Anwendung“ zu gewinnen.

Die Anzahl an Teilnehmerplätzen ist begrenzt, daher am besten gleich noch heute, spätestens aber bis zum 30.07.2010 anmelden. Unser Anmeldeformular finden Sie [hier](#). Sie erhalten von uns dann eine Bestätigung per E-Mail mit weiteren Informationen.

Wir freuen uns auf Sie.

