

## Zum Thema Impedanzen

Seit langem ist, nicht nur in technischen Kreisen, bekannt, dass das Verhältnis der Impedanzen zwischen dem Mikrophon und dem Vorverstärker den Klang sehr beeinflussen. Verschiedene Mikrophone und verschiedene Vorverstärker steuern mit ihren unterschiedlichen Impedanzen zur Klangstruktur bei. So werden die Wärme, Reinheit, Verzerrung etc. dadurch beeinflusst. Viele klassische Mikrophone und Vorverstärker-Kombinationen passen da sehr gut zueinander, da ihre Impedanzen eben einfach passen.

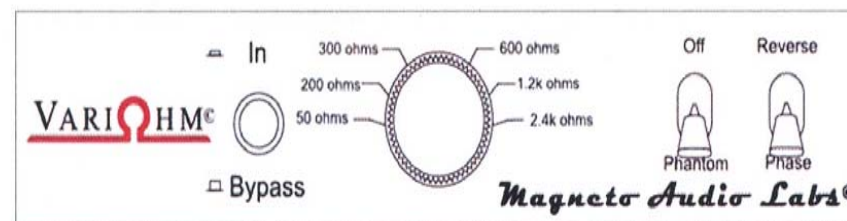
In anderen Konfigurationen erzielt man mit dem Einsatz des VariΩhm, zwischen Mikro und Vorverstärker geschaltet, überraschende Ergebnisse durch das einfache Wechseln der Impedanz. Man kann ein Maximum an output erreichen, oder aber überraschende div. Klangvarianten durch Veränderung der Impedanz. Das bringt vor allem bei Mikrofonen, die nicht unbedingt zur sogenannten „High-End“-Klasse gehören, überraschende Sound-Varianten, so dass man das Anwendungs-Spektrum eines solchen Mikros deutlich erweitern kann und somit unter Umständen seinen „Fuhrpark“ an Mikrofonen kleiner halten kann.

<b>Mikrophon</b>	<b>Preamp</b>	<b>Audio-Interface</b>
<b>Shure SM 57</b> 310Ω	<b>Millenia HV-3C</b> 6750Ω	<b>Mackie ONYX 400F</b> 2400Ω
<b>AKG C414</b> 200Ω	<b>PreSonus Blue Tube</b> 1300Ω	<b>DIGI Mbox2</b> 9500Ω
<b>AT 4040</b> 100Ω	<b>UA 710 TwinFinity</b> 2000Ω	<b>EMU 1616 PCI</b> 1500Ω
<b>U-87</b> 200Ω	<b>A Designs Pacifa</b> 1500Ω	<b>DIGI 003 Rack</b> 2000Ω
<b>MXL V-69M</b> 200Ω	<b>PreSonus Blue Tube</b> 1300Ω	<b>Mackie ONYX 400F</b> 2400Ω



PB Professional Business  
 Obere Dorfstrasse 60  
 D - 76597 Loffenau  
 Tel: +49 (0) 7083 - 5261340  
 www.professional-business.net

Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Irrtümer und Druckfehler.  
 ©PB Professional Business Stand \_08/2011



## Bediener-Hinweise

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für das **VARIΩHM<sup>®</sup>** entschieden haben und wünschen Ihnen viel und lange Freude damit!

Das VariΩhm ist ein robust gebautes, mit hochwertigen Teilen bestücktes und von qualifiziertem Personal montiertes Teil, das Ihnen über Jahre viel Freude bereiten wird. Das Hauptmerkmal des **VARIΩHM<sup>®</sup>** sind die speziell gefertigten Transformatoren. Diese gewährleisten höchste Technik, gepaart mit höchster Audioqualität.

### Das Konzept:

Die Impedanzen von Mikrofonen und Wandler variieren doch z.T. beträchtlich, jedoch ist die resultierende Relation der Impedanzen ein wesentlicher Teil des Sounds, den man erreicht.

Durch das Dazwischenschalten des **VARIΩHM<sup>®</sup>** zwischen Micro und Pre-Amp und ein wenig Experimentieren finden Sie sicher die jeweils optimale Einstellung für den gewünschten Sound/das benutzte Micro. Testen Sie einfach einmal div. Settings pro Micro durch....

### Die Mikrofon-Kompatibilität

**VARIΩHM<sup>®</sup>** kann mit jeder Art von Micro betrieben werden: Dynamische, Kondensator, Röhren oder Bändchenmikrophone. Sie werden feststellen, dass die Ergebnisse je nach Micro und Preamp sehr variieren werden, und das optimale Ergebnis mit sehr unterschiedlichen Settings zustande kommt.

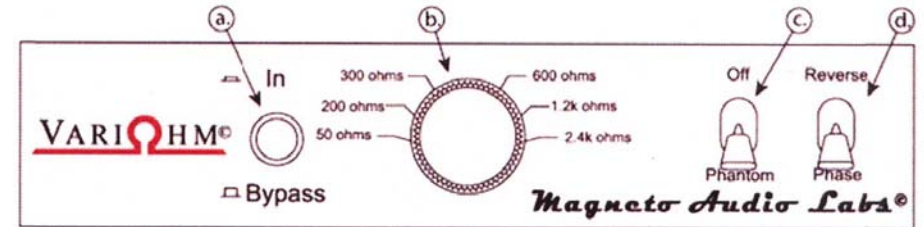


### Die Audio-Verbindung:

Schließen Sie Ihr Mikrofon am MIC-Input an der Rückseite des VariΩhm mittels eines Standard-XLR 3-pol Kabels an. Dann mit einem weiteren Kabel an den bestehenden Mic-Input, einen Mischer oder Mic-Pre-Amp.

*Generell müssen Mikrophone an einem MIC-Eingang angeschlossen werden. LINE- Eingänge passen von der Impedanz nicht!*

### Die Bedienung:



#### a) In / Bypass

Wenn dieser Kopf gedrückt ist, wechselt dessen Farbe zu orange: Dann ist die „OUT“ Buchse als „Hard-Bypass“ aktiv, d.h.: die eingehenden Signale werden un bearbeitet und unverändert an die Ausgangsbuchse weitergeleitet.

**Bitte beachten:** Wenn Phantomspeisung anliegt, wird bei Betätigung dieser Schaltung das Audio-Signal für die Dauer von 0,5 – 2 sec – je nach Micro – unterbrochen!

#### b) Impedanz-Einstellung

Dieser Drehregler schaltet zwischen 50, 200, 300, 600, 1,2k, 2,4k Ohm um. Unsere Tests haben ergeben, dass die Ergebnisse - abhängig vom verwendeten Micro / Preamp – ein Ergebnis von Test und Analyse sind. Das heißt: Experimentieren, kurze Aufnahme machen mit den jeweiligen Setups / Settings – abhören..und dann die Ohren entscheiden lassen! Am schnellsten kommt man zum Ergebnis, wenn man jeweils ein Setting mit Bypass im Wechsel testet. So wird man auch für seine Mikrophone Anwendungen entdecken, die zuvor nicht realistisch erschienen, weil das Micro dafür eigentlich nicht gemacht / gedacht war / ist!

#### c) Phantom On/Off

Die Grundeinstellung ist die Position ON!

Bei Verwendung von Bändchen-Mikrofonen bitte auf OFF stellen, um diese vor Beschädigungen zu schützen.

Ebenso kann man bei Verwendung von dynamischen Micros bzw. Röhrenmicros, die eine eigene Stromversorgung besitzen, diesen Schalter auf die Position OFF stellen. OFF entfernt die anliegende Phantomspeisung mittels „Hard-Bypass“

#### d) Phase / Reverse

Die Grundeinstellung sollte in der Position „Phase“ stehen, damit die Signale in Phase durchgeschleift werden. Die Position „Reverse“ dreht das Signal in der Phase um 180° und ist für Bi-direktionale Micros gedacht (8-Charakteristik) bzw. die meisten Bändchenmikrophone, die in der 8 Charakteristik laufen. Ein nettes, kleines Zusatz-Feature des **VARIΩHM<sup>®</sup>**