







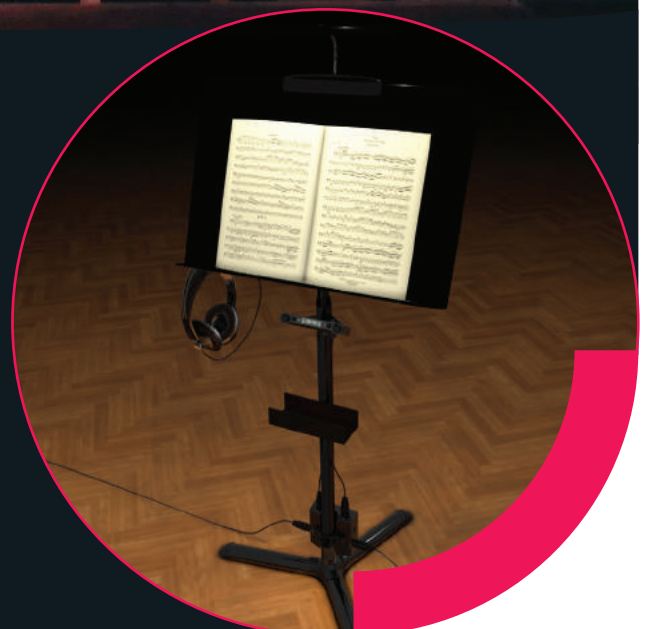
# Sotto Voce

Dein Gehör ist kostbar. Achte und Schütze es.



## Sotto Voce vereinfacht die Einhaltung des Schallpegels

-  Akkurate, sofortige Überwachung der Lautstärke während des Orchesters
-  Warnt die einzelnen Musiker augenblicklich bei gefährlichen Lautstärke Pegeln
-  Jederzeit einsehbare Protokollierung der Geräuschbelastung jedes Musikers während Proben und Aufführungen
-  Eine Risk Map der Belastung jedes Musikers verfügbar für Orchesterleiter, in Echtzeit und rückwirkend
-  Jedem Musiker steht ein individuell zusammengestellter Kopfhörer-Mix zur Verfügung
-  Kann an jedem Notenständer befestigt werden, optional auch mit eingebautem Licht.



„Dank Sotto Voce, können sich meine Dirigenten und Künstler auf Ihren Auftritt konzentrieren und müssen sich keine Sorgen um Gehörschäden machen“ (Orchester Leiter)

## Einführung

**Sotto Voce ist ein komplettes System zur Überwachung akustischer Sicherheit und der persönlichen Lautstärkebelastung. Es ermöglicht der Orchesterleitung die akustische Belastung besser zu verstehen und den Musikern einen sicheren Auftritt zu gewähren.**

### Sotto Voce System

Sotto Voce besteht aus einem **Server**, welcher mit einzelnen **Pods** verbunden ist, die an den Notenständern jedes Musikers befestigt werden. Ein **Tablet** wird zur Lautstärke Überwachung in Echtzeit und zur Systemkonfiguration zur Verfügung gestellt. Der **Pod** passt auf jedem Notenständer und besteht aus:

#### Steuergerät

Das Steuergerät zeigt die Geräuschbelastung an der jeweiligen Stelle in Echtzeit und enthält Kopfhörer-Buchsen für zwei Musiker mit Lautstärke- und Misch-Steuerung.



#### Kopf

Der Kopf beinhaltet ein kalibriertes Mikrofon welches Lautstärke Pegel überwacht und nimmt Audio für Archivaufnahmen auf. Verfügbar mit und ohne dimmbarem Licht.



#### Basis

Ein einzelnes Cat 6 Kabel – verbunden von einem Pod zum nächsten – überträgt Strom, Daten und verbindet alle **Pods** zum Server.

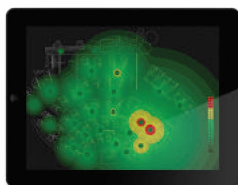


#### Server

Der Server regelt das Sotto Voce System und versorgt es mit Strom, er kann überall mit einem Abstand von bis zu 100 Meter zu den Pods platziert werden.




Audio und Lautstärke Pegel jedes Pods werden auf dem Server für rückwirkende Analysen gespeichert. Wenn eine Internetverbindung vorhanden ist, können Lautstärke Pegel Daten und Archivaufnahmen in der Monarc Cloud gespeichert werden.

Sotto Voce enthält ein Tablet welches eine in Echtzeit aufgestellte Risk Map der aktuellen und früheren Lautstärkebelastung jedes Musikers zeigt. Das Tablet dient auch zur Systemkonfiguration und ist dank Wireless-Verbindung komplett portabel.







### Musiker und Dirigenten

Sotto Voce stellt ein professionelles Gerät zur Verfügung um die Bedenken von Musikern und Dirigenten hinsichtlich des Hörverlust Risikos auszuräumen.

-  Musiker werden auf dem Steuergerät Ihres Pods regelmäßig über aktuelle und maximale Lautstärkebelastungen informiert.
-  Das Steuergerät lässt sofort eine Warnung erscheinen, wenn der voreingestellte Lautstärke Pegel überschritten wird.
-  Musiker können Ihren Kopfhörer Pegel und die Balance zwischen Ihnen und dem Rest des Orchesters schnell und unkompliziert einstellen.




### Orchestermanagement

Sotto Voce stellt aktuelle und frühere Daten zum Lautstärke Pegel sowie auch die Möglichkeit für jeden Musiker Audio in jeder Probe und Aufführung aufzunehmen zur Verfügung.

-  Die akustische Sicherheit wird durch detaillierte Analysen des aktuellen und früheren Schalldruckpegels durch eine Anzeige auf dem Tablet garantiert.
-  Es wird ein Protokoll über die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen zur Verfügung gestellt. Umfangreiche Schallpegeldaten und Audio-Rohdaten werden für jede Sitzung erfasst und schützen so vor zukünftigen Ansprüchen.
-  Die Kosten werden minimiert, da keine teuren Akustik Berater mehr nötig sind.
-  Minimale Aufwand bei der Einrichtung und Verkabelung – ein einziges Kabel überträgt Daten und Strom zu den Pods sowie zu der Beleuchtung der Notenständer.

### Veranstaltungsmanagement

Sotto Voce stellt Geräte für Veranstaltungsmanagement, die das Risiko akustischer Überbelastung der Künstler, Gäste und Angestellten analysiert und minimiert, zur Verfügung.

-  Die Einhaltung der Umweltschutzbestimmungen für akustische Sicherheit wird durch den Einsatz von Sotto Voce am gesamten Veranstaltungsort erreicht.
-  Ältere Schallpegelaufzeichnungen schützen vor künftigen Ansprüchen bei Hörverlust.
-  Es zeigt den Künstlern, Gästen und Angestellten, dass Hörschutz ernst genommen wird.