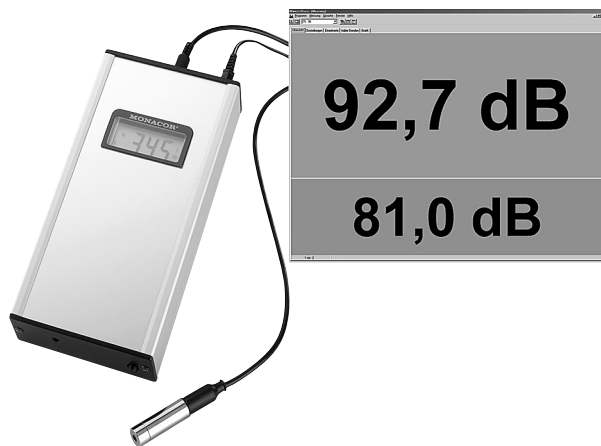


SCHALLPEGEL-MESSSYSTEM

SOUND LEVEL MEASURING SYSTEM



measurement[®]
by MONACOR[®]



LEVELMAX-1

Best.-Nr. 37.0860

KURZANLEITUNG

SHORT INSTRUCTION MANUAL

MANUEL D'UTILISATION RAPIDE



D **Bevor Sie einschalten ...**

A
CH Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

GB **Before switching on ...**

We wish you much pleasure with your new MONACOR unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 6.

F **Avant toute installation ...**

B
CH Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil MONACOR. Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadaptée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 8.

measurement
by MONACOR®

www.monacor.com

D**A****CH**

1 Verwendungsmöglichkeiten

Das Messsystem LEVELMAX-1 dient zur Schallpegelüberwachung und -aufzeichnung in Umgebungen mit hohen Lautstärken (in Diskotheken, bei Tanzveranstaltungen etc.). Beim Überschreiten bestimmbarer Grenzwerte warnt das System durch Änderung der Bildschirmhintergrundfarbe, sodass rechtzeitig entsprechende Gegenmaßnahmen getroffen werden können.

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Messsystem entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

WARNUNG Das Steckernetzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Netzgerät vor! Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.



Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie das System nur im Innenbereich. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Nehmen Sie die Messbox nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort das Netzgerät aus der Steckdose:
 1. wenn sichtbare Schäden an der Messbox oder am Netzgerät vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.
 Geben Sie das System in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Solange das Netzgerät mit einer spannungsführenden Steckdose verbunden ist, verbraucht es einen geringen Strom.
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Messsystem zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient, nicht fachgerecht repariert oder die Software nicht korrekt installiert, kann keine Garantie für das System und keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden übernommen werden.



Soll das Messsystem endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Lieferumfang

- Messbox LEVELMAX-1
- Steckernetzgerät 9 V ~ / 260 mA
- Messmikrofon mit 33-m-Anschlusskabel, BNC-Steckverbindung
- Audio-Verbindungskabel 2 m mit 2 x 3,5-mm-Mono-Klinkenstecker
- Programm-CD mit der Software *dBmess Disco* und zwei Audio-Testsignalen

4 Anschlüsse herstellen

- 1) Den BNC-Stecker des Messmikrofon-Kabels in die BNC-Buchse der LEVELMAX-1-Messbox stecken und verriegeln.
- 2) Mit dem Audio-Verbindungskabel den 3,5-mm-Klinkenausgang der Messbox mit einem Audioeingang des Computers verbinden. Normalerweise kann der Mikrofoneingang verwendet werden. Bei einer zu hohen Empfindlichkeit des Mikrofoneingangs in Ausnahmefällen den Line-Eingang benutzen.

Wichtig: In der Software-Einstellung für die Soundkarte müssen der benutzte Audioeingang aktiviert und alle anderen Eingänge deaktiviert werden.

- 3) Das Steckernetzgerät an die Kleinspannungsbuchse der Messbox anschließen und in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.
- 4) Die Messbox mit dem Power/Reset-Schalter einschalten.

Hinweis: Bei Spannungsunterbrechungen unter 3 Sekunden, z. B. durch einen Netzausfall, den Power/Reset-Schalter betätigen, um den korrekten Betriebszustand der Messbox wiederherzustellen. Bei längeren Unterbrechungen, z. B. wenn das Gerät zwischen zwei Messungen über einen Hauptschalter ausgeschaltet wurde, geht das Gerät automatisch wieder in den korrekten Betriebszustand.

5 Installation der Software

Das Messprogramm kann auf einem PC mit einem Windows®-Betriebssystem (ab Windows® 98) und eingebauter Soundkarte betrieben werden.

- 1) Die Programm-CD in das entsprechende Laufwerk des Computers einlegen und über den Windows®-Explorer die Datei „SETUP.EXE“ starten. Im weiteren Verlauf den Installationsanweisungen folgen. Die einzutragende Seriennummer steht auf dem Aufkleber der CD-Hülle.

Es wird die Übernahme des Programms in den Autostart-Ordner empfohlen.

- 2) Nach erfolgter Installation das Programm „dBmess Disco.exe“ starten.
- 3) Als Menüsprachen stehen Deutsch, Englisch und Französisch zur Verfügung. Die Auswahl im Menü „Sprache“ vornehmen. Die Programmhilfe (mit der Taste F1 aufzurufen) ist jedoch nur in Deutsch verfügbar.

6 Kalibrierung des Systems

Als Erstes muss unbedingt eine einmalige Kalibrierung am Ort des zu überwachenden Schallpegels durchgeführt werden. Diese ist von der Art der späteren Messung abhängig:

1. **Direkte Messung:** Der Schallpegel wird direkt am Ort des zu überwachenden Schallpegels gemessen, z. B. in Ohrhöhe in der Mitte der Tanzfläche. Dazu nach Kapitel 6.1 vorgehen.
2. **Indirekte Messung:** Sollte das Mikrofon direkt am Ort des zu überwachenden Schallpegels stören,

kann es **nach** dem Messen eines Referenzwertes auch umgestellt werden, z. B an den Rand der Tanzfläche. In diesem Fall nach Kapitel 6.2 vorgehen.

6.1 Kalibrierung für Messungen direkt am Ort des zu überwachenden Schallpegels

- 1) Das Messmikrofon am Ort des zu überwachenden Schallpegels platzieren. Bei Bedarf das Anschlusskabel mit einem BNC-Verbindungskabel verlängern.
- 2) Mit dem Menüpunkt *Programm* ⇒ *Kalibrieren* oder mit der Taste F2 das Kalibrierungsfenster aufrufen.
- 3) Die Programm-CD in den CD-Spieler der Audioanlage einlegen und den Titel Nr. 2 (1-kHz-Sinuston) abspielen. Wird jedoch beim Abspielen des Titels Nr. 2 ein Rosa Rauschen wiedergegeben, muss der Titel Nr. 3 ausgewählt werden¹⁾.
- 4) Die Lautstärke der Audioanlage so einstellen, dass auf dem Display der Messbox ein Wert zwischen 85 und 95 dB angezeigt wird. Der Wert wird erfahrungsgemäß um 0,1–0,2 dB schwanken. Den Mittelwert notieren.

Wichtig: Ab jetzt dürfen die Mikrofonposition und die Einstellungen für die Soundkarte überhaupt nicht mehr verändert werden und die Lautstärke der Anlage erst wieder nach dem Ende der Kalibrierung.

- 5) Auf *Kalibrieren* klicken und auf die Eingabeaufforderung des Programms warten.
- 6) Im Eingabefenster den notierten Wert der Messbox mit einer Genauigkeit von einer Stelle hinter dem Komma eingeben und die Eingabe bestätigen.
- 7) Das Kalibrierungsfenster schließen. Wird die Mikrofonposition verändert, muss das System erneut kalibriert werden.

6.2 Kalibrierung für Messungen nicht direkt am Ort des zu überwachenden Schallpegels

- 1) Das Messmikrofon am Ort des zu überwachenden Schallpegels platzieren. Bei Bedarf das Anschlusskabel mit einem BNC-Verbindungskabel verlängern.
- 2) Mit dem Menüpunkt *Programm* ⇒ *Kalibrieren* oder mit der Taste F2 das Kalibrierungsfenster aufrufen.
- 3) Die Programm-CD in den CD-Spieler der Audioanlage einlegen und den Titel Nr. 1 (Rosa Rauschen) abspielen. Wird jedoch beim Abspielen des Titels Nr. 1 kein Ton wiedergegeben oder ein undefinierbares Geräusch, muss der Titel Nr. 2 ausgewählt werden¹⁾.
- 4) Die Lautstärke der Audioanlage so einstellen, dass auf dem Display der Messbox ein Wert zwischen 85 und 95 dB angezeigt wird. Der Wert wird erfahrungsgemäß um 0,1–0,2 dB schwanken. Den Mittelwert notieren.

¹⁾Einige CD-Spieler zählen auch die auf der CD gespeicherte Software *dBmess Disco* als einen Titel (dann als Titel Nr. 1) und zeigen eine Gesamttitelzahl von 3 an.

Wichtig: Ab jetzt dürfen die Einstellungen für die Soundkarte überhaupt nicht mehr verändert werden und die Lautstärke der Anlage erst wieder nach dem Ende der Kalibrierung.

- 5) Danach das Mikrofon an gewünschter Position aufstellen.

Wichtig: Unbedingt darauf achten, dass sich während des normalen Veranstaltungsablaufs nichts zwischen Lautsprecher und Mikrofon befindet, was nicht auch während der Kalibrierung vorhanden war. Es dürfen sich z. B. keine Personen in diesem Bereich aufhalten. Dadurch wird die Messung beeinflusst und das System zeigt eine zu geringe Lautstärke an.

Tipp: Das Mikrofon nicht dichter als 1 m vor einem Lautsprecher aufstellen. Anderenfalls kann das Systems leicht übersteuert werden, siehe auch *Clipping* unter Punkt „Anschluss“ der Programmhilfe (mit der Taste F1 aufzurufen).

- 6) Auf *Kalibrieren* klicken und auf die Eingabeaufforderung des Programms warten.
- 7) Im Eingabefenster den notierten Wert der Messbox mit einer Genauigkeit von einer Stelle hinter dem Komma eingeben und die Eingabe bestätigen.
- 8) Das Kalibrierungsfenster schließen. Soll eine andere Stelle akustisch überwacht werden oder wird die Mikrofonposition verändert, muss das System erneut kalibriert werden.

7 Anzeigeoptionen

- 1) Das Programm ist so voreingestellt, dass die Farbe des Bildschirmhintergrunds sowohl für den kurzzeitigen Schallpegel (im oberen Bildschirmteil angezeigt) als auch für den längerfristigen Leq²⁾ (im unteren Teil) ab 85 dB auf Gelb und ab 90 dB auf Rot wechselt. Diese Grenzen lassen sich unter „Einstellungen“ frei wählen. Es wird jedoch empfohlen, für den Wechsel von Gelb auf Rot höchstens einen Wert von 98 dB einzustellen.
- 2) Das Balkendiagramm oberhalb der beiden großen dB-Fenster kann mit der Taste F6 an- und ausgeschaltet werden. Hier werden neben dem Leq auch die kurzzeitigen Spitzenpegel angezeigt.

²⁾Leq = energieäquivalenter Mittelwert der Lautstärke

8 Weitere Informationen zum Messsystem

Detaillierte Informationen zur Bedienung, zu den weiteren Optionen und zu den automatischen Funktionen sind in der deutschsprachigen Programmhilfe zu finden (mit der Taste F1 aufzurufen).

Änderungen vorbehalten.

1 Applications

The measuring system LEVELMAX-1 serves for monitoring and recording sound levels in high volume environments (in discos, at dancing events, etc.). If the limiting values previously defined are exceeded, the system will give a warning by changing the colour of its display background so that corresponding countermeasures may be taken in time.

2 Safety Notes

The measuring system corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

WARNING The plug-in power supply unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Never make any modification on the power supply unit, otherwise you will risk an electric shock.



Please observe the following items in any case:

- The system is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Do not operate the measuring box and immediately disconnect the power supply unit from the mains socket
 1. in case of visible damage to the measuring box or to the power supply unit,
 2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.
 In any case the system must be repaired by skilled personnel.
- As long as the power supply unit is connected to a live socket, it will have a low current consumption.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the measuring system and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the measuring system is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected, operated, or not repaired in an expert way, or if the software is not correctly installed.



If the measuring system is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

3 Scope of Delivery

- measuring box LEVELMAX-1
- plug-in power supply unit 9 V \approx /260 mA
- measuring microphone with 33 m connection cable, BNC plug connection
- 2 m audio connection cable with 2 x 3.5 mm mono plug
- programme CD with the software *dBmess Disco* and two audio test signals

4 Connection

- 1) Connect the BNC plug of the cable of the measuring microphone to the BNC jack of the LEVELMAX-1 measuring box and lock it.
- 2) With the audio connection cable, connect the 3.5 mm output of the measuring box to an audio input of the computer. Usually, the microphone input may be used. In exceptional cases, use the line input if the sensitivity of the microphone input is too high.

Important: In the software setting for the sound card, activate the audio input used and deactivate all other inputs.

- 3) Connect the plug-in power supply unit to the low-voltage jack of the measuring box and to a mains socket (230 V~/50 Hz).
- 4) Switch on the measuring box with the Power/Reset switch.

Note: In case of power interruptions of less than 3 seconds, e. g. by mains failure, actuate the Power/Reset switch to restore the correct operating state of the measuring box. In case of longer interruptions, e. g. if the unit was switched off between two measurements via a main switch, the unit will automatically return to the correct operating state.

5 Software Installation

The measuring programme can be operated on a PC with a Windows® operating system (from Windows® 98) and an integrated sound card.

- 1) Insert the programme CD into the corresponding drive of the computer and start the file “SETUP.EXE” via the Windows® Explorer. Then follow the installation instructions. The serial number to be entered can be found on the label of the CD cover.
It is recommended to include the programme in the Autostart folder.
- 2) After successful installation, start the programme “dBmess Disco.exe”.
- 3) The menu languages available are German, English, and French. Select a language in the menu “Language”. The programme help (to be called with the key F1), however, is available in German only.

6 System Calibration

First always perform a single calibration at the place where the sound level is to be monitored. This calibration depends on the kind of later measurement:

1. **Direct measurement:** The sound level is measured directly at the place where the sound level is to be monitored, e. g. at ear level in the centre of the dance floor. For this purpose, proceed as described in chapter 6.1.
2. **Indirect measurement:** If the microphone is in the way when set up directly at the place where the sound level is to be monitored, move it to a different place **after** measuring a reference value, e. g. to the edge of the dance floor. In this case, proceed as described in chapter 6.2.

6.1 Calibration for measurements made directly at the place where the sound level is to be monitored

- 1) Set up the measuring microphone at the place where the sound level is to be monitored. If required, extend the connection cable with a BNC connection cable.
- 2) Call the calibration window with the menu item *Program* ⇒ *Calibrate* or with the key F2.
- 3) Insert the programme CD into the CD player of the audio system and play title No. 2 (1 kHz sinusoidal tone). However, if pink noise is reproduced when playing title No. 2, select title No. 3¹⁾.
- 4) Adjust the volume of the audio system so that the measuring box will display a value between 85 and 95 dB. Previous experience has shown that the value will vary by 0.1–0.2 dB. Register the average value.
Important: From then on, do not change the position of the microphone and the adjustments of the sound card any more, and do not change the volume of the system before the calibration has been completed.
- 5) Click *Calibrate* and wait for the programme to request an input.
- 6) In the input window, enter the registered value of the measuring box accurate to the decimal point. Then confirm the input.
- 7) Close the calibration window. If the position of the microphone is changed, calibrate the system once again.

6.2 Calibration for measurements not made directly at the place where the sound level is to be monitored

- 1) Set up the measuring microphone at the place where the sound level is to be monitored. If required, extend the connection cable with a BNC connection cable.
- 2) Call the calibration window with the menu item *Program* ⇒ *Calibrate* or with the key F2.
- 3) Insert the programme CD into the CD player of the audio system and play title No. 1 (pink noise). However, if no sound or an indefinable noise is reproduced when playing title No. 1, select title No. 2¹⁾.
- 4) Adjust the volume of the audio system so that the measuring box will display a value between 85 and 95 dB. Previous experience has shown that the value will vary by 0.1–0.2 dB. Register the average value.

¹⁾ Some CD players will also count the software *dBmess Disco* memorized on the CD as a title (in this case as title No. 1) and will show a total title number of 3.

Important: From then on, do not change the adjustments of the sound card any more, and do not change the volume of the system before the calibration has been completed.

- 5) Then set up the microphone at the desired position.

Important: Always ensure that during the ordinary course of the event there is nothing between the speaker and the microphone which was not there during the calibration, e.g. there must be no persons in this area. This will affect the measurement, and the system will show a volume which is too low.

Note: Do not place the microphone at a distance of less than 1 m from a speaker, otherwise the system may easily be overloaded. Also see *Clipping* under item "Anschluss" of the German programme help (to be called with the key F1).

- 6) Click *Calibrate* and wait for the programme to request an input.
- 7) In the input window, enter the registered value of the measuring box accurate to the decimal point. Then confirm the input.
- 8) Close the calibration window. If another place is to be acoustically monitored or if the position of the microphone is changed, calibrate the system once again.

7 Display Options

- 1) The programme is preset in such a way that the colour of the display background both for the short-time sound level (displayed in the upper part of the screen) and for the longer Leq²⁾ (in the lower part) will change to yellow from 85 dB and to red from 90 dB. These limits can be defined as desired under "Setup". For the change from yellow to red, however, the maximum value recommended is 98 dB.
- 2) The bar graph above the two large dB windows can be switched on and off with the key F6. Apart from the Leq, the short-time peak levels will also be displayed here.

²⁾ Leq = energy-equivalent average value of the level

8 Further Information on the Measuring System

Detailed information on the operation, the further options, and the automatic functions can be found in the German programme help (to be called with the key F1).

Subject to technical modifications.

1 Possibilités d'utilisation

Le système de mesure LEVELMAX-1 sert à la surveillance et à l'enregistrement de niveaux sonores dans des environnements avec des volumes élevés (discothèques, manifestations de danse, ...). Lorsque les valeurs limites déterminables sont dépassées, le système prévient par la modification de la couleur d'arrière-plan de l'écran pour que l'on puisse réagir à temps et en conséquence.

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Le système de mesure répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole **CE**.

AVERTISSEMENT Le bloc secteur est alimenté par une tension dangereuse 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique.



Respectez scrupuleusement les points suivants :

- Ce système de mesure n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).
- Ne faites pas fonctionner le boîtier de mesure ou débranchez immédiatement le bloc secteur du secteur lorsque :
 1. des dommages apparaissent sur le boîtier de mesure ou sur le bloc secteur,
 2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
 3. des défaillances apparaissent.
 Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Tant que le bloc secteur est relié à une prise conductrice de courant, il a une faible consommation de courant.
- Pour le nettoyer, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas, de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels consécutifs si le système de mesure est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement utilisé ou n'est pas réparé par une personne habilitée ou si le logiciel n'est pas correctement installé ; de même, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque le système de mesure est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.

3 Matériel livré

- un boîtier de mesure LEVELMAX-1
- un bloc alimentation 9 V ~ / 260 mA
- un microphone de mesure avec cordon de branchement de 33 m, fiche BNC

- un cordon audio de 2 m avec 2 x fiche jack 3,5 mâle mono
- un CD programme avec le logiciel *dBmess Disco* et deux signaux test audio

4 Branchements

- 1) Reliez la fiche BNC du cordon du micro de mesure à la fiche BNC du boîtier de mesure LEVELMAX-1.
 - 2) Reliez la sortie jack 3,5 avec le cordon audio à une entrée audio de l'ordinateur. Normalement, l'entrée micro peut être utilisée. Pour une sensibilité trop élevée de l'entrée micro, utilisez dans des cas exceptionnels, l'entrée Ligne.
- Important :** Dans le réglage du logiciel pour la carte son, l'entrée audio utilisée devrait être activée et toutes les autres entrées désactivées.
- 3) Reliez le bloc secteur à la prise basse tension du boîtier de mesure puis à une prise secteur 230 V~/50 Hz.
 - 4) Allumez le boîtier de mesure avec l'interrupteur Power/Reset.

Conseil : En cas d'interruptions d'alimentation sous trois secondes, par exemple coupure de courant, activez l'interrupteur Power/Reset pour rétablir l'état correct de fonctionnement du boîtier de mesure. En cas d'interruptions plus longues, p. ex. si l'appareil a été éteint entre deux mesures par un interrupteur principal, l'appareil revient automatiquement au fonctionnement correct.

5 Installation du logiciel

Le programme de mesure peut fonctionner sur un PC avec un système d'exploitation Windows® (à partir de Windows® 98) et avec une carte son intégrée.

- 1) Insérez le CD programme dans le lecteur de l'ordinateur et démarrez le fichier "SETUP.EXE" via l'explorateur Windows®. Suivez les conseils d'installation dans le déroulement. Le numéro de série à saisir figure sur l'autocollant de la pochette du CD. Il est recommandé d'ajouter le programme au dossier démarrage automatique.
- 2) Une fois l'installation réussie, démarrez le programme "dBmess Disco.exe".
- 3) Sont disponibles comme langues pour le menu, l'allemand, l'anglais et le français. Effectuez la sélection dans le menu "Langue". L'aide du programme (touche F1 pour l'appeler) n'est en revanche disponible qu'en allemand.

6 Calibrage du système

En premier lieu, il faut impérativement effectuer un calibrage unique à l'endroit du niveau sonore à surveiller. Ce calibrage dépend du type de mesure ultérieur :

1. **Mesure directe :** Le niveau sonore est mesuré directement à l'endroit du niveau sonore à surveiller, par exemple à hauteur d'oreille au milieu de la piste de danse. Effectuez la procédure comme dans le chapitre 6.1.

2. **Mesure indirecte** : Si le microphone gêne directement à l'endroit du niveau sonore à surveiller, on peut le déplacer **après** la mesure d'une valeur de référence, par exemple en bord de piste de danse. Voir chapitre 6.2.

6.1 Calibrage pour des mesures directement à l'endroit du niveau sonore à surveiller

- 1) Placez le microphone de mesure à l'endroit du niveau sonore à surveiller. Si besoin, rallongez le câble de branchement avec un cordon BNC.
- 2) Appelez la fenêtre de calibrage avec le point de menu *Programme* ⇒ *Calibrer* ou avec la touche F2.
- 3) Insérez le CD programme dans le lecteur CD de l'installation audio et lisez le titre numéro 2 (son sinus 1 kHz). Si cependant, lors de la lecture du titre numéro 2, un bruit rose est restitué, il faut sélectionner le titre 3¹⁾.
- 4) Réglez le volume de l'installation audio de telle sorte que sur l'affichage du boîtier de mesure, une valeur entre 85 et 95 dB s'affiche. La valeur peut, selon l'expérience, fluctuer de 0,1 – 0,2 dB. Notez la valeur moyenne.

Important : A partir de maintenant, il est impératif de ne plus modifier la position du micro ni les réglages de la carte son ; ne modifiez le volume de l'installation qu'une fois le calibrage achevé.

- 5) Cliquez sur *Calibrer* et attendez l'invitation de saisie du programme.
- 6) Sur la fenêtre de saisie, saisissez la valeur notée du boîtier de mesure avec une précision d'une décimale après la virgule et confirmez la saisie.
- 7) Fermez la fenêtre de saisie. Si la position de micro est modifiée, il faut recalibrer à nouveau le système.

6.2 Calibrage pour des mesures pas directement effectuées à l'endroit du niveau sonore à surveiller

- 1) Placez le microphone de mesure à l'endroit du niveau sonore à surveiller. Si besoin, rallongez le câble de branchement avec un cordon BNC.
- 2) Appelez la fenêtre de calibrage avec le point de menu *Programme* ⇒ *Calibrer* ou avec la touche F2.
- 3) Insérez le CD programme dans le lecteur CD de l'installation audio et lisez le titre numéro 1 (bruit rose). Si cependant, lors de la lecture du titre numéro 1, aucun son n'est restitué ou si un bruit indéfinissable est restitué, il faut sélectionner le titre numéro 2¹⁾.
- 4) Réglez le volume de l'installation audio de telle sorte que sur l'affichage du boîtier de mesure, une valeur entre 85 et 95 dB s'affiche. La valeur peut,

selon l'expérience, fluctuer de 0,1 – 0,2 dB. Notez la valeur moyenne.

Important : A partir de maintenant, il est impératif de ne plus modifier les réglages de la carte son et le volume de l'installation ne doit être modifié qu'à la fin du calibrage.

- 5) Positionnez le micro sur la position souhaitée.
Important : Veillez impérativement à ce que pendant le déroulement normal, rien qui ne se trouvait là pendant le calibrage, ne soit présent entre le haut-parleur et le micro. Par exemple, aucune personne ne doit rester dans la zone. La mesure est sinon influencée et le système indique un volume plus faible.
Conseil : ne positionnez pas le micro à moins de 1 m devant le haut-parleur. Sinon, le système peut être facilement en surcharge, voir également "Clipping", point "Anschluss" de l'aide en allemand (à appeler avec la touche F1).
- 6) Cliquez sur *Calibrer* et attendez l'invitation de saisie du programme.
- 7) Sur la fenêtre de saisie, saisissez la valeur notée du boîtier de mesure avec une précision de d'une décimale après la virgule et confirmez la saisie.
- 8) Fermez la fenêtre de saisie. Si un autre endroit doit être surveillé d'un point de vue acoustique, ou si la position du micro doit être modifiée, il faut recalibrer le système.

7 Options d'affichage

- 1) Le programme est réglé de telle sorte que la couleur de l'arrière-plan de l'écran, aussi bien pour le niveau sonore bref (indiqué dans la partie supérieure de l'écran) que pour une Leq²⁾ de longue durée (dans la partie inférieure), passe en jaune à partir de 85 dB et en rouge à partir de 90 dB. On peut sélectionner ces limites dans le point "Réglages". Il est cependant recommandé pour le changement du jaune au rouge de régler au plus une valeur de 98 dB.
- 2) Le bargraphe au-dessus des deux grandes fenêtres de dB peut être activé et désactivé avec la touche F6. Les niveaux de crête brefs s'affichent ici, en plus de la Leq.

²⁾ Leq : valeur moyenne du volume équivalente en énergie

8 Informations complémentaires sur le système de mesure

Des informations détaillées sur l'utilisation, d'autres options et les fonctions automatiques se trouvent dans l'aide, en allemand (à appeler avec la touche F1).

Tout droit de modification réservé.

¹⁾ Certains lecteurs CD comptent également le logiciel mémorisé sur le CD, *dBmess Disco*, comme un titre (ainsi comme titre numéro 1) et indiquent un nombre total de titre de 3.

