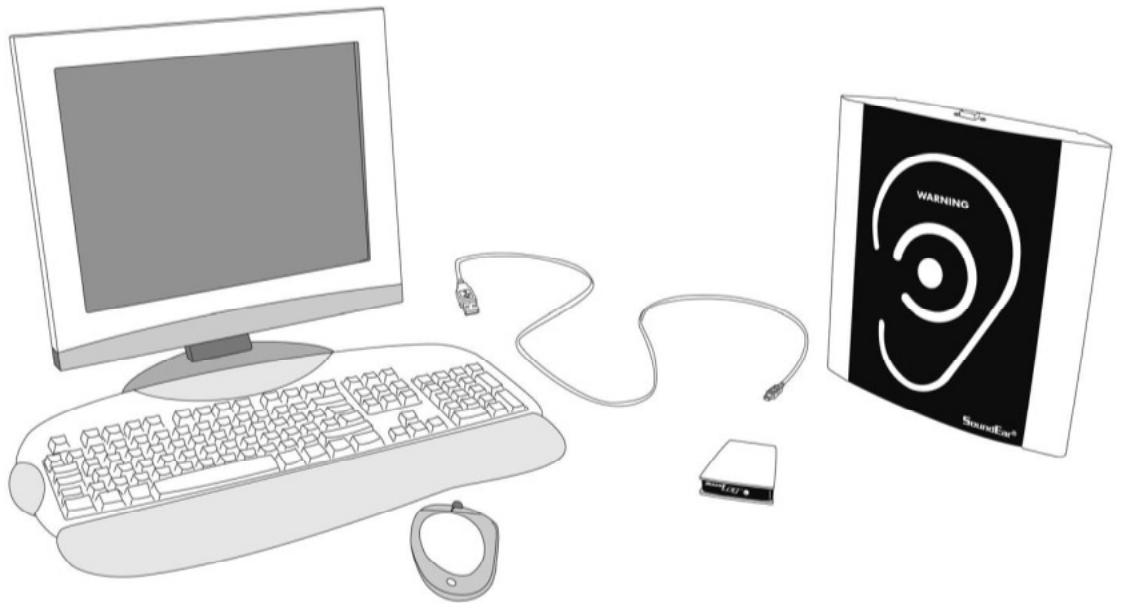


# SoundLOG

HANDBUCH DEUTSCH

---

## SOUNDLOG CLASSIC



---

## SOUNDLOG II



## HERZLICHEN GLÜCKWUNCH ZU IHREM NEUEN SoundLog

Wir freuen uns, dass Sie sich für unser SoundLog entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Gebrauch des Geräts aufmerksam durch.

Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf.  
Fragen und Anregungen bitte an  
[soundear@soundear.dk](mailto:soundear@soundear.dk) richten.  
Vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen  
SoundEar A/S

### TABLE OF CONTENTS

<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>3</b>
TECHNISCHE INFORMATIONEN	3
BETRIEBSSYSTEM ANFORDERUNGEN	3
HARDWARE ANFORDERUNGEN	3
WAS IST DER SOUNDLOG?	4
<b>ERSTE SCHRITTE</b>	<b>5</b>
HARDWARE BEDIENEN	5
SOFTWARE INSTALLIEREN	7
HARDWARE UND SOFTWARE VERBINDEN	8
<b>USER INTERFACE</b>	<b>9</b>
HAUPTFENSTER	9
DATENFENSTER	10
DATENFENSTER MIT CURSORS	11
DATENFENSTER – ZOOMFUNKTION	12
GERÄT LÖSCHEN	13
EINSTELLUNGEN	13
DATEN VERGLEICHEN	14
MEHRERE GRAPHEN GLEICHZEITIG ZEIGEN	15
FESTE ZEIT	16
ZULÄSSIGE AUFNAHMEZEITEN ZEIGEN	17
DATEN IN MICROSOFT EXCEL EXPORTIEREN	18
<b>REINIGEN</b>	<b>19</b>

# EINFÜHRUNG

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

SoundEar misst Schalldruck als Effektivwert/Quadratmittel (RMS) mit einem Störschutzfilter gemäß IEC Graph A bewertet. SoundLog sammelt 256 Messwerte pro Minute. Die Quadratwurzel jedes Messwertes wird dann kalkuliert und durch 256 geteilt. Der Durchschnittswert wird in SoundLog gespeichert (entspricht ununterbrochener Aufzeichnung für 4 Wochen)

Frequenzbereich: 20 - 16.000 Hz  
Genauigkeit +/- 1 dB (A)  
Dynamikbereich: 48 dB (A)  
Eigenstörgeräusch SoundEar: 32 dB (A)

## BETRIEBSSYSTEM ANFORDERUNGEN

Das NET Framework ist von folgenden Plattformen unterstützt:

Operating System: Microsoft® Windows® 98  
Microsoft® Windows® 98 Second Edition  
Microsoft® Windows® Millennium Edition  
Microsoft® Windows NT® 4.0 Workstation with Service Pack 6.0a or later  
Microsoft® Windows NT® 4.0 Server with Service Pack 6.0a or later  
Microsoft® Windows® 2000 Professional  
Microsoft® Windows® 2000 Server  
Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server  
Microsoft® Windows® XP Home Edition  
Microsoft® Windows® XP Professional  
Microsoft® Windows® Vista  
Microsoft® Windows® 7  
Microsoft® Windows® 8

**Bitte beachten Sie:** Für alle obengenannten Systeme ist Microsoft Internet Explorer 5.01 oder spätere Version sowie Microsoft Windows Installer 2.0 oder spätere Version erforderlich.

## HARDWARE ANFORDERUNGEN

Scenario Client: (Windows Forms and Windows Services)  
Required Processor: Pentium 90 MHz\*  
Recommended Processor: Pentium 90 MHz or faster  
Required RAM: 32 MB\*  
Recommended RAM: 96 MB or higher

\*Or the minimum required by the operating system, whichever is higher.

© 2001 Microsoft Corporation. All rights reserved.

© SoundEar A/S

Tel. + 45 3940 9002

www.soundear.com

soundear@soundear.dk

## **WAS IST DER SOUNDLOG?**

SoundLog ist das Logbuch für SoundEar II. SoundLog besteht aus einem Log-Modul mit einem 10-poligen Stecker am einen Ende und einem USB Stecker am anderen Ende. Man verbindet den 10-poligen Stecker mit SoundEar II und er sammelt und speichert die Ergebnisse in bis zu 4 Wochen. Die Ergebnisse werden dann vom SoundLog-Modul durch den USB-Anschluss in den PC übertragen. Durch die SoundLog Software können Messungen von bis zu 4 aufeinanderfolgenden Wochen als grafisches Protokoll angezeigt und ausgedruckt werden.

**BITTE BEACHTEN SIE:** Speichern Sie immer gleich nach der Übertragung die Ergebnisse auf Ihrem Computer. Jedes Mal das Modul an SoundEar II verbunden wird, werden die Daten darauf zurückgesetzt. Nicht vergessen - die SoundLog-Messungen liegen 30 dB(A) über und 18 dB (A) unter dem Referenzpunkt SoundEars.

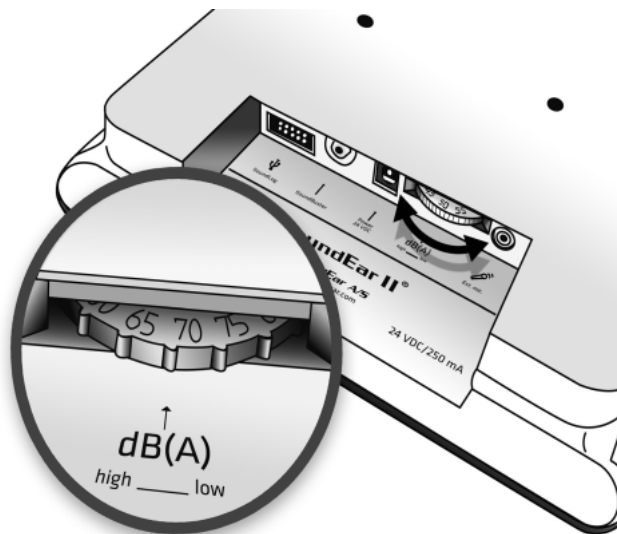
**FÜR FORTGESCHRITTENE:** SoundLog misst den Geräuschpegel jede Sekunde und speichert den Durchschnittswert jede Minute. Mehr Info zum Messverfahren finden Sie in der Einleitung dieses Benutzerhandbuches.

# ERSTE SCHRITTE

## HARDWARE BEDIENEN

1. Stellen Sie das rote Laufrad unten am Ihrem SoundEar II auf das Dezibel-Level, das als Basis für Ihre Messungen dienen soll.

SoundLog registriert Messungen, die 30 dB über und 18 dB unter diesem Level liegen. In einem Raum, das hauptsächlich mit menschlichen Geräuschen gefüllt ist, sollte der rote Pfeil am besten auf 70 dB zeigen. Auf diesem Weg wird SoundLog alle Geräusche zwischen 52 dB und 100 dB registrieren.



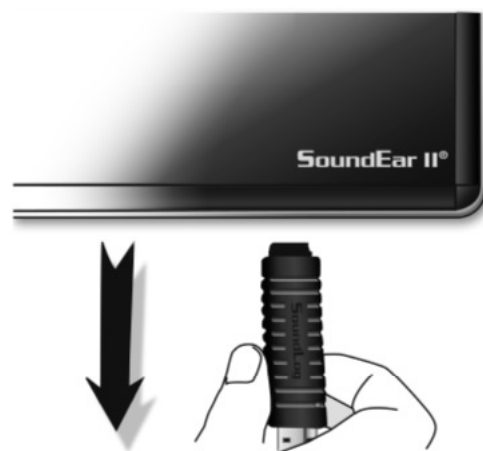
2. Verbinden Sie das SoundLog- Modul an das abgeschaltete SoundEar II.
3. Schalten Sie das SoundEar II an.



4. Prüfen Sie, dass das grüne Licht an dem SoundLog-Modul eingeschaltet ist; das zeigt, dass die Registrierung der Ergebnisse läuft.
5. Lassen Sie SoundEar II und SoundLog eingeschaltet bleiben, solange Sie Daten über den Geräuschpegel aufzeichnen wollen (max. 4 Wochen). Bitte beachten Sie, dass, wenn Sie das SoundEar II abschalten und wieder einschalten, bevor Sie das SoundLog-Modul herausgenommen haben, gehen alle Daten verloren.



6. Wenn Sie die Aufnahme beenden wollen, schalten Sie das SoundEar ab und nehmen Sie das SoundLog-Modul raus. Notieren Sie sich die Uhrzeit für die Abschaltung. Beim importieren der Daten in die SoundLog-Software müssen Sie diese Information eingeben.



7. Verbinden Sie das SoundLog-Modul an den Computer um die Ergebnisse zu importieren.



## **SOFTWARE INSTALLIEREN**

**Das SoundLog Program misst das gleiche Plattform wie das für das avancierte SoundEarPRO System.**

**Bitte beachten Sie:** Bevor Sie die SoundLog Software installieren, sichern Sie, dass Ihr PC Internetverbindung hat.

1. Legen Sie die SoundLog-CD in das CD-Laufwerk Ihres Computers.
2. Ein Installationsassistent erscheint.
3. Wenn das Programm das SoundLog Frontpage zeigt, drücken Sie auf "Next".
4. Danach folgen Sie die Installationsanleitung im Programm.

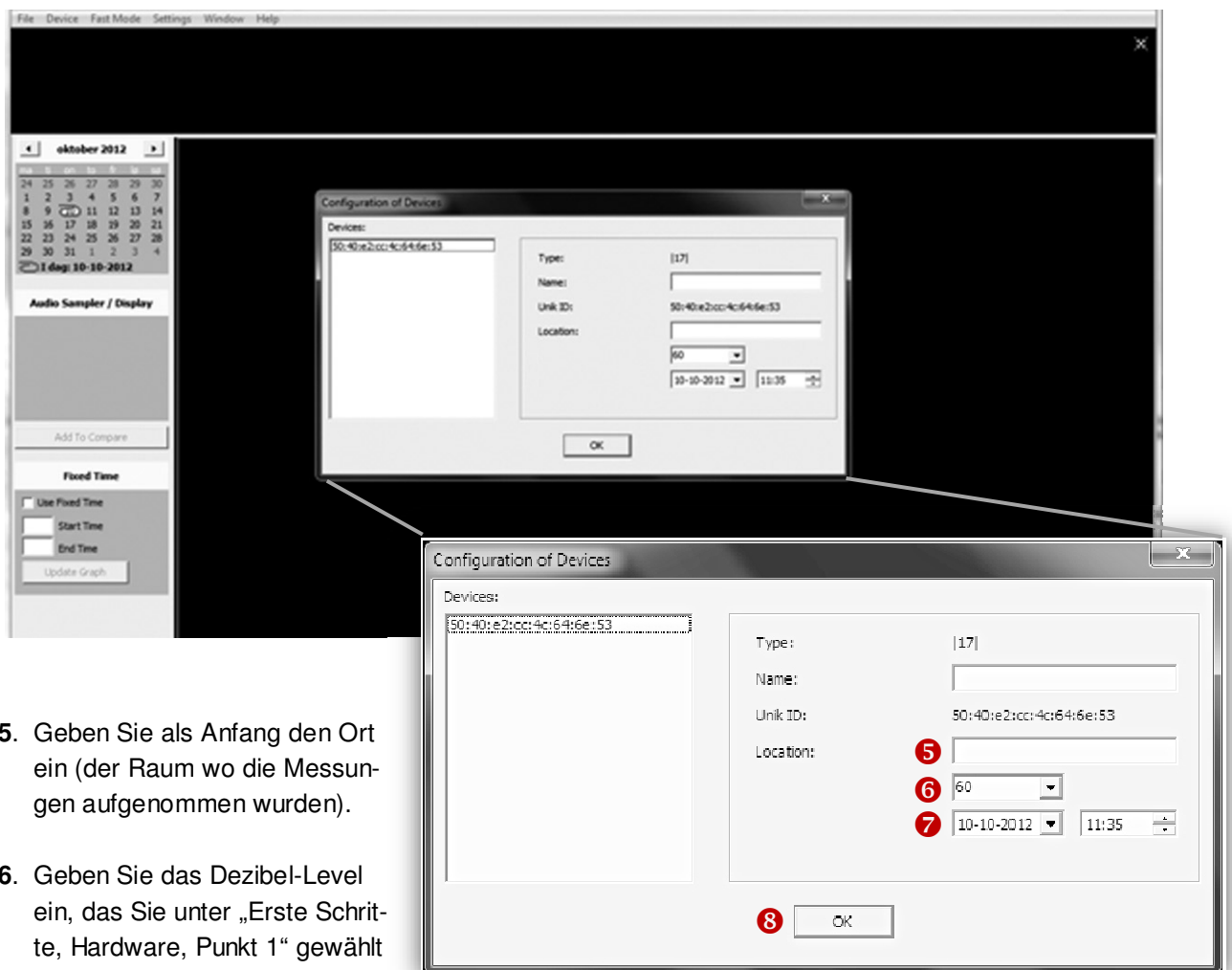
**NB:** Sollte die Installation nicht automatisch folgen, wählen Sie bitte:

Start -> Run -> Browse -> (Öffnen Sie das DVD/VD-ROM Laufwerk) -> setup.exe -> Open -> OK.

## HARDWARE UND SOFTWARE VERBINDEN

Wenn die Software installiert ist, darf die Hardware angeschlossen werden.

1. Stecken Sie das Soundlog Stick in einen freien USB-Anschluss.
2. Windows wird jetzt den erforderlichen Driver installieren.  
(„New Hardware“ erscheint unten links auf dem Monitor).
3. Öffnen Sie das SoundLog Programm.
4. Wenn das SoundLog-Stick gefunden ist, erscheint ein Dialogfenster mit einer ID-Nummer.



5. Geben Sie als Anfang den Ort ein (der Raum wo die Messungen aufgenommen wurden).
6. Geben Sie das Dezibel-Level ein, das Sie unter „Erste Schritte, Hardware, Punkt 1“ gewählt haben.
7. Geben Sie Datum und Uhrzeit für die Beendigung der Messungen ein.
8. Drücken Sie OK.



# USER INTERFACE

## HAUPTFENSTER

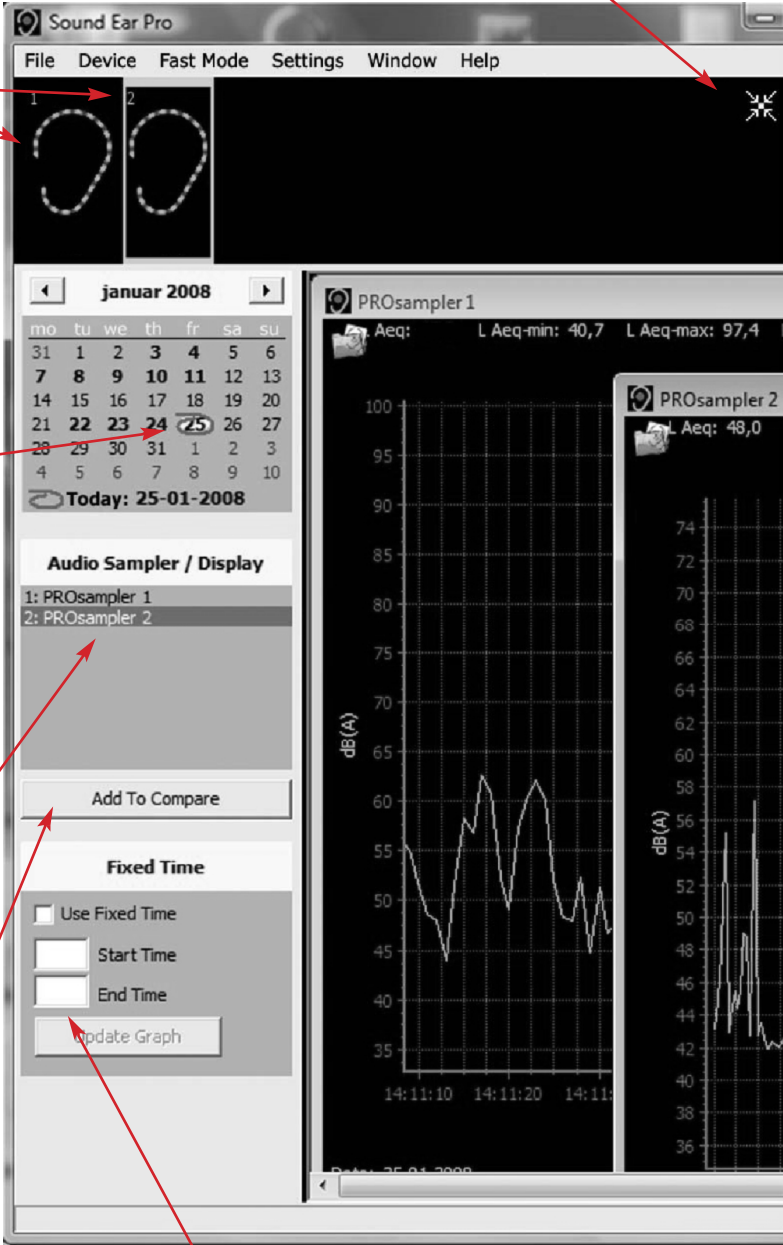
Minimiert das Programmfenster auf „Control Window“.

Drücken Sie auf ein Ohr und eine graphische Darstellung der Messungen erscheint.

Wählen Sie Datum für historische Messungen.

Zeigt den Namen des Geräuschmessers. Drücken Sie auf einen Namen um eine Anzeige der Ergebnisse des gewählten Geräuschmessers zu erhalten.

Fügen Sie Daten für ein gewähltes Datum/Geräuschmesser ein und Sie erhalten einen Vergleichsgraph.



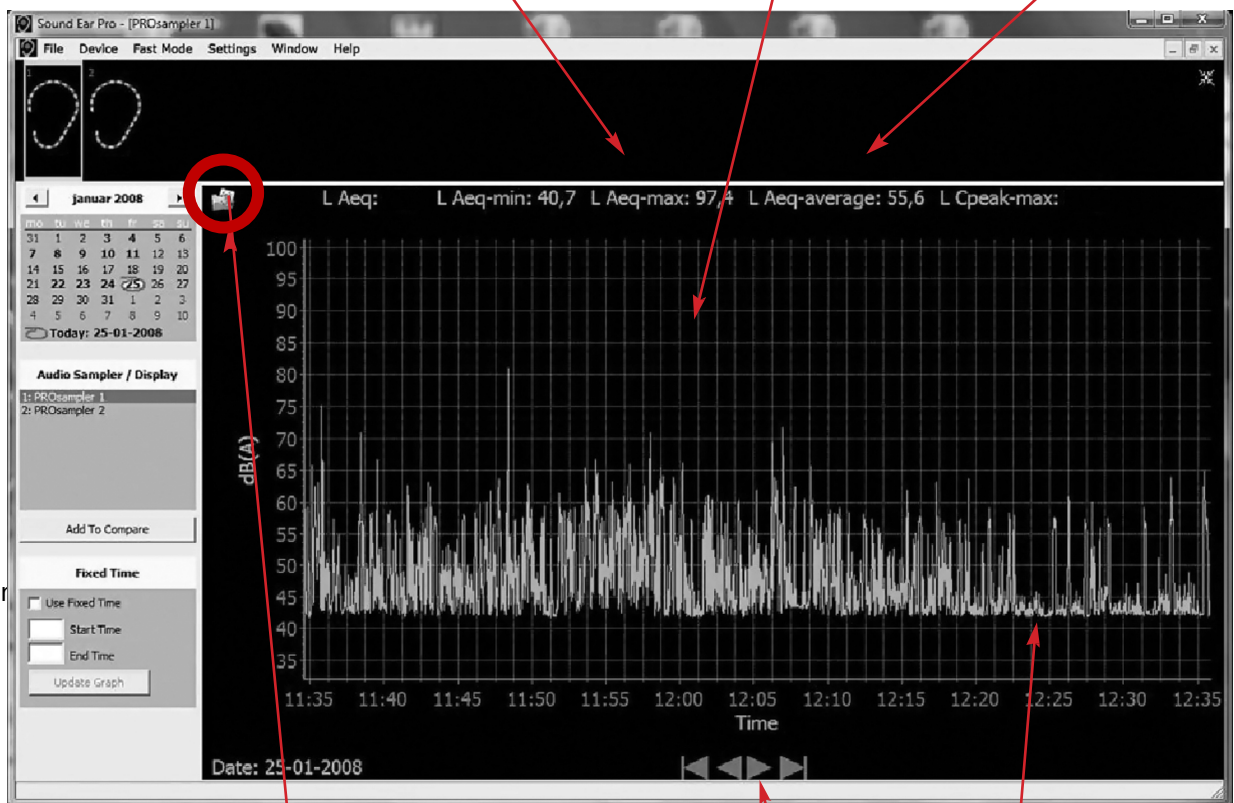
Geben Sie feste Start- und Stoppzeiten für den angezeigten Graph ein.

## DATENFENSTER

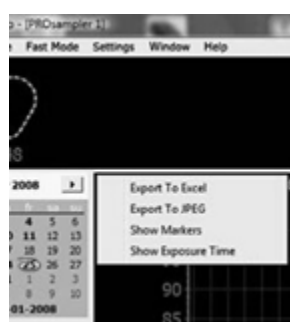
Die angezeigten Werte (LAeq-min, LAeq-max, LAeq-average) gelten für das gewählte Datum.

Daten für das gewählte Datum in Excel exportieren.

Der angezeigte Graph in eine JPEG Datei exportieren.



Für Hauptmenü klicken Sie auf dieses Symbol (oder drücken Sie die rechte Mausetaste).



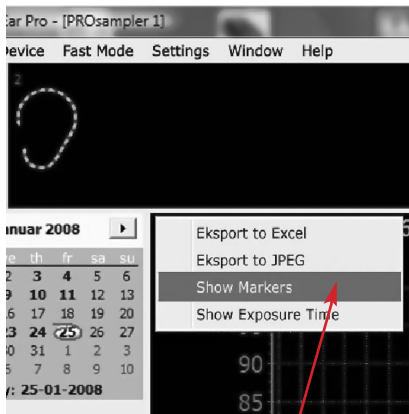
1. Daten für das gewählte Datum in Excel exportieren.
2. Der angezeigte Graph in eine JPEG Datei exportieren.
3. Cursor 1 und 2 einblenden/ausblenden.
4. Aufnahmezeit einblenden/ausblenden

Ziehen Sie mit der Maus die Zeit für den Graph vor und zurück oder ziehen Sie sie ganz zur Start/Stopzeit.

Ziehen Sie mit der Maus die Zeit für den Graph vor und zurück:

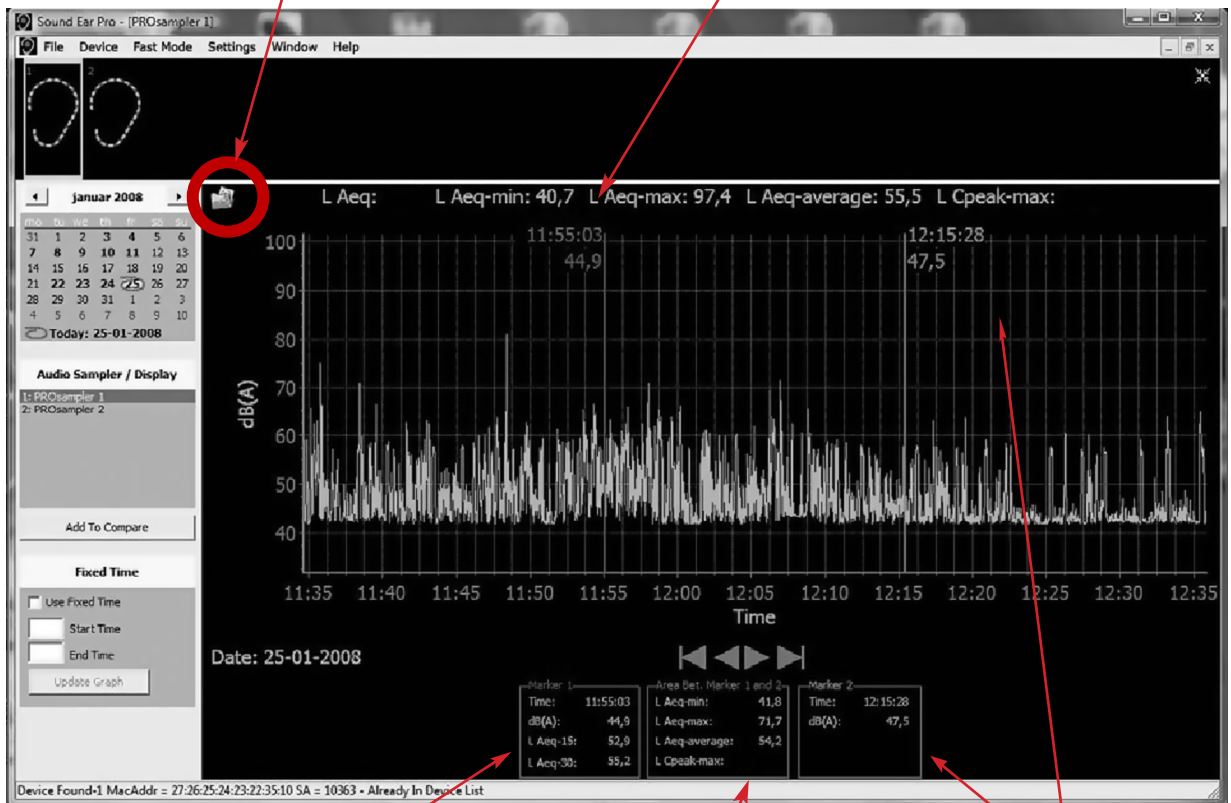
1. Platzieren Sie die Maus auf den Graph.
2. Drücken Sie die rechte Maustaste und halten Sie sie gedrückt.
3. Bewegen Sie die Maus rechts/links.
4. Geben Sie die Maustaste beliebig frei.

## DATENFENSTER MIT CURSORS



Der Cursor darf auf jeden Zeitpunkt platziert werden. Sie können den Cursor auf folgende Wege bewegen:

1. Platzieren Sie Ihre Maus über dem roten oder über dem blauen Cursor.
2. Drücken Sie die linke Maustaste und halten Sie sie gedrückt.
3. Bewegen Sie die Maus links oder rechts.
4. Lassen Sie die Maustaste frei, wenn Sie die gewünschte Position erreicht haben.



L Aeq-15 und L Aeq-30 wurden auf Basis der Position des roten Cursors kalkuliert und bzw. 15 und 30 Minuten rückwärtig.

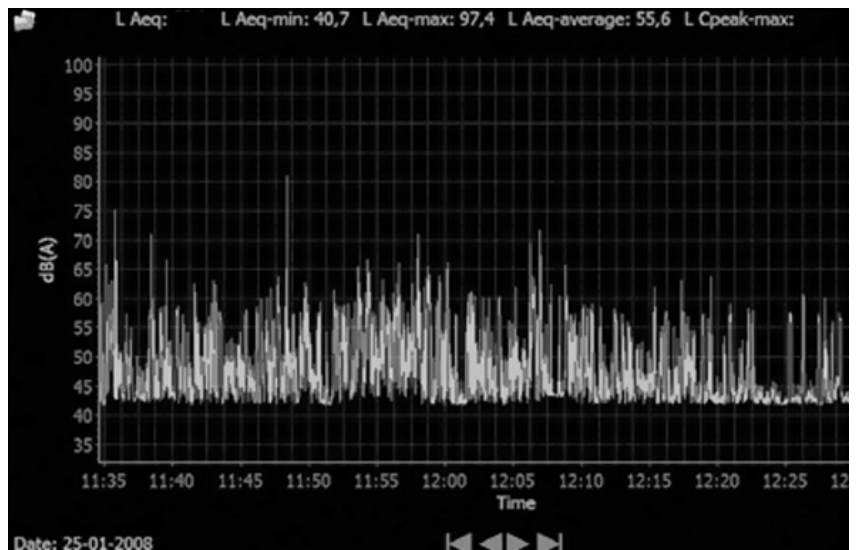
Die angezeigten Werte (L Aeq-min, L Aeq-max, L Aeq-average) gelten für den Bereich zwischen den zwei Cursors.

Zeigen die Zeit- und dB-Werte der Cursor-Platzierung.

## DATENFENSTER – ZOOMFUNKTION

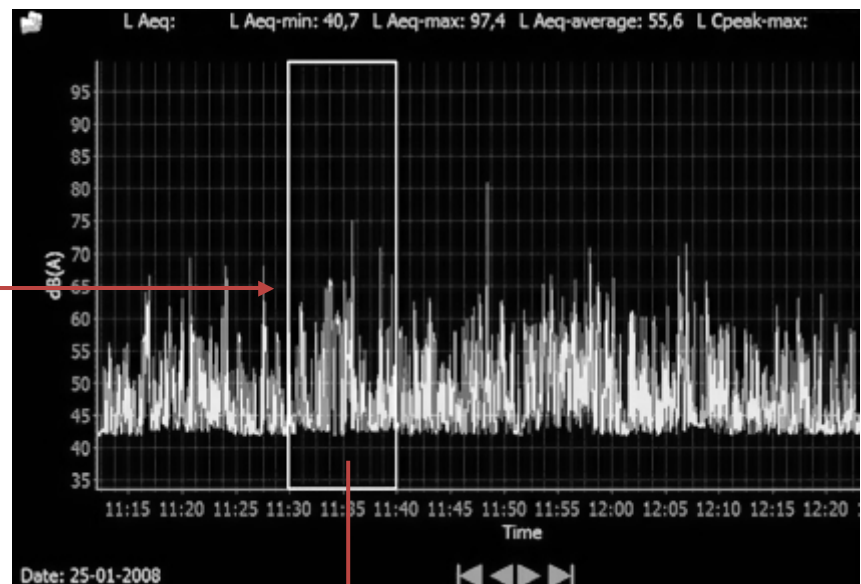
Wenn Ergebnisse im Graph vorhanden sind, kann man auf ausgewählte Bereiche einzoomen.

1. Aktuelles Display.



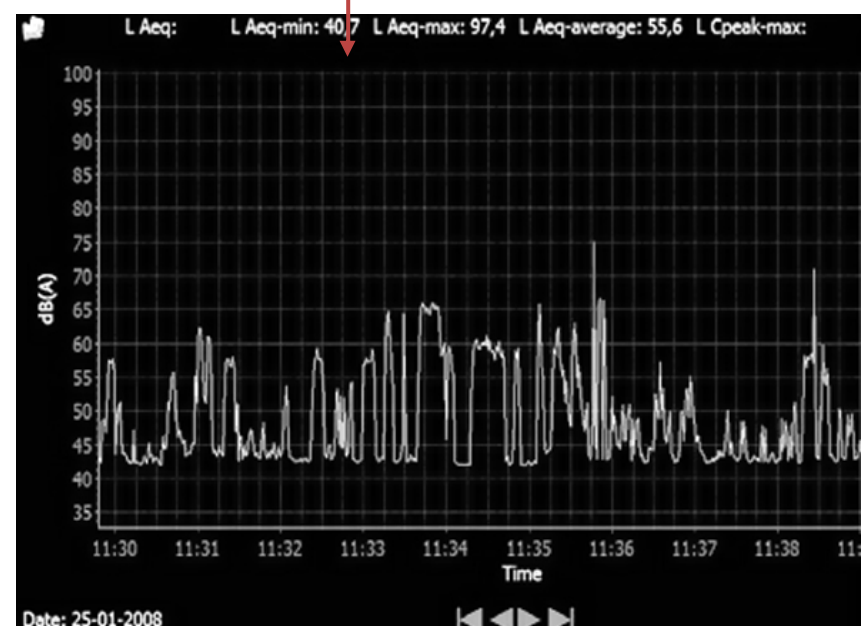
Auf beliebigen Graphbereich einzoomen:

2. Platzieren Sie die Maus auf beliebigen Punkt des Graphs.
3. Drücken Sie die linke Maustaste und bewegen Sie **gleichzeitig** die Maus nach rechts, damit sich ein Viereck bildet.
4. Geben Sie die Maustaste frei, wenn das gewünschte Bereich markiert ist.
5. Das Zoom-Bereich erscheint.



Zoomfunktion löschen:

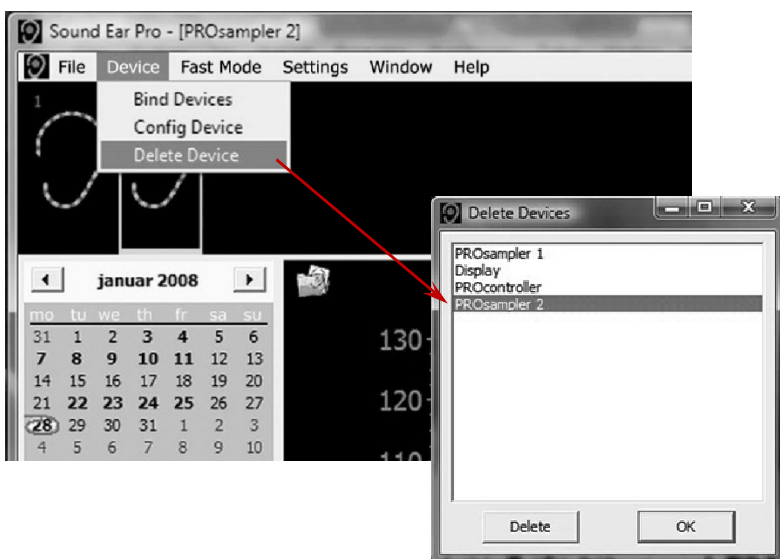
1. Platzieren Sie die Maus auf beliebigen Punkt des Graphs.
2. Drücken Sie die linke Maustaste und bewegen Sie gleichzeitig die Maus nach links.
3. Geben Sie die Maustaste frei, wenn das Viereck verschwunden ist.



## GERÄT LÖSCHEN

Wenn ein Gerät aus dem System entfernt wird, kann man es auch im Programm löschen. Bitte beachten Sie aber dass:

Wenn ein SoundLog Gerät gelöscht ist, sind die historischen Ergebnisse für dieses Gerät nicht mehr vorhanden.

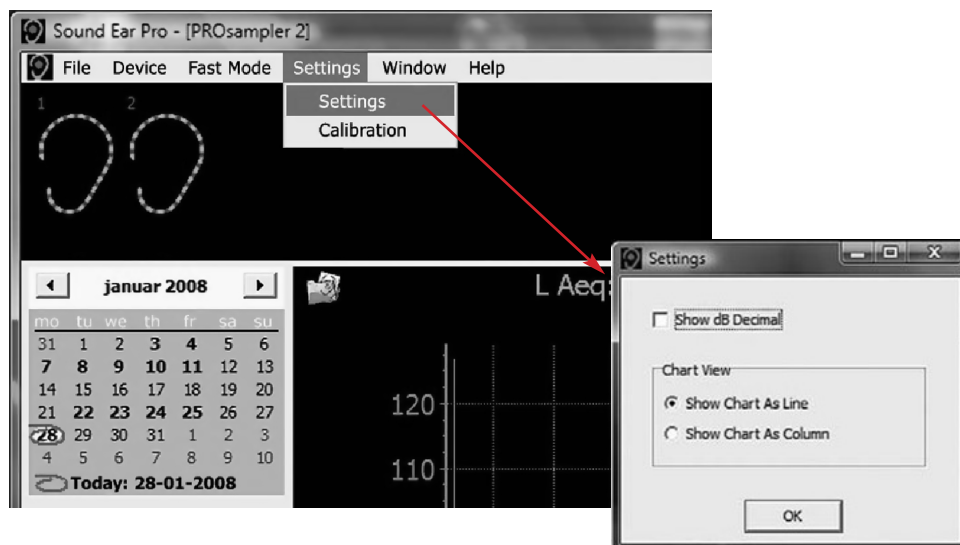


1. Wählen Sie das zu löschende Gerät.
2. Wählen Sie löschen.
3. Wählen Sie OK nach dem Löschen des Gerätes.

## EINSTELLUNGEN

Unter "Einstellungen" können Sie die generellen Einstellungen anpassen.

Wählen Sie Einstellungen – Einstellungen.



Wählen Sie ob der jeweilige Wert mit oder ohne Dezimal angezeigt werden soll.

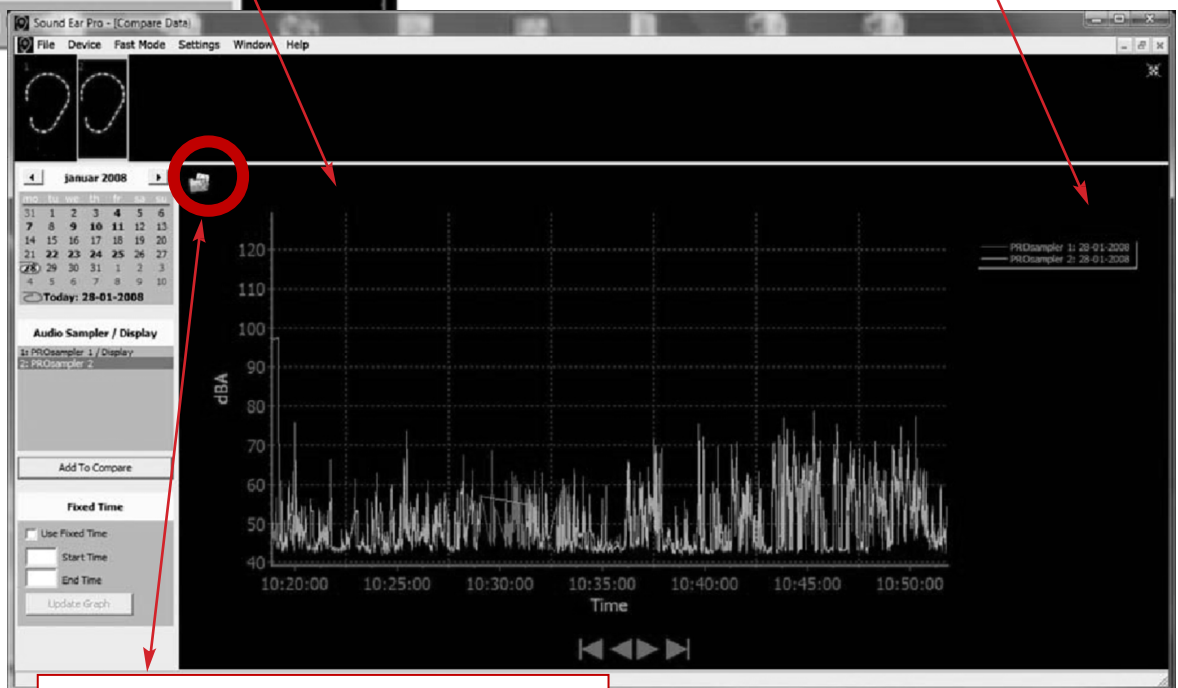
## DATEN VERGLEICHEN

Mit SoundLog können Sie verschiedene Geräuschmesser und Daten von verschiedenen Tagen vergleichen.



1. Wählen Sie ein Datum.
2. Wählen Sie ein Gerät aus der Liste.
3. Drücken Sie „Add to Compare“.
4. Wiederholen Sie 1.-3. für andere Geräte oder für dasselbe Gerät mit einem anderen Datum.

Zeigt die Geräte/Tage, die zum Graph hinzugefügt sind.  
(Hier werden zwei Geräuschmesser für zwei verschiedene Tage angezeigt).



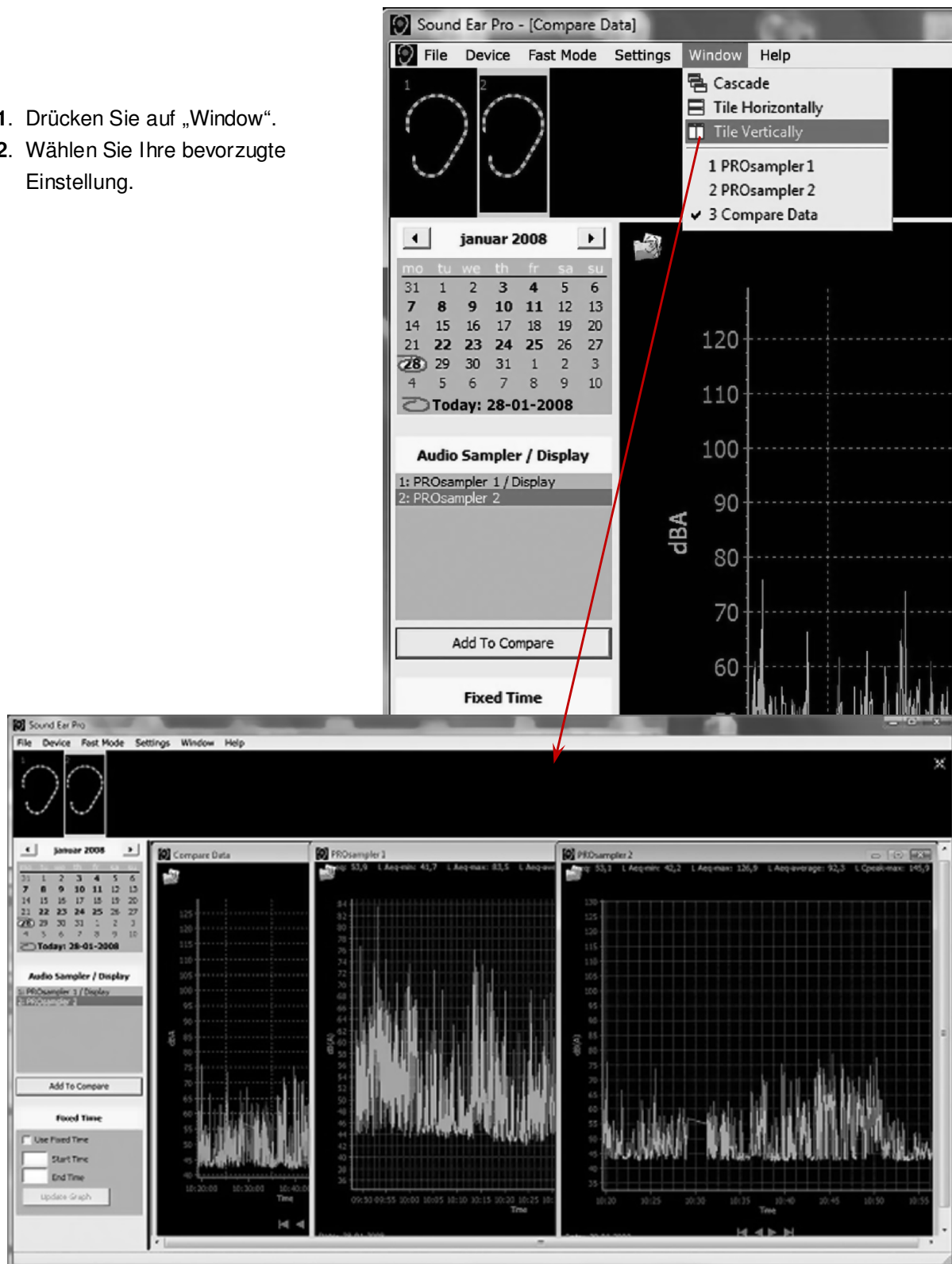
Drücken Sie dieses Symbol (oder die rechte Maustaste), erscheint ein Menü.

1. Exportieren zu JPEG.
2. Zurücksetzen.

## MEHRERE GRAPHEN GLEICHZEITIG ZEIGEN

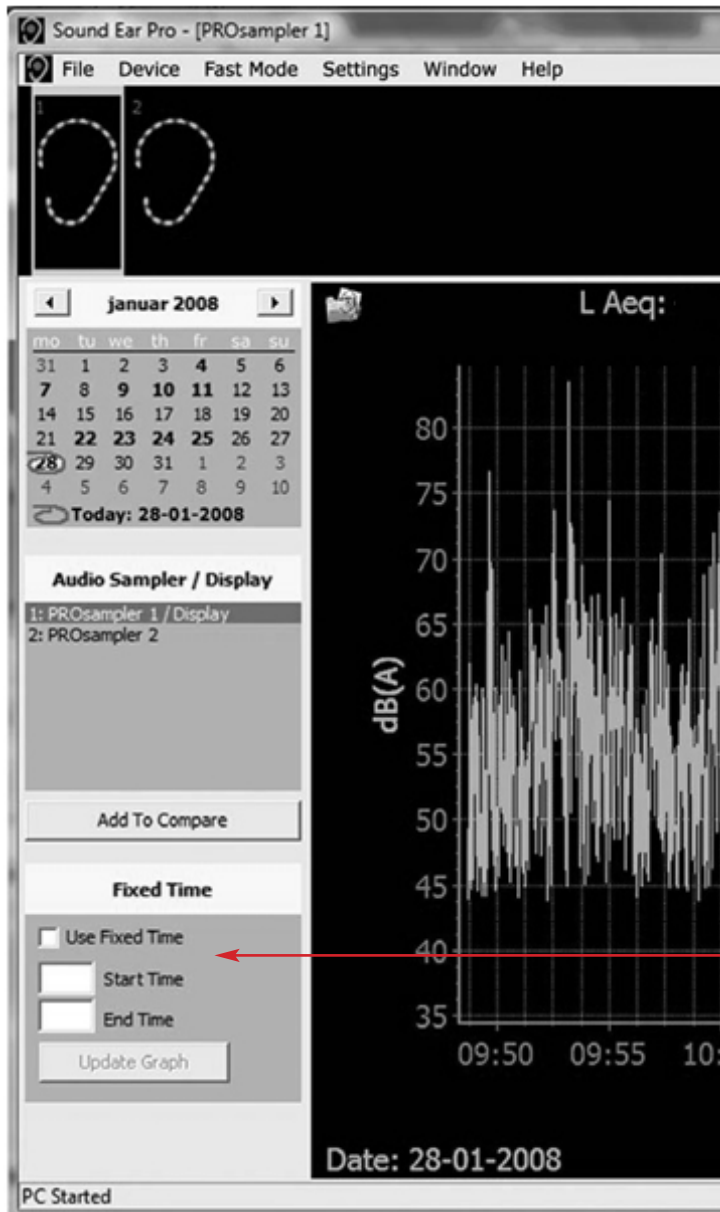
Mehrere Graphen können gleichzeitig angezeigt werden.

1. Drücken Sie auf „Window“.
2. Wählen Sie Ihre bevorzugte Einstellung.



## FESTE ZEIT

Wählen Sie Feste Zeit um eine bestimmte Zeitspanne anzuzeigen.



1. Wählen Sie „Use Fixed Time“.
2. Geben Sie Start Time ein, z.B. 0900
3. Geben Sie Stopp Time ein, z.B. 1800
4. Wählen Sie Graph aktualisieren.

Wenn eine bestimmte Zeitspanne nicht mehr gebraucht wird, können Sie Use Fixed Time abwählen.

### **Tipp:**

**Wenn mehrere Geräuschmesser/Graphen synchronisiert werden müssen, währenddessen neue Messungen eingehen, dann wählen Sie eine Startzeit auf z.B. 0900 Stunden und eine Stoppzeit auf z.B. 2359 Stunden. Danach werden alle aktive Graphen zeitsynchronisierte Geräuschmeter-Daten zeigen.**

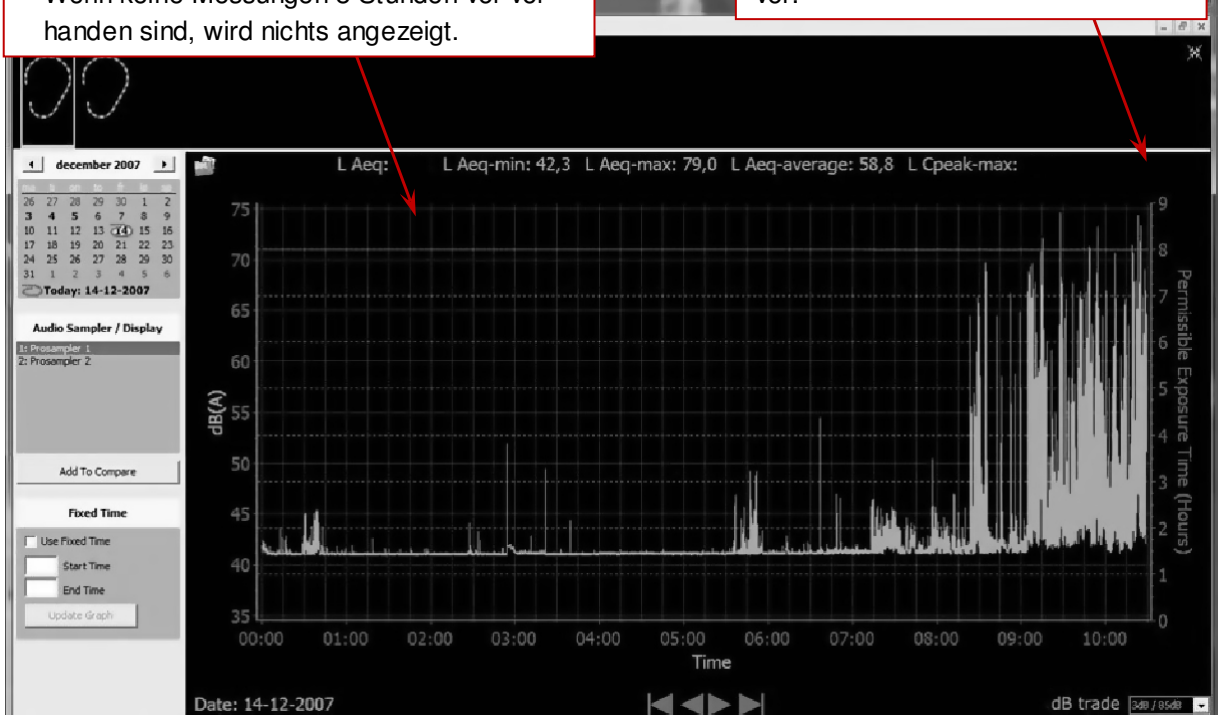


## ZULÄSSIGE AUFNAHMEZEITEN ZEIGEN

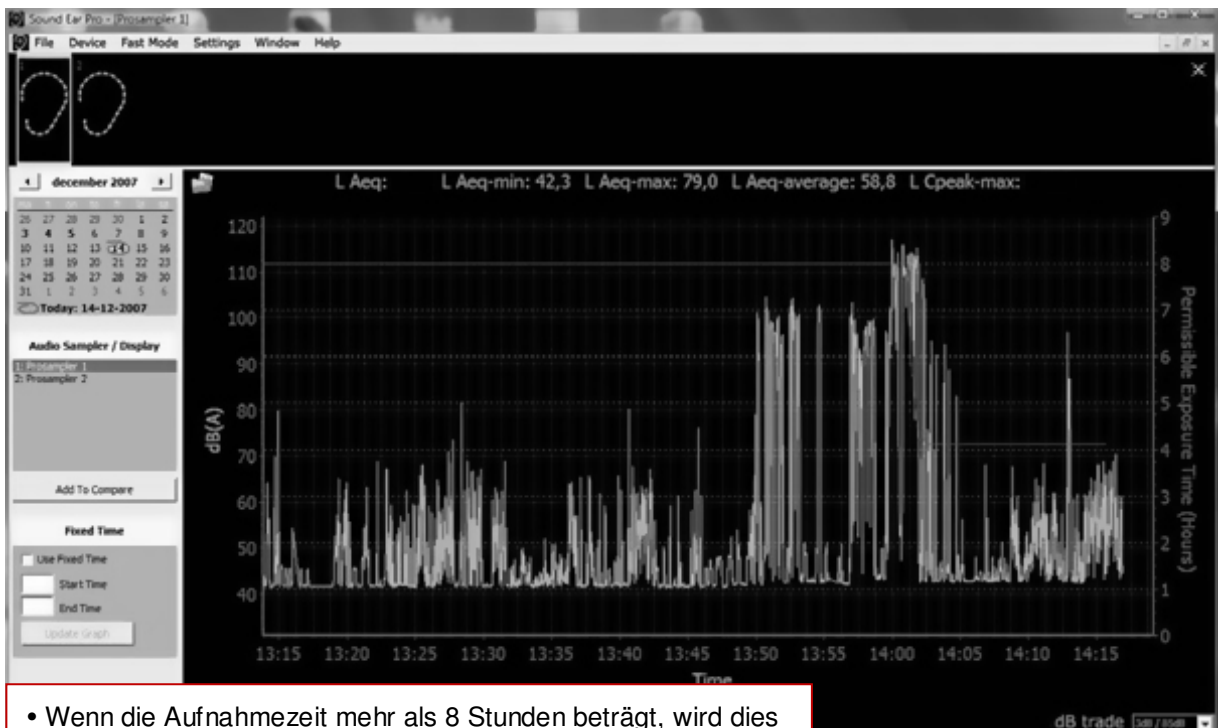
Durchschnittliche Lärmbelastung im Verhältnis zu Zeit

- Wenn die Aufnahmezeit mehr als 8 Stunden beträgt, wird dies als roter Punkt signalisiert.
- Wenn keine Messungen 8 Stunden vor vorhanden sind, wird nichts angezeigt.

Zeigt zulässige Aufnahme, kalkuliert auf Basis der Messungen 8 Stunden vor.



Wählen aus einer dB Trade von "3dB/85dB oder 3dB/90dB".



- Wenn die Aufnahmezeit mehr als 8 Stunden beträgt, wird dies als roter Punkt signalisiert.
- Wenn keine Messungen 8 Stunden vor vorhanden sind, wird nichts angezeigt.

## DATEN IN MICROSOFT EXCEL EXPORTIEREN

Wie oben beschrieben können Ergebnisse von einem gewählten Tag in eine Excel Datei exportiert werden. Wenn die Ergebnisse in Excel übertragen sind, muss die erste Kolonne zum passenden Zeitformat geändert werden.

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet with two columns of data. Column A contains time values (e.g., 04-01-08 10:15) and column B contains numerical values (e.g., 43,3). A 'Format Cells' dialog box is open, showing the 'Time' category selected. The 'Type' list includes various time formats, with '14:03:01 13:30' selected. Red arrows point from the instructions to the spreadsheet and the dialog box.

1. Markieren Sie die erste Kolonne.

2. Wählen Sie Format Cells und wählen Sie das richtige Zeitformat.

3. Kolonne A wird jetzt die Zeit zeigen und Kolonne B wird LAeq in dB zeigen.

	A	B	C	D	E	F	G
1	04-01-08 10:15	43,3					
2	04-01-08 10:15	42					
3	04-01-08 10:15	42,8					
4	04-01-08 10:15	95,8					
5	04-01-08 10:15	44,9					
6	04-01-08 10:15	42,8					
7	04-01-08 10:15	46,5					
8	04-01-08 10:15	95,8					
9	04-01-08 10:15	95,8					
10	04-01-08 10:15	95,8					
11	04-01-08 10:15	44,7					
12	04-01-08 10:15	42,8					
13	04-01-08 10:15	42,9					
14	04-01-08 10:15	43,9					
15	04-01-08 10:15	44,7					
16	04-01-08 10:15	43,2					
17	04-01-08 10:15	43,7					
18	04-01-08 10:15	95,8					
19	04-01-08 10:15	45,2					
20	04-01-08 10:15	42,5					
21	04-01-08 10:15	42,5					
22	04-01-08 10:15	44,1					
23	04-01-08 10:15	44,4					
24	04-01-08 10:15	45,6					
25	04-01-08 10:15	95,8					
26	04-01-08 10:15	95,8					
27	04-01-08 10:16	42,4					
28	04-01-08 10:16	41,8					
29	04-01-08 10:16	42,1					
30	04-01-08 10:16	42,3					
31	04-01-08 10:16	41,8					
32	04-01-08 10:16	42,4					
33	04-01-08 10:16	42					
34	04-01-08 10:16	41,8					

## **REINIGEN**

Die Einheiten können mit einem weichen, feuchten Tuch gereinigt werden.

**Bitte beachten Sie:** keine chemischen Reinigungsmittel benutzen!