

SoundEar PRO



SoundEar AS 

MANUAL UK	page	3
MANUAL DK	side	27
HANDBUCH D	site	51
HANDBOK S	side	75

HANDBUCH FÜR SoundEar PRO

WIR GRATULIEREN IHNEN ZU IHREM NEUEN
SOUNDEARPRO

Wir freuen uns, dass Sie eines unserer Produkte gewählt haben.
Aus dieser Betriebsanleitung ist zu entnehmen, wie Sie das
Produkt optimal nutzen können.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf, so dass die darin ent-
haltenen Informationen immer in Reichweite verfügbar sind.
Sollten Sie Fragen oder Kommentare haben, stehen wir Ihnen
jederzeit zur Verfügung unter der Tel: +45 39 40 90 02
oder per Mail: support@soundear.dk

Mit freundlichen Grüßen
SoundEar A/S

INHALTSVERZEICHNIS

SoundEarPRO Modulen	52
SET-UP und Anwendung	53
Installation der SoundEarPRO Software	55
Installation der SoundEarPRO Hardware	56
Benutzerschnittstelle	59
Hauptfenster	59
Messdatenfenster	60
Messdatenfenster mit Cursor	61
Messdatenfenster – Zoomfunktion	62
Konfiguration der Geräte	63
Verbindung der Geräte	64
Gerät löschen	65
Einstellung	65
Vergleich von Daten	66
Gleichzeitige Anzeige mehrerer Graphiken	67
Festzeit	68
Anzeige der zulässigen Einschaltzeit	69
Fast Mode	70
Export von Daten zu Microsoft Excel	71
Kalibrierung	72
Problembhebung	73

SOUNDEARPRO MODULE

Kontrollieren Sie den Inhalt des von Ihnen gekauften Pakets.



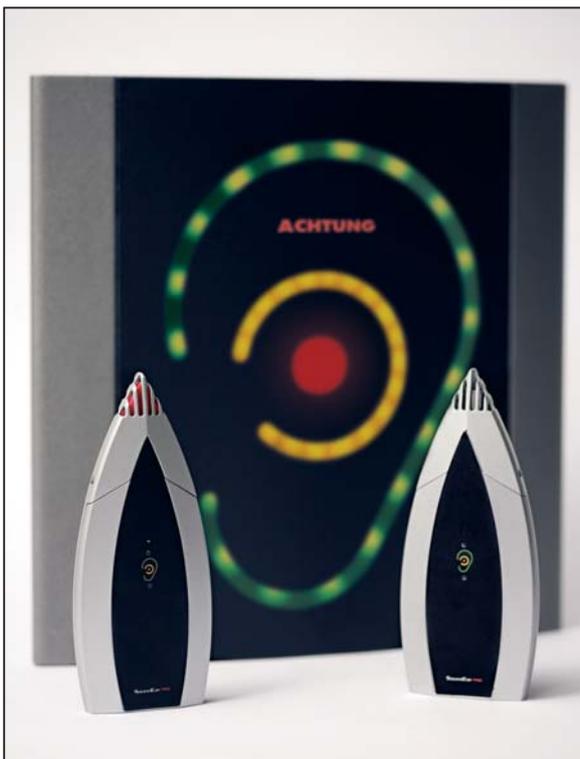
SOUNDEARPRO BASIC 1

- 1 ProController
- 1 ProSampler
- 1 USB Splitkabel
- 2 USB Adapterkabel (A-Stecker für Mini-B)
- 2 Stromversorgungen
- 2 Halterungen
- 1 CD mit Software



SOUNDEARPRO BASIC 2

- 1 ProController
- 5 ProSampler
- 1 USB Splitkabel.
- 6 USB Adapterkabel (A-Stecker für Mini-B)
- 6 Stromversorgungen
- 6 Halterung
- 1 CD mit Software



SOUNDEARPRO ENTERTAINMENT

- 1 ProController
- 1 ProSampler
- 1 SoundEar Wireless
- 1 USB Splitkabel.
- 2 USB Adapterkabel (A-Stecker für Mini-B)
- 3 Stromversorgungen
- 2 Halterungen
- 1 CD mit Software

SET-UP UND ANWENDUNG

BEVOR DAS SYSTEM IN BETRIEB GENOMMEN WIRD, SIND ALLE GERÄTE RÜCKZUSTELLEN

1. Den ProController auf folgende Weise rückstellen:
 - a. Mit einer Büroklammer die Resettaste eindrücken and das USB Adapterkabel (Mini-B) anschließen. Die Taste min. 5 Sekunden lang eingedrückt halten.
 - b. Den USB-Stecker vom ProController entfernen.
 - c. Den USB Stecker in den ProController stecken.
2. Die gesamten ProSampler Geräte auf dieselbe Weise wie den ProController rückstellen.

Das System ist jetzt SET-UP-bereit.

SET-UP des SOUNDEARPRO BASIC 1 und BASIC 2

Den ProController mit dem USB Adapterkabel an dem USB Port des Computers anschließen. Die Stromanzeige im ProController leuchtet grün, wenn der Anschluss korrekt erfolgt ist.

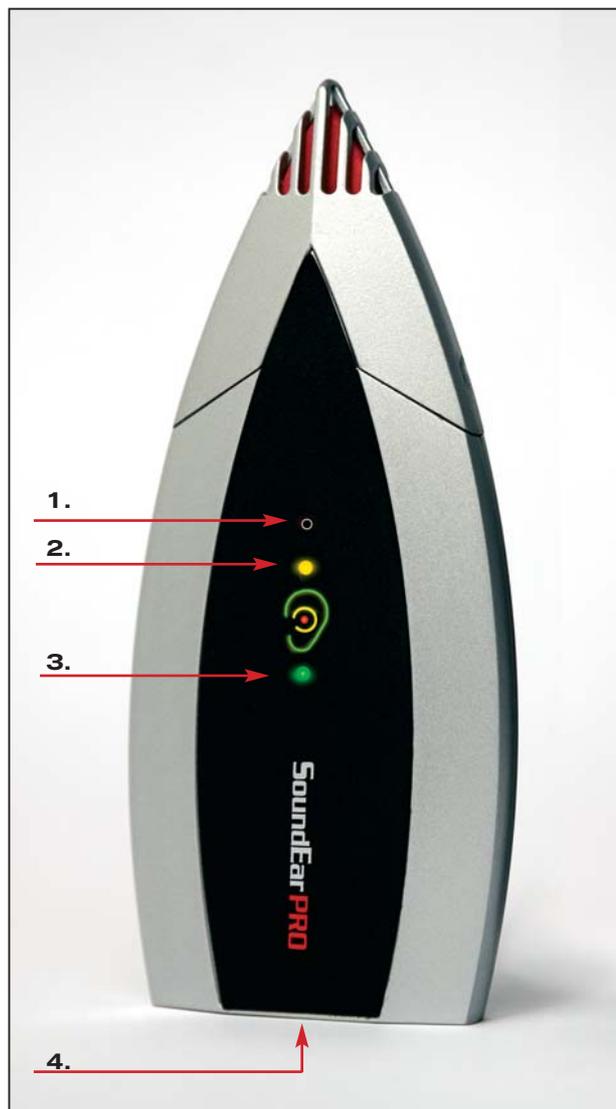
Den ProSampler mit dem USB Adapterkabel an die Stromversorgung anschließen, die daraufhin in eine Steckdose gesteckt wird. Die Stromanzeige im ProSamplers leuchtet grün, wenn der Anschluss korrekt erfolgt ist.

Die Netzwerkanzeige blinkt gelb einmal pro Sekunde, wenn der ProSampler Kontakt mit dem ProController bekommen hat. Wenn das Signal mehrmals pro Sekunde blinkt, wurde kein Kontakt zum ProController hergestellt.

SET-UP des SOUNDEARPRO ENTERTAINMENT

Den ProController mit dem USB Adapterkabel an den USB Port des Computers anschließen. Die Stromanzeige im ProController leuchtet grün, wenn die Verbindung korrekt hergestellt worden ist.

Den ProSampler mit dem USB Adapterkabel an die Stromversorgung anschließen, die daraufhin in eine Steckdose gesteckt wird. Die



1. Resettaste
2. Netzwerkanzeige
3. Stromanzeige
4. USB-Anschluss (Mini-B)

Stromanzeige im ProSamplers leuchtet grün, wenn die Verbindung korrekt hergestellt worden ist.

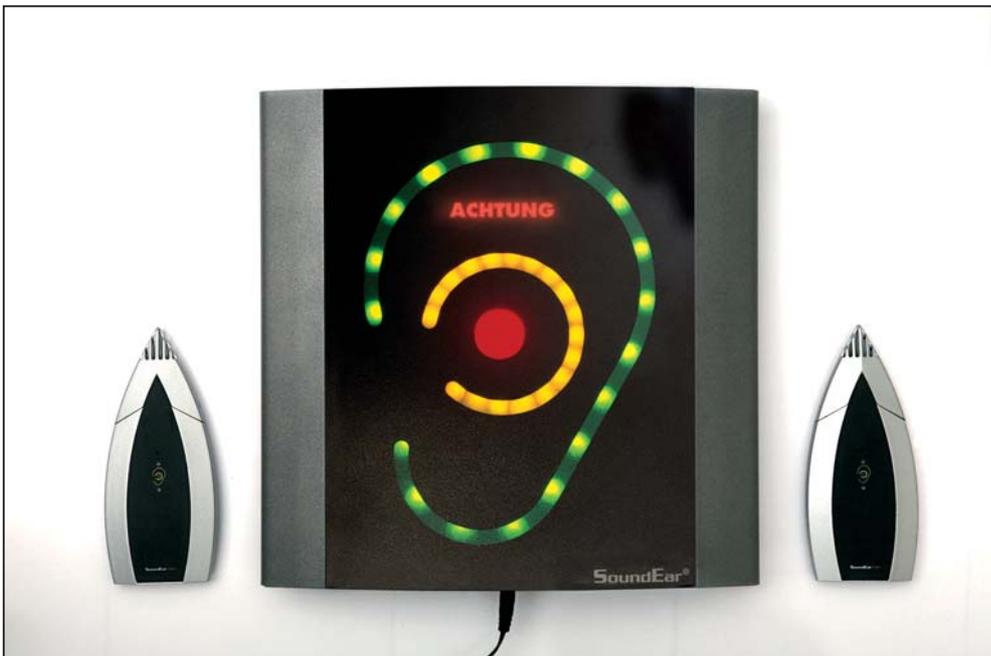
Die Netzwerkanzeige blinkt gelb einmal pro Sekunde, wenn der ProSampler Kontakt mit dem ProController bekommen hat. Das Netzteil mit dem SoundEar Wireless verbinden und in eine Steckdose stecken.



ANWENDUNG des SOUNDEARPRO OHNE PC

Es lassen sich Messungen vom SoundEarPRO-System im ProController speichern, ohne dass ein PC angeschlossen ist.

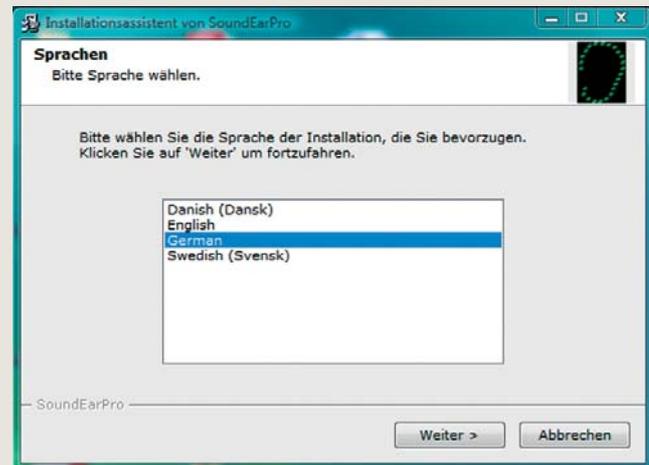
1. Den ProController über ein USB Splitkabel und USB Adapterkabel an die Stromversorgung, und den PC anschließen.
2. Den ProController, ProSampler sowie eventuelle Displays einschalten.
3. Das SoundEarPRO Programm starten, und kontrollieren, dass der ProController korrekt angeschlossen ist, und dass Messungen von den angeschlossenen ProSamplern empfangen werden.
4. Der PC lässt sich jetzt abschalten oder der USB-Stecker kann entfernt werden, ohne den ProController abzuschalten.
5. Die Messungen werden jetzt in dem internen Speicher des ProControllers gespeichert.
6. Wenn der ProController erneut mit dem PC verbunden wird, wird das SoundEarPRO Programm gestartet, und die gespeicherten Messungen automatisch übertragen.



Das SoundEarPRO lässt sich freistehend auf einem Stativ (für Messungen im Freifeld) montieren, oder direkt an einer Wand aufhängen.

INSTALLATION DER SOUNDEARPRO SOFTWARE

Die SoundEarPRO Software ist folgendermaßen zu installieren:

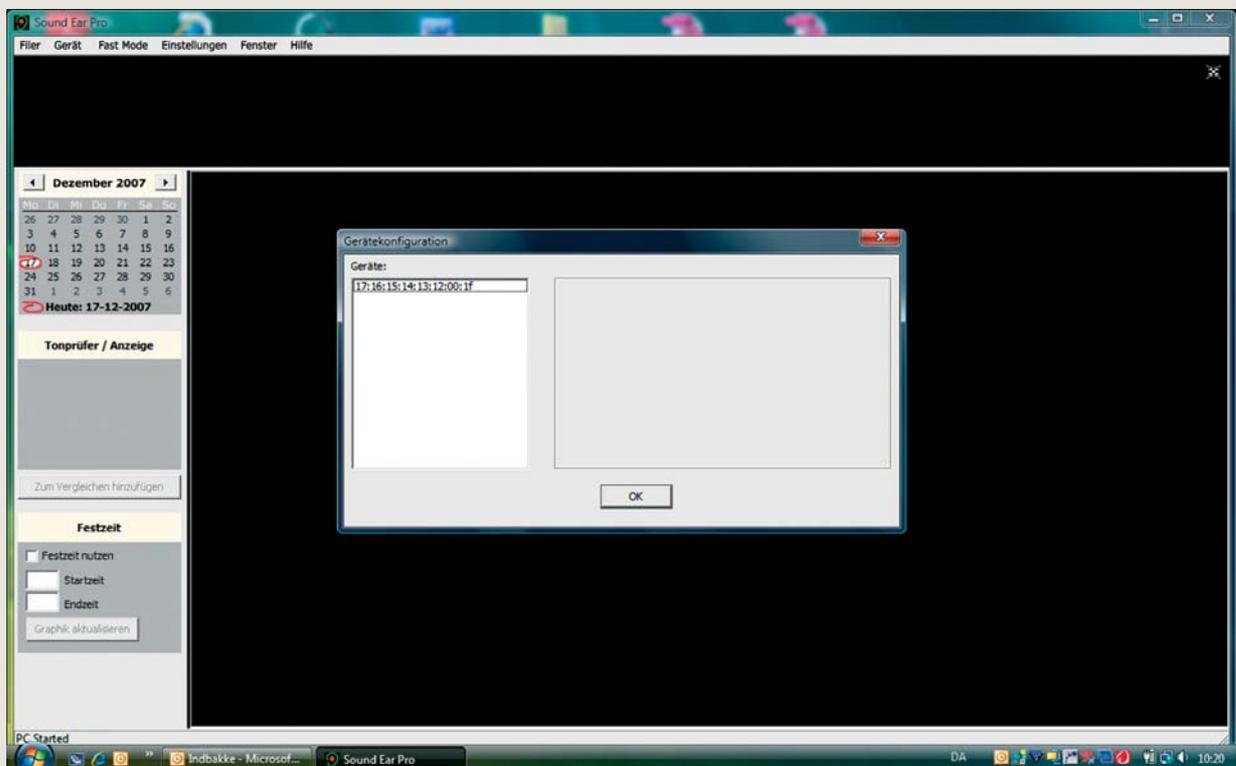


1. Die beigelegte CD-ROM in das CD-ROM Laufwerk legen.
2. Kurz darauf erscheint ein Installations-Wizard. Sollte die Installation nicht automatisch eingeleitet werden, wählen Sie bitte: Start -> Ausführen -> Durchsuchen -> (Laufwerk mit DVD/CD-ROM) -> Setup.exe -> Öffnen -> OK.
3. Danach ist die Anleitung zu befolgen.

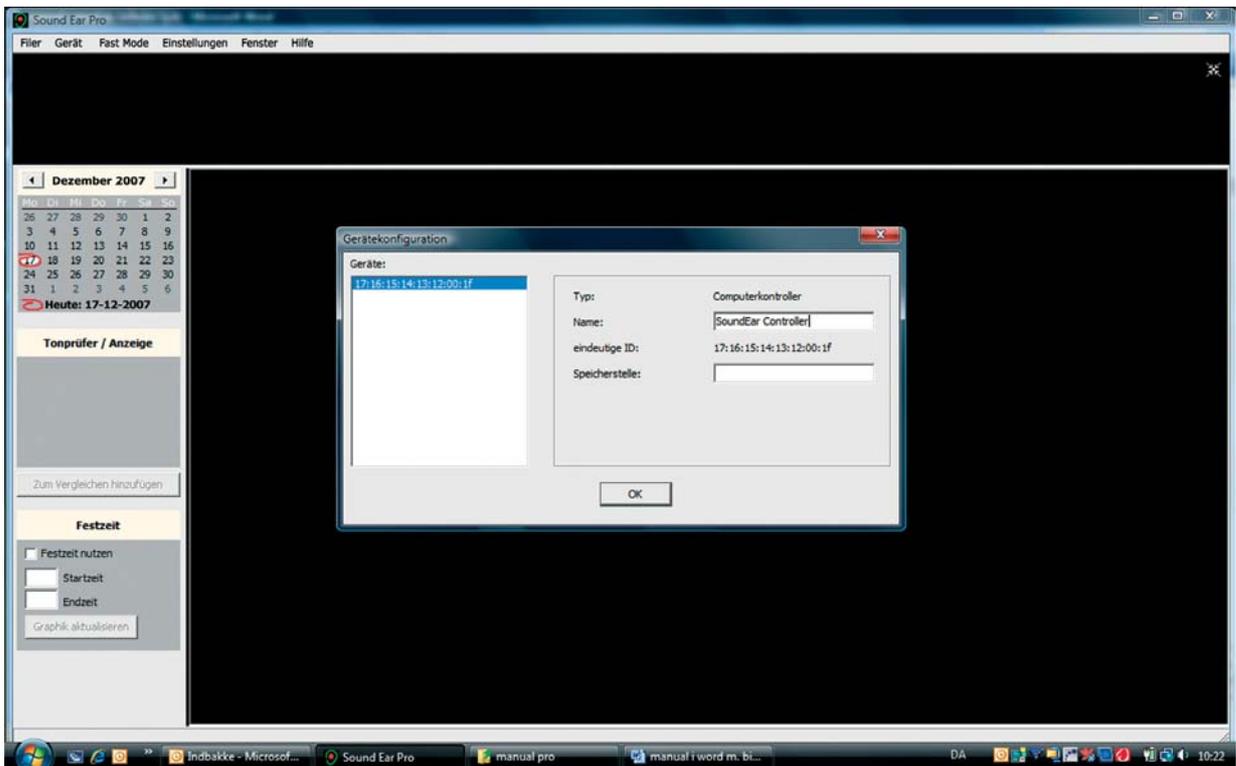
INSTALLATION DER SOUNDEARPRO HARDWARE

Wenn die Software installiert worden ist, kann die Hardware angeschlossen werden.

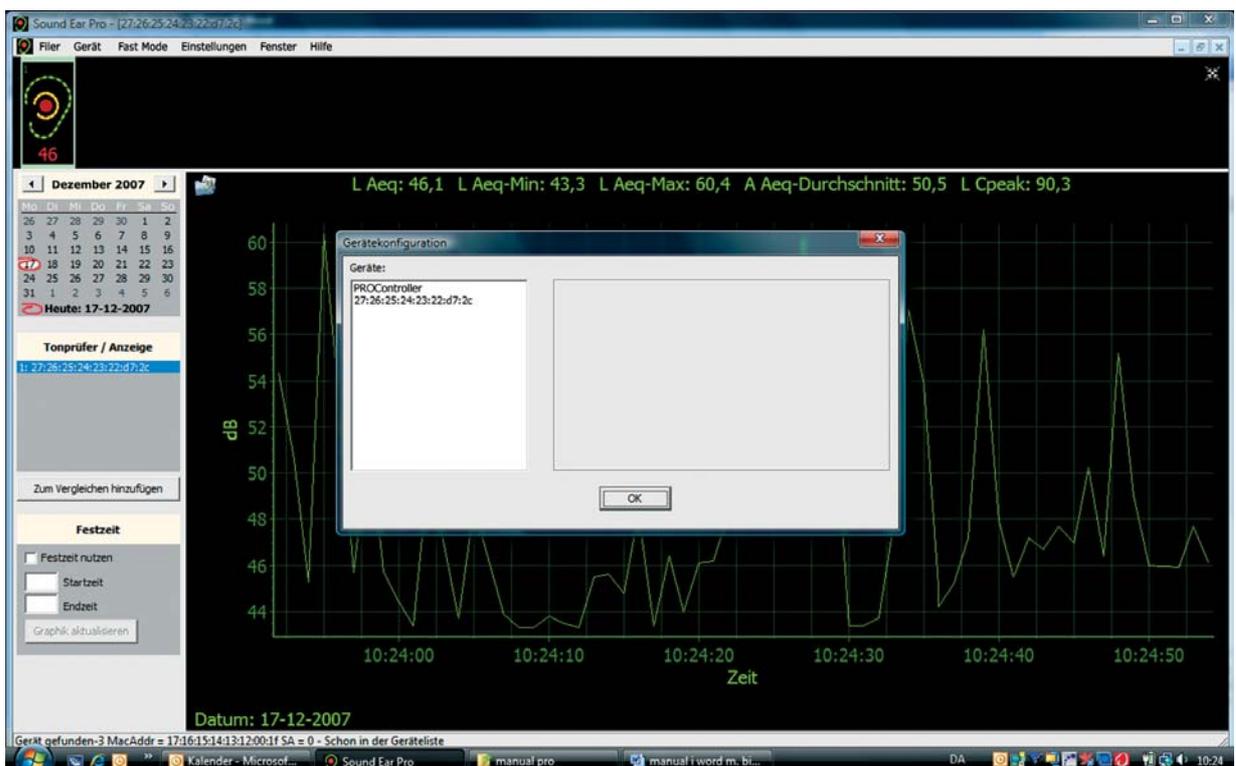
1. Den ProController an einen freien USB Port anschliessen.
2. Windows installiert jetzt das erforderliche Laufwerk (unten am Bildschirm wird „neues Gerät gefunden“).
3. Das Programm SoundEarPRO starten.
4. Wenn das Programm startet, sucht es nach dem angeschlossenen ProController (das kann etwas Zeit in Anspruch nehmen).
5. Wenn der ProController gefunden worden ist (das erste Mal) erscheint die Dialogbox "Konfiguration von Geräten" mit einer eindeutigen ID-Nr.



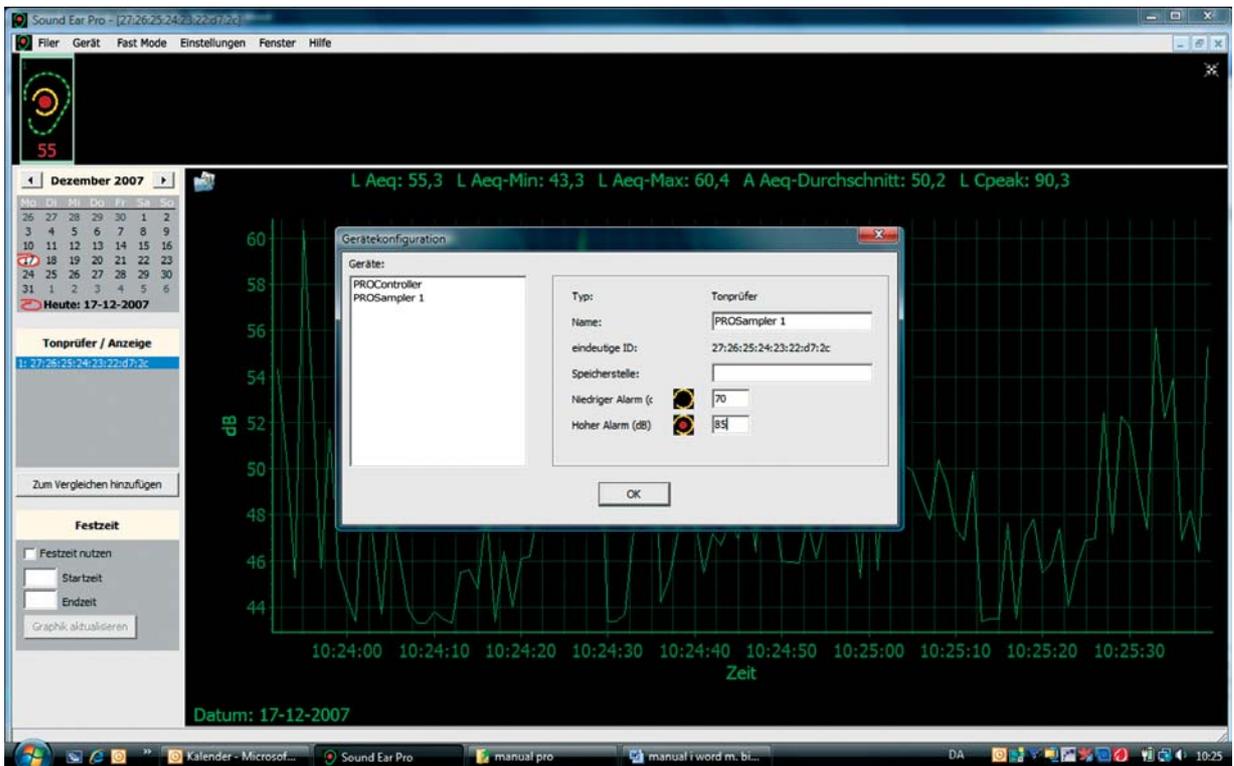
- Das Gerät kennzeichnen und ihm einen mehr bezeichnenden Namen nach eigener Wahl geben (z.B. PROController) und OK wählen.



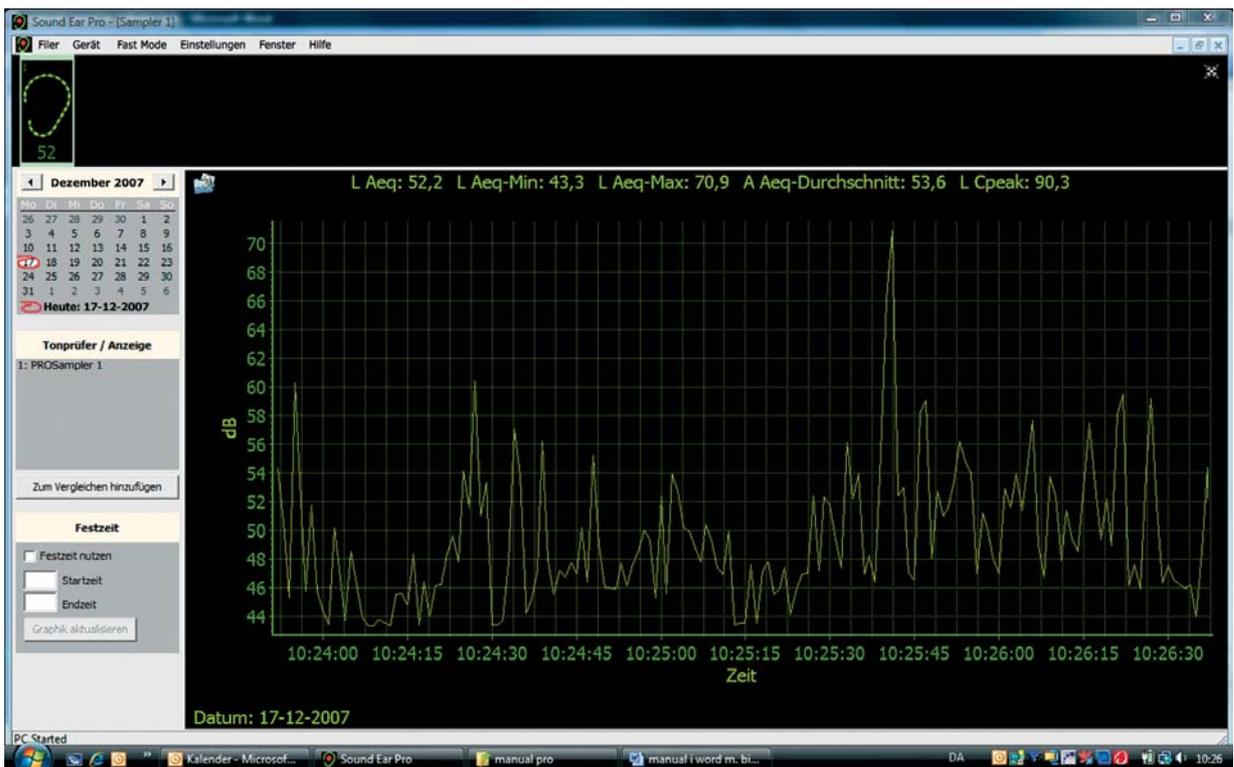
- Einen ProSampler an Strom anschliessen.
- Kurz darauf (max. 2 Minuten) ermittelt das System den ProSampler und die Dialogbox "Konfiguration der Geräte" erscheint.



- Das neue Gerät kennzeichnen, ihm einen Namen geben (z.B. PROSampler 1) und die dB Werte für das gelbe und rote Ohr eingeben, und OK wählen.



- Für den angeschlossenen ProSampler, erscheint jetzt ein Ohr, und nach einigen Sekunden werden die aktuellen Messwerte für das "Ohr" angezeigt.



- Die Punkte 7. – 10. sind für alle Sampler und Displays, die anzuschliessen sind, zu wiederholen.

BENUTZERSCHNITTSTELLE HAUPTFENSTER

Das Programmfenster für "Control View" minimieren.

Jeder angeschlossene Tonprüfer wird als ein Ohr angezeigt. Hier erscheint ein Viereck über dem jüngst angezeigten Ohr.

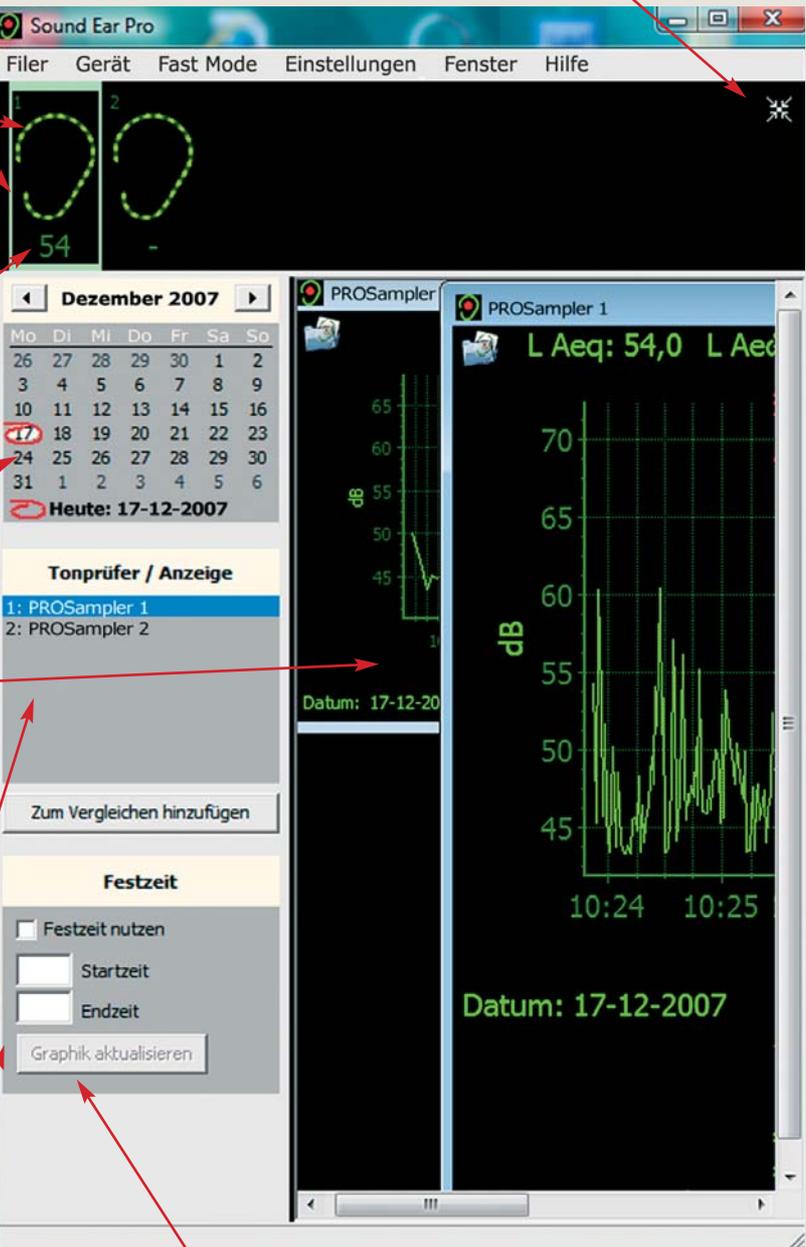
Wenn das Programm Daten vom Tonprüfer erhält, erscheint der aktuelle Wert.

Wahl des Datums, um gespeicherte Messdaten ab diesem Datum abzurufen.

Durch das Drücken auf ein Ohr, erscheint eine graphische Anzeige der Messdaten (siehe Messdatenfenster).

Zeigt den Namen des Tonprüfers an. Durch Druck auf den Namen, erscheinen die Messdaten für den gewählten Tonprüfer. Wenn der Sampler mit einem Display verbunden ist, erscheint auch der Name des Displays.

Daten für den gewählten Tag und Tonprüfer an der Vergleichsgraphik hinzufügen.



Für die angezeigte Graphik eine feste Einschalt- und Endzeit eingeben.

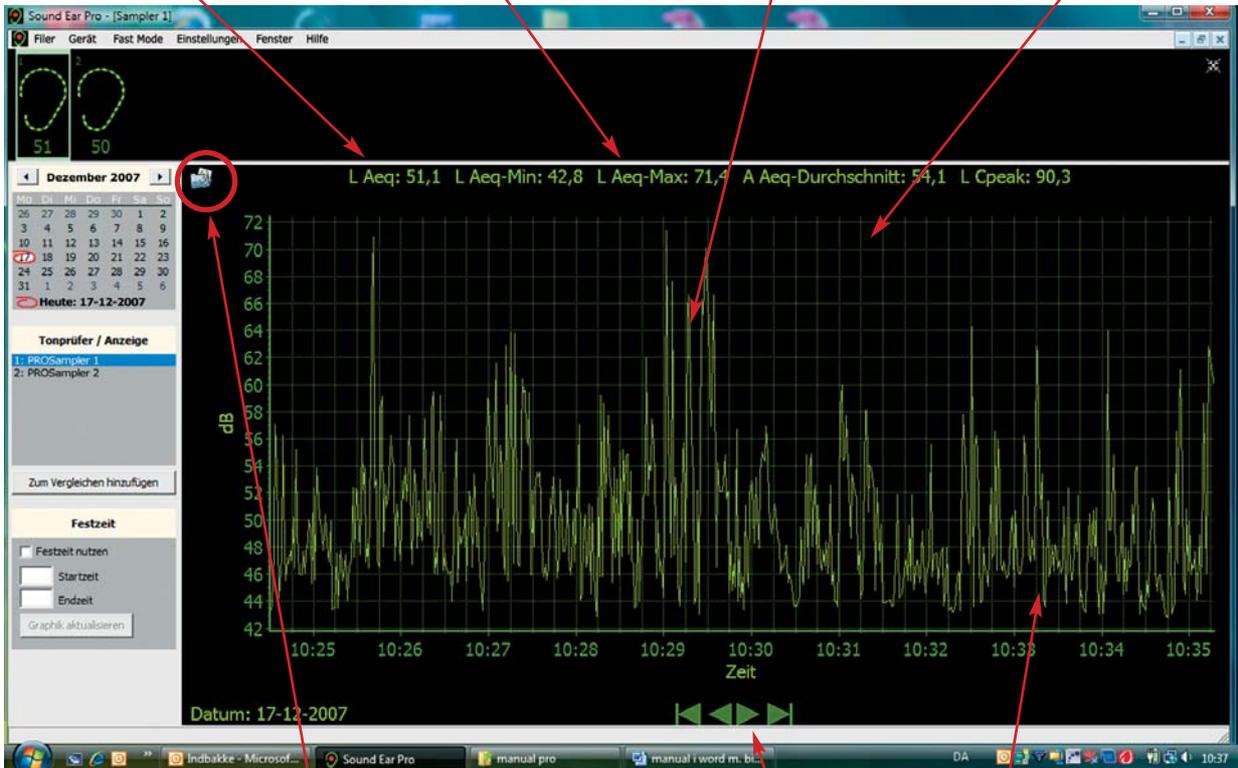
MESSDATENFENSTER

Wenn das Programm Daten von dem gewählten Tonprüfer erhält, erscheint der aktuelle Wert.

Die angezeigten Werte (LAeq-Min, LAeq-Max, LAeq-Durchschnitt und LCpeak) gelten für den gewählten Tag.

Daten für den gewählten Tag in ein Excel Dokument exportieren.

Die angezeigte Graphik in eine JPEG Bilderdatei exportieren.



Das Icon drücken und ein Menü erscheint (oder die Maus rechts anklicken).



1. Daten für den gewählten Tag an ein Excel Dokument exportieren.
2. Die angezeigte Graphik an eine JPEG Bilderdatei exportieren.

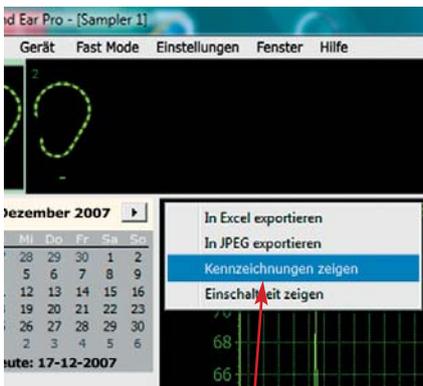
3. Cursor 1 und 2 zeigen / verbergen.
4. Einschaltzeit zeigen / verbergen.

Die Graphik in der Zeit hin und her, oder ganz bis zur Startzeit /Endzeit bewegen.

Mit der Maus die Graphik in der Zeit hin und her bewegen:

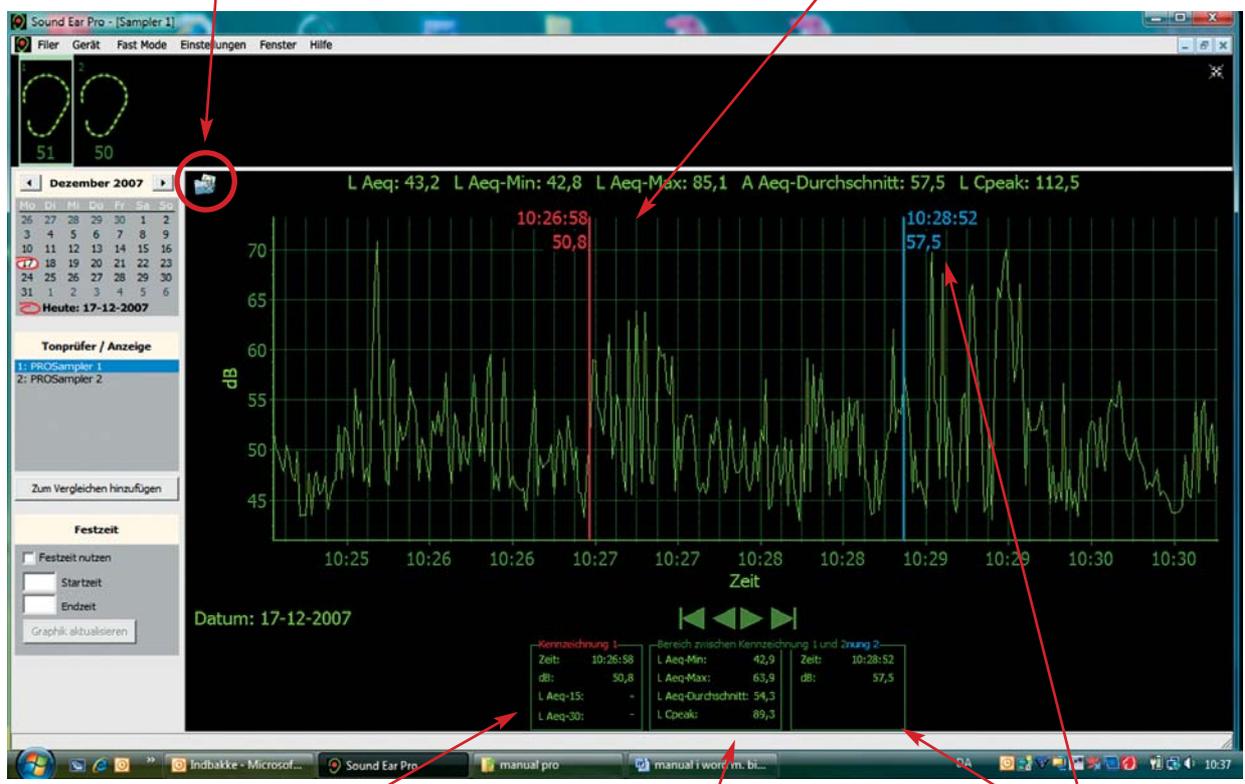
1. Die Maus an der Graphik anbringen.
2. Drücken und die rechte Maustaste (gedrückt) halten.
3. Die Maus nach rechts/links bewegen.
4. Die Maustaste an einer willkürlichen Stelle loslassen.

MESSDATENFENSTER MIT CURSORN



Der Cursor kann auf eine beliebige Zeit gesetzt werden.
 Bewegung des Cursors:

1. Die Maus über dem roten oder blauen Cursor anbringen.
2. Drücken und die linke Maustaste einhalten.
3. Die Maus nach rechts oder links bewegen – dadurch wird der Cursor in eine neue Position bewegt.
4. Die Maustaste in der gewünschten Position loslassen.



L Aeq-15 og L Aeq-30 wurde anhand der Platzierung des roten Cursors und für 15 bzw. 30 Minuten zeitlich rückverfolgt berechnet.

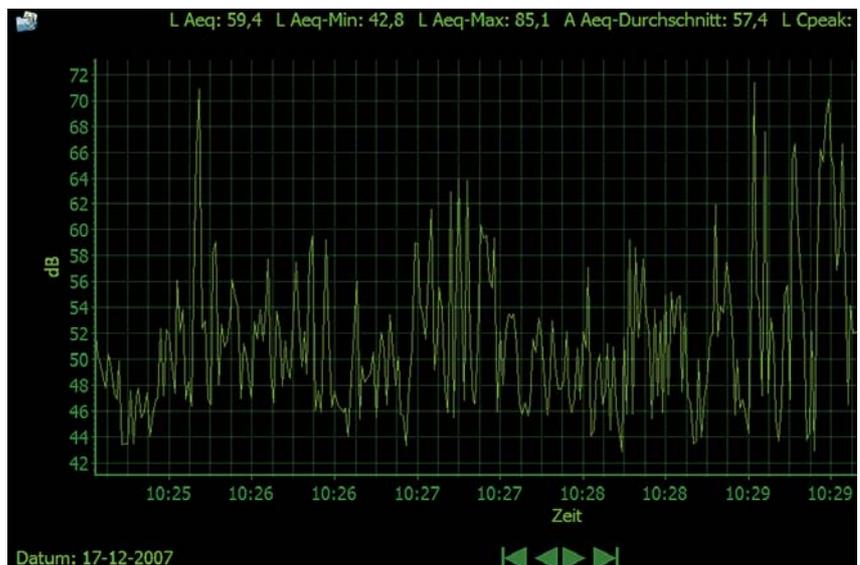
Zeigt die Zeit und den dB Wert an, an dem der Cursor angebracht wurde.

Die angezeigten Werte (L Aeq-Min, L Aeq-Max, L Aeq-Durchschnitt und L Cpeak) gelten für den Bereich zwischen den beiden Cursors.

MESSDATENFENSTER – ZOOMFUNKTION

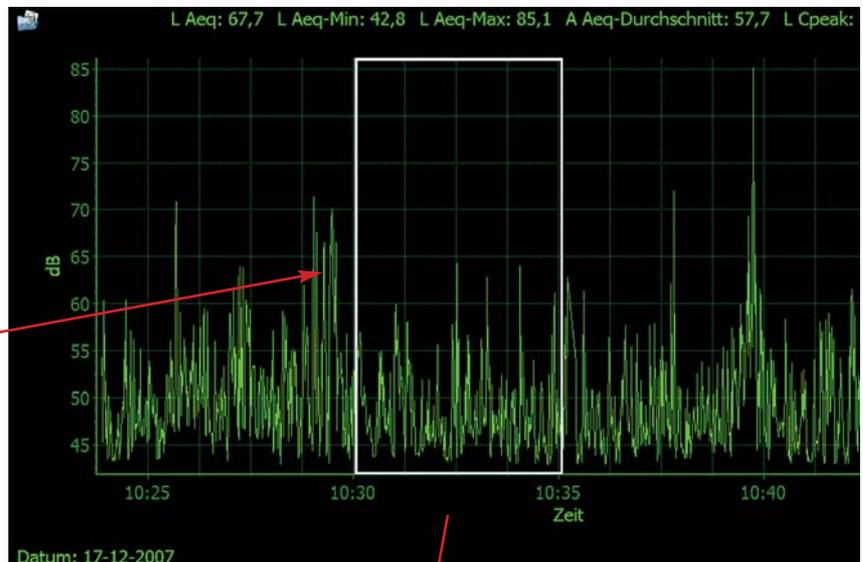
Wenn an der Graphik Daten angezeigt werden, ist es möglich, in einen gekennzeichneten Bereich einzuzoomen.

1. Aktuelle Anzeige.



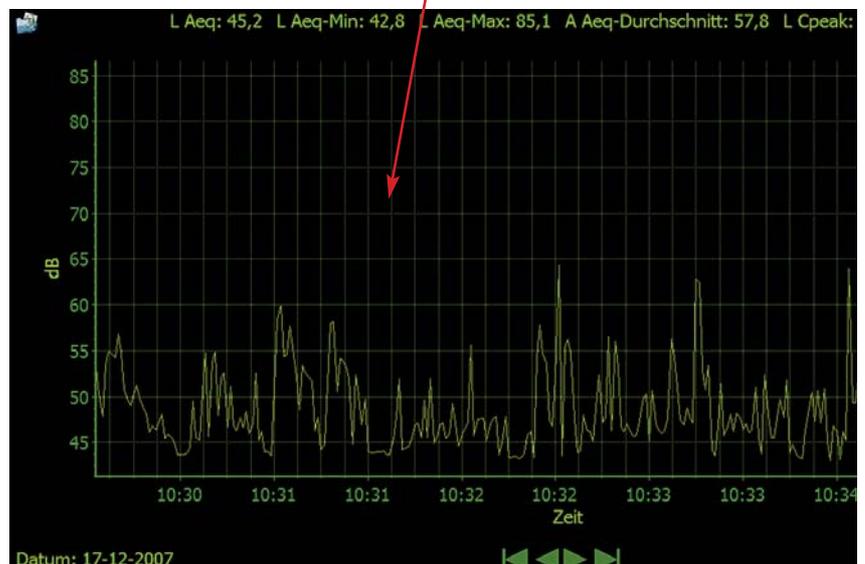
Um ein willkürliches Zoom an der Graphik vorzunehmen:

2. Die Maus an einer willkürlichen Stelle der Graphik anbringen.
3. Die linke Maustaste drücken und gleichzeitig die Maus nach **rechts** bewegen. Dadurch entsteht ein Viereck.
4. Wenn der gewünschte Bereich gekennzeichnet ist, die Maustaste loslassen. Anzeige des Zoombereichs.



Um die Zoomfunktion aufzuheben:

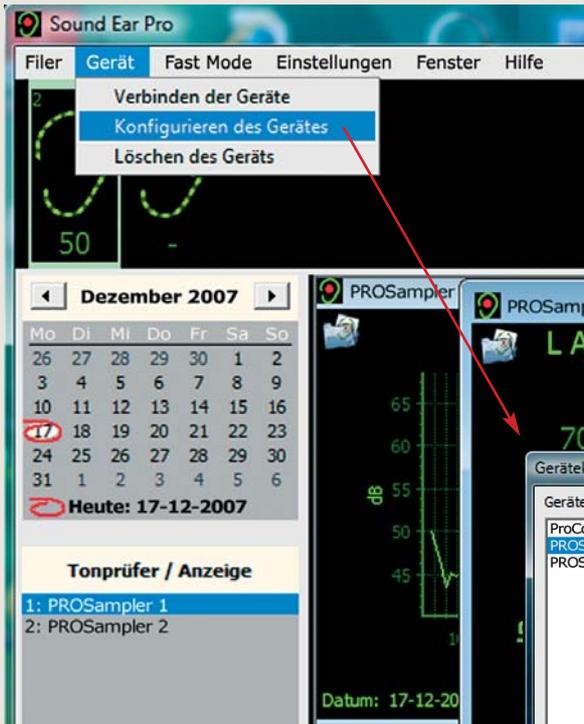
1. Die Maus an einer willkürlichen Stelle der Graphik anbringen.
2. Die linke Maustaste drücken und gleichzeitig die Maus nach **links** bewegen.
3. Wenn ein Viereck erscheint, die Maustaste loslassen.



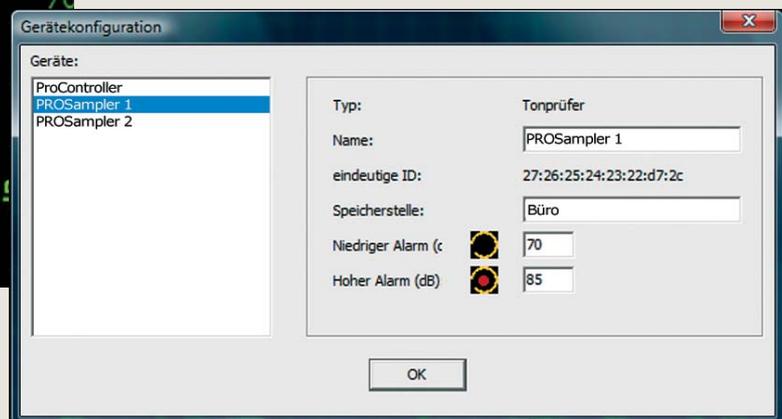
KONFIGURATION DES GERÄTES

Unter "Konfiguration des Gerätes" ist es möglich, das einzelne Gerät zu konfigurieren.

- Gerät wählen – Konfiguration des Gerätes wählen.



1. Ein Gerät von der Liste wählen.
2. Einen Namen für das Gerät angeben.
3. Platzierung des Gerätes angeben.
4. Einen dB Wert für "niedrigen Alarm" angeben – d.h. wann das gelbe Ohr hervorgerufen wird.
5. Einen dB Wert für "hohen Alarm" angeben – d.h. wann das rote Ohr hervorgerufen wird.
6. Punkte 1. – 5. für alle Geräte wiederholen.
7. Um zu beenden OK wählen.



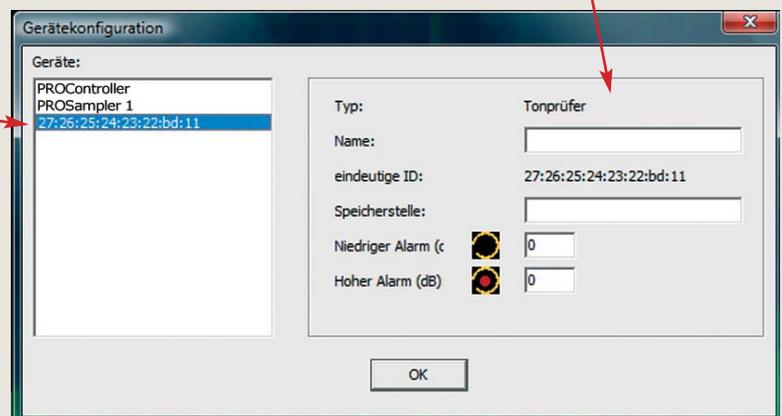
Gibt den Gerätetyp an:

- Display
- Sampler
- Controller

Wenn ein Gerät an das System angeschlossen wird, erscheint es mit einer langen Nummer.

Diese Nummer ist eindeutig für das Gerät und lässt sich an der Rückseite des körperlich vorhandenen Gerätes wiederfinden.

Wenn das Gerät vom System erkannt worden ist, ist es möglich, ihm einen „mehr bezeichnenden“ Namen zu geben.

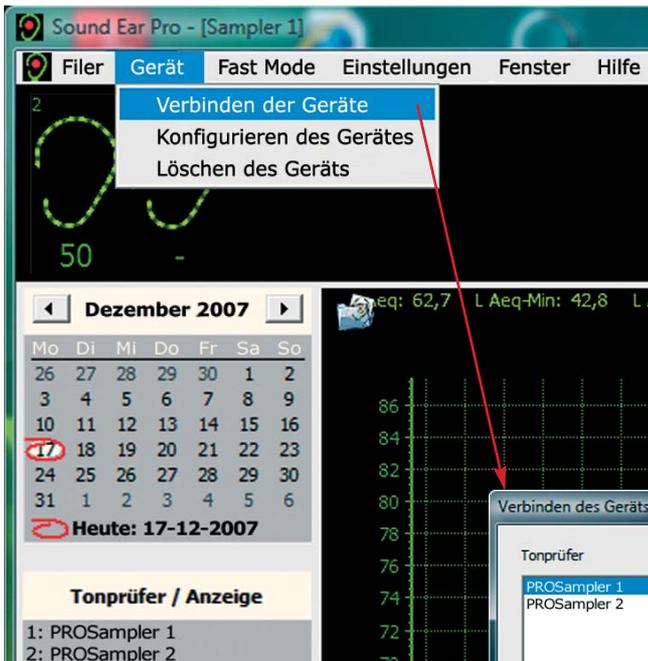


VERBINDEN DER GERÄTE

Unter "Verbinden der Geräte" besteht die Möglichkeit, einen Sampler mit einem Display zu verbinden.

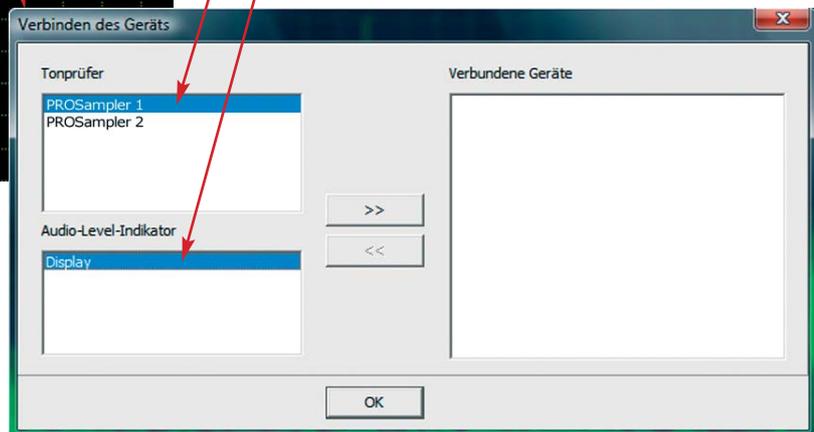
Hierdurch wird ermöglicht, dass das Display zwischen grün, gelb und rot wechseln kann – abhängig von dem vom dazugehörigen Sampler gemessenen Tondruck.

- Geräte wählen – Verbinden der Geräte wählen.



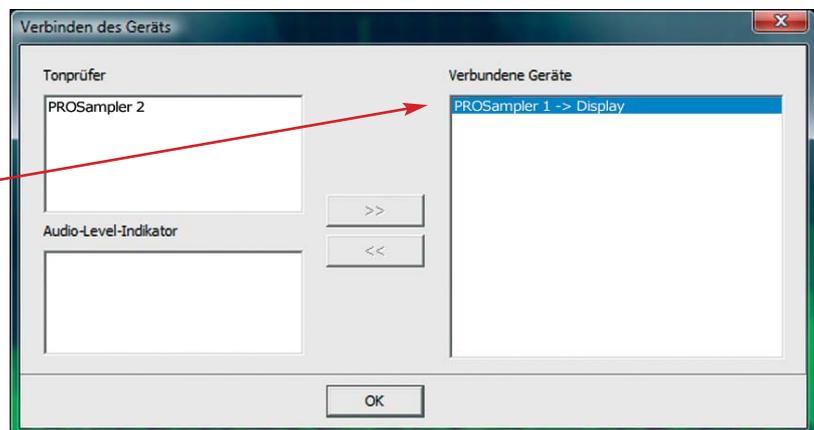
Möchte man eine Verbindung zwischen zwei Geräten herstellen:

1. Von der Liste ist ein ProSampler zu wählen.
2. Von der Liste ist ein Display zu wählen.
3. Die Taste [>>] drücken, um die beiden gewählten Geräte zu verbinden.
4. OK wählen, um zu beenden.



Möchte man die Verbindung zwischen zwei Geräten löschen:

1. Die Geräteverbindung kennzeichnen.
2. Die Taste [<<] drücken, woraufhin die Verbindung gelöscht wird.
3. OK wählen um zu beenden.

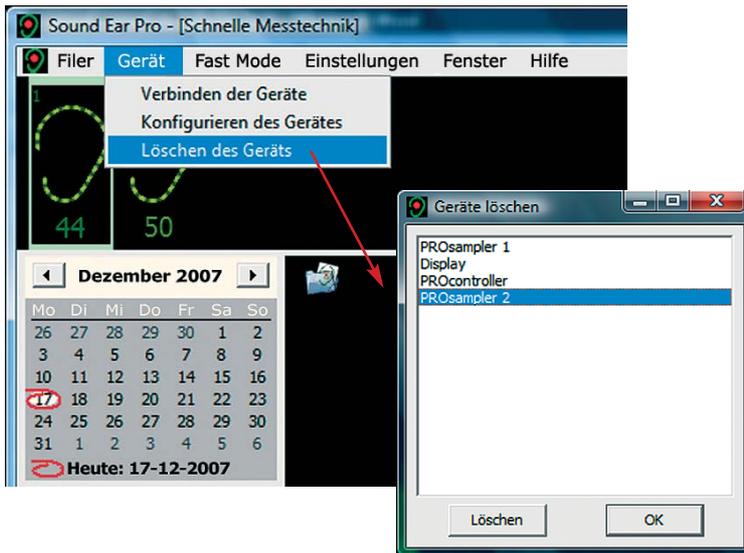


LÖSCHEN DES GERÄTS

Wenn ein Gerät aus dem System entfernt werden soll, kann es auch im Programm gelöscht werden.

Zu beachten ist jedoch:

- Wenn ein ProSampler gelöscht wird, ist es nicht mehr möglich, die historischen Daten für diesen bestimmten ProSampler hervorzurufen.
- Wenn der ProController gelöscht wird, ist es nicht mehr möglich, mit ProSamplern oder Displays Verbindung zu bekommen.

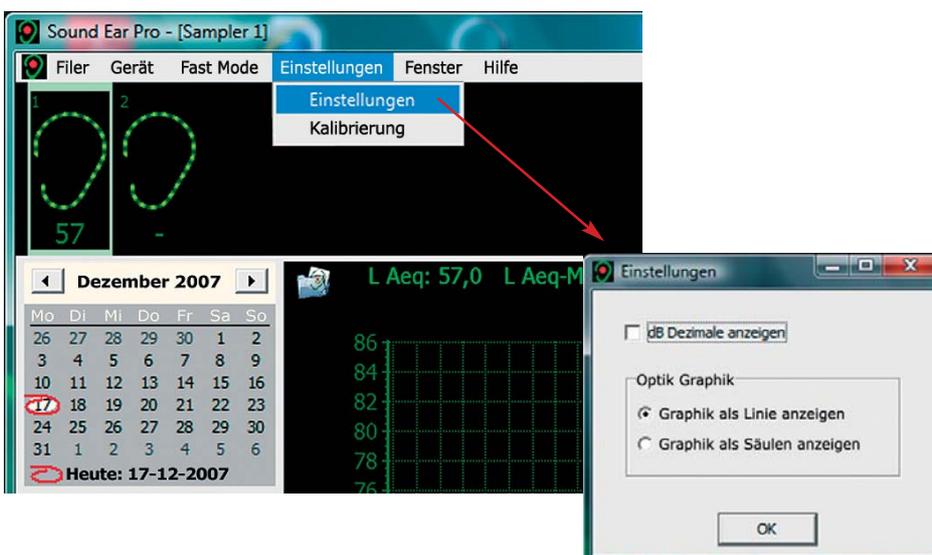


1. Das zu löschende Gerät wählen.
2. Löschen wählen.
3. Wenn die gewünschten Geräte gelöscht worden sind, OK wählen.

EINSTELLUNG

Unter Einstellungen ist es möglich, generelle Einstellungen vorzunehmen.

- Einstellungen wählen – Einstellungen.



Wählen ob der aktuelle dB Wert mit oder ohne einem Dezimal anzuzeigen ist.

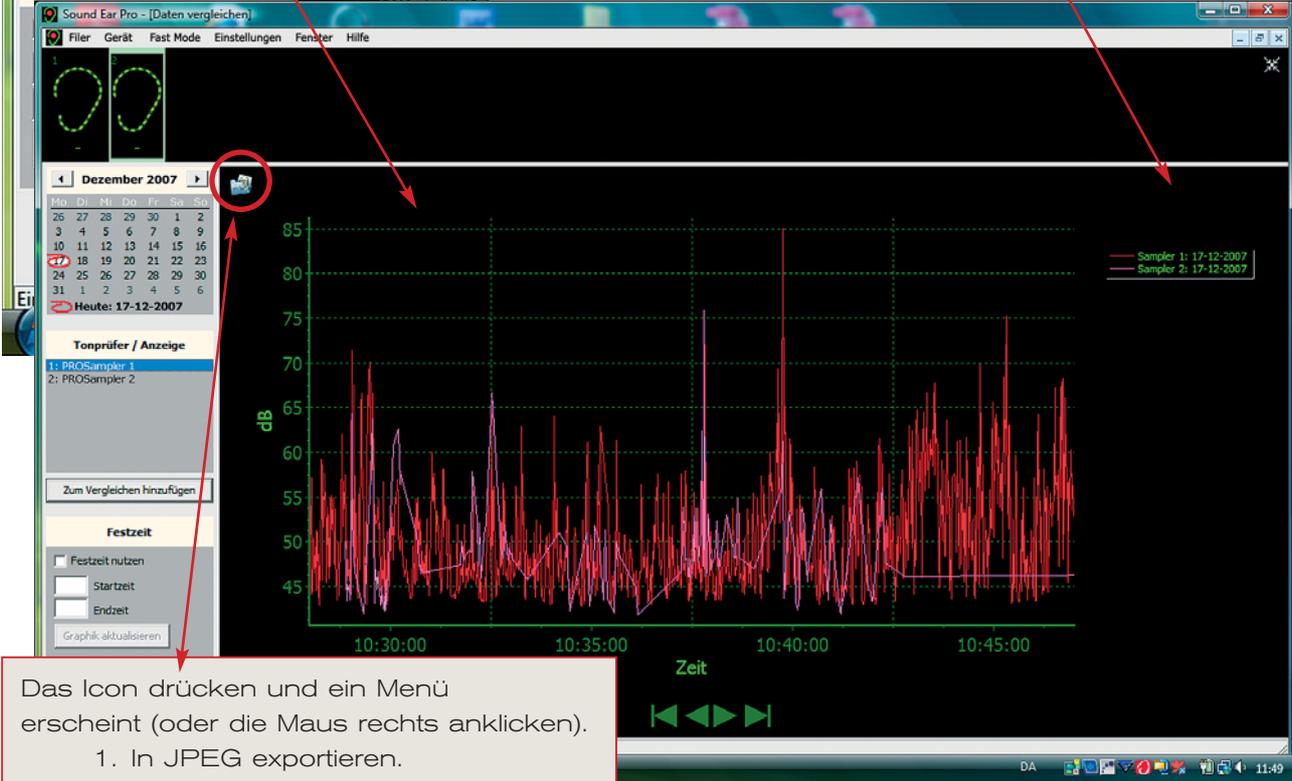
VERGLEICH VON DATEN

Mit dem SoundEarPro ist es möglich, Daten verschiedener Messgeräte von verschiedenen Tagen zu vergleichen.



1. Ein Datum wählen.
2. Von der Liste einen ProSampler wählen.
3. Drücken [Zum Vergleich hinzufügen].
4. Für andere oder denselben ProSampler die Punkte 1. – 3., aber mit einem anderen Datum wiederholen.

Zeigt die ProSampler /Tage an, die an der Vergleichgraphik hinzugefügt wurden. (Hier werden zwei Sampler mit je ihren Datum angezeigt).



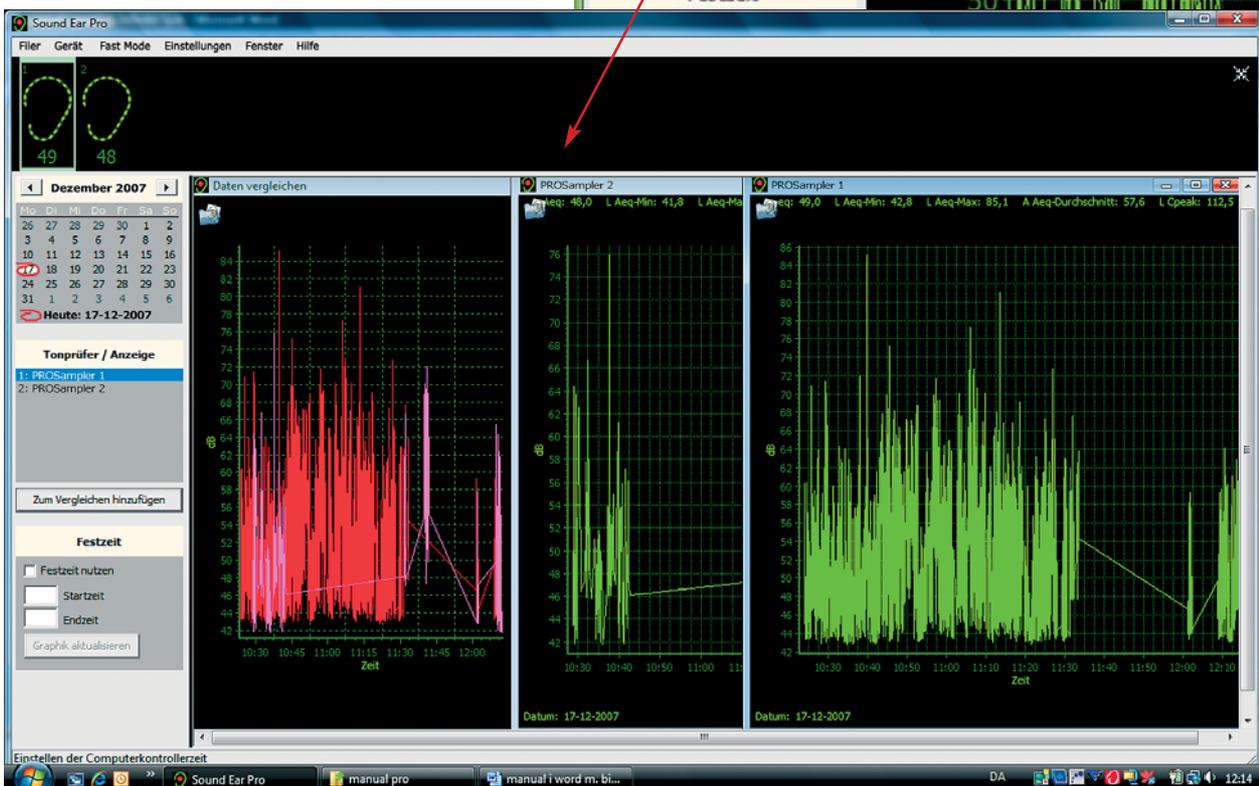
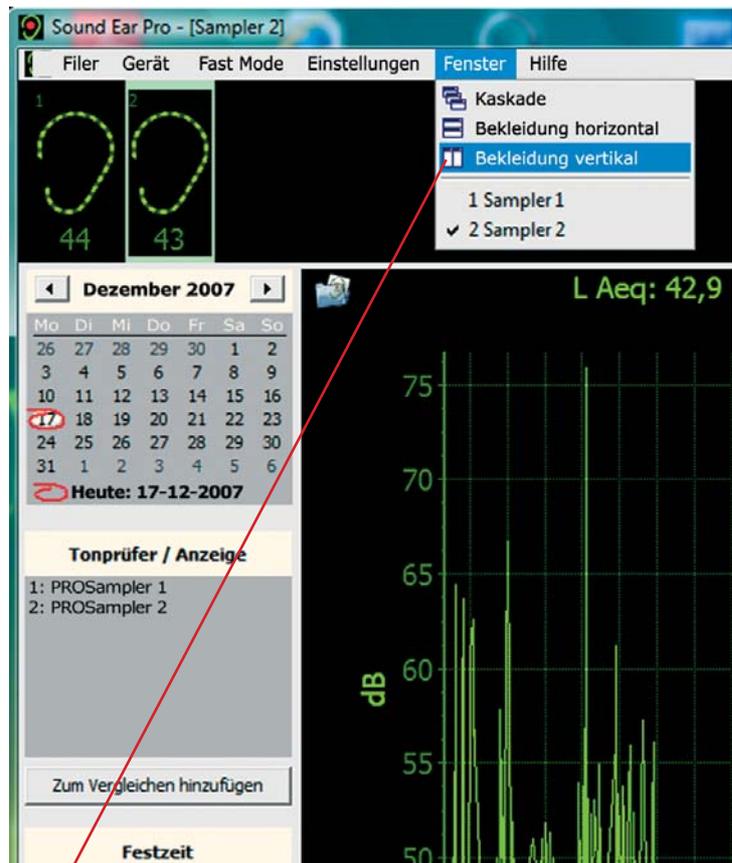
Das Icon drücken und ein Menü erscheint (oder die Maus rechts anklicken).

1. In JPEG exportieren.
2. Reset.

GLEICHZEITIGE ANZEIGE MEHRERER GRAPHIKEN

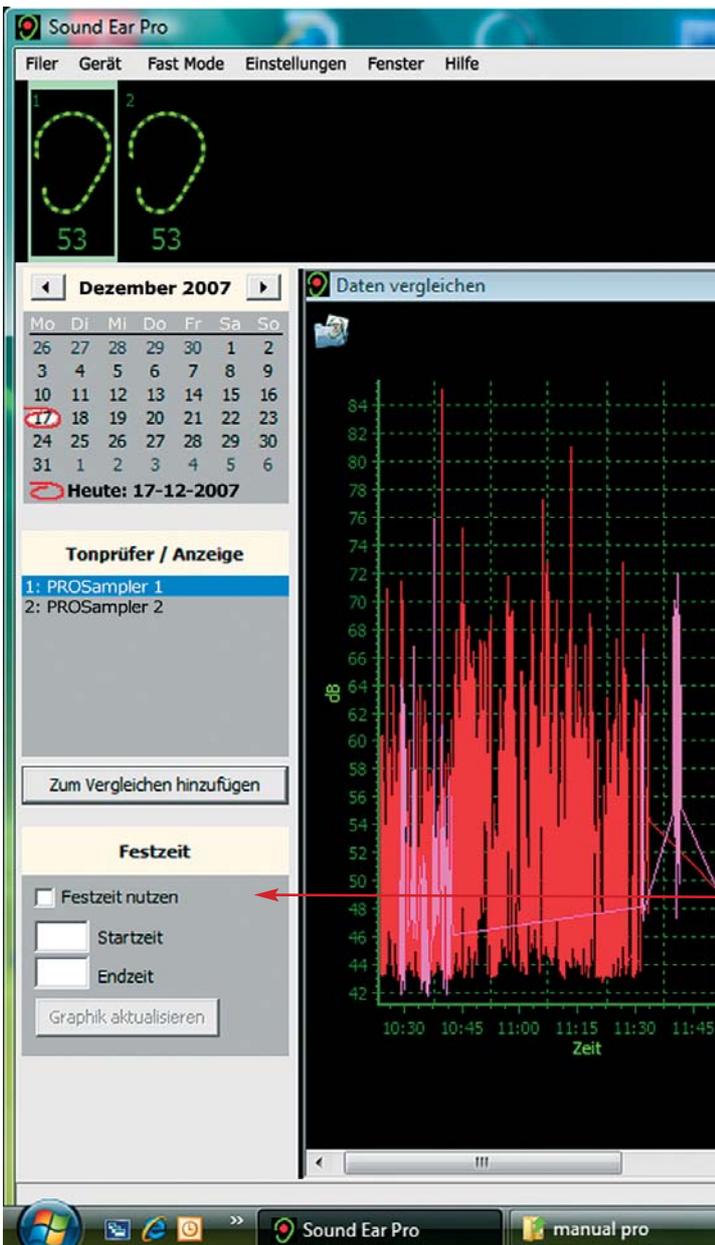
Die gleichzeitige Anzeige mehrerer Graphiken ist möglich.

- Fenster – Bekleidung vertikal.



FESTZEIT

Wenn „Festzeit“ gewählt wird, kann man ein Zeitintervall definieren, welches grafisch angezeigt werden soll.



Festzeit nutzen ist zu markieren und das gewünschte Intervall einzutasten.

1. Zu wählen ist "Festzeit nutzen".
2. Die Startzeit z.B. 0900 eintasten.
3. Die Endzeit z.B. 1800 eintasten.
4. Graphik aktualisieren wählen.

Wenn man das feste Zeitintervall an der Graphik nicht mehr nutzen möchte, wird dieses durch Markierung unter „Festzeit nutzen“ entfernt.

Tipp:

Wenn man mehrere Messgeräte / Graphiken synchronisieren möchte, während neue Messungen auftreten, kann man eine Startzeit, z.B. 0900 Uhr, und die Endzeit 2359 Uhr eintasten. Danach zeigen alle Graphiken die Messdaten synchron mit der Zeit an.

ANZEIGE DER ZULÄSSIGEN EINSCHALTZEIT

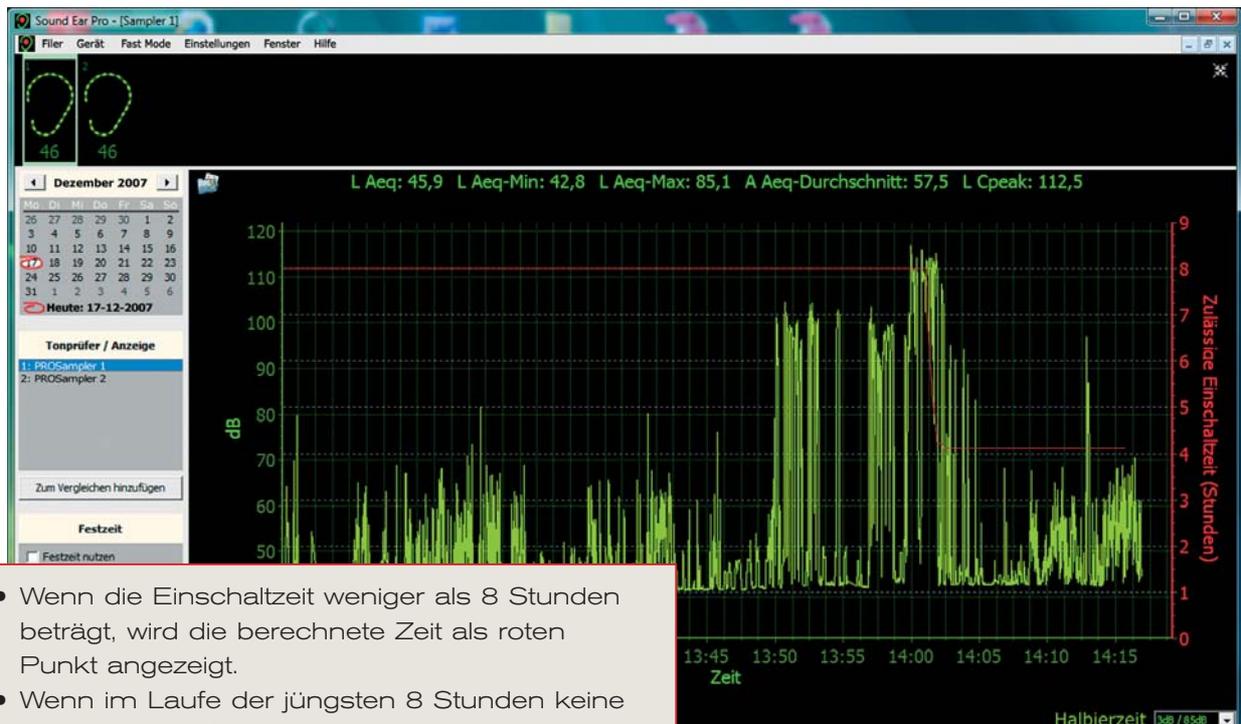
Durchschnittliche Geräuscheinwirkung im Verhältnis zur Zeit.

- Wenn die Einschaltzeit 8 Stunden übersteigt, wird das als weißen Punkt angezeigt.
- Wenn im Rückblick von 8 Stunden keine Messungen erfolgt sind, wird nichts angezeigt.

Die zulässige Einschaltzeit, die auf der Grundlage der jüngsten 8 Stunden berechnet wurde, anzeigen.



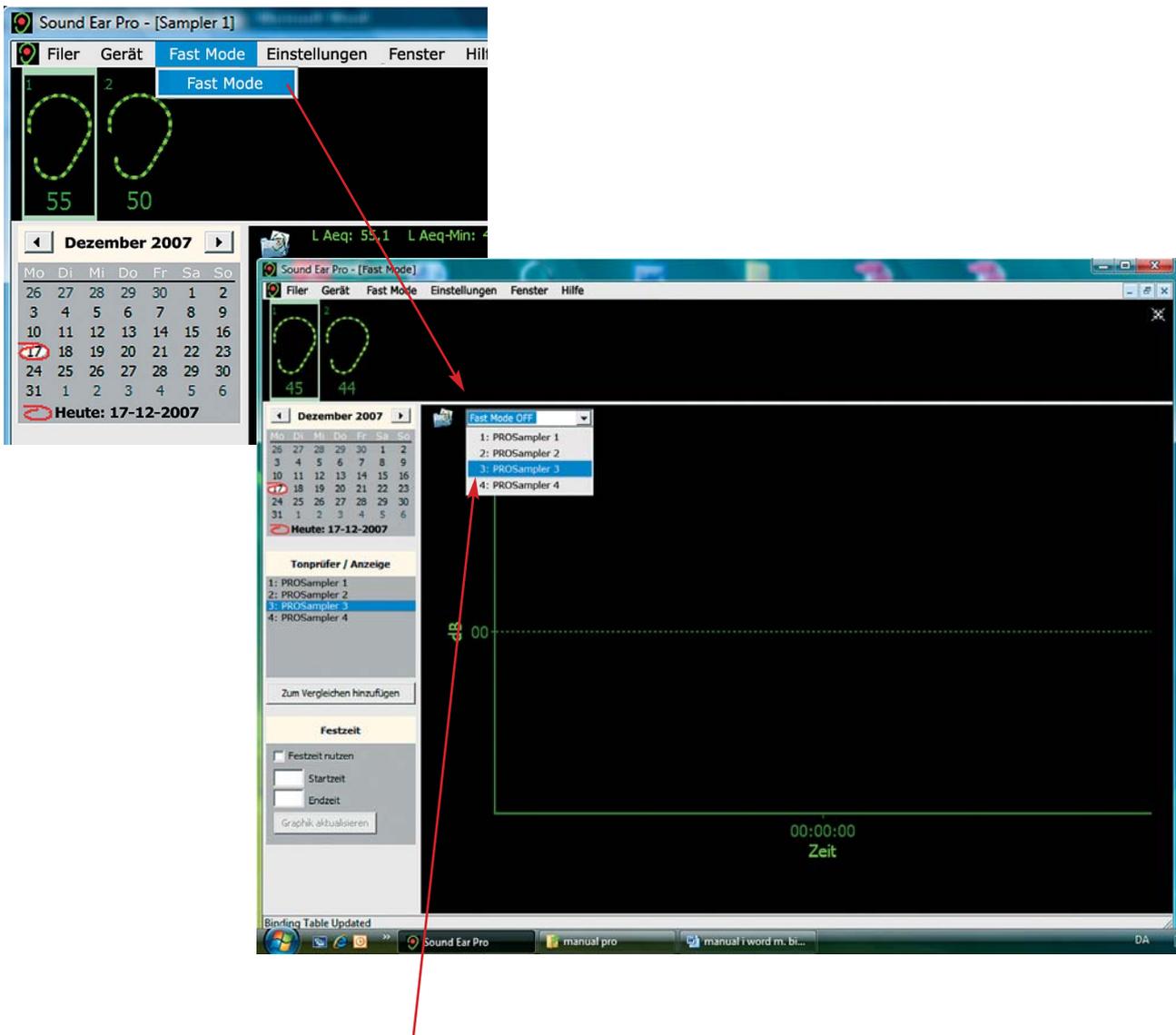
Zwischen Halbierzeit von "3dB/85dB" oder "3dB/90dB" wählen.



- Wenn die Einschaltzeit weniger als 8 Stunden beträgt, wird die berechnete Zeit als roten Punkt angezeigt.
- Wenn im Laufe der jüngsten 8 Stunden keine Messungen erfolgt sind, wird nichts angezeigt.

FAST MODE

Durch die Wahl der "Fast Mode", wird eine höhere Auflösung der Graphik erreicht. In dem Zustand „Fast Mode“ werden Messungen 40 Mal pro Sekunde vorgenommen und angezeigt.

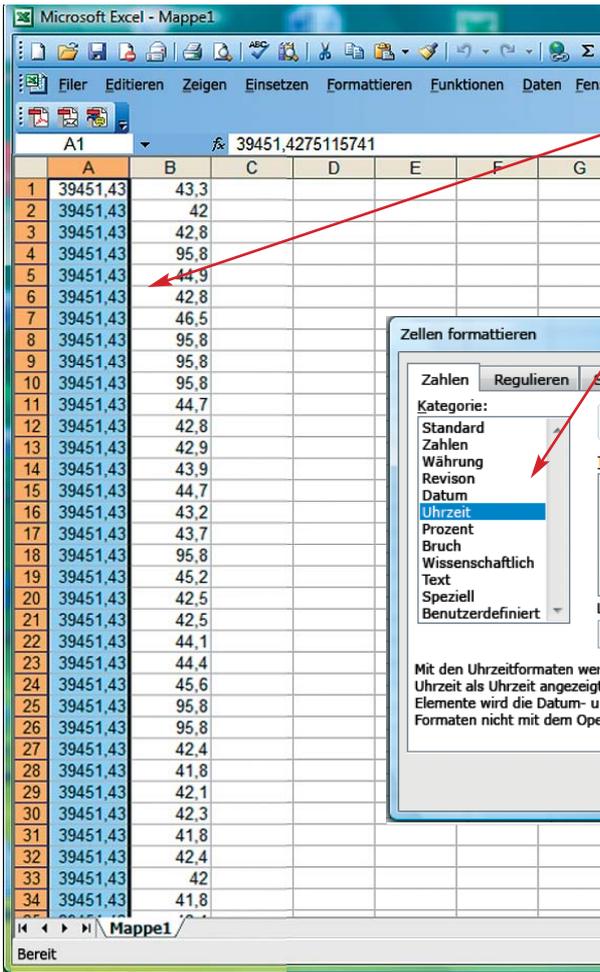


Den ProSampler wählen, der die "Fast Mode" vornehmen soll.
Es ist nur möglich, einen ProSampler zur Zeit in der "Fast Mode" einzusetzen.

EXPORT VON DATEN ZU MICROSOFT EXCEL

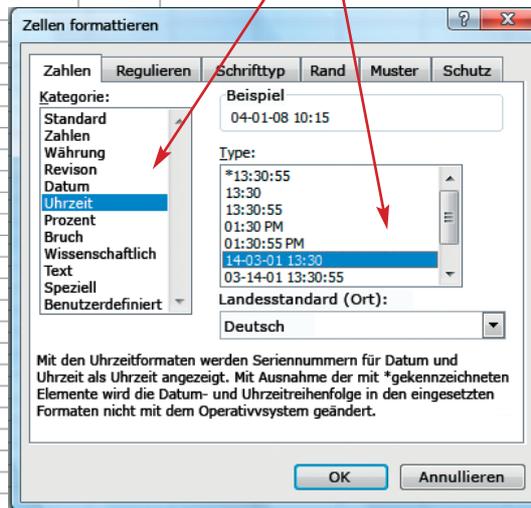
Wie oben beschrieben, ist es möglich, die Daten für einen bestimmten Tag in eine Excel-Datei zu exportieren.

Wenn die Daten in Excel eingelesen werden, ist es notwendig, die erste Spalte in das korrekte Zeitformat zu formatieren.

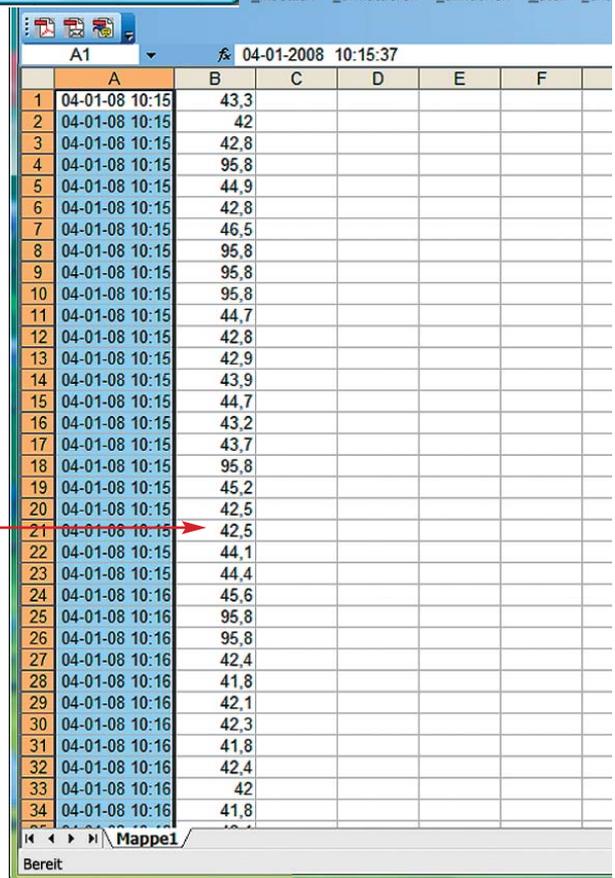


1. Die erste Spalte kennzeichnen.

2. Zellen formatieren wählen und Das korrekte Zeitformat wählen.

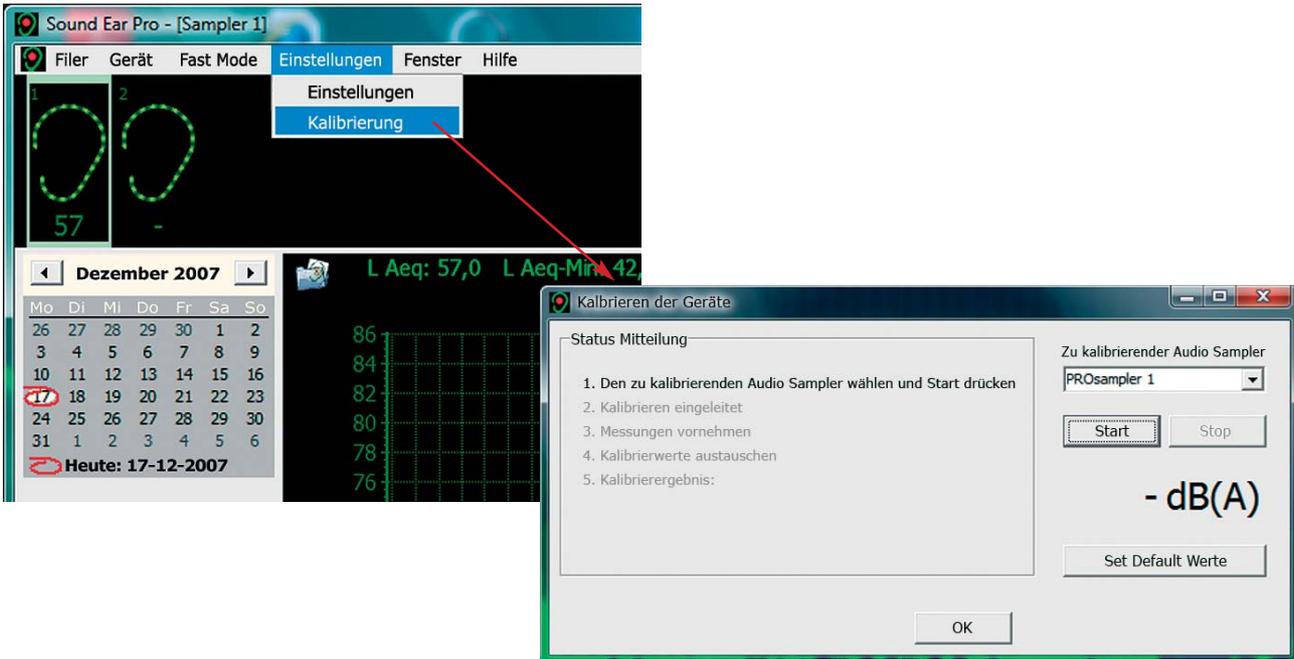


3. Spalte A zeigt jetzt die Zeit an.
Spalte B zeigt LAeq in dB an.



KALIBRIERUNG

Den Kalibrierdialog unter dem Menü "Einstellungen" hervorrufen.



1. Über die Dropdownbox den zu kalibrierenden ProSampler hervorrufen.
2. Einen Kalibrator mit einer Referenz von 94 dB(A) an dem gewählten ProSampler anbringen und den Kalibrator einschalten.
3. [Start] drücken und die Kalibrierung wird eingeleitet.
4. Es erfolgen jetzt 10 Messungen.
5. Danach werden neue Kalibrierwerte errechnet und an den ProSampler gesendet.
6. Punkt 3. und 5. wiederholen, bis 94 dB +/- 0,1 dB erreicht worden sind.
7. Wenn die 94 dB erreicht worden sind, werden die neuen Kalibrierwerte im ProSampler gespeichert und es erfolgt die Anzeige "Kalibrierergebnis: Erfolgreich ausgeführt. Neue Kalibrierwerte gespeichert."

Punkt 3. und 5. lassen sich maximal 10 Mal wiederholen. Bei Nichterreicherung von 94 dB, erscheint die Anzeige "Kalibrierergebnis: Fehler – Audio Sampler außerhalb des Bereichs. Kalibratorniveau kontrollieren". Ein neuer Versuch wird ermöglicht.

Die Taste [Set Default Werte] ist anwendbar, wenn die Kalibrierung auf Abwege geraten ist, und man von vorn anfangen möchte.

PROBLEMBEHEBUNG

Bei Einleitung des Programms lässt sich keine Verbindung zu einem oder mehreren ProSamplern herstellen:

1. Jeden einzelnen ProSampler abschalten. Dadurch wird dieser erneut gestartet, und er wird versuchen, nach max. 1 Minute mit dem ProController Kontakt zu bekommen.
2. Die Ursache dafür kann daran liegen, dass aus abstandsmäßigen oder einrichtungsmäßigen Gründen kein Kontakt zwischen den Geräten hergestellt werden kann. Dieses Problem lässt sich durch die Inbetriebnahme eines extra ProSamplers oder dem SoundEar Wireless zwischen dem ProSampler und dem ProController zur Erreichung einer größeren Reichweite beheben. Das liegt daran, dass jeder einzelne ProSampler und SoundEar Wireless als „Repeater“ für die sonstigen Geräte funktionieren.

Bei Einleitung des Programms lässt sich keine Verbindung zum ProController herstellen (Behebung: alle Geräte rückstellen):

1. ProController auf folgende Weise rückstellen:
 - a. Die Resettaste mit einer Büroklammer eingedrückt halten und an ein USB Adapterkabel (Mini-B) anschließen. Die Taste mindestens 5 Sekunden lang eingedrückt halten.
 - b. n USB-Stecker vom ProController entfernen.
 - c. Den USB-Stecker in den ProController stecken.
2. Sämtliche ProSampler Geräte auf dieselbe Weise wie die ProController, rückstellen.

Weitere Problembehebungen bitte auf der www.soundear.dk

REINIGUNG

Die Geräte lassen sich mit einem feuchten Lappen reinigen.

Wichtig!! Unter keinen Umständen chemische Reinigungsmittel in irgendeiner Form benutzen.