

# Oldenburger Messprogramme

Software-Umgebung für  
audiometrische und diagnostische  
Messverfahren

*Bedienungsanleitung*

*Startdialog*



**HörTech**

Kompetenzzentrum für  
Hörgeräte-Systemtechnik

Copyright HörTech gGmbH, Marie-Curie-Str. 2, D-26129 Oldenburg.  
Angaben ohne Gewähr. Änderungen vorbehalten.

# 1 Inhalt

1	Inhalt .....	2
2	Allgemeines .....	3
3	Starten der „Oldenburger Messprogramme“ .....	3
4	Demo-Modus .....	6
5	Einstellungen, Menü „Einstellungen“ .....	7
5.1	Hardwareeinstellungen .....	7
5.2	Druckereinstellungen .....	12
5.3	Antwortboxeinstellungen.....	12
5.4	Netzwerkeinstellungen .....	13
5.5	Spracheinstellungen .....	15
6	Lizenzen, Menü „Lizenzen“ .....	17
6.1	Lizenz(en) installieren .....	17
6.2	Demo-Modus ein .....	17
6.3	Demo-Modus aus .....	17
6.4	Lizenz-Information.....	17
6.5	Geräte-Information .....	18
7	Benutzerauswahl .....	18
8	Kundenauswahl .....	19
9	Sitzungen.....	22
9.1	Filter.....	23
9.2	Export als Text .....	24
9.3	Aktualisieren nach Doppelklick .....	25
10	Projektliste .....	25
11	Menü „Diagnose“: Fehlersuche.....	25
11.1	Diagnose-Fenster .....	25
11.2	Diagnose-Fenster (ausführlich).....	26
11.3	Diagnose-Fenster ganz aus.....	27
11.4	Protokoll in Datei einschalten .....	27
11.5	Protokoll in Datei ausschalten.....	27
11.6	Hardware testen.....	27
12	Menü „Messungen“: Spezielle Funktionen .....	27
13	Menü „?“: Hilfe und Informationen.....	27
14	Beenden .....	28
15	Fehlermeldungen.....	28
15.1	Beim Start der „Oldenburger Messprogramme“ .....	28
15.2	Datenbankfehler .....	29

## 2 Allgemeines

Die nachfolgende Dokumentation beschreibt den allgemeinen Startdialog der „Oldenburger Messprogramme“. Dieser Startdialog wird nach dem Starten der Software „Oldenburger Messprogramme“ (z. B. im Startmenü) angezeigt. Mit dem Startdialog können alle installierten Messverfahren der „Oldenburger Messprogramme“ gestartet, generelle Einstellungen vorgenommen sowie zusätzliche Hilfsmittel ausgeführt werden.

Änderungen sind vorbehalten.

## 3 Starten der „Oldenburger Messprogramme“

Die Installation der Basissoftware der „Oldenburger Messprogramme“ sowie der Messverfahren selbst auf Ihrem Computer ist in einer gesonderten Dokumentation beschrieben.

Zum Aufrufen der Messprogramme nach erfolgreicher Installation wählen Sie bitte den entsprechenden Eintrag „Oldenburger Messprogramme“ im Startmenü unter „Oldenburger Messprogramme“ oder eine entsprechende Verknüpfung z. B. auf dem Desktop an. Während die erforderlichen Dateien geladen werden, wird ein Startbild angezeigt. Dieser Vorgang kann insbesondere bei langsamen Netzwerkverbindungen etwas dauern.

**Achtung:** Im direkten Anschluss an eine Neuinstallation oder ein Update kann es sein, dass weitere Vorgänge ausgeführt werden, z. B. das Importieren oder Konvertieren von Daten. Dazu werden jeweils Informationen angezeigt, folgen Sie ggf. den Anweisungen.

**Achtung:** Nach der erstmaligen Installation oder nach einem Update der Basissoftware müssen außerdem zuerst die grundlegenden Einstellungen vorgenommen werden, damit die Software einsatzbereit ist. Dies ist in Abschnitt 5.1 beschrieben, bitte lesen Sie in diesem Fall unbedingt diesen Abschnitt.

Im Anschluss erfolgt ein Warnhinweis mit dem Inhalt, dass der Einsatz der Software „Oldenburger Messprogramme“ ausschließlich für Forschungszwecke zulässig ist (Abbildung 1):

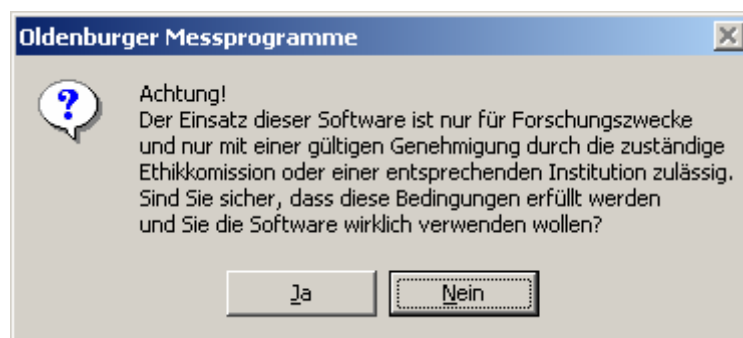


Abbildung 1

Bitte lesen Sie den Text sorgfältig durch. Wenn die aufgeführten Bedingungen eingehalten werden, bestätigen Sie dies mit dem Knopf "Ja", andernfalls drücken Sie bitte den Knopf "Nein". Wenn Sie "Nein" gedrückt haben, wird die Ausführung der Messprogramme an dieser Stelle beendet. Wenn Sie "Ja" gedrückt haben, dann wird danach der Startdialog der Messprogramme angezeigt (Abbildung 2):



Abbildung 2

Für jedes installierte Messverfahren und für die Kalibrierung wird auf der Seite „Programme“ jeweils ein Knopf angezeigt. Starten Sie das Messverfahren durch das Anklicken des entsprechenden Knopfes. Wenn Sie nachträglich ein neues Messverfahren installieren, dann erscheint beim nächsten Neustart der Messprogramme automatisch ein entsprechender Knopf für dieses Messverfahren.

**Achtung:** Nach der Neuinstallation der Software bzw. eines Messverfahrens müssen in der Regel zunächst noch gültige Lizenzen installiert werden. Solange gar keine Lizenz vorhanden ist, schaltet sich die gesamte Software „Oldenburger Messprogramme“ in einen eingeschränkten Demo-Modus. Wenn nur für ein einzelnes Messverfahren keine Lizenz vorhanden (aber erforderlich) ist, wird dies im Knopf dieser Messung entsprechend angezeigt. Je nach Messverfahren kann dieses dann entweder gar nicht ausgeführt werden oder als eingeschränkte Demo-Version zum Ausprobieren. Die Anzeige ist dann etwa wie folgt (Abbildung 3):

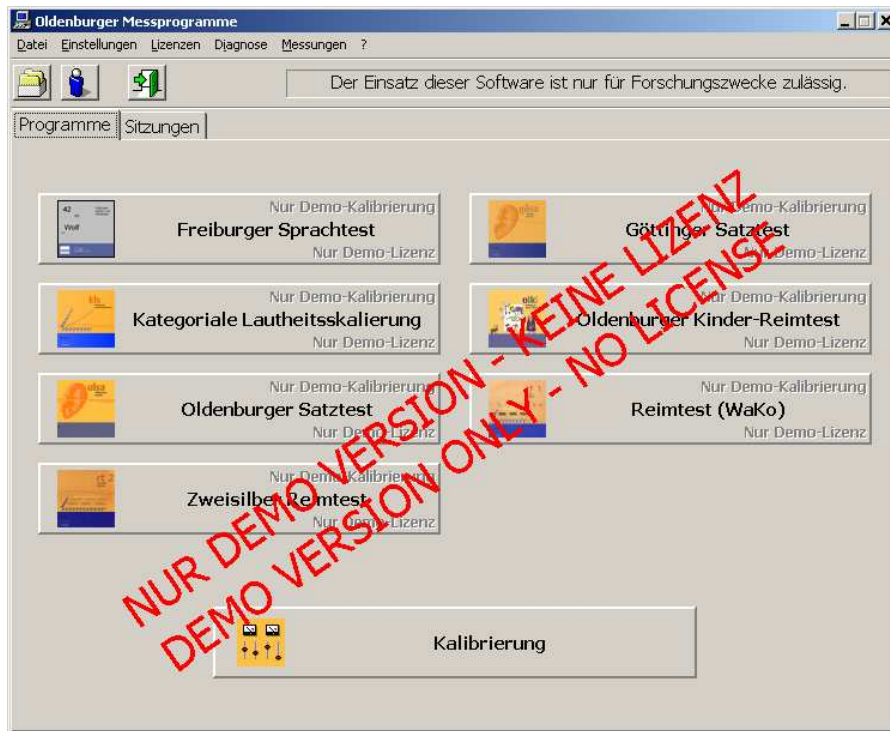


Abbildung 3

Der Demo-Modus ist in Abschnitt 4, die Installation von Lizenzen in Abschnitt 6 genau beschrieben. Bitte lesen Sie diese Abschnitte genau durch und installieren Sie Ihre Lizenzen, bevor Sie die Messverfahren verwenden. Die grundlegenden Einstellungen (siehe Abschnitt 5) können auch vor der Installation von Lizenzen bzw. im Demo-Modus vorgenommen werden, diese werden nach der Erstinstallation der Basissoftware auch automatisch abgefragt.

Nach der Installation eines Messverfahrens und der dazugehörigen Lizenz ist es in der Regel auch erforderlich, zunächst eine Kalibrierung der Signalausgabe durchzuführen (siehe gesonderte Dokumentation). Wenn dies der Fall ist, ist der Knopf für das Messverfahren im Startdialog solange gesperrt und kann nicht angewählt werden, bis eine Kalibrierung erfolgreich durchgeführt worden ist (Abbildung 4):

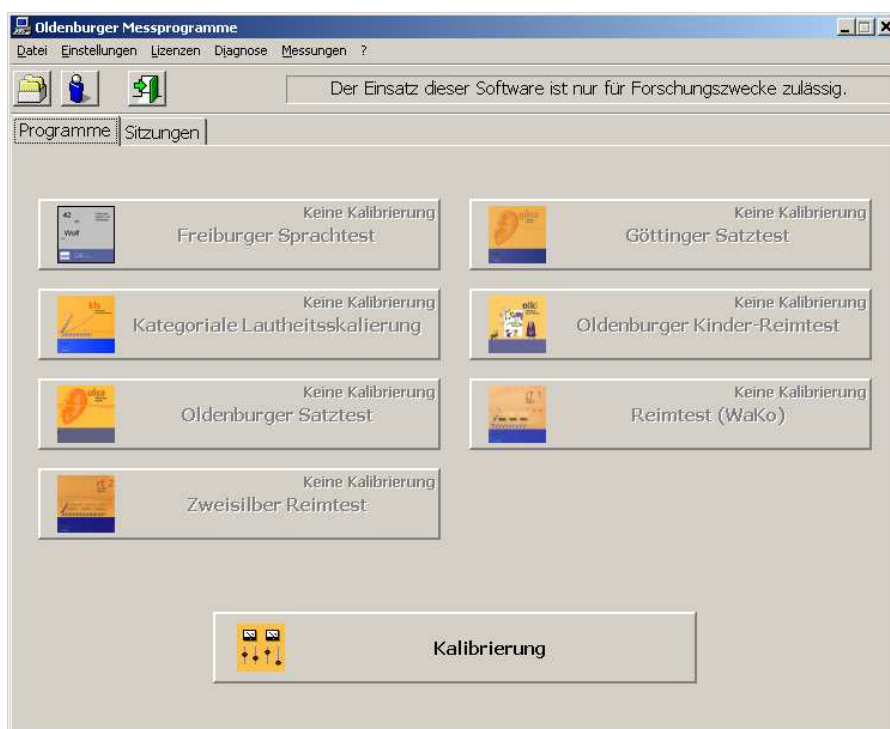


Abbildung 4

Bitte führen Sie dann die Kalibrierung durch, indem Sie den Knopf "Kalibrierung" unten im Startdialog anklicken und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

**Achtung:** Lesen Sie dazu unbedingt auch die Beschreibung der Kalibrierung in der gesonderten Dokumentation. Nach erfolgreichem Abschluss der Kalibrierung können Sie dann das Messverfahren aufrufen.

Die einzelnen Messverfahren sind wie die Kalibrierung jeweils in gesonderten Dokumentationen beschrieben. Im Startdialog haben Sie neben dem Aufrufen der Messverfahren auch die Möglichkeit, allgemeine Einstellungen vorzunehmen bzw. zu ändern sowie Informationen und Hilfsmittel abzurufen. Dazu gehören die Benutzer- und Kundenauswahl (Datenbankverwaltung), die Auswahl und Einstellungen von Hardware/Geräten, Lizenz- und Diagnosefunktionen sowie die Handbücher. In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Funktionen und Menüeinträge des Startdialogs beschrieben.

## 4 Demo-Modus

Wenn keine gültigen Lizenzen für die „Oldenburger Messprogramme“ vorhanden sind, dann läuft die Software in einem eingeschränkten Demo-Modus. Dieser Demo-Modus erlaubt das Ausprobieren der Software und Messverfahren. Dabei sind zwei grundsätzliche Betriebsarten möglich:

1. Ohne Basis-Lizenz läuft die gesamte Software im Demo-Modus, dies wird bereits im Startdialog gut sichtbar dargestellt.
2. Wenn nur für ein bestimmtes Messverfahren keine Lizenz vorliegt, dann wird nur das betreffende Messverfahren im Demo-Modus ausgeführt. Andere Messverfahren mit gültiger Lizenz können weiter verwendet werden.

**Achtung:** In der 2. obigen Betriebsart kann es zu Einschränkungen kommen, wenn Messverfahren mit und ohne Lizenz im Wechsel ausgeführt werden. Sollte ein Messverfahren mit gültiger Lizenz in diesem Fall nicht oder nur noch eingeschränkt ausführbar sein, dann schalten Sie bitte im Menü „Lizenzen“ den Demo-Modus explizit an und aus oder beenden die Software und starten neu.

**Achtung:** Folgende Besonderheiten gelten bei der Ausführung der Software im Demo-Modus:

- Messverfahren müssen nicht zwingend kalibriert werden, um durchgeführt werden zu können (sie können es aber).

Im Demo-Modus wird stets eine spezielle Demo-Kalibrierung verwendet, die auch ohne tatsächlich erfolgte Pegel-Kalibrierung verfügbar ist. Mit dieser Demo-Kalibrierung ist also **NICHT GEWÄHRLEISTET, DASS AUSGEGEBENE PEGEL TATSÄCHLICH KORREKT SIND.**

Außerdem sind ausgegebene Signale im Demo-Modus in der Regel nicht für spezielle Wandler (z. B. Kopfhörer) angepasst. Ein Messergebnis im Demo-Modus ist daher auf keinen Fall mit einem regulären Messergebnis vergleichbar und **DARF NICHT** als Messwert verwendet oder interpretiert werden.

**ACHTUNG:** Bei der Signalausgabe im Demo-Modus kann es durch die Demo-Kalibrierung zur Ausgabe von falschen und insbesondere zu hohen Pegeln kommen. Dies kann zu gesundheitlichen Schäden oder Schäden an den Geräten während der Ausführung der Messprogramme durch zu hohe Pegel führen. Daher ist im Demo-Modus unbedingt sicherzustellen, dass die tatsächlichen Ausgabepegel die angezeigten Soll-Pegel nicht überschreiten (z. B. durch eine geeignete Verstärkungseinstellung und Überprüfung). Eine tatsächliche Kalibrierung der Ausgabepegel ist auch im Demo-Modus möglich und wird dringend empfohlen!

**Achtung:** Folgende Einschränkungen gelten bei der Ausführung der Software im Demo-Modus:

- Es können keine Kunden oder Benutzer eingegeben oder gespeichert werden. Für diese Daten sind lediglich feste Demo-Datensätze verfügbar.

- Die Signalausgabe ist auf 16-Bit Auflösung beschränkt, daher können hörbare Einschränkungen der Signalqualität auftreten.
- Breitbandige Signale werden bei Kopfhörmessungen nicht freifeldentzerrt.
- Als verwendete Wandler (Kopfhörer und Lautsprecher) werden in einer Messung nur feste Demo-Bezeichnungen verwendet.
- Messungen können nicht gedruckt und nicht gespeichert werden.
- Für einzelne Messverfahren gelten in der Regel bestimmte Einschränkungen, z. B. bei den verfügbaren Testlisten oder Signalen. Dies ist in der Dokumentation des jeweiligen Messverfahrens aufgeführt.

## 5 Einstellungen, Menü „Einstellungen“

### 5.1 Hardwareeinstellungen

Durch Auswahl im Menü "Einstellungen/Hardwareeinstellungen..." können Sie die Einstellungen der verwendeten Geräte wie Soundkarte, Audiometer und Eingabegerät („Antwortbox“) angeben bzw. ändern. Dies entspricht den Einstellungen, die auch bei der Installation bzw. beim Update der Basissoftware angegeben werden müssen und betrifft daher auch den Installationsvorgang. Die Besonderheiten dabei sind im Folgenden beschrieben.

#### 5.1.1 Installation/Update der Basissoftware

Wenn Sie die „Oldenburger Messprogramme“ Basissoftware erstmals installieren oder updaten, müssen Sie nach dem erfolgreichen Abschluss des Kopiervorgangs einige Grundeinstellungen für die angeschlossenen bzw. verwendeten Geräte angeben. Diese Grundeinstellungen gelten dann auch für alle nachfolgend installierten Messverfahren. Die Einstellungen können jederzeit nachträglich wie in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben geändert werden.

Zuerst muss nach einer Installation/Update der Name des Systems (Computers) eingegeben werden (Abbildung 5):

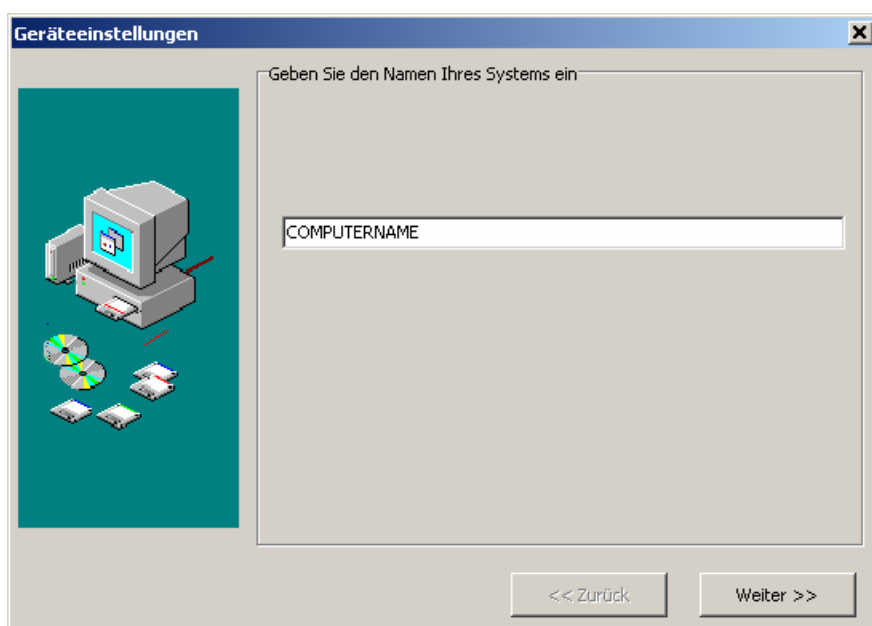


Abbildung 5

Als Voreinstellung ist der Computername bereits eingetragen und sollte nicht geändert werden, wenn nicht zwingend erforderlich.

Danach folgt eine automatische Abfrage der erstmaligen Geräteeinstellungen für das Wiedergabegerät (Soundkarte), Wiedergabegerät für Freifeldsignale, Audiometertyp, Kopfhörer, und Eingabegerät. Diese Angaben und Einstellungen sind in den nachfolgenden Abschnitten für die Änderung der jeweiligen Einstellungen beschrieben. Nur bei der erstmaligen Angabe nach der Installation/Update der Basissoftware werden diese Einstellungen automatisch nacheinander abgefragt, während bei einer späteren Änderung die Seite für das jeweilige Gerät manuell ausgewählt wird. Die Anzeige im Dialog unterscheidet sich daher geringfügig (Überschriften und Seitenauswahl bzw. Knöpfe), dies hat jedoch keinen Einfluss auf die angezeigten Geräteeinstellungen. Bitte nehmen Sie bei der automatischen Abfrage die Einstellungen entsprechend der Beschreibung in den folgenden Abschnitten vor.

**Achtung:** Zu den ausgewählten Geräten und vorgenommenen Einstellungen können dabei Meldungen oder Hinweise angezeigt werden. Diese sollten beachtet und bestätigt werden. Sollte es sich dabei um Warnhinweise zu bestimmten Geräten handeln, z. B. weil das Gerät nicht als unterstütztes Gerät erkannt wurde, so kann die Software eventuell trotzdem weiter konfiguriert und auch verwendet werden. Eine Gewähr für die korrekte Funktion mit nicht unterstützten Geräten kann aber nicht übernommen werden.

Nach der Abfrage der ersten Geräteeinstellungen erfolgt ein abschließender Hinweis zu akustischen Signalen bzw. Systemklängen des Betriebssystems (Abbildung 6):



Abbildung 6

Bitte befolgen Sie diesen Hinweis unbedingt und schalten Sie unbedingt entsprechend der Beschreibung die akustischen Signale des Betriebssystems aus, um die Ausgabe von derartigen Signalen über Kopfhörer oder Freifeldwandler während einer Messung zu verhindern (siehe auch Kapitel 15.1.1). Sollten akustische Signale des Betriebssystems während des Betriebs der „Oldenburger Messprogramme“ aktiviert sein, so können unvorhergesehene Fehler auftreten, die zu abgebrochenen Messungen, zu fehlerhaften Messergebnissen oder sogar zu gesundheitlichen Schäden oder zu Schäden an Geräten führen können.

Danach ist die erstmalige Angabe und Einstellung der zu verwendenden Geräte abgeschlossen und der Startvorgang wird fortgesetzt.

### 5.1.2 Ausgabe / Wiedergabegerät

Auf der Seite „Ausgabe“ bzw. der Abfrage „Wählen Sie das gewünschte Wiedergabegerät“ wird das verwendete Wiedergabegerät (Soundkarte) für die Ausgabe von Kopfhörer-Signalen angegeben (für Freifeld-Signale kann ein abweichendes Wiedergabegerät angegeben werden, siehe folgender Abschnitt). Das Windows™ Wiedergabegerät (Waveform Playback Device) ist i. d. R. ein Stereo-Kanal einer bestimmten Soundkarte. Die verfügbaren Wiedergabegeräte werden je nach den im System verfügbaren Komponenten angezeigt (Abbildung 7):

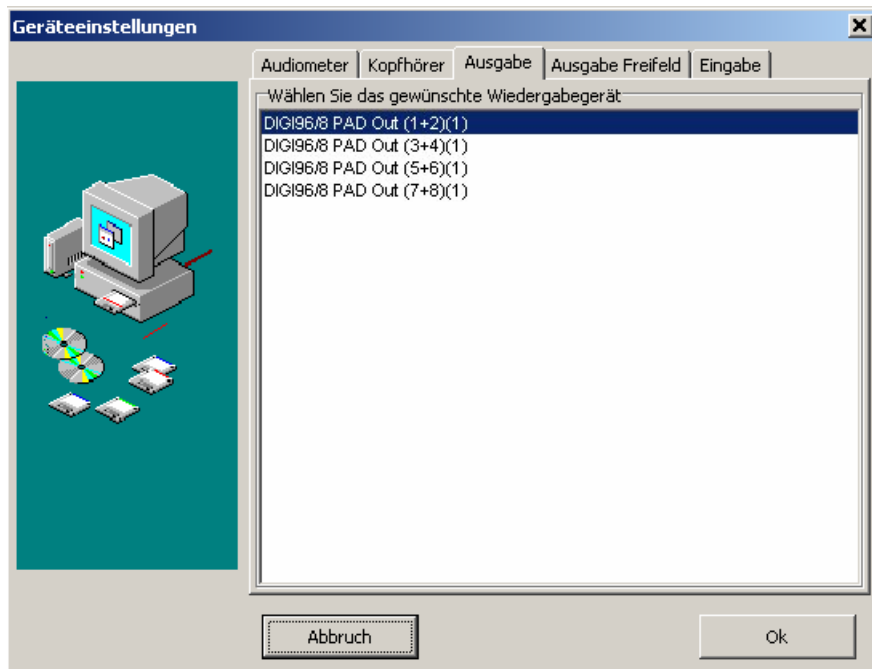


Abbildung 7

Klicken Sie auf das gewünschte Wiedergabegerät, d. h. das Wiedergabegerät, welches mit dem Audiometer bzw. dem entsprechenden Gerät für die Kopfhörer-Ausgabe verbunden ist. Zum Abschluss bestätigen Sie mit „Ok“ oder mit „Weiter“ (bei Erstinstallation).

**Achtung:** Je nach Art des ausgewählten Wiedergabegeräts werden abschließend ggf. weitere Hinweise und/oder Einstellungen angezeigt. Lesen Sie in diesem Fall alle Hinweise sorgfältig durch und befolgen Sie weitere Anweisungen zur Konfiguration des Wiedergabegeräts, falls erforderlich.

### 5.1.3 Ausgabe Freifeld / Wiedergabegerät für Freifeldsignale

Auf der Seite „Ausgabe Freifeld“ bzw. der Abfrage „Wählen Sie das gewünschte Wiedergabegerät für Freifeldsignale“ wird das verwendete Wiedergabegerät (Soundkarte) für die Ausgabe von Freifeld-Signalen ausgewählt. Dieses kann das gleiche Wiedergabegerät sein, das auch schon für die Kopfhörer-Ausgabe ausgewählt wurde (wenn nur diese Ausgabekanäle mit dem Audiometer verbunden sind). Es kann bei Bedarf und entsprechender Konfiguration des Systems aber auch ein abweichendes Wiedergabegerät sein (andere Ausgabekanäle der Soundkarte). Die verfügbaren Wiedergabegeräte in der Auswahlliste sind die gleichen, und es gelten alle Hinweise des vorhergehenden Abschnitts „Ausgabe“ (siehe oben, jedoch für Freifeld-Ausgabe anstelle Kopfhörer-Ausgabe).

### 5.1.4 Audiometer / Audiometertyp

Auf der Seite „Audiometer“ bzw. der Abfrage „Wählen Sie Ihren Audiometertyp“ wird das verwendete Audiometer-Gerät angegeben. Dies muss eines der in der Liste aufgeführten Geräte sein (Abbildung 8). Diese Geräte sind in der gesonderten Dokumentation „Technische Daten“ beschrieben (alle Audiometer außer „Virtuelles Audiometer“ sind Geräte, die über eine serielle Verbindung gesteuert werden, beim „Virtuellen Audiometer“ handelt es sich um eine rein digitale PegelEinstellung im Computer):

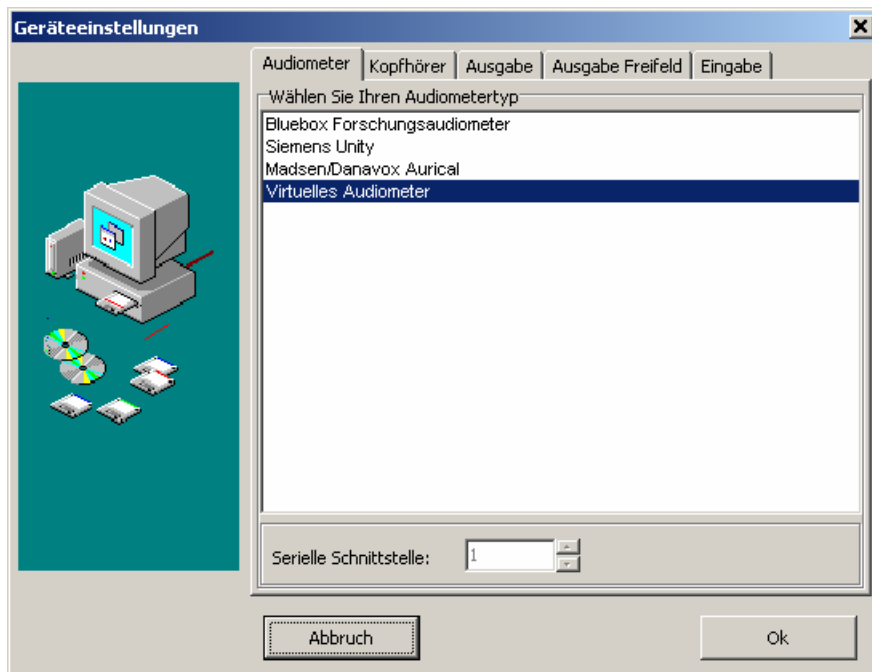


Abbildung 8

Klicken Sie auf den verwendeten Audiometertyp. Falls das Audiometer über eine serielle Verbindung gesteuert wird (alle Audiometer außer „Virtuelles Audiometer“), dann wählen Sie die verwendete serielle Schnittstelle aus (falls von der Vorgabe abweichend).

**Achtung:** Andere Anschlussarten (USB o. ä.) werden zurzeit NICHT unterstützt!

Das Audiometer muss nicht eingeschaltet sein und dessen Funktion wird nicht geprüft. Wenn kein Audiometer an der angegebenen Schnittstelle angeschlossen ist, dann wird erst beim Ablauf einer Messung ein Fehler auftreten.

Zum Abschluss bestätigen Sie mit „Ok“ oder mit „Weiter“ (bei Erstinstallation).

### 5.1.5 Kopfhörer

Auf der Seite „Kopfhörer“ bzw. der Abfrage „Wählen Sie den gewünschten Kopfhörer“ wird der verwendete Kopfhörer angegeben. Diese Angabe legt für spätere Messungen fest, welche speziellen Kopfhörersignale oder Frequenzgangs- bzw. Pegelkorrekturen verwendet werden. Dies ist auch abhängig vom verwendeten Audiometer. Für folgende Audiometer werden diese Korrekturen Kopfhörer-abhängig von der Software durchgeführt: „Bluebox“, „Aurical“, „Virtuelles Audiometer“. Für folgendes Audiometer wird keine Kopfhörer-abhängige Korrektur durchgeführt, weil dieses Audiometer selbst eine Pegelkorrektur am Kopfhörer-Ausgang durchführt: „Unity“. Wählen Sie aber immer den korrekten Kopfhörer, da in den Messergebnissen der verwendete Wandler dokumentiert wird.

Sollten die für einen speziellen Kopfhörer benötigten Signale nicht vorhanden sein, da Sie diese bei der Installation nicht ausgewählt haben, können sie später nachinstalliert werden.

**Achtung:** Wählen Sie unbedingt den richtigen Kopfhörer in der Auswahlliste durch Anklicken aus und achten Sie auch auf kleine Unterschiede in der Typbezeichnung (z. B. TDH-39 oder TDH-39P, wie auf dem Kopfhörer angegeben)! Falls Sie einen falschen Kopfhörer auswählen, kann es je

nach verwendetem Audiometer zu Unterschieden im Frequenzgang kommen, die die Messergebnisse verfälschen könnten (Abbildung 9):

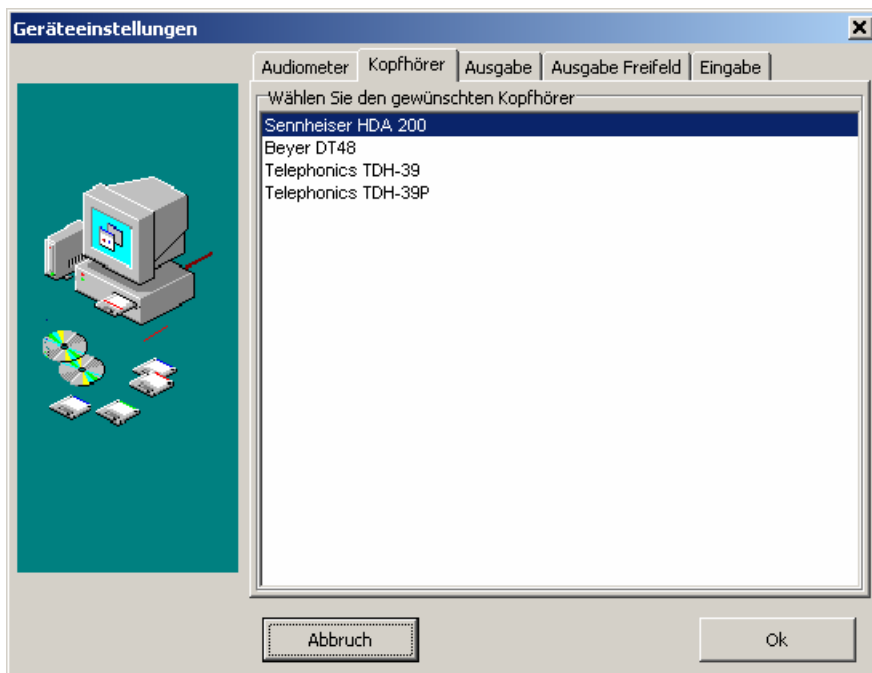


Abbildung 9

Zum Abschluss bestätigen Sie mit „Ok“ oder mit „Weiter“ (bei Erstinstallation).

### 5.1.6 Eingabe / Eingabegerät

Auf der Seite „Eingabe“ bzw. der Abfrage „Wählen Sie das gewünschte Eingabegerät“ wird festgelegt, mit welcher Anzeige bzw. welchem Gerät die Antworten der Testperson abgefragt und eingegeben werden (Abbildung 10):

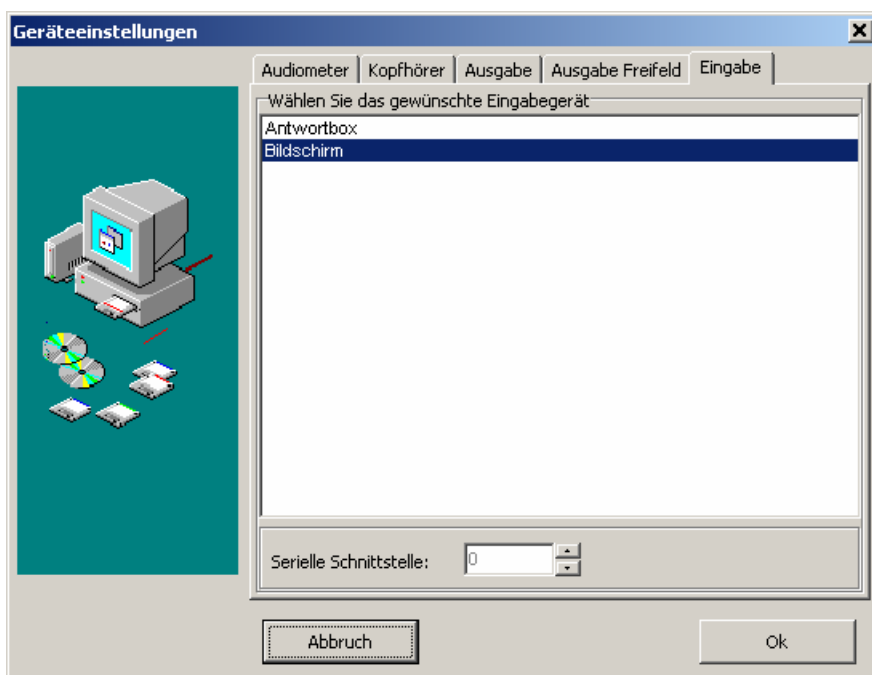


Abbildung 10

Die Vorgabe ist „Bildschirm“, d. h. die Anzeige der Antwortmöglichkeiten während einer Messung erfolgt auf dem Bildschirm, und die Eingaben erfolgen durch die Testperson oder die

Aufsichtsperson (je nach Test) über Mausclicks bzw. einen Touch-Screen Monitor (dieser verhält sich rein technisch wie ein Bildschirm mit eingebauter Maus).

Wenn Sie eine externe Antwortbox (Zusatzgerät) verwenden wollen, klicken Sie bitte den Schalter "Antwortbox" an. In diesem Fall müssen Sie auch die serielle Schnittstelle angeben, an der die Antwortbox angeschlossen ist. Als externe Antwortbox werden zurzeit unterstützt: Epson EHT-10 (nicht mehr erhältlich), Windows™ CE 2.11 Computer (z.B. Palm-size PC, Pocket-PC, Tablet-PC) und Computer mit Windows™ 9x/Me/NT/2000/XP (z.B. Notebook). Für diese Zusatzgeräte ist dann jeweils eine spezielle Software erforderlich, die auf dem Zusatzgerät installiert und gestartet werden muss, damit dieses als externe Antwortbox für die „Oldenburger Messprogramme“ funktionieren kann. Diese spezielle Zusatz-Software ist auf Anfrage erhältlich. Zum Abschluss bestätigen Sie mit „Ok“ oder mit „Weiter“ (bei Erstinstallation).

## 5.2 Druckereinstellungen

Durch Auswahl im Menü "Einstellungen/Druckereinstellungen..." können Sie bestimmte Einstellungen für den Ausdruck von Messergebnissen vornehmen. Dafür wird der folgende Dialog angezeigt (Abbildung 11):

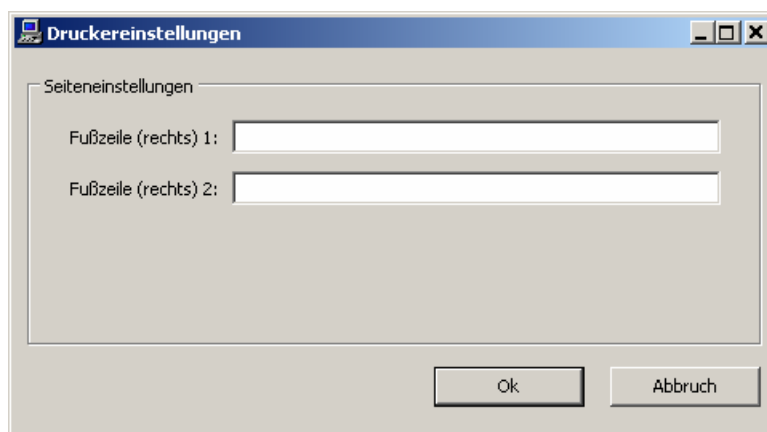


Abbildung 11

Im Bereich "Seiteneinstellungen" können Sie zwei optionale Textzeilen eingeben, die im Fußbereich des Ausdrucks angezeigt werden sollen. Wenn Sie diese Textzeilen leer lassen, werden stattdessen voreingestellte Textzeilen im Fußbereich angezeigt.

Zum Abschluss bestätigen Sie mit „Ok“ oder brechen den Dialog ohne Übernahme der Eingaben mit dem Knopf „Abbruch“ ab.

## 5.3 Antwortboxeinstellungen

Durch Auswahl im Menü "Einstellungen/Antwortboxeinstellungen..." können Sie bestimmte Einstellungen für die Bildschirmdarstellung der Antwortabfrage (Antwortbox) vornehmen. Dafür wird die Antwortbox so auf dem Bildschirm angezeigt, wie sie auch während einer Messung angezeigt wird. Sie können jetzt z. B. die Position und/oder Größe der Antwortbox dauerhaft ändern. Auch das Verschieben der Antwortbox auf einen Zweitmonitor (z. B. Touch-Screen) ist möglich und wird so dauerhaft gespeichert. Zum Beenden und Speichern der aktuellen Einstellungen aktivieren Sie das Kontextmenü der Antwortbox durch Anklicken mit der rechten Maustaste und Anklicken von „Exit“.

**Achtung:** Diese Einstellungen gelten nur für die Bildschirmdarstellung der Antwortbox. Um die Einstellungen auf einer externen Antwortbox zu ändern, starten Sie die entsprechende Anwendung (Software) auf dem externen Gerät und ändern Sie die Einstellungen dort. Beachten Sie, dass bei einigen externen Geräten das Kontextmenü nur dann erscheint, wenn Sie mit der linken Maustaste zunächst in die linke obere und danach in die rechte untere Ecke der Antwortboxdarstellung klicken.

Sie können weitere Einstellungen der Antwortbox ändern, indem Sie im Kontextmenü den Eintrag „Options...“ auswählen. Dann erscheint der folgende Dialog (Abbildung 12 o. ä.):

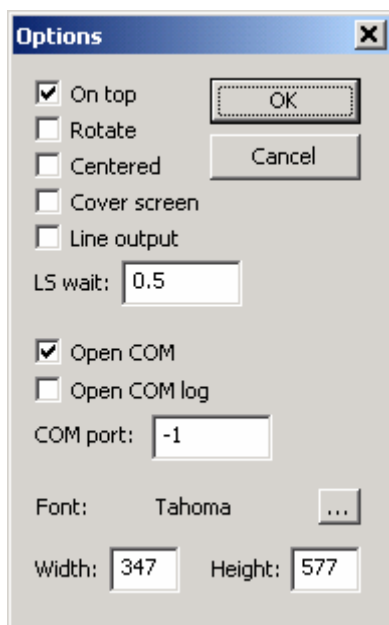


Abbildung 12

Wenn „On top“ aktiv ist (mit Haken), bleibt das Fenster der Antwortbox automatisch über allen anderen sichtbaren Fenstern.

Wenn „Rotate“ aktiv ist, wird die Anzeige um 90 Grad gedreht.

Wenn „Centered“ aktiv ist, wird das Fenster der Antwortbox immer automatisch im Bildschirm zentriert.

Wenn „Cover Screen“ aktiv ist, wird der Rest des Bildschirms durch eine leere Fläche abgedeckt.

Wenn „Line output“ aktiv ist, werden alle Zeilen in der Antwortbox zentriert und mit optimalem Zeichenabstand angezeigt.

Im Feld „LS wait:“ wird eingetragen, ob bei einer Lautheitsskalierung die Darbietung und das Warten auf eine Antwort durch das Anzeigen der Zeichenfolgen „Geräusch...“ und „Antwort?“ (o. ä. Text) signalisiert wird. Wenn in dem Feld die Zahl 0 eingetragen wird, wird die herkömmliche Darstellung verwendet (Anzeige von X beim Warten auf die Antwort). Wenn eine Zahl >0 eingetragen wird (Dezimalstellen durch . getrennt), dann werden die obigen Zeichenfolgen angezeigt, und zwar in einer Größe, die der eingetragenen Zahl als Faktor für die normale Schriftgröße entspricht (0.5 entspricht also der halben Schriftgröße).

Wenn „Open COM“ aktiv ist, wird die neben „COM port:“ angegebene Schnittstelle automatisch geöffnet, wenn die Antwortbox dargestellt wird.

Im Feld „COM port:“ wird die Nummer der seriellen Schnittstelle angegeben, die von der Antwortbox verwendet werden soll. Negative Nummern repräsentieren virtuelle Schnittstellen auf einem PC (ohne echte Kabel-Verbindung).

Rechts neben dem Feld „Font...“ kann nach Anwahl des Knopfes „...“ eine andere Schrift ausgewählt werden (ist eventuell auf bestimmten externen Geräten nicht verfügbar).

Weitere Felder für Einstellungen sind vorbehalten.

## 5.4 Netzwerkeinstellungen

Durch Auswahl im Menü "Einstellungen/Netzwerkeinstellungen..." können Datenbank-einstellungen für einen Netzwerkbetrieb (oder für eine gemeinsame Datenbank-Nutzung auf einem Rechner) vorgenommen werden (Abbildung 13).

**Achtung:** Falls die Konfiguration Ihrer „Oldenburger Messprogramme“ nicht der Standard-Konfiguration entspricht, insbesondere bezüglich der verwendeten Datenbank, dann sind diese Einstellungsmöglichkeiten unter Umständen nicht verfügbar.

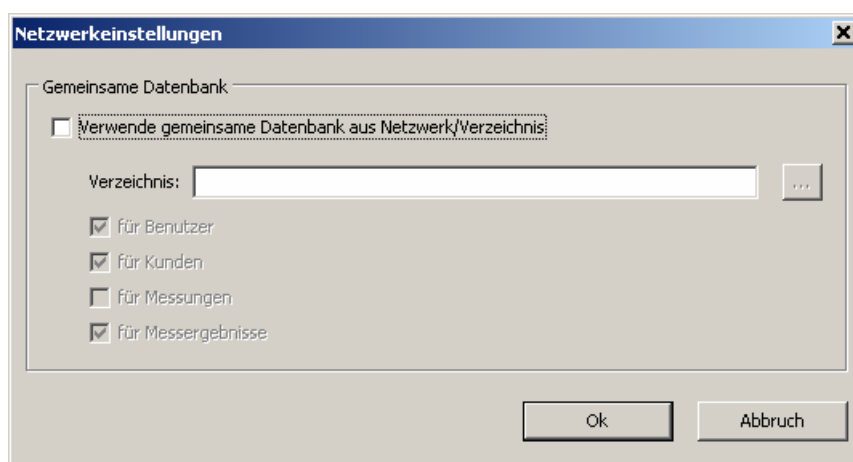


Abbildung 13

Wenn mehrere Arbeitsplätze (Computer) mit darauf installierten „Oldenburger Messprogrammen“ in einem Netzwerk miteinander bzw. mit einem Server verbunden sind, dann können diese Oldenburger Messprogramme eine gemeinsame Datenbank verwenden (z. B. für Kundendaten oder Messergebnisse). Das gleiche gilt für verschiedene, unabhängige Installationen der „Oldenburger Messprogramme“ auf einem Computer. In diesem Fall sind die nötigen Schritte lokal durchzuführen anstatt innerhalb eines Netzwerks.

**Achtung:** Dies sollte nur für gleiche Software-Versionen (und damit gleiche Datenbank-Versionen) durchgeführt werden!

Bevor dies möglich ist, muss die Datenbank folgendermaßen im Netzwerk zur Verfügung gestellt werden (dies muss in der Regel durch einen Systemadministrator durchgeführt werden):

1. Es muss eine Datenbank auf einem der vorhandenen Arbeitsplätze ausgewählt werden, die als gemeinsame Datenbank verwendet werden soll. Diese Datenbank befindet sich bei einer Standard-Installation der „Oldenburger Messprogramme“ im Unterverzeichnis DBC.LSQL des Installationsverzeichnis (dieses Unterverzeichnis enthält in der Regel Dateien des Typs \*.DEF sowie Dateien MESSOL\*.\*, falls Sie dieses Verzeichnis nicht lokalisieren können, wenden Sie sich an den Kundendienst).
2. Kopieren Sie das gesamte Unterverzeichnis mit der Datenbank auf einen Server bzw. an eine geeignete Stelle im Dateisystem auf einem Computer im Netzwerk.
3. Geben Sie das kopierte Unterverzeichnis (bzw. ein übergeordnetes Verzeichnis davon) auf dem Server für Netzwerk-Zugriffe frei (z.B. durch die rechte Maustaste, im Kontextmenü „Freigabe...“).
4. Verbinden Sie auf jedem Arbeitsplatz, auf dem Sie die gemeinsame Datenbank verwenden wollen, ein Netzwerklaufwerk mit der unter 3. erzeugten Freigabe (z. B. mit dem Explorer im Menü „Extras/Netzlaufwerk verbinden...“). Es wird dringend empfohlen, ein explizites Netzlaufwerk zu verbinden und zu verwenden (anstelle einer späteren Pfadangabe mit enthaltenem Servernamen auf den Arbeitsplätzen, auch UNC-Name genannt).

Bei Problemen mit dem Zugriff auf die Freigabe im Netzwerk wenden Sie sich bitte an Ihren Systemadministrator.

Nachdem die Datenbank im Netzwerk zur Verfügung gestellt wurde, kann diese im obigen Dialog (Abbildung 13) ausgewählt werden. Dazu muss das Feld „Verwende gemeinsame Datenbank im Netzwerk“ ausgewählt werden (Haken im Kasten links) und nach dem Drücken des Knopfes „...“ rechts vom Feld „Verzeichnis“ das Verzeichnis mit der Datenbank gesucht und ebenfalls ausgewählt werden (dieses Verzeichnis entspricht dem Netzlaufwerk bzw. einem

entsprechenden Unterverzeichnis des Netzlaufwerkes, welches oben unter Punkt 4. verbunden wurde). Nach der Auswahl muss das korrekte Verzeichnis auch in dem Feld „Verzeichnis“ im obigen Dialog angezeigt werden (Abbildung 14):

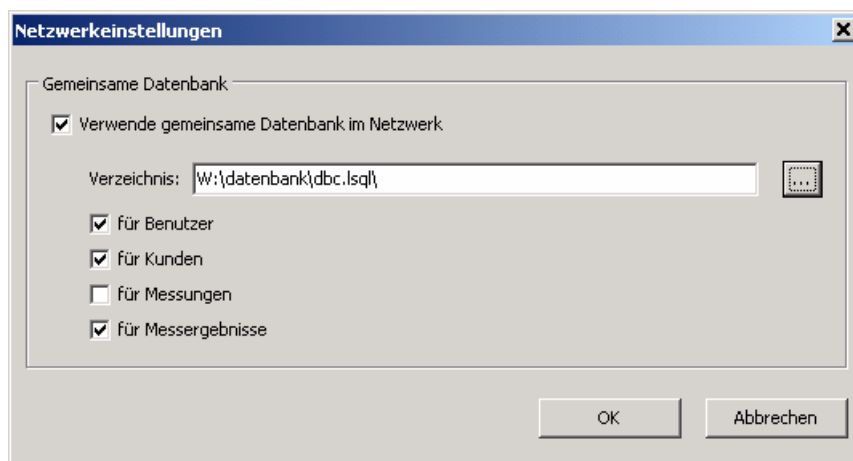


Abbildung 14

Weiterhin kann im Dialog noch genauer angegeben werden, für welche Daten die gemeinsame Datenbank verwendet werden soll. Als Voreinstellung (s. o.) werden die Benutzerdaten, die Kundendaten und die Messergebnisse gemeinsam verwendet (d. h. gespeichert und geladen). Die Option „Messungen“ beinhalten die Informationen über alle installierten Messverfahren und deren Konfigurationen. Achtung: Diese Daten sollten in der Regel **nicht** gemeinsam verwendet werden, da nicht auf allen Arbeitsplätzen die gleichen Messverfahren installiert sein müssen bzw. diese eventuell andere Konfigurationen verwenden. Bei einer gemeinsamen Verwendung der Daten „Messungen“ wirken sich z. B. Neuinstallationen von Messverfahren auf einem Arbeitsplatz auch auf die anderen Arbeitsplätze aus, diese sind dort aber dann nicht nutzbar oder können bei der Ausführung zu Fehlern führen.

Nach dem Verlassen des Dialogs mit „OK“ wird die angegebene Datenbank im Netzwerk verwendet. Bei zeitgleicher Verwendung der Datenbank durch mehrere Arbeitsplätze kann es vorkommen, dass Änderungen oder neue Datensätze nicht sofort auf anderen Arbeitsplätzen sichtbar sind. In diesem Fall sollte der Dialog mit der Anzeige der (nicht aktuellen) Datensätze geschlossen und neu geöffnet werden (das Beenden der „Oldenburger Messprogramme“ ist nicht erforderlich).

**Achtung:** Auch nach der Auswahl einer gemeinsamen Datenbank darf die lokale Datenbank auf dem Arbeitsplatz (innerhalb des Installationsverzeichnisses) nicht gelöscht, umbenannt oder anders verändert werden, da Teile dieser lokalen Datenbank weiter verwendet werden.

Zum Abschluss bestätigen Sie mit „Ok“ oder brechen den Dialog ohne Übernahme der Eingaben mit dem Knopf „Abbruch“ ab.

## 5.5 Spracheinstellungen

Durch Auswahl im Menü "Einstellungen/Spracheinstellungen..." können die bevorzugten Sprachen für die Benutzerführung der „Oldenburger Messprogramme“ eingestellt werden (Abbildung 15):

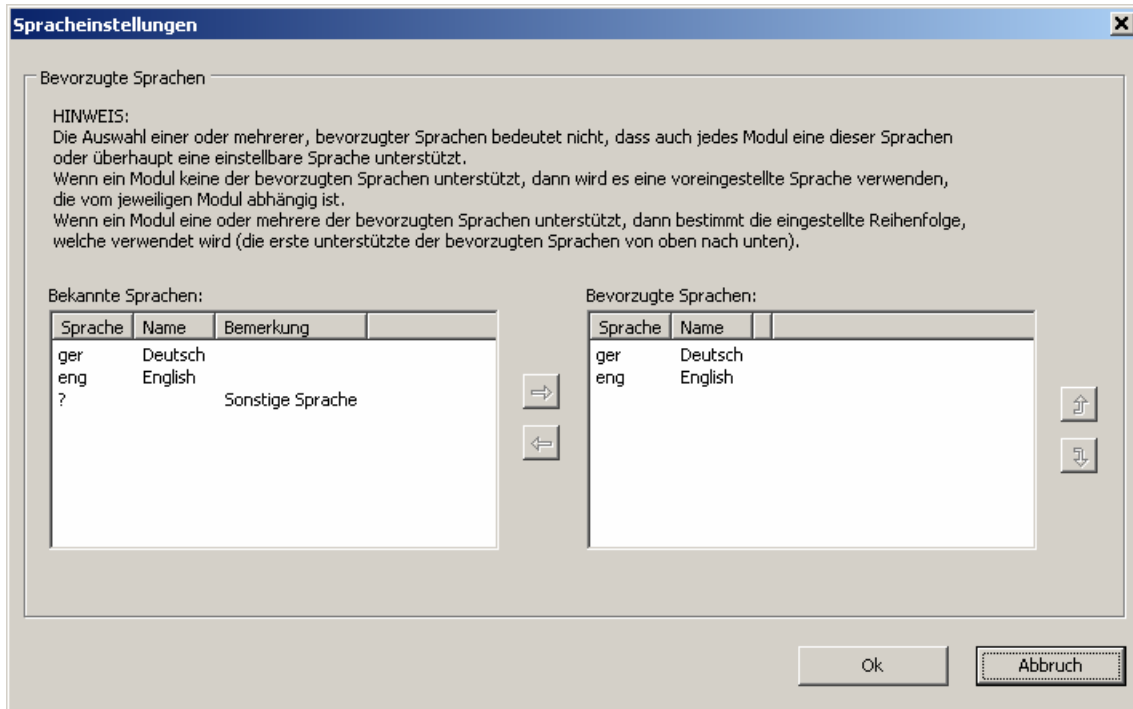


Abbildung 15

Links werden die bekannten Sprachen angezeigt. Diese werden lediglich einer Liste in einer Datei entnommen, das Vorhandensein bzw. Fehlen einer Sprache in dieser Liste bedeutet also nicht zwingend, dass diese Sprache auch verfügbar bzw. nicht verfügbar ist. Rechts werden die aktuell eingestellten, bevorzugten Sprachen angezeigt (in ihrer Reihenfolge von oben nach unten).

Um eine Sprache in die Liste der bevorzugten (gewünschten) Sprachen zu übernehmen, muss diese in der linken Liste der bekannten Sprachen ausgewählt werden und dann mit dem Knopf → in die Liste der bevorzugten Sprachen übertragen werden. Ist eine Sprache in der linken Liste nicht enthalten, so kann diese durch die Auswahl von „?“ und die Eingabe der Sprache (Sprachkürzel) im dann verfügbaren Eingabefeld in die rechte Liste übernommen werden. Dies ist dann sinnvoll, wenn eine Sprache z. B. für ein bestimmtes Messverfahren zwar verfügbar ist, aber nicht in der linken Liste erscheint. Auskunft darüber kann der Kunden-Support erteilen.

Um die Position einer bevorzugten Sprache in der rechten Liste zu ändern, kann diese nach dem Anwählen rechts mit den Knöpfen ↑ bzw. ↓ in der Liste nach oben bzw. unten verschoben werden.

Um eine Sprache wieder aus der Liste der bevorzugten Sprachen zu entfernen, muss diese in der rechten Liste der bevorzugten Sprachen ausgewählt werden und dann mit dem Knopf ← aus dieser Liste entfernt werden.

**Achtung:** Der Hinweis im obigen Dialog ist zu beachten. Die Auswahl einer oder mehrerer, bevorzugter Sprachen bedeutet nicht zwangsläufig, dass alle Messverfahren oder alle Teile der „Oldenburger Messprogramme“ diese Sprache auch unterstützen. Jedes Modul berücksichtigt die bevorzugten Sprachen in der angezeigten Reihenfolge (von oben nach unten). Sollte ein Modul keine der eingestellten Sprachen unterstützen, dann wird eine voreingestellte Sprache verwendet (die vom Modul abhängig ist).

**Achtung:** Die eingestellte Sprache für die Benutzerführung beeinflusst nicht das Sprachmaterial für ein Messverfahren. Wenn Sie also die bevorzugte Sprache ändern, ändert sich nur die Benutzerführung, nicht das Sprachmaterial.

Zum Abschluss bestätigen Sie mit „Ok“ oder brechen den Dialog ohne Übernahme der Eingaben mit dem Knopf „Abbruch“ ab.

## 6 Lizenzen, Menü „Lizenzen“

Die gesamte Lizenzverwaltung der „Oldenburger Messprogramme“ wird durch die Einträge im Menü „Lizenzen“ zur Verfügung gestellt. Wenn Sie also eine Lizenz installieren wollen, dann starten Sie ihre „Oldenburger Messprogramme“ und rufen den entsprechenden Menü-Eintrag auf.

**Achtung:** Die „Oldenburger Messprogramme“ werden mit einem Kopierschutz (Schnittstellen-Stecker = „Dongle“) ausgeliefert. Stecken Sie bitte den mitgelieferten Schnittstellen-Stecker unbedingt erst nach der Installation der Lizenzen auf die passende Schnittstelle (USB oder Parallelport).

### 6.1 Lizenz(en) installieren

Durch Auswahl im Menü "Lizenzen/Lizenz(en) installieren" können Sie eine Lizenzdatei installieren, die in einer Lieferung enthalten ist oder die Sie vom Kunden-Support bekommen haben.

Es folgt die Auswahl der Lizenzdatei in einem Datei-Auswahldialog (die Lizenzdatei muss also als Datei gespeichert vorliegen). Nach der Auswahl werden die darin enthaltenen Lizenzen zum System hinzugefügt. Bereits im System vorhandene Lizenzen werden dabei übersprungen.

**Achtung:** Die „Oldenburger Messprogramme“ werden mit einem Kopierschutz (Schnittstellen-Stecker = „Dongle“) ausgeliefert. Nach der Installation einer Lizenz wird daher überprüft, ob die benötigte Treiber-Software für den Kopierschutz bereits installiert wurde. Ist dies nicht der Fall, dann erfolgt automatisch eine entsprechende Installation der Treiber. Um diese Installation unter Windows™ NT/2000/XP oder einem entsprechenden Betriebssystem durchführen zu können, müssen Sie als Administrator angemeldet sein bzw. die Installation mit Administrator-Berechtigung durchführen. Bei manchen Betriebssystemen kann es erforderlich sein, das System nach der Installation neu zu starten. Erst danach stecken Sie bitte den mitgelieferten Schnittstellen-Stecker auf die passende Schnittstelle (USB oder Parallelport), falls Sie erstmalig Lizenzen installieren.

### 6.2 Demo-Modus ein

Durch Auswahl im Menü "Lizenzen/Demo-Modus ein" wird die gesamte Software in den Demo-Modus umgeschaltet. Danach läuft die Software mit allen Messverfahren nur noch im eingeschränkten Demo-Modus (siehe Abschnitt 4). Dies lässt sich jederzeit wieder rückgängig machen, siehe folgender Abschnitt.

### 6.3 Demo-Modus aus

Durch Auswahl im Menü "Lizenzen/Demo-Modus aus" wird die Aktivierung des Demo-Modus (siehe vorhergehender Abschnitt) wieder ausgeschaltet.

**Achtung:** Dies bewirkt nur dann das Ausschalten des Demo-Modus, wenn gültige Lizenzen vorhanden sind.


### 6.4 Lizenz-Information

Durch Auswahl im Menü "Lizenzen/Lizenz-Information" wird im Textfenster (Diagnose-Fenster) eine Liste aller im System verfügbaren Lizenzen angezeigt. Diese Liste kann z. B. im Fall von Lizenz-Problemen dem Kunden-Support nützliche Informationen liefern.

## 6.5 Geräte-Information

Durch Auswahl im Menü "Lizenzen/Geräte-Information" werden im Textfenster (Diagnose-Fenster) Informationen über den vorhandenen Kopierschutz und die Treiber dafür angezeigt. Diese Anzeige kann z. B. im Fall von Lizenz-Problemen dem Kunden-Support nützliche Informationen liefern.

## 7 Benutzerauswahl

Durch Auswahl im Menü "Datei/Benutzerauswahl..." oder Anklicken von Knopf  in der Werkzeugleiste können Sie einen Benutzer aus der Datenbank auswählen oder einen neuen Benutzer anlegen.

Der Benutzer ist die Person, die die Software und Messapparatur bedient. Die Angabe eines Benutzers erfolgt lediglich zum Zweck der Dokumentation, indem diese Information beim Durchführen einer Messung gespeichert wird. Sie müssen automatisch einen Benutzer auswählen, bevor Sie erstmals einen Kunden auswählen oder eine Messung durchführen. Für die Auswahl eines Benutzers wird der folgende oder ein ähnlicher Dialog angezeigt (Abbildung 16):

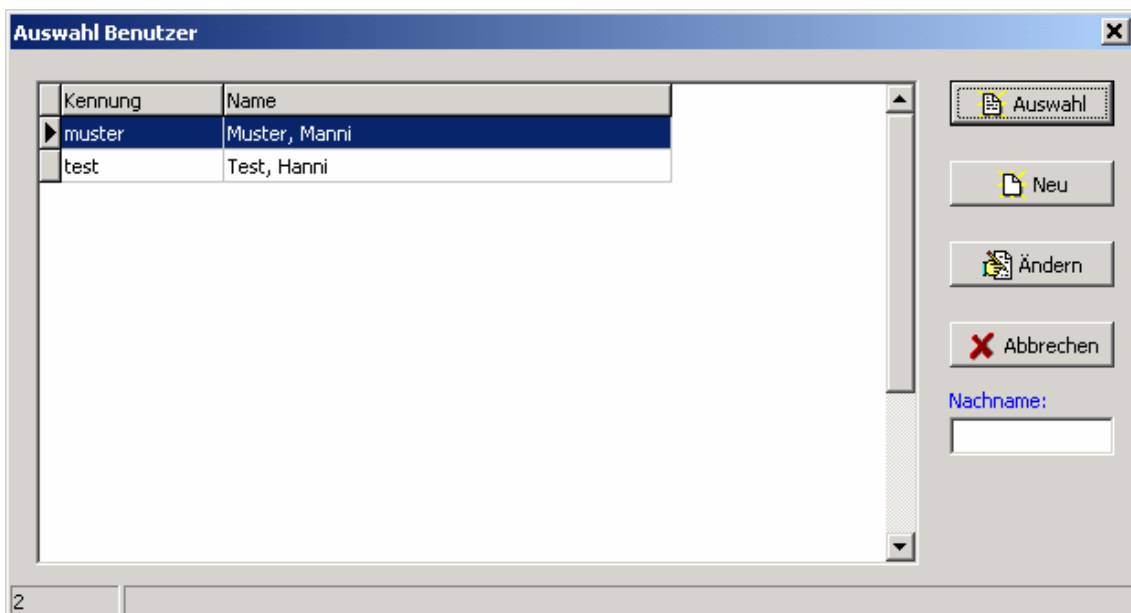


Abbildung 16

Um einen vorhandenen Benutzer auszuwählen, klicken Sie den entsprechenden Eintrag doppelt an oder wählen Sie einen Eintrag aus und klicken Sie auf den Knopf "Auswahl". Wenn Sie rechts unter den Knöpfen im Eingabefeld „Nachname:“ etwas eingeben, dann wird automatisch zum nächsten Datenfeld positioniert, bei dem der Nachname mit der Eingabe anfängt.


Um einen neuen Benutzer anzulegen, klicken Sie auf den Knopf "Neu". Der folgende Dialog (Abbildung 17) wird angezeigt (dies passiert automatisch, falls noch kein Benutzer angelegt wurde, aber einer ausgewählt werden soll):

Abbildung 17

Bitte geben Sie alle erforderlichen Informationen an, mindestens aber eine eindeutige Abkürzung (Kennung) und einen Namen. Wenn die eingegebene Kennung bereits für einen anderen Benutzer vergeben wurde, müssen Sie eine andere Kennung eingeben. Nachdem Sie den neuen Benutzer eingegeben haben und die Daten durch das Drücken auf den Knopf "Ok" gespeichert haben, können Sie diesen Benutzer auch im Dialog zur Benutzerauswahl auswählen.

Im Dialog zur Benutzerauswahl können Sie auch die Daten für einen vorhandenen Benutzer ändern. Dazu wählen Sie einen Eintrag aus und klicken Sie auf den Knopf "Ändern". Die eindeutige Kennung des Benutzers darf jedoch zur Sicherstellung der Datenkonsistenz nachträglich nicht mehr geändert werden.

## 8 Kundenauswahl

Durch Auswahl im Menü "Datei/Kundenauswahl..." oder Anklicken von Knopf  in der Werkzeugleiste können Sie einen Kunden aus der Datenbank auswählen oder einen neuen Kunden anlegen.

Der Kunde ist die Person (Proband), auf die das eigentliche Messverfahren angewendet wird. Alle durchgeführten Messungen werden auf den ausgewählten Kunden bezogen und unter dessen Namen gespeichert. Sie müssen automatisch einen Kunden auswählen, bevor Sie erstmals eine Messung durchführen. Der Name des ausgewählten Kunden wird in der Titelzeile des Startdialogs angezeigt und gilt solange, bis manuell ein anderer Kunde ausgewählt wird. Für die Auswahl eines Kunden wird der folgende Dialog angezeigt (Abbildung 18):

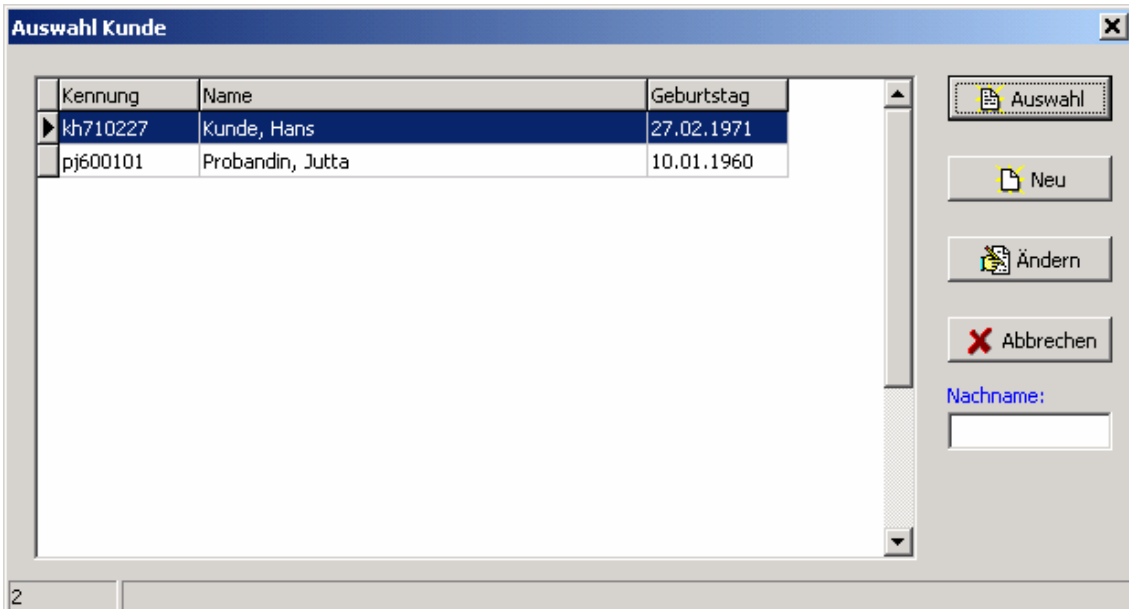


Abbildung 18

Um einen vorhandenen Kunden auszuwählen, klicken Sie den entsprechenden Eintrag doppelt an oder wählen Sie einen Eintrag aus und klicken Sie auf den Knopf "Auswahl". Wenn Sie rechts unter den Knöpfen im Eingabefeld „Nachname:“ etwas eingeben, dann wird automatisch zum nächsten Datenfeld positioniert, bei dem der Nachname mit der Eingabe anfängt.

Um einen neuen Kunden anzulegen, klicken Sie auf den Knopf "Neu". Der folgende Dialog (Abbildung 19 o. ä.) wird angezeigt (dies passiert automatisch, falls noch kein Kunde angelegt wurde, aber einer ausgewählt werden soll):

Abbildung 19

Bitte geben Sie alle für Sie wichtigen Informationen an, mindestens aber den Nachnamen, den Vornamen und das Geburtsdatum (im Datums-Format wie daneben angezeigt, D = Tag, M = Monat, Y = Jahr). Per Voreinstellung erzeugt die Software aus diesen Informationen automatisch eine eindeutige Kennung für den Kunden, die oben im Feld „Kennung“ auch angezeigt wird. Sie können diese Kennung auch manuell erzeugen bzw. überschreiben, indem Sie im Dialog neben der dargestellten Kennung das Feld "Manuell erzeugen" durch Anklicken aktivieren. In diesem Fall müssen Sie eine eindeutige Kennung für den Kunden eingeben. Wenn die eingegebene Kennung bereits für einen anderen Kunden vergeben wurde, müssen Sie eine andere Kennung eingeben. Nachdem Sie den neuen Kunden eingegeben haben und die Daten durch das Drücken auf den Knopf "Ok" gespeichert haben, können Sie diesen Kunden auch im Dialog zur Kundenauswahl auswählen.

Im Dialog zur Kundenauswahl können Sie auch die Daten für einen vorhandenen Kunden ändern. Dazu wählen Sie einen Eintrag aus und klicken Sie auf den Knopf "Ändern". Die eindeutige Kennung des Kunden darf jedoch zur Sicherstellung der Datenkonsistenz nachträglich nicht mehr geändert werden.

## 9 Sitzungen

Die Liste der sog. Sitzungen enthält alle Messungen, die für den aktuell ausgewählten Kunden bereits gespeichert wurden, sortiert nach Datum und Uhrzeit. Die Sitzungen werden angezeigt, wenn im Startdialog die Seite „Sitzungen“ angewählt wird (Abbildung 20):

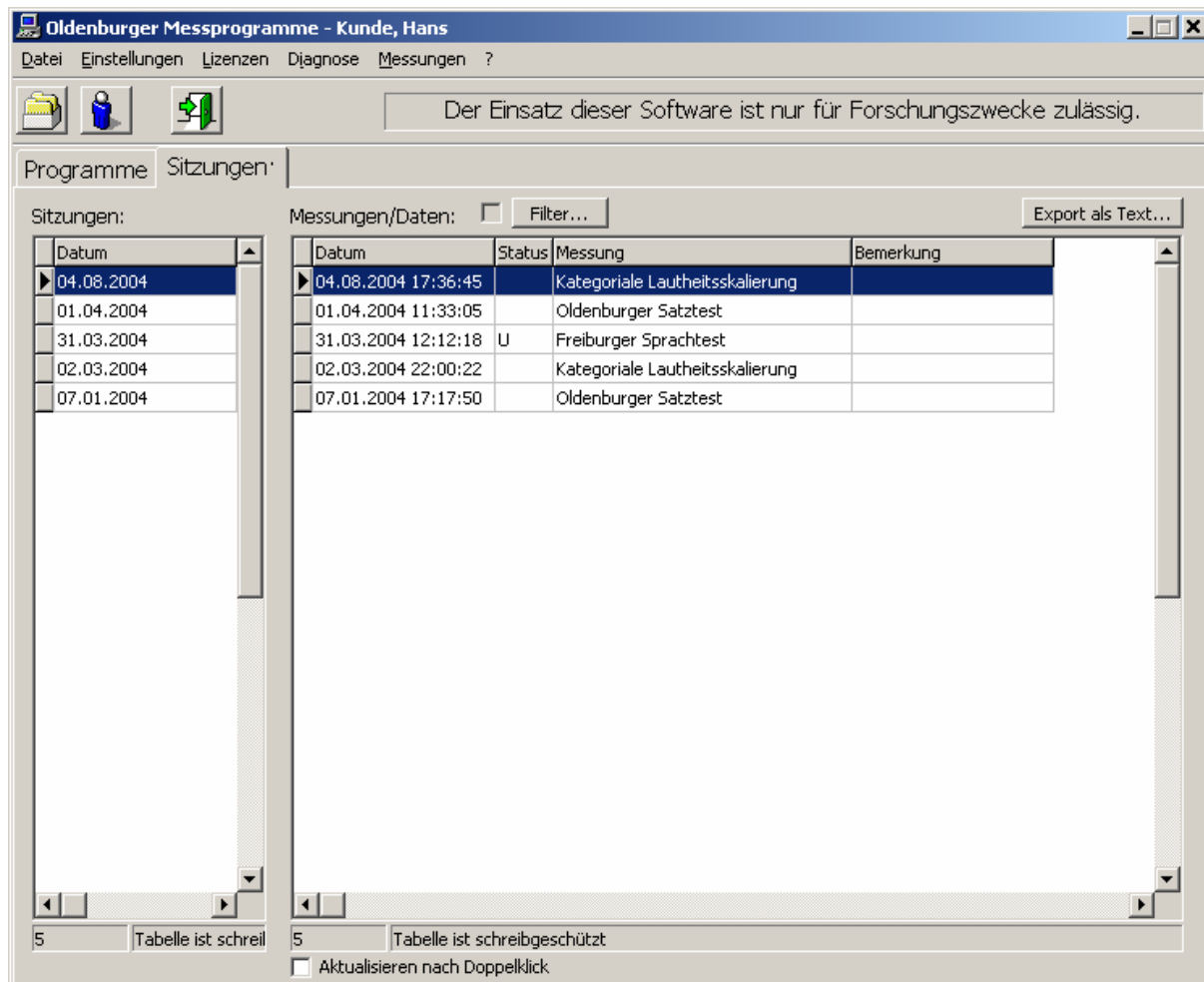


Abbildung 20

Beim Anklicken einer Sitzung (d. h. eines Datums) links springt die Auswahl rechts automatisch zur ersten Messung dieser Sitzung (dieses Datums). Beim Doppelklick auf eine Messung rechts wird diese automatisch geladen und angezeigt (wie nach der Auswahl dieser Messung im entsprechenden Dialog des jeweiligen Messprogramms, aufgerufen von der Seite „Programme“ anstatt über die Sitzungen).

## 9.1 Filter

Über den Knopf „Filter...“ (oberhalb der Liste der Messungen) können die angezeigten Datensätze (Messungen) auf eine Untermenge aller vorhandenen Messungen eingeschränkt werden. Dazu wird folgender Dialog angezeigt (Abbildung 21):

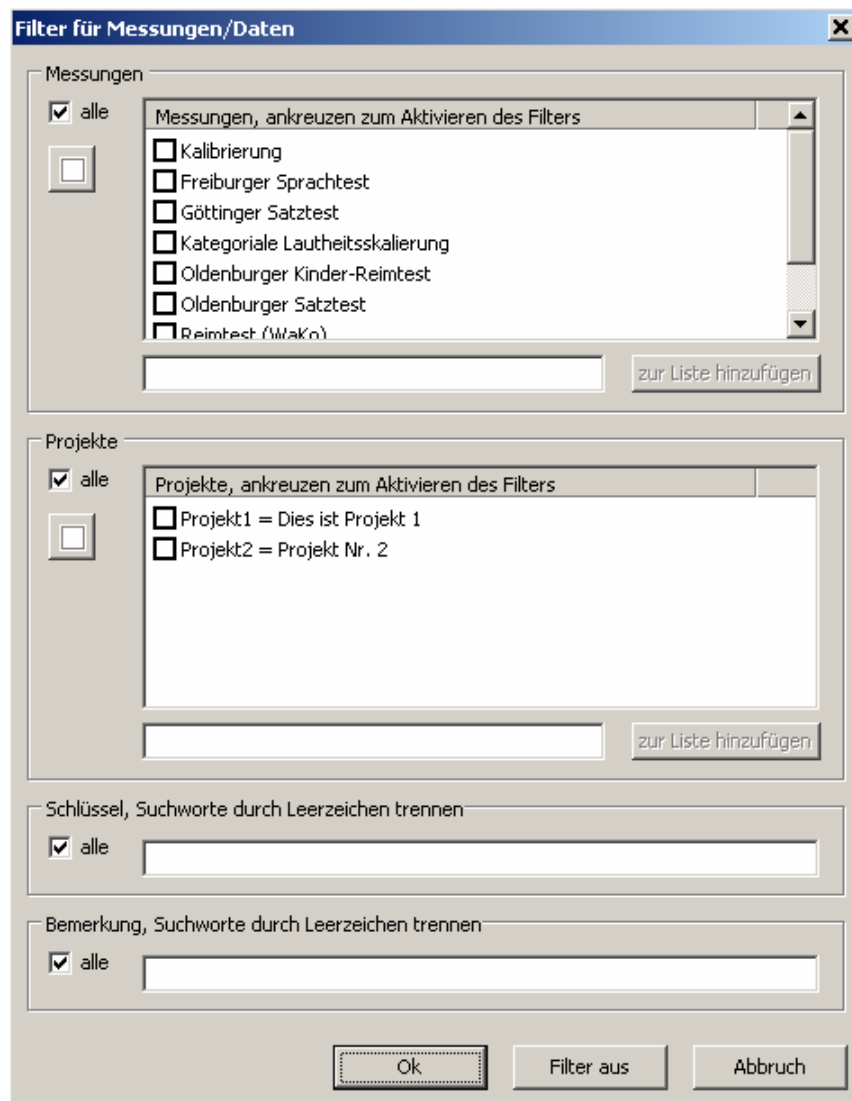


Abbildung 21

Das Anwenden von Filtern ist möglich für die Messung selbst sowie für die Datenfelder „Projekt“, „Schlüssel“ und „Bemerkung“ innerhalb einer Messung.

Im Bereich „Messungen“ kann durch Anwählen (Haken im Kasten setzen) einer oder mehrerer Messungen in der Liste die Anzeige auf Messungen dieser Art eingeschränkt werden. Das Feld „alle“ deaktiviert die Einschränkung auf einzelne Messungen wieder, der Knopf  löscht zusätzlich alle Haken in der Liste. Im Eingabefeld unter der Liste kann zusätzlich ein eigener Messungs-Name eingegeben und mit dem Knopf „zur Liste hinzufügen“ in die Auswahl-Liste aufgenommen werden. Das ist nur dann sinnvoll, wenn in der Datenbank Ergebnisse von Messungen enthalten sind, die nicht installiert sind (z. B. durch das Importieren von fremden Daten oder wenn die Messung deinstalliert wurde).

Im Bereich „Projekte“ kann durch Anwählen (Haken im Kasten setzen) einer oder mehrerer Projekte in der Liste die Anzeige auf Messungen eingeschränkt werden, die durch einen entsprechenden Eintrag im Datenfeld „Projekt“ einem dieser Projekte zugeordnet wurde. In der Liste werden alle benutzerdefinierten Projekte angezeigt. Die Konfiguration der benutzerdefinierten Projektliste ist im Abschnitt 10 beschrieben. Das Feld „alle“ deaktiviert die Einschränkung auf einzelne Projekte wieder, der Knopf  löscht zusätzlich alle Haken in der

Liste. Im Eingabefeld unter der Liste kann zusätzlich ein eigener Projekt-Name eingegeben und mit dem Knopf „zur Liste hinzufügen“ in die Auswahl-Liste aufgenommen werden. Das ist dann sinnvoll, wenn der Projekt-Name nicht in der Projektliste enthalten ist (z. B. wenn dieser manuell in das Datenfeld „Projekt“ eingetragen wurde).

Im Bereich „Schlüssel“ können ein oder mehrere Schlüsselwörter eingegeben werden. Ein Datensatz wird dann angezeigt, wenn er eines dieser Schlüsselwörter im Datenfeld „Schlüssel“ enthält. Dabei wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Das Feld „alle“ deaktiviert die Einschränkung auf einzelne Schlüsselwörter wieder.

Im Bereich „Bemerkung“ können ein oder mehrere Worte eingegeben werden. Ein Datensatz wird dann angezeigt, wenn er eines dieser Worte im Datenfeld „Bemerkung“ enthält. Dabei wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Das Feld „alle“ deaktiviert die Einschränkung auf einzelne Worte wieder.

Nach Bestätigung mit Knopf „Ok“ werden in der Sitzungen-Liste nur die Messungen angezeigt, die alle Filter-Kriterien erfüllen.

Solange ein Filter aktiv ist, wird auf der Seite „Sitzungen“ ein Haken neben dem Knopf „Filter...“ angezeigt. Details zum aktiven Filter werden nach Druck auf Knopf „Filter...“ im Dialog angezeigt. Zum Ausschalten des Filters ist der Dialog erneut aufzurufen, der Knopf „Filter aus“ zu betätigen und danach mit dem Knopf „Ok“ zu bestätigen.

## 9.2 Export als Text

Mit dem Knopf „Export als Text...“ (rechts über der Liste der Messungen) können Messungen im Textformat (ASCII-Format) in eine Export-Datei geschrieben werden. Dazu wird der folgende Dialog angezeigt (Abbildung 22):

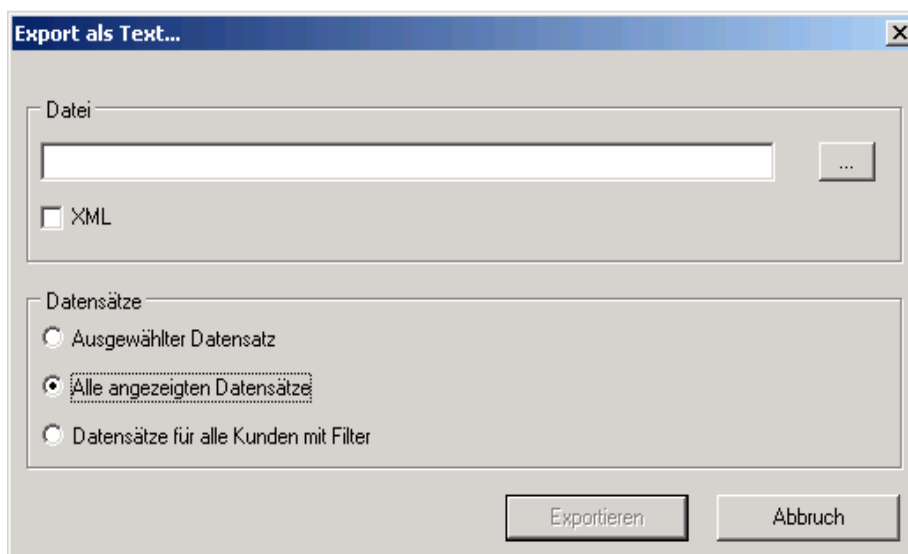


Abbildung 22

Der Dateiname für die Export-Datei kann im Eingabefeld „Datei“ eingegeben oder nach Auswahl des Knopfes „...“ im dann angezeigten Datei-Auswahldialog angegeben werden. Je nach ausgewähltem Feld im Bereich „Datensätze“ wird nur der einzelne, ausgewählte (hervorgehoben dargestellte) Datensatz aus der Liste der Messungen in die Export-Datei geschrieben, oder alle angezeigten Datensätze oder alle Datensätze aller Kunden, die die Filter-Kriterien erfüllen (also über die angezeigten Datensätze hinausgehend).

Die Daten werden stets am Ende der Export-Datei angehängt, wenn diese bereits existiert. Wenn die Option XML ausgewählt wurde, so werden die Daten in eine XML-Datei geschrieben. Einzelheiten zum Standardformat bzw. XML-Format der Export-Datei sind auf Anfrage erhältlich.

### 9.3 Aktualisieren nach Doppelklick

Unterhalb der Liste der Messungen ist noch das Auswahlfeld „Aktualisieren nach Doppelklick“ verfügbar. Wird dieses Feld angewählt (angekreuzt), dann wird die angezeigte Liste der Messungen nach dem Anzeigen einer Messung (aufgrund eines Doppelklick auf die Messung) aktualisiert. Diese Datenbankoperation kann einen Moment dauern. Ist das Feld nicht angewählt, so bleibt die Anzeige z. B. auch nach der Änderung der Bemerkung in der Messung nach der Rückkehr in die Sitzungen-Liste zunächst unverändert (bis zum Verlassen der Sitzungen-Liste). Der Zustand des Auswahlfeldes wird beim Beenden der „Oldenburger Messprogramme“ gespeichert und bleibt so auch nach dem Neustart erhalten.

## 10 Projektliste

Die „Oldenburger Messprogramme“ unterstützen eine sog. Projektliste für benutzerdefinierte Projekte. Dies ist eine Liste, in der die Projektnamen und jeweils eine optionale Kurzbeschreibung enthalten sind. Jede Messung kann bei Bedarf einem Projekt zugeordnet werden, indem im Messdialog im Feld „Projekt“ ein Projekt aus der Projektliste ausgewählt wird. Damit ist es möglich, später Messungen zu suchen bzw. auszuwählen, die zu einem bestimmten Projekt gehören (siehe auch Beschreibung des Filters in Abschnitt 9.1).

Momentan ist die Projektliste einfach durch die Textdatei

```
.\user\userprojects.txt
```

definiert, wobei . das Installationsverzeichnis der „Oldenburger Messprogramme“ darstellt. Jede Textzeile definiert ein Projekt, wobei das erste Wort einer Zeile den Projektnamen bezeichnet, der Rest der Zeile ist eine optionale Beschreibung, die bei der Auswahl angezeigt wird, ansonsten aber nicht weiter verwendet wird (Leerzeichen im Projektnamen sind daher nicht zulässig). Beispiel-Zeilen sind:

```
Projekt1  
Projekt2 Dies ist Projekt 2  
Projekt3: Noch eine Beschreibung  
Studie_XY: Beginn 1.1.2004
```

Leere Zeilen sowie Zeilen, die mit dem Zeichen # beginnen, werden ignoriert. Die Pflege der Projektliste ist mit einem beliebigen Texteditor möglich und bleibt dem Anwender überlassen.

## 11 Menü „Diagnose“: Fehlersuche

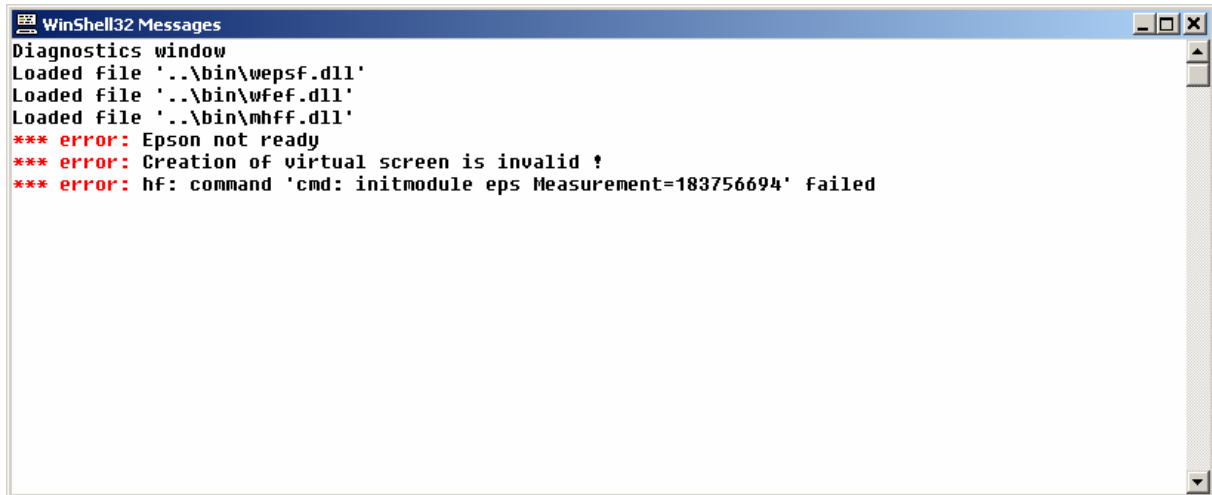
Im Menü „Diagnose“ können verschiedene Funktionen zur erweiterten Fehlersuche aufgerufen bzw. aktiviert werden.

### 11.1 Diagnose-Fenster

Durch die Auswahl des Eintrags „Diagnose-Fenster“ im Menü „Diagnose“ wird zusätzlich zum Startdialog ein weiteres Fenster angezeigt, in dem Textausgaben zur genaueren Diagnose bei Fehlfunktionen in den Messverfahren oder mit angeschlossenen Geräten ausgegeben werden. Dieses Diagnose-Fenster wird in der Regel auch automatisch angezeigt, wenn beim Ablauf der Software ein Fehler auftritt.

Falls ein Verfahren nicht ordnungsgemäß funktioniert und/oder ein angeschlossenes Gerät nicht korrekt angesteuert werden kann, können Sie dieses Diagnose-Fenster verwenden, um Informationen über die Fehlfunktion und deren Ursache zu bekommen.

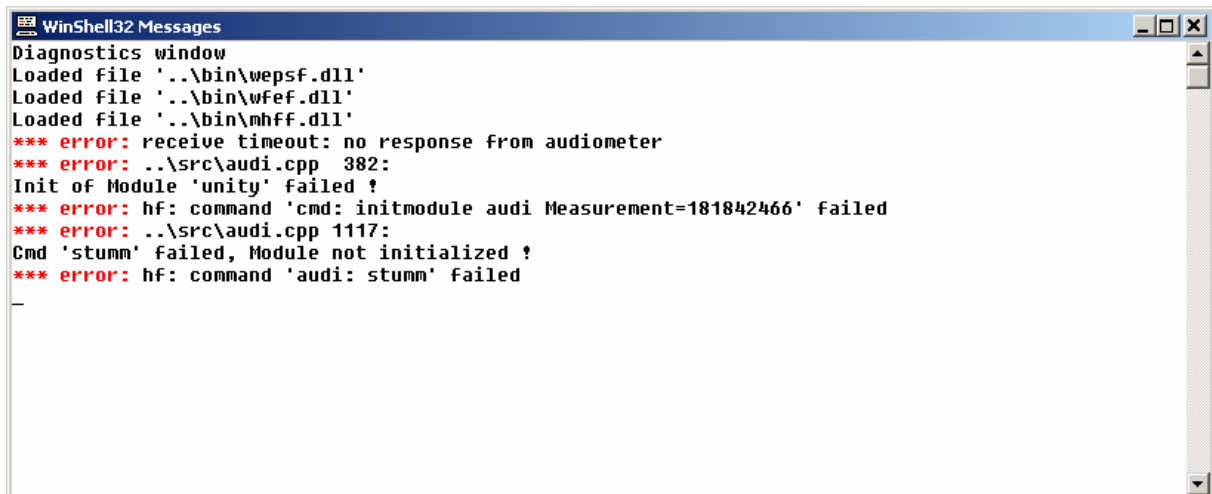
Für das folgende Beispiel wurde eine Messung gestartet, für die in den Hardwareeinstellungen eine Antwortbox an der seriellen Schnittstelle eingestellt wurde. Die Antwortbox war jedoch nicht eingeschaltet, was zu folgenden Fehlermeldungen führt (Abbildung 23):



```
WinShell32 Messages
Diagnostics window
Loaded file '..\bin\wepsf.dll'
Loaded file '..\bin\wfef.dll'
Loaded file '..\bin\mhff.dll'
*** error: Epson not ready
*** error: Creation of virtual screen is invalid !
*** error: hf: command 'cmd: initmodule eps Measurement=183756694' failed
```

Abbildung 23

Im folgenden Beispiel wurde eine Messung gestartet, aber das Audiometer (in diesem Fall „Unity“) war nicht eingeschaltet (Abbildung 24):



```
WinShell32 Messages
Diagnostics window
Loaded file '..\bin\wepsf.dll'
Loaded file '..\bin\wfef.dll'
Loaded file '..\bin\mhff.dll'
*** error: receive timeout: no response from audiometer
*** error: ..\src\audi.cpp 382:
Init of Module 'unity' failed !
*** error: hf: command 'cmd: initmodule audi Measurement=181842466' failed
*** error: ..\src\audi.cpp 1117:
Cmd 'stumm' failed, Module not initialized !
*** error: hf: command 'audi: stumm' failed
```

Abbildung 24

Sollten Fehlfunktionen der Software wiederholt auftreten, dann können Sie diese dem Hersteller bzw. dem Kundensupport melden. In diesem Fall sollten Sie die Textausgaben des Diagnose-Fensters während des Auftretens der Fehlfunktion zur Verfügung stellen, um damit eine weiterführende Diagnose zu erleichtern. Um diese Textausgaben speichern und ggf. versenden zu können, stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

Die einfachste Möglichkeit besteht darin, die gesamte Textausgabe in eine Protokolldatei schreiben zu lassen. Dies ist weiter unten im Abschnitt **Protokoll in Datei einschalten** beschrieben. Der Inhalt des Diagnose-Fensters kann außerdem durch das Anwählen des Eintrags „Copy to Clipboard“ im Systemmenü des Fensters (Symbol links oben in der Titelzeile anklicken) vollständig in die Windows Zwischenablage (Clipboard) kopiert werden. Alternativ kann auch ein Teil des Inhaltes durch das Markieren mit dem Mauszeiger (Maustaste gedrückt halten und Mauszeiger über den Text bewegen) in die Zwischenablage kopiert werden (dazu Tasten Strg+Einfg oder Strg+C drücken). Wenn der gewünschte Inhalt in die Zwischenablage kopiert wurde, kann diese in jeden Text, z. B. in einem Texteditor oder eine Email kopiert (mit Tasten Strg+V) und gespeichert bzw. versendet werden.

## 11.2 Diagnose-Fenster (ausführlich)

In speziellen Fällen kann es erforderlich sein, eine besonders ausführliche Ausgabe im Diagnose-Fenster zu aktivieren (auf Anfrage durch den Kundensupport). Dies wird durch die Auswahl des

Eintrags „Diagnose-Fenster (ausführlich)“ erreicht. Die Ausgabe wird dann in der Regel auch mehrere Farben umfassen, die jedoch beim Protokollieren in eine Datei oder beim Kopieren in die Zwischenablage nicht gespeichert werden.

### **11.3 Diagnose-Fenster ganz aus**

Das Diagnose-Fenster erscheint automatisch, wenn ein Fehler auftritt und entsprechend im Diagnose-Fenster angezeigt wird. Falls gewünscht kann diese Funktion deaktiviert werden, indem einmal der Eintrag „Diagnose-Fenster ganz aus“ ausgewählt wird.

### **11.4 Protokoll in Datei einschalten**

Dieser Menüeintrag schaltet das Speichern aller Textausgaben im Diagnose-Fenster in eine Protokolldatei ein. Wenn diese Protokolldatei z. B. zur Fehlerdiagnose verwendet werden soll, muss diese Funktion unbedingt vor dem entsprechenden Verwenden der Software und dem Auftreten eines eventuellen Fehlers aktiviert werden. Die Protokolldatei wird im Unterverzeichnis `.\ETC\LOG` im Installationsverzeichnis der „Oldenburger Messprogramme“ erzeugt (z. B. in `C:\MOL\ETC\LOG`) unter dem Namen **WINSHELL\_DATUM.LOG** (wobei **DATUM** das aktuelle Datum im Format `JJJJMMTT` darstellt).

Diese Funktion ist nur bis zum Beenden der „Oldenburger Messprogramme“ wirksam (nicht mehr nach einem Neustart).

### **11.5 Protokoll in Datei ausschalten**

Dieser Menüeintrag schaltet das Speichern aller Textausgaben im Diagnose-Fenster in eine Protokolldatei mit sofortiger Wirkung wieder aus.

### **11.6 Hardware testen**

Dieser Menüeintrag ruft ein Skript (Kommando-Datei) auf, das wichtige Elemente der Hardware (Audiometer, Soundkarte etc.) einmal anspricht und initialisiert. Bei einem Fehler bei der Ansteuerung der Hardware wird dann eine Fehlermeldung angezeigt.

## **12 Menü „Messungen“: Spezielle Funktionen**

Im Menü "Messungen" stehen ggf. spezielle Funktionen zur Verfügung, die von den einzelnen Messverfahren gesondert zur Verfügung gestellt werden. Die Funktionen eines Messverfahrens sind in einem Untermenü mit dem Namen der jeweiligen Messung aufgeführt. Außerdem sind ggf. Funktionen im Untermenü „Kalibrierung“ und in weiteren Untermenüs verfügbar, die durch einzelne Messverfahren zusätzlich installiert werden.


Ob ein Messverfahren solche Funktionen in diesem Menü zur Verfügung stellt und welche das im Einzelfall sind, hängt von dem Messverfahren und der Konfiguration der vorhandenen Software ab. Die Funktionen sind in der jeweiligen Dokumentation zu dem Messverfahren aufgeführt.

## **13 Menü „?“ : Hilfe und Informationen**

Im Menü "?" können die Online-Handbücher der „Oldenburger Messprogramme“ aufgerufen werden (Dokumente im PDF Format, ein aktueller Acrobat® Reader™ zum Anzeigen dieser Dokumente ist unter <http://www.adobe.com/> erhältlich).

Außerdem können über den Menüpunkt „Info“ Informationen zur installierten Version angezeigt werden.

## 14 Beenden

Durch Auswahl im Menü "Datei/Beenden" oder Anklicken von Knopf  in der Werkzeugleiste beenden Sie die Software.

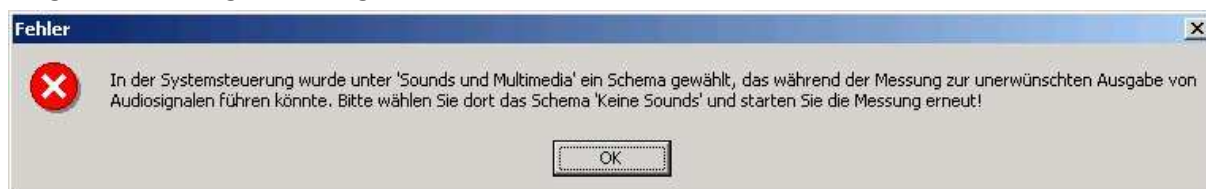
## 15 Fehlermeldungen

In diesem Abschnitt werden häufige Fehlermeldungen und ihre Ursachen und beschrieben

### 15.1 Beim Start der „Oldenburger Messprogramme“

#### 15.1.1 Systemsteuerung, Sounds und Multimedia

Mögliche Meldung beim Programmstart:

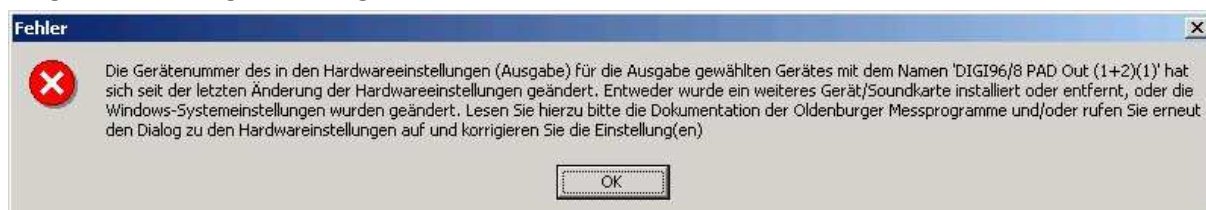


Um eine korrekte Funktion der „Oldenburger Messprogramme“ zu gewährleisten, müssen unbedingt alle akustischen Signale des Betriebssystems ausgeschaltet sein.

Sollten Sie jedoch beim Start der Oldenburger Messprogramme die Systemklänge nicht deaktiviert haben, erscheint die obige Fehlermeldung. Beenden Sie in diesem Fall die „Oldenburger Messprogramme“ und rufen Sie in der Systemsteuerung (z. B. im Startmenü => Einstellungen => Systemsteuerung) den Eintrag „Sounds und Multimedia“, „Akustische Signale“ auf (o. ä., variiert je nach Betriebssystem-Version) und schalten Sie das Schema auf „Keine akustischen Signale“ („oder „Keine Sounds“ o. ä.). Danach können Sie die „Oldenburger Messprogramme“ erneut starten.

#### 15.1.2 Systemsteuerung, Sounds und Multimedia

Mögliche Meldung beim Programmstart:



Um eine korrekte Funktion der „Oldenburger Messprogramme“ zu gewährleisten, werden beim Programmstart jedes Mal die Einstellungen Ihrer Soundkarte(n) überprüft. Insbesondere wird überprüft, ob sich die Nummerierung/Zuordnung der von Ihnen für die Ausgabe ausgewählten Soundkarten durch das Betriebssystem geändert hat. Sollte dies der Fall sein so erscheint die obige Fehlermeldung.

Die Änderung dieser Nummerierung/Zuordnung kann mehrere Ursachen haben:

1. Es wurde eine Soundkarte aus dem System entfernt oder eine zusätzliche Soundkarte eingebaut.

Abhilfe: Rufen Sie den im Menü „Einstellungen“ den Eintrag „Hardwareeinstellungen“ auf, überprüfen Sie dort alle gewünschten Einstellungen und passen Sie diese gegebenenfalls an.

Nach dem Vervollständigen der Einstellungen und dem Abschluss durch Klicken von „Ok“ sind die neuen Einstellungen gespeichert und die Fehlermeldung sollte nicht mehr erscheinen.

2. Sie benutzen die „Oldenburger Messprogramme“ unter Windows XP, wobei sich verschiedene Benutzer anmelden. Beim Benutzer, der die „Oldenburger Messprogramme“ installiert hat, tritt der Fehler nicht auf, jedoch bei anderen Benutzern.

Erklärung: Unter Windows XP wird das so genannte „Bevorzugte Wiedergabegerät“ für jeden Benutzer einzeln gespeichert. Dadurch kann sich die o. a. Nummerierung/Zuordnung der Soundkarten von Benutzer zu Benutzer unterscheiden.

Abhilfe: Um diese Problematik zu beheben, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- a) Ordnen Sie allen Benutzern, die die „Oldenburger Messprogramme“ benutzen wollen, dasselbe „Bevorzugte Wiedergabegerät“ zu wie dem Benutzer, der die Programme installiert hat. Rufen Sie dazu in der Systemsteuerung (z. B. Startmenü => Einstellungen => Systemsteuerung) den Eintrag „Sounds und Audiogeräte“ auf. Auf der Karteikarte „Audio“ wählen Sie nun unter „Soundwiedergabe“ -> „Standardgerät“ dieselbe Soundkarte, die bei demjenigen Benutzer eingetragen ist, der die „Oldenburger Messprogramme“ installiert hat. Achtung: Dieser Vorgang und die Namen der aufgeführten Einträge können sich je nach Konfiguration des Systems unterscheiden. Bitte fragen Sie dazu Ihren Systemadministrator.
- b) Rufen Sie den Dialog zu den Hardwareeinstellungen wie in 1. beschrieben für den Benutzer, bei dem das Problem auftritt, erneut auf. Danach wird der aktuelle Benutzer keine Fehlermeldung mehr erhalten, gegebenenfalls erhalten dann aber andere Benutzer diese Fehlermeldung.

## ***15.2 Datenbankfehler***

Die „Oldenburger Messprogramme“ verwenden Standard-Datenbanken von Drittanbietern.

Sollten Fehler mit Datenbank-Dateien auftreten, dann muss die Datenbank mit entsprechenden Hilfsprogrammen des Herstellers oder von anderen Anbietern reorganisiert bzw. repariert werden. Hinweise für eine erforderliche derartige Reparatur sind z. B. „Index-Fehler“ mit der Datenbank oder ungültige bzw. nicht gefundene Datenbank-Dateien. In einem solchen Fall wenden Sie sich bitte an Ihren Kunden-Support.