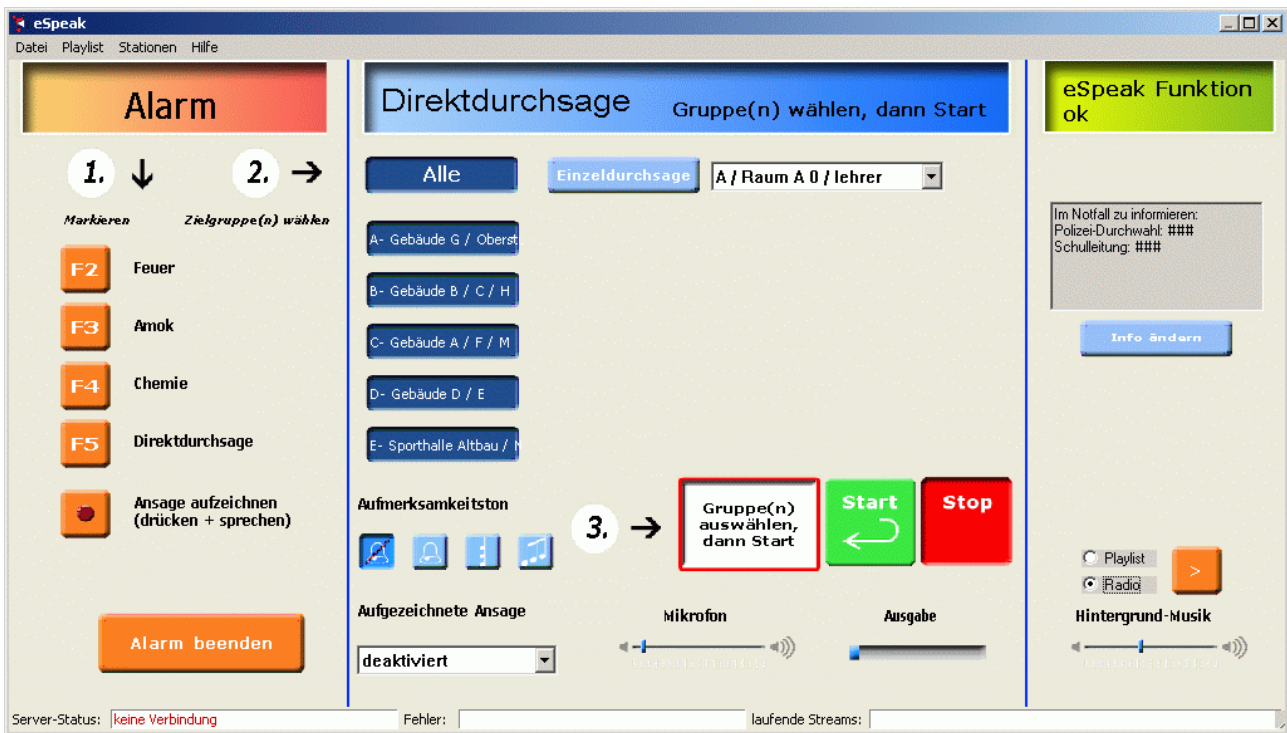


Bedienungsanleitung eSPEAK Durchsagesoftware (Gültig seit Softwareversion 5.30)



ELZET80 Mikrocomputer GmbH&Co. KG – Aachen
Tel. 0241-48410 - www.elzet80.de

Installation siehe Seite 11, das Inhaltsverzeichnis ist auf der letzten Seite

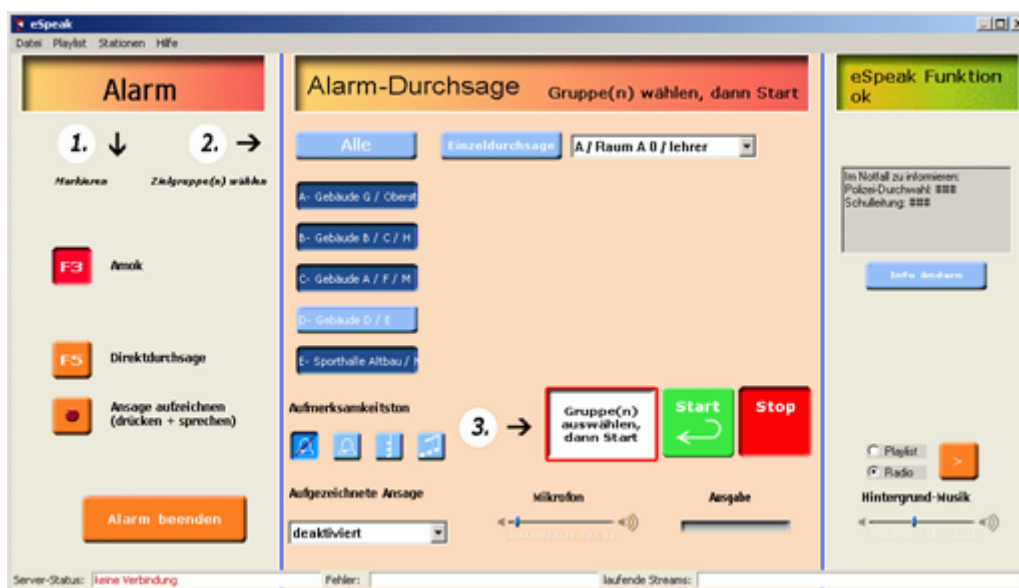
1 Bedienung

1.1 Fenstereinteilung

Das Gesamtfenster ist dreigeteilt, **links** der für **Notsituationen** zuständige Bereich, in der **Mitte** das Hauptfenster für die **Gruppenauswahl** und die Toneinstellungen und **rechts** eine Spalte für **Rückmeldungen** aus dem Netzwerk. Über dem Hauptfenster ist ein Infobalken, der im Normalfall nur die Überschrift bietet: „Direktdurchsage – Gruppe(n) wählen, dann Start“. Dieser „Info-Balken“ trägt bei Aktionen die Haupt-Bedienerführung.

1.1.1 Linker Bereich: ALARM

Irgendeine Betätigung in der linken ALARM-Spalte schaltet das Durchsagefenster um, so dass die nachfolgende Nachricht als Alarmnachricht mit hoher Priorität versandt wird. Eine Nachricht von diesem Durchsagefenster aus hat Vorrang vor Hintergrundmusik und Standardnachrichten, nicht aber vor Ansagen der Durchsageautomaten. Man erkennt den Alarmdurchsage-Zustand am rötlichen Hintergrund des Hauptfensters und an der Überschrift „Alarm-Durchsage“.



Für eine Alarmdurchsage ist (1) links auszuwählen, welche Durchsage. Dabei kann man wählen zwischen fest vorgefertigten für Feuer, Amok und Chemieunfall und einer Direktdurchsage über das Mikrofon. Den Fest-Durchsagen sind die Funktionstasten F2 bis F4 zugeordnet. ¹ Direkt weiter? Kapitel 1.1.2

1 Die Knöpfe für diese vorgefertigten Durchsagen erscheinen nur, wenn die entsprechenden Dateien `feuer.mp3` (F2), `amok.mp3` (F3) und `chemie.mp3` (F4) im Ordner "Audio Daten", Unterordner "Alarm" zu finden sind. Wenn nicht benötigt, verschieben Sie die Dateien am Besten in den Unterordner AlarmUngenutzt.

Ganz unten im linken Feld ist ein Knopf „Alarm beenden“, der die Alarmsituation zurücksetzt – **auch die Alarmaussendung bzw. -wiederholung von anderen Sprechstellen oder den Durchsageautomaten.**

Wird bereits von einer anderen Sprechstelle eine Durchsage gemacht, so erkennt man das in dem Feld "laufende Streams" in der Statuszeile am Fuß des Fensters. Mehr Informationen liefert das Fenster "Andere Durchsage-Stationen", das über das Menü Datei | Stationen erreichbar ist.

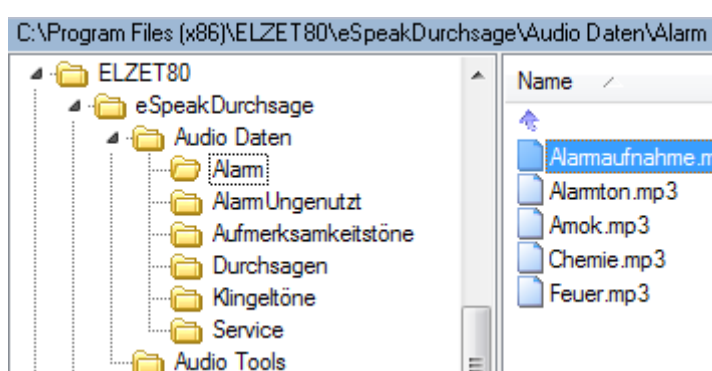
Eine Standard-Durchsage wird durch eine Alarmdurchsage unterbrochen. Bei einer schon von anderer Stelle laufenden Alarmdurchsage wird ein Meldungsfenster aufgehen, wenn Sie dennoch versuchen, eine Alarmdurchsage zu machen. Da wäre dann zuerst "Alarm beenden" zu drücken und dann wieder Ihre Durchsage zu wählen. Auf der Frontplatte der Durchsageautomaten leuchtet bei einer Alarmanzeige eine rote LED neben der Aufschrift: "Andere Durchsage läuft".

Protokollierung

Die Zeitpunkte von Alarmdurchsagen werden, wenn ein Konfigurationsserver (eSPEAK-Manager) eingerichtet ist, lokal in der Datenbank des Servers gespeichert. Bei entsprechender Konfiguration wird bei Auslösen eines Alarms auch eine E-Mail an zu benachrichtigende Stellen geschickt (z.B. die Stadtverwaltung). Bitte informieren Sie diese Stellen daher vor Test-Alarmen.

Durchsage vorab aufzeichnen

Sie können auch eine Alarm-Durchsage zur späteren Ansage aufzeichnen. Drücken Sie dazu den Knopf "Alarm-Direktdurchsage" und beginnen Sie die Aufzeichnung z.B. durch Drücken der Mikrofontaste (andere Möglichkeiten siehe unten unter 1.1.2). Bei Beenden der Aufnahme entsteht ein Knopf F6, über den nun Ihre vorgefertigte Alarm-Durchsage in gleicher Weise abgespielt wird wie z.B. die Amok-Ansage: Mit Alarmton (normal 4 mal Klingelton) gefolgt von der Ansage, danach in Endlosschleife wieder Alarmton und Ansage.



Ihre Ansage wird gespeichert in der Datei Alarmaufnahme.mp3 im Unterverzeichnis "Audio Daten", darunter "Alarm". Wenn Sie diese Datei löschen, verschwindet auch der Knopf F6 wieder.

Zum Anhören Ihrer Aufzeichnung schauen Sie bitte unter 1.1.4.

Um die Ansage zu überschreiben, drücken Sie einfach erneut den Knopf "Alarm-Direktdurchsage".

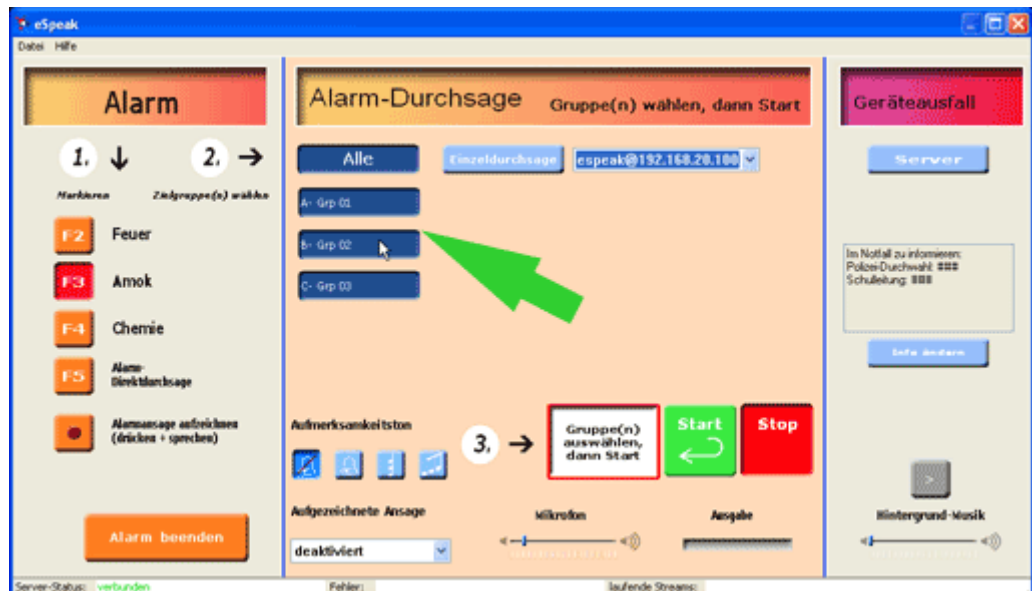
Es empfiehlt sich, im Bereich der Standard-Durchsagen unter "Aufgezeichnete Ansagen" noch eine "Gefahr beendet"-Ansage und ggf. eine "Fehlalarm"-Ansage aufzusprechen (siehe ebenfalls Kapitel 1.1.4, Menü-Funktionen).

1.1.2 Mitte: Hauptfenster

Drückt man eine der Alarmtasten, dann wird das Hauptfenster umgeschaltet: Der Hintergrund wechselt von freundlicher Standardfarbe auf Alarmrosa und der Infobalken wechselt auf:

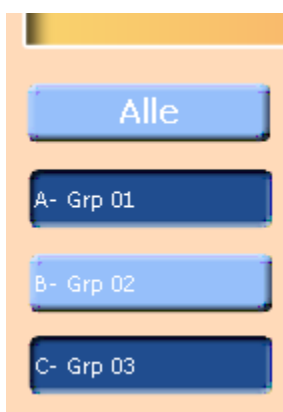
ALARM-Durchsage: Gruppe(n) wählen, dann Start

Wenn ein Alarm gewählt wird, werden automatisch alle Gruppen ausgewählt, damit bei einem Versehen im Ernstfall eher zuviel als zu wenige Gruppen informiert werden.



Nicht-Alarm-Durchsagen

Für eine Standard-Durchsage wählen Sie einfach nur die Gruppen aus, die Sie ansprechen wollen. eSPEAK ermöglicht die Unterteilung des Ansagenetzwerks in 15 **Gruppen**. Sie können für eine Durchsage über den Button „Alle“ alle Geräte ohne Ausnahme ansprechen oder durch Klicken des Buttons für eine Gruppe nur diese Gruppe. Alternativ können Sie den Buchstaben auf der Tastatur auswählen, der der Gruppe zugeordnet ist, wie hier im Beispiel B für die Gruppe 2. Durch Drücken mehrerer Buttons werden mehrere Gruppen für die folgende Durchsage ausgewählt. Ein zweiter Klick/Tastendruck schaltet die Gruppe wieder aus.



Die Schaltfläche für die Gruppe wird nun hellblau = inaktiv dargestellt, gleichzeitig auch "Alle", denn nun sind ja nicht mehr alle Gruppen ausgewählt.

Durchführung einer Durchsage

Start



Die Durchsage startet (nach Auswahl einer Gruppe) bei Touch-Screen-Bildschirmen:

- Durch Antippen der Schaltfläche "Start"



- und wird durch Tippen auf Stopp wieder beendet. Auch Tippen auf "Alarm beenden" stoppt die Durchsage. Alternativ ist weiter die Beendigung möglich durch Klicken mit der Maus auf die Schaltfläche, durch Drücken der ENTER-Taste (Wagenrücklauf) und durch kurzes Drücken des Mikrofon-Tasters.

Neben dem Touch-Screen gibt es folgende Möglichkeiten für das Starten der Durchsage:

Start durch -

- Antippen der Mikrofontaste - Ende durch ein weiteres Tippen.
- Festhalten der Mikrofontaste - Ende durch Loslassen.
- Drücken der ENTER-Taste (die große Wagenrücklauf-Taste) auf der Tastatur - Ende durch erneutes Drücken.
- Festhalten der ENTER-Taste - Ende durch Loslassen.
- Klicken mit der Maus auf die Start-Schaltfläche - Ende durch Klicken auf Stopp.
- Klicken und Halten des Mausknopfs auf der Start-Schaltfläche - Ende durch Loslassen.

Ablauf einer Alarm-Durchsage



Nach dem Start erscheint an Stelle der Start-Schaltfläche das Symbol für eine Glocke. Damit wird angezeigt, dass ein Aufmerksamkeitssignal abgespielt wird.

Während dieser Zeit kann noch keine Durchsage erfolgen!



Erst wenn das Mikrofonsymbol erscheint, wird die Durchsage übertragen.

Je nachdem, ob Sie die Taste gedrückt halten oder nur angetippt haben, erscheinen während der Durchsage an Stelle der Stopp-Schaltfläche unterschiedliche Symbole:



zeigt an, dass man die Taste zum Ende loslassen soll,



zeigt an, dass man den Knopf noch einmal betätigen muss.

Die Durchsage endet automatisch nach zwei Minuten, um die Auswirkungen von Durchsagen durch versehentliche Betätigung von Maus, Tastatur oder Mikrofontaster zu mindern. Diese Funktion ist im Extras-Menü abschaltbar (Haken vor "Auto-Abschaltung" entfernen). Achtung: Bei jedem Neustart des Programms wird die Auto-Abschaltung wieder aktiviert.

Gespeicherte ALARM-Durchsagen werden bis zur Betätigung von "Alarm beenden" ständig wiederholt! Die Direktdurchsage (F5) endet dagegen mit Stopp.

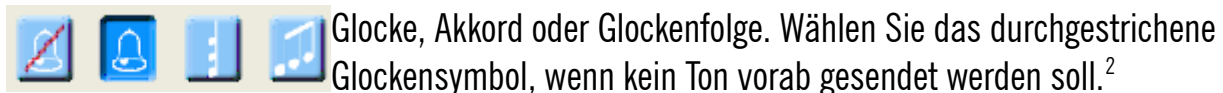
Rechts oben ist ein Button für eine **Einzeldurchsage**. Durch Drücken auf den Pfeil rechts öffnet sich eine Auswahlbox für die Raumauswahl. Angezeigt werden die Bezeichnungen, die in der Konfiguration (4.2.2) unter "Name" eingetragen wurden.

Eine Einzeldurchsage ist für Alarm nicht möglich.



Aufmerksamkeitston

Dann können Sie entscheiden, ob Ihrer Durchsage ein Signal vorangestellt werden soll. Sie haben die Auswahl zwischen drei verschiedenen Tönen (v.l.n.r.):



Glocke, Akkord oder Glockenfolge. Wählen Sie das durchgestrichene Glockensymbol, wenn kein Ton vorab gesendet werden soll.²

Der Ablauf der Durchsage ist wie oben bei Alarm beschrieben, also zunächst Start drücken und - solange das Glocken-Symbol angezeigt wird - warten. Wenn das Mikrofon-Symbol erscheint, bitte sprechen. Bei Auswahl des durchgestrichenen Glocken-Symbols können Sie gleich nach Drücken des Start-Knopfs sprechen.

Mikrofonsteuerung

Ganz unten im Hauptfenster sind der Einstellregler und die Aussteuerungsanzeige beide liegend untergebracht. Der Mikrofonpegel wird ständig angezeigt, um den Pegel vor einer Durchsage optimal anpassen zu können. Der Regler soll so eingestellt werden, dass der Aussteuerungsanzeiger in Sprachspitzen in den roten Bereich kommt. Möglichst so sprechen, dass die Atemluft nicht direkt auf den Mikrofonkopf trifft.

Wenn im gleichen Raum ein eSpeak-Lautsprecher installiert ist, muss der so konfiguriert werden, dass er Durchsagen aus dem gleichen Raum stark reduziert wiedergibt. Bei weiteren Lautsprechern in Nachbarräumen bitte die Türen schließen, damit es nicht zu Rückkopplung kommt. Ihre Durchsage wird in MP3 konvertiert und über Netzwerk an alle Durchsage-Lautsprecher geschickt, die dann wieder dekodieren müssen. Daher kommt es zu Verzögerungen von ca. 200 Millisekunden, die störend wirken, wenn man die eigene Durchsage verzögert hört.

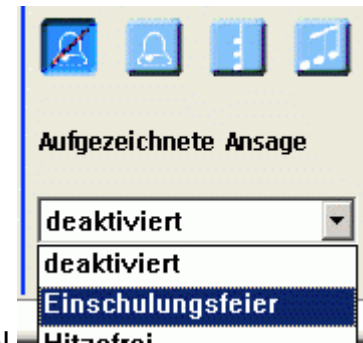
² Andere Töne sind möglich, sie müssen im MP3-Format mono, 44kHz aufgenommen bzw. konvertiert werden (siehe Kapitel 5) und können dann die Dateien in "Audio Daten" | "Aufmerksamkeitstöne" ersetzen.

Aufgezeichnete Ansagen

Wiederkehrende oder komplizierte Ansagen können vorweg aufgenommen und unter einem Namen gespeichert werden. Die Aufnahme wird über das Menü gestartet (s. 1.1.4).

Wenn Sie in der Auswahlbox unter "Aufgezeichnete Ansagen" eine der gespeicherten Ansagen auswählen, dann wird mit dem nächsten "Start"-Befehl diese Ansage abgespielt. Danach stellt sich die Auswahl automatisch immer in den Zustand "deaktiviert" zurück, um versehentliche Ansagen zu vermeiden. Auch wenn die Standardeinstellung zum Abbruch von Durchsagen nach 2 Minuten gewählt ist (Menü Datei), wird eine aufgezeichnete Ansage nicht abgebrochen. Bitte achten Sie also darauf, Ihre Aufzeichnung korrekt zu beenden.

Seit der Version 5.32 können Sie bequem alle Töne und Durchsagen lokal anhören. Gehen Sie dazu bitte in das Menü Datei und wählen Sie "Probehören" aus. Mehr dazu im Kapitel 1.1.4.



1.1.3 Rechtes Fenster: Meldungen

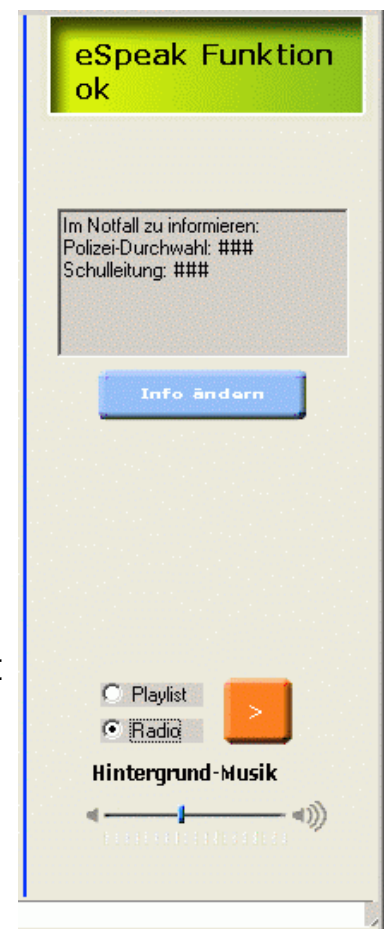
Die rechte Spalte ist für Meldungen reserviert. In Anlagen ohne Handmelder (Standard) gibt es nur ein Feld „eSPEAK-Funktion“. Das Feld reflektiert den Anlagen-Sammelstatus. Dort steht im Normalfall „o.k.“ auf Standard-Hintergrund.

Kommt ein Ausfall von der Konfigurationsüberwachung, wechselt das Feld die Farbe auf gelb oder rot. Der Text „eSPEAK-Funktion ok“ wird ausgetauscht durch „Gerätestörung“ bzw. „Geräteausfall“. Bei Störung ist an mindestens einem Gerät eine Störung aufgetreten, z.B. der Lautsprecher oder Verstärker ausgefallen. Wird Geräteausfall angezeigt, dann ist ein konfiguriertes Gerät nicht erreichbar. Da kann entweder die eSPEAK-Elektronik komplett ausgefallen sein oder es ist auf dem Kabelweg etwas nicht in Ordnung, also z.B. ein Stecker am Switch entfernt worden oder der Stecker am Gerät selbst.

Unterhalb dieses Meldungs-Feldes ist Platz für feste Info-Texte, die Sie selbst schreiben können. Dargestellt wird der Inhalt der Datei:

C:\Programme\ELZET80\eSpeakDurchsage\alarminfo.txt

soweit dafür Platz ist. Über den Knopf "Info ändern" wird der Editor mit dieser Datei aufgemacht



und die Angaben können verändert werden. Danach bitte über das Editor-Menü: Datei | Sichern oder Strg+S die Datei speichern.

Hintergrundmusik

Ganz unten im rechten Fensterteil kann die Hintergrundmusik vom Audio-Eingang („Line-in“) des Rechners gestartet werden. Man kann dort einen MP3-Player, ein Radio oder eine andere Tonquelle anschließen, normalerweise mit einem 3,5mm Klinkenstecker. Die Quelle muss im „Ton-Eingangs-Konfiguration“-s-Fenster ausgewählt werden (Datei | Einstellungen).

Wenn der Start-Pfeil grau dargestellt wird und sich nicht betätigen lässt, ist entweder keine gültige Tonquelle konfiguriert oder es ist keine Gruppe für Hintergrundmusik (Siehe Konfiguration) freigegeben.

1.1.4 Menü-Funktionen

eSpeak bietet auch für den Nicht-Alarmbereich die Möglichkeit, **Ansagen** vor dem Abspielen aufzuzeichnen. Dazu wählen Sie bitte im Menü Datei den Punkt "Aufnahme". Ein Hilfsfenster erscheint, in dem die Aufnahme gestartet und gestoppt werden kann. Wenn man mit der Aufnahme zufrieden ist, kann man das Ergebnis speichern. Der Name, unter dem es gespeichert wird, erscheint dann unten im Durchsagefenster unter den Aufmerksamkeitstönen.



Die Dateien werden abgelegt auf der Festplatte unter:

C:\Programme\ELZET80\eSpeakDurchsage\Audio Daten\Durchsagen ,

wo man sie auch löschen oder kopieren kann.

Probegören

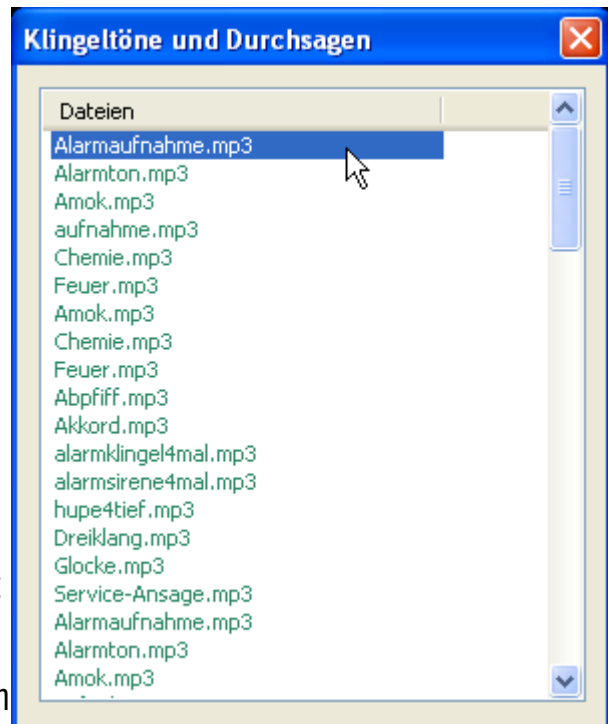


Bevor eine Datei über das Durchsagenetz geht, mag man sie vielleicht lieber lokal anhören, um zu prüfen, ob sie gut gesteuert ist und keine störenden Hintergrundgeräusche enthält. Wenn der Durchsage-PC einen Lautsprecher hat, kann man mit einem Hilfsprogramm die Dateien anhören.

Dazu wird aus dem Menü Extras die Funktion Probegören ausgewählt. Es erscheint ein kleines Fenster, das alle MP3-Dateien im eSpeak-"Audio Daten"-Verzeichnis hintereinander auflistet (zur Reihenfolge siehe das Bild zur Ordnerstruktur unter). Wenn Sie einen Punkt auswählen, wird ein MP3-Programm gestartet, das die Datei abspielt. Schließen Sie das Fenster, um zur Durchsage-Software zurückzukehren.

Die hier hervorgehobene Zeile Alarmaufnahme.mp3 ist beispielsweise die Datei, die mithilfe der Schaltfläche "Alarmdurchsage aufzeichnen" erstellt wird (und mit F6 abgespielt würde).

Die von Ihnen aufgezeichneten Standarddurchsagen erscheinen unter den Namen, die Sie im Fenster Durchsage-Aufnahme (oben) gewählt haben.



Bitte achten Sie darauf, dass der Lautsprecher überhaupt eingeschaltet ist. Normalerweise finden Sie unten rechts in der Taskleiste (neben der Uhrzeit) ein Lautsprechersymbol für den lokalen Lautsprecher. Wenn dieses wie im Bild dargestellt wird, ist der Lautsprecher abgeschaltet. Klicken Sie dann zur Einstellung auf das Symbol.

Durchsage-Begrenzung auf zwei Minuten

Da es vorgekommen ist, dass eine Durchsage aus Versehen gestartet wurde und damit womöglich sensible Daten verbreitet werden können, sind die Direktdurchsagen auf zwei Minuten limitiert. Eine normale Durchsage wird selten über 30 Sekunden lang sein, so dass dies für den Normalbetrieb keine Einschränkung ist. Soll aber eine längere Durchsage gemacht werden (Beispiel Weihnachtsgeschichte), so kann im Menü Extras der Punkt "max Dauer 2 min" angeklickt werden (siehe Bild oben bei "Probegören"). Es verschwindet dann das Häkchen davor und Durchsagen werden nicht mehr begrenzt. Bitte nutzen Sie diese Funktion mit Vorsicht und stellen Sie sie bitte zurück (wieder draufklicken), wenn Sie zum Normalbetrieb zurückkehren.

Beim Neustart der Software ist die 2-Minuten-Begrenzung automatisch ausgewählt.
Aufgezeichnete Durchsagen können beliebig lang sein.

2 Systemvoraussetzungen (PC)

2.1.1 Software

- *Windows XP*
- *Windows MediaPlayer 11 (kostenlos erhältlich)*

2.1.2 Hardware

- *Freier USB-Eingang*
- *Soundkarte mit Line-In oder Mikrofoneingang*
- *Prozessor mit mindestens 800 Mhz und 512 MB RAM oder mehr*

3 Installation

3.1 Softwareinstallation

Zur Installation der Software führen Sie die eSpeak.msi auf der Installations-CD aus und folgen den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Sie können eSpeak Controller jetzt über das Windows Startmenü öffnen:

Start->Programme->eSpeakDurchsage ->eSpeak Durchsage.

3.1.1 Mikrofon

Das USB-Mikrofon können sie an einer beliebigen USB-Buchse an Ihrem PC einstecken. Eine Installation von Treibern oder Software des Mikrofonherstellers ist im Allgemeinen nicht erforderlich. Falls Sie trotzdem Software des Mikrofonherstellers nutzen möchten, sei hiermit für weitere Informationen auf die Gebrauchsanweisung des Mikrofons verwiesen.

Um Durchsagen über die Taste am Mikrofon steuern zu können, ist eine aufwendig modifizierte Version des Logitech USB-Mikrofons nur über uns erhältlich.

3.1.2 Weitere Geräte zur Wiedergabe von Hintergrundmusik

Sie können an einem freien Line-In oder Mikrofon Eingang an Ihrem PC ein beliebiges Gerät mit Line-Out oder Kopfhörerausgang zum Abspielen von Hintergrundmusik anschließen. Geeignet hierfür sind z.B. iPod oder Radio. Stecken Sie dafür das mitgelieferte Kabeil mit 3,5mm Klinkenstecker an den Eingang an Ihrem Computer und den Ausgang an Ihrem Abspielgerät an. Falls vorhanden, ist es sehr empfehlenswert, den „Line-In“-Anschluss an Ihrem Computer und den „Line-Out“-Anschluss an Ihrem Abspielgerät zu verwenden.

4 Softwarekonfiguration

Im Hauptfenster von eSpeak-Controller können Sie im Datei-Menü die „Einstellungen“ aufrufen. Die Einstellungen, die Sie dort unter den verschiedenen Kartei-Reitern vornehmen können, werden in diesem Kapitel beschrieben.

4.1 Ton-Eingangs-Konfiguration

In diesem Fenster können Sie einstellen, welches Ihrer am PC installierten Geräte als Mikrofon und welches Gerät zum Einspielen von Hintergrundmusik benutzt wird. Stellen Sie zunächst sicher, dass das mitgelieferte Mikrofon am PC angeschlossen ist. Wählen Sie dann im Bereich „Mikrofon“ die Soundkarte „AK5370“ aus. Unter Eingang erscheint dann nur ein Eingang „Mikrofon“. Diesen wählen Sie bitte aus.

Im Bereich Radio können Sie einen beliebigen Soundeingang Ihres PCs als Eingang für Hintergrundmusik auswählen. Wenn Sie keine Hintergrundmusik von einer externen Quelle einspielen wollen, dann wählen Sie hier den Eintrag „Aus“. Die anderen Auswahlmöglichkeiten können hier bei jedem PC unterschiedlich sein. In den meisten Fällen sollte neben dem „AK5370“ nur noch eine weitere Soundkarte vorhanden sein. Diese sollten Sie dann auswählen. Unter „Eingang“ müssen Sie dann „Line-In“ oder „Mikrofon“ auswählen, je nachdem, welchem Eingang sie für den Anschluss Ihres Abspielgerätes verwendet haben.

ACHTUNG: Die Taste am Mikrofon muss grün leuchten um Durchsagen zu machen. Leuchtet die Taste nicht, ist das Mikrofon nicht eingesteckt oder auf stumm geschaltet. Die Stummschaltung können Sie durch Drücken der Taste auf dem Mikrofon deaktivieren.

Die Konfiguration über das Durchsageprogramm wird weiter hinten beschrieben, hier folgt zunächst die Konfiguration über den Browser.

4.2 Gerätekonfiguration über eSPEAK-Manager (Server)

Für größere Einrichtungen mit mehreren Durchsagestationen kann die Konfiguration und Netzüberwachung durch einen separaten Server (eSPEAK-Manager) vorgenommen werden. Der eSPEAK-Manager ist für Windows und Linux erhältlich. Zum Aufsetzen des Programms als Server ist eine separate Installationsanleitung verfügbar.

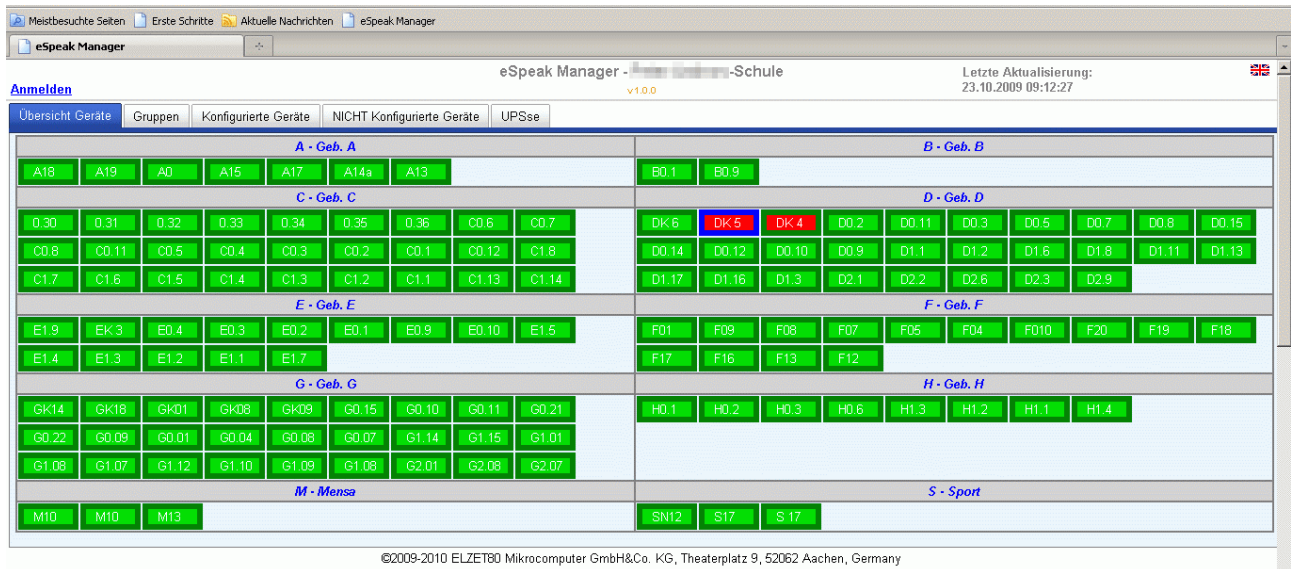
Für den Betrieb mit eSPEAK-Manager wird automatisch versucht, den Server zu kontaktieren, der Erfolg wird unten links im Fenster angezeigt. Falls das nicht klappt, kann im Menü Datei der Punkt „Server Verbindung“ ausgewählt werden, dann erscheint ein Dialog, in dem man eine andere Serveradresse einstellen kann.



Üblicherweise liegt der Server auf IP 2 des Netzes, also z.B. auf 192.168.20.2, Port 80.

4.2.1 Browser-Konfiguration

Alle Einstellungen werden über einen Web-Browser (z.B. Firefox) vorgenommen, bei dem Sie in die Adresszeile einfach espeak-manager eingeben, alternativ die IP-Adresse des Servers. Es öffnet sich die Seite mit der Geräteübersicht:

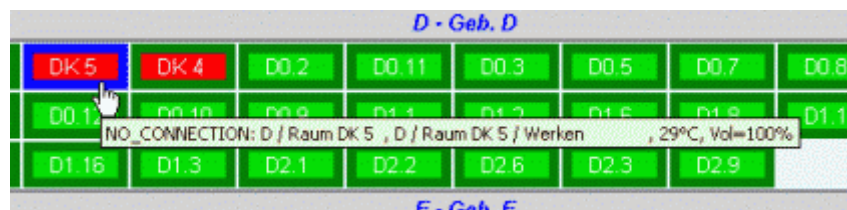


Hier sieht man auf einen Blick den Zustand aller eSPEAK im Netz, jedes als ein kleines Rechteck dargestellt. Bei grünem Hintergrund arbeitet das einzelne Gerät problemlos, bei gelbem Hintergrund gibt es ein Problem, z.B. Lautsprecher oder Verstärker defekt. Ein roter Hintergrund wird angezeigt, wenn ein Gerät konfiguriert ist (= sollte erreichbar sein), aber nicht erreicht wird. Das kann ein eSPEAK-Totalausfall sein, aber auch eine Kabelunterbrechung.

Wenn eine größere Anzahl Geräte rot angezeigt werden, dann ist vermutlich ein Switch oder das Kabel zu einem Switch ausgefallen.

Der Rand um jedes Gerät zeigt eine grobe Innentemperaturübersicht. Nur ein gerade eingeschaltetes Gerät wird einen blauen Rand haben, normal ist ein grüner Rand und bei Innentemperaturen über 70°C wird ein roter Rand angezeigt, da fühlt sich eSPEAK schon nicht mehr so wohl und muss mehr Konvektion bekommen.

Hält man den Mauszeiger über eines der Statusrechtecke, erscheint eine erste Detailinfo über den Zustand, Langnamen etc.



Ein Klick auf ein eSPEAK-Rechteck öffnet den Dialog mit dem Gerätestatus. Diese Daten wurden beim letzten Kontakt mit dem Gerät (üblicherweise alle 5 Sekunden) ausgelesen. Ist der Hintergrund dieses Dialogfensters rot, dann besteht aktuell kein Kontakt und die Daten kommen aus der Datenbank. Der Zeitstempel der letzten Verbindung steht oben rechts im Dialogfenster. Die Vielzahl von Informationen sind eher für einen Servicefall interessant. Die IP-Adresse und die Klartextbezeichnungen der Einsatzorte beginnen in der linken Spalte die Liste der Konfigurationsdaten. Es folgen die eingestellten Lautstärken, der aktuell abgespielte Ton-Daten-Stream und die IP-Adresse des Geräts welches ihn sendet. Versionsnummer der Software im Gerät ist der nächste Punkt, dann folgen Verstärkereinstellungen, Innentemperatur und angeschlossene Zusatzgeräte sowie der Gerätetyp.



In der rechten Spalte zunächst der Zeitstempel der letzten erhaltenen Werte, darunter die Seriennummer des Geräts. Es folgt der Gesamtstatus-Block mit Symbolen für viele einzelne Zustände.

Ein grüner Punkt zeigt eine einwandfreie Funktion an, ein roter Punkt einen Fehler. Wenn Sie mit der Maus über die Symbole fahren, werden nähere Erklärungen in sogenannten Tooltips angezeigt.



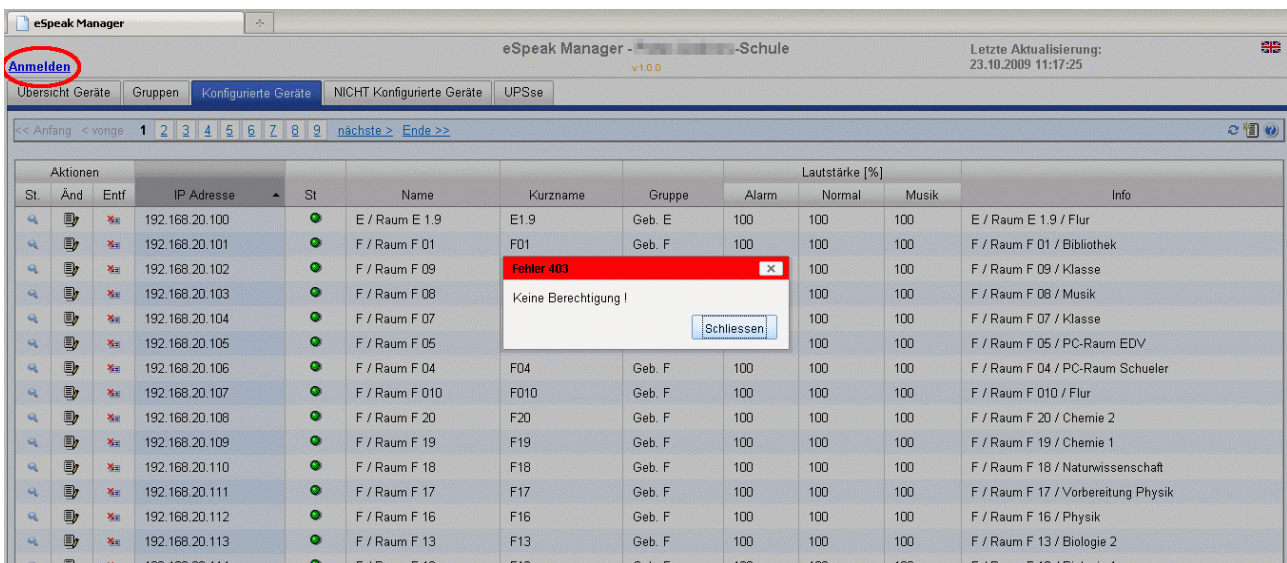
Im Beispiel ist der dritte Zustand angezeigt, nämlich die Raute für „nicht vorhanden“ oder „nicht konfiguriert“. Es soll ja nicht als Fehler gemeldet werden, wenn z.B. ein externes Mikrofon gar

nicht angeschlossen sein soll.

Aktive Stream-Ports zeigt alle Ports (Hintergrundmusik, Durchsage, Alarmdurchsage), die aktuelle Daten anliefern. Darunter folgen viele Statistikdaten, die im Fehlerfall Rückschlüsse über das Gerät ermöglichen, z.B. einen Neustart-Zähler, aus dem man schließen kann, wie oft sich das Gerät selbst zum Versuch der Fehlerbehebung zurückgesetzt hat, andere Zähler für ungültige Daten, Überlast, Peripheriefehler usw.

4.2.2 Konfigurierte Geräte

 Zur Änderung der Konfiguration ist das Detailfenster „Konfigurierte Geräte“ vorgesehen. Hier kann man durch Klicken in die Änderungs-Spalte den Dialog zur Einzelgerätekonfiguration aufrufen. Aber da wird man zunächst mit einer Fehlermeldung begrüßt:

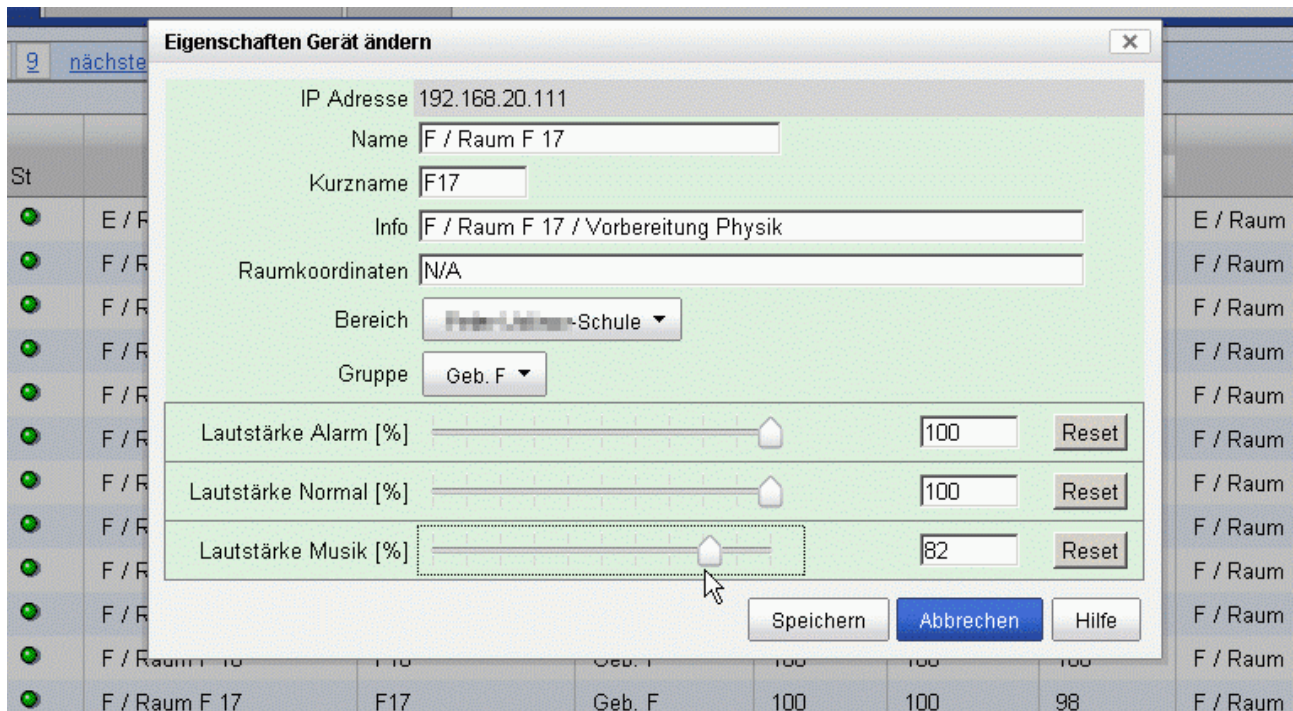


The screenshot shows the eSpeak Manager application window. The title bar reads 'eSpeak Manager - ...-Schule' and 'v1.0.0'. The top right corner shows 'Letzte Aktualisierung: 23.10.2009 11:17:25'. The main menu includes 'Anmelden' (circled in red), 'Übersicht Geräte', 'Gruppen', 'Konfigurierte Geräte', 'NICHT Konfigurierte Geräte', and 'UPSSee'. Below the menu is a table with columns for 'Aktionen', 'St.', 'Änd', 'Entf', 'IP Adresse', 'St', 'Name', 'Kurzname', 'Gruppe', 'Alarm', 'Normal', 'Musik', and 'Info'. A dialog box titled 'Fehler 403' is overlaid on the table, displaying the message 'Keine Berechtigung!' and a 'Schliessen' button.

Um Änderungen durchführen zu können, sind nämlich Benutzername und Passwort nötig, um unbefugten Zugang zu verhindern. Der Anmeldedialog wird oben links (hier rot markiert) aufgerufen.

Als Mitglied der Gruppe „Manager“ darf man Kurzname und Info ändern, die Gruppenzugehörigkeit und die Lautstärken außer der Alarmlautstärke. Mit „Admin“-Rechten dürfen Geräte aus der Konfiguration gelöscht werden, übernommen oder neu angelegt werden. Nur der Admin darf den Kurznamen und die Raumkoordinaten ändern.

Nach erfolgreicher Anmeldung kann dann der Ändern-Dialog für das jeweilige Gerät aufgerufen werden:



Häufigster Grund zum Öffnen dieses Dialogs dürfte die Einstellung der **Lautstärke** sein. Hier ist zu beachten, dass alle Lautstärken von der Alarmlautstärke abhängig sind, so dass Normallautstärke und Hintergrundmusik nie lauter eingestellt werden können als Alarmdurchsagen. Die Lautstärke normal ist also als Prozentangabe der Lautstärke Alarm zu verstehen.

Der „**Name**“ wird angezeigt bei der Auswahl der Einzeldurchsage im Durchsagefenster, hier sollte ein leicht erkennbarer Begriff eingetragen werden.

Im Browser-Übersichtsfenster wird der „**Kurzname**“ angezeigt, hier empfiehlt sich eine Beschränkung auf die Raumnummer.

„**Info**“ wird nur angezeigt im Konfigurationsfenster.

Die „**Raumkoordinaten**“ werden nur in der Geräte-Datenbank gespeichert, um in externer Software verwertet zu werden.

Der „**Bereich**“ ist fest vorgegeben, bei „**Gruppen**“ kann unter den im Gruppenfenster (s.u.) eingetragenen Gruppen gewählt werden.

4.2.3 Gruppenübersicht

| Aktion | Änd | Gruppe | Info | Schnelltaste | Hintergrundmusik |
|--------|-----|--------|----------------|--------------|------------------|
| | | Geb. A | Info Grp 01 xx | A | |
| | | Geb. B | Info Grp 02 | B | |
| | | Geb. C | Info Grp 03 | C | |
| | | Geb. D | Info Grp 04 | D | |
| | | Geb. E | Info Grp 05 | E | |
| | | Geb. F | Info Grp 06 | F | |
| | | Geb. G | Info Grp 07 | G | |
| | | Geb. H | Info Grp 08 | H | |
| | | Grp 11 | Info Grp 11 | V | |
| | | Grp 12 | Info Grp 12 | W | |

Um die Eigenschaften einer Gruppe zu ändern ist wieder eine Anmeldung (oben links im Browser-Fenster) nötig.

Der bei „Gruppe“ eingetragene Text wird auf den Auswahl-Schaltflächen des Durchsagefensters angezeigt, der Info-Text nur in der Gruppenübersicht des Browsers. Die

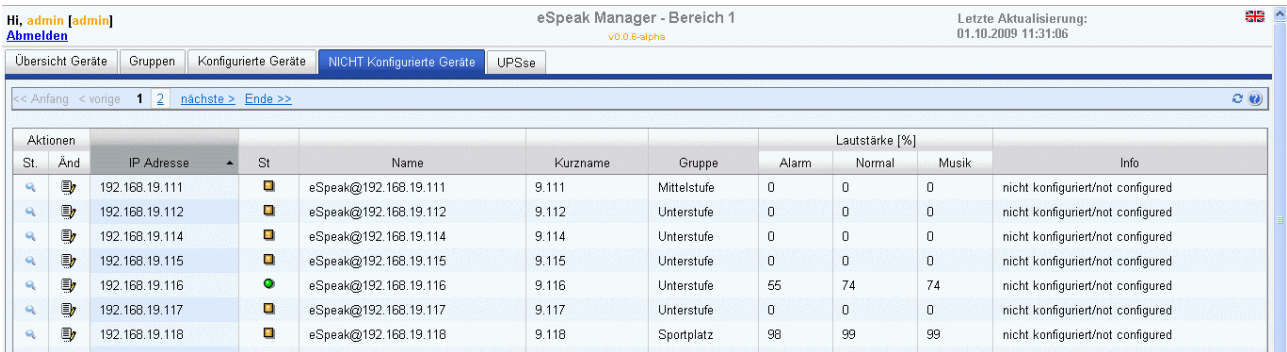
Schnelltaste dient im Durchsagefenster zur schnellen Auswahl bzw. Abwahl einer Gruppe über die Tastatur. Es ist nur ein (1) Buchstabe zulässig, der nicht doppelt vergeben werden darf.

Ein Häkchen bei Hintergrundmusik erlaubt generell das Abspielen von Hintergrundmusik in dieser Gruppe. Im Einzelraum kann Hintergrundmusik noch dadurch verhindert werden, dass im Gerätedialog die Lautstärke für Hintergrundmusik auf 0% gestellt wird.

Für welche der Felder sind Administratorrechte nötig und für welche nur Managerrechte? Vorschlag: Manager sollte reichen für Hintergrundmusik, vielleicht auch für Schnelltaste und Info-Feld.

4.2.4 Nicht konfigurierte Geräte

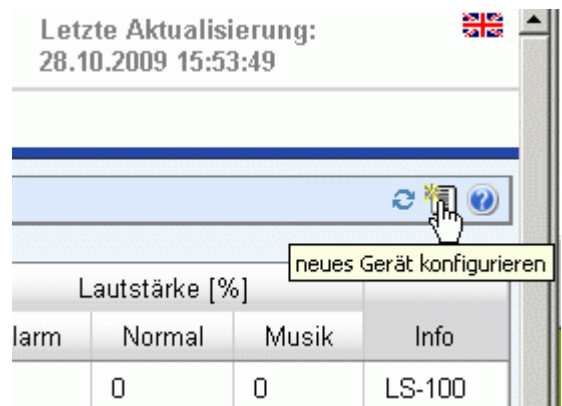
Hinter dem Reiter „NICHT konfigurierte Geräte“ werden alle Geräte angezeigt, die im Netz gefunden werden, bisher aber nicht konfiguriert wurden.



| Aktionen | | IP Adresse | St | Name | Kurzname | Gruppe | Lautstärke [%] | | | Info |
|----------|-----|----------------|----|-----------------------|----------|-------------|----------------|--------|-------|-----------------------------------|
| St. | Änd | | | | | | Alarm | Normal | Musik | |
| | | 192.168.19.111 | | eSpeak@192.168.19.111 | 9.111 | Mittelstufe | 0 | 0 | 0 | nicht konfiguriert/not configured |
| | | 192.168.19.112 | | eSpeak@192.168.19.112 | 9.112 | Unterstufe | 0 | 0 | 0 | nicht konfiguriert/not configured |
| | | 192.168.19.114 | | eSpeak@192.168.19.114 | 9.114 | Unterstufe | 0 | 0 | 0 | nicht konfiguriert/not configured |
| | | 192.168.19.115 | | eSpeak@192.168.19.115 | 9.115 | Unterstufe | 0 | 0 | 0 | nicht konfiguriert/not configured |
| | | 192.168.19.116 | | eSpeak@192.168.19.116 | 9.116 | Unterstufe | 55 | 74 | 74 | nicht konfiguriert/not configured |
| | | 192.168.19.117 | | eSpeak@192.168.19.117 | 9.117 | Unterstufe | 0 | 0 | 0 | nicht konfiguriert/not configured |
| | | 192.168.19.118 | | eSpeak@192.168.19.118 | 9.118 | Sportplatz | 98 | 99 | 99 | nicht konfiguriert/not configured |

Nach Anmeldung eines Administrators können diese Geräte mit dem Standard-Konfigurationsdialog bearbeitet werden und werden dadurch in die Liste der konfigurierten Geräte übernommen.

Es gibt auch die Möglichkeit, im Fenster „Konfigurierte Geräte“ ein Gerät neu anzulegen, das noch nicht physikalisch in das Netz eingebunden ist. Oben rechts im Fenster findet man dazu eine Schaltfläche.



4.2.5 UPSse

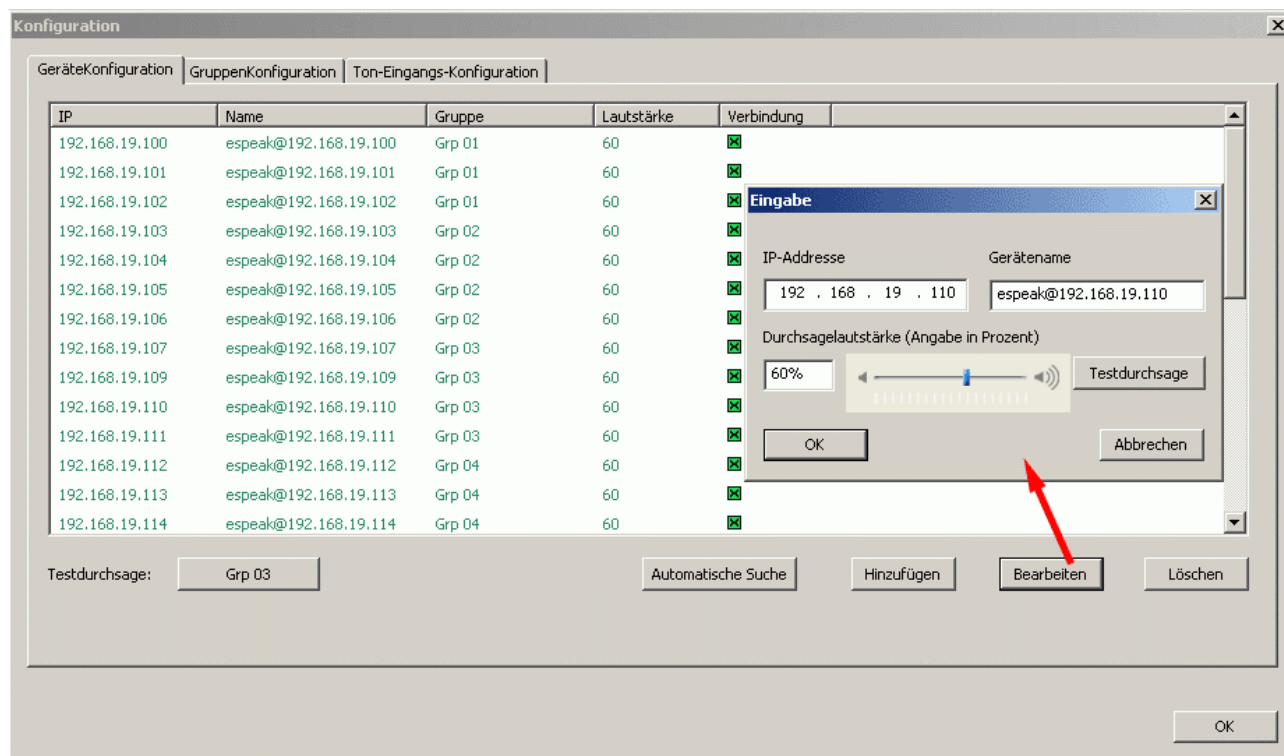
Hinter diesem Reiter kann man eine Liste der unterbrechungsfreien Stromversorgungen und ihres aktuellen Zustands finden. Die Software ist für Geräte des Fabrikats APC mit Ethernet-Schnittstelle ausgeführt.

Wenn kein zentraler Konfigurationsserver vorhanden ist, kann auch das Durchsagefenster die Konfiguration übernehmen. Das ist besonders für kleinere Einrichtungen oft günstiger, allerdings lässt sich die Konfiguration dann nur an der Durchsagestelle einsehen und ändern. Die Entscheidung darüber, wer die Konfiguration übernimmt, wird bei der Installation getroffen.

4.3 Gerätekonfiguration über das Durchsageprogramm

Diese Konfiguration ist nur aktiv, wenn die Durchsagesoftware auch die Netzkonfiguration und -überwachung durchführt (Einstellung Master „an“ in Config.xml).

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass alle eSpeak Geräte über das Netzwerk mit dem PC verbunden sind, können Sie die Geräte der eSpeak Controller-Software bekannt machen. eSpeak-Controller sucht automatisch nach neuen Geräten, wenn Sie im Menü „Datei | Einstellungen“ öffnen, aber nur, wenn kein externer Konfigurationsserver (eSPEAK-Manager) definiert ist.



Wenn sie ein eSpeak in der Liste auswählen, in der Zeile doppelklicken oder den Button „Bearbeiten“ klicken, öffnet sich ein Dialog, in dem Sie die Gerätekonfiguration ändern können. Vergeben Sie dort einen Namen, der die Position der jeweiligen eSpeak am besten beschreibt. An dieser Stelle können Sie auch eine Lautstärkeanpassung durchführen.

Mithilfe der „Testdurchsage“ können Sie eine dem Installationsraum angemessene Lautstärke einstellen. Zum Testen klicken Sie den Button „Testdurchsage“ einmal an und klicken Sie erneut, um die Durchsage wieder abzuschalten. Eine Beispielkonfiguration finden Sie in der Abbildung.

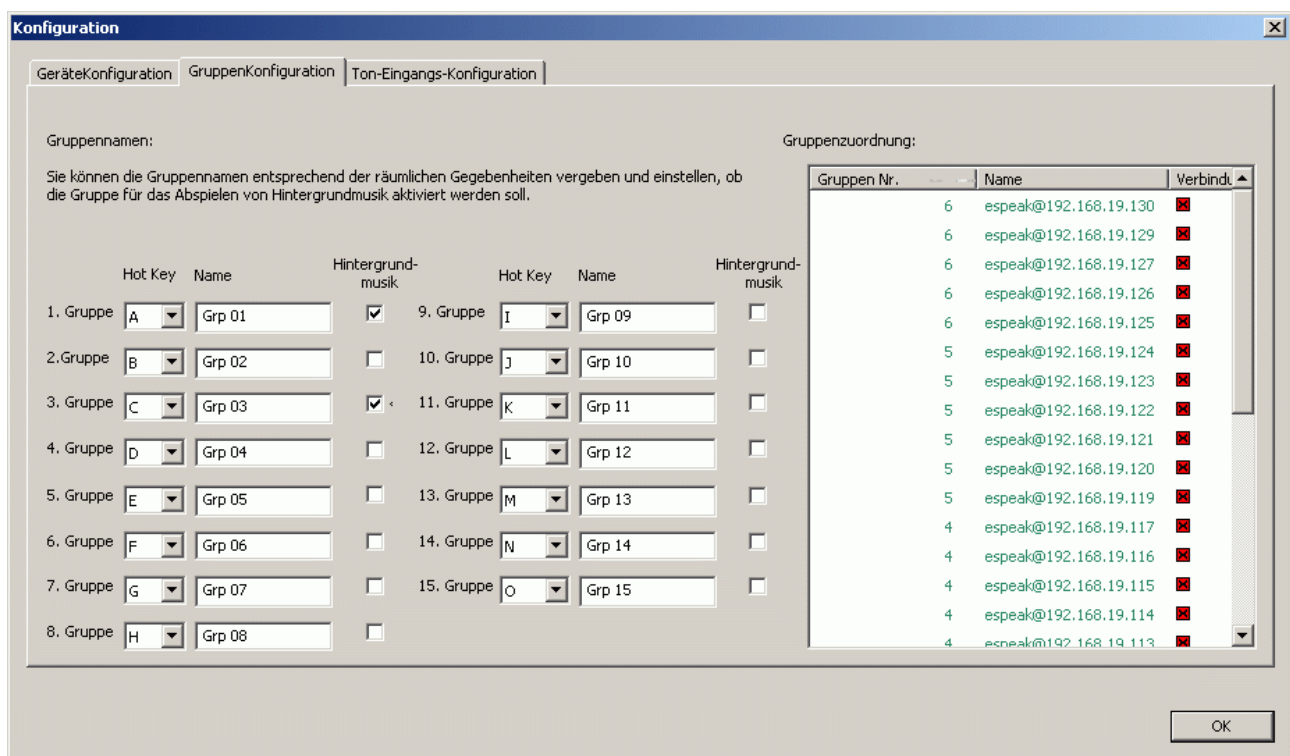
Mit dem Button „Löschen“ im Hauptfenster der Gerätekonfiguration können Sie Geräte entfernen, die nicht mehr vorhanden sind. Den „Hinzufügen“-Button benötigen Sie nur, wenn Sie eine eSpeak hinzufügen möchten, die noch nicht am Netzwerk angeschlossen ist. Der Button „Testdurchsage“ ermöglicht eine Durchsage auf die Gruppe, in der sich die ausgewählte eSpeak

befindet.

Die Konfigurationsdaten werden in der Datei „Config.xml“ im Programmverzeichnis gespeichert, die auch die Voreinstellungen des Durchsagefensters enthält.

4.3.1 Gruppenkonfiguration

Eine beliebige Anzahl von eSpeaks können einer von fünfzehn Gruppen zugeordnet werden, um Durchsagen an verschiedene Gruppen zu ermöglichen. Ordnen sie die eSpeak, die immer die gleichen Durchsagen erhalten sollen, der gleichen Gruppe zu, z.B. alle eSpeak, die sich im gleichen Mitarbeiterbereich befinden.



Im linken Teil des Fensters können Sie den bis zu 15 Gruppen einen Namen geben, damit Sie diese nachher im Betrieb einfacher zuordnen können. Hinter den jeweiligen Gruppennamen können Sie noch für die jeweilige Gruppe einstellen, ob diese beim Abspielen von Hintergrundmusik bedacht werden soll. Diese Einstellung ist nur wichtig, wenn Sie planen, auf einigen Gruppen Hintergrundmusik abzuspielen. Schließlich sollte jeder Gruppe noch eine Schnell Taste (Hotkey) zugewiesen werden, mit der die Gruppe im Durchsagefenster per Tastatur ausgewählt werden kann.

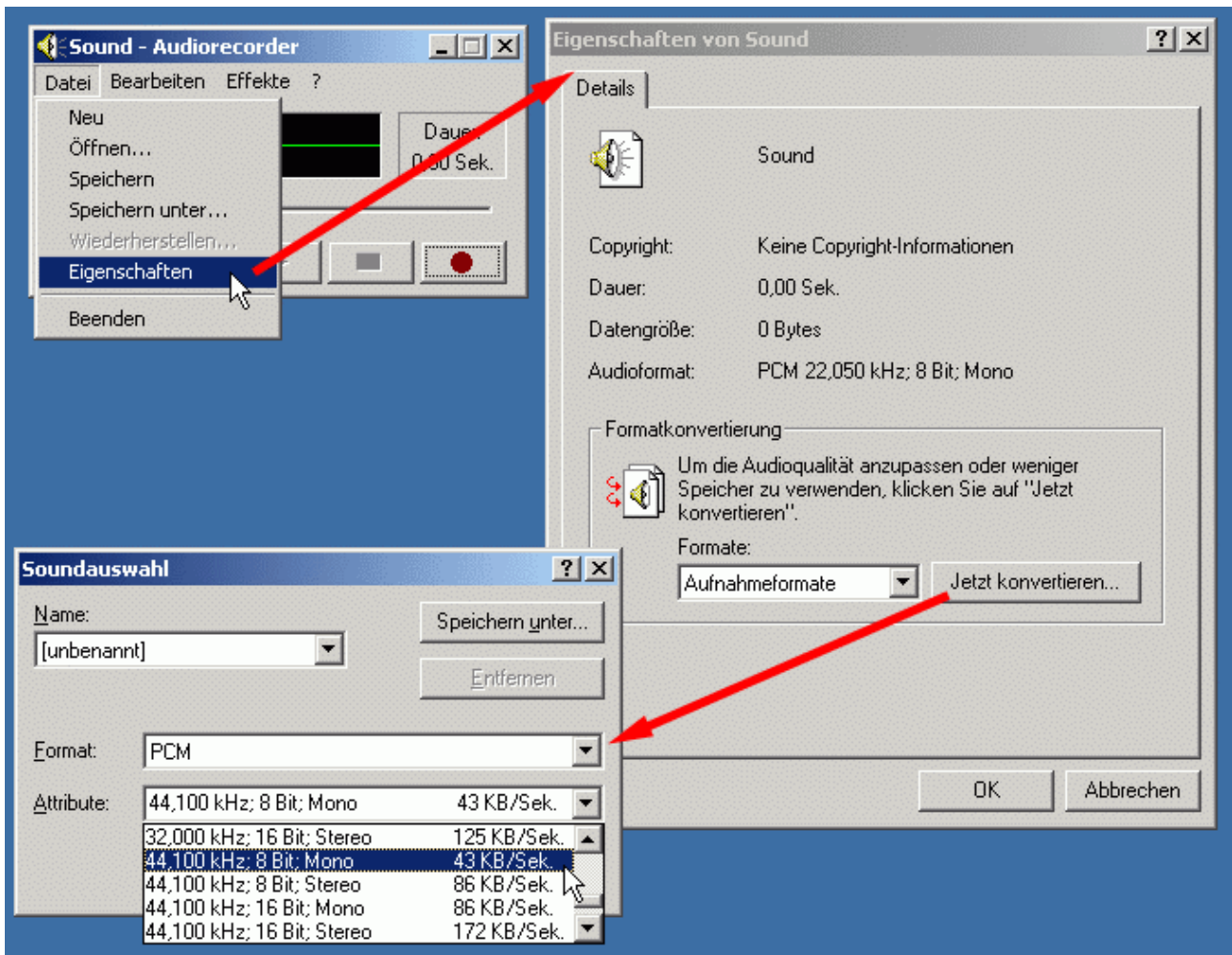
5 Alarmtexte ändern

Sich ändernden Anforderungen entsprechend müssen die gespeicherten Texte sicher von Zeit zu Zeit aktualisiert werden. eSPEAK schaut beim Start in seinem Verzeichnis Alarm nach - üblicherweise also unter C:\Programme\ELZET80\eSpeakDurchsage\Audio Daten\Alarm - ob dort die Dateien feuer.mp3, amok.mp3 und chemie.mp3 zu finden sind. Wenn ja, wird auf der Programmoberfläche eine passende Schaltfläche dazu angeboten. Die dort gespeicherten Texte können bei Bedarf verändert werden.

Am einfachsten geht das dadurch, dass man über Datei | Aufnahme eine Aufnahme erstellt, die im Verzeichnis "Audio Daten", Unterverzeichnis "Durchsagen" abgelegt wird. Benennen Sie diese Datei wie oben verlangt, also z.B. "Amok.mp3" und verschieben Sie sie in das Unterverzeichnis Alarm. Bitte prüfen Sie mit Extras | Probehören, ob die Datei sauber aufgezeichnet wurde.

Wenn Sie mit einem anderen Programm aufnehmen, beachten Sie bitte die folgenden Schritte:

Um die Datenrate der Anwendung entsprechend möglichst niedrig zu halten, werden bei eSPEAK MP3s mit niedriger Datenrate und in mono verwendet. Nicht alle Audio-Programme eignen sich, diese zu erzeugen, daher ist hier eine Methode beschrieben, mit Windows „Bordmitteln“ und



einem kleinen Dienstprogramm, das bei eSPEAK mitgeliefert wird, die nötigen Dateien zu erzeugen. Ähnliche Auswahlmöglichkeiten werden bessere Programme dann sicher auch haben.

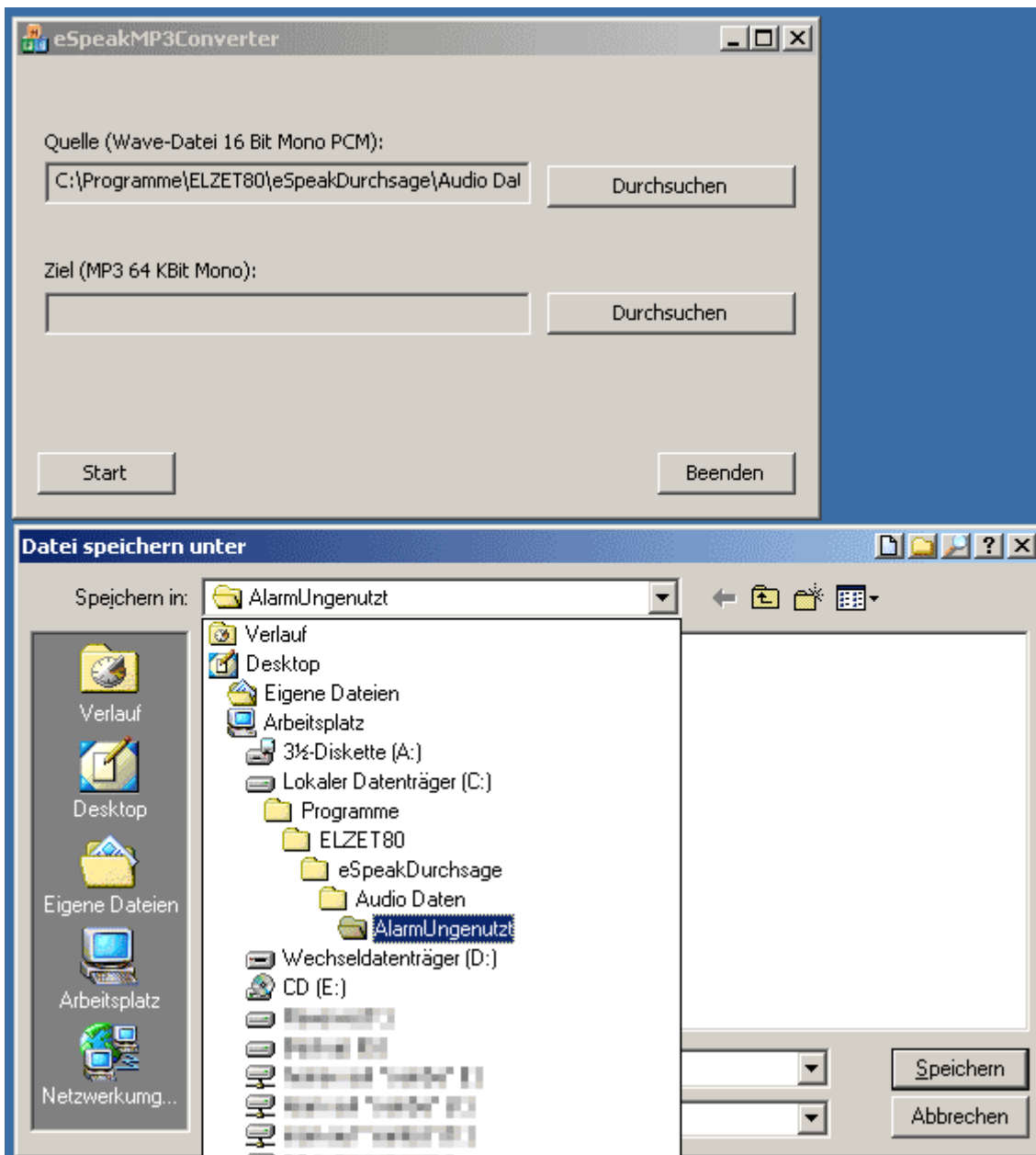
Starten Sie dazu beispielsweise den Windows Audiorecorder unter:

START | Programme | Zubehör | Unterhaltungsmedien | Audiorecorder

Wählen Sie unter Aufnahmeformate durch Drücken der Schaltfläche „Jetzt konvertieren“ den Soundauswahldialog und stellen Sie dort PCM mit 44,1kHz 8 Bit Mono ein.

Mit OK kommen Sie zurück zu Sound – Audiorecorder. Schließen Sie ein Mikrofon oder eine Hör-/Sprechgarnitur an und vergewissern Sie sich unter „Bearbeiten | Audioeigenschaften“, dass das Mikrofon ausgewählt ist und der Lautstärkereglern hoch steht.

Starten Sie die Aufnahme mit Klicken des roten Punkts und beenden Sie sie durch Klicken des schwarzen Rechtecks. Wählen Sie dann im Menü: „Datei | Speichern unter“. Es wird eine Datei mit der Endung „.wav“ abgelegt.



Dazu können Sie zum Beispiel das Verzeichnis AlarmUngenutzt verwenden, also C:\Programme\ELZET80\eSpeakDurchsage\Audio Daten\AlarmUngenutzt.

Gehen Sie nun in in das Verzeichnis C:\Programme\ELZET80\eSpeakDurchsage\Audio Tools und starten Sie das Programm „eSpeakMP3Converter.exe“. Dies ist ein einfaches Hilfsprogramm, das nur für diesen Zweck geschrieben wurde und wenig Fehlerabfragen enthält. Wählen Sie dort durch Drücken der „Durchsuchen“-Schaltflächen oben die Quelldatei aus und unten die Zieldatei.

Tragen Sie unten z.B. amok.mp3 ein oder einen beliebigen Namen, Sie können die Datei ja später noch umbenennen. Dann Start drücken, der Dialog zuckt einmal kurz und Sie finden die mp3-Datei dort, wo Sie sie haben wollten. Benennen Sie sie wie oben genannt **und verschieben Sie sie in das Verzeichnis Alarm**, dann starten Sie eSPEAK-Durchsage neu.

6 eSpeak installieren

Zur Installation der Hardware finden Sie eine genaue Beschreibung im Faltblatt „So installieren Sie die ETH-eSPEAK“. Für den Standardbetrieb ist nur ein 4..16 Ohm-Lautsprecher an dem 2-poligen grünen Stecker anzuschließen und ein Ethernet-Patch-Kabel (CAT5..7) an der RJ45-Ethernet-Buchse.

Die Ethernetkabel Ihrer eSpeak müssen mit den POE-Ports Ihres Switches verbunden werden. Der POE-Switch übernimmt die Stromversorgung Ihrer eSpeak, damit sind keine weiteren Zuleitungen zu den eSpeak-Geräten notwendig.

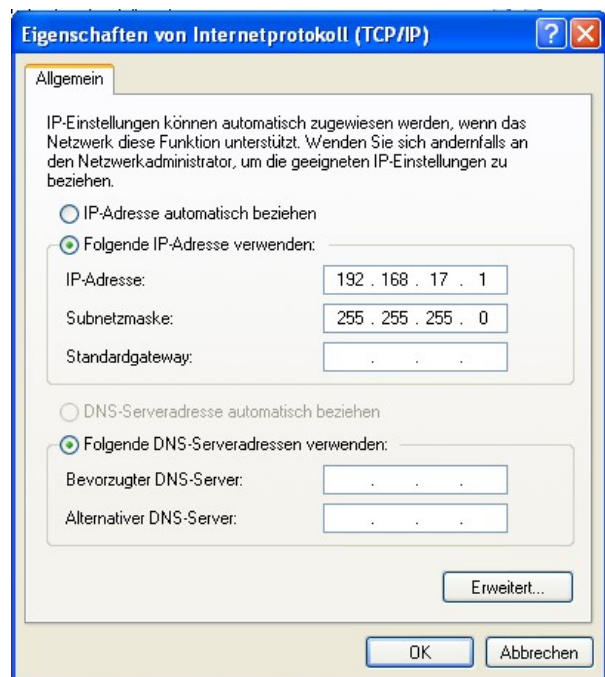
Falls Sie eSpeak an einer Wand befestigen möchten, gibt es als Zubehör eine Wandhalterung, in die das Gehäuse eingerastet werden kann.

6.1.1 IP-Adresse im PC einstellen

Im Auslieferungszustand hat eSpeak die IP-Adresse 192.168.17.17, wenn das Gerät nicht schon in Absprache auf die von Ihnen gewünschte Adresse eingestellt wurde. Um diese Adresse zu erreichen, muss sich Ihr Computer protokollseitig im selben Teilnetz befinden (192.168.17.x) und mit dem Netzwerk verbunden sein. Bitte achten Sie darauf, dass sich nie mehr als ein unkonfiguriertes eSpeak gleichzeitig im Netz befinden dürfen, da es sonst zu Konflikten kommen kann, da diese die selbe IP-Adresse haben.

Bei Windows 2000/XP können sie Ihren Computer ganz schnell auf eine anderes Teilnetz umstellen indem sie die Netzwerkeinstellungen ändern.

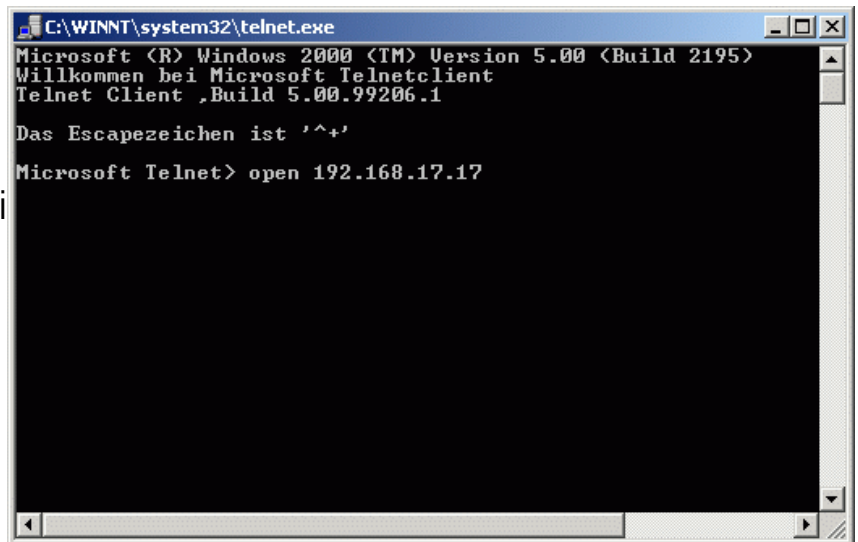
Diese finden sie unter “Start->Einstellungen->Netzwerkeinstellungen”. Wählen sie die aktive LAN-Verbindung und wählen mit der rechten Maustaste “Eigenschaften” aus. Unter “Allgemein” finden sie das “Internetprotokoll (TCP/IP)”. Durch Doppelklick auf diesen Eintrag öffnen sich die Einstellungen für das “Internetprotokoll TCP/IP”, siehe Abbildung . Notieren Sie sich Ihre originalen Einstellungen, um diese nach der Konfiguration der eSpeak wiederherstellen zu können. Dann aktivieren Sie den Radiobutton: “Folgende IP-Adresse verwenden:”. Danach tragen sie in das Feld eine freie Adresse im gewünschten Teilnetz ein, z.B. 192.168.17.2 und geben als Subnetzmaske 255.255.255.0 ein. Bestätigen Sie die Einstellungen mit “OK”.



6.1.2 IP-Adresse in eSPEAK ändern

Wenn es nötig ist, die IP-Adresse in eSPEAK zu verändern, geschieht das am Einfachsten über Telnet. Bei Windows starten Sie Telnet über Start | Ausführen, dann telnet eingeben.

Es erscheint ein Befehlszeilenfenster ähnlich Abbildung.



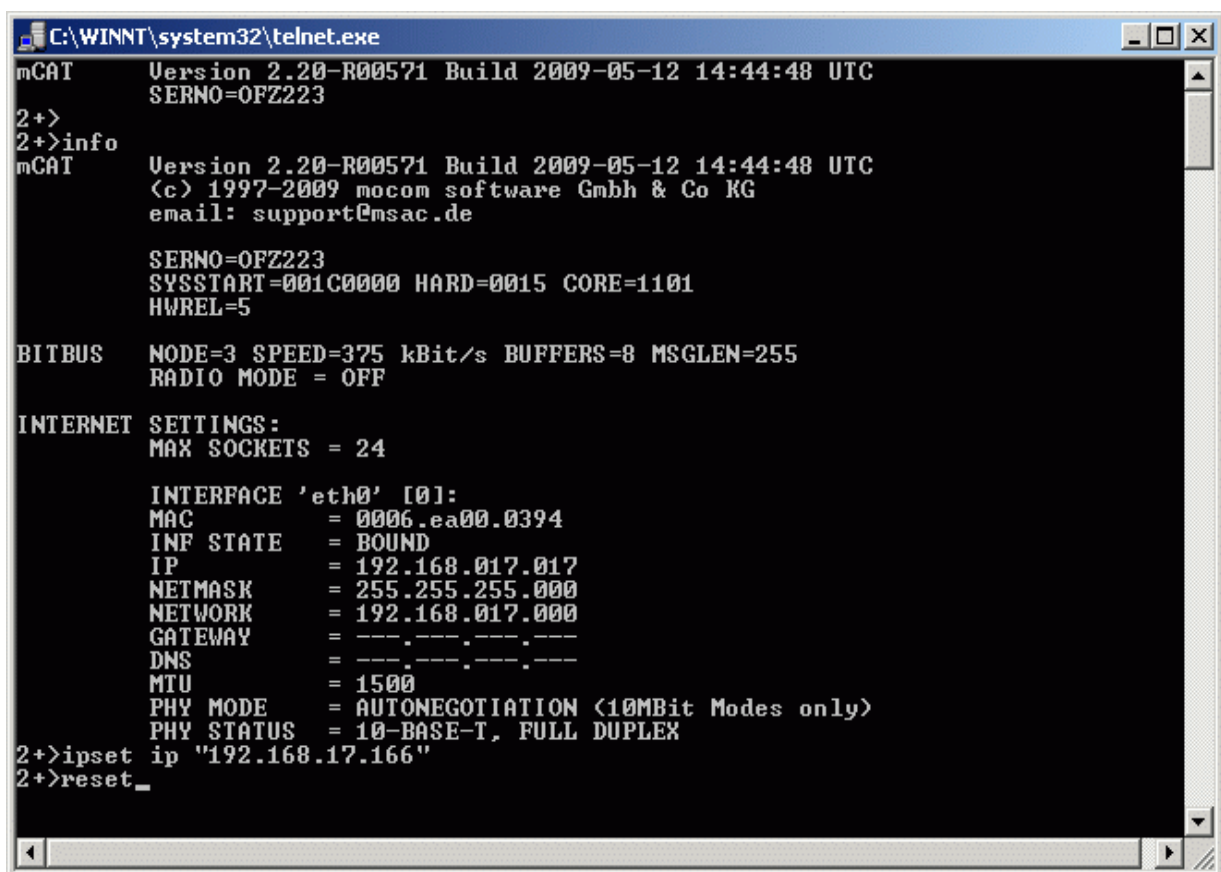
```
C:\WINNT\system32\telnet.exe
Microsoft (R) Windows 2000 (TM) Version 5.00 (Build 2195)
Willkommen bei Microsoft Telnetclient
Telnet Client ,Build 5.00.99206.1

Das Escapezeichen ist '^+'

Microsoft Telnet> open 192.168.17.17
```

Hier geben Sie „open“ und die aktuelle IP-Adresse des eSPEAK ein, also beispielsweise „open 192.168.17.17“. Es meldet sich der System-Monitor des eSPEAK, mit der Eingabe von „info“ erhalten Sie dort Informationen über die aktuelle Konfiguration. Zum Ändern der IP-Adresse kennt SYSMON den Befehl „ipset“.

Wenn Sie beispielsweise auf 192.168.17.166 umstellen wollen, geben Sie bitte am Prompt ein: ipset ip „192.168.17.166“ (mit normalen doppelten Anführungszeichen um die IP-Adresse).



```
C:\WINNT\system32\telnet.exe
mCAT Version 2.20-R00571 Build 2009-05-12 14:44:48 UTC
SERNO=OFZ223
2+>
2+>info
mCAT Version 2.20-R00571 Build 2009-05-12 14:44:48 UTC
(c) 1997-2009 mocom software Gmbh & Co KG
email: support@msac.de

SERNO=OFZ223
SYSSTART=001C0000 HARD=0015 CORE=1101
HWREL=5

BITBUS NODE=3 SPEED=375 kBit/s BUFFERS=8 MSGLEN=255
RADIO MODE = OFF

INTERNET SETTINGS:
MAX SOCKETS = 24

INTERFACE 'eth0' [0]:
MAC = 0006.ea00.0394
INF STATE = BOUND
IP = 192.168.017.017
NETMASK = 255.255.255.000
NETWORK = 192.168.017.000
GATEWAY = ---.---.---.---
DNS = ---.---.---.---
MTU = 1500
PHY MODE = AUTONEGOTIATION (10MBit Modes only)
PHY STATUS = 10-BASE-T, FULL DUPLEX
2+>ipset ip "192.168.17.166"
2+>reset_
```

Danach bitte reset eingeben oder das Gerät aus- und wieder einschalten.

Es meldet sich dann unter der neu gesetzten Adresse. **Bitte seien Sie sehr sorgfältig bei der Eingabe – wenn Sie eine falsche IP-Adresse angeben, können Sie das Gerät über Telnet nicht mehr ansprechen, es muss dann zum Service an ELZET80 eingeschickt werden, um die IP-Adresse herauszufinden!** Wenn Sie in ein anderes Netz umgestellt haben, z.B. 192.168.0.xx, dann müssen Sie jetzt auch Ihren PC wieder in das andere Netz stellen, sonst können Sie eSPEAK aus dem Grund nicht erreichen.

Wenn Sie mehrere Geräte ändern müssen, können Sie in Telnet Strg/+ (also Steuerungs/Control-Taste und die „+“-Taste gleichzeitig) drücken, um dann wieder über open 192.168.... ein weiteres Gerät anzusprechen.

Unterlagen über die Installation eines externen Servers (eSPEAK-Manager) finden Sie in einer separaten Gebrauchsanleitung !

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1 Bedienung | 2 |
| 1.1 Fenstereinteilung | 2 |
| 1.1.1 Linker Bereich: ALARM..... | 2 |
| 1.1.2 Mitte: Hauptfenster..... | 4 |
| 1.1.3 Rechtes Fenster: Meldungen..... | 7 |
| 1.1.4 Menü-Funktionen..... | 8 |
| 2 Systemvoraussetzungen (PC) | 10 |
| 2.1.1 Software..... | 10 |
| 2.1.2 Hardware..... | 10 |
| 3 Installation | 11 |
| 3.1 Softwareinstallation | 11 |
| 3.1.1 Mikrofon..... | 11 |
| 3.1.2 Weitere Geräte zur Wiedergabe von Hintergrundmusik..... | 11 |
| 4 Softwarekonfiguration | 12 |
| 4.1 Ton-Eingangs-Konfiguration | 12 |
| 4.2 Gerätekonfiguration über eSPEAK-Manager (Server) | 12 |
| 4.2.1 Browser-Konfiguration..... | 13 |
| 4.2.2 Konfigurierte Geräte | 15 |
| 4.2.3 Gruppenübersicht..... | 17 |
| 4.2.4 Nicht konfigurierte Geräte | 18 |
| 4.2.5 UPSse..... | 18 |
| 4.3 Gerätekonfiguration über das Durchsageprogramm | 19 |
| 4.3.1 Gruppenkonfiguration..... | 20 |
| 5 Alarmtexte ändern | 21 |
| 6 eSpeak installieren | 24 |
| 6.1.1 IP-Adresse im PC einstellen..... | 24 |
| 6.1.2 IP-Adresse in eSPEAK ändern..... | 25 |