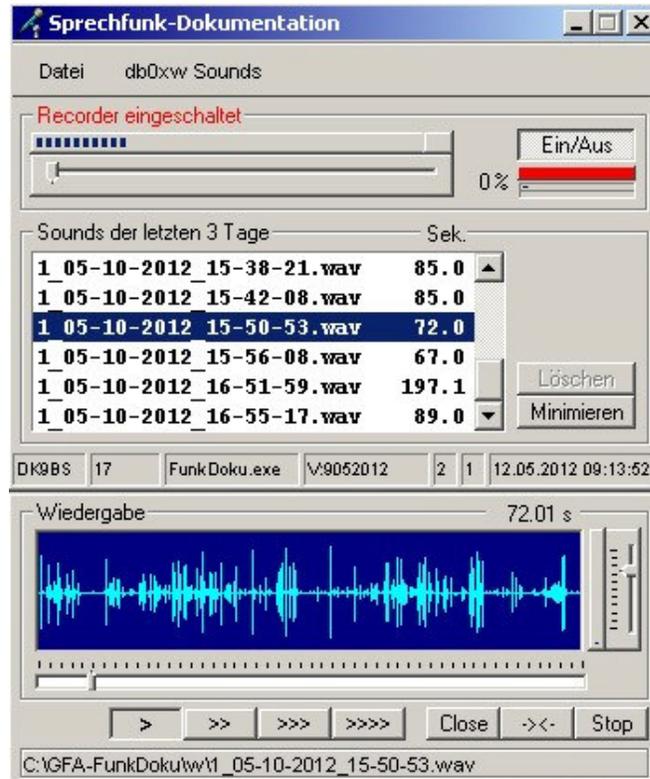


Sprechfunk-Dokumentation



FunkDoku.EXE

Ein kostenloses Dienstprogramm für private Anwendungen zur Tonaufzeichnung von Sprachkanälen (Sprechfunk oder Telefon) über die Soundkarte(n) von Windows-Computern. Es wurde in GFA-Basic32 geschrieben. Eine kommerzielle Nutzung ist nicht vorgesehen.

Inhalt

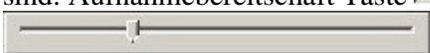
- Seite 2: Aufnahme
- Seite 4: Wiedergabe
- Seite 5: Einstellungen
- Seite 7: Installation
- Seite 8:

Option



Aufnahmefenster

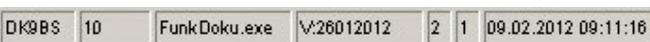


Hier ist der Recorder eingeschaltet, startet aber erst nach Erreichen des Schwellwertes des Eingangssignalpegels von 69 % der maximalen Aussteuerung der Soundkarte. Sobald der Eingangsspiegel  von hier 69 % erreicht, startet die Aufnahme automatisch, die Aufnahmekontrolle blinkt, der obere Fortschrittsbalken signalisiert die max. Aufnahmezeit und der untere Balken signalisiert die minimale Aufnahmezeit.  Die minimale Aufnahmezeit wird jeweils bei Überschreitung des Aufnahme-Schwellwertes neu gestartet. Längere Sprachpausen unterhalb dieses Schwellwertes werden bei der Aufnahme ausgeblendet. Bei Erreichen der maximalen Aufnahmezeit oder nach Erreichen der minimalen Aufnahmezeit ohne Sprachpegel wird die Aufnahme beendet und unter der Anfangszeit gespeichert. Langanhaltende Gespräche werden so in Steps der maximalen Aufnahmezeit gespeichert in der Form [1_10-01-2011_19-35-45.wav], wobei die erste Ziffer den Aufnahmekanal angibt. Einstellungen in diesem Fenster sind: Aufnahmebereitschaft Taste  und am Schieberegler  die Aufnahmeschwelle. Eine Übersteuerung der Soundkarte wird hiermit angezeigt .

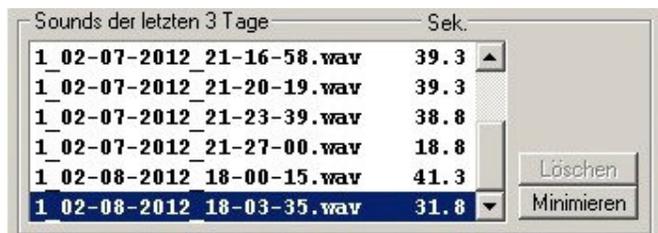


Unter dem Menü 'Datei' stehen vier Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung. INFO: Diese Hilfe, Einstellungen, Soundfenster EIN/AUS: siehe Erweiterung, Beenden: Programm schließen.

Unter dem Menü 'DB0XW Sounds' können nach Datum und Zeit zurückliegende Aufnahmen zur Wiedergabe ausgewählt werden.

Angaben in der Stausleiste : DK9BS, Anzahl der aufgezeichneten Sounds, Programmname, Programmversion, COM-Schnittstelle, Funkkreis, aktuelles Datum und die aktuelles Systemzeit.

Erweitertes Aufnahmefenster



Hier werden die im Ordner '..\W' gespeicherten Aufnahmen angezeigt und durch Mausklick zur Wiedergabe angewählt. Durch einen Doppelklick in das Fenster kann die entsprechende Datei gelöscht werden. Die Löschtaste **Löschen** ist nur erreichbar, wenn die Aufnahmetaste **Ein/Aus** und die Wiedergabetaste **Stop** ausgeschaltet sind. Über **Minimieren** wird dieser Teil des Fenster ausgeblendet.

Wiedergabefenster



Darstellung der Lautstärke im zeitlichen Verlauf der Aufnahme. Die Anzeige entspricht nicht der Darstellung wie bei Soundbearbeitungsprogrammen üblich, sie gibt lediglich einen Überblick zur Auswahl von Sprachsequenzen durch Mausklick in das Fenster.



Peekanzeige der Aufnahme-Lautstärke.



Schieberegler für die Wiedergabelautstärke innerhalb der eingestellten Systemlautstärke.



momentanen Abspielposition.

Positionsanzeige und -Regler der



Sendetaste (Steuerung über die Ser.-Schnittstelle) zur Übertragung der Aufzeichnung.



Wiedergabetaste (hier betätigt) für originale Abspielgeschwindigkeit.



Wiedergabetasten für schnellere Wiedergabe.



Schließt das Fenster.



Solange die Taste gedrückt gehalten wird, pausiert die Wiedergabe.

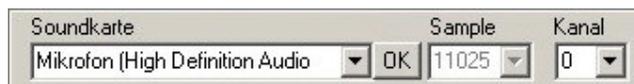


Beendet den Abspielvorgang

C:\FunkDoku\w\1_01-04-2012_20-24-32.wav

Hinweis auf die Bezeichnung der Wiedergabedatei.

Einstellungen



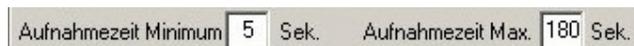
Beim Programmstart werden hier die verfügbaren Soundkarten aufgelistet, ausgewählt, und mit OK bestätigt. Die Sample-Rate ist fest auf 11025 Hz eingestellt. Der Aufnahmekanal ist festgelegt auf 0 (linker Kanal = Mono).



Pfadeintrag in die Editierzeile eingeben oder Pfadsuche über den Schalter 'Pfad' aufrufen. In diesem Pfad werden die Aufnahmen abgelegt. Hierfür gibt es zwei Ordner ‚..\FK_1‘ (FK_2, .. FK_9) und ‚..\W‘.



Funkkreisbezeichnung 1...9, Funkkreisname, COM-Schnittstelle für Sendertastung und RSP-Auswertung über Pin 1, 6, 8 und 9, Sendertastung über Pin 4 (DTR), (Pin 7 =RTS).



Hier wird die Mindestaufnahmzeit und die Maximalaufnahmzeit eingetragen. In diesem Beispiel werden nur Aufnahmen gespeichert, wenn sie länger als 5 Sekunden Aufnahmezeit haben. Langanhaltende Gespräche werden jeweils nach 180 Sekunden gespeichert und eine neue Aufnahme startet automatisch (die Gesamtaufnahme wird hier kurzzeitig unterbrochen).

Pause nach Stille von Sek. Pause bei Signal ms Die Aufnahme unterbricht bei Stille > (hier 5 Sek.) und startet erst, wenn ein Signal > (hier 10 ms) ansteht.

Autom. Löschen nach Tagen Lautst.-Pegel % Soundaufnahmen im Ordner ...\\W, welche älter als 3 Tage sind, werden bei jedem Programmstart und jeweils um Mitternacht 00:00:30 Uhr gelöscht. Der Lautstärkepegel bestimmt die Wiedergabelautstärke. Die maximale Lautstärke ist von der Einstellung der Systemlautstärke abhängig.

Eing. Intervall Abfr. in ms Startpegel bei % Hier werden alle 10 ms der Eingangspegel der Soundkarte abgefragt. 10 ms bis 30 ms ist ein guter Wert, hierbei wird die Systemleistung nicht sonderlich belastet. XP verträgt ohne Probleme eine Einstellung von 1 ms, W7 hingegen nicht. ?! Probieren geht über studieren. Die Einstellung des Startpegels ist sorgfältig vorzunehmen - bei zu geringem Pegel startet die Aufnahme evtl. schon bei verrauschten Signalen bzw. bei Relaiskennungen. Eine günstige Einstellung ergibt sich bei der Kennungsausendung, wenn der Lautstärkeschieber gerade über der Pegelanzeige liegt.

Autom. Start Hauptfenster sichtb. log. Pegelanzeige Beim Programmstart startet auch automatisch die Aufnahmefunktion. Das Hauptfenster startet hier nicht im Hintergrund. Die Pegelanzeige erfolgt hier Linear.

Dokumentation Einst. sichtbar Senden über COM Jede Aufnahme wird dokumentiert nach Funkkreis (FK_1) -> Jahr -> Monat -> Tag -> Stunde und File in der Form **1_01-02-2012_23-52-09.wav**. Beim Programmstart ist das Fenster 'Einstellungen' sichtbar (dieses Fenster). Senden über COM ist nicht aktiviert.

Sounds fortlaufend wiedergeben Auto-TX nach Sek. Wird die Soundwiedergabe gestartet, werden auch alle danach angezeigten Sounds fortlaufend wiedergegeben. Ein Haken bei „Auto-TX nach“ startet eine ausgewählte Sounddatei jeweils nach 10 Sekunden neu.

Anmerkung: Die Änderungen werden erst durch Klick auf 'Änderungen übernehmen' wirksam.

Installation

Haftungsausschluß

Verantwortlich für die Installation, den Einsatz der Software und die eventuell daraus resultierenden Geschehnisse ist der Anwender.

Falls Sie dies nicht akzeptieren wollen, beenden Sie die Installation!

Nach einem Mausklick auf FunkDoku-Zip.exe startet das Programm **FunkDoku.exe** automatisch im Ordner ‚C:\FunkDoku‘ und es werden Unterordner erstellt. Eventuelle erforderliche Einstellungen und Verknüpfungen sollten jetzt vorgenommen werden.

Deinstallation

FunkDoku.exe benötigt außer der Laufzeitbibliothek GfaWin23.ocx nur die bei jedem Windows bereits vorhandenen Bibliotheken.

Da GfaWin23.ocx sich im Verzeichnis ‚..\FunkDoku‘ befindet, genügt es für eine Deinstallation den gesamten Ordner ‚..\FunkDoku‘ zu löschen, es verbleiben keine Programmteile im Computer.

Anschluss an die Soundkarte

Ohne Mikrofon

Die besten Ergebnisse werden bei einer direkten Verbindung der Soundkarte zum Empfänger erzielt. Eine Pegelanpassung erfolgt über den Lautstärkemixer des Computers. Einstellungen werden grundsätzlich von ganz leise beginnend zu größerer Lautstärke vorgenommen.

Mit Mikrofon bei Raumüberwachung oder Diskussionsrunden

Bei Aufnahmen über Mikrofon sollte, wenn möglich, eine automatische Lautstärkeregelung (ALC) benutzt werden, welche bei vielen Rechnern einstellbar ist. Besser ist ein separater Mikrofonvorverstärker mit ALC im Mikrofon (Tischmikrofon). Damit ist gewährleistet, dass die Aufnahmen immer unverzerrt und mit ausreichender Lautstärke gelingen.

Anmerkungen

Getestet wurde auf Computern mit Betriebssystemen W2000, XP und W//32 bzw. W7/64.

Für weitergehende Anwendungen, Regelverstärker oder Erweiterungen nehmen Sie bitte mit mir Kontakt auf.

Option: **Automatische Sprachaussendung (Papagei)**

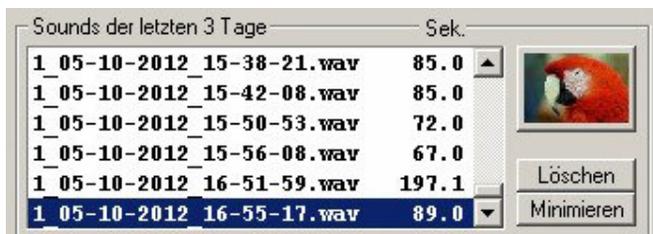
Mit dieser Option und ein wenig Hardware besteht die Möglichkeit, automatisch CQ-Rufe wiederholt auszusenden. Die Hardware ist ein Interface mit Anschlüssen für die Soundkarte, der seriellen Schnittstelle, einer Buchse für das Mikrofon bzw. einer Besprechungseinrichtung, einem Anschlusskabel zur Mikrofonbuchse und der Kopfhörerbuchse des Transceivers.

Inbetriebnahme:

Zuerst wird die Sprachsequenz mit diesem Programm (FunkDoku) erzeugt, sie wird automatisch im Ordner "\W" abgelegt und sollte dann umbenannt (z.B. in CQ_80.wav) und in den Stammordner kopiert oder verschoben werden. Unter Einstellungen kann in der letzten Zeile Sounds fortlaufend wiedergeben Auto-TX nach 10 Sek. die Funktion Auto-TX (Papagei) ein- oder ausgeschaltet werden. Die Verweilzeit bis zur nächsten Aussendung kann in Sekunden eingegeben werden. Für bestimmte Anwendungen lässt sich die Verweilzeit 3-stellig eingeben. Beispiel: Bei 720 Sekunden würde dann die ausgewählte Sounddatei alle 2 Std. ausgesendet.



Falls noch keine Datei ausgewählt wurde, wird nach Betätigung der Taste "Auto-TX" die entsprechende Datei (z.B. CQ_80.wav) ausgewählt. Nach der Auswahl wird diese Datei ohne Aktivierung des "Papagei" zu Kontrollzwecken abgespielt. Ein Klick auf schaltet den "Papagei" ein. Die Taste hat die Umschaltfunktion EIN/AUS. Sobald die Sprechstaste am Mikrofon betätigt wird, schaltet der "Papagei" ab. Er kann dann nur manuell wieder eingeschaltet werden. Wird die Taste "Auto-TX" mit der rechten Maustaste angeklickt, kann eine neue Datei (z.B. CQ_20.wav) ausgewählt werden.



Ein Klick auf den Papagei schaltet die Funktion ebenfalls EIN/AUS.

Interface:

Unterlagen zur Herstellung des Interfaces stehen zur Verfügung.
Bitte anfragen.

Herbert Freitag, Kiefernstraße 26, 26409 Wittmund

Tel.: 04462-946962

Mail: info@freitag-wittmund.de

Homepage: freitag-wittmund.de