

# SPEX BOX

V 2.1  
Stand März 2011

## **Installationsanleitung**

Dieses Handbuch dient der Unterstützung bei der Installation, Erstkonfiguration und Inbetriebnahme der SPEXBOX.

Diese Anleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Da die SPEXBOX jedoch ständiger Weiterentwicklung unterliegt können evtl. Unklarheiten und Fragen auftauchen. Für solche Fragen steht Ihnen der Support der SPEECH EXPERTS GmbH gerne zur Verfügung.

Die Angaben in diesem Handbuch gelten nicht als Zusicherung von Eigenschaften. Es gelten die Verkaufs- und Lieferbedingungen der SPEECH EXPERTS GmbH. Insbesondere übernimmt die SPEECH EXPERTS GmbH keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten.

Bitte beachten Sie die Lizenzbedingungen für die SPEXBOX Software. Die Lizenz finden Sie auf der Installations-CD. Sie wird auch während des Installationsvorgangs angezeigt. Zur vollständigen Lizenzierung wenden Sie sich bitte an einen zertifizierten SPEXBOX Fachhändler.

# Inhalt

1 EINFÜHRUNG.....	4
1.1 MODUL FAXSERVER.....	5
1.2 MODUL VOICEMAIL .....	7
1.3 MODUL SPEX-TAPI.....	9
1.4 MODUL SPEX-COMPANYINFO .....	11
1.5 MODUL INTELLIGENTE AUTOMATISCHE TELEFONVERMITTLUNG .....	13
1.5 MODUL CALLBACK UND CALLTHROUGH .....	13
2 SYSTEMVORAUSSETZUNG .....	15
2.1 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN .....	15
2.2 ÜBERBLICK ÜBER DIE SYSTEMANFORDERUNGEN DER SPEXBOX MODULE.....	15
3 INSTALLATION.....	17
3.1 INSTALLATION DER SPEXBOX SOFTWARE AUF DEM SERVER .....	17
3.2 ANSCHLUSS AN DIE TK-ANLAGE UND EINRICHTUNG DER TK-ANLAGE .....	23
3.2.1 FAXNUMMER EINRICHTEN .....	23
3.2.2 VOICEMAIL EINRICHTEN.....	24
3.3 EINRICHTUNG DER SPEXBOX ÜBER DAS WEB-INTERFACE .....	25
3.3.1 INTEGRIERTE HILFE .....	25
3.3.2 ALLGEMEINES ZUM EINRICHTEN VON BENUTZERN UND NEBENSTELLEN.....	25
3.3.3 ACCOUNT EINRICHTEN.....	27
3.3.4 NEBENSTELLEN / BENUTZER EINRICHTEN .....	30
3.3.5 VOICEMAIL KONFIGURIEREN .....	32
3.3.6 WEITERE KONFIGURATIONSMÖGLICHKEITEN.....	34
4 SPEXBOX STARTEN / STOPPEN.....	36
5 ABRUF VON NACHRICHTEN UND EINGEGANGENEN FAXEN .....	38
5.1 EMPFANG EINGEGANGENER NACHRICHTEN ALS E-MAIL.....	38
5.2 ABRUFEN DER NACHRICHTEN ÜBER DAS WEB-INTERFACE.....	39
5.3 FERNABFRAGE DES VOICEMAILSYSTEMS ÜBER EIN TELEFON .....	40
5.4 BENACHRICHTIGUNG VIA RSS-FEED .....	40
6 SPEX-CLIENT INSTALLATION.....	41
7 DEINSTALLATION .....	44
8 KONTAKT .....	44
ANLAGE 1: FAQ.....	45
ANLAGE 2: TERMINALSERVER .....	53
ANLAGE 3: CAPI FEHLERCODES.....	55

## 1 Einführung

Die SPEXBOX ist eine Windows basierte Kommunikationslösung für die Telefonie in Unternehmen. Die Funktionalität der SPEXBOX ist in mehrere Module aufgeteilt, deren Möglichkeiten hier erläutert werden.

Die SPEXBOX unterstützt je nach Ausbaustufe bis zu 1000 Nebenstellen und 60 Leitungen und ist somit flexibel und skalierbar auch für größere Unternehmen geeignet. Durch den modularen Aufbau können aber auch Unternehmen mit wenigen Nebenstellen kostengünstig die Vorteile der SPEXBOX nutzen.

Für die SPEXBOX sind die Module

- Faxserver
- Voicemail
- TAPI
- Companyinfo
- sprachgesteuerte Vermittlung
- Callback und Callthrough

erhältlich.

Individuelle Anpassungen führt die SPEECH EXPERTS GmbH auf Kundenanforderung hin durch. Selbstverständlich erhalten Sie auch gerne eine persönliche Beratung von den SPEECH EXPERTS um die für Sie passende Lösung zu finden.

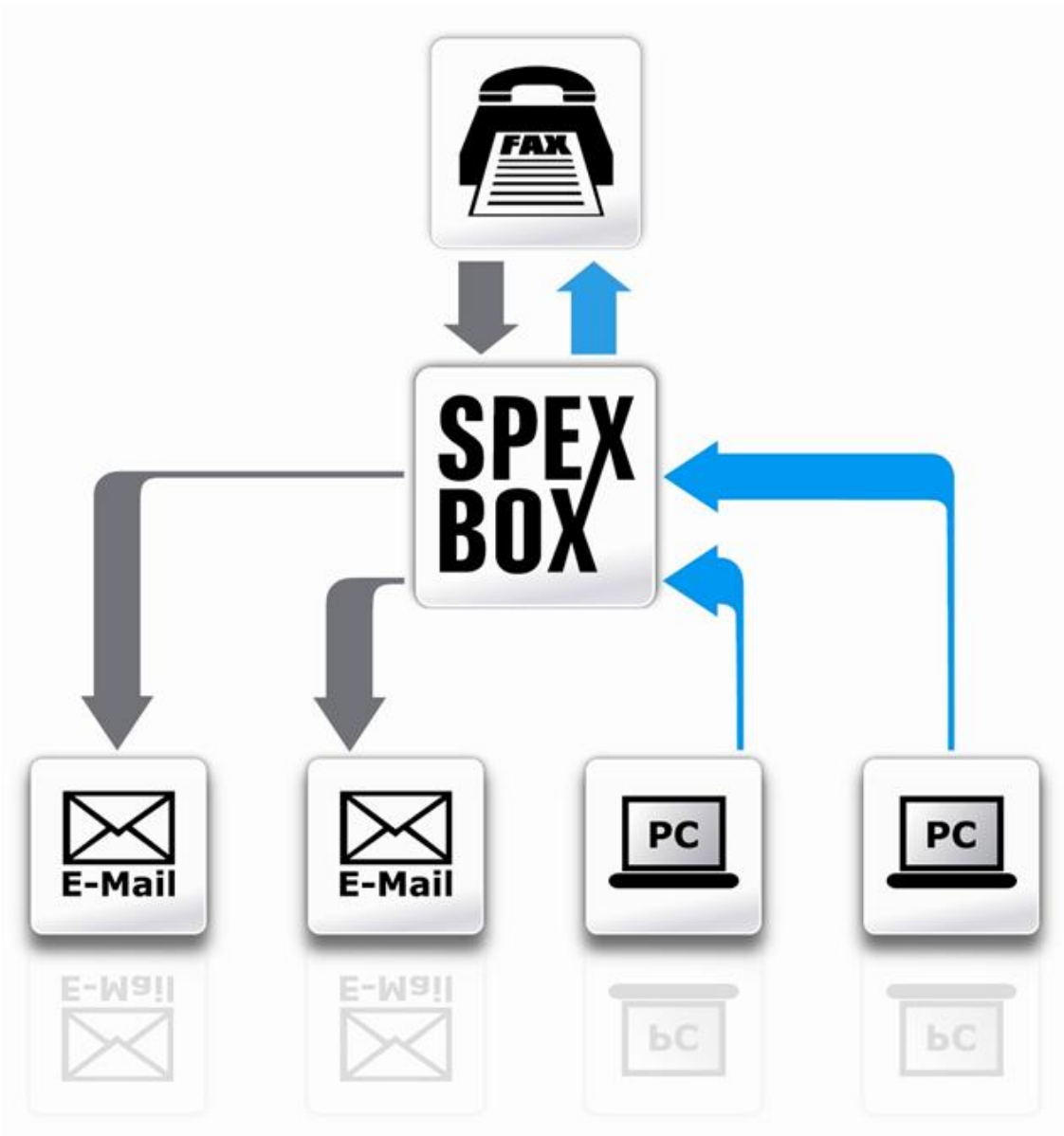
## 1.1 Modul Faxserver

Dieses Modul ermöglicht sowohl den Empfang, wie auch den Versand von Fax-Nachrichten über die SPEXBOX. Eingehende Faxe werden nach dem Empfang in PDF-Dokumente umgewandelt und anschließend als E-Mail an die E-Mail-Adresse des Empfängers weitergeleitet. Die Faxe können auch über die Web-Schnittstelle der SPEXBOX abgerufen werden. Der Versand von Faxen ist aus fast jeder Windows-Applikation mit Hilfe des SPEX-Clients möglich.

### Vorteile:

- hohe Mobilität
- keine Verbrauchsmaterialien  
*(Papier, Tinte, Toner, etc.)*
- kein Geräteverschleiss
- fast beliebig viele Faxnummern  
*(je eine pro Nebenstelle)*
- einfache Archivierung von Faxen
- hohe Sicherheit vertraulicher Faxe  
*(da die Faxe den Empfänger direkt erreichen)*
- mehr Komfort
- Kosteneinsparung

Funktionsdiagramm des Faxmoduls:



## 1.2 Modul Voicemail

Das Voicemailmodul ermöglicht den Betrieb der SPEXBOX als individuellen Anrufbeantworter an zahlreichen Nebenstellen. Der Anrufer wird bei besetzter Leitung oder bei aktivierter Rufumleitung auf die Voicemailbox des Angerufenen umgeleitet. Der Betreiber hat dort die Möglichkeit eine individuelle Ansage zu verwenden. Nach der Ansage kann der Anrufer eine Nachricht hinterlassen. Diese Nachricht kann dann einerseits via Fernabfrage von einem Telefon aus abgefragt werden, andererseits wird sie aber auch als E-Mail-Attachment an die E-Mail-Adresse des Angerufenen weitergeleitet.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, die hinterlassenen Nachrichten via Internet mit Hilfe der Web-Schnittstelle der SPEXBOX anzuhören.

### Vorteile:

- hohe Mobilität
- hohe Erreichbarkeit
- professionelle Aussenwirkung
- einfache Archivierung von Nachrichten
- individuelle Ansagen für jede Nebenstelle
- Tageszeit abhängige Ansage  
(*Guten Morgen...; Guten Abend...*)

## Funktionsdiagramm des Voicemailmoduls:



Anrufer versucht den Ansprechpartner zu erreichen



Nebenstelle leitet den Anruf an die **SPEXBOX** weiter



**SPEXBOX** meldet sich mit der individuellen Ansage des Angerufenen und speichert die hinterlassene Nachricht  
→ Versand als E-Mail



Empfänger hört die Nachricht via Fernabfrage ab



Empfänger ruft die Nachricht via Internet über die Web-Schnittstelle ab



Empfänger erhält die Nachricht als E-Mail

### 1.3 Modul SPEX-TAPI

Mit dem TAPI-Modul können Mitarbeiter unter Nutzung des SPEX-Clients die TAPI-Funktionen von Windows-Applikationen nutzen, ohne über ein TAPI-fähiges Telefon zu verfügen. Ebenso können Telefonverbindungen aus dem Web-Browser heraus aufgebaut werden. Die SPEXBOX ruft dazu zunächst den Mitarbeiter an seiner Nebenstelle an und verbindet ihn dann mit dem gewünschten Teilnehmer. So führt die Nutzung der SPEXBOX zu einer erheblichen Effizienzsteigerung bei der Kommunikation der Mitarbeiter.

#### Vorteile:

- TAPI-Funktionen ohne TAPI-Telefon nutzen
- wählen aus TAPI-fähigen Applikationen
- wählen aus dem Web-Browser
- Zeitersparnis
- keine Verwählen
- mehr Komfort
- Kosteneinsparung

## Funktionsdiagramm des TAPI-Moduls:

Der Mitarbeiter wählt aus einer TAPI-fähigen Applikation oder aus dem Webbrowser eine Rufnummer aus



Die **SPEXBOX** verbindet die Nebenstelle des Mitarbeiters mit dem gewünschten Teilnehmer



Der Mitarbeiter und der Teilnehmer sind innerhalb der TK-Anlage verbunden. Die **SPEXBOX** ist an der weiteren Verbindung nicht mehr beteiligt.

## 1.4 Modul SPEX-Companyinfo

Auf Basis des SPEXBOX Dialogmanagers lassen sich auf einfache Weise diverse Informationsdienste realisieren. So können innerhalb kurzer Zeit eine große Zahl von Anrufern zu aktuellen Themen informiert werden oder weitergehende Dienste wie zum Beispiel Vermittlung oder Datenerfassung umgesetzt werden.

Jederzeit verfügbare Informations- und Servicedienste verbessern die Außenwirkung und verstärken die Kundenbindung. Intern erhöhen sie die Flexibilität der Mitarbeiter.

Mit intelligenten Dialogsystemen von SPEECH EXPERTS können Sie Standardauskünfte für Ihre Kunden rund um die Uhr bereithalten. Häufige Fragen bezüglich Ihrer Angebote, Ihrer Öffnungszeiten, aktuelle Kundeninformationen (wie z.B. Sonderaktionen oder Störungsmeldungen) und vieles mehr können einfach und bequem beantwortet werden.

Die Texte können mit Hilfe von Sprachsynthese erzeugt werden. Noch professionellere Ergebnisse werden durch den Einsatz von professionellen Studioaufnahmen.

### Vorteile:

- hohe Erreichbarkeit
- professionelle Außenwirkung
- individuelle Applikationen von Experten nach speziellen Anforderungen entwickelt
- Menüführung via DTMF oder Sprachsteuerung
- Kosteneinsparung

**Funktionsdiagramm des Companyinfo-Moduls:**

Der Kunde ruft die Nummer der Companyinfo an. (24h / 7 Tage die Woche)



Bei Bedarf nutzt die **SPEXBOX** angebundene Datenbanken um die gewünschten Informationen bereitzustellen.

Die **SPEXBOX** informiert den Anrufer menügesteuert zu den gewünschten Themen oder vermittelt ihn entsprechend seiner Anforderungen.



## 1.5 Modul intelligente automatische Telefonvermittlung

Dieses Modul ist aus lizenzrechtlichen Gründen nicht in der Testversion enthalten!

Die SPEXBOX ist ein natürlichsprachliches Dialogsystem zur Telefonvermittlung. Die Weiterleitung wird von einem computer-gesteuerten System übernommen, mit dem der Anrufer in gewohnter Weise sprechen kann. Das System wird auf einfache Weise im Browser konfiguriert.

Die Vermittlung des Anrufs erfolgt über die Nennung des Namens des gewünschten Ansprechpartners oder der entsprechenden Abteilung. Sollte der Angerufene nicht erreichbar sein besteht die Möglichkeit eine Nachricht zu hinterlassen, die der Anrufer über das Internet abrufen kann und auf Wunsch auch als E-Mail erhält.

### Vorteile:

- Kosteneinsparung
- verbesserte Erreichbarkeit
- webbasierter Abruf
- mehr Komfort
- professionelle Aussenwirkung

## 1.5 Modul Callback und Callthrough

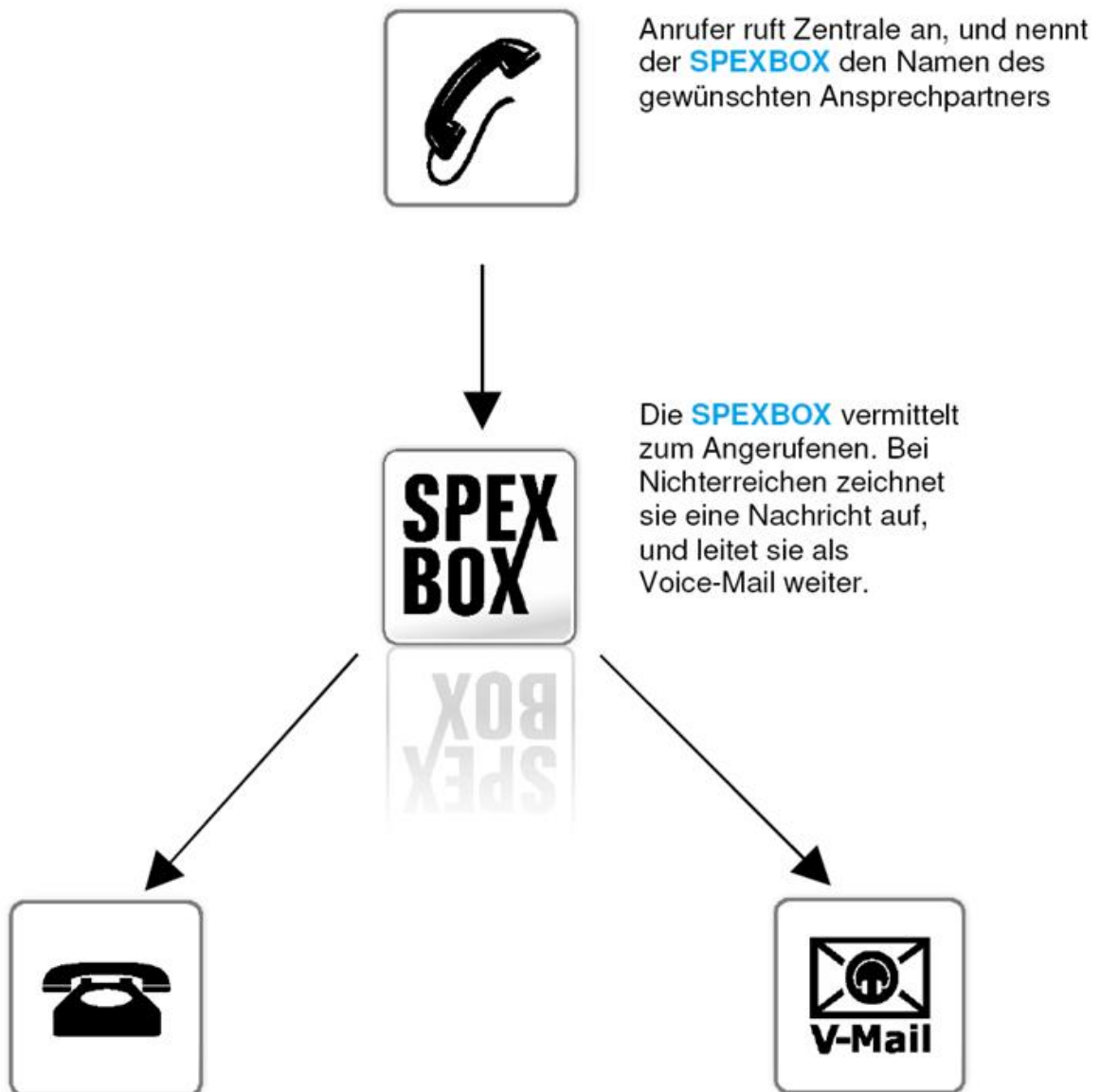
Dieses Modul ermöglicht die Durchwahl oder den Rückruf durch die SPEXBOX z.B. um Telefongebühren zu sparen.

Sie wählen die Nummer der SPEXBOX und diese verbindet Sie zum gewünschten Ansprechpartner (die Nummer wird via DTMF übermittelt). Alternativ ruft Sie die SPEXBOX zurück und Sie können dann die Nummer des Ansprechpartners wählen.

### Vorteile:

- Kosteneinsparung durch optimale Tarifnutzung
- Festnetznummer erscheint beim Kunden auch bei der Anwahl durch das Handy

## Funktionsdiagramm der Telefonvermittlung:



## 2 Systemvoraussetzung

### 2.1 Allgemeine Anforderungen

- Telefonanlage mit freiem internen S0 Bus
- Zuweisung einer oder mehrerer Rufnummer/n (Nebenstellenummer oder MSN) in der TK-Anlage
- Übertragung der umleitenden Rufnummer durch die TK-Anlage
- Zugang zum LAN und eigene IP-Adresse des SPEXBOX-Servers
- implizites ECT in der TK-Anlage (je nach Modul und Konfiguration)

### 2.2 Überblick über die Systemanforderungen der SPEXBOX Module

#### Anforderungen SPEXBOX-Server

**OS:** Kompatibel mit allen Versionen von Microsoft Windows ab Windows XP Pro SP3.

**ISDN Karte:** Standard-ISDN-Adapter mit CAPI 2.0

z.B. HST (SAPHIR), AVM, Gerdes, Dialogic

Alternativ kann auch eine geeignete Remote-CAPI, beispielsweise eines Funkwerk Media-Gateways zum Einsatz kommen.

#### **Netzwerkkarte**

Zugang zum LAN und eigene (interne) IP-Adresse des SPEXBOX-Servers

#### **Modul VoiceMail**

**RAM:** 512MB

**CPU:** 800 MHz Pentium III oder besser

Mind. 5 GB freier Speicherplatz

(bei ca. 10.000 gespeicherten Nachrichten)

(ca. 1MB pro Minute)

#### **Modul Faxserver**

**RAM:** 512 MB

**CPU:** 800 MHz Pentium III oder besser

Mind. 1,5 GB freier Speicherplatz

(bei ca. 10.000 gespeicherten Fax-Seiten)

### **VoiceMail / Faxserver Kombination**

**RAM:** 512MB

**CPU:** 800 MHz Pentium III oder besser

Mind. 5 GB freier Speicherplatz

(bei ca. 10.000 gespeicherten Nachrichten)

(ca. 1MB pro Minute)

### **SPEXBOX-Telefonvermittlung**

Zusätzliche Anforderungen an die TK-Anlage:

Vermitteln in der Anlage mit implizitem ECT

Unterstützung von Hold durch die Anlage

**RAM:** 512 MB

**CPU:** 1200 MHz Pentium III oder besser

Mind. 7 GB freier Speicherplatz

(bei ca. 10.000 gespeicherten Fax-Seiten und

ca. 10.000 gespeicherten Voicemail-Nachrichten)

### **SPEX-Client**

**OS:** Kompatibel mit allen Versionen von Microsoft Windows ab Windows XP SP3. Der Windows Fax-Dienst bzw. Fax and Scan werden benötigt.

**RAM:** 512 MB

**CPU:** 800 MHz Pentium III oder besser

Mind. 50 MB freier Speicherplatz

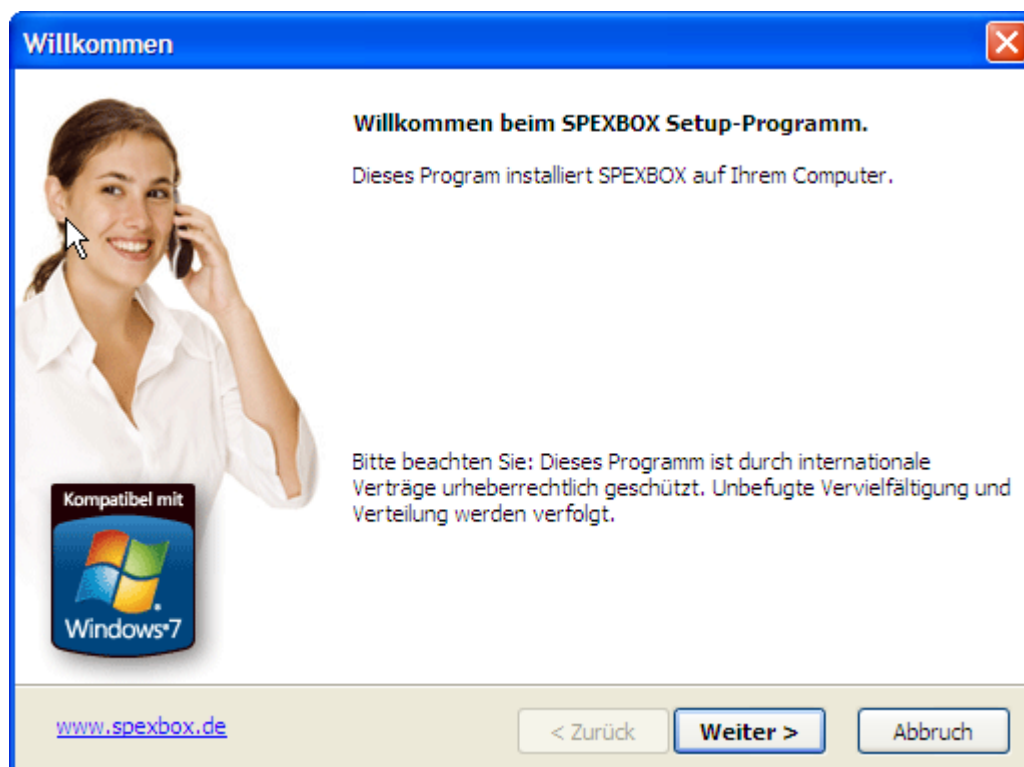
## 3 Installation

### 3.1 Installation der SPEXBOX Software auf dem Server

Beachten Sie die oben stehenden Systemvoraussetzungen. Diese sind Mindestanforderungen. Die Systeme sollten auf einem aktuellen Softwarestand sein. Ebenso sollten die Systeme regelmäßig gewartet und Sicherungen erstellt werden. Im Übrigen sollte für den SPEXBOX-Server die gleiche Sorgfalt gelten wie für andere Serversysteme.

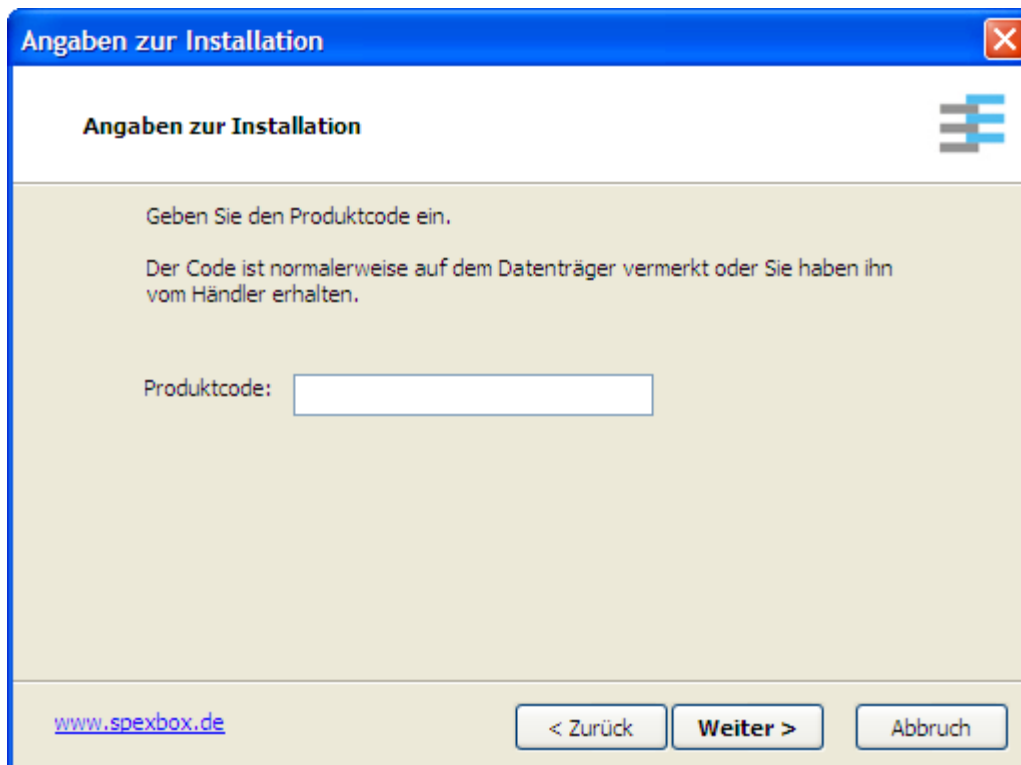
Für die Installation benötigen Sie Administratorrechte auf dem System. Führen Sie die Datei `spexbox_setup.exe` aus. Die Datei befindet sich auf der CD oder Sie finden sie unter [www.spexbox.de](http://www.spexbox.de). Falls Sie Autostart aktiviert haben, startet die Installation von CD automatisch.

Die Testversion ist zeitlich eingeschränkt nutzbar. Das Ende der Nutzungsdauer können Sie nach der Installation in der laufenden Applikation unter Lizenz nachlesen. Eine Lizenz erhalten Sie von Ihrem SPEXBOX Fachhändler.

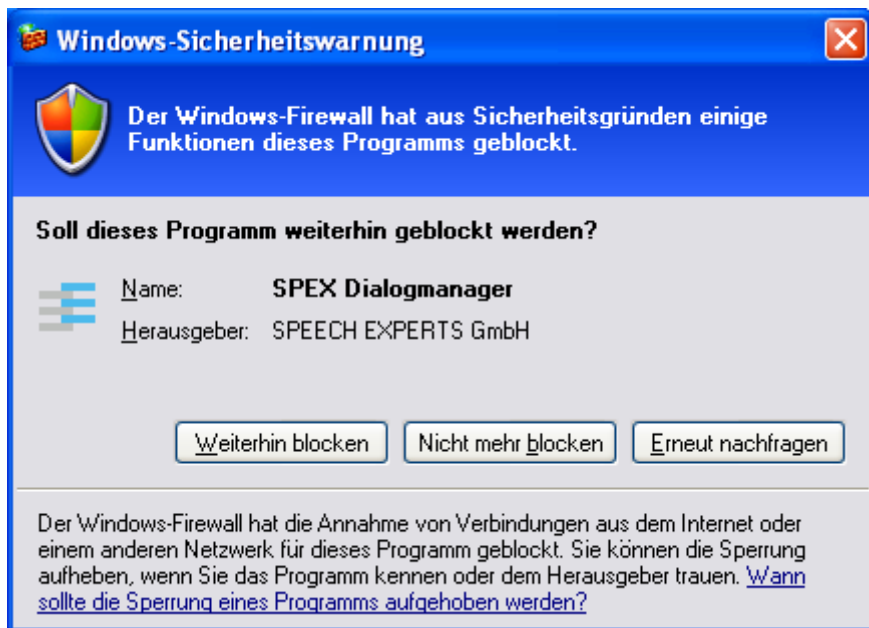


Klicken Sie auf Weiter.

Stimmen Sie der folgenden Lizenzvereinbarung zu und klicken Sie auf Weiter. Sie benötigen nun einen gültigen Produktcode. Dieser liegt der CD bei, oder Sie können ihn auf [www.spexbox.de](http://www.spexbox.de) anfordern.



In wenigen Schritten ist das Setup vollständig.



Beim Programmstart öffnet sich evtl. eine Warnmeldung der Firewall.  
Die SPEXBOX benötigt Zugang zum Netzwerk.

Die Anbindung an das Netzwerk dient der Konfiguration über das Web-Interface, sowie dem Versand von Nachrichten via E-Mail. Ebenso kommuniziert der SPEXBOX-Server mit den SPEX-Clients auf den jeweiligen Arbeitsplätzen auf **Port 7667**.

Bitte ändern Sie die Firewall-Einstellungen so, dass das System ungehindert die benötigten Verbindungen nutzen kann. Ändern Sie auch die Einstellung weiterer (externer) Firewalls um den reibungslosen Betrieb der SPEXBOX zu gewährleisten. (Insbesondere sollten die **Ports 443 (SSL)** und **25 (SMTP)** freigegeben sein.)

Nach dem Start sehen sie das Fenster des SPEX Dialogmanagers. Die hier sichtbaren Systemausgaben sind für den Support durch die SPEECH EXPERTS GmbH relevant.

**Dialogsteuerung ist inaktiv**

Laufende Dialoge: 0  
 Dialoge eingehend: 0  
 Dialoge ausgehend: 0  
 Verbundene Clients: 0/10

Laufzeit: 0 Tage, 00:02:58

Dialoge 0/1

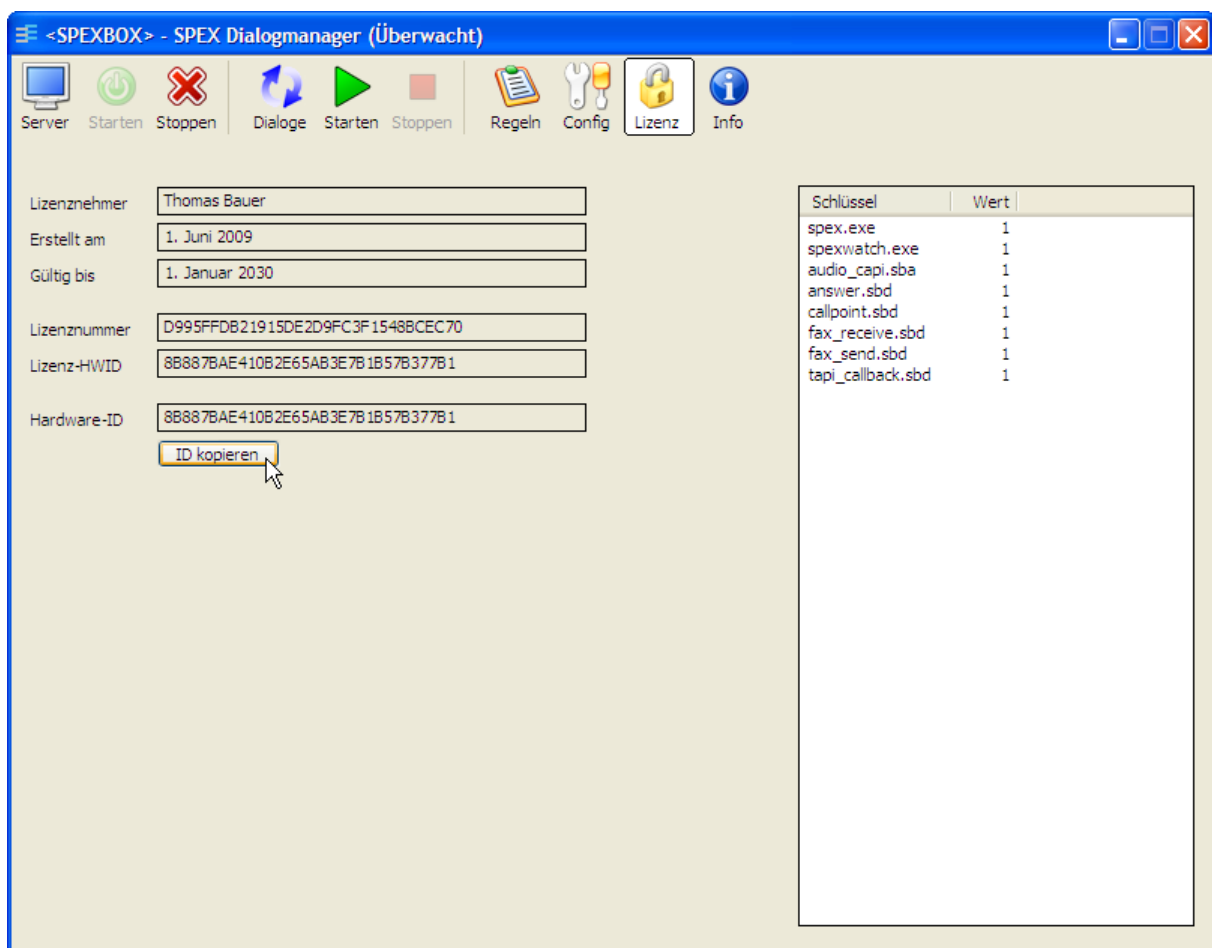
CPU 0%

Speicher 8348kB

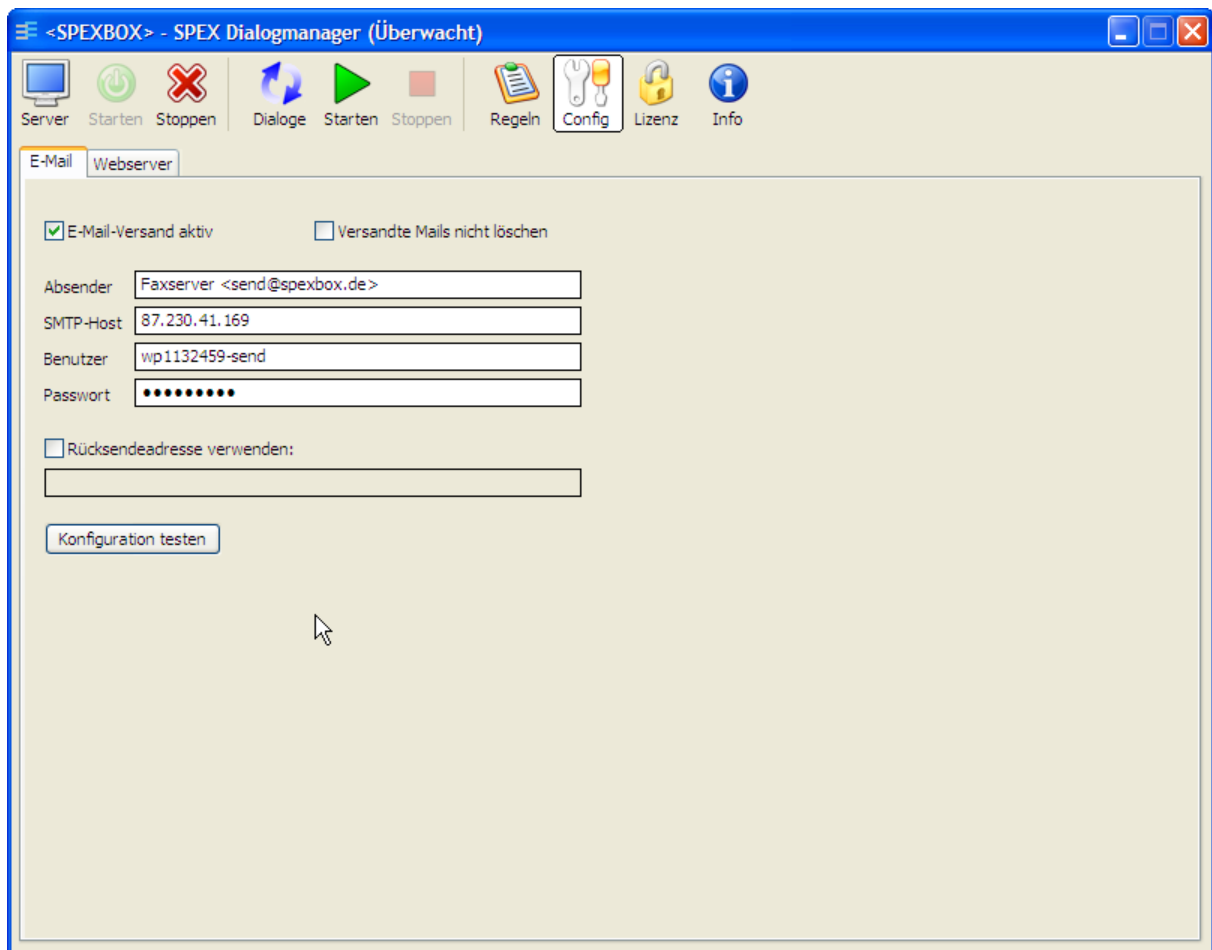
Zeit	Ereignis
14.03.2011 08:54:18	starting server ...
14.03.2011 08:54:18	Version: 2.1.7 (Engine 3.1.4)
14.03.2011 08:54:18	Hardware-ID: 8B887BAE410B896CAB3E7B1B255B02F0
14.03.2011 08:54:18	CPU: 2 x Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T7500 @ 2.20GHz
14.03.2011 08:54:18	OS version: Microsoft Windows XP (Service Pack 3)
14.03.2011 08:54:18	logged in as BATNB\SYSTEM
14.03.2011 08:54:18	host addresses: 192.168.178.105, 192.168.126.1, 192.168.47.1
14.03.2011 08:54:19	SMTP interface started (with SSL)
14.03.2011 08:54:19	licensed to <Thomas Bauer> (until 1.1.2030)
14.03.2011 08:54:19	ODBC: connected to DSN spexbox
14.03.2011 08:54:19	HTTP server listening on port 443 [SSL] (host *)
14.03.2011 08:54:19	HTTP server listening on port 80 (host *)
14.03.2011 08:54:19	HTTP interface started
14.03.2011 08:54:19	POP3 interface started (with SSL)
14.03.2011 08:54:19	-- SPEX server started
14.03.2011 08:54:18	SNTP: system time adjusted by -0.939 seconds
14.03.2011 14:56:21	HTTP interface stopped
14.03.2011 14:56:22	SMTP interface stopped
14.03.2011 14:56:22	POP3 interface stopped
14.03.2011 14:56:22	-- SPEX server stopped
14.03.2011 14:56:24	starting server ...
14.03.2011 14:56:24	Version: 2.1.7 (Engine 3.1.4)
14.03.2011 14:56:24	Hardware-ID: 8B887BAE410B896CAB3E7B1B255B02F0
14.03.2011 14:56:24	CPU: 2 x Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T7500 @ 2.20GHz
14.03.2011 14:56:24	OS version: Microsoft Windows XP (Service Pack 3)
14.03.2011 14:56:24	logged in as BATNB\SYSTEM
14.03.2011 14:56:24	host addresses: 192.168.178.105, 192.168.126.1, 192.168.47.1
14.03.2011 14:56:25	SMTP interface started (with SSL)
14.03.2011 14:56:25	licensed to <Thomas Bauer> (until 1.1.2030)
14.03.2011 14:56:25	ODBC: connected to DSN spexbox
14.03.2011 14:56:25	HTTP server listening on port 443 [SSL] (host *)
14.03.2011 14:56:25	HTTP server listening on port 80 (host *)
14.03.2011 14:56:25	HTTP interface started
14.03.2011 14:56:25	POP3 interface started (with SSL)
14.03.2011 14:56:25	-- SPEX server started
14.03.2011 14:56:25	SNTP: system time adjusted by 0.176 seconds

Klicken Sie auf [Lizenz](#) um Details zur Lizenz zu sehen.

Zur vollständigen Lizenzierung der SPEXBOX benötigen Sie noch ein Lizenzfile (spex.sbl). Dazu senden Sie die Hardware-ID des Servers zusammen mit Ihrer Lizenz-Bestellung an die SPEECH EXPERTS GmbH, Ihre SPEXBOX Distribution oder Ihren Fachhändler. (Durch drücken des Buttons "ID kopieren" können Sie die ID in die Zwischenablage kopieren.) Die SPEXBOX wird nach der Anzahl der User lizenziert. Die Lizenz ermöglicht die Eintragung entsprechend vieler Nebenstellen (Fax- / Voicemailempfänger) im Webinterface. Ebenso wird die maximale Anzahl der Clients die sich am SPEXBOX Server anmelden können festgelegt. Ebenso erfolgt die Lizenzierung auch bezüglich der Lines die verwendet werden können. Dabei sind bereits 2 Lines (1 S<sub>0</sub>) in der Grundversion enthalten. Weitere können zusätzlich lizenziert werden. Das daraufhin von uns generierte Lizenzfile (spex.sbl) erhalten Sie anschließend per E-Mail von uns. Dieses kopieren Sie bitte in das Installationsverzeichnis der SPEXBOX. Die Lizenzänderung wird beim nächsten Start der SPEXBOX wirksam.



Klicken Sie nun auf [Config](#) um wesentliche Einstellungen der SPEXBOX vorzunehmen.



## E-Mail

Hier können Sie einen SMTP-Server auswählen, über den die Benachrichtigungen versendet werden. Tragen sie dazu bitte die korrekten, für Sie zutreffenden Daten ein.

Absender:	Die E-Mail-Adresse die als Absender (From) eingetragen wird.
SMTP-Host:	Der Mailserver der die zu versendenden E-Mails annimmt und an den Empfänger weiterleitet. Der SMTP-Dienst nutzt normalerweise den Port 25.
Benutzer:	Der Benutzername für den Mailserver, falls benötigt
Passwort:	Das Passwort für den Mailserver, falls benötigt

Eine Angabe über besondere Sicherheitsverfahren (z.B. SSL oder STARTTLS) ist nicht nötig. Die SPEXBOX wählt je nach den gemachten Angaben immer automatisch das sicherste Übertragungsverfahren.

## 3.2 Anschluss an die TK-Anlage und Einrichtung der TK-Anlage

Die SPEXBOX wird mittels eines ISDN Kabels mit Westernstecker an eine (oder mehrere) freie interne S<sub>0</sub>-Schnittstelle der Telefonanlage oder an einen Primärmultiplexanschluss angeschlossen. Die TK-Anlage muss geeignet konfiguriert sein um den Betrieb der SPEXBOX zu ermöglichen.

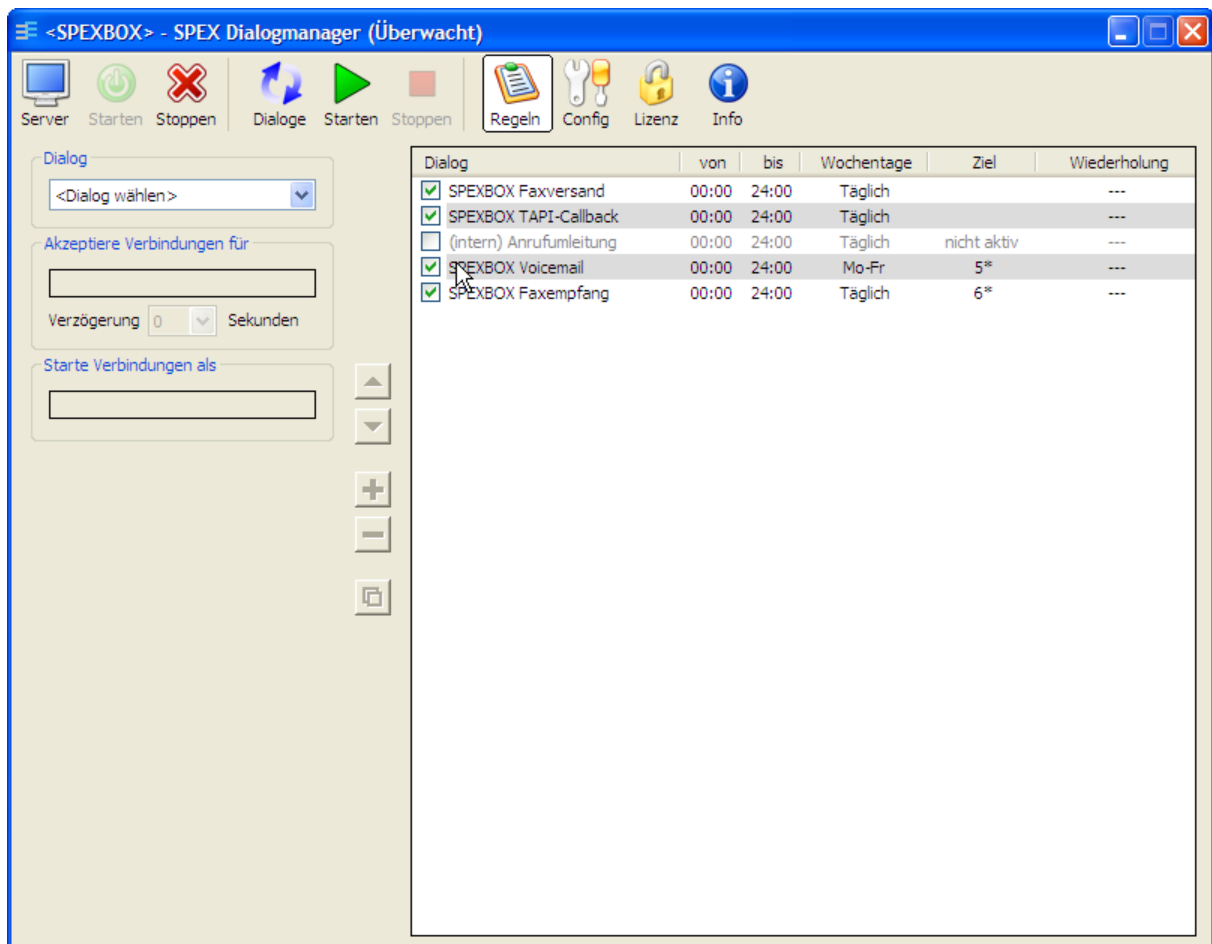
Der SPEXBOX müssen an der TK-Anlage entsprechende Nebenstellennummern zur Verfügung gestellt werden.

### 3.2.1 Faxnummer einrichten

Weisen Sie dem internen S<sub>0</sub> Bus, an den die SPEXBOX angeschlossen ist eine freie Nebenstellennummer zu, an die eingehende Faxanrufe weitergeleitet werden. Beispielhaft wählen wir hier die 621.

Diese Nummer müssen Sie nun auch dem entsprechenden Dialog im SPEX Dialogmanager zuweisen.

Wählen Sie dazu das Fenster **Regeln** aus. Markieren sie durch einen Mausclick den Dialog **SPEXBOX Faxempfang** im rechten Fenster und geben sie links im Eingabefeld **Akzeptiere Verbindungen für** die ausgewählte Nummer ein (in unserem Beispiel also die 621). Sie können durch Verwendung von \* als Wildcard auch ganze Nummenblöcke zulassen (also z.B. 6\* für 6354, 634, 67, etc.)



Leiten Sie nun in der TK-Anlage die Faxnummern der jeweiligen Mitarbeiter an die eingetragene Nummer weiter. (Im Beispiel leiten Sie also die Faxnummer von Frau Beispiel an die 621 weiter.)



Bevor die SPEXBOX korrekt funktioniert, muss Frau Beispiel nun noch über das Web-Interface der SPEXBOX eingetragen werden. Dies wird unter Punkt 3.3.4 erläutert. Um auch Faxnachrichten versenden zu können muss auf dem entsprechenden Arbeitsplatzrechner der SPEX-Client installiert werden.

### 3.2.2 Voicemail einrichten

Eine weitere freie Nebenstellennummer, an die eingehende Sprachanrufe weitergeleitet werden, wenn Sie nicht angenommen werden können, weisen Sie ebenfalls dem internen S<sub>0</sub> Bus, an den die SPEXBOX angeschlossen ist zu. Beispielhaft wählen wir hier die 521.

Auch diese Nummer müssen Sie nun dem entsprechenden Dialog im SPEX Dialogmanager zuweisen.

Wählen Sie dazu das Fenster [Regeln](#) aus. Markieren sie durch einen Mausklick den Dialog [SPEXBOX Anrufbeantworter](#) im rechten Fenster und geben sie links im Eingabefeld [Akzeptiere Verbindungen für](#) die ausgewählte Nummer oder den Rufnummernblock ein.

Dialog	von	bis	Wochentage	Ziel	Wiederholung
<input checked="" type="checkbox"/> SPEXBOX Faxversand	00:00	24:00	Täglich		---
<input checked="" type="checkbox"/> SPEXBOX TAPI-Callback	00:00	24:00	Täglich		---
<input type="checkbox"/> (intern) Anrufumleitung	00:00	24:00	Täglich	nicht aktiv	---
<input checked="" type="checkbox"/> SPEXBOX Voicemail	00:00	24:00	Mo-Fr	500	---
<input checked="" type="checkbox"/> SPEXBOX Faxempfang	00:00	24:00	Täglich	621	---

Die Mitarbeiter leiten nun ihre Nebenstellen im Bedarfsfall an die eingetragene Nummer weiter. (Im Beispiel leitet etwa Frau Beispiel wenn sie das Büro verlässt ihren Apparat (NS-Nummer 521) an die 500 weiter.) Entsprechend kann es sinnvoll sein, die Nebenstellen „nach Zeit“ auf die 500 umzuleiten.

Die Variante der Konfiguration via Rufumleitung an **eine** (für alle gleiche) Voicemailnummer ist nur dann möglich, wenn die TK-Anlage die umleitende Nummer am S0 mitliefert. Ist dies nicht der Fall (z.B. bei Panasonic TK-Anlagen), so muss die Nebenstelle auf jeweils eine Voicemailnummer pro Nebenstellenummer umgeleitet werden. Also z.B. die 21 auf die 521, die 22 auf die 522 etc. Hierfür bietet sich wieder eine Blockregel in der SPEXBOX an (also Akzeptiere Verbindungen für 5\*).



Die Mitarbeiter / Nebenstellen müssen nun zunächst noch über das Web-Interface eingetragen werden. Erst dann kann die SPEXBOX wie gewünscht arbeiten. Dies wird unter Punkt 3.3.4 erklärt.

## 3.3 Einrichtung der SPEXBOX über das Web-Interface

### 3.3.1 Integrierte Hilfe

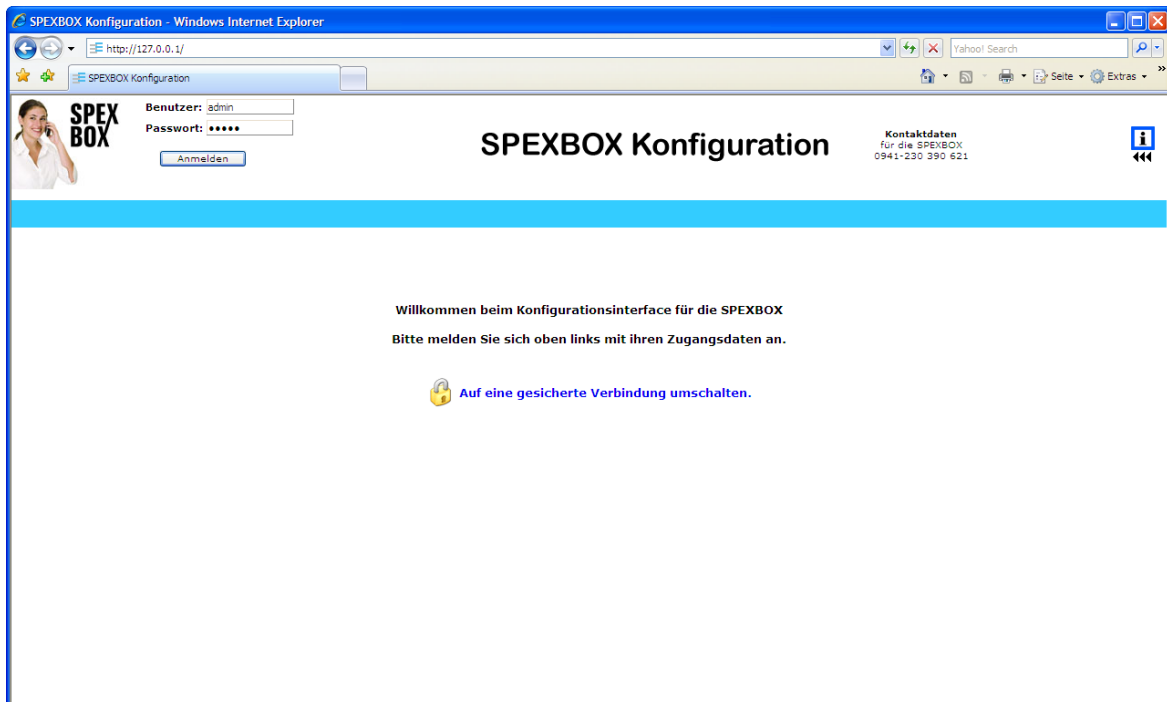
In der Web-Oberfläche der SPEXBOX steht Ihnen eine Hilfefunktion zur Verfügung, die Sie durch Klick auf das symbol jederzeit einblenden können.

### 3.3.2 Allgemeines zum Einrichten von Benutzern und Nebenstellen

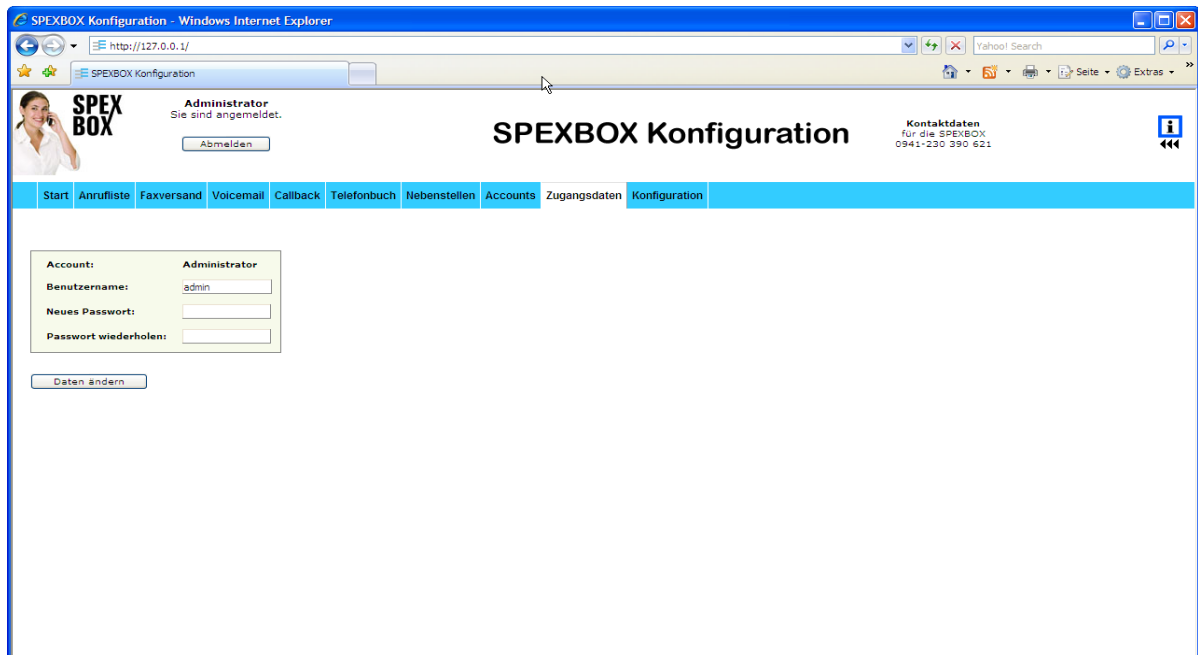
Die SPEECH EXPERTS GmbH bietet Ihnen die Serviceleistung an, einen größeren Bestand von Nutzern bereits vorab in das System zu integrieren. Dazu senden Sie uns bitte nach Absprache eine geeignete CSV-Datei zu. Dies ist besonders dann interessant, wenn ein großer Datenbestand übernommen werden soll.

Loggen Sie sich zunächst im Web-Interface der SPEXBOX ein. Öffnen Sie dazu in einem Web-Browser (Microsoft Internet Explorer oder Mozilla Firefox) das Interface, indem Sie in der Adressleiste die IP-Adresse der SPEXBOX eingeben. Sie können auch direkt auf dem SPEXBOX-Server auf das Web-Interface zugreifen. Öffnen Sie dazu direkt auf dem System einen Webbrowser und geben Sie in der Adressleiste des Browsers <http://127.0.0.1> ein. Falls Sie die Portnummern des SPEXBOX-Webservers in der Konfiguration geändert haben müssen Sie diese nun bei der URL mit Angeben (also zum Beispiel <http://127.0.0.1:81>

Akzeptieren Sie bei der SSL-Verbindung (HTTPS) das Sicherheitszertifikat der Website (das Zertifikat wurde von der SPEECH EXPERTS GmbH erstellt).



Nach dem ersten Setup der SPEXBOX können Sie sich mit dem Standardlogin im Webinterface anmelden. Loggen Sie sich mit dem Benutzernamen **admin** und dem Kennwort **admin** an. Bitte ändern Sie dieses Passwort direkt nach dem Einloggen (unter **Zugangsdaten**).



Vergeben Sie hier bitte ein neues Passwort. Durch einen Klick auf „Daten ändern“ werden die neuen Zugangsdaten gespeichert.

Der Administratoraccount ist bereits im Auslieferungszustand eingetragen, weitere Accounts müssen erst angelegt werden. Accounts sind dabei den Nebenstellen übergeordnet. Jeder Account kann mehrere Nebenstellen verwalten. Die Accounts sind durch Passwörter

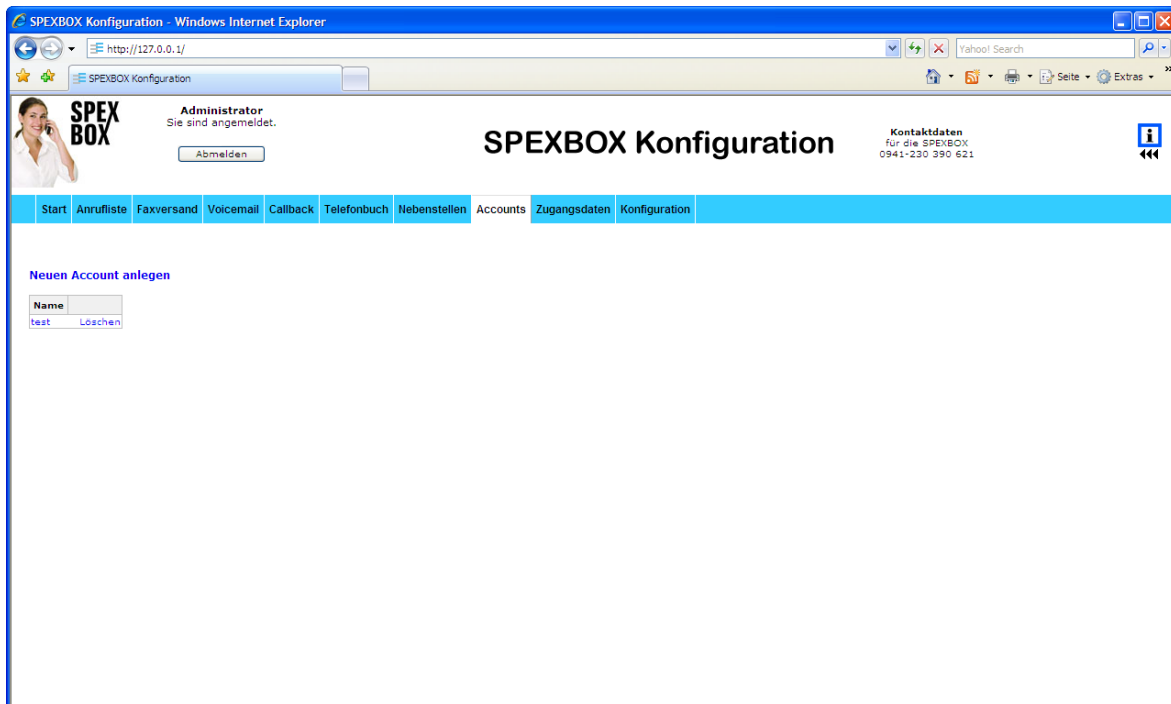
geschützt. Jeder Nebenstelleneintrag innerhalb eines Accounts kann auch von allen anderen Benutzern dieses Accounts gesehen werden, da diese sich mit demselben Account im Webinterface anmelden. Der jeweilige Benutzer kann auf alle Daten des zugehörigen Accounts zugreifen, also auf alle Nachrichten und Faxe. Es kann sinnvoll sein, jedem Account nur eine Nebenstelle zuzuordnen, wenn sichergestellt werden soll, dass nur dieser eine Benutzer die Daten einsehen kann.

Der Administrator kann zwar accountübergreifend alle Vorgänge der einzelnen Nebenstellen sehen, er kann aber die einzelnen Dokumente (Faxe und Voicemailnachrichten) nicht öffnen.

### 3.3.3 Account einrichten

Nur der Administrator kann neue Accounts anlegen. Er kann aber die Nachrichten von Accounts nicht einsehen.

Klicken Sie auf [Accounts](#). Hier sehen Sie alle eingetragenen Accounts.



Um einen neuen Account einzutragen klicken Sie zunächst auf [Neuen Account eintragen](#).

The screenshot shows the 'SPEXBOX Konfiguration' web application. The user is logged in as 'Administrator'. The 'Accounts' tab is active, and a form for account management is displayed. The form includes the following fields and options:

- Name:** test
- Benutzername:** test
- Neues Passwort:** [empty field]
- Passwort wiederholen:** [empty field]
- Berechtigungen für Telefonnummern:**
  - Externe Nummern:**  Ja  Nein
  - Mobilnummern:**  Ja  Nein
  - Sondernummern:**  Ja  Nein
  - Auslandsnummern:**  Ja  Nein

A 'Account ändern' button is located at the bottom of the form.

Auf dieser Seite können Sie dann den Account einrichten. Die Bedeutung der Felder im Einzelnen:

**Name:**

Der Name des Accounts. Dies kann der Name einer Firma oder einer Organisationseinheit sein. Erscheint in Übersichten, Logfiles und im Telefonbuch.

**Anmeldename:**

Der Name, den der Account zum Anmelden im System benutzt.

**Passwort:**

Das Passwort, das der Account zum Anmelden im System benutzt.

**Passwort wiederholen:**

Sicherheitsabfrage um bei verdeckter Eingabe Tippfehler auszuschließen.

**Externe Nummern:**

Verwendung von externen Telefonnummern für diesen Account erlauben oder nicht erlauben. Wenn externe Nummern nicht erlaubt sind, so sind auch Mobil-, Sonder- und Auslandsnummern automatisch nicht erlaubt.

**Mobilnummern:**

Verwendung von Mobilrufnummern für diesen Account erlauben oder nicht erlauben. Mobilnummern beginnen mit 015, 016 oder 017.

### **Sondernummern:**

Verwendung von Sonderrufnummern für diesen Account erlauben oder nicht erlauben. Dies umfasst insbesondere Rufnummern die mit 0180, 0190 oder 0900 beginnen. Erlaubt sind jedoch immer kostenfreie Sondernummern.

### **Auslandsnummern:**

Verwendung von Auslandsrufnummern für diesen Account erlauben oder nicht erlauben.

Durch einen Klick auf den Button [neu eintragen](#) wird der neue Account gespeichert.

Klicken Sie auf [Abmelden](#) und melden Sie sich als der neu eingetragene Account erneut an.



Hier sehen Sie den Startscreen für Benutzer-Accounts nach dem Einloggen. Klicken Sie nun auf [Nebenstellen](#). Dort können Sie neue Nebenstellen/Benutzer zum System hinzufügen.

### 3.3.4 Nebenstellen / Benutzer einrichten

Klicken Sie im Fenster [Nebenstellen](#) auf [Neue Nebenstelle eintragen](#).

Tragen Sie hier die Teilnehmer für die jeweiligen Nebenstellen ein. Hier sehen Sie beispielhaft den Eintrag für Herrn Muster.

Die Bedeutung der Felder im Einzelnen:

**Anrede:**

Herr, Frau, Firma oder Abteilung.

**Titel:**

Akademische Titel, die in der Anrede benutzt werden.

**Vorname(n)/Vorsatz:**

Erster und eventuell zweiter Vorname, wenn er in der Anrede gebräuchlich ist. Bindestrich-Vornamen werden als getrennte Vornamen behandelt.

Bei einer Firma oder Abteilung kann hier ein optionaler Vorsatz eingetragen werden.

**Nachname(n)/Name(n):**

Erster und eventuell zweiter Nachname einer Person oder Name einer Firma/Abteilung. Stattdessen können hier aber auch allgemeine Begriffe wie Sekretariat oder Hausmeister eingegeben werden.

**Abteilung/Tätigkeit:**

Abteilung oder Tätigkeitsfeld. Dies wird bei der Vermittlung zur Unterscheidung von Personen mit gleichem Namen verwendet.

**Telefon intern:**

Telefonnummer, die zur Vermittlung verwendet wird. Diese Nummer dient auch zur Zuordnung von empfangenen Sprachnachrichten.

**Telefon extern: (optional – nur mit Vermittlungssystem)**

Alternative Telefonnummer, an die der Anrufer bei Abwesenheit vermittelt wird. (Wenn eine externe Nummer verwendet werden soll, vergessen Sie nicht die Amtsholkenziffer der TK-Anlage (meistens die 0) vorzuschalten.)

**Fax:**

Faxnummer, die zur Zuordnung von empfangenen Faxdokumenten dient.

**E-Mail:**

E-Mail-Adresse, an die Benachrichtigungen über hinterlassene Sprachaufzeichnungen und empfangene Faxdokumente geschickt werden. Sie können auch mehrere E-Mail-Empfänger jeweils mit Komma getrennt angeben.

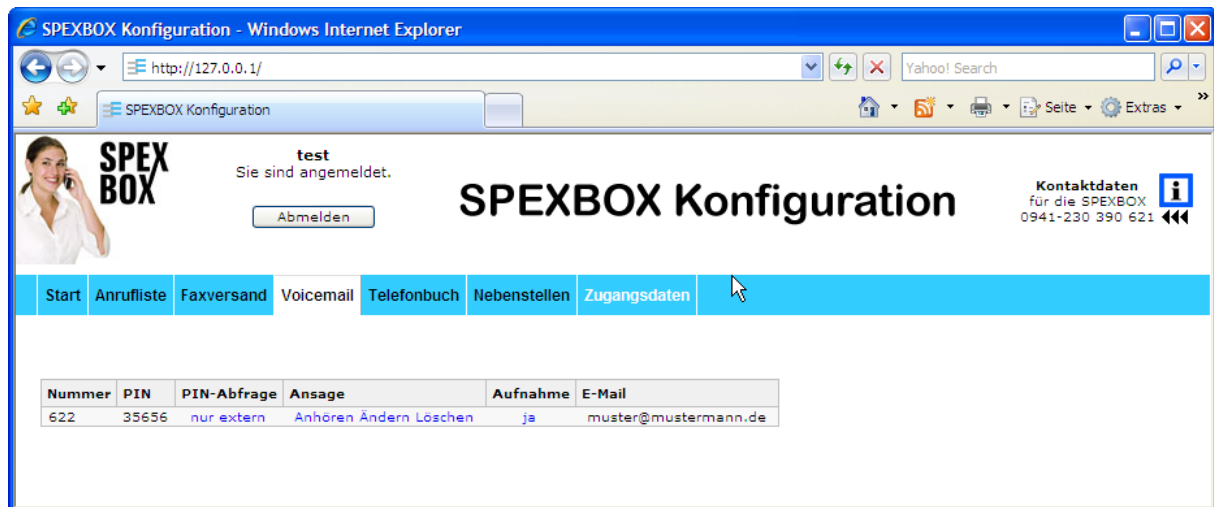
Klicken Sie auf [Neu Eintragen](#) um die Änderungen zu speichern.

The screenshot shows the 'SPEXBOX Konfiguration' web interface. At the top, there's a navigation bar with tabs for 'Start', 'Anrufliste', 'Faxversand', 'Voicemail', 'Telefonbuch', 'Nebenstellen', and 'Zugangsdaten'. The 'Nebenstellen' tab is active. Below the navigation bar, there's a section titled 'Neue Nebenstelle eintragen'. It displays a list of entries, with one entry for 'Herr Martin Muster' showing phone numbers '829' and '7615'. There are buttons for 'Bearbeiten' and 'Löschen' next to the entry. The page also features a user profile for 'test' with an 'Abmelden' button and contact information for SPEXBOX.

Auf diese Art können Sie weitere Einträge hinzufügen. Nachdem Sie alle obigen Schritte durchgeführt haben können Sie die SPEXBOX nun starten und benutzen.

### 3.3.5 Voicemail konfigurieren

Durch einen Klick auf Voicemail gelangen Sie in die Konfigurationsoberfläche für die Voicemail.



#### **PIN**

Die PIN-Nummer für die Fernabfrage

#### **PIN-Abfrage**

*immer*: Die PIN wird bei einer Abfrage immer verlangt.

*nur extern*: Die PIN wird bei einer Abfrage nur verlangt, wenn von einem anderen Anschluss als dem angegebenen angerufen wird.

Klicken Sie auf den Link um den Zustand umzuschalten.

#### **Ansage**

Gibt an, ob für diesen Anschluss eine persönliche Ansage aufgezeichnet wurde. Klicken Sie auf *Anhören* um die persönliche Ansage anzuhören, auf *Ändern* um eine Audiodatei als neue Ansage hochzuladen oder auf *Löschen* um die Ansage zu löschen und die Standardansage zu aktivieren.

#### **Aufnahme**

Gibt an, ob für diesen Anschluss Nachrichten hinterlassen werden können oder nur eine Ansage abgespielt wird. Klicken Sie auf den Link um den Zustand umzuschalten.

Nach einem Klick auf [ändern](#) können direkt geeignete Wav-Dateien als Ansagen in die SPEXBOX geladen werden. Bitte verwenden nur WAV-Dateien mit 16 Bit und einer Samplerate von mindestens 8 kHz.


Audiodateien mit geringerer Qualität können nicht hochgeladen werden.

SPEXBOX Konfiguration - Windows Internet Explorer

http://127.0.0.1/

Yahoo! Search

SPEXBOX Konfiguration

 **SPEXBOX**

**test**  
Sie sind angemeldet.

# SPEXBOX Konfiguration

**Kontaktdaten**  
für die SPEXBOX  
0941-230 390 621

**Start** **Anrufliste** **Faxversand** **Voicemail** **Telefonbuch** **Nebenstellen** **Zugangsdaten**

[Zurück ohne Änderung](#)

**Ansage für Nummer 622 hochladen**

WAV-Audiodatei:

Bitte verwenden nur WAV-Dateien mit 16 Bit und einer Samplerate von mindestens 8 kHz. Audiodateien mit geringerer Qualität können nicht hochgeladen werden.

### 3.3.6 Weitere Konfigurationsmöglichkeiten

Wenn Sie als Administrator angemeldet sind bieten sich unter **Konfiguration** noch weitere Einstellungsmöglichkeiten.

Firmenlogo:	<input type="text" value="logo_admin.gif"/>	<input type="button" value="Ändern"/>
Firmentext 1:	<input type="text" value="Kontaktdaten"/>	<input type="button" value="Ändern"/>
Firmentext 2:	<input type="text" value="für die SPEXBOX"/>	<input type="button" value="Ändern"/>
Firmentext 3:	<input type="text" value="0941-230 390 621"/>	<input type="button" value="Ändern"/>
Mailversand auch ohne Nachricht:	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein	<input type="button" value="Ändern"/>
Mailversand ohne PDF-Datei:	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein	<input type="button" value="Ändern"/>
Mailversand ohne Sendebericht:	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein	<input type="button" value="Ändern"/>
Mailversand ohne TIFF-Datei:	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein	<input type="button" value="Ändern"/>
Mailversand ohne Vorschaubild:	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein	<input type="button" value="Ändern"/>
Maximalzeit für Aufnahmen (Sekunden):	<input type="text" value="900"/>	<input type="button" value="Ändern"/>
Speicherdauer empfangener Faxe (Tage):	<input type="text" value="0"/> ("0" = unbegrenzt)	<input type="button" value="Ändern"/>
Speicherdauer empfangener Nachrichten (Tage):	<input type="text" value="0"/> ("0" = unbegrenzt)	<input type="button" value="Ändern"/>
Speicherdauer gesendeter Faxe (Tage):	<input type="text" value="0"/> ("0" = unbegrenzt)	<input type="button" value="Ändern"/>
WAV- anstatt MP3-Format verwenden:	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein	<input type="button" value="Ändern"/>

E-Mail-Signatur (noch 3747 Zeichen):

Diese Nachricht wurde von einem <a href="http://www.spexbox.de">SPEXBOX Kommunikationssystem</a> automatisch erstellt und an Sie verschickt. Falls Sie keine weiteren Benachrichtigungen erhalten möchten, kontaktieren Sie bitte den Absender dieser E-Mail.

#### Firmenlogo

Die hier angegebene Datei (die sich im ..\spexbox\htdocs\ Unterverzeichnis der SPEXBOX befinden muss) wird im Web-Interface als Titelgrafik angezeigt (hier der „SPEXBOX Konfiguration“ Schriftzug).

#### Firmentext 1,2,3

An dieser Stelle haben Sie die Möglichkeit Ihre eigenen Kontaktdaten einzutragen. Diese werden im Web-Interface rechts neben dem Logo dargestellt. Somit haben die Benutzer ihren Ansprechpartner immer direkt vor Augen

#### Mailversand auch ohne Nachricht

Die SPEXBOX versendet auch eine Benachrichtigungs-E-Mail, wenn der Anrufer keine Nachricht hinterlassen hat. (Vergleichbar mit Anrufen in Abwesenheit.)

**Mailversand ohne PDF-Datei**

Beim E-Mailversand durch die SPEXBOX werden keine PDF-Attachments verwendet.

**Mailversand ohne Sendebericht**

Beim E-Mailversand an den Faxabsender (im SPEX-Client zu konfigurieren) wird kein Sendebericht mitgeschickt.

**Mailversand ohne TIFF-Datei**

Beim E-Mailversand durch die SPEXBOX werden keine TIFF-Attachments verwendet.

**Mailversand ohne Vorschaubild**

Beim E-Mailversand durch die SPEXBOX wird kein PNG Vorschaubild für die HTML-Ansicht der E-Mail verwendet.

**Maximalzeit für Aufnahmen (Sekunden)**

Maximale Aufnahmedauer für eine Voicemail-Nachricht.

**Speicherdauer empfangener Faxe (Tage)**

Zeit, welche eingegangene Faxe im Web-Interface verfügbar bleiben. „0“ bedeutet dabei unbegrenzt.

**Speicherdauer empfangener Nachrichten (Tage)**

Zeit, welche eingegangene Voicemail-Nachrichten im Web-Interface verfügbar bleiben. „0“ bedeutet dabei unbegrenzt.

**Speicherdauer gesendeter Faxe (Tage)**

Zeit, welche versendete Faxe im Web-Interface verfügbar bleiben. „0“ bedeutet dabei unbegrenzt.

**WAV- anstatt MP3-Format verwenden**

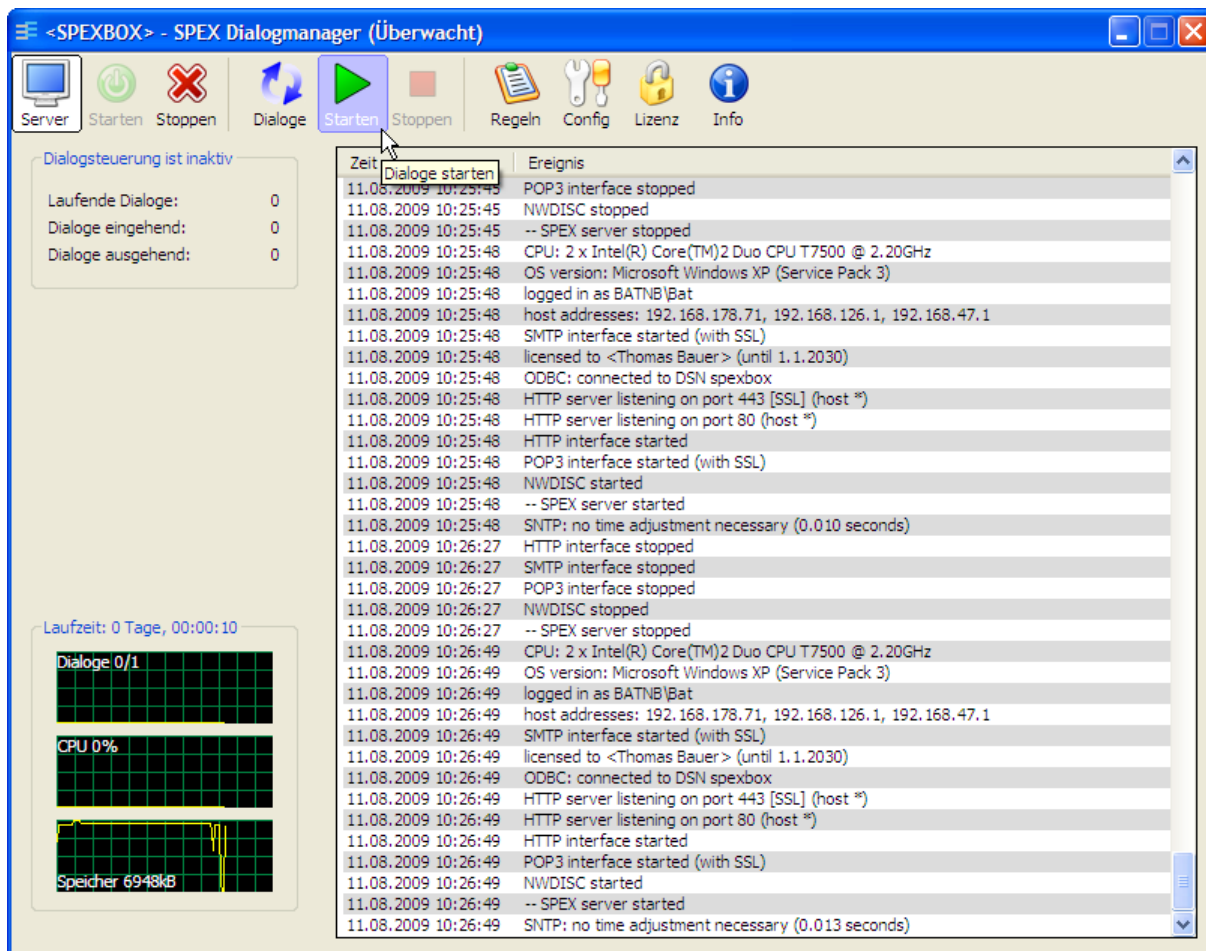
Beim E-Mailversand durch die SPEXBOX werden bei Voicemailnachrichten wav-Dateien anstatt mp3-Dateien verwendet.

**E-Mail-Signatur**

Dieser Text wird an jede von der SPEXBOX versendete E-Mail angehängt und informiert die Empfänger darüber, warum Sie diese Mail erhalten.

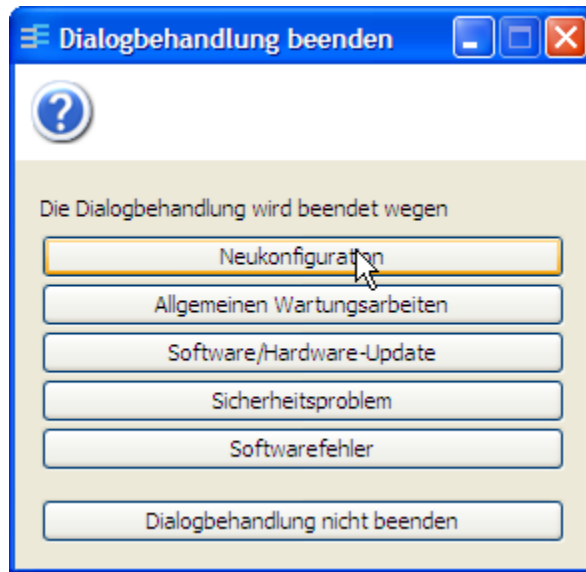
## 4 SPEXBOX starten / stoppen

Zum Starten der SPEXBOX drücken Sie nach der vollständigen Konfiguration den Start Button. Dieser startet die Dialogbehandlung. Ab diesem Zeitpunkt nimmt die SPEXBOX entsprechend der eingetragenen Regeln Anrufe entgegen. In diesem Zustand sind Änderungen der Dialogmanagerkonfiguration nicht möglich, da sonst unter Umständen laufende Gespräche beendet würden.

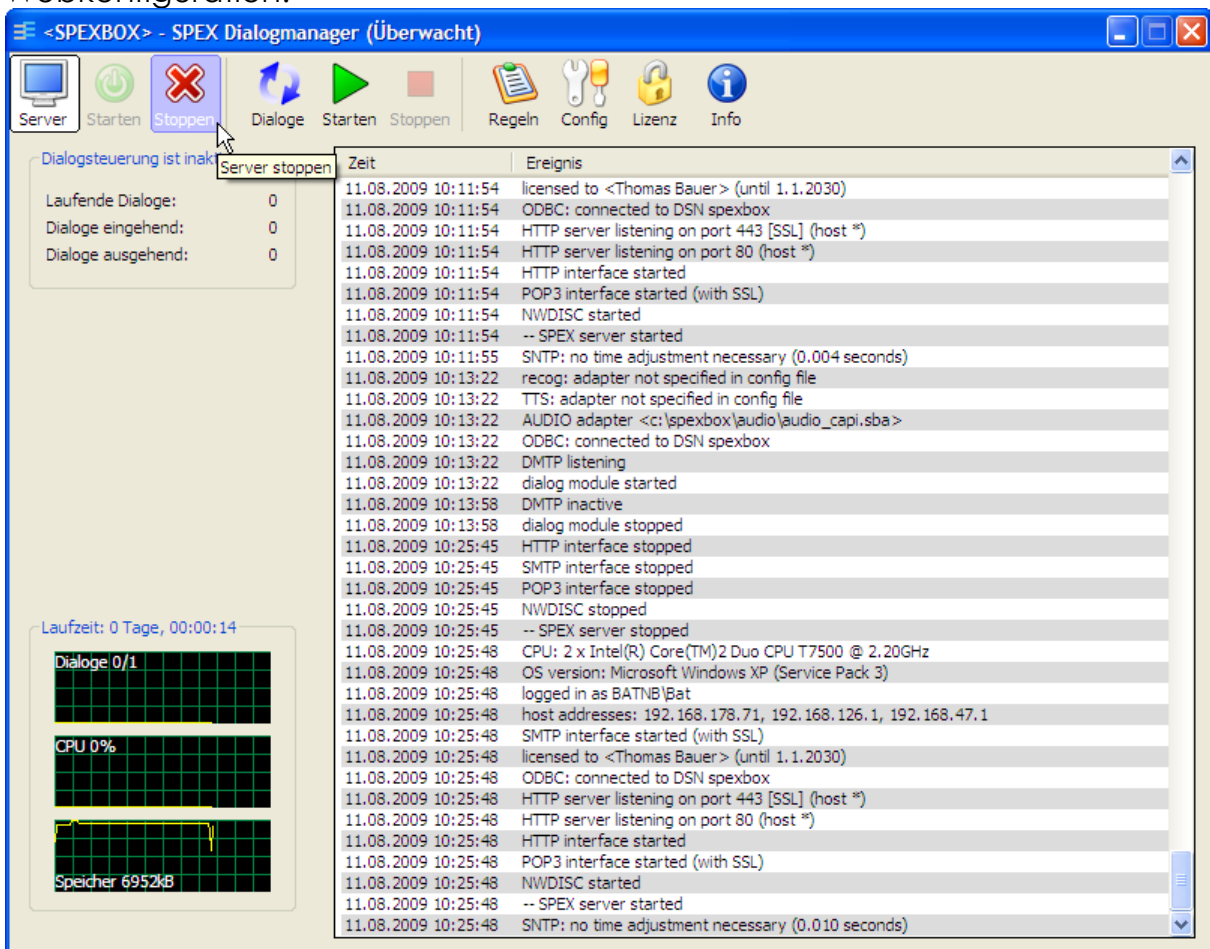


Selbstverständlich können Sie weiterhin alle über das Web-Interface zugänglichen Änderungen vornehmen.

Wenn Sie die SPEXBOX wieder stoppen werden Sie nach einer Begründung gefragt. Dies verhindert ein unbeabsichtigtes Beenden.



Sie können das Fenster des Dialogmanagers jederzeit schließen. Der SPEXBOX Serverdienst läuft im Hintergrund weiter. Um den SPEXBOX-Server komplett abzuschalten nutzen Sie den Button „Server stoppen“. Danach ist keine der SPEXBOX-Funktionen mehr im System verfügbar, insb. auch nicht die Webkonfiguration.



## 5 Abruf von Nachrichten und eingegangenen Faxen

Es gibt mehrere Möglichkeiten empfangene Nachrichten abzurufen:

- Empfang als E-Mail
- über das Web-Interface der SPEXBOX
- durch Fernabfrage des Voicemailsystems
- Benachrichtigung über einen RSS-Feed

### 5.1 Empfang eingegangener Nachrichten als E-Mail

#### Voicemail

Voicemail Nachrichten erhalten Sie als E-Mail, wenn im entsprechenden Feld der Eintragsverwaltung eine korrekte E-Mailadresse angegeben wurde. Die Nachrichten werden als Attachment an die E-Mail angefügt.

#### Faxempfang

Entsprechend werden empfangene Fax-Nachrichten als E-Mail zugestellt. Hier ein Beispiel:

**Betreff:** Fax empfangen **Von:** [SPEXBOX](#) 31.07.2009 16:17

Fax empfangen

Das SPEXBOX-System hat ein Fax entgegengenommen.

-----

SPEXBOX  
TESTFAX

Datum/Uhrzeit: 31.7.2009, 16:17 Uhr

Umfang: 1 Seite

Senderkennung:

Anrufernummer: 0021

Faxanschluss: 9

Das empfangene Fax wurde als Dateianhang an diese Benachrichtigung angefügt.

Diese Nachricht wurde automatisch erstellt und an Sie verschickt, da Ihre E-Mail-Adresse in einem Vermittlungssystem der Firma [SPEECH EXPERTS GmbH](#) eingetragen wurde. Wenn Sie der Meinung sind, dass dies unberechtigt ist, antworten Sie bitte mit einem kurzen Hinweis darauf unter Bezugnahme auf die Kunden-ID 'Demosystem'



fax\_20090731\_...1777770).pdf



fax\_20090731\_...31777770).tif

Die Mail hat einen Anhang, der ein PDF-File mit dem empfangenen FAX sowie ein entsprechendes TIFF enthält. Diese können mit einem geeigneten Datei-Betrachter geöffnet werden.

## 5.2 Abrufen der Nachrichten über das Web-Interface

Wenn Sie sich als Benutzer einloggen sehen Sie zunächst den Startbildschirm. Hier werden alle eingegangenen Sprach- und Faxnachrichten angezeigt. Durch Anklicken eines Eintrags aus der Liste können Sie Sprachnachrichten anhören (dazu muss Ihr Rechner über ein Audiosystem verfügen) oder Faxnachrichten als PDF anzeigen. (Dazu muss ein PDF-Viewer installiert sein.) Nach dem abrufen werden die Nachrichten aus hier dargestellten Liste entfernt. Sie sind aber weiterhin unter [Anrufer](#) einzusehen.

**SPEX BOX**  
Testbenutzer  
Sie sind angemeldet.  
Abmelden

Start Anrufer Telefonbuch Einträge Zugangsdaten

Neue Nachrichten als RSS-Feed

Sie haben 55 neue Sprachnachrichten	Sie haben 143 neue Faxdokumente
08.09.2006 15:03:54 von 002215400004	23.05.2006 22:12:47 von Unbekannt
04.09.2006 15:53:18 von 75	24.05.2006 13:00:24 von 12
25.08.2006 14:08:09 von 008979000043	25.05.2006 20:51:12 von Unbekannt
15.08.2006 17:53:44 von 27	29.05.2006 10:36:26 von 00941400004
15.08.2006 13:48:17 von 009113040000	29.05.2006 21:40:18 von Unbekannt
14.08.2006 18:05:31 von 27	30.05.2006 21:34:00 von Unbekannt
11.08.2006 15:44:02 von 38	31.05.2006 11:12:26 von 009400000000
11.08.2006 14:38:14 von Unbekannt	01.06.2006 05:17:53 von Unbekannt
11.08.2006 11:35:09 von 009415070000	01.06.2006 11:11:24 von 009418500000
10.08.2006 15:32:48 von 009412900007	01.06.2006 11:53:31 von 009818000000
10.08.2006 13:47:43 von 27	01.06.2006 14:52:52 von 009415000000
09.08.2006 11:35:45 von 008515000000	01.06.2006 20:56:40 von Unbekannt
04.08.2006 16:21:00 von 001712200000	02.06.2006 08:51:12 von 009431700000
27.07.2006 12:18:03 von 008414900000	02.06.2006 10:44:51 von 009415070000
26.07.2006 11:43:06 von 009415000000	02.06.2006 11:45:22 von 009414000007
26.07.2006 11:00:01 von 009416900000	05.06.2006 22:52:43 von Unbekannt
24.07.2006 18:56:37 von 001792024000	06.06.2006 10:16:42 von 008583000000
24.07.2006 17:17:28 von 009404900000	06.06.2006 11:47:29 von 009417000000
24.07.2006 12:04:42 von 009419400007	06.06.2006 22:51:31 von Unbekannt
19.07.2006 17:11:15 von 009416900000	07.06.2006 20:08:24 von Unbekannt
19.07.2006 12:09:41 von 27	08.06.2006 09:29:53 von Unbekannt
19.07.2006 12:05:21 von Unbekannt	08.06.2006 20:53:25 von Unbekannt
14.07.2006 15:35:48 von 27	12.06.2006 02:04:51 von Unbekannt
14.07.2006 12:57:28 von 009419400000	12.06.2006 10:57:21 von 009415000000
13.07.2006 17:34:26 von 63	12.06.2006 19:26:42 von Unbekannt
13.07.2006 12:35:14 von 001707000000	13.06.2006 18:03:51 von 009818000000
12.07.2006 19:35:31 von 001707000000	13.06.2006 22:55:17 von Unbekannt
12.07.2006 17:35:12 von 001707000000	16.06.2006 13:12:27 von 009415000000
12.07.2006 12:20:46 von 001707000000	18.06.2006 22:30:33 von Unbekannt
07.07.2006 15:58:27 von Unbekannt	19.06.2006 09:57:54 von 009411700000

Unter [Anrufliste](#) werden alle Nachrichten nach Monaten sortiert als Liste dargestellt. Hier werden die Nachrichten beim Abrufen nicht gelöscht, sondern stehen als Archiv dauerhaft zur Verfügung.

## 5.3 Fernabfrage des Voicemailsystems über ein Telefon

Mit Hilfe eines DTMF fähigen Telefons können eingegangene Voicemail-Nachrichten ebenfalls abgehört werden.

Die benötigte Zugangsnummer finden Sie im Webinterface bei der Voicemailkonfiguration. Von der eingetragenen Nebenstelle kann man je nach Konfiguration auch ohne PIN auf die Nachrichten zugreifen. Während der Ansage des Voicemailsystems kann durch Drücken der \*-Taste ins Menü gewechselt werden. Dort gelangt man durch Eingabe der PIN in den Fernabfragemodus der jeweiligen Voicemailbox.

## 5.4 Benachrichtigung via RSS-Feed

Im Web-Interface finden Sie unter [Start](#) und unter [Anrufer](#) den Punkt [Neue Nachrichten als RSS-Feed](#) . Diesen Link können Sie in einem RSS-Reader angeben, um von diesem zeitnah über eingegangene Voicemail- und Fax-Nachrichten informiert zu werden.

Neuere Internetbrowser zeigen ein mögliches RSS-Abonnement im Adressfeld oder darunter mit dem entsprechenden Symbol an und ermöglichen auch die Anlage von so genannten Live-Bookmarks.

## 6 SPEX-Client Installation

Zum Versenden von Faxen von den Arbeitsplatzrechnern der jeweiligen Benutzer muss dort jeweils der SPEX-Client installiert werden. Der Client ermöglicht auch die Nutzung der TAPI-Funktion der SPEXBOX. Sie finden das SPEX-Client-Setup auf der SPEXBOX Homepage ([www.spexbox.de](http://www.spexbox.de)).

Der SPEX-Client ermöglicht die lokale Integration verschiedener Dienste, die von einem SPEXBOX-Server im Netzwerk oder über das Internet zur Verfügung gestellt werden. Auf diese Weise kann eine große Anzahl Benutzer vom jeweiligen Windows-PC aus auf bestimmte Funktionen einer Telefonanlage oder eines lokalen Telefonanschlusses zugreifen und diese erscheinen nach außen hin unter einheitlichen Telefonnummern.

Der SPEX-Client ist auch Windows Terminalserver geeignet. Allerdings steht hier nur die FAX Funktion zur Verfügung.

Folgende Dienste können (abhängig von der erworbenen Lizenz) genutzt werden:

### **Faxversand**

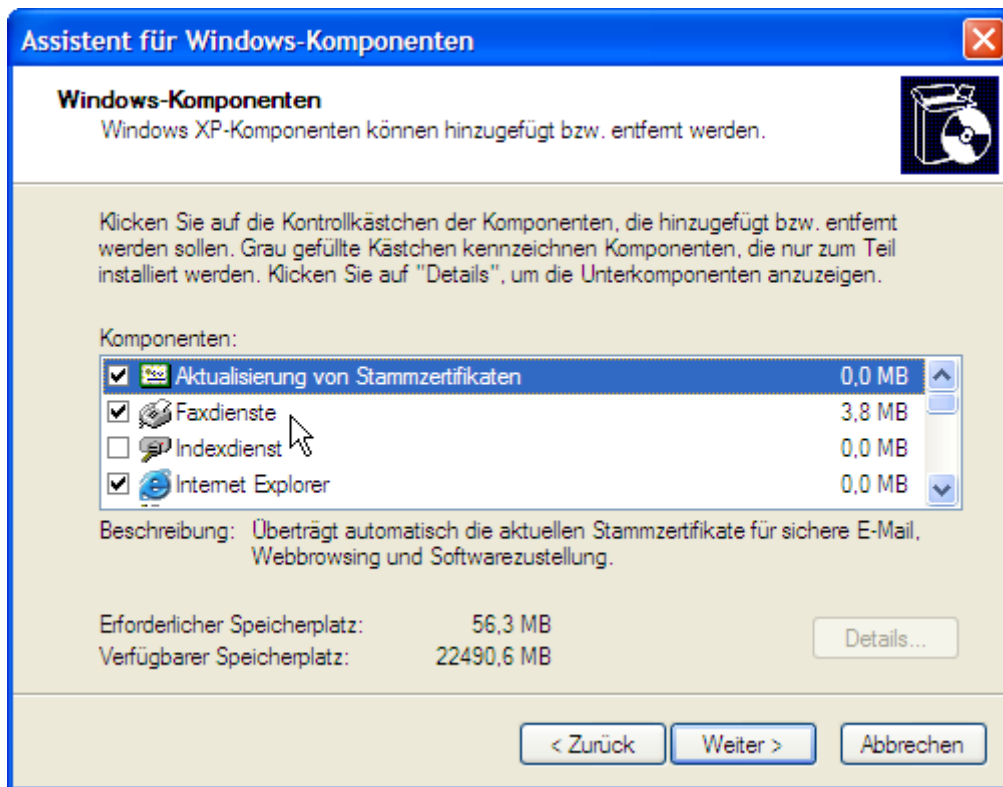
Die Faxkomponente integriert sich als virtuelles Modem in den Windows-Faxservice und erlaubt den Faxversand beliebiger druckbarer Dokumente über einen virtuellen Faxdrucker. Der Windows-Faxservice stellt umfassende Faxfunktionen auf dem Computer bereit. Der Benutzer kann FaxEinstellungen konfigurieren, einzelne Faxe wie auch Serienfaxe senden, Faxaktivitäten überwachen sowie auf bereits versandte Faxe zugreifen.

### **TAPI-Callback**

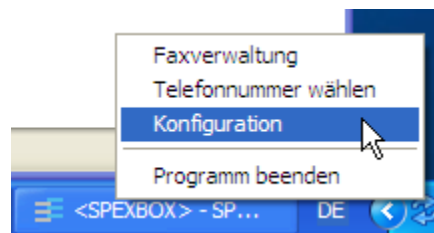
Die TAPI-Integration ermöglicht es, eine Telefonverbindung zu einem lokalen Telefonanschluss mittels jeder TAPI-fähigen Software (z.B. Microsoft Outlook) herzustellen. Zusätzlich wird die Verwendung von Telefonnummern als klickbare Links<sup>1</sup> in allen üblichen Webbrowsern unterstützt. Der SPEX-Client übermittelt auf Anforderung die gewünschte Zielrufnummer und die Telefonnummer des lokalen Anschlusses an den SPEXBOX-Server. Dieser stellt zuerst eine Verbindung zum lokalen Telefonanschluss her und leitet dann an die gewünschte Zielrufnummer weiter. Als abgehende Rufnummer erscheint auf der Gegenseite die entsprechende konfigurierte Rufnummer der Telefonanlage. Die Kosten der Verbindung werden vom Betreiber des Telefonanlagenanschlusses getragen.

<sup>1</sup> SPEX-Client installiert die systemweite Unterstützung für das tel-Protokoll für alle Webbrowser. Ein Beispiel für den Einsatz auf Webseiten (z.B. im Intranet) sehen Sie bei den Telefonnummern auf der Seite [Kontakt](#). Mit dem Add-on [Telify](#) (auf [addons.mozilla.org](http://addons.mozilla.org)) werden im Webbrowser Firefox Telefonnummern automatisch erkannt und anklickbar gemacht.

Für den Faxversand ist unter Windows XP eventuell das Nachinstallieren des Windows Fax-Komponenten erforderlich.  
Diese finden Sie unter Start -> Systemsteuerung -> Software -> Windows Komponenten hinzufügen/entfernen.



Nach der Installation des SPEX-Clients muss dieser noch konfiguriert werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das SPEX-Client Symbol in der Windows-Symbolleiste und wählen Sie „Konfiguration“.



Im sich öffnenden Fenster sind folgende Eingaben zu tätigen:

The screenshot shows a configuration window titled "SPEX-Client Konfiguration". It features a blue title bar with standard window controls. The main area is light beige and contains several sections:

- Server:** A dropdown menu showing "192.168.178.85".
- Benutzer:** A text input field containing "test".
- Passwort:** A text input field with five black dots for masking.
- Verwende Wahlpräfix:** A text input field containing "0".
- für Telefonnummern länger als:** A text input field containing "3".
- Ziffern:** A text input field containing "3".
- Letzter Status:** A section with a blue header and an empty text area.
- TAPI:** A section with a blue header and a text input field containing "12".
- Faxversand:** A section with a blue header and a text input field containing "meinemail@testdomain.de".

At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "Abbrechen".

**Server:**

IP-Adresse des SPEXBOX Servers

**Benutzer / Passwort:**

Ein Account wie im SPEXBOX Webinterface definiert.

**Wahlpräfix:**

Amtsholung falls benötigt.

**TAPI:**

Die interne Nummer des Nebenstellenapparats der zum jeweiligen Arbeitsplatz gehört.

**Faxversand:**

E-Mailadresse des Benutzers, falls gesendete Faxe als Kopie per E-Mail gewünscht werden.

## 7 Deinstallation

Zum Deinstallieren der SPEXBOX Software vom Server stoppen Sie zunächst den SPEXBOX-Dialogmanger und beenden Sie die Applikation. Wählen Sie dann unter Start -> Programme -> SPEECH EXPERTS -> Uninstall aus.

Löschen Sie im Anschluss das SPEXBOX Programmverzeichnis.

## 8 Kontakt

Für weitere Informationen zur SPEXBOX und Hilfestellung bei der Installation stehen Ihnen die SPEECH EXPERTS Fachhandelspartner gerne zur Verfügung. Als zertifizierter SPEXBOX Fachhändler erhalten Sie selbstverständlich unseren Herstellersupport. Gerne unterstützen wir Sie auch in einer Remotesitzung.

SPEECH EXPERTS  
Gesellschaft für innovative Sprachtechnologie mbH  
Erzgebirgstr. 5  
93057 Regensburg, Deutschland

Fon: +49 941 230 390 10  
Fax: +49 941 230 390 9  
Email: [info@spexbox.de](mailto:info@spexbox.de)

## **Anlage 1: FAQ**

Häufig gestellte Fragen zur SPEXBOX:

### **Wo erhalte ich die SPEXBOX?**

Eine aktuelle laufzeitbeschränkte Vollversion des Programmes können sie jederzeit unter [www.spexbox.de](http://www.spexbox.de) herunterladen.

### **Kann man eine bestehende laufzeitbeschränkte Installation zu einer Vollversion machen?**

Ja, jede bestehende Installation kann durch eine geeignete Lizenzdatei zu einer unbeschränkten Vollversion gemacht werden. Alle bereits eingegebenen Daten und alle Konfigurationen bleiben vollständig erhalten.

### **Wo kann ich eine SPEXBOX-Lizenz erwerben?**

Das Programm benötigt eine spezielle Lizenzdatei, in der der Lizenzumfang beschrieben ist. Als Händler senden Sie uns einfach die Hardware-ID des Installationsrechners zu. Klicken Sie dazu im Menü "Lizenz" auf den Button "Auslesen" und kopieren Sie die 32-stellige ID in eine E-Mail. Sie erhalten von uns umgehend die benötigte Lizenzdatei. Als Endkunde erhalten sie diese Datei wiederum von ihrem Händler.

### **Wo sind Updates erhältlich?**

Es existieren keine separaten Update- und Vollversionen. Bei einer Installation mit einer neueren Versionsnummer werden lediglich die entsprechenden Programmdateien aktualisiert. Die Lizenzdatei, alle bereits eingegebenen Daten und alle Konfigurationen bleiben vollständig erhalten.

### **Was kostet die SPEXBOX?**

Die SPEXBOX ist modular aufgebaut. Die einzelnen Module sind je nach der Anzahl benötigter Nebenstellen unterschiedlich bepreist. Als ITK-Händler können Sie gerne eine aktuelle Händlerpreisliste erhalten. Wenden Sie sich dazu bitte an unseren Vertrieb.

### **Kann die SPEXBOX auch für sehr viele Nebenstellen (100 und mehr) eingesetzt werden?**

Das ist kein Problem. Unsere Software läuft seit Jahren in Installationen dieser Größenordnung. Der limitierende Faktor ist hierbei die Größe der Telefonanlage und die ISDN-Anbindung des Servers. Das Programm selbst läuft im Serverbetrieb unabhängig von einem angemeldeten Benutzer, es wird laufend von einem Systemdienst ("Watchdog") überwacht und es ist bis

auf die Pflege der Einträge für die Nebenstellen praktisch wartungsfrei.

### **Was sind die Systemvoraussetzungen für die SPEXBOX?**

Die SPEXBOX ist lauffähig ab dem Betriebssystemen Windows XP Professional. Zusätzlich wird im jeweiligen System ISDN-Hardware (aktiv oder passiv) mit CAPI-Treiber oder eine entsprechende Treiberemulation vorausgesetzt. Beachten Sie bitte, dass manche Hersteller von ISDN-Karten für den Faxbetrieb zusätzliche Lizenzgebühren verlangen.

### **Wie kann ich Faxe versenden?**

Zum Faxversand wird auf dem entsprechenden Client-Rechner der SPEX-Faxclient installiert. Dieser Client verhält sich dem Benutzer gegenüber wie ein Drucker und integriert sich in die Windows-eigenen Faxkomponenten. Der Datenaustausch zwischen Client und Server erfolgt auf einer beliebigen LAN- oder Internet-Verbindung. Auf diese Weise können sie auch z.B. Faxe von zu Hause aus über die Firmentelefonanlage verschicken.

### **Was sind die Systemvoraussetzungen für den SPEX-Faxclient?**

Der SPEX-Faxclient für den Faxversand ist unter allen Betriebssystem lauffähig, unter denen auch die SPEXBOX lauffähig ist. Zusätzlich kann er noch unter Windows Vista Business, Enterprise und Ultimate betrieben werden. In anderen Versionen von Windows Vista sind jedoch die für den Betrieb benötigten Systemkomponenten nicht enthalten.

### **Sprachnachrichten sind nicht im MP3-Format vorhanden.**

Audioaufnahmen im MP3-Format erfordern aus patentrechtlichen Gründen die Installation eines lizenzierten MP3-Codecs. Dieser ist in Windows XP mit Servicepack 2 und Windows Server 2003 bereits enthalten. In allen anderen Fällen kann er durch die Installation des kostenlosen Windows-Mediaplayer ab der Version 9 bereitgestellt werden. Befindet sich kein geeigneter Codec im System wird standardmäßig eine WAV-Datei erzeugt.

### **Das für das Webinterface verwendete SSL-Zertifikat erzeugt eine Warnmeldung.**

Diese Warnmeldung kann nur durch die Verwendung eines SSL-Zertifikats vermieden werden, das auf Ihren lokal verwendeten Hostnamen ausgestellt ist und durch eine anerkannte Zertifizierungsstelle signiert wurde. Dies ist relativ teuer und regelmäßig zu wiederholen. Unabhängig davon ist auch durch das von uns mitgelieferte Zertifikat sichergestellt, dass die Verbindung nicht von Dritten (z.B. bei einem öffentlichen WLAN-Accesspoint) abgehört werden kann.

## **Das Webinterface ist über eine gesicherte Verbindung nicht mit einem iPhone aufrufbar.**

Das für das Webinterface verwendete selbst-signierte SSL-Zertifikat wird vom Safari-Browser des iPhone erst ab der Firmware-Version 2.0 akzeptiert.

## **Ist es möglich mit dem SPEX-Client von unterwegs oder vom Home-Office aus zu faxen?**

Das Versenden von Faxen mit dem SPEX-Client ist immer dann möglich wenn sich der Client via IP mit dem Server verbinden kann, also nicht nur im LAN. Ein VPN bietet sich natürlich an. Ansonsten ist im Router Port 7667 an den SPEXBOX Server zu forwarden.

## **Wie kann man das erweiterte Logging der SPEXBOX aktivieren? (CAPI-Trace)**

Um bei auftretenden Fehlern genauer beurteilen zu können was im Dialogmanager passiert ist es hilfreich, das erweiterte Logging der SPEXBOX zu aktivieren.

Bitte gehen Sie dazu bitte wie folgt vor:

Stoppen Sie den SPEXBOX-Dialogmanager (Dialoge - Stoppen dann Server - Stoppen) und schließen Sie das Dialogmanager-Fenster.

Öffnen Sie im SPEXBOX Installationsverzeichnis (..\spexbox) die Datei spex.spb mit einem Text-Editor.

Dort tragen Sie bitte an der Stelle

```
[audio_capi.sba]
```

```
debug=
```

```
eine '1' ein also
```

```
debug=1
```

Speichern Sie die Datei spex.sbp und schließen Sie den Editor.

Starten Sie nun die SPEXBOX wieder (Server und Dialoge).

Es öffnet sich ein neues Fenster in dem die bestehenden Verbindungen angezeigt werden. Außerdem wird im Verzeichnis ..\spexbox\audio ein Log (evtl. auch mehrere) des CAPI Protokolls erstellt.

Bitte senden Sie uns diese/s File/s zusammen mit dem Logfile-Snapshot an support@spexbox.de. Wir versuchen dann die Ursache des Problems zu finden.

## Wie kann man das erweiterte Logging der SPEXBOX wieder deaktivieren?

Den Debug-Modus unserer CAPI-Komponente kann man in der Datei spex.sbp im Installationsverzeichnis wieder abschalten.

Gehen Sie dazu bitte wie folgt vor:

Stoppen Sie den SPEXBOX-Dialogmanager (Dialoge - Stoppen dann Server - Stoppen) und schließen Sie das Dialogmanager-Fenster.

Öffnen Sie im SPEXBOX Installationsverzeichnis (..\spexbox) die Datei spex.sbp mit einem Text-Editor.

Dort tragen Sie an der Stelle

```
[audio_capi.sba]
debug=
eine '0' ein also
debug=0
```

Speichern Sie die Datei spex.sbp und schließen Sie den Editor.  
Starten Sie nun die SPEXBOX wieder (Server und Dialoge).

## Wo kann man die Absenderkennung für versendete Faxe einstellen?

### Bei Windows 7:

Systemsteuerung -> Windows-Fax und -Scan -> Extras -> Faxeinstellungen -> Allgemein -> Weitere Optionen

hier die Absenderkennung TSID einstellen.

In der Fax-Kopfzeile wird sowohl die TSID als auch der Firmenname angezeigt, falls dieser in den Absenderinformationen (bei „Firma“/“Company“) eingetragen wurde.

### Bei Windows XP:

In der Faxverwaltung (erreichbar durch Rechtsklick auf den SPEX-Client)

Extras -> Faxdruckerkonfiguration -> Geräte

dort SPEXNetFax0 auswählen -> Eigenschaften

Hier kann die Absenderkennung (TSID) eingetragen werden. Diese übernimmt der Faxdienst auch in die Kopfzeile der versandten Faxe.

In der Fax-Kopfzeile wird sowohl die TSID als auch der Firmenname angezeigt,

falls dieser in den Absenderinformationen (bei „Firma“/“Company“) eingetragen wurde.

### **Wie kann die Faxversandfunktion der SPEXBOX in eigenen Applikationen genutzt werden?**

Der SPEX-Client kann als virtuelles Faxdevice vollständig über die /Fax Service Client API/ gesteuert werden. Diese mit Windows 2000 eingeführte API ist sowohl in einer Win32- als auch in einer COM-Variante ansprechbar. Mit der API können Faxdokumente erzeugt, vorhandene Dateien verschickt wie auch die Jobeinträge in der Faxwarteschlange verwaltet werden.

### **Was tun, falls das Webinterface der SPEXBOX nicht erreichbar ist?**

Falls auf der SPEXBOX Hardware bereits ein weiterer Webserver aktiv ist (z.B. IIS, Apache...) müssen die

entsprechenden Ports im SPEXBOX Dialogmanagerangepasst werden.

Dies geschieht unter Config -> Webserver

Das SPEXBOX Webinterface kann dann im Browser unter Angabe der Portnummer erreicht werden. (z.B. <http://127.0.0.1:PORTNUMMER>)

### **Was bedeutet im SPEXBOX-Log die Meldung:**

`speech connect from yyy to xxx no dialog rule / no resources`

Meist ist kein Regeleintrag für die Nr. xxx vorhanden.

Ebenfalls möglich (aber sehr selten): Es gibt keine freie Leitung um die Anforderung abzuarbeiten.

In sehr seltenen Fällen liegt ein Konfigurationsproblem in der TK-Anlage vor.

Die SPEXBOX meldet dann:

`speech connect from yyy to <unknown> no dialog rule / no resources`

Hier liefert die TK-Anlage die Zielnummer (angerufene Nummer) nicht mit. Ohne diese Information ist aber ein sinnvoller Betrieb der SPEXBOX nicht möglich. Die Konfiguration der Anlage muss entsprechend geändert werden.

### **Was bedeutet im SPEXBOX-Log die Meldung:**

`speech connect from yyy to xxx denied`

Die Nummer xxx ist bei keiner Nebenstelle im SPEXBOX Webinterface für den entsprechenden Service (Fax oder Voicemail) definiert.

## Wie kann der Absendername der SPEXBOX Benachrichtigungsmails geändert werden?

Im Dialogmanager kann bei Config->Email die Emailadresse mit zugehörigem Klartextnamen eingetragen werden.

Dies geschieht im Format:

Klartextname <Emailadresse>

also zum Beispiel:

Faxserver <spexbox@speech-experts.de>

Je nach empfangenden Email-Client wird dort dann der Klartextname angezeigt.

## Was muss man tun, wenn nach der Installation des Clients ist in der Client-Konfiguration der 'Faxversand' deaktiviert ist?

Überprüfen Sie, ob der Windows-Faxdienst installiert ist.

Sollte er nicht installiert sein holen Sie dies bitte nach. Sie könne dann den SPEX-Client einfach nochmals installieren. Achten Sie darauf, dass der Faxdienst vor der Client-Installation hinzugefügt werden sollte.

## Wie können eingegangene Faxe direkt ausgedruckt werden?

Im Webinterface kann anstatt einer Email-Adresse auch ein UNC Druckerpfad (eines Netzwerkdruckers) in der Nebenstelle eingetragen werden. (Format: \\Servername\Druckerfreigabename).

Dazu muss der Druck auf diesem Drucker von dem Rechner aus möglich sein, auf dem der SPEXBOX Dialogmanager installiert ist. Achtung: Die IP-Adresse ist dabei als Servername nicht geeignet.

## **Wie kann eine bestehende Installation auf eine neue Hardware migriert werden?**

1. Bringen Sie zunächst die bestehend Installation auf den aktuellen Softwarestand (Update).
2. Auf der neuen Hardware installieren Sie ebenfalls die aktuelle SPEXBOX Version. Für diese Hardware müssen Sie ein neues Lizenzfile anfordern. Dazu übermitteln Sie bitte die HW-ID an den SPEXBOX Vertrieb.
3. Beenden Sie die SPEXBOX auf der Zielmaschine (Dialoge – Stoppen, dann Server - Stoppen)
4. Beenden Sie den Dienst SPEXWatch auf der Maschine – dazu `..\spexbox\spexwatch.exe` ausführen und den Dienst beenden.
5. Nun können sie das komplette SPEXBOX Verzeichnis von der alten Hardware auf die Zielhardware kopieren und die SPEXBOX wieder starten.

## **Wie kann man ein ankommendes Fax an mehrere Empfänger via Mail weiterzuleiten?**

Sie können in den Einträgen im Webinterface den einzelnen Benutzern mehrere (Komma separierte) Email-Adressen vergeben.  
(z.B."manfred.muster@musterstadt.at,bertha.beispiel@beispielhausen.de")  
Das Feld fasst dabei maximal 255 Zeichen.

Es ist aber auch möglich zwei eingetragenen Nebenstellen die gleiche Faxnummer zu vergeben. Die E-Mail wird dann ebenfalls an beide Empfänger versendet.

## **Was ist bei der Installation an Panasonic TK-Anlagen zu beachten?**

Die Anlage sendet bei umgeleiteten Anrufen die umleitende Nummer nicht mit. Dies wirkt sich bei der Installation des Voicemailsystems aus.

Die Nebenstellen müssen hier JEWEILS auf EINE dedizierte Nummer in der SPEXBOX umgeleitet werden.

Also z.B. die NS 15 auf die 515 die 16 auf die 516 etc. Entsprechend muss die interne Nummer der Nebenstelle im Webinterface der SPEXBOX konfiguriert werden.

Alternativ kann eine Regel für den Anrufbeantworter erstellt werden, die den Prozess etwas vereinfacht:

Bei "akzeptiere Verbindungen für:" ist für dieses Beispiel einzutragen: 5\*=\*

Die SPEXBOX interpretiert dann die 515 als 15 und die internen Nummern im Webinterface können wieder wie die reguläre Nebenstellen (15, 16,...) vergeben werden.

## **Was ist bei der Installation an NEC TK-Anlagen zu beachten?**

Diese Anlagen unterstützen kein implizites ECT am internen S0 und sind daher für vermittelnde Dialoge (z.B. für die TAPI-Funktion der SPEXBOX) nicht geeignet. Faxserver und Voicemailsysteem sind davon aber nicht betroffen.

## **Welche Ports werden für die Verbindung vom Client zum Server benötigt?**

Standardmäßig kommuniziert der SPEXBOX-Server mit den SPEX-Clients auf den jeweiligen Arbeitsplätzen auf Port 7667. Dieser muss entsprechend in Firewalls etc. freigegeben sein und darf nicht von anderen Prozessen belegt werden.

## **Können Faxe auch per Batchprozess versendet werden?**

Der SPEXClient kann auch auf Kommandozeilenebene zum Faxversand genutzt werden. Dabei ist folgende Syntax zu verwenden:

```
spexclient <Dateiname> [<Zielrufnummer>]
```

Der Dateiname ist die zu faxende Datei. Für diese muss im System eine geeignete Applikation zum Drucken vorhanden sein.

Auf diese Weise kann der Faxversand sehr einfach für eigene Skripte verwendet werden.

## Anlage 2: Terminalserver

Die folgenden Hinweise unterstützen Sie bei der Installation des SPEX-Clients in einer Windows-Terminalserver-Umgebung. Bitte beachten Sie, dass diese Hinweise fundierte Kenntnisse zur Terminalserveradministration nicht ersetzen können, sondern lediglich Tipps für die Installation darstellen.

### Checkliste für SPEX-Client-Installation auf Server 2003

Menü "Systemsteuerung", "Software", "Windowskomponenten hinzufügen":  
"Faxdienste" installieren

SPEX-Client installieren

Terminalserver: SPEX-Client als Administrator ausführen und in der Konfiguration die Einstellung "Client läuft in einer Multiuserumgebung" wählen. (Registry: software/speech-experts/SpexDM/MultiUserEnv muss entsprechend jeweils bei allen Benutzern immer 1 sein!)

Schreibrechte für das Verzeichnis  
C:\Dokumente und Einstellungen\All  
Users\Anwendungsdaten\Microsoft\Windows NT\MSFax  
prüfen.

Menü "Drucker und Faxgeräte", "Fax", "Eigenschaften", Reiter "Sicherheit":  
Berechtigung für "Dokumente verwalten" setzen.

Menü "Systemsteuerung", "Verwaltung", "Computerverwaltung", "Dienste und Anwendungen", "Fax", "Eigenschaften", Reiter "Sicherheit":  
Berechtigung für "Faxdokumente verwalten" setzen.

---

### Checkliste für SPEX-Client-Installation auf Server 2008 R2

Im Server-Manager im Menü Rollen, Rollen hinzufügen die Faxserver-Rolle hinzufügen

SPEX-Client installieren

Terminalserver: SPEX-Client als Administrator ausführen und in der Konfiguration die Einstellung "Client läuft in einer Multiuserumgebung" wählen. (Registry: software/speech-experts/SpexDM/MultiUserEnv muss entsprechend jeweils bei allen Benutzern immer 1 sein!)

Schreibrechte für das Verzeichnis

C:\Users\All Users\Microsoft\Windows NT\MSFax  
prüfen.

Menü "Geräte und Drucker", "Fax", "Druckereigenschaften", Reiter  
"Sicherheit":

Berechtigung für "Drucken" und "Dokumente verwalten" setzen.

Eventuell muss im Reiter "Allgemein" das Ändern der Eigenschaften  
freigegeben werden.

Im Server-Manager im Menü "Rollen", "Faxserver", "Fax", "Eigenschaften",  
Reiter "Sicherheit":

Berechtigung für "Fax", "Faxkonfiguration verwalten" und "Faxdokumente  
verwalten" für die jeweilige Benutzergruppe setzen.

Beim ersten Faxversand im Dialog Fax-Setup die Auswahl

"Verbindung mit einem Faxmodem herstellen"

treffen. Die Einstellung für "Faxempfangstyp" kann auf "Später  
auswählen" belassen werden.

## Anlage 3: CAPI Fehlercodes

Die folgende Liste der CAPI Fehlercodes kann dabei helfen, Probleme bei der SPEXBOX-Installation zu beheben.

```
0x0000: return("No Error");
0x0001: return("NCPI not supported by current protocol, NCPI ignored");
0x0002: return("Flags not supported by current protocol, flags ignored");
0x0003: return("Alert already sent by another application");

    // Error information concerning CAPI_REGISTER
0x1001: return("Too many applications");
0x1002: return("Logical block size too small; must be at least 128 bytes");
0x1003: return("Buffer exceeds 64 kbytes");
0x1004: return("Message buffer size too small, must be at least 1024 bytes");
0x1005: return("Max. number of logical connections not supported");
0x1006: return("reserved");
0x1007: return("The message could not be accepted because of an internal busy condition");
0x1008: return("OS resource error");
0x1009: return("COMMON-ISDN-API not installed");
0x100A: return("Controller does not support external equipment");
0x100B: return("Controller does only support external equipment");

    // Error information concerning message exchange functions
0x1101: return("Illegal application number");
0x1102: return("Illegal command or subcommand, or message length less than 12 octets");
0x1103: return("The message could not be accepted because of a queue full condition");
0x1104: return("Queue is empty");
0x1105: return("Queue overflow: a message was lost");
0x1106: return("Unknown notification parameter");
0x1107: return("The message could not be accepted because of an internal busy condition");
0x1108: return("OS resource error");
0x1109: return("COMMON-ISDN-API not installed");
0x110A: return("Controller does not support external equipment");
0x110B: return("Controller supports only external equipment");

    // Error information concerning resource/coding problems
0x2001: return("Message not supported in current state");
0x2002: return("Illegal Controller/PLCI/NCCI");
0x2003: return("No PLCI available");
0x2004: return("No NCCI available");
0x2005: return("No Listen resources available");
0x2006: return("No fax resources available");
0x2007: return("Illegal message parameter coding");

    // Error information concerning requested services
0x3001: return("B1 protocol not supported");
0x3002: return("B2 protocol not supported");
0x3003: return("B3 protocol not supported");
0x3004: return("B1 protocol parameter not supported");
0x3005: return("B2 protocol parameter not supported");
0x3006: return("B3 protocol parameter not supported");
0x3007: return("B protocol combination not supported");
0x3008: return("NCPI not supported");
0x3009: return("CIP Value unknown");
0x300A: return("Flags not supported");
0x300B: return("Facility not supported");
```

```

0x300C: return("Data length not supported by current protocol");
0x300D: return("Reset procedure not supported by current protocol");
// 0x300E: return("TEI assignment failed / overlapping channel masks");
0x300E: return("Supplementary service not supported");
0x300F: return("Unsupported interoperability");
0x3010: return("Request not allowed in this state");

// Error information concerning supported modes
0x3201: return("General controller failure");
0x3202: return("LISTEN_REQ service intersection");
0x3203: return("Unsupported function");
0x3204: return("PLCI not yet active");
0x3205: return("NCCI not yet active");
0x3206: return("B2 protocol not supported");
0x3207: return("B2 protocol switch not possible");
0x3208: return("B3 protocol not supported");
0x3209: return("B3 protocol switch not possible");
0x320A: return("DLPD not supported");
0x320B: return("NCPD not supported");
0x320C: return("NCPI not supported");
0x320D: return("Data length not supported in DATA_B3_REQ");
0x320E: return("No free PLCI");
0x320F: return("No free NCCI");

// reasons for clearing down a connection / service info/reason
0x3301: return("Layer 1 down");
0x3302: return("Layer 2 down");
0x3303: return("Layer 3 down / Time-out");
0x3304: return("Another Application got that call");
0x3305: return("Rejected by Supplementary Services Supervision");
0x3311: return("Fax connection not successful (remote station is not G3 fax device)");
0x3312: return("Fax connection not successful (training error)");
0x3313: return("Fax disconnect before transfer (remote doesn't support transfer mode)");
0x3314: return("Fax disconnect during transfer (remote abort)");
0x3315: return("Fax disconnect during transfer (remote procedure error)");
0x3316: return("Fax disconnect during transfer (local transmit data underflow)");
0x3317: return("Fax disconnect during transfer (local receive data overflow)");
0x3318: return("Fax disconnect during transfer (local abort)");
0x3319: return("Illegal fax parameter coding");

// reasons from the network for clearing down a connection
// according with ETS 300 102-1
0x3400: return("Normal Disconnect, no reason available");
0x3480: return("Normal Disconnect");
0x3481: return("Unassigned (Unallocated number)");
0x3482: return("No route to specified transit network");
0x3483: return("No route to destination");
0x3484: return("Channel unacceptable (BT interim)");
0x3486: return("Channel unacceptable");
0x3487: return("Call awarded and being delivered in an established channel");
0x3490: return("Normal call clearing");
0x3491: return("User busy");
0x3492: return("No user responding");
0x3493: return("User alerting, no answer");
0x3495: return("Call rejected");
0x3496: return("Number changed");
0x349A: return("Non-selected user clearing");
0x349B: return("Destination out of order");

```

0x349C: return("Invalid number format");  
0x349D: return("Facility rejected");  
0x349E: return("Response to STATUS ENQUIRY");  
0x349F: return("Normal unspecified");  
0x34A2: return("No circuit/channel available");  
0x34A6: return("Network out of order");  
0x34A9: return("Temporary failure");  
0x34AA: return("Switching equipment congestion");  
0x34AB: return("Access information discarded");  
0x34AC: return("Requested circuit/channel not available");  
0x34AF: return("Resource unavailable, unspecified");  
0x34B1: return("Quality of service unavailable");  
0x34B2: return("Requested facility not subscribed");  
0x34B9: return("Bearer capability not authorized");  
0x34BA: return("Bearer capability not authorized");  
0x34BF: return("Service or option not available, unspecified");  
0x34C1: return("Bearer capability not implemented");  
0x34C2: return("Channel type not implemented");  
0x34C5: return("Requested facility not implemented");  
0x34C6: return("Only restricted information bearer capability available");  
0x34CF: return("Service or option not available, unspecified");  
0x34D1: return("Invalid call reference value");  
0x34D2: return("Identified channel does not exist");  
0x34D3: return("A suspended call exists, but this identity does not");  
0x34D4: return("Call identity in use");  
0x34D5: return("No call suspended");  
0x34D6: return("Call having the requested call identity has been cleared");  
0x34D7: return("Incompatible destination");  
0x34D8: return("Incompatible destination");  
0x34DA: return("Destination address missing or incomplete");  
0x34DB: return("Invalid transit network selection");  
0x34DF: return("Invalid message, unspecified");  
0x34E0: return("Mandatory Information Element is missing");  
0x34E1: return("Message type non-existent or not implemented");  
0x34E2: return("Message not compatible with call state, or not implemented");  
0x34E3: return("Information Element non-existent or not implemented");  
0x34E4: return("Invalid Information Element contents");  
0x34E5: return("Message not compatible with call state");  
0x34E6: return("Recovery on time expiry");  
0x34EF: return("Protocol Error, unspecified");  
0x34FF: return("Interworking, unspecified");

// supplementary service error according with ETS 300 196-1 (D.2)

0x3600: return("Function not subscribed");  
0x3603: return("Function not available");  
0x3604: return("Function not implemented");  
0x3606: return("Served user's number is not valid");  
0x3607: return("Function not supported in this call state");  
0x3608: return("Basic service not subscribed");  
0x3609: return("Call is not incoming call");  
0x360a: return("Function not available due to other function");  
0x360b: return("Resource not available");