

Das PC-Funk-Interface FHZ 1300 PC WLAN ermöglicht die Anbindung aller Systembestandteile der ELV-Funk-Haussteuersysteme an eine PC-basierte Haussteuerung über WLAN. Mit der FHZ 1300 PC WLAN wird die perfekte Verbindung zwischen den Komponenten des Funk-Haussteuersystems, dem Gefahrenmeldesystem und der ELV-Wettersensorik hergestellt. In diesem zweiten Teil des Artikels beschäftigen wir uns mit der Inbetriebnahme und der Bedienung des Gerätes.

### Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme ist eine CF-WLAN-Karte in den seitlichen Modulschacht einzuschieben und an die DC-Buchse eine Betriebsspannung von 4,5 V bis 6 V mit 300 mA Strombelastbarkeit anzulegen. An den zu nutzenden PC werden keine hohen Anforderungen gestellt. Es müssen lediglich das Betriebssystem MS Windows 98SE/Me/2000/XP, eine WLAN-Schnittstelle und mind. 25 MB freier Festplattenspeicher zur Verfügung stehen.

Nach Einlegen der mitgelieferten CD wird die Datei "Setup.exe" gestartet. Zur Konfiguration ist im Startmenü unter dem Punkt "FHZ1300PC-Installation" eine ausführliche Anleitung zu finden.

Voraussetzung für die Konfiguration ist ein bestehendes WLAN mit einem Access-Point bzw. eine Netzwerkkarte im PC. Die Schnittstelle FHZ 1300 PC WLAN wird über einen normalen Internet-Browser konfiguriert, dabei sind die IP-Adresse, die die Schnittstelle im WLAN haben soll, und die IP-Adresse des Host-PCs anzugeben. Im Auslieferungszustand hat die FHZ 1300 PC WLAN die Adresse 192.168.0.73. Damit auf diese Adresse zugegriffen werden kann, muss die Adresse se des Netzwerkes bzw. der WLAN-Karte des PCs normalerweise auch an dritter Stelle eine 0 haben. Wenn das nicht der Fall ist und Sie nicht auf die Adresse 192.168.0.73 zugreifen können, müssen Sie diese Adresse temporär für Ihren Ac-

cess-Point bzw. die WLAN-Karte einstellen und nach der Vergabe einer Adresse an die FHZ 1300 PC WLAN-Schnittstelle im verwendeten Adressbereich wieder zurückstellen. Die detaillierten Installationsschritte sind in einer Anleitung auf der CD beschrieben.

## Bedienung

In Verbindung mit der PC-Software ermöglicht das System eine PC-gestützte Hausautomation, bei der Module aus der großen Angebotspalette des FS20-Systems und der HMS-Sensoren zum Einsatz kommen. Die umfangreichen Möglichkeiten des PC-Programms ermöglichen zusammen mit den zur Verfügung stehenden Funk-Modulen die Realisierung von einfachen bis hin zu sehr komplexen Anwendungen im Bereich der Hausautomation. Das Prinzip ist einfach: Das Programm empfängt Meldungen von Funk-Sendern (FS20-Fernbedienungen und -Sensoren bzw. HMS-Sensoren - der Oberbegriff ist Sensoren). Für diese kann auf dem PC ein Makro (= eine Folge von Anweisungen) hinterlegt werden. Dieses Makro wird ausgeführt, sobald eine Meldung vom zugehörigen Sensor empfangen wird. In dem Makro können die Empfänger der FS20-Serie (Aktoren) geschaltet werden, aber auch andere Aktionen ausgeführt werden. So ist es z. B. möglich Windows-Programme zu starten, E-Mails zu versenden oder als Hinweis für bestimmte Situationen Wave-Dateien

81

auf dem PC abzuspielen. Weiterhin kann das Programm FS20-Empfänger zu bestimmten Zeiten oder innerhalb bestimmter Zeiträume nach einem Zufallsgenerator schalten (Anwesenheitssimulation) und Makros zu festgelegten Zeiten starten. Die Zustände aller Sensoren und Aktoren (also aller Objekte) können in mehreren Ansichten auf dem PC-Bildschirm angezeigt werden, wobei es auch möglich ist, per Mausklick Zustände zu verändern und so Steuerungen direkt am PC-Bildschirm vorzunehmen. Wenn Zustände von Objekten durch Makros verändert werden, so wird der neue Zustand nicht bei Ausführung der Makro-Anweisung, sondern erst nach Beendigung des Makros oder bei Ausführung einer Warte-Anweisung in dem Makro an den Empfänger gesendet.

Damit Sie mit dem System arbeiten können, müssen auf dem PC das Programm und der USB-Treiber für die Hardware installiert werden. Das Installationsprogramm kopiert automatisch alle Dateien und richtet die Anwendung auf dem Computer ein. Vor dem ersten Start des PC-Programms ist die WLAN-Konfiguration der FHZ 1300 PC WLAN vorzunehmen. Die wichtigsten Begriffe des Systems werden nachfolgend kurz erläutert:

### Projekt

Projekt ist die Bezeichnung für eine vom Benutzer erstellte Anwendung mit den ausgewählten Funk-Modulen und den programmierten Funktionen und erstellten Definitionen.

#### Makro

Makro ist die Bezeichnung für eine oder mehrere Anweisungen, die bestimmte Aktionen bewirken. Das System verfügt über leistungsfähige Anweisungen, mit denen auch sehr komplexe Funktionen realisiert werden können. In Makros können Aktionen über Wenn-Anweisungen von bestimmten Bedingungen abhängig gemacht werden. Das können Zustände bzw. Werte von Objekten, aber auch z. B. Wochentag und Uhrzeit sein.

#### Aktoren

Aktoren sind Schaltmodule, an die Endgeräte (Rollläden, Beleuchtung und andere beliebige Geräte) angeschlossen werden.

#### Sensoren

Sensoren sind Eingabeelemente wie z. B. Taster von Funk-

Fernbedienungen, Bewegungsmelder und HMS-Sensoren wie Wassermelder, Rauchmelder usw.

# Objekt

Objekt ist der Oberbegriff für Sensoren und Aktoren bei der Bearbeitung innerhalb des PC-Programms, wobei der Begriff "Objekt" auch die Definitionen und Makros des Sensors bzw. Aktors mit einschließt. Wenn das Steuerungsprogramm Objektzustände von Aktor-Objekten verändert, wird automatisch eine entsprechende Meldung an den Aktor gesendet. Wenn ein Sensor eine Meldung sendet, wird das Makro des Sensor-Objekts ausgeführt.

## Ansichten

Ansichten zeigen die Zustände und Werte von Objekten und ermöglichen je nach Objekttyp die Änderung von Zuständen und Werten am Bildschirm.

Neben den 2 Standard-Ansichten können bis zu drei individuelle Ansichten erstellt werden, denen ein Hintergrund-Bitmap zugewiesen werden kann.

Nach dem ersten Programmstart erscheinen die beiden in Abbildung 3 dargestellten Fenster auf dem Bildschirm. An einem ersten kleinen Beispielprojekt möchten wir nun zeigen, wie eine einfache kleine Anwendungsfunktion erstellt wird.

### Menü Projekt

Durch Auswahl des Menüpunktes "Neu" im Menü Projekt, erscheint ein Fenster, in das der Projektname, in unserem Beispiel "Wohnzimmerlicht", einzutragen ist (Abbildung 4). Nach Bestätigung ist der Menüpunkt "Modulauswahl" im Menü Konfigurieren aufzurufen oder der entsprechende Button im Hauptfenster anzuklicken. Das Fenster zur Modulauswahl (Abbildung 5) wird angezeigt, wo dann das gewünschte Modul, in unserem Fall der Unterputzschalter FS20 SU, ausgewählt wird. Durch einen Klick auf den roten Pfeil wird das Modul übernommen und es erscheint jetzt ein Fenster, in dem der Name des ausgewählten Moduls geändert werden kann. Entsprechend unserer Anwendung nennen wir dieses Modul "Esstischlampe" (Abbildung 6) und betätigen den OK-Knopf, um das Modul in das Listenfenster der verwendeten Module zu bringen. Nacheinander werden dann alle verwendeten Module des Projektes ausgewählt und in das Listen-



Bild 3: Hauptfenster und Modulauswahl



Bild 4: Projektname eines neuen Projektes

Modul-Liste		verwendete Module	
FS20157-Schahtscholse FS20157-Schahtscholse SS20157-Umreuts-Schoht SS20157-Umreuts-Schoht SS20157-Umreuts-Schoht FS20157-Umreuts-Schoht FS20157-Schoht-Schoht SS20157-Schoht-Schoht FS20157-Schoht-Sch	+		Bratueten Madul fürden Alle Madule Einchen
			• un

Bild 5: Fenster "Modulauswahl"

	Eingabe
	Bezeichnung für das Modul
Modulau	Esstischlampe
Modul-	
FS20 S FS20 D FS20 D FS20 D FS20 D FS20 D	X Abbruch V OK
FS20 S FS20 D FS20 D FS20 S4 FS20 S4 FS20 S4 FS20 S4 FS20 S4 FS20 S4 FS20 S4 FS20 S4	Hutschienen-Dimmer     Aufputzschalter     4- Aufputzschalter     4- Aufputzschalter     4- Aufsten-Aufputz-Wandsender     UB - 2-/4-Kanal-Unterputz-Sender     U - 2-/4-Kanal-Unterputz-Sender     I - Fernbedienung mit 3 Tasten     Fernbedienung mit 4 Tasten

Bild 6: Eingabe des Modulnamens

fodul-Liste	verwendete Module	
S201981 Semigargender     S201981 Semigargender     S20195 Unternetigiser     S20195 Untern	Drokendute Etitichange Etitichange Steffunge2	FS20 MS Mailseer und Rollsdernteuerung Beatbeiten Modul (sischen
Alle Module -		Die mouse interior

Bild 7: Verwendete Module eines Projektes im Listenfenster

Esstischlampe	Name	9				
	Esstischlampe	Esstischlan	¢e.			
F520 SU	Advance		leinlaus	ITan	Illevent	0.00
	2241 4433 - 11	12	act and	Taglich	-	i a a sea
	Standort	LAN-Index		Taolich Montag Dienstag	0	
	Visualisierungsdars	stellung Combat hadron		Donnerstag Freitag		
	<u> </u>	Symbol Joschen		Sorritag		
	Danstellung ohne	Hintergrundbilmap				
	C Textrahmen C Dbjektrahmen	n				
	Notiz		XE	intrag föschen		Alle lösch

Bild 8: Bearbeiten eines verwendeten Moduls

fester übernommen (Abbildung 7). Links in der Liste werden alle verfügbaren Module angezeigt, wobei die Listenanzeige auch nach Modultyp erfolgen kann. Verwendete Module werden ins rechte Listenfester kopiert, können aber auch bei Bedarf wieder gelöscht werden.

Um die weiteren Definitionen für das Modul zu erstellen, ist der Button "Bearbeiten" an der rechten Seite des Fensters anzuklicken. In unserem Beispiel verwenden wir wieder das FS20-SU-Modul für die Esstischlampe und es öffnet sich das Fenster in Abbildung 8.

Das Programm schlägt automatisch eine Adresse entsprechend den FS20-Konventionen vor, die entweder übernommen werden kann oder bei Bedarf zu ändern ist, wenn für das Modul bereits eine feste Adresse vergeben ist.

Es sollten möglichst für Sender und Empfänger unterschiedliche Hauscodes (Hauscode = ersten 8 Ziffern einer FS20-Adresse) verwendet werden. Damit ist sichergestellt, dass es nicht zu unbeabsichtigten direkten Schaltungen von Modulen durch einen Sender kommt. Für Schaltmodule (also FS20-Empfänger) wird automatisch ein Hauscode verwendet, der im Fenster "Einstellungen" auf der Seite "Allgemein" hinterlegt ist. Dieser wird beim ersten Programmstart automatisch generiert und kann bei Bedarf verändert werden.

Der betreffende Empfänger ist entsprechend seiner Beschreibung in den Programmiermode zu versetzen und dann der Button "Einstellen" rechts oben neben der Adresse zu betätigen. Auf Wunsch können im rechten Bereich des Fensters automatische Ein- und Ausschaltzeiten eingetragen werden.

Das Fenster FS20-Empfänger wird nun wieder geschlossen und das nächste verwendete Modul in der gleichen Weise konfiguriert. Somit werden nacheinander alle erforderlichen Informationen zur Steuerung der FS20-Empfänger hinterlegt.

### Fenster Modulauswahl

Im Fenster "Modulauswahl" werden neben den verwendeten FS20-Empfängern auch die FS20-Sender, die HMS-Sensoren für HMS 100 T und HMS 100 TF (Abbildung 9), die HMS-Zustandsmelder (Abbildung 10) und der HMS-FI-Trenner (Abbildung 11) ausgewählt und konfiguriert.

Nachdem alle verwendeten Module konfiguriert sind, wird auch das Fenster Modulauswahl geschlossen.

### Hauptfenster

Im Hauptfenster, das gleichzeitig auch das Ausführungsfenster ist, wird nun das Projekt durch Auswahl des Menüpunktes "Starten" im Menü "Ausführung" oder durch einen Klick auf den "Start"-Button gestartet. Es erscheint eine Ansicht (Abbildung 12), in dem die konfigurierten Texte und zusätzlich ein Fenster mit der Uhrzeit angezeigt werden. Das Textfenster mit der Uhrzeit erscheint als Standard-Objekt immer. Dieses auch als Visualisierungsfenster bezeichnete Fenster zeigt die Zustände und Werte der einzelnen Objekte während der Ausführung an. Mit einem Mausklick auf das Symbol "Ausführung beenden" kann das erste kleine Projekt jederzeit beendet werden.

Im Listenfenster der verwendeten Module werden Fernbedienungen ebenfalls durch einen Mausklick auf die Schaltfläche "bearbeiten" konfiguriert.

Es wird das Fenster FS20-Sender (Abbildung 13) mit dem ausgewählten Modul, in unserem Beispiel der Fernbedienung FS20 S8, angezeigt. Auf der rechten Seite des Fensters in der Spalte Makro kann für jede Tastenreihe der Fernbedie-

83

nung eine Adresse empfangen werden, indem die Tastenreihe ausgewählt, auf "Adresse empfangen" geklickt und das zugehörige Tastenpaar an der Fernbedienung betätigt wird. Die empfangene Adresse wird automatisch im Adressfeld eingetragen.

Durch einen Doppelklick auf die gewählte Zeile mit dem zu konfigurierenden Tastenpaar, öffnet sich das Fenster "Makro bearbeiten", in dem die gewünschte Aktion definiert werden kann. Mit einer einzigen Fernbedienungstaste kann innerhalb eines Projektes ein ganzes Szenario ausgelöst werden, wie am Beispiel in Abbildung 14 zu sehen ist.

Wie bereits erwähnt, ist das Visualisierungsfenster das Hauptfenster, in dem während der Ausführung die Zustände und Werte der einzelnen Objekte angezeigt werden. Die Toolbar wird während der Ausführung als kleines separates Fenster angezeigt. Die meisten Objekte können durch Umschalten mit der linken Maustaste auch direkt umgeschaltet werden. Wenn ein aktueller Objektzustand an einen Aktor geschickt werden soll, ohne den Objektzustand selbst zu verändern, kann das erfolgen, indem man mit der rechten Maustaste auf das Objekt klickt.

Im Fenster Einstellungen stehen verschiedene Menüs zur Verfügung.

## Menü Ansichten

Im Menü "Ansichten" (Abbildung 15) werden unterschiedliche Ansichten zur Visualisierung eingerichtet. Für jede Ansicht kann optional ein Bitmap als Hintergrundbild festgelegt werden. Wenn für eine Ansicht ein Hintergrundbild festgelegt wurde, werden die Objekte als Bild-Symbol dargestellt – um welches Objekt es sich handelt, geht dann aus der Positionierung im Hintergrundbild hervor.

# Menü Makros

Das Menü "Makros" (Abbildung 16) ermöglicht die Definition beliebiger Makros, die zu bestimmten Ausführungszeiten gestartet werden können, aber auch durch andere Makros aufgerufen werden.

# Menü Objekte

Im Menü "Objekte" (Abbildung 17) wird eine Übersicht über alle Objekte angezeigt, die verwendet werden. In diesem Menü kann durch Anklicken der Schaltfläche "Modulauswahl" auch direkt das Fenster zur Modulauswahl wieder aufgerufen werden.

Durch Betätigung des Knopfes "Bezüge anzeigen" wird angezeigt, in welchen Makros das ausgewählte Objekt verwendet wird. Diese Funktion ist in komplexen Projekten wichtig, um Zuordnungen schnell erkennen zu können. Mit den weiteren Schaltflächen werden die Objekte verwaltet. Das Löschen ist nur für Objekte möglich, die nicht mit einem Hardwaremodul verbunden sind. Mit dem Button "Typdefinitionen" wird ein Fenster geöffnet, mit dem selbst definierte Typen und Zustände erstellt und verwaltet werden können. Objekte, für die eine Ablaufverfolgung aktiviert werden soll, können mit der Pfeiltaste in die Ablaufverfolgungsbox gestellt werden. Wenn die Ablaufverfolgung aktiviert wird und keine Objekte in der Box sind, wird die Ablaufverfolgung für alle Objekte durchgeführt. Bei der Ablaufverfolgung werden die einzelnen

TemperaturFeuchteSensor	Name Bezeichnun	a
	HMSTFTerrol HMSTFTer	npi
Modal - Benchrung Tempendul mutationenco Tempendul mutationenco Tempendul v	Adesse Performer Adesse änden Standot Cablederate Balkenderate Von 10 S bei 100 S Fabe (Blue V Note	Wate is "C wan bis Nguer Benich Remich bastellen Benich Bachen

Bild 9: Konfiguration des Temperatur-Feuchte-Sensors

Bauchmeider	Name E	lezeichnung
Nodal HHS100 RM Modal Bezeichnung Rauchender Batterievernung Zeitümschreihung	Advesse Advesse indem Radvisse indem Symbol Symbol Dartsläng obes Hrösegun Obartslängen Note	Reachmológy Midrico gliam Midrico gliam Midrico gli Midslang adem kohanap

Bild 10: Konfiguration des HMS-Rauchmelders



Bild 11: Konfiguration des HMS-FI-Trenners

Cleine Schaltflächen [keine Schnitts	itelle aktiv]		
Uhr 10:37:35	Deckenfluter	FernbedienungS84	4
Esstirchlampe	Markisenftolladensteuerung oben	Fembedienung585	4
Stehlanpe1	Fembedienung501	Fembedienung506 aus	4
Deckenleuchte	Fembedienung502	FembedienungS07 aus	4
Stehlanpe2	FembedienungS03	Fembedienung588	4

Bild 12: Haupt- und Ausführungsfenster

Anweisungen eines Makros Schritt für Schritt abgearbeitet, wobei es möglich ist, sich Werte und Zustände von Objekten und Variablen anzeigen zu lassen.



Bild 13: Konfiguration der Fernbedienung FS20 S8



Bild 14: Ausführen eines Makros mit einer Fernbedienungstaste



Bild 15: Menüpunkt "Ansichten" im Menü "Einstellungen"

📾 Ansichten 🗮 Makros   🛵 Objekte	🗄 Allgemein   🙀 g-mail   🖓 Schnittstelle   🎒 Verzeichnisse
	Neues Makro
	Makro bearbeiten
	Makro umbenennen
	Makro joschen
-	Ausführungszeiten
Eingabe Name des Makros Fernsehbeleuchtung	bbuch OK

Bild 16: Menü zur Definition beliebiger Makros

## Menü Allgemein

Im Menü "Allgemein" (Abbildung 18) können allgemeine Einstellungen vorgenommen werden und mit der Schaltfläche "Anwesenheitssimulation" wird das Fenster zur Angabe der Informationen zur Anwesenheitssimulation geöffnet. Es können auch individuelle Anpassungen bezüglich der Zeiten zum Sonnenaufgang und Sonnenuntergang gemacht werden. Bei Benutzung dieser Funktion wird der angegebene Grenzwert nicht unter- bzw. überschritten.

# Menü E-Mail

Im Menü "E-Mail" (Abbildung 19) kann eingestellt werden, zu welchen Zeiten E-Mails automatisch vom Mailserver abgeholt werden sollen, und mit der Schaltfläche "E-Mail-Konfiguration" wird das Fenster geöffnet, in dem die zur Benutzung der E-Mail-Funktion benötigten Informationen eingegeben werden. In diesem Fenster werden Angaben zur E-Mail-Konfiguration verwaltet. Das System kann E-Mails versenden und auch empfangen. Empfangene E-Mails können Textteile enthalten, mit denen Makros gestartet werden. Wenn Makros ausgeführt werden sollen, so muss in der E-Mail am Beginn einer Zeile Folgendes stehen:

"Starte:" und die Namen der auszuführenden Makros durch Komma getrennt. Diese Makronamen dürfen keine Leerzeichen beinhalten, denken Sie bitte daran, wenn Sie Makros definieren, die über E-Mail ausgeführt werden sollen.

Beispiel: Starte: Heizungsprogramm1, RollladenSchließen. Es können bis zu drei Makros angegeben werden. Diese werden ausgeführt, sobald die E-Mail korrekt empfangen wurde. Es werden nur E-Mails bearbeitet, die den auf der Seite Sicherheit festgelegten Absender bzw. Betrefftext haben. Es werden keine E-Mails verarbeitet, die ein Datenvolumen von mehr als 8 Kilobyte haben, das sind dann sicherlich keine E-Mails mit Steuerungsanweisungen, sondern eventuell E-Mails mit langen Anhängen. Dieses Verfahren erspart lange unnötige Verbindungs- und Ladezeiten.

## Menü Schnittstelle

Im Menü "Schnittstelle" (Abbildung 20) werden Informationen zur PC-Schnittstelle angezeigt und konfiguriert. Die erforderlichen Details hierzu werden in der zur Bedienungsanleitung gehörenden CD ausführlich beschrieben.

# Menü Verzeichnisse

Im Menü "Verzeichnisse" (Abbildung 21) werden die benutzten Standardverzeichnisse für Bitmaps und die eigenen Projektdateien eingestellt. Diese Verzeichnisse werden vom Programm automatisch benutzt. Es können natürlich im Einzelfall auch Dateien aus anderen Verzeichnissen ausgewählt werden.

#### Das Fenster Anwesenheitssimulation

Das Fenster Anwesenheitssimulation wird aufgerufen aus der Seite "Allgemein" des Einstellungsfensters oder im Menü "Konfiguration". In diesem Fenster kann angegeben werden, innerhalb welcher Zeiten Empfänger geschaltet werden sollen. Der Empfänger wird dann an den ausgewählten Tagen zu einem zufälligen Zeitpunkt innerhalb des angegebenen Zeitraums geschaltet.

Die Anwesenheitssimulation dient dazu, bei Abwesenheit der Bewohner Geräte so zu schalten, dass ein Beobachter den Eindruck bekommt, das Haus oder die Wohnung sei nicht verlassen. Im Normalfall ist es jedoch nicht gewünscht, dass die Anwesenheitssimulation dauernd aktiv ist. Sobald Zeiten in der Anwesenheitssimulationstabelle eingetragen sind, wird bei der Ausführung ein spezielles Objekt generiert, das Objekt Anwesenheitssimulation. Dieses Objekt ist ein Schalter-Objekt, das am Bildschirm oder im Menü ein- und ausgeschaltet werden kann.

Neben den beschriebenen wichtigsten Funktionen steht bei der Software der FHZ 1300 PC WLAN noch eine ganze Reihe weiterer Sonderfunktionen zur Verfügung, deren Beschreibung aber den Rahmen dieses Artikels sprengen würde. So können z. B. im Entwurfsfenster individuelle eigene Ansichten erstellt werden. Dazu sind auch Hintergrundbilder auszuwählen. Wichtig ist natürlich auch die Überarbeitung von Makros. Mit der Möglichkeit, über Makros Steuerungen von Objekten in Abhängigkeit vielfältiger Verknüpfungen und Bedingungen vorzunehmen, lassen sich komplexe Anwendungsfunktionen erstellen.

Per Anweisung besteht auch die Möglichkeit, eine beliebige Audiodatei im wav-Format abzuspielen oder eine E-Mail zu versenden. Umgekehrt können, wie bereits beschrieben, E-Mails abgeholt und deren Befehle ausgeführt werden.

Einstellungen		
1983 Ansichten Modulauswahl Modulauswahl	Algemein R gemein R gemein     Algemein R gemein     Deckenhuter     Deckenhuter     Deckenhuter     Serbichange     Ferbedemung581     Ferbedemung583     Ferbedemung583     Ferbedemung583     Stehlampe1     Stehlampe1	Schnittstelle <u> <u> </u></u>
		<b>?</b> <u>H</u> ilfe <u>S</u> chließen

Bild 17: Übersicht über alle verwendeten Objekte



Bild 18: Anwesenheitssimulation im Menü "Allgemein"

	Einstellungen	
	185 grachten) 画 Makoos Al Objekte   国 Aligemein 発 smal	🕼 Schvitstelle 🖉 Vecenchreisse
e tui	Tepe Montag IP Utranit Mithech IP Doversitag IP Doversitag IP Fieleg IP Santag IP Santag IP Santag IP	regal Forlgandon
		? Hile
	Postausgang SMTP-Server C Authentificierung	
	Benutzer Kennwort	2 100
		- Turk

Bild 19: Konfiguration im Menü "E-Mail"



Bild 20: Konfiguration der PC-Schnittstelle



Bild 21: Menüpunkt "Verzeichnisse" im Menü "Einstellungen"