

Anwenderhandbuch

TSDiag+

Teilenummer: 80860.681
Version: 5
Datum: 26.05.2011
Gültig für: TSwin .net
TSDiag+ 1.5.2

| Version | Datum | Änderungen |
|----------------|--------------|------------------------------------|
| 1 | 11.01.2006 | Erstausgabe |
| 2 | 26.05.2006 | Produktname geändert, neues Layout |
| 3 | 17.09.2010 | Anpassungen an TSDiag+ 1.5.0 |
| 4 | 12.05.2011 | Anpassungen Kapitel 5 |
| 5 | 26.05.2011 | Installation für ProLine erweitert |

Dieses Handbuch ist einschließlich aller darin enthaltenen Abbildungen urheberrechtlich geschützt. Jede Drittverwendung dieses Handbuchs, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist verboten. Die Reproduktion, Übersetzung sowie die elektronische und fotografische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung der Firma Süttron electronic GmbH. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Süttron electronic behält sich jegliche Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vor.

Gesamtinhaltsverzeichnis

| | | |
|---|--|-----|
| 1 | Wichtige Hinweise | 1-1 |
| | 1.1 Symbole | 1-1 |
| | 1.2 Sicherheitshinweise | 1-1 |
| | 1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch | 1-2 |
| | 1.4 Zielgruppe | 1-2 |
| 2 | Allgemeine Beschreibung | 2-1 |
| | 2.1 Rahmenbedingungen beim Betrieb | 2-1 |
| 3 | Installation..... | 3-1 |
| | 3.1 Installation auf einem PC | 3-1 |
| | 3.2 Installation auf einem Bediengerät..... | 3-2 |
| | 3.3 Dateien für den PC | 3-5 |
| | 3.4 Dateien für das Bediengerät | 3-5 |
| 4 | Funktionen des Servers..... | 4-1 |
| | 4.1 Starten des Servers | 4-1 |
| | 4.2 Der Hauptdialog | 4-1 |
| | 4.2.1 Beenden | 4-2 |
| | 4.2.2 Verstecken | 4-2 |
| | 4.2.3 Einstellungen | 4-3 |
| | 4.2.3.1 Sicherheitsabfrage..... | 4-3 |
| | 4.2.3.2 Allgemeine Einstellungen | 4-4 |
| | 4.2.3.3 Benutzerverwaltung | 4-5 |
| | 4.2.3.4 Einstellungen für die Logdatei | 4-6 |
| | 4.3 Verbindungsaufbau | 4-8 |
| 5 | Funktionen des Clients | 5-1 |
| | 5.1 Verbindung aufbauen..... | 5-1 |
| | 5.1.1 Zielrechner auswählen..... | 5-1 |
| | 5.1.2 Passwortabfrage | 5-1 |
| | 5.2 Das Hauptfenster | 5-2 |
| | 5.2.1 Datei | 5-3 |
| | 5.2.2 Ansicht | 5-3 |
| | 5.2.3 Extras..... | 5-4 |
| | 5.2.4 Dateitransfer | 5-4 |
| | 5.3 Verbindung beenden..... | 5-5 |
| A | Index..... | A-1 |

1 Wichtige Hinweise

1.1 Symbole

In diesem Handbuch werden Symbole verwendet, um Sie auf Hinweise und Gefahren aufmerksam zu machen.



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die zu Personenschäden führen können. Beachten Sie alle Hinweise, die mit diesem Hinweis gekennzeichnet sind, um mögliche Personenschäden zu vermeiden.



GEFAHR

Dieses Symbol und der dazugehörige Text wird benutzt, wenn es durch ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Anweisungen zu Personenschäden bis hin zum Tod kommt.



WARNUNG

Dieses Symbol und der dazugehörige Text wird benutzt, wenn es durch ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Anweisungen zu Personenschäden bis hin zum Tod kommen kann.



VORSICHT

Dieses Symbol und der dazugehörige Text wird benutzt, wenn es durch ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Anweisungen zu Verletzungen kommen kann.



ACHTUNG

Dieses Symbol und der dazugehörige Text warnen vor Handlungen, die einen Schaden oder eine Fehlfunktion des Gerätes, der Geräteumgebung oder der Hard- bzw. Software zur Folge haben können.



Verweis auf Informationsquelle

Dieses Symbol kennzeichnet zusätzliche Informationen oder Verweise auf weiterführende Informationsquellen zu dem aktuellen Thema.

1.2 Sicherheitshinweise

- Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie die Software in Betrieb nehmen. Bewahren Sie dieses Handbuch an einem, für alle Benutzer jederzeit zugänglichen, Platz auf.
- Das Anwenderhandbuch, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die mit der Software und dem projektierten Bediengerät arbeiten.
- Bitte beachten Sie die für den Einsatzort des Bediengeräts geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.
- Die Installation und Bedienung des Bediengeräts darf nur von ausgebildetem und geschultem Personal erfolgen.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Die Software ist ausschließlich für die Ferndiagnose von Bediengeräten zu verwenden, die sich innerhalb eines Netzwerks befinden. Jede andere Verwendung ist nicht zulässig.



WARNUNG: Lebensgefahr!

Diese Software darf nicht für die Fernbedienung von sicherheitsrelevanten Maschinen oder Anlagen verwendet werden!

Ebenso darf diese Software nicht für Einrichtprozesse an Maschinen und Anlagen verwendet werden, bei denen Sicherheitsschaltkreise außer Betrieb gesetzt sind!

1.4 Zielgruppe

Alle Projektier- und Programmierarbeiten in Verbindung mit dem Automatisierungssystem dürfen nur von geschultem Personal ausgeführt werden (z.B. Elektrofachkräfte, Elektroingenieure).

Das Projektier- und Programmierpersonal muss mit den Sicherheitskonzepten der Automatisierungstechnik vertraut sein.

2 Allgemeine Beschreibung

TSDiag+ ist ein Werkzeug, welches ermöglicht, über das Netzwerk auf jedes Süttron-Bediengerät mit Windows CE oder Computer mit Windows XP Betriebssystem zuzugreifen. Jede Kombination bestehend aus Betriebssystem und Client / Server ist möglich.

Der Anwender erhält die Möglichkeit, den Inhalt des Displays zu betrachten und mit der auf dem Gerät laufenden Software, unabhängig von welchem Hersteller, zu interagieren. Es können dabei die gleichen Aktionen ausgeführt werden, wie bei der direkten Bedienung des Touchs. Zusätzlich können Tastatureingaben direkt vom zugehenden Gerät - ein PC oder ein anderes Bediengerät - getätigt werden, ohne Umweg über das Input Panel des Geräts, auf das zugegriffen wird.

Erweitert wird die Funktionalität zusätzlich noch durch die Möglichkeit, Dateien in jeden beliebigen Ordner des Geräts, der beschrieben werden kann, zu übertragen.

So ist es durch den Einsatz von TSDiag+ möglich, aktualisierte Projektdateien oder Treiber von einem Rechner aus auf mehrere Bediengeräte zu übertragen, oder den aktuellen Zustand der laufenden Applikation zu überprüfen.

2.1 Rahmenbedingungen beim Betrieb

Die Software ist lauffähig auf Geräten mit dem Betriebssystem Windows CE 5.0 und 6.0. Der Client ist zudem noch für PCs mit x86-Architektur verfügbar.



Der TSDiag-Server unterstützt eine Farbtiefe von 8 und 16 Bit. Reduzieren Sie gegebenenfalls die Farbtiefe des Bediengeräts oder PCs.

Damit die Kommunikation zwischen Client und Server aufgebaut werden kann ist es erforderlich, dass sich Server und Client im selben Subnetz innerhalb des Netzwerkes befinden.

Der benötigte Speicherplatz auf den Bediengeräten ist sehr gering - Server und Client benötigen zusammen weniger als 500 KB. Hinzu kommt noch der Speicher, den die Logdatei benötigt. Deren Größe ist jedoch von den Einstellungen abhängig. Der Client für den PC benötigt weniger als 50 KB auf der Festplatte.

3 Installation

3.1 Installation auf einem PC

Ab der Version 4.10 von TSwIn .net ist der PC-Client bereits in die Oberfläche integriert und kann über das Menü (Extras - TSDiag+) gestartet werden.

Um den Client / Server ohne TSwIn .net auf einem PC verwenden zu können ist eine Installation erforderlich. Führen Sie hierzu die Datei „TSDiag+_Installer_PC.exe“ aus. Nach erfolgter Installation sind entsprechende Einträge (Sütron -> TSDiag+) im Windows Startmenü verfügbar. Über den Link „TSDiag+ Client“ kann der Client gestartet werden. Den Server starten Sie über den Link „TSDiag+ Server“.

Da das Programm die Verbindungsdaten in einer Datei ablegt ist es von Vorteil, wenn alle Benutzer, die mit TSDiag+ arbeiten, über Schreibrechte verfügen.



Der TSDiag-Server unterstützt eine Farbtiefe von 8 und 16 Bit. Reduzieren Sie gegebenenfalls die Farbtiefe des Bediengeräts oder PCs.

3.2 Installation auf einem Bediengerät

Zunächst müssen die erforderlichen Dateien auf das Bediengerät übertragen werden. Für Bediengeräte mit der Auflösung 160 x 80 Pixel ist eine spezielle Version für die interaktive Installation verfügbar. Für alle anderen Bediengeräte verwenden Sie die Standardversion.

Für den Transfer und die Installation auf das Bediengerät gibt es zwei Möglichkeiten:

- FTP-Transfer der Installationsdateien und automatische Installation des TSDiag-Servers beim Start des Bediengeräts
- Interaktive Installation mit USB-Stick und wahlweiser Installation des TSDiag-Servers und Clients



Um eine ältere TSDiag-Version zu aktualisieren verwenden Sie die interaktive Installation. Da eine bereits vorhandene TSDiag-Version im Zielverzeichnis bei der automatischen Installation nicht überschrieben wird.

Die TSDiag+ Programmversionen für die verschiedenen Zielsysteme befinden sich in unterschiedlichen Verzeichnissen:

| Verzeichnis | Zielsystem (Auflösung) | Sprache |
|---------------------------|------------------------------|----------|
| AODECA-TSDIAGGER-xxxx | Slim Line (> 160 x 80 Pixel) | deutsch |
| AODECA-TSDIAGENG-xxxx | Slim Line (> 160 x 80 Pixel) | englisch |
| AODECX-TSDIAGGER-xxxx | emPower Line | deutsch |
| AODECX-TSDIAGENG-xxxx | emPower Line | englisch |
| AODECA-TSDIAGMINIGER-xxxx | Slim Line (160 x 80 Pixel) | deutsch |
| AODECA-TSDIAGMINIENG-xxxx | Slim Line (160 x 80 Pixel) | englisch |
| AO6ECZ-TSDIAGGER-xxxx | Pro Line | deutsch |
| AO6ECZ-TSDIAGENG-xxxx | Pro Line | englisch |

Automatische Installation (Server)

1. Öffnen Sie Ihr FTP-Programm oder den Windows-Explorer und geben sie als Adresse die IP-Adresse des Bediengeräts ein (Beispiel: ftp://149.208.160.232).
2. Kopieren Sie den Inhalt des entsprechenden Verzeichnisses für Ihr System in das FTP Root-Verzeichnis.
3. Laden Sie eine bereits bestehende Datei „starter.bat“ aus dem Root-Verzeichnis auf Ihr lokales Dateisystem herunter oder erstellen Sie eine neue Datei mit diesem Namen.



Die Datei „starter.bat“ im Root-Verzeichnis wird bei jedem Start des Bediengerätes ausgeführt.

4. Editieren Sie die Datei „starter.bat“ mit Ihrem bevorzugten Editor (zum Beispiel „Notepad“) und fügen Sie folgenden Inhalt hinzu:

```
\FlashDrv\install\TSDiag+\inst_manager.exe -install
```

oder

```
\StorageCard\install\TSDiag+\inst_manager.exe -install
```



Über die entsprechenden Pfadangaben kann auf verschiedene Speicherbereiche des Bediengeräts zugegriffen werden. Einige Pfadangaben sind abhängig von der Produktlinie des Bediengeräts:

USB-Stick: \HardDisk\

Gerätespeicher (Slim Line): \FlashDrv\

Gerätespeicher (emPower Line): \StorageCard\

Gerätespeicher (Pro Line): \FlashDrv\ oder \StorageCard\ (intern/Speicherkarte)

5. Speichern Sie die Datei.
6. Kopieren Sie die Datei „starter.bat“ mit dem FTP-Programm in das Root-Verzeichnis des Bediengeräts.
7. Starten Sie das Bediengerät neu.

Nun wird bei jedem Start des Bediengeräts automatisch überprüft ob der TSDiag-Server installiert ist. Ist der Server nicht vorhanden wird dieser automatisch installiert. Einstellungen der Benutzerverwaltung werden dadurch nicht verändert.

Interaktive Installation (Client / Server)

1. Kopieren Sie das Unterverzeichnis „install“ aus dem entsprechenden Verzeichnis in das Root-Verzeichnis Ihres USB-Sticks.
2. Erstellen Sie die Datei „Admin.ini“ oder erweitern Sie eine bereits bestehende „Admin.ini“ im Root-Verzeichnis Ihres USB-Sticks.
3. Editieren Sie die Datei „Admin.ini“ mit Ihrem bevorzugten Editor (zum Beispiel „Notepad“) und fügen Sie folgenden Inhalt hinzu:

```
Start=\HardDisk\install\TSDiag+_Installer_CE.exe
```

4. Speichern Sie die Datei.
5. Stecken Sie den USB-Stick in das Bediengerät.
6. Starten Sie das Bediengerät neu und drücken Sie während der Startphase die Schaltfläche **Admin**.
7. Bestätigen Sie den Start der Administration mit der Schaltfläche **OK**.

Der Installationsdialog von TSDiag wird geöffnet. Bei aktiviertem Explorer wird der Installationsdialog möglicherweise im Hintergrund geöffnet. Sollte dies der Fall sein bestätigen Sie zuerst alle weiteren Dialoge mit der Schaltfläche **OK** und schließen Sie den Launcher mit **Exit** und **OK**. Jetzt sollte der Installationsdialog von TSDiag sichtbar sein.

8. Drücken Sie die Schaltfläche **Weiter** im Installationsdialog.
9. Bestätigen Sie die Lizenzvereinbarung indem Sie das Kontrollkästchen markieren und die Schaltfläche **Weiter** drücken.

Im Dialog Komponentenauswahl haben Sie folgende Möglichkeiten:

- TSDiag+ Client installieren (ermöglicht den Zugriff auf andere Bediengeräte mit installiertem TSDiag+ Server)
- TSDiag+ Server installieren (ermöglicht Benutzern mit dem TSDiag+ Client auf dieses Bediengerät zuzugreifen)
- TSDiag+ Client und Server Installieren (ermöglicht den Betrieb als Client und Server)

10. Markieren Sie die gewünschten Optionen und drücken Sie die Schaltfläche **Weiter**.

Abhängig vom System können Sie in einem zusätzlichen Dialog das Zielverzeichnis für die Installation auswählen:

11. Markieren Sie das gewünschte Zielverzeichnis und drücken Sie die Schaltfläche **Weiter**.
12. Zum Abschluss der Installation drücken Sie auf die Schaltfläche **Schließen**.

Nach der Installation:

Nach Durchlaufen der einzelnen Schritte können Sie TSDiag+ über die Verknüpfungen auf dem Desktop starten und verwenden. Der TSDiag-Server wird nach Abschluss der automatischen Installation gestartet. Nach der interaktiven Installation müssen Sie den Server manuell über die Desktop-Verknüpfung starten. Bei jedem Neustart des Bediengeräts wird der TSDiag-Server automatisch gestartet. Sollten die Änderungen, die in der Registry gemacht werden, aus irgend einem Grund verloren gehen, zum Beispiel durch manuelles Löschen der Registry oder Ausführen eines Imageupdates, können Sie den Installer jederzeit neu starten. Die zwischenzeitlich gemachten Einstellungen sowie die angelegten Benutzer werden in Dateien im Installationsverzeichnis gespeichert und bleiben somit bei einer Neuinstallation erhalten.

3.3 Dateien für den PC

Während der Installation werden auf dem PC die folgenden Dateien angelegt.

Tabelle 3-1 Dateien (PC)

| Dateiname | Speicherort | Erstellungszeitpunkt |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| TSDiag+_Client_PC.exe | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |
| TSDiag+_Client.lnk (Link zum Client) | Desktop / Startmenü | Installation |
| SRD_Connections.dat | Installationsordner (TSDiag+) | Beim ersten Start |
| TSDiag+_Server_PC.exe | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |
| TSDiag+_Server_Autoload_PC.exe | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |
| TSDiag+_Log.log | Installationsordner (TSDiag+) | Erster Start des Servers |
| TSDiag+_lnk (Link zum Server) | Desktop / Startmenü | Installation |
| settings.dat | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |
| users.dat | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |

Alle Einstellungen, die im TSDiag+ angepasst werden können, werden in der Datei **settings.dat** gespeichert. Diese ist verschlüsselt und durch eine Prüfsumme geschützt. Die Datei sollte also nicht manuell bearbeitet werden. Die Benutzer werden in der Datei **users.dat** gespeichert, die ebenfalls geschützt ist.

Um auf mehreren PCs oder Bediengeräten die gleichen Benutzer verwenden zu können, ohne diese manuell anlegen zu müssen, ist es möglich, die Benutzerdatei von einem Gerät auf ein anderes zu kopieren. Die Benutzer stehen dann nach dem nächsten Neustart des TSDiag+ Servers zur Verfügung.

3.4 Dateien für das Bediengerät

Für Bediengeräte werden diese Dateien installiert.

Tabelle 3-2 Dateien

| Dateiname | Speicherort | Erstellungszeitpunkt |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| TSDiag+_Client_CE.exe | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |
| TSDiag+_Client.lnk (Link zum Client) | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |
| SRD_Connections.dat | Installationsordner (TSDiag+) | Erster Start des Clients |
| TSDiag+_Server_CE.exe | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |
| TSDiag+_Server_Autoload_CE.exe | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |
| TSDiag+_Log.log | Installationsordner (TSDiag+) | Erster Start des Servers |
| TSDiag+_lnk (Link zum Server) | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |
| settings.dat | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |
| users.dat | Installationsordner (TSDiag+) | Installation |

Alle Einstellungen, die im TSDiag+ angepasst werden können, werden in der Datei **settings.dat** gespeichert. Diese ist verschlüsselt und durch eine Prüfsumme geschützt. Die Datei sollte also nicht manuell bearbeitet werden. Die Benutzer werden in der Datei **users.dat** gespeichert, die ebenfalls geschützt ist.

Um auf mehreren PCs oder Bediengeräten die gleichen Benutzer verwenden zu können, ohne diese manuell anlegen zu müssen, ist es möglich, die Benutzerdatei von einem Gerät auf ein anderes zu kopieren. Die Benutzer stehen dann nach dem nächsten Neustart des TSDiag+ Servers zur Verfügung.

4 Funktionen des Servers

4.1 Starten des Servers

Manueller Start:

Sie können den Server jederzeit über die Desktopverknüpfung **TSDiag+** oder durch direktes Ausführen der entsprechenden Server-Datei aus dem Installationsverzeichnis starten.

Automatischer Start:

Bei jedem Systemstart wird der Autoloader gestartet. Dieser stellt zum einen sicher, dass die Desktopverknüpfung für den manuellen Start vorhanden ist. Zum anderen wird überprüft, ob der automatische Start des Servers in den Einstellungen aktiviert ist.

4.2 Der Hauptdialog

Um den Dialog für die Server-Einstellungen anzuzeigen gibt es zwei Möglichkeiten:

- FTP-Transfer und Ausführen einer Batch-Datei
- Start über System-Tray Symbol (bei aktivem System-Tray).

Zum Aufrufen der Server-Einstellungen transferieren Sie eine Batch-Datei über FTP auf das Bediengerät:

Start über Batch-Datei

1. Öffnen Sie Ihr FTP-Programm oder den Windows-Explorer und geben sie als Adresse die IP-Adresse des Bediengeräts ein (Beispiel: ftp://149.208.160.232).
2. Laden Sie eine bereits bestehende Datei „project.bat“ aus dem Root-Verzeichnis auf Ihr lokales Dateisystem herunter oder erstellen Sie eine neue Datei mit diesem Namen.
3. Editieren Sie die Datei „project.bat“ mit Ihrem bevorzugten Editor (zum Beispiel „Notepad“) und fügen Sie folgenden Inhalt hinzu:

```
\FlashDrv\install\TSDiag+\inst_manager.exe -config
```

oder

```
\StorageCard\install\TSDiag+\inst_manager.exe -config
```



Über die entsprechenden Pfadangaben kann auf verschiedene Speicherbereiche des Bediengeräts zugegriffen werden. Einige Pfadangaben sind abhängig von der Produktlinie des Bediengeräts:

USB-Stick: \HardDisk\

Gerätespeicher (Slim Line): \FlashDrv\

Gerätespeicher (emPower Line): \StorageCard\

Gerätespeicher (Pro Line): \FlashDrv\ oder \StorageCard\ (intern/Speicherkarte)

4. Speichern Sie die Datei.
5. Kopieren Sie die Datei „project.bat“ mit dem FTP-Programm in das Root-Verzeichnis des Bediengeräts.
6. Starten Sie das Bediengerät neu und drücken Sie während der Startphase die Schaltfläche **Press For Setup Main Menu**.
7. Drücken Sie auf die Schaltfläche **Start Batchfile**.

Start über System-Tray

Alternativ kann der Hauptdialog auch angezeigt werden, wenn Sie auf das Süttron-Symbol im System-Tray (links neben der Uhr) klicken.



Abhängig von der Konfiguration des Bediengeräts ist der Desktop sowie der System-Tray möglicherweise nicht sichtbar. Den Desktop und den System-Tray aktivieren Sie wie folgt:

1. Erstellen Sie die Datei „Admin.ini“ oder erweitern Sie eine bereits bestehende „Admin.ini“ im Root-Verzeichnis Ihres USB-Sticks.
2. Editieren Sie die Datei „Admin.ini“ mit Ihrem bevorzugten Editor (zum Beispiel „Notepad“) und fügen Sie folgenden Inhalt hinzu:

```
Explorer=On  
Mode=Development
```
3. Speichern Sie die Datei.
4. Stecken Sie den USB-Stick in das Bediengerät.
5. Starten Sie das Bediengerät neu und drücken Sie während der Startphase die Schaltfläche **Admin**.
6. Bestätigen Sie den Start der Administration, die Bestätigungsdialoge der aktivierten Optionen und das Ende der Administration mit der Schaltfläche **OK**.
7. Starten Sie das Bediengerät neu.

In diesem Dialog können Sie die Einstellungen des Servers verändern sowie den Server beenden oder eine bestehende Verbindung trennen. Die einzelnen Funktionen sind im Folgenden näher beschrieben.



Bild 4-1 Der Hauptdialog des Servers

4.2.1 Beenden

Mit dieser Schaltfläche beenden Sie den Server vollständig. Eine evtl. bestehende Verbindung wird getrennt und der Remote-Benutzer erhält eine Fehlermeldung. Sie können den Server jederzeit neu starten.

4.2.2 Verstecken

Solange der Hauptdialog angezeigt wird, ist in der Taskleiste ein Eintrag und im System-Tray ein Süttron-Icon zu sehen. Mit der Schaltfläche **Verstecken** schließen Sie das Dialogfenster und der Eintrag in der Taskleiste wird entfernt. Lediglich das Icon im Systemtray, mit dem Sie das Dialogfenster wiederherstellen können, bleibt erhalten.

4.2.3 Einstellungen

Mit dieser Schaltfläche gelangen Sie zu einem Dialog, mit dem Sie alle Einstellungen, die das Verhalten des Servers während des Betriebs beeinflussen, anpassen können. Die einzelnen Unterpunkte werden im Folgenden näher erläutert.

4.2.3.1 Sicherheitsabfrage

Bevor der Dialog zum Anpassen der Einstellungen angezeigt wird, kommt zunächst eine Sicherheitsabfrage. Diese verlangt nach der Eingabe des Administratorpassworts, also dem Passwort des Benutzers **Admin**, um den Server vor unerlaubter Manipulation zu schützen.



Beim Benutzernamen ist die Groß- / Kleinschreibung ab TSDiag+ Version 1.4 nicht relevant.

Dieses ist nach der Installation zunächst auf **123456** eingestellt, sollte aber aus Sicherheitsgründen geändert werden.

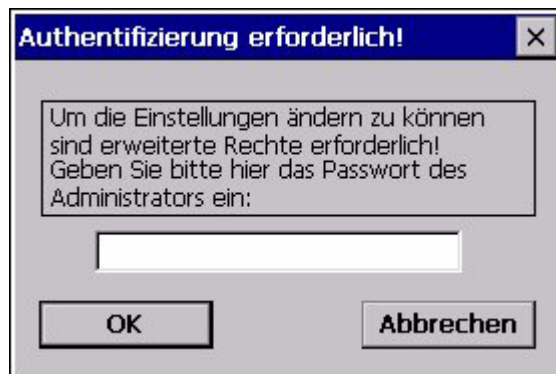


Bild 4-2 Dialog Authentifizierung erforderlich

Erst nach der Eingabe des richtigen Kennworts wird der Dialog **Einstellungen** angezeigt.

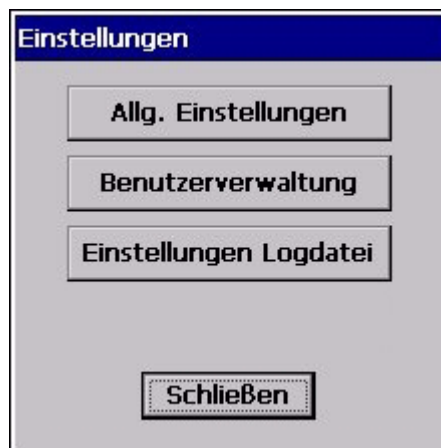


Bild 4-3 Dialog Einstellungen

4.2.3.2 Allgemeine Einstellungen

In diesem Dialog können Sie die grundlegenden Betriebsdaten, wie das Start-, Stopp- und Updateverhalten sowie den Passwortschutz an Ihre Bedürfnisse anpassen.



Bild 4-4 Der Dialog Allgemeine Einstellungen

Aktivieren von Passwortschutz:

Um den Passwortschutz zu aktivieren markieren Sie dieses Kontrollkästchen. Aus Gründen der Sicherheit werden bei deaktiviertem Passwortschutz keine Steuerkommandos vom Client akzeptiert! Sie können den Bildschirm des Bediengeräts dann nur noch betrachten. Um unbefugten Zugriff zu verhindern sollten Sie den Schutz jedoch immer aktivieren.

Aktivieren von Autostart:

Wenn Sie diese Option aktivieren, wird der Server beim Systemstart durch den Autoloader automatisch gestartet.

Aktivieren von Auto-Beenden:

Diese Option ermöglicht es, den Server automatisch nach einer bestimmten Zeit ohne bestehende Verbindung beenden zu lassen, um Ressourcen zu schonen. Als bestehende Verbindung wird auch gezählt, wenn sich ein Benutzer im Dialog Einstellungen befindet. Damit ist ein Beenden der Software während der Administration ausgeschlossen.

Leerlaufzeit (Min):

Tragen Sie hier eine Zeit in Minuten ein, nach der sich der Server selbst beendet. Das Eingabefeld ist nur aktiv, wenn die Option **Auto-Beenden** aktiviert ist.

Netzwerkport:

Hier stellen Sie den Kommunikationsport ein, über den der Verbindungsaufbau stattfinden soll. Dieser muss in einer eventuell vorhandenen Firewall freigeschaltet sein, um eine Kommunikation zu ermöglichen.

Die hier eingestellte Portnummer muss auch bei der Eingabe der Zieladresse im Client eingegeben werden.



Für den Dateitransfer wird automatisch der nächst höhere Port verwendet, weshalb auch dieser freigeschaltet sein sollte!
Die höchste einstellbare Portnummer ist deshalb 65534.

Intervall für Bildschirmübertragung:

Hier geben Sie die Zeit in Millisekunden ein, die der Server zwischen zwei Bildschirmübertragungen mindestens warten soll. Ein zu hoher Wert kann hier zu langen Bildaufbauzeiten führen, ein zu niedriger Wert kann den Prozessor des Geräts sehr stark auslasten, wodurch eventuell andere Applikationen beeinflusst werden. Der kleinstmögliche Wert liegt bei 50 ms, der Standardwert von 100 ms ist jedoch für eine problemlose Bedienung bereits völlig ausreichend.

4.2.3.3 Benutzerverwaltung

Mit der Benutzerverwaltung können Sie Benutzer anlegen, löschen oder die Einstellungen und Passwörter anpassen.

Für die Vergabe von Benutzernamen und Passwörtern gelten folgende Grenzen:

- Benutzernamen = maximal 15 Zeichen
- Passwörter = maximal 30 Zeichen



Beim Benutzernamen ist die Groß- / Kleinschreibung ab TSDiag+ Version 1.4 nicht relevant. Deshalb wird die Übernahme der Benutzerdatei „Users.dat“ aus einer früheren TSDiag+ Version nicht empfohlen.

Beim Passwort hingegen wird die Groß- / Kleinschreibung überprüft.



Bild 4-5 Hauptmenü der Benutzerverwaltung

Passwort ändern:

Öffnet einen Dialog, in dem Sie die Kennwörter aller auf dem Gerät angelegten Benutzer ändern können. Da zu diesem Bereich nur Administratoren Zutritt haben sollten wird auf eine Abfrage des alten Passworts verzichtet. Um ein Kennwort zu ändern ist es ausreichend, einen Benutzer auszuwählen und das neue Passwort zweimal einzugeben. Aus Gründen der Sicherheit muss ein Passwort mindestens sechs Zeichen lang sein.

Benutzer anlegen:

Um einen neuen Benutzer anzulegen, müssen Sie lediglich einen Benutzernamen, der noch nicht verwendet wurde, festlegen und das gewünschte Passwort zweimal eingeben. Damit der neue Benutzer auch ein Bedienrecht erhält, müssen Sie noch die entsprechende Option im Dialog aktivieren. Nach dem Betätigen der Schaltfläche **Anlegen** werden die Daten überprüft und der Benutzer gespeichert.

Benutzer löschen:

In diesem Dialog ist es möglich, einen Benutzer, aus einer Liste aller vorhandener Benutzer, auszuwählen und dauerhaft zu löschen. Der Benutzer **Admin** wird hier nicht aufgeführt, da dieser für den Betrieb des Servers erforderlich ist.

Benutzer bearbeiten:

Um einem Benutzer nachträglich ein Bedienrecht einzuräumen oder zu entziehen können Sie in diesem Dialog den gewünschten Benutzer aus einer Drop-Down-Liste auswählen. Entsprechend der aktuellen Einstellungen wird der Dialog beim Ändern der Auswahl vorbefüllt. Wenn Sie das Kontrollkästchen markieren oder die Markierung entfernen, wird die Benutzerauswahl solange deaktiviert, bis Sie die Änderung speichern oder verwerfen. Mit den Schaltflächen **Ok** oder **Abbrechen** verlassen Sie den Dialog, wobei **Ok** die letzte nicht gespeicherte Änderung speichert und **Abbrechen** diese verwirft.

4.2.3.4 Einstellungen für die Logdatei

Die Einstellungen und Operationen, die sich auf die Logdatei des Servers beziehen, können Sie im Dialog anpassen, der sich nach Betätigen dieser Schaltfläche öffnet.



Bild 4-6 Dialog Einstellungen für die Logdatei

Die einzelnen Funktionen sind:

Logdatei betrachten:

Mit dieser Schaltfläche öffnen Sie ein Fenster, in dem der Inhalt der Logdatei ausgegeben wird. Ein Ändern des Inhalts ist nicht möglich. Je nach Größe der Datei kann das Öffnen mehrere Sekunden dauern.



Bild 4-7 Fenster zur Anzeige der Logdatei

Speicherort festlegen:

Nach der Installation wird die Logdatei zunächst im Installationsordner abgelegt. Um dies zu ändern, können Sie in diesem Dialog ein anderes Verzeichnis angeben. Nachdem Sie mit **Ok** bestätigen, wird zunächst überprüft, ob im angegebenen Ordner Dateien angelegt werden können. Ist dies der Fall, wird der Inhalt der alten Log-Datei an die neue Position kopiert, damit keine Daten verloren gehen.

Um die Logdatei auf einem anderen Rechner innerhalb des Netzwerks abzulegen muss auf diesem ein Ordner vorhanden und freigegeben sein. Diesen können Sie von der Eingabeaufforderung (Command prompt) aus verbinden. Dazu verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
net use Netzwerkpfad_zum_Verzeichnis virtueller_name
```

Der Inhalt des Ordners erscheint danach unter **\network\virtueller_name** in der Ordnerstruktur des Bediengeräts. Diesen Namen können Sie anschließend als Pfad für die Logdatei angeben.



Nach einem Neustart sind die Freigaben nicht mehr vorhanden und müssen neu angelegt werden. Um die Freigaben automatisch beim Start des Bediengeräts einzurichten, können Sie die Datei „Starter.bat“ durch den entsprechenden Befehl erweitern. Zum Beispiel: „net use Netzwerkpfad_zum_Verzeichnis virtueller_name / USER:Server\Benutzer“

Maximale Anzahl von Einträgen:

Hier können Sie einstellen, wieviele Logeinträge maximal in der Datei gespeichert werden sollen. Wie viele Einträge sinnvoll sind, ist abhängig vom der Häufigkeit des Remotezugriffs, der Änderung der Einstellungen, sowie der Größe des, für die Datei vorhandenen, Speicherplatzes.

In der Logdatei werden Aktionen in Verbindung mit dem Server protokolliert.

Dies sind:

- Starten des Programms
- Beenden des Programms
- Erfolgreicher LogIn (mit Benutzername und IP-Adresse)
- Fehlgeschlagener LogIn (mit Benutzername und IP-Adresse)
- Verhindern eines LogIns von der Bediengeräteseite aus
- LogOut
- Trennen der Verbindung von der Bediengeräteseite aus
- Betreten des Settings-Dialogs
- Fehlgeschlagener Versuch, den Settings-Dialog zu betreten
- Verlassen des Settings-Dialogs
- Anlegen eines neuen Benutzers
- Löschen eines Benutzers
- Änderung der Benutzerrechte
- Passwortänderungen für die Benutzer
- Ändern des Speicherortes der Logdatei

4.3 Verbindungsaufbau

Solange der Server auf dem Gerät läuft kann auch eine Verbindung zu diesem aufgebaut werden. Für den Verbindungsaufbau ist keine Interaktion auf der Serverseite erforderlich.

Vor dem ersten Übertragen des Bildschirminhalts wird jedoch noch ein Hinweifenster eingeblendet, in dem ein Bediener, der am Gerät arbeitet, den Remotezugriff unterbinden kann. Dieses Hinweifenster wird nach spätestens zehn Sekunden automatisch geschlossen und die Verbindung freigegeben.

Wird der Zugriff durch einen Benutzer unterbunden, so wird eine Nachricht an den zugreifenden Client geschickt und die Verbindung unterbrochen. Der Server wartet in diesem Fall auf weitere eingehende Verbindungen.

Es können maximal 8 Clients gleichzeitig mit einem Server verbunden sein. Weitere Verbindungsanfragen werden abgewiesen.

5 Funktionen des Clients

5.1 Verbindung aufbauen

Je nach Einstellung auf dem Server sind zur Herstellung einer Verbindung nur wenige Schritte nötig, die im Folgenden beschrieben werden.

5.1.1 Zielrechner auswählen

Nach dem Start der Clientsoftware erscheint ein Dialog, der Sie zur Eingabe des Rechnernamens oder der IP-Adresse auffordert. Wurde zu dem gewünschten Gerät bereits früher eine Verbindung aufgebaut, so können Sie die Daten aus einer Drop-Down-Liste auswählen. Die Einträge der Liste sind dabei chronologisch sortiert, so dass die zuletzt aufgebaute Verbindung ganz oben steht.

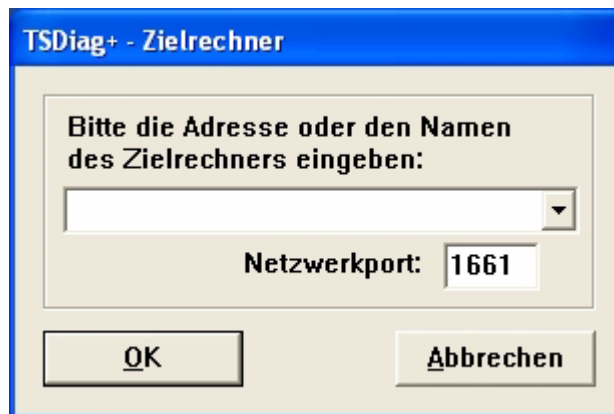


Bild 5-1 Dialog zur Auswahl des Zielrechners

Nach dem Betätigen der Schaltfläche **OK** oder Bestätigen der Eingabe mit Enter wird versucht, eine Verbindung zum Gerät herzustellen. Für die Dauer des Verbindungsaufbaus erscheint ein Hinweisfenster.

Nach einem erfolgreichen Verbindungsaufbau erscheint entweder der Dialog Passwortschutz oder das Hauptfenster mit dem Bildschirminhalt des Bediengeräts.

Ist keine Verbindung möglich erscheint ein entsprechender Fehlerdialog. Sie haben folgende Optionen:

Ja: Ein Dialog mit möglichen Fehlerursachen wird angezeigt. Anschließend wird erneut versucht eine Verbindung herzustellen.

Nein: Es wird erneut versucht eine Verbindung herzustellen.

Abbrechen: Der Vorgang wird abgebrochen und TSDiag beendet.

5.1.2 Passwortabfrage

Sofern auf dem Server der Passwortschutz aktiv ist erscheint der Dialog **Passwortabfrage**, der Sie zur Eingabe einer gültigen Kombination aus Benutzername und Passwort für dieses Gerät auffordert.

Ist in den Einstellungen des Clients bereits ein Standard-Benutzername gespeichert, wird dieser automatisch in das Eingabefeld **Benutzername** eingefügt und der Cursor in das Eingabefeld **Passwort** gesetzt.



Bild 5-2 Dialog Passwortabfrage

Nach dem Bestätigen der Eingabe wird das Passwort verschlüsselt und zusammen mit dem Benutzernamen zum Server übertragen. Dieser wertet die Eingaben aus und startet, falls der Name und das Passwort stimmen, die Übertragung der Bildschirm-inhalts.

Ist der Eingegebene Benutzername und/oder das Passwort nicht korrekt, sendet der Server eine Fehlerkennung an die Clients. Dieser gibt eine Fehlermeldung aus und beendet sich anschließend.

5.2 Das Hauptfenster

Die Hauptaufgabe des Hauptfensters ist die Darstellung des Bildschirm-inhalts des Bediengeräts.



Bild 5-3 Das Hauptfenster des Clients, PC-Version

Bei der Version für die Bediengeräte werden im Hauptfenster Scrollbalken dargestellt, damit auch Geräte mit einer relativ hohen Auflösung von kleinen Bediengeräten aus gesteuert werden können.

Da die PCs in aller Regel eine größere Auflösung als die Bediengeräte besitzen, wurde bei der PC-Variante des Clients auf die Scrollbalken verzichtet.

Die Größe des Hauptfensters passt sich der Auflösung des Gerätes, das gesteuert werden soll, unter Berücksichtigung des Zoomfaktors an. Bei den Bediengeräteclients beträgt die maximale Größe des Hauptfensters 80% der Displaygröße.

5.2.1 Datei

Einstellungen

In diesem Dialog haben Sie die Möglichkeit, verschiedene Einstellungen des Clients zu speichern. Dies sind der **Zoomfaktor** nach dem Start der Software, die **Größe** und **Position** des Hauptfensters sowie den **Status** des **Bedienfreigabe-Fensters**.

Gespeichert werden nur die Werte, deren Kontrollkästchen markiert sind. Alle anderen Werte bleiben unverändert. Um einen früher gespeicherten Wert zu löschen, markieren Sie das Kontrollkästchen **Standardwert**.

Außerdem gibt es die Möglichkeit einen **Standard-Benutzernamen** zu speichern, der in das Feld für den Benutzernamen im Dialog **Passwortabfrage** automatisch eingetragen wird.

Bricht die Verbindung zum Server ab, versucht sich der Client erneut zu verbinden bis der Zeitraum für den **Vebindungstimeout** abgelaufen ist.

5.2.2 Ansicht

Immer im Vordergrund

Die Option **immer im Vordergrund** bewirkt, dass das Hauptfenster des Clients permanent über allen anderen Anwendungen dargestellt wird und somit immer sichtbar bleibt. Ist die Option aktiviert, kann der Status des Hauptfensters auch nicht durch ein Serverscript verändert werden.

Zoom

Der **Zoom** ermöglicht es, den Bildschirminhalt kleiner Bediengeräte vergrößert darzustellen, oder den von großen Geräten verkleinert auszugeben.

Die möglichen Zoomfaktoren sind:

- 0.5x,
- 0.75x,
- 1x,
- 2x,
- 3x und
- Auto (Bildschirminhalt wird automatisch auf die Größe des Hauptfensters skaliert).

Nach einer Änderung der Einstellung wird automatisch die Größe des Fensters angepasst.

Bedienfreigabe

Innerhalb des Hauptfensters wird ein kleines Fenster eingeblendet, in dem Ihnen angezeigt wird, ob Sie aktuell Steuerkommandos an den Server übertragen können (Fensterinhalt grün) oder nicht (Fensterinhalt rot).

Sobald sich mehrere Clients auf dem Server angemeldet haben, eine Bedienung aber immer nur von einer Stelle aus erfolgen kann, wird immer nur ein Benutzer die Freigabe erhalten.

Wenn von dem Client, der die Freigabe hat, längere Zeit keine Bedienung erfolgt (ca. 15 Sekunden), werden die Clients benachrichtigt, dass wieder eine Bedienung möglich ist. Die Freigabe erhält dann der Client, der als erster ein Kommando an den Server überträgt.

5.2.3 Extras

In diesem Menü werden zusätzliche Funktionen angeboten, die Ihnen die Arbeit mit TSDiag+ und den Bediengeräten von Süttron wesentlich vereinfacht. Diese sind:

| | |
|------------------------------|---|
| Str + Esc Taste | Öffnet das Startmenü am Zielrechner. |
| Alt + Tabulator Taste | Öffnet den Task-Manager am Zielrechner. |
| TSvisRT neu starten | Diese Funktion ermöglicht es, die Laufzeitumgebung TSvisRT neu zu starten. Die ist erforderlich, wenn neue Treiber oder Applikationsdaten übertragen wurden, da diese erst durch einen Neustart erkannt und eingelesen werden. |
| TSvisRT beenden | Wird TSvisRT beendet, so wird es innerhalb weniger Sekunden automatisch neu gestartet. Diese Funktion ermöglicht es, TSvisRT dauerhaft, also bis zum nächsten Neustart der Geräts oder einem manuellen Start des Laderprogramms TSvisLD_CE.exe, zu beenden. |
| Gerät neu starten | Der Aufruf dieser Funktion löst einen kompletten Neustart des Bediengeräts aus. Nützlich ist dies vor allem nach einem Update des Bootloaders oder des Betriebssystemimages, damit die Änderungen wirksam werden. |



Der Neustart eines Bediengeräts kann sich auch auf andere Geräte und Maschinen auswirken, die mit diesem Kommunizieren. Vor einem Neustart sollte deshalb sichergestellt sein, dass es nicht zu unerwünschten Nebeneffekten kommt!

5.2.4 Dateitransfer

Über den Menüpunkt **Dateitransfer** erhalten Sie die Möglichkeit, Dateien vom Client auf den Server zu übertragen.

Dazu öffnet sich ein Dialog, in dem Sie die zu übertragende Datei auswählen. Anschließend wird der Dateiname und die Größe an den Server übertragen. Dieser öffnet wiederum ein Fenster, in dem Sie das Verzeichnis für die Datei auswählen können.



Da dieses Fenster auch über die Remoteverbindung übertragen wird kann es vorkommen, dass dieses leicht verzögert dargestellt wird. Vor allem bei kleinen Bediengeräten kann es zudem vorkommen, dass in den Auswahldialogen die Schaltflächen **OK** und **Abbrechen** nicht sichtbar sind, da sie außerhalb des darstellbaren Bereichs ausgegeben werden. Für diesen Fall können Sie noch auf die Tastatursteuerung zurückgreifen: **Enter** entspricht hierbei der Schaltfläche **OK**, **Escape** führt zum gleichen Ergebnis wie ein Druck auf die Schaltfläche **Abbrechen**.

Nach der Auswahl der Zielverzeichnis wird überprüft, ob der vorhandene Speicherplatz ausreicht und anschließend die Übertragung gestartet. Der Fortschritt wird in einem separaten Fenster angezeigt. Während der Dateiübertragung werden keine Kommandos vom Client um Server übertragen, und auch der Bildschirminhalt wird nur noch wesentlich seltener übertragen. Dadurch ist ein schnellerer und stabilerer Dateitransfer möglich.

Nach beenden der Übertragung wird das Fortschrittsfenster geschlossen, die Übertragungsintervalle werden wieder auf die normalen Werte gesetzt.

5.3 Verbindung beenden

Um die Verbindung von der Clientseite aus zu beenden ist es ausreichend, das Hauptfenster zu schließen. Bevor die Applikation beendet wird werden noch einige Kommandos an den Server übertragen, damit dieser das Ende der Verbindung schneller erkennt.

Wird die Verbindung von der Serverseite aus beendet oder durch einen Verbindungsabbruch getrennt, wird eine Fehlermeldung ausgegeben und anschließend die Anwendung geschlossen.

A Index

A

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Auto-Beenden aktivieren..... | 4-4 |
| Automatischer Start des Servers | 4-1 |
| Autostart aktivieren | 4-4 |

B

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Bediengerät neu starten..... | 5-4 |
| Beenden..... | 4-2 |
| Benutzer anlegen..... | 4-5 |
| Benutzer bearbeiten..... | 4-6 |
| Benutzer löschen | 4-5 |
| Benutzerverwaltung | 4-5 |
| Bestimmungsgemäßer Gebrauch | 1-2 |

D

| | |
|---------------------|-----|
| Dateitransfer | 5-4 |
|---------------------|-----|

E

| | |
|---------------------|-----|
| Einstellungen | 4-3 |
| Allgemein | 4-4 |
| Extras | 5-4 |

H

| | |
|----------------------------|-----|
| Hauptdialog..... | 4-1 |
| Hauptfenster (Client)..... | 5-2 |

I

| | |
|---|-----|
| Intervall der Bildschirmübertragung | 4-5 |
|---|-----|

L

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Leerlaufzeit | 4-4 |
| Logdatei | |
| betrachten..... | 4-6 |
| Einstellungen | 4-6 |
| maximale Anzahl von Einträgen | 4-7 |
| Speicherort festlegen..... | 4-6 |

M

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Manueller Start des Servers | 4-1 |
|-----------------------------------|-----|

N

| | |
|-------------------|-----|
| Netzwerkport..... | 4-4 |
|-------------------|-----|

P

| | |
|-----------------|-----|
| Passwort ändern | |
| TSDiag+..... | 4-5 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| Passwortabfrage | 5-1 |
| Passwortschutz aktivieren..... | 4-4 |

R

| | |
|------------------------|-----|
| Rahmenbedingungen..... | 2-1 |
|------------------------|-----|

S

| | |
|---------------------------|-----|
| Sicherheitsabfrage | 4-3 |
| Sicherheitshinweise | 1-1 |
| Starten des Servers | 4-1 |
| Symbole | 1-1 |

T

| | |
|---------------------------|-----|
| TSvisRT beenden | 5-4 |
| TSvisRT neu starten | 5-4 |

V

| | |
|-------------------|-----|
| Verbindung | |
| aufbauen | 5-1 |
| beenden | 5-5 |
| Verbindungsaufbau | |
| Server | 4-8 |
| Verstecken | 4-2 |

W

| | |
|------------------------|-----|
| Wichtige Hinweise..... | 1-1 |
|------------------------|-----|

Z

| | |
|--|-----|
| Zielgruppe | 1-2 |
| Zielrechner | 5-1 |
| Zielverzeichnis für Dateiübertragung | 5-4 |
| Zoomfaktor | 5-3 |



Sütron electronic GmbH

Kurze Straße 29

70794 Filderstadt

Tel: 0049 711 / 77098-0

Fax: 0049 711 / 77098-60

E-Mail: doku@suetron.de

Internet: www.suetron.de