Technische Dokumentation

TSwin.net
Schnelleinstieg

Ausgabe: 04 / 2010

IEF Werner GmbH
Wendelhofstraße 6
78120 Furtwangen
Telefon: 07723/925-0
Telefax: 07723/925-100
www.IEF-Werner.de

Änderungshistorie:

Dokumentencode	Datum	Änderung
MAN_DE_1086755_TSwin_Schnelleinstieg_R1a.doc	Februar 2009	Erste Version, basierend auf D2c.doc
MAN_DE_1086755_TSwin_Schnelleinstieg_R1b.doc	Dezember 2009	Einstellungen für die IP-Adresse
MAN_DE_1086755_TSwin_Schnelleinstieg_R1c.doc	April 2010	Programm kopieren mit USB-Stick, Einloggen zum FTP-Transfer

Warenzeichen und Warennamen sind ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die IEF Werner GmbH kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Die IEF Werner GmbH behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung die Software oder Hardware oder Teile davon, sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

Alle Rechte der Vervielfältigung, der fotomechanischen Wiedergabe, auch auszugsweise sind ausdrücklich der IEF Werner GmbH vorbehalten.

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind wir jederzeit dankbar.

© April 2010, IEF Werner GmbH

Inhaltsverzeichnis

1 Warnhinweise 4
1.1 Definition der Warnhinweise 4
1.2 Sicherheitshinweise 5
1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 5
1.4 Zielgruppe 5

2 Einleitung 6
2.1 Voraussetzungen 6
2.1.1 Hardware-Anforderungen 6
2.1.2 Software-Anforderungen 6
2.2 Ziel des Schnelleinstieges 6
2.3 Anschließen 7
2.3.1 Versorgungsspannung 24 V 7

3 Einstellungen am Bediengerät 9
3.1 IP-Adresse Defaulteinstellung 9
3.2 IP-Adresse auslesen / einstellen 9
3.2.1 Tasten-Bediengerät 10
3.2.2 Touch-Bediengerät 11
3.3 Einstellungen Display-Mode (nur TP11, TP21) 14

4 Einstellungen am PC 16

5 Test der Ethernetverbindung 17

6 Installation von TSwin.net 18

7 Erzeugen einer Visualisierung 19
7.1 Projektmappe anlegen 19
7.2 Bearbeiten der Visualisierung 20
7.3 Kompilieren des Projekts und Erzeugen der benötigten Dateien 21
7.4 Übertragung des Projektes 22
7.4.1 Übertragung über Ethernet auf den FTP-Server 22
7.4.1.1 FTP-Transfer mit Passwort oder als Anonymous 24
7.4.2 Übertragung mit USB-Stick 25

1 Warnhinweise

1.1 Definition der Warnhinweise

WARNUNG

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin. Das Nichtbeachten der Sicherheitsbestimmungen kann Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Weist auf Bereiche hin, die unter gefährlicher Spannung stehen (ggf. auch bei ausgeschaltetem (Haupt-) schalter).

Das Berühren dieser Bereiche kann Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

VORSICHT

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin. Das Nichtbeachten der Sicherheitsbestimmungen kann Sachschaden oder Verletzungen zur Folge haben.

Hinweis: Gibt zusätzliche Information.

1.2 Sicherheitshinweise

- Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie das Bediengerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie dieses Handbuch an einem für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Platz auf.
- Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt einen sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.
- Dieses Anwenderhandbuch enthält die wichtigsten Hinweise, um das Bediengerät sicherheitsgerecht zu betreiben.
- Das Anwenderhandbuch, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die mit dem Bediengerät arbeiten.
- Bitte beachten Sie die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.
- Die Installation und Bedienung darf nur von ausgebildetem und geschultem Personal erfolgen.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Bediengerät ist ausgelegt für den Einsatz im Industriebereich.
- Das Bediengerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren bzw. Beeinträchtigungen an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen.
- Das Bediengerät erfüllt die Anforderungen der EMV-Richtlinien und harmonisierten europäischen Normen. Jede Veränderung am System kann das EMV-Verhalten beeinflussen.

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 Einleitung

2.1 Voraussetzungen

2.1.1 Hardware-Anforderungen

- Bediengerät BTxxAx oder TP11Ax
- 24VDC Spannungsversorgung (SELV)
- Zugang zu Netzwerk bzw. Intranet
- PC für die Programmierung (Hardwareempfehlung: Intel Pentium IV Prozessor mit 2,0 GHz oder vergleichbar, 512 MB RAM, ca. 200 MB freier Festplattenspeicher, CD-ROM-Laufwerk, Maus, USB-Schnittstelle)
- Optional Maus, Tastatur, USB-Stick für das Bediengerät

2.1.2 Software-Anforderungen

- Betriebssystem Windows 2000 oder
- Betriebsystem Windows XP home/professional
- TSwin.net Version 4.00

2.2 Ziel des Schnelleinstieges

Dieser Schnelleinstieg soll Ihnen den Einstieg in das Arbeiten mit der Projektiersoftware TSwin.net erleichtern und Sie zu einem einfachen, voll funktionsfähigen Projekt führen.

Exemplarisch wird in diesem Schnelleinstieg nur die Visualisierungserstellung unter Windows XP beschrieben, da unter Windows 2000 **keine** Handhabungsunterschiede bestehen.

Im Folgenden wird ausführlich beschrieben, wie Sie:

- ein neues Projekt anhand einer Vorlage (im Folgenden Template) für Ihr Bediengerät anlegen, mit dem Kommunikationsprotokoll über CANopen zur PA-CONTROL
- das Projekt übersetzen (kompilieren) und
- die erzeugte Terminaldatei zum Bediengerät übertragen

Vorausgesetzt werden Kenntnisse in der Bedienung von PCs und Erfahrung mit Microsoft Windows-Betriebssystemen.

2.3 Anschließen

2.3.1 Versorgungsspannung 24 V

Die Versorgungsspannung wird über den Steckverbinder X1.A zugeführt.

Optional ist das Gerät mit einem weiteren Steckverbinder (X1.B) ausgerüstet. Bei dieser Variante ist X1.A auf X1.B durchgeschleift und kann zur Spannungsversorgung weiterer Komponenten (z.B. Busknoten) verwendet werden. Die Steckerbelegung ist für beide Stecker gleich.

VORSICHT

Der maximale Dauerstrom, der von Steckverbinder X1.A zu X1.B fließen darf, beträgt 5 A. Um eine Überlastung zu verhindern, muss eine externe Absicherung eingefügt werden (z.B. Schmelzsicherung).

Das Gerät verfügt über einen Verpolungsschutz. Bei falscher Polung wird das Gerät nicht in Betrieb gesetzt.

Dieses Gerät ist ein Betriebsmittel der Schutzklasse I. Für einen sicheren Betrieb müssen Sie eine Schutzkleinspannung (SELV) entsprechend DIN EN 61131 für die Versorgungsspannung verwenden.

Steckverbinder im Terminal: 3-poliger Steckverbinder Phoenix COMBICON MSTBV 2,5/3-GF

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	⏚	Fremdspannungsarme Erde
2	0 V	Versorgungsspannung 0 V
3	24 VDC	Versorgungsspannung 24 VDC

Tabelle 1: Steckerbelegung Versorgungsspannung

Die geeignete Buchsenleiste vom Typ Phoenix COMBICON MSTB 2,5/3-STF ist im Lieferumfang enthalten.

Für die Versorgungsspannung müssen Sie ein Kabel mit feindrähtigen Adern mit einem Mindestquerschnitt von 0,75 mm² und einem maximalen Querschnitt von 2,5 mm² verwenden.

VORSICHT

In elektrischen Anlagen können für Menschen gefährliche Spannungen auftreten. Bei Berührung von spannungsführenden Teilen besteht die **Gefahr eines Stromschlags**.

Beim Anschluss des Geräts an die Versorgungsspannung gehen Sie vor wie folgt:

(1) Isolieren Sie den Außenmantel der Leitung ca. 30 mm und die Adern ca. 5 mm ab.

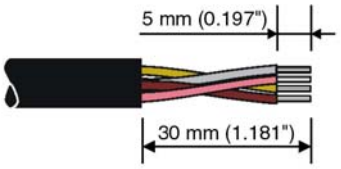


Abbildung 1: Kabel konfektionieren

(2) Versehen Sie die Adern mit Aderendhülsen und schließen Sie die Adern an den Steckverbinder an.

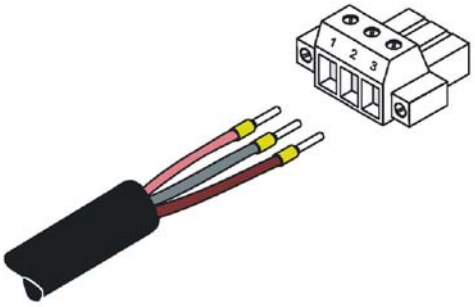


Abbildung 2: Buchenleiste anschließen

Falls Sie geschirmte Anschlusskabel im Bereich der Versorgungsspannung verwenden, dann sollten Sie die Schirmung mit Pin 1 verbinden.

(3) Stecken Sie die Buchsenleiste auf den Stecker X1.A.

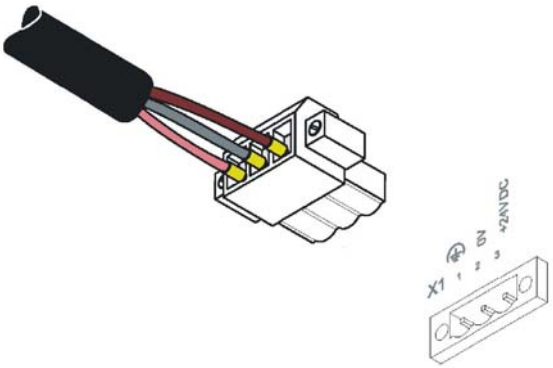


Abbildung 3: Buchsenleiste aufstecken

(4) Sichern Sie die Buchsenleiste durch die Schraubverriegelung gegen herausrutschen.

Für die Schutzerdung am Gewindebolzen müssen Sie in jedem Fall eine getrennte Leitung vorsehen. Die Leitung muss einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² aufweisen und so kurz wie möglich ausgeführt sein.

3 Einstellungen am Bediengerät

3.1 IP-Adresse Defaulteinstellung

Für IEF-Anwendungen wird die IP-Adresse wie folgt eingestellt:

- IPAddress = 10.1.3.1
- SubnetMask = 255.255.0.0

3.2 IP-Adresse auslesen / einstellen

Im Auslieferzustand ist die IP-Adresse so eingestellt, dass sie über DHCP bezogen wird. Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die IP-Adresse Ihres Bediengerätes auslesen bzw. ändern können.

Um eine IP-Adresse fest zuordnen zu können, erstellen Sie zunächst eine IPSetting.ini:

(1) Legen Sie ein Textdokument an und benennen Sie es in **IPSetting.ini** um..

(2) Schreiben Sie folgenden Inhalt in diese Datei (Adressen beispielhaft):

```
[IPConfig]
IPAddress=10.1.3.1
SubnetMask=255.255.0.0
```

(3) Speichern und schließen Sie die Datei IPSetting.ini.

(4) Legen Sie die erstellte Datei im Rootverzeichnis des USB-Sticks ab.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die IP-Adresse Ihres Bediengerätes auszulesen. Zum einen wird sie beim Starten der Visualisierung angezeigt, zum anderen können Sie diese über das Setup-Menü auslesen.

3.2.1 Tasten-Bediengerät

(1) Starten Sie das Bediengerät.

Durch die Initialisierung wird das Programm **Launch.exe** gestartet.

Wenn das Programm Launch.exe gestartet ist, haben Sie 2 Sekunden Zeit das Setup zu starten, danach wird die Visualisierung gestartet.

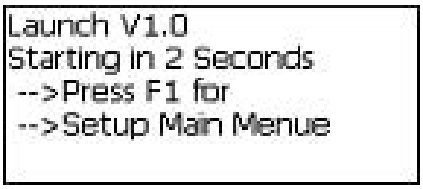


Abbildung 4: Launch.exe Setup - Main

(2) Betätigen Sie die Taste F1 auf Ihrem Bediengerät, um ins Setup zu gelangen.

Das Setup - Hauptmenü wird geöffnet.

Abbildung 5: Setup - Hauptmenü Tasten

(3) Betätigen Sie die Schaltfläche F3 (IP Setting), um ins Untermenü Setup - IP Address Setting zu gelangen.

Im Untermenü Setup - IP Address Setting haben Sie nun folgende Möglichkeiten:

- F1 DHCP: Die IP-Adresse wird über DHCP bezogen. Nach Betätigung der Taste F1 wird eine neue IP zugewiesen und das Bediengerät muss neu gestartet werden **(USB-Stick mit IPSetting.ini muss gesteckt sein)**.
- F2 (Fixed IP): Durch Betätigung der Taste F2 wird die IP-Adresse, die Sie in der Datei IPSetting.ini festgelegt, als feste IP-Adresse übernommen und mit DHCP deaktiviert **(USB-Stick mit IPSetting.ini muss gesteckt sein)**.
- F3 (Current IP): Zeigt Ihnen bei Betätigung die aktuelle IP-Adresse Ihres Bediengerätes an.
- F4 (Back to Main): Springt bei Betätigung zurück ins Setup-Hauptmenü.

Um die Visualisierung zu starten, starten Sie das Bediengerät neu.

3.2.2 Touch-Bediengerät

(1) Starten Sie das Bediengerät. Durch die Initialisierung wird das Programm **Launch.exe** gestartet.

Wenn das Programm Launch.exe gestartet ist, haben Sie 2 Sekunden Zeit das Setup zu starten, danach wird die Visualisierung gestartet.

Abbildung 6: Launch.exe Setup-Main

(2) Betätigen Sie die Schaltfläche **Press For Setup Main Menu** auf Ihrem Bediengerät, um ins Setup zu gelangen.

Das Setup-Hauptmenü wird geöffnet:

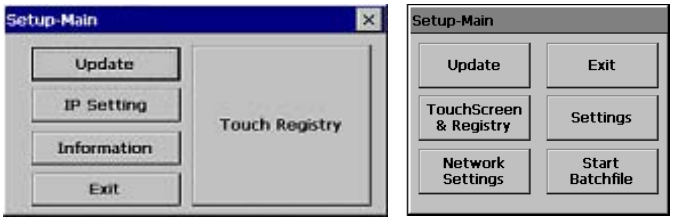
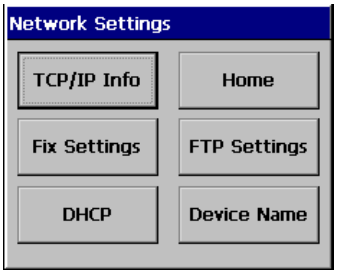


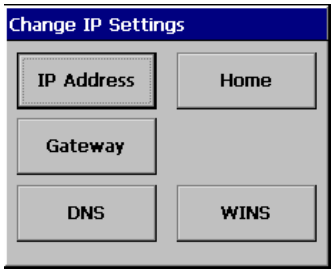
Abbildung 7: Setup - Hauptmenü Touch

(3) Betätigen Sie die Schaltfläche „IP Setting“ oder „Network Settings“, um ins Untermenü **IP Address Setting** oder **Network Settings** zu gelangen.

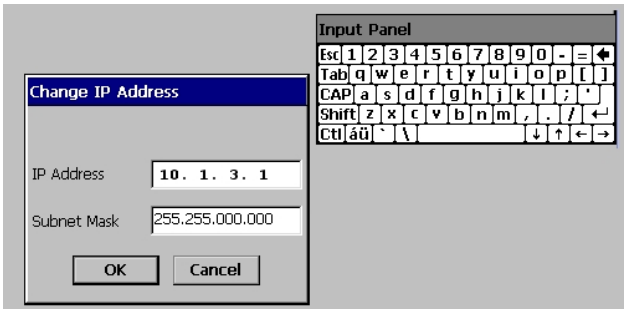


(4) Betätigen Sie die Schaltfläche „Fix Settings“ um ins Untermenü **Change IP Settings** zu gelangen.

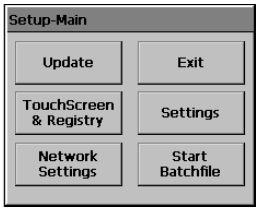
Einige Einstellungen sind mit einem Passwort geschützt.
Das Passwort lautet : „+-+-“.



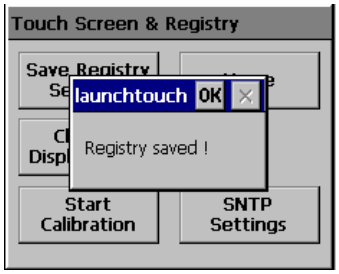
(5) Betätigen Sie die Schaltfläche „IP Address“, um in das Menü zum Ändern der „IP Address“ und „Subnet Mask“ zu gelangen und stellen Sie die IP-Adresse auf „10.1.3.1“.



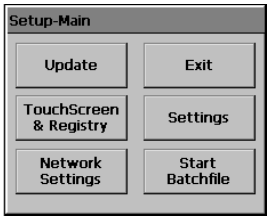
(6) Nach der Eingabe verlassen Sie die Untermenüs bis zum Hauptmenü **Setup Main.** Dann betätigen Sie die Schaltfläche „TouchScreen & Registry“ oder „Touch Registry“ um die Einstellungen abzuspeichern.



(7) Nach erfolgreichem Speichern erscheint folgende Meldung:



(8) Quittieren Sie durch Betätigen der Schaltfläche „OK“.



(9) Verlassen Sie durch betätigen der Schaltfläche „Exit“ das Setup-Menü.

Um die Visualisierung zu starten, starten Sie das Bediengerät erneut.

3.3 Einstellungen Display-Mode (nur TP11, TP21)

Bei den Bediengeräten TP11 und TP21 haben Sie die Möglichkeit, die Displayausgabe in 4 Richtungen anzuzeigen.

(1) Starten Sie das Bediengerät.

Durch die Initialisierung wird das Programm **Launch.exe** gestartet.

Wenn das Programm Launch.exe gestartet ist, haben Sie 2 Sekunden Zeit das Setup zu starten, danach wird die Visualisierung gestartet.

Abbildung 8: Launch.exe Setup – Main

(2) Betätigen Sie die Schaltfläche **Press For Setup Main Menu** auf Ihrem Bediengerät, um ins Setup zu gelangen.

Das Setup - Hauptmenü wird geöffnet:

Abbildung 9: Hauptmenü Touch

(3) Betätigen Sie die Schaltfläche **Touch Registry**, um ins Untermenü Touch Registry zu gelangen.

(4) Betätigen Sie die Schaltfläche **Change DisplayMode**, um ins Untermenü zur Einstellung der Displayausgabe zu gelangen.

Der Dialog zur Einstellung der Displayausgabe wird geöffnet:

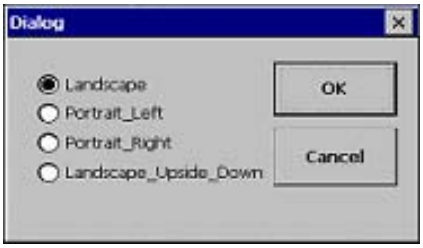


Abbildung 10: Display Mode

In diesem Dialog können Sie nun je nach Einbaulage Ihres Bediengerätes die entsprechende Displayausgabe wählen:

Dialogeintrag	
Landscape	A
Portrait_Left	<
Portrait_Right	>
Landscape_Upside_Down	∀

Tabelle 2: Displayausgabe

(5) Betätigen Sie nach Auswahl Ihrer Displayeinstellung die Schaltfläche **OK**, um den Dialog zu schließen.

Eine Meldung zeigt Ihnen an, dass die geänderten Displayeinstellung nach einem Neustart des Bediengerätes wirksam werden.

(6) Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**.

(7) Starten Sie das Bediengerät erneut.

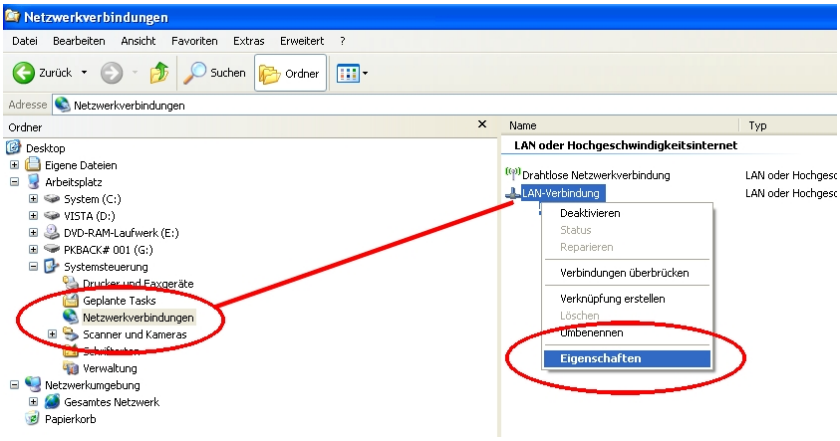
Das Bediengerät wird nun mit den von Ihnen gewählten Displayeinstellungen starten.

4 Einstellungen am PC

Die Kommunikation zwischen dem PC und der Bedienkonsole wird über ein gekreuztes Ethernetkabel realisiert.

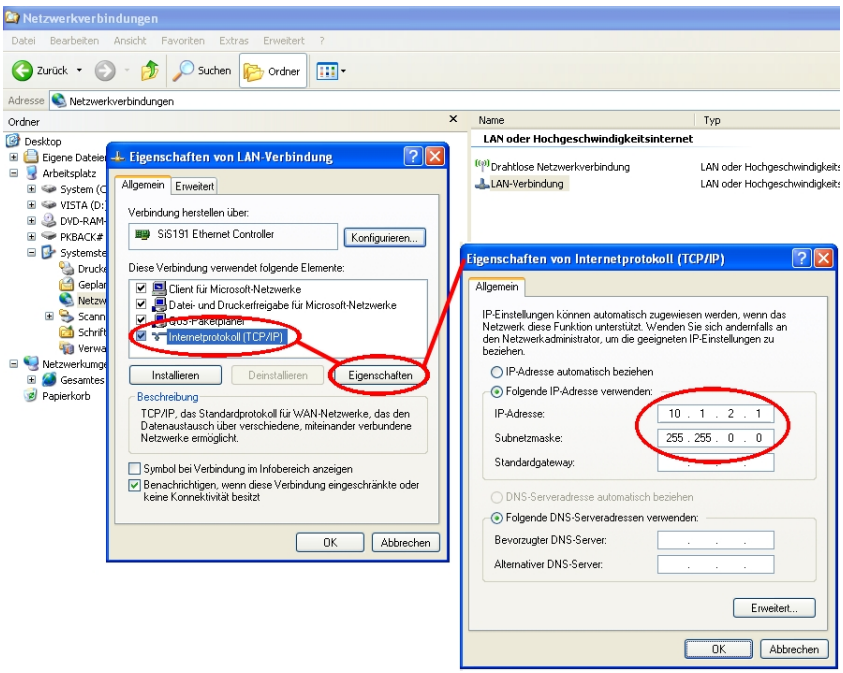
Dazu sollten auf dem PC alle anderen LAN-Verbindungen angehalten werden

Fenster zum Editieren der IP-Adresse und Subnetzmaske öffnen



Einstellungen	Bedienkonsole (HMI)	PC
IP-Adresse	10.1.3.1	10.1.2.1
Subnetzmaske	255.255.000.000	255.255.000.000

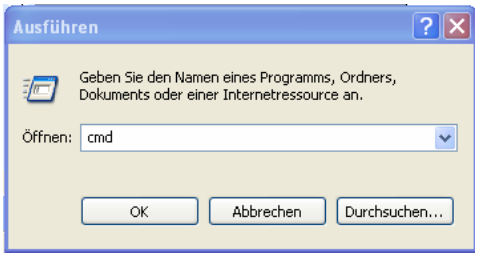
Alle Einstellungen mit o.k. übernehmen.

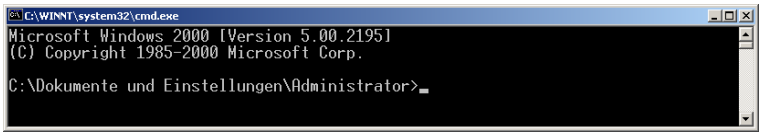


5 Test der Ethernetverbindung

Unter dem Button START von Windows das Programm „Ausführen“ anwählen

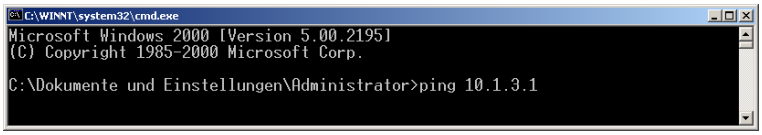
Und mit “OK” bestätigen



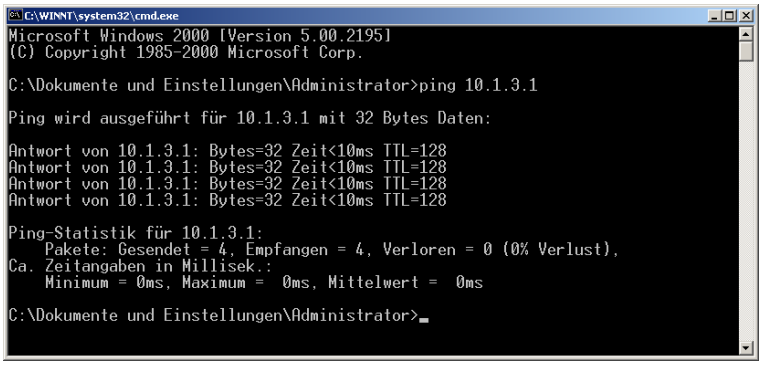


Mit PING die IP Adresse des HMI anwählen

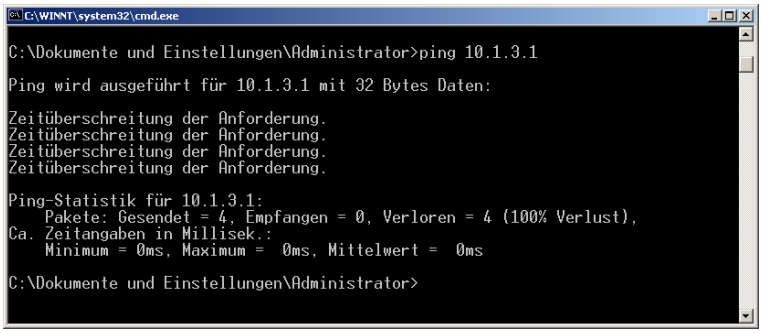
Und mit ENTER die Eingabe bestätigen



Antwort, wenn Verbindung OK



Antwort wenn die Verbindung zum HMI nicht hergestellt werden kann.



Bei der Übertragung eines kompilierten TSwin Projektes müssen die gleichen Parameter eingestellt sein.

6 Installation von TSwin.net

Bei TSwin.net handelt es sich um die Visualisierungssoftware für die Erstellung einer Visualisierung für Sütron-Bediengeräte.

TSwin.net basiert auf der .NET-Technologie von Microsoft. Wenn Sie das .NET-Framework noch nicht auf Ihrem Programmier-PC installiert haben, wird dieses bei der Installation von TSwin.net durchgeführt.

Gehen Sie vor wie folgt:

(1) Legen Sie die TSwin.net-CD ein.

(2) Wählen Sie die Setup-Sprache.

(3) Klicken Sie auf das Programmsymbol von TSwin.net

(4) Folgen Sie bei der Installation von TSwin.net den Anweisungen des Installationsprogramms.

7 Erzeugen einer Visualisierung

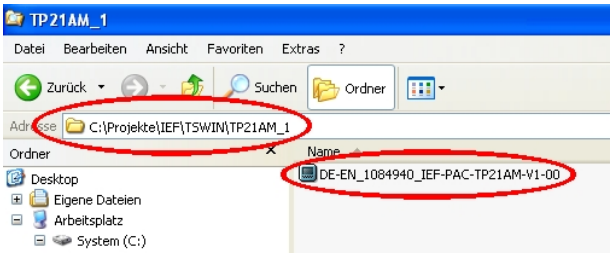
In diesem Kapitel wird Ihnen beispielhaft gezeigt, wie Sie ein einfaches Projekt mit Hilfe einer Vorlage der IEF Werner GmbH mit dem Kommunikationsprotokoll CANopen zu einer PA-CONTROL anlegen und dieses zum Bediengerät übertragen.

Bedienkonsole	Dateiname
TP11AM	DE-EN_1084939_IEF-PAC-TP11AM-V1-00.tsw
TP21AM	DE-EN_1084940_IEF-PAC-TP21AM-V1-00.tsw
TP70AT	DE-EN_1084941_IEF-PAC-TP70AT-V1-00.tsw
TP104AT	DE-EN_1084942_IEF-PAC-TP104AT-V1-00.tsw

Für obige Bedienkonsolen gibt es lauffähige TSwin-Projekte (TSwin.net) der IEF Werner GmbH, in der die Schnittstelle zu PA-CONTROL fertig konfiguriert ist.

7.1 Projektmappe anlegen

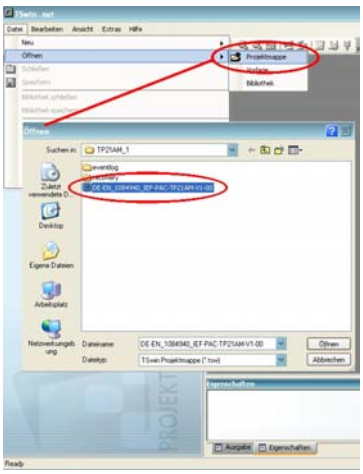
Legen Sie mit dem Explorer ein Projektverzeichnis an und kopieren sie die IEF-TSwin-Datei in dieses Verzeichnis

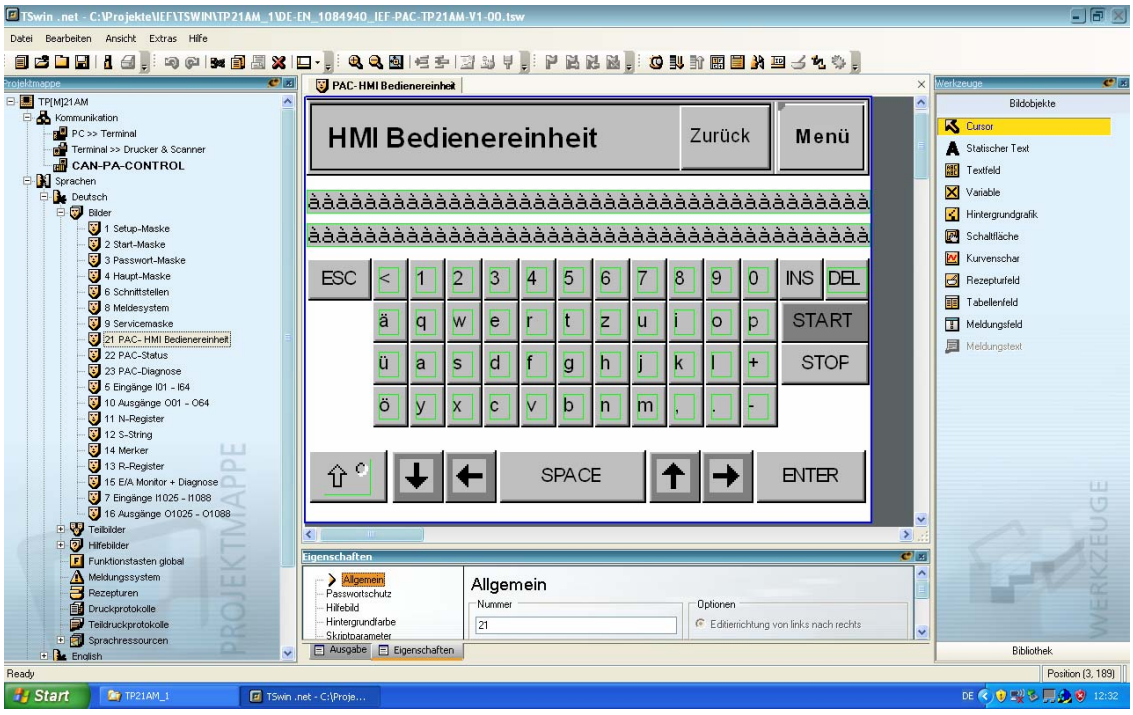


7.2 Bearbeiten der Visualisierung

(1) Starten Sie **TSwin.net**

(2) Wählen Sie aus dem Menü **Datei** den Menüpunkt **Öffnen / Projektmappe**





7.3 Kompilieren des Projekts und Erzeugen der benötigten Dateien

Um das Projekt auf das Bediengerät übertragen zu können, müssen Sie es zunächst übersetzen (kompilieren) und damit die benötigte Terminaldatei erzeugen.

(1) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **Erstes Projekt** im Projektbaum.

Ein Auswahlmenü wird geöffnet:

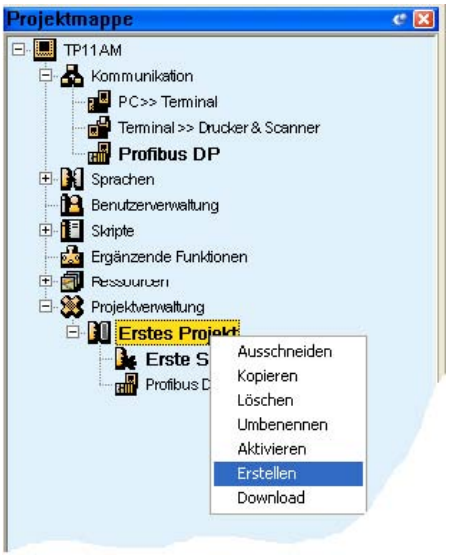


Abbildung 11: Auswahlmenü Erstes Projekt

(2) Klicken Sie auf den Eintrag **`Erstellen`.**

Das Projekt wird kompiliert und die Terminaldatei im gleichen Verzeichnis wie ihr Projekt, erzeugt.

Wenn Fehler bzw. Warnungen auftreten, so können Sie diese im Ausgabefenster ablesen.

7.4 Übertragung des Projektes

Die Übertragung des Projektes kann auf unterschiedliche Arten erfolgen:

- Übertragung des Projektes über Ethernet auf den FTP-Server des Bediengerätes oder
- Ablegen des Projektes auf dem USB-Stick und manuelles Kopieren in den internen Speicher des Bediengerätes

7.4.1 Übertragung über Ethernet auf den FTP-Server

Dazu ist es notwendig, dass Sie die IP-Adresse Ihres Bediengerätes kennen (siehe Abschnitt *Einstellungen am Bediengerät, Seite 9*).

(1) Wählen Sie aus dem Menü **Extras** den Menüpunkt **Übertragung / Download/ Transfer**.

Der Dialog **INI-Datei erzeugen...** öffnet sich.

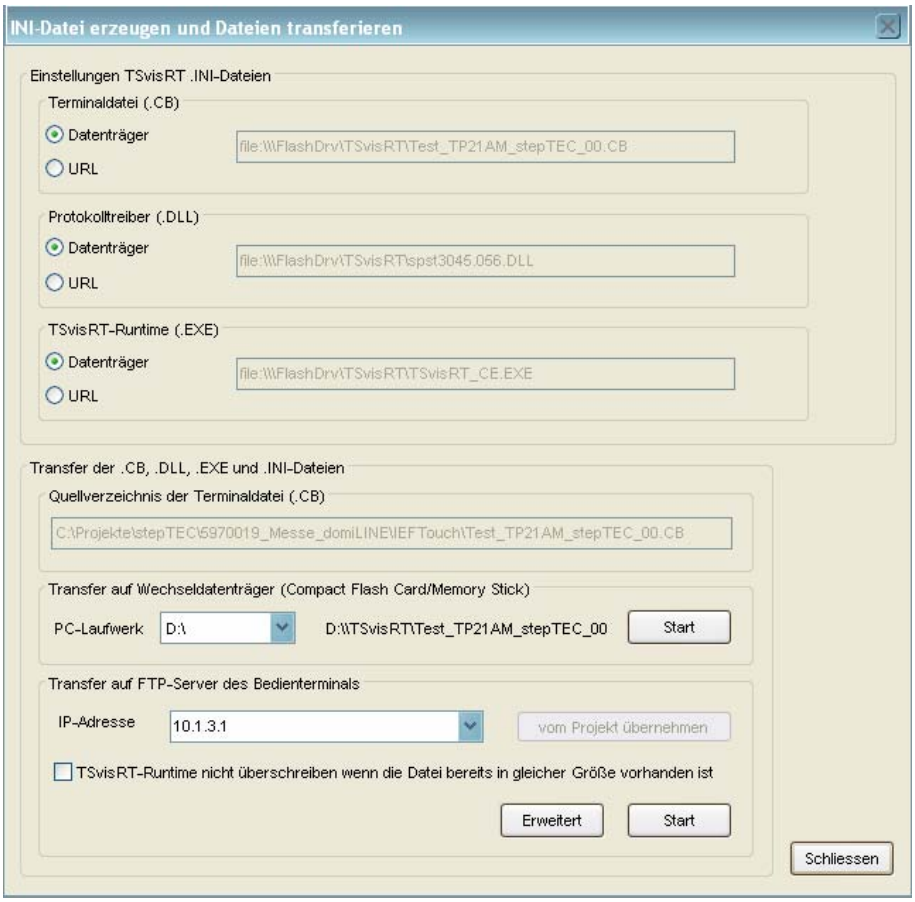


Abbildung 12: INI-Datei erzeugen und Dateien transferieren

Über die Schaltfläche „Erweitert“ können für den FTP-Transfer weitere Einstellungen vorgenommen werden (siehe nächste Seite).

(2) Geben Sie im Feld **IP-Adresse** die IP-Adresse Ihres Bediengerätes ein.

(3) Klicken Sie die Schaltfläche **Start**.

Der Dialog **FTP-Übertragung** öffnet sich:

Abbildung 13: FTP-Übertragung

Der Dialog **FTP-Übertragung** zeigt Ihnen den aktuellen Status der Übertragung der Dateien zum Bediengerät an.

Nach abgeschlossener Übertragung wird die Schaltfläche **OK** aktiv:

Abbildung 14: FTP-Übertragung

(4) Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um den Dialog zu schließen.

Nach der Übertragung des Projektes wird ein automatischer Neustart des Bediengerätes durchgeführt und das neue Projekt gestartet.

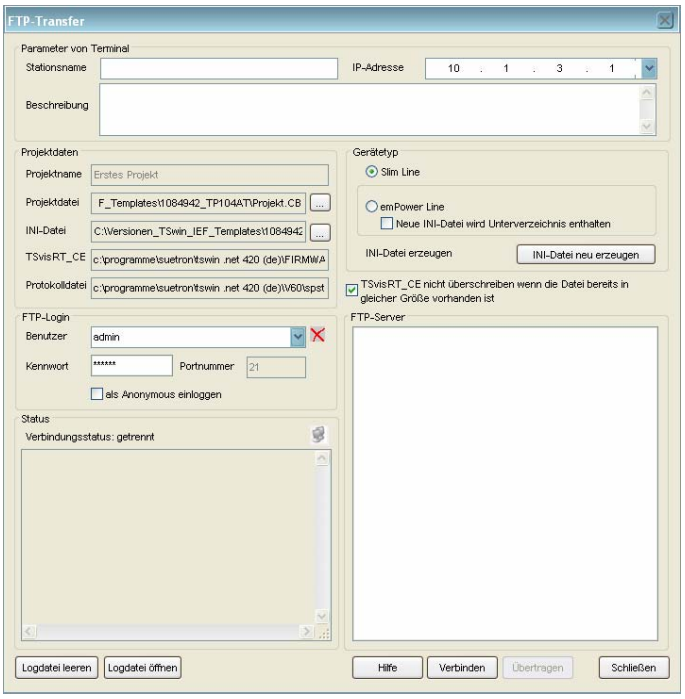
7.4.1.1 FTP-Transfer mit Passwort oder als Anonymous

Um das Projekt auf der Bedienkonsole zu schützen, kann der FTP-Login mit einem Benutzername und einem Passwort versehen werden.

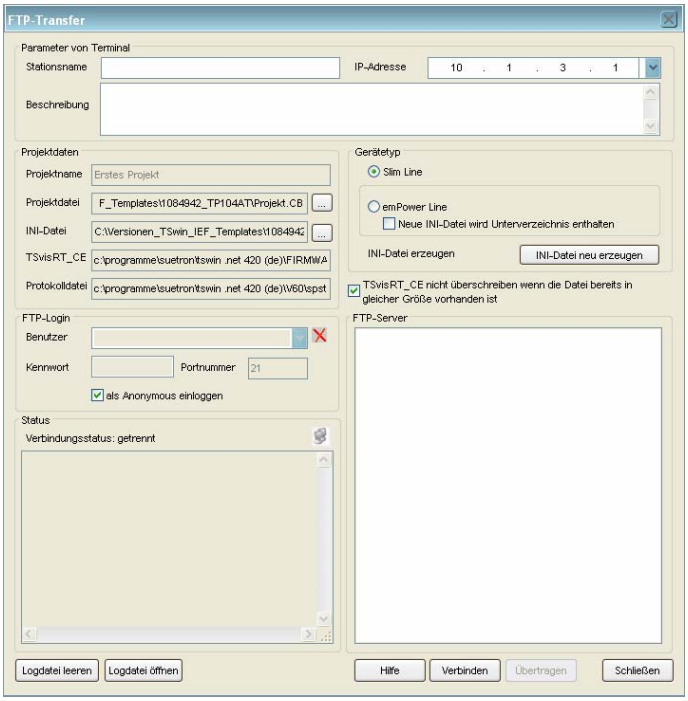
Default Einstellung :

Benutzername → admin

Passwort →123456



Das Einloggen zum FTP-Transfer kann aber auch als „Anonymous“ erfolgen



7.4.2 Übertragung mit USB-Stick

Um das Projekt mittels USB-Stick zu übertragen, gehen Sie vor wie folgt:

(1) Stecken Sie den USB-Stick am PC ein.

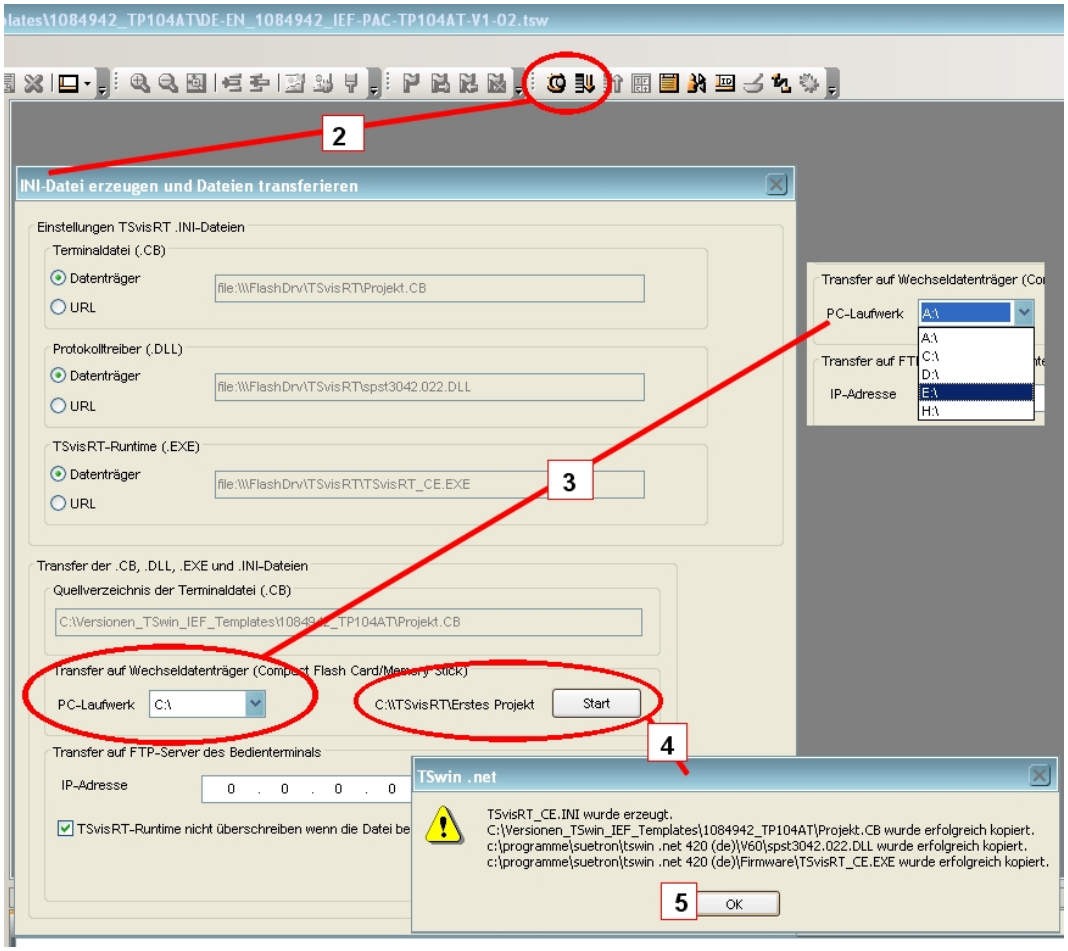
(2) Wählen Sie aus dem Menü **Extras** den Menüpunkt **Übertragung / Download / Transfer** Der Dialog **INI-Datei erzeugen...** öffnet sich.

(3) Stellen Sie das PC-Laufwerk auf den USB-Stick ein.

(4) Aktivieren Sie mit „Start“ die Übertragung der notwendigen Daten auf den USB-Stick und warten Sie, bis das Meldungsfenster erscheint.

(5) Quittieren Sie die Aktion mit „OK“.

(6) Entfernen Sie den USB-Stick vom PC.



(7) Schalten Sie die Bedienkonsole aus.

(8) Stecken Sie den USB-Stick an der Bedienkonsole ein.

(9) Schalten Sie die Bedienkonsole wieder ein.

(10) Gehen Sie weiter vor wie folgt:

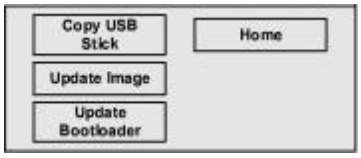
Durch die Initialisierung wird das Programm „Launch.exe“ gestartet

Betätigen Sie die Schaltfläche „Press for Setup Main Menu“

Das Setup-Hautpmenü wird geöffnet

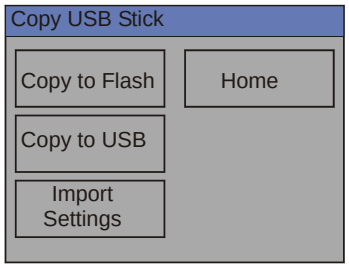
Betätigen Sie die Schaltfläche „Update“

Das Update-Menü wird geöffnet



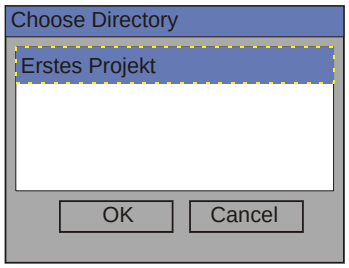
Betätigen sie die Schaltfläche „Copy USB-Stick“

Das Copy USB Stick Menü wird geöffnet



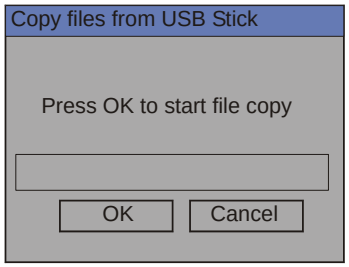
Betätigen Sie die Schaltfläche „Copy to Flash“

Das Menü Choose Directory wird geöffnet



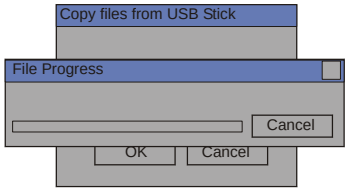
Wählen Sie das Verzeichnis „Erstes Projekt“ aus und betätigen sie danach die Schaltflächen „OK“

Das Menü Copy files from USB Stick wird geöffnet



Betätigen Sie die Schaltfläche OK um den Kopiervorgang zu starten

Das Fenster File Progress wird geöffnet und die Dateien kopiert.



Danach wird automatisch ein Neustart des Terminals durchgeführt