

WEB Touch Display

für **DigiWEB**, **bluebox** und **DigiENERGY**
mit 4.3", 480x272 Pixel TFT-Display

Type: **DB BDB0W-4**



Digitronic Automationsanlagen GmbH

Auf der Langwies 1 • D - 65510 Hünstetten-Wallbach • Tel. +49 6126 9453-0 • Fax -42
Internet: <http://www.digitronic.com> • E-Mail: mail@digitronic.com

Zur Beachtung

Dieses Handbuch entspricht dem Gerätestand von 01/2017 / V2.4 und der WEB-Server Software ab 3/2016. Die Firma Digitronic Automationsanlagen GmbH behält sich vor, Änderungen, welche eine Verbesserung der Qualität oder der Funktionalität des Gerätes zur Folge haben, jederzeit ohne Vorankündigung durchzuführen.

Die Bedienungsanleitung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt, dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Für Hinweise, die eventuelle Fehler in der Bedienungsanleitung betreffen, sind wir dankbar.

Update

Sie erhalten dieses Handbuch auch im Internet unter <http://www.digitronic.com> in der neuesten Version als PDF Datei.

Qualifiziertes Personal

Inbetriebnahme und Betrieb des Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Haftung

(1) Der Verkäufer haftet für von ihm oder dem Rechtsinhaber zu vertretende Schäden bis zur Höhe des Verkaufspreises. Eine Haftung für entgangenen Gewinn, ausgebliebene Einsparungen, mittelbare Schäden und Folgeschäden ist ausgeschlossen.

(2) Die obigen Haftungsbeschränkungen gelten nicht für zugesicherte Eigenschaften und Schäden, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

Hinweis: Das Gerät erfüllt die Normen: DIN EN 61000-6-2:2006-03, 61000-4-2:2009-12, 61000-4-4:2010-11, 61000-4-5:2007-06, 61000-4-8:2010-11 und DIN EN 55011:2011-04 und RoHS 2 (2011/65/EU).



(c) Copyright 1992 - 2017 / Datei: DWZ-DISP4.doc

Digitronic Automationsanlagen GmbH

Auf der Langwies 1

D-65510 Hünstetten - Wallbach

Tel. (+49)6126/9453-0 Fax. (+49)6126/9453-42

Internet: <http://www.digitronic.com> / E-Mail: mail@digitronic.com

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Bedienung	5
2	Montage.....	6
3	Anschlussbelegung	8
3.1	Spannungsversorgung.....	8
3.2	Ethernetanschluss	8
3.3	Interner RS232 Anschluss	8
3.4	Anschlussbeispiele.....	9
3.4.1	Anschluss mit Spannungsversorgung über Steckernetzteil	9
3.4.2	Anschluss mit Spannungsversorgung über den IO- bzw. DBUS	10
3.4.3	Anschluss mit Spannungsversorgung und Weiterleitung des DBUSs.....	11
4	Inbetriebnahme	12
4.1	Display Konfiguration, allgemein.....	13
4.1.1	Menüpunkt: DHCP.....	14
4.1.2	Menüpunkt: Display IP	14
4.1.3	Menüpunkt: URL Pfad	14
4.1.4	Menüpunkt: Zusätzliche Parameter	14
4.1.5	Button: Standard	15
4.1.6	Button: Einstellungen übertragen.....	15
4.1.7	Menüpunkt: Alarm Einbruch Text.....	16
4.1.8	Menüpunkt: Alarm Rauchmelder Text.....	16
4.2	Display Konfiguration, Benutzereinstellungen	16
4.2.1	Menüpunkt: Zugriffsrechte Display	17
4.2.2	Menüpunkt: Touch Display Berechtigungsebenen (3x)	17
5	Netzwerkeinstellungen	18
5.1	DHCP	18
5.2	Feste IP Adresse einstellen.....	18
6	Statusanzeigen / Fehlermeldungen.....	19
6.1	Network connection error!.....	19
6.2	Meldung: "Network link down"	19
6.3	Keine "Display IP-Address"	19
6.4	Netzwerkadressen sind unterschiedlich.....	20
6.5	Eine Tastatur wird angezeigt.....	20
6.6	Meldung: "404 File Not Found"	21
6.7	Meldung: "Image could not be loaded..."	21
6.8	WEB Seite wird ständig neu geladen	21
6.9	Login wird angezeigt.....	22
6.10	WEB Seite wird nicht angezeigt	22
6.11	Display ist dunkel.....	22
6.12	Nur das Firmen - Symbol in der Anzeige	22
6.13	Display wird im Menü "Konfiguration" nicht gefunden.....	23

7	Technische Daten.....	24
8	Konfiguration via Putty bis Software Version 1.3	25
8.1	Display.....	25
8.1.1	Display, erweiterte Einstellungen bis V1.3.....	27
8.1.1.1	Die Display Konfigurationsvariablen bis V1.3	28
8.2	Konfiguration des DigiWEB Servers bis V1.3.....	29
8.3	Die Display Konfigurationsdatei ab Software Version 2.x.....	30
9	Bohrschablone	31

1 Einleitung

Das WEB Touch Display Typ "**DB BDB0W-4**" ist als Bedien - und Anzeigegerät für die Embedded Webserver der Firma Digitronic vorgesehen und geeignet für **DigiWEB**, **bluebox** oder **DigiENERGY**.

Das Gerät ist ausgerüstet mit einem industriellen 4.3 Zoll, TFT Display 480 x 272 Pixel, 24 Bit Farbtiefe, LED Hintergrundbeleuchtung, resistiver Touch, und einem leistungsfähigen ARM926EJ-S Prozessor mit je 128MB RAM und Flash.

Als Browser ist der opensource QT Browser integriert, der das **DigiWEB** - eigene, auf Javascript basierende DigiVISU Visualisierungssystem unterstützt.

Das Display ist in ein formschönes, neutral weißes (RAL 9016), UV - festes ABS - Gehäuse zur Aufputz - Wandmontage eingebaut und mit einer wasserfesten Schutzfolie beklebt.

Hinweis: Bei Abnahme einer größeren Stückzahl kann das Gehäuse auch in einer Farbe nach Wahl geliefert werden.

Das Gerät ist nur für den Einsatz in trockenen, staubfreien Innenräumen vorgesehen.

Bei Verschmutzung darf das Display nur durch ein leicht angefeuchtetes staubfreies Tuch gereinigt werden.

1.1 Bedienung

Die Bedienung und die Anzeigen bzw. die möglichen Funktionen, die durch das Display gesteuert werden können, sind jeweils abhängig von der Anwendung, die auf dem angezeigten WEB Server z.B. der **bluebox** oder des **DigiENERGY** läuft und der möglicherweise individuell angepassten WEB Seite des Kunden (z.B. Logo usw...).

Zur Zeit stehen zwei unterschiedliche Seiten für **bluebox** und **DigiENERGY** zur Verfügung, deren Beschreibung und Funktionen jedoch nicht Bestandteil dieser Anleitung sind.

Sehen Sie hierzu die Handbücher der Mobi WEB Seiten für **bluebox** und **DigiENERGY** auf der Digitronic WEB Seite "<http://www.digitronic.com>".

2 Montage

Zur Montage in einem trockenen, staubfreien Innenraum suchen Sie einen geeigneten Platz, vorzugsweise einen, bei dem die Kabelzuführung von der Rückseite erfolgt, so dass die Kabel später nicht zu sehen sind.

Hinweis: Wählen Sie je nach Einsatzzweck und Anwendung den entsprechenden Montageort, z.B. für die Heizungssteuerung **DigiENERGY** im Heizungskeller oder im Hausflur.

Bei der Shop Anwendung **bluebox** darf der Montageort nicht in den für Kunden zugänglichen Bereichen liegen.

Ist die Montage des Displays in einem öffentlich zugänglichen Raum notwendig, so ist darauf zu achten, dass die Bedienung passwortgeschützt wird.

Beachten Sie bei der Montage bitte folgendes:

Alle Kabelverbindungen sind im **spannungslosen** Zustand herzustellen!

Die Kabel und das Gerät selbst dürfen nicht in der Nähe von Geräten oder Kabeln mit hoher Schaltleistung, hoher Temperatur oder hoher Spannung (z.B. Zündtransformatoren) montiert bzw. verlegt werden.

Die Kabel für den **DigiWEB** -, **bluebox** - bzw. **DigiENERGY** - BUS müssen abgeschirmt verlegt und die Abschirmung muss auf beiden Seiten aufgelegt werden. Verwenden Sie als Kabel z.B. J-Y(ST) 2x2x0.8.

Die Kabelabschirmung wird hierbei zuvor über den Kabelmantel zurückgeschlagen und mit einem Kabelbinder fixiert, wodurch eine Zwangserdung der Kabelabschirmung erfolgt. Sehen Sie hierzu auch die Kapitel "3 Anschlussbelegung" und "3.4 Anschlussbeispiele" ab Seite 8.

Gehäuse öffnen:

Das Gehäuse besteht aus zwei U - förmigen Halbschalen, die einander überlappen. Durch leichtes Aufbiegen mit dem Fingernagel an der Überlappung kann die vordere Halbschale an der Fugenleiste leicht aufgebogen und das Gehäuse vorsichtig geöffnet werden.



Das Display ist mit der vorderen Halbschale fest verschraubt und darf nicht aus dieser gelöst werden.

Die rückwärtige Halbschale beinhaltet zwei 5mm Langlöcher zur Befestigung und vorgefräste Sollbruchstellen für die Kabeldurchführung.



TIPP: Auf der letzten Seite dieser Anleitung finden Sie eine Bohrschablone für die notwendigen Befestigungslöcher und die Kabeleinführung.

Brechen Sie mit einem Schraubendreher oder Messer durch eine der drei Kabeldurchführungen ein Loch, führen die Anschlusskabel hindurch und befestigen Sie die Halbschale mit zwei Schrauben an der Wand.

Anschließend wird das RJ45 Ethernet Kabel in die entsprechende Buchse am Display eingesteckt und zur Spannungs -



versorgung das Steckernetzteil bzw. die IO - BUS Kabel angeschlossen. Diese werden dann mit dem beiliegenden Kabelbinder auf der Leiterplatte zur Zugentlastung und Zwangserdung fixiert.

Sind alle Kabel angeschlossen, können die beiden Halbschalen wieder zusammengesetzt werden. Diese müssen mit einem hörbaren Klicken an der Fugenleiste zusammenrasten.

Das Display kann nun eingeschaltet bzw. unter Spannung gesetzt werden.

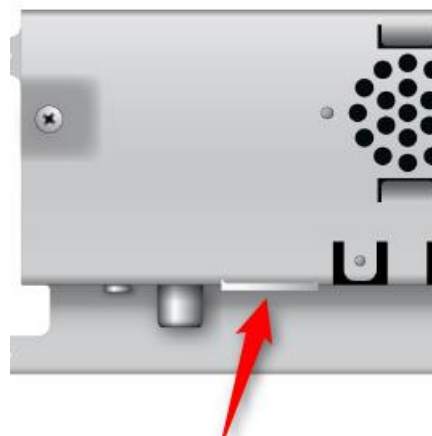
3 Anschlussbelegung

3.1 Spannungsversorgung

Klemme	+24V:	Spannungsversorgung +12 bis 24VDC +/-20% / ca. 300mA
Klemme	BUS:	DigiWEB IO-BUS bzw. DBUS Klemmstelle (intern nicht mit dem Display verbunden)
Klemme	GND:	0V der Spannungsversorgung

3.2 Ethernetanschluss

RJ45 Pin	1:	Tx+
RJ45 Pin	2:	Tx-
RJ45 Pin	3:	Rx+
RJ45 Pin	4:	nicht verwendet
RJ45 Pin	5:	nicht verwendet
RJ45 Pin	6:	Rx-
RJ45 Pin	7:	nicht verwendet
RJ45 Pin	8:	nicht verwendet



3.3 Interner RS232 Anschluss

Hinweis: Dieser Anschluss dient z.Z. nur für Service und Updates.



3.4 Anschlussbeispiele

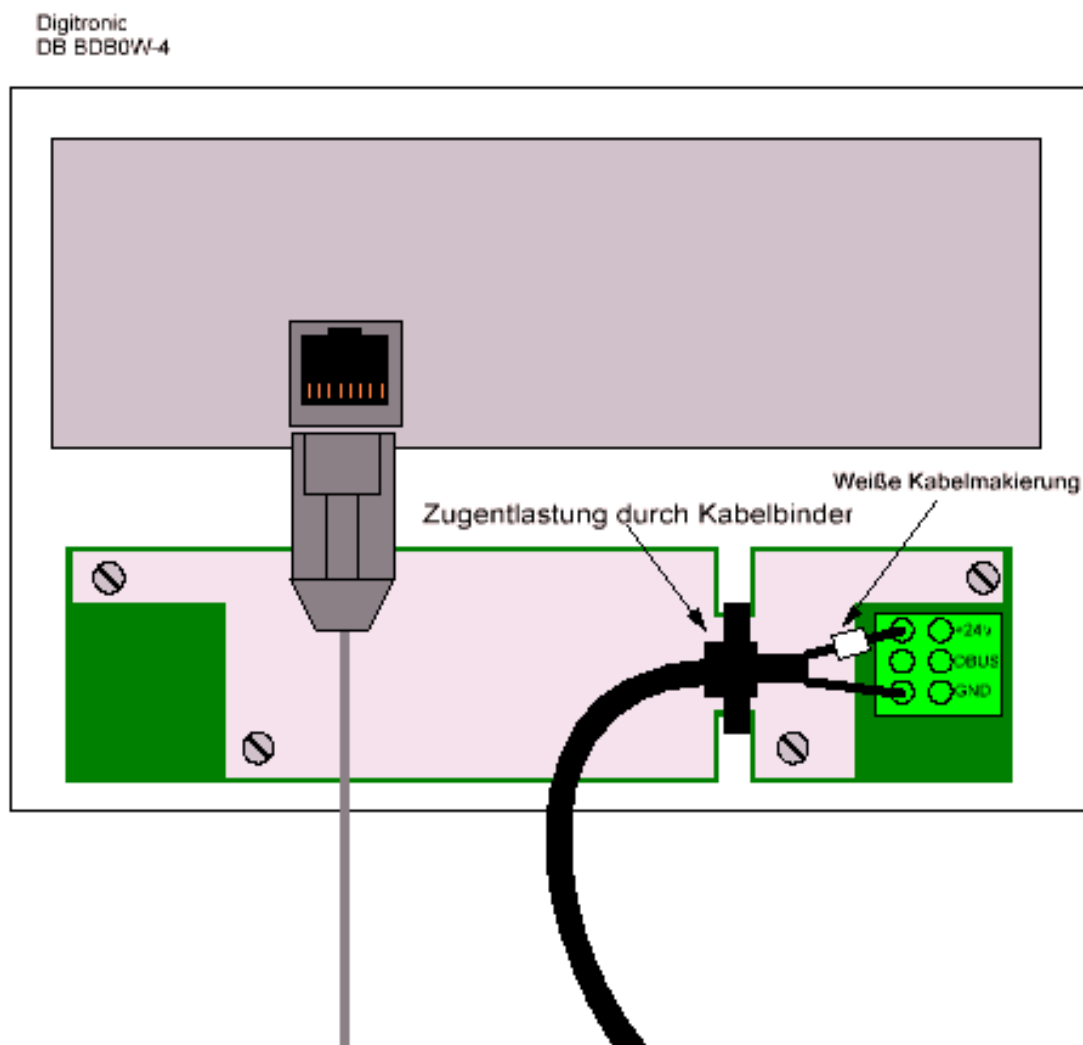
3.4.1 Anschluss mit Spannungsversorgung über Steckernetzteil

Hierbei erfolgt die Spannungsversorgung des Displays durch ein Steckernetzteil mit 12VDC und min. 500mA.

Dieses können Sie auch unter der Artikelnummer **DB BDB0W-4-NT** bestellen.

Das Netzkabel muss ein abgeschirmtes, für 100Mbit zugelassenes CAT5 Kabel sein, das via Switch mit dem LAN des WEB Servers verbunden ist.

Zur Zugentlastung muss das Netzteilkabel mit dem beiliegenden Kabelbinder an der Leiterplattenaussparung befestigt werden.



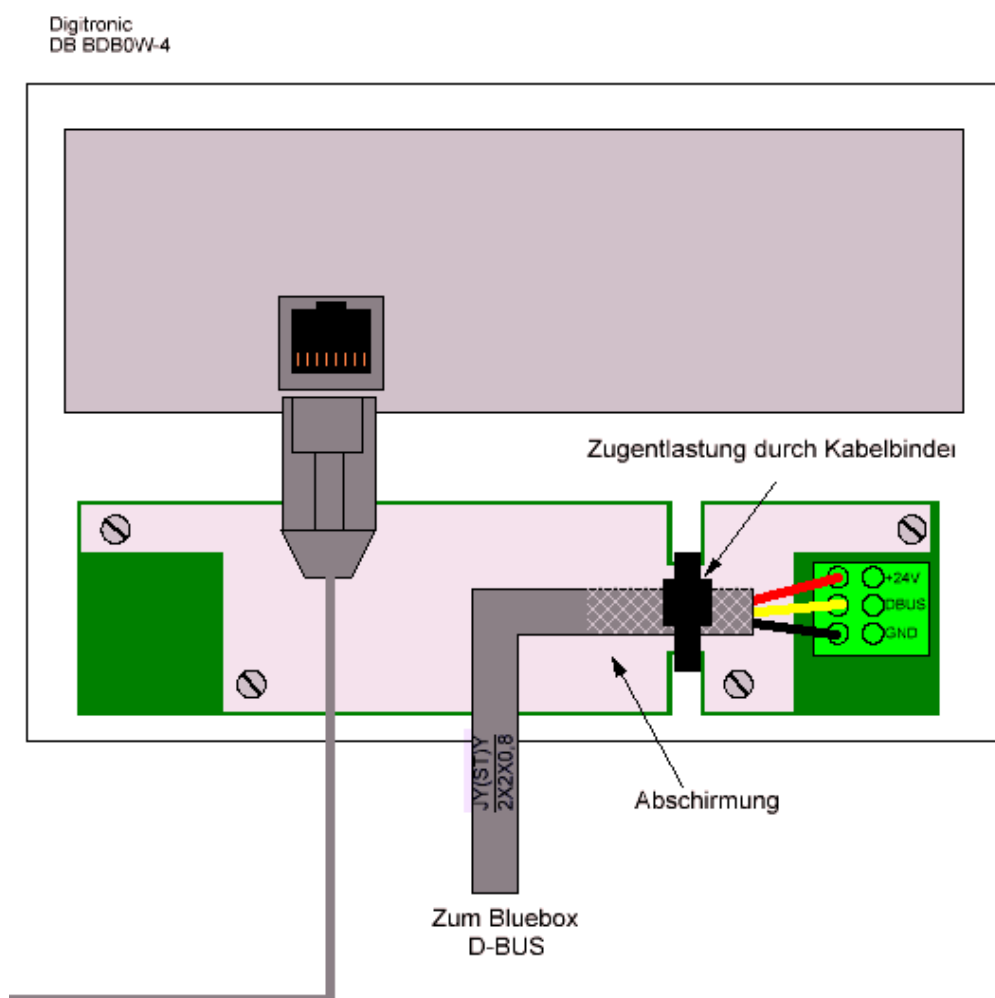
3.4.2 Anschluss mit Spannungsversorgung über den IO- bzw. DBUS

Hierbei erfolgt die Spannungsversorgung des Displays über die 24VDC der IO - bzw. DBUS Schnittstelle des **DigiWEB**, der **bluebox** bzw. des **DigiENERGY**.

Verwenden Sie als BUS Kabel ein abgeschirmtes Kabel, z.B. J-Y(ST) 2x2x0.8.

Zur Zugentlastung und Kontaktierung der Abschirmung des BUS Kabels muss dieses mit dem beiliegenden Kabelbinder auf der freigestellten Metallfläche der Leiterplattenaussparung befestigt werden, wodurch das Display sicher geerdet wird.

Das Netzkabel muss ein abgeschirmtes, für 100Mbit zugelassenes CAT5 Kabel sein, das via Switch mit dem LAN des WEB Servers verbunden ist.



3.4.3 Anschluss mit Spannungsversorgung und Weiterleitung des DBUSs

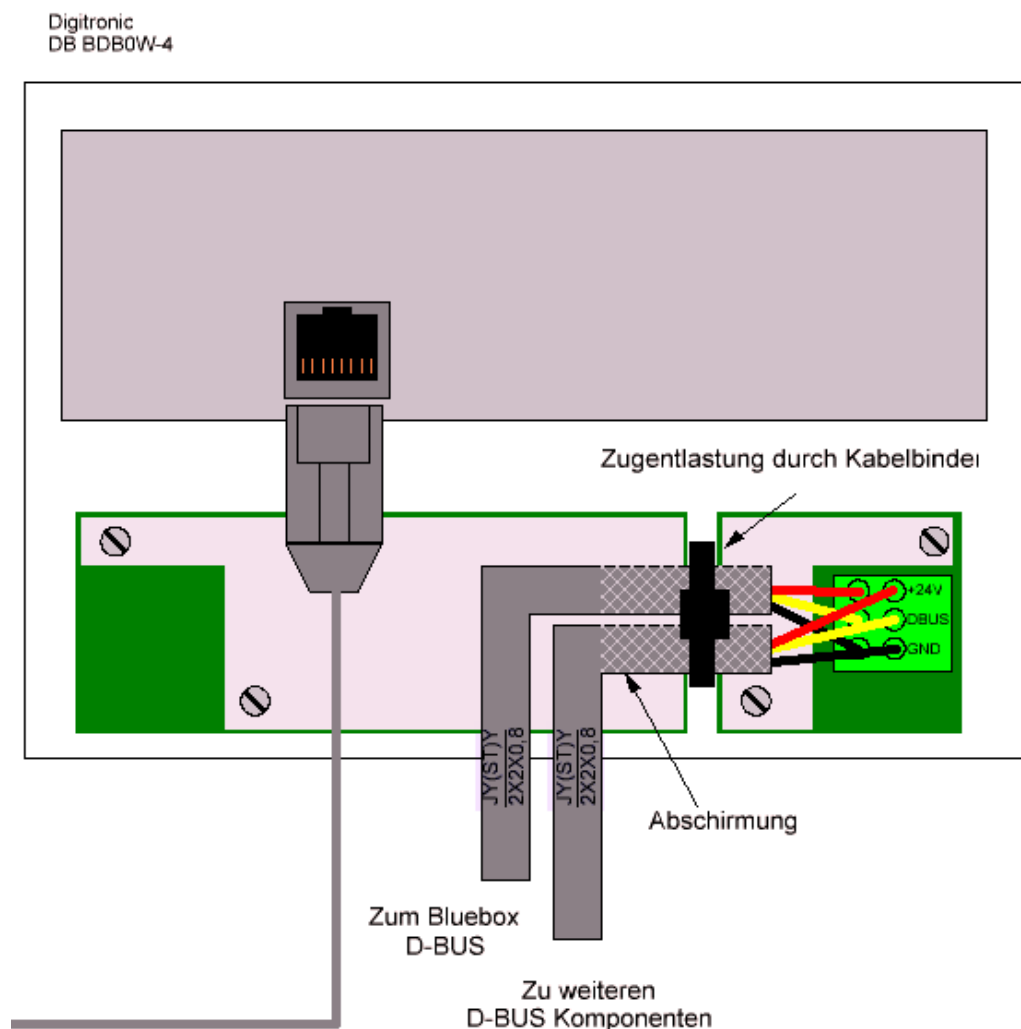
Auch hierbei erfolgt die Spannungsversorgung des Displays über die 24VDC der IO - bzw. DBUS Schnittstelle des **DigiWEB**, der **bluebox** bzw. des **DigiENERGY**.

Zusätzlich wird das Display jedoch auch als Klemmstelle für weitere BUS Teilnehmer wie z.B. den DBUS Raumtemperaturfühler oder den Außenfühler verwendet.

Verwenden Sie als BUS Kabel auch hier ein abgeschirmtes Kabel, z.B. J-Y(ST) 2x2x0.8.

Zur Zugentlastung und Kontaktierung der Abschirmung der BUS Kabel müssen diese mit dem beiliegenden Kabelbinder auf der freigestellten Metallfläche der Leiterplattenaussparung befestigt werden, wodurch das Display sicher geerdet wird.

Das Netzkabel muss ein abgeschirmtes, für 100Mbit zugelassenes CAT5 Kabel sein, das via Switch mit dem LAN des WEB Servers verbunden ist.



4 Inbetriebnahme

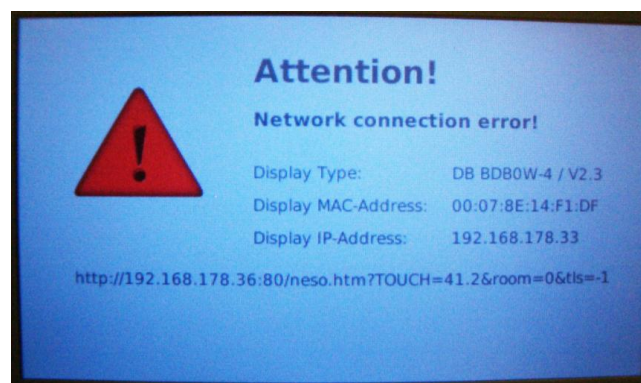
Das Display wird im Normalfall bereits konfiguriert bzw. auf eine feste IP und WEB Server IP Adresse eingestellt geliefert. Ist dies nicht der Fall, so ist per Default die Netzwerkschnittstelle des Displays auf DHCP eingestellt.

Vor dem ersten Einschalten der Spannungsversorgung überprüfen Sie bitte die Verdrahtung des Gerätes. Sehen Sie hierzu bitte das Kapitel "3 Anschlussbelegung" auf Seite 8.

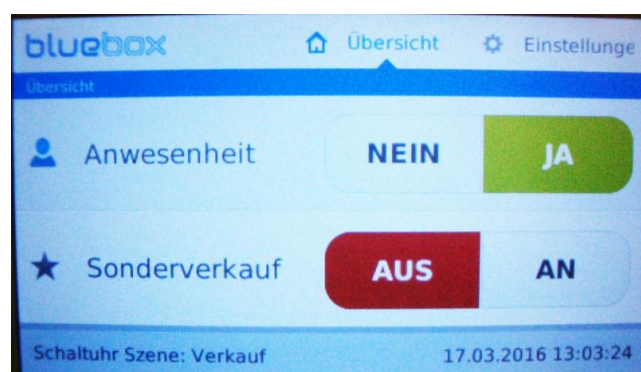
Nach dem Einschalten, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays ein. Möglicherweise wird kurz ein Systemlogo des Displays angezeigt.

Anschließend erfolgt die interne Überprüfung und das Hochfahren des Systems. Dieser Vorgang benötigt einige Sekunden.

Nach erfolgreichem Start des Gerätes und noch nicht abgeschlossener Konfiguration bzw. wenn der entsprechende WEB - Server nicht erreichbar ist, wird folgende Fehlermeldung angezeigt:



oder es wird das Menü des entsprechenden **DigiWEB's** wie unten dargestellt angezeigt:



Wird die Fehlermeldung angezeigt, fahren Sie bitte mit der Konfiguration, wie im nächsten Kapitel beschrieben, fort bzw. wenn diese schon abgeschlossen wurde, beachten Sie bitte das Kapitel "6 Statusanzeigen / Fehlermeldungen" auf Seite 19 und Kapitel "5 Netzwerkeinstellungen" auf Seite 18.

4.1 Display Konfiguration, allgemein

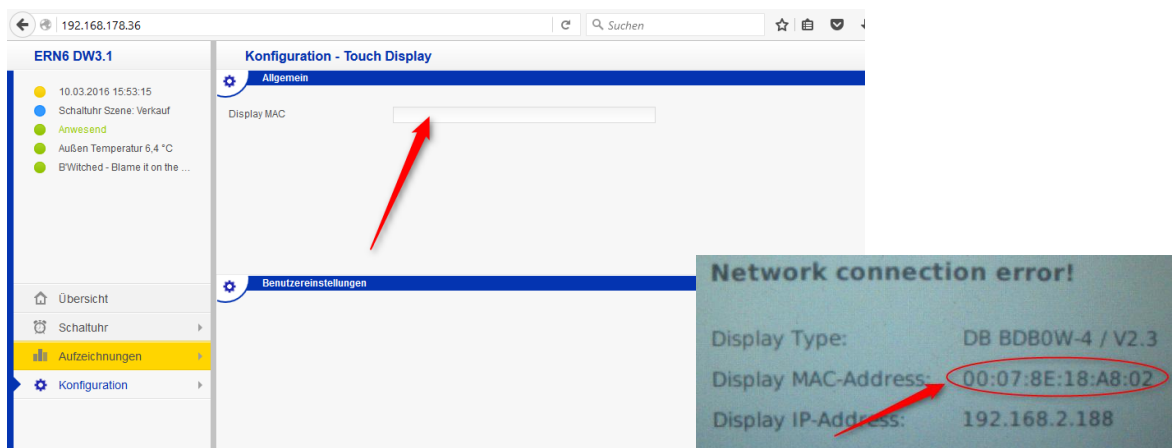
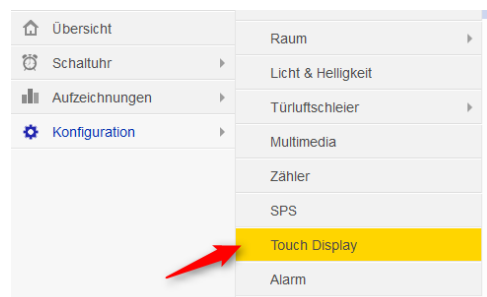
Ab der Display - Software - Version 2.x können die Einstellungen des Displays über die Konfigurationsmenüs des WEB Servers durchgeführt werden.

Hinweis: Haben Sie noch eine ältere Version, beachten Sie bitte Seite 25.

Öffnen Sie im **bluebox** - Menü "**Konfiguration**" z.B. das Untermenü "**Touch Display**".

Es öffnet sich das Display "Konfigurationsmenü".

Geben Sie hier bitte die MAC - Adresse Ihres Displays ein, die Sie in der Displayanzeige selbst oder auf dessen Typenschild finden.



Ist das Display eingeschaltet und dessen MAC Adresse eingegeben, sollte nach ca. 5 - 10 Minuten das Display gefunden worden sein. Dies ist an einem grünen Haken hinter dem Eingabefeld zu erkennen.

Nach Eingabe der MAC wird der Rest der Eingabemöglichkeiten in diesem Menü aktiviert und die weitere Konfiguration vorgenommen.

Hinweis: Bei älteren Softwareversionen des **DigiWEBs** (vor 2016) wird dieses Menü erst vollständig aktiv, wenn das Display im LAN gefunden wurde.

4.1.1 Menüpunkt: DHCP

Mit diesem Eingabefeld stellen Sie die Netzwerkschnittstelle des Displays auf DHCP bzw. **"Ja"** zum Automatischen IP - Adressen Bezug.

Wird hier **"Nein"** eingestellt, muss im nächsten Menüpunkt **"Display IP"**, die gewünschte IP - Adresse, die das Display im LAN haben soll, eingegeben werden.

4.1.2 Menüpunkt: Display IP

Dieser Menüpunkt ist nur aktiv bzw. kann hier nur eine Eingabe vorgenommen werden, wenn der Menüpunkt "DHCP" auf "Nein" gestellt wurde.

Fragen Sie den Administrator des Netzwerks, welche IP - Adresse hier eingegeben werden muss.

Hinweis: Im Falle, dass "DHCP" auf "Ja" steht, wird hier die gefundene IP - Adresse des Displays im LAN angezeigt (grüner Haken hinter der MAC - Adresse).

4.1.3 Menüpunkt: URL Pfad

Hier wird die darzustellende HTML Seite eingetragen. Der Dateiname ist mit führendem "/" einzugeben, wobei vom **DigiWEB** keine Groß - und Kleinschreibweise unterschieden wird.

Als default Wert wird hier **"/neso.htm"** eingegeben. Für das 7 Zoll Display müsste hier z.B. **"/cupid.htm"** eingegeben werden.

Sollte der eingegebene Dateiname auf dem **DigiWEB** nicht vorhanden sein, wird hinter dem Eingabefeld das Symbol  angezeigt, ansonsten ein grüner Haken .

4.1.4 Menüpunkt: Zusätzliche Parameter

In diesem Menüpunkt werden die Parameter eingegeben, mit der die Darstellung der HTML - Seite im Display Browser gesteuert werden kann.

Per Default muss hier mindestens **"TOUCH=41.2"** eingegeben werden (Groß - und Kleinschreibweise beachten), um die Touchscreen Tastatur zu aktivieren, wenn z.B. Eingaben wie Username, Password oder Werte notwendig sind.

Der Wert des TOUCH Parameters ist Bitcodiert und gibt zu einem die Größe der dargestellten Tastatur (1.2) an, deaktiviert die alphanumerische Eingabe (32) (für 4.3 Zoll zu groß) und deaktiviert die Möglichkeit das Tastenfeld zu bewegen (8).

Es können hier also nur Usernamen und Passwörter als Zahlen eingegeben werden.

Weitere Parameter müssen durch das **"&"** Zeichen voneinander getrennt werden. Diese sind jedoch abhängig von der jeweiligen HTML - Seite bzw. Applikation.

Username				BS
7	8	9	0	ESC
4	5	6	-	TAB
1	2	3	.	OK

Bei der aktuellen **bluebox** HTML - Seite "/neso.htm" können aktuell (Stand: 3/2016) noch zwei Parameter zusätzlich angegeben werden. Diese sind:

- room=0 Die Zahl bestimmt hierbei die Raumnummer (mit 0 beginnend), die durch das Display im Usermenü bedient werden kann.
- tls=-1 Diese Zahl bestimmt, wenn ein Türluftschleier vorhanden ist und ob dieser im Usermode auch bedient werden kann.
Minus 1 bedeutet hier keine Anzeige des TLS im Usermenü.

Eine vollständige Parameterzeile könnte dann z.B. so aussehen:

"TOUCH=41.2&room=1&tls=-1"

4.1.5 Button: Standard

Wird dieser Button betätigt, werden nach dem Bestätigen der Sicherheitsabfrage die Default Parameter für die Menüpunkte "URL Pfad" und "Zusätzliche Parameter" gesetzt.

4.1.6 Button: Einstellungen übertragen

Durch Betätigung dieses Buttons werden die Parameter der zuvor beschriebenen Menüpunkte an das Display geschickt und dort gespeichert.

Achtung: Hierdurch werden auch die Netzwerkparameter des Displays verändert und das Display neu gestartet.

Beachten Sie, dass der WEB - Server bzw. das **DigiWEB** oder die **bluebox** mit dem Display im gleichen LAN sein müssen.

Sie dürfen also keine falsche IP - Adresse übertragen.

Haben Sie versehentlich die falschen Parameter eingestellt, beachten Sie bitte das Kapitel "6.4 Netzwerkadressen sind unterschiedlich" auf Seite 20.

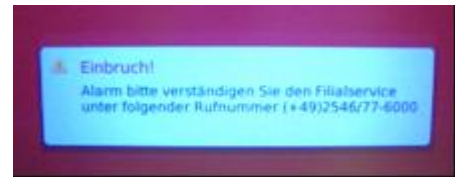
Der Button zum Übertragen der Einstellungen kann erst betätigt werden, wenn der WEB - Server das Display im LAN gefunden hat und der grüne Haken  hinter dem MAC - Adressen - Eingabefeld angezeigt wird.

Der Button wird rot markiert, wenn an den Parametern etwas geändert wurde, um Anzuzeigen, dass diese noch nicht übertragen wurden.

Zuvor sollten natürlich auch alle beschriebenen Parameter eingegeben worden sein !

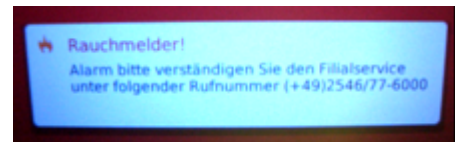
4.1.7 Menüpunkt: Alarm Einbruch Text

Tragen Sie hier den Text ein, der im Display angezeigt werden soll, wenn die Einbruch - Melde - Funktion (EMA) der **bluebox** ausgelöst hat.



4.1.8 Menüpunkt: Alarm Rauchmelder Text

Tragen Sie hier den Text ein, der im Display angezeigt werden soll, wenn ein Rauchmelder der **bluebox** ausgelöst hat.



4.2 Display Konfiguration, Benutzereinstellungen

Benutzereinstellungen					
Zugriffsrechte Display	Benutzer	Benutzername	Passwort	Passwort wiederholen	Valid Time
Touch Display Standard Benutzer	6001				10 min
Touch Display Service	6000				10 min
Touch Display Alarm	6002				1 min

Benutzername und Passwort müssen numerisch sein!

In diesem Teil der Display Konfiguration werden die Default Berechtigungen des Displays und die Benutzer/Usernamen bzw. Passwörter festgelegt bzw. eingestellt.

Hinweis: Bei manchen WEB - Servern mit OEM Software können diese Einstellungen via Start - Script auf bestimmte Werte festgelegt werden, Änderungen können darum nach einem Neustart überschrieben werden.

Prinzipiell gibt es z.B. bei der **bluebox** Software 4 Berechtigungsebenen mit Benutzername / Username und Password:

- Gast** Es wird nur angezeigt, was in der **bluebox** ohne Anmeldung möglich ist. Eingaben werden nicht zugelassen, eine Anmeldung ist nicht notwendig.
- Standard** In der Standard Berechtigungsebene kann der angemeldete User z.B. die Anwesenheit bzw. den Sonderverkaufsmodus aktivieren/deaktivieren und die Raumtemperatur vorübergehend absenken oder anheben.
- Service** Auf dieser Ebene kann das Service Menü geöffnet und Tests durchgeführt werden, wie z.B. Licht und Klimaanlage manuell aktivieren oder Meldungen quittieren.
- Alarm** Auf dieser Berechtigungsebene kann bei aktivierter Alarmanlagen - funktion der **bluebox** die Einbruch - Melde - Anlage (EMA) ein bzw. ausgeschaltet werden. Die Steuerung der Anwesenheit erfolgt dann automatisch mit dem aktivieren/deaktivieren der Alarmanlage.

4.2.1 Menüpunkt: Zugriffsrechte Display

Mit diesem Eingabefeld wählen Sie aus, ob das Display automatisch mit der Berechtigungsebene "Gast", "Benutzer (Standard)" oder "Service" angemeldet wird.

Diese Anmeldung erfolgt durch die IP - Adresse des Displays, das **DigiWEB** muss hierzu natürlich die IP - Adresse des Displays anhand der MAC - Adresse ermittelt haben und kann dann die Berechtigung aktivieren. Sehen Sie das Kapitel "4.1 Display Konfiguration, allgemein" auf Seite 13.

Hinweis: Das Aktivieren der Berechtigung kann bis zu 15 Minuten dauern, möglicherweise muss das Display hierzu auch neu gestartet werden.

4.2.2 Menüpunkt: Touch Display Berechtigungsebenen (3x)

In diesen Eingabefeldern werden für die 3 Berechtigungsebenen jeweils die Benutzer/ Usernamen, Passwörter und maximale Anmeldezeit (Valid Time) definiert.

Als Benutzername / Username und Passwörter dürfen nur Ziffern von 0-9 verwendet werden. Das Speichern ist nicht möglich, wenn dies nicht beachtet wird oder wenn die Passwortwiederholung fehlerhaft ist.

Im Eingabefeld "**Valid Time**" geben Sie die maximal Zeit in Minuten (1-99) ein, die ein Benutzer angemeldet bleiben kann.

Dies ist wichtig, wenn ein Benutzer vergisst, sich abzumelden und z.B. die Serviceebene aktiv ist. Hierdurch könnte ein Unberechtigter Veränderungen am System vornehmen.

Wichtig: Wenn Eingaben oder Veränderungen vorgenommen werden, die eine höhere Berechtigungsebene benötigen, wird automatisch die Touch - Tastatur zur Eingabe des Benutzer / Usernamens geöffnet.

Nach dessen Eingabe und Betätigen der "**OK**" Taste wird automatisch zur Passworteingabe weiter gesprungen.

Wurde das richtige Passwort zum Usernamen eingegeben und "**OK**" betätigt, wird die entsprechende Eingabe übernommen bzw. ausgeführt.

Öffnet sich die Touch - Tastatur jedoch sofort wieder, war entweder die Kombination Usernamen / Passwort falsch oder die Eingabe erfordert eine höhere Berechtigungsebene. In beiden Fällen wird die Tastatur nach einer Minute wieder geschlossen und die Eingabe verworfen.

Achtung: Wenn die Eingabekombination Usernamen und Passwort 6 - malig fehlerhaft wiederholt worden ist, so wird der Zugang zunächst für 3 Minuten gesperrt. Erfolgen weitere fehlerhafte Versuche, kann diese Sperrung auch für längere Zeit erfolgen.

5 Netzwerkeinstellungen

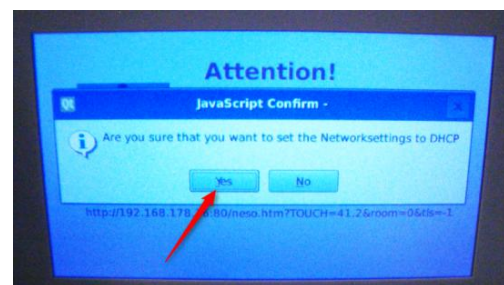
Sind die Netzwerkeinstellungen des Displays nicht korrekt bzw. es wird die Fehlermeldung **"Network connection error!"** angezeigt, so können die Netzwerkeinstellungen ab der Software V2.x auch manuell eingestellt werden.

Hinweis: Die manuelle Netzwerkeinstellung ist nur von der Fehlermeldungsseite aus zu erreichen. Wenn diese nicht angezeigt bzw. nicht die gewünschte WEB Seite angezeigt wird, so kann diese durch Unterbrechen der Netzwerkverbindung aufgerufen werden (ca. 60 Sekunden Wartezeit).

5.1 DHCP

Wird die Fehlermeldung **"Network connection error!"** angezeigt, kann durch zwei Sekunden langes Drücken auf das rote Ausrufezeichen, die Frage nach der Netzwerkeinstellung aufgerufen werden.

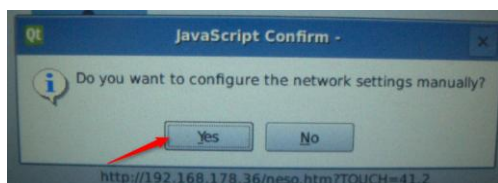
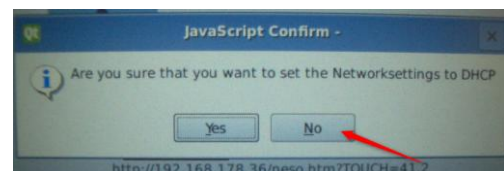
Wird die anschließende Frage mit "Yes" bestätigt, wird das Display mit aktiver DHCP Netzwerkeinstellung bzw. automatischer IP - Adressen - Zuweisung neu gestartet.



5.2 Feste IP Adresse einstellen

Auch hierzu wird zunächst, wie oben beschrieben, die Frage zur Einstellung auf DHCP gestellt.

Wird diese jedoch mit "No" beantwortet,



öffnet sich eine weitere Frage zur manuellen Konfiguration der Netzwerkeinstellungen.

Wird diese Frage mit "Yes" beantwortet, öffnet sich das folgende Menü:

Hier geben Sie die Netzwerkparameter des Displays und die IP - Adresse des gewünschten WEB - Servers ein.

Wird auf den Knopf "Save" gedrückt, (nur aktiv wenn alle Parameter eingetragen) werden die Parameter gespeichert und das Display neu gestartet.

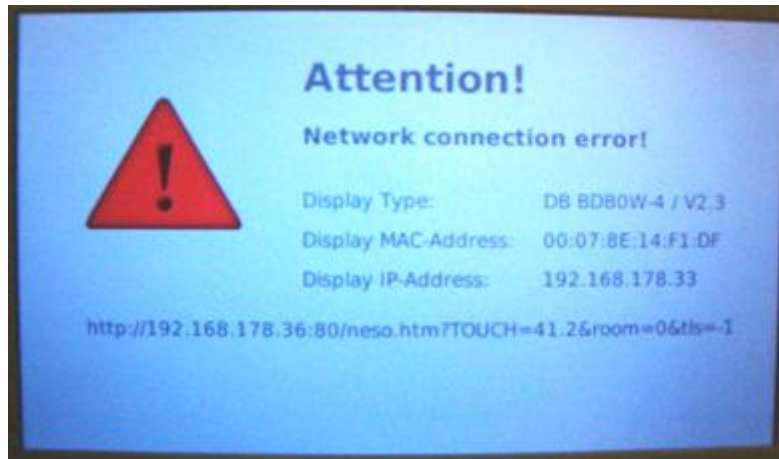
IP	127	0	0	1
Netmask	255	0	0	0
Gateway	0	0	0	0
Server IP	192	168	178	36
Cancel		Save		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 DEL

6 Statusanzeigen / Fehlermeldungen

6.1 Network connection error!

Im Falle, dass keine Kommunikation zum WEB Server z.B. **DigiWEB**, **bluebox** oder **DigiENERGY** möglich ist, wird z.B. folgende Meldung angezeigt:



Hier wird der Display Typ und die Softwareversion sowie die MAC - Adresse, die eigene IP - Adresse und die URL der darzustellenden WEB - Seite angezeigt.

Diese Meldung wird zyklisch erneut angezeigt bzw. das Display versucht, diese Fehlermeldung selbst durch einen Neustart zu quittieren.

Lösung:

- * - Überprüfen Sie die Einstellungen der Netzwerkparameter und beachten Sie auch Kapitel "5 Netzwerkeinstellungen" auf Seite 18 !

6.2 Meldung: "Network link down"

Wird im Display hinter dem Feld "**Display IP-Address**" der Text "**Network link down**" angezeigt, so besteht keine Ethernet Verbindung.

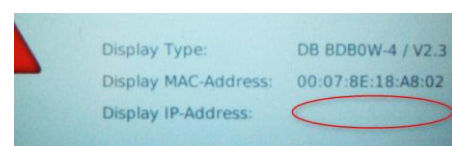


Lösung:

- * - Überprüfen Sie das Ethernet Kabel bzw. die Netzwerkverkabelung.

6.3 Keine "Display IP-Address"

Ist das Display auf DHCP eingestellt und das Feld "**Display IP-Address**" ist leer, so ist möglicherweise kein DHCP Server vorhanden oder dieser weist dem Display keine IP Adresse via BOOTP/DHCP zu.



Lösung:

- * - Überprüfen Sie den DHCP Server.
- * - Konfigurieren Sie das Display auf eine feste IP Adresse.

6.4 Netzwerkadressen sind unterschiedlich

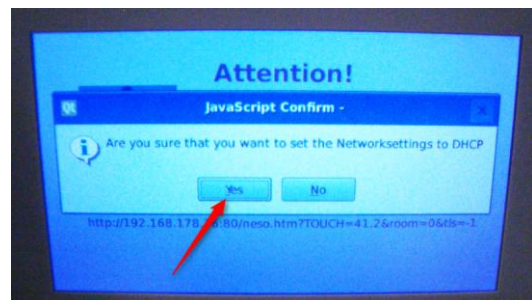
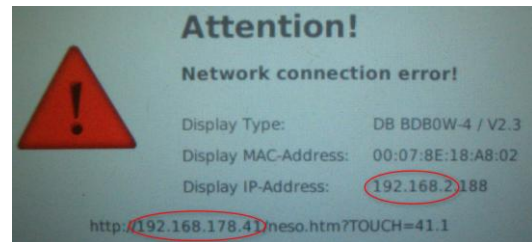
Die Netzwerkadressen des Displays und der gewünschten HTML - Seite, die angezeigt werden soll, sind unterschiedlich.

Ursache:

Möglicherweise ist das Display auf eine feste IP Adresse eingestellt oder war schon einmal in einem anderen Netzwerk im Betrieb.

Lösung:

- * - Stellen Sie das Display zurück auf "DHCP Adresszuweisung". Beachten Sie hierzu Kapitel: "5 Netzwerkeinstellungen" auf Seite 18.
- * - Anschließend konfigurieren Sie das Display erneut über den WEB - Server.



6.5 Eine Tastatur wird angezeigt

Es wird eine numerische oder alpha-numerische Tastatur mit der Überschrift "Username" oder "Password" angezeigt.

Ursache:

User/Benutzer im WEB Server ist nicht richtig bzw. gar nicht eingestellt.

Das Display wird vom WEB - Server aus nicht gefunden.

Die Übernahme der Daten kann bei der Erstinbetriebnahme bis zu 15 Minuten dauern.

Lösung:

- * - Korrigieren Sie den User/Benutzer. Beachten Sie Kapitel: "4.1 Display Konfiguration, allgemein" auf Seite 13.
- * - Beachten Sie Kapitel "6.13 Display wird im Menü "Konfiguration" nicht gefunden" auf Seite 23.
- * - Starten Sie das Display und den WEB - Server neu.

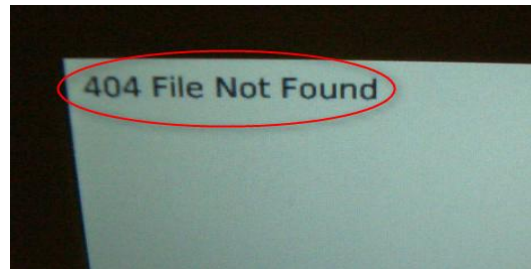


6.6 Meldung: "404 File Not Found"

Es wird die rechts dargestellte Meldung angezeigt.

Ursache:

Auf dem WEB Server fehlt die notwendige, für das Display vorgesehene DigiVISU Datei (z.B. NESO.HTM).



Lösung:

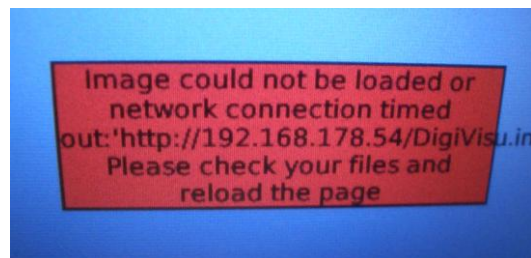
- * - Kopieren Sie die notwendigen Dateien auf den WEB Server.
- * - Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

6.7 Meldung: "Image could not be loaded..."

Es wird die rechts dargestellte rote Meldung oder eine ähnliche Fehlermeldung angezeigt.

Ursache:

Hier fehlen Grafikdateien bzw. Bilder auf dem Server.

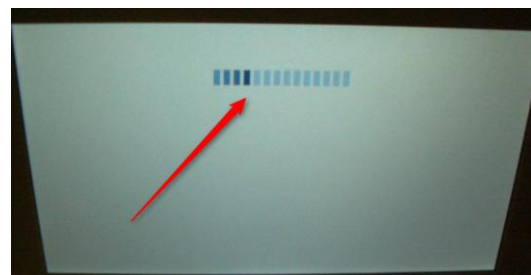


Lösung:

- * - Kopieren Sie die notwendigen Dateien auf den WEB Server.
- * - Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

6.8 WEB Seite wird ständig neu geladen

Der rechts dargestellte Ladebalken wird ständig erneut dargestellt bzw. bei einer versuchten Eingabe wird die WEB Seite neu geladen.



Ursache:

Die Benutzerrechte für das Display bzw. den User/Benutzer im WEB Server sind nicht richtig, nicht vorhanden bzw. reichen nicht aus.

Lösung:

- * - Legen Sie den richtigen User/Benutzer mit dessen Passwort und den notwendigen Rechten im WEB Server an (z.B. via <http://192.168.178.54/config/>).
- * - Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

6.9 Login wird angezeigt

Es wird eine graue Login Seite angezeigt.

Ursache:

User/Benutzer im WEB Server ist nicht richtig bzw. gar nicht eingestellt.

Lösung:

- * - Korrigieren Sie den User/Benutzer.



6.10 WEB Seite wird nicht angezeigt

Statt der erwarteten **DigiWEB**, **bluebox** oder **DigiENERGY** WEB Seite wird eine Fehlermeldung oder eine andere unbekannte Seite angezeigt.

Ursache:

Die WEB Server IP Adresse ist falsch, es wird die Seite eines anderen Servers im LAN angezeigt.

Lösung:

- * - Überprüfen Sie die Adresse des WEB Servers.

6.11 Display ist dunkel

Das Display ist dunkel bzw. leuchtet nicht und es wird auch keine Meldung angezeigt.

Ursache:

Vermutlich liegt keine Versorgungsspannung an oder das Display ist möglicherweise defekt.

Lösung:

- * - Prüfen Sie die Spannungsversorgung bzw. lassen Sie diese durch eine Fachmann prüfen.
- * - Tauschen Sie das Display aus.

6.12 Nur das Firmen - Symbol in der Anzeige

Es wird nur ein Firmen - bzw. Produktlogo angezeigt.

Ursache:

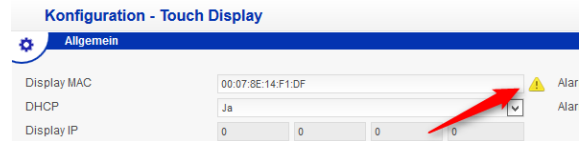
Die Bildschirmruhezeit ist abgelaufen.

Lösung:

- * - Berühren Sie einfach das Display und die normale Anzeige erscheint wieder.

6.13 Display wird im Menü "Konfiguration" nicht gefunden

Der WEB - Server bzw. das **DigiWEB** findet das Display nicht, zu erkennen am Ausrufezeichen hinter dem Eingabefeld der MAC - Adresse.



Das **DigiWEB** sucht alle 5 Minuten nach dem Display, spätestens nach 5 - 10 Minuten sollte das Display gefunden werden.

Ursache:

- * Das Display ist nicht korrekt angeschlossen.
- * Die MAC - Adresse ist nicht korrekt eingegeben.
- * Das Display hat keine gültige IP - Adresse aus dem LAN des **DigiWEB**.
- * Bei **DigiWEB** Softwareversionen vor 4/2016 ist der TCP Timeout zu gering.
- * Der Suchvorgang im **DigiWEB** oder Display hängt bzw. läuft nicht mehr.
- * Der DHCP - Server hat dem Display falsche bzw. unvollständige Daten zugewiesen.
- * Die Software im Display ist zu alt.

Lösung:

- * Überprüfen Sie die Anschlüsse bzw. das Netzkabel am Display.
- * Vergleichen Sie die MAC - Adresse des Displays mit der eingegebenen Adresse.
- * Setzen Sie das Display auf DHCP zurück, siehe Kapitel "6.4 Netzwerkadressen sind unterschiedlich" auf Seite 20.
- * Erhöhen Sie in der "erweiterten Konfiguration" des **DigiWEBs** im Reiter "Network" die "Tcp timeout" Zeit auf 14 Sekunden.
- * Starten Sie das **DigiWEB** und das Display neu.
- * Überprüfen Sie die Einstellungen des DHCP - Servers.
- * Machen Sie einen Software - Update am **DigiWEB** und am Display.

7 Technische Daten

Spannungsversorgung	12-24VDC +/- 20%
Stromaufnahme	ca. 300mA
Displayauflösung	480 x 272 Pixel
Prozessor	ARM926, (armv5tejl)
Speicher	je 128MB RAM und FLASH
	Hinweis: Um einen Speicherüberlauf zu vermeiden, wird das Display jeden Tag einmal neu gestartet.
Schnittstelle 1	Ethernet 100BaseT
Schnittstelle 2	RS232, nur intern für Service und Update
Protokoll	TCPIP/HTTP/SSH
Browser	QtEmbedded WEB Browser / V4.7.2
Konfiguration	via WEB - Server Menü "Konfiguration - Touch Display" oder via SSH mit Windows Programm Putty bei Displays mit Software Version < 2.
Gehäuse	ABS und UV beständiger Kunststoff, Farbe RAL 9016
Montage	Aufputz Wandmontage, durch zwei 5mm Langlöcher leicht justierbar
Abmessung	ca. 150 x 115 x 32mm (BxHxT)
Kabeleinführung	durch 3 x 16mm vorgefräste Sollbruchstellen, mit Schraubendreher oder Messer ausbrechen/ausschneiden
Leiteranschluss	Federzugklemmen bis 1mm ²
Schutzart	IP30
Arbeitstemperatur	10...+40 °C , Luftfeuchtigkeit bis max. 95%, nicht kondensierend
Gewicht	ca. 400g

8 Konfiguration via Putty bis Software Version 1.3

8.1 Display

Das Display wird im Normalfall bereits konfiguriert bzw. auf eine feste IP und WEB Server IP Adresse eingestellt geliefert.

Ist dies nicht der Fall, so ist per Default die Netzwerkschnittstelle des Displays auf DHCP / bootp eingestellt.

Die dann notwendige Konfiguration des Displays erfolgt zur Zeit durch eine SSH (Secure Shell) via Ethernet bzw. dem SSH Windowsprogramm Putty.

Hierzu muss das Display mit Spannung versorgt werden, das Netzwerk angeschlossen sein und eine gültige IP Adresse angezeigt werden. Sehen Sie die Abbildung rechts.



Das Putty Programm können Sie unter der folgenden URL herunterladen:

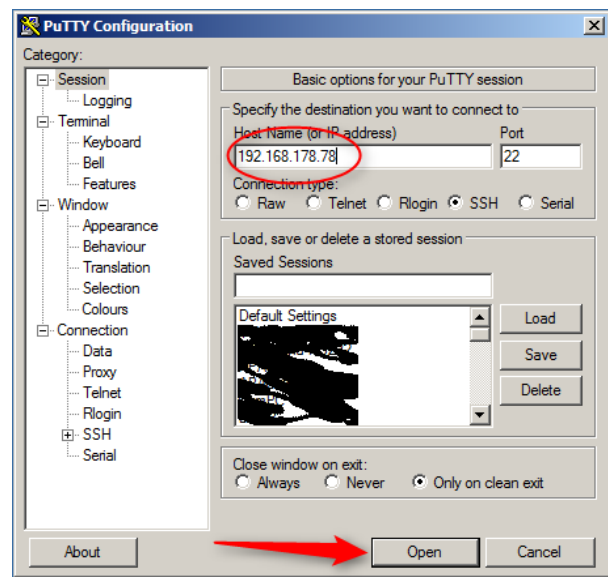
<http://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/x86/putty.exe>

Wenn nicht schon angeschlossen, schließen Sie den PC an das LAN des Displays an. Starten Sie das Programm Putty und geben Sie unter "**Host Name (or IP address)**" die IP Adresse des Display ein (z.B. 192.178.178.78).

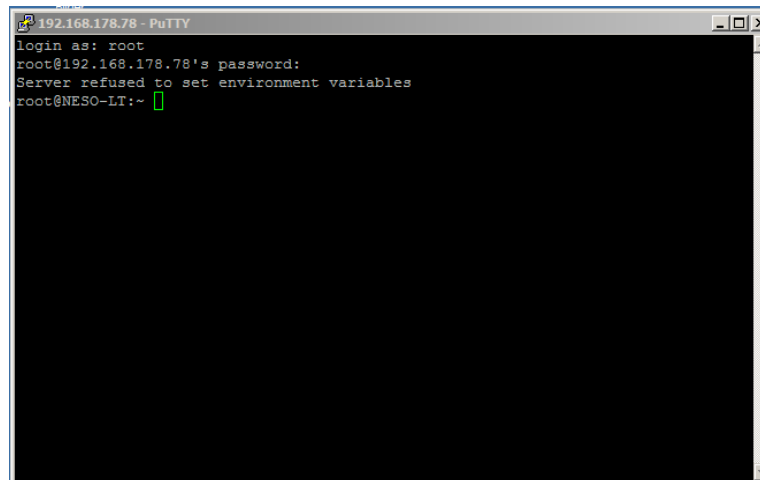
Klicken Sie auf "**Open**". Nach dem Bestätigen eines Sicherheitshinweises mit "Ja" öffnet sich das SSH Terminalfenster.

Geben Sie hier bei "**login as:**" den Benutzernamen "**root**" und als Passwort "**digiweb5693**" ein.

War das Login erfolgreich, muss sich ein Linux Konsolenfenster, wie auf der nächsten Seite dargestellt, öffnen.



Bei einer Fehlermeldung überprüfen Sie bitte die Display IP Adresse oder versuchen Sie den Login erneut. Beachten Sie auch die Kleinschreibung bzw. die Feststelltaste.



```
192.168.178.78 - PuTTY
login as: root
root@192.168.178.78's password:
Server refused to set environment variables
root@NESO-LI:~
```

Geben Sie hier folgenden Befehl "**nano /root/config**" gefolgt von der Entertaste ein. Es sollte sich der "GNU nano" Editor mit der Display Konfigurationsdatei öffnen:



```
192.168.178.78 - PuTTY
GNU nano 1.3.12      File: /root/config

DigiWEB/Bluebox/DigiENERGY IP
export IP=192.168.3.128
export PAGE=neso.htm
export USER=neso
export PASSWORD=neso
export TOUCH=1.2
export XPARA=
# fuer fixe Digiplay IP bitte hier vor dem export das # Zeichen
# entfernen und die richtig feste IP eingeben.
# Achtung, bei falscher Eingabe ist das Display nicht mehr erreichbar
# und kann nur noch via RS232 eingestellt werden.
#export OWN_IP=192.168.3.129
#export NW=255.255.255.0
#export GW=192.168.3.1

[ Read 14 lines ]
^G Get Help  ^O WriteOut  ^R Read File  ^Y Prev Page  ^K Cut Text    ^C Cur Pos
^X Exit      ^J Justify   ^W Where Is   ^V Next Page  ^U UnCut Text ^T To Spell
```

Gehen Sie mit den Cursortasten bzw. Pfeiltasten auf die 2. Zeile und ändern Sie die IP Adresse des WEB Server bzw. der **bluebox** oder **DigiENERGY** (z.B. export IP=192.168.178.39).

Abgespeichert wird die Änderung durch die Tastenkombination "**Strg + X**", gefolgt durch die Taste "**Y**" und dann "**Enter**".

Durch die Eingabe des Befehls "**reboot**" wird das Display neu gestartet und die SSH Verbindung beendet.

Anschließend sollte die gewünschte WEB Seite des Servers angezeigt werden. Wird stattdessen eine Fehlermeldung, wie in Kapitel "6 Statusanzeigen / Fehlermeldungen" beschrieben, angezeigt, so ist möglicherweise die Benutzereinstellung auf dem WEB Server noch nicht korrekt. Sehen Sie hierzu Kapitel "8.2 Konfiguration des DigiWEB Servers bis V1.3".

8.1.1 Display, erweiterte Einstellungen bis V1.3

In der Display Konfigurationsdatei **"/root/config"** können, je nach Softwareversion, mit dem **"nano"** Editor noch weitere Einstellung vorgenommen werden.

Hierzu zählt z.B. eine feste IP Adresse, eine andere WEB Seite oder ein anderer Benutzer bzw. Passwort.

Geben Sie hierzu wieder den Befehl **"nano /root/config"**, gefolgt von der Entertaste, ein.

Achtung: Sollten Sie z.B. bei der Einstellung der festen IP Adresse eine falsche Einstellung vornehmen, ist es möglich, dass das Display via Netzwerk nicht mehr erreichbar ist.

Überprüfen Sie daher **vor** dem Abspeichern Ihre Eingaben. Falls Sie unsicher sind, schließen Sie einfach das Putty Programm und schalten Sie das Display aus und wieder ein. Versuchen Sie es erneut.

Die **"config"** Datei hat ab der Software V1.3 folgenden Aufbau:

```
# DigiWEB/Bluebox/DigiENERGY IP
export IP=192.168.3.128
export PAGE=neso.htm
export USER=neso
export PASSWORD=neso
export TOUCH=1.2
export XPARA=
# fuer fixe Digiplay IP bitte hier vor dem export das # Zeichen
# entfernen und die richtig feste IP eingeben.
# Achtung, bei falscher Eingabe ist das Display nicht mehr erreichbar
# und kann nur noch via RS232 eingestellt werden.
#export OWN_IP=192.168.3.129
#export NW=255.255.255.0
#export GW=192.168.3.1
```

Jeder Parameter beginnt mit dem Wort **"export"**, gefolgt von dem Parameternamen. Soll der Parameter nicht verwendet bzw. definiert werden, so muss vor das Wort **"export"** ein **#** Zeichen (Kommentarzeichen) eingefügt werden.

Abgespeichert und übernommen wird die Änderung wieder durch die Tastenkombination **"Strg + X"**, gefolgt durch die Taste **"Y"**, dann **"Enter"** und Eingabe des Befehls **"reboot"**.

Auf der nächsten Seite folgt nun die Auflistung der Parameter bzw. Variablen.

8.1.1.1 Die Display Konfigurationsvariablen bis V1.3

Variable	Funktion	Mögliche Eingaben z.B.
IP	IP Adresse des WEB Servers	192.168.178.39
PAGE	Darzustellende WEB Seite des WEB Servers	neso.htm oder mobi/index.htm
USER	Benutzernamen, unter dem sich das Display beim WEB Server anmelden soll	neso
PASSWORD	Passwort, mit dem sich das Display beim WEB Server anmelden soll	neso
TOUCH	Skalierungsfaktor der DigiVISU Touchtastatur, wenn Zahlen oder Texteingaben notwendig sind	1.2
XPARA	Zusätzlicher Parameterstring für die WEB Seite	language=de

Für das Einstellen einer festen IP Adresse des Displays müssen die folgenden Variablen **alle** aktiviert werden bzw. das # Zeichen (Kommentarzeichen) vor dem Wort "**export**" entfernt werden.

Variable	Funktion	Mögliche Eingaben z.B.
ONW_IP	Gewünschte feste IP Adresse des Displays	192.168.178.2
NW	Netzwerk Subnetzmaske	255.255.255.0
GW	IP des Netzwerk Gateways (Router)	192.168.178.1

Hinweis: Liste gilt ab V1.3

8.2 Konfiguration des DigiWEB Servers bis V1.3

Damit das Display auf den WEB Server zugreifen kann, muss ein Benutzer bzw. User angelegt sein, der die notwendigen Berechtigungen besitzt.

Dieser Benutzer ist im Display standardmäßig auf User="**neso**" und Passwort="**neso**" eingestellt und muss in der WEB Server Benutzerkonfiguration eingestellt werden.

The screenshot shows the 'Konfiguration - Standort & Benutzer' web interface. The 'Standort' tab is active, displaying location settings. The 'Benutzerauswahl' tab is also visible, showing a list of users. A red arrow points to the 'neso' user entry in the 'Standard Benutzer' row.

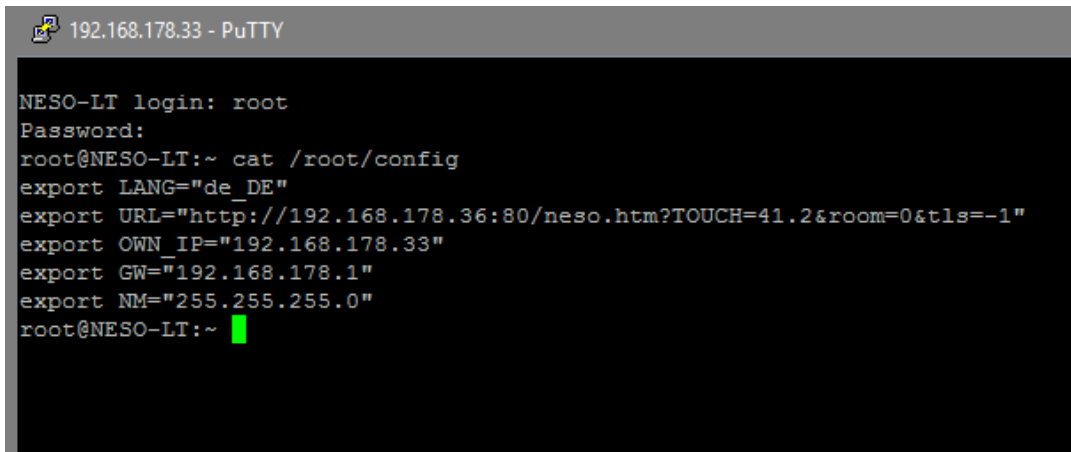
Alternativ kann der Benutzer "**neso**" auch über die "Erweiterte Konfiguration" des WEB Servers aktiviert bzw. hinzugefügt werden

The screenshot shows the 'DigiWEB Configuration' web interface. The 'Users' tab is active, displaying a table with user configuration options. The 'neso' user is listed with a password of 'neso', a valid time of 10 min, and a refresh checkbox checked. The 'Allowed areas' column shows a grid of checkboxes.

oder Benutzername und Passwort in der Display Konfiguration geändert werden. Sehen Sie hierzu Kapitel "8.1.1 Display, erweiterte Einstellungen bis V1.3".

8.3 Die Display Konfigurationsdatei ab Software Version 2.x

Im Bild unten sehen Sie die Display Konfigurationsdatei, die in der Display Software Version 2.x verwendet wird.



```
192.168.178.33 - PuTTY
NESO-LT login: root
Password:
root@NESO-LT:~ cat /root/config
export LANG="de_DE"
export URL="http://192.168.178.36:80/neso.htm?TOUCH=41.2&room=0&tls=-1"
export OWN_IP="192.168.178.33"
export GW="192.168.178.1"
export NM="255.255.255.0"
root@NESO-LT:~
```

Sollte es notwendig sein, können die Parameter des Displays auch hier mit dem Programm "Putty" und dem Editor "nano" angepasst werden.

9 Bohrschablone

