

TLS 2P

TLS2P Konsole

Anleitung zur Installation, Inbetriebnahme und Programmierung

Netzwerk, USB, 3 COMM'S



Vorwort	1-1
Literaturverweis	1-1
<u>TLS2P Systembeschreibung</u>	
Die Systemmerkmale des TLS2P	1-2
Die Auswahl des Installationsortes	1-2
Bedienung des Touch Screen Displays	1-2
Die Geräteabmessungen	1-3
Die Befestigung des Steuergerätes	1-3
Der Aufbau des Steuergerätes	1-4
Der elektrische Anschluss	1-7
Der Anschluss der Messsonden	1-7
Das Ausgangsrelais	1-7
Die Inbetriebnahme des TLS2P Steuergerätes	1-8
Das nachträgliche Durchführen eines Kaltstarts	1-9
Der Systemwarmstart	1-9
Die seriellen Schnittstellen des TLS2P	1-10
Comm 1	1-10
Comm 2	1-11
Comm 3	1-11
Serielle Kommandos	1-12
<u>TLS2P Programmierung</u>	
Die allgemeinen Systemeinstellungen	
Die System Hauptanzeige	2-1
Das Haupt Setup Menü	2-2
Das System Setup Menü - Passworteingabe	2-3
Das System Setup Menü	2-4
Die Einstellung der Systemsprache und –einheit	2-5
Die Eingabe der Kopfzeilen	2-6
Die Buchstabeneingabe	2-7
Die Eingabe von Zahlen und Sonderzeichen	2-8
Die Systemsicherheit Kommunikationsschnittstellen	2-9
Die Systemsicherheit Programmierfunktion	2-10
Die Eingabe des Datums und der Uhrzeit	2-11
Die Eingabe des Datums	2-12
Die Eingabe der Uhrzeit	2-13
Die Eingabe von Schichtzeiten	2-14
Die automatische Sommer- / Winterzeitumstellung	2-16
Die Konfiguration der Selbstwahlfunktion	2-17
Die Selbstwahlfunktion, Auswahl Verbindungsart	2-18
Die Selbstwahlfunktion, Verbindungsart Modem	2-19
Die Selbstwahlfunktion, Verbindungsart TCP/IP	2-20
Die Selbstwahlfunktion, Verbindungsart E-Mail	2-22
Die Selbstwahlfunktion, Alarmzuweisungen	2-23
Die Einstellung der Schnittstellen	2-26
Die Modemkonfiguration	2-29
Die Einstellung des seriellen Druckanschlusses	2-31
TCP/IP Konfiguration	2-32
USB Konfiguration	2-37
Die Funktion des Alarmrelais	2-38
Die Temperaturkompensation	2-39
Die serielle Protokolleinstellung und Stabhöhenausgleich	2-40
Die Anzeige der Systeminformationen	2-41

Die Tankeinstellungen

Tank Setup Passwortschutz	2-42
Das Tank Haupt Setup Menü	2-43

Die Eingabe der Tankparameter**2-44**

Die Sondenaktivierung (Configured)	2-44
Die Produktbezeichnung (Product Label)	2-44
Der Verbundener Status (Manifolded Status)	2-44
Der Tankdurchmesser (Diameter)	2-45
Das Nennvolumen (Full Volume)	2-45
Das Tankprofil (Tank Profile)	2-45
Die Tanktabelle (CHRT)	2-45
Der Temperaturkoeffizient (Thermal Coeff)	2-45
Der Sondenkorrekturwert (Tank Tilt)	2-46
Der Schwimmerdurchmesser (Float Size)	2-46
Der Stabhöhenausgleich (Stick Offset)	2-46
Die Berechnung Sondenkorrekturwert	2-47
Übersicht Temperaturkoeffizienten	2-49

Die Tankalarmgrenzen**2-50**

Max zulässiges Tankvolumen (Max Product)	2-50
Die Überfüllgrenze (Overfill)	2-50
Befüllung nötig (Delivery Needed)	2-50
Die Leerlaufwarnung (Low Product)	2-50
Die Hochwassergrenze (High Water)	2-51
Die Lieferverzögerung (Delivery Delay)	2-51
Anual Leak Test Min (Lecktestfunktion, wird nicht benötigt)	2-51
Per Leakt Test Min (Lecktestfunktion, wird nicht benötigt)	2-51
Gross Test Fail (Lecktestfunktion, wird nicht benötigt)	2-52
Periodic Test Fail (Lecktestfunktion, wird nicht benötigt)	2-52
Annual Test Fail (Lecktestfunktion, wird nicht benötigt)	2-52
Density High Limit	2-52
Density Low Limit	2,53

Das Tank Test Setup (Lecktestfunktion, wird nicht benötigt)

Die Einstellung der statischen Lecktestfunktion (wird nicht benötigt)	2-54
Manueller Start eines Lecktests (wird nicht benötigt)	2-56

Manuelles Schichtende**2-57****Der Funktionstest****2-58**

Der Touch Screen Test	2-59
Die Sondendiagnose	2-60

Die TLS2P Webserver Schnittstelle**2-62**

Anschluss WAN	2-62
Direktverbindung	2-62
Die TLS2P Webserver Hauptseiten	2-63
Anzeige TLS2P RS-232 Berichte	2-63

Vorwort:

Die folgende Anleitung dient dazu, Ihnen die Systemeigenschaften, die Installation und Inbetriebnahme sowie die Programmierung des TLS2P Steuergerätes nahe zu bringen.

Alle technischen Angaben und Zeichnungen in dieser Anleitung wurden mit größter Sorgfalt für Sie erarbeitet und zusammengestellt. Doch leider sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Veeder-Root weist deshalb darauf hin, dass weder eine Garantie noch eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden kann. Für die Mitteilung eventueller Fehler sind wir jederzeit dankbar.

Wir weisen außerdem darauf hin, dass die in dieser Anleitung enthaltenen Beschreibungen und Vorgehensweisen sich überwiegend an den englischsprachigen Originalbeschreibungen orientieren.

Literaturverweis:

Folgende Anleitungen und Beschreibungen stehen in Zusammenhang mit dieser Anleitung und sind gegebenenfalls bei der Arbeit mit dem TLS2P Steuergerät zu beachten:

Dokumentenbezeichnung	Dokumenten-Nr.
TLS2 Bedienungsanleitung	0637320-002
Sondeninstallationsanleitung	0637301-003
Kabelspezifikation	0637314-004
Der Diagnose Mode	0637305-00X
TLS2 Serial Interface Manual	577013-767
TLS2P SitePrep Guide	577013-959
TLS2P Setup and Operation Manual	577013-960

Tabelle 1: Literaturverweis

Die Systemmerkmale des TLS2P:

Das TLS2P stellt ein kompaktes und leicht zu bedienendes Steuergerät dar. Es ist von seinem Aufbau her so konzipiert, dass keine zusätzlichen Hardwarebausteine wie z.B. Kommunikationsschnittstellen nachgerüstet werden können.

Serienmäßig verfügt das TLS2P über folgende Systemmerkmale:

- Anschlussmöglichkeit für bis zu 6 magnetostriktive Messsonden.
- LCD Touch Screen Anzeige zur einfachen und komfortablen Programmierung und Bedienung.
- 3 serielle RS232 Schnittstellen davon eine wahlweise als RS232, RS422 bzw. RS485 nutzbar.
- 1 TCP/IP Netzwerkschnittstelle
- 1 USB Schnittstelle (für PC Anschluss).
- 1 Relais (Schließkontakt) zur Ansteuerung von externen Signaleinrichtungen im Alarmfall.

Die Auswahl des Installationsortes:

Bei der Auswahl des Installationsortes für das TLS2P Steuergerät sind folgende Punkte zu beachten:

- Betriebstemperaturbereich 0 bis +40°C (Lagertemperatur –20 bis +70°C).
- Luftfeuchtigkeit max. 95%, nicht kondensierend bei einer Umgebungstemperatur von bis zu 40°C.
- Betriebsspannung 120 oder 240VAC. Keine Auswahl der Betriebsspannung notwendig.
- Schwankungen der Spannungsversorgung max. 10%.
- Die Installation des Steuergerätes außerhalb von geschlossenen Gebäuden ist nicht zulässig.
- Die Umgebung sollte frei sein von Verschmutzungen, die das Steuergerät beeinträchtigen könnten (z.B. Raucherraum usw.).
- Der Installationsort muss leicht einzusehen sein, die Installation des Steuergerätes sollte in Augenhöhe erfolgen.

Bedienung des Touch Screen Displays:

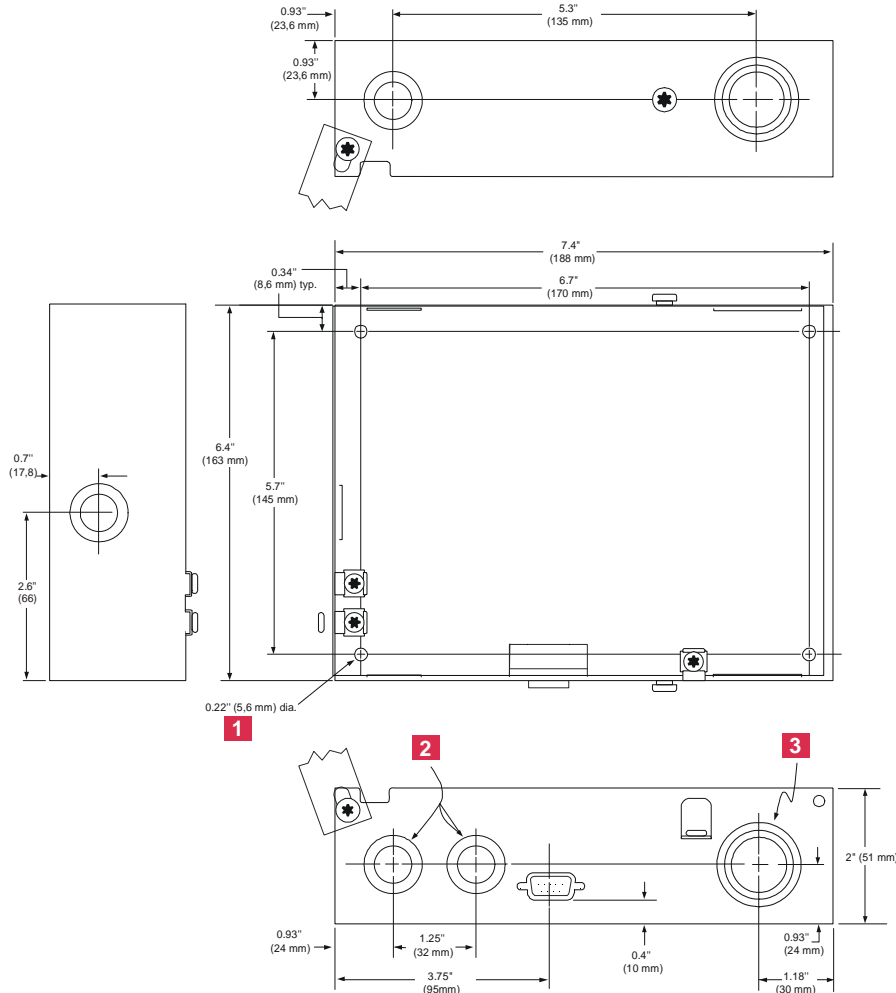
Das TLS2P verfügt über eine LCD Touch Screen Anzeige, welche direkt auf Berührung reagiert. Mit Hilfe dieser Anzeige ist es möglich, das Steuergerät komplett zu programmieren und zu bedienen.

Beim Umgang mit dieser Anzeige sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Verwenden Sie zur Bedienung des Steuergerätes keine spitzen oder scharfen Gegenstände (Kugelschreiber o.ä.).
- Vermeiden Sie es, zu großen Druck auf die Anzeige auszuüben. Ein leichtes Antippen mit der Fingerkuppe bzw. dem Fingernagel reicht vollkommen aus.
- Setzen Sie das Steuergerät keiner direkten Hitze- bzw. Kälteeinwirkung sowie keiner direkten Sonnenbestrahlung aus.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen oder ätzenden Reinigungsmittel. Ideal ist die Verwendung eines trockenen und weichen Putztuches.
- Das Steuergerät ist zur Reinigung der Anzeige auszuschalten.

Die Geräteabmessungen:

Der folgenden Abbildung können Sie die Abmessungen des Steuergerätes sowie die Maße der Kabeleinführungen, der Befestigungslöcher etc. entnehmen.



- 1 Befestigungslöcher (4 Stück)
- 2 Vorgestanzte Kabeleinschnitte für Strom- und Datenkabel. Wahlweise 14 bzw. 22mm. (4 Stück)
- 3 Vorgestanzte Kabeleinschnitte für die Sondenkabel. Wahlweise 22, 28 bzw. 35mm. (2 Stück)

Die Zeichnung ist nicht maßstabgetreu!

Abb. 1: Die Gehäuseabmessungen des TLS2P

Die Befestigung des Steuergerätes:

Entfernen Sie mit Hilfe eines Torx T15 Schraubendrehers die Schrauben, welche auf der rechten Gehäusesseite oben und unten angebracht sind. Durch das komplette Aufklappen des Gehäuses gelangen Sie an die 4 Befestigungslöcher an der Gehäuserückseite. Jedes dieser Befestigungslöcher verfügt über einen Durchmesser von 5,6 mm. Befestigen Sie das Steuergerät mit Hilfe dieser Befestigungslöcher auf einem geeigneten, tragfähigen Untergrund.

Der Aufbau des Steuergerätes:

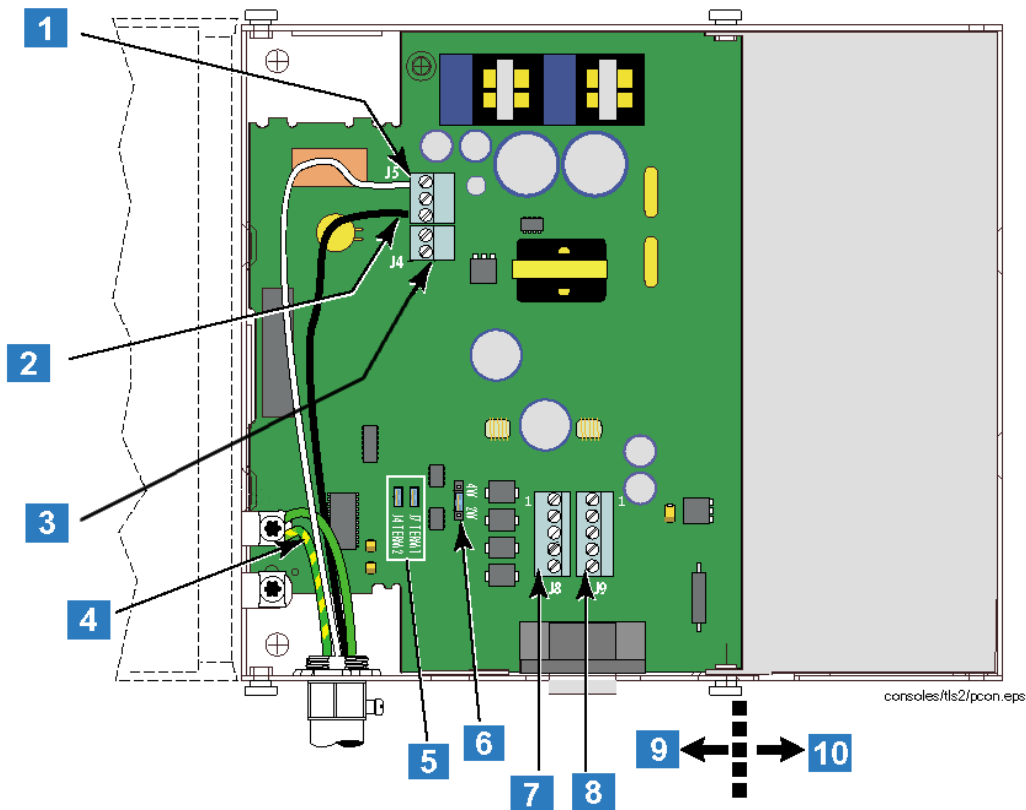


Abb. 2: Das TLS2P Netzteil

- (1) Anschlussklemme Netzspannungsversorgung J5 – Nulleiter.
 - (2) Anschlussklemme Netzspannungsversorgung J5 – Phase 120/240VAC.
 - (3) Anschlussklemme von Ausgangsrelais J4.
 - (4) Anschluss Schutzleiter sowie 4mm² Potentialausgleichskabel zur Erdschiene
 - (5) Term1 (J7) und Term2 (J4). Diese beiden Steckbrücken sind zu entfernen sofern die Schnittstelle COM2 als RS485 Schnittstelle innerhalb eines Netzwerkes betrieben wird und das Gerät nicht das Netzwerkende darstellt.
 - (6) COM2 Konfigurationsbrücke. Die Steckbrücke ist in der Position als RS422 Konfiguration (Pin 2 & 3) der Schnittstelle gezeigt (Pin 1 befindet sich an der Unterseite des Steckers). Für eine RS485 2-Draht Konfiguration ist die Steckbrücke auf Pin 1 & 2, für eine RS485 4-Draht Konfiguration auf Pin 3 & 4 zu setzen.
 - (7) Anschlussklemme J8 RS422/RS485 (Pin 1 an Oberseite der Klemmleiste).
 - (8) Anschlussklemme J9 RS232 (Pin 1 an Oberseite der Klemmleiste).
- COM2 kann nur entweder als RS232 oder RS422/RS485 genutzt werden. Es kann daher nur eine der beiden Anschlussklemmen genutzt werden. Die Anschlussbelegung der Klemmleisten finden Sie auf Seite 1-11 dieser Anleitung.**
- (9) Leistungsbereich der Steuerkonsole.
 - (10) Eigensicherer Bereich der Steuerkonsole.

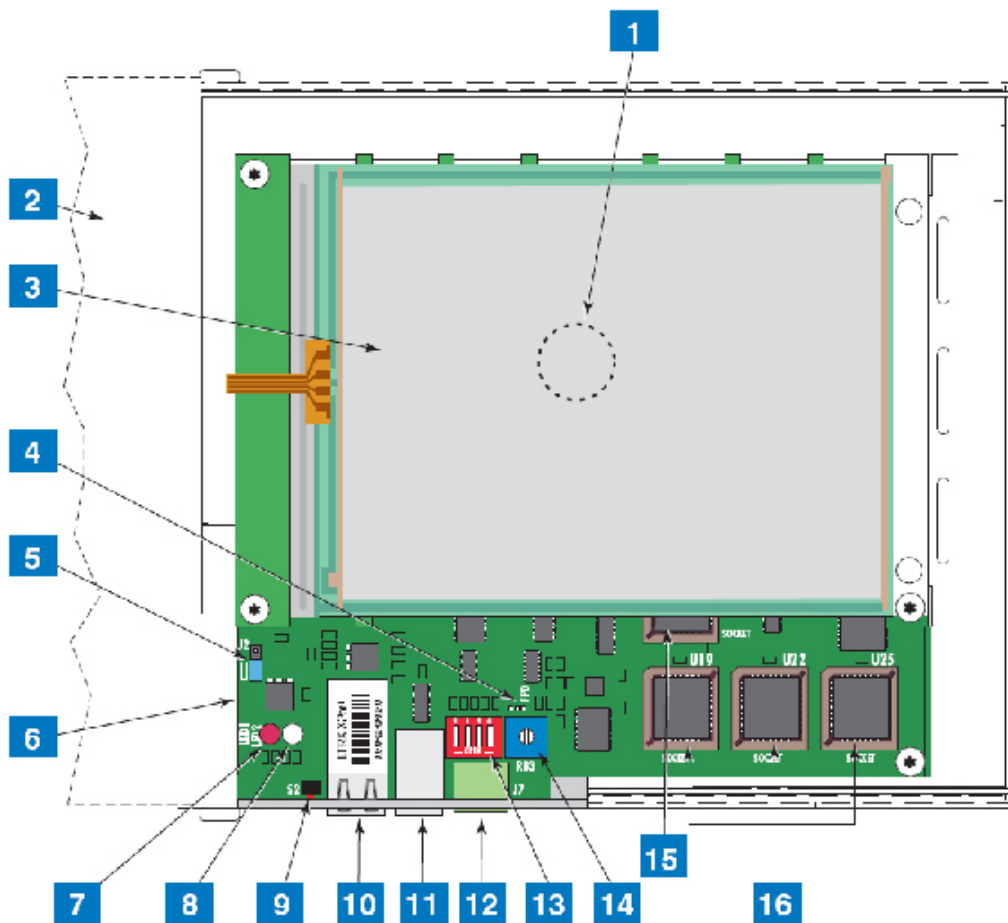


Abb. 3: Die TLS2P CPU mit darüber installierter Systemanzeige

- (1) Softwareschlüssel für Systemoptionen (unterhalb der Systemanzeige)
- (2) Gehäusetür
- (3) LCD Touch Screen Anzeige
- (4) Kommunikationsanzeige von Messsonden
- (5) Steckbrücke J2 zum Löschen des RAM Speichers (in normaler Position dargestellt)
- (6) CPU Platine (auch unter Anzeigemodul)
- (7) Alarmanzeige LED1 (rot)
- (8) Spannungsanzeige LED2 (grün)
- (9) Reset Taster für die TCP/IP Netzwerkschnittstelle
- (10) Netzwerkbuchse. Bitte notieren Sie die darauf aufgedruckte MAC Adresse für die Konfiguration der Schnittstelle
- (11) USB Schnittstelle (PC Anschluss)
- (12) COM3 serielle Schnittstelle
- (13) Kodierschalter, dargestellt mit allen Schaltern in geöffneter Position (Normalposition). Das Schließen des Schalters 1 bewirkt einen Schutz der Setup- und Diagnosefunktion gegen unberechtigten Zugriff. Schalter 2 bis 4 sind ohne Funktion.
- (14) Einstellung Anzeigenkontrast.
- (15) Speicherbaustein für Systemprogrammierung
- (16) Systemsoftware (3 Bausteine: U19, U22 und U25)

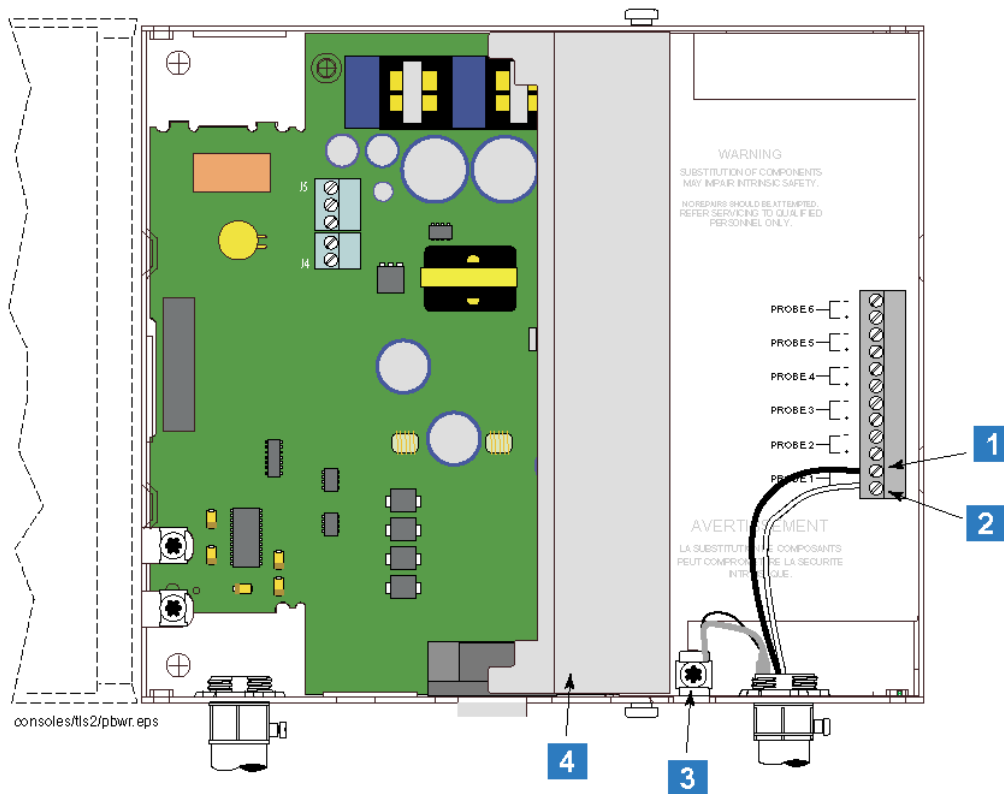


Abb. 4: Die Sondenanschlüsse

- (1) Anschluss – von Sonde 1 (schwarze Leitung des Sondenanschlusskabel).
- (2) Anschluss + von Sonde 1 (weiße Leitung des Sondenanschlusskabel).
- (3) Anschlussklemme für Kabelabschirmung etc..
- (4) Abdeckklappe

Der elektrische Anschluss:

Siehe hierzu auch Seite 1-4.

Folgende Punkte sind beim elektrischen Anschluss des TLS2P Steuergerätes zu beachten:

- Es ist eine einzeln abgesicherte 240VAC Spannungsversorgung zu verwenden.
- Zusätzlich zum Schutzleiter muss ein 4mm² Potentialausgleich von Steuergerät zur Erdschiene verlegt werden. Es ist sicherzustellen, dass der Widerstand zwischen Steuergerät und Erdpotential weniger als 1 Ohm beträgt.
- Es sind die am Installationsort gültigen Vorschriften hinsichtlich des elektrischen Anschlusses zu befolgen.

Der Anschluss der Messsonden:

Am TLS2P Steuergerät können bis zu 6 magnetostriktive Messsonden (PROBE 1 – PROBE 6) angeschlossen werden. Der Anschluss der Sonden erfolgt im rechten, eigensicheren Gehäuseabteil (siehe auch Seite 1-6). Beim Anschluss der Sonden sind die zum Zeitpunkt des Einbaus gültigen Veeder-Root Einbauanleitungen zu beachten.

Es sind die am Installationsort gültigen Vorschriften hinsichtlich Verlegen und Anschließen von eigensicheren Stromkreisen zu beachten.

Das Ausgangsrelais:

Das TLS2P Steuergerät verfügt über ein Ausgangsrelais, welches zur Weitergabe von Alarmen an eine externe Signaleinrichtung genutzt werden kann (siehe auch Seite 1-4). Bei der Verwendung dieses Relaiskontaktes sind folgende Punkte zu beachten:

- Dem Relais können entweder alle auftretenden Alarme oder nur der Überfüllalarm zugewiesen werden.
- Es handelt sich um einen potentialfreien Schließkontakt (Klemme J4 auf Netzteilplatine).
- Die Schaltleistung des Relais beträgt maximal 240VAC/2A.
- Der Relaiskontakt kann nicht zur Steuerung von externen Einrichtungen wie Pumpen etc. eingesetzt werden, da er kein dauerhaftes Ansprechverhalten aufweist.

Die Inbetriebnahme des TLS2P Steuergerätes:

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Steuergerätes folgende Punkte sicher:

- Alle Kabelverbindungen im Gerät sind polungsrichtig und fest ausgeführt.
- Entfernen Sie die Schutzfolie auf der LCD Touch Screen Anzeige.

Nach dem Herstellen der Stromversorgung zum Steuergerät durchläuft dieses eine Selbstdiagnose. Bei der Erstinbetriebnahme (Kaltstart) werden folgende Meldungen auf dem Systembildschirm angezeigt:

<u>Meldung Test bestanden</u>	<u>Meldung Test verfehlt</u>	<u>Fehlerbehebung (wenn verfehlt)</u>
RAM TEST - OK	RAM FAIL	Austausch CPU Platine
ROM TEST - OK	ROM FAIL	Austausch CPU Platine
COLD BOOT		
NVRAM TEST - OK	NVRAM FAIL	Austausch CPU Platine
STARTUP COMPLETE		

Nach der erfolgreichen Selbstdiagnose wird folgende Meldung angezeigt:

NO TANKS CONFIGURED

Ist die Selbstdiagnose erfolgreich absolviert, so kann mit der Programmierung des Steuergerätes begonnen werden.

Das nachträgliche Durchführen eines Systemkaltstartes:

Sollte es notwendig sein, den Arbeitsspeicher des Steuergerätes komplett zu löschen, so muss ein Kaltstart durchgeführt werden.

Um einen Kaltstart durchzuführen, unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Steuergerät. Anschließend ist die Steckbrücke J2 auf der CPU Platine (siehe auch Seite 1-5) auf die für einen Kaltstart nötige Position zu stecken. In der nachstehenden Abbildung wird die Steckbrücke in Normalposition (**3**) und in der Position für einen Kaltstart (**2**) gezeigt.

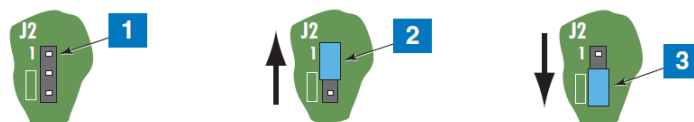


Abb. 5: Steckbrücke J2

Stellen Sie nach dem Umsetzen der Steckbrücke J2 in die Kaltstart Position (oben) die Stromversorgung zum Steuergerät wieder her. Es löscht anschließend seinen Arbeitsspeicher (Displayanzeige RAM CLEAR). Schalten Sie anschließend das Steuergerät wieder aus und stecken die Steckbrücke J2 wieder auf seine Normalposition (unten, weiße Markierung neben der Steckbrücke) zurück. Nach dem Wiederherstellen der Stromversorgung zum TLS2P führt dieses einen Warmstart und die damit verbundene Selbstdiagnose durch.

Der Systemwarmstart:

Wird die Stromversorgung zum TLS2P unterbrochen, so führt es, nach deren Wiederherstellung, einen Warmstart mit dem damit verbundenen Systemselbsttest durch. Während des Warmstarts erscheinen folgende Meldungen:

<u>Meldung Test bestanden</u>	<u>Meldung Test verfehlt</u>	<u>Fehlerbehebung (wenn verfehlt)</u>
RAM TEST - OK	RAM FAIL	Austausch CPU Platine
ROM TEST - OK	ROM FAIL	Austausch CPU Platine
WARM BOOT		
RESTORING SETUP AND HISTORIES		

STARTUP COMPLETE		

Wird dieser Test erfolgreich absolviert, so wechselt das Gerät selbständig zur Systemhauptanzeige mit der Tankübersicht zurück.

Die seriellen Schnittstellen des TLS2P:

COM1:

Die serielle Schnittstelle COM1 verfügt über eine 9-polige SUB-D Buchsenleiste an der Gehäuseunterseite des TLS2P Steuergerätes.

Den nachstehenden Tabellen können Sie die Kontaktbelegung dieser Buchsen sowie den Anschluss des TLS2P an einen PC, ein Modem bzw. eine DIS-50 TKW-Anzeige entnehmen.

TLS2P Konsole COM1		Serielle PC Schnittstelle		
9-polige SUB-D Buchse		9-poliger SUB-D Stecker	25-poliger SUB-D Stecker	
Signal	Pin	Pin	Pin	Signal
RxD	2	3	2	TxD
TxD	3	2	3	RxD
GND	5	5	7	GND

Tabelle 2: PC-Anschluss COM1

TLS2P Konsole COM1		Serielle Modem Schnittstelle			
9-polige SUB-D Buchse		9-poliger SUB-D Buchse	25-polige SUB-D Buchse	Mini-DIN 8 Buchse	
Signal	Pin	Pin	Pin	Pin	Signal
DCD	1	1	8	7	DCD
RxD	2	2	3	5	TxD
TxD	3	3	2	3	RxD
DTR	4	4	20	8	DTR
GND	5	5	7	Gehäuse	GND
DSR	6	6	6	6	DSR
RTS	7	7	5	2	RTS
CTS	8	8	4	1	CTS
Frei	9	9	22	4	RI

Tabelle 3: Modemanschluss COM1

TLS2P Konsole COM1		DIS-50 TKW-Anzeige	
9-polige SUB-D Buchse		9-poliger SUB-D Stecker	
Signal	Pin	Pin	Pin
RxD	2	3	TxD
TxD	3	2	RxD
GND	5	5	GND

Tabelle 4: Anschluss DIS-50 an COM1

COM2:

Die serielle Schnittstelle COM2 kann als RS232, RS422, RS485 2-Draht sowie RS485 4-Draht konfiguriert werden (siehe auch Seite 1-4 Punkt **(6)**). Es kann jedoch nur eine dieser Schnittstellenarten gleichzeitig genutzt werden. Der Anschluss erfolgt über die Steckkontakte J8 (RS422/485) bzw. J9 (RS232) auf der Netzteilplatine. Der unten stehenden Tabelle können Sie die Kontaktbelegung des Anschlusssteckers J8 bzw. J9 entnehmen.

TLS2P COM2	Anschlussstecker J8	Anschlussstecker J9	Brücke J3
RS422	TX- (1), TX+ (2), RX- (3), RX+ (4), GND (5)		Pin 2+3
RS485, 2-Draht	RXTX- (3), RXTX+ (4), GND (5)		Pin 1+2
RS485, 4-Draht	TX- (1), TX+ (2), RX- (3), RX+ (4), GND (5)		Pin 3+4
RS232		TX (1), RX (2), GND (5)	Pin 2+3

Tabelle 5: Kontaktbelegung und Steckbrückenposition von COM2

Da COM2 in der RS-232 Konfiguration über keine Modemsteuersignale verfügt, kann sie nicht zum Modemanschluss verwendet werden. Der Anschluss eines PCs bzw. einer DIS-50 TKW-Anzeige entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

TLS2P Konsole COM2		Serielle PC Schnittstelle		DIS-50 TKW-Anzeige	
Stecker J9		9-poliger SUB-D Stecker	25-poliger SUB-D Stecker	9-poliger SUB-D Stecker	Signal
Signal	Kontakt	Pin	Pin	Pin	Signal
RxD	2	3	2	3	TxD
TxD	1	2	3	2	RxD
GND	5	5	7	5	GND

Tabelle 6: PC- und DIS-50 Anschluss an COM2
COM3:

Die serielle Schnittstelle COM3 befindet sich auf der CPU Platine im Deckel der TLS2P Konsole (siehe auch Seite 1-5 Punkt **(12)**).

TLS2P Konsole COM3		Serielle PC Schnittstelle		DIS-50 TKW-Anzeige	
Stecker J7		9-poliger SUB-D Stecker	25-poliger SUB-D Stecker	9-poliger SUB-D Stecker	Signal
Signal	Kontakt	Pin	Pin	Pin	Signal
RxD	2	3	2	3	TxD
TxD	1	2	3	2	RxD
GND	3	5	7	5	GND

Tabelle 7: PC- und DIS-50 Anschluss an COM3

Serielle Kommandos:

Das serielle Datenprotokoll des TLS2P Steuergerätes entspricht dem der TLS-350 Baureihe. Für Details beachten Sie bitte die entsprechende Dokumentation.

Die seriellen Kommandos in Tabelle 8 sind im strukturiertem bzw. im Computerformat darstellbar. Beim Anschluss von Sonden ohne Temperaturmessung sind die betroffenen Daten nicht als strukturierte Anzeige verfügbar, bei einer Abfrage im Computerformat werden sie als Nullwert ausgegeben. Die Sprache der strukturierten Bildschirmanzeige kann bei der Programmierung des Gerätes ausgewählt werden.

Befehl	Beschreibung
System Statusberichte	
111	Rückblick vorrangige Alarmer
112	Rückblick nachrangige Alarmer
113	Bericht aller aktiven Alarmer und Warnungen
117	Erweiterter Rückblick vorrangige Alarmer
118	Erweiterter Rückblick nachrangige Alarmer
902	Anzeige Softwareversion, Systemoptionen
Tankberichte	
201	Anzeige Tankbestände
202	Anzeige Liefer-(Befüll-)rückblick
203	Anzeige Lecktestbericht
204	Anzeige Schichtbestände
205	Anzeige Tankstatus
206	Rückblick Tankalarmer
207	Rückblick Lecktests
208	Ergebnisse Lecktests
Programmierung	
501	Eingabe Uhrzeit
502	Eingabe Schichtstartzeit
503	Eingabe Kopfzeilen
504	Eingabe RS232 Sicherheitscode
50C	Aktivierung Seitenvorschub externer Drucker
50D	Ausgabe temperaturkompensierter Tankinhalt
50E	Eingabe Referenzwert für TC Volumen
50F	Auswahl Anzeigeformat Datum/Uhrzeit
514	Auswahl H-Protokoll Datenformat
517	Auswahl Systemsprache
51A	Aktivierung Sommerzeit
51B	Wechselzeiten Sommerzeit
51F	Auswahl Europrotokoll Prefix
522	Eingabe Selbstwahl Empfängername
523	Eingabe Selbstwahl Telefonnummer
524	Eingabe Selbstwahl Wählart
525	Eingabe Selbstwahl Schnittstelle
526	Eingabe Anzahl Selbstwahlversuche
527	Eingabe Selbstwahlverzögerung
52B	Eingabe Selbstwahltyp und -zeit

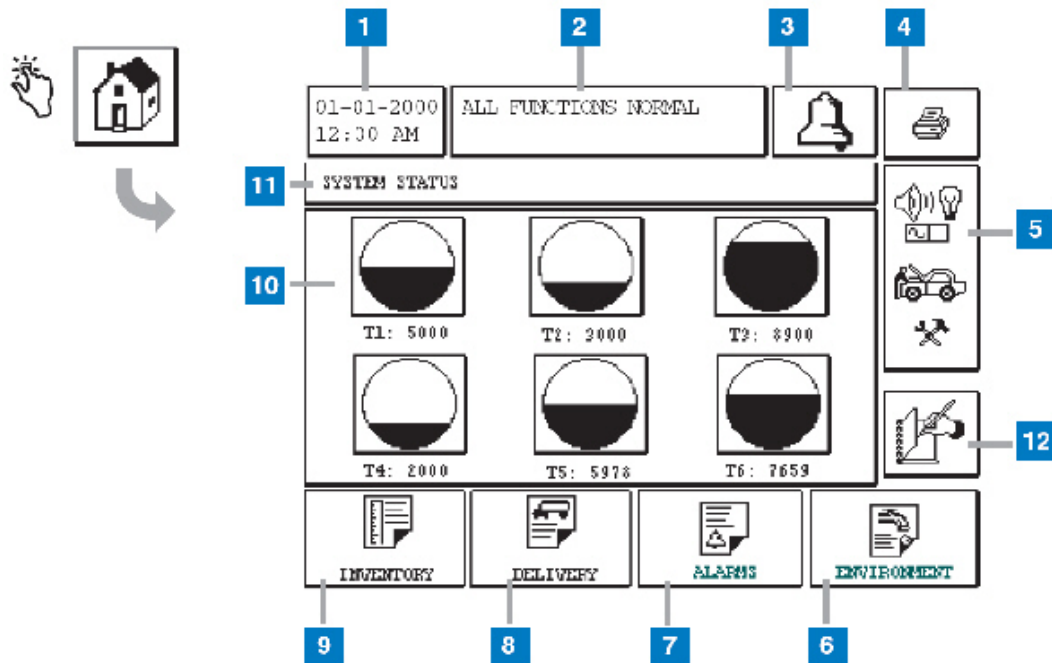
Tabelle 8: Übersicht RS232 Befehle

Befehl	Beschreibung
535	Auswahl Modem Auflegmethode
536	Eingabe & Aktivierung RS232 Sicherheitscode einzelner Schnittstellen
55C	Alarmauswahl Alarmrelais (alle Alarme, Überfüllung, keine Alarme)
601	Aktivierung Sondeneingänge
602	Eingabe Produktbezeichnung
604	Eingabe 1PT Tanktabelle
605	Eingabe 4PT Tanktabelle
606	Eingabe 20PT Tanktabelle
607	Eingabe Tankinnendurchmesser
608	Eingabe Sondenkorrekturwert
609	Eingabe Temperaturkompensationswert
60A	Eingabe lineares Tankvolumen
60B	Aktivierung Stabhöhenausgleich
60C	Eingabe Wert Stabhöhenausgleich
610	Eingabe Befüllverzögerung
611	Eingabe Tanktestart und -zeit
612	Eingabe verbundene Tanks
61A	Eingabe vorzeitiges Lecktestende
621	Eingabe Meldebestand Wenig Inhalt
622	Eingabe Meldebestand Viel Inhalt
623	Eingabe Meldebestand Überfüllung
624	Eingabe Meldebestand Hochwasser
626	Eingabe Leckalarmgrenze
628	Eingabe max. zulässiges Tankvolumen
629	Eingabe Meldebestand Befüllerinnerung
62A	Eingabe min. Volumen für jährl. Lecktest
62D	Aktivierung Lecktestalarne
62F	Auswahl Schwimmerdurchmesser
633	Auswahl Lecktest Berichtsformat
636	Eingabe min. Volumen für period. Lecktest
8xx	Alarmauswahl Alarmrelais (alle Alarme, Überfüllung, keine Alarme)
881	Konfiguration serielle Schnittstelle
882	Initialisierung serielle Schnittstelle
883	Auswahl Sprache für serielles Datenprotokoll
885	Auswahl Modemtyp
886	Eingabe Modeminitialisierung abgehende Ruf
889	Eingabe Modeminitialisierung ankommende Rufe

Tabelle 8: Übersicht RS232 Befehle (Fortsetzung)

Befehl	Beschreibung
Diagnoseberichte	
A01	Sondentyp und Seriennummer
A02	Sondenkalibrationswerte
A10	Sondendiagnose letzte Werte
A11	Sondendiagnose Kurzzeit Durchschnitt
A12	Sondendiagnose normaler Durchschnitt
A14	Tabelle Sondenoptionen (Niedrigtemperatur)
A20	Sonden Flag Lecktest – aktueller Test
A21	Sonden Flag Lecktest – gespeicherter Test
A22	Sonden Flag Lecktest – Bruttotest
A91	Stromdiagnose
Kontrollfunktionen	
001	Systemreset (Warmstart)
003	Alarmquittierung
010	Unterbrechung Selbstwahlfunktion
052	Start Lecktest
053	Stop Lecktest

Tabelle 8: Übersicht RS232 Befehle (Fortsetzung)

Die System Hauptanzeige:**Abb. 6: Die Hauptanzeige**Übersicht Feldfunktionen:

- (1) Anzeige des aktuellen Datums sowie der Uhrzeit.
 - (2) Systemstatusanzeige.
 - (3) Alarmfeld (Glockensymbol): Bestätigt einen auftretenden Alarm und deaktiviert den akustischen Alarmgeber. Die optische Alarmanzeige bleibt bestehen bis die Alarmursache beseitigt wurde.
 - (4) Druckerfeld: Startet den Berichtsausdruck (nur, wenn ein Drucker an das Gerät angeschlossen ist).
 - (5) Setup-Menüfeld: Über dieses Feld gelangen Sie zur Setup- bzw. Diagnosefunktion des TLS2P. Diese Funktionen sind teilweise mit einer Eingabesicherung versehen, so dass hier keine versehentlichen Veränderungen vorgenommen werden können.
 - (6) Feld Umfeldberichte: Durch die Betätigung dieses Feldes gelangen Sie zu den Berichten der Lecktestfunktion des TLS2P. Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht genutzt wird, sind diese Berichte für Sie bedeutungslos.
 - (7) Feld Alarmberichte: Über dieses Feld gelangen Sie zur Anzeige der aktiven Alarme bzw. zur Alarmrückblickfunktion.
 - (8) Feld Lieferberichte: Durch das Antippen dieses Feldes gelangen Sie zur Lieferberichts-funktion.
 - (9) Feld Bestandsberichte: Zugang zu den Bestandsberichten der einzelnen Tankabteile.
 - (10) Tanksymbole: Grafische Anzeige sowie Ausgabe des Inhaltes des betreffenden Tankabteils in Liter. Durch das Antippen eines dieser Symbole gelangen Sie ebenfalls zum Bestandsbericht des jeweiligen Tankabteils.
- Die in der obigen Abbildung dargestellten Tanksymbole werden erst nach der Konfiguration der an das Steuergerät angeschlossenen Messsonden angezeigt.**
- (11) Anzeige der Funktion der augenblicklich sichtbaren Displayanzeige.
 - (12) Manuelles Schichtende (wird nur angezeigt wenn für das Schichtende die SHNAPSHOT-Funktion aktiviert wurde).

Durch das Betätigen des Setup Menüfeldes (5) gelangen Sie zum Haupt Setup Menü. Hier wird eine Vorauswahl der einzelnen Setup Menüs getroffen.

Das Haupt Setup Menü:

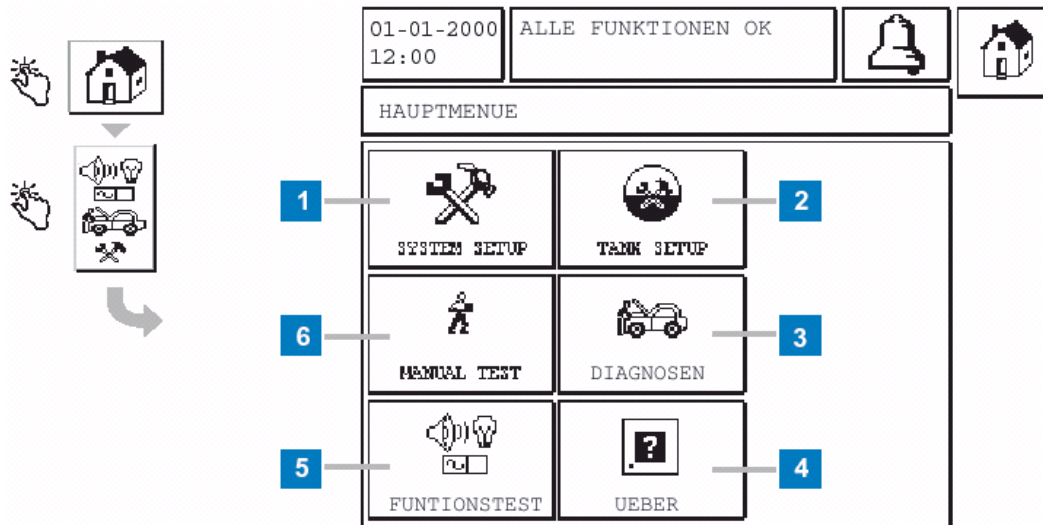


Abb. 7: Das Haupt Setup Menü

Übersicht Feldfunktionen:

- | | |
|-------------------|---|
| (1) SYSTEM SETUP | Allgemeine Systemeinstellungen |
| (2) TANK SETUP | Eingabe der Tankdaten und Tankalarmgrenzen |
| (3) DIAGNOSEN | Sondendiagnose |
| (4) UEBER | Informationen über Softwarestand und Systemfunktionen |
| (5) FUNKTIONSTEST | Systemfunktionstest |
| (6) MANUAL TEST | Manueller Lecktest (keine Verwendung in Deutschland) |

Die oben gezeigte Abbildung entspricht der Anzeige nach der Umstellung der Displaysprache auf Deutsch.

Das System Setup Menü – Eingabe des Passworts:

Der unten stehende Bildschirm erscheint sofern die Setup Passwortfunktion aktiviert wurde. In diesem Fall ist die Eingabe des Passwortes erforderlich um in die Setupfunktion zu gelangen.

Ist die Passwortfunktion nicht aktiviert, so erscheint dieser Bildschirm nicht.

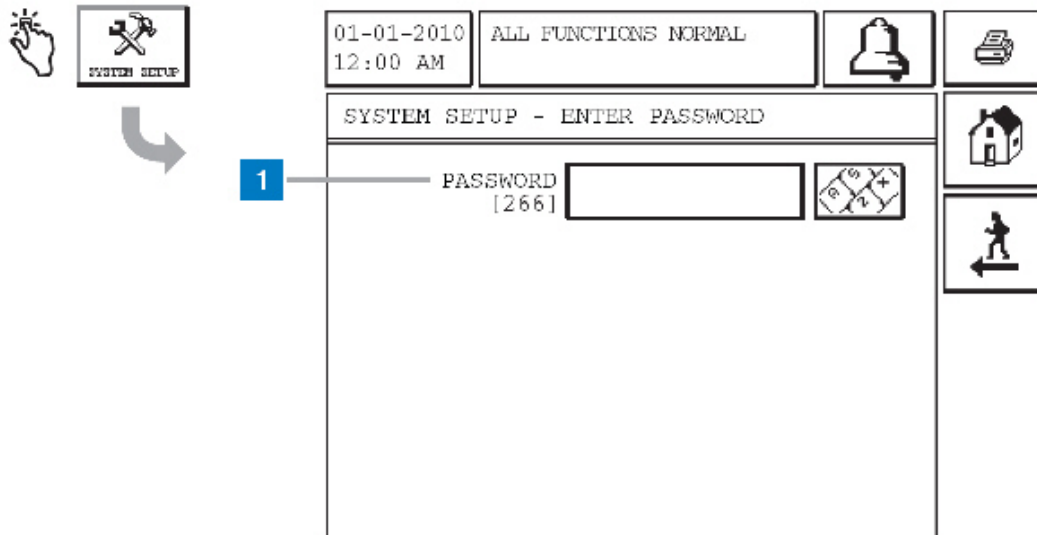


Abb. 8: Eingabefenster Passwort

(1) Um in die Setupfunktion zu gelangen ist hier die Eingabe des Passwortes notwendig.

Das Passwort kann 6 bis 16 Zeichen lang sein, die eingegebenen Zeichen werden als * Symbol dargestellt.

Nach der korrekten Eingabe des Passwortes gelangen Sie in die Setupfunktion.

Ist das eingegebene Passwort nicht korrekt, so wird eine erneute Eingabe erforderlich.

Das System Setup Menü:

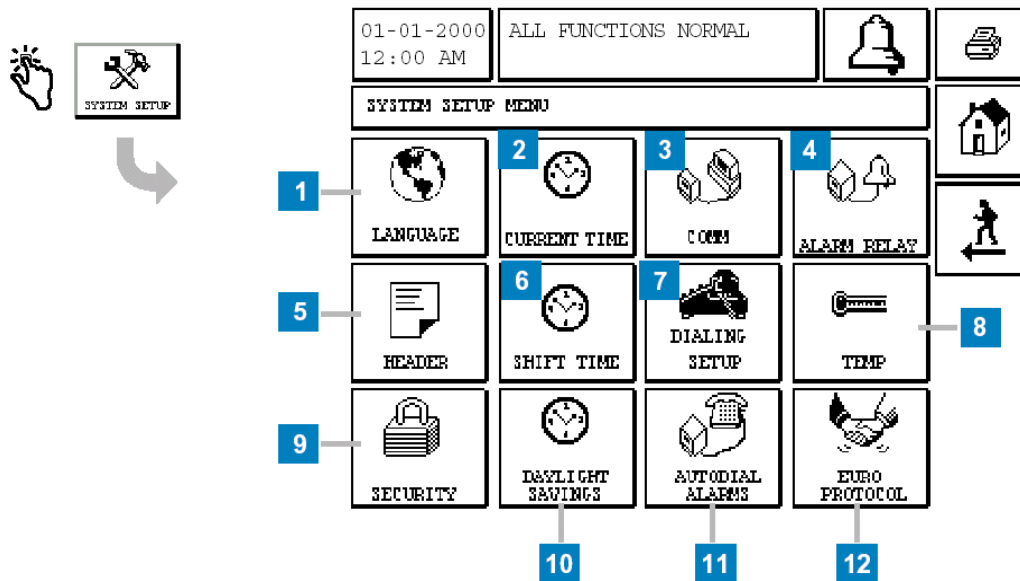


Abb. 9: Das System Setup

Durch das Betätigen der einzelnen Schaltflächen können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Übersicht Feldfunktionen:

- | | |
|----------------------------------|--|
| (1) Eingabe Systemsprache | (7) Eingabe Telefonnummer für Selbstwahlfunktion |
| (2) Eingabe Datum und Uhrzeit | (8) Temperaturkompensation |
| (3) Konfiguration Schnittstellen | (9) Eingabe Sicherheitscode |
| (4) Programmierung Alarmrelais | (10) Konfiguration Sommer/Winterzeit |
| (5) Eingabe Kopfzeileingabe | (11) Alarmauswahl für Selbstwahlfunktion |
| (6) Eingabe Schichtzeiten | (12) Einstellung Euro-/H-Protokoll |

Die Einstellung der Systemsprache und -einheit:

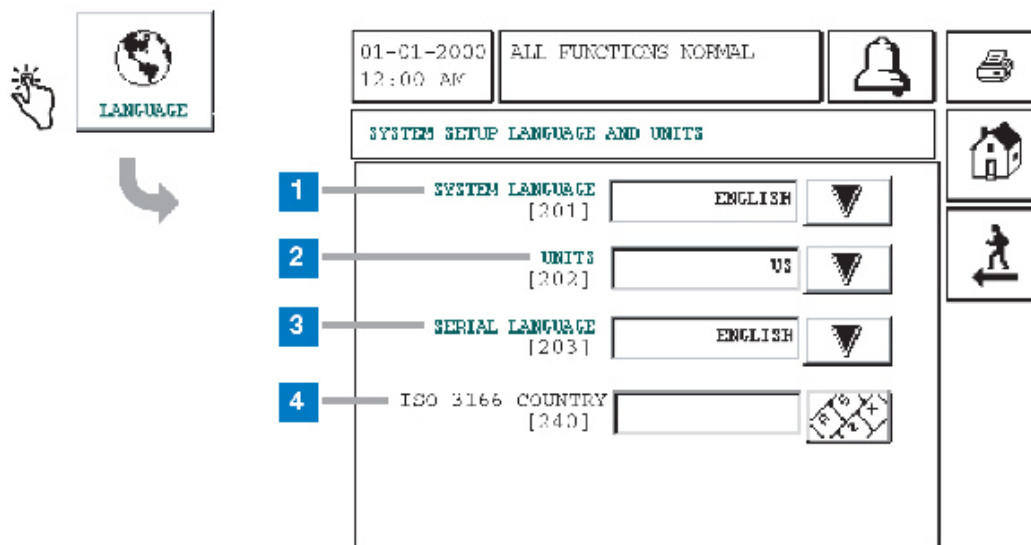


Abb. 10: Die Systemsprache und -einheit

Übersicht Feldfunktionen:

- | | | | |
|-----|-----------------|---|---------------------------|
| (1) | SYSTEM LANGUAGE | Sprachauswahl der Displayanzeige | (z.B. GERMAN für Deutsch) |
| (2) | UNITS | Systemeinheit | (normalerweise METRIC) |
| (3) | SERIAL LANGUAGE | Sprachauswahl für serielles Datenprotokoll | (z.B. GERMAN für Deutsch) |
| (4) | ISO Ländercode | Beim ISO Ländercode handelt es sich um eine internationale Option. Falls notwendig geben Sie hier den 3-stelligen Ländercode ein. | |

Das TLS2P verfügt über eine getrennte Konfigurationsmöglichkeit für die Sprache der Displayanzeige sowie des seriellen Datenprotokolls. Es ist somit möglich, parallel zueinander zwei verschiedene Systemsprachen zu verwenden.

Bitte beachten Sie, dass bei der Auswahl der Anzeigensprache nur die Bedieneroberfläche in der jeweilig ausgewählten Sprache angezeigt wird. Die Programmierfunktion bleibt weiterhin englischsprachig.

Um die Einstellungen vorzunehmen, betätigen Sie die jeweilige Pfeilschaltflächen und nehmen in dem sich öffnenden Bildschirm über die Pfeilschaltflächen die notwendigen Einstellungen vor.

Um die ausgewählte Einstellung zu speichern, betätigen Sie bitte die Schaltfläche SAVE!



Dieses Symbol bringt Sie immer zur der vorhergehenden Systemanzeige zurück. In diesem Fall kehrt das Gerät zur Anzeige des System Setup Menüs zurück.

Die Eingabe der Kopfzeilen:

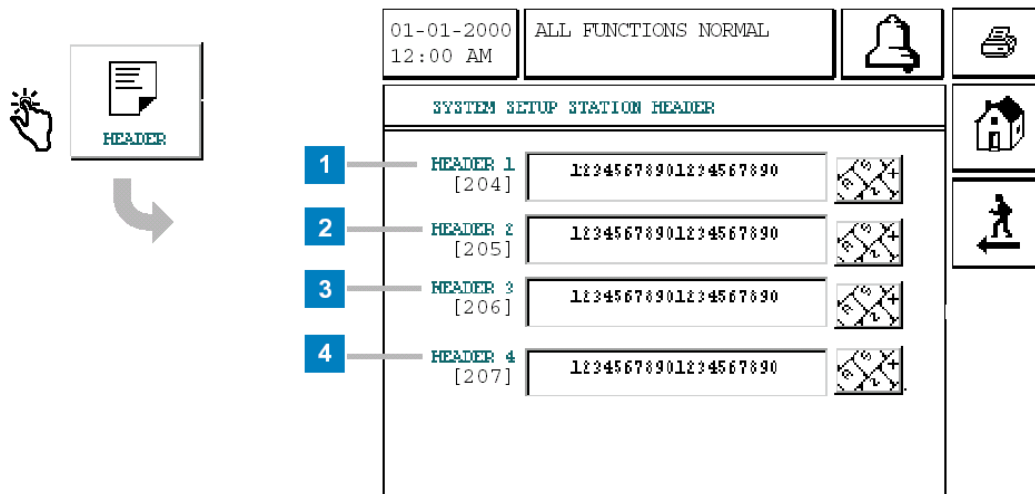


Abb. 11: Die Kopfzeilen

Übersicht Feldfunktionen:

- | | |
|--------------|-------------------------|
| (1) HEADER 1 | Eingabefeld Kopfzeile 1 |
| (2) HEADER 2 | Eingabefeld Kopfzeile 2 |
| (3) HEADER 3 | Eingabefeld Kopfzeile 3 |
| (4) HEADER 4 | Eingabefeld Kopfzeile 4 |

Die Eingabe von Kopfzeilen dienen zur Identifikation der Station was vor allem bei Datenfernabfragen hilfreich ist. Die Art und Menge der Eingabe ist frei wählbar, sie sollten aber eindeutig der jeweiligen Station zugeordnet werden können.

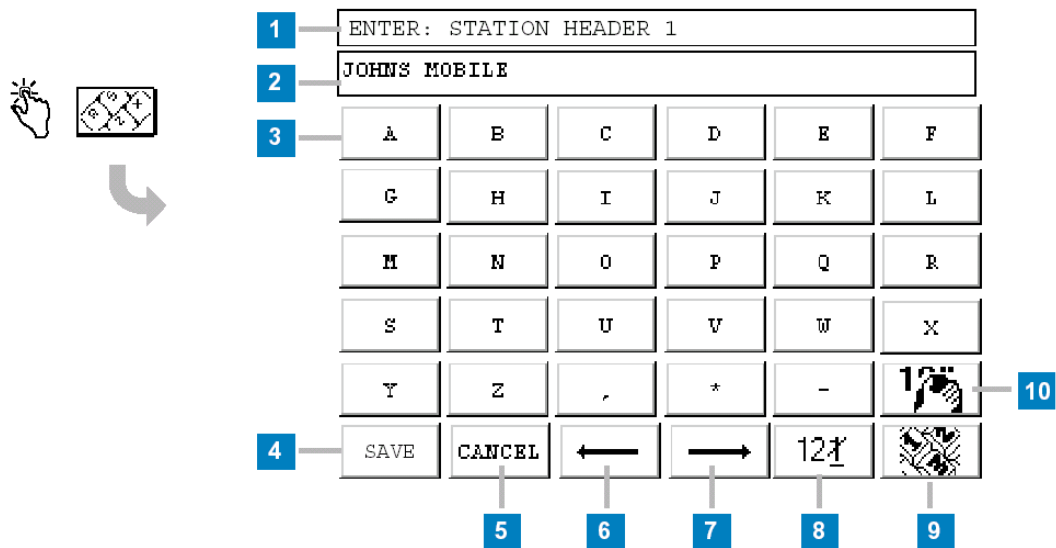
Um Eintragungen bei den Kopfzeilen vorzunehmen, betätigen Sie die Schaltfläche rechts neben der entsprechenden Kopfzeile.

In dem sich öffnenden Eingabefeld besteht die Eingabemöglichkeit für bis zu 20 Zeichen (siehe auch Seite 2-7 und 2-8).

Um die Eingabe, in der entsprechenden Eingabefunktion, zu speichern, betätigen Sie bitte SAVE. Das Gerät kehrt dann automatisch zum vorhergehenden Programmpunkt zurück.



Zurück zum System Setup Menü.

Die Buchstabeneingabe:**Abb. 12: Die Buchstabentastatur**

Mit Hilfe dieser Eingabefunktion ist es möglich, Texteingaben (z.B. Kopfzeilen) vorzunehmen. Durch das Betätigen der Taste **(9)** gelangen Sie in das Eingabemenü für Zahlen und Sonderzeichen. Es ist somit möglich, alphanumerische Eingaben vorzunehmen.

Sollte bei einer Erstkonfiguration das Gerät keine Eingabe annehmen, so betätigen Sie bitte die Taste (10).

Um die Eingabe zu speichern, betätigen Sie bitte SAVE. Das Gerät kehrt dann automatisch zum vorhergehenden Programmpunkt zurück.

Übersicht Feldfunktionen:

- | | |
|--|--|
| (1) Bezeichnung der aktiven Eingabefunktion | (6) Bewegt den Eingabecursor nach links |
| (2) Eingabefeld | (7) Bewegt den Eingabecursor nach rechts |
| (3) Eingabetastatur | (8) Löscht das zuletzt eingegebene Zeichen |
| (4) Eingabe speichern | (9) Wechsel zur numerischen Eingabefunktion |
| (5) Eingabe ohne Speichern abrechen | (10) Löschen des gesamten Feldinhaltes |

Die Eingabe von Zahlen und Sonderzeichen:

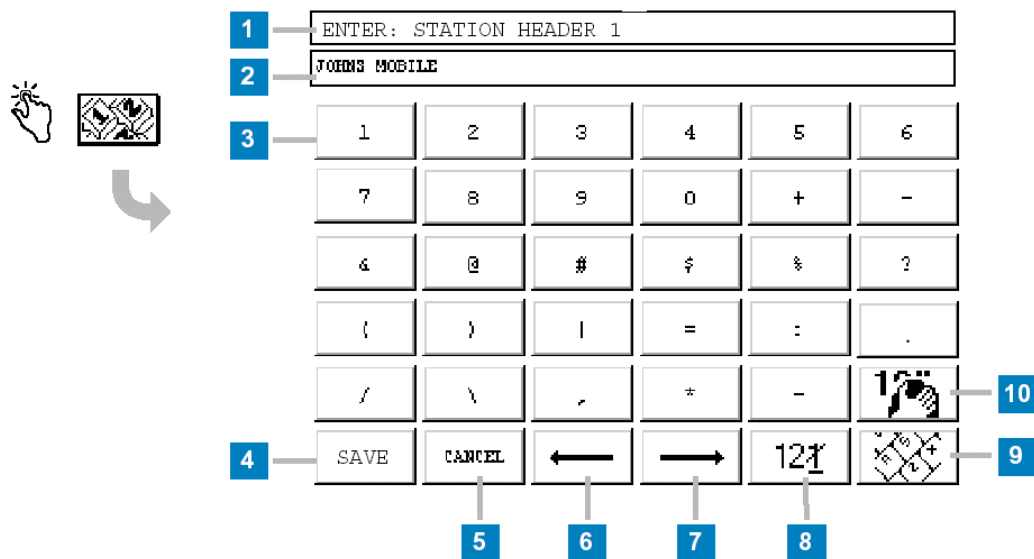


Abb. 13: Die numerische Tastatur

Mit Hilfe dieser Eingabefunktion ist es möglich, Texteingaben (z.B. Kopfzeilen) vorzunehmen. Durch das Betätigen der Taste (9) gelangen Sie in das Eingabemenü für Buchstaben. Es ist somit möglich, alphanumerische Eingaben vorzunehmen.

Sollte bei einer Erstkonfiguration das Gerät keine Eingabe annehmen, so betätigen Sie bitte die Taste (10).

Um die Eingabe zu speichern, betätigen Sie bitte SAVE. Das Gerät kehrt dann automatisch zum vorhergehenden Programmpunkt zurück.

Übersicht Feldfunktionen:

- | | |
|---|--|
| (1) Bezeichnung der aktiven Eingabefunktion | (6) Bewegt den Eingabecursor nach links |
| (2) Eingabefeld | (7) Bewegt den Eingabecursor nach rechts |
| (3) Eingabetastatur | (8) Löscht das zuletzt eingegebene Zeichen |
| (4) Eingabe speichern | (9) Wechsel zur Buchstabeneingabe |
| (5) Eingabe ohne Speichern abbrechen | (10) Löschen des gesamten Feldinhaltes |

Die Systemsicherheitscodes:

Sicherheit Kommunikationsschnittstellen:

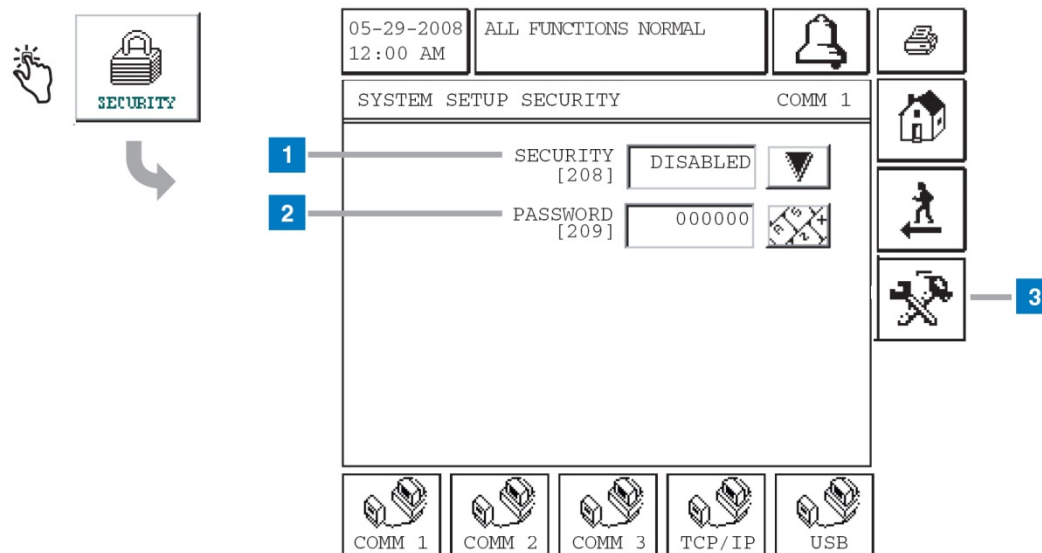


Abb. 14: Die Systemsicherheit

ACHTUNG: Dieser Bildschirm dient zur Eingabe der Sicherheitscodes für die Kommunikationsschnittstellen. Zur Konfiguration des Zugriffsschutzes für das Setup betätigen Sie bitte das mit 3 gekennzeichnete Feld.

Die Eingabe von Sicherheitscodes für die Kommunikationsschnittstellen dient dazu, das Steuergerät vor unberechtigten Zugriffen über die seriellen Schnittstellen zu schützen. Dies ist vor allem bei Datenfernabfragen über Modems von Nutzen.

Bitte beachten Sie, dass ein hier eingegebener Sicherheitscode auch im Datenprotokoll der Gegenstelle berücksichtigt werden muss. Ist dies nicht der Fall, so kann keinerlei Datenabfrage bzw. -eingabe über die Schnittstelle vorgenommen werden.

Um einen Sicherheitscode einzugeben wählen Sie unten bitte aus welche der Schnittstellen geschützt werden soll. Um die Schnittstelle zu schützen wählen Sie im Feld 1 die Auswahl „ENABLED“ und geben im Feld 2 den gewünschten Code ein.



Zurück zum System Setup Menü.

Systemsicherheit Programmierfunktion:

ACHTUNG: Bei der Aktivierung der Systemsicherheit über ein Passwort entfällt die Möglichkeit der Fernkonfiguration der TLS2P Konsole. Die Konfiguration ist dann ausschließlich über den Bildschirm möglich!

Bitte verwenden Sie den Programmierschutz über den Kodierschalter wenn Sie die Möglichkeit der Fernkonfiguration nutzen möchten (siehe auch Seite 1-5).

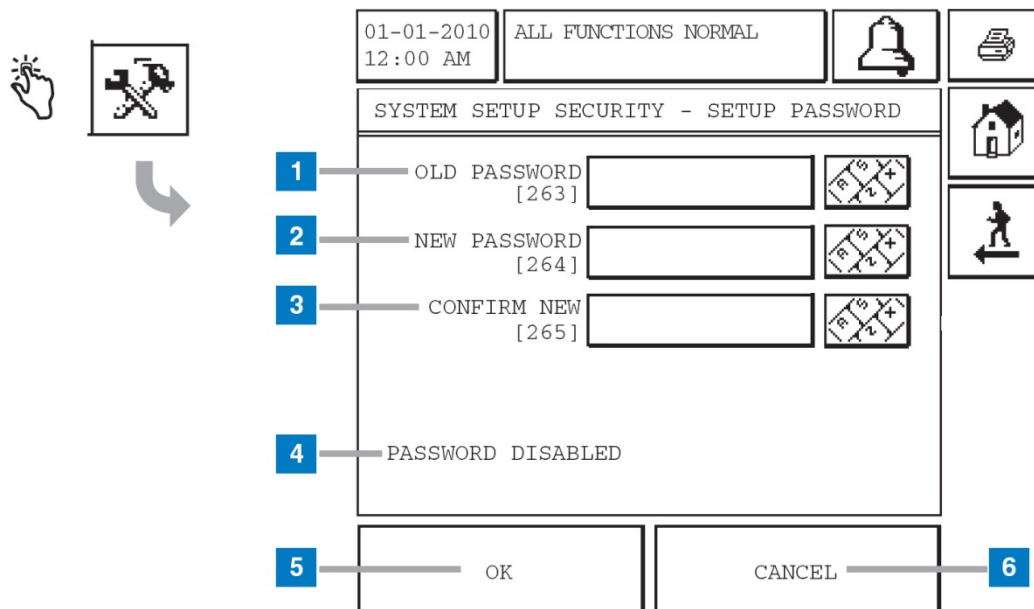


Abb. 15: Die Systemsicherheit

In diesem Bildschirm erfolgt die Eingabe des Systemsicherheitscodes. Die einzelnen Felder haben folgende Funktion:

- (1) OLD PASSWORD: Bei der Änderung eines aktiven Sicherheitscodes ist hier der bestehende Code einzugeben. Bei der Ersteingabe bleibt dieses Feld leer.
- (2) NEW PASSWORD: Eingabe den neuen Systemsicherheitscodes. Es kann ein alphanumerischer Code von 6 bis 16 Stellen eingegeben werden. Um einen bestehenden Code zu deaktivieren bleibt dieses Feld leer.
- (3) CONFIRM NEW: Bestätigung des in Feld 2 eingegebenen Codes.
- (4) PASSWORD DISABLED Diese Meldung erscheint nur wenn noch kein Sicherheitscode konfiguriert wurde.
- (5) OK Bestätigung der Eingabe.
- (6) CANCEL Abbruch der Eingabe.



Zurück zum vorhergehenden Menü.

Die Eingabe des Datums und der Uhrzeit:

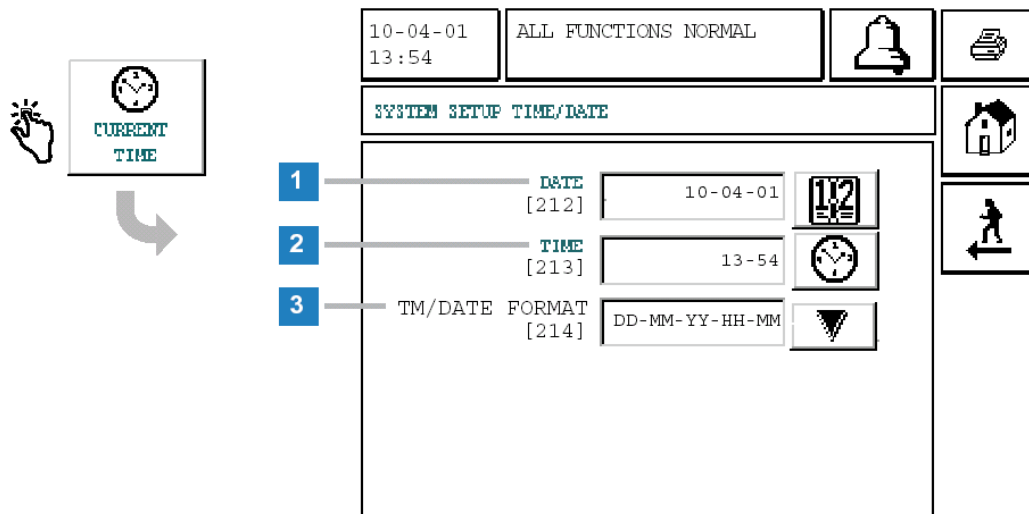


Abb. 16: Eingabe Datum und Uhrzeit

Zu diesem Eingabepunkt gelangen Sie, vom System Setup Menü ausgehend, durch das Antippen des CURRENT TIME Feldes. Sie haben hier die Möglichkeit, das aktuelle Datum sowie die Uhrzeit einzugeben sowie das gewünschte Anzeigeformat für diese Daten auszuwählen.

Um eine Eingabe vorzunehmen, betätigen Sie bitte das jeweilige Symbol rechts neben dem gewünschten Eingabepunkt.

Übersicht Feldfunktionen:

- | | |
|--------------------|---|
| (1) DATE | Eingabe des Datums (siehe auch Seite 2-12) |
| (2) TIME | Eingabe der Uhrzeit (siehe auch Seite 2-13) |
| (3) TM/DATE FORMAT | Konfiguration des Anzeigeformats des Datums sowie der Uhrzeit. Sie haben hier die Möglichkeit, das Ausgabeformat des Datums sowie der Uhrzeit an die am Installationsort üblichen Werte anzupassen. |

Folgende Auswahlwerte stehen hier zur Verfügung:

DD-MM-YY-HH¹-MM (Systemvorgabe)

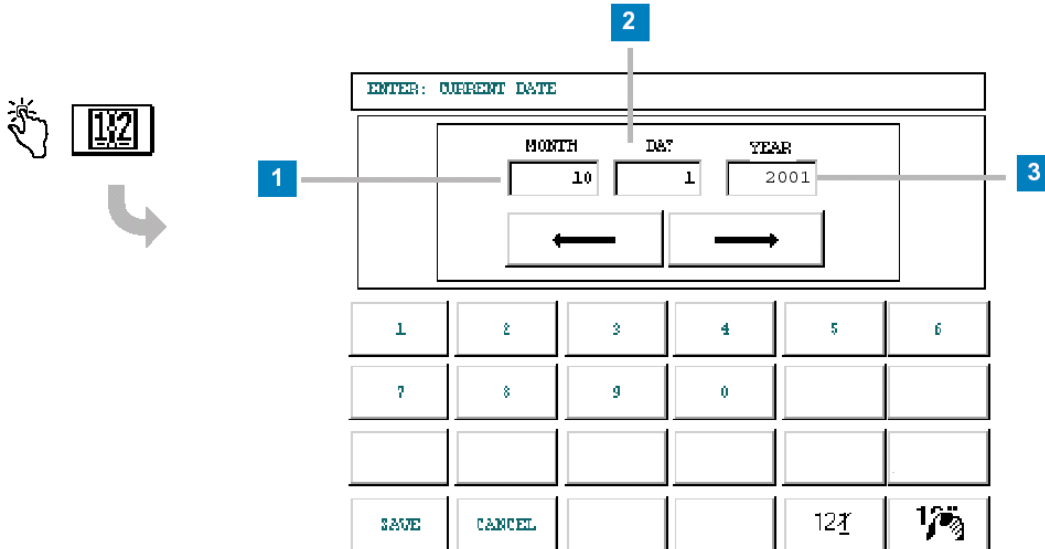
YY-MM-DD-HH¹-MM

MM-DD-YY-HH²-MM-xM

Die einzelnen Zeichen haben folgende Bedeutung:

- | | |
|-----------------|--|
| DD | Tag (01-31) |
| MM | Monat (01-12) |
| YY | Jahr (2-stellige Jahresanzeige, z.B. 02) |
| HH ¹ | Stunden (01-24) |
| HH ² | Stunden (01-12) |
| MM | Minuten (01-59) |
| xM | Auswahl des 12 Stunden Anzeigeformats (AM bzw. PM) |

Die Eingabe des Datums:



The screenshot shows a date input interface. At the top, a title bar reads "ENTER: CURRENT DATE". Below this, there are three input fields: "MONTH" containing "10", "DAY" containing "1", and "YEAR" containing "2001". Below these fields are two arrow buttons for navigation. At the bottom, there is a numeric keypad and a "SAVE" button. A hand icon with a cursor is shown on the left, pointing to the input fields. Three numbered callouts (1, 2, 3) point to the MONTH, DAY, and YEAR fields respectively.

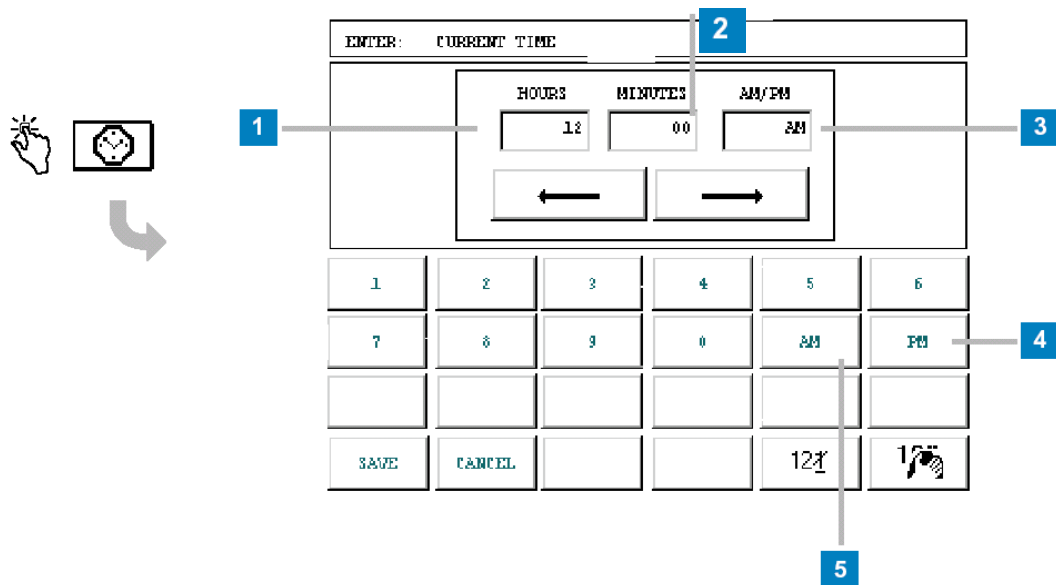
Abb. 17: Die Datumeingabe

Dieses Fenster dient zur Eingabe des aktuellen Datums. Bitte beachten Sie, dass, unabhängig vom Anzeigeformat, zuerst der MONAT (MONTH) und dann der TAG (DAY) eingegeben werden muss.

Zum Wechsel zwischen den Eingabefeldern dienen die beiden Pfeilschaltflächen.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) MONTH Eingabe des Monats (01-12)
- (2) DAY Eingabe des Tages (01-31)
- (3) YEAR Eingabe des Jahres (z.B. 2002)

Die Eingabe der Uhrzeit:**Abb. 18: Die Eingabe der Uhrzeit**

Dieses Fenster dient zur Eingabe der gewünschten Uhrzeit.

Zum Wechsel zwischen den Eingabefeldern dienen die beiden Pfeilschaltflächen.

Übersicht Feldfunktionen:

- | | | |
|-----|--------------------|---|
| (1) | HOURS | Eingabe der Stunden (01-24 bzw. 01-12 ¹) |
| (2) | MINUTES | Eingabe der Minuten (01-59) |
| (3) | AM/PM ¹ | Auswahl Vor- (AM (5)) bzw. Nachmittags- (PM (4)) beim 12 Stunden Anzeige-format |

1 Diese Einstellungen sind nur von Bedeutung wenn als Anzeigeformat MM-DD-YY-HH-MM-xM ausgewählt wurde (siehe auch Seite 2-11).

Die Konfiguration der Schichtenzeiten:

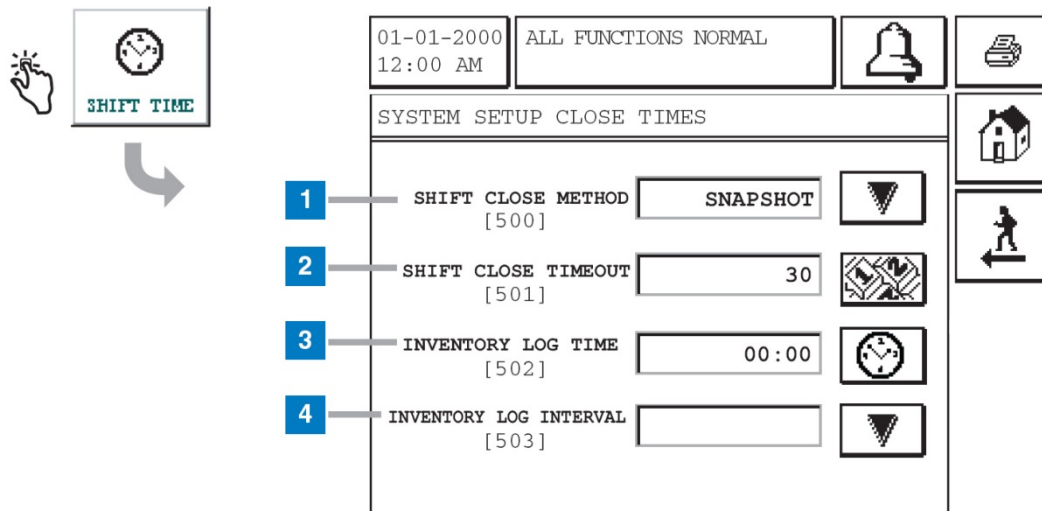
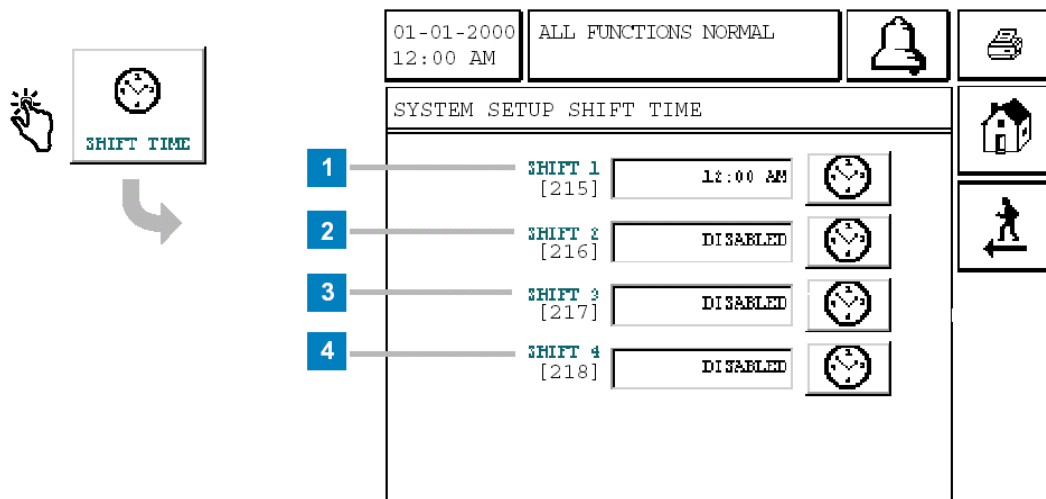


Abb. 19: Konfiguration Schichtende

Sie haben hier die Möglichkeit ob die eingegeben Schichten automatisch (Auswahl TIMED) oder manuell (Auswahl SNAPSHOT) geschlossen werden sollen. Die Systemvorgabe ist TIMED.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) SHIFT CLOSE METHOD** Auswahl ob die eingegeben Schichten automatisch (Auswahl TIMED) oder manuell (Auswahl SNAPSHOT) geschlossen werden sollen. Die Systemvorgabe ist Timed.
- (2) SHIFT CLOSE TIMEOUT** Dieses Feld ist nur sichtbar Wenn im vorhergehenden Eingabepunkt die Auswahl SNAPSHOT getroffen wurde. Hier wird die Zeit eingegeben nach welcher, ausgehend vom Zeitpunkt eines manuellen Schichtendes für einen Tank, die Schicht für die restlichen verbleibenden Tanks automatisch geschlossen wird.
Zum Beispiel: Ist diese Zeit auf 30 Minuten eingestellt, so werden alle offenen Tankschichten 30 Minuten nach dem manuellen Schichtende für einen beliebigen Tank automatisch geschlossen.
Der einstellbare Wert liegt zwischen 30 und 60 Minuten. Die Systemvorgabe sind 30 Minuten.
- (3) INVENTORY LOG TIME** Tippen Sie auf das Uhrensymbol die Startzeit im 24 Stundenformat einzugeben.
Die Systemvorgabe ist 00:00 (Mitternacht).
- (4) INVENTORY LOG INTERVAL** Eingabe der Zeitabstände zu welchen die Bestandsdaten archiviert werden.
Einstellbare Werte sind 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 oder 24 Stunden bzw. 5, 10, 15, 20 oder Minuten. Der Vorgabewert ist 1 Stunde.
Es können maximal 72 Datensätze gespeichert werden. Ist der Datenspeicher voll, so werden jeweils die ältesten Daten gelöscht.

Die Eingabe von Schichtzeiten:**Abb. 20: Eingabe Schichtzeiten**

Schichtzeiten dienen dazu, Bestandsdaten immer zu einem fixen Zeitpunkt abzuspeichern. Zu jeder aktivierten und programmierten Schichtzeit wird ein vollständiger Bestandsbericht abgespeichert, welcher dann zu einem späteren Zeitraum abgerufen bzw. ausgedruckt werden kann. Beim TLS2P können maximal bis zu 4 verschiedene Schichtzeiten pro Tag konfiguriert werden.

Für die Schichtberichtsausgabe muss wenigstens eine Schichtzeit aktiviert sein.

Um eine Schichtzeit einzugeben, betätigen Sie bitte die Schaltfläche neben dem gewünschten Eingabefeld. Die Eingabe einer Schichtzeit erfolgt entsprechend der auf der vorhergehenden Seite beschriebenen Uhrzeiteingabe.

Übersicht Feldfunktionen:

- | | | |
|-----|---------|-----------------------|
| (1) | SHIFT 1 | Eingabe Schichtzeit 1 |
| (2) | SHIFT 2 | Eingabe Schichtzeit 2 |
| (3) | SHIFT 3 | Eingabe Schichtzeit 3 |
| (4) | SHIFT 4 | Eingabe Schichtzeit 4 |

Die automatische Sommer- / Winterzeitumstellung:

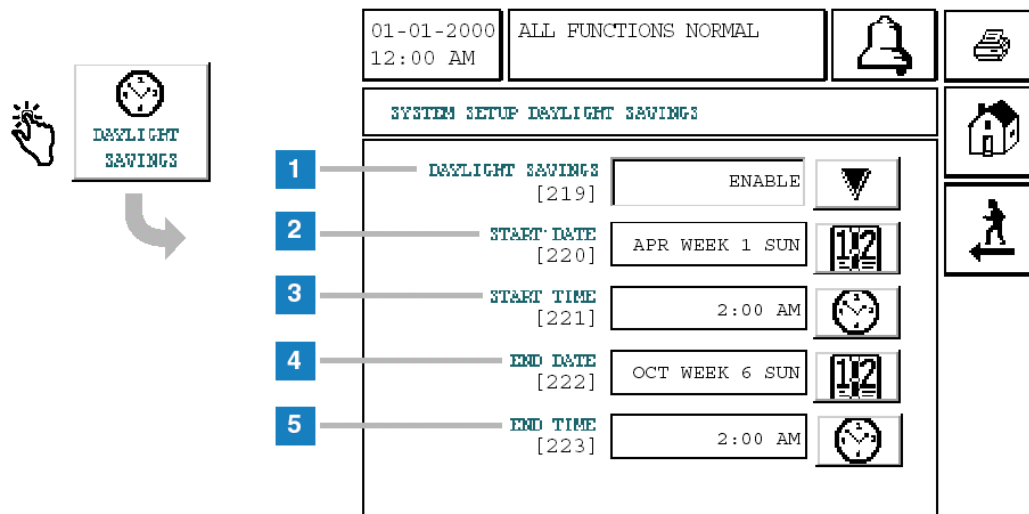


Abb. 21: Die Sommerzeit

Dieser Programmpunkt dient zur Einstellung für automatische Umstellung von Sommer auf Winterzeit bzw. umgekehrt. Die Umstellung erfolgt zu festgelegten Zeitpunkten, welche frei konfiguriert werden können.

Nachdem die automatische Umstellung aktiviert wurde (Feld **(1)** = ENABLE), können die voreingestellten Werte übernommen bzw. Änderungen daran vorgenommen werden.

Eine Änderung ist im Regelfall nicht notwendig.

Übersicht Feldfunktionen:

- | | |
|---|---|
| <p>(1) Schaltfläche zur Aktivierung (ENABLE) bzw. Deaktivierung (DISABLE) der automatischen Sommerzeitumstellung.</p> <p>(2) Datum für die Umstellung von Winter- auf Sommerzeit (Systemvorgabe 1. Sonntag im April).</p> <p>(3) Uhrzeit für die Umstellung von Winter- auf Sommerzeit (Systemvorgabe 2 Uhr nachts).</p> | <p>(4) Datum für die Umstellung von Sommer- auf Winterzeit (Systemvorgabe letzter Sonntag im Oktober).</p> <p>(5) Uhrzeit für die Umstellung von Sommer- auf Winterzeit (Systemvorgabe 2 Uhr nachts).</p> |
|---|---|

Die Konfiguration der Selbstwahlfunktion:

Die Festlegung der Verbindungsart:

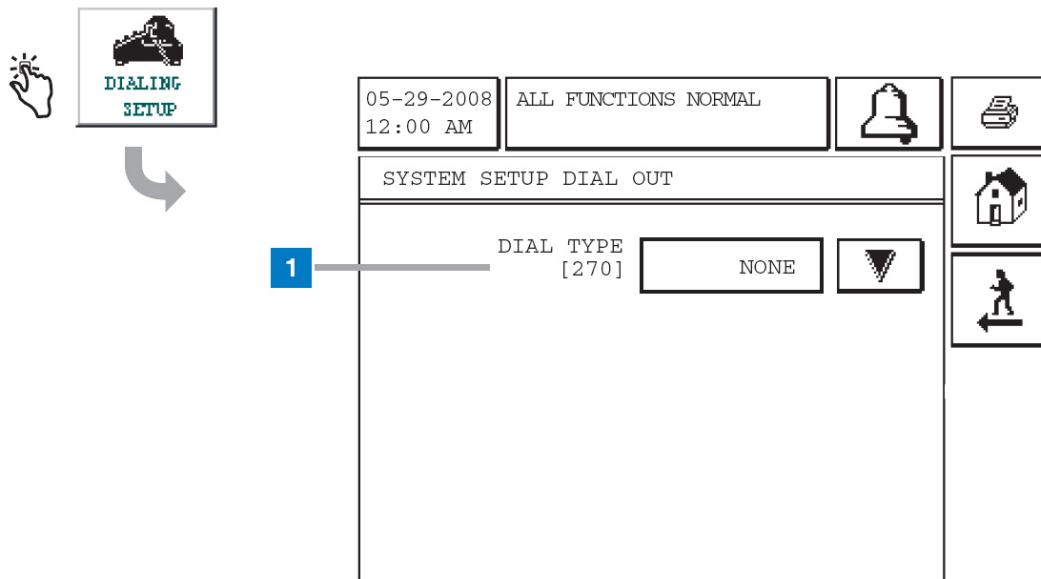
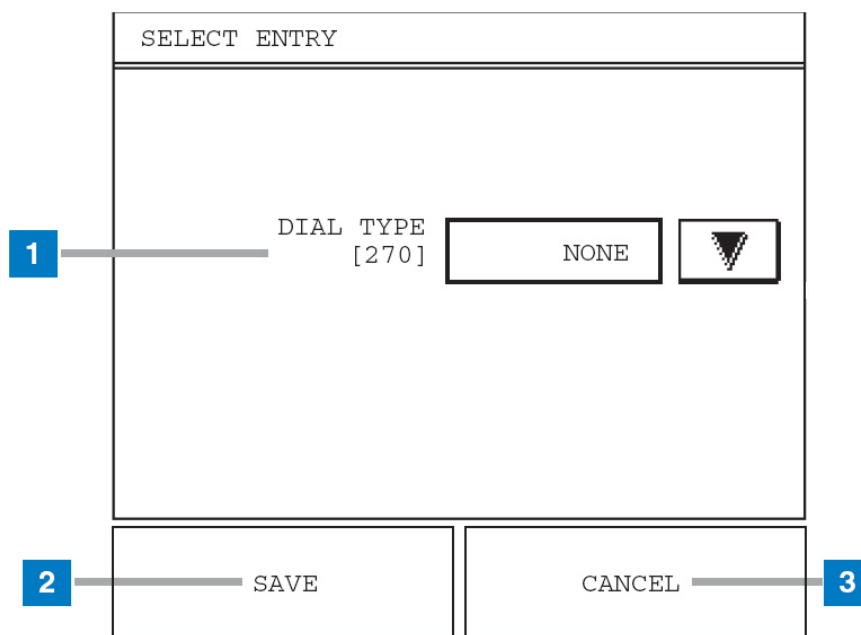


Abb. 22: Auswahl der Verbindungsart

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) Tippen Sie auf das Pfeilsymbol um in die Eingabemaske der Verbindungsart zu gelangen.

Die Festlegung der Verbindungsart:



SELECT ENTRY

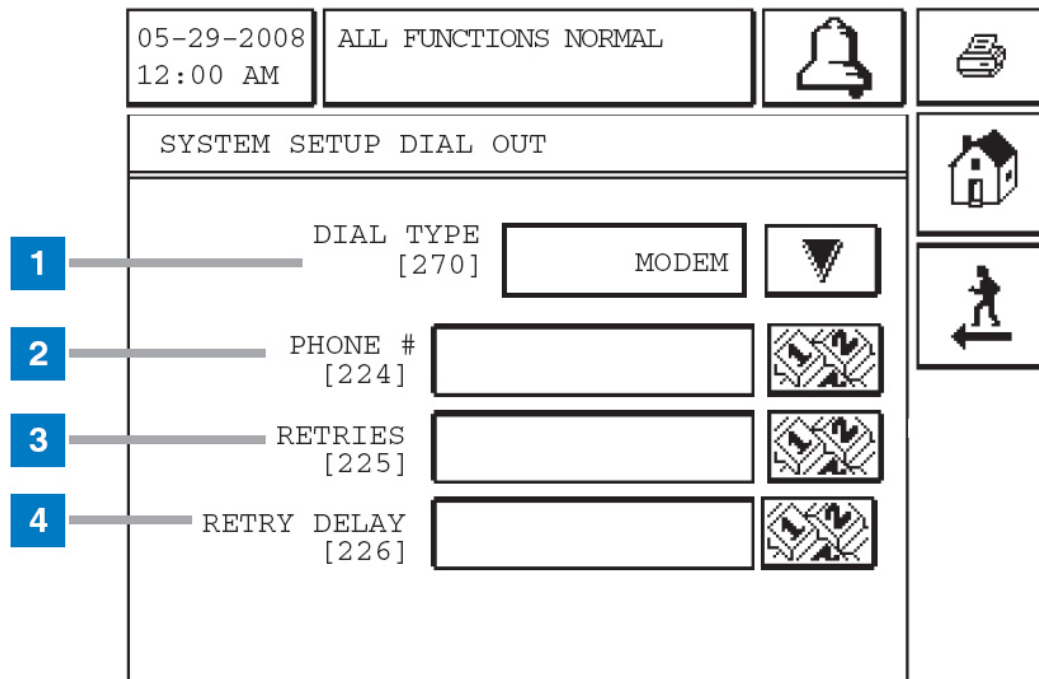
DIAL TYPE [270] NONE

SAVE CANCEL

Abb. 23: Auswahl der Verbindungsart

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) Hier können Sie den Verbindungstyp auswählen welchen das TLS2P zum Verbindungsaufbau nutzt. Zur Verfügung stehen:
- NONE (Systemvorgabe)
 - MODEM
 - TCPIP
 - EMAIL
- (2) .SAVE – Speichert die Eingabe.
- (3) CANCEL – Bricht die Eingabe ab.

Verbindungstyp Modem:**Abb. 24: Die Selbstwahlfunktion**

Dieser Programmierpunkt dient zur Konfiguration der Selbstwahlfunktion des TLS2P. Diese Funktion ermöglicht es dem Steuergerät, beim Auftreten von bestimmten Ereignissen, selbständig eine Modemverbindung zu einer Gegenstelle herzustellen und eine entsprechende Meldung abzusetzen.

Voraussetzung zur Nutzung dieser Funktion ist ein korrekt an die Schnittstelle Comm 1 angeschlossen und konfiguriertes Modem, welches mit einem Telefonanschluss verbunden ist.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) DIAL TYPE Modem
- (2) PHONE # Eingabe der zu wählenden Rufnummer.
Betätigen Sie die rechte Schaltfläche und geben Sie die gewünschte Rufnummer ein.
- (3) RETRIES Eingabe der Wählversuche, die das Gerät unternehmen soll, um eine Datenverbindung zur Gegenstelle herzustellen.
Betätigen Sie die rechte Schaltfläche und geben Sie die maximal gewünschte Anzahl (1-99) der Wählversuche ein. (Systemvorgabe 3)
- (4) RETRY DELAY Wartezeit zwischen den einzelnen Wählversuchen.
Betätigen Sie die rechte Schaltfläche und geben Sie die Wartezeit in Minuten ein (1-99) bis ein erneuter Anrufversuch gestartet werden soll. Die Systemvorgabe beträgt 3 Minuten.

Verbindungstyp TCPIP:

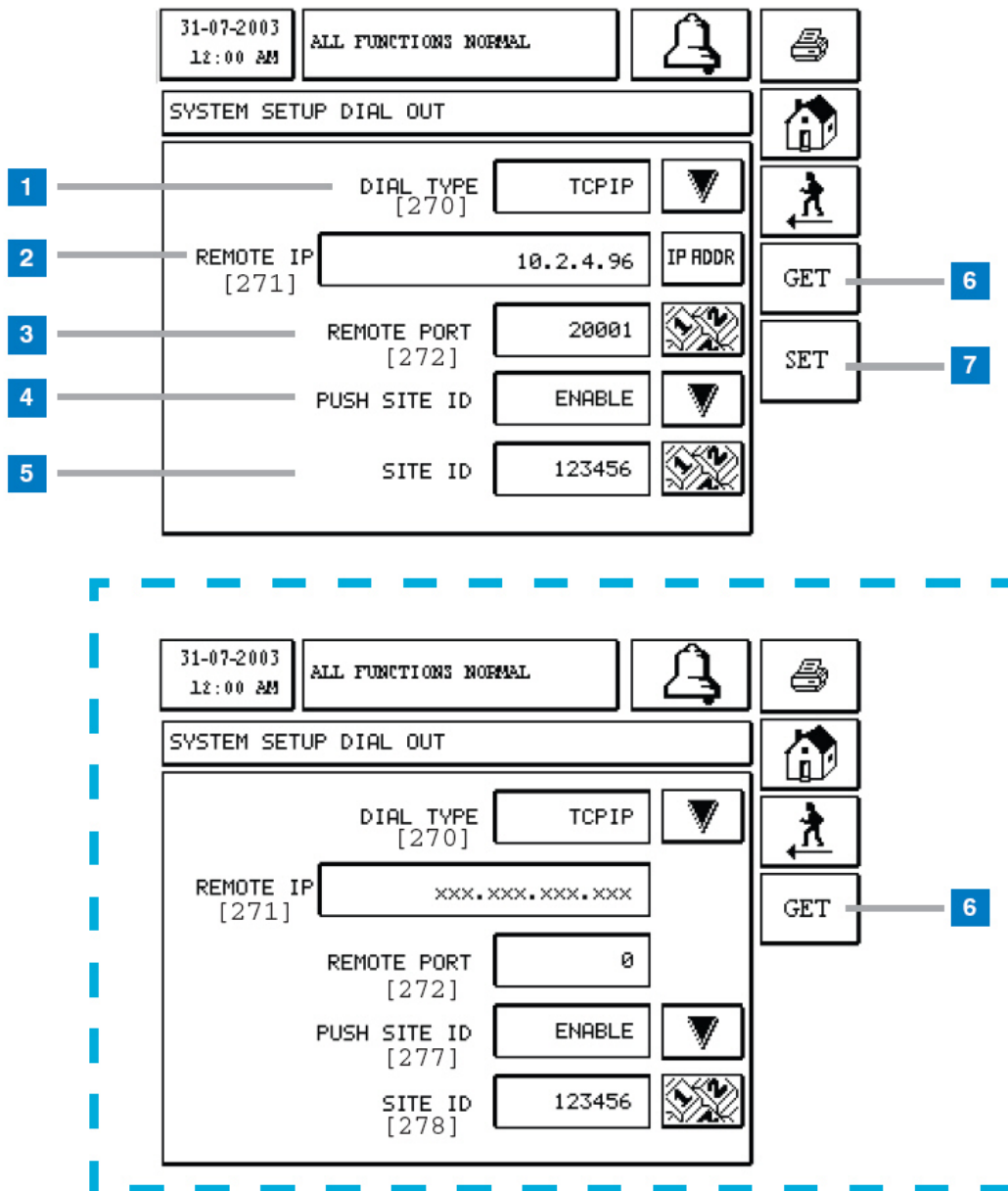


Abb. 25: Einstellung TCP/IP Wahl

Für einen Zeitraum von 15 Minuten nach der Inbetriebnahme oder nach der Betätigung von GET (6) wird die aktuelle EMAIL Konfiguration des Lantronix Comm Servers angezeigt (siehe Bildschirmanzeige links oben). Danach werden die Werte in der Anzeige durch XXX ersetzt um anzuzeigen, dass die Bildschirmanzeige nicht mehr gültig ist. Dies dient dazu, dass keine permanente Kommunikation der TLS2P Konsole mit dem Lantronix Comm Server notwendig ist.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) DIAL TYPE Einstellung der Verbindungsart, hier TCPIP.
- (2) REMOTE IP Aktuelle Remote IP Adresse des Lantronix Servers
- (3) REMOTE PORT Aktueller Remote Port des Lantronix Servers.
- (4) PUSH SITE ID Diese Funktion ermöglicht es dem TLS2P Automatisch eine TCP/IP Verbindung zu einem Abfrageserver herzustellen. Es kann zwischen ENABLE (aktiv) und DISABLE (inaktiv) gewählt werden, die Systemvorgabe ist DISABLE.
- (5) SITE ID Die SITE ID dient zur Identifikation des TLS2P bei einem Abfrageserver. Es kann ein Wert zwischen 1 und 999999 eingegeben werden, die Systemvorgabe ist 1.
- (6) GET Dient zum Auslesen der im Lantronix Server eingestellten Werte und deren Anzeige.
- (7) SET Dient zum Abspeichern der eingegebenen Werte im Lantronix Server.

ACHTUNG: Wurden Werte verändert aber nicht SET betätigt so speichert das TLS2P diese Werte nach 5 Minuten automatisch.

Verbindungstyp EMAIL:

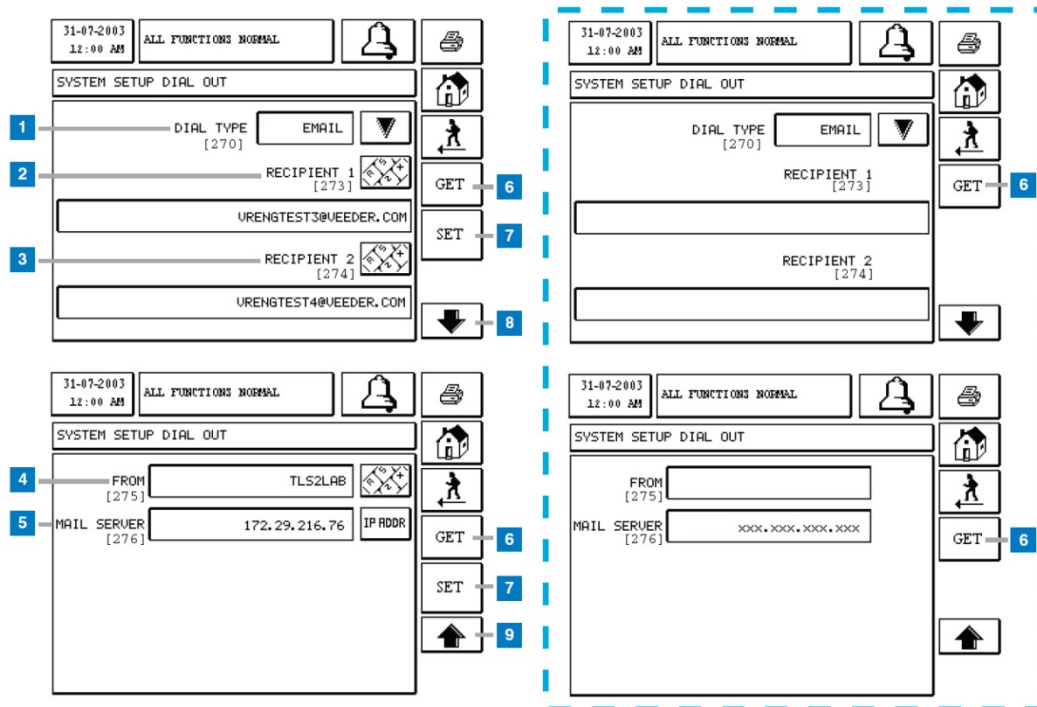


Abb. 26: Einstellungen E-Mail

Für einen Zeitraum von 15 Minuten nach der Inbetriebnahme oder nach der Betätigung von GET (6) wird die aktuelle Konfiguration des Lantronix Comm Servers angezeigt (siehe obere Bildschirmanzeige). Danach werden die Werte in der Anzeige ausgeblendet oder durch XXX ersetzt um anzuzeigen, dass die Bildschirmanzeige nicht mehr gültig ist (Bildschirmanzeige rechts oben und unten). Dies dient dazu, dass keine permanente Kommunikation der TLS2P Konsole mit dem Lantronix Comm Server notwendig ist.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) DIAL TYPE Einstellung der Verbindungsart, hier EMAIL.
- (2) RECIPIENT 1 Aktuelle E-Mail Empfängeradresse 1 des Lantronix Servers. Tippen Sie um eine E-Mail Adresse einzugeben auf das Tastaturfeld rechts (max. 41 Zeichen).
- (3) RECIPIENT 2 Aktuelle E-Mail Empfängeradresse 2 des Lantronix Servers. Tippen Sie um eine E-Mail Adresse einzugeben auf das Tastaturfeld rechts (max. 41 Zeichen).
- (4) FROM Absenderinformation für den E-Mailempfänger. Zur Eingabe tippen Sie auf das Tastaturfeld rechts (max. 23 Zeichen).
- (5) MAIL SERVER Die IP Adresse des E-Mail Servers im Lantronix Server. Tippen Sie auf das Feld IP ADDR um die TLS2P E-Mail Serveradresse einzugeben.
- (6) GET Dient zum Auslesen der im Lantronix Server eingestellten Werte und deren Anzeige.
- (7) SET Dient zum Abspeichern der eingegebenen Werte im Lantronix Server.
ACHTUNG: Wurden Werte verändert aber nicht SET betätigt so speichert das TLS2P diese Werte nach 5 Minuten automatisch.
- (8) Nächste Seite Zu Seite 2 der E-Mail Konfiguration.
- (9) Vorige Seite Zu Seite 1 der E-Mail Konfiguration.

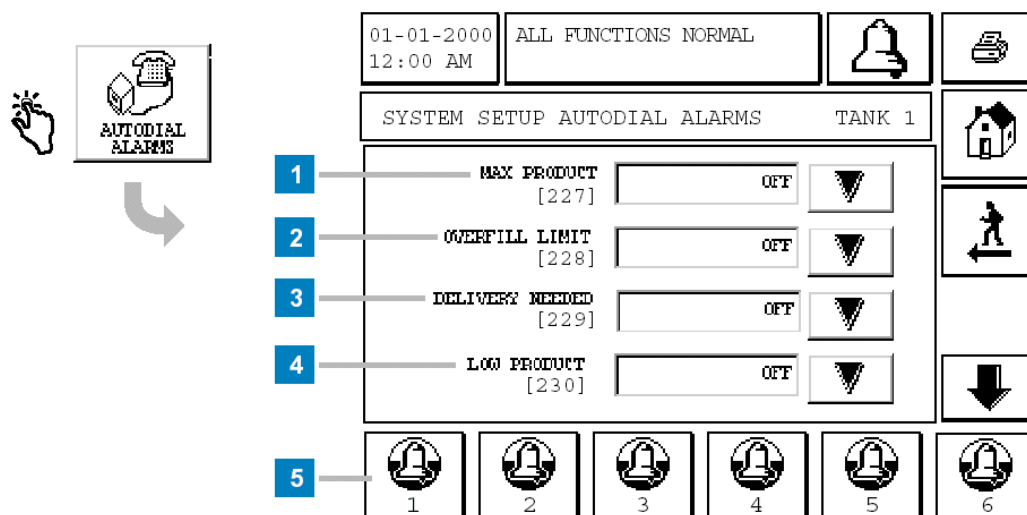


Abb. 27: Die Selbstwahlalarmzuweisung

Dieser Programmierpunkt dient zur Auswahl der Alarmereignisse, bei welchen das Steuergerät die automatische Selbstwahlfunktion aktivieren soll. Das TLS2P verfügt hierzu über eine Reihe von Alarmereignissen, welche frei den einzelnen am Steuergerät angeschlossenen Messsonden zugewiesen werden können.

Übersicht Feldfunktionen:

- | | |
|---|---|
| <p>(1) MAX PRODUCT
(Maximal zulässiges Tankvolumen ist erreicht)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |
| <p>(2) OVERFILL LIMIT
(Überfüllalarm)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |
| <p>(3) DELIVERY NEEDED
(Befüllung notwendig)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |
| <p>(4) LOW PRODUCT
(Niedrigproduktalarm)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |
| <p>(5) Tankzuweisung</p> | <p>Auswahl der Tankabteile (Sondenanschlüsse) für welche die Selbstwahlfunktion der zugehörigen Alarme gelten soll.
Die betroffenen Alarme müssen für jedes Tankabteil einzeln zugewiesen werden.</p> |

Durch die Betätigung der Pfeilschaltfläche auf der rechten äußeren Seite der Bildschirmanzeige gelangen Sie zur Auswahl von weiteren Alarmen.

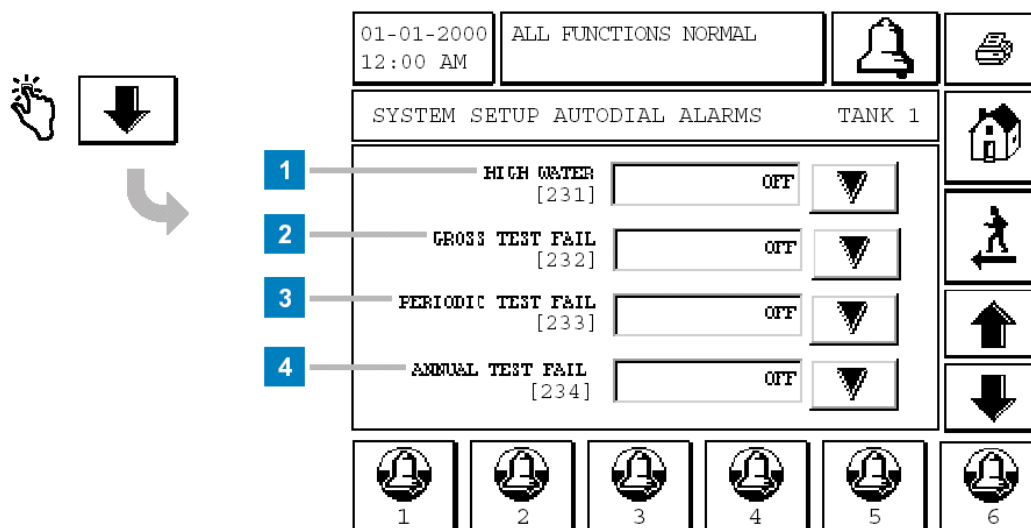


Abb. 28: Die Selbstwahlalarmzuweisung (Fortsetzung)

Übersicht Feldfunktionen (Fortsetzung):

- | | |
|--|---|
| <p>(1) HIGH WATER
(Hochwasseralarm)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |
| <p>(2) GROSS TEST FAIL
(Brutto Testfehler)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |
| <p>(3) PERIODIC TEST FAIL
(Periodischer Testfehler)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |
| <p>(4) ANNUAL TEST FAIL
(Jährlicher Testfehler)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |

Durch die Betätigung der Pfeilschaltflächen auf der rechten äußeren Seite der Bildschirmanzeige gelangen Sie zur Auswahl von weiteren Alarmen.

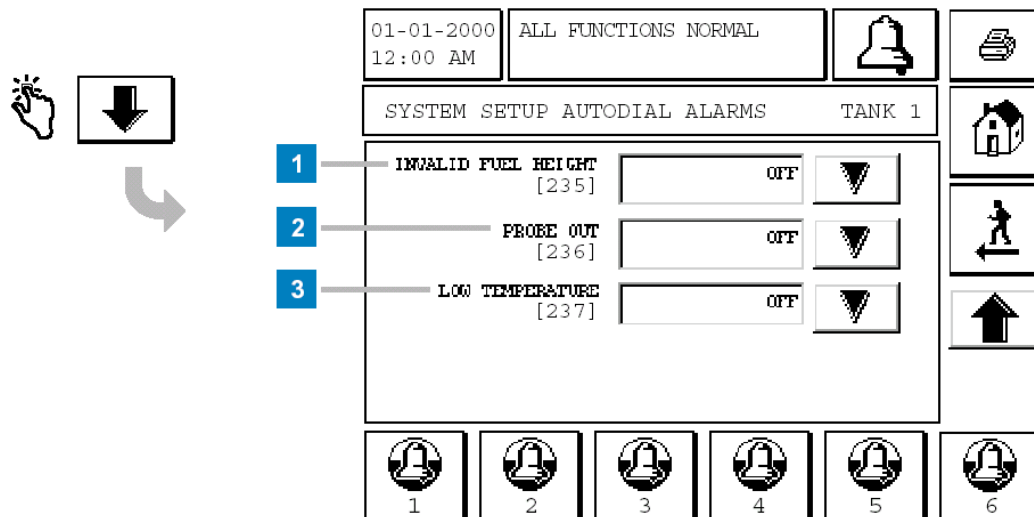


Abb. 29: Die Selbstwahlalarmzuweisung (Fortsetzung)

Übersicht Feldfunktionen (Fortsetzung):

- | | |
|---|---|
| <p>(1) INVALID FUEL LEVEL
(Ungültiger Kraftstoffstand)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |
| <p>(2) PROBE OUT
(Sonde aus)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |
| <p>(3) LOW TEMPERATURE
(Niedrigtemperatur)</p> | <p>Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts von der gewünschten Alarmzuweisung. Sie haben hier die Möglichkeit, die Selbstwahlfunktion zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).</p> |

Durch die Betätigung der Pfeilschaltfläche auf der rechten äußeren Seite der Bildschirmanzeige gelangen Sie zu der vorhergehenden Alarmauswahl.

Die Einstellung der Schnittstellen:

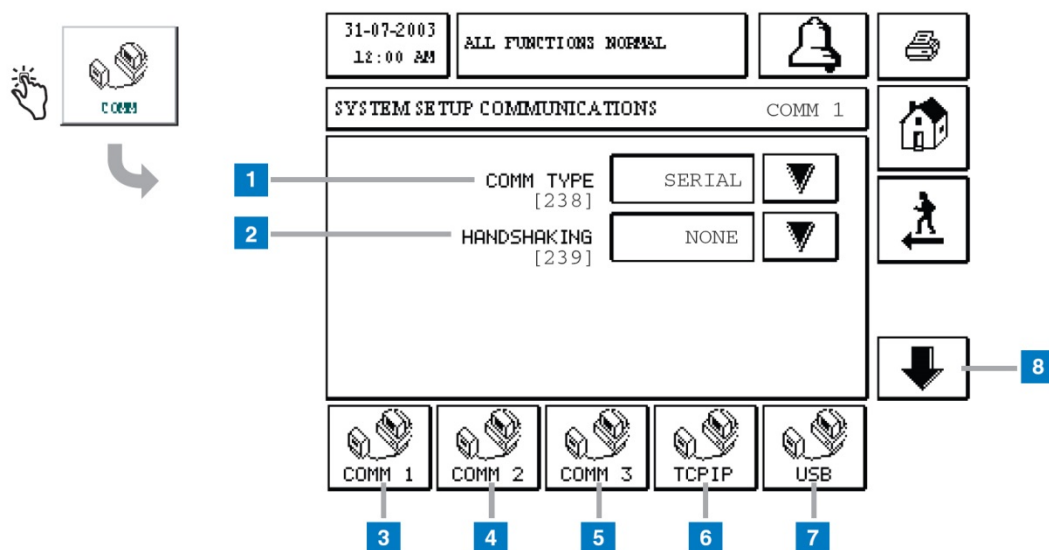


Abb. 30: Die Schnittstelleneinstellung

Dieser Programmierpunkt dient zur Konfiguration der Schnittstellen des TLS2P. Sie ist Ausgangspunkt für die Einstellung von Comm 1, Comm 2, Comm 3, der TCP/IP Netzwerkschnittstelle sowie des USB Ports.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) COMM TYPE Auswahl des Schnittstellentyps für die seriellen Schnittstellen Comm 1-3. Folgende Einstellungen sind möglich:
Comm 1: NONE (deaktiviert), SERIAL (serielle Datenverbindung). PRINTER (Anschluss serieller Drucker), MODEM (Anschluss eines seriellen Modems).
Comm 2: NONE, SERIAL
Comm 3: NONE, SERIAL
- (2) HANDSHAKING Einstellung der Übertragungsprotokoll. Wählen Sie zwischen NONE (keine), XON/XOFF oder HARDWARE (nur Comm 1)
- (3) COMM 1 Einstellung Comm1 (9-polige SUB-D Buchsenleiste an der Geräteunterseite).
- (4) COMM 2 Einstellung Comm 2 (Klemmleiste im Gerät).
- (5) COMM 3 Einstellung Comm 3 (3-polige Buchse an Geräteunterseite).
- (6) TCP IP Einstellung der TCP/IP Netzwerkschnittstelle.
- (7) USB Einstellung der USB Schnittstelle.
- (8) Pfeilschaltfläche Über diese Schaltfläche gelangen Sie zu weiteren Einstellmöglichkeiten der betreffenden Schnittstelle (siehe auch nächste Seite).

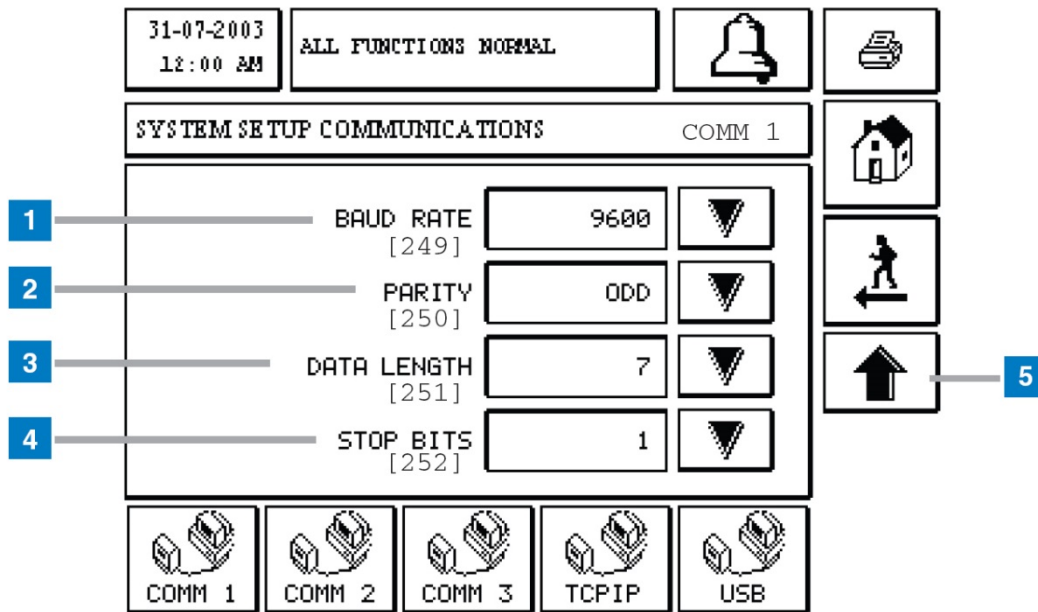


Abb. 31: Die Schnittstelleneinstellung (Fortsetzung)

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) BAUD RATE Betätigen Sie die Schaltfläche rechts vom betreffenden Eingabepunkt, um zur Wertauswahl für die Einstellung der Baud Rate zu gelangen. Folgende Auswahlwerte stehen zur Verfügung: 300, 600, 1200, 2400, 4800 sowie 9600 (Systemvorgabe).
- (2) PARITY Betätigen Sie die Schaltfläche rechts vom betreffenden Eingabepunkt, um zur Wertauswahl für die Einstellung der Parität zu gelangen. Folgende Auswahlwerte stehen zur Verfügung: NONE (keine), ODD (ungerade, Systemvorgabe) und EVEN (gerade).
- (3) DATA LENGTH Betätigen Sie die Schaltfläche rechts vom betreffenden Eingabepunkt, um zur Wertauswahl für die Einstellung der Datenlänge zu gelangen. Folgende Auswahlwerte stehen zur Verfügung: 7 (Systemvorgabe) oder 8.
- (4) STOP BITS Betätigen Sie die Schaltfläche rechts vom betreffenden Eingabepunkt, um zur Wertauswahl für die Einstellung der Stop Bits zu gelangen. Folgende Auswahlwerte stehen zur Verfügung: 1 (Systemvorgabe) oder 2.
- (5) Pfeilschaltfläche Zurück zum vorhergehenden Eingabefenster.

SELECT ENTRY

COMM TYPE [238] NONE ▼

SAVE CANCEL

Abb. 32: Die Schnittstelleneinstellung (Fortsetzung).

Diese Abbildung zeigt die Eingabemaske für die Auswahl der gewünschte Schnittstelleneinstellung (hier BAUD RATE). Hier können Sie durch wiederholtes Betätigen der Pfeilschaltfläche den gewünschten Wert auswählen. Anschließend betätigen Sie SAVE, um die Einstellung zu übernehmen bzw. CANCEL, um die Eingabe abubrechen.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) Eingabefeld Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts vom Eingabefenster bis die gewünschte Auswahl erscheint.
- (2) SAVE Abspeichern der getroffenen Auswahl.
- (3) CANCEL Abbrechen der Eingabe, ohne die getroffene Auswahl abzuspeichern.

Die Modemkonfiguration:

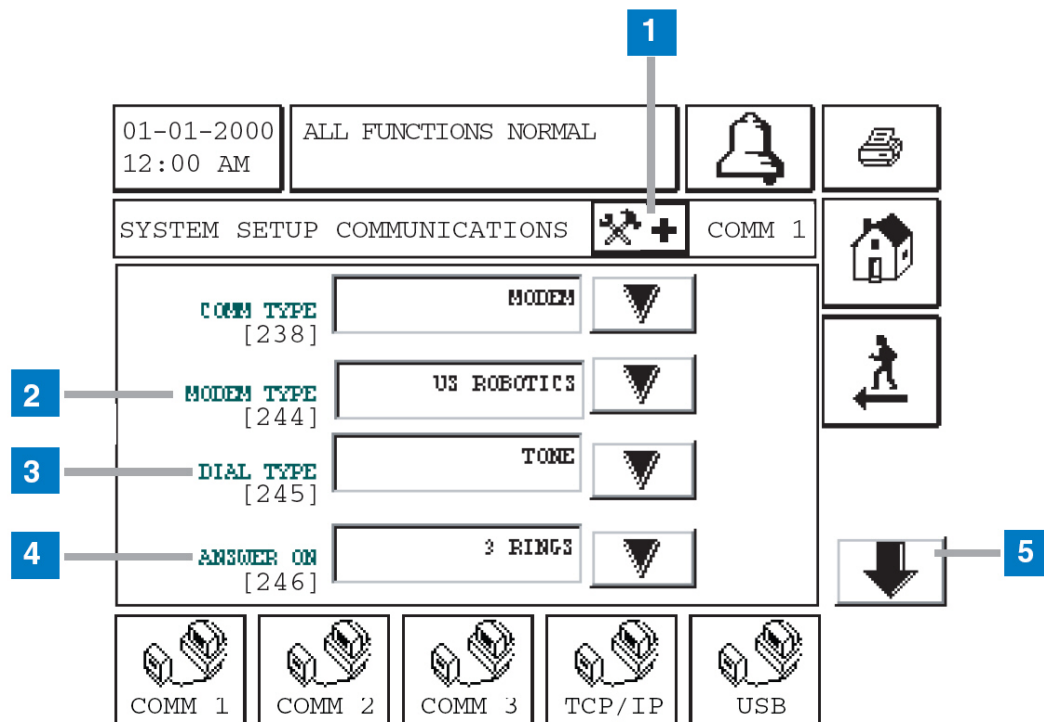


Abb. 33: Die Modemeinstellungen

Dieses Anzeigefenster erscheint nur, wenn bei der Konfiguration der Schnittstelle Comm 1 die Einstellung MODEM gewählt wurde (siehe auch Seite 2-26). Die hier zu treffenden Einstellungen legen die Verhaltensweise eines angeschlossenen Modems bei abgehenden bzw. eintreffenden Anrufen fest.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) **Schaltfläche** Betätigen Sie die Schaltfläche, um zu den erweiterten Modemeinstellungen zu gelangen (siehe nächste Seite).
- (2) **MODEM TYPE** Betätigen Sie die Pfeilschaltfläche rechts vom Eingabefenster, um den gewünschten Modemtyp auszuwählen. Sollte Ihr Modem nicht mit einer der vorgegebenen Einstellungen funktionieren, so wählen Sie hier bitte OTHER. Die Modeminitialisierung erfolgt dann über die in den erweiterten Modemeinstellungen einzugebenden Befehle.
- (3) **DIALTYPE** Sie haben hier die Möglichkeit, die Wählart des Modems auszuwählen. Sie haben die Auswahl zwischen Tonwahl (TONE) und Impulswahl (PULSE).
- (4) **ANSWER ON** Festlegung der Anzahl der Klingeltöne, die das Modem bei einem eintreffenden Anruf wartet bis es diesen entgegen nimmt.
- (5) **Pfeilschaltfläche** Weitere Modemeinstellungen.

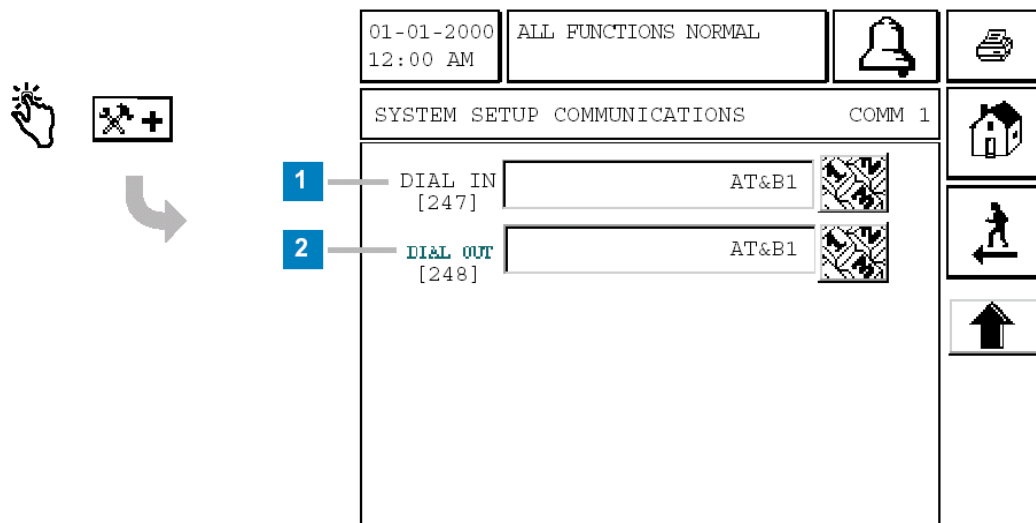


Abb. 34: Erweiterte Modemeinstellungen

Die erweiterten Modemeinstellungen dienen zur Anpassung des TLS2P an Modemtypen, die nicht in der Modemauswahl auf Seite 2-29 enthalten sind bzw. nicht mit der dort getroffenen Einstellung funktionieren.

ACHTUNG: Bitte beachten Sie, dass fehlerhafte Einstellungen zu Fehlfunktionen des Modems führen können! Im Zweifelsfalle setzen Sie sich bitte mit Ihrem Modemlieferanten in Verbindung.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) DIAL IN Eingabe der Modeminitialisierung für eingehende Anrufe (keine Systemvorgabe). Die benötigten Befehle entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Modems.
- (2) DI&L OUT Modeminitialisierung für abgehende Rufe (keine Systemvorgabe). Die benötigten Befehle entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Modems.

Die Einstellung des seriellen Druckeranschlusses:

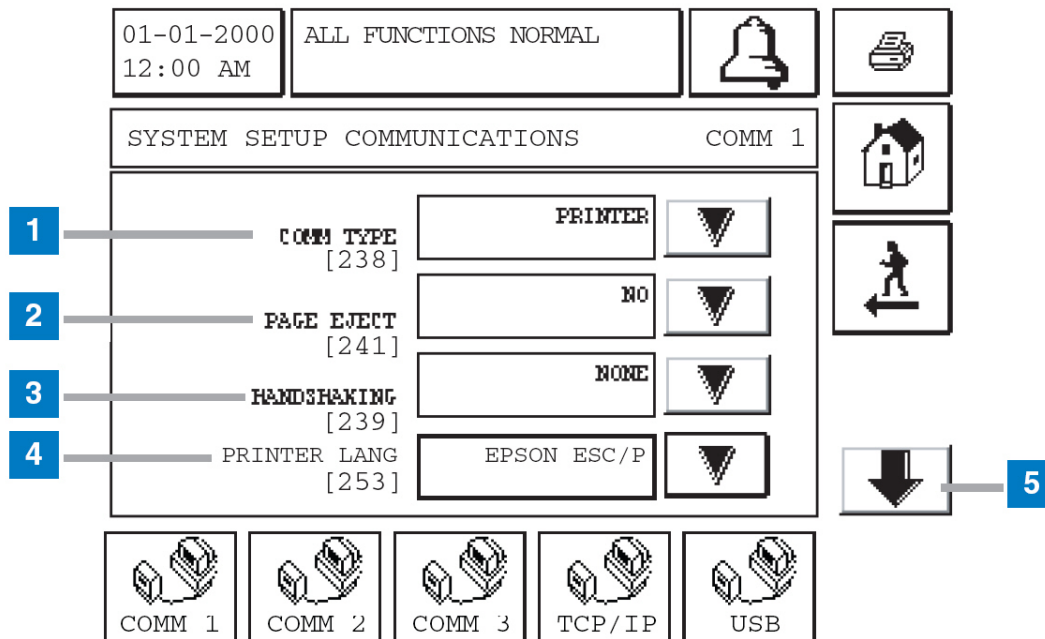


Abb. 35: Einstellung serieller Drucker

Dieses Eingabepunkt erscheint nur, wenn bei der Schnittstellenkonfiguration von Comm 1 PRINTER ausgewählt wurde (siehe Seite 2-26).

Er dient zur Einstellung der seriellen Druckerschnittstelle (9-polige SUB-D Buchsenleiste).

Übersicht Feldfunktionen:

- | | | |
|-----|-------------------|--|
| (1) | COMM TYPE | Konfiguration als serielle Druckerschnittstelle. |
| (2) | PAGE EJECT | Konfiguration des automatischen Seitenauswurfes. Bei der Aktivierung des automatischen Seitenauswurfes (Auswahl YES) wird nach Ende des Ausdrucks oder bei Überschreitung der Seitenlänge (Systemvorgabe 50 Zeilen) bzw. am Ende des Berichtsausdruckes automatisch ein Seitenauswurf vorgenommen. |
| (3) | HANDSHAKING | Wählen Sie zwischen NONE (Vorgabe), XON/XOFF oder Hardware. |
| (4) | PRINTER LANG | Konfiguration der gewünschten Druckeremulation. Zur Auswahl stehen hier die EPSON ESC/P (Systemvorgabe), IBM bzw. DPU-414 Druckeremulation.
Bitte beachten Sie, dass der angeschlossene Drucker eines dieser Druckerprotokolle unterstützen muss! |
| (5) | Pfeilschaltfläche | Schaltfläche, um zur Konfiguration der Druckeranschlusseinstellungen. |

TCP/IP Konfiguration:

Es wird empfohlen das Gerät mit einer statischen IP Adresse zu konfigurieren. Sie erhalten diese Adresse von Ihrer IT Abteilung. Folgende Informationen sind für die Konfiguration der TLS2P Netzwerkschnittstelle notwendig:

1. **MAC ADDRESS** des Lantronix XPort: Sie finden die MAC Adresse direkt auf dem XPort innerhalb der Konsole (00-20-4A-____-____-____).
2. Die **HOST IP** ist die statische IP Adresse des Gerätes.
3. **SUBNET MASK** für Ihr Netzwerk. Folgende Einstellungen sind möglich:

255.255.255.254	255.255.255.252	255.255.255.248	255.255.255.240	255.255.255.224
255.255.255.192	255.255.255.128	255.255.255.0	255.255.254.0	255.255.252.0
255.255.248.0	255.255.240.0	255.255.224.0	255.255.192.0	255.255.128.0
255.255.0.0	255.254.0.0	255.252.0.0	255.248.0.0	255.240.0.0
255.224.0.0	255.192.0.0	255.128.0.0	255.0.0.0	254.0.0.0
252.0.0.0	248.0.0.0	240.0.0.0	224.0.0.0	192.0.0.0
128.0.0.0				

4. **GATEWAY IP** für das Netzwerk in welchem die TLS2P Konsole installiert ist.
5. **HOST PORT** (Telnet Port) für die Kommunikation mit der TLS2P Konsole. Der Host Port kann im Bereich von 1 bis 65.355 liegen. Ausgenommen sind folgende Bereiche:
 - 1 – 1.024
 - 9999
 - 14.000-14.009
 - 30.704
 - 30.178
 - Die Verwendung eines reservierten Ports kann zu Fehlfunktionen der Konsole führen.
 - Idealerweise sollte sich der Host Port im Adressbereich von 10001 bis 10010 befinden um die Funktion des Web Interfaces nicht zu beeinträchtigen.
6. **REMOTE IP ADDRESS** ist die Netzwerkadresse zu welcher das Gerät eine Fernverbindung aufbaut wenn bei der Selbstwahlfunktion TCP/IP ausgewählt wurde.
7. **REMOTE PORT** stellt den bei der Selbstwahlfunktion verwendeten Telnet Port dar.
8. **EMAIL ADDRESS** dient zur Eingabe der Empfänger E-Mailadresse wenn bei der Selbstwahlfunktion die Auswahl EMAIL getroffen wurde.
9. Bei **FROM** kann eine Identifikation für die TLS2P Konsole ausgewählt werden welche in ausgehende E-Mails eingefügt wird.
10. **MAIL SERVER IP ADDRESS** ist die Adresse des SMTP Servers für den E-Mailversand.

Wenn Sie DHCP als Auswahl für das Gerät verwendet haben so muss weiterhin die Konfiguration der Punkte 1, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 bekannt sein. Für die **HOST IP** und das **GATEWAY** muss in diesem Fall 0.0.0.0 und für die **SUBNET MASK** 255.255.255.0 eingegeben werden.

Im DHCP Mode erscheint das Gerät unter folgendem Namen im Netzwerk:

Cxxxxxx wobei xxxxxx für die letzten 6 Stellen der MAC Adresse steht. Lautet die MAC Adresse z.B. 00-20-4A-A3-85-BF, so kann das Gerät unter dem Namen CA385BF angepingt werden.

Im DHCP Mode kann die TLS2P Konsole außerdem unter Verwendung der Lantronix Device Installer Software gefunden werden. Diese Software ist unter www.lantronix.com erhältlich.

TCP/IP Konfiguration:

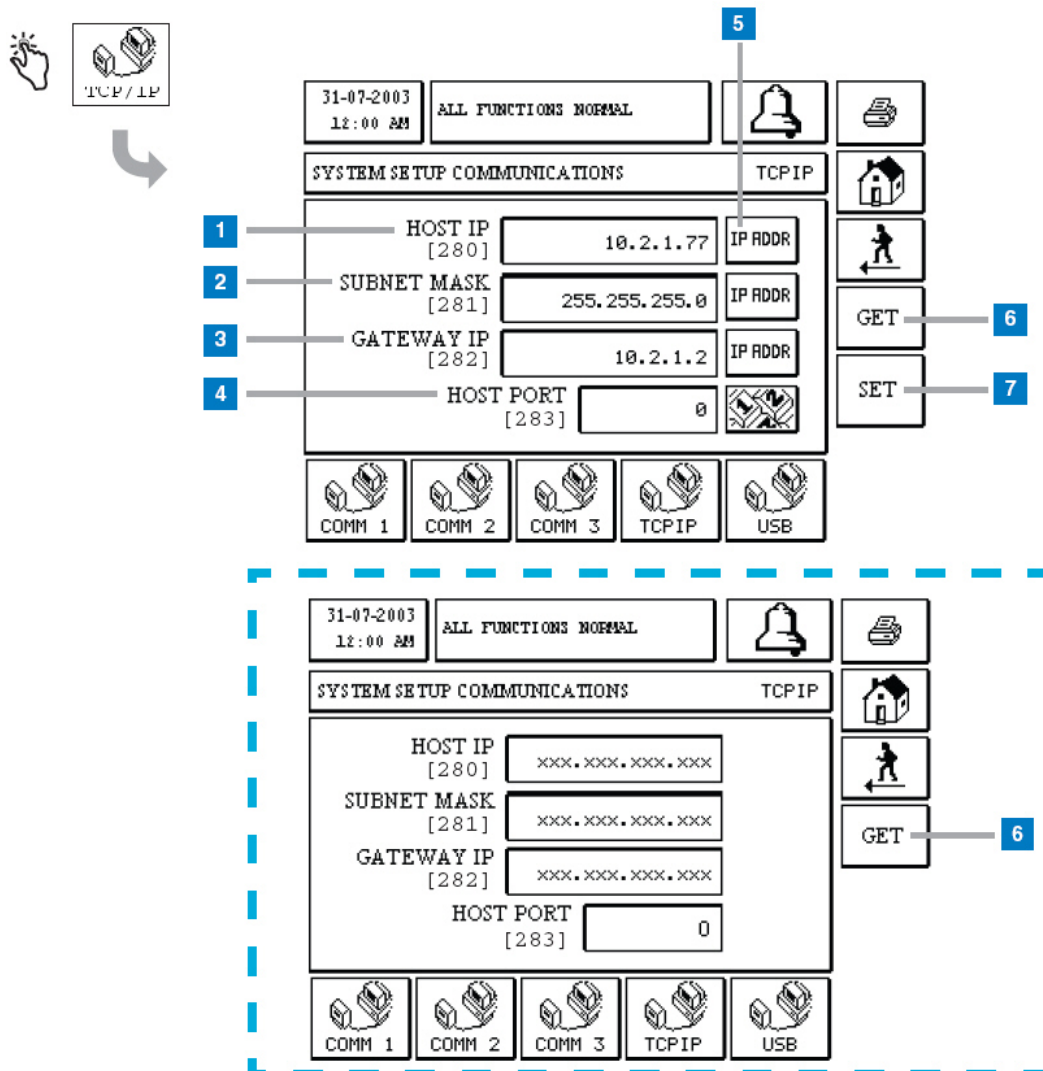


Abb. 36: Die TCP/IP Konfiguration

Für einen Zeitraum von 15 Minuten nach der Inbetriebnahme oder nach der Betätigung von GET (6) wird die aktuelle Konfiguration des Lantronix Comm Servers angezeigt (siehe obere Bildschirmanzeige). Danach werden die Werte in der Anzeige durch XXX ersetzt um anzuzeigen, dass die Bildschirmanzeige nicht mehr gültig ist. Dies dient dazu, dass keine permanente Kommunikation der TLS2P Konsole mit dem Lantronix Comm Server notwendig ist.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) Aktuelle Host IP Adresse des Lantronix Servers.
- (2) Aktuelle Subnet Mask Adresse des Lantronix Servers.
- (3) Aktuelle Gateway IP Adresse des Lantronix Servers.
- (4) Aktueller Host Port des Lantronix Servers.
- (5) Eingabetaste, öffnet das Eingabefeld für die Werteingabe.
- (6) GET Taste, zum Auslesen der im Lantronix Server eingestellten Werte und deren Anzeige.
- (7) SET Taste, zum Abspeichern der eingegebenen Werte im Lantronix Server.

ACHTUNG: Wurden Werte verändert aber nicht SET betätigt so speichert das TLS2P diese Werte nach 5 Minuten automatisch.

Eingabefenster IP Adresse:

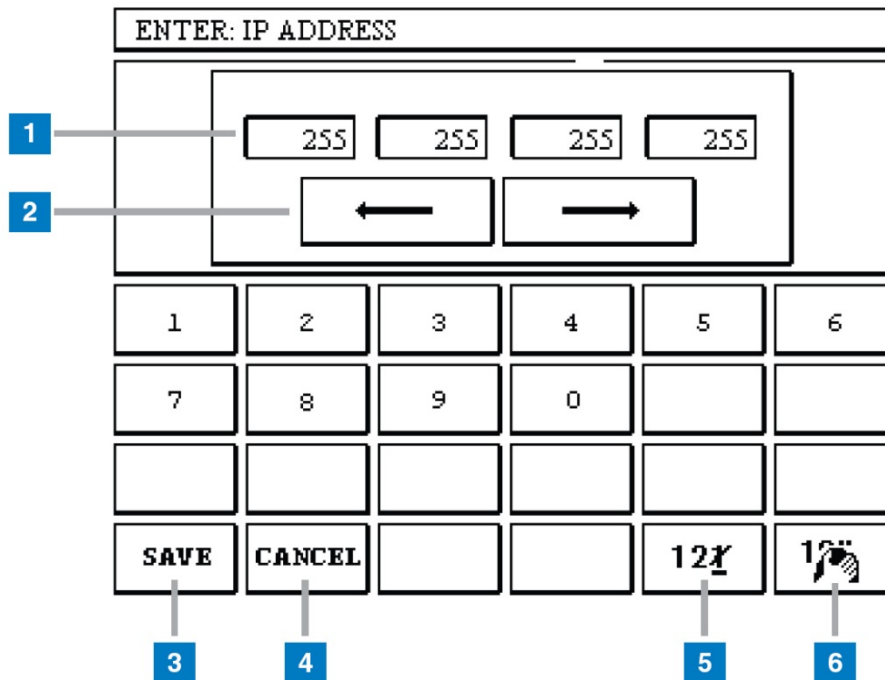
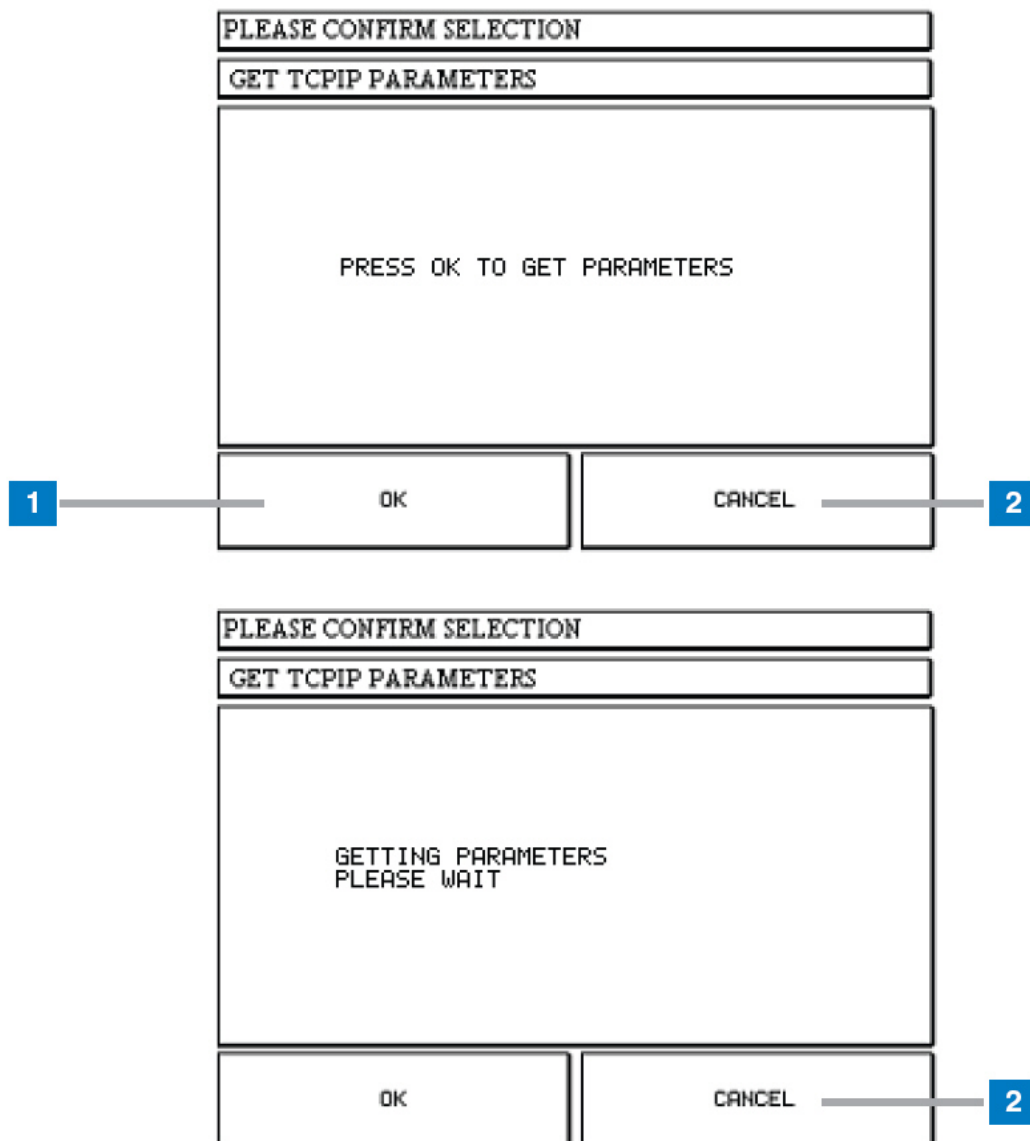


Abb. 37: Die Eingabe der IP Adresse

Die obige Abbildung zeigt das Eingabefenster für die IP Adresse.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) Eingabefenster für die IP Adresse. Die Werte müssen zwischen 0 und 255 liegen.
- (2) Rechts- bzw. Linkspfeile zur Auswahl des Eingabefelds.
- (3) SAVE – Übernahme der eingegebenen Werte.
- (4) CANCEL – Abbruch der Eingabe.
- (5) Löschtaste für das zuletzt eingegebene Zeichen
- (6) Löschtaste für alle Werte im Eingabefenster.

Bestätigungsfenster Auslesen der TCP/IP Einstellungen:**Abb. 38: Bestätigung TCP/IP Konfiguration auslesen**

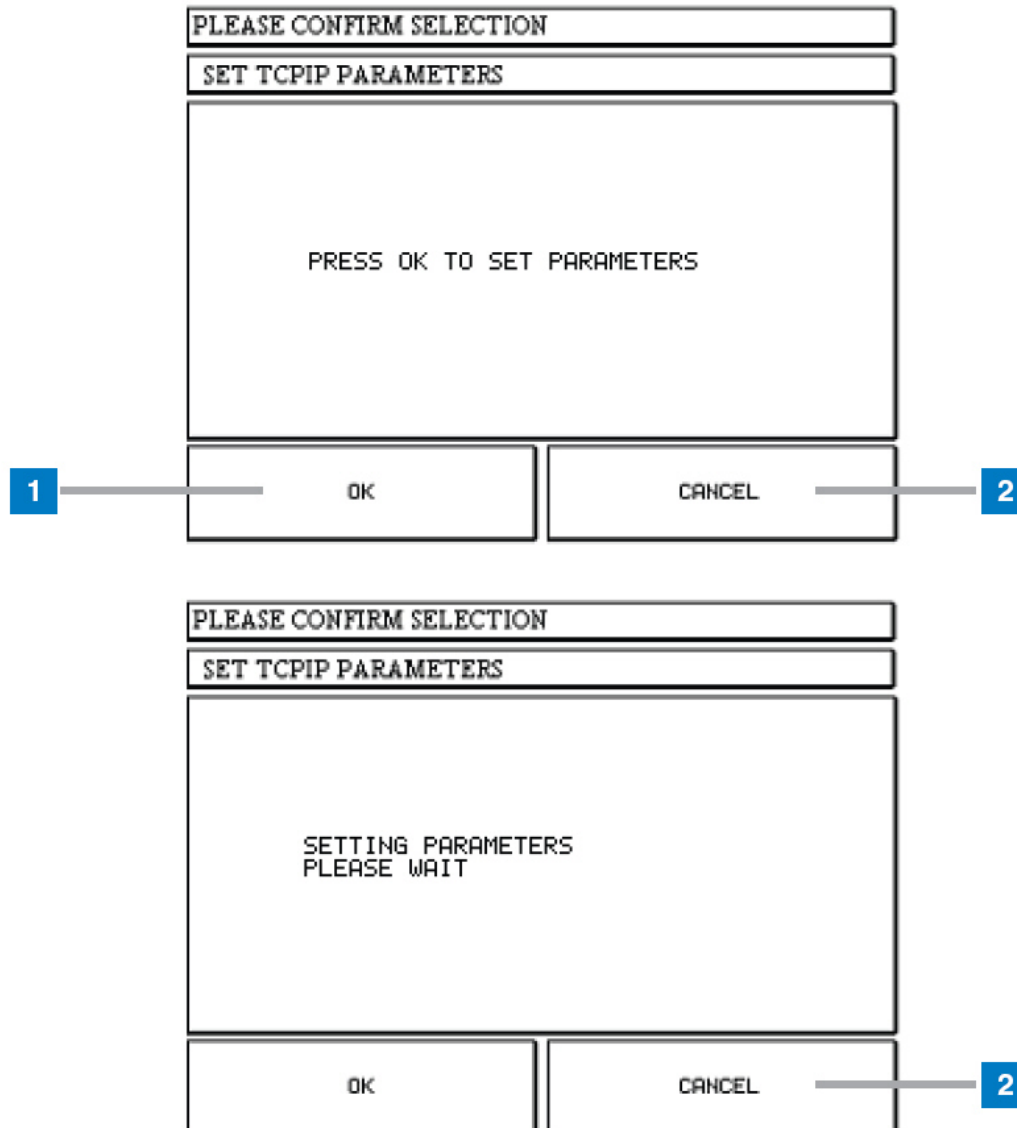
Nach der Betätigung von GET erhalten Sie die obige Bildschirmanzeige, die unten stehende Anzeige erscheint während des Auslesens der Einstellungen.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) OK – Auslesen starten.

Nach dem Auslesen kehrt das Gerät zum TCP/IP Konfigurationsfenster zurück und zeigt dort die ausgelesenen Werte an.

- (2) CANCEL – Abbruch der Funktion, das Gerät kehrt in die TCP/IP Konfiguration zurück.

Bestätigungsfenster Übertragung der TCP/IP Einstellungen:**Abb. 39: Bestätigung TCP/IP Konfiguration abspeichern**

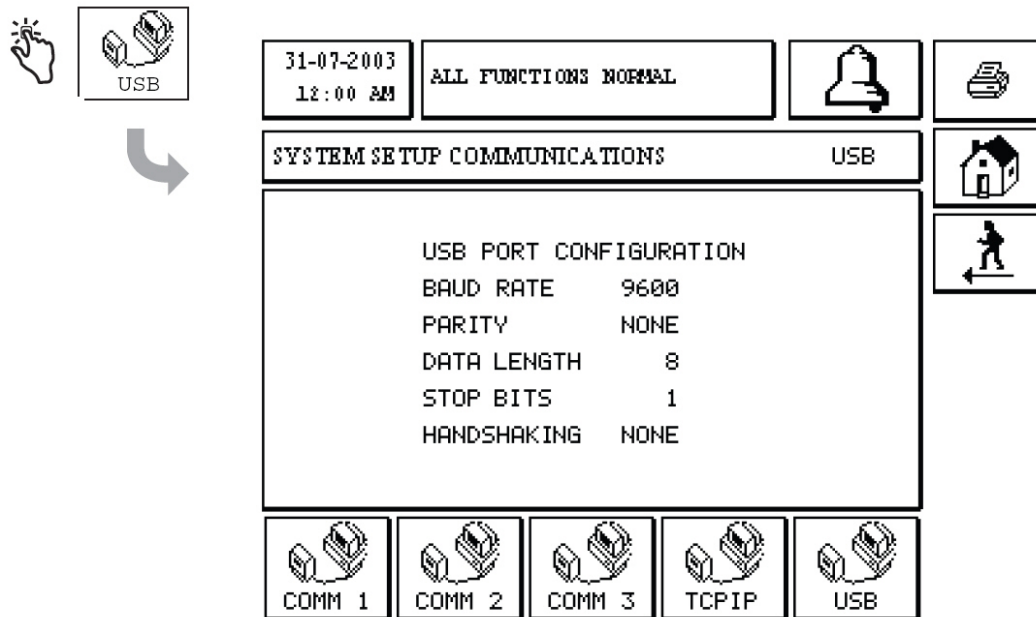
Nach der Betätigung von SET erhalten Sie die obige Bildschirmanzeige, die unten stehende Anzeige erscheint während des Übertragens der Einstellungen.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) OK – Übertragung starten.

Während der Übertragung erscheint die unten stehende Anzeige. Nach der Übertragung kehrt das TLS2P zum TCP/IP Konfigurationsfenster zurück und zeigt dort die übertragenen Werte an.

- (2) CANCEL – Abbruch der Funktion, das Gerät kehrt in die TCP/IP Konfiguration zurück.

Anzeige USB Einstellungen:**Abb. 40: Die USB Einstellungen**

Nach der Betätigung des USB Feldes werden die Einstellungen des USB Ports angezeigt. Es handelt sich hier ausschließlich um eine Anzeigefunktion, die angezeigten Werte können nicht verändert werden.

Der USB Port kann ausschließlich zur Kommunikation zwischen dem TLS2P und einem PC genutzt werden. Zum Anschluss benötigen Sie ein standardmäßiges USB Druckerkabel. Für die Kommunikation ist es außerdem erforderlich einen Virtuellen COMM Port den CP210X im PC zu installieren. Dieser kann unter www.silabs.com herunter geladen werden.

Die Funktion des Alarmrelais:

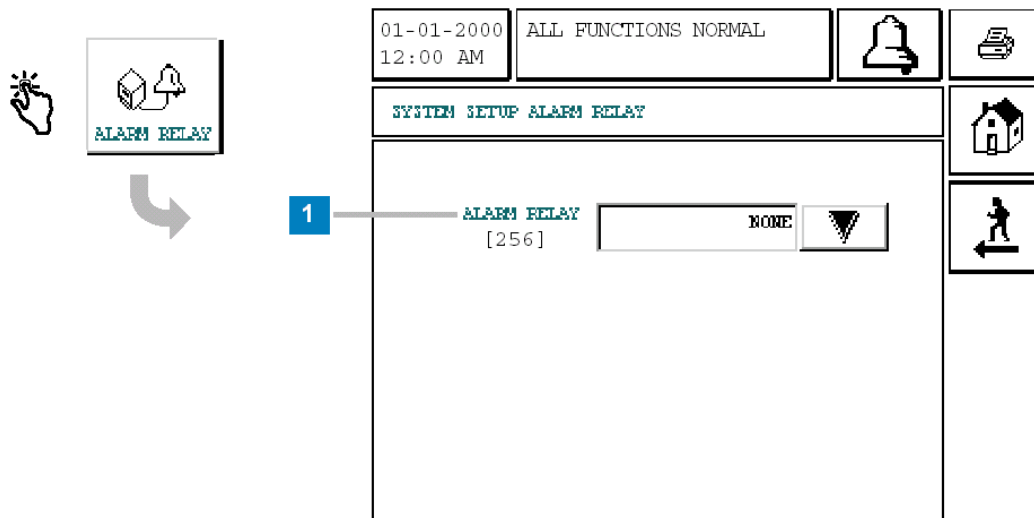


Abb. 41: Das Alarmrelais

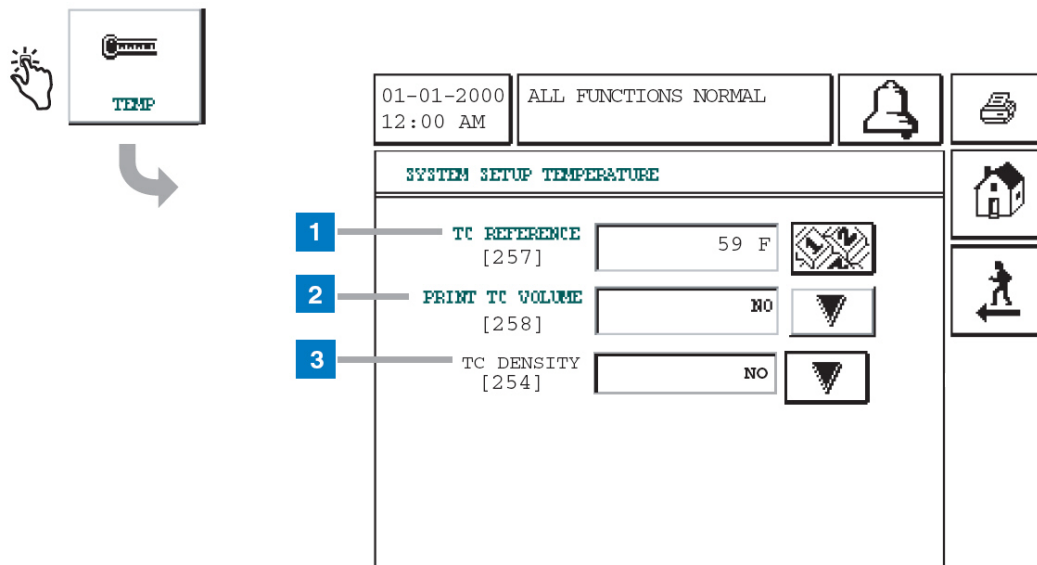
Eingabepunkt zur Konfiguration des internen Alarmrelais des TLS2P.

Nach der Betätigung der Pfeilschaltfläche rechts vom Eingabefenster können Sie folgende Einstellung vornehmen:

ALARM RELAY:

- NONE Die Alarmrelaisfunktion ist deaktiviert (Systemvorgabe).
- OVERFILL Das Relais wird bei einem auftretenden Überfüllalarm bei einem der überwachten Tankabteile aktiviert.
- ALL ALARMS Das Relais wird bei jedem auftretenden Alarm aktiviert.

Nach der Quittierung des Alarmes kehrt das Relais automatisch in seine Ruheposition zurück.

Die Temperaturkompensation:**Abb. 42: Die Temperaturkompensation**

Diese Einstellung dient zur Einstellung der Grundlagen für die Errechnung bzw. Ausgabe des temperaturkompensierten Bestandsvolumens:

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) TC REFERENCE Eingabe der Referenztemperatur für die Errechnung der temperaturkompensierten Kraftstoffmenge. Es können hier Werte zwischen -45 und $+48,9^{\circ}\text{C}$ eingegeben werden. Der übliche Referenzwert beträgt 15°C (Systemvorgabe).
- (2) PRINT TC VOLUME Auswahl, ob das temperaturkompensierte Volumen angezeigt bzw. ausgegeben wird (Auswahl YES) oder nicht (Auswahl NO). Das temperaturkompensierte Volumen wird durch den Zusatz „TC“ gekennzeichnet.
Bitte beachten Sie, dass bei der Auswahl NO das temperaturkorrigierte Volumen weder angezeigt, ausgedruckt oder über die serielle Schnittstelle ausgegeben wird.
- (3) TC DENSITY Anzeige des temperaturkompensierten Produktdichte, Auswahl YES oder NO (Grundeinstellung). Wird hier YES eingestellt so wird auf allen Bestands- und Lieferberichten die temperaturkompensierte Produktdichte angezeigt. Diese wird durch den Zusatz „TC“ gekennzeichnet.

(4) Die serielle Protokolleinstellung und Stabhöhenausgleich:

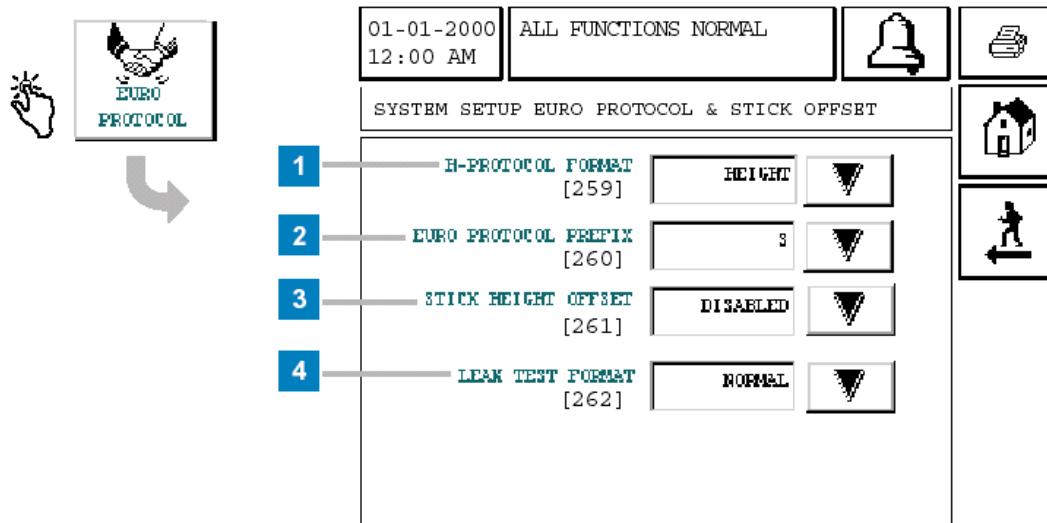
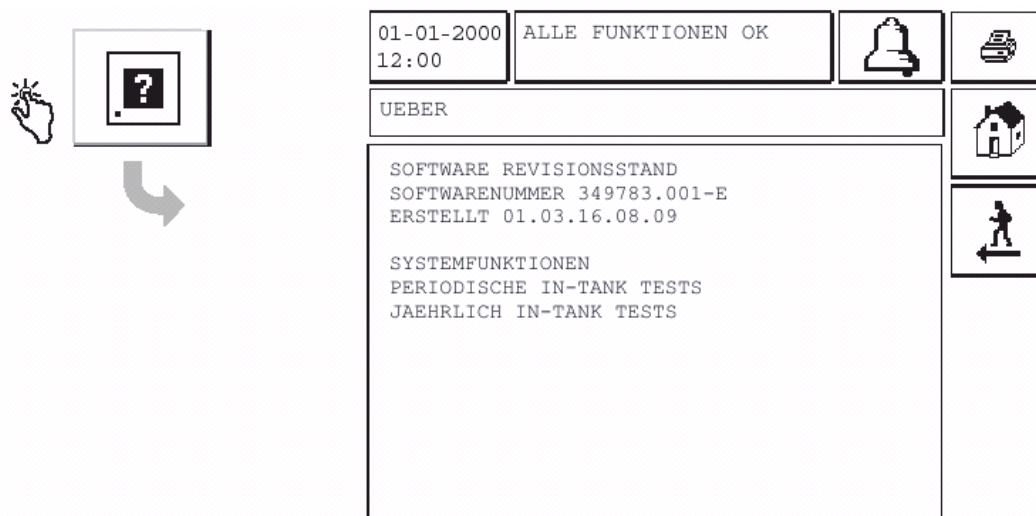


Abb. 43: Euro Protokoll

Übersicht Feldfunktionen

- (1) H-PROTOCOL FORMAT Einstellung der Übertragungswerte bei der Verwendung des Enraf Nonius H-Protokolls.
 HEIGHT: Es werden die Produkthöhe, die Wasserhöhe sowie die Produkttemperatur übertragen.
 VOLUME: Es werden die Produktmenge in Litern, die Wasserhöhe sowie die Produkttemperatur übertragen.
- (2) EURO PROTOCOL PREFIX Dieser Punkt dient dazu, eine spezielle Anpassung des Übertragungsprotokolls an die Anforderungen bei BP Deutschland durchzuführen. Im Zusammenspiel mit einer DOMS Steuerung werden hier die beiden ersten Stellen des Produktnamens als Tanknumerierung benötigt. Um diese Funktion zu aktivieren, ist die Auswahl „d“ zu verwenden, ansonsten belassen Sie bitte den Systemvorgabewert „S“.
- (3) STICK HEIGHT OFFSET Dieser Programmierpunkt erlaubt es, eine zusätzliche Produkthöhe (Stabhöhe) auszugeben. Es ist möglich, diesen Höhenwert mit Hilfe eines speziellen Korrekturwertes auf eine gewünschte Höhe (z.B. Peilstabhöhe) anzupassen. Bei diesem Wert handelt es sich um einen reinen Anzeigewert, welcher keinerlei Einfluss auf die Bestandsberechnungen hat. Um den Stabhöhenausgleich zu aktivieren, treffen Sie bitte die Auswahl ENABLE, zur Deaktivierung dient die Auswahl DISABLE (Systemvorgabe).
- (4) LEAK TEST FORMAT Einstellung zur Durchführung des statischen Lecktests.
Da der Lecktest im deutschsprachigen Raum keine Verwendung findet, nehmen Sie bei dieser Einstellung bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen des Steuergerätes führen könnten.

Die Anzeige der Systeminformationen:**Abb. 44: Die Systeminformationen**

Diese Abfragefunktion gibt Auskunft über die im Steuergerät installierte Softwareversion bzw. über verfügbare Systemmerkmale wie:

- Software Revisionsstand
- Software Bestellnummer
- Erstellungsdatum
- Systemmerkmale

Das Tank Setup Menü – Eingabe des Passworts:

Der unten stehende Bildschirm erscheint sofern die Setup Passwortfunktion aktiviert wurde. In diesem Fall ist die Eingabe des Passwortes erforderlich um in die Setupfunktion zu gelangen.

Ist die Passwortfunktion nicht aktiviert, so erscheint dieser Bildschirm nicht.

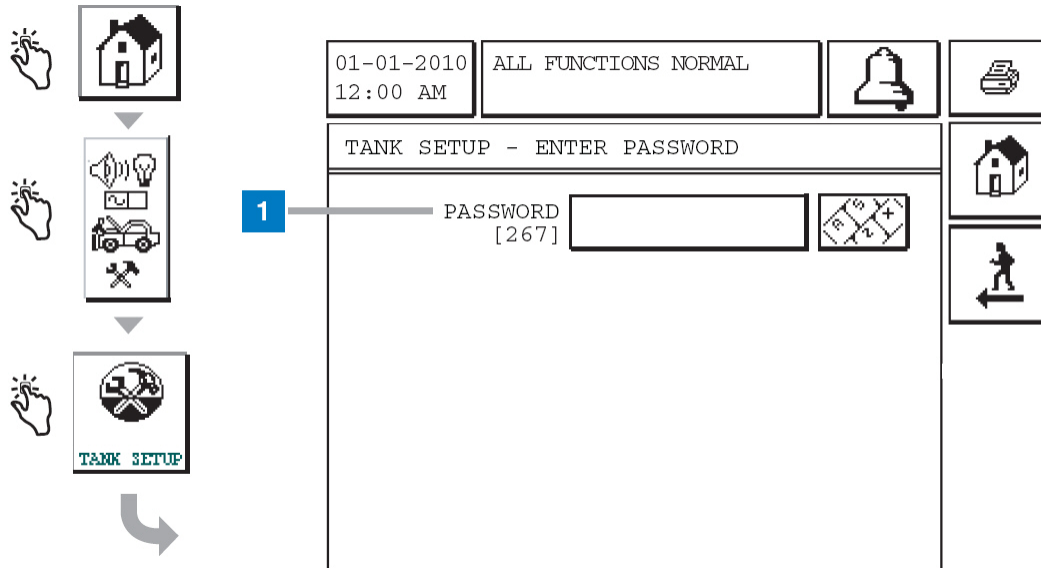


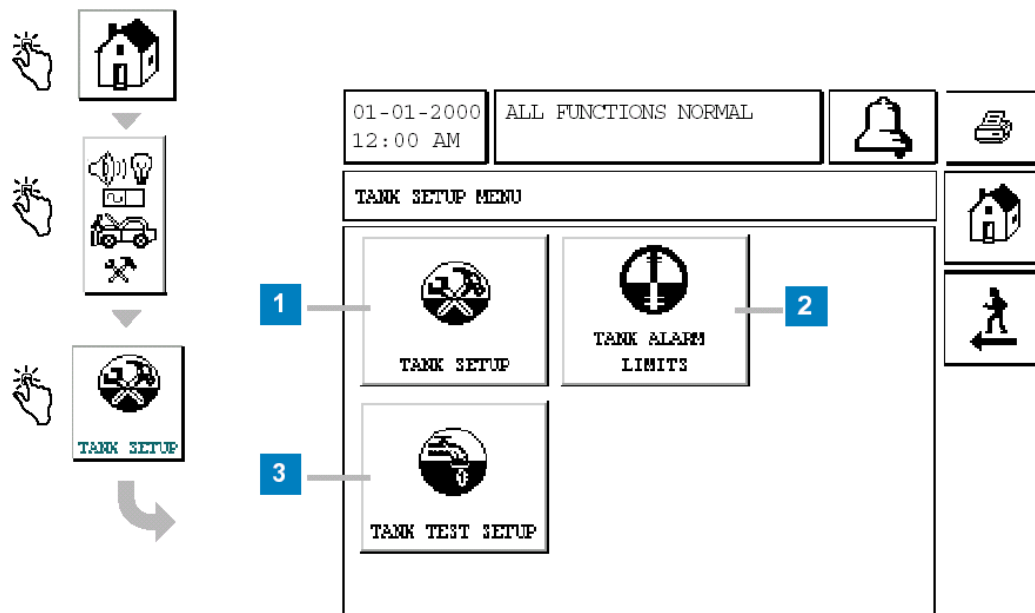
Abb. 45: Eingabefenster Passwort

- (1) Um in die Setupfunktion zu gelangen ist hier die Eingabe des Passwortes notwendig.

Das Passwort kann 6 bis 16 Zeichen lang sein, die eingegebenen Zeichen werden als * Symbol dargestellt.

Nach der korrekten Eingabe des Passwortes gelangen Sie in die Setupfunktion.

Ist das eingegebene Passwort nicht korrekt, so wird eine erneute Eingabe erforderlich.

Das Tank Haupt Setup Menü:**Abb. 46: Das Tank Haupt Setup Menü**

Von dieser Systemanzeige ausgehend gelangen Sie in die einzelnen Unterfunktionen für die Konfiguration der einzelnen Tankabteile. Bitte beachten Sie, dass von diesen Einstellungen die Messgenauigkeit bzw. die ordnungsgemäße Funktion des TLS2P abhängen. Bitte gehen Sie daher bei der Eingabe dieser Werte mit größter Sorgfalt vor.

Übersicht Feldfunktionen:

- | | | |
|-----|-------------------|--|
| (1) | TANK SETUP | Über dieses Symbol gelangen Sie zur Eingabe der Grundparameter der einzelnen Tankabteile, wie den Tankdurchmesser, das Tanknennvolumen usw.. |
| (2) | TANK ALARM LIMITS | Dieses Symbol führt Sie zur Konfiguration der Tankalarmgrenzen, wie den Überfüllalarm usw. |
| (3) | TANK TEST SETUP | Einstellungen zur Nutzung der statischen Lecktestfunktion des TLS2P. |

Da der Lecktest im deutschsprachigen Raum keine Verwendung findet, nehmen Sie bei dieser Einstellung bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen des Gerätes führen könnten.

Die Eingabe der Tankparameter:

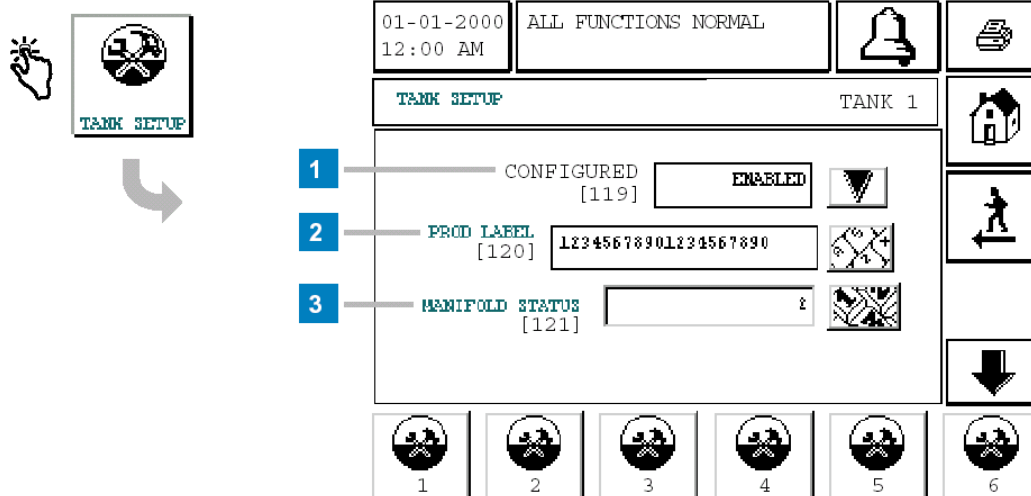



Abb. 47: Eingabe Tankparameter

Die auf den folgenden Seiten gezeigten Eingabepunkte dienen zur Eingabe der für die Bestandsermittlung notwendigen Tankparameter. Zur Eingabe bzw. zur Auswahl einer Einstellung betätigen Sie bitte jeweils das Symbol rechts neben dem gewünschten Eingabepunkte und nehmen anschließend die gewünschte Programmierung vor.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) CONFIGURED Aktivierung des derzeit ausgewählten Sondenanschlusses. Die Auswahl der einzelnen Sondenanschlüsse erfolgt über die Symbole an der Unterseite der Bildschirmanzeige. Zur Aktivierung eines Anschlusses setzen Sie diesen Programmpunkt auf ENABLE, zur DEAKTIVIERUNG auf DISABLE.
- (2) PRODUCT LABEL Eingabe der Produktbezeichnung des sich in diesem Tankabteil befindlichen Kraftstoffes. Maximal können 20 Zeichen (außer Sonderzeichen) eingegeben werden.
- (3) MANIFOLD STATUS Eingabe über mit diesem Tankabteil verbundene weitere Tankabteile. Sind weitere Tankabteile verbunden, so geben Sie hier bitte die Nummer des zugehörigen Sondenanschlusses ein. Sind keine Tankabteile miteinander verbunden, so übergehen Sie bitte diesen Eingabepunkt.

Zur Fortsetzung der Tankkonfiguration betätigen Sie bitte die Pfeilschaltfläche  am rechten Bildschirmrand.

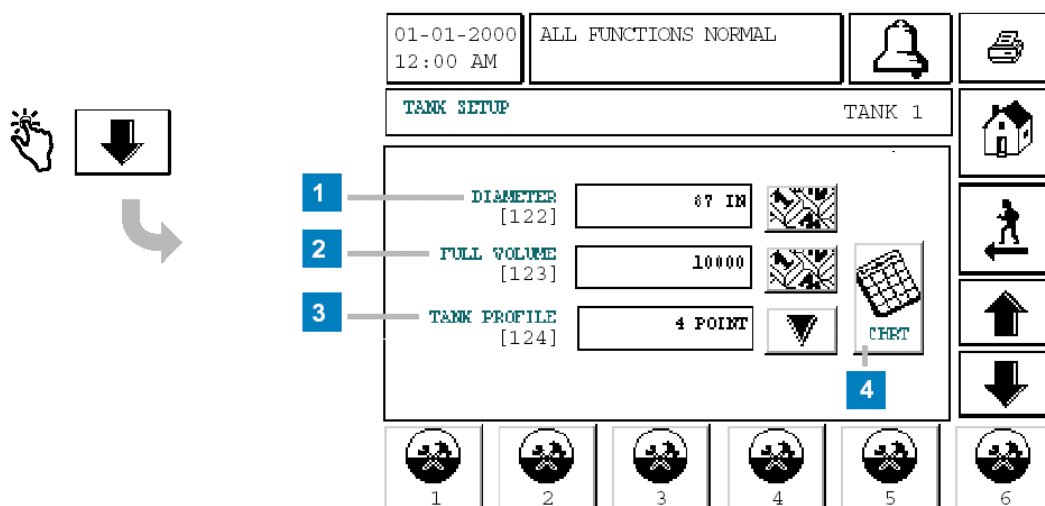



Abb. 48: Eingabe Tankparameter (Fortsetzung)

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) DIAMETER Eingabe des Tankinnendurchmessers in Millimeter.
Bei der Verwendung von Tanks nach 6608 gelten folgende Werte:
- | Außendurchmesser [m] | Innendurchmesser [mm] |
|----------------------|-----------------------|
| 1,6 | 1590 |
| 2,0 | 1988 |
| 2,5 | 2486 |
| 2,9 | 2882 |
- Den Innendurchmesser für andere Tanktypen entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Tankherstellers
- (2) FULL VOLUME Eingabe des Tanknennvolumens (100% Tankinhalt).
- (3) TANK PROFILE Auswahl des Tankprofils. Je nach gewünschten Tankprofil sind unterschiedliche Eingabewerte erforderlich. So wird z.B. bei der Auswahl von 4 bzw. 20 POINT der Tankinnendurchmesser in 4 bzw. 20 gleich große Höhenabschnitte unterteilt und das Gerät verlangt für jeden dieser Höhenabschnitte eine genaue Volumeneingabe. Diese Eingaben erfordern im Regelfall eine sehr genaue Peiltabelle bzw. eine Nassausliterung des Tanks.
Folgende Auswahlwerte stehen zur Verfügung:
- 1 POINT: Tank mit geraden bzw. konkaven Tankenden (1 Volumeneingabe).
 - 4 POINT: Tank mit konvexen Tankenden (4 Volumeneingaben).
 - 20 POINT: Beliebiger Tank (20 Volumeneingaben).
 - LINEAR: Tank mit linearem Höhen- Volumenverhältnis (1 Volumeneingabe).
- (4) CHRT Eingabe der Tanktabelle bei der Auswahl von 4 POINT bzw. 20 POINT.

Zur Fortsetzung der Tankkonfiguration betätigen Sie bitte die Pfeilschaltfläche  am rechten Bildschirmrand.

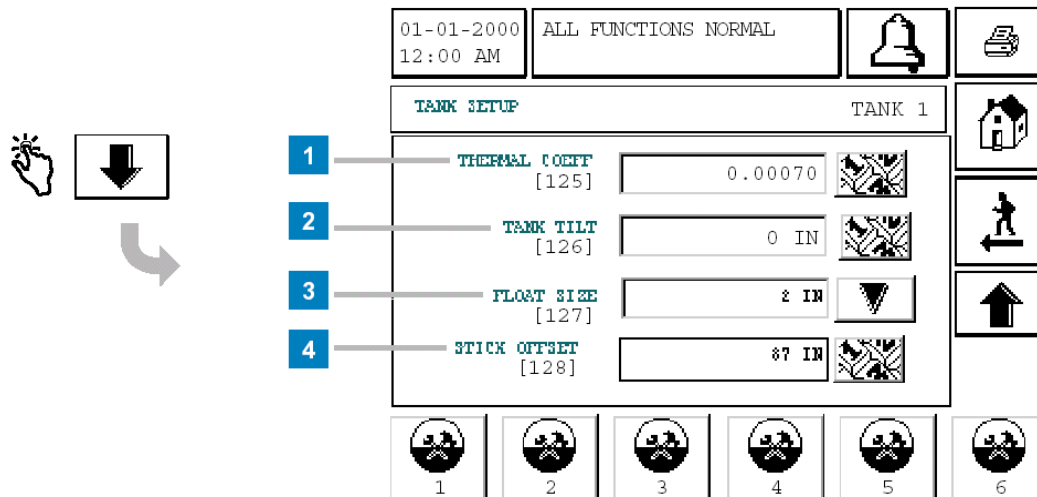


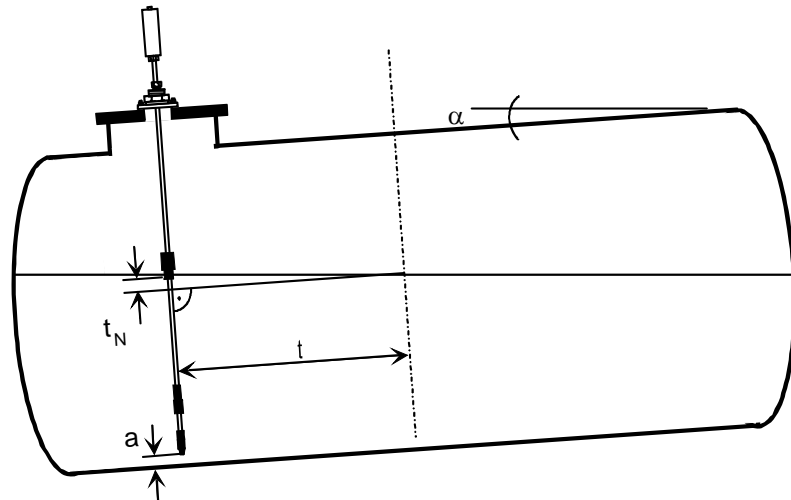
Abb. 49: Eingabe Tankparameter (Fortsetzung)

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) THERMAL COEFF Eingabe des Temperaturkoeffizienten für das zu messende Medium. Der Temperaturkoeffizient gibt Auskunft über Volumenänderungen des Mediums bei Änderung der Produkttemperatur. Die einzelnen Koeffizienten können Sie der Tabelle auf Seite 2-49 entnehmen.
- (2) TANK TILT Der Tank Tilt gibt Auskunft über Abweichungen der Sondenunterseite zum Tankzentrum. Er setzt sich in der Regel aus dem Abstand der Sondenunterseite von der Tanksohle sowie durch Tankschräglagen bzw. durch die Installation der Sonde von der Tanklängsachse verursachte Abweichungen zusammen. Zur Ermittlung des Wertes für den Tank Tilt beachten Sie bitte die beiden folgenden Seiten.
- (3) FLOAT SIZE Auswahl des Durchmessers der verwendeten Schwimmer. Zur Eingabe einer Schwimmergröße muss eine funktionstüchtige Sonde an das Steuergerät angeschlossen sein.
- (4) STICK OFFSET Eingabe des Korrekturwertes zur Errechnung des Stabhöhenausgleiches. Für eine Eingabe muss der STICK HEIGHT OFFSET aktiviert sein (siehe auch Seite 2-40).

Das folgende Rechenbeispiel zeigt die Vorgehensweise zur Errechnung des Tank Tilt (Sondenkorrekturwert). Diese Berechnung erfordert detaillierte Informationen über die Einbaulage des Tanks sowie über dessen Aufbau. Sind diese Daten nicht verfügbar, so geben Sie hier den Abstand der Sondenunterseite zur Tanksohle ein.

Zur Kompensation einer von der Tanklängsachse abweichenden Sondeninstallation beachten Sie bitte auch die Tabelle auf der folgenden Seite.

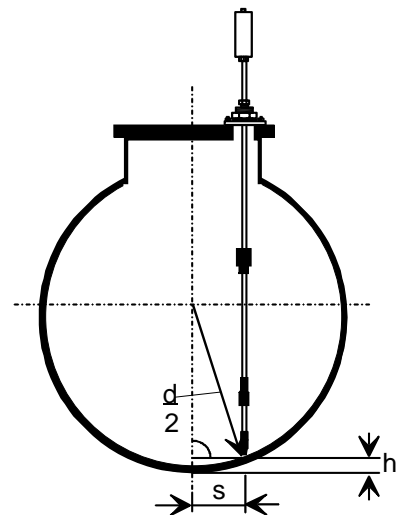


- a = Abstand Tankboden <==> Sonde (in der Regel 10mm)
- α = allgemeine Tankneigung in %
- t = Sonden-Mittenabweichung
- t_N = Tankneigung ($t \times \alpha$)

Beispiel:

t = 2500 mm; d = 2000 mm; s = 150 mm

- a = + 10mm
- t_N = - 25mm
- 15mm
- h = + 11mm
- 4mm



$$r = 0,5 d$$

$$r - h = \sqrt{r^2 - s^2}$$

$$h = r - \sqrt{r^2 - s^2}$$

Abb. 50: Berechnung Sondenkorrekturwert

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Korrekturwerte der einzelnen DIN Tankdurchmesser in Abhängigkeit zum Sondenversatz von der Tanklängsachse.
Bitte beachten Sie, dass zu diesen Werten immer der Abstand der Sondenunterseite zur Tanksohle addiert werden muss.

Sondenversatz zur Tanklängsachse [cm]	Sondenkorrekturwert [mm] (zzgl. Abstand Sondenunterseite zur Tanksohle (z.B. 10mm))			
	DIN Ø 1,6m	DIN Ø 2,0m	DIN Ø 2,5m	DIN Ø 2,9m
5	2	1,3	1,1	0,9
6	2,3	1,8	1,4	1,2
7	3	2,5	2	1,7
8	4	3,2	2,6	2,2
9	5	4,1	3,3	2,8
10	6,3	5	4	3,5
11	7,6	6,1	4,9	4,2
12	9,1	7,3	5,8	5
13	10,7	8,5	6,8	5,9
14	12,4	10	7,9	6,8
15	14,3	11,4	9,1	7,8
16	16,3	13	10,3	8,9
17	18,4	14,6	11,7	10
18	20,6	16,4	13,1	11,3
19	23	18,3	14,6	12,6
20	25,6	20,3	16,2	14
21	28,3	22,4	17,9	15,4
22	31	24,7	19,6	16,9
23	34	27	21,5	18,5
24	37	29,4	23,4	20,1
25	40,3	32	25,4	21,9
26	43,7	34,6	27,5	23,7
27	47,3	37,4	29,7	25,5
28	51	40,3	31,9	27,5
29	54,8	43,3	34,3	29,5
30	58,8	46,4	36,7	31,6
31	63	49,6	39,3	33,7
32	67,3	52,9	41,9	36
33	71,7	56,1	44,6	38,3
34	76,4	60	47,4	40,7
35	81,2	63,7	50,3	43,1

Tabelle 9: Sondenkorrekturwerte

Produkt	Temperaturkoeffizient
Ottokraftstoff allgemein	0,00126
Diesel, Heizöl	0,00081
Bio Diesel (B20)	0,00081
Bio Diesel (B100)	0,00079
Ad Blue bzw. Urea	0,00045
Alkohol	0,00114
Altöl	0,00079
AVGAS	0,00135
Kerosin	0,00090
LPG, Autogas	0,00288
Leichtöl (z.B. Hydraulik-, Getriebe-, Zweitaktöl)	0,00085
Wasser	0,00022

Tabelle 10: Übersicht Temperaturkoeffizienten

Bitte beachten Sie, dass mit dem korrekten Temperaturkoeffizienten gearbeitet wird!

Ein falscher Temperaturkoeffizient verursacht fehlerhafte Bestandsberechnungen und kann Fehlalarme des Steuergerätes zur Folge haben.

Die Tankalarmgrenzen:

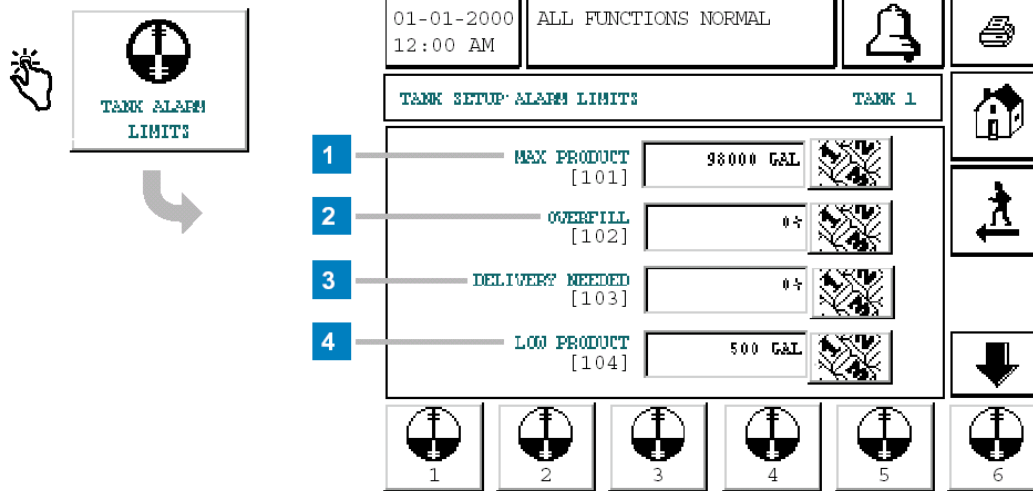



Abb. 51: Die Tankalarmgrenzen

Die Eingabe von Tankalarmgrenzen ermöglicht die Auslösung von Alarmen bei Über- bzw. Unterschreitung von frei definierbaren Grenzwerten.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) **MAX PRODUCT** Festlegung des maximal zulässigen Tankinhaltes in Liter (z.B. 97% vom Tanknennvolumen). Dieses Volumen dient als Bezugspunkt zur Berechnung des Leerraums im Tank. Es können Volumen zwischen 0 und 98420 Litern eingegeben werden. Eine Eingabe von 0 (Systemvorgabe) bzw. dem Wert des Tanknennvolumens deaktiviert diese Alarmfunktion.
- (2) **OVERFILL** Diese Alarmmeldung gilt als Warnung für eine mögliche Überfüllung des Tanks bei einer Kraftstoffanlieferung. Es kann eine Werteingabe zwischen 0 und 100%, bezogen auf das Tanknennvolumen, eingegeben werden. Ein Eingabe von 0% (Systemvorgabe) deaktiviert diese Alarmfunktion.
Diese Funktion ist bei einem aktiven NIEDRIGTEMPERATUR ALARM nicht verfügbar.
- (3) **DELIVERY NEEDED** Erinnerungsfunktion für die Bestellung von Kraftstoff. Es ist eine Werteingabe zwischen 0 und 100%, bezogen auf das Tanknennvolumen. Die Systemvorgabe von 0% deaktiviert diese Alarmmeldung.
Bitte beachten Sie, dass Alarmgrenze oberhalb des Wertes für die LOW PRODUCT Meldung angesiedelt wird.
- (4) **LOW PRODUCT** Diese Alarmmeldung gilt als Leerlaufwarnung für den betroffenen Tank. Sie ist unterhalb der DELIVERY NEEDED Grenze oberhalb der Sauggrenze anzusiedeln. Es können Werte zwischen 0 und 98420 Litern eingegeben werden. Ein Beibehalten des Systemvorgabewertes (0) deaktiviert diese Alarmfunktion.
Diese Funktion ist bei einem aktiven NIEDRIGTEMPERATUR ALARM nicht verfügbar.

Bitte betätigen Sie bitte die Pfeilschaltfläche  am rechten Bildschirmrand um zur Eingabemöglichkeit für weitere Tankalarmgrenzen zu gelangen.

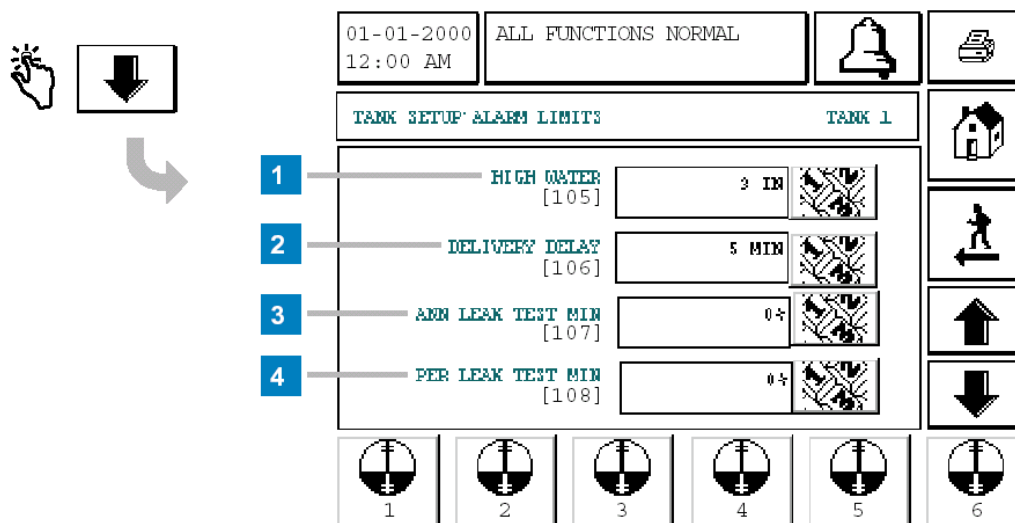



Abb. 52: Die Tankalarmgrenzen (Fortsetzung)

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) **HIGH WATER** Warnung vor im Tank befindlichen Wasser. Für diese Alarmgrenze ist ein Wert deutlich unterhalb der Sauggrenze einzugeben. Die Eingabe erfolgt in Millimeter und kann zwischen 0 und 228 liegen (0 deaktiviert diesen Alarm).
- (2) **DELIVERY DELAY** Verzögerungszeit, die das System nach der Beendigung einer Kraftstoffanlieferung wartet bis es den zugehörigen Lieferbericht erstellt. Diese Verzögerungszeit soll zur Beruhigung der Kraftstoffoberfläche, zur Überbrückung von Zeiträumen zwischen einzelnen Teillieferungen bzw. zum Ausgleich der Kraftstoffstände bei geheberten Tankabteilen dienen. Es können hier Zeiträume zwischen 1 (Systemvorgabe) und 60 Minuten eingegeben werden.
- (3) **ANNUAL LEAK TEST MIN** Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.
- (4) **PER LEAK TEST MIN** Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.

Bitte betätigen Sie bitte die Pfeilschaltfläche  am rechten Bildschirmrand um zur Eingabemöglichkeit für weitere Tankalarmgrenzen zu gelangen.

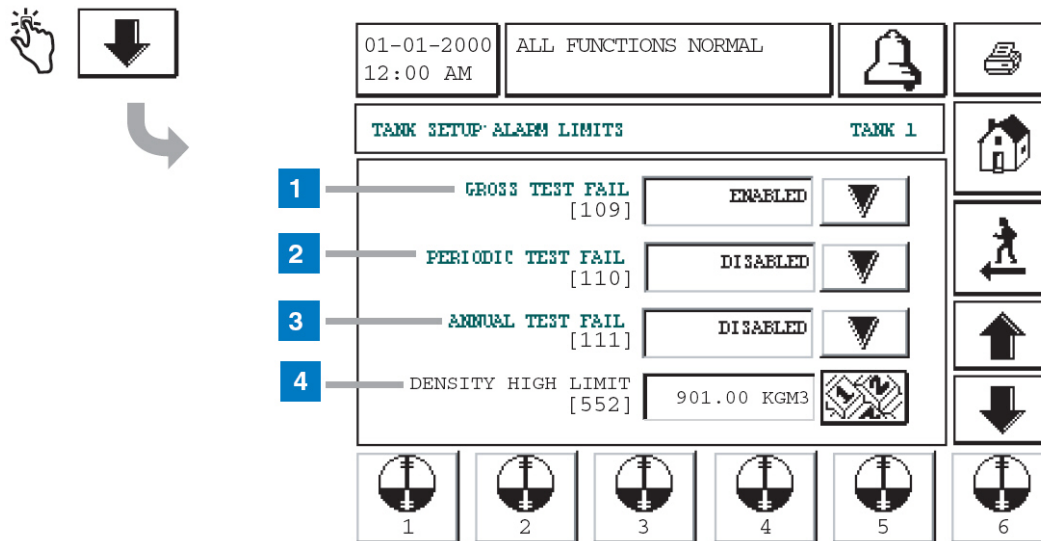


Abb. 53: Die Tankalarmgrenzen (Fortsetzung)

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) GROSS TEST FAIL Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.
- (2) PERIODIC TEST FAIL Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.
- (3) ANNUAL TEST FAIL Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.
- (4) DENSITY HIGH LIMIT Eingabe eines oberer Dichtewertes bei welchem eine Warnung ausgelöst wird. Es kann ein Wert zwischen 674,00 und 901,00 kg/m³ eingegeben werden. Der Vorgabewert ist 901,00 kg/m³.

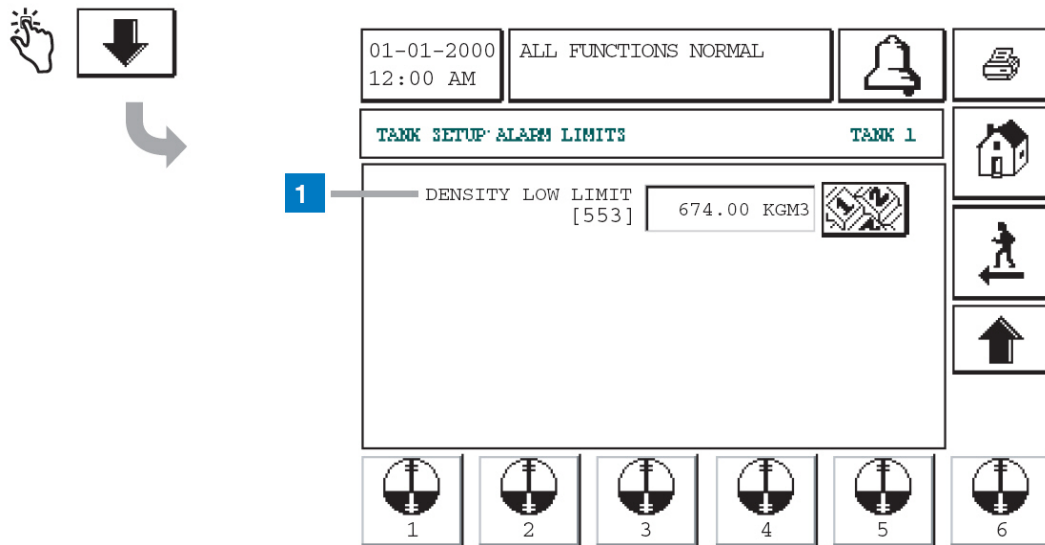


Abb. 54: Die Tankalarmgrenzen (Fortsetzung)

Übersicht Feldfunktionen:

(1)

DENSITY LOW LIMIT Eingabe eines unteren Dichtewertes bei welchem eine Warnung ausgelöst wird. Es kann ein Wert zwischen 674,00 und 901,00 kg/m³ eingegeben werden. Der Vorgabewert ist 674,00 kg/m³.

(2)

Einstellung der statischen Lecktestfunktion:

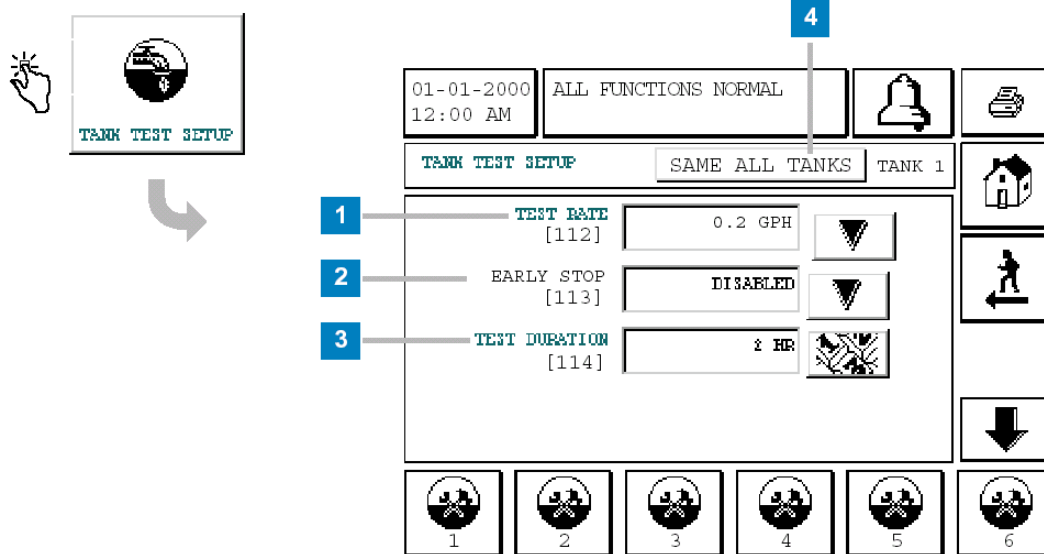


Abb. 55: Einstellungen Lecktest

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) **TEST RATE** Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.
- (2) **EARLY STOP** Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.
- (3) **TEST DURATION** Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.
- (4) **SAME ALL TANKS** Zuweisung der bei Tank 1 getroffenen Einstellungen zu allen an das Gerät angeschlossenen Tanks.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.

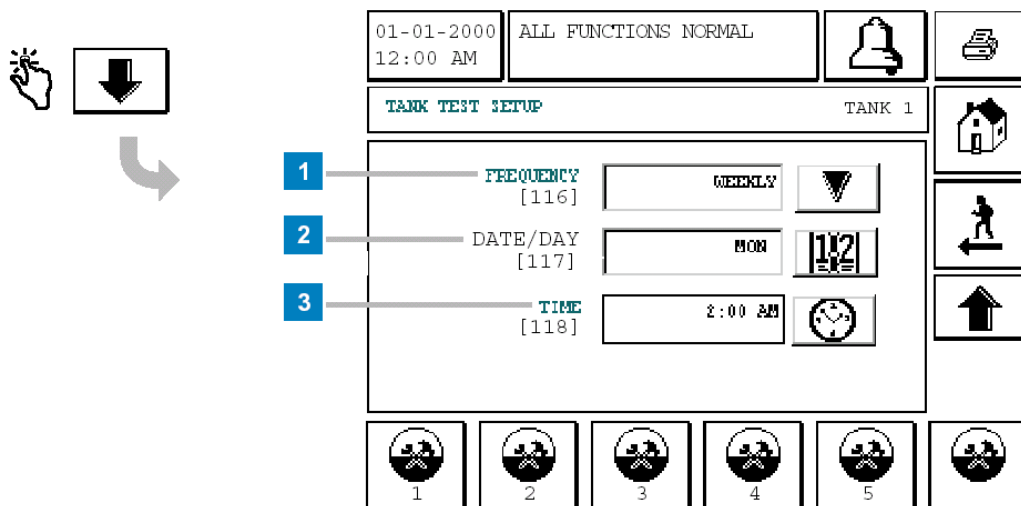


Abb. 56: Einstellungen Lecktest (Fortsetzung)

- (1) **FREQUENCY** Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.
- (2) **DATE/DAY** Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.
- (3) **TIME** Dieser Eingabepunkt dient zur Konfiguration der statischen Lecktest-funktion.
Da diese Funktion im deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird, nehmen Sie hier bitte keine Änderungen vor, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.

Manueller Start eines Lecktests:

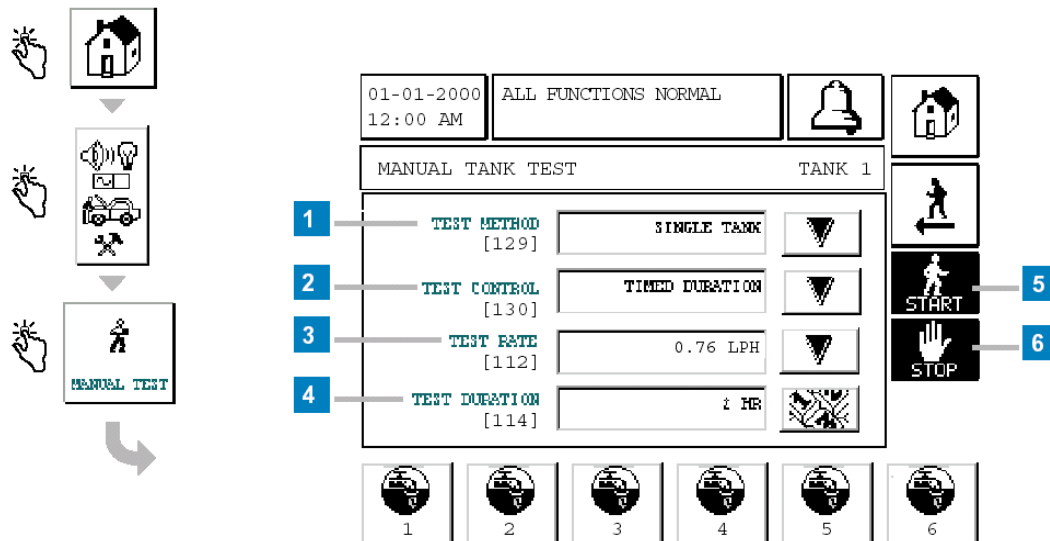
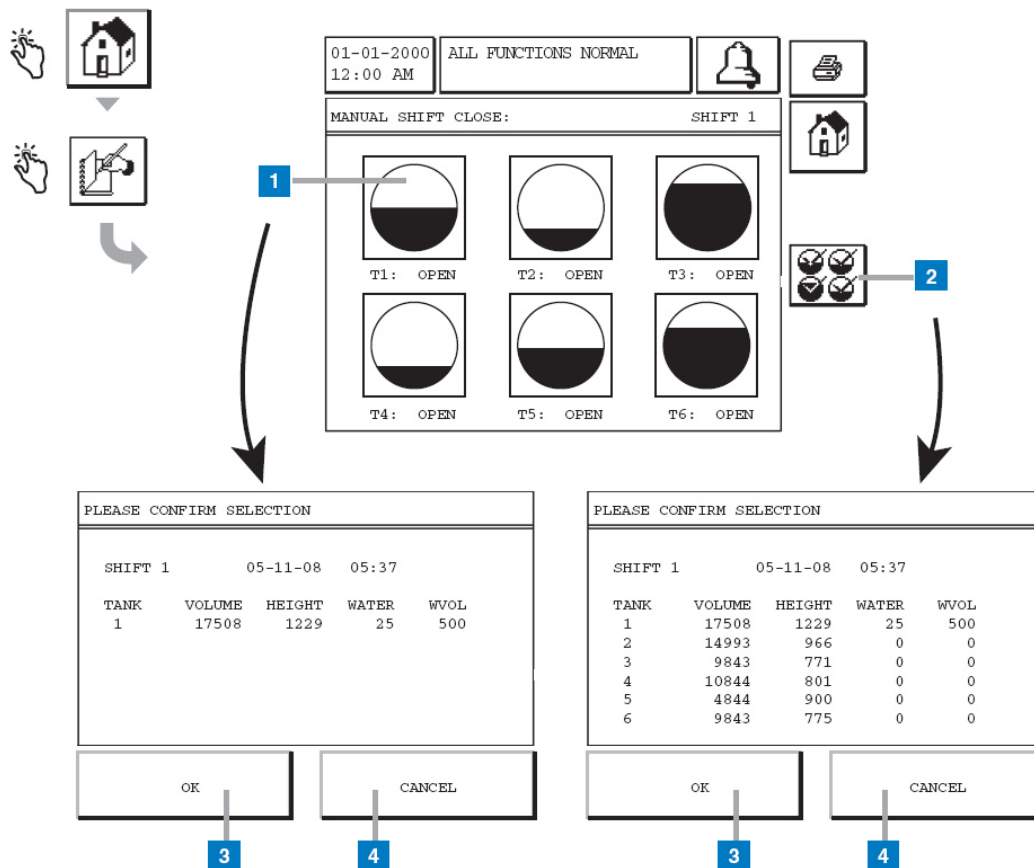


Abb. 57: Manueller Leckteststart

In diesem Eingabefenster besteht die Möglichkeit, den statischen Lecktest manuell zu starten bzw. zu beenden. Bitte beachten Sie, dass Kraftstoffabgaben während eines aktiven Lecktests eine entsprechende Alarmmeldung zur Folge haben. Bitte nehmen Sie hier daher keine Eingaben vor.

Übersicht Feldfunktionen:

- | | | |
|-----|---------------|--|
| (1) | TEST METHOD | Auswahl, ob der Lecktest für einen einzelnen Tank (SINGLE TANK) oder für alle aktiven Tanks gleichzeitig (ALL TANK) durchgeführt werden soll. |
| (2) | TEST CONTROL | Sie haben hier die Auswahl zwischen einer automatischen Beendigung des Lecktests nach einer programmierbaren Testdauer (TIMED DURATION) oder einer manuellen Beendigung durch die Betätigung der STOP Taste (5) (Auswahl MANUAL STOP). |
| (3) | TEST RATE | Auswahl des maximal erlaubten Kraftstoffverlustes pro Stunde bevor das Gerät einen Leckalarm auslöst. |
| (4) | TEST DURATION | Dauer des Lecktestes, nach welcher dieser automatisch beendet wird (0-24 Stunden) |
| (5) | START | Manueller Start eines statischen Lecktests. |
| (6) | STOP | Manueller Stop eines statischen Lecktests. |

Manuelles Schichtende:**Abb. 58: Manuelles Schichtende**Übersicht Feldfunktionen:

- (1) Eine aktive Schicht für einen einzelnen Tank kann durch das Antippen des jeweiligen Tanksymbols oder
- (2) es kann die aktive Schicht für alle Tanks durch das Antippen des ALLE TANK Symbols beendet werden.
- (3) Betätigen Sie das OK Feld um die Schicht für einen einzelnen oder für alle Tanks zu beenden.
- (4) Betätigen Sie das CANCEL Feld um die Beendigung abubrechen.

Bemerkung:

Bei Antippen eines Tanks bei welchen die Schicht bereits geschlossen wurde wird der Bestätigungsbildschirm nicht angezeigt.

Nachdem die Schicht für alle Tanks geschlossen wurde kann für einen Zeitraum von 2 Stunden keine weitere Schicht manuell geschlossen werden.

Es können maximal 4 Schichten pro Tag manuell geschlossen werden

Der Funktionstest:

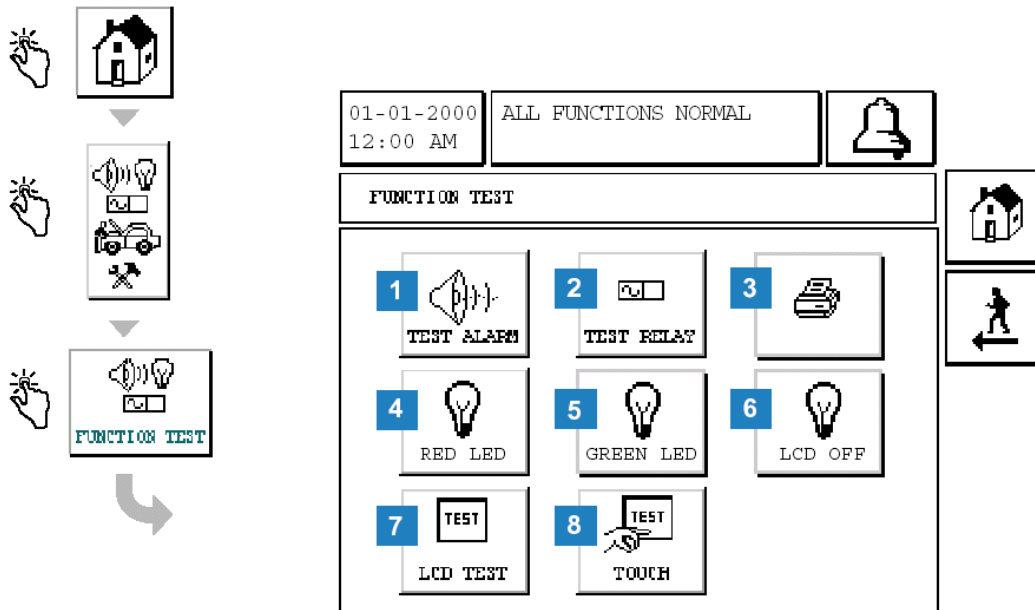


Abb. 59: Menü Funktionstest

In diesem Menü stellt das TLS2P eine Reihe von Testfunktionen zur Verfügung, welche es ermöglichen, einzelne Komponenten auf deren fehlerfreie Funktion zu testen.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) TEST ALARM Bei Betätigung ertönt der akustische Alarmgeber.
- (2) TEST RELAY Bei Berührung wechselt das interne Alarmrelais für 5 Sekunden in seine Arbeitsposition.
- (3) Druckerfeld Bei Aktivierung wird eine Testlinie bei einem an das TLS2P angeschlossenen Drucker ausgedruckt.
- (4) RED LED Durch das Antippen dieses Feldes blinkt die rote LED an der Gerätevorderseite kurzzeitig.
- (5) GREEN LED Bei der Betätigung dieses Feldes blinkt die grüne LED an der Gerätevorderseite kurzzeitig.
- (6) LCD OFF Diese Funktion deaktiviert die Hintergrundbeleuchtung der LCD-Anzeige. Diese wird durch eine weitere Berührung dieses Feldes wieder aktiviert.
- (7) LCD TEST Start eines kurzen Testprogrammes zum Test der LCD-Anzeige. Durch wiederholtes Antippen werden diverse Testgrafiken angezeigt
- (8) TOUCH Startet eine Kalibrierungsfunktion für die korrekte Funktionsweise der Touch Screen Anzeige (siehe folgende Seite).

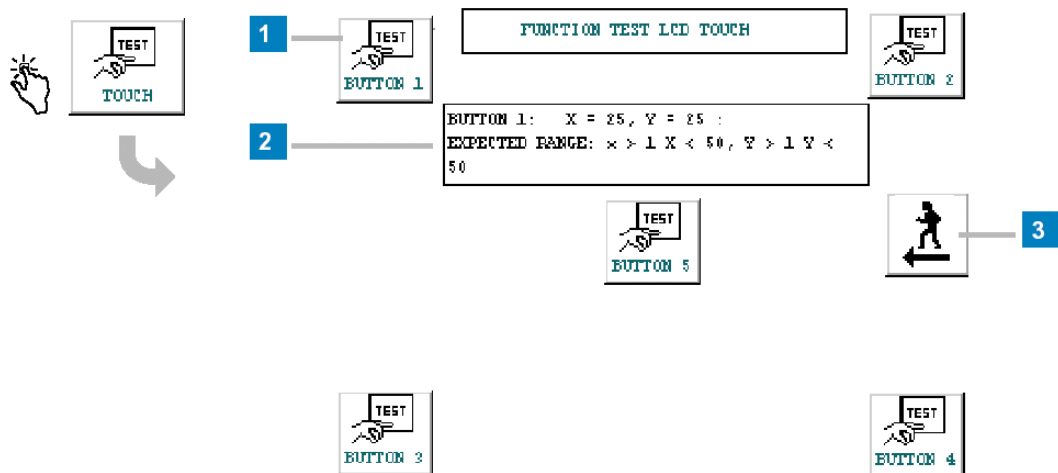


Abb. 60: Touch Screen Test

Mit diesem Tests können Sie die ordnungsgemäße Funktion des Touch Screen Bildschirms überprüfen. Betätigen sie dazu die 5 Testschaltflächen **(1)** und vergleichen Sie die angezeigten Koordinaten mit den Werten in der Referenztablelle **(2)**.

Übersicht Feldfunktionen:

- (1) **BUTTON 1-5** Nach der Betätigung eines Testfeldes gibt das TLS2P automatisch die ermittelten Werte in einer Tabelle **(2)** aus. Diese Werte haben mit den ebenfalls in dieser Tabelle gezeigten Systemreferenzwerten übereinzustimmen.
Wiederholen Sie diesen Test für jede der 5 Testfelder.
- (2) **Referenztablelle** Anzeige der ermittelten Testwerte sowie der Systemreferenzwerte.
- (3) **Rückkehr** zum Testmenü.

Die Sondendiagnose:

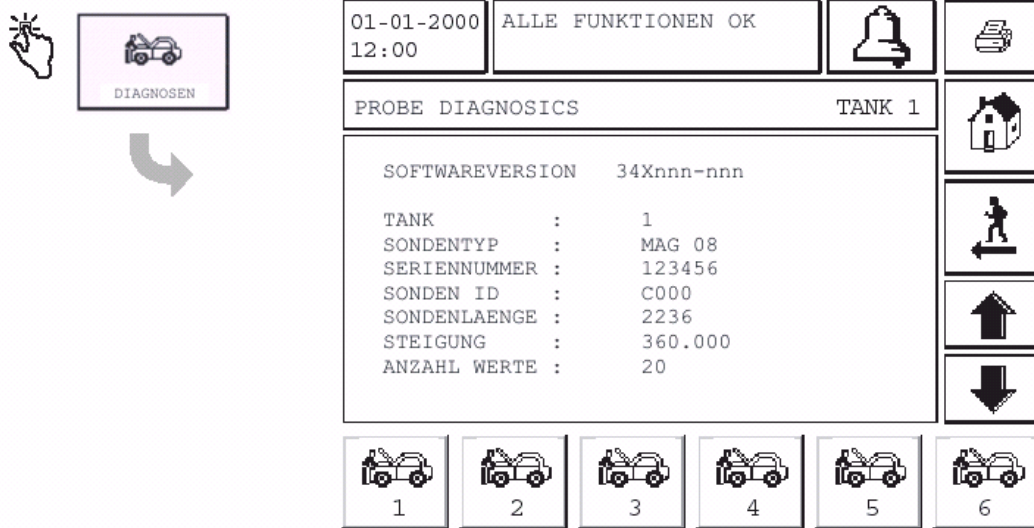


Abb. 61: Die Sondendiagnose

Anhand der Sondendiagnose können Sie überprüfen, an welchen Sondenanschluss welche Sonde bzw. welcher Tank angeschlossen worden ist. Weiterhin ist es möglich, die korrekte Funktionsweise der Sonden bzw. Diagnosen über mögliche Fehlerursachen zu stellen.


Für eine detaillierte Erläuterung der verfügbaren Diagnosedaten beachten Sie bitte die Anleitung DER DIAGNOSEMODE (Dokument-Nr. 0637305-xxx).

Um die Sondendiagnose für den gewünschten Sondenanschluss anzuzeigen, betätigen Sie bitte das dazugehörige Feld an der Bildschirmunterseite.


Übersicht Feldfunktionen:

- TANK Nummer des Sondenanschlusses (1-6).
- SONDENTYP Angeschlossener Sondentyp.
- SERIENNUMMER Seriennummer der angeschlossenen Sonde.
- SONDEN ID Sonden ID
- SONDENLAENGE Messlänge der angeschlossenen Sonde.
- STEIGUNG Sondenabstufung.
- ANZAHL WERTE Anzahl der Sonden Diagnosewerte.

Eine erweiterte Diagnosefunktion ist über einen an das TLS2P angeschlossenen Drucker bzw. über das Datenprotokoll der seriellen Schnittstelle verfügbar. Die nachstehende Abbildung zeigt einen typischen Ausdruck der Diagnosedaten.



SOFTWARE VERSION		34Xnnn-nnn 1 2		
TANK		1	2	3
PROBE TYPE	:	MAG01	MAG01	MAG01
SERIAL NUMBER	:	123001	123002	123003
PROBE ID	:	C000	C000	C000
PROBE LENGTH	:	96.0	96.0	96.0
GRADIENT	:	360.000	360.000	360.000
NUMBER SAMPLES	:	20	20	20
SAMPLES READ	:	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
SAMPLES USED	:	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
COUNTS 00	:	xxxxx	xxxxx	xxxxx
01	:	xxxxx	xxxxx	xxxxx



19	:	0xhhhh	0xhhhh	0xhhhh
----	---	--------	--------	--------

Abb. 62: Ausdruck Sondendiagnose

Sobald die TCP/IP Netzwerkkonfiguration für das TLS2P fertiggestellt ist kann die TLS2P Webserver Funktion genutzt und ein WAN bzw. Direktverbindung zum Gerät aufgebaut werden.

Anschluss innerhalb eines WAN:

Benötigt werden:

Die IP Adresse des TLS2P

Herstellung der Verbindung:

Geben Sie die TLS2P IP Adresse in die Adresszeile Ihres Webbrowsers ein und stellen Sie die Verbindung dazu her (z.B. <http://12.2.1.120>).

Es sollte der TLS2P Startbildschirm erscheinen.

Direktverbindung:

Benötigt werden:

Gekreuztes Netzwerkkabel

Die IP Adresse des TLS2P

Eine statische PC Netzwerkadresse im Adressbereich des TLS2P (z.B. 12.2.1.119)

Herstellung der Verbindung:

Schließen Sie das TLS2P wie unten gezeigt an

Geben Sie die TLS2P IP Adresse in die Adresszeile Ihres Webbrowsers ein und stellen Sie die Verbindung dazu her (z.B. <http://12.2.1.120>).

Es sollte der TLS2P Startbildschirm erscheinen.

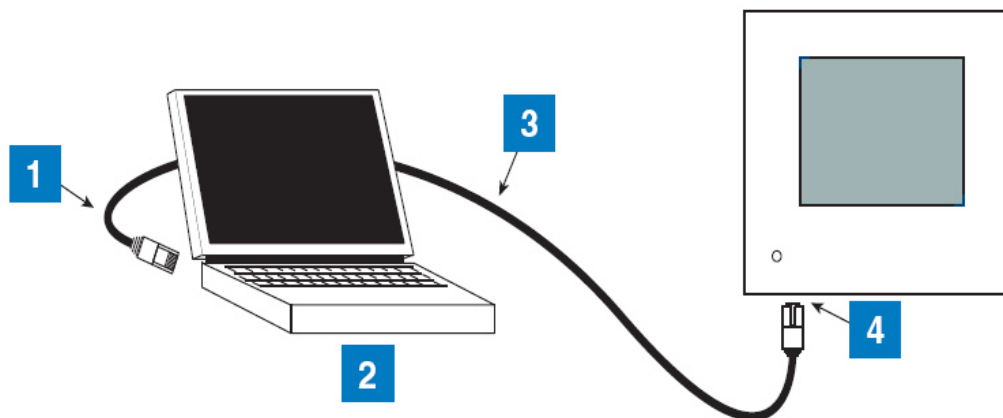


Abb. 63: Die Sondendiagnose

- | | |
|-----|--|
| (1) | RJ 45 Netzwerkanschluss PC |
| (2) | PC |
| (3) | Es MUSS ein gekreuztes Netzwerkkabel verwendet werden! |
| (4) | RJ45 Netzwerkanschluss TLS2P |

TLS2P Webserver Hauptseiten:

Home Page	Diese Seite wird angezeigt nachdem die Verbindung hergestellt wurde bzw. nachdem auf Home geklickt wurde (siehe auch Abb. 64).
Inventory	Die Bestandberichtseite wird angezeigt nachdem auf Inventory geklickt wurde (siehe auch Abb. 65).
Delivery	Die Seite mit dem Lieferberichtsrückblick wird angezeigt nachdem auf Delivery geklickt wurde (siehe auch Abb. 66).
Alarms	Die Statusseite wird angezeigt nachdem auf Alarms geklickt wurde (siehe auch Abb. 67).

Anzeige TLS2P RS-232 Berichte:

Um TLS2P RS-232 Berichte anzuzeigen gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie ein gültiges TLS2P RS-232 Kommando in die Adresszeile ein und betätigen Sie ENTER. Durch das Senden von z.B. **I10100** wird der TLS2P Statusbericht angezeigt (siehe auch Abb. 68). Eine Übersicht der gültigen TLS2P Kommandos finden Sie in der zugehörigen Anleitung 577013-767 auf www.veeder.com.
2. Klicken Sie auf **Clear** um die Anzeige im Datenfeld zu löschen.
3. Das Klicken auf **Reset** stellt die Datenverbindung zwischen dem TLS2P und dem PC wieder her falls diese unterbrochen wurde.



Abb. 64: Die Webserver Home Page

03-02-01 05:15

VEEDER-ROOT
 TLS2P
 TESTGERAET

BESTANDSBERICHT

TANK	PRODUKT	VOLUMEN	TC VOLUME	L. RAUM	HOEHE WASSER	TEMP
1	DIESEL	15316	15265	4084	1138	0 19.0
2	SUPER	7157	7121	2543	1338	0 19.0

Enter Serial Command - No <Ctrl-A>

Abb. 65: Der Webserver Bestandsbericht

Veeder-Root

Home Inventory **Delivery** Alarms

03-02-01 05:16

VEEDER-ROOT
TLS2P
TESTGERAET

LIEFERBERICHT

TANK 1 DIESEL

ZUNAHME	DATUM	ZEIT	VOLUMEN TC	VOLUME WASSER	TEMP	HOEHE
ENDE:	03-02-01	05:13	15315	15268 0.00	18.84	1137.83
START:	03-02-01	05:10	9984	9953 0.00	18.77	793.98
MENGE:			5332	5315		

TANK 2 SUPER

ZUNAHME	DATUM	ZEIT	VOLUMEN TC	VOLUME WASSER	TEMP	HOEHE
---------	-------	------	------------	---------------	------	-------

Enter Serial Command - No <Ctrl-A>

Clear Reset Port

Abb. 66: Der Webserver Lieferbericht

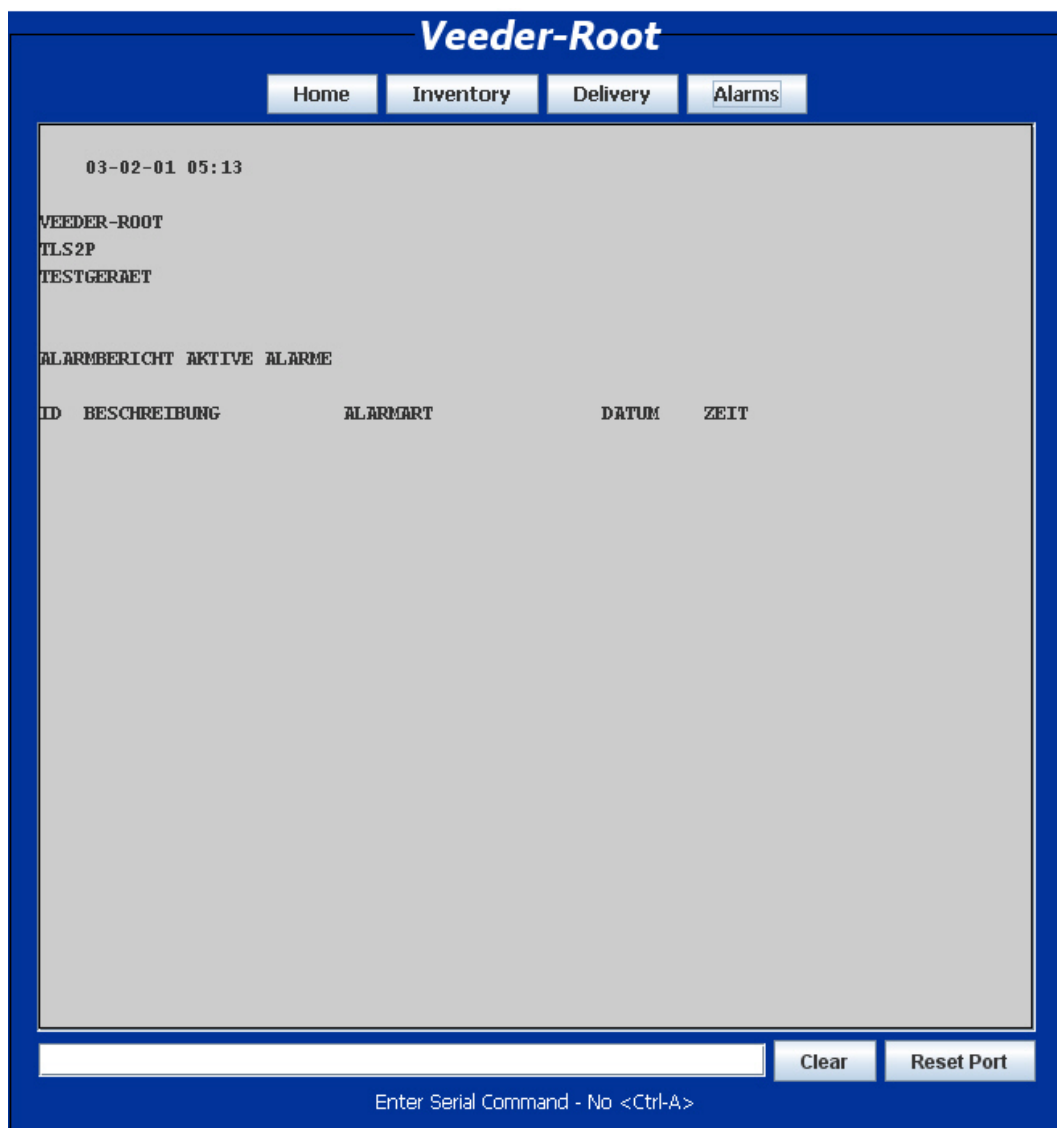


Abb. 67: Die Webserver Statusanzeige

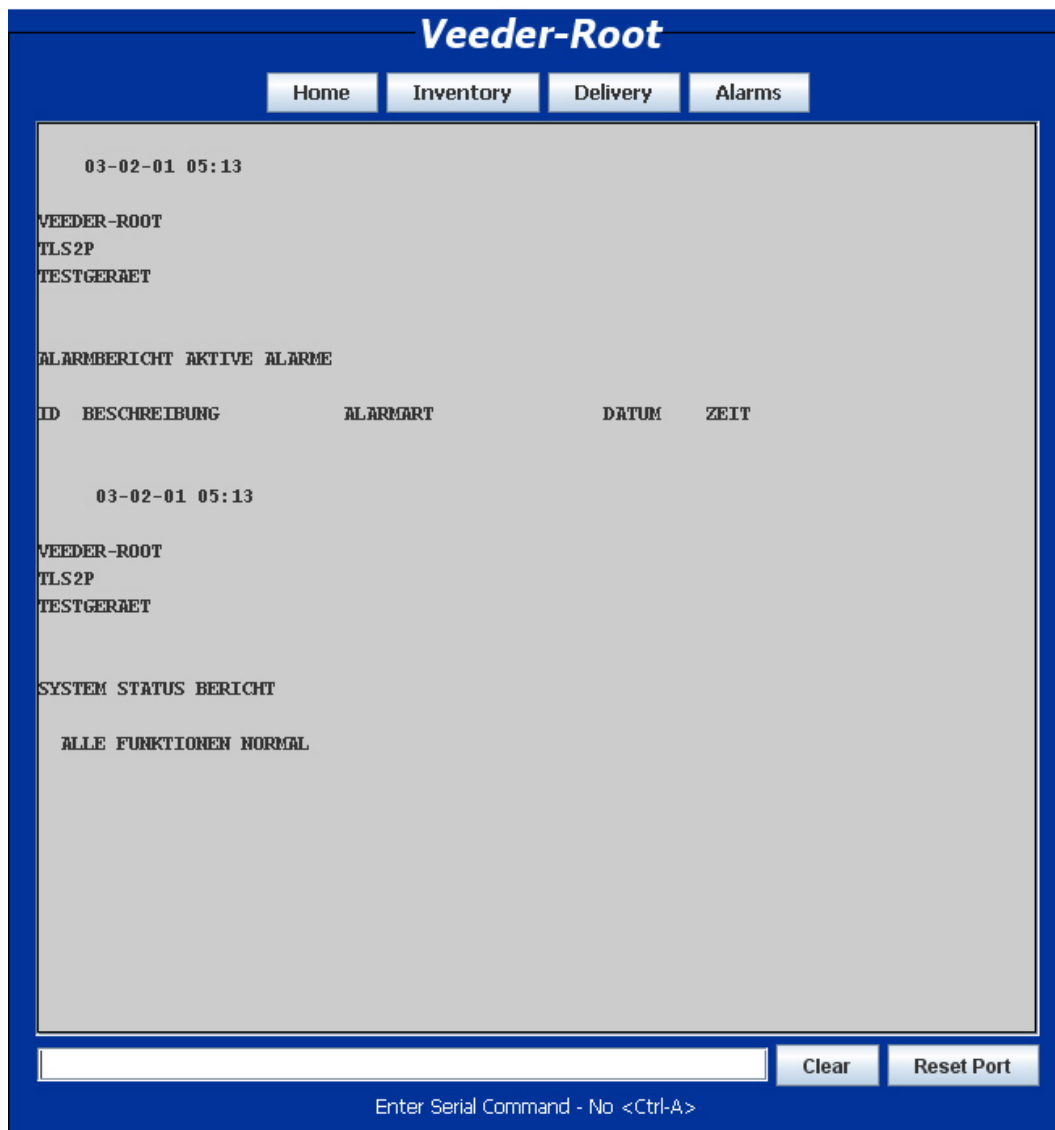


Abb. 68: Das Webserver RS-232 Fenster

