Berghaus

Part of Ramudden Global

Handbuch

Bedienpanel EPB 24

Version 2.5.0

Inhaltsverzeichnis

1. Hauptmenü 6

1.1 Startbildschirm 6
1.2 Hinweismeldungen Startbildschirm 7
1.2.1 Keine Verbindung 7
1.2.2 Falscher Anlagentyp / Version 8
1.2.3 Falsche Terminal-Version 8
1.2.4 PC-Zugriff 9
1.3 Generelle Bedienhinweise 10
1.3.1 Standartschaltflächen 10
1.3.2 Funktions-Schaltflächen 10
1.3.3 Automatische Bildschirmsperre 10
1.3.4 PC-Reset 11

2. Servicemenü 12

2.1 Benutzercodeabfrage 12
2.1.1 Bedienterminal gesperrt 13
2.1.2 Bedienterminal entsperren 13
2.2 Funktionen Servicemenü 14
2.3 Menü Versorgung verwalten 15
2.3.1 Programmdaten laden / speichern 15
2.3.1.1 Daten laden 16
2.3.1.2 Daten speichern 19
2.3.1.3 Datei Info 20
2.3.2 Datenaustausch mit Steuerung 21
2.3.2.1 Daten senden 22
2.3.2.1.1 Programmierung über Gelbblinken 23
2.3.2.1.2 Überprogrammierung über Allrot 24
2.3.2.2 Daten lesen 25
2.3.2.3 Datei Info 26
2.3.3 Menü Parameter ändern 27
2.3.3.1 Parameter Grünzeit 28
2.3.3.1.1 Parameter Grünzeit ändern 28
2.3.3.2 Parameter Grüne Welle 29
2.3.3.2.1 Parameter Grüne Welle ändern 29
2.3.3.3 Parameterliste Dehnzeit 1 30
2.3.3.3.1 Parameter Parameterliste Dehnzeit 1 ändern 31
2.3.3.3.2 Parameter Parameterliste Dehnzeit 1 löschen 31
2.3.3.4 Parameterliste Dehnzeit 2 32
2.3.3.4.1 Parameter Parameterliste Dehnzeit 2 ändern 33
2.3.3.4.2 Parameter Parameterliste Dehnzeit 2 löschen 33
2.3.4 Datum / Uhrzeit stellen 34
2.3.4.1 Uhrzeit manuell stellen 35
2.3.4.2 Terminal-Zeit übernehmen 35
2.3.4.3 GPS-Zeit übernehmen 35
2.3.4.4 GPS-Reset 36
2.4 Druckfunktionen 37
2.4.1 Druckdaten aus Steuerung 38
2.4.1.1 Ausdruck starten 39
2.4.1.2 Druckdaten speichern 40
2.4.1.3 Druckdaten per E-Mail versenden 41
2.4.2 Mitschrieb 43
2.4.2.1 Mitschrieb starten 44
2.4.2.2 Mitschrieb speichern 45
2.4.2.3 Mitschrieb per E-Mail versenden 46

2.5 Prüffunktionen 48
2.5.1 Lampentest 49
2.5.1.1 Lampenausgang prüfen 50
2.5.1.2 Lampenausgang dauerhaft einschalten 51
2.5.1.3 Fehlermeldungen im Lampentest 51
2.5.1.3.1 Statusfehler 52
2.5.1.3.2 Kartenstörung 52
2.5.1.3.2 Überlast / Kurzschluss 53
2.5.1.3.4 Ausfall 42V 54
2.5.1.3.5 Datenbusstörung 54
2.5.2 Eingangssimulation 55
2.5.2.1 Meldereingang Impuls schalten 56
2.5.2.2 Meldereingang dauerhaft schalten 56
2.5.2.3 Meldereingang ausschalten 57
2.5.2.4 Meldereingänge per Touch vor Ort schalten 57
2.6 Systemfunktionen 58
2.6.1 Routermenü 58
2.6.1.1 Routerkonfiguration 59
2.6.1.1.1 Router Login 59
2.6.1.1.2 PIN der SIM-Karte im Router ändern 60
2.6.1.1.3 Empfangsstärke überprüfen 60
2.6.1.1.4 Router Logout 61
2.6.1.2 Abfrage Datenvolumen 62
2.6.1.2.1 Provideradresse einstellen Abfrage Datenvolumen 62
2.6.2 Dateiverwaltung 63
2.6.2.1 Dateien auswählen 63
2.6.2.2 PDF-Datei ansehen 64
2.6.2.3 Dateien löschen 65
2.6.2.4 Dateien kopieren 66
2.6.3 Dateien per E-Mail versenden 67
2.6.3.1 Dateien für Versand auswählen 67
2.6.3.2 PDF-Datei vor dem Versand ansehen 68
2.6.3.3 E-Mail-Empfänger auswählen 69
2.6.4 Tastatursperre 70
2.6.5 Terminal-Zeit stellen 71
2.7 Zubehör 72
2.7.1 Betriebstagebuch 72
2.7.1.1 Betriebstagebuch auslesen / speichern 73
2.7.1.1.1 Betriebstagebuch auslesen 73
2.7.1.1.2 Betriebstagebuch speichern 74
2.7.1.1.3 Betriebstagebuch Daten per E-Mail versenden 75
2.7.1.2 Betriebstagebuch Info 76
2.8 Infomeldungen per E-Mail 77
2.8.1 E-Mail-Empfänger-Verwaltung 77
2.8.1.1 Benachrichtigung Zugriffskontrolle 78
2.8.1.2 Störmeldungen sofort 78
2.8.1.3 Störmeldungen nach Autostart 79
2.8.1.4 Hinweismeldungen 79
2.8.1.5 Logbuch E-Mailversand 80
2.8.1.5.1 Logbuch E-Mailversand speichern 81
2.8.2 E-Mail-Adressbuch 82
2.8.2.1 Testversand Adressbuch 83
2.8.3 E-Mail-Einstellungen 84
2.8.3.1 E-Mail-Einstellungen testen 85

3. Einstellungen 86

3.1 Anpassung der Einstellungen 86
3.1.1 Bildschirm Helligkeit 86
3.1.1.1 Standby 86
3.1.1.2 Betrieb 87
3.1.2 Allgemeine Einstellungen 87

4. Info Versorgung 88
4.1 Menü Info 88
4.2 Verriegelungsmatrix 89
4.3 Zwischenzeitmatrix 90
4.4 Programm-Info 91
4.5 Lageplan 91

5. Logbücher 92
5.1 Logbuchfunktionen 92
5.1.1 Logbuch ansehen 93
5.1.2 Logbuch Detailansicht 94
5.1.3 Logbuch speichern 94
5.1.4 Logbuch löschen 95
5.1.4.1 Logbuch Dateien löschen 95
5.1.4.2 Manuell erstellte Logbuch Dateien löschen 95

6. CPU-Info 96
6.1 Übersicht Menü CPU-Info 96
6.1.1 Status-Protokoll 97

7. Terminal-Info 98
7.1 Terminal-Info 98

8. Fernzugriff 99
8.1 Zugriff per TeamViewer 99
8.2 Fernsteuerung 99
8.3 Dateitransfer 101
8.3.1 Daten vom eigenen PC zum entfernten Gerät übertragen 103
8.3.2 Daten vom entfernten Gerät zum eigenen PC übertragen 104

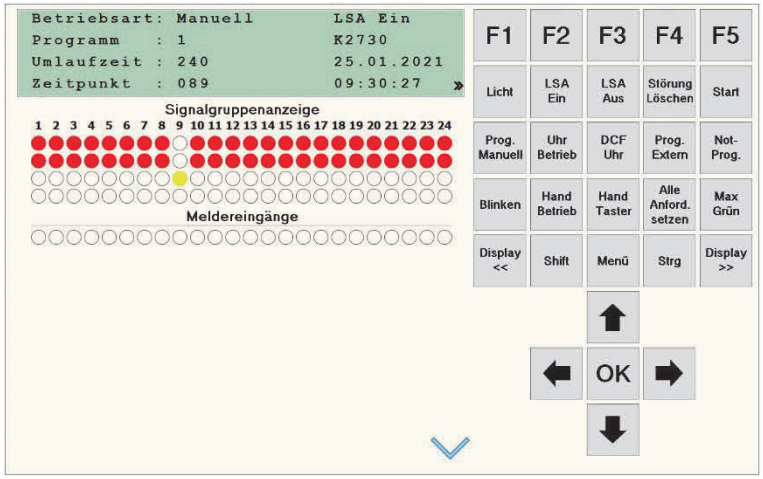
9. Update Terminal-Software 105

10. Übersicht Menüstruktur 106

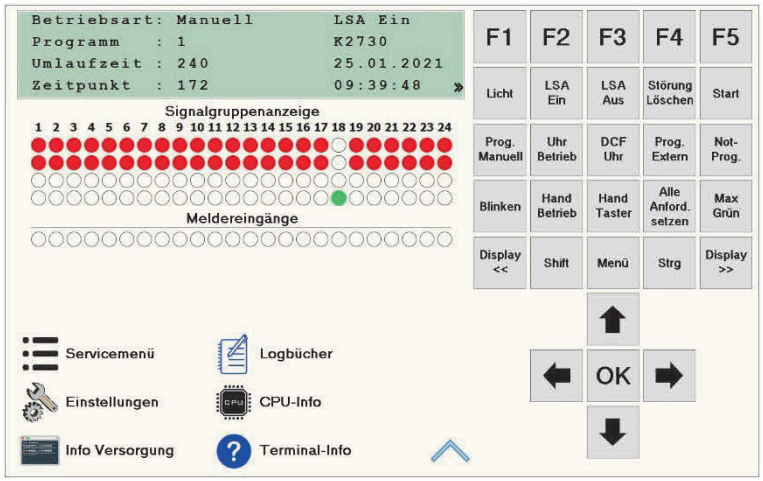
1. Hauptmenü

1.1 Startbildschirm

Sobald das System gestartet wurde, erscheint die Benutzeroberfläche, in dieser werden aktuelle Informationen aus der Steuerung sowie der aktuelle Signalgruppenzustand angezeigt.
Mit der Bedientastatur, die sich rechts befindet, erfolgt die Bedienung der Steuerung. Die Funktionen entsprechen dabei der herkömmlich verbauten Tastatur der Standardsteuergeräte.



Im unteren Bereich der Benutzeroberfläche befindet sich eine Schaltfläche zum Öffnen eines Benutzermenüs (Hauptmenü), bei Anwahl öffnet sich eine entsprechende Menüauswahl.



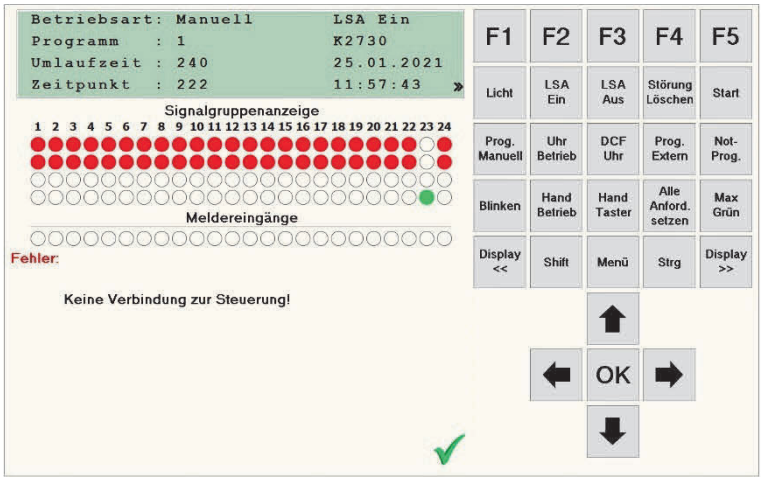
1.2 Hinweismeldungen Startbildschirm

Sollte die Bedieneinheit keine Verbindung zur Steuerung aufbauen können, erscheinen, je nach Ursache, entsprechende Hinweise in der Bedienoberfläche und einige Punkte im Benutzermenü werden gesperrt.

1.2.1 Keine Verbindung

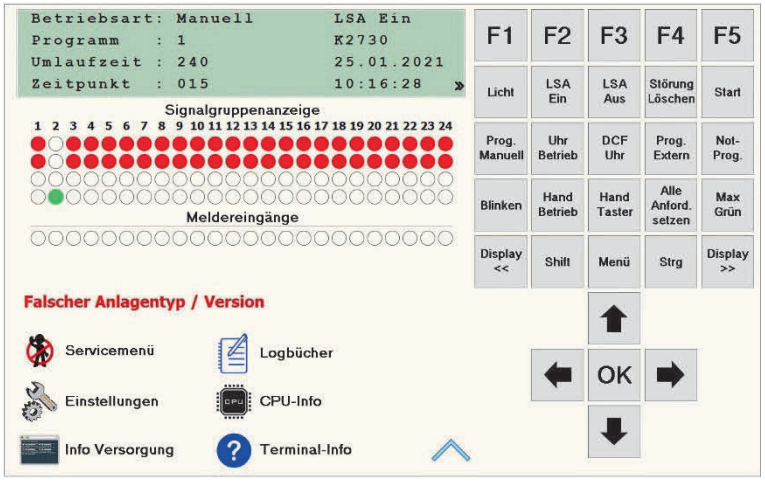
Diese Hinweismeldung erscheint, wenn die Bedieneinheit keine Verbindung zur Steuerung aufbauen konnte. Ein Zugriff auf die Steuerung ist in diesem Fall nicht möglich.
Mögliche Ursachen sind: Steuerung startet neu, CPU ohne Funktion.

Solle diese Fehlermeldung erscheinen, ist die Verbindung zur Steuerschnittstelle der CPU gestört. Die Schnittstelle für die Display- und Signalgruppenanzeige funktioniert jedoch einwandfrei und eine Bedienung der Steuerung über Bedientastatur ist möglich.



1.2.2 Falscher Anlagentyp / Version

Diese Hinweismeldung erscheint, wenn sich eine falsche CPU in der Steuerung befindet.
Mögliche Ursachen sind: CPU-Version kleiner 6.91 oder nicht Typ EPB 24.
Ein Zugriff auf die Steuerung ist in diesem Fall nicht möglich, der Menüpunkt „**Servicemenü**“ wird gesperrt.

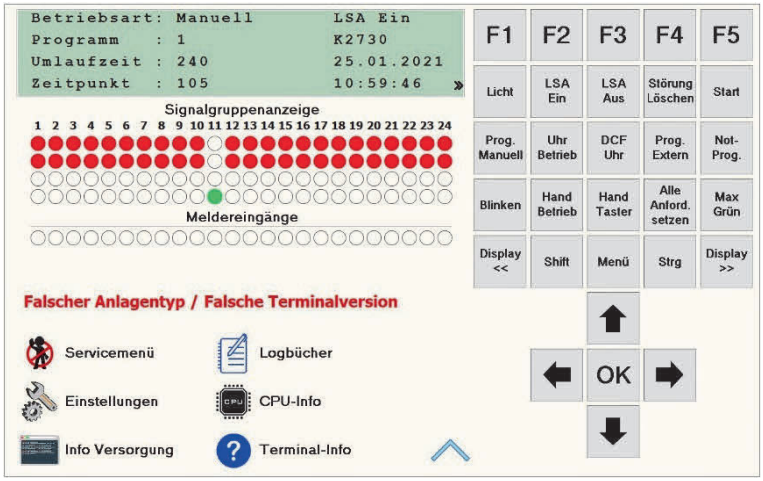


Hinweis:

Diese Hinweismeldung wird ebenfalls ausgegeben, wenn eine Terminalversion kleiner als V 1.2.0 mit der CPU-Version 6.92 betrieben wird.
In diesem Fall ist ein Update der Terminalversion erforderlich, siehe Kapitel 9.

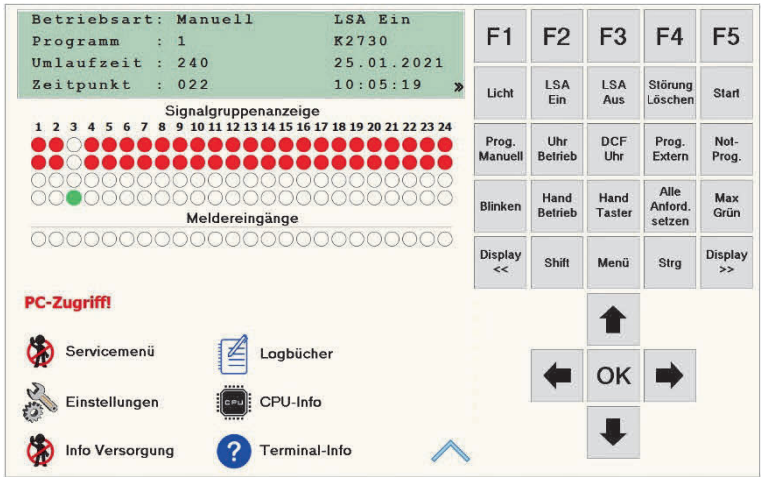
1.2.3 Falsche Terminal-Version

Diese Hinweismeldung erscheint, wenn die Terminmalsoftware veraltet und nicht kompatibel zur aktuellen CPU-Version ist, die sich in der Steuerung befindet.
In diesem Fall ist ein Update der Terminalversion erforderlich, siehe Kapitel 9.



1.2.4 PC-Zugriff

Diese Hinweismeldung erscheint, wenn die vordere Steuerschnittstelle der CPU verwendet wird, z. B. bei einer Verbindung mit der Software Ampeltools.



1.3 Generelle Bedienhinweise

Der Bildschirm ist mit einer Touch-Funktion ausgestattet, es sind keine weiteren Eingabegeräte für die Bedienung erforderlich.
Als optische Betätigung der rechten Bedientastatur wird die jeweilige Taste als Bestätigung kurz grau hinterlegt. Dieses gilt auch für die Eingabetastatur, die je nach angewählter Funktion eingeblendet wird.

1.3.1 Standartschaltflächen

Schließt die aktuelle Maske und springt zum vorherigen Menü zurück.

Schließt die aktuelle Maske mit Datenübernahme bzw. bestätigt eine Aktion und springt zum vorherigen Menü zurück.

Schließt die aktuelle Maske ohne Datenübernahme und springt zum vorherigen Menü zurück.

1.3.2 Funktions-Schaltflächen

Bei Anwahl einer beschrifteten Schaltfläche, die mit einem Piktogramm versehen ist, öffnet sich entweder ein weiteres Auswahlmenü oder eine neue Maske.

1.3.3 Automatische Bildschirmsperre

Die Bedienoberfläche ist mit einer automatischen Bildschirmsperre ausgestattet.
Sobald das Servicemenü (Abfrage Benutzercode) geöffnet wurde, wird nach Ablauf von fünf Minuten automatisch die aktuelle Seite und das Menüsystem geschlossen. Der Startbildschirm wird angezeigt.
Bei jeder Betätigung einer Schaltfläche innerhalb des Servicemenüs wird der Zeitzähler neu gestartet.

Hinweis:

Diese Funktion ist inaktiv, sobald in einem der Unterpunkte im Menü „**Druckfunktionen**“ eine Druckerausgabe oder eine Datenübertragung zur Steuerung aktiv ist.
Ist keine dieser Funktionen mehr aktiv, wird der Zeitzähler neu gestartet.

1.3.4 PC-Reset

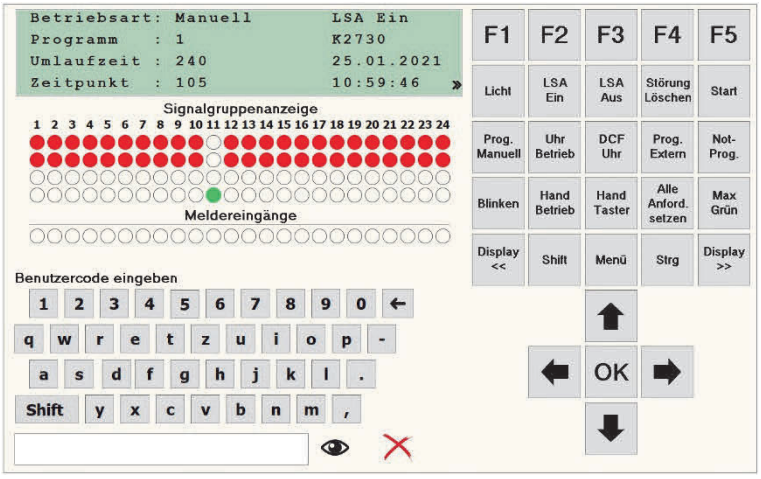
Das PC-System startet automatisch mit Einschalten des Steuergerätes und besitzt keinen eigenen Ausschalter.
Sollte das PC-System nicht mehr reagieren, befindet sich hinter der Schwenkrahmentür ein Reset-Taster. Halten Sie diesen für etwa fünf Sekunden gedrückt und lassen ihn dann los, so wird das PC-System neu gestartet.
Je nach Schranksystem sieht die Ansicht etwas anders aus.

Ab CPU Version 7.11 wird der Panel-PC automatisch neu gestartet, wenn für eine gewisse Zeit keine Verbindung mit der Steuerung mehr besteht.
Möchten Sie den Panel-PC manuell neu starten, drücken Sie für etwa fünf Sekunden auf das blaue Eltako-Relais und lassen es dann los.

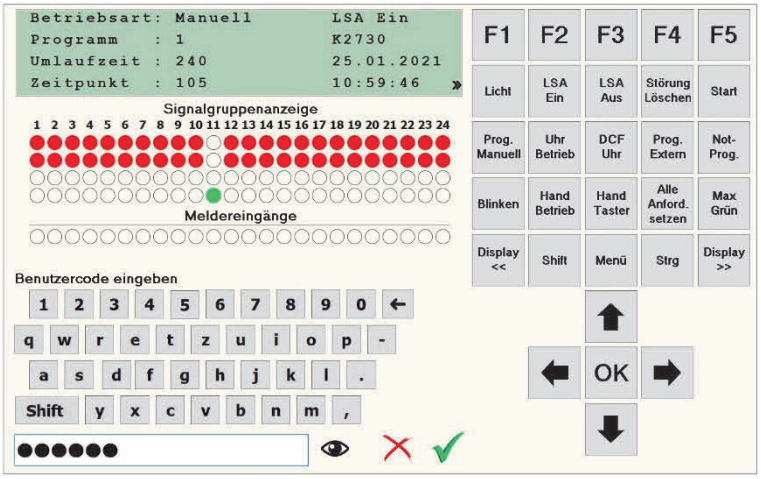
2. Servicemenü

2.1 Benutzercodeabfrage

Der Zugriff auf das Servicemenü erfolgt nur durch Eingabe eines Benutzercodes, verdeckt über die eingeblendete Tastatur.
Bei Anwahl der Schaltfläche mit dem Symbol werden die eingegebenen Zeichen zur Kontrolle sichtbar.

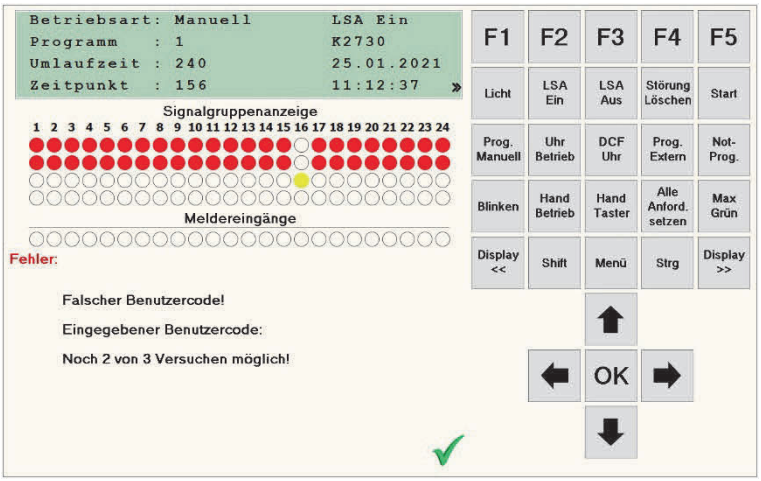


Wurde ein sechsstelliger Benutzercode eingegeben, erscheint eine Schaltfläche mit einem grünen Haken zur Bestätigung.



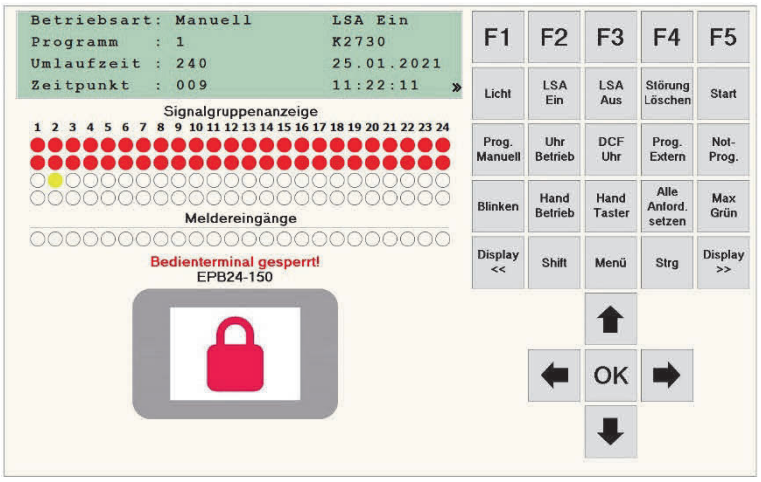
Nach Bestätigung der Eingabe mit dem grünen Haken, erfolgt die Überprüfung. Stimmt die Eingabe mit dem in der Steuerung hinterlegten Benutzercode überein, scheint ein weiteres Auswahlmenü, siehe 2.2.

Bei Eingabe eines ungültigen Benutzercodes erscheint folgender Hinweis:



2.1.1 Bedienterminal gesperrt

Nach wiederholter falscher Eingabe des Benutzercodes wird nach dem dritten Versuch die Bedienoberfläche komplett gesperrt. Eine weitere Bedienung sowie ein Zugriff auf die Steuerung sind dann nicht mehr möglich, es erscheint folgende Anzeige:

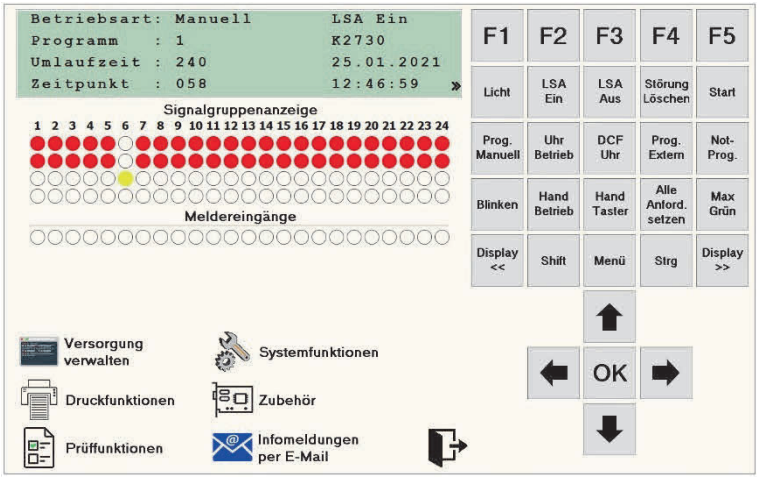


2.1.2 Bedienterminal entsperren

Um ein gesperrtes Bedienterminal zu entsperren, ist ein Zugriff auf die Steuerung mit der Software „**Ampeltools**“ erforderlich.
Wählen Sie dazu die Funktion „**Überwachungen schalten**“ im Menüpunkt „**Steuerung**“ an, geben dort Ihren Benutzercode ein und wählen die Funktion „**Störspeicher löschen**“ an.
Das Bedienterminal ist jetzt wieder entsperrt.
Alternativ kann das Bedienterminal direkt an der Bedienoberfläche entsperrt werden. Halten Sie dazu mindestens fünf Sekunden das Schlosssymbol fest und lassen es wieder los, es sollte sich eine Eingabe öffnen.
Geben Sie jetzt über die Tastatur den Entsperrcode ein, den Sie zu dem Steuergerät erhalten haben und bestätigen die Eingabe mit dem grünen Haken.

2.2 Funktionen Servicemenü

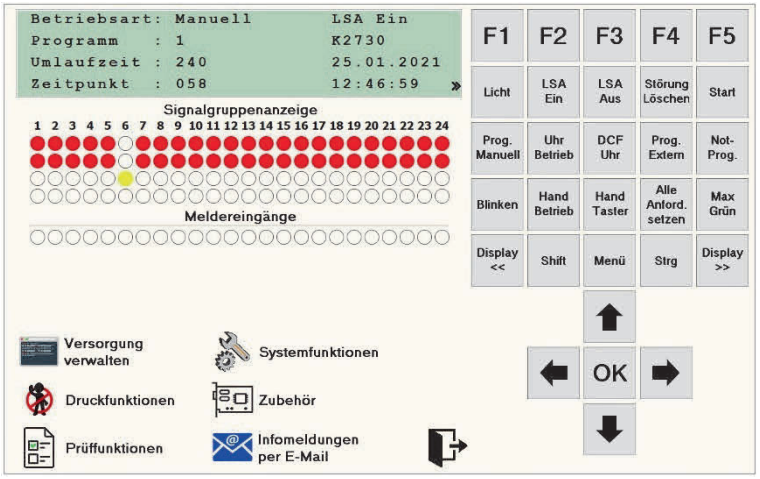
Nach Eingabe eines gültigen Benutzercodes öffnet sich ein weiteres Auswahlmenü.



In diesem Menü stehen folgende Funktionen zur Auswahl:

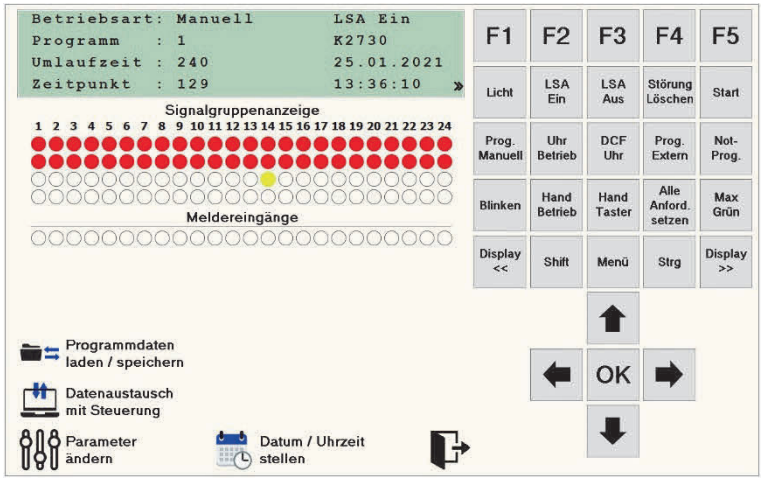
- Versorgung verwalten (Daten laden / speichern, Datenaustausch mit Steuerung, Parameter ändern, Uhrzeit stellen)
- Druckfunktionen (Mitschrieb, Ausdruck diverser Versorgungsdaten)
- Prüffunktionen (Zuordnung Ausgänge, Lampentest)
- Systemverwaltung (Router Konfiguration, Dateiverwaltung)
- Zubehör (Betriebstagebuch)
- Infomeldungen per E-Mail (Konfiguration E-Mail-Versand)

Die Schaltfläche „**Druckfunktionen**“ in diesem Auswahlmenü ist gesperrt, falls über die Druckerschnittstelle der Steuerung Daten ausgegeben werden.



2.3 Menü Versorgung verwalten

In diesem Menü stehen folgende Funktionen zur Auswahl:
Daten laden / speichern, Datenaustausch mit Steuerung, Parameter ändern und Datum / Uhrzeit stellen.

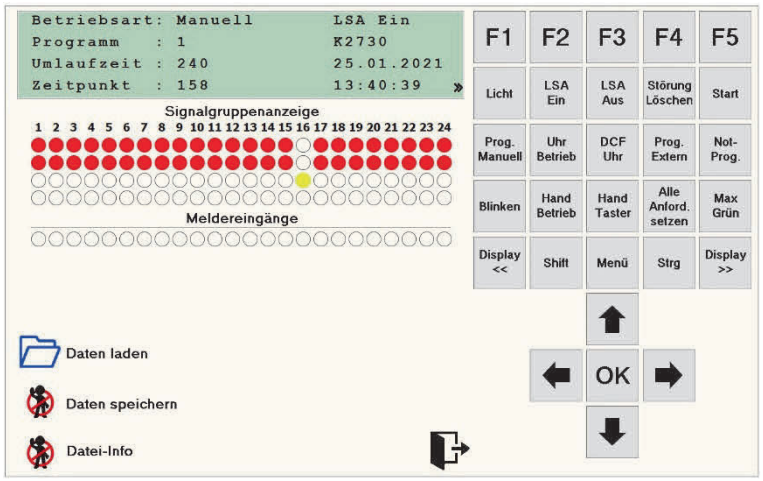


Hinweis:

Der Menüpunkt „**Parameter ändern**“ ist gesperrt, wenn keine aktuellen Programminformationen (Anzahl Signalgruppen / Programme) der Steuerung vorliegen.
Dieses ist immer der Fall, wenn die Steuerung einen Neustart durchführt, z. B. nach Netzausfall oder nach erfolgter Programmierung (Konfiguration geändert, neue Adressierung erforderlich).
Sobald alle benötigten Programminformationen vorliegen, ist die Schaltfläche freigegeben.
Der Menüpunkt „**Parameter ändern**“ ist generell gesperrt, sobald sich in der Steuerung eine Versorgung der Betriebsart VA-Betrieb befindet, in diesem Fall ist kein Ändern der Parameter möglich.

2.3.1 Programmdaten laden / speichern

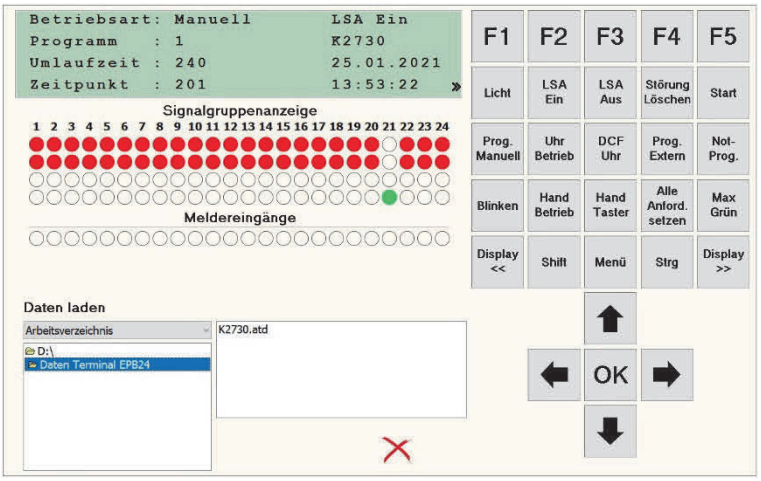
In diesem Menüpunkt werden Versorgungsdaten z. B. von einem USB-Stick geladen, um diese in die Steuerung zu übertragen oder bereits ausgelesene Daten aus der Steuerung auf einen Datenträger speichern zu können.



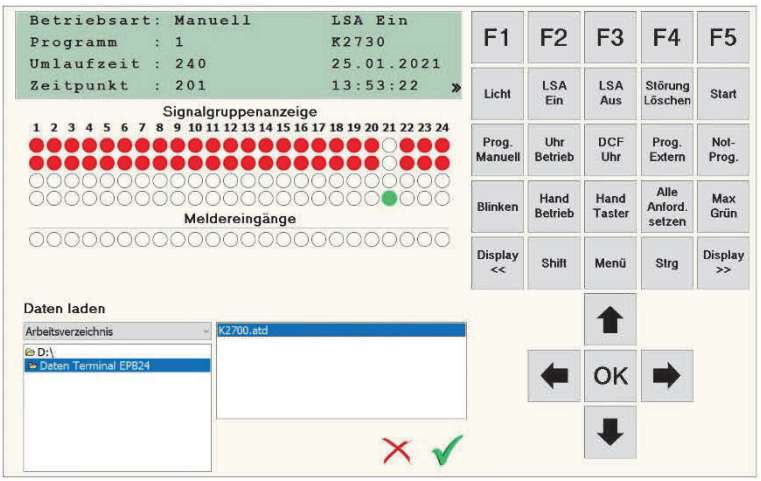
Hinweis:
Die Menüpunkte „**Daten speichern**“ und „**Datei Info**“ werden erst freigegeben, sobald gültige Daten vorliegen (von Datenträger geladen bzw. von Steuerung ausgelesen und gespeichert).

2.3.1.1 Daten laden

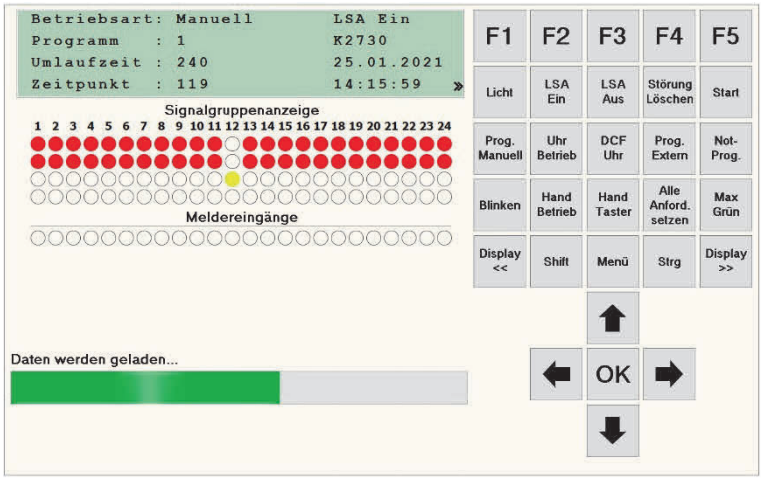
Bei Anwahl der Schaltfläche „**Daten laden**“ öffnet sich ein Auswahldialog zum Laden gewünschten Versorgungsdatei.
Über die Laufwerks- und Orderauswahl kann zum gewünschten Laufwerk / Ordner navigiert werden, im rechten Anzeigefeld werden vorhandene Versorgungsdaten (Ampeltools-Dateien) angezeigt.



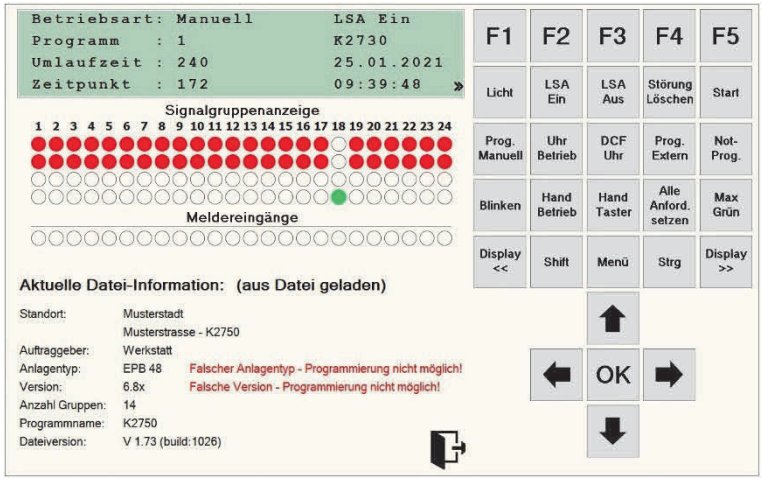
Sobald eine Datei markiert wurde, erscheint eine Schaltfläche mit einem grünen Haken zum Starten des Lesevorgangs.
Eine mehrfache Auswahl von Dateien ist nicht möglich!



Wird die Schaltfläche mit dem grünen Haken angewählt, startet der Ladevorgang und die markierte Datei wird geladen.



Ist der Ladevorgang abgeschlossen, erscheint eine Anzeige mit Informationen zur geladenen Datei.
Sind die geladenen Daten nicht verwendbar, (falscher Anlagentyp, falsche Version) erscheint ein entsprechender Hinweis in roter Farbe.

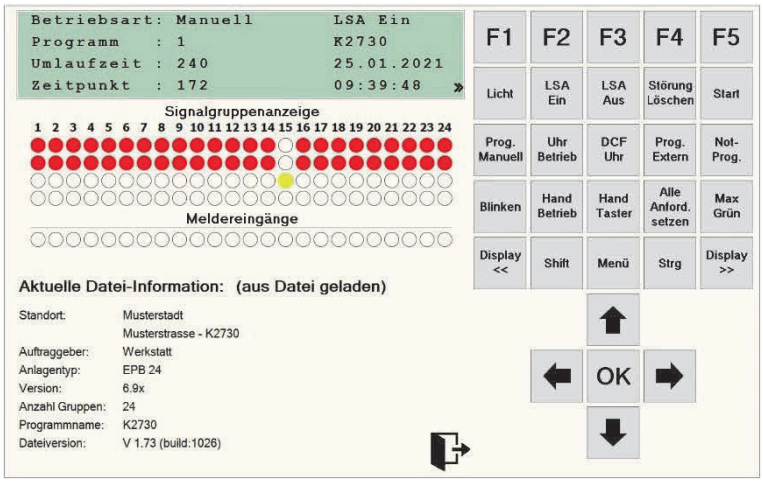


Hinweis:

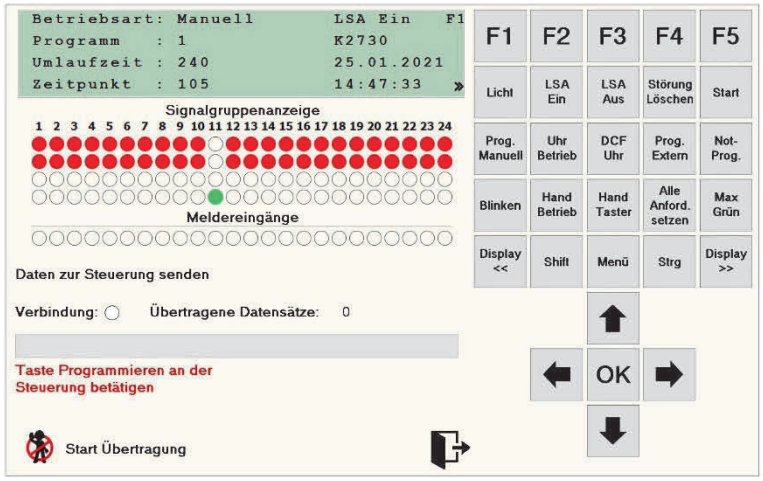
Erscheint nach dem Laden der Daten der Hinweis „Falsche Datei-Version, Programmierung nicht möglich!“, handelt es sich um unbrauchbare Ampeltools-Daten, die mit einer alten Version erstellt wurden. Entweder sind ungültige Daten für Grünblinken oder Wechselblinker in der Datei enthalten.

Wird das Informationsfenster mit dem Türsymbol geschlossen, werden die geladenen Daten gelöscht und es wird das vorherige Auswahlmenü wieder angezeigt.

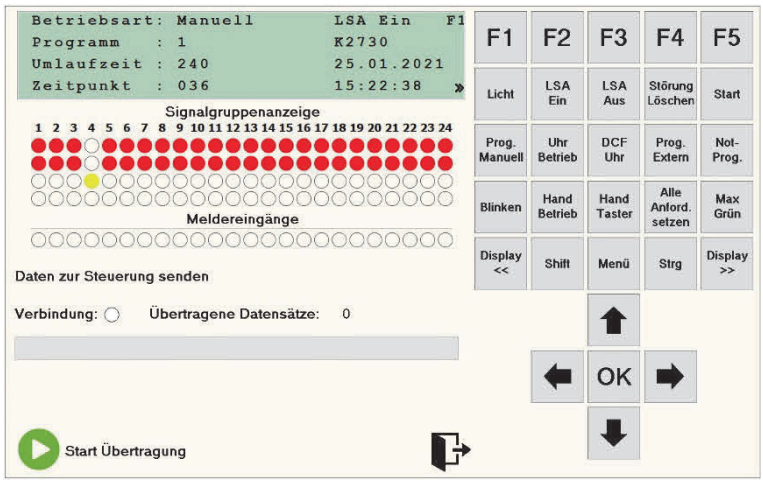
Sind die geladenen Versorgungsdaten verwendbar, können diese in die Steuerung übertragen werden.



Schließt man das Informationsfenster mit dem Türsymbol, erscheint die Anzeige zur Übertragung der Daten zur Steuerung.



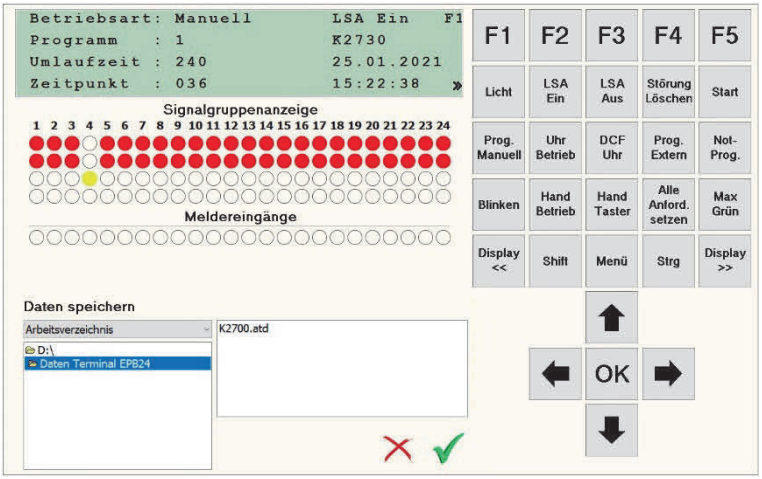
Sobald an der Steuerung die Programmiertaste betätigt wird, erfolgt die Freigabe der Schaltfläche „**Start Übertragung**“ für fünf Sekunden. Ist diese Zeit abgelaufen, wird die Schaltfläche wieder gesperrt und eine erneute Freigabe ist erforderlich.
Schließt man dieses Fenster mit dem Türsymbol, erscheint wieder das vorherige Auswahlmenü.



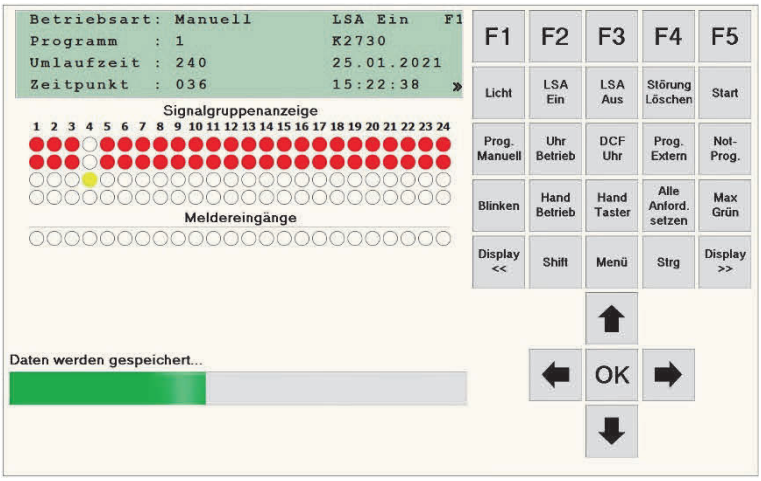
Ausführliche Beschreibung Daten zur Steuerung senden, siehe 2.3.2.1.

2.3.1.2 Daten speichern

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Daten speichern**“ öffnet sich ein Dialog zum Speichern der aktuellen Daten. Als Speicherort kann entweder das eingestellte Arbeitsverzeichnis oder ein Laufwerk ausgewählt werden. Der Dateiname wird dabei automatisch erstellt und besteht aus dem aktuellen Programmnamen sowie einem Zeitstempel.



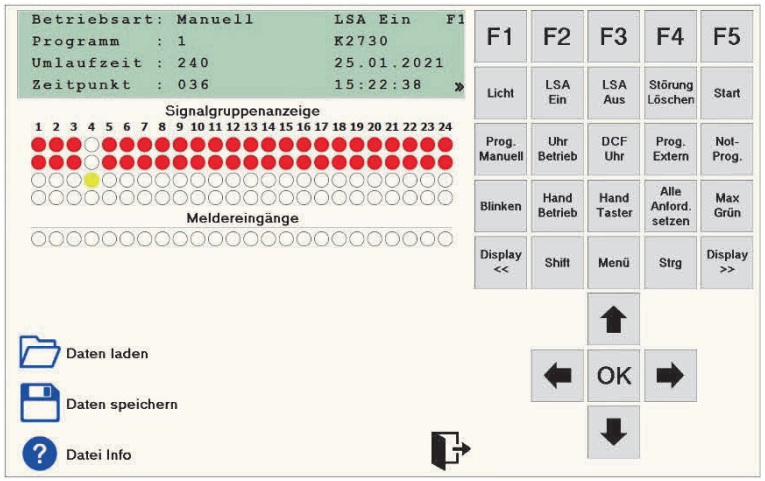
Bei Betätigung der Schaltfläche mit dem grünen Haken wird der Speichervorgang gestartet und ein Fortschrittsbalken läuft ab.



Hinweis:

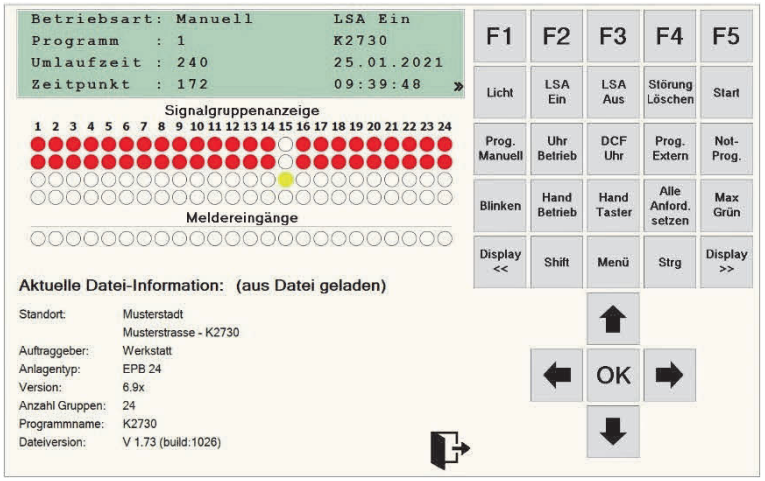
Wurde ein anderes Ziellaufwerk als das Arbeitsverzeichnis gewählt, werden die Druckdaten zusätzlich im eingestellten Arbeitsverzeichnis gespeichert.

Ist der Speichervorgang abgeschlossen, erscheint wieder das vorherige Auswahlmenü.



2.3.1.3 Datei Info

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Datei Info**“ erscheint eine Anzeige mit Informationen zu der Datei, die zuletzt von einem Datenträger geladenen wurde.

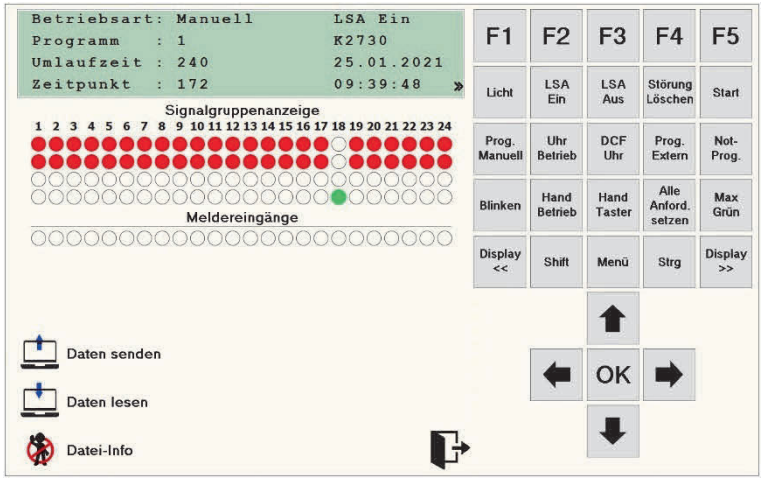


Hinweis:

Diese Schaltfläche ist nur freigegeben, wenn Versorgungsdaten aus einer Datei geladen wurden.

2.3.2 Datenaustausch mit Steuerung

In diesem Menüpunkt können Versorgungsdaten die z. B. von einem USB-Stick geladen wurden, in die Steuerung übertragen. Es lassen sich auch Daten, die aus der Steuerung ausgelesen wurden, auf einem Datenträger abspeichern.

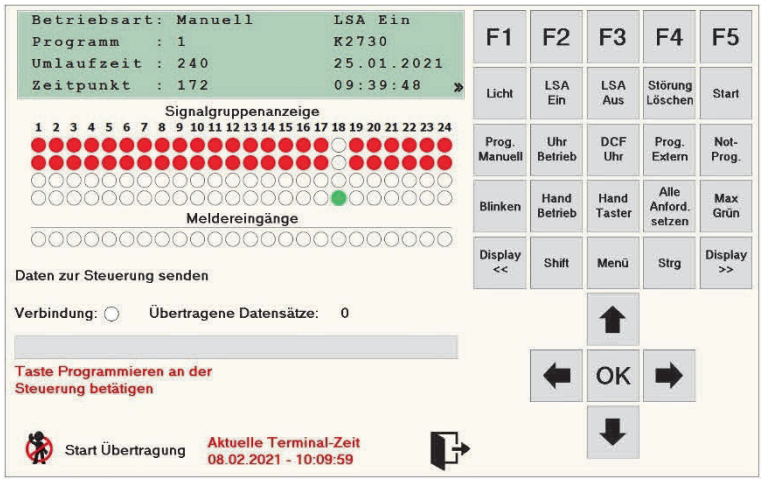


Hinweis:

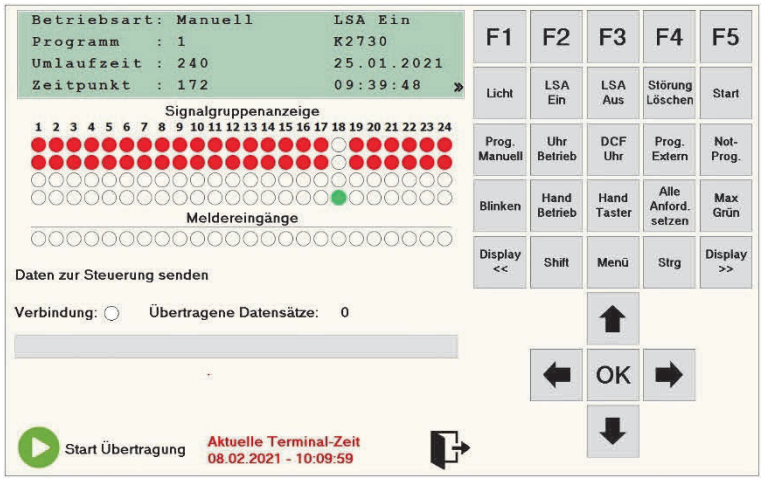
Sind alle Schaltflächen gesperrt, befindet sich in der Steuerung eine Versorgung der Betriebsart VA-Betrieb. In diesem Fall ist kein Datenaustausch mit der Steuerung möglich.

2.3.2.1 Daten senden

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Daten senden**“ öffnet sich eine Maske, in der zuvor geladene Versorgungsdaten zur Steuerung gesendet werden können.
Sind mehr als 150 Sekunden nach dem Laden der Versorgungsdaten aus einer Datei vergangen, erscheint bei Anwahl der Schaltfläche „**Daten senden**“ vorher die Maske „**Datei Info**“ (2.3.2.3). Dieses dient zur Kontrolle welche Versorgungsdaten übertragen werden.
Sobald sich die Übertragungsmaske öffnet, werden aktuell Datum und Uhrzeit des Terminals angezeigt. Diese Zeiten werden mit zur Steuerung übertragen und dort übernommen. Sollten die Angaben nicht stimmen, kann die Terminalzeit unter 2.6.4 angepasst werden.



Damit eine Übertragung möglich ist, müssen Sie den Programmiertaster in der Frontplatte der Steuerung betätigen. Die Schaltfläche „**Start Übertragung**“ wird für fünf Sekunden freigegeben. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Schaltfläche wieder gesperrt und eine erneute Freigabe ist erforderlich.



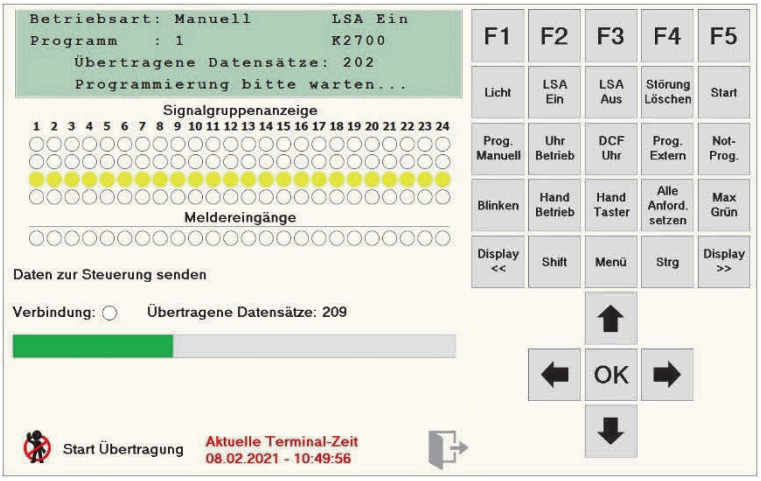
Durch Betätigung der Schaltfläche „**Start Übertragung**“ wird der Vorgang für die Datenübertragung eingeleitet.

Hinweis:

Solange keine Datenübertragung aktiv ist, kann der Vorgang jederzeit durch Anwahl der Schaltfläche mit der schwarzen Tür abgebrochen werden.

2.3.2.1.1 Programmierung über Gelbblinken

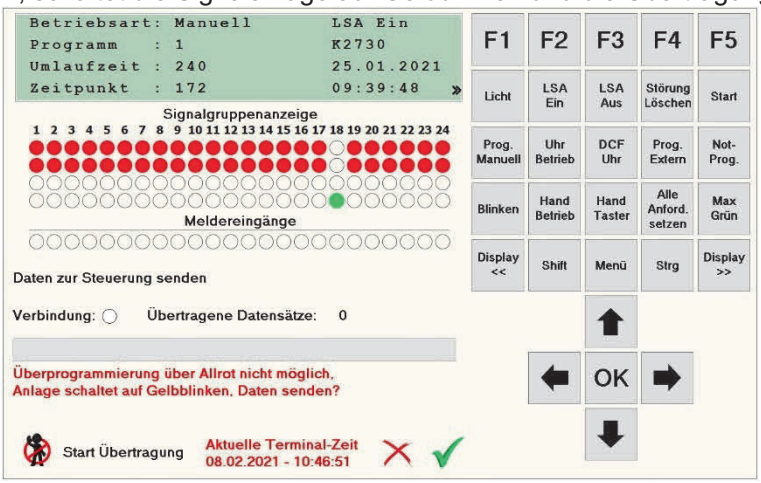
Wurde keine Überprogrammierung über Allrot aktiviert, startet die Datenübertragung sofort nach Betätigung der Schaltfläche „**Start Übertragung**“. Die Signalanlage schaltet dann unmittelbar auf Gelbblinken.



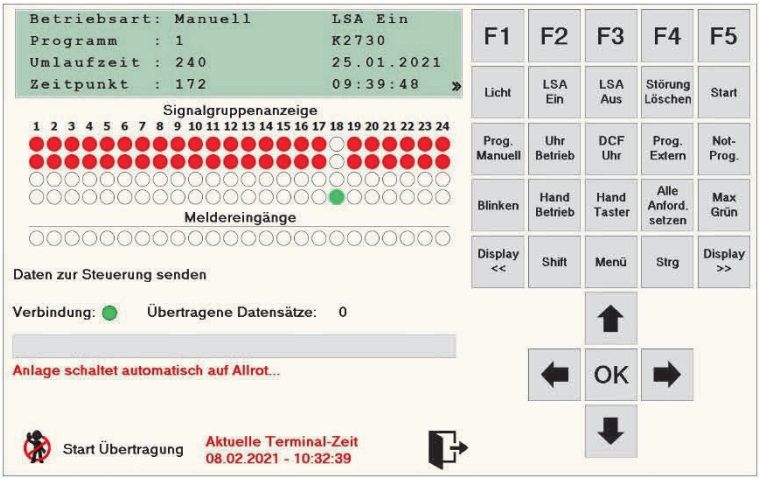
Nach Abschluss der Übertragung erscheint wieder das vorherige Menü und die Anlage kann über die Bedientastatur erneut gestartet werden.

2.3.2.1.2 Überprogrammierung über Allrot

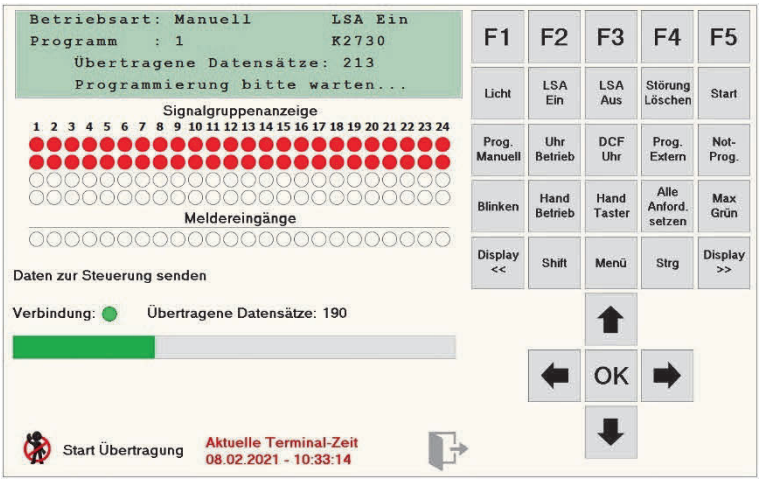
Ist die Funktion „**Überprogrammierung über Allrot**“ in den geladenen Versorgungsdaten aktiviert, erfolgt eine Programmierung der Steuerung im Signalbild Allrot.
Ist diese Funktion nicht möglich, z. B. andere Konfiguration (Anzahl Signalgruppen / Leistungskarten) erscheint ein entsprechender Hinweis. Bei Bestätigung der Schaltfläche mit dem grünen Haken, schaltet die Signalanlage auf Gelbblinken und die Übertragung wird gestartet.



Ist eine Allrot-Programmierung möglich, schaltet die Anlage automatisch in den Zustand Allrot.

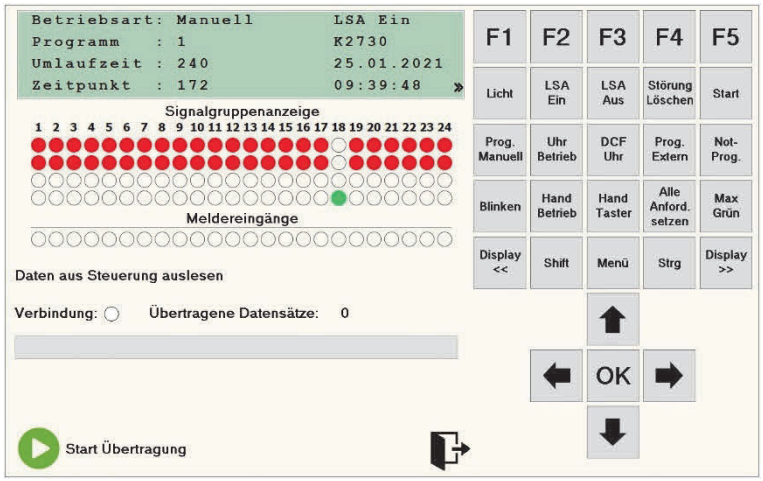


Sobald der Zustand Allrot erreich ist, beginnt die Datenübertragung. Ist diese abgeschlossen, läuft das aktuelle Programm an der vorgegebenen Stelle automatisch weiter.

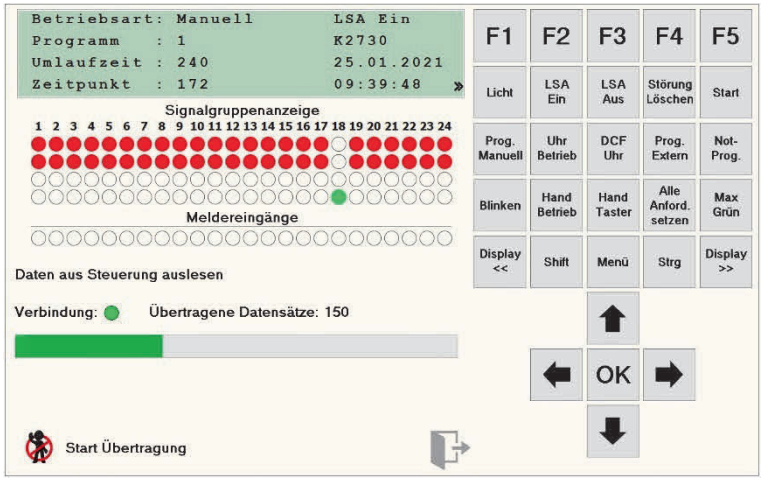


2.3.2.2 Daten lesen

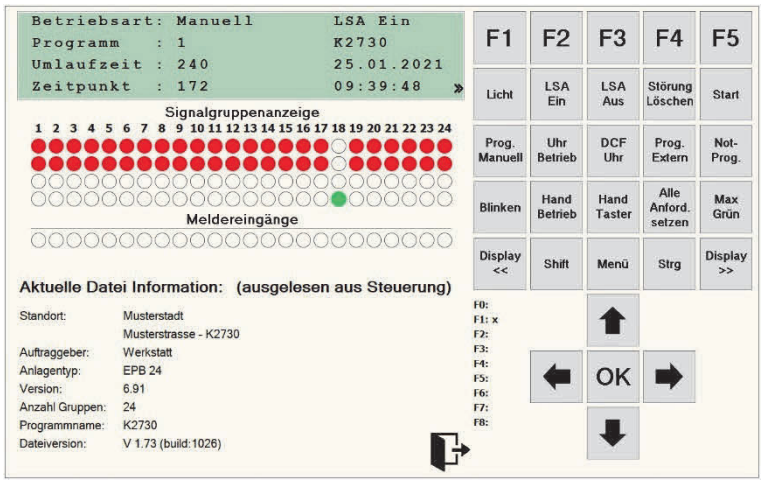
Bei Anwahl der Schaltfläche „**Daten lesen**“ öffnet sich eine Maske, in der die vorhandene Versorgung aus der Steuerung ausgelesen werden kann.



Sobald die Schaltfläche „**Start Übertragung**“ betätigt wird, beginn die Datenübertragung.



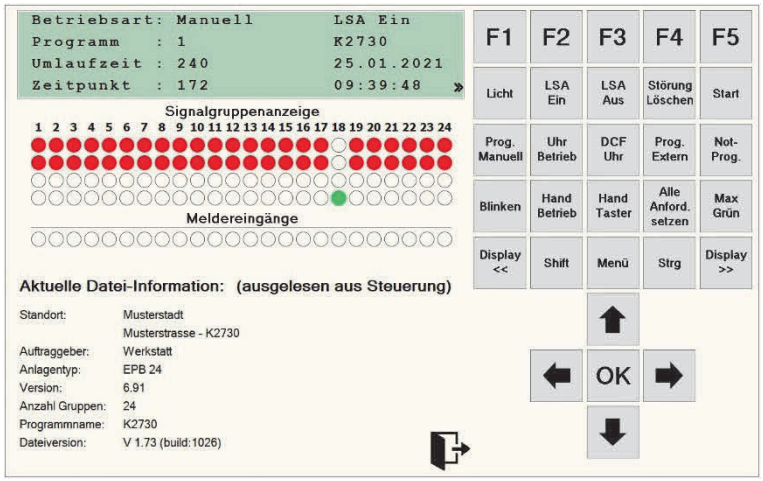
Ist die Datenübertragung abgeschlossen, erscheint anschließend eine Maske mit Informationen zu den ausgelesenem Versorgungsdaten.



Wird die Maske mit der schwarzen Tür geschlossen, erscheint eine Maske zum Speichern der ausgelesenen Versorgungsdaten, siehe 2.3.1.2.

2.3.2.3 Datei Info

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Datei Info**“ erscheint eine Maske mit Informationen zu den ausgelesenem Versorgungsdaten.

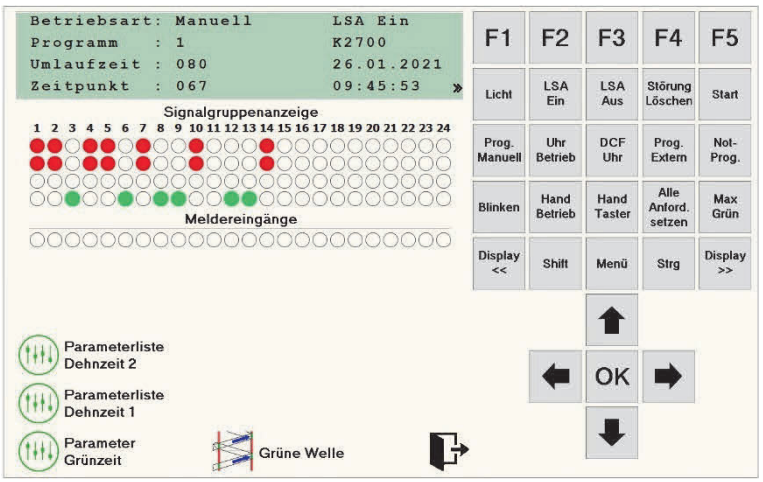


Hinweis:

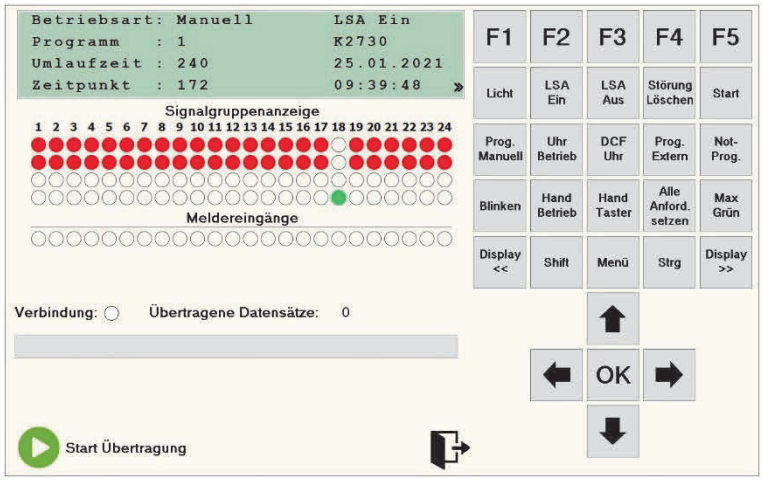
Diese Schaltfläche ist nur freigegeben, wenn Versorgungsdaten aus der Steuerung ausgelesen wurden.

2.3.3 Menü Parameter ändern

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Parameter ändern**“ öffnet sich ein Auswahlmenü, bei Anwahl einer der Unterpunkte öffnet sich eine entsprechende Maske, in der Sie Parameter im laufenden Betrieb der Signalanlage ändern können.



Wurden in einer der Masken Parameter Online im laufenden Betrieb Werte verändert, so erscheint nach Schließen des Auswahlmenüs „**Parameter ändern**“ automatisch eine Maske zum Auslesen des Programms mit den geänderten Parametern aus der Steuerung.

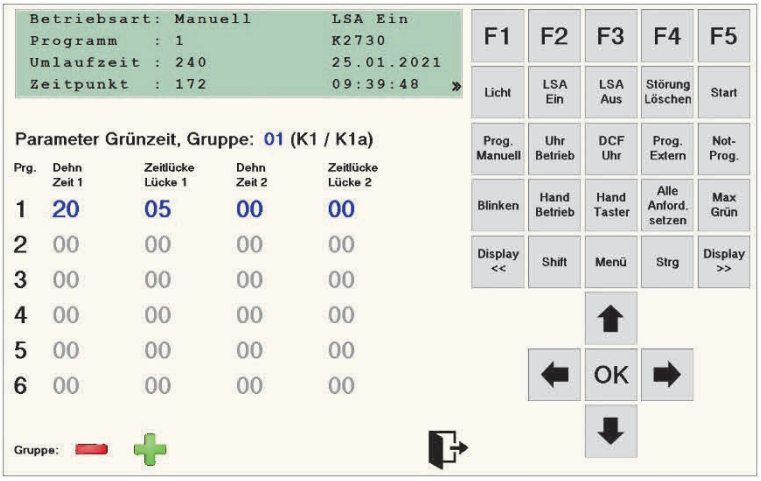


Möchten Sie das Programm mit den geänderten Parametern aus der Steuerung auslesen, betätigen Sie dazu die Schaltfläche „**Start Übertragung**“ und der Vorgang wird gestartet. Wurde das Programm aus der Steuerung ausgelesen, erscheint eine Anzeige mit den Programminfo Daten. Wird diese Anzeige geschlossen, erscheint die Maske zum Speichern der Daten, siehe 2.3.1.2.

Möchten Sie das Programm mit den geänderten Parametern nicht aus der Steuerung auslesen, so verlassen Sie das Auswahlmenü „**Parameter ändern**“ mit der schwarzen Tür.

2.3.3.1 Parameter Grünzeit

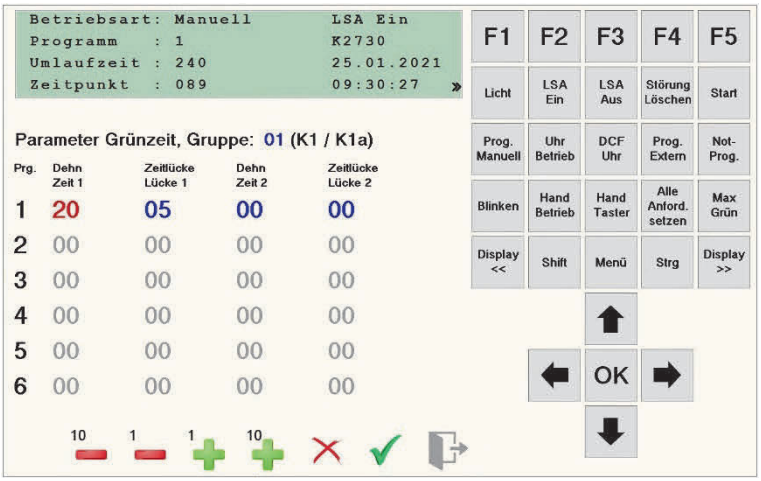
In dieser Maske können die Parameter Grünzeit der Signalgruppen für alle Tagesprogramme im laufenden Betrieb angepasst werden. Beim Öffnen der Maske wird immer mit Signalgruppe 1 begonnen.
Eine Anpassung der Parameter ist nur bei freigegebenen Tagesprogrammen möglich, die Eingabefelder sind in diesem Fall blau hinterlegt.
Bei nicht freigegebenen Tagesprogrammen sind diese gesperrt und grau hinterlegt.



Mit den Schaltflächen **+** und **–** kann man zwischen den aktiven bzw. vorhandenen Signalgruppen wechseln. Die aktive Signalgruppe wird mit blauem Text markiert und in Klammern dahinter wird die zugehörige Signalgruppenbezeichnung angezeigt.

2.3.3.1.1 Parameter Grünzeit ändern

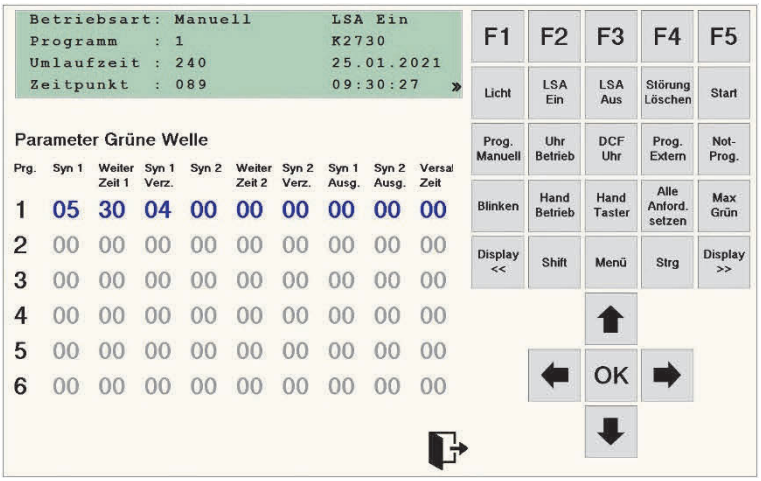
Sobald eines der blau hinterlegten Parameterfelder angetippt wird, aktiviert sich der Eingabemodus und das entsprechende Parameterfeld wird rot markiert.



Mit den Schaltflächen + und – kann jetzt der Wert des aktuellen Parameterfeldes in Einer- oder Zehnerschritten verändert werden.
Der angezeigte Wert wird in der Steuerung übernommen, sobald ein anderes Parameterfeld angewählt oder der Eingabemodus mit der Schaltfläche mit dem grünen Haken beendet wird.
Bei Anwahl der Schaltfläche mit dem roten Kreuz wird die sichtbare Änderung verworfen.

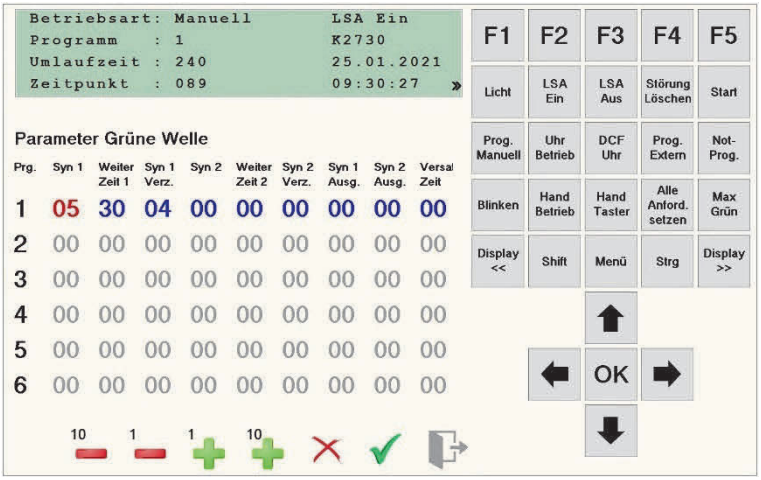
2.3.3.2 Parameter Grüne Welle

In dieser Maske können die Parameter Grüne Welle für alle Tagesprogramme im laufenden Betrieb angepasst werden.
Eine Anpassung der Parameter ist nur bei freigegebenen Tagesprogrammen möglich, die Eingabefelder sind in diesem Fall blau hinterlegt.
Bei nicht freigegebenen Tagesprogrammen sind diese gesperrt und grau hinterlegt.



2.3.3.2.1 Parameter Grüne Welle ändern

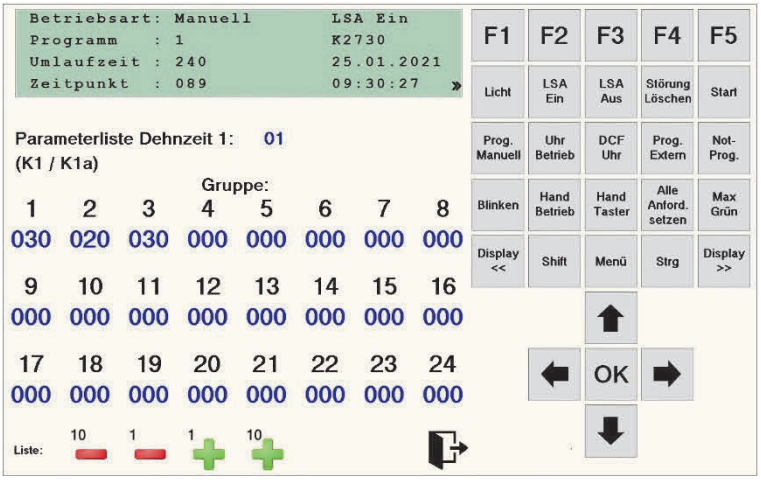
Sobald eines der blau hinterlegten Parameterfelder angetippt wird, aktiviert sich der Eingabemodus und das entsprechende Parameterfeld wird rot markiert.



Mit den Schaltflächen + und – kann jetzt der Wert des aktuellen Parameterfeldes in Einer- oder Zehnerschritten verändert werden.
Der angezeigte Wert wird in der Steuerung übernommen, sobald ein anderes Parameterfeld angewählt oder der Eingabemodus mit der Schaltfläche mit dem grünen Haken beendet wird.
Bei Anwahl der Schaltfläche mit dem roten Kreuz wird die sichtbare Änderung verworfen.

2.3.3.3 Parameterliste Dehnzeit 1

In dieser Maske können die Parameter der Parameterliste Dehnzeit 1 im laufenden Betrieb angepasst werden.
Beim Öffnen der Maske wird immer mit Parameterliste 1 begonnen.
Die Eingabefelder sind blau hinterlegt, wenn der Eingabemodus nicht aktiv ist.



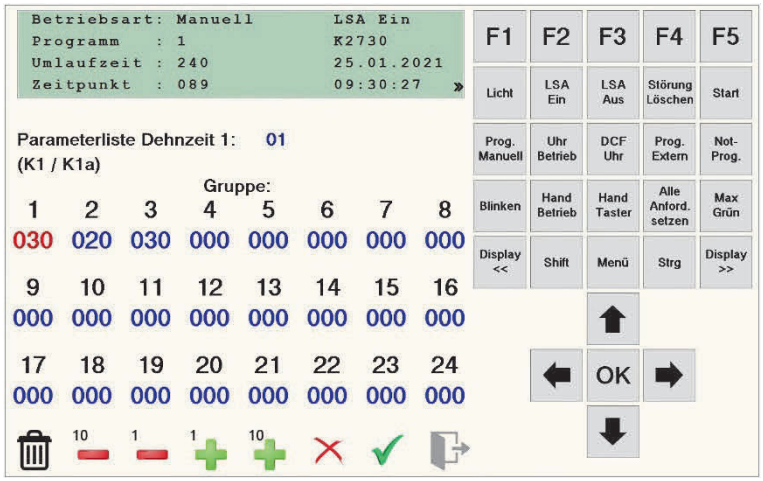
Mit den Schaltflächen + und – kann man zwischen den vorhandenen Parameterlisten in Einer- oder Zehnerschritten wechseln.
Die aktive Parameterliste wird mit blauem Text markiert und in Klammern darunter wird die zugehörige Parameterlistenbezeichnung angezeigt.
Wird eine Parameterliste (Dehnzeit 1 + 2) angewählt in welcher alle Werte mit 0 angegeben (also leer sind), wird als Bezeichnung „**Parametersatz nicht verwendet**“ angezeigt.
Diese Listen werden können aber trotzdem angewählt und geändert werden.

Hinweis:

Die Schaltflächen -10 und +10 werden nur sichtbar, wenn in der aktuellen Versorgung mehr als zehn Signalgruppen vorhanden sind.

2.3.3.3.1 Parameter Parameterliste Dehnzeit 1 ändern

Sobald eines der blau hinterlegten Parameterfelder angetippt wird, aktiviert sich der Eingabemodus und das entsprechende Parameterfeld wird rot markiert.



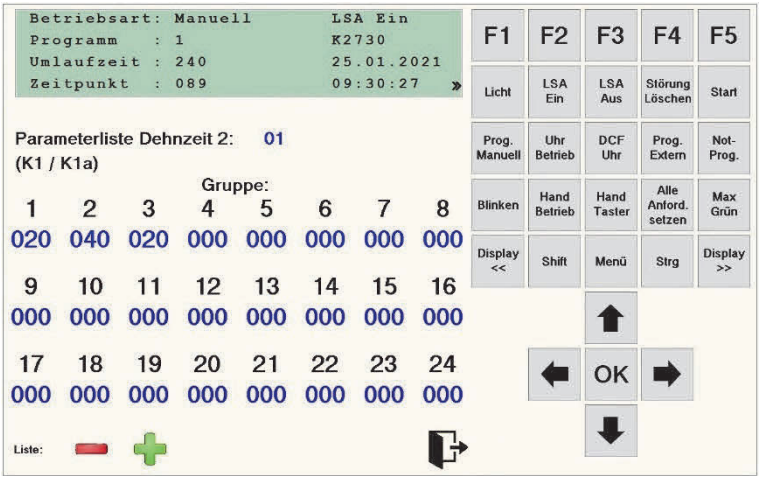
Mit den Schaltflächen + und – kann jetzt der Wert des aktuellen Parameterfeldes in Einer- oder Zehnerschritten verändert werden.
Der angezeigte Wert wird in der Steuerung übernommen, sobald ein anderes Parameterfeld angewählt oder der Eingabemodus mit der Schaltfläche mit dem grünen Haken beendet wird.
Bei Anwahl der Schaltfläche mit dem roten Kreuz wird die sichtbare Änderung verworfen.

2.3.3.3.2 Parameter Parameterliste Dehnzeit 1 löschen

Sobald Sie sich im Eingabemodus befinden, wird eine Schaltfläche mit dem Symbol Papierkorb freigegeben.
Bei Anwahl werden ohne Nachfrage alle Parameter des angewählten Parametersatzes gelöscht.
Durch einen Klick auf die Schaltfläche mit dem grünen Haken werden die eingegebenen Daten übernommen, bei Klick auf die Schaltfläche mit dem roten Kreuz werden die sichtbaren Änderungen verworfen.

2.3.3.4 Parameterliste Dehnzeit 2

In dieser Maske können die Parameter der Parameterliste Dehnzeit 2 im laufenden Betrieb angepasst werden.
Beim Öffnen der Maske wird immer mit Parameterliste 1 begonnen.
Die Eingabefelder sind blau hinterlegt, wenn der Eingabemodus nicht aktiv ist.



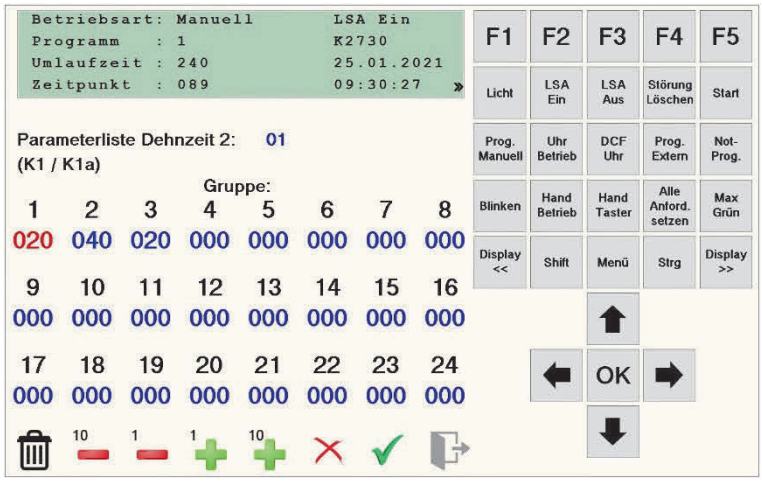
Mit den Schaltflächen + und – kann man zwischen den vorhandenen Parameterlisten in Einer- oder Zehnerschritten wechseln.
Die aktive Parameterliste wird mit blauem Text markiert und in Klammern darunter wird die zugehörige Parameterlistenbezeichnung angezeigt.
Wird eine Parameterliste (Dehnzeit 1 + 2) angewählt in welcher alle Werte mit 0 angegeben (also leer sind), wird als Bezeichnung „**Parametersatz nicht verwendet**“ angezeigt.
Diese Listen werden können aber trotzdem angewählt und geändert werden.

Hinweis:

Die Schaltflächen -10 und +10 werden nur sichtbar, wenn in der aktuellen Versorgung mehr als zehn Signalgruppen vorhanden sind.

2.3.3.4.1 Parameter Parameterliste Dehnzeit 2 ändern

Sobald eines der blau hinterlegten Parameterfelder angetippt wird, aktiviert sich der Eingabemodus und das entsprechende Parameterfeld wird rot markiert.



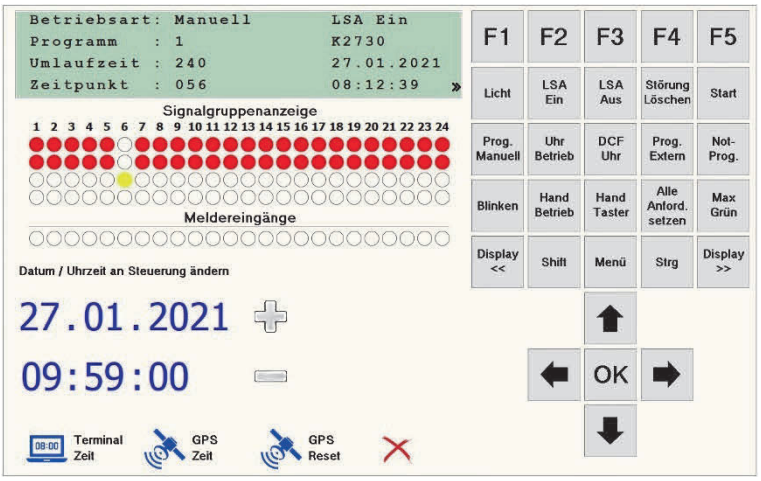
Mit den Schaltflächen + und – kann jetzt der Wert des aktuellen Parameterfeldes in Einer- oder Zehnerschritten verändert werden.
Der angezeigte Wert wird in der Steuerung übernommen, sobald ein anderes Parameterfeld angewählt oder der Eingabemodus mit der Schaltfläche mit dem grünen Haken beendet wird.
Bei Anwahl der Schaltfläche mit dem roten Kreuz wird die sichtbare Änderung verworfen.

2.3.3.4.2 Parameter Parameterliste Dehnzeit 2 löschen

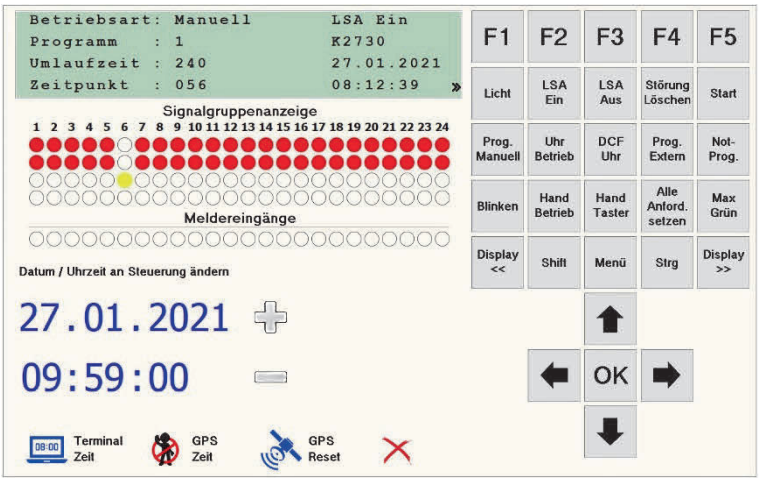
Sobald Sie sich im Eingabemodus befinden, wird eine Schaltfläche mit dem Symbol Papierkorb freigegeben.
Bei Anwahl werden ohne Nachfrage alle Parameter des angewählten Parametersatzes gelöscht.
Durch einen Klick auf die Schaltfläche mit dem grünen Haken werden die eingegebenen Daten übernommen, bei Klick auf die Schaltfläche mit dem roten Kreuz werden die sichtbaren Änderungen verworfen.

2.3.4 Datum / Uhrzeit stellen

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Datum / Uhrzeit stellen**“ öffnet sich folgende Maske:



In dieser können zu Testzwecken bzw. zur Korrektur (Datum / Uhrzeit in der Steuerung falsch) das Datum und die Uhrzeit in der Steuerung verändert werden.
Befindet sich keine Funkuhr in der Steuerung oder es wurde keine gültige GPS-Zeit von der Funkuhr empfangen, so ist die Schaltfläche „**GPS-Zeit**“ gesperrt.

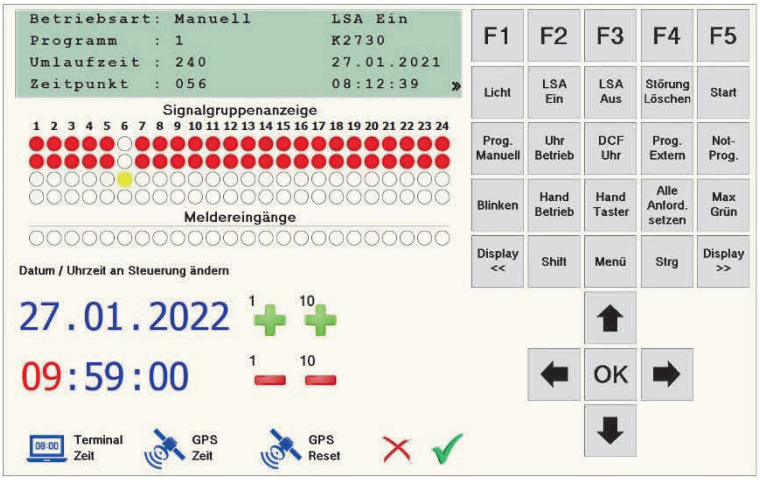


Hinweis:

Werden Datum oder Uhrzeit in der Steuerung manuell verändert oder auf die Terminal-Zeit gesetzt, wird, falls eine Funkuhr vorhanden ist, die Betriebsart der Funkuhr auf „**Manuell / Software**“ geschaltet.
Nach einer in der Steuerung festgelegten Zeit (Vorgabe eine Stunde) wird die Betriebsart der Funkuhr auf „**GPS**“ geschaltet und Datum / Uhrzeit der Steuerung auf die empfangene GPS-Zeit gesetzt.

2.3.4.1 Uhrzeit manuell stellen

Durch Antippen eines Zahlenfeldes von Datum oder Uhrzeit, wird dieses rot gefärbt und der Eingabemodus für das angewählte Zahlenfeld ist jetzt aktiviert. Die Schaltflächen zum Verändern der Werte werden freigegeben.
Sobald man ein anderes Zahlenfeldes antippt, färbt sich dieses rot. Der Eingabemodus wechselt nun auf dieses Zahlenfeld, das zuvor angewählte Zahlenfeld färbt sich wieder blau.



Über die Schaltflächen Plus / Minus wird der Wert des rot markierten Zahlenfeldes verändert. Sobald ein Wert verändert wurde, wird eine Schaltfläche mit grünem Haken eingeblendet. Wählt man diese an, werden Datum und Uhrzeit in der Steuerung auf die sichtbaren Werte gestellt und die Maske geschlossen.

2.3.4.2 Terminal-Zeit übernehmen

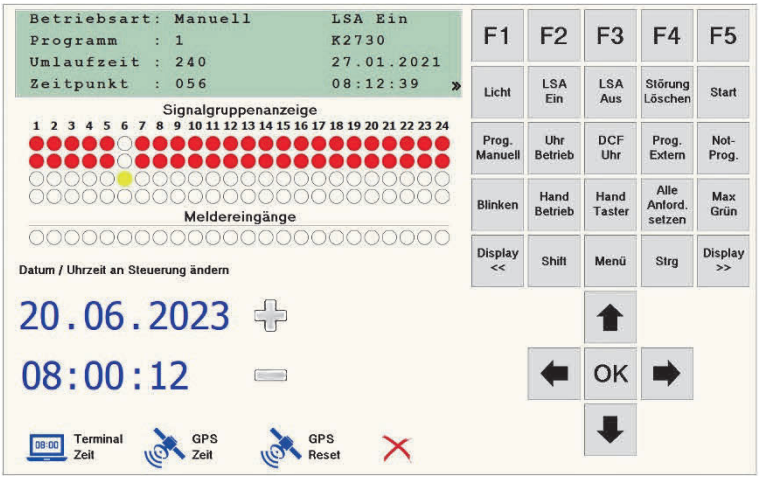
Bei Anwahl der Schaltfläche „**Terminal-Zeit**“ werden Datum und Uhrzeit in der Steuerung auf die Werte des Bedienterminals (Panel-PC) gesetzt und die Maske geschlossen.

2.3.4.3 GPS-Zeit übernehmen

Bei Anwahl der Schaltfläche „**GPS-Zeit**“ wird die Betriebsart der Funkuhr auf „**GPS**“ geschaltet, Datum und Uhrzeit in der Steuerung auf die empfangene GPS-Zeit der Funkuhr gesetzt und die Maske geschlossen.

2.3.4.4 GPS-Reset

Bei eventuellen Empfangsproblemen mit der GPS-Funkuhr haben Sie die Möglichkeit, durch Anwahl der Schaltfläche „**GPS-Reset**“ einen Neustart der GPS-Funkuhr auszulösen. Bei bestehender Verbindung zur GPS-Funkuhr wird ohne weitere Nachfrage ein entsprechender Befehl an die GPS-Funkuhr gesendet. Das Menü wird nach Anwahl geschlossen. Öffnen Sie die Maske “**Datum / Uhrzeit stellen**“ erneut, ist die Schaltfläche „**GPS-Zeit**“ während der Neustartphase gesperrt. Sie wird wieder freigegeben, sobald der Neustart abgeschlossen und eine gültige GPS-Zeit von der Funkuhr empfangen wurde. Die empfangene GPS-Zeit können Sie auf der entsprechenden Displayseite der Steuerung ablesen. Vor dem Text „**DHCP**“ wird ein “*“ eingeblendet, wenn die GPS-Funkuhr ein gültiges Datum und Uhrzeit empfangen hat. Die GPS-Funkuhr ist dann „**gestellt**“.

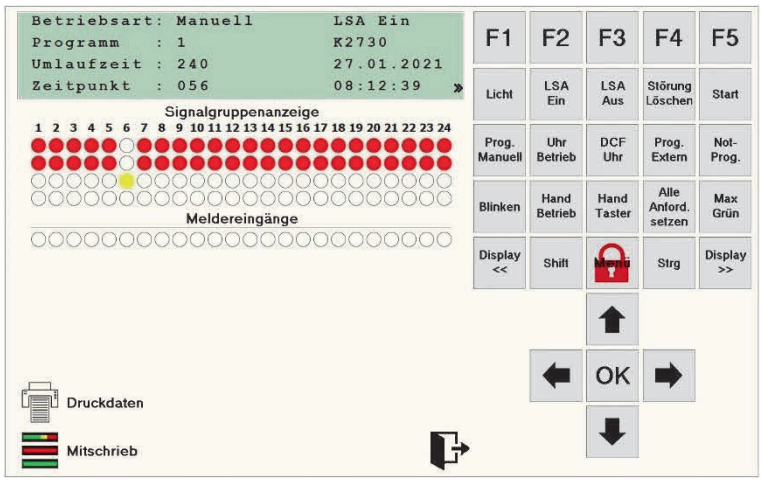


Hinweis:

Diese Funktion wird erst ab CPU-Version 7.20 unterstützt.

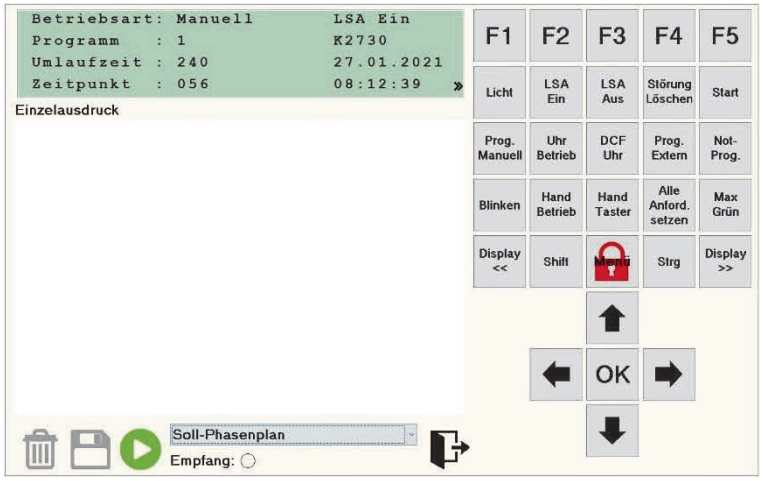
2.4 Druckfunktionen

In diesem Auswahlmenü stehen die Funktionen Druckdaten (Ausdruck von Versorgungsdaten) und Mitschrieb (Aufzeichnung eines laufenden Programms) zur Verfügung.
Die Taste „**Menü**“ in der rechten Bedientastatur wird gesperrt, solange das Menü „**Druckfunktionen**“ oder einer der Unterpunkte geöffnet ist. Befindet man sich bereits im Druckmenü der Steuerung, werden dort ausgelöste Druckfunktionen nicht ausgelöst. Druckaufträge können in diesem Fall nur noch über eine der geöffneten Druckmasken gestartet bzw. beendet werden.



2.4.1 Druckdaten aus Steuerung

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Druckdaten**“ wird aus Platzgründen die Signalgruppenanzeige ausgeblendet und es öffnet sich folgende Maske:

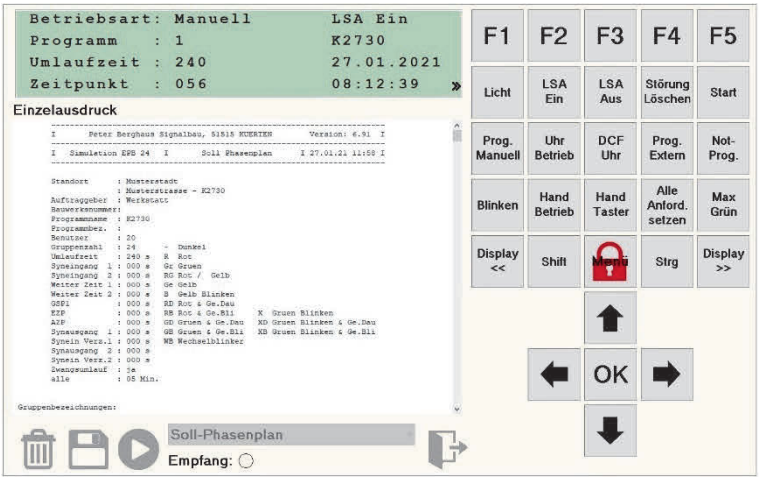


In dieser Maske können verschiedene Versorgungsdaten ausgedruckt und gespeichert werden. Folgende Ausdrucke stehen zur Verfügung:

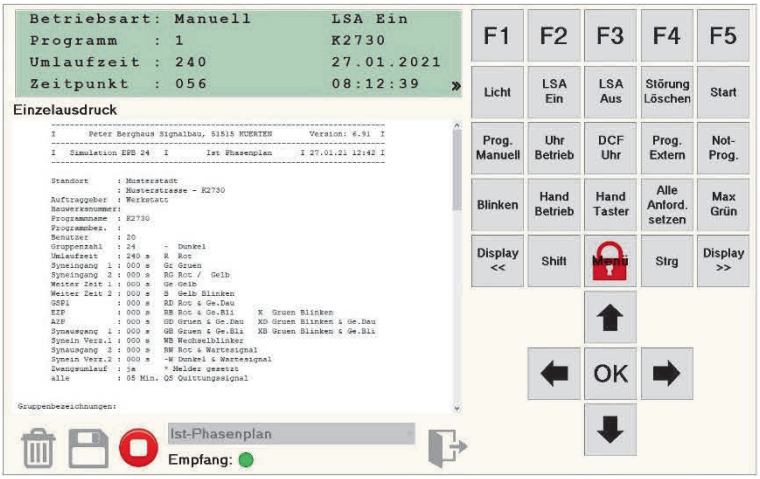
- Soll-Phasenplan
- Störbericht
- Verriegelungsmatrix
- Zwischenzeitmatrix
- Mindest-Freigabezeiten
- Signalsicherung
- Gruppenbezeichnung
- letzte Programmwechsel
- Gruppenparameter
- Aktive Gruppen
- Grüne Welle
- Anlagenfunktionen
- Wochenautomatik
- Ein/Ausschaltprogramme
- Alle Sondermasken
- Ist-Phasenplan
- Störbericht zeilenweise
- Programmwechsel zeilenweise

2.4.1.1 Ausdruck starten

Wählen Sie den gewünschten Ausdruck in der Auswahlbox aus und starten den Ausdruck mit Betätigung der Schaltfläche „**Start**“ (grüner Pfeil).
Der Ausdruckt beginnt, die empfangenen Daten werden unterhalb der LCD-Anzeige angezeigt. Sobald Druckdaten empfangen werden, sind alle Bedienelemente gesperrt. Diese werden wieder freigegeben, wenn keine Druckdaten mehr empfangen werden.



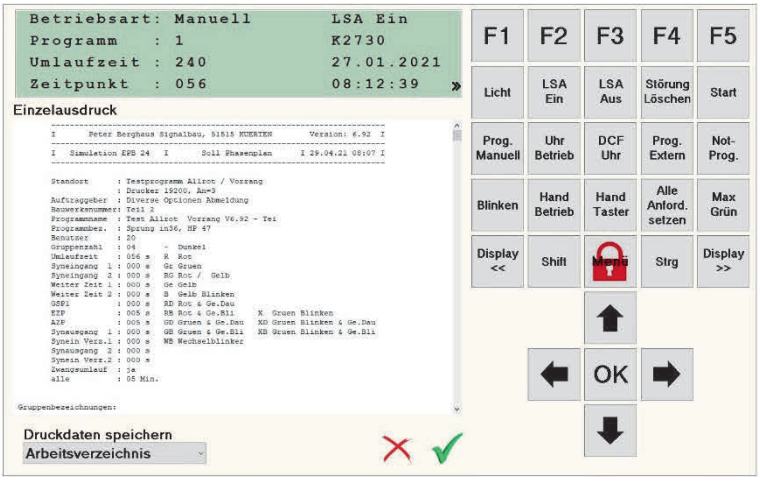
Wurde ein zeitlicher Ausdruck z. B. „**Ist-Phasenplan**“ gestartet, so wird statt der Schaltfläche „**Start**“, die Schaltfläche „**Stopp**“ eingeblendet. Betätigt man „**Stopp**“ wird der zeitliche Ausdruck beendet. Wird der zeitliche Ausdruck nicht manuell beendet, endet dieser automatisch nach einer in der Steuerung festgelegten Zeit (Vorgabe 20 Minuten). Alle Bedienelemente werden dann wieder freigegeben, wenn keine Druckdaten mehr empfangen werden.



Sobald Druckdaten vorhanden sind, werden die Schaltflächen “**Papierkorb**“ und „**Speichern**“ freigegeben.
Bei Anwahl der Schaltfläche “**Papierkorb**“ erscheint eine Abfrage, je nach Bestätigung werden die vorhanden Druckdaten gelöscht.

2.4.1.2 Druckdaten speichern

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Speichern**“ erscheint eine Auswahlbox, in der ein Ziellaufwerk ausgewählt wird. Als Vorgabe wird immer das eingestellte Arbeitsverzeichnis eingeblendet.



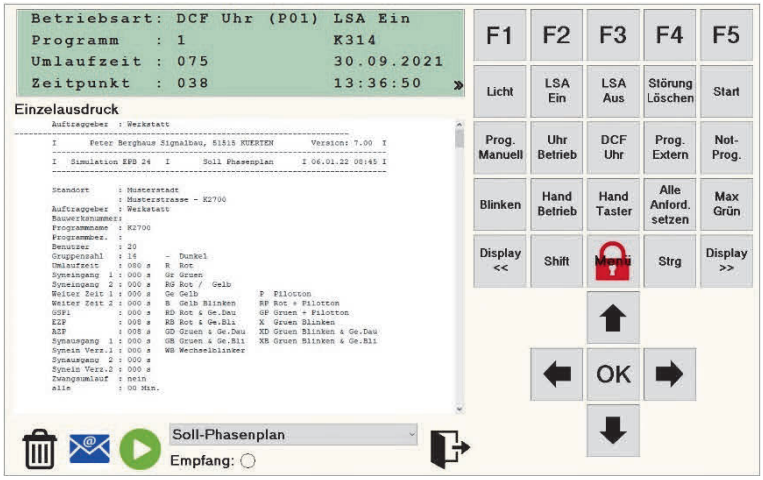
Wird die Schaltfläche mit dem grünen Haken angewählt, werden die aktuellen Druckdaten auf dem gewählten Ziellaufwerk gespeichert.
Es werden immer Rohdaten sowie eine PDF-Datei der aktuellen Druckdaten erstellt.

Hinweis:

Wurde ein anderes Ziellaufwerk als das Arbeitsverzeichnis gewählt, werden die Druckdaten zusätzlich im eingestellten Arbeitsverzeichnis gespeichert.
Diese Dateien können dann per E-Mail versendet werden, siehe 2.6.3

2.4.1.3 Druckdaten per E-Mail versenden

Sobald die Druckdaten gespeichert wurden, haben Sie die Möglichkeit, die erstelle PDF-Datei der aktuell sichtbaren Druckdaten per E-Mail zu versenden.
Dazu wird eine Schaltfläche für den E-Mail-Versand an der Stelle der Speichern Schaltfläche eingeblendet.

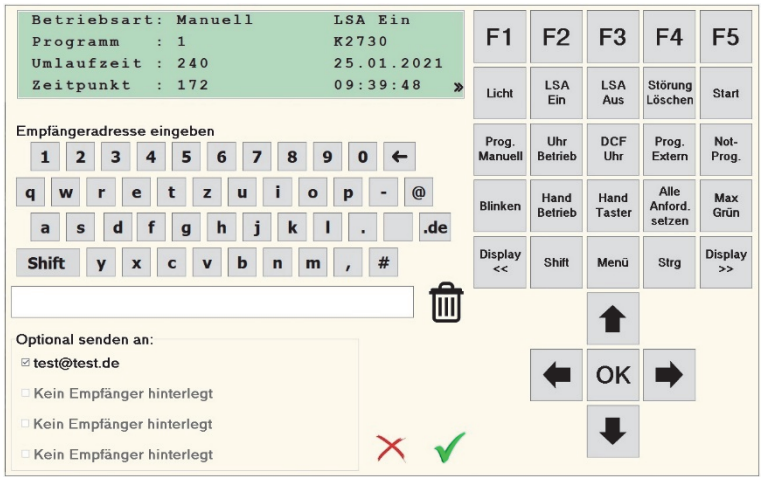


Hinweis:

Die Schaltfläche für den E-Mail-Versand wird nur eingeblendet, wenn die Daten zuvor gespeichert wurden.
Sobald ein neuer Ausdruck gestartet oder die aktuellen Druckdaten gelöscht werden, wird wieder die Speichern Schaltfläche eingeblendet.

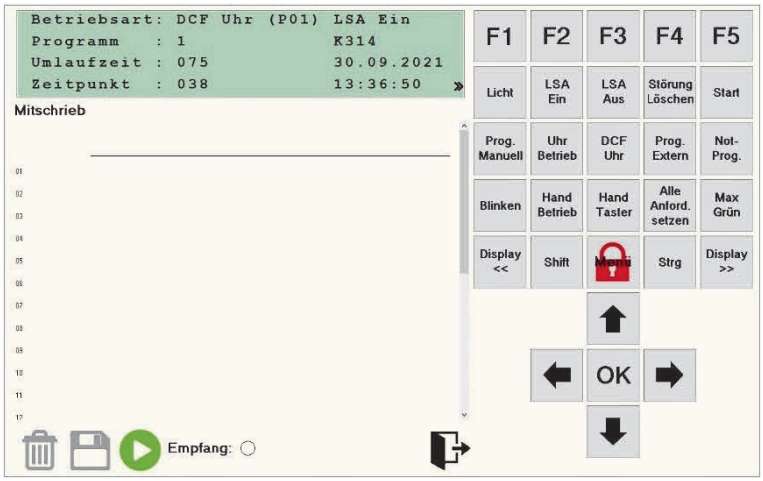
Bei Anwahl dieser Schaltfläche wird eine Auswahlmöglichkeit zum Versenden der PDF-Datei angezeigt.
Über die eingeblendete Tastatur kann eine E-Mail-Adresse eingeben werden, an die die PDF-Datei versendet werden soll. Optional können Sie auch vorhandene Empfänger aus dem Adressbuch auswählen, diese sind dann mit einem Haken zu markieren.

Sobald ein E-Mail-Empfänger aus dem Adressbuch markiert wurde oder eine Adresse im Adressfeld vorhanden ist, wird die Schaltfläche mit dem grünen Haken eingeblendet.
Bei Anwahl dieser Schaltfläche wird der E-Mail-Versand an die entsprechenden Empfänger ausgelöst und die Maske geschlossen.



2.4.2 Mitschrieb

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Mitschrieb**“ wird aus Platzgründen die Signalgruppenanzeige ausgeblendet, es öffnet sich folgende Maske:



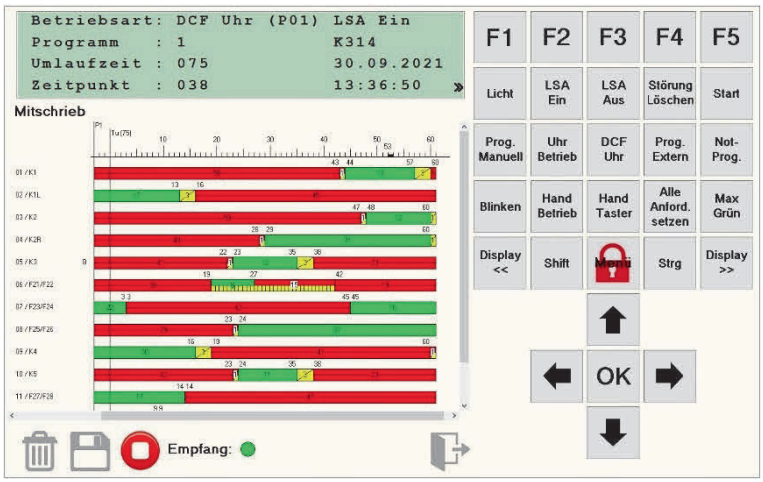
In dieser Maske kann ein Mitschrieb (Aufzeichnung eines laufenden Programms) erzeugt und gespeichert werden.

Hinweis:

Wurde ein Mitschrieb gespeichert, können Sie diese Daten mit der Software „**Ampeltools**“ laden, um sie auszuwerten oder auszudrucken.
Kopieren Sie dazu die entsprechende Mitschrieb-Datei im Menü „**Dateiverwaltung**“ auf einen USB-Stick, siehe 2.6.2.3.
Alternativ können Sie sich die entsprechende Mitschrieb-Datei per E-Mail im Menü „**Dateien per E-Mail versenden**“ zusenden, siehe 2.6.3.
Das Versenden per E-Mail setzt einen verbauten Router mit aktiver Internetverbindung voraus.

2.4.2.1 Mitschrieb starten

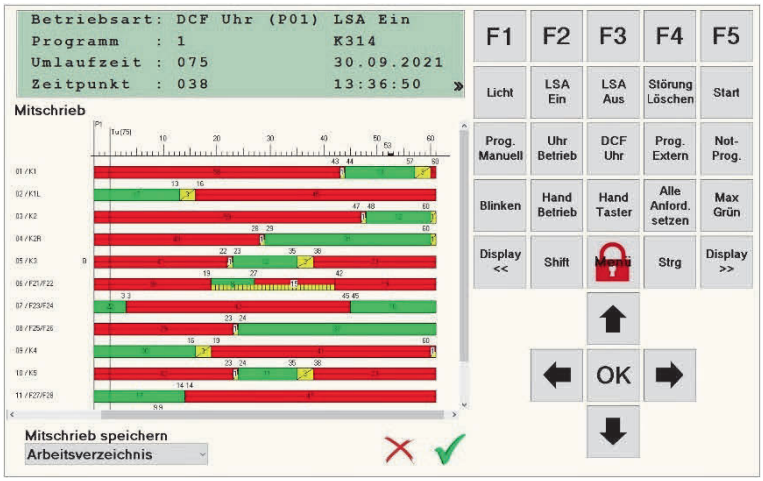
Starten Sie den Mitschrieb durch Betätigung der Schaltfläche „**Start**“ (grüner Pfeil), wird der Druck eines „**Ist-Phasenplan**“ gestartet und statt der Schaltfläche „**Start**“ wird die Schaltfläche „**Stopp**“ eingeblendet.
Die empfangenen Daten werden graphisch aufbereitet und unterhalb der LCD-Anzeige angezeigt. Sobald Druckdaten empfangen werden, werden alle Bedienelemente gesperrt.
Um den Mitschrieb zu beenden, betätigen Sie die die Schaltfläche „**Stopp**“ und die Ausgabe des Druckes „**Ist-Phasenplan**“ wird beendet. Wenn der aktive Ausdruck nicht manuell beendet wird, endet dieser automatisch nach einer in der Steuerung festgelegten Zeit (Vorgabe 20 Minuten).
Alle Bedienelemente werden wieder freigegeben, sobald keine Druckdaten mehr empfangen werden.



Sobald ein Mitschrieb erzeugt wurde, werden die Schaltflächen “**Papierkorb**“ und „**Speichern**“ freigegeben.
Bei Anwahl der Schaltfläche “**Papierkorb**“ erscheint eine Abfrage, je nach Bestätigung wird der vorhandene Mitschrieb gelöscht.

2.4.2.2 Mitschrieb speichern

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Speichern**“ erscheint eine Auswahlbox, in der ein Ziellaufwerk ausgewählt wird. Als Vorgabe wird immer das eingestellte Arbeitsverzeichnis eingeblendet. Wird die Schaltfläche mit dem grünen Haken angewählt, wird der aktuelle Mitschrieb auf dem gewählten Ziellaufwerk gespeichert.
Es werden immer Rohdaten sowie eine PDF-Datei des aktuellen Mitschriebs erstellt.

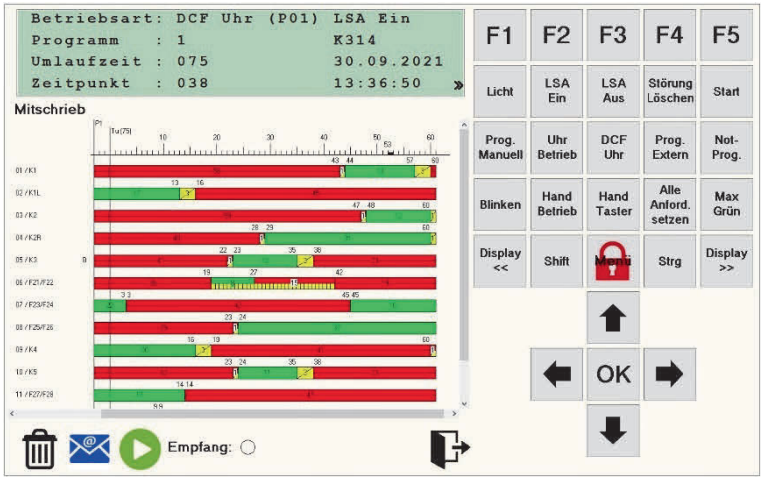


Hinweis:

Wurde ein anderes Ziellaufwerk als das Arbeitsverzeichnis gewählt, wird der Mitschrieb zusätzlich im eingestelltem Arbeitsverzeichnis gespeichert.
Diese Dateien können dann per E-Mail versendet werden, siehe 2.6.3.

2.4.2.3 Mitschrieb per E-Mail versenden

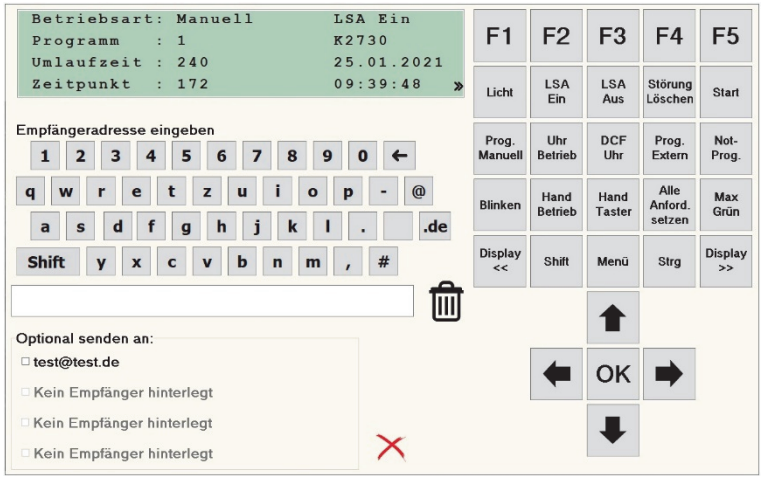
Sobald ein Mitschrieb gespeichert wurde, haben Sie die Möglichkeit, die erstelle PDF-Datei des aktuell sichtbaren Mitschriebs per E-Mail zu versenden.
Dazu wird eine Schaltfläche für den E-Mail-Versand an der Stelle der Speichern Schaltfläche eingeblendet.



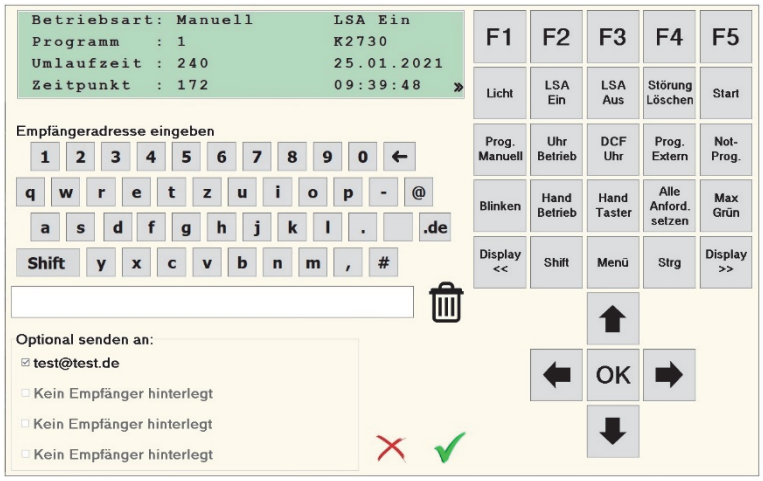
Hinweis:

Die Schaltfläche für den E-Mail-Versand wird nur eingeblendet, wenn die Daten zuvor gespeichert wurden.
Sobald ein neuer Mitschrieb gestartet oder die aktueller Mitschrieb gelöscht wird, wird wieder die Speichern Schaltfläche eingeblendet.

Bei Anwahl dieser Schaltfläche wird eine Auswahlmöglichkeit zum Versenden der PDF-Datei angezeigt.
Über die eingeblendete Tastatur kann eine E-Mail-Adresse eingeben werden, an die die PDF-Datei versendet werden soll. Optional können Sie auch vorhandene Empfänger aus dem Adressbuch auswählen, diese sind dann mit einem Haken zu markieren.

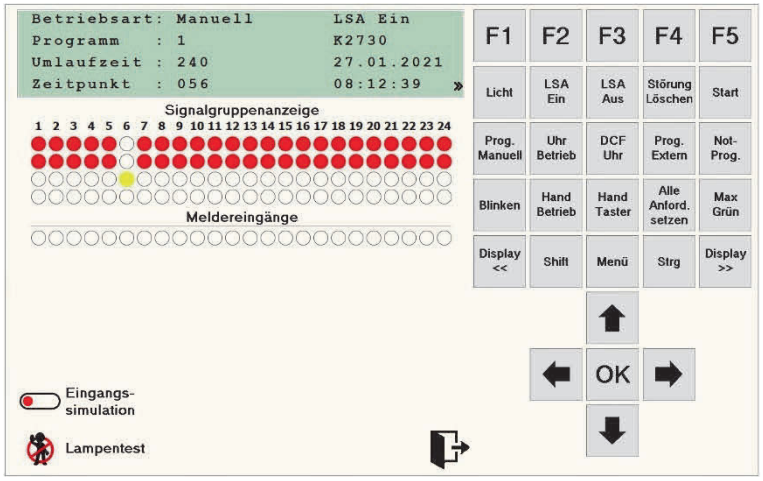


Sobald ein E-Mail-Empfänger aus dem Adressbuch markiert wurde oder eine Adresse im Adressfeld vorhanden ist, wird die Schaltfläche mit dem grünen Haken eingeblendet.
Bei Anwahl dieser Schaltfläche wird der E-Mail-Versand an die entsprechenden Empfänger ausgelöst und die Maske geschlossen.

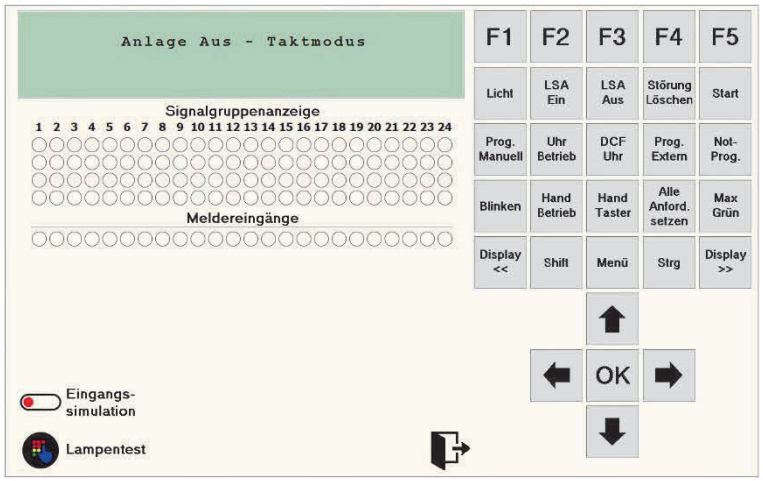


2.5 Prüffunktionen

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Prüffunktionen**“ öffnet sich ein weiteres Auswahlmenü, in diesem steht aktuell die Funktion „**Lampentest**“ zur Verfügung.

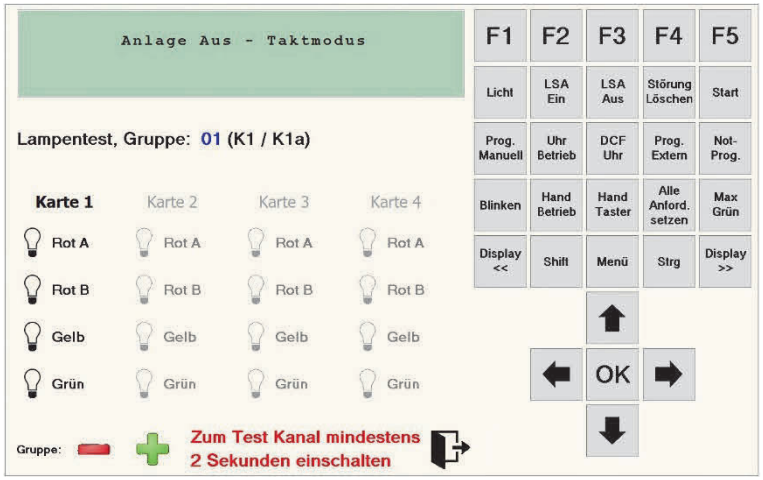


Die Schaltfläche „**Lampentest**“ wird nur freigegeben, wenn sich die Anlage im Taktmodus befindet.
Um den Taktmodus zu aktivieren, muss die Steuerung mit der Tastenkombination „**Shift**“ und „**LSA Aus**“ außer Betrieb genommen werden. Die Steuerung läuft zum „**AZP**“ (Ausschaltzeitpunkt) und beendet das laufende Programm.
Ist dieser Zustand erreicht, muss der Schlüsselschalter auf die Position „**Takten**“ gestellt werden, erst dann wird die Schaltfläche „**Lampentest**“ freigegeben.

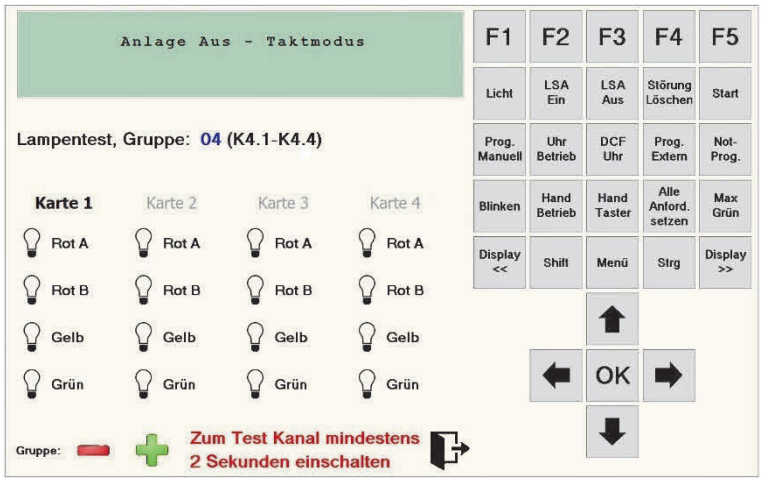


2.5.1 Lampentest

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Lampentest**“ öffnet sich die folgende Maske. In dieser kann die Zuordnung (richtige Verdrahtung der Außenanlage) der aktuellen Versorgung geprüft werden. Beim Öffnen der Maske wird immer mit Signalgruppe 1 / Karte 1 begonnen, die Schaltflächen zum Ansteuern der einzelnen Ausgänge für die erste Leistungskarte (Karte 1) werden freigegeben.



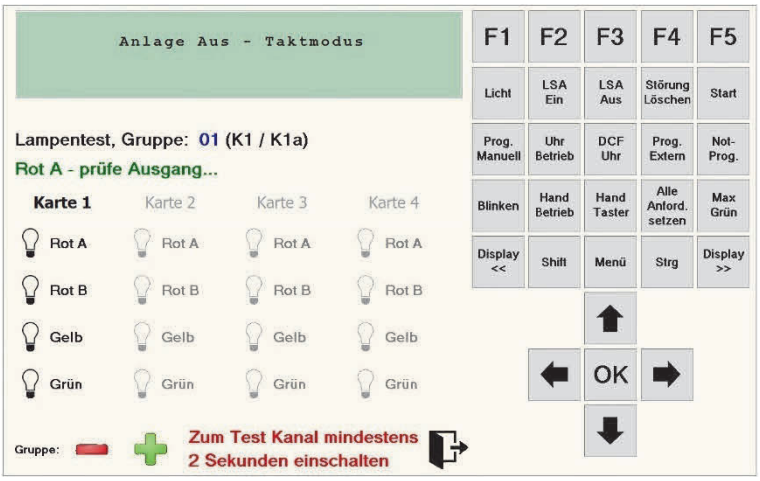
Sind bei einer Signalgruppe mehr als eine Leistungskarte vorhanden, werden die Schaltflächen zum Ansteuern der einzelnen Ausgänge entsprechend freigegeben, das Beispiel zeigt Signalgruppe vier mit vier Leistungskarten. Bei der Leistungskarte, die aktuell zum Testen angewählt ist, wird die Kartenüberschrift in fetter Schrift markiert.



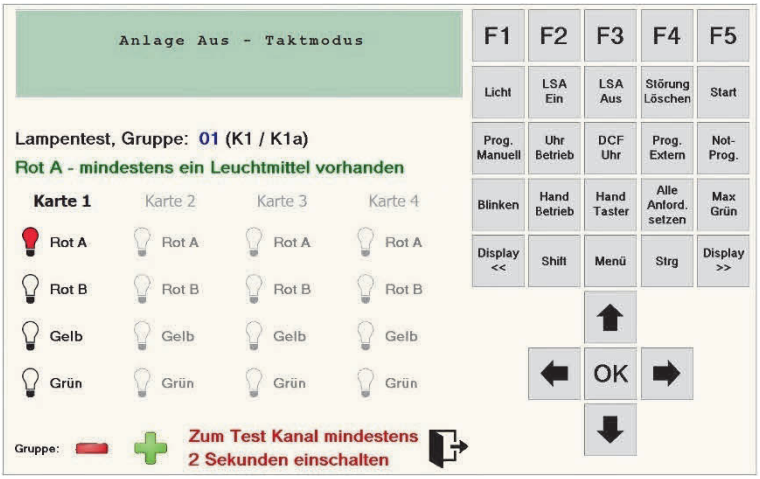
Mit den Schaltflächen **+** und **–** kann man zwischen den aktiven bzw. vorhandenen Signalgruppen wechseln. Die aktive Signalgruppe wird mit blauem Text markiert, in Klammern dahinter wird die zugehörige Signalgruppenbezeichnung angezeigt.
Generell werden alle eingeschalteten Lampenausgänge ausgeschaltet, wenn die Maske geschlossen wird.

2.5.1.1 Lampenausgang prüfen

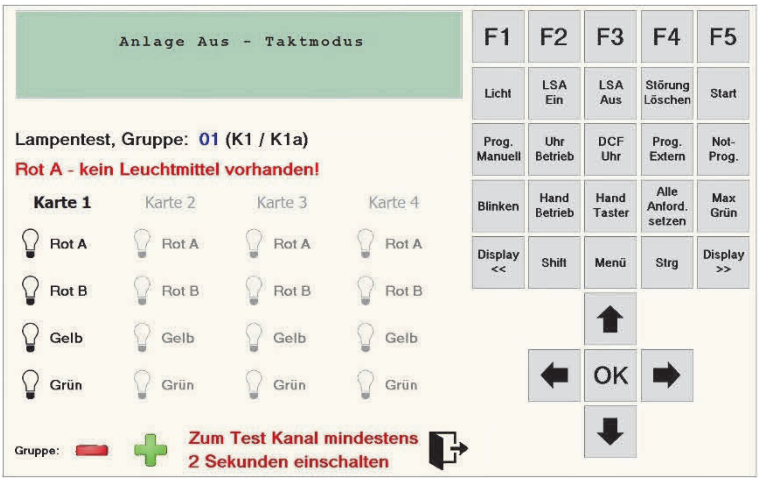
Um einen Lampenausgang zu prüfen, betätigen Sie die entsprechende Schaltfläche des gewünschten Lampenausgangs und halten diese für mindestens zwei Sekunden gedrückt. Es erscheint ein entsprechender Hinweis und der Lampenausgang wird eingeschaltet. Im Beispiel wird der Ausgang Rot A von Signalgruppe 1 geprüft.



Nach etwa zwei Sekunden erscheint eine Rückmeldung des Prüfergebnisses.
Sobald mindestens ein Leuchtmittel an diesem Lampenausgang leuchtet, erscheint eine Rückmeldung und zusätzlich wird das Lampensymbol entsprechend eingefärbt.

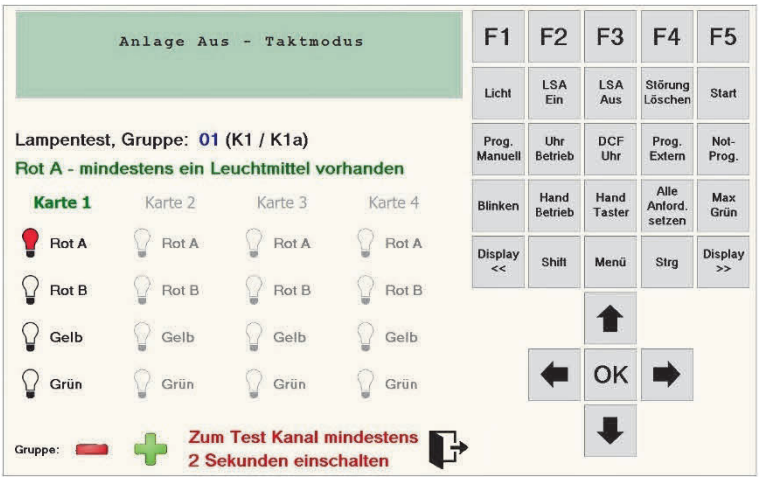


Leuchtet kein Leuchtmittel an diesem Lampenausgang, erscheint folgende Rückmeldung:



2.5.1.2 Lampenausgang dauerhaft einschalten

Betätigt man eine Schaltfläche zum Einschalten eines Lampenausgangs länger als fünf Sekunden und man lässt diese dann los, beleibt der eingeschaltete Lampenausgang dauerhaft eingeschaltet.
Die Beschriftung „**Karte**“ der aktiven Leistungskarte wird als optische Bestätigung grün gefärbt.



Ein dauerhaft eingeschalteter Lampenausgang wird erst wieder ausgeschaltet, wenn ein anderer Lampenausgang eingeschaltet bzw. eine andere Karte / Signalgruppe angewählt wird.
Ein erneutes kurzen Anwählen des eingeschalteten Lampenausgangs schaltet diesen ebenfalls wieder aus.

2.5.1.3 Fehlermeldungen im Lampentest

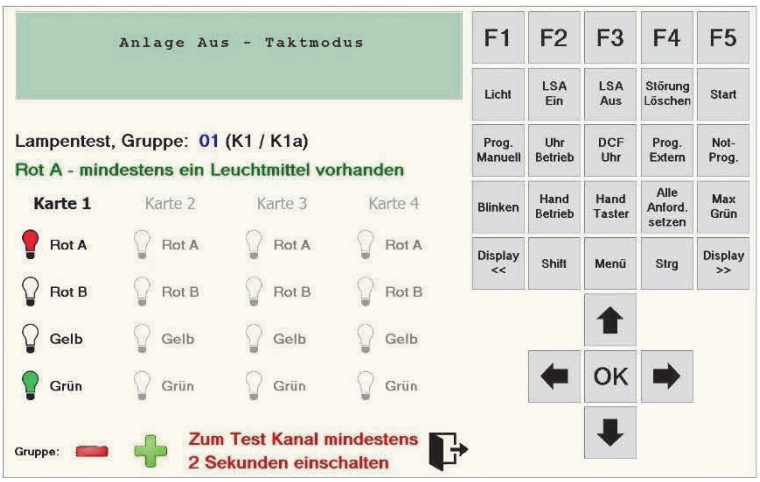
Treten während des Lampentests Fehler auf, erscheinen entsprechende Hinweistexte und Piktogramme.
Alle Fehlermeldungen beziehen sich immer auf die aktuell angewählte Karte, Ausnahme sind Datenbusstörung oder Ausfall 42 V.

Hinweise:

- bei einer Datenbusstörung oder Ausfall 42 V ist kein Lampentest möglich
- bei Kartenstörung ist kein Lampentest innerhalb der ausgewählten Karte möglich
- bei allen anderen Fehlermeldungen ist ein Lampentest innerhalb der ausgewählten Karte eingeschränkt möglich

2.5.1.3.1 Statusfehler

Liegt beim Einschalten eines Lampenausgangs ein „**Statusfehler**“ vor, blinkt die entsprechende Rückmeldeleuchte in der entsprechenden Farbe. Im Beispiel wurde der Lampenausgang Rot A eingeschaltet und bei Grün liegt ein Statusfehler vor.

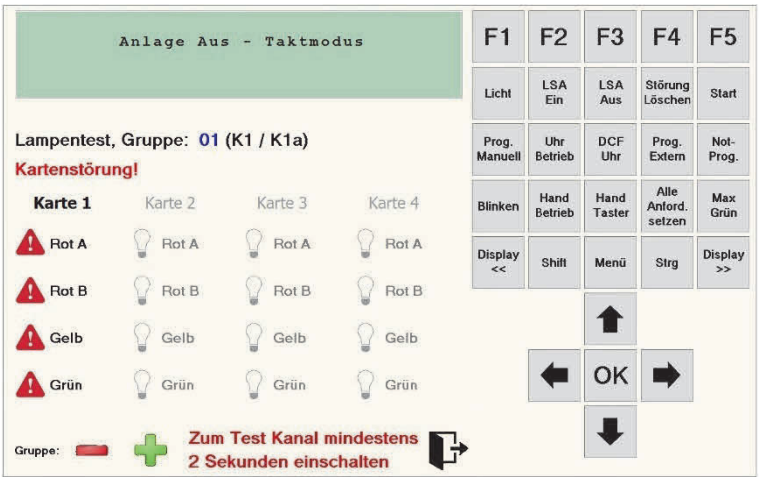


Mögliche Ursachen sind:

Fehler in der Verdrahtung der Außenanlage, Leistungskarte defekt.

2.5.1.3.2 Kartenstörung

Wird beim Einschalten eines Lampenausgangs eine „**Kartenstörung**“ angezeigt, ist ein weiterer Test dieser Signalgruppe nicht möglich, bis der Fehler behoben wurde.

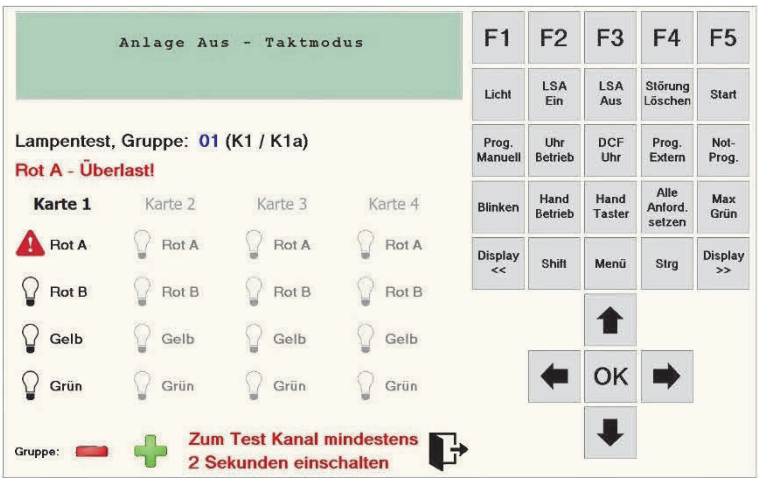


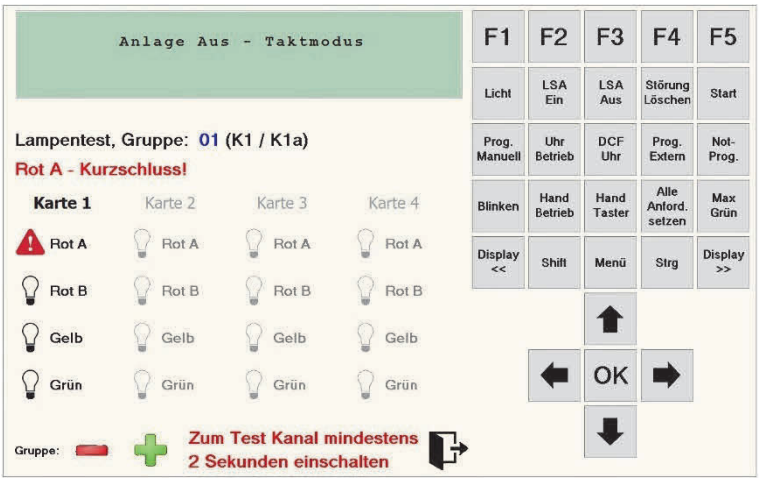
Mögliche Ursachen sind:

Ausgangsicherungen auf Leistungskarte defekt, Leistungskarte defekt.

2.5.1.3.2 Überlast / Kurzschluss

Wird beim Einschalten eines Lampenausgangs die Meldung „**Überlast**“ oder „**Kurzschluss**“ angezeigt, ist ein weiterer Test dieses Lampenausgangs nicht möglich, bis der Fehler behoben wurde.



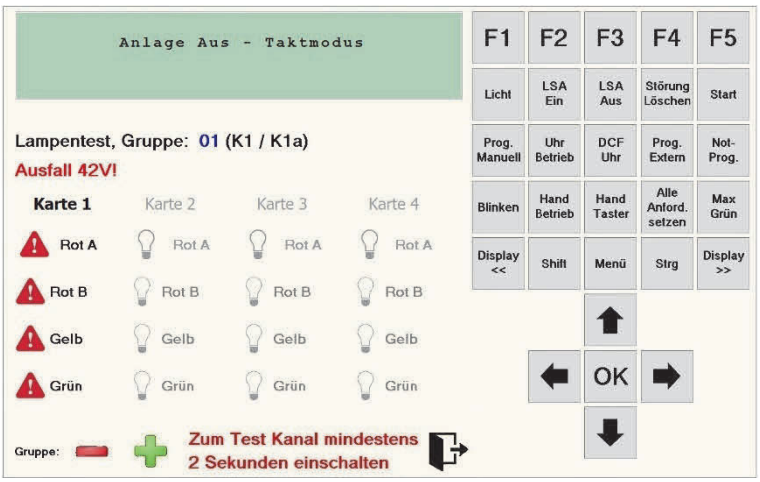


Mögliche Ursachen sind:

Verwendung von Signalgebern mit Glühlampen, zu viele Signalgeber an einer Gruppe angeschlossen, Leistungskarte defekt.

2.5.1.3.4 Ausfall 42V

Wird beim Einschalten eines Lampenausgangs oder Öffnen der Maske die Meldung „**Ausfall 42 V**“ angezeigt, ist ein weiterer Test dieses Lampenausgangs nicht möglich, bis der Fehler behoben wurde.

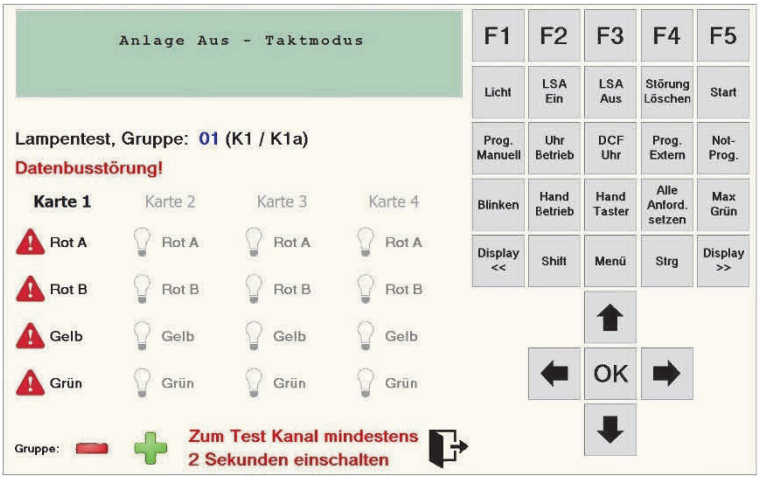


Mögliche Ursachen sind:

Trafosicherung oder Leistungskarte defekt.

2.5.1.3.5 Datenbusstörung

Wird beim Einschalten eines Lampenausgangs oder Öffnen der Maske die Meldung „**Datenbusstörung**“ angezeigt, ist ein weiterer Lampentest nicht möglich, bis der Fehler behoben wurde.



Mögliche Ursachen sind:

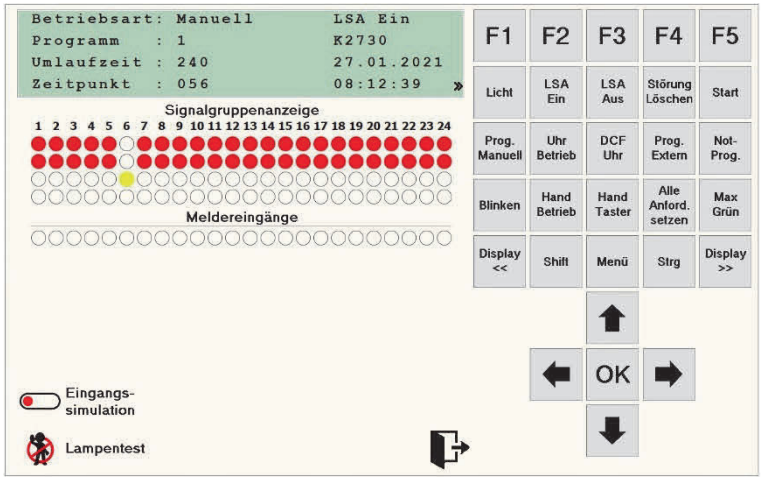
Verbindung zu Slave-Steuergerät unterbrochen (Datenbuskabel, Netzversorgung), CPU oder Leistungskarte defekt.

Hinweis:

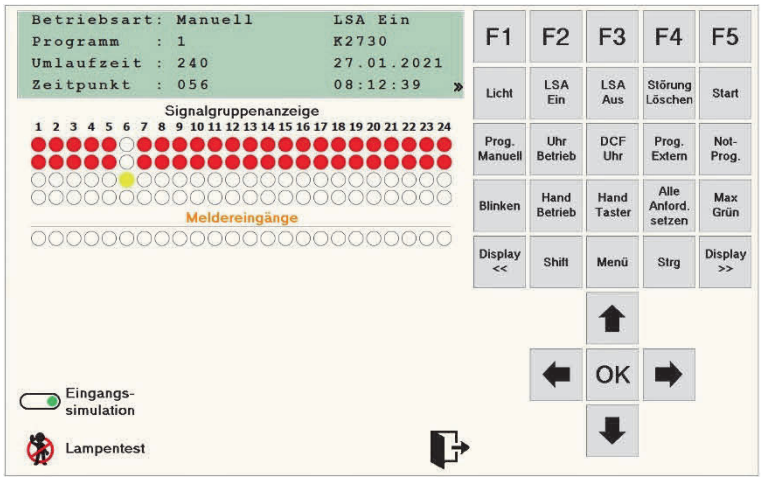
Wird die Störung mit der Taste „**Störung löschen**“ quittiert, startet die Steuerung neu, die Maske Lampentest wird geschlossen und das Hauptmenü wird angezeigt.

2.5.2 Eingangssimulation

Über diese Funktion haben Sie die Möglichkeit, Meldereingänge direkt am Bedienterminal zu setzen.



Bei Betätigung dieser Schaltfläche wird diese Funktion aktiviert und die Überschrift „**Meldereingänge**“ färbt sich Orange.



Hinweise:

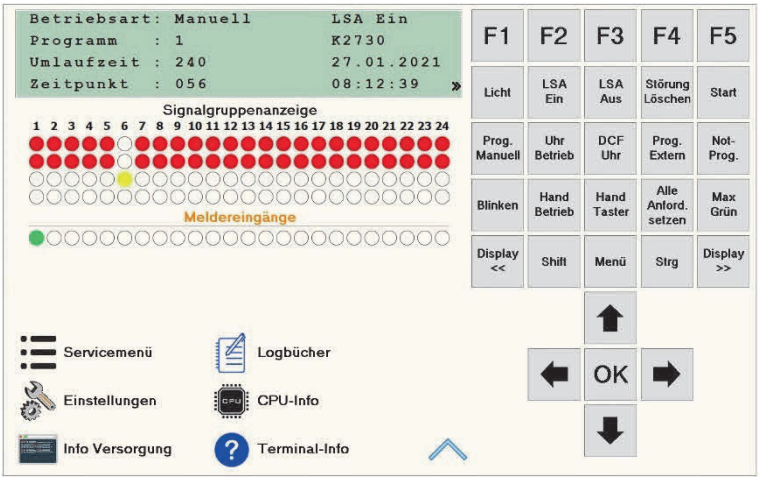
- Wird die Funktion wieder ausgeschaltet, erfolgt eine Abfrage, ob alle eingeschalteten Melder ebenfalls ausgeschaltet werden sollen.

- Diese Funktion wird automatisch fünf Minuten nach dem letzten Tastendruck auf der Bedienoberfläche deaktiviert, eingeschaltete Melder werden dabei nicht ausgeschaltet, die Überschrift „**Meldereingänge**“ färbt sich wieder schwarz.

- Wurde ein Eingang eingeschaltet, so kann ein weiterer Eingang erst nach einer Sekunde eingeschaltet werden.

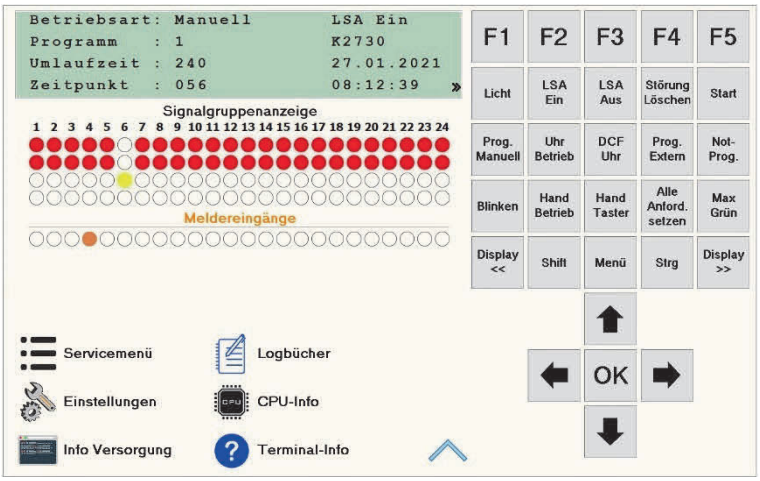
2.5.2.1 Meldereingang Impuls schalten

Mit einem kurzen Klick der linken Maustaste auf die gewünschte Melder-Anzeige, färbt sich diese grün und in der Steuerung wird für 0,5 Sekunden dieser Meldereingang gesetzt (z.B. zum Auslösen einer Anforderung).
Hält man die Maustaste länger gedrückt, so färbt sich die Melder-Anzeige orange – jetzt ist dieser Meldereingang in der Steuerung dauerhaft gesetzt.



2.5.2.2 Meldereingang dauerhaft schalten

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Melder-LED, diese färbt sich orange und dieser Meldereingang ist in der Steuerung dauerhaft gesetzt.
Alternativ können Sie auch mit einem Doppelklick auf die gewünschte Melder-LED, diese dauerhaft schalten.



Hinweise:

- Ist ein Meldereingang dauerhaft eingeschaltet, so werden in dieser Zeit keine Zustände des tatsächlichen Meldereingangs, sowie der Funktionen „**Alle Anforderungen**“ setzen und „**Max Grün**“ die am Bedienpanel eingeschaltet wurden, angezeigt.

- Meldereingänge, die dauerhaft über diese Funktion eingeschaltet wurden, bleiben auch nach einem Neustart der Steuerung gesetzt und werden entsprechend in der Bedienoberfläche angezeigt. Sie werden nur automatisch gelöscht, wenn die Steuerung neu programmiert wird.

2.5.2.3 Meldereingang ausschalten

Klicken Sie mit einer beliebigen Maustaste auf eine dauerhaft eingeschaltete Melder-LED, diese wechselt wieder in die Grundfarbe und der Meldereingang wird in der Steuerung ausgeschaltet.

2.5.2.4 Meldereingänge per Touch vor Ort schalten

Möchten Sie Meldereingänge mittels der Touchfunktion (keine Maus vorhanden) am Panel-PC schalten, gehen Sie wie folgt vor:

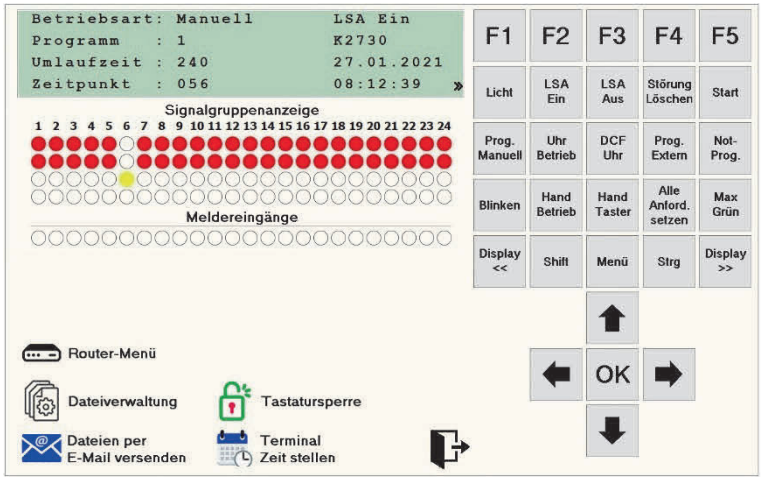
- Eingang kurz schalten:
  Tippen Sie kurz mit einem Finger auf die gewünschte Melder-LED, diese leuchtet als Bestätigung kurz grün auf.

- Eingang dauerhaft schalten:
  Tippen Sie mit einem Finger auf die gewünschte Melder-LED, lassen den Finger auf dem Touch-Bildschirm gedrückt und ziehen ihn nach unten.
  Die Melder-LED leuchtet als Bestätigung grün auf, nach ca. 1,5 Sekunden färbt sich diese orange.
  Sie können den Finger nun loslassen, der Eingang ist dauerhaft gesetzt.

- Eingang ausschalten:
  Tippen Sie kurz mit einem Finger auf eine dauerhaft eingeschaltete Melder-LED, diese erlischt dann.

2.6 Systemfunktionen

In diesem Auswahlmenü stehen verschiedene Systemfunktionen wie Router-Konfiguration, Dateiverwaltung, Dateien per E-Mail versenden und Terminal-Zeit stellen zur Verfügung.

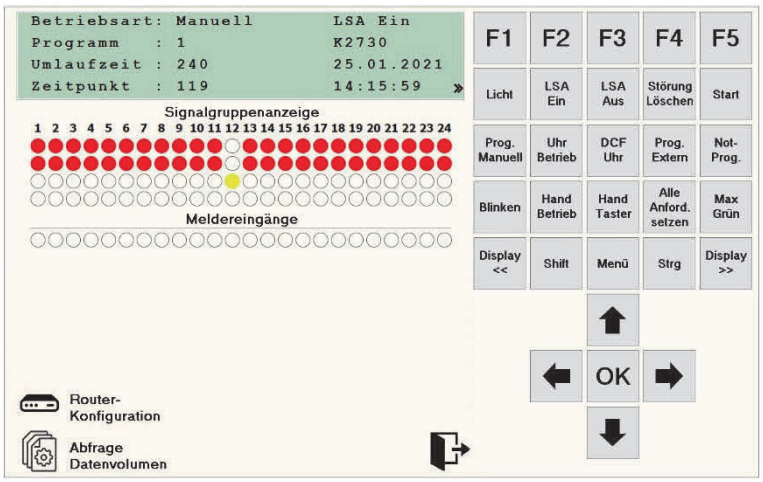


Hinweis:

Ist kein E-Mail-Versand möglich, ist die Schaltfläche „**Dateien per E-Mail versenden**“ gesperrt. Ein E-Mail-Versand ist nur möglich, wenn dieser erfolgreich konfiguriert und getestet wurde, zusätzlich müssen sich entsprechende Dateien im Arbeitsverzeichnis befinden.

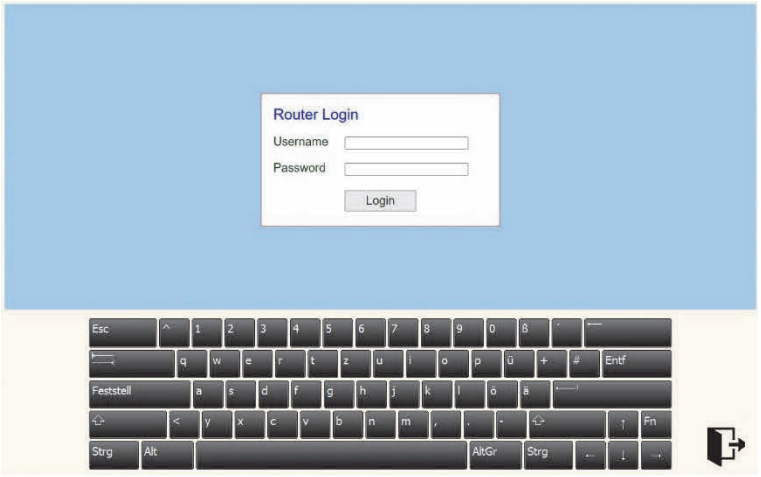
2.6.1 Routermenü

In diesem Auswahlmenü stehen verschiedene Systemfunktionen zur Router-Konfiguration, Abfrage freies Datenvolumen zur Verfügung.



2.6.1.1 Routerkonfiguration

Bei Anwahl dieser Schaltfläche öffnet sich das Webinterface des optional erhältlichen Routers, es erscheint die Login Seite.

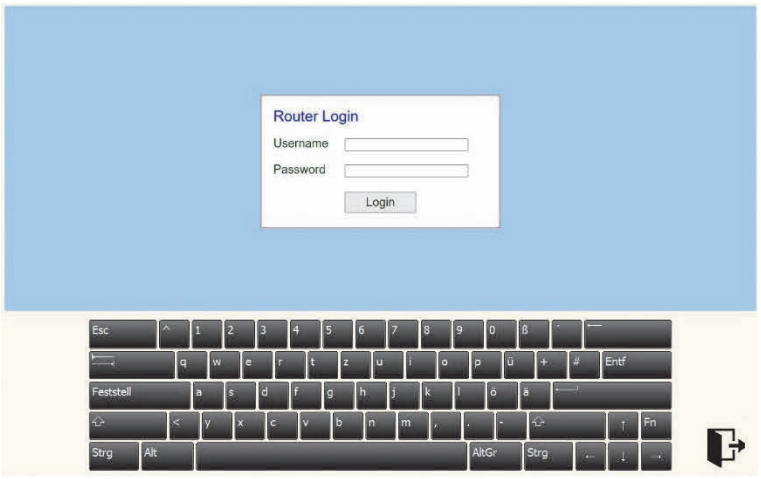


Hinweis:

Wenn Sie am Router eingeloggt sind, müssen Sie sich vor Verlassen des Menüs „**Routerkonfiguration**“ erst wieder am Router ausloggen, siehe 2.6.1.1.4

2.6.1.1.1 Router Login

Geben Sie im Feld „**Password**“ das von der Firma Berghaus erhaltene Passwort ein, der „**Username**“ wird automatisch vorgesetzt. Sollte dieses Feld leer sein, geben Sie als Username **berghaus-panel** ein.
Bei korrekter Eingabe des Passworts erscheint die Startseite des Routers.

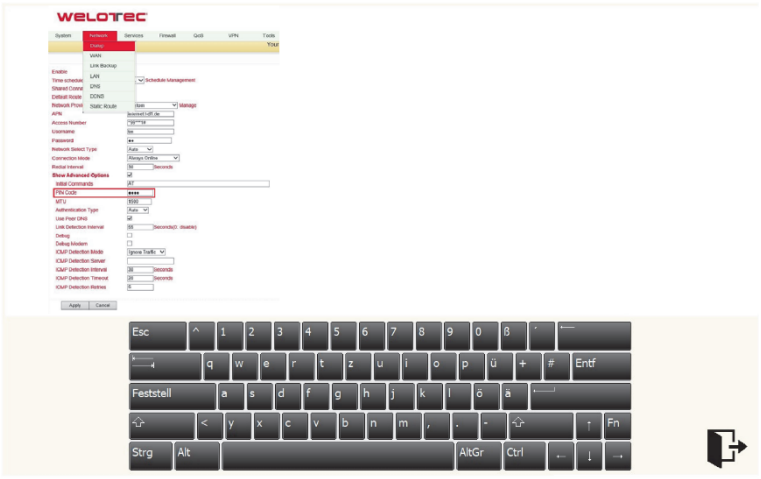


Hinweis:

Der Router ist bereits vorkonfiguriert, die vorhandenen Einstellungen sollten nicht verändert werden, bis auf Eingabe der SIM-Karten-Pin.
Bei jeder Veränderung der Einstellungen startet der Router neu und ist in dieser Zeit nicht erreichbar.

2.6.1.1.2 PIN der SIM-Karte im Router ändern

Navigieren Sie zu dem Punkt „**Dialup**“ im Menü „**Network**“. Im Feld „**PIN Code**“ muss die PIN der verwendeten SIM-Karte eingegeben werden.
Bei Anwahl der Schaltfläche „**Apply**“ wird die Eingabe übernommen.

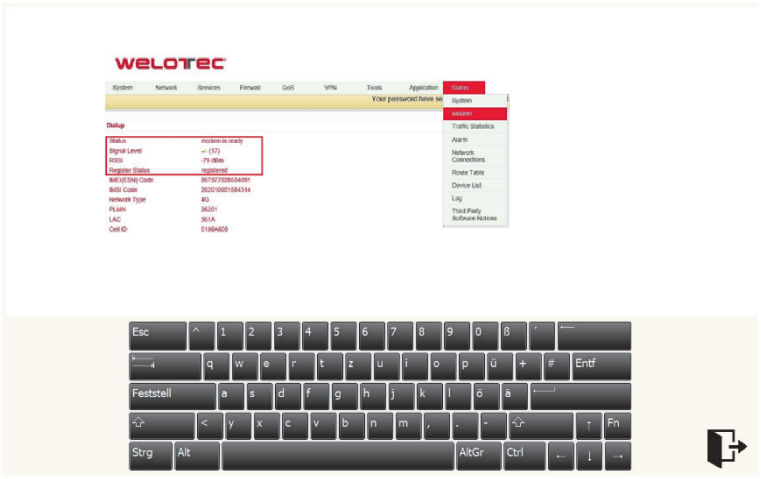


Hinweis:

Sollten andere Einstellungen verändert werden, kann es sein, dass der Router sich nicht mehr in das Mobilfunknetz einbucht. Das System ist dann nicht mehr erreichbar.

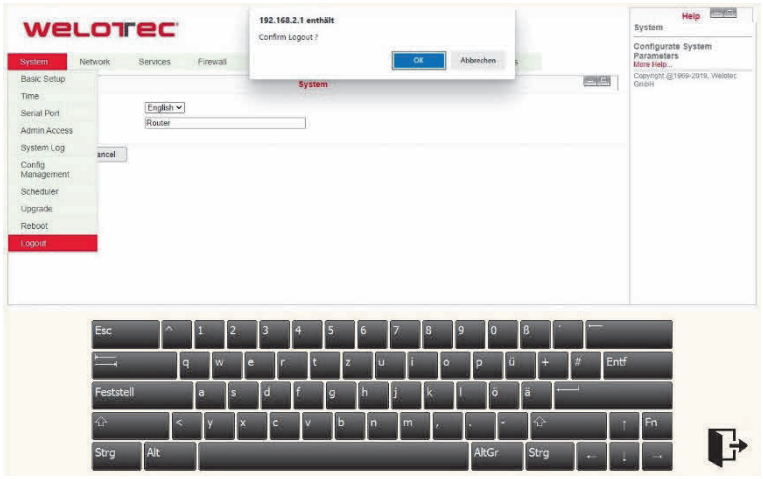
2.6.1.1.3 Empfangsstärke überprüfen

Navigieren Sie zu dem Punkt „**Modem**“ im Menü „**Status**“. Im Bereich „**Dialup**“ werden verschiedene Informationen zum eingebuchten Router angezeigt.



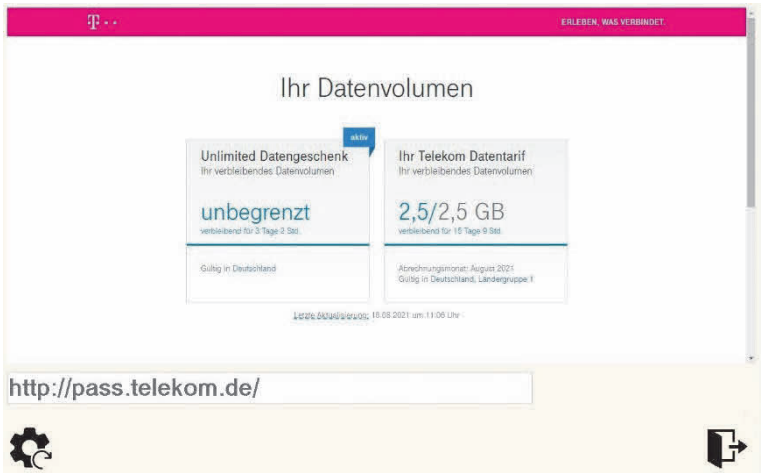
2.6.1.1.4 Router Logout

Um sich von dem Webinterface des Routers abzumelden, wählen Sie den Punkt „**Logout**“ im Menü „**System**“ an und bestätigen Sie die nachfolgende Abfrage mit „**OK“.**



2.6.1.2 Abfrage Datenvolumen

Bei Anwahl dieser Schaltfläche öffnet sich eine Seite, in der das verfügbare (freie) Datenvolumen der verwendeten SIM-Karte angezeigt wird



Hinweis:

Diese Funktion ist nur möglich, wenn das System über den Router in das Mobilfunknetz eingebucht ist.
Besteht keine Verbindung zum Mobilfunknetz, erscheint eine entsprechende Fehleranzeige.

2.6.1.2.1 Provideradresse einstellen Abfrage Datenvolumen

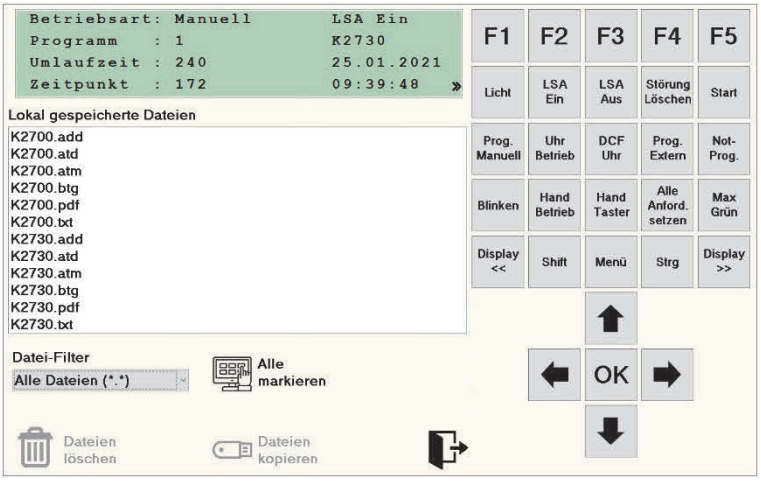
Bei Anwahl der Einstellungsschalfläche (links unter dem Adressfeld) können Sie über die dann eingeblendete Bildschirmtastatur die entsprechende Provideradresse für die Abfrage des Datenvolumens eingegeben.

Bestätigen Sie die Eingabe mit dem grünen Haken, die Eingabe wird übernommen und die vorherige Seite wieder angezeigt.
Welche Adressen Sie verwenden müssen, erfragen Sie bitte bei Ihrem Mobilfunkanbieter.
Diese bekannten Adressen sind zurzeit gültig (Angaben ohne Gewähr):

Telekom:	http://pass.telekom.de/
Vodafone:	center.vodafone.de/
O2:	https://m.o2online.de/vertrag/verbrauch/
1&1:	www.1und1.de/mobile-center/

2.6.2 Dateiverwaltung

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Dateiverwaltung**“ öffnet sich eine Maske, in der alle vom Benutzer im Arbeitsverzeichnis erstellten Dateien, z. B. Mitschriebe, Druckdaten etc. angezeigt werden. Je nach Auswahl können einzelne bzw. alle Dateien gelöscht werden.

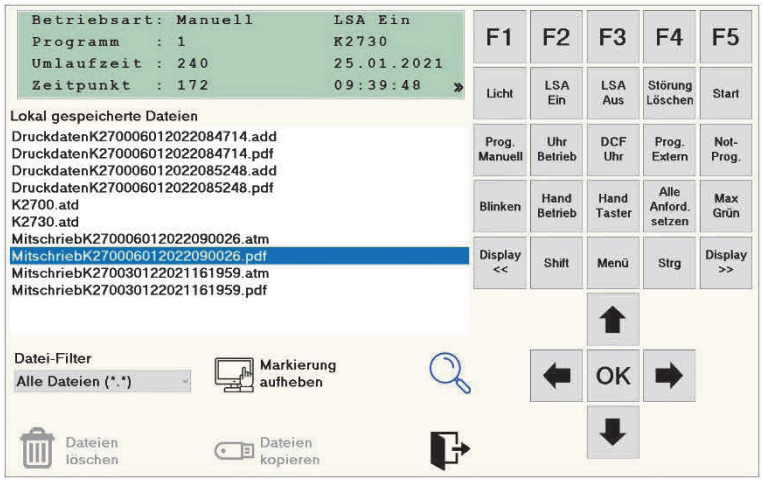


2.6.2.1 Dateien auswählen

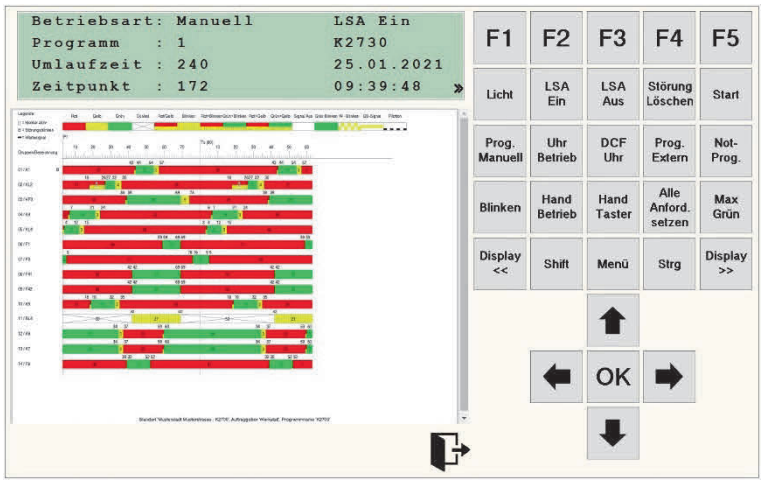
Mit der Auswahlbox „**Dateifilter**“ können Sie auswählen, welche Art von Dateien angezeigt werden sollen. Die entsprechend vorhandenen Daten werden dann in der Liste angezeigt. Jeder Eintrag wird durch Antippen mit einem Haken markiert, eine Mehrfachauswahl ist möglich. Die Schaltfläche „**Alles markieren**“ markiert alle Einträge der sichtbaren Liste, die Schaltfläche „**Markieren aufheben**“ hebt alle Markierungen wieder auf.

2.6.2.2 PDF-Datei ansehen

Sobald eine einzelne PDF-Datei ausgewählt wurde, erscheint am rechten Rand eine Schaltfläche mit einem Lupensymbol.



Bei Anwahl dieser Schaltfläche wird der Inhalt der ausgewählten PDF-Datei angezeigt. Wird diese Maske mit dem Türsymbol geschlossen, erscheint wieder die Dateiverwaltung.

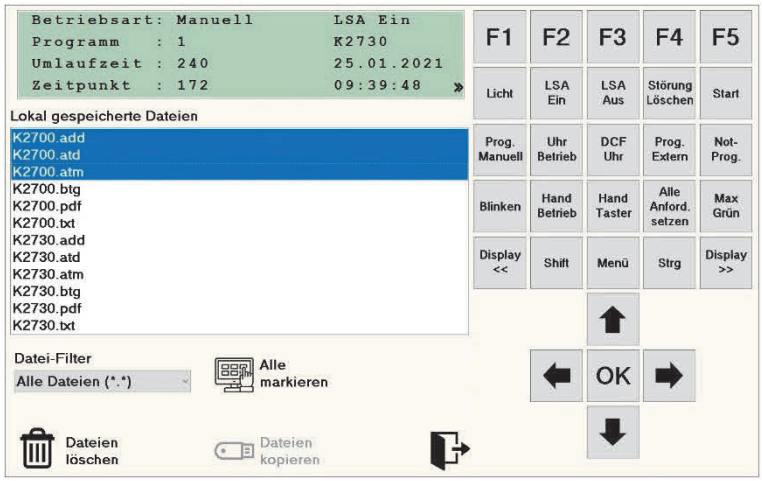


Hinweis:

Die Lupenschaltfläche wird wieder ausgeblendet, sobald mehrere PDF-Datei ausgewählt oder der Dateifilter auf einen anderen Dateityp umgeschaltet wird.

2.6.2.3 Dateien löschen

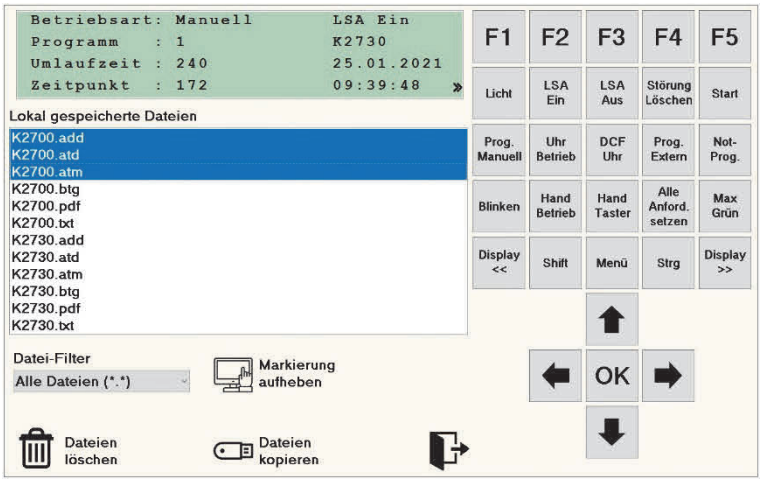
Sobald ein Eintrag in der Liste markiert wurde, wird die Schaltfläche „**Dateien löschen**“ freigegeben.



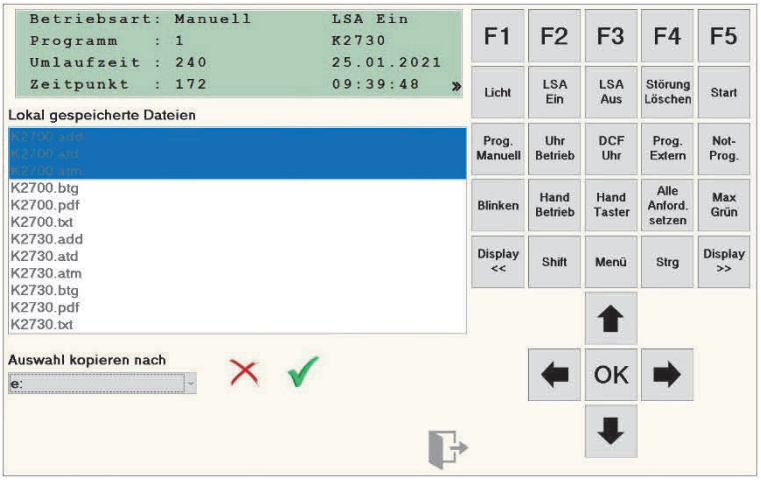
Wählt man die Schaltfläche „**Dateien löschen**“ an, erfolgt eine Abfrage ob die markierten Dateien aus dem Arbeitsverzeichnis gelöscht werden sollen.
Je nach Bestätigung wird die entsprechende Aktion ausgeführt.

2.6.2.4 Dateien kopieren

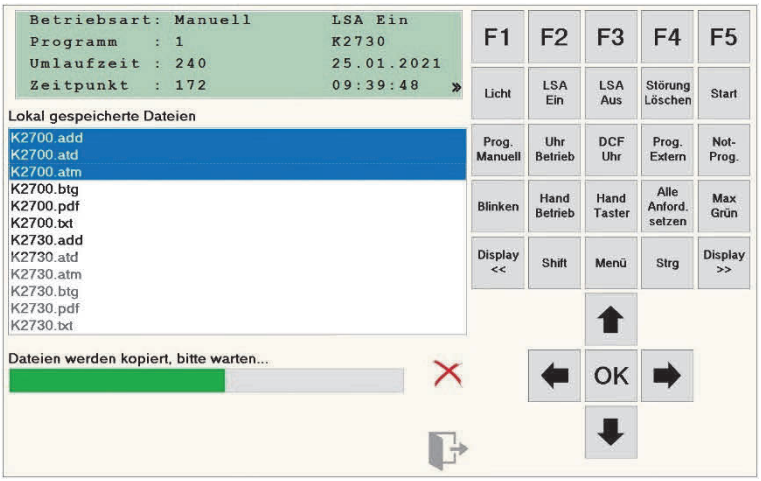
Sobald ein Eintrag in der Liste markiert und ein USB-Stick vom Gerät erkannt wurde, wird die Schaltfläche „**Dateien kopieren**“ freigegeben.



Wählt man die Schaltfläche „**Dateien kopieren**“ an, erscheint eine Auswahlbox in der das gewünschte Ziellaufwerk eingestellt wird.

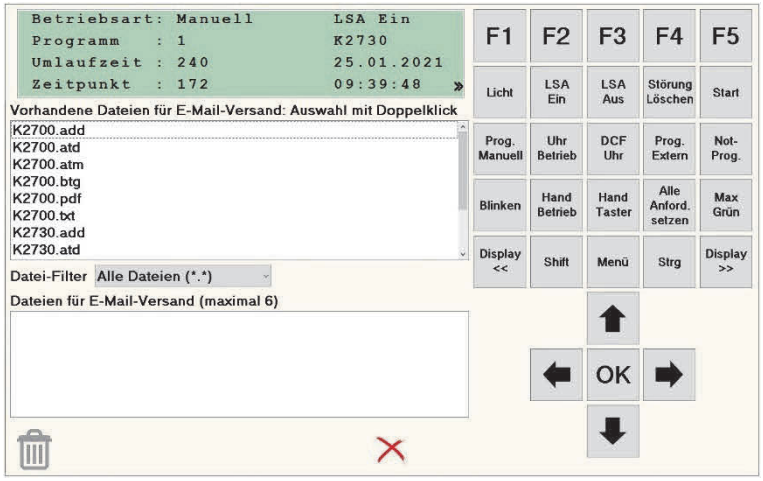


Bei Bestätigung mit dem grünen Haken wird der Kopiervorgang gestartet, es erscheint eine Fortschrittsanzeige. Ist der Kopiervorgang abgeschlossen, wird wieder die Dateiauswahl angezeigt.



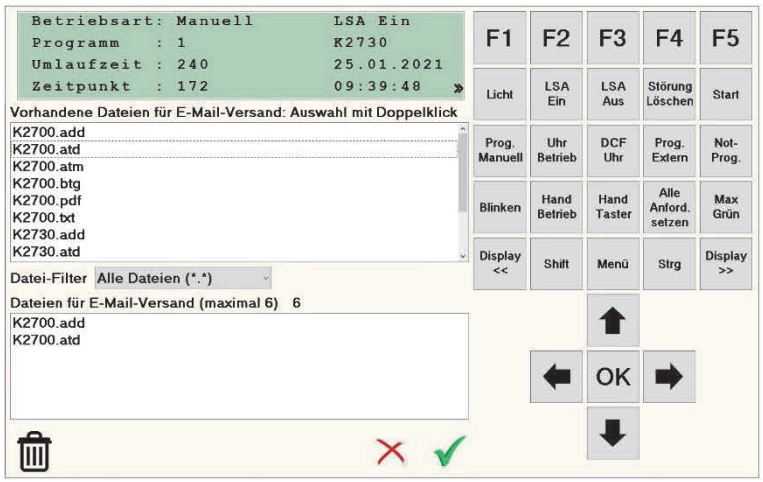
2.6.3 Dateien per E-Mail versenden

Mit dieser Funktion können vorhandene Druckdaten / Mitschriebe per E-Mail verschickt werden. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn der E-Mail-Versand erfolgreich konfiguriert und getestet wurde, zusätzlich müssen sich entsprechende Dateien im Arbeitsverzeichnis befinden. Bei Anwahl der Schaltfläche „**Dateien per E-Mail versenden**“ wird aus Platzgründen die Signalgruppenanzeige ausgeblendet. Es öffnet sich eine Maske, in der alle Dateien aufgelistet werden, die per E-Mail versendet werden können.



2.6.3.1 Dateien für Versand auswählen

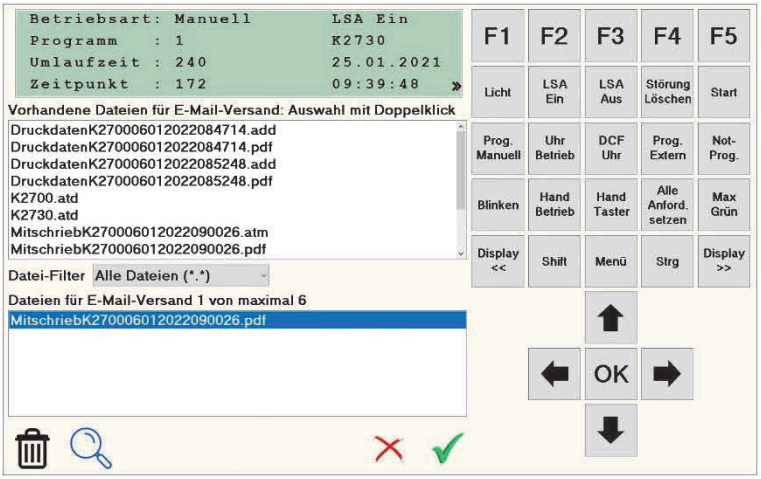
In der oberen Liste wählen Sie die Datei(en) per Doppelklick aus, die versendet werden sollen. Sobald eine Datei ausgewählt wurde, erscheint diese in der unteren Liste.
Mit der Auswahlbox „**Dateifilter**“ können Sie auswählen, welche Art von Dateien angezeigt werden sollen. Die entsprechend vorhandenen Daten werden dann in der Liste angezeigt.
Über diese Methode können bis zu sechs Dateien in die untere Liste einfügen. Eine Datei kann nur einmal in die untere Liste eingefügt werden. Wird eine Datei in der oberen Liste ausgewählt, die sich bereits in der unteren Liste befindet, so wird diese nicht erneut hinzugefügt.
Sobald sich in der unteren Liste ein Eintrag befindet, wird die Schaltfläche mit dem grünen Haken eingeblendet. Bei Betätigung dieser Schaltfläche öffnet sich eine neue Maske zur Auswahl der E-Mail-Empfänger, siehe 2.4.3.2.



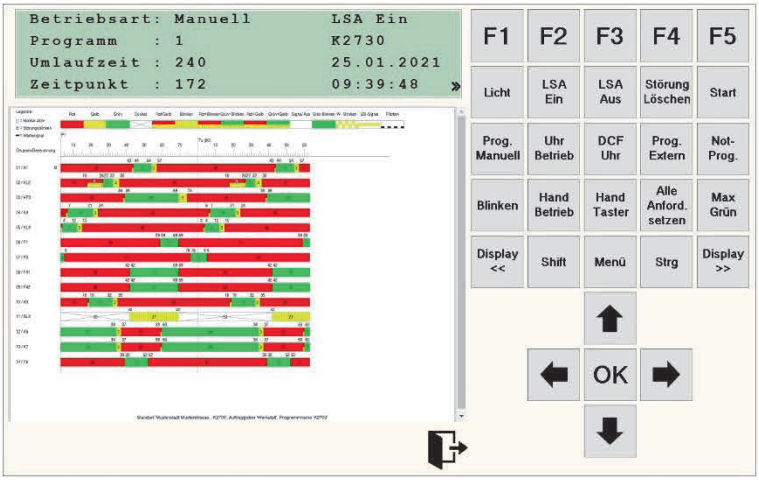
Bei Anwahl der Schaltfläche mit dem Papierkorbsymbol wird die untere Liste ohne Nachfrage gelöscht.

2.6.3.2 PDF-Datei vor dem Versand ansehen

Sobald eine einzelne PDF-Datei für den Versand ausgewählt wurde, erscheint am rechten Rand eine Schaltfläche mit einem Lupensymbol.
Über diese Schaltfläche haben Sie vor dem Versand die Möglichkeit, sich den Inhalt der ausgewählten PDF-Datei anzeigen zulassen.



Bei Anwahl dieser Schaltfläche wird der Inhalt der ausgewählten PDF-Datei angezeigt. Wird diese Maske mit dem Türsymbol geschlossen, erscheint wieder die Auswahl für den E-Mail-Versand.

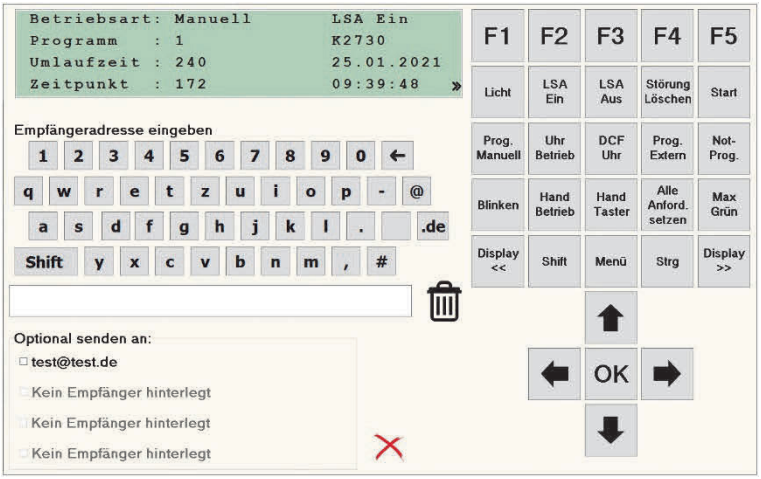


Hinweis:

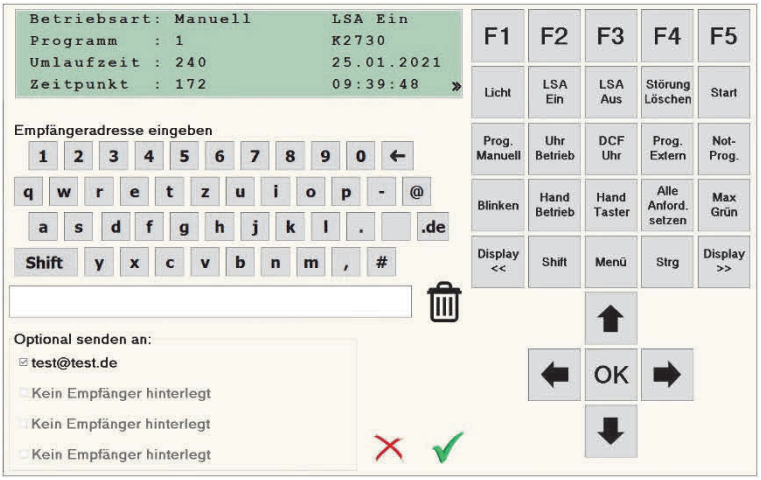
Die Lupenschaltfläche wird wieder ausgeblendet, sobald mehrere PDF-Datei ausgewählt oder der Dateifilter auf einen anderen Dateityp umgeschaltet wird.

2.6.3.3 E-Mail-Empfänger auswählen

Über die eingeblendete Tastatur können Sie bei Bedarf eine E-Mail-Adresse eingeben, an die die ausgewählten Dateien versendet werden sollen.
Optional können Sie auch vorhandene Empfänger aus dem Adressbuch auswählen, diese sind dann mit einem Haken zu markieren.

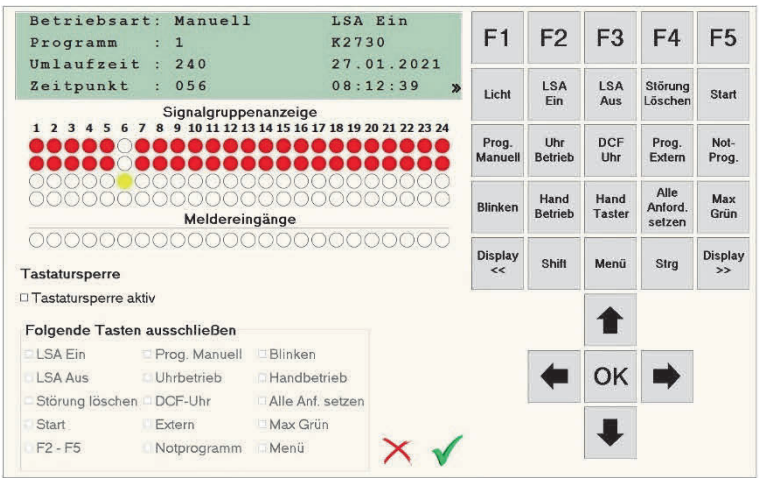


Sobald ein E-Mail-Empfänger aus dem Adressbuch markiert wurde oder eine Adresse in dem Adressfeld vorhanden ist, wird die Schaltfläche mit dem grünen Haken eingeblendet. Bei Anwahl dieser Schaltfläche wird der E-Mail-Versand an die entsprechenden Empfänger ausgelöst und die Maske geschlossen.

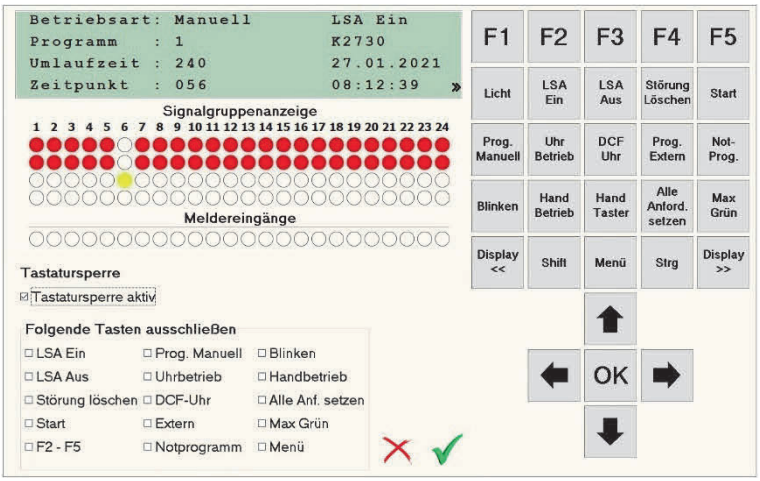


2.6.4 Tastatursperre

Mit dieser Funktion können Sie die Bedientastatur der Steuerung gegen unbefugte Benutzung sperren.
Aktivieren Sie dazu die Checkbox „Tastatursperre aktiv“.



Optional können Sie einige Tasten von der Tastensperre ausschließen, wählen Sie dazu die entsprechenden Checkboxen aus.



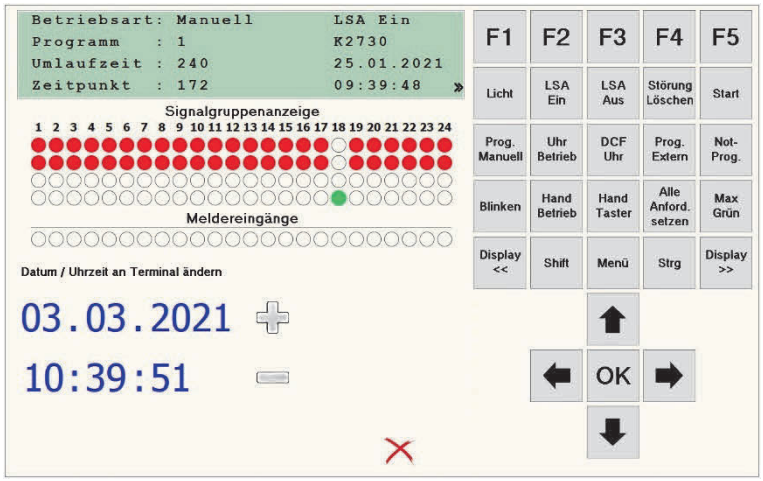
Sobald Sie das Servicemenü verlassen, wird die Tastensperre aktiv.
Die Bedientastatur der Steuerung wird erst wieder komplett freigegeben, wenn man sich mit dem gültigen Benutzercode in das Servicemenü einloggt, bzw. die Tastensperre wieder deaktiviert.

Hinweis:

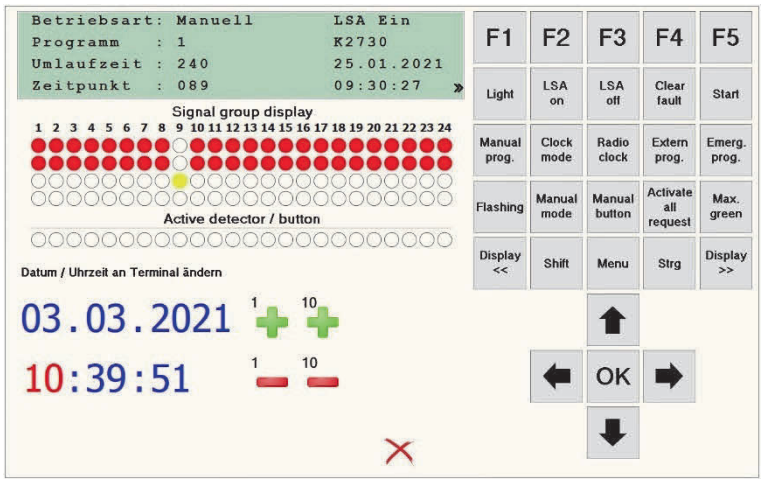
Die Tasten F1, Licht, Display <<, Shift, Strg, Display >>, OK und die vier Pfeiltasten sind von der Tastensperre ausgenommen.

2.6.5 Terminal-Zeit stellen

Mit dieser Funktion können Uhrzeit bzw. Datum des Bedienterminals (Bedien-PC) verändert werden, damit beim Übertragen von Versorgungsdaten die Zeit der Steuerung nicht falsch gesetzt wird.
Dieses ist z. B. erforderlich, falls das Bedienterminal keine Zeitsynchronisation per Internet durchführen kann (kein Router verbaut bzw. kein Empfang).



Durch Antippen eines Zahlenfeldes von Datum oder Uhrzeit, wird dieses rot gefärbt und der Eingabemodus für das angewählte Zahlenfeld ist jetzt aktiviert. Die Schaltflächen zum Verändern der Werte werden freigegeben.
Wenn man ein anderes Zahlenfeldes antippt, färbt sich dieses rot und der Eingabemodus wechselt auf dieses Feld. Das zuvor angewählte Zahlenfeld färbt sich wieder blau.



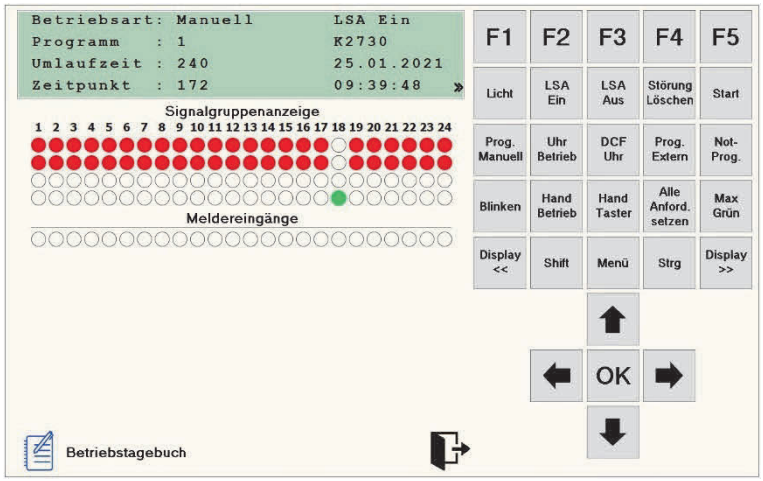
Über die Schaltflächen Plus / Minus wird der Wert des rot markierten Zahlenfeldes verändert. Sobald ein Wert verändert wurde, wird eine Schaltfläche mit einem grünen Haken eingeblendet. Wählt man diese an, werden Datum und Uhrzeit des Bedienterminals auf die sichtbaren Werte eingestellt und die Maske nach Übernahme der Daten geschlossen.

Hinweis:

Es kann fünf Sekunden dauern, bis das Bedienterminal die Daten übernommen hat. In dieser Zeit erscheint unterhalb der Uhrzeit ein entsprechender Hinweistext, währenddessen kann der Vorgang mit der Schaltfläche mit dem roten X abgebrochen werden.
Besteht eine Internetverbindung, so wird die Uhrzeit zu einer festgelegten Zeit mit einem Zeitserver neu synchronisiert, spätestens jedoch bei einem Systemneustart nach Netzausfall.

2.7 Zubehör

In diesem Menüpunkt befinden Schaltflächen, um weiteres Zubehör wie z. B. das Betriebstagebuch zu verwalten.



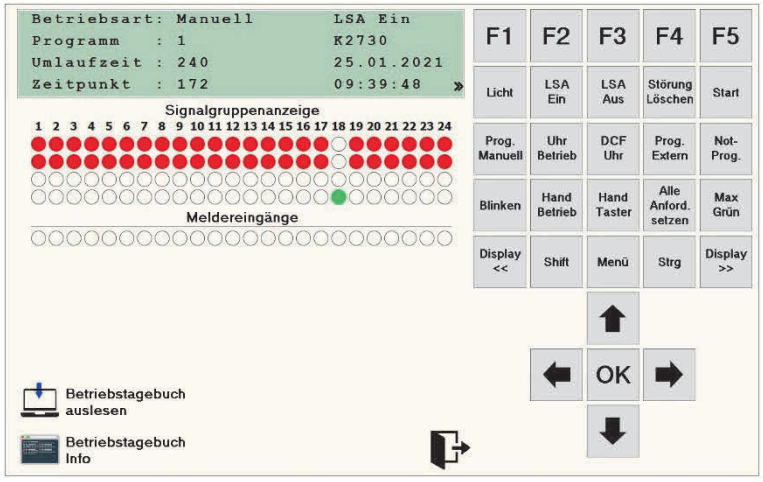
Bei Anwahl der Schaltfläche „Betriebstagebuch“ öffnet sich ein weitere Auswahlmenü.

Hinweis:

Um eine Verbindung zum Betriebstagebuch herstellen zu können, ist ein Verbindungskabel zwischen Betriebstagebuch und Panel-PC (COM3) erforderlich.
Konnte keine Verbindung zum Betriebstagebuch hergestellt werden, erscheint eine entsprechende Hinweismeldung.

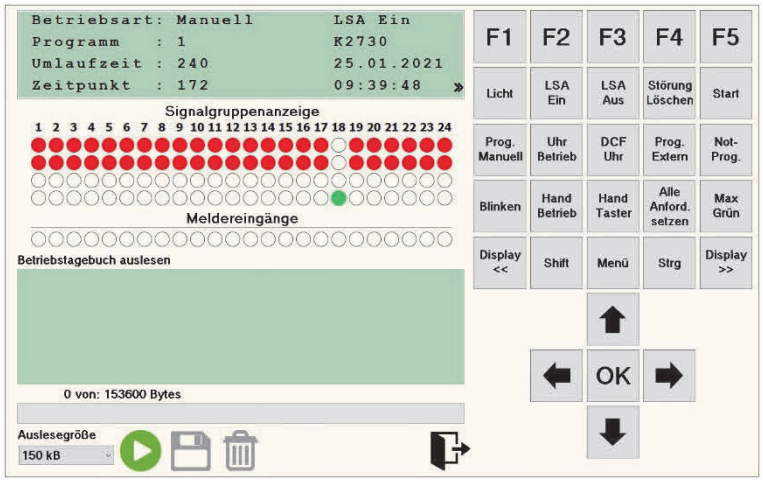
2.7.1 Betriebstagebuch

Im Menü „**Betriebstagebuch**“ haben Sie die Möglichkeit das optional gesteckte Betriebstagebuch in der Steuerung auszulesen, diese Daten können Sie anschließend in eine Datei schreiben.
Die gespeicherte Datei können Sie mit der Software „**Betriebstagebuch**“ separat auswerten.



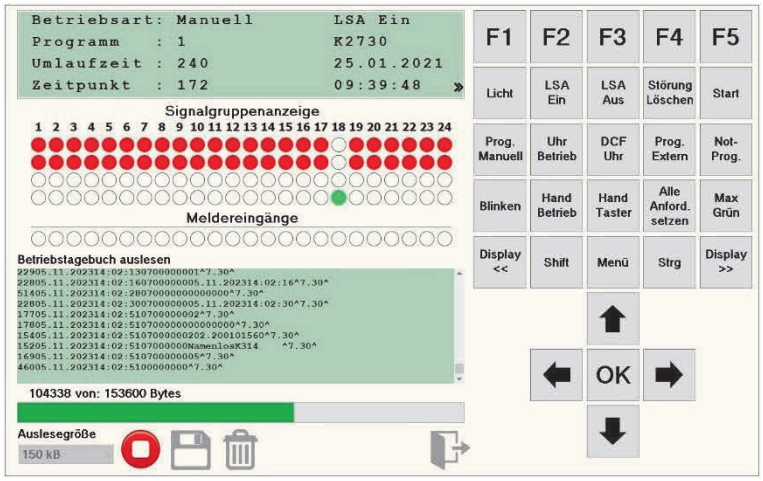
2.7.1.1 Betriebstagebuch auslesen / speichern

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Tagebuch auslesen**“ erscheint die nachfolgende Maske.
In dieser können Sie die aktuellen Einträge aus dem Betriebstagebuch auslesen.



2.7.1.1.1 Betriebstagebuch auslesen

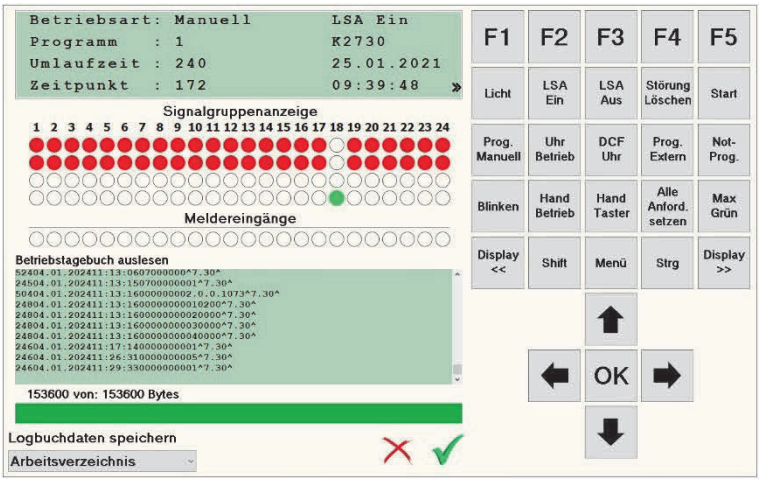
In der Auswahlbox „**Auslesegröße**“ können Sie die gewünschte Menge an Daten auswählen, die aus dem Betriebstagebuch ausgelesen werden sollen (1 kB entsprechen dabei je nach Datensatzlänge ca. 10 bis 15 Datensätze, die Standartvorgabe beträgt 150 kB).
Bei Anwahl der Schaltfläche „**Start**“ (grüner Pfeil) beginnt die Datenübertragung und die Schaltfläche „**Stopp**“ wird sichtbar.
Während der Datenübertragung erscheint eine Fortschrittsanzeige, die ausgelesenen Datensätze werden in der Liste eingetragen.



Eine aktive Datenübertragung kann mit der Schaltfläche „**Stopp**“ abgebrochen werden.
Ist die Datenübertragung abgeschlossen, wird wieder die Schaltfläche „**Start**“ sichtbar.
Bei Anwahl der Schaltfläche mit dem Papierkorbsymbol werden nur die ausgelesenen Datensätze gelöscht, keine Daten im Betriebstagebuch.

2.7.1.1.2 Betriebstagebuch speichern

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Speichern**“ erscheint eine Auswahlbox, um den gewünschten Speicherort zu wählen.



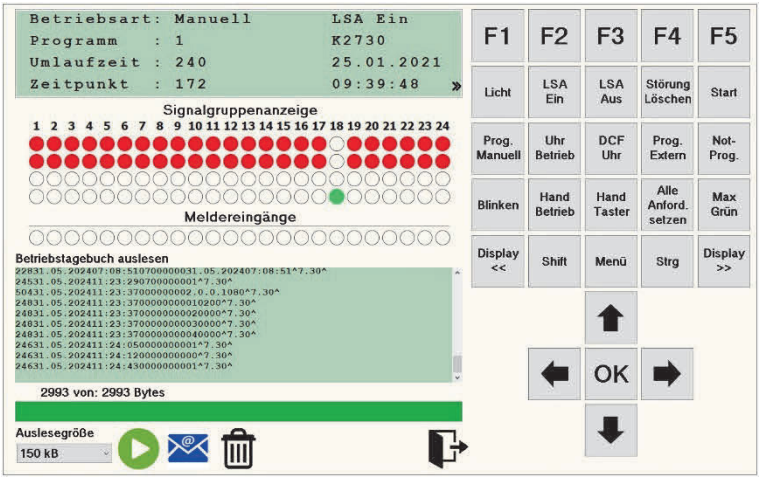
Wird diese Auswahl mit dem grünen Haken bestätigt, werden die Daten auf dem gewünschten Laufwerk bzw. im Arbeitsverzeichnis gespeichert.
Der Dateiname wird hierbei automatisch erzeugt, dieser besteht aus dem aktuellen Programmnamen in der Steuerung sowie einem Zeitstempel.

Hinweis:

Wird ein anderer Speicherort als das Arbeitsverzeichnis ausgewählt, werden die Daten zusätzlich im Arbeitsverzeichnis gespeichert.

2.7.1.1.3 Betriebstagebuch Daten per E-Mail versenden

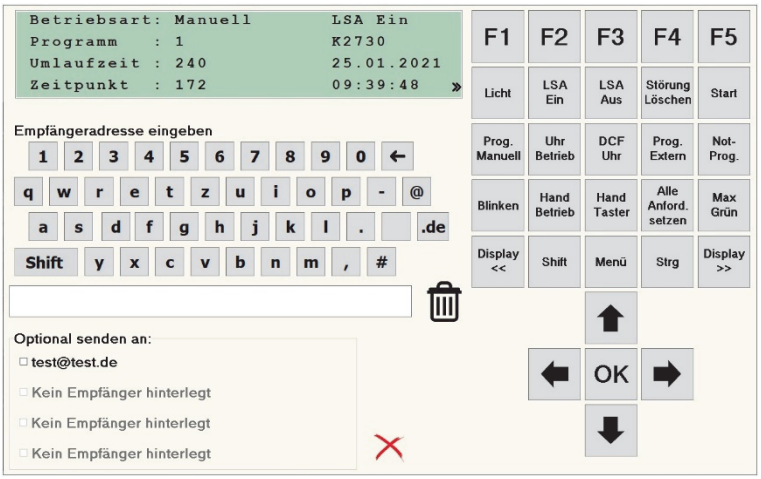
Sobald die Tagebuchdaten gespeichert wurden, haben Sie die Möglichkeit, die erstelle Datei der aktuell sichtbaren Daten per E-Mail zu versenden.
Dazu wird eine Schaltfläche für den E-Mail-Versand an der Stelle der Speichern Schaltfläche eingeblendet.



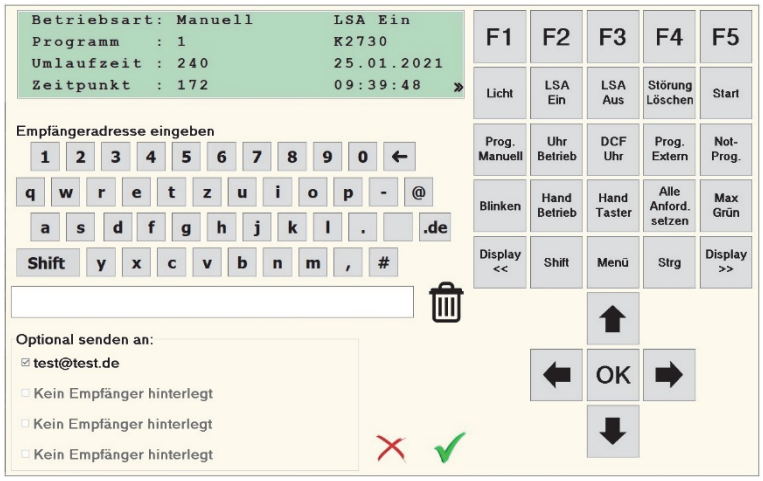
Hinweis:

Die Schaltfläche für den E-Mail-Versand wird nur eingeblendet, wenn die Daten zuvor gespeichert wurden.

Bei Anwahl dieser Schaltfläche wird eine Auswahlmöglichkeit zum Versenden der Datei angezeigt.
Über die eingeblendete Tastatur kann eine E-Mail-Adresse eingeben werden, an die die Datei versendet werden soll. Optional können Sie auch vorhandene Empfänger aus dem Adressbuch auswählen, diese sind dann mit einem Haken zu markieren.

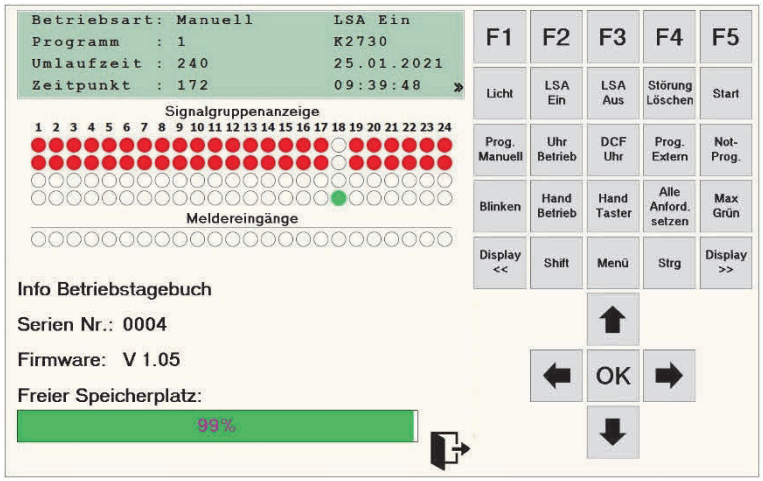


Sobald ein E-Mail-Empfänger aus dem Adressbuch markiert wurde oder eine Adresse im Adressfeld vorhanden ist, wird die Schaltfläche mit dem grünen Haken eingeblendet.
Bei Anwahl dieser Schaltfläche wird der E-Mail-Versand an die entsprechenden Empfänger ausgelöst und die Maske geschlossen.



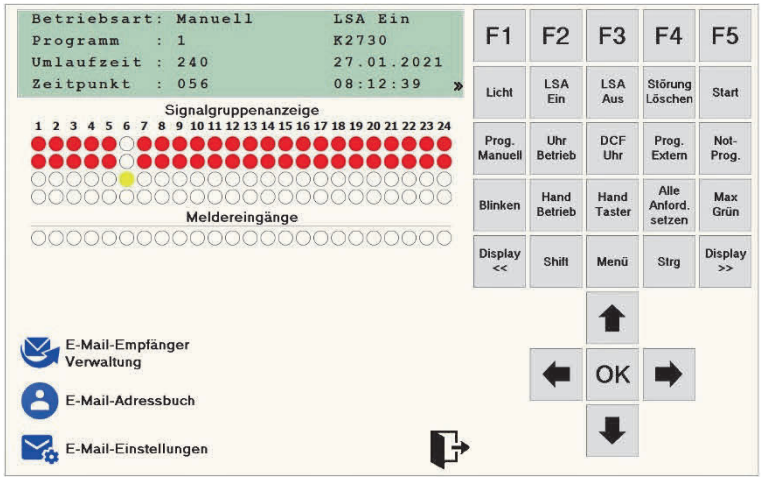
2.7.1.2 Betriebstagebuch Info

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Tagebuch Info**“ werden verschiedene Informationen des Betriebstagebuches angezeigt, wie Seriennummer, Firmwareversion und freier Speicherplatz.



2.8 Infomeldungen per E-Mail

In diesem Auswahlmenü befinden sich Menüpunkte zur Verwaltung des Versands von Störmeldungen bzw. Informationen per E-Mail.

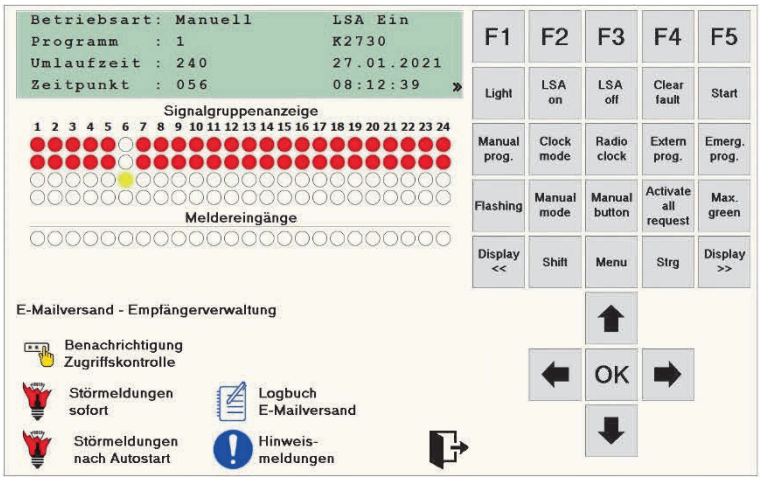


Hinweis:

Wird bei der E-Mail-Empfänger-Verwaltung ein rotes Warndreieck angezeigt, so wurden keine E-Mail-Empfänger für den Versand von Störmeldungen ausgewählt.
Ist das E-Mail-Adressbuch leer, wird ein Sperrsymbol an dieser Stelle angezeigt. In diesem Fall können keine Empfänger in der E-Mail-Empfänger-Verwaltung ausgewählt werden, dieser Menüpunkt ist dann gesperrt.

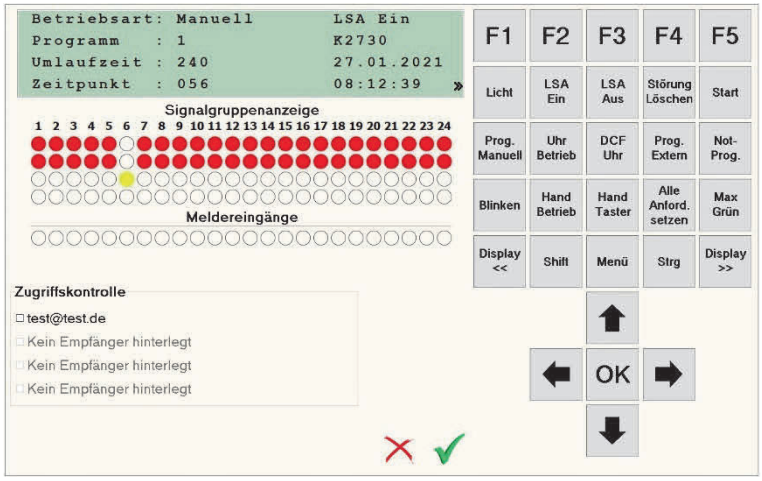
2.8.1 E-Mail-Empfänger-Verwaltung

Bei Anwahl der Schaltfläche „**E-Mail-Empfänger-Verwaltung**“ öffnet sich Untermenü. Aus diesem kann ausgewählt werden, welche Art von Nachricht an den jeweiligen Empfänger aus dem Adressbuch versendet werden soll.



2.8.1.1 Benachrichtigung Zugriffskontrolle

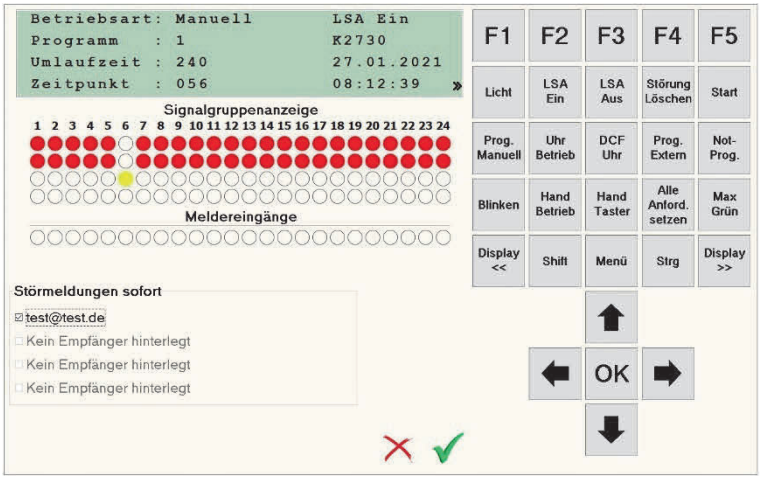
Die entsprechenden Empfänger erhalten, bei jedem Login in das Servicemenü und wenn das Servicemenü verlassen wird, eine E-Mail.



Bei Bestätigung der Schaltfläche mit dem grünen Haken werden die Einstellungen übernommen und die Maske geschlossen.

2.8.1.2 Störmeldungen sofort

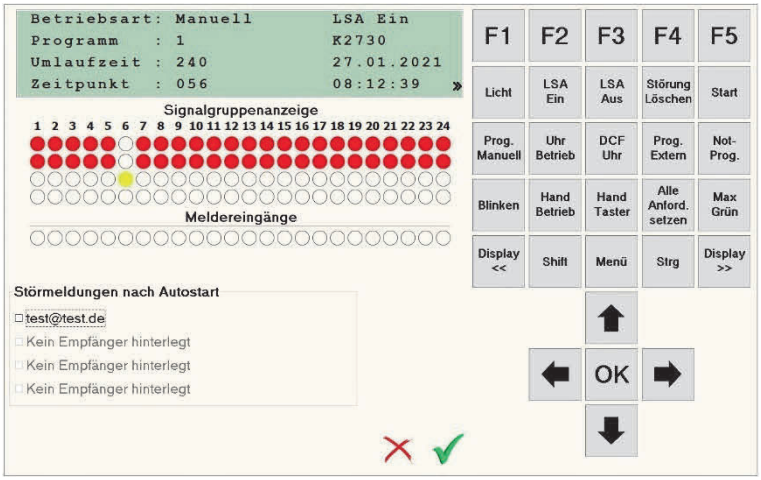
Die entsprechenden Empfänger erhalten sofort eine E-Mail bei einer ausgelösten Störung der Signalanlage – unabhängig von den in der Steuerung eingestellten Autostartversuchen.



Bei Bestätigung der Schaltfläche mit dem grünen Haken werden die Einstellungen übernommen und die Maske geschlossen.

2.8.1.3 Störmeldungen nach Autostart

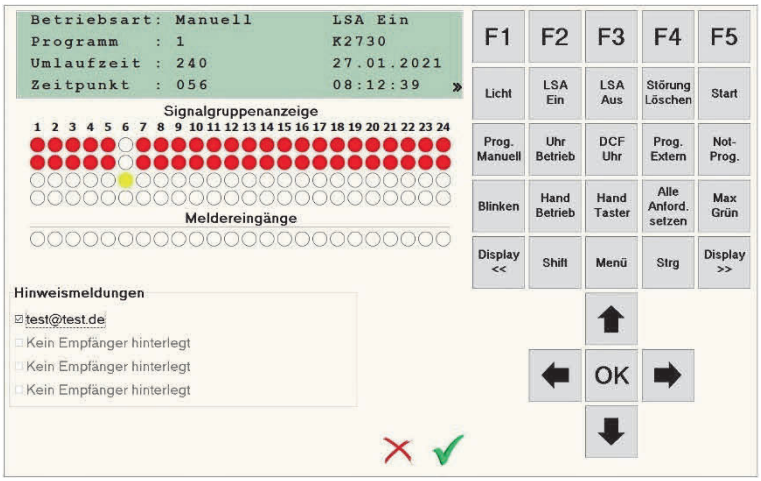
Die entsprechenden Empfänger erhalten eine E-Mail bei einer ausgelösten Störung der Signalanlage, z. B. Lampenstörung, Neustart nach Netzausfall, etc.
Es gibt Meldungen, die sofort verschickt werden, z. B. Neustart nach Netzausfall – oder Meldungen, die erst nach Ablauf der eingestellten Autostartversuche versandt werden, z. B. bei einem defekten Leuchtmittel.



Bei Bestätigung der Schaltfläche mit dem grünen Haken werden die Einstellungen übernommen und die Maske geschlossen.

2.8.1.4 Hinweismeldungen

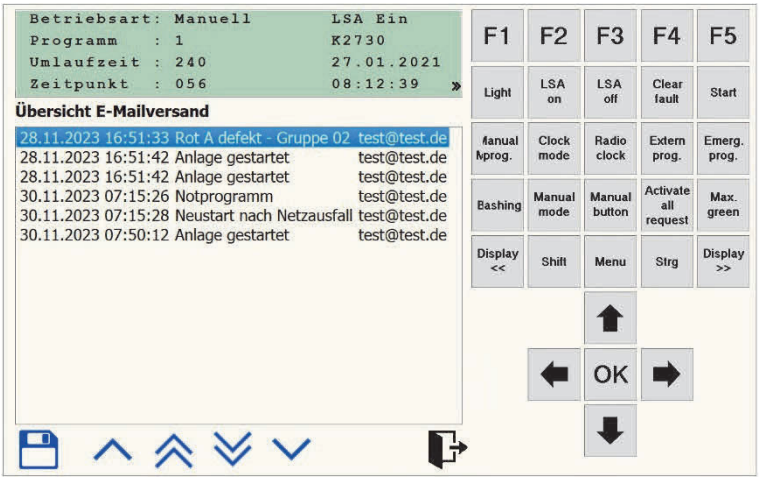
In dieser Rubrik können Sie die Empfänger aktivieren, die Hinweismeldungen / Warnmeldungen erhalten sollen –z.B. nach einem Neustart nach Netzausfall, Betätigung des Not-Aus-Schalters, Unterspannungswarnung, etc. Die entsprechenden Empfänger erhalten dann eine E-Mail.



Bei Bestätigung der Schaltfläche mit dem grünen Haken werden die Einstellungen übernommen und die Maske geschlossen.

2.8.1.5 Logbuch E-Mailversand

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Logbuch E-Mailversand**“ öffnet sich eine Liste zur Betrachtung der versendeten E-Mails.
In dieser Liste wird der E-Mail-Versand, der vom Panel-PC ausgelöst wurde, protokolliert.
Es werden nur Stör-, Hinweismeldungen sowie der Versand von Druckdaten / Mitschrieben protokolliert.



Unterhalb der Anzeigeliste befinden sich verschiedene Schaltflächensymbole zur Bedienung der Logbuchanzeige.

Liste in Datei speichern, siehe 2.8.5.1.1

zum Anfang der Liste

ein Eintrag nach oben

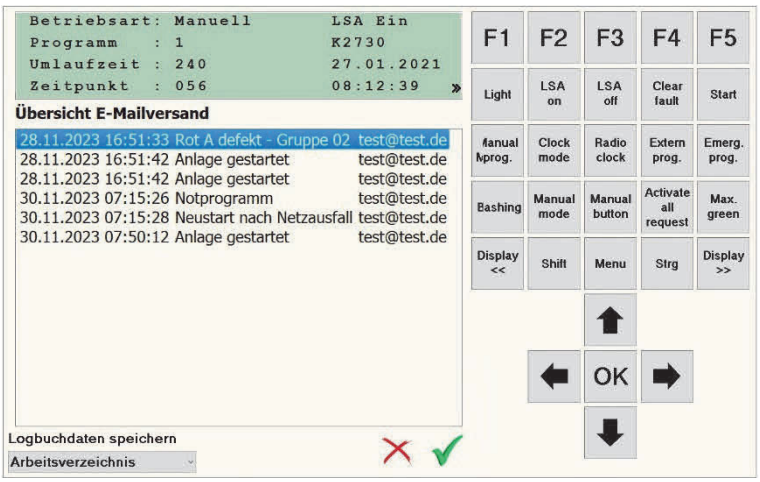
ein Eintrag nach unten

zum Ende der Liste

Eine manuelle Funktion zum Löschen der Logbuchdaten ist in der Bedienoberfläche nicht vorhanden.
Ist die optional erhältliche Software „**Betriebstagebuch**“ vorhanden, werden die Logbuchdaten automatisch gelöscht, sobald über das Betriebstagebuch die Funktion „**Tagebuch löschen**“ ausgeführt wird.
Befindet sich kein Betriebstagebuch in der Steuerung, steht diese Funktion nicht zur Verfügung!

2.8.1.5.1 Logbuch E-Mailversand speichern

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Speichern**“ werden die Schaltflächen unterhalb der Anzeigeliste ausgeblendet. An dieser Stelle erscheint eine Auswahlbox, um auszuwählen, auf welchem Laufwerk die sichtbare Liste gespeichert werden soll.



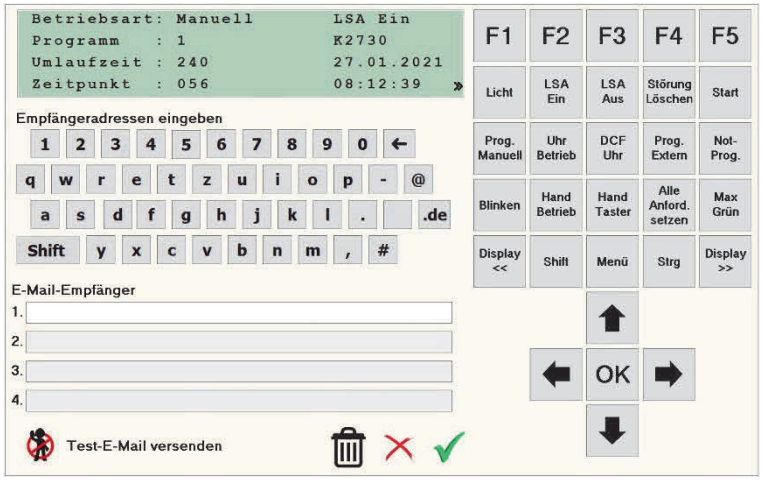
Wird diese Auswahl mit dem grünen Haken bestätigt, werden die Daten auf dem gewünschten Laufwerk bzw. im Arbeitsverzeichnis gespeichert.
Der Dateiname wird hierbei automatisch erzeugt, dieser besteht aus dem Namen der geöffneten Kategorie sowie einem Zeitstempel.
Über die Software „**Betriebstagebuch**“ können Sie diese Datei über die Importfunktion einlesen und auswerten.

Hinweis:

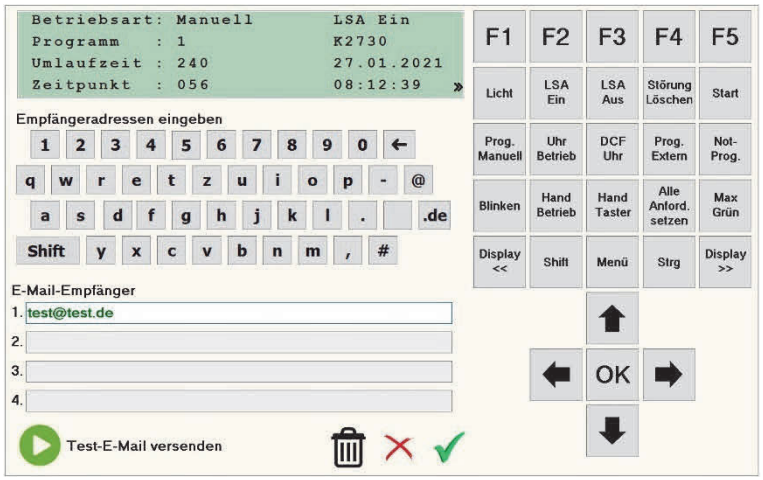
Wird ein anderer Speicherort als das Arbeitsverzeichnis ausgewählt, werden die Daten zusätzlich im Arbeitsverzeichnis gespeichert.

2.8.2 E-Mail-Adressbuch

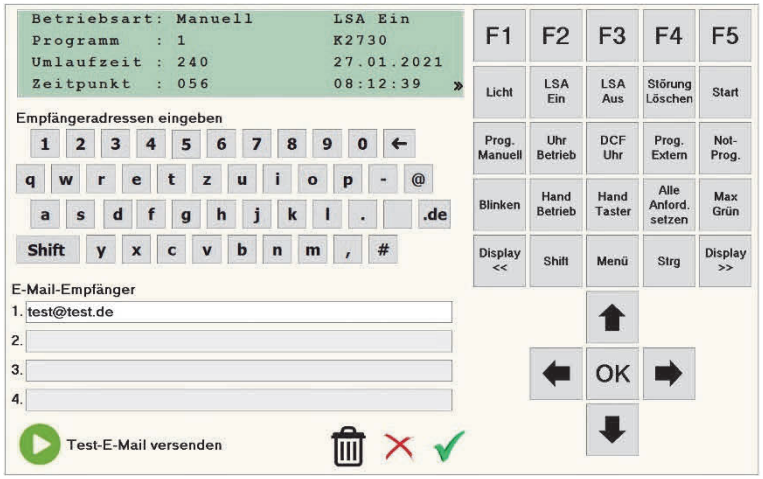
In dieser Maske werden die Empfängeradressen für den E-Mail-Versand verwaltet. Es können maximal vier Empfängeradressen über die eingeblendete Tastatur eingegeben werden.



Werden Empfängeradressen eingegeben, so werden diese grün markiert, wenn bereits ein Testversand durchgeführt wurde. Ist noch kein Test erfolgt, sind sie schwarz markiert.



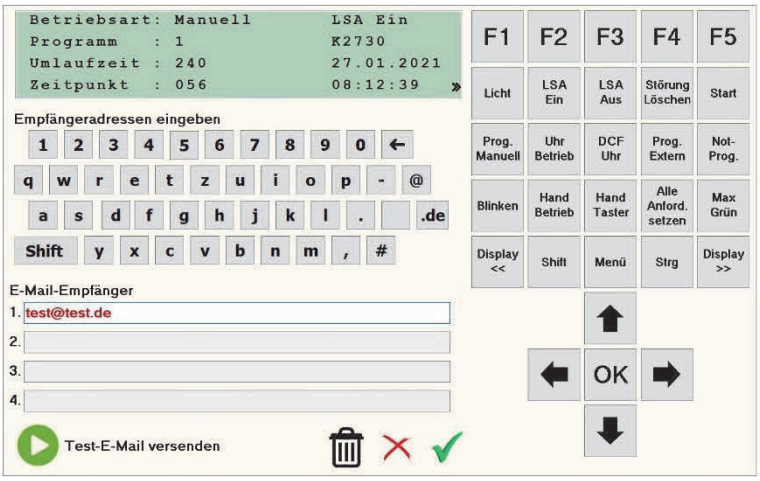
Sobald in einem Adressfeld eine Eingabe erfolgt, wird der Text im jeweiligen schwarz gefärbt. Die Schaltfläche „**Test-E-Mail versenden**“ wird freigegeben, sobald in einem Adressfeld eine Eingabe erfolgt bzw. in einem Feld bereits eine Empfängeradresse vorhanden ist.



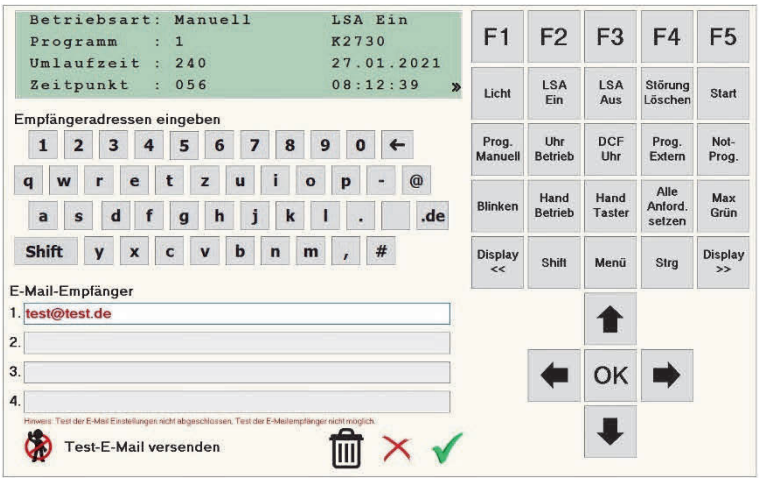
2.8.2.1 Testversand Adressbuch

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Test-E-Mail versenden**“ wird an alle vorhandenen E-Mail-Adressen eine Testnachricht versendet, in dieser Zeit eine Fortschrittsanzeige wird eingeblendet.
Ist der Versand der Testnachrichten abgeschlossen, werden alle vorhandenen E-Mail-Adressen grün markiert.

Wurde kein Testversand durchgeführt, werden alle vorhandenen E-Mail-Adressen rot markiert.
Ein Versand von E-Mails ist ohne durchgeführten Testversand nicht möglich!

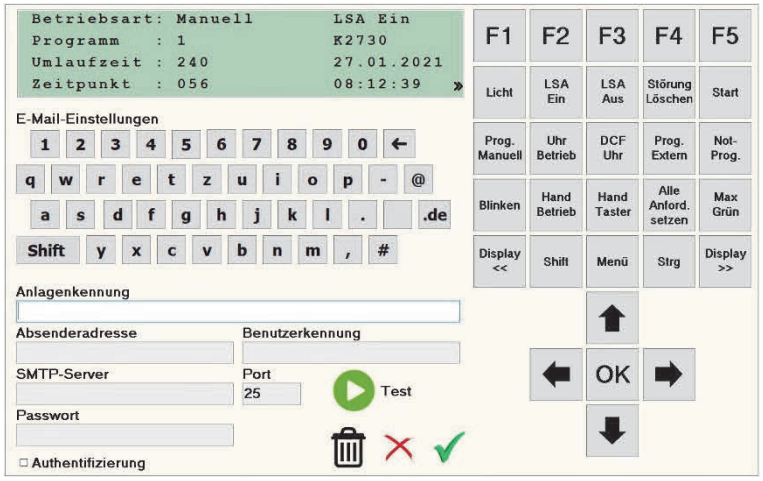


Sind die E-Mail-Einstellungen nicht konfiguriert bzw. geprüft, so ist ein Test der vorhandenen E-Mail-Adressen nicht möglich. Die Schaltfläche „**Test-E-Mail versenden**“ ist dann gesperrt.

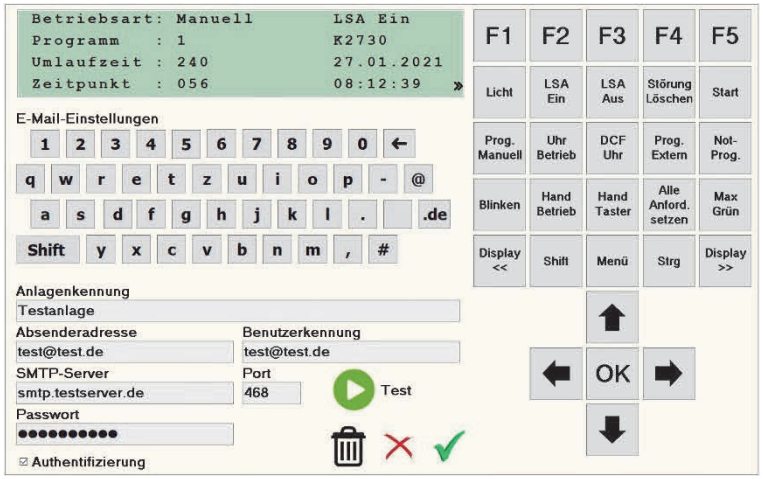


2.8.3 E-Mail-Einstellungen

In dieser Maske werden alle Einstellungen für den E-Mail-Versand verwaltet, sämtliche Eingaben werden über die eingeblendete Tastatur eingegeben.



Im Eingabefeld „**Anlagenkennung**“ können Sie eine eindeutige Bezeichnung z. B. die Anlagennummer eingeben, um empfangene E-Mails zuordnen zu können.
Diese Bezeichnung steht u.a. in der Betreffzeile sowie in der Nachricht der empfangenen E-Mail.
Alle anderen Eingaben, die für den E-Mail-Versand erforderlich sind, tragen Sie in die entsprechenden Eingabefelder ein. Im Feld „**Benutzerkennung**“ wird im Regelfall die Absenderadresse eingegeben. Manche Provider verlangen eine eigene Kennung. Es darf kein Feld leer sein! Sind Ihnen diese Daten nicht bekannt, erfragen Sie diese bei Ihrem Provider bzw. Systemadministrator.
Anschließend ist ein Test der Einstellungen erforderlich, denn ohne diesen ist kein Versand von E-Mails möglich, siehe 2.8.3.1.
Wurde bereits ein Test durchgeführt, wird hinter dem Feld „**Passwort**“ ein grünes **OK** angezeigt.

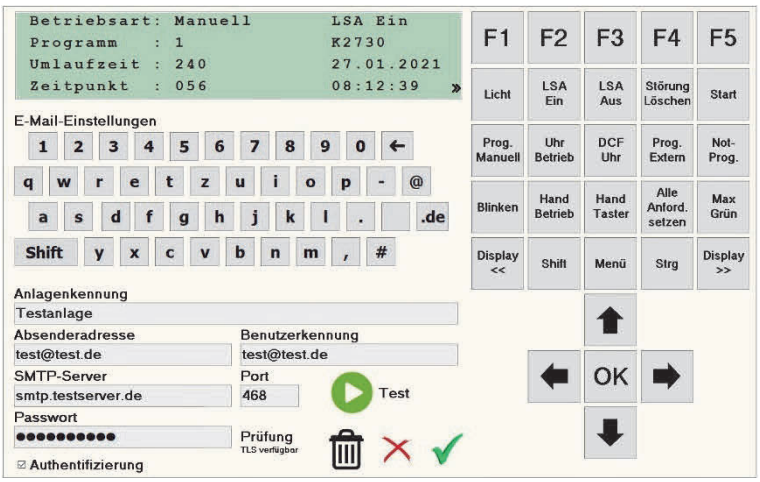


Hinweis:

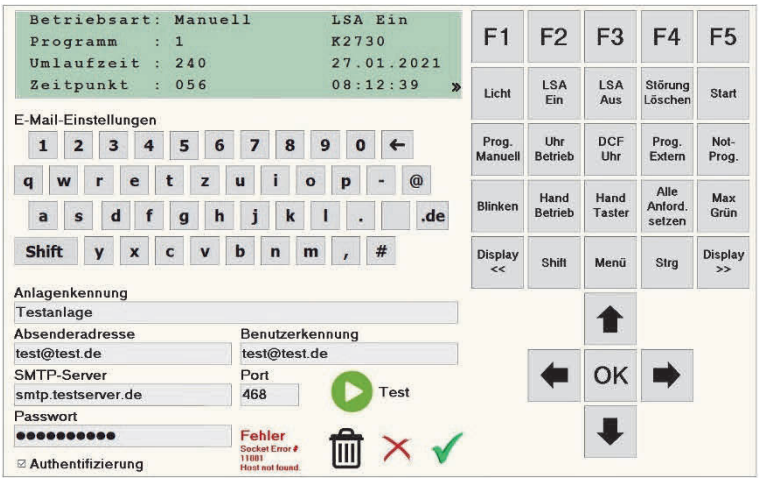
Wurden Daten verändert, wird das grüne **OK** ausgeblendet und es ist ein erneuter Test der Einstellungen erforderlich!

2.8.3.1 E-Mail-Einstellungen testen

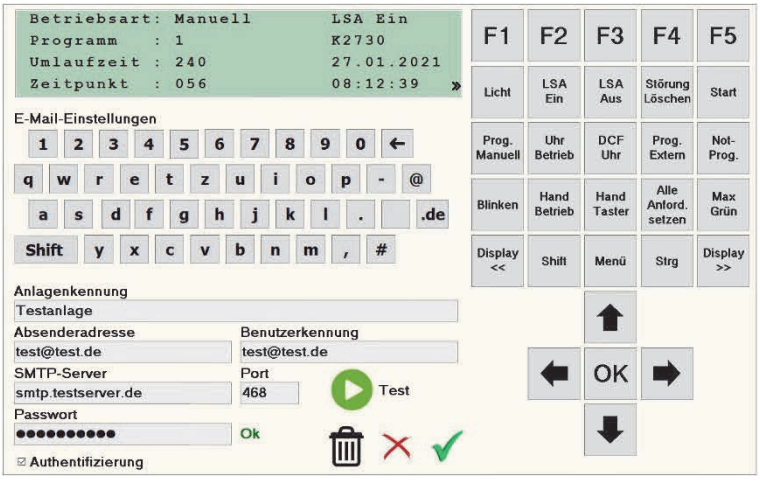
Bei Anwahl der Schaltfläche „**Test**“ erfolgt eine Prüfung der vorhandenen Einstellungen. Es wird versucht sich beim E-Mail-Server anzumelden, um diverse Tests durchzuführen. Hinter dem Feld „**Passwort**“ werden, je nach aktivem Test, Statusmeldungen eingeblendet.



Wird einer der Statusmeldungen in roter Textfarbe dargestellt, war der aktuelle Test fehlerhaft. Die Einstellungen sind in diesem Fall zu überprüfen, der Test muss erneut durchgeführt werden.



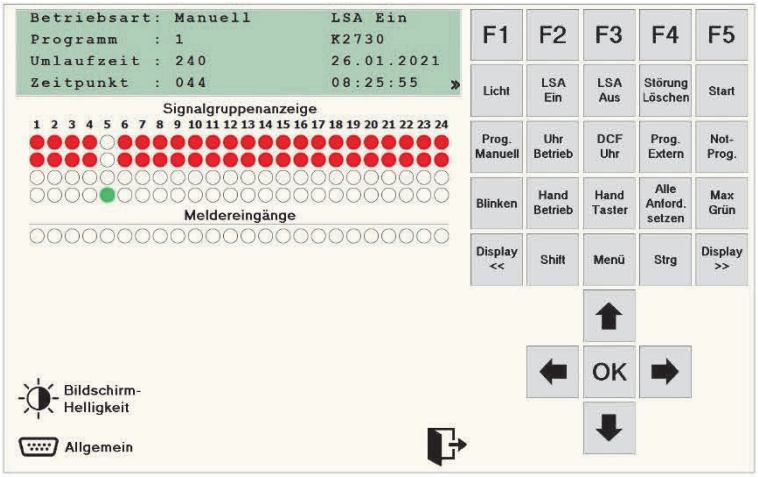
Wurde der Test erfolgreich durchgeführt, wird hinter dem Feld „**Passwort**“ ein grünes **Ok** angezeigt. Ein Versand von E-Mails ist jetzt möglich.



3. Einstellungen

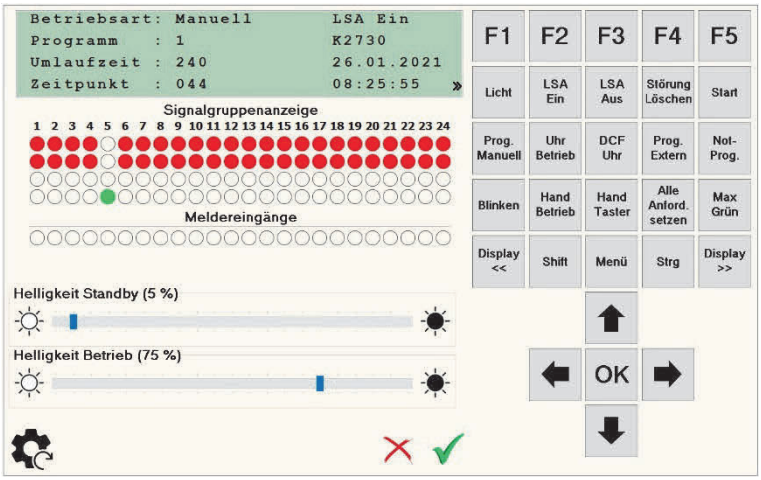
3.1 Anpassung der Einstellungen

In diesem Menüpunkt werden die Einstellungen der Bedienoberfläche verwaltet.



3.1.1 Bildschirm Helligkeit

Diese Einstellung verwaltet die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms. Die Standartwerte (5% / 75%) werden bei der Installation vorgesetzt und können individuell angepasst werden. Mit der Schaltfläche „**Zahnrad**“ links unten werden die Einstellungen auf Standartwerte gesetzt.



3.1.1.1 Standby

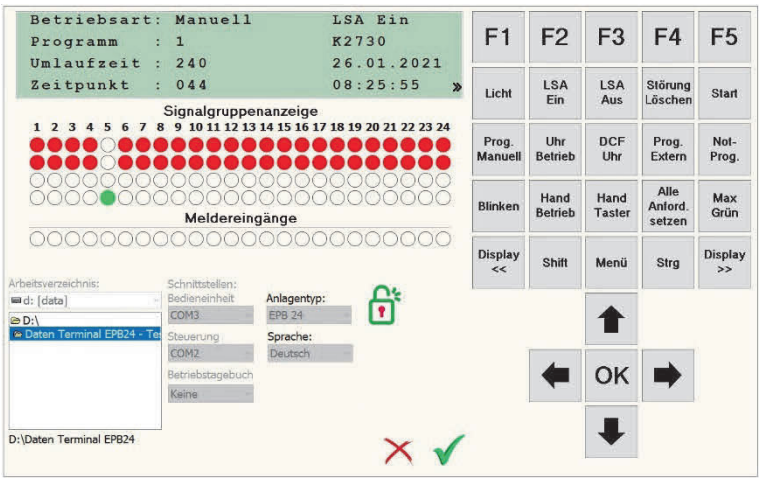
Diese Einstellung bestimmt die Helligkeit im Standby-Modus. In diesem wird die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms auf den eingestellten Wert abgedimmt. Der Standby-Modus wird fünf Minuten nach dem letzten Tastendruck auf der Bedienoberfläche aktiviert.

3.1.1.2 Betrieb

Diese Einstellung bestimmt die Helligkeit im Modus „Betrieb“. In diesem wird die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms auf den eingestellten Wert abgedimmt. Der Modus „**Betrieb**“ wird aktiviert, sobald das Licht der LCD-Anzeige eingeschaltet oder eine Taste der Bedienoberfläche betätigt wird.

3.1.2 Allgemeine Einstellungen

In diesem Menüpunkt werden Grundvorgaben für die Bedienoberfläche, wie Arbeitsverzeichnis, Schnittstellen, Anlagentyp, etc. verwaltet.



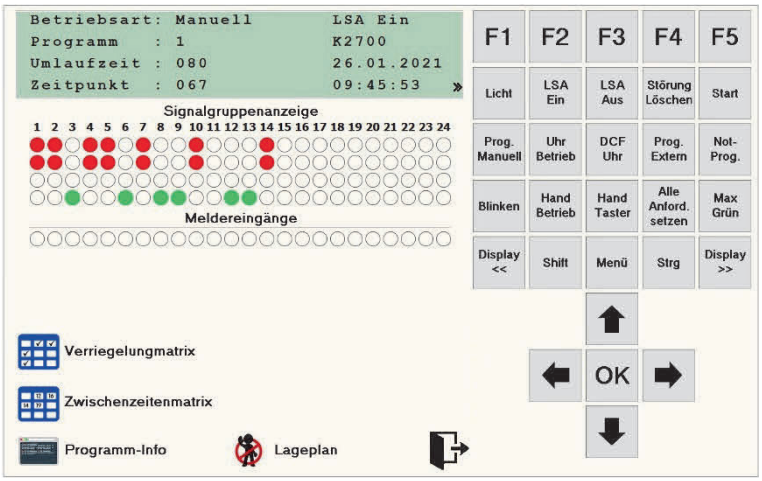
Hinweis:

Diese Einstellungen können nur durch den Hersteller verändert werden und sind daher für den Endanwender gesperrt.

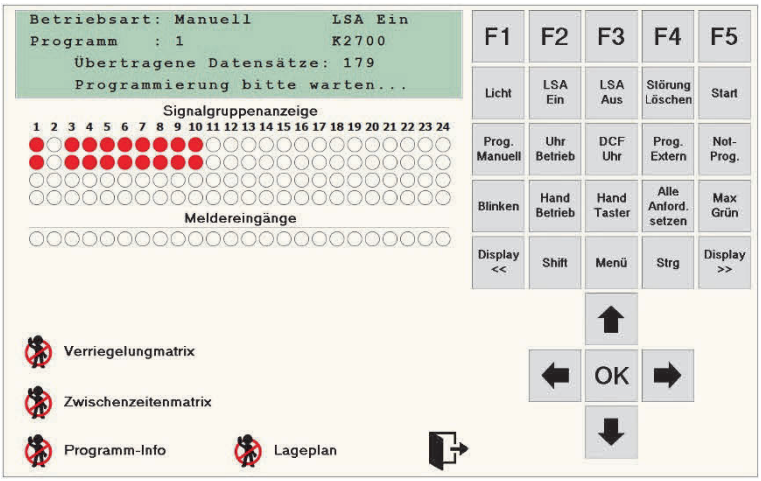
4. Info Versorgung

4.1 Menü Info

In diesem Auswahlmenü können aktuelle Versorgungsdaten des laufenden Programms abgerufen und angezeigt werden.

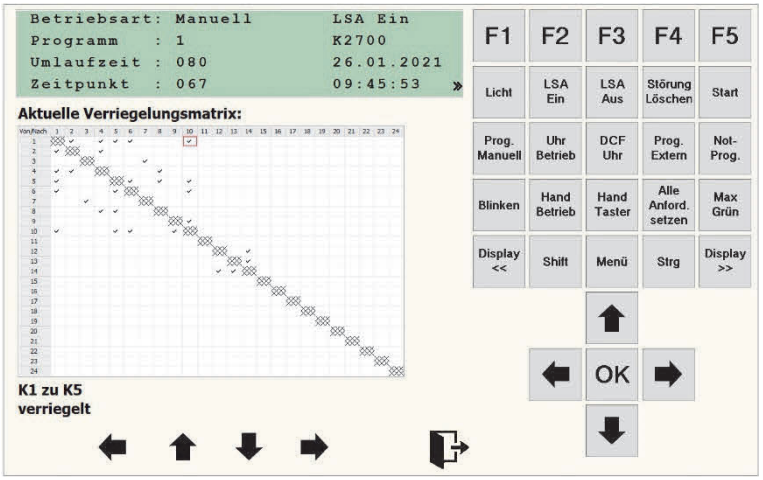


Erfolgt eine externe Programmierung der Steuerung (z. B. mit Ampeltools), sind die Auswahlpunkte in dieser Zeit gesperrt.

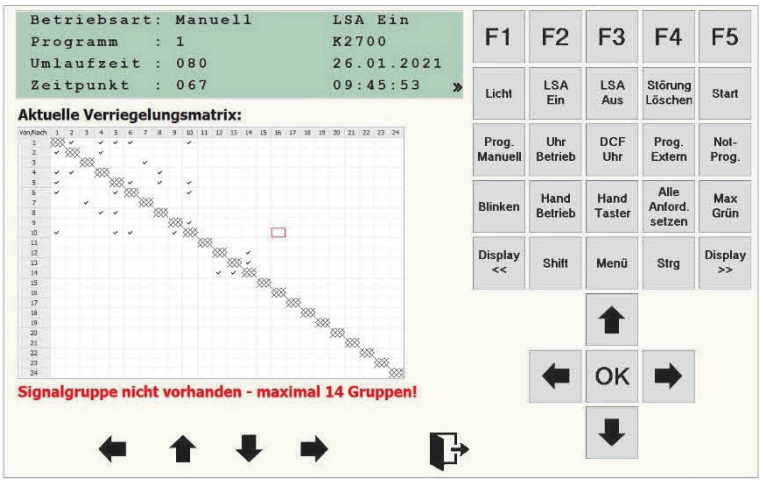


4.2 Verriegelungsmatrix

Bei Anwahl öffnet sich eine Anzeige mit der aktuellen Verriegelungsmatrix. Über die Cursor-Tasten unterhalb der Matrix kann in dieser navigiert werden.
Bei der ausgewählten Signalgruppe wird das Feld rot umrandet, unterhalb der Matrix werden die Gruppenbezeichnungen sowie der Status (verriegelt / nicht verriegelt) der beiden Signalgruppen angezeigt.
Alternativ kann die gewünschte Signalgruppe auch per Touch markiert werden.

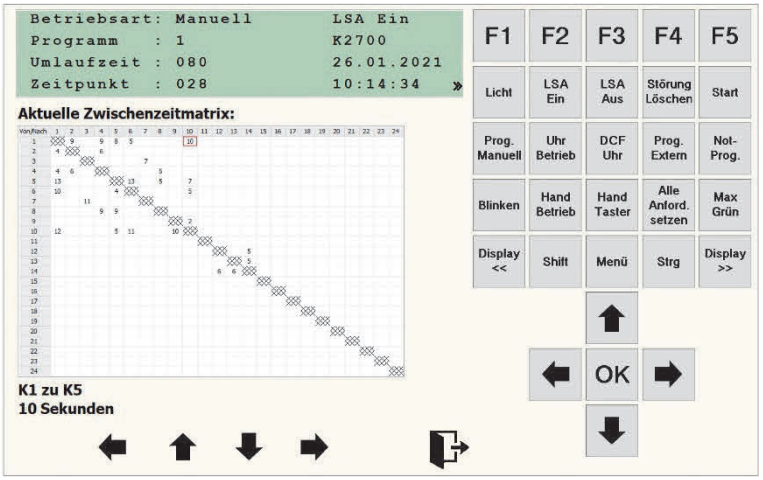


Wird eine inaktive Signalgruppe markiert, erscheint ein entsprechender Hinweis.

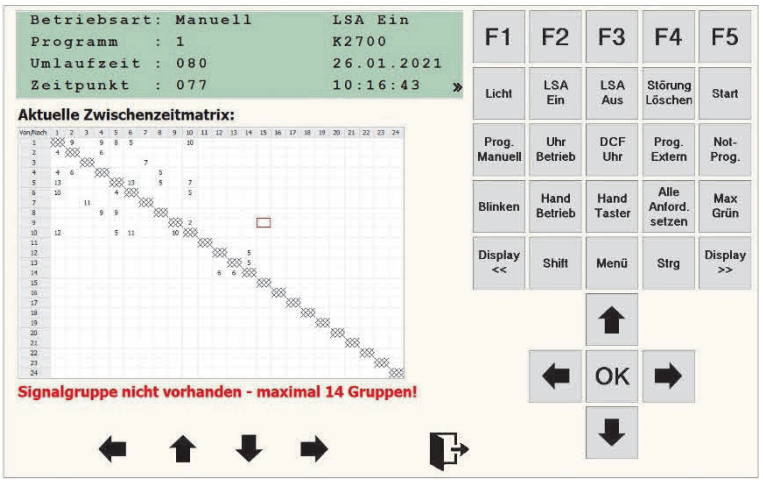


4.3 Zwischenzeitmatrix

Bei Anwahl öffnet sich eine Anzeige mit der aktuellen Zwischenzeitmatrix. Über die Cursor-Tasten unterhalb der Matrix kann in dieser navigiert werden.
Bei der ausgewählten Signalgruppe wird das Feld rot umrandet, unterhalb der Matrix werden die Gruppenbezeichnungen sowie der Status (verriegelt / nicht verriegelt) der beiden Signalgruppen angezeigt.
Alternativ kann die gewünschte Signalgruppe auch per Touch markiert werden.

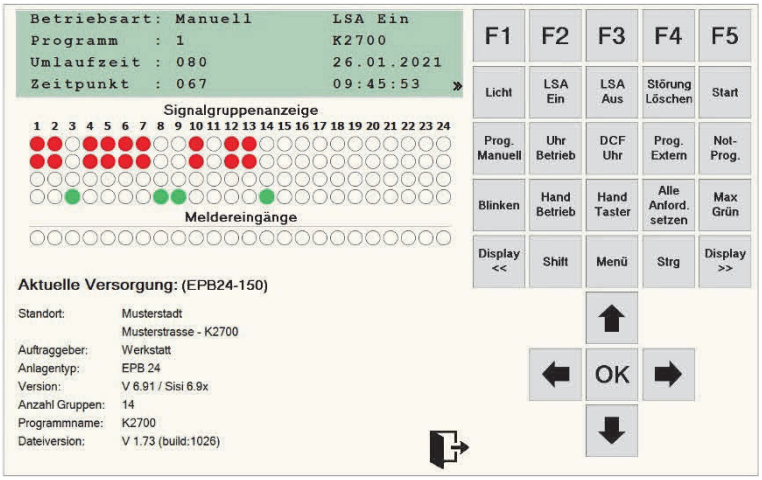


Wird eine inaktive Signalgruppe markiert, erscheint ein entsprechender Hinweis.



4.4 Programm-Info

Bei Anwahl öffnet sich eine Anzeige mit aktuellen Versorgungsdaten.



Folgende Informationen werden angezeigt:

- Standort
- Auftraggeber
- Anlagentyp
- Versionen der CPU
- Anzahl Signalgruppen
- Programmname
- Dateiversion Versorgungsdaten (Ampeltools-Version)

4.5 Lageplan

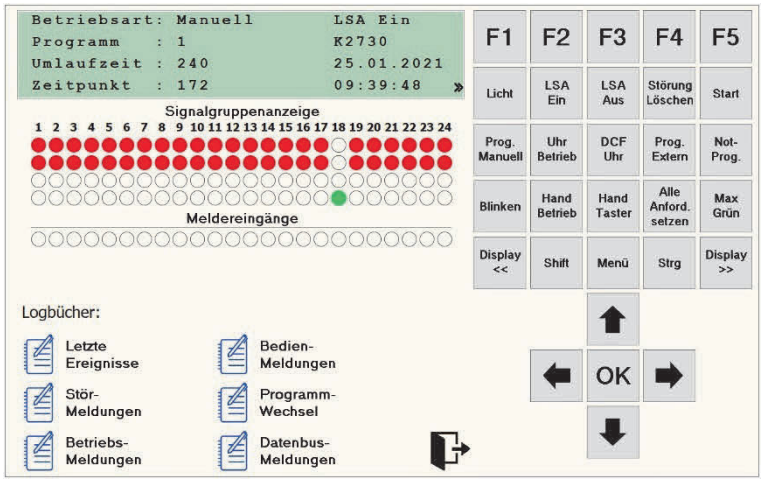
Hinweis:

Diese Funktion befindet sich aktuell in Bearbeitung und wird in einer der nächsten Versionen für Sie verfügbar sein.

5. Logbücher

5.1 Logbuchfunktionen

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Logbücher**“ öffnet sich ein Auswahlmenü zur Betrachtung der gespeicherten Logbücher.
Die Steuerung erzeugt verschiedene Ereignisse, die zum Logbuch gesendet werden und dort abgerufen werden können. Hierbei handelt es sich um Ereignisse, die ebenfalls zum optional erhältlichen Betriebstagebuch gesendet werden. Im Logbuch werden, im Gegensatz zum Betriebstagebuch, aber nur die wichtigsten Ereignisse abgelegt.



Folgende Kategorien zur Betrachtung der einzelnen Logbücher stehen zur Verfügung:

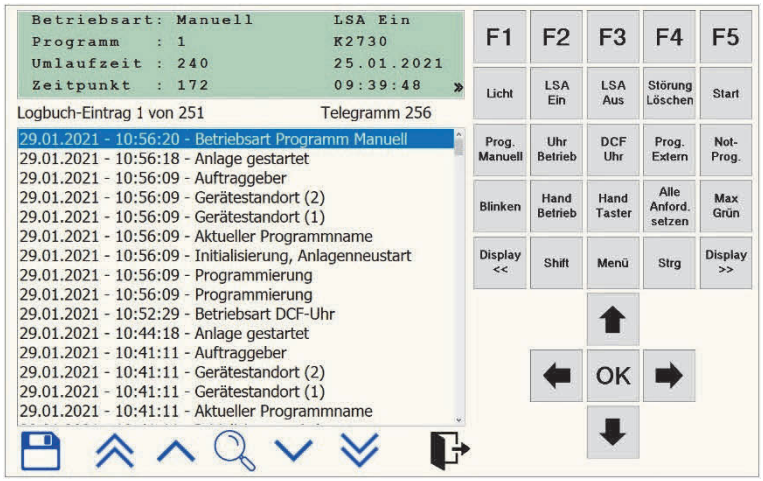
- Letze Ereignisse – zeigt alle vorhandenen Ereignisse an
- Störmeldungen – zeigt die letzten vorhandenen Störmeldungen an
- Betriebsmeldungen – zeigt die letzten vorhandenen Betriebsmeldungen an
- Bedienmeldungen – zeigt die letzten vorhandenen Bedienmeldungen an
- Programmwechsel – zeigt die letzten vorhandenen Programmwechsel an
- Datenbusmeldungen – zeigt die letzten vorhandenen Datenbusmeldungen an

Hinweis:

Es werden maximal die letzten 500 Einträge je Rubrik angezeigt.

5.1.1 Logbuch ansehen

Bei Anwahl einer Logbuchkategorie öffnet sich eine Listenansicht mit den letzten Ereignissen, das zuletzt aufgetretene Ereignis ist immer blau hinterlegt und steht am Anfang der Liste.



Unterhalb der Anzeigeliste befinden sich verschiedene Schaltflächensymbole zur Bedienung der Logbuchanzeige.

sichtbare Liste in Datei speichern, siehe 5.1.3

zum Anfang der Liste

ein Eintrag nach oben

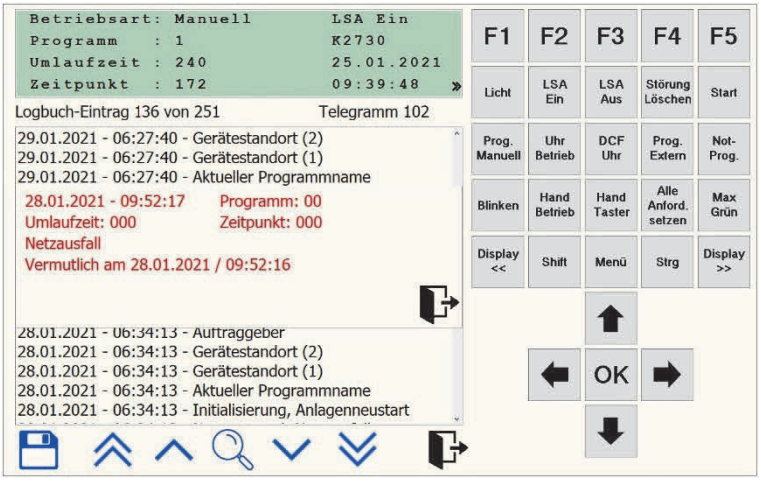
Detailansicht, siehe 5.1.2

ein Eintrag nach unten

zum Ende der Liste

5.1.2 Logbuch Detailansicht

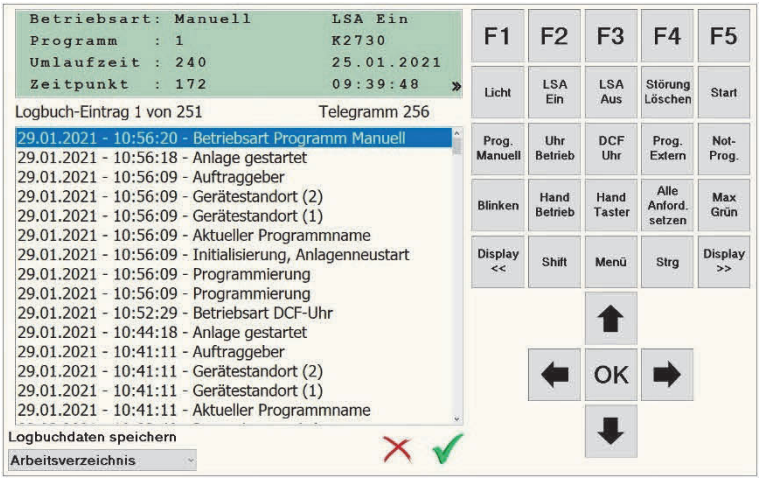
Per Doppelklick oder bei Anwahl der Schaltfläche „**Lupe**“ öffnet sich eine Detailansicht des aktuell markierten (blau hinterlegten) Eintrags.
In dieser werden weitere Informationen zu dem markierten Ereignis angezeigt.



Wird die Detailseite mit der Schaltfläche Tür geschlossen, erscheint wieder die Übersichtsliste. Betätigt man bei geöffneter Detailansicht eine der Pfeil-Schaltflächen, wird diese entsprechend des dann markierten Eintrags aktualisiert.

5.1.3 Logbuch speichern

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Speichern**“ werden die Schaltflächen unterhalb der Anzeigeliste ausgeblendet. An dieser Stelle erscheint eine Auswahlbox, um auszuwählen, auf welchem Laufwerk die sichtbare Liste gespeichert werden soll.



Wird diese Auswahl mit dem grünen Haken bestätigt, werden die Daten auf dem gewünschten Laufwerk bzw. im Arbeitsverzeichnis gespeichert.
Der Dateiname wird hierbei automatisch erzeugt, dieser besteht aus dem Namen der geöffneten Kategorie sowie einem Zeitstempel.

Hinweis:

Wird ein anderer Speicherort als das Arbeitsverzeichnis ausgewählt, werden die Daten zusätzlich im Arbeitsverzeichnis gespeichert.

5.1.4 Logbuch löschen

Eine manuelle Funktion zum Löschen der Logbuchdateien ist in der Bedienoberfläche nicht vorhanden.

5.1.4.1 Logbuch Dateien löschen

Ist die optional erhältliche Software „**Betriebstagebuch**“ vorhanden, werden die Logbuchdateien automatisch gelöscht, sobald über das Betriebstagebuch die Funktion „**Tagebuch löschen**“ ausgeführt wird.
Befindet sich kein Betriebstagebuch in der Steuerung, steht diese Funktion nicht zur Verfügung!

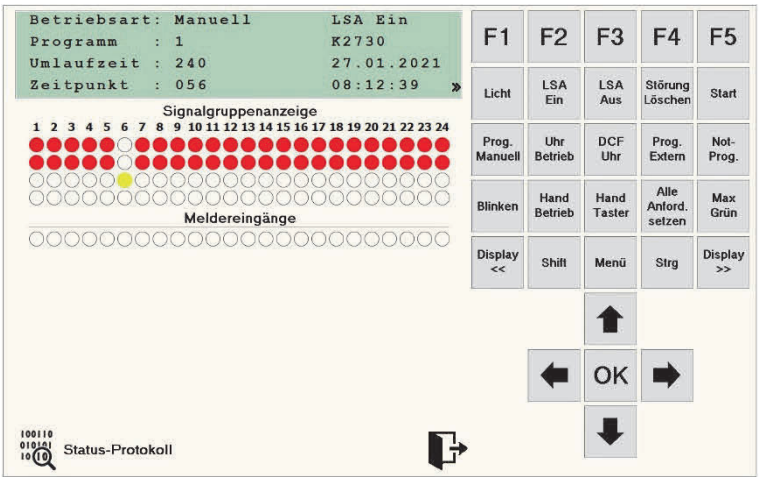
5.1.4.2 Manuell erstellte Logbuch Dateien löschen

Vom Kunden manuell gespeicherte Logbuchdateien (5.1.3) können in der Dateiverwaltung der Bedienoberfläche gelöscht werden, siehe 2.6.2.

6. CPU-Info

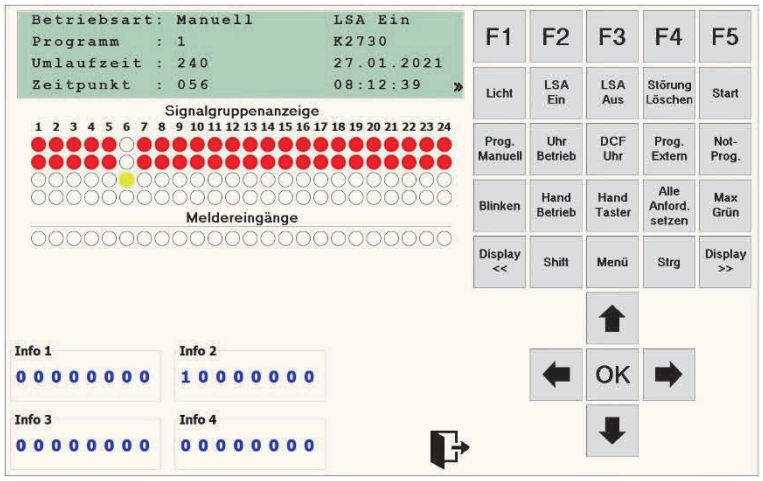
6.1 Übersicht Menü CPU-Info

Übersicht Menü



6.1.1 Status-Protokoll

In dieser Anzeige werden verschiedene Information / Zustände von der Steuerung angezeigt.



Info 1

1. Vordere Steuerschnittstelle belegt
2. Programmieren zulässig
3. Drucken Steuerung aktiv
4. Zeitliches Drucken aktiv
5. Zugriff per Fernwartung
6. VA-Programm
7. E-Mail-Versand freigegeben
8. Anlagenneustart

Info 2

1. Aktives Programm BCD 1
2. Aktives Programm BCD 2
3. Aktives Programm BCD 4
4. Aktives Programm BCD 8
5. Anlagenneustart
6. Taktmodus aktiv
7. Störung Intern
8. Programmierung aktiv

Info 3

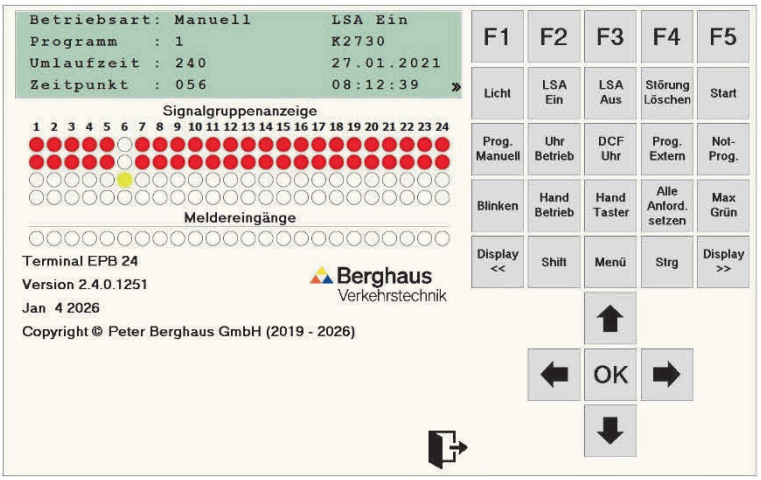
1. Vordere Steuerschnittstelle freigegeben
2. Reserve
3. Reserve
4. Reserve
5. Reserve
6. Reserve
7. Reserve
8. Reserve

Info 4 (aktuell nicht verwendet)

7. Terminal-Info

7.1 Terminal-Info

Bei Anwahl der Schaltfläche „**Terminal-Info**“ öffnet sich eine Maske, in der die Version der Bedienoberfläche sowie die zugeordnete Seriennummer des Steuergerätes angezeigt werden.



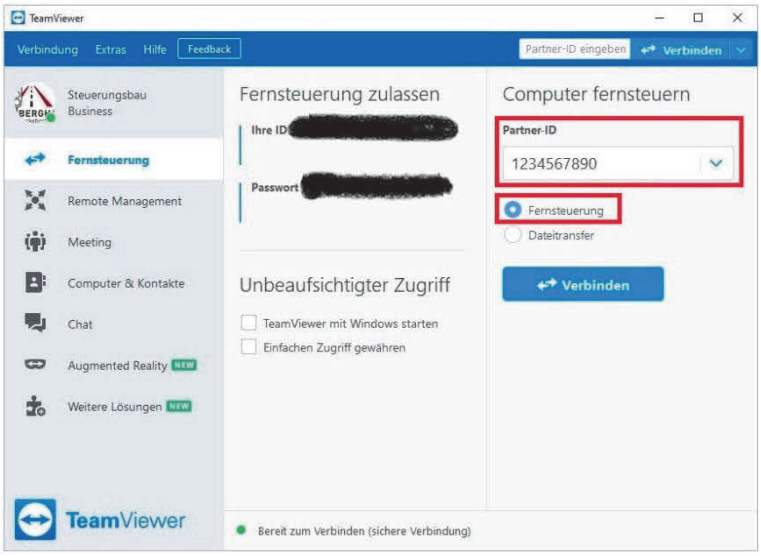
8. Fernzugriff

8.1 Zugriff per TeamViewer

Um einen Zugriff per Fernwartung auf ein Steuergerät mit einem Panel-PC zubekommen, ist eine bestehende Internetverbindung erforderlich.
Zusätzlich wird die Software „**TeamViewer**“ inklusive einer gültigen Lizenz benötigt, diese ist nicht im Lieferumfang der Panel-PC erhalten und muss separat erworben werden!
Auf dem Steuergerät ist die Software „**TeamViewer**“ bereits vorinstalliert. Betreibt man diese ohne gültige Lizenz, wird die Software ggf. vom Betreiber des Portals nach einer gewissen Anzahl von Verbindungen gesperrt.
Die entsprechende ID und das Passwort erhalten Sie mit Auslieferung des jeweiligen Steuergerätes.

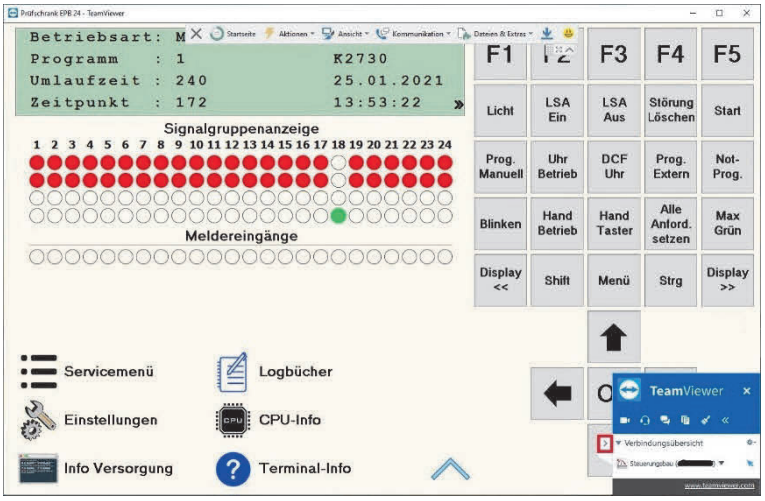
8.2 Fernsteuerung

Um zur Fernsteuerung eine Verbindung zum gewünschten Steuergerät aufzubauen, starten Sie die Software „**TeamViewer**“ auf Ihrem PC. Geben Sie im Feld „**Partner-ID**“ die TeamViewer-ID des Steuergerätes ein und wählen die Funktion „**Fernsteuerung**“ an. Anschließend betätigen Sie die Schaltfläche „**Verbinden**“.

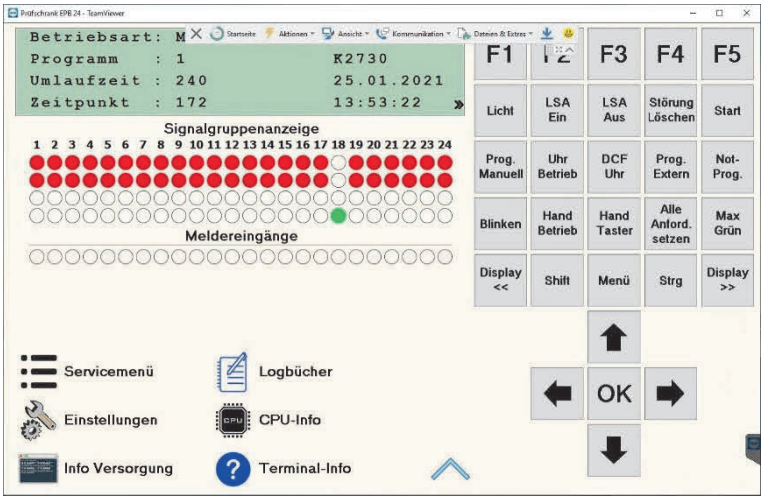


Sobald eine Verbindung zum Steuergerät aufgebaut wurde, erscheint eine Passwortabfrage. Geben Sie im Feld „**Passwort**“ das für die Steuerung mitgeteilte Passwort ein und betätigen Sie die Schaltfläche „**Anmelden**“.

Nach Überprüfung des Passworts erscheint die Bedienoberfläche der verbundenen Steuerung, im oberen linken Rand wird die Seriennummer des Steuergerätes angezeigt.
Wurde ein falsches Passwort eingegeben, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung und die Verbindung wird getrennt.



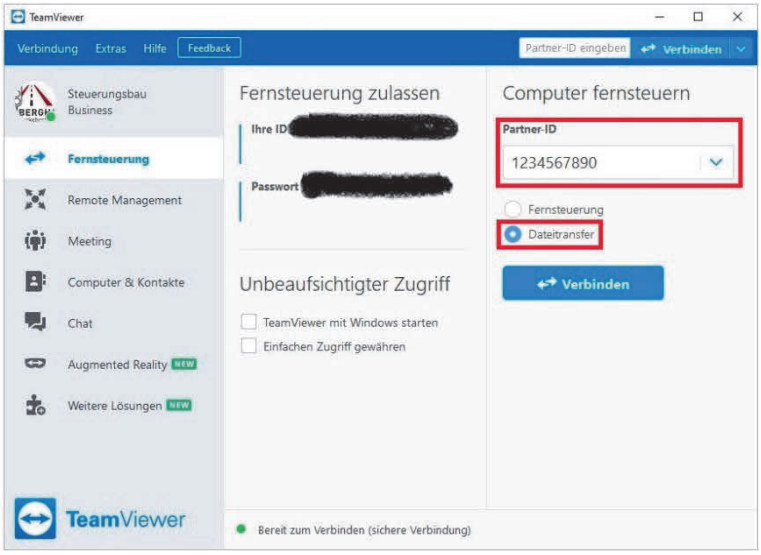
Bei Mausklick auf das Verkleinern-Symbol (rot markiert) wird das Verbindungssymbol minimiert.



Das Steuergerät kann über den bestehenden Fernzugriff jetzt genauso bedient werden wie vor Ort. Die einzige Ausnahme ist das Einspielen von Versorgungsdaten. Diese Funktion darf nur durch entsprechendes Fachpersonal vor Ort am Steuergerät freigeben werden.
Möchten Sie die Fernsteuerung beenden, schließen Sie einfach das TeamViewer-Fenster mit X.

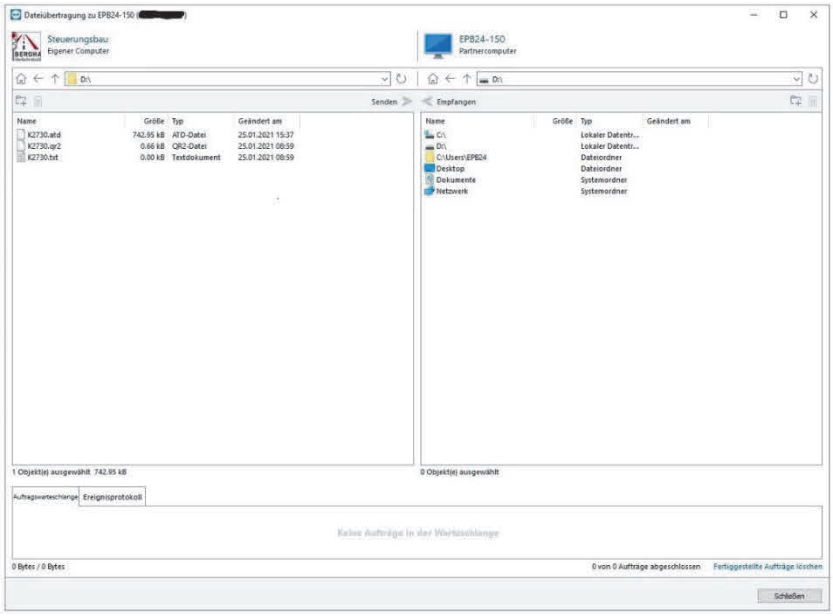
8.3 Dateitransfer

Um für den Dateitransfer eine Verbindung zum gewünschten Steuergerät aufzubauen, starten Sie die Software „**TeamViewer**“ auf Ihrem PC. Geben Sie im Feld „**Partner-ID**“ die TeamViewer-ID des Steuergerätes ein und wählen die Funktion „**Dateitransfer**“ an. Anschließend betätigen Sie die Schaltfläche „**Verbinden**“.

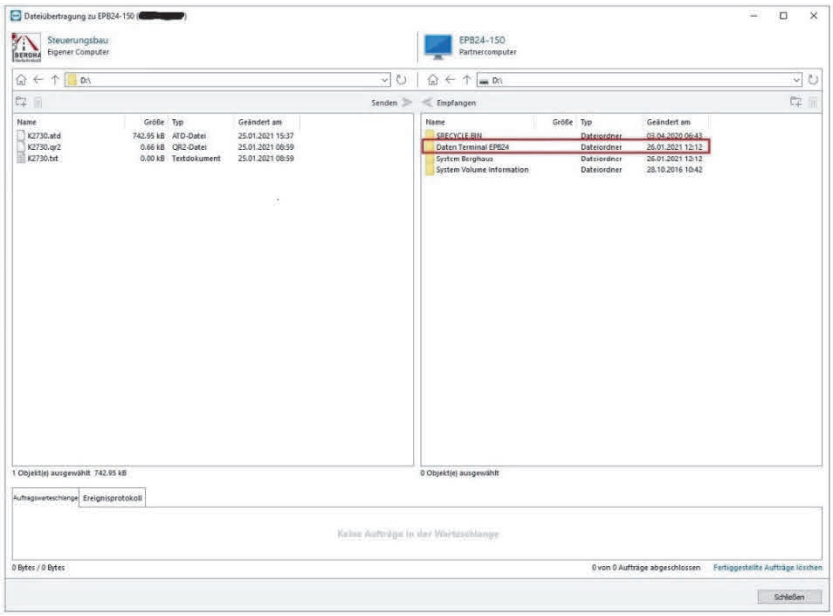


Sobald eine Verbindung zum Steuergerät aufgebaut wurde, erscheint eine Passwortabfrage. Geben Sie im Feld „**Passwort**“ das für die Steuerung mitgeteilte Passwort ein und betätigen Sie die Schaltfläche „**Anmelden**“.

Nach Überprüfung des Passworts erscheint der Dateimanager und zeigt den Inhalt beider PC-Systeme an. In der linken Spalte (Eigener Computer) wird der eigene PC, in der rechten Spalte (Partnercomputer), der von der verbundenen Steuerung inklusive Seriennummer des Steuergerätes dargestellt.
Wurde ein falsches Passwort eingegeben, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung und die Verbindung wird getrennt.

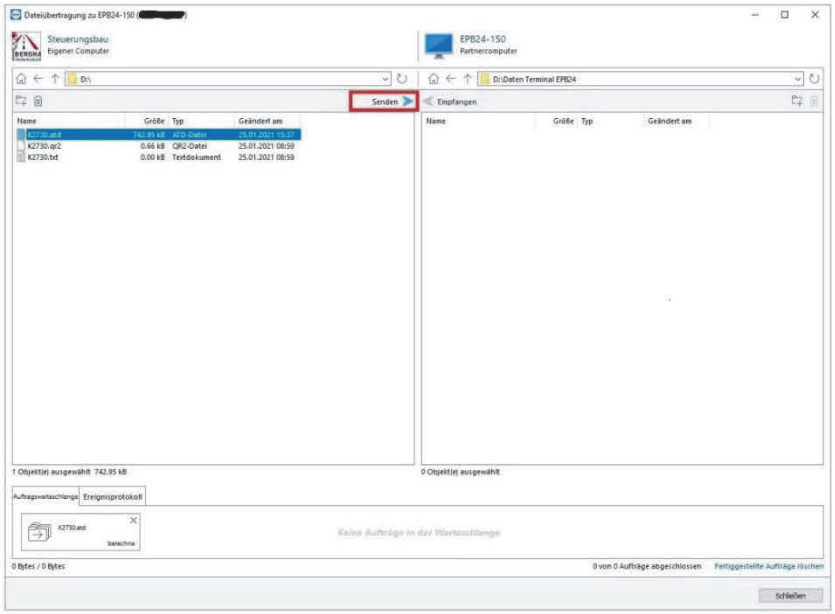


Die Bedienoberfläche verwendet als Arbeitsverzeichnis den Ordner „**Daten Terminal EPB24**“. Alle Dateien, die übertragen werden, müssen in diesen Ordner kopiert werden.
Wechseln Sie dazu über die Auswahl-Klappbox zu Laufwerk D und öffnen dort den Ordner „**Daten Terminal EPB24**“.

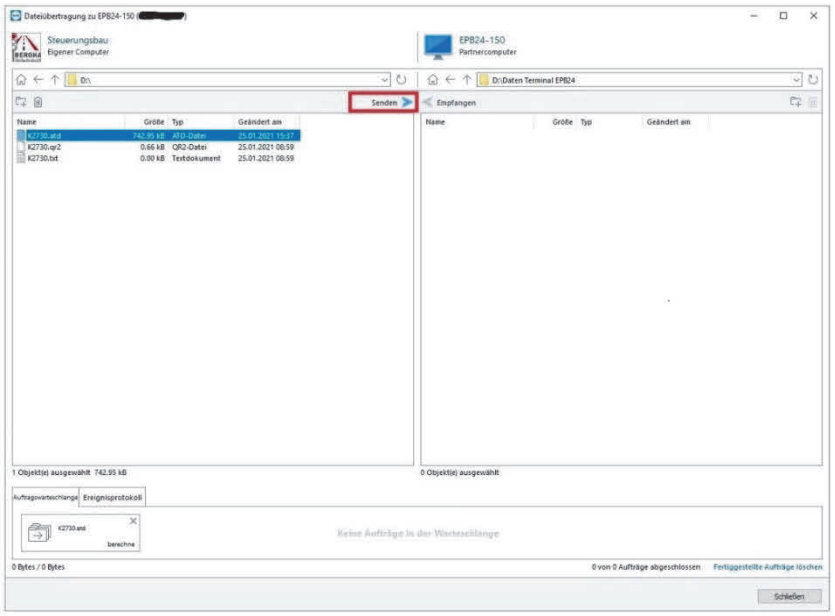


8.3.1 Daten vom eigenen PC zum entfernten Gerät übertragen

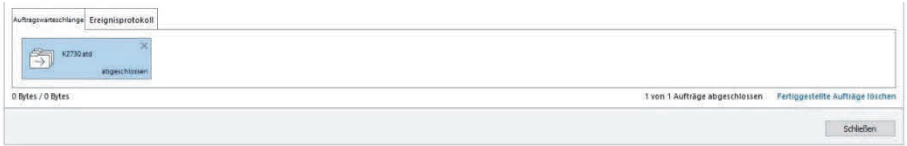
Diese Funktion dient dazu, um Dateien z. B. Versorgungsdaten vom eigenen PC auf das entfernte Gerät zu übertragen. Stellen Sie sicher, dass der Ordner „**Daten Terminal EPB24**“ auf Laufwerk D in der rechten Spalte geöffnet ist.



In der linken Spalte wählen Sie die Dateien aus, die übertragen werden sollen. Anschließend betätigen Sie die Schaltfläche „**Senden**“ und der Datentransfer wird gestartet.



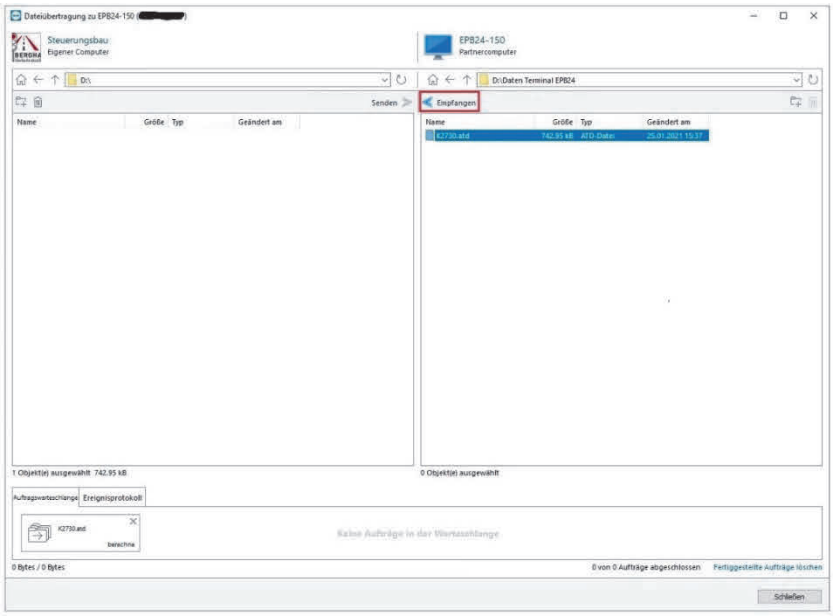
Ist der Datentransfer abgeschlossen, wird die entsprechende Datei als „**abgeschlossen**“ markiert.



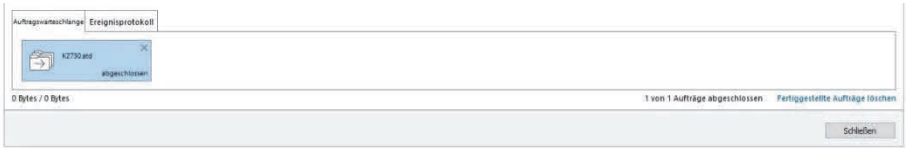
Über die Schaltfläche „**Schließen**“ wird die Verbindung wieder getrennt.

8.3.2 Daten vom entfernten Gerät zum eigenen PC übertragen

Diese Funktion dient dazu, um Dateien (z. B. Versorgungsdaten) von dem entfernten Gerät zum eigenen PC zu übertragen.



Die Bedienung ist die gleiche wie „**Dateien zum entfernten Gerät übertragen**“. Der Unterschied hierbei ist, dass die gewünschten Dateien im rechten Fenster (Partnercomputer) markiert werden müssen und die Übertragung mit der Schaltfläche „**Empfangen**“ gestartet wird.
Die markierten Dateien werden in den Ordner übertragen, der in der linken Spalte (Eigener Computer) sichtbar ist, ggf. ist vorher der gewünschte Zielordner in der linken Spalte zu wählen.



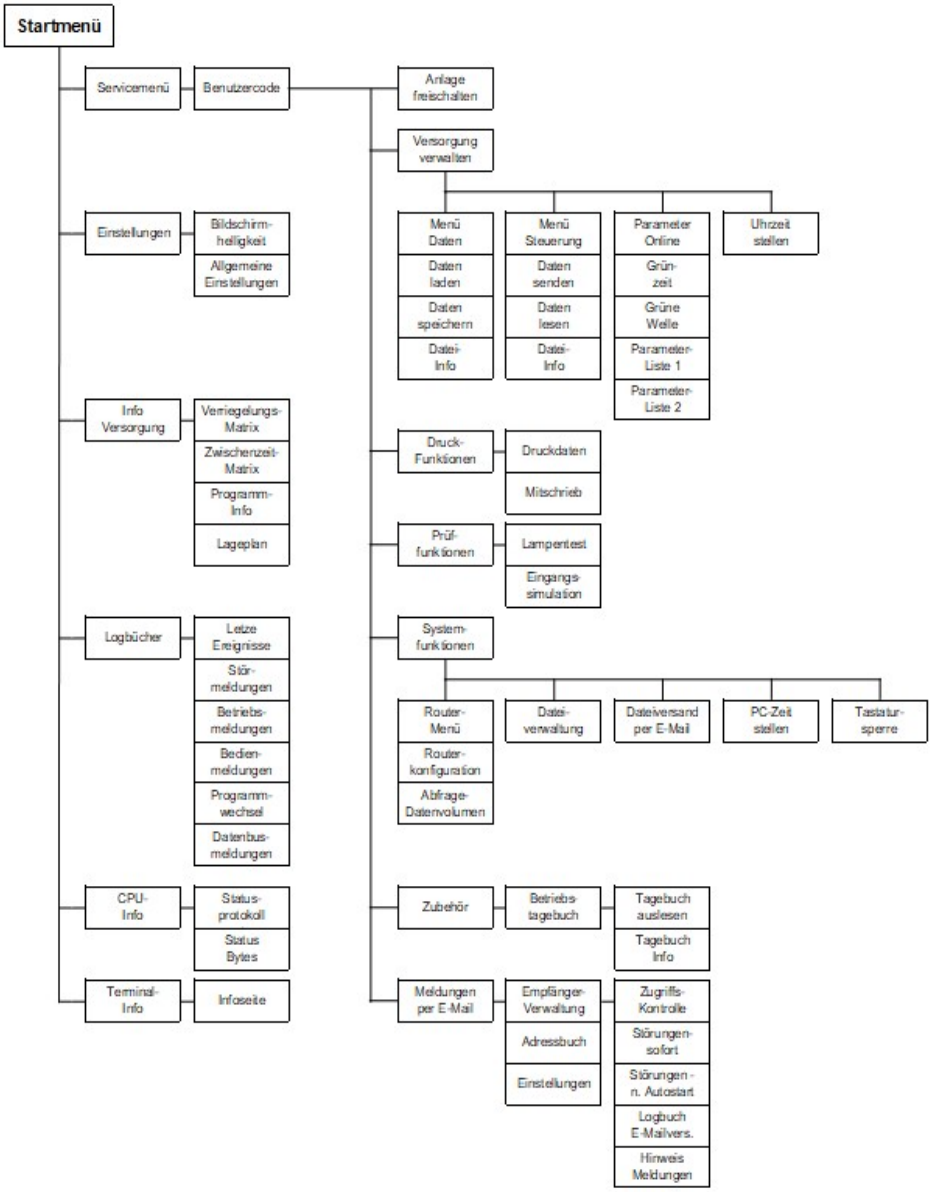
Über die Schaltfläche „**Schließen**“ wird die Verbindung wieder getrennt.

9. Update Terminal-Software

Ein Update der Terminalsoftware kann durch Berghaus-Verkehrstechnik durchgeführt werden.
Ist Ihr Steuergerät mit einem Router ausgestattet und über diesen mit dem Internet verbunden, besteht die Möglichkeit, die Terminalsoftware per Teamviewer durch Berghaus-Verkehrstechnik aktualisieren zu lassen.
Befindet sich kein Router in Ihrem Steuergerät, besteht die Möglichkeit, das Panel-PC-System mit einem Netzwerkkabel in Ihren Betrieb mit dem Internet zu verbinden.
Kontaktieren Sie zum weiteren Ablauf Berghaus-Verkehrstechnik telefonisch in den Kerngeschäftszeiten (8 bis 14 Uhr) und lassen sich mit der Abteilung Steuerungsbau verbinden.
Besteht keine dieser Möglichkeiten, so kann ein Softwareupdate des Steuergerätes nur im Werk Kürten durchgeführt werden.

10. Übersicht Menüstruktur

Übersicht der Menüstruktur der Bedienoberfläche



Berghaus
Part of Ramudden Global

Peter Berghaus GmbH
Herrenhöhe 6 · 51515 Kürten
Telefon +49 2207 9677-0
berghaus-verkehrstechnik.de