



Fischer Panda



22.10.09

Panel AGT Control Panel Handbuch

Art Nr. 21.02.02.0017H

Fischer Panda GmbH

Panel AGT Control_Kunde.R03

Aktueller Revisionsstand

	Dokument
Aktuell:	Panel AGT Control_Kunde.R03 vom 22.10.09
Ersetzt:	Panel AGT Control_Kunde.R02

Revision	Seite
Master Slave entfällt	

Hardware und Softwarestand

Nach dem Einschalten des Panels zeigt der Begrüssungsbildschirm den Softwarestand an. (für ca. 1 sec.)



Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise der anderen Komponenten Ihres Systems.

Sicherheitshinweise Diesel-Elektrische Systeme

Aus Sicherheitsrelevanten Gründen muß das AGT Control Panel für Diesel-Elektrische-Systeme (Antriebssysteme) entsprechend konfiguriert werden. Die Konfiguration kann nur von einem autorisierten Fischer Panda Techniker durchgeführt werden.

(siehe auch das Kapitel „Fehlermeldungen“ in diesem Handbuch)



Copyright

Vervielfältigung und Änderung des Handbuches ist nur der Erlaubnis und Absprache des Herstellers erlaubt!

Alle Rechte an Text und Bild der vorliegenden Schrift liegen bei Fischer Panda GmbH, 33104 Paderborn. Die Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen gemacht. Für die Richtigkeit wird jedoch keine Gewähr übernommen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass technische Änderungen zur Verbesserung des Produktes ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden können. Es muss deshalb vor der Installation sichergestellt werden, dass die Abbildungen, Beziehungen und Zeichnungen zu dem gelieferten Gerät passen. Im Zweifelsfall muss bei der Lieferung nachgefragt werden

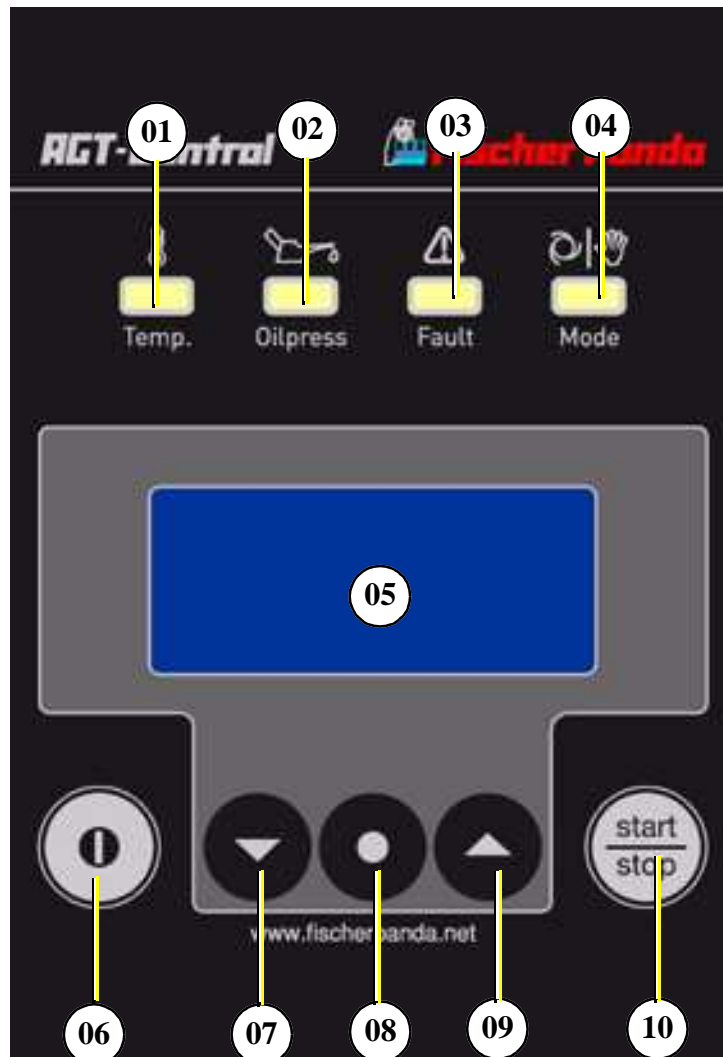
Inhaltsverzeichnis

Aktueller Revisionsstand.....	2
Hardware und Softwarestand.....	2
A Generelle Bedienung.....	5
A.1 Panel AGT Control 145x100mm	5
A.1.1 Panel AGT Control 130x120mm	6
A.2 Rückseite	7
A.3 Betriebsmodi - Automatik Modus, Manuell Modus und Power Save Modus	8
A.3.1 Automatik Modus	8
A.3.2 Manuell Modus	8
A.3.3 Standby Modus	8
A.3.4 Power Save Modus	9
A.4 Starten und Stoppen des Generators	9
A.4.1 Start des Generators im Automatik Modus	9
A.4.2 Start des Generators im Manuell Modus	10
A.4.3 Stoppen des Generators	11
A.5 Menüeinstellungen	11
A.5.1 Menübaum	12
A.5.11 Erklärung der Menüpunkte.....	13
A.6 Fehlermeldungen	14
A.6.01 Fehlerart „Deaktiviert“.....	14
A.6.02 Fehlerart „Nur Anzeigen“.....	15
A.6.03 Fehlerart „Verzögert“.....	15
A.6.04 Fehlerart „Nothalt“.....	15
A.6.1 Fehlermeldungen	16
A.7 Installation des AGT Control Panels	16
A.8 Klemmbelegung des AGT Control Panels	17
A.9 Master-Slave-Betrieb	18
A.9.1 Master-Slave-Aufsatz	18
A.9.2 Anbau des Master-Slave-Aufsatz	18
A.9.3 Installation Master Panel - Slave Panel	18
A.9.4 Klemmbelegung des Master-Slave-Aufsatz	18
B Schaltpläne/Technische Daten	21
B.1 Schaltplan AGT Control Panel	21
B.2 Technische Daten AGT Control Panel	22
B.3 Technische Daten Master-Slave Adapter	22
C Abmessungen	23
C.1 Lochbild 145x100mm	23
C.2 Lochbild 130x120mm	24

Leere Seite

A. Generelle Bedienung

A.1 Panel AGT Control 145x100mm



- 01. LED für Temperatur grün/rot ¹
- 02. LED für Öldruck grün/rot ¹
- 03. LED für Fehler grün/rot ¹
- 04. Kontrollleuchte Mode grün/gelb²
- 05. Anzeigefeld

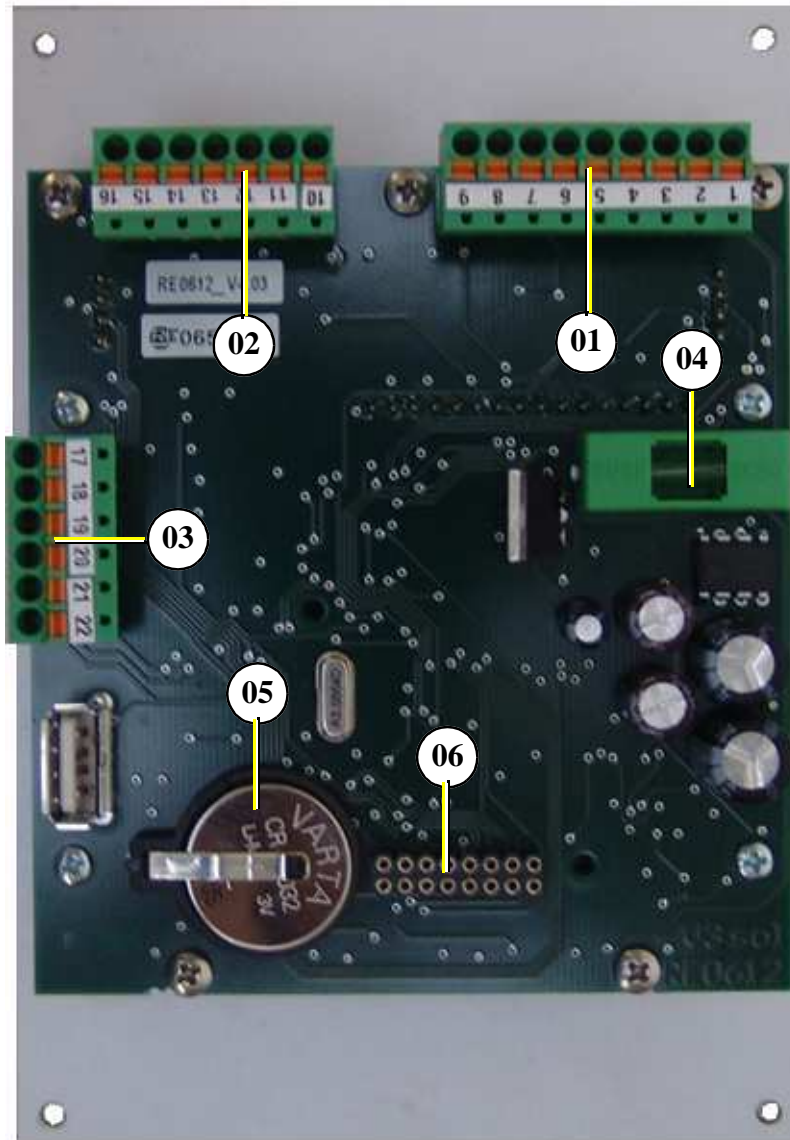
- 06. Hauptschalter „ON/OFF“
- 07. Taste „Pfeil runter“³
- 08. Taste „Enter“
- 09. Taste „Pfeil hoch“³
- 10. Taste Generator „Start/Stop“

¹ LED grün: normal Betriebsmodus, LED rot: Fehler

² Mode LED grün: Manuell Modus, Mode LED gelb: Achtung Automatik Modus

³ Scrollfunktion Menü

Fig. A.1-1: Front Panel 100x145

A.2 Rückseite


01. Klemme 1-9
 02. Klemme 10-16
 03. Klemme 17-22

04. Sicherung 1,6A träge
 05. Pufferbatterie für „Echtzeit Uhr“
 06. Connector für Master-/Slave-Adapter

Fig. A.2-1: Panel Rückseite

A.3 Betriebsmodi - Automatik Modus, Manuell Modus und Power Save Modus

Schalten Sie das Panel durch Drücken der „ON/OFF“ Taste ein.

Hinweis: Wird das Panel über ein externes Signal eingeschaltet (Klemme 18 High(+Vbat)), kann es auch nur über dieses externe Signal wieder ausgeschaltet werden. Um eine sichere Notaus-Funktion zu gewährleisten, muss der Notaus 2-polig (Klemme 1 „VBat+“ und Klemme 18 „Extern On“) ausgeführt werden.

A.3.1 Manuell Modus

Nach dem Einschalten (Taste 6 Seite 111) befindet sich das Panel IMMER*¹ im Manuell Modus:

Manuell Modus -->LED „Mode“ leuchtet grün

- Menü ist aktiv.
- Generator kann über die Start/Stop Taste gestartet und gestoppt werden.
- Nach Ablauf der Standby Zeit wird das Display abgedunkelt.
- Nach Ablauf der Power Save Zeit wechselt das Panel in den Power Save Modus.
- Zum Wechsel in den Automatik Modus drücken Sie die „Pfeil runter“-Taste und bestätigen Sie den gewünschten Modus (Modus-LED wechselt auf gelb - Wechsel wird im Display angezeigt).

Panel kann durch Drücken der „ON/OFF“ Taste ausgeschaltet werden. Ein laufender Generator wird damit gestoppt.

*¹ Auf Wunsch kann Fischer Panda das Panel so konfigurieren, dass nach dem Einschalten sofort der „Automatik Modus“ aktiv ist. Hierfür gelten besondere Sicherheitsvorschriften. Die Konfiguration muss deshalb schriftlich beantragt werden.

A.3.2 Automatik Modus

Automatik Modus -->LED „Mode“ leuchtet gelb ==> WARNUNG!!! SICHERHEITSHINWEIS

AUTOSTART JEDERZEIT MÖGLICH (z.B. vom Batteriewächter oder durch externes Signal). DAHER VOR DEM ARBEITEN AN DEM GENERATOR BATTERIEN ABKLEMMEN.



- Menü ist aktiv.
- Startanforderungen werden abgefragt und ausgeführt.
- Nach Ablauf der Standby Zeit wird das Display abgedunkelt.
- Nach Ablauf der Power Save Zeit wechselt das Panel in den Power Save Modus. (Die Modus LED blinkt in der entsprechenden Modusfarbe).

Zum Wechsel in den Manuell Modus drücken Sie die „Pfeil hoch“ Taste und bestätigen Sie den gewünschten Modus (Modus-LED „Mode“ wechselt auf grün - Wechsel wird im Display angezeigt).

Panel kann durch Drücken der „ON/OFF“ Taste ausgeschaltet werden. Ein laufender Generator wird damit gestoppt. Nach dem Wiedereinschalten muss der Automatik Modus erneut eingeschaltet werden.

A.3.3 Standby Modus

Um den Stromverbrauch zu senken, dunkelt das Display nach Ablauf der Standby Zeit ab. (!!Nur bei Betrieb!!)

Dieses geschieht sowohl im Automatik Modus als auch im Manuell Modus. Die Zeit, bis das Display abdunkelt, und die Leuchtintensität des Displays und der LED´s sind im Menü einstellbar.

Alle Tasten sind aktiv. Beim Betätigen einer Taste wird die Aktion ausgeführt (z.B. „Start“) und das Display wechselt wieder zurück in den „Automatik Modus“ oder den „Manuell Modus“.

Panel kann durch Drücken der „ON/OFF“ Taste ausgeschaltet werden.

A.3.4 Power Save Modus

Nach einer festgelegten Zeit (Einstellung durch Bediener möglich) wechselt das Panel automatisch vom Standby Modus in den Power Save Modus. Sie verlassen den Power Save Modus durch Drücken der „ENTER“-Taste (>1sek.)

Display ist dunkel.

Ist das Panel aus dem Automatik Modus in den Power Save Modus gewechselt, blinkt die Mode LED gelb. Durch eine externe Startanforderung (Batteriewächter oder extern durch Schalter) verläßt das Panel den Power Save Modus und wechselt zurück in den Automatik Modus.

Ist das Panel aus dem Manuell Modus in den Power Save Modus gewechselt, blinkt die Mode LED grün.

Ist das Panel nach einem Notstop oder verzögertem Stop in den Power Save Modus gewechselt, blinkt die Fault LED in rot und die Mode LED entsprechend dem Modus gelb oder grün. (Siehe "Fehlermeldungen" auf Seite 120.)

Durch Drücken der „Enter“-Taste verläßt das Panel den Power Save Modus und wechselt zurück in den Manuell Modus.

Panel kann durch Drücken der „ON/OFF“ Taste ausgeschaltet werden.

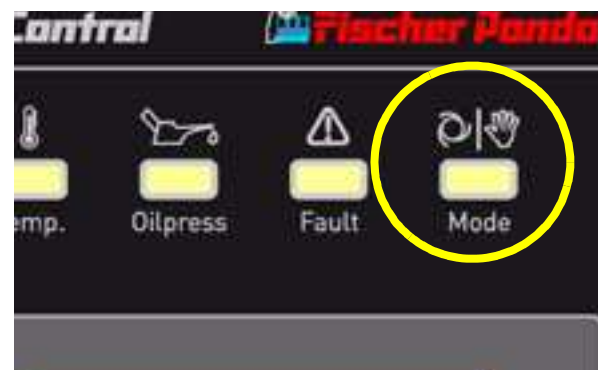
A.4 Starten und Stoppen des Generators

A.4.1 Start des Generators im Manuell Modus

1. Gegebenenfalls Kraftstoffventil öffnen.
2. Gegebenenfalls Batterie Hauptschalter schließen (einschalten) und Seeventil öffnen (Marine Version).
3. Taste „ON/OFF“ drücken (einschalten). Oder ggf. aufwecken aus dem Power Save Modus mit „Enter“-Taste.
Optionaler „ON“ durch extern: +12V auf Klemme 18 (Status kontrollieren prüfen: Öldruck, Temperaturfehler)
4. Drücken der Taste „Start/Stop“
 - Glühphase¹ (0-15 Sekunden, je nach Einstellung) (ggf. auch beim Starten aktiv)
 - Startphase
 - Erkennung Generator läuft
 - Generator geht in den entsprechenden Betriebszustand

LED leuchtet konstant grün => „Manuellen Modus“

Bei Personen mit Farbsehschwäche kann es sein, dass der „Manuell Modus“ und der „Automatik Modus“ schwer zu unterscheiden ist. Wir empfehlen den Modus durch Drücken der „Pfeil hoch“ bzw. „Pfeil runter“ zu überprüfen.



Fehler werden nur im „Run Modus“ (d.h. Generator läuft) erfasst und ausgewertet. Im Display wird immer der erste aufgetretene Fehler angezeigt. Alle anderen Fehler werden im Fehlerspeicher gespeichert und können im Menü „Fehlerspeicher“ angesehen und entsprechend analysiert werden. Status Anzeigen je nach Zustand werden immer angezeigt.

¹ Die Glühphase kann durch Drücken der „Enter“ Taste abgebrochen werden (z. B. wenn der Motor warm ist).



ACHTUNG: Seeventil zudrehen im Falle von Startschwierigkeiten. (Nur Panda Marine Generatoren)

Wenn der Generator-Motor nach dem betätigen der „Start“ Taste nicht sofort anspringt, und weitere Startversuche erforderlich sind (z.B. zum Entlüften der Kraftstoffleitungen usw.) muß während der Startversuche unbedingt das Seeventil geschlossen werden. Während des Startvorganges dreht sich die Kühlwasser-Impellerpumpe mit und fördert Kühlwasser. Solange der Motor nicht angesprungen ist, reicht der Abgasdruck nicht aus, um das eingebrachte Kühlwasser wegzubefördern. Durch diesen länger andauernden Startvorgang würde sich Abgassystem mit Kühlwasser füllen. Dieses kann den Generator/Motor schädigen/zerstören.



Öffnen Sie das Seeventil wieder, sobald der Generator gestartet hat.

A.4.2 Start des Generators im Automatik Modus

1. Gegebenenfalls Kraftstoffventil öffnen.
2. Gegebenenfalls Batterie Hauptschalter schließen (einschalten) und Seeventil öffnen (Marine Version).
3. Taste „ON“ drücken (einschalten). *Optionaler „ON“ durch extern: +12V auf Klemme 18*

4. Das Panel geht automatisch in den „Manuell Modus“. Drücken der Pfeiltaste und Bestätigen zum Wechsel in den „Automatik Modus“. D. h. liegt eine Startanforderung (z. B. vom Batteriewächter Klemme 14 oder von Externer Klemme 16) vor, dann wird die Startprozedur eingeleitet:



- Glühphase¹ (0-15 Sekunden, je nach Einstellung) (ggf. auch beim Starten aktiv)
- Startphase
- Erkennung Generator läuft
- Generator geht in den entsprechenden Betriebszustand

LED leuchtet konstant gelb => „Automatik Modus“



Automatisches Starten des Generators jederzeit möglich.



Bei Personen mit Farbsehschwäche kann es sein, dass der „Manuell Modus“ und der „Automatik Modus“ schwer zu unterscheiden ist. Wir empfehlen den Modus durch Drücken der „Pfeil hoch“ bzw. „Pfeil runter“ zu überprüfen.

Fehler werden nur im „Run Modus“ (d.h. Generator läuft) erfasst und ausgewertet. Im Display wird immer der erste aufgetretene Fehler angezeigt. Alle anderen Fehler werden im Fehlerspeicher gespeichert und können im Menü „Fehlerspeicher“ angesehen und entsprechend analysiert werden. Status Anzeigen je nach Zustand werden immer angezeigt.

5. Durch Drücken der „Start/Stop“-Taste bei stehendem Generator wechselt das Panel in den Manuell Modus und der Startvorgang wird aktiviert. Bei laufendem Generator wechselt das Panel in den Manuell Modus und der Generator wird gestoppt.

¹ Die Glühphase kann durch Drücken der „Enter“ Taste abgebrochen werden. (z. B. wenn der Motor warm ist).



A.4.3 Stoppen des Generators

1. Im „Manuellen Modus“ wird der Generator durch Betätigung der "Start/Stop"-Taste oder durch Ausschalten des Fernbedienpanels abgeschaltet.
2. Im Automatikmodus wird der Generator durch eine Stoppanforderung (z. B. vom Batteriewächter oder von extern) abgeschaltet. Der Generator kann durch Drücken der „Start/Stop“-Taste abgeschaltet werden. Das Panel wechselt dann in den Manuell Modus.
(Durch Eingang offen oder 0V auf Klemme 18 wird das Panel ausgeschaltet. Hierdurch wird auch der Generator gestoppt. Dieses geht natürlich nur, wenn das Panel über die Klemme 18 eingeschaltet worden ist)
3. Bei längeren Stillstandszeiten sollte der Batterie Hauptschalter geöffnet und das Kraftstoffventil und ggf. das Seeventil geschlossen werden. (In Stellung 0=aus)

A.5 Menüeinstellungen

Das Menü wird wie folgt aufgerufen:

1. Einschalten des Panels mit der „ON/OFF“ Taste (Taste 06 - Seite 111)
2. Wechsel in das Menü mit der „Enter“ Taste (Taste 08 - Seite 111)
3. Auswahl eines Menüpunktes mit den „Pfeil hoch/ Pfeil runter“ Tasten (Taste 7+9 - Seite 111)
(Blinkende Zeile = aktuelle Auswahl)
4. Bestätigen der Auswahl mit der „Enter“ Taste (Taste 08 - Seite 111)

Die Werte werden wie folgt eingestellt.

- Verändern der Werte mit den „Pfeil hoch/Pfeil runter“ Tasten (Taste 7+9 - Seite 111)
- Bestätigung der Eingabe mit der „Enter“ Taste (Taste 08 - Seite 111)

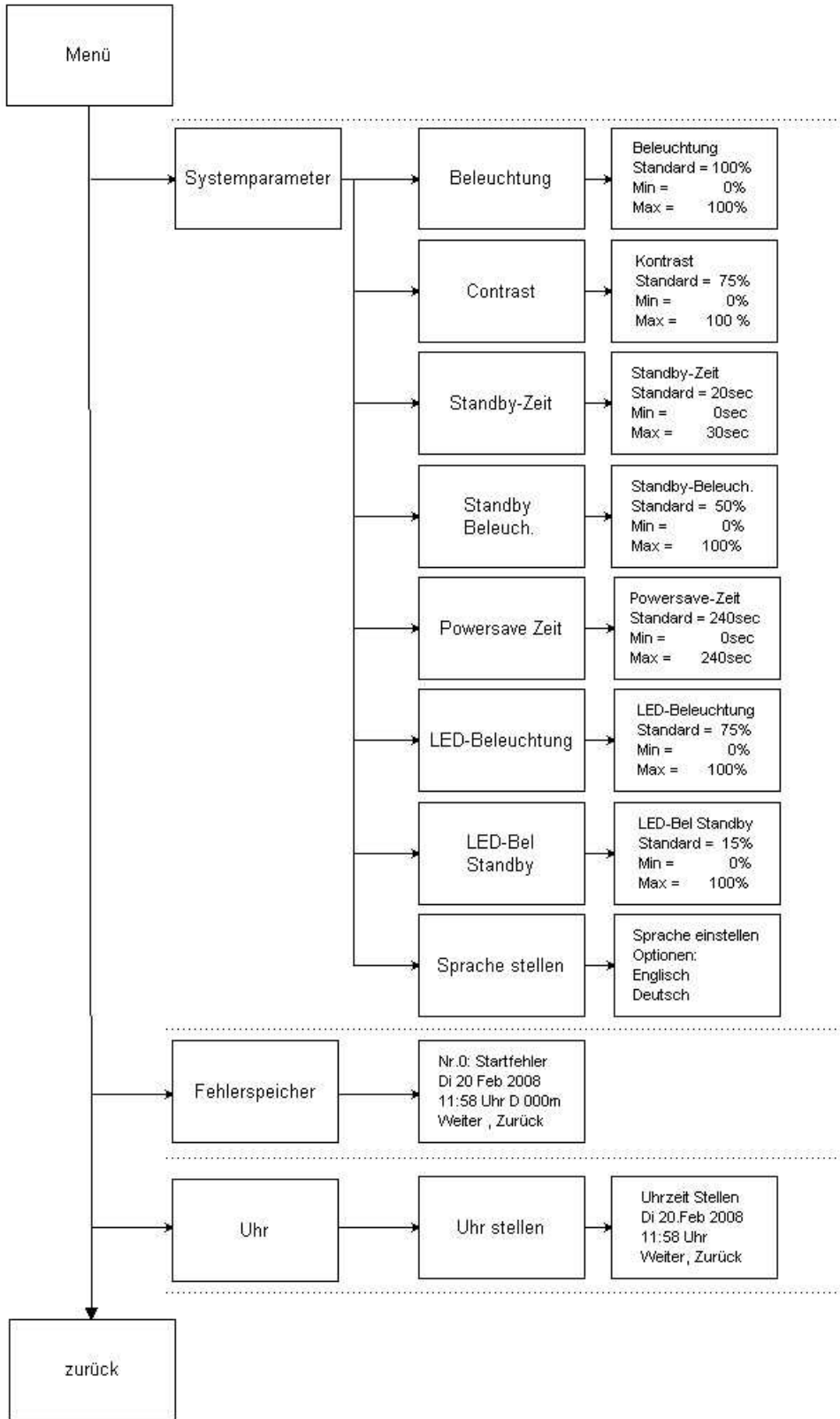
A.5.1 Menübaum


Fig. A.5.1-1: Menübaum

A.5.11 Erklärung der Menüpunkte

Systemparameter

-In den Systemparametern können alle für den Benutzer wichtigen Einstellungen bezgl. der Anzeige eingestellt werden

Systemparameter - Beleuchtung

-Einstellen der allgemeinen Hintergrundbeleuchtung des Displays im Betriebsmodus des Panels

Minimum Wert 0% - Maximum Wert 100% - Standardwert 100%

Systemparameter - Kontrast

-Einstellung des Kontrastes des Displays beim Betrieb- und Standbymodus des Panels

Minimum Wert 0% - Maximum Wert 100% - Standardwert 75%

Systemparameter - Standbyzeit

-Einstellung der Zeit, bis das Panel in den Standbymodus wechselt. Jeder Tastendruck bewirkt einen Reset des Timers

Minimum Wert 0 sec - Maximum Wert 30 sec - Standardwert 20 sec

Systemparameter - Standby Beleuchtung

-Einstellen der allgemeinen Hintergrundbeleuchtung des Displays im Standbymodus des Panels

Minimum Wert 0% - Maximum Wert 100% - Standardwert 50%

Systemparameter - Powersave Zeit

-Einstellung der Zeit, bis das Panel in den Powersavemodus wechselt. Jeder Tastendruck bewirkt einen Reset des Timers

Minimum Wert 0sec - Maximum Wert 240 sec - Standardwert 240 sec

Systemparameter - LED Beleuchtung

-Einstellen der LED-Helligkeit im Betriebsmodus des Panels

Minimum Wert 0% - Maximum Wert 100% - Standardwert 75%

Systemparameter - LED-BeiStandby

-Einstellen der LED-Helligkeit im Standbymodus des Panels

Minimum Wert 0% - Maximum Wert 100% - Standardwert 15%

Systemparameter - Sprache Einstellen

-Einstellen der Sprache für die Displayausgaben

Deutsch oder Englisch - Standard Englisch

Fehlerspeicher

-Im Fehlerspeicher sind die Fehlermeldungen, die während des Startes oder des Betriebes aufgetreten sind, abgelegt und können nachträglich angesehen werden. Der Fehlerspeicher registriert auch jedes Rücksetzen der Countdown Zeit eines Verzögerten Fehlers.

Uhr / Uhrzeit stellen

-In diesem Menüpunkt wird die entsprechende Systemzeit eingestellt.

A.6 Fehlermeldungen

Die AGT Control Panel werden für das jeweilige System so voreingestellt, um eine max. Betriebssicherheit zu gewährleisten. D. h. standardmäßig sind alle Fehler, die den Generator gefährden können auf „Nothalt“ eingestellt (siehe Kapitel A.6.1, „Fehlerart „Nothalt“,“ auf Seite 121). Andere Konfigurationen können je nach Einsatzzweck durch Fischer Panda vorgenommen werden (z. B. DE-Antrieb - siehe auch Kapitel A.6.2, „Fehlerart „Verzögert“,“ auf Seite 121).

Die Fehlermeldungen können beim AGT Control Panel auf verschiedene Arten angezeigt werden.

- Entsprechende LED wechselt von Grün auf Rot (z.B Oilpress)
- Allgemeine Fehler-LED wechselt von Grün auf Rot
- Anzeige im Betriebsmodus des Displays (siehe) - nur wenn der Fehler auf „Nur Anzeigen“ eingestellt ist.
- Display wechselt zu der „Verzögerter Fehler“ Anzeige (siehe) - nur wenn der Fehler auf „Verzögert“ steht
- Display wechselt in die Fehleranzeige - nur wenn der Fehler auf „Nothalt“ steht

Die entsprechenden Einstellungen können nur von Fischer Panda oder einem autorisiertem Fischer Panda Service Point durchgeführt werden.

Standardkonfiguration siehe Kapitel A.6.5, „Fehlermeldungen,“ auf Seite 122



A.6.1 Fehlerart „Nothalt“

Die Ausgabe für diesen Fehler ist aktiviert.

- Fault-LED wechselt auf Rot (bei Temperatur-Fehlern oder Öldruck-Fehler die entsprechende Fehler-LED)
- Display wechselt zu der Fehler Anzeige
- Generator stoppt sofort
- Externer Fehlerausgang wird für ca. 5 Sek. geschaltet (Klemme 21),

Die Einstellung „Nothalt“ gewährleistet das höchste Maß an Sicherheit, um Folgeschäden für den Generator abzuwenden.

A.6.2 Fehlerart „Verzögert“

Die Ausgabe für diesen Fehler ist aktiviert.

- Fault-LED wechselt auf Rot (bei Temperatur-Fehlern oder Öldruck-Fehler die entsprechende Fehler-LED)
- Display wechselt zu der Verzögerter Fehler Anzeige und startet den Countdown
- Generator stoppt nach Ablauf des Countdowns
- Externer Fehlerausgang wird geschaltet, Reset des Fehlerausganges durch Drücken der „Enter“ Taste >3sec. Gegen Ende des Countdowns wird der Fehlerausgang wieder aktiv geschaltet (durch Fischer Panda einstellbare Zeit Standard = 30 Sek. vor Ablauf des Countdowns).

Fahrzeuge mit Diesel Elektrischen Antriebssystemen sind zum sicheren Manövrieren auf die Antriebskraft angewiesen. Fällt der Antrieb durch eine Notabschaltung aus (um z.B. den Generator vor Schaden zu bewahren), kann dieses zu einer hohen Gefahrensituation für Schiff, Besatzung und Passagiere führen. Mit dem „Verzögertem“ Fehler wird dem Fahrzeugführer die Möglichkeit gegeben, eine sichere Lage zu erreichen. Ein möglicherweise erheblicher Schaden am Generator wird hierbei vom Fahrzeugführer billigend in Kauf genommen.

Der Countdown kann durch Drücken der „ENTER“ Taste (Siehe „Panel AGT Control 145x100mm“ auf Seite 111. Taste 08) zurückgesetzt werden. Der Countdown startet dann automatisch neu.

Das Rücksetzen des Countdown wird im Fehlerspeicher vermerkt. Durch das Rücksetzen erlischt die Garantie für das entsprechende System und sollte deshalb nur in Notsituationen eingesetzt werden.

Ist der Generator durch einen verzögerten Fehler abgeschaltet worden, ist ein Neustart erst nach dem Quittieren des Fehlers mit der Start/Stop Taste möglich.

A.6.3 Fehlerart „Nur Anzeigen“

Die Ausgabe für diesen Fehler ist aktiviert.

- Fault-LED wechselt auf Rot (bei Temperatur-Fehlern oder Öldruck-Fehler die entsprechende Fehler-LED)
- Der Fehler wird im Betriebsmodus des Displays angezeigt
- Generator stoppt nicht
- Externer Fehlerausgang wird geschaltet. Reset des Fehlerausganges durch Drücken der „Enter“ Taste > 3 Sek.

Nur für untergeordnete Fehler, die nicht system- oder sicherheitskritisch sind.

A.6.4 Fehlerart „Deaktiviert“

Die Ausgabe für diesen Fehler ist deaktiviert.

- Fault-LED wechselt nicht auf Rot (bei Temperatur-Fehlern oder Öldruck-Fehler die entsprechende Fehler-LED)
- Es gibt keine Anzeige im Display
- Generator stoppt nicht

Hiermit können Fehlerarten die in der Generator / Antriebskonfiguration nicht benötigt sind abgeschaltet werden.

A.6.5 Fehlermeldungen

Folgende Fehler können ausgegeben werden

Öl Fehler (Öldruckfehler)

mögliche Einstellungen: Deaktiviert - Nur Anzeigen - Verzögert - Nothalt

Standard: Nothalt

Temp Fehler (Temperatur Fehler)

mögliche Einstellungen: Deaktiviert - Nur Anzeigen - Verzögert - Nothalt

Standard: Nothalt

Wasserfluss Fhl

mögliche Einstellungen: Deaktiviert - Nur Anzeigen - Verzögert - Nothalt

Standard: Deaktiviert

Antrieb Fhl

mögliche Einstellungen: Deaktiviert - Nur Anzeigen - Verzögert - Nothalt

Standard: Deaktiviert

Achtung!! Abweichende Konfiguration kann zu Garantieverlust führen

(z. B. Öl Fehler auf deaktiviert)



A.7 Installation des AGT Control Panels

Legen Sie die Adern des Anschlusskabels entsprechend Ihrer Nr. auf die Klemmen des AGT Control auf.

A.8 Klemmbelegung des AGT Control Panels




Klemme	Klemmenbezeichnung		Funktion	Verwendung
1	Vbat (Betriebsspannung)	E	Betriebsspannung + (Automotive)	Standard ²
2	GND (Ground)	E	Betriebsspannung - (Automotive)	Standard ²
3	T-Fail (Temperatur-Fehler)	E	nach GND geschaltet: Temperatur OK offen: Temperatur-Fehler	Standard ²
4	Antrieb-Fail (Antrieb-Fehler)	E	nach GND geschaltet: Antrieb OK offen: Antrieb Fehler oder Invers	Option ³
5	Oil-Fail (Öldruck-Fehler)	E	nach GND geschaltet: Öldruck OK offen: Oeldruck Fehler	Standard ²
6	Gen-AC-1 (Generator-Frequenz)	E	Frequenz der Generator-Phasen Anschluß 1 ¹	 Standard ²
7	Gen-AC-2(Generator-Frequenz)	E	Frequenz der Generator-Phasen Anschluß 2 ¹	 Standard ²
8	Heat(Vorglühen)	A	an Vbat-F-S ⁵ geschaltet: Vorglühen ein (Fused a. switched) offen (mit Freilaufdiode): Vorhühen aus Freilaufdiode=Schutzdiode (Rückwärtsspannung)	Standard ²
9	DC Supply Kraftstoffsystem	A	an Vbat-F-S ⁵ geschaltet: Kraftstoffsystem ein (Fused a. switched) offen (mit Freilaufdiode):Kraftstoffsystem aus Freilaufdiode=Schutzdiode (Rückwärtsspannung)	Standard ²
10	Start(Anlasser)	A	an Vbat-F-S ⁵ geschaltet: Anlasser ein (Fused a. switched) offen (mit Freilaufdiode): Anlasser aus Freilaufdiode=Schutzdiode (Rückwärtsspannung)	Standard ²
11	VCS on(VCS einschalten)	A	an Vbat-F-S ⁵ geschaltet: VCS einschalten (Fused a. switched) offen (mit Freilaufdiode): VCS ausschalten Freilaufdiode=Schutzdiode (Rückwärtsspannung)	Option ³
12	Vbat-F-S (geschaltete Betriebsspannung)	A	Anschluß für Zusatzgeräte, die über das bzw. mit dem Panel ein- und ausgeschaltet werden sollen an Vbat-F-S geschaltet: Zusatzgerät einschalten (Fused a. switched) offen (mit Freilaufdiode): Zusatzgerät ausschalten Freilaufdiode=Schutzdiode (Rückwärtsspannung)	Option ³
13	GND (Ground)		GND zu Klemme 14	Standard ²
14	Auto-Start-BW(Batteriewächter Start)	E	nach GND(Klemme 14) geschaltet: Generator soll laufen offen: Generator soll nicht laufen	Standard ²
15	GND(Ground)		GND zu Klemme 16	Standard ²
16	Auto-Start-Ex.(Externer Start)	 E	nach GND(Klemme 16) geschaltet: Generator soll laufen offen: Generator soll nicht laufen	Standard ²

Fig. A.8-1: Klemmbelegung


17	Gen-Run(Generator läuft)	A	Generator läuft im Run-Modus	Option ³
18	Panel-On(Panel Fern-Einschalten) 	E	Eingang = +12/24VDC (+/- Toleranz Batteriespannung): Panel wird eingeschaltet, FlipFlop ON/OFF wird zurückgesetzt Eingang offen oder 0V: Panel wird ausgeschaltet	Option ³
19	BW-OK(Batteriewächter Fehler)	E	nach GND geschaltet: es liegt kein Fehler vor offen: keine Meßspannung oder Überspannung oder Reset nicht möglich	NA Option ⁴
20	VCS-OK(VCS-Zustand-OK)	E	nach GND geschaltet: VCS ein und kein Spannungsfehler gespeichert offen: VCS aus oder Spannungsfehler gespeichert	NA Option ⁴
21	Alarm(Alarm/Fehler-Melde-Ausgang)	A	an Vbat-F-S geschaltet: Alarm ein (Fused a. switched) offen (mit Freilaufdiode): Alarm aus Freilaufdiode=Schutzdiode (Rückwärtsspannung)	Option ³
22	Water-Fail(Wasser-Fehler)	E	nach GND geschaltet: Temperatur OK offen: Fehler Kühlwasser-Temperatur	Option ³

Fig. A.8-1: Klemmbelegung

¹ Messleitung absichern - bei Spannungen > 48V mit Spannungsteiler RE 9908

² Muss für den Standardbetrieb angeschlossen werden

³ Kann optional angeschlossen werden. Funktion ist freigeschaltet.

⁴ Funktion in Vorbereitung. Noch nicht verfügbar.

⁵ Vbat-F-S= Betriebsspannung des Fernbedienpanels, Abgesichert durch die paneleigene Sicherung wird auf den Ausgang geschaltet



A.8.1 Einstellblatt Systemparameter

Zum Festhalten Ihrer bevorzugten Einstellungen

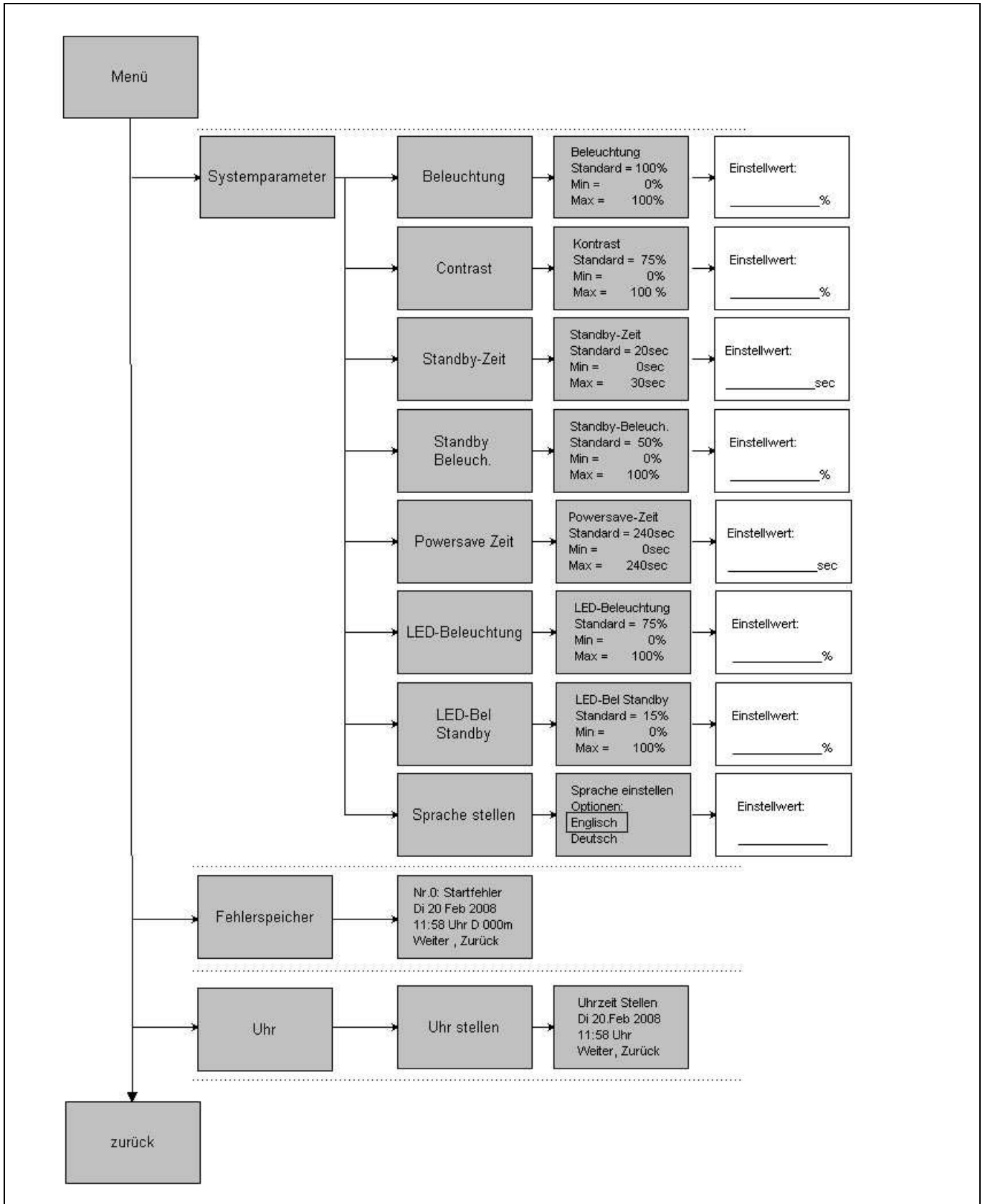


Fig. A.8.1-1: Systemparameter



B. Schaltpläne/Technische Daten

B.1 Schaltplan AGT Control Panel

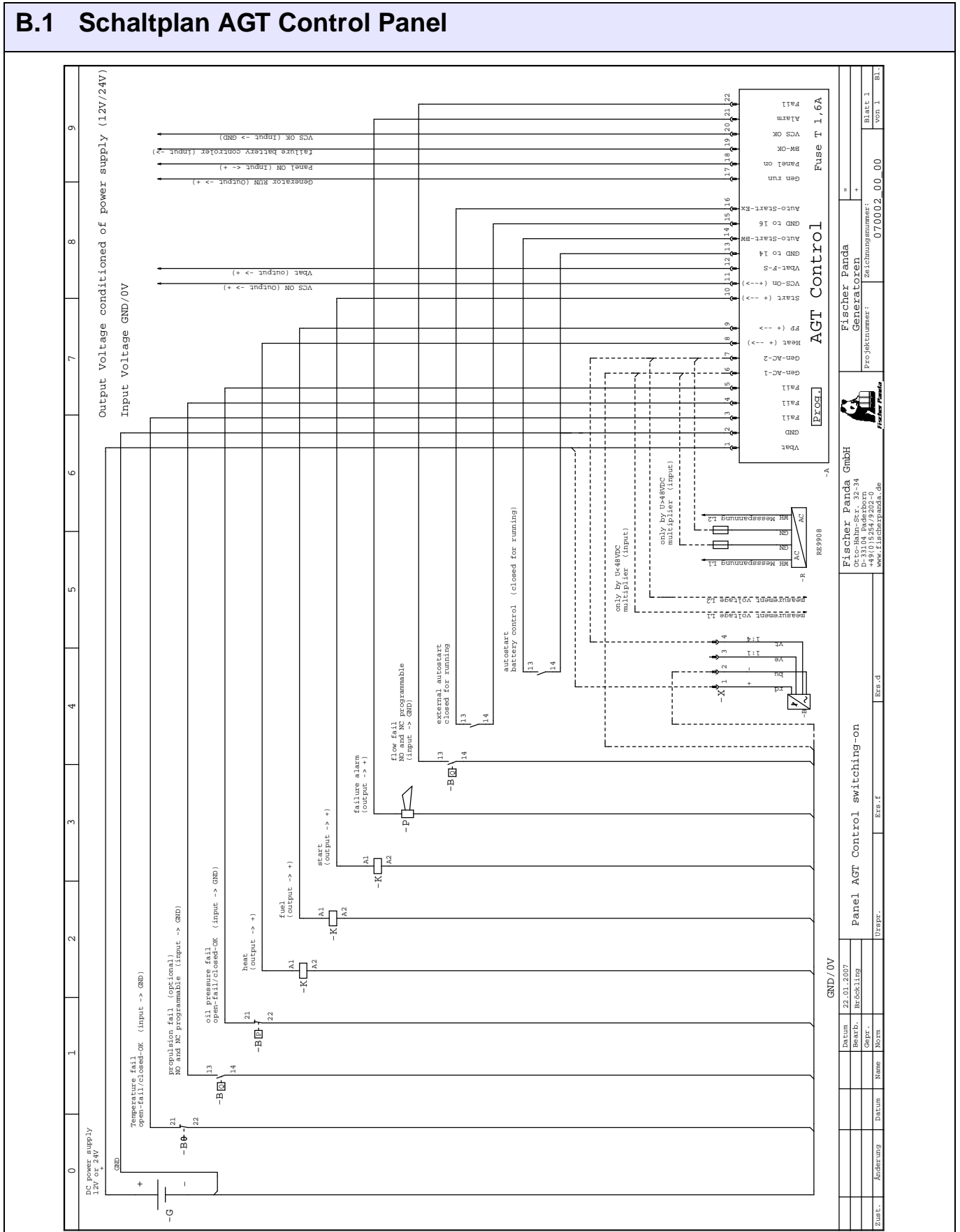


Fig. B.1-1: Schaltplan

B.2 Technische Daten AGT Control Panel

Panel Version	Panel AGT Control 12VDC	Panel AGT Control 24VDC
Maximaler Stromverbrauch	190mA	290mA
Standby-Modus	75mA	95mA
Energiespar-Modus	20-35mA	23-30mA
Temperaturbereich Betrieb / Lagerung	(-20) - 70°C / (-30) - 80°C (kann Aufwärmphase benötigen)	
Maximale Belastbarkeit der Ausgänge	1,2A für alle zusammen	
UV Beständigkeit bei Außenmontage		
U _{max}	34,9V(Panel schaltet ab 35VDC selber ab)	
U _{min}	9V	
U _{nenn}	12-14,4 VDC	24-28VDC
I _{max}	1,6A (= Sicherung)	
Sicherung	1,6A Träge	

Fig. B.2-1: Technische Daten AGT Control



C. Abmessungen

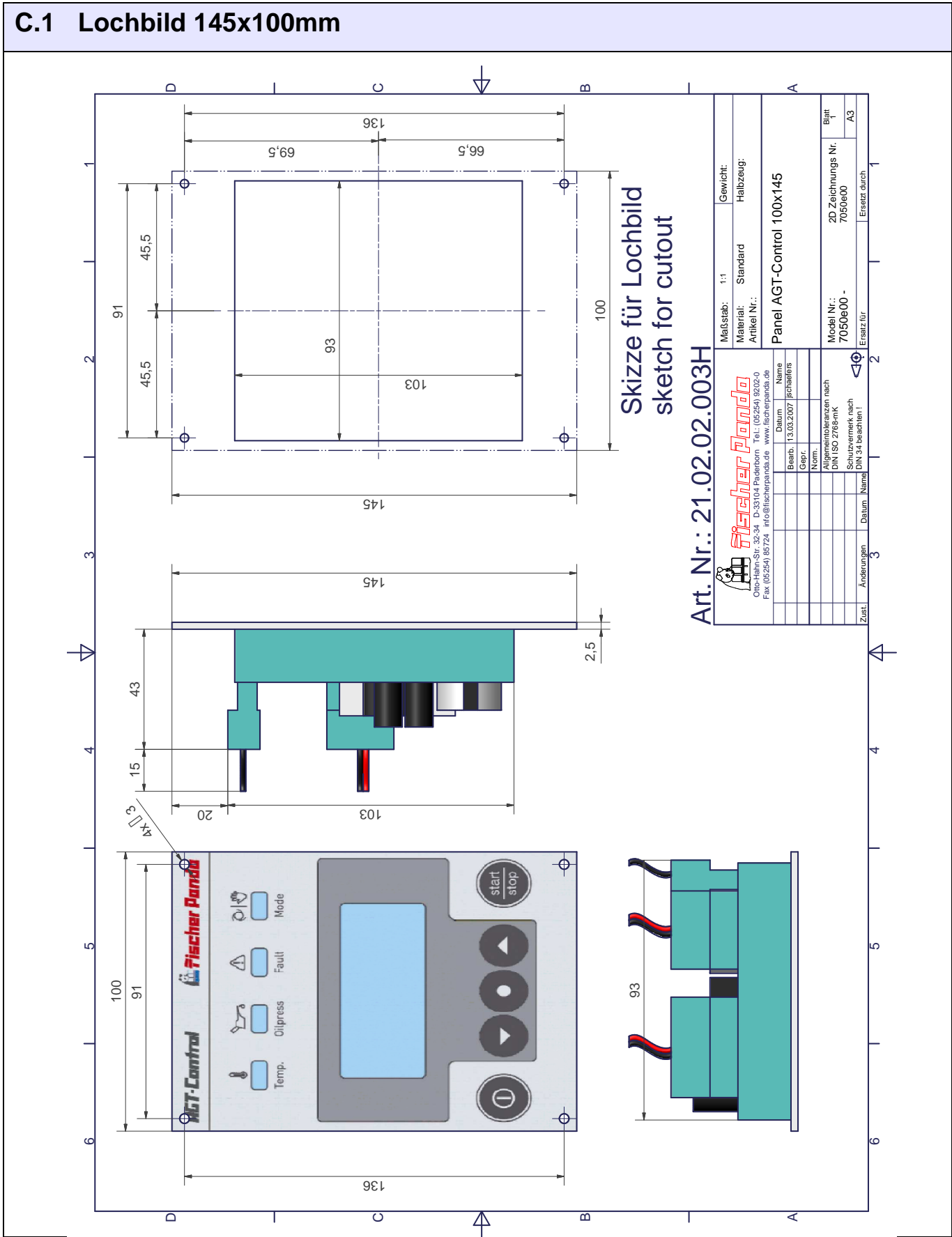


Fig. C.1-1: Lochbild 145x100mm

