

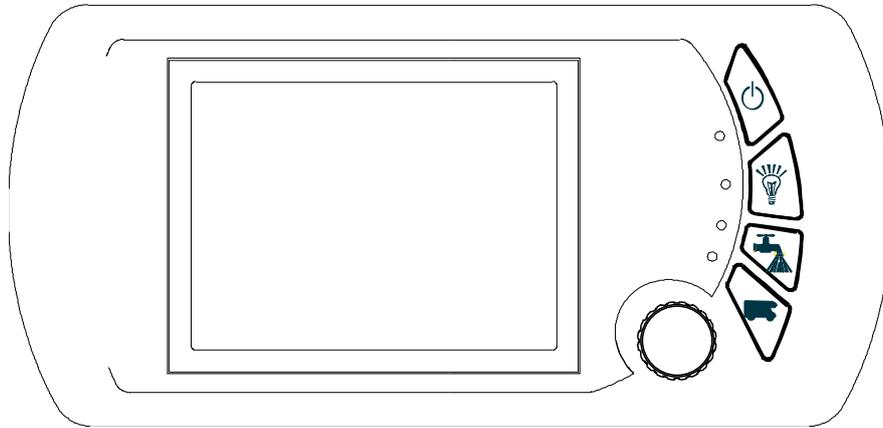
# Bedienungsanleitung Steuereinheit für Camper mit Grafik-LCD



**ArSilicii** s.r.l.  
Firmware v. 3.02

## Einleitung

Dieses Handbuch wurde in sehr einfacher und kurzgefasster Form geschrieben, so dass es von jedem schnell durchgelesen werden kann. Wenn man die folgenden Hinweise liest, ist man innerhalb weniger Minuten in der Lage, die Leistungen des Kontrollfelds des Wohnmobils voll zu nutzen.



## Die Bedieneinrichtungen

Man kann mit der Steuereinheit über 4 traditionelle Tasten interagieren und über eine besondere Bedieneinrichtung in Form einer Wheel-Taste, die außer auf die Rotation auch auf Druck reagiert. Der Zustand des Fahrzeugs und die Ergebnisse der Aktionen werden auf dem LCD-Display in der Mitte des Felds angezeigt.



Mit den vier Tasten rechts vom Bildschirm gelangt man schnell zu den allgemeinen Funktionen. Von oben nach unten sind das:

- Haupttaste zum Ein- und Ausschalten der Steuereinheit und sämtlicher Abnehmer des Fahrzeugs.
- Taste zum Ein- und Ausschalten der Lichter.
- Taste zum Ein- und Ausschalten der Pumpe.
- Zusätzliche Taste, die auf einigen Fahrzeugen mit speziellen Funktionen benutzt werden kann.

Die Wheel-Taste hingegen dient im Wesentlichen für zwei Funktionen:

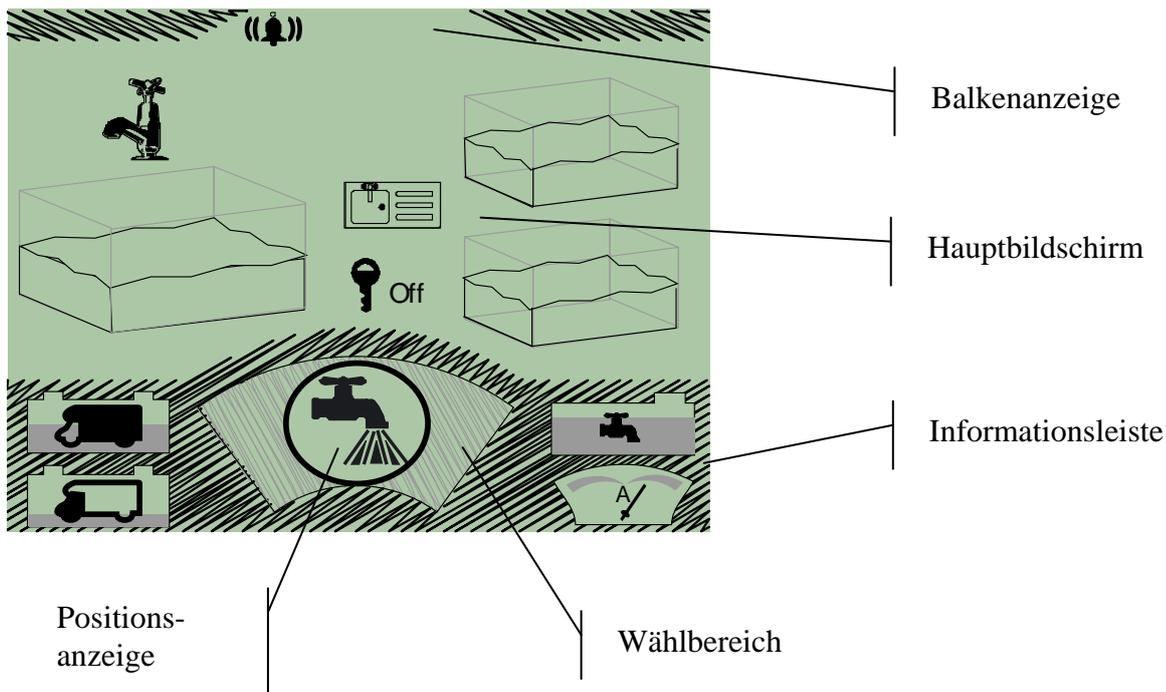


- Zum Auswählen der verschiedenen Bildschirmseiten.
- Zum Auswählen der Funktionen auf der gewählten Bildschirmseite.

Zwischen den beiden Funktionen springt man durch Drücken der Wheel-Taste hin und her, wenn der Cursor sich in Ruhestellung befindet, wie weiter unten ausführlicher erklärt wird.

## Der Bildschirm

Der LCD-Grafikbildschirm ist in fünf Hauptbereiche unterteilt.



## Die Balkenanzeige

Zeigt an, ob der Wecker eingeschaltet ist oder ob eine zeitlich geregelte Funktion aktiviert wurde, außerdem warnt sie bei eventuellen anormalen Situationen wie bei Kurzschlüssen an einer der Lichtleitungen oder am Pumpenkreislauf.

## Der Wählbereich

Hiermit kann man den Abschnitt der Informationen wählen, den man anzeigen möchte und man gelangt zu den Befehlen des jeweiligen Abschnitts.

## Der Hauptbildschirm

Zeigt die Informationen zu dem Argument an, das über den Wählbereich ausgewählt wurde und ermöglicht außerdem, die zu dem jeweiligen Argument gehörenden Befehle auszuführen.

## Die Positionsanzeige

Zeigt in Kurzform die Nummer der gewählten Bildschirmseite, die Nummer des gewählten Menüpunkts und die Gesamtzahl der verfügbaren Menüpunkte für die aktuelle Bildschirmseite an.

## Die Informationsleiste

Zeigt die grundlegenden Informationen zum Fahrzeug an, im Einzelnen die Spannung der Motorbatterie und der Nutzbatterie des Fahrzeugs, den abgegebenen und (wenn in der Ladephase) den aufgenommenen Strom der Nutzbatterie sowie den Stand des Wassertanks. Diese Informationen werden immer angezeigt, unabhängig von der gewählten Bildschirmseite.

## Nutzungsregeln

Die Wahl der durchzuführenden Befehle und der anzuzeigenden Informationen erfolgt meistens über die Wheel-Taste.

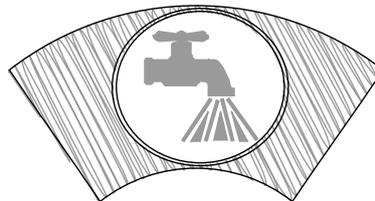
Wie schon gesagt gelangt man, wenn man die Wheel-Taste drückt und kurz gedrückt hält, von der Wahl der Bildschirmseite zur Wahl des durchzuführenden Befehls auf der gewählten Seite und umgekehrt. Unten ist eine Nutzungsfolge wiedergegeben.



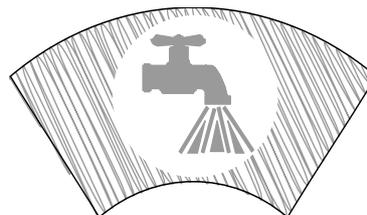
Wenn man sich im Wahlmodus befindet und die Wheel-Taste betätigt sieht man, wie die Symbole im Inneren des Wählbereichs sich ändern. Dieser Modus ist durch einen dunklen Kreis um das Fenster des Wählbereichs gekennzeichnet und die dargestellten Symbole sind durch einen dunklen Farbton hervorgehoben. (siehe Abbildung unten)



Durch längeres Drücken wählt man die Bildschirmseite des Symbols, das im Wählbereich angezeigt ist und man gelangt in den Wahlmodus der Befehle. Das Symbol des Wählbereichs wird heller und auch der Kreis um das Fenster, welches das Symbol umgibt. (siehe Abbildung unten)



Wenn man die Wheel-Taste um wenige Klicks dreht, kann man die Punkte auf der gewählten Bildschirmseite durchlaufen, soweit welche vorhanden sind. Man wird feststellen, dass in diesem Fall der Kreis um das Symbol im Wählbereich verschwindet (siehe Abbildung unten) und ein Menüpunkt der Bildschirmseite hervorgehoben wird. Auf diese Art kann man alle Punkte der Bildschirmseite durchlaufen.



Durch Drücken erteilt man den Befehl bezüglich des gewählten Menüpunkts



Wenn die Durchforschung der Bildschirmpunkte abgeschlossen ist sieht man, dass der Kreis um das Symbol im Wählbereich wieder erscheint.



Wenn der Kreis um das Symbol im Wählbereich sichtbar ist, gelangt man durch Drücken in den Wahlmodus der Bildschirmseite zurück.

Während der oben beschriebenen Schritte ändert die Positionsanzeige ihren Inhalt. Die erste Zahl, im Beispiel die „01“, bezeichnet die Nummer der Bildschirmseite und ändert sich jedes mal, wenn eine neue Seite gewählt wird. Die zweite Zahl, d.h. die nach dem Pfeil, im Beispiel die „02“, bezeichnet den gewählten Menüpunkt. Die letzte Zahl, hier „04“, ist die Gesamtanzahl der Menüpunkte die auf dieser Bildschirmseite gewählt werden können.

01>02/04

So wird in diesem Beispiel angezeigt, dass der zweite Punkt des ersten Menüs gewählt wurde, das wiederum über insgesamt 4 mögliche Menüpunkte verfügt.

## Die Bildschirmseiten

In der folgenden Tabelle finden Sie eine zusammenfassende Beschreibung der verschiedenen, den einzelnen Bildschirmseiten zugeordneten Befehle. Zur schnelleren Durchsicht sind neben den Symbolen die Indexe wiedergegeben, die in der Hierarchieanzeige erscheinen.

	Symbol	Befehl	Beschreibung
0			Bildschirmseite Tankstände und Aktivierung Pumpenschutz.
		1 	Schaltet die Pumpe ein und aus. Wenn der Wasserstand unter das Mindestniveau sinkt, schaltet sich die Pumpe von selbst ab.
1			Bildschirmseite Batteriestand und Konsum. Anzeige der Spannungen der beiden Batterien, des Lade- oder Verbrauchsstrom der Nutzbatterie und Zähler der von der Nutzbatterie verbrauchten Amperestunden.
		1 	Aktiviert und deaktiviert die Parallelschaltung der Batterien (nur wenn das Fahrzeug an ein äußeres Stromnetz von 220/110V angeschlossen ist). <i>N.B. Wenn der Motor des Fahrzeugs läuft, sind die Batterien immer parallelgeschaltet.</i>
2			Bildschirmseite Temperaturanzeige innen und außen sowie Niveaufzeichnung Tiefst- und Höchsttemperatur. <i>N.B. nur aktiv, wenn die Temperatursonden vorhanden sind.</i>
		1 <b>Reset Min&amp;Max</b>	Nullstellung der Anzeige von Tiefst- und Höchstwert
3			Bildschirmseite zur Eingabe der Uhrzeit und des Weckers. Die Einstellung erfolgt, indem man die Zeiger der Uhr auswählt und in die gewünschte Stellung dreht. <b><u>Danach die Zeit mit Set Time</u></b> , und den Wecker mit Set Alarm <b><u>bestätigen</u></b>
		1 <b>Set Time</b>	Die Uhrzeit einstellen und die Änderung bestätigen.
		2 <b>Set Alarm</b>	Die Weckzeit einstellen und bestätigen.
4			Bildschirmseite zur Kontrolle der Aktivierung der Sonnenkollektoren, des erzeugten Stroms und der abgegebenen Leistung. Funktioniert nur wenn Sonnenkollektoren installiert sind!
		1 	Schaltet den Betrieb der Sonnenkollektoren ein und aus.

6



Bildschirmseite, die den Betrieb des Zeitschalterknotens aktiviert und kontrolliert, wenn dieser vorhanden ist.

1 **Timer 1 = On**

Stellt ein, ob nach Ablauf des Timers der Kanal 1 ein- oder ausgeschaltet sein soll.



Stellt die Anfangs- und Endzeit des Timers 1 ein.

3 **Timer 2 = On**

Stellt ein, ob nach Ablauf des Timers der Kanal 2 ein- oder ausgeschaltet sein soll.



Stellt die Anfangs- und Endzeit des Timers 2 ein.

6



Diagnosebildschirm des Kommunikationssystems; hiermit können Kurzschlüsse an den verschiedenen Verteilern erkannt werden.

1 **Search for Nodes**

Listet die zu diesem Zeitpunkt vom System festgestellten Knoten auf, dies müssen mindestens sein:

- Power Node
- Ceiling Power Hub
- Water Level & Pump



Aktiviert und deaktiviert einen Ausgang des Verteilerknotens der Decke oder der Erde. Wenn ein Blitz erscheint zeigt dies einen Kurzschluss an.

7



Bildschirmseite zur Einstellung der Ansicht.



Lautstärke der Steuereinheit



Kontrast des Displays



Zeit der Inaktivität, nach der die Steuereinheit die Uhr anzeigt.

## Spezielle Anzeigen

In der Balkenanzeige im oberen Teil des Displays können je nach Auftreten bestimmter Gegebenheiten Symbole sichtbar sein. In der folgenden Tabelle wird die Bedeutung dieser Symbole erklärt.

Symbol	Erklärung
	Zeigt an, dass die Weckfunktion aktiv ist und erlischt nachdem der Wecker geklingelt hat.
	Zeigt an, dass die Kommunikation über Bus zwischen Netzteil und Steuereinheit unterbrochen ist.



Zeigt an, dass das Fahrzeug an eine 220/110 V-Steckdose angeschlossen ist.



Zeigt einen Kurzschluss an der Versorgung der Pumpe an. Wenn dieses Problem weiter besteht nachdem man die Pumpe über die entsprechende Taste aus- und wieder eingeschaltet hat, sich mit dem Kundendienst in Verbindung setzen.



Zeigt einen Kurzschluss an einem Ausgang des Verteilers an, zur genaueren Lokalisierung und Problemlösung auf der Bildschirmseite „First Aid“ nachsehen.



Zeigt an, dass die Timerfunktion auf einem der beiden Kanäle aktiv ist, erlischt nachdem der Timer abgelaufen ist.