

Quickstart - BADICHEQ4000

Vor Beginn der Arbeiten ist diese Anleitung, insbesondere die Kompatibilitätshinweise am Ende der Anleitung vollständig durchzulesen.

Die Montage und Inbetriebnahme des Batteriemagementsystems BADICHEQ darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

1. Montage der Batterieanschlusskabel an den Batteriepolen. Auf richtige Polung (rotes Kabel an +Pol, schwarzes Kabel an -Pol) ist unbedingt zu achten.

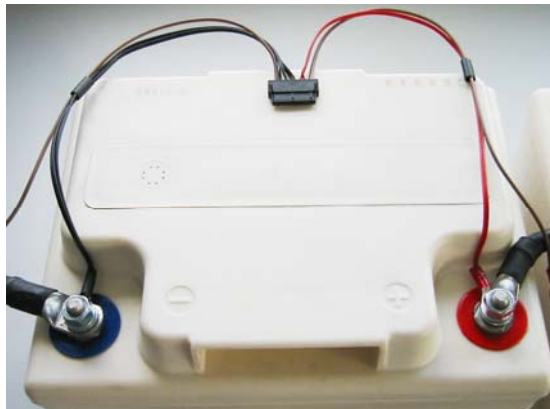


Abb.1 Blick auf Batterie

Diese 8poligen Anschlusskabel besitzen Stromversorgungs- und Messleitungen für den Batteriemessmodul BMM, sowie einen integrierten Temperaturfühler und Power-Bus-Leitungen zur Verbindung mit dem Nachbarmodul.

Passende Kabelschuhe und Längen ermöglichen die Montage an den Polen der Batterie (siehe Beiblatt Montageanleitung, Artikel-Tabelle).

2. Jeweils zwischen zwei benachbarten Batterie-Blöcken verläuft parallel zum Blockverbinder die einpolige Bus-Verbindung. Die Steckverbindung zum Kabel des Nachbarmodules ist zu schließen.



Abb.2
Blick auf Verbinder 2er Modulanschlusskabel

Für die Etagen- und Reihenverbindungen werden ein Satz einpoliger Verlängerungen (braun) mitgeliefert.

- Nach korrekter Kabelmontage werden die BatterieMessModule (BMM) auf den Verbinder aufgesteckt und bei Bedarf mit dem Klebesockel an der Batterie fixiert. Die Anordnung erfolgt vorzugsweise oben, auf der Batterie, damit die Anzeige LED von allen Seiten einsehbar ist.



Abb.3
Blick auf die Batterie mit Modul

Die rote Anzeige-LED der neu angeschlossenen Module blinkt zunächst im Sekundentakt rot (Lieferzustand). Sobald die Verbindung zum Nachbarmodul erkannt wurde geht diese LED aus.

LED-Anzeigemodus	Zeitverhalten	Bedeutung
langsames Blinken	1x pro Sekunde Ein	Modul hat keine Bus-Verbindung oder gestört
Doppel-Blinken	2x pro Sekunde Ein	Batteriefehler, Alarm
inverses Blinken	1x pro Sekunde Aus	Testbetrieb Schaltregler
LED AUS	dauernd	Normalbetrieb, Modul ist angemeldet

- Der Anschluß des Strangkoppler STK erfolgt sowohl an den ersten als auch an den letzten Block eines Stranges. Über eine 2-polige, abgesicherte Anschlußleitungen wird jeweils die Modulverbindungsleitung (braun) und der Batteriepol des jeweils letzten Blockes mit dem Koppler verbunden.



Abb.4
Blick auf Y-Kabel zum Anschluss des Batterie-Minus-Poles an den Koppler STK

5. Stellen Sie nun mittels 6poligem RJ11-Datenkabel die Verbindung vom Strangkoppler STK zum BADICHEQ-Master (Netzwerkcomputer) her. Eine zusätzliche RJ11-Buchse am Koppler STK ermöglicht das Weiterverbinden des Datenbusses zum nächsten Batteriestrang/Strangkoppler.



Abb.5
Blick auf Batterie-STK-Master

6. Die Inbetriebnahme des Master (Netzwerkcomputer) erfolgt durch Anschluss an das im Lieferumfang enthaltene 24V-Steckernetzteil . Sobald der BADICHEQ-Master mit Strom versorgt wird, läuft der automatische Systemstart und die BMM Module werden vollautomatisch ohne weitere Anweisungen angemeldet. (Der Prozess der Adressvergabe verläuft vollkommen selbständig ... Plug & Play).



Abb. 6 Master mit Startanzeige

Am Ende des Startvorganges zeigt der Master die Gesamtanzahl der angemeldeten Blöcke und Batteriestränge an. Danach schaltet die Anzeige um zur Anzeige des Betriebszustandes und der Systemspannung.

7. Die Anzahl der angemeldeten Blöcke und Stränge wird umgehend nach dem Systemstart angezeigt.



Abb. 7
Blick auf Blockanzeige

Bei Abweichungen der Blockzahl von der tatsächlichen Größe der Batterieanlage überprüfen Sie die Batterie- und Systemeinstellungen direkt an diesem Display. (Menüpunkte „3 System“ und „4 Batterie“, mit Pfeiltasten und ENTER).

8. Die notwendigen Netzwerkeinstellungen wie 1. IP, 2.Subnet Mask, 3.Gateway, geben Sie unter Menüpkt. „2-LAN“ ein. Die Zahlenwerte werden mit den Pfeiltasten verändert. Die Eingabe bestätigen Sie mit ENTER.



Abb.8
Eingabe der IP-Adresse

Sobald Sie die Eingabemenüs verlassen haben startet das System erneut und verwendet die neuen IP-Parameter. Danach ist BADICHEQ4000 über das Netzwerk (LAN) per Internetbrowser unter der eingegebenen IP erreichbar.

25.09.2007
Dienstag
13:53:30

BADICHEQ 4000
Battery Diagnostics CHarge EQualizing

Details | 1.Strang | 2.Strang | 3.Strang | 4.Strang | 5.Strang | 6.Strang | 7.Strang | 8.Strang | 9.Strang | 10.Strang | 11.Strang | 12.Strang

Batterie Status

1. Strang				
Blöcke	U _{Total}	R _{Total}	Zellen/Block	Kapazität
6	81.45 V	56.9 mΩ	6	0 Ah
Block-Nr.:	U _{Block}	R _{Block}	T _{Block}	I _{Block}
1	13.94 V	9.6 mΩ	26.5 °C	-0.14 A
2	13.45 V	6.7 mΩ	26.5 °C	-0.03 A
3	14.00 V	9.1 mΩ	26.5 °C	0.33 A
4	13.48 V	9.9 mΩ	88.5 °C	-0.05 A
5	13.05 V	8.3 mΩ	26.5 °C	-0.43 A
6	13.53 V	13.1 mΩ	27.0 °C	-0.03 A
7	0 V	0 mΩ	0 °C	0 A
8	0 V	0 mΩ	0 °C	0 A
9	0 V	0 mΩ	0 °C	0 A
10	0 V	0 mΩ	0 °C	0 A
11	0 V	0 mΩ	0 °C	0 A
12	0 V	0 mΩ	0 °C	0 A

Alarmlog
Datenlog
Konfiguration
Dokumente

Abb. 8
Blick auf WEB-Seite „Batteriestatus“

9. Der Button „Datalog“ führt Sie zu den langfristig aufgezeichneten Messwerten und einer Grafischen Übersicht:

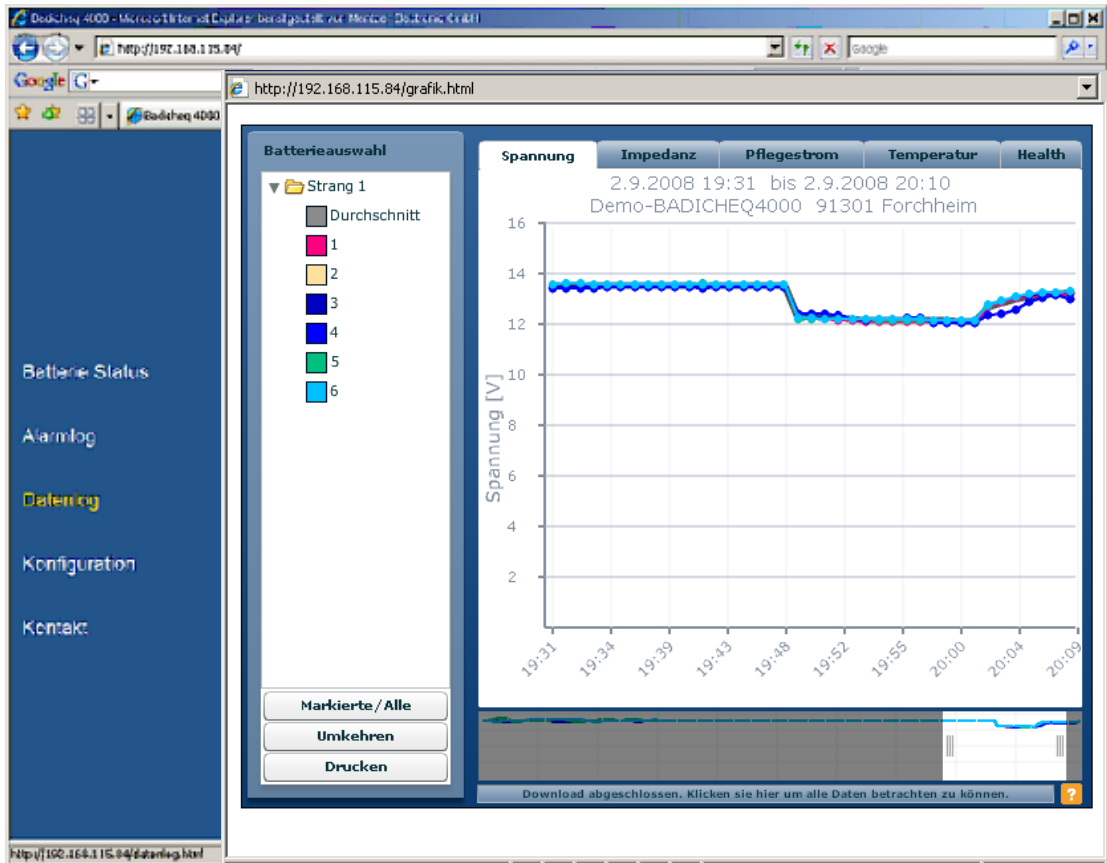


Abb.9
Blick auf die Datalog-Grafik

Über den Menüpunkt Konfiguration sind weiterhin alle Einstellmöglichkeiten zugänglich
(siehe Handbuch BADICHEQ4000 / WEB-Interface).