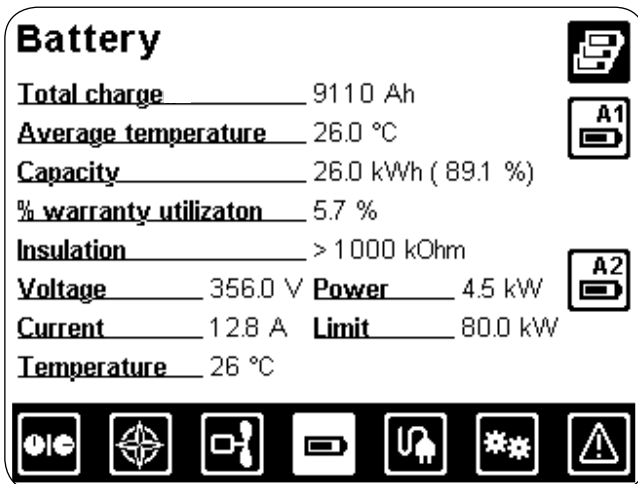


Long-Term Storage for Deep Blue Systems

All Deep Blue systems have lithium-ion batteries for storing the high current and at least one system battery (e.g. a lead-acid battery) for supplying the operating system. To ensure that these very robust and efficient energy storage systems reach their maximum service life, a few things have to be taken into consideration when storing long-term (winter storage, decommissioning for a longer period of time)

- Before storing your boat, charge the high-voltage batteries up to 40 to 55% of their maximum storage capacity (SOC) (e.g. with a trip). Rechargeable high-voltage batteries can lose a lot of memory performance when stored fully-charged (premature aging).
- Before connecting your boat to the shore power, check the charge level of your high-voltage batteries via the display. If several batteries are installed, check each battery separately.



- Make sure that no warning or error has been recorded in the system. If necessary contact your certified Torqueedo dealer or the Torqueedo service.

1 Warnings and errors 2 1.0






No warnings or errors

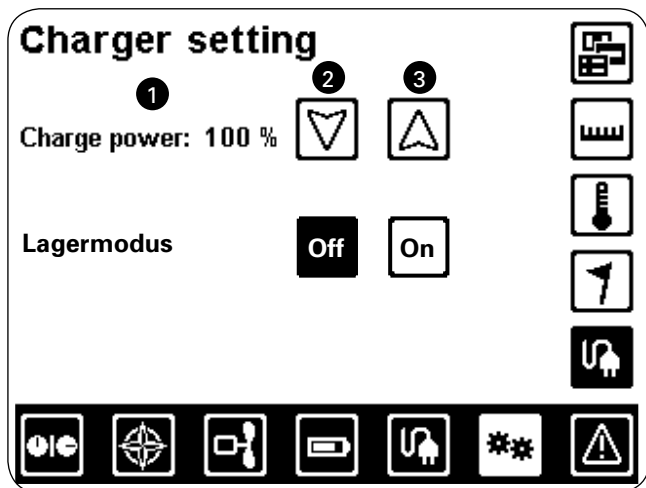


Warnings and errors

- 1 Warnings and errors display
 - 2 Display of system software version (no error message)
-
- Set your operating system to "Storage mode" via display, following "Settings – Charger setting" (see graphic Pos 5).

Settings

Language	English	1 
Distance	Metric	2 
Temperature	Celsius °C	3 
Destinations	4 entered	4 
Charger setting	100 %	5 



Ladeleistung

- ❶ Display of selected maximum charging power
- ❷ Reduce charging power
- ❸ Increase charging power

There are two different memory systems (lead-acid and lithium-ion battery) installed with your Deep Blue system, and both systems have different „feel-good temperatures“.

Lithium-ion rechargeable batteries are OK with cold down to -40°C. But if the heat rises above 50°C (e.g. heat accumulation under a tarp), the storage capacity drops rapidly.

Lead-acid batteries or AGM batteries do not tolerate great cold (-10°C and colder) nor great heat (over 30°C the storage capacity drops strongly).

Therefore, please consider:

- Do not expose your Deep Blue system to extreme temperatures (colder than -8°C warmer than +28°C).
- Isolate your battery system (lead-acid or AGM) e.g. with styrofoam or similar
- Ensure good air circulation to your batteries when storing in a warm environment
- Drain your cooling system and refill it with sufficient antifreeze (see operating instructions, chapter 5: Storage)
- Disconnect your shore power cable when reaching a charging capacity of 40 to 60%.
- Check the charge status and error entries in the operating system on monthly basis.



CAUTION




Do not disassemble your system battery (e.g. to store it in a temperature controlled place), otherwise your operating system would be disabled. The consequence would be no monitoring of the high-voltage batteries and possible imbalances within the individual batteries, as well as the expiry of the guarantee.








Richtige Langzeiteinlagerung von Deep Blue Systemen

Alle Deep Blue Systeme verfügen über Lithium-Ionen-Batterien zur Speicherung des Hochvoltstroms und mindestens einer Systematterie (in der Regel eine Bleibatterie) zum Speisen des Betriebssystems. Damit diese sehr robusten und leistungsfähigen Energiespeicher ihre maximale Lebensdauer erreichen, gilt es bei der Langzeitlagerung (Winterlager und Außerbetriebssetzung für einen längeren Zeitraum) dies zu beachten:

- Bevor Sie Ihr Schiff/Boot einlagern, sollten Sie den Ladungszustand Ihrer Hochvolt-Akkus auf 40 bis 55% der maximalen Speicherleistung (SOC) bringen (z. B. durch eine Bewegungsfahrt). Voll geladene Hochvolt-Batterien können bei einer Langzeitlagerung deutlich an Speicherleistung verlieren (vorzeitige Alterung).
- Bevor Sie Ihr Schiff/Boot mit dem Landstrom verbinden, vergewissern Sie sich durch Ablesen des Displays über den Ladezustand Ihrer Hochvolt-Batterie. Sind mehrere Batterien verbaut, rufen Sie jede Batterie einzeln auf.

Battery

Total charge	9110 Ah			
Average temperature	26.0 °C			
Capacity	26.0 kWh (89.1 %)			
% warranty utilizaton	5.7 %			
Insulation	> 1000 kOhm			
Voltage	356.0 V	Power	4.5 kW	
Current	12.8 A	Limit	80.0 kW	
Temperature	26 °C			



- Vergewissern Sie sich, dass keine Warnung und kein Fehler im System gespeichert wurden. In diesem Fall setzen Sie sich bitte mit Ihrem zertifizierten Torqeedo-Händler oder dem Torqeedo-Service in Verbindung.

1 Warnings and errors 2 1.0

No warnings or errors



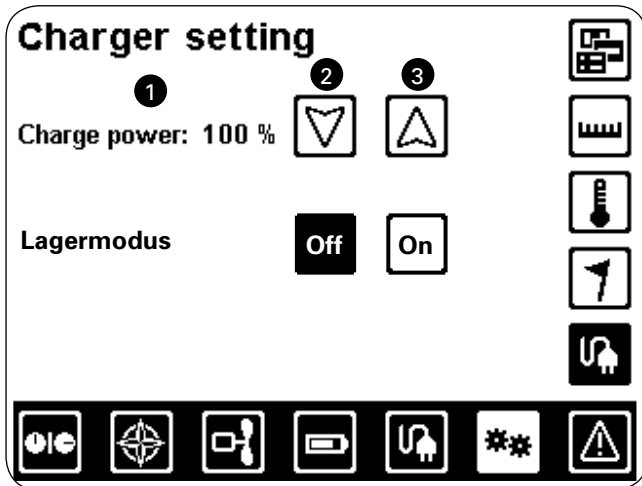
Warnungen und Fehlermeldungen

- 1 Anzeige Warnungen und Fehlermeldungen
- 2 Anzeige Software-Version des Systems (keine Fehlermeldung)

- Versetzen Sie Ihr Betriebssystem auf Ihrem Display unter „Einstellungen – Ladegerät“ (auf der folgenden Grafik Pos. 5) in den „Lagermodus“.

Settings

Language	English	1
Distance	Metric	2
Temperature	Celsius °C	3
Destinations	4 entered	4
Charger setting	100 %	5



Ladeleistung

- ① Anzeige ausgewählte maximale Ladeleistung.
- ② Auswahl Verringerung Ladeleistung
- ③ Auswahl Erhöhung Ladeleistung

In Ihrem Deep Blue System sind zwei unterschiedliche Speichersysteme (Blei- sowie Lithium-Ionen-Akku) verbaut, die unterschiedliche „Wohlfühltemperaturen“ haben.

Lithium-Ionen-Akkus macht Kälte bis -40°C wenig aus. Steigt die Wärme über 50°C (z. B. Stauwärme unter einer Persenning), sinkt die Speicherkapazität rapide.

Bleiakkus und AGM-Batterien vertragen weder große Kälte (-10°C und kälter) noch große Hitze (ab 30°C lässt die Speicherkapazität stark nach).

Beachten Sie bitte daher:

- Setzen Sie bitte Ihr Deep Blue System möglichst nicht extremen Temperaturen (kälter als -8°C oder wärmer als $+28^{\circ}\text{C}$) aus.
- Isolieren Sie Ihre Systematterie (Blei- oder AGM-Batterie), beispielsweise mit Styropor.
- Sorgen Sie bei der Lagerung in warmer Umgebung für gute Luftzirkulation nahe Ihren Akkus.

- Entleeren Sie das Kühlsystem und befüllen Sie es mit ausreichend Frostschutzmittel (siehe Betriebsanleitung, Kapitel 5: Lagerung).
- Sobald Ihr Deep Blue System im Lagermodus eine Ladekapazität von 40 bis 60% erreicht hat, klemmen Sie bitte Ihr Landstromkabel ab.
- Kontrollieren Sie etwa einmal pro Monat Ihr Deep Blue System auf den Ladezustand der Batterien und Fehleranzeigen des Betriebssystems.



ACHTUNG

Demontieren Sie bitte **nicht** Ihre Systembatterie, um diese beispielsweise an einem temperierten Ort zu lagern, da sonst das Betriebssystem außer Funktion gesetzt wird und keine Überwachung der Hochvoltbatterien und möglicher Disbalancen innerhalb der einzelnen Batterien erfolgen kann und die Garantie verfällt.