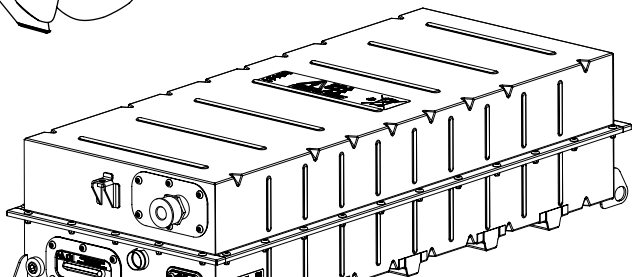


## Deep Blue

**Bedienungsanleitung**  
(Deutsch)

**Operating Manual**  
(English)



Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für unseren sauberen und leistungsstarken DEEP BLUE Antrieb entschieden haben!

Ihr Torqeedo DEEP BLUE ist der erste industriell entwickelte und gefertigte elektrische Bootsantrieb für die höheren Leistungsklassen. Er verfügt über alle Torqeedo-typischen Vorteile wie höchste Effizienz und außerordentlichen Komfort. Und er markiert den aktuellen Stand der Technik für Elektromobilität auf dem Wasser.

Der DEEP BLUE wurde mit äußerster Sorgfalt und unter besonderer Beachtung von Komfort, Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit entworfen und gefertigt und vor seiner Auslieferung eingehend geprüft.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Bedienungsanleitung gründlich durchzulesen, damit Sie den Motor sachgemäß behandeln können und langfristig Freude an ihm haben.

Wir bemühen uns, die Torqeedo Erzeugnisse fortwährend zu verbessern. Sollten Sie daher Anmerkungen zu unseren Produkten haben, freuen wir uns, wenn Sie uns darüber informieren. Generell können Sie sich mit allen Ihren Fragen zu Torqeedo Produkten jederzeit gerne an den Torqeedo Kundenservice wenden ([service@torqeedo.com](mailto:service@torqeedo.com)).

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem DEEP BLUE.

Ihr Torqeedo Team

**Inhalt**

1. Wichtige Sicherheits- und Handhabungshinweise.....	6
2. Gesetzlich vorgeschriebene Angaben .....	8
2.1 Identifizierung und technische Daten.....	8
2.2 Konformitätserklärung.....	9
3. Komponenten und Bedienelemente .....	10
3.1 Übersicht Komponenten.....	10
3.2 Übersicht Bedienelemente .....	10
4. Bedienung .....	12
4.1 Start.....	12
4.2 Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.....	13
4.3 Trimmen und Kippen .....	13
4.4 Bordcomputer und Touchscreen-Display.....	14
4.5 Beenden der Fahrt.....	21
4.6 Laden der Lithium-Hochvoltbatterien.....	22
4.7 Nutzung der 12-V-Batterie .....	23
5. Notsituationen .....	24

6. Trailern des Bootes mit montiertem Außenborder.....	24
7. Pflege und Service.....	25
7.1 Pflege der mechanischen Komponenten .....	25
7.2 Pflege der Lithium-Hochvoltbatterien .....	25
7.3 Wechseln des Propellers.....	26
7.4 Service.....	26
8. Fehlersuche .....	28
9. DEEP BLUE Kapazitätsgewährleistung für Hochvoltbatterien .....	29
10. Allgemeine Garantiebedingungen .....	31
10.1 Garantiefumfang .....	31
10.2 Garantieprozess.....	32
11. Außerbetriebnahme des Produkts/ Entsorgungshinweis .....	32
12. Torqeedo Service Center.....	68

## 1. Wichtige Sicherheits- und Handhabungshinweise

Wie alle Torqeedo Produkte ist auch das DEEP BLUE-System so konzipiert, dass es höchsten Sicherheitsstandards entspricht, wenn es gemäß der Bedienungsanleitung benutzt wird. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen. Fehlende Berücksichtigung dieser Hinweise kann Sach- oder Personenschäden zur Folge haben. Torqeedo übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Handlungen entstanden sind, die im Widerspruch zu dieser Bedienungsanleitung stehen.



### GEFAHR

Dieses Symbol warnt vor Verletzungsgefahren für Sie und andere.

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Boatsantriebe

- Prüfen Sie den Zustand und die Funktion des Außenborders (inklusive Not-Stopp) vor jeder Fahrt.
- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen des Motors vertraut. U.a. sollten Sie in der Lage sein, den Motor bei Bedarf schnell zu stoppen.
- Überlassen Sie die Handhabung des Motors nur erwachsenen Personen, die eine Einweisung in die Bedienung erhalten haben.
- Beachten Sie die Hinweise des Bootsherstellers zur zulässigen Motorisierung Ihres Bootes; überschreiten Sie nicht die angegebenen Zuladungs- und Leistungsgrenzen.
- Befestigen Sie das rote Spiralband des Not-Stopps vor Start am Handgelenk oder an der Rettungsweste. In Notsituationen betätigen Sie sofort den Not-Stopp.
- Als Führer des Bootes sind Sie verantwortlich für die Sicherheit der Personen an Bord und für alle sich in Ihrer Nähe befindenden Wasserfahrzeuge und Personen. Beachten Sie deshalb bitte unbedingt die grundsätzlichen Verhaltensregeln des Bootfahrens und lesen Sie unsere Gebrauchsanweisung gründlich durch.
- Besondere Vorsicht ist bei Personen im Wasser erforderlich, auch bei Fahren mit langsamer Geschwindigkeit.

### DEEP BLUE-spezifische Sicherheitshinweise

- Überprüfen Sie vor Fahrtantritt den Kabelschutzschlauch am Außenborder auf eventuelle Beschädigungen. Bei Beschädigung, Kabel unter keinen Umständen berühren und Motor nicht starten. Kontaktieren Sie bitte unverzüglich einen autorisierten Kundendienst.
- Die Gehäuse von Motor, Batterien und Connection Box dürfen ausschließlich durch von Torqeedo autorisierte Personen geöffnet werden – Stromschlagrisiko.

- Halten Sie die Batterie von externen Hitzequellen fern und beachten Sie die auf der Batterie angebrachten Sicherheitshinweise.
- Laden Sie die Batterie nur bei Umgebungstemperaturen zwischen -20°C und +50°C.
- Falls zum Laden der Batterie eine Kabeltrommel genutzt wird: Rollen Sie das Kabel bitte vollständig von der Kabeltrommel ab. Es besteht sonst die Gefahr starker Kabelerhitzung bis hin zur Möglichkeit eines Kabelbrands.
- Betreiben Sie die Batterie im Temperaturbereich zwischen -20°C und +55° C. Informationen zur Batterietemperatur sind im Bordcomputer-Display ablesbar.
- Beachten sie, dass die GPS-basierte Reichweitenberechnung eine Veränderung von Strömungen und Windverhältnissen nicht berücksichtigt. Änderungen der Fahrtrichtung sowie von Strömungen und Windrichtungen können die angezeigte Rest-Reichweite wesentlich beeinflussen.



## ACHTUNG

Dieses Symbol warnt vor Beschädigungsgefahren für oder durch Ihren Außenbordmotor.

Nachfolgend finden Sie eine Auswahl der wichtigsten Hinweise zur Handhabung von Torqeedo DEEP BLUE Motoren. Bitte beachten Sie neben diesen Hinweisen die gesamte Bedienungsanleitung, um Schäden an Ihrem Motor zu verhindern.

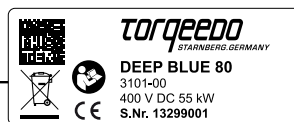
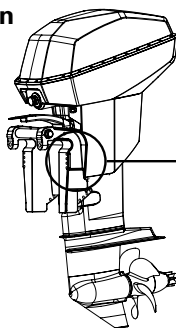
- Der Bootsführer ist für die regelmäßige Durchführung von Inspektionen zuständig. Bitte suchen Sie hierfür einen autorisierten Kundendienst auf. Sachgemäßer und regelmäßiger Service ist Voraussetzung für Garantieansprüche und verlängert die Lebensdauer Ihres Antriebssystems.
- Betreiben Sie den Motor nur, während sich der Propeller unter Wasser befindet.
- Nach Gebrauch muss der Motor grundsätzlich aus dem Wasser genommen werden, um ein Ablaufen und Entwässern der Kühlleitung zu gewährleisten. So wird Korrosion, Verschleiß oder Verstopfung vermieden.
- Nach Betrieb im Salz- oder Brackwasser sollten alle Komponenten mit Frischwasser abgespült werden. Bitte verwenden Sie hierfür keinen Hochdruckreiniger, da der Wasserdruck zu eventuellen Beschädigungen führen kann.
- Bei Fremdantrieb (Schleppen des Bootes, Segeln, Fahrt unter anderem Motor) ist der Propeller aus dem Wasser zu nehmen, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.
- Obwohl die Hochvoltbatterien des DEEP BLUE vor Tiefenentladung geschützt sind, ist eine gewisse Selbstentladung unvermeidlich. Um Schäden an der Batterie zu vermeiden, beachten Sie bitte:
  - Schalten Sie das DEEP BLUE System nach jedem Gebrauch aus.
  - Laden Sie die Batterien nach jeder Fahrt wieder auf. Sofern die Batterien auf unter 20% entladen sind, muss das Wiederaufladen innerhalb von 48 Stunden erfolgen.

- Bei längerer Einlagerung kontrollieren Sie den Ladestand der Batterien einmal pro Monat. Beachten Sie bitte vor Einlagerung über mehrere Monate unbedingt den Batterieladestatus Ihrer Batterien, um eventuellen Schäden vorzubeugen.
- Bitte nutzen Sie den Not-Stopp nur in Notsituationen. Wiederholtes Betätigen des Not-Stopps bei hoher Leistung belastet das System und kann unter Umständen zur Schädigung und folglich zur Reparatur der Batterieelektronik führen.

## 2. Gesetzlich vorgeschriebene Angaben

### 2.1 Identifizierung und technische Daten

Die Typenschilder mit der Produktbezeichnung befinden sich an den in der Abbildung angezeigten Stellen.



### Erklärung und Beschreibung der Symbole



Achtung Hochspannung



Bitte Bedienungsanleitung sorgfältig lesen



Elektroprodukt; keine Entsorgung im Hausmüll



Achtung Quetschgefahr



Achtung Brandgefahr



Achtung Stromschlag



Nicht öffnen



Nicht betreten oder belasten



Achtung heiße Oberfläche

## Technische Daten

Außenborder		Batterie	
Eingangsleistung	55 kW / 75 PS	Nutzbare Energie pro Batterie	12,8 kWh
Vortriebsleistung	29,7 kW / 40,5 PS	Ladung	40 Ah
Vergleichbarer Benzin-Außenborder	58 kW / 80 PS	Nominalspannung	345 V
Gesamtwirkungsgrad	54 %	Gewicht	150 kg
Außenborder-Gewicht	125 kg	Lagertemperatur	-40°C – +50°C
Schaftlänge	20" (508 mm) / 25" (635 mm)	Betriebstemperatur	-20°C – +55°C
<b>Gewicht System*</b>		Ladetemperatur	-20°C – +50°C
Mit 2 Batterien	463 kg		
Mit 3 Batterien	608 kg		
Mit 4 Batterien	753 kg		

\* beinhaltet alle funktionsrelevanten Komponenten

## 2.2 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang IIA

Hiermit erklären wir, die Torqeedo GmbH, Friedrichshafener Str. 4 a, 82205 Gilching, dass das nachfolgend bezeichnete Antriebssystem DEEP BLUE aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in den Verkehr gebrachten Ausführungen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Sportbootrichtlinie 94/25/EG

Angewandte harmonisierte Normen:

- DIN EN ISO 12100-1:2004  
Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1:  
Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
- DIN EN ISO 12100-2:2004  
Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine  
Gestaltungsleitsätze – Teil 2: Technische Leitsätze
- DIN EN 55012-1:2010-04 (VDE 0879-1)  
Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren  
angetriebene Geräte - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren zum  
Schutz von außerhalb befindlichen Empfängern (IEC/CISPR 12:2007 + A1:2009)
- DIN EN 61000-6-1:2007-10 (VDE 0839-6-1)  
Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche  
sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-1:2005)

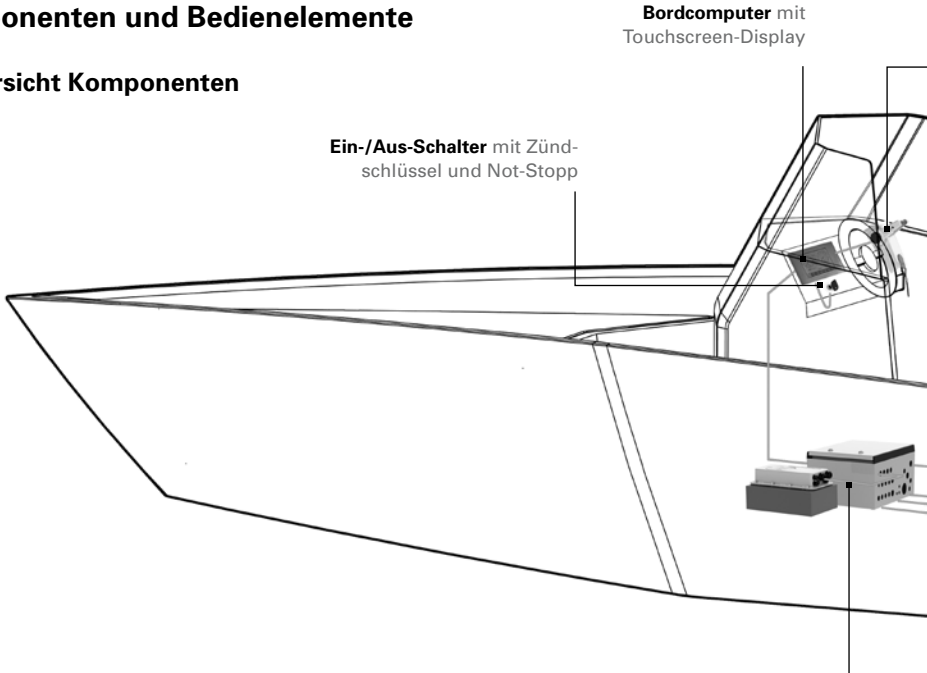
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:  
Michael Zwez, Produktqualität

Die Original-Konformitätserklärung wurde in deutscher Sprache ausgestellt in  
Gilching, 21. Januar 2013



### 3. Komponenten und Bedienelemente

#### 3.1 Übersicht Komponenten

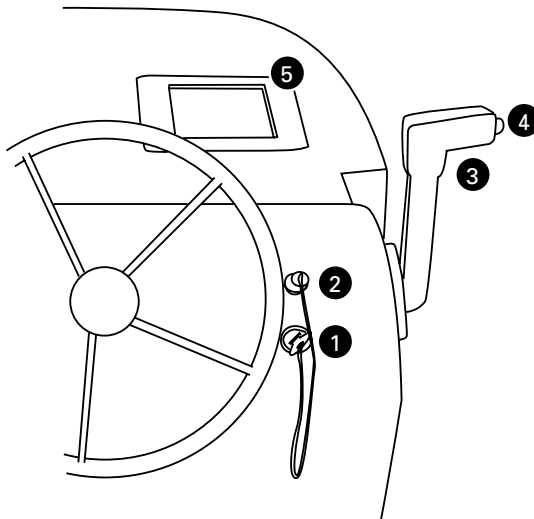


**Bordcomputer** mit  
Touchscreen-Display

**Ein-/Aus-Schalter** mit Zünd-  
schlüssel und Not-Stop

**Connection Box** zur Verschaltung  
der DEEP BLUE Komponenten

#### 3.2 Übersicht Bedienelemente



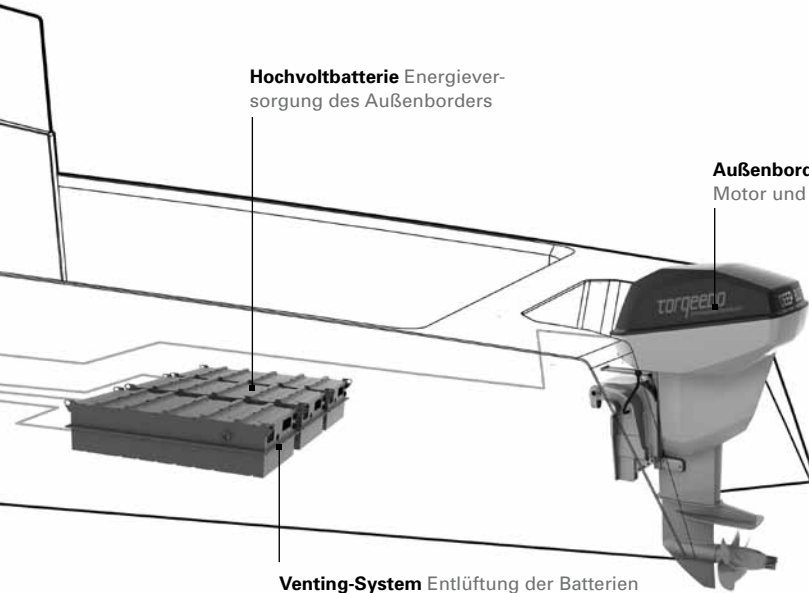
1. Ein-/Aus-Schalter mit Zündschlüssel
2. Not-Stop
3. Elektronischer Gashebel mit verriegelter Neutralposition
4. Power-Trim-and-Tilt
5. Bordcomputer mit Touchscreen-Display

**Elektronischer Gashebel** mit  
verriegelter Neutralposition  
und Power-trim-and-tilt

**Hochvoltbatterie** Energiever-  
sorgung des Außenborders

**Außenborder** mit elektrischem  
Motor und Leistungselektronik

**Venting-System** Entlüftung der Batterien  
für den unwahrscheinlichen Fall einer  
Überdruck-Entladung



## 4. Bedienung

### 4.1 Start



- Überprüfen Sie den Kabelschuttschlauch zum Außenborder auf eventuelle Beschädigungen.
- Prüfen Sie den Not-Stopp auf seine Funktionsfähigkeit.
- Prüfen Sie die Funktion der Lenkung.
- Bei sichtbarer Beschädigung von Systemkomponenten oder Kabeln darf weder die Batterie geladen, noch das System eingeschaltet werden.
- Befestigen Sie das rote Spiralband des Not-Stopps vor Start am Handgelenk oder an der Rettungsweste.
- Betreiben Sie die Batterie im Temperaturbereich zwischen  $-25^{\circ}\text{C}$  und  $+55^{\circ}\text{C}$ .



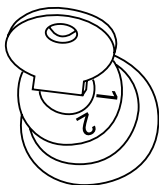
- Beachten Sie den Zustand der Opferanode.
- Prüfen Sie, dass der Propeller nicht beschädigt ist.
- Betreiben Sie den Propeller nicht in der Luft, bringen Sie die Trimmstellung des Motors vor Betrieb in die richtige Position.

Um den Motor zu starten:

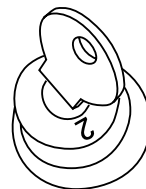
- Stellen Sie sicher, dass sich der Ferngashebel in der Neutralstellung befindet.
- Drehen Sie den Zündschlüssel zum Starten nach rechts.
- Das Touchscreen-Display bestätigt die Betriebsbereitschaft aller Komponenten (siehe Punkt 5.4).
- Zum Ausschalten drehen Sie den Zündschlüssel wieder nach links.



Off-Stellung



Schaltet die Versorgungsspannung ein und aktiviert die Kommunikation der Komponenten untereinander.



Aktiviert die Hochvoltbatterie und schaltet den Motor betriebsbereit.

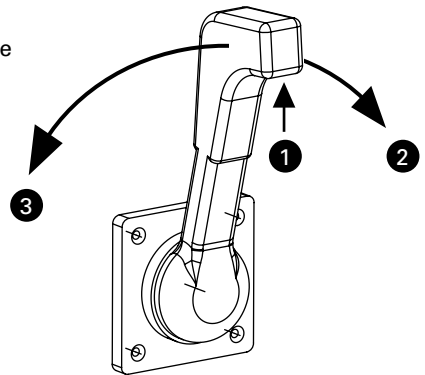


Verantwortlich für das Einschalten der Lithium-Hochvoltbatterien bei jedem Start ist die 12-V-Batterie. Überprüfen Sie daher insbesondere bei längerer Lagerung regelmäßig, ob diese ausreichend geladen ist. Während des Betriebs des Deep Blue Systems wird die 12-V-Batterie automatisch nachgeladen.

Das Fahrverhalten ihres Elektromotors weicht von dem eines Benziners ab. Machen Sie sich mit dem Fahrverhalten und der Schubentfaltung des elektrischen Außenborders vertraut.

## 4.2 Vorwärts- und Rückwärtsfahrt

Zum Vorwärts- oder Rückwärtsfahren lösen Sie die Arretierung der Neutralposition (1) und bedienen Sie entsprechend den Ferngashebel vorwärts (2) oder rückwärts (3).



Im Betrieb „Rückwärts“ ist die Leistung elektronisch gedrosselt.

## 4.3 Trimmen und Kippen



Quetschgefahr für Hände und Finger.



Am Ferngashebel können Sie die Trim- und Tiltfunktion des Motors steuern.

## Power-Trim-Funktion (ca. 0° – 15°, langsame Kipp-Bewegung):

Kann während der Fahrt betätigt werden. Ermöglicht eine Feinabstimmung zwischen Bootsrumf und Anströmung des Propellers. Dadurch kann das Fahrverhalten und die Effizienz des Antriebs optimiert werden.

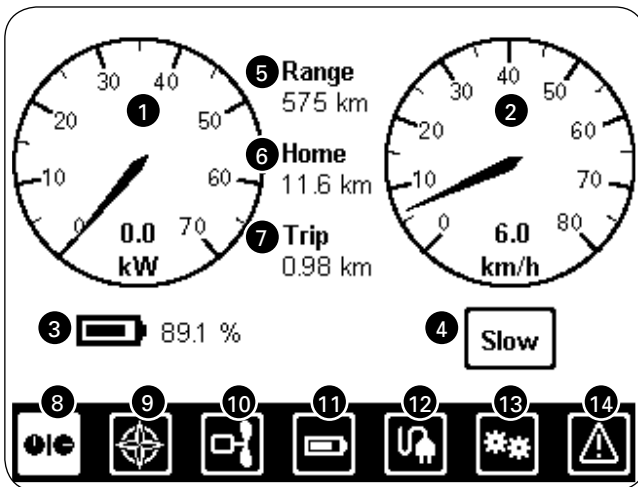
## Power-Tilt-Funktion (ca. 15° – 80°, schnelle Kipp-Bewegung):

Im ruhenden Zustand des Bootes zu verwenden, um den Außenborder aus dem Wasser zu heben. Schützt die Unterwasser-Komponenten des Antriebs vor zusätzlichem Verschleiß, Alterung, Algenbewuchs usw.



- Vor dem Herunterkippen des Motors: Vergewissern Sie sich, dass die Kipp Sperre am Schaft den Kippmechanismus nicht blockiert.
- Das Hochkippen des Motors entwässert den Kühlkreis des Außenborders. Bringen Sie den Motor nach Nutzung immer in die Kippstellung, damit eine vollständige Entwässerung gewährleistet ist. Sie beugen so Verschleiß vor und helfen, die Lebensdauer des Motors zu verlängern!

## 4.4 Bordcomputer und Touchscreendisplay



### Hauptbildschirm

- 1 Leistungsaufnahme
- 2 Geschwindigkeit über Grund
- 3 Batterieladestand
- 4 Leistungsbeschränkung, z.B. für Hafenfahrt (Deaktivierung nur in Neutralposition)
- 5 Verbleibende Reichweite bei aktueller Geschwindigkeit (sofern kein GPS Signal verfügbar ist, wird die Restlaufzeit angezeigt)

- 6 Entfernung zu „Home“ (Definition „Home“ unter „Einstellungen“ erforderlich)
- 7 Aktuell zurückgelegte Entfernung (wird bei Ausschalten auf Null gesetzt)
- 8 Auswahl Hauptbildschirm (ausgewählt)
- 9 Auswahl Navigationsbildschirm
- 10 Auswahl Motor-Informationen
- 11 Auswahl Batterie-Informationen
- 12 Auswahl Ladegerät-Informationen
- 13 Auswahl Einstellungen
- 14 Auswahl Fehlermeldungen Anzeige



Beachten Sie, dass die Reichweitenangaben ungenau sein können und durch wechselnde Wind- und Strömungsverhältnisse verändert werden können.

1 Range  
560 km

2 Distance to 1  
5.31 km

3 Time to 1  
0.53 h

4 Distance to Home  
11.69 km

5 Position 47°59'51"N, 11°21'14"W

6 Compass with direction indicator "Home" and selected waypoint

7 Selected waypoint "STARN"

8 Settings menu icon

- 7 Auswahl Wegpunkt und Anzeige ausgewählter Wegpunkt
- 8 Menü Einstellungen: hier erfolgt die Speicherung und Auswahl von Home und Wegpunkten

### Navigationsbildschirm

- 1 Verbleibende Reichweite bei aktueller Geschwindigkeit
- 2 Entfernung zum ausgewählten Wegpunkt (Luftlinie)
- 3 Verbleibende Zeit bis zur Ankunft am ausgewählten Wegpunkt bei aktueller Geschwindigkeit
- 4 Entfernung zu „Home“ (Luftlinie)
- 5 Aktuelle Position
- 6 Kompass mit Richtungsanzeige „Home“ und ausgewählter Wegpunkt

### Motor

<b>Rotation speed</b>	1 856 rpm	8 Runtime	66:46 h
<b>Torque</b>	2 1 %		
<b>Power</b>	3 0.05 kW	9 Odometer	31 km
<b>HV System</b>	4 42.1 V		
<b>LV System</b>	5 0.0 V		
<b>Motor temperature</b>	6 25 °C		
<b>Electronic temperature</b>	7 25 °C		



### Motor-Informationen

- 1 Motor-Drehzahl
- 2 Drehmoment
- 3 Leistungsaufnahme
- 4 Hochvolt-Systemspannung
- 5 Niedervolt-Systemspannung
- 6 Temperatur Motor
- 7 Temperatur Motor-elektronik
- 8 Anzahl Betriebsstunden des Systems
- 9 Gesamt zurückgelegte Entfernung seit Inbetriebnahme

## Battery

1	Total charge	9110 Ah	11	
2	Average temperature	26.0 °C	12	
3	Capacity	26.0 kWh ( 89.1 %)		
4	% warranty utilizaton	5.7 %		
5	Insulation	> 1000 kOhm	12	
6	Voltage	356.0	7	Power
8	Current	12.8	9	Limit
10	Temperature	26 °C		



## Batterie-Informationen

- 1 Gesamtladung der Batterie über gesamte Lebensdauer
- 2 Durchschnittstemperatur der Batterie seit Produktion
- 3 Zur Verfügung stehende Kapazität abhängig vom Ladezustand
- 4 Anteilige Inanspruchnahme der Kapazitätsgewährleistung. (Durchschnitt aller Batterien im System, auf Einzel-Batterieebene zu überprüfen)

- 5 Status Iso-Wächter (Isolationswiderstand)
- 6 Hochvolt-Systemspannung
- 7 Aktuell entnommene Leistung bzw. Ladeleistung während Ladevorgang
- 8 Aktueller Strom
- 9 Maximale Leistungsentnahme
- 10 Aktuelle Temperatur der Batterie
- 11 Auswahl Anzeige alle Batterien (ausgewählt)
- 12 Auswahl Anzeige einzelne Batterien

## Charger

12 On

1	Mode	Limit ( 23 %)	12	On
2	Charger setting	100.0 %		
3	Nr. of chargers	1		
4	Power	0.0 kW		
5	Time until full	0:00 h		
6	DC Current	0.0 A	9	Main Current
7	DC Voltage	385.7	10	Main Voltage
8	Temperature	25.0 °C	11	Max cell V.

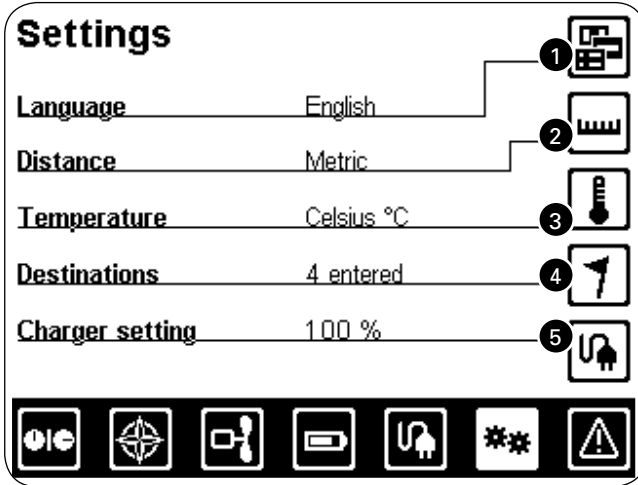


## Ladegerät-Informationen

- 1 Status Ladegerät
- 2 Eingestellte Ladeleistung
- 3 Anzahl Ladegeräte im System
- 4 Aktuelle Ladeleistung
- 5 Zeit bis Batterien vollständig geladen sind
- 6 Ladestrom des Ladegeräts
- 7 Ladespannung des Ladegeräts
- 8 Temperatur Ladegerät

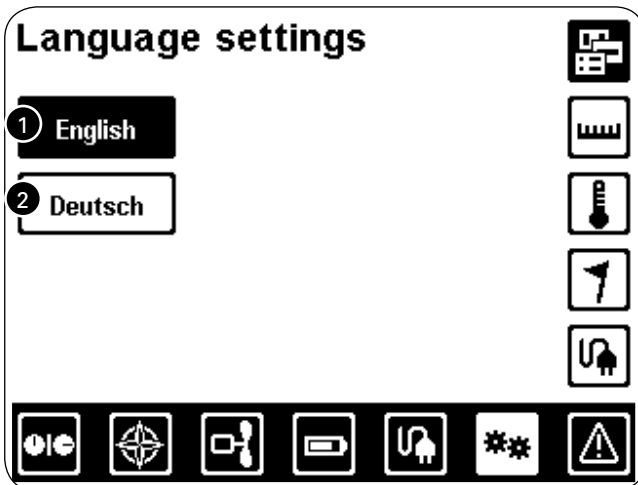
- 9 Ladestrom Steckdose
- 10 Ladespannung Steckdose
- 11 Maximale Zellspannung

- 12 Ein-/Aus-Schalter Ladegerät
- 13 Menü Einstellungen: hier erfolgt die Einstellung der Ladeleistung



### Einstellungen

- 1 Auswahl Spracheinstellungen
- 2 Auswahl Einstellungen Entfernungen und Geschwindigkeiten
- 3 Auswahl Temperatureinstellungen
- 4 Auswahl Einstellungen Wegpunkte und „Home“
- 5 Auswahl Einstellung Ladeleistung



### Sprach-Einstellungen

- 1 Auswahl Englisch
- 2 Auswahl Deutsch



## Distance settings

1 **Metric** Distance: km Speed: km/h

2 **Nautic** Distance: nm Speed: kn

3 **Imperial** Distance: mi Speed: mph



### Einstellungen Entfernungen und Geschwindigkeiten

- 1 Auswahl metrische Einheiten
- 2 Auswahl nautische Einheiten
- 3 Auswahl englische/amerikanische Maßeinheiten

## Temperature settings

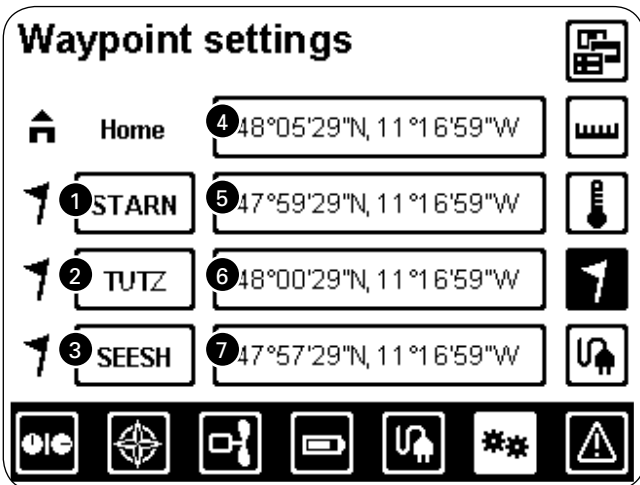
1 **Celsius °C**

2 **Fahrenheit °F**



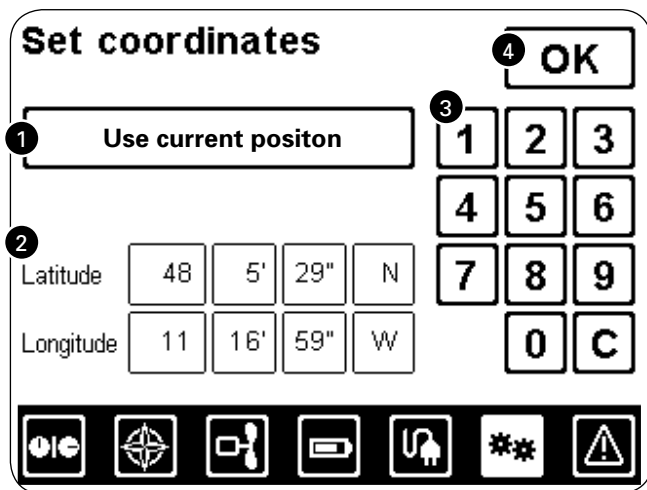
### Temperatureinstellungen

- 1 Auswahl Celsius
- 2 Auswahl Fahrenheit



### Einstellungen Wegpunkte und Home



- 1 Auswahl Benennung 1. Wegpunkt
- 2 Auswahl Benennung 2. Wegpunkt
- 3 Auswahl Benennung 3. Wegpunkt
- 4 Auswahl Position „Home“
- 5 Auswahl Position 1. Wegpunkt
- 6 Auswahl Position 2. Wegpunkt
- 7 Auswahl Position 3. Wegpunkt



### Eingabemaske Wegpunkte und „Home“

- 1 Auswahl aktuelle Position als neuer Wegpunkt
- 2 Anzeige aktuell gespeicherter Wegpunkt. Wenn der Wegpunkt manuell über die Koordinaten eingegeben werden soll, müssen die Koordinaten hier selektiert werden.
- 3 Felder für manuelle Wegpunkt-Definition über Koordinaten
- 4 Bestätigung Wegpunkt Einstellung

## Set waypoint name

1 STARN  3  4



2

A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

### Eingabemaske Benennung Wegpunkt

- 1 Anzeige aktuelle Benennung Wegpunkt
- 2 Eingabefelder Name (maximal 5 Zeichen)
- 3 Korrektur
- 4 Bestätigung Benennung Wegpunkt

## Charger setting

1 Charge power: 100 %  2  3

### Einstellung Ladeleistung

- 1 Anzeige ausgewählte Ladeleistung. 100% entsprechen 3 kW. Sollten die zum Laden zur Verfügung stehenden Steckdosen diese Leistung nicht bereitstellen können, kann die Ladeleistung mit Hilfe der beiden Pfeile zwischen 0 und 100 % reguliert werden.
- 2 Auswahl Erhöhung Ladeleistung
- 3 Auswahl Verringerung Ladeleistung

## 1 Warnings and errors

### No warnings or errors

2 1.0

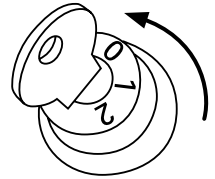


## Warnungen und Fehlermeldungen

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

### 4.5 Beenden der Fahrt

Schalten Sie Motor und Batterien nach jeder Fahrt durch Linksdrehung des Zündschlüssels aus. Das Erlöschen des Displays zeigt an, dass das System ausgeschaltet wurde.



Bei Fahrpausen, in denen sich Schwimmer in der Nähe des Bootes befinden: Schalten Sie den Motor komplett aus, um ein versehentliches Betätigen des Motors zu vermeiden.



- Nach Gebrauch muss der Motor grundsätzlich aus dem Wasser genommen werden, um ein Abfließen und Entwässern der Kühlleitung zu gewährleisten. So wird Korrosion, Verschleiß oder Verstopfung vermieden.
- Nach Betrieb im Salz- oder Brackwasser sollten alle Komponenten mit Frischwasser abgespült werden. Bitte verwenden Sie hierfür keinen Hochdruckreiniger, da der Wasserdruck zu eventuellen Beschädigungen führen kann.
- Der Motor soll, falls er nicht vollständig aus dem Wasser gehoben werden kann, im Wasser verbleiben. Wenn der Motor beim Laden nicht vollständig aus dem Wasser gehoben werden kann, wird die Verwendung zusätzlicher Korrosionsschutzeinrichtungen wie Zinksavern, einer Potentialtrennung oder einer geerdeten Opferanode unmittelbar am Steg empfohlen.

## 4.6 Laden der Lithium-Hochvoltbatterien



- Verwenden Sie Kabel, die für den Außenbereich geeignet sind.
- Falls zum Laden der Batterie eine Kabeltrommel genutzt wird: Rollen Sie das Kabel vollständig von der Kabeltrommel ab. Es besteht sonst die Gefahr starker Kabelerhitzung bis hin zur Möglichkeit eines Kabelbrands.
- Vor dem Laden überprüfen Sie bitte das System auf offensichtliche Beschädigungen, insbesondere am Kabel des Netzsteckers.
- Ladegerät und Kühlkörper erhitzen sich bei Betrieb (Verbrennungsgefahr).
- Laden Sie die Batterie nur bei Umgebungstemperaturen zwischen  $-20^{\circ}\text{C}$  und  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Die Batterie wird wie folgt geladen:

1. Schalten Sie den Zündschlüssel auf die Position *Aus*. Der Not-Stopp darf nicht abgezogen sein.
2. Stecken Sie den Ladestecker in die vorgesehene Steckdose an Land.
3. Der Bordcomputer führt einen Selbsttest über alle Komponenten durch. Dabei werden die Hochvoltbatterien zugeschaltet und das Display springt auf die Anzeige Ladegerät.
4. **Starten Sie den Ladevorgang, indem Sie den Ein-/Aus-Schalter in der Anzeige Ladegerät auf *Ein* stellen.**
5. Um den Ladevorgang vor vollständiger Ladung der Batterien zu beenden, schalten Sie bitte den Ein-/Aus-Schalter in der Ladegerät-Anzeige auf *Aus* und ziehen danach den Stecker aus der Steckdose. Nach vollständiger Ladung der Batterie genügt es, nur den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.



Obwohl die Hochvoltbatterien des DEEP BLUE vor Tiefenentladung geschützt sind, ist eine gewisse Selbstentladung unvermeidlich. Um Schäden an der wertvollen Batterie zu vermeiden, beachten Sie bitte:

- Laden Sie die Batterien nach jeder Fahrt wieder auf. Sofern die Batterien auf unter 20% entladen sind, muss das Wiederaufladen innerhalb von 48 Stunden erfolgen.
- Bei längerer Einlagerung kontrollieren Sie den Ladestand der Batterien einmal pro Monat. Beachten Sie bitte vor Einlagerung über mehrere Monate unbedingt den Batterieladestatus Ihrer Batterien, um eventuelle Schäden vorzubeugen.

Sollten die zum Laden zur Verfügung stehenden Steckdosen die Leistung des Ladegerätes nicht bereitstellen können, kann die Ladeleistung im Menü **Einstellungen – Ladegeräte** heruntergeregelt werden, bis eine reibungslose Ladung möglich ist (siehe **5.4. Bord-**

**computer und Touchscreen-Display**). Die Ladezeiten verlängern sich hierdurch. Sollten sich Batterien oder Ladegerät während des Ladevorgangs stark erhitzen (z.B. bei sehr hoher Umgebungstemperatur) oder die Versorgungsspannung zu stark einbrechen, reduziert das Ladegerät die Ladeleistung automatisch. Die Ladezeit verlängert sich hierdurch ebenfalls.

Die **Time-until-full-Anzeige** am Display gibt die voraussichtlich verbleibende Zeit an, bis die Batterien vollständig geladen sind.

Der aktuelle Ladezustand kann über den Batterie-Bildschirm jederzeit abgefragt werden.

<b>Richtwerte für Ladezeiten bis Ladestand &gt;90%</b>			
Spannung 230 V, Einstellung Leistung Ladegerät 100%, Umgebungstemperatur 25° C			
	Anzahl Batterien im System		
	2	3	4
Entladetiefe 50%	04:15	06:25	08:30
Entladetiefe 80%	06:50	10:15	13:40

Langsame Lade-Abschlussphase zur Ladung von >90% auf 100% mit zusätzlichen Laufzeiten.

## 4.7 Nutzung der 12-V-Batterie

Die 12 V Bord-Batterie versorgt das 12-V-Bordnetz unabhängig von den Lithium-Hochvoltbatterien. Darüber hinaus ist die 12-V-Batterie bei jedem Einschalten des Systems notwendig, um die Lithium-Hochvoltbatterien einzuschalten.

Ein Laden der 12-V-Batterie durch ein externes Ladegerät ist im Normalbetrieb nicht erforderlich. Die 12-V-Batterie wird bei zugeschalteten Lithiumbatterien während des Ladens und im Fahrbetrieb mit bis zu 10 A nachgeladen.

Falls von der 12-V-Batterie Ströme oberhalb von 8 A für das Bordnetz benötigt werden, empfehlen wir die Installation eines zusätzlichen 12-V-Stromkreises. So verhindern Sie, dass die 12-V-Batterie vollständig entladen wird und sich das DEEP BLUE System nicht mehr einschalten lässt.

Sollte aufgrund einer Entladung der 12-V-Batterie das Nachladen mit einem externen Ladegerät erforderlich sein, klemmen Sie die 12-V-Batterie während der Ladung komplett vom Deep Blue System ab.

Die verwendete Bleibatterie muss eine Ladeschlussspannung von mindestens 13,8 V oder mehr besitzen und sollte eine Kapazität von mindestens 40 Ah sowie eine Strombelastbarkeit von mindestens 100A aufweisen.



Achten Sie insbesondere bei Fahrtunterbrechung mit abgeschaltetem Motor darauf, dass die 12-V-Batterie nicht vollständig durch andere Verbraucher an Bord entladen wird. Es besteht somit die Gefahr, dass sich das DEEP BLUE System nicht zur Weiterfahrt einschalten lässt.

## 5. Notsituationen

Zum schnellen Stoppen des Motors gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Bringen Sie den Gashebel in die Neutralstellung
2. Betätigen Sie den Not-Stopp



Bitte nutzen Sie den Not-Stopp bei hoher Leistung nur in Notsituationen. Wiederholtes Betätigen des Not-Stopps bei hoher Leistung belastet das System und kann unter Umständen zu einer Schädigung der Batterieelektronik führen, die nicht durch Garantie oder Gewährleistung abgedeckt ist.

## 6. Trailern des Bootes mit montiertem Außenborder

Beim Trailern des Bootes mit montiertem Außenborder sollte der Motor vollständig heruntergekippt sein, sofern dies ohne die Gefahr einer Bodenberührung möglich ist (Einfluss von Boden-Unebenheiten berücksichtigt).

Kann bei heruntergekipptem Motor die Gefahr einer Grundberührung während der Fahrt nicht ausgeschlossen werden, wird der Außenborder für den Transport gekippt. Verwenden Sie in diesem Fall eine dafür vorgesehene Abstützung zur Sicherung des Schaftes.

Beachten Sie die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften zum Trailern von Booten.



- Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass die Gefahr einer Grundberührung des Motors während der Fahrt nicht besteht, bzw. achten Sie während der Fahrt darauf, dass eine Grundberührung nicht erfolgt.
- Falls Sie den Motor in gekippter Position trailern, benutzen Sie zum sichern des gekippten Motors nicht die Kipp Sperre an der Spiegelhalterung. Nutzen Sie eine dafür vorgesehene Stütze zur Sicherung des Schaftes.

## 7. Pflege und Service



- Sollte die Hochvoltbatterie mechanische Beschädigungen aufweisen, benutzen Sie das DEEP BLUE System nicht mehr. Kontaktieren Sie den Torqeedo Service.
- Die Hochvoltkomponenten des DEEP BLUE Systems sind wasserdicht (Batterie IP 67, Ladegerät IP 67, Connection Box IP 66). Vermeiden Sie dennoch, dass die Hochvoltkomponenten dauerhaft Wasser ausgesetzt sind.
- Halten Sie die Hochvoltkomponenten (Batterien, Connection Box, Ladegerät) des DEEP BLUE Systems stets sauber.

### 7.1 Pflege der mechanischen Komponenten

- Nach Gebrauch im Salzwasser oder Brackwasser ist der Motor mit Frischwasser abzuspülen.
- Prüfen Sie den Propeller nach jeder Nutzung.
- Prüfen Sie nach jeder Nutzung, dass kein Getriebe-Öl austritt.
- Die Oberflächen des DEEP BLUE Motors können mit handelsüblichen Reinigungsmitteln gereinigt, die Kunststoffoberflächen können mit Cockpit-Spray behandelt werden.

### 7.2 Pflege der Lithium-Hochvoltbatterien

Die Batterien des DEEP BLUE sind grundsätzlich vor Tiefentladung geschützt. Da Batterien einer Selbstentladung unterliegen, ist eine schädliche Tiefentladung, die zur Zerstörung der Batterie führen kann, dennoch möglich. Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:



- Laden Sie die Batterie nach jeder Nutzung auf. Im Idealfall erfolgt die Ladung unmittelbar nach der Nutzung. Bei einer Entladung auf weniger als 20% Restladung muss die Batterie innerhalb von 48 Stunden wieder aufgeladen werden.
- Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum: Laden Sie die Batterie vor Einlagerung vollständig auf. Kontrollieren Sie den Ladestand der Batterie einmal pro Monat.
- Lagern Sie die Batterie stets innerhalb des Temperaturbereiches von -40 °C bis +50 °C.
- Eine längere Einlagerung mit eingeschaltetem Ladegerät wird nicht empfohlen. In diesem Fall würde das Ladegerät alle 15 Minuten anspringen. Bei Auftreten einer Fehlermeldung kann es zu unerwünschter Tiefentladung kommen.

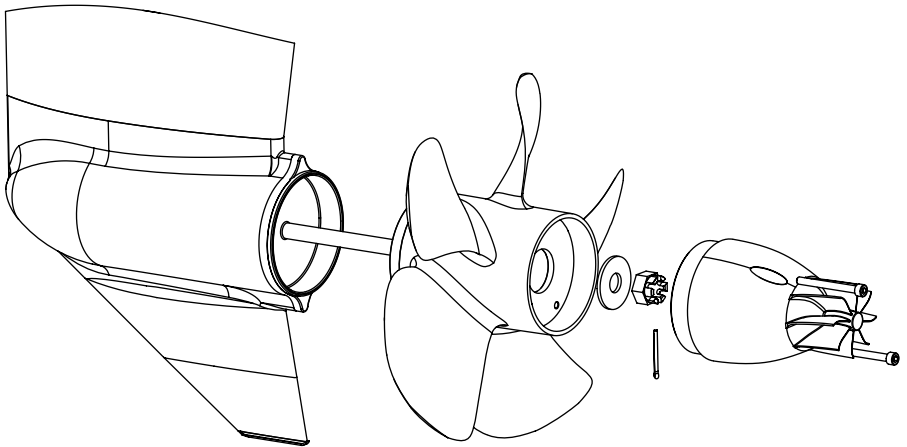


Eine Randbedingung der im Kapitel 10 beschriebenen Kapazitätsgewährleistung auf die DEEP BLUE Hochvoltbatterien ist, dass die Batterie nicht dauerhaft hohen Temperaturen ausgesetzt wird. Lagern Sie die Batterie deshalb wann immer möglich unterhalb von 25 °C.

## 7.3 Wechseln des Propellers

Wenn Sie den Propeller selbst wechseln wollen, schalten Sie bitte das System vollständig aus, indem Sie den Schlüsselschalter, den Not-Stopp und den Hauptschalter der 12-V-Batterie auf *Aus* stellen.

1. Lösen Sie die Schrauben der Hub-Vortex-Vane.
2. Entfernen Sie den Sicherungssplint der Kronenmutter.
3. Lösen Sie die Kronenmutter und entfernen Sie die Unterlegscheibe.
4. Wechseln Sie den Propeller.
5. Ziehen Sie die Kronenmutter an (Drehmoment größer 50 Newtonmeter).
6. Sichern Sie die Kronenmutter mit dem Sicherungssplint gegen Verdrehen.
7. Sichern Sie die Schrauben der Hub-Vortex-Vane mit Schraubensicherungsack.



## 7.4 Service

Da es sich bei DEEP BLUE um ein elektrisches Antriebssystem handelt, fallen eine ganze Reihe Außenborder-typischer Wartungsthemen weg: Kein Motorölwechsel, kein Ölfilterwechsel, Standgaseinstellung, kein Kraftstofffilterwechsel, kein Zündkerzenwechsel, keine Ventilspielüberprüfungen u.s.w.

Einige regelmäßige Wartungsleistungen sind dennoch notwendig, um die Langlebigkeit und den sicheren Gebrauch von DEEP BLUE zu gewährleisten.



- Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Kontaktieren Sie den Torqeedo Service.
- Servicepersonal muss vor Durchführung jeder technischen Überprüfung oder Service-Aktivität, das DEEP BLUE System unbedingt ausschalten. Ziehen Sie zusätzlich den Not-Stopp-Schalter und warten Sie anschließend einige Minuten bevor Sie elektrische Komponenten berühren.

## Service-Intervalle DEEP BLUE

Service-Intervalle: Service durchzuführen im angegebenen zeitlichen Rhythmus oder nach angegebenen Betriebsstunden, was immer eher eintritt.		Einmalig, 1 Monat oder 20 Betriebsstunden nach Inbetriebnahme	Dauerhaft		
			Halbjährlich oder nach 100 Betriebsstunden	Jährlich oder nach 200 Betriebsstunden	
Service-Tätigkeiten					
Batterie und Batteriekabel	Wasserdichte Befestigung und Isolierung prüfen	■	■		
Verschraubung Motor-Abdeckung	Festigkeit prüfen	■	■		
Andere Schrauben und Bolzen am Außenborder	Festigkeit prüfen	■	■		
Schmierstellen	Einfetten	■	■*		
Getriebeöl	Wechseln	■	■		
Andere Kabelverbindungen	Wasserdichte Befestigung und Isolierung prüfen	■		■	
Kühlsystem	Dichtigkeit und Durchsatz prüfen		■		
Batterie-Entlüftungsschläuche	Befestigung und Außenhaut prüfen		■		
Verbindungen in der Connection Box	Befestigung prüfen		■		
Hochvolt-Isolierung	Prüfen		■		
Batterie-Dämpfung	Prüfen				■
Info-Display	Befestigung und Dichtigkeit prüfen				■
Gashebel	Stabilität und Funktion prüfen				■
Kupplung	Funktion prüfen				■
Opferanode	Zustand prüfen				■
Impeller	Wechseln				■

\* bei Nutzung im Salzwasser häufiger durchführen.

Schmierventil		Rhythmus	
Schmierstellen	Zu benutzendes Schmiermittel	Bei Nutzung im Süßwasser	Bei Nutzung im Salzwasser
Getriebegehäuse	API GL-5 SAE 80 W 90 MIL-L 2105 C (600 cc / 500 gr)	Schmierung nach 10 Betriebsstunden überprüfen. Danach alle 50 Betriebsstunden. Wenn nötig, Schmiermittel bis zur Markierung aufbringen.	
Propellerwelle	Wasserabweisende marine Schmiermittel	60 Tage	30 Tage
Klemmschrauben	Wasserabweisende marine Schmiermittel	60 Tage	30 Tage



Mangelnde Durchführung oder Dokumentation der vorgeschriebenen Service-Intervalle führt zu Verlust von Garantie und Gewährleistung. Stellen Sie sicher, dass die durchgeführten Wartungen in Ihrem DEEP BLUE Service-Checkheft dokumentiert sind.

## 8. Fehlersuche

Fehler	Prüfung / Behebung
Display schaltet nach Drehen des Schlüsselschalters oder Einstecken des Ladesteckers nicht ein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Not-Stopp-Schalter auf korrekten Sitz prüfen und ggf. aufstecken.</li> <li>• Bootsseitigen Hauptschalter prüfen und ggf. einschalten.</li> <li>• Ladezustand der 12-V-Batterie prüfen. Bei niedrigem Ladestand alle nicht zum Antriebssystem gehörenden Verbraucher abschalten, Tilt Benutzung vermeiden, ggf. mit externem Ladegerät aufladen. Das System benötigt zum zuverlässigen Betrieb durchgängig mindestens 11 V Batteriespannung.</li> <li>• Bootsseitige Sicherung der 12-V-Batterie überprüfen, ggf. defekte Sicherung ersetzen.</li> <li>• Nur beim Laden: Überprüfen der landseitigen Steckverbindungen, Kabel und Sicherungen und Behebung eventueller Störungen.</li> </ul>
Trim/Tilt-Motor reagiert nicht auf Betätigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Not-Stopp-Schalter auf korrekten Sitz prüfen und ggf. aufstecken.</li> <li>• Bootsseitigen Hauptschalter prüfen und ggf. einschalten.</li> <li>• Tilt Überlast-Schalter überprüfen. Der Schalter befindet sich an der Connection Box und ist an einer grauen Gummikappe erkennbar. Durch Drücken der Gummikappe den darunter liegenden Schalter herunterdrücken. (Der Überlast-Schalter löst aus, wenn der Tilt/Trim Motor längere Zeit betätigt wird, obwohl der Motor bereits an den Anschlag getrimt ist.)</li> </ul>
Trim/Tilt-Motor arbeitet hörbar, der Motor bewegt sich aber nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, ob der Motor bereits am Anschlag steht.</li> <li>• Prüfen, ob die Transportsicherung am Schaft den Kippmechanismus blockiert. Ggf. lösen.</li> <li>• Trim/Tilt Mechanismus auf sonstige Blockade prüfen und ggf. Blockade entfernen.</li> </ul>
Temperaturwarnung oder unerwartete Performancereduzierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antrieb aus dem Wasser kippen und System ausschalten. Prüfen, ob Propeller oder Kühlwassereinlass durch Fremdkörper blockiert werden. Ggf. Blockade lösen.</li> <li>• Kühlleitung ausspülen.</li> </ul>
Motor liefert nur sehr geringe Leistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Haupt-Bildschirm des Displays prüfen, ob Hafenfahrt Slow-Modus aktiviert ist. Zum Ein- und Ausschalten des Slow-Modus muss sich der Gashebel in der Neutralstellung befinden.</li> </ul>

Fehler	Prüfung / Behebung
Ladegerät lädt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, ob das Ladegerät im Display auf <i>Ein</i> geschaltet ist. Ggf. einschalten.</li> <li>• Bei langen Kabelverbindungen zwischen Steckdose und Ladegerät kann es zu einem Spannungsabfall kommen, der verhindert, dass die Batterien geladen werden können. Versuchen Sie ggf., mit einem kürzeren Kabel zu laden.</li> <li>• Kontrollieren Sie, dass der Schlüssel-Schalter des DEEP BLUE Systems ausgeschaltet ist und dass der Not-Stopp-Schalter aufgesteckt ist, bevor Sie den Ladestecker in die Steckdose stecken.</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Sicherung der Stromversorgung an Land ausgelöst hat. Falls nötig, schalten Sie die Sicherung wieder ein und reduzieren Sie gegebenenfalls die Ladeleistung des Ladegerätes wie in Kapitel 4.4 beschrieben.</li> </ul>
Erhöhte Geräusch- und Vibrationsentwicklung im Deep Blue System	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktieren Sie einen autorisierten Servicepartner.</li> </ul>
Display zeigt beim Einschalten Kombination aus E 208, E 210 und E 138	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Not-Stopp-Schalter auf korrekten Sitz prüfen und ggf. aufstecken.</li> </ul>

Bei allen nicht aufgeführten Fehlern und bei allen durch die oben beschriebenen Abstellmaßnahmen nicht behebbaren Fehlern wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Torqeedo Servicepartner.



Erscheint im Display die Fehlermeldung „Isolationsfehler“, ist die Isolierung des Hochvolt-Systems beschädigt. Das System bleibt fahrbereit, muss aber unverzüglich durch den Torqeedo Service überprüft werden. Durch die verbundenen Sicherheitssysteme von DEEP BLUE müssen für eine Verletzungsgefahr zwei Isolationsfehler gleichzeitig vorliegen. Vermeiden Sie nach Meldung eines Isolationsfehlers dennoch höchst vorsorglich den Kontakt zu metallischen Teilen so gut wie möglich.

## 9. DEEP BLUE Kapazitätsgewährleistung für Hochvoltbatterien

Die Torqeedo GmbH, Friedrichshafener Straße 4a, D-82205 Gilching, sichert dem Endabnehmer eines Torqeedo DEEP BLUE Systems zu, dass die verbleibende Kapazität der DEEP BLUE Hochvoltbatterien neun Jahre nach Inbetriebnahme noch mindestens 80% der Ursprungskapazität beträgt, sofern die nachstehenden Rahmenbedingungen eingehalten werden.

Wie alle Batterien altern die Batterien des DEEP BLUE Systems durch Temperatureinflüsse mit der Zeit (kalendarische Alterung) sowie durch die Nutzung der Batterie mit wiederholter Ladung und Entladung (zyklische Alterung). Die neunjährige Kapazitätsgewährleistung für die DEEP BLUE Batterien hängt davon ab, dass die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Kombinationen von Nutzungsintensität und Batterietemperatur nicht überschritten werden.

Anzahl entnommene Ah pro Batterie über Gewährleistungszeitraum	Entspricht Anzahl Zyklen mit 80% Entladungstiefe über 9 Jahre	Entspricht Anzahl Zyklen mit 80% Entladungstiefe pro Jahr	Erlaubte Durchschnittstemperatur
98.400	3.000	333	26 °C
78.720	2.400	266	28 °C
59.040	1.800	200	30 °C

**Anmerkung Durchschnittstemperatur:** Die Durchschnittstemperatur errechnet sich nach dem Arrhenius Mittel, was bedeutet, dass höhere Temperaturen stärker gewichtet werden.

Darüber hinaus übernimmt Torqeedo keine Gewährleistung für Defekte an der Batterie und anderen Komponenten, die verursacht wurden durch:

- Unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Lagerung, unsachgemäßer Transport, unsachgemäße Ladung, unsachgemäße Installation, Umpositionierung der Batterien im Boot, Anschluss inkompatibler Komponenten an DEEP BLUE.
- Höhere Gewalt oder andere Faktoren außerhalb der Einflussmöglichkeit von Torqeedo.
- Einwirkung von offenem Feuer oder großer Hitze.
- Nichtautorisiertes Öffnen der Batterie.
- Nichtautorisiertes Verändern der Kontakte oder Verkabelung.
- Folgeschäden, die sich aus mangelnder Behebung anderer Schäden ergeben.
- Modifizierung oder Reparatur der Batterien durch Personen, die nicht von Torqeedo zur Reparatur von DEEP BLUE Komponenten, insbesondere Batterien, autorisiert wurden.

Fahrlässige oder absichtliche Handlungen, die dazu führen, dass gewährleistungsrelevante Daten nicht gesammelt werden können, führen zu einem Verlust der Gewährleistung.

Die Erfüllung der Gewährleistung erfolgt über Reparatur oder über die Lieferung von Ersatzbatterien. Es ist zulässig, gebrauchte Batterien als Ersatz zu verwenden, sofern die Kapazität der Ersatzbatterie mindestens dem gewährleisteten Status der reklamierten Batterie entspricht. Die Installation der Ersatzbatterie muss durch von Torqeedo autorisiertes Personal erfolgen. Der Gewährleistungszeitraum für Ersatzbatterien bemisst sich am verbleibenden Gewährleistungszeitraum, den die reklamierte Batterie zum Zeitpunkt der Reklamation noch besaß.

## 10. Allgemeine Garantiebedingungen

### 10.1 Garantieuumfang

Die Torqeedo GmbH, Friedrichshafener Straße 4a D-82205 Gilching, garantiert dem Endabnehmer eines Torqeedo Außenborders, dass das Produkt während des nachstehend festgelegten Deckungszeitraumes frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Torqeedo wird den Endabnehmer von den Kosten der Beseitigung eines Material- oder Verarbeitungsfehlers freihalten. Diese Freihalteverpflichtung gilt nicht für alle durch einen Garantiefall verursachten Nebenkosten und alle sonstigen finanziellen Nachteile (z.B. Kosten für Abschleppen, Telekommunikation, Verpflegung, Unterkunft, entgangene Nutzung, Zeitverlust usw.).

Die Garantie endet zwei Jahre nach dem Tag der Übergabe des Produktes an den Endabnehmer. Ausgenommen von der zweijährigen Garantie sind Produkte, die – auch vorübergehend – für gewerbliche oder behördliche Zwecke genutzt wurden. Für diese gilt die gesetzliche Gewährleistung. Der Garantieanspruch verjährt mit Ablauf von sechs Monaten nach Entdeckung des Fehlers.

Ob fehlerhafte Teile instand gesetzt oder ausgetauscht werden, entscheidet Torqeedo. Distributoren und Händler, die Reparaturarbeiten an Torqeedo-Motoren durchführen, haben keine Vollmacht, für Torqeedo rechtsverbindliche Erklärungen abzugeben.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Verschleißteile und Routinewartungen.

Torqeedo ist berechtigt, die Garantieansprüche zu verweigern, wenn

- die Garantie nicht ordnungsgemäß eingereicht wurde (insbesondere Kontaktaufnahme vor Einsendung reklamierter Ware, Vorliegen eines vollständig ausgefüllten Garantiescheins und des Kaufbelegs, vgl. Garantieprozess),
- vorschriftswidrige Behandlung des Produktes vorliegt,
- die Sicherheits-, Handhabungs- und Pflegehinweise der Bedienungsanleitung nicht befolgt wurden,
- vorgeschriebene Service-Intervalle nicht eingehalten und dokumentiert wurden,
- der Kaufgegenstand in irgendeiner Weise umgebaut, modifiziert oder mit Teilen oder Zubehörartikeln ausgerüstet worden ist, die nicht zu der von Torqeedo ausdrücklich zugelassenen bzw. empfohlenen Ausrüstung gehören,
- vorangegangene Wartungen oder Reparaturen nicht durch von Torqeedo autorisierte Betriebe vorgenommen wurden bzw. andere als Original-Ersatzteile verwendet wurden, es sei denn der Endabnehmer kann nachweisen, dass der zur Ablehnung des Garantieanspruchs berechtigende Tatbestand die Entwicklung des Fehlers nicht begünstigt hat.

Neben den Ansprüchen aus dieser Garantie hat der Endabnehmer gesetzliche Gewährleistungsansprüche aus seinem Kaufvertrag mit dem jeweiligen Händler, die durch diese Garantie nicht eingeschränkt werden.

## 10.2 Garantieprozess

Die Einhaltung des nachfolgend beschriebenen Garantieprozesses ist Voraussetzung für die Erfüllung von Garantieansprüchen.

Zur reibungslosen Abwicklung von Garantiefällen bitten wir um Berücksichtigung folgender Hinweise:

- Bitte kontaktieren Sie im Fall einer Reklamation ein Torqeedo Service Center. Dieses teilt Ihnen eine RMA-Nummer zu.
- Zur Bearbeitung Ihrer Reklamation durch das Service Center, halten Sie bitte Ihr DEEP BLUE Service-Checkheft, Ihren Kaufbeleg und einen ausgefüllten Garantieschein bereit. Der Vordruck für den Garantieschein liegt dieser Bedienungsanleitung bei. Die Angaben im Garantieschein müssen u.a. Kontaktdaten, Angaben zum reklamierten Produkt, Seriennummer und eine kurze Problembeschreibung enthalten.
- Bitte achten Sie bei einem eventuellen Transport von Produkten zum Service Center, dass unsachgemäßer Transport nicht durch Garantie oder Gewährleistung abgedeckt ist.

Für Rückfragen zum Garantieprozess stehen wir Ihnen unter den auf der Rückseite angegebenen Koordinaten gern zur Verfügung.

## 11. Außerbetriebnahme des Produkts / Entsorgungshinweis

Der Torqeedo DEEP BLUE Motor ist entsprechend der EG-Richtlinie 2002/96 hergestellt. Diese Richtlinie regelt die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten zum nachhaltigen Schutz der Umwelt. Zur fachgerechten Entsorgung wenden Sie sich bitte an Ihr Torqeedo Servicecenter oder an Ihren Bootsbauer.



## Torqueedo Corporate Offices

Torqueedo GmbH  
Friedrichshafener Straße 4a  
82205 Gilching  
Germany

info@torqueedo.com  
T +49 - 8153 - 92 15 - 100  
F +49 - 8153 - 92 15 - 319

Torqueedo Inc.  
171 Erick Street, Unit A-1  
Crystal Lake, IL 60014  
USA

usa@torqueedo.com  
T +1 - 815 - 444 88 06  
F +1 - 847 - 444 88 07

## Torqueedo Service Centers

### Germany / Austria / Switzerland

Torqueedo GmbH  
- Service Center -  
Friedrichshafener Straße 4a  
82205 Gilching  
Germany

service@torqueedo.com  
T +49 - 8153 - 92 15 - 126  
F +49 - 8153 - 92 15 - 329

### North America

Torqueedo Inc.  
171 Erick Street, Unit A-1  
Crystal Lake, IL 60014  
USA

service\_usa@torqueedo.com  
T +1 - 815 - 444 88 06  
F +1 - 847 - 444 88 07

### All other countries

Contact details of Service Centers are available  
under [www.torqueedo.com](http://www.torqueedo.com) in the "Service" section.