

<b>Service</b>	<b>Fehlercodes &amp; Folgeschritte</b>	
Stand: 13.01.2012		Typ: Kunde

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlergruppe</b>	<b>allgemeine Fehlerbeschreibung</b>	<b>Behebung</b>
0 1	keine Fehler		
2 3 4 5	Stromsensor-Nulloffset zu gross	Während der Kalibrierung: Unterschiedlich gemessene Stromwerte, Falsche Positionierung des Stromsensors, Defekte Wicklung	Erneutes Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD
6 7	Falsche Leerlaufspannung Kalibrierungselektronik	Spannungseinbruch während der Kalibrierung, Defekte Kabel, Defekte Platine	Erneutes Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD
8 9 10 11	Falsches Stromsensorsignal Phase A/C	Während der Kalibrierung: Unterschiedlich gemessene Stromwerte, Falsche Positionierung des Stromsensors, Defekte Wicklung	Erneutes Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD
12 13 14 15	Überstrom Phase A/C	Während der Kalibrierung: Unterschiedlich gemessene Stromwerte, Falsche Positionierung des Stromsensors, Defekte Wicklung	Erneutes Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD
16 17 18 19 20 21	JIG- Strom fehlerhaft	Defekte Platine	Reklamation GOD
22 23 24 25	Endstufe falscher Sollwert für Teststrom	Spannungsquelle zu klein oder Defekt, Kabel/Stecker defekt	Prüfen, sonst: Reklamation GOD
26 27	Überstrom Endstufe	Defekte Platine	Reklamation GOD
28 29	Positionierungsfehler, Phasenfehler zu gross	Lagemagnet defekt, Hallsensor nicht innerhalb der zul Toleranzen eingestellt, Hallsensor defekt	Erneutes Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD
30 31	Endstufen- PWM (Motorspannung) überschritten	Defekte Platine	Reklamation GOD
32 33	Unerwartetes Motorverhalten	vielfältige Ursachen	Erneutes Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD
34 35 36	Fehler in seriellen Kommunikation	PC Einstellungen falsch, Verbindungskabel defekt, Platine defekt	Prüfen ob Funktion bei anderem Motor gegeben, sonst: Reklamation GOD
37	Checksumme falsch	Defekte Platine	Reklamation GOD

Service	Fehlercodes & Folgeschritte	
Stand: 13.01.2012		Typ: Kunde

38 39	falsche Spannung an interner +15V Spannungsversorgung	Defekte Platine	Reklamation GOD
40	Unterspannung Batterieversorgung	kurzfristige Unterspannung, Spannungsquelle zu klein oder defekt, Kabel/Stecker defekt, Platine defekt	Batterie und/ oder Steckverbindung prüfen
41	Überspannung Batterieversorgung	kurzfristige Überspannung, Spannungsquelle zu gross oder defekt, Kabel/Stecker defekt, Platine defekt	Batterie und/ oder Steckverbindung prüfen
42 43	NA		
44 45	Timer läuft nicht	Defekte Platine	Reklamation GOD
46 47 48	A/D Wandler fehlerhaft	Defekte Platine	Reklamation GOD
49 50 51 52	Fehlfunktion Hallsensor	Lagemagnet defekt, Hallsensor nicht innerhalb der zul Toleranzen eingestellt, Hallsensor defekt	Erneutes Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD
53	Stromkalibrierung fehlt	Störung während der Kalibrierung	Erneutes Kalibrieren.
54	Motorkalibrierung fehlt	Störung während der Kalibrierung	Erneutes Kalibrieren.
55	Systemkalibrierung fehlt	Störung während der Kalibrierung	Erneutes Kalibrieren.
56 57 58 59 60 61	interner Fehler	Defekte Platine	Reklamation GOD
62	Endstufe oder Motor defekt	Defekte Platine	Reklamation GOD
63 64	Direkteingang YN/XN folgt nicht gespiegeltem YP/XP	Störung während der Kalibrierung, Platine defekt	Erneutes Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD
65 66 67 68 69	Directinput fehlerhaft	NA BikeBus- System	
70 71	interner Fehler	Defekte Platine	Reklamation GOD
72 73	EEPROM defekt	Defekte Platine	Reklamation GOD
74	Batteriemp. zu hoch	siehe Batteriehersteller	Batteriehersteller
75	Motortemperatur zu hoch	Störung während der	Erneutes

Service	Fehlercodes & Folgeschritte	
Stand: 13.01.2012		Typ: Kunde

76		Kalibrierung, Platine defekt, Umgebungstemperatur während der Kalibrierung nicht zulässig.	Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD
77	PCB/ Umgebungstemperatur Temperatur zu hoch	Defekte Platine	Reklamation GOD
78 79 80 81	interner Fehler	Defekte Platine	Reklamation GOD
82 83	Temperatursensor fehlerhaft	Störung während der Kalibrierung, Platine defekt, Umgebungstemperatur während der Kalibrierung nicht zulässig.	Erneutes Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD
84 85	Drehmomentsensor fehlerhaft	Störung während der Kalibrierung, Platine defekt	Erneutes Kalibrieren, sonst: Reklamation GOD

Hinweis: Zu Beginn des Kalibriervorganges werden die Startwerte ausgelesen. Während des weiteren Kalibriervorganges werden dann die min. und max. Werte in Relation zu diesem Startwert ermittelt. Sollten diese nicht innerhalb einer zul. Toleranz zu dem Startwert liegen wird der Vorgang abgebrochen. Es kann daher sinnvoll sein, den Kalibrierprozess an einer anderen Startposition zu wiederholen um somit einen leicht veränderten Startwert zu erhalten.

**ACHTUNG:** Nach dem Kalibrieren ist immer der Parametersatz neu aufzuspielen!

### Fehlercodes Display:

Fehlercodes werden direkt auf Display angezeigt. Generell sollte bei allen Fehlern vor der Einsendung zu GOD eine Kreuzprüfung mit einem anderen Rad/ Batterie durchgeführt werden.

Fehlercode	Fehlergruppe	Allgemeine Fehlerbeschreibung	Behebung
1-16	Hardwarefehler	Nicht final lösbar	Austausch/ Reklamation Display GOD
20-21	Kommunikationsfehler	Unerwartete Kommunikation auf dem Bus	Neustart des Systems
22-27	Kommunikationsfehler	Bedienteil kann nicht auf den Bus senden	Motor und/ oder Batterie erneut anschliessen. Kontakte & Kabelbaum prüfen. Andernfalls defekt Batterie oder Motor?
40	Kommunikationsfehler	Busteilnehmer (Motor/ Batterie) antwortet zeitlich nicht korrekt	Neustart des Systems.
41-43	Kommunikationsfehler	Übertragungsfehler durch	Neustart des Systems oder

<b>Service</b>	<b>Fehlercodes &amp; Folgeschritte</b>	
Stand: 13.01.2012		Typ: Kunde

		Busteilnehmer	Reset der Batterie.
C0	Kommunikationsfehler	Antwort des Motors wird vermisst.	Püfung der Kontaktierung zu Motor und Kabelbaum. Andernfalls Reklamation GOD.

**Allgemeine Fehler:**

Fehlerbeschreibung	Prüfung 1	Prüfung 2	Behebung
Motor läuft <u>sehr</u> leistungsschwach			Kalibrieren des Motors.
Motor unterstützt auch in Stufe 0			Datensatz neu aufspielen.
Motor läuft rückwärts	Prüfen des Drehmomentsensors mit Servicetool	Läuft Balken für Drehmomentsensortest vorwärts?	Kalibrieren des Motors.
Motor läuft rückwärts	Prüfen des Drehmomentsensors mit Servicetool	Läuft Balken für Drehmomentsensortest rückwärts?	Motor einsenden.
Motor läuft von alleine weiter wenn er angeschoben worden ist?	Nur bei vollem Akku?		Datensatz neu aufspielen bzw. 45V Patch.
Motor läuft von alleine weiter wenn er angeschoben worden ist?	Auch bei „leerem“ Akku?	Bei Unterstützungsstufe ungleich 0?	Neu Kalibrieren des Motors und Datensatz aufspielen. Falls nicht behoben Motor einsenden.
Motor läuft von alleine weiter wenn er angeschoben worden ist?	Auch bei „leerem“ Akku?	Auch bei Unterstützungsstufe gleich 0?	Datensatz neu aufspielen und kalibrieren. Falls nicht behoben Motor einsenden.
Motor läuft von alleine weiter <u>ohne</u> dass er angeschoben worden ist?	Fahrrad in einen Montageständer hängen und System einschalten. Motor nicht bewegen und warten bis sich das System von alleine Ausschaltet. Läuft der Motor von alleine?		Motor einsenden.
Keine Funktion von Motor trotz voller Funktionsanzeige am Display	Display V1.15?		Test Drehmomentsensor mit Servicetool.

Service	Fehlercodes & Folgeschritte	
Stand: 13.01.2012		Typ: Kunde

Keine Funktion von Motor trotz voller Funktionsanzeige am Display	Display <V.15?	Displaykabel lösen oder Batterie neu einsetzen.
Keine Funktion Motor trotz voller Funktionsanzeige am Display		Schliesskontakt für Rekuperationsbremsschalter unbeabsichtigt geschlossen/defekt?