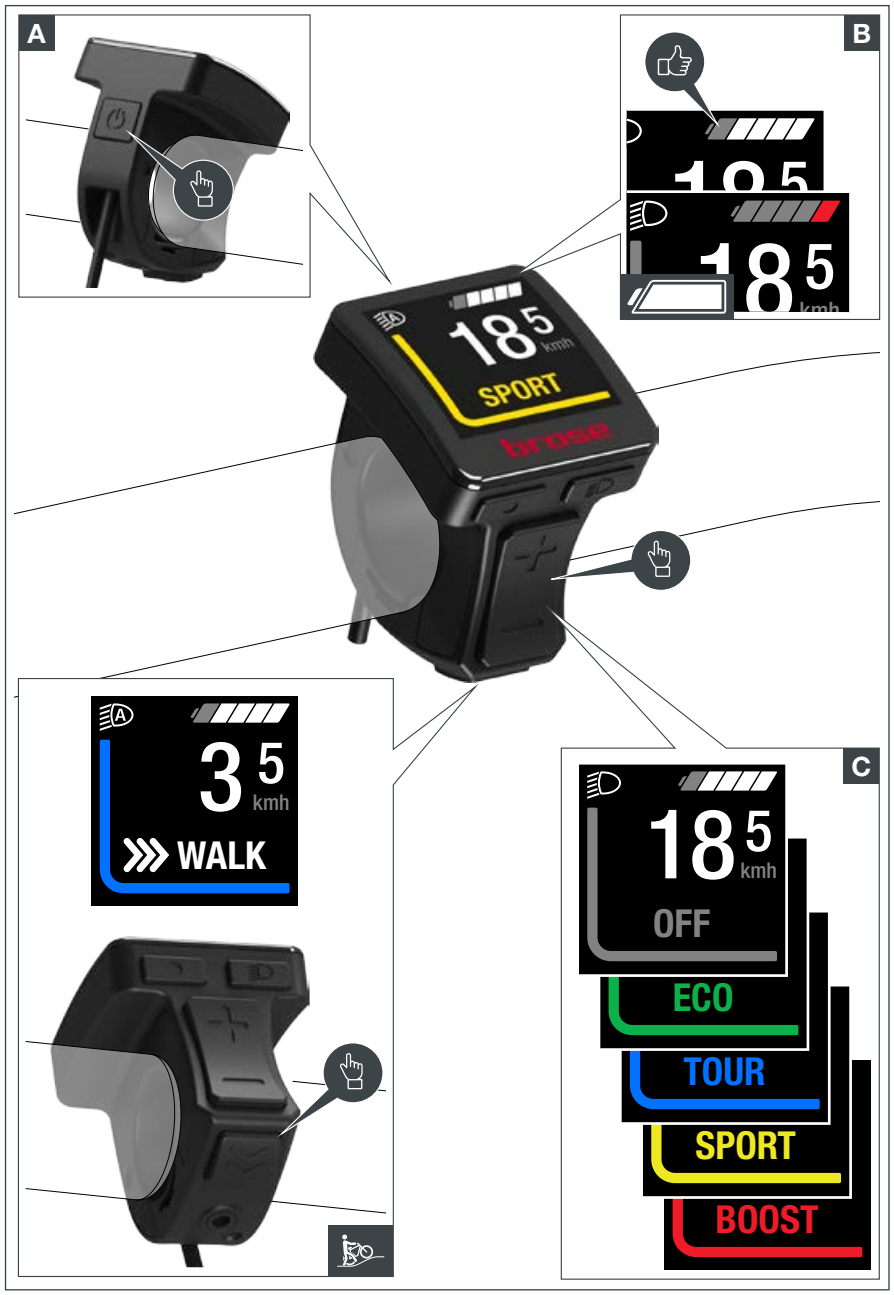
Brose Display Allround

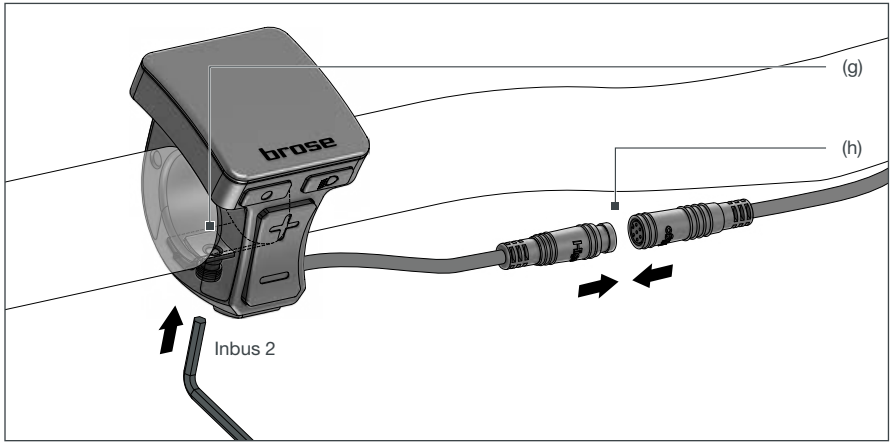
E 41230

DE Benutzerhandbuch 4
EN User Manual 22



A. Schnellstart / Quickstart

B. Tastenbelegung / key assignment



C. Montage / Assambly

Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitshinweise	4	6.	Fehlerbehandlung	17
2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7	7.	Service	19
3.	Produktbeschreibung	7			
4.	Montage	9			
5.	Betrieb und Bedienung	9			
5.4.1.	Anzeigen	11			
5.4.2.	Menü und Einstellungen	14			

Das Benutzerhandbuch enthält wichtige Informationen zur Verwendung und zu den Einstellungen von Brose Komponenten.
Dieses Benutzerhandbuch basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regulierungen. Lesen Sie die Bedienungsanleitung, vor allem die Sicherheitshinweise, im folgenden Kapitel sorgfältig durch, bevor Sie das Brose Drive System verwenden.
Werden die Hinweise in der Bedienungsanleitung nicht beachtet, kann das zu schweren Verletzungen oder zu Schäden an Ihrem E-Bike führen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zur weiteren Nutzung griffbereit auf.
Wenn Sie die Brose Komponenten an Dritte weitergeben, geben Sie in jedem Fall das zugehörige Benutzerhandbuch mit.

Der in diesem Benutzerhandbuch verwendete Begriff ***«E-Bike»*** bezieht sich auf Elektrofahrräder, Pedelecs und EPAC. Es handelt sich hierbei um ein Elektrofahrrad mit elektronischer Unterstützung.

Der verwendete Begriff ***«Batterie»*** bezieht sich gleichermaßen auf aufgesetzte Unterrohrbatterien, Gepäckträgerbatterien sowie in den Rahmen integrierte Batterien.
Der Begriff Batterie wird synonym für wiederaufladbare Energiespeicher verwendet.

1. Sicherheitshinweise

Lesen Sie das Benutzerhandbuch aufmerksam durch und beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen.

› Die Anzeige- und Bedieneinheit ***«Display Allround»*** ist Teil des Antriebssystems Ihres E-Bikes. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen, sowohl in dieser als auch in allen weiteren, dem E-Bike beigelegten Anleitungen aufmerksam durch. Nur so ist Ihnen die sichere Nutzung des E-Bikes möglich.

› Versäumnisse oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

› Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch und alle weiteren beiliegenden Informationen für die Zukunft auf.

› Öffnen Sie die Bedieneinheit ***«Allround»*** nicht. Die Bedieneinheit kann durch das Öffnen zerstört werden und der Gewährleistungsanspruch entfällt.

› Öffnen Sie niemals die Antriebseinheit. Diese ist wartungsarm und darf nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen repariert werden. Für die Antriebseinheit ist eine Inspektion durch ein zertifiziertes Servicecenter nach einer Laufleistung von 15.000 km vorgeschrieben.

» So bleibt die Sicherheit der Antriebseinheit erhalten. Bei unberechtigtem Öffnen der Antriebseinheit erlischt der Gewährleistungsanspruch.

› Die Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des E-Bikes verwendet werden.

» Haben die Räder des E-Bikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.

› Alle zum Brose Drive System gehörenden Komponenten sowie Bauteile, die an der Antriebseinheit montiert werden (z. B. Kettenblatt, Aufnahme des Kettenblatts, Pedale) dürfen nur gegen zugelassene Komponenten ausgetauscht werden.

» So bleibt die Antriebseinheit vor Schäden (z. B. durch Überlastung) geschützt.

› Nehmen Sie keinerlei Veränderungen an Ihrem Brose Drive System vor. Versuchen Sie keinesfalls, die Leistungsfähigkeit Ihres Brose Drive Systems zu erhöhen.

» Sie verringern ansonsten die Lebensdauer der Bauteile und riskieren Schäden am Brose Drive System und an Ihrem E-Bike. Darüber hinaus erlöschen bei jeglicher Art von Manipulation des Brose Drive System Garantie- und Gewährleistungsansprüche auf Ihr E-Bike. Durch einen unsachgemäßen Umgang mit dem System gefährden Sie außerdem Ihre eigene Sicherheit sowie die anderer Verkehrsteilnehmer. Durch eigenmächtige Veränderungen am Brose Drive System riskieren Sie bei Unfällen, die auf die Manipulation zurückzuführen sind, hohe persönliche Haftungskosten oder sogar die Gefahr einer strafrechtlichen Verfolgung.

› Beachten Sie alle nationalen Vorschriften zur Zulassung und Verwendung von E-Bikes. Je nachdem in welchem Land Sie sich befinden können diese unterschiedlich sein.

› Entnehmen Sie die Batterie aus dem E-Bike, bevor Sie daran arbeiten (z. B. Montage, Wartung, Arbeiten an der Kette, etc.), es transportieren oder aufbewahren.

» Bei unbeabsichtigter Aktivierung des Brose Drive Systems besteht Verletzungsgefahr.

› Benutzen Sie die Bedieneinheit nicht als Griff. Wenn Sie das E-Bike an der Bedieneinheit hochheben, können Sie die Bedieneinheit ***«Allround»*** irreparabel beschädigen.

› ***VORSICHT!*** Bei der Verwendung der Bedieneinheit mit Bluetooth® kann eine Störung anderer Geräte und Anlagen, Flugzeuge und medizinischer Geräte (z.B. Herzschrittmacher, Hörgeräte) auftreten. Ebenfalls kann eine Schädigung von Menschen und Tieren in unmittelbarer Umgebung nicht ganz ausgeschlossen werden. Verwenden Sie die Bedieneinheit mit Bluetooth® nicht in der Nähe von medizinischen Geräten, Tankstellen, chemischen Anlagen, Gebieten mit Explosionsgefahr und in Sprenggebieten.

› Verwenden Sie die Bedieneinheit mit Bluetooth® nicht in Flugzeugen. Vermeiden Sie den Betrieb über einen längeren Zeitraum in direkter Körpernähe.

› Die Bluetooth®-Wortmarke wie auch die Bildzeichen (Logos) sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Wortmarke/ Bildzeichen durch Brose Antriebstechnik GmbH und Co. erfolgt unter Lizenz.

› ***HINWEIS:*** Es kann sein, dass für Ihr e-Bike die Bluetooth® Funktion nicht aktiviert ist. Für weitere Informationen wenden sie sich bitte an einen autorisierten Brose Fachhändler

› ***Lassen Sie sich nicht von der Anzeige- und Bedieneinheit ablenken.***

Wenn Sie sich nicht ausschließlich auf den Verkehr konzentrieren, riskieren Sie, in einen Unfall verwickelt zu werden. Wenn Sie über den Wechsel des Unterstützungsmodus und Fahrdaten hinaus Eingaben in die Bedieneinheit machen wollen, halten Sie an und geben Sie die entsprechenden Daten ein.

› ***ACHTUNG:*** Bei Berührung des Motorgehäuses besteht Verbrennungsgefahr. An Teilen des Antriebs können unter Extrembedingungen, wie z.B. anhaltend hohe Last mit niedriger Geschwindigkeit bei Berg oder Lastenfahrten, Temperaturen >60 °C vorkommen.

› ***HINWEIS:*** Machen Sie sich vor Beginn Ihrer ersten Fahrt mit den Funktionen des E-Bikes und der Bedienung vertraut.

› ***HINWEIS:*** Führen Sie das Benutzerhandbuch bei allen Fahrten mit. So können Sie auch seltener benötigte Funktionen jederzeit nachlesen.

› ***DATENSCHUTZHINWEIS:*** Wird der Bordcomputer im Servicefall an den Service geschickt, können ggf. die auf dem Gerät gespeicherten Daten an Servicemitarbeiter übermittelt werden.

> ***WARNUNG!*** Nehmen Sie die Grundeinstellungen an der Bedieneinheit vor Fahrtantritt vor.
> Durch unkonzentriertes Fahren gefährden Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Anzeige- und Bedieneinheit ***«Allround»*** des Brose Drive Systems ist ausschließlich zur Verwendung in diesem bestimmt. Sie dient zur Anzeige fahrrelevanter Informationen und zur Steuerung der Antriebseinheit.
Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Software Änderungen zur Fehlerbehebung und zu Funktionserweiterungen eingeführt werden.

3. Produktbeschreibung

3.1. Erklärung der Abbildungen

Abb. 1: Tastenübersicht

Anzeige- und Bedieneinheit Allround	
(a)	Taste ***«Ein/Aus»***
(b)	Taste ***«Menü»*** / Auswahltaste
(c)	Taste ***«Licht»***
(d)	Unterstützungsstufe ***«Erhöhen»*** / Menü nach oben blättern
(e)	Unterstützungsstufe ***«Verringern»*** / Menü nach unten blättern
(f)	Taste ***«Schiebehilfe»*** / Menü eine Ebene zurück springen
(g)	Madenschraube der Bedieneinheit
(h)	Stecker

Tab. 01: Tastenbezeichnung

Die Nummerierung der beschriebenen Komponenten bezieht sich ebenfalls auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung. Alle Darstellungen sind schematisch und können in Details von den tatsächlichen Gegebenheiten Ihres E-Bike abweichen.

3.2. Brose Display Allround

Die Brose Displays sorgen für ein optimales Zusammenspiel von Mensch und Antrieb. Diese neuen Brose eigenen Bedieneinheiten sind genau auf die Produktfamilie Brose Drive abgestimmt. So kann der Fahrer ein ganzheitliches E-Bike-Erlebnis genießen.
Mit drei kompakten, ergonomisch durchdachten Displays erfüllt Brose ganz unterschiedliche Bikerwünsche: Das Brose Display Allround ist die stylische All-in-one-Lösung für Design-Liebhaber.
Auf einem 1,5 Zoll großen Farbbildschirm sind die Funktionen angezeigt. Der konvex gewölbte Bildschirm lässt sich flexibel rechts oder links am Lenker montieren und schmiegt sich formschön an die Lenkstange. Die Prägung der sechs Tasten bietet eine eindeutige Haptik und die Platzierung eine ergonomisch optimierte Bedienbarkeit. Für optimale und schnelle Lesbarkeit lässt sich die Auswahl der anzuzeigenden Werte individuell einstellen. Stilistisch einer Smartwatch ähnlich, ist es mit 50 Gramm auch genauso leicht.

3.3. Technische Daten

Anzeige- und Bedieneinheit Allround	
Brose Materialnr.	E41230
L × B × H	44 × 37 × 50 mm
Gewicht, ca.	50 g
Lenker (d)	22,2 mm
Elektrische Daten»	12V / max. 3W
Display	1,5 Zoll TFT Farbdisplay (240 × 240 px)
Betriebs- und Lagertemperatur	-10°C bis 60°C
Betriebsfrequenz	2400-2480 MHz
IP X7 (HMI) staubdicht, wasserdicht	
Zertifikate	CE, ROHS, Reach, Bluetooth (EU, Switzerland, USA, Canada, Japan)
FCC ID	O4GAR
IC ID	7666A-AR
BLUETOOTH low energy® 5.0 (optional ANT+)	
Frequenz	2400–2480 MHz
Sendeleistung	< 10 mW

Tab. 02: Technisches Daten

3.4. Konformitätserklärung

Brose Antriebstechnik GmbH und Co. Kommanditgesellschaft, Berlin, dass die ***«Display Allround»*** der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie im ServiceTool oder im Servicebereich auf:
www.brose-ebike.com

4. Montage

Die Bedieneinheit kann sowohl an der linken als auch an der rechten Lenkerseite montiert werden.

HINWEIS: Brose empfiehlt eine Positionierung auf der linken Lenkerseite.

HINWEIS: Prüfen Sie regelmäßig alle Befestigungsschrauben. Durch Erschütterungen, Hitze und Kälte können sich die Schrauben lösen. Ziehen Sie alle Schrauben mit dem benötigten Drehmoment nach.

› Entfernen Sie vorsichtig den Griff und öffnen Sie die Befestigung von Bremse, Schaltung und allen weiteren Bauteilen, die an der gewählten Lenkerseite montiert sind.

› Lösen Sie vorsichtig die Innensechskantschraube mit einem Innensechskant SW 2 (Abb. C-g) an der Bedieneinheit.

» ***Hinweis:*** Die Schraube kann nicht aus der Bedieneinheit entfernt werde.

› Schieben Sie nun die Bedieneinheit von der Seite auf den Lenker.

› Positionieren Sie die Bedieneinheit nahe am Griff, damit alle Tasten leicht mit dem Daumen betätigen werden können.

› ***HINWEIS:*** Beachten Sie hierbei, dass die Bedienung sicherheitsrelevanter Teile (z.B. Bremsgriffe) stets gegeben ist.

› Achten Sie darauf, dass das Verbindungskabel nicht gequetscht oder geknickt wird.

› Ziehen Sie nun die Innensechskantschraube mit einen Innensechskant SW 2 leicht an. Ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest. Prüfen Sie die Position der Bedieneinheit.
» Sind alle Tasten mit dem Daumen erreichbar?
» Ist die Anzeige gut sichtbar?

› Ziehen Sie die Innensechskantschraube mit dem Innensechskant fest (Abb. C-g).
» Drehmoment 0,5 Nm

› Verbinden Sie das Kabel der Bedieneinheit mit den Steckern des Motorkabels (Abb. C-h). Dies kann je nach Ausstattung ihres E-Bike unterschiedlich sein.

5. Betrieb und Bedienung

5.1. Vor der ersten Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Anzeige- und Bedieneinheit erfordert nach der Montage keine weiteren Schritte. Die Anzeige- und Bedieneinheit ist betriebsbereit, sobald Sie korrekt angeschlossen wurde und die Batterie ausreichend geladen ist.

HINWEIS: Eine vollständige Funktion ist nur dann gegeben, wenn der Geschwindigkeitssensor sowie alle Kabel korrekt angeschlossen wurden und die Batterie ausreichend aufgeladen ist.

HINWEIS: Die Anzeigeeinheit verfügt über keine eigene Batterie und kann daher nicht außerhalb des E-Bikes genutzt bzw. bedient werden.

HINWEIS: Sofern das E-Bike eingeschaltet ist, bleibt die Anzeigeeinheit während der Fahrt immer eingeschaltet; auch wenn die Motorunterstützung deaktiviert ist.

5.2. Grundlegende Bedienelemente

Mit den Tasten der Bedieneinheit regeln Sie ergonomisch günstig die Funktionen des E-Bike-Systems. Die Hand kann am Lenkergriff bleiben, während der Daumen die Tasten der Bedieneinheit betätigt. Die Anzeige im Display informiert Sie über die gewählte Unterstützungsstufe sowie über weitere Informationen Ihres Brose Drive Systems.
Schalten Sie das E-Bike mit der Taste ***«Ein/Aus»*** (Abb. B-a) ein bzw. wieder aus.
Mit der Taste ***«Menü»*** (Abb. B-b) können verschiedenen Informationen während der Fahrt abgerufen werden.
Mit den Tasten ***«Erhöhen»*** (Abb. B-d) und ***«Verringern»*** (Abb. B-e) können Sie die Unterstützungsstufe erhöhen bzw. absenken. Befinden Sie sich in einem Menü (z.B. Einstellungen), können Sie mit diesen beiden Tasten im Menü nach oben bzw. nach unten blättern. Mit der Taste ***«Menü»*** (Abb. B-b) bestätigen Sie die Einstellungen. Über die Taste ***«Schiebehilfe»*** (Abb. B-f) gelangen Sie jederzeit eine Ebene zurück. Geänderte Einstellungen werden gespeichert.

HINWEIS: Das Menü sowie das Einstellungsmenü können während der Fahrt nicht aufgerufen werden.

HINWEIS: Alle Oberflächendarstellungen und Oberflächentexte der folgenden Seiten entsprechen dem Freigabestand der Software. Dadurch, dass während eines Jahres mehrmals ein Update der Software erfolgen kann, kann es sein, dass sich nach einem Update die Oberflächendarstellungen und/oder Oberflächentexte geringfügig verändern.

5.3. Ein- und Ausschalten des Brose Drive Systems

Das Brose Drive System kann nur mit einer ausreichend geladenen Batterie in Betrieb genommen werden.

Einschalten
Zum Einschalten des E-Bike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:

› Drücken Sie bei eingesetzter E-Bike Batterie einmal die Taste ***«Ein/Aus»*** der Bedieneinheit.

› ***HINWEIS:*** Abhängig von dem in ihrem e-Bike verbauten Akku, kann es einige Augenblicke dauern, bis das Display eingeschaltet wird.

› Drücken Sie die ***«On/Off»*** Taste der E-Bike-Batterie (es sind Fahrradherstellerspezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur ***«On/Off»*** Taste der Batterie besteht; siehe Betriebsanleitung der Batterie/ Fahrradherstellers). Die Anzeigeeinheit aktiviert sich automatisch.

› Das Brose Drive System ist nun betriebsbereit.

Der Antrieb wird aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten (außer in der Funktion ***«Schiebehilfe»*** oder im Unterstützungsmodus ***«OFF»***). Die Motorleistung richtet sich nach der eingestellten Unterstützungsstufe an der Bedieneinheit.
Sobald Sie im Normalbetrieb aufhören, in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von 25 km/h erreicht haben, wird die Unterstützung durch den E-Bike-Antrieb abgeschaltet. Der Antrieb wird automatisch wieder aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten und die Geschwindigkeit unter 25 km/h liegt.

Ausschalten
Zum Ausschalten des E-Bike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:

› Drücken Sie die Taste ***«Ein/Aus»*** der Bedieneinheit für mindestens 1,5 Sekunde.

› Schalten Sie die E-Bike-Batterie an deren Taste ***«On/Off»*** aus (es sind Fahrradherstellerspezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur Taste ***«Ein/Aus»*** der Batterie besteht; siehe Betriebsanleitung der Batterie/ Fahrradherstellers). Das System benötigt etwa 3 Sekunden bis es vollständig ausgeschaltet ist. Erst nach dem vollständigen Herunterfahren können Sie das System erneut einschalten.

HINWEIS: Bedien- und Anzeigeeinheit, Antriebseinheit und Batterie werden komplett ausgeschaltet.

HINWEIS: Wird ca. 15 min lang keine Leistung des E-Bike-Antriebs abgerufen (z.B., weil das E-Bike steht) und keine Taste an der Bedieneinheit des E-Bikes betätigt, schaltet sich das E-Bike-System und damit auch die Batterie aus Energiespargründen automatisch ab.

Die Zeit in der sich die Bedieneinheit ***«autom. Ausschalten»*** können Sie jederzeit in den Einstellungen an Ihre Bedürfnisse anpassen (s. Kapitel ***«Einstellungen»***).

HINWEIS: Die Bedien- und Anzeigeneinheit ist immer eingeschaltet; auch wenn die Motorunterstützung deaktiviert (***«OFF»***) ist.

HINWEIS: Schalten Sie das Brose Drive System immer aus, wenn Sie das E-Bike abstellen.

5.4. Anzeigen und Einstellungen

5.4.1. Anzeigen

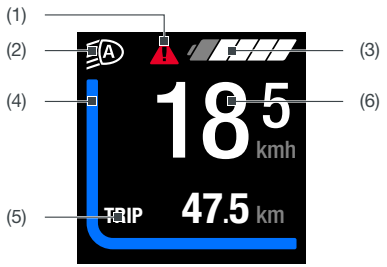


Abb. 2: Anzeige im Fahrtmodus

Die Anzeige (Abb. 1) bietet eine Übersicht über folgende Informationen:
(1) Systemstatusinformation (z.B. Fehler)
(2) Beleuchtungsanzeige
(3) Ladezustandsanzeige der Batterie
(4) Anzeige der aktuellen Unterstützung
(5) Fahrtinformation (inkl. Einheit)
(6) Geschwindigkeit (inkl. Einheit)

Die Anzeigen 1-3 bilden die Statusleiste und werden in der Fahranzeige auf jedem Screen angezeigt.

Mit der Taste ***«Menü»*** können verschiedene Informationen über Ihre Fahrt auch während der Fahrt angezeigt werden. So können beide Hände während der Fahrt am Lenker bleiben.
Mit den Tasten ***«Erhöhen»*** und ***«Verringern»*** können Sie die Unterstützungsstufe erhöhen bzw. verringern. Befinden Sie sich z.B. im Einstellungsmenü, können Sie mit diesen Tasten nach oben bzw. nach unten blättern.

Beleuchtung

In der Ausführung, bei der das Fahrlicht durch das E-Bike-System gespeist wird, können über die Taste ***«Licht»*** (Abb. B-c) der Bedieneinheit gleichzeitig Vorderlicht und Rücklicht ein- und ausgeschaltet werden.
Bei eingeschaltetem Licht wird ein Symbol in der Statusleiste (Abb.1-2) im Display angezeigt.

Lichtstatus	
	keine Beleuchtung aktiviert
	Beleuchtung eingeschaltet
	automatische Steuerung aktiviert

Tab. 03: Lichtstatus

Das Ein- und Ausschalten der Fahrradbeleuchtung hat keinen Einfluss auf die Hintergrundbeleuchtung des Displays.

› ***Hinweis:*** Ist der Akku aus dem e-Bike entfernt wurde oder der Akku vollständig entladen, leuchtet das Licht nicht. Wenn das e-Bike über keine separate Lichtanlage verfügt, entspricht es nicht mehr der StVZO und darf somit nicht auf öffentlichen Wegen/Straßen genutzt werden.

Systeminformationen

Abb. 3: Beispiel Fehlermeldung

In der Statusleiste wird Ihnen folgendes angezeigt:

Fehler & Statussymbole	
	Batterie Reserve ist erreicht bzw. Batterie ist leer und das System wird ausgeschaltet
	Ein Fehler ist aufgetreten (s. Kapitel Fehlerbehandlung)

Tab. 04: Fehler & Statussymbole

Ladezustandsanzeige der Batterie

Der Ladezustand der Batterie (Abb.1-3) wird im Display der Anzeigeeinheit mit 5 Segmenten dargestellt. Ein Segment entspricht dabei jeweils ca. 20% der Batteriekapazität.
Je nach Ausstattung Ihres E-Bike kann der Ladezustand der Batterie auch an selbiger abgelesen werden.
Ist der Ladezustand der Batterie <10% beginnt die Ladezustandsanzeige zu blinken. Wenn der Ladezustand <5% ist, färbt sich das letzte Segment der Anzeige rot. In diesem Zustand wird die Motorunterstützung abgeschaltet, um im Notfall die Nutzung der Beleuchtung für weitere 2 Stunden sicherzustellen.

Ladestandsanzeige	
weiß	Batteriekapazität >10%
rot	Batteriekapazität ≤10% (letzte Segment rot)

Tab. 05: Ladestandsanzeige

Wird die Batterie am Rad geladen, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

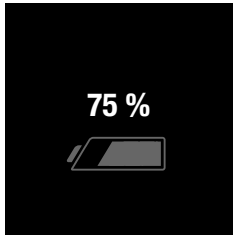


Abb. 4: Batterie laden

Unterstützungsstufe

Unterstützungsstufen	
OFF	(grau): Keine Motorunterstützung. Gleichzeitig widerstandsfreies Radfahren.
ECO	(grün): spürbare Unterstützung durch den Motor für maximale Effizienz und Reichweite.
TOUR	(blau): deutlich spürbare Unterstützung durch den Motor, optimal für lange Touren.
SPORT	(gelb): kräftige Unterstützung für sportliches Fahren
BOOST	(rot): volle Unterstützung für sportliches Fahren, auf bergigen Strecken und im Stadtverkehr bei Normaler Akku-Reichweite

Tab. 06: Unterstützungstufen

Ihr Brose Drive System verfügt über vier Unterstützungsstufen. Während der Fahrt wird Ihnen die Stufe als ein farbiges Band (Abb.1-4) angezeigt. Die Charakteristika des jeweiligen Unterstützungsmodus können Sie Tabelle 06 entnehmen.
Sie können an der Bedieneinheit einstellen, wie stark Sie der E-Bike-Antrieb beim Treten unterstützt. Die Unterstützungsstufe kann jederzeit, auch während der Fahrt, geändert werden.
Zum ***«Erhöhen»*** der Unterstützungsstufe drücken Sie die Taste ***«Erhöhen»*** (Abb. B-d) an der Bedieneinheit so oft, bis die gewünschte Unterstützungsstufe in der Anzeige erscheint, zum ***«Verringern»*** drücken Sie die Taste ***«Verringern»*** (Abb. B-e).
Für 2 Sekunden wird Ihnen die gewählte Unterstützungsstufe im Bereich der Fahrtinformationen (Abb. 1-5), auch als Text, angezeigt.

Schiebehilfe

Die Schiebehilfe (Taste Abb. B-f) dient zur Unterstützung beim Schieben Ihres E-Bikes.
Sie wird folgendermaßen aktiviert:

Abb. 5: Schiebehilfe (aktiv)

Halten Sie die Taste ***«Schiebehilfe»*** (Abb. B-f) gedrückt. Das E-Bike beschleunigt ohne Tretunterstützung auf eine vom Fahrradhersteller vorgegebene Geschwindigkeit zwischen 3 und 6 km/h.
In der Fahrtinformationsanzeige (Abb.1-5) wird Ihnen angezeigt, wenn die Schiebehilfe

aktiviert ist.
Lassen Sie die Taste ***«Schiebehilfe»*** los, um die Schiebehilfe zu deaktivieren.
Die Schiebehilfe wird ausgeschaltet, sobald eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- Sie lassen die Taste ***«Schiebehilfe»*** los,
- die Räder des E-Bikes werden blockiert (z.B. durch Bremsen oder Anstoßen an ein Hindernis),
- die Geschwindigkeit überschreitet 6 km/h.

HINWEIS: Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des E-Bikes verwendet werden. Haben die Räder des E-Bikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.

HINWEIS: Die Schiebehilfe kann im Unterstützungsmodus ***«OFF»*** und im Menü nicht aktiviert werden.

Ansicht der Fahrtinformationen wechseln
Drücken Sie die Taste ***«Menü»*** (Abb. B-b) an der Anzeigeeinheit, um zwischen Informationen über ihre Fahrt zu wechseln.

> ***HINWEIS:*** Einzelne Funktionen können je nach Fahrradmodell deaktiviert sein. Detaillierte Informationen erhalten Sie von Ihrem Fahrradhersteller und Ihrem Fahrradhändler.

Folgende Informationen können sie sich ansehen

- Reichweite
- Uhrzeit
- Fahrstrecke
- Fahrzeit
- Durchschnittsgeschwindigkeit
- maximal Geschwindigkeit
- Gesamte Fahrstrecke

5.4.2. Menü und Einstellungen

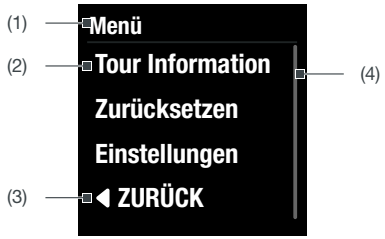


Abb. 6: Schnellmenü

Das Menü und die Enstellungen können während der Fahrt nicht aufgerufen werden.
Ein Menü der Brose Anzeige- und Bedieneinheit ***«Allround»*** ist wie folgt aufgebaut:

(1) Überschrift (dauerhaft sichtbar)
(2) Menüunterpunkt
(3) Zurück (letzter Listenpunkt, Alternative zu Taste ***«Schiebehilfe»*** (Abb. B-f))
(4) Navigationsbalken

Um das Menü aufzurufen halten Sie an oder starten Sie das E-Bike und gehen bei stehendem Fahrrad folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie das Menü indem Sie die Taste ***«Menü»*** (Abb. B-b) zwei Sekunden lang gedrückt halten.
- Navigieren Sie mit den Tasten ***«Erhöhen»*** (Abb. B-d) und ***«Verringern»*** (Abb. B-e) zum gewünschten Listenpunkt und rufen Sie diesen mit der Taste ***«Menü»*** (Abb. B-b) auf.

Menü
Über das Menü erreichen Sie folgende Informationen:

- Tour Information (Übersicht aller Fahrtinformationen)
- Zurücksetzen (alle Tourdaten)
- Einstellungen

Tour Information
Übersicht aller Tourdaten

Tour Information Zurücksetzen
Um die Anzeigewerte in der Tour Information zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Menü ***«Zurücksetzen»*** durch Drücken der Taste ***«Menü»*** aus.
- Möchten Sie alle Tour Information löschen bestätigen Sie dies mit einem erneuten Tastendruck der Taste ***«Menü»***.
- ***Hinweis:*** Alle Werte der Tour Information werden auf Null zurückgesetzt.
- ***Hinweis:*** Das Zurücksetzen kann nicht während der Fahrt aufgerufen werde.

Einstellungen

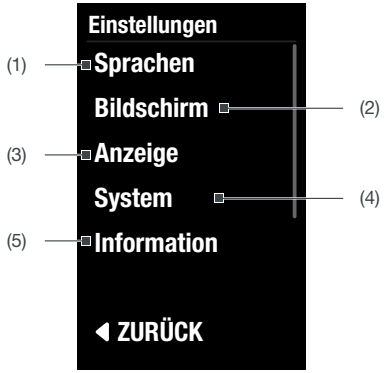


Abb. 7: Einstellungsmenü

Zugang zu den Einstellungen erhalten Sie über den Listenpunkt Einstellungen des Menüs.
Mit den Tasten ***«Erhöhen»*** und ***«Verringern»*** können Sie weiterführende Untermenüs aufrufen und mit der Taste ***«Menü»*** öffnen.
Aus dem Einstellungsmenü können Sie mit der Taste ***«Schiebehilfe»*** in das Menü zurückblättern.
Im Einstellungsmenü finden Sie die folgenden Einstellungsmöglichkeiten:

(1) ***Sprachen:*** Die Auswahl einer Sprache bewirkt eine sofortige Änderung der Sprachdarstellung.

(2) ***Bildschirm:*** Personalisieren der Anzeige von Tour Information (Abb.1-5). Wechseln Sie zwischen den Daten, welche Sie während der Fahrt an- zeigen möchten:
  - Reichweite
  - Trip (Fahrstrecke)
  - Zeit (Fahrzeit)
  - Durchschnittsgeschwindigkeit
  - maximal Geschwindigkeit
  - Gesamte Fahrstrecke

(3) ***Anzeige:*** Justieren des Displays
  - ***«Automatisch»*** automatische Steuerung der Displayhelligkeit sowie der Tag- und Nachtfahranzeige (***«Weiss/Schwarz»***).
  - ***«Helligkeit»*** Steuerung der Displayhelligkeit, diese ist nur änderbar, wenn die automatische Steuerung deaktiviert ist.
  - ***«Weiss/Schwarz»*** Wechsel Sie zwischen weißem und schwarzem Hintergrund.
  - ***«Anzeige aus»*** Die Hintergundbeleuchtung des Displays wird nach 5 Sekunden Inaktivität ausgeschaltet.

Alle E-Bike und Display Funktionen bleiben aktiv. Betätigen Sie eine beliebige Taste um die Hintergundbeleuchtung wieder ein- zuschalten.

(4) System: siehe Kapitel Systemeinstellungen

(5) Information: Zeigt Informationen über Ihr Brose Drive System (z.B.: Produktbezeichnung & Softwareversion)

Systemeinstellungen

Abb. 8: Systemeinstellungen

Navigieren Sie zum Unterpunkt ***«System»***.
Mit den Tasten ***«Erhöhen»*** (Abb. B-d) und ***«Verringern»*** (Abb. B-e) können Sie die gewünschte Einstellung wählen und diese sowie eventuell weiterführende Untermenüs mit der Taste ***«Menü»*** (Abb. B-b) öffnen. Aus dem jeweiligen Punkt können Sie mit der Taste ***«Schiebehilfe»*** (Abb. B-f) in das vorherige Menü zurückkehren. Alternativ rufen Sie den letzten Menüpunkt ***«Zurück»*** auf.

HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass nicht jedes Brose Drive System mit einer Zeitanzeige ausgestattet ist. Evtl sind einige Menüpunkte bei Ihnen nicht aktiviert.
Hier können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

(1) «Licht»
- » automatische Fahrradbeleuchtung aktivieren
- » Fahrradbeleuchtung dauerhaft einschalten

(2) «Einheit» (km/mi): die angezeigten Einheiten werden zwischen ***«km / mi»*** bzw. ***«km/h / mph»*** gewechselt.

(3) «Zeitformat» (12h/24h) die angezeigten Uhrzeitangaben werden zwischen ***«12h / 24h»*** gewechselt. (optional)

(4) «Batterieanzeige» Auswahl zwischen
- » Batterieanzeige als Segmente
- » Batterieanzeige in Prozent (%)

(5) «Uhr» (ss : mm) (optional)
- » Drücken Sie die Taste ***«Menü»***. Die Stundenanzeige blinkt.
- » Stellen Sie mit den Tasten ***«Erhöhen»*** und ***«Verringern»*** die gewünschte Stunde ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste ***«Menü»***.
- » Die Minutenanzeige blinkt. Stellen Sie mit den Tasten ***«Erhöhen»*** und ***«Verringern»*** die gewünschte Minute ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste ***«Menü»***.
- » Verlassen Sie das Menü mit Hilfe der Taste ***«Schiebehilfe»***.

(6) «Autom. Ausschalten»: Definieren Sie die automatische Ausschaltzeit (1-20min) Ihres Brose Drive Systems.

(7) «Pers. Einstellung» Stimmen Sie Ihren Unterstützungsmodus individuell auf Ihre Bedürfnisse ab.

(8) «Werkseinstellungen» wiederherstellen
- » Wählen Sie den Menüpunkt ***«Werkseinstellungen»***
- » Mit einem erneuten Tastendruck der Taste ***«Menü»*** werden alle Einstellungen in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

6. Fehlerbehandlung

⚠	***WARNUNG!*** Beachten Sie immer alle Fehlerhinweise!
ⓘ	***HINWEIS:*** Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von einem zertifizierten Fahrradhändler ausführen.

Die Anzeige- und Bedieneinheit ***«Allround»*** zeigt Fehlerhinweise des gesamten Pedelec-Systems an.

Die Fehleranzeige stehen für Fehler, die das System eigenständig erkennen kann.
Abhängig von der Art des Fehlers wird der Antrieb gegebenenfalls automatisch abgeschaltet. Prüfen Sie das E-Bike vor weiteren Fahrten. Ein Weiterfahren ohne Unterstützung durch den Antrieb ist jederzeit möglich.

Fehlerhinweise in der Anzeigeneinheit stehen für Fehler, die das System eigenständig erkennen kann.

Abhängig von der Art des Fehlers wird der Antrieb gegebenenfalls automatisch abgeschaltet. Prüfen Sie das E-Bike vor weiteren Fahrten. Ein Weiterfahren ohne Unterstützung durch den Antrieb ist jederzeit möglich.

› Die Fehleranzeige kann auf schwere Fehler Ihres Brose Drive Systems hinweisen. Fehler verhindern den sicheren Betrieb des E-Bikes. Unfälle mit Personenschaden und Schäden am E-Bike drohen.

› Stoppen Sie die Fahrt mit dem E-Bike. Informieren Sie sich über die Bedeutung des Fehlerhinweises und beachten Sie den Lösungsansatz.

› Ist die Bedeutung des Hinweises unklar, stoppen Sie die Fahrt und stellen Sie das Rad ab. Kontaktieren Sie den Fahrradhersteller, den Händler oder Ihre Werkstatt, für Informationen zu den nächsten Schritten.

Fehlerhinweis	Abhilfe
Fehler des Geschwindigkeitssensor	Geschwindigkeitssensor und Position des Speichenmagnet prüfen
Fehler in der Fahrradbeleuchtung	Schalten Sie das System komplett aus. Anschließend prüfen Sie alle Leitungen und Stecker der vorderen und/oder hinteren Lichtanlage. Starten sie das System erneut.
interner Systemfehler erkannt	Starten Sie das System neu. Besteht das Problem weiterhin, kontaktieren Sie bitte einen autorisierten E-Bike Fachhändler.
Fehler in der Bremsbeleuchtung	Schalten Sie das System komplett aus. Anschließend prüfen Sie alle Leitungen und Stecker der Bremsanlage. Starten Sie das System erneut.

Tab. 07: Fehlerhinweise

Sollten Probleme bei der Nutzung Ihres Brose Drive Systems auftauchen, so prüfen Sie zunächst die in der folgenden Tabelle aufgeführten Punkte. In vielen Fällen können Sie so bereits selbst Abhilfe schaffen.

Symptom	mögliche Ursache	Lösungsansatz
Anzeigeeinheit und/ oder Brose Drive System lassen sich nicht aktivieren.	Batterie nicht korrekt in Halterung eingerastet.	Nehmen Sie wenn möglich die Batterie noch einmal heraus und setzen Sie sie erneut ein. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz.
	Batterie nicht aufgeladen.	Führen Sie einen vollständigen Aufladevorgang mit dem mitgelieferten Batterie-Ladegerät durch.
	Kontakte der Batterie und/oder der Halterung verschmutzt.	Überprüfen Sie, ob alle Kontakte sauber sind. Reinigen Sie sie ggf. mit einem weichen, trockenen Tuch.
	Anzeigeeinheit nicht korrekt verbunden.	Prüfen Sie die Steckerverbindung der Anzeigeneinheit. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz.

Symptom	mögliche Ursache	Lösungsansatz
Anzeigeeinheit und/ oder Brose Drive System lassen sich nicht aktivieren.	Kontakte der Anzeigeeinheit und/oder der Halterung verschmutzt.	Überprüfen Sie, ob alle Kontakte sauber sind. Reinigen Sie sie ggf. mit einem weichen, trockenen Tuch.
	Steckverbindungen an der Antriebseinheit nicht korrekt gesteckt.	Überprüfen Sie Verkabelung und Steckverbindungen und schließen Sie sie ggf. korrekt an.
Anzeigeeinheit liefert keine Fahrtdaten, obwohl das E-Bike in Bewegung ist.	Speichenmagnet nicht korrekt montiert (Abstand zum Geschwindigkeitssensor).	Überprüfen Sie die Montage des Speichenmagneten insbesondere dessen Abstand zum Geschwindigkeitssensor an der Kettenstrebe. Dieser muss zwischen 5 und 17 mm betragen (siehe Abb B). Korrigieren Sie ggf. den Abstand.
Fahrradbeleuchtung lässt sich nicht aktivieren.	Kabel für Beleuchtung falsch angeschlossen.	Überprüfen Sie Verkabelung und Steckverbindungen und schließen Sie sie ggf. korrekt an.
Anzeigeeinheit zeigt einen Fehler im Multifunktionsfeld an.	Im System liegt ein aktiver Fehler vor.	Bitte beachten Sie Tabelle 07.

Tab. 08: mögliche Fehlersymptome

7. Service

7.1. Wartung und Reinigung

- Halten Sie alle Komponenten Ihres E-Bikes sauber, insbesondere die Kontakte der Batterie sowie alle offenliegenden Kabelverbindungen.
- Vermeiden Sie den Kontakt der Antriebseinheit mit aggressiven Reinigungsprodukten und Pflegemitteln, insbesondere Kriechöle und Bremsenreiniger.
- Die Antriebseinheit darf nicht ins Wasser getaucht oder mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.
- Lassen Sie Ihr E-Bike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).
- Für Service oder Reparaturen am E-Bike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Brose Fachhändler.
- Lassen Sie alle Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Brose Fachhändler ausführen.

7.2. Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum Brose Drive System und seinen Komponenten wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.
Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler erhalten Sie im Servicebereich auf:
www.brose-ebike.com

7.3. Inspektion

HINWEIS: Lassen Sie Ihr Brose Drive System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Für Service oder Reparaturen am E-Bike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.
Informationen über autorisierter Fahrradhändler erhalten Sie im Servicebereich auf:
www.brose-ebike.com

7.4. Transport

Wenn Sie Ihr E-Bike außerhalb Ihres Autos z.B. auf einem Autogepäckträger mit sich führen, nehmen Sie die E-Bike-Batterie ab, um Beschädigungen zu vermeiden.
Bereits bei einer Geschwindigkeit von über 100 km/h kann Feuchtigkeit in System Komponenten eindringen.

HINWEIS: Schützen Sie alle E-Bike Komponenten wie Display, offenen Stecker etc. vor eindringendem Wasser. Im Fahrradhandel erhalten Sie entsprechende Schoner.

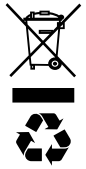
Die Batterie darf ausschließlich mit einer Gefahrgut-Verpackung und den notwendigen Warnhinweisen versendet werden.

Bei Fragen zum Transport wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Beim Händler können Sie auch eine geeignete Transportverpackung erhalten.

7.5. Entsorgung

Antriebseinheit, Anzeige- und Bedieneinheit, Batterie, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
Werfen Sie E-Bikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder



Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.
Altmaschinen, Austauschteile und Verpackungen bestehen aus recyclingfähigen Materialien. Der Eigentümer ist verpflichtet, diese gemäß den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß und umweltgerecht zu entsorgen.
Sämtliche Kunststoff-Spritzgussteile sind mit einem Recycling-Zeichen versehen.
REACH Verordnung Nr. 1907/2006 (EG)
RoHS Richtlinie (2011/65/EU)
Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Brose E-Bike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

Änderungen vorbehalten.

7.6. Haftung

Brose Antriebstechnik GmbH und Co. Kommanditgesellschaft, Berlin haftet nicht für Schäden am Fahrrad (oder an dessen Teilen), die aus einer falschen Einstellung der beweglichen Teile des Fahrrads oder einer unangemessenen Nutzung und/oder Wartung des Fahrrads entstanden sind (einschließlich eines zu späten Austauschs der Verschleißteile).
Wenn Brose einen Garantiefall akzeptiert, bedeutet dies in keinem Fall die Haftungsübernahme für mögliche entstandene Schäden.
Im Falle von Streitigkeiten hinsichtlich der erlittenen (korrelativen) Schäden, schließt Brose jede Haftung aus, da das Unternehmen gesetzlich nicht verpflichtet ist, Entschädigung zu leisten.

> ⚠ ***WARNUNG!*** Jede nicht genehmigte Veränderung an den Komponenten des elektrischen Systems kann gefährlich sein und führt zum Verfall der Garantieansprüche.

7.7. Urheberschutz

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Gerätes zulässig. Eine darüberhinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Alle Rechte vorbehalten.
Die Inhalte dieses Dokuments werden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt Brose jedoch keine Haftung. Die Inhalte dienen lediglich der Information und stellen keine rechtlich bindenden Angebote dar.

Table of Contents

1.	Safety Advice	22	6.	Troubleshooting	34
2.	Intended Use	24	7.	Service	36
3.	Product Description	24			
4.	Assembly	26			
5.	Operation and Control	26			
5.4.1.	Display	28			
5.4.2.	Menu and Settings	31			

The user manual contains important information about the use and settings of Brose components.
This user manual is based on the standards and regulations valid in the European Union. Read the operating instructions, especially the safety instructions, carefully in the following chapter before using the Brose Drive System.
Failure to follow the instructions in the user manual may result in serious injury or damage to your e-bike. Keep the operating instructions at hand for further use.
If you pass on the Brose components to third parties, please always include the respective user manual.

The term ***«e-bike»*** used in this user manual relates to electric bikes, pedelecs and EPAC. It is an electric bicycle with electronic assistance.

The term ***«battery»*** refers equally to mounted down tube batteries, luggage carrier batteries and batteries integrated in the frame.
The term battery is used synonymously for rechargeable energy stores.

1. Safety Advice

Read the user manual carefully and observe all safety advice and instructions.

› The ***«Allround»*** display and control unit is part of the drive system of your e-bike. Read and observe the safety advice and instructions in this manual as well as in all other instructions enclosed with the e-bike. Only then is the safe use of the e-bike possible.

› Failure to comply with or observe the safety advice and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

› Keep this user manual and all other enclosed information for future reference.

› Do not open the ***«Allround»*** control unit. Opening the control unit can destroy it and the warranty claim becomes void.

› Never open the drive unit. This is low maintenance and must be repaired only by qualified personnel and only with original spare parts. The drive unit requires an inspection by a certified service centre after 15,000 km.

» This preserves the safety of the drive unit. Unauthorised opening of the drive unit voids the warranty claim.

› The walk assist may only be used when pushing the e-bike.

» If the e-bike wheels have no ground contact when using the Walk assist, there is a risk of injury.

› All components belonging to the Brose Drive System as well as components that are mounted on the drive unit (e.g. chainring, chainring mount, pedals) must only be replaced with approved components.

» This protects the drive unit from damage (e.g. due to overload).

› Do not make any changes to your Brose Drive System. Never try to increase the performance of your Brose Drive System.

» You otherwise reduce the life of the components and risk damaging the Brose Drive System and your e-bike. In addition, any kind of manipulation of the Brose Drive System voids all guarantee and warranty claims for your e-bike. Improper use of the system will also jeopardise your own safety and that of other road users. Unauthorised changes to the Brose Drive System could result in high levels of personal liability or even the risk of prosecution in the event of accidents due to manipulation.

› Comply with all national regulations for the approval and use of e-bikes. These may differ depending on which country you are in.

› Remove the battery from the e-bike before handling it (e.g. before assembly, maintenance, working on the chain, etc.), and before transporting or storing it.

» Inadvertent activation of the Brose Drive System may result in injury.

› Do not use the control unit as a handle. If you lift the e-bike by the control unit, you can irreparably damage the ***«Allround»*** control unit.

› ***CAUTION!*** Using the control unit with Bluetooth® may interfere with other equipment, aircraft, and medical devices (such as pacemakers or hearing aids). Also, damage to humans and animals in the immediate vicinity cannot be completely ruled out. Do not use the control unit with Bluetooth® near medical devices, petrol stations, chemical plants, explosive areas, and blasting areas.

› Do not use the control unit with Bluetooth® in aircraft. Avoid operation for a long period of time close to the body.

› The Bluetooth® word mark as well as the logo(s) are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. Any use of this word mark/symbol by Brose Antriebstechnik GmbH and Co. is under license.

› ***NOTE:*** It ia possible that Bluetooth® is not activated. For further questions please contact an authorised bicycle dealer.

› ***Do not let the display and/or control unit distract you.***
If you do not focus solely on traffic, you risk being involved in an accident. If you want to make a keypad entry apart from changing the assist mode and ride data, stop and enter the appropriate data.

› ***ATTENTION:*** There is a risk of burns if the motor housing is touched. Under extreme conditions, e.g. sustained high load at low speed when riding uphill or with a load, temperatures >60°C can occur on some parts of the drive.

› ***NOTE:*** Familiarise yourself with the functions of the e-bike and its operation before starting your first journey.

› ***NOTE:*** Keep the user manual with you on all trips. This will allow you to look up less frequently needed functions at any time.

› ***DATA PRIVACY NOTE:*** If the on-board computer is sent to the service department for servicing, the data stored on the device may be transmitted to service employees.

> ⚠ ***WARNING!*** Make the basic settings on the control unit before starting to ride. Unconcentrated riding endangers you and other road users.

2. Intended Use

The ***«Allround»*** display and control unit of the Brose Drive System is intended exclusively for use in this system. It serves to display ride-relevant information and to control the drive unit.

In addition to the functions shown here, it may be that software changes for troubleshooting and enhanced functions are introduced at any time.

3. Product Description

3.1. Brose Display Allround

The Brose displays ensure an optimal interaction between cyclist and drive. These new Brose control units are precisely coordinated to the Brose Drive product family. This allows the rider to enjoy a holistic e-bike experience.
The functions are displayed on a 1.5 inch colour screen. The convex screen can be mounted flexibly on the right or left of the handlebars and nestles seamlessly next to the shifter or grip. Six specially emobossed control buttons offer a sure feel and are ergonomically positioned for optimum ease of use. For optimal and quick readability, the selection of data to be displayed can be set individually.

3.2. Explanation of Illustrations

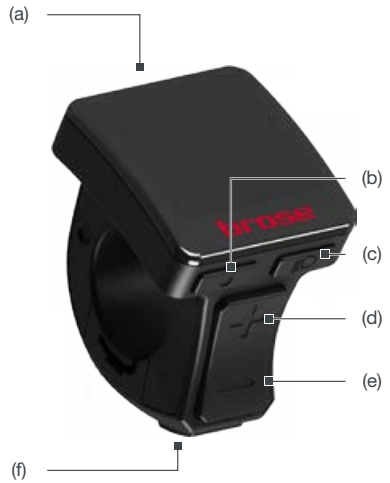


Fig. 1: Key Assignment

Allround display and control unit
(a) ***«On/Off»*** key
(b) ***«Menu»*** key / select key
(c) ***«Light»*** key
(d) ***«Increase»*** assistance level / scroll menu up
(e) ***«Decrease»*** assistance level / scroll menu down
(f) ***«Walk Assit»*** key / menu back one level
(g) Control unit grub screw
(h) Plugs

Tab. 01: Button Description

The numbering of the described components also refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual. All illustrations are schematic and may differ in details from the actual features of your e-bike.

3.3. Technical Data

Allround display and control unit	
Brose material no.	E41230
L × W × H	44 × 37 × 50 mm
Weight, approx.	50 g
Handlebar (d)	22,2 mm
Electrical data	12V / max. 3W
Display	1,5 Zoll TFT colour display (240 × 240 px)
Operating and storage temperature	-10°C bis 60°C
Operating frequence	2400-2480 MHz
IP X7 (HMI) Dust-tight, water-tight	
Certificates	CE, ROHS, Reach, Bluetooth (EU, Switzerland, USA, Canada, Japan)
FCC ID	O4GAR
IC ID	7666A-AR
BLUETOOTH low energy® 5.0 (optional ANT+)	
Frequency	2400–2480 MHz
Transmission power	< 10 mW

Tab. 02: Technical Data

3.4. Declaration of Conformity

Brose Antriebstechnik GmbH & CoKG hereby declares that the ***«Display Allround»*** wireless system complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address(Service/Servicetool):
www.brose-ebike.com

4. Assembly

The control unit can be mounted on both the left and the right side of the handlebar.

NOTE: Brose recommends positioning on the left side of the handlebar.

NOTE: Check all fixing screws regularly. Shocks, heat and cold can cause the screws to become loose. Tighten all screws to the required torque.

› Carefully remove the grip and open the brake, gears and all other components mounted on the selected handlebar side.
› Carefully loosen the hexagon socket screw with a size 2 wrench (Fig. C-g) on the control unit.
  » ***NOTE:*** The screw cannot be removed from the control unit.
› Now slide the control unit from the side onto the handlebar.
› Position the control unit close to the grip, so that all keys can be easily pressed with the thumb.
› ***NOTE:*** Please make sure that the operation of safety-relevant parts (e.g. brake grips) is always ensured.
› Make sure that the connection cable is not crushed or bent.
› Now tighten the hexagon socket screw slightly with a size 2 wrench. Do not tighten the screws yet. Check the position of the control unit.
  » Can all keys be reached with the thumb?
  » Is the display clearly visible?
› Tighten the hexagon socket screw with the wrench (Fig. C-g).
  » Torque 0.5 Nm
› Connect the control unit cable to the motor cable connectors (Fig. C-h). This may vary depending on the features of your e-bike.

5. Operation and Control

5.1. Before First Use

Commissioning of the display and control unit requires no further steps after installation. The display/control unit is ready for use as soon as it has been correctly connected and the battery is sufficiently charged.

NOTE: A full function is only possible if the speed sensor and all cables have been connected correctly and the battery is sufficiently charged.

NOTE: The display unit does not have its own battery and therefore cannot be used or operated outside the e-bike.

NOTE: If the e-bike is switched on, the display unit remains switched on while riding; even if the motor assistance is deactivated.

5.2. Basic Control Elements

With the control unit keys, you can ergonomically control the functions of the e-bike system. The hand can remain on the handlebar grip while the thumb operates the control unit keys. The information on the display tells you about the selected assistance level and gives you more information about your Brose Drive System.
Switch the e-bike on or off with the ***«On/Off»*** key (Fig. B-a).
With the ***«Menu»*** key (Fig. B-b), a range of information can be called up while riding.
Mit Use the ***«Increase»*** (Figure B-d) and ***«Decrease»*** (Figure B-e) keys to increase or decrease the assist level. If you are in a menu (e.g. settings), you can use these two keys to scroll up or down in the menu. Press the ***«Menu»*** key (Fig. B-b) to confirm the settings. You can go back one level at any time using the ***«Walk assist»*** key (Fig. B-f). Changed settings are saved.

NOTE: The menu and the settings menu cannot be accessed while riding.

NOTE: All the interface illustrations and text on the following pages correspond to the release status of the software. Due to the fact that the software can be updated several times during a year, it is possible that the interface illustrations and/or interface texts will change slightly after an update.

5.3. Switching the Brose Drive System On and Off

The Brose Drive System can only be operated with a sufficiently charged battery.

Switching on
To switch on the e-bike system you have the following options:
› With the e-bike battery inserted, briefly press the ***«On/Off»*** key on the control unit once.
› ***NOTE:*** Depending on the installed battery, it may take a few moments for the display to turn on.
› Press the ***«On/Off»*** key on the e-bike battery (bicycle manufacturer-specific solutions are possible that do not have access to the battery ***«On/Off»*** key, see battery/bicycle manufacturer‘s manual). The display unit activates automatically.
› The Brose Drive System is now ready to operate.

The drive is activated as soon as you pedal (except in the ***«Walk Assist»*** function or in the ***«OFF»*** assistance mode). The motor power depends on the set assistance level on the control unit.
As soon as you stop pedalling in normal operation, or once you have reached a speed of 25 km/h, the e-bike drive assistance will be disabled. The drive is automatically re-activated as soon as you pedal and the speed is below 25 km/h.

Switching off
To switch off the e-bike system you have the following options:

Press the ***«On/Off»*** key on the control unit for at least 1.5 seconds.

› Switch off by pressing the ***«On/Off»*** key on the e-bike battery (bicycle manufacturer-specific solutions are possible that do not have access to the battery ***«On/Off»*** key, see battery/bicycle manufacturer's manual). The system takes about 3 seconds to completely switch off. You will not be able to turn the system on again until it has completely shut down.

NOTE: Control and display unit, drive unit and battery are completely switched off.

NOTE: If the e-bike drive power is not called up for approx. 15 minutes (e.g. because the e-bike is stationary) and no key is pressed on the e-bike control unit, the e-bike system and thus the battery will switch off automatically for energy saving reasons.

The time in which the control unit goes to ***«Shutdown Time»*** can be adjusted to your needs at any time in the settings (refer to the ***«Settings»*** chapter).

NOTE: The control/ display unit is always switched on; even if motor assistance is deactivated (***«OFF»***).

NOTE: Always turn off the Brose Drive System when you stop the e-bike.

5.4. Display and Settings

5.4.1. Display

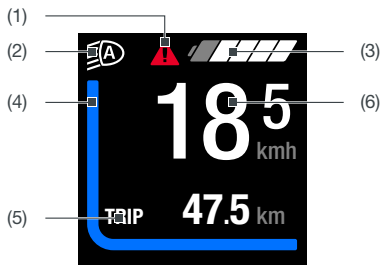


Fig. 2: Drive Mode

The display (Fig. 1) offers an overview of the following information:
(1) System status information (e.g. faults)
(2) Lighting indicator
(3) Battery charge level indicator
(4) Display of current assistance
(5) Trip information (incl. unit)
(6) Speed (incl. unit)

The displays 1-3 form the status bar and are displayed in the ride display on each screen.
With the ***«Menu»*** key you can also display a range of information about your trip while riding, so both hands can remain on the handlebar while riding.

Use the ***«Increase»*** and ***«Decrease»*** keys to increase or decrease the assist level. If, for example, you are in the settings menu, you can use these keys to scroll up or down.

Bicycle lights
In the version in which the bike lights are powered by the e-bike system, the front light and the rear light can be switched on and off simultaneously using the ***«Light»*** key (Fig. B-c) on the control unit.
When the light is on, an icon appears in the status bar (Fig.1-2) on the display.

	Light status
	Lighting not activated
	Lighting switched on
	Automatic control activated

Tab. 03: Light Status

Switching the bike lights on and off has no influence on the display backlight.
Hinweis: Is the battery removed or fully discharged, the light does not turn on if it is connected to the electric power system. Be aware that using the bicycle under these conditions will be considered non-observance of the road traffic laws.

System information
The following is displayed to you in the status bar:

	Error & status symbols
	Battery reserve is reached or battery is drained and the system is switched off
	A fault has occurred (refer to Troubleshooting chapter)

Tab. 04: Error & Status Symbole

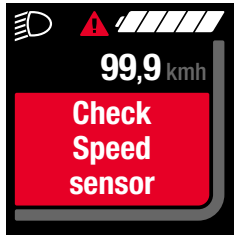


Fig. 3: Sample Error

Battery charge level
The battery charge level (Fig.1-3) is shown on the display of the display unit with 5 segments. Each segment corresponds to approx. 20% of the battery capacity.

Depending on the features of your e-bike, the battery charge level can also be from the battery itself.

If the battery charge level is <10%, the charge level indicator will start flashing. If the charge state is <5%, the last segment of the display turns red. In this condition, the motor assistance is switched off to ensure the use of lighting for an additional 2 hours in an emergency.

	Charge level
white	Battery capacity >10%
red	Battery capacity ≤10% (last segment red)

Tab. 05: Charge Level

If the battery is being charged on the wheel, a message will be displayed.

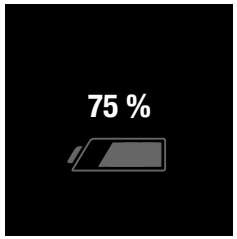


Fig. 4: Battery Charging

Assistance level

Your Brose Drive System has four assistance levels. While riding, you will see the level as a coloured bar (Fig.1-4). The characteristics of the respective assistance mode can be found in the following table:

	Assistance levels
OFF	(grey): No motor assistance. At the same time resistance-free cycling.
ECO	(green): Noticeable motor assistance for maximum efficiency and range.
TOUR	(blue): Very noticeable motor assistance, ideal for lengthy tours.
SPORT	(yellow): Powerful assistance for sport cycling
BOOST	(red): Full assistance for sport cycling, on hilly routes and in city traffic with normal battery range

Tab. 06: Assistance Level

You can use the control unit to adjust how much the e-bike drive assists you when pedalling. The assistance level can be changed at any time, even while riding.

To increase the level of assistance, press the «Increase key» (Fig. B-d) on the control panel until the desired level of assistance appears on the display; to decrease, press the «Decrease key» (Fig. B-e).

For 2 seconds you will see the selected assistance level in the ride information area (Fig. 1-5), also as text.

Walk Assist

The Walk assist key (Fig. B-f) helps you to push your e-bike.

It is activated as follows:

Press and hold the ***«Walk assist»*** key (Fig. B-f). The e-bike accelerates without pedal assistance to a speed between 3 and 6 km/h specified by the bicycle manufacturer.

The trip information display (Fig.1-5) will show you when Walk assist is activated.

Release the Walk assist key to deactivate the Walk assist.

The Walk assist is switched off as soon as one of the following occurs:

- You release the ***«Walk assist»*** key,
- the e-bike wheels are blocked (e.g. due to braking or hitting an obstacle),
- the speed exceeds 6 km/h.

Fig. 5: Walk Assist (activ)

NOTE: The Walk assist function may only be used when pushing the e-bike. If the e-bike wheels have no contact with the ground when using the Walk assist, there is a risk of injury.

NOTE: The Walk assist cannot be activated in the «OFF» assistance mode and in the menu and Settings.

Changing the trip information view

Press the ***«Menu»*** key (Fig. B-b) on the display unit to change between information about your trip.

You can view the following information

- Range
- Time
- Route
- Trip time
- Average speed
- Maximum speed
- Total distance

NOTE: Some features may be deactivated depending on the bike model. Detailed information is available from your bike manufacturer and your bike dealer.

5.4.2. Menu and Settings

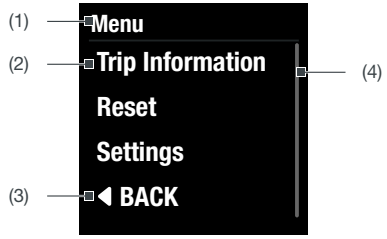


Fig. 6: Menu

The Menu and settings menu cannot be called up whilst cycling.

A menu in the Brose ***«Allround»*** display/ control unit is arranged as follows:

(1) Title (always visible)
(2) Menu sub-point
(3) Back (last item, alternative to «Walk assist» key (Fig. B-f))
(4) Navigation bar

To call up the menu, stop or start the e-bike and, with the bike stationary, do the following:

- Open the menu by pressing the ***«Menu»*** key (Fig. B-b) for two seconds.
- Use the ***«Increase»*** (Fig. B-d) and ***«Decrease»*** keys (Fig. B-e) to navigate to the desired item and call it up with the ***«Menu»*** key (Fig. B-b).

Menu

You can obtain the following information via the menu:

- Trip information (overview of full trip information)
- Reset (all trip data)
- Settings

Trip Information

Overview of all trip data

Reset Trip Information

To reset the display values in the trip information, proceed as follows:

- To reset the display values in the trip information, proceed as follows:
- Select ***«Reset»*** in the menu by pressing the ***«Menu»*** key.
- If you would like to delete all trip information, confirm this by pressing the ***«Menu»*** key again.

› ***Note:*** All trip information values are reset to zero.

› ***Note:*** Reset cannot be called up while cycling.

Settings

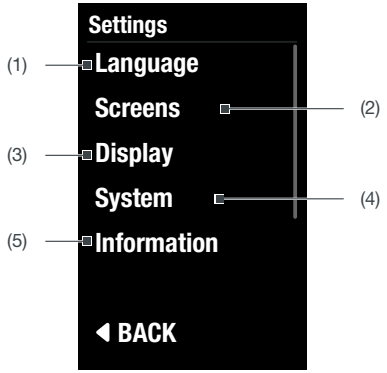


Fig. 7: Setting menu

You can access the settings via the menu Settings item.
Using the ***«Increase»*** and ***«Decrease»*** keys, you can call up further submenus and open them with the ***«Menu»*** key.
From the settings menu, you can scroll back to the menu with the ***«Walk assist»*** key.
In the settings menu you will find the following setting options:

(1) Languages: The selection of a language causes an immediate change of the language presentation.

(2) Screen: Personalisation of the Trip Information display (Fig.1-5). Switch between the data you want to display while riding:
» Range
» Trip (route)
» Time (trip time)
» Average speed
» Maximum speed
» Total distance

(3) Display: Ajustment of the display
» ***«Automatic»*** Automatic control of the display brightness as well as the day and night cycling display (***«White/Black»***).
» ***«Brightness»*** Control of the display brightness; this can only be changed if the automatic control is deactivated.
» ***«White/Black»*** Change between white and black background.
» ***«Stealth Mode»*** The backlight of the display will turn off after 5 seconds of inactivity. All e-bike and display functions remain active. Press any key to turn on the backlight.

(4) System: Refer to the System Settings chapter

(5) Information: Displays information about your Brose Drive System (e.g.: Product name & software version)

System Settings
Navigate to the ***«System»*** sub-point.
You can use the ***«Increase»*** (Fig. B-d) and ***«Decrease»*** (Fig. B-e) keys to select the required setting and open it and, if necessary, further submenus using the ***«Menu»*** key (Fig. B-b). From the respective point, you can return to the previous menu by pressing the ***«Walk assist»*** key (Fig. B-f). Alternatively, call up the last menu item with ***«Back»***.

› ***Note:*** Please note that not every Brose Drive System features a ***«clock»*** Module. Therefore some options can´t be seen in your e-Bike Display.

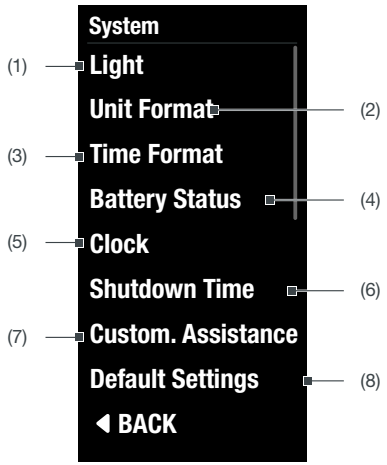


Fig. 8: System Settings

You can make the following settings here:

(1) «Light»
» Activate automatic bike lighting
» Switch bike lighting on continuously

(2) «Unit format» The displayed units are changed between ***«km/mi»*** and ***«km/h / mph»***.

(3) «Time format» (12h/24h)): The display times are switched between «12h / 24h». (optional)

(4) «Battery status» Choose between
» Battery status as segments
» Battery status in percent (%)

(5) «Clock» (ss : mm) (optional)
» Press the ***«Menu»*** key. The hours display flashes.
» Set the required hour using the ***«Increase»*** and ***«Decrease»*** keys. Confirm your entry with the ***«Menu»*** key.
» The minute display flashes. Set the required minute using the ***«Increase»*** and ***«Decrease»*** keys. Confirm your entry with the ***«Menu»*** key.
» Exit the menu with the help of the ***«Walk assist»*** key.

HINWEIS: Please note that not every Brose Drive System features a ***«clock»*** Module.

(6) «Shutdown time»: Define the automatic switch-off time (1-20min) for your Brose Drive System.

(7) «Custom.Assistance» Adjust your assistance mode individually to your needs.

(8) Reset ***«Default Settings»***
» Select the ***«Default Settings»*** menu point.
» Pressing the ***«Menu»*** key again resets all settings to the delivery status.

6. Troubleshooting

⚠	***WARNING!*** Always observe all error information!
ⓘ	***NOTE:*** Have repairs done by a certified bicycle dealer only.

The ***«Allround»*** display/control unit displays error messages from the entire pedelec system.
The fault display indicates fault that the system can detect independently.
Depending on the type of fault, the drive may be automatically switched off. Check the e-bike before making any further trips. Driving on without the assistance of the drive is possible at any time.
Depending on the type of fault, the drive may be automatically switched off. Check the e-bike before making any further trips. Driving on without the assistance of the drive is possible at any time.

- The fault display may indicate serious errors in your Brose Drive system. Errors prevent the safe operation of the e-bike. There is a risk of accidents involving personal injury and damage to the e-bike.
- Stop riding the e-bike. Inform yourself about the meaning of the error information and take note of the solution.
- If the meaning of the information is unclear, stop riding and turn the bike off. Contact the bike manufacturer, dealer or workshop for information on the next steps.

Fault information	Remedy
Speed sensor fault	Check the speed sensor and position of the spoke magnet.
Bicycle lighting faults	Turn off the system completely. Then check all cables and connectors of the front and/or rear lighting system. Restart the system.
Internal system error identified	Restart the system.
Brake lighting faults	Turn off the system completely. Then check all cables and connectors of the brake system. Restart the system.

Tab. 07: Fault Information

If you experience any problems using your Brose Drive System, first check the items listed in the following table. In many cases, you can already remedy this yourself.

Symptom	Possible cause	Solution
Display unit and/or Brose Drive System cannot be activated.	Battery not correctly clicked into the holder.	If possible, remove the battery and reinsert it. Pay attention that it is in the proper position.
	Battery not charged up.	Charge up fully using the supplied battery charger.
	Battery contacts and/or holder soiled.	Make sure all contacts are clean. If necessary, clean with a soft, dry cloth.
	Display unit not correctly connected.	Check the plug connection of the display unit. Pay attention that is it properly connected.
	Display unit contacts and/or holder soiled.	Make sure all contacts are clean. If necessary, clean with a soft, dry cloth.
	Plug connections on the drive unit not correctly inserted.	Check cabling and connections and connect them correctly if necessary.
Display unit does not provide trip data even though the e-bike is in motion.	Spoke magnet not correctly mounted (distance to the speed sensor).	Check the mounting of the spoke magnet, in particular its distance to the speed sensor on the chainstay. This must be between 5 and 17 mm (see Fig B). Correct the distance if necessary.
Bicycle lighting cannot be activated.	Lighting cable incorrectly connected.	Check cabling and connections and connect them correctly if necessary.
Display unit indicates an error in the multifunction panel.	There is an active error in the system.	Please note table 07.

Tab. 08: possiple fault causes

7. Service

7.1. Maintenance and Cleaning

› Keep all components of your e-bike clean, especially the battery contacts and all exposed cable connections.

› Prevent the drive unit from coming into contact with aggressive cleaning products and care products, in particular creep oils and brake cleaners.

› The drive unit must not be submerged in water or cleaned with a high-pressure cleaner.

› Have your e-bike system checked at least once a year (including mechanics, system software update, etc.).

› For e-bike service or repairs, please contact an authorised Brose dealer.

› Have all repairs done by an authorised Brose dealer.

7.2. Customer Service and Advice on Use

For all questions about the Brose Drive System and its components, please contact an authorised bicycle dealer.
Contact details of authorised bicycle dealers can be found on the website (Service)
www.brose-ebike.com

7.3. Inspection

NOTE: Have your e-bike system checked at least once a year (including mechanics, system software update, etc.).

For e-bike service or repairs, please contact an authorised bicycle dealer.

Information of authorised bicycle dealers can be found on the website (Service)
www.brose-ebike.com

7.4. Transport

If you have your e-bike outside of your car, e.g. you are transporting it on a car rack, remove the e-bike battery to avoid damage.
Even at a speed of over 100km/h, moisture can penetrate system components.

NOTE: Protect all e-bike components, such as the display, open plugs, etc. from penetrating water. You can obtain corresponding protectors from bike retailers.

The battery may only be shipped with dangerous goods packaging and the necessary warnings.
If you have questions about transportation, contact an authorised bicycle dealer. You can also get suitable transport packaging from the dealer.

7.5. Disposal

Drive unit, display/control unit, battery, speed sensor, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly way.
Do not throw e-bikes and their components in the household waste!

Only for EU countries

According to European Directive 2012/19/EU, electrical appliances that can no longer be used and, according to European Directive 2006/66/EC, defective or used batteries, must be collected separately and recycled in an environmentally friendly way.
Old machines, replacement parts and packaging are made of recyclable materials. The owner is obliged to dispose of them in accordance with legal regulations in a proper and environmentally friendly manner.
All plastic injection-moulded parts are provided with a recycling symbol.
REACH directive no. 1907/2006 (EC)
RoHS directive (2011/65/EU)
Please return any unusable Brose E-Bike components to an authorised bicycle dealer.
Subject to changes.

7.6. Liability

Brose Antriebstechnik GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Berlin, shall not be liable for damage to (or parts of) the bicycle resulting from incorrect adjustment of the moving parts of the bicycle or inappropriate use and/or maintenance of the bicycle (including late replacement of wear parts).

If Brose accepts a warranty claim, this in no case implies the assumption of liability for possible damages. In the event of disputes regarding the (correlative) damages suffered, Brose excludes any liability, as the company is not legally obliged to pay compensation.

> ***WARNING!*** Any unauthorised modification to the components of the electrical system can be dangerous and will void warranty claims.

7.7. Copyrights

The contents of this manual are protected by copyright. Their use is permitted within the scope of use of the device. Any further use is not permitted without the written consent of the manufacturer.

All rights reserved.
The contents of this document are created with great care. However, Brose assumes no liability for the accuracy, completeness and timeliness of the content. The contents are for information only and do not constitute legally binding offers.

Brose Antriebstechnik GmbH und Co.
Kommanditgesellschaft, Berlin
Sickingenstr. 29-38
10553 Berlin
Deutschland

Telefon: +49 30 343498 100
service.ebike@brose.com
www.brose-ebike.com

V 1.1 · 08/19 · de