

# E-Support Technische Daten

Spezifikation				
<b>Akku-Typ</b>	<b>Lithium-Ion Manganese Kit</b> 10S4P BM18650Z1 mit PCB / Lithium-Ion-Manganese-Accumulators von Sony		<b>Lithium-Ion Kobalt Kit</b> 10S4P NCR18650A mit PCB / Lithium-Ion-Kobalt-Accumulators von Panasonic	
<b>Zusammenstellung</b>	<b>Mit einem Akku</b>	<b>Mit zwei Akkus</b>	<b>Mit einem Akku</b>	<b>Mit zwei Akkus</b>
<b>Kapazität</b>	6,4 Ah	12,8 Ah (2 x 6,4 Ah)	12,4 Ah	24,8 Ah (2 x 12,4 Ah)
<b>Spannung</b>	36 Volt			
<b>Akku-Leistung</b>	240 Wh	480 Wh	446 Wh	892 Wh
<b>Akku Reichweite*</b>	25 - 45 km	50 - 90 km	45 - 85 km	85 - 170 km
<b>Akku Ladezeit</b>	ca 80 Minuten	2 x 80 Minuten	140 Minuten	2 x 140 Minuten
<b>Hersteller</b>	Akku: BMZ, Aschaffenburg; Batteriemangement: FSM, Freiburg; Kunststoffbauteile, Design und Produktion: Indes, Enschede.			
<b>Akku - Garantie</b>	Garantie für 1000 Vollladungen und/oder 2 Jahre.			
<b>Akku - Lagerung</b>	Die Akkus möglichst bei Raumtemperatur lagern und spätestens nach 5 Monaten ohne Aktivität wieder aufladen.			
<b>Akku - Hitzeschutz</b>	Aufladen nur bei Raumtemperatur und in trockenen Räumen.			
<b>Akku-Gewicht</b>	2,8 kg	2 x 2,8 kg	2,9 kg	2 x 2,9 kg
<b>Akku-Ladegerät</b>	BMZ Lithium Schnelllader 36V/ 5 Ampere, 995g.			
<b>Akku-Befestigung</b>	Seitlich im Tubus E-Support-Träger integriert, abschließbar.			
<b>Gepäckträger</b>	Entwicklung und Produktion Tubus Münster, immer mit integriertem Befestigungssystem Racktime; gleichzeitig passen Akkus und Reisetaschen.			
<b>Kontroller mit Software</b>	Entwicklung und Produktion der Hardware und Software von Innotronic, Gronau.			
<b>Höchstgeschwindigkeit</b>	Motorunterstützung ist auf 25 km/h begrenzt. Darf nicht geändert (getuned) werden.			
<b>Elektrofahrrad-Typ</b>	Pedelec, Motor läuft nur in Verbindung mit aktivem Treten. Gilt als Fahrrad, darf auf Radwegen und ohne Kennzeichen oder Helmpflicht gefahren werden.			
<b>Motor Leistung</b>	Nennleistung etwa 250 Watt, kurzfristige Spitzenleistung bis zu 750 Watt.			
<b>Motor</b>	Indes, Enschede, Gewicht 6,2 kg.			
<b>Motor-Technik</b>	Berührungsfreie Technik (Direct Drive), ohne Getriebe.			
<b>Motorstufen</b>	3 Stufen, steuerbar an Bedieneinheit, Spitzenleistung in 3. Motorstufe bis zu 18 Ah.			
<b>Starthilfe</b>	Die Anfahrhilfe per Startknopf beschleunigt in Stufe 2 oder 3 bis max. 6 km/h ohne Treten. Schiebehilfe in Stufe 1 bis max. 4 km/h.			
<b>Motorstopp</b>	Betätigung der Handbremse löst sofort den Motorstopp aus. Die erste Bremsung am Anfang der Fahrt aktiviert den Motorstopp. Bei Ausfall des Magura Druckschalters stoppt der Motor, sobald Sie aufhören zu treten.			
<b>Traktionskontrolle</b>	Bei Durchdrehen des Vorderrades unterbricht der Motorstopp die Beschleunigung des Vorderrades.			
<b>Überhitzungsschutz</b>	Sensoren überwachen die Temperaturen in Akku, Kontroller und Motor. Die Akkus können bei Temperatur von -10° bis 60° genutzt werden. Der Kontroller schaltet bei Innentemperaturen von 54° ab. Davor wird die Motorleistung reduziert, um eine weitere Erwärmung zu verhindern. Schaltet der Motor wegen Hitze aus, dann das Rad in den Schatten stellen und nach einiger Zeit den Motor wieder neu starten. Im Fahrbetrieb ist Überhitzung nicht möglich, auch nicht am Berg, da immer ein Lüftungspalt neben Akku und Kontroller frei ist. Kritisch ist längeres Parken in der Sonne.			
<b>Sicherung</b>	Der Stromfluss vom Akku zu Kontroller und Motor wird von Sensoren überwacht. Die Software steuert die Strommenge und schaltet ab, wenn es zu viel ist. Durch Neustart ist der Motor wieder funktionsbereit. Ein Austausch von Sicherungen ist nicht erforderlich. Im Akku ist eine Schmelzsicherung für den Notfall.			
<b>Höchstgeschwindigkeit</b>	25 km/h mit Motorunterstützung, dann schaltet der Motor ab. Das Rad ist ein Pedelec und entspricht rechtlich einem Fahrrad.			
<b>Fahrradbeleuchtung</b>	Der Motor übernimmt die Dynamoleistung, wenn Akku fehlt oder leer ist. Die Steuerung geht über Elektronik in Kontrolleinheit. Darf nur mit b+m Lampe IQ Cyo 40 Lux mit Nahfeldausleuchtung speziell für E-Support kombiniert werden.			
<b>E-Werk ist kompatibel</b>	Das E-Werk von b+m zum Aufladen von GPS, Handy, iPhone usw. kann auf Wunsch angeschlossen werden.			
<b>Bedieneinheit</b>	Mit Ein/Aus-Taste, 3 Motorstufen, Taste für Start- und Schiebehilfe, Batteriestandsanzeige. Kann am Lenker rechts- oder links angebaut werden.			
<b>Einstellungs-Software</b>	Die Software für individuelle Einstellung der Motorleistung durch entsprechende Eingaben zu Gewicht und Trittfrequenz ist in Arbeit. Version E-Support 1.5 für Windows und Mac OSX mit USB, Kabel zu RS Schnittstelle. Software und Kabel gehören nicht zum Lieferumfang. Lieferung nur auf Bestellung.			
<b>Auslieferungszustand</b>	Das Rad wird getestet und komplett funktionsfähig ausgeliefert.			
<b>Funktionsprüfung</b>	Neben Prüfungen einzelner Bauteile vor und bei der Produktion wird jedes fertige Fahrrad 2 Kilometer auf einer Teststrecke gefahren.			

\* Die Reichweite ist abhängig von Körpergewicht, Beladung, Fahrbahn-Beschaffenheit, Steigungsgrad der Strecke und Motoreinstellung. Der Stromverbrauch hängt davon ab, wieviel eigene Leistung der Fahrer beisteuert. Unser Erfahrungswert basiert auf mittlerer Motoreinstellung, gemischter Fahrstrecke, 5% Steigung und guter Eigenleistung, Trittfrequenz mindestens 60/Min. Die beste Leistung erhält man bei warmem Wetter; bei Kälte reduziert sich Akkuleistung um bis zu 30%. Die Start- oder Schiebehilfe sowie hohe Geschwindigkeiten verbrauchen sehr viel Strom.

**Irrtum und Ausstattungsänderungen vorbehalten. Alle Angaben sind Stand 31. Januar 2011.  
Infos über Änderungen finden Sie unter [www.utoxia-velo.de](http://www.utoxia-velo.de)**