Unter dem Motto ***let there be light*** vermarktet die Z:NEX Deutschland GmbH & Co.KG ihre Produkte ØM3 und NOTSTRØM. Und reichlich Licht gibt es natürlich, wenn man gleich zwei Lampen einschaltet. Wir haben uns das mal etwas genauer angeschaut.

NOTSTRØM mit zwei ØM3, Leuchtstufe HOCH

Die Lampe ØM3

ØM3 verpackt

Die Verpackung sieht schon mal gut aus. Der Inhalt ist übersichtlich: Die Lampe wird mit fest angeschlossenem Spiralkabel und verschraubbarem Industriestecker geliefert. Dazu gehören eine Helmhalterung und zwei Befestigungsgummis für unterschiedliche Querschnitte. Die Bedienungsanleitung ist eigentlich überflüssig, die Bedienung erschließt sich uns intuitiv.

Der Akku NOTSTRØM

NOTSTRØM verpackt

Auch hier liegt eine durchgestylte Verpackung vor uns. Der Akku selbst kommt auf den ersten Blick wie eine Luftpumpe daher. Auch die Halterung wird wie eine Luftpumpenhalterung geliefert. Dazu ein Klettband zur Fixierung am Halter. Dann noch eine USB-Ladekabel sowie das Y-Kabel mit einem verschraubbaren Industriestecker auf der einen Seite und mit einer Kupplungen für ein USB-Kabel und einem Micro-USB-Stecker. Beide sind mit entsprechenden Kappen gegen Wasser und Staub geschützt. Damit kann man auch bis zu zwei USB-Geräte während der Fahrt betreiben oder aufladen. Als Sonderzubehör gibt es noch eine Hülle, die uns ebenfalls zur Verfügung stand.

Montage

Absolut simpel!!! Die Halterung für den Akku schraubt man statt oder hinter dem Flaschenhalter ans Unterrohr. Das geht ganz fix. Für die Lampe gibt es Gummis mit einer Lasche zum ziehen, die auch bei der Helmhalterung verwendet werden. Das einzig komplizierte ist, den Gummi am Kabel vorbei in die hintere Befestigung zu ziehen. Aber das kennen wir auch schon von anderen Modellen. Die folgenden Detail-Fotos zeigen die Befestigungssysteme sowie die Möglichkeiten der Verkabelung.

ØM3 mit Gummilasche zur Befestigung

SLX
Suntace

Z:NEX

NOTSTRØM

NOTSTRØM
Z:NEX outdoor power supply

Inbetriebnahme

Nach der erfolgreichen Installation von ØM3 und NOTSTRØM muss man nur noch die Lampe an den Akku anschließen. Wenn man den NOTSTRØM zum ersten Mal in Betrieb nimmt ohne einen Blick in das Benutzerhandbuch zu werfen, wie wir das getan haben, hat man ein Problem. Beim ersten Druck auf den

Schalter gehen die Leuchtdioden an, aber nichts passiert. Ich war erst mal irritiert und habe dann doch einen Blick in die Dokumentation geworfen. Und dann war klar: Kurzer Druck auf den Taster schaltet die Leuchtdioden ein oder aus. Mit einem langen Druck wird der Akku erst wirklich angeschaltet. Man sieht auch sofort, dass die Leuchtdiode an der Lampe leuchtet. Die Lampe lässt sich dann in vier Stufen betreiben. Die niedrigste Stufe könnte noch StVZO konform sein, eine StVZO Zulassung hat die Lampe allerdings nicht. Das Umschalten zwischen den einzelnen Leuchtstufen erfolgt jeweils durch einen weiteren Schalterdruck. Von der höchsten Stufe wird dann wieder auf die niedrigste Stufe umgeschaltet. Es gibt also keine Dunkelphasen beim Umschalten. Mit einem langen Druck wird die Lampe ganz abgeschaltet. Dann ist auch die Kontrollleuchte aus.

Test auf der Piste

Testausstattung: 2 ØM3

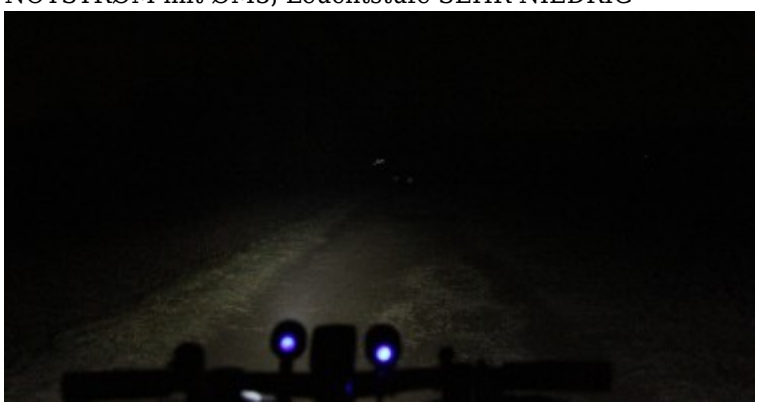
Gleich vorweg: Wir sind in der Dunkelheit **keine** Trails gefahren. Aber ins Gelände haben wir uns schon gewagt, um die Ausleuchtung zu überprüfen.

Pino-Tandem

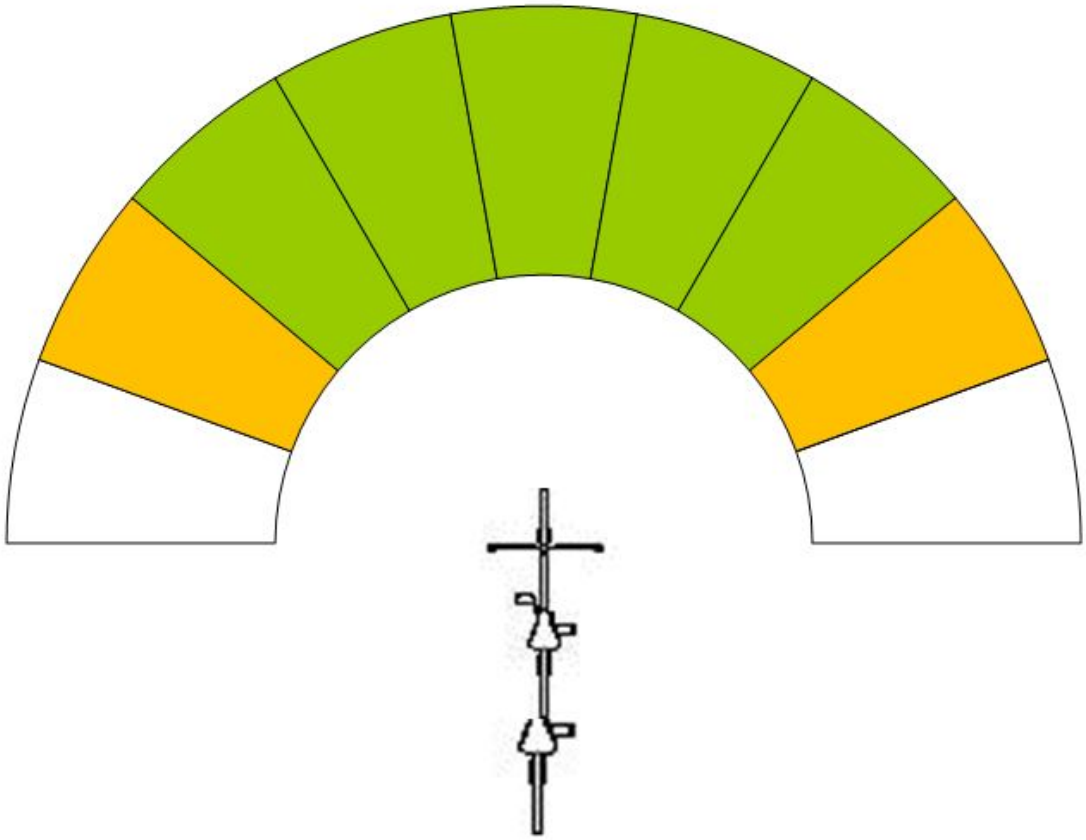
Die Entfernung von 100 Metern haben wir mit einem Fahrrad (Pino Tandem) markiert. Auch wenn es nicht so aussieht, kam beim Test nur die linke ØM3 zum Einsatz. Leider war es lausig kalt und es wurde ein wenig dunstig. Aber ich denke, die Bilder vermitteln einen ausreichenden Eindruck. Danke an Paul für die Unterstützung auf dem eiskalten Oberfeld.

Hier ein Vergleich der vier Leuchtstufen, darunter das Leuchtbild. Dabei sei der Hinweis erlaubt, dass nicht etwa Schnee liegt, Das Licht der ØM3 ist sehr weiß und erweckt dadurch auf einigen Bildern leicht diesen Eindruck. :

NOTSTRØM mit ØM3, Leuchtstufe SEHR NIEDRIG



Leuchtbild



Leuchtbild ØM3

Akku-Laufzeit/ Ladezeit

Wir haben den Akku zweimal einem Laufzeittest unterzogen und anschließend die Ladezeiten gemessen. Der Akku befand sich jeweils in seiner Hülle. Den ersten Test führten wir bei einer Umgebungstemperatur von ca. 23 °C durch. Den zweiten Test haben wir dann bei einer Umgebungstemperatur von nur ca. 2 °C durchgeführt. Wir haben die Zeit bis zur vollständigen Entladung sowie anschließend die Ladezeit gemessen. Bei beiden Tests haben wir die angeschlossene ØM3 jeweils in der höchsten Leuchtstufe betrieben. Beim ersten Test ging nach 4:08 Stunden zwar das Licht aus, auf der niedrigsten Leistungsstufe ließ sich die Lampe anschließend dann noch einmal gut 30 Minuten betreiben.

Temperatur	Betriebszeit Stufe „HOCH“	Ladezeit
ca. 23 °C	4:08 Stunden	11:15 Stunden
ca. 2 °C	3:48 Stunden	12:50 Stunden

Die lange Ladezeit ist sicher der Tatsache geschuldet, dass nur mit <= 1.000 mA geladen wurde. Das einzige im Fundus verfügbare 2A-Ladegerät war leider nicht Stecker kompatibel Wer schneller laden will, sollte ein entsprechendes Ladegerät besitzen oder das als Zubehör verfügbare Gerät mit 2.000mA für 6,95 € gleich mit bestellen.

Testergebnisse im Überblick

ØM3	Ergebnis/ Bewertung
Montage	mit Gummiband am Lenker: kinderleicht mit Helmhalterung am Helm: hängt ein bißchen vom Helm ab
Stabilität der Halterung	da wackelt nichts
Leuchtleistung	entnimmt man den Bildern oben, das Sichtfeld ist breit und gut ausgeleuchtet
	SEHR NIEDRIG: entspricht ungefähr der StVZO
	NIEDRIG: gibt schon deutlich mehr Licht
	MITTEL: ab jetzt wird’s hell
	SEHR HOCH: sehr hell auch bei schnellerem Fahren
NOTSTRØM	**Ergebnis/ Bewertung**
Montage	statt/zusätzlich zum Flaschenhalter: kinderleicht
Stabilität der Halterung	der Akku sitzt fest in der Haltung, rutscht nicht nach unten durch

Sonstige Beobachtungen

Wie nicht anders zu erwarten erwärmt sich die Lampe kräftig. Aber wirklich verbrennen konnte man sich nicht. Wenn man berücksichtigt, dass ggf. auch der Fahrtwind noch kühlt, ist das erst recht kein Risiko.

Die Aufnahmen für die Befestigungsgummis scheinen mir etwas filigran und eher aus Kunststoff zu bestehen. Zur Erhöhung der Robustheit könnte man bei einer Version 2 der Lampe über eine Ausführung aus Metall nachdenken.

Wenn der Schalter und der Kabelanschluss an derselben Seite des NOTSTRØM wären, könnte man den Akku auch während der Fahrt gefahrlos ein- und ausschalten. Bautechnisch wird das aber vermutlich nicht zu machen sein.

In einem Gespräch mit Jürgen Heinz, dem Geschäftsführer von Z:NEX, wurde deutlich, dass viel Engagement in Design und Entwicklung der Geräte eingeflossen ist. Und das merkt man den Produkten auch an.

Fazit

Die Kombination aus NOTSTRØM und ØM3 ist gelungen. Die Lampe ist hell und hat eine gute Ausleuchtung. Der Akku bringt die Leistung lange genug für jede Ausfahrt. Die Möglichkeit, die Kombination wasser- und staubsicher zu betreiben punktet zusätzlich. Der Betrieb oder das Aufladen zweier Geräte (Smartphone, GPS, Action-Cam, …….) während der Fahrt über das Y-Kabel ist eine interessante Zusatzfunktion.

Anhang: Technische Daten lt. Herstellerangaben

Technische Daten	NOTSTRØM
Abmessungen	Länge: 30cm, Durchmesser: 26mm
Gewicht	291g
Y-Kabel	Länge: 75cm/Gewicht: 35g

Technische Daten	**NOTSTRØM**
Material	6061-T6 Flugzeug-Aluminium
Oberfläche	Typ III hart eloxiert, kugelgestrahlt
Schutzklasse	IP67 (Staub/Wasserdichtigkeit)
Batterie Kapazität	10.000mAh @3.6V /36Wh
Ladezyklen	über 500
Art der Zelle	Panasonic 18650B Li-Ion
Eingangsspannung	Micro-USB Eingang (5V/1.5A)
Ausgangsspannung	5V/2.1A (max.)
Betriebstemperatur	-15°- +60°C
Garantie	1 Jahr
Packungsinhalt	NOTSTRØM Packungsinhalt plus Hülle
Kompatibilität	nahezu alle 5V USB-Geräte
Preis	**89,95 €**

Technische Daten	**Øm3**
Abmessungen	45 x 42 x 52mm
Gewicht	150 g mit Spiralkabel
Lichtquelle	3 x CREE XML2- U2
Material	6061-T6 Flugzeug-Aluminium
Oberfläche	Typ III Shot-peen, hart-anodisiert
Lumen	950 Lumen
Leuchtstufen	4 Stufen: SEHR NIEDRIG / NIEDRIG / MITTEL / HOCH
Schutzklasse	IPX6 (Wasserdichtigkeit)
Umgebungstemperatur	-20° – +60° C
Garantie	1 Jahr

Technische Daten	**Øm3**
Packungsinhalt	 ØM3 Packungsinhalt
Kompatibilität	Funktioniert nur mit dem NotstrØm
Preis	**49,95 €**