

YOU SEE[®]

b.m
BUSCH + MÜLLER

2007/08



Made in Germany

BIG BANG.



YOU SEE

Wir wollen, dass Sie unterwegs mit dem Fahrrad immer perfekt sehen. Und mit Sicherheit gesehen werden. Deshalb erfinden wir leidenschaftlich gerne immer bessere Lichtsysteme. Für Alltagsradler, für Sportprofis, für Bike-Enthusiasten, für Freizeitradler - für alle, die auf zwei Rädern und aus eigener Kraft mobil sind - auch in der Dunkelheit.

SPORTSLINE

Bike-Sportler brauchen maximale Lichtleistung, zuverlässig unter härtesten Bedingungen. Die neue SPORTSLINE steht für Akku-Leuchten der Extraklasse. Sie setzt mit dem Gasentladungsscheinwerfer BIG BANG mit über 140 Lux Helligkeit neue Benchmarks für höchste Ansprüche.

Qualität. Made in Germany

Wir entwickeln und produzieren unsere Lichtsysteme in Deutschland: Design, Produktionswerkzeuge, Elektronik, Gehäuse und Funktionsteile - alles entsteht in unserem eigenen Werk. Solche hervorragenden Produktideen finden Nachahmer. Trotz Patentschutz werden unsere Produkte in anderen Ländern nachgebaut - aber in der Qualität nie erreicht. Testsiege und Designpreise sammeln seit Jahren nur unsere Originale.

StVZO - strengste Maßstäbe

In keinem anderen Land sind die Regeln für Lichtanlagen an Fahrrädern so streng wie in Deutschland (StVZO = Straßenverkehrszulassungsordnung). Unsere Lichtsysteme erfüllen diese Regeln nicht nur - sie übertreffen die hohen Anforderungen fast immer bei Weitem.

LUMOTEC/TOPLIGHT	5-11
SPORTSLINE	12-16
SPECIALS	17-23



LUMOTEC®

Dynamo-Scheinwerfer. In puncto Technik, Sicherheit, Haltbarkeit und Licht Jahre ihrer Zeit voraus.



LUMOTEC Fly

Neu 2007. Halogen, auch als LED-Scheinwerfer. Lichtleistung bis zu 20 Lux. Scheinwerferkopf zur Leuchtweitenregulierung verstellbar. In Schwarz oder Sonderfarben. Option: Halter aus Edelstahl draht. Modellübersicht siehe Seite 10.



LUMOTEC®



LUMOTEC Topal

Halogen oder LED (Reflektorträger in Blau oder Anthrazit). Mit formschließendem, patentiertem Adapterhalter. Hervorragend geeignet für die Montage an Federgabeln. In Schwarz oder Sonderfarben. Modellübersicht siehe Seite 10.



Version: D-plus



Version: H-plus



LUMOTEC Basic

Halogen. Der Klassiker. War 1991 der erste Scheinwerfer mit Ringreflektor. Ungebrochen beliebt wegen seiner klaren reduzierten Form. Modellübersicht siehe Seite 10.



Version: plus

senso - mit Einschaltautomatik

Die LUMOTEC senso-Versionen schalten sich bei Dämmerung oder in einem Tunnel automatisch ein. Das erhöht Ihre Sicherheit entscheidend - aktiv (sehen) und passiv (gesehen werden)! Statt der automatischen Sensorsteuerung kann auch Handschaltung gewählt werden. Die Einschaltautomatik setzt eine ständige Stromversorgung voraus. Deshalb gibt es die senso-Versionen nur für Fahrräder mit Nabendynamos.

Geprüfter Überspannungsschutz

In den Scheinwerfern ist ein eigener geprüfter Überspannungsschutz integriert! Deshalb sind Sie auch bei älteren Dynamos (ohne Überspannungsschutz) vor dem Ausfall des Scheinwerfers durch Überspannung abgesichert.

Einfachste Montage

LUMOTEC-Scheinwerfer können aufgrund ihrer durchdachten Formen und angepassten Halterungsoptionen universell an allen Fahrrädern eingesetzt werden, sowohl mit Nabendynamos als auch mit Reifendynamo. Kabel sind entweder vormontiert oder werden per Stecker sicher und einfach angeschlossen. Der Austausch der Halogenlampen ist blitzschnell ohne Werkzeug möglich.

plus - Standlicht ohne Batterie

Die LUMOTEC plus-Versionen haben automatisches Standlicht. Das Standlicht schaltet sich selbsttätig ein. Sie brauchen keine Batterien oder Akkus! Die Standlicht-LED wird von einem wartungsfreien Kondensator mit Strom versorgt, der sich bei der Fahrt auflädt.

Licht in Perfektion: Halogen und LED

Bei vielen LUMOTEC-Modellen haben Sie die freie Wahl. Mit den bewährten Halogen-Lampen erleben Sie ein intensives warmes Licht. LED-Scheinwerfer leuchten brillantweiß mit Xenon-Effekt, und die LEDs haben eine Lebensdauer von bis zu 100.000 Stunden. Entscheidend für die Lichtleistung ist nicht die Art der Lichtquelle, sondern die LUMOTEC-Reflektor-technologie. Erst das spezifische Hightech-Design „Made in Germany“ mit Freiformflächentechnik und Klarglas-Optik schafft die herausragende Fahrbahnausleuchtung - das Maximum, das bei Dynamo-Scheinwerfern möglich ist!



LUMOTEC Oval

Halogen oder LED. Mit integriertem Frontreflektor. In Schwarz oder Sonderfarben. Mit zwei Halterungen. Modellübersicht siehe Seite 10.



Version: H-senso plus

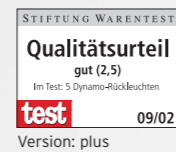
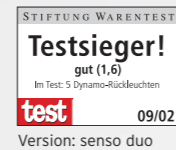


LUMOTEC Retro

Halogen. Modernste Technik in nostalgischer Form. Option: Halterung für Steuersatz. In Chrom oder Schwarz. Modellübersicht siehe Seite 10.

TOPLIGHT®

Rücklichter für die Montage am Gepäckträger.
Intelligenter und sicherer. Nur wir haben das Original.



TOPLIGHT

LED-Rücklicht. Der Klassiker. Für Dynamo, für Batterie und in der Kombination DUO für beide Stromversorgungen. Bei Batterie-Versorgung auch mit 2 mittleren und 2 seitlichen LEDs für noch mehr Sicherheit. Modellübersicht siehe Seite 11.



TOPLIGHT Flat plus

LED-Rücklicht für Dynamo. Extrem elegant. Extrem leicht (65 g). Extrem flach (20 mm). Trotzdem mit 220° Rundumsichtbarkeit durch patentiertes Linsensystem. Siehe Seite 11.

Dynamo, Batterie, DUO

Ein TOPLIGHT wird entweder vom Dynamo oder per Batterien mit Strom versorgt. Beim TOPLIGHT DUO (ehemals multi) gibt es sogar beide Stromquellen - mit automatischem Vorrang für den Dynamostrom, um die Batterien zu schonen.

Sichtbarer: 4 LEDs

Mit jedem TOPLIGHT sind Sie nicht nur von hinten, sondern auch von den Seiten sehr gut sichtbar (220° Rundumsichtbarkeit). Bei den Versionen mit 4 LEDs ist dieser Effekt besonders verstärkt.

Montage

Das original TOPLIGHT - die Erfindung von Busch+Müller - wird grundsätzlich am Gepäckträger montiert. Es ist universell einsetzbar, da bei neuen Modellen beide Schraubbolzen-Abstände (50 mm oder 80 mm) vom Käufer wählbar sind.

Standlicht-Automatik

Dynamo-Modelle: Jedes TOPLIGHT plus hat die Kondensator-Standlicht-Automatik. Es funktioniert ganz ohne Batterien. Während der Fahrt wird ein Kondensator aufgeladen. Stoppt das Fahrrad, versorgt er das Rücklicht automatisch mit Strom.

Batterie-Modelle: Beim TOPLIGHT permanent wird das Rücklicht per Hand eingeschaltet und leuchtet dauerhaft - auch im Stand.

Mit SENSO-Technologie ist der Komfort noch viel größer. Denn das Standlicht wird durch eine Automatik gesteuert.

Einschalt-Automatik

Dynamo-Modelle: Vorne einen LUMOTEC senso-Scheinwerfer einsetzen! Die SENSO-Technologie im Scheinwerfer steuert die komplette Lichtanlage, also auch das Rücklicht, das deshalb keinen eigenen Sensor braucht.

Batterie-Modelle: TOPLIGHT senso hat einen eigenen Hell-/Dunkel-Sensor im Rücklicht, der bei Dunkelheit automatisch einschaltet. Immer gekoppelt mit einem weiteren Sensor (Bewegung). Ein Zeitmodul sorgt für das Spar-Abschalten des Standlichts nach vier Minuten bei nächtlichem Parken oder Abstellen.



TOPLIGHT XS

Das beste LED-Rücklicht der Serie. Filigran und trotzdem robust. Viermal heller als von der StVZO gefordert. Gegen Beschädigung und Feuchtigkeit besonders geschützt (Soft-Touch-Dichtkante). Hochsicherer Überspannungsschutz. Modellübersicht siehe Seite 11.

Einsteigermodelle



SELECTRA, Typ 320ALB



SELECTRA plus, Typ 320ALK



TOPLIGHT-Klassiker mit Glühlampe, Typ 327AS



TOPLIGHT XS mit Glühlampe, Typ 325AS

Modellübersicht siehe Seite 11.

Dynamo-Scheinwerfer

LUMOTEC Fly
(Seite 5)



H	Standard	174			
	plus	174Di		•	
	N	174N	•		
	N plus	174NDi	•	•	
	senso	174SN	•		•
D	Standard	174Y			
	plus	174YDi		•	
	N	174YN	•		
	N plus	174YNDi	•	•	
	senso	174YSN	•		•
	senso plus	174YSNDi	•	•	•

LUMOTEC Topal
(Seite 6)



H	Standard	172			
	plus	172Di		•	
	N	172N	•		
	N plus	172NDi	•	•	
	senso	172SN	•		•
D	Standard	173			
	plus	173Di		•	
	N	173N	•		
	N plus	173NDi	•	•	
	senso	173SN	•		•
	senso plus	173SNDi	•	•	•

LUMOTEC Oval
(Seite 7)



H	Standard	171			
	plus	171Di		•	
	N	171N	•		
	N plus	171NDi	•	•	
	senso	171SN	•		•
D	Standard	171Y			
	plus	171YDi		•	
	N	171YN	•		
	N plus	171YNDi	•	•	
	senso	171YSN	•		•
	senso plus	171YSNDi	•	•	•

LUMOTEC Retro
(Seite 7)



H	Standard	1706C			
	plus	1706CDi		•	
	N	1706CN	•		
	N plus	1706CNDi	•	•	
	senso	1706CSN	•		•
	senso plus	1706CSNDi	•	•	•

LUMOTEC Basic
(Seite 6)



H	Standard	170			
	plus	170Di		•	
	N	170N	•		
	N plus	170NDi	•	•	
	senso	170SN	•		•
	senso plus	170SNDi	•	•	•

Standard und plus = für Reifendynamo

für Nabendynamo
Standlicht
Einschalt-Automatik

TESTSIEGER
STIFTUNG WARENTEST
GUT (1,6)
Im Test: 5 Dynamo-Scheinwerfer
test 3/2006

STIFTUNG WARENTEST
GUT (2,2)
Im Test: 5 Dynamo-Scheinwerfer
test 3/2006

EMPFEBUNG
TEST
RADTOUREN
5/05
TOP-PRODUKT

TIPP
RADFAHREN
Empfehlung

Version: D-plus Version: H-plus Ausgabe 1+2/05

TESTSIEGER!
gut (1,9)
Im Test: 6 Dynamo-Scheinwerfer
test 09/02

reddot design award
winner 2003

Version: H-senso plus

TESTSIEGER!
gut (1,9)
Im Test: 6 Dynamo-Scheinwerfer
test 09/02

Version: plus

Rücklichter

Gepäckträger-Montage

TOPLIGHT XS
(Seite 9)



D	Standard	325AL	•				
	plus	325ALK	•		•		
	senso	325BLHR		•	•		•
	permanent	325BL		•			•
	mit Glühlampe 0,6W	325AS	•				

TOPLIGHT
(Seite 8/9)



D	plus	328ALK	•			•	
	senso duo	328ABLHR	•	•	•		•
	senso duo	328AB4HR	•	•	•		•
	permanent	328BL		•			•
4D	permanent	328B4		•			•
	mit Glühlampe 0,6W	327AS	•				

TOPLIGHT Flat
(Seite 8)



D	plus	329ALK	•			•	
----------	------	--------	---	--	--	---	--

SELECTRA
(Seite 9)



D	Standard	320ALB	•				•
	plus	320ALK	•			•	

Schutzblech-Montage

SECULITE
(Seite 17)



D	Standard	330AL	•				
	plus	330ALK	•			•	

4D-Lite
(Seite 17)



4D	plus	339ALK	•			•	
-----------	------	--------	---	--	--	---	--

Standard-Rücklicht
(Seite 17)



mit Glühlampe 0,6W	339AS	•					
--------------------	-------	---	--	--	--	--	--

Dynamo- > Stromversorgung
Batterie- > Standlicht
Einschalt-Automatik
Kondensator- > Standlicht
Batterie- > Standlicht

TESTSIEGER
STIFTUNG WARENTEST
GUT (1,6)
Im Test: 5 Dynamo-Rückleuchten
test 3/2006

EUROBIKE AWARD 2005

Designpreis der Bundesrepublik Deutschland
Nominiert 2004

reddot design award
winner 2003

Version: D-XS plus Version: Standard

STIFTUNG WARENTEST
Testsieger!
gut (1,6)
Im Test: 5 Dynamo-Rückleuchten
test 09/02

STIFTUNG WARENTEST
Qualitätsurteil
gut (2,5)
Im Test: 5 Dynamo-Rückleuchten
test 09/02

Version: senso duo Version: plus

STIFTUNG WARENTEST
GUT
Zurechnung: sehr gut
Im Test: 3 Diode-Rücklichter
test 11/98

DESIGN AWARD WINNER 1998

ECOLOGY DESIGN AWARD 1998

Version: plus

Alle Modelle mit deutschem Prüfzeichen. LED-TOPLIGHTs für universelle Montage (50 mm/80 mm Schraubbolzenabstand).

SPORTSLINE

BIG BANG®

Die Weltneuheit. Der absolute Hochleistungsscheinwerfer für Bikes. Hell wie ein Autoscheinwerfer: In 10 m Entfernung über 140 Lux - großflächig ausgeleuchtet!

Off-Road - maximale Lichtstreuung

Mit dem vorgesetzten Off-Road-Fluter wird nicht nur die Fahrstrecke, sondern auch die Umgebung brillant-weiß ausgeleuchtet (siehe Seite 2/3).

Verkehrstauglich!

Durch die präzise Hell-/Dunkel-Grenze blendfrei für Gegenverkehr. Zulässig für Rennräder bis 11 kg. Weltweit der erste Gasentladungsscheinwerfer für Fahrräder gemäß StVZO.

Handling

Montage auf oder unter dem Lenker. Abnehmbar. Zum Einstellen neig-, schwenk- und drehbar. Regenwasserdicht. Mit Sicherheitsglas.

Technologie

Gasentladung: Zündung des Metall-Gas-Gemisches mit Hochspannung von ca. 20 kV. Extrem hohe Lichtausbeute. Leistung 10 Watt.

Akku-Leistung

Leuchtdauer ca. 5 Std. Permanente, exakte Kapazitätsanzeige per Indikator-LEDs, Ladezeit des Lithium-Ionen-Akkus ca. 2,5 Std., Akku-Kapazität: 6,45 Ah.



Off-Road-Fluter



Indikator-LEDs





IXON®

**Der Universal-LED-Scheinwerfer. Der Testsieger.
Brillant-weißes Licht mit Xenon-Effekt*. In Schwarz
oder Titan.**



Typ 192



Leistung plus Komfort

Im HighPower-Modus leuchtet die Super-LED durch den speziellen Hochleistungsreflektor fünf Stunden extrem hell bis zu 17 Lux und damit fünfmal effizienter als ein herkömmliches Leuchtmittel. Im CityEco-Modus werden 10 Lux erreicht - für acht Stunden! Die Elektronik (90% Wirkungsgrad) zeigt sowohl den Kapazitäts- als auch den Ladezustand direkt an und überwacht den Ladevorgang. Ein Überladen ist ausgeschlossen.

Montage

Einfach montiert und praktisch im Handling: Der Scheinwerfer ist neig- und schwenkbar und kann mit einem Klick vom Halter abgenommen werden.
Optional: Halter für Oversized-Lenkerrohre mit bis zu 32 mm Durchmesser (Typ 492HOPB).

Lieferbar:	Titan	Schwarz
Lampe allein	Typ 192	Typ 192M
mit 4 Akkus	Typ 192A	Typ 192MA
mit Netzgerät	Typ 192L	Typ 192ML
mit Netzgerät und 4 Akkus	Typ 192LA	Typ 192MLA
mit Netzgerät, 4 Akkus und IX-RED	Typ 192LA/381	Typ 192MLA/381
mit Netzgerät, 4 Akkus und IX-RED senso	Typ 192LA/381S	Typ 192MLA/381S

* In Deutschland (StVZO) zulässig als alleinige Leuchte an Rennrädern bis 11 kg.

Stromversorgung

4 Ni-MH-Akkus à 2100 mAh, kein Memory-Effekt. Ladezeit ca. 5 Std. bei mitgeliefertem Netzgerät. Stromversorgung alternativ über 4 Batterien (Mignon, AA) möglich.



RIDE&CHARGE

Für Radreisende und „Globebiker“. Ladestrom aus Pedalkraft. Mit der elektronischen Weiche RIDE&CHARGE wird der Nabendynamo genutzt, um die Akkus im IXON zu laden (Typ 492RK).



**IXON®
Speed**

**Klein. Stark. Vielseitig. Die beste Fahrbahnausleuchtung
mit nur einer LED unter Einhaltung der StVZO.
Im HighPower-Modus bis zu 18 Lux.**



Typ 193

Bis zu 36 Lux

Im LowPower-Modus sparsam und ausdauernd im Stadtverkehr. Im HighPower-Modus superhell für die Herausforderung im Gelände. Im Doppelpack mit 2. Scheinwerfer (Typ 193Z), angeschlossen an nur einen Akku, das „Luxuslicht“ mit Lichtleistung bis zu 36 Lux.

Stromversorgung

Hochleistungsakku (Ni-MH) 4,1 Ah
Tiefentladeschutz
Ladegerät mit Abschaltel Elektronik
Ladezeit ca. 6 Std.



Blitzmontage

Spannband mit Schnellverschluss. Neig- und schwenkbar, deshalb für alle Lenkergeometrien und Lenkerdurchmesser geeignet. Nur 98 Gramm (+ Akku und Kabel).

Lieferbar:
Lampe allein
mit Ladegerät und Akku
mit Halter für Helm und Stirn, ohne Ladegerät und Akku
Halter für Helm und Stirn

Typ 193Z
Typ 193LA
Typ 193K
Typ 493HHSTB



Made in Germany

bm
BUSCH + MÜLLER

IX-RED®

Batterie-Diodenrücklicht. Testsieger: mit der intelligenten SENSO-Sicherheitsautomatik für Dämmerung, Dunkelheit, Tunnelfahrten. Mit deutschem Prüfzeichen*.

Version senso (Typ 381S)

ohne Automatik (Typ 381)

Einfache Patent-Montage, sitzt garantiert fest und sicher

TESTSIEGER
STIFTUNG WARENTEST
SEHR GUT (1,5)
Im Test: 8 Batterie-Rückleuchten
test® 3/2006
www.test.de

aktive TIPP
Radfahren
Empfehlung

ÖKO+TEST
RICHTIG GUT LEBEN
Diodenrücklicht IX-RED senso
gut
Ausgabe 3/2007

leuchtet lange (50h)
supersichtbar (260°)
superflach
Schnell-Adapter

* In Deutschland zugelassen für Rennräder bis 11 kg oder als zusätzliches Rücklicht für alle Fahrräder.



RELITE-D

Klassisch, einfach, praktisch. Erhöhte Sicherheit durch integrierten Rückstrahler. Batterie-Diodenrücklicht universell montierbar an Sattelstützen oder Rahmenstreben und justierbar über Kugelgelenk. Befestigung auch an Kleidungs- oder Gepäckträgertaschen - per Clip.



TOPFIRE

Flashlight, 4 superhelle LEDs. Passen in fast jeden Helm, Klebefolie beiliegend. Extrem leicht (18 g) und extrem ergiebig (bis zu 180 h). Knopfzelle ist im Schalter integriert. Ideal auch für Inlineskater.



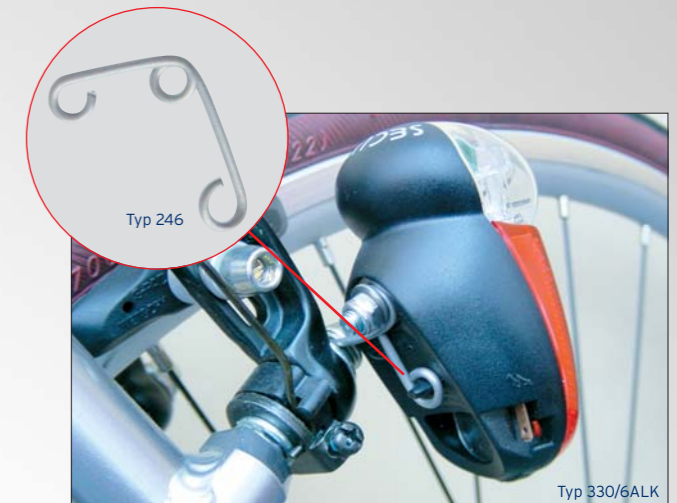
SECULITE®

Rücklicht für Schutzblechmontage. Mit ultraheller Leuchtdiode, Lebensdauer bis zu 100.000 Stunden. Preisträger bei mehreren Design-Wettbewerben.



STIFTUNG WARENTEST
GUT
Zuverlässigkeit: sehr gut
Im Test: 3 Dioden-Rücklichter
bzw. Diodenrücklicht im Test
test 11/98
Version: plus

Stromversorgung Dynamo. Standlicht-Automatik, funktioniert ohne Batterien über Kondensator. Integrierter Rückstrahler. Prüfzeichen D, E, F, GB. Modellübersicht siehe Seite 11.



Die Cross-Befestigung

Aus Edelstahl, nichtrostend. Genial einfach, für alle Bikes ohne festmontierte Schutzbleche. Masseführung über Rahmenrohr möglich.



LED-Rücklicht 4D-Lite plus

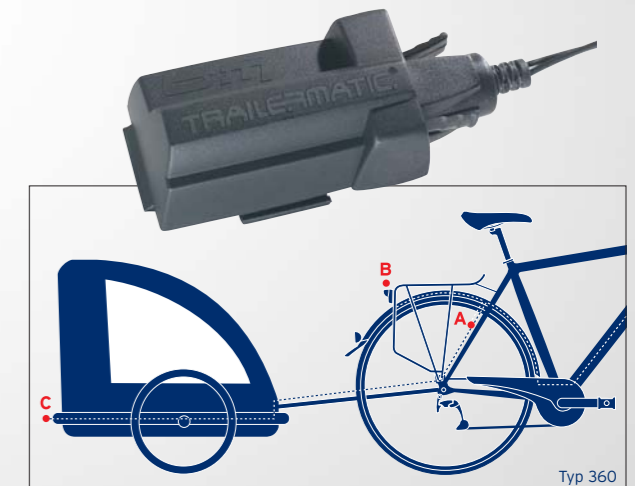
Rücklicht mit 4 LEDs und Schutzbügel.

Beide Rücklichter können am Schutzblech oder mit der Cross-Befestigung montiert werden.



Standard-Rücklicht

Rücklicht mit Glühlampe 6V/0,6W.



TRAILERMATIC (für Anhängerbeleuchtung)

Schaltstation TRAILERMATIC (A) zwischen Fahrrad- und Anhängerbeleuchtung bei Dynamo-Betrieb. Bei Fahrt mit dem Anhänger ist das Rücklicht (B) ausgeschaltet und das Anhängerrücklicht (C) automatisch eingeschaltet. Entspricht der StVZO. Einfache Montage ohne Werkzeug.

DIWA®

Distance Warning System. Die erste Fahrradlichtanlage mit Bremslicht-Effekt - dem Warnlichtsignal bei Tempo-reduzierung.



So funktioniert es.

Eine Elektronik im Scheinwerfer erkennt an der Dynamofrequenz: Das Fahrrad verringert seine Geschwindigkeit stark. Sofort lässt ein elektronisches Signal das „Bremslicht“ (über die Rücklicht-LED) aufleuchten - wie beim Auto deutlich heller als das normale Rücklicht.

Standlicht vorn und hinten, Einschalt-Automatik bei Dämmerung/Dunkelheit. Ohne Akkus, ohne Batterien, komplett wartungsfrei.

Das DIWA-Set für Fahrräder mit Nabendynamo: in Deutschland zugelassen. Vorne LUMOTEC Oval (Halogen) oder Topal (LED), hinten TOPLIGHT-Bremsrücklicht.



Patent angemeldet. Design reg.

DYMOTEC®

Der Reifendynamo mit einem Wirkungsgrad von ca. 40 Prozent. Die Position zum Reifen und der Anpressdruck lassen sich durch das spezielle Positionierungssystem leicht und perfekt einstellen. Ein leichter Fingerdruck genügt und der Dynamo schwenkt zum Reifen.

Die Extrem-Laufrolle (bei Regen, Matsch, Schnee und Eis) aus VA-Bürsten ist als Ersatzteil erhältlich. Sie funktioniert reifenschonend, selbstreinigend und mit maximaler Traktion bei optimalem Anpressdruck.



Normal: mit Gummiüberzug Extremlaufrolle Halter Typ 406ALU



Anpressdruck einstellen

Position einstellen

DYMOTEC 6 Typ 106
DYMOTEC S12 Typ 112S

12 Volt. Doppelt so hell.

Die einzige 12-Volt-Halogenlichtanlage für Fahrräder. Energiequelle ist der Reifendynamo DYMOTEC S12 mit dem unübertroffenen hohen Wirkungsgrad von ca. 70 Prozent. Vorne leuchtet im LUMOTEC Oval 12plus eine extrem helle 5W-Spezial-Halogenlampe. Hinten gibt es die freie Wahl (immer mit

zwei ultrahellen Dioden): TOPLIGHT 12plus für den Gepäckträger oder SECULITE 12plus für das Schutzblech. Die ganze Lichtanlage hat natürlich unsere bewährte batteriefreie Standlichtautomatik und das deutsche Prüfzeichen.



Typ 112S

Typ 171VDi

Typ 328VLK

Typ 330VLK

Rückstrahler

Fahrradfahrer und Fußgänger sind stark gefährdet, weil sie als „schwächste“ Verkehrsteilnehmer erst spät wahrgenommen werden. Leistungsstarke Rückstrahler sind ein kaum zu unterschätzender Sicherheitsfaktor! Deshalb setzen wir nur hochwertigste Prismen ein. Auf kleinster Fläche entstehen so höchste Reflexionswerte.



FRONT 313/5WB
Vormontierte Kunststoff-Schraubschelle Ø 13-40 mm. Weitwinkelreflexion. Prüfzeichen B, D, E, GB. Auch in Rot: HECK Typ 313/1WB.



FRONT 313/5U
Integrierter U-förmiger Kunststoffhalter. Besonders geeignet für Cantilever-Bremsen. Nur 12 g. Prüfzeichen D, E, GB. Auch in Rot: HECK Typ 313/1U.



FRONT 313/5WF
Metallhalter. Besonders geeignet für Federgabeln, V-, Hydraulik- und Trommelbremsen. Weitwinkelreflexion. Prüfzeichen B, D, E, GB. Auch in Rot: HECK Typ 313/1WF.



FRONT 313/5WU
U-förmiger Metallhalter. Gewinde M6. Besonders geeignet für Cantilever-Bremsen. Weitwinkelreflexion. Prüfzeichen B, D, E, GB. Auch in Rot: HECK Typ 313/1WU.



HECK 312H
Für konturparallele Montage auf Schutzblech (bis 30° geneigt) zugelassen. Prüfzeichen D, E. Typ 312H/B: mit Metalllasche zum Aufnieten.



HECK UNIVERSAL 313/1K
Spannband und Gummieinlage für alle Rohrdurchmesser. Nur 10 g. Prüfzeichen D, E, GB.

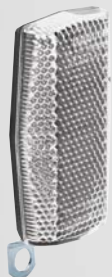


HECK 313/1
Schutzblechmontage mit Schraube. Prüfzeichen D, E.



HECK 314/1
Schutzblechmontage. Besonders geeignet bei Kurzschutzblechen. Mit Schraube. Prüfzeichen D, E. Typ 314/8: mit Metalllasche zum Aufnieten.

StVZO-zugelassen als vorgeschriebener zweiter Rückstrahler zum Gepäckträger-Rücklicht mit Z-Rückstrahler.



FRONT 302F
Befestigungslasche für Vorbau oder Felgenbremse. Montage stehend oder hängend. Weitwinkelreflexion. Prüfzeichen B, D, E, GB.



FRONT 305K
Befestigungsschelle für Lenkerschaft. Quer oder hochkant montierbar. Prüfzeichen D, E.



FRONT 306H
Unterteil mit Selbstklebefolie, für Steuerkopfmontage mit Radius 37 mm oder 41 mm lieferbar. Typ 306/37b bzw. 306/41b.



FRONT UNIVERSAL 313/5K
Spannband und Gummieinlage für alle Rohrdurchmesser. Nur 10 g. Prüfzeichen D, E, GB. Auch in Rot: HECK UNIVERSAL Typ 313/1K. Siehe Seite 21.



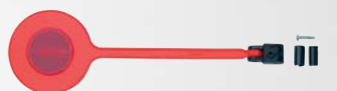
HECK MINI-Z 313/1ZB
Kunststoff-Schraubschelle Ø 13-40 mm. Hohe Reflexionswerte bei kleiner Baugröße. Prüfzeichen D (einschl. Z), E.



HECK BIG 316WZ
Gepäckträgermontage, Schraubungen 50 mm und 80 mm Abstand. Mit 2 Schrauben. Prüfzeichen D (einschl. Z). Typ 316: mit flachem Reflektor.



SPECIAL 563
Format 36 mm x 61 mm. Rückseite mit selbstklebender Folie. Prüfzeichen E, SAE. Reflektor gelb Typ 563/2, Reflektor weiß Typ 563/5.



Abstandhalter 317
Mit weißem (nach vorn wirkendem) und rotem (nach hinten wirkendem) Rückstrahler, einschl. Befestigungsmaterial und Anbauanleitung, im Bereich der StVZO zulässig.

Vielfältige Befestigungslaschen lieferbar. Der komplette Lieferumfang unter www.bumm.de

TEDDY-REFLEX 621STPB

Für Fußgänger. 50 mm x 65 mm. Beidseitig glasklarer oder farbiger Rückstrahler, einseitig Teddy-Aufdruck. Mit Faden und Sicherheitsnadel. Ohne Aufdruck: Pendelreflex. Typ 620SPB.



CLIP 625

Glasklarer oder farbiger Rückstrahler. Rückseitig angeformte Klammer.



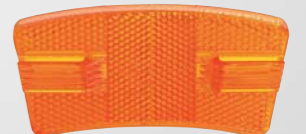
Speichen-Rückstrahler 309
Unverlierbar. Für alle Radgrößen. Mit drehbaren Kunststoff-Befestigungselementen. Länge 97 mm. Montage: einfach in Speichen eindrehen. Prüfzeichen D, E.



Speichen-Rückstrahler 309V
Ausführung wie 309, jedoch mit verdreht eingesetzten Kunststoff-Befestigungselementen für enge Speichenabstände.



Speichen-Rückstrahler 309M
Unverlierbar. Für alle Radgrößen. Mit Edelstahlklammern. Länge 85 mm. Montage: einfach in Speichen eindrehen. Prüfzeichen D, E.



Speichen-Rückstrahler 308
Länge 113 mm, Weitwinkelausführung. Montage: einfach in Speichen eindrehen. Prüfzeichen B, E, F, GB.

Ersatzteile, Werkzeuge, Zubehör

Original-Ersatzteile, Werkzeuge und Zubehör vom Spezialisten machen das Fahren und Montieren leichter. Allein schon aus dem einen Grund: Alle Teile werden sorgfältig nach hohen Qualitätsstandards gefertigt.



Alle Ersatzteile, Werkzeuge und Zubehör: www.bumm.de

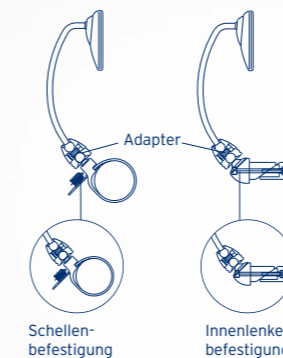
Rückspiegel

Millionen Motorräder und Motorroller großer Marken (BMW, HONDA, KTM, MBK, Peugeot u.a.) fahren mit unseren Spiegeln. Den Hightech-Standard übertragen wir kompromisslos auf das Fahrrad - für Spiegel der absoluten Extraklasse!

Die CYCLE STAR Serie

Designerspiegel, schwarz. Kunststoffgehäuse: Ø 60 mm, Glas, stark gewölbt, großes Blickfeld, mit Splitterschutz. Arm und Adapter aus Aluminium.

Mit universellem Befestigungssystem einschl. Schellen- und Innenlenkerbefestigung, extrem verstellbar, einklappbar, aus extrem leichtem, hochwertigem Kunststoff.



CYCLE STAR 901
Extralange Stange



CYCLE STAR 901/1
Kurze, gerade Stange



CYCLE STAR 901/2
Nur mit Innenlenkerbefestigung



CYCLE STAR 901/3
Kurze, gebogene Stange



Spiegel 902/1
„Eulenspiegel“. Kunststoffgehäuse: Ø 93 mm, zwei zusätzliche Reflektoren erhöhen die Sicherheit, Planglas. Stange: Ø 6 mm, mit Metallschelle.



Spiegel 902/2
Mit „Radfahrer“-Symbol, Kunststoffgehäuse: Ø 93 mm, Planglas. Stange: Ø 6 mm, mit Metallschelle.

YOU SEE®

 Fahrt  Stand

LED-Rücklicht

1

TOPLIGHT®

Extrem gut sichtbar: 220° Umkreis. Hier: Modell TOPLIGHT XS plus, 4 x heller als nach StVZO gefordert, mit Standlicht-Automatik und Soft-Touch-Dichtschutz gegen Nässe/Schlagschäden.

Die ganze TOPLIGHT Originalserie: 3 Designs, hochoberer Überspannungsschutz. Optional für Dynamo und/oder Batterie, mit Standlicht-Automatik und/oder Einschalt-Automatik.

Fragen Sie uns.

Akku-LED-Scheinwerfer

2

IXON®

Weißes Licht, Brillant-Xenon-Effekt. Umschaltbar: bis 5 Std. extrem hell (bis zu 17 Lux) oder „Eco-Modus“ bis 8 Std. mit 10 Lux. Anzeige von Kapazität und Ladezustand (Ladezeit 5 Std.). Scheinwerfer neig- und schwenkbar.

Halogen-Scheinwerfer

3

LUMOTEC®

Warmes Licht, superhell bis 20 Lux. Hier: Modell LUMOTEC Fly mit Standlicht-Automatik

LED-Scheinwerfer

4

LUMOTEC®

Weißes Licht, LED-Lebensdauer bis 100.000 Std. Hier: Modell LUMOTEC Oval mit Standlicht-Automatik

Die ganze LUMOTEC Originalserie: 4 Designs, hochoberer Überspannungsschutz. Optional mit Standlicht-Automatik (funktioniert ohne Batterie) und/oder Einschalt-Automatik.

Fragen Sie uns.

bm
BUSCH+MÜLLER

bm
BUSCH+MÜLLER

Licht live

Das YOU SEE-Lichtdisplay zeigt die Funktion der Leuchten automatisch bei Fahrt oder im Stand. Die Produkte werden aktiv ins rechte Licht gestellt und die Leuchtkraft wird live erlebt.

Busch & Müller KG. Seit 1925. Made in Germany.

Auf dem Bamberg 1
D-58540 Meinerzhagen

Tel. +49 (0) 23 54-9 15-6
Fax +49 (0) 23 54-9 15-7 00

E-Mail: info@bumm.de
www.bumm.de

bumm®
FAHRZEUGTEILE