



Deutsch (DE)

SHIMANO

2006

FAHRRAD-SYSTEM-KOMPONENTEN & -TECHNIK

Das Programm für 2006

MTB-Komponenten

SHIMANO
XTR

Ohne Änderungen.

SAINT

Neu ist der Schaltgriff SL-M800 RAPIDFIRE Plus.

SHIMANO
Deore XT

Es gibt jetzt auch ein Schaltwerk ohne inverse Rückstellfeder.

SHIMANO
Deore LX

Es gibt jetzt auch ein Schaltwerk ohne inverse Rückstellfeder.

HONE

Neu ist die Zweifach-Kurbelgarnitur FC-M601-2 mit Rammschutz.

SHIMANO
Deore NEU

Die neue DEORE haben wir einem kompletten Modellwechsel unterzogen und dabei die aktuellste Funktionstechnik integriert.

SHIMANO
ALIVIO NEU

Die neue ALIVIO haben wir unter dem Design-Thema "Tough & Stylish" entwickelt.

Acera
SHIMANO

Ohne Änderungen.

ALTUS
SHIMANO

Ohne Änderungen.

Rennrad-Komponenten

DURA-ACE

Jetzt auch als Dreifach-Version verfügbar.

SHIMANO
ULTEGRA

ULTEGRA, die Rennsportgruppe für den ambitionierten Rennradfahrer, wird ohne Änderungen fortgesetzt.

SHIMANO **105** NEU

Damit die 105 für noch mehr Fahrer interessant wird, haben wir sie einem kompletten Modellwechsel unterzogen und die allerneueste Funktionstechnik integriert.

SHIMANO
TIAGRA

Ohne Änderungen.

Fitnessrad-Komponenten

Auch für das Fitnessrad sind jetzt Zehnfach-Komponenten erhältlich.

SHIMANO
SORA

Ohne Änderungen.

Shimano 2200 Serie

Ohne Änderungen.

Inhalt

Das Komponenten-Programm	3	HONE	18	Rennrad-Komponenten	29	Komfort-Komponenten	43
"HG & Hyperdrive"	4	DEORE	20	DURA-ACE	30	Di2	44
"DCL"	6	MTB-Laufräder	22	ULTEGRA	32	ECOVISION	45
Übersicht über die Einsatzgebiete beim MTB	8	SPD-Pedale	23	SHIMANO 105	34	NEXAVE C810	46
MTB-Komponenten	9	ALIVIO	24	Rennrad-Laufräder	36	CyberNexus	47
XTR	10	Mechanische Scheibenbremsen	25	TIAGRA	38	NEXAVE C500 / C600	48
SAINT	12	ACERA / ALTUS	26	Fitnessrad-Komponenten	39	NEXAVE C530	49
XT	14	TOURNEY	27	SORA	40	INTER-8	50
LX	16	Entwicklung der Bremssysteme	28	SHIMANO 2200	41	AUTO-D mit INTER-3	51
				Komponenten ohne Gruppeneinbindung	42		

Komfort-Komponenten

SHIMANO NEXAVE C810

Neu ist die Vorderradfederung FS-C812 für Bereifung mit 50 mm Breite.

SHIMANO NEXAVE C600

Ohne Änderungen.

SHIMANO NEXAVE C500

Ohne Änderungen.

SHIMANO NEXAVE INTEGO C530

Ohne Änderungen.

SHIMANO Cyber **NEXUS**

CyberNexus mit Di2-Technologie und automatischer 8-Gangschaltung, digitalem Federungssystem sowie ECOVISION-Stromversorgung.

SHIMANO **NEXUS** Inter-8

Bei INTER-8 bzw. INTER-8C bleibt alles wie gehabt.

NEXUS

INTER-7, INTER-3, INTER-5 und INTER-M werden ohne Veränderung fortgesetzt.

Nabendynamo

Der neue DH-2R30-E hat einen um 30 % geringeren Widerstand als Modell NX22.

Sonstiges

Laufradsysteme

WH-7801-Carbon/-7801-SL/-7801 ^(NEU)

Das DURA-ACE-Laufradprogramm umfasst u.a. Karbonfelgen und Modelle für Tubeless-Bereifung.

WH-R560 ^(NEU)

Das neue, leichte Straßenlaufrad

WH-M565/WH-T565 ^(NEU)

Laufradsets für MTB bzw. Trekking-Räder, Center Lock-Befestigung der Bremsscheibe.

Neue Komponenten für die Straße

FC-R700 ^(NEU)

Kompakte HOLLOWTECH-II-Kurbelgarnitur.

ST-R700 ^(NEU)

Dual Control-Griff für Zehnfach mit variabler Griffweiteneinstellung für kleine Hände.

SP-R600 ^(NEU)

Eine leichte Sattelstütze.

Neue MTB-Komponenten

ST-EF50-8R/7R/L ^(NEU)

Acht-/Siebenfach EZ FIRE Schalt-/Bremsgriffe

INTER-7 / INTER-3	52	Original Shimano Funktionstechnik	57	RAPIDFIRE Plus Schaltgriff	64	Innen liegender Fettmantel	67
INTER-5 / INTER-C	53	HG	58	TOP-SWING-Umwerfer	65	Shimano Scheibenbremsen	68
Nabendynamo	54	Hyperdrive	59	Optische Ganganzeige	65	Center Lock	69
Rollenbremsen	55	Dual-Control-Schalt-/Bremsgriffe (MTB)	60	Griffweiteneinstellung	65	SERVO-WAVE-Funktion	69
Komfort-Laufräder	56	Dual-Control-Schalt-/Bremsgriffe (Renntad)	61	DUAL SIS	65	Super SLR	69
		Pantograph-Doppelservo	62	HOLLOWTECH-II-Kurbelgarnitur	66	Einstellbarer Anlaufwinkel der Bremsbeläge	69
		Low Normal-Schaltung	63	HOLLOWTECH- / OCTALINK-Kurbelgarnitur	67	FLIGHT DECK Fahrradcomputer	70
		Breitprofil	64	Naben mit Konuslagern	67	Shimano Fahrradmode und -accessoires	71
		SIS-SP41	64	Labyrinth- und Schleifdichtung	67		



Beste Schaltleistung — Hyperdrive & HG

Die Schaltleistung bestimmt entscheidend die Belastung des Fahrers im Gelände. Hinteres HG- und vorderes Hyperdrive-System sind die zentralen Komponenten des Shimano-Antriebsstrangs, um ein Maximum an Schaltleistung zu erzielen. Komfortable Schaltsysteme sorgen für entspanntes Fahren. Und HG hinten sowie Hyperdrive vorn setzen den Standard für Schaltungskomfort.



HYPERDRIVE

DCL
Dual Control Lever









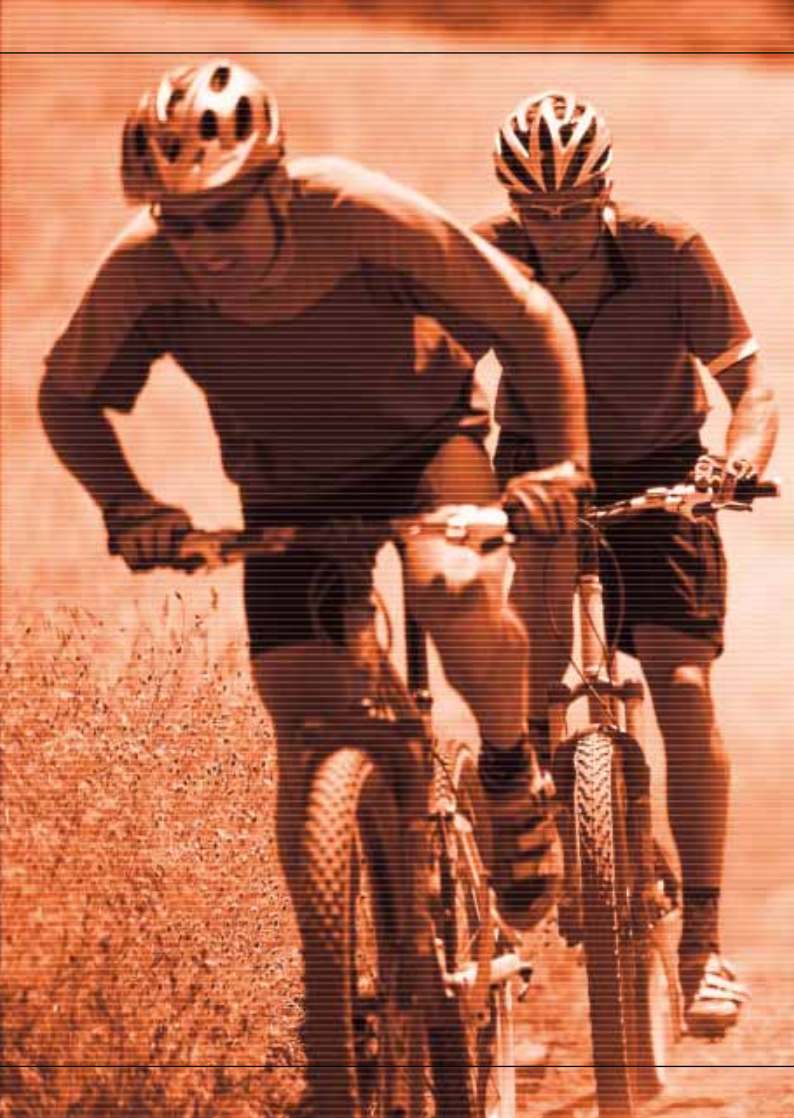
Beste Schalteleistung — Dual Control-Griffe für das MTB

Der Dual-Control-Griff setzt einen neuen Maßstab für Leichtigkeit und Schnelligkeit des Schaltens. Der Bremsgriff übernimmt auch die Funktion des Schaltgriffs, da ein oder zwei Finger sowieso meistens auf dem Griff liegen. Zum Schalten oder Bremsen müssen Sie nicht umgreifen. Sie haben den Lenker immer fest im Griff, da der kräftige Daumen keine Schaltarbeit übernimmt.

Übersicht über die Einsatzgebiete beim MTB

Bei der Entwicklung von Shimano-MTB-Komponenten spielen Aspekte wie Belastbarkeit, Lebensdauer, Kompatibilität und Preis-/Leistungsverhältnis unter Berücksichtigung des Einsatzzwecks eine wichtige Rolle. HONE zum Beispiel wurde als "All Mountain"- bzw. "Cross Country"-Gruppe konzipiert. Die HONE-Komponenten unterscheiden sich daher in puncto Stärke und Belastbarkeit deutlich von denen der SAINT, obwohl es auch Gemeinsamkeiten gibt, wie die Achsaufnahme des Schaltwerks. HONE-Komponenten eignen sich daher aber nicht als Ersatz für SAINT-Teile und sind ganz allgemein nicht für Freeriding vorgesehen.

Cross-Country-Wettkampf (XCR)	Einsatzgebiet	Cross-Country-Wettkampf, Marathon-Rennen	XTR	
	Trail	Beliebiger Untergrund, geringe Sprunghöhen.		
	Fahrrad-Typ	Die meisten Hardtails bzw. Fullies mit kurzen Federwegen (*<100 mm Federweg).		
Cross Country (XC)	Einsatzgebiet	Cross Country, Marathon	XT LX DEORE	
	Trail	Beliebiger Untergrund, geringe Sprunghöhen.		
	Fahrrad-Typ	Die meisten Hardtails bzw. Fullies mit kurzen Federwegen (*<130 mm Federweg).		
All-Mountain (AM)	Einsatzgebiet	Enduro, Expedition	HONE	
	Trail	Beliebiger Untergrund, geringe Sprunghöhen.		
	Fahrrad-Typ	Voll gefedert (*<150 mm Federweg).		
Freeride (FR)	Einsatzgebiet	Extreme, North Shore, Dirt Jump, Downhill-Rennen, Street	SAINT	
	Trail	Downhill, moderate bis größere Sprunghöhen, technisch anspruchsvolle Abfahrten.		
	Fahrrad-Typ	Fullies mit langen Federwegen (*>150 mm Federweg, stabile Rahmen bzw. Komponenten).		



MTB-Komponenten

**Ein Maximum an Spaß und Leistung —
im Gelände und auf der Straße**

Wer allein auf sich gestellt einen steilen Singletrail herunterschleift, muss sich auf seine Maschine verlassen können - vollkommen. Wir bauen Komponenten so, dass sie genau das tun, was der Fahrer von ihnen erwartet, und zwar sofort. Shimano-Komponenten bilden eine zuverlässige, effiziente und unauffällige Schnittstelle zwischen Mensch und Mountainbike. Wir erreichen dies mit leichtgängigen Schaltsystemen, mit denen sich die Gänge verblüffend schnell und präzise wechseln lassen. Scheiben- bzw. V-BREMSEN sorgen für atemberaubende Verzögerungswerte aus den Fingerspitzen heraus. Der Fahrer kann mehr Zeit und Energie seinem schnellen Vorankommen und dem Dirigieren seiner Maschine widmen, anstatt sich auf das Schalten und Bremsen konzentrieren zu müssen. Wir stellen vor: die komplett neue DEORE. Die neue DEORE verfügt über diverse hochmoderne Funktionstechnik wie z.B. Dual-Control-Griffe, Schaltwerke bzw. Umwerfer mit breiter Abstützung sowie Hydraulikscheibenbremsen mit Center-Lock-Montage der Bremsscheiben. Darüber hinaus wurde das MTB-Programm in den Gruppen DEORE XT, DEORE LX bzw. DEORE jeweils um Schaltwerke ohne Inverse-Technik erweitert. Bei SAINT gibt es einen neuen RAPIDFIRE-Schaltgriff und bei HONE eine Zweifach-Kurbelgarnitur. Shimano-MTB-Komponenten decken ein größeres Einsatzgebiet ab als je zuvor.



SHIMANO
XTR

3 X Neunfach

ST-M961 Dual-Control-Griffe für V-BREMSE

ST-M966 Dual-Control-Griffe für Hydraulik-Scheibenbremse

- **DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe** / Ermöglicht, aus mehreren Positionen heraus zu schalten bzw. zu bremsen.
- **Zweiter Auslösehebel (demontierbar)**
- **Schaltzughülle SIS-SP41**
- **Leichtgängige Schaltung** / Die Dreifach-Kugellagerung ermöglicht Kurzhubschalttechnik für schnelle Gangwechsel ohne Kraftaufwand.
- **Griffige Einstellschraube**
- **Optische Ganganzeige**
- **Beschichteter Edelstahl-Innenzug**
- **Gewicht:** 412 g (ST-M961, Paar)
442 g (ST-M966, Paar)

RD-M960-GS/SGS Schaltwerk

- **Hochfeste Außenlasche** / Die Außenlasche umschließt die Schaltrolle und führt so zu höherer Festigkeit des Schwingengelenks.
- **11Z-Schaltrollen mit gedichtetem Lager** / Die gedichteten 11Z-Schaltrollen laufen leiser und halten durch ihren alternierenden Kontakt mit inneren bzw. äußeren Kettenlaschen länger.
- **Reibungsarme Gelenkbuchsen** / Vier Fluorin-beschichtete Gelenkbuchsen minimieren Reibungsverluste.
- **Low Normal-Rückstellfeder**
- **Abnehmbarer Gummiprotektor** / Unterdrückt Geräusche und verhindert Schäden an der Kettenstrebe.
- **Max./Min.-Ritzelgröße:** 34/11Z
- **Gesamtkapazität:** 33Z(GS), 43Z(SGS)
- **Gewicht:** 198 g (GS), 205 g (SGS)

CS-M960 Kassettenzahnkranz

- **Enge Mega-9-Stufung mit großem Umfang**
- **Gewichtsoptimiertes Design** / Die sechs größten Ritzel sitzen auf einem LM-Trägerstern, der das Gewicht senkt und die Seitensteifigkeit erhöht.
- **HG-Zahnkranztechnik mit Alu-Ritzelträger**
- **Abstufung:** (ba) 11-32Z, (as) 11-34Z, (ap) 12-34Z
- **Gewicht:** 240 g (11-32Z)

FC-M960 Kurbelgarnitur

- **HOLLOWTECH-II-Kurbeltechnik** / Integrierte Kurbelgarnitur - rechte Kurbel und Innenlagerachse sind miteinander verbunden.
- **Hyperdrive SG-X-Kettenblätter**
- **Kompaktlager**
- **HOLLOWTECH-Kurbeltechnik**
- **Abstufung:** 44-32-22Z (nach Wahl auch 24Z)
- **Gewicht:** 797 g Gesamtgewicht einschließlich Innenlager (Kurbellänge 175 mm)

BR-M965

Hydraulik-Scheibenbremsattel, Internationaler Typ A

BR-M966

Hydraulik-Scheibenbremsattel, für Sockelmontage

SM-RT96 Bremsscheibe

SM-BH96 Bremsleitung

- **Superleichte einteilige Konstruktion**
- **Center Lock-Befestigung**
- **Überlegene Dosierbarkeit der Bremsleistung** / Shimanos Doppelkolbentechnik bietet die optimale Kombination aus linearem Ansprechen und hoher Bremsleistung.
- **Bremsbeläge nach Wahl** (Metall / Kunststoff).
- **Abblägbare Bremsleitung**
- **Gewicht:**
BR-M965: Vorne: 98 g, hinten: 100 g (Kunststoff)
BR-M966: Vorne: 104 g
SM-RT96: 139 g

BR-M960 V-BREMSE

- **Parallelogrammführung**
- **Bremsschuhe mit SHIMANO M-SYSTEM**
- **Gewicht:** 400 g

FD-M960 TOP-SWING-Umwerfer

FD-M960-E

Innenlagermontierter TOP-SWING-Umwerfer

FD-M961 Down-Swing

TOP-SWING-Umwerfertechnik (M960/M960-E)

- **Extra-breites, hochfestes Parallelogramm** / Der Umwerfer schaltet schneller und unmittelbarer und hält länger.
- **Hyperdrive-kompatibel**
- **Dual-Pull-Technik** / Die Dual-Pull-Technik ermöglicht die Verlegung des Schaltzuges an Ober- oder Unterrohr. Der Schellenadapter ermöglicht die Montage der 31,8 mm-Schelle auch an 28,6 mm-Rahmenrohren.
- **LM-Leitbleche** / Auf schmale Neunfach-Kette ausgelegt.
- **Gesamtkapazität:** 22Z
- **Diff. gr./mittleres Blatt:** Mindestens 12Z
- **Gewicht:** 132 g (M960), 145 g (M960-E), 149 g (M961)

HB-M965

VR-Nabe für Scheibenbremse

FH-M965

Kassettennabe für Scheibenbremse

HB-M960

VR-Nabe für V-BREMSE

FH-M960

Kassettennabe für V-BREMSE

DUAL-CONTROL

Brems-/Schaltgriffe



Ebenfalls lieferbar sind RAPIDFIRE PLUS Schaltgriffe sowie ein XTR-Schaltwerk ohne Low Normal-Rückstellung.

Die Messlatte für Cross-Country-Komponententechnik

XTR wurde überarbeitet, um unter Beibehaltung der gewohnten Shimano-Zuverlässigkeit Schalt-, Antriebs- und Bremstechnologie der neuen Generation einzuführen. Von der leichtgängigen, flexiblen Schaltfunktion der Dual-Control-Griffe bis zur linear ansprechenden Bremskraft der superleichten Scheibenbremsen setzt XTR ihren Weg als Messlatte für Gelände-Komponenten fort.

Extrem robust

Höchste Belastbarkeit ist das Ziel des Designkonzeptes der SAINT. Um dieses Ziel zu erreichen, verfügt die SAINT über ein neuartiges System zur Befestigung des Schaltwerkes - es wird direkt an der Hinterradachse angeschlagen. Ferner arbeitet die SAINT mit superstabilen HOLLOWTECH-II-Kurbelgarnituren bzw. -Innenlagern sowie Hochleistungs-Scheibenbremsen. Für 2006 bieten wir neue SAINT RAPIDFIRE Plus Schaltgriffe an, die unter allen Bedingungen ein schnelles, direktes Schalten ermöglichen.

ST-M800 DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe

- **DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe** / Schalten und Bremsen aus mehreren Griffpositionen heraus.
- **Kompatibel mit Hydraulikscheibenbremse**
- **Gewicht:** 495 g

NEU

SL-M800 RAPIDFIRE Plus Schaltgriff

- **Kurzhub-Technik (rechter Schaltgriff)**
- **Schaltzughülle SIS-SP41, gedichtet**

RD-M805/M800 Schaltwerk

- **Befestigung an der Hinterradachse**
- **Einstellbarer Stoßanschlag** / Verhindert Geräusche sowie Beschädigung von Rahmen bzw. Schaltwerk.
- **Zuglängenkompensation** / Das Schaltwerk steckt unbeabsichtigte Stöße federnd weg.
- **Schaltswinge mit integrierter Abweiserfunktion** / Kollisionen werden besser weggesteckt.
- **Low-Normal-Rückstellfeder**
- **Hinterbaukompatibilität:**
RD-M805; 150 mm Einbaubreite
RD-M800; 135 mm Einbaubreite
- **SS: 29Z / GS: 33Z / SGS: 45Z**

- **Gewicht:** RD-M800-SS 359 g,
RD-M800-GS 368 g
RD-M800-SGS 395 g

FC-M805 HOLLOWTECH-II-Kurbelgarnitur für Kettenlinie 57,5 mm

FC-M800 für Kettenlinie 50,0 mm

HOLLOWTECH-II-Kurbeltechnik

- **Hyperdrive SG-X-Kettenblätter**
- **Verstärkte Verbindung von Pedal und Kurbel**
- **Hinterbaukompatibilität:** FC-M805; 150 mm Einbaubreite, FC-M800; 135 mm Einbaubreite
- **FC-M805/M800-3:** dreifach - 44-32-22Z
- **FC-M805/M800-2:** zweifach - 32-22Z, mit Ramschutz
- **FC-M805/M800-1:** einfach - 34 / 38 / 42 / 46Z
- **Gewicht:** FC-M800-3; 1194 g (175 mm)
FC-M800-2; 1168 g (175 mm)
FC-M800-1; 1100 g (175 mm, 38Z)

BR-M800 Scheibenbremssystem (Mineralöl)

SM-RT80/RT80S Brems Scheibe

SM-BH63 Bremsleitung

- **Einteiliges Design**
- **Oversized-Center Lock** / Kompatibel mit durchgehenden 20 mm-Achsen.
- **Internationaler Typ A / Sockelversion**

- **Gewicht:** BR-M800: 380 g
(vorn/hinten, m. Adapter)
SM-RT80: 210 g
SM-RT80S: 145 g

FD-M805/FD-M806

Umwerfer für Kettenlinie 57,5 mm

Verbreitert Querschnitt

- **Hyperdrive-kompatibel**
- **Dual-Pull-Technik**
- **Variationen:** FD-M805: TOP-SWING-Umwerfer (66-69°) für großes Blatt bis 44Z
FD-M806: Down-Swing-Umwerfer (66-69°) für großes Blatt bis 44Z
- **Gewicht:** FD-M805; 172 g, FD-M806; 177 g

BL-M800 Bremsgriff

- **Hydraulikbremsgriffe mit SAINT-Markierung**

HB-M800A Vorderradnabe

- **Ausgelegt für Gabeln mit durchgehender 20 mm-Achse und Einbaubreite 110 mm.**
- **Konuslager mit gewinkelten Laufflächen**
- **Oversized-Center Lock-System der Brems Scheibe**

DUAL-CONTROL-
Brems-/
Schaltgriffe



- **Wasserabweisendes Dichtungssystem**
- **32-/36-Loch**
- **Gewicht:** 295 g

FH-M805 Kassettennabe

- **Kompatibel mit Schaltwerk RD-M805**
- **Einbaubreite 150 mm, mit 12 mm-Achse**
- **Für versatzlose, symmetrische Speicherung und damit ein extrem belastbares Laufrad**
- **Identische Funktionstechnik / Vorzüge wie FH-M800**

FH-M800 Kassettennabe

- **Kompatibel mit Schaltwerk RD-M800**
- **Durchgehende Achskonstruktion für 135 mm Einbaubreite** / Passt in die meisten aktuellen MTB-Rahmen.
- **Konuslager mit gewinkelten Laufflächen**
- **Oversize-Center-Lock-System**
- **Wasserabweisendes Dichtungssystem**
- **32-/36-Loch**
- **Gewicht:** 482 g (32-Loch, ohne Achse)

Extreme Fahrstile abseits der Straße und in steilem Gelände, aber auch Stunt-Fahrten innerhalb der Stadt, bergen jeweils spezifische, potentielle Gefahren. Es besteht das Risiko von Stürzen oder Unfällen, die zu schwerwiegenden Verletzungen oder sogar zum Tode führen können. Wir empfehlen daher dringend, Helm und angemessene Schutzkleidung zu tragen sowie das Fahrrad vor Fahrtantritt auf seinen betriebssicheren Zustand hin zu prüfen. Seien Sie sich immer bewusst, dass Sie auf eigenes Risiko fahren, und schätzen Sie Ihre fahrerischen Fähigkeiten sowie Ihre Erfahrung realistisch ein.





SAINTE

3 x/2 x/1 x Neunfach



Dynamisches Design

Das Dynamic-Design der DEORE XT passt zu einer Vielzahl von Fahrradkonzepten.

ST-M761/M766

DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe

- **DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe** / Schalten und Bremsen aus mehreren Griffpositionen heraus.
- **Ergonomisches Design** / Um die Ergonomie zu verbessern wurde die Formgebung der Griffe optimiert.
- **Optische Ganganzeige**
- **ST-M761** / für V-BREMSE
- **ST-M766** / für hydraulische Scheibenbremse
- **Gewicht:** 440 g (ST-M761, Paar)
480 g (ST-M766, Paar)

RD-M760 Schaltwerk

- **Verbreiterte Konstruktion** / Der neu gestaltete Außenkörper erhöht Steifigkeit und Haltbarkeit.
- **Schaltschwingenträger mit Gummischutz**
- **Low Normal-Rückstellfeder**
- **GS:** 33Z Kapazität
- **SGS:** 45Z Kapazität
- **Gewicht:** GS 230 g, SGS 262 g

CS-M760 Kassettenzahnkränze

- **Alu-Ritzelträger** / Der fünfarmige Trägerstern spart Gewicht und erhöht die Seitenstabilität, die zu überlegenem Schaltverhalten beiträgt.
- **HG-Zahnkranztechnik**
- **Abstufung:** 11-34Z, 11-32Z
- **Gewicht:** 264 g (11-32Z)

FC-M760/M761 HOLLOWTECH-II-Kurbelgarnitur

- **HOLLOWTECH II Kurbelgarnitur**
- **Hyperdrive SG-X-Kettenblätter**
- **FC-M760:** 44-32-22Z
- **FC-M761:** 44-32-22Z, 48-36-26Z, für Kettenkasten
- **Gewicht:** 860 g (FC-M760, 44-32-22Z, 175 mm)

BR-M765 Hydraulische Scheibenbremse (Mineralöl)

SM-RT77/77L Bremsscheibe

SM-BH63 Bremsleitung

- **Einteiliges Design** / Superleichter, steifer Bremsattel, aus einem Stück geschmiedet.
- **Leichte, schnelle Montage**
- **Center Lock**
- **Gegenläufiges Kolbenpaar**
- **SM-RT77:** 160 mm, **SM-RT77L:** 203 mm

• **Gewicht:**

BR-M765: Vorn: 163 g (m. Adapter)
Hinten: 190 g (m. Adapter)
SM-RT77 (160 mm): 156 g,
SM-RT77L (203 mm): 213 g

BR-M760 V-BREMSE

- **Cartridge-Bremsschuhe**
- **Parallelführung** • **Gewicht:** 502 g (vo. & hi.)

FD-M760A/M760-E/M761A Umwerfer

- **Verbreiterte Konstruktion** / Die verbreiterte Gelenkbasis des Parallelogramms unterdrückt Verwindungsmomente und führt dadurch zu schnellerem Schalten und höherer Lebensdauer.

- **Für 44/48Z**
- **Dual-Pull**
- **Hyperdrive-kompatibel**
- **Multi-Adapter** / Durch Adapter für Rahmenrohre mit 28,6 bzw. 31,8 mm Durchmesser passt die Schelle an jedem Rahmen.
- **Variationen:**
FD-M760A-3: TOP-SWING-Umwerfer (63-66°)
FD-M760A-6: TOP-SWING-Umwerfer (66-69°)
FD-M760A-E: TOP-SWING-Umwerfer für Innenlagermontage, für großes Blatt bis 44Z
FD-M761A-3: Down-Swing-Umwerfer (63-66°)
FD-M761A-6: Down-Swing-Umwerfer (66-69°)
- **Gewicht:** FD-M760A: 174 g,
FD-M760-E: 181 g,
FD-M761A: 183 g

HB/FH-M760 Nabensatz für V-BREMSE

HB/FH-M765 Nabensatz für Scheibenbremse

- **Für Bremsscheiben-Center Lock (M765)**
- **Konuslager** / Schräg einwirkende Kräfte werden gleichmäßiger aufgenommen - das Lager läuft superleicht und hält länger.
- **Extrem runder Lauf** / Die Borozonpolierten Lagerlauflächen garantieren höchste Präzision, geringsten Rollwiderstand und hohe Lebensdauer.
- **Doppel-Schleifdichtung**
- **Gummikappe für Center Lock**
- **Farboptionen:** Schwarz, Silber • **32/36-Loch**
- **Gewicht:** HB-M760: 150 g, FH-M760: 370 g,
HB-M765: 180 g, FH-M765: 369 g
Schnellspanner VR: 56 g, HR: 61 g



Auch ein RAPIDFIRE Plus Schaltgriff sowie ein DEORE XT Schaltwerk mit Top Normal-Rückstellfeder sind lieferbar.

Tradition und Evolution

DEORE XT hat sich den Ruf des allgemein anerkannten Maßstabes für Hochleistungs-MTB-Komponenten erworben. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Gruppe passt sie stets den Anforderungen aktueller Entwicklungen in Fahrradtechnik und Fahrstil an.

SHIMANO
Deore **XT**

3 X Neunfach

DUAL-CONTROL-
Brems-/
Schaltgriffe



Hydraulische
Scheibenbremse



Komponenten für Cross Country und Trekking
 DEORE LX wurde aufgerüstet und umfasst nun zum Beispiel auch Dual-Control-Griffe. Das neue System bietet ebenfalls HOLLOWTECH II Kurbelgarnituren, Center Lock-kompatible Naben und zweiteilige Bremssättel im Design der einteiligen.

SHIMANO
Deore LX

3 X Neunfach

ST-M580/M585

DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe

- **DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe** / Schalten und Bremsen aus mehreren Griffpositionen heraus.
- **Optisch und technisch überarbeitete Griffe** / Die neue Formgebung optimiert den Kontakt zum Griff. Der kompakte Schaltmechanismus ermöglicht ein eleganteres Erscheinungsbild.
- **Optische Ganganzeige**
- **ST-M580:** für V-BREMSE
- **ST-M585:** für hydraulische Scheibenbremse

RD-M580

Schaltwerk

- **Verbreitert Querschnitt**
- **Low-Normal-Rückstellfeder** / In Verbindung mit Dual-Control-Griffen lässt sich die Schaltung vollkommen intuitiv bedienen.
- **Schalterschwingenträger mit Gummiprotektor (Option)** Vermeidet Geräusche und erhöht die Stabilität.
- **GS:** 33Z, **SGS:** 45Z



Auch RAPIDFIRE Plus-Schaltgriffe sowie ein DEORE-LX Schaltwerk mit Top Normal-Rückstellfeder sind erhältlich.

CS-M580

Kassettenzahnkränze

- **HG-Zahnkranztechnik**
- **Gewichtersparnis durch Ritzelträger in optimierter Form**
- **Abstufung:** 11-34Z, 11-32Z

FC-M580/M581

HOLLOWTECH-II-Kurbelgarnitur

- **HOLLOWTECH II Kurbelgarnitur** / Die Integration von Kurbelgarnitur und Innenlager spart bemerkbar Gewicht und erhöht gleichzeitig die Steifigkeit.
- **Hyperdrive SG-X-Kettenblätter**
- **FC-M580:** 44-32-22Z
- **FC-M581:** 44-32-22Z, 48-36-26Z, auch für Kettenkasten

SL-M571

Schaltgriffe

- **Neunfach RAPID FIRE Plus Schaltgriff**
- **Kompatibel mit FLIGHT-DECK-Fahrradcomputer**

BR-M585

Scheibenbremssystem

SM-RT63 Bremsscheibe

SM-BH59 Bremsleitung

- **Hydraulische Scheibenbremse (Mineralöl)**
- **Ein gegenläufiges Kolbenpaar**
- **Center Lock-System**
- **Zur Wahl stehen Metall- und Kunststoffbeläge**
- **Für Montage auf Sockeln oder nach Internationalem Standard**

BL-M585

Griff für Hydraulikscheibenbremse

- **Einstellbare Griffweite**

BR-M580

V-BREMSE

- **Cartridge-Bremsschuhe**

FD-M580A/M580-E/M581A

Umwerfer

- **Verbreitert Querschnitt**
- **DUAL SIS mit Indexschaltung auch vorn**
- **Dual-Pull-Technik** / Die Dual-Pull-Technik ermöglicht die Verlegung des Schaltzuges an Ober- oder Unterrohr.
- **Hyperdrive-kompatibel**
- **Variationen:**
FD-M580A-3: TOP-SWING-Umwerfer (63-66")
FD-M580A-6: TOP-SWING-Umwerfer (66-69")
FD-M580A-E: TOP-SWING-Umwerfer für Innenlagermontage (66-69")
FD-M581A-3: Down-Swing-Umwerfer (63-66")
FD-M581A-6: Down-Swing-Umwerfer (66-69")

HB/FH-M580

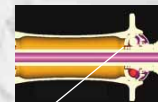
Nabensatz für V-BREMSE

HB/FH-M585

Nabensatz für Scheibenbremse

- **Für Bremsscheiben mit Center Lock (M585)**
- **Konuslager**
- **Weicherer Lauf**
- **Doppel-Schleifdichtung**
- **Optionale Gummikappe zur Abdeckung der Befestigung (Center Lock) für die Bremsscheibe**
- **Farboptionen:** Schwarz, Silber
- **Innen liegender Fettmantel** / Die O-Ringe der Vorderradnabe bzw. der innen liegende Fettmantel der Kassettennabe tragen dazu bei, dass die volle Funktionsleistung der Naben über einen noch längeren Zeitraum gegeben ist und diese insgesamt länger halten.

HB-M580/M585



O-Ring

FH-M580/M585



Innen liegender Fettmantel

DUAL-CONTROL-
 Brems-/
 Schaltgriffe





Enduro-/All-Mountain-Vielseitigkeit. HONE — der Weg zur Perfektion

HONE ist eine Enduro-/All-Mountain-Gruppe zu einem günstigen Preis. Damit können Biker ihre Fahrtechnik weiterentwickeln und perfektionieren. Sie verbindet die Dauerhaftigkeit und Verlässlichkeit der Schaltwerk-Konstruktion der SAINT-Gruppe mit den noch gewichtsfreundlicheren Eigenschaften der DEORE LX.

HONE

3 / 2 X Neunfach

ST-M600 DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe

- **DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe** / Schalten und Bremsen aus mehreren Griffpositionen heraus.
- **Ergonomisches Design**
- **Kompatibel mit Hydraulikscheibenbremse**

RD-M600 Schaltwerk

- **Befestigung an der Hinterradachse** / Die Direktmontage an der Achse erhöht die Festigkeit und sorgt für ungestörte Funktion des Index-Schaltsystems.
- **Einstellbarer Stoßanschlag** / Verhindert Geräusche sowie Beschädigung von Rahmen bzw. Schaltwerk.
- **Zuglängenkompensation** / Das Schaltwerk steckt unbeabsichtigte Stöße federnd weg
- **Schaltschwinge mit integrierter Abweiserfunktion** / Das verstärkte Schaltwerk-Unterteil mit seinen glatten Oberflächen und dem nach oben verlagerten Zuganschlag schützt vor Beschädigung
- **Low-Normal-Rückstellfeder** / In Verbindung mit Dual-Control-Griffen lässt sich die Schaltung unglaublich intuitiv bedienen

FC-M600-3 HOLLOWTECH-II-Kurbelgarnitur

FC-M601-2 HOLLOWTECH-II-Kurbelgarnitur NEU

- **HOLLOWTECH II Kurbelgarnitur** / Die optimale Ausgewogenheit von geringstem Gewicht und höchster Festigkeit.
- **Hyperdrive SG-X-Kettenblätter**
- **Abstufung:** FC-M600-3; 44-32-22Z
FC-M601-2; 32-22Z, mit Rammschutz

BR-M601 Hydraulisches Scheibenbremssystem

- **Ein gegenläufiges Kolbenpaar** / Hohe Bremsleistung bei minimalistischer Konstruktion
- **Bremsscheiben mit 160, 180 bzw. 203 mm Durchmesser**
- **Center Lock-System**
- **Zur Wahl stehen Metall- bzw. Kunststoff-Brembeläge**
- **Für Montage auf Sockeln oder nach Internationalem Standard**

FD-M600/M600-E/M601 Umwerfer

- **Bietet die innovativen Funktionsmerkmale der XTR bzw. XT**

HB-M600/FH-M600

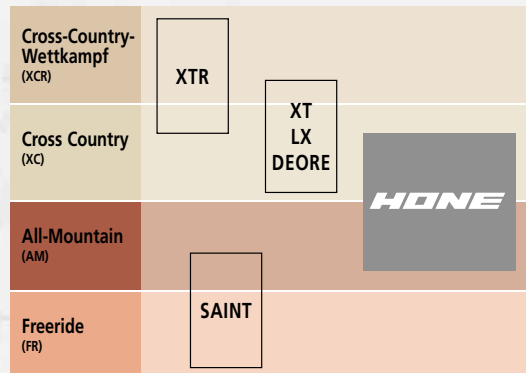
Vorderrad- und Kassettennabe

- **Konuslager**
- **Für Center Lock-Befestigung der Bremsscheibe**
- **Neue, solide Achsbefestigung (FH-M600)**
- **Innen liegender Fettmantel** / Die O-Ringe der Vorderradnabe bzw. der innen liegende Fettmantel der Kassettennabe tragen dazu bei, dass die volle Funktionsleistung der Naben über einen noch längeren Zeitraum gegeben ist und diese insgesamt länger halten.



FC-M601-2

Einsatzgebiete der HONE



(Staffelung bezieht sich nicht auf das Preisniveau)

*HONE wurde für den All-Mountain-Einsatz entwickelt und unterscheidet sich in mehrfacher Hinsicht, darunter auch der Belastbarkeit, von der Extrem-Freeriding-Gruppe SAINT.

DUAL-CONTROL
Brems-/
Schaltgriffe



Hydraulische
Scheibenbremse







Hochleistungskomponenten für engagierte Fahrer.

DEORE bietet ein hohes Qualitäts- und Leistungsniveau, wie Sie es eigentlich nur bei einer High-End-Gruppe erwarten würden. Ob für eine Geländewettfahrt unter Freunden, die Erforschung eines Waldweges oder eine Tour durch die Stadt - Shimanos DEORE-Gruppe bietet das nötige Leistungspotential.

NEU

SHIMANO Deore

3 X Neunfach

ST-M530/M535 DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe

- **DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe** / Schalten und Bremsen aus mehreren Griffpositionen heraus.
- **Kompakter Schaltmechanismus**
- **Optische Ganganzeige**
- **Schaltzughülle SIS-SP41**
- **ST-M530:** für V-BREMSE
ST-M535: für hydraulische Scheibenbremse
- **Farboptionen:** Schwarz, Silber

RD-M530 Schaltwerk

- **Verbreitertes Querschnitt** / Erhöht Steifigkeit und Lebensdauer
- **Low-Normal-Rückstellfeder** / In Verbindung mit Dual-Control-Griffen lässt sich die Schaltung unvorstellbar intuitiv bedienen. Das Schalten auf das größere Ritzel erfolgt durch die Federkraft und ermöglicht somit das Einhalten eines präzisen Schaltpunkts. Die Geräuschentwicklung und auch die Belastung der Ritzel werden gesenkt, wodurch deren Haltbarkeit erhöht wird.



Auch RAPIDFIRE Plus-Schaltgriffe sowie ein DEORE-Schaltwerk mit Top Normal-Rückstellfeder sind erhältlich.

- **Kapazität:** SGS 452
- **Farboptionen:** Schwarz, Silber

FD-M530 TOP-SWING-Umwerfer

FD-M531 Down-Swing-Umwerfer

- **Verbreitertes Querschnitt**
- **Hyperdrive-kompatibel**
- **Dual-Pull • Multi-Adapter**
- **Kompatibel mit einem großen Blatt von 44 bzw. 48Z**
- **Gesamtkapazität:** 22Z
- **Min.-Diff. gr./mittl. Kettenblatt:** 12Z
- **Variationen:**
FD-M530-3: TOP-SWING-Umwerfer (63-66")
FD-M530-6: TOP-SWING-Umwerfer (66-69")
FD-M531-3: Down-Swing-Umwerfer (63-66")
FD-M531-6: Down-Swing-Umwerfer (66-69")

FC-M530/M531 Kurbelgarnitur

- **HOLLOWTECH-/OCTALINK-Kurbeltechnologie**
- **Hyperdrive SG-X-Kettenblätter**
- **DUAL-SIS-kompatibel**

- **FC-M530:** 44-32-22Z, 48-36-26Z
FC-M531: 44-32-22Z, 48-36-26Z, für Kettenkasten

- **Farboptionen:** Schwarz, Silber

BB-ES51/ES30 OCTALINK-Innenlager

- **BB-ES51-AK/ES30-AK** (für FC-M531)
- **Oversize-Innenlagerachse** / Die große 22 mmØ-Hohlachse erhöht bei weniger Gewicht die Steifigkeit und Belastbarkeit.
- **OCTALINK-Vielzahnverbindung zwischen Innenlagerachse und Kurbel**
- **Gedichtetes Kompaktlager**

CS-HG50-9 Neunfach-Kassettenzahnkranz

- **Großer Mega-9 Übersetzungsumfang**
- **HG-Zahnkranztechnik**

BR-M530 V-BREMSE

- **Längere Schenkel (107 mm), die Kollisionen mit dem Schutzblech vermeiden**
- **Farboptionen:** Schwarz, Silber

BR-M535 Hydraulische Scheibenbremse

- **SM-RT63** Bremsscheibe (160 mm)
- **SM-RT62M** Bremsscheibe (180 mm)
- **SM-RT62L** Bremsscheibe (203 mm)
- **SM-BH59** Bremsleitung
- **Ein gegenläufiges Kolbenpaar**
- **Center Lock-System**
- **Zur Wahl stehen Metall- und Kunststoffbeläge**
- **Für Montage auf Sockeln oder nach Internationalem Standard**

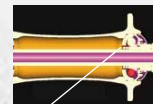
BL-M535 Griff für Hydraulikscheibenbremse

- **Einstellbare Griffweite**

HB/FH-M530 Nabensatz für V-BREMSE

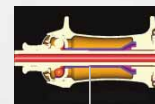
- **Nabensatz für Scheibenbremse**
- **Für Bremscheiben mit Center Lock-Montage (M535)**

HB-M530/M535



O-Ring

FH-M530/M535



Innen liegender Fettmantel

- **Optimiertes Dichtungssystem** / O-Ring (VR-Nabe) bzw. interner Fettmantel (HR-Nabe)
- **Konuslager**
- **Weicherer Lauf**
- **Farboptionen:** Schwarz, Silber
- **32-/36-Loch**

DUAL-CONTROL-
Brems-/
Schaltgriffe



Hydraulische
Scheibenbremse



System-Engineering vom Feinsten! Was macht Shimanos Laufradsysteme so einzigartig?

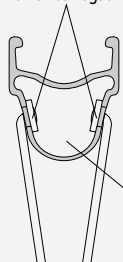
Shimano Systemlaufräder werden mit jeder Situation fertig, ohne Kompromisse. Sie sind leicht, stabil, haltbar, effizient und fahren sich überaus angenehm. Bis zur Einführung der Laufradmodelle WH-M965 und WH-M765 boten Tubeless-Systeme keine signifikanten Gewichtsvorteile. Mit 400 g sind Shimanos für Scheibenbremseinsatz vorgesehene Tubeless-Felgen deutlich leichter als andere. Damit führt Tubeless-Bereifung jetzt in Kombination mit Shimano-Scheibenbremsen und deren Center Lock-Montage zu einem Laufradsystem, bei dem praktisch kein Gewichtsnachteil entsteht - der garantierte Renner in der Welt der Cross-Country-Wettkämpfe.

Laufradsätze für MTB

Speichenverankerung in der Felgenflanke

Der Speichenbogen wird in der Flanke der Felge eingehängt. Eine spezielle Unterlegscheibe verteilt den Speichenzug auf den großen Querschnitt der Felge. Bei deren Boden kann Material gespart werden, das sonst - bei konventioneller Speichenmontage - die Zugkräfte aufnehmen müsste. So entsteht eine leichte, aerodynamisch günstige Felge mit hoher Belastbarkeit.

Spezial-Unterlegscheibe



kein zusätzliches Gewicht

WH-M965

Cross-Country-Laufrad für schlauchlose Bereifung.

Mit dem Ziel maximaler Belastbarkeit verfügt dieses Hochleistungs-Laufrad über eine 400 g leichte 24-Loch-Felge.

Kompatibel mit dem XTR-Center Lock-System der Bremsscheibe.

*Empfohlene Bremsscheibe: SM-RT77

WH-M765

Dieses Hochleistungs-Laufrad für schlauchlose Bereifung bietet wie der XTR-Laufradsatz hohe Festigkeit und geringes Gewicht, jedoch zu einem günstigeren Preis.

Kompatibel mit Bremsscheiben für Center Lock.

WH-M565



Universal-Sportlaufrad. Kompatibel mit Bremsscheiben für Center Lock.

Für Scheiben- und Felgenbremse geeignet.



WH-M565

WH-M965

WH-M765



PD-M959 MTB-Wettkampfpedal

- Fluorin-beschichtete Bindungskralle ermöglicht einfachen Ein- und Ausstieg.
- Die offene Halte mechanik reduziert die Schmutzempfindlichkeit.

PD-M647 BMX- / MTB-Wettkampfpedal

- Doppelseitiger Schwenkkäfig, der zum leichten, schnellen Einstieg auf 12,5° positioniert wird.

PD-M545 MTB-Sport-Pedal

- Schwenkkäfig und doppel seitige Bindung, die für leichten, schnellen Einstieg um 30° hervortritt.
- Leichtmetall-Käfig

PD-M424 MTB-Sport-Pedal

- Schwenkkäfig und doppel seitige Bindung, die für leichten, schnellen Einstieg um 30° hervortritt.
- Kunststoff-Käfig

PD-M540 MTB-Wettkampfpedal

- Hochleistungs-Rennpedaltechnik wie bei PD-M959.

PD-M520 Off-Road-Pedal für Leistungssport

- Offen konstruierte Bindung.

PD-M324 Allround-Pedal

- Verbindet die Effizienz des SPD-Systems mit der Praktikabilität eines Plattformpedals.

PD-MX30 BMX-Pedal

- Klassisches Design mit der allerneuesten Technik.

PD-M324



PD-M424



PD-MX30



PD-M545



PD-M520



PD-M647



PD-M959



PD-M540



Shimano Pedaling Dynamics

Das Schuh- und Pedalsystem original von Shimano - mehr Komfort, höheres Leistungspotential. SPD steht für Shimano Pedaling Dynamics. Dies ist ein integriertes Schuh- und Pedalsystem, das die Vorteile eines Pedalsystems beim Fahren mit dem Komfort vereint, nach dem Fahren sicher und bequem gehen zu können.



ST-M410 RAPIDFIRE Plus Schalt-/Bremsgriffe

SL-M410 RAPIDFIRE Plus Schaltgriff

- **RAPIDFIRE** Achtfachschtaltung
- **Breite, optische Ganganzeige**
- **Daumenhebel mit neuer Formgebung**
- **Einstellbare Griffweite (ST-M410)**
- **Farboptionen:** Schwarz, Silber

RD-M410 Schaltwerk

- **Für Sieben-/Achtfach-HG-Kassetten**
- **Advanced Light Action Technik**
- **13Z-Schaltrollen**
- **Reibungsminimierte Gelenkbuchsen**
- **SIS-Indexschaltung hinten**
- **Gesamtkapazität:** 34Z
- **Farboptionen:** Schwarz, Silber

FD-M410 TOP-SWING-Umwerfer

FD-M410-E

TOP-SWING-Umwerfer (für Innenlagermontage)

- **Verbreiterter Querschnitt**
- **Hyperdrive-kompatibel**
- **DUAL SIS mit Indexschaltung auch vorn**
- **Neues, geschlitztes Design der Montage**
- **Dual-Pull**
- **Multi-Adapter (FD-M410)**
- **Gesamtkapazität:** 22Z
- **Variationen:** FD-M410-3 (63-66")
FD-M410-6 (66-69")
FD-M410-E (63-69")

CS-HG50-8I Achtfach-HG-Kassettenzahnkranz

CS-HG30-8I Achtfach-HG-Kassettenzahnkranz

- **HG-Zahnkranztechnik** / HG-Kränze sind mit IG-Ketten kompatibel und sorgen für leiseres, schnelleres Herunter- und flüssigeres Hochschalten
- **Abstufung:** 11-32Z / 11-30Z

FC-M410 Kurbelgarnitur

FC-M411 Kurbelgarnitur (kettenkastentauglich)

- **Für Achtfach-HG-Kette**
- **Hyperdrive SG-X-Kettenblätter**
- **DUAL-SIS-kompatibel**
- **Auch als Version mit Kettenchutz lieferbar**
- **Auswechselbare Kettenblätter**
- **Abstufung:** 44-32-22Z
- **Farboptionen:** Schwarz, Silber

BB-UN26 Kompakt-Innenlager

- **Extrem runder Lauf**

BR-M431 V-BREMSE mit Cartridge-Bremsschuhen

BR-M421 V-BREMSE

- **Wirkungsvolle V-Bremstechnik**
- **Längerer Arm für besseren Abstand zum Schutzblech**
- **Cartridge-Bremsschuhe (BR-M431)**
- **Farboptionen:** Schwarz, Silber



SHIMANO
ALIVIO

NEU

3 X Achtfach

Mehr Leistung und Qualität für das Freizeit-Mountainbike.

Die neue ALIVIO beinhaltet das optimierte Hyperdrive-System, das den Top-Leistungsstandard aller unserer MTB-Gruppen repräsentiert. Achtfach-Schtaltung und das volle Programm moderner Shimano-Funktionstechnik machen ALIVIO zur Trendsetter-Gruppe für hochwertige Freizeit-Mountainbikes.



RAPIDFIRE
Plus

MEGARANGE

HG
HYPERGLIDE



BR-M495/M465 Mechanische Scheibenbremse

- Exzellente Leistung in einer günstigen Preislage
- Beidseitige Einstellmöglichkeit des Bremsbelagspiels
- Leichte Montage bzw. Justierung
- BR-M495 ist 46 g leichter als M465
- Kompakte Bremsattel-Konstruktion

SM-RT52 Bremscheibe

- Gehärtete Bremscheibe mit Center Lock

HB/FH-M495 Naben-Satz

- Kompatibel zum Center Lock-System.
- Leichtgewicht (96 g leichter als FH-M475)





Achtfach-Komponenten für ein echtes MTB-Leistungsniveau

ACERA ist eine Komponentengruppe im MTB-Stil mit Achtfach-Schaltung. Diese Gruppe für Einsteiger vermittelt auch dem Gelegenheitsfahrer das Gefühl der perfekten Beherrschung seiner Maschine.

Acera
SHIMANO
3 X Achtfach

MEGARANGE EZ FIRE-Plus

HG
HYPERGLIDE

ACERA-Technik

- Achtfach-Schaltung
- Hyperdrive SG-X-Kettenblätter
- HG-Zahnkranztechnik
- V-BREMSE mit Cartridge-Bremsschuhen (BR-M431-L/S)
- EZ-FIRE Plus Achtfach-Schaltung
- Advanced-Light-Action-Schaltwerk
- TOP-SWING-Umwerfer für Schellen- oder Innenlagermontage

Shimano-Qualität für Stadträder im MTB-Stil
ALTUS setzt den Standard für Stadt- und Jugendräder im MTB-Stil. Die Gruppe vermittelt Ihnen das beruhigende Gefühl, das Rad sicher zu beherrschen - wichtig für das Selbstvertrauen von Einsteigern und Jugendlichen.

Sie haben bei ALTUS die Wahl zwischen Sieben- und Achtfachschaltung.

ALTUS
SHIMANO

3 X Acht-/Siebenfach

MEGARANGE EZ FIRE-Plus

HG
HYPERGLIDE

ALTUS-Technik

- Acht- oder Siebenfachschaltung
- SG-X-Kettenblätter
- HG-Zahnkranztechnik
- V-BREMSE mit langschenkiger Torsionsfeder
- Advanced-Light-Action-Schaltwerk
- TOP-SWING-Umwerfer für Schellen- oder Innenlagermontage





SHIMANO Tourney

3 X Sieben- / Sechsfach
TX Gruppe

MEGARANGE HG HYDRALUBE

Neues Leistungsvermögen und frische Optik für Sporträder auf Einstiegsniveau

Das Ziel von TOURNEY TX ist, Sporträdern des unteren Segments neue Impulse zu geben. Die Gruppe umfasst modernste Shimano-Funktionstechnik wie zum Beispiel DUAL SIS Indexschaltung sowie MEGARANGE-Abstufung mit 34Z-Ritzel. TOURNEY TX ist kompatibel mit Nabendynamo und Rollenbremsen.

Außerdem unterstreicht die Optik, dass sich Tourney TX in keiner Weise vor Gruppen der höheren Marktsegmente zu verstecken braucht. Das hochwertige Finish setzt den attraktiven Standard dieser Klasse.

RD-TX70/RD-TX50/RD-TX30 Schaltwerk

- Sieben-/Sechsfach-SIS-Indexschaltung hinten
- Schrägpantograph / präzise, zuverlässige Schaltfunktion
- SMARTCAGE-Schwinge
- Rechter Parallelogrammkörper aus Aluminium (RD-TX70)
- Schaltzug-Umlenkrolle / Leichtgängige Schaltfunktion (RD-TX70/TX50)

MF-HG50

Siebenfach-HG-Schraubkranz

- Enggestufter Kranz mit 34Z-MEGARANGE-Ritzel für problemloses Bergauffahren

FC-TX70 Kurbelgarnitur

- Flüssiges, präzises Schalten
- Kompatibel mit Kettenkasten

FD-C050 TOP-SWING-Umwerfer

- TOP-SWING-Umwerfertechnik
- Dual-Pull-Zuganschlag
- Universalschelle
- DUAL SIS mit Indexschaltung auch vorn

SL-RS43-8R/7R/6R/L REVOSHIFT-Schaltgriff

- High-Quality-Image
- Für Acht-, Sieben- bzw. Sechsfach-SIS-Schaltung
- DUAL-SIS-kompatibel (SL-RS43-L)
- Neue optische Ganganzeige

SL-TX50-7R/6R/L/LN Daumenschalter Plus

- Einfachere Bedienung der Schaltung
- Für Sieben- / Sechsfach-SIS-Schaltung
- DUAL-SIS-kompatibel (SL-TX50-L)
- Vorn: Friktionsschaltung (SL-TX50-L)
- Optische Ganganzeige
- Leichtgängigere Bedienung (hinten 20%, vorn 10%)

SL-TX30-7R/6R/LN Daumenschalter Plus

- Einfachere Bedienung der Schaltung
- Für Sieben- / Sechsfach-SIS-Schaltung
- Leichtgängigere Bedienung (hinten 20%, vorn 10%)

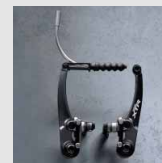
Bremsleistung für jede Art von Rad — Shimanos Bremssystem-Konzept

Wählen Sie dasjenige Bremssystem, das dem vorgesehenen Zweck und Ihrem Können optimal entspricht

Shimano bietet verschiedene Bremssysteme an, für den von Ihnen vorgesehenen Zweck und zu Ihrem Können passend. Wir empfehlen, sich bei der Auswahl des geeigneten Shimano-Bremssystems von Ihrem Fahrradfachhändler beraten zu lassen. Für Ihr Fahrvergnügen und für Ihre Sicherheit ist es wichtig, dass Sie ein Shimano-Bremssystem wählen, welches Ihrem Können und dem vorgesehenen Zweck entspricht. Shimano bietet für jede Zielgruppe und jeden Fahrradtyp das optimale Bremssystem an. Die Bremsleistung kann in Abhängigkeit vom Fahrergewicht bzw. den Abmessungen der Hand variieren.

Shimanos Bremssystementwicklung

Shimano hat seine Bremssysteme, die eine hohe und schnell ansprechende Bremskraft liefern, im Hinblick auf das Können erfahrener Straßen- und MTB-Rennfahrer entwickelt. Gleichzeitig bietet Shimano Bremssysteme an, die für weniger erfahrene und Freizeit-Fahrer besser geeignet sind, da für allgemeines Fahrradvergnügen eher Eigenschaften wie eine bequeme Handhabung gefordert sind. Es ist wichtig, dass Sie sich von Ihrem Fahrrad-Fachhändler beraten lassen, welches Shimano-Bremssystem für Ihren Einsatzzweck das Beste ist.



V-BREMSE



Hydraulik-scheibenbremse



POWER MODULATOR (SM-PM40) und V-BREMSE



Rollenbremse mit POWER MODULATOR Bremskraftbegrenzer

Sport-Bremssystem für erfahrene Radfahrer

Shimano hat ein linear ansprechendes Bremssystem entwickelt, das dem erfahrenen Radfahrer eine stärkere Bremskraft bietet. Diese Eigenschaft findet man in den MTB-Bremssystemen, im Shimano M-SYSTEM bzw. bei der Shimano V-BREMSE, die höhere Bremskraft liefert. Dieses lineare Ansprechverhalten ist auch bei Shimanos hydraulischer Scheibenbremse vorhanden, die eine höhere, aber kontrollierbare und konstante Bremskraft liefert.

Shimanos problemloses Bremssystem für weniger erfahrene bzw. Freizeit-Radfahrer

Für den Neueinsteiger, weniger erfahrene und Freizeit-Radfahrer bietet Shimano ein leicht bedienbares Bremssystem an, das in den Vorderradbremmen den Bremskraftbegrenzer POWER MODULATOR enthält. Dieses System besitzt einen leicht zu bedienenden Vier-Finger-Bremsgriff, die V-BREMSE, Seilzug-Scheibenbremse und eine Rollenbremse.

Der POWER MODULATOR liefert eine leichte und komfortable Bremskontrolle durch die Reduzierung zu hoher Kräfte am Bremsgriff.

Unterschiedliche Bremsleistung, passend zu den unterschiedlichen Einsatzgebieten

Wenden Sie sich an Ihren lokalen Fahrradfachhändler zur Auswahl eines passenden Shimano-Bremssystems, das der von Ihnen vorgesehenen Anwendung und Ihrem Radfahr-Können entspricht.

Zur sicheren Bedienung des Fahrrads muss der Fahrer die Bremsleistung in Einklang mit seinem Fahrkönnen bringen.



Shimano Rennrad- & Straßensport-Komponenten

Bewährt - vor Ihrer Haustür wie auf den großen Rennstrecken dieser Welt

Wir entwickeln unsere Komponenten unter Einbeziehung der neuesten ergonomischen Forschungen, damit sich der Fahrer voll auf das Fahren konzentrieren kann. Zum Beispiel kann er mit unseren STI Dual Control Schalt-/Bremsgriffen schnell und präzise schalten, ohne umgreifen zu müssen. Shimano Seitenzugbremsen mit Doppelgelenktechnik sprechen schneller an als konventionelle Modelle, sind leistungsfähiger und lassen sich besser dosieren. Nicht zu vergessen unsere HOLLOWTECH-II-Kurbeltechnologie, die trotz geringeren Gewichts Steifigkeit und Belastbarkeit erhöht.

Die Shimano 105 wurde komplett erneuert. Die neue Shimano 105 wendet sich an eine noch breitere Zielgruppe Rennradfahrer als bisher. Der eigenständige Charakter der neuen Shimano 105 paart sich mit der Premium-Technik von DURA-ACE und ULTEGRA. Bei den Laufrädern gibt es als Neuheiten die DURA-ACE-Modelle WH-7801-Carbon, WH-7801-SL, WH-7801 sowie das WH-R560. Insgesamt dürfte Shimanos starkes, aktuelles Komponentenprogramm - u.a. für Fitness-Räder mit Zehnfach-Schaltung - kaum einen Wunsch offen lassen.

DURA-ACE

2 X 10-fach



Leistung ohne Kompromisse

Die Vorzüge des völlig neuen DURA-ACE-Systems lassen sich auf drei Begriffe reduzieren: **Schnelligkeit, Geschmeidigkeit und Belastbarkeit.** Schnelligkeit und Geschmeidigkeit führen zu Schalten mit geringerem Kraftaufwand, optimierter Bremsleistung, überlegener Ergonomie sowie einem aktualisierten, attraktiven Design, das Sie nicht nur sehen, sondern auch spüren. Belastbarkeit bezieht sich auf die Prämisse, geringstes Gewicht zu erzielen, ohne dabei Festigkeit, Haltbarkeit und Präzision aufs Spiel zu setzen. Bei der Vereinigung der drei Konzepte gibt es ein großes Ziel: die Perfektionierung der Energieeffizienz.

ST-7801 DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe

Modernste Funktionstechnik, die die Symbiose von Fahrer und Maschine optimiert

- **Robuste innere Mechanik**
- **Handfreundlich optimierte Griffhauben**
- **Ergonomischere Schalthelbewegungen**
- **Der Auslösehebel lässt sich jetzt noch leichter betätigen.**
- **Kurze Schalthübe** / Der zum Zurückschalten erforderliche Hebelweg konnte um 10 mm verkürzt werden.
- **Gewicht:** 420 g

SL-7800 Unterrohrschalthebel

SL-BS78 Lenkerendschalter

- **Zehnfach-kompatibel**

RD-7800-SS Schaltwerk

Schnell und präzise

- **Verbreiterte Konstruktion** / Das neue Außenparallelogramm erhöht die Festigkeit.
- **Schaltzughöhle SIS-SP41** / senkt durch Silikonfettung Zugwiderstand um 10%.
- **Neun- und Zehnfach-kompatibel**
- **max. Differenz vorn:** 16Z
- **Gesamtkapazität:** 29Z
- **Gewicht:** 180 g

CS-7800 Kassettenzahnkränze

- **HG-Zahnkranztechnik**
- **Titan-Ritzel** / Oberflächenvergütung senkt Verschleiss um 30%.
- **Kompatibel mit Neunfach-Kassettennaben**
- **Für den Einsatz mit superschmalen Zehnfach-Kette**

• Abstufungen:

11-12-13-14-15-16-17-18-19-21Z

11-12-13-14-15-16-17-19-21-23Z

12-13-14-15-16-17-18-19-20-21Z

12-13-14-15-16-17-18-19-21-23Z

12-13-14-15-16-17-19-21-23-25Z

12-13-14-15-16-17-19-21-24-27Z

Die in dieser Tabelle unterstrichenen Ritzel bestehen aus Titan.

- **Gewicht:** 173 g (11-23Z)

FC-7800 Kurbelgarnitur mit integriertem Innenlager

Optimale Kraftübertragung

Kurbelgarnitur mit integriertem Innenlager

Ebenfalls lieferbar: Kurbelgarnitur mit

Innenlagereinheit mit Schalen (SM-FC7800)

- **HOLLOWTECH II Kurbelgarnitur** / Perfekte Symbiose von höchster Festigkeit und minimalstem Gewicht.
- **SG-X-Kettenblätter**
- **Unveränderter Q-Faktor gegenüber FC-7701 / BB-7700**
- **Minimierung der Lageraufflächen sorgt für noch glatteren Gang**
- **Abstufung:** 53-39Z, 53-39Z, 52-42Z, 50-39Z
- **Triathlon-Spezifikationen:** 54-42Z, 56-44Z, 55-42Z
- **Kurbellängen:** 165 mm, 167,5 mm, 170 mm, 172,5 mm, 175 mm, 177,5 mm, 180 mm
- **Gewicht:** 740 g Gesamtgewicht einschließlich Innenlager (175 mm / 53-39Z)

BR-7800 Doppelgelenk-Seitenzugbremse

Unmittelbares, kraftvolles Ansprechen

- **Verdoppelung der Haltbarkeit des Belags**
- **Radiusscheiben erlauben freie Wahl des Belag-Anstellwinkels**
- **Um 25% gesteigerte Steifigkeit:** Die Vorderbremse konzentriert die Bremskraft da, wo sie am meisten gebraucht wird.
- **Gewicht:** 314 g (vo. & hi.)

FD-7800 Umwerfer

Optimiertes Schaltverhalten unter Last

- **Hohe Festigkeit** / Eine neue Winkelstellung sowie die Verstärkung des Drehpunktes und die Verbreiterung des Parallelogramms sorgen für hohe Festigkeit und damit präzises Schalten.
- **Verlagerung der Drehpunkte** / Der leitblechseitige Drehpunkt befindet sich jetzt an der am höchsten belasteten Stelle und unterbindet damit die Auslenkung der Bleche.
- **Enger stehende Leitbleche** / Dank der neuen Kette können die Leitbleche jetzt enger stehen.
- **Kapazität:** 16Z
- **Gewicht:** 74 g (Anlötversion)

FH-7801 Kassettennabe

HB-7800 Vorderradnabe

- **Identische Asymmetrie** / Die Asymmetrie des Hinterrades ändert sich gegenüber der Neunfach-Nabe FH-7700 nicht.
- **Leichtmetall-Freilaufkörper und -Achsen minimieren das Gewicht.**
- **Ausschließlich für Zehnfach**
- **Vorderradnabe kann radial gespeicht werden**
- **Weicherer Lauf** / Die Borozon-pollierten Lageraufflächen garantieren höchste Präzision, geringsten Rollwiderstand und hohe Lebensdauer.
- **Doppel-Schleifdichtung**
- **Lochung für Standard-Speichen:** 24-/28-/32-/36-Loch (FH-7801), 24-/28-/32-/36-Loch (HB-7800)
- **Lochung für Aero-Speichen:** 24-Loch (FH-7800), 18-Loch (HB-7800)
- **Gewicht:** 268 g (FH-7801), 129 g (HB-7800) 64 g (HR-Schnellspanner), 59 g (VR-Schnellspanner)

CN-7801 Kette

- **Superschmale Zehnfach-HG-Kette**
- **Nur für Zehnfach-Kassette geeignet.**
- **Gewicht:** 280 g



DURA-ACE 7800 Dreifach-Version

SC-6502 Fahrradcomputer

SM-SC70 Griff-/Sensor-Set

- **Zehnfach-kompatibel**

PD-7800 SPD-SL Pedal

Stabiles, effizientes Treten

- **Flache Bauhöhe und standfeste Aufstandsfläche**
- **Pedale:** 281 g / Platten: 70 g



Es gibt neue DURA-ACE-Systemlaufräder. (Siehe Seite 36)



Der neue Sportsgeist

ULTEGRA beruht auf der Technologie der DURA-ACE, hat aber ihre eigene, unverwechselbare Identität. Ihr schlankes Design und das optimierte Bedienungsgefühl kombinieren sich mit einem neuen Leistungsniveau.

SHIMANO ULTEGRA

2/3 X Zehnfach

ST-6600 / 6603 DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe

- **Ergonomisches Design** / Handfreundlich optimierte Griffhauben
- **Robuste innere Mechanik**
- **Gleiches Ansprechen des Griffs wie ST-7800 (ST-6600)** / Ergonomische Hebelbewegung
- **Müheloses Schalten** / Der Auslösehebel lässt sich jetzt noch leichter betätigen.
- **Kurze Schalthübe** / Der zum Zurückschalten erforderliche Hebelweg konnte um 10 mm reduziert werden.
- **Gewicht:** 490 g (ST-6600, Paar), 243 g (ST-6603, links)

RD-6600-SS/GS Schaltwerk

- **Verbreitertes Querschnitt** / Das breitere Außenparallelogramm erhöht die Steifigkeit.
- **Schaltzughülle SIS-SP41** / Die Zughülle senkt durch ihre Silikonfettung den Reibungswiderstand um 10%.
- **Neun- und Zehnfach-kompatibel**
- **Max.-Differenz vorn:** 16Z (SS), 22Z (GS)
- **Gesamtkapazität:** 29Z (SS), 37Z (GS)
- **Gewicht:** 209 g (SS), 219 g (GS)

FD-6600 / 6603 Umwerfer

- **Verbreitertes Querschnitt** / Eine um 20% erhöhte Steifigkeit
- **Geringeres Ausweichen der Leitbleche durch optimierte Gelenkpositionierung**
- **Leichtgängige Rückstellfeder**
- **DUAL SIS mit Indexschaltung auch vorn**
- **Gewicht:** 89 g (FD-6600-F), 113 g (FD-6603-F)

FC-6600 / 6603

Kurbelgarnitur mit integriertem Innenlager
Ebenfalls lieferbar: Kurbelgarnitur mit Innenlagerschalen (SM-FC6600)

- **HOLLOWTECH II Kurbelgarnitur** / Perfekte Symbiose von höchster Steifigkeit und geringstem Gewicht
- **Q-Faktor** / Keine Änderung gegenüber FC-6500 / BB-6500
- **Weicherer Lauf** / Minimierung der Lagerlaufflächen sorgt für noch glatteren Gang
- **SG-X-Kettenblätter**
- **Abstufung:** 53-39Z / 52-39Z (FC-6600), 52-39-30Z (FC-6603)
- **Gewicht:** 833 g (FC-6600, 53-39Z, 170 mm, integriertes Innenlager)
922 g (FC-6603, 170 mm, integriertes Innenlager)

CS-6600 Kassettenzahnkränze

- **HG-Zahnkranztechnik**
- **Große Zahl von Abstufungen** / Erfüllt die Ansprüche unterschiedlichster Fahrer, darunter auch die der Junioren
- **Kompatibel mit Neunfach-Kassettennaben**
- **Einsetzbar mit superschmalen HG-Kette für 10-fach**
- **Abstufungen:**
Standard-Modell;
11-12-13-14-15-16-17-19-21-23Z
12-13-14-15-16-17-18-19-21-23Z
12-13-14-15-16-17-19-21-23-25Z
12-13-14-15-16-17-19-21-24-27Z
Junioren-Modell;
13-14-15-16-17-18-19-21-23-25Z
14-15-16-17-18-19-20-21-23-25Z
15-16-17-18-19-20-21-22-23-25Z
16-17-18-19-20-21-22-23-25-27Z
Anmerkung:
Junioren-Ausführungen mit einem kleinsten Ritzel von 13-16Z sind nicht kompatibel mit der Konfiguration der Hinterbaustreben bestimmter Rahmen. Überprüfen Sie vor dem Verbauen die Kompatibilität. Junioren-Ausführungen mit einem kleinsten Ritzel von 13-16Z sind nicht kompatibel mit den Laufrädern WH-7801/7801-SL/7801-Carbon / WH-R600 bzw. der FH-7801.
- **Gewicht:** 234 g (12-23Z)

BR-6600 Dual-Pivot-Seitenzugbremse

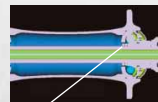
- **Radiuscheiben erlauben die Einstellung des Belag-Anstellwinkels** / Korrekte Anstellwinkel ermöglichen weichere, besser dosierbare Bremsfunktion.
- **Doppelte Haltbarkeit des Bremsbelags** / Erhält die Bremsleistung über einen längeren Zeitraum und verlängert die Haltbarkeit.
- **Kompakte, gewichtsoptimierte Doppelgelenktechnik** / Korrekte Anstellwinkel ermöglichen weichere, besser dosierbare Bremsfunktion.
- **Gewicht:** 330 g

FH-6600 Kassettennabe

HB-6600 Vorderradnabe

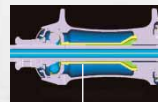
- **Kompatibel mit Neunfach** / Kann mit Zehn- oder Neunfachkranzen bestückt werden
- **Vorderradnabe kann radial gespeicht werden**
- **Weicherer Lauf**
- **Innen liegender Fettmantel** / Die O-Ringe der Vorderradnabe bzw. der innen liegende Fettmantel der Kassettennabe erhalten die volle Funktionsleistung der Naben über einen noch längeren Zeitraum und vergrößern die Lebensdauer.

HB-6600



O-Ring

FH-6600



Innen liegender Fettmantel

- **Gewicht:** 140 g (HB-6600), 60 g (Schnellspanner) 347 g (FH-6600), 64 g (Schnellspanner)

CN-6600 Kette

- **Superschmale Zehnfach-HG-Kette**
- **Nicht für Einsatz in Neunfach-Systemen**
- **Gewicht:** 280 g (116 Glieder)

SP-6600 Sattelstütze

- **Gewichtsoptimierte Konstruktion**
- **Problemloses Justieren**
- **Gewicht:** 214 g







Sport und Fitness — Shimano 105

Die neue Shimano 105 ist leichter und arbeitet noch effizienter. Mit ihr haben auch Hobby-Rennfahrer und Fitness-Enthusiasten Zugang zu Technologie auf Profi-Niveau. Das Designkonzept der Shimano 105 - 'Smooth, Round & Natural' - findet sich konsequent in sämtlichen Komponenten wieder und erfreut auch das Auge des Fahrers.

SHIMANO 105



2/3 X Zehnfach

ST-5600 DUAL-CONTROL-Brems-/Schaltgriffe

- **Ergonomisches Design**
- **Robuste innere Mechanik**
- **Zweifach vorn / Kompatibel mit Dreifach**
- **Müheloses Schalten**
- **Kurze Schalthübe** / Der zum Zurückschalten erforderliche Hebelweg konnte um 10 mm reduziert werden.
- **Zehnfach-kompatibel**
- **Kompatibel mit FLIGHT-DECK-Fahrradcomputer**
- **Schaltzughülle SIS-SP41**
- **Gewicht:** 500 g (Paar)

RD-5600-SS/GS Schaltwerk

- **Verbreitertes Querschnitt** / Das breitere Außenparallelogramm erhöht die Steifigkeit.
- **Neun- und Zehnfach-kompatibel**
- **Max.-Differenz vorn:** 16Z (SS), 22Z (GS)

- **Gesamtkapazität:** 29Z (SS), 37Z (GS)
 - **Gewicht:** 221 g (SS), 232 g (GS)
- ### FD-5600/5603 Umwerfer
- **Verbreitertes Querschnitt** / Eine um 20% erhöhte Steifigkeit
 - **Geringeres Ausweichen der Leitbleche durch optimierte Gelenkpositionierung** / Der Drehpunkt der Leitbleche befindet sich jetzt an der am höchsten belasteten Stelle und reduziert damit ein Auslenken der Bleche.
 - **Leichtgängige Rückstellfeder**
 - **Kapazität:** FD-5600: 16Z
FD-5603: 20Z (speziell für FC-5603)
 - **Gewicht:** 95 g (FD-5600-F), 112 g (FD-5603-F)

FC-5600/5603

- Kurbelgarnitur mit integriertem Innenlager
Ebenfalls lieferbar: Kurbelgarnitur mit Innenlagereinheit mit Schalen (SM-FC5600)
- **HOLLOWTECH II Kurbelgarnitur** / Perfekte Symbiose von höchster Steifigkeit und geringstem Gewicht

- **Q-Faktor** / Unveränderter Q-Faktor gegenüber FC-5502/ FC-5505 / BB-5500.
- **Weicherer Lauf** / Minimierung der Lager-lauflächen sorgt für noch glatteren Gang
- **Schlankes Design** / Die Blätter der Shimano 105 erhalten eine spezielle Oberflächenbehandlung.
- **SG-X-Kettenblätter**
- **Abstufung:** 52-39Z / 50-39Z (FC-5600), 50-39-30Z (FC-5603)
- **Kurbellängen:** 165 mm, 170 mm, 172,5 mm, 175 mm
- **Gewicht:** 836 g (FC-5600, 170 mm, 52-39Z), 922 g (FC-5603, 170 mm, 50-39-30Z)

CS-5600 Kassettenzahnkränze

- **HG-Zahnkranztechnik**
- **Zehnfach-Kassettenzahnkranz**
- **Ritzelträger aus Aluminium**
- **Abstufungen:** 11-12-13-14-15-16-17-19-21-23Z
12-13-14-15-16-17-19-21-23-25Z
12-13-14-15-16-17-19-21-24-27Z
- **Gewicht:** 219 g (11-23Z)

CN-5600 Kette

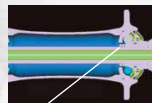
- **Superschmale Zehnfach-HG-Kette**
- **Nicht für Einsatz in Neunfach-Systemen**
- **Gewicht:** 280 g (116 Glieder)

FH-5600 Kassettennabe

- ### HB-5600 Vorderradnabe
- **Kompatibel mit Neun- / Zehnfach**
 - **Vorderradnabe kann radial gespeichert werden**

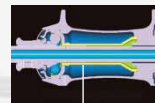
- **Weicherer Lauf** / Super-polierete Lager-lauflächen sorgen für höchste Präzision sowie leichtesten Gang und erhöhte Lebensdauer
- **Innen liegender Fettmantel** / Die O-Ringe der Vorderradnabe bzw. der innen liegende Fettmantel der Kassettennabe erhalten die volle Funktionsleistung der Naben über einen noch längeren Zeitraum und vergrößern die Lebensdauer.

HB-5600



O-Ring

FH-5600



Innen liegender Fettmantel

- **Gewicht:** 150 g (HB-5600), 60 g (Schnellspanner)
353 g (FH-5600), 64 g (Schnellspanner)

BR-5600 Dual-Pivot-Seitenzugbremse

- **Radiusscheiben erlauben die Einstellung des Belag-Anstellwinkels** / Korrekte Anstellwinkel ermöglichen weichere, besser dosierbare Bremsfunktion.
- **Verdoppelte Haltbarkeit der Bremsbeläge bei Nässe** (verglichen mit BR-5500)
- **Kompakte, gewichtsoptimierte Doppelgelenktechnik**
- **Gewicht:** 359 g



ZEHNFACH-SCHALTUNG





Laufradsätze für Rennräder

WH-7801

WH-7801-SL



WH-7801-Carbon

DURA-ACE

DURA-ACE Laufradsystem WH-7801

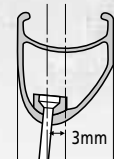
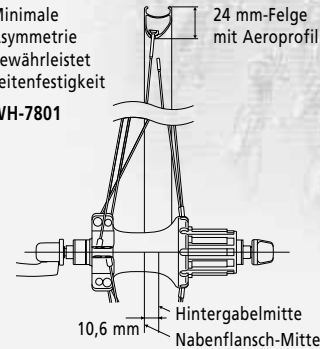
Integration neuer Shimano-Technologie.

Die Laufräder der Serie WH-7801 erfüllen den Wunsch der Straßenrennfahrer nach leichteren und schnelleren Maschinen.

- **Breiter Flanschabstand** / Maximaler Flanschabstand garantiert größtmögliche Seitensteifigkeit des Laufrads.
- **Asymmetrische Felge** / Die drei Millimeter Speichenasymmetrie bei der Hinterradfelge sorgen für beinahe seitenidentische Speichenspannung - das Laufrad wird ausgewogener und belastbarer.
- **Weniger Speichen: vorn 16, hinten 20.** / Laufräder mit möglichst wenigen Aero-Speichen haben einen geringeren Luftwiderstand und sind antrittsschneller.

Minimale
Asymmetrie
gewährleistet
Seitenfestigkeit

WH-7801



Asymmetrische HR-Felge

WH-7801-Carbon ^{NEU}

- Für Schlauchreifen
- Nur für Zehnfach-Kassette geeignet.
- Spezielle Shimano-Konstruktion für ein neues Festigkeits- und Gewichtsniveau bei Karbonfelgen. Unser Ziel: die 310 g-Felge
- Felgen: hinten asymmetrisches 24 mm-Profil, vorn symmetrisches 28 mm-Profil
- Die Asymmetrie der Hinterradfelge erhöht die Festigkeit des Laufrades.
- Aluminium-Achsen • Optimierte HR-Dichtung
- Nabe mit breitem Flanschabstand
- 16 bzw. 20 endverstärkte, schwarze Aerospeichen
- Gewicht: 1310 g pro Paar (vorn: 570 g, hinten: 740 g)

WH-7801-SL ^{NEU}

- Für Schlauch- oder Drahtreifen
- Nur für Zehnfach-Kassette geeignet.
- Gewicht Scandium-Felge: 400-420 g
- Die Asymmetrie der HR-Felge erhöht die Festigkeit des Laufrades
- Aluminium-Achsen
- Felge mit Verschleißanzeige
- Dichtung des Hinterrades gegenüber WH-7800 optimiert
- 16 bzw. 20 endverstärkte Aerospeichen
- Gewicht: 1520 g pro Paar (vorn: 650 g, hinten: 870 g)

WH-7801 ^{NEU}

- Für Draht- oder Schlauchreifen
- Nur für Zehnfach-Kassette geeignet.
- DURA-ACE-Laufradsatz
- 16 bzw. 20 endverstärkte Aerospeichen
- Felge mit 24 mm-Aero-Profil
- Die Asymmetrie der HR-Felge erhöht die Festigkeit des Laufrades
- Alu-Achsen (vordere mit verstärktem Durchmesser, um Verwindung der Gabel zu vermeiden)
- Felge mit Verschleißanzeige
- Gewicht Drahtreifenversion: 1618 g pro Paar (vorn: 712 g, hinten: 906 g)

- Gewicht Schlauchreifenversion: 1607 g pro Paar (vorn: 698 g, hinten: 909 g)

WH-R600

- Kompatibel mit Drahtreifen
- Nur für Zehnfach-Kassette geeignet.
- Die Asymmetrie der HR-Felge erhöht die Festigkeit des Laufrades
- Silberne 24 mm Alu-Felgen bzw. -Naben, beschichtete Stahlspeichen
- vorn 16, hinten 20 Aerospeichen
- Alu-VR-Achse, Alu-Freilaufkörper
- Leichtere Felge als bei WH-R550 (ca. 30 g weniger pro Felge)
- Gewicht: 1730 g pro Paar (vorn: 771 g, hinten: 959 g)

WH-R560 ^{NEU}

- Kompatibel mit Drahtreifen
- Für 8-/9-/10-fach
- Neues, mittleres Preissegment
- Alu-Felgen und -Naben mit galvanisch beschichteten Stahlspeichen
- Vorn 16, hinten 20 Aerospeichen
- Gewicht: 1800 g pro Paar (vorn: 771 g, hinten: 1029 g)
- Radialspeichung vorn und antriebsseitig hinten, Kreuzung hinten links
- Felge mit Verschleißanzeige

WH-R550

- Kompatibel mit Drahtreifen
- Für 8-/9-/10-fach
- Neues, mittleres Preissegment
- Schwarze Alu-Felgen bzw. Naben mit galvanisch beschichteten Stahlspeichen
- Vorn 16, hinten 20 Aerospeichen
- Gewicht: 1845 g pro Paar (vorn: 793 g, hinten: 1052 g)
- Radialspeichung vorn und antriebsseitig hinten, Kreuzung hinten links
- Felge mit Verschleißanzeige

WH-R500

- Kompatibel mit Drahtreifen
- Für 8-/9-/10-fach
- Neues Einstiegspreissegment
- Schwarze Alu-Felgen bzw. Naben mit galvanisch beschichteten Stahlspeichen
- 20 Speichen vorn, 24 hinten
- Gewicht: 1884 g pro Paar (vorn: 812 g, hinten: 1072 g)
- Radialspeichung vorn, Kreuzung hinten
- Felge mit Verschleißanzeige



SHIMANO TIAGRA

2/3 x Neunfach

Komponenten für die neue Generation von Freizeit-Rennrädern

Das mit der TIAGRA ausgestattete Rennrad fährt sich leicht und agil wie eine Maschine auf Profi-Niveau. Diese Gruppe bietet auch Schaltgriffe (SL-R440), Umwerfer (FD-R440/FD-R443) und Bremsgriffe (BL-R440) speziell für Freizeiträder.



ST-4400

Dual Control-Griffe (für Zwei- und Dreifach-Blatt)

- Neunfach-Schaltung mit STI-Präzision
- Kompatibel mit FLIGHT-DECK-Fahrradcomputer

RD-4400-SS Schaltwerk (für Doppelblatt)

RD-4400-GS Schaltwerk (für Dreifach-Blatt)

- 11Z-Schaltrollen
- Kompatibel mit Neun- und Achtfach-Kassetten
- Pantograph-Doppelservo
- Max.-/Min.-Ritzelformate: 27/11Z
- Gesamtkapazität: 29Z (RD-4400-SS)
37Z (RD-4400-GS)

CS-HG50-9 Neunfach-HG-Kassettenzahnkranz

- Neunfach-Präzisionskranz
- HG-Zahnkranztechnik

FC-4401 Kurbelgarnitur mit Doppelblatt

FC-4404 Kurbelgarnitur mit Dreifachblatt

- BB-E551/E530 Kompakt-Innenlager
- SG-X-Kettenblätter

- **Optional mit Dreifach-Blatt** / Die Dreifachgarnitur FC-4404 erweitert den Übersetzungsumfang für leichte Sport- und Reiseräder nach unten.
- **OCTALINK-Vielzahnverbindung** zwischen Innenlagerachse und Kurbel
- **Oversize-Innenlagerachse**
- **Abstufung:** 52-39Z / 50-39Z (FC-4401)
52-42-30Z (FC-4404)

BR-4400 Dual-Pivot-Seitenzugbremse

- **Kompakt-Technik** / Optimierte Super-SLR-Funktion durch geringere Verwindung der kompakten Bremsarme bzw. -schuhe.
- **Gewichtsoptimierte Konstruktion**
- **Doppelgelenktechnik**
- **Super-SLR-Funktion**

FD-4400 Umwerfer (für Doppelblatt)

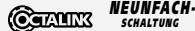
FD-4403 Umwerfer (für Dreifachblatt)

- **Breite Gelenkbasis**
- **DUAL SIS mit Indexschaltung auch vorn**
- **Kapazität:** 15Z (FD-4400), 22Z (FD-4403)

HB-4400 Vorderradnabe

FH-4400 Kassettennabe

- **Labyrinth- und Schleifdichtung**
- **Leichtmetall-Schnellspanner**
- **Neunfach-Kassettennabe** / Flexibler Einsatz mit Acht- oder Neunfach-HG-Kassetten mit einem kleinsten Ritzel von 11Z.
- **Speichenlochung:** 32- /36-Loch



Schaltkomponenten für Freizeit-Straßensporträder mit geradem Lenker

Für Fitnessräder gibt es Schaltgriffe für Acht-, Neun- oder Zehnfachschaltung. Zehnfach-Schaltgriffe können mit Schaltwerken von DURA-ACE, ULTEGRA und der aktuellen 105 kombiniert werden. Neunfach-Schaltgriffe sind für TIAGRA-Schaltwerke. Achtfach-Modelle passen zu Shimano-2200- bzw. Sora-Schaltwerken.

Fitnessrad-Komponenten

10-fach

SL-R770 Zehnfach-Schaltgriff NEU

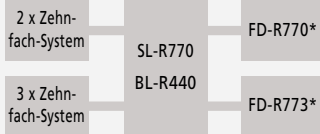
- Für **Doppel- oder Dreifachblatt**
- **RAPIDFIRE Plus Schaltgriff**

FD-R770 Umwerfer

(für Doppelblatt / Einsatz mit Schaltgriff SL-R770) NEU

FD-R773-2/0 Umwerfer

(für Dreifachblatt / Einsatz mit Schaltgriff SL-R770) NEU



*Kompatibilität

FD-R770: Für FC-7800/6600/5600

FD-R773-2: Für FC-7803/6603 (größtes Blatt 52Z)

FD-R773-0: Für FC-5603 (größtes Blatt 50Z)

Für 8-/9-fach

SL-R660 Neunfach-Schaltgriff

SL-R440 Neunfach-Schaltgriff

SL-R440-8 RAPIDFIRE Achtfach-Schaltgriff

BL-R440 Bremsgriff

- **Variationen:** Von SL-R440 / R440-8 / BL-R440 steht jeweils auch eine schwarze Version zur Verfügung.

FD-R440 Umwerfer

(für Doppelblatt / Schaltgriff SL-R660/-R440)

FD-R443 Umwerfer

(für Dreifachblatt / Schaltgriff SL-R660/-R440)

FD-R440A Umwerfer

(für Doppelblatt / Schaltgriff SL-R440-8 oder ST-R220)

FD-R443A Umwerfer

(für Dreifachblatt / Schaltgriff SL-R440-8 oder ST-R224)

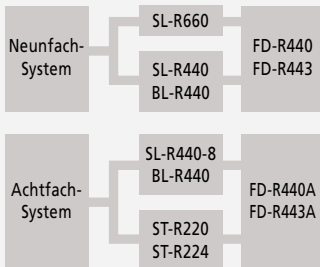
- **Breite Gelenkbasis**

- **DUAL SIS mit Indexschaltung auch vorn**

- **Variationen:** FD-R440A/R443A auch in Schwarz lieferbar.

ST-R220/ST-R224

Siehe Seite 41



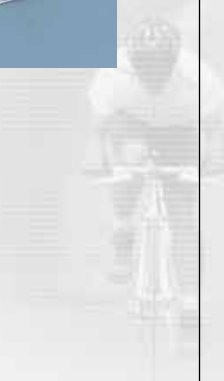
Anmerkung:

Die Achtfach-Schaltgriffe SL-R660 / R440 / R440-8 erfordern als Umwerfer die Modelle FD-R440 oder FD-R443.

2/3 X Zehnfach



2/3 X Neunfach



*Achten Sie darauf, dass Sie nur die speziell für Fitnessräder vorgesehenen Schaltgriffe bzw. Umwerfer einsetzen.

2/3 X Achtfach



ST-3300 Dual Control Griffe (für Doppelblatt)

ST-3304 Dual Control Griffe (für Dreifachblatt)

- **Griffe, die problemlos zu bedienen sind** / Die anatomische Formgebung der Weichgummi-Griffhauben erlaubt müheloses Schalten und Bremsen aus jeder Position heraus. Der Haupthebel mit seiner einstellbaren Griffweite und der leichtgängige Auslösehebel sind bequem zu bedienen.

RD-3300-SS Schaltwerk (für Doppelblatt)

RD-3300-GS Schaltwerk (für Dreifach-Blatt)

- **11Z-Schaltrollen**
- **Max.-/Min.-Ritzelformat:** 27Z / 11Z
- **Gesamtkapazität:** 29Z (RD-3300-SS)
37Z (RD-3300-GS)

CS-HG50-8 Achtfach-HG-Kassettenzahnkranz

- **HG-Zahnkranztechnik**

FC-3301 Kurbelgarnitur mit Doppelblatt

FC-3304 Kurbelgarnitur mit Dreifachblatt

BB-ES30 Kompakt-Innenlager

- **SG-X-Kettenblätter**
- **Optionales Dreifach-Blatt**
- **OCTALINK-Vielzahnverbindung** zwischen Innenlagerachse und Kurbel
- **Oversize-Innenlagerachse**
- **Abstufung:** 52-39Z / 50-39Z (FC-3301)
52-42-30Z (FC-3304)

BR-3300 Dual-Pivot-Seitenzugbremse

- **Kompakt-Technik** / Optimierte Super-SLR-Funktion durch geringere Verwindung der kompakten Bremsarme bzw. -schuhe.
- **Gewichtsoptimierte Konstruktion**
- **Doppelgelenktechnik**
- **Super-SLR-Funktion**



FD-3300 Umwerfer (für Doppelblatt)

FD-3304 Umwerfer (für Dreifachblatt)

- **Breite Gelenkbasis** / Schnelleres Schalten durch die erhöhte Verwindungssteifigkeit der extrabreiten Mechanik.
- **DUAL SIS mit Indexschaltung auch vorw.**
- **Kapazität:** 15Z (FD-3300), 22Z (FD-3304)

HB-3300 Vorderradnabe

FH-3300 Kassettennabe

- **Schleifdichtung erhöht die Lebensdauer**
- **Leichtmetall-Schnellspanner**
- **Speichenlochung:** 32/36 Loch

SHIMANO
SORA

2/3 X Achtfach

Bedienungsfreundliche Komponenten für ein entspannteres Freizeit-Straßensportrad

Wie bei den Spitzen-Rennradgruppen kann auch bei SORA mit Dual Control-Griffen ohne Umgreifen geschaltet und gebremst werden.

Seine Bedienungsfreundlichkeit macht das mit SORA ausgestattete Rad zu einem echten Renner, der sich leicht und mit viel Freude fahren lässt.



ACHTFACH-
SCHALTUNG

Shimano 2200

Rennrad-Komponenten

2/3 X Achtfach

Die SHIMANO 2200 richtet sich an Fitness-Fahrer und Einsteiger in den Straßensport. Die Komponenten der 2200 eignen sich ideal für Fitnessräder mit geradem Lenker. Diese Komponenten tragen das Shimano-Logo und sind mit TIAGRA bzw. SORA kompatibel.



ST-R220

EZ-Fire Plus Schalt-/Bremsgriffe (für Doppelblatt)

ST-R224

EZ-Fire Plus Schalt-/Bremsgriffe (für Dreifachblatt)

• EZ-Fire Achtfach-Schaltung

• Kompatibilität der Brems-

Komponenten / Die Griffe lassen sich durch einen Umschalter an V-BREMSEN mit Blockierschutz, Seitenzugbremsen, Cantilever-Bremsen und Rollenbremsen anpassen.

RD-2200 Schaltwerk

• SMARTCAGE-Schalterschwingentechnik

• Achtfach-kompatibel

• Max.-/Min.-Ritzelformate: 26/11Z

• Gesamtkapazität: 35Z

FC-2200 Doppelblatt

FC-2203 Dreifachblatt

• SG-X-Kettenblätter

• Abstufung:

52-39Z / 50-39Z (FC-2200)

52-42-30Z (FC-2203)

FD-2200 Umwerfer (doppelt)

FD-2203 Umwerfer (dreifach)

• Breite Gelenkbasis

• Kapazität: 15Z (FD-2200), 22Z (FD-2203)

HB-2200 Vorderradnabe

FH-2200 Kassettennabe

• Aluminium-Schnellspanner

• Speichenlochung: 32/36 Loch

ACHTFACH-
SCHALTUNG **EZ FIRE-Plus**

Rennrad-Komponenten ohne Gruppeneinbindung

Qualitativ hochwertige Rennrad-Komponenten, hinter denen Shimanos Erfahrung steckt

ACHTFACH-SCHALTUNG · NEUNFACH-SCHALTUNG · ZEHNFACH-SCHALTUNG



Schalt-/Bremsgriffe

ST-R700 (Zehnfach, Doppel-/Dreifachblatt) **NEU**

ST-R600 (Neunfach, Doppel-/Dreifachblatt)

ST-R500 (Achtfach, Doppel-/Dreifachblatt)

- **Ein hochwertiger Griff für kleine Hände (ST-R700/R600)** / Da sich die Griffweite des Bremshebels einstellen lässt, können Fahrer mit kleineren Händen leichter Schalten und Bremsen.

- **Einstellbare Griffauslage (ST-R700/R600)** / Die Griffweite lässt sich durch Wahl eines 4°- bzw. 8°-Distanzstückes variieren (R700), bzw. 5° / 10° bei R600.

- **Kompatibel mit Doppel- und Dreifachblättern /**

ST-R700: Für Zweifach nur mit FD-5600 einsetzen

ST-R600: Mit sämtlichen Neunfach-Komponenten kompatibel, ausgenommen DURA-ACE Dreifach (7703).

ST-R500: Achtfach-SIS-Schaltgriff

- **Super-SLR (Shimano Linear Response)**
- **Kompatibel mit FLIGHT-DECK-Fahrradcomputer**

Bremsgriff

BL-R600 Bremsgriff

- **Super-SLR (Shimano Linear Response)**
- **Kompatibel mit sämtlichen Doppelgelenk-Seitenzugbremsen**

Sattelstütze

SP-R600 **NEU**

- **Geringes Gewicht (250 Gramm)**
- **Maße: 27,2 mm x 330 mm**

Bremsen

BR-R600 Doppelgelenk-Seitenzugbremse mit 57 mm Schenkellänge

- **Doppelgelenktechnik** / Kompaktere Bremsarme mit optimierten Hebelverhältnissen.
- **Gewichtsoptimierte Konstruktion**
- **Kompakte Cartridge-Bremsschuhe**
- **Super-SLR (Shimano Linear Response)**
- **Kompatibel mit FLIGHT-DECK-Fahrradcomputer**

BR-R550 Cantilever-Bremse für Rennbremsgriffe

- **Kompatibel mit Dual-Control-Griffen**
- **Kompatibel mit Bremsgriff BL-R440**
- **Nicht kompatibel mit Griffen für V-BREMSEN**
- **Für Cross-Maschinen sowie Freizeiträder mit breiten Reifen**

50-34Z Kompakt-Kurbelgarnitur (ULTEGRA-Niveau)

FC-R700 **NEU**

Kurbelgarnitur mit integriertem Innenlager
Ebenfalls lieferbar: Kurbelgarnitur mit Innenlagerschalen (SM-FC6600)

- **HOLLOWTECH II Kurbelgarnitur**
- **Zehnfach-kompatibel**
- **SG-X-Kettenblätter**
- **Abstufung: 50-34Z**
- **Kurbelarm-längen:** 165, 170, 172,5, 175 mm

Pedal

PD-R540 SPD-SL Sportpedal

- **Pedal mit großer Aufstandsfläche** / Stabilerer Aufstand auf dem Pedal.
- **Großflächigerer Kontakt** / Ermöglicht effizienteres Pedalieren.



Komfort-Komponenten

Komponenten für noch komfortableres Radfahren

Grundgedanke des Komfortrades ist es, die Effizienz des Rennrades mit der Stabilität und dem Fahrkomfort des MTBs zu kombinieren. Mit innovativen Komponenten, die die Beherrschung des Rades vereinfachen und das Fahren bequemer machen, entwickelt Shimano das Komfortradkonzept stetig weiter.

Das mit Komfortkomponenten von Shimano ausgestattete Fahrrad lässt sich problemloser fahren, so dass speziell auch Freizeitfahrer und Neueinsteiger mehr Spaß am Radeln haben. Größeres Vertrauen in sich und seine Maschine verschafft dem Fahrer ein entspannteres Fahrgefühl.

■ Funktionsmerkmale ■ Vorteile

Digitales Fahrsystem

Der Computer wählt den jeweils optimalen Gang in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit. Man fährt stets komfortabel im richtigen Gang.

Digital gesteuerte Federung

Straffe Abstimmung der Federung beim Anfahren bzw. am Berg, um Kraftverlust zu vermeiden; weiche Einstellung beim normalen Fahren. Der Computer wählt die optimale Federhärte.

Autarke Stromversorgung mittels Hinterrad-Nabendynamo (NEXAVE C810) bzw. Vorderrad-Nabendynamo (CyberNexus)

Das umweltfreundliche ECOVISION-System macht Batterien für die Stromversorgung überflüssig.

11 interne Dynamomagneten

Ein Sensor nimmt 11 Signale pro Umdrehung auf und sorgt so für eine sofortige Reaktion auf die Fahrbedingungen. Speichenmagnete sind nicht mehr erforderlich.



Ein komplett eigenständiges, modernes Automatiksystem

Synchronisiertes Schalten sowie Kontrolle der Dämpfung —
rasches und präzises Ansprechen

Durch Kombination der traditionellen, mechanischen Shimano-Technik mit der modernen Digitaltechnologie ermöglicht das Di2-System ein völlig neuartiges, komfortables Fahren.

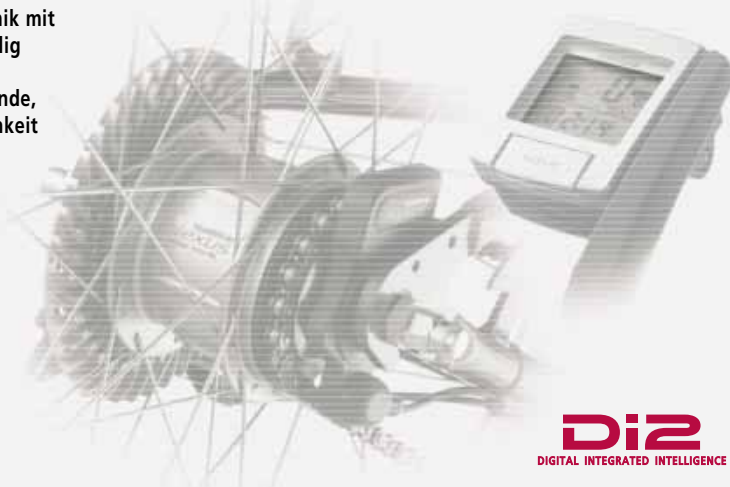
Das computergestützte, automatische Schaltmodi, die selbstjustierende, digitale Einstellung der optimalen Federhärte und eine Wahlmöglichkeit zwischen drei automatischen Schaltmerkmalen, ganz nach Ihren Wünschen: Die moderne Computertechnologie bietet ein ruhiges, geräuschloses und schaltruckfreies Fahren.

CyberNexus zeichnet sich durch zahlreiche Merkmale aus, speziell aber durch die Achtgangnabe mit Schaltautomatik, deren Funktion im Interesse schnellen Ansprechens mit der automatischen Federungsabstimmung synchronisiert ist.

Die hohe Qualität von Di2 hat neue Maßstäbe gesetzt.

Di2 Digital Integrated Intelligence

(NEXAVE C810 / CyberNexus)



Di2
DIGITAL INTEGRATED INTELLIGENCE

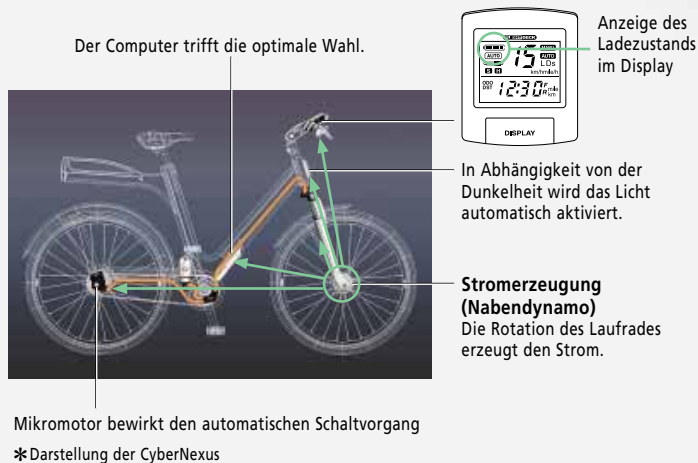
Das umweltfreundliche — ECOVISION-System

Komplett eigenständige Stromversorgung durch einen Nabendynamo

Bei NEXAVE C810 und beim CyberNexus-System kommt die Di2-Technologie (Digital Integrated Intelligence) zum Einsatz, ein durch einen Bordcomputer kontrolliertes System für automatisches Schalten und zur digitalen Abstimmung der vorderen und hinteren Federung. Das wichtigste Merkmal dieses Systems zur Steuerung der Schaltung und der Federung ist die 100%ig eigenständige Stromversorgung durch einen Nabendynamo. Dieses umweltfreundliche ECOVISION-System kann auf Batterien vollständig verzichten. Dies ist der wirkliche Vorteil der Fahrräder in ihrer ursprünglichen Bedeutung. Wir treiben unsere Produktentwicklung weiterhin voran, um für "ECOVISION" und sein Designkonzept als eines der wichtigsten Themen für die Zukunft einzustehen.

ECOVISION

(NEXAVE C810 / CyberNexus / NEXUS Auto-D mit INTER-3)



Di2
DIGITAL INTEGRATED INTELLIGENCE



SHIMANO
Cyber Nexus

SMOVER 

Die ultimativen Komfortrad-Komponenten

Dank fortschrittlichster Technologie bietet Di2 CyberNexus maximalen Fahrkomfort und Fahrgenuss. Der Dynamo des umweltbewussten ECOVISION-Systems versorgt die Komponenten mit Strom.

Automatiksystem mit eigener Stromversorgung — ECOVISION

Automatik-Schaltung

- Die Wahl zwischen drei Schaltmodi (Ds, D, L) ermöglicht die Anpassung an unterschiedliche Fahrstile und -bedingungen.
- Wahl von acht Schaltzeitpunkten
- Auf Wunsch auch manuell schalten
- 14 Impulse pro Laufradumdrehung ermöglichen eine hochpräzise Automatik-Schaltfunktion.
- Die vollautomatische Premium-Version der Inter-8
- 200 g leichter als das Modell SG-8R20
- Nadellager bewirken höhere Lebensdauer und leichteren Gang.

Automatik-Licht-Sensor

- Über den Sensor schaltet die Steuereinheit das Licht automatisch ein bzw. aus.
- Kompatibel mit einer Vielzahl von Lampen-Modellen

Anzeige

- Große, leicht ablesbare Digitalanzeige
- Blendfreie, gelbe Hintergrundbeleuchtung

Automatik-Federungssystem

- Stellt in Abhängigkeit der Fahrbedingungen automatisch auf harte bzw. weiche Abstimmung um
- Manuelle Beeinflussung der Federungsabstimmung möglich

FLIGHTDECK

SHIMANO NEXAVE 3 X Achtfach C500

1) Leichtgängige Kettenschaltung vorn

- **SPCM (Shimano Power Change Mechanism)** / Durch einen leichten Tastendruck ermöglicht die 3-fach Schaltung wunderbar komfortables Fahren.
- **LinkGlide-Kassetten-technik** / Der Kraftschluss bleibt auch während des Schaltvorganges erhalten. Die Schaltvorgänge laufen weicher und präziser ab.
- **Zugführungsrolle** / Die rotierende Zugführungsrolle ermöglicht einen leichten Kabelzug und einen linearen Verlauf des Zuges.

2) Bremsen, die ihr volles Vertrauen genießen

- **Mehrzweck-Rollenbremse** / V-förmige Bremsbacken erhöhen die Bremskraft.
- **Mechanische Scheibenbremse** / Der mechanisch angesteuerte Bremsattel und der Vierfinger-Bremsgriff liefern hohe, gut dosierbare Bremskraft aus den Fingerspitzen.
- **POWER MODULATOR-Blockierschutz-einheit** / Der Bremskraftbegrenzer SM-PM50 für die Bremse BR-M465 dient ebenfalls einem kontrollierten Bremsen.

3) Komfortad-Funktionstechnik

- **TAP-FIRE-Schaltgriffe** / Kettenschaltung mit geringsten Schaltkräften mittels Schaltwippe links für den Umwerfer sowie Hebel und Auslösetaste rechts für das Schaltwerk.
- **Low Normal-Schaltwerk** / Linker wie rechter Schaltgriff werden richtungsgleich betätigt. Das Schalten wird logischer und ist leichter zu begreifen.



SHIMANO SPCM3 Mechanische Scheibenbremse INTER MT MULTI CONDITION

SHIMANO NEXAVE C600 2 X Neunfach

1) Leichtgängige Kettenschaltung vorn

- **SPCM (Shimano Power Change Mechanism)**

- **Linear Action Schaltwerk**

2) Bremsen mit vollstem Vertrauen

- **Mechanische Scheibenbremse (BR-M465)**



Mechanische Scheibenbremse

MEGARANGE



SHIMANO NEXAVE INTEGO 3 X Achtfach C530

Die Antriebs-Alternative

Shimano hat sowohl Ketten- als auch Nabenschaltssysteme kontinuierlich weiterentwickelt. Unser Ziel, dem Fahrer das Schalten zu erleichtern, führte zu einem neuen Systemansatz, der frisches, kreatives Fahrraddesign begünstigt. Vor diesem Hintergrund stellen wir Ihnen INTEGO vor.

INTEGO verbindet die jeweiligen Vorteile von Ketten- und Nabenschaltung.

Sauberes, leises Schalten mit minimiertem Schaltruck, aufgeräumte Optik

- Nexus-Schaltung mit Klemmrollenfreilauf
- LinkGlide-Zahnkranztechnik (für Neunfach-HG-Kette)
- Funktionelles Design

Hochwertige, haltbare Mechanik

- Schnelles Ansprechen
- Hochgradig korrosionsresistent
- Wirksam gedichtet
- Passt zum Design einer Vielzahl von Fahrradmodellen
- Übersetzungsumfang der Inter-3: 186%
- Abstufung: 11-33Z

Leichtes, problemloses Schalten ohne Stress

- ST-C530 STI-Griff (links), ST-C503-A STI-Griff (rechts)
- Moduswahl an der linken Seite der Griffeneinheit
- Optische Piktogramm-Anzeige (links)

Schaltungs-Eleganz



LinkGlide
Achtfach-
Kassettenzahnkranz

INTER-3
Kassettennabe mit
integriertem
Dreigang


LINKGLIDE

INTER-3 MULTI CONDITION

SHIMANO Nexus

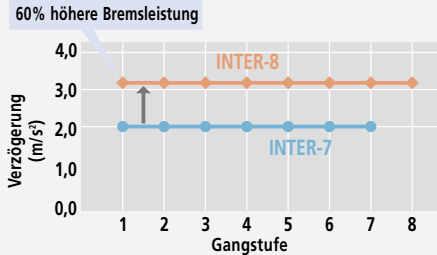
INTER-8

Der neue Standard der Nabenschalttechnik

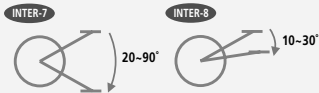
Das NEXUS-Achtgangsystem bietet Funktion, Qualität und Design auf hohem Niveau. Auf funktionellem Gebiet liegt der Fortschritt unter anderem - aber keinesfalls nur - in der Integration von Shimanos einzigartiger Schalterservotechnik, die Schalten mit geringstem Aufwand ermöglicht

NEXUS INTER-8- Getriebschaltnabe

- **INTER-8C (SG-8C20):**
60% mehr Bremskraft im Vergleich zu INTER-7C



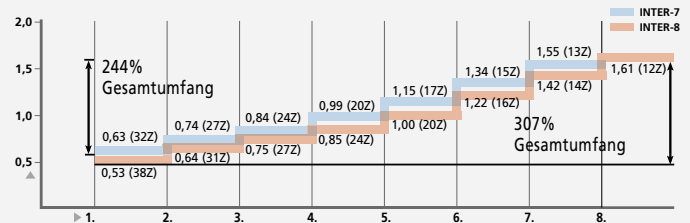
- **Schaltkraftservo** / Shimanos Schalterservo nützt Pedalkraft, um das Zurückschalten zu unterstützen. Dies führt zu schnellem, präzisiertem Herunterschalten. Der Schaltvorgang fühlt sich außergewöhnlich leicht an.
- **Weichere Gangwechsel** / Der reduzierte Freigangwinkel resultiert in ruckfreien, glatten Schaltvorgängen, die das Schalten stressfrei und komfortabel machen.



- **Saubererer Lauf**
- **Erweiterter Übersetzungsumfang mit enger Stufung** / Die INTER-8 Nabe hat den Übersetzungsumfang auf 307% gesteigert. Bei der aktuellen INTER-7 beträgt dieser Wert 244%. Die Gänge der INTER-8 liegen darüber hinaus dichter beieinander, so dass eine komfortable und effizientere Trittfrequenz eingehalten werden kann.
- **Optimierte Dichtung**
- **Robuste Konstruktion** / Das hoch belastbare, gestufte Planetengetriebe gewährleistet langen, störungsfreien Betrieb.
- **Auf Wunsch: die Premium-Version** / Die Premium-Version der INTER-8 ist noch leichter und robuster und hat einen nochmals gesteigerten Wirkungsgrad.

Schalt-/Bremsgriffe

- **Schnelles, leichtes Schalten**
- **Leicht ablesbare Ganganzeige**



Die Tabelle links zeigt die relativen Übersetzungen der Getriebe-naben INTER-7 bzw. INTER-8 bei Verwendung eines 20Z-Ritzels. Die in Klammern stehenden Zahlen geben die diesen Übersetzungen entsprechenden Ritzelgrößen einer Kettenschaltung an.

Neu überarbeitet für noch komfortableres, bedienungsfreundlicheres Radeln mit Schaltautomatik. Damit noch mehr Menschen problemloses Radeln mit Schaltautomatik genießen können, bieten wir das AUTO-D / INTER-3-System an. Die komplett eigenständige Stromversorgung, die Beleuchtungsautomatik und die kompakte Steuereinheit sorgen für ein einladendes, aufgeräumtes Erscheinungsbild. AUTO-D mit INTER-3 sorgt dank der bedienungsfreundlichen Schaltautomatik für komfortables Fahren.

Vollkommen eigenständige Stromversorgung

- Der Nabengenerator erzeugt den Strom für das ECOVISION-Automatikschaltsystem.
- Weiterhin beliefert der in der Vorderradnabe integrierte Dynamo auch Scheinwerfer und Rücklicht. Ein separater Dynamo entfällt.
- Schließlich wirkt der Dynamo noch als Impulsgeber zur Messung der Geschwindigkeit. Ein Speichenmagnet wird nicht benötigt.

Schnell ansprechende Schaltautomatik

- Der Nabendynamo liefert verzögerungsfreie Geschwindigkeitsimpulse.
- Das System reagiert damit 14-mal schneller auf eine Änderung der Geschwindigkeit.

Achtfach-Wahlschalter

- Der Fahrer hat die individuelle Wahl unter acht Schaltmerkmalen.

Automatik-Licht

- Aktiviert automatisch Scheinwerfer und Rücklicht.

Einfach und komfortabel

- Das hochwertige System ermöglicht angenehmes und komfortables Fahren.
- Kompakte, unkomplizierte Steuereinheit.

Wartungsarm

- Wirksame Dichtung ermöglicht hohe Lebensdauer bei geringem Wartungsaufwand.

Schalt servo erleichtert den Schaltvorgang

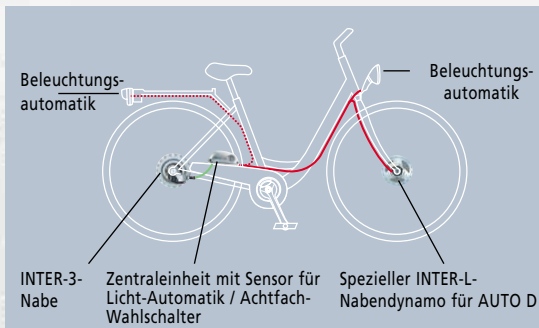
- Hierdurch sinken die erforderlichen Schaltkräfte so weit, dass ein kleiner Gleichstrommotor mit geringem Drehmoment den Schaltvorgang bewirken kann. Der Strombedarf reduziert sich; das System wird leichter und kompakter.

Automatisches Schalten während des Tretens

- Der Rechner ermittelt selbsttätig den Gang, in dem der Fahrer am effizientesten und leichtesten tritt, und aktiviert dann automatisch den Schaltmechanismus.

Unkomplizierte, leicht zu dosierende Rücktrittbremse

- AUTO-D ist auch mit Rücktrittbremse lieferbar.



Getriebehaben



Die Siebengang-INTER-7-Naben SG-7C16/18 haben Rücktrittbremse; die Dreigang-INTER-3-Nabe ist ebenfalls als Rücktrittversion lieferbar.



Die INTER-7 Siebengangnabe SG-7R46 kann mit einer Rollenbremse kombiniert werden. Ferner gibt es Dreigangnaben, die sich mit Rollenbremsen kombinieren lassen.

NEXUS-Getriebebeschaltnaben mit Rücktrittbremse

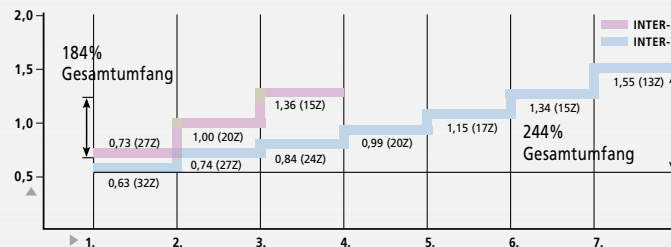
- **Nabenschaltung** / 3 oder 7 Gänge - ohne Schaltwerk.
- **Robuste Mechanik** / Für lange, störungsfreie Funktion.
- **Integrierter Rücktritt** / Bremsen durch Rückwärtstreten - Bremszug und -griff entfallen.
- **Schaltmodulator** / Saubere Schaltfunktion.

NEXUS-Getriebebeschaltnaben mit Rollenbremse

- **Nabenschaltung** / 3 oder 7 Gänge - ohne Schaltwerk.
- **Robuste Mechanik** / Für lange, störungsfreie Funktion.
- **Integrierte Rollenbremse** / Zuverlässige, handbetätigte Bremsfunktion bei jedem Wetter.
- **Schaltmodulator** / Saubere Schaltfunktion.

INTER-7 und INTER-3: großer Übersetzungsumfang

Die Tabelle rechts zeigt die relativen Übersetzungen der INTER-7- bzw. INTER-3-Nabe bei Verwendung eines 20Z-Ritzels. Die in Klammern stehenden Zahlen geben die diesen Übersetzungen entsprechenden Übersetzungen entsprechender Ritzelgrößen einer Kettenschaltung an.



SHIMANO
INTER-7

SHIMANO
INTER-3

Revoshift-Griffe



Kombinierte Revoshift-Schalt-/Bremsgriffeinheiten

- **Dreheschalttechnik** / Zum Schalten drehen Sie einfach den Griff.
- **Optische Ganganzeige** / Auf einen Blick können Sie sehen, in welchem Gang Sie fahren.
- **Universal-Bremsgriff (SB-7545, BL-IM45)** / Für den Einsatz mit Rollen-Nabenbremsen, Cantileverbremsen oder V-BREMSEN mit Bremskraftbegrenzer.
- **Beliebig viele Schaltsprünge** / Indem Sie den Griff einfach weiterdrehen, können Sie Gänge überspringen.

Revoshift-Schaltgriffe

- **Drehgriffschaltung** / Zum Schalten drehen Sie einfach den Griff.
 - **Optische Ganganzeige** / Auf einen Blick können Sie sehen, in welchem Gang Sie fahren.
 - **Beliebig viele Schaltsprünge** / Indem Sie den Griff einfach weiterdrehen, können Sie Gänge überspringen.
- Revoshift-Schalt-/Bremsgriffe für Sieben- bzw. Dreigangschaltung (von oben). Nach Wahl können Sie auch andere Schaltgriffarten einsetzen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler.



Kurbelsätze



Inter-C-Kurbelgarnituren

- **Hohlarm-Kurbel** / Geringeres Gewicht bei unveränderter Festigkeit(FC-NX80).



Die Eigenschaften des Nabendynamos

- **Es werden keine Batterien benötigt** / Sicherere Nachtfahrt durch helle Beleuchtung ohne teure und lästige Batterien.
- **Geringerer Rollwiderstand** / Gegenüber dem Vorgängermodell haben die Inter-L-Nabendynamos einen geringeren Anlaufwiderstand und deutlich weniger Leerlaufverlust.
- **Leicht** / Die Naben sind erheblich leichter als das vorherige Modell. Ferner verleiht ihnen ihre schlankere Silhouette eine attraktivere Optik.
- **Steckanschlüsse** / Der mit Steckverbindern versehene Kabelbaum ermöglicht schnelles, problemloses Verdrähten.
- **Schleifdichtung**
- **Kompatibel mit Bremscheibenmontage (HB-NX70)**
- **Kompatibel mit Rollenbremse (DH-3R40/2R30-E/HB-NX50)**



SHIMANO
INTER-L

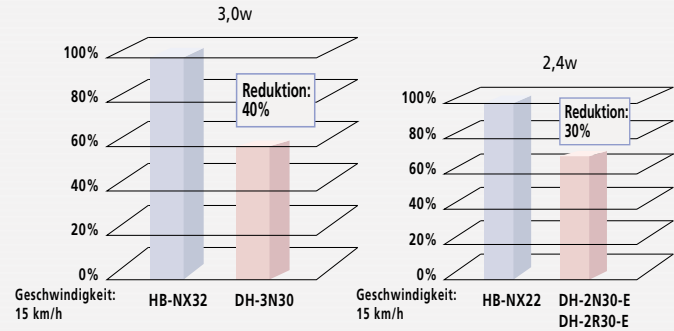
Merkmale des Auto-L Systems

- **Schalter mit integriertem Lichtsensor** / Der Helligkeitssensor ist im Schalter untergebracht und damit vor Verschmutzung oder Beschädigung geschützt.
- **Manueller Ein-/Aus-Schalter** / Wenn kein Licht benötigt wird, lässt sich die Beleuchtung von Hand ausschalten.
- **Scheinwerfer-Kompatibilität** / Jede für 6V-Dynamobetrieb vorgesehene Leuchte kann in das Inter-L-System integriert werden.

SW-NX30

Schalter mit integriertem Lichtsensor
(Wahlschalter Ein / Aus / Automatik)

Vergleich der Rollwiderstände (ohne Last)



Nabendynamo

Die Inter-L-Nabendynamos sind nicht nur leicht und kompakt, sondern haben auch einen höheren Wirkungsgrad als je zuvor. Besonders der neue Nabendynamo DH-2R30E hat gegenüber dem HB-NX22 unbelastet einen um 30% geringeren Rollwiderstand. Auf Wunsch schaltet der Sensorschalter SW-NX30 das Licht automatisch in Abhängigkeit von der Umfeldhelligkeit ein bzw. aus.

Rollenbremsen

INTER-M Naben-Rollenbremse

- **Sitz an der Nabe** / Keine exponierte Bremstechnik. Die Bremsflächen sind vor Nässe geschützt und arbeiten bei jedem Wetter gleich gut.
- **Rollen-/Nockentechnik** / Hohe, leicht zu dosierende Bremskraft.
- **Kühlscheibe** / Die effektivere Wärmeabfuhr beugt Fading vor - die Schmierung hält länger.
- **Entspricht DIN-79100** / Zuverlässige, DIN-zertifizierte Leistung.

INTER-M Vorderradbremse und -naben

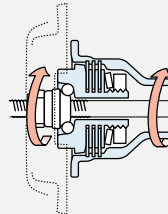
- **Bremskraftbegrenzer** / Verhindert unabsichtliches Blockieren des Vorderrades.
- **Laufradgrößenpezifische Bauart** / HB-NX50 und HB-IM40 sind für Laufräder von 26-27" ausgelegt, HB-IM30 für 20-24".
- **Gedichtete Mechanik** / Gummidichtungen schützen vor Nässe und Schmutz.
- **Vermeidung von Bremsgeräuschen** / Bremse und Blockierschutz arbeiten geräuschlos.
- **Entspricht DIN-79100** / Zuverlässige, DIN-zertifizierte Leistung.

BR-IM75-F



Blockierschutzsystem POWER MODULATOR(Vorderrad-Rollenbremse)

Die Bremskraft ist geringer als der Rutschpunkt der Lamellenkupplung.

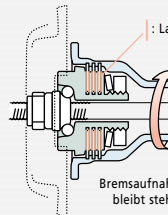


Solange keine oder nur normale Bremskraft eingeleitet wird, verbindet die Lamellenkupplung Bremsaufnahme und Nabe.



Nabe und Bremsaufnahme rotieren als Einheit.

Die Bremskraft übersteigt den Haltepunkt der Lamellenkupplung.



: Lamellenkupplung öffnet

Bei zu starker Betätigung der Bremse öffnet die Kupplung; der Nabenkörper kann sich in Relation zur Bremsaufnahme drehen.

Lamellenkupplung öffnet.

Bremsaufnahme bleibt stehen.

Der Nabenkörper kann sich unabhängig von der Bremsaufnahme drehen.

INTER **M** MULTI CONDITION

SHIMANO
INTER·M

Komfort-Laufräder mit den fortschrittlichen Shimano-Komfortfunktionen

Das Angebot besteht aus dem Hinterrad WH-8R25 mit der beliebten Inter-8-Nabe sowie dem Nabendynamo-Vorderrad WH-3N71-NX. Die neuen Laufradsätze mit integrierten Farben und Logos erfüllen sicher Ihre Wünsche und Erwartungen.

Komfort-Laufradsatz



WH-3N71-NX

WH-8R25



WH-3N71-NX
Vorderrad mit Nabendynamo

WH-3N71-NX Vorderrad mit Nabendynamo

- Nexus-Logo sowie Nabe in Nexus-Silber
- Sport-Nabendynamo 6 V/3.0 W
- 622 x 19C (28") Felge
- Passende Reifen: 28-47 mm
- Einbaubreite 100 mm



WH-8R25
Hinterrad mit Inter-8-Nabe

WH-8R25 Hinterrad mit Inter-8-Nabe

- Nexus-Logo sowie Nabe in Nexus-Silber
- 622 x 19C (28") Felge
- Passende Reifen: 28-47 mm
- Einbaubreite 132 mm



Original Shimano Funktionstechnik

Durch die ständige Weiterentwicklung des Fahrrades und seiner Funktionen ist es schneller, sicherer und bequemer geworden. Wir von Shimano betrachten das Fahrrad immer als integrales System, wenn wir uns darum bemühen, neue Funktionstechnik für das Rad zu entwickeln oder die Leistung bestehender Komponentenkonzepte zu steigern. Manches Mal haben wir einzigartige Funktionen geschaffen, die die Grenzen des Üblichen weit durchbrachen. Bei anderen Gelegenheiten beruhte die Entwicklung auf der Analyse der Psychologie des Radfahrers, einschließlich des sich im Rennstress befindenden Profi-Rennfahrers.

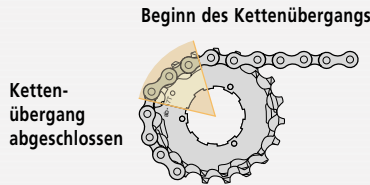
Und gegenwärtig arbeiten wir an weiteren, futuristischen Entwicklungen, deren Thema ist, Produkte zu schaffen, die Jedermann das Leben erleichtern und bequemer gestalten und zudem der Umwelt etwas Gutes tun.

Die Schwerpunkte hierbei sind die optimale Schalt- und Bremsfunktion.

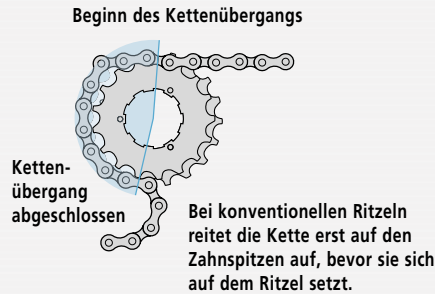
Die Shimano Funktionstechnik soll eine optimale Beziehung zwischen dem Mensch und seinem Fahrrad herstellen.

HG-Zahnkränze

Die computer-berechneten HYPERGLIDE-Ritzel weisen spezielle Zahnprofile sowie gezielt positionierte Schaltrampen auf, die die Führung der Kette im Schaltvorgang optimieren. Dies führt zu schneller, präziser Indexschaltfunktion.



HG-Technik führt die Kette schnell, direkt und ohne Aufreiten auf das nächste Ritzel.

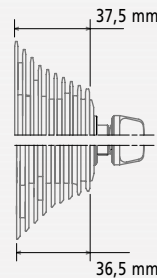


10-fach HG Kasette

(DURA-ACE, ULTEGRA, Shimano 105)

Die Kassetten CS-7800/6600/5600 sind mit Neunfach-Naben kompatibel, da sie auf identische Breite ausgelegt sind. Die Titanritzel der CS-7800 werden einer überlegenen Oberflächenbehandlung unterzogen. Dadurch wird die Haltbarkeit um ungefähr 30% erhöht. Damit die Kette passt, wurde die Ritzelbreite geringfügig verringert. Dadurch erhöhte sich das Gesamtgewicht der CS-7800 gegenüber dem der Neunfach-Version CS-7700 nur um 17 g.

10-fach
CS-7800 (11-23Z)



9-fach
CS-7700 (11-23Z)

36,5 mm

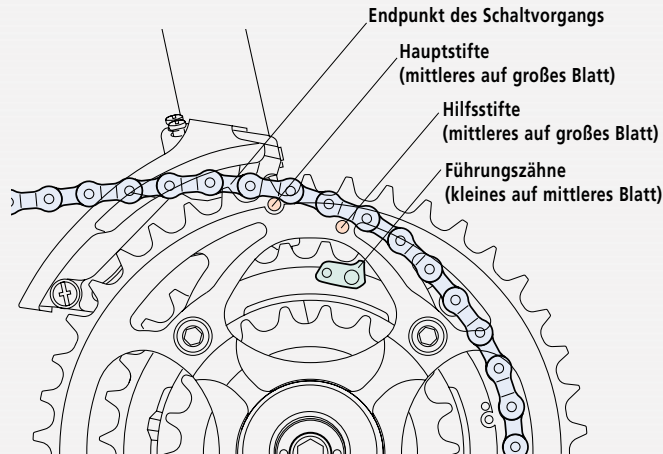


Vorderes Hyperdrive-System

Shimano Hyperdrive-Konzept wurde überarbeitet und bietet jetzt einen noch höheren Standard für die Schaltfunktionsleistung vorn. Die vorderen Schaltkomponenten sind so als System konzipiert, um geräuscharmes, präzises und problemloses Schalten zu ermöglichen. Auch unter Last sorgt der Verbund aus SG-X-Kettenblättern mit ihren Führungszähnen sowie den patentierten Aufnahmestiften, dem superfesten Umwerfer mit breiter Gelenkbasis und der HYPERGLIDE-Kette mit ihrem speziellen Profil für saubere, präzise und ruhige Gangwechsel.

Die optimierte Hyperdrive-Technologie für das vordere Kettenschaltssystem findet sich jetzt an einer Vielzahl von Shimano MTB-Gruppen - von der XTR bis zur ALIVIO.

Shimano Rennradkomponenten profitieren von dem gewonnenen technischen Know-How des Hyperdrive-Systems. Das Ergebnis ist überlegene Schaltfunktion der Doppel- als auch Dreifach-Kurbelgarnituren.





Dual Control-Brems-/Schaltgriffe (MTB)

Der Dual Control-Griff setzt einen neuen Maßstab für Leichtigkeit und Schnelligkeit des Schaltens. Ungeachtet der Griffposition am Lenker kann man mit ihm jederzeit schalten - selbstverständlich in beide Richtungen. Der Sekundär-Auslösehebel bietet eine alternative Schaltmöglichkeit während einer Übergangsphase der Gewöhnung an die neue Dual-Control-Schaltechnik. Er kann entfernt werden, um ein aufgeräumteres Erscheinungsbild zu erzielen. Intern wird das Schalten vom gleichen bewährten Präzisions-Indexschaltsystem ausgeführt, wie es sich in der XTR-Baureihe M950 findet. Dessen Dreifachlagerung ermöglicht präziseres Schalten, kürzere Hebelwege und geringere Schaltkräfte.



Neuer DEORE Dual Control-Griff

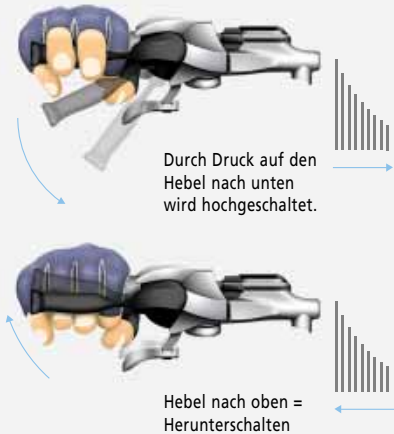


Sekundär-Auslösehebel

Bremsen



Schalten



Dual Control-Griffe für Straßenrennen

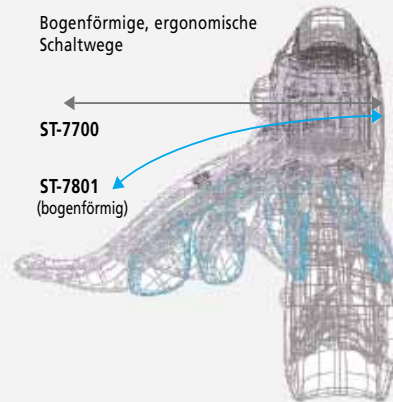
Die optimierte Ergonomie ist für den hohen Leistungsstandard von DURA-ACE, ULTEGRA und 105 wahrscheinlich noch entscheidender als die zusätzliche Gangstufe. Die schmalere, wiegenförmige Formgebung kommt dem aktuellen Rennstil entgegen und bietet unterschiedlichsten Händen einen gleich guten Griff, in jeder Stellung. Die Technik der neuen Schaltgriffe entlehnt ihre Stabilität von unserer MTB-Technologie und arbeitet so sauber und leichtgängig, dass es möglich wird, vorn wie hinten mit nur einem Finger zu schalten. "Es ist ganz einfach - ich bleibe nur oben auf dem Griff und schalte mit meinem Finger", ist ein von Profi-Fahrern oft geäußertes Kommentar. Tatsächlich ist die Schaltfunktion von DURA-ACE, ULTEGRA bzw. der neuen 105 die absolute Krönung von Shimanos Total-Integration-Konzept. Sie müssen es einfach selbst erfahren, um es zu begreifen.



Ergonomische Formgebung (neue Shimano 105)



Der Umfang des Griffs wurde um 5 mm reduziert (ST-7801)



Pantograph-Doppelservo

Der Pantograph-Doppelservo ist eine der grundlegenden Technologien, auf denen die Zuverlässigkeit der Shimano Schalttechnik beruht.

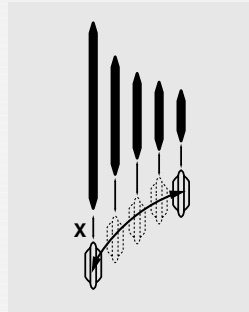
Der Original Shimano Pantograph-Doppelservo führt nicht nur eine Quer- sondern zusätzlich eine Diagonalbewegung aus, die den Schaltvorgang optimiert.

Das Prinzip beruht darauf, dass Federn an zwei Gelenken des Schaltwerks die Kettenzugkraft in der Waage halten. Der Abstand der Leitrolle zum Ritzel bleibt über alle Gänge hinweg konstant. Der Schaltvorgang läuft immer sauber und verzögerungsfrei ab.

Die hochpräzise Funktion des Schaltwerks ist wichtige Voraussetzung für eine maximal zuverlässige Index-Schaltung.



Pantograph-Doppelservo bedeutet wörtlich eine Unterstützung an zwei Punkten, und er ermöglicht schnelles, sauberes Schalten, egal in welcher Stellung sich die Kette vorn wie hinten befindet.



Die Leitrolle des Schaltwerks steht in allen Gangstufen gleich optimal zum Ritzel.





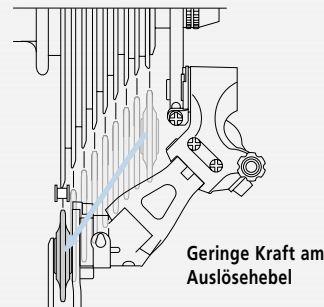
Low Normal-Schaltung

(XTR/SAINT/DEORE XT/HONE/DEORE LX/DEORE)

Beim Low Normal-Schaltwerk, bei dem die Schaltrichtungen zum Hoch- bzw. Zurückschalten rechts wie links gleich ausfallen, lässt sich die Schaltung auch intuitiv und spontan richtig betätigen. Da das Zurückschalten von der Federkraft unterstützt wird, läuft der Vorgang schnell und präzise ab. Der Finger am Schaltgriff muss mit seiner Kraft die Kette nicht auf ein größeres Ritzel drücken. Es tritt beim Schalten weniger Geräusch auf, und die Ritzel halten länger.

Warum gibt es die Low Normal-Schaltung nur für Mountainbikes?

Shimano empfiehlt die Low Normal-Schaltung primär für das MTB. Der Grund liegt darin, dass am Rennrad die Übersetzungen üblicherweise enger gestuft sind als beim MTB. Das Zurückschalten beim Rennrad fällt daher auch ohne Federunterstützung problemlos aus, da nur ein relativ geringer Weg zu überbrücken ist. Beim MTB fallen die Gangsprünge größer aus. Das Zurückschalten ist daher technisch anspruchsvoller. Das Low Normal-Schaltwerk bietet die Lösung hierfür. Bei ihm unterstützt die Feder das Zurückschalten, so dass der Vorgang weniger Kraft erfordert und gleichförmiger abläuft. Wichtig auch im Hinblick auf Dual-Control-Griffe: Da der Auslösehebel nur angetippt werden muss, beschleunigt sich das Zurückschalten.



Durch Federkraft

Die konstante Federkraft sorgt für einen gleichmäßig sauberen Übergang der Kette.

Schaltwerk bzw. Umwerfer mit Breitprofil

Durch den größeren Abstand der Lagerpunkte erhöhen sich Steifigkeit und Stabilität. Es tritt kein Verwinden mehr auf, und man erhält exakte und präzise Schaltvorgänge, die schneller und weicher sind - selbst wenn man beim Treten im Stehen hochschaltet.



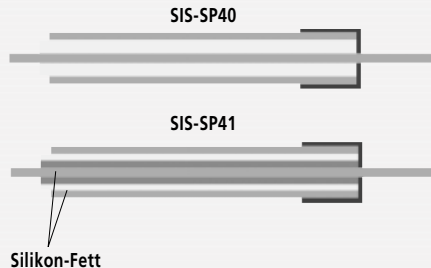
FD-5600



RD-5600

SIS-SP41

Die innen mit spezieller Silikonschmierung vorbehandelte Schaltzughülle SIS-SP41 senkt Reibungsverluste des Innenzuges gegenüber dem Vorgängermodell deutlich (um circa 10 %) und ermöglicht intuitives, schnelles und präzises Schalten.



RAPIDFIRE Plus Schaltgriff

Der RAPIDFIRE Plus Schaltgriff ist kompakt, leicht und noch ergonomischer.

Kurze Schalthübe beschleunigen das Schalten. Der Kraftaufwand fällt geringer aus. RAPIDFIRE Plus lässt Sie Ihre Maschine besser und fester im Griff haben - Sie schalten schneller und müssen dabei das Handgelenk nicht verdrehen.

Die praktischen Zugdurchläufe ermöglichen schnelles, leichtes Austauschen der Züge und bieten Schutz vor Schmutz und Nässe. Neben unseren Dual Control-Schalt-/Bremsgriffen stehen von XTR bis ALIVIO separate RAPIDFIRE-Schaltgriffe als Option zur Verfügung.



DEORE RAPIDFIRE Plus
Schaltgriffe



SAINT RAPIDFIRE Plus
Schaltgriff, rechts mit
Kurzhub-Technik

Optische Ganganzeige

Die optische Ganganzeige zeigt dem Fahrer ab, welchen Gang er gewählt hat. Der Fahrer sieht, wieviel Gänge er jeweils nach oben bzw. unten noch zur Verfügung hat, und kann daher bewusster schalten.

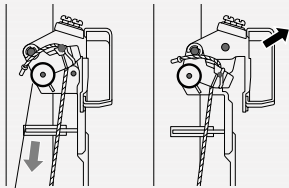


ST-M761

TOP-SWING-Umwerfer

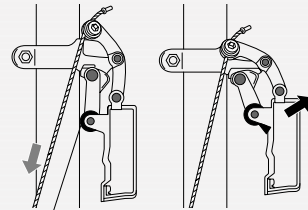
Da der Gelenkpunkt höher sitzt und die Hebel kürzer ausfallen, ergibt sich eine höhere Verwindungssteifigkeit sowie eine schnelle Schaltfunktion mit geringsten Bedienkräften.

TOP-SWING-Umwerfer



Feder

Down Swing-Umwerfer



Feder

Dual Control-Griff mit einstellbarer Griffweite

Bei Dual Control-Griffen kann die Griffweite eingestellt werden. Der Abstand des Griffs zum Lenker kann der Größe der Hand des Fahrers bzw. seinem Fahrstil oder seinen persönlichen Präferenzen angepasst werden.



DUAL-SIS-Schaltung mit Indexfunktion vorn und hinten

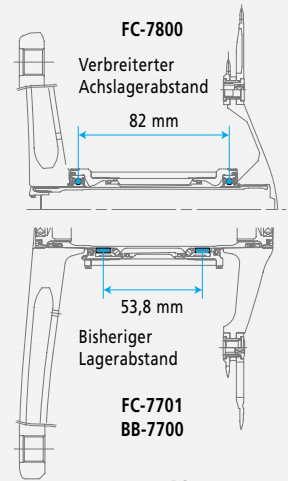
Nach dem Schaltwerk wurde das Indexschaltsystem mit seinen schnellen, präzisen und sauberen Gangwechsellern auch auf den Umwerfer übertragen. Umwerfer mit Indexfunktion sorgen für leichteres und bequemes Schalten.

Schaltwerk mit Advanced-Light-Action-Technik

Leichtgängige Gelenke und eine weiche Spiralfeder reduzieren unabhängig von der Gangstufe die zum Schalten erforderliche Kraft erheblich.

HOLLOWTECH II Kurbelgarnitur mit integriertem Innenlager

In der HOLLOWTECH II-Kurbelgarnitur vereinen sich rennerprobte Hohl schmiedetechnologie mit der Integration von Innenlager und Kurbel. Die Anzahl der Teile wurde reduziert. Das Gewicht wurde verringert. Festigkeit und damit die Effizienz der Kraftübertragung steigen deutlich. Gegenüber dem Gesamtgewicht von Kurbeln und Innenlager der FC-7701 ist die FC-7800 um 27 Gramm leichter. Darüber hinaus ermöglicht HOLLOWTECH II einen größeren Abstand der äußeren Lager der Innenlagerachse. Ferner können Achse und Lager vergrößert werden. Dies führt zu einer besseren Lastverteilung, erhöhter Steifigkeit und Festigkeit sowie einer längeren Lebensdauer. Dazu kommt der Vorteil einer leichteren Montage, Einstellung und Wartung.



XTR
FC-M960



DURA-ACE
FC-7800

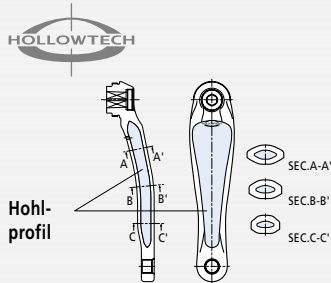


HOLLOWTECH-Kurbelarm und OCTALINK-Innenlager

Hohlgeschmiedete Kurbeln senken das Gewicht, ohne Stabilität und Belastbarkeit zu gefährden. Die OCTALINK-Vielzahnverbindung zur Innenlagerachse erhöht die Steifigkeit. Die hohle CrMo-Innenlagerachse hat einen Durchmesser von 22 mm und vereint geringes Gewicht mit extremer Belastbarkeit.



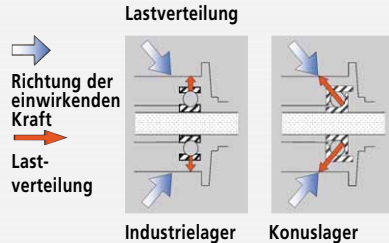
Achtrippige Aufnahme



Hohlprofil

Konuslager

Konuslager sind belastbarer als gedichtete Industriekompaktlager, da Konuslager axiale wie radiale Kräfte gleich effektiv aufnehmen können und dadurch extrem leicht laufen sowie lange halten. Konuslager sind außerdem leichter zu warten, einzustellen und auszutauschen.



Lastverteilung

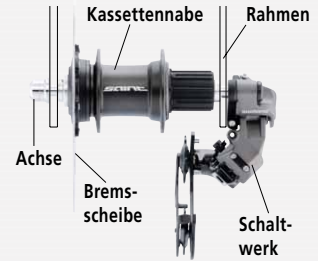
Industrielager

Konuslager

Achsbefestigung des Schaltwerks

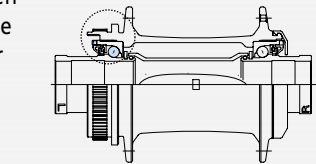
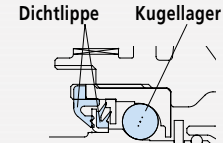
(SAINT/HONE)

Bei diesem revolutionären System wird das Schaltwerk an der Achsnabe angeschlagen. Dadurch werden unübertroffene Stabilität und Schaltleistung erzielt.



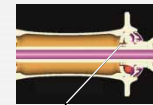
Labyrinth- und Schleifdichtung

Speziell geformte Dichtungen in der Nabe schützen deren Mechanik vor Schmutz und Nässe; die Nabe erfordert weniger Wartung und hält länger. Auch unter ungünstigen Umweltbedingungen bleibt die Original-Funktionsleistung der Nabe über noch längere Zeiträume erhalten.

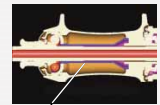


Interne Fettdichtung

Die Kassettennaben von ULTEGRA, der neuen 105, DEORE LX, HONE sowie der neuen DEORE weisen innen liegende O-Ringe bzw. Fetthülsen auf, die die Schmierung erhalten und damit die Lebensdauer der Nabe erhöhen.



O-Ring



Innen liegender Fettmantel

Scheibenbremse Lineares Ansprechen

Bei einer praxisgerechten Scheibenbremse für harten Geländeeinsatz ist es am allerwichtigsten, die Bremskraft sehr präzise dosieren zu können. Beim schnellen Abbremsen oder Anhalten muss die Bremse eine ausgewogene Kombination von Temposteuerung und hoher Bremsleistung liefern können. Die Entwicklungsingenieure konzentrieren sich auf die optimale Dosierbarkeit der Bremsen. Das ist der stärkste Punkt bei allen Scheibenbremsen von Shimano.

Die Scheibenbremssysteme der XTR, SAINT und XT kombinieren die Vorzüge dieser Bremstechnologie mit einem minimalen Gewicht, das Ihnen "Flügel" verleiht. Der Sattel für die gegenläufigen Kolben wird aus einem einzigen Stück geschmiedet und kommt somit ohne Verbindungsschrauben aus.

Neben geringerem Gewicht weist der Bremssattel eine höhere Festigkeit auf. Mittels Vielzahnprofil und Sicherungsring lässt sich die Brems Scheibe blitzschnell auf der Nabe montieren.

Wettkampffahrer, die ihre Räder verpackt transportieren, und Mechaniker, die das Risiko scheuen, sich mit ausgerissenen Befestigungsschrauben herumplagen zu müssen, dürfen sich freuen. Bei Bremsbelägen besteht die Wahl zwischen einer besonders standfesten,

fadingresistenten metallischen Variante und einer geräuschminimierenden Kunststoffversion mit extrem rundem Bremsgefühl.

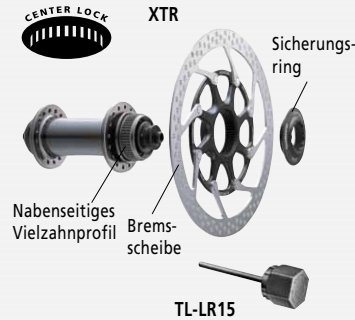


DEORE LX



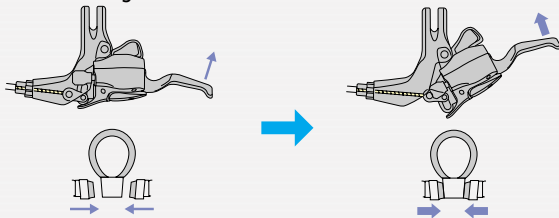
Center Lock-System

Das Center Lock-System der Bremsscheibe mit Rippenprofil und Sicherungsring erleichtert die Montage. Dieses System ermöglicht schnellstes Montieren und Demontieren der Bremsscheibe. Außerdem sorgt der sichere Sitz auf dem Vielzahnprofil für höhere Präzision und Festigkeit, wodurch die Effizienz der Bremse steigt.



SERVO-WAVE-Funktion (XTR ST-M961/DEORE XT ST-M761)

Der SERVO-WAVE-Bremsgriff nimmt am Anfang seiner Bewegung viel Bremszug auf, so dass die Beläge mit geringem Hebelweg an die Felge geführt werden können. Nach Anliegen des Bremsbelags an der Felge nimmt der Kraftübersetzungsfaktor rasch zu. Der größere Teil des Hebelweges steht damit noch zur Verfügung, um die Bremskraft zu erhöhen und gezielter zu dosieren.



Schnelles Ansprechen

Im anfänglichen Leergang wird der Zug schnell aufgenommen.

Hohe Bremswirkung

Wenn die Beläge an der Felge anliegen, verlangsamt sich die Bremszugaufnahme zugunsten höherer Kraft und feinerer Dosierbarkeit.

Super SLR Bremssystem

SLR steht für Shimano Linear Response. Die Super-SLR-Technologie beruht auf einer leichtgängigeren Funktion von Bremse, Griff und Zug und optimiert das Ansprechen der Bremse. SLR ist der entscheidende Faktor dafür, dass Shimano Doppelgelenkbremsen stärker bremsen können als konventionelle Seitenzugbremsen.

Kompakte und belastbare Bremstechnik

Die Doppelgelenk-Technik führt zu gewichtssparenden, kompakten und robusten Bremsen. Speziell die Bremsen von DURA-ACE, ULTEGRA und der neuen 105 haben in Bezug auf Toleranzen, Verwindungsteifigkeit bzw. Haltbarkeit deutliche Fortschritte erzielt. Sie sprechen fest und verzögerungsfrei an und halten länger. Weiterhin weisen die Bremsbeläge von DURA-ACE, ULTEGRA und 105 eine um 100% erhöhte Haltbarkeit auf, damit dem Fahrer die hohe Leistung der Bremsen länger erhalten bleibt.

Einstellbarer Anlaufwinkel der Bremsbeläge

(DURA-ACE, ULTEGRA, Shimano 105)

Optimales Ansprechen der Bremse wird durch ein minimales Anstellen des Bremschuhs (ca. 0,5 mm) erzielt. Die integrierte Radiusscheibe der Befestigungsschraube des Belags macht diese Einstellung einfach und problemlos.



Radiusscheibe

Das integrierte Fahrrad-Computersystem

Die Funktionstasten des FLIGHT DECK Fahrradcomputers sind in die Schaltgriffeinheit integriert, so dass der Computer ohne Umgreifen bedient werden kann. FLIGHT DECK bietet dadurch ein besonders großes, übersichtliches Display, das leicht abgelesen werden kann.

Shimano Fahrrad-Computer

FLIGHTDECK



SC-6502
(10-fach-kompatibel)

Kompatibilität von Schalthebeln und Griff-Sensor-Satz

10-Fach

9/8-Fach

DURA-ACE

ST-7801

ST-7803

SHIMANO ULTEGRA

ST-6600

ST-6603

SHIMANO 105

ST-5600

ST-R700

DURA-ACE

ST-7700-C

ST-7703

SHIMANO ULTEGRA

ST-6510

ST-R600

SHIMANO 105

ST-5510

SHIMANO 105

ST-5500-CA

SHIMANO TIAGRA

ST-4400

SHIMANO SORA

ST-3300

ST-3304

ST-R500

Schalt-/
Bremsgriffe

Griff- &
Sensorset

FLIGHT DECK
Fahrradcomputer

SM-SC70 (kabellos)

SM-6502 (Kabelversion)

SM-6501A (kabellos)

SM-6500-RS (Kabelversion)

SC-6502

Funktionstechnik des FLIGHT DECK Fahrradcomputers

- **Bedienung ohne Umgreifen**
Start-/Stopp- und Funktionswahltaaste sitzen im rechten bzw. linken Griff und lassen sich bequem und sicher ohne Umgreifen erreichen. (SM-SC70A und SM-6501)
- **Trittfrequenz ohne Kurbelsensor**
Die Trittfrequenz wird aus Übersetzungsverhältnis und Geschwindigkeit errechnet. Ein Kurbelsensor ist nicht erforderlich.



ST-7800

Hauptanzeige mit
Trittfrequenz



- **Ganganzeige**
Nach dem Schalten wird vorübergehend die Zahnzahl von Kettenblatt bzw. Ritzel eingeblendet, um den gewählten Gang bestimmen zu können.
- **Anzeige der Gangstellung**
Die Stellung von Schaltwerk bzw. Umwerfer wird permanent angezeigt, damit der aktuelle Gang abgelesen werden kann. Das Modell SC-6502 lässt sich für Sieben-, Acht-, Neun- und Zehnfach-Schaltung mit Einfach-, Doppel- oder Dreifachblatt programmieren.
- **Betrieb an bis zu vier Fahrrädern**
Jede FLIGHT-DECK-Anzeigeeinheit kann für bis zu vier verschiedene Fahrräder programmiert werden und deren Werte speichern. Bestimmte Werte der einzelnen Räder können auch additiv zusammengefasst werden.
- **Gesteigerte Wasserdichtigkeit**
Die Dichtung des FLIGHT DECK ist jetzt auf 10 m Wassersäule ausgelegt.
- **Kabelloser Geschwindigkeitssensor**
Bei den Modellen SM-SC70 und SM-6501 erfolgt die Übertragung der Radmagnetimpulse per Funk für eine einwandfreie Installation und einfache Wartung. Beim Arbeiten am Rad sind keine Kabel mehr im Weg.

Einführung

Shimano steht für Innovation bei Fahrradkomponenten und für funktionelle Technologie. Wir freuen uns, Ihnen unsere Fahrradbekleidungskollektion für den Sommer 2006 präsentieren zu können. Fahrradbekleidung ist nicht nur eine Körperbedeckung, sie bietet auch Schutz vor Wind und Wetter. Funktionelles Design und Auswahl der richtigen Materialien für alle Einsatzbereiche sorgen für Ihre optimale Leistungsfähigkeit.

Unsere Kollektion umfasst die fünf Segmente Originals, Performance, Indoor, Casuals und Adventure. In diesen Segmenten finden Sie mit Sicherheit Ihr gewünschtes Bekleidungsstück. Bedenken Sie bitte, dass Fahrradbekleidung Ihrer Körperform perfekt entsprechen sollte. Sie darf nicht zu eng und auf keinen Fall zu weit sein, denn die Gewebe entfalten nur dann ihre optimale Funktion, wenn sie dicht an Ihrem Körper anliegen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie allgemeine Informationen zur Shimano-Fahradbekleidung und die Highlights unserer Sommerkollektion 2006.

ORIGINALS

Die 'Originals'-Kollektion umfasst das, was jeder Fahrradfahrer als Grundausrüstung haben sollte. Das Design folgt jeweils den natürlichen Konturen des menschlichen Körpers und führt zu Produkten mit perfektem Sitz bei gleichzeitig maximaler Bewegungsfreiheit.

Um jedes Outfit zu komplettieren, haben wir hinsichtlich Design, Farbe und Qualität eine Vielzahl an funktionellen Accessoires entwickelt.

Kurzarmtrikot Ultegra

Das exklusive Design der Shimano Ultegra Rennradkomponenten findet sich in diesem Renntrikot wieder. Es besteht aus 100%igem Polyestermaterial mit einer neu entwickelten offenen Mesh-Struktur. Die Farbgestaltung und das schwingvolle Design geben dem Trikot einen coolen und sportlichen Look. Zusätzliche feine Details wie ein Halbreißverschluss vorne, Silikon-Haftgummi im unteren Saum und die speziell geformte Dreifach-Rückentasche machen dieses Trikot perfekt.



CW6U103600



Trägershorts Ultegra

Das Design dieser Trägerhose mit dem Logo der Shimano Ultegra Rennradkomponenten auf beiden Seitenbahnen sieht 'schnell' aus und ist nicht zu übersehen. Aus erstklassigem Material (80% Polyamid / 20% Elasthan), in höchstem Maße strapazierfähig. Das Trägerteil ist aus einem Mesh-Material hergestellt, das perfekte Ventilation garantiert. Der elastische Beinabschluss verhindert das Verrutschen der Hosenbeine und die elastischen Nähte an Innen- und Außenseite der Träger sorgen für besonders komfortablen Sitz. Das Unisex-Polster, Sitzpolster, gibt Ihnen genau den Halt, den Sie brauchen.



CW6U101010



Kurzarmtrikot XT

Das Design dieses coolen Mountainbiketrikots entspricht dem Stil der XT-Komponentengruppe. Das Logo auf den hellen Farben des Vorder- und Rückenteils kontrastiert perfekt mit den subtilen, geschwungenen Linien, die zum coolen Look des Trikots beitragen. Hergestellt aus 100%igem Polyestermaterial mit einer neu entwickelten offenen Mesh-Struktur sorgt es für optimale Luftdurchlässigkeit. Details sind der Halbreißverschluss vorne und die speziell geformte Dreifach-Rückentasche.



CW6U103700



Trägershorts XT

Das Design in kontrastierendem Schwarz und Blau mit geschwungenen Linien und dem Logo der Shimano XT-Komponentengruppe auf der linken Seite gibt dieser Trägerhose einen 'schnellen' und modisch aktuellen Look. Aus erstklassigem Material (80% Polyamid / 20% Elasthan), in höchstem Maße strapazierfähig. Das Trägerteil ist aus einem Mesh-Material hergestellt, das perfekte Ventilation garantiert. Der elastische Beinabschluss verhindert das Verrutschen der Hosenbeine und die elastischen Nähte an Innen- und Außenseiten der Träger sorgen für besonders komfortablen Sitz.



CW6U101020



Windweste

Diese aus Windflex Light, einem ultraleichten Polyester hergestellte Windweste schützt Sie hervorragend gegen Wind. Durch das Mesh-Gewebe im unteren Rückenteil ist eine optimale Ventilation gewährleistet. Die reflektierenden Paspeln sorgen für zusätzliche Sichtbarkeit und eine speziell geformte Dreifach-Rückentasche bietet Platz für Riegel und Schlauch. Wegen des geringen Gewichts kann diese Windweste problemlos in die Trikottasche oder eine Satteltasche gepackt werden.

- CWSU105105 Black / zinc
- CWSU105104 Sun / black
- CWSU105124 Photo blue / black
- CWSU105133 Sunset / black



Windbreaker

Diese ultraleichte Windjacke aus Windflex Light schützt Sie hervorragend gegen Wind und ist besonders kompakt, sodass sie einfach verstaut werden kann. Sie hat den traditionellen Schnitt einer Radjacke und ist mit einer Innenabdeckung des Reißverschlusses versehen, was ihr einen besonders hohen Tragekomfort verleiht.

- CWSU106104 Sun
- CWSU106105 Black
- CWSU106124 Photo blue
- CWSU106133 Sunset



Regenjacke "Compact"

Gut verarbeitete Regenjacke mit allen funktionellen Eigenschaften für einen optimalen Schutz vor Regen und Wind. Aus 100%-Leichtgewicht-Polyester. Die Jacke ist bei durchschnittlicher körperlicher Betätigung atmungsaktiv (Atmungsaktivität = 3.000 g/m²/24 h) sowie Wasser abweisend und hält bei mäßigem Regen Wasser fern, führt jedoch Feuchtigkeit ab (Wassersäule = 3.000 mm). Die Rückentasche ist reflektierend. Die Mitte des oberen Rückenbereiches ist für besonderes Komfortgefühl belüftet. Sämtliche Nähte sind verschweißt.

- CWSU106224 Photo blue / black
- CWSU106204 Sun / black
- CWSU106205 Black / zinc
- CWSU106233 Sunset / black



PERFORMANCE

Die 'Performance'-Kollektion richtet sich an den besonders ambitionierten Biker und umfasst daher innovative, funktionelle Radsportmode in modischen Farben. Mountainbiking und Straßenrennsport beanspruchen die Fahrradkleidung sehr stark; ungünstige Witterungsbedingungen können die Lebensdauer der Textilien verringern. Shimanos Radsportbekleidung ist deshalb auf lange Haltbarkeit ausgelegt.

Radtrikot "Shimano-Team", kurzarm

Dieses komplett bedruckte neue Design-Trikot mit dem aufregenden, farbenfrohen Look und aufgedruckten Sternen kann einfach mit den verschiedenen Teilen der Shimano-Team-Kollektion kombiniert werden. Es bietet maximalen Komfort und größte Bewegungsfreiheit. Das Trikot ist aus strapazierfähigem 100% Polyestergerewebe gefertigt und hat alles, was ein Radsporttrikot braucht: Halbreißverschluss vorne in der Mitte, eine traditionell enge Passform und die speziell geformte Dreifach-Rückentasche.

CW6U233100



Trägershorts "Shimano-Team"

Diese speziell entworfene Shimano-Team-Trägerhose in Mehrbahnen-Schnittführung und mit dem schnellen, auffallenden Druck lässt Sie gut aussehen. Aus erstklassigem Material (80% Polyamid / 20% Elasthan), in höchstem Maße strapazierfähig. Das Trägerteil ist aus einem Mesh-Material hergestellt, das perfekte Ventilation garantiert. Der elastische Beinabschluss verhindert das Verrutschen der Hosenbeine und die elastischen Nähte an Innen- und Außenseite der Träger sorgen für besonders komfortablen Sitz. Das mehrschichtige, elastische Spezial-Sitzpolster wurde entwickelt, um höchsten Sitzkomfort zu garantieren.

CW6U231100



Radtrikot "Shimano-Team", langarm

Dieses Langarmtrikot eignet sich für alle Jahreszeiten, da es zusätzlich wärmt und für alle Ihre Radsportaktivitäten gleich komfortabel ist. Es ist komplett mit dem Shimano-Team-Design samt seinen typischen Sternen bedruckt und kann daher prima mit anderen Kleidungsstücken dieser Kollektion kombiniert werden. Dieses Trikot ist aus starkem 100%igem Polyester hergestellt. Es ist mit einem durchgehenden Frontreißverschluss versehen und daher praktisch und leicht zu tragen. Weiterhin hat es eine traditionell körpernahe Passform, eine speziell geformte Passform, eine speziell geformte Reißfaher-Rückentasche und Silikon-Haftgummi im unteren Saum.

CW6U234100



Windweste "Shimano-Team"

Diese Extra-Schutzhaut ist besonders willkommen, wenn das Wetter bei einer Ihrer Touren einmal nicht so perfekt ist. Die Vorderseite und der obere Teil der Rückseite sind aus 100%igem Polyestermaterial hergestellt und haben das typische, farbenfrohe Shimano-Team-Design mit den Sternen. Zur optimalen Durchlüftung ist der untere Rücken einschließlich der Dreifachtasche aus 100%igem Polyester-Mesh gefertigt. Sehr komfortabel durch den durchgehenden, von innen abgedeckten Reißverschluss. Wenn man von Komfort spricht: Die Ärmelöffnungen sind mit elastischen Nähten verarbeitet, damit der Wind nicht eindringen kann.

CW6U235100



Dura-Ace-Kurzarmtrikot

Dieses mit dem neuen und typischen Dura-Ace-Design komplett bedruckte Kurzarmtrikot verleiht Ihnen ein rasantes und cooles Image. Es ist aus 100%igem Polyestermaterial hergestellt, das Ihnen große Bewegungsfreiheit und höchsten Komfort garantiert. Das Trikot hat eine offene Mesh-Struktur für maximalen Luftaustausch bei Aktivitäten an sommerlich warmen Tagen. Die Passform ist traditionell eng. Feine Details wie der Halbreißverschluss vorne in der Mitte und die speziell geformte Dreifach-Rückentasche runden das Bild ab.

CW6U233200



Dura-Ace-Trägershorts

Diese Trägerhose ist aus einem starken und komfortablen Gewebe hergestellt: die Hose aus 80% Polyamid / 20% Elasthan, das Trägerteil aus feinem, besonders dehnfähigem Mesh (79% Polyester / 21% Elasthan) für maximale Luftdurchlässigkeit. Das neue und exklusive Dura-Ace-Design sieht schnell aus und lässt sich hervorragend mit anderen Stücken der Dura Ace-Kollektion kombinieren. Das spezielle Mehrlagenpolster mit Stretch-Effekt bietet ein Maximum an Sitzkomfort.

CW6U231200



Dura-Ace-Langarmtrikot

Dieses Langarmtrikot eignet sich für alle Jahreszeiten, da es zusätzlich wärmt und für alle Ihre Radsportaktivitäten gleich komfortabel ist. Es ist ganz im rasanten und exklusiven Dura Ace-Design bedruckt und lässt sich somit ohne weiteres mit anderen Teilen dieser Kollektion kombinieren. Dieses Trikot ist aus einem starken 100% Polyestergerewebe hergestellt. Es hat einen durchgehenden Frontreißverschluss und ist daher praktisch und leicht zu tragen. Weiterhin hat es eine traditionell körpernahe Passform, eine speziell geformte Dreifach-Rückentasche und Silikon-Haftgummi im unteren Saum.

CW6U234200



Dura-Ace-Windweste

Diese Extra-Schutzhaut ist besonders willkommen, wenn das Wetter bei einer Ihrer Touren einmal nicht so perfekt ist. Die Vorderseite und der obere Teil der Rückseite sind aus 100%igem Polyestermaterial hergestellt und sind komplett mit dem rasanten und exklusiven Dura-Ace-Design bedruckt. Zur optimalen Durchlüftung ist der untere Rücken einschließlich der Dreifachtasche aus 100%igem Polyester-Mesh gefertigt. Sehr komfortabel durch den durchgehenden, von innen abgedeckten Reißverschluss. Wenn man von Komfort spricht: Die Ärmelöffnungen sind mit elastischen Nähten verarbeitet, damit der Wind nicht eindringen kann.

CW6U235200



XTR-Kurzarmtrikot

Das Trikot für extreme Outdoor-Aktivitäten! Zeigen Sie sich in diesem coolen, komplett bedruckten Trikot im High-Tech-Design und typischen XTR-Look. Dieses Trikot besteht aus strapazierfähigem 100%igem Polyester in einer Kombination aus matter und glänzender Oberfläche. Es ist mit allen für Radsporttrikots typischen Details, wie einem vorderen Halbreißverschluss, der körpernahen Passform, der speziell geformten Dreifach-Rückentasche und Silikon-Haftgummi im unteren Saum ausgestattet.

CW6U233300



XTR-Trägershorts

Diese schwarz-weiße Trägerhose in Mehrbahnen-Schnittführung hat ein cooles High-Tech-XTR-Design und bietet Ihnen den perfekten Sitz und Komfort für Ihre MTB-Tour. Sie ist aus einem starken und komfortablen Gewebe hergestellt: die Hose aus 80% Polyamid / 20% Elasthan und das Trägerteil aus feinem, besonders dehnfähigem Mesh (79% Polyester / 21% Elasthan) für maximale Luftdurchlässigkeit. Das spezielle Mehrlagenpolster mit Stretch-Effekt bietet ein Maximum an Sitzkomfort.

CW6U231300



XTR-Langarmtrikot

Dieses Langarmtrikot eignet sich für alle Jahreszeiten, da es zusätzlich wärmt und für alle Ihre Radsportaktivitäten gleich komfortabel ist. Es ist komplett mit dem schwarz-weißen High-Tech-XTR-Design bedruckt und kann daher gut mit anderen Kleidungsstücken dieser Kollektion kombiniert werden. Dieses Trikot besteht aus starkem 100%igem Polyester in einer Kombination aus matter und glänzender Oberfläche. Es ist mit einem durchgehenden Frontreißverschluss versehen und daher praktisch und leicht zu tragen. Weiterhin hat es eine traditionell körpernahe Passform, eine speziell geformte Dreifach-Rückentasche und Silikon-Haftgummi im unteren Saum.

CW6U234300



XTR ärmelloses Trikot

An heißen Sommertagen ist jede Art von Abkühlung willkommen. Daher hat Shimano dieses bedruckte ärmellose Trikot entworfen. Das schwarz-weiße High-Tech-Design ähnelt dem der anderen Stücke aus der XTR-Kollektion. Es bietet Ihnen beim Radfahren besonderen Komfort und Bewegungsfreiheit. Dieses Trikot besteht aus strapazierfähigem 100%igem Polyester in einer Kombination aus matter und glänzender Oberfläche und weist die typischen Details wie einen vorderen Halbreißverschluss, die körpernahe Passform, die speziell geformte Dreifach-Rückentasche und Silikon-Haftgummi im unteren Saum auf.

CW6U233301



XTR-Windweste

Diese Extra-Schutzhaut ist besonders willkommen, wenn das Wetter bei einer Ihrer MTB-Touren einmal nicht so perfekt ist. Die Vorderseite und der obere Teil der Rückseite sind aus 100%igem Polyestermaterial hergestellt und sind komplett im schwarz-weißen XTR-High-Tech-Design bedruckt. Für eine optimale Durchlüftung wurde der untere Rücken einschließlich der Dreifachtasche in 100%igem Polyester-Mesh ausgeführt. Sehr komfortabel durch den durchgehenden, von innen abgedeckten Reißverschluss. Die Ärmelöffnungen sind mit elastischen Nähten verarbeitet, sodass der Wind nicht eindringen kann und Sie warm bleiben.

CW6U235300



XTR-Handschuhe

Diese raffiniert konstruierten und starken Volfinger-MTB-Handschuhe haben ein Spandexoberteil. Die Spitzen von Mittel- und Zeigefinger sind für die Bedienung von Dual Control-Hebeln verstärkt. Mit dem Terry-Frottee auf den Daumen kann Schweiß abgewischt werden. Das gestickte Logo mit den runden Biesen auf der Oberseite ist typisch für das XTR-Design. Die Handfläche besteht aus Digital-Karbonfaser mit Schaumpolsterung und einem zusätzlichen Kevlar-Sturzkissen für maximalen Schutz.

CW6U237300



Unsere Indoor-Kollektion ist speziell für die erhöhte Belastung durch Schwitzen beim Indoor-Cycling konzipiert. Sie folgt komfortabel allen Bewegungen, luftiges Mesh-Gewebe und besondere Schnitte lassen Feuchtigkeit passieren.

Herren-Kurzarm-Indoortrikot

Funktionelles High-End-Trikot fürs Training. Das Material - Meryl-Mikrofaser aus 90% Polyamid / 10% Elasthan (180 Gramm) - ist hoch funktionell und unglaublich weich im Griff. Die Mesh-Bahnen an der Schulter und an der Seite sind mit Flachnähten ausgeführt. Extra luftig und herrlich bequem beim Training!



CW5M223405 Black / zinc
CW5M223414 Zinc / comet red



Herren-Indoorhose

Radshorts mit neuartigem Bund und kleiner Reißverschluss-Tasche am Gesäß. Das Material - Meryl-Mikrofaser aus 90% Polyamid / 10% Elasthan (220 Gramm) - ist hoch funktionell, unglaublich weich im Griff und sorgt damit für höchsten Tragekomfort. Die auf Körperform geschnittenen Seitenbahnen sind mit Flachnähten verarbeitet und sorgen für exzellenten Sitz. Das Hallensport-Sitzpolster, Indoor-Polster, bietet bei jeder Art von Indoor-Aktivität bestmöglichen Komfort.



CW5M221305 Black
CW5M221314 Zinc



Damen-Indoor-Kurzarmtrikot

Für die aktive Frau: Das traditionelle Kurzarm-Trikot im frischen aktuellen Design ist neu in der Kollektion. Ein weiterer Halsausschnitt und kürzere Ärmel sorgen für einen neuen Look. Der Stoff (90% Meryl-Polyamid / 10% Elasthan (180 Gramm)) mit Meryl-Mikrofaser fühlt sich unglaublich weich an und erfüllt höchste Ansprüche. Die mit Flachnähten verarbeiteten Mesh-Bahnen sorgen für die zusätzliche Belüftung, wie sie im Indoor-Bereich nötig ist.



CW5W223305 Black / neutral grey / pink
CW5W223330
Comet red / neutral grey / gold canyon



Damen Indoor-Trikot, ärmellos

Speziell für die aktive Frau, die nach einem etwas bedeckteren Top sucht. Seine Meryl-Mikrofaser (90% Polyamid / 10% Elasthan, 180 g) macht dieses Modell hochfunktionell und unglaublich weich im Griff. Die mit Flachnähten verarbeiteten Mesh-Bahnen sorgen für die zusätzliche Belüftung, wie sie im Indoor-Bereich nötig ist.



CW5W223230
Comet red / neutral grey / gold canyon
CW5W223205 Black / neutral grey / pink



Damen Indoor-Radshorts

Diese Damenshorts mit neu entworfenem Schnürbund (ohne Gummil), aus 90% Polyamid / 10% Elasthan (220 Gramm) enthalten Meryl-Mikrofaser, die dem High Performance-Produkt einen außergewöhnlich weichen Touch verleihen und sich besonders angenehm anfühlen. Die ergonomisch geformten Mesh-Bahnen (mit flachen Nähten) sorgen für zusätzliche Belüftung und exzellenten Sitz. Das Hallensport-Sitzpolster, Indoor-Polster, bietet bei jeder Art von Indoor-Aktivität bestmöglichen Komfort.



CW5W221105 Black / black
CW5W221130
Comet red / neutral grey / gold canyon



Wer fahrradspezifische Funktionskleidung wünscht, aber auf hautenge, glatte Stoffe verzichten möchte, wird in der Adventure-Kollektion fündig. Modisch lässiger Stil mit Outdoor-Touch wird hier mit den funktionalen Elementen von Radsportbekleidung kombiniert. Schnitt und Materialien dieser Modelle tragen zum Fahrradvergnügen bei - Freizeitkleidung mit unauffälliger Funktionalität.

Herren-Kurzarmtrikot mit Reißverschluss

Dieses bequeme Trikot mit Farbakzenten im Schulterbereich bietet alles, was ein 'Radabenteurer' braucht. Es ist mit einem kurzen Frontreißverschluss und seitlichen Flachnähten ausgestattet. Mit seinem weichen und leichten Gewebe aus 85% Polyamid / 15% Lycra fühlt sich dieses Kurzarmtrikot im Sommer herrlich luftig und bequem an.

CW6M303545 Dusky green / black / light grey / fresh green
 CW6M303546 White / black / light grey / scarlet red



Herren-Shorts mit und ohne Innenhose

Diese bequemen, locker sitzenden Shorts bieten Ihnen ein Maximum an Komfort und Bewegungsfreiheit bei Ihren Outdoor-Aktivitäten. Dank ihres leichten Materials (100% Polyamid) und dem elastischen Bund sitzen sie perfekt. Die Shorts erhalten ihren typischen Adventure-Look durch die Farbgebung, die aufgesteppten Linien und einen kontrastierenden Einsatz am rückwärtigen Teil. Die Seiten- und Rückentaschen für all Ihre Utensilien und der Druckknopfverschluss mit Reißverschluss vorn in der Mitte machen diese besonders bequeme Hose komplett. Die herausnehmbare Innenhose mit einem leichten Polster sorgt für Sitzkomfort beim Biken.

CW6M301445 mit Innenhose - Dusky green / black
 CW6M301405 mit Innenhose - Black / khaki
 CW6M301545 ohne Innenhose - Dusky green/black
 CW6M301505 ohne Innenhose - Black / khaki



Herren-Bermudashorts mit und ohne Innenhose

Diese etwas längeren Shorts sitzen perfekt und sehr bequem bei allen Outdoor-Aktivitäten. Hergestellt aus einem leichten und dehnbaren Gewebe (100% Polyamid) mit elastischem Bund und Druckknopfverschluss mit Reißverschluss vorn in der Mitte. Die Shorts erhalten ihren typischen Adventure-Look durch die Farbgebung und die aufgesteppten, geschwungenen Linien. Die Vordertaschen auf den Hosenseiten geben diesen Shorts ein modisches Aussehen. Die herausnehmbare Innenhose mit einem leichten Polster sorgt für Sitzkomfort beim Biken.

CW6M301605 mit Innenhose - Black
 CW6M301618 mit Innenhose - Khaki / black
 CW6M301705 ohne Innenhose - Black
 CW6M301718 ohne Innenhose - Khaki / black



Damen-Kurzarm-Radtrikot

Dieses Trikot mit einem coolen, aber hübschen Druck wurde speziell für Radfahrerinnen entworfen. Mit dem eleganten, glänzenden Ton-in-Ton-Druck und den kontrastierenden Flachnähten sieht es wirklich toll und aufregend aus. Durch das leichte und dehnfähige Material (85% Polyamid / 15% Lycra) ist es bequem und bietet viel Bewegungsfreiheit bei Ihren Outdoor-Aktivitäten. In zwei abgerundeten Rückentaschen können Sie Ihre Utensilien verstauen.

CW6W303105 Black
 CW6W303146 White



Damen-Top

Für Bestleistungen an heißen Sommertagen bietet Ihnen dieses feminine und armellose Trikot mit dem extravaganen Design auf der rechten Schulter tolles Aussehen und viel Bewegungsfreiheit. Es ist aus einem leichten und dehnfähigen Material (85% Polyamid / 15% Lycra) hergestellt, um Ihnen ein angenehmes weiches und besonders bequemes Gefühl zu vermitteln. In zwei abgerundeten Rückentaschen mit elastischem Verschluss können Sie Ihre Utensilien verstauen.

CW6W303205 Black / dusky green / white
 CW6W303234 Scarlet red / black / white



Damenskort

Wenn Sie die Bewegungsfreiheit von Shorts mit der Eleganz eines Rocks kombinieren möchten, finden Sie in diesem wunderschönen Skort die beste Lösung. Er ist aus einem leichten und dehnbaren Gewebe (100% Polyamid) hergestellt, das hohen Tragekomfort garantiert. Besonders interessant sind seine schöne Farbgebung und die detailliert ausgeführten Nähte. Mit seinen runden Formen, hübsch gestrickten Rückentaschen, Gesäßtaschen und einem farbenfrohen gestrickten Bund verleiht Ihnen dieser Skort nicht nur eine abenteuerliche Ausstrahlung sondern auch einen topaktuellen und femininen Look.

CW6W301305 Black / khaki
 CW6W301345 Dusky green / black



Damen-Shorts mit und ohne Innenhose

Im Adventure-Stil entworfene, feminine Shorts mit abgerundeten Formen für alle Frauen, die während eines Outdoor-Abenteuers Komfort haben möchten. Hergestellt aus leichtem Gewebe (100% Polyamid), bieten sie perfekten Sitz und viel Bewegungsfreiheit. Vorne, an der Seite und hinten sind Taschen zum Verstauen Ihrer Utensilien angebracht. Der perfekte Sitz wird durch den elastischen und einstellbaren Bund optimal ergänzt. Die herausnehmbare Innenhose mit einem leichten Polster sorgt für Schutz beim Biken.

CW6W301118 mit Innenhose - Khaki / black
 CW6W301145 mit Innenhose - Dusky green / black
 CW6W301218 ohne Innenhose - Khaki / black
 CW6W301245 ohne Innenhose - Dusky green / black



Sie lieben das Fahrrad, Sie leben für das Fahrrad. Sie bevorzugen modische Kleidung und identifizieren sich mit Ihrer Lieblingsmarke. Unsere 'Casuals'-Kollektion bietet Ihnen all das, und darüber hinaus funktionelle Details, die Sie als Fahrrad-Fan schätzen werden.

Shimano Kurzarm-T-Shirt

Ein T-Shirt im Basic-Design aus 95% Baumwolle und 5% Lycra. Ein nettes Kontrastdetail findet sich in den geschwungenen Flachnähten zwischen Brust und Ärmeln. Das große, gedruckte Logo auf der Brust symbolisiert die Marke Shimano.



CW5M303108 Midnight blue
CW5M303105 Black / white



Shimano Langarm-T-Shirt

Ein im Basic-Design entworfenes Langarmshirt. Hergestellt aus 95% Baumwolle und 5% Lycra für perfekte Passform. Es hat weiße Zeichen auf dem linken Ärmel oder ein großes, senkrecht gedrucktes Logo auf der rechten Vorderseite.



CW5M304108 Midnight blue
CW5M304105 Black / white



Shimano Mechanikerhemd

Mit seinem neuen Design und robust aussehenden Stoff (100% kräftige Croisébaumwolle) sieht dieses Hemd einfach Klasse aus und kann unter extremsten Bedingungen getragen werden. Die Gewebeerfläche hat ein Scotch-Guard-Finish und schützt das Hemd damit vor allzu starker Verschmutzung. Das Hemd ist mit verschiedenen Logos wie XTR, SPD-SL, SPD, Dura-Ace und Shimano einschließlich der aufgestickten Plakette mit dem Web-Logo versehen. Natürlich besitzt es jede Menge Taschen, in denen Sie Ihre Utensilien verstauen können.

CW5M303305
Black / khaki



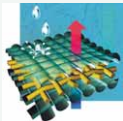
Shimano-Bermudashorts

Bequeme Bermudashorts in lockerer Passform, die bei vielen Gelegenheiten getragen werden können. Hergestellt aus langlebiger Baumwolle (100%, "stonewashed"), Taschen im Jeans-Style, Seitentaschen mit verdecktem Reißverschluss und verstärkte Gesäßtaschen mit Klettverschluss für alles, was man unterwegs braucht.

CW5M301118
Khaki



TECHNIUM



TECHNIUM 3.000

Gewebe aus 100 % Polyester mit wasserdichter Beschichtung (3.000 mm Wassersäule) und einer Atmungsfähigkeit von 3.000 gr/m²/24h.

Technium 3.000 ist ein technisches Gewebe, das Regenwasser abweist und gleichzeitig Wasserdampf, der beim Transpirieren entsteht, nach außen entweichen lässt. Dieses Material wird bei der Regenjacke Compact verwendet.

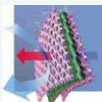
TECHNIUM 5.000

Gewebe aus 100% Polyester mit wasserdichter Beschichtung (5.000 mm Wassersäule) und einer Atmungsfähigkeit von 5.000 gr/m²/24h. Technium 5.000 ist ein technisches Gewebe, das Regenwasser abweist und gleichzeitig Wasserdampf, der beim Transpirieren entsteht, nach außen entweichen lässt. Dieses Material wird bei den Regenjacken Elite, Wind, Cyclo und der Damenjacke verwendet.

TECHNIUM 10.000

Technium 10.000 ist ein 100%-iges Polyestergewebe mit einer wasserdichten Beschichtung (10.000 mm Wassersäule) und einer Atmungsaktivität von 5.000 gr/m²/24h. Es ist ein Gewebe, das Regenwasser abweist und gleichzeitig Feuchtigkeit ableitet. Dieses Gewebe wird für die multifunktionale Regenjacke und Regenhose verwendet.

WINDFLEX



Das Windflex-Etikett kennzeichnet Bekleidungsstücke, die Wind abweisend sind. Dieses Gewebe wurde exklusiv für Shimano entwickelt. Es handelt sich um ein 2-Lagen-Gewebe aus 100% Polyester mit einer dazwischen liegenden winddichten Beschichtung. Es ist leicht, schnell trocknend und angenehm zu tragen und dabei äußerst atmungsaktiv und elastisch.

SITZPOLSTER



Der wichtigste Teil einer bequemen Radhose ist das Sitzpolster. Shimano hat umfangreiche Forschungen betrieben, um die ideale Palette von Sitzpolstern für unsere Radhosen zu finden, die jedem Fahrradfahrer passen und dabei in allen Situationen maximalen Komfort bieten.



KLARER DURCHBLICK

Mensch, Maschine und die Ausrüstung - alles auf Top-Level! Shimano hat nach den Vorgaben von Profis und Freizeitfahrern eine coole Brillenkollektion entwickelt, die allen funktionellen Anforderungen und internationalen Standards bezüglich Sicherheit und Komfort genügt. Perfekte Passform, klasse Optik und höchste Qualität bekommen Sie nicht nur bei unseren Komponenten, sondern genauso bei den Accessoires.

VISENTE

RAHMEN

Leichtes, robustes, stabiles Grilamid TR 90 mit nickel-silbrigen Bügeln.
Allergiefreie Bügelspitzen
7 Farboptionen.

GLÄSER

Wird mit drei austauschbaren Gläserpaaren geliefert.
Stabiles, robustes, leichtes General Electric Lexan®.
Voller UV-400-Schutz.
Spezielle Antibesschlag-Beschichtung.
Kratzfestes Gläsersystem.

ZUBEHÖR

Hartschalenetui und Brillenbeutel, ideal zum Reinigen der Gläser geeignet.

SHEP608043
Teamblau,
glänzend



SHEP608010 schwarz glänzend	SHEP609012 High-Tech- Silber, glänzend	SHEP608034 Metallfarben glänzend	SHEP608028 Blau, glänzend	SHEP608044 Blutrot, glänzend	SHEP608119 Titan, glänzend
-----------------------------------	---	--	---------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

ZENITH ^{Neu}

RAHMEN

Leichtes, robustes, stabiles Grilamid TR 90.
Antiallergische Bügelspitzen und Nasenauflagen.
7 Farboptionen.

GLÄSER

Wird mit 3 austauschbaren Gläsern geliefert.
Stabiles, robustes, leichtes General Electric Lexan®.
Voller UV-400-Schutz.
Spezielle Antibesschlag-Beschichtung.
Kratzfestes Gläsersystem.

ZUBEHÖR

Hartschalenetui und Brillenbeutel, ideal zum Reinigen der Gläser geeignet.

SHEP613541
Carbon
glänzend mit
Teilen in
Eisensilber



SHEP613010 Schwarz glänzend mit Teilen in Silberchrom	SHEP613044 Blutrot glänzend mit Teilen in Eisensilber	SHEP613034 Metall glänzend mit glänzendem schwarzen Teilen	SHEP613043 Teamblau glänzend mit Teilen in Eisensilber	SHEP613012 Tech silber glänzend mit Teilen in Navy matt	SHEP613442 Champagner matt mit Teilen in Eisensilber
---	---	---	--	---	--

FURIO

RAHMEN

Leichtes, robustes, stabiles Grilamid TR 90.
Antiallergische Bügelspitzen und Nasenauflagen.
7 Farboptionen.

GLÄSER

Wird mit 3 austauschbaren Gläsern geliefert.
Stabiles, robustes, leichtes General Electric Lexan®.
Voller UV-400-Schutz.
Spezielle Antibesschlag-Beschichtung.
Kratzfestes Gläsersystem.

ZUBEHÖR

Hartschalenetui und Brillenbeutel, ideal zum Reinigen der Gläser geeignet.

SHEP609034
Metallfarben,
glänzend



SHEP609010 schwarz spiegelnd	SHEP609012 High-Tech- Silber, glänzend	SHEP609031 Azurblau, glänzend	SHEP609130 Perikristall, glänzend	SHEP609401 Mattschwarz mit Bügel- platten in Eisensilber	SHEP609445 Titan matt mit Bügel- platte in metallorange
------------------------------------	---	-------------------------------------	---	--	---

RAHMEN

Leichtes, robustes, stabiles Grilamid TR 90.
Antiallergische Bügelspitzen.
7 Farboptionen.

GLÄSER

Wird mit 3 austauschbaren Gläsersätzen geliefert.
Stabiles, robustes, leichtes General Electric Lexan®.
Voller UV-400-Schutz.
Spezielle Antibeschlag-Beschichtung.
Kratzfestes Gläsersystem.

ZUBEHÖR

Hartschalenetui und Brillenbeutel, ideal zum Reinigen der Gläser geeignet.

SHEP614010
Schwarz
glänzend mit
Vorderteil in
Silberchrom



SHEP614445 Titan matt mit Vorderteil in Eisensilber	SHEP614012 Tech silber glänzend mit Vorderteil in Navy matt	SHEP614034 Metall glänzend mit Vorderteil in Schwarz glänzend	SHEP614043 Teamblau glänzend mit Vorderteil in Eisensilber	SHEP614031 Azurblau glänzend mit Vorderteil in Silberchrom	SHEP614044 Blutrot glänzend mit Vorderteil in Eisensilber
---	---	--	--	--	---

RAHMEN

Leichtes, robustes, stabiles Grilamid TR 90.
Antiallergische Bügelspitzen.
7 Farboptionen.

GLÄSER

Wird mit 3 austauschbaren Gläsersätzen geliefert.
Stabiles, robustes, leichtes General Electric Lexan®.
Voller UV-400-Schutz.
Spezielle Antibeschlag-Beschichtung.
Kratzfestes Gläsersystem.

ZUBEHÖR

Hartschalenetui und Brillenbeutel, ideal zum Reinigen der Gläser geeignet.

SHEP607146
Schildpatt,
kristallglänzend



SHEP607010 schwarz spiegelnd	SHEP607019 Titan, glänzend	SHEP607034 Metallfarben, glänzend	SHEP607047 Olivgrün, glänzend	SHEP607028 Blau, glänzend	SHEP607442 Champagner, matt
------------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

RAHMEN

Leichtes, widerstandsfähiges und langlebiges Grilamid TR 90 mit Clip auf dem optischen Einsatz. Dadurch besonders für Brillenträger geeignet.
Antiallergische Bügelspitzen.
4 Farboptionen.

GLÄSER

Wird mit 3 austauschbaren Gläsersätzen geliefert.
Stabiles, robustes, leichtes General Electric Lexan®.
Voller UV-400-Schutz.
Spezielle Antibeschlag-Beschichtung.
Kratzfestes Gläsersystem.

ZUBEHÖR

Hartschalenetui und Brillenbeutel, ideal zum Reinigen der Gläser geeignet.

SHEP610128
Blau,
glänzend



SHEP610010 schwarz spiegelnd	SHEP610032 Eisensilber	SHEP610442 Champagner, matt
------------------------------------	---------------------------	-----------------------------------

GLÄSERFARBEN

LICHTDURCHLÄSSIGKEIT

Der Lichtdurchlässigkeitswert gibt an, wie viel Licht beim Passieren einer Linse absorbiert wird. Niedriger Zahlenwert = wenig Licht wird durchgelassen. Shimano bietet für sämtliche Witterungsbedingungen die passenden Gläser an. Die nachfolgende Tabelle ermöglicht in Abhängigkeit von den Fahrbedingungen die Wahl der jeweils richtigen Gläser.

FILTERSTUFE

Nach den EU-Vorschriften muss der Hersteller von Brillengläsern deren Filterstufe angeben. Die Filterstufe gibt an, wie viel Licht von einem Glas absorbiert wird. Ein Glas der Filterstufe F3 absorbiert mehr Licht als ein Glas der Kategorie F0. D. h., das F3-Glas lässt weniger Licht durch. Shimano bietet Gläser von F0 bis F3 an. Alle Gläser sind für die Verwendung im Straßenverkehr - und damit auch zum Radfahren - zugelassen.



Silber, spiegelnd	Rauch, halbspiegelnd	Rauch, spiegelnd	Braungold, spiegelnd	Rauchblau, spiegelnd	Blau, spiegelnd	Blau, halbspiegelnd	Himmelblau, spiegelnd	Orange, spiegelnd	Rot, spiegelnd	Klar, spiegelnd	Klarblitz, spiegelnd	Ungetönt
-------------------	----------------------	------------------	----------------------	----------------------	-----------------	---------------------	-----------------------	-------------------	----------------	-----------------	----------------------	----------

BOUKEN

RAHMEN

Leichtes, robustes, stabiles Grilamid TR 90.
6 Farboptionen.

GLÄSER

Ausgestattet mit Ilios-Gläsern.
Stabiles, robustes, leichtes General Electric Lexan®.
Voller UV-400-Schutz.
Spezielle Antibeschlag-Beschichtung.
Kratzfestes Gläsersystem.
Nicht toxisch.

ZUBEHÖR

Brillenbeutel ist ideal zum Säubern der Gläser.

SHEP603442
Champagner,
matt



SHEP503010 Schwarz
spiegelnd SHEP503026 Kirschrot,
glänzend SHEP503123 Eiskristall,
glänzend SHEP503034 Metallfarben,
glänzend SHEP603445 Titan, matt

VINCI

RAHMEN

Leichtes, robustes, stabiles Grilamid TR 90.
Antiallergische Bügelspitzen.
6 Farboptionen.

GLÄSER

Wird mit 3 austauschbaren Gläsersätzen geliefert.
Stabiles, robustes, leichtes General Electric Lexan®.
Voller UV-400-Schutz.
Spezielle Antibeschlag-Beschichtung.
Kratzfestes Gläsersystem.

ZUBEHÖR

Hartschalenetui und Brillenbeutel, ideal zum Reinigen der
Gläser geeignet.

SHEP612012
High-Tech-
Silber,
glänzend



SHEP612010 Schwarz
spiegelnd SHEP612047 Olivgrün,
glänzend SHEP612146 Schildpatt,
kristall-
glänzend SHEP612034 Metallfarben,
glänzend SHEP612119 Kristall-Titan,
glänzend

CALAYO

RAHMEN

Leichtaluminium mit widerstandsfähigen und dauerhaften
Grilamid-Bügelenden.
Auch für optische Gläser erhältlich.
Antiallergische Bügelspitzen.
4 Farboptionen.

GLÄSER

Stabiles, robustes, leichtes General Electric Lexan®.
Voller UV-400-Schutz.
Spezielle Antibeschlag-Beschichtung.
Kratzfestes Gläsersystem.

ZUBEHÖR

Brillenbeutel ist ideal zum Säubern der Gläser.

SHEP511340
Gusszinn,
gebürstet



SHEP511338 Silber,
gebürstet SHEP511339 Schwarz,
gebürstet SHEP511341 Navy,
gebürstet

WANN IST WELCHES GLAS SINNVOLL?

Glasfarbe	Filterstufe	% Licht	
		Durchlässigkeit	Optimal bei folgenden Bedingungen
Silber, spiegelnd	F3	9%	Maximaler Schutz vor intensivem, reflektiertem Licht (Berge, Schnee).
Rot, spiegelnd	F3	13%	Klarere Sicht trotz hoher Lichtabsorption. Empfehlenswert für wechselnde Witterungsbedingungen.
Rauch, halbspiegelnd	F3	13%	Täglicher Augenschutz, Universaleinsatz.
Rauch, spiegelnd	F3	14%	Maximaler Kontrast bei mäßiger Lichtintensität.
Braungold, spiegelnd	F3	17%	Täglicher Augenschutz, hoher Kontrast.
Rauchblau, spiegelnd	F3	18%	Täglicher Augenschutz, Universaleinsatz.
Blau, spiegelnd	F2	20%	Mittlerer Kontrast, ideal für wechselnde Lichtbedingungen.
Himmelblau, halbspiegelnd	F2	21%	Mittlerer Kontrast, ideal für wechselnde Lichtbedingungen.
Blau, spiegelnd	F2	22%	Mittlerer Kontrast, ideal für wechselnde Lichtbedingungen.
Orange, spiegelnd	F2	38%	Hoher Kontrast, ideal für wechselhafte Lichtintensität.
Klargold, spiegelnd	F1	65%	Klares Glas mit modischer leichter Goldverspiegelung, empfohlen für Sport bei geringer Lichtintensität und Freizeit.
Klar, spiegelnd	F1	65%	Klares Glas mit modischer leichter Silberspiegelung, empfohlen für Sport bei geringer Lichtintensität und Freizeit.
Ungetönt	F0	91%	Schutz vor Wind, Staub, Insekten, Kälte. Ideal bei Nacht / im Wald.

Alle Gläser (mit Ausnahme der ungetönten) bieten maximalen Schutz gegen ultraviolette Strahlung (UV-400).

BJARNE EGEDESO A/S

Denmark, Iceland, Greenland
Phone 6316-8001 Fax 6316-8004

BJARNE EGEDESO BALTICS

Estonia: Phone +372 (56) 41 951
Latvia: Phone +371 (92) 79 929
Lithuania: Phone +370 (680) 43 642

COOLHEAT, S.A.LTD.

South Africa
Phone 011-8075282 Fax 011-8072998

EBSAT LASTIK VE YEDEK PARCA TIC. LTD. STI.

Turkey
Phone 232-4831387 Fax 232-4834663

EUROTRADE Ltd.

Southeast Europe Area
Phone +30 2610 9114-50, -51, -52
Fax +30 2610 911453

ALBIMI LTD.

Kosovo
Phone +381 280 20305 Fax +381 280 28540

CS-EUROTRADE D.O.O.

Slovenia & Croatia
Phone +386 7 49 02 500 Fax +386 7 49 02 549

PLANET BIKE D.O.O.

Serbia & Montenegro, Bosnia & Herzegovina,
Macedonia
Phone +381 11 3149 033 Fax +381 11 3149 101

VELOMANIA LTD.

Bulgaria
Phone +359 2 812 7060 Fax +359 812 7061

FUCHS-MOVESA AG

Switzerland
Phone +41 56 46 44 646 Fax +41 56 46 44 647

MACARIO LLORENTE, S.A.

Spain
Phone 91-3295070 Fax 91-3292594/91-3292039

MADISON CYCLES PLC

UK and Ireland
Phone 0208-3853385 Fax 0208-3853443

M.I.C. MILAN INTERNATIONAL

COMMERCE SpA
Italy, Malta and Tunisia
Phone 0331-467311 Fax 0331-464790

NIKOS MANIATOPOULOS S.A.

Greece and Cyprus
Phone 02610-993045 Fax 02610-990424

PAUL LANGE & CO.

Germany
Phone 0711-258802 Fax 0711-2588305

PAUL LANGE HUNGARY

Hungary
Phone +361-455 8000 Fax +361-455 8019

PAUL LANGE OSLANY S.R.O.

Slovak Republic
Phone 046-5492344 Fax 046-5492350

PAUL LANGE OSTRAVA S.R.O.

Czech Republic
Phone 597 444 160 Fax 597 444 150

PAUL LANGE UKRAINE

Ukraine
Phone +38 044 5371 466
Fax +38 044 4943 651

R. & P. PAWLAK

Poland
Phone 061-8787335 Fax 061-8787266

SABA DOCHARKH (CYCLE) CO.LTD.

Iran
Phone 009821 8 878 06 51 Fax 009821 8 878 72 78

SHIMANO BENELUX B.V.

The Netherlands, Belgium and Luxembourg
Phone 0341-272327 Fax 0341-272291

OOO SHIMANO EURASIA

Russia and Belarus
Phone/Fax +7-095-101-34-88

SHIMANO FRANCE COMPOSANTS CYCLES

France
Phone 0321-73-25-25 Fax 0321-55-84-27

SHIMANO NORDIC CYCLE A/B

Sweden
Phone 018-561600 Fax 018-500395

SHIMANO NORDIC CYCLE OY

Finland
Phone +358-20-1550800 Fax +358-20-1550801

SHIMANO NORDIC CYCLE AS

Norway
Phone 0047-66778010 Fax 0047-66778011

SOC. COMMERCIAL DO VOUGA LTD.

Portugal
Phone 0234-601500 Fax 0234-601159

THALINGER LANGE GMBH

Austria
Phone 07242-4970 Fax 07242-497248

SHIMANO

www.shimano.com

SHIMANO EUROPE B.V.

Industrieweg 24, 8071 CT Nunspeet, The Netherlands
Phone: +31-341-272222 Fax: +31-341-272200

SHIMANO AMERICAN CORPORATION

One Holland, Irvine, California 92618, U.S.A.
Phone: +1-949-951-5003 Fax: +1-949-768-0920

SHIMANO INC.

3-77 Oimatsu-cho, Sakai, Osaka 590-8577, Japan
Phone: +81-72-223-3281 Fax: +81-72-223-3493



Gedruckt auf chlorfreiem,
recyclingfähigem Papier.



UCI-anerkannte, neutrale
technische Assistenz

Bei Ausübung der in dieser Broschüre dargestellten Sportarten empfiehlt Shimano die Verwendung einer der Sportart angemessenen Sicherheitsausrüstung. Bei den auf den Fotos dargestellten Fahrern handelt es sich um erfahrene Profis bzw. Experten. Shimano warnt davor, die auf den Fotos dargestellten Fahrern selbst auszuprobieren, wenn dies Ihre eigenen Fähigkeiten oder die Ihres Materials übersteigen würde.

Änderungen im Interesse der technischen Weiterentwicklung
bleiben jederzeit vorbehalten.

© 2005 Shimano Inc., 1005, gedruckt in Belgien XBC IZM

251215GERR1