Deutsch (D)

'92 SHIMANO
BICYCLE SYSTEM COMPONENTS

SHIMANO


Das Off-Road Abenteuer


108
12
1


GRUNDIG
START
3
8
14
57

Eine neue Einheit zwischen Mensch und Technik, Radfahrer und Rad

Shimano Total Integration

Das präzise Schaltsystem, für mühelo-ses Schalten, feinst dosierbare, kraftvoll zupackende Bremstechnologie.

Das ist keine Zukunftsmusik, sondern das von Shimano realisierte Leistungs-konzept im Komponentenbereich, kurz Shimano Total Integration.

Shimano Total Integration verbindet eine Reihe fortschrittlicher Funktionen, die das Fahrrad dem Fahrer näherbringen.

Das Fahrrad reagiert mühelos auf Kraftübertragung und Kontrollvorgänge.

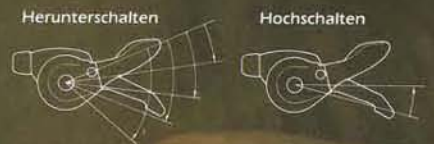
Daraus ergibt sich eine intensivere Erfahrung, die Vertrauen schafft, Leistung erhöht und mehr Spaß beim Radfahren bringt.

RAPIDFIRE

Shimano Total Integration bietet eine Brems-/Schaltleistung, die neue Maßstäbe im Bereich Präzision, Beständigkeit und Schnelligkeit setzt. Das Rapidfire-Schalt-system beispielsweise positioniert den Schalthebel in einer ergonomischeren Position unterhalb des Lenkers. Ein kurzer Druck mit dem Daumen und mit der Rapidfire-Präzision schalten Sie sofort in den gewünschten Gang, während die Hände am Lenker bleiben. Da der Hebel immer wieder in die gleiche, exakte Posi-tion zurückspringt, erübrigt sich das Suchen nach dem Hebel.

RAPIDFIRE Plus (ST-M900/M095)

Um den hohen Schaltansprüchen beim MTB-Renneinsatz zu genügen, wurde Rapidfire Plus entwickelt. Bei Rapidfire Plus wird mit dem Daumen auf das größere Kettenblatt (Zahnkranz) geschaltet, wäh-rend der Zeigefinger den neuen „Trigger"-Schalthebel bedient. Dieser schaltet auf das kleinere Kettenblatt (resp. Zahnkranz). Mit dem Rapidfire Plus Zweifinger-Schalt-system ermüden Sie nicht so schnell und steigern Ihre Ausdauerfähigkeit – ein wirk-licher Vorteil bei Off-Road Rennen.



Sie können bis zu 4 Gänge gleichzeitig herunterschalten, je nach Schalthebelhub.

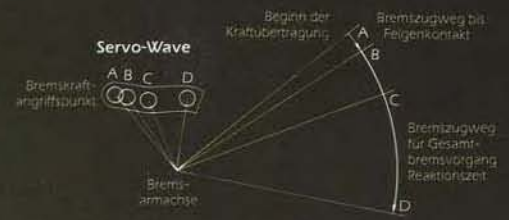
Erstaunlich schnelle und dosierbare Geschwindigkeitskontrolle

SLR PLUS

Es besteht kaum noch die Möglichkeit, in unwegsamem Gelände beim Schalten Fehler zu machen. Dazu benötigen Sie eine leistungsstarke Bremse, die unmittelbar anspricht. Genau das ist SLR Plus.

Das Kernstück von SLR Plus ist ein einzigartig gestalteter Hebel, der mit einem Rollenmechanismus den Bremskabelweg in zwei Phasen progressiv und linear verkürzt bis der Bremsbelag die Felge berührt.

Mit dem Zweifinger-Hebel spüren Sie sofort die verbesserte Kontrollierbarkeit bei



Durch die zweiphasige Kraftübertragung wird der Bremskabelweg verkürzt, so daß der Bremsbelag die Felge früher berührt. Verbesserte Hebelverhältnisse verstärken dann in der zweiten Phase noch einmal die Bremswirkung.

gleichzeitiger Verringerung des Krafteinsatzes. SLR Plus trägt somit zur Steigerung der Bremskraft und der Kontrolle in jedem Gelände bei.

SLR

SLR, Shimano Linear Response, ist bereits Standard für die gesamte Shimano Produktlinie. Durch die Verringerung der Reibungsverluste in den Lagerungen und Seilzügen wird die Bremskraft wesentlich effektiver vom Hebel auf die Bremse übertragen und das Vertrauen des Fahrers in das Bremssystem erhöht.

Die ständige Herausforderung, die Kraftübertragung zu verbessern

XTR „Spider Arm"-Kassette

Bei der XTR Off-Road Gruppe wird beim Freilauf eine neue „Spider Arm"-Konstruktion verwendet, die die fünf größten Zahnkränze in einer Einheit integriert, die nur 80 g wiegt. Die weit außenliegende, individuelle Befestigung der einzelnen Zahnkränze ergibt ein geringeres Gewicht, ohne an Stärke und Stabilität einzubüßen, sowie einen präzisen Zahnkranzabstand für verbesserte Schaltfunktion.



SPD – Shimano Pedaling Dynamics

Durch eine feste Verbindung des Schuhs mit dem Pedal ist eine der wichtigsten Grundlagen für eine verbesserte Kraftübertragung gegeben. SPD – Shimano Pedaling Dynamics – wurde entwickelt, um ein effizienteres Pedalieren mit einem Radschuh – der auch als Laufschuh verwendet werden kann – zu ermöglichen.

Beim SPD-Schuh wird eine vertiefte Schuhplatte verwendet, mit der Sie nicht nur sicher radfahren, sondern auch bequem und sicher laufen können. Zum Aussteigen drehen Sie den Schuh einfach nach außen.

Die Weiterentwicklung der Schalttechnik

SHD – Shimano HyperDrive

Shimano HyperDrive revolutioniert den Schaltvorgang beim 3-fach-Kettenblatt, vom kleinen auf das mittlere Kettenblatt zu schalten. Das mittlere SHD-Kettenblatt weist computergestaltete „Führungszähne" auf, die die Kette problemlos und auf dem kürzesten Weg vom kleinen zum mittleren Kettenblatt führen. Daraus resultiert schnelles, exaktes, fehlerfreies Schalten – ohne Überschalten auf das größere Kettenblatt.



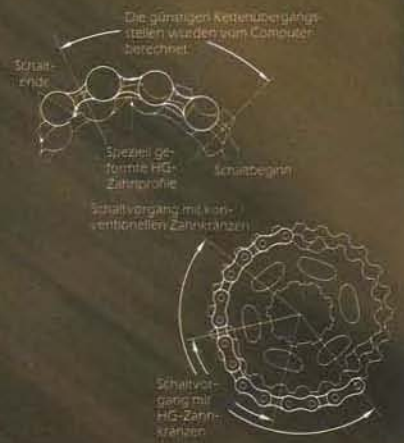
„Führungszähne" übernehmen und transportieren die Kette zwischen den einzelnen Kettengliedern, unabhängig von der Position der Kette während des Schaltens, für ein schnelles und exaktes Schalten.

SIS – Shimano Index System

SIS, das Shimano Index System, ermöglicht jedem Fahrer schnelles und präzises Schalten. Bei den MTB-SIS-Komponenten wird ein Schaltmechanismus verwendet, der per Hebeldruck exakt positionierend schaltet. Ein leichter Druck auf den SIS-Hebel und Sie fahren im gewünschten Gang. Dank des Raster-Mechanismus' befindet sich der Hebel immer in der Ausgangsposition.

HG – Shimano HyperGlide

Das Shimano HyperGlide-Prinzip ermöglicht geräuschlosen, schnellen und präzisen Gangwechsel von einem Zahnkranz zum nächsten. Dies wurde mit speziellen Zahnprofilen, Übergangsstellen und einer exakten Positionierung der einzelnen Zahnkränze zueinander erreicht – unabhängig von der Trittbelastung. HyperGlide und SIS – eine perfekte Kombination.





FC-M900 mit gekapseltem Kompaktinnenlager

Die XTR FC-M900-Kettenradgarnitur verwendet ein neues Kompaktinnenlager, das die Langlebigkeit erhöht und die Wartung der Lager überflüssig macht. Die extrem stabile „low profile" Kettenradgarnitur erhöht sowohl die Wirksamkeit der Kraftübertragung als auch die Schaltpräzision durch HyperDrive-Kettenblätter und besticht durch eine formschöne Erscheinung dank des atemberaubenden Super-„low profile" Designs.



ST-M900 Schalt-/Bremshebelsatz

Das Zwei-Finger-Rapidfire Plus-Schaltsystem schafft einen neuen zweiphasigen Schaltmechanismus, der Sie nicht so schnell ermüden läßt, besonders beim Renneinsatz, wenn schnell und häufig geschaltet werden muß. Heruntergeschaltet wird mit dem Daumen, hochgeschaltet wird durch einen Druck mit dem Zeigefinger auf den „Trigger"-Schalthebel. Durch einen kräftigen Druck auf den Hebel können Sie bis zu 4 Gänge auf einmal schalten. Erhältlich nur mit Zwei-Finger-SLR-Bremshebel.

SHIMANO

XTR

Der neue Maßstab bei den MTB Komponenten

Die XTR-Komponenten wurden zusammen mit MTB-Profirennfahrern entwickelt. Leicht, fortschrittlich und kompakt – XTR definiert ein neues Leistungsniveau für MTB-Rennkomponenten.

XTR ist der Beginn einer neuen Ära im MTB-Bereich. Das kompakte „low profile" Design, der „Trigger"-Schalthebel und das 8-Gang SIS Schaltsystem stellen den momentanen Leistungshöhepunkt im MTB-Rennbereich dar. Mit XTR können Sie einfach nicht verlieren.



RD-M900 Kettenwechsler
Minimales Gewicht und kompaktes Design, in Verbindung mit einer mittleren Käfiglänge, geeignet für Übersetzungsverhältnisse beim Renneinsatz, kennzeichnen den XTR RD-M900 Kettenwechsler. Die SIS-Schaltfunktion in Verbindung mit der 8-fach HG-Kassette ist extrem schnell und präzise.

BR-M900 Cantilever Bremsen
Das neue Design für Vorder- und Hinterrad-Bremse ist gekennzeichnet durch kaltgeschmiedete, computerentwickelte Cantilever-Arme für maximale Stabilität. Kompaktere Hinterrad-Cantilever-Bremsen vermitteln ein deutlich spürbares Bremsgefühl und erleichtern die Verwendung bei kleinen Rahmenkonstruktionen. Neue Bremsschuhe in Form und Material verbessern die Bremswirkung und erleichtern die Montage.



SP-M900 Sattelstütze

Entwickelt für extreme Beanspruchung. Die Sattelstütze SP-M900 besteht aus dünnwandigem CrMo-Stahlrohr und einer geschmiedeten Aluminium-Sattelklemme, was zu maximaler Stabilität und minimalem Gewicht führt.

CS-M900 Kassettenkranz

Der neue XTR 8-fach HG-Kassettenkranz besitzt ein neues Montagesystem, den „Spider-Arm"-Zahnkranzadapter. Neben erheblich reduziertem Gewicht und erhöhter Stabilität verbessert der „Spider-Arm" die Schaltpräzision und die Kraftübertragung.

FH-M900 Kassettennabe

Die XTR Kassettennabe ist für die 8-fach HyperGlide-Kassette mit „Spider-Arm" konstruiert. Erweiterte Gangabstufung und robustes Nabendesign macht sie zur ersten Wahl für ein Renn-Mountain Bike.



BR-M734
Cantilever Bremse

ST-M092
Rapidfire Schalt-/Bremshebel-Kombination

SHIMANO DEORE XT

Die MTB-Komponentengruppe, die den Leistungsstandard definiert

Deore XT ist die MTB-Komponentengruppe, die den Leistungsstandard bei Mountain Bike-Wettkämpfen festgelegt hat. Deore XT bietet ein geringes Gesamtgewicht, hochwertige und stabile Verarbeitung und alle fortschrittlichen Shimano Innovationen. Deore XT – die Komponentengruppe für Mountain Biker, vom Enthusiasten bis zum MTB-Rennfahrer.



Das Gefühl der Freiheit

Die Welt entdecken,
im Einklang mit der Natur,
vorankommen aus eigener Kraft.
Das ist wirkliche Freiheit.
Das uneingeschränkte Gefühl für Geschwindigkeit…
unendlich viel Raum und Zeit,
eins sein mit sich und der Natur.


Die uneingeschränkte
Herausforderung



Wettkampfvorteile durch bessere Kontrolle



Rennradsport bedeutet Geschwindigkeit, Schweiß und äußerste Anstrengung. Der Sieg gehört denen, die absoluten Einsatz zeigen und ihr Bestes geben – und den Maschinen, die menschliche Kraft wirksam in mechanische Bewegung umsetzen können. Shimano Total Integration wurde entwickelt, um diese überaus wichtige Verbindung zwischen Mensch und Technik herzustellen und um Fahrräder zu vervollkommnen, die Kraft und Reaktion des Fahrers auf natürliche und wirksame Weise umsetzen.

Shimano Total Integration wurde als wirksamstes Bindeglied zwischen Fahrer und Rad geschaffen. Das Resultat: verbesserte Kraftübertragung durch verfeinertes Antriebssystem, verbesserte Kontrolle durch kräftige, schnell ansprechende Bremssysteme und schnelles, sicheres Schalten bei geringstem Einsatz des Fahrers.

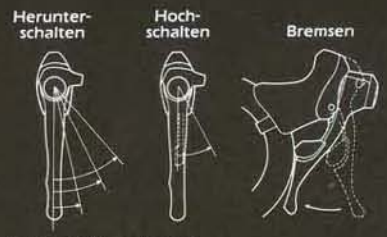
Shimano war immer ein Vorreiter auf diesem Gebiet und sich dessen bewußt, daß es hier nicht nur um die Anwendung hochentwickelter Technologien geht, sondern daß der Einsatz dieser Technologien das Rad dem Fahrer näherbringt.

Shimano Total Integration setzt sich aus einer Reihe fortschrittlicher Funktionen zusammen. So bewirkt beispielsweise das Shimano Index System, daß der Schaltvorgang durch die Präzision der Komponenten gesteuert wird – unabhängig von den Fähigkeiten des Fahrers.

Der „Dual-Control"-Hebel revolutioniert die Kontrolle über das Rad. Diese erstaunliche Komponente erlaubt dem Fahrer, mit einer Hebelkombination frei und sicher zu schalten und zu bremsen, ohne die Hand vom Lenker nehmen zu müssen.

Shimano Linear Response (SLR) bietet starke Bremskraft, kombiniert mit einem hohen Grad an Dosierbarkeit, die bei herkömmlichen Bremssystemen fehlt.

Neben einem großen Vorteil für den Rennfahrer, hilft Shimano Total Integration allen Fahrern, Vertrauen in ihre Fahrfähigkeiten zu gewinnen. Mit STI macht Radfahren einfach mehr Spaß.



Sie können bis zu 3 Gänge gleichzeitig herunterschalten, mit nur einem Hebeldruck.

Die 8-fach-Strategie



Als Rennfahrer nutzen Sie die Energie am effizientesten, indem Sie ein Übersetzungsverhältnis wählen, das die beste Kombination von Krafteinsatz und Geschwindigkeit bietet. Mehrere Übersetzungsmöglichkeiten erlauben Ihnen eine verfeinerte Abstimmung der Trittfrequenz für eine bessere Leistung.

Der richtige Gang zur richtigen Zeit entscheidet oft über Sieg oder Niederlage. Daraus ergab sich der Wunsch nach mehr Gängen.

Eine größere Auswahl an Gängen erfüllt jedoch nicht ihren Zweck, wenn diese nicht schnell eingelegt werden können – besonders unter Wettkampfbedingungen. Der Hebel am Unterrohr ist vor allem beim Berganstieg und Sprint schwierig zu bedienen, er fordert einfach zu viel Aufmerksamkeit vom Fahrer.

Das ist die Grundlage der Shimano 8-fach Strategie. Die Shimano 8-fach Naben bieten nicht nur diesen zusätzlichen Gang, sie sind ein Teil des Shimano Total Integration Systems. Dies bedeutet, Sie können zu jeder Zeit den gewünschten Gang wählen, mit einem schnellen Klick des „Dual Control"-Hebels, ohne die Hände vom Lenker nehmen zu müssen. Sie entwickeln Vertrauen zum Schaltsystem, wenn Sie beim Berganstieg, bei schlechten Straßenverhältnissen, in der Kurve oder beim Sprint aus dem Sattel heraus problemlos schalten können.

Dank Shimano Total Integration können Sie alle Vorteile der 8-fach Kassettennabe nutzen. 8 Gänge, die Sie benutzen können. Jederzeit!

Der Vorteil in der Kurve



Sicher und mit höchster Geschwindigkeit in die Kurve fahren zu können, ist im Wettkampf ein großer Vorteil. Eines der Ziele von Shimano Total Integration ist, den Fahrer durch integrierte Schalt- und Bremsfunktionen dabei zu unterstützen, besser in die Kurve fahren zu können.

Mit kraftvollen und doch leicht dosierbaren SLR Bremsen fahren Sie näher an die Kurve heran, bevor Sie bremsen müssen. In dieser Situation wählen Sie mit dem „Dual Control"-Hebel den besten Gang für die Ausfahrt aus der Kurve, ohne die Hände vom Lenker zu nehmen und so das Gleichgewicht und wertvolle Zeit zu verlieren. Letztendlich wird das Endresultat durch integrierte Brems- und Schaltfunktionen bedeutend verbessert.

Der Vorteil in der Kurve, durch Shimano Total Integration, kommt vor allem bei bergigen Rennstrecken mit scharfen Kurven und Serpentinen zum Tragen. Gerade hierbei ist es für den Ausgang des Rennens entscheidend, die maximale Geschwindigkeit zu halten. Shimano Total Integration hilft Ihnen, die Herausforderung der Rennstrecken zu bewältigen.

Die verfeinerte Verbindung zwischen Mensch und Technik

Ständig wechselnder Untergrund... Seitenwind... unerwartete Kurven... herausfordernder Anstieg... packende Abfahrt. Andere Fahrer versuchen, Sie bei der ersten Gelegenheit zu überholen. Sie brauchen absolute Konzentration – wenn Sie gewinnen wollen. Und es wird nicht leichter, weil Sie müde werden.

Schon unter besten Bedingungen ist es schwierig, ein Rennen zu gewinnen. Sie brauchen Ihre ganze Kraft, um das Rennen durchzustehen. Dabei kann Shimano Total Integration helfen, spart wichtige Energie, weil die erforderliche Anstrengung beim Schalten und Bremsen auf ein Minimum reduziert ist.

Die Kontrolle erfolgt rein instinktiv. Ihr Oberkörper bleibt ruhig, Sie verlieren nicht das Gleichgewicht und müssen nicht nach dem Hebel suchen, die Verbindung ist direkt und wirksam. Sie haben immer den richtigen Gang, ein Klick mit dem „Dual Control"-Hebel genügt. Der Bremsvorgang ist kraftvoll, aber doch sensibel. Ihr Vertrauen wächst, Sie bilden eine Einheit mit Ihrem Rad auf dem Weg zum Sieg.

Shimano Total Integration schafft eine direktere Verbindung zwischen Mensch und Technik, die Ihnen das nötige Leistungspotential und Vertrauen verleiht.



DURA-ACE

Die Straßen-Renngruppe für den Sieger

Dura-Ace wurde ganz gezielt entwickelt – um damit zu siegen. Mit stabilster Konstruktion, präziser Handhabung und weiterentwickelten Shimano-Funktionen kennzeichnet Dura-Ace bei den Profi-Rennradkomponenten den Standard, der Ihnen eine wirksamere Dosierung Ihrer Kräfte ermöglicht.

Die Dura-Ace Gruppe wurde 1991 erstmalig mit Shimano Total Integration ausgestattet. Die Hebel-Kombination mit ihrer integrierten Brems-/Schaltfunktion fand großen Anklang in der europäischen und internationalen Rennradszene – der Dura-Ace Technologie-Vorsprung, der ständig wächst.

RD-6401 Kettenwechsler
Neu 1992: Der 600 Ultegra Kettenwechsler ist kompatibel mit Shimano Total Integration und der 8-fach Ultegra Nabe.

ST-6400 Schalt-/Bremshebel-Kombination
Die Ultegra Schalt-/Bremshebel-Kombination mit verbesserter Schaltleistung macht Sie unschlagbar; Ihre Hände bleiben am Lenker mit Shimano Total Integration.



SHIMANO600
ULTEGRA

Profihafte Leistung für anspruchsvolle Amateure und Enthusiasten

Shimano 600 Ultegra ist eine Straßen-Renngruppe sowohl für Amateur-Rennfahrer als auch für Leute, die in Form bleiben wollen. Im oberen Marktsegment, unter der Dura-Ace Gruppe angesiedelt, bietet die 600 Ultegra Gruppe ein leichtes Gesamtgewicht, fortschrittliche Funktionen und eine stabile Verarbeitung, notwendige Voraussetzungen für den Wettkampf.

Jetzt auch mit der Schalt-/Bremshebel-Kombination und der 8-fach Nabe erhältlich. 600 Ultegra bietet dem wettkampforientierten Fahrer alle Vorteile von Shimano Total Integration.

Shimano 600 Ultegra ist profihafte Leistung für anspruchsvolle Amateure und Enthusiasten.

BR-6403 Seitenzugbremse

Das Super SLR Bremsdesign verwendet getrennt voneinander funktionierende Bremsarmachsen für jeden Bremsarm und liefert somit eine hohe Bremswirkung und bessere Dosierbarkeit der Bremshebel.



CS-HG90 Zahnkranzkassette

Die 8-fach HyperGlide-Zahnkranzkassette verbessert die SIS Schaltfunktion.

FH-6401 Kassettennabe

Die neue 8-fach Ultegra Kassettennabe mit einer erweiterten Gangabstufung, STI-kompatibel und dank des Kassettennaben-Bauprinzips Garant für Stabilität und Kraftübertragung.



Mensch und Natur

Wir von Shimano sind der Meinung, daß hochwertige Fahrräder dem Menschen die Natur näherbringen. Ausgehend von diesem Gedanken entwickelten wir fortschrittliche Technologien.

Es gibt zahlreiche Vorteile. Beispielsweise überträgt das mit Shimano-Komponenten ausgestattete Fahrrad die Energie des Fahrers wirksamer. Es spricht schneller und präziser auf die Reaktionen des Fahrers an. Und setzt weniger fahrtechnische Kenntnisse voraus.

Sie sammeln mehr Erfahrung und freuen sich auf jede Herausforderung, die Ihrem Körper abverlangt wird.



Shimano Cycling Footwear – für jeden Fuß das Richtige

Fortschrittliche Technologie für eine bessere Verbindung zwischen Schuh und Pedal

Die aus biomechanischen Forschungsarbeiten erzielten Erkenntnisse hat Shimano in hochwertige Radschuhe umgesetzt. Shimano Radschuhe schaffen eine natürliche, wirksame und bequeme Verbindung zwischen dem Fahrer und seinem Rad.

Shimano bietet 2 Arten von Radschuhen an. Radrennschuhe, die den Rennradfahrern einen biegesteifen, leichtgewichtigen Schuh mit 100% Leistung bieten.

Shimano Pedaling Dynamics (SPD) ist ein Schuh-Pedal-System, das Fahrsicherheit auf dem Rad und ausgezeichneten Laufkomfort beim Gehen bietet.

Shimano Pedaling Dynamics

Die Einführung des Schuhs SH-M100 eröffnete den MTB-Fahrern neue Möglichkeiten. Die Vielseitigkeit des SPD-Systems hat den Schuh so beliebt gemacht. Die vertiefte Schuhplatte sichert effektives Pedalieren und doch bietet der Schuh einen besonderen Laufkomfort, wenn Sie vom Bike absteigen.





SH-M200
Der Topline-Schuh mit der anatomisch geformten Innensohle bietet eine gute Paßform. Eine äußerst biegesteife, leichte Mittelsohle führt zu einer effektiven Pedalkraftübertragung bei gleichzeitig guten Laufeigenschaften. Der Schuh bietet doppelte Verschlußmöglichkeit mit Schnürung und Klettverschlüssen.

PD-M737
Die offene Konstruktion verhindert die Ansammlung von Schmutz und Schlamm. Der beidseitig angebrachte Schuhplattenmechanismus sorgt jederzeit für schnellen und leichten Einstieg. Zusammen mit dem SPD-Schuh bildet das PD-M737 die ideale Ergänzung für den MTB-Wettkampf.



SH-M050
Der modische Allzweck-SPD-Schuh für City-, Touren- und Geländefahrten, mit dem Mountain Biking mehr denn je Spaß macht. Erhältlich in folgenden Farben: blau/grau, violett/grün oder pink/grau.

PD-M525
Ein vielseitiges, sportliches SPD-Pedal für MTBs oder Sportfahrräder. Das PD-M525 hat zwei Verbindungen zum Schuh, damit man leicht einklicken kann, ohne daß das Pedal wegrutscht. Hierfür sind auch Pedalreflektoren erhältlich.



SH-M100/PD-M737
Der SH-M100 wurde speziell für leistungsorientierte MTB-Fahrer entwickelt. Die zweischichtige Sohle besteht aus einer biegesteifen Mittelsohle und der profilierten Gummi-Laufsohle.



SH-M030/PD-M525
Der komfortable Rad- und Freitzeitschuh mit etwas weicherer Sohle – die gelungene Kombination von Fahrsicherheit und Laufkomfort.



SH-A100
Ein neuer, vielseitiger Touring- oder Fitness-Schuh mit geringem Gewicht für jeden, der Spaß am Fahren hat. Klettverschlüsse und eine speziell geformte Gummisohle geben ihm eine bequeme Paßform. Mehrfarbiges Design verleihen diesem SPD-Schuh ein ansprechendes Äußeres.

PD-A525
Dieses leichte SPD-Pedal wurde für Renn- und Tourenräder entwickelt. Die lila-weiße Farbgebung verleiht ihm ein sportliches Aussehen, zusammen mit dem SH-A100 eine gutaussehende Kombination.

SPD
SHIMANO PEDALING DYNAMICS

Shimano Rennschuhe

Kraftübertragung beginnt beim Pedal. Bei der Entwicklung der Shimano Rennschuhe wurde Wert darauf gelegt, den Verlust bei der Kraftübertragung auf das absolute Minimum zu reduzieren.

Zwei Aspekte, die zu dieser Erkenntnis führten: ein angenehm zu tragender Radschuh und eine wirksame Verbindung zwischen Schuh und Pedal.

Beide Eigenschaften wurden bei den Shimano Schuhen berücksichtigt. Das Ergebnis biomechanischer Forschungsarbeiten ist eine Serie von Radschuhen, die bei sorgfältiger Konstruktion, mit fortschrittlichen Methoden und Materialen, sich der natürlichen Form des Fußes anpaßt, ohne Druckstellen zu erzeugen.

Betrachten Sie unsere Schuhe als eine weitere, fortschrittliche Fahrradkomponente aus dem Hause Shimano.



SH-R200
Die Karbonsohle ist trotz geringen Gewichts extrem biegesteif. Wasserabweisendes, nicht dehnbares, atmungsaktives Synthetikleder und das superstarke Vectran-Gewebe schützen vor Erschütterungen und Nässe. Dieser Topline-Schuh ist für jeden anspruchsvollen Radfahrer geeignet.

PD-7401 Hakenloses Pedal
Hakenloses Rennpedal im „low profile"-Design, kaltgeschmiedet und mit Präzisionskugellagereinheit. Die ideale Ergänzung zum SH-R200.



SH-R110
Ein Wettkampfschuh mit geringem Gewicht, der über die neueste Shimano Technologie verfügt. Der Klettverschluß führt zu einer bequemen und gutsitzenden Paßform, auch nach stundenlangem Pedalieren. Die Schuhe sind mit Schnürung und Klettverschlüssen erhältlich.

PD-6402 Hakenloses Pedal
Hakenloses Rennpedal mit wahlweiser Einstellmöglichkeit für feste oder bewegliche Schuh-/Pedalverbindung. Eine wertvolle Ergänzung zur Ultegra Gruppe.



SH-T110
Dieser Allzweck-Straßenrennschuh mit geringem Gewicht ist besonders geeignet für Triathleten, Fitness- und Freizeitsportler und bietet ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

PD-1056 Hakenloses Pedal
Dieses hakenlose Pedal ist besonders geeignet für Freizeitsportler. Der wählbare Auslösemechanismus ermöglicht den Ausstieg sowohl nach oben als auch nach außen.



Die Shimano MTB-Komponenten-Übersicht



SHIMANO XTR

Dies ist eine speziell für den Profi-Mountain Biker entwickelte Renngruppe und bietet fortschrittliche Funktionen, kompaktes Design, präzise Verarbeitung und ist extrem leicht. XTR ist der neue Maßstab, an dem alle anderen MTB-Komponenten gemessen werden.



SHIMANO DEORE XT

Deore XT ist der Vorreiter im Hochleistungs-MTB-Bereich und galt bis zur Entwicklung der neuen XTR-Gruppe als höchster Standard. Mit ihrer hervorragenden Ausstattung ist sie eine gute Wahl für jeden anspruchsvollen Mountain Biker.



SHIMANO DEORE DX

Eine hochwertige Mountain-Bike Gruppe mit allen fortschrittlichen Funktionen von Deore XT, jedoch in einer preiswerteren Ausführung. Mit Deore DX ist Mountain Bike-Fahren ein reines Vergnügen, vom Anfänger bis zum Enthusiasten.



SHIMANO DEORE LX

Das leicht zu bedienende Rapidfire-Schaltsystem mit Drei-Finger-Bremshebel machen Deore LX zur „fahrerfreundlichen" MTB-Komponenten-Gruppe, ohne auf die bekannten Shimano-Funktionen verzichten zu müssen.



EXAGE 500 LX
EXAGE 400 LX
EXAGE 300 LX

Das sind die vielseitig verwendbaren Gruppen im mittleren Marktsegment der Shimano-MTB-Komponenten. Die LX-Serie bietet dem Mountain Bike Einsteiger sowie dem City-Fahrer genau die richtigen Komponenten.



SHIMANO 200 GS
SHIMANO 100 GS SHIMANO 70 GS

Diese Komponenten bieten die bekannten Shimano-Funktionen für City-Bikes. Bei dem vielleicht besten Preis-Leistungs-Verhältnis ist die GS-Serie genau das Richtige für alle an Shimano-Komponenten interessierten Anfänger.



EXAGE 500 CX
SHIMANO 200 CX

Die Allround-Komponenten für City- und Trekking/Hybrid-Fahrräder bieten die bekannten Shimano-Funktionen, die sicheres, sportliches und angenehmes Radfahren möglich machen, im neuen formschönen Design.

MTB Komponentenliste

Spezifikationen	Serien	SHIMANO XTR	SHIMANO DEORE XT	SHIMANO DEORE DX	SHIMANO DEORE LX	EXAGE 500 LX	EXAGE 400 LX	EXAGE 300 LX
Kettenwechsler	Modell-Nr.	RD-M900	RD-M735	RD-M650	RD-M550	RD-M500	RD-M400	RD-M300
	Ganganzahl	8 Gänge	7, 6 Gänge	7, 6 Gänge	7, 6 Gänge	7, 6 Gänge	7, 6 Gänge	7, 6 Gänge
	Kettenblattdifferenz	22 Z. oder weniger	20 Z. oder weniger (SS, SGS)	20 Z. oder weniger (SS, SGS)	20 Z. oder weniger (GS, SGS)	20 Z. oder weniger (GS, SGS)	13 Z. o. wen. (SGS), 20 Z. o. wen. (GS, SGS)	20 Z. o. weniger (GS, SGS)
	Gesamtkapazität	33 Z.	28 Z. (SS), 38 Z. (SGS)	28 Z. (SS), 38 Z. (SGS)	36 Z. (GS), 38 Z. (SGS)	36 Z. (GS), 38 Z. (SGS)	28 Z. (SS), 36 Z. (GS), 38 Z. (SGS)	36 Z. (GS), 38 Z. (SGS)
	Max. Zahnkranz	32 Z.	28 Z. (SS), 32 Z. (SGS)	28 Z. (SS), 32 Z. (SGS)	30 Z. (GS), 32 Z. (SGS)	30 Z. (GS), 32 Z. (SGS)	28 Z. (SS), 30 Z. (GS), 32 Z. (SGS)	30 Z. (GS), 32 Z. (SGS)
	Min. Zahnkranz	12 Z.	12 Z. (SS, SGS)	12 Z. (SS, SGS)	12 Z. (GS, SGS)	12 Z. (GS, SGS)	12 Z. (SS, GS, SGS)	12 Z. (GS, SGS)
Umwerfer	Modell-Nr.	FD-M900/FD-M901	FD-M735/FD-M736	FD-M650/FD-M651	FD-M550	FD-M500	FD-M400	FD-M300/FD-M301
	Kette	HG	HG	HG	HG	HG	HG	HG
	Schaltkapazität: Biopace HP	24 Z.	24 Z.	24 Z.	24 Z.	24 Z.	24 Z.	24 Z.
	Schaltkapazität: Runid	26 Z.	26 Z.	26 Z.	26 Z.	26 Z.	26 Z.	26 Z.
Rapidfire	Modell-Nr.	ST-M900	ST-M095 / ST-M092 / ST-M090	ST-M071 / ST-M070	ST-M060-S	ST-M050 / ST-M050-S		
	Rapidfire Plus	●	●					
	Servo-Wave-Mechanism	●	● ●					
	SIS	8 Gänge	7 Gänge / 7 Gänge / 7 Gänge	7 Gänge / 7 Gänge	7 Gänge		7 Gänge	
	SL/BL Verstellbarkeit	●	● / ● / ●	●	● (nur BL)		● (nur BL)	
	Ausführung	2 Finger	2 Finger / 2 Finger / 4 Finger	2 Finger / 4 Finger	3 Finger	4 Finger	3 Finger	
Schalthebel	Modell-Nr.	SL-M732		SL-MT62				
	SIS-Pos. umschaltbar	●		●				
	Ganganzahl hinten	7 Gänge		7 Gänge				
	Ganganzahl vorne	Light Action		Light Action				
Bremse	Modell-Nr.	BR-M900	BR-M734 / BR-M733	BR-M650 / BR-M651 / BR-MT62	BR-M650 / BR-C510-B / BR-M453	BR-M501/BR-M502 / BR-M453	BR-M201 / BR-M352	BR-M201
	Ausführung	Super Low Profile Cantilever	Super Low Profile Cantilever / U-II	Super Low Profile Cantilever / Low Profile Cantilever / U-II	Super Low Cantilever low canti / Low Profile Cantilever / U-II	Low Profile Cantilever / U-II	Cantilever / Cantilver für kleine Rahmengeometrie	Cantilever
Bremshebel	Modell-Nr.		BL-M733 / BL-M732	BL-MT63 / BL-MT62				
	Ausführung		2 Finger / 4 Finger	2 Finger / 4 Finger				
	Bremsgriffabdeckung		● ●					
Kurbelgarnitur	Modell-Nr.	FC-M900	FC-M730-SG	FC-MT60-SG	FC-M550	FC-M550-SG	FC-M400-SG	FC-M300-SG
	Kette	HG	HG	HG	HG	HG	HG	HG
	Kurbellänge	165, 170, 175, 180 mm	165, 170, 175, 180 mm	170, 175 mm	170, 175 mm	170, 175 mm	170, 175 mm	170, 175 mm
	SG: Biopace		48-38-28 Z. 46-36-26 Z.	48-38-28 Z. 46-36-26 Z.	48-38-28 Z. 46-36-26 Z.	48-38-28 Z.	48-38-28 Z.	48-38-28 Z.
	SG: Runid	48-36-26 Z. 46-36-26 Z.	48-38-28 Z. 46-36-24 Z.	48-38-28 Z. 46-36-24 Z.	48-38-28 Z. 46-36-24 Z.	48-38-28 Z. 46-36-24 Z.		
	Innenlager	BB-UN90	BB-M730 / BB-UN70	BB-MT60 / BB-UN70	BB-M550 / BB-UN50	BB-M550 / BB-UN50		
	Achslänge	107, 113 mm	121,5, 122,5, 127,5 mm / 122,5, 127,5 mm	121,5, 122,5 127,5 mm / 122,5, 127,5 mm	122,5 mm / 122,5, 127,5 mm	122,5 mm	122,5, 127,5 mm	
Kassettennabe	Modell-Nr.	FH-M900	FH-M732	FM-M650	FH-M550	FH-HG50		
	HG-kompatibel	●	●	●	●	●		
	Speichenlochzahl	28, 32, 36	32, 36	32, 36	32, 36	32, 36		
	Ganganzahl	8 Gänge	7 Gänge	7 Gänge	7 Gänge	7 Gänge		
	Einbauweite	135 mm	135, 130 mm	135, 130 mm	135, 130 mm	135, 130 mm		
Vorderradnabe	Modell-Nr.	HB-M900-F	HB-M730-F	HB-M650-F	HB-M550-F	HB-RM50-F		
	Einbauweite	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100, 96 mm		
Kassettenzahnkranz	Modell-Nr.	CS-M900	CS-HG90-7	CS-HG70	CS-HG70	CS-HG50		
	HG	●	●	●	●	●		
	Ganganzahl	8 Gänge	7 Gänge	7 Gänge	7 Gänge	7 Gänge		
	Kette	HG	HG	HG	HG	HG		
Kette	Modell-Nr.	CN-7401	CN-HG91/CN-HG90	CN-HG70	CN-HG50	CN-HG50		
	HG-kompatibel	●	●	●	●	●		
Steuersatz	Modell-Nr.	HP-M900 / HP-M901 / HP-M902	HP-M735 / HP-M736 / HP-M737	HP-M650 / HP-M651	HP-R500	HP-R501		
	Gewinde	1" x 24 Z. / 1-1/8" x 26 Z. / 1-1/4" x 26 Z.	1" x 24 Z. / 1-1/8" x 26 Z. / 1-1/4" x 26 Z.	1" x 24 Z. / 1-1/8" x 26 Z.	1" x 24 Z.	1-1/4" x 26 Z.		
	Einbauhöhe: obere Schale	22,8 mm / 22,8 mm / 27,3 mm	22,0 mm / 22,0 mm / 27,3 mm	22,0 mm / 22,0 mm	22,0 mm	22,0 mm		
	Einbauhöhe: untere Schale	11,5 mm / 11,5 mm / 13,0 mm	11,5 mm / 11,5 mm / 13,0 mm	11,5 mm / 11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm		
Pedal	Modell-Nr.	PD-M737	PD-M737 / PD-M735 / PD-M730	PD-M650 / PD-M525 / PD-MT6(	PD-M525 / PD-M550	PD-M450	PD-M350	
	SPD-kompatibel		●	●	●			
	Pedalhaken		● ● (Option)	● (Option	●	●		
	Kurvenneigungswinkel		31° / 32° / 26°	32° / 32° / 26°	32° / 30°15'	26°	26°	

Die Shimano Straßen-Komponenten Übersicht



DURA-ACE

Diese Shimano Topline Straßenkomponenten-Gruppe definiert den Standard für Qualität und Leistung. Dura-Ace bietet höchste Qualität, Präzision und Leistung sowie eine erweiterte Auswahl an Funktionen. Dura-Ace ist jetzt erhältlich mit Shimano Total Integration und der Schalt-/Bremshebel-Kombination, die gleichzeitiges und sicheres Schalten und Bremsen am Lenker ermöglicht.



SHIMANO 600 ULTEGRA

Die Ultegra-Gruppe wurde entwickelt, um ein Hochleistungs-Rennrad für anspruchsvolle Amateurfahrer und leistungsorientierte Sportrennfahrer zu ermöglichen. Das Design von 600 Ultegra wurde nicht verändert, allerdings wurden Shimano Total Integration und die 8-fach SIS Schaltung neu in diese Gruppe aufgenommen.



SHIMANO 105 SC

Diese beliebte Renngruppe bildet den Standard für eine Vielzahl leichter, leistungsorientierter Sporträder. 105 SC bietet im Rennbereich Leistung und Qualität zu einem angemessenen Preis.



SHIMANO RX100

RX 100 ist eine Komponenten-Gruppe für Leichtgewichtsporträder zu einem erschwinglichen Preis. Erhältlich in Aluminium- oder weißer Ausführung. Die RX 100-Gruppe sieht so gut aus, wie sie funktioniert.



EXAGE 500EX
EXAGE 400EX
EXAGE 300EX

Die Shimano EX-Serie ist unter Verwendung der bekannten Shimano Funktionen vielseitig verwendbar, bei Sport-, Freizeit- und Touringrädern. Die EX-Komponenten bieten vor allem Anfängern gute Einstiegsmöglichkeiten.

Rennrad-Komponentenliste

Spezifikationen	Serien	DURA-ACE				SHIMANO 600 ULTEGRA				SHIMANO 105 SC	
Kettenwechsler	Modell-Nr.	RD-7402				RD-6401				RD-1055	
	Ganganzahl	8, 7, 6 Gänge				8, 7, 6 Gänge				7, 6 Gänge	
	Kettenblattdifferenz	14 Z. oder weniger				13 Z. oder weniger				13 Z. oder weniger	
	Gesamtkapazität	26 Z.				28 Z.				28 Z.	
	Max. Zahnkranz	26 Z.				28 Z.				28 Z.	
	Min. Zahnkranz	12 Z.				12 Z.				12 Z.	
Umwerfer	Modell-Nr.	FD-7403				FD-6401				FD-1055	
	Schaltkapazität	15 Z.				14 Z.				14 Z.	
Schalt-/Bremsgriffeinheit	Modell-Nr.	ST-7400				ST-6400					
	Super SLR/SLR	Super SLR				Super SLR					
	SIS	8 Gänge				8 Gänge					
Schalthebel	Modell-Nr.	SL-7402	SL-7401	SL-BS50-8		SL-6401	SL-6400	SL-BS64-8	SL-BS50	SL-1055	
	SIS	8 Gänge	7 Gänge	8 Gänge		8 Gänge	7, 6 Gänge	8 Gänge	7 Gänge	7 Gänge	
	Befestigungsposition	Unterrohr	Unterrohr	Lenkerende		Unterrohr	Unterrohr	Lenkerende	Lenkerende	Unterrohr	
Seitenzugbremse	Modell-Nr.	BR-7403				BR-6403				BR-1055	
	Bremsendesign	Dual Pivot				Dual Pivot				Dual Pivot	
	Größe	39–49				39–49				39–49, 47–57	
Bremshebel	Modell-Nr.	BL-7402				BL-6403				BL-1055	
	Ausführung	Aero-Typ				Aero-Typ				Aero-Typ	
	Griffweite	88				84				84	
Kurbelgarnitur	Modell-Nr.	FC-7402-SG				FC-6400-SG				FC-1055	
	Kette	HG				HG				HG	
	Kurbellänge	165, 170, 172,5, 175, 177,5, 180 mm				165, 170, 172,5, 175 mm				165, 170, 172,5, 175 mm	
	SG Biopace					52–42 Z.				52–42 Z.	
	SG Rund	A-53–42 Z., A-52–42 Z., B-53–39 Z.				53–42 Z. 52–42 Z.				53–42 Z. 52–42 Z.	
	Normal Biopace außen										
	Normal Biopace innen										
	Innenlager	BB-7400				BB-6400		BB-UN70		BB-1055	BB-UN70
	Achslänge	112 (113)				113 (115)		115		113 (115)	115
Kassettennabe	Modell-Nr.	FH-7403-HG	FH-7403-HG	FH-7402-8	FH-7400-6/7	FH-6402-HG		FH-6401-HG		FH-1055	
	HG-kompatibel	●	●			●		●		●	
	Speichenlochzahl	28, 32, 36	–	28, 32, 36	28, 32, 36	28, 32, 36		28, 32, 36		32, 36	
	Ganganzahl	8 Gänge	8 Gänge	8 Gänge	7, 6 Gänge	8 Gänge		7 Gänge		7 Gänge	
	Einbauweite	130 mm	130 mm	130 mm	126,5 mm	130 mm		126 mm		126 mm	
Vorderradnabe	Modell-Nr.	HB-7400-F				HB-6400-F				HB-1055-F	
	Einbauweite	100 mm				100 mm				100, 96 mm	
Kassettenzahnkranz	Modell-Nr.	CS-7401-8	CS-7400-8	CS-7400-6/7		CS-HG90-8	CS-HG90-7	CS-6400-6/7		CS-HG70	
	HG	●				●	●			●	
	Ganganzahl	8 Gänge	8 Gänge	7, 6 Gänge		8 Gänge	7 Gänge	7, 6 Gänge		7 Gänge	
	Kette	HG	HG	HG		HG	HG	HG		HG	
Kette	Modell-Nr.	CN-7401				CN-HG90/CN-HG91				CN-HG70	
	HG-kompatibel	●				●				●	
Steuersatz	Modell-Nr.	HP-7400				HP-6400				HP-1055	
	Einbauhöhe obere Schale	22,8 mm				22,0 mm				21,2 mm	
	Einbauhöhe untere Schale	13,5 mm				11,5 mm				11,5 mm	
Pedal	Modell-Nr.	PD-7401		PD-7400		PD-6402		PD-6400		PD-1056	PD-1055
	Hakenlos	●				●				●	
	Kurvenneigungswinkel	34°		34°		34°		34°		34°	34°

SHIMANO RX100		EXAGE 500EX	EXAGE 400EX	EXAGE 300EX	EXAGE 500CX
RD-A550		RD-A500	RD-A400	RD-A300	RD-M500-C
7, 6 Gänge		7, 6 Gänge	7, 6 Gänge	7, 6 Gänge	7, 6 Gänge
13 Z. o. weniger (SS), 20 Z. o. weniger (GS)		13 Z. oder weniger	13 Z. oder weniger	13 Z. oder weniger	20 Z. oder weniger
28 Z. (SS), 36 Z. (GS)		28 Z.	28 Z.	28 Z.	38 Z.
28 Z. (SS), 30 Z. (GS)		28 Z.	28 Z.	28 Z.	32 Z.
12 Z.		12 Z.	12 Z.	12 Z.	12 Z.
FD-A550	FD-A550-GS	FD-A500	FD-A400	FD-A300	FD-M500-C
14 Z.	24 Z. (Biopace HP) 26 Z. (Rund)	14 Z.	14 Z.	14 Z.	24 Z. (Biopace) 26 Z. (Rund)
SL-A550/SL-A550-T		SL-A500	SL-A400		ST-M050-C
7 Gänge		7 Gänge	7 Gänge		7 Gänge
Unterrohr		Unterrohr	Unterrohr		
BR-A550		BR-A500	BR-A350	BR-A250	BR-C510/BR-C510-B
Dual Pivot		Dual Pivot	herkömmlich	herkömmlich	Cantilever
39–49, 47–57		39–49, 47–57	39–49, 47–57	39–49, 47–57	
BL-A550		BL-A500	BL-A351	BL-A251	
Aero-Typ		Aero-Typ	Aero-Typ	Aero-Typ	
84		84	88	88	
FC-A550-SG	FC-A550-T	FC-A500-BP	FC-A400-BP	FC-A300-BP	FC-M500-C
HG	HG	HG	HG	HG	HG
165, 170 mm	170 mm	165, 170 mm	165, 170 mm	165, 170 mm	170, 175 mm
52–42 Z.					
53–42 Z., 52–42 Z.	52–42–30 Z.				50–40–30 Z.
		53, 52, 50 Z.	52 Z.	52 Z.	
		42, 40 Z.	42 Z.	40 Z.	
BB-UN50	BB-UN50	BB-A450 / BB-CS20	BB-A450 / BB-CS20	BB-A50 / BB-CS10	BB-UN50/BB-CS20
115 (113)	115	115 (113) / 115	115 (113) / 115	115 (113) / 115	127,5, 122,5
FH-A550		FH-HG50			FH-HG50
●		●			●
36, 32		36, 32			32, 36
7 Gänge		7 Gänge			7 Gänge
126 mm		126 mm			135, 130 mm
HB-A550-F		HB-RM50-F			HB-RM50-F
100 mm		100 mm			100 mm
CS-HG70		CS-HG50			CS-HG50
●		●			●
7 Gänge		7 Gänge			7 Gänge
HG		HG			HG
CN-HG70		CN-HG50			CN-HG50
●		●			●
HP-R500					HP-R500/HP-R501
22,0 mm					22,0 mm
11,5 mm					11,5 mm
PD-A525		PD-A550			PD-M450
● (SPD)		●			
		32°			30°

SHIMANO

SHIMANO AMERICAN CORPORATION
One Shimano Drive, P.O. Box 19615, Irvine, California U.S.A. 92713-9615 Tel. (714) 951-5003

SHIMANO (EUROPA) GmbH.
Kleinhuisen 1-3, 4010 Hilden, Germany Tel. 02103-5005-0

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsucho, Sakai, Osaka, Japan Tel. (0722) 23-3243

Specifications are subject to change without notice. © Sep. 1991 by Shimano Inc. (099) Printed in Germany XBC IZM.