



Wo die Straße endet, beginnt
Kawasaki

1990

PERFORMANCE

Die Freiheit auf zwei Rädern hat einen Namen: KUWAHARA. Denn: Wo die Straße endet, beginnt KUWAHARA.



OFF-ROAD

Off-Road-Biking abseits der Straße ist ein ungewöhnlicher aber faszinierender Sport, der immer mehr Anhänger findet. Mountain-Biking ist neben dem Naturgenuß eine Herausforderung, die sehr viel Mut, Geschicklichkeit und Kraft erfordert. Unwegsames Gelände, Schotterpisten, steile Anstiege und rasante Abfahrten bedingen allerhöchste Produktqualität.

COMPETITION

Zunehmende Bedeutung gewinnt das Mountain-Biking jedoch als organisierte Wettkampfsportart, wo die Ansprüche an Mensch und Material noch höher sind. Auch diesen Anforderungen hat KUWAHARA mit seinen Spitzenmodellen Rechnung getragen.



MOTHER NATURE

Daß echte Mountain-Biker die Regeln im sorgsamem Umgang mit der Natur und den anderen Naturbegeisterten beachten, ist klar. Denn dann macht's erst richtig Spaß.



CROSS-COUNTRY

Leicht und schnell wie ein Rennrad, robust und kletterfreudig wie ein ATB: dies waren die Anforderungen, die zur Entwicklung der Cross-Country- oder Hybrid-Bikes geführt haben. Damit wurde Radfahren auf jedem Untergrund möglich, auf Feldwegen ebenso wie über Straßenbahnschienen und Bordsteinkanten. KUWAHARA hat als Spezialist mit der PACER-Reihe als einer der ersten Anbieter in Europa die Standards geprägt und ist in diesem Bereich ebenfalls als Marktführer zu bezeichnen.

SUPERIOR QUALITY

Die Cats von KUWAHARA sind eine Reihe hochklassiger ATB-/MTB-Typen. Allen gemeinsam ist, daß sie von einem der erfahrensten und spezialisiertesten MTB-Hersteller in Osaka, Japan, der "Hauptstadt des MTB" in überwiegender Handarbeit gebaut werden. Jahrelange Erfahrung, harte Materialtests unter Extrembedingungen und das tägliche Streben nach perfekten Produkten bestimmen die Qualität jedes Typs und jedes einzelnen Bikes. Typisch dafür sind nicht zuletzt die Testberichte der führenden Fachzeitschriften wie TOUR, SPORTRAD, RADFAHREN und BIKE-MAGAZIN.



HIGH-TECH-FRAMES

Der Rahmen ist das Herzstück jedes Mountain- oder Cross-Country-Bikes. Die Güte des Rahmens bedingt ganz entscheidend das Fahrverhalten, die Umsetzung der Kraft in Antriebsenergie, die Haltbarkeit und die Fahrsicherheit. Deshalb werden nur nahtlos gezogene Ishiwata CroMoly Rohre eingesetzt, die kaltgezogen und in aufwendigen Arbeitsschritten mehrfach "buted" (konifiziert) werden. Die Rahmengengeometrie ist genau auf den Einsatz des jeweiligen Bikes abgestimmt. Die Rahmenrohre werden in Muffen bei niedrigen Temperaturen und hochwertigstem Lot in Handarbeit meisterhaft verlötet. Das Ergebnis sind High-Tech-Rahmen, die sehr steif, äußerst belastbar und trotzdem sehr leicht sind.



SHIMANO TECHNOLOGY

Selbstverständlich werden für KUWAHARA Bikes nur Komponenten der Spitzen-Technologie eingesetzt. Gerade die Neuentwicklungen von Shimano bringen dem Anfänger wie dem Profi ergonomische und funktionale Vorteile zum einfachen und sicheren Fahren und damit der totalen Kontrolle über das Rad.

Die Hyperglide-Funktion der Zahnkränze ermöglicht den Gangwechsel auch am Berg unter voller Belastung. Dasselbe gilt für die Superglide-Funktion der Kettenblätter. Mit dem STI Schalt-Bremshebel-Konzept wird Schalten auf "Knopfdruck" nur mit dem Daumen ermöglicht, nur mit leichtem Druck, ohne den Lenker loszulassen. In Verbindung mit den bisherigen Funktionen SIS (Index-Schaltung) und SLR (verbesserte Bremskraft und Dosierbarkeit) wird ein unvergleichliches System von Komfort und Bedienungssicherheit erreicht.



LYNX - DAS AUFSTEIGER ATB

Der Rahmen ist das Herz jedes ATB/MTB. Deshalb wurde der Lynx mit einem dreifach konifizierten CroMoly Rahmen ausgestattet, wie er sonst nur im Rennbereich üblich ist. Fahreigenschaften und Langlebigkeit hängen wesentlich davon ab.

Ishiwata EX CroMoly Rohre, gemufft und handgelötet, bieten die Gewähr für professionelles Fahrverhalten, auch unter erschwerten Bedingungen. Mit Tange CroMoly Unicrown-Gabel. Sämtliche Anlötteile für Straßen-Ausrüstung vorhanden.

Super-Ausstattung mit den neuesten Shimano 300LX-Komponenten: 21-Gang SIS-Schaltung 48/38/28 x 13-30 Zähne, Hyperglide Zahnkränze, Superglide BioPace Kettenblätter, STI Schalt-Bremsgriff-Kombination. Ein Optimum an Bedienungsfreundlichkeit für Einsteiger und Profis. Cantilever-Bremse vorne und U-Brake hinten. Stabile Araya Alu-Felgen und IRC all-terrain Bereifung.

Inklusive Sattelrohr-Schnellspanner, Kettenstreben-Schutz, Edelstahl-Schaltungsschutzbügel, Steuerrohr-Kabelhalter.

Rahmengrößen: Herren 49, 52, 55 cm
Damen 46, 51 cm

Farbe: seegrün string





CHEETAH **DAS ANSPRUCHSVOLLE** **MULTI-PURPOSE MTB**

Es gehört weit mehr dazu als dicke Reifen und 21 Gänge, wenn ein Fahrrad ein Mountain-Bike sein soll, das diese Bezeichnung wirklich verdient. Die Entscheidung für Kuwahara bewahrt Sie vor unnötigen und teuren Experimenten. Damit Sie jahrelang Freude an Ihrem Kuwahara MTB haben. Deshalb ist bereits der Kuwahara Cheetah mit einem edlen Rahmen und multifunktionalen, hochklassigen Komponenten ausgestattet. Ishiwata EX CroMoly Rahmen, "triple butted", handgelötet, geschmiedete Ausfallenden, Kunststoff-Kabelführung unter dem Tretlager, Sattelrohr mit Schnellspanner. Alle Anlötstelle für die nachträgliche Montage von Schutzblechen, Gepäckträger, Dynamo und Trinkflaschen vorhanden. Stabile Tange Unicrown CroMoly Gabel. Verstärkter Hinterbau bei Damen-Rahmen.

Ausgestattet mit Shimano 400LX STI Antrieb und Schaltung:
21-Gang SIS-Schaltung,
Superglide Kettenradgarnitur 48/38/28 Zähne,
Hyperglide Zahnkranz 13-30 Zähne.
STI Schalt-Bremsgriff-Kombination mit Cantilever-Bremse vorne und U-Brake hinten.
IRC all-terrain Bereifung mit Mittellaufspur auf stabilen Ukai Alu-Felgen.

Rahmengrößen: Herren 49, 52, 55, 60 cm
Damen 46, 51 cm

Farbe: schwarz string



COUGAR
DAS SPRITZIGE
ADVANCED-TECH MTB/ATB

Dieses junge, frech gestylte MTB gibt es in zwei Rahmen-Ausführungen: mit Damen und Herren-Rahmen. Gebaut aus Ishiwata MTB CroMoly Rohren, vierfach "butted" in einer Rahmengeometrie, die für schnelles downhill wie auch für längere Touren konzipiert ist. Die Gabel besteht aus Tange CroMoly Rohr, oval gezogen, für höchste Stabilität. Alle Anlötteile für Schutzbleche, Gepäckträger, Dynamo und Trinkflasche sind vorhanden. Geschmiedete Ausfallenden sowie die spezielle Kunststoff-Kabelführung unter dem Tretlager sind Verarbeitungsdetails, die den Spitzen-Standard von KUWAHARA dokumentieren. Ausgestattet mit der kompletten Shimano 500LX-Gruppe: Naben, Tretlager, Kettenradgarnitur, Schaltung, Bremsen, Pedale; alles aus einem Guß. 21-Gang SIS-Schaltung mit Hyperglide-Technik für schnelles und präzises Schalten auch unter Belastung. Superglide und BioPace-Antrieb 48/38/28 x 13-30 Zähne. Bremsanlage mit Cantilever-Bremse vorne und U-Brake hinten, STI Schalt-Bremshebel. Stabile Araya Felgen und IRC X1-Pro Bereifung sorgen für beste Traktion im Gelände wie auf der Straße. Gummi-Kettenstrebenchutz, Edelstahl-Schaltungsschutzbügel, Steuerrohr-Kabelhalter und Sattelrohr-Schnellspanner sind serienmäßig.

Rahmengrößen: Herren 49, 52, 55 cm
Damen 46, 51 cm

Farbe: magenta string





**LION
 SPORT MTB
 MIT SLOPING-TOP GEOMETRIE**

Völlig neu konzipierter Rennrahmen, kurz und steil gebaut mit sloping (abfallendem) Oberrohr. Damit sehr wendig und agil bei großer Beinfreiheit. Die Tange high-radius Gabel als Optimum zwischen gerader und normal gebogener Gabel gewährleistet sehr direktes Lenkungsverhalten und trotzdem akzeptable Schockabsorption. Rahmen gemufft und handgelötet aus Ishiwata MTB-E CroMoly Rohr, vierfach konifiziert, mit fast-back Hinterbau. Alle Anlötteile für Straßen-Ausrüstung vorhanden.

Shimano Deore LX Komplettausstattung, 21-Gang SIS-Schaltung, Hyperglide Zahnkränze, Superglide Kettenblätter, STI Schalt-Bremsgriff-Kombination; Schalten auf "Knopfdruck" mit dem Daumen auch unter höchster Belastung ohne Mühe. BioPace HP-Antrieb 46/36/26 x 12-28 Zähne.

2-Finger Bremshebel Deore DX mit Cantilever-Bremse vorne und U-Brake mit Booster. Stabile Ucai U-28 Hohlkammer-Alu-Felgen mit IRC X1-ST Bereifung. Nitto CroMoly-Vorbau mit spezieller Bremskabelführung.

Inklusive Deore LX Pedalen mit Haken und Riemen, Hite-Rite Verstellfeder, Gummi-Kettenstrebenschutz, Schaltungsschutzbügel, Steuerrohr-Kabelhalter.

Rahmengrößen: 46, 49, 52 cm

Farbe: weiß mit violett-dots



TIGER **SUPER HIGH-TECH MTB**

Competition Rahmen aus Ishiwata Excellite CroMoly Rohren, speziell härtebehandelt. Kurze, steile Rahmengeometrie, für härtesten Renneinsatz ausgelegt, sehr wendig. Rahmenrohre vierfach "buted", bringt geringes Gewicht und höchste Stabilität. Fast-back Hinterbau. Tange CroMoly high-radius Gabel mit verstärktem Gabelkopf. Vertikale Ausfallenden. Wie alle KUWAHARA Rahmen gemufft und von Hand gelötet.

Komplett ausgestattet mit Shimano Deore DX Komponenten: 21-Gang SIS-Schaltung, Hyperglide Zahnkränze, Superglide Kettenblätter.

SII Schalt-Bremsgriff-Kombination. Für leichtes und präzises Schalten auf "Knopfdruck" auch unter höchster Belastung. High-Performance Kettenblätter 46/36/26/ x 12-28 Zähne.

2-Finger-Bremshebel Deore DX mit Cantilever-Bremse vorne und U-Brake mit Booster hinten. Stabiler und formschöner Nitto CroMoly Vorbau mit Strong Alu-Lenker. Deore DX Naben mit Schnellspannern. Hart anodisierte Ukal U-28 Hochleistungsfelgen mit IRC X1-Pro Bereifung

26 x 2.00. Komfortabler Roll's Ledersattel auf Strong hard-anodized Sattelstütze. Selbstverständlich inklusive Deore DX Pedalen mit Haken und Riemen, Schaltungsschutzbügel, Kettenstrebenschutz, Trinkflasche, Portage Strap, Hite-Rite Sitzfeder und Steuerrohr-Kabelhalter.

Rahmengrößen: 49, 52, 56 cm

Farbe: schwarz-türkis mit gold-dots





LEOPARD PROFI-COMPETITION MTB

Für außergewöhnliche Belastungen ausgelegt und für den harten Renneneinsatz konzipiert. Kurzer, niedriger Ishiwata Excelite Cro-Moly Competition Rahmen, der einer speziellen Härtebehandlung unterzogen wurde. Rahmenrohre vierfach "buted" für geringes Gewicht bei höchster Stabilität; sloping Oberrohr. Tange MTB CroMoly Gabel, oval gezogen, high-radius, mit verstärktem Gabelkopf. Vertikale hintere Ausfallenden für perfekten Sitz des Laufrades und super-präzise Schaltfunktion.

Komplette Shimano Deore XT-Ausstattung. 21-Gang SIS-Schaltung, Hyperglide Zahnkränze, Superglide Kettenblätter, STI Schalt-Bremsgriff-Kombination. Damit ist sehr leichtes, einfaches Schalten möglich, auch unter höchster Belastung. BioPace HP-Antrieb mit 46/36/26 x 12-28 Zähnen.

Robuster Tange Vantage Steuersatz, sealed tech, ebenfalls sealed Innenlager. 2-Finger-Bremshebel Deore XT mit Cantilever-Bremse vorne und U-Brake mit Booster hinten. Sehr steiler CroMoly Vorbau mit Strong Alu-Lenker. Super-hard-anodized Ukal UM-20 Felgen mit IRC X1-Peak Bereifung. Deore XT Sattelstütze mit Roll's Ledersattel. Komplettausstattung mit Trinkflasche, Edelstahl-Schaltungsschutzbügel, Portage Strap, Shark Fin Kettenabweiser, Hite-Rite Verstellfeder und Steuerrohr-Kabelhalter.

Rahmengrößen: 46, 49, 52 cm

Farbe: schwarz-splashed



GEPARD SPECIAL-ALU-COMPETITION MTB

Sehr kurzer, steiler Super-Dural-7000 Alu-Rahmen, oversized Rohre. Für extreme Belastungen, speziell im Wettkampf ausgelegt.

Sloping-Oberrohr und höhergelegtes Tretlager für große Wendigkeit und Bodenfreiheit. Ausgestattet mit Tange Prestige Cro-Moly Gabel, high-radius, für direkte Steuerung mit guten Dämpfungseigenschaften. Vertikale Ausfallenden für perfekten Sitz des Laufrades und höchste Schaltungs-genauigkeit.

Komplett ausgestattet mit den Spitzenkomponenten von Shimano: Deore XT.

Mit 21-Gang SIS-Schaltung, Hyperglide, Superglide und STI. Für superleichtes und präzises Schalten. High-Performance Kettenblätter 46/36/26 Zähne, Zahnkranz 12-28 Zähne. Cantilever-Bremsen vorne und hinten mit 2-Finger-Bremsgriffen.

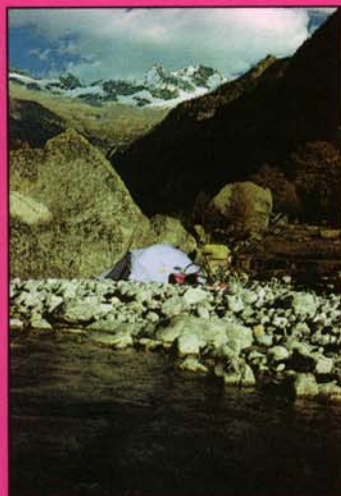
Der Sorbothane Gel-Sattel gewährleistet hervorragenden Sitzkomfort. Neuer Alu-Vorbau Sakae Pipe.

Super-hard-anodized Felgen Araya RM-17 mit IRC XT-Key Bereifung. Komplett ausgestattet mit Trinkflasche, Portage Strap, Schaltungsschutzbügel, Kettenstrebenchutz, Rennpedale Deore XT mit Haken und Riemen.

Rahmengrößen: 47, 51 cm

Farbe: astro-silber string





PACER
DER SCHNELLE
CROSS-COUNTRY RENNER

Leichter als ein Mountain-Bike, robuster als ein Rennrad. Konzipiert für sportlich-schnelles off-road biking. Prädestiniert für Feldwege, Schotterpisten und schlechte Straßen. Handgelötet aus Ishiwata EXO CroMoly Rohren, vierfach "buted", mit oval gezogener Tange CroMoly Gabel. Alle Anlötteile zur nachträglichen Ausstattung mit Schutzblechen, Gepäckträger, Dynamo und Portage Strap sind serienmäßig vorhanden.

Ausgestattet mit Shimano Deore LX Komponenten. BioPace Kettenradgarnitur 48/38/28 x 13-30 Zähne. 21-Gang SIS-Schaltung, Hyperglide Zahnkränze, Superglide Kettenblätter, STI Schalt-Bremsgriff-Kombination. Supereinfaches und präzises Schalten auch unter Belastung möglich. Deore LX Cantilever-Bremsen und Schnellspann-Naben.

Hochklassige Alu-Ausstattung: Ukai anodized Felgen mit IRC Cross-Country Bereifung 700 x 35C, schwarzer Strong Lenker, kugellagerte SR Pedale. Inklusive Sattelrohr-Schnellspanner, Kettenstrebenschutz und Steuerrohr-Kabelhalter.

Rahmengrößen: Herren 50, 53, 56, 59, 61 cm
Damen 50, 53 cm

Farbe: schwarz string



HI-PACER **DER HIGH-TECH** **CROSS-COUNTRY RACER**

Vierfach konifiziertes CroMoly Rohr"EXO" von Ishiwata, handgelötet, bildet den stabilen Rahmen, der optisch durch die String-Lackierung besticht.

Oval gezogene Tange MTB CroMoly Gabel, geschmiedete vertikale Ausfallenden, Kunststoff-Kabelführung unter dem Tretlager, Sattelrohr-Schnellspanner und alle Anlötteile (für Gepäckträger, Schutzbleche, Trinkflaschen, Portage Strap) serienmäßig.

Komplette Shimano Gruppe Deore DX. 21-Gang SIS-Schaltung, Hyperglide Zahnkränze, Superglide Kettenblätter, STI Schalt-Bremsgriff-Kombination für leichtes, präzises Schalten auf "Knopf-druck", Übersetzung 46/36/26 x 12-28 Zähne. Cantilever-Bremsen vorne und hinten, 2-Finger-Bremshebel.

Nitto CroMoly Vorbau mit Strong Alu-Lenker. Ukai hard-coloured Felgen mit IRC Cross-Country Bereifung. Deore DX Pedale mit Haken und Riemen. Sehr komfortabler, sportlicher Roll's Ledersattel. Inklusive Shark Fin Strebenschutz, Trinkflasche, Portage Strap, Steuerrohr-Kabelhalter.

Rahmengrößen: 50, 53, 56, 59, 61 cm

Farbe: seegrün string





X-PACER DAS SUPER HYBRID-BIKE

Eine gelungene Kreuzung zwischen Rennrad und MTB. Konzipiert als off-road Rennbike. Für Leute, die schnelles Fahren auf mittleren bis langen Distanzen präferieren, abseits des normalen Straßenverkehrs.

Hand-built aus Ishiwata EXO CroMoly Rohr, quad. butted, in sloping-top Geometrie, mit vertikalen Ausfallenden. Tange CroMoly Unicrown-Gabel mit verstärktem Gabelkopf. Der kurze, steile Rahmen mit abfallendem Oberrohr gewährleistet eine äußerst wendige, spritzige Fahrweise. Hervorragende Steifigkeitswerte und hohe Belastbarkeit zeichnen Rahmen- und Gabelkonstruktion besonders aus.

Ausgestattet mit der kompletten Shimano Deore DX-Gruppe. Mit 21-Gang SIS-Schaltung, Hyperglide und Superglide. Leichtes und präzises Schalten auf "Knopfdruck" auch unter voller Belastung möglich. BioPace HP-Kettenblätter. Übersetzung 46/36/26 x 12-28 Zähne.

Cantilever-Bremsen vorne und hinten. Speziell dem Einsatz angepaßter Spec-Drop Lenkerbügel, der variable Griffhaltung ermöglicht und Ermüdung der Arme vorbeugt. Schaltung durch Shimano Lenkerschalthebel.

Deore DX Rennpedale mit Haken und Riemen gehören ebenso zu dieser Spitzenausstattung wie Araya super-hard-anodized Felgen, der Roll's Ledersattel, Trinkflasche, Kettenstrebenschutz, Portage Strap und Steuerrohr-Kabelhalter.

Rahmengrößen: 47, 50, 54 cm

Farbe: violett string



MOUNTAIN TANDEM

Spezial-Rahmen aus CroMoly oversized Rohren, single/triple butted, handgelötet. Tange MTB CroMoly Unicrown Gabel. Komplett montiert mit der bewährten, zuverlässigen Sun Tour XCD-6000 Gruppe: 18-Gang Index-Schaltung, 6-fach Leerlauf Sun Tour Winner, 3-fach Kettenradgarnitur 51/42/30 x 13-30 Zähne. Sun Tour XCD-6000 Roller-Cam Bremsen vorne und hinten. Zusätzliche Trommelbremse hinten. Extrem stabile Laufräder aus Ukai UM-24 Alu-Felgen, super-hard-anodized, 48-Loch und Sansin Double-sealed Naben, mit IRC Stollenreifen.

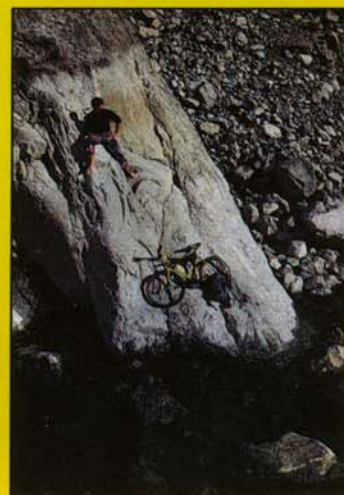
Rahmengröße: 51 cm vorne
49 cm hinten
Farbe: schwarz-splashed



ROAD TANDEM

Full CroMoly TD-1 Rahmen, spezielle Straßentandem-Geometrie, Tange Unicrown Gabel. Sun Tour XCD-6000 Index-Schaltung mit 18 Gängen. Sugino Kettenradgarnitur 54/47/38 und Sun Tour XCD-6000 6-fach Kassette 13-32 Zähne. Dia Compe Cantilever Bremsen vorne und hinten; zusätzliche Akai RX Trommelbremse hinten. Stabile Laufräder aus Ukai 18-Loch-Felge, super-hard-anodized, und Sansin double-sealed Naben. Nitto Rennlenker und MKS Racing-Pedale mit Haken und Riemen.

Rahmengröße: 59 cm vorne
56 cm hinten
Farbe: weiß-rainbow



SPEZIFIKATIONEN 1990

HI - PACER 90	X - PACER 90	ROAD - TANDEM 90	MTB - TANDEM 90
Ishiwata EXO CroMoly quadr. butted, Tange MTB CroMoly Gabel oval, geschm. vertikale Ausfallenden, Anlötösen für Schutzbl. Gepäcktr., Trinkflasche und portage strap; Plastik-Kabelführung unter Tretlager	Ishiwata EXO CroMoly, quad. butted, sloping Oberrohr, vertikale Ausfallenden; Tange CroMoly Unicrown Gabel mit verstärktem Gabelkopf; Anlötösen f. Schutzbl. Gepäcktr. Dynamo, Trinkflaschen, portage strap	Full CroMoly TD-1, Tange Unicrown Gabel, geschmiedete Ausfallenden; Anlötösen für 4 Trinkflaschen, Schutzblech, Gepäckträger	Full CroMoly oversized, single/triple butted, Tange MTB CroMoly Gabel, geschmiedete vertikale Ausfallenden, Anlötösen für 5 Trinkflaschen, Schutzblech, Gepäckträger
H 50, 53, 56, 59, 61	H 47, 50, 53	H 59 / 56	H 51/49
seegrün m. gelb/vio.-strings	violett m. gelb/grün-strings	weiß-rainbow	schwarz-splashed
Tange Levin CD (JIS) schwarz	Tange Vantage (JIS) schwarz	KCL-210 (JIS) schwarz,	KCL-210 (JIS) schwarz, sealed
Shim. Deore DX BB-MT60 (D3A)	Shimano Deore DX, BB-MT60 (D3A)	Hatta seal, bearing Unit 3NN-B	Hatta seal, bearing Unit 3NN
Shimano Deore DX, BioPace, Superglide FC-MT60-SG, 46/36/26 Z., 175mm schwarz	Shimano Deore DX, BioPace Superglide FC-MT60-SG, 46/36/26 Z., 175mm schwarz	Sugino AC130 54/47/38 x 34 Z. 170mm Kurbeln	Sun Tour XCD-6000 51/42/30 x 34 Z. 170mm Kurbeln
Shimano Deore DX Hyperglide CN-HG 70, 108 Gl.	Shimano Deore DX Hyperglide CN-HG 70, 108 Gl.	Sun Tour TZ-6000 silber 136 / 112 Gl.	Sun Tour TZ-6000 112 / 136 Gl.
Shimano Deore DX, SIS, HG, SG, STI 21-G., FD-M650, RD-M650-SGS, ST-M071STI, Schalt-Bremsh.-Komb.	Shimano Deore DX, SIS, HG, SG, STI 21-G., FD-M650 RD-M650-SGS, mit Lenkerend-schalthebeln SL-BS 50	Sun Tour XCD-6000 18-Gang IFC Accushift	Sun Tour XCD-6000 18-Gang IFC Accushift
Shimano Deore DX, Hyperglide, CS-HG70, 7-fach, 12-28 Z.	Shimano Deore DX, HG CS-HG70, 7-fach, 12 - 28 Z.	Sun Tour XCD-6000, FW-AL00-R6 6-speed, 13 - 32 Z.	Sun Tour Winner 6-speed 13-30 Z.
Shimano Deore DX, STI, Canti BR-MT62, ST-M071 (2-Finger) Schalt-Bremshebel-Komb.	Shimano Deore DX, STI, Canti BR-MT62, Bremshebel BL-1055 Aero	Dia Compe 984 D, Cantilever vorne und hinten, hinten zusätzlich Akai RX Trommelbremse, Dia Compe Bremshebel 2047C, schwarz	Sun Tour XCD-6000 Roller Cam vorne und hinten, hinten zusätzlich Akai RX Trommelbremse, Dia Compe AD-290 Bremshebel, schwarz
Strong BM-61, 580mm, schwarz	Nitto Alloy Drop RM-014F Spec. Type 500mm	Nitto B105-F Rennlenker 450 mm (2x)	Strong BM-61 schwarz, 650 mm (2x)
Nitto MT-60 CroMo, viol. Comp	Nitto Dynamic II Alloy 90°	Young-3DX, Tandem-AA2	Nitto MT-55, schwarz
Tange HG-14 schwarz	OGK Qushion tape Nr.10 schw.	OGK Cushion Tape	Tange HG-14 (2x)
Shimano Deore DX, Schnellspanner HB-M650-QR, FH-M650-QR	Shimano Deore DX, Schnellspanner HB-M650-QR, FH-M650-QR 130mm	Sansin TE-15 ADS-QR, double sealed, 48-Loch, grau, 100 / 140 mm	Sansin TX-10AS double sealed, 48-Loch, schwarz 100 / 140 mm
Ukai 21A 700C, 36-Loch schwarz-anth., hard coloured	Araya VX-400 superhard anod., 36-L., 700C	Ukai 21A 700 C, super hard anodized, 48-Loch	Ukai UM-24, 48-Loch, super hard anod., schwarz, 26x1,75
Asahi 430 14G BSN, Edelstahl	Asahi304, Edelst. 14x15G. BSN	Asahi 430 14G BSN, Edelstahl	Asahi 304 14G BSN, Edelstahl
IRC Cross Country 700 x 35 C	IRC Cross Country 700 x 38C	IRC Tandem 700 x 30 C	IRC Racer X-1 ST 26 x 2,00
Shimano Deore DX, PD-M650 Comp. mit Haken	Shimano Deore DX, PD-M650 Comp. mit Haken	MKS AR-3	Sun Tour XCD-6000, PL-X
Selle Royal Rolls, Leder schw.	Selle Royal Rolls Leder schw.	Vetta Anatomic schwarz (2x)	Vetta Anatomic schwarz (2x)
Strong NS-3, schwarz 27,0 x 250mm	Nitto S-65, 27,0 x 300 schwarz	Strong NS-3, 26,6 x 250mm (2x)	Strong FM-30, 26,8 x 300 hard anodized (2x)
Suzue Sattelrohr-Schnellspanner, Shark fin, Portage strap, Lackstift, Pedalriemen, 1 Flaschenhalter mit Trinkflasche	Suzue Sattelrohr-Schnellspanner QS-3T, Reflektorset, Pedalhaken m. Riemen, 1 Trinkflasche m. Halter, portage strap, Gummi-Kettenstrebenschutz, Lackstift	Sattelrohr-Schnellspanner, Gummi-Kettenstrebenschutz, Lackstift	Suzue Sattelrohr-Schnellspanner, Gummi-Kettenstrebenschutz, Edelstahl-Schaltungsschutzbügel DPL-220, Lackstift
2.099,--	2.299,--	4.299,--	6.299,--

SPEZIFIKATIONEN 1990

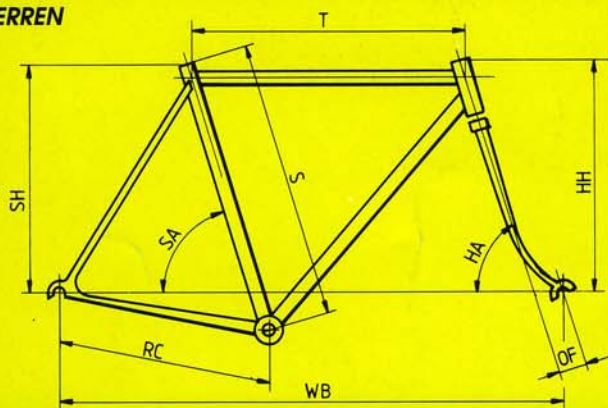
	LYNX 90	CHEETAH 90	COUGAR 90	LION 90
RAHMEN:	Ishiwata EX 4130 CroMoly, triple butted, geschm. Ausfallenden; Tange Unicrown CroMoly Gabel, Anlötteile f. Schutzbl. Gepäcktr. Dynamo Trinkfl.; Plastik-Kabelführung unter Tretlager	Ishiwata EX 4130 CroMoly triple butted, geschm. Ausfallenden; Tange CroMoly Unicrown-Gabel m. Gabelkopf; Anlötteile für Schutzblech, Gepäcktr., Dynamo, Trinkfl.; Plastik-Kabelführung unter Tretlager	Ishiwata MTB-E CroMoly quad. butted, geschm. vertikale Ausfallenden; Tange CroMoly Unicrown Gabel, oval; Anlötteile f. Schutzbl. Gepäcktr. Dynamo Trinkfl., Plastik-Kabelführung am Tretlager	Ishiwata MTB-E CroMoly butted, fast-back-Hint; Tange CroMoly Gabel ov. verstärkte Gabelkrone; schm. vertikale Ausfall. Anlötteile für Schutzbl. Gepäcktr. Dynamo Trinkfl. Plastik-Kabelführung Tretl.; sloping Oberrohr
RAHMENGRÖßEN:	H 49, 52, 55 D 46, 51	H 49, 52, 55, 60 D 46, 51	H 49, 52, 55 D 46, 51 cm	H 46, 49, 52 cm
FARBEN:	seegrün m. pink-strings	schwarz m. pink/seegr. strings	magenta-gelb/schwarze strings	weiß m. violet dots
STEUERSATZ:	Kuwahara KFP-105, schwarz	Kuwahara KFP-105, schwarz	Kuwahara KFP-105, schwarz	Kuwahara KFP-105, schwarz
TRETLAGER:	Shimano BB-M500 (3PL)	Shimano BB-UN10 (D-3NL)	Shimano BB-UN10 (D-3NL)	sealed bear. unit(D-3NL)
KETTENRAD-GARNITUR:	Shimano 300 LX, BioPace, SG FC-M300, 48/38/28, 175mm, schwarz	Shimano 400 LX, BioPace, SG FV-M400, 48/38/28 Z., 175 mm, schwarz	Shimano 500LX, BioPace, Superglide, FC-M500, 48/38/28 Z., 175mm	Shimano Deore LX, BioPace, Superglide, FC-M550-SGS, 46/36/26 Z., 175mm, schwarz
KETTE:	Shimano Hyperglide, CN-HG 650, 112 G1	Shimano Hyperglide CN-HG 50, 112 G1.	Shimano HG, CN-HG50, 112 G1.	Shimano Deore DX, Hyperglide, CN-HG70
SCHALTUNG:	Shimano 300 LX, 21-G, SIS, HG, SG, STI, FD-M300, RD-M300-GS, ST-M050 STI Brems-Schalthe.-Komb.	Shimano 400 LX, 21-G, SIS, HG, SG, FD-M400, RD-M400-SGS, ST-M050 STI Brems-Schalthe.-Komb.	Shimano 500LX, 21-G, SIS, HG, SG, STI, FD-M500, RD-M500-SGS, ST-M050 STI, Brems-Schalthe.-Komb.	Shimano Deore LX, 21-G, HG, SG, STI FD-M550, RSGS, ST-M071 STI (Deore) Brems-Schalthe.-Komb.,
LEERLAUF/KASSETTE	Shimano Hyperglide, CS-HG50, 7-fach, 13-30 Z.	Shimano Hyperglide, CS-HG 50 7-fach, 13-30 Z.	Shimano Hyperglide CS-HG70 (Deore DX) 7-fach, 13-30 Z.	Shimano Deore DX, Hyperglide, CS-HG70, 7-fach, 12-28Z
BREMSEN:	Shimano 400 LX Canti vorne BR-M351, hinten 500 LX U-Brake m. shark tooth BR-M452, ST-M050 STI, Schalt-Bremshebel-Komb.	Shimano 500 LX, STI, vorne Canti BR-M454, hinten U-Brake BR-M452 m. shark-tooth, ST-M050 Schalt-Bremshebel-Komb.	Shimano 500LX, STI, vorne Canti BR-M454 schwarz, hinten U-Brake BR-M452 m. Shark tooth, Brems-Schalthe.-Komb. ST-M050	Shimano Deore LX, STI, 2-Finger-Bremshebel, Canti-BR-M550, U-Brake BR-M452, Schalt-Bremshebel-Komb. ST-M071 (DeoreDX)
LENKERBÜGEL:	Strong BMK-61 Hi-ten, 610mm, schwarz	Strong BMK-61, Hi-ten, schwarz, 610 mm	Strong BMS-61 schwarz 610mm	Strong BMS-61, schwarz, 610mm
LENKERVORBAU	WIN Rocky 7 115mm, pink	WIN Rocky-7, seegrün	WIN Rocky-7 gelb	Nitto-MT65, schwarz
LENKERGRIFFE:	OGK CX-27	OGK CX-27 schwarz	Tange HG-14 schwarz	Tange HG-14
NABEN:	Shimano, HB-RM50-NT, FH-H620-NT, 36-L.	Shimano HB-RM 50-NT sealed, FH-HG 50-NT sealed	Shimano mit Schnellspanner HB-RM 50-QR sealed, FH-HG50-QR sealed	Shimano Deore LX, Schnellspanner, HB-M550-QR, FH-550-QR 135mm
FELGEN:	Araya VP-20, 26 x 1,75 36-L., schwarz	Ukai 16K, 26 x 1,5, 36-L., schwarz	Araya RX-7 (Plain) 26 x 1,5, schwarz	Ukai U-28 hard coloured 26 x 1,5 36-L.
SPEICHEN:	Asahi 430 Edelstahl, 14G, BSN	Asahi 430 14G BSN Edelstahl	Asahi 430 14G BSN Edelstahl	Asahi 430 14G BSN Edelstahl
BEREIFUNG:	IRC X-1AT 26 x 2,00	IRC X-1 AT 26 x 2,00	IRC X-1 Pro 26 x 2,00	IRC X-1ST 26 x 2,00
PEDALE:	MKS G-6000	MKS G-6000 schwarz	Shimano PD-M450	Shimano Deore LX m. Fußhaken, PD-M550
SATTEL:	Ariake JA-61 Vinyl, schwarz	Ariake JA-6 Vinyl	Ariake JA-5, schwarz	Ariake JA-5 schwarz
SATTELSTÜTZE:	Sugino SPT 26,8 x 230mm	Strong NS-3C 26,8 x 250mm, schwarz	Strong NS-3, schwarz, 27,0 x 300mm	Strong NS-3, schwarz, 27,0 x 300mm
SONSTIGES	Suzue Sattelrohr-Schnellspanner QS-3T, Refl.-Set, Kuwahara Gummi-Kettenstrebenschutz CRP-410A, Kuwahara Schaltungsschutzbügel Edelstahl DPL-220, Lackstift	Sattelrohr-Schnellspanner, Edelstahl-Schaltungsschutzbügel DPL-220, Gummi-Kettenstrebenschutz, Lackstift Reflektoren-Satz	Suzue-Sattelrohr-Schnellspanner, Edelstahl-Schaltungsschutzbügel DPL 220, Gummi-Kettenstrebenschutz, Lackstift, Reflektor-Satz	Kuwahara Sattelrohr-Schnellspanner, Pedalriemen, Hrite Sitzfeder, Gummi-Kettenstrebenschutz, Edelstahl-Schaltungsschutzbügel DPL-220, Reflektoren-Satz, Lackstift
PREIS	1.299,--	1.499,--	1.699,--	1.899,--

Geringfügige Produktveränderungen und technische Verbesserungen behalten wir uns vor
Alle Preise: empfohlene Verkaufspreise incl. MwSt.

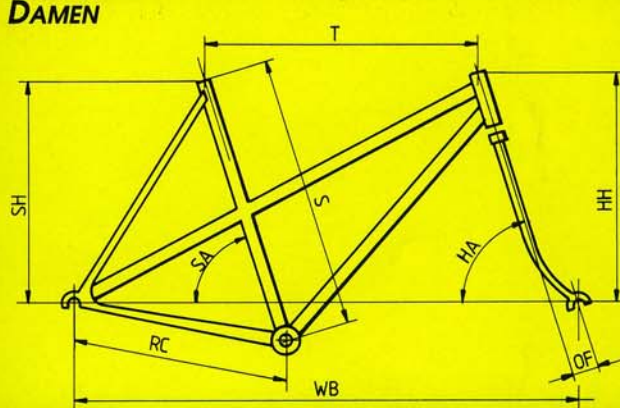
	TIGER 90	LEOPARD 90	GEPARD 90	PACER 90
CrMoMoly,quad. -Hinterbau; Gabel oval, Krone; ge- susfallenden Schutzbl. Trinkfl., ung unter Oberrohr	Ishiwata Excelite CrMoMoly quadr. butted, Competition Geometrie, fast-back-Hinterbau Tange MTB CrMoMoly hi-rad Gabel oval, verstärkter Ga- belkopf, geschm. vertikale Ausfallenden; Anlötösen für Gepäckträger. u. Trinkfl., Kabelführung unter Tretlager	Ishiwata Excelite CrMoMoly quadr. butted, Competition Geometrie; fast-back Hinterbau sloping Oberrohr, Tange MTB CrMoMoly hi-rad Gabel oval m. verstärktem Gabelkopf; gesch. Ausfallenden; Anlötösen f. Ge- päckträger, Trinkfl., Portage strap; Kabelführg. u. Tretlager	Super-Duraluminium 7000, oversized, Competition- Geometrie; Tange Prestige- Gabel, vertikale Aus- fallenden	Ishiwata EXO CrMoMoly quadr. butted, Tange MTB CrMoMoly Gabel oval, geschmiedete Aus- fallenden; Anlötösen für Schutzblech, Gepäckträger, Trinkflasche u. portage strap; Kabelführung Plastik unter Tretlager
	H 49, 52, 56 cm	H 46, 49, 52 cm	H 47, 51 cm	H 50,53,56,59,61 D 50,53
dots	schwarz-türkis m. Gold-dots	schwarz-splashed	silber m. vio/seegr. strings	schwarz m.gelb/pink-strings
	Tange Levin CD, schwarz	Tange Vantage (JIS) schwarz Rubber-band water seal syst.	Tange Nobel B1, schwarz	Tange Levin CD (JIS) schwarz
(D-3NL)	Kuwa-sealed bear.unit(D-3NL)	Kuwa. sealed bear.unit(D-3NL)	Kuwahara sealed bearing unit (D-3NL)	Shimano Deore DX BB-MT50(D3A)
BioPace 50-SG, m, schw.	Shimano Deore DX, BioPace, Superglide, FC-MT60-SG, 46/36/26 Z., 175mm, schwarz	Shimano Deore XT BioPace Superglide, FC-M730-SG 46/36/26 Z., 175mm, schwarz	Shimano Deore XT, BioPace Superglide, FC-M730-SG 46/36/26 Z., 175mm	Shimano Deore LX, BioPace, Superglide, FC-M550-SG, 48/38/28 Z., 175 mm
70	Shimano Deore DX, CN-H670, 108 Gl.	Shimano Deore XT Hyperglide CN-HG 90, 108 Gl.	Shimano Deore XT, Hyperglide, CN-HG90, 108 Gl.	Shimano Deore DX, Hyperglide, CN-HG70, 110 Gl
21-G. SIS 50, RD-M550- (Deore DX) mb.,	Shimano Deore DX, SIS, Hyper- glide, Superglide, STI 21-G. FD-M650, RD-M650-SGS, ST-M071 STI Brems-Schalthe.-Komb.	Shimano Deore XT, SIS, Hyper- glide, STI, 21-Gang FD-M735 RD-M735-SGS, ST-M091 STI, Brems-Schalthe.-Komb.	Shimano Deore XT, SIS, HG, SG, STI 21-G, FD-M735, RD-M735-SGS, ST-M091STI Brems-Schalthe.-Komb.	Shimano Deore LX, SIS, Hyper- glide, Superglide, STI 21-G., FD-M550, RD-M550-SGS, ST-M060 STI, Schalt-Bremsh.-Komb.
Hyperglide, 2-28Z	Shimano Deore DX, Hyperglide, CS-H670 7-fach, 12-28 Z.	Shimano Deore XT Hyperglide, CS-HG90, 7-fach, 12-28 Z.	Shimano Deore XT, Hyperglide CS-HG90, 7-fach, 12-28 Z.	Shimano Deore DX, Hyperglide, CS-HG70, 7-fach, 13-30 Z.
STI, el, rake Bremshebel- oreDX)	Shimano Deore DX, STI, 2-Finger-Bremshebel, vorne Cantilever BR-MT62, hinten U-Brake BR-MT63-U2, Schalt- Bremsh.-Komb. ST-M071-2Finger	Shimano Deore XT, STI, 2-Finger-Bremshebel, vorne Cantilever BR-M732-SLR, hinten U-Brake BR-M733-U2, Schalt- Bremsh.-Komb. ST-M091-2Finger	Shimano Deore XT, STI, Cantilever BR-M732, ST-M091 STI Brems-Schalthe.-Komb., 2-Finger-Bremshebel	Shimano Deore LX, STI Cantilever BR-M550, ST-M060STI Schalt-Bremsh.-Komb.
warz,610mm	Strong BM-61, schwarz 610 mm	Strong BM-61, schwarz, 580mm	Strong BM-61, 580mm, schwarz	Strong BMS-61, schwarz, 610mm
arz	Nitto MT-55 CrMoMoly Comp.Stem,	Nitto MT-55, CrMo, schwz. Comp.	SR MTS-135	WIN Rocky-7, magenta, 115mm
	Tange HG-14, schwarz	Tange HG-14, schwarz	Tange HG-14	Tange HG-14 schwarz
Schnell- QR,	Shimano Deore DX, Schnell- spanner, HB-M650-QR, FH-M650-QR 135mm	Shimano Deore XT, M732 m. Schnellsp. HB-M730-QR, FH-M732 QR 135mm	Shimano Deore XT, Schnell- spanner, HB-M730-QR, FH-M732-QR 135mm, 36-L.	Shimano Deore LX, Schnell- spanner, HB-M550-QR, FH-M550-QR
loured	Ukai U-28, 36-L., hard anodized, 26 x 1,5	Ukai UM-20, super-hard anod 36-Loch, 26 x 1,5	Araya RM-17, 26 x 1,5, 36-L., schwarz	Ukai 16A-5F 700 C, 36-Loch, schwarz-anodized
Edelstahl	Asahi 430 14G BSN Edelstahl	Asahi 430 14G BSN Edelstahl	Asahi 430 Edelstahl, 14G, BSN	Asahi 430 14G BSN, Edelstahl
00	IRC X-1Pro 26 x 2,0	IRC X-1 Peak 26x2,00	IRC X-1 key 26 x 2,00	IRC Cross Country 700 x 35 C
m. Fuß-	Shimano Deore DX mit Fuß- haken, PD-M650	Shimano Deore XT mit Fußhaken PD-M735	Shimano Deore XT, PD-M735 Comp. m. Haken	SR MTP-126 schwarz
arz	Selle Royal, Rolls Leder schw.	Selle Royal Rolls, Leder schw.	Ariake Sorbothane-Gel, Anat.	Vetta Anatomic, schwarz
arz,	Strong FM-30, schwarz, hard anodized, 27 x 300 mm	Shimano Deore XT schwarz, hard anodized, 27,0 x 330mm	Strong FM-30, schwarz hard anod., 27,0 x 300mm	Strong NS-3 27,0 x 250 mm
hr-Schnell- men, Hite- ummi- tz, Edel- chutz- fektor-	Pedalriemen, Reflektor-Satz, Suzue-Sattelrohrschnell- spanner, Kuwahara Edelstahl- Schaltungsschutzbügel DPL-220 shark fin, 1 Flaschenhalter m. Trink- flasche, Portage Strap, Lackstift	Kuwahara-Sattelrohrschnellsp. FP-G, Reflektor-Satz, Pedal- riemen, 1 Flaschenhalter m. Trinkflasche, Kuwahara Edel- stahl-Schaltungsschutzbügel DPL-220, Portage strap, Shark fin Kettenstrebenschutz, Lackstift	Kuwahara Sattelrohr-Schnell- spanner FP-G, Reflektor-Set, Pedalriemen, 1 Wasserflasche m. Halter, Edelstahl- Schaltungsschutzbügel DPL-220 portage strap, Gummi-Ketten- strebenschutz, Lackstift	Suzue Sattelrohr Schnell- spanner, Gummi-Ketten- strebenschutz, Lackstift, Reflektor-Set
	2.299,--	2.799,--	2.999,--	1.699,--

RAHMENGEOMETRIE

HERREN



DAMEN



Rahmenhöhe S	Steuerkopfwinkel HA	Sitzrohrwinkel SA	Oberrohr T	Hinterbaulänge RC	Gesamtlänge WB	Vorlauf OF	Abfall. Oberrohr HH - SH	Modell
H 49 cm	68°28'	70°53'	550 mm	443 mm	1057 mm	50 mm	+14 mm	LYNX
H 52 cm	68°55'	71°25'	559 mm	443 mm	1064 mm	50 mm	+5 mm	CHEETAH
H 55 cm	69°08'	70°53'	574 mm	443 mm	1069 mm	50 mm	-4 mm	COUGAR
H 60 cm	69°03'	70°30'	592 mm	443 mm	1084 mm	50 mm	-5 mm	
D 46 cm	68°37'	70°37'	544 mm	443 mm	1060 mm	50 mm	+63 mm	
D 51 cm	68°37'	70°37'	553 mm	443 mm	1060 mm	50 mm	+28 mm	
H 46 cm	68°50'	71°40'	553 mm	443 mm	1073 mm	50 mm	+54 mm	LION
H 49 cm	68°50'	71°50'	553 mm	443 mm	1073 mm	50 mm	+46 mm	
H 52 cm	69°	71°35'	568 mm	443 mm	1089 mm	50 mm	+48 mm	
H 49 cm	71°30'	72°45'	550 mm	430 mm	1034 mm	50 mm	+39 mm	TIGER
H 52 cm	71°30'	72°45'	560 mm	430 mm	1034 mm	50 mm	+2 mm	
H 56 cm	71°30'	72°53'	575 mm	430 mm	1050 mm	50 mm	0 mm	
H 46 cm	71°22'	72°57'	546 mm	430 mm	1038 mm	44 mm	+59 mm	LEOPARD
H 49 cm	71°22'	72°27'	553 mm	430 mm	1038 mm	44 mm	+46 mm	
H 52 cm	71°05'	72°50'	561 mm	430 mm	1053 mm	44 mm	+57 mm	
H 47 cm	71°30'	73°	544 mm	428 mm	1031 mm	44 mm	+55 mm	GEPARD
H 51 cm	71°30'	73°	562 mm	428 mm	1046 mm	44 mm	+39 mm	
H 50 cm	71°30'	73°20'	536 mm	430 mm	1024 mm	55 mm	+22 mm	PACER
H 53 cm	72°	73°40'	543 mm	430 mm	1025 mm	55 mm	+5 mm	Hi-PACER
H 56 cm	72°05'	73°10'	549 mm	430 mm	1025 mm	55 mm	0 mm	
H 59 cm	72°05'	72°55'	575 mm	430 mm	1047 mm	55 mm	-3 mm	
H 61 cm	72°10'	72°40'	593 mm	430 mm	1062 mm	55 mm	0 mm	
D 50 cm	71°30'	72°18'	528 mm	430 mm	1019 mm	55 mm	+88 mm	
D 53 cm	71°30'	72°18'	536 mm	430 mm	1019 mm	55 mm	+49 mm	
H 47 cm	71°40'	73°20'	530 mm	430 mm	1025 mm	55 mm	+58 mm	X-PACER
H 50 cm	72°15'	73°15'	536 mm	430 mm	1025 mm	55 mm	+54 mm	
H 54 cm	72°05'	73°05'	560 mm	430 mm	1047 mm	55 mm	+47 mm	

Import und Vertrieb für die
Bundesrepublik Deutschland

VILLIGER
Cycles

Villiger Söhne GmbH + Co. Deutschland
Fahrrad-Import
Industriestraße 17
7895 Klettgau-Griesen
Telefon 0 77 42/70 23
Fax 0 77 42/42 40

Ihr Fachhändler: