

## **12 PROLOG**

---

## **16 EINLEITUNG**

- 18 Radfahren als Lebenseinstellung
  - 19 Exkurs:  
Wissenswertes rund ums Radfahren
  - 21 Freiheit auf Rädern
  - 21 Ansichtssache
- 

## **22 FAHRRADKUNDE, TECHNIK UND TUNING**

### **24 ENTWICKLUNG UND ERFINDUNGEN BIS HEUTE - MEILENSTEINE**

- 26 Der Diamantrahmen
- 27 Das Rennrad
- 30 Das Mountainbike
- 30 Die Zeitfahrmaschine
- 31 Das Triathlonrad
- 31 Das Gravelbike
- 32 Der Cyclocrosser
- 34 Räder für Frauen
- 34 Das Kinderrad

### **36 DIE KOMPONENTEN**

- 36 Pedale
- 37 Bremsen
- 38 Sattel
- 41 Lenker
- 45 Griffe und Lenkerband
- 45 Kurbellänge

### **48 DAS EQUIPMENT**

- 48 Radhose
- 49 Radschuhe
- 49 Innensohle

## **50 BIOLOGISCHE GRUNDLAGEN**

---

### **52 ANATOMIE**

- 53 Muskeln
- 54 Ursache-Folge-Kette
- 56 Das Becken
- 58 Das Knie
- 58 Der Fuß
- 60 Beinachse
- 61 Beinlängendifferenz
- 61 Die Schulter
- 62 Die Hände

### **64 FAHRRADFAHREN UNTER DIE LUPE GENOMMEN**

- 64 Zyklische Bewegung
  - 65 Die Kurbelumdrehung  
aus biomechanischer Sicht
- 

## **68 DAS BIKEFITTING**

- 72 Problemlöser
- 72 Das magische Dreieck

### **73 RÜCKBLICK AUF FITTING-MEILENSTEINE**

- 73 Historie
- 78 Aktuelle Methoden

### **78 DAS FAHRRAD UNTER DER LUPE**

- 79 Bikesizing
- 79 Stack und Reach

### **80 DIE SITZPOSITION UNTER DER LUPE**

- 80 Der Sweetspot ist kein Punkt
- 81 Einstellungsphilosophie

### **82 SCHNITTSTELLE PEDAL**

- 83 Einlagen
- 84 Klickpedalsysteme
- 85 Cleat-Einstellung
- 89 Vorfuß-Varus
- 90 Mittig zentrale Cleat-Position

91	<b>SCHNITTSTELLE SATTEL</b>
94	Sattelhöhe
96	Exkurs: XC- und CX-Racing-Sattelhöhe
96	Ferse-auf-Pedal-Methode
97	Formelmethode
97	Selbstversuch
98	Dynamische Bestimmung
98	Winkelmessung am Knie
99	Sattelversatz
100	Sattelneigung
101	Satteldesign

104	<b>SCHNITTSTELLE LENKER</b>
105	Oberkörperwinkel
106	Sitzlänge
108	Vorbaulänge
108	Oberkörperwinkel
110	Aeroposition
111	Einstellung des Aerolenkers
113	Lenkerbreite
115	Die Einstellung ist kein Kinderspiel

115	<b>FINALE ENTSCHEIDUNG</b>
116	Set your Setup
116	Maßübertrag

---

## **118 BIKE MEDICAL - STÖRGERÄUSCHE AM EIGENEN KÖRPER**

120	<b>DIE DOSIS DER SCHMERZEMPFINDEUNG</b>
121	<b>VERLETZUNGEN BEIM RADFAHREN</b>
121	Tendopathien
122	Achillessehnenentzündung
123	Fußschmerzen
124	Morton-Neurom
124	Unspezifische Knieschmerzen
125	Patellofemorales Schmerzsyndrom
125	Chondromalazie
128	Plica-Syndrom
128	Patellaspitzensyndrom
129	Pes-anserinus-Syndrom
129	Entzündung am Wadenbeinköpfchen
130	Tractus-iliotibialis-Syndrom

130	Schmerzen im Schritt
131	Verletzungen in der Hüfte - Impingement
132	Radfahrerkrankheit Endofibrose
132	Karpaltunnelsyndrom und Ulnarisparese
134	Schulterschmerz
134	Rückenschmerzen
137	Nackenschmerzen
140	<b>RADFAHREN ALS THERAPIE</b>
141	Alter und Beweglichkeit
141	Arthrose und Rheuma
142	Psychologische Komponente
142	Exkurs: Die Schaufensterkrankheit von Straßenradfahrern

---

## **144    TRAINING, TECHNIK, WETTKAMPF**

146	<b>TRAINING</b>
146	Dehnfähigkeit und Flexibilität
147	Stabilität aus der Mitte
147	Transfersportarten
148	Smartes Rollentraining
148	Mobile Fitness
149	Stabilisation der Füße
149	Verbesserung der Tritttechnik
150	Frequenztraining
151	Einbeiniger Tritt
152	Der Haltung hilft ein roter Faden
153	<b>WETTKAMPFSTRESS</b>

---

<b>154    POSTLUDE/NACHSPIEL</b>
156    Danksagung - Making-of