

## Zahlen-Spiele.

*Bitte Zahlen: Die Formel-1-Fans in aller Welt sind fasziniert von den Höchstleistungen, die Fahrer und Technik im Kampf um Siege und Titel erbringen. Die Königsklasse als Zahlen-Spiel.*

### Zwei

Kilogramm Gewicht verliert ein Formel-1-Fahrer durchschnittlich pro Grand Prix. Er verbrennt dabei etwa 3000 Kilokalorien, seine Herzfrequenz erreicht im Rennen Spitzen von 190 Schlägen pro Minute.

2 Kilogramm

### Einhundert

Funkgeräte samt Kopfhörer für eine optimale Kommunikation nimmt WilliamsF1 mit an die Rennstrecke. Ebenfalls im Teamgepäck sind 16 große Rechner und 26 Notebooks.

100 Funkgeräte



Eine Wellenlänge: Zur Grundausrüstung gehören 100 Funkgeräte.

28 Tonnen Material

### Achtundzwanzig

Tonnen Material transportiert WilliamsF1 zu jedem Grand Prix. Dazu gehören mindestens drei Chassis sowie Motoren, Ersatzteile, Werkzeug und Boxenausstattung. Alles in allem packt das Team rund 10000 Einzelteile ein, darunter auch rund 1500 Papierservietten mit dem Team-Logo.

### Fünfundfünfzig

Meter beträgt der Bremsweg eines Formel-1-Autos bei einer Vollbremsung aus 200 km/h. Dieser Vorgang dauert 1,9 Sekunden, wobei Verzögerungswerte von bis zu 5g entstehen. Bei einem Körpergewicht von 75 Kilogramm wird der Fahrer also mit 375 Kilogramm in die Gurte gepresst. Zum Vergleich: Ein Serienkompaktauto kommt nach einer Vollbremsung aus 200 km/h nach rund 4,1 Sekunden und 118 Metern zum Stehen.



Transporthilfe: Die Reifen bringt Bridgestone direkt zu den Rennen.

55 Meter

## 70 Personen



Manpower: Rund 70 Personen sind für WilliamsF1 im Renneinsatz.

### Siebzig

Personen sind für das WilliamsF1-Team an einem Grand-Prix-Wochenende an der Rennstrecke im Einsatz. Das Testteam besteht im Schnitt aus etwa 40 Personen.

## 950° Celsius

### Neunhundertfünfzig

Grad Celsius werden am Auspuff erreicht. Die Carbonbremscheiben erhitzen sich bei Bremsvorgängen auf über 1000 Grad. Formel-1-Reifen dürfen bis zu 130 Grad heiß werden, danach steigt das Risiko der Blasenbildung. Die Cockpittemperatur beträgt durchschnittlich 50 Grad Celsius.

## 1200 Liter Benzin

### Eintausendzweihundert

Liter Benzin verbraucht ein Team im Schnitt pro Grand-Prix-Wochenende, dazu etwa 70 Liter Motoröl und bis zu 30 Liter Getriebeöl. Auf 100 Kilometer schluckt ein 900-PS-Bolide rund 70 Liter Sprit, also 0,078 Liter pro 1 PS. Dazu ein interessanter Vergleich: Ein Serien-Pkw der Kompaktklasse verbraucht sieben Liter und damit 0,093 Liter pro 1 PS.



Schweißtreibend: Bei einem Hitzerennen verliert der Fahrer bis zu 3,5 Liter Flüssigkeit.

### Dreitausenddreihundert

Liter Mineralwasser und Soft Drinks verbrauchen das WilliamsF1-Team und seine Gäste bei einem Hitzerennen. Ein Fahrer verliert dabei durch Schwitzen bis zu 3,5 Liter Körperflüssigkeit.

## 3300 Liter

### Fünfhundert

Meter Datenleitung und 300 Meter Stromkabel werden für das WilliamsF1-Team im Boxenbereich bei jedem Rennen verlegt.

## 500 Meter

Verkabelt: 500 Meter Datenleitung zur Völkerverständigung.



## 1138 Rennrunden

### Eintausendeinhundertachtunddreißig

Rennrunden mit insgesamt 5482,440 Kilometer stehen für die Formel-1-Piloten in der Saison 2006 auf dem Programm. Die 18 Rennen verteilen sich auf 16 Länder und vier Kontinente.



Fest im Griff: Das Lenkrad ist die Schaltzentrale im Cockpit.

### Sechzehntausend

Kilometer beträgt die Gesamtlänge aller in einem einzigen Formel-1-Helm verarbeiteten Fäden der Hochleistungsfaser T 800. Jeder der rund 12000 Fäden ist 15 Mal dünner als ein menschliches Haar.

## 3100 Mal

### Dreitausendeinhundert

Mal wird beim Grand Prix von Monaco im Schnitt geschaltet, bei den anderen Großen Preisen rund 2600 Mal.

### Einhundertzwanzig

Arbeitsstunden erfordert der Zusammenbau eines Formel-1-Motors, der insgesamt aus rund 5000 Einzelteilen besteht.

## 120 Arbeitsstunden

## 15 Funktionen

### Fünfzehn

Funktionen können die Piloten auf dem Display ihres Lenkrads überwachen, darunter Basisinformationen wie eingelegerter Gang, Drehzahl, Spritvorrat und Temperaturen. Hinter dem Lenkrad sitzt die Schaltwippe. Auf dem Lenkrad befinden sich auch die Knöpfe für den Boxenfunk, die Trinkflasche sowie die Programmauswahl für das Motormanagement und die Differenzialeinstellungen.

## 16000 Kilometer



Optimaler Schutz: Die Helme werden aus modernsten Materialien hergestellt.

### Zweihundertfünfzigtausend

Arbeitsstunden vergehen vom Entwurf bis zum fertigen Formel-1-Auto. Für den FW28 entstanden im Konstruktionsbüro von WilliamsF1 an die 4500 Zeichnungen. Rund 200 000 Einzelteile produziert WilliamsF1 pro Jahr.

Hand-Arbeit:  
Der Bolide wird zurück in die Garage geschoben.



# 250 000 Arbeitsstunden

### Acht Millionen

Zündungen erfährt ein Formel-1-Motor bei einer durchschnittlichen Renndistanz von 300 Kilometern pro Grand Prix.

# 8 000 000 Zündungen

## Auch das noch.

**Upside down.** Bei etwa 180 km/h erreicht der Abtrieb eines Formel-1-Boliden die Höhe der Gewichtskraft. Das bedeutet, dass der Rennwagen ab diesem Tempo theoretisch an der Decke fahren könnte.

**Kilometer-Geld.** Jeder Kilometer, den ein Formel-1-Auto zurücklegt, kostet laut den Experten von [www.grandprix.com](http://www.grandprix.com) alles in allem rund 500 Dollar. Seine Lebensdauer beträgt rund 5000 Kilometer.

Bitte einsteigen:  
Narain Karthikeyan ist 2006 neu im Team von WilliamsF1.

