

HINTERGRUND

15 000 BEOBACHTUNGEN FÜR EINE RANGLISTE

GROSSER AUFWAND Die Idee, eine solche Studie zu machen, hatte ich vor rund acht Jahren. Damals habe ich mich darüber gewundert, wie mühsam unter Journalisten und Insidern über die Qualität der Fahrer gewarnt wurde und immer die paarweisen Vergleiche der zwei Teampartner - aber immer nur für die laufende Saison - verwendet wurden.

Da kam mir dann die Idee, dass man den Einfluss von Fahrer und Fahrzeug mit multiplen Regressionen - dem Standardinstrument in der empirischen Wirtschaftsforschung und der Ökonometrie - eigentlich ganz einfach lösen können sollte. Da das Thema natürlich nicht zu unseren Kernthemen gehört und der vermutete Aufwand doch beträchtlich war, wollte ich keinen Assistenten dafür einsetzen, sondern habe Studierende gesucht, die das als Diplomarbeit hätten machen können (dies hat zwar so nicht viel mit Ökonomie zu tun, ist aber eine originelle Anwendung der ökonomischen Methoden). Die Aufgabe erwies sich aber als so schwer (Daten sammeln, grosser Computeraufwand für die Schätzungen), dass ich lange niemanden dafür fand.

Das Glück kam dann mit David Stadelmann, einem Studenten, der neben Ökonomie auch noch Mathematik studierte und trotzdem Ökonomie in Rekordzeit abgeschlossen hat, alles mit Noten, wie ich sie noch nie gesehen habe. Er hat sich für die Idee begeistern lassen.

Der Aufwand war dann weit grösser, als wir beide gedacht hatten. Obwohl die Methode im Rückblick eigentlich furchtbar einfach ist, wussten wir lange nicht genau, wie wir die Schätzungen wirklich angehen mussten. Zudem hatten wir geraume Zeitprobleme mit der Computerkapazität. Wir haben ja als Beobachtungen das Ergebnis jedes Fahrers (etwa 20) bei jedem Rennen (768), also etwa 15 000 Beobachtungen, die wir dann durch rund 600 Variablen erklären (alle Fahrer, alle Fahrzeugtypen usw.). Während 15 000 Beobachtungen kein Problem sind (gibt es z.B. bei Forschung über Arbeitslose oder bei grossen Befragungen regelmässig), verursachten die 600 erklärenden Variablen anfänglich grosse Schwierigkeiten.

Insgesamt hat David Stadelmann wohl etwa fünf Mannmonate an den Schätzungen gearbeitet. Dabei wurden keine Mittel der Universität eingesetzt, weil Herr Stadelmann ja noch Student war. Bezahlt wurde er ausschliesslich von CREMA (Center of Research in Economics, Management and the Arts), einem privaten Forschungsinstitut, das ausschliesslich durch private Gelder finanziert wird.

REINER EICHENBERGER

Fangio ist der Grösste

FORMEL 1 Nun ist wissenschaftlich geklärt: Juan Manuel Fangio ist der beste Rennfahrer aller Zeiten.

REINER EICHENBERGER/DAVID STADELMANN

Wer ist der beste Formel-1-Fahrer der Gegenwart, wer ist der Beste aller Zeiten, wer war der beste Schweizer? Die wahren Fähigkeiten der Fahrer - ihr «Talent» - interessieren die Teamchefs und das Publikum. Trotzdem gibt es darüber nur Spekulationen.

Der Erfolg eines Fahrers sagt oft wenig über sein Talent, weil er von vielen weiteren Faktoren abhängt, insbesondere der Qualität seines Rennwagens, dem Talent und den Wagen seiner Gegner, der Anzahl der Rennteilnehmer und natürlich seinem Rennglück. Die bisher verfügbaren Ranglisten und Evaluationen trennen weder den Einfluss von Fahrer und Wagen, noch erfassen sie all die anderen Faktoren. Zumeist beschränken sie sich auf eine simple Addition von Punkten, Siegen und Podiums.

DATENSATZ Da helfen wissenschaftliche Methoden weiter. Weil die Formel 1 ein Wettbewerb ist, an dem Teams normalerweise mit zwei Fahrern teilnehmen und die Paarungen über die Zeit ändern, kann der Beitrag von Fahrer und Fahrzeug statistisch getrennt und gleichzeitig für all die anderen Einflussfaktoren kontrolliert werden. Zudem können Fahrer miteinander verglichen werden, die zu ganz unterschiedlichen Zeiten fahren.

So schätzen wir im Folgenden Talentwerte für die einzelnen Fahrer seit 1950 und erstellen die erste historische Talent-Weltrangliste. Unser Datensatz umfasst die

Ergebnisse von allen 719 Fahrern in allen 768 Rennen der Formel 1 von 1950 bis 2006. Wir konzentrieren uns jedoch auf die 302 Fahrer, die in ihrer gesamten Karriere wenigstens einen Punkt eroberten. Da unsere Ergebnisse für die einzelnen Fahrer um so weniger von Zufällen abhängen, je mehr Beobachtungen wir für sie haben, fokussieren wir uns bei der Ergebnispräsentation vor allem auf die Fahrer, die an mindestens 40 Rennen teilgenommen haben. Das garantiert ausreichend viele Wechsel der Fahrzeuge und Teampartner.

Mit der von uns gewählten statistischen Methode, einer sogenannten multiplen Regression, können wir das Talent jedes Fahrers erfassen, indem wir seinen Erfolg in jedem einzelnen Rennen als Summe der wichtigsten Einflussfaktoren interpretieren: sein Talent, die Qualität seiner Rennwagen, das Talent seiner Gegner und deren Wagen sowie diverse rennspezifische Einflüsse wie Anzahl Teilnehmer und Ausfälle, Wetterbedingungen, Streckencharakteristik, Heimrennen, Glück usw. In raffinierteren, hier nicht diskutierten Schätzungen haben wir den Einfluss der Erfahrung und des Alters der Piloten miteinbezogen.

Als Mass für Erfolg verwenden wir die jeweilige Rennklassierung. Sie weist gegenüber anderen möglichen Erfolgsmassen wie gewonnene Punkte oder Renn-, Trainings- und Rundenzeiten bedeutende Vorteile auf. Letztlich ist es ja das Ziel der Fahrer



Reiner Eichenberger (*1961) ist ordentlicher Professor für Finanzwissenschaft an der Universität Fribourg und Forschungsdirektor von CREMA. Seine Spezialgebiete sind Theorie der Wirtschafts- und Finanzpolitik, die ökonomische Analyse des politischen Prozesses, sowie aussermarktliche Ökonomie.



David Stadelmann (*1982) ist Assistent am Lehrstuhl für Makroökonomie. Seine Spezialgebiete sind Wirtschaftswachstum und Migration.



und der Teams, möglichst gut klassiert zu sein und möglichst viele Punkte zu sammeln. Die Punktzahl eignet sich jedoch nicht als Erfolgsmass: Weil nur für die ersten sechs oder acht Ränge Punkte vergeben werden, sagt sie nichts über schlechtere Klassierungen aus, obwohl diese für die Fahrer ebenfalls wichtig sind.

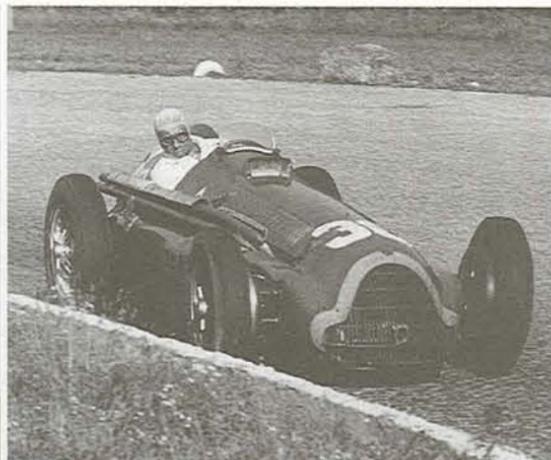
Intuitiv erklärt, bewirkt der von uns verwendete Ansatz Folgendes: Der Computer erfasst für jede Rennsaison für jedes Team alle Klassierungen und berechnet den Unterschied zwischen zwei oder mehreren Teampartnern. Dann schätzt er ab, wie die Talente der einzelnen Fahrer sein müssen, sodass alle beobachteten teaminternen Unterschiede bestmöglich erklärt werden. Der Computer vergleicht also jeden Fahrer mit all seinen Teampartnern während seiner Karriere, vergleicht diese Teampartner aber wiederum gleichzeitig mit all ihren Teampartnern usw. Weil die Vergleiche immer nur zwischen Teampartnern stattfinden, die den gleichen Wagentyp verwendeten, wird der Einfluss des Wagentyps auf den Erfolg der Fahrer herausgefiltert.

AUCH AUSFÄLLE Wichtig ist, wie ausgefallene Fahrer behandelt werden. Aufgrund unserer Daten können wir zwischen «menschlichen Ausfällen» (Unfälle, Disqualifikation usw.) und «technischen Ausfällen» (Motorschäden, Reifenprobleme usw.) unterscheiden. Technische Ausfälle werden nicht dem

Fahrer, sondern seinem Wagen zugerechnet. Bei menschlichen Ausfällen, die grossteils selbst verschuldet sind, errechnen wir eine hypothetische Klassierung.

Da wir über keine weiteren Informationen wie etwa über die Rangordnung zum Zeitpunkt des Ausfalls verfügen und demzufolge ohne Ausfall alle Rangordnungen gleich wahrscheinlich erscheinen, setzen wir die Klassifikation eines selbstverschuldet ausgeschiedenen Fahrers auf den Rang des letzten Ankommenden plus die Hälfte der Ausfälle. Dieses Mass hat den Vorteil, dass ein Ausfall immer schlechter als eine ordentliche Rangordnung bewertet wird und ein selbstverschuldeter Ausfall für einen Fahrer umso schwerwiegender ist, je weniger andere Fahrer ausfallen. Natürlich haben wir auch untersucht, ob die Art der Behandlung von Ausfällen unsere Ergebnisse beeinflusst. Zum Glück erweisen sich unsere Ergebnisse als stabil.

Die von uns festgestellten Talentwerte sind also Schätzungen und folglich mit einer ausweisbaren statistischen Unsicherheit behaftet. Das ist aber keine Schwäche unseres Ansatzes, sondern im Gegenteil gerade eine seiner grossen Stärken. Denn alle anderen Rankings und Ranglisten sind notwendigerweise ebenfalls von Zufällen beeinflusst. Während sonst die Zufallseinflüsse nie explizit ausgewiesen werden, können wir die Fehlerwahrscheinlichkeit und die Streuung der Talentwerte direkt angeben.



Die Rangliste

ERKLÄRUNG Unsere statistische Analyse liefert für jeden Fahrer einen Talent-Wert. Je niedriger dieser Wert ist, desto besser ist der Fahrer, da er im Regelfall eine bessere Klassierung erreicht.

In der Tabelle gibt die erste Spalte unsere Ergebnisse wieder. Angeführt sind die besten Zwanzig sowie ausgewählte schlechter klassierte Fahrer, insbesondere alle in der Saison 2006 noch aktiven Fahrer und alle Schweizer, Deutschen und Österreicher sowie einige frühere Weltmeister. Die Spalten 2 bis 5 geben traditionelle Erfolgsmasse

an: die absolute Anzahl der in den Punkterängen beendeten Rennen (Spalte 2), diese Rennen relativ zu den gefahrenen Rennen (Spalte 3), die absolute Anzahl Siege (Spalte 4) und die Siege relativ zur Anzahl der gefahrenen Rennen (Spalte 5).

Die kleinen Indizes geben die Rangierung nach dem jeweiligen Mass an. Die von uns ermittelte Talent-Rangliste in der ersten Spalte unterscheidet sich sehr stark von den traditionellen Rankings der Spalten 2 bis 5, in denen die Qualität der Fahrzeuge nicht berücksichtigt wird. **RE/DS**

DIE RANGLISTE Die ersten Plätze in dieser exklusiven Rangliste (siehe rechts) belegen Juan Manuel Fangio, Jim Clark, Michael Schumacher und Jackie Stewart. Bis auf Jacky Ickx wurden alle Top-Ten-Fahrer mindestens einmal Weltmeister. Von den bis Ende 2006 aktiven Fahrern schaffen es immerhin drei unter die Top 20: Fernando Alonso (6.), Kimi Räikkö-

anten unserer Analyse, z. B. wenn auch die Rennerfahrung berücksichtigt wird. Dieses Resultat ist leicht erklärbar, zeigen doch die Spalten 3 und 5, dass Fangio in 84,3 % seiner Rennen punkte und in 47,1 % siegte. Alle seine Ausfälle waren auf technische Probleme zurückzuführen! Michael Schumacher ist in keiner unserer statistischen Analysen auf Rang 1. Er belegt

er mit nur 30 oder 20 Rennen berücksichtigt werden. Abgesehen von der Rangierung von Nino Farina (33 Starts, Rang 6) und Alberto Ascari (32 Starts, Rang 12) sind die Unterschiede aber gering.

EINSICHTEN Warum ist Michael Schumacher nicht Bester? Er hatte im Regelfall immer ausgezeichnete Rennwagen. Seine relativen Sieges- und Punkterennen sind schlechter als jene von Fangio. Schumacher hat zwar alle seine direkten Gegner hinter sich gelassen, jedoch hätte er gegen Leute mit den Fähigkeiten eines Fangio oder Clark schlechter gepunktet. Seine Rekordzahl an Siegen darf nicht über seine noch viel höhere Zahl an Rennteilnahmen hinwegtäuschen.

Warum ist Alain Prost besser als Ayrton Senna? Sennas Abschneiden (25.) dürfte manchen wundern, liegt er doch deutlich hinter seinem grossen Rivalen Alain Prost (7.). Grund dafür dürften weniger seine Grundschnelligkeit als seine relative Instabilität sein. Prost war weitaus beständiger und erreichte im Normalfall gute Klassierungen. In 5,4 % der Rennen fiel Prost wegen menschlicher Fehler aus, Senna hingegen in 8,6 %. Zudem hatte Senna zumeist Spitzenfahrzeuge.

Was ist mit den weiteren heutigen Fahrern? Besonders gut schneiden Jenson Button (21) und Mark Webber (27) ab, die etwa Rubens Barrichello (38), David Coulthard (44), Felipe Massa (62), Jarno Trulli

Wahre Helden mit gezeichneten Gesichtern: Moss und Fangio bei einer Siegerehrung im Februar 1955.

Fangio mit dem Alfa Romeo 159 «Alfetta» beim GP von Italien 1951 in Monza; in jenem Rennen schied er zwar aus, gewann aber anschliessend trotzdem seinen ersten von fünf WM-Titeln.

Der Champion von einst und der künftige Rekordweltmeister Schumacher posieren 1992 bei einer Mercedes-Veranstaltung auf dem Norisring.

Fotos Archiv AR:



Marc Surer 1981 im Ensign. Er hatte nie Topmaterial, machte aber das Beste aus der Situation. Foto: J.-P. Froidevaux

nen (11.) und – für manche vielleicht überraschend – Nick Heidfeld (16.).

Dabei muss nochmals betont werden, dass die neuen Jungstars Lewis Hamilton, Robert Kubica, Heikki Kovalainen und Nico Rosberg nicht aufgelistet werden konnten, da sie noch zu wenig lange in der Formel 1 aktiv sind. Zudem sind die Talentunterschiede zwischen manchen Fahrern minim und teils statistisch wenig signifikant, könnten also auch durch grossen Zufall erklärt werden.

Fangio führt auch in allen wichtigen von uns getesteten, aber hier nicht gezeigten Vari-

zumeist die Plätze 2 bis 4, ist aber der beste Fahrer der letzten zwei Jahrzehnte.

Manche Leser dürfte die Positionierung von Jim Clark auf Rang 2 überraschen. Seine relativen Erfolge (Spalten 3 und 5) sind zwar geringfügig schlechter als jene von Schumacher, insbesondere weil er sehr oft ausgefallen ist (bei 28 von 72 Teilnahmen). Seine Ausfälle waren aber zumeist technischer Natur. Wenn sein Auto hielt, war er sehr schnell.

Natürlich haben wir untersucht, inwiefern sich die Ranglisten ändern, wenn andere Einflussfaktoren wie etwa Erfahrung oder auch Fah-

FORTSETZUNG AUF SEITE 40

Wissenschaftliche Rangliste FORMEL-1-FAHRER VON 1950 BIS 2006

Fahrer (in Klammern die aktiven Jahre)	geschätztes Talent**	Punkte-ränge insgesamt	Punkte-ränge pro Rennen	Siege insgesamt	Siege pro Rennen
*Juan Manuel Fangio RA (1950-1958)	5,267 ₁	43 ₃₆	0,843 ₁	24 ₁	0,471 ₁
*Jim Clark GB (1960-1968)	6,301 ₂	40 ₄₁	0,548 ₁₀	25 ₅	0,342 ₃
*Michael Schumacher D (1991-2006)	6,307 ₃	190 ₁	0,760 ₂	91 ₁	0,364 ₂
*Jackie Stewart GB (1965-1973)	6,531 ₄	57 ₂₀	0,570 ₈	27 ₅	0,270 ₄
*Mike Hawthorn GB (1952-1958)	6,807 ₅	28 ₃₉	0,596 ₆	34 ₅	0,064 ₃₀
*Fernando Alonso E (2001-2006)	6,842 ₆	55 ₂₆	0,625 ₄	15 ₁₃	0,170 ₉
*Alain Prost F (1980-1993)	7,150 ₇	128 ₂	0,634 ₃	51 ₂	0,252 ₆
*Graham Hill GB (1958-1975)	7,384 ₈	59 ₁₇	0,330 ₄₉	14 ₁₄	0,078 ₂₅
*Emerson Fittipaldi BR (1970-1980)	7,399 ₉	57 ₂₀	0,383 ₃₄	14 ₁₄	0,094 ₁₈
Jacky Ickx B (1967-1979)	7,518 ₁₀	40 ₄₁	0,333 ₄₇	8 ₂₈	0,067 ₂₈
*Kimi Räikkönen FIN (2001-2006)	7,527 ₁₁	58 ₁₉	0,552 ₅	9 ₂₆	0,086 ₂₂
*Jochen Rindt A (1964-1970)	7,544 ₁₂	21 ₆₉	0,339 ₄₅	6 ₃₂	0,097 ₁₇
Dan Gurney USA (1959-1970)	7,551 ₁₃	31 ₅₂	0,356 ₃₉	4 ₄₂	0,046 ₃₅
*James Hunt GB (1973-1979)	7,714 ₁₄	35 ₄₉	0,376 ₃₆	10 ₂₂	0,108 ₁₅
Stirling Moss GB (1951-1961)	7,719 ₁₅	35 ₄₉	0,522 ₁₄	16 ₁₂	0,239 ₇
Nick Heidfeld D (2000-2006)	8,006 ₁₆	31 ₅₂	0,263 ₆₃	0 ₇₄	0,000 ₇₄
Ronnie Peterson S (1970-1978)	8,029 ₁₇	42 ₃₈	0,341 ₄₄	10 ₂₂	0,081 ₂₄
Elio de Angelis I (1979-1986)	8,065 ₁₈	43 ₃₆	0,394 ₃₂	2 ₅₂	0,018 ₅₉
Pedro Rodriguez MEX (1963-1971)	8,134 ₁₉	22 ₆₇	0,407 ₂₈	2 ₅₂	0,037 ₄₁
*Phil Hill USA (1958-1964)	8,171 ₂₀	20 ₇₁	0,392 ₃₃	3 ₄₅	0,059 ₃₂
Jenson Button GB (2000-2006)	8,181 ₂₁	57 ₂₀	0,475 ₁₉	1 ₆₀	0,008 ₇₀
Erik Comas F (1991-1994)	8,202 ₂₂	6 ₁₀₄	0,095 ₁₀₂	0 ₇₄	0,000 ₇₄
*Ayrton Senna BR (1984-1994)	8,257 ₂₃	9 ₆₆	0,593 ₇	41 ₃	0,253 ₅
Mark Webber AUS (2002-2006)	8,269 ₂₇	25 ₆₄	0,284 ₅₉	0 ₇₄	0,000 ₇₄
*Mario Andretti USA (1968-1982)	8,371 ₂₄	38 ₄₆	0,290 ₅₈	12 ₃₈	0,092 ₁₉
Damon Hill GB (1992-1999)	8,387 ₂₅	56 ₂₄	0,459 ₂₂	22 ₁₀	0,180 ₈
Marc Surer CH (1979-1986)	8,409 ₂₇	11 ₈₈	0,125 ₉₂	0 ₇₄	0,000 ₇₄
Rubens Barrichello BR (1993-2006)	8,428 ₂₈	110 ₄	0,466 ₂₁	9 ₂₆	0,038 ₃₉
*Mika Häkkinen FIN (1991-2001)	8,442 ₂₉	83 ₉	0,503 ₁₆	20 ₁₁	0,121 ₁₂
*Keke Rosberg FIN (1978-1986)	8,484 ₃₂	38 ₄₆	0,297 ₅₇	5 ₃₈	0,039 ₃₈
David Coulthard GB (1994-2006)	8,522 ₃₄	115 ₃	0,542 ₁₂	13 ₁₇	0,061 ₃₁
*Jacques Villeneuve CDN (1996-2006)	8,533 ₃₆	53 ₂₇	0,321 ₆₁	11 ₂₁	0,067 ₂₈
*Nelson Piquet BR (1978-1991)	8,566 ₃₈	100 ₅	0,483 ₁₇	23 ₉	0,111 ₁₃
Juan Pablo Montoya COL (2001-2006)	8,599 ₃₀	57 ₂₀	0,600 ₅	7 ₃₀	0,074 ₂₆
Heinz-Harald Frentzen D (1994-2003)	8,612 ₃₁	56 ₂₄	0,350 ₄₂	3 ₄₅	0,019 ₅₆
*Alan Jones AUS (1975-1986)	8,616 ₃₂	39 ₄₄	0,333 ₄₇	12 ₃₈	0,103 ₁₆
Jean Alesi F (1989-2001)	8,698 ₃₆	70 ₁₃	0,347 ₄₃	1 ₆₀	0,005 ₇₃
Hans-Joachim Stuck D (1974-1979)	8,727 ₃₇	12 ₈₄	0,148 ₈₆	0 ₇₄	0,000 ₇₄
*Niki Lauda A (1971-1985)	8,806 ₃₁	73 ₁₁	0,412 ₂₇	25 ₅	0,141 ₁₁
Felipe Massa BR (2002-2006)	8,812 ₃₂	25 ₆₄	0,352 ₄₁	2 ₅₂	0,028 ₄₇
Jochen Mass GE (1973-1982)	8,863 ₃₅	28 ₃₉	0,246 ₆₈	1 ₆₀	0,009 ₆₈
Jarno Trulli I (1997-2006)	8,869 ₃₆	50 ₃₁	0,299 ₅₅	1 ₆₀	0,006 ₇₁
Ralf Schumacher D (1997-2006)	8,870 ₃₇	87 ₈	0,527 ₁₃	6 ₃₂	0,036 ₃₂
Giancarlo Fisichella I (1996-2006)	8,892 ₃₉	65 ₁₅	0,363 ₃₈	3 ₄₅	0,017 ₆₂
Alexander Wurz A (1997-2005)	8,956 ₃₄	11 ₈₈	0,141 ₈₈	0 ₇₄	0,000 ₇₄
Clay Regazzoni CH (1970-1980)	9,077 ₃₇	52 ₃₀	0,374 ₃₇	5 ₃₈	0,036 ₄₂
Jo Siffert CH (1962-1971)	9,089 ₃₈	20 ₇₁	0,200 ₇₇	2 ₅₂	0,020 ₅₅
*Nigel Mansell GB (1980-1995)	9,186 ₃₀	82 ₁₀	0,429 ₂₅	31 ₄	0,162 ₁₀
Gerhard Berger A (1984-1997)	9,192 ₃₁	94 ₇	0,448 ₂₄	10 ₂₂	0,048 ₃₄
Johnny Herbert GB (1989-2000)	9,201 ₃₂	29 ₃₅	0,176 ₈₂	3 ₄₅	0,018 ₅₉
Christian Klien A (2004-2006)	9,407 ₃₇	8 ₉₇	0,154 ₈₅	0 ₇₄	0,000 ₇₄
Manfred Winkelhock D (1982-1985)	9,620 ₃₃	1 ₁₂₃	0,018 ₁₂₃	0 ₇₄	0,000 ₇₄
*Jody Scheckter SA (1972-1980)	9,831 ₃₈	53 ₂₇	0,469 ₂₀	10 ₂₂	0,088 ₂₀
Rolf Stommelen D (1970-1978)	10,020 ₃₀₄	7 ₁₀₁	0,113 ₉₇	0 ₇₄	0,000 ₇₄
Gilles Villeneuve CDN (1977-1982)	10,570 ₃₂	21 ₆₉	0,309 ₅₂	6 ₃₂	0,088 ₂₀
J. J. Lehto FIN (1989-1994)	10,830 ₃₇	4 ₁₁₆	0,057 ₁₁₄	0 ₇₄	0,000 ₇₄

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Daten von FORIX; Indizes stellen ein spalteninternes Ranking dar; *Fahrer mit mind. 1 WM-Titel; **je tiefer der Wert, desto besser das Ranking.

FORTSETZUNG VON SEITE 39

(66), Ralf Schumacher (67) und Giancarlo Fisichella (69) klar distanzieren. Tröstlich für diese Fahrer bleibt aber, dass auch sie noch besser positioniert sind als manche frühere Weltmeister. So konnten etwa Nigel Mansell (80) und Jody Scheckter (98), die Weltmeister von 1992 und 1979, nicht zuletzt dank besonders guter Autos erfolgreich sein.

Was ist mit den Fahrern aus deutschsprachigen Ländern? In unser Ranking schaffen es acht Rennfahrer aus Deutschland. Hinter Schumacher und Heidfeld liegen Heinz-Harald Frentzen (51), Hans-Joachim Stuck (57) und



Zwei der Besten der Neuzeit: Alonso und Heidfeld.

Jochen Mass (65) noch vor Ralf Schumacher (67), der immerhin Manfred Winkelhock (93) und Rolf Stommelen (104) schlägt. Insbesondere Stuck und Mass dürften damit zu denjenigen Fahrern zählen, die zwar recht schnell waren, aber eben zumeist auf wenig konkurrenzfähigen Fahrzeugen fuhren.

Beeindruckend sind die Ergebnisse der österreichischen Fahrer. Rein zahlenmässig schlagen sie die Deutschen – gemessen an der Landesgrösse – bei Weitem. Während Jochen Rindt (12) seinem hohen Status gerecht wird, zeigen die Klassierungen von Niki Lauda (61) und Gerhard Berger (81) im Vergleich mit Alexander Wurz (74) und Christian Klien (87) wiederum, wie wichtig die Rennwagen für Erfolg und Bekanntheitsgrad sind.

Auch die Schweizer lassen die Deutschen relativ zur Landesgrösse weit hinter sich. Die zwei anerkannten Stars Clay Regazzoni (77) und Jo Siffert (78) liegen fast gleichauf. Völlig überraschend werden sie aber von Marc Surer (37) deutlich geschlagen. Surer war zwar rein von seinen Platzierungen her (kein Podium) nicht sehr erfolgreich; so hat er nur in 12,5 % seiner Rennen Punkte geholt («Erfolg-Rang»

92). Er war aber der schnellste Schweizer Rennfahrer, wenn man berücksichtigt, dass er zumeist unterlegene Wagen hatte. Tatsächlich scheint Surer einer der am stärksten unterbewerteten Fahrer zu sein. Seit 1980 gibt es nur zwei noch talentiertere Fahrer als Surer, die wie er kein Rennen gewonnen haben: Erik Comas, bei dem der Unterschied zwischen Ausbeute und Talent extrem ist, und Heidfeld.

NEUZEIT Schliesslich hilft unser Modell auch bei der Bewertung der Leistung der Neulinge. Während Lewis Hamilton bei McLaren-Mercedes im 2007 mit 109 Punkten genau gleich viele Punkte gewann wie Fernando Alonso als Nummer 6 unserer Rangliste, holte Robert Kubica bei BMW-Sauber (2008 und 2009) mit 114 Punkten fast so viele Punkte wie Nick Heidfeld als Nummer 16 unserer Rangliste mit 121 Punkten. Heikki Kovalainen hingegen hat in seiner ersten Saison 2007 bei Renault mit 30 Punkten besser abgeschnitten als der routinierte Giancarlo Fisichella als Nummer 69 unserer Rangliste mit 21 Punkten, ist aber wenigstens in der Saison 2008 bei McLaren-Mercedes mit 53 Punkten klar hinter Lewis Hamilton mit 98

Punkten geblieben. Insgesamt haben also vor allem Hamilton und Kubica absolute Spitzenleistungen erbracht.

FOLGERUNG Zu den Stärken vieler erfolgreicher Rennfahrer zählt nicht nur ihr Fahrtalent, sondern auch ihre Fähigkeit, zusammen mit den Technikern das Auto zu verbessern. Durch unsere Methode werden dem Talent ei-

nes Fahrers diejenigen technischen Fähigkeiten zugerechnet, die nur sein eigenes Auto zu verbessern helfen.

Hingegen werden die technischen Beiträge, die auch das Auto seines Teamkollegen schnell machen, nicht erfasst. Daher gibt unser Talentmass nicht den gesamten Wert von technisch besonders begabten Stars für ihr Team wieder. Da aber gleich-

zeitig die Fahrzeuge zunehmend und mit grossem Aufwand auf die Fähigkeiten gerade solcher Stars zugeschnitten werden, kann ihr Talent sogar überschätzt werden.

Deshalb stehen wir zu unseren Ergebnissen: Der beste GP-Fahrer aller Zeiten ist Juan Manuel Fangio, der zweitbeste Deutsche Nick Heidfeld und der beste Schweizer Marc Surer.



Der Zweitbeste: Jim Clark 1962 im Lotus-Chassis. Fotos: Archiv AR, Menzipics (2)

ANZEIGE

MASSGESCHNEIDERTE FAHRZEUGE FÜR PROFIS.

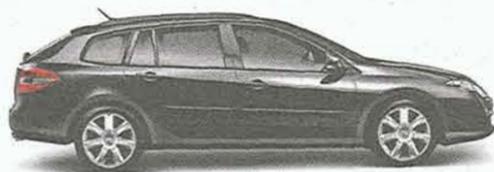
- Grosse Business-Modellpalette
- Unschlagbare Preise, exklusiv für Unternehmen
- Ökologische und ökonomische Motorisierungen
- 3 Jahre Garantie
- 3 Jahre Renault Assistance rund um die Uhr
- Sicherste Modellpalette Europas

Details über die zahlreichen Renault Business-Angebote finden Sie auf www.renault.ch

RENAULT BUSINESS

LAGUNA GRANDTOUR BUSINESS

Motorisierung: dCi 110



SERIENAUSSTATTUNG:

- Automatische Klimaanlage
- Einparkhilfe hinten
- Tempomat mit Geschwindigkeitsbegrenzer
- Easybreak-Modularität 1/3–2/3
- ESP mit Untersteuerungskontrolle und Antriebsschlupfregelung, ABS, 6 Airbags

Fr. 30 500.– (netto, exkl. MwSt.)

statt Preis der Referenz-Version Expression: Fr. 35 408.92 (netto, exkl. MwSt.)

ESPACE BUSINESS

Motorisierung: dCi 150 DPF



SERIENAUSSTATTUNG:

- Automatische Klimaanlage
- RADIOSAT Mono CD MP3 4x30 W
- Einparkhilfe hinten
- Tempomat mit Geschwindigkeitsbegrenzer
- Auf Schienen verschiebbare Rücksitze mit automatischer Fixierung
- ESP mit Antriebsschlupfregelung und Untersteuerungskontrolle, ABS, 6 Airbags

Fr. 36 000.– (netto, exkl. MwSt.)

statt Preis der Referenz-Version Expression: 41 728.62 (netto, exkl. MwSt.)

KANGOO BUSINESS

Motorisierung: dCi 90 DPF



SERIENAUSSTATTUNG:

- Manuelle Klimaanlage
- Tempomat mit Geschwindigkeitsbegrenzer
- RADIOSAT
- Rücksitzbank 1/3–2/3 umklappbar, bildet ebenen Laderaum
- 2 seitliche Schiebetüren mit ausstellbarer Scheibe

Fr. 21 000.– (netto, exkl. MwSt.)

statt Preis der Referenz-Version Expression: Fr. 24 535.32 (netto, exkl. MwSt.)

MEGANE GRANDTOUR BUSINESS

Motorisierung: 1.6 112



SERIENAUSSTATTUNG:

- Automatische Klimaanlage
- RADIOSAT CD 4x15 W
- Tempomat mit Geschwindigkeitsbegrenzer
- Elektrische Fensterheber vorne und hinten
- Nebelscheinwerfer
- ABS mit Notbremsassistent, 6 Airbags
- Geräumiger Kofferraum von 520 Litern

Fr. 22 500.– (netto, exkl. MwSt.)

statt Preis der Referenz-Version Expression: Fr. 26 301.12 (netto, exkl. MwSt.)

3
JAHRE
GARANTIE

FOR SAFER CARS
EURO NCAP
www.euroncap.com

Mehr Infos unter Gratis-Nummer 0800 80 80 77.

Angebote nur gültig für Flottenberechtigte bis 30.06.09. Die Preise der Business-Versionen sind Nettopreise und daher nicht mit Flottenrabatten kumulierbar.

RENAULT