

**Erfolgsformel für Jogis Jungs:**

ARAG Mathematiker sehen Deutschland auf dem Siebertreppchen

**Testspielergebnis hin oder her: Deutschland hat gute Chancen auf den Weltmeistertitel. Zumindest wenn es nach den Versicherungsaktuaren der ARAG SE geht. Die Mathematiker haben anhand einer eigens entwickelten Formel für jede der 32 Mannschaften, die an der FIFA-WM teilnehmen, einen Erfolgsfaktor ermittelt. Demnach hat rein rechnerisch das deutsche Team die besten Chancen, Weltmeister zu werden – dicht gefolgt von den Gastgebern aus Brasilien. Die wenigsten Hoffnungen auf einen Turniersieg darf sich Australien machen. Insgesamt haben die Versicherungsmathematiker der ARAG 11 verschiedene Erfolgsparameter in ihren Berechnungen berücksichtigt.**

Versicherungsaktuare kennen sich mit Zahlen aus. Sie berechnen die Risiken des Alltags, damit sich die Menschen gegen diese Gefahren gut und bezahlbar absichern können. Dabei ermitteln die Mathematik-Spezialisten die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Höhe von Schäden. Das klingt kompliziert und ist es auch. Was das mit Fußball und der WM zu tun hat? Um es mit Ex-DFB Coach Jupp Derwall zu halten: „Fußball ist kein einfaches Spiel“. Für die Aktuare der ARAG SE war es daher Ehrensache, eine so genannte mathematische Schätzung zum Verlauf der Fußball-WM zu erstellen.

„Bei dieser Schätzung haben wir für jedes Land, das an der WM teilnimmt, einen Erfolgsfaktor bestimmt“, erläutert Dr. Mario Siewert, ARAG Aktuar und Mitinitiator des Berechnungsprojekts. „Je höher dieser Faktor ist, umso größer ist in unserem Modell die Wahrscheinlichkeit, dass das jeweilige Land Weltmeister wird.“ Der Erfolgsfaktor berechnet sich aus vergangenen Erfolgen (WM-Siege), der Wahrscheinlichkeit eines Finaleinzugs und der derzeitigen Platzierung des Landes in der FIFA Weltrangliste. Ebenso werden Faktoren wie die Begeisterung im jeweiligen Land (über die durchschnittliche Zuschauerzahl eines Erstligaspiels), die Erfahrung (Anzahl der Länderspiele des Kaders), das Durchschnittsalter und der Marktwert der Mannschaft berücksichtigt. Der Heimvorteil für das Team des Gastgeberlands Brasilien floss ebenfalls mit in die Berechnung ein.

Das Ergebnis der Schätzungsrechnung der ARAG Mathematiker: Deutschland führt den Kreis der sieben favorisierten Teams an. Mit einem Erfolgsfaktor von 3,14 erzielt die DFB-Auswahl den besten Wert. Dicht gefolgt von Gastgeber Brasilien mit dem Faktor 3,11. Italien und Spanien gehören ebenfalls zum Kreis der Favoriten – mit etwas Abstand folgt die Mannschaft aus Argentinien. Die Teams aus Großbritannien und Uruguay erzielen ebenfalls noch gute Werte bei den Erfolgsfaktoren. Sie übernehmen nach dieser Berechnung die Rolle der Geheimfavoriten. Recht abgeschlagen nimmt Australien mit dem Faktor – 0,37 den letzten Platz ein.

Ob sich alles so zutragen wird, wie sich die Mathematiker das ausgerechnet haben? Spätestens am 13. Juli wird es sich im Maracanã-Stadion in Rio de Janeiro entscheiden. Nicht nur die Mathematiker der ARAG drücken dem deutschen Team die Daumen, damit eine der ewigen Fußball-Weisheiten von Trainerlegende Otto Rehhagel nicht Realität wird: „Mal verliert man und mal gewinnen die anderen.“



**Erfolgsformel der ARAG Aktiare:** 
$$E(L) = \mathbf{1}_{\{L=Brasilien\}} \cdot p_{GG} + \sum_i w_i \cdot A_i(L)$$

$E(L)$ : Erfolgsfaktor für das Land  $L$

$\mathbf{1}_U$ : Indikatorfunktion des Ereignisses  $U$

$p_{GG}$ : Wahrscheinlichkeit für einen Heimsieg

$w_i$ : Gewicht des Merkmals  $i$

$A_i(L)$ : Ausprägung des Merkmals  $i$  für das Land  $L$

#### Ergebnisliste nach obiger Erfolgsformel:

Land	Erfolgsfaktor	Land	Erfolgsfaktor
Deutschland	3,14	Griechenland	0,78
Brasilien	3,11	Elfenbeinküste	0,77
Italien	2,78	Chile	0,75
Spanien	2,74	Mexiko	0,42
Argentinien	2,33	Ecuador	0,41
England	2,08	Costa Rica	0,31
Uruguay	2,07	Japan	0,31
Frankreich	1,79	Algerien	0,3
Niederlande	1,4	Bosnien und Herzegowina	0,27
Belgien	1,24	Honduras	0,27
Portugal	1,1	Iran	0,17
Kolumbien	1,06	Ghana	0,07
Schweiz	0,95	Kamerun	-0,07
Kroatien	0,91	Nigeria	-0,19
USA	0,81	Südkorea	-0,24
Russland	0,79	Australien	-0,37

Ein **lizenzfreies Teamfoto** der ARAG Aktiare finden Sie auf der Unternehmensmeldungsseite im Pressebereich der Konzernwebsite [www.ARAG.com](http://www.ARAG.com)

#### Ihr Ansprechpartner

Christian Danner • Pressesprecher ARAG SE

Telefon: 0211 963-2217 • Fax: 0211 963-2220

E-Mail: [christian.danner@arag.de](mailto:christian.danner@arag.de) • [www.arag.com](http://www.arag.com)

Die ARAG ist das größte Familienunternehmen in der deutschen Assekuranz und versteht sich als vielseitiger Qualitätsversicherer. Neben ihrem Schwerpunkt im Rechtsschutzgeschäft bietet sie ihren Kunden bedarfsorientierte Produkte und Services aus einer Hand auch über die leistungsstarken Tochterunternehmen im deutschen Komposit-, Kranken- und Lebensversicherungsgeschäft sowie die internationalen Niederlassungen, Gesellschaften und Beteiligungen in 13 weiteren europäischen Ländern und den USA – viele davon auf führenden Positionen in ihrem jeweiligen Rechtsschutzmarkt. Mit 3.500 Mitarbeitern erwirtschaftet der Konzern ein Umsatz- und Beitragsvolumen von mehr als 1,5 Milliarden €.

**ARAG SE** ARAG Platz 1 • 40472 Düsseldorf **Aufsichtsratsvorsitzender** Gerd Peskes **Vorstand** Dr. Paul-Otto Faßbender (Vors.) • Dr. Johannes Kathan Dr. Matthias Maslaton • Werner Nicoll • Hanno Petersen • Dr. Joerg Schwarze **Sitz und Registergericht** Düsseldorf • HRB 66846 • USt-ID-Nr.: DE 119 355 995