

Sportinformatik

WS 2019/2020 Übung 10

Abgabetermin: **Donnerstag, 16. Januar 2020, 8 Uhr**

Aufgabe 1: Assessing the probability of winning

10 Punkte

1. Berechnen Sie das in “4. Assessing the probability of winning” beschriebene Ranking für die Bundesligasaison 2018/19, indem Sie die “inverse power method” verwenden (4.8 + 4.9).
(*Der Tafelaufschrieb der Vorlesung ist auf der Webseite verfügbar.*) 9 Punkte
 2. Wie unterscheidet sich das Ergebnis von den Ergebnissen der “direct method” bzw. des 3-Punkte- und des ELO-Rankings? 1 Punkte
-

Aufgabe 2: Forecasting

?? Punkte

Eine Möglichkeit um zu evaluieren wie gut ein Rankingverfahren ist, ist seine Vorhersagekraft zu testen. Dabei erhält ein Rankingverfahren einen Punkt für jedes Spiel bei dem die Spielstärke der Gewinnermannschaft größer als die Spielstärke der Verlierermannschaft ist (Unentschieden werden ignoriert.).

Die folgenden Rankingverfahren sollen analysiert werden:

- 3-Punkte-Ranking
- ELO-Rankings (min 3 verschiedene k's)
- “direct method”
- “inverse power method”.

Bestimmen Sie dazu die Rankings für die Bundesligasaison 2018/2019.

Ermitteln Sie die Vorhersagekraft der Rankingmethoden, indem Sie die bereits gespielten Spiele der Bundesligasaison 2019/2020 (ohne Unentschieden) mit Hilfe der berechneten Rankings auswerten (Sofern beide Mannschaften bereits in der Saison 2018/2019 gespielt haben.).

Aktualisieren Sie nach jedem Spiel das jeweilige Ranking.

Welches Rankingverfahren eignet sich am besten zur Vorhersage künftiger Ergebnisse?

Gesamtpunktzahl:

?? Punkte