

5 Bedienungsanleitung

5.1 Hinweise zur Installation

Das Programm wurde für eine Microsoft Windows Umgebung geschrieben, es sollte also entweder Windows XP oder Windows 2000 installiert sein um TOTO starten zu können. Weiterhin muss eine Java Laufzeitumgebung, kurz JRE für Java Runtime Environment, installiert sein (Version 1.4 oder höher).

Zur Installation des Programms muss dann nur die Datei **toto.zip** von beiliegender CD-ROM in ein beliebiges Verzeichnis entpackt werden. Danach kann das Programm einfach über einen Doppelklick auf die Datei **toto.bat** gestartet werden. Zur Erweiterung bzw. Anzeige des Quellcodes sollte Eclipse (Version 3.0 oder höher) verwendet werden, da hier die benötigten Klassen der SWT-Bibliothek integriert sind. Die Datei **toto_src.zip** enthält alle Quellen des implementierten Programms. Diese Java-Klassen können nach dem Entpacken in Eclipse über den Kontextmenü-Eintrag „Import Existing Project into Workspace“ (hier den Ordner TOTO auswählen) importiert werden.

5.2 Grundsätzlicher Aufbau der Bedienoberfläche

Das Hauptfenster des Programms besteht im Grunde aus 3 Elementen (siehe Bild 1):

1. Dem Button-Panel zum Wechseln zwischen den verschiedenen Fenstern
2. Den Auswahlboxen in denen die gewünschte Liga/Saison/Mannschaft sowie der gewünschte Spieltag ausgewählt werden kann
3. Dem Rahmen in dem das jeweils ausgewählte Fenster geöffnet wird.



(Abbildung 2)

Zu 1.: Es stehen im Button-Panel Buttons für die folgenden Fenster zur Verfügung: Statistiken (5.2), Prognosen (5.3), Editor (5.4) sowie die programminterne Hilfe (5.5)

Zu 2.: Mit den Auswahlboxen kann der gewünschte Spieltag für den das Programm die Statistiken bzw. Prognosen errechnen soll selektiert werden. Es stehen dabei sowohl die erste als auch die 2. Bundesliga zur Verfügung. Außerdem kann noch eine Mannschaft ausgewählt werden welche dann im gerade geöffneten Fenster rot markiert wird.

Zu 3.: Hier wird das gerade ausgewählte Fenster angezeigt. Mann kann zwischen den Fenstern wechseln indem man entweder den entsprechenden Button drückt, oder in Menü Ansicht den gewünschten Eintrag auswählt.

5.3 Das Statistiken Fenster

Im Statistiken Fenster werden alle Ergebnisse und Tabellen der vergangenen Jahre angezeigt. Je nachdem welche Saison in den Auswahl-Boxen selektiert wurde werden auf der linken Seite die Ergebnisse des gewählten Spieltags angezeigt und auf der rechten Seite die Tabelle nach dem Spieltag. Die selektierte Mannschaft wird dabei durch eine rote Kennzeichnung extra markiert (Abbildung 3).

Datum	Heimmannschaft	Auswaertsmannschaft	Ergebn.	Halbzeit	Bilanz	Platz	Mannschaft	Spiele	G	U	V	Torverh.	Punkte	Staerke
17.12.2005	Bayer Leverkusen	Hannover 96	0:0	(0:0)	5:1:1	1	Bayern München	17	14	2	1	35 : 12	44	7.6939
17.12.2005	Bor. M' gladbach	Eintracht Frankfurt	4:3	(1:2)	14:12:8	2	Hamburger SV	17	11	5	1	28 : 9	38	4.0602
17.12.2005	Borussia Dortmund	Bayern München	1:2	(0:0)	11:15:11	3	Werder Bremen	17	11	3	3	46 : 21	36	5.6863
17.12.2005	1.FC Kaiserslautern	VfL Wolfsburg	3:2	(1:0)	5:4:0	4	FC Schalke 04	17	8	7	2	20 : 12	31	5.0863
17.12.2005	VfB Stuttgart	FC Schalke 04	2:0	(0:0)	24:9:3	5	Hertha BSC	17	7	5	5	27 : 24	26	6.1317
17.12.2005	FSV Mainz 05	MSV Duisburg	1:1	(1:0)	0:1:0	6	VfB Stuttgart	17	5	10	2	21 : 17	25	4.3788
17.12.2005	Arminia Bielefeld	1.FC Köln	3:2	(0:1)	6:0:5	7	Bor. M' gladbach	17	6	7	4	24 : 21	25	4.2618
18.12.2005	Hertha BSC	1.FC Nürnberg	1:1	(0:0)	7:2:2	8	Hannover 96	17	4	9	4	26 : 23	21	4.7295
18.12.2005	Werder Bremen	Hamburger SV	1:1	(1:0)	19:15:8	9	Borussia Dortmund	17	5	6	6	23 : 24	21	7.3376
						10	Eintracht Frankfurt	17	6	3	8	24 : 27	21	1.7945
						11	Arminia Bielefeld	17	5	5	7	21 : 25	20	3.6525
						12	Bayer Leverkusen	17	4	7	6	24 : 26	19	6.3810
						13	VfL Wolfsburg	17	4	6	7	17 : 29	18	4.8974
						14	FSV Mainz 05	17	4	4	9	24 : 26	16	5.6251
						15	1.FC Nürnberg	17	3	5	9	18 : 30	14	4.1349
						16	1.FC Köln	17	3	3	11	24 : 39	12	1.7945
						17	MSV Duisburg	17	2	6	9	15 : 31	12	1.7945
						18	1.FC Kaiserslautern	17	3	3	11	23 : 44	12	3.7980

(Abbildung 3)

5.4 Das Prognosen Fenster

Ganz oben im Prognosefenster werden in einer Info-Leiste noch allgemeine Informationen ausgegeben, sowie eine Auswahlbox angeboten, über die zwischen den verschiedenen Prognosearten gewechselt werden kann. Als Prgnose-Modelle stehen zur Verfügung:

Spielstärke (2.1.1 – 2.1.3)

Spielstärke (mit HS/AS) [= mit Heimstärke/Auswärtsschwäche-faktor] (2.1.4)

Bilanz (2.2)

Tabelle (2.3)

BilanzTabelle (2.4)

Heim (2.5)

BilanzSpielstärke und BilanzTabelleSpielstärke (2.6)

Unterhalb der Info-Leiste ist das Fenster in zwei Hälften aufgeteilt. In der oberen Hälfte sieht man links die Tabelle vor dem beobachteten Spieltag und rechts die Begegnungen des Spieltags. Hierbei wird in der Tabelle neben den üblichen Daten wie Tabellenplatz Punktstand und Torverhältnis auch noch die aktuelle Spielstärke angezeigt. Durch einen Klick auf den Spaltenkopf kann die Tabelle so nach den Spielstärken sortiert werden um die Unterschiede zwischen Tabellen- und Spielstärkeplatzierung deutlicher zu machen. Bei den Spielpaarungen wird als zusätzliche Information noch die bisherige Bilanz der beiden Mannschaften angezeigt (siehe Kapitel 2.2).

Außerdem sieht man unter den Begegnungen noch die verschiedenen Trefferquoten der ausgewählten Prognose. Es wird hier eine Vielzahl von Trefferwahrscheinlichkeiten angegeben. Einige Beispiele der verschiedenen Trefferquoten werden in Kapitel 4.2 gezeigt. Es werde folgende Trefferquoten angezeigt:

$$\text{Spieltag} : \frac{\text{Treffer}_{\text{Spieltag}}}{\text{Anzahl}_{\text{Spiele}}_{\text{Spieltag}}}$$

$$\text{Spieltag (Siege)} : \frac{\text{Treffer}_{\text{Spieltag}}_{\text{ohne}}_{\text{Unentschieden}}}{\text{Anzahl}_{\text{Spiele}}_{\text{Spieltag}}_{\text{ohne}}_{\text{Unentschieden}}}$$

$$\text{Saison (Hin)} : \frac{\text{Treffer}_{\text{Saison}}_{\text{Hinrunde}}}{\text{Anzahl}_{\text{Spiele}}_{\text{Saison}}_{\text{Hinrunde}}}$$

$$\text{Saison (Rück)} : \frac{\text{Treffer}_{\text{Saison}}_{\text{Rückrunde}}}{\text{Anzahl}_{\text{Spiele}}_{\text{Saison}}_{\text{Rückrunde}}}$$

$$\text{Saison (Ges.)} : \frac{\text{Treffer}_{\text{Saison}}}{\text{Anzahl}_{\text{Spiele}}_{\text{Saison}}}$$

$$\text{Saison (Heim)} : \frac{\text{Treffer}_{\text{Saison}}_{\text{Heimsiege}}}{\text{Anzahl}_{\text{Spiele}}_{\text{Saison}}_{\text{Heimsiege}}}$$

$$\text{Saison (Ausw.)} : \frac{\text{Treffer}_{\text{Saison}}_{\text{Auswärtssiege}}}{\text{Anzahl}_{\text{Spiele}}_{\text{Saison}}_{\text{Auswärtssiege}}}$$

$$\text{Saison (nur Siege)} : \frac{\text{Treffer}_{\text{Saison}}_{\text{ohne}}_{\text{Unentschieden}}}{\text{Anzahl}_{\text{Spiele}}_{\text{Saison}}_{\text{ohne}}_{\text{Unentschieden}}}$$

$$\text{Gesamt} : \frac{\text{Treffer}_{\text{Gesamt}}}{\text{Anzahl}_{\text{Spiele}}_{\text{Gesamt}}}$$

Jede dieser Trefferwahrscheinlichkeiten ist für verschiedene Prognosearten unterschiedlich zu interpretieren. Da z.B. die Spielstärke Prognose keine Unentschieden Ergebnisse berücksichtigt, ist hier die Trefferquote „Saison (nur Siege)“ bzw. „Saison (Heim)“ interessanter als die Gesamtquote. Darüber hinaus zeigt sich auch wie diese Prognose im Laufe einer Saison immer besser wird was sich in den unterschiedlichen Trefferquoten für Hin- und Rückrunde bemerkbar macht. Die Gesamtquoten setzen sich aus allen Spielen der Vergangenheit zusammen, welche aus der Datei quoten.xml gelesen werden.

Je nachdem ob man einen Spieltag beobachtet der schon vergangen ist oder nicht, wird in diesem Fenster Unterschiedliches angezeigt. Genauso verhält es sich mit der unteren Hälfte des Prognosen-Fensters. Hier werden die Ergebnisse bzw. die Prognosen sowie die Tabelle

nach dem Spieltag angezeigt. Auf die Unterschiede ob ein Spieltag bereits vergangen ist oder ob es sich um den aktuellen Spielstand handelt wird im Folgenden eingegangen:

Spieltag in der Vergangenheit:

Wurde ein Tag aus der Vergangenheit ausgewählt, erscheint in der oberen Hälfte des Fensters bei den Begegnungen links neben den Prognose Ergebnissen ob die Vorhersage zutreffend war oder nicht. Dies wird durch die Zeichen +++ bei einer richtigen bzw. --- bei einer falschen Prognose ausgedrückt. In der unteren Hälfte werden dann die erzielten Ergebnisse der Begegnungen sowie die Tabelle nach dem Spieltag angezeigt, wobei alle Begegnungen bei denen die Prognose das richtige Ergebnis voraussagte hier orange gekennzeichnet werden.

Aktueller (kommender) Spieltag:

Handelt es sich um den aktuellen Spieltag d.h. die Ergebnisse sind noch nicht bekannt, ändert sich die Bedeutung der einzelnen Tabellen. Es bleibt die Spalte für die richtigen bzw. falschen Prognosen leer und unten werden keine Ergebnisse angezeigt.

The screenshot shows the 'TOTO - Statistik und Prognose Programm für die Fußball Bundesliga' interface. The window title is 'TOTO - Statistik und Prognose Programm für die Fußball Bundesliga'. The interface includes a menu bar (Datei, Ansicht, Hilfe) and several icons (STATISTIK, PROGNOSE, EDITOR, HILFE). The main area is divided into several sections:

- Settings:** Liga: 1. Bundesliga, Saison: 2005/2006, Spieltag: 17. Spieltag, Mannschaft: 1. FC Nürnberg.
- Table vor Spieltag / Spielprognosen:** A table showing league standings for the 1. Bundesliga, Saison: 2005-2006, 17. Spieltag. The selected team is 1. FC Nürnberg.
- Table of Match Results/Prognoses:** A table showing match results and prognoses for the selected team (1. FC Nürnberg) against various opponents. The selected match is 18.12.2005, Hertha BSC vs 1. FC Nürnberg, with a predicted result of 7:2:2 and a probability of 1.
- Spielergebnisse / Tabelle nach Spieltag:** A table showing the final league standings after the selected match.

(Abbildung 4)

5.4 Das Editor Fenster

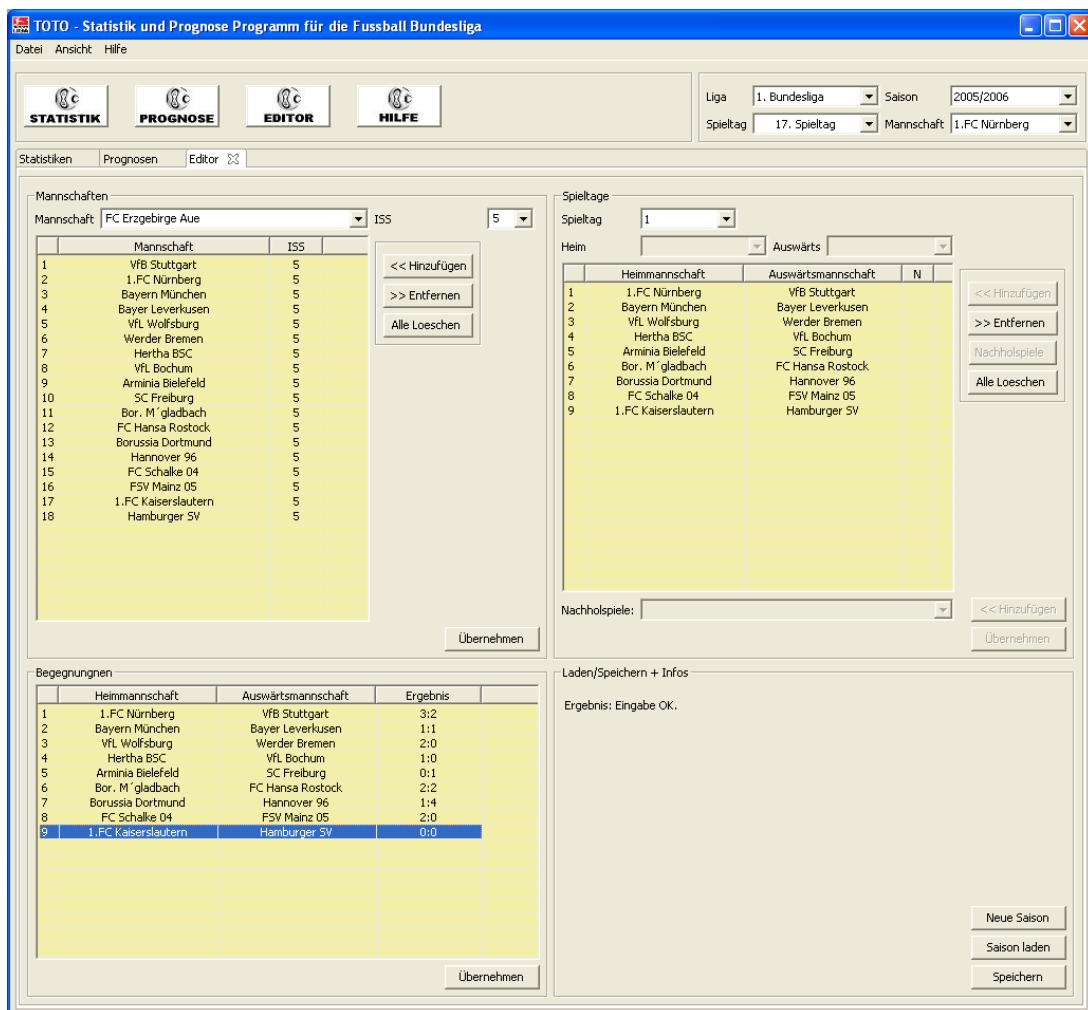
Im Editor können neue Saisons in das Programm eingetragen werden, bzw. bereits angefangene Jahre mit neuen Ergebnissen bzw. Spieltagen erweitert werden. Hierzu ist der Editor in 4 Gruppen aufgeteilt:

1. Mannschaften
2. Spieltage
3. Begegnungen
4. Laden/Speichern + Infos

Im Folgenden werden diese 4 Punkte weiter erläutert wobei davon ausgegangen wird dass man eine neue Saison startet. Falls man eine bestehende erweitert wird 1. überflüssig.

Zu 1. (Mannschaften) :

Hier können aus einer Liste von Fußballmannschaften der 1. und 2. Bundesliga der letzten Jahre die gewünschten Mannschaften der zu erzeugenden Saison ausgewählt werden, wobei zusätzlich zu den Teams der Liste auch ein Mannschaftsname über die Tastatur eingegeben werden und der Saison hinzugefügt werden kann. Hat man alle gewünschten Teams eingetragen, kann man durch Drücken des „Übernehmen“ Buttons mit dem 2. Teil des Editors fortfahren.



(Abbildung 5)

Zu 2. (Spieltage) :

Bei diesem Teil des Editors wird zuerst der gewünschte Spieltag ausgewählt. Dann können aus den zwei Listen der Mannschaften die Begegnungen zusammengesetzt und hinzugefügt werden wobei eine Mannschaft falls sie schon eingetragen wurde, automatisch aus der Liste

der verfügbaren Teams entfernt wird damit man nicht ein Team fälschlicherweise mehrmals an einem Spieltag einträgt. Eine Sonderrolle nehmen hierbei die so genannten Nachholspiele ein. Diese werden in einer Extra-Liste unterhalb der Begegnungen angezeigt, wobei diese Liste anfangs leer ist. Wird ein Nachholspiel einem Spieltag hinzugefügt sind natürlich die beiden Mannschaften an diesem Spieltag doppelt vertreten. Nachholspiele werden in der Liste mit einem „X“ gekennzeichnet. Ebenfalls wird hierbei überprüft ob die gewünschte Begegnung schon an einem vorherigen Spieltag existiert und in diesem Falle ein Warnhinweis angezeigt. Sind alle Begegnungen in der Liste kann der Spieltag durch klicken auf „Übernehmen“ gespeichert werden.

Zu 3. (Begegnungen) :

Hier kann man, ist der Spieltag vorbei, die erzielten Ergebnisse eintragen. Dabei muss man in der Begegnungen Tabelle auf das Feld für das Ergebnis klicken und dann das Ergebnis in Form <Dezimalzahl>:<Dezimalzahl> eingegeben werden. Ist dies nicht der Fall wird rechts unten im Info-Fenster ein entsprechender Hinweis angezeigt.

Da es auch immer wieder vorkommt dass manche Spiele abgesagt und später in der Saison nachgeholt werden, muss dies auch in das Programm einfließen, da sonst das Prognosemodell verfälscht würde. Falls die Liste der eingetragenen Ergebnisse nicht vollständig ist, wird man gefragt ob sich das Programm die gekennzeichneten Spiele als Nachholspiele merken soll oder ob man noch ein Ergebnis nachtragen möchte. Falls man die Begegnungen als Nachholspiele kennzeichnet, können sie wie unter 2. beschrieben an späteren Spieltagen verwendet werden.

Zu 4. (Laden/Speichern + Infos) :

Im letzten Teil des Editors werden verschiedene Hinweise ausgegeben, wie die gemerkten Nachholspiele bzw. Fehler bei der Eingabe der Ergebnisse. Außerdem kann hier über den „Saison laden“ Button eine bereits begonnene Saison geöffnet und erweitert werden, sowie die geänderte Saison über den „Speichern“ Button in eine Datei geschrieben werden. Außerdem kann mit dem „Neue Saison“ jederzeit der Editor zurückgesetzt und mit einer neuen Saison begonnen werden.

WICHTIG:

Beim Speichern einer Saison muss darauf geachtet werden, dass man die Datei entsprechend der vorgegebenen Struktur benennt. Eine Saison Datei muss immer nach der Form „**Saison** <jahr1>-<jahr2>.xml“ benannt werden, für z.B. die Saison 2005/2006 wäre der Name also: **Saison 2005-2006.xml**. Die Einhaltung dieser Namenskonvention ist notwendig, da das Programm anhand des Dateinamens das Jahr der Saison ermittelt. Ebenfalls muss beim laden einer bereits begonnenen Saison darauf geachtet werden, dass diese aus dem Ordner „1.Bundesliga“ bzw. „2.Bundesliga“ geöffnet werden.

5.5 Das Hilfe-Fenster

In diesem Fenster wird eine Online Hilfe ähnlich dieser Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt. Es können die verschiedene Themen über die Links auf der Startseite bzw. dem entsprechendem Knoten im „TOTO Hilfe“-Baum auf der linken Seite erreicht werden. Die Themen der Hilfe sind: 1. Übersicht, 2. Statistiken, 3. Prognosen, 4. Editor, 5. Hilfe