

Teamspiel Fussball-Meisterschaft



Einleitung in das Spiel

Architektur des Spiels

Spielanleitung

Lessons Learned

Einleitung in das Spiel

- Es gibt **drei Fussballmannschaften**, damit also auch drei Spielergruppen.
- Jedes der drei Mannschaften wird jeweils von einem **Manager, einem Sportdirektor und einem Trainer** geleitet. Die Rollen können beliebig in den Spielergruppen verteilt werden, auch mehrfach. Das bedeutet eine Spielergruppe kann auch aus mehr als drei Spielern bestehen.
- Am Anfang einer Saison müssen **zwei Entscheidungen** gefällt werden: Wieviel Spieler werden gekauft und wieviel Spieler werden verkauft?
- Es wird **16 Saisons** (2010 - 2025) gespielt, davon sind die ersten vier Saisons bereits abgelaufen. Die Entscheidungen waren über alle drei Mannschaften jeweils gleich.
- Ziel für jede der drei Mannschaften ist es am Ende der Saison 2025 den **größten Cash Flow und die beste durchschnittliche Tabellenplatzierung** zu haben.



Teamspiel Fussball-Meisterschaft



Einleitung in das Spiel

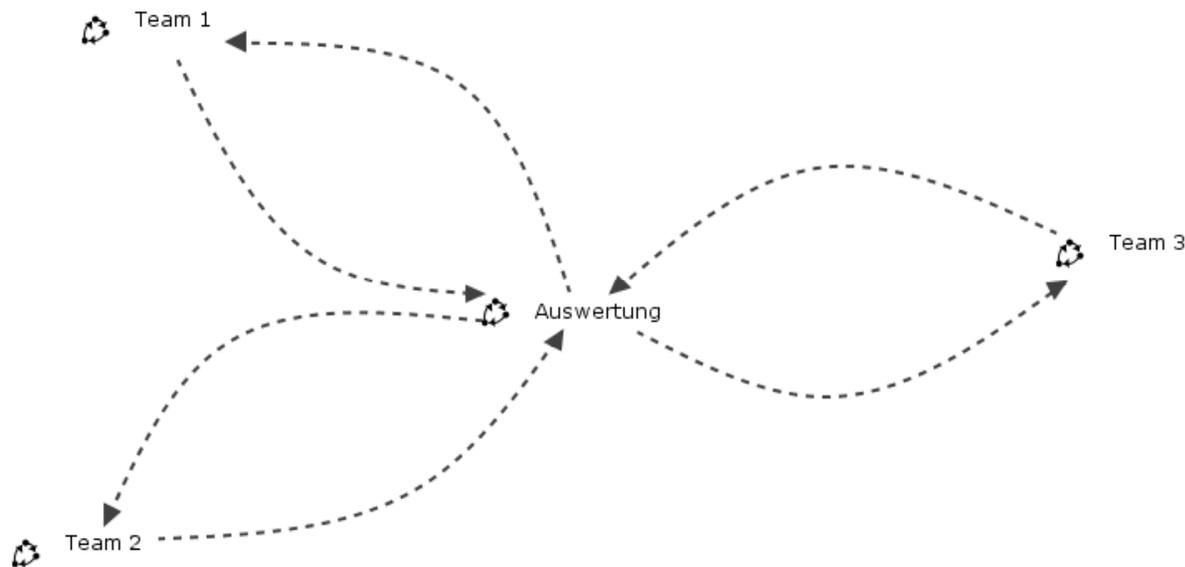
Architektur des Spiels

Spielanleitung

Lessons Learned

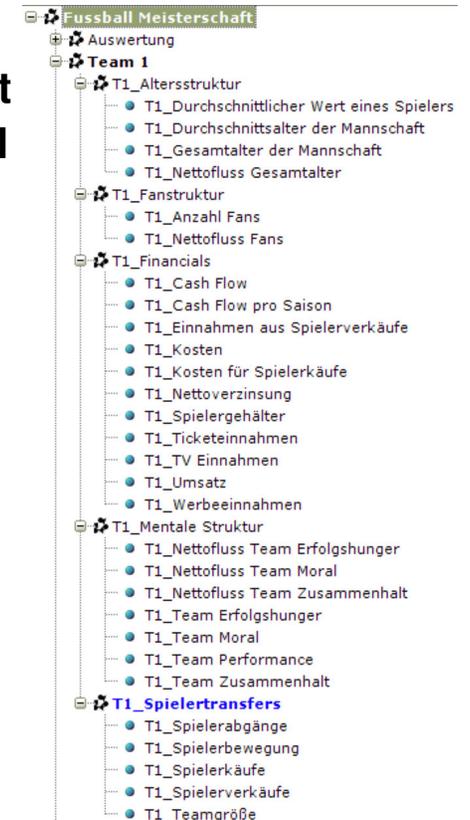
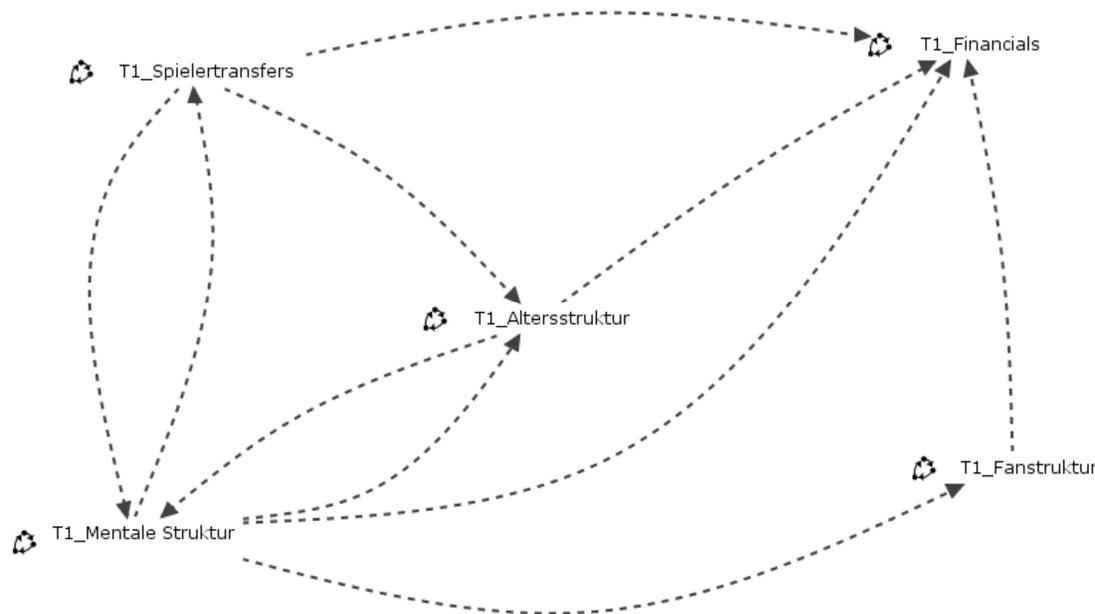
Architektur des Spiels

- Das zu Grunde liegende Modell wurde im CONSIDEO MODELER erstellt.
- Das Modell enthält vier Submodelle, Team 1, Team 2, Team 3 und Auswertungen, die alle miteinander über zirkuläre nichtlineare Ursache-Wirkungsbeziehungen verbunden sind.



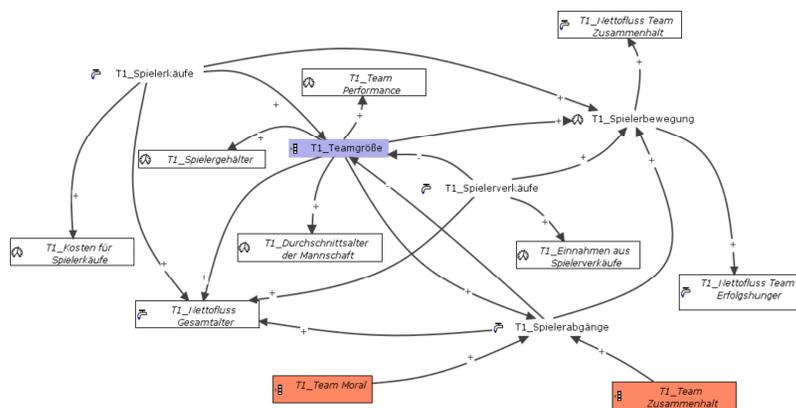
Submodell Team 1, 2 und 3

- Die Submodelle Team 1, Team 2 und Team 3 sind alle äquivalent aufgebaut. Deshalb wird hier beispielgebend nur das Submodell Team 1 vorgestellt.
- Das Submodell Team 1 besteht wiederum aus fünf Submodelle: T1_Spielertransfers, T1_Mentale Struktur, T1_Altersstruktur, T1_Financials und T1_Fanstruktur



Submodell Team 1, 2 und 3: Submodell Spielertransfers

Submodell



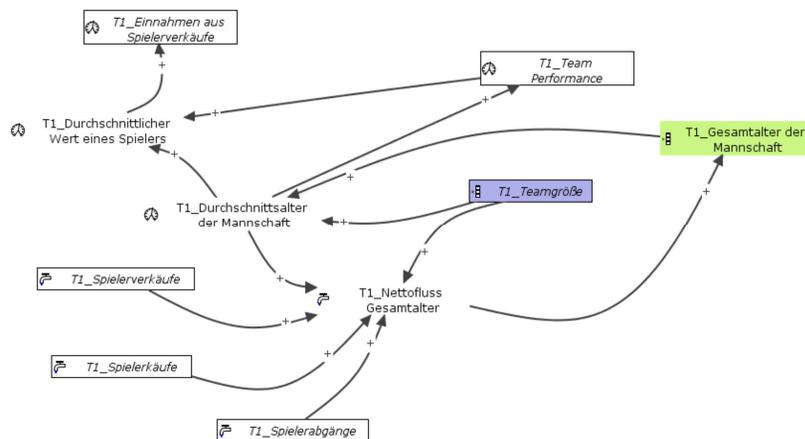
Erläuterungen der U-W Beziehungen

- Die **Teamgröße** wird vor jeder Saison neu bestimmt durch Spielerkäufe, Spielerverkäufe und Spielerabgänge.
- Die **Spielerkäufe und -verkäufe** werden durch die Spielergruppen festgelegt.
- Spieler werden stets mit einem Alter von 20 gekauft und mit dem Durchschnittsalter der Mannschaft verkauft.
- Die **Spielerabgänge** hängen von der Teammoral und dem Teamzusammenhalt ab. Je kleiner diese sind, desto höher ist die Anzahl der unzufriedenen und damit abwanderungswilligen Spieler. Für diese Spieler erhält der Verein keine Ablöse.



Submodell Team 1, 2 und 3: Submodell Alters- und Teamstruktur

Submodell



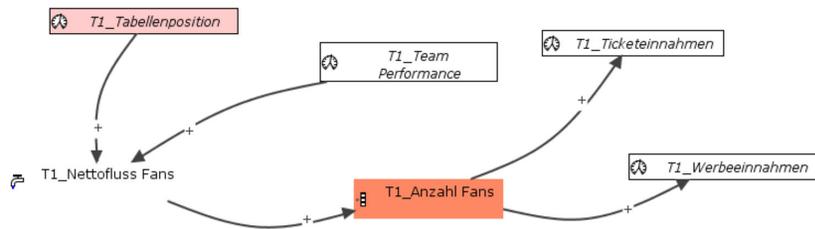
Erläuterungen der U-W Beziehungen

- Der **Durchschnittliche Wert eines Spielers** wird am Anfang der Saison berechnet mit Einflüssen aus Teamperformance und dem Durchschnittsalter der Mannschaft.
- Je größer die Teamperformance ist, desto höher ist auch der Durchschnittliche Wert eines Spielers.
- Ist das Durchschnittsalter der Mannschaft zu gering, so leidet der Durchschnittliche Wert eines Spielers aufgrund der fehlenden Erfahrung, ist es zu hoch ebenfalls aufgrund fehlender Kondition und Perspektive.
- Das **Durchschnittsalter des Teams** errechnet sich aus der Teamgröße und dem Gesamtalter der Mannschaft.



Submodell Team 1, 2 und 3: Submodell Fanstruktur

Submodell



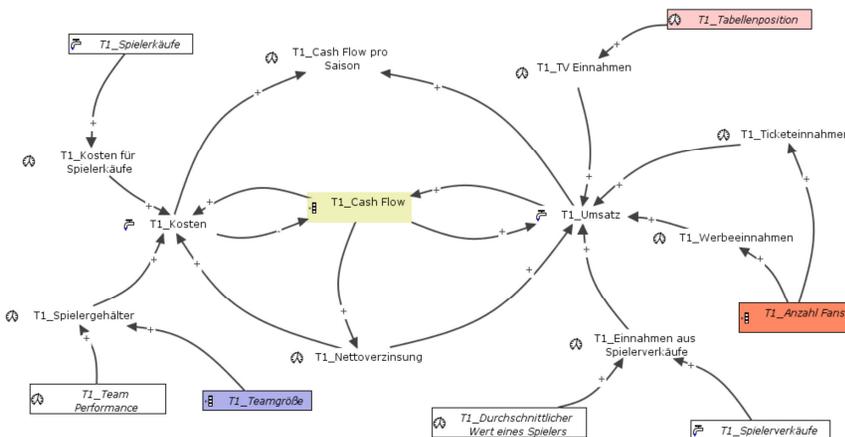
Erläuterungen der U-W Beziehungen

- Der **Zu- oder Abgang der Fans** pro Saison hängt massgeblich von der Teamperformance des Teams und von der erreichten Tabellenposition der Vorsaison ab.
- Je größer die Teamperformance ist und je besser die erreichte Tabellenposition, desto mehr Fans wird die Mannschaft gewinnen.
- Es können aber auch Fans der Mannschaft den Rücken kehren, wenn die Teamperformance oder die Tabellenposition unzureichend ist.



Submodell Team 1, 2 und 3: Submodell Financials

Submodell



Erläuterungen der U-W Beziehungen

- Der **Cash Flow** wird durch die Umsätze und Kosten pro Saison positiv oder negativ verändert. Ist der Cash Flow negativ, so wird dieser auch negativ verzinst. Im positiven Fall ist es anders herum.
- Die **Kosten** pro Saison ergeben sich aus den Spielerkäufen, den Spielergehältern und 5 Mio € Overheadkosten. Für Spielerkäufe werden 1,5 Mio € angesetzt. Die Spielergehälter sind umso höher je größer die Teamgröße und die Teamperformance ist.
- Die **Umsätze** pro Saison ergeben sich aus den TV Einnahmen, Ticketeinnahmen, Werbeinnahmen und aus den Spielerverkäufen. Je besser die Tabellenposition der Vorsaison, desto höher die TV Einnahmen. Je höher die Anzahl der Fans, desto höher die Ticketeinnahmen und Werbeinnahmen. Die Stadionkapazität ist 35.000. Die Einnahmen aus den Spielerverkäufen steigen mit der Anzahl der Verkäufe und dem durchschnittlichen Wert eines Spielers.



Teamspiel Fussball-Meisterschaft



Einleitung in das Spiel

Architektur des Spiels

Spielanleitung

Lessons Learned

Spielanleitung: Schritt 1 - Bildung der Spielergruppen

- 1 Bildung der Spielergruppen
- 2 Entscheidungen zu Beginn einer Saison
- 3 Auswerten der Entscheidungen

- Es werden drei Spielergruppen gebildet. Eine Spielergruppe muss eine Fussballmannschaft managen.
- Eine Spielergruppe besteht aus den Rollen Manager, Sportdirektor und Trainer. Diese Rollen entscheiden vor Beginn einer jeden Saison über Spielerkäufe und –verkäufe.
- Wie groß die Spielergruppe ist hängt von der Anzahl der Mitspieler ab.
- Des Weiteren muss ein Spielleiter gewählt werden. Dieser trägt die Entscheidungen in den CONSIDERO MODELER ein und teilt den Spielergruppen die Kennzahlen am Ende der Saison mit.



Spielanleitung: Schritt 2 – Entscheidungen zu Beginn einer Saison

- 1 Bildung der Spielergruppen
- 2 Entscheidungen zu Beginn einer Saison
- 3 Auswerten der Entscheidungen

- Zu Beginn einer jeden Saison entscheiden die Spielergruppen wieviel Spieler gekauft und -verkauft werden sollen. Dazu füllen Sie die Entscheidungskarten und übergeben diese dem Spielleiter.
- Das Spiel beginnt nach Ende der 4. Saison. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden für alle 3 Teams die gleichen Entscheidungen zu Grunde gelegt. Das bedeutet es herrscht noch ein Gleichstand.

Team 1	
2014	
Spieler gekauft	<input type="text"/>
Spieler verkauft	<input type="text"/>



Spielanleitung: Schritt 2 – Entscheidungen zu Beginn einer Saison

- 1 Bildung der Spielergruppen
- 2 Entscheidungen zu Beginn einer Saison
- 3 Auswerten der Entscheidungen

- Der Spielleiter überträgt dann die Entscheidungsdaten der einzelnen Teams in das Simulationscockpit des CONSIDERO MODELERS.

The screenshot displays the simulation cockpit interface with six data tables for player transactions. The tables are organized into three pairs, each representing a team's transactions. The first pair (blue) is for Team 1, the second (light blue) for Team 2, and the third (green) for Team 3. Each table has columns for 'Zeit' (Year) and 'T1_Spieler...' (Player Name) or 'T2_Spieler...' (Player Name) or 'T3_Spieler...' (Player Name). The data shows the number of players bought or sold each year. Buttons for 'Einfügen' (Insert) and 'Entfernen' (Remove) are visible at the bottom of each table.

Zeit	T1_Spieler...	T1_Spieler...	T2_Spieler...	T2_Spieler...	T3_Spieler...	T3_Spieler...
2010	3.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0
2011	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0
2012	4.0	2.0	4.0	2.0	4.0	2.0
2013	2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0
2014	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0
2015	2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0
2016	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
2017	2.0	4.0	2.0	4.0	2.0	4.0
2018	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0
2019	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
2020	7.0	4.0	7.0	4.0	7.0	4.0
2021	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2022	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2023	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2024	2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0
2025	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0



Spielanleitung: Schritt 3 – Auswerten der Entscheidungen

- 1 Bildung der Spielergruppen
- 2 Entscheidungen zu Beginn einer Saison
- 3 Auswerten der Entscheidungen

- Der Spielleiter simuliert eine Saison im CONSIDEO MODELER.
- Dabei ist zu beachten, dass vor jeder Simulation einer Saison die *Endzeit* unter dem Menüpunkt *Simulations-Details* um 1 erhöht wird. Es soll nämlich immer nur 1 Saison, genauer die nächstfolgende simuliert werden.
- Hier behilft man sich eines Tricks im CONSIDEO MODELER. Der MODELER simuliert nämlich immer wieder alle Saisons bis zum eingestellten Endzeitpunkt. Da aber die Entscheidungen der vorigen Saisons konstant bleiben, werden stets die gleichen Ergebnisse erzeugt.

The screenshot shows the 'Simulations-Details' dialog box with the following settings:

- Startzeit: 2014
- Endzeit: 2015 (highlighted with a red box)
- Schrittweite: 1
- Anzeige-Modus: Start (selected)
- Simulationen: 1
- Methoden: Einfache Eulermethode (selected), Runge-Kutta-2-Methode, Runge-Kutta-4-Methode
- Other options: Pfadanalyse, Monte Carlo-Simulation, OLAP-Daten bei Simulation neu abfragen (all unchecked)



Spielanleitung: Schritt 3 – Auswerten der Entscheidungen

- 1 Bildung der Spielergruppen
- 2 Entscheidungen zu Beginn einer Saison
- 3 Auswerten der Entscheidungen

- Der Spielleiter teilt nach Simulation einer jeden Saison die Ergebnisse den Teams mit.
- Die Ergebnisse werden von den Teams in den Cockpits eingetragen.
- Auf Basis dieser Ergebnisse müssen dann wiederum die Entscheidungen über Spielerkäufe und –verkäufe getätigt werden.

Team 3	Jahr															
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Entscheidungen																
Spieler gekauft																
Spieler verkauft																
KPIs																
Finaler Cash Flow																
Durchschnittliche Tabellenposition																
Financials																
<i>Umsatz</i>																
Ticketeinnahmen																
Werbeeinnahmen																
TV Einnahmen																
Spielerverkäufe																
<i>Kosten</i>																
Spielergehälter																
Spielerkäufe																
Mentale Struktur																
Team Performance																
Team Zusammenhalt																
Team Moral																
Team Erfolgshunger																
Fanstruktur																
Anzahl Fans																
Alters- und Teamstruktur																
<i>Altersstruktur</i>																
Durchschnittsalter des Teams																
Durchschnittlicher Wert eines Spielers																
<i>Teamstruktur</i>																
Teamgröße																
Spielerabgänge																



Teamspiel Fussball-Meisterschaft



Einleitung in das Spiel

Architektur des Spiels

Spielanleitung

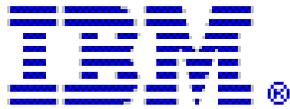
Lessons Learned

Lessons Learned

- **Das einfache interaktive Simulationsspiel zeigt sehr schöne Parallelen zum Führen eines Unternehmens, die da wären**
 - Für das erfolgreiche Führen von Unternehmen sind die weichen Faktoren bzgl. der Mitarbeiter wie Moral oder Erfolgshunger von entscheidender Bedeutung.
 - Konkurrierende Ziele sind stets präsent und gegeben. Der Konflikt zwischen diesen muss im Rahmen der Entscheidungen aufgelöst werden.
 - Bei Wandel von Unternehmen müssen Misserfolge und Leistungseinbrüche eingeplant und erlaubt und als normal angesehen werden.
 - Gerade bei Unternehmen mit viel Erfolg in der Vergangenheit sind Wandel sehr schwer durchzusetzen. Das Erkennen der Notwendigkeit eines Wandels ist schwierig zu erkennen. („Dinge müssen sich stets verändern, damit sie bleiben können wie sie sind“).
 - Um effektive und effiziente Entscheidungen in Unternehmen zu treffen ist stets ein ganzheitlicher Blick notwendig, um nichtlineare Dynamiken, die sich aus zirkulären Ursache-Wirkungsbeziehungen ergeben, nicht zu vernachlässigen.



Ihr Ansprechpartner



Conny Dethloff

Mobil +49 170 794 77 64

Conny.Dethloff@de.ibm.com

<http://www.conny-dethloff.de>

