|  |  |
| --- | --- |
| Tactic Board Editor  **Systemanforderungen** | |
| **Ergebnisabkürzung** | Systemanforderungen |
| **Klassifizierung** | Nicht klassifiziert |
| **Status** | In Arbeit |
| **Projektname** | Tactic Board Editor |
| **Projektabkürzung** | TBE |
| **Projektnummer** | 01 |
| **Projektleiter** | Lange Peter |
| **Auftraggeber** | BFH-TI |
| **Autoren** | Schnyder Lars ([Schnl1@bfh.ch](mailto:Schnl1@bfh.ch))  Rosmarie Wysseier ([Wyssr5@bfh.ch](mailto:Wyssr5@bfh.ch))  Meier David ([Meied4@bfh.ch](mailto:Meied4@bfh.ch))  Zumstein Ramon ([Zumsr1@bfh.ch](mailto:Zumsr1@bfh.ch)) |
| **Genehmigende** | Lange Peter |
| **Verteiler** | Lange Peter |

**Änderungskontrolle, Prüfung, Genehmigung**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Datum | Beschreibung, Bemerkung | Name oder Rolle |
| 1.0 | 29.03.2007 | Erstellung des Dokuments | Schnl1, Wyssr5, Meied4, Zumsr1 |

**Definitionen, Akronyme und Abkürzungen**

|  |  |
| --- | --- |
| Wort | Bedeutung |
| CVS | Concurrent Versions System |
| CVS-Repository | Teamfähige Online-Ablage für Quellcode (Berlios.de) |
| J&S | Jugend und Sport |
| Open Source | Kostenlose frei verfügbare Software |
| TBE | Tactic Board Editor |
| Board | Die Abbildung des Spielfeldes |
| Item | Die einzelnen Elemente und Aktionen, welche auf dem Board dargestellt werden. |

**Referenzen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dokumentname | Version | Kurzbeschreibung |
| Projektantrag | 1.0 | Projektantrag für TBE |
| Sitzung 2007-03-29 | 1.0 | Sitzungsprotokoll des ersten Meetings |
| Sitzung 2007-04-05 | 1.0 | Sitzungsprotokoll des Meetings |

**Inhaltsverzeichnis**

1 Inhalt und Zweck des Dokuments 4

2 Management-Übersicht 5

3 Detailanforderungen 6

3.1 Use Cases 6

3.1.1 Aktoren 6

3.1.2 Create Board 7

3.1.3 Clear Board 8

3.1.4 Save Board As 9

3.1.5 Save Board 10

3.1.6 Load Board 11

3.1.7 Change Field 12

3.1.8 Draw Item 13

3.1.9 Delete Item 14

3.1.10 Resize Arrow 15

3.1.11 Add Attribute 16

3.1.12 Print Board 17

3.1.13 Undo 18

3.1.14 Redo 19

3.1.15 Cut 20

3.1.16 Paste 21

3.1.17 Edit Textbox 22

3.1.18 Exchange Board 23

3.1.19 Export Board 24

3.1.20 Import Sport 25

3.1.21 Edit Attribute 26

# Inhalt und Zweck des Dokuments

Die Systemanforderungen beschreiben und strukturieren die Anforderungen an das zukünftige System. Sie werden vom Auftraggeber und Auftragnehmer beidseitig als Grundlage für die Realisierung und Abnahme des zukünftigen Systems akzeptiert.

# Management-Übersicht

In Sportvereinen werden Traininigs oder Spielzüge von den Trainern auf Papier oder Ähnlichem geplant. Dabei werden die standardisierten Zeichen und Notationen nicht durchgehend eingehalten. Dies erschwert den Datenaustauschen zwischen verschiedenen Trainern. Die Übungen werden nicht archiviert und müssen, da sie oft verloren gehen, wieder von Neuem erstellt werden. So nimmt die Trainingsplanung ziemlich viel Zeit in Anspruch.

Mit dem Tactic Board Editor (TBE) sollen diese Schwachstellen behoben werden. TBE soll ein grafischer Editor werden, mit welchem man die Elemente schnell und standardgemäss zeichnen und sichern kann. Zudem sollen die Trainer damit in der Lage sein für jede Zeichnung eine Beschreibung anzulegen, in der sie den genauen Ablauf festhalten können.

Der Editor soll für mehrere Sportarten brauchbar sein und ohne Probleme durch zusätzliche Sportarten erweitert werden können. Die Resultate sollen gespeichert und ausgedruckt werden können. Gespeicherte Resultate müssen zudem bearbeitet werden können. Damit können sehr viele Verbände, Trainer und Spieler davon profitieren.

# Detailanforderungen

## Use Cases

Use Cases zeigen die Interaktionen zwischen dem Benutzer und dem System. Nachfolgend werden diese Interaktionen einzeln erläutert.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use Case | Aktor | Kapitel |
| Create Board | Trainer |  |
| Clear Board | Trainer |  |
| Save Board As | Trainer |  |
| Save Board | Trainer |  |
| Load Board | Trainer |  |
| Change Field | Trainer |  |
| Draw Item | Trainer |  |
| Delete Item | Trainer |  |
| Resize Arrow | Trainer |  |
| Add Attribute | Trainer |  |
| Move Item | Trainer |  |
| Delete Attribute | Trainer |  |
| Edit Attribute | Trainer |  |
| Print Board | Trainer |  |
| Undo | Trainer |  |
| Redo | Trainer |  |
| Cut | Trainer |  |
| Paste | Trainer |  |
| Edit Textbox | Trainer |  |
| Exchange Board | Trainer |  |
| Export Board | Trainer |  |
| Import Sport | Trainer |  |

### Aktoren

Liste aller Aktoren mit ihren Beschreibungen

|  |  |
| --- | --- |
| Aktor | Beschreibung |
| Trainer | Primäraktor: Er ist der Endnutzer vom TBE, zeichnet damit Übungen und gestaltet Trainingseinheiten. |

### Create Board

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte ein Board für seine Sportart erstellen.

#### Vorbedingungen:

keine

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer wählt die entsprechende Sportart oder ein leeres Spielfeld. Danach bestätigt er mittels entsprechendem Button. |
| 2 | Das Spielfeld wird geladen. |

#### Alternative Abläufe

keine

### Clear Board

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte alle Items auf dem Board löschen.

#### Vorbedingungen:

Ein Board wurde erstellt und ist geöffnet.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer wählt im Menü den Eintrag „Alles löschen“ oder entsprechenden Shortcut. |
| 2 | Der Trainer muss seine Eingabe bestätigen. |
| 3 | Alle Items auf dem Spielfeld werden gelöscht. |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 2a | Der Trainer bricht das Löschen ab. Alle Items bleiben bestehen. |

### Save Board As

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte das erstellte Board speichern.

#### Vorbedingungen:

Ein Board wurde erstellt und ist geöffnet.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer wählt im Menü den Eintrag „speichern unter“ oder entsprechenden Shortcut. |
| 2 | Der Trainer wählt den Namen und Speicherort. Danach bestätigt er mittels entsprechendem Button. |
| 3 | Das Board wird gesichert. |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 2a | Falls bereits eine Datei mit demselben Namen existiert wird eine Bestätigung gefordert. |

### Save Board

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte das erstellte Board speichern.

#### Vorbedingungen:

Ein Board wurde erstellt und ist geöffnet.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer wählt im Menü den Eintrag „speichern“ oder entsprechenden Shortcut. |
| 3 | Das Board wird gesichert. |

#### Alternative Abläufe

keine

### Load Board

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte ein gespeichertes Board laden.

#### Vorbedingungen:

Ein Board wurde erstellt und gespeichert.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer wählt im Menü den Eintrag „laden“ oder entsprechenden Shortcut. |
| 2 | Der Trainer wählt die Datei und bestätigt mittels entsprechendem Button. |
| 3 | Das Board wird geladen. |

#### Alternative Abläufe

keine

### Change Field

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte das Spielfeld wechseln.

#### Vorbedingungen:

Ein Board wurde erstellt und ist geöffnet.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer wählt im Menü den Eintrag „Spielfeld wechseln“ oder entsprechenden Shortcut. |
| 2 | Der Trainer wählt das gewünschte Spielfeld und bestätigt mittels entsprechendem Button. |
| 3 | Das Spielfeld wird gewechselt. |

#### Alternative Abläufe

keine

### Draw Item

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte ein Item auf dem Spielfeld einfügen.

#### Vorbedingungen:

Ein Board wurde erstellt.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer selektiert das Item in der Symbolliste. |
| 2 | Der Trainer klickt an den entsprechenden Ort auf dem Spielfeld, wo er das Item einfügen möchte. |
| 3 | Das Item wird eingefügt. |

#### Alternative Abläufe

Keine

### Delete Item

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte ein Item auf dem Spielfeld löschen.

#### Vorbedingungen:

Ein Board wurde erstellt und mindestens ein Item eingefügt.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer selektiert das zu löschende Item auf dem Spielfeld. |
| 2 | Der Trainer drückt die „delete“-Taste oder klickt auf den entsprechenden Menüeintrag. |
| 3 | Das Item wird gelöscht. |

#### Alternative Abläufe

keine

### Resize Arrow

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte ein Item auf dem Spielfeld ändern.

#### Vorbedingungen:

Ein Board wurde erstellt und mindestens ein Item eingefügt.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer selektiert das zu bearbeitende Item auf dem Spielfeld. |
| 2 | Er kann nun das Item modifizieren |
| 3 | Indem er ein anderes Objekt oder das Spielfeld anklickt werden die Änderungen gespeichert. |

#### Alternative Abläufe

keine

### Add Attribute

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte einem Item Attribute hinzufügen.

#### Vorbedingungen:

Ein Board wurde erstellt und mindestens ein Item eingefügt.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer selektiert das entsprechende Item auf dem Spielfeld. |
| 2 | Jedem Item kann er nun je nach Sportart noch verschiedene Attribute hinzufügen und mittels Buttons bestätigen |
| 3 | Die Attribute werden gespeichert. |

#### Alternative Abläufe

Keine

### Print Board

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer: Der Trainer möchte das Board ausdrucken.

#### Vorbedingungen:

Ein Board wurde erstellt.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 | Der Trainer wählt im Menü den Eintrag „Drucken“ oder entsprechenden Shortcut. |
| 2 | Das Standard-Druckmenü wird geöffent. |
| 3 | Das Bord wird gedruckt. |

#### Alternative Abläufe

Keine

### Undo

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |

### Redo

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |

### Cut

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |

### Paste

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |

### Edit Textbox

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |

### Exchange Board

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |

### Export Board

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |

### Import Sport

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |

### Edit Attribute

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |

### Move Item

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |

### Delete Attribute

#### Aktor:

Trainer

#### Der Interessevertreter und seine Interessen:

Trainer:

#### Vorbedingungen:

.

#### Erfolgsszenario:

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

#### Alternative Abläufe

|  |  |
| --- | --- |
| Schritt # | Beschreibung |
|  |  |