Inhalt

[Allgemein 2](#_Toc29849806)

[Ablauf 2](#_Toc29849807)

[Allgemein 2](#_Toc29849808)

[Hauptfenster 2](#_Toc29849809)

[Meldestelle 3](#_Toc29849810)

[Spielplan 3](#_Toc29849811)

[Punkterichter 4](#_Toc29849812)

[Zuschaueransicht 5](#_Toc29849813)

[Optional 6](#_Toc29849814)

[Aufgabenverteilung Zeitstrahl 7](#_Toc29849815)

# Allgemein

Das Programm soll ein Dart-Turnier verwalten. Darunter zählt die Eingabe der Spieler bei der Meldestelle mit eindeutiger Identifikation und einer automatische Spielplanerstellung. Während des Spiels soll es verschiedene Ansichten für den Punkterichter und für die Zuschauer geben.

# Ablauf

## Allgemein

Wenn das Programm gestartet wird, öffnet sich das Hauptfenster aus dem verschiedene Fenster für die Meldestelle, den Punkterichter, den Spielplan und die Zuschauer geöffnet und geschlossen werden können. Von dem Hauptfenster aus, ist es möglich vorherige oder abgebrochene Turniere zu laden. Das Speichern geschieht automatisch nach jeder Änderung. Lädt man keine vorhandene Datenbank muss man eine neue Datenbank erstellen. Nachdem diese erstellt wurden, müssen Spieler und Turniere hinzugefügt werden. Es ist möglich mehrere Turniere in einer Datenbank zu speichern. Damit soll erreicht werden, dass z.B. ein Verein, der sich jede Woche trifft, immer dieselbe Datenbank verwendet mit den gleichen Spielern und immer nur neue Turniere hinzufügt. Optional ist es möglich über alle vorhandenen Turniere in der Datenbank eine Auswertung zu erstellen.

## Ein Bild, das Screenshot enthält. Automatisch generierte BeschreibungHauptfenster

Das Hauptfenster öffnet sich nachdem das Programm gestartet wurde. Von dem Hauptfenster aus ist es möglich Datenbanken zu laden/speichern und neue Turniere zu erstellen. Von dem Hauptfenster aus kann man alle anderen Fenster öffnen. Wenn das Hauptfenster geschlossen wird, ist das Programm beendet.

Es ist nicht möglich andere Fenster zu öffnen, solange keine Datenbank erstellt oder geladen wurde. Außerdem muss auch ein Spielplan angelegt worden sein.

## Meldestelle

Ein Bild, das Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Die Meldestelle verwaltet die Spieler des aktuellen, ausgewählten Turniers. Wenn man eine vorhandene Datenbank geladen hat, sind alle Spieler in der Meldestelle sichtbar. Wenn man die Spieler dem aktuellen Turnier zuweisen möchte, muss man die *Checkboxen* links aktivieren und der Spieler wird zum aktuellen Turnier hinzugefügt. Deaktiviert man die Checkbox wird der Spieler wieder entfernt aus dem aktuellen Turnier. Möchte man einen Spieler zur Datenbank hinzufügen muss man diesen in die gestrichelten Kästchen eingeben und „Bestätigen“ klicken. Möchte man einen Spieler aus der Datenbank löschen oder editieren muss man einen Rechtsklick auf ein Feld eines Spielers machen. Wenn man einen Spieler aus der Datenbank löscht, werden rekursive auch alle anderen Daten des Spielers gelöscht. Klickt man auf „Turnier Starten“ wird der Spielplan erstellt und es ist nicht mehr möglich Spieler zu löschen oder hinzuzufügen. Es ist nur möglich ein Turnier zu starten, wenn die Spieleranzahl eine 2er Potenz beträgt. Die Anzeige „Fehlende Spieler“ zeigt, die fehlenden Spieler zum Turnierstart an. Die Anzeige „Aktuelle Spieler“ zeigt, die aktuelle Spieleranzahl, welche in dem Turnier mitspielen.

## Spielplan

Ein Bild, das Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Der Spielplan wird automatisch zufällig erstellt. Das aktuelle Spiel ist mit einem Rahmen (Blau) markiert. Der gewonnene Spieler wird immer grün markiert und kommt ein Spiel weiter. Das Finale steht in der Mitte.

Klickt man auf ein Spiel kommt man zur Zuschaueransicht des Spiels. Ist das Spiel bereits gespielt wurden, kommt man trotzdem in die Zuschaueransicht und man sieht das gespielte Spiel mit Spielverlauf.

Punkterichter

Ein Bild, das Projektil, Wurfpfeil, Roulette enthält.

Automatisch generierte BeschreibungDer Punkterichter bekommt den aktuellen Spieler angezeigt, der gerade spielt. Damit das besser sichtbar ist, wird der Hintergrund des Fensters entsprechend gefärbt. Der Punkterichter trägt den Wurf ein, indem er in der Dartscheibe auf das entsprechende Feld klickt auf welchen geworfen wurde. Wenn er nur mit dem Cursor auf dem Feld der Dartscheibe ist, wird es schon gehighlightet. Es werden die aktuellen 3 Würfe angezeigt. Der Button „Nächster Spieler“ wechselt die Hintergrundfarbe zum nächsten Spieler und der Punktrichter kann wieder die Punktzahlen auf der Dartscheibe eingeben.

## Zuschaueransicht

Ein Bild, das Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Die Zuschaueransicht bietet keine Interaktionen. Es werden beide Spieler angezeigt und nach jedem Leg werden die geworfenen Darts angezeigt. Die Anzeige „Average“ zeigt, die durchschnittliche Wurfzahl pro Wurf. Die Anzeige „Restzahl“ zeigt, welche Punktzahl bis zum Beenden des Spieles benötigt wird. Die Anzeige „Aktuelle Punktzahl“ zeigt, den aktuellen Punktestand eines jeden Spielers an. Die Anzeige „Checkout“ zeigt, den idealen Weg zum Beenden des Spiels. Die Anzeige „Geworfene Darts“ zeigt, die Anzahl der geworfenen Darts. Die Anzeige „180“zeigt, wenn eine 180 im Turnier geworfen wurde. Es zeigt zuerst die Anzahl der 180ger im Spiel und nach 5s die Anzahl der im Turnier geworfenen 180ger an. Der Verlauf beinhaltet die Punktzahlen der letzten 3 Würfe pro Spieler. Die vom Spieler getroffenen Dartfelder werden gehighlightet. Trifft ein Spieler mehrmals das gleiche Feld, wird die highlighten Art verändert (3 verschiedene Farben). Wenn das Spiel beendet ist, erscheint automatisch ein PopUp-Fenster. Dieses beinhaltet den Spielernamen des Gewinners.

# Optional

* Sprachumschaltung der Oberfläche
* Mehrere Spielarten
* Verschiedene Fenster von verschiedenen Geräten
* Spielplan ausdrucken
* Vergangene Spiele können über eine Statistik ausgewertet werden

# Aufgabenverteilung Zeitstrahl

1. Entwurf Lastenheft und Oberfläche
2. Fertiges Lastenheft und erster Entwurf Klassendiagramm und Meilensteinplan, git-Repository angelegt
3. Hauptfenster erstellt und erste Teile des Meldestellenfenster
4. Fertigstellung des Meldestellenfenster
5. Speicherkonzept und Zuschaueransicht ohne Dartscheibenanzeige erstellt
6. Dartscheibenanimation fertiggestellt
7. Richterfenster und Verknüpfung Hauptfenster und Meldestelle
8. Meldestelle und Daten verknüpft
9. Zuschauer-, Richterfenster, Dartscheibe mit Daten verknüpft
10. Testläufe und Anpassungen
11. Dokumentation (Doxygen angucken) Präsentationsvorbereitung
12. Präsentation