# Anforderungsdokument „Basket Rolling Verwaltungssoftware“

Inhaltsverzeichnis

[Anforderungsdokument „Basket Rolling Verwaltungssoftware“ 1](#_Toc200630268)

[1. Ziel der Software 1](#_Toc200630269)

[2. Anforderungen 1](#_Toc200630270)

[2.1 Login 1](#_Toc200630271)

[2.2 Spielerverwaltung 2](#_Toc200630272)

[2.3 Elternkontakte 2](#_Toc200630273)

[2.4 Mannschaftsverwaltung 2](#_Toc200630274)

[2.5 Spieleverwaltung 2](#_Toc200630275)

[2.6 Statistiken 2](#_Toc200630276)

[2.7 Training 2](#_Toc200630277)

[2.8 Mitgliedsbeiträge 2](#_Toc200630278)

[3. Tabellenstruktur 3](#_Toc200630279)

[3.1 Beziehungen 3](#_Toc200630280)

[4. Benutzeroberfläche 3](#_Toc200630281)

[4.1 Anforderungen 3](#_Toc200630282)

[4.2 GUI – Elemente 4](#_Toc200630283)

[5. Entwicklungsumgebung und Plattformen 4](#_Toc200630284)

## 1. Ziel der Software

Die Software dient zur Verwaltung eines Basketball-Vereins. Sie soll Informationen über Spieler, Mannschaften, Spiele, Trainings, Mitgliedsbeiträge und Statistiken strukturiert speichern und die tägliche Arbeit der Vereinsadministration und Trainer unterstützen.

## 2. Anforderungen

## 2.1 Login

* Der User soll die Möglichkeit haben sich mit einem Benutzernamen + Passwort anzumelden
* Das Passwort soll als hash gespeichert werden
* Rollen / Zugriff:  
  - Insgesamt soll es zwei Rollen geben: **Admin** & **Trainer**  
  - **Admin**: Hat die Möglichkeit alle Daten in der Datenbank zu verwalten.  
  - **Trainer**: Hat nur Einblick auf die Daten, kann diese aber nicht bearbeiten.

## 2.2 Spielerverwaltung

* Spieler anlegen, bearbeiten, löschen
* Spieler müssen einer Mannschaft zugeordnet werden
* Zuweisung von Elternkontakte (Bei Kindern. Kann Nullable sein bei Erwachsenen)
* Erfassung von persönlichen Daten (Größe, Geburtsdatum / Alter, E-Mail)

## 2.3 Elternkontakte

* Pro Spieler können ein oder mehrere Elternkontakte gespeichert werden
* Name, Telefonnummer, E-Mail soll hinterlegt werden
* Kann Nullable sein
* Soll bei U8, U10, U12, U14 Spielern hinterlegt werden

## 2.4 Mannschaftsverwaltung

* Anlegen interner Mannschaften mit Liga, Training, Trainer
* Anlegen externer Mannschaften (z. B. Gegner bei Spielen)

## 2.5 Spieleverwaltung

* Neue Spiele mit Datum, Halle, Liga, internem und externem Team anlegen
* Punkte-Ergebnis speichern
* Zuordnung zur Liga

## 2.6 Statistiken

* Pro Spiel können individuelle Statistiken pro Spieler erfasst werden:  
  - Punkte  
  - Fouls  
  - Starter (ja/nein)

## 2.7 Training

* Zuordnung von Trainings zu Mannschaften
* Angabe: Wochentag, Dauer, Halle

## 2.8 Mitgliedsbeiträge

* Zuordnung von Beiträgen zu Spielern pro Jahr
* Betrag, Datum der Zahlung

## 3. Tabellenstruktur

## 3.1 Beziehungen

## 4. Benutzeroberfläche

## 4.1 Anforderungen

Die Benutzeroberfläche der Verwaltungssoftware soll übersichtlich, intuitiv und rollenbasiert aufgebaut sein. Ziel ist es, sowohl Administratoren als auch Trainern eine einfache Navigation und effiziente Bedienung zu ermöglichen.

**Allgemeine Anforderungen:**

* Klare Trennung zwischen Admin- und Trainer-Ansicht
* Navigation über ein Menü oder Dashboard

## 4.2 GUI – Elemente

Es soll ein zentrales **Hauptmenü** vorhanden sein, über das der Benutzer auf die Hauptfunktionen der Software zugreifen kann. Die Menüpunkte umfassen unter anderem:

* **Spieler ansehen**
* **Trainer ansehen**
* **Interne Teams ansehen**
* **Spiele ansehen**
* **Ligen ansehen**
* **Trainings ansehen**
* **Mitgliedsbeiträge ansehen**
* **Statistiken ansehen**

Wählt man z.b. den Punkt **„Spieler ansehen“**, wird eine tabellarische Übersicht aller vorhandenen Spieler angezeigt. Innerhalb dieser Ansicht gibt es – **je nach Benutzerrolle** – unterschiedliche Möglichkeiten:

* **Administratoren** können Spieler bearbeiten, neue Spieler anlegen und bestehende löschen.
* **Trainer** haben lediglich Leserechte und können die Spielerdaten einsehen, jedoch nicht bearbeiten oder neue anlegen.

Diese Struktur wiederholt sich sinngemäß für alle anderen Punkte wie **Teams**, **Spiele** usw., sodass Benutzer in jeder Übersicht Daten einsehen und – im Fall des Admins – auch verwalten können.

Die Bedienung soll konsistent aufgebaut sein, um Wiedererkennung und eine einfache Erlernbarkeit der Software zu gewährleisten.

## 5. Entwicklungsumgebung und Plattformen

Für die Entwicklung der „Basket Rolling Verwaltungssoftware“ werden folgende Plattformen und Tools verwendet:

* **Entwicklungsumgebung:** NetBeans IDE
* **Projekttyp:** Maven-Projekt
* **Programmiersprache:** Java
* **Datenbank:** PostgreSQL, verwaltet über **pgAdmin**
* **GUI-Framework:** JavaFX (für moderne Benutzeroberflächen)
* **Versionskontrolle:** Git, gehostet in einem **privaten GitHub-Repository**
* **Zielplattform:** Desktop-Anwendung (plattformunabhängig, Java)