

# Discord-Bot für Vereine

## Ein Vereins-Verwaltungssystem für Discord Server

Studentin



Vanessa Alves

**Ziel der Arbeit:** Diese Arbeit befasst sich mit der Entwicklung eines automatisierten Verwaltungssystems in Form eines Discord-Bots, das speziell auf die Bedürfnisse von Vereinen zugeschnitten ist. Der Bot unterstützt Verantwortliche bei der Verwaltung von Mitgliedschaften, der Organisation und Bekanntmachung von Veranstaltungen sowie bei der Förderung des Engagements durch spielerische Elemente (Gamification). Dabei stehen Benutzerfreundlichkeit, Datenschutz und eine enge Integration in die Kommunikationsplattform Discord im Mittelpunkt.

**Vorgehen / Technologien:** Die Anwendung entsteht in der Programmiersprache TypeScript unter Verwendung der Bibliothek discord.js. Der Bot interagiert direkt mit Discord-Nutzenden und verwendet Funktionen wie Slash-Commands, Rollen und Events zur Umsetzung der zentralen Aufgaben. Vereinsrelevante Daten speichert die Anwendung in einer MongoDB-Datenbank. Über die Anbindung an die Google Calendar API synchronisiert sie Veranstaltungen automatisch mit Discord. Derzeit wird die Anwendung zu Testzwecken manuell auf einem Server betrieben. Das System wird durch eine Umfrage zur Gamification-Funktionalität sowie strukturierte Usability-Tests evaluiert und schrittweise optimiert.

**Ergebnis:** Der entwickelte Discord-Bot wird im Rahmen der Arbeit in begrenztem Umfang getestet. Dabei zeigt sich, dass Testpersonen in den Usability-Tests gut mit den Funktionen zureckkommen und Aufgaben wie das Ausfüllen von Formularen oder das Einlösen von Belohnungen für gesammelte Punkte intuitiv ausführen können. Das Punktesystem, welches Punkte für Aktivitäten wie Eventteilnahmen oder erledigte Aufgaben vergibt, wird durch eine

Umfrage validiert. Besonders geschätzt werden saisonale Ranglisten, transparente Regeln und kleine Anreize wie Vereins-Merchandise, während stark wettbewerbsorientierte oder vereinsintern bevorzugende Elemente abgelehnt werden. Aussagen zur langfristigen Wirkung auf die Vereinsorganisation sind zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich, jedoch deuten die Rückmeldungen auf ein hohes Anwendungspotenzial hin.

**Die Ausgabe des "/help" Befehls - Eine Übersicht aller verfügbaren Befehle des Discord Bots.**  
Eigene Darstellung

The screenshot shows a Discord channel named '#bot-befehle'. A message from 'vereins-bot' lists various commands: /join, /events, /rangliste, /aufgaben, /bot-befehle, /text, and /voice. Each command is accompanied by a small icon and a brief description.

**Die Allzeit-Rangliste über Teilnehmende mit den höchsten Punktzahlen.**  
Eigene Darstellung

The screenshot shows the '#rangliste' channel. A message from 'vereins-bot' displays the current ranking: Yutubi\_ (1000 points), OstVanessa (275 points), OstMarco (150 points), and #4 Yutubi (100 points). The message is timestamped 'Today at 2:45 AM'.

**Der generelle Befehls-Kanal für Eingaben durch Nutzende, inklusive Willkommens-Nachricht.**  
Eigene Darstellung

The screenshot shows the '#bot-befehle' channel. It features a welcome message from 'vereins-bot': 'Welcome to #bot-befehle! This is the start of the #bot-befehle channel.' Below it, a message from 'Yutubi' says 'Hallo, ich bin der Vereins-Discord-Bot!' followed by a short description of its functions. Other messages include a link to the user handbook and a reminder to use the '/help' command. The sidebar shows the channel has 3 events and includes a list of other channels like '#regeln', '#events', and '#aufgaben'.

**Referent**  
Prof. Dr. Frieder Loch

**Korreferent**  
Dr. Michael Sollfrank,  
München, BY

**Themengebiet**  
Frontend Engineering