

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Zielgruppe	3
3	Programmbeschreibung	4
3.1	Überblick	4
3.2	Hauptfenster	4
3.3	Kanban Board	5
3.4	Aufgabe hinzufügen	6
3.5	Kommentar hinzufügen	7
3.6	Kommentare anzeigen	7
3.7	Neues Projekt erstellen	8
3.8	Teamliste anzeigen	9
3.9	Neues Team hinzufügen	9
3.10	Entwicklerliste anzeigen	10
3.11	Neuen Entwickler hinzufügen	10
3.12	Statistiken anzeigen	11
3.13	Rangliste anzeigen	12
3.14	PDF exportieren	12
4	Eingesetzte software-ergonomische Grundprinzipien	14
5	Hilfen/Fehlermeldungen	15
6	Besonderheiten	16

Kapitel 1

Einleitung

Das im folgenden vorgestellte Programm VirtualKanban dient dazu mehrere Projekte mit Hilfe eines Kanban-Boards zu visualisieren, um einen schnellen Überblick über den Fortschritt eines Projektes und seiner Aufgaben zu erhalten. Zusätzlich erhält der Nutzer noch verschiedene Werkzeuge zum Projekt-Management. In den folgenden Kapiteln werden verschiedene Anforderungen und Fähigkeiten des Programmes anhand seiner Benutzeroberfläche genauer beschrieben.

Kapitel 2

Zielgruppe

Das Programm VirtualKanban richtet sich an Betriebe, welche mehrere Projekte und mehrere Entwicklerteams gleichzeitig verwalten möchten. Es soll vor allem den Entwicklern helfen, sich auf eine Aufgabe zu fokussieren und der Projekt- oder Firmenleitung erleichtert es den Überblick über den Fortschritt eines Projekts. VirtualKanban ist leicht verständlich und ohne Vorkenntnisse bedienbar.

Kapitel 3

Programmbeschreibung

3.1 Überblick

Das gesamte Programm “VirtualKanban“ ist über das Hauptfenster, welches sich beim Starten der Anwendung öffnet, zu steuern. Zusätzliche Fenster gibt es für die Ansicht einzelner Projekte, sowie zur Übersicht über die Entwickler und deren Teams. Öffnen lassen sich diese Fenster durch das Benutzen der Schaltfläche am linken Rand (siehe Hauptfenster). In den folgenden Abschnitten werden alle Ansichten und Fenster kurz erläutert.

3.2 Hauptfenster

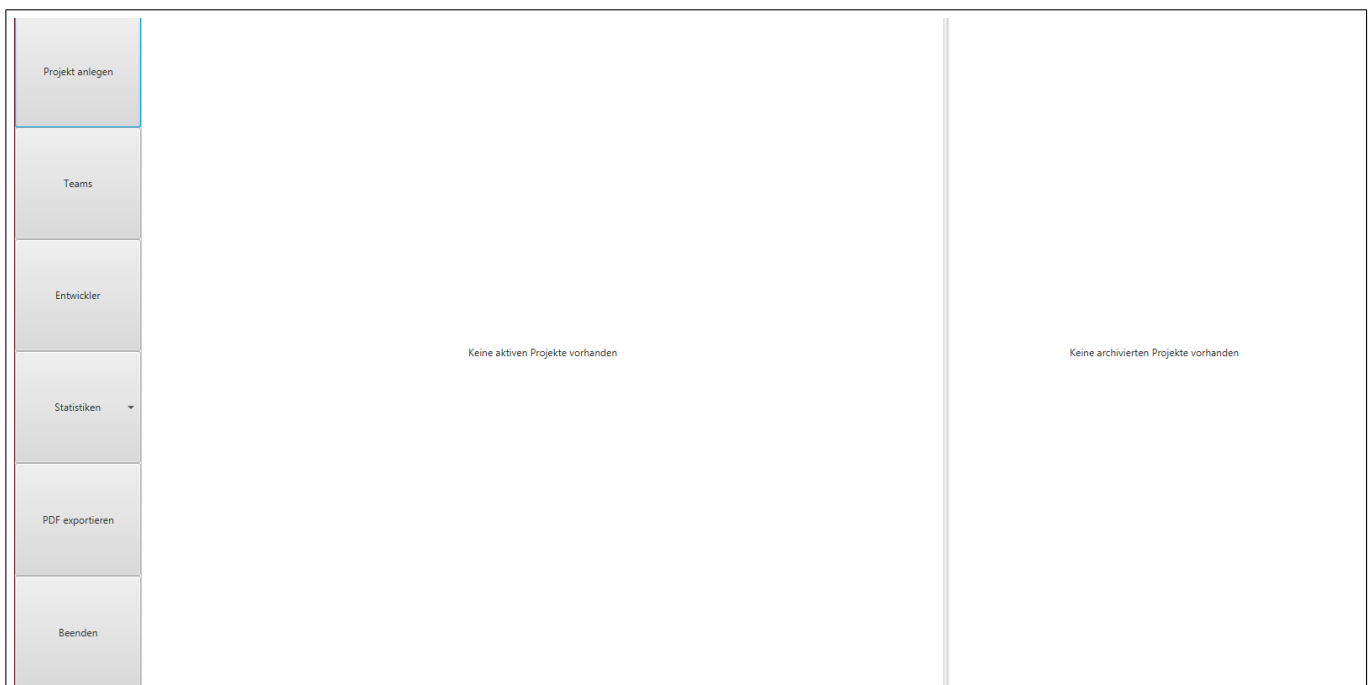


Abbildung 3.1: Hauptfenster

Das Hauptfenster von “VirtualKanban“. Alle aktuell Projekte werden in der Liste in der Mitte angezeigt, während alle archivierten Projekte in der rechten Liste angezeigt werden. Die Projektübersicht eines einzelnen Projektes kann

über den Button “Projekt anzeigen“ aufgerufen werden. Die linke Leiste enthält ein Menü mit den folgenden Funktionen:

- „Projekt anlegen“: Öffnet ein Fenster, welches alle Daten abfragt, die zum Erstellen eines neuen Projekts nötig sind.
- „Teams“: Öffnet ein Fenster (Teamansicht), wo alle Teams aufgelistet sind und die Option besteht neue Teams anzulegen oder alte zu löschen.
- „Entwickler“: Öffnet ein Fenster (Entwickleransicht), wo alle Entwickler aufgelistet sind und die Option besteht neue Entwickler anzulegen oder alte zu löschen.
- „Statistiken“: Öffnet je nach Auswahl ein Fenster in dem Statistiken über Ranglisten der Entwickler oder Bearbeitungszeiten von Aufgaben eingesehen werden können.
- „PDF exportieren“: Öffnet ein Fenster, welches einen einfachen PDF-Export ausgewählter oder aller Projekte ermöglicht.
- „Beenden“: Beendet das Programm ordnungsgemäß.

3.3 Kanban Board

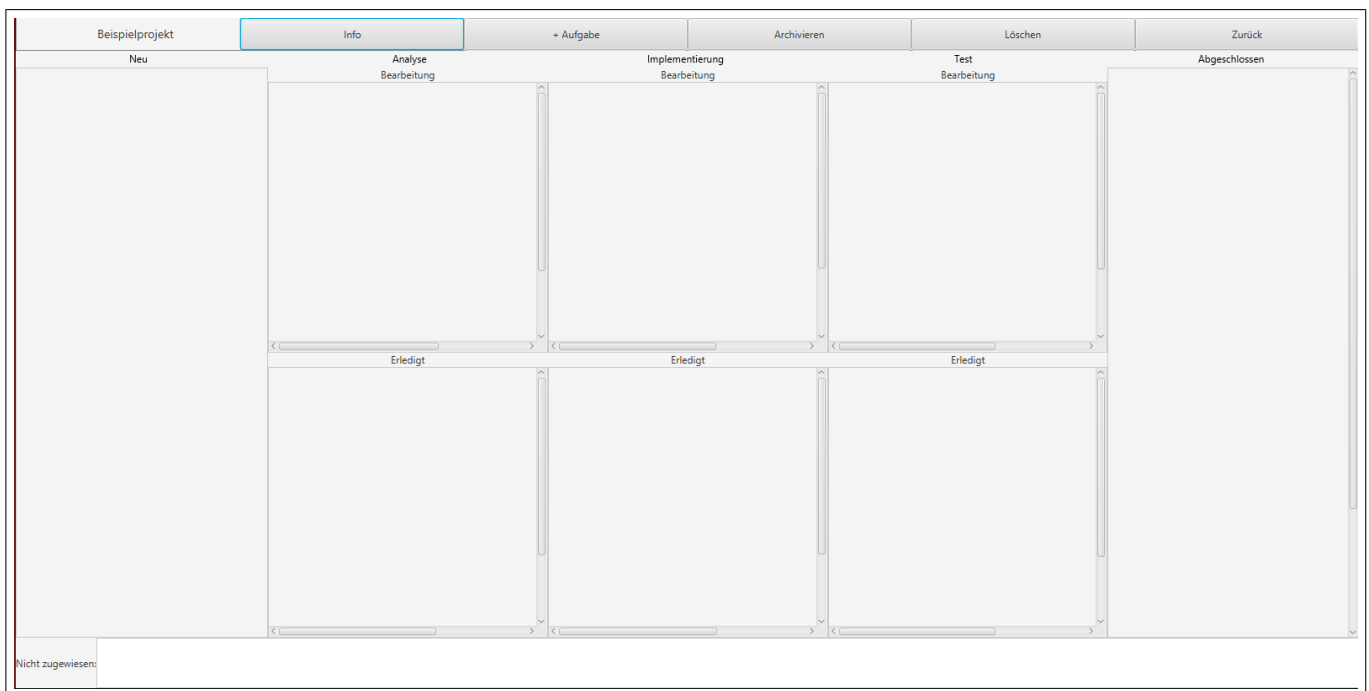


Abbildung 3.2: Kanban Board

“Kanban“ ist ein Verfahren zum Projektmanagement, welches eine Tafel beinhaltet, die in fünf Spalten aufgeteilt ist: Neu, Analyse, Implementierung, Test, Abgeschlossen. Jede Aufgabe in einem Projekt wird seinem Status der Bearbeitung entsprechend an dieser Tafel eingeordnet. Im Laufe der Bearbeitung wandern die Aufgaben von Abschnitt zu Abschnitt auf dem Board, jeweils zu jedem Zeitpunkt vom Erledigt-Feld des vorherigen Abschnitts in das momentane Bearbeitungsfeld, bzw. nach der Bearbeitung darauf folgend nach unten ins

dazugehörige Erledigtfeld. Dies geschieht im Programm über ein Kontextmenü, das sich öffnet wenn auf eine Aufgabe geklickt wird. Dort kann, je nach Status der Aufgabe, entweder ein ausgewählter Entwickler die Aufgabe anfangen, sie während der Bearbeitung abbrechen oder beenden. Außerdem kann die ausgewählte Aufgabe auch gelöscht werden. Zusätzlich können über “Kommentar hinzufügen” und “Kommentare anzeigen” Kommentare zu der Aufgabe hinzugefügt oder angezeigt werden. Darüber hinaus ist unter den fünf Spalten ein Bereich in dem alle, gerade nicht zu einer Aufgabe zugewiesenen, Entwickler angezeigt werden.

In der oberen linken Ecke des Kanban Boards wird der Name des aktuell angezeigten Projektes angezeigt. Über den “Info“ Button wird eine kurze Übersicht über alle Rahmendaten des Projektes angezeigt. Über den “Archivieren“ Button kann das Projekt archiviert werden, was dazu führt, dass dieses nicht mehr bearbeitet werden kann. Diese Aktion und auch die Löschung des Projekts über den “Löschen“ Button können nicht rückgängig gemacht werden.

3.4 Aufgabe hinzufügen

Abbildung 3.3: Neue Aufgabe hinzufügen

Dieses Fenster öffnet sich, wenn im Kanban Board “+Aufgabe“ ausgewählt wird. Der Anwender kann dann die benötigten Daten einer Aufgabe angeben. In diesem Fall sind dies der Name, eine Deadline und eine Beschreibung der Deadline. Die Deadline muss nicht eingegeben werden, sondern kann direkt aus einem Kalender ausgewählt werden. Da die Beschreibung auch einen längeren Text beinhalten kann, steht dafür eine “Text-Area“ zur Verfügung. Über den “Bestätigen-Button“ lassen sich die Eingaben speichern, wird der “Abbrechen-Button“ benutzt, werden die Eingaben verworfen. Unabhängig der gewählten Aktion, schließt sich das Fenster und der Anwender kehrt zum Kanban Board zurück.

3.5 Kommentar hinzufügen

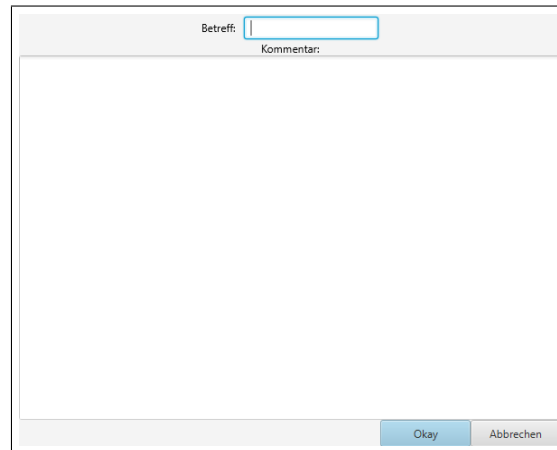
The image shows a small, light gray dialog box with a white interior. At the top, there are two labels: 'Betreff:' followed by a small text input field, and 'Kommentar:' followed by a large, empty text area. At the bottom right, there are two buttons: 'Okay' (highlighted in light blue) and 'Abbrechen' (light gray).

Abbildung 3.4: Kommentar hinzufügen

Dieses Fenster öffnet sich, wenn der Anwender auf eine Aufgabe geklickt hat und im Kontextmenü “Kommentar hinzufügen“ ausgewählt hat. Um einen Kommentar hinzuzufügen kann der Anwender nun einen Betreff und den Kommentar selber angeben. Über den “Bestätigen-Button“ lassen sich die Eingaben speichern, wird der “Abbrechen-Button“ benutzt, werden die Eingaben verworfen. Unabhängig der gewählten Aktion, schließt sich das Fenster und der Anwender kehrt zum Kanban Board zurück.

3.6 Kommentare anzeigen

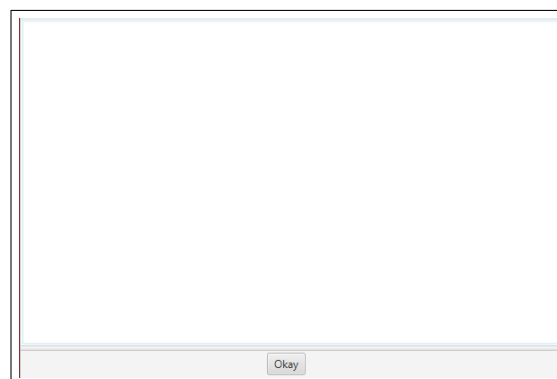
The image shows a small, light gray dialog box with a white interior. It contains a large, empty rectangular area for displaying comments. At the bottom center, there is a single button labeled 'Okay'.

Abbildung 3.5: Kommentare anzeigen

Dieses Fenster öffnet sich, wenn der Anwender auf eine Aufgabe geklickt hat und im Kontextmenü “Kommentare anzeigen“ ausgewählt hat. In diesem Fenster werden alle bisher erstellten Kommentare der Aufgabe angezeigt. Über den Button “Okay“ schließt sich das Fenster wieder und der Anwender kehrt zum Kanban Board zurück.

3.7 Neues Projekt erstellen

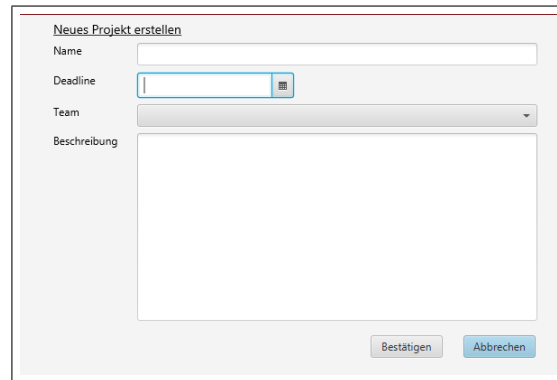
The image shows a software dialog box titled "Neues Projekt erstellen". It contains four input fields: "Name" (a standard text box), "Deadline" (a date picker with a calendar icon), "Team" (a dropdown menu), and "Beschreibung" (a large text area). At the bottom right, there are two buttons: "Bestätigen" (confirm) and "Abbrechen" (cancel).

Abbildung 3.6: Neues Projekt erstellen

Dieses Fenster öffnet sich, wenn im Hauptfenster “Projekt anlegen“ ausgewählt wird. Der Anwender kann dann die benötigten Daten eines Projekts angeben. In diesem Fall sind dies der Projektname, eine Deadline, ein zugeordnetes Team und eine Beschreibung des Projektes. Die Deadline muss nicht eingegeben werden, sondern kann direkt aus einem Kalender ausgewählt werden. Das Team kann mit Hilfe einer “Combo-Box“ ausgewählt werden, in dem alle existierenden Teams angezeigt werden. Da die Beschreibung auch einen längeren Text beinhalten kann, steht dafür eine “Text-Area“ zur Verfügung. Über den “Bestätigen-Button“ lassen sich die Eingaben speichern, wird der “Abbrechen-Button“ benutzt, werden die Eingaben verworfen. Unabhängig der gewählten Aktion, schließt sich das Fenster und der Anwender kehrt zum Hauptfenster zurück.

3.8 Teamliste anzeigen

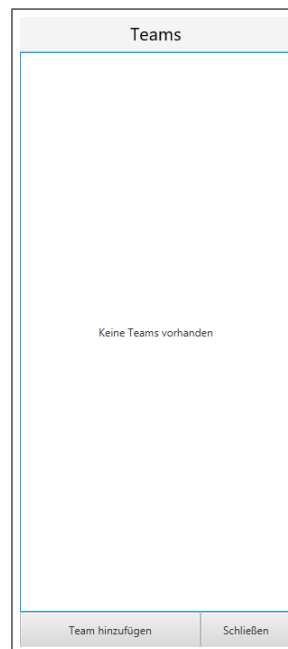


Abbildung 3.7: Teamliste anzeigen

Die Teamliste ermöglicht es dem Nutzer eine Übersicht über alle derzeit existierenden Teams zu erhalten. Die Teams werden mit ihrem Namen angezeigt und sind sortiert nach der Reihenfolge in der sie angelegt wurden. Zusätzlich kann der Nutzer über den Button am unteren Fensterrand direkt ein neues Team anlegen. Klickt der Nutzer mit der Maus auf das "X" neben einem Team wird dieses gelöscht. Der "Schließen" Button schließt das Fenster.

3.9 Neues Team hinzufügen

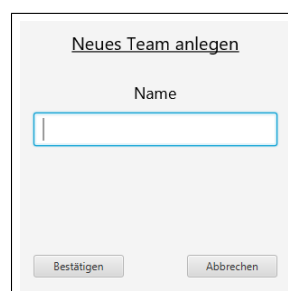


Abbildung 3.8: Neues Team hinzufügen

Diese Funktion ermöglicht es ein neues Team zu erstellen. Die einzige, dafür benötigte, Eingabe ist der Name des Teams, danach wird die Eingabe entweder über den "Bestätigen" Button gespeichert, oder über den "Abbrechen" Button verworfen.

3.10 Entwicklerliste anzeigen

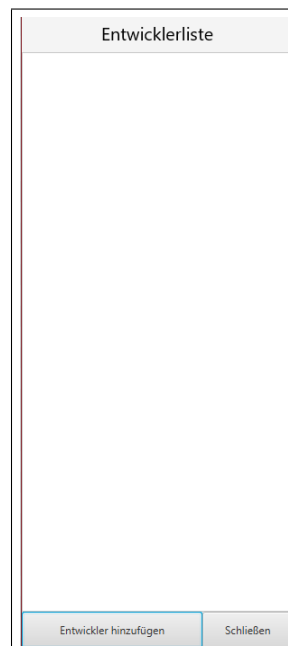


Abbildung 3.9: Entwicklerliste anzeigen

Die Entwicklerliste wird angezeigt, sobald im Hauptmenü “Entwickler“ ausgewählt wird.

In der Mitte des Fensters werden alle im Programm angelegten Entwickler angezeigt. Bereits angelegte Entwickler können durch Drücken des Löschen-Buttons aus dem Programm entfernt werden.

Durch Drücken von “Entwickler hinzufügen“ öffnet sich das Fenster “Entwickler hinzufügen“. So kann man einen neuen Entwickler anlegen.

3.11 Neuen Entwickler hinzufügen

The screenshot shows a mobile application window titled 'Entwickler erstellen'. The window has a light gray header bar with the title. Below the header is a form with several input fields and buttons. The first field is labeled 'Name' and contains a single vertical line cursor. Below it is a dropdown menu labeled 'Entwicklerteam'. Further down is a button labeled 'Profilbild auswählen' with a sub-label 'Dateipfad öffnen' below it. At the bottom of the form are two buttons: 'Speichern' on the left and 'Abbrechen' on the right.

Abbildung 3.10: Neuen Entwickler hinzufügen

Dieses Fenster öffnet sich, wenn in der Entwicklerliste “Entwickler hinzufügen” ausgewählt wird. Beim Anlegen eines neuen Entwicklers kann in der Eingabemaske mit der Bezeichnung ‘Name’ der Name des entsprechenden Entwicklers eingegeben werden. Dabei sollte beachtet werden, dass es keine zwei Entwickler mit demselben Namen im System geben kann. In der darunterliegenden Auswahlbox “Entwicklerteam” muss man dem Entwickler ein Team zuordnen. Zuletzt wird über den Knopf “Dateipfad öffnen” ein Datei-Explorer geöffnet, in dem ein Profilbild für den neuen Entwickler ausgewählt wird. Nach der Auswahl sollte das soeben ausgewählte Bild unter dem Knopf “Dateipfad öffnen” erscheinen. Mit dem Knopf “Hinzufügen” wird der neue Entwickler nach Eingabe aller oben genannter Informationen dem System hinzugefügt, mit “Abbrechen” lässt sich der Vorgang abbrechen.

3.12 Statistiken anzeigen

Team Statistiken			
Name	Minimale Bearbeitungsdauer	Maximale Bearbeitungsdauer	Durchschnittliche Bearbeitungsdauer
Kein Content in Tabelle			
Zurück			

Abbildung 3.11: Statistiken für ein Team anzeigen

Über den Unterpunkt “Bearbeitungszeiten” des Buttons “Statistiken” und das Auswählen eines Teams wird eine Tabelle mit den Spalten „Name“, „Max. Bearbeitungsdauer“, „Min. Bearbeitungsdauer“ und „Avg. Bearbeitungsdauer“ angezeigt. In der Spalte „Name“ stehen die Namen aller Entwickler des Teams eingetragen. In der Spalte „Max. Bearbeitungsdauer“ steht die maximale Bearbeitungsdauer, welche der entsprechende Entwickler in den letzten sieben Tagen für eine Aufgabe benötigte, eingetragen. In der Spalte „Min. Bearbeitungsdauer“ steht die minimale Bearbeitungsdauer, welche der entsprechende Entwickler in den letzten sieben Tagen für eine Aufgabe benötigte, eingetragen. In der Spalte „Avg. Bearbeitungsdauer“ steht die durchschnittliche Bearbeitungsdauer, welche der entsprechende Entwickler in den letzten sieben Tagen für seine Aufgaben benötigte, eingetragen. Die Tabelle kann alphabetisch und spaltenweise in auf- und absteigender Reihenfolge sortiert werden.

3.13 Rangliste anzeigen

Rangliste	
Name	Bearbeitete Aufgaben in den letzten sieben Tagen
Kein Content in Tabelle	
Zurück	

Abbildung 3.12: Neuen Entwickler hinzufügen

Über den Unterpunkt “Ranking“ des Buttons “Statistiken“ wird eine Tabelle mit den Spalten „Name“ und „Bearbeitete Aufgaben in den letzten sieben Tagen“ angezeigt. In der Spalte „Name“ werden die Namen aller Entwickler angezeigt. In der Spalte „Bearbeitete Aufgaben in den letzten sieben Tagen“ wird die Anzahl der, vom entsprechenden Mitarbeiter, in den letzten sieben Tagen bearbeiteten Aufgaben angezeigt. Die Tabelle kann alphabetisch und in auf- und absteigender Reihenfolge angezeigt werden.

3.14 PDF exportieren

PDF Export

☐ Alle Projekte exportieren

☐ Ein einzelnes Projekt exportieren Projekt auswählen ▼

Exportieren Abbrechen

Abbildung 3.13: PDF exportieren

Der Geschäftsführer hat hier die Wahl sich die KanbanBoards der Projekte als PDF Export anzusehen. Dafür wählt er entweder den Punkt “ein Projekt“ und wählt das entsprechende aus oder den Punkt “alle Projekte“ aus. Über den Button “Speicherort wählen“ kann der Nutzer dann noch auswählen, wo das PDF gespeichert werden soll. Der Export erfolgt dann über den Button “Exportieren“.

Kapitel 4

Eingesetzte software-ergonomische Grundprinzipien

Am Beispiel des Hauptfensters: Die Navigation besteht ausschließlich aus Buttons und garantiert somit schnellen Zugriff. Dank der Beschriftung dieser ist auch sofort klar welche Funktionen die einzelnen Buttons haben. Die Projektliste nimmt einen Großteil des Fensters ein, was eine klare Übersicht bietet und dank des zusätzlichen Scrollbalkens auch dynamisch gehalten ist. Weitere Listen der Teams und Entwickler werden standardmäßig nicht direkt gezeigt um die Anzeige möglichst simpel und übersichtlich zu halten, diese können jedoch über die entsprechenden Buttons in eigenen Fenstern geöffnet werden. Um neue Projekte, Teams oder Entwickler zu erstellen öffnet sich jeweils eine eigene Eingabemaske, in der die Eingabe durch beschriftete Eingabefelder, Comboboxen oder Datepicker erfolgt.

Im Allgemeinen sollen die Auswahlmöglichkeiten vor allem durch Buttons erfolgen, sowie die Eingabe von Daten über Textfelder und Comboboxen. Dadurch ist es dem User möglich nicht festgelegte Daten selber einzugeben und an anderen Stellen aus einer festen Auswahl zu wählen, was eine schnelle Eingabe ermöglicht.

Kapitel 5

Hilfen/Fehlermeldungen

Falls bei einer Eingabe (z.B. beim Anlegen eines Teams oder eines Projekts) ein bereits verwendeter Name eingegeben wird, dann erscheint eine Fehlermeldung "Name bereits vergeben". In diesem Fall geben Sie bitte einen noch nicht verwendeten Namen in das jeweilige Textfeld für den Namen ein.

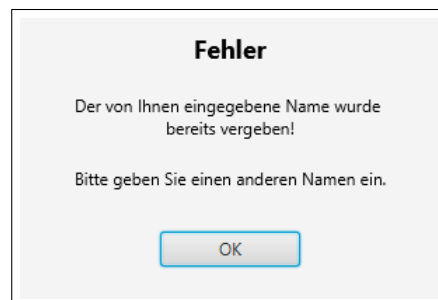


Abbildung 5.1: Fehlermeldung

Bevor eine kritische Aktion durchgeführt wird (Entwickler/Team/Projekt löschen, Projekt archivieren, ...) erscheint eine zusätzliche Sicherheitsabfrage, um einen fehlerhaften Datenverlust zu vermeiden. Wird die Sicherheitsfrage mit "Ja" bestätigt, so wird die zuvor ausgewählte Aktion ausgeführt, mit "Nein" wird die zuvor ausgewählte Aktion nicht durchgeführt.

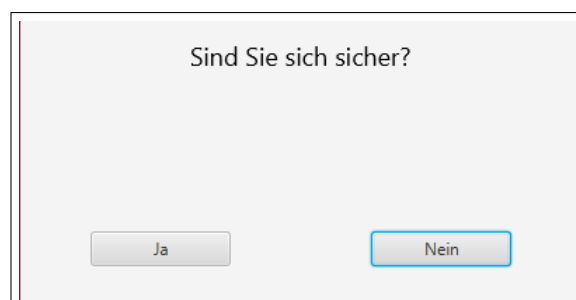


Abbildung 5.2: Sicherheitsabfrage

Kapitel 6

Besonderheiten