

Installationsanleitung und Benutzerhandbuch

Dieses PDF-File ist ein Auszug aus der Projektdokumentation und beinhaltet eine Installationsanleitung und einen Benutzerhandbuch. Zu finden ab Seite 94 bis 105.

Eine Ausnahme bildet der Punkt 3.8, der wurde nachträglich hinzugefügt, damit auch andere Personengruppen, ausser den Dozenten, die diese Arbeit bewerteten und mir, das Programm austesten können. Dieser Punkt ist nicht in der Dokumentation zu finden.

Anmerkung: Das Speichern auf und Laden von der Datenbank ist nicht mehr verfügbar.

Ich wünsche viel Vergnügen beim Durchlesen und Austesten dieser Projektarbeit.

Inhaltsverzeichnis

1	Installationsanleitung	2
1.1	Voraussetzungen.....	2
1.2	Schritt 1: Projekt via Git-Repository erstellen	2
1.3	Schritt 2: Java-Version einstellen	4
1.4	Schritt 3: Die Startklasse bestimmen.....	5
1.5	Schritt 4: Starten!.....	8
2	Benutzerhandbuch.....	9
2.1	Wozu ist die Applikation?	9
2.2	Start der Applikation	9
2.3	Erste Anwendung, ein neues Metadaten-File anlegen.....	9
2.4	Suchfunktion erkunden.....	12
2.5	Das Programm kann noch mehr.....	13
2.6	Und zum Schluss.....	15

1 Installationsanleitung

1.1 Voraussetzungen

Damit die «SimTV MAM»-Applikation gestartet werden kann, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

- Das Programm «IntelliJ IDEA» von JetBrains muss installiert und auf dem neusten Stand sein.
- Das Java SE Development Kit 17.0.1, kurz jdk17, muss auf dem Endgerät, auf dem die Applikation gestartet wird, installiert sein.

1.2 Schritt 1: Projekt via Git-Repository erstellen

- 1.1. Starten Sie das Programm «IntelliJ IDEA».
- 1.2. Klicken Sie auf «Get from VCS»-Button in der oberen rechten Fensterecke

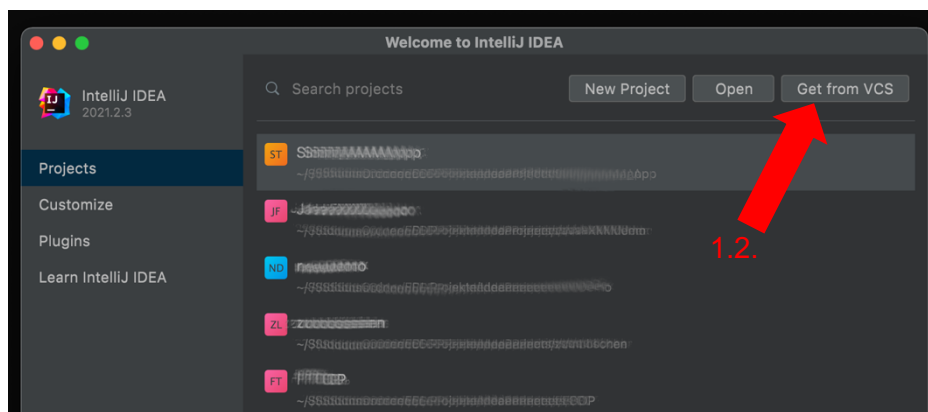


Abbildung 1: IntelliJ Startseite

- 1.3. Geben Sie als URL «https://git.ffhs.ch/simon.wittker/simtv_mam_app» ein.
- 1.4. Klicken Sie auf «Clone» in der rechten unteren Fensterecke.

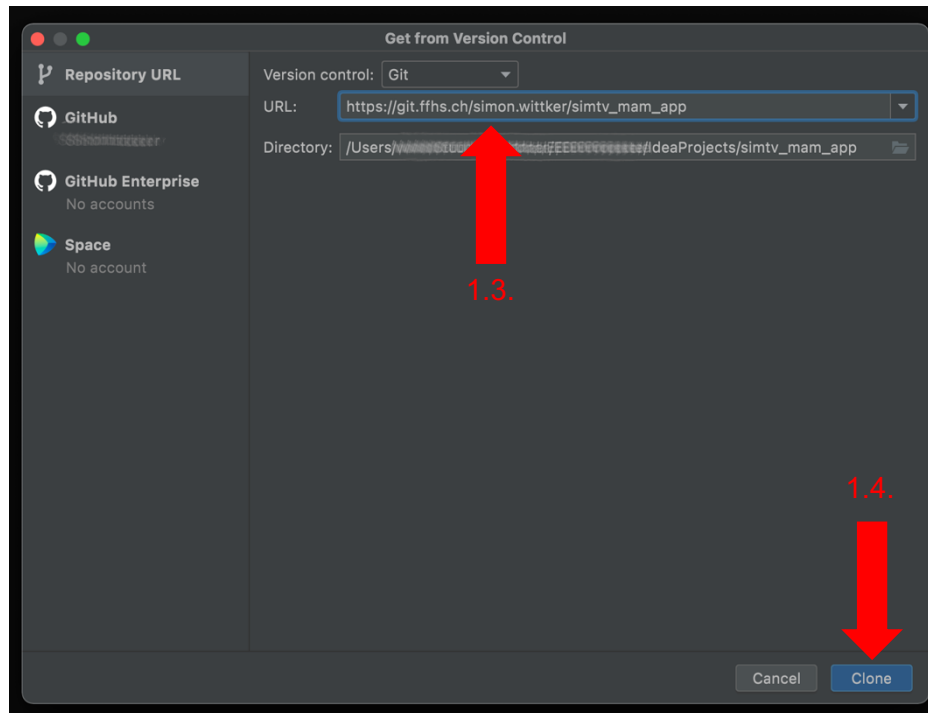


Abbildung 2: Git-Repo einfügen und klonen

- 1.5. Warten Sie einen Moment, bis das Projekt angelegt ist.
- 1.6. Sobald das Projekt angelegt und initiiert ist, erscheint entweder ein Fenster mit dem Titel «Trust Maven Projekt?» oder ein blauer Streifen erscheint über dem geöffneten «README»-File.
- 1.7. Theoretisch sollte die Applikation auch im «Safe Mode» laufen, aber eine Garantie gibt es nur mit einem Klick auf «Trust Projekt».

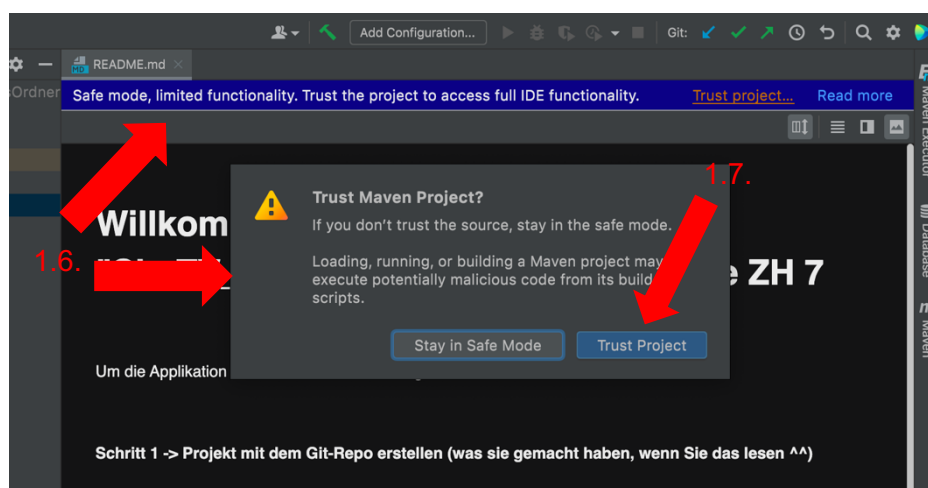


Abbildung 3: Trust Maven Project? - Fenster

- 1.8. In dem «README»-file sind die nächsten Schritte noch einmal aufgeschrieben, zur Hilfe.

1.3 Schritt 2: Java-Version einstellen

- 2.1. Klicken Sie auf den Reiter "File"
- 2.2. Wählen Sie "Project Structure" aus

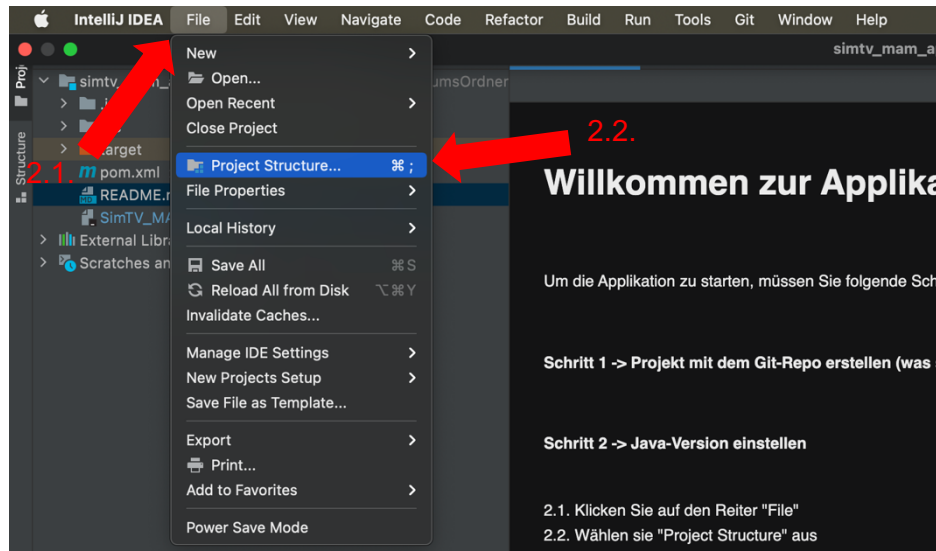


Abbildung 4: «Project Structure...» öffnen

- 2.3. Unter der Kategorie "Project Settings" das "Project" auswählen
- 2.4. Im Abschnitt "Project SDK:" das "jdk 17.0.1" auswählen
(Gegebenenfalls muss via "Edit" -> "+" das jdk 17 noch hinzugefügt werden...)
- 2.5. Unter der Kategorie "Project language level:" auch die 17 auswählen

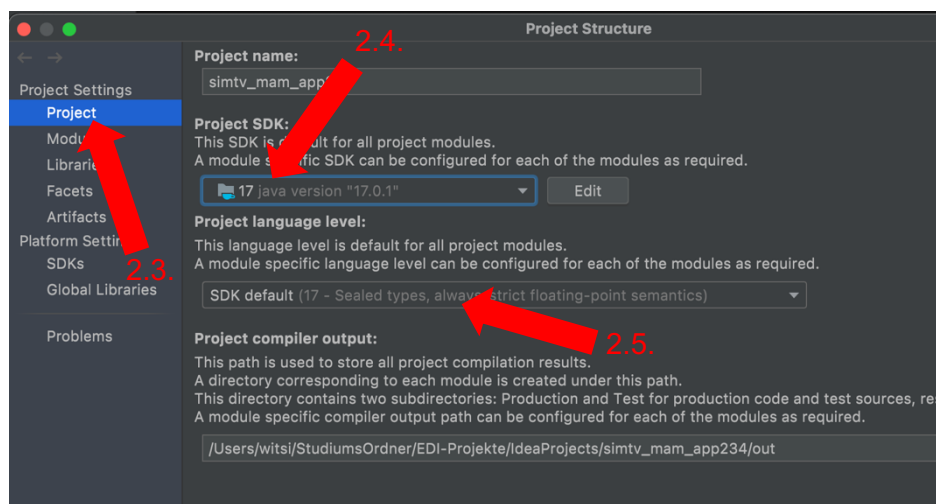


Abbildung 5: Das "Project Structure"-Fenster

- 2.6. Und mit OK das Fenster verlassen.

1.4 Schritt 3: Die Startklasse bestimmen

- 3.1. Klicken Sie auf den Reiter "Run"
- 3.2. Wählen Sie "Edit Configurations..." aus

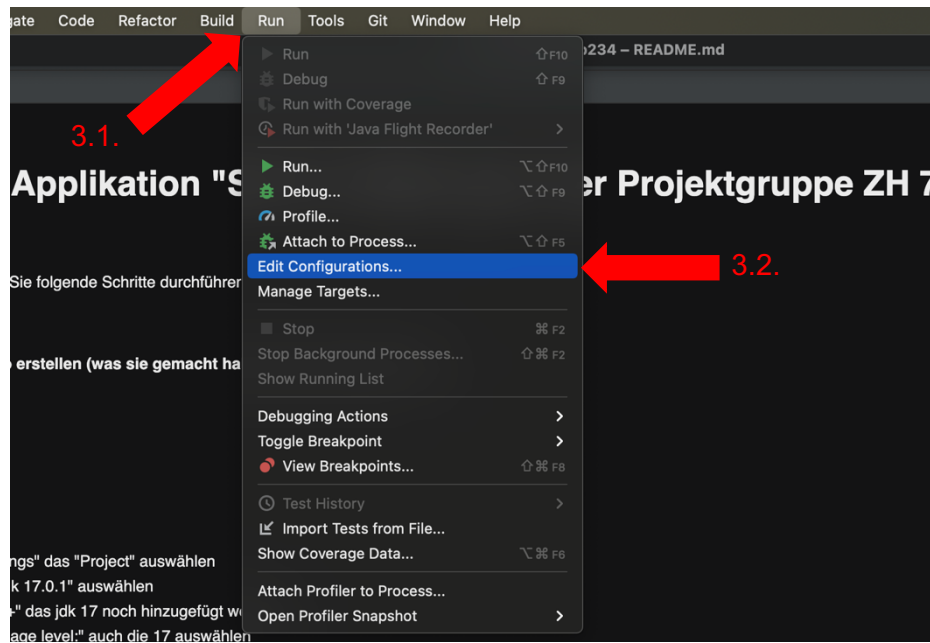


Abbildung 6: "Edit Config..." öffnen

- 3.3. Klicken Sie auf das "+" im oberen linken Fensterrand
- 3.4. Wählen Sie "Applikation" aus

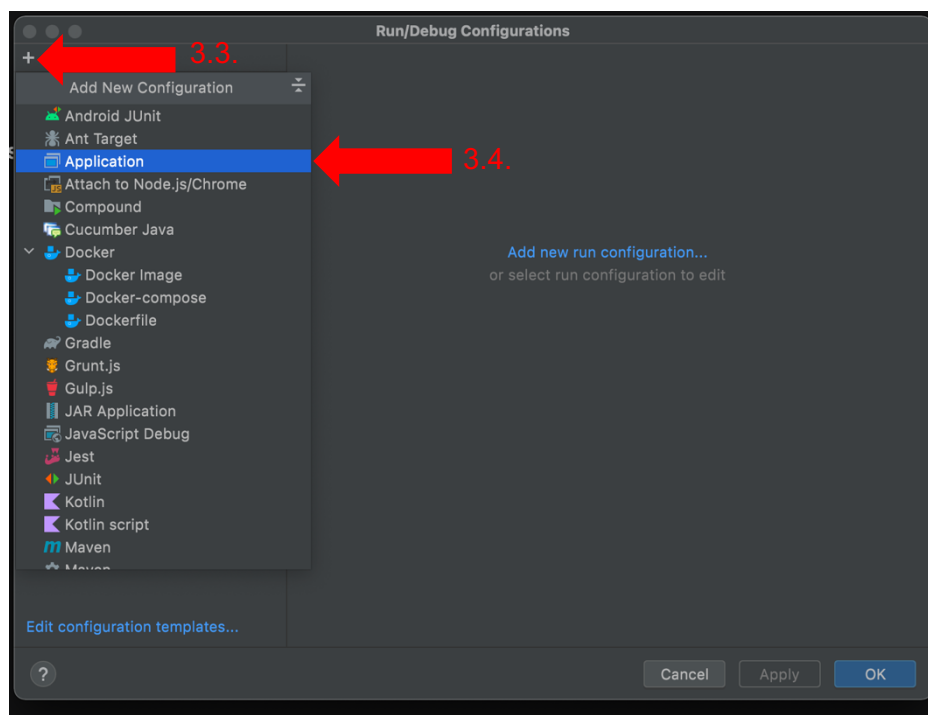


Abbildung 7: neue Applikation initiieren

3.5. Schreiben Sie "Start" in das Namensfeld

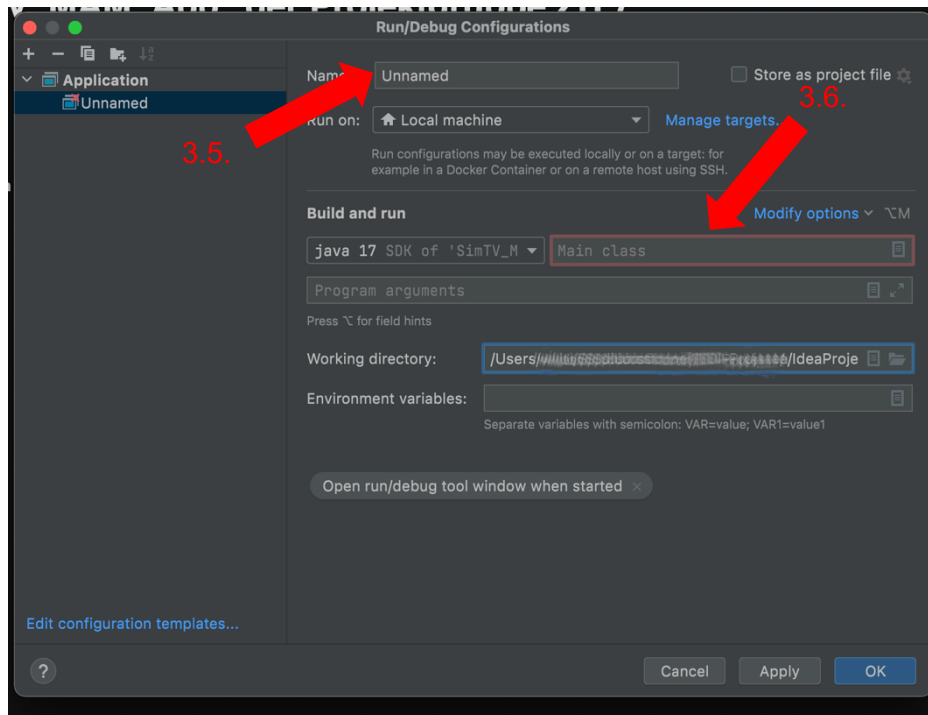


Abbildung 8: Config. ausfüllen

3.6. Schreiben Sie "project.simtv_mam_app.Start" in das "Main class"-Feld

3.7. (Wenn es so aussieht wie auf Abbildung 62) Mit OK bestätigen

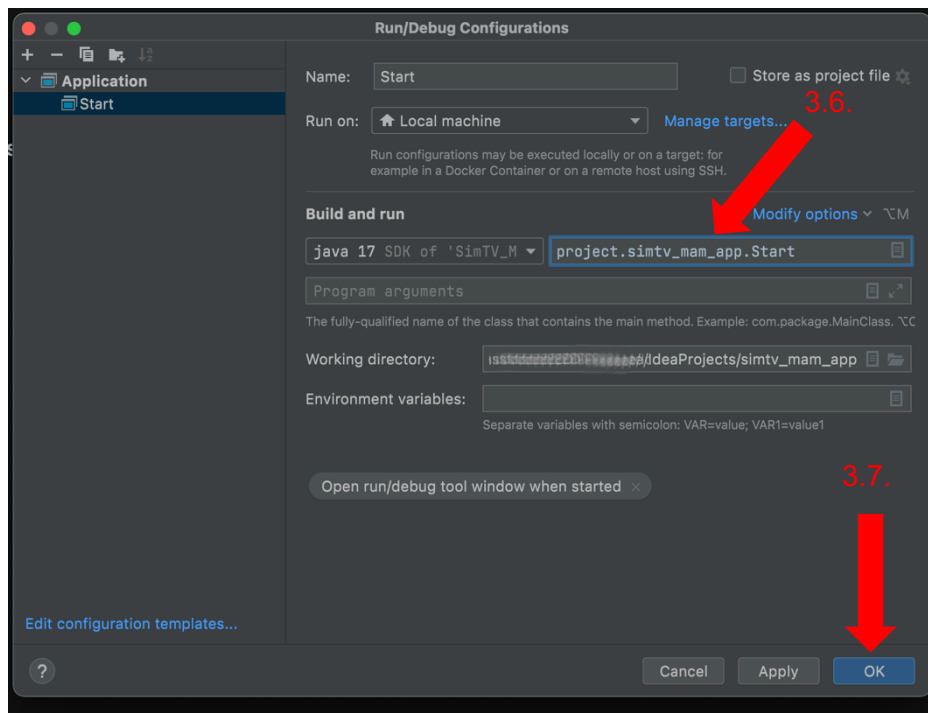


Abbildung 9: fertig ausgefülltes Config.-Fenster

1.5 Schritt 3.8: Speicher-Ordner anpassen

In der Klasse "Model" im Ordner gui_model (3.8a in der Abbildung) befindet sich, auf der Zeile 38 der Pfad zum "Lokalen Ordner" (3.8b in der Abbildung). Dieser muss angepasst werden, an den Pfad, des heruntergeladenen "Lokalen Ordner". Auf diesem Ordner sind Test_Files gespeichert und dort werden neue Einträge gespeichert.

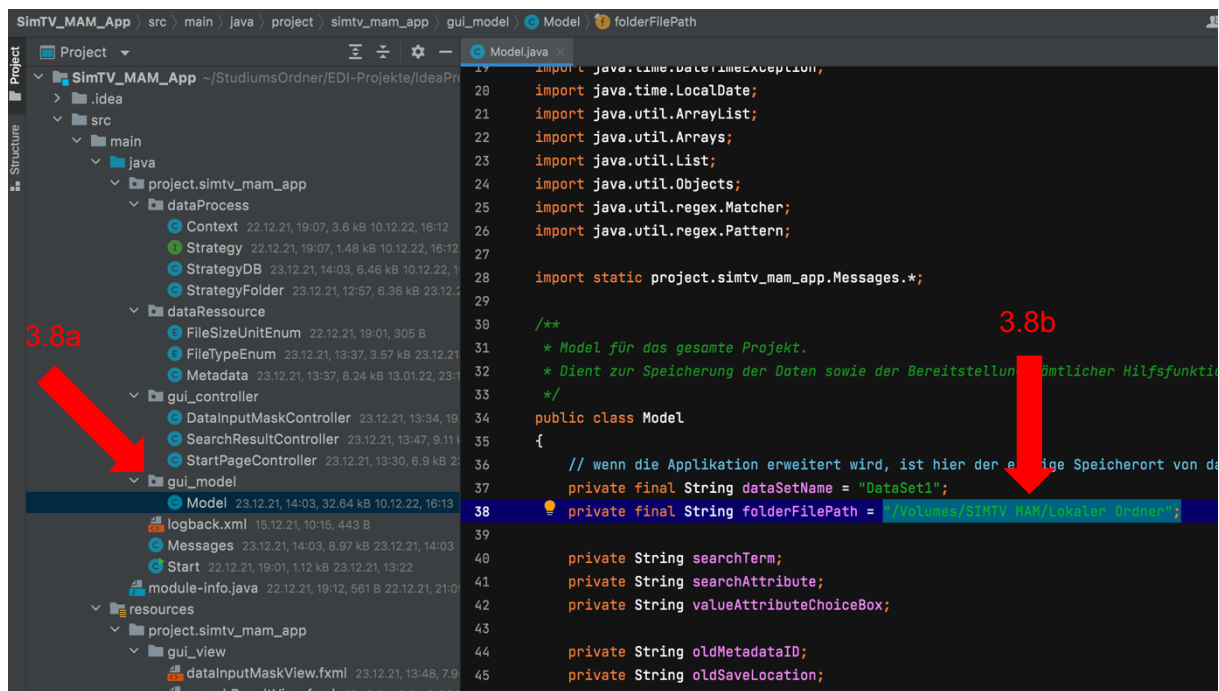


Abbildung **: Navigationshilfe zum Ordner-Pfad

1.6 Schritt 4: Starten!

- 4.1. Die Applikation starten mit Alt+Shift+F10 für Windows-User oder Shift+F10 für Mac-User oder mit Klick auf das grüne-Start-Symbol.

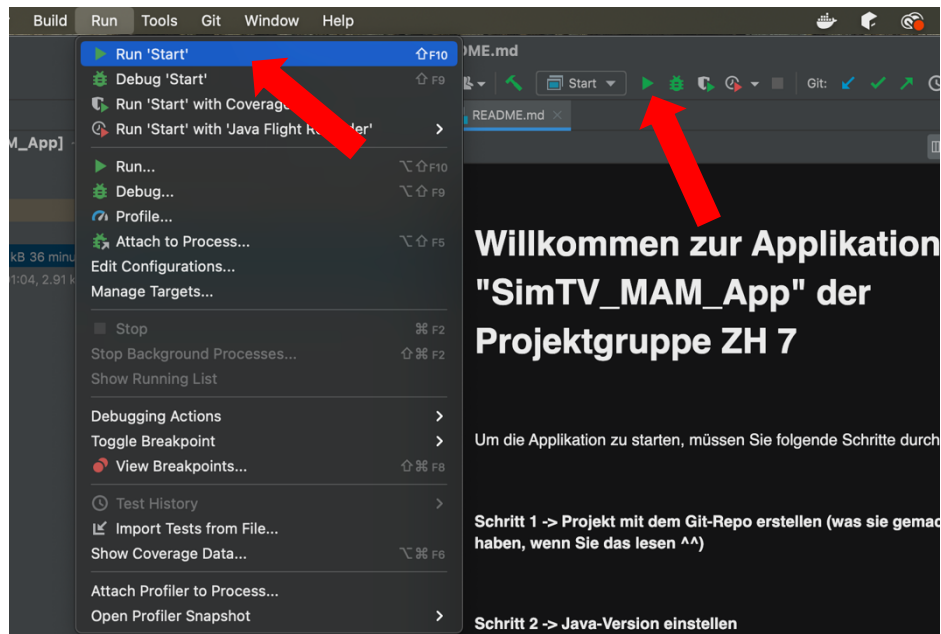


Abbildung 10: Applikation starten

- 4.2. Nach einer kurzen Zeit, in der die IDEA die benötigten Komponenten zusammenstellt, erscheint das Startfenster der Applikation. Herzlichen Glückwunsch.

2 Benutzerhandbuch

2.1 Wozu ist die Applikation?

Der Sinn und Zweck der SimTV MAM-Applikation ist das Speichern und Verwalten von Metadaten. Denn mithilfe der Metadaten können Media-Assets, wie Podcasts oder Folgen einer Fernsehserie, platzsparend und effizient gespeichert und Verwalten werden, während die grossen Media-Asset-Files separat gelagert werden. Mithilfe eines Metadaten-Verwaltungssystem wie dem SimTV MAM ist es in der Zukunft möglich, Sendungen mit Metadaten zu planen und erst am Schluss die dazugehörigen Media-Asset-Files aus dem Speicher zu laden, wenn sie gebraucht werden.

2.2 Start der Applikation

Dem momentanen Zustand der Applikation geschuldet, via «IntelliJ IDEA» und «Run».

2.3 Erste Anwendung, ein neues Metadaten-File anlegen

Wenn die Applikation gestartet ist, Empfängt sie Sie mit der Startseite. Machen wir die ersten Schritte, indem wir ein neues Metadaten-File anlegen. Klicken Sie dazu auf den Button «Neue Metadaten hinzufügen» (siehe der rote Pfeil in der Abbildung 64).

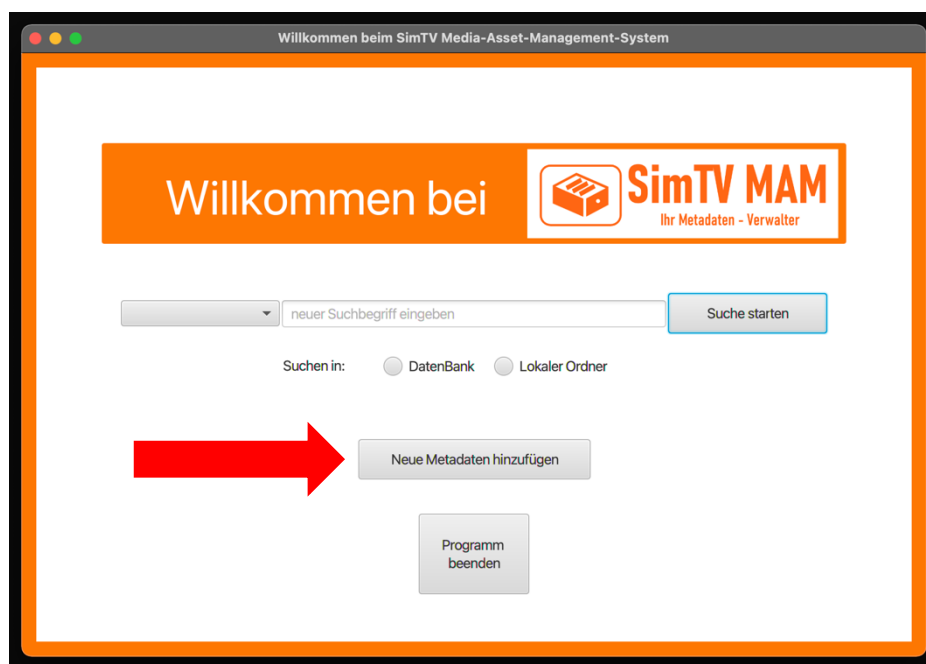


Abbildung 11: Startseite

Durch den Klick auf den Button öffnet sich die Seite mit dem Titel «Metadaten-Maske». Zu sehen in der Abbildung 65. Auf dieser Seite können alle Metadaten-Werte eingetragen werden. In der folgenden Tabelle ist alles Wissenswerte über die einzelnen Einträge zu lesen. Alle Einträge mit einem «File» davor, beziehen sich auf das Media-Asset-File (MAF), dessen Metadaten gespeichert werden.

Attribut	Beschreibung	Erwartete Eingabewerte (Default-Wert DW)	Unzulässige Eingabewerte
File-ID	Die ID des Media-Asset-Files	Buchstaben oder Zahlen (kein Default-Wert, ist ein Pflichtfeld)	Komma, Doppelpunkt oder Leer-lassen
File-Titel	Der Titel des MAF	Buchstaben oder Zahlen (kein Default-Wert, ist ein Pflichtfeld)	Komma, Doppelpunkt oder Leer-lassen
File-Typ	Der Typ des MAF	Einen aus der aufklappbaren Liste aussuchen (DW: Unbekannt)	Keine falsche Eingabe möglich.
File-Grösse	Die File-Grösse des MAF	Nur Zahlen mit einem Dezimalpunkt (DW: 0.1)	Komma, Doppelpunkt und alles ausser Zahlen
Grösseneinheit	Die Einheit der File-Grösse	Einen der vier RadioButton auswählen (DW: B)	Keine falsche Eingabe möglich.
File-Erstellungsdatum	Das Datum, wann das MAF erstellt wurde	Entweder ein Datum mit dd.mm.yyyy oder es wird eines im Kalender ausgewählt, der durch Anklicken des grauen Buttons rechts von Eingabefeld sichtbar wird. (DW: 01.01.1970)	Buchstaben und Zeichen, ausser den Punkt. Es sind nur Zahlen und Punkte erlaubt.
File-Autor(en)	Der Ersteller des MAF	Buchstaben, Punkte und Semikolons (;) sind erlaubt (DV: « »)	Zahlen, Kommas und Doppelpunkte.
File-Besetzung	Der Cast des MAF	Buchstaben, Satzzeichen wie Punkte und Semikolons (;) sind erlaubt (DV: « »)	Zahlen, Kommas und Doppelpunkte.
Metadaten-Beschreibung	Beschreibung dieser Metadaten	Buchstaben, Zahlen, Satzzeichen wie Punkte und Semikolons (;) sind erlaubt (DV: « »)	Kommas und Doppelpunkte.
Metadaten-Speicherort	Speicherort des Metadaten-Files	Entweder «Datenbank» oder im «lokalen Ordner» (kein DK-Wert)	Nichts von den beiden auszuwählen.
Metadaten-ID (verborgen)	Die eindeutige ID dieses Metadaten-Files	Wird vom Programm erstellt. Besteht aus Buchstaben und Zahlen.	Komma oder Doppelpunkte.

Tabelle 1: Attributtypen-Tabelle

The screenshot shows a web browser window with the title 'Neue Metadaten hinzufügen'. Inside the window is a form titled 'Metadaten - Maske'. The form has an orange header bar with a 'Zurück' button on the left and the title 'Metadaten - Maske' in the center. Below the header, there is a section labeled '** Pflichtfelder **'. The form contains the following fields and options:

- File-ID: ***: A text input field.
- File-Titel: ***: A text input field.
- File-Typ:**: A dropdown menu.
- File-Grösse:**: A text input field followed by four radio buttons: **Bytes (B)** (selected), **KiloBytes (KB)**, **MegaBytes (MB)**, and **GigaBytes (GB)**.
- File-Erstellungsdatum:**: A text input field with a calendar icon on the right.
- File-Autor(en):**: A text input field.
- File-Besetzung:**: A text input field.
- Metadaten-Beschreibung:**: A text input field.
- Metadaten-Speicherort:**: Two radio buttons: **DatenBank** and **lokaler Ordner**.

At the bottom of the form, there are two buttons: **Daten speichern** and **Abbrechen**.

Abbildung 12: Metadaten-Masken-Seite

Die Minimal-Eingaben, um ein Metadaten-File zu erstellen sind die File-ID, der File-Titel und den Speicherort, den man wählen kann. Für die Speicherung in der Datenbank braucht es allerdings eine Internetverbindung. Der lokale Ordner funktioniert auch ohne Internet, dafür muss aber der USB-Stick, auf dem die Applikation gespeichert war, mit dem Gerät verbunden sein.

Haben Sie alle Eingaben gemacht, die Sie wollten, dann können Sie ihre Daten speichern mit einem Klick auf «Daten speichern». Dabei werden die Eingaben kontrolliert, ob einen Regelverstoss zu finden ist oder nicht. Wenn Ja, dann wird eine Fehlermeldung angezeigt, mit einem kurzen Hinweis-Text, welcher Regelverstoss vorliegt. Wenn Nein, werden die Daten gespeichert und eine Speicherbestätigung wird eingeblendet. Danach wird wieder die Startseite geöffnet.

Falls Sie es sich während der Eingabe der Daten anders überlegt haben und den Vorgang lieber abbrechen wollen, dann können Sie über den «zurück»-Button oben links oder über den

«Abbrechen»-Button unten rechts diese Seite verlassen. Die Daten werden allerdings dann nicht gespeichert.

2.4 Suchfunktion erkunden

Wieder auf der Startseite angekommen machen wir uns auf für unsere nächste Mission, wir wollen ein Metadaten-File suchen. Dazu wählen Sie ein Suchattribut aus, indem Sie auf das aufklappbare Feld links neben dem Suchfeld klicken. Dann schreiben Sie einen Suchbegriff in das Suchfeld in der Mitte. Je nach Suchattribut kann das Suchfeld auch leergelassen werden. Als Drittes wählen Sie den Ort aus, den sie Durchsuchen wollen, indem sie auf einen der RadioButton klicken. Jetzt kann die Suche gestartet werden. Durch das Klicken auf den «Suche starten»-Button werden das Suchattribut und der Suchbegriff überprüft, ob sie gültig sind. Wenn Ja, dann wird die Suche gestartet, wenn Nein, dann erscheint eine informative Fehlermeldung. In der Tabelle im vorherigen Abschnitt ist eine Übersicht über die erlaubten Eingaben. Diese gelten nicht nur für das Erstellen von Metadaten-Files, sondern auch für das Suche.

In der Abbildung 66 sind diese Vier Schritte bis zum Starten einer Suche noch einmal bildhaft dargestellt. Wenn alle Eingaben gültig sind, dann öffnet sich ein neues Fenster: das Suchfenster. Indem werden die Suchresultate dargestellt.

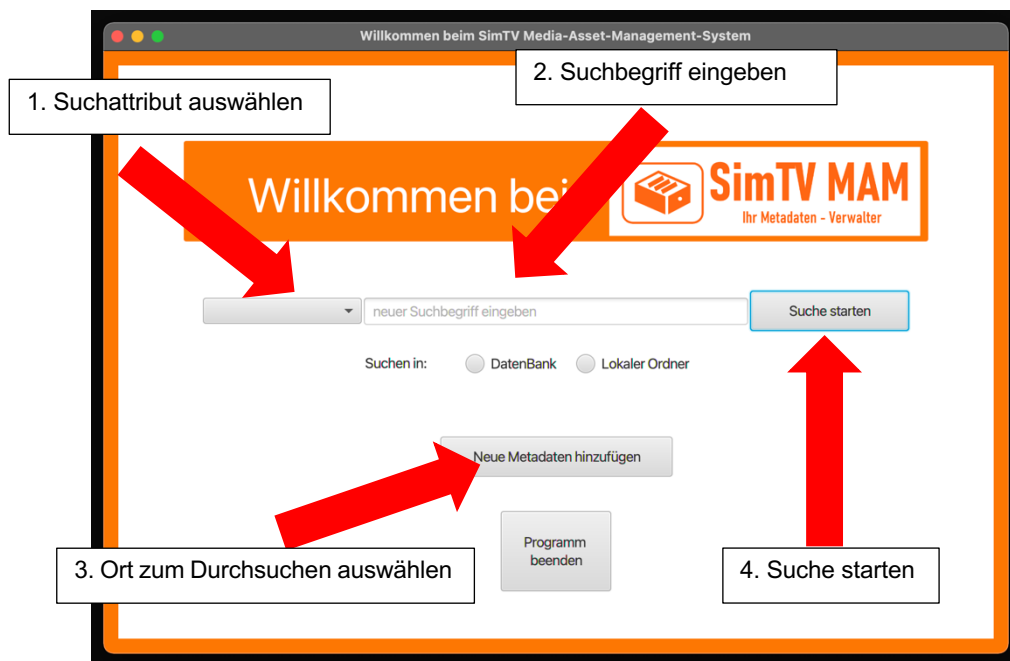


Abbildung 13: Suchvorgang initiieren

Das Suchfenster könnte aussehen, wie die Abbildung 67. Gesucht wurde mit dem Suchattribut «File-ID», dem Suchbegriff «id» und in der Datenbank.

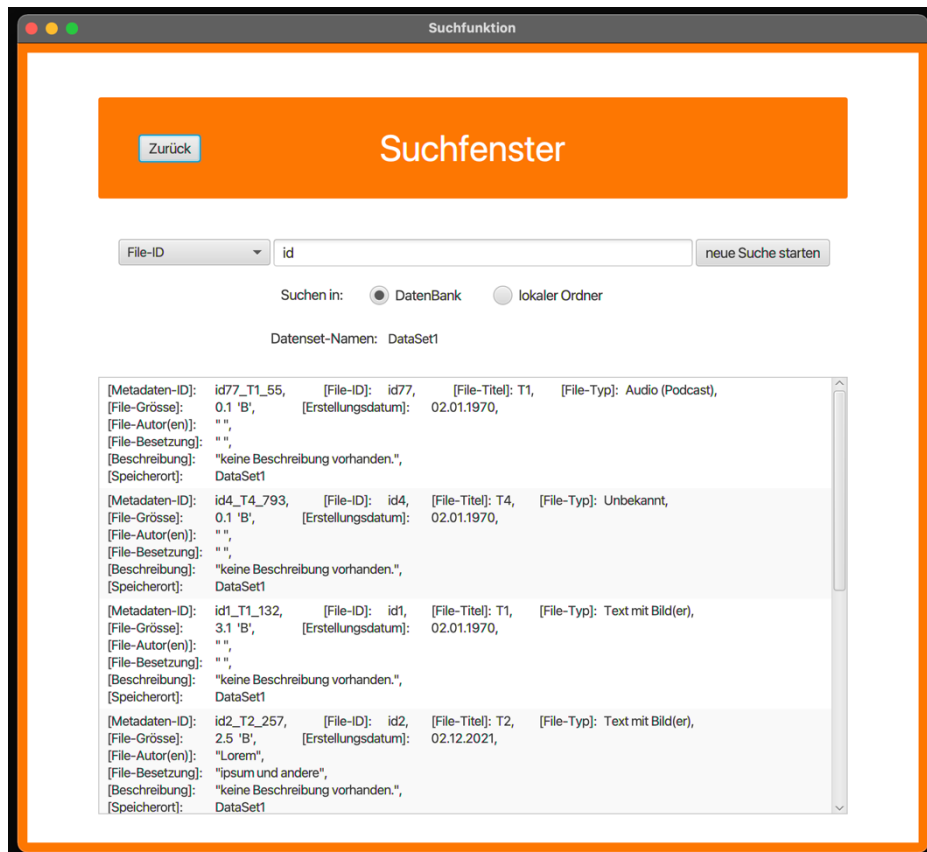


Abbildung 14: Suchfenster mit Suchresultaten

Von hier aus können Sie eine neue Suche starten, mit den gleichen Vorbereitungen wie von der Startseite aus. Die Suchresultate werden sofort unten angezeigt. Dann würde ich sagen: Mission erfolgreich 😊.

2.5 Das Programm kann noch mehr...

Von dem Suchfenster aus kann nicht nur eine neue Suche gestartet werden. Sondern die Suchresultate können auch bearbeiten werden. Dazu klicken Sie auf ein Suchresultat, wie in der Abbildung 68.

Es erscheint ein neuer Button: der «Ausgewählte Metadaten bearbeiten»-Button. Er macht genau was darauf steht. Klicken Sie auf ihn. Dann öffnet sich die Seite mit der Metadaten-Maske.

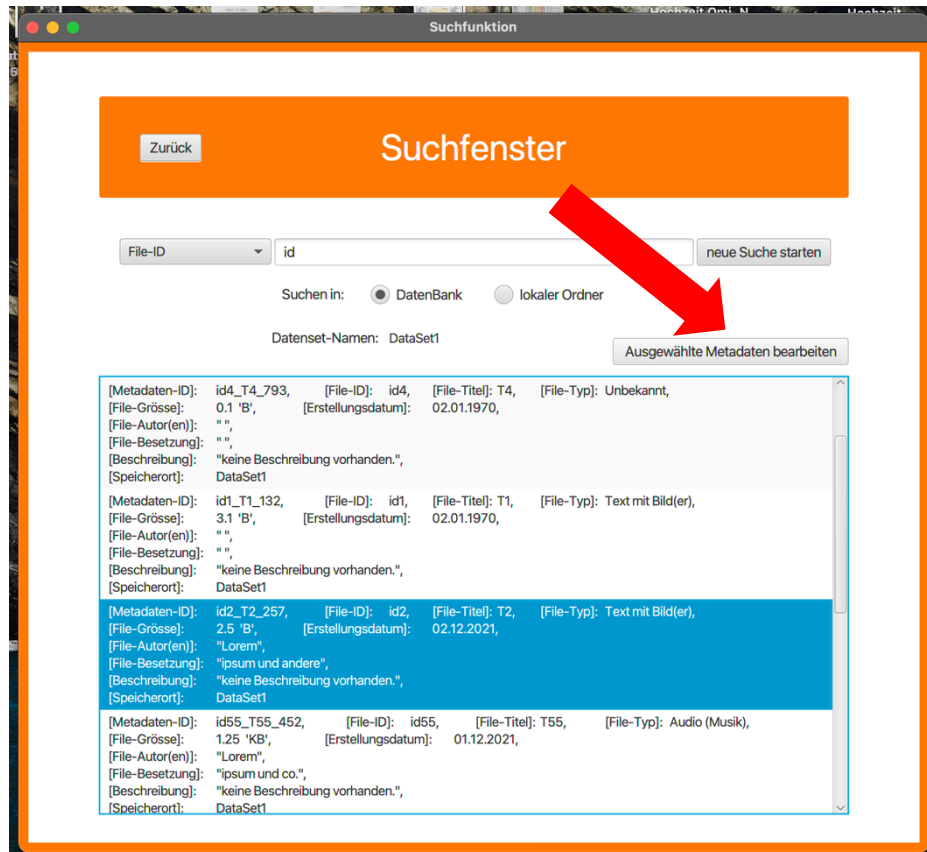


Abbildung 15: Suchfenster mit angewähltem Suchresultat

Diesmal sind die Eingabefelder aber nicht leer. Die Metadaten-Werte sind eingetragen. Diese können Sie jetzt beliebig bearbeiten und verändern. Wird dann wieder auf «Daten speichern» geklickt, werden die Eingaben überprüft, ob eine Regel verletzt wurde, wie bei dem Erstellen eines neuen Metadaten-Files. Wird keine Regel verletzt, dann werden die Änderungen gespeichert und das Suchfenster mit den Suchresultaten wird wieder geöffnet.

2.6 Und zum Schluss...

Die Letzte Funktion, die diese Applikation zu bieten hat, ist das Löschen von Metadaten-Files. Dazu müssen Sie auch ein Suchresultat anklicken. Auf der Metadaten-Masken-Seite befindet sich unten, in der Mitte, ein Button mit der Aufschrift «Daten löschen». Mit diesem werden das Metadaten-File, das in die Datenmaske eingetragen wurde, gelöscht. In der Abbildung 69 ist der Button gut zu sehen.

The screenshot shows a web application window titled 'Metadaten bearbeiten'. Inside, there's a section titled 'Metadaten - Maske' with a 'Zurück' button. The form contains the following fields and controls:

- Metadaten-ID: id2_T2_257 (with a note '** Pflichtfelder **')
- File-ID: * id2
- File-Titel: * T2
- File-Typ: Text mit Bild(er) (dropdown menu)
- File-Grösse: 2.5 (input field) with radio buttons for Bytes (B), KiloBytes (KB), MegaBytes (MB), and GigaBytes (GB).
- File-Erstellungsdatum: 02.12.2021 (calendar icon)
- File-Autor(en): Lorem
- File-Besetzung: ipsum und andere
- Metadaten-Beschreibung: keine Beschreibung vorhanden.
- Metadaten-Speicherort: ☒ Datenbank, ☐ lokaler Ordner. Below it, a label 'Datensatz' is partially visible.

At the bottom, there are three buttons: 'Daten speichern', 'Daten löschen' (highlighted with a large red arrow), and 'Abbrechen'.

Abbildung 16: Datenmaske mit Metadaten

Viel Spass mit der «SimTV MAM»-Applikation!