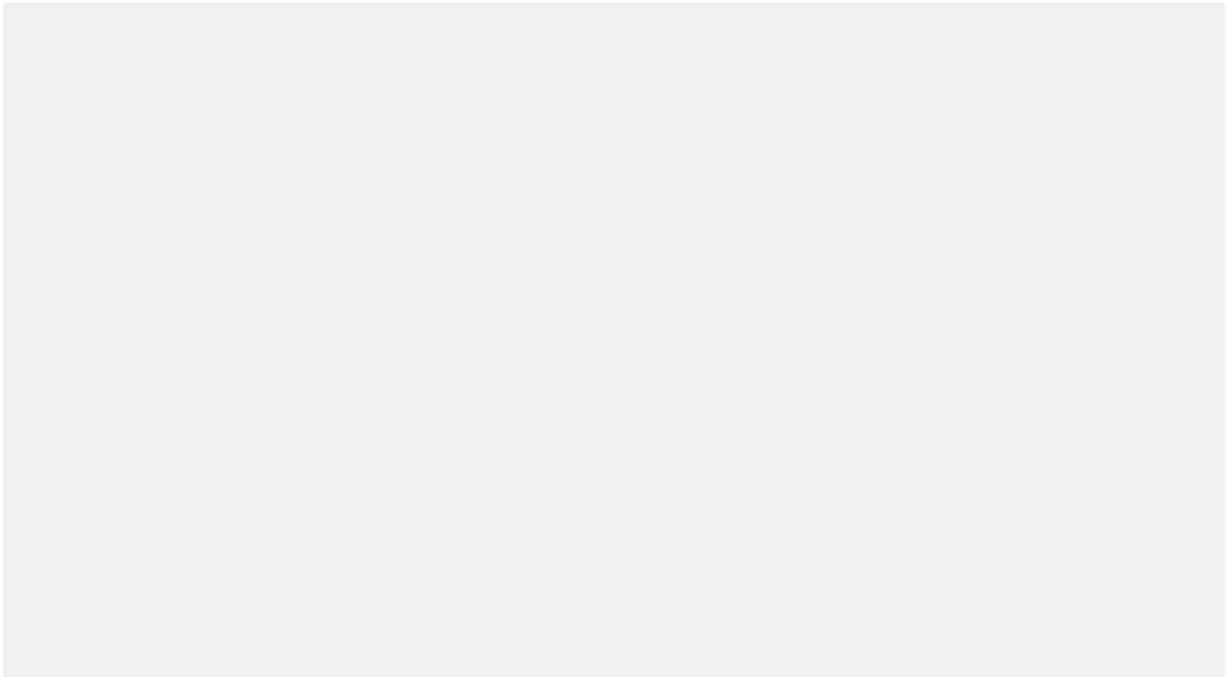




# Teil 1

- Ein simpler Bot -



Wir wollen unseren eigenen **Chatbot** erstellen. Wie du schon erfahren hast, werden Chatbots heutzutage vor allem im Kundenservice eingesetzt oder sie dienen wie bei Siri, Alexa und co. als **Sprachassistenten**. Unser Beispielbot soll der Stadt Dresden helfen und als **Reiseführer** für Touristen dienen. Der Nutzer soll dem Bot Fragen nach **Sehenswürdigkeiten**, Essensmöglichkeiten und Reiseverbindung stellen können, um Dresden als Reiseort attraktiver zu machen.

### IRIS

Iris kann dir während des Erarbeitens ein paar Zusatzfakten geben. Du findest sie [hier](#). In der Überschrift findest du das Stichwort, auf dass du sie dafür ansprechen musst.

### HINWEIS

Die Erstellung des Bots ist ein kleiner Leitfaden, um die interessanten Funktionen einmal vorzustellen. Du kannst nebenbei auch deinen eigenen Bot mit einem eigenen Thema erstellen.

## SCHRITT 1: EINEN BOT ANLEGEN

Die ersten Chatbots konnte man 1996 mit dem Programm **ELIZA** erstellen.

### ELIZA

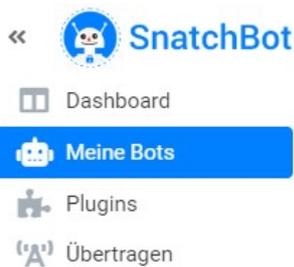
Vielleicht mag dir Iris was über ELIZA erzählen?

Heutzutage gibt es sehr viele Anbieter, die nicht nur die grundlegenden Funktionen zur Verfügung stellen, sondern gerade für Firmen viele Möglichkeiten der Auswertung und Individualisierung anbieten. Wir benutzen für diese Station die Plattform [Snatchbot](#). Öffne den Link und melde dich mit den folgenden Anmeldedaten an.

Link: <https://account.snatchbot.me/login>

E-Mail: yiyinix902@sanizr.com

Passwort: 1intelligentesEduInf



Sobald du dich eingeloggt hast, findest du in dem linken Menü unter **Meine Bots** die Möglichkeit einen neuen Chatbot zu erstellen. Mit dem Button **Bot erstellen** legen wir einen neuen Bot an. Dazu nötige Angaben sind Name, Beschreibung und ein Bild. Suche dir ein passendes Bot-Bild und mit Klick auf **Erstellen** ist der Chatbot auch schon erstellt und es kann losgehen!

## HINWEIS

Vielleicht findest du hier auch schon Bots die deine Vorgänger angelegt haben. Vielleicht inspirieren sie sich.

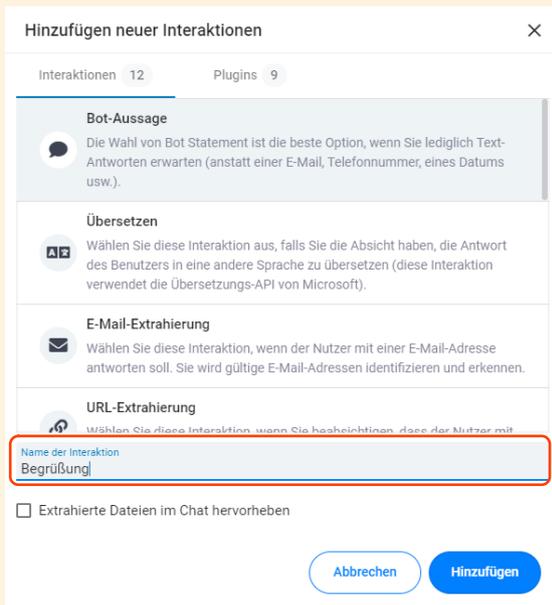
## SCHRITT 2: AUFBAU EINES CHATBOTS

Wie funktioniert jetzt so ein Chatbot? Ein Chatbot besteht aus hier sogenannten **Interaktionen**. Jede Interaktion steht dabei für einen Zeitpunkt im Gespräch und was der Bot in dem Moment sagt. Fangen wir also mit der aller ersten Nachricht an. Da wir einen möglichst natürlichen Gesprächsverlauf wollen, soll sich der Bot erst einmal vorstellen.

## AUFGABE

Klicke auf den Button **Neue Interaktion hinzufügen**.





Es öffnet sich ein Fenster mit verschiedenen Interaktionsmöglichkeiten. Wir belassen es erst einmal bei der voreingestellten Interaktion **Bot-Aussage**. Weiter unten können wir der Interaktion einen Namen geben. Das ist sehr wichtig, damit man bei einer großen Anzahl von Interaktionen noch durchsieht. Wir nennen die Interaktion also **Begrüßung**.

Nachdem wir die Interaktion angelegt haben, ist diese auch ausgewählt und wir können festlegen, was der Bot in dem Moment sagen soll und wie er auf Nutzerantworten reagiert.

## HINWEIS

Bot-Nachricht ⚠️    Karten 0    Verbindungen 0    Automatisierungen    Konfigurieren

Unter **Bot-Nachricht** wird der Text angegeben, den der Bot in dieser Interaktion ausgibt. Hier kannst du kreativ werden. Um eine menschliche Konversation möglichst gut zu simulieren, lohnt es sich zu überlegen, welche „Persönlichkeit“ der Bot hat. Es soll sich hier um einen Bot der Stadt Dresden für Touristen handeln. Ist der Bot eher formell oder informell?

**Verbindungen** ist ein sehr wichtiger Punkt, hier verbinden wir Interaktionen miteinander. Nur so kommt ein Gesprächsverlauf zustande.

**Automatisierungen** richtet sich an Unternehmen. Hier lassen sich weitere Funktionen freischalten, wenn man bezahlt. Wir sind aber findige Informatiker. Wir werden später noch eine Funktion manuell implementieren.

## AUFGABE

Erstelle die Begrüßung, indem du den Text im Reiter **Bot-Nachricht** eintippst. Du kannst deinen Bot über den Schalter **Testchat** oben rechts ausprobieren.

## SCHRITT 3: DIE ERSTEN INTERAKTIONEN

Dein Bot kann nun schon den Nutzer begrüßen. Als nächstes wollen wir einrichten, dass er dem Nutzer seine Funktionen mitteilt.

## AUFGABE

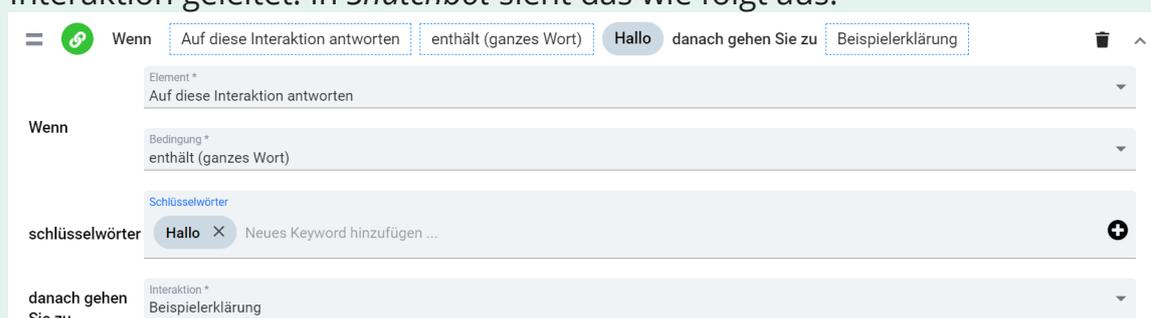
Erstelle eine neue Interaktion mit dem Namen **Erklärung**.

Wenn du den Chat testest, fällt auf, dass der Bot nicht zur Interaktion Erklärung springt. Das liegt daran, dass es noch keine Verbindung zwischen Begrüßung und Erklärung gibt. Das ändern wir jetzt.

Wechsele jetzt auf die Interaktion Begrüßung und wähle den Reiter Verbindungen. Uns interessiert erst einmal der Unterpunkt **Bedingte Verbindung**.

## HINWEIS

Eine bedingte Verbindung ist vergleichbar mit einer `if`-Verzweigung in der Programmierung. Wenn der Nutzer etwas antwortet, gehe zur nächsten Interaktion. Dieses Verfahren funktioniert mithilfe von Schlüsselwörtern. Tippt der Nutzer eines dieser Wörter, so wird er zur entsprechenden Interaktion geleitet. In *Snatchbot* sieht das wie folgt aus:



## AUFGABE

Erstelle in Begrüßung eine bedingte Verbindung auf Erklärung. Wähle dazu bei Element „*auf diese Interaktion antworten*“. Die Bedingung ist „*enthält (ganzes Wort)*“. Am wichtigsten sind die Schlüsselwörter. Wenn die Nachricht des Nutzers eines der Schlüsselwörter enthält, soll die Verbindung wirksam werden. Hier ist es also wichtig sich zu überlegen, was der Nutzer alles eingeben kann. Gib bei **Schlüsselwörter** „Hallo“ ein und betätige Enter.

Es öffnet sich ein Fenster in dem du Synonyme oder ähnliche Wörter eingeben kannst. Dies ist äußerst praktisch, um möglichst viele Antwortmöglichkeiten abzufangen. Versuche möglichst viele Grußformeln einzubinden. Anschließend bestätige deine Auswahl.

Es hat sich nun eine weitere Option aufgetan. Unter **danach gehen Sie zu** wählst du nun die Verbindung Erklärung aus.

Funktioniert der Bot? Super. Ganz oben rechts unter **Bot-Schema** kannst du dir den geplanten Gesprächsverlauf grafisch anzeigen lassen. Es ist wichtig, dass man, wie bei einem Programm den Ablauf des Gespräches plant. Eine grafische Übersicht kann dabei helfen.

## SCHRITT 4: EIN KLEINES GESPRÄCH

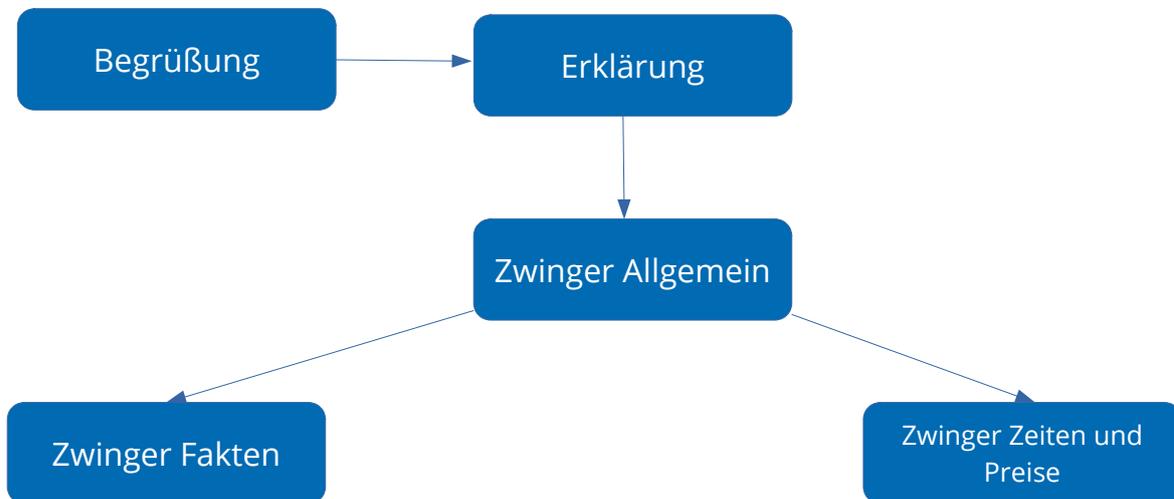
Wir haben alle Grundlagen gelegt, um den Bot ein kleines Gespräch beizubringen. Wir erinnern uns an die Aufgaben des Bots:

- Der Bot wird von Touristen benutzt.
- Man kann den Bot zu Sehenswürdigkeiten fragen. Dann erzählt er einem interessante Fakten, Öffnungszeiten, Preise, Lokale in der Umgebung, ...

## BEISPIEL

Du kannst dir von **Iris** ein Beispiel für den geplanten Bot zeigen lassen.

Wir werden nun anfangen, dies am Beispiel des **Zwingers** umzusetzen. Wir überlegen uns erst einmal folgenden einfachen Gesprächsverlauf:



## AUTOMATEN

Die Struktur die du oben siehst nennt man in der Informatik auch **Automat**. Automaten sind ein sehr gängiges Konzept und ein Grundpfeiler der Informatik. Frag **Iris**, falls dich das interessiert.

In **Zwinger Allgemein** werden der Standort und ein Bild geschickt. Der Nutzer kann im Anschluss nach Fakten oder Öffnungszeiten und Preisen fragen, welche ihm in der jeweiligen Interaktion mitgeteilt werden.

## AUFGABE

Erstelle die benötigten Interaktionen und Texte. Die Interaktion **Zwinger Zeiten und Preise** ist vom Typ **Nummernextraktion**. Dies werden wir später noch brauchen.

Erstelle eine Verbindung von **Erklärung** zu **Zwinger Allgemein**. Recherchiere dazu die nötigen Informationen.

Woher weiß der Nutzer nun, was er alles zu dem Gebäude erfahren kann? Oft eignet es sich, dem Nutzer eine bestimmte Auswahl treffen zu lassen. Dazu wollen wir ein Menü bereitstellen. Dies sind so genannte **Schnellantworten**.

## HINWEIS

Wenn	<b>Element *</b> Auf diese Interaktion antworten
	<b>Bedingung *</b> enthält (ganzes Wort)
danach gehen Sie zu	<b>Interaktion *</b> Zwinger Fakten

Mithilfe von **Schnellantworten** kann dem Nutzer Antwortmöglichkeiten vorgeben, die er dann nur noch auswählen muss. Diese Option findet man unter Verbindungen. Dazu gibt man diese unter *Schnellantworten* im Feld *Antworten* die Option ein, die dem Nutzer zur Auswahl gestellt werden soll. Im Anschluss kann man die Verbindung wie in bedingter Verbindung festlegen. Hier empfiehlt es sich die klassischen Einstellungen *auf diese Interaktion antworten* und *enthält (ganzes Wort)* auszuwählen. Die Angabe des Schlüsselwortes fehlt, dieses ist genau die Antwortoption die man zuvor festgelegt hat.

## AUFGABE

Erstelle in der Interaktion Zwinger Allgemein zwei Schnellantworten **Fakten** und **Öffnungszeiten & Preise**, welche zur jeweiligen Verbindung führen.

Man kann mit dem Bot nun ein einfaches Gespräch führen. Im nächsten Teil sehen wir uns an, wie das Gespräch natürlicher und interessanter wird.