

# HOME DELIVERY SERVICES FOR EDUCATION

# HOME DELIVERY: KI UND DU

## ► Konzept zur virtuellen Themenführung durch die Ausstellung Understanding AI

Was ist künstliche Intelligenz überhaupt? Wie intelligent ist künstlich und was hat das denn mit mir zu tun? Bei dieser virtuellen Führung wird den Schüler\*innen nicht nur ein Grundverständnis dieses technologischen Phänomens nähergebracht, sondern auch die Bandbreite an Anwendungen diskutiert, die KI mit sich bringt. Die Technologie ist in unserem Alltag angekommen und trifft mit dem Menschen als Vorbild so ihre Entscheidungen. Was dabei gut und was fatal ist und welche Rolle der Mensch in diesen neuronalen Netzwerken spielt, erörtern wir anhand wissenschaftlicher und künstlerischer Beispiele.

- //// Format: Dialogische virtuelle Führung
- //// Zielgruppe: Schüler\*innen ab der fünften Schulstufe; bzw. ab 10 Jahren
- //// Teilnehmer\*innenzahl: Klassengröße
- //// Dauer: 60 min. Führung – 30 min. technische Vorbereitungen und Puffer

## ZIEL DES FORMATS

Die Teilnehmer\*innen entwickeln ein Grundverständnis davon, was Künstliche Intelligenz ist. Dies beinhaltet wichtige Begrifflichkeiten, Funktionsprinzipien und konkrete Anwendungen. Es werden Chancen, Risiken und Auswirkungen dieser Technologie thematisiert und diskutiert. Durch Verknüpfungen mit der Lebenswelt der Teilnehmer\*innen wird ihnen bewusst, dass es sich bei KI um kein isoliertes technologisches Phänomen handelt, sondern kaum ein Lebensbereich davon unberührt bleibt. Ein Mix aus inhaltlichem Input, interaktiven Demos und analogen Übungen soll zum allgemeinen Verständnis beitragen und das Interesse am Thema steigern.

## GROBKONZEPT

Die Klasse ist per Videokonferenz mit der\*dem Infotrainer\*in verbunden. In einem Studio werden die Inhalte der Ausstellung Understanding AI vermittelt, wobei auf unterschiedliche Werkzeuge zurückgegriffen wird: ausgewählte Installationen der Ausstellung werden in Form von vorproduzierten und live moderierten Videos vermittelt – die\*der Infotrainer\*in spielt die Videos selbst vom Laptop aus ab, kann zwischendurch pausieren und vor- und zurückspielen. Als Präsentationsplattform wird das Whiteboard-Tool Miro eingesetzt. Im Studio befinden sich Anschauungsobjekte, die nicht nur der Dekoration dienen, sondern auch in der Vermittlung eingesetzt werden. Während der Videokonferenz gibt es verschiedene Möglichkeiten der Partizipation (z. B. Mentimeter, siehe Erklärung weiter unten), die Teilnehmer\*innen können Fragen stellen und die Vermittlung soll generell dialogisch angelegt werden. Passend zu den Inhalten werden verschiedene interaktive Demos ausprobiert und Beispiele hergezeigt.

### **Mentimeter:**

Mentimeter ist ein Online-Tool, das eine Echtzeit-Interaktion mit dem Publikum, in diesem Fall mit der Schulklasse, ermöglicht. Es können Umfragen, Fragerunden und interaktive Quiz-Spiele erstellt werden. Die Teilnahme an Mentimeter-Präsentationen ist für alle kostenlos und eine Registrierung nicht notwendig.

## ABLAUF & INHALTE DER FÜHRUNG

Nach einer allgemeinen Einführung zur Ars Electronica und erfolgreichem Mentimeter-Test, wird zum Führungsthema übergeleitet.

Zunächst wird der Frage nachgegangen, was hinter dem Begriff Künstliche Intelligenz steckt: Woher kommt der Begriff? Wo liegen die historischen Anfänge? Aus welchen grundsätzlichen Elementen bestehen KI-Systeme? Wie funktionieren sie? Wo in unserer Lebenswelt begegnen wir solchen Technologien? Was kann KI und was kann sie nicht?

In weiterer Folge werden zwei grundlegende Typen von Künstlicher Intelligenz vorgestellt: klassifizierende KI-Systeme und generierende KI-Systeme. Erstere sind besonders gut darin, Daten nach Mustern zu durchforsten, zum Beispiel in der Bilderkennung. Letztere beschreibt KI Systeme, die nach einer Trainingsphase selbstständig neue Inhalte generieren können. Anhand von konkreten wissenschaftlichen und künstlerischen Beispielen werden die jeweiligen Auswirkungen, Chancen und Risiken, sowie ethisch-moralische Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI-Systemen diskutiert.

Den Abschluss des Programms bildet eine gemeinsame Reflexion und Diskussion der behandelten Inhalte in der Gruppe.

## ROLLE DER LEHRKRAFT

Die Rolle der Lehrerin beziehungsweise des Lehrers besteht vor allem darin, die Videokonferenz begleitend zu moderieren und eine dialogische Verbindung zwischen der Schulklasse und der\*dem Infotrainer\*in herzustellen. Bevor die Videokonferenz begonnen werden kann, sollte sichergestellt werden, dass die technischen und räumlichen Voraussetzungen erfüllt sind, damit ein flüssiger Einstieg in den Workshop erfolgen kann.

## ALLGEMEINER ABLAUF

Der Termin für das digitale Schulformat wird über das Besucher\*innenservice des Ars Electronica Centers gebucht. **Die Lehrperson gibt bekannt, ob die Videokonferenz über MS Teams oder Zoom stattfinden soll.**



Nach Bestätigung erhält die\*der Lehrer\*in ein Informationsblatt zur Vorbereitung



Die Lehrperson erhält eine Einladung für die Videokonferenz, bestätigt diese Einladung und leitet sie an Schüler\*innen, die von zuhause aus teilnehmen, weiter.



Am Tag der Durchführung sollen die technischen und räumlichen Voraussetzungen **vor Beginn** der Videokonferenz überprüft werden (siehe Liste auf dem Informationsblatt). Bei technischen Problemen

ist das Studio unter [Telefonnummer wird bei Buchung bekanntgegeben] erreichbar (30 Minuten vor Beginn und während der Durchführung).



Durchführung des Formats (siehe Rolle der Lehrkraft)



Nach Ende der Videokonferenz erhält der\*die Lehrer\*in die Ergebnisse der Mentimeter-Umfragen als PDF-Export sowie ein Dokument mit Anregungen für die Nachbereitung im Unterricht per E-Mail zugeschickt

## TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DES SCHULPROGRAMMS IM KLASSENVERBAND

- stabile Internetverbindung / WLAN
- MS Teams oder Zoom
- Ein Laptop mit Webcam / Mikrofon / Lautsprechern
- Beamer oder großer Bildschirm
- A5 Zettel und Stift für jede\*n Teilnehmer\*in
- Smartphone oder anderes internetfähiges Endgerät für jede\*n Teilnehmer\*in zur Teilnahme an Mentimeter-Umfragen

## WAS VOR BEGINN ZU TUN IST

- Laptop an den Beamer anschließen
- Ton und Bild überprüfen
- Den Raum so abdunkeln, dass man die Projektion gut sieht, aber dennoch gut schreiben kann
- Zu Beginn der Videokonferenz den Laptop so positionieren, dass möglichst jede\*r sichtbar ist
- Für den vorherigen Punkt kann auch gegebenenfalls die Sitzordnung geändert werden
- Die Schüler\*innen bitten, ihre Smartphones bereitzuhalten
- Austeilen A5-Zettel und Stifte

## TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DES SCHULPROGRAMMS IM DISTANCE LEARNING

- stabile Internetverbindung / WLAN
- Zugang zu MS Teams oder Zoom
- Laptop mit Webcam / Mikrofon
- A5 Zettel und Stifte
- Optional: Smartphone oder anderes internetfähiges Gerät zur Teilnahme an Mentimeter-Umfragen

Nähere Informationen zum Angebot und zur Buchung finden Sie auf der Ars Electronica Website:

<https://ars.electronica.art/center/de/schools/home-delivery/>