



# KIM – KI Minisortierer



**Zusammenfassung:** Wie kann mir Künstliche Intelligenz dabei helfen, die Rosinen aus dem Studierendenfutter zu picken? In dieser Unterrichtseinheit entdecken die Lernenden das Maschinelle Sehen durch den selbstständigen Bau eines KI Minisortierers.

## Schlüsselkonzepte

Maschinelles Sehen

## Software

Teachable Machine

## Lernziele

Die Lernenden sind in der Lage...

1. den KI Minisortierer mithilfe von Teachable Machine anzulernen und zu optimieren.
2. weitere Einsatzmöglichkeiten des maschinellen Sehens mithilfe von Teachable Machine zu formulieren.
3. die Chancen und Grenzen des maschinellen Sehens mit anderen Lernenden zu diskutieren.

## Lernergebnisse

- Bau, Installation und Anlernen eines eigenen KI Minisortierers.

## Anwendung in der Praxis

Künstliche Intelligenz ist bereits heute Teil unseres Alltags. Das Maschinelle Sehen wird bspw. in der industriellen Qualitätskontrolle oder zur Passkontrolle an Flughäfen verwendet.

# KIM – KI Minisortierer

## 1. Unterrichtsplan – Übersicht

	Aktivität	Innovations-Skill
<b>Einstieg (20 min)</b>	Einstieg in die Unterrichtseinheit und Vorstellung des Arbeitsauftrags.	
<b>Folien 1 - 2</b>		
<b>Erarbeitung (90 min)</b>	Bau und Installation des KI Minisortierers.	Informatisches Denken (Algorithmen)
<b>Folien 3 - 18</b>	Anlernen und Optimieren mithilfe der Anwendung Teachable Machine.	KI & Maschinelles Lernen (Computer Vision)
<b>Ergebnis- sicherung (10 min)</b>	Diskussion der Möglichkeiten und Grenzen der Künstlichen Intelligenz.	Sozial-emotionale Kompetenzen
<b>Folien 19 - 22</b>	Zusammenfassung der Unterrichtseinheit.	



Zum niedrighschwelligem Einstieg in den Themenbereich der "Künstlichen Intelligenz" empfehlen wir Ihnen den kostenfreien Onlinekurs für Lehrkräfte ["Intel® AI For Youth" – KI für Einsteiger](#) von BILDUNGSREBELL zu absolvieren. Unabhängig Ihrer Fachrichtung erfahren Sie in leicht verständlichen Kurzvideos die wesentlichen Grundlagen zu "Künstlicher Intelligenz", die sich sehr gut mit diesem Unterrichtspaket kombinieren lassen. Insbesondere folgende Module bieten sich dafür an:

- Modul 1: Begeistern – Schüler:innen spielerisch in die wesentlichen KI-Domänen einführen
- Modul 2: In Verbindung bringen – Welche Rolle kann KI in Smart Homes und Smart Cities spielen?
- Modul 3: Zweck – Komplexe soziale Fragestellungen und das Konzept von Hebelwirkungen in Systemen
- Modul 4: Möglichkeiten – Potentielle Auswirkungen von KI auf unsere Lebens- und Arbeitswelt
- Modul 5: Fallstricke – Fragestellungen der Ethik, des Datenschutzes und Bias
- Modul 9: Neuronale Netze – Direkter Einstieg in diesen bedeutsamen Bereich

Am Ende des Kurses besteht die Möglichkeit, eine **anerkannte Fortbildungsbescheinigung** zu erwerben.

