

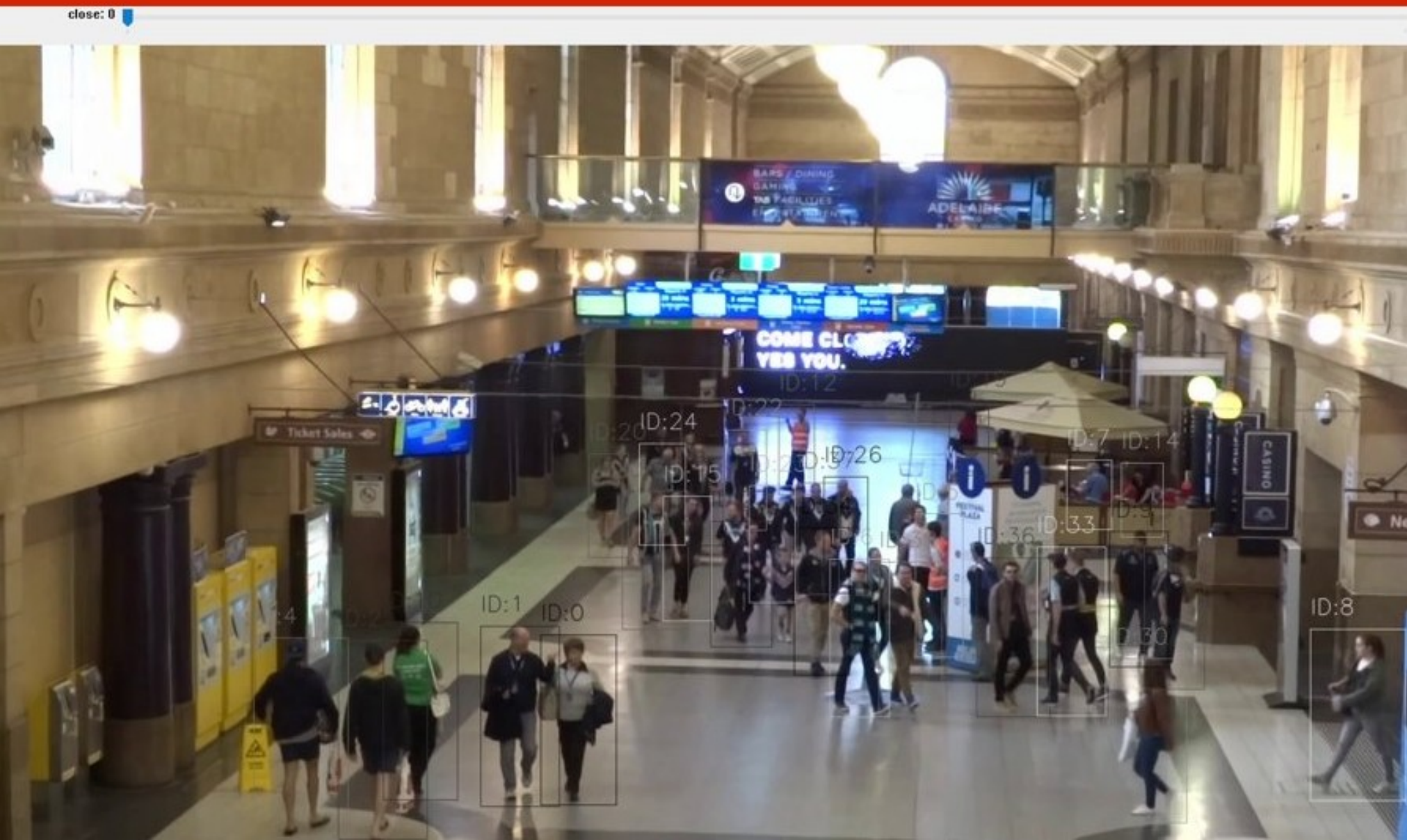


EINFÜHRUNG IN KI SYSTEME

VON MICHAEL NIEPALLA

HK
KA

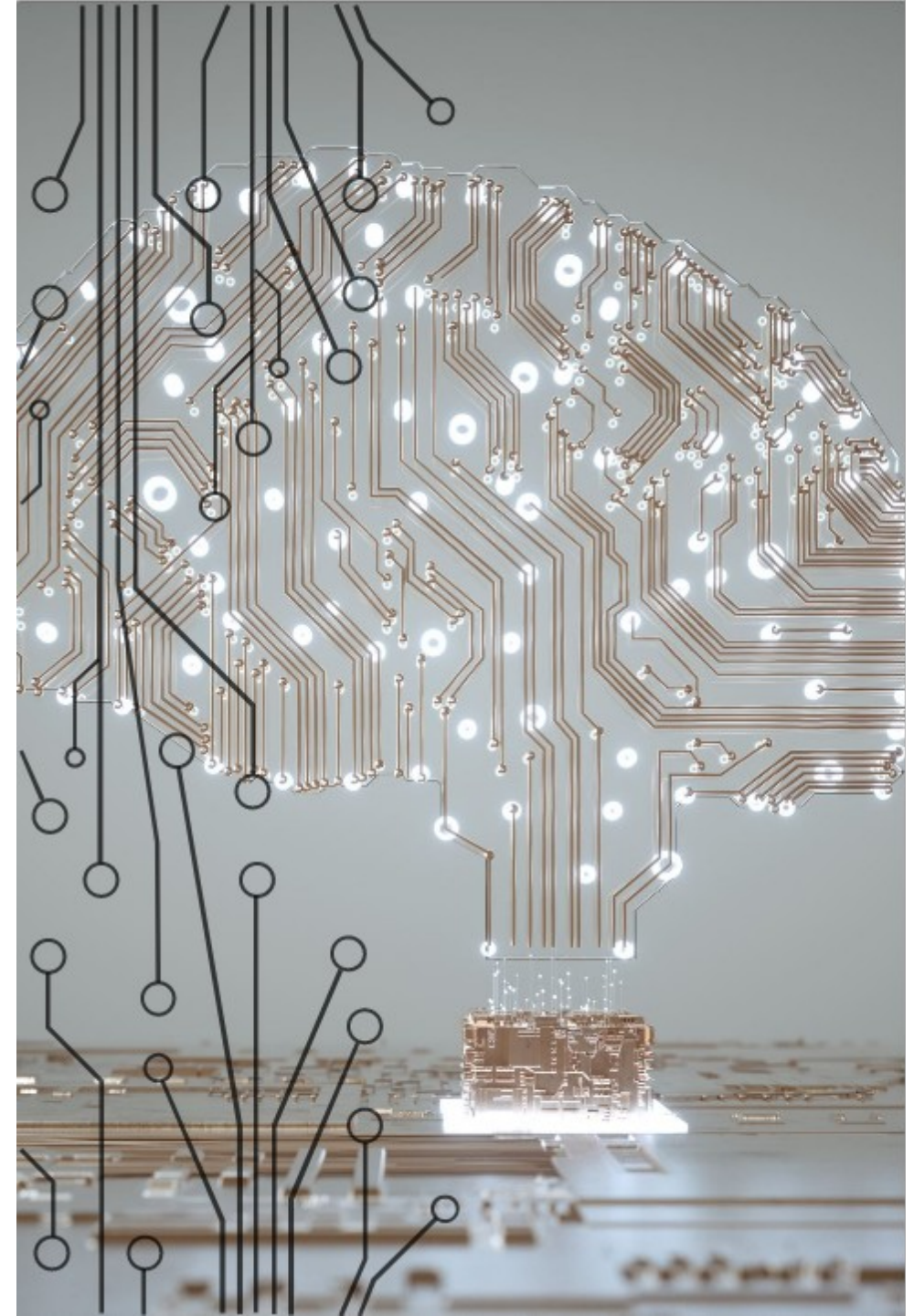
close: 0



WAS IST KI EIGENTLICH?

Künstliche Intelligenz (KI), auch **artifizielle Intelligenz (AI)**, (*artificial intelligence*), ist ein Teilgebiet der Informatik, es umfasst alle Anstrengungen, deren Ziel es ist, Maschinen intelligent zu machen. (Wikipedia)

Autonomous systems can independently plan and decide sequences of steps to achieve a specified goal without micro-management (C. Manning, Stanford University 2020)



ALLTAGSBEISPIELE

- Snapchat
- Instagram
- Tesla Autos
- ChatGPT
- Welche sind euch bekannt?



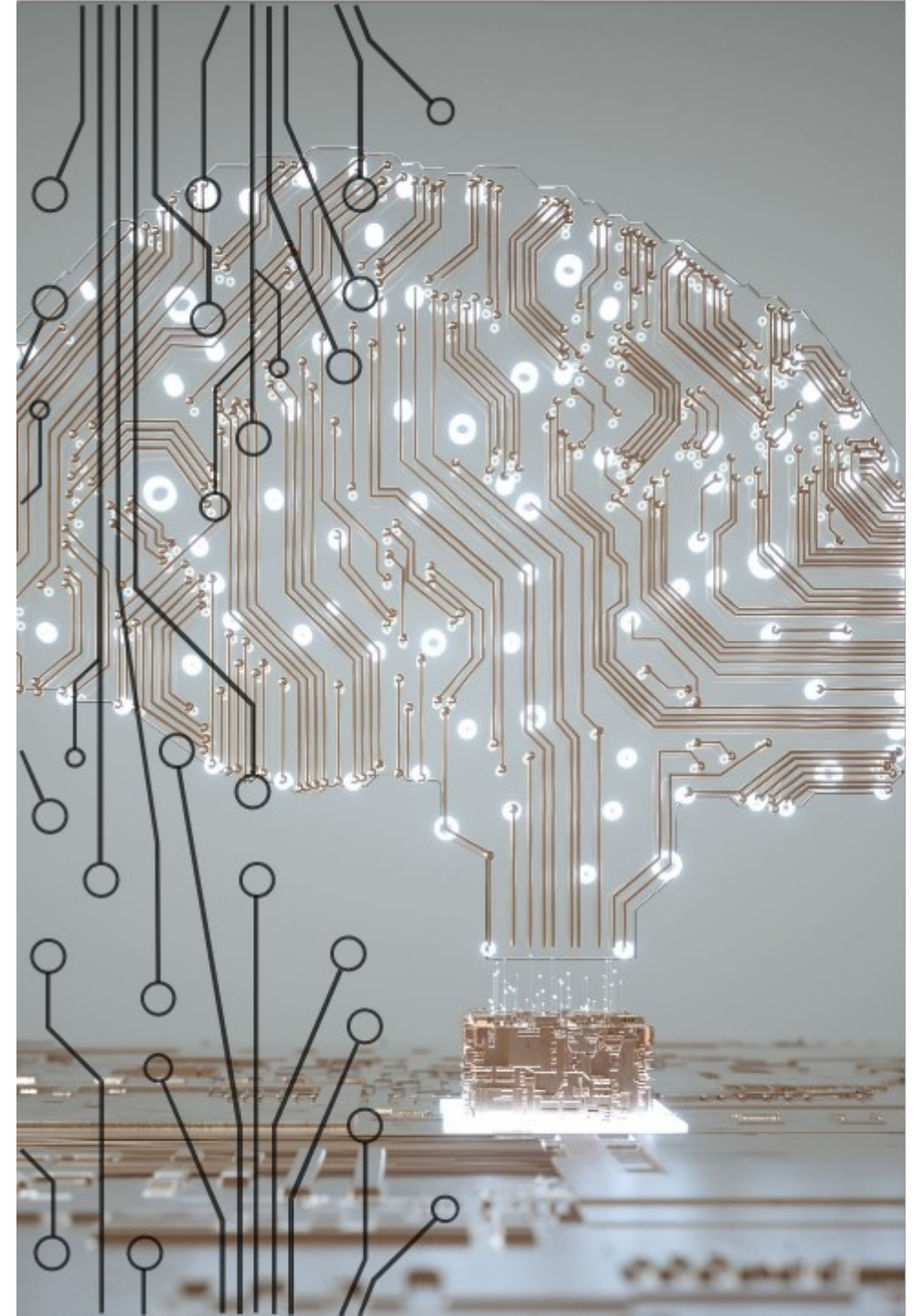
The background of the slide is a high-resolution, close-up photograph of an NVIDIA Jetson Nano development board. The board is a small, black, single-board computer with various components visible, including a large black heat sink, a USB-C port, and several other connectors. The board is oriented diagonally. A semi-transparent light blue rectangle is overlaid on the center of the board, containing the title and bullet points. The title 'NVIDIA JETSON NANO' is written in a bold, red, sans-serif font. Below the title, there are three bullet points in a black, sans-serif font. The first bullet point describes the board as an 'All-In-One-Paket' for AI development and deployment. The second bullet point states that it comes with all necessary tools. The third bullet point mentions the source project as 'IW276WS21-P20', which is underlined in blue. In the top right corner, there is a red logo consisting of a plus sign and a vertical bar. In the bottom right corner, there is a red logo consisting of the letters 'K' and 'A' stacked vertically. The slide is decorated with white circuit-like lines and circles on the left and right edges.

NVIDIA JETSON NANO

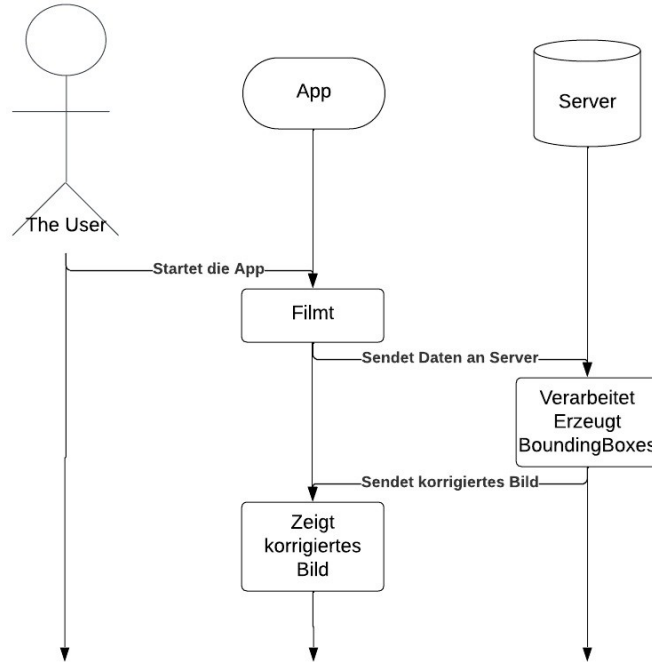
- All-In-One-Paket für die Entwicklung und Umsetzung von KI Programmen
- Wird mit allen benötigten Tools bereitgestellt
- Ursprungsprojekt: [IW276WS21-P20](#)

KI IM EINSATZ

- Vorgefertigtes neuronales Netz zur Personenerkennung
- Erlaubt das Verfolgen von mehreren Personen innerhalb eines Videos
- Kannn auch live eingesetzt werden (Onstream)
- **WICHTIG:** Alle Daten werden direkt verarbeitet (aka nicht gespeichert)
- Der Jetson hat relativ wenig Ressourcen (kann ruckeln)

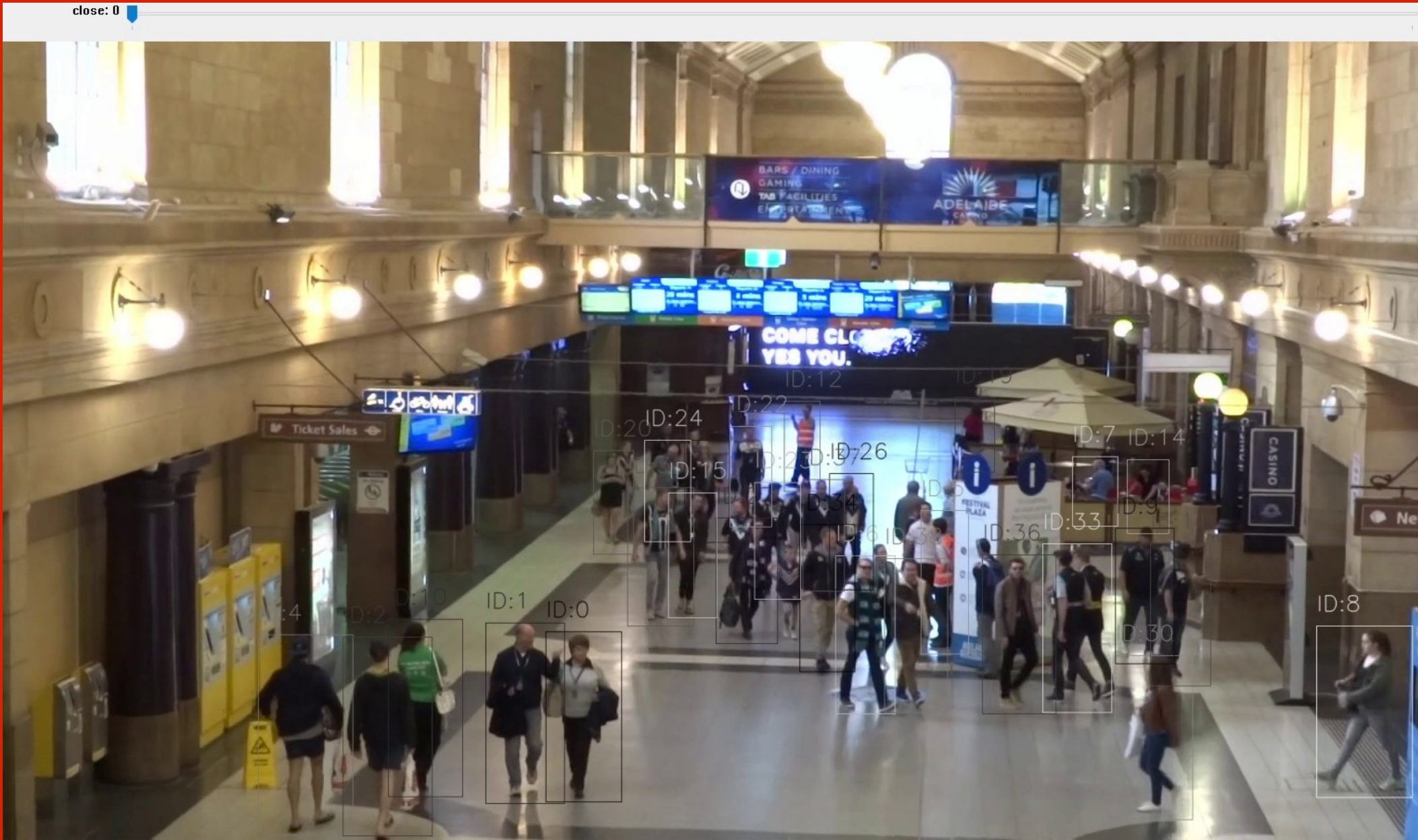


WAS PASSIERT EIGENTLICH?



- Daten werden "vor Ort" generiert
- Danach an den Server zur Verarbeitung gesendet
- Server sendet fertiges Bild zurück
- Alles wieder von vorn
- Warum?
- KI braucht viel(!) Leistung
- Kunde will nicht ewig warten

KLEINES BEISPIEL AUS DER REALITÄT



AUSBLICK: FRAGERUNDE

- Weitere Bereiche wo KI eingesetzt wird?
 - Cropping Apps, Filter (Snapchat)
 - Diese Präsentation! (BingGPT)
-
- Wo werden solche Systeme eingesetzt?
 - Was sind mögliche Probleme?
 - Was glaubt ihr?



"DYSTOPISCHE KI"

- Wenn KI zum Menschen wird:
[Why ChatGPT may have depression](#)
- Wie KI die Welt "erobert"
[How AI conquers the world, unveiling the truth](#)
- Oder auch nicht:
[The stupidity of AI](#)

