

# Automatisierte Beobachtung eines Flugfeldes

Emily Ronner, Alexander Lieb

Eine automatisierte Beobachtung der startenden und landenden Luftfahrzeuge ist essenziell für einen betriebspersonal- bzw. betriebsleiterlosen Flugbetrieb. Sie ermöglicht die lückenlose Erfassung aller Flugbewegungen und erfüllt damit die Dokumentationspflicht gemäß § 27 LuftVO in Verbindung mit § 5 LuftVG. Mit Hilfe dieser Arbeit wird auch ohne Flugleiter eine rechtssichere Nachverfolgbarkeit der Starts und Landungen gewährleistet.



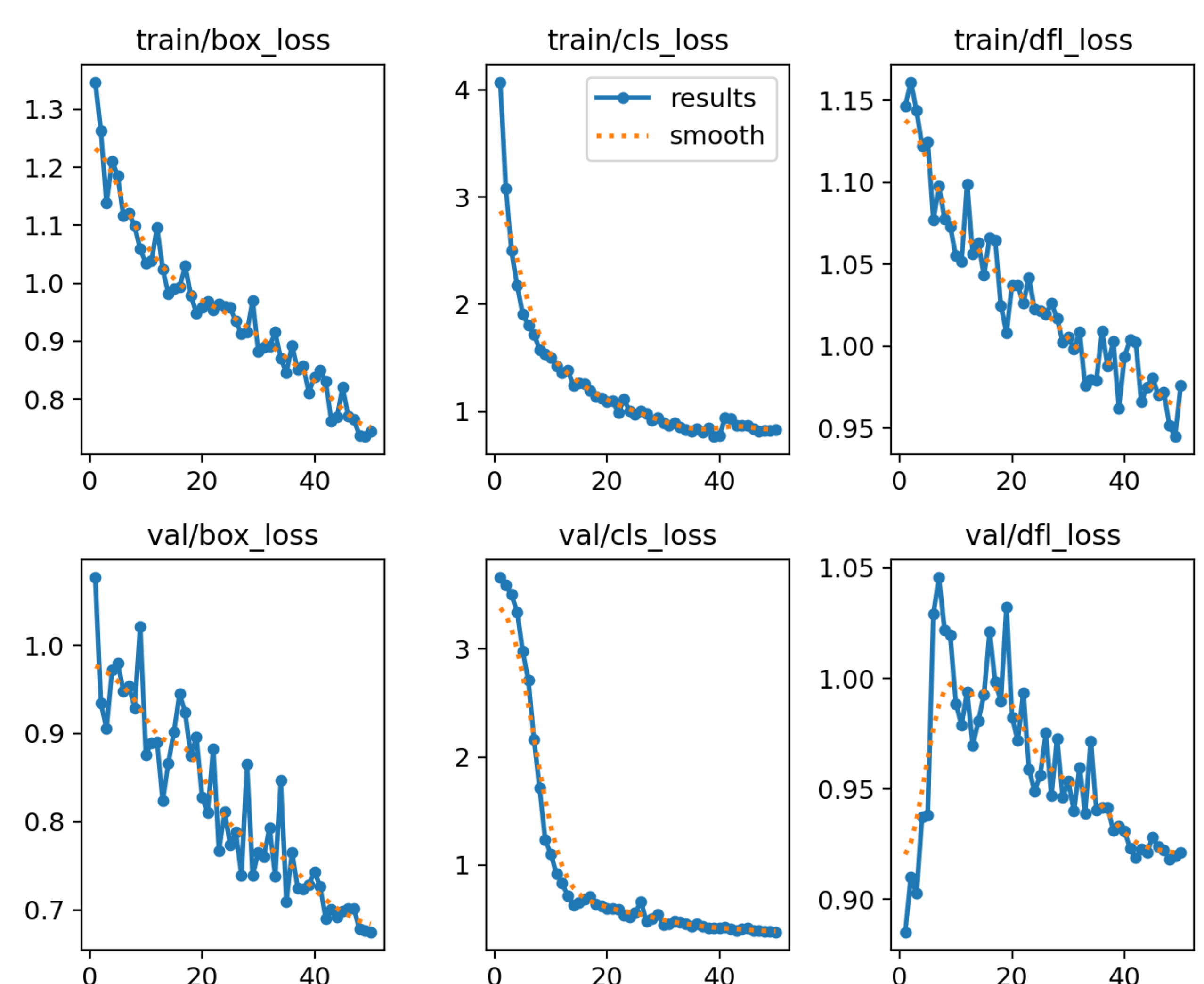
Luftfahrzeuge werden automatisch von der KI erkannt

Im Rahmen der Diplomarbeit wurde am Flugplatz Timmersdorf eine Kamera installiert, welche Starts und Landungen von Flugzeugen aufnimmt.

Mit diesen Bildern wurde ein eigenes (YOLO-8 basiertes) KI-Modell trainiert, welches Luftfahrzeuge erkennt und in einem mehrstufigen Prozess klassifiziert.

Die so gewonnenen Daten über LFZ-Typ sowie der Start- oder Landezeit werden gegen das Luftfahrzeugregister der Austro Control gegengecheckt und in einer Datenbank gespeichert.

Somit sind die Daten für den Betriebsleiter jederzeit nachvollziehbar abrufbar und erfüllen die gesetzlichen Dokumentationspflichten gemäß § 27 LuftVO i.V.m. § 5 LuftVG – auch bei betriebsleiterlosem Flugbetrieb.



Trainingsparameter des YOLO8 KI-Modells