

IKS - THEMENTAG 2022 · DATA SCIENCE

DATA SCIENCE · DATENGETRIEBEN

MACHINE LEARNING

ERFAHRUNGSWERTE
VERGANGENHEITSDATEN
ECHTZEITDATEN

WICHTIG!
gute Input-Daten!
KÖNNEN SICH ÄNDERN!

ENTWICKLUNGSZYKLUS

ANWENDUNG

MEDIZIN
MARKETING
VERKEHR

BAHNTRACKER
[FORSCHUNGSPROJEKT]

VERPASSEN SIE NICHT DEN ANSCHLUSS!



WASSERVERLECK
LECKAGE
VORRÜSSENDE WARTUNG!
ANWISCHEN AUTOMATISIEREN!

SMART CITY
DAS ist das 20. Jahrhundert!

KRANKEN-VERSICHERUNG
U.V.M.
z.B. ANZEIGENBARER VORERKRANKUNGEN

Hey BAHNTRACKER, ich möchte jetzt gern von Düsseldorf nach Frömm...

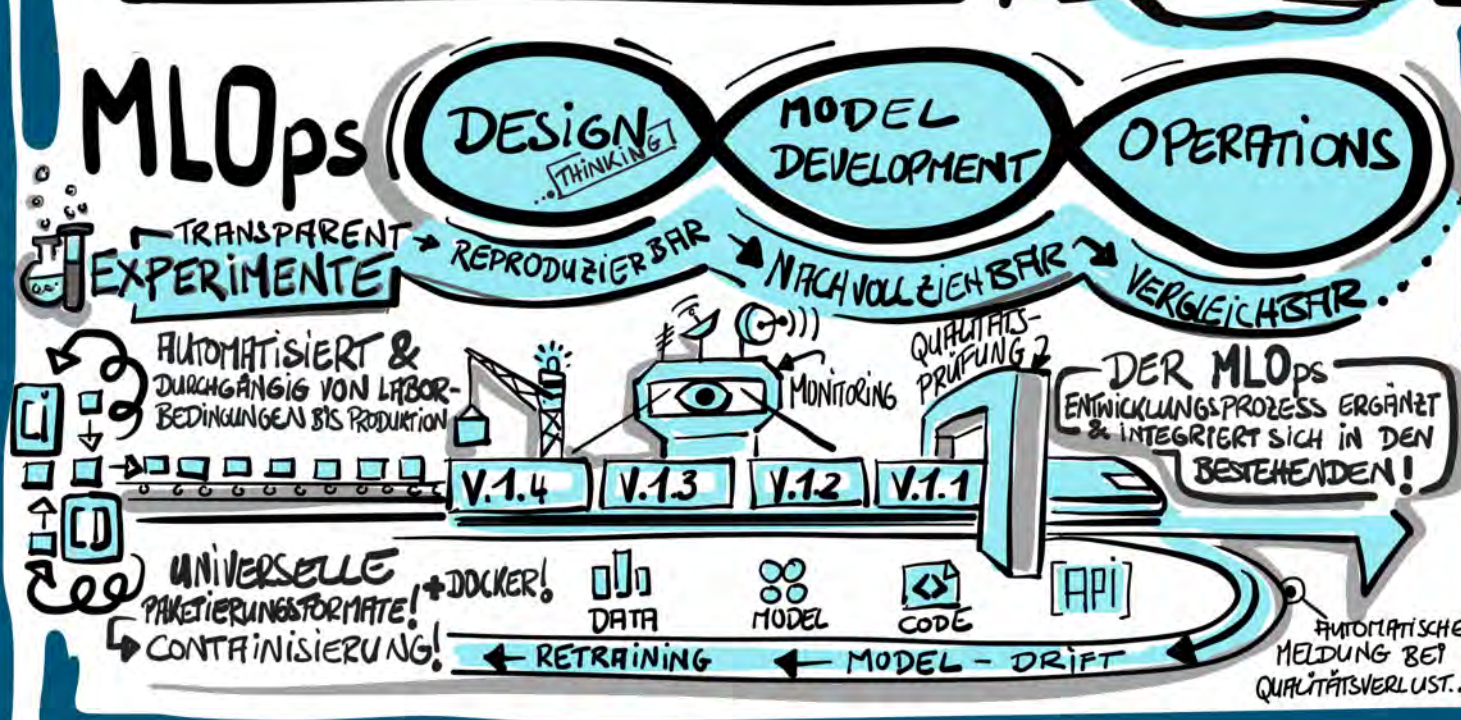
KEIN PROBLEM, ich berechne die beste Route anhand von Vergangenheits- und Echtzeitdaten... DER PERMANENTE DATENSTROM gewährleistet die HOHE QUALITÄT meiner ...VORAUSSAGEN...

ZUFRIEDEN AM ZIEL!
DANK ECHTZEITDATEN!

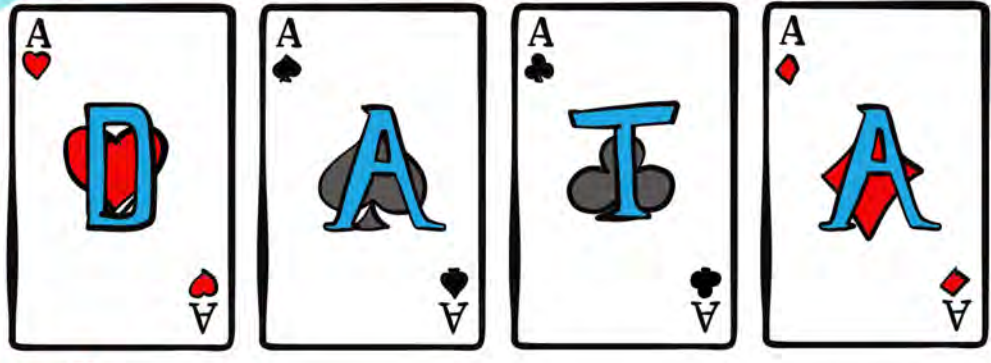
EIN MODELL IST TRAINIERT... und was jetzt?

ML-MODELL aus dem LABOR in die PRODUKTION bringen!

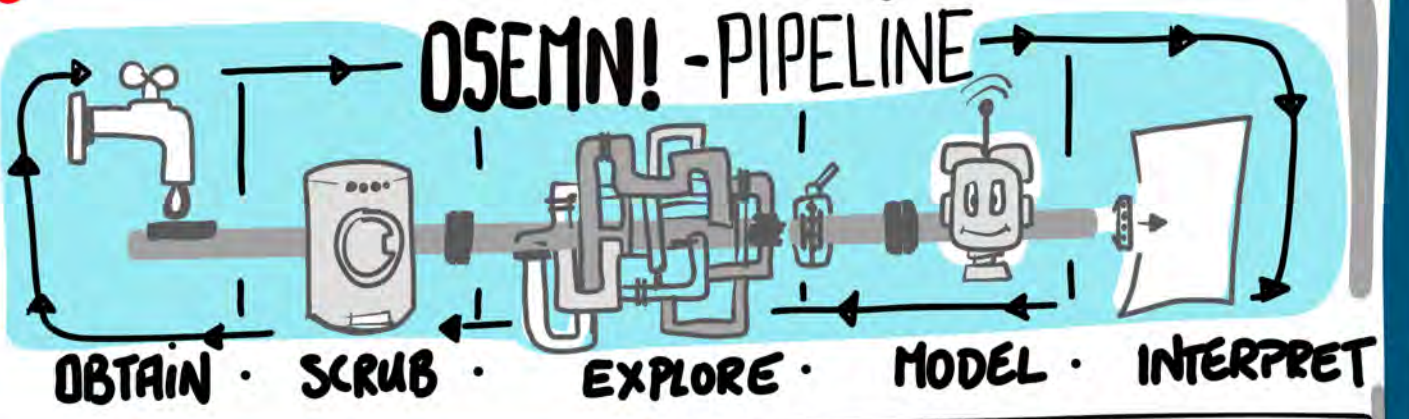
STETIG NEUE TRAININGSDATEN...
DATA PIPELINE



DEUTSCHE BAHN - IN DIE KARTEN GECHAUT



interdisziplinär
extrahiert Wissen
zeigt Muster auf
stellt Zusammenhänge dar
aus strukturierten und unstrukturierten Daten



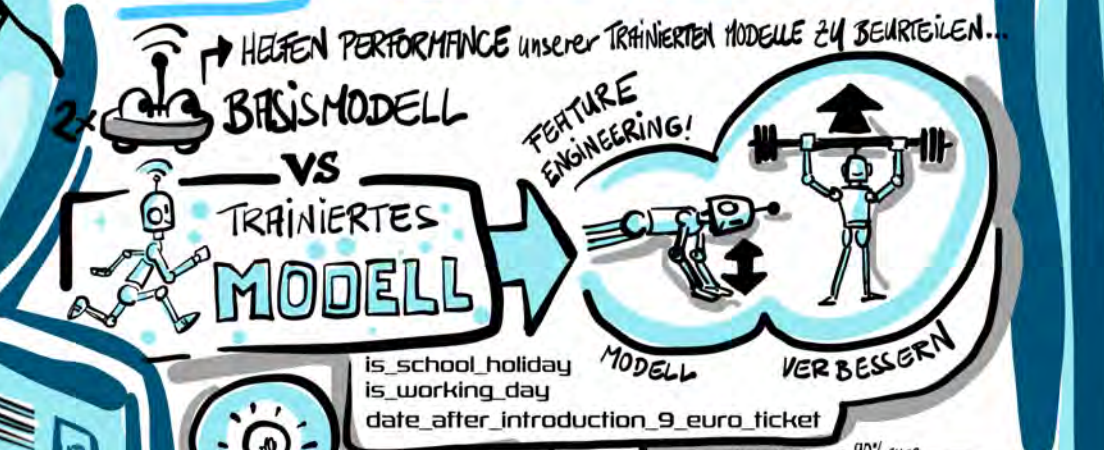
9 Unser Ziel: Training eines ML-Modells, dass Verspätungen in Minuten vorhersagt.
Hamm Hbf - Aachen Hbf 12:01 RE1

BESCHRÄNKUNGEN AUF LINIEN RE1-RE9
VORHERSAGE NUR FÜR ABGESCHLOSSENE FAHRTEN

Nr1 für Verspätungen:
VERSPTÄTUNG EINES VORHUSFAHRENDEN ZUGES!

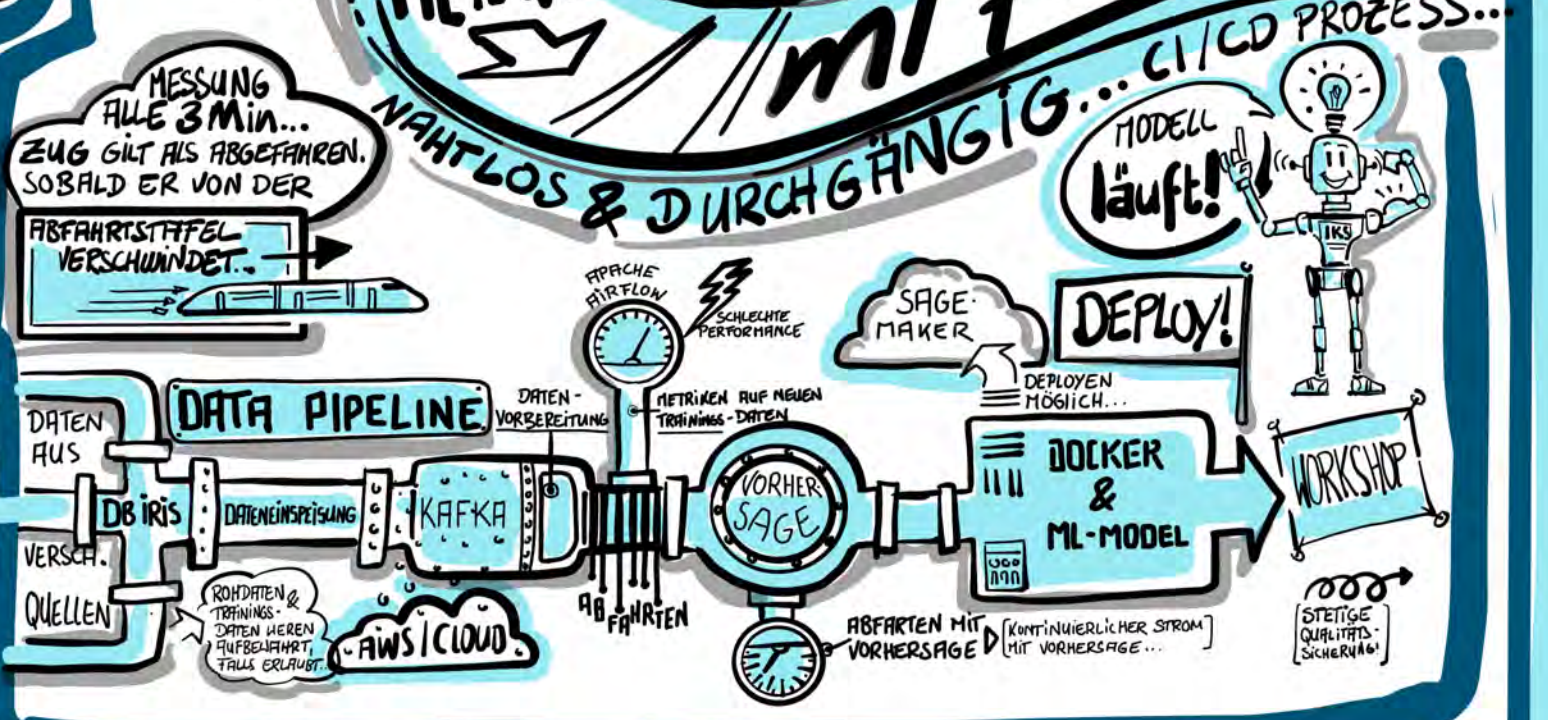
127 ANKUNFTSTAFELN, VON WELCHEN NUR 2 GEBRAUCHT WERDEN: START & ZIEL!
"messages qos"
"messages.delay"

MODELLE TRAINIEREN



TROTZ qualitativ schlechter Daten: UNSER MODELL ist ~19% BESSER !!!

ML AUF DIE SCHIENE GEBRACHT



DATA - SCIENCE - LEBENSZYKLUS...

