



## Digitale Innovationen am Flughafen BER

## Einführung einer KI-basierten Technologie auf dem Vorfeld

Vorstellung an BMDV Dr. Volker Wissing | 27. März 2024

# Digitale Innovationen am Flughafen BER

## Einleitung

- Nach über 35 Millionen Passagieren im Jahr 2019 führte COVID-19 zu einem massiven Verkehrsrückgang. Im Jahr 2023 nutzten gut 23 Millionen Passagiere den BER. Die Erholung in Deutschland läuft auch aufgrund hoher Standortkosten (Entgelte, Steuern und Gebühren) langsamer als im europäischen Durchschnitt.
- Übergeordnete strategische Ziele sind neben der finanziellen Selbstständigkeit und operativen Stabilisierung auch die Verbesserung der Konnektivität der Hauptstadtregion und des Osten Deutschlands sowie der nachhaltige Flughafenbetrieb.
- Hierfür sind digitale Innovationen ein zentraler Baustein. Mit der Einführung von *Digital Turnaround* richtet sich der Fokus nach den Passagierprozessen nun auf das Vorfeld und die Künstliche Intelligenz.



# Digitale Innovationen am Flughafen BER

## Rückblick und Ausblick BER-Innovationen

### Sicherstellung Inbetriebnahme (IBN)

- Vorbereitung von Systemen, Infrastruktur, Verfahren und Personal auf Inbetriebnahme
- Wegen „Design-Freeze“ keine wesentlichen Anpassungen und Innovationen möglich

### Mit und nach Corona Stabilisierung des Betrieb

- Stabilisierung & Optimierung des laufenden Betriebs
- Identifikation von Schwachstellen und Vorbereitung von digitalen Gegenmaßnahmen

### Innovation Terminalbetrieb

- Intensivierung Self-Service Check-In / Bag Drop
- BER Runway (erstes Virtual Queuing in Europa)
- BER Traveller (dezentrales Biometrie-Produkt)
- **Innovation Award 2023!**

### Innovation Vorfeld & Kommerzialisierung

- Digital Turnaround (erste Vorfeld-KI in Deutschland)
- Aeroficial Intelligence (erste datenbasierte Verbesserung des Vorfelds in Europa)
- Integration FBB-Online-Shop in operative Produkte

2010-2020

IBN BER

2020-2021

2022-2023

Ab 2024

# Digitale Innovationen am Flughafen BER

## Notwendigkeit des innovativen Ansatzes

### Eröffnung des Flughafens

- Neuer Flughafen eröffnete mit einer knapp zehnjährigen Verspätung. Geplant in 2000er, Design-Freeze in 2010er.
- Obwohl der Flughafen "neu" ist, wurde er aus einer technologischen und operativen Perspektive veraltet eröffnet.

### Finanzielle Situation

- Die Verzögerung bei der Eröffnung des Flughafens ist weiterhin eine finanzielle Herausforderung.
- Vor großen infrastrukturellen Erweiterungen stehen kluge betriebliche Optimierungen durch technologische Innovation.

**INNOVATION!**

### Verfügbarkeit Arbeitskräfte

- Beschränkte Verfügbarkeiten von Arbeitskräften erfordern digitale und automatisierte Lösungen auch im Luftverkehr.
- Gute Arbeitsbedingungen und -umfeld sowie moderne Technologien sind zentral für einen attraktiven Arbeitgeber.

### BER-Image

- Die Zufriedenheit der Fluggäste ist seit Jahrzehnten niedrig. Mit dem neuen Flughafen änderte sich zunächst nur wenig.
- Innovation dient auch der Zufriedenheit der Bedürfnisse von Airlines und Fluggästen und damit unserer Reputation.

BERLIN BRANDENBURG AIRPORT

WILLY BRANDT



# Digitale Innovationen am Flughafen BER

## Einführung einer KI-basierten Technologie auf dem Vorfeld



- + Ab heute an 16 Positionen in Betrieb; ab Sommer 2024 an allen 49 terminalnahen Abfertigungspositionen
  - + Kameras und eine selbstlernende Software überwachen die Flugzeugabfertigungen
  - + Alarmer werden ausgelöst, sobald die KI Verzögerungen bei den Abfertigungen feststellt
- **Volle Transparenz der Abfertigungen und schnellere Reaktionszeiten führen zu verbesserter OTP & Effizienz**

# Digitale Innovationen am Flughafen BER

## Wie hilft uns der Digitale Turnaround?



- An einem Turnaround auf dem Vorfeld sind viele Prozesspartner beteiligt. Die Zahlen links im Bild stellen unterschiedliche Abfertigungsschritte dar.
- Die übergreifende Verantwortung zur Koordination der Prozesspartner und der Abfertigungsschritte liegt bei der Airline.
- Der Flughafen stellt die Infrastruktur (Positionen) und strebt deren optimale Auslastung und eine maximale Pünktlichkeitsrate an. Jedoch ist die Transparenz und Einflussnahme bisher nur teilweise gegeben.
- Der *Digital Turnaround* schafft für den Flughafen, die Airlines und die Flugsicherung Transparenz. Dadurch kann gezielt mit Hilfe der Software und des zuständigen Bodenverkehrsdienstleisters in den Prozess eingegriffen werden, um die Abfertigungen effizient und nachhaltig durchzuführen.

# Digitale Innovationen am Flughafen BER

## Betrachtung des Systems und weitere Informationen



- Kernstück des Systems ist eine Übersichtskarte des gesamten Flughafens. Dort werden dem Systembediener alle aktuell laufenden Abfertigungen mit einer hochlaufenden Prozentzahl und etwaig auftretenden Alarmen angezeigt.
- Die Alarme werden in einer zweiten Übersicht spezifiziert, so dass eine unmittelbare Verifizierung, Priorisierung und Behebung eingeleitet werden kann.
- Der Flughafen hat den Gesamtüberblick über alle Abfertigungen; die Bodenverkehrsdienstleister über ihre jeweiligen Vertragskunden.
- Die KI erweitert mit jeder Abfertigung den „Wissensstand“ und zieht die gesammelten historischen Daten für zukünftig bessere Vorhersagen heran.
- Übergeordnetes Ziel ist die Verbesserung der On Time Performance (OTP) in den nächsten Jahren. Zudem strebt der BER an, Verspätungen aufzuholen und dadurch ein noch attraktiverer Standort für Airlines zu werden.



# Kontakt

Flughafen Berlin Brandenburg GmbH  
12521 Berlin

Sabine Deckwerth

Jan-Peter Haack

Pressesprechende

Tel: 030 6091-70100

[pressestelle@berlin-airport.de](mailto:pressestelle@berlin-airport.de)

[www.linkedin.com/company/berlin-brandenburg-airport](http://www.linkedin.com/company/berlin-brandenburg-airport)

[www.berlin-airport.de](http://www.berlin-airport.de)