

Artificial Intelligence zur Digitalisierung der Verwaltung

DI Michael Plachy
Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort Abteilung
I/A/1 – Digitale Strategien und Innovation IKT-Management

Wien, 03. Oktober 2019



Organisatorischer Rahmen der Digitalisierung (1/2)

www.bmdw.gv.at



Vom Wirtschaftsministerium zum BM für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

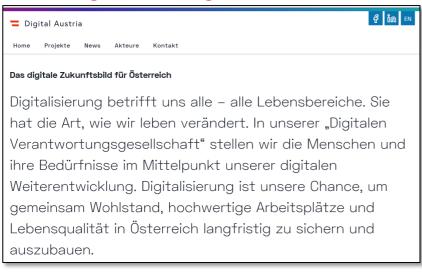
ab 1.1.2018 BMG 2017 Abschnitt F Z. 26:

- Angelegenheiten der Digitalisierung einschließlich der staatlichen Verwaltung für das Service und die Interaktion mit Bürgern und Unternehmen.
- Allgemeine Digitalisierungsstrategie.
- Angelegenheiten des E-Governments. usw.



Organisatorischer Rahmen der Digitalisierung (2/2)

www.digitalaustria.gv.at



- Juni 2018: Beschluss der <u>Ministerratsvorträge</u>
 21/12 und 21/13
- Gründung der Chief Digital Officer Task Force zur ressortübergreifenden Koordination. Leitung durch Bundes-CDO im BMDW. (Stv. BMVIT). Je Ressort ein Ressort-CDO.
- Gründung der Digitalisierungsagentur (DiA) in der FFG.



Al-Aktivitäten auf EU-Ebene

- April 2018: Erklärung der Zusammenarbeit im KI-Bereich. 3 Eckpfeiler der europäischen KI-Strategie:
 - Erhöhung öffentlicher und privater Investitionen in die KI
 - Vorbereitung auf die mit KI verbundenen sozioökonomischen Veränderungen
 - Gewährleistung eines geeigneten ethischen und rechtlichen Rahmens
- Dezember 2018: Koordinierter Plan "Al made in Europe" für nationale KI-Startegien, (https://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6689_de.htm):
 Maximierung der Investition, Schaffung von Datenräume, Kompetenzförderung, Entwicklung ethischer KI



AI-Aktivitäten auf EU-Ebene:

- Vermeidung systematischer Diskriminierung
 - EU-High-Level Expert Group on Artificial Intelligence
 - Fthik-Leitlinien
 - 33 (Investitions-)Empfehlungen

Definition von roten Linien, Diskussion von schädlicher KI, Bereitstellung von Information zu Algorithmen und Technik,...

 Al-Watch: Überblick über die Al-Aktivitäten und deren Wirkung https://ec.europa.eu/digital-single-market/ en/high-level-expert-group-artificialintelligence





AT-Expertenpapier "Artificial Intelligence"

- Ausgangsdokument: Artificial Intelligence Mission Austria 2030
- CDO-TF Arbeitsgruppe: (Lead BMVIT)
 - Ursprüngliches Ziel: Bundesweiten KI-Strategie
 - Aufgrund des Regierungswechsels: "Expertenpapier KI"



AG 2-BMDW: KI im öffentlichen Sektor

AG 3-BMDW: KI für Wirtschaft und Industrie

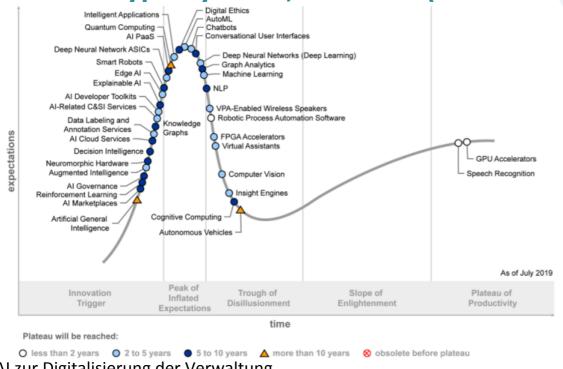
AG 4-BMASGK: Gesellschaft, Ethik und Arbeitsmarkt

- AG 5-BMVIT: Infrastruktur & Grundlagen für Forschung und Innovation
- AG 6-BMDW: KI-Governance, Recht und Sicherheit
- AG 7-BMBWF: Qualifizierung, Aus- und Weiterbildung



Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

Gartner Hype Cycle AI; Juli 2019 (G00369840)



AI hat viele Ausprägungen

Die meisten Technologien durchlaufen erst das Tal des Desilliusionierung.

Typische Al-Einsatzszenarien

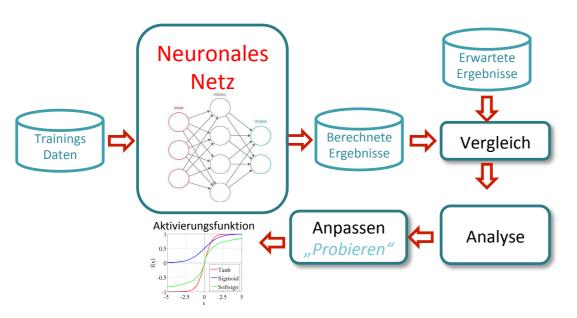
- Conversationsal systems(Digital Twins, chatbots)
- Predictive Analytics-Szenarien
- Qualitätssteigerung/-kontrolle
- Betrugsbekämpfung / Fraud Detection
- Digitale Assistenzsysteme für Entscheidungsvorschläge
- Automatisiertes Entscheiden bei Fallbearbeitung

Herausforderung: Einsatz geeigneter Al-Technologie (1/2)

- AI-Systeme sind wie Menschen fehlerhaft und nicht vollkommen
- "geeignet" = "vom Betroffenen/Gesellschaft akzeptierbar"
- Zentrale Fragen abhängig vom Einsatzszenario:
 - Wie wahrscheinlich sind Fehlentscheidungen (false/positive-Bewertungen)?
 - Welche Auswirkung hat eine Fehlentscheidung?
 - Wie nachvollziehbar muss die Begründung einer Entscheidung sein?
 - Würde eine maschinelle Fehlentscheidung (eher) akzeptiert werden ?



Herausforderung: Einsatz geeigneter Al-Technologie (2/2)



weniger vorstellbar bei

- Steuerfestsetzung
- Asylbescheid-Entscheidung

eher vorstellbar bei

- Qualitätskontrolle in der Fallbearbeitung
- Cybersecurity
- Betrugsbekämpfung / Fraud
 Detection (Zoll-Bilderkennung)



Herausforderung: KnowHow in der Verwaltung

Gartner Note: Artificial Intelligence Maturity Model



- By 2020, 30% of new development projects will have AI components delivered by joint teams of data scientists and programmers.
- By 2020, 50% of organizations will lack sufficient artificial intelligence (AI) and data literacy skills to achieve business value.
- By 2021, 30% of organizations implementing AI solutions that learn will lose ownership of
 intellectual property to vendors as a result of poorly negotiated contract language.



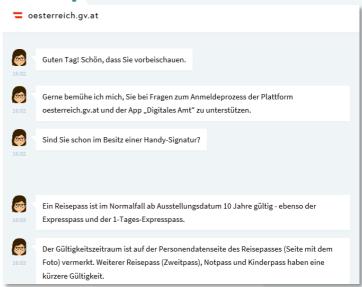
Chatbot-Einsatz (1/2)

- Zielrichtungen:
 - Reduktion der Kosten für Service-Center
 - Verbesserter inhaltlicher und/oder Navigations-Support für Anwender (Bürger)
- CDO TF:
 - Evaluierung der Einsatzmöglichkeiten in den Ressorts
 - Evaluierung einer gemeinsamen Chatbot-Plattform



Chatbot-Einsatz (2/2) BMDW-Einsatzbeispiele

- "Mona" bei Österreich.gv.at
- Einsatz bei ELAK-Neu in Evaluierung
- Support beim Registrierungsprozess im Unternehmensserviceportal geplant
- eZustellungNEU Einsatz im Anzeigemodul "MeinPostkorb" geplant bei Suche nach Online-Formularen und zur Beantwortung von Fragen der Anwender
- Stammzahlenregister in Evaluierung





Stammzahlenregisterbehörde

- Derzeit Automatisierung des Antragsprozesses: Übernahme der Antragsdaten in elektronischem Akt. (Entfall der manuellen Datenerfassung)
- Mögliche AI-Themen in Evaluierung
 - Chatbot-Support für Antragsteller
 - Datenvalidierung: Bessere Identifikation des Antragstellers aufgrund der Attribute im Formular und Datenbeständen
 - Fraud detection: Risikoanalyse zu KI-Testzwecken

https://www.bmdw.gv.at/DigitalisierungundEGovernment/ Stammzahlenregisterbehoerde/Seiten/default.aspx





Al-Standardisierung (1/2)

- Standards erhöhen die Interoperabilität, senken die Implementierungskosten und ermöglichen Wettbewerb.
- Das BMDW ist in ISO/IEC JTC1/SC 42 Artificial Intelligence vertreten.
- Interessierten Firmen und Organisationen werden zur Teilnahme an SC 42 gesucht
- Approaches: https://www.iso.org/committee/6794475.html
- Die Teilnahme erfolgt über das nationale Spiegelkomitee ASI 001.42.

Al-Standardisierung (2/2)

- Ein wichtiger Anwendungsfall von AI-Technologien sind sogenannte Smart Contracts, d.h. die Formalisierung von Verträgen als automatisch ausführbare Programme.
- Smart Contracts werden in ISO TC 307 Blockchain und Distributed Ledger Technologies standardisiert.
- Entsendung erfolgt in Österreich via ASI 001.88.



Digital Innovation Hub (DIH): https://www.ffg.at/dih

- Das BMDW unterstützt die Einrichtung nationaler Digital Innovation Hubs (DIH).
- Ein Digital Innovation Hub ist ein nicht-wirtschaftlich tätiges Kompetenznetzwerk, das KMU bei ihren Digitalisierungsbestrebungen unterstützt.
- 3 Digital Innovation Hubs werden derzeit eingerichtet. Start in Q1/2020:
 - DIH OST: 3D-Druck, Blockchain & IT Security sowie Internet der Dinge, Sensorik & Konnektivität
 - Digital Makers Hub: Digital Culture, Co-Ideation und Co-Creation
 - DIH-West: Digitale Transformation und Innovation, Industrie 4.0, eServices, Artifical
 Intelligence, Security: 16 Partner, Koordination Uni Innsbruck



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Michael Plachy
BMDW I/A/1
michael.plachy@oesterreich.gv.at