Azure Düsseldorf Meetup #10

28.8.2019

@azuredus

www.azuredus.de

Vorträge des heutigen Abends:

1. **Azure Digital Twin Services**



Remco Ploeg
Altius Europe

2. **How to Data Science in Azure**



Marvin Bangert
netgo GmbH



Nils Flaschel
netgo GmbH



Vielen Dank an Computer Futures!

COMPUTERFUTURES

Aus Daten einen Mehrwert generieren

Data Science in der Anwendung



Nils Flaschel

+49 234 976684-223

nils.flaschel@netgo.de



Marvin Bangert

T. +49 234 976684-201

M. marvin.bangert@netgo.de

@marvinbangert



netgo

Unternehmensgruppe



netgo



netgo

Reseller-Solutions



citech

solutions

samnow

be compliant.



computech



bükotec

– it solutions –



CONTENiT®



SILA

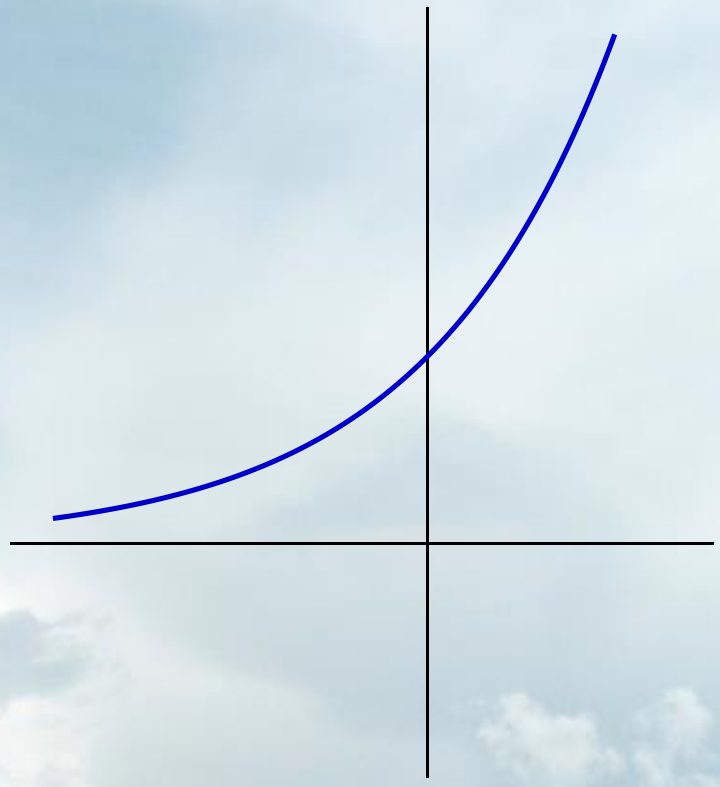
CONSULTING

Wie unterstützen wir?

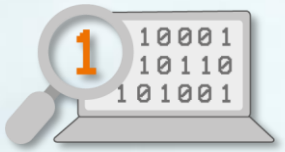
- Datenakquise
- Datenanalyse
- Machine Learning
- IoT/IIoT
- Dateninfrastruktur



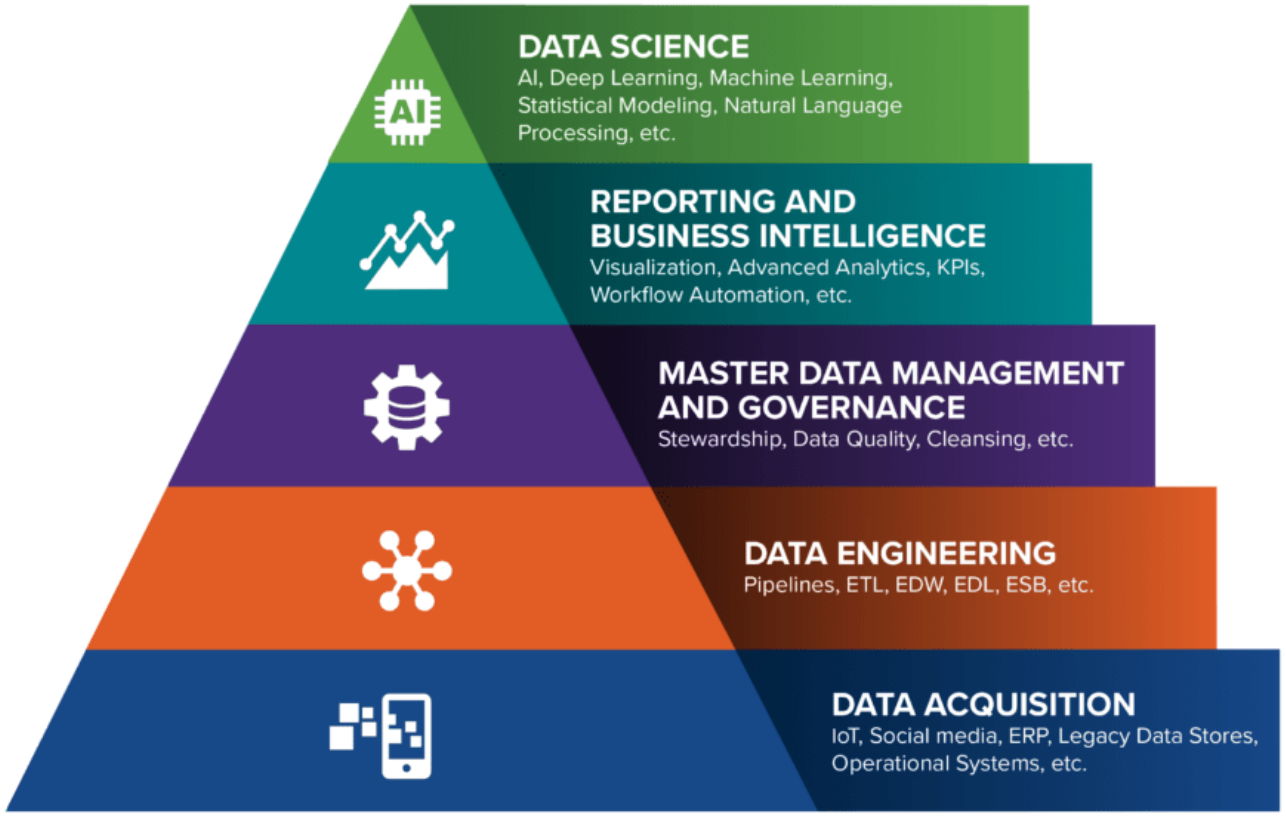

DATA






10001
10110
101001




DATA SCIENCE
AI, Deep Learning, Machine Learning, Statistical Modeling, Natural Language Processing, etc.
AI
REPORTING AND BUSINESS INTELLIGENCE
Visualization, Advanced Analytics, KPIs, Workflow Automation, etc.
MASTER DATA MANAGEMENT AND GOVERNANCE
Stewardship, Data Quality, Cleansing, etc.
DATA ENGINEERING
Pipelines, ETL, EDW, EDL, ESB, etc.
DATA ACQUISITION
IoT, Social media, ERP, Legacy Data Stores, Operational Systems, etc.

Beispiel: Sägen

- Produktion und Verkauf von Sägen
- Entwicklung neuer Modelle
- Austausch gegen neuere Modelle
- Eventueller Rückkauf alter Modelle



Erschließung neuer Geschäftsmodelle

- Leasing statt Verkauf
- Vernetzung von Sägen
  - Statusabruf
  - Effektivere Reparaturen
  - Flexible Wartung
  - Optimierung des Ersatzteillagers



IoT

- Vernetzte Sägen
  - Retro-Fit oder Ausstattung neuer Modelle
- IoT-Infrastruktur
  - Online-Maschinenpark



Verbinden der Datenquellen



- Maschinenzustand
- Verfügbare Techniker
- Ersatzteillager
- Vertrieb



Daten-Aggregation

- Visualisierung von Zusammenhängen
- Echtzeit-Verarbeitung
- Flexibler Zugang







Vorhersagen

- Muster erkennen
- Aus Daten lernen
- Proaktiv handeln

Resultat

- Neue Werkzeuge
  - Datenvisualisierung
  - Vorhersagen
- Optimierte Prozesse
  - Verknüpfung verschiedener Datenquellen
  - Engere Kundenbindung
- Etablierung neuer Geschäftsmodelle



Beispiel: Bot



- Krankenhauskette mit zentralem Service Desk
- Mitarbeiter nutzen Microsoft Teams
- Informationen sind in Matrix42 hinterlegt
- Service Tickets werden per Mail verfasst und zusätzliche Informationen händisch hinterlegt
- Tickets werden abgearbeitet und User wird über den Status informiert

Lösungs-Architektur

- Microsoft Bot Framework
  - Integration in Teams
- Language Understanding (LUIS)
  - Erkennung der User-Absichten
- User Informationen aus Azure AD über Graph API
- Verbindung über API zu MX42
  - Tickets anlegen
  - User informieren sobald Ticket geschlossen



Weitere Projekte

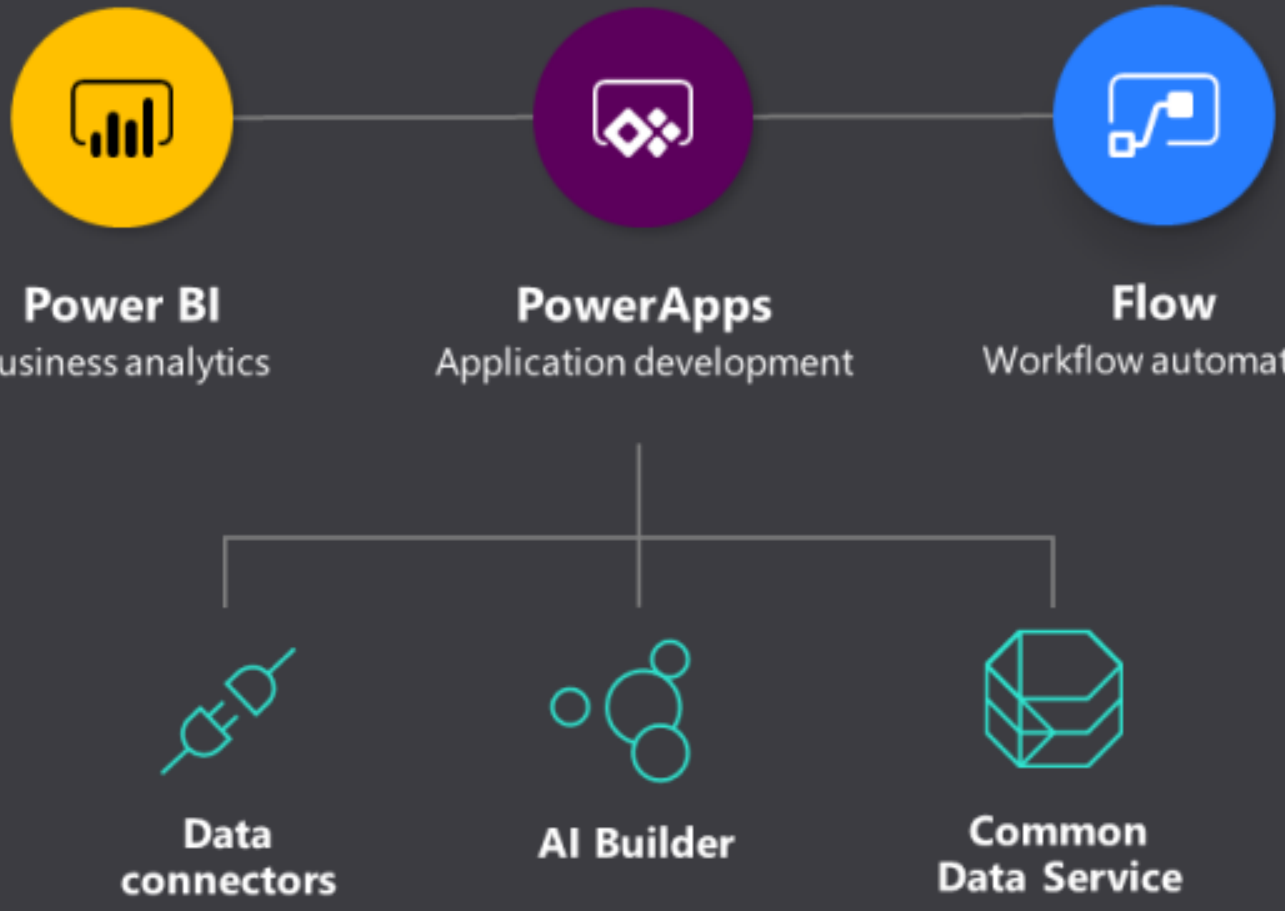
- IIoT: Produktion
  - Innovative Sensorik mit Energy Harvesting
- KI: Krankenhaus
  - Alarmsignale lernen, erkennen und weiterleiten
- BI:
  - Diverse Dashboards zu verschiedenen Themen
  - Z.B. Kundenfeedback, Verkaufszahlen, Prozessüberwachung



Microsoft Power Platform

One low-code platform that spans Office 365, Dynamics 365, and standalone applications

Analyze. Act. Automate.

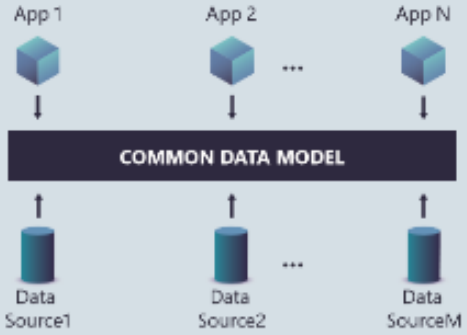


COMMON DATA MODEL

An **open-sourced** definition of modular and extensible **business entities** with **semantic metadata** that **simplify the challenges of application development and data integration**.



CDM unifies data in a well-known schema with semantic consistency.



App developers and backend integrators can develop **independently**.

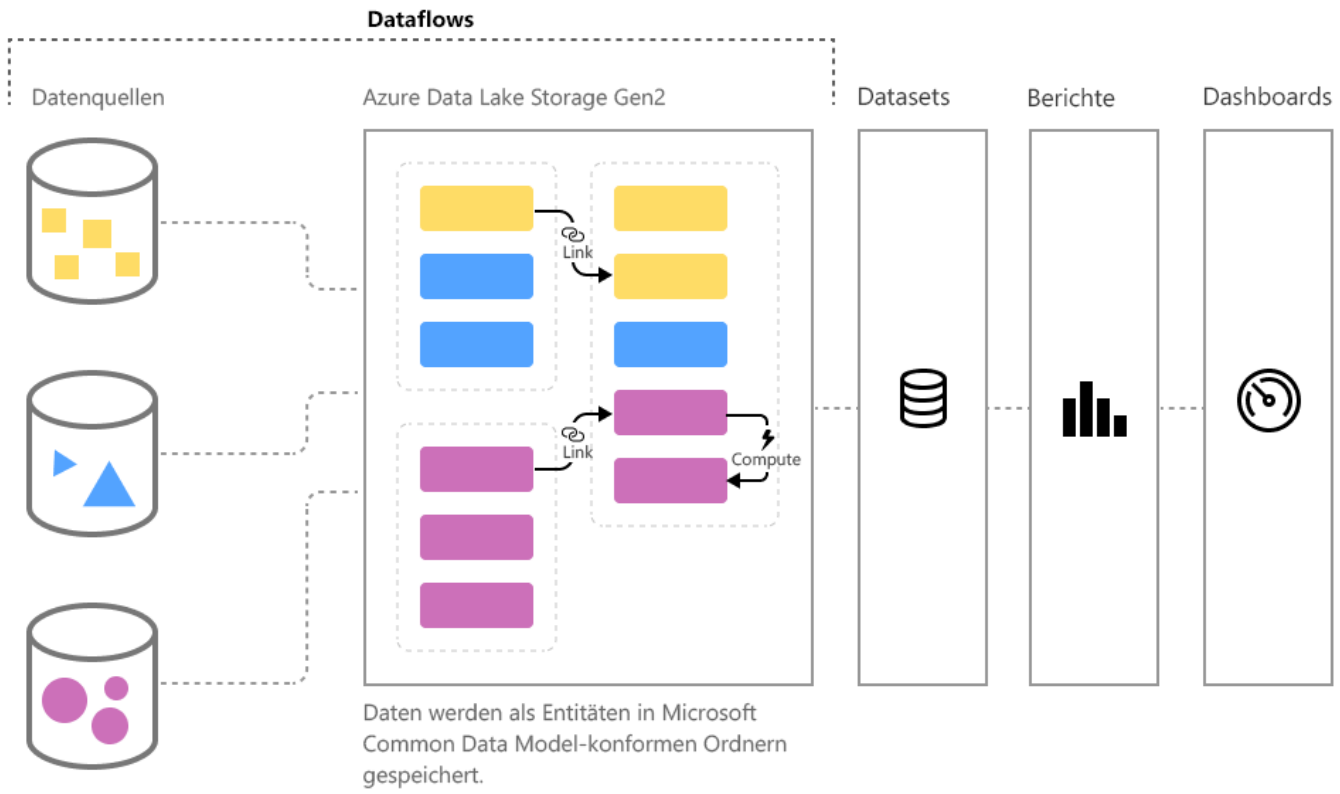


Enables quick application deployment and development, out-of-the-box intelligence, and much more.

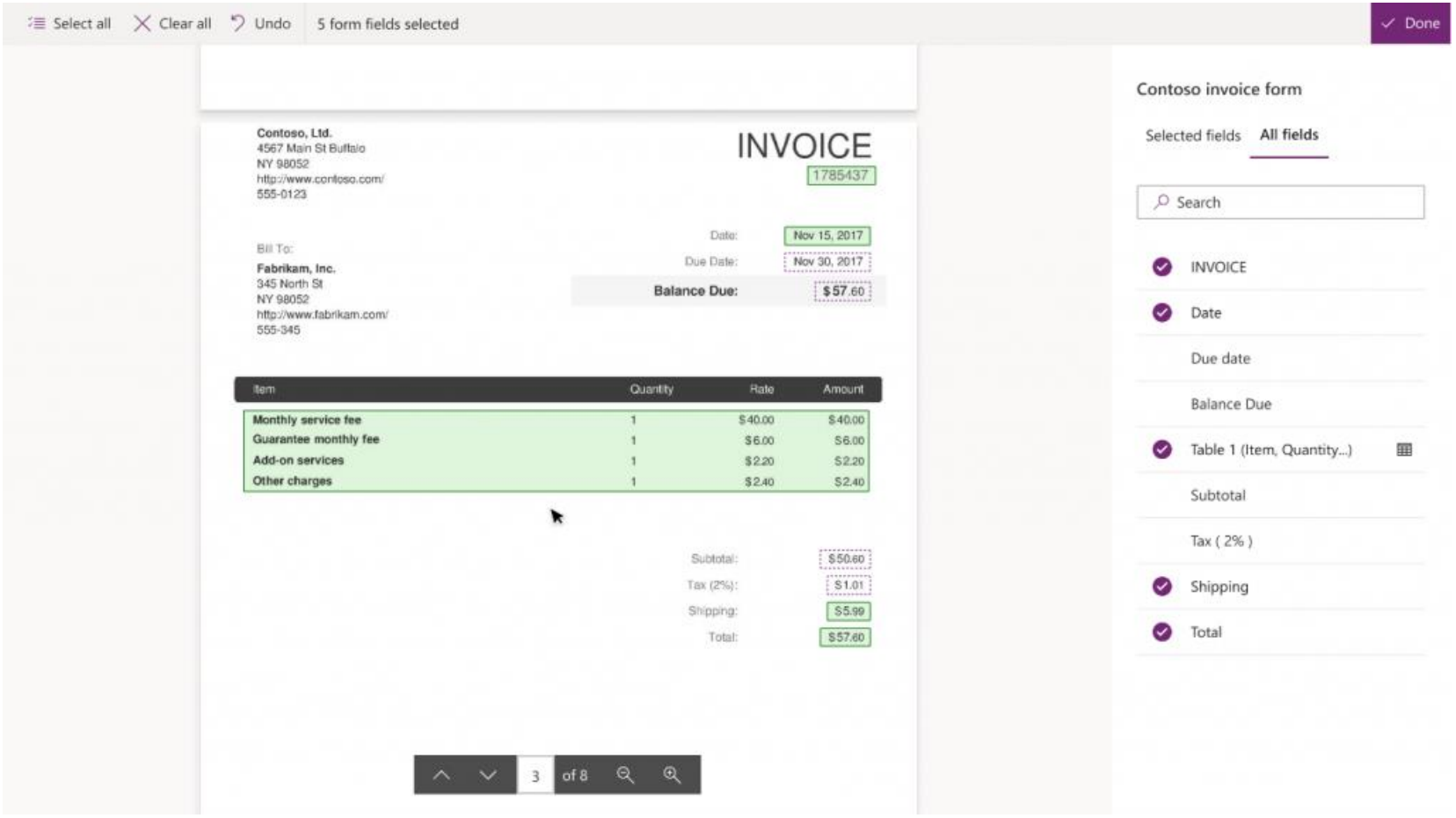
There's a growing collection of solutions that store data in CDM form:

Power BI | Dynamics 365 | PowerApps | Azure

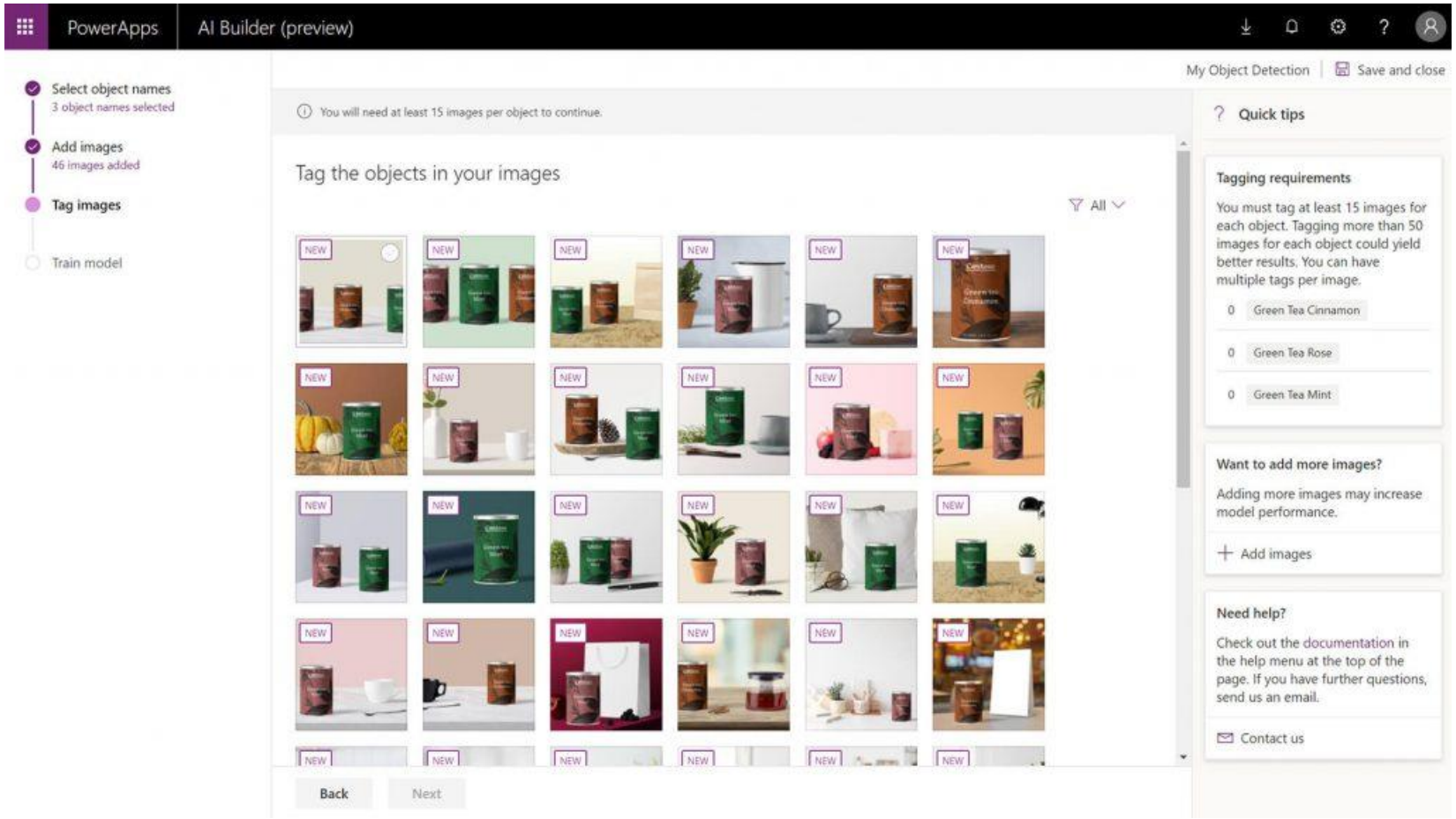
Dataflows


Dataflows
Datenquellen
Azure Data Lake Storage Gen2
Datasets
Berichte
Dashboards
Link
Link
Compute
Daten werden als Entitäten in Microsoft Common Data Model-konformen Ordnern gespeichert.

Form Processing



Object Detection



Live Demo


n2o
@1evilidiot
Follow
Her.- do you have a dog or a cat?
me.- I don't know.
11:52 AM - 4 Nov 2016
13,714 Retweets 24,638 Likes

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!





netgo