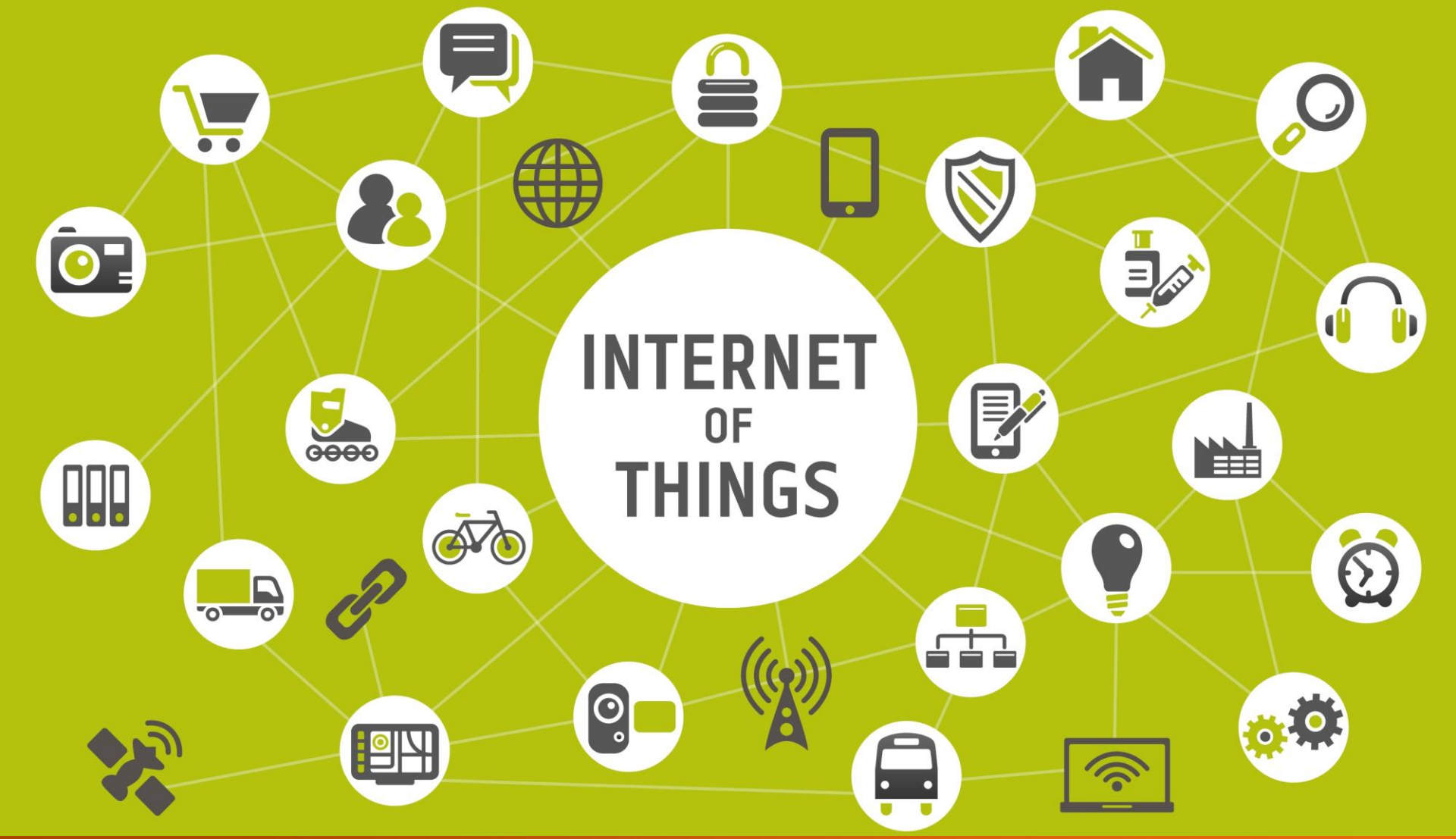


IoT
SALZBURG

Georg Güntner (Salzburg Research)

IoT-Talks Mai 2019: Daten

IoT- Salzburg Group

Techno-Z Salzburg, Veranstaltungszentrum, 21.05.2019

Agenda

Thema: Daten: Treibstoff und Vehikel für das Internet der Dinge

- **Welcome-Note**

  (Georg Güntner, Salzburg Research)
- **IoT-Talks**
  - **Talk 1: "Neue Wege zur Speicherung, Verarbeitung und Analyse von IoT-Daten„**
    (Andreas Weininger; Leading Technical Professional, IBM Deutschland GmbH)
  - **Talk 2: "Datenhandling – von der Erfassung bis zum Analyseergebnis„**
    (Martin Buber; Business Development Manager, Microtronics Engineering GmbH)
  - **Talk 3: "Data Governance als Enabler nachhaltiger Digitalisierung„**
    (Wolfgang Kremser; Researcher, Salzburg Research)
- **Get together**

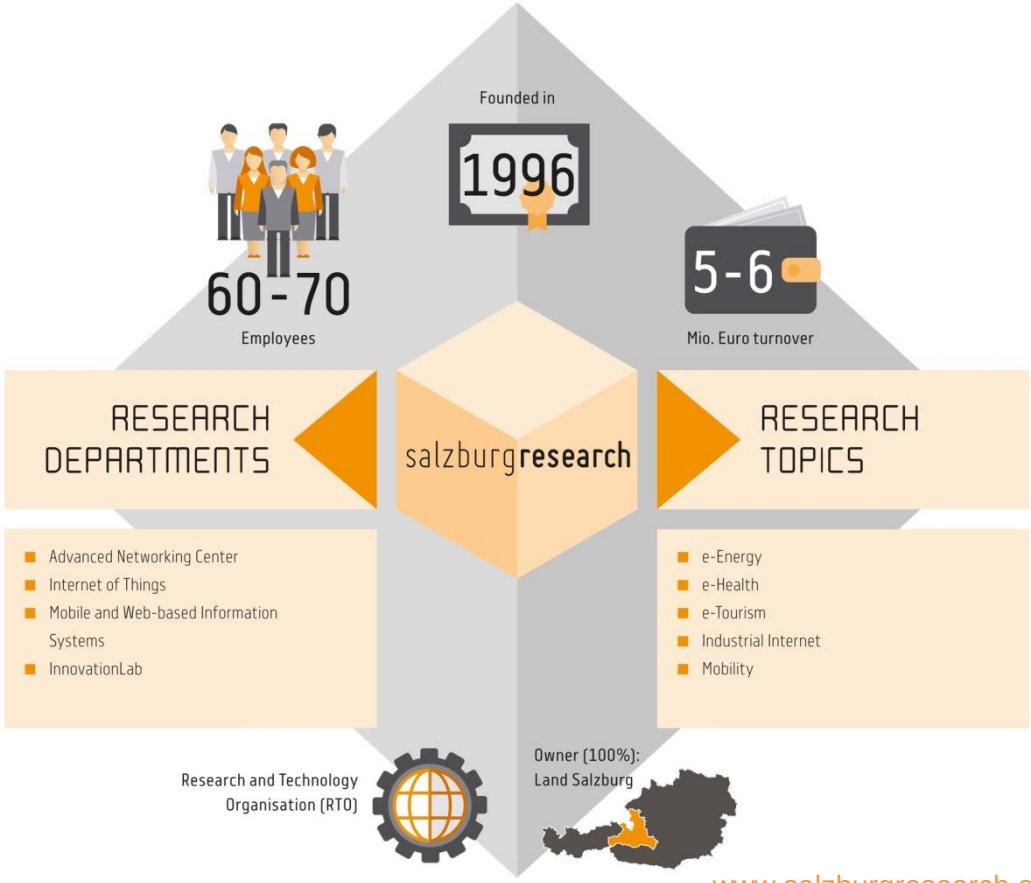
In Kooperation mit dem
Digitalen Transferzentrum

DIGITALES TRANSFER ZENTRUM
EINE INITIATIVE VON FH SALZBURG & SALZBURG RESEARCH

salzburgresearch

IoT SALZBURG

- **Forschungsthemen zum (Industrial) Internet of Things**
  - Produktionsmittel, Produkte und Prozesse im (Industrial) Internet of Things
  - Instandhaltung 4.0
  - Informationstechnische Modellierung von Sensorik, Assets (Anlagen, Maschinen, technischen Plätzen), Produkten und Prozessen
  - Technologische Infrastruktur und Architekturen für Industrial Internet Systems und vernetzte Produkte
  - Geschäftsmodelle für Industrie 4.0
  - Sichere und zuverlässige Übertragung in Sensornetzwerken (Narrow-Band-Netzwerke, 5G)
  - Echtzeit-Verarbeitung und Analyse von Sensordaten



www.salzburgresearch.at

INDUSTRIE 4.0 ÖSTERREICH · EFFRA · IoT AUSTRIA · IoT SALZBURG · MAINTENANCE Competence Center

Mitglied bei: EFFRA, AIOTI, ECSEL, Forschung Austria, Plattform Industrie 4.0, Digital Networked Data, Maintenance Competence Center, IoT-Group Salzburg (u.a.)

Die IoT Group Salzburg

Internet of Things - Industrial Internet - Smart Home Automation

- A group for any professional interested in
  - Internet of Things
  - Smart Home Automation
  - Industrial Internet (Smart Factories)
  - Smart Products
  - Smart Cities
  - Wearables
  - 3D Printing
  - Robotics
  - Open Source Hardware and Software
  - Software Development
  - Business Models
  - Use Cases
  - Best Practice Cases
  - New projects and startups

- Members IoT Salzburg: 175 (151/136/98)

  Members in other IoT groups(*):
  Vienna: 932 (890/755/591)
  Paris: 6.035 (6.085/5.583/4.128)
  London: 13.564 (11.910/9.783/7.173)

  (*) On 20.05.2019 (on 16.01.2018/23.01.2017/26.01.2016)

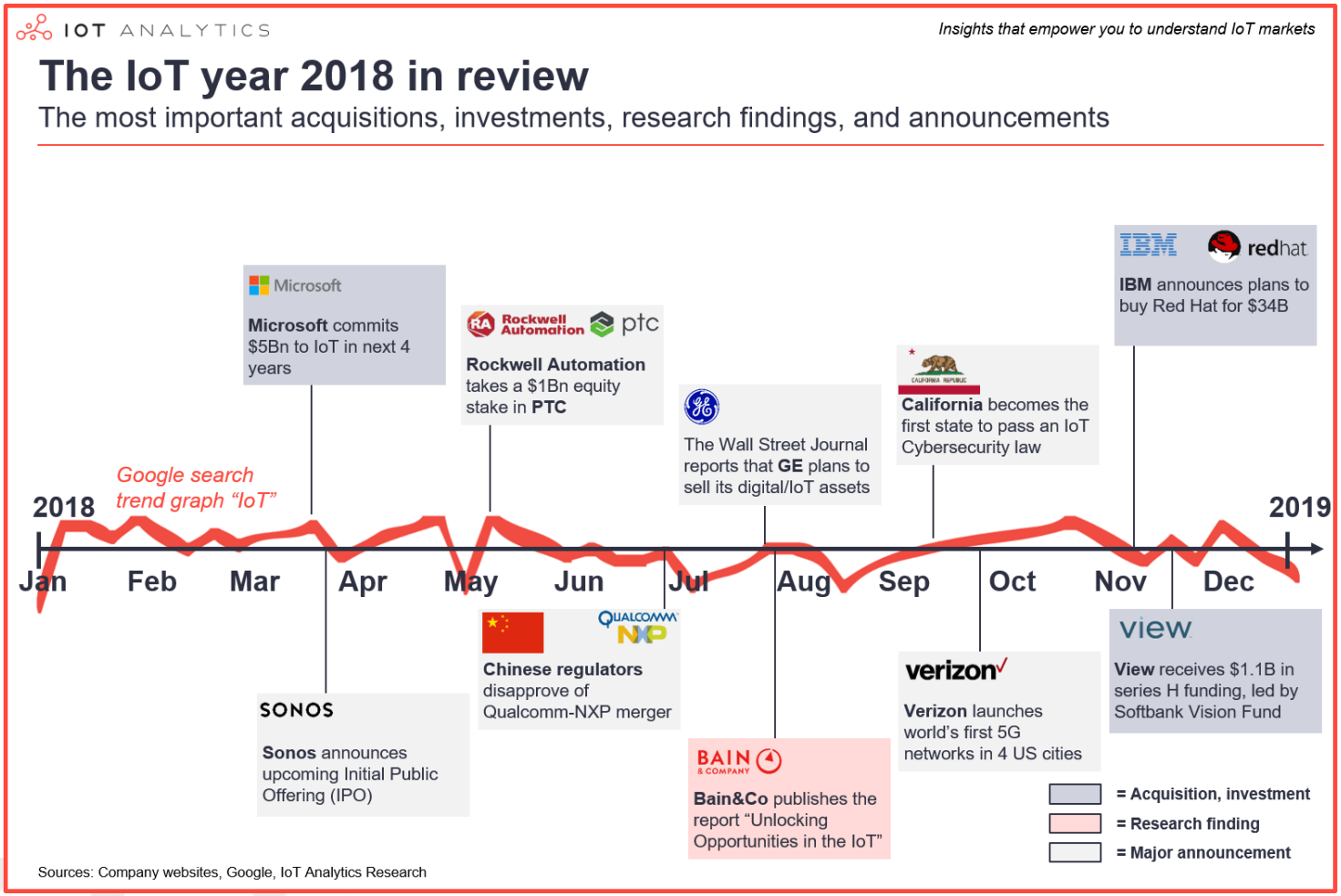
Objectives

- We would like to touch **topics** like Smart Sensors, Wireless Sensor and Actuator Networks, M2M, Big-Data, Cloud-Services, 6LoWPAN, Bluetooth, MQTT, MQTT-SN, COAP, Widgets, Gadgets, robotics, 3D printing, and so on.
- All skills levels are welcome. We have started this group because to meet other enthusiasts.
- Please join IoT Salzburg and sign in for our IoT Events or suggest your own.
- We are eager to **collaborate and network** with other IoT meetup groups. Members are welcome to suggest meetups for IoT talks or workshops and organizers will approve and give that member hosting rights for the event. The discussion board is also available for informing people about your events when you do not wish to create a formal meetup event

IoT Group Salzburg: www.meetup.com/IoT-Salzburg/

Das „IoT-Jahr 2018“ im Rückblick

(Quelle: iot-analytics.com)

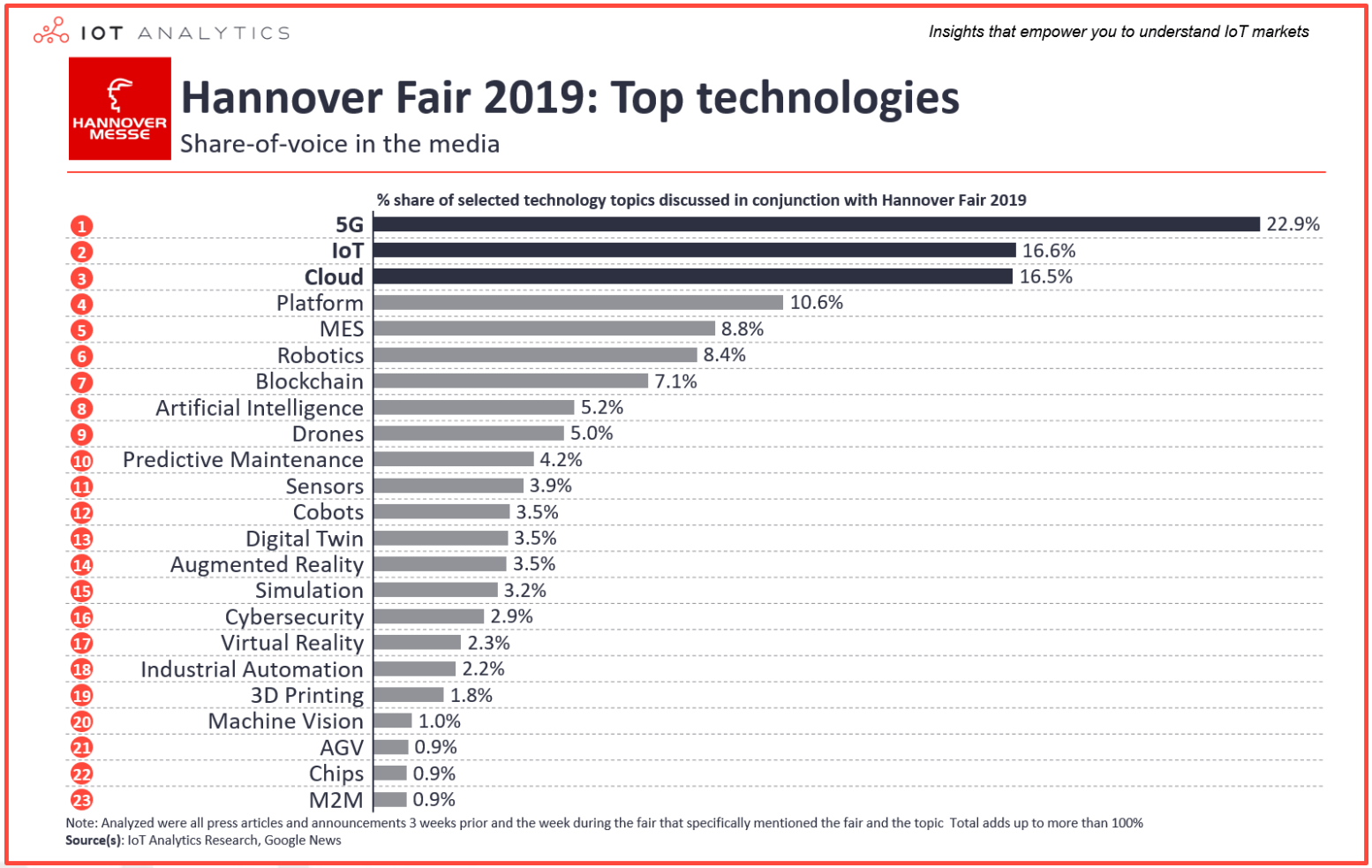


Quelle: https://iot-analytics.com/ (02.01.2019)

IoT Analytics

Technologien bei der Hannover Messe 2019

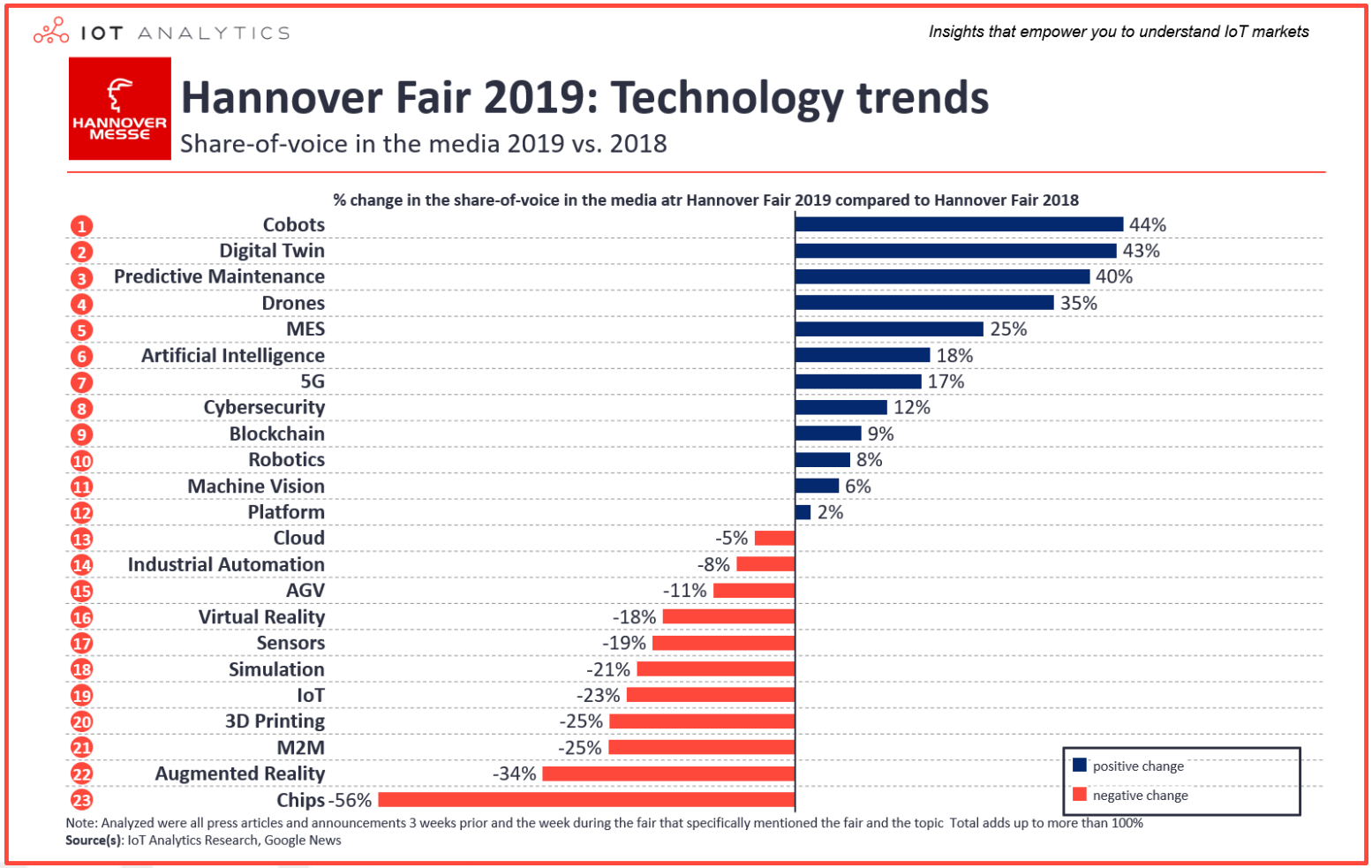
(Medienberichterstattung - Quelle: iot-analytics.com)



Quelle: https://iot-analytics.com/ (18.04.2019)

Trends-Radar der Technologien

(Veränderungen von 2018 auf 2019 - Quelle: iot-analytics.com)



Quelle: https://iot-analytics.com/ (18.04.2019)

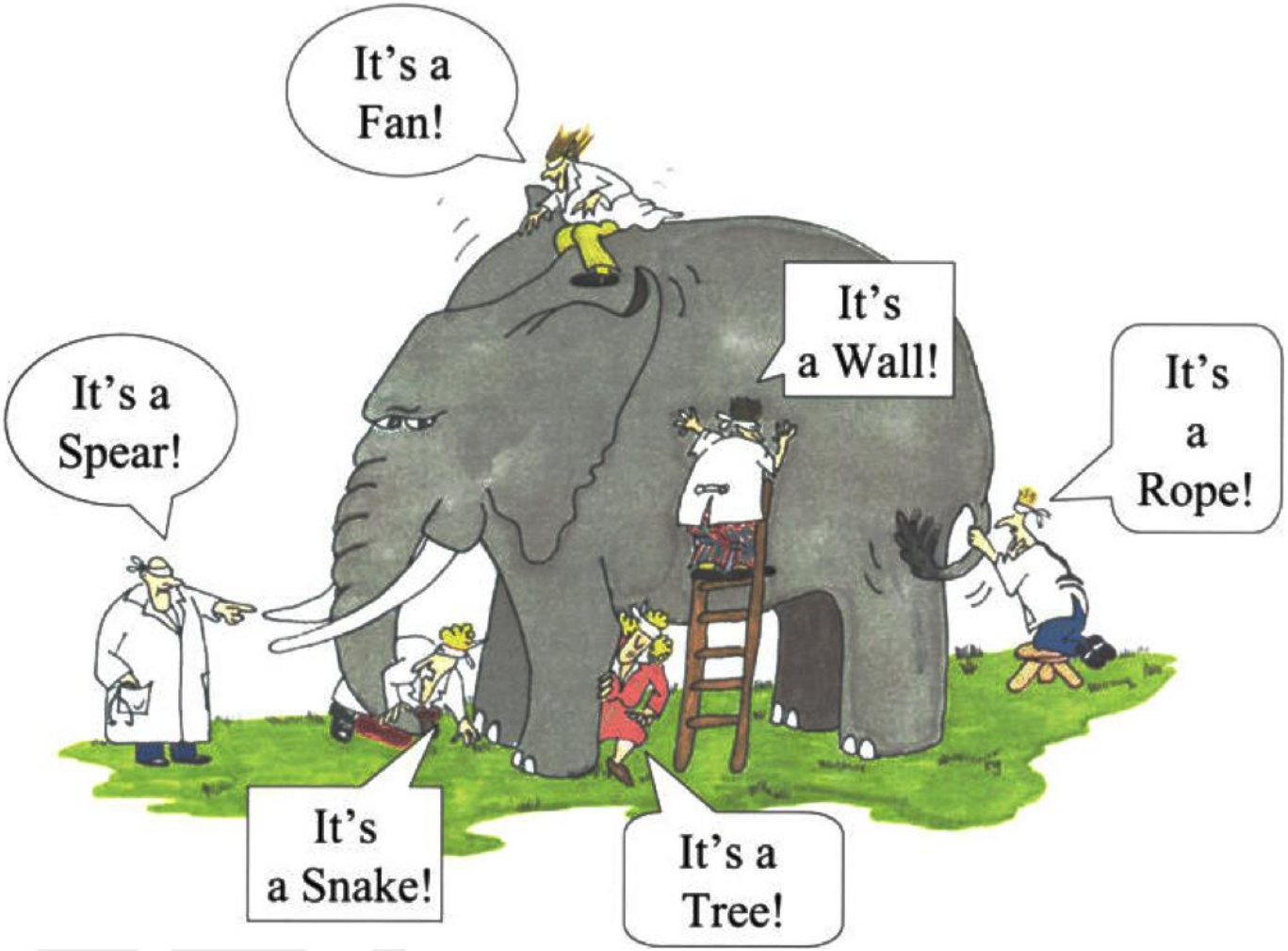
Am Weg zu „Ihrer“ Datenstrategie

Sammeln Sie Daten eher zufällig?

Oder gibt es einen ausformulierten Plan, um Daten in Mehrwert zu verwandeln?

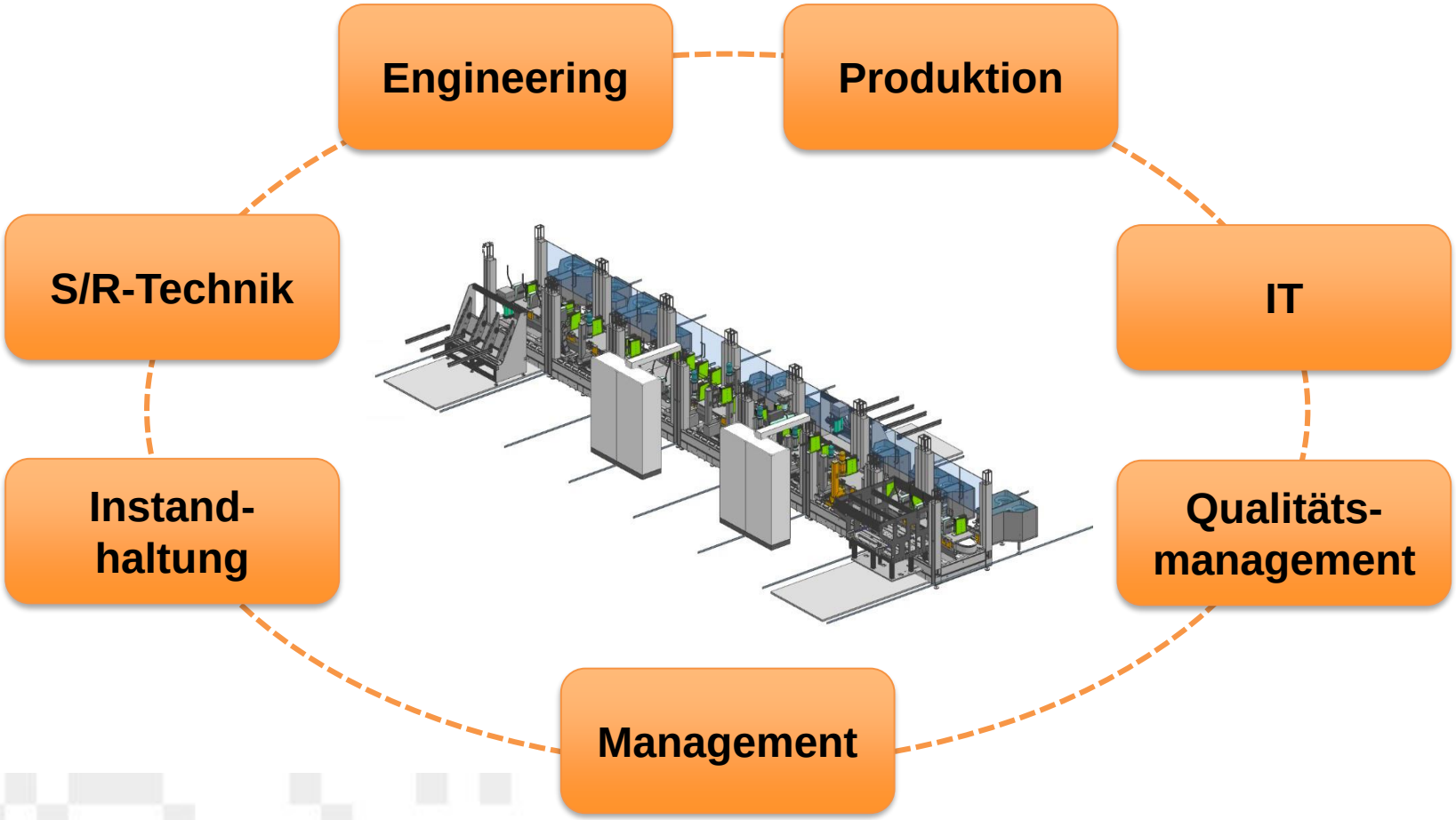
Bildquelle: © Salzburg Research, fotolia.com, Oleksii

Analogie zu verschiedenen Sichtweisen auf „Daten“



Quelle: https://curatti.com/, http://bit.ly/2kUAmMA

Verschiedene Sichtweisen auf anlagenbezogene Daten



Datenstrategie: Definition

- Eine Datenstrategie ist ein ausformulierter Verfahrensplan um **Daten in Mehrwert** zu verwandeln und **kombiniert** unterschiedliche **Funktionsbereiche** im Unternehmen.
- Eine Datenstrategie unterstützt ein Unternehmen dabei, sich für den **richtigen Umgang mit Daten** vorzubereiten und die notwendigen Arbeiten durchzuführen.
- Eine Datenstrategie hat zum Ziel, die **Erhebung**, die **Speicherung**, das **Management** und alle **Wege des Teilens und der Verwendung von Daten** zu verbessern.
- Eine Datenstrategie identifiziert **Schlüsselmerkmale**, die beim Umgang mit den Daten einzuhalten sind.
  - Souveränität der Daten – Der Eigentümer der Daten bestimmt die Nutzung
  - Datenverknüpfung – Integration von Daten um Wiederverwendung zu ermöglichen
  - Wertschöpfung der Daten – Aus Daten werden Informationen, aus Information wird Wissen
  - Sicherheit und Vertrauen – Transparenter Austausch zwischen Datenanbietern und –Nutzern
  - Netzwerk aus Anwendungen und Diensten – Integration von existierenden Applikationen fördern

Kernelemente einer Datenstrategie

Identifizieren

- Daten identifizieren und ihre Bedeutung verstehen: unabhängig von Struktur, Herkunft oder Speicherort

Speichern

- Daten in einer Struktur und an **einem** Ort vorhalten.
- Einfachen Zugriff und Verarbeitung durch verschiedene Unternehmensbereiche ermöglichen.

Bereitstellen

- Daten komprimieren, zusammenfassen, kombinieren, für die Weiterverwendung vorbereiten
- Richtlinien für den Zugriff schaffen und Einhaltung kontrollieren/sicherstellen (Schnittstellen, Standards, Autorisierung)

Integrieren

- Zusammenführen von Daten aus unterschiedlichen Systemen, Aufbrechen der Datensilos
- Bereitstellen einer einheitlichen Sicht auf die Daten

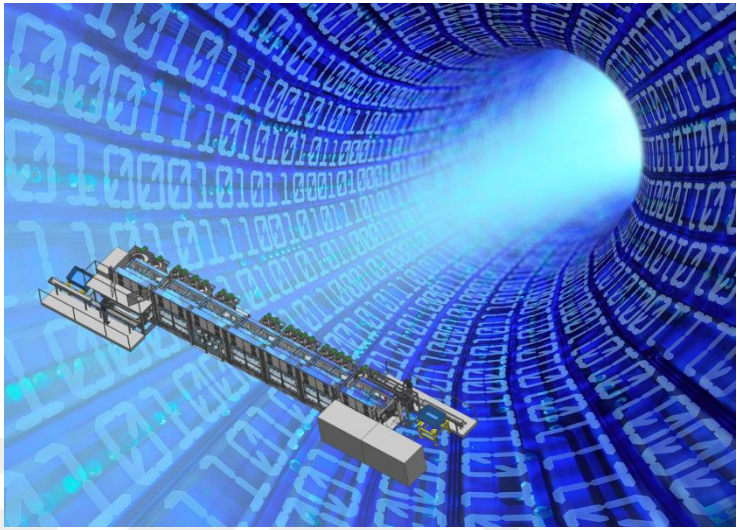
Regulieren

- Definition von Richtlinien in Bezug auf die effektive Datennutzung (Data Governance)
- Kontrolle der Einhaltung aller Richtlinien
- Namenskonventionen

In Anlehnung an: SAS (www.sas.com), „Die 5 Elemente einer Erfolgreichen Datenstrategie“, 2017

Datenstrategie für anlagebezogene Daten
(Mayer & Co Beschläge GmbH)

- Die Mayer & Co Beschläge GmbH mit Hauptsitz in Salzburg zählt zu den erfolgreichsten Beschläge-Herstellern weltweit. Für die Digitalisierung der technischen Anlagen werden anlagenbezogene Daten durchgängig gesammelt, analysiert und verarbeitet. Um die Möglichkeiten der Digitalisierung und der Vernetzung der Anlage systematisch zu planen, wurde im Februar 2018 die Entwicklung eine Datenstrategie für anlagebezogene Betriebs- und Instandhaltungsprozesse eingeleitet.
- Mit der wissenschaftlichen und technologischen Leitung der Strategieentwicklung wurde Salzburg Research betraut.

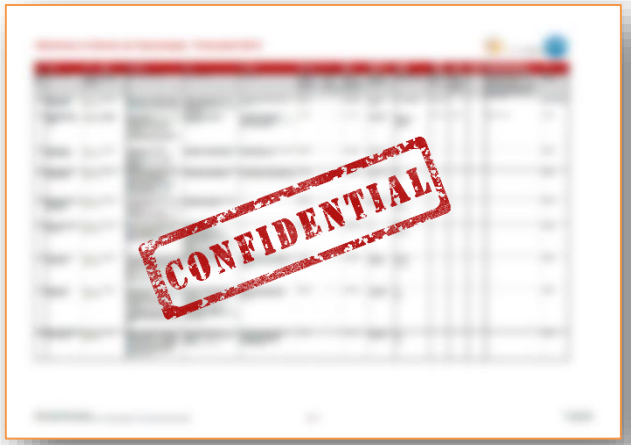


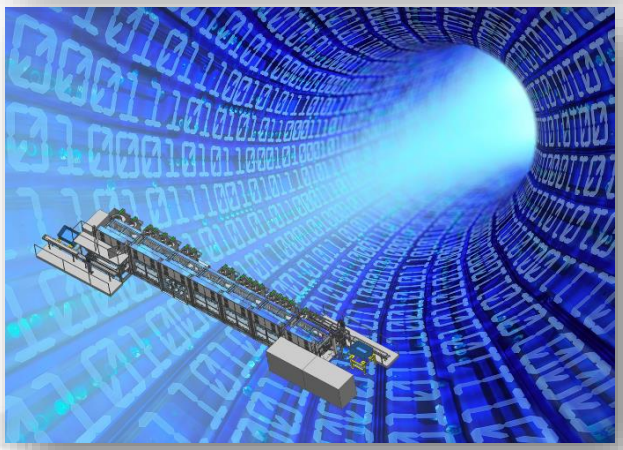
Bildquellen: © Salzburg Research, fotolia.com (bluedesign)
© MACO (Anlage)

Ergebnisse Datenstrategie
(Mayer & Co Beschläge GmbH)

Datenstrategie

Maßnahmenliste (31)





Präsentationen

Beschreibung
der Datenpools (39)

Datenstrategie für anlagebezogene Daten
(Mayer & Co Beschläge GmbH)

„Die Datenstrategie verknüpft Produkt-, Anlagen-, Produktions-, Qualitäts- und Instandhaltungsdaten. Sie leistet einen Beitrag, die Produktionsprozesse unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten so zu verbessern, dass Stillstände großteils geplant auftreten, die Kapazität besser ausgeschöpft und die Qualität über stabile Fertigungsprozesse sichergestellt wird“

Projektleiterin **DI Andrea Domberger**, Leiterin des Bereichs Technik bei MACO.

Bildquellen: © MACO, Veigl

Agenda

Thema: Daten: Treibstoff und Vehikel für das Internet der Dinge

- **Welcome-Note**
  (Georg Güntner, Salzburg Research)
- **IoT-Talks**
  - **Talk 1: "Neue Wege zur Speicherung, Verarbeitung und Analyse von IoT-Daten„**
    (Andreas Weininger; Leading Technical Professional, IBM Deutschland GmbH)
  - **Talk 2: "Datenhandling – von der Erfassung bis zum Analyseergebnis„**
    (Martin Buber; Business Development Manager, Microtronics Engineering GmbH)
  - **Talk 3: "Data Governance als Enabler nachhaltiger Digitalisierung„**
    (Wolfgang Kremser; Researcher, Salzburg Research)
- **Get together**

In Kooperation mit dem
Digitalen Transferzentrum

DIGITALES TRANSFER ZENTRUM
EINE INITIATIVE VON FH SALZBURG & SALZBURG RESEARCH

Besuche uns bei den nächsten

IoT-Talks Salzburg: 23.01.2020

und stelle deine Themen vor!

www.meetup.com/IoT-Salzburg

Vorgeschlagenes Thema:

IoT in Motion

salzburgresearch

DI Georg Güntner

Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H.
Internet of Things | Industrial Internet
Jakob-Haringer-Straße 5/3 | Salzburg, Austria
Tel. +43 662 2288-401 | M.+43 664 2807149
georg.guentner@salzburgresearch.at

IoT SALZBURG

Kontakt

Georg Güntner ist Leiter des Themenfelds Industrial Internet und Senior Researcher in der Salzburg Research Forschungsgesellschaft. Die Schwerpunkte seiner Forschungstätigkeit liegen im Bereich der Begleit- und Akzeptanzforschung von Internet-Technologien und des Internets der Dinge in Produktions- und Instandhaltungsunternehmen. Er koordiniert die Meetup-Gruppe "IoT Salzburg" und das "Maintenance Competence Center", ein Anlaufstelle für Forschung, Entwicklung und Innovation in der Instandhaltung.
In seinen jüngsten Projekten beschäftigte er sich mit den Auswirkungen von Industrie 4.0 auf die Instandhaltungsbranche ("Instandhaltung 4.0") sowie mit der digitalen Transformation durch Industrie 4.0 und neue Geschäftsmodelle ("I40-Transform"). Zudem koordiniert er das Innovationsnetzwerk „i-Maintenance“.

Georg Güntner

Salzburg Research Forschungsges.m.b.H.
Jakob Haringer Straße 5/3 | 5020 Salzburg
Tel: +43-664-2807149
URL: www.salzburgresearch.at
Mail: georg.guentner@salzburgresearch.at

www.kmu40.eu
Kontakt: www.kmu40.eu/kontakt/

www.dtz-salzburg.at
office@dtz-salzburg.at

Das digitale Transferzentrum Salzburg wird gefördert vom Land Salzburg im Rahmen von WISS 2025

Bildquellen:
Die verwendeten Bilder und Grafiken unterliegen – sofern nicht anders angegeben – dem Copyright
- © Salzburg Research Forschungsges.m.b.H.
- © Salzburg Research, Fotolia (macrovector, PureSolution, AlexZel, Matthias Enter, MicroOne, ronnarid)
- Industrial Equipment: Jon Trillana (the Noun Project)