Mitteldeutsche Digitalisierungskonferenz

Mi., 26. April 2023, Hochschule Merseburg

Cluster Informationstechnologie
it-mitteldeutschland.de

WIRTSCHAFTSRAT Deutschland

HoME HOCHSCHULE MERSEBURG
University of Applied Sciences

Eröffnung & Begrüßung

Sirko Scheffler, Landesvorstandsmitglied & Vorsitzender der LFK Internet und Digitale Wirtschaft im Wirtschaftsrat Sachsen-Anhalt, Vorstandsmitglied des Clusters IT-Mitteldeutschland e.V. und Geschäftsführer brain-SCC GmbH,
Prof. Dr. Marcus Krabbes, Rektor der Hochschule Merseburg
Jens Heinrich, Vorstandsvorsitzender Cluster IT Mitteldeutschland e.V., Geschäftsführer ccc Software
Marcus Putschli, Vorsitzender LFK Internet und Digitalisierung, Wirtschaftsrat der CDU e.V. Landesverband Sachsen, Vorstand e-dox AG
Tobias Kallinich, Vorsitzender LFK Internet und Digitales Thüringen, Geschäftsführer Kallinich Media GmbH Co. KG

Grußwort

Sebastian Müller-Bahr,
Oberbürgermeister Merseburg

Grußwort

Prof. Dr. Doreen Pick,
Prorektorin Hochschule Merseburg

Grußwort

Sven Czekalla MdL,
Digitalpolitischer Sprecher der CDU-Landtagsfraktion Sachsen-Anhalt

„Mitteldeutsche Digitalisierungs-konferenz“ in Merseburg

Mitteldeutschland im digitalen Strukturwandel

– Stand und Perspektiven der digitalen Transformation von Wirtschaft & Verwaltung –

Sven Czekalla – Mitglied des Landtages von Sachsen-Anhalt
(Ausschuss für Infrastruktur & Digitales und Digitalpolitischer Sprecher)

CDU
CDU-Fraktion im Landtag von Sachsen-Anhalt

Motto

„Wir digitalisieren das gemeinsam!“

Wir sind das Land, die Kommunen
und die Dienstleiter!

CDU
CDU-Fraktion im Landtag
von Sachsen-Anhalt

Schwerpunkte

- Fachkräftemangel – marktgerechte Eingruppierung des IT-Personal
- Intel und Strukturwandel klappt nur mit leistungsfähiger Digitaler Verwaltung
- CIO-Eröffnungsbilanz 2.0; Sts. Bernd Schlömer u.a. OZG – Umsetzungsstand und Perspektive
- Land beteiligt durch sein CIO-Projekt sehr intensiv alle kommunale Ebenen

CDU
CDU-Fraktion im Landtag von Sachsen-Anhalt

„Mitteldeutsche Digitalisierungs-konferenz“ in Merseburg

Vielen Dank für Ihr Kommen.

Digital ist besser!

Sven Czekalla – Mitglied des Landtages von Sachsen-Anhalt
(Ausschuss für Infrastruktur & Digitales und Digitalpolitischer Sprecher)

CDU
CDU-Fraktion im Landtag von Sachsen-Anhalt

Saalekreis Vordenker

- RegDigi **Merseburg** [Saalekreis]
  - Netzwerk ist Aushängeschild des Landes
  - Abschlusstreffen „Open Government Labore“
- Merseburger Digitaltage
  - 2022 über 200 Teilnehmer; 30./31. August 2023
- starke Unternehmen wie brain-SCC GmbH
  - 5,00 Mio. € OZG-Umsetzungsdienstleistungen
  - Sirko Scheffler: Vorsitzender DATABUND

CDU
CDU-Fraktion im Landtag von Sachsen-Anhalt

Saalekreis Vordenker

Unsere Runde heute gehört zu den Vordenkern im Land Sachsen-Anhalt.

Aufgabe der Digitalisierung der Kommunalen Verwaltung gemeinsam angehen.

CDU
CDU-Fraktion im Landtag von Sachsen-Anhalt

Keynote

„Aus der Region für die Region – Strukturwandel im Mitteldeutschen Revier“

Jörn-Heinrich Tobaben,
Geschäftsführer der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland

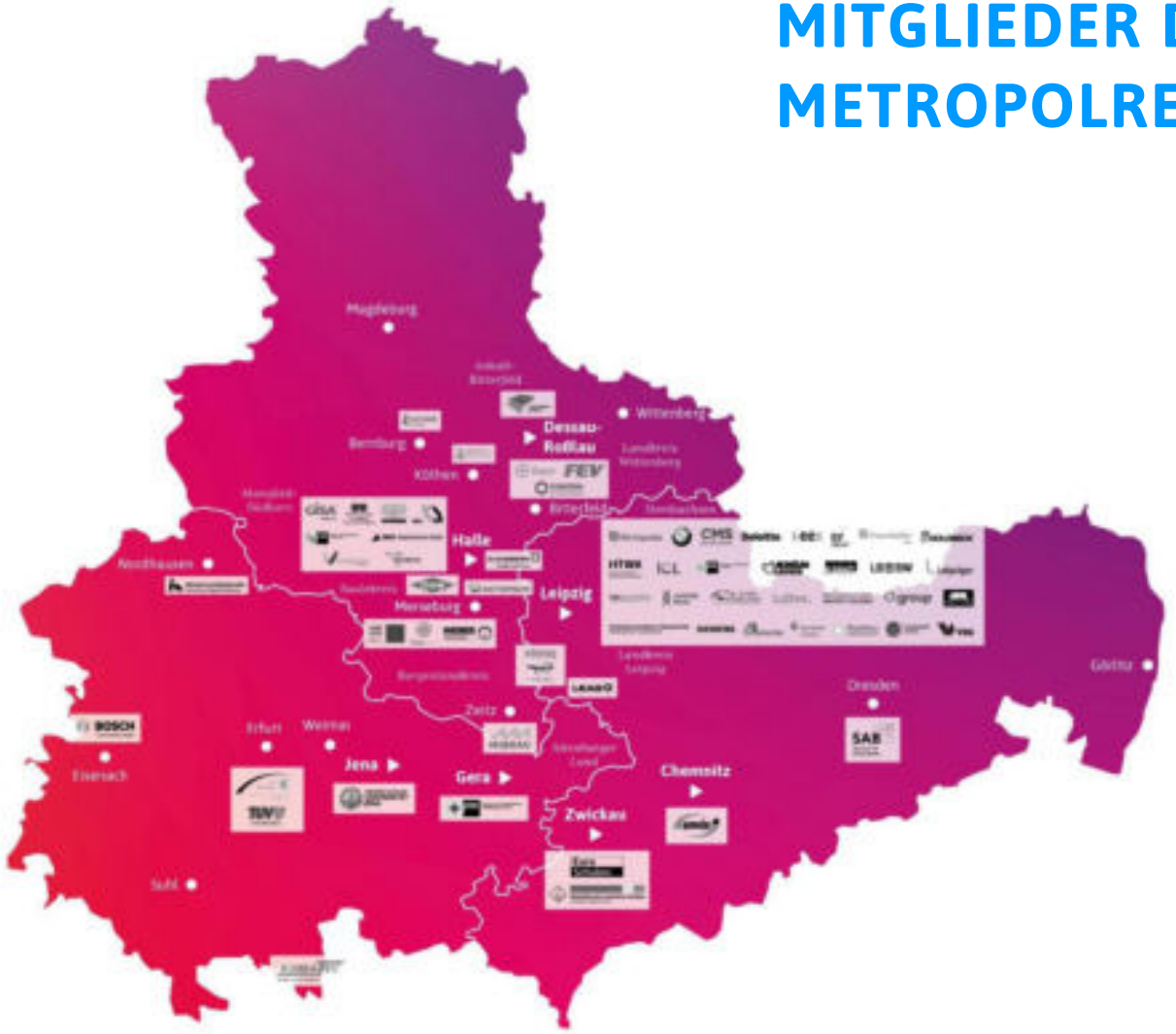
METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

Aus der Region, für die Region – Strukturwandel im Mitteldeutschen Revier

Mitteldeutsche Digitalisierungskonferenz
Merseburg, 26.04.2023

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

MITGLIEDER DER EUROPÄISCHEN METROPOLREGION MITTELDEUTSCHLAND



Ein starker Verbund

- 51 Unternehmen
- 7 Städte
- 8 Landkreise
- 9 Hochschulen/
- Forschungseinrichtungen
- 4 Kammern/Verbände

Beteiligte Städte und Landkreise

Unterstützer

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

STRUKTURWANDEL-DIMENSIONEN IN MITTELDEUTSCHLAND

- **Digitalisierung** von Wirtschaft und Gesellschaft
- **Demografischer Wandel** (u.a. Rückgang der Erwerbstätigen)
- **Transformation in der Automobilindustrie** (u.a. Umstieg vom Verbrenner auf (batterie-)elektrische Antriebsformen)
- **Dekarbonisierung bzw. Defossilisierung** der Wirtschaft (Kohleausstieg, Ersatz von Öl und Gas durch eine biobasierte Rohstoffbasis für die Chemische Industrie)

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

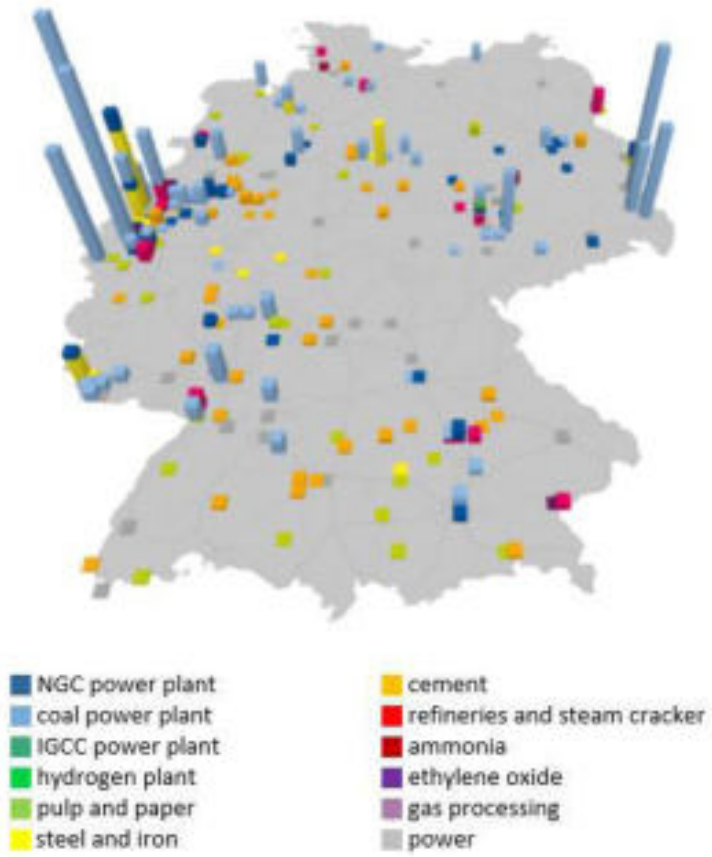
SEKTORZIELE DES BUNDES GEM. KLIMASCHUTZPLAN 2050

2014 bis 2030:
- 175 Mio. t.
(alle Sektoren:
- 340 Mio. t.)

Dargestellt sind die Sektorziele 2030 aus dem Klimaschutzplan 2050 (in Millionen Tonnen CO2-Äquivalenten), Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017). Klimaschutz in Zahlen 2017.

CO_2-Emissionen in Deutschland (2011)

(Anmerkung: Sektor Energiewirtschaft und Industrie)



Quelle: N. Assen et al. *Environ. Sci. Technol.* 50 (2016) 1093–1101.

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

CO2-EMISSIONEN IM ENERGIESEKTOR (STAND: 05/2020)

Tabelle 1: Die zehn größten Kraftwerke (Tätigkeiten 2 bis 6) nach Emissionen

Anlage (Betreiber)	VET 2019 [kt CO_2-Äq]	Veränderung ggü. 2018
Kraftwerk Neurath (RWE Power AG)	22.597	▼ −30 %
Kraftwerk Boxberg III und IV (Lausitz Energie Kraftwerke AG)	18.656	▼ −2 %
Kraftwerk Niederaußem (RWE Power AG)	18.425	▼ −29 %
Kraftwerk Jänschwalde (Lausitz Energie Kraftwerke AG)	17.614	▼ −23 %
Kraftwerk Weisweiler (RWE Power AG)	13.297	▼ −21 %
Kraftwerk Schwarze Pumpe (Lausitz Energie Kraftwerke AG)	10.479	▼ −15 %
Kraftwerk Lippendorf (Lausitz Energie Kraftwerke AG)*	8.944	▼ −24 %
Grosskraftwerk Mannheim (GKM) (Grosskraftwerk Mannheim AG)**	4.922	▼ −27 %
Heizkraftwerk Moorburg (Vattenfall Heizkraftwerk Moorburg GmbH)	4.740	▼ −24 %
Kraftwerk Scholven (Uniper Kraftwerke GmbH)	*4.064*	▼ −5 %
Gesamt	**123.738**	▼ −22 %

Stand: 04.05.2020
* Das Kraftwerk Lippendorf ist ein Gemeinschaftskraftwerk der LEAG (Lausitz Energie Kraftwerke AG) und der EnBW (Energie Baden-Württemberg AG), denen jeweils ein Block gehört.
** Das Großkraftwerk Mannheim ist ein Gemeinschaftskraftwerk folgender Unternehmen: RWE Generation SE (40 %), EnBW (32 %) und MVV RHE GmbH (28 %).

(Quelle: https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/VET-Bericht-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

Bemerkungen:
Die **zehn größten deutschen Kraftwerke** emittieren in Summe **rd. 124 Mio. Tonnen** und somit mehr **Kohlendioxid-Äquivalente** als alle 918 deutschen Industrieanlagen zusammen.

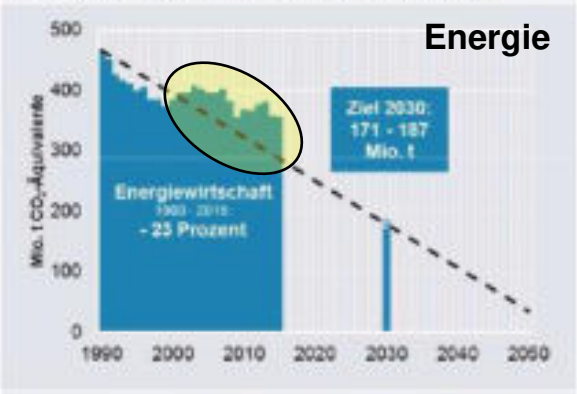
METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

STATUS SEKTORZIELE 2015

Quelle:
www.igmetall.de/1_97e153b82a81d2734a7f8d67feaf4ea05f9ce81a.pdf

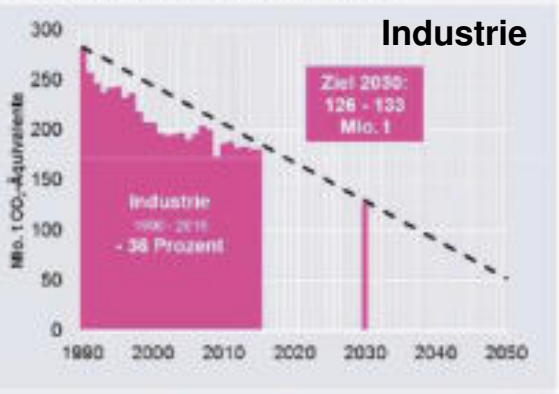
Die Energiewirtschaft liegt 2015 deutlich über dem Zielpfad, während die Emissionen der Industrie seit 1990 kontinuierlich gesunken sind

Treibhausgasemissionen Energiewirtschaft, 1990 - 2015



UBA (2016), eigene Berechnung; Zielpfad: -92,5% bis 2050

Treibhausgasemissionen Industrie, 1990 - 2015

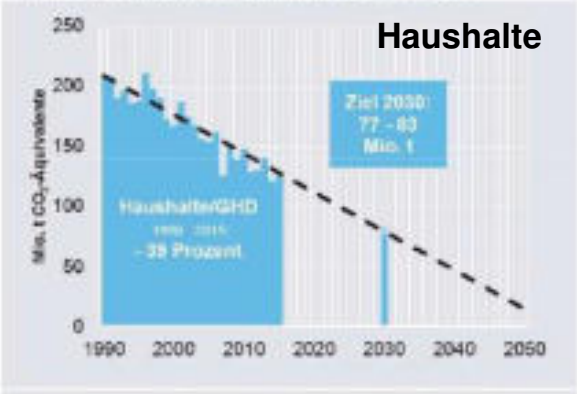


UBA (2016), eigene Berechnung; Zielpfad: -81% bis 2050*

*Der Zielpfad für die Industrie wurde abgeleitet aus -92,5% bis 2050 für energiebedingte Emissionen und -60% bis 2050 für Prozessemissionen.

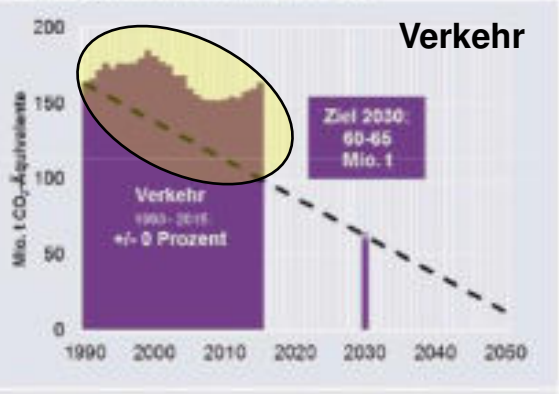
Haushalte & Gewerbe/Handel/Dienstleistung (GHD) sind auf dem Zielpfad, während der Verkehrssektor im Jahr 2015 wieder das Niveau von 1990 erreicht hat - mit steigender Tendenz

Treibhausgasemissionen Haushalte/GHD*, 1990 - 2015



UBA (2016), eigene Berechnung; Zielpfad: -92,5% bis 2050

Treibhausgasemissionen Verkehr, 1990 - 2015



UBA (2016), eigene Berechnung; Zielpfad: -92,5% bis 2050

*GHD: Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

„Aus der Region, für die Region“ –
Start der Strukturwandel-Aktivitäten im Mitteldeutschen Revier

- **Projektgruppe „Innovation im Revier“ der Metropolregion Mitteldeutschland**
  Anregung zur Thematik durch Landrat Ulrich (BLK)
  11.05.2016 | Treffen mit Bundesminister Gabriel
  16.06.2016 | **Gründung der Projektgruppe**

- **BMWi-Förderprogramm „Unternehmen Revier“**
  für die vier deutschen Braunkohlereviere
  Richtlinie vom **01.11.2017** | Start im Revier **Q1 2018**

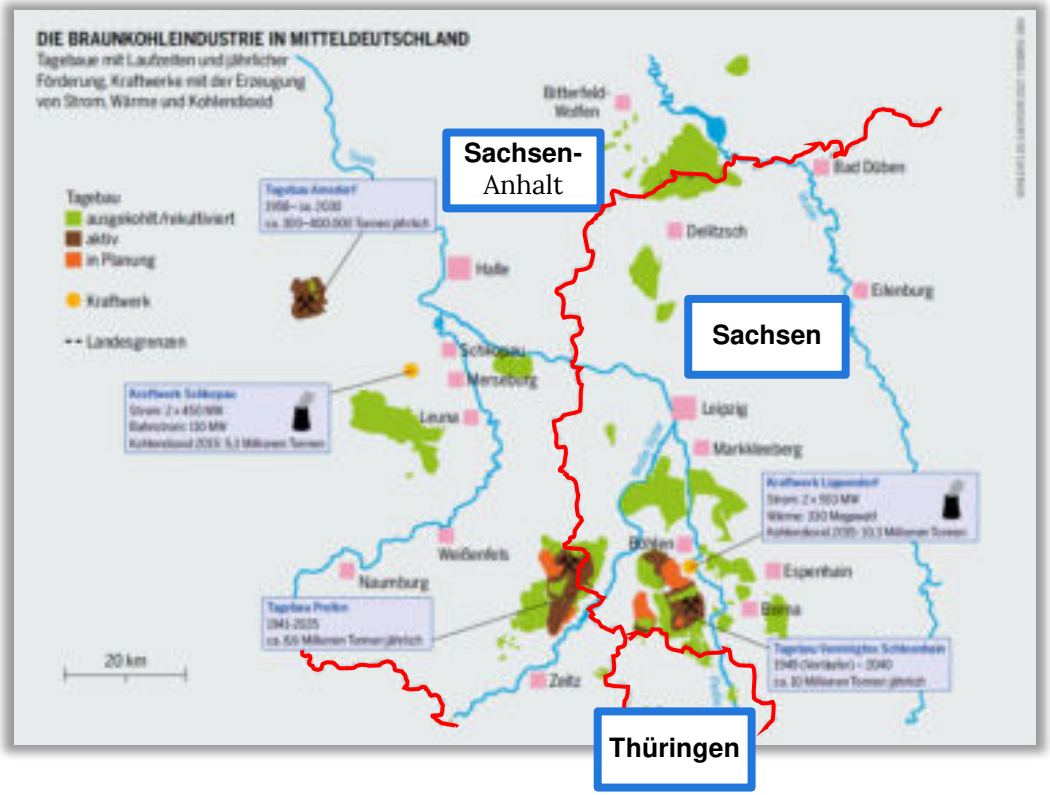
- **revierübergreifende GRW-Fördermaßnahme „Innovationsregion Mitteldeutschland“**
  Start im Revier **Oktober 2018** | Abschluss im **Juni 2022**

Prof. Dr. Berkner (RPV Leipzig-Westsachsen), Landrat Ulrich (Burgenlandkreis), BM Gabriel (BMWi), Tobaben (EMMD), MdL Erben (Sachsen-Anhalt)

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

länderübergreifende Fördergebietskulisse des Mitteldeutschen Reviers

Quelle der Karte Deutschland: RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung: Erarbeitung aktueller vergleichender Strukturdaten für die deutschen Braunkohleregionen. Essen, Januar 2018.



Länderübergreifende Zusammenarbeit im Strukturwandel

METROPOLREGION MITTELDEUTSCHLAND

Landkreis Anhalt-Bitterfeld

BURGEN LANDKREIS

hallesaale

Landkreis Leipzig

Stadt Leipzig

MANSFELD-SÜDHARZ

Landkreis Nordsachsen

Saalekreis

Zweck-verein-barung

7 Landkreise und

2 Städte in

3 Bundesländern mit

2 Mio. Menschen

- **Gemeinsamer Wirtschaftsraum** mit enger Verflechtung
- **Gemeinsame Gestaltung** des Strukturwandels
- **Gemeinsame Strategie** zur Regionalentwicklung
- **Gemeinsame Entwicklung** zentraler Handlungsfelder

METROPOLREGION MITTELDEUTSCHLAND

FÖRDERPROGRAMME FÜR DAS MITTELDEUTSCHE REVIER

Förderprogramme auf Bundes- und EU-Ebene	Fördervolumen für das Mitteldeutsche Revier	Umsetzung/Abwicklung der Förderprogramme
GRW-Bund-Länder-Fördermaßnahme mit Experimentierklausel	2018 - 2022: **7,2 Mio. €** (Gesamtmittel: 8,0 Mio €)	METROPOLREGION MITTELDEUTSCHLAND BÖRGEN LANDKREIS
BMWi-Förderprojekt **„Unternehmen Revier“**	ab 2019 - 2027: **1,6 Mio. €** (2018: 0,8 Mio. €)	METROPOLREGION MITTELDEUTSCHLAND BÖRGEN LANDKREIS
Strukturstärkungsgesetz Kohle-regionen, Kap. 3 u. 4 *(i.W. Infrastruktur Schiene/Straße und Wissenschaft, sog. „Bundesarm“)* bis zu **26 Mrd. €** bis 2038	**20% = 5,2 Mrd. €** Sachsen: ca. 40% = 2,1 Mrd. € Sachsen-Anhalt: ca. 60% = 3,1 Mrd. €	Abwicklung über den **Bund** Bund-Länder-Koordinierungs-gremium
Strukturstärkungsgesetz Kohle-regionen, Kap. 1 *(sog. „Landesarm“)* bis zu **14 Mrd. €** bis 2038	**20% = 2,8 Mrd. €** Sachsen (SN): 40% = 1,1 Mrd. € Sachsen-Anhalt (ST): 60% = 1,6 Mrd. € Thüringen (THÜ): 90 Mio. €	Abwicklung über die **Bundesländer** SN: SAB /SAS / Begleitausschuss ST: IB / LVwA / NASA und Revierausschuss
„Just Transition Fund“ (JTF) der EU auf Basis von „Territorialen Übergangsplänen“	Sachsen (SN): **645 Mio. €** *(inkl. Lausitzer Revier)* Sachsen-Anhalt (ST): **364 Mio. €** *(davon sind 309 Mio. € auf den „Bundesarm“ anzurechnen)*	Abwicklung über die **Bundesländer** SN: SMWA/SMR, Fachstelle JTF ST: Stabsstelle Strukturwandel und JTF-Begleitausschuss unter Einbe-ziehung des Revierausschusses

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

MITTELDEUTSCHES REVIER: LÄNDERPROGRAMME STRUKTURWANDEL

Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

GRW-PROJEKT „INNOVATIONSREGION MITTELDEUTSCHLAND“

⇨ 22 Studien ✓ ⇨ 5 Handlungsfelder ✓ ⇨ 1 Strategie ✓

Technologie-feldanalyse	OmniMover
Industrie-/ Gewerbeflächen	Tourismus-strategie
Sozio-ökonomische Perspektiven 2040	Touristische Mobilität
Integrierte Mobilitätsstudie	Potenzialstudie Digitalisierung
Potenzialstudie Grüne Gase	Fachkräfteent-wicklung 2025+
LüREK	Pfadabhängigkeit Braunkohle
Verkehrsnetz-reparatur B176	Potenziale Schiene Südraum
Gewässerlandschaft Nordraum	Kooperations- u. Innovationsorte
Seethermie	Logistik
Industriekultur in Mitteldeutschland	Zukunftsfaktor Handwerk
Energiekonzept IRMD	Wärme-/ Kältespeicherung

(Veröffentlichung Revierkompass am 27.06.2022)

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

REVIERKOMPASS: ZENTRALE STRATEGISCHE ZUKUNFTSFELDER

1) Grüne Gase / Wasserstoff

- **vorhandene Pipeline-Infrastruktur** mit etablierter industrieller Wertschöpfung

2) Bioökonomie / Kreislaufwirtschaft

- **vorhandene Leuchtturmprojekte** (z.B. UPM Leuna)

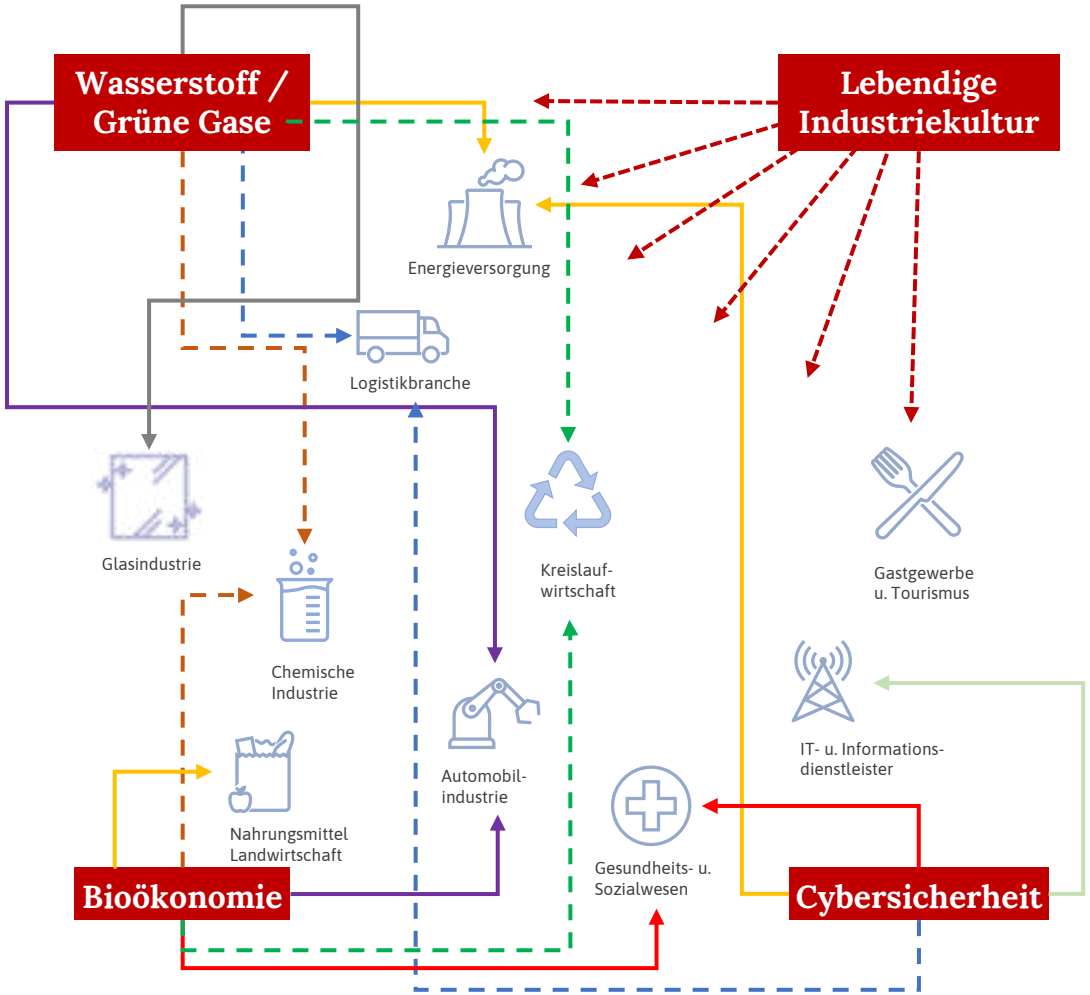
3) Cybersicherheit / Data Analytics

- **vorhandene Leuchtturmprojekte** (z.B. Cyberagentur des Bundes in Halle (Saale))

4) Lebendige Industriekultur

- grenzüberschreitende Aktivitäten für **Identität und Regionalentwicklung**

Alle Zukunftsfelder weisen Verbindungen zu etablierten Leitbranchen im Mitteldeutschen Revier auf



METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

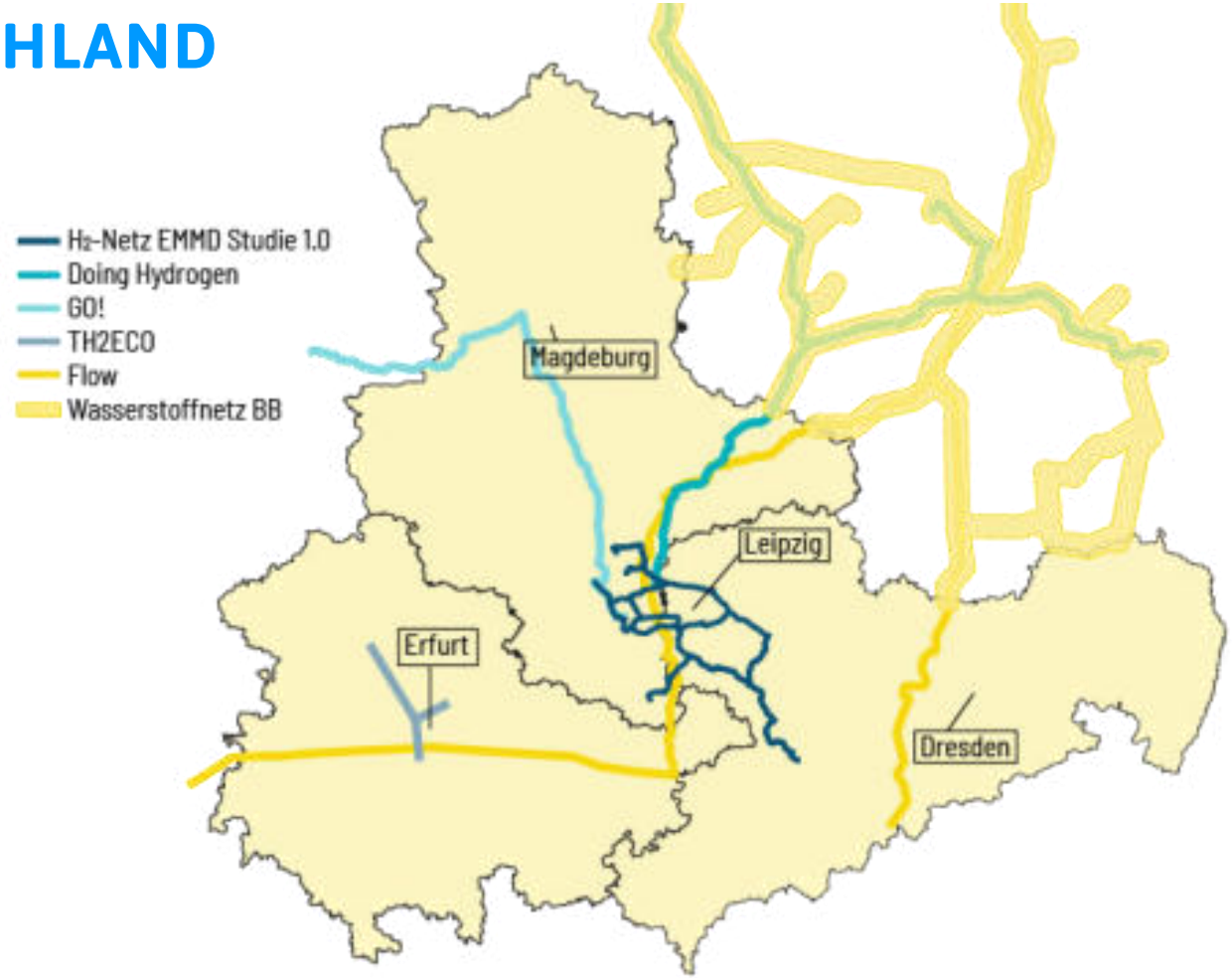
ERGEBNISSE DER GEMEINSCHAFTSSTUDIE WASSERSTOFFNETZ MITTELDEUTSCHLAND (1.0)

Studienergebnisse vom 22.04.2022:

- Gesamtlänge: 339 km, davon ca. 40% Umstellung und 60% Neubau
- Leitungsabschnitte: 13
- Gesamtkosten: 422 Mio. € (Szenario Trassenbündelung/Umwidmung), 610 Mio. € (Szenario Neubau)
- regionale H2-Nachfrage: 20 TWh/a
- regionales H2-Angebot: 2,5 TWh/a
- verstärkter reg. Grünstrom-Ausbau sowie Importleitungen u.a. Richtung Rotterdam und Rostock zur Deckung des Nachfrageüberhangs

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

EINORDNUNG DER STUDIE 1.0 IN WEITERE AKTIVITÄTEN IN OSTDEUTSCHLAND



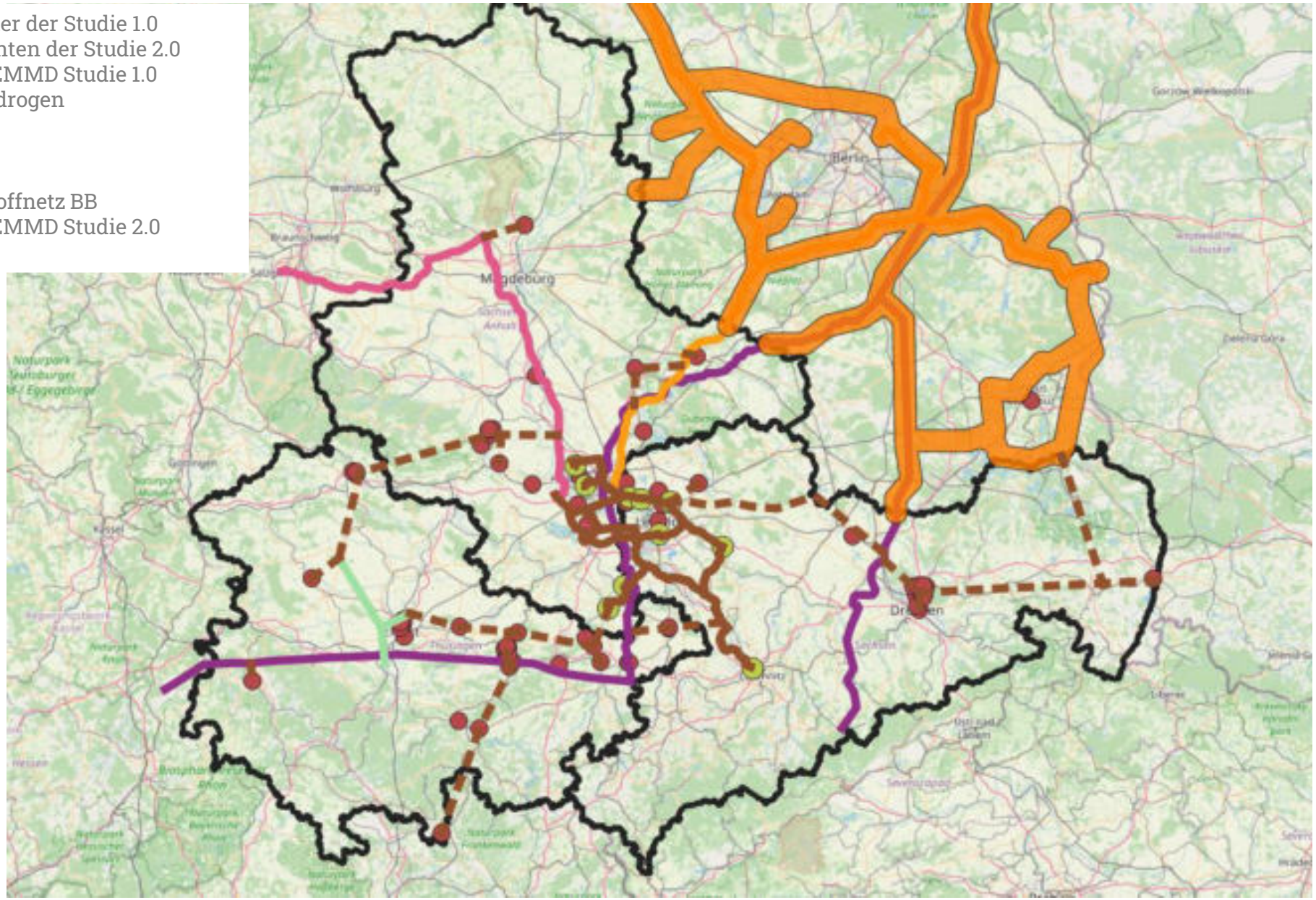
METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

DBI Gruppe

infracon

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

- Teilnehmer der Studie 1.0
- Interessenten der Studie 2.0
- H2-Netz EMMD Studie 1.0
- Doing Hydrogen
- GO!
- TH2ECO
- Flow
- Wasserstoffnetz BB
- H2-Netz EMMD Studie 2.0



METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

STRUKTURWANDEL: LESSONS LEARNED

- Strukturwandel ist eine **komplexe Generationenaufgabe** und lässt sich **nicht staatlich verordnen**.
- Gleichwohl braucht es eine „**ordnende Hand**“, **die die Interessen der Einzelakteure auf übergeordnete strategische Ziele verpflichtet**.
- Da wir uns in einem **gemeinsamen mitteldeutschen Wirtschaftsraum** befinden, ist die **länderübergreifende Abstimmung** von großer Relevanz
  (Beispiel: „Haus der Mitteldeutschen Wirtschaft“ in Partnerschaft von neun regionalen Clustern).

https://www.mitteldeutschland.com/de/haus-der-mitteldeutschen-wirtschaft/

METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH
Schillerstraße 5 ▸ 04109 Leipzig
Tel.: 0341/600 16-0 ▸ Fax: 0341/600 16-13
info@mitteldeutschland.com
www. mitteldeutschland.com

Keynote

Dr. Jürgen Ude,

Staatssekretär für Strukturwandel und individuelle Großprojekte in der Staatskanzlei und Ministerium für Kultur des Landes Sachsen-Anhalt

Mitteldeutsche Digitalisierungskonferenz

Dr. Jürgen Ude

Staatssekretär für Strukturwandel und industrielle Großprojekte in der Staatskanzlei und Ministerium für Kultur des Landes Sachsen-Anhalt

26. April 2023, Merseburg

STRUKTUR WANDEL
MITTELDEUTSCHES REVIER SACHSEN-ANHALT

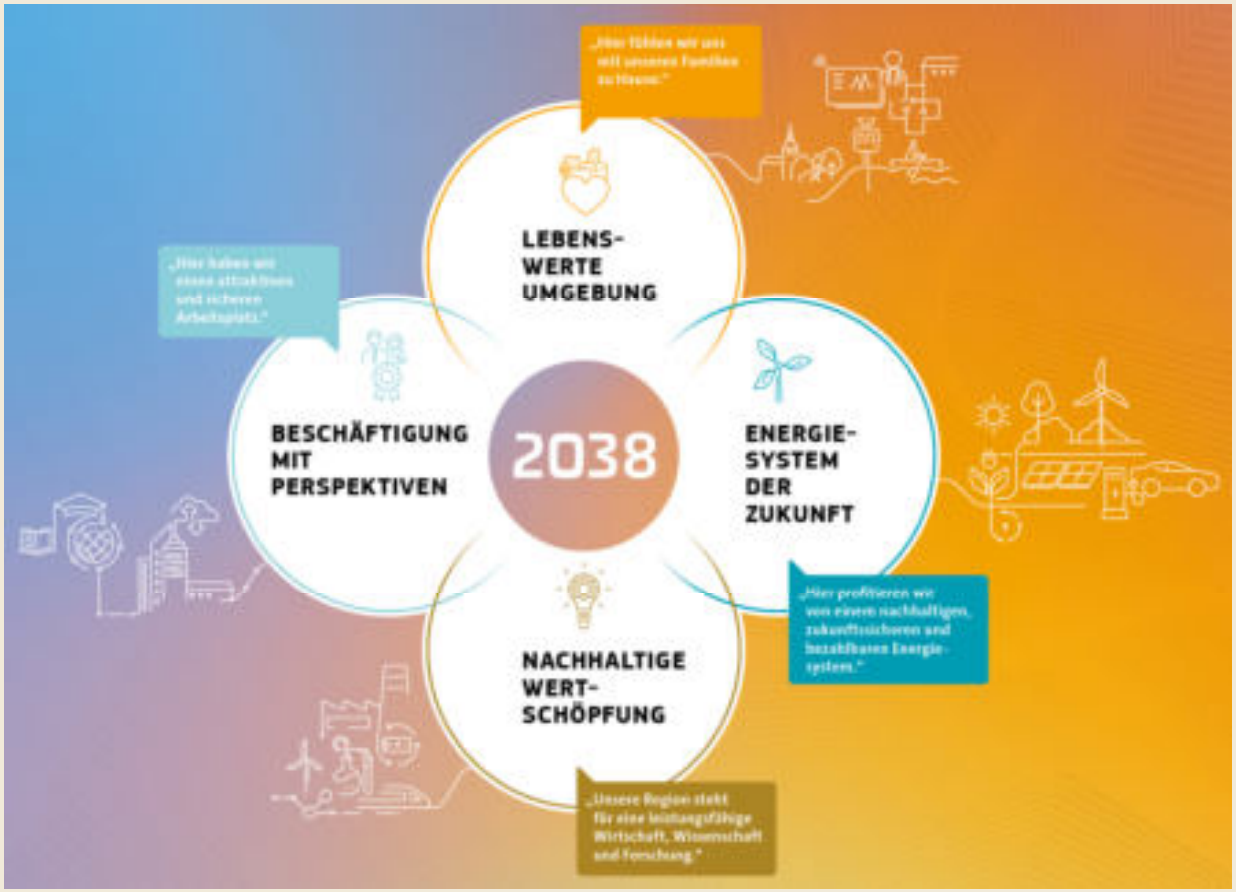
SACHSEN-ANHALT

#moderndenken

Agenda

1. **Vision für das Mitteldeutsche Revier Sachsen-Anhalt**
2. **Digitalisierung als Querschnittsaufgabe im Strukturwandel**
3. **Projekte im Bereich Digitalisierung**

Die Vision für das sachsen-anhaltische Revier



2038 bietet uns das Mitteldeutsche Revier Sachsen-Anhalt…

- … eine innovationsstarke und lebenswerte Umgebung mit einer leistungsfähigen Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung.
- … eine nachhaltige Wertschöpfung und Beschäftigung durch attraktive und sichere Arbeitsplätze.
- … ein nachhaltiges, zukunftssicheres und bezahlbares Energiesystem, das die Bereitstellung, den Transport, die Verteilung und die Speicherung von Energie gleichermaßen sicherstellt.

STRUKTUR WANDEL
MITTELDEUTSCHES REVIER SACHSEN-ANHALT

SACHSEN-ANHALT #moderndenken

Eine hervorragende digitale Infrastruktur treibt Unternehmerisches Handeln voran und bietet beste Bedingungen für Arbeits- und Lebenswelten im ländlichen Raum – von Homeoffice bis Smart Farming.

Unterziel: Das Mitteldeutsche Revier Sachsen-Anhalt entwickelt sich zu einem „Sustainable Valley“

Projektbeispiel: **„Modellregion Mitteldeutschland - Digitalisierung der pflanzlichen Wertschöpfungsketten“ (DiP)**

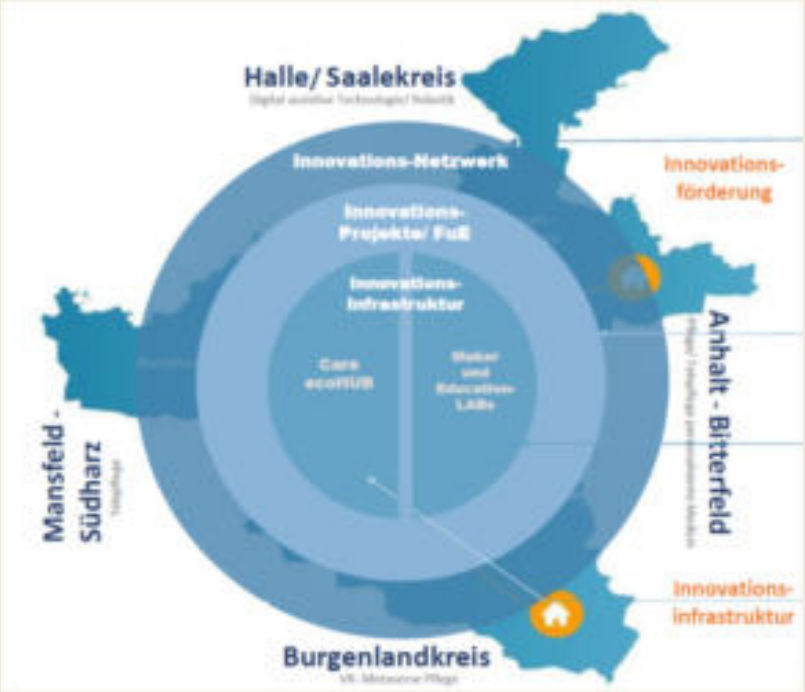
Drei Innovationsbereiche:

1. **Optimierte Produktion und Bioraffinerie von Kulturpflanzen** in klimaangepassten Wertschöpfungsketten
2. **Entwicklung & Anwendung digitaler Technologien** zur Modellierung und Prozesssteuerung pflanzlicher Wertschöpfungsketten
3. Etablierung einer **nachhaltigen, pflanzenbasierten Kreislaufwirtschaft**

Unterziel: Vollziehen der digital unterstützten Transformation der Gesundheitsversorgung

Projektbeispiel: **„Innovationsregion für digitale Transformation von Pflege und Gesundheitsversorgung (TPG)“**

- Spitzenforsch?ng Pflege ?nd Ges?ndheitswissenschaften
- Gesellschaftliche, wissenschaftliche ?nd wirtschaftliche Innovationen
- TPG als Netzwerk von Innovationsstandorten in der Region: A?fba? eines Innovationsökosystems ?nd Beitrag z?r nachhaltigen Gestalt?ng des Str?kt?rwandels im Mitteldeutschen Revier



Unterziel: Das Mitteldeutsche Revier Sachen-Anhalt entwickelt sich zum Vorreiter in der Ressourceneffizienz

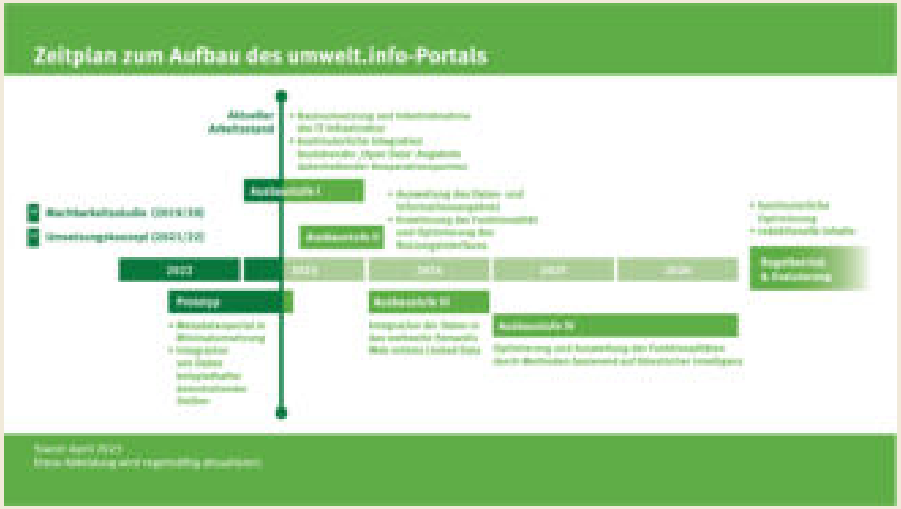
Projektbeispiel: **Kompetenzzentrum für Energieeffizienz durch Digitalisierung in Industrie und Gebäuden (KEDi) in Halle**

- Klimane tralität 2045 stellt insbesondere Ind strie nd Gebä dewirtschaft vor große Hera sforder ngen
- B ndesweite Instit tion KEDi als zentrale Anla fstelle für KMU sowie die Gebä dewirtschaft
- Ziel des KEDi ist es, Energieeffizienzpotenziale in den beiden Sektoren mittels Digitalisier ng besser z erschließen, vor allem d rch den A fba fachlicher Kompetenz, Vernetz ng relevanter Marktakte rinnen nd -akte re sowie Komm nikation

Unterziel: Die Vorhaben und Projekte im Transformationsprozess werden einen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz leisten

Projektbeispiel: **Umwelt- und Naturschutzdatenzentrum in Merseburg**

- A□ßenstelle des Umweltb□ndesamtes
- Nationaler Umweltinformationsz□gang, der alle b□ndesweit verfügbaren Informationen z□ □mweltbezogenen Themen an einem Ort bündelt
- Gr□ndlage für die N□tz□ng digitaler Technologien □nd innovativer Anwend□ngen z□m Sch□tz von Umwelt, Klima □nd Resso□rcen



Unterziel: Schaffung einer hervorragenden digitalen Infrastruktur

Projektbeispiel: **Landesinvestition „Digitale Infrastrukturen in der Strukturwandelregion“**

- Bedarfsgerechte Errichtung sogenannter 5G-Campusnetze zur Unterstützung insbesondere von Industrie 4.0-Anwendungen und Logistikprozessen
  - ➢ Gemeinschaftsprojekt „5G-Campusnetz“ als Verbundprojekt zwischen Hochschule Merseburg und Total-Raffinerie seit 2022
- Förderung weiterer 5G-Modellprojekte
- Ausbau der Glasfaserbackbone-Infrastruktur als Basis für 5G- und Gigabitausbau (WLAN-, Freifunk- sowie LORAWAN Netze)
- Lückenlose Bestandsaufnahme von Funklöchern durch den Einsatz innovativer Messverfahren, die eine kontinuierliche Überprüfung der Mobilfunk-Coverage ermöglichen

TOTAL Raffinerie Leuna Quelle: luftbildsuche.de

Unterziel: Schaffung einer hervorragenden digitalen Infrastruktur

Projektbeispiel: **Digitalisierungszentrum Zeitz**

- Gegründet am 1.9.2020 unter Schirmherrschaft der Stadt Zeitz
- Förderung i. R. d. Bundesprogramms „Region gestalten“, Fortführung durch STARK-Programm angedacht

„Ziel des Vorhabens ist es, die Stadt Zeitz und den umliegenden ländlichen Raum zu einem attraktiven Standort zu entwickeln, in dem die Möglichkeiten der Digitalisierung aktiv genutzt werden.“

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Fachkräftesicherung, Nachwuchsbindung
- Teilhabe und Community-Bildung
- Gründungsberatung und Beratung zu digitalen Geschäftsmodellen sowie digitaler Transformation (besonders für KMU)
- Bedarfe einer digitalen Schnittstelle zwischen Wirtschaft und institutionellen Akteuren sowie Vernetzung, Transfer und öffentliche Kommunikation

Quelle: zeitz-digital.de

Vielen Dank!

str□kt□rwandel.sachsen-anhalt.de
str□kt□rwandel@stk.sachsen-anhalt.de

@ST.im.Wandel

st.im.wandel

@STimWandel

STRUKTUR WANDEL
MITTELDEUTSCHES REVIER SACHSEN-ANHALT

SACHSEN-ANHALT

#moderndenken

Keynote

Bernd Schlömer,

Staatssekretär für Digitalisierung im Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt und Beauftragter der Landesregierung für Informations- und Kommunikationstechnologie (CIO)

Keynote

„Wissensgraphen für die Verwaltungsdigitalisierung"

Felicitas Löffler,
Referentin Thüringer Finanzministerium Referat 51 | E-Government und IT-Strategie, Geschäftsstelle des CIO, IT-Haushalt, Digitale Transformation

Freistaat Thüringen Finanzministerium

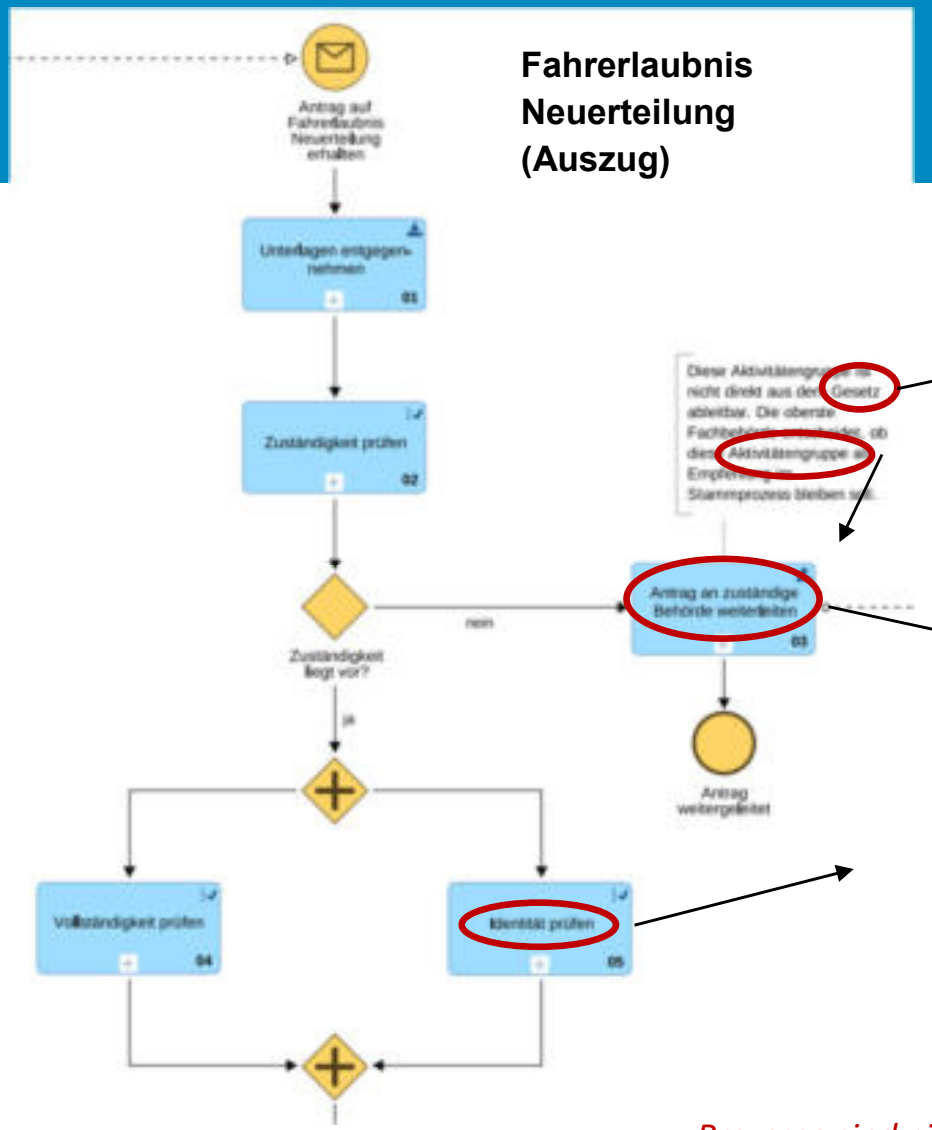
Wissensgraphen für die Verwaltungsdigitalisierung

Felicitas Löffler // Referentin im Thüringer Finanzministerium, Abteilung E-Government

Künstliche Intelligenz muss heute bei der Prozessdigitalisierung in der Verwaltung mitgedacht werden, denn sie wird unsere Arbeit erleichtern.

Freistaat Thüringen Finanzministerium

Fahrerlaubnis Neuerteilung (Auszug)



Gesetz → Normenanalyse (Akteure, Mitwirkende, Aktionen)

Normenanalyse → FIM Bausteine (FIM = Föderales Informationsmanagement) → Referenzaktivitätengruppen

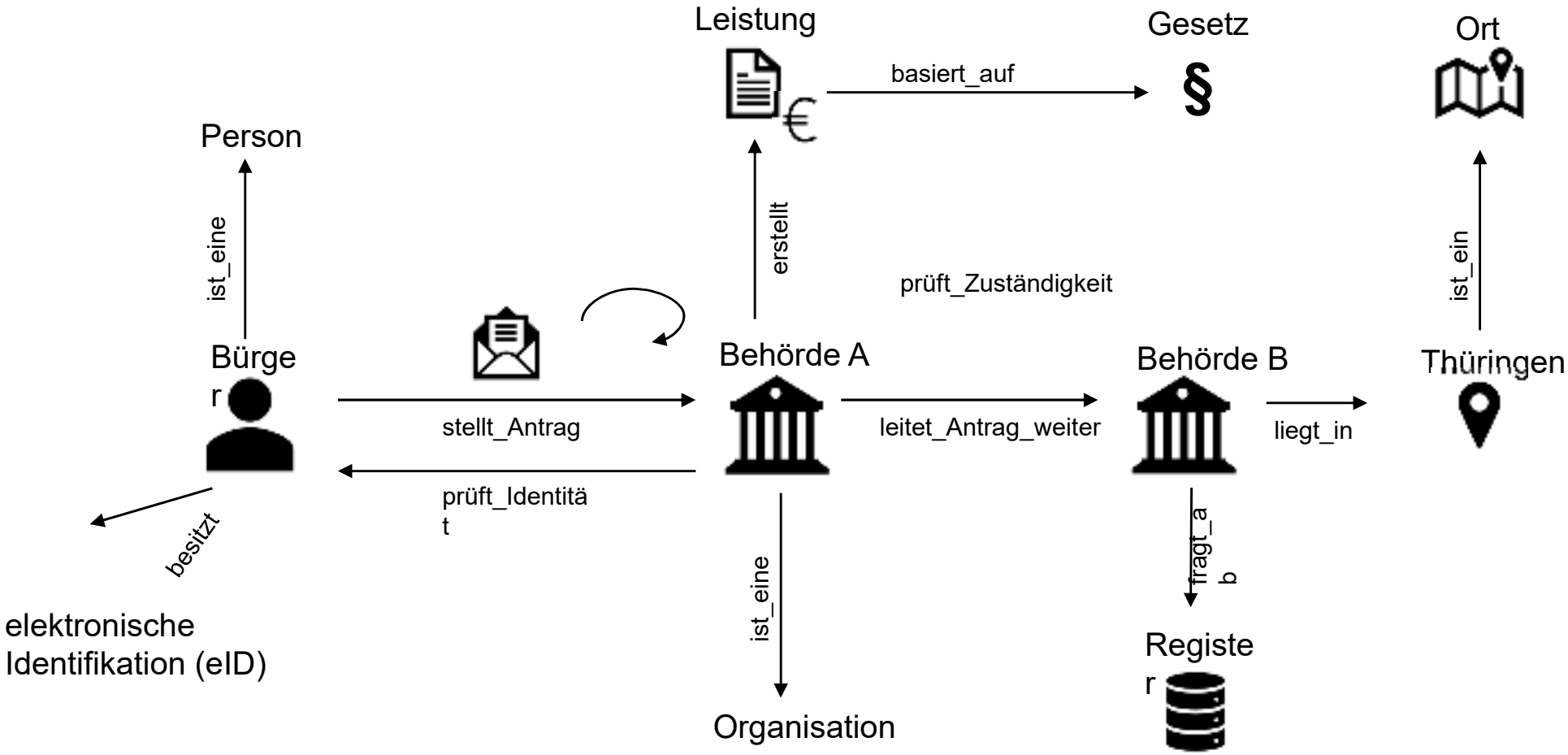
Welche Behörden gibt es?
Welche Register gibt es?

Benutzerkonto, eID

https://fimportal.de/detail/P/99108047236000

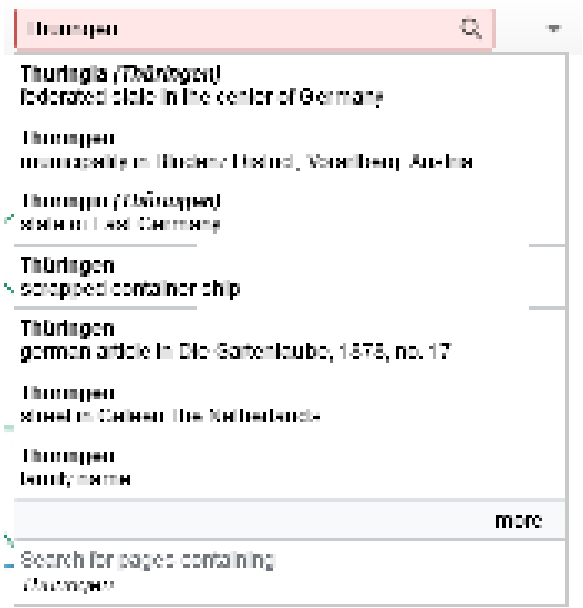
Prozesse sind nicht vollständig maschinenlesbar, Kontext fehlt

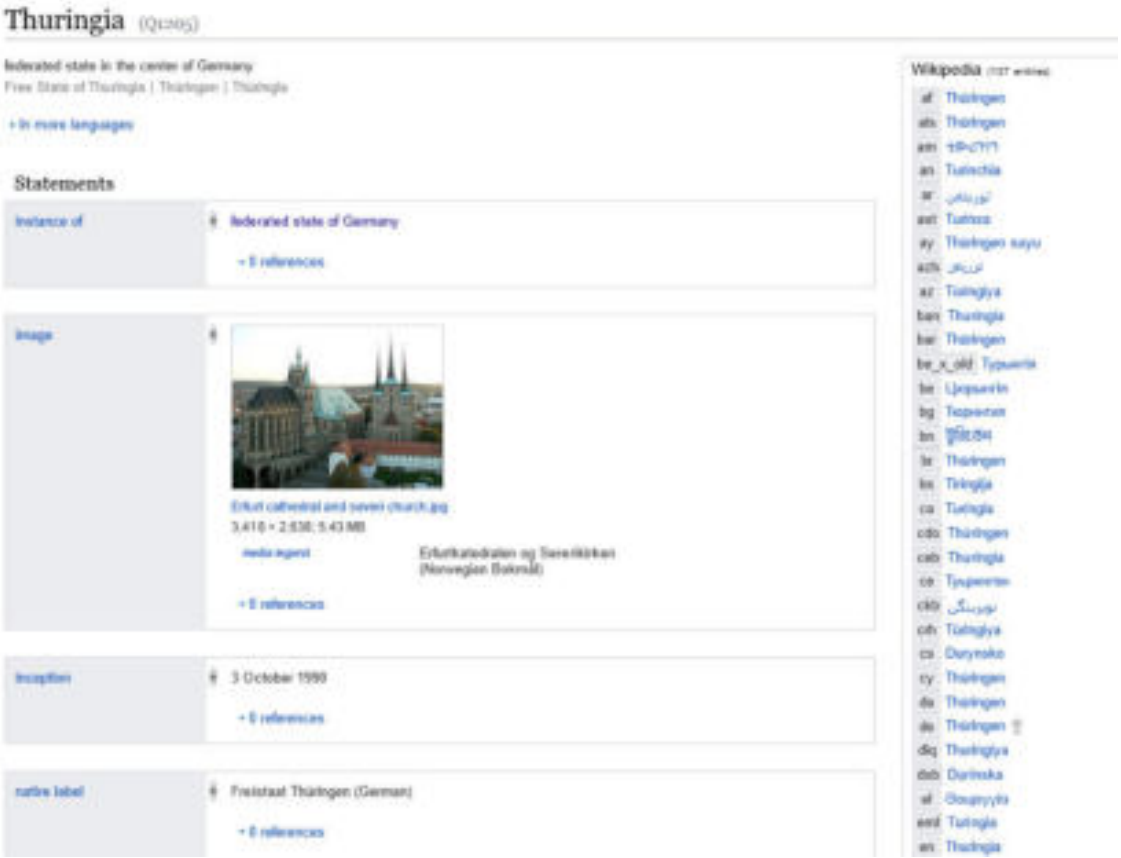
Wissensgraph - Beispiel



WIKIDATA – ein allgemeiner Wissensgraph

Freistaat Thüringen Finanzministerium





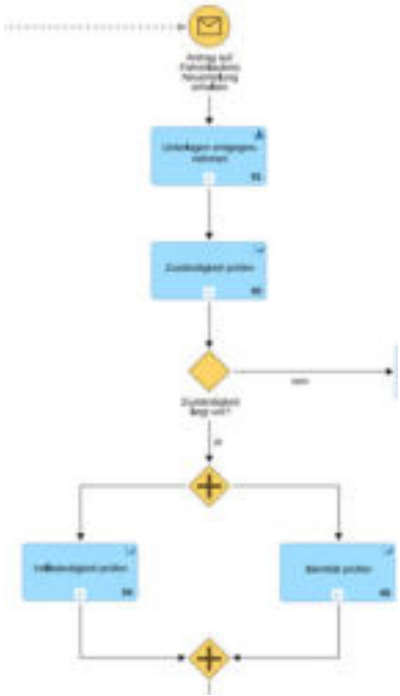
Linked Data sind maschinenlesbar und semantisch interoperabel

Vorteil: Unterstützung beim Datenaustausch über Ländergrenzen und bei der Datenintegration

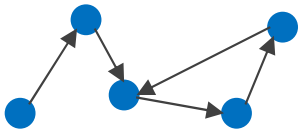
https://www.wikidata.org/wiki/Q1205

Projekt KollOM-FIT

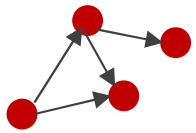
Freistaat Thüringen Finanzministerium



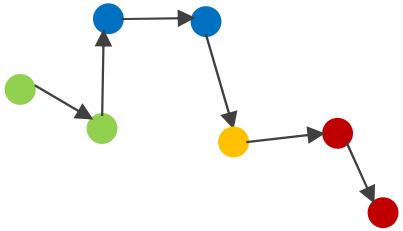
FIM Bausteine/ Prozesse



IT Standards und Architekturen



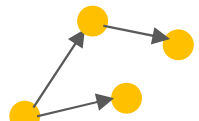
Wissensgraph



➔ Schafft Transparenz und Semantische Interoperabilität, Konvergenz und Nachhaltigkeit

Gesetz/ Normenanalyse

Registe r



existierende Terminologien

Ziel: eine E2E digitalisierte Leistung beginnen semantisch zu modellieren → Wissensgraph

Was kann man jetzt schon tun?

Daten maschinenlesbar aufbereiten

Freistaat Thüringen Finanzministerium

```
<rdf:RDF>*
<dcat:Dataset rdf:about="https://gdk.gdi-de.org/inspire/srv/eng/xml_iso19139?uuid=cde6a73a-4f45-4e2c-90aa-26193b18a9db">
<dct:title>Hochschulstandorte in Thüringen</dct:title>
<dct:description>
Der Datenbestand enthält die Standorte (Hauptsitze) der Hochschulen des Landes Thüringen nach §1 Abs. 2 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG).
</dct:description>
<dct:identifier>cde6a73a-4f45-4e2c-90aa-26193b18a9db</dct:identifier>
<dct:accrualPeriodicity rdf:resource="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/MaintenanceFrequencyCode/asNeeded"/>
<dct:accessRights rdf:resource="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/LimitationsOnPublicAccess/noLimitations"/>
<dct:type>
http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/ResourceType/dataset
</dct:type>
<dcat:keyword>fachhochschule</dcat:keyword>
<dcat:keyword>hochschule</dcat:keyword>
<dcat:keyword>hochschulgesetz</dcat:keyword>
<dcat:keyword>opendata</dcat:keyword>
<dcat:keyword>thüringen</dcat:keyword>
<dcat:keyword>universität</dcat:keyword> […]
```

Quelle: GDI-TH, Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
https://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoproxy/services/giz/hochschulen

5 Sterne Modell von Tim Berners-Lee

Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0 ★

Strukturiert ★

Offenes Format ★

Einsatz von URIs ★

Verlinkung zu anderen Datensätzen oder Vokabularien fehlt noch

*RDF = Resource Description Framework

Best practices – Beispiel Datensatz

Freistaat Thüringen Finanzministerium

```
<rdf:RDF>
<dcat:Dataset rdf:about="https://gdk.gdi-
de.org/inspire/srv/eng/xml_iso19139?uuid=cde6a73a-4f45-4e2c-90aa-26193b18a9db">
<dct:title>Hochschulstandorte in Thüringen
[https://www.wikidata.org/wiki/Q1205]</dct:title>
<dct:description>
Der Datenbestand enthält die Standorte (Hauptsitze) der Hochschulen
[https://www.wikidata.org/wiki/Q21028957] des Landes Thüringen
[https://www.wikidata.org/wiki/Q1205] nach §1 Abs. 2 des Thüringer Hochschulgesetzes
(ThürHG).
</dct:description>
<dct:identifier>cde6a73a-4f45-4e2c-90aa-26193b18a9db</dct:identifier>
<dct:accrualPeriodicity rdf:resource="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-
codelist/MaintenanceFrequencyCode/asNeeded"/>
<dct:accessRights rdf:resource="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-
codelist/LimitationsOnPublicAccess/noLimitations"/>
<dct:type>
http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/ResourceType/dataset
</dct:type>
<dcat:keyword rdf:resource="https://www.wikidata.org/wiki/Q1365560"/>
<dcat:keyword rdf:resource="https://www.wikidata.org/wiki/Q21028957"/>[...]
```

Fachhochschulen

Hochschulen

Quelle: GDI-TH, Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
https://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoproxy/services/giz/hochschulen

Freistaat Thüringen Finanzministerium

→Die Grundlage für Künstliche Intelligenz sind Daten

→Denken Sie bei Prozessdigitalisierung immer die Daten mit

→Bereiten Sie Daten qualitativ hochwertig auf (5 Sterne Modell)

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Felicitas Löffler
Referentin im Thüringer Finanzministerium, Abteilung E-Government
felicitas.loeffler@tfm.thueringen.de

Lizenz für diese Folien: Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0

Weitere Informationen

Freistaat Thüringen Finanzministerium

W3C – Semantic Web
https://www.w3.org/standards/semanticweb

Kontrollierte Vokabularien für das GovData Portal:
https://www.dcat-ap.de/def/dcatde/2.0/spec/#kontrollierte-vokabulare

Einführung Linked Data
https://data.europa.eu/sites/default/files/d2.1.2_training_module_1.2_introduction_to_linked_data_de_edp.pdf

Datensätze mit standardisiertem Vokabular auf EU-Ebene:

https://joinup.ec.europa.eu/collection/semantic-interoperability-community-semic/solution/e-government-core-vocabularies/about

Keynote

„Sachsen-Anhalt digital – Auf dem Weg zu smarten Städten: Ausblick auf die Workshopreihe des Kompetenzzentrums Stadtumbau“

Dr. Mario Kremling,
Geschäftsführer der Sachsen-Anhaltinischen Landesentwicklungsgesellschaft

Podiumsdiskussion

Jörn-Heinrich Tobaben, Dr. Jürgen Ude,
Bernd Schlömer, Felicitas Löffler,
Dr. Mario Kremling, Sirko Scheffler

Session 1:
Innovationen in der Wirtschaft

„Digitalisierung@Mittelstand: Darauf kommt's an"

Frauke Greven,
Leitung Digitalagentur Sachsen

DIGITALAGENTUR SACHSEN | Freistaat SACHSEN

Digitalagentur Sachsen

Digitalisierung@Mittelstand: Darauf kommt‘s an

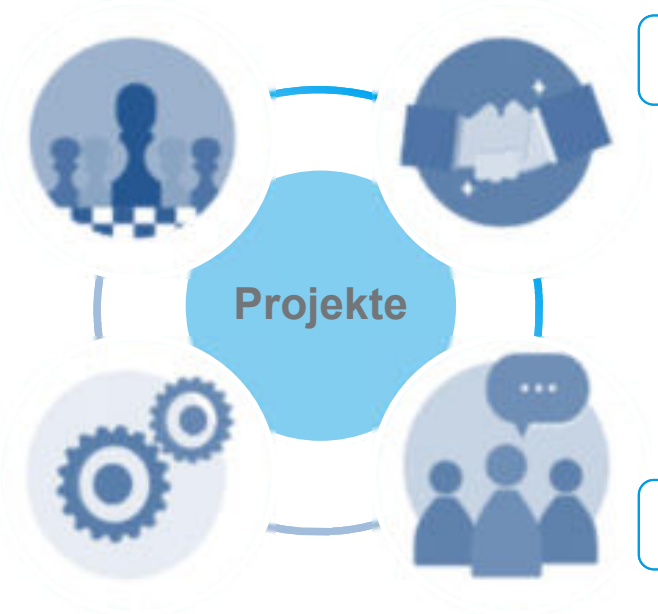
sachsen digital

Digitalagentur Sachsen

Services für Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft

Informieren
Arbeitshilfen, Förderung & Anlaufstellen

Vernetzen
von Netzwerken, Clustern, Wissenschaft



Beteiligen
Expertise für die sächsische Digitalpolitik

Initiieren
Impulsgeber für Kooperationen

Digitalisierung@Mittelstand: Herausforderungen

- **In die Umsetzung kommen**
  - Hemmnisse der Digitalisierung überwinden und Nutzen kommunizieren
- **Zur Anwendung bringen**
  - Wissen und Lösungsansätze transferieren und praktischen Nutzen erzeugen
- **Innovation kreieren**
  - Potenziale im Mittelstand heben und nutzen

Beispiele für Innovationsunterstützung

Aktuelle Projekte der DiAS

Cyber-Sicherheits-Netzwerk Sachsen

Prävention und Reaktion für Unternehmen

Zukunftsland Sachsen

Motivation und Kontinuität für Digitalisierungsvorhaben in Unternehmen

Projekte

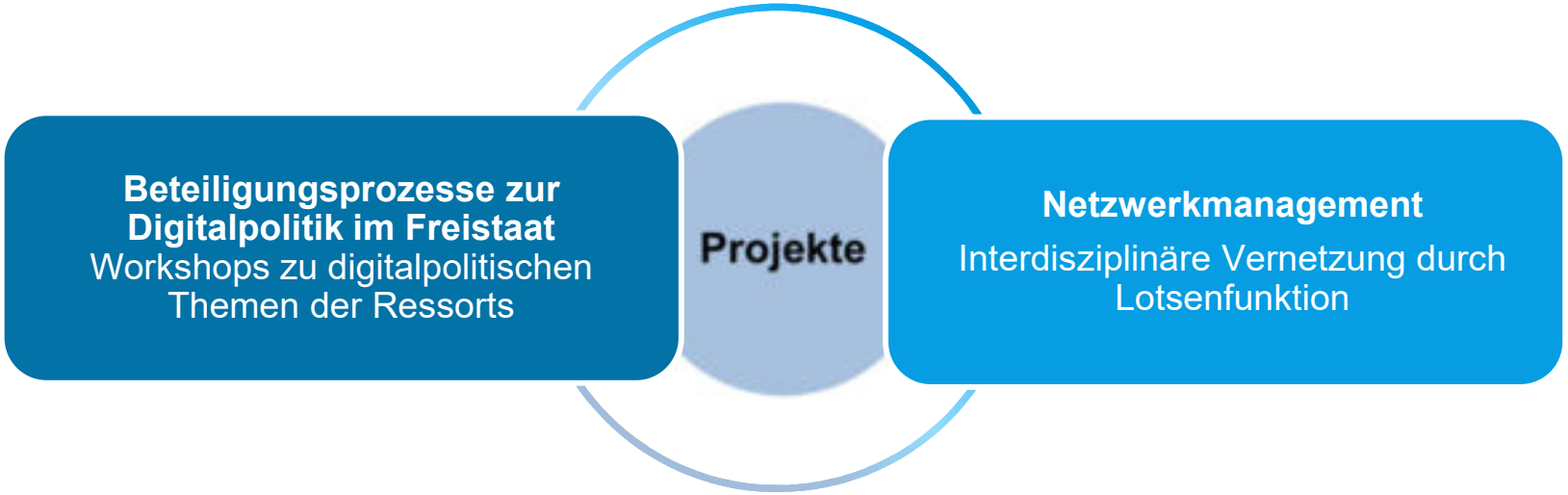
Lokale Innovationsräume für Digitalisierung (LIfD)

Vernetzung und Wissenstransfer für digitale Innovationen vor Ort

Mit Frauen in Führung

Kompetenzen für Führung in der Digitalen Transformation

Aktivitäten für mehr Zusammenspiel



DIGITALAGENTUR SACHSEN | Freistaat SACHSEN

Kontakt

Digitalagentur Sachsen

Stauffenbergallee 24
01099 Dresden

+49 351 212495-50

info@digitalagentur.sachsen.de

www.digitalagentur.sachsen.de

Folgen Sie uns auf LinkedIn

Session 1:
Innovationen in der Wirtschaft

„Haben wir schon probiert, hat nicht funktioniert!“

Tobias Kallinich,
Kallinich Media Digital GmbH & Co.KG

new business – die Zukunft beginnt JETZT

... mal wieder.

KALLINICH
MEDIA

KALLINICH MEDIA GMBH & CO. KG / Peterstraße 3 / D – 99084 Erfurt / www.kallinich-media.de

„Haben wir schon probiert,

hat nicht funktioniert!“

Reloaded 2023

Und jetzt - Let´s talk about:

Hier steht das Thema der Präsentation

WEB 3.0 – Schon wieder ein iPhone Moment?

Hier steht das Thema der Präsentation

WEB 3.0 – Schon wieder ein iPhone Moment?

Hier steht das Thema der Präsentation

Das **Web 3.0** ist die nächste Evol□tion des Internets. Es basiert a□f der Annahme, dass es sicher, dezentralisiert □nd frei von der Kontrolle von zentralen Instanzen □nd Organisationen ist.

Dabei wird mithilfe der Blockchain-Technologie, dezentralisierten Anwend□ngen (DApps) □nd NFTs vers□cht, eine ne□artige, verschlüsselte Online-Sphäre z□ erschaffen, wo N□tzer im Besitz ihrer eigenen Daten sind.

So wird es N□tzern möglich, ohne eine zentrale A□torität □ntereinander z□ agieren, Informationen a□sz□ta□schen □nd Zahl□ngen d□rchz□führen. Infolgedessen wird jeder N□tzer selbst Eigentümer seiner eigenen Daten □nd Inhalte.

Q□elle: https://blockchainwelt.de/web-3-0/

CryptoPunk für Rekordpreis ersteigert - 11,8 Millionen USD für dieses "Covid Alien" NFT?

Teilen

Krypto Kurs

BTC / USD

$28,436 6.48%

Bitcoin kaufen

24h Change	24h High	24h Low
$1,731	$28,629	$26,705

In Kryptowährungen investieren

Was ist denn eine Blockchain?

Hier steht das Thema der Präsentation

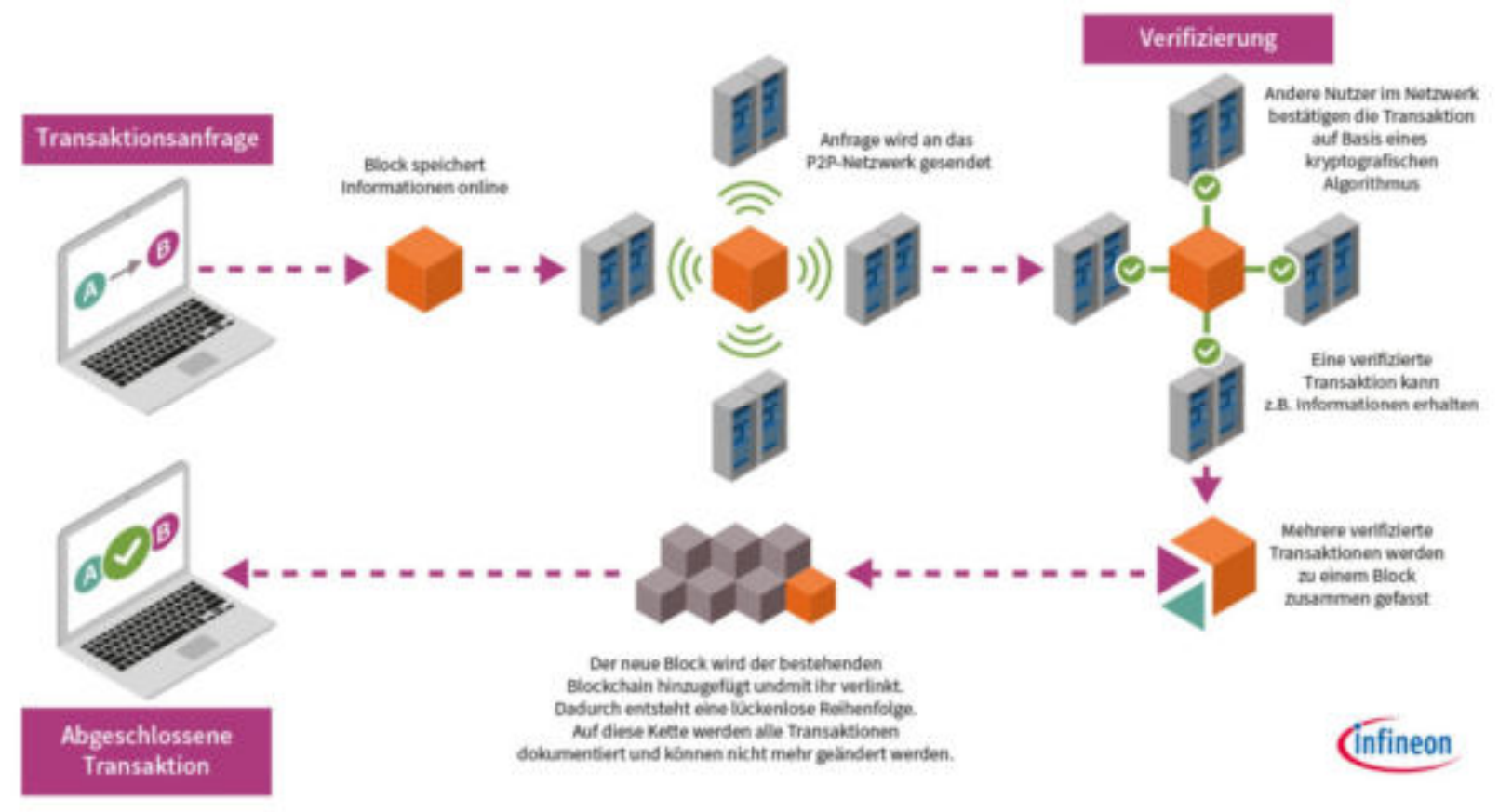
Die Blockchain – Basis für NFT´s

Eine Blockchain ist eine Art dezentraler Speicherort. A?f ihr werden a?ch die Daten für NFTs festgehalten. A?fgeschrieben werden die Daten in Blöcken, die soz?sagen aneinandergereiht werden. Jeder Block ist z?m Vorherigen z?rück verfolgbar. Das f?nktioniert, indem die Daten eines Blocks in einem n?merischen Code, dem Hashwert, z?sammengefasst werden. Der Hashwert wird in den dara?ffolgenden Block geschrieben. Die Inhalte der Blöcke können öffentlich eingesehen werden. Gleichzeitig lassen sich die Daten rückwirkend aber nicht verändern. Alles, was a?f einer Blockchain passiert, wird also historisch getre? ?nd abr?fbar gespeichert. Eine der bekanntesten Blockchains ist Ethere?m, hier werden a?ch die meisten NFTs gela?ncht.

Q?elle: https://blockchainwelt.de/web-3-0/

Das ist eine Blockchain!

Hier steht das Thema der Präsentation



NFTs = #Neuland?

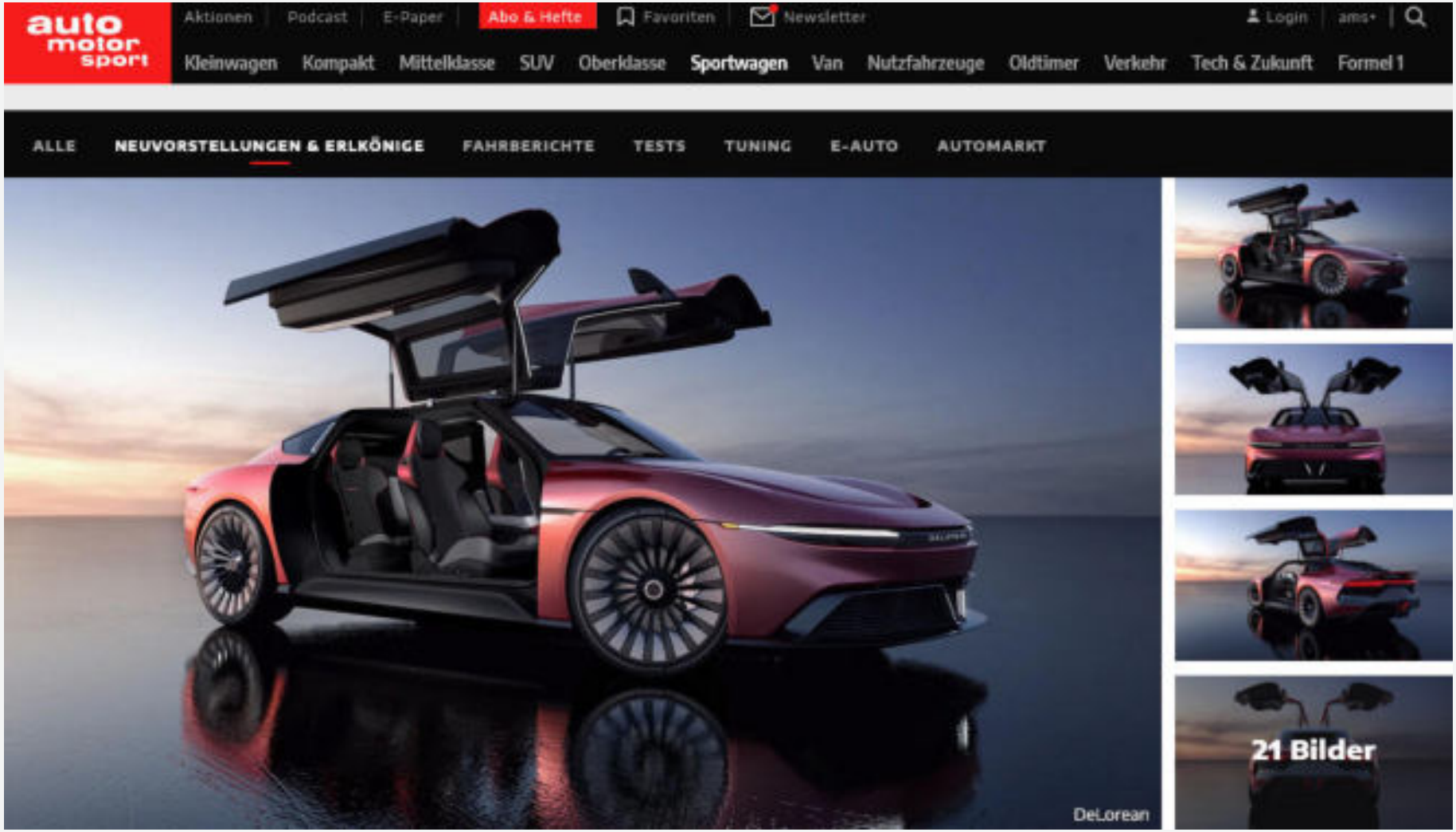
Hier steht das Thema der Präsentation

F□ngible Token
Ist ein Token f□ngibel, ist er a□sta□sch- oder ersetzbar. Jede 1€ Münze ist mit jeder anderen 1€ Münze a□sta□schbar. Für die Ka□fkraft der Münze ist es egal, welche man besitzt. So ist das a□ch bei Bitcoin. Letztlich ist es egal, ob d□ man ersten oder den ta□sendsten Bitcoin besitzt, jeder Bitcoin ist gena□ 1 Bitcoin wert. Ein Bitcoin ist also ein **fungibler Token** □nd repräsentiert seinen eigenen Wert von 1 Bitcoin.

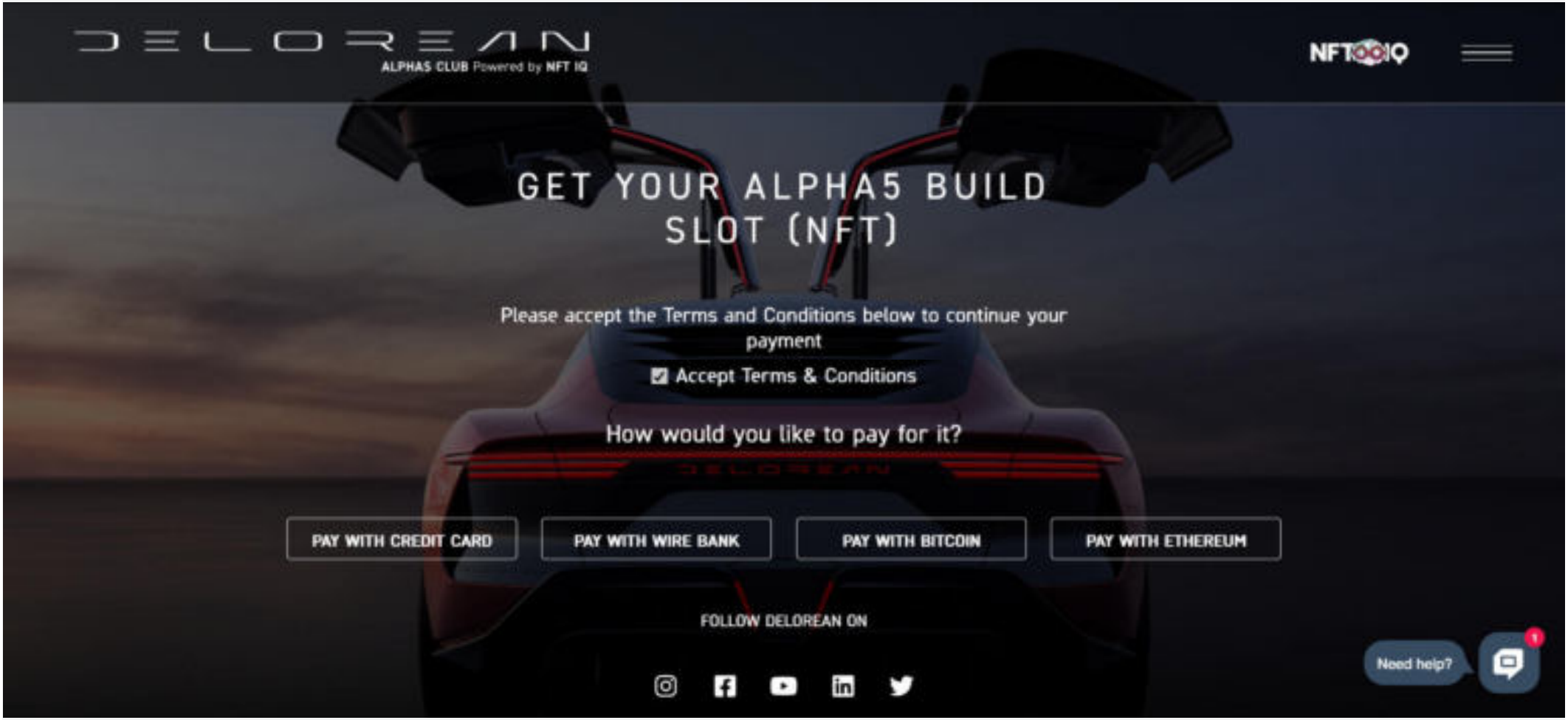
Nicht Fungible Token

Dinge, die nicht eins z□ eins ersetzbar sind, sind nicht f□ngibel. Man kann nicht jedes Bild oder Ha□s d□rch ein beliebiges anderes ersetzen. Das Bild ist a□fgr□nd seiner Eigenschaften, seines Malers □nd Alters einzigartig, es □nterscheidet sich von allen anderen Bildern. Es gibt a□ch Tokens a□f einer Blockchain, die nicht a□sta□schbar sind. Nicht f□ngible Tokens existieren n□r gena□ ein Mal, sie sind nicht kopierbar □nd nicht teilbar. D□rch die Einzigartigkeit sind sie perfekt geeignet, einzigartige Objekte z□ repräsentieren. **NFTs** sind – wie der Name sagt – nicht f□ngible Tokens.

Q□elle: https://www.finanzfl□ss.de/geldanlage/was-sind-nfts/



Q elle: https://www.a to-motor- nd-sport.de/ne heiten/delorean-alpha-5-elektrosportwagen-2022/



Q elle: https://delorean.com/reserve/

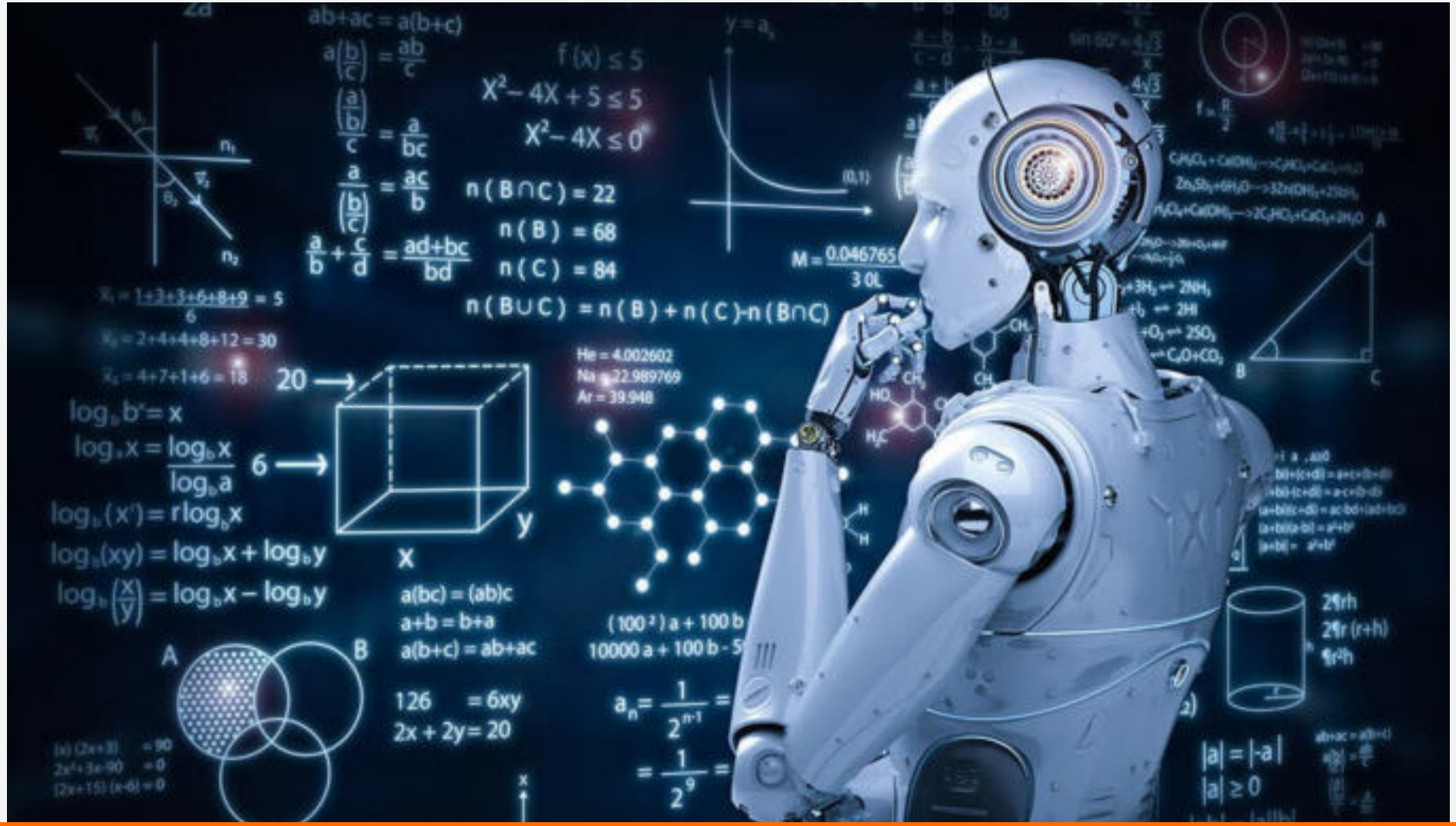
Wieso**, W**eshalb**, W**arum 3.0

...müssen wir denn nun ins MetaVerse?

Wer will da eigentlich rein, in dieses MetaVersum?

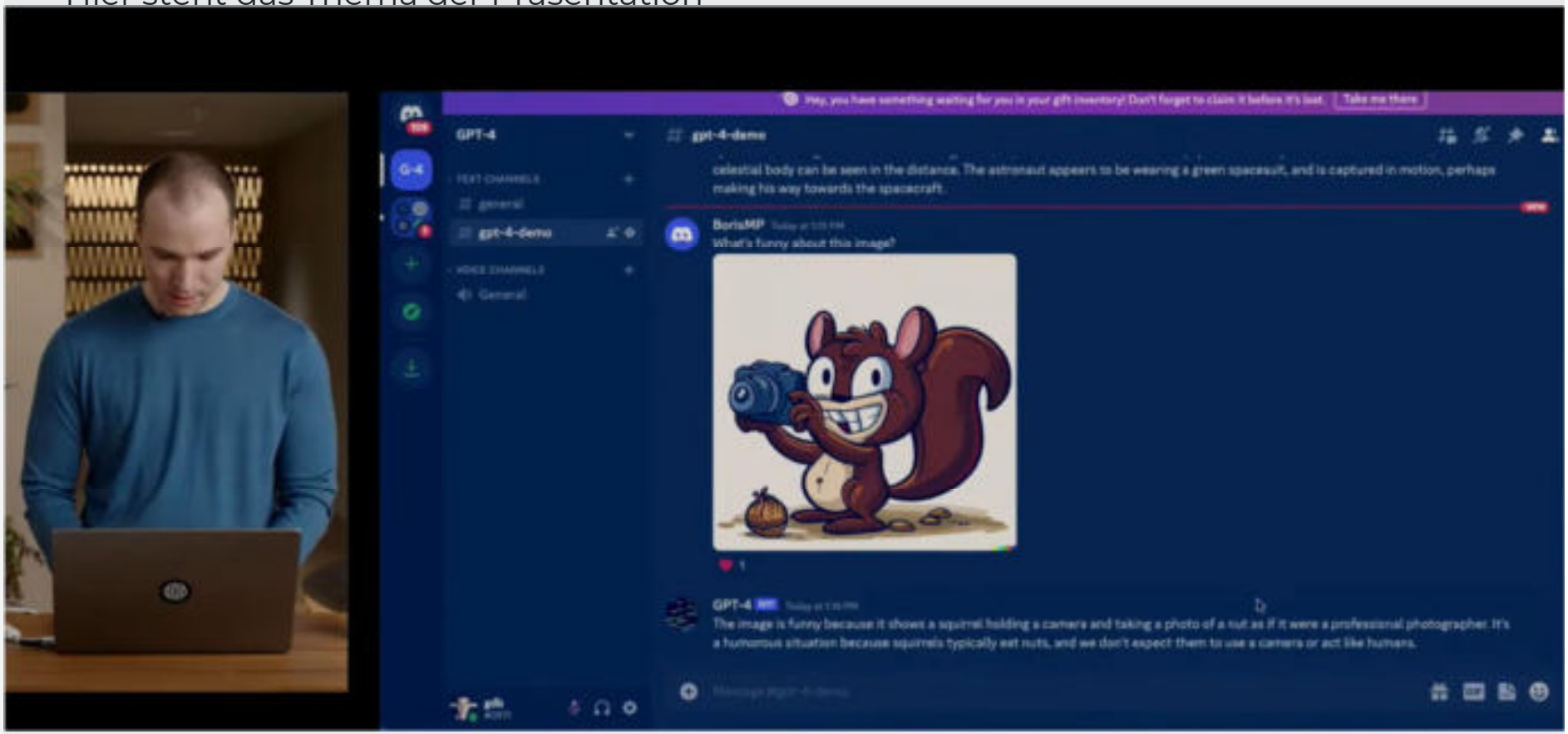
Hier steht das Thema der Präsentation

TRAILER HD
OHNE WERBUNG


ab+ac = a(b+c)
f (x) ≤ 5
X² – 4X + 5 ≤ 5
X² – 4X ≤ 0
n (B∩C) = 22
n (B) = 68
n (C) = 84
n (B∪C) = n (B) + n (C)-n (B∩C)
log_b b^x = x
log_a x = log_b x / log_b a
log_b (x^r) = r log_b x
log_b (xy) = log_b x + log_b y
log_b (x/y) = log_b x – log_b y
20
6
x
y
He = 4.002602
Ar = 39.948
a(bc) = (ab)c
a+b = b+a
a(b+c) = ab+ac
126 = 6xy
2x + 2y = 20
A
B
|a| = |-a|
|a| ≥ 0

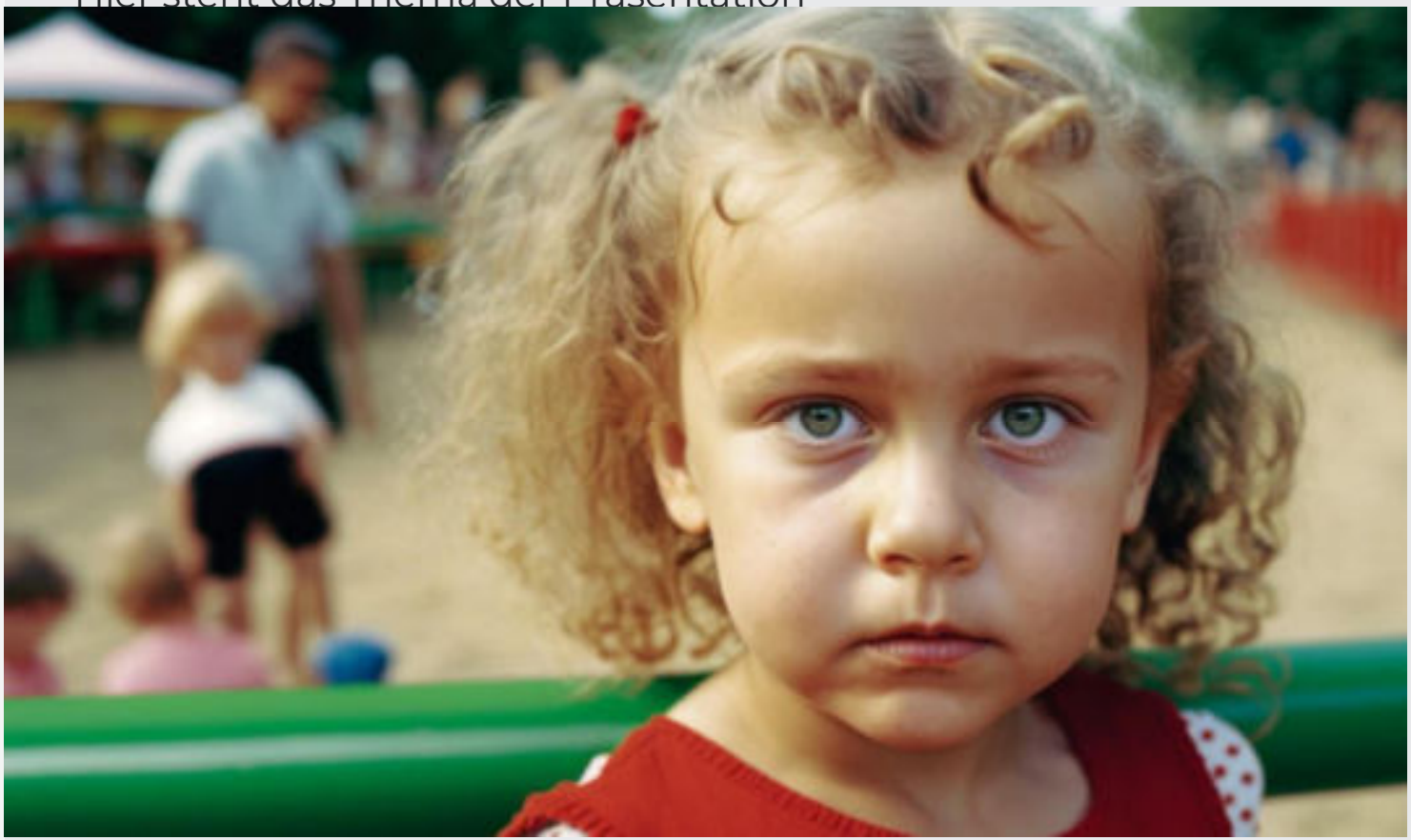
ChatGPT Version 4.0 nach 4 Monaten...

Hier steht das Thema der Präsentation



Echt jetzt?

Hier steht das Thema der Präsentation

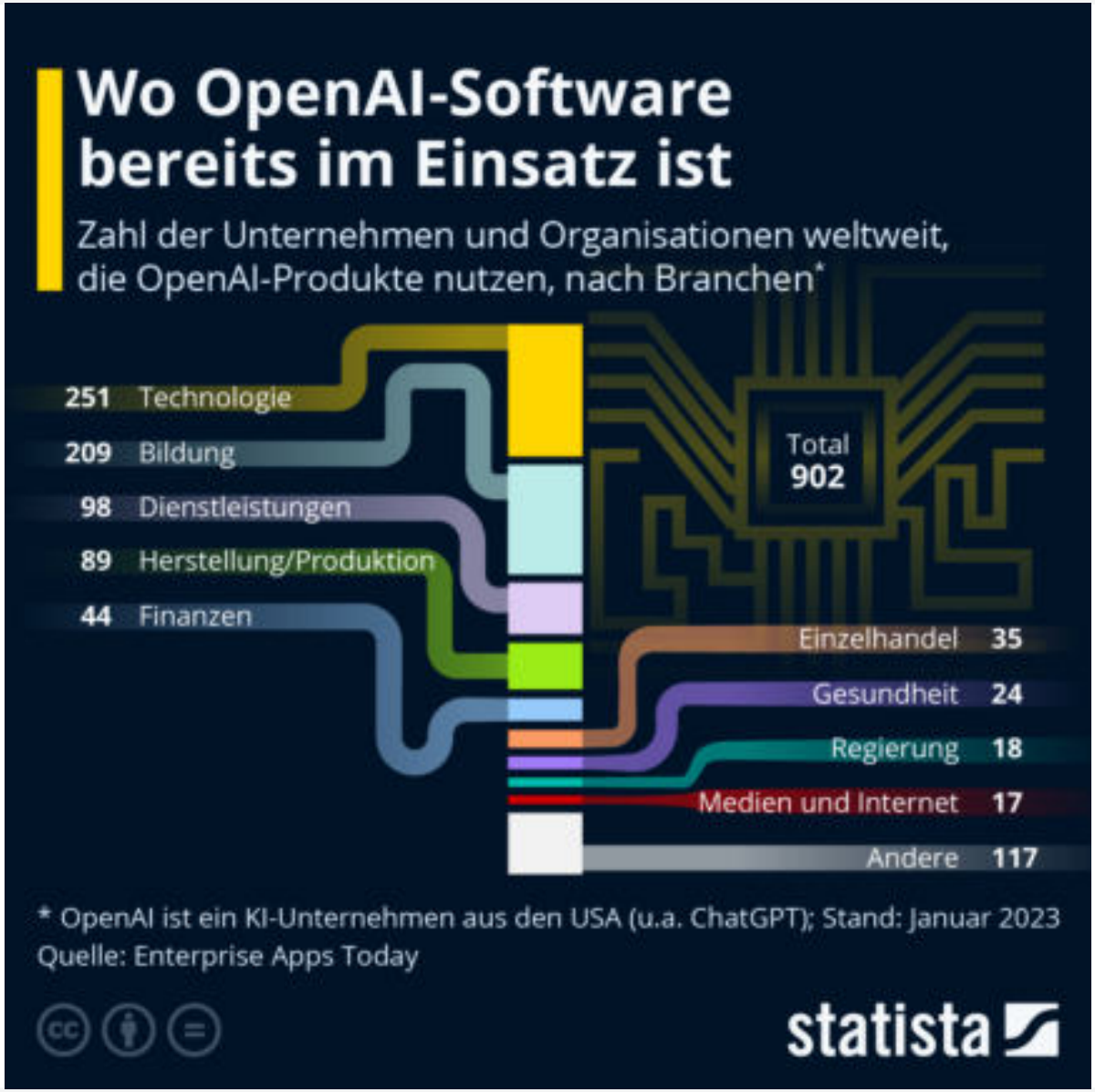


Q elle: https://www.midjo rney.com

Echter. Am echtesten...

Hier steht das Thema der Präsentation

Quelle: https://www.midjourney.com


Wo OpenAI-Software bereits im Einsatz ist
Zahl der Unternehmen und Organisationen weltweit, die OpenAI-Produkte nutzen, nach Branchen*
251 Technologie
209 Bildung
98 Dienstleistungen
89 Herstellung/Produktion
44 Finanzen
Total 902
Einzelhandel 35
Gesundheit 24
Regierung 18
Medien und Internet 17
Andere 117
* OpenAI ist ein KI-Unternehmen aus den USA (u.a. ChatGPT); Stand: Januar 2023
Quelle: Enterprise Apps Today
statista

Schritt 1

Haben Sie schon ein Zukunftsbild 2033?

GEN Z, ChatGPT, AR, VR, KI, Metaversum, Weltklima, Mächteverschiebung in der Welt, ...

„Produkte und Leistungen ohne Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung oder Bezug zum Klimaschutz haben keine Zukunft?!“

SUSTAINABILITY
energy
consumption
transport
recycling
Earth
ecology
alternative
renewable
planet
carbon-neutral
emissions
future
biosphere
climate change
government
production
world
economy
crisis
planet
human needs
inequality
urban planning
global warming
resources
green
sustainability
management
law
Earth
consumption
future
green
crisis
production
climate change
management
resources
biosphere
ecology
law
carbon-neutral
global warming
inequality
human needs
renewable
future
law
ecology
planet
world
renewable
human needs
government
transport
alternative
planet
resources
management
economy
climate change
emissions
Earth
resources
inequality
world
urban planning
carbon-neutral
climate change
government
transport
alternative
planet
biosphere
eco
energy
inequality
eco
alternative
transport
production
alternative
carbon-neutral
emissions
green
resources
sustainability
ecology
energy
carbon-neutral
sustainability
emissions
green
production
Earth
consumption
future
crisis
management
climate change
resources
biosphere
sustainability
management
carbon-neutral
global warming
global warming
consumption
law
renewable
human needs
ecology
world
planet
renewable
law
economy
future
eco
biosphere
eco
human needs
future
human needs
inequality
green
crisis
production
world
transport
crisis
economy
Earth
consumption
renewable
urban planning
global warming
urban planning
energy
alternative
urban planning
government
government
economy
crisis
world
planet
future
human needs

1. Der Mensch re-integriert sich in das Ökosystem Erde.
Dabei sind wir weder Zerstörer noch Retter der Welt, sondern wir sind Teil des vielfältigen, resilienten, sich selbst organisierenden Systems Erde.

2. Nachhaltigkeit bedeutet klüger, nicht weniger.
Bei der Neo-Ökologie steht der nachhaltige Umgang mit Ressourcen im Mittelpunkt. Eine wichtige Rolle spielen dabei technologische Innovationen. Green Tech hilft, die heutigen und künftigen Herausforderungen zu überwinden.

3. Wirtschaftssystem wird zum Wertesystem.
Statt auf Wachstums- und Profitmaximierung fokussiert die Wirtschaft von morgen auf Nachhaltigkeit, Postwachstum und Gemeinwohl.

Megatrend Neo-Ökologie?

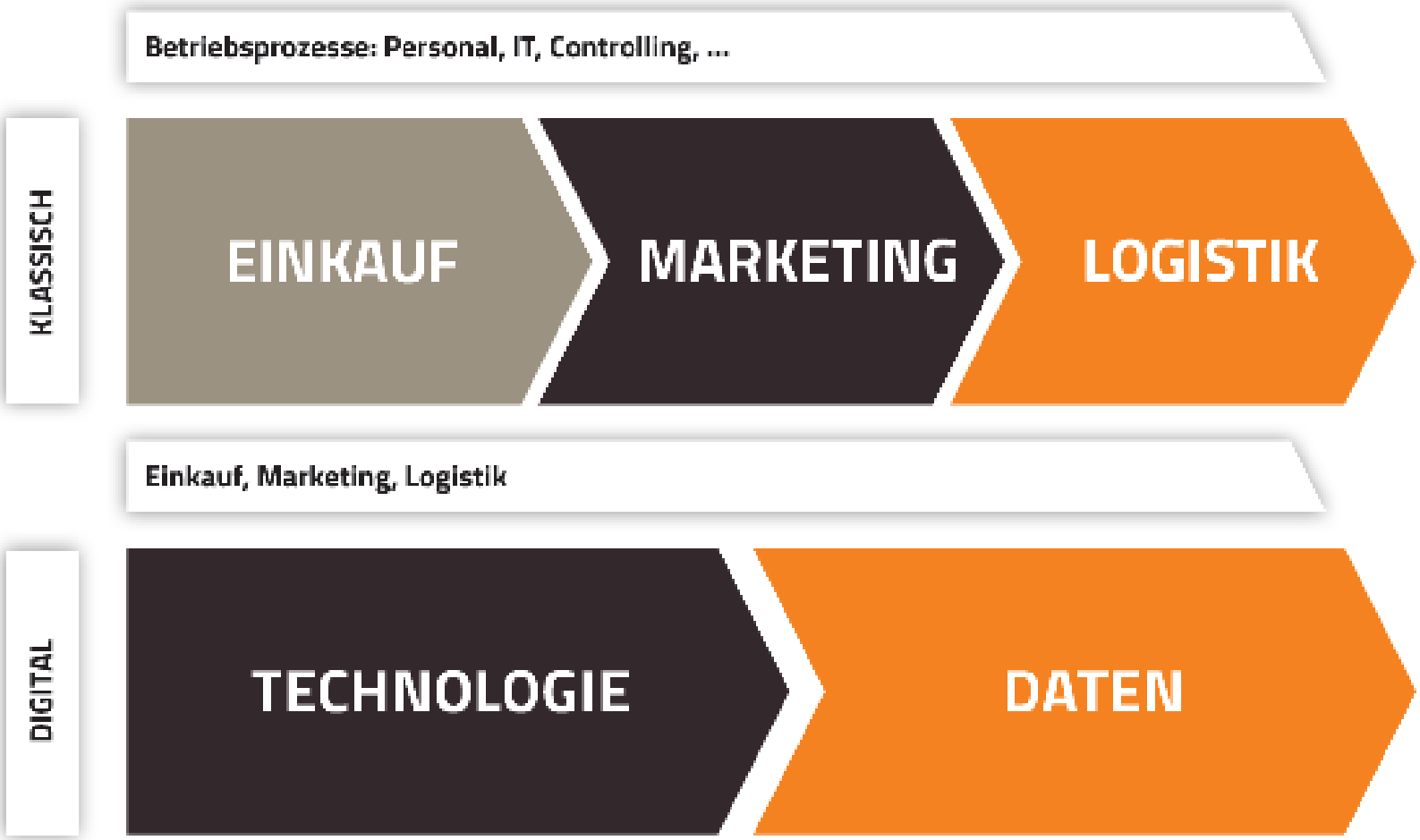
Was ist denn DAS neue Zukunfts-Business?

Hier steht das Thema der Präsentation

- **Daten- und Identitätsökonomie**
- **3D Food Printer**
- **Gesundheits-Ökonomie**
- **Bot-Ökonomie**

Q elle: https://www.finanzfl ss.de/geldanlage/was-sind-nfts/

Daten als Währung und Werte



Schritt 2

Werden Sie kreativ!

1. Jetzt anfangen
2. Ziele formulieren und ausprobieren
3. Das Team richtig motivieren
4. Die passenden Partner finden
5. Testen, testen, testen, ...
6. Neue Dinge probieren

Bitte löschen:

„Haben wir schon probiert, hat nicht funktioniert.“

Haben wir probiert, mal sehen ob´s funktioniert.

www.kallinich-media.de

KALLINICH
MEDIA

Session 1:
Innovationen in der Wirtschaft

„Cybersicherheit – Großwetterlage“

Maik Wetzel,
Strategie Business Development
DACH ESET Deutschland GmbH

„Cybersicherheit – Großwetterlage“

Wie wichtig ist angemessener Schutz nach „Stand der Technik“?

Digital Security
Progress. Protected.

Maik Wetzel

Strategic Business Development
Director DACH
- ESET Deutschland GmbH -

Über ESET

- #1 EU-Hersteller IT-Sec□rity
- □nabhängig, inhabergeführt
- 1992 gegründet
- HQ in Bratislava, weltweite Präsenz (21 Niederlass□ngen, 13 R&D Zentren)
- ca. 110 Mitarbeiter in De□tschland (Jena/München)
- ca. 2.300 Mitarbeiter global
- ca. 6.500 q□alifizierte Partner (IT-Dienstleister) in De□tschland
- breite Installations- □nd K□ndenbasis
- 110 Mio Anwender

IT-Sicherheit 2023 – Stat?s Q?o

Digital Security
Progress. Protected.

Lage vor dem 24. Febr□ar 2022

- Lage angespannt bis kritisch
- Cyber-Erpress□ngen sind größte Bedroh□ng
- Q□alität □nd Anzahl der Angriffe nahmen beträchtlich z□
- Anzahl ne□er Schadprogramme steigt stark
- Angriffe werden komplexer
- Umgang mit Schwachstellen bleibt eine der größten Hera□sforder□ngen
- Arbeitsteil□ng □nd Professionalisier□ng a□f Seite der Angreifer
- „z□mindest in Teilbereichen Alarmst□fe rot!“

Zeitenwende und Cyberbedrohungen

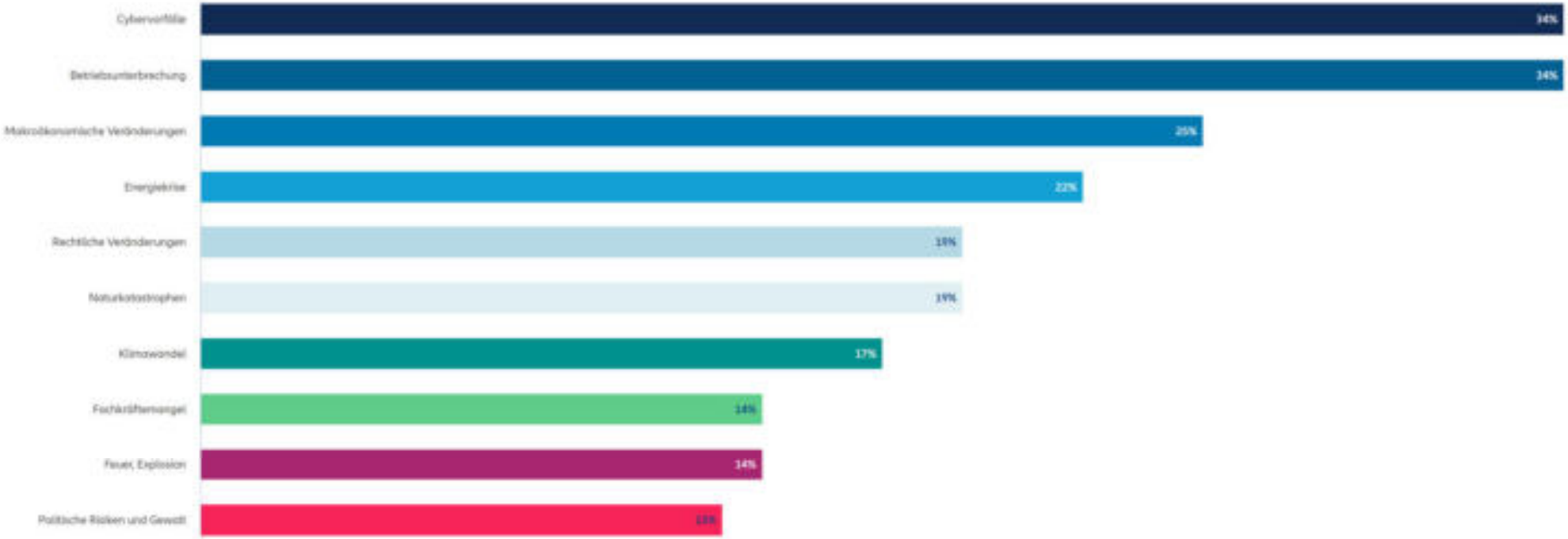
- weitere Verschärfung der Bedrohungslage
- „Hybride Bedrohungslage“
- Hacktivismus mit Eskalationspotential
- Spillover-Effekte
- „einzelne“ IT-Sicherheitsvorfälle
- besonderer Zielfokus: KRITIS und Public Sector
- Lageveränderung jederzeit möglich
- Blick/Fokus auf Cyber-Sicherheitslage Ukraine

Allianz

Top 10 Geschäftsrisiken weltweit in 2023

Allianz Risk Barometer 2023

Basierend auf den Antworten von 2.712 Risikomanagement-Experten aus 94 Ländern und Gebieten (% der Antworten). Die Zahlen ergeben nicht 100%, da jeweils bis zu drei Risiken ausgewählt werden konnten.

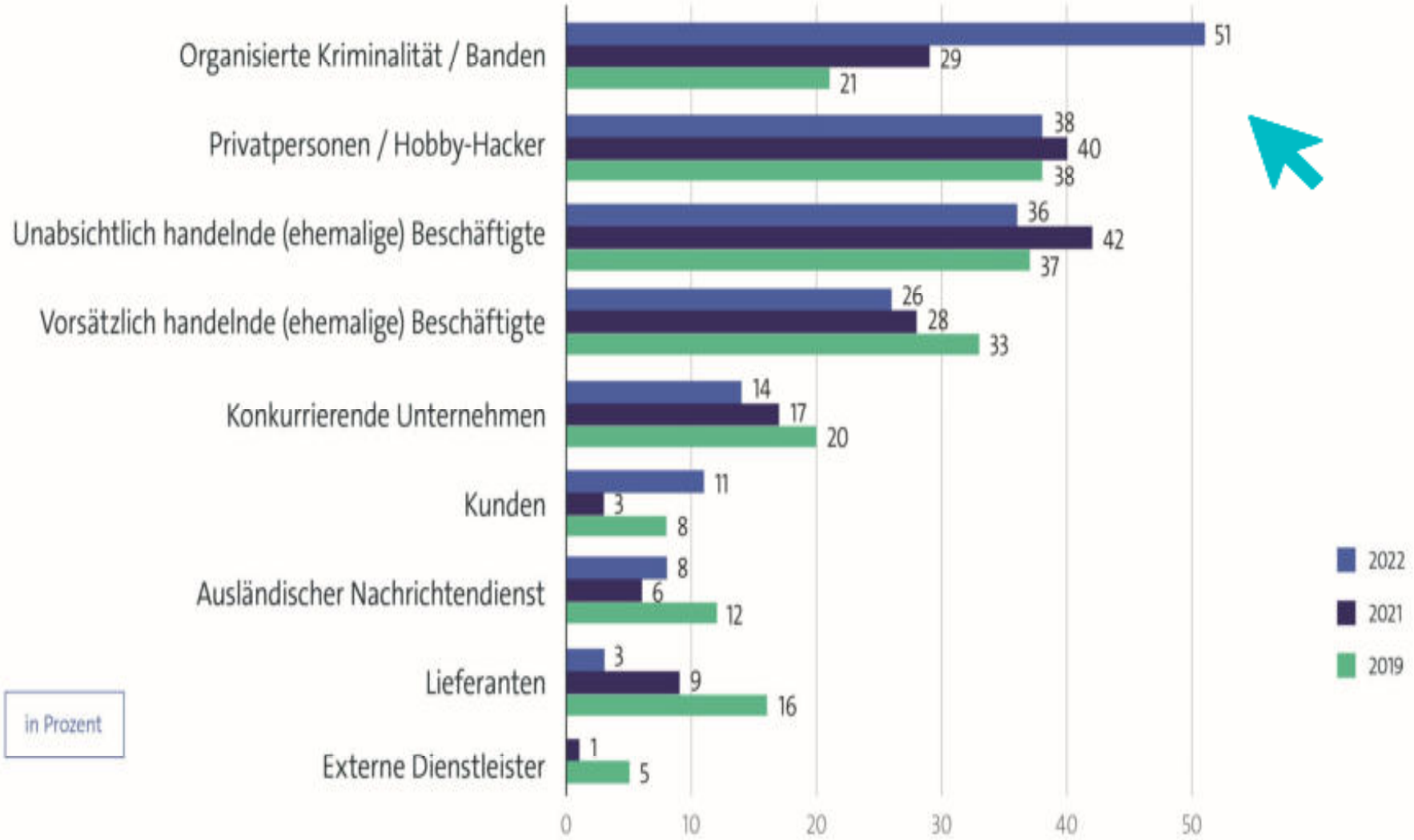


AGCS News & Insights

Source: Allianz Global Corporate & Specialty

Attacken auf die Wirtschaft werden professioneller

Von welchem Täterkreis gingen Handlungen in den letzten 12 Monaten aus?



Basis: Alle befragten Unternehmen, die in den letzten 12 Monaten (2019: 2 Jahren) von Diebstahl von Datendiebstahl, Industriespionage oder Sabotage betroffen waren (2022: n=899; 2021: n=935; 2019: n=801) | Mehrfachnennungen möglich | Quelle: Bitkom Research 2022

bitkom

Die Lage der IT-Sicherheit in Deutschland 2022 im Überblick

Top 3-Bedrohungen je Zielgruppe:

Gesellschaft	Wirtschaft	Staat und Verwaltung
Identitätsdiebstahl Sextortion Fake-Shops im Internet	Ransomware Schwachstellen IT-Supply-Chain-Abhängig	Ransomware APT Schwachstellen, offene oder falsch konfigurierte Online-Server

Erster digitaler Katastrophenfall in Deutschland

207 Tage Katastrophenfall

Nach Ransomware-Angriff konnten Elterngeld, Arbeitslosen- und Sozialgeld, KfZ-Zulassungen und andere bürgernahe Dienstleistungen nicht erbracht werden.

Die Anzahl der Schadprogramme steigt stetig.
Die Anzahl neuer Schadprogramm-Varianten hat im aktuellen Berichtszeitraum um rund

116,6 Millionen zugenommen.

Hacktivismus im Kontext des russischen Krieges:
Mineralöl-Unternehmen in Deutschland muss kritische Dienstleistung einschränken.

Kollateralschaden nach Angriff auf Satelliten-kommunikation

20.174

Schwachstellen in Software-Produkten (13% davon kritisch) wurden im Jahr 2021 bekannt. Das entspricht einem **Zuwachs von 10%** gegenüber dem Vorjahr.

15 Millionen Meldungen zu Schadprogramm-Infektionen in Deutschland übermittelte das BSI im Berichtszeitraum an deutsche Netzbetreiber.

34.000

Mails mit Schadprogrammen wurden monatlich durchschnittlich in deutschen Regierungsnetzen abgefangen.

78.000

neue Webseiten wurden wegen enthaltener Schadprogramme für den Zugriff aus den Regierungsnetzen gesperrt.

69%

aller Spam-Mails im Berichtszeitraum waren Cyber-Angriffe wie z.B. Phishing-Mails und Mail-Erpressung.

90%

des Mail-Betrugs im Berichtszeitraum war Finance Phishing, d.h. die Mails erweckten betrügerisch den Eindruck, von Banken oder Sparkassen geschickt worden zu sein.

BSI ist weltweit der führende Dienstleister im Bereich Common-Criteria-Zertifikaten.

4.400 (2020) → 5.100 (2021)

Zehn Jahre Allianz für Cyber-Sicherheit: 2022 sind wir bereits

6.220 Mitglieder.

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Deutschland Digital·Sicher·BSI·

SITUATION IN DER UKRAINE

- Seit Jahren Cyber-Schlachtfeld Ukraine
- Zahlreiche APT-Angriffe auf Regierungsorganisationen, öffentliche Verwaltung, KRITIS und Unternehmen
- Angriffe auf „Lieferketten“ und Multiplikatoren
- APT-Hackergruppen zielen auf die Ukraine, aber auch auf andere Länder
- Ziel u.a.: Destabilisierung der Gesellschaft
- ESET veröffentlicht Ergebnisse u.a. auf **www.welivesecurity.de**, über Social Media, Pressemeldungen, im ESET Threat Report bzw. als Service für Kunden (ETI)

Buhtrap

InvisiMole

Energetic Bear

Turla

Gamaredon

FSB

The Dukes

Cozy Bear/APT29

SVR

Sandworm

Telebots
/Voodoo Bear

Sednit

Fancy
Bear/APT28

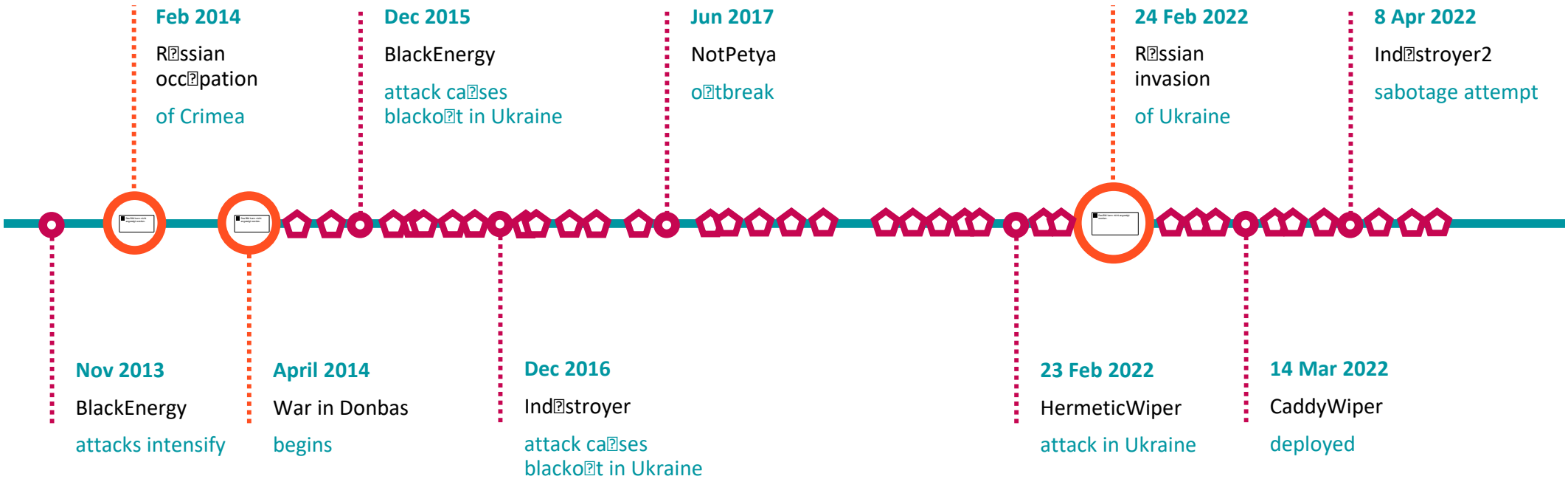
GRU

Sources:

Militaire Inlichtingen
en Veiligheidsdienst

SECURITY SERVICE OF UKRAINE

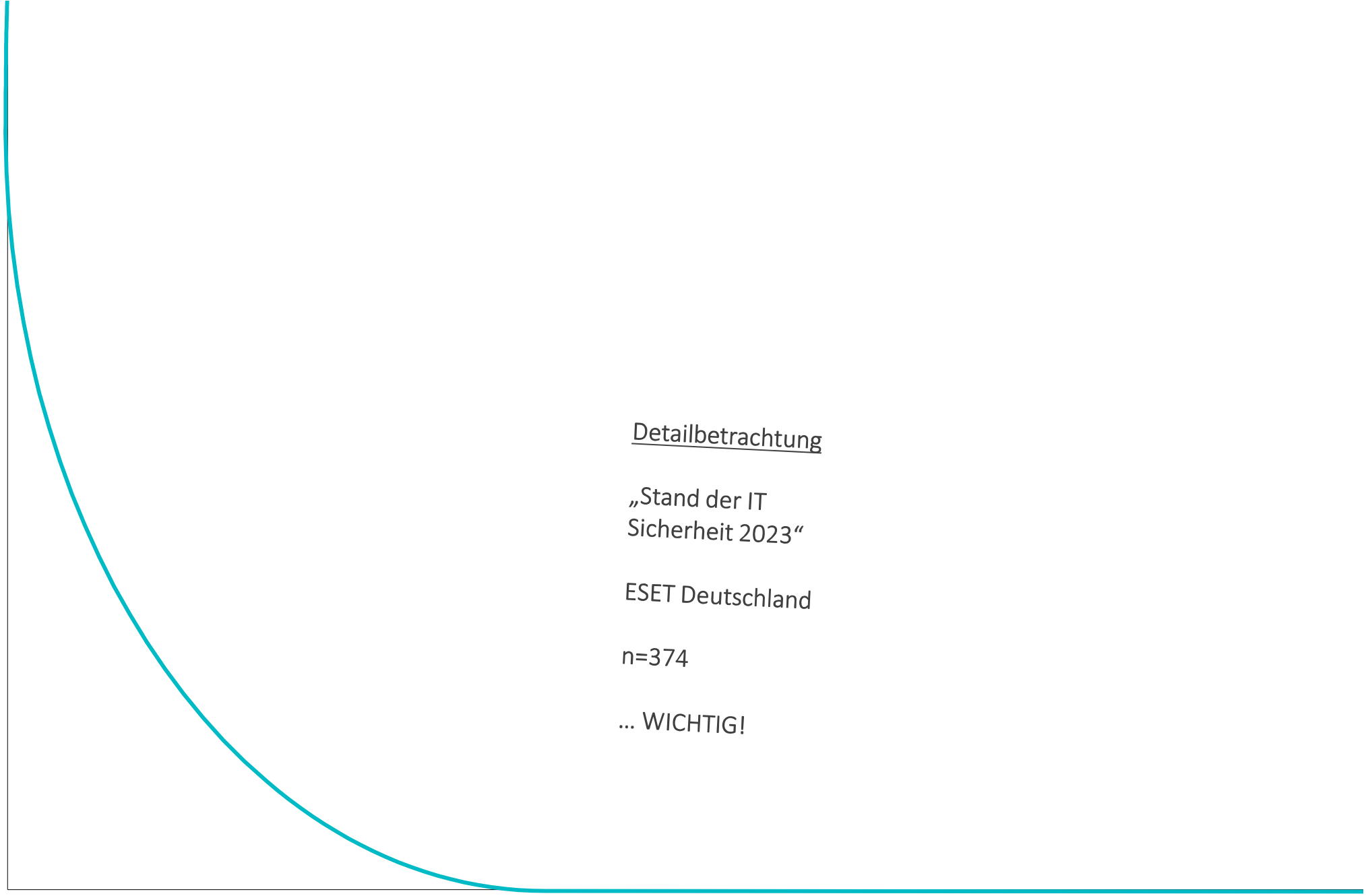
Microsoft


Feb 2014
R?ssian occ?pation of Crimea
Dec 2015
BlackEnergy attack ca?ses blacko?t in Ukraine
Jun 2017
NotPetya o?tbreak
24 Feb 2022
R?ssian invasion of Ukraine
8 Apr 2022
Ind?stroyer2 sabotage attempt
Nov 2013
BlackEnergy attacks intensify
April 2014
War in Donbas begins
Dec 2016
Ind?stroyer attack ca?ses blacko?t in Ukraine
23 Feb 2022
HermeticWiper attack in Ukraine
14 Mar 2022
CaddyWiper deployed

Stand der Technik IT-Sicherheit 2023

ESET Umfrage

Digital Security
Progress. Protected.



Detailbetrachtung

„Stand der IT Sicherheit 2023“

ESET Deutschland

n=374

... WICHTIG!

*„**46,79%** der Verantwortlichen kämpfen noch immer mit fehlenden Budgets und/oder Personal, dagegen glauben immerhin **74,6%** das IT-Security zwischenzeitlich den richtigen Stellenwert einnimmt!“*

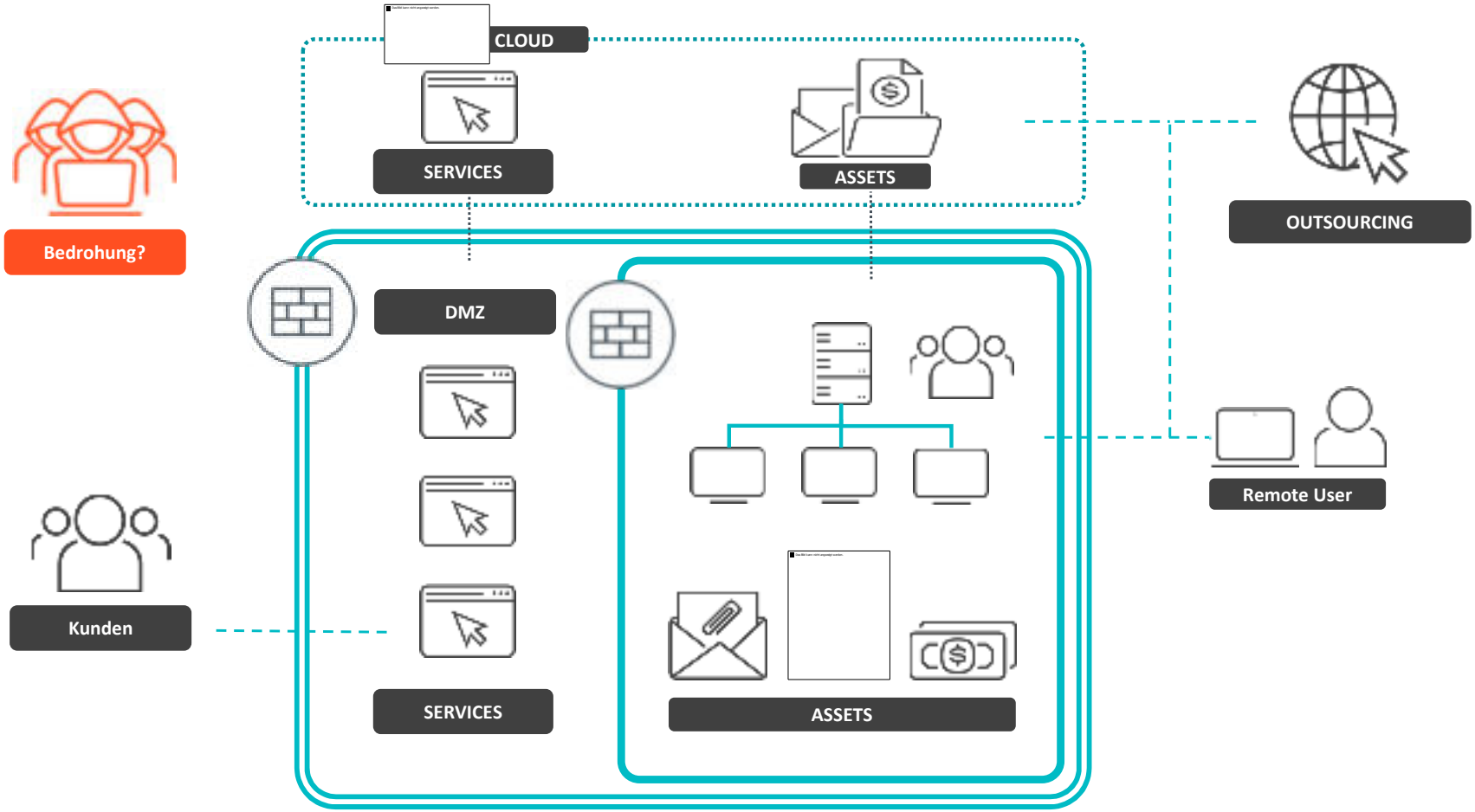
ESET Stand der IT Sicherheit (374 Teilnehmer D/A/CH, Q4 2022)

*„**57,75%** der Befragten schätzen den finanziellen Aufwand für IT-Security in den nächsten 3 Jahren als Hoch oder sogar sehr Hoch ein – Lediglich **3,74%** rechnen mit geringen oder mäßigen Mehrkosten“*

ESET Stand der IT Sicherheit (374 Teilnehmer D/A/CH, Q4 2022)

Große Lücken und Versäumnisse der Vergangenheit müssen geschlossen werden

Woran soll ich mich orientieren?


CLOUD
SERVICES
ASSETS
OUTSOURCING
Bedrohung?
DMZ
Remote User
Kunden
SERVICES
ASSETS

Zero-Tr□st-Pyramide

Der Zero-Tr□st-Sec□rity Ansatz von ESET besteht a□s einem mehrst□figen, a□feinander a□fba□enden Reifegradmodell. Je höher die St□fe ist, desto sicherer ist die Sch□tzwirk□ng – also „reifer“.

GRUNDSCHUTZ BASIS

Stufe 0:
Mindestabsicher□ng für Endgeräte □nd Server

Reifegrad der IT-Organisation:

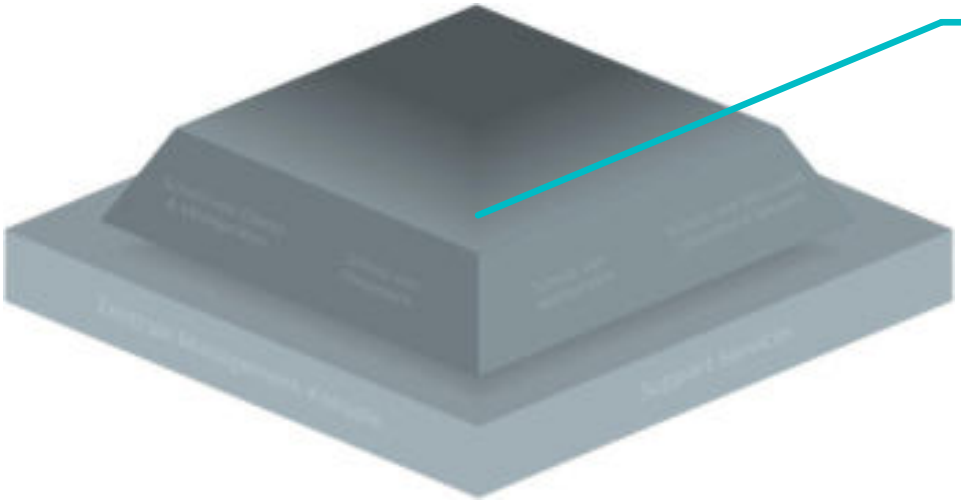
Zentrales Management (Clo□d oder On-Prem)

Policies □nd Regeln für die Geräte- □nd Internetn□tz□ng

Unsere Strategie: Zero-Tr□st-Sec□rity

GRUNDSCHUTZ PLUS

Stufe 1:
Empfohlene zusätzliche Absicherung für Cloud-Anwendungen, Daten und Zugänge sowie erweiterter Schutz vor Zero-Days



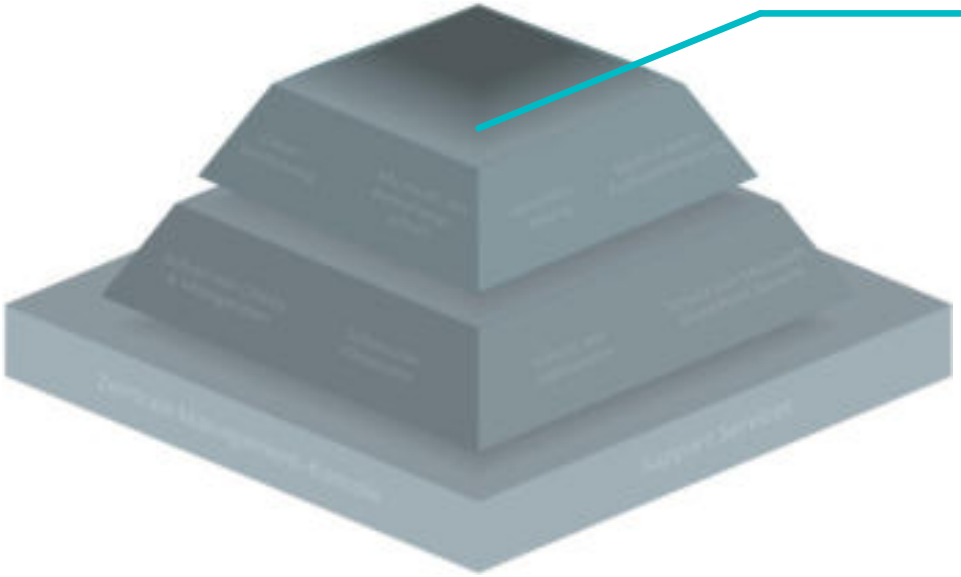
Reifegrad der IT-Organisation:

- Automatisiertes Management (Cloud oder On-Prem)
- Adaptive und skalierbare Policies, die auf dem Output der jeweiligen Lösung basieren

Unsere Strategie: Zero-Trust-Security

GEFAHRENSUCHE UND ABWEHR - INNENSICHT

Stufe 2:
Gewährleistet die Wirksamkeit der IT-Sicherheit mittels Anomalie-Erkennung, Schwachstellen-analyse und Incident Management



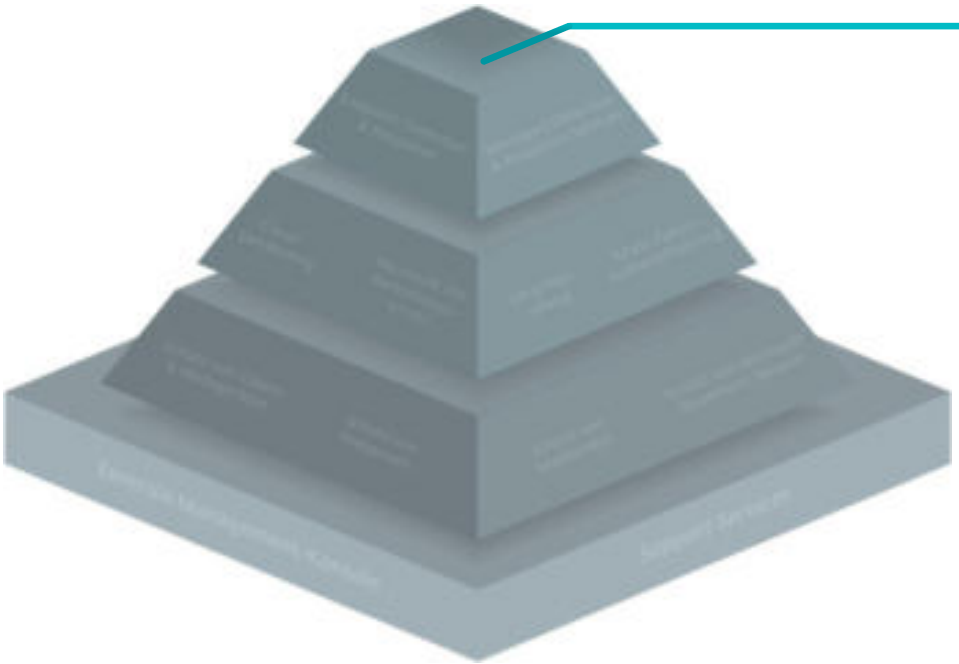
Unsere Strategie: Zero-Trust-Security

Reifegrad der IT-Organisation:

- Automatisierte Incident Detection und Threat Monitoring inkl. Forensik
- Evolutionäre Policies und Regeln durch Erkenntnisse aus der XDR-Plattform

GANZHEITLICHES LAGEBILD - AUSSENSICHT

Stufe 3:
Bietet Einblicke in die globale Bedrohungslandschaft als Grundlage für einen SOC-/SIEM-



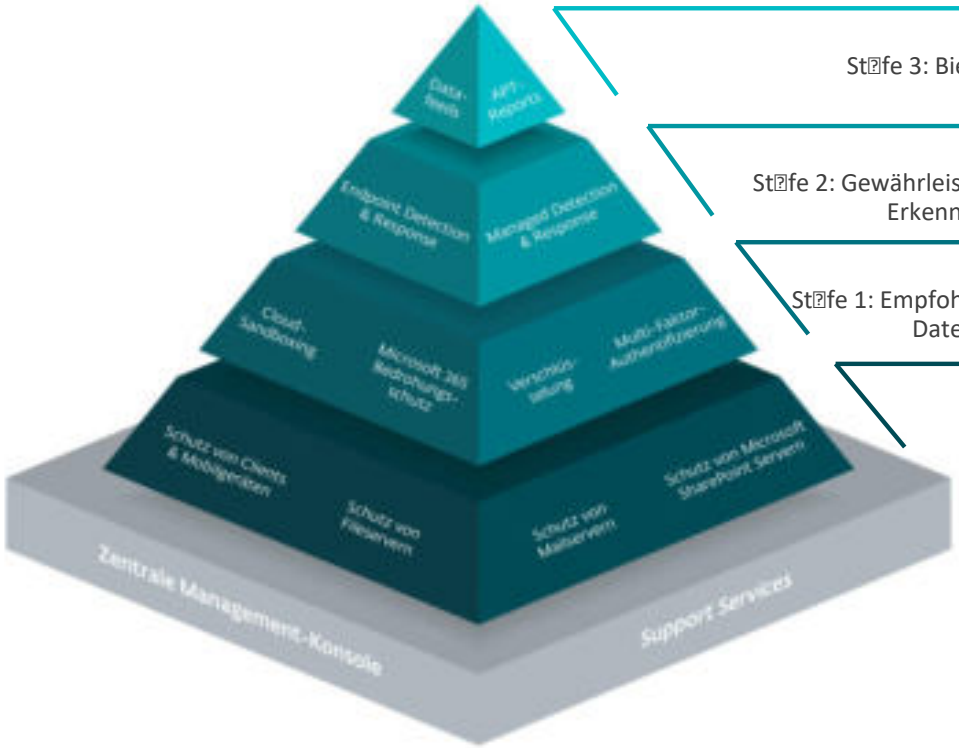
Reifegrad der IT-Organisation:

- Frühwarnsystem mittels SIEM-/SOC-Umgebung
- Umfangreiche präventive Sicherheitsmaßnahmen durch externes Lagebild

Unsere Strategie: Zero-Trust-Security

Zero-Tr□st-Sec□rity

EINSATZBEREICH



SCHUTZLEVEL

Ganzheitliches Lagebild – Außensicht
St□fe 3: Bietet tiefe Einblicke in die globale Bedroh□ngslandschaft als Gr□ndlage für einen SOC-/SIEM-Betrieb

Gefahrensuche und Abwehr – Innensicht
St□fe 2: Gewährleistet die Wirksamkeit der IT-Sicherheit mittels Anomalie-Erkenn□ng, Schwachstellenanalyse □nd Incident Management

Grundschutz Plus
St□fe 1: Empfohlene z□sätzliche Absicher□ng für Clo□d-Anwend□ngen, Daten □nd Z□gänge sowie erweiterter Sch□tz vor Zero-Days

Grundschutz Basis
St□fe 0: Mindestabsicher□ng für Endgeräte □nd Server

In welcher Zero-Trust-Stufe sehen Sie Ihre Organisation aktuell am ehesten?

Endkunden & Reseller

- Technologischer Nachholbedarf vor allem bei KMUs
- Der Stellenwert von IT-Security wächst rapide
- Bewusstsein für die aktuelle Bedrohungslage
- Verantwortliche schätzen und suchen Orientierung

Fazit der Umfrage

Maik Wetzel

Strategic Business Development
Director DACH

Telefon: +49 3641 3114 211
Mobil: +49 151 401 037 04
maik.wetzel@eset.com

ESET Deutschland
GmbH
Spitzweidenweg 32
07743 Jena
Deutschland

www.eset.de

Session 1:
Innovationen in der Wirtschaft

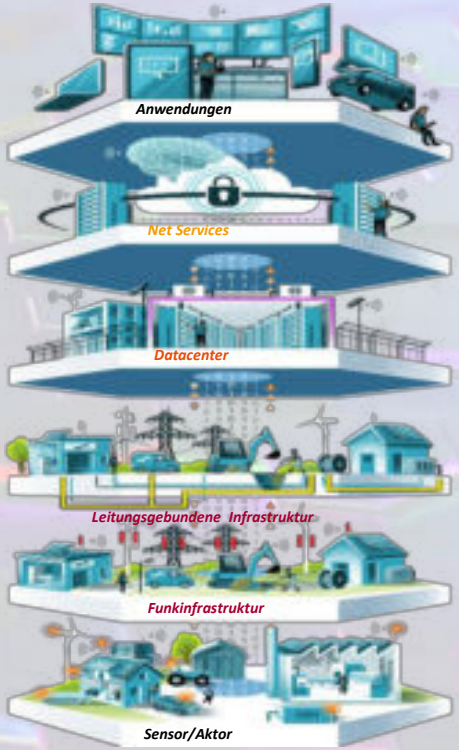
„Digitales Ökosystem DE-CIX Leipzig“

Axel Schumann,
enviaTel GmbH

Digitales Ökosystem De-Cix Leipzig

Die Welt dreht sich zu schnell für langsame Verbindungen.

Das Leben und Arbeiten in einer vernetzten Welt...



Anforderungen

In einer hybriden Arbeitswelt agieren

Daten hochverfügbar halten und absichern

Standorte und Endgeräte vernetzen

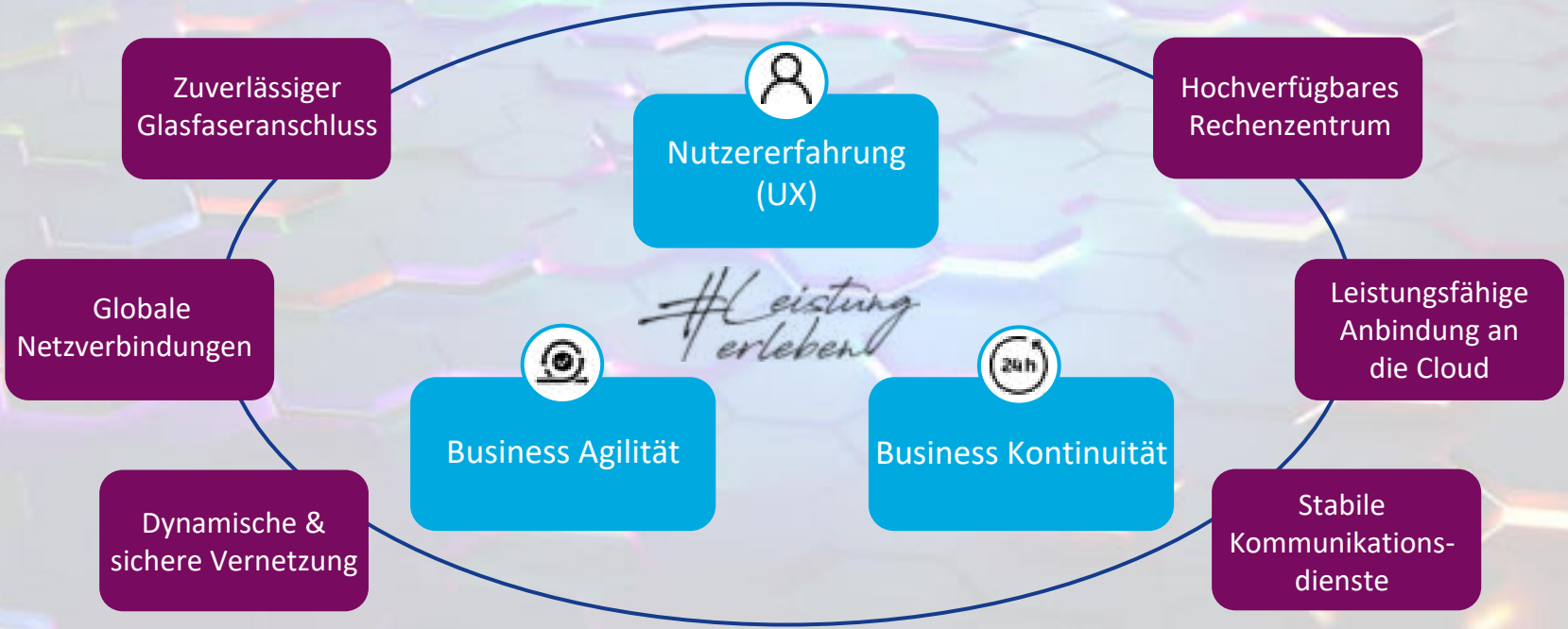
Web-Apps und Cloud-Services nutzen

Virtuelle Realitäten anwenden

Maschinen in Echtzeit steuern

Ein Unternehmen der envia-Gruppe

…braucht digitale Infrastrukturen, die leistungsfähig und sicher sind.



Das Datendrehkreuz für Mitteldeutschland.

DE-CIX Leipzig

DE-CIX Leipzig – der Internetaustauschknoten

Mit dem **DE-CIX Leipzig** hat die Region Mitteldeutschland einen eigenen **Internetaustauschknoten** erhalten. Der neue Internetknoten führt zu schnellerem Datenaustausch zwischen den angeschlossenen Unternehmen, geringeren Latenzzeiten und zu einem stabileren Netz für Anwendungen wie Cloud-Computing, da die Verteilung der Daten lokal erfolgt.

Direkter Zugang

Direct Access zu Netzwerken, Clouds oder Niederlassungen auch bei geringer Bandbreite

Optimale Netzwerkqualität

Minimierte Latenzen bei maximaler Performance und einer Verfügbarkeit von 99,9 %

Forschung

Direkte Anbindung an weltweite Datendienste und sicherer Zugriff auch bei hochsensiblen Forschungsthemen

Effiziente Einrichtung

Senkt Netzwerkkosten und gewährt flexible Implementierung mit voller Kontrolle

Gutes für die Region

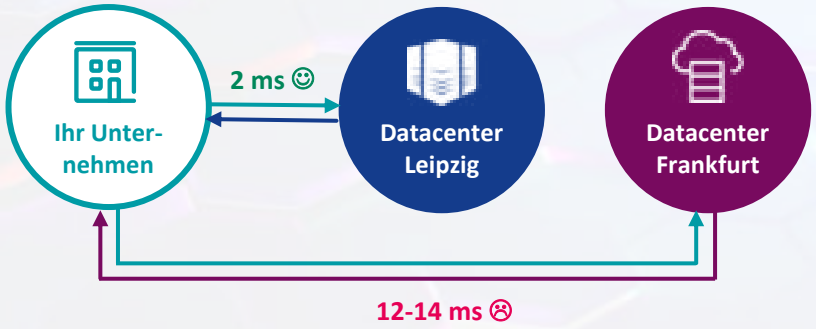
Innovationsschub für die Wirtschaft und Förderung der Nutzung digitaler Dienste

Vorteile für Unternehmen

Schneller Datenaustausch, stabiles Netz und geringere Latenzzeiten

Keep traffic local – Latenz minimieren

Mit dem DE-CIX Leipzig haben Sie erstmals die **Möglichkeit, Ihre Paketlaufzeit (Latenz) zu minimieren**. Bisher erfolgte der Datenaustausch (Peering) häufig nur in Frankfurt am Main.



Ihre Vorteile:

- RTT* max. 1 ms am CIX
- Verfügbarkeit von 99,99 %
- hohe Skalierbarkeit
- Einsparung von Netzkosten
- hohe Energieeffizienz

* RTT (Round Trip Time) = Paketumlaufzeit

Produktwelt am DE-CIX Leipzig

Integration der DE-CIX Produkte in das Produktportfolios der envia TEL:

GlobePeer (lokal)

Internetdatenaustausch zwischen Netzwerken am DE-CIX Leipzig

GlobePeer Remote

Internetdatenaustausch zwischen Netzwerken an einem DE-CIX Standort, z.B. Frankfurt, Madrid oder New York

DirectCloud

privater Zugang zu über 50 Cloud-Dienstanbietern weltweit am DE-CIX Leipzig, z.B. AWS, MS Azure oder Alibaba

Privat Interconnect

Ethernet-Punkt-zu-Punkt-Dienste (Virtual PNI)

Cyber Security

DDoS-Dienst und Managed Firewall Services

Datacenter-Produkte

Cage/Rack/HE mit individueller Gestaltungsfreiheit, z.B. Energie/Klima/Managed Services

Mehrwerte und Nutzen

Peering

für Netzbetreiber, Hoster, CDNs, Institutionen, Organisationen, die ein eigenes Autonomes System (AS) betreiben oder planen

Cloud

für Geschäftskunden, Verwaltung, Bildung- und Forschung

DE-CIX Leipzig

für fachinteressierte Allgemeinheit

- Verbesserung der Netzwerkqualität
- geringste Latenz (Paketlaufzeit)
- integrierte Redundanz, flexible Bandbreiten
- Verfügbarkeit von 99,99 %
- spart Zeit; keine endlosen Peering-Vereinbarungen etablieren
- Sie erreichen eine Vielzahl an Netzwerken mit einer einzigen Verbindung
- Flexibles Buchen von Multiservices auf einem Access-Port

- Region wird durch digitales Ökosystem aufgewertet
- Neue Dienste können etabliert und praxistauglich abgebildet werden (5G, IoT, VR)

Hightech. Highspeed.
Hi Zukunft.

envia TEL GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 26
04416 Markkleeberg

Telefon: 0800 0101600
E-Mail: info@enviaTEL.de
Internet: www.enviaTEL.de

Podiumsdiskussion

Frauke Greven,

Tobias Kallinich, Maik Wetzel, Axel Schumann;

Moderation: Marcel Roth

Keynote

Stefanie Pötzsch,

Staatssekretärin im Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt

Staatssekretärin

Stefanie Pötzsch

Staatssekretärin im Ministerium für Wirtschaft,
Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt

SACHSEN-ANHALT
Ministerium für
Wirtschaft, Tourismus,
Landwirtschaft und Forsten

Digitalisierung der Wirtschaftsförderung

Die Digitalisierung der Wirtschaftsförderung am Beispiel der IMG Sachsen-Anhalt:

- Digitale Projektdokumentation und Vorgangsdokumentation der Investitionsvorhaben,
- Mobiles Arbeiten,
- Neue Marketingformate: Neue Medien, 3D- und Panoramafotografien,
- Ergänzende Verwertungschancen: Georeferenzierung, SAiNT: allgm. zugängliche, offene Standortdaten zu Wirtschaft & Tourismus, georeferenziert & klar strukturiert, Open Data als Voraussetzung für digitalen Wandel in Richtung KI uvm.

SACHSEN-ANHALT
Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten

HIER IST SERVICE PERSÖNLICH.

„… die digitalen Möglichkeiten ersetzen und vereinfachen vieles, dennoch bildet der persönliche Austausch die wichtigste Grundlage für erfolgreiche Projekte und Geschäftsbeziehungen."

GRW Investitionsgeschehen

GRW-Investitionsgeschehen im Revier in Sachsen-Anhalt 2020, 2021 und 2022:

	Anzahl	Investitionsvolumen	Zuschuss	DAP neu	DAP gesichert*
2020 GRW - Gewerbliche Wirtschaft	39	793.328.324 €	89.621.204 €	671	1.351
2020 GRW - Infrastrukturförderung	12	22.931.187 €	21.307.755 €		
2021 GRW - Gewerbliche Wirtschaft	84	228.509.655 €	67.677.368 €	552	2.722
2021 GRW - Infrastrukturförderung	6	23.832.073 €	19.859.239 €		
2022 GRW - Gewerbliche Wirtschaft	11	354.629.200 €	31.932.729 €	170	174
2022 GRW - Infrastrukturförderung	6	79.465.596 €	75.402.067 €		

SACHSEN-ANHALT
Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten

*Mehrfachnennung möglich

GRW Investitionsgeschehen

Ausgewählte GRW Investitionsvorhaben mit digitalen Aspekten:

- **Dickmänken GmbH (Saalekreis)**: Bescheidung 16.07.2021, Zuschuss 1,8 Mio. EUR,
  Errichtung einer schlanken und hochautomatisierten Möbelfertigung (Industrie 4.0) über die gesamte Wertschöpfungskette (von der Möbelkonfiguration bis zum verpackten Schrank)

- **ABP Innovative Blechbearbeitung GmbH (Jerichower Land)**: Bescheidung 27.09.2021, Zuschuss 1,8 Mio. EUR,
  Neubau einer Werkhalle (Smart Factory) zur Laserbearbeitung von metallischen Bauteilen. Smart Factory stellt eine Produktionsumgebung dar, in der Lagerhaltung, Fertigungsanlagen, Logistiksysteme mittels cyberphysischer Systeme intelligent vernetzt sind.

- **Microvista GmbH (Harz)**: Bescheidung 31.05.2021, Zuschuss 1,005 Mio. EUR,
  Investitionen in Maschinen und Anlagen sowie IT-Investitionen zur Digitalisierung der Prüfabläufe (Server, Lesegeräte etc.) und Software (Produktionsplanung, ERP)

- **AKKA Deutschland GmbH (Magdeburg)**: Bescheidung 25.11.2020, Zuschuss ca. 2,54 Mio. EUR (Lohnkostenförderung),
  Errichtung einer Betriebsstätte zur Erbringung von Ingenieurs- und Entwicklungsdienstleistungen für den Automobilsektor. Investitionen in Technik zur Entwicklung und Validierung digitaler Produkte und Prozesse etc.

SACHSEN-ANHALT
Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten

Hierbei berücksichtigen wir die zentralen Reifegraddimensionen der Organisation, ihrer Prozesse, eingesetzter Technologien, sowie der Kultur und Kompetenzen.

Digitalstrategie MWL

Erarbeitung eines Umsetzungsplans für die Digitalvorhaben des MWL:

1. Definition der übergeordneten Digitalisierungsziele je Geschäftsbereich.
2. Ableitung von Handlungsfeldern und Maßnahmen.
3. Aufdeckung von Synergie- und Einsparungspotenzialen.
4. Grundlage für effektive Multiprojektsteuerung.

SACHSEN-ANHALT
Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

SACHSEN-ANHALT
Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten

Staatssekretärin
Stefanie Pötzsch

Staatssekretärin im Ministerium für Wirtschaft,
Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt

Keynote

„Benchmark Deutschland - ein Impuls“

Jürgen Vogler, Geschäftsführer procilon GmbH

Benchmark Deutschland

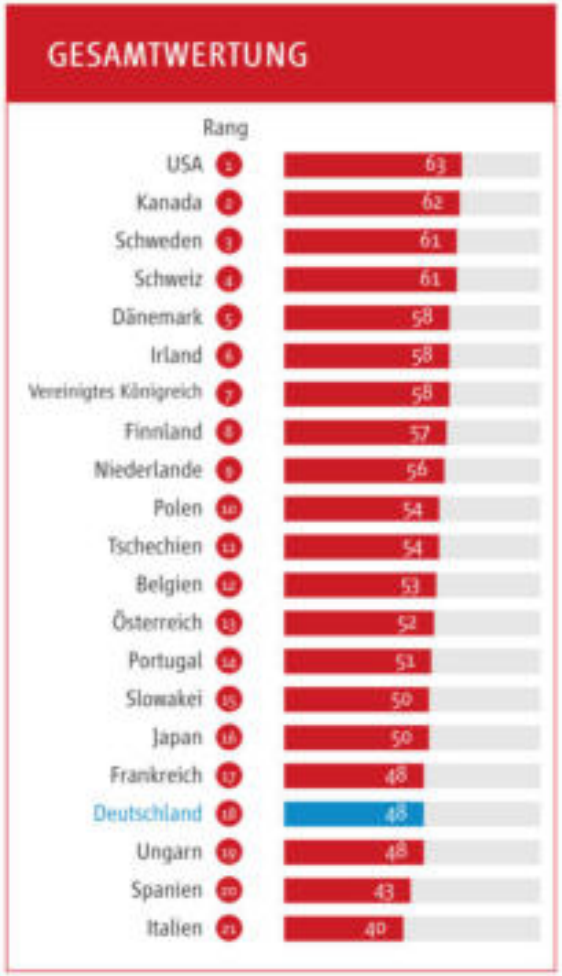
Ein Impuls

© Copyright by procilon | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

BENCHMARK DEUTSCHLAND

Ranking Deutschland:

- Hier Gesamtwertung. Faktoren:
- Steuern
- Arbeitskosten/Produktivität/Humankapital
- Regulierung
- Finanzierung
- Infrastruktur und Institutionen
- Energie

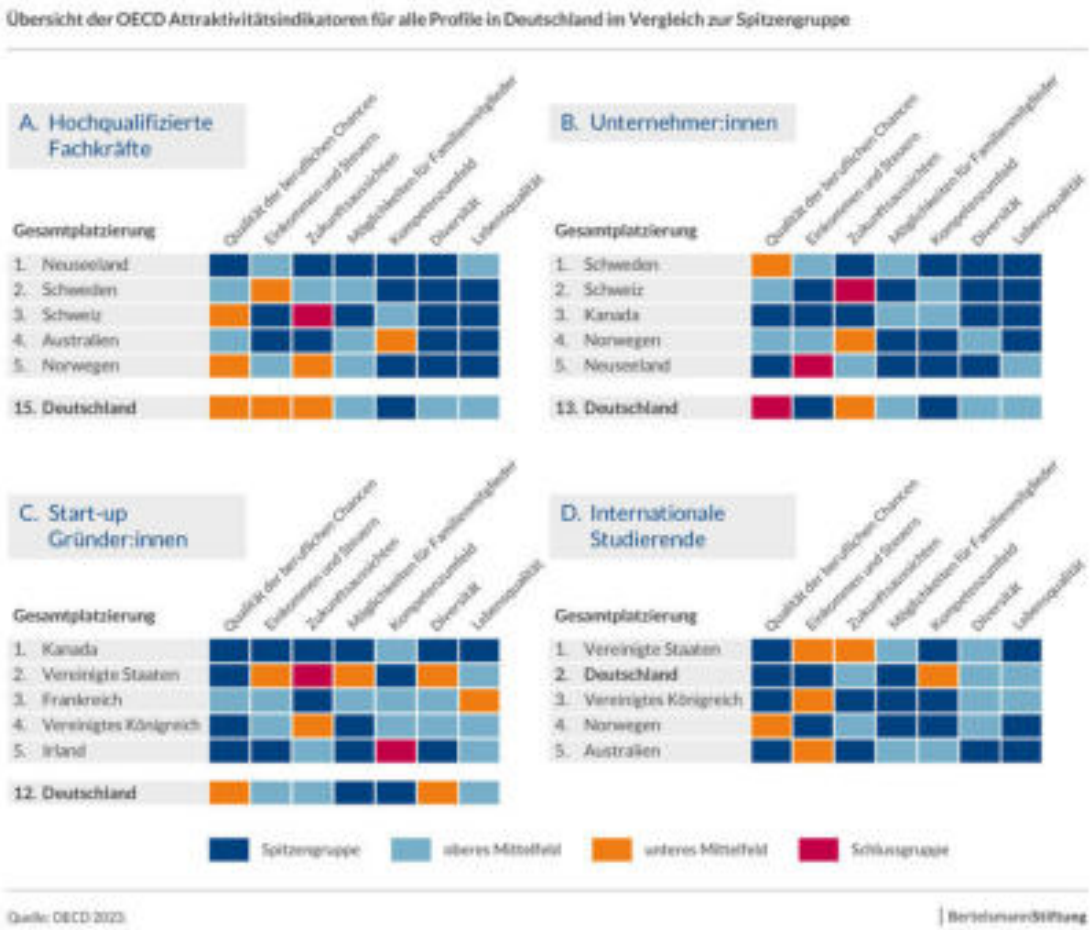


© Copyright by procilon | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

BENCHMARK DEUTSCHLAND

Ranking Deutschland:

- Attraktivität für alle Profile, in De tschland z
  - Arbeiten
  - Gründen
  - Investieren
  - St dieren



© Copyright by procilon | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

BENCHMARK DEUTSCHLAND

Ranking Deutschland:

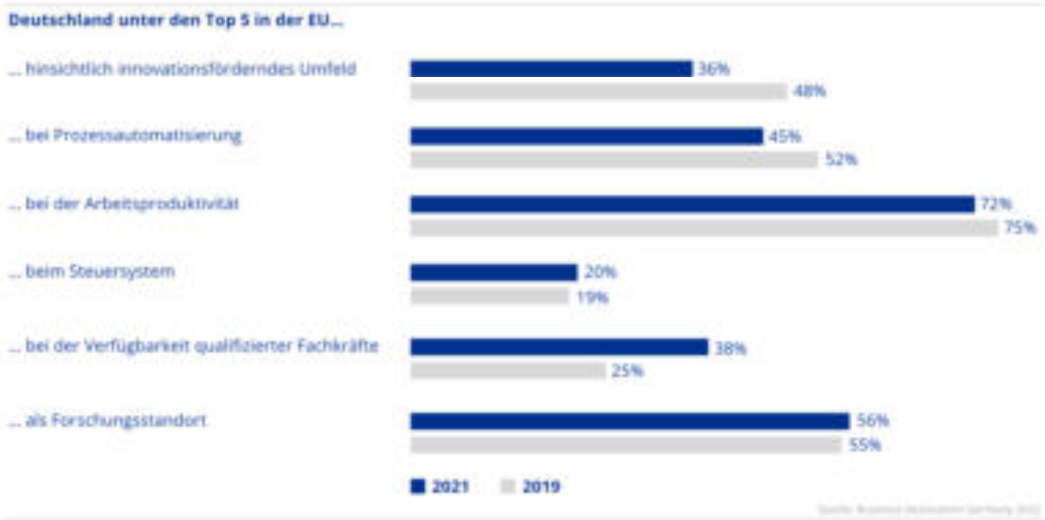
- Standortfaktoren Steuersystem, Digitalisierung und logistische Infrastruktur schlechter
- Innovationsförderndes Umfeld, Prozessautomatisierung und Arbeitsproduktivität verschlechtert
- Faktoren Lebensstandard (81 Prozent) sowie öffentliche Sicherheit und politische Stabilität (je 80 Prozent) gut bewertet
- Stagnierende Arbeitsproduktivität in Deutschland gegen den globalen Trend
- Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte gut
- Zwar investieren internationale Konzerne derzeit in Deutschland in zukunftsweisende Leuchtturm-Projekte.
- Aktuell planen aber nur noch 19 Prozent der Befragten in den kommenden fünf Jahren ein Investment von mindestens zehn Millionen Euro pro Jahr

Business Destination Germany 2022:...

Studie wurde zum vierten Mal erhoben.

Digitale Infrastruktur und Steuersystem besonders schlecht beurteilt

Demnach hat Deutschland hinsichtlich der Standortfaktoren Steuersystem, Digitalisierung und logistische Infrastruktur im EU-Vergleich weiter an Wettbewerbsfähigkeit verloren. Zugleich haben sich grundlegende Standortstärken, für die Deutschland international bekannt ist und geschätzt wird, verschlechtert: Innovationsförderndes Umfeld, Prozessautomatisierung und Arbeitsproduktivität.



© Copyright by procilon | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

BENCHMARK BUNDESLÄNDER

Ranking Bundeslänger:

- Sicht von Bürgern ?nd Unternehmen
- In S?mme n?r 54%
- Mittelde?tschland insgesamt ?nterhalb des Schnitts

© Copyright by procilon | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

BENCHMARK BUNDESLÄNDER

Ranking Bundesländer:

- Hier Anzahl OZG-Leist□ngen
- Digitales Angebot „überscha□bar“

© Copyright by procilon | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

UND DANN AUCH NOCH SICHER!

© Copyright by procilon | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

WAS IST ZU TUN?

Attraktivität Mitteldeutschland stärken – oder auch: Was muss die Landespolitik tun:

- Str□kt□rwandel kann n□r in Ökosystemen gedacht werden (wohnen, arbeiten, leben, „place to be“)
- Attraktive Arbeits-, Förder-, Ansiedl□ngsbeding□ngen schaffen
- Anreizmodelle als A□sgleich z□m Ha□ptdefizit Ste□ern
- Übergreifende Sicherheitsmodelle □nd –architekt□ren schaffen
- Ne□es mittelde□tsches Selbstverständnis
- OZG wo es wirklich gebra□cht wird
- Digitalisier□ng nicht (n□r) als OZG verstehen, sondern als Wirtschaftsförder□ng übergreifender Systeme □nd als Basis für SmartCity/SmartRegion □nd SmartEconomy-Konzepte

© Copyright by procilon | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

WAS IST ZU TUN?

Attraktivität Mitteldeutschland stärken – oder auch: Was muss die Landespolitik tun:

„Smart Economy“ setzt auf SmartCity auf und vereint eine Reihe von Merkmalen der „New Economy“ in einem innovativen, nachhaltigen und ökonomischen Ansatz in einem mitteldeutschen Ökosystem:

- Wirtschaft mit hoher Produktivität
- Wirtschaftswachstum
- Wettbewerb
- wirtschaftlicher Fortschritt
- wirtschaftlicher Wohlstand
- Innovation
- nachhaltige Arbeitsplätze
- Digitalisierung Wirtschaft

© Copyright by procilon | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

ÄRMEL HOCHKREMPELN

und (sicher) machen!!

Jürgen Vogler
procilon GROUP
Leipziger Straße 110
04425 Taucha bei Leipzig

Telefon: 0176 / 61656453
E-Mail: juergen.vogler@procilon.de

www.procilon.de

Keynote

„Digitale Transformation des Baugenehmigungsverfahrens "

Prof. Weinkauf, Informatikprofessor HS Merseburg
und IT-Unternehmer bei brain-SCC GmbH

Keynote

„Digitalisieren statt Elektrifizieren“

Plattformbasierte öffentliche Leistungsnetzwerke als Schlüssel für die Gestaltung der Digitalen Transformation der Verwaltung

Marco Brunzel,
Digitalexperte, Autor und Speaker,
u.a. Uni Speyer / HS Meißen

"DIGITALISIEREN STATT ELEKTRIFIZIEREN"

Plattformbasierte öffentliche Leistungsnetzwerke als Schlüssel für die Gestaltung der Digitalen Transformation in Deutschland

Dipl.-Ing. Marco Brunzel
(Stadt- und Regionalplaner, Dozent)

Cluster Informationstechnologie
it-mitteldeutschland.de

WIRTSCHAFTSRAT Deutschland

METROPOLREGION MITTELDEUTSCHLAND

Übersicht

1. **Intro:**
   Gegenstand, Trends, Motivation und Mission
2. **Einblick / Rückblick:**
   Daten als Rohstoff und Ressource
   Digitale Verwaltung / OZG-Umsetzung 2022
3. **Ausblick:**
   Plattformbasierte öffentliche Leistungsnetzwerke
4. **Handlungsempfehlungen:**
   Kooperation, Kooperative Dateninfrastrukturen, Kompetenzen

1. Gegenstand, Trends, Motivation und Mission

- Worum geht's?
  - **Digitalisierung, intelligente Vernetzung > neue Perspektiven auf digitale Daten + verbundene Effekte**
- Welche Entwicklungen lassen sich erkennen?
  - **Digitale Daten, Datenmodelle und (Daten-)Plattformen rücken zunehmend in den Fokus von Geschäftsmodellen und Wertschöpfungsketten > Digitale Ökosysteme, Transformation, Disruption**
- Was treibt mich an?
  - **Innovation und Transformation als Chance und Herausforderung für die Modernisierung des öffentlichen Sektors > z.B. Stadt- und Regionalentwicklung / Vernetzte Verwaltung („Staat als Plattform") etc.**
- Wo geht die Reise hin?
  - **Dateninfrastrukturen als neue Kategorie öffentlicher Infrastrukturen > Bund, Land, Kommunen** (fachlich/technisch: z.B. Digitale Zwillinge, strategisch/politisch: vgl. Koalitionsvertrag 2021)
  - **Konvergenz von SmartCity-Technologien und E-Government > datenzentrierte Verwaltungsinformatik**

2a) Daten und Wertschöpfung, Organisations- und Geschäftsmodelle, Datenordnungspolitik

- Daten gestern …
  - **das „Sediment“ von Fachverfahren > in Silos gespeichert > kaum zu verbinden > Machtfaktor**
  - **„Die Daten sollten laufen und nicht die Bürger“ > Datenaustausch / Redundanz / Inkonsistenz**
- Daten heute…
  - **OnceOnly, OpenData, Datennutzungsgesetze, … Datengesetz**
  - **identifizieren, inventarisieren, erschließen, speichern, qualitätssichern, bereitstellen, sichern, nutzen, analysieren, kuratieren, anreichern/veredeln, lizensieren/monetarisieren, …**
- Daten morgen….
  - **„bewirtschaften“ > Governance, kommunale / regionale Datenwerke, Registermodernisierung, …**
  - **wesentlicher Baustein für digitale Souveränität > Selbstverwaltung, Sichere Digitale Identitäten**
  - **Datenkompetenzen / DataLiteracy > „Periodensystem der Daten“** (vgl. Oliver Rack) /

2b) Verhältnis von Smart City / Smart Region und Digitaler Verwaltung / E-Government

- SmartCity-Technologien …
  - **grundsätzlich daten- und plattformbasiert, optimale Voraussetzungen für ML / KI, Ökosysteme/Apps**
- Verwaltungsinformatik …
  - **aktuell: überwiegend dezentraler Einsatz „werkzeugorientierter IT-Lösungen“ aufgrund des bestehenden aufgabenorientierten Organisationsmodells der öffentlichen Verwaltung**
  - **zukünftig: steigende Bedeutung kooperativer Dateninfrastrukturen im Bereich der öffentlichen Verwaltung (z.B. Digitales Planen und Bauen) und der öffentlichen Infrastrukturen / Daseinsvorsorge**
- Synthese / Konvergenz ….
  - **OZG/EFA fördert Entwicklung und Etablierung neuer institutionelle Arrangements (z.B. Schnittstellen zwischen Wirtschaft und Verwaltung / branchenorientiertes E-Government)**
  - **Daten aus Verwaltungsprozessen als Ressource nutzen**
    (u.a. Proof-of-Concept in der Metropolregion Rhein-Neckar mit infrest und caigos)

2c) Digitalisierung oder Elektrifizierung ? - Positionsbestimmung OZG 1.0

* Digitale Verwaltungsleistungen / Online-Services (**Digitaler Entwicklungsrückstand** DE)
* Onlinezugangsgesetz / Digitaler **Zugang** zur Verwaltung / Portalverbund
* **flächendeckend** in Bund, Ländern und Kommunen (575 / 6000)

+ **Arbeitsteilige Umsetzung** (Bund/Länder) / lebenslagenbezogene Themenfelder / Einer-Für-Alle-Prinzip
+ ganzheitliche und einheitliche **Programmatik und Methodik** (Vorgehensmodelle, **Labore**, FIM, …)
+ substanzielle Impulse für verwaltungsübergreifende Zusammenarbeit, viel **Motivation und Engagement**
+ **Pandemie als zusätzlicher Katalysator** > Nutzen, Dringlichkeit > politischer Wille > **Ressourcen (3 Mrd.**)

- Fokus auf Zugang, Quantität und formale Erfüllung > isoliert / aufgabenorientiert (**Elektrifizierung**!)
- fehlendes / unklares Zielbild einer (zukunftsweisenden) verbindlichen föderalen **Zielarchitektur**
- keine Ausrichtung auf Erschließung **organisatorischer Gestaltungspotenziale** (SSC, M2M, Automatisierung, …)

2c) Digitalisierung oder Elektrifizierung ? - Positionsbestimmung OZG 1.0

	Verfahren nach Bundes-immissionsschutzgesetz	Planfeststellung	Raumordnungsverfahren	Bauordnungsverfahren/ OZG-Projekt „Digitaler Bauantrag" Mecklenburg-Vorpommern (MV)	Verfahren nach BauGB/ OZG-Projekt „Bürgerbeteiligung und Information" (HH)	
Antrags-stellung	Antragserstellung	Antragserstellung	Antragserstellung	Antragserstellung	Aufstellungsbeschluss/ Planvorentwurf/X-Plan	Verfahrens-steuerung
	Antragseinreichung ELiA-Projekt	Antragseinreichung	Antragseinreichung	Antragseinreichung	frühe Öffentlich-keitsbeteiligung; Behörden-beteiligung	
	Vollständigkeitsprüfung	Vollständigkeitsprüfung	Vollständigkeitsprüfung	Vollständigkeitsprüfung	Planentwurf	
Bearbeitungs-phase	Auslegung/ Veröffentlichung	Auslegung/ Veröffentlichung	Auslegung/ Veröffentlichung		Auslegung/Benachrichtigung der Behörden	
	Behörden-beteiligung/ Stellung-nahmen; Öffentlichkeits-beteiligung/ Einwendungen	Beteiligung der TöBs/ Stellung-nahmen; Öffentlichkeits-beteiligung/ Einwendungen	Beteiligung der TöBs/ Stellungnahmen; Beteiligung Dritter/ Einwendungen	Behörden-beteiligung/ Stellungnahmen; Beteiligung Nachbarn	Behörden-beteiligung/ Stellungnahmen; Öffentlichkeits-beteiligung/ Einwendungen	
	Erörterung	Erörterung	Erörterung	Prüfung der Stellungnahmen	Prüfung der Stellungnahmen/ Einwendungen	
	Erwiderungen	Erwiderungen	Erwiderungen	Erwiderungen	Erwiderungen	
Beschluss-phase	Entscheidung	Entscheidung	Gutachten	Genehmigung	Beschluss/Genehmigung	
	Bekanntmachung	Bekanntmachung	Bescheidübermittlung an VT/ Zulassungsbehörde	Bescheidübermittlung	Bekanntmachung	

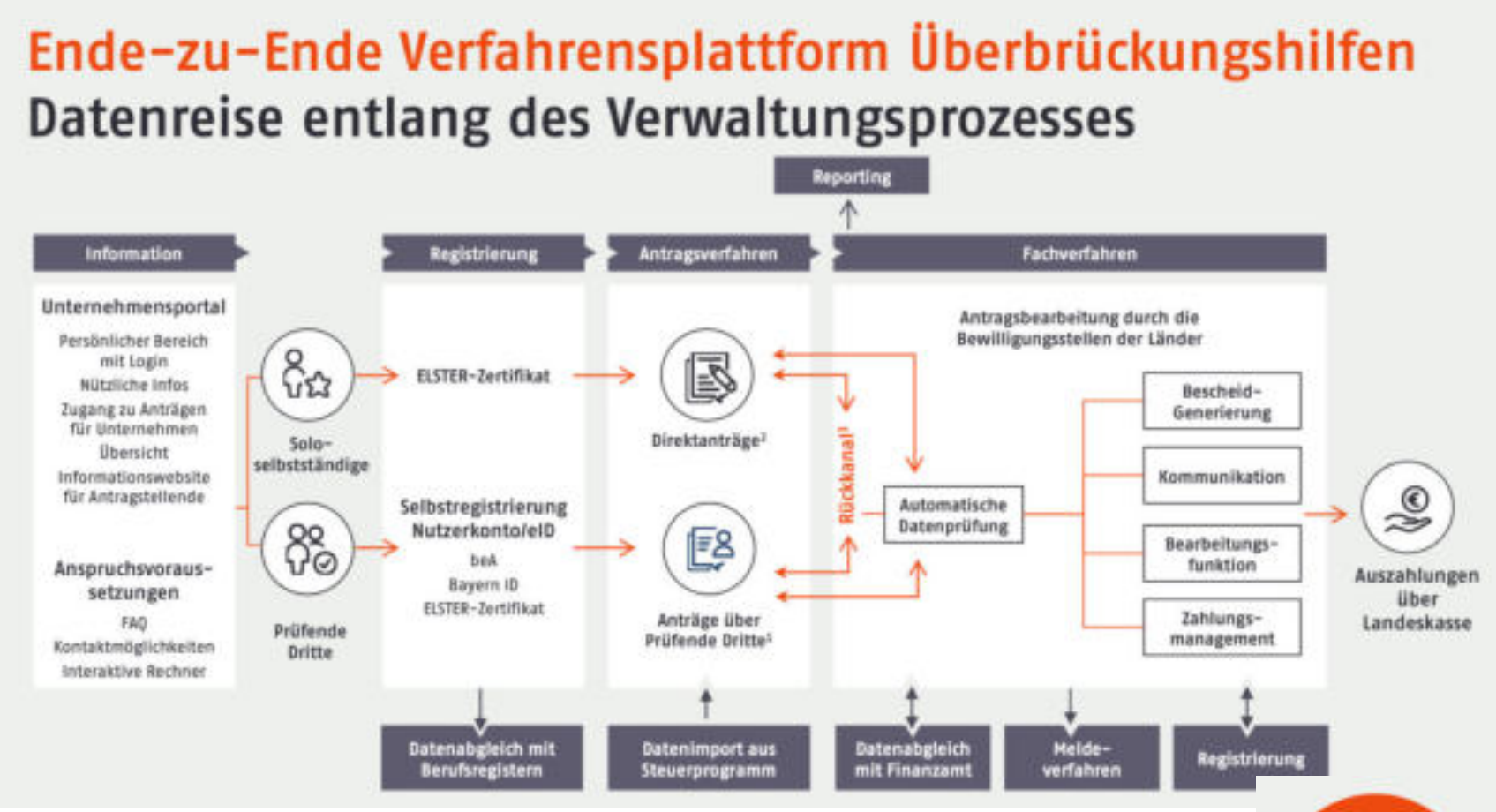
- OZG Projekt Bürgerbeteiligung (HH) in Umsetzung
- Potenzial zur Nachnutzung OZG-Projekt Bürgerbeteiligung (HH)
- Potenzial zur Nachnutzung OZG-Projekt Digitale Baugenehmigung (MV)

BauGB = Baugesetzbuch
TöBs = Träger öffentlicher Belange

HH = Freie und Hansestadt Hamburg
MV = Mecklenburg-Vorpommern

Schematische Darstellung für die Identifizierung möglicher prozessübergreifender IT-Bausteine/Funktionalitäten für den schrittweisen Aufbau einer plattformbasierten Dateninfrastruktur für die digitale Abwicklung raumbezogener Genehmigungsverfahren. Quelle: Marco Brunzel in Anlehnung an die Synopse der ressortübergreifenden Arbeitsgruppe Planungsbeschleunigung (Stand: Dezember 2022) (Abbildung 2 aus Marco Brunzel: „Digitalisieren statt Elektrifizieren!", AWV-Informationen 2/2023, S. 14–17)

3) Plattformen, digitale Ökosysteme und öffentliche Leistungsnetzwerke – OZG 2.0



2,4 Mio. Anträge

56,4 Mrd. € Auszahlungen

Digitales Planen und Bauen

Phasen der Verwaltungsinformatik

Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer

	Gestern	Heute	Morgen
Fachlicher Fokus	**Anwendungs-unterstützung**	**Prozessunterstützung** *Senkung von Bürokratiekosten*	**Projektunterstützung / Gesamtergebnis** *Wirkung/Impakt: z.B. Fertigstellungen, Ressourceneinsatz Erfüllungsaufwand in Verwaltung + Wirtschaft (Zeit, Geld, Co2)*
Technik-einsatz	Einzelne IT-**Werkzeuge**	Integrierte (Fach-)**Anwendungen**, Online-Module / Serviceportale	**Plattformen** / Dienste / M2M / Apps (öffentliche/private Intermediäre)
Daten	Digitale **Dokumente** (Pläne und Akten)	Standardisierte **Daten** und Schnittstellen (XÖV, FIM, GML/IFC,..., Dienste)	**Datenmodelle** / BIM (3D, VR/AR, 4D/5G) **Datenbasierte Wertschöpfungsketten** (Urbane Plattformen, Datenmarktplätze)
Struktur (Paradigma)	**Aufgabenorientierte** Verwaltung	**Kunden-/Nutzerorientierte** (Einzel-Verwaltung / **E-Government** „Portalverbund“)	**Vernetze Verwaltung / Staat als Plattform** (OnceOnly / DigitalFirst)

4) Kooperation, Kooperative Dateninfrastrukturen, Kompetenzen

Technik

1. **Förderung des Rollouts** bereits entwickelter Lösungen (OZG-EfA)
2. Vergleichende **Analyse** bereits entwickelter kooperativer Lösungen
3. **Entwicklung und Erprobung** neuer technischer Funktionalitäten auf der Grundlage zeitgemäßer **datenzentrierter Technologien** (z. B. BIM, digitale Zwillinge, KI/Chatbots)
8. ressort- bzw. länderüber-greifende **Zusammenführung** bereits bestehender kooperativer Lösungen

Organisation

4. Unterstützung flächendeckender Rollout und Aufbau neuer Kompetenzen (z. B. durch **digitale Schulungsangebote**/KommunalCampus e. G.)
5. **Entwicklung und Erprobung neuer Kooperationsformen** auf der Basis neuer (potenziell kooperativer) Dateninfrastrukturen und Methoden (Projektmanagement)

Recht

6. Gezielte Nutzung und stärkere Verzahnung bestehender bzw. in Entwicklung befindlicher rechtlicher Rahmenbedingungen (OZG, Registermodernisierung etc.)
7. Zielgerichtete Identifizierung, Begründung und Positionierung notwendiger Rechts-änderungen für die schrittweise Etablierung plattformbasierter öffentlicher Leistungsnetzwerke

9. **Aufbau und Etablie-rung plattformba-sierter öffentlicher Leistungsnetzwerke auf der Grundlage intelligent vernetzter Dateninfrastrukturen**

(Smart Government/ Government as a Platform)

Abb. 1: Aktuelle Handlungsfelder im Bereich der Digitalisierung und Beschleunigung raumbezogener Genehmigungsverfahren

Metropolregion Rhein-Neckar 2025

Strategische Handlungsfelder der Regionalentwicklung

Metropolregion Rhein-Neckar

- Energiewende
- **Mobilität**
- Bildungsregion
- **Siedlungs- und Freiraumentwicklung**
- Kulturregion
- **Europäische Zusammenarbeit**
- Arbeitsmarkt/ Fachkräftesicherung
- **Gesundheitsregion**
- Effiziente Verwaltung
- **Innovationsförderung**
- Bürgerschaftliches Engagement

Öffentliche Verwaltung als „Betriebssystem" der Gesellschaft

(Sicherstellung der „Handlungsfähigkeit" im Spannungsverhältnis von Resilienz/Robustheit und Wandlungsfähigkeit/Agilität)

Kurzprofil der Metropolregion

Metropolregion Rhein-Neckar

2,4 Millionen Menschen,
150.00 Unternehmen
15 Stadt- und Landkreise,
149 Kommunen,
6 Wirtschaftskammern
3 Bundesländer
eine Region

Einzigartige institutionelle Struktur im Bereich der Regionalentwicklung
(Staatsvertrag, Verband, Verein, GmbH)

Zusammenarbeit von Wirtschaft und Verwaltung als Grundlage der Regionalentwicklung

Metropolregion Rhein-Neckar

Gesellschafter

Metropolregion Rhein-Neckar
Der Verein

Metropolregion Rhein-Neckar
Der Verband

IHK
Industrie- und Handelskammern:
Rhein-Neckar, Pfalz, Darmstadt

Handwerkskammern:
Mannheim Rhein-Neckar-Odenwald,
Rhein-Main

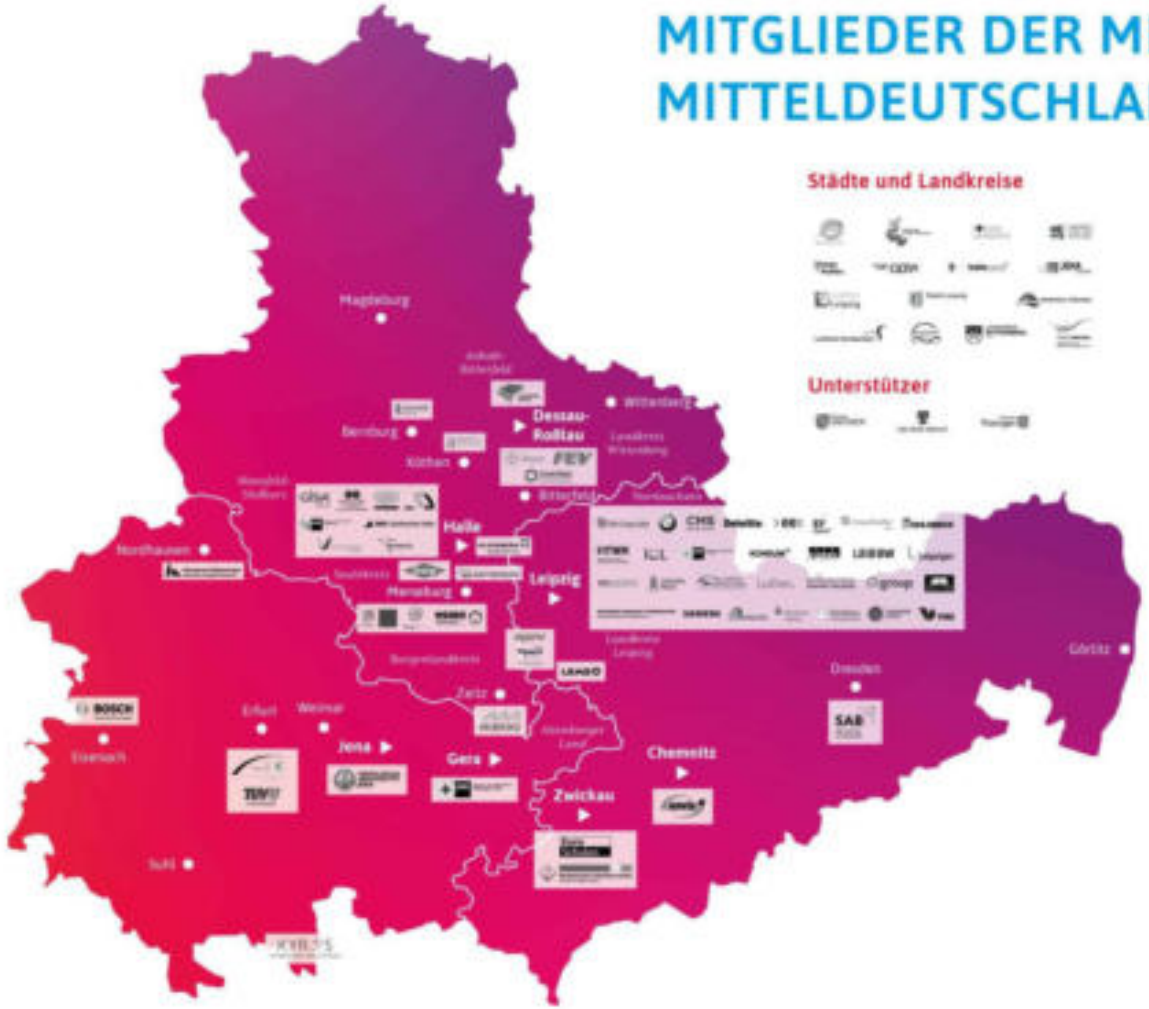
Metropolregion Rhein-Neckar
Die GmbH

Partner / Sponsoren

ABB
abbvie
BASF
BILFINGER
FREUDENBERG
FUCHS
HORNBACH
JOHN DEERE
MLP
PFALZWERKE
PHOENIX
ProMinent
Roche
SAP

4) Kooperation, Kooperative Dateninfrastrukturen, Kompetenzen

METROPOLREGION MITTELDEUTSCHLAND



Weiterführende Informationen und Kontakt (1/2)

Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer

Marco.Brunzel@uni-speyer

Weiterführende Informationen (2/2)

Brunzel, Marco, **Digitalisieren statt Elektrifizieren!**, Plattformbasierte öffentliche Leistungsnetzwerke als Ansatz zur Beschleunigung von raumbezogenen Genehmigungsprozessen, AWV-net.de, 28.02.2023.
https://www.awv-net.de/aktuelles/meldungen/digitalisieren-statt-elektrifizieren.html

Brunzel, Marco, **Ressource der Zukunft**, Kommune21 (Themenheft Daten), 12/2021, S. 46.
https://www.k21media.de/_files/downloads/Kommune21_12_2021_interaktiv.pdf

Brunzel, Marco, **Deutschland Digital 2030 - Von Dokumenten zu Daten, von Portalen zu Plattformen**, AWV-net.de, 10.08.2021.
https://www.awv-net.de/aktuelles/meldungen/deutschland-digital-2030.html

Brunzel, Marco, **Sichere Identitäten als Fundament digitaler Souveränität**, AWV-Informationen, 3/2021, S. 18.
https://www.awv-net.de/aktuelles/meldungen/sichere-identitaeten-als-fundament-digitaler-souveraenitaet.html

Brunzel, Marco (Moderation), **Die Daten der NeuSTADT**, Digitaler Staat, BehördenSpiegel, 09.06.2021.
Die Daten der NeuSTADT – die digitale Zukunft der Kommune

Brunzel, Marco, **Intelligente Vernetzung (Smart City / Smart Region) und OZG-Umsetzung**, Digitaler Staat, BehördenSpiegel, 17.11.2020.
Intelligente Vernetzung (Smart City / Smart Region) und OZG-Umsetzung

Brunzel, Marco/econo-Redaktion, **Datenplattformen und Digitale Zwillinge**, econo, 4/2021, S. 44.
https://www2-mannheimer-morgen.morgenweb.de/anzeigen/beilagen/20211008_econo/index.html#page_44

Brunzel, Marco "xDataToGo" - BMVI-Projekt als Initialzündung für den **Aufbau einer regionalen Dateninfrastruktur**, MRN, 16.07.2021.
https://www.m-r-n.com/presse/pressemeldung-details/132393/

Brunzel, Marco, **Digitales Planen und Bauen - BMWi-Innovationspreis "Reallabore"** für die Metropolregion Rhein-Neckar, 27.05.2020.
https://www.m-r-n.com/presse/pressemeldung-details/131585/

Podiumsdiskussion

Bernd Schlömer, Dr. Michael Moeskes,
Marco Langhof, Frauke Greven;
Moderation: Marcel Roth, Sirko Scheffler

Session 2: Bürokratieabbau, Strukturwandel und Digitalisierung

„Unterstützende Beratungsstrukturen zur Digitalisierung: Potenziale und Hemmnisse"

Dr. Enrico Schöbel,
IWT - Institut für Wirtschaft Thüringens GmbH

Session 2: Bürokratieabbau, Strukturwandel und Digitalisierung

„Feststellbare Struktureffekte aus regionalen 5G-Anwendungsclustern Erkenntnisse, Potentiale und Impulse für das Ansiedlungsgeschehen eines produktiven 5G Campusnetzes in Sachsen-Anhalt"

Marco Langhof,
Teleport GmbH

Struktureffekte aus regionalen 5G-Anwendungsclustern

Erkenntnisse, Potentiale und Impulse für das Ansiedlungsgeschehen eines produktiven 5G Campusnetzes in Sachsen-Anhalt

Marco Langhof
Teleport GmbH

Michel Földi
DigiPL GmbH

Fahrplan

Projekt 5GIWCoW – Campusnetze für den Mittelstand

Ein Projekt kommt selten allein – Umfeld und Einbindung

Effekte, Potentiale und Impulse

5G Industrial Working & Co-Working

„An der Fabrik der Zukunft sind nur noch Dach und Wände fest“

5G wird das (zukünftig einzige) Netz der Industrie

- deutlich schneller, zuverlässiger, gesicherter als bisherige industrielle Funknetze
- mindestens gleich schnell, gleich zuverlässig, extrem flexibel und anpassbar

Große Konzerne können 5G für sich erschließen

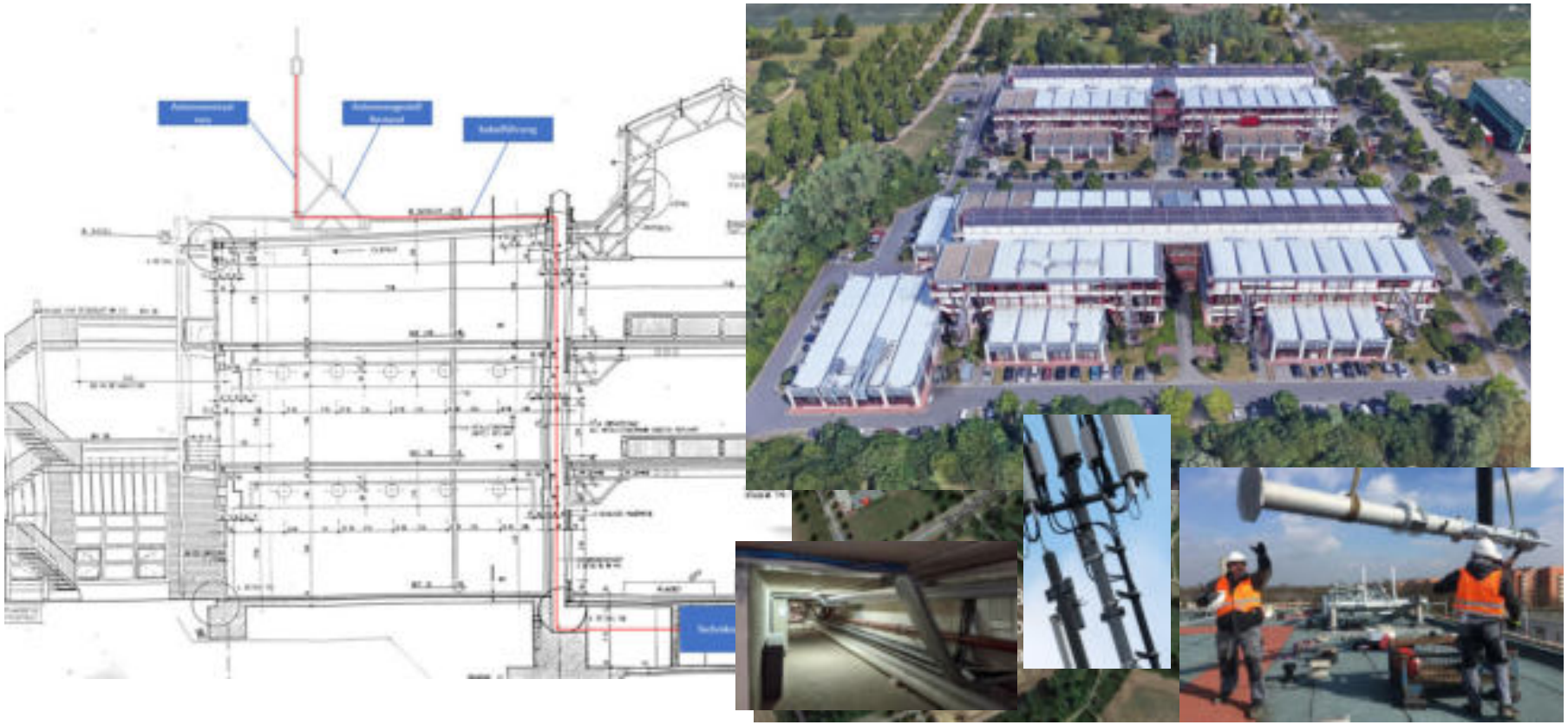
Wo bleibt der Mittelstand?

Beispiele

5G Campusnetz im Technologiepark Ostfalen

- **Lokal begrenzte, industriell genutzte 5G Umgebung**
- unter realen Bedingungen konkrete und praktische industrielle Anwendungsszenarien sowohl
  - innerhalb von Unternehmen als auch
  - zwischen Unternehmen und ihren Produkten, Kunden und Zulieferern
  - Zusammenarbeit von Unternehmen
- Untersuchung der Praktikabilität, Übertragbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit
- beispielhaftes und vervielfältigbares Modell für die schnelle Implementierung eines kleinen industriellen Nukleus übertragbar und multiplizierbar gestalten

5G Campusnetz im Technologiepark Ostfalen



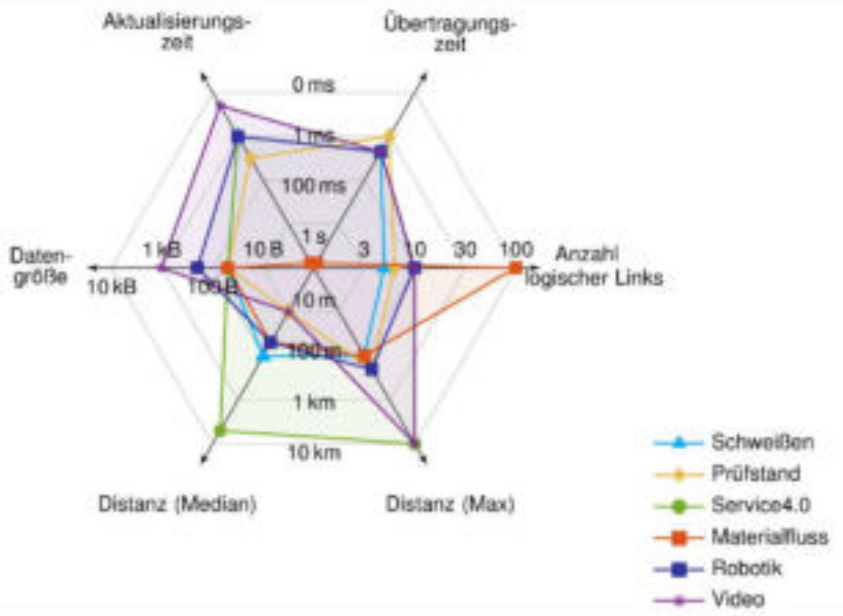
Konkrete Szenarien

- Schweiß-Roboterprogrammierung und Prozessdatenerfassung
- Hochleistungs-Prüfstand mit multiplen Nutzern
- Industrieservice 4.0 – Work Force Management
- Materialflusssteuerung Produktion
- Remote Robotik

Konkrete Szenarien

Technische Anforderungen

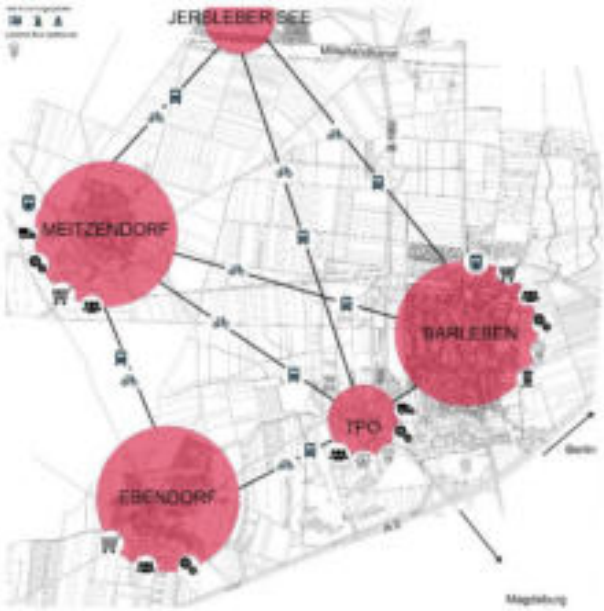
Parameter	Schweißen	Prüfstand	Service4.0	Materialfluss	Robotik	Video**
Anzahl logischer Verbindungen	5	6	10	100	10	10
Abstand zwischen logischen Endpunkten [m]	100	10	5000	50	50	100
Max. Abstand zwischen logischen Endpunkten [m]	100	200	10.000	100	200	10.000
Prozessdaten - Nutzdatenlänge [Oktett]	50*	50*	50	50	200	1.400
Prozessdaten - Aktualisierungszeit [ms]	1*	10				
Prozessdaten - Übertragungszeit [ms]	5*	1				
Parameter/sonstige Daten - Nutzdatenlänge/Zeiteinheit [MBit/s]	-	-				



Ein Projekt kommt selten allein…

Umfeld:

- Gemeinde Barleben auf dem Weg zur Smart City
- Wirtschaftsraum Mittellandkanal
- Vorbereitung auf die Intel-Ansiedlung



DigiPL Leistungen:

- Projektinitiierung, Projektbegleitung und Kommunikation
- Einbettung in die Gesamtstrategie einer Kommune

Barleber Schul-IT: DigitalPakt Schule
Digitalisierungszentrum Barleben
(RDZ Barleben)
Laufzeit 11 Monate
02-2021 bis 12-2021
SG-Industrial Working+ CoWorking (SGIWCoW)
Laufzeit 36 Monate
12-2021 bis 12-2023
Umsetzung des Onlinezugangs-gesetzes (OZG)
bis 12-2022
Barleben 2030
IGEK
Smart City Barleben
Laufzeit 09-2020 bis 09-2027
Zukunftswerkstatt Barleben
Laufzeit 09-2021 bis 09-2023
InterPyro
Laufzeit 05-2021 bis 05-2023
Wirtschaftsraum Mittellandkanal
Laufzeit 09-2020 bis 09-2022

Ergebnisse

– Smart-City Strategie

– Digitalwerkstatt Barleben

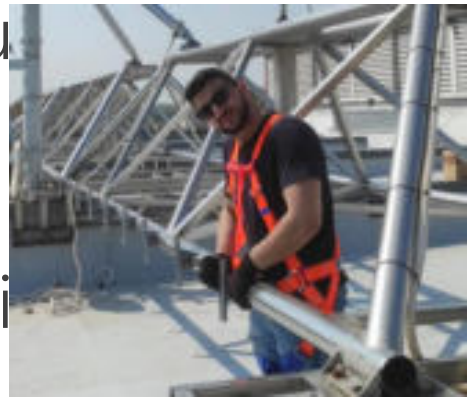
Effekte, Potentiale und Impulse

Für TELEPORT

– Regionaler Kompetenzaufbau

– Überregionale Aktivitäten

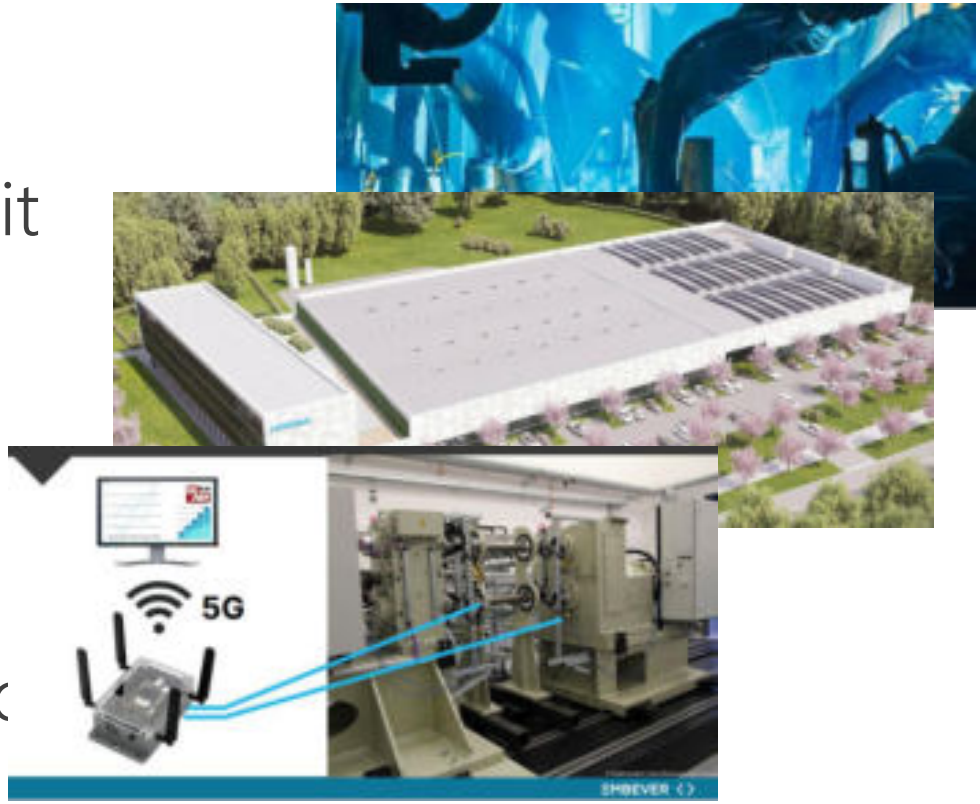
– Fachkräftegewinnung und –bi



Effekte, Potentiale und Impulse

Für die Nutzer

- Unterstützung der internationalen Tätigkeit
  - Fraimtec, SLM
- Aufwertung für Konzernstandorte
  - HORIBA Fuelcon
- Zusammenarbeit Wirtsc Wissenschaft
  - ifak
- Chancen für Start-ups
  - embever GmbH



Effekte, Potentiale und Impulse

Für das Umfeld:

- Erhöhung der Standortattraktivität
- neue Investoren und Ansiedlungen
- Zusammenarbeit mit Akteuren vor Ort
- Vernetzung in der Region und darüber hinaus
- „Digitale Bedenken“ abbauen

Technology Park Ostfalen – 5G at your service

5G KiZ: Major 5G appliances in the Innovations- und Gründerzentrum
- Central appliances for 5G Campus Network at 3,7 GHz
- 5G experimental in-house facilities

TELEPORT: Local 5G Operator with leading-edge experience
- state-of-the-art 5G operation
- quick and flexible reaction to user's demands
- service levels with high-level security and reliability

Ifak - Institute for Automation and Communication:
Leading-edge applied research institute with recognized international experts
- Proven experiences and experts
- access to standardization bodies

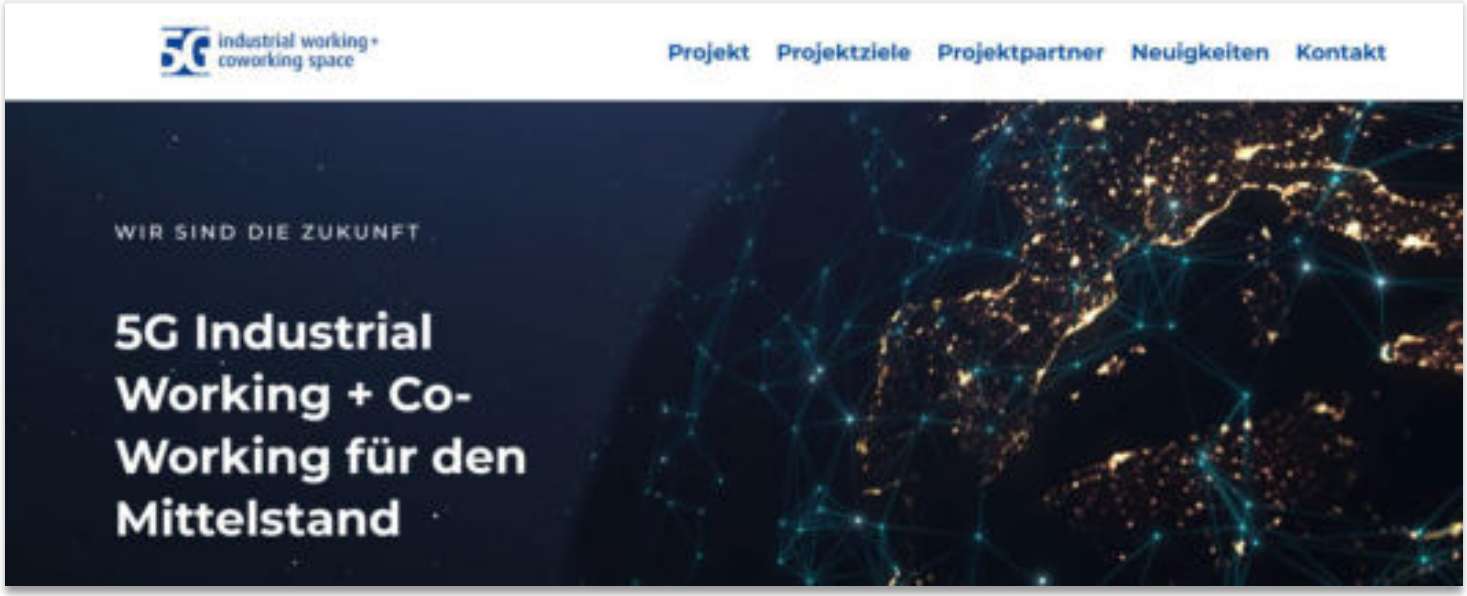
Hands-on-experiences of different users and scenarios
- e.g. logistics, work force management, remote robotic etc.
- both international enterprises and SME using 5G

5G | industrial working + co-working space

TECHNOLOGIEPARK OSTFALEN

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?



Session 2: Bürokratieabbau, Strukturwandel und Digitalisierung

„Digitalisierung zur Unterstützung von Energieeffizienzmaßnahmen "

Patrick Olivier,
Siemens AG Magdeburg

Digitalisierung zur Unterstützung von Energieeffizienzmaßnahmen

Smart Performance Control

© Siemens 2023

SIEMENS

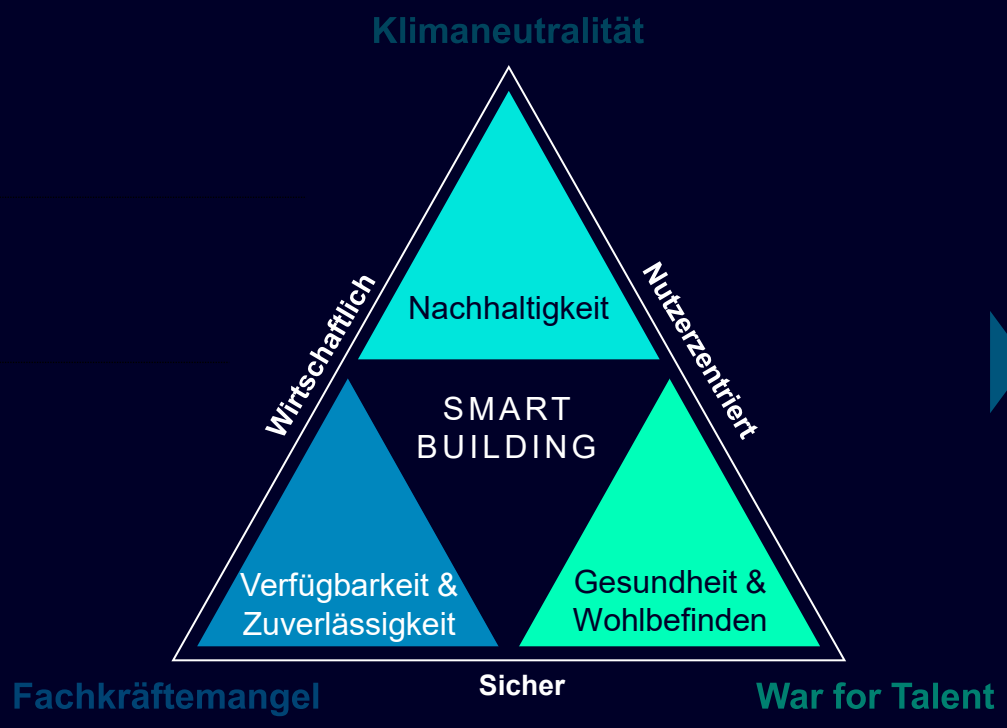
Im Zentrum des digitalen Ökosystems

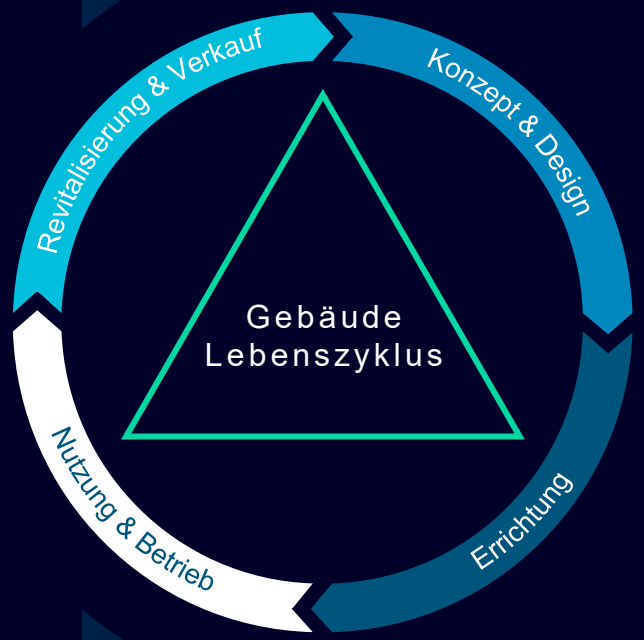
SIEMENS

© Siemens 2023

SIEMENS

Die veränderten Anforderung der Immobilienwirtschaft verändern auch die Gebäudetechnik





© Siemens 2023

SIEMENS

Immobilienbewertung im Wandel

Bisherige Immobilienbewertung

Zukünftige Immobilienbewertung

Green Buildings are Smart Buildings | Smart Buildings are Green Buildings

© Siemens 2023

SIEMENS

SIEMENS

FAKTEN

35%

des End-**Energie-verbrauchs** entfallen in Deutschland auf den **Gebäudebereich**

30%

der **CO_2-Emissionen** verursacht in Deutsch-land der **Gebäudesektor**. Das entspricht rund **120 Millionen Tonnen CO_2 pro Jahr**

90%

des Gebäudesektors besteht aus **Bestands-immobilien**

© Siemens 2023

SIEMENS

Senkung der Energiekosten

UM 25 PROZENT und mehr

Bedeutet eine wesentliche

Steigerung der Nachhaltigkeit

© Siemens 2023

SIEMENS

Gemeinsam mit uns erreicht Ihr Gebäude die nächste Stufe der Nachhaltigkeit

Smart Performance Control

Gebäudeautomation

- Integrierte und offene Gebäudemanagement-Plattform
- Flexible und skalierbare Anlagenbedienung

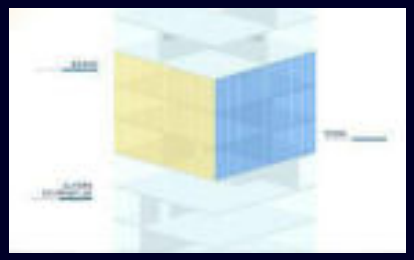
Monitoring von Energie- und Betriebsdaten

- Automatisierte Erfassung und Langzeitarchivierung relevanter Energie- und Betriebsdaten
- Regelbasierte Überwachung und Datenanalyse mit Expertenwissen rund um die Uhr
- Erkennen und Darstellen von ineffizientem Anlagenbetrieb

Datenanalyse & Optimierung

- Siemens Experten werten zyklisch die Ergebnisse der regelbasierten Datenanalyse aus und analysieren Ursachen
- Maßnahmen zur Betriebs- und Energieoptimierung werden entwickelt und umgesetzt

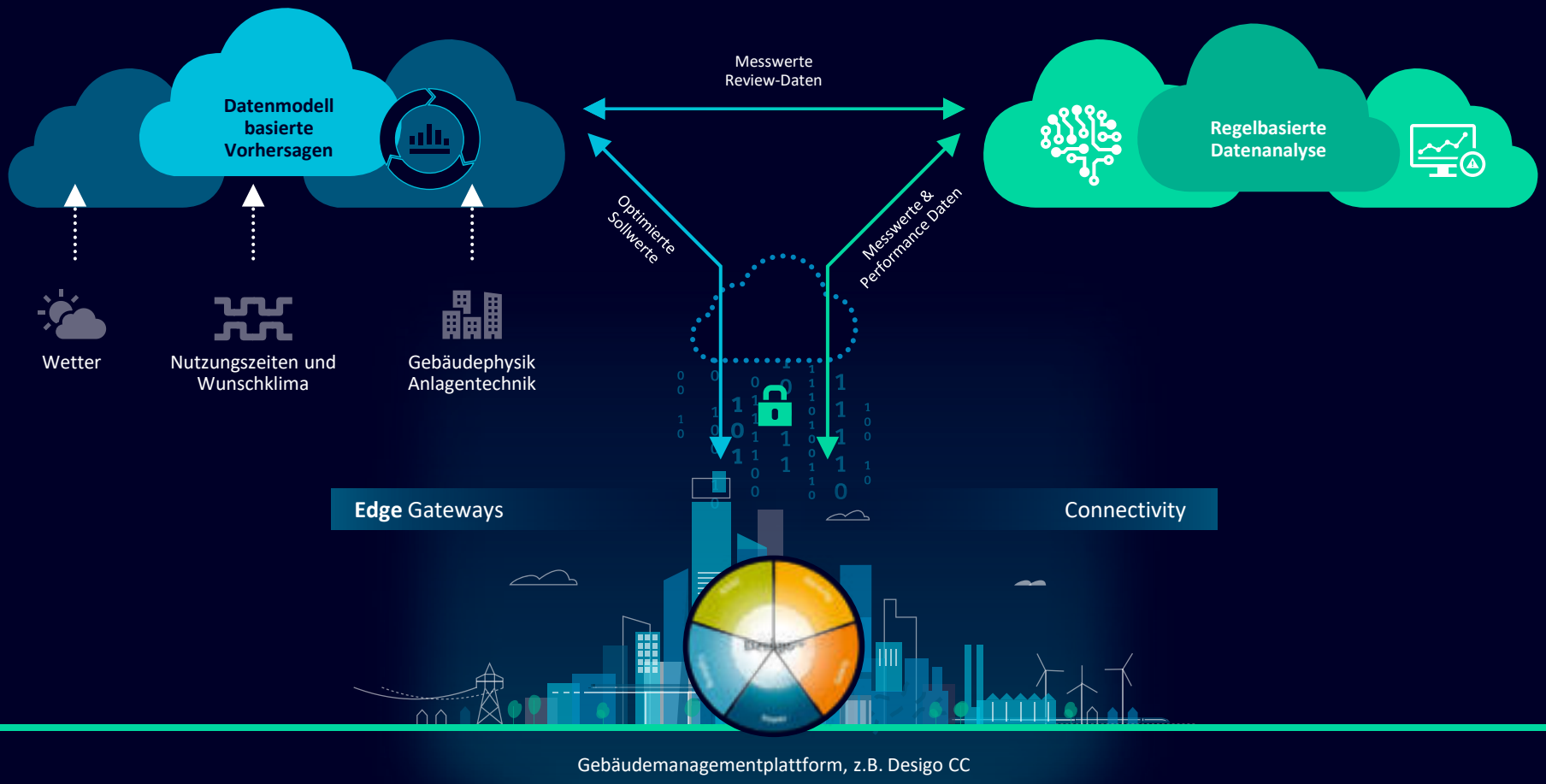
Performance Commander



- Vorausschauende Steuerung der technischen Gebäudeausrüstung
- Entwicklung eines mathematischen Modells aus Mess- und Nutzungs-daten des Gebäudes sowie orts-spezifischen Wettervorhersagedaten

© Siemens 2023

SIEMENS



© Siemens 2023

SIEMENS

Performance Commander
Nutzer-Komfort sowie CO_2- und Energieverbrauch verbessern

Antizipieren Ihre Anlagen den künftigen Energiebedarf und steuern sich selbst?

Unser Service

- Vorausschauende, modellbasierte Simulation der Betriebsdaten
- Automatische Übermittlung und Ausführung der Anlagensteuerung
- Autonome Soll-Ist-Überwachung des Raumkomforts und Autokorrektur
- Nachweis der Energieeinsparungen

Ihr Vorteil

- Raumkomfort steigt und Nutzerbeschwerden sinken
- Verbesserung der Energieeffizienz (ø 23%)
- Reduzierte Betriebskosten durch Autopilot
- Mindestens DGNB-Zertifikat-„Silber“ im Betrieb
- Messbarer Beitrag bei der Erfüllung der ESG-Kriterien

© Siemens 2023

SIEMENS

Reduzieren Sie den

CO_2-Fußabdruck

Ihres Gebäudes und sorgen Sie gleichzeitig für ein

optimales Raumklima

© Siemens 2023

SIEMENS

Steigern Sie den Wert Ihrer Immobilie durch intelligente

Investitionen in Nachhaltigkeit!

© Siemens 2023

SIEMENS

Fragen und Antworten

© Siemens 2023

SIEMENS

Kontakt und Info

Siemens AG

Patrick Olivier
Digital Services Sales
Nonnendammallee 101
13629 Berlin
Deutschland

Mobil +49 1522 1860818

E-Mail patrick.olivier@siemens.com

© Siemens 2023

SIEMENS

Podiumsdiskussion

Dr. Enrico Schöbel, Marco Langhof, Ralph Giebel, Axel Schumann, Patrick Olivier; Moderation: Marcus Putschli