

eraneos
powered by AWK

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften
zhaw Life Sciences und
Facility Management



IFMA Webinar

Twin Transformation:

Digitalisierung trifft Nachhaltigkeit.

Der Gamechanger für die FM-Branche

Christoph Dewald, Manager und Nachhaltigkeit

Patrick Preisendanz, Senior Consultant und Lead CREM&FM

2023 | Zürich

Referenten / Moderation



Patrick Preisendanz, Senior Consultant und Lead CREM&FM, Eraneos Switzerland AG, Referent

- Entwicklung von innovativen Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen in der Immobilienbranche
- Strategieentwicklung und -umsetzung im Immobilienmanagement
- Mehrjährige Erfahrungen in der Bereitstellung und Weiterentwicklung von unterschiedlichen IT-Anwendungen in der Bewirtschaftung



Christoph Dewald, Manager und Sustainability, Eraneos Switzerland AG, Referent

- Seine tägliche Arbeit konzentriert sich auf das Themenfeld Sustainability, speziell auf die Schwerpunkte Sustainable Real Estate & Construction, Sustainable Finance, Corporate Sustainability & Non-Financial Reporting
- Mehr als 15 Jahre Erfahrung in Nachhaltigkeitsthemen und zahlreich erfolgreiche Grossprojekte in diesen Bereichen
- Christoph Dewald ist ausgewiesener Experte im Projektmanagement, Green Building & Nachhaltigkeitszertifizierung



Dr. Simon Ashworth, Mitarbeiter am IFM der ZHAW, Moderation

- Forschungsschwerpunkt BIM und andere Digitalisierungsthemen in Bezug auf Immobilien und FM
- Mehr als 20 Jahre praktische FM-Erfahrung aus den Unternehmen Serco sowie der britischen Verteidigungsakademie
- Seine Forschungsergebnisse sind unter Researchgate frei verfügbar

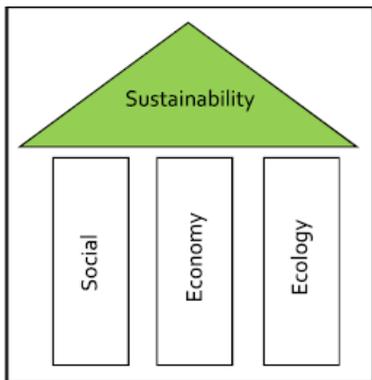
2 Megatrends: Nachhaltigkeit & Digitalisierung

Megatrends...

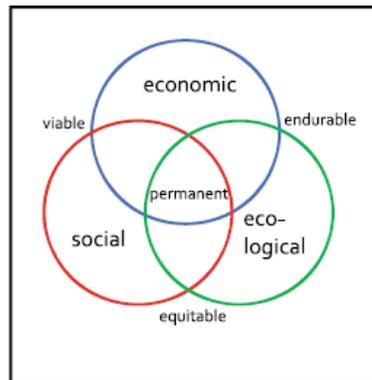
- besonders tiefgreifende und nachhaltige Trends, die gesellschaftliche und technologische Veränderungen betreffen
- haben globalen Charakter
- langfristige Entwicklungen, beeinflussen ein breites Spektrum an verschiedenen Bereichen (Gesellschaft, Politik, Wirtschaft, Kultur, Konsum etc.)
- Halbwertszeit von 25 – 30 Jahren, hohe Rückschlags-Resistenz
- Ein Megatrend vereint meistens eine Vielzahl von vielen Einzeltrends



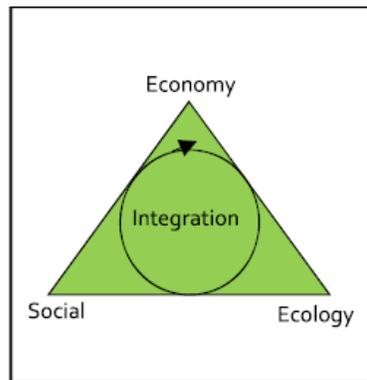
Nachhaltigkeit



Three pillar model



Intersection model



Sustainability triangle



Es existiert eine Vielzahl von Modellen zum Nachhaltigkeitsbegriff

Das drei Säulenmodell geht von der Vorstellung aus, dass eine nachhaltige Entwicklung nur durch das **gleichzeitige und gleichberechtigte** Umsetzen von **umweltbezogenen, wirtschaftlichen und sozialen Zielen** erreicht werden kann.

Brundlandreport (Our Common Future, 1987)

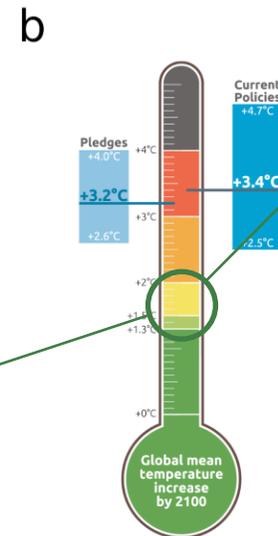
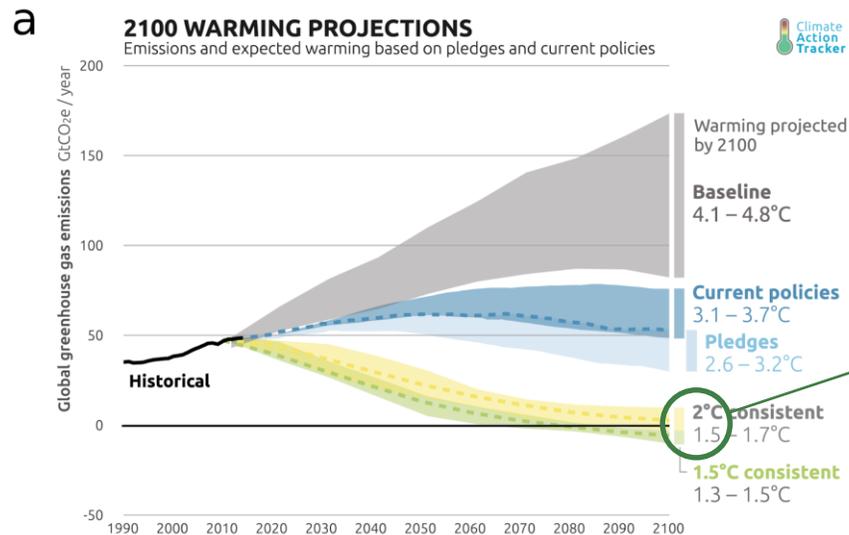
„Sustainable development meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.“

Agenda 2030 & Paris Agreement

UN Sustainable Development Goals (2015)

17 Ziele

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Keine Armut 2 Kein Hunger 3 Gesundheit und Wohlergehen 4 Hochwertige Bildung 5 Geschlechter-Gleichheit 6 Sauberes Wasser und Sanitär-Einrichtungen 7 Bezahlbare und saubere Energie 8 Menschenwürdige Arbeit u. Wirtschaftswachstum 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur | <ol style="list-style-type: none"> 10 Weniger Ungleichheiten 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden 12 Nachhaltiger Konsum und Produktion 13 Massnahmen zum Klimaschutz 14 Leben unter Wasser 15 Leben an Land 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele |
|---|---|



Paris Agreement on Climate Change (2015)

- **Begrenzung** der durchschnittlichen globalen Erwärmung im Vergleich zur vorindustriellen Zeit auf deutlich unter 2 Grad Celsius, wobei ein maximaler Temperaturanstieg von **1,5 Grad Celsius** angestrebt wird
- Ausrichtung von staatlichen und privaten **Finanzflüssen** auf eine treibhausgasarme Entwicklung sowie eine Verbesserung der Anpassungsfähigkeit an ein verändertes Klima

Agenda 2030 & Paris Agreement

Zwischenbilanz

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Die UNO-Agenda 2030 steht auf der Kippe
Aus HeuteMorgen vom 12.09.2019.

News > International >

Wie nachhaltig leben wir?
Grösstes UNO-Projekt aller Zeiten in Gefahr

Fredy Gsteiger
Donnerstag, 12.09.2019, 06:27 Uhr

Diesen Artikel als erste Person teilen.

- Die sogenannte «Agenda 2030» ist das ehrgeizigste Vorhaben, das sich die UNO je vorgenommen hat. Sie will dank siebzehn sozialer, wirtschaftlicher, umwelt- und friedenspolitischer Ziele die Welt nachhaltig verbessern.
- Von der UNO eingesetzte unabhängige Wissenschaftler beurteilen das Projekt als chancenlos. Es sei denn, die Politik verändere sich rasch und rigoros.

Ernüchterung bei UNO-Nachhaltigkeitsgipfel
Aus Echo der Zeit vom 18.09.2023.
Bild: AP Photo/Richard Drew

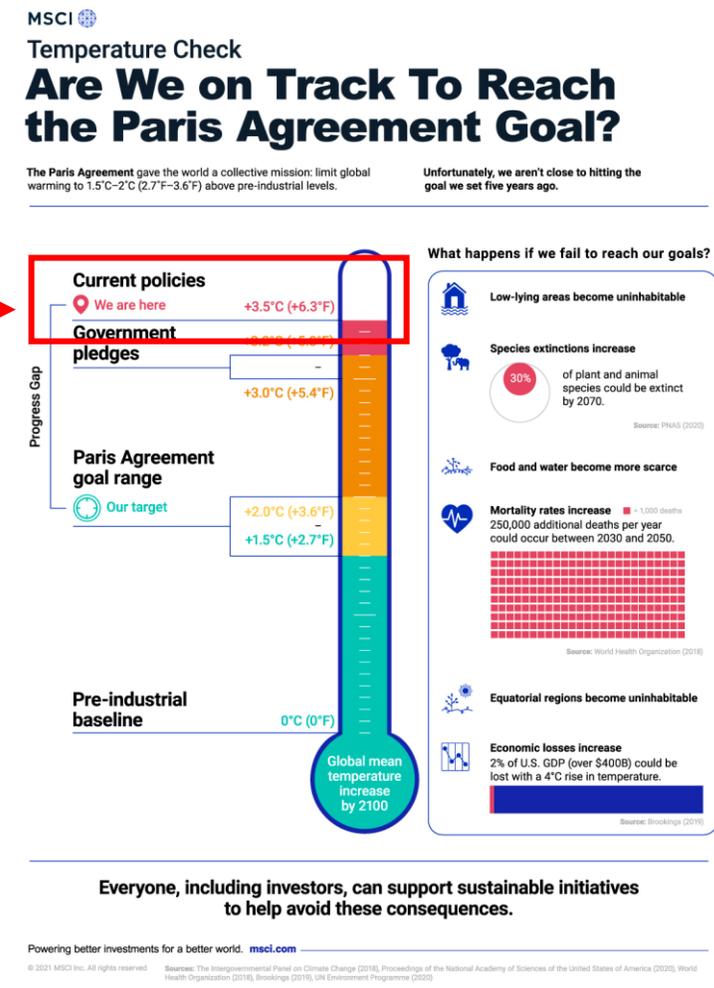
News > International >

UNO-«Agenda 2030»
So viel versprochen, so wenig erreicht

Die «Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung» ist das ehrgeizigste Programm, das sich die UNO jemals vorgenommen hat. Es reicht von der Eliminierung von Hunger bis zu Frieden und Menschenrechten. Die jetzige Halbzeitbilanz enttäuscht. Ein Nachhaltigkeitsgipfel in New York soll nun Schub verleihen.

Eine Analyse von Fredy Gsteiger
Montag, 18.09.2023, 18:03 Uhr

Quellen:
<https://www.srf.ch/news/international/wie-nachhaltig-leben-wir-groesstes-uno-projekt-aller-zeiten-in-gefahr>
<https://www.srf.ch/news/international/uno-agenda-2030-so-viel-versprochen-so-wenig-erreicht>
<https://www.visualcapitalist.com/sp/the-paris-agreement-is-the-worlds-climate-action-plan-on-track/>



Digitalisierung

Die Betrachtung ist auf zwei Ebenen interessant:

Digitalisierung im engeren Sinne kann als die **reine Umwandlung** (technische Transformation) von **analogen Gegebenheiten** in die **digitale Welt der Daten** verstanden werden:

Ein **digitales Abbild** der realen Welt bzw. eines realen Objekts oder dessen Zustands wird erstellt. Die Eigenschaften dieses Abbildes sind somit relevant: es ist beliebig oft reproduzierbar (zu geringen Kosten), speicherbar, jederzeit wie auch weltweit verfügbar und vor allem ist es maschinelle auswertbar bzw. prozessierbar. Beispielsweise kann ein physisches Dokument in ein digitales Dokument umgewandelt werden. Dadurch besteht die Möglichkeit, dieses zu speichern, beliebig oft weiterzuleiten, in Prozesse einzubinden, die Daten daraus auszuwerten, etc.

Digitalisierung im weiteren Sinne umfasst die **Übersetzung von Vorgängen und Handlungen** in eine von Maschinen lesbare Sprache.

So können durch den Einsatz von digitalen Technologien analoge **Prozesse automatisiert, optimiert, kombiniert oder sogar ersetzt werden**.

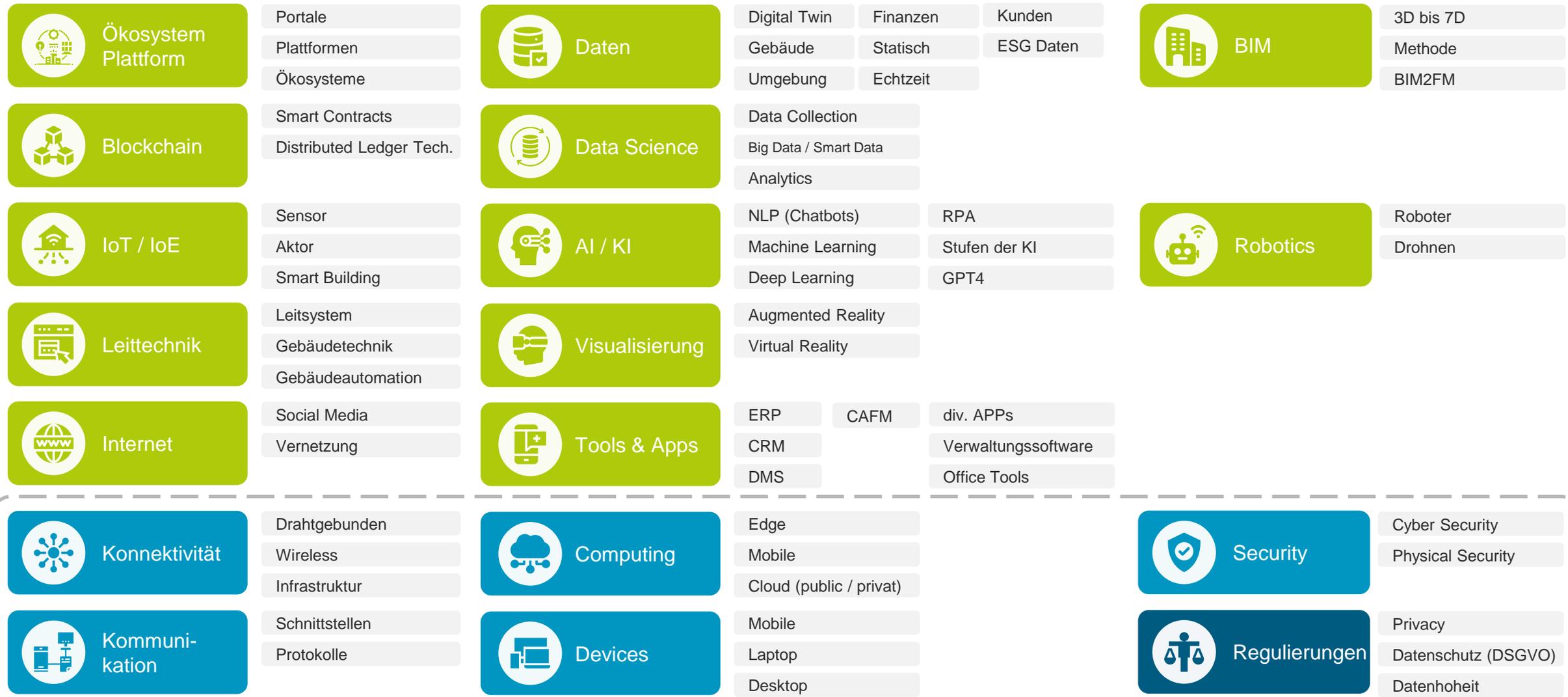
Das bedeutet, dass die Digitalisierung im engeren Sinne eine Grundlage der Automatisierung darstellt. Dies hat Auswirkungen auf den verschiedensten Ebenen in einem Unternehmen und betrifft die gesamte Wertschöpfungskette von der Forschung über das Design, die Produktion bis zum Vertrieb oder dem Marketing von Dienstleistungen oder Produkten.

Quelle:

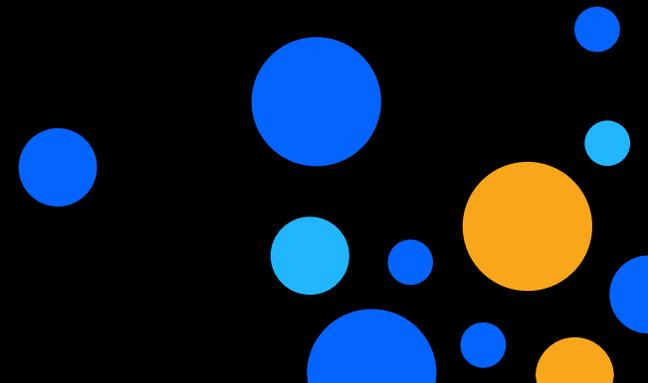
Rock, Schumacher, Bäumer, & Pfeffer, 2019, S. 429-230 / Vonholz, 2021, S. 25-27



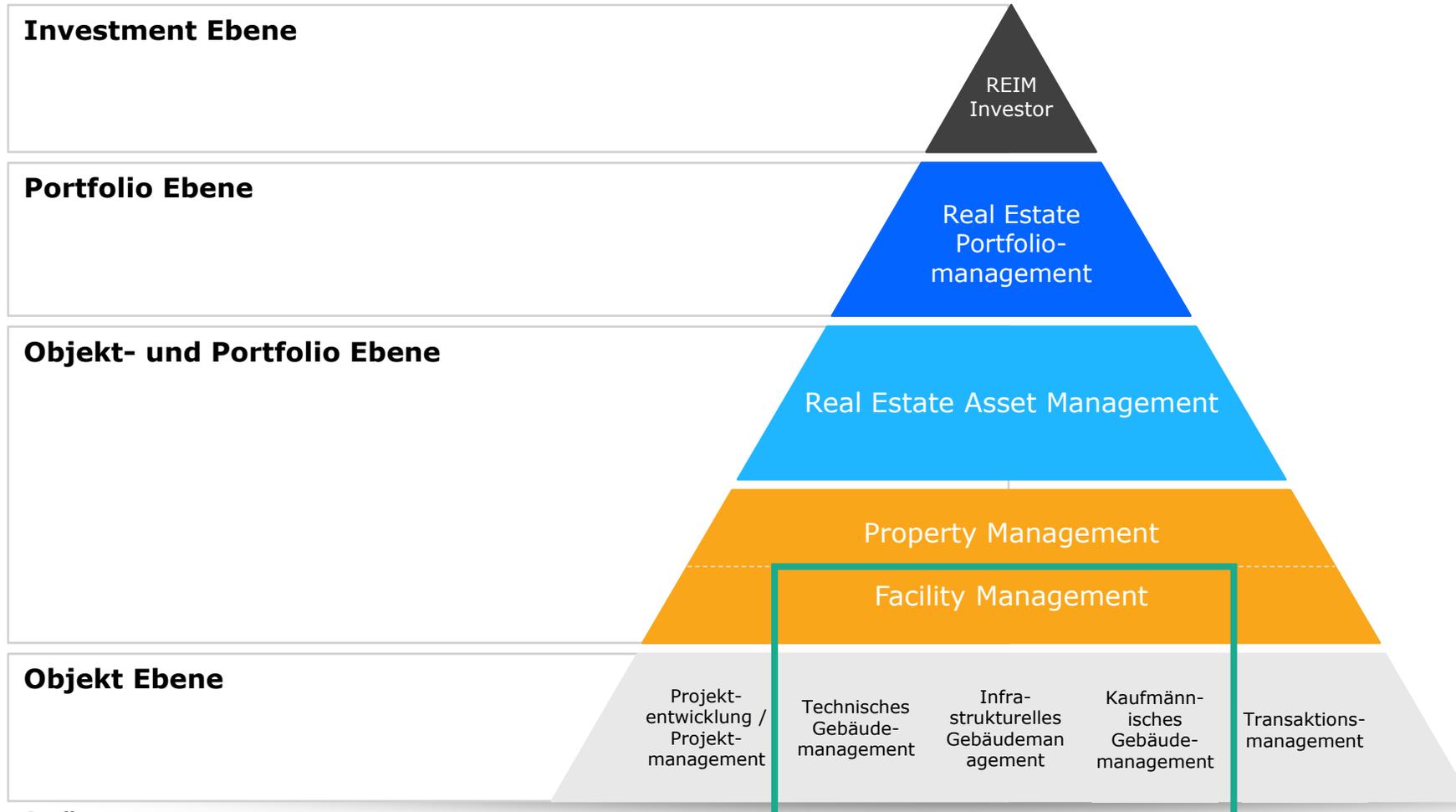
Was sind die **digitalen Treiber** der Immobilienwirtschaft?



Welchen Bereich werden wir heute genauer betrachten?



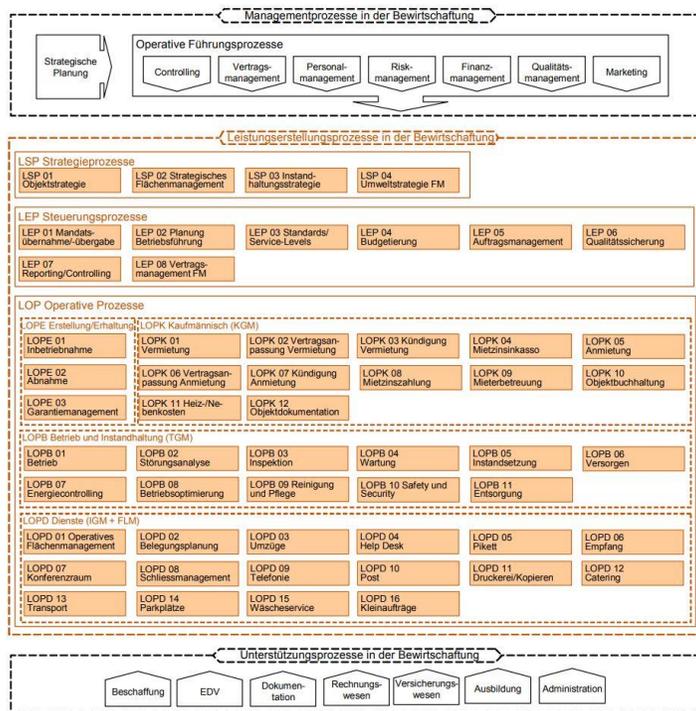
Immobilien Management Pyramide



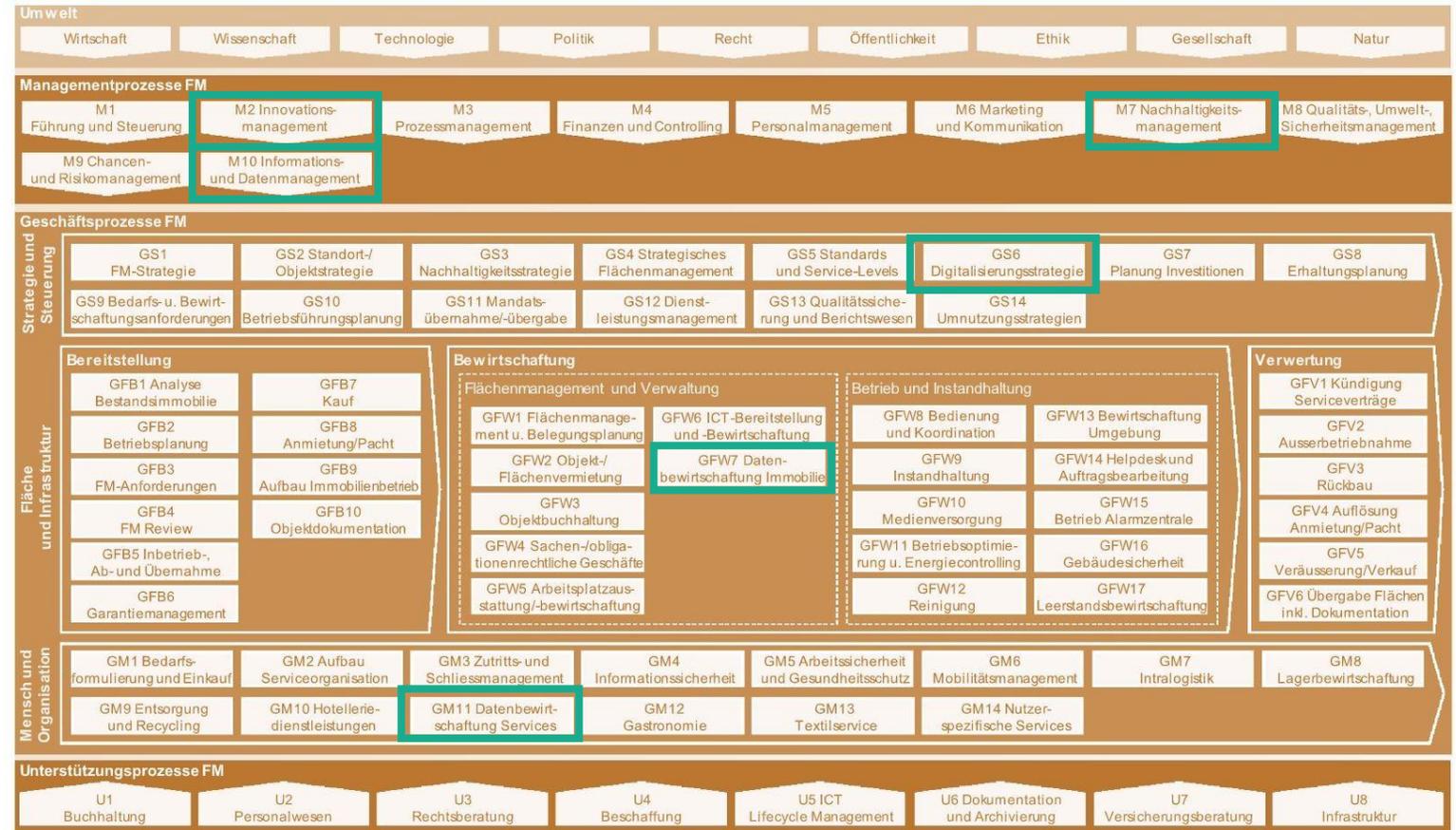
Quelle:
Eigene Darstellung angelehnt an Managementebene und Funktionsbereich des Immobilienmanagements, vgl. gif 2011

Prozess- und Leistungsmodell im Facility Management (ProLeMo)

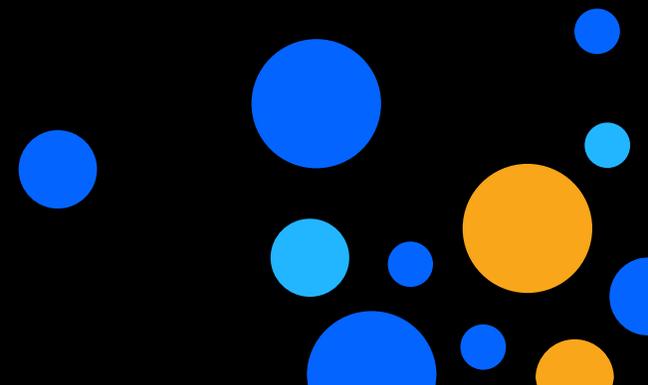
2007



2021



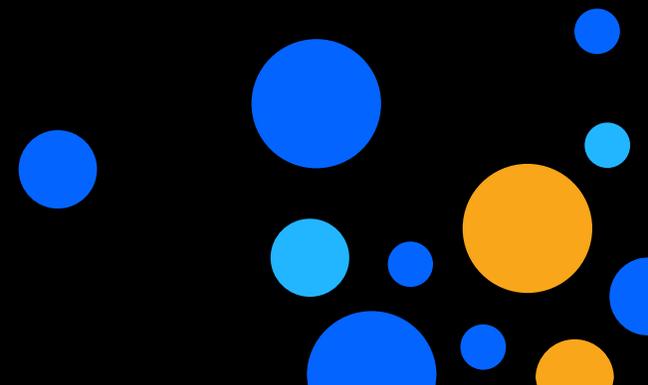
Was ist eine der grössten Herausforderungen?



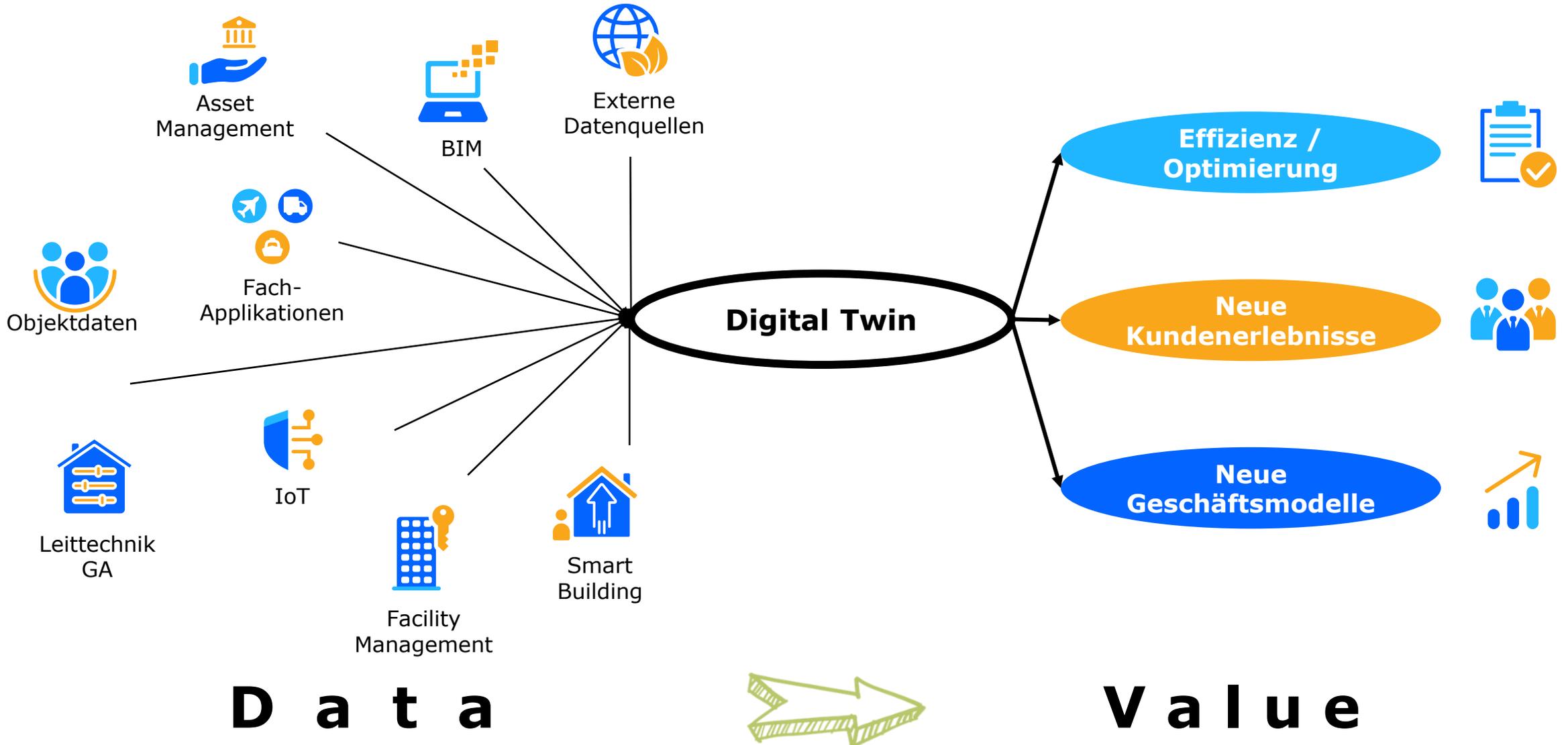
Hoher Aufwand, um Datentransparenz und -qualität über den Lebenszyklus hinweg aufrecht zu erhalten



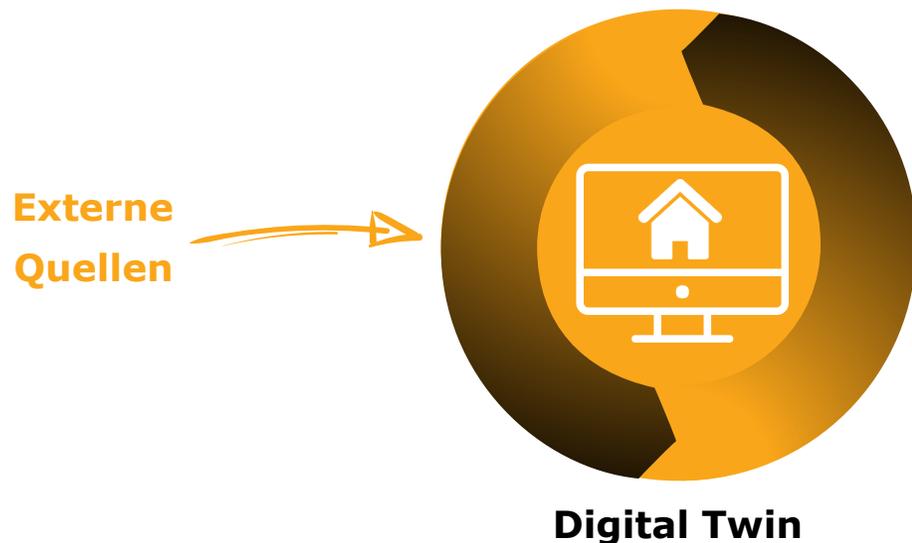
Der Digital Twin als Grundlage für die erfolgreiche Digitale Transformation.



Konzept des Digital Twins



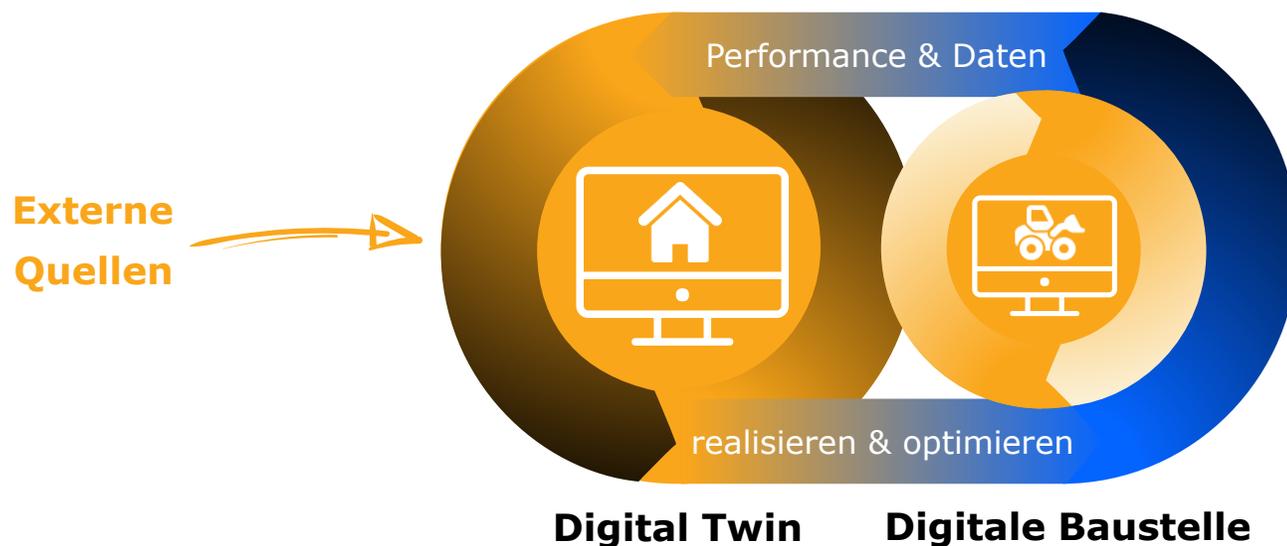
Wie sieht der Digital Twin einer Immobilie aus?



Anwendungsmöglichkeiten:

- Einbezug von Markt- und Kundenanforderungen
- Variantenentwicklung und -diskussion
- Reduktion Time-to-Market
- Absorptionssicherheit am Markt
- Planbarkeit des Investments / Returns
- Entscheidungsgrundlage für Immobilientransaktion

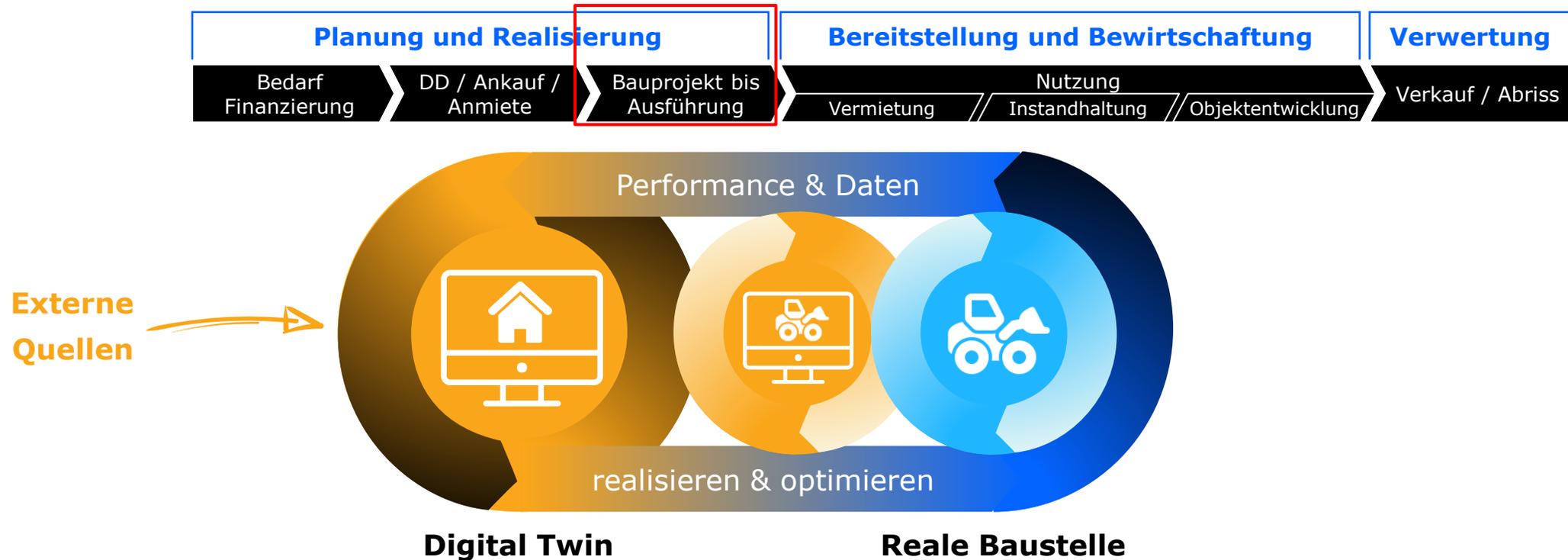
Wie sieht der Digital Twin einer Immobilie aus?



Anwendungsmöglichkeiten:

- Virtuelle Bauablauf- und Migrationsplanung
- Aufsetzen der «Digitalen Baustelle» (SCM, ...)
- Vorfabrikation
- Kostenallokation / Prognose
- Verbesserte Bauwerksdokumentation
- Bemessung und Nachweisführung

Wie sieht der Digital Twin einer Immobilie aus?



Anwendungsmöglichkeiten:

- Virtuelle Bauablauf- und Migrationsplanung
- Aufsetzen der «Digitalen Baustelle» (SCM, Just in Time, ...)
- Professionelles Mängelmanagement
- VR: Fortschrittliche Qualitätssicherung (z.B. Kollisionsprüfungen)
- Vorfabrikation
- Kostenallokation / Prognose

Wie sieht der Digital Twin einer Immobilie aus?

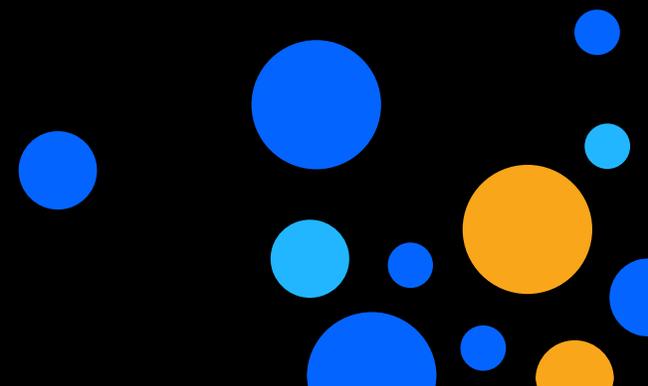


Anwendungsmöglichkeiten:

- Nachhaltigkeit (ESG)
- Nutzungs-, Energie- und Betriebsoptimierung
- Enabler für Smart Office Anwendungen
- Single Source of Truth and Transparenz

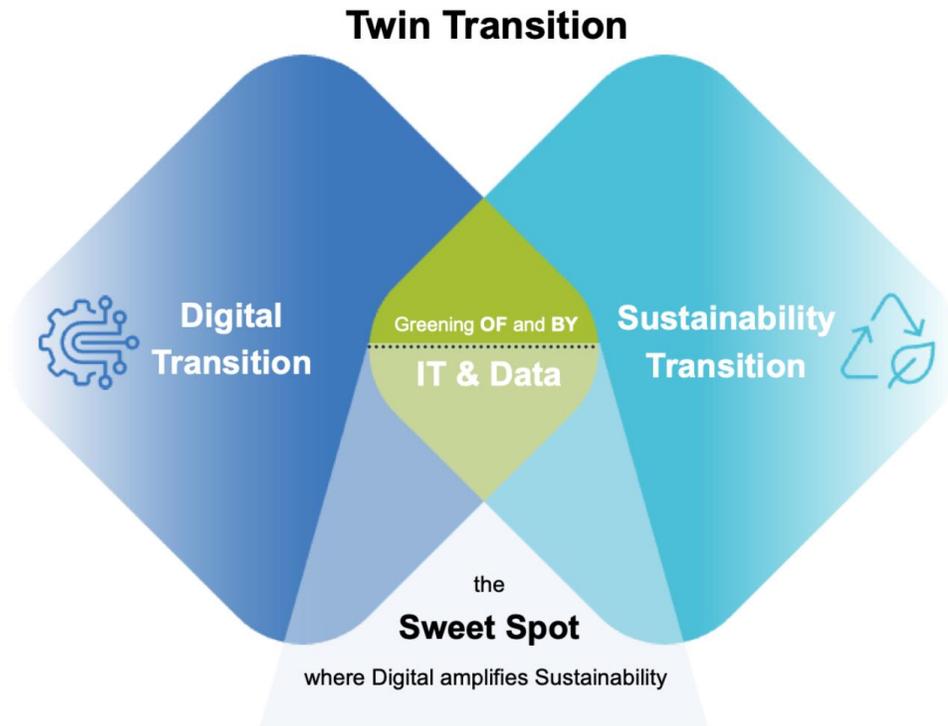
- Data driven Automation und Echtzeit-Reports
- Verbesserte Prozesse aufgrund strukturierter Informationen
- Predictive Maintenance inkl. Unterstützung mittels AR / VR
- Kreislaufwirtschaft: Materialisierung, etc.

Was ist nun Twin Transformation genau?



Twin Transformation

Digital Transformation & Sustainability Transformation

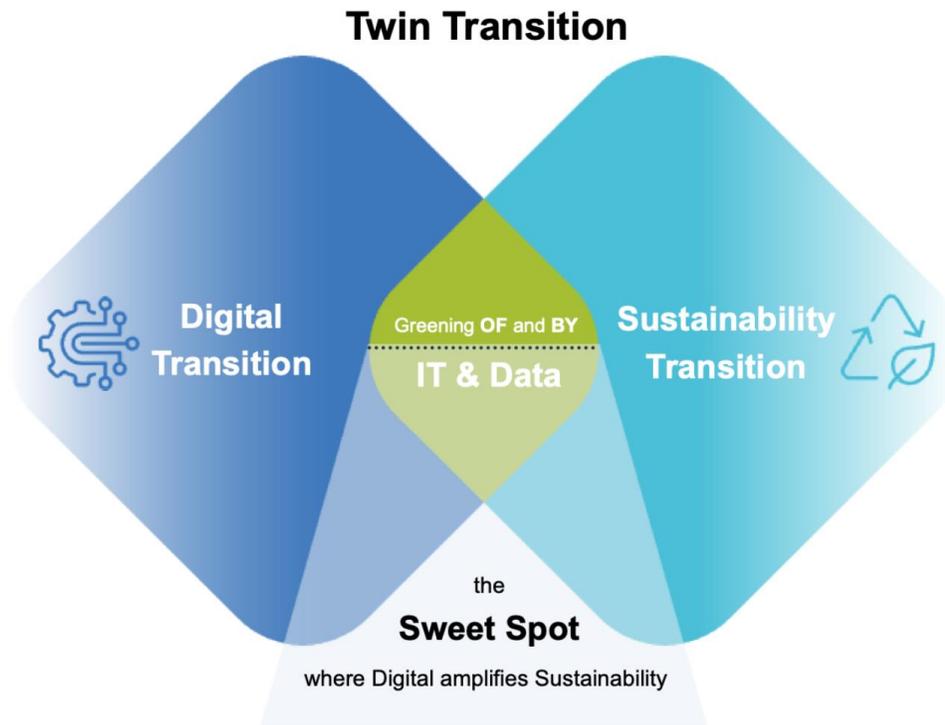


Greening of and by IT



Twin Transformation

Digital Transformation & Sustainability Transformation



Matrix Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Gesellschaftliche Verantwortung	<p>1: Corp. Digital Responsibility</p> <p><i>Wie können wir als Unternehmen die (negativen) Umweltauswirkungen durch unsere digitalen Aktivitäten reduzieren?</i></p> <p>Bsp.: Ressourcenschonung, Energieeffizienz, Kreislaufwirtschaft, Produktlebenszyklen, digitale Barrierefreiheit, Mitarbeiter-Weiterbildung in digitalen Kompetenzen, Nicht-Diskriminierung durch Entscheidungsalgorithmen</p>	<p>2: Digitale Sozialprojekte</p> <p><i>Welchen Beitrag können wir mit unserer Digital-Expertise leisten, um auf das Thema Nachhaltigkeit einzuzahlen?</i></p> <p>Bsp.: Sozial- und Umweltprojekte im digitalen Bereich / ehrenamtliche Digitalprojekte für Bedürftige, wie z.B. digitale Ausbildung von Migranten</p>
	<p>3: Geschäftsmodelle für eine nachhaltigere Digitalisierung</p> <p><i>Welche Leistungen können wir in unser Portfolio aufnehmen, um Kunden weitere Services zum Thema Nachhaltigkeit anzubieten?</i></p> <p>Bsp.: Open Source, Green Coding, Server mit Ökostrom, Entwicklung einer Dekarbonisierungsstrategie, CO2-Rechner</p>	<p>4: Digitale Geschäftsmodelle mit Fokus auf Nachhaltigkeit</p> <p><i>Welche Branchen können wir mit unserer Digital-Expertise unterstützen, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen?</i></p> <p>Bsp.: Einsatz von Automation und KI für mehr Effizienz, weniger Fehler und weniger Ressourcenverbrauch, beispielsweise in der verarbeitenden Industrie oder auch in der Agrarwirtschaft</p>
Monetarisierung	Nachhaltige Digitalisierung	Nachhaltigkeit durch Digitalisierung

Quelle: Winkler et al.: Nachhaltige Digitalisierung oder Nachhaltigkeit durch Digitalisierung?, Abbildung S. 15 Übersicht Matrixfelder Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Digitale Technologien

Digitale Technologie	Fähigkeit der digitalen Technologie	Nachhaltigkeitspotenzial (ausgewählte Beispiele)		
		Ökonomisch	Ökologisch	Sozial
Künstliche Intelligenz	Selbstständig lernen	Betrugserkennung	Satellitenüberwachung von Wäldern	Automatische Transkription
Blockchain	Vertrauen schaffen	Währungshandel	Lieferkettenüberwachung	Staatsunabhängige Währungen
Internet of Things	Daten erfassen und Aktionen ausführen	Pay per use	Echtzeit-Emissionsermittlung	Digitale Überwachung des Gesundheitszustands
5G	Erhöhte Konnektivität herstellen	Autonomes Fahren	Drohneinsatz in der Landwirtschaft zur Verringerung des Düngemittelsatzes	Schnelle Internetverbindung in ländlichen Regionen
Robotic Process Automation	Effizienz steigern	Automatisierung von Verwaltungsprozessen	Reduktion von Emissionen in der Produktion	Abbau von sozialen Barrieren



Quelle:
EY: Digital und nachhaltig in die Zukunft, S.42

Twin Transformation: Mehrwerte über den Lebenszyklus hinweg generieren

Life Cycle

Prozess

Mehrwert



Dekarbonisierung

Was ist mit Dekarbonisierung gemeint?

„Der Prozess, mit dem Länder oder andere Einrichtungen eine kohlenstoffarme Wirtschaft anstreben, oder mit den Einzelpersonen ihren Kohlenstoffverbrauch reduzieren wollen“

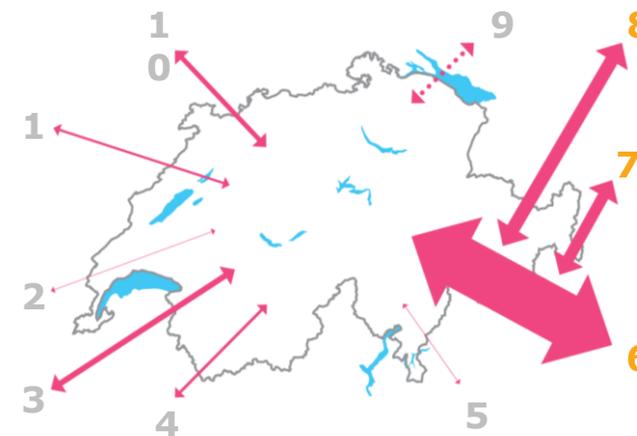
Sustainable Finance als Motor zur Reduktion von Treibhausgasen →

Etablierte Massnahmen der Dekarbonisierung

1. **Substitution** fossiler Energieträger
2. Verwendung **erneuerbarer** Prozesswärme
3. **Austausch** emissionsverursachender Grundstoffe
4. **Abscheiden** entstehender Emissionen
5. **Senkung** der Produktionsmenge

Klimahebel der Schweiz

- 1 Inlandemissionen (50 Mio. t CO_{2eq/a})
- 2 Internationale Luftfahrt ab CH (10 Mio. t CO_{2eq/a})
- 3 Graue THG-Emissionen Import (110 Mio. t CO_{2eq/a})
- 4 Graue THG-Emissionen Export (55 Mio. t CO_{2eq/a})
- 5 Betrieb CH Exportgüter (12 Mio. t CO_{2eq/a})
- 6 Finanzplatz CH (1100 Mio. t CO_{2eq/a})**
- 7 Portfolioinvestitionen (230 Mio. t CO_{2eq/a})**
- 8 Direktinvestitionen (270 Mio. t CO_{2eq/a})**
- 9 Intern. Investitionsregeln & Anreize (schwer quant.)
- 10 Klimaschutz im Ausland (100 Mio. t CO_{2eq/a})



Dekarbonisierung

Prozessnahe Massnahmen zur CO₂-Reduktion

Steigerung der **Energieeffizienz**

Optimierung der direkten Energieausbeute durch den Einsatz energieeffizienter Anlagentechnik und konsequenter Abwärmenutzung.

Verbesserung der **Energiewandlung**

Technische Lösung zur effizienten Energieumwandlung in industriellen Anwendungen.

Optimierung bestehender **Anlagenparks**

Steigerung der Effizienz von Anlagenparks (Industrie) durch Verwendung effizienter Technik, Ertüchtigung bestehender Anlagen, Umstellung von Herstellungsabläufen etc. mit Hilfe von Simulationsmethoden.

Vermeidung prozessbedingter **Emissionen**

Umgestaltung von Herstellungsverfahren mit dem Ziel, entweder dank technischer Verfahrensumstellungen den Ausstoss von Treibhausgasen zu mindern oder alternativ emissionsverursachende Inputfaktoren industrieller Prozesse durch möglichst klimaneutrale Substitute zu ersetzen.

Wie kann der Einsatz von **digitalen Technologien** einen Beitrag zur **Dekarbonisierung** leisten?

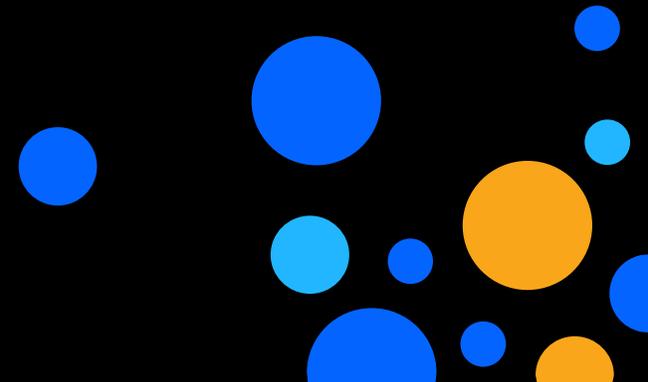


Digitale Use Cases für den Klimaschutz

	Mobilität 	Immobilien 	Industrie 
<p>DO DIFFERENTLY </p> <p>Digitale Technologien ermöglichen den Übergang zu umweltfreundlichen Alternativen</p>	<p>Nachfrageflexibilität durch intelligentes Laden von Elektrofahrzeugen</p> <p>Lade-App für das Laden „unterwegs“.</p> <p>Intelligente Energiemanagementsysteme für neue Logistikzentren</p>	<p>Abstimmung von Stromangebot und -nachfrage</p>	
<p>USE LESS </p> <p>Digitale Technologien ermöglichen die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs durch menschliches Handeln oder Automatisierung</p>	<p>Öko-Routing fordert Fahrer dazu auf, emissionsärmere Strecken zu fahren</p> <p>Dublin nutzt Googles EIE und verbessert die Fahrradinfrastruktur</p> <p>Mitfahrplattformen zur Optimierung der Fahrgastauslastung</p>	<p>Flugvergleich mit Emissionsinformationen</p> <p>MaaS bringt Passagiere zu einem umweltfreundlicheren Transport</p> <p>Digitale Technologien im Güterverkehr</p>	<p>Energieeinsparungen durch Prozessoptimierung</p> <p>Abfallreduzierung durch verbesserte Bedarfsprognose</p>
<p>STOP USING </p> <p>Digitale Technologien bieten Alternativen zur bisherigen Nutzung</p>	<p>Digitale Lösungen unterstützen die zunehmende Arbeit von zu Hause aus</p> <p>Videokonferenzen reduzieren geschäftliche Flugreisen</p>	<p>Reduzierung des Energieverbrauchs in grossen Gebäuden mit künstlicher Intelligenz</p> <p>Reduzierung des Energieverbrauchs in einzelnen Häusern mit intelligenten Thermostaten</p> <p>Reduzierung des Energieverbrauchs in Gebäuden mit Echtzeitdaten</p> <p>Geringere Nachfrage nach Gebäuden durch intelligentere Nutzung</p>	



... und was hat das alles mit ESG zu tun?



Was verbirgt sich hinter den Buchstaben **ESG**?

ESG steht für **E**nvironmental, **S**ocial und **G**overnance, also Umwelt, Soziales und Unternehmensführung.

- 3 Schlüsselfaktoren, die zur Operationalisierung der Nachhaltigkeit herangezogen werden
- Begriffe **ESG & Nachhaltigkeit** sind eng miteinander verknüpft, es bestehen aber auch **wichtige Unterschiede**
- **ESG** befasst sich z.B. in erster Linie mit den **Auswirkungen von Investitionen & Unternehmen** auf die Umwelt, die Gesellschaft und Unternehmensführung (Bewertungsinstrument)
- **Nachhaltigkeit** verfolgt einen ganzheitlicheren Ansatz, der die breiteren **Auswirkungen menschlicher Aktivitäten** auf den Planeten und seine Bewohner berücksichtigt (Ziel oder Ideal zur Handlungsanleitung)



Environmental

- Klimawandel
- Treibhausgas-emissionen
- Ressourcenknappheit
- Wasserknappheit
- Artenvielfalt & Biodiversität
- Energie
- Umweltschutz



Social

- Arbeitsbedingungen
- Gesellschaftliches Engagement
- Demografischer Wandel
- Gleichberechtigung
- Ernährungssicher
- Zugang zu Weiterbildung



Governance

- Anti-Korruption
- Anti-Bestechung
- Anti-Geldwäsche
- Einhaltung Menschenrechte
- Compliance
- Transparenz
- Risiko- und Reputationsmanagement

ESG Standards, Regulations & Reporting



Chris Wedding • 1.

I help climate tech CEOs grow via peer groups, fundraising advice, coaching, podcas...
1 Monat • Bearbeitet •

ESG is, like, so easy, dude. All you have to do is understand what every single logo on this (pretty good, but not perfect) market map means. (Note: I teach ESG Investing at Duke University. And I definitely can NOT.) Also...

If you want to understand the skills needed for your next ESG hires, consider these links:

"Sustainable Investing, The Ultimate In Trying To Hire People Who Don't Exist Yet" - from Neil Farrell - <https://lnkd.in/eUb2n69m>

"Environmental, Social, and Governance (ESG) Factors and Green Productivity: The Impacts of Greenwashing and Competence Greenwashing on Sustainable Finance and ESG Investing" - from Dr. Kim Schumacher, PhD, CEnv - <https://lnkd.in/eVPQ8unN>

Thanks to Graham Sinclair for making me aware of this.

I've got more goodies like these in my newsletter 🤓 - <https://lnkd.in/dpyN8VjB>

#ESG #esainvestina #sustainability #corporatesustainability #greeniobs

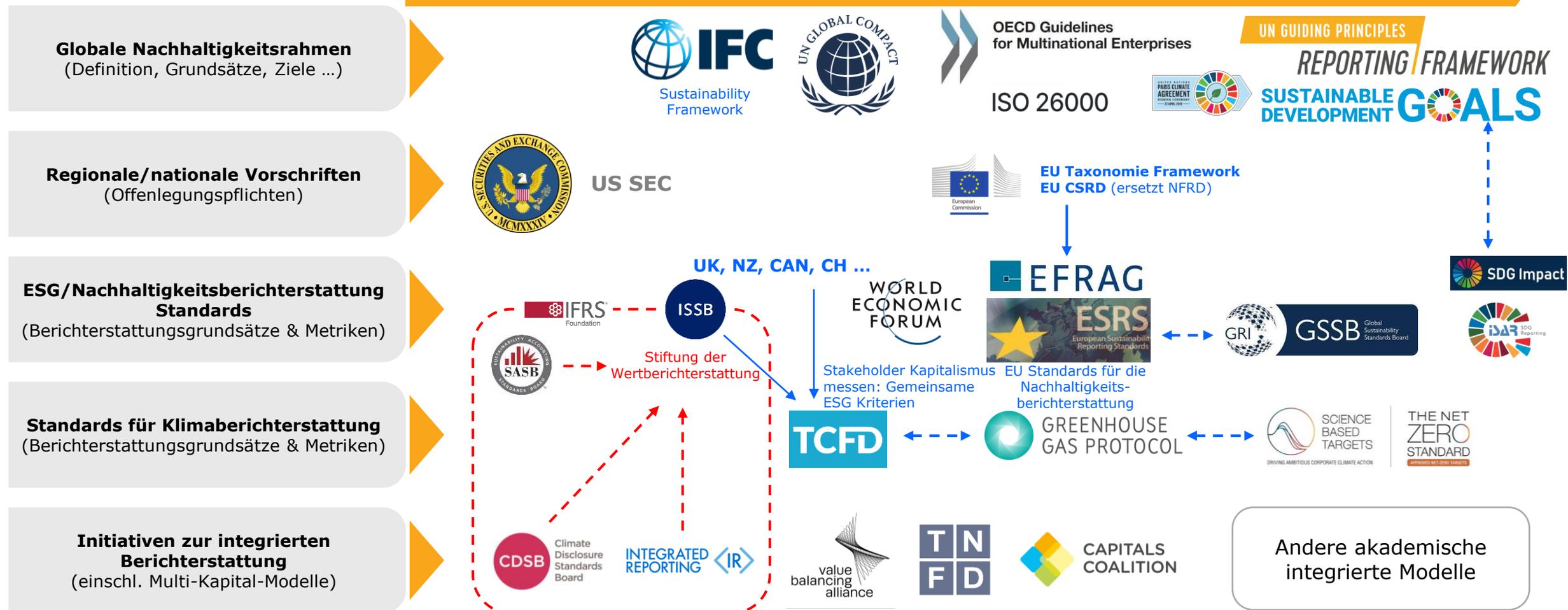


Unübersichtlichkeit & Unsicherheit erzeugen Beratungsbedarf

Frameworks & Standards



Von einer primär finanziellen Wesentlichkeitsbetrachtung ... zu einem "doppelten" Wesentlichkeitsansatz



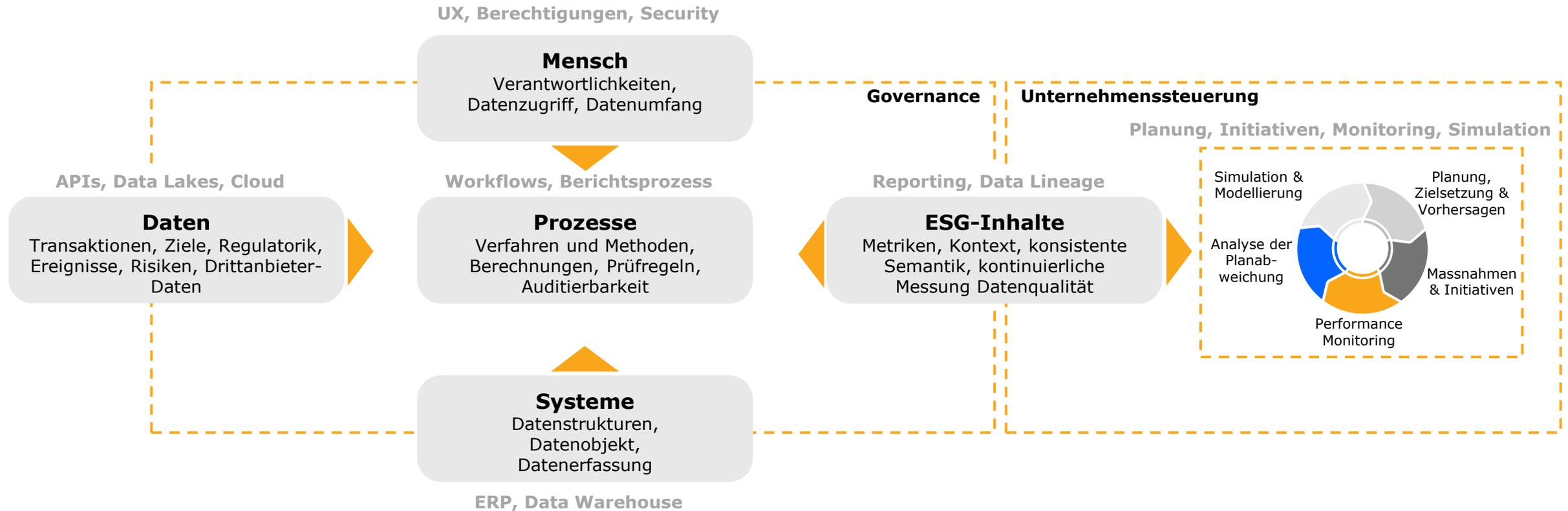
Quelle: Eigene Darstellung, angelehnt an: Freiberg, Bruckner (Hrsg.): Corporate Sustainability, Seite 27

Digitalisierung zur Verbesserung von ESG-Information und Unternehmenssteuerung

RECORD

REPORT

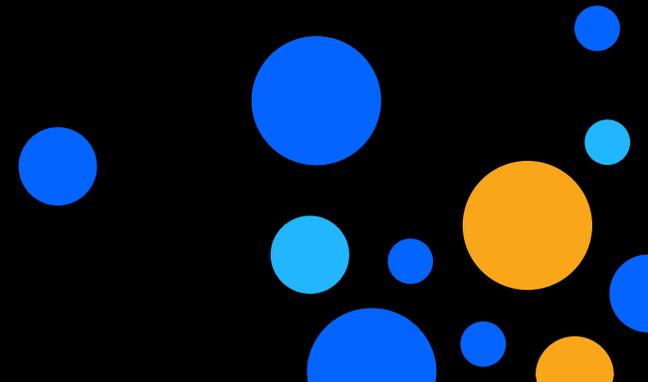
ACT



--- Digitale Enabler
--- Kontroll- und Steuerungskreisläufe

Quelle:
Eigene Darstellung, angelehnt an: Freiberg, Bruckner (Hrsg.): Corporate Sustainability, Seite 105

Was sind die grössten Challenges und Requirements bei der Twin Transformation?



Was sind die grössten Challenges und Requirements bei der Twin Transformation?

Challenges

Sozial 	Technologie 	Umwelt 	Wirtschaft 	Politik 
Fehlende Akzeptanz gegenüber Technologie	Komplexität der Integration	Energie- und Ressourcenverbrauch	Hohe Anfangsinvestitionen	Unklare Regulierungen
Fehlende Ausbildung und Qualifikation	Sicherheitsbedenken	Emissionen und Umweltverschmutzung	Unvorhersehbarer Return on Investment	Interessenkonflikte
Datenschutz und Privatsphäre	Rasche technologische Veränderungen	Fehlende Lebenszyklusbetrachtung	Wettbewerbsfähigkeit	Fehlende Anreize

Was sind die grössten Challenges und Requirements bei der Twin Transformation?

Challenges

Sozial 	Technologie 	Umwelt 	Wirtschaft 	Politik 
Fehlende Akzeptanz gegenüber Technologie	Komplexität der Integration	Energie- und Ressourcenverbrauch	Hohe Anfangsinvestitionen	Unklare Regulierungen
Fehlende Ausbildung und Qualifikation	Sicherheitsbedenken	Emissionen und Umweltverschmutzung	Unvorhersehbarer Return on Investment	Interessenkonflikte
Datenschutz und Privatsphäre	Rasche technologische Veränderungen	Fehlende Lebenszyklusbetrachtung	Wettbewerbsfähigkeit	Fehlende Anreize

Requirements

Sozial 	Technologie 	Umwelt 	Wirtschaft 	Politik 
Einbindung der Stakeholder	Interoperabilität	Life Cycle Assessment	Kosteneffizienz & Risikomanagement	Klare Richtlinien und Regulierung
Kulturelle Sensibilität stärken	Skalierbarkeit	Ressourceneffizienz	Förderung von Innovation & Partnerschaften	Staatliche Unterstützung
Bildung und Aufklärung	Ständige Weiterentwicklung	Adaptation und Resilienz	Transparenz	Langfristige Vision

Welche Potentiale sehen Sie in diesen 3 Aspekten für das Facility Management?

DO DIFFERENTLY



USE LESS



STOP USING



Ihre Ansprechpartner bei Eraneos



**Patrick
Preisendanz**
*Senior Consultant
Lead CREM&FM*
+41 78 737 42 76
patrick.preisendanz@eraneos.com



**Christoph
Dewald**
*Manager
Sustainability*
+41 58 411 91 80
christoph.dewald@eraneos.com

Kontakt