



# Ohne Datacenter keine KI

Die unsichtbare Infrastruktur, die Champions macht



Marco Stadler  
Chief Sales Officer von Green

Wir bauen heute die digitale  
Infrastruktur von morgen.

Und gestalten eine Zukunft, in der die  
Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz unserer  
Wirtschaft auf Daten, Rechenleistung und  
Datacenter basiert.

# Das globale Datenvolumen wächst unaufhaltsam

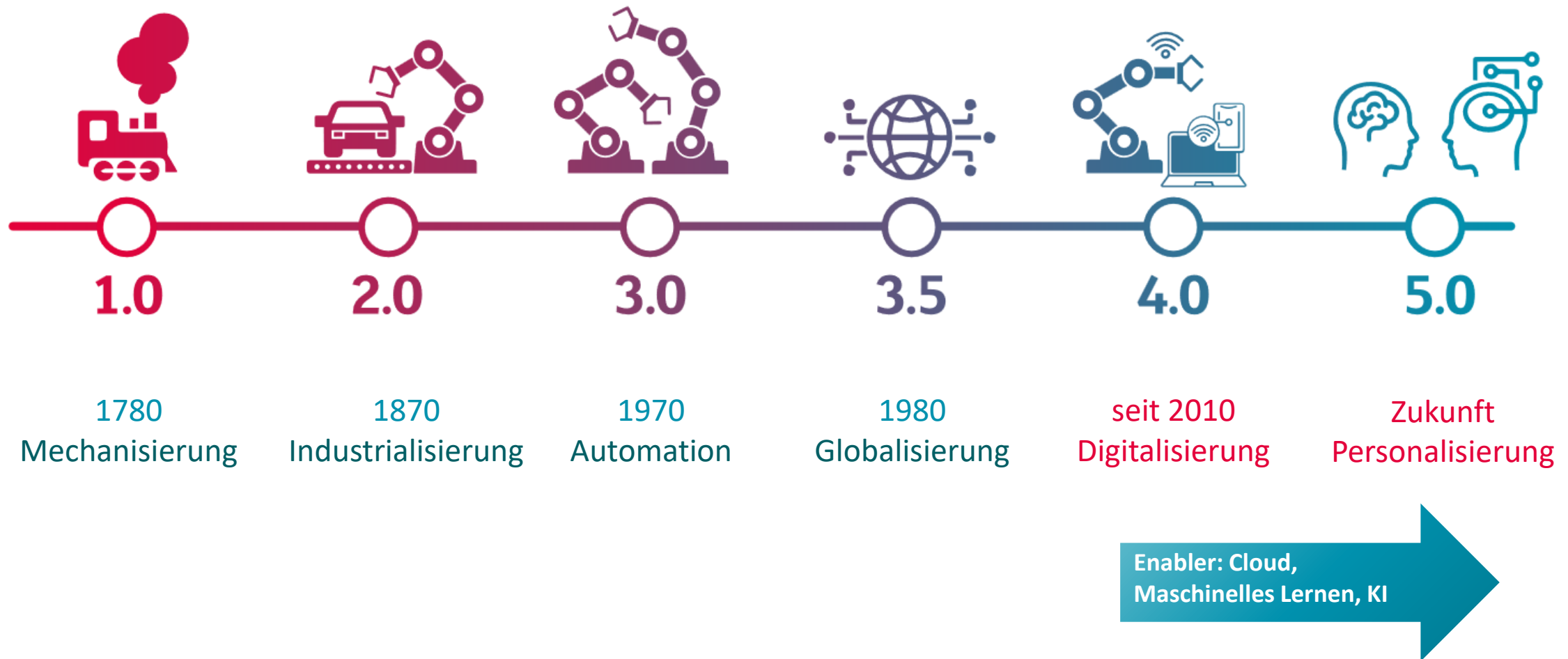


394'000'000'000'000'000'000'000



Source: IDC Global DataSphere & Statista.de  
Forecast, 2022 - 2026+

# Was sind die Treiber des Booms?



Unternehmen werden ihre KI-Ausgaben beinahe verdreifachen.

Auf weltweit rund 700 Mrd. USD pro Jahr.

AI

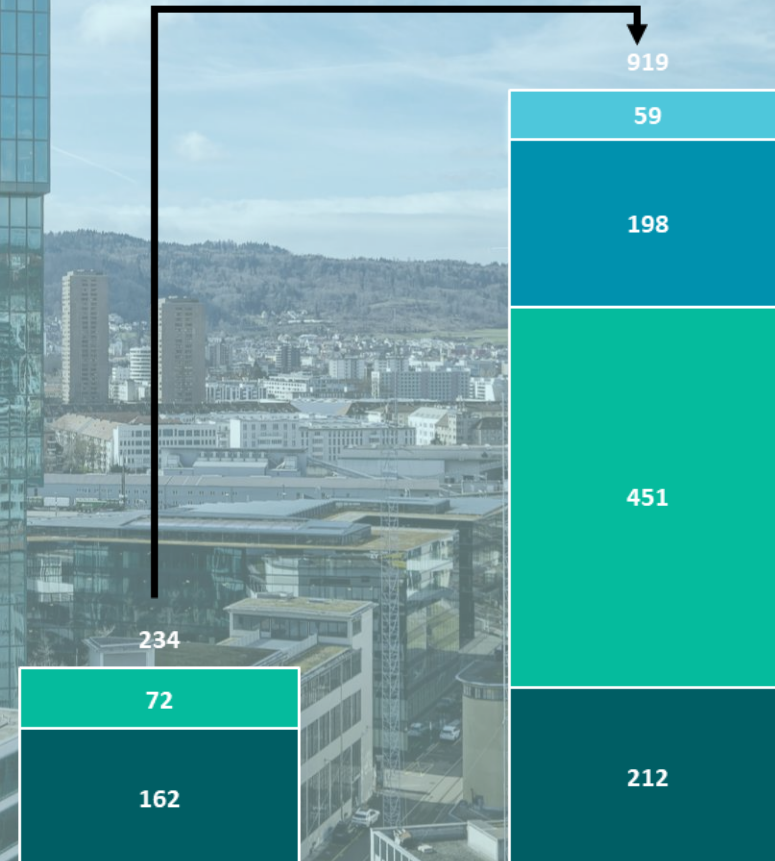
Digitalisierung

Automation

# Marktübersicht Schweiz

## Swiss Hyperscale and Enterprise demand forecast (MW)

- Enterprises
- Cloud Hyperscalers
- AI Hyperscalers
- AI specialists



Swiss IT capacity demand (2024) Swiss IT capacity demand (2023)

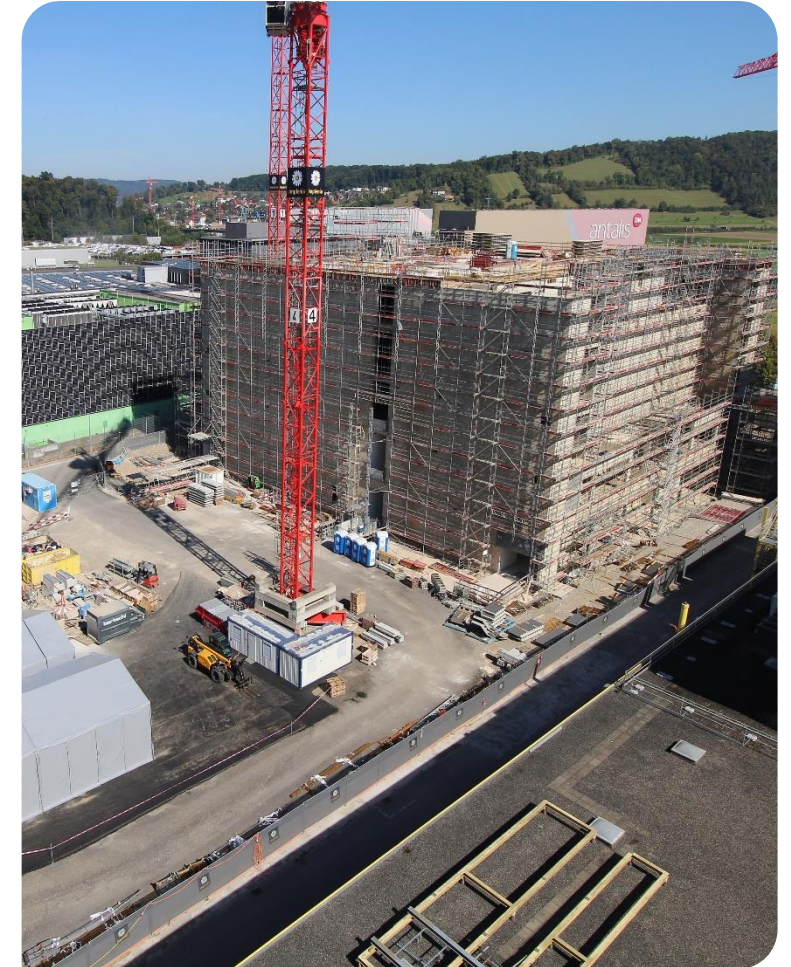
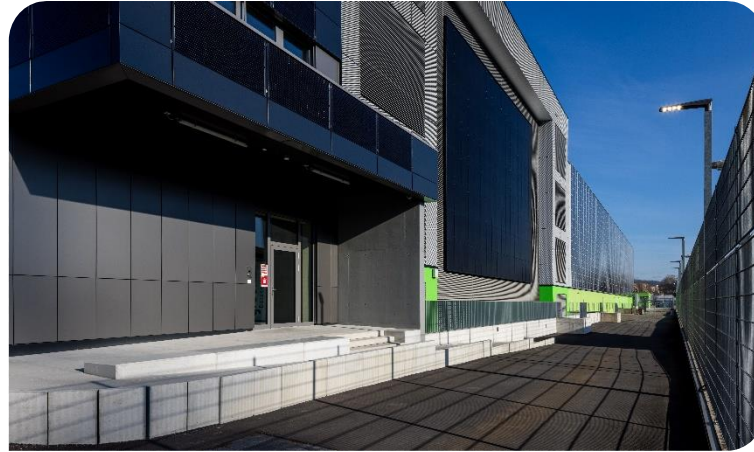
Source: Altman Solon; Note: <sup>1</sup> GPUaaS customers, at enterprise or retail level or native AI applications requiring flexible workloads

- Zürich als Business-Hub in der Schweiz mit grösster Datacenter-Konzentration
- Zweitgrösster DC-Markt in der DACH Region
- Wachstum durch Cloud Adaption und KI Inference

# Keine digitale Souveränität ohne lokale Datacenter

# Campus ZRH1 Lupfig

Moderne Datacenter, hohe Energieeffizienz, weitere Ausbauten



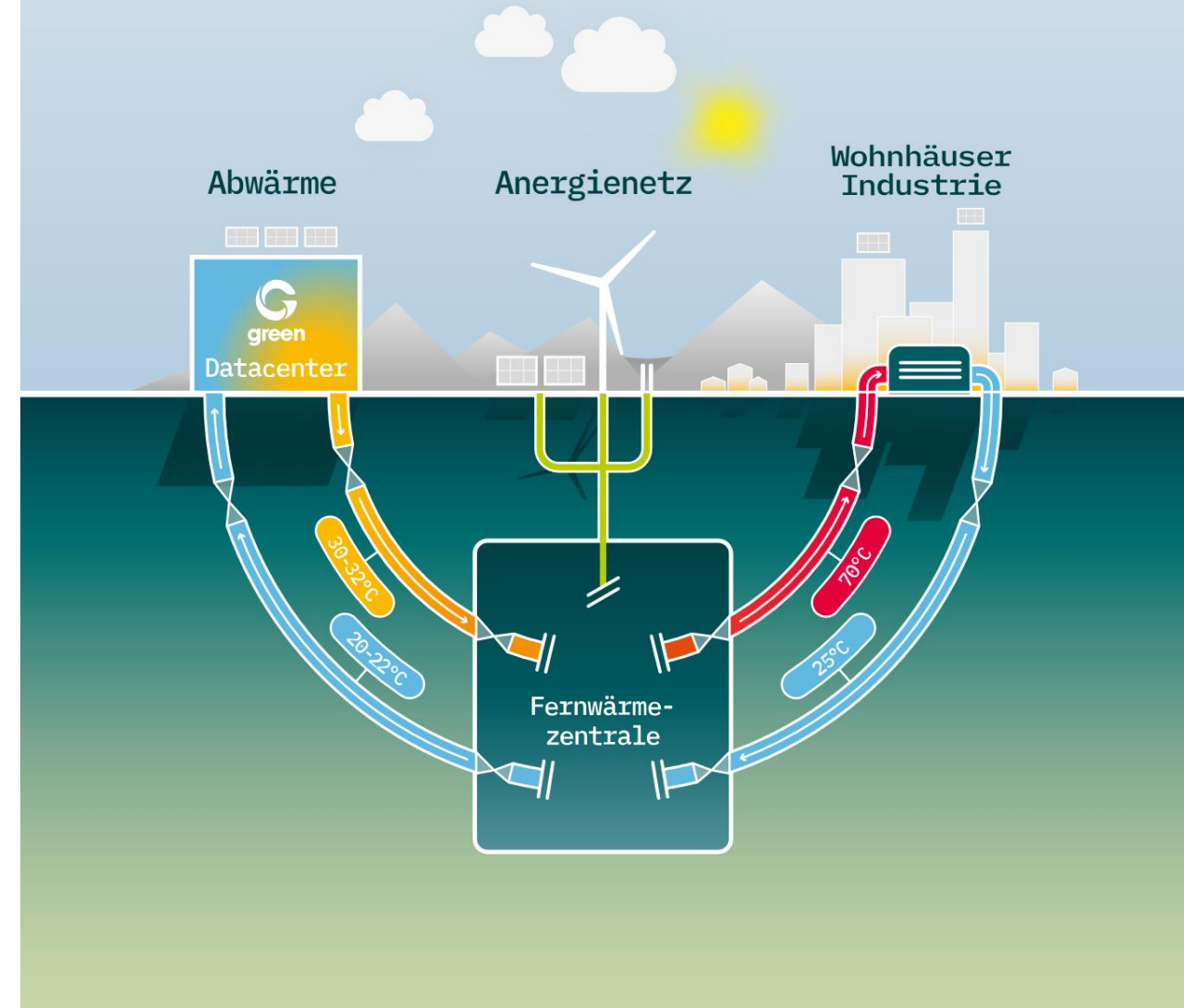
# Campus ZRH2 Dielsdorf

Ausgezeichnet für Abwärmenutzung sowie als bestes neues Datacenter Projekt in Europa



# Energie doppelt genutzt dank Abwärmeauskopplung

- Abwärmeauskopplung als Teil unserer Referenzarchitektur
- Am Beispiel in Dielsdorf: Klimaneutrale Heizwärme für sechs Gemeinden, 11'500 Haushalte sowie Industrie & Gewerbe
- Höhere Energieeffizienz dank Kaltwasser-Rückgewinnung



# Was erwarten Unternehmen von modernen Datacentern?

Höchste Verfügbarkeit

Kapazität (Leistung/Kühlung)

Time-to-Market

Sicherheit & Compliance

Souveränität der Daten

Kosteneffizienz

Nachhaltigkeit

# Datacenter in der Transformation

## BISHER

- Durchschnittlich 4kW pro Rack
- 42 HE
- Luftgekühlt
- Rackgewicht bis 500 kg

## AKTUELL

- Bis 30kW pro Rack
- 52 HE
- Luftgekühlt
- Rackgewicht bis 1 Tonne
- Kaltgang-Prinzip verbreitet
- Kühltemperaturen ASHRAE

## TREND

- Über 100kW pro Rack
- Wasser gekühlt (L2L)
- Rackgewicht bis 2 Tonnen
- Warmgang-Prinzip
- Erhöhung der Raumtemp.
- Dynamischere Lasten

# Kühlmethoden als Schlüsselfaktor für die Zukunft

Air



Bis ca.  
**30 KW**

Liquid



Bis ca.  
**200 KW**

Immersion



Design-abhängig

2. Generation  
**600 KW**

# Kühlung weiter gedacht:



Eigenentwicklung: Flüssiggekühlter Elektromotor für den Pumpenantrieb



Das Resultat ist beeindruckend:

- 15 Prozent weniger Energieverbrauch
- Geringerer Wartungsaufwand
- Bessere Wärmeabgabe ans Fernwärmenetz

Vier Pumpenantriebe wurden im Juni 2025 installiert.  
Weitere Installationen folgen.



Flüssiggekühlter Motor  
spart 15 % Energie

# Erweiterung der Metriken

## Aktuell

- PUE (Power Usage Effectiveness)
- WUE (Water Usage Effectiveness)
- CUE (Carbon Usage Effectiveness)

## Künftig

- PCE (Power-to-Computer-Efficiency)

Über  
**80%**  
der Energie eines Datacenters  
fließt in die Hardware

# Wir setzen auf Energieeffizienz

- Kontinuierliche Weiterentwicklung
- 100% erneuerbare Energie
- Exakte Abstimmung von Anlagen, Kühltemperatur, Design
- CFD-Analysen
- Freecooling 300 Tage im Jahr
- Abwärmenutzung
- Zusammenarbeit mit führenden Hochschulen
- Nutzung von AI

# Ausblick Schweizer Datacenter-Markt



3-Fache DC Kapazität bis 2033

Ohne Liquid-Cooling keine KI

Die Hälfte der firmeneigenen Rechenzentren erfüllt die zukünftigen Anforderungen nicht mehr.

Energieeffizienz & Nachhaltigkeit – Kosten senken und Umwelt schonen

Steigende internationale Nachfrage

Ich freue mich auf den Austausch mit Ihnen.



**Marco Stadler**

Mitglied der Geschäftsleitung und  
Chief Sales Officer von Green

