

TeleTrust-Konferenz 2025

Berlin, 02.07.2025

Wie grün und sicher kann Cloud Computing sein?

Dr. Hubert Jäger, real-cis

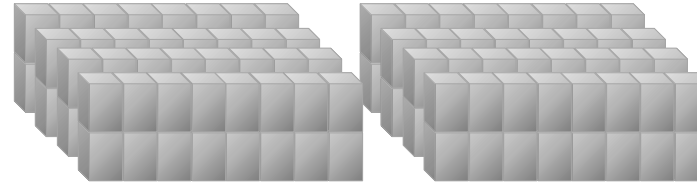
Cloud 3% of Global CO₂



Schockartiger Vertrauensverlust in US-amerikanischen Rechtsstaat



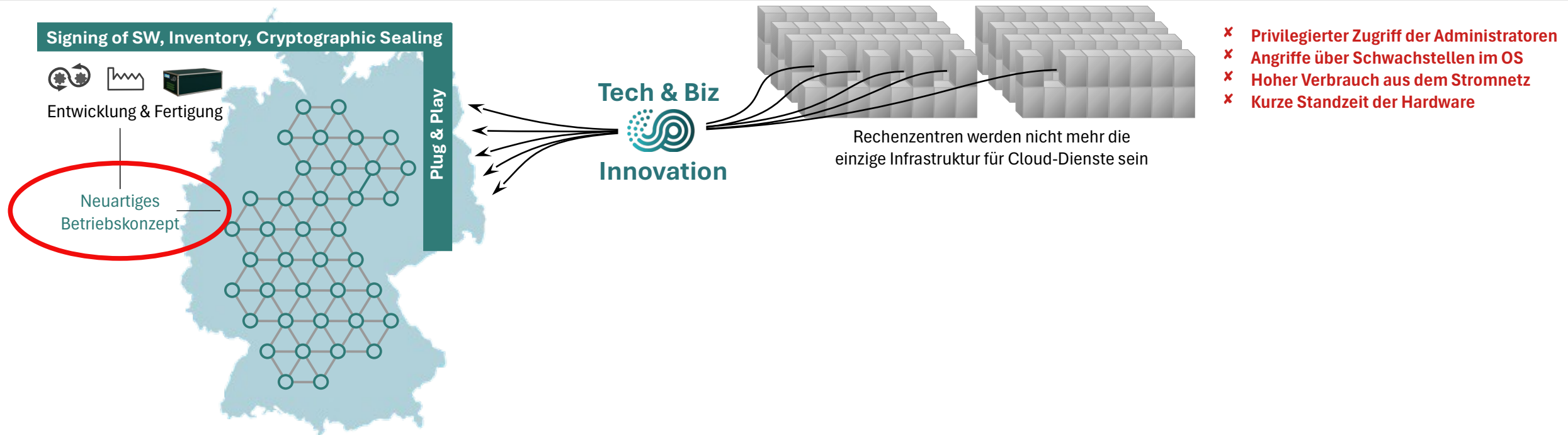
Lösungsansatz: Verteilung von Ressourcen → Edge Cloud



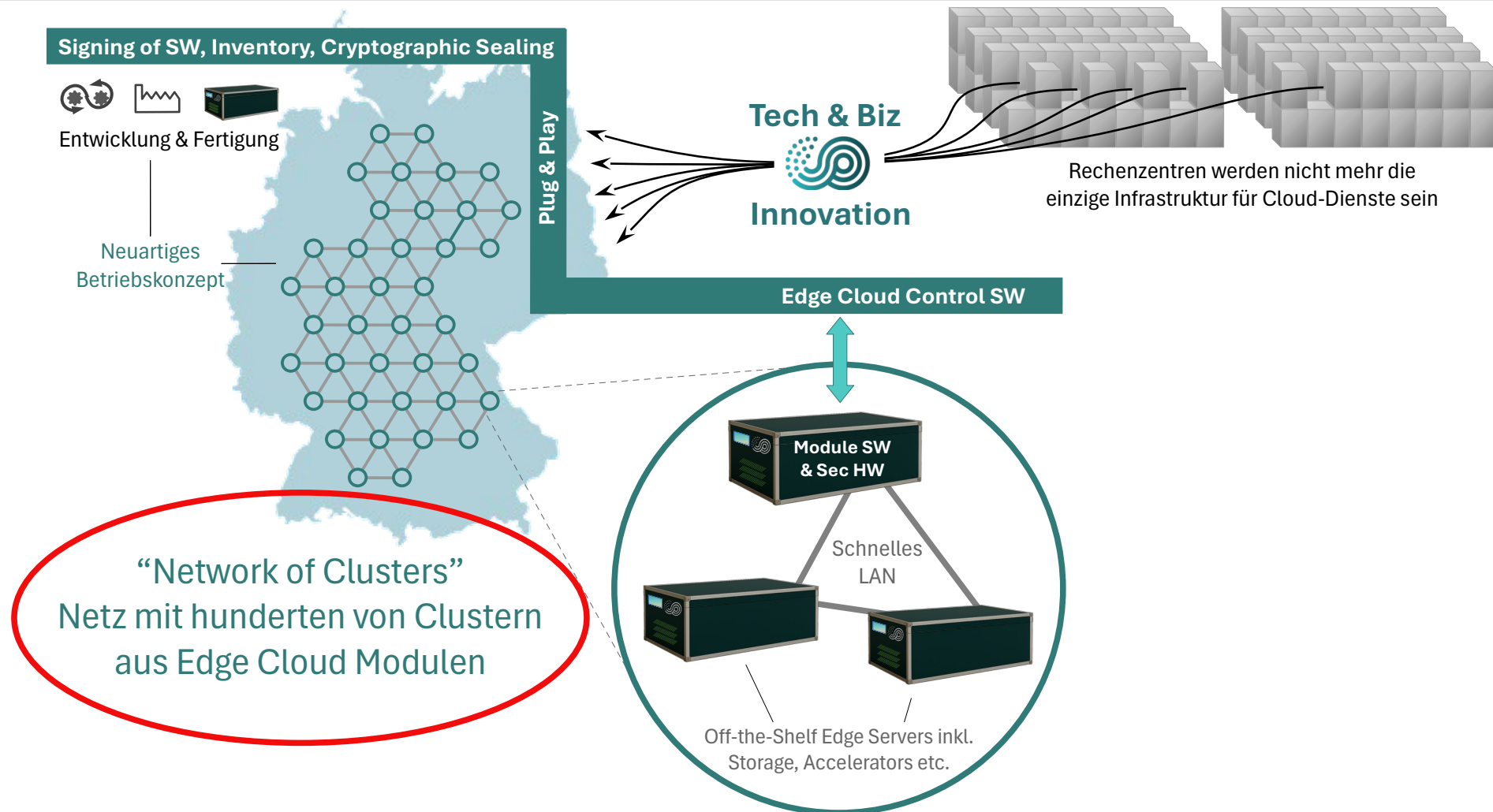
Rechenzentren

- × Privilegierter Zugriff der Administratoren
- × Angriffe über Schwachstellen im OS
- × Hoher Verbrauch aus dem Stromnetz
- × Kurze Standzeit der Hardware

Lösungsansatz: Verteilung von Ressourcen → Edge Cloud

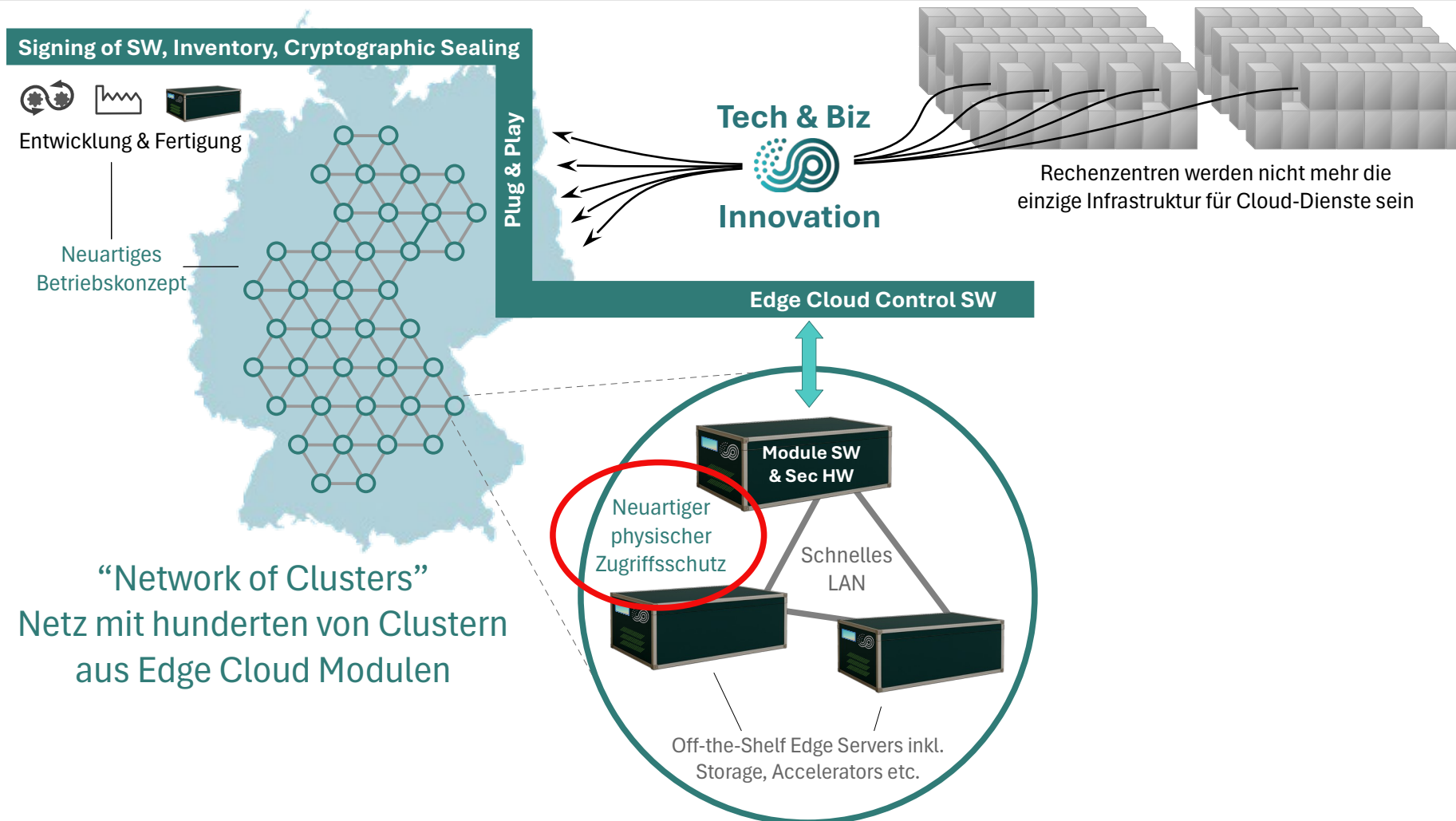


Lösungsansatz: Verteilung von Ressourcen → Edge Cloud



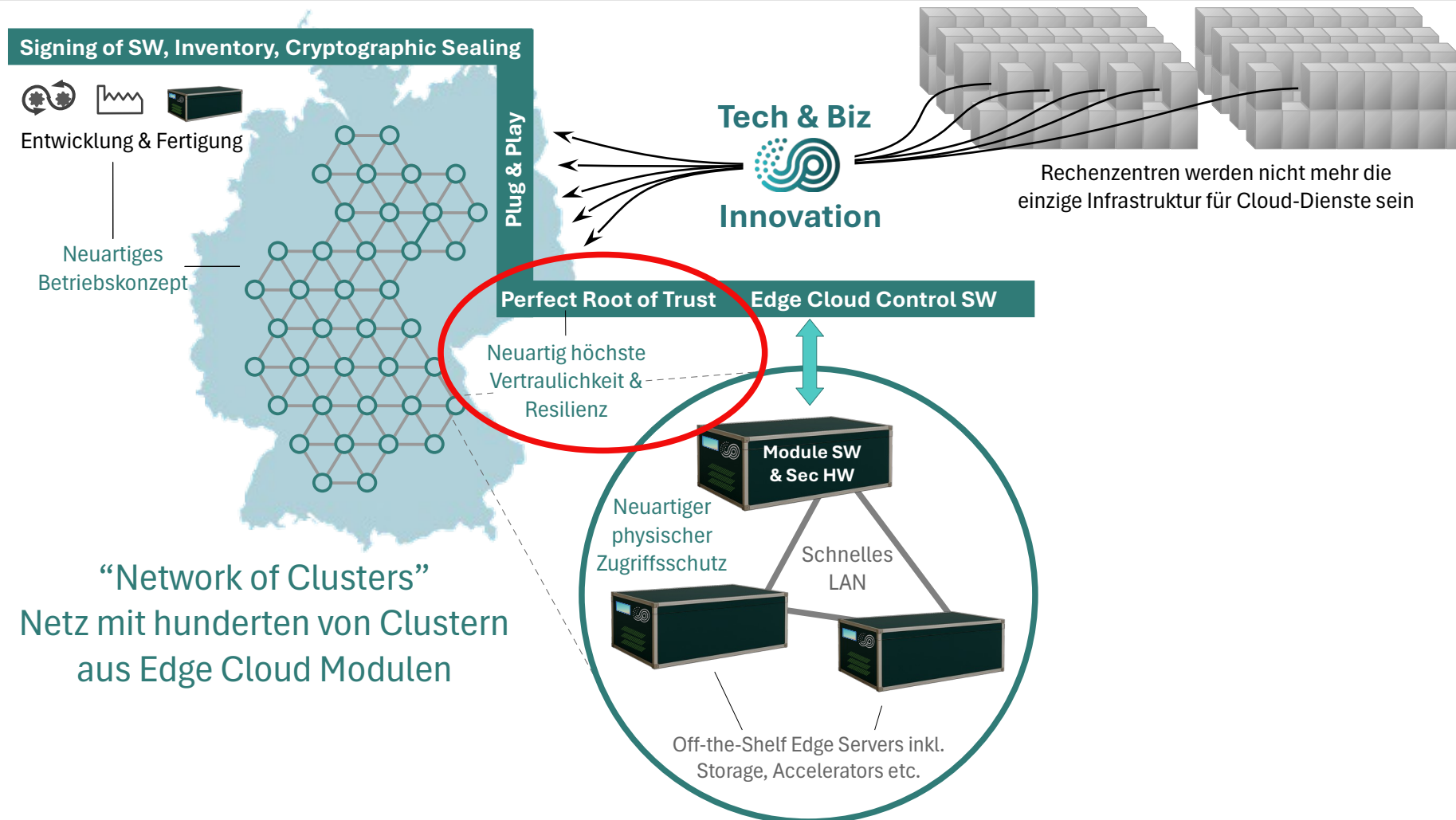
- × Privilegierter Zugriff der Administratoren
- × Angriffe über Schwachstellen im OS
- × Hoher Verbrauch aus dem Stromnetz
- × Kurze Standzeit der Hardware

Lösungsansatz: Verteilung von Ressourcen → Edge Cloud



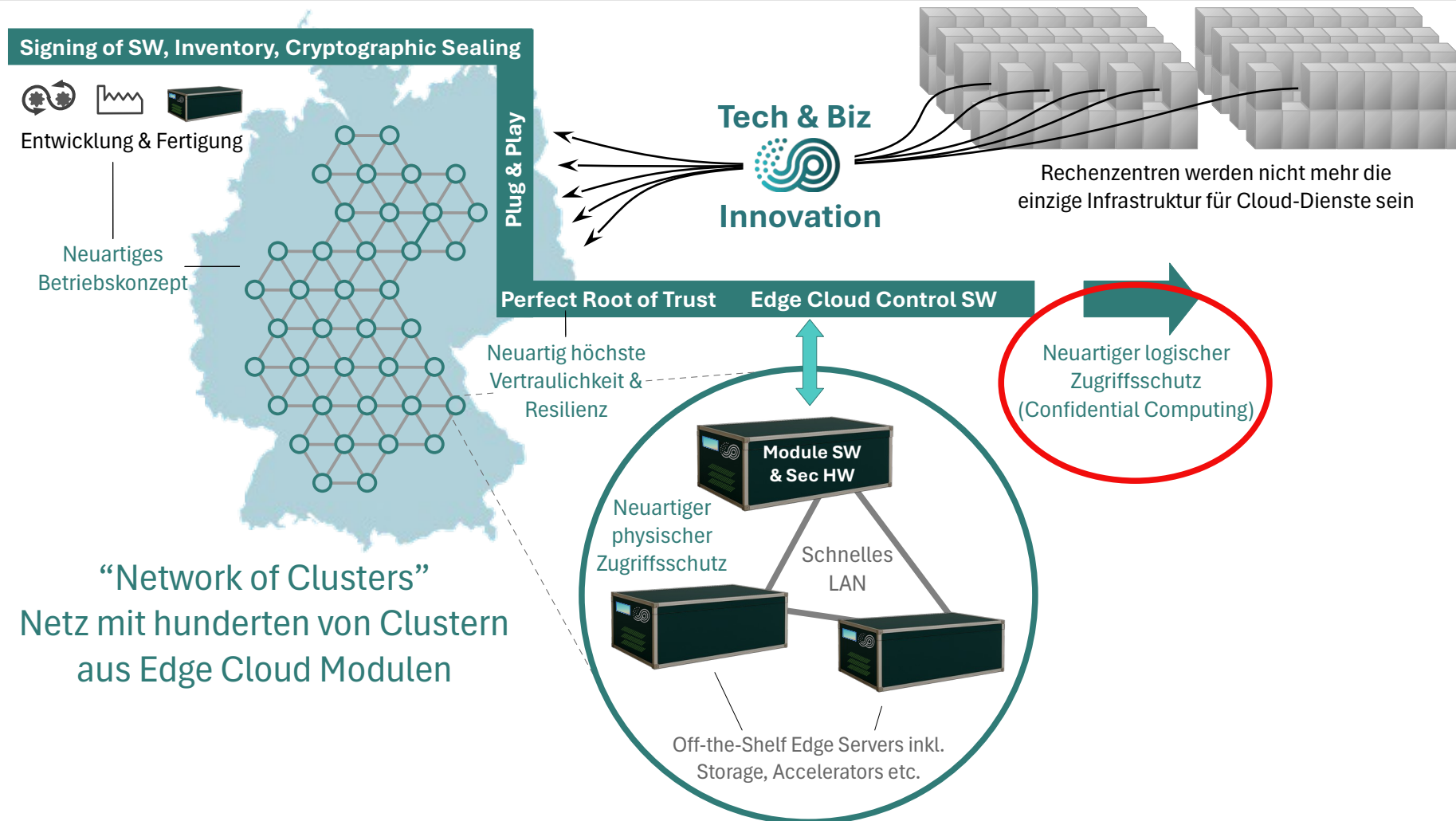
- × Privilegierter Zugriff der Administratoren
- × Angriffe über Schwachstellen im OS
- × Hoher Verbrauch aus dem Stromnetz
- × Kurze Standzeit der Hardware

Lösungsansatz: Verteilung von Ressourcen → Edge Cloud



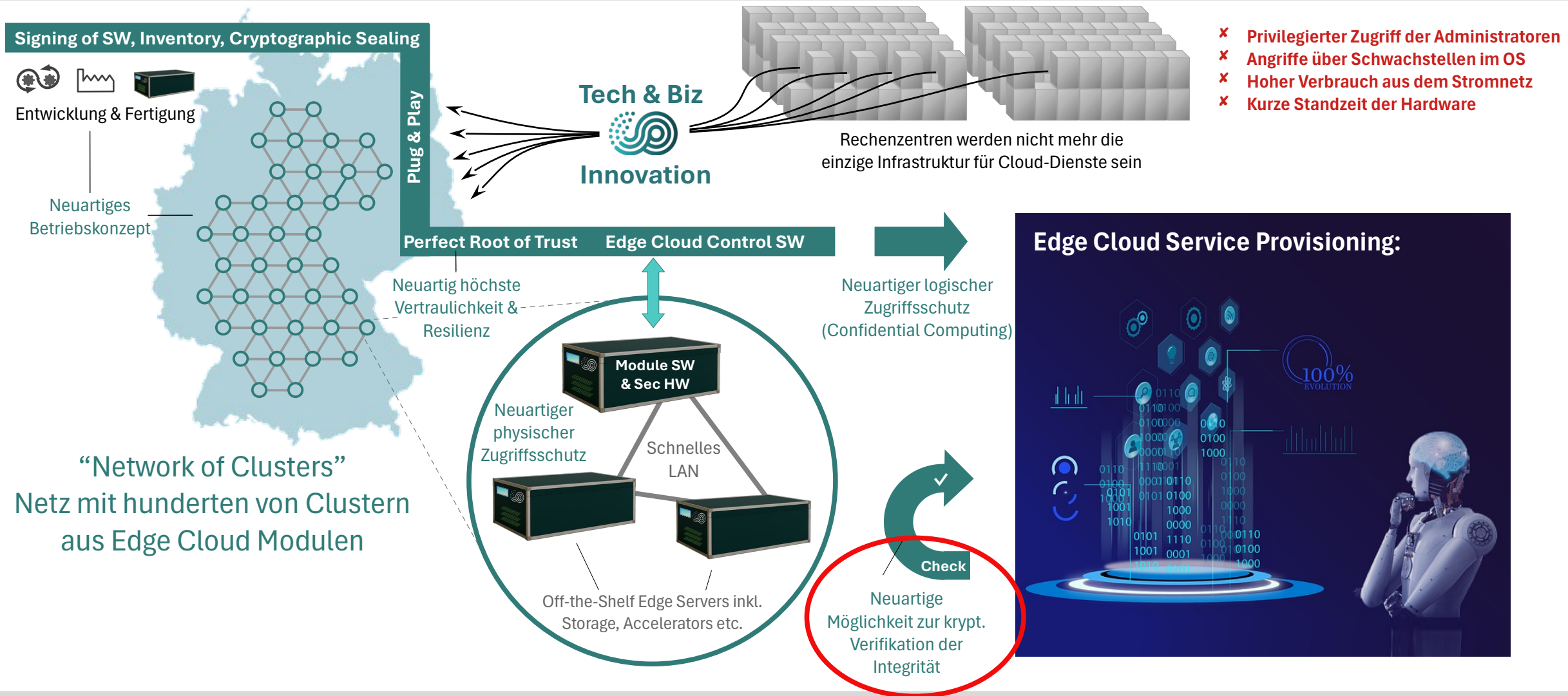
- × Privilegierter Zugriff der Administratoren
- × Angriffe über Schwachstellen im OS
- × Hoher Verbrauch aus dem Stromnetz
- × Kurze Standzeit der Hardware

Lösungsansatz: Verteilung von Ressourcen → Edge Cloud

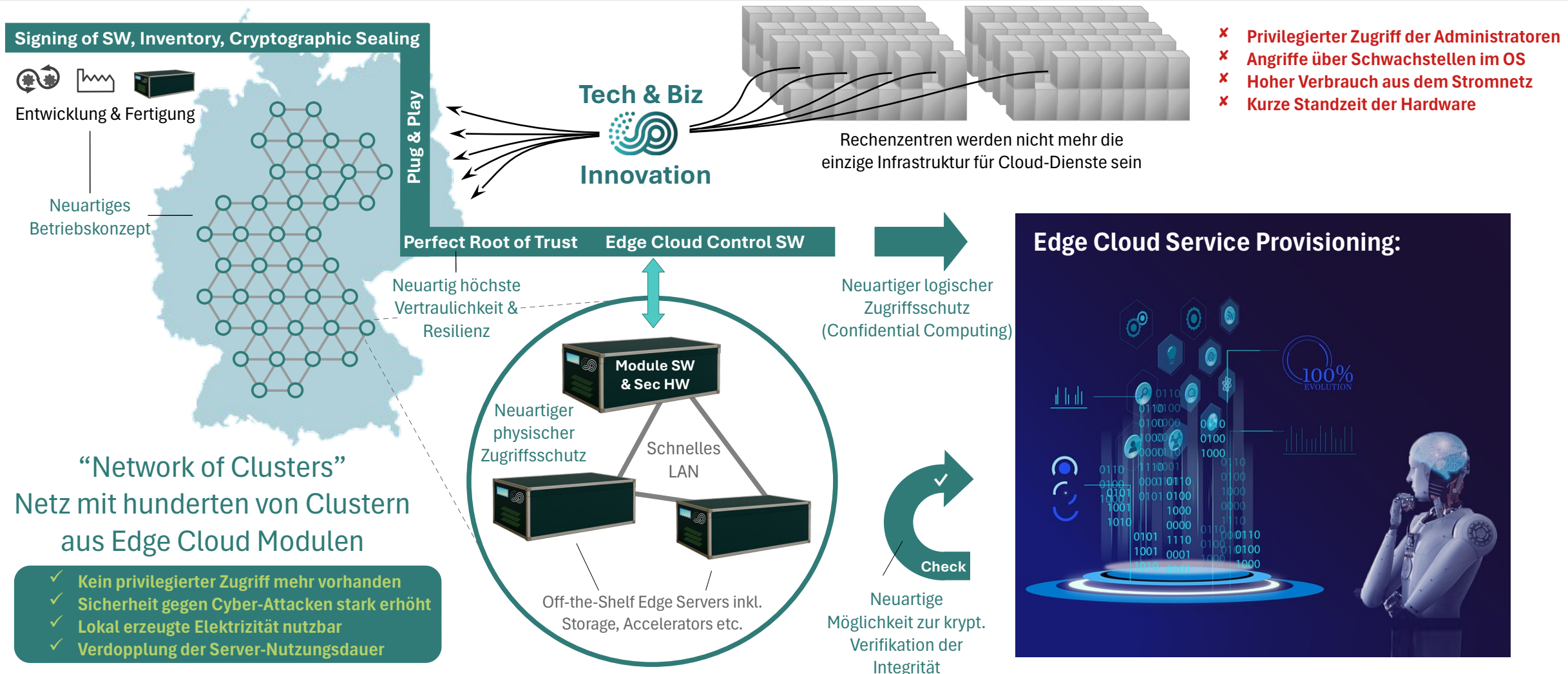


- × Privilegierter Zugriff der Administratoren
- × Angriffe über Schwachstellen im OS
- × Hoher Verbrauch aus dem Stromnetz
- × Kurze Standzeit der Hardware

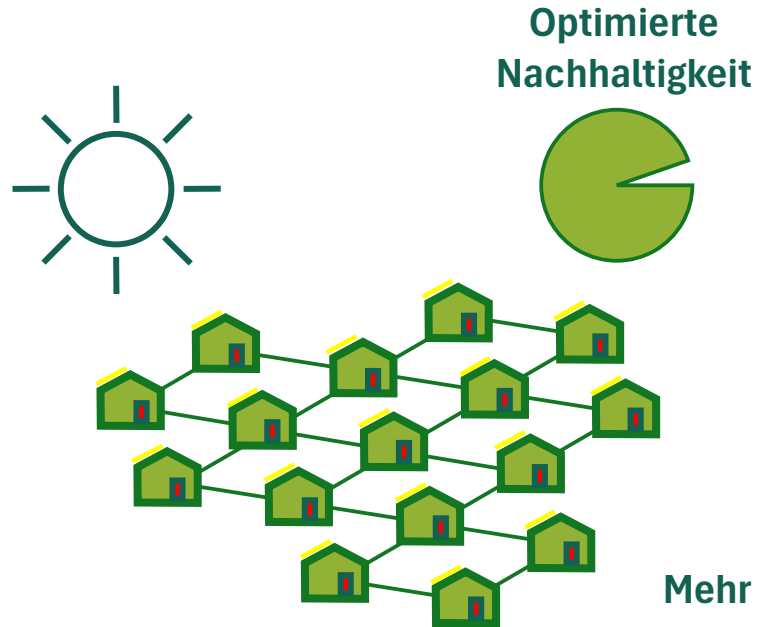
Lösungsansatz: Verteilung von Ressourcen → Edge Cloud



Lösungsansatz: Verteilung von Ressourcen → Edge Cloud



So könnte die Cloud der Zukunft aussehen:

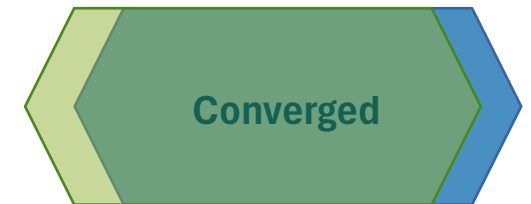


Verbesserte Nachhaltigkeit



Weniger Rechenzentren

Mehr verteilte Recheninfrastruktur



Datenübertragungskapazitäten wachsen noch schneller als Rechenleistung

Wie grün und sicher kann Cloud Computing sein?

	Herkömmliche Rechenzentren	Verbesserte Rechenzentren	Green & Secure Edge Cloud
Grüne & kostengünstige Stromversorgung	0 teuer über das Stromnetz	0 teuer über das Stromnetz	++ günstig & lokal
Abwärme-Nutzung	0 nicht vorhanden	+ Fernwärme, Eff. < 50%	++ lokal, Effizienz bis > 97%
Server-Nutzungsdauer	0 3-4 Jahre	0 3-4 Jahre	++ 6-8 Jahre
Confidential Computing	0 nicht vorhanden	+ Stand der Technik	++ Zusätzlich Perimetersiegel
Resilienz durch Verteilung der Ressourcen	+ 2-3-fache Redundanz	+ 2-3-fache Redundanz	++ vielfache Redundanz
Vernetzung mit hoher Bandbreite und niedriger Latenz	++ Inhouse + Leased Lines	++ Inhouse + Leased Lines	0 Campus oder Edge2Edge Public



Dr. Hubert Jäger
CEO, Geschäftsführer real-cis GmbH
hubert.jaeger@real-cis.com
+49 152 53182209