

Human Centric Innovation

Driving a Trusted Future

FUJITSU

shaping tomorrow with you

Unclassified

© 2021 FUJITSU

The Fujitsu logo, consisting of the word "FUJITSU" in a bold, sans-serif font with a stylized infinity symbol above the "i".

FUJITSU

shaping tomorrow with you

Welche Infrastruktur-Technologie ist geeignet?

Hyperconverged & Hybrid-Cloud vs. traditionelle IT

Heiko Jung, Sr. Solution Architect

The Nordbit logo, featuring a stylized blue wave icon above the word "NORDBIT" in a bold, blue, sans-serif font.

NORDBIT

Die Business IT Messe im Norden.

Ihr Berater für Microsoft Lösungen



Heiko Jung

Sr. Solution Architekt
Fujitsu Berlin

+49 30 536 036 516

heiko.jung@fujitsu.com



The Fujitsu logo, consisting of the word "FUJITSU" in a red, sans-serif font with a red infinity symbol above the letter "I".

shaping tomorrow with you

Warum HCI?

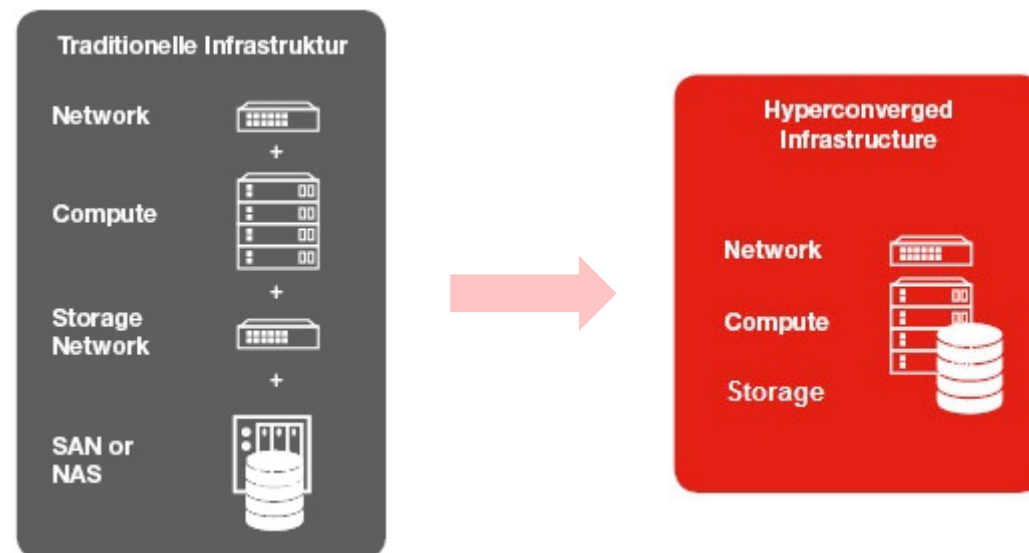


NORDBIT

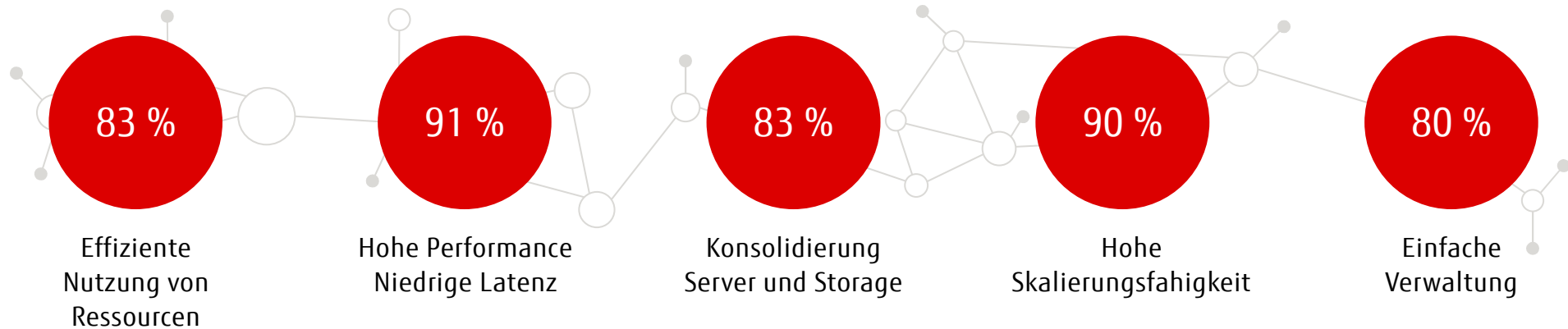
Die Business IT Messe im Norden.

Zukunftssicher und flexibel: Was ist HCI?

- Hyperconverged Infrastructures (HCI) sind im Gegensatz zu herkömmlichen Infrastrukturen Software-definiert.
- Server, Compute und virtuelle Maschinen samt Storage und Netzwerklösungen sind integriert und zentral steuerbar.
- **HCI-Lösungen** werden in der Regel von einem einzelnen Hersteller angeboten und unterstützt (**kein „Hersteller-Mix“**).



Warum entscheiden sich Kunden für HCI?



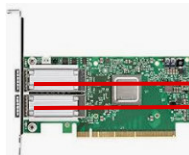
Quelle: User survey FreeForm Dynamics March 2020

▶ 83% der leistungsstärksten IT-Organisationen planen, die Investitionen in HCI in den nächsten zwei Jahren zu erhöhen.

HCI mit PRIMEFLEX for Microsoft Storage Spaces Direct in der Live Demo



Mellanox
2* 40Gb



Mellanox
2* 40Gb



Hyper-V

PRIMEFLEX for AzS
HCI/ RX2540 M5



Intel P4800X
Optane NVMe
375GB



WD HGST Bear
Cove Plus SS300



S2D Storage Pool

Ohne HCI geht es auch

Ein traditionelles Beispiel mit einem ETERNUS Hyper-V Cluster



Die Business IT Messe im Norden.

ETERNUS AF150 (2 Knoten Hyper-V Cluster)



Bis zu vier Knoten können
direkt angebunden werden.

Hyper-V



Unabhängige Skalierung

Redundante FC oder iSCSI
Verkabelung ohne Switch



RAID6
als Standard =
Mehr Netto vom
Brutto

ETERNUS

ETERNUS AF150 (4 Knoten Hyper-V Stretched Cluster)



TOR/FC Switch Kunde

TOR/FC Switch Kunde



·
·



TOR/FC Switch Kunde

TOR/FC Switch Kunde



·
·



Synchrone Replikation

ETERNUS AF150 (4 Knoten Hyper-V Stretched Cluster)



TOR/FC Switch Kunde

TOR/FC Switch Kunde

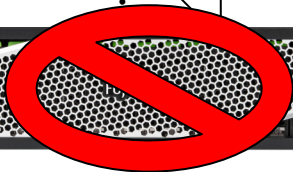
TOR/FC Switch Kunde

TOR/FC Switch Kunde



Synchrone Replikation

Transparenter Failover



ETERNUS AF150 (4 Knoten Hyper-V Stretched Cluster)

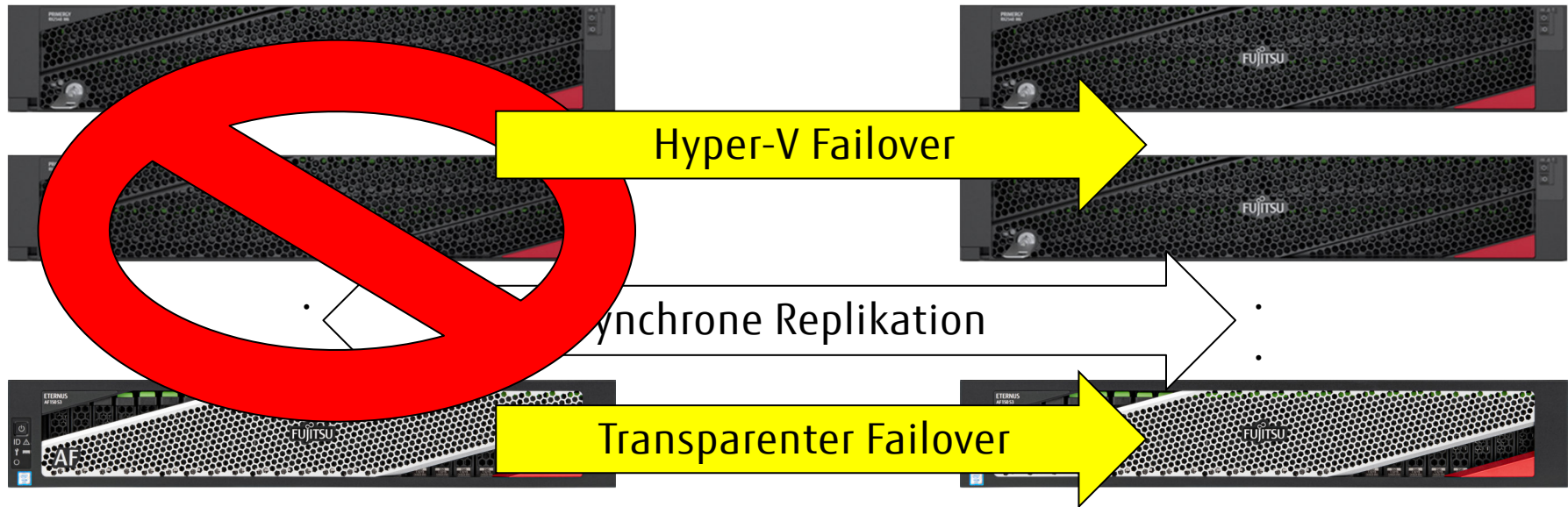


TOR/FC Switch Kunde

TOR/FC Switch Kunde

TOR/FC Switch Kunde

TOR/FC Switch Kunde



Traditionelle vs. HCI Infrastruktur



NORDBIT

Die Business IT Messe im Norden.

Traditionelle Lösungen mit Server-Virtualisierung

■ Gut

- Kunde hat eine heterogene Server-Infrastruktur (Virt.& nicht-Virt.) bzw. multiple OS Plattformen (UNIX).
- Kunde kann Compute- und Storage-Ressourcen unabhängig voneinander skalieren – granular & zu jedem Zeitpunkt.
- Storage-Funktionen sind ggf. überlegen. Deduplication. Etc.

■ Geht so

- Investment & Management eines separaten Storage-Netzwerk.
- Zusätzliche Kapazitäten im Storage-System sind meist teurer als vergleichbare Kapazitätserweiterungen im Server.
- Skalierbarkeit ggf. eingeschränkt

Hyper-Konvergente Lösungen



■ Gut

- Weniger HW-Komponenten – nur noch Server und ein Ethernet-Netzwerk – alles unter einer Management-GUI.
- Eine durchgängige Software-defined Infrastruktur ist bestens qualifiziert für den hybriden Cloud-Betrieb und DevOps.
- Die Netzwerkverbindungen und die Securityeinstellungen werden direkt an die VM gehängt

■ Geht so

- Zum linearen Skalieren des Clusters ist auf die Ausstattungs-Homogenität der Appliance-Knoten zu achten.
- Ein maximal integrierter Stack bedeutet immer ein Vendor-Lock-In.

The Fujitsu logo, consisting of the word "FUJITSU" in a red, sans-serif font with a red infinity symbol above the letter "I".

shaping tomorrow with you

PRIMEFLEX HCI Lösungen – Mehr als nur Hardware



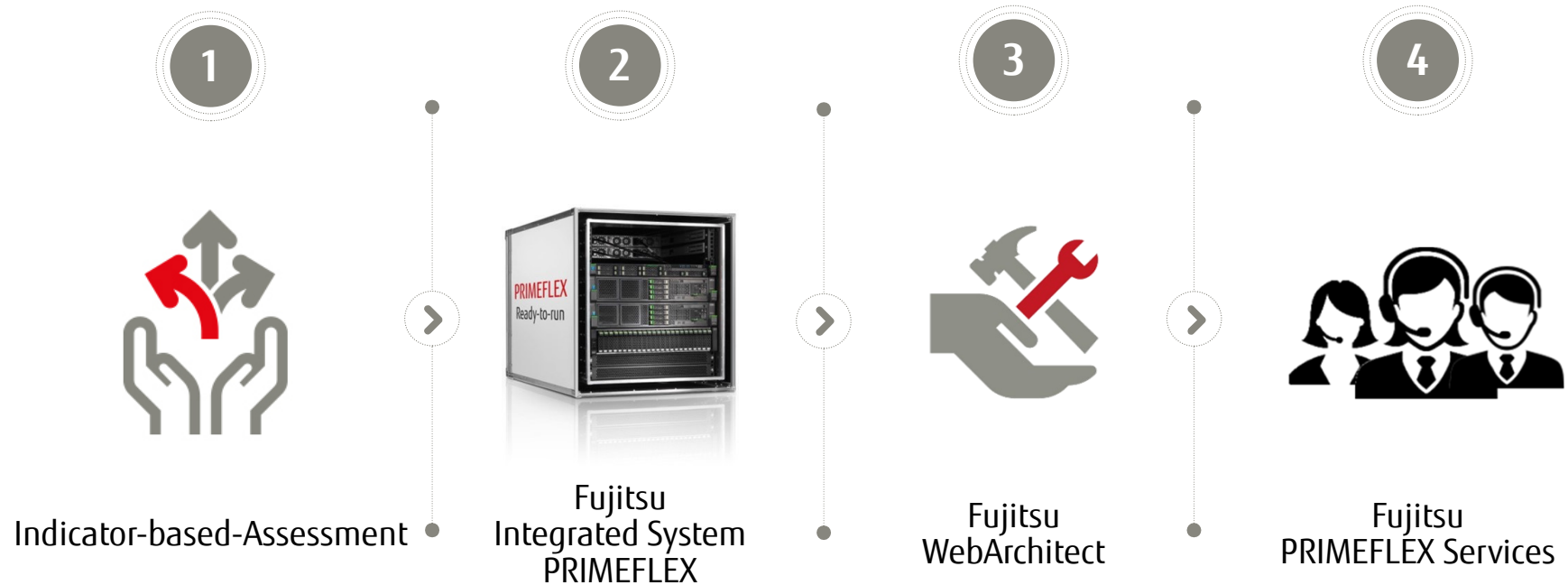
NORDBIT

Die Business IT Messe im Norden.

Level Up mit Fujitsu PRIMEFLEX



Kommen Sie mit wenigen Schritten zu genau der IT, die **Sie** benötigen



Fujitsu Integrated System PRIMEFLEX



Converged



PRIMEFLEX
for VMware vSphere

Hyper-Converged



PRIMEFLEX
for Nutanix Enterprise Cloud

PRIMEFLEX
for VMware vSAN

PRIMEFLEX
for Microsoft Azure Stack HCI/
for Storage Spaces Direct

HybridCloud



PRIMEFLEX
for Nutanix Enterprise Cloud

PRIMEFLEX
for VMware VCF

PRIMEFLEX
for Microsoft Azure Stack HCI

SAP & Analytics



PRIMEFLEX
for SAP Landscapes

PRIMEFLEX
for SAP HANA

Fujitsu Software Infrastructure Management **ISM**

FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX: Die Vorteile der Lösung



Schnell

Vor-konfiguriert
Vor-integriert
Vor-getestet



Zuverlässig

Erstklassig
Performant
Erprobt



Effizient

Optimiert
Harmonisiert
Einfach



Erschwinglich

Pay-as-you-grow
Skalierbar
Customized

Schneller Return On Investment (ROI) – anstatt Do-it-yourself (DIY)

Hybrid Cloud

im Beispiel von PRIMEFLEX for Microsoft Azure Stack HCI



NORDBIT

Die Business IT Messe im Norden.

PRIMEFLEX for Microsoft Azure Stack HCI



Public Cloud



Erstellen und Ausführen von Anwendungen mit mehr als 100 Cloud-Diensten in 54 Regionen weltweit.

FUJITSU Multi-Cloud Managed Services for Microsoft Azure

Cloud compute, Storage, networking

Azure hardware

Hybride Cloud mit Azure Arc

Führen Sie virtualisierte Workloads aus und nutzen Sie hybride Cloud-Dienste in einer lokalen hyperkonvergenten Infrastruktur mit Cloud-Verbindung.

FUJITSU PRIMEFLEX for Microsoft Azure Stack HCI



Eingebaute Hybridfunktionen

Azure Stack HCI 20H2
(Hyper-V, S2D, SDN)



On-premises

Virtualisierte Apps on-premises

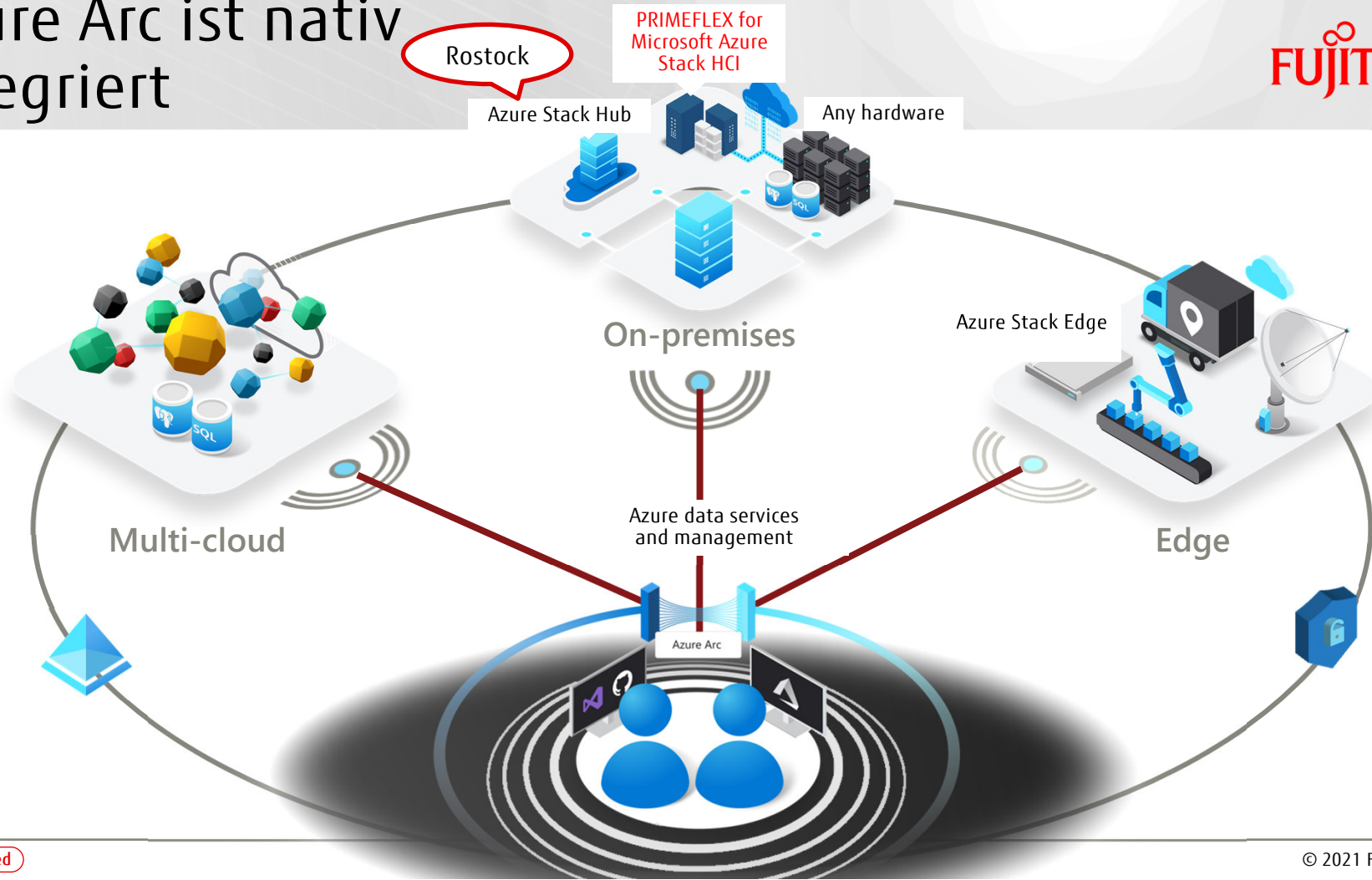
Führen Sie virtuelle Maschinen auf hyperkonvergenten Systemen aus, die auf Windows Server 2019-fähiger HCI basieren.

FUJITSU PRIMEFLEX for Microsoft Storage Spaces Direct

Hybridfunktionen (optional)

Windows Server 2019 Datacenter
(Hyper-V, S2D, SDN)

Azure Arc ist nativ integriert



PRIMEFLEX for Microsoft Azure Stack HCI

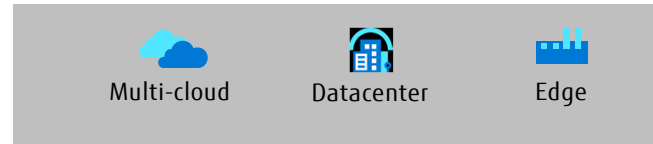


Azure Arc

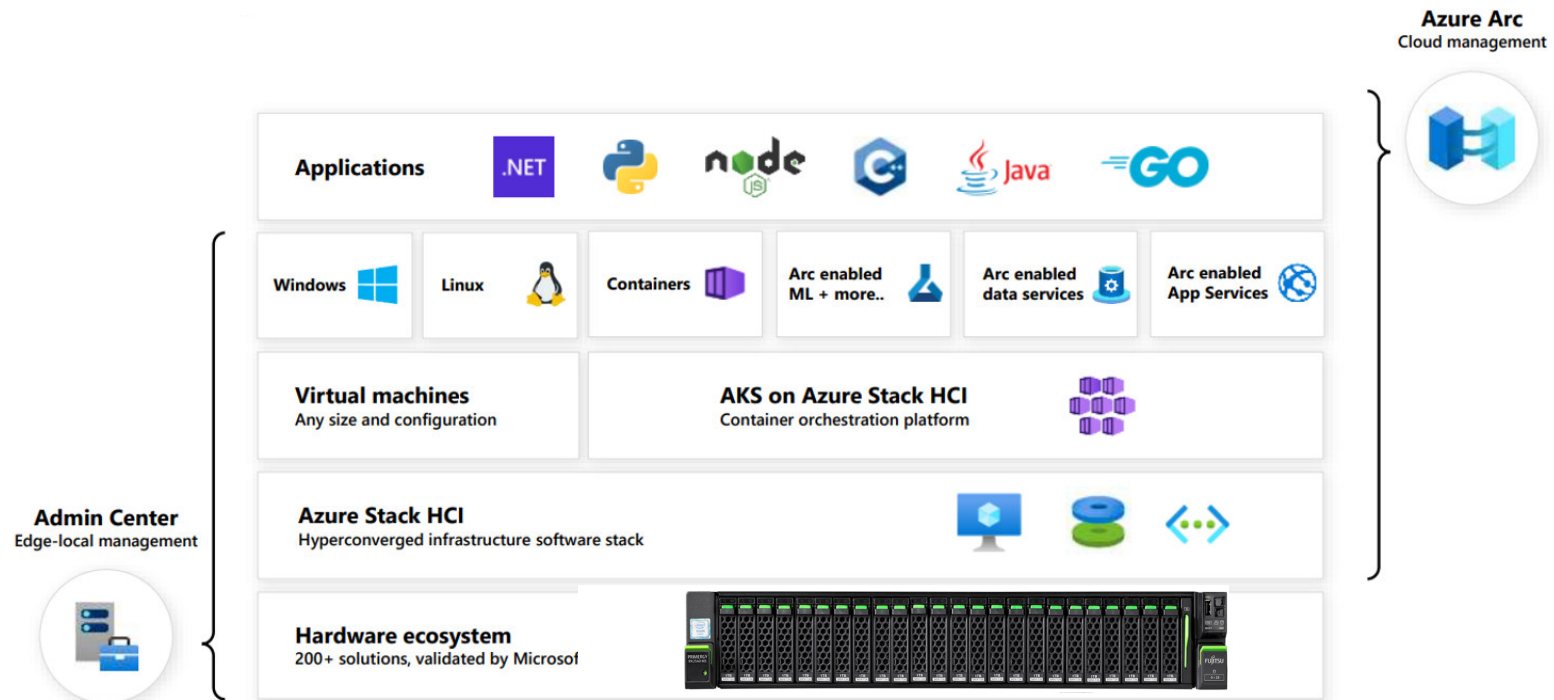


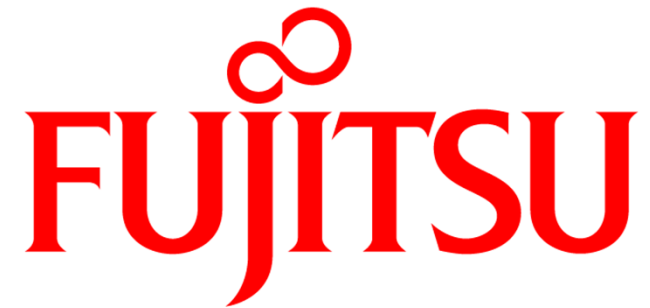
Azure Arc-fähige Infrastruktur
Hybride Ressourcen verbinden/ betreiben
als native Azure-Ressourcen

Azure Arc-fähige Dienste
Bereitstellung und Ausführen von
Azure-Diensten außerhalb von Azure



PRIMEFLEX for Microsoft Azure Stack HCI



The logo features a red infinity symbol positioned above the word "FUJITSU". The word "FUJITSU" is rendered in a bold, red, serif typeface. The infinity symbol is a simple, continuous loop.

shaping tomorrow with you