



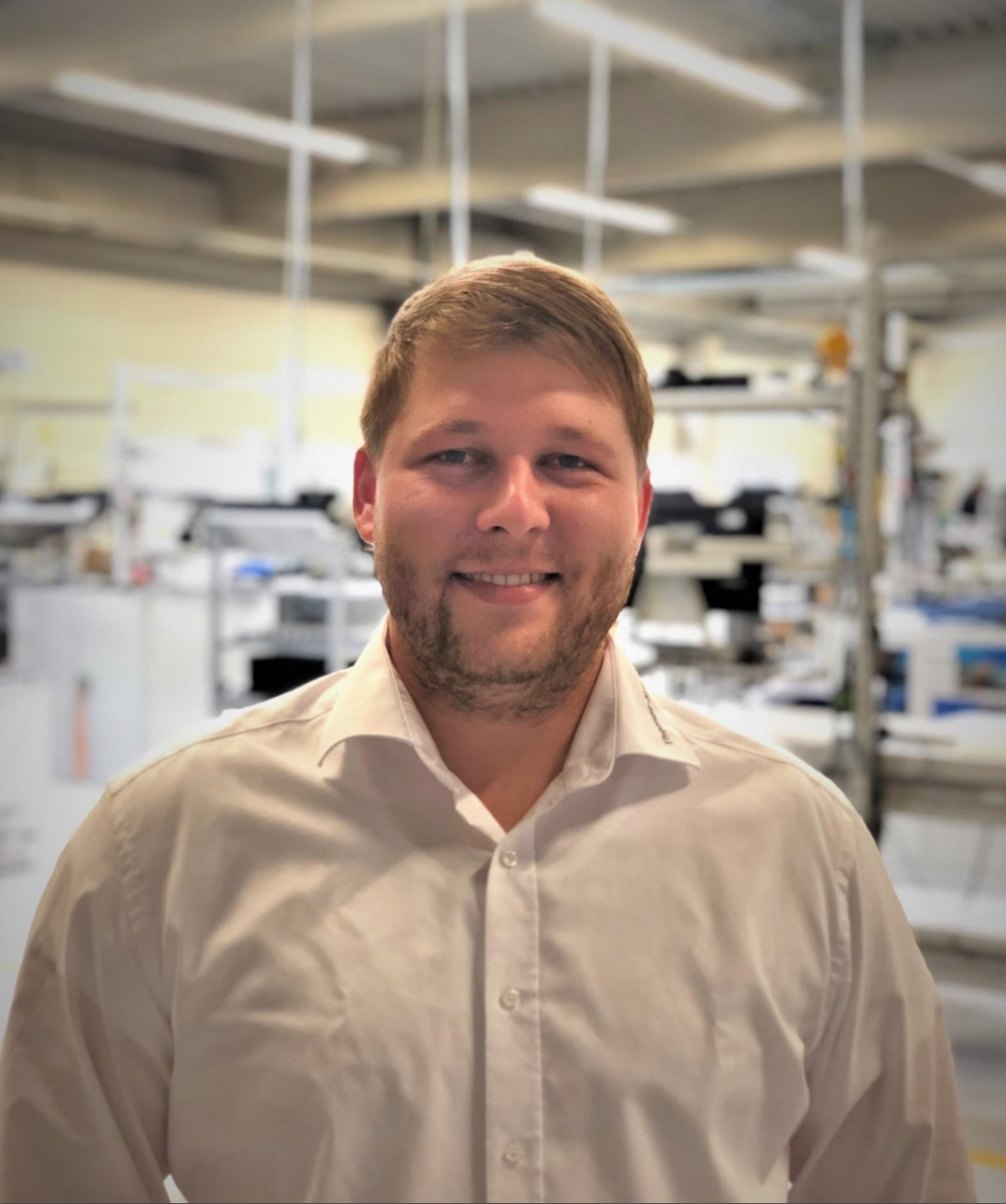
THOMAS
KRENN®

Azure Stack HCI Lösungen

Die neue Generation der Thomas-Krenn.AG

Webinar vom 30. März 2022

THOMAS
KRENN®



Armin Oberneder

Senior Solution Engineer, Microsoft

- Seit 2012 bei Thomas-Krenn
- Seit 2013 Fokus auf Microsoft Produkte
- Zuständig für Windows Server, Azure Stack HCI, Storage, Netzwerk und Virtualisierung
- Fokusprodukt: Azure Stack HCI



Florian Müller

Presales Consultant

- Seit 2008 bei Thomas-Krenn
- Seit 2020 im Presales
- Zuständig für die Beratung bei komplexen IT-Projekten
- Gemeinsam mit Armin Oberneder im Microsoft Team

Agenda

- Konfigurator & Azure Stack HCI Katalog
- Neuerungen
- Azure Stack HCI Produkt Familien
- Roadmap
- Technologie: Kernel Soft Reboot (KSR)

Konfigurator

Azure Stack HCI Rack-Series Portfolio



Azure Stack HCI

Software Defined Storage für Windows Server und Azure Stack HCI OS

Mit Azure Stack HCI, welche auf Storage Spaces Direct (S2D) basiert, besitzt Microsoft Windows Server und das Azure Stack HCI OS eine leistungsfähige „eingebaute“ Lösung für Software Defined Storage. Sie macht zusätzliche Storage Arrays und komplexe Software von Drittanbietern überflüssig, nutzt kostengünstige Standard-Server und spart Administrationskosten. Bei Thomas-Krenn finden Sie zertifizierte und validierte Rack-Server, sowie zertifizierte Azure Stack HCI Micro-Cluster-Systeme für den Einsatz von Azure Stack HCI.



Azure Stack HCI Rack-Series

Skalierbare, performante Serversysteme für Windows Server und Azure Stack HCI



Azure Stack HCI Micro-Cluster

Leistungsstarke und kompakte Micro-Cluster-Systeme für Ihre Storage-Verwaltung mit Windows Server und Azure Stack HCI

Konfigurator

Azure Stack HCI Rack-Series Portfolio

Azure Stack HCI Rack-Series

Zertifizierte Server für Azure Stack HCI



Die Rack-Server der Azure Stack HCI Rack-Series sind die perfekte Hardware für Software Defined Storage mit Windows Server und Azure Stack HCI OS. Sie sind zertifiziert für den Einsatz von Azure Stack HCI und tragen die entsprechende Zertifizierung. Damit bilden sie ideale Bausteine für individuelle konvergente und hyperkonvergente Systeme, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Sortierung wählen ▾

NEW

Azure Stack HCI Series RI2112 Ver. 3.0

[🕒 Konfigurationsinfos](#)



Highlights

Für den Einsatz von Azure Stack HCI
zertifiziert

2x Intel Scalable 3rd Gen CPU
Bis zu 2x 40-Core CPU
Bis zu 4 TB RA

Full-NVMe
12x U.3 NVMe Slots

NEW

Azure Stack HCI Series RI2212 Ver. 3.0

[🕒 Konfigurationsinfos](#)



Highlights

Für den Einsatz von Azure Stack HCI
zertifiziert

2x Intel Scalable 3rd Gen CPU
Bis zu 2x 40-Core CPU
Bis zu 4 TB RAM

Hybrid (NVMe
SSD
HDD)
4x U.3 NVMe Slots
8x 2,5"/3,5" SATA-Slots

NEW

Azure Stack HCI Series RI2224 Ver. 3.0

[🕒 Konfigurationsinfos](#)



Highlights

Für den Einsatz von Azure Stack HCI
zertifiziert

2x Intel Scalable 3rd Gen CPU
Bis zu 2x 40-Core CPU
Bis zu 4 TB RAM

Full-NVMe
24x U.3 NVMe Slots

NEW

Azure Stack HCI Series RA2112 Ver. 3.0

[🕒 Konfigurationsinfos](#)



Highlights
















Für den Einsatz von Azure Stack HCI
zertifiziert

2x AMD EPYC 7003 CPU
Bis zu 2x 64-Core CPU
Bis zu 4 TB RAM

Full-NVMe
12x U.3 NVMe Slots

Azure Stack HCI Katalog

Azure Stack HCI Rack-Series Portfolio

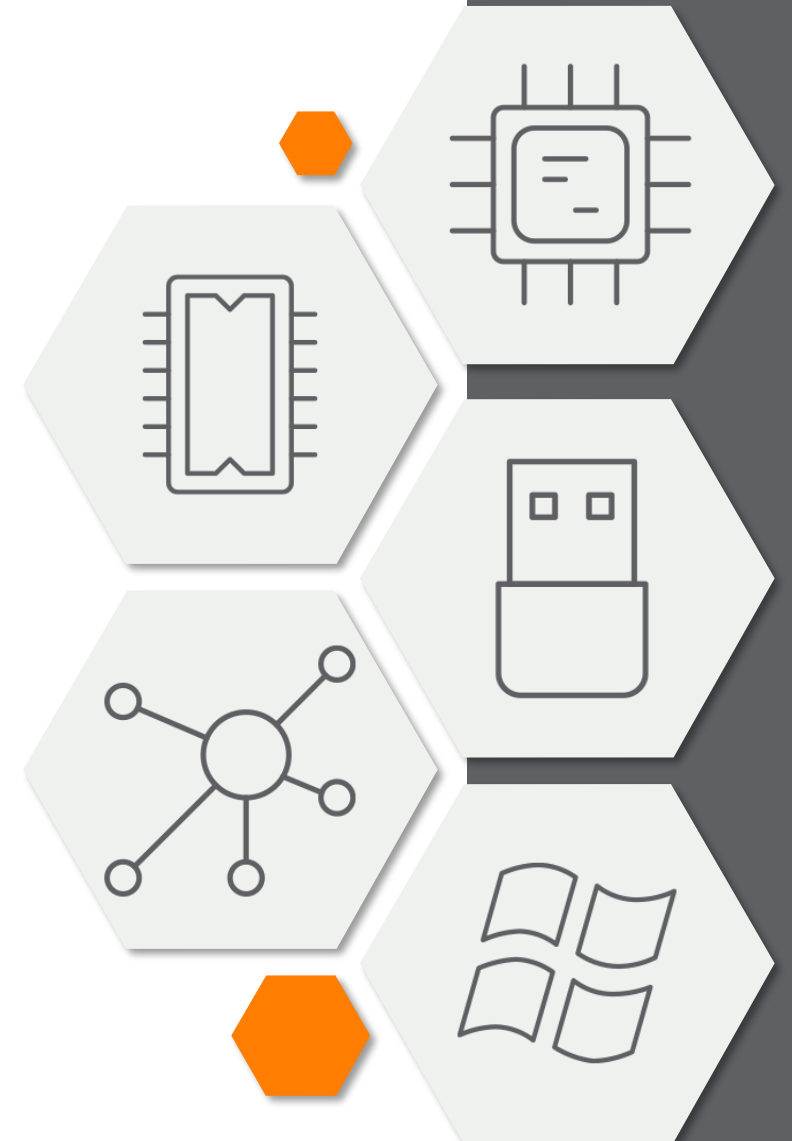
<p>AzSHCI Series Dual-AMD 2U - RA22x</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 4 Knoten AMD 2nd Gen EPYC™</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>9 Lösungen ></p>	<p>AzSHCI Series Dual-Intel 2U - RI22x</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 4 Knoten Intel® 2nd Gen Xeon® Scalable Processor</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>9 Lösungen ></p>	<p>AzSHCI Series Dual-AMD 4U - RA24x</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 4 Knoten AMD 2nd Gen EPYC™</p> <p>🔌 🛡️ 📶</p> <p>6 Lösungen ></p>	<p>AzSHCI Series Dual-Intel 4U - RI24x</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 4 Knoten Intel® 2nd Gen Xeon® Scalable Processor</p> <p>🔌 🛡️ 📶</p> <p>6 Lösungen ></p>	<p>AzSHCI Series RA2212 (v3)</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 16 Knoten AMD 3rd Gen AMD EPYC™</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>6 Lösungen ></p>
<p>AzSHCI Series RI2212 (v3)</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 16 Knoten Intel® 3rd Gen Xeon® Scalable Processor</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>6 Lösungen ></p>	<p>AzSHCI Micro-Cluster TI (v2)</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 16 Knoten Intel® Xeon® D 21xx</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>5 Lösungen ></p>	<p>AzSHCI Micro-Cluster RA (v2)</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 16 Knoten AMD 1st Gen EPYC™ Embedded</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>2 Lösungen ></p>	<p>AzSHCI Micro-Cluster RI (v2)</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 16 Knoten Intel® Xeon® D 21xx</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>2 Lösungen ></p>	<p>AzSHCI Micro-Cluster TA (v2)</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 16 Knoten AMD 1st Gen EPYC™ Embedded</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>1 Lösung ></p>
<p>AzSHCI Series RA2112 (v3)</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 16 Knoten AMD 3rd Gen AMD EPYC™</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>1 Lösung ></p>	<p>AzSHCI Series RA2224 (v3)</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 16 Knoten AMD 3rd Gen AMD EPYC™</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>1 Lösung ></p>	<p>AzSHCI Series RI2112 (v3)</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 16 Knoten Intel® 3rd Gen Xeon® Scalable Processor</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>1 Lösung ></p>	<p>AzSHCI Series RI2224 (v3)</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 bis 16 Knoten Intel® 3rd Gen Xeon® Scalable Processor</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>1 Lösung ></p>	<p>Azure Stack HCI Micro-Cluster</p>  <p>THOMAS KRENN</p> <p>2 Knoten Intel® Xeon® D 21xx</p> <p>🔌 🛡️ 📶 🖨️ 🗑️</p> <p>1 Lösung ></p>

Azure Stack HCI Catalog beinhaltet alle zertifizierten und validierten Solutions

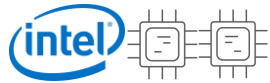
Neuerungen

der 3. Rack-Series Generation

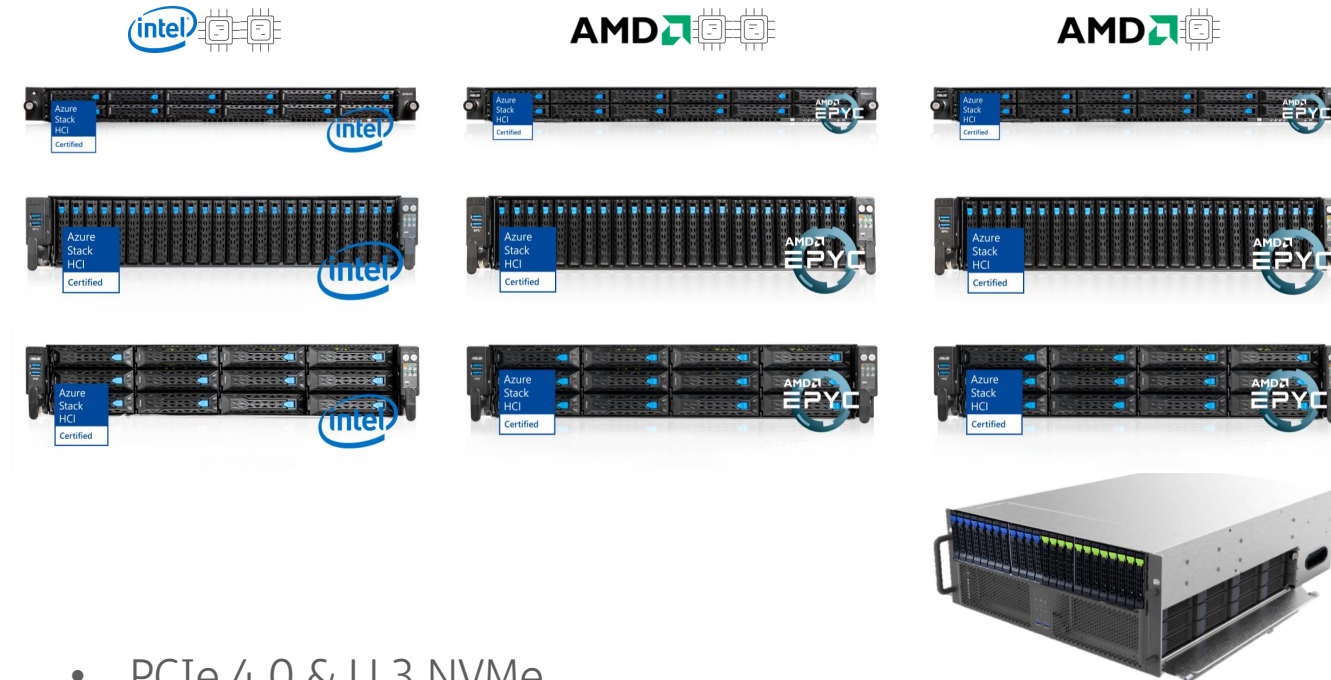
- Zertifiziert bis zu 16 Knoten
- 1HE und 2HE Chassis verfügbar
- CPU-Auswahl zwischen AMD & Intel (aktuelle Generationen)
- bis zu 4 TB RAM möglich
- diverse Kombinationen aus NVMe, SSD & HDD
 - Full NVMe
 - Hybrid
 - 3-Tier-Storage
- Netzwerk bis zu 200 GbE RDMA (RoCEv2)
- Windows Server 2022 & Azure Stack HCI 21H2



Azure Stack HCI Rack-Series Übersicht

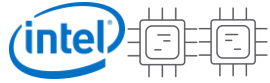


Azure Stack HCI Rack-Series Übersicht



- PCIe 4.0 & U.3 NVMe
- 240 GB oder 480 GB M.2-NVMe für OS – wahlweise im RAID1
- MGMT-Netzwerk: 2x Onboard NIC
- VM-Netzwerk: mind. 2x 10 GbE Broadcom NIC
- Storage-Netzwerk: mind. 2x 25 GbE Mellanox NIC

Azure Stack HCI – Dual-Socket Intel & AMD Familie



- 2x 3rd Gen Intel Xeon Scalable (Ice Lake) CPU – 16 bis 80 Cores
- 32x DDR4 RAM – 128 GB bis 4TB

- 2x 3rd Gen AMD EPYC 7003 (Milan) CPU – 16 bis 128 Cores
- 32x DDR4 RAM – 128 GB bis 4TB

- 12x U.3 NVMe Slots
- 24x U.3 NVMe Slots
- 2x PCIe 4.0 x16 Slot für GPU oder zusätzliche NICs
- 4x U.3 NVMe Slots
- 8x 2.5"/3.5" SATA Slots
- 2x PCIe 4.0 x16 Slot für GPU oder zusätzliche NICs

Roadmap – Single-Socket AMD Familie

- 1x 3rd Gen AMD EPYC 7003 (Milan)
CPU 8 bis 64 Cores
- 16x DDR4 RAM – 64 GB bis 2TB

- 12x U.3 NVMe Slots
- 1x PCIe 4.0 x16 Slot
für GPU oder zusätzliche NICs

- 20x U.3 NVMe Slots

- 4x U.3 NVMe Slots
- 8x 2.5“/3.5“ SATA Slots
- 1x PCIe 4.0 x16 Slot
für GPU oder zusätzliche NICs

- 8x U.3 NVMe Slots
- 16x 2.5“ SATA Slots
- 24x 3.5“ SATA Slots
- 1x PCIe 4.0 x16 Slot
für GPU oder zusätzliche NICs

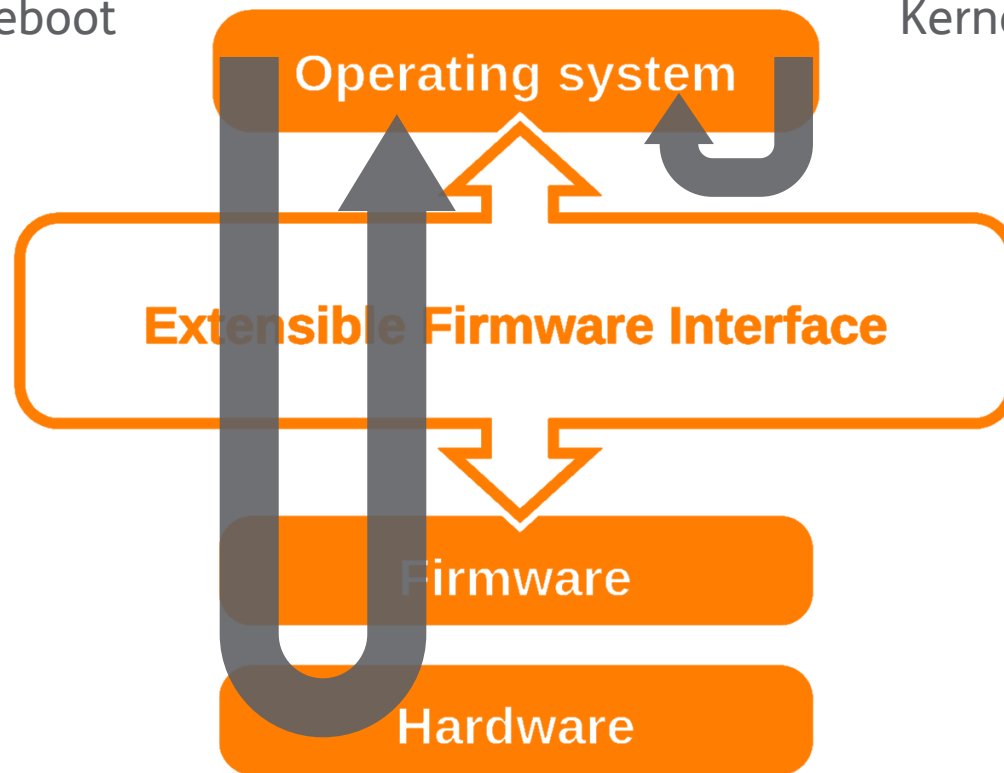


Kernel Soft Reboot (KSR)

Feature in Azure Stack HCI 21H2

Normaler Reboot

Kernel Soft Reboot



Kernel Soft Reboot

Software-only restart that skips pre-boot sequence incl. hardware POST. Up to 10x faster than cold reboot.

Kernel Soft Reboot (KSR)

in Verbindung mit Cluster Aware Update (CAU)

Thomas-Krenn.AG
Demo
Azure Stack HCI

CAU (Cluster Aware Update)
KSR (Kernel Soft Reboot)

Kernel Soft Reboot (KSR)

in Verbindung mit Cluster Aware Update (CAU)

Kompletter CAU Run: **17:00 Min**

Kernel-Soft-Reboot: **0:20 Min**

Normal-Reboot: **1:19 Min**

Kernel-Soft-Reboot Maintenance-Mode: **3:16 Min**

Normal-Reboot Maintenance-Mode: **4:29 Min**

Reboot **4x** schneller mit KSR

-33% Maintenance-Mode mit KSR

nur in Azure Stack HCI 21H2 verfügbar

Interessiert an den Lösungen
der Thomas-Krenn.AG?
thomas-krenn.com/S2D

THOMAS
KRENN®



**THOMAS
KRENN®**

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!