

# Produktliste

Januar 2023

---



## Inhaltsverzeichnis:

### sayTRUST VPSC Lösungen

Beschreibung sayTRUST® Access VPSC - Zero Trust Client Access Lösung	3
Eigenschaften von sayTRUST® Access VPSC	4
sayTRUST® Access VPSC Server Betriebssystem	5
sayTRUST® Access VPSC Serverbetriebssystem Varianten	5
sayTRUST® Access VPSC Client Lizenz Bundle	5
Beschreibung von sayTRUST® Access VPSC Server Appliance	6
sayTRUST® Access Server HA und VPSC+ Appliance Modelle	6
sayTRUST® Access VPSC Client Device Modelle	7

### sayFUSE Backup und VM Backup Lösungen

sayFUSE® All-in-One Infrastruktur Appliance	9
Beschreibung von sayFUSE® Backup	9
Beschreibung von sayFUSE® VM Backup	9
Vorteile von sayFUSE Backup	9
sayFUSE Backup und VM Backup Appliance	10

### Hyper- und Ultrakonvergente Lösungen

Beschreibung sayFUSE Ultakonvergente Appliances	11
sayFUSE Ultraconvergente Infrastruktur (UCI) Bundle	11
sayFUSE symmetrische UCI Systeme	11
sayFUSE asymmetrische UCI Systeme	11
Lieferumfang von sayFUSE UCI Bundle	12
Schematische Darstellung von sayFUSE UCI Bundle	12
sayFUSE UCI Bundle (Komplettebundle für symmetrische Hyperkonvergente Infrastruktur)	12
sayFUSE symmetrische UCI Bundle Modelle (sUCI)	13
sayFUSE asymmetrische UCI Bundle Modelle (aUCI)	15
sayFUSE UCI Node und VM Node Modelle für Erweiterung der bestehenden Umgebung	16

### Dienstleistungen und Service

Update, Service, Support und Garantieverlängerungen	17
Dienstleistungen	18
Besondere Bemerkungen	18

### Erweiterungen und Zubehör

sayFUSE Backup Zubehör	19
sayFUSE Backup Medien	19
sayFUSE Storage HDD und SSD	19
Netzwerkadapter und Zubehör	20
Prozessoren und Arbeitsspeicher	20
Switche	21

### Softwarelizenzen

Virtuozzo HCI Lizenzen	21
Hystax Acure Lizenzpreise	21

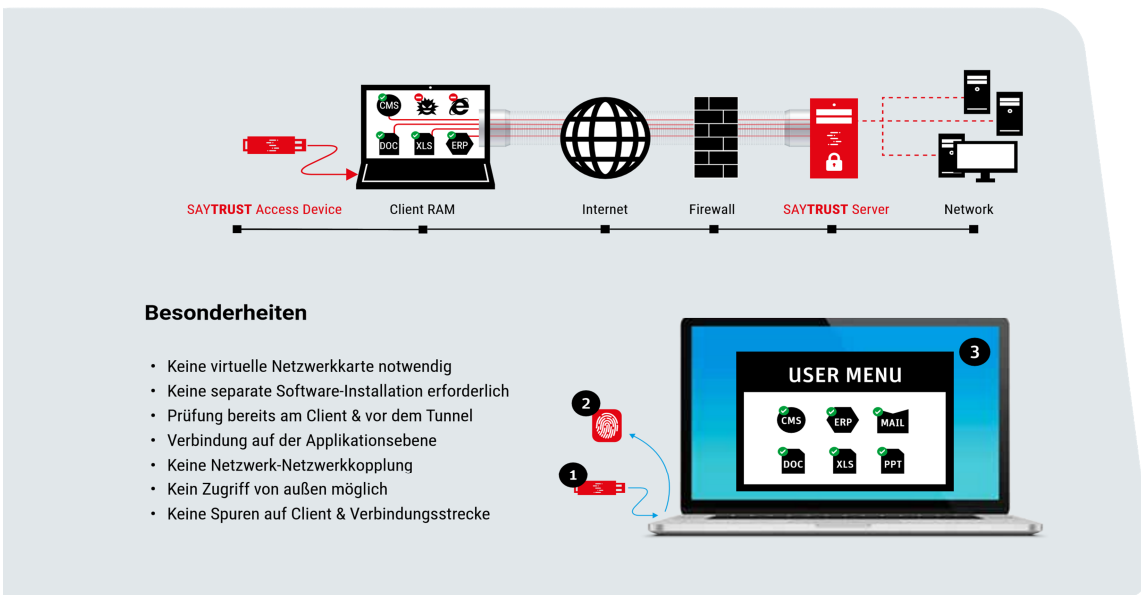
## Beschreibung sayTRUST® Access VPSC - Zero Trust Client Access Lösung

Eine hochsichere Kommunikation setzt das Ineinandergreifen aller Sicherheitselemente an den kritischsten Schnittstellen über die gesamte Kommunikationsstrecke voraus und beseitigt diese Schwachstellen. Durch Erfassen und Eliminieren der kritischsten Schwachstellen zwischen dem Anwender und der bereitgestellten Ressource in der Kommunikation, erreicht die VPSC Technologie die höchste Stufe der Kommunikationssicherheit.

Die sayTRUST Remote Access Lösung bietet höchsten Schutz durch Virtual Protected Secured Communication Technologie (VPSC). Im Gegensatz zu klassischen VPN Technologien wird bei der sayTRUST Access Lösung nicht die Netzwerkkarte des Remote-Computers mit dem Firmennetzwerk verbunden, sondern es werden ausschließlich die jeweilige Applikationen aus dem verschlüsselten RAM-Bereich des Clientrechners über Defence-in-Depth Technologie verschlüsselt, getunnelt. Dadurch werden unerwünschte Zugriffe und Einflüsse von Schad- bzw. Spionagesoftware beseitigt.

Bei der speziell für die hochsichere, aber einfachen Kommunikation entwickelten VPSC Technologie werden die Anwendungen im Userspace abgegriffen und aus dem RAM des Clientrechners, über einen während des Tunnelvorgangs neu erstellten Kommunikationsschlüssels, verschlüsselt getunnelt. Der sayTRUST Administrator kann genau bestimmen welche Remote- und/oder lokale Applikationen getunnelt beziehungsweise blockiert werden oder ob diese lokal und abgekapselt ausgeführt werden sollen. Dabei stellt sayTRUST VPSC Appliance stellt über die integrierte Certificate-Authority die Anwenderzertifikate bereit und überwacht und steuert entsprechend der Policies die jeweiligen Remote Access Zugriffe auf das Netzwerk, Teilssegmente des Netzwerkes oder auf einzelne Geräte bis hin zu einzelne Anwendungen.

Eine Erweiterung zu sayTRUST VPSC stellt die sayTRUST VPSC+ Appliance für die personalifizierte Maschine-Maschine Kommunikation dar und erweitert den Funktionsumfang zusätzlich mit die eindeutige, dedizierte und verschlüsselte Kommunikation zwischen den einzelnen Maschinen oder Servern an einem oder mehreren Standorten.



Die sayTRUST VPSC Technologie als Zero-Trust Client Access Lösung setzt die Sicherheit bereits mit der Identitätsprüfung vor dem Client-PC an, kapselt die Kommunikation gegenüber dem Client-PC und dem Client-Netzwerk ab. Baut den Tunnel zu der jeweiligen Anwendung, Gerät oder Netzwerk aus dem RAM des Clientrechners auf. Der Zugriff auf die jeweilige Ressource im geschützten Netzwerk wird nur nach Überprüfung der Unversehrtheit der Anwenderzertifikate gewährt. Dadurch werden die Man-in-the-Middle Attacken vom Client-Rechner, seinem Netzwerk und über die gesamte Kommunikationsstrecke unmöglich gemacht.



## Eigenschaften von sayTRUST® Access VPSC

sayTRUST VPSC Access	Technische Eigenschaften
<b>Drei-Stufen-Verbindungssicherheit:</b>	VPSC, PFS, Verbindungs-PIN.
<b>Drei-Stufen-Identitätssicherheit:</b>	Biometrie oder PIN, Anwenderzertifikat, Zertifikatspasswort.
<b>Persönliches Anwenderzertifikat:</b>	RSA mit Schlüssellänge 2048 Bit.
<b>Persönliche Anwender-PIN:</b>	PIN entsprechend der Komplexität.
<b>Transportsicherung:</b>	Die X.509 Kommunikationszertifikate, die mittels Diffie-Hellman-Algorithmus aus dem verschlüsselten RAM-Bereich ausgehandelt werden.
<b>Kommunikation:</b>	Kommunikation innerhalb der Applikationsebene, keine Netzwerk-Netzwerk-Kopplung zwischen Anwender-PC und dem Remote-Netzwerk.
<b>Kommunikationsschlüssel:</b>	DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384.
<b>VPSC Tunnelvarianten:</b>	Lokaler, remote- und mobile Anwendungen.
<b>VPSC Funktionen:</b>	Tunneln, blockieren und isolieren Kommunikation.
<b>Vorwärtsgerichteter Schutz:</b>	Höchster Kommunikationsschutz durch im RAM während des Tunnelvorgangs erstellten PFS-Kommunikationsschlüssel:
<b>Schutz am Ursprung des Geschehens:</b>	Prüfung der Zugriffs- und Anwendungsberechtigungen bereits am Clientrechner.
<b>Zertifikatgesteuerter Zugriff:</b>	Zertifikatgesteuerter Zugriff auf Anwendungen und Ressourcen.
<b>Verbindung auf Applikationsebene:</b>	Keine Netzwerk-Netzwerk-Kopplung zwischen Client-PC und dem Remote Netzwerk.
<b>Anonymität:</b>	Der Client-PC erhält keine IP-Adresse vom dem zu schützenden Netzwerk.
<b>Verschlüsselter Anwendercontainer:</b>	AES 256 Bit Hardware verschlüsselter Anwendercontainer.
<b>Installationsaufwand:</b>	Keine Installation von Software und virtueller Netzwerkkarte am Client-PC.
<b>Client Menü:</b>	Einfache und komfortable Anpassung auf persönliche Anforderungen.
<b>Remote Share to local Host:</b>	Bereitstellung von remote Netzwerk-Laufwerke ohne Kopplung des Netzwerk mit dem Clientrechner.
<b>Passwortmanager für SSO:</b>	Verwaltung der Anmeldepasswörter für Systeme und Anwendungen über AES verschlüsselte Passwort-Datenbank.
<b>Dokumentenlenkung:</b>	Automatische und getunnelte Lenkung von Dokumenten an vordefinierte Empfänger.
<b>Encryption-Tool:</b>	Zur Erstellung von weiteren verschlüsselten persönlichen Containern.
<b>Datensynchronisation:</b>	Sicherer Datentransport auch bei Verbindungs- und Leitungsabbrüchen innerhalb des VPSC-Tunnels.
<b>Portable/mobile Apps:</b>	Bereitstellung von mobilen Anwendungen auf dem Client Token.
<b>Secure Website Applikationen:</b>	In das sayTRUST Anwendermenü integrierte Web-Browserfunktion für sichere Browseranwendungen wie OWA, ERP, PPS,...
<b>Microsoft Anwendungsfarm:</b>	Verwaltung Microsoft remote bzw. veröffentlichte Anwendung ohne einen Browser und Portfreigabe für den remote Client Zugriff.
<b>Citrix Anwendungsfarmen:</b>	Verwaltung Citrix remote bzw. veröffentlichte Anwendung ohne einen Browser und Portfreigabe für den remote Client Zugriff.
<b>Secure WoL:</b>	Personifizierte Ein-/Ausschalten von Remote Rechnern innerhalb des sayTRUST VPSC Tunnels über mehrere Gateways hinweg.

## sayTRUST® Access VPSC Server Betriebssystem



Die sayTRUST VPSC Server Betriebssysteme dienen zur Installation der Zero Trust VPSC Lösung auf eigene Hardwareplattformen oder auf einer Virtualisierungsplattformen wie VMware oder HyperV.

### sayTRUST® Access VPSC Serverbetriebssystem Varianten

Funktionsumfang	sayTRUST VPSC Server Basic	sayTRUST VPSC Server Profesional	sayTRUST VPSC Server Enterprise
Maximale VPSC Verbindungen	25	250	unbegrenzt
Anzahl VPSC+ Verbindungen	0	0	0
Anzahl Client-Device Lizenzen	5	5	5
Erweiterbar	–	✓	✓
Mobile Device Optionen	–	–	ja
Hochverfügbarkeitsoption	–	–	optional
VoIP Optionen	–	–	✓
<b>Artikelnummer</b>	STT-SERV-LICBAS	STT-SERV-LICPRO	STT-SERV-LICENT
<b>GTIN-Nummer</b>	4260648030357	4260648030364	4260648030371
<b>EVK / EURO</b>	1.390,00 EUR	2.690,00 EUR	5.190,00 EUR

sayTRUST Access HA Option	Beschreibung	Artikel-Nr. /GTIN	EVK / Euro
	Lizenzpaket für sayTRUST Access HA Cluster	STT-ACC-HACL / 4260648030388	2.860,00 EUR

### sayTRUST® Access VPSC Client Lizenz Bundle



Das sayTRUST VPSC Server Betriebssystem enthält im Auslieferungszustand 5 VPSC Client-Access-Lizenzen für Zero-Trust Client Access und kann entsprechend der unten aufgeführten Auflistung erweitert werden. Die Lizenzierung erfolgt auf Client-Device Basis

Die sayTRUST Client Access Lizenzen enthalten:




1. sayTRUST Access Client Menü
2. sayTRUST Access Kommunikationsclient für personalisierte Client-Access
3. Tunneln, Isolieren, blockieren von Anwendungen am Client-PC.
4. Tunnel von remote-, lokal- und portable Anwendungen.
5. Alle auf [Seite 4](#) aufgelisteten Eigenschaften.

sayTRUST VPSC Client-Zugriffslizenzen (Devicebased)	Lizenzpaket VPSC 5	Lizenzpaket VPSC 25	Lizenzpaket VPSC 250	Lizenzpaket VPSC 500
Anzahl VPSC-Verbindungen	5	25	250	500
Anzahl Client-Device-Lizenzen	5	25	250	500
Nutzung für Windows Clients	✓	✓	✓	✓
Nutzung für IOS Clients	✓	✓	✓	✓
Passwortmanager für SSO	✓	✓	✓	✓
Remote Share to local Host	✓	✓	✓	✓
Datensynchronisation	✓	✓	✓	✓
Encryption-Tool	✓	✓	✓	✓
Portable Apps	✓	✓	✓	✓
Secure Citrix Anwendungsfarm	✓	✓	✓	✓
Secure MS Anwendungsfarm	✓	✓	✓	✓
Secure Web-Anwendungs-GUI	✓	✓	✓	✓
Secure WoL	✓	✓	✓	✓
<b>Artikelnummer</b>	STT-ACC-LN5	STT-ACC-LN25	STT-ACC-LN250	STT-ACC-LN500
<b>GTIN-Nummer</b>	4260648030395	4260648030401	4260648030418	4260648030425
<b>EVK / EURO</b>	165,00 EUR	750,00 EUR	7.200,00 EUR	12.750,00 EUR




## Beschreibung von sayTRUST® Access VPSC Server Appliance

Die sayTRUST VPSC (Virtual Protected Secure Communication) ist eine neue Hochsicherheitstechnologie für die verschlüsselte Kommunikation zwischen dem Nutzer und der zu schützenden Ressource. Die sayTRUST VPSC Access Lösung kann sowohl bei der internen Wechselkommunikation zwischen Mitarbeiter und Netzwerkressourcen als auch für Remotearbeiten eingesetzt werden. Die Kommunikation erfolgt nach der Identitätsprüfung, zertifikatsbasierend über die Defence in Depth VPSC Technologie. Außer der Berechtigten (Mensch/Maschine) ist keine Kommunikation möglich. Die Berechtigten können ausschließlich die Maschinen/Dienste sehen, für die sie eine Berechtigung haben. Die Kommunikation wird protokolliert. Ein unberechtigter Zugriff ist nicht möglich. In dieser Defence-in-Depth Technologie beginnt die Sicherheit bereits im Ursprung des Geschehens mit der Prüfung der Identität des Anwenders. Nach eindeutiger Identifizierung des Anwenders gibt sie sich seinem PC bekannt und kann genutzt werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen beginnt auch die Kommunikationssicherheit vor dem Tunnel im Arbeitsspeicher des PC's. Entsprechend der Berechtigungen werden lokale- oder remote- Anwendungen und Ressourcen getunnelt, blockiert oder isoliert. Am Ende des Tunnels, bevor die Kommunikation zu der jeweiligen Anwendung, Server oder Netzwerksegment aufgebaut wird, erfolgt die Prüfung nach Unversehrtheit. Ausschließlich nicht Manipulierte Kommunikation wird zugelassen.




### sayTRUST® Access Server VPSC Appliance Modelle

Ausführung	sayTRUST Access VPSC Appliance Basic	sayTRUST Access VPSC Appliance Professional	sayTRUST Access VPSC Appliance Enterprise
Darstellung			
	sayTRUST Access VPSC Server Basic	sayTRUST VPSC Server Professional	sayTRUST VPSC Server Enterprise
Remote VPSC-Lizenzen in Lieferumfang	5	250	unbegrenzt
Max. Anzahl VPSC-Verbindungen	25	0	0
Anzahl enthaltener Lizenzen	5	5	5
Erweiterbar mit VPSC+ Modul	–	✓	✓
Mobile Device Optionen	–	✓	✓
Hochverfügbarkeitsoption (HA)	–	✓	✓
Anzahl Netzwerkanschlüsse	4 x 1 Gbit/s	2 x 1/10 Gbit/s	2 x 1/10 Gbit/s
Optional weitere Netzwerkanschlüsse	–	✓	✓
Management Port (BMC)	–	✓	✓
Upgradefähig	–	✓	✓
VoIP Optionen	–	✓	✓
<b>Artikelnummer</b>	STT-APP-VPSCBAS	STT-APP-VPSCPRO	STT-APP-VPSCENT
<b>GTIN-Nummer</b>	4260648030159	4260648030166	4260648030173
<b>EVK / EURO</b>	<b>2.290,00 EUR</b>	<b>5.590,00 EUR</b>	<b>9.390,00 EUR</b>

### sayTRUST® Access Server HA und VPSC+ Appliance Modelle

Ausführung	sayTRUST Access HA-Appliance	sayTRUST Access VPSC+ Erweiterungsmodul	sayTRUST Access VPSC+ Appliance Enterprise
Darstellung			
Betriebssystem	sayTRUST Access HA-Server	sayTRUST Access VPSC+ Modul	sayTRUST Access VPSC+ Server Enterprise
Remote VPSC-Lizenzen in Lieferumfang	0	0	5
Max. Anzahl VPSC-Verbindungen	abhängig vom Master	0	unbegrenzt
Anzahl Maschine-Maschine/Netzwerk-Netzwerk Verbindungen	0	12 x x 1 Gbit/s	12 x x 1 Gbit/s
Anzahl Netzwerk Anschlüsse	2 x 1 Gbit/s	2 x 1 Gbit/s	2 x 1 Gbit/s
Optional weitere Netzwerkanschlüsse	✓	✓	✓
Anzahl enthaltener Lizenzen	0	5	5
Management Port (BMC)	✓	✓	✓
Upgradefähig	✓	–	✓
Hochverfügbarkeitslizenz (HA)	✓	–	optional
<b>Artikelnummer</b>	STT-APP-HA	STT-APP-VPSC+	STT-VPSC+APP-ENT
<b>GTIN-Nummer</b>	4260648030678	4260648030142	4260648030135
<b>EVK / EURO</b>	<b>5.290,00 EUR</b>	<b>5.190,00 EUR</b>	<b>10.480,00 EUR</b>

## sayTRUST® Access VPSC Client Device Modelle

Ausführung	sayTRUST Access Software Client	sayTRUST Access Lexar biometrische USB Client	sayTRUST Access microprozessor basierte biometrischer USB Client
Darstellung			
Personifizierte Aktivierung	–	Biometrie/Passwort	Biometrie
Hardware Verschlüsselung	–	AES 256	AES 256 AT32UC3A3256S
Ausführung	–	USB Flash	32-bit AVR® Microcontroller
Persönliche Key Identifikation	✓	✓	✓
PIN für Anwenderzertifikat	✓	✓	✓
Defence in Depth Stufen	5	8	8
Anwendermenü	✓	✓	✓
Passwortmanager für SSO	✓	✓	✓
Remote Share to local Host	✓	✓	✓
Encryption-Tool	✓	✓	✓
Portable / mobile App	✓	✓	✓
Secure Citrix Anwendungen	✓	✓	✓
Secure MS Anwendungsfarm	✓	✓	✓
Secure Web-Anwendung-GUI	✓	✓	✓
Endgerät getunnelte WoL	✓	✓	✓
Nutzung für Windows Clients	✓	✓	✓
Nutzung für IOS Clients	✓	✓	✓

**Artikelnummer**

**GTIN-Nummer**

**EVK / EURO**

**Artikelnummer**

**GTIN-Nummer**

**EVK / EURO**

**Artikelnummer**

**GTIN-Nummer**

**EVK / EURO**

Im Client Zugriffslizenz  
enthalten.  
Wird am Client-PC installiert.

### Device-Ausführung mit 8 GB

–	STT-CLI-3F8M
–	4260648030494
–	<b>219,00 EUR</b>




### Device-Ausführung mit 16 GB

–	STT-CLI-3F16M
–	4260648030623
–	<b>289,00 EUR</b>

### Device-Ausführung mit 32 GB

STT-CLI-3FL32	STT-CLI-3F32M
4260648030661	4260648030630
<b>59,00 EUR</b>	<b>329,00 EUR</b>

## sayTRUST® Access VPSC Client Device Modelle

Ausführung	sayTRUST Access USB Client	sayTRUST Access USB PIN-Code Client	sayTRUST Access SecureStore SD Card Client
Darstellung			
Personifizierte Aktivierung	–	Code	Password
Hardware Verschlüsselung	–	AES 256	AES 256 XTX
Ausführung	USB Flash	USB Flash	SecurStor microSD
Persönliche Key Identifikation	✓	✓	✓
PIN für Anwenderzertifikat	✓	✓	✓
Defence in Depth Stufen	5	8	8
Anwendermenü	✓	✓	✓
Passwortmanager für SSO	✓	✓	✓
Remote Share to local Host	✓	✓	✓
Encryption-Tool	✓	✓	✓
Portable / mobile App	✓	✓	✓
Secure Citrix Anwendungen	✓	✓	✓
Secure MS Anwendungsfarm	✓	✓	✓
Secure Web-Anwendung-GUI	✓	✓	✓
Endgerät getunnelte WoL	✓	✓	✓
Nutzung für Windows Clients	✓	✓	✓
Nutzung für IOS Clients	✓	✓	✓

## Device-Ausführung mit 8 GB

Artikelnummer	-	-	STT-CLI-A8
GTIN-Nummer	-	-	4260648030647
EVK / EURO	-	-	<b>79,00 EUR</b>

## Device-Ausführung mit 16 GB

Artikelnummer	-	STT-CLI-C16	-
GTIN-Nummer	-	4260648030708	-
EVK / EURO	-	<b>39,00 EUR</b>	-

## Device-Ausführung mit 32 GB

Artikelnummer	STT-CLI-O32	-	-
GTIN-Nummer	4260648030692	-	-
EVK / EURO	<b>39,00 EUR</b>	-	-

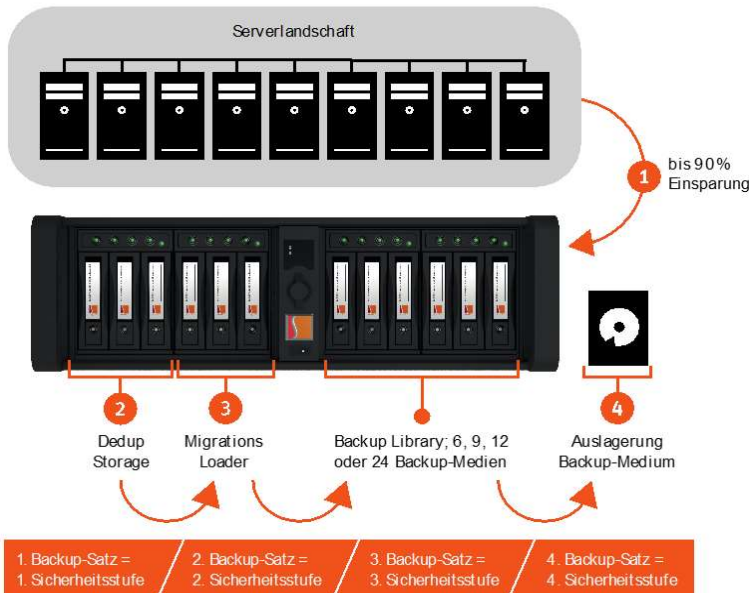


## sayFUSE® All-in-One Infrastruktur Appliance

### Beschreibung von sayFUSE® Backup

sayFUSE Backup Appliance (Fast Universal Storage Engine) als All-In-One Komplettlösung für Datensicherung, Wiederherstellung und Auslagerung.

Beseitigt die typischen Backup Schwachstellen der Band- und Storage basierten Systeme, erhöht die Performance, reduziert die Komplexität der Infrastruktur und vereinfacht die Bedienung. Die Datensicherheit wird deutlich erhöht und gleichzeitig die Betriebskosten gesenkt und Energie gespart.



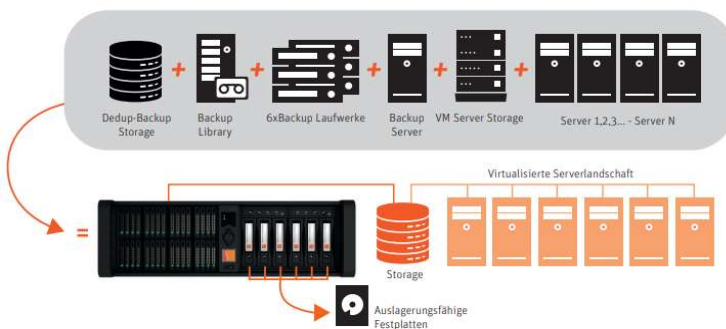
Das sayFUSE Backup Appliance enthält 6 oder 12 Backup-Laufwerke die unabhängig voneinander einzeln, parallel oder als Pool angesteuert werden können. Die sayFUSE Backup Appliance ist mit oder ohne Backup/Dedup-Storage erhältlich.

In der Appliance werden die Backup Laufwerke werden Jobgesteuert vor dem Backup aktiviert und anschließend ausgeschaltet. Dadurch ist keine Fremdwirkung möglich und Medienbruch gewährleistet. Die faradaysch abgekapselten Backupmedien können ausgelagert werden.

Als Wechsel-Medien für das Backup werden, nach der Initialisierung im sayFUSE als Backupmedium, marktübliche Festplatten, verwendet. Es können jeweils Backup-Medien mit einer Kapazität von 1 TB bis zu 20 TB verwendet werden.

### Beschreibung von sayFUSE® VM Backup

sayFUSE VM Backup als All-In-One System vereint die gesamte IT-Infrastruktur in einer Appliance. Server- und Storage-Virtualisierung und Backup inklusive Medienbruch und Auslagerung. Ein neuer Standard für Sicherheit, Performance, Handling und Wirtschaftlichkeit.



Das Integrierte Computing und Storage System kann skaliert und geclustert werden. Je nach Model 6 bis 32 Storage-Laufwerke.

Je nach Model 6 bis 32 Storage-Laufwerke für 2,5" HDD und SSD.

Das Backup-System enthält im Standard 6 Backup-Laufwerke, in denen jeweils Backup-Medien mit einer Kapazität von 1 TB bis zu 20 TB verwendet werden können.

### Vorteile von sayFUSE Backup

1. Reduzierung der IT Komplexität
2. Steigerung der Geschwindigkeit
3. Vielfältige Nutzungsmöglichkeiten
4. flexible Konfiguration
5. Compliance sichere Lösung
6. Leistungsfähiges und flexibles Backup, Dedup,
7. Investitionssicherheit
8. Hohe Energieeinsparung
9. Lebensdauererhöhung
10. Reduzierung der Kosten
11. Bedarfsorientierte Anpassung
12. Hoher Nutzungsgrad

## sayFUSE Backup und VM Backup Appliance

sayFUSE Backup und sayFUSE VM Backup Appliance sind All-In-One Komplettlösungen für die gesamte IT Infrastruktur zur Reduzierung der Komplexität und Erhöhung und Erhaltung der Datensicherheit und Verfügbarkeit.




### Das sayFUSE Backup

Das sayFUSE Backup ist ein All-in-One Appliance mit oder ohne Backup/Dedup Storage. Beinhaltet den Backup Server, je nach Model 6 oder 12 Backup-Laufwerke, das Backup Library und Backup bzw. Dedup Storage. Als Wechsel-Backup-Medien werden marktübliche Festplatten mit einer Kapazität von 1 TB bis 20 TB verwendet. Diese können, nach dem sie in sayFUSE als Backup Medium initialisiert wurden, verwendet werden. Die Backup-Laufwerke können unabhängig voneinander einzeln, parallel oder als Backup-Pool zusammengefasst angesteuert werden. Durch das sayFUSE Kapazitätserweiterungsmodul bCEM kann es auf weitere 12 Backup-Laufwerke und/oder Backup-Dedup-Storages erweitert werden. Die sayFUSE Technologie vereint die Vorteile des Mediahandlings von Tape-Library Systemen und der festplattenbasierten Sicherungslösungen und beseitigt die Nachteile der beiden Technologien.

### Das sayFUSE VM Backup

Das sayFUSE VM Backup ist ein All-In-One Komplettlösungen beinhaltet alle Vorteile der sayFUSE Backup Systems und zusätzlich Server und Storage Virtualisierung. Dadurch kann die gesamte Netzwerkinfrastruktur inkl. Server-, Storage-Virtualisierung, Datensicherung, Wiederherstellung und Auslagerung mit eine Appliance bereitgestellt werden. Das Storage unterstützt in den 16 bzw. 32 Laufwerke SATA/SAS/HDD sowie SSD und RAID-Level 1-50 und kann mit Storageerweiterung sayFUSE sCEM und das integrierte sayFUSE Backup-System mit Backuperweiterung sayFUSE bCEM erweitert werden.

## sayFUSE Backup und VM Backup Appliance Modelle

	sayFUSE Backup	sayFUSE VM Backup S6B6	sayFUSE VM Backup B6S16
			
Model	<b>sayFUSE B12</b>	<b>sayFUSE B6S6</b>	<b>sayFUSE B6S16</b>
Ausprägung	B Appliance 4 HE	BVMS Appliance 4HE	BVMS Appliance 4HE
Prozessor (skalierbar)	Intel Xeon Gold 5218R	Intel Xeon Gold 5218R	Intel Xeon Gold 5218R
CPU Core (Gesamt)	20	20	40
Zweite Prozessor	optional	optional	enthalten
CPU Upgrade	✓	✓	✓
RAM	32 GB DDR4	32 GB DDR4	64 GB DDR4
RAM Erweiterung	max. 512 GB	max. 768 GB	max. 1,5 TB
Anzahl Storage Laufwerke	—	6 (3,5")	16 (2,5")
Anzahl des Storage Storage Tier	—	2	4
Max. Storage Kapazität 2,5" / 3,5"	—	0 TB / 120 TB	512 TB / 0 TB
Storage Medien Typen: SAS / SATA / SSD	✓ / ✓ / —	✓ / ✓ / —	✓ / ✓ / ✓
Erweiterbar auf 32 Storage Laufwerke	—	—	✓
Anzahl der Backup Laufwerke	12 (3,5")	6 (3,5")	6 (3,5")
Backup Medien SATA	✓	✓	✓
Backup Medien Kapazität	1 - 20 TB	1 - 20 TB	1 - 20 TB
Reinigungsmedien	nicht erforderlich	nicht erforderlich	nicht erforderlich
Embeded Backup Archivierung / Auslagerung	✓	✓	✓
Max. Backup-Auslagerung	240 TB	120 TB	120 TB
Physikalische Backup Library (PBL)	✓	✓	✓
Virtuelle Backup Libraray (VTL)	—	✓	✓
Backup Storage	—	✓	✓
Remote Management	✓	✓	✓
Netzteil Redundant	800W	800W	800W
Anzahl Netzwerkkarten	2x10 Gbit/s	2x10 Gbit/s	2x10 Gbit/s
Erweiterbar 1/10/25/50/100 Gbit	✓	✓	✓
Hypervisor NVMe	Vmware, HyperV, KVM, ...	Vmware, HyperV, KVM, ...	Vmware, HyperV, KVM, ...
<b>Artikelnummer</b>	STF-B-137653	STF-BVMS-137654	STF-BVMS-137655
<b>GTIN-Nummer</b>	4260648030500	4260648030517	4260648030524
<b>EVK / EURO</b>	<b>10.290,00 EUR</b>	<b>11.990,00 EUR</b>	<b>17.990,00 EUR</b>

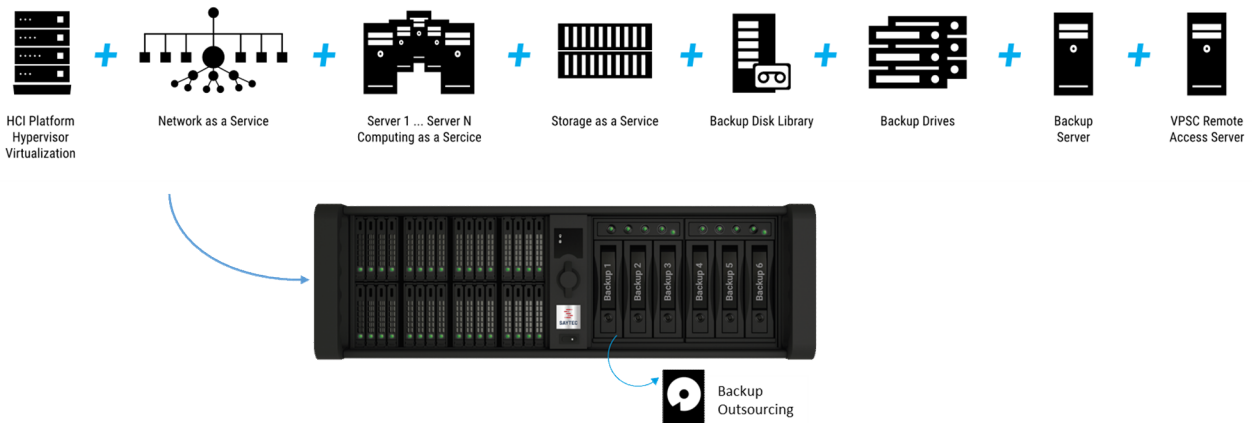
# Beschreibung sayFUSE Ultrakonvergente Appliances

## sayFUSE Ultraconvergente Infrastruktur

Sie sayFUSE Ultrakonvergente Infrastruktur Systeme (UCI) sind All-in-One Appliances. Sie enthalten alle wichtigen Hard- und Software Elemente für eine ganzheitliche Netzwerkinfrastruktur. Mit dem integrierten Computing, Storage und Backupsystem sorgen sie für Business Continuity. Sie reduzieren die Komplexität der IT-Infrastruktur und vereinfachen die Bedienung. Die Schwachstellen und Schnittstellenprobleme heterogene Umgebungen werden beseitigt, die Performance, Skalierbarkeit, Datensicherheit und Verfügbarkeit deutlich erhöht. Gleichzeitig werden die Energie- und Betriebskosten gesenkt.

Die integrierten jobgesteuerten Backup Laufwerke sorgen neben VTL (Virtual Tape Library) durch PBL (Physischen Backup Library) für Mediabruch, Archivierung und Auslagerung.

Kommunikation mit einzelnen Systemen oder Mandantennetzwerke erfolgt über die sayTRUST VPSC Technologie mit Zero-Trust Client Access ohne Kopplung des Clients.



## sayFUSE Ultraconvergente Infrastruktur (UCI) Bundle

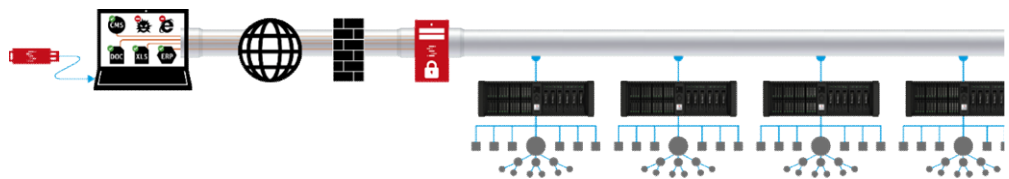
In dieser IT-Architekturansatz ist in jeder sayFUSE All in One Systeme alle Komponenten einer IT-Infrastruktur wie CPU, RAM, Server, Storage und Virtualisierung sowie Netzwerkressourcen wie Router, Loadbalancer, Firewall, VPN, Zero Trust Client Access zu einem einzigen softwaredefinierten System zusammengefasst.

Jeder Appliance sind alle Lizenzen integriert und können in der Nutzung als Pay as Use oder unlimited verwendet werden.

## sayFUSE symmetrische UCI Systeme



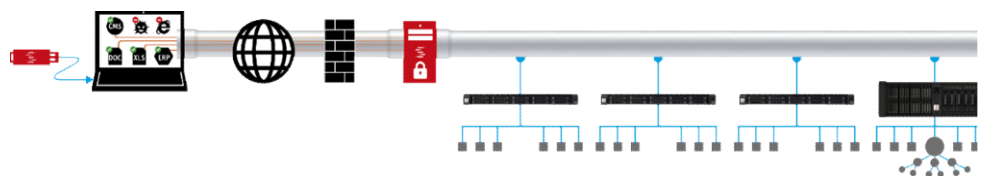
Drei sayFUSE UCI Nodes bilden eine symmetrische Ultraconvergente Infrastruktur. Jede Node ist für sich vollwertig und kann beliebig skaliert werden. Jede Node kann andere Nodes vollwertig ersetzen. Jede Node enthält alle notwendigen Hard- und Software Komponente.



## sayFUSE asymmetrische UCI Systeme



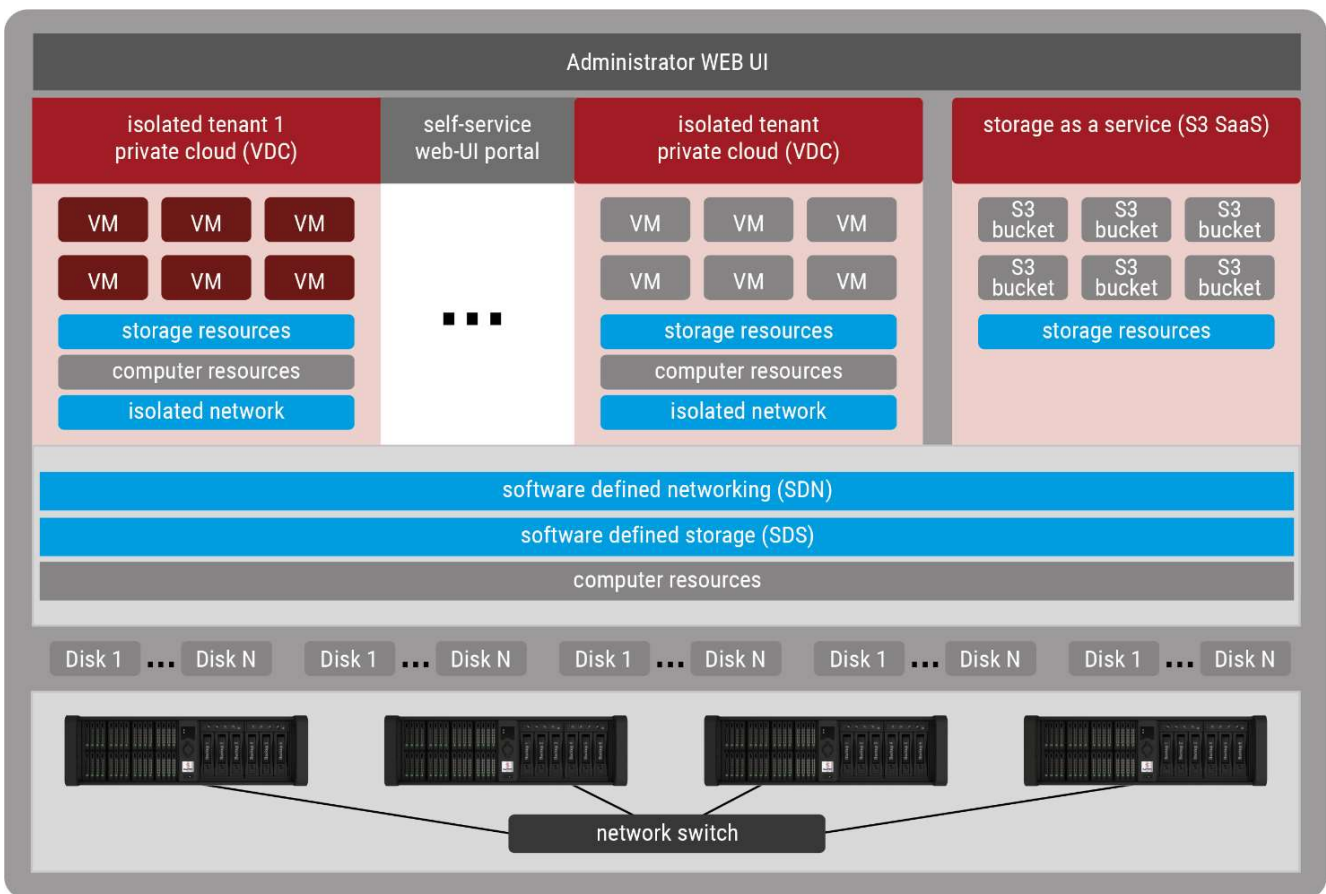
Eine sayFUSE und zwei Computing Nodes bilden eine a-symmetrische Ultraconvergente Infrastruktur. Sie sind nicht gleichberechtigt.



## Lieferumfang von sayFUSE UCI Bundle

1. Virtualisierung Hypervisor (Virtuozzo),
2. Management über jedes Node,
3. unlimited Computing as a Service,
4. unlimited Storage as a Service ,
5. unlimitet Network as a Service,
6. Loadballancer inklusive
7. High-Density-System Container-Virtualisier.
8. Integrierte Systemcontainer für VMs
9. OpenStack kompatible API
10. Multi-Mandantenfähig per Self-Service
11. Ausfallsicherheit für VMs und Daten
12. Integriertes Monitoring für enthaltene Dienste
13. Billing Integration (CloudBlue, WHMCS, Hostbill)
14. Hochleistungs-Computing
15. Software-Definierte-Storage (S3, Block, NFS)
16. Backup Library mit 6 Backup-Laufwerke
17. Mediahandling für Jobgesteuerte Backup
18. Jobgesteuert Archivierung und Auslagerung
19. Secure Private und Public Cloud Dienste
20. sayTRUST VPSC Server für ede Mandant
21. Zero-TRUST Client-Access auf eigene Umgebung
22. VTL und BPL für Backup, Archivierung und Auslagerung

## Schematische Darstellung von sayFUSE UCI Bundle





## sayFUSE UCI Bundle (Komplettebundle für symetrische Hyperkonvergente Infrastruktur)

Die symetrischen ultrakonvergenten Bundle bestehen mindestens aus drei Nodes. Sie sind identisch in Hard- und Software aufgebaut. Dadurch können sich die Nodes bei einem Ausfall vollständig gegenseitig auffangen und alle Computing und Storage Leistungen des ausgefallenen Nodes übernehmen und störungsfreie Business Kontinuität gewährleisten.

Jedes Node beinhaltet alle Hard- und Software Komponenten für Computing, Storage, Backup mit integriertem Hypervisor Virtuozzo für Hyperkonvergente Plattform, Hystax für Disaster Recovery und Livesynchronisation von virtuellen und physischen Systemen in Ultrakonvergente Plattform, sayFUSE Backup für Backup, Medienbruch und Archivierung/Auslagerung, sayTRUST VPSC Server für personalisierte Zero Trust Client Access, Grafana Monitoring für alle Services, Zapix Monitoring für Hardware, inklusive Pay as Go Lizenzen für Virtualisierung, Hypervisor, Management, Monitoring, CaaS, SaaS, NaaS, ...


## sayFUSE symmetrische UCI Bundle Modelle (sUCI)

Ausführung	sayFUSE sUCI Bundle		
Symmetrische sayFUSE Ultraconvergente Infrastruktur enthält alle Komponenten für eine Hyperkonvergente IT-Infrastruktur. Für max. Verfügbarkeit und Skalierbarkeit werden CPU, RAM, Storage und Netzwerkressourcen zu einem einzigen softwaredefinierten System zusammengefasst und können über die Nodes hinweg verwaltet werden.			
Model	<b>sayFUSE sUCI-S96B18</b>	<b>sayFUSE sUCI-S96S18</b>	<b>SRV sUCI-S30</b>
Ausprägung	sUCI CSB Bundle 12HE	sUCI CS Bundle 12 HE	sUCI CS Bundle 6 HE
Erweiterbar mit weiteren Nodes	✓	✓	✓
Prozessor (skalierbar)	6x Intel Xeon Gold 5218R	6x Intel Xeon Gold 5218R	6x Intel Xeon Gold 5218R
CPU Core (Gesamt)	120	120	120
vCPU (Gesamt)	960	960	960
CPU Upgrade	✓	✓	✓
RAM	768 GB DDR4 RDIMM	768 GB DDR4	768 GB DDR4
vRAM	6.144 GB	6.144 GB	6.144 GB
RAM Erweiterung	max. 4,5 TB	max. 4,5 TB	max. 4,5 TB
Anzahl Storage Laufwerke	96 (2,5")	96 (2,5"), 18 (3,5")	30 (2,5")
Anzahl des Storage Tier	4	4	4
Max. Storage Kapazität 2,5" / 3,5"	3.072 TB / 0	3.072 TB / 360 TB	0 / 360 TB
Storage Medien Typen: SAS / SATA / SSD	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Anzahl der Backup Laufwerke	18 (3,5")	—	—
Backup Medien SATA	✓	—	—
Backup Medien Kapazität	1 - 20 TB	—	—
Reinigungsmedien	nicht erforderlich	—	—
Embeded Backup Archivierung / Auslagerung	✓	—	—
Max. Backup-Auslagerung	360 TB	—	—
Physische Backup Library (PBL)	✓	—	—
Virtuelle Backup Libraray (VTL)	✓	✓	✓
Backup Storage	✓	✓	✓
Remote Management	✓	✓	✓
Netzteil Redundant	3x 1200W	3x 1200W	3x 800W
Anzahl Netzwerkkarten	4x10 Gbit/s	4x10 Gbit/s	4x10 Gbit/s
Erweiterbar 1/10/25/50/100 Gbit	✓	✓	✓
Hypervisor NVMe	2x 250 GB gespiegelt	2x 250 GB gespiegelt	2x 250 GB gespiegelt
Hypervisor für Hyperkonvergenz	Virtuozzo	Virtuozzo	Virtuozzo
Embeded Pay as Go Lizenzen (für aktive Nutzung)	✓	✓	✓
Multi-Mandantenfähig	✓	✓	✓
Self-Service-Portal für Mandanten	✓	✓	✓
UCI Management über jedes Node	✓	✓	✓
Monitoring	✓	✓	✓
Computing as a Service (CaaS)	✓	✓	✓
Storage as a Service (SaaS)	✓	✓	✓
Integrierte Storgeservice	S3 / Block / NFS	S3 / Block / NFS	S3 / Block / NFS
Network as a Service	✓	✓	✓
VPN as a Service	✓	✓	✓
sayTRUST as A Service	✓	✓	✓
Load Balancer as A Service	✓	✓	✓
Billing (optional)	✓	✓	✓
<b>Artikelnummer</b>	STF-sUCI-137658	STF-sUCI-137659	SRV-sUCI-137660
<b>GTIN-Nummer</b>	4260648030531	4260648030548	4260648030555
<b>EVK / EURO</b>	<b>69.990,00</b>	<b>65.990,00</b>	<b>52.990,00</b>

Ausführung	sayFUSE sUCI NVMe Bundle		
sayFUSE Ultraconvergente Infrastruktur sind alle Komponenten für die Hyperkonvergente IT-Infrastruktur integriert. Neben der max. Verfügbarkeit und Skalierbarkeit wird durch die Full-NVMe Technologie die max. mögliche Performance für Big-Data analysen erreicht.			
Model	sayFUSE sUCI-NVMe72-100	sayFUSE sUCI-NVMe72-300	sayFUSE sUCI-NVMe72-500
Ausprägung	sUCI CS Bundle 6HE	sUCI CS Bundle 6HE	sUCI CS Bundle 6HE
Erweiterbar mit weiteren Nodes	✓	✓	✓
Prozessor (skalierbar)	6x Intel Xeon Gold 6326	6x Intel Xeon Gold 6330	6x Intel Xeon Gold 6330
CPU Core (Gesamt)	96	168	240
vCPU (Gesamt)	768	1344	1920
CPU Upgrade	✓	✓	✓
RAM	768 TB DDR4 (max.12 TB)	3 TB DDR4 (max.12 TB)	3 TB DDR4 (max.12 TB)
vRAM	2304 GB	72 TB	72 TB
RAM Erweiterung	max. 9 TB	max. 9 TB	max. 9 TB
Anzahl Storage Laufwerke	72 (2,5")	72 (2,5")	72 (2,5")
Anzahl des Storage Tier	4	4	4
Max. Storage Kapazität 2,5'''	2,2 pB	2,2 pB	2,2 pB
Storage Medien Typen: NVMe / SSD / SAS	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / -
Integrierte NVMe Switch	2x CYP SWITCHMP	2x CYP SWITCHMP	2x CYP SWITCHMP
Remote Management	✓	✓	✓
Netzteil Redundant	3x 2100W	3x 2100W	3x 2100W
Anzahl Netzwerkkarten	2x50 Gbs + 2x 50Gbs	2x50 Gbs + 2x100 Gbs	2x50 Gbs + 4x100 Gbs
Erweiterbar 1/10/25/50/100 Gbit	✓	✓	✓
Hypervisor NVMe	2x 480 GB mirrored	2x 480 GB mirrored	2x 480 GB mirrored
Hypervisor für Hyperkonvergenz	Virtuozzo	Virtuozzo	Virtuozzo
Embeded Pay as Go Lizenzen	✓	✓	✓
Multi-Mandantenfähig	✓	✓	✓
Self-Service-Portal für Mandanten	✓	✓	✓
UCI Management über jedes Node	✓	✓	✓
Monitoring	✓	✓	✓
Computing as a Service (CaaS)	✓	✓	✓
Storage as a Service (SaaS)	✓	✓	✓
Integrierte Stageservice	S3 / Block / NFS	S3 / Block / NFS	S3 / Block / NFS
Network as a Service	✓	✓	✓
VPN as a Service	✓	✓	✓
sayTRUST as A Service	✓	✓	✓
Load Balancer as A Service	✓	✓	✓
Billing (optional)	✓	✓	✓
5 Jahre Vorab-Garantie auf Ersatzteile	✓	✓	✓
<b>Artikelnummer</b>	STF-sUCI-137714	STF-sUCI 137715	STF-sUCI-137716
<b>GTIN-Nummer</b>	4260648030715	4260648030722	4260648030739
<b>EVK / EURO</b>	<b>127.900,00 EUR</b>	<b>137.900,00 EUR</b>	<b>149.900,00 EUR</b>

## sayFUSE asymmetrische UCI Bundle Modelle (aUCI)


Die asymmetrischen Ultrakonvergenten Infrastruktur Bundle bestehen aus drei Nodes. Jedes Node beinhaltet alle Hard- und Software Komponenten. Ein Node enthält zusätzlich sayFUSE Backup Funktion für Medienbruch und Archivierung/Auslagerung der Datensicherung.

Ausführung	sayFUSE aUCI-B Bundle		
Die asymmetrischen Ultrakonvergenten Systeme bestehen min. aus drei Nodes. Sie sind nicht identisch in Hard- und Software aufgebaut. Dadurch können sich die Nodes beim einem Ausfall gegenseitig nicht vollständig, sondern nur mit Computing und Storage Services auffangen.			
Model	<b>sayFUSE aUCI-S52B6</b>	<b>sayFUSE aUCI-S96B6</b>	<b>sayFUSE aUCI-S52S6</b>
Ausprägung	aUCI CSB Bundle 8 HE	aUCI CSB Bundle 12 HE	aUCI CSB Bundle 8HE
Erweiterbar mit weiteren Nodes	✓	✓	✓
Prozessor (skalierbar)	6x Intel Xeon Gold 5218R	6x Intel Xeon Gold 5218R	6x Intel Xeon Gold 5218R
CPU Core (Gesamt)	120	120	120
vCPU (Gesamt)	960	960	960
CPU Upgrade	✓	✓	✓
RAM	768 GB DDR4	768 GB DDR4	768 GB DDR4
vRAM	6.144 GB	6.144 GB	6.144 GB
RAM Erweiterung	max. 4,5 TB	max. 4,5 TB	max. 4,5 TB
Anzahl Storage Laufwerke	42 (2,5")	96 (2,5")	32 (2,5") + 20 (2,5") + 6 (3,5")
Anzahl des Storage Tier	4	4	4
Max. Storage Kapazität 2,5" / 3,5"	1.484 TB / 0	3.072 TB / 0	1.224 TB / 120 TB
Storage Medien Typen: SAS / SATA / SSD	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Anzahl der Backup Laufwerke	6 (3,5")	6 (3,5")	—
Backup Medien SATA	✓	✓	—
Backup Medien Kapazität	1 - 20 TB	1 - 20 TB	—
Reinigungsmedien	nicht erforderlich	nicht erforderlich	—
Embeded Backup Archivierung / Auslagerung	✓	✓	—
Max. Backup-Auslagerung	120 TB	120 TB	—
Physikalische Backup Library (PBL)	✓	✓	—
Virtuelle Backup Libraray (VTL)	✓	✓	✓
Backup Storage	✓	✓	✓
Remote Management	✓	✓	✓
Netzteil Redundant	3x 1200W	3x 1200W	3x 800W
Anzahl Netzwerkkarten	4x10 Gbit/s	4x10 Gbit/s	4x10 Gbit/s
Erweiterbar 1/10/25/50/100 Gbit	✓	✓	✓
Hypervisor NVMe	2x 250 GB gespiegelt	2x 250 GB gespiegelt	2x 250 GB gespiegelt
Hypervisor für Hyperkonvergenz	Virtuozzo	Virtuozzo	Virtuozzo
Embeded Pay as Go Lizenzen (für aktive Nutzung)	✓	✓	✓
Multi-Mandantenfähig	✓	✓	✓
Self-Service-Portal für Mandanten	✓	✓	✓
UCI Management uber jedes Node	✓	✓	✓
Monitoring	✓	✓	✓
Computing as a Service (CaaS)	✓	✓	✓
Storage as a Service (SaaS)	✓	✓	✓
Integrierte Storaageservice	S3 / Block / NFS	S3 / Block / NFS	S3 / Block / NFS
Network as a Service	✓	✓	✓
VPN as a Service	✓	✓	✓
sayTRUST as A Service	✓	✓	✓
Load Balancer as A Service	✓	✓	✓
Billing (optional)	✓	✓	✓
<b>Artikelnummer</b>	STF-aUCI-137663	STF-aUCI-137664	STF-aUCI-137665
<b>GTIN-Nummer</b>	4260648030562	4260648030579	4260648030586
<b>EVK / EURO</b>	<b>56.990,00 EUR</b>	<b>66.990,00 EUR</b>	<b>56.290,00 EUR</b>

## sayFUSE UCI Node und VM Node Modelle für Erweiterung der bestehenden Umgebung

Die sayFUSE UCI Nodes sind für die Erweiterung der bestehenden symmetrischen und asymmetrische Ultrakonvergenten Infrastruktur. Damit lassen sich die bestehenden sayFUSE UCI Infrastrukturen beliebig mit weiteren Computing und Storage Ressourcen skalieren.

Das sayFUSE Node zur Erweiterung integriert sich nach Austausch der Sicherheitsschlüssel vollständig mit seinen Hard- und Software Ressourcen in die bestehenden sayFUSE UCI Umgebung und übernimmt mit die Aufgaben der bestehenden Infrastruktur. Die Lasten für Computing, Storage, Disasterrecovery, sayTRUST VPSC, Monitoring, CaaS, SaaS, NaaS, werden zwischen den Nodes verteilt und unterbrechungsfreie Skalierung und Migration gewährleistet.

Ausführung	sayFUSE SB Node	sayFUSE S Node	saySRV S Node
Die sayFUSE UCI Nodes dienen zur Erweiterung des bestehenden ultakonvergenten Infrastruktur.			
Model	<b>sayFUSE UCI-S32B6</b>	<b>sayFUSE UCI-S32S6</b>	<b>SRV UCI-S10</b>
Ausprägung	CSB-Node 4 HE	CS Node 4 HE	CS Node 2 HE
Prozessor (skalierbar)	2x Intel Xeon Gold 5218R	2x Intel Xeon Gold 5218R	2x Intel Xeon Gold 5218R
CPU Core (Gesamt)	40	40	40
vCPU (Gesamt)	320	320	320
CPU Upgrade	✓	✓	✓
RAM	256 GB DDR4	256 GB DDR4	256 GB DDR4
RAM Erweiterung	max. 1,5 TB	max. 1,5 TB	max. 1,5 TB
Anzahl Storage Laufwerke	32 (2,5")	32 (2,5") + 6 (3,5")	10 (2,5")
Anzahl des Storage Tier	4	4	4
Max. Storage Kapazität 2,5" / 3,5"	1.024 TB	1.024 TB /120 TB	200 TB
Storage Medien Typen: SAS / SATA / SSD	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Anzahl der Backup Laufwerke	6 (3,5")	—	—
Backup Medien SATA	✓	—	—
Backup Medien Kapazität	1 - 20 TB	—	—
Reinigungsmedien	nicht erforderlich	—	—
Embeded Backup Archivierung / Auslagerung	✓	—	—
Max. Backup-Auslagerung	120 TB	—	—
Physikalische Backup Library (PBL)	✓	—	—
Virtuelle Backup Libraray (VTL)	✓	✓	✓
Backup Storage	✓	✓	✓
Remote Management	✓	✓	✓
Netzteil Redundant	1200W	1200W	800W
Anzahl Netzwerkkarten	4x10 Gbit/s	4x10 Gbit/s	4x10 Gbit/s
Erweiterbar 1/10/25/50/100 Gbit	✓	✓	✓
Hypervisor NVMe	2x 250 GB gespiegelt	2x 250 GB gespiegelt	2x 250 GB gespiegelt
<b>Artikelnummer</b>	STF-UCI-137667	STF-UCI-137668	SRV-UCI-137669
<b>GTIN-Nummer</b>	4260648030593	4260648030609	4260648030616
<b>EVK / EURO</b>	<b>22.990,00 EUR</b>	<b>21.990,00 EUR</b>	<b>17.990,00 EUR</b>



## Update, Service, Support und Garantieverlängerungen

Dienstleistungen	Beschreibung	Artikel.Nr.	Monatlich von EVK in %
<b>Software Update Vertrag</b>	<p>Der Updateservice Vertrag (USV) wird mit dem Erstkauf der Produktlizenzen abgeschlossen und beträgt monatlich 1,5% des Listenpreises.</p> <p><u>Umfang:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auslieferung von Versionsupdates,</li> <li>- Service-Packs und</li> <li>- Bugfixes.</li> </ul> <p><u>Voraussetzung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestehender Softwareupdate-Vertrag</li> </ul> <p><u>Berechnung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Berechnung erfolgt auf Basis der EVK</li> </ul> <p><u>Fakturierung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wahlweise monatlich oder jährlich</li> </ul> <p><u>Laufzeit, Kündigung und Verlängerung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestlaufzeit: 12 Monate</li> <li>- Verlängerung: jeweils um weitere 12 Monate</li> <li>- Kündigungsfrist: ist 3 Monate vor Ablauf</li> </ul>	ST-USV	1,5%
<b>Service und Support Standard</b>	<p>Standard Service und Support für telefonischen und remote Unterstützung als Aufpreis zum bestehenden Software Update Vertrag.</p> <p><u>Umfang:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefonische Unterstützung</li> <li>- Remote Unterstützung</li> <li>- Reaktionszeit für Remotesupport 5 Stunden</li> </ul> <p><u>Voraussetzung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestehender Softwareupdate-Vertrag</li> </ul> <p><u>Berechnung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Berechnung erfolgt auf Basis der EVP</li> </ul> <p><u>Fakturierung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wahlweise monatlich oder jährlich</li> </ul> <p><u>Laufzeit, Kündigung und Verlängerung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestlaufzeit: 12 Monate</li> <li>- Verlängerung: jeweils um weitere 12 Monate</li> <li>- Kündigungsfrist: ist 3 Monate vor Ablauf</li> </ul>	ST-USV-INS	0,5%
<b>Service und Support Professional</b>	<p>Professional Service und Support für telefonischen und remote Unterstützung als Aufpreis zum bestehenden Software Update Vertrag.</p> <p><u>Umfang:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefonische Unterstützung</li> <li>- Remote Unterstützung</li> <li>- Installationen: Updates, Service-Packs, Bugfixes</li> <li>- Reaktionszeit für Remotesupport 4 Stunden</li> <li>- Monitoring</li> <li>- Geräteaustausch zum nächsten Werktag</li> </ul> <p><u>Voraussetzung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestehender Softwareupdate Vertrag</li> </ul> <p><u>Berechnung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Berechnung erfolgt auf Basis der EVP</li> </ul> <p><u>Fakturierung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wahlweise monatlich oder jährlich</li> </ul> <p><u>Laufzeit, Kündigung und Verlängerung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestlaufzeit: 12 Monate</li> <li>- Verlängerung: jeweils um weitere 12 Monate</li> <li>- Kündigungsfrist: ist 3 Monate vor Ablauf</li> </ul>	ST-DL-PRO	1,0%
<b>Garantieverlängerung</b>	<p>Während der Laufzeit des Service &amp; Support Vertrages, max. 60 Monate</p> <p><u>Voraussetzung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestehender Softwareupdate-Vertrag</li> </ul> <p><u>Berechnung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Berechnung erfolgt auf Basis der EVP</li> </ul> <p><u>Fakturierung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wahlweise monatlich oder jährlich</li> </ul> <p><u>Laufzeit, Kündigung und Verlängerung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestlaufzeit: 12 Monate</li> <li>- Verlängerung: jeweils um weitere 12 Monate</li> <li>- Kündigungsfrist: ist 3 Monate vor Ablauf</li> </ul>	ST-GAR-60	0,3%

## Dienstleistungen

Dienstleistungen	Beschreibung	Artikel.Nr.	
<b>Konzepterstellung</b>	Erstellung von Konzepten für sayFUSE oder sayTRUST durch einen Senior Consultant, pro Werktag.	ST-DL-CON	1.600,00
<b>Installation</b>	Installation und kundenspezifische Anpassungen von sayFUSE oder sayTRUST Systemen vor Ort, pro Werktag.	ST-USV-INS	1.200,00
<b>Programmierung</b>	Kundenspezifische Entwicklungsarbeiten, Programmierungen, Softwareanpassungen, pro Werktag.	ST-DL-ENT	1.200,00
<b>Rollout</b>	Erstellung von kundenspezifischen Profilen für sayTRUST Anwendermenü und Anpassung von sayTRUST Menü für Rollout vor Ort, pro Werktag.	ST-DL-ROL	960,00
<b>Support</b>	Unterstützung und Support pro Stunden		
	- Junior Consultant	ST-DL-JC	100,00
	- Senior Consultant	ST-DL-SC	160,00
<b>Remote Support</b>	Supportmitarbeiter pro 15 Minuten	ST-DL-REM	25,00
<b>Produktschulung</b>	Pauschale für kundenspezifische Schulung pro Schultag.	ST-DL-GS	1.200,00
<b>Zertifizierungsschulung</b>	Schulung für Zertifizierung pro Mitarbeiter je Schultag.	ST-DL-ZS	600,00
<b>Wartung- / Bereitschaft</b>	Regelmäßige Kontrolle, Wartung und Bereitschaft für kundeneigene Systeme.	ST-DL-WAR	nach Vereinbarung

## Besondere Bemerkungen

- Alle in dieser Liste angegebenen Preise sind empfohlene Verkaufspreise und verstehen sich rein netto, zzgl. der jeweils gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer sowie etwaiger Transportkosten.
- Alle Dienst- bzw. Supportleistungen sowie Schulungen sind von der Rabattierung ausgenommen und Mit Erscheinen dieser Preisliste verlieren alle vorherigen Preislisten ihre Gültigkeit.
- Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten.
- Alle Firmen-, Produkt- und Dienstleistungsamen, die in diese Preisliste angeführt werden, sind eingetragene Warenzeichen oder Dienstleistungszeichen im Besitz der jeweiligen Eigentümer.
- Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB), die wir Ihnen auf Anfrage gerne zusenden. Sie finden diese auch auf unseren Webseiten unter <http://www.saytec.eu/agb> zum Download.
- Abbildungen können sich entsprechend der Version unterscheiden.
- Alle Preisangaben sind nur gültig innerhalb D/A/CH ab Lager München.
- Garantie auf alle sayTEC-Produkte erhalten Sie 24 Monate Herstellergarantie.
- Garantieverlängerungen sind gegen Aufpreis erhältlich.
- sayTEC bietet umfassende Schulungsprogramme für Anwender, Administratoren, technisches Supportpersonal und Mitarbeiter von Systemintegratoren.
- Schulungen, Workshops und Trainings richten wir generell auf die individuellen Kundenanforderungen aus.
- Bei Installationsdienstleistungen sind die Voraussetzungen auf Kundenseite gemäß unseren Servicebedingungen maßgeblich. Die Servicebedingungen erhalten Sie auf Anfrage.
- In dieser Preisliste ausgewiesene Tagespauschalen gelten immer für max. acht Arbeitsstunden. Werden pro Arbeitstag weitere Arbeitsstunden geleistet, so werden diese mit einem entsprechenden Zuschlag berechnet (nach vorheriger Absprache).
- Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten.

## Erweiterungen und Zubehör

### sayFUSE Backup Zubehör

Artikel-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
ST-ALG-133174	HDD Backup Transport Bag	9,00 €
ST-ALG-137677	Backup Label	2,50 €
ST-ALG-137292	Backup HDD Aluminum Frame	39,00 €

### sayFUSE Backup Medien

Hersteller-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
1W10001	1 TB SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	97,50 €
1W10002	2 TB SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	133,90 €
0B35950	4 TB SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	175,50 €
0B36039	6 TB SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	208,00 €
0B36404	8 TB SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	227,50 €
0F27606	10 TB HDD SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	290,00 €
0F30146	12 TB HDD SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	310,70 €
0F31284	14 TB HDD SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	318,50 €
0F38462	16 TB HDD SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	310,70 €
0F38459	18 TB HDD SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	340,60 €
0F38755	20 TB HDD SATA 6Gb/s - 7200 U/min 3,5"	455,00 €

### sayFUSE Storage HDD (SAS 3,5")

Hersteller-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
MG04SCA20EE	2 TB HDD SAS-12Gbit - 7200 U/min	143,00 €
MG04SCA40EE	4 TB HDD SAS-12Gbit - 7200 U/min	195,00 €
MG04SCA60EE	6 TB HDD SAS-12Gbit - 7200 U/min	240,50 €
MG06SCA800E	8 TB HDD SAS-12Gbit - 7200 U/min	240,50 €
MG06SCA10TE	10 TB HDD SAS-12Gbit - 7200 U/min	331,50 €
MG07SCA12TE	12 TB HDD SAS-12Gbit - 7200 U/min	351,00 €
MG07SCA14TE	14 TB HDD SAS-12Gbit - 7200 U/min	383,50 €
MG08SCA16TE	16 TB HDD SAS-12Gbit - 7200 U/min	429,00 €
MG09SCA18TE	18 TB HDD SAS-12Gbit - 7200 U/min	526,50 €

### sayFUSE Storage SSD (SAS 2,5" 12 Gb/s)

Hersteller-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
XS960SE70084	960 GB Nytro 3332 - SAS 12Gb/s 2.5 SSD	508,30 €
XS1920SE70084	1,92 TB Nytro 3332 - SAS 12Gb/s 2.5 SSD	815,10 €
XS3840SE70084	3,84 TB Nytro 3332 - SAS 12Gb/s 2.5 SSD	1.437,80 €
XS7680SE70084	7,68 TB Nytro 3332 - SAS 12Gb/s 2.5 SSD	2.667,60 €
XS15360SE70084	15,36 TB Nytro 3332 SAS 12Gb/s 2.5 SSD	5.204,55 €

### sayFUSE Storage SSD (SAS 2,5" 24 Gb/s)

Hersteller-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
KPM61RUG960G	960 GB SSD KIOXIA PM6-R - SAS 24Gbit/s 2.5 SSD 1DWPD	768,95 €
KPM61RUG1T92	1,92 TB KIOXIA PM6-R - SAS 24Gbit/s 2.5 SSD 1DWPD	956,80 €
KPM61RUG3T84	3,84 TB KIOXIA PM6-R - SAS 24Gbit/s 2.5 SSD 1DWPD	1.892,80 €
KPM61RUG7T68	7,68 TB KIOXIA PM6-R - SAS 24Gbit/s 2.5 SSD 1DWPD	3.422,90 €
KPM61RUG15T3	15,36 TB KIOXIA PM6-R - SAS 24Gbit/s - 2.5 SSD 1DWPD	5.021,25 €

## sayFUSE Storage SSD (SATA 2,5" 6 Gb/s)

Hersteller-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
MTFDDAK240TDS-1AW1ZABYY	240 GB Micron 5300 Pro - SATA 6Gb/s 2.5 SSD	172,90 €
MTFDDAK480TDS-1AW1ZABYY	480 GB Micron 5300 Pro - SATA 6Gb/s 2.5 SSD	152,10 €
MTFDDAK960TDS-1AW1ZABYY	960 GB Micron 5300 Pro - SATA 6Gb/s 2.5 SSD	252,20 €
MTFDDAK1T9TDS-1AW1ZABYY	1,92 TB Micron 5300 Pro - SATA 6Gb/s 2.5 SSD	468,00 €
MTFDDAK3T8TDS-1AW1ZABYY	3,84 TB Micron 5300 Pro - SATA 6Gb/s 2.5 SSD	865,15 €
MTFDDAK7T6TDS-1AW1ZABYY	7,68 TB Micron 5300 Pro - SATA 6Gb/s 2.5 SSD	1.690,00 €

## Netzwerkadapter

Hersteller-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
X550-T2 ELX550AT2	Intel 10Gb Netzwerkkarte Dual-port X550-T2 ELX550AT2	390,00 €
P225P	Broadcom P225P, 25/10 Gb Eth, PCIe x8, 2x SFP28 empty SFP cage	312,00 €
P425G	Broadcom P425G, 25/10 Gb Eth, PCIe x16, 4x SFP28 empty SFP cage	728,00 €
P150P	Broadcom P150P, 50/40/25/10 Gb Eth, PCIe x8, 1x QSFP28 empty SFP	351,00 €
P2100G	Broadcom P2100G, 100/50/25/10 Gb Eth, PCIe x16, 2x QSFP56 empty	1.183,00 €

## Netzwerkadapter Zubehör

Hersteller-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
SFP28SW25/BC	Small Form Factor Pluggable SFP28, opt., 25 Gb/s Ethernet, 850nm, LC Connector	156,00 €
SFP28LW25/INT	Small Form Factor Pluggable SFP28, opt., 25 Gb/s Ethernet, 1310nm, 10km , LC	299,00 €
KAB-SFP28-02	Copper cable, SFP28/SFP28, ca. 2m, für bis zu 25 Gbit Ethernet	117,00 €
KAB-QSFP28-01	QSFP28 copper cable, QSFP28 auf QSFP28, ca. 1m, extern	338,00 €
KAB-QSFP+/QSFP+03	QSFP+ copper cable, QSFP+ (SFF-8436) auf QSFP+ (SFF-8436), ca. 3m, ext	182,00 €

## Prozessoren

Hersteller-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
CD8069503956302	Intel Xeon Silver - 4210 - 2,2 GHz - 10 Kerne - 20 Threads	637,00 €
CD8069504212601	Intel Xeon Silver 4214 - 2,2 GHz - 12 Kerne - 24 Threads - 17MB Cache	1.007,50 €
CD8069504213901	Intel Xeon Silver 4216 - 2.1 GHz - 16 Kerne - 32 Threads - 22 MB Cache	1.363,70 €
CD8069504295701	Intel Xeon Gold- 5218B - 2,3 GHz - 16 Kerne - 32 Threads	1.690,00 €
CD8069504446300	Intel Xeon Gold 5218R - 2.1 GHz - 20 Kerne - 40 Threads - 27.5 MB Cache	1.718,60 €
CD8069504448600	Intel Xeon Gold 6240R (2.4 GHz/24 Kerne/48 Threads/35.75 MB Cache)	2.498,60 €
CD8069504201101	Intel® Xeon Platinum 8260 - 2,4 GHz - 24 Kerne - 48 Threads - 35,75 MB Cache	4.550,00 €
CD8069504195201	Intel Xeon Platinum 8270 (2,7 GHz/26 Kerne/52 Threads/36MB Cache)	11.050,00 €

## Arbeitsspeicher

Hersteller-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
M471A1K43CB1-CTD	8 GB DDR4 ECC 2666 MHz registered	52,00 €
M393A2K40CB2-CTD	16 GB DDR4 ECC 2666 MHz registered	130,00 €
M393A4K40CB1-CRC	32 GB DDR4 ECC 2400 MHz registered	292,50 €
M393A4K40CB2-CTD	32 DDR4 ECC 2666 MHz registered	221,00 €
M393A4K40CB2-CVF	32 GB DDR4 ECC 2933 MHz registered	208,00 €
M393A8G40AB2-CWE	64 GBDDR4 ECC 3200 MHz registered	347,10 €
M393AAG40M32-CAE	128 GB DDR4 ECC 3200 MHz registered	988,00 €

## Switche

Hersteller-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
GS108E-300PES	Netgear 8 Port Smart Managed Plus Gigabit Switch GS108E-300PES	52,00 €
GS116E-200PES	Netgear 16 Port Smart Managed Plus Gigabit Switch GS116E-200PES	104,00 €
JGS524E	Netgear JGS524E 24-Port Gigabit Ethernet LAN Switch Smart Managed Plus	143,00 €
XSM4316S	NETGEAR ProSAFE M4300-8X8F Switch (XSM4316S-100NES)	2.275,00 €
XSM4316PB-100NES	NETGEAR M4300-16X Managed PoE+ Switch (XSM4316PB-100NES)	3.770,00 €
XSM4324CS-100NES	NETGEAR ProSAFE M4300-24X Switch (XSM4324CS-100NES)	3.945,50 €
XSM4348CS-100NES	NETGEAR ProSAFE M4300-48X Switch (XSM4348CS-100NES)	6.955,00 €
JL805A#ABB	HPE Aruba Instant On 1960 12XGT Switch	1.430,00 €
JL355A	HPE Enterprise Aruba 2540 48G 4SFP+ Switch	2.860,00 €
MSN2010-CB2F	Mellanox Spectrum based 25GbE/100GbE 1U Open Ethernet switch with Onyx, 18 SFP28 ports and 4 QSFP28 ports, 2 Power Supplies (AC), x86 CPU, short depth, P2C airflow. Rail Kit must be purchased separately	6.852,30 €
MTEF-KIT-D	Mellanox 19" racks fixed mounting-kit, for SN2100, SN2010 systems, Dual switch side-by-side, Short-depth, Rack size 600-800mm	611,00 €

## Software Preislisten

### Virtuozzo Lizenzen

Artikel-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
<b><u>Pay As You Go software license for Virtuozzo Infrastructure Platform (monatlich)</u></b>		
VIPC-RAM-1H	Pay As You Go software license for Virtuozzo Infrastructure Platform Compute, per GB RAM per hour	0,002700 €
VIPS-1GB-1H	Pay As You Go software license for Virtuozzo Infrastructure Platform Storage, per GB Storage per hour	0,000028 €
<b><u>Perpetual Software License (einmalig)</u></b>		
VIPC-1CPU-P	Perpetual Software License, per CPU socket	3.090,00 €
VIPC-1CPU-SUS-P	Maintenance and Support Certificate, per CPU socket	770,00 €
VIPS-UNL-P	Perpetual Software License – Storage, Unlimited Storage capacity per node	4.440,00 €
VIPS-UNL-SUS-P	Maintenance and Support for Virtuozzo Infrastructure Platform Storage – Unlimited Storage capacity per node	1.110,00 €
VIP-STRKIT-P	Starter Software license for 3 nodes with 2 CPU sockets and 30 TBs of Storage	12.290,00 €
VIP-STRKIT-SUS-P	Starter Maintenance and Support for 3 nodes with 2 CPU sockets and 30 TBs of Storage	3.072,00 €

### Hystax Acure Lizenzen

Artikel-Nr.	Beschreibung	EVK/EURO
<b><u>One-time projects (einmalig)</u></b>		
	Cloud Migration License for migration of 1 VM (one-time)	50,00 €
	License for Cloud Migration of 1 Bare Metal Server (one-time)	65,00 €
<b><u>Disaster Recovery Software Licenses (monatlich)</u></b>		
	Disaster Recovery Software License One VM Protection	30,00 €
	Disaster Recovery Software License One Bare Metal Server Protection	40,00 €