

fragmentiX NANO[®]

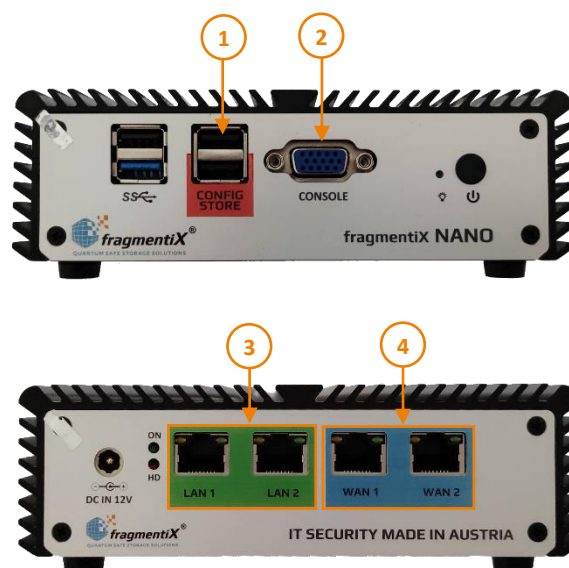
... zur Nutzung von Hybrid Cloud Storage ohne Risiken

Die fragmentiX NANO[®] fungiert als Satelliten-Appliance für den fragmentiX CLUSTER[®]. Jeder fragmentiX CLUSTER[®]-Administrator kann eine unbegrenzte Anzahl von fragmentiX NANO[®]-Appliances konfigurieren, um Home-Office- und nomadischen Anwendern den Zugriff auf sensible Daten, auch von zu Hause oder im Hotel, zu ermöglichen. Sie gewährleistet Datenschutz und hohe Ausfallsicherheit für Ihre wertvollen Daten in der Cloud, wie z.B. Backups, Dokumente oder andere sensible Daten, die in Hybrid-/Multi-Cloud-Speichern geschützt werden sollen.

Die fragmentiX NANO[®] wird zusammen mit der fragmentiX[®] Desktop Client Software für Windows und MacOS ausgeliefert. Sie ermöglicht neue Arbeitsmodelle, wie das Arbeiten von zu Hause oder von unterwegs, mit höchster Sicherheit. Ihre Daten können einfach als Windows- oder Mac-Netzlaufwerk gemappt werden. Die fragmentiX NANO[®] nutzt drei Storage LOCATIONS und bis zu zwei unabhängige Internetverbindungen.

Erste und einzige weltweit kommerziell verfügbare, quantencomputersichere Standard-Cloud-Speicherlösung

- Datenschutz durch Design
- Höchster Schutz gegen verschiedene traditionelle Cyber-Risiken und Quantencomputer-Angriffe
- Hohe Datenverfügbarkeit und starke Widerstandsfähigkeit gegen Datenverlust
- Kompatibel mit allen relevanten Cloud-Speicherprotokollen und –Anbietern
- Einfache Nutzung mit der fragmentiX[®] Desktop-Client-Software für Windows- und MacOS-Umgebungen oder direkt als S3-Proxy
- ❖ Gehärtetes frXOS Betriebssystem
- ❖ Secret-Sharing Algorithmen



1 | 1 x USB CONFIG STORE
2 | 1 x VGA CONSOLE

3 | 2 x 1 Gbit/s LAN
4 | 2 x 1 Gbit/s WAN

Technische Merkmale der fragmentiX NANO[®]

Anwendungsbereiche	Arbeiten von zu Hause oder auf Reisen in Verbindung mit fragmentiX CLUSTER [®]	LAN-Schnittstelle	2 x 1 Gbit/s
Max. Storage LOCATIONS	3	WAN-Schnittstellen	2 x 1 Gbit/s
fragmentiX Desktop Client	unlimitiert, 1 Lizenzen inkl.	Größe	154 x 128 x 49 mm
WAN-Schnittstellen	2 x 1 Gbit/s	Gewicht	0,7 kg
frXOS Firmware/OS Updates	1 Jahr inklusive	AC-Input	100-230 V AC

Datenschutz durch Design: Informationstheoretische Sicherheit mit Secret Sharing

Secret Sharing Algorithmen garantieren informationstheoretische Sicherheit (ITS) für die auf den fragmentiX NANO[®] gespeicherten Daten. Die Daten - egal welche Dateien oder Verzeichnisse - werden in eine Anzahl von Fragmenten aufgeteilt und jedes dieser Fragmente wird auf einer anderen Storage LOCATION gespeichert. Kein einzelnes Fragment enthält Informationen über die ursprünglichen Daten. Nicht einmal eine kleine Anzahl gestohlener/gehackter Fragmente stellt eine Bedrohung für die Privatsphäre Ihrer Daten dar - nur eine ausreichende Anzahl von Fragmenten ermöglicht die Wiederherstellung der Daten.

Höchster Schutz gegen verschiedene traditionelle Cyber-Risiken und Quantencomputer-Angriffe

Die fragmentiX[®]-Produktpalette bietet Schutz gegen traditionelle Cyber-Risiken im Zusammenhang mit Storage (Data on Rest). Ein Datenleck bei Ihrem Cloud-Anbieter oder ein falsch konfigurierter S3-Bucket führt nicht zur Katastrophe - da kein Anbieter oder Bucket allein missbrauchbare Inhalte enthält. Typische Bedrohungen durch Insider und Administratoren können durch die Aufteilung der Verantwortlichkeiten und die Verwendung des zentralen fragmentiX[®] Designprinzips weitgehend entschärft werden: Sie müssen nicht mehr einem einzigen Speicheranbieter oder Ihren Speicheradministratoren vertrauen.

Viele Länder und große Unternehmen investieren jedes Jahr Milliarden von USD/EURO/RMB in die Entwicklung größerer Quantencomputer. Neben vielen positiven Effekten werden Quantencomputer in naher Zukunft auch zusätzliche Risiken für bestehende Verschlüsselungstechnologien und -produkte mit sich bringen - was zu einer neuen Art von Wetttrüben in der Informationskriegsführung führen wird.

Die fragmentiX[®]-Produktpalette schützt Ihre sensiblen Daten, die in Cloud-Speichern gespeichert sind, vor den neu entstehenden Cyber-Risiken, die von großen Quantencomputern ausgehen: Einige Angreifer sammeln bereits im großen Stil verschlüsselte Datenströme, um diese gestohlenen Informationen später mit Quantencomputern entschlüsseln und missbrauchen zu können. Daher besteht bereits jetzt eine hohe Dringlichkeit, Cloud-Daten zu schützen.

fragmentiX[®] Produkte sind der beste Weg, um den Schutz sensibler Daten gegen traditionelle und Quantencomputer-Bedrohungen zu erhöhen - heute und morgen!

Hohe Datenverfügbarkeit und starke Widerstandsfähigkeit gegen Datenverlust

Regional oder global verteilte, redundante Speicher-LOCATIONS in verschiedenen Regionen oder Rechenzentren, die von der fragmentiX[®]-Appliance genutzt werden, erhöhen die Verfügbarkeit der Daten auch bei Ausfall einzelner Teile des Internets oder der unternehmenseigenen Netzwerke. Der Einsatz mehrerer redundanter Fragmente bietet ein hohes Maß an Robustheit gegen Datenverlust, selbst wenn einzelne Fragmente ausfallen.

Einfache Nutzung mit fragmentiX[®] Desktop Client Software oder direkt als S3 Proxy

In einem typischen Szenario stellt die fragmentiX[®]-Appliance den vorhandenen Desktop-PCs und Servern mit dem fragmentiX[®]-Desktop-Client Netzlaufwerke auf ihrer LAN-Seite zur Verfügung.

Wenn Ihre Anwendungen bereits S3-Speicher nutzen, können Sie die fragmentiX[®]-Appliance einfach als S3-Proxy hinzufügen, ohne Ihre Anwendung ändern zu müssen und ohne zusätzliche Client-Software.

Mehrere Speichertypen, die über mehrere WAN/LAN/VPN-Verbindungen erreichbar sind

Auf ihrer WAN-Seite speichert die fragmentiX[®]-Appliance die erstellten Fragmente in den konfigurierten LOCATIONS, z.B. S3-Buckets bei Ihren Cloud-Anbietern.

Die folgenden Speichertypen können mit fragmentiX NANO[®] genutzt werden:

- S3 und S3 kompatible Hybrid-/Multi-Cloud Speicher im Internet und/oder Intranet
- Microsoft Azure Blob-Speicher

Alle mit der fragmentiX[®]-Appliance gesicherten Daten werden mittels Schwellenwertkryptographie in Fragmente aufgeteilt und auf den vordefinierten LOCATIONS gespeichert - KEINE Nutzerdaten verbleiben lokal auf der fragmentiX NANO[®]. Auswahl und Kombination von 3 LOCATIONS ermöglichen eine bessere Sicherheit und Resilienz, als es jede andere Speicherlösung bieten kann.

Gehärtetes Betriebssystem frXOS

frXOS - das gehärtete Betriebssystem der fragmentiX NANO[®] - wurde von fragmentiX[®] entwickelt, um es für Anwender und Administratoren sowohl sicher als auch einfach zu bedienen zu machen. Alle Funktionen werden durch regelmäßige Updates, die lokal vom Administrator durchgeführt werden können, auf dem neuesten Stand gehalten. Ein gültiger Wartungsvertrag ist erforderlich, um die neuesten frXOS-Updates über das erste Jahr nach Auslieferung Ihres Systems hinaus zu erhalten.

Fortschrittliche Schutzmaßnahmen

Durch den Einsatz modernster Crypto-USB-Sticks wird sichergestellt, dass alle sicherheitsrelevanten Daten nur auf der jeweiligen fragmentiX NANO[®] gelesen und vom autorisierten Administrator verändert werden können. Optional können QKD-Geräte und fortschrittliche Link-Verschlüsseler hinzugefügt werden, um das Niveau des Datenschutzes bei Bedarf zu erhöhen.

Für weitere Information:

www.fragmentix.com | sales@fragmentix.com | +43 2243 24203

fragmentiX Storage Solutions GmbH
xista science park, Ploecking 1
3400 Klosterneuburg, Austria, Europe

In Kooperation mit

