

Komponente	Leistungspaket
Skalierbarkeit	
Scale-Out-Architektur	Die ProtoBox kann kontinuierlich in Schritten erweitert und aktualisiert werden, ohne den Betrieb zu unterbrechen.
Automatischer Ausgleich	Die ProtoBox basiert auf einer Peer-to-Peer-Architektur, die Hardwareausfälle dynamisch und unterbrechungsfrei ausgleicht und Aufgaben auf die verschiedenen Dienste der Services verteilt.
Unterbrechungsfreie Updates	Die ProtoBox wird im Hintergrund unterbrechungsfrei auf den neuesten Stand aktualisiert und mit Security-Updates versehen.
Schnittstellen und Protokolle	
File-Storage	SMB (hochverfügbar, redundant) NFS (hochverfügbar, redundant) CephFS (hochverfügbar, verteilt)
Block-Storage	iSCSI (hochverfügbar, redundant) für klassische SAN-Anwendungen Fibre Channel (hochverfügbar, redundant) für klassische SAN-Anwendungen RBD (hochverfügbar, verteilt) für die Virtualisierung mit KVM
Object-Storage	S3 und Swift, für den Einsatz von Container- und Cloud-Technologien
RESTful	Für moderne Software-Technologien
Multiprotokoll-fähig	Alle Schnittstellen sind parallel in einem Cluster verfügbar
Management und Sicherheit	
Management	Die Protobox kann, sowohl kundenseitig über das graphische Interface, als auch remote, durch den Support gemanaged werden.
Monitoring und Betrieb	Monitoring und Diagnose können über das graphische Dashboard betrachtet werden. Die ermittelten Daten werden kontinuierlich an die Leitstelle übermittelt. Der Zustand des Systems wird regelmäßig vom Support überwacht, welcher vorausschauend Wartung betreibt und Ersatzteile bereitstellt. (siehe SLA)
Authentifizierung and Zugangssteuerung	Microsoft Active Directory, LDAP
Richtlinien und Quoten	Konfigurierbar für Pool, Benutzer, Bucket und Daten
Verschlüsselung	Systemimmanent
Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit	
Enterprise Hardware	Geringe Ausfallwahrscheinlichkeit durch: - Hochqualitative Hardware - Redundante Komponenten - Fehlerkorrektur im Speicher
Hochverfügbarkeit	Hardware, Software und Datenspeicher sind so angelegt, dass der Ausfall einzelner Komponenten für die angebundenen Systeme keine Auswirkungen hat.

Replikation & Erasure Coding	Redundanz der Daten ist konfigurierbar und optimierbar: - Hochverfügbarkeit - Hochperformanz - Wiederherstellbarkeit (über Standorte) - Haltbarkeit der Datenträger - Datendichte (für Cold Storage, Backup, etc.)
Dynamische Speichergröße	Block-Devices können ohne Betriebsunterbrechung vergrößert und verkleinert werden.
Storage Policies	Die Organisation des Speichers kann konfiguriert, und optimal auf Kundenanforderung (SLAs) und Sicherheitsanforderungen (Ausfallsdomänen) angepasst werden.
Snapshots	Snapshots sind verfügbar für Pools, Block Devices und Datei-Volumes
Support	Unser Support ist jederzeit erreichbar, reagiert binnen weniger Stunden und betreut die ProtoBox im Normalbetrieb, Wartungsfall und Katastrophenfall. Details in unseren SLAs.