

# ftServer®

Eine vollständig integrierte, kontinuierlich verfügbare Plattform, die sich durch einfache Bereitstellung, Verwaltung und Wartung auszeichnet

**Stratus® ftServer kommt inklusive Hardware, Software und Serviceleistungen und ist eine benutzerfreundliche Plattform, die den Betrieb Ihrer Anwendungen ohne Ausfallzeiten und Datenverlust sicherstellt.**

In der heutigen Geschäftswelt zählen Sekunden. Die Überschreitung Ihrer angestrebten Wiederherstellungszeiten und Datenverluste kann weitreichende wirtschaftliche, sicherheitsrelevante und rechtliche Folgen haben. In manchen Fällen stellt die Wiederherstellung nach einem Ausfall – egal wie schnell diese auch erfolgt – grundsätzlich keine Option dar. Unternehmen benötigen eine Ausfallverhinderung, damit es gar nicht erst zu den Folgen eines Ausfalls kommt.

Die wachsende Knappheit an IT-Fachleuten, besonders in dezentralen Anlagen am Rand von Computernetzwerken (Edge), erschwert die Situation. An diesen verteilten Standorten ist es erforderlich, dass die kontinuierliche Verfügbarkeit wichtiger Anwendungen gewährleistet ist und dass die Wartung der unterstützenden Infrastruktur von Personal ohne spezielle IT-Fachkenntnisse übernommen werden kann. Was Unternehmen brauchen, ist ein kontinuierlich verfügbares System, das sich einfach bereitstellen, verwalten und warten lässt.

Stratus ftServer ist eine vollständig integrierte, kontinuierlich verfügbare Hardware- und Softwarelösung zur Ausführung von geschäftskritischen kaufmännischen, Fertigungs- und Steuerungsanwendungen. Mit einer Verfügbarkeit von über 99,999 % verhindert der ftServer ungeplante Ausfallzeiten und Datenverluste, stellt die Verarbeitung sämtlicher Transaktionen sowie die Verfügbarkeit von Anwendungen sicher und unterstützt Unternehmen bei der Optimierung ihrer Umsätze, Produktionsqualität und Produktivität. Im Gegensatz zu anderen Hochverfügbarkeitslösungen lässt sich der ftServer mühelos bereitstellen, verwalten und warten. Dadurch ist die Lösung ideal für den Einsatz an dezentralen Standorten oder in Umgebungen mit begrenzten IT-Fachleuten geeignet. Die schlüsselfertige Komplettlösung verwendet Komponenten nach dem Industriestandard und zeichnet sich durch eine marktführende Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit aus – kurz RAS (Reliability, Availability und Serviceability). Sie profitieren so von einer schnelleren Amortisierung und einfacheren Verwaltung sowie geringeren Gesamtbetriebskosten (TCO).

## Entscheidende Vorteile

- **Keine ungeplanten Ausfallzeiten:** Über 99,999 % Verfügbarkeit dank redundanter Komponenten, Lockstep-Firmware und Datensynchronisierung
- **Weder Datenbeschädigung noch Datenverlust:** Verarbeitung sämtlicher Transaktionen, da der ständige Betrieb des Systems selbst bei einem Komponentenausfall sichergestellt ist
- **Schnellere Amortisierung:** Einfache Bereitstellung und Verwaltung, ohne dass Änderungen an ISV-Anwendungen oder Failover-Skripte erforderlich sind
- **Höhere Betriebseffizienz:** Zeit- und Aufwandsersparnis durch Systeme mit Selbstüberwachung, Selbstdiagnose und automatischen Benachrichtigungsfunktionen

„Wenn ich Stratus mit drei Worten beschreiben sollte, dann wären es diese: **Verlässlichkeit, Konfigurierbarkeit und Nachhaltigkeit.**“

**Steve Adams, Columbia Pipeline Group**  
Lead Automation Electrical Engineer

## ftServer-Leistungsmerkmale

Stratus ftServer ist eine vollständig integrierte Hardware- und Softwarelösung zur Bereitstellung von kontinuierlich verfügbaren Anwendungen und Datendiensten, die Unternehmen bei der Optimierung ihrer Umsätze, Produktionsqualität und Produktivität unterstützt. Im Wesentlichen tragen fünf Leistungsmerkmale zur einfachen Bereitstellung, Verwaltung und Wartung des ftServers bei:



### Automated Uptime Layer

Die einzigartigen, nur bei Stratus verfügbaren Field Programmable Gate Arrays (FPGA, redundante, anwenderprogrammierbare integrierte Schaltkreise), Datenpfade und Lockstep-Firmware bieten die Prozessorsynchronisation, Datenreplikation und Logik, die zur Gewährleistung der kontinuierlichen Verfügbarkeit, selbst bei einem Ausfall von Hardwarekomponenten, erforderlich sind.



### ActiveService-Architektur

Die automatischen Funktionen für Selbstüberwachung, Benachrichtigung, Selbstdiagnose und Fehlerbehebung beim ftServer basieren auf seiner ActiveService-Architektur. Durch die vereinfachte Überwachung und Verwaltung beim ftServer und die Eingrenzung von Problemen mit Handlungsbedarf spart Stratus Unternehmen Zeit und Arbeit.



### Einzelsystem mit redundanter Hardware

Jedes ftServer-System besteht aus zwei identischen Customer Replaceable Units (CRUs) – jede davon mit eigenen Prozessoren, eigenem RAM und eigenem Speicher. Alle redundanten Komponenten und Subsysteme sind in einem einzigen System vereint, was die Lizenzgebühren reduziert und die Verwaltung vereinfacht.



### Im laufenden Betrieb austauschbare Customer Replaceable Units (CRUs)

Dank im laufenden Betrieb vom Kunden austauschbarer Baugruppen, die ohne Herunterfahren des Systems und ohne Spezialwerkzeug gewechselt werden können, ist der ftServer ganz auf Wartungsfreundlichkeit ausgelegt. Aufgrund dessen und der automatischen Neusynchronisierung von Daten eignet sich der ftServer für die Bereitstellung an dezentralen Fertigungsstandorten oder Standorten mit begrenzten IT-Ressourcen.



### Branchenübliche Komponenten

Der ftServer verwendet dieselben Chipsätze, DIMMs und Laufwerke, die auch in anderen x86-Systemen nach dem Industriestandard zu finden sind. Zudem trägt der Einsatz eines Standardbetriebssystems und einer handelsüblichen Virtualisierungssoftware zur Vereinfachung der Verwaltung und zur Verkürzung der Amortisationszeit bei.

## ftServer-Modelle

Der ftServer zeichnet sich durch einfache Bereitstellung, Verwaltung und Wartung aus. Drei verschiedene ftServer-Modelle decken die meisten Anwendungsfälle und Budgetanforderungen von Unternehmen ab.

### ftServer 2810

Erschwinglichkeit für stabile, nicht wachsende Anwendungen in Außenstellen, Niederlassungen oder Produktionsbetrieben

### ftServer 4810

Vielseitigkeit für sich schnell ändernde oder rasch wachsende Anwendungen in regionalen Büros, dezentralen Anlagen oder Rechenzentren von Unternehmen

### ftServer 6810

Leistungsstärke für daten- oder transaktionsintensive Anwendungen in größeren, dezentralen Anlagen oder in Rechenzentren von Unternehmen



ftServer-Systemspezifikationen	2810	4810	6810
<b>Prozessoren</b>			
Logische Prozessoren	1 Sockel pro Customer Replaceable Unit (CRU)	2 Sockel pro Customer Replaceable Unit (CRU)	2 Sockel pro Customer Replaceable Unit (CRU)
Prozessor	Intel® Xeon® Prozessor E5-2630v4, 2,2 GHz	Intel® Xeon® Prozessor E5-2630v4, 2,2 GHz	Intel® Xeon® Prozessor E5-2671v4, 2,3 GHz
Kerne	10 (pro Prozessor)	10 (pro Prozessor)	14 (pro Prozessor)
L2-Cache	25 MB (pro Prozessor)	25 MB (pro Prozessor)	35 MB (pro Prozessor)
Intel QPI-Geschwindigkeit	8,0 GT/s	8,0 GT/s	9,6 GT/s
Maximale Speicherbandbreite	68,3 GB/s	136,6 GB/s	136,6 GB/s
Moderne Technologie	Intel Hyper-Threading	Intel Hyper-Threading	Intel Hyper-Threading
<b>Arbeitsspeicher (RAM)</b>			
Speicher (Unter-/Obergrenze)	8 GB/128 GB DDR4*	16 GB/512 GB DDR4	32 GB/1 TB DDR4
DIMM-Steckplätze	16 (8 pro CRU)	32 (16 pro CRU)	32 (16 pro CRU)
<b>E/A-Subsystem</b>			
Integrierte Steckplätze für PCIe®-Karten	4 PCIe 3 x4 (2 pro CRU)	4 PCIe 3 x4 (2 pro CRU)	4 PCIe 3 x4 (2 pro CRU)  4 PCIe 3 x8 (2 pro CRU)
Optionale Steckplätze für PCI-Karten	NV	4 PCIe 3 x8 (optional) (2 pro CRU)	NV
<b>Speichersubsystem</b>			
Interne System-Festplattenschächte	12 GB SAS 2,5" (8 pro CRU)	12 GB SAS 2,5" (8 pro CRU)	12 GB SAS 2,5" (8 pro CRU)
Interne SAS-Festplatten	Die vollständige Liste unterstützter Festplatten finden Sie unter <a href="http://www.stratus.com/de/ftserver/disks">www.stratus.com/de/ftserver/disks</a>		
<b>Speichersubsystem ftScalable</b>			
Erweiterungssteckplätze für Festplatten (RAID)	Bis zu 144	Bis zu 144	Bis zu 144
RAID-Level	1, 5, 6, 10	1, 5, 6, 10	1, 5, 6, 10
Festplattentypen	Die vollständige Liste unterstützter Festplatten finden Sie unter <a href="http://www.stratus.com/de/ftserver/disks">www.stratus.com/de/ftserver/disks</a>		
<b>Eingebettete E/A</b>			
Ethernet-Schnittstellen 10/100/1000	4 (2 pro CRU)	4 (2 pro CRU)	4 (2 pro CRU)
10-Gbit/s-Ethernet-Schnittstellen	NV	4 (2 pro CRU)	4 (2 pro CRU)
10/100 Management-Ethernet-Schnittstellen	2 (1 pro CRU)	2 (1 pro CRU)	2 (1 pro CRU)
DVD-R/W	1	1	1
Serielle Schnittstellen (COM)	2 (9-Pin-)Schnittstellen pro System	2 (9-Pin-)Schnittstellen pro System	2 (9-Pin-)Schnittstellen pro System
USB-Schnittstellen	4 USB 2.0 und 4 USB 3.0 (nicht redundant)	4 USB 2.0 und 4 USB 3.0 (nicht redundant)	4 USB 2.0 und 4 USB 3.0 (nicht redundant)
<b>Verwaltbarkeit</b>			
Baseboard Management Controller	Standard	Standard	Standard
Virtual Technician Module (VTM)	Standard	Standard	Standard
Grafikkarte	1 VGA-Schnittstelle pro System	1 VGA-Schnittstelle pro System	1 VGA-Schnittstelle pro System

\*Für VMware vSphere 6.5 müssen mindestens 16 GB RAM installiert sein.

ftServer-Systemspezifikationen	2810	4810	6810
<b>PCI-Karten</b>			
Zweifache 1-Gbit/s-Ethernet-Schnittstelle	Bis zu 4 optional (2 pro CRU)	Bis zu 4 optional (2 pro CRU)	Bis zu 4 optional (2 pro CRU)
Zweifache 10-Gbit/s-Ethernet-Serverkarte	NV	Bis zu 4 optional (2 pro CRU)	Bis zu 4 optional (2 pro CRU)
12 Gbit/s SAS 8-Port-Host-Bus-Adapter für Bandspeicher	Bis zu 2 optional (nicht redundant)	Bis zu 2 optional (nicht redundant)	Bis zu 2 optional (nicht redundant)
16 GB Fibre Channel für externen Speicher	Bis zu 4 optional (2 pro CRU)	Bis zu 4 optional (2 pro CRU)	Bis zu 4 optional (2 pro CRU)
<b>Wartbarkeit</b>			
Hot-Swap-Komponenten	CPU, E/A-Module, Festplatten	CPU, E/A-Module, Festplatten	CPU, E/A-Module, Festplatten
<b>Betriebssystem</b>			
Microsoft	Windows Server 2016 und 2012 R2 mit Hyper-V™-Virtualisierung	Windows Server 2016 und 2012 R2 mit Hyper-V™-Virtualisierung	Windows Server 2016 und 2012 R2 mit Hyper-V™-Virtualisierung
VMware	vSphere 6.5	vSphere 6.5	vSphere 6.5
<b>Netzteil und Gehäuse</b>			
Eingangsspannung	100-127, 200-240 V AC, 50 Hz, 60 Hz	100-127, 200-240 V AC, 50 Hz, 60 Hz	100-127, 200-240 V AC, 50 Hz, 60 Hz
Abmessungen (H x B x T)	17,8 x 44,5 x 76,5 cm (4 HE) (7,0 x 17,5 x 30,1 Zoll) mit Blende	17,8 x 44,5 x 76,5 cm (4 HE) (7,0 x 17,5 x 30,1 Zoll) mit Blende	17,8 x 44,5 x 76,5 cm (4 HE) (7,0 x 17,5 x 30,1 Zoll) mit Blende
Gewicht (volle Ausbaustufe mit Halterungen)	54,43 kg (120 lbs.)	54,43 kg (120 lbs.)	54,43 kg (120 lbs.)

## ftServer – Optionen

Zur unkomplizierten Erweiterung Ihrer kontinuierlich verfügbaren Plattform bietet Stratus eine große Auswahl an zertifizierten Optionen an: Von Managed-Support-Plänen über modularem Speicher und Anwendungsüberwachungssoftware bis hin zu leistungsstarken Messaging-Adaptoren können Sie weitere Kapazitäten hinzunehmen, um Ihren speziellen Unternehmensanforderungen gerecht zu werden.

### ftServices

Ein umfassendes Angebot an Managed-Support-Plänen und professionellen Serviceleistungen sorgt dafür, dass Ihre Systeme stets auf dem neuesten Stand sind und mit optimaler Effizienz arbeiten. Sie erhalten damit die richtige Unterstützung, wenn Sie sie benötigen. Je nach Anwendung, Umgebung und Einsatz werden unterschiedliche Managed-Support-Pläne angeboten: Total Assurance, System Assurance, Extended Platform Support und Platform Support. [Mehr](#)

### ftScalable

Dieses Hybridspeicher-Array wurde eigens für den ftServer entwickelt. Sie können damit auf einfache Weise Ihren wachsenden Speicherbedarf decken und zugleich die kontinuierliche Verfügbarkeit und Datenintegrität sicherstellen. Optimieren Sie die Nutzung von SSD und HDD in Ihrem Datenspeicher mit Daten-Tiering in Echtzeit und schützen Sie ruhende vertrauliche Daten mit verschlüsselter Festplattentechnologie. [Mehr](#)

### Sightline Assure

Über eine einzige Konsole erhalten Sie einen Überblick über alle Komponenten Ihrer gesamten Hardware- und Softwarestruktur und können die Leistung von wichtigen Anwendungen durchgängig überwachen. Dazu gehören die kontinuierliche Überwachung von Systemressourcen und der automatische Neustart von nicht verfügbaren Anwendungen. [Mehr](#)

### SolarFlare FlareOn

Diese optimierte E/A-Serveradapterkarte mit zweifacher 10-Gbit/s-Ethernet-Schnittstelle maximiert die Messaging-Raten und reduziert gleichzeitig Latenz und Jitter. Und damit Sie maximale Leistung erhalten, wird durch einen kompletten Satz an zustandslosen Offloads die Kernel- und Netzwerkbelastung reduziert. [Mehr](#)

## Weitere Informationen

Sie wünschen weitere Informationen oder möchten Produkte von Stratus kaufen? Rufen Sie uns an unter +49 (0)6196 4725 10 oder besuchen Sie uns im Internet unter [www.stratus.com/de](http://www.stratus.com/de).



[www.stratus.com/de](http://www.stratus.com/de)

Spezifikationen und Beschreibungen sind zusammenfassend und freibleibend.

Stratus und das Logo von Stratus Technologies sind Marken oder eingetragene Marken von Stratus Technologies Bermuda Ltd. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. ©2017 Stratus Technologies Bermuda Ltd. Alle Rechte vorbehalten. 172408