

FUJITSU Software BS2000 Support für ETERNUS AF650 S2

April 2018

Freigabemitteilung

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere gewerbliche Schutzrechte. Änderung von technischen Daten sowie Lieferbarkeit vorbehalten. Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

© 2018 Fujitsu Technology Solutions GmbH

Die Marke Fujitsu und das Fujitsu Logo sind Marken oder registrierte Marken von Fujitsu Limited in Japan und in anderen Ländern. BS2000 ist eine Marke von Fujitsu Technology Solutions GmbH in Europa und in anderen Ländern.

<b>1 Allgemeines</b>	<b>3</b>
1.1 Bestellung	3
1.2 Auslieferung	3
1.3 Dokumentation	3
<b>2 Software-Erweiterungen</b>	<b>4</b>
<b>3 Technische Hinweise</b>	<b>4</b>
3.1 Software-Konfiguration	4
3.2 Produkt-Einsatz	4
3.3 Entfallene (und gekündigte) Funktionen	4
3.4 Einschränkungen	4
3.5 Verhalten im Fehlerfall	5
<b>4 Hardware-Anforderungen</b>	<b>5</b>
4.1 X2000 Voraussetzungen	5
4.2 Spezielle Funktionen	5
<b>5 Firmware-Stände</b>	<b>5</b>
5.1 ETERNUS AF650 S2 Storage-System	5
5.2 Brocade FC-Switches	5

# 1 Allgemeines

Diese Freigabemitteilung enthält in gedrängter Form die wesentlichen Erweiterungen, Abhängigkeiten und Betriebshinweise zum Anschluss der Fujitsu Plattenspeichersteuerungen ETERNUS<sup>1</sup> AF650 S2 unter dem Betriebssystem BS2000.

Der Inhalt entspricht dem Freigabestand: April 2018.

Diese und andere aktuelle Freigabemitteilungen sind auf der SoftBooks-DVD enthalten und online verfügbar unter <http://manuals.ts.fujitsu.com>.

Werden mit dem Einsatz der vorliegenden Produktversion eine oder mehrere Vorgängerversionen übersprungen, so sind auch die Hinweise aus den Freigabemitteilungen (bzw. README-Dateien) der Vorgängerversionen zu berücksichtigen.

Die Plattenspeichersteuerung AF650 S2 der Firma Fujitsu kann als Peripheriesystem an BS2000 eingesetzt werden.

Die unterstützten Funktionen umfassen neben herkömmlichen I/O Funktionen folgende Features, die mittels SHC-OSD aus BS2000 heraus administriert und überwacht werden:

- lokale Replikationen EquivalentCopy (EC), QuickOPC und SnapOPC+
- Remote-Replikation über RemoteEquivalentCopy (REC)
- Storage Cluster Option (SCO)
- Virtual Provisioning

Zusätzlich sind je nach eingesetzter Hardware und Software die entsprechenden Freigabemitteilungen zu OSD/BC, OSD/XC und SHC-OSD zu beachten.

## 1.1 Bestellung

Die Bestellung erfolgt über einen lokalen Vertriebsbeauftragten der Firma Fujitsu.

## 1.2 Auslieferung

Die Auslieferung und Installation erfolgt ebenfalls über den Hersteller Firma Fujitsu.

## 1.3 Dokumentation

Die Dokumentation zum Plattensubsystem ETERNUS AF650 S2 wird vom Lieferanten Fa. Fujitsu bereitgestellt.

Zum Einsatz von SHC-OSD siehe Handbuch und Freigabemitteilung zu SHC-OSD.

Informationen über den Anschluss dieser Disk Controller in einer BS2000 Umgebung sind verfügbar im Fujitsu Server Connection Guide V08 (P3AM-5672-08ENZ0).

---

<sup>1</sup> 'ETERNUS' ist ein eingetragenes Warenzeichen von Fujitsu

## 2 Software-Erweiterungen

ETERNUS AF650 S2 wird in BS2000 ab OSD/XC V10.0A und ab SHC-OSD V13.0B im vollen Funktionsumfang von SHC-OSD unterstützt.

## 3 Technische Hinweise

### 3.1 Software-Konfiguration

Der Einsatz kann an SE Servern erfolgen. Für BS2000 werden mindestens folgende Korrekturstände vorausgesetzt:

- OSD/XC V10.0  
ab Korrekturpaket 2017, Freigabedatum Juni 2017
- OSD/XC V11.0  
ab Freigabedatum Juli 2017

An SU /390 mit OSDXC V10.0 kann die Umschaltung eines Storage Clusters bei laufender E/A temporär zu Fehlermeldungen (EXC0857, NKVD014) für Volumes dieses Clusters zu führen.

BS2000 OSD/XC V10.0 erfordert optionale Korrekturen für den Einsatz der Storage Cluster Option an SU /390:

- A0611672 (NKV)
- A0611677 (BS2000-GA)
- A0612287 (BS2000-GA)

Die Mindestversion der Storage-Hostkomponente ist SHC-OSD V13.0B.

### 3.2 Produkt-Einsatz

#### Empfohlenes Vorgehen bei Firmware Update an ETERNUS AF650 S2

Vor Beginn eines Concurrent Firmware Updates muss an BS2000-Systemen der Timeout-Wert für die betroffenen Platten auf 150 Sekunden erhöht und nach Abschluss des Updates wieder auf \*DEFAULT zurückgesetzt werden (Kommando /MODIFY-IO-UNIT ,TIMEOUT=...).

Der Concurrent Firmware Update sollte für Steuerungen an BS2000-Servern unbedingt im „online / **automatic mode**“ durchgeführt werden.

Falls ein Update im „online / **operator intervention mode**“ aus technischen Gründen unvermeidbar ist, so ist zu beachten, dass alle Platten wieder über den bereits hochgerüsteten CM erreichbar sind, bevor der Update auf dem nächsten CM durchgeführt wird. Die Verfügbarkeit ist zusammen mit dem Systemverwalter bzw. mit dem (ggf. remote zugeschalteten) BS2000 HW-Service sicherzustellen.

### 3.3 Entfallene (und gekündigte) Funktionen

keine

### 3.4 Einschränkungen

Nach Stromausfall einer ETERNUS AF650 S2 können FibreChannel Pfade an SU /390 den Zustand ‚nicht verfügbar‘ einnehmen (/SHOW-DEVICE-CONFIGURATION Kommando meldet „N.OP.“). In diesem Fall müssen diese FibreChannel weggeschaltet (DETACH) und wieder zugeschaltet (ATTACH) werden, bei VM2000-Konfigurationen in der Monitor-VM mit Parameter SCOPE=\*VM2000-GLOBAL.

### **3.5 Verhalten im Fehlerfall**

Wenden Sie sich bei Hardware- oder Firmware-Fehlern bitte an den Fujitsu Service Techniker.

Bei allgemeinen Fehlern im BS2000 sind die entsprechenden Hinweise der Freigabemitteilungen zu OSD/BC bzw. OSD/XC zu beachten. Hinweise zur Erstellung von Diagnoseunterlagen bei SHC-OSD Problemen sind im Benutzerhandbuch für SHC-OSD beschrieben.

## **4 Hardware-Anforderungen**

Diese Freigabe erstreckt sich ausschließlich auf FibreChannel Anschlüsse via FC-Switch.

Anschließbare Server:  
SE Server

Die unterstützten FC-Switche sind in den Freigabemitteilungen zu OSD/BC aufgelistet.

### **4.1 X2000 Voraussetzungen**

SE-SW ab V6.2

### **4.2 Spezielle Funktionen**

Für den Einsatz der Funktionen „Thin Provisioning“, „Automated Storage Tiering“ und „Storage Cluster Option“ werden entsprechende Hardware-Lizenzen benötigt. Diese werden im Storage-System bzw. in ETERNUS SF konfiguriert.

Für den Einsatz der Replikationsfunktionen benötigen alle nutzenden Storage-Systeme entsprechende Hardware- und Software-Lizenzen. Auf den Storage-Systemen wird die Lizenz „Hardware Advanced Copy“ benötigt. Die Software-Lizenzen zum Management der Replikationsfunktionen werden über die Produkte SHC-CM-LR und SHC-CM-RR gesteuert.

## **5 Firmware-Stände**

### **5.1 ETERNUS AF650 S2 Storage-System**

Storage Firmware: für BS2000 freigegebene Stände ab V10L80.

### **5.2 Brocade FC-Switches**

Es ist ein von FTS freigegebener FOS-Stand ab v7.2.0a einzusetzen.