

FlashStation

## FS3600



## Beschleunigen Sie Ihre IT mit einer preiswerten Lösung mit reinem Flash-Speicher

Die FS3600 ist ein NAS mit reinem Flash-Speicher und 24 Einschüben und bietet Unternehmen eine günstige und leistungsstarke Lösung für zugriffsintensive Anwendungen wie Datenbanken, Virtualisierung und Online-Transaktionsverarbeitung. Mit DiskStation Manager (DSM), dem preisgekrönten Betriebssystem von Synology, vereinfacht die FS3600 die Datenverwaltung mit einer benutzerfreundlichen und effizienten Oberfläche. Eine Vielzahl an integrierten Funktionen zum Schutz von Daten hilft, die hohe Verfügbarkeit sicherzustellen.

### Highlights

- **Leistungsstark**  
Über 195.000 iSCSI 4K Random Write IOPS<sup>1</sup>
- **Einfache Systemadministration**  
Unkomplizierter Einsatz mit intuitiver Benutzeroberfläche
- **Mühevolle Erweiterung**  
Erweitern Sie die Speicherkapazität bei Bedarf flexibel auf bis zu 72 Laufwerke<sup>2</sup>
- **Bereit für Virtualisierung**  
Integration mit Virtualisierungsplattformen ohne Zusatzkosten
- **Daten blitzschnell sichern und wiederherstellen**  
Sichern Sie wichtige Daten und beschleunigen Sie die Wiederherstellung mit Snapshot Replication
- **Produktiver arbeiten**  
Richten Sie eine lokale Lösung zur Zusammenarbeit für mehrere Benutzer ein und behalten Sie dabei die volle Kontrolle

## Schnell, skalierbar und preiswert

Die FS3600 ist eine leistungsstarke NAS-Lösung mit reinem Flash-Speicher und über **195.000 iSCSI 4K Random Write IOPS**<sup>1</sup>. Damit ist sie ideal für Unternehmen, die eine Hochgeschwindigkeits-Infrastruktur für intensive und latenzkritische Anwendungen wie Datenbanken, Virtualisierung oder Online-Transaktionsverarbeitung suchen. Die FS3600 ist **bereit für 10 GbE** und kann kostengünstig ganz einfach in die vorhandene LAN-Umgebung von Unternehmen integriert werden.

Mit dem preisgekrönten, webbasierten Betriebssystem **Synology DiskStation Manager (DSM)** bietet die FS3600 eine intuitive grafische Benutzeroberfläche, mit der IT-Administratoren mühelos und effizient Systemressourcen verwalten und überwachen können. Die Kapazität der FS3600 kann ganz einfach mit der Synology Expansionseinheit **FX2421/RX1217sas**<sup>2</sup> erhöht werden, ohne dass vorhandene Daten entfernt oder zusätzliche Verwaltungsprogramme installiert werden müssen.



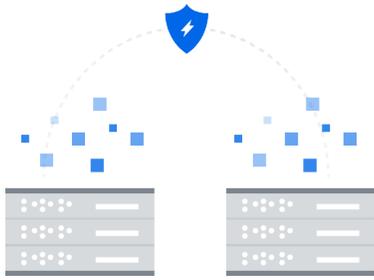
### Integration mit vorhandenem SAN

*Synology-Systeme können in Ihre Virtualisierungsplattformen integriert werden und veraltete SAN-Speicherarrays in der Infrastruktur von Unternehmen ganz einfach ersetzen.*

## Entwickelt für Ihre SAN-Datenspeicherung

Die Synology FS3600 bietet eine voll zertifizierte Virtualisierungslösung mit Unterstützung für **VMware® vSphere™**, **Microsoft® Hyper-V®**, **Citrix® XenServer™** und **OpenStack® Cinder**. Sie unterstützt sowohl **iSCSI** als auch **NFS** und kann mit **VMware VAAI** und **Microsoft ODX** integriert werden. Damit können IT-Administratoren die Speicherlösung in verschiedenen Virtualisierungsumgebungen effektiv einsetzen. Mit der intuitiven Benutzeroberfläche von Synology und zusätzlichen Plugins für VMware- und Windows-Umgebungen können IT-Administratoren virtualisierte Workloads effizient verwalten. Funktionen wie **Sofort-Schnappschüsse**, **Schnellklonen**, **NFS v4.1** und **Thin Provisioning** bieten mehr Flexibilität für verschiedene Anforderungen.

Darüber hinaus können Sie Ihre virtualisierten Workloads ohne zusätzliche Lizenzkosten mit Anwendungen wie **Synology Snapshot Replication**, **Hyper Backup**, **Active Backup for Business** und **Synology High Availability** je nach Bedarf umfassend weiter schützen.



## Plattform für Virtualisierung

Synologys eigener Hypervisor *Virtual Machine Manager* ermöglicht die Verwaltung mehrerer virtueller Maschinen auf der FS3600 und die Ausführung von **Windows**®, **Linux**® und **Virtual DSM**-Anwendungen auf Ihrem Synology NAS.

## Ausführung und Schutz von virtuellen Maschinen

**Synology Virtual Machine Manager** (VMM) ist eine benutzerfreundliche Hypervisor-Anwendung, mit der Benutzer ganz einfach virtuelle Maschinen einrichten und Betriebssysteme wie **Windows**®, **Linux**® und **Virtual DSM** ausführen können. Außerdem können Benutzer mit VMM eine Cluster-Umgebung mit mehreren Synology-Systemen einrichten und haben gleichzeitig die Flexibilität, online zu skalieren und virtuelle Maschinen zu migrieren, um Lasten gleichmäßig zu verteilen und Ressourcen optimal zu nutzen. Funktionen zur Wiederherstellung im Notfall, darunter Sofort-Schnappschuss, Replikation, Klonen, Wiederherstellung und Failover, bieten ohne zusätzliche Kosten umfassenden Schutz für Ihre virtuellen Maschinen und Ihre digitalen Werte.

**VMM Pro**-Lizenzen bieten weitere Funktionen wie Remote-Replikation, Remote-Speichermigration, High Availability und Live-Migration, mit denen Benutzer das Ausfallrisiko weiter minimieren und ihre IT-Ressourcen maximal flexibel verwalten können.



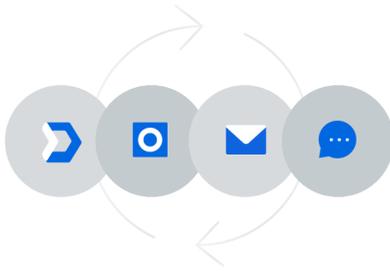
## Snapshot Replication

Fortschrittliche Schnappschusstechnologie ermöglicht flexible Wiederherstellung von Dateien zu einem bestimmten Zeitpunkt und verbraucht nur einen Bruchteil des Speicherplatzes und der Rechenressourcen traditioneller Datensicherung.

## Ausfallsicherheit

Ausfallsicherheit ist für moderne Unternehmen von entscheidender Bedeutung. Die FS3600 integriert Software und Hardware auf durchdachte Weise, um hohe Systemverfügbarkeit auch bei Notfällen oder Ausfällen der Versorgung sicherzustellen.

- **Synology High Availability** ermöglicht die rasche Übergabe zwischen Servern im Cluster, um den Betrieb aufrechtzuerhalten.
- **Snapshot Replication** bietet planbaren, nahezu umgehenden Schutz von Daten mit Versionssteuerung und sorgt so dafür, dass Dokumente in freigegebenen Ordnern und VMs auf iSCSI LUNs sicher und verfügbar sind.
- Redundante Komponenten wie Netzteile, Lüfter und Netzwerk-Ports unterstützen automatisches Failover. Somit werden Single Points of Failure ausgeschaltet.



## Synology Collaboration Suite

*Eine leistungsstarke und sichere private Cloud-Lösung, mit der Teams jederzeit und überall zusammenarbeiten, Dateien synchronisieren und miteinander kommunizieren können.*

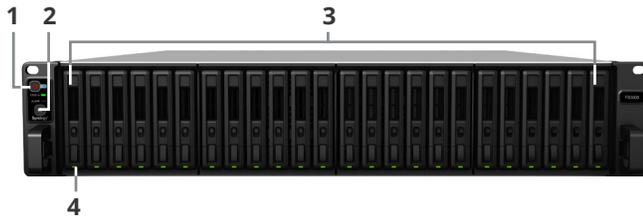
## Lokale Lösung für Zusammenarbeit und Synchronisierung

Zur FS3600 gehört auch die **Synology Collaboration Suite**, eine Lösung für die produktive Zusammenarbeit im Team kombiniert mit den Vorteilen einer privaten Cloud. Sie gibt Ihnen die volle Kontrolle über Ihre Daten und schützt diese mit HTTPS-Unterstützung, integrierter Firewall und Technologien zum automatischen Blockieren verdächtiger IP-Adressen und Anmeldungen.

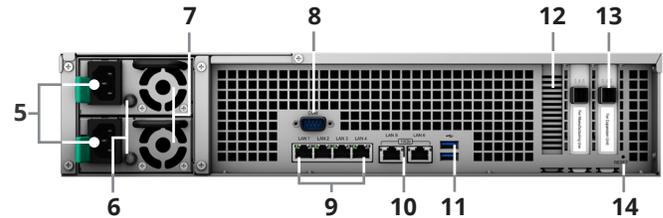
- **Synology Drive** ermöglicht die Synchronisierung und Sicherung von Daten mittels Webportal und Desktopanwendungen in Windows®, macOS® und Linux®. Intelliversioning speichert frühere Versionen mit minimalem Speicherbedarf und unterstützt die Wiederherstellung einzelner Dateien bei Bedarf.
- **Synology Office** enthält Anwendungen zum Bearbeiten von Dokumenten, Tabellen und Präsentationen. Damit können mehrere Benutzer gleichzeitig Daten online bearbeiten, kommentieren und teilen – ohne zusätzliche Lizenzgebühren.
- **Synology MailPlus** ist ein zuverlässiger E-Mail-Server mit benutzerfreundlichem Web-Client, mit dem Benutzer ihre E-Mails verwalten und produktiver arbeiten können. MailPlus kann in High-Availability-Clustern eingesetzt werden.
- **Synology Chat** ermöglicht Konversationen in Echtzeit und optimiert die Kommunikation im Team durch Funktionen wie Nachrichtenverschlüsselung, Anheften, Weiterleiten, Erinnerungen und Zeitpläne.

# Hardware-Überblick

Vorderseite



Rückseite



1	Netzta	2	Taste Signalton aus	3	Festplatteneinschub	4	Laufwerk-Statusanzeige
5	Netzbuchse	6	Netzteilanzeige und Signaltonaus-Taste	7	Netzteillüfter	8	Konsolen-Port
9	1 GbE RJ-45-Port	10	10 GbE RJ-45-Port	11	USB 3.0-Anschluss	12	PCIe-Erweiterungssteckplatz
13	Erweiterungsanschluss	14	RESET-Taste				

## Technische Spezifikationen

### Hardware

CPU	Intel® Xeon® D-1567 12-Core 2,1 GHz, Turbo Boost bis zu 2,7 GHz
Hardware-Verschlüsselungsmodul	Ja (AES-NI)
Arbeitsspeicher	16 GB DDR4 ECC RDIMM (erweiterbar bis 128 GB)
Kompatibler Laufwerkstyp	24 x 2,5" SAS SSD/HDD oder SATA SSD (ohne Festplatten)
Hot-Swap-Laufwerk	Ja
Externer Port	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x USB 3.0</li> <li>• 1 x Erweiterung</li> </ul>
Größe (H x B x T)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 88 x 430,5 x 692 mm</li> <li>• 88 x 482 x 724 mm (inkl. Lünette)</li> </ul>
Gewicht	14,9 kg
LAN-Port	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1 GbE RJ-45</li> <li>• 2 x 10 GbE RJ-45</li> </ul>
Aufwachen bei LAN-/WAN-Verbindung	Ja
PCIe 3.0-Steckplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x 8-Reihen x 8-Steckplatz</li> <li>• Hochleistungs-Netzwerkschnittstellenkarten-Support</li> </ul>
Geplantes Ein-/Ausschalten	Ja
Systemlüfter	4 (80 x 80 x 32 mm)
Eingangswchelspannung	100 V bis 240 V AC
Frequenz	50/60Hz, einphasig
Betriebstemperatur	0 bis 35°C (32 °F bis 95°F)
Lagertemperatur	-20 bis 60°C (-5°F bis 140°F)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % RH
Maximale Betriebshöhe	5.000 m (16.400 ft)

## Allgemeine DSM-Spezifikationen

Netzwerkprotokolle	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Dateisystem	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intern: Btrfs, ext4</li><li>• Extern: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT<sup>3</sup></li></ul>
Unterstützte RAID-Typen	Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, Synology RAID F1
Speicherverwaltung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maximale Größe für einzelnes Volume: 108 TB/200 TB (mind. 32 GB RAM erforderlich, nur für RAID 5 oder RAID 6 Groups)</li><li>• Maximale Anzahl Systemschnappschüsse<sup>4</sup>: 65.536</li><li>• Max. internes Volumen: 256</li></ul>
SSD-Cache	Unterstützt Lese-/Schreib-Cache
Dateifreigabefunktion	<ul style="list-style-type: none"><li>• Max. Anzahl lokaler Benutzerkonten: 16.000</li><li>• Max. Anzahl lokaler Gruppen: 512</li><li>• Max. Anzahl gemeinsam benutzter Ordner: 512</li><li>• Max. Anzahl gleichzeitiger SMB/NFS/AFP/FTP-Verbindungen: 4.000</li></ul>
Berechtigung	Windows Zugriffssteuerungsliste (ACL), Anwendungsberechtigung
Verzeichnisdienst	Windows® AD-Integration: Domainbenutzer-Anmeldung über SMB/NFS/AFP/FTP/File Station, LDAP-Integration
Virtualisierung	VMware vSphere® 6,5, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack®
Sicherheit	Firewall, Verschlüsselung freigegebener Ordner, SMB-Verschlüsselung, FTP über SSL/TLS, SFTP, rsync über SSH, Login-Autoblock, Unterstützung von Let's Encrypt, HTTPS (anpassbare Verschlüsselungssammlung)
Unterstützter Client	Windows® 7 oder höher, macOS® 10.12 oder höher
Unterstützter Browser	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 und höher, Safari® 10 und höher, Safari (iOS 10 und höher), Chrome (Android™ 6.0 und höher) auf Tablets
Sprache der Benutzeroberfläche	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

## Pakete und Anwendungen

### Dateiserver & Synchronisierung

Synology Drive	Bietet ein universelles Portal für die Synchronisierung Ihrer Dateien auf verschiedenen Plattformen, darunter Windows®, macOS®, Linux®, Android™ und iOS. Über das integrierte universelle Portal können Sie jederzeit und überall auf Ihre Daten zugreifen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Maximale Anzahl gehosteter Dateien: 5.000.000</li><li>• Maximale Anzahl an gleichzeitigen Verbindungen von PC-Clients: 2.000</li></ul>
File Station	Virtuelles Laufwerk, Remote-Ordner, Windows ACL-Editor, Komprimieren/Extrahieren archivierter Dateien, Bandbreitenkontrolle für bestimmte Benutzer oder Gruppen, Erstellen von Freigabe-Links, Übertragungsprotokolle
FTP-Server	Bandbreitenkontrolle für TCP-Verbindungen, benutzerdefinierter passiver FTP-Portbereich, anonymes FTP, FTP SSL/TLS- und SFTP-Protokolle, Booten über das Netzwerk mit TFTP- und PXE-Support, Übertragungsprotokolle
Presto File Server <sup>5</sup>	Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung über WAN zwischen Synology NAS und Desktop mit der exklusiven SITA-Technologie
Cloud Sync	Ein- oder Zwei-Wege-Synchronisierung mit Anbietern öffentlicher Cloud-Speicher, darunter Alibaba Cloud OSS, Amazon S3-kompatibler Speicher, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, MegaDisk, Microsoft OneDrive, OpenStack Swift-kompatibler Speicher, Tencent COS, WebDAV-Server, Yandex Disk
Universal Search	Bietet globale Suchfunktionen in Anwendungen und Dateien

### iSCSI-Speicher & Virtualisierung

iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none"><li>• Max. Anzahl iSCSI Targets: 256</li><li>• Max. Anzahl iSCSI LUNs: 512</li><li>• iSCSI LUN Klonen/Schnappschuss-Unterstützung</li></ul>
Virtual Machine Manager	Sie können auf Ihrem Synology NAS verschiedene virtuelle Maschinen mit Windows®, Linux® oder Virtual DSM einrichten und ausführen

### Datenschutz & Datensicherung

Hyper Backup	Unterstützt lokale Datensicherung, Netzwerk-Datensicherung und Datensicherung auf öffentlichen Clouds
Datensicherungstool	Sicherung der DSM-Konfiguration, unterstützt macOS® Time Machine®, Synology Drive Client Desktop-Anwendung Synchronisierung freigegebener Ordner - Max. Anzahl von Aufgaben: 32
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maximale Schnappschüsse freigegebener Ordner: 1.024</li><li>• Maximale Anzahl Replikationen: 64</li></ul>
Synology High Availability	Dienstaussfälle reduzieren, indem zwei identische NAS in einem High-Availability-Cluster eingerichtet werden

Active Backup for G Suite	Unterstützt Sicherung und Wiederherstellung von Meine Ablage und Teamablage der G Suite
Active Backup for Office 365	Unterstützt Sicherung und Wiederherstellung von Office 365 OneDrive for Business, E-Mails, Kontakte und Kalender
Active Backup for Business	Eine Komplettlösung für die Datensicherung für heterogene IT-Umgebungen in Unternehmen, mit der IT-Administratoren den Schutz von PCs, Servern und VMs über eine zentrale Konsole remote verwalten und überwachen können

## Produktivität & Zusammenarbeit

Werkzeuge für die Zusammenarbeit	Effizient zusammenarbeiten mit dem Sofortnachrichtendienst Synology Chat, dem Online-Editor Synology Office und dem Terminplanungsassistenten Synology Calendar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Chat-Benutzer: 6.000</li> <li>• Max. Office-Benutzer: 3.400</li> <li>• Calendar: unterstützt CalDAV und Zugriff über Mobilgeräte</li> </ul>
Note Station	Rich-Text-Notizenverwaltung mit Versionierung, Verschlüsselung, Freigabe, Medieneinbettung und Anhänge
Synology MailPlus Server	Die sichere, zuverlässige und private Mail-Lösung mit High-Availability, Lastenausgleich, Sicherheits- und Filterfunktionen (beinhaltet 5 kostenlose E-Mail-Kontenlizenzen; für weitere Konten müssen zusätzliche Lizenzen erworben werden)
Synology MailPlus	Intuitives Webmail-Interface für Synology MailPlus Server; anpassbare E-Mail-Kennzeichnungen, Filter und Benutzeroberfläche

## Überwachung

Surveillance Station	Max. Anzahl IP-Kameras: 128 (gesamt 3.840 FPS bei 720p, H.264) (Zwei kostenlose Kameralizenzen inklusive. Bei weiteren Kameras ist der Erwerb zusätzlicher Lizenzen erforderlich)
----------------------	---

## Server-Komplettlösung

Synology Directory Server	Eine flexible und kostengünstige Domain-Controller-Lösung
Central Management System	Eine zentrale Oberfläche für die Verwaltung und Überwachung mehrerer Synology NAS
VPN Server	Max. Verbindung: 40. Unterstützte VPN-Protokolle: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Mail Server	Unterstütztes Mail Server-Protokoll: POP3, SMTP, IMAP. Unterstützung für LDAP/AD-Konto
Mail Station	Webmail-Schnittstelle für Mail Server, Empfang von E-Mails mehrerer POP3-Posteingänge, benutzerdefinierter SMTP-Server
Web Station	Virtueller Host (bis zu 30 Websites), PHP/MariaDB®, Unterstützung für Anwendungen von Drittanbietern
Weitere Pakete	DNS Server, RADIUS Server, Protokoll-Center

## Sonstiges

Speicher-Analysator	Volume-Auslastung und Nutzungskontingent, Dateigesamtgröße, Volume-Auslastung und Trends auf Basis der bisherigen Auslastung, Größe freigegebener Ordner, große Dateien, zuletzt geänderte Dateien, selten verwendete Dateien
Antivirus Essential	Vollständiger System-Scan, programmierter Scan, benutzerdefinierte Whitelist, automatische Aktualisierung der Virendatenbank
Sicherheitsberater	Erkennung/Entfernung von Schadprogrammen, Benutzerkonto/-kennwort, Netzwerk-/systembezogener Sicherheits-Scan
Weitere Pakete	Zusätzliche Pakete von Drittanbietern sind im Paketzentrum verfügbar

## Umwelt und Verpackung

Umweltsicherheit	RoHS-konform
Lieferumfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FS3600 Hauptgerät x 1</li> <li>• Schnellinstallationsanleitung x 1</li> <li>• Zubehörpaket x 1</li> <li>• Netzkabel x 2</li> </ul>
Optionales Zubehör <sup>6</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,5" SATA SSD: SAT5200</li> <li>• DDR4 ECC RDIMM: D4RD-2666-16G7/D4RD-2666-32G</li> <li>• 10-GbE-Netzwerkkarte: E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2</li> <li>• Expansionseinheit: FX2421/RX1217sas</li> <li>• VisualStation: VS960HD/VS360HD</li> <li>• Lizenzpaket für Überwachungsgeräte</li> <li>• Synology MailPlus Lizenzpaket</li> <li>• Virtual DSM Lizenzpaket</li> </ul>
Garantie	5 Jahre <sup>8</sup>

\*Die technischen Daten des Modells können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Aktuelle Informationen finden Sie auf [www.synology.com](http://www.synology.com).

1. Die Leistungskennzahlen können je nach Umgebung, Nutzung und Konfiguration variieren.
2. Die FS3600 ist erweiterbar auf bis zu 72 Laufwerke mit 2 x FX2421 oder 48 Laufwerke mit 2 x RX1217sas. Synology-Expansionseinheiten sind separat erhältlich.
3. exFAT Access ist im Paketzentrum separat erhältlich.
4. Systemschnapschüsse beinhalten von iSCSI Manager, Snapshot Replication und Virtual Machine Manager erstellte Schnapschüsse. Die Verfügbarkeit dieser Pakete variiert je nach Modell.

5. Lizenzen für Presto File Server sind im Paketzentrum separat erhältlich.
6. Unter [www.synology.com/compatibility](http://www.synology.com/compatibility) finden Sie die jeweils aktuelle Liste mit kompatibelem Zubehör.
7. D4RD-2666-16G muss mit identischen Speichermodulen mit derselben Kapazität und Frequenz verwendet werden.
8. Der Garantiezeitraum beginnt ab dem Kaufdatum auf Ihrem Kaufbeleg. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.

#### **SYNOLOGY INC.**

Copyright © 2020 Synology Inc. Alle Rechte vorbehalten. Synology und das Synology-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Synology Inc. Weitere hier genannte Produkte und Firmennamen sind Marken der entsprechenden Unternehmen. Synology kann ohne vorherige Ankündigung jederzeit Änderungen an den technischen Daten und Produktbeschreibungen vornehmen.

FS3600-2020-GER-REV002