

# Universal Storage Module

Marketingmitteilung

## Häufig gestellte Fragen

### USM-Spezifikationen

#### Was ist die USM-Spezifikation?

Die Spezifikation für das SATA Universal Storage Module (USM) ermöglicht Entwicklern die Integration von Einschüben in Fernsehgeräten, Spielkonsolen, Set-Top-Boxen, Computern, Docking-Stationen sowie weiteren PC- und Elektronikanwendungen, über die die Geräte mit kabellosen Speichermodulen nebst integrierten SATA-Schnittstellen ausgestattet werden können, um die externe Speicherkapazität zu erweitern. Geräte, für die diese Spezifikationen gelten, eignen sich besonders gut für das Audio- und Video-Streaming sowie für weitere Anwendungen in der Unterhaltungselektronik. USM ist für Gehäusegrößen von 14,5 mm mit den entsprechenden XYZ-Abmessungen und USM Slim für Gehäusegrößen von 9 mm mit den entsprechenden XYZ-Abmessungen bestimmt.

#### Wie funktionieren auf USM-Spezifikation basierende Geräte?

Bei Modulen, die auf USM-Spezifikation basieren, wird ein Datenmodul mit einer standardmäßigen SATA-Schnittstelle ausgestattet, über die das Modul mit Geräten wie Fernsehern, Spielkonsolen, Set-Top-Boxen, Desktop-PCs und Notebooks sowie mit weiteren Unterhaltungselektronikgeräten verbunden werden kann, um sie mit zusätzlichem Speicher auszustatten. Diese Unterhaltungselektronikgeräte verfügen über Einschübe für USM-Module und die Datenübertragung erfolgt über die SATA-Schnittstelle.





Ein USM-fähiger Spiele-PC von ASUS mit einem Wechselspeicher von Seagate.

## Was wird durch die USM-Spezifikation definiert?

Die USM-Spezifikation definiert, wie die SATA-Schnittstelle in ein Modul mit bestimmtem Formfaktor integriert und wie sie mit Strom versorgt wird. Eine ergänzende Spezifikation im Small Form Factor Committee (SFF) legt den Formfaktor und die Größenanforderungen für USM-Produkte fest. Das Laufwerk im Plattengehäuse kann von einem beliebigen Hersteller stammen. Mit anderen Worten, es kann sich um eine SATA II-, SATA III-, Hybrid- oder Halbleiterfestplatte handeln.

## Welche Vorteile bieten auf USM-Spezifikation basierende Geräte?

Diese Geräte ermöglichen die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit der SATA-Technologie für die verschiedensten Unterhaltungselektronikgeräte wie Fernseher, Spielkonsolen und Set-Top-Boxen sowie auch für Desktop-PCs und Notebooks. Des Weiteren handelt es sich bei USM-Geräten um die ersten Produkte, die für Verbraucheranwendungen eine tragbare SATA-Lösung mit 3 Gbit/s und 6 Gbit/s ermöglichen. Dadurch können die Verbraucher sofort auf Filme, Musik und andere Inhalte zugreifen und Inhalte ohne Kabel, Stecker oder Stromanschluss von einem Gerät zum anderen übertragen.

## Welche Übertragungsraten werden von USM unterstützt?

USM unterstützt die aktuelle SATA-Datenrate von 6 Gbit/s. Die Datenrate kann jedoch auch verringert werden, damit die Kompatibilität mit Produkten sichergestellt ist, die noch die SATA-Spezifikationen der vorherigen Generation verwenden.

## Sind für Geräte, die auf der USM-Spezifikation basieren, zusätzliche Kabel oder Zubehörteile erforderlich?

Nein. Da im Rahmen der USM-Spezifikation die SATA-Schnittstelle in ein Modul mit bestimmtem Formfaktor integriert wird, können die USM-Module ganz einfach mit den Host-Geräten verbunden werden, um zusätzliche Speicherkapazität zu ermöglichen.

## Was ist die SATA-IO?

Bei der Serial ATA International Organization (SATA-IO) handelt es sich um ein Konsortium aus über 200 Mitgliedern aus verschiedenen Technikunternehmen, wie z. B. Seagate, WD, SanDisk, Toshiba, Intel, Microsoft und anderen ([www.sata-io.org/membership/member\\_listings.asp](http://www.sata-io.org/membership/member_listings.asp)).

## Wann wird die USM-Spezifikation zur Verfügung stehen?

Die erste Ankündigung von USM als Standard durch die SATA-IO erfolgte am 4. Januar 2011 und der SATA-3.1-Standard wurde am 18. Juli 2011 veröffentlicht. Dieser Standard umfasst auch die Konstruktionsanforderungen für USM ([www.sata-io.org/documents/SATA-IORevision31\\_PRfinal.pdf](http://www.sata-io.org/documents/SATA-IORevision31_PRfinal.pdf)). Der Standard USM SLIM wurde am 6 Juni 2012 veröffentlicht und wird dem SATA-3.2-Standard hinzugefügt werden, der im dritten Quartal 2012 verfügbar sein wird (ist für Mitglieder jetzt bereits als Datei unter „TP\_041\_SATA\_TechProp\_113v0\_9mmUSM“ zum Download verfügbar).

## Beschäftigt sich USM auch mit dem Schutz der gespeicherten Inhalte?

Nein. Die USM-Spezifikation legt nur fest, wie die SATA-Schnittstelle in ein Modul mit bestimmtem Formfaktor integriert wird. Die Implementierung von Schutztechniken ist Sache der einzelnen Gerätehersteller, deren Produkte den Standard unterstützen (wichtig für Hersteller von Set-Top-Boxen und DVR-Geräten).

## Seagate®-USM-Partnerprogramm

### Was ist das Seagate-USM-Partnerprogramm?

Dieses Programm ermöglicht es Drittanbietern, ihre Geräte mit Einschüben für externe USM-Festplatten auszustatten. Bei dieser Initiative handelt es sich um ein Zertifizierungsverfahren, in dessen Rahmen Seagate die Produkte teilnehmender Unternehmen für den Einbau von Einschüben ermittelt, die den technischen Daten für tragbare 2,5-Zoll-Festplatten entsprechen und für den USM- bzw. USM Slim-Standard ausreichend sind. Das Programm etabliert die Platzierung von Slot-gestützten Unterhaltungselektronikgeräten sowie die Zertifizierung von externen Speichermodulen Dritter. Da die ultraportablen Festplatten von Seagate auch gemäß der neuen Spezifikation SATA USM standardisiert sind, können Drittanbieter USM-zertifizierte Produkte herstellen, die eine ultraportable, externe 2,5-Zoll-Festplatte aufnehmen.

### Wie kann sich ein Unternehmen zur Zusammenarbeit mit Seagate anmelden?

Wenn Sie ein USM-Partner von Seagate werden möchten, können Sie sich unter [www.seagate.com/solutions/usm](http://www.seagate.com/solutions/usm) anmelden.

## USM-Partner

Welche Unternehmen nehmen derzeit am USM-Partnerprogramm teil und welche Produkte stellen sie her?

- Antec (verschiedene Desktop-PCs mit USM-Einschub und ein Aftermarket-Kit für Desktop-PCs)
- Thermaltake (verschiedene Desktop-PCs und ein Aftermarket-Kit für Desktop-PCs)
- Ionics (Media-Player)
- GIEC (Media-Player)
- Mele (Media-Player, Set-Top-Box)
- Hisense (Media-Player)
- Pogoplug (MediaShare-NAS)
- Lenovo (K4 Series Desktop-Gaming-PC)
- Verbatim (USM-Festplatte der Marke Verbatim)
- Lenuss (Set-Top-Box, Media-Player, USM-Festplatte der Marke Lenuss)
- Leader (Desktop-PC)
- Palconn (USM-Festplattengehäuse, Kabel, Lesegeräte und Einschübe für OEMs)
- Heran (Plasmafernseher mit USM-Einschub)
- ASUS (CG8580 Desktop-Gaming-PC)
- Dell (USM-Festplatte der Marke Dell)
- A-Tec (RAID-NAS mit USM-Einschub)
- Entone (OEM Set-Top-Box/DVR-Gerät mit USM-Einschub)
- I-O DATA (USM-Modul und Media-Player; Set-Top-Box verfügbar im 3. Quartal 2012)
- Samsung (USM-Modul; verfügbar in Korea im 2. Quartal 2012)
- Calcomp (USM-Modul, USM-Einschub)
- Quanta Storage (QSI) (USM-Modul, USM-Einschub)

## USM-Produkte von Seagate

Welche externen Produkte von Seagate entsprechen dem USM-Standard?

Die tragbare Festplatte Backup Plus von Seagate und die ultra-portablen 2,5-Zoll-Festplatten (14,5 mm) der Produktfamilien GoFlex® und GoFlex Pro mit Speicherkapazitäten von 320 GB, 500 GB, 750 GB und 1 TB entsprechen den USM-Spezifikation. Die portable Festplatte Seagate Slim (320 GB/500 GB) entspricht der USM Slim-Spezifikation.

Wird die Festplatte mit 1,5 TB (22 mm) für USM zertifiziert werden?

Derzeit gibt es keine Pläne, die 22-mm-Festplatte zertifizieren zu lassen.

Handelt es sich bei der mobilen drahtlosen Speicherlösung GoFlex Satellite™ von Seagate um ein USM-Gerät?

Nein. Die GoFlex Satellite ist eine 22 mm-Festplatte und daher nicht USM-kompatibel. Das GoFlex USB-3.0-Kabel, das mit der Festplatte geliefert wird, ist jedoch ein USM-Kabel.

Welche Schnittstellenkabel für die GoFlex und die Backup Plus von Seagate entsprechen dem USM-Standard?

Unabhängig von dem Gerät, mit dem sie geliefert werden, entsprechen alle Adapterkabel für GoFlex, Backup Plus und Thunderbolt von Seagate den USM-Standard.



[www.seagate.com](http://www.seagate.com)

NORD- UND SÜDAMERIKA ASIEN/PAZIFIK  
EUROPA, NAHER OSTEN UND AFRIKA  
Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408-658-1000  
Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485 3888  
Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00

© 2012 Seagate Technology LLC. Alle Rechte vorbehalten. Seagate, Seagate Technology und das Wave-Logo sind eingetragene Marken von Seagate Technology LLC in den USA und anderen Ländern. GoFlex und GoFlex Satellite sind Marken oder eingetragene Marken von Seagate Technology LLC oder einem seiner Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Bei der Festplattenkapazität entspricht ein Gigabyte (GB) einer Milliarde Byte und ein Terabyte (TB) einer Billion Byte. Das Betriebssystem Ihres Computers verwendet eventuell einen anderen Messstandard und zeigt daher eine geringere Speicherkapazität an. Des Weiteren wird ein Teil der angegebenen Kapazität zur Formatierung sowie für andere Funktionen verwendet und steht daher nicht zur Datenspeicherung zur Verfügung. Änderungen an Produktangeboten und -daten vorbehalten. MB623.1-1209DE, September 2012