



FANTEC MB-X2U31R

Handbuch / Manual



2x 3,5"/2,5" SATA HDD/SSD USB 3.2 Gen 2*
Typ-C 10G Technologie

* 2,5" SSD/HDD nur zusammen mit optionalem Zubehör „FANTEC MB-Bracket 25“ (Art.Nr.:2534).

* 2,5" SSD/HDD only together with optional accessory „FANTEC MB-Bracket 25“ (Art.No.:2534).

Betriebssysteme

Microsoft Windows

Mac OS

Arbeitsumgebung

Temperatur 5°C ~ 55°C Luftfeuchtigkeit 20% ~ 80 %

USB 3.2 Gen 2 Typ-C Anschluss

USB 3.2 Gen 2 Typ-C Anschluss, Gen II bis zu 10 Gbit/s

USB 2/3 kompatibel

ein zusätzlich, passendes Kabel mit Stecker Typ-A
(im Lieferumfang enthalten.)

Lüfter

Die gelochten Fronttüren zusammen mit dem 40mm Lüfter, bieten eine optimale Kühlung.

2,5" SSD/HDD

2,5" SSD/HDD nur zusammen mit optionalem Zubehör:
„FANTEC MB-Bracket 25" (Art.Nr.:2534).

- Befolgen Sie alle Hinweise.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen trockenen Tuch.
- Blockieren Sie keine Ventilationsöffnungen.
- Nehmen Sie die Installation entsprechend dieser Anleitungen vor.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizungen, oder anderen Geräten die Wärme abgeben.
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darüber stolpern kann. Achten Sie drauf das die Kabel nicht eingeklemmt werden und das keine schweren Gegenstände auf ihnen abgestellt werden.
- Benutzen Sie nur vom Hersteller empfohlene Zubehörteile.
- Ziehen Sie den Stromstecker während eines Gewitters oder wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.
- Wenden Sie sich an unser Service Team wenn Gerät, Netzkabel oder Stecker beschädigt wurden, Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät eingedrungen sind, oder das Gerät nicht normal funktioniert bzw. fallen gelassen wurde.
- Schütteln Sie das Gerät nicht, lassen Sie es nicht fallen.
- Setzen Sie das Gerät nicht während des Betriebs um.
- Ziehen Sie den Stromstecker nicht am Kabel aus der Steckdose.
- Bevor Sie das Gerät ausschalten oder eine Festplatte ausschalten oder das USB Kabel abziehen, stellen Sie sicher, dass betroffene Partitionen nicht mehr aktiv von Ihrem Betriebssystem genutzt werden. Führen Sie ein sogenannten „Unmounting“ oder „Aushängen“ („Eject“) durch.

Punkt

3

Vorder- und Rückseite



Beschreibung - Vorne**1. Status LED für jede Festplatte:**

leuchtet Blau:	Festplatte ist eingeschaltet und aktiv
blinkt Blau:	auf die Festplatte wird zugegriffen
LED ist aus:	die Festplatte ist ausgeschaltet, oder das Kabel USB ist abgezogen. Die Festplatte ist eingeschaltet, aber inaktiv: z.B. im Standby oder nach "Hardware sicher entfernen", oder wenn die Festplatte in einem Energiesparmodus/" Sleepmodus" parkt.
LED ist rot:	Festplatte ist ausgefallen (RAID1) und muss ausgetauscht werden.
blinkt langsam Blau:	RAID1 ist im Zustand Rebuild

- 2. Möglichkeit zum Abschließen für jede Festplatte.**
- 3. Gelochter Türgriff für jede Fronttür für jede Festplatte**
- 4. Einschub für jede Festplatte**

Beschreibung - Hinten

- 1. Kensington Lock**
- 2. 12V Stromversorgung**
- 3. SET-Knopf RAID Mode**
- 4. RAID MODE Schalter**
- 5. 40mm Lüfter**
- 6. USB-C Anschluss**
- 7. Zentraler Einschalter**

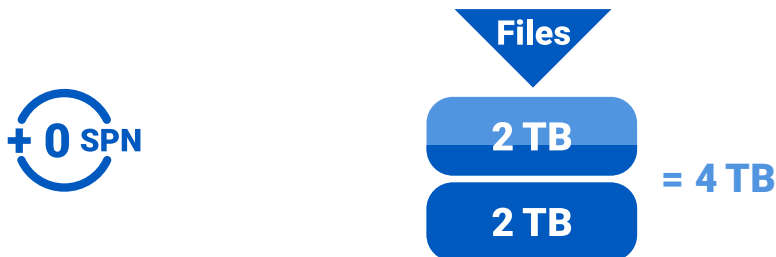
SINGLE MODUS

Im Single Modus oder “Non-RAID” Modus werden die **Festplatten eines Sets unabhängig voneinander** und direkt als Laufwerke am Computer angezeigt. Diese Funktion kann verwendet werden, wenn RAID nicht erforderlich ist, wenn nur eine Festplatte installiert ist, oder zwei verschiedene Marken oder Kapazitäten von Festplatten installiert sind.



RAID 0 SPANNING

Spanning verbindet **mehrere physische Laufwerke zu einem großen virtuellen Laufwerk** und umgeht damit die physische Begrenzung einzelner angeschlossener Festplatten. Die Daten werden **fortlaufend** von HDD 1 bis HDD 2 geschrieben (siehe Grafik). Sobald eine Festplatte ausfällt oder beschädigt gehen alle Daten verloren und lassen sich nur mit professioneller Hilfe wieder rekonstruieren.



RAID 0 STRIPING

Striping verbindet **mehrere Laufwerke zu einem großen virtuellen Laufwerk als eine logische Einheit**. Die Daten werden **parallel** auf alle Festplatten geschrieben, was zu einer Steigerung der Datentransferrate führt. Sobald eine Festplatte ausfällt oder beschädigt gehen alle Daten verloren und lassen sich nur mit professioneller Hilfe wieder rekonstruieren. Der nutzbare Speicherplatz entspricht dem der kleinsten Festplatte mal zwei. In diesem Modus empfehlen wir die Verwendung zwei identischer Festplatten (gleiche Kapazität, Marke und Modellnummer).



RAID 1 MIRRORING

Mirroring ist das **automatische Spiegeln der Daten auf mehrere Festplatten**. Dadurch wird eine hohe Ausfallsicherheit des Datenverbundes beim Ausfall einer Festplatte gewährleistet. Bei Ausfall einer Festplatte ist der Zugriff weiterhin möglich und nach Austausch der defekten Festplatte wird der Datenspiegel wieder hergestellt. Der nutzbare Speicherplatz entspricht dem der kleinsten Festplatte. In diesem Modus empfehlen wir die Verwendung zwei identischer Festplatten (gleiche Kapazität, Marke und Modellnummer).

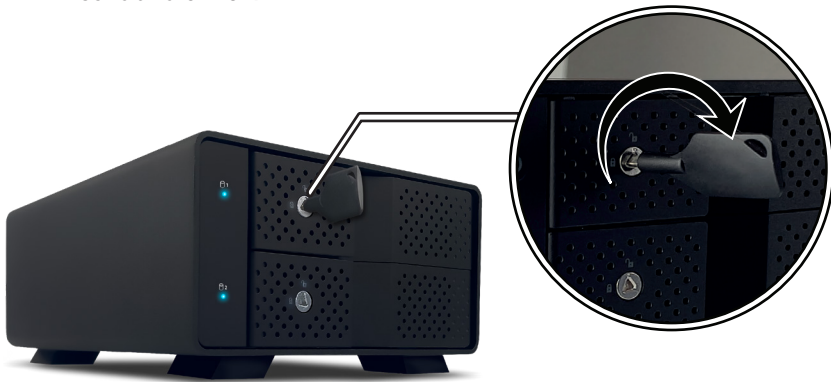


Punkt **5**

Installation

1. Schließen Sie das Stromkabel an und schalten Sie das Gerät ein. Schließen Sie das USB Kabel an und verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit Ihrem PC.
-

2. Schliessen Sie die Tür auf und ziehen Sie am Türgriff, um den Einschub zu öffnen.



3. Öffnen Sie die Tür.



Installation

Punkt **5**

4. Schieben Sie die Festplatten in das Gehäuse



-
5. Schließen Sie die Tür.

-
6. Zur Entnahme der Festplatte, führen Sie in Ihrem Betriebssystem die Aktion „Hardware sicher entfernen“ aus, schalten das Gehäuse an der Rückseite aus, öffnen Sie die Tür und entnehmen Sie die Festplatte wieder.

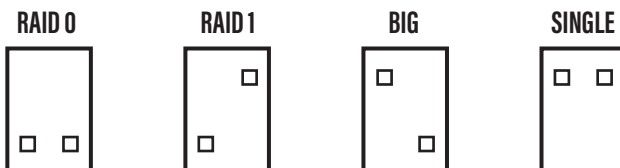
SETUP

Das MB-X2U31R bietet vier verschiedene Modi an:

- die RAID Modi RAID1, RAID0 Striping und RAID0 Spanning (BIG),
- den Modus SINGLE.

Wichtige Hinweise vorweg:

- Legen Sie immer ein Backup wichtiger Daten an.
- Setzen Sie keine Festplatten in das Gehäuse, wenn auf den Festplatten wichtige Daten sind, von denen Sie kein Backup angelegt haben. Wenn Sie beim Einstellen des Gehäuse versehentlich eine Fehlbedienung durchführen und versehentlich ein RAID aktivieren, werden die Partitionstabellen der Festplatten gemäß der Einstellung überschrieben und Ihre Daten sind verloren.
- Verändern Sie nicht den RAID Modus (Schalter 4), wenn Sie nicht zuvor ein Backup wichtiger Daten auf den Festplatten durchgeführt haben.
- Drücken Sie nicht den versenkten Knopf (3) an der Rückseite, wenn Sie nicht zuvor ein Backup wichtiger Daten auf den Festplatten durchgeführt haben.



RAID Mode - SETUP

Punkt **6**

1. Schalten Sie das Gehäuse ab und starten Sie an Ihrem PC die Datenträgerverwaltung.
2. Stellen Sie den Schalter (4) an der Rückseite in den gewünschten RAID Modus ein.
3. • Wenn Sie einen RAID Modus nutzen möchten, setzen Sie immer zwei Festplatten in das Gehäuse.
 - Falls Sie den SINGLE Modus nutzen möchten, können Sie eine oder zwei Festplatten einsetzen.
4. Drücken Sie 3 Sekunden den versenkten Knopf (3) an der Rückseite. Nach ein paar Sekunden erscheinen in der Datenträgerverwaltung zusätzliche Datenträger.

Was haben Sie jetzt erreicht:

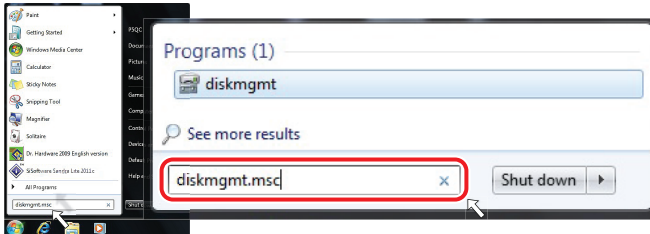
- Falls Sie einen RAID Modus eingestellt hatten, ist der RAID Datenträger jetzt verfügbar. Er muss in Ihrem Betriebssystem, in der Datenträgerverwaltung: initialisiert, partitioniert und formatiert werden.
- Falls Sie den SINGLE MODE eingestellt haben - und - falls Sie Ihre Festplatten Daten erhalten hatten, sollten die Daten jetzt erreichbar sein.
- Falls Ihre Festplatten neu sind und noch kein Filesystem enthalten, müssen Sie für die Nutzung vorbereitet werden. Lesen Sie dazu Punkt 7.
- Falls Ihre Festplatten neu sind und Sie nach dem Einschalten unter Windows einen sogenannten „Laufwerksbuchstaben“ bekommen, ist ein Formatieren eigentlich nicht notwendig. Punkt 7 ist dann für Sie überflüssig.
- Falls Sie nach dem Einschalten unter Windows vorhandenen Daten wieder erreichen, ist Punkt 7 auch für Sie überflüssig.
- Sollten auf den Festplatten schon Daten vorhanden sein, die Sie allerdings nicht angezeigt bekommen, gehen Sie nicht die Schritte unter Punkt 7 durch, sonst sind Ihre Daten verloren. In diesem Fall kann das MB-Gehäuse die Daten nicht erreichen. Schalten Sie das Gehäuse wieder ab und bauen Sie die Festplatten wieder aus. Wenn Sie unsicher im Umgang mit unterschiedlichen PC Systemen sind, wenden Sie sich bitte an unseren Service. Wir erklären Ihnen gerne die Zusammenhänge.

Punkt 7

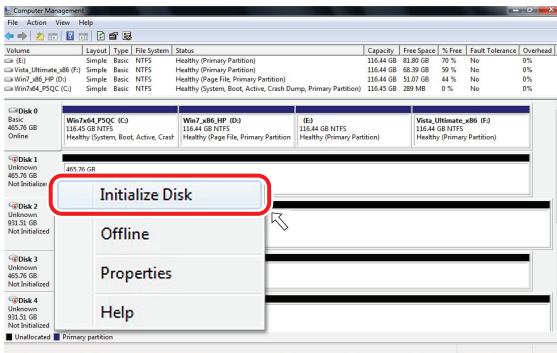
Festplatten initialisieren und formatieren

Microsoft Windows

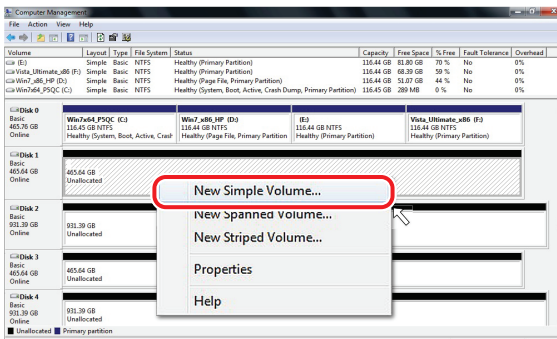
Falls Sie unformatierte Festplatten verwenden müssen diese zunächst initialisiert werden. Dazu tippen Sie auf die Windowstaste auf Ihrer Tastatur und geben "diskmgmt.msc" (ohne Anführungszeichen) ein. Danach drücken Sie die "ENTER" Taste.



1. Initialisieren Sie die neue Festplatte



2. Erstellen Sie eine neue Partition und formatieren Sie die Festplatte



Festplatten initialisieren und formatieren

Punkt **7**

3. Festplatte ist fertig formatiert.

Volume	Layout	Type	File System	Status	Capacity	Free Space	% Free	Fault Tolerance	Overhead
la Win7_QD_PDC (C)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (System, Boot, Active, Crash Dump, Primary Partition)	116.45 GB	289 MB	0%	No	0%
la Win7_QD_PP (D)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Page File, Primary Partition)	116.44 GB	31.27 GB	44%	No	0%
la Vista_Ultimate_x86 (F)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)	116.44 GB	68.38 GB	59%	No	0%
la (E)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)	116.44 GB	81.80 GB	70%	No	0%
la (G)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)	465.63 GB	465.53 GB	100%	No	0%
la (H)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)	931.26 GB	931.27 GB	100%	No	0%
la (I)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)	931.26 GB	931.27 GB	100%	No	0%
la (J)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)	931.26 GB	931.27 GB	100%	No	0%
la (L)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)	931.26 GB	931.27 GB	100%	No	0%
la (M)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)	465.63 GB	465.53 GB	100%	No	0%
la (N)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)	931.26 GB	931.27 GB	100%	No	0%

Disk 1: 1 (G:) 465.63 GB NTFS Healthy (Primary Partition)

Disk 2: 2 (H:) 931.26 GB NTFS Healthy (Primary Partition)

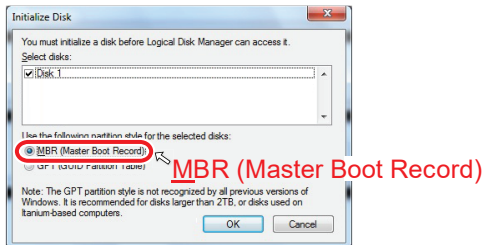
Disk 3: 3 (I:) 465.63 GB NTFS Healthy (Primary Partition)

Disk 4: 4 (J:) 931.26 GB NTFS Healthy (Primary Partition)

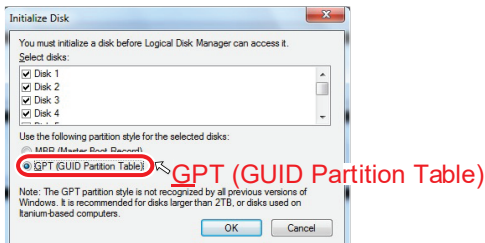
MBR oder GPT Modus

Wichtig: Bitte benutzen Sie GPT wenn die Festplatte eine Kapazität über 2TB hat. Benutzen Sie MBR wenn die Festplattenkapazität max. 2TB ist.

Ausgewählter MBR Modus für Festplatte unter 2TB



Ausgewählter GPT Modus für Festplatte über 2TB



Punkt 7

Festplatten initialisieren und formatieren

MAC OS X ab 10.13 oder höher

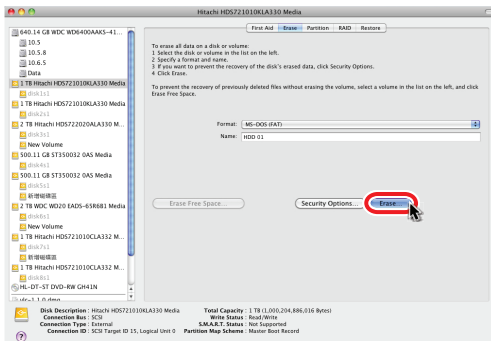
1. Starten Sie das „Festplattendienstprogramm“.



2. Festplatte initialisieren.



3. Klicken Sie auf Löschen > selektieren Sie Details und drücken Sie auf Löschen.



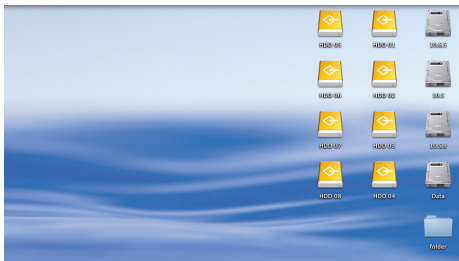
Festplatten initialisieren und formatieren

Punkt **7**

4. Festplatte wird formatiert.



5. Festplatte fertig formatiert



Punkt 8 Problembehandlung

Wenn die eingesetzte Festplatte nicht einschaltet, prüfen Sie, ob das Stromkabel richtig eingesteckt ist und der zentrale Einschalter eingeschaltet ist.

Falls die USB Verbindung nicht aufgebaut wird, überprüfen Sie, ob das USB Kabel gesteckt ist.

Falls Ihr USB Probleme macht:

USB3 Treiber, die bei der Installation eines Betriebssystems mitgeliefert werden, sind oftmals nicht optimal auf Ihr Mainboard abgestimmt. Falls eine USB Verbindung nicht zu Ihrer Zufriedenheit funktioniert, installieren Sie die richtigen USB3 Treiber. Die finden Sie in der Regel auf der Homepage des Herstellers Ihres Mainboards, passend zu Ihrem Betriebssystem. Falls Sie die USB3 Treiber nicht aufgeführt finden, installieren Sie alle Treiber, die der Hersteller für Ihr Mainboard, passend zu Ihrem Betriebssystem bereitstellt.

Wenn Sie eine PC Karte für Ihr USB benutzen: nutzen Sie bitte die Treiber des Herstellers der PC Karte, passend für Ihr eingesetztes Betriebssystem.

Das Standby Verhalten von Festplatten wird in der Regel durch das Betriebssystem gesteuert. Oftmals in den Erweiterten Energiesparoptionen. Wenn sich die Festplatten bei Ihnen ungewöhnlich schnell abschalten, prüfen Sie dort die Einstellungen. PCs, die eine SSD nutzen schalten diese recht kurzfristig ab, um Energie zu sparen. Dieses Abschalten von Datenträgern wirkt bei vielen Betriebssystemen auf alle angeschlossenen Festplatten und kann sich störend auswirken. Schalten Sie diese Techniken aus, um Fehlerquellen zu finden und korrigieren Sie die Einstellungen auf eine sinnvolle Zeit.

Manche PCs nutzen Energiespartechiken an der USB Schnittstelle. Gerade Gerät mit Akkus sparen gerne Energie, was sich allerdings störend auswirken kann. Oftmals findet man Hinweise dazu in den Energiesparoptionen. Schalten Sie diese Techniken erst einmal ab, um Fehlerquellen ausfindig zu machen. Schalten Sie die Techniken dann nach und nach wieder ein. Oder erkundigen Sie sich bitte beim Service Ihres PC Herstellers, wenn eine USB Schnittstelle sich ungewöhnlich oft abschaltet und dadurch den Betrieb eines USB Mehrfach Festplattengehäuses stört.

Um Datenverluste zu verhindern:

- Ziehen Sie ein USB Kabel erst dann ab, wenn Sie zuvor ein sogenanntes „Unmounting“, „Hardware sicher entfernen“, „Eject“, „Auswerfen“ oder „Aushängen der Partition“ durchgeführt haben. Dieser Vorgang wird bei jedem Betriebssystem etwas anders bezeichnet.
- Führen Sie regelmäßig ein Backup wichtiger Daten durch, damit wichtige Daten mindestens zweimal vorhanden sind.
- Nutzen Sie das Gehäuse nur dann, wenn alles zu Ihrer Zufriedenheit funktioniert. Treiber können durch Software Updates verändert werden und instabile USB Verbindungen können zu Datenverlust führen. Reagieren Sie auf Veränderungen in Ihrem Betriebssystem rechtzeitig.

Das Gehäuse ist aus Sicht von Windows ein Wechseldatenträger. Sobald Sie die Aktion „Hardware sicher entfernen“ durchgeführt haben, wird die Festplatte von Ihrem Betriebssystem aus dem Filesystem entfernt und inaktiv geschaltet. Die LEDs gehen dann aus und die Festplatten schalten ab. Wenn Sie das Gehäuse wieder nutzen möchten, müssen Sie es über den Schalter an der Rückseite Ausschalten und wieder Einschalten. Oder das USB Kabel abziehen und wieder aufstecken. So, wie Sie es mit anderen Wechseldatenträgern (z.B. einem USB Stick) unter Windows auch machen würden.



Anschrift für RMA Sendungen:

FANTEC GmbH
Abteilung RMA/Service
Billwerder Billdeich 605B
21033 Hamburg

Konformitätserklärung:

Hiermit erklären wir, dass der Artikel mit den Bestimmungen der RL 1999/EG übereinstimmt
<http://www.fantec.de/unternehmen/bestimmungenrichtlinien/ce/>

Tippfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Abbildungen ähnlich
FANTEC GmbH, 2023 - Alle Rechte vorbehalten.