



WD BLACK™

Desktop-Festplatten

WD Black-Festplatten sind für Computerbegeisterte und kreative Profis ausgelegt, denen es um höchste Leistung geht. Diese 3,5-Zoll-Desktop-Laufwerke eignen sich ideal für Hochleistungsanwendungen wie Bild- und Videobearbeitung, Computerspiele und Highend-PCs.



SCHNITTSTELLE

SATA 6 Gb/s

BREITE/HÖHE

3,5 Zoll/1 Zoll

DREHZAHL

7200 U/min

KAPAZITÄTEN

500 GB bis 4 TB

MODELLNUMMERN

WD4001FAEX
WD3001FAEX
WD2002FAEX

WD1002FAEX
WD5003AZEX

Hinweis: Eventuell sind nicht alle Produkte in allen Regionen der Welt erhältlich.

Produktmerkmale

Maximale Leistung

Ausgefeilte Funktionen zur Leistungssteigerung liefern die Geschwindigkeit, die Sie für anspruchsvolle Anwendungen wie Bild- und Videobearbeitung und Internetspiele brauchen.

Keine Kompromisse

Mit hoher Leistung, hoher Kapazität, hoher Zuverlässigkeit und Spitzentechnologie ist WD Black das ideale Laufwerk für alle, die nur das Beste verlangen.

Branchenführende Garantie

WD Black bietet den höchsten Garantieschutz, den es auf dem Markt gibt: 5 Jahre Garantie.

Doppelprozessor

Doppelte Verarbeitungsleistung für maximale Leistung.

Dynamischer Cache

Der dynamische Cache-Algorithmus optimiert die Cache-Zuordnung zwischen Lese- und Schreiboperationen und steigert damit die Leistung in Echtzeit. Gibt es beispielsweise einen weit überwiegenden Anteil an Lesevorgängen gegenüber den Schreibvorgängen, dann weist das Laufwerk automatisch den Lesedaten mehr Cache-Kapazität zu. Das verringert den Datenstau und verbessert die Gesamtleistung des Laufwerks.

Grundsolide Mechanik

Umfangreiche Zuverlässigkeitsmerkmale schützen das Laufwerk und die darauf gespeicherten Daten.

NoTouch™ Rampload-Technologie

Verhindert die Berührung des Aufzeichnungskopfes mit der Plattenoberfläche und sorgt so für minimale Abnutzung des Aufzeichnungskopfes und der Platte sowie besseren Schutz des Laufwerks beim Transport.

StableTrac™

Die Motorwelle ist an beiden Enden gelagert, um systembedingte Schwingungen zu reduzieren und die Platten für eine präzisere Ansteuerung bei Lese- und Schreibvorgängen zu stabilisieren. Das ermöglicht eine nachhaltig höhere Leistung (nur Modelle mit 4 TB, 3 TB und 2 TB).

Auf Kompatibilität geprüft

Wir führen in unserem FIT Lab™ auf Hunderten von Systemen und einer Vielzahl von Plattformen Tests durch, damit unsere Kunden sicher sein können, dass sich unsere Laufwerke für ihre Systeme eignen.

Anwendungsbereich

- Hochleistungsanwendungen wie Video- und Fotobearbeitung und anspruchsvolle Computerspiele.
- WD Black-Festplatten sind für den Einsatz in PCs und Hochleistungs-Workstations getestet und werden dafür empfohlen. Desktop-Laufwerke werden nicht für den Einsatz in RAID-Umgebungen empfohlen. Wählen Sie bitte WD Red™-Festplatten für NAS-Systeme mit 1–5 Laufwerkschächten für zu Hause und kleine Büros und WD Enterprise-Festplatten für Rack-Systeme und NAS-Systeme mit mehr als 5 Laufwerkschächten.*

* WD-Festplatten werden für die Verwendung in bestimmten Anwendungen und Umgebungen entwickelt und getestet. Damit ist sichergestellt, dass Ihre Festplatte mit Ihrer Anwendung kompatibel ist und darin fehlerfrei funktioniert. Unsere Festplatten tragen eine Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler in dem System, für das sie ausgelegt sind. Wenn eine Festplatte in einem anderen System verwendet wird als in dem, für das sie ausgelegt ist, können Kompatibilitätsprobleme die Folge sein, die unabhängig von Material- oder Herstellungsfehlern die ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen. Achten Sie für beste Ergebnisse darauf, das für Ihre Anwendung passende Produkt auszuwählen. Ziehen Sie dazu die Datenblätter unserer Produkte unter www.wd.com heran, oder rufen Sie unseren Kundensupport an, der Ihnen gern bei dem Auswahlprozess hilft.

Der WD-Vorteil

WD lässt seine Produkte vor jeder Produkteinführung intensives Functional Integrity Testing (F.I.T.) durchlaufen. Diese Tests stellen sicher, dass unsere Produkte beständig die höchsten Qualitäts- und Zuverlässigkeitsnormen der Marke WD erfüllen. WD hat auch eine ausführliche Knowledge-Datenbank mit über 1.000 hilfreichen Artikeln sowie nützliche Software und Dienstprogramme. Unsere Kundensupport-Telefone sind länger erreichbar, damit Sie auf jeden Fall rechtzeitig die Hilfe bekommen, die Sie brauchen. Unsere gebührenfreien Kundensupport-Telefone helfen Ihnen gerne, und Sie können für weitere Daten auch auf unsere WD Support-Website zugreifen.



| Technische Daten | 4 TB | 3 TB | 2 TB | 1 TB | 500 GB |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Modellnummer | WD4001FAEX | WD3001FAEX | WD2002FAEX | WD1002FAEX | WD5003AZEX |
| Schnittstelle | SATA 6 Gb/s | SATA 6 Gb/s | SATA 6 Gb/s | SATA 6 Gb/s | SATA 6 Gb/s |
| Formatierte Kapazität ¹ | 4.000.787 MB | 3.000.592 MB | 2.000.398 MB | 1.000.204 MB | 500.107 MB |
| Benutzersektoren pro Laufwerk | 7.814.037.168 | 5.860.533.168 | 3.907.029.168 | 1.953.525.169 | 976.773.168 |
| Baugröße | 3,5 Zoll | 3,5 Zoll | 3,5 Zoll | 3,5 Zoll | 3,5 Zoll |
| Advanced Format (AF) | ja | ja | ja | ja | ja |
| RoHS-konform ² | ja | ja | ja | ja | ja |
| Leistung | | | | | |
| Datenübertragungsrate (max.) Puffer zum Host Host von/zum Laufwerk (kontinuierlich) | 6 Gb/s 154 MB/s | 6 Gb/s 154 MB/s | 6 Gb/s 138 MB/s | 6 Gb/s 126 MB/s | 6 Gb/s 150 MB/s |
| Cache (MB) | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Drehzahl (U/min) | 7200 | 7200 | 7200 | 7200 | 7200 |
| Zuverlässigkeit/Datenintegrität | | | | | |
| Load-/Unload-Zyklen ³ | 300.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 |
| Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesene Bits | <1 pro 10 ¹⁴ | <1 pro 10 ¹⁴ | <1 pro 10 ¹⁴ | <1 pro 10 ¹⁴ | <1 pro 10 ¹⁴ |
| Garantie (Jahre) ⁴ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Stromversorgung | | | | | |
| Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W) Lesen/Schreiben Leerlauf Standby/Ruhemodus | 10,4 8,1 1,2 | 10,4 8,1 1,2 | 10,7 8,2 1,3 | 6,8 6,1 0,7 | 6,8 6,1 0,8 |
| Umgebungsbedingungen⁵ | | | | | |
| Temperatur (°C) In Betrieb Ruhezustand | 0 bis 60 -40 bis 70 | 0 bis 60 -40 bis 70 | 0 bis 60 -40 bis 70 | 0 bis 60 -40 bis 70 | 0 bis 60 -40 bis 70 |
| Stoß (G) Betrieb (2 ms, Schreiben) Betrieb (2 ms, Lesen) Ruhezustand (2 ms) | 30 65 300 | 30 65 300 | 30 65 300 | 30 65 300 | 30 65 350 |
| Geräusentwicklung (dBA) ⁶ Leerlauf Suche (Durchschnitt) | 29 34 | 29 34 | 29 34 | 28 33 | 29 30 |
| Abmessungen | | | | | |
| Höhe (Zoll/mm, max.) | 1,028/25,4 | 1,028/25,4 | 1,028/25,4 | 1,028/25,4 | 1,028/25,4 |
| Länge (Zoll/mm, max.) | 5,787/147 | 5,787/147 | 5,787/147 | 5,787/147 | 5,787/147 |
| Breite (Zoll/mm, ± 0,01 Zoll) | 4/101,6 | 4/101,6 | 4/101,6 | 4/101,6 | 4/101,6 |
| Gewicht (lb./kg, ± 10 %) | 1,72/0,78 | 1,72/0,78 | 1,66/0,75 | 1,52/0,69 | 0,97/0,44 |

¹ Bei der Angabe von Speicherkapazitäten gilt: ein Megabyte (MB) = eine Million Bytes, ein Gigabyte (GB) = eine Milliarde Bytes und ein Terabyte (TB) = eine Billion Bytes. Die insgesamt verfügbare Speicherkapazität hängt von der Betriebsumgebung ab. Bei der Angabe von Puffer- oder Cachegrößen ist ein Megabyte (MB) = 1.048.576 Bytes. Bei der Angabe von Übertragungsraten von Festplatten oder Schnittstellen sind ein Megabyte pro Sekunde (MB/s) eine Million Bytes pro Sekunde und ein Gigabit pro Sekunde (Gb/s) eine Milliarde Bits pro Sekunde. Die effektive maximale Übertragungsrate von SATA 6 Gb/s wurde entsprechend den von der SATA-IO veröffentlichten Serial ATA-Spezifikationen berechnet, die zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Datenblatts aktuell waren. Einzelheiten unter www.sata-io.org.

² Festplatten von WD, die nach dem 1. Juni 2006 weltweit hergestellt und verkauft wurden, erfüllen oder übertreffen die Anforderungen der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU (Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten).

³ Kontrolliertes Entladen bei Umgebungsbedingungen.

⁴ Die Geltungsdauer der Garantie kann je nach Region unterschiedlich sein. Einzelheiten finden Sie unter <http://support.wd.com/warranty>.

⁵ Keine unkorrigierbaren Fehler während Betriebstests oder nach Tests im Ruhezustand.

⁶ Schalleistungspiegel.

WD Black zählt zu der kompletten Reihe interner Festplatten von WD.



WD BLUE™
Speicher für jeden Tag



WD GREEN™
Kühler, leiser Speicher



WD BLACK™
Hochleistungs Speicher



WD RED™
NAS Speicher

Western Digital
3355 Michelson Drive, Suite 100
Irvine, California 92612
USA

Service und weitere Informationen:

<http://support.wd.com>
www.wd.com

800.ASK.4WDC (800.275.4932)
800.832.4778
+800.6008.6008
00800.27549338
+31.880062100

Nordamerika
Spanisch
Asien/pazifischer Raum
Europa
(gebührenfrei, wo verfügbar)
Europa/Naher Osten/Afrika



Canada ICES-003 Class B/NMB-003 Classe B

Western Digital, WD und das WD-Logo sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen. WD Blue, WD Green, WD Black, NoTouch, StableTrac und FIT Lab sind Marken von Western Digital Technologies, Inc. Andere ggf. hier genannte Marken gehören den jeweiligen Unternehmen. Änderung der technischen Produktdaten ohne Vorankündigung vorbehalten.

© 2013 WD, einem Western Digital-Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

2879-771434-E02 Jan 2013

Mehr Informationen über
WD Black Desktop-Festplatten

