



Produktmerkmale

- Erhältlich mit Kapazitäten von 2 TB bis 12 TB[1]
- Für RAID-optimierte NAS-Systeme mit bis zu 8 Bays
- Ausgelegt für Workloads von 180 TB/Jahr[2] und 1 Mio. Stunden MTBF[4]

Ideal für:

- Homeoffice und Power-User
- Kleine bis mittlere Unternehmen
- Private und kommerzielle NAS-Systems



WD Red® Plus

Leistungsstarke Festplatten, die für Leistung, Zuverlässigkeit und Energieeffizienz entwickelt wurden.

WD Red® Plus-Festplatten sind ideal für Workloads von Power-Usern und kleinen bis mittleren Unternehmen, um wachsende Datenmengen in mittelgroßen RAID-optimierten NAS-Systemen energieeffizient zu teilen.

Für NAS mit NASware™ optimiert

Die exklusive Western Digital NASware™-Technologie **optimiert die Festplattenparameter** für Workloads von NAS-Systemen, um die Leistung und Zuverlässigkeit zu verbessern.

Für dauerhaften Betrieb entwickelt

Ihr NAS-System läuft rund um die Uhr. Ein äußerst zuverlässiger Speicher ist daher unverzichtbar. WD Red Plus-Festplatten sind **für Systeme im Dauerbetrieb ausgelegt** und geben Anwendern die Gewissheit, dass sie zuverlässig auf ihre Daten zugreifen können.

Auf zuverlässige Kompatibilität getestet

Western Digital arbeitet mit vielen verschiedenen Herstellern von NAS-Systemen zusammen, um **umfassende Tests** durchzuführen und die Kompatibilität mit den meisten NAS-Gehäusen sicherzustellen.

Für niedrigere Gesamtbetriebskosten optimiert

WD Red Plus-Festplatten verbrauchen weniger Energie (als frühere Modelle) und laufen kühler, wodurch die **Betriebskosten sinken** und die Wärme in schwer zu kühlenden NAS-Gehäusen reduziert wird.

Weniger Strombedarf, starke Leistung

Obwohl sie weniger Energie verbrauchen, verfügen die Festplatten über eine **gewaltige Bandbreite**, um die gemischten Leistungsanforderungen von NAS-Systemen mit mehreren Festplatten zu erfüllen.

Ausgeglichen für erhöhte Zuverlässigkeit

Festplatten ohne korrekten Massenausgleich können in Systemen mit mehreren Festplatten übermäßige Vibrationen und Geräusche verursachen, die die Lebensdauer der Festplatten verringern und im Laufe der Zeit zu Leistungseinbußen führen können. Unsere erweiterte **Technologie zum Massenausgleich auf zwei Ebenen**verbessert den ruhigen Lauf und steigert die Gesamtleistung und -zuverlässigkeit der Festplatte erheblich.

Erstklassiger Support und Garantie

Western Digital ist ein **führender Festplattenhersteller** und steht hinter der Qualität seiner NAS-Speicherlösungen mit einer 3-jährigen Garantie[5] und erstklassigem Support für zuverlässige Datenspeicherung.

WD Red® Plus

Technische Daten

Modellnummer[4]	WD120EFGX	WD120EFBX	WD100EFGX	WD101EFBX	WD80EFPX	WD80EFZZ	WD60EFPX	WD60EFZX	WD40EFZZ	WD40EFPX	WD20EFPX
Formatierte Kapazität[1]	12TB	12 TB	10TB	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB	4 TB	2 TB
Aufzeichnungsverfahren	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Schnittstelle	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s
Formfaktor	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll
Tecnologia de acionamento	Luft	Helium	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft
Native Command Queuing	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Advanced Format (AF)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
RoHS-konform[5]	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Leistung											
Max. interne Datenübertragungsrate[6]bis zu	260 MB/s	196 MB/s	260 MB/s	215 MB/s	215 MB/s	185 MB/s	180 MB/s	185 MB/s	180 MB/s	180 MB/s	180 MB/s
Cache (MB)[1]	512 MB	256 MB	512 MB	256 MB	256 MB	128 MB	256 MB	128 MB	128MB	256 MB	64 MB
U/min	7.200[7]	7.200	7.200	7.200	5.640	5.640	5.400	5.640	5.400	5.400	5.400
Zuverlässigkeit/Datenintegrität											
Lade-/Entladezyklen[8]	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Nicht behebbare Fehler pro gelesenen Bits	< 1 in 10^{14}	< 1 in 10^{14}	< 1 in 10^{14}	< 1 in 10^{14}	< 1 in 10^{14}	< 1 in 10^{14}	< 1 in 10^{14}	< 1 in 10^{14}	< 1 in 10^{14}	< 1 in 10^{14}	< 1 in 10^{14}
MTBF (Stunden)[9]	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1 000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Workload-Rate (TB/Jahr)[2]	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Garantie (Jahre)[3]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Stromversorgung[10]											
12 V Gleichstrom ± 5 % (A, Spitze)	1,9	1,84	1,9	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,2
Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W)											
Lesen/Schreiben	8,8	6,3	8,8	8,4	5,2	6,2	4,7	6,2	4,5	4,7	4,0
Leerlauf	6,1	2,9	6,1	4,6	3,4	4,1	3,1	4,1	2,9	3,1	2,4
Standby und Ruhemodus	0,3	0,6	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
Umgebungsbedingungen											
Temperatur (°C)											
Betrieb	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65
Nichtbetrieb	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70
Erschütterungsfestigkeit (g)											
Betrieb (2 ms, Schreiben)	70	30	70	30	70	70	70	70	70	70	70
Betrieb (2 ms, Lesen)	70	65	70	65	70	70	70	70	70	70	70
Nichtbetrieb (2 ms)	250	300	250	250	250	250	250	250	250	250	300
Geräuschentwicklung (dBA)											
Leerlauf	34	20	34	34	24	25	23	25	24	23	21
Suche (Durchschnitt)	39	29	39	38	28	30	27	30	27	27	26
Abmessungen											
Höhe (Zoll/mm, max.)	1,028 / 26,1	1,028 / 26,1	1,028 / 26,1	1,028 / 26,1	1,028 / 26,1	1,028 / 26,1	1,028 / 26,1	1,028 / 26,1	1,028 / 26,1	1,028 / 26,1	1,028 / 26,1
Länge (Zoll/mm, max.)	5,787 / 147	5,787 / 147	5,787 / 147	5,787 / 147	5,787 / 147	5,787 / 147	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	4 / 101,6	4 / 101,6	4 / 101,6	4 / 101,6	4 / 101,6	4 / 101,6
Gewicht (lb/kg, ± 3 %)	1,65 / 0,75	1,46 / 0,66	1,65 / 0,75	1,65 / 0,75	1,58 / 0,715	1,65 / 0,75	1,65 / 0,75	1,65 / 0,75	1,21 / 0,55	1,26 / 0,57	0,99 / 0,45

Änderungen der Spezifikationen vorbehalten.

1 1 MB = 1 Million Bytes, 1 GB = 1 Milliarde Bytes und 1 TB = 1 Billion Bytes. Abhängig von der Betriebsumgebung kann die tatsächlich nutzbare Kapazität abweichen.

2 Die Workload-Rate ist die Menge der Benutzerdaten, die zur oder von der Festplatte übertragen werden. Jährliche Workload-Rate = übertragene TB x (8.760/aufgezeichnete Betriebsstunden). Die Workload-Rate kann je nach Hardware- und Softwarekomponenten und -konfigurationen variieren.

3 Länderspezifische Gewährleistungsbedingungen finden Sie unter support.wdc.com/warranty.

4 Eventuell sind nicht alle Produkte weltweit erhältlich.

5 Diese Festplatte von WD erfüllt oder übertrifft die Anforderungen der RoHS-Richtlinie 2011/65/ EU und der Richtlinie (EU) 2015/863 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe.

6 Bis zur angegebenen Geschwindigkeit. Bei der Angabe von Übertragungsraten gilt: ein Megabyte pro Sekunde (MB/s) = eine Million Bytes pro Sekunde. Basierend auf internen Tests; die Leistung kann je nach Hostgerät, Nutzungsbedingungen, Laufwerkskapazität und anderen Faktoren variieren.

7 Die tatsächliche Drehzahl des Spindelmotors beträgt 7.200 U/min bei diesem Modell, doch das ID-Gerät kann 5.400 melden, um die vorherige Leistungsklassenbezeichnung widerzuspiegeln.

8 Kontrolliertes Entladen bei Umgebungsbedingungen.

9 MTBF-Spezifikationen basieren auf Beispieldaten und werden für dieses Speichermodell anhand von statistischen Erhebungen sowie Beschleunigungsalgorithmen bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen geschätzt: Eine Workload-Rate von 90 TB/Jahr bei einer Temperatur im Laufwerksinneren von 40 °C. Über diesen Werten kommt es zu einer Verringerung der MTBF. Bis zu 65 °C Temperatur im Laufwerksinneren. MTBF liefert keine Prognosen zur Zuverlässigkeit einer individuellen Festplatte und stellt keine Garantie dar. Unter Umständen sind nicht alle Produkte in allen Ländern erhältlich.

10 Strommesswerte bei Raumtemperatur.

Western Digital.

5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119, USA
www.westerndigital.com

©2025 Western Digital Corporation und Tochterunternehmen. Western Digital, das Design von Western Digital, das Logo von Western Digital, OptiNAND und WD Red sind eingetragene Marken oder Marken der Western Digital Corporation oder ihrer Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Änderungen der technischen Produktdaten ohne Vorankündigung vorbehalten. Die gezeigten Bilder können vom tatsächlichen Produkt leicht abweichen.

September 2025