

DATENBLATT

Robust. Bereit. Skalierbar.

IronWolf 525 SSD



Die Seagate® IronWolf® 525 ermöglicht schnelles Caching und Tiered Storage für erstklassige NAS-Leistung. Die IronWolf 525 unterstützt PCIe der 4. Generation und bietet erstklassige Dauerhaltbarkeit und Zuverlässigkeit. Sie ist die ideale Wahl für Kreative und Unternehmen mit hohen Leistungsansprüchen.



Ideal für folgende Anwendungen

- Enterprise-NAS zur kommerziellen Nutzung und der Einstiegsklasse
- Leistungsstarke Workstations und PCs
- U.2-auf-M.2-Adapter für U.2 NVMe SSD-Laufwerksschächte

Hauptvorteile

Zukunftssichere Geschwindigkeit Die IronWolf 525 beschleunigt NAS-Caching und Tiered-Storage-Lösungen dank PCIe der 4. Generation auf bis zu 5.000 MB/s¹ und ist mit PCIe der 3. Generation abwärtskompatibel.

Immer verfügbar Hohe Leistung in anspruchsvollen Umgebungen mit mehreren Nutzern im Dauerbetrieb für latenzarmen, schnellen Datenzugriff zu jeder Zeit an jedem Ort.

Robust Eine Dauerhaltbarkeit von 0,7 DWPD² gewährt zuverlässige Leistung in NAS-Systemen und bei anderen anspruchsvollen Client-Workloads.

Konkurrenzlose Zuverlässigkeit und Langlebigkeit MTBF von 1,8 Mio. Stunden sowie 5 Jahre beschränkte Garantie für sorgenfreie Datenspeicherung und erstklassige Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership, TCO).

Speziell entwickelte Kapazitäten Auswahl aus 500 GB, 1 TB und 2 TB, ideal für Primärspeicher oder schnelles Caching

IronWolf Health Management (IHM)³ Überwachen und schützen Sie Ihre NAS-Daten aktiv durch Empfehlungen zur Fehlerprävention, Intervention und Wiederherstellung.

Datenwiederherstellung Inbegriffen sind 3 Jahre Rescue Data Recovery Services zur Datenwiederherstellung⁴ bei Daten- oder Laufwerksschäden

¹ Sequenzielles Lesen, einsatzfähige Leistung (FOB), gemessen mit CrystalDiskMark v.8.0.1 x64 in einem Windows 10-System mit PCIe der 4. Generation

² Berechnet aus Gesamtschreibleistung (Total Bytes Written) über 5 Jahre. Für die Gesamtschreibleistung (Total Bytes Written, TB) siehe Tabelle mit Spezifikationen auf Seite 2.

³ IHM wird von allen führenden NAS-Systemen unterstützt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem NAS-Anbieter oder einem Seagate-Vertriebsmitarbeiter.

⁴ Rescue Data Recovery Services zur Datenwiederherstellung sind nicht in allen Ländern verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Seagate-Vertriebsmitarbeiter.

| Technische Daten | 2 TB | 1 TB | 500 GB |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Standardmodell | ZP2000NM30002 | ZP1000NM30002 | ZP500NM30002 |
| Schnittstelle | 4x PCIe (4. Gen.), NVMe 1.3 | 4x PCIe (4. Gen.), NVMe 1.3 | 4x PCIe (4. Gen.), NVMe 1.3 |
| NAND-Flash-Typ | 3D-TLC | 3D-TLC | 3D-TLC |
| Bauform | M.2 2280-D2 | M.2 2280-D2 | M.2 2280-D2 |
| Wahlfreies Lesen (Max., IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD256) ⁵ | 425.000 | 445.000 | 230.000 |
| Wahlfreies Schreiben (Max., IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD256) ⁵ | 19.500 | 19.500 | 10.800 |
| Leistung (PCIe Gen4 x4) | | | |
| Sequenzielles Lesen (Max., MB/s) FOB, 128 KB QD32 ⁵ | 5.000 | 5.000 | 5.000 |
| Sequenzielles Schreiben (Max., MB/s) FOB, 128 KB QD32 ⁵ | 4.400 | 4.400 | 2.500 |
| Wahlfreies Lesen (Max., IOPS) FOB, 4 KB QD32 T8 ⁵ | 740.000 | 760.000 | 420.000 |
| Wahlfreies Schreiben (Max., IOPS) FOB, 4 KB QD32 T8 ⁵ | 700.000 | 700.000 | 630.000 |
| Sequenzielles Lesen (Max., MB/s), kontinuierlich, 128 KB QD32 ⁵ | 4.300 | 4.350 | 3.300 |
| Sequenzielles Schreiben (Max., MB/s), kontinuierlich, 128 KB QD32 ⁵ | 965 | 995 | 525 |
| Leistung (PCIe Gen3 x4) | | | |
| Sequenzielles Lesen (Max., MB/s) FOB, 128 KB QD32 ⁵ | 3.400 | 3.400 | 3.400 |
| Sequenzielles Schreiben (Max., MB/s) FOB, 128 KB QD32 ⁵ | 3.200 | 3.200 | 2.500 |
| Wahlfreies Lesen (Max., IOPS) FOB, 4 KB QD32 T8 ⁵ | 640.000 | 640.000 | 420.000 |
| Wahlfreies Schreiben (Max., IOPS) FOB, 4 KB QD32 T8 ⁵ | 565.000 | 565.000 | 550.000 |
| Sequenzielles Lesen (Max., MB/s), kontinuierlich, 128 KB QD32 ⁵ | 3.300 | 3.300 | 3.250 |
| Sequenzielles Schreiben (Max., MB/s), kontinuierlich, 128 KB QD32 ⁵ | 965 | 995 | 525 |
| Haltbarkeit/Zuverlässigkeit | | | |
| Gesamtschreibleistung (TB) | 2.800 | 1.400 | 700 |
| Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits | 1 pro 10E16 | 1 pro 10E16 | 1 pro 10E16 |
| Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden) | 1.800.000 | 1.800.000 | 1.800.000 |
| Rescue Data Recovery Services zur Datenwiederherstellung (Jahre) ⁷ | 3 | 3 | 3 |
| Beschränkte Garantie (Jahre) | 5 | 5 | 5 |
| Strommanagement | | | |
| Stromversorgung | 3,3 V | 3,3 V | 3,3 V |
| Aktive durchschnittliche Maximalleistung im Betrieb (W) | 6,5 | 6,5 | 5,6 |
| Average Idle Power PS3 (mW) | 30 | 20 | 20 |
| Umgebung | | | |
| Interne Temperatur im Betrieb (°C) | 0 °C – 70 °C | 0 °C – 70 °C | 0 °C – 70 °C |
| Temperatur im ausgeschalteten Zustand (°C) | -40 °C – 85 °C | -40 °C – 85 °C | -40 °C – 85 °C |
| Erschütterung, außer Betrieb: 0,5 ms (Gs) | 1.500 | 1.500 | 1.500 |
| Abmessungen | | | |
| Max. Höhe | 3,58 mm/0,14 Zoll | 3,58 mm/0,14 Zoll | 3,58 mm/0,14 Zoll |
| Max. Breite | 22,15 mm/0,872 Zoll | 22,15 mm/0,872 Zoll | 22,15 mm/0,872 Zoll |
| Max. Länge | 3,156 Zoll | 3,156 Zoll | 3,156 Zoll |
| Gewicht | 8,7 g/0,019 lb | 8,5 g/0,018 lb | 8 g/0,017 lb |

⁵ Einsatzfähige Leistung (FOB, Fresh out of box) bei neu formatiertem Laufwerk gemessen mit CrystalDiskMark v.8.0.1 x64 auf einem Windows 10 Host. Die Leistung kann je nach Firmwareversion, Systemhardware und Konfiguration der SSD variieren.

⁶ Kontinuierliche Leistung gemessen mit FIO auf einem Linux-Host. Leistungsdaten basieren auf Tests unter bestimmten Workload-Bedingungen und können je nach Firmwareversion, Systemhardware und Konfiguration der SSD variieren.

⁷ Rescue Data Recovery Services zur Datenwiederherstellung sind nicht in allen Ländern verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Seagate-Vertriebsmitarbeiter.



| Technische Daten | | | |
|------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Verpackung für den Einzelhandel | Verpackungsabmessungen | Abmessungen Hauptkarton | Abmessungen Palette |
| Länge (Zoll/mm) | 0,945 Zoll/24 mm | 6,024 Zoll/153 mm | 47,992 Zoll/1.219 mm |
| Breite (Zoll/mm) | 4,291 Zoll/109 mm | 11,496 Zoll/292 mm | 20 Zoll/508 mm |
| Tiefe (Zoll/mm) | 6,102 Zoll/155 mm | 5,512 Zoll/140 mm | 27,795 Zoll/706 mm |
| Gewicht (lb/kg) | 0,139 lb/0,063 kg | 1,984 lb/0,9 kg | 104,808 lb/47,54 kg |
| Menge | | | |
| Einzelverpackungen pro Hauptkarton | 10 | | |
| Hauptkartons pro Palette | 48 | | |
| Schichten pro Palette | 4 | | |

| Systemanforderungen | Inhalt |
|---------------------|--------|
|---------------------|--------|

- M.2-Steckplatz (M-Key), PCIe[®] Gen4 x4, PCIe Gen3 x4
- Windows[®] 10
- Linux
- Seagate[®] IronWolf[®] 525 SSD

| Region | Modellnummer | Kapazität | Beschränkte Garantie (Jahre) | UPC-Code | EAN-Code | Multipack-UPC |
|--------|---------------|-----------|------------------------------|--------------|---------------|----------------|
| WW | ZP500NM3A002 | 500 GB | 5 | 763649170748 | 8719706427883 | 10763649170745 |
| WW | ZP1000NM3A002 | 1 TB | 5 | 763649170755 | 8719706427890 | 10763649170752 |
| WW | ZP2000NM3A002 | 2 TB | 5 | 763649170762 | 8719706427906 | 10763649170769 |

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



© 2021 Seagate Technology LLC. Alle Rechte vorbehalten. Seagate, Seagate Technology und das Spiral-Logo sind eingetragene Marken von Seagate Technology LLC in den USA und/oder anderen Ländern. IronWolf und das IronWolf-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Seagate Technology LLC oder einem seiner Tochterunternehmen in den Vereinigten Staaten und/oder 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. Die tatsächlichen Datenübertragungsraten können je nach Betriebsumgebung und anderen Faktoren wie ausgewählter Schnittstelle und Festplattenkapazität variieren. Seagate behält sich das Recht vor, Produktangebote oder -spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. DS2083.1-2108US August 2021