

## DATENBLATT ZUR 3,5-ZOLL-FESTPLATTE

Höchste Zuverlässigkeit für NAS-Gehäuse  
von Privatanwendern, Heimbüros und KMU

Die IronWolf™ ist für alles rund um NAS ausgelegt. Bei IronWolf können Sie sich auf hohe, stets einsatzbereite und skalierbare Leistung im Dauerbetrieb verlassen, und zwar in Umgebungen mit mehreren Festplatten und bei einer großen Auswahl an Speicherkapazitäten.


**Ideal für folgende Anwendungen**

- NAS-Systeme (Network Attached Storage) mit 1 bis 8 Laufwerksschächten
- Desktop-RAID und Server
- Multimedia-Serverspeicher
- Private Cloud



## Die wichtigsten Vorteile:

**Optimiert für NAS mit AgileArray™.** AgileArray ermöglicht Zwei-Ebenen-Auswuchung und RAID-Optimierung in Umgebungen mit mehreren Laufwerksschächten nebst höchst fortschrittlicher Stromverwaltung.

**IronWolf Health Management bietet aktiven Schutz für Ihren NAS** durch Prävention, Intervention und Wiederherstellung.<sup>1</sup>

**Hohe Leistung bedeutet keine Verzögerungen-** oder Ausfallzeiten für Benutzer bei hohen Arbeitslasten im NAS. Seagate bietet das leistungsstärkste Portfolio an NAS-Festplatten.<sup>2</sup>

**RV-Sensoren (Rotationsschwingungen).** Dies ist die erste Festplatte in ihrer Festplattenklasse, die über RV-Sensoren verfügt, um hohe Leistung in NAS-Gehäusen mit mehreren Festplatten aufrechtzuerhalten.<sup>3</sup>

**Speicherkapazität von bis zu 12 TB.** Mehr Kapazitätsoptionen ermöglichen eine größere Auswahl, die in Ihr Budget passt. Seagate bietet eine skalierbare Lösung für jedes NAS-Nutzungsszenario.

**Mehr Möglichkeiten in Multi-User-Umgebungen.** Die IronWolf bietet eine Workload-Rate von 180 TB/Jahr. Mehrere Benutzer, seien es kreative Berufsgruppen oder Kleinunternehmen, können problemlos Daten auf den NAS-Server hoch- oder von dort herunterladen und sich darauf verlassen, dass die IronWolf der Auslastung standhält.

**Ausgelegt auf stets verfügbare Leistung im Dauerbetrieb.** Sie können jederzeit vor Ort oder per Remote-Verbindung auf die Daten auf Ihrem NAS zugreifen.

**Eine mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen von 1 Mio. Stunden und eine beschränkte 3-Jahres-Garantie sorgen im Vergleich zu Desktop-Festplatten für geringere Gesamtbetriebs- und Wartungskosten.**

**Rescue Data Recovery Services.**<sup>4</sup> Die IronWolf bietet zusätzliche Sicherheit bei mechanischen Fehlern, versehentlichen Beschädigungen oder Naturkatastrophen. Bei Seagate erhalten Sie 3 Jahre Rescue-Services mit einer Erfolgsquote von 95 % bei der Datenrettung.

<sup>1</sup> Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Seagate-Vertriebsmitarbeiter.

<sup>2</sup> Die Leistung kann je nach Hardwarekonfiguration und Betriebssystem des Benutzers variieren.

<sup>3</sup> Ist bei Modellen mit 4, 6, 8, 10 und 12 TB enthalten.

<sup>4</sup> Drei Jahre Dienstleistungen für Produktmodelle, die ab dem 1. Januar 2020 ausgeliefert wurden. Die Rescue-Services sind nicht in allen Ländern verfügbar.



Technische Daten	12 TB	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB
Kapazität	12 TB	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB
Modellnummer der Standardfestplatte	ST12000VN0008	ST10000VN0008	ST8000VN004	ST6000VN001	ST4000VN008
Schnittstelle	SATA mit 6 Gbit/s				
Funktionen und Leistung					
Unterstützte Laufwerksschächte	1-8 Schächte				
Aufzeichnungstechnik	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Drive Design (Air or Helium)	Helium	Helium	Luft	Luft	Luft
Max. Workload-Rate (WRL)	180	180	180	180	180
Sensor für Rotationsvibrationen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zwei-Ebenen-Auswuchtung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fehlerbehebungskontrolle	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Max. kontinuierliche Datenübertragungsrate OD (MB/s)	210 MB/s	210 MB/s	210 MB/s	190 MB/s	180 MB/s
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200	5.400	5.900
Cache (MB)	256	256	256	256	64
Zuverlässigkeit					
Parken und Starten der Lese-/Schreibköpfe <sup>1</sup>	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Höchstrate für nicht korrigierbare Lesefehler	1 pro 10E15	1 pro 10E15	1 pro 10E15	1 pro 10E14	1 pro 10E14
Betriebsstunden	8.760	8.760	8.760	8.760	8.760
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Rescue Data Recovery Services (Jahre) <sup>2</sup>	3	3	3	3	3
Beschränkte Garantie (Jahre)	3	3	3	3	3
Strommanagement					
Einschaltstrom, typisch (12 V, A)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Betrieb	7,8	7,8	8,8	5,3	4,8
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Leerlauf (W)	5 W	5 W	7,6 W	3,4 W	3,95 W
Standby-/Ruhemodus, typisch (W)	0,8/0,8	0,8/0,8	0,6/0,6	0,25/0,25	0,5/0,5
Spannungstoleranz, inkl. Rauschen (5 V)	±5 %	±5 %	±5 %	±5 %	±5 %
Spannungstoleranz, inkl. Rauschen (12 V)	± 10 %	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
Umgebung/Temperatur					
Temperatur im Betrieb (Umgebung, min. °C)	0	0	0	5	5
Im Betrieb (vom Laufwerk gemeldete Temperatur in °C) <sup>3</sup>	65	65	65	65	65
Im ausgeschalteten Zustand (Umgebung, min. °C)	-40	-40	-40	-40	-40
Im ausgeschalteten Zustand (Umgebung, max. °C)	70	70	70	70	70
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Umgebung/Erschütterungen					
Erschütterung im ein-/ausgeschalteten Zustand: 2 ms (max.)	70 G/250 G	70 G/250 G	70 G/250 G	70 G/250 G	80 G/300 G
Umgebung/Lautstärke					
Leerlauf (typisch) <sup>4</sup>	1,8 Bel	1,8 Bel	2,8 Bel	2,6 Bel	2,3 Bel
Suche (typisch)	2,8 Bel	2,8 Bel	3,2 Bel	2,7 Bel	2,5 Bel
Abmessungen					
Höhe (mm/in)	26,11 mm/1,028 Zoll				
Max. Breite (mm/in)	101,85 mm/4,01 Zoll				
Max. Tiefe (mm/Zoll)	146,99 mm/5,787 Zoll				
Gewicht (typisch, g/lb)	690 g/1,521 lb	690 g/1,521 lb	722 g/1,59 lb	610 g/1,345 lb	610 g/1,345 lb
Menge pro Karton	20	20	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Starten und Parken wurde bei bis zu 600.000 Zyklen getestet.

2 Ab dem 31. Dezember 2019 kann das Angebot zusätzlich zur Standardgarantie 3 Jahre Rescue Data Recovery Services umfassen. Rescue-Services sind nicht in allen Ländern verfügbar. Informieren Sie sich bei Ihrem Händler.

3 Seagate rät davon ab, die Festplatte dauerhaft bei Temperaturen von über 60 °C zu betreiben. Der Betrieb bei höheren Temperaturen kann die Lebensdauer der Festplatte beeinträchtigen.

4 Leerlaufmessungen wurden unter Idle 1 vorgenommen.



Technische Daten	3 TB	2 TB	1 TB
Kapazität	3 TB	2 TB	1 TB
Modellnummer der Standardfestplatte	ST3000VN007	ST2000VN004	ST1000VN002
Schnittstelle	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s
Funktionen und Leistung			
Unterstützte Laufwerksschächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte
Aufzeichnungstechnik	CMR	CMR	CMR
Drive Design (Air or Helium)	Luft	Luft	Luft
Max. Workload-Rate (WRL)	180	180	180
Sensor für Rotationsvibrationen	Nein	Nein	Nein
Zwei-Ebenen-Auswuchtung	Ja	Ja	Ja
Fehlerbehebungskontrolle	Ja	Ja	Ja
Max. kontinuierliche Datenübertragungsrate OD (MB/s)	180 MB/s	180 MB/s	180 MB/s
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	5.900	5.900	5.900
Cache (MB)	64	64	64
Zuverlässigkeit			
Parken und Starten der Lese-/Schreibköpfe <sup>1</sup>	600.000	600.000	—
Höchstrate für nicht korrigierbare Lesefehler	1 pro 10E14	1 pro 10E14	1 pro 10E14
Betriebsstunden	8.760	8.760	8.760
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Rescue Data Recovery Services (Jahre) <sup>2</sup>	3	3	3
Beschränkte Garantie (Jahre)	3	3	3
Strommanagement			
Einschaltstrom, typisch (12 V, A)	2	2	1,2
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Betrieb	4,8	4,3	3,76
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Leerlauf (W)	4,8 W	3,56 W	2,5 W
Standby-/Ruhemodus, typisch (W)	0,5/0,5	0,5/0,5	0,5/0,5
Spannungstoleranz, inkl. Rauschen (5 V)	±5 %	±5 %	±5 %
Spannungstoleranz, inkl. Rauschen (12 V)	± 10 %	±10 %	±10 %
Umgebung/Temperatur			
Temperatur im Betrieb (Umgebung, min. °C)	5	5	5
Im Betrieb (vom Laufwerk gemeldete Temperatur in °C) <sup>3</sup>	65	65	65
Im ausgeschalteten Zustand (Umgebung, min. °C)	-40	-40	-40
Im ausgeschalteten Zustand (Umgebung, max. °C)	70	70	70
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
Umgebung/Erschütterungen			
Erschütterung im ein-/ausgeschalteten Zustand: 2 ms (max.)	80 G/300 G	80 G/300 G	80 G/300 G
Umgebung/Lautstärke			
Leerlauf (typisch) <sup>4</sup>	2,3 Bel	1,9 Bel	2,1 Bel
Suche (typisch)	2,5 Bel	2,1 Bel	2,3 Bel
Abmessungen			
Höhe (mm/in)	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	20,2 mm/0,795 Zoll
Max. Breite (mm/in)	101,85 mm/4,01 Zoll	101,85 mm/4,01 Zoll	101,85 mm/4,01 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll)	146,99 mm/5,787 Zoll	146,99 mm/5,787 Zoll	146,99 mm/5,787 Zoll
Gewicht (typisch, g/lb)	610 g/1,345 lb	535 g/1,18 lb	415 g/0,915 lb
Menge pro Karton	20	20	25
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8

1 Starten und Parken wurde bei bis zu 600.000 Zyklen getestet.

2 Ab dem 31. Dezember 2019 kann das Angebot zusätzlich zur Standardgarantie 3 Jahre Rescue Data Recovery Services umfassen. Rescue-Services sind nicht in allen Ländern verfügbar. Informieren Sie sich bei Ihrem Händler.

3 Seagate rät davon ab, die Festplatte dauerhaft bei Temperaturen von über 60 °C zu betreiben. Der Betrieb bei höheren Temperaturen kann die Lebensdauer der Festplatte beeinträchtigen.

4 Leerlaufmessungen wurden unter Idle 1 vorgenommen.

© 2020 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. AgileArray und IronWolf sind Marken oder eingetragene Marken von Seagate Technology LLC oder einem seiner Tochterunternehmen in den USA 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 tatsächliche Datenübertragungsrate kann abhängig von der Betriebsumgebung und anderen Faktoren variieren. Seagate behält sich das Recht vor, Produktangebote oder -spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. DS1904.17-2011DE November 2020