



DATENBLATT ZUR 3,5-ZOLL-FESTPLATTE

**Robust. Bereit. Skalierbar.**  
Speziell für die NAS-Systeme von  
Kreativprofis  
und mittlere bis große Unternehmen  
entwickelt

IronWolf™ Pro-Festplatten sind speziell für NAS-Systeme in Gewerbe und Unternehmen entwickelt. Sie sind robust, stets einsatzbereit, skalierbar und eignen sich für den Dauerbetrieb in vernetzten Systemen mit mehreren Benutzern



## Die wichtigsten Vorteile



### Ideal für folgende Anwendungen

- NAS-Systeme für Gewerbe und Unternehmen
- RAID-Systeme für die Videoproduktion und gemeinsam genutzte Netzwerkspeicher
- Workstations und Server



**Optimiert für NAS dank AgileArray™** AgileArray ermöglicht Auswuchung auf zwei Ebenen und zeitbeschränkte Fehlerkorrektur für erstklassige RAID-Leistung in Systemen mit mehreren Laufwerksschächten.

**Dauerbetrieb, Dauer Verfügbarkeit** IronWolf Pro-Festplatten sind für den Dauerbetrieb konzipiert, sodass Benutzer jederzeit und überall Zugriff auf Ihre Daten erhalten.

**Gesamtes Portfolio mit CMR** Alle IronWolf Pro-Festplatten nutzen Conventional Magnetic Recording (CMR) für konsistente, erstklassige NAS-Leistung.

**Bis zu 18TB** Ein breites Angebot an Kapazitäten ermöglicht skalierbare und kosteneffiziente Speicherlösungen.

**Robust** IronWolf Pro-Festplatten bieten ein Workload-Rating von 300 TB/Jahr. So können Gewerbe und Unternehmen große vernetzte Datenmengen nahtlos auf NAS-Systemen speichern, teilen und gemeinsam nutzen.

**Konkurrenzlose Zuverlässigkeit und Langlebigkeit** IronWolf-Festplatten bieten eine MTBF von 1,2 Mio. Stunden sowie 5 Jahre beschränkte Garantie für sorgenfreie Datenspeicherung und erstklassige Gesamtbetriebskosten (TCO).

**RV-Sensoren (Rotationsschwingungen)**. Integrierte RV-Sensoren für Erschütterungsfestigkeit und konstante Leistung in Systemen mit mehreren Laufwerksschächten.

**IronWolf Health Management (IHM)**<sup>1</sup> Aktiver NAS-Schutz durch Prävention, Intervention und Empfehlungen zur Datenwiederherstellung für optimale Systemintegrität.

**Rückhalt durch Datenwiederherstellung**<sup>2</sup> Im Kauf von IronWolf Pro-Festplatten mit inbegriffen sind 3 Jahre Rescue Data Recovery Services zur Datenwiederherstellung. Diese erfolgt sicher und intern bei uns, mit einer branchenführenden Erfolgsquote von 95 %. Für Sie fallen bei Daten- oder Laufwerksschäden somit keine hohen Kosten an.

<sup>1</sup> IHM wird von allen führenden NAS-Systemen unterstützt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem NAS-Anbieter oder einem Seagate-Vertriebsmitarbeiter.

<sup>2</sup> Rescue Data Recovery Services zur Datenwiederherstellung sind nicht in allen Ländern verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Seagate-Vertriebsmitarbeiter.



**IRONWOLF PRO**  
NAS



Technische Daten	18 TB	16 TB	14 TB	12 TB	10 TB
Kapazität	18 TB	16 TB	14 TB	12 TB	10 TB
Modellnummer der Standardfestplatte	ST18000NE000	ST16000NE000	ST14000NE0008	ST12000NE0008	ST10000NE0008
Schnittstelle	SATA mit 6 Gbit/s				
Merkmale					
Unterstützte Laufwerksschächte	Bis zu 24 Laufwerksschächte	Bis zu 24 Laufwerksschächte	Bis zu 24 Laufwerksschächte	Bis zu 24 Laufwerksschächte	Bis zu 24 Laufwerksschächte
Aufzeichnungstechnik	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Laufwerksdesign (Luft oder Helium)	Helium	Helium	Helium	Helium	Helium
Max. Workload-Rate (WRL)	300	300	300	300	300
RV-Sensoren	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Cache (MB)	256	256	256	256	256
Zuverlässigkeit/Datenintegrität					
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Zuverlässigkeitssbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits, max.	1 pro 10E15				
Betriebszeit in Stunden (pro Jahr)	8.760	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße (Byte pro logischem Sektor)	512E	512E	512E	512E	512E
Rescue Data Recovery Services zur Datenwiederherstellung (Jahre) <sup>3</sup>	3	3	3	3	3
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5	5
Leistung					
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (Gb/s)	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5
Max. kontinuierliche Datenübertragungsrate OD (MB/s)	260 MB/s	255 MB/s	255 MB/s	240 MB/s	240 MB/s
Rotationsschwingungen bei 10–1.500 Hz (rad/s)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Stromverbrauch					
Einschaltstrom, typisch (12 V, A)	2	2	2	2	2
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	5,2	5	5	5	5
Durchschnittliche Leistung im eingeschalteten Zustand (W)	8 W	7,6 W	7,6 W	7,8 W	7,8 W
Standby-Modus (typisch, W)	1,25	1	1	1	1,17
Ruhemodus (typisch, W)	1,25	1	1	1	1,17
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V				
Umgebung/Temperatur					
Betriebstemperatur (Umgebung min. °C)	0	0	0	0	0
Betriebstemperatur (vom Laufwerk gemeldet, max. °C) <sup>4</sup>	65	60	65	65	65
Temperatur außer Betrieb (Umgebung, min. °C)	-40	-40	-40	-40	-40
Temperatur außer Betrieb (Umgebung, max. °C)	70	70	70	70	70
Umgebung/Lautstärke					
Vibration im ausgeschalteten Zustand: 10 Hz bis 500 Hz (g-RMS)	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
Geräuschpegel, Leerlauf (typisch, unter Leerlauf 1 gemessen) (dBA)	28	28	28	28	28
Geräuschpegel bei Suche (typisch) (dBA)	32	32	32	32	30
Umgebung/Erschütterungen					
Schockfestigkeit im Betrieb (Lesen/Schreiben): 2 ms (G)	50/50 G	50/50 G	50/50 G	50/50 G	70/40 G
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 1 ms und 2 ms (G)	200	200	200	200	250
Abmessungen					
Höhe (mm/in)	26,11 mm/1,028 Zoll				
Max. Breite (mm/Zoll)	101,85 mm/4,01 Zoll				
Max. Tiefe (mm/in)	146,99 mm/5,787 Zoll				
Gewicht (typisch, g/lb)	670 g/1,477 lb	670 g/1,477 lb	670 g/1,477 lb	670 g/1,477 lb	690 g/1,521 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

<sup>3</sup> Rescue Data Recovery Services zur Datenwiederherstellung sind nicht in allen Ländern verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Seagate-Vertriebsmitarbeiter.

<sup>4</sup> Seagate rät von einem Betrieb bei dauerhaften Laufwerkstemperaturen über 60 °C ab. Der Betrieb bei höheren Temperaturen kann den Laufwerkzustand beeinträchtigen.



**IRONWOLF PRO**  
NAS



Technische Daten	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB
Kapazität	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB
Modellnummer der Standardfestplatte	ST10000NE000	ST8000NE001	ST6000NE000	ST4000NE001
Schnittstelle	SATA mit 6 Gbit/s			
<b>Merkmale</b>				
Unterstützte Laufwerksschächte	Bis zu 24 Laufwerksschächte	Bis zu 24 Laufwerksschächte	Bis zu 24 Laufwerksschächte	Bis zu 24 Laufwerksschächte
Aufzeichnungstechnik	CMR	CMR	CMR	CMR
Laufwerksdesign (Luft oder Helium)	Luft	Luft	Luft	Luft
Max. Workload-Rate (WRL)	300	300	300	300
RV-Sensoren	Ja	Ja	Ja	Ja
Cache (MB)	256	256	256	256
<b>Zuverlässigkeit/Datenintegrität</b>				
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Zuverlässigkeitssbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits, max.	1 pro 10E15	1 pro 10E15	1 pro 10E15	1 pro 10E15
Betriebszeit in Stunden (pro Jahr)	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße (Byte pro logischem Sektor)	512E	512E	512E	512E
Rescue Data Recovery Services zur Datenwiederherstellung (Jahre) <sup>3</sup>	3	3	3	3
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
<b>Leistung</b>				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200	7.200
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (Gb/s)	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5
Max. kontinuierliche Datenübertragungsrate OD (MB/s)	240 MB/s	240 MB/s	220 MB/s	220 MB/s
Rotationsschwingungen bei 10–1.500 Hz (rad/s)	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Stromverbrauch</b>				
Einschaltstrom, typisch (12 V, A)	1,8	2	2	2
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	7,8	7,8	7,1	5,5
Durchschnittliche Leistung im eingeschalteten Zustand (W)	10,1 W	10,1 W	9,3 W	9,02 W
Standby-Modus (typisch, W)	1	1	1	1
Ruhemodus (typisch, W)	1	1	1	1
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V			
<b>Umgebung/Temperatur</b>				
Betriebstemperatur (Umgebung min. °C)	0	0	0	0
Betriebstemperatur (vom Laufwerk gemeldet, max. °C) <sup>4</sup>	65	65	65	65
Temperatur außer Betrieb (Umgebung, min. °C)	-40	-40	-40	-40
Temperatur außer Betrieb (Umgebung, max. °C)	70	70	70	70
<b>Umgebung/Lautstärke</b>				
Vibration im ausgeschalteten Zustand: 10 Hz bis 500 Hz (g-RMS)	2,27	2,27	2,27	2,27
Geräuschpegel, Leerlauf (typisch, unter Leerlauf 1 gemessen) (dBA)	28	28	28	28
Geräuschpegel bei Suche (typisch) (dBA)	30	30	30	30
<b>Umgebung/Erschütterungen</b>				
Schockfestigkeit im Betrieb (Lesen/Schreiben): 2 ms (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 1 ms und 2 ms (G)	300	300	300	300
<b>Abmessungen</b>				
Höhe (mm/in)	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll)	101,85 mm/4,01 Zoll	101,85 mm/4,01 Zoll	101,85 mm/4,01 Zoll	101,85 mm/4,01 Zoll
Max. Tiefe (mm/in)	146,99 mm/5,787 Zoll	146,99 mm/5,787 Zoll	146,99 mm/5,787 Zoll	146,99 mm/5,787 Zoll
Gewicht (typisch, g/lb)	720 g/1,59 lb	720 g/1,59 lb	716 g/1,58 lb	650 g/1,431 lb
Menge pro Karton	20	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8

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

4 Seagate rät von einem Betrieb bei dauerhaften Laufwerkstemperaturen über 60 °C ab. Der Betrieb bei höheren Temperaturen kann den Laufwerkzustand beeinträchtigen.

© 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. 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 Formierung sowie für andere Funktionen verwendet und steht daher nicht zur Datenspeicherung zur Verfügung. Die tatsächliche Datenübertragungsrate kann je nach Betriebsumgebung und anderen Faktoren variieren. Seagate behält sich das Recht vor, Produktangebote oder -spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. DS1914.18-2106DE Juni 2021