

DATENBLATT ZUR 3,5-ZOLL-FESTPLATTE

**Robust. Bereit. Skalierbar**  
Speziell für NAS-Umgebungen in vernetzten Haushalten, kleinen Büros/Homeoffices und kleinen bis mittelständischen Unternehmen entwickelt



IronWolf™-Festplatten sind für NAS-Systeme von Verbrauchern und Unternehmen ausgelegt. Sie sind robust, stets einsatzbereit, skalierbar und eignen sich für den Dauerbetrieb in vernetzten Systemen mit mehreren Laufwerksschächten.



#### Ideal für folgende Anwendungen

- NAS-Systeme von Verbrauchern und Unternehmen
- Desktop-PCs und Workstations
- Multimedia-Server



## Die wichtigsten Vorteile

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

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

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

**Bis zu 12 TB** Ein breites Angebot an Kapazitäten ermöglicht skalierbare und kosteneffiziente Speicherlösungen.

**Robust** IronWolf-Festplatten bieten ein Workload-Rating von 180 TB/Jahr. So können Verbraucher und Unternehmen große vernetzte Datenmengen nahtlos auf NAS-Systemen speichern und nutzen.

**Hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit** IronWolf-Festplatten bieten eine MTBF von 1 Mio. Stunden

**Sensoren zur Messung von Rotationsschwingungen (RV-Sensoren)<sup>1</sup>** Integrierte RV-Sensoren für Erschütterungsfestigkeit und konstante Leistung in Systemen mit mehreren Laufwerksschächten.

**IronWolf Health Management (IHM)<sup>2</sup>** Aktiver NAS-Schutz durch Prävention, Intervention und Empfehlungen zur Datenwiederherstellung für optimale Systemintegrität.

<sup>1</sup> Die unterstützten Modelle finden Sie in der Spezifikationstabelle.

<sup>2</sup> IHM wird von allen führenden NAS-Systemen unterstützt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem NAS-Anbieter oder einem Seagate-Vertriebsmitarbeiter.



Technische Daten	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB
Kapazität	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB
Modellnummer der Standardfestplatte	ST12000VN0008	ST10000VN0008	ST10000VN000	ST8000VN004	ST8000VN002
Schnittstelle	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s
<b>Funktionen und Leistung</b>					
Unterstützte Laufwerksschächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte
Aufzeichnungstechnik	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Laufwerksdesign (Luft oder Helium)	Helium	Helium	Luft	Luft	Luft
Max. Workload-Rate (WRL)	180	180	180	180	180
Drehschwingungssensor	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zwei-Ebenen-Auswuchtung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fehlerbehebungskontrolle	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Max. kontinuierlicher Datendurchsatz OD (MB/s)	210 MB/s	210 MB/s	210 MB/s	210 MB/s	202 MB/s
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200	7.200	5.400
Cache (MB)	256	256	256	256	256
<b>Zuverlässigkeit</b>					
Starten und Parken der Lese-/Schreibköpfe	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 10E15	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
<b>Energiemanagement</b>					
Einschaltstrom, typisch (12 V, A)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Betrieb	7,3	7,8	10,1	10,1	5,3
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Leerlauf (W)	5,1 W	5 W	7,8 W	7,8 W	4 W
Standby-/Ruhemodus, typisch (W)	1,17/1,17	1,17/1,17	1/1	1/1	0,25/0,25
Voltage Tolerance, Inc. Noise (5V / 12V)	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %
<b>Umgebung/Temperatur</b>					
Betriebstemperatur (Umgebung min. °C)	0	0	0	0	0
Betriebstemperatur (vom Laufwerk gemeldet, max. °C) <sup>5</sup>	65	65	65	65	65
Nonoperating Temperature (ambient, min / max °C)	-40 / 70	-40 / 70	-40 / 70	-40 / 70	-40 / 70
<b>Umgebung/Erschütterungen</b>					
Erschütterung, im/außer Betrieb: 2 ms (max.)	50 G/200 G	70 G/250 G	70 G/300 G	70 G/300 G	80 G/300 G
<b>Umgebung/Geräuschpegel</b>					
Geräuschpegel, Leerlauf (typisch, unter Leerlauf 1 gemessen) (dBA)	28	28	28	28	25
Geräuschpegel bei Suche (typisch) (dBA)	30	30	32	32	26
<b>Abmessungen</b>					
Höhe (mm/Zoll)	26,11 mm/1,028 Zoll	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	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	146,99 mm/5,787 Zoll	146,99 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb, typisch)	690 g/1,521 lb	690 g/1,521 lb	720 g/1,59 lb	720 g/1,59 lb	630 g/1,389 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>4</sup> Rescue-Dienste sind nicht in allen Ländern verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren Seagate-Repräsentanten, um weitere Infos zu erhalten.

<sup>5</sup> Es wird nicht empfohlen, die Festplatte dauerhaft bei Temperaturen von über 60 °C zu betreiben. Höhere Temperaturen können die Lebensdauer der Festplatte beeinträchtigen.



Technische Daten	6 TB	6 TB	4 TB	4 TB	3 TB
Kapazität	6 TB	6 TB	4 TB	4 TB	3 TB
Modellnummer der Standardfestplatte	ST6000VN006	ST6000VN001	ST4000VN006	ST4000VN008	ST3000VN006
Schnittstelle	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s
<b>Funktionen und Leistung</b>					
Unterstützte Laufwerksschächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte
Aufzeichnungstechnik	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Laufwerksdesign (Luft oder Helium)	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft
Max. Workload-Rate (WRL)	180	180	180	180	180
Drehschwingungssensor	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zwei-Ebenen-Auswuchtung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fehlerbehebungskontrolle	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Max. kontinuierlicher Datendurchsatz OD (MB/s)	202 MB/s	190 MB/s	202 MB/s	180 MB/s	202 MB/s
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	5.400	5.400	5.400	5.900	5.400
Cache (MB)	256	256	256	64	256
<b>Zuverlässigkeit</b>					
Starten und Parken der Lese-/Schreibköpfe	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Höchstrate für nicht korrigierbare Lesefehler	1 pro 10E14	1 pro 10E14	1 pro 10E14	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
<b>Energiemanagement</b>					
Einschaltstrom, typisch (12 V, A)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Betrieb	5,3	5,3	3,7	4,8	3,7
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Leerlauf (W)	4 W	3,4 W	3,2 W	3,95 W	3,2 W
Standby-/Ruhemodus, typisch (W)	0,25/0,25	0,25/0,25	0,25/0,25	0,5/0,5	0,25/0,25
Voltage Tolerance, Inc. Noise (5V / 12V)	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %
<b>Umgebung/Temperatur</b>					
Betriebstemperatur (Umgebung min. °C)	0	0	0	0	0
Betriebstemperatur (vom Laufwerk gemeldet, max. °C) <sup>5</sup>	65	65	65	65	65
Nonoperating Temperature (ambient, min / max °C)	-40 / 70	-40 / 70	-40 / 70	-40 / 70	-40 / 70
<b>Umgebung/Erschütterungen</b>					
Erschütterung, im/außer Betrieb: 2 ms (max.)	80 G/300 G	70 G/250 G	80 G/300 G	80 G/300 G	80 G/300 G
<b>Umgebung/Geräuschpegel</b>					
Geräuschpegel, Leerlauf (typisch, unter Leerlauf 1 gemessen) (dBA)	25	26	23	23	23
Geräuschpegel bei Suche (typisch) (dBA)	26	27	25	25	25
<b>Abmessungen</b>					
Höhe (mm/Zoll)	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	20,2 mm/0,795 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	20,2 mm/0,795 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	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	146,99 mm/5,787 Zoll	146,99 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb, typisch)	630 g/1,389 lb	610 g/1,345 lb	490 g/1,08 lb	610 g/1,345 lb	490 g/1,08 lb
Menge pro Karton	20	20	25	20	25
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

<sup>4</sup> Rescue-Dienste sind nicht in allen Ländern verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren Seagate-Repräsentanten, um weitere Infos zu erhalten.

<sup>5</sup> Es wird nicht empfohlen, die Festplatte dauerhaft bei Temperaturen von über 60 °C zu betreiben. Höhere Temperaturen können die Lebensdauer der Festplatte beeinträchtigen.



Technische Daten	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1TB
Kapazität	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1 TB
Modellnummer der Standardfestplatte	ST3000VN007	ST2000VN003	ST2000VN004	ST1000VN002	ST1000VN008
Schnittstelle	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s
<b>Funktionen und Leistung</b>					
Unterstützte Laufwerksschächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte	1-8 Schächte
Aufzeichnungstechnik	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Laufwerksdesign (Luft oder Helium)	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft
Max. Workload-Rate (WRL)	180	180	180	180	180
Drehschwingungssensor	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Zwei-Ebenen-Auswuchtung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fehlerbehebungskontrolle	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Max. kontinuierlicher Datendurchsatz OD (MB/s)	180 MB/s	180 MB/s	180 MB/s	180 MB/s	180 MB/s
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	5.900	5.400	5.900	5.900	5.400
Cache (MB)	64	256	64	64	256
<b>Zuverlässigkeit</b>					
Starten und Parken der Lese-/Schreibköpfe	600.000	600.000	600.000	—	600.000
Höchstrate für nicht korrigierbare Lesefehler	1 pro 10E14	1 pro 10E14	1 pro 10E14	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
<b>Energiemanagement</b>					
Einschaltstrom, typisch (12 V, A)	1,8	1,8	1,8	1,2	1,8
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Betrieb	4,8	3,1	4,3	3,76	3,1
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Leerlauf (W)	4,8 W	2,8 W	3,56 W	2,5 W	2,8 W
Standby-/Ruhemodus, typisch (W)	0,5/0,5	0,25/0,25	0,5/0,5	0,5/0,5	0,25/0,25
Voltage Tolerance, Inc. Noise (5V / 12V)	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %	±5 % / ±10 %
<b>Umgebung/Temperatur</b>					
Betriebstemperatur (Umgebung min. °C)	0	0	0	0	0
Betriebstemperatur (vom Laufwerk gemeldet, max. °C) <sup>5</sup>	65	65	65	65	65
Nonoperating Temperature (ambient, min / max °C)	-40 / 70	-40 / 70	-40 / 70	-40 / 70	-40 / 70
<b>Umgebung/Erschütterungen</b>					
Erschütterung, im/außer Betrieb: 2 ms (max.)	80 G/300 G	80 G/300 G	80 G/300 G	80 G/300 G	80 G/300 G
<b>Umgebung/Geräuschpegel</b>					
Geräuschpegel, Leerlauf (typisch, unter Leerlauf 1 gemessen) (dBA)	23	20	19	21	20
Geräuschpegel bei Suche (typisch) (dBA)	25	21	21	23	21
<b>Abmessungen</b>					
Höhe (mm/Zoll)	26,11 mm/1,028 Zoll	20,2 mm/0,795 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	20,2 mm/0,795 Zoll	20,2 mm/0,795 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	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	146,99 mm/5,787 Zoll	146,99 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb, typisch)	610 g/1,345 lb	415 g/0,915 lb	535 g/1,18 lb	415 g/0,915 lb	415 g/0,915 lb
Menge pro Karton	20	25	20	25	25
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

<sup>4</sup> Rescue-Dienste sind nicht in allen Ländern verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren Seagate-Repräsentanten, um weitere Infos zu erhalten.

<sup>5</sup> Es wird nicht empfohlen, die Festplatte dauerhaft bei Temperaturen von über 60 °C zu betreiben. Höhere Temperaturen können die Lebensdauer der Festplatte beeinträchtigen.