



Neue Version

Version 6 hebt HDShreder auf ein neues Level, da mit dieser Version Apps und Komponenten, die teilweise bis in die Entstehungszeit von HDShreder 3.2 im Jahr 2008 zurückreichen, entfernt und durch neue Apps und Komponenten ersetzt wurden. Das betrifft auch die CLI-Variante, die komplett neu entwickelt und in ein eigenes Produkt ausgelagert wurde. Dieser Schritt war durch die Entwicklung von HDShreder erforderlich, denn obwohl die Programmfunktionen ständig erweitert und aktualisiert wurde, haben neue Anforderungen an die Software den Übergang auf neu erstellte Apps unvermeidbar gemacht. Seitdem entstanden über 30 Vollversionen und über 350 Zwischenversionen (Service-Updates) von HDShreder. Über viele Versionen hinweg war HDShreder in deutsch und englisch verfügbar. Mit der Version 6 wird HDShreder in 11 Sprachen verfügbar sein, womit wir der weltweiten Beliebtheit unserer Produkte Rechnung tragen, die unsere Kunden in über 165 Ländern bestätigen.



Was ist neu?

In HDShreder 6 wurden **neue Apps für alle Löschfunktionen** entwickelt, um die Bedienung an aktuelle Gegebenheiten anzupassen und zu vereinfachen. Sie enthalten jetzt auch die Möglichkeit nach der Sicherheitslöschung den Datenträger mit einem Dateisystem **neu zu formatieren**. Die bisherigen Apps für die Löschung von Datenträgern sind für den Übergang weiterhin verfügbar im Tab „Classic“.

Zudem können SSD- und M.2/NVMe-Datenträger auf Wunsch mit dem **TRIM-Kommando** komplett zurückgesetzt werden, um eine **Schreibgeschwindigkeit wie im Neuzustand** zu ermöglichen. HDShreder 6 ist daher ideal, um gebrauchte Datenträger sicher zu löschen und für die Wiederverwendung vorzubereiten (**Refurbishment**). Dazu kann als Ergänzung auch die DiskTest App verwendet werden, die einen **Oberflächentest von Datenträgern** durchführt.

Außerdem sind zwei neue Apps für die Löschung mit den Geräte-Standards **SecureErase** und **Sanitize** hinzugekommen. Mit diesen können Geräte-interne Löschmechanismen gesteuert werden, sofern diese im jeweiligen Datenträger vorhanden sind.

Für **Firmen und Dienstleister** besteht mit HDShreder 6 zudem die Möglichkeit, optional ein **eigenes Logo** in die Oberfläche und die PDF-Reports integrieren zu lassen. Bitte kontaktieren Sie bei Interesse Miray Software.

Des Weiteren bietet HDShreder 6 volle **Unterstützung für Netzwerk-Boot (PXE & UEFI)**. Mit dem neuen Produkt Miray BootCast steht hierfür eine besonders einfach zu bedienende und in wenigen Minuten einzurichtende Lösung zur Verfügung, die sowohl HDShreder/S und HDShreder/L als auch HDShreder/W zusammen mit Windows PE unterstützt.

Noch nie zuvor gab es so viele neue Features in einem einzigen Versionsupdate eines unserer Produkte. Auf den folgenden Seiten finden Sie daher 33 gute Gründe, die für HDShreder 6 sprechen.

Details zu laufenden Verbesserungen an HDShreder finden Sie Online im HDShreder Changelog unter:

<https://www.miray-software.com/Changelog/HDShreder>



Neue Features

SecureErase und Sanitize Kommandos | ab 6.0 PE

Mit der Unterstützung der Kommandos SecureErase für Festplatten und Sanitize für Festplatten und SSDs (auch für M.2/NVMe) können die integrierten Löschroutinen dieser Datenträger verwendet werden.

Apps zur Sicherheitslöschung komplett neu | ab 6.0 FE

Die Apps für die sichere Datenträger-Löschung wurden komplett überarbeitet, neu gestaltet und verbessert. Ganz neu hinzugekommen sind die TRIM-Option für SSD und NVMe und die Option für eine abschließende Neuformatierung des Datenträgers. Die App für eine benutzerdefinierte, individuelle Löschung wurde zudem systematisch erweitert.

Automatisch formatieren nach Löschung | ab 6.0 PE

Beim Starten eines Löschroutines kann bereits festgelegt werden, mit welchem Dateisystem der Datenträger nach Abschluss automatisch formatiert werden soll. Für eine spezifische Partitionierung und Formatierung ist zudem die praktische Partitioner App verfügbar.

Neue Reports in den neuen Apps | ab 6.0 PE

Die neuen Apps enthalten auch neue, erweiterte Löschroutinen und ein Anzeigetool, um diese gleich im Programm zu öffnen.

TRIM-Option und -App für SSD & M.2/NVMe | ab 6.0 PE

Mit einer in die Löschroutinen integrierten TRIM-Option sowie über eine eigene TRIM App können SATA- und M.2/NVMe-Datenträger durch eine zusätzliche Speicherbereinigung wieder für schnelle Zugriffe ähnlich dem Neuzustand aufbereitet werden.

DiskTest App – Speichermedientest | ab 6.0 PE

Mit diesem Oberflächentest können Festplatten, SSDs und USB-Sticks auf fehlerhaften Speicher überprüft werden. Die Bandbreite reicht von einfachen Basis-Test bis hin zu Tests zur erweiterten Qualitätssicherung.

M.2/NVMe SSDs voll unterstützt | ab 6.0 SE

Durch eine verbesserte Unterstützung von M.2 und NVMe Flash-Speichermedien können diese jetzt vollumfänglich verwendet werden.

SD/microSD und eMMC werden unterstützt | ab 6.0 PE

In den selbstbootenden Varianten können integrierte eMMC-Speicher (Ultrabooks, Tablets) sowie SD- und microSD-Karten verwendet und sicher gelöscht oder aufbereitet werden.

Thunderbolt – Geräte-Unterstützung | ab 6.0 SE

Die selbstbootenden Varianten von HDSHredder unterstützen jetzt auch über Thunderbolt angeschlossene Geräte.

Live-Status – Alle Vorgänge Online verfolgen | ab 6.0 PE

Der Programmstatus ist – nach Freigabe durch den Benutzer – online abrufbar. Das ermöglicht, vor allem bei mehreren gleichzeitigen Vorgängen, diese im Blick zu behalten, ohne vor Ort sein zu müssen.

E-Mail-Benachrichtigung bei Abschluss | ab 6.0 PE

Als Ergänzung zum Live-Status ist es auch möglich, sich über den Abschluss des Programms per E-Mail benachrichtigen zu lassen.

SecureBoot auf neuestem Stand | ab 6.0 BE

Nachdem UEFI SecureBoot 2021 für alle Betriebssysteme auf ein neues Sicherheitslevel gehoben wurde, ist HDSHredder 6 damit ausgestattet und zukunftssicher lauffähig auf PC-Plattformen mit UEFI-SecureBoot.

Netzwerkboot für PXE und UEFI | ab 6.0 PE

HDSHredder kann in allen Varianten (HDSHredder/W, HDSHredder/S und HDSHredder/L) auch per PXE- und UEFI-Netzwerkboot gestartet werden. Das optional erhältliche neue Tool Miray BootCast senkt dabei den Aufwand für die Einrichtung einer Netzwerkboot-Umgebung auf nahezu Null, integriert sich nahtlos in große und kleine Netzwerke und lässt sich als Anwendung oder Dienst starten.

Tablets – Bessere Unterstützung | ab 6.0 PE

Durch eine verbesserte Hardwareunterstützung für Tablets auf der Basis von PC-Technologie (≠ ARM-Tablets) kann HDSHredder auf vielen Modellen direkt eingesetzt werden.

Bildschirmtastatur („On-Screen-Keyboard“) | ab 6.0 PE

Die neu verfügbare Bildschirmtastatur ist für den Einsatz nur mit Touchscreens und ohne angeschlossene Tastatur und/oder Maus (z.B. in Produktionsbereichen) oder für reine Mausbedienung (Trackpad) in staubgeschützten Bereichen (z.B. Medizintechnik) konzipiert.

Target Disk Mode per Firewire auf Mac | ab 6.0 PE

PCs der Mac-Reihe von Apple können jetzt von HDSHredder auch im Target Disk Mode verwendet werden, wenn eine Verbindung per Firewire hergestellt wird. Die im Mac verbauten Datenträger können dann direkt im Mac angesprochen werden, ohne sie zuvor auszubauen.

64-Bit Boot-Setup | ab 6.0 FE

Das Boot-Setup zum Erstellen eines Bootmediums mit HDSHredder/S und HDSHredder/L unter Windows ist jetzt auch 64-Bit-fähig. Damit ist die Erstellung eines Bootmediums auf einem reinen 64-Bit-Windows (ohne WoW64-Subsystem, z.B. Windows PE 64) möglich.



Spot wird zum Dateimanager | ab 6.0 PE

Mit der App Spot, bisher ein reiner Dateibrowser zum Ansehen von Ordnerstrukturen und Dateien, können jetzt auch Dateien und Ordner kopiert, verschoben und gelöscht werden – vor allem auch in den selbstbootenden Varianten HDSHredder/S und HDSHredder/L.

Textdateien und Bilder in Spot öffnen | ab 6.0 FE

Bilder und Textdateien können in Spot direkt über das Kontextmenü geöffnet werden – alle anderen Dateien können ebenfalls direkt im Hex-Editor geöffnet werden.

Custom-Logo Integration für Dienstleister | ab 6.0 PE

Für Dienstleister gibt es die Option, ein eigenes Logo in die PDF-Reports zu integrieren, um bei den Kunden auch nach Abschluss des Auftrags präsent zu sein. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen!

Fortschrittsanzeige neu | ab 6.0 FE

Die neu entwickelte, übersichtliche Fortschrittsanzeige bietet einen klaren Überblick über alle Details, Meldungen und Ereignisse während einer laufenden Aktion und nach deren Abschluss.

Pic Auxiliary – Bilder im Dateimanager öffnen | ab 6.0 FE

Das Auxiliary Pic erweitert den Dateimanager Spot um die Möglichkeit, eine direkte Ansicht von Bildern zu öffnen, um die Orientierung in Ordnern nach deren Inhalt zu erleichtern.

Hex Auxiliary – Hex-Editor für Dateien | ab 6.0 FE

Das Auxiliary Hex ist ein einfacher Hex-Editor für Dateien, mit dem beliebige Dateien in Hex-Ansicht geöffnet und geändert werden können.

Hybrid-ISO – neue Download-Paket-Option | ab 6.0 BE

Das Programmpaket ist jetzt auch als Hybrid-ISO verfügbar. Dieses kann direkt auf CD/DVD oder USB-Stick geschrieben werden, um auch ohne Boot-Setup ein HDSHredder-Bootmedium zu erstellen, z.B. unter Linux.

DiskQuarantäne – Blockt Dateisystem-Fehler | ab 6.0 BE

Die DiskQuarantäne verhindert, insbesondere bei der Verwendung defekter Datenträger, dass Fehler in den Partitions- und Dateisystemstrukturen den Programmablauf behindern oder stören.

SafeDisk-Applet – Disk-Schutzfunktionen | ab 6.0 SE

Über das neue SafeDisk-Applet wird neben der DiskQuarantäne auch das Entsperren von passwortgeschützten Datenträgern gesteuert. Zudem weist es unter Windows auf den aktivierten Ordnerschutz hin.

SafeRemove Applet verbessert | ab 6.0 FE

Das SafeRemove-Applet hat eine intuitive Anzeige für Datenträger und Volumes erhalten und informiert jetzt über die erfolgreiche Abmeldung des Datenträgers mit einem Popup.

WLAN auch selbstbootend | ab 6.0 PE

HDSHredder/L enthält ein WLAN-Applet um im selbstbootenden Einsatz ein WLAN-Verbindungen herzustellen, z.B. zum Speichern von Reports.

Netzwerkfreigaben auch selbstbootend | ab 6.0 PE

Über das Netzwerk-Share-Applet von HDSHredder/L können Netzwerkfreigaben mit Zugangsschutz (Passwort) voll von allen Apps genutzt werden, z.B. zum Speichern von Reports oder zum Sichern von Dateien.

Intel NICs – Erweiterte Unterstützung | ab 6.0 BE

Die direkte Unterstützung für Intel Netzwerkadapter (NIC) wurde stark ausgebaut, so dass jetzt viele zusätzliche NICs verfügbar sind, davon viele Onboard-Adapter.

Intel SATA/NVMe-Kombicontroller | ab 6.0 SE

Die speziellen Remapping-Fähigkeiten von Intel SATA/NVMe-Controllern für beide Arten von SSDs werden von HDSHredder/S unterstützt und angeschlossene Datenträger können normal verwendet werden.

Intel VMD – Erweiterte Unterstützung | ab 6.0 PE

Das neue Volume Management Device, ein spezieller Controller für NVMe-SSDs wird von HDSHredder/S und HDSHredder/L unterstützt; daran angeschlossene Datenträger sind mit HDSHredder verwendbar.

PCIe-Hotplugging Unterstützung | ab 6.0 PE

Der Wechsel von PCIe-Geräten im laufenden Betrieb wird jetzt ebenfalls unterstützt, vorausgesetzt dass sowohl das PCIe-Gerät (z.B. Steckkarte) als auch der PCIe-Port hotplugging-fähig sind.

Jumplist unter Windows | ab 6.0 FE

Unter Windows (HDSHredder/W) können wichtige Apps jetzt über eine Jumplist direkt gestartet werden.



Feature-Matrix

In der folgenden Tabelle finden Sie einen Übersicht der Hauptfeatures, die in HDSHredder 6 neu hinzugekommen sind, sowie deren Verfügbarkeit in den jeweiligen Editionen. Ein Punkt ohne Füllung (◻) zeigt an, dass das Feature vorhanden ist, aber in der betreffenden Edition nicht den vollen Umfang entfalten kann.

Ver. Neue Features in HDSHredder 6	FE	BE	SE	PE	EE
6.0 SecureErase und Sanitize Kommandos				■	■
6.0 Apps zur Sicherheitslöschung komplett neu	■	■	■	■	■
6.0 Automatisch formatieren nach Löschung	◻	◻	◻	■	■
6.0 Neue Reports in den neuen Apps				■	■
6.0 TRIM-Option und -App für SSDs & M.2/NVMe				■	■
6.0 DiskTest App – Speichermedientest				■	■
6.0 M.2/NVMe SSDs voll unterstützt	◻	◻	■	■	■
6.0 SD/microSD und eMMC werden unterstützt				■	■
6.0 Thunderbolt – Geräte-Unterstützung	◻	◻	■	■	■
6.0 Live-Status – Alle Vorgänge Online verfolgen				■	■
6.0 E-Mail-Benachrichtigung bei Abschluss				■	■
6.0 SecureBoot auf neuestem Stand	◻	■	■	■	■
6.0 Netzwerkboot für PXE und UEFI				■	■
6.0 Tablets – Bessere Unterstützung	◻	◻	◻	■	■
6.0 Bildschirmtastatur („On-Screen-Keyboard“)				■	■
6.0 Target Disk Mode per Firewire auf Mac				■	■
6.0 64-Bit Boot-Setup	■	■	■	■	■
6.0 Spot wird zum Dateimanager				■	■
6.0 Textdateien und Bilder in Spot öffnen	■	■	■	■	■
6.0 Custom-Logo Integration für Dienstleister				■	■
6.0 Fortschrittsanzeige neu	■	■	■	■	■
6.0 Pic Auxiliary – Bilder im Dateimanager öffnen	■	■	■	■	■
6.0 Hex Auxiliary – Hex-Editor für Dateien	■	■	■	■	■
6.0 Hybrid-ISO – neue Download-Paket-Option	◻	■	■	■	■
6.0 DiskQuarantäne – Blockt Dateisystem-Fehler		■	■	■	■
6.0 SafeDisk-Applet – Disk-Schutzfunktionen	◻	◻	■	■	■
6.0 SafeRemove Applet verbessert	■	■	■	■	■
6.0 WLAN auch selbstbootend				■	■
6.0 Netzwerkfreigaben auch selbstbootend				■	■
6.0 Intel NICs – Erweiterte Unterstützung	◻	■	■	■	■
6.0 Intel SATA/NVMe-Kombicontroller	◻	◻	■	■	■



Ver. Neue Features in HDSHredder 6

FE BE SE PE EE

- 6.0 **Intel VMD** – Erweiterte Unterstützung
- 6.0 **PCIe-Hotplugging** Unterstützung
- 6.0 **Jumplist** unter Windows

■ ■
 ■ ■
 ■ ■ ■ ■ ■

Änderungshinweise

Die nachfolgenden Hinweise beziehen sich auf Änderungen, die keine Features im eigentlichen Sinne darstellen, aber gegenüber der Vorversion ein abweichendes oder neues Programmverhalten mit sich bringen. Daher sind diese Hinweise insbesondere für Nutzer von HDSHredder 5 oder älter konzipiert.

CLI als eigenes Produkt

Die Kommandozeilenversion (CLI) wurde grundlegend überarbeitet, von der Entwicklung der grafischen Variante abgekoppelt und in ein eigenes Produkt ausgelagert: HDSHredder CLI. Damit lassen sich die spezifischen Anforderungen an eine CLI-Anwendung noch besser erfüllen, etwa bei der Einbindung in Skripte sowie der Verwendung in der Command-Shell und PowerShell von Windows. Kunden, die das CLI-Interface von HDSHredder 5 oder älter verwenden, unterstützen wir gerne beim Wechsel zu HDSHredder CLI. Bitte kontaktieren Sie uns!

Classic-Tab

Alle Apps wurden in HDSHredder 6 durch neue Versionen ersetzt (siehe auch „Neue Features“). Um den Übergang für unsere Nutzer zu erleichtern, sind die bisherigen Apps unter dem neuen Tab „Classic“ verfügbar, welcher die Einträge des bisherigen „Schnellwahl“-Tab übernommen hat. Der bisherige „Schnellwahl“-Tab wurde geringfügig umgestaltet und enthält die neuen App-Versionen.

Hinweis: Der „Classic“-Tab ist für den Übergang gedacht und wird nach HDSHredder 6 entfernt. Nutzen Sie daher nach Möglichkeit bereits die Apps in den anderen Tabs.

Updates, Produkt- und Lizenzinformationen

Das Lizenz-Applet in der Systemleiste wurde umgestaltet und bietet unter Windows (HDSHredder/W) die Möglichkeit, direkt Informationen im Web-Browser aufzurufen, wie beispielsweise den aktuellen Lizenzstatus, Programmänderungen und -verbesserungen (ChangeLog) oder die

passenden Update- und Upgrade-Optionen (Upgrade-Konfigurator). Unter HDSHredder/S und HDSHredder /L wird ein entsprechender QR-Code angezeigt, mit dem sich die gewünschte Seite auf einem Smartphone oder Tablet aufrufen lässt, ohne den Link manuell einzutippen.

Download-Optionen

Durch die Einführung eines Hybrid-ISO als Download-Option haben sich auch die anderen Optionen verändert und wurden an bestimmte Nutzungsarten angepasst.

- Die **selbst-entpackende Setup-Datei (.EXE)** richtet sich an die Nutzer, welche eine Installation unter Windows benötigen. Sie enthält neben dem Installationsprogramm auch das Boot-Setup. Eine ISO-Datei ist nicht enthalten, da diese mit dem Boot-Setup erzeugt werden kann.
- Das **ZIP-Archiv** richtet sich an Nutzer, welche keine Installation unter Windows benötigen. Das Boot-Setup ist hier über die Programmoberfläche von HDSHredder erreichbar. Eine ISO-Datei ist nicht enthalten, da diese mit dem Boot-Setup erzeugt werden kann.
- Das **Hybrid-ISO** ist für Nicht-Windows Benutzer gedacht, um auch ohne Boot-Setup mit den Bordmitteln von Linux oder MacOS eine bootfähige CD oder einen USB-Bootstick erstellen zu können. Wie das ZIP-Paket enthält es keine Windows-Installation.

Änderung der 32/64-Bit-EXE für Windows

Mit HDSHredder 6 wird die 64-Bit-Variante in allen Bereichen als Standard betrachtet, so dass sich dementspre-



chend auch die Namen der EXE-Dateien geändert haben. Die Datei „hdshredder.exe“ enthält jetzt die 64-Bit-Variante, für die 32-Bit-Variante muss „hdshredder32.exe“ verwendet werden.

Selbstbootend mit 32/64-Bit-Automatik

Für die selbstbootende Variante HDSHredder/S wurden die Startoptionen <S> für 32-Bit und <X> für 64-Bit in der Automatik-Option <S> zusammengeführt: HDSHredder/S startet automatisch in der passenden Variante (32-Bit/64-Bit). Über „Weitere Optionen“ <W> kann auch HDSHredder/S32 auf 64-Bit-Systemen gestartet werden.

Boot-Setup für 32/64-Bit

Das Boot-Setup bietet nun keine Abwahlmöglichkeit mehr für 64-Bit, sondern installiert automatisch die Bootdateien für beide, die 32- und die 64-Bit-Variante, sofern diese verfügbar sind.

Hinweis: Für die Erstellung der Linux-basierten Bootvariante (HDClone/L) ist die Datei „hdclone32.exe“ erforderlich. Falls diese nicht vorhanden ist, kann auch die Bootvariante HDClone/L nicht erstellt werden.

Direkte Freischaltung von Service-Updates

In der Lizenz enthaltene Service-Updates werden bei bestehender Onlineverbindung unten rechts in der Systemleiste signalisiert. Durch Klick auf die Kachel „Service-Update“ wird die zum Download der neuen Version erforderliche Freischaltung jetzt automatisch durchgeführt – ohne dass Sie Ihren Lizenzschlüssel herausuchen müssen.

Position der neuen Applets

Die beiden neuen Applets „Online-Dienste“ und „Safe-Disk“ befinden sich in der Systemleiste unten rechts.

Positionen der neuen Apps

- „SecureErase“ und „Sanitize“ befinden sich im Tab „Schnellwahl“ in der Gruppe „Gerätebasiert“.
- „DiskTest“ sowie die befindet sich im Tab „Tools“ in der Gruppe „Datenträger“.

Spot mit neuer Ansicht „Volumes“/„Datenträger“

Im Dateimanager Spot sind jetzt in der Laufwerksleiste auf der linken Seite zwei Ansichten verfügbar:

- **Volumes** gruppiert verfügbare Laufwerke nach ihrer jeweiligen Funktion, z. B. „Lokaler Datenträger“.
- **Datenträger** ordnet Laufwerke ihren jeweiligen Datenträgern zu und gruppiert diese nach Typ, z. B. „SATA“.

Spot öffnet alle Dateien (und Bilder)

Im Dateimanager Spot können jetzt über das Kontextmenü beliebige Dateien im Hexeditor „Hex“ oder im Texteditor „Pad“ geöffnet werden. Die Bildformate PNG, JPG und GIF können auch mit Doppelklick im neuen Bild-Viewer „Pic“ geöffnet werden.

Boot-Setup angepasst

Die Optionen im Boot-Setup wurden überarbeitet. Dabei wurde UEFI-Option durch das „Boot-Modus“ Dropdown-Element ersetzt. Darüber können jetzt bestimmte Zielsysteme besser berücksichtigt werden, insbesondere gibt es auch einen speziellen Modus für das Booten auf sehr alten Systemen.

Außerdem werden jetzt alle verfügbaren Boot-Optionen (HDSHredder/S32, HDSHredder/S64 und HDSHredder/L) automatisch installiert. Dafür wurde das „Boot-Optionen“ Element als reine Anzeige eingeführt, welche einerseits die verfügbaren Boot-Optionen angibt, aber auch mögliche Ursachen anzeigt, falls eine oder mehrere Boot-Optionen nicht verfügbar sind.

Die Optionen „Datenträger formatieren“ und „Bootkonfiguration hinzufügen...“ bleiben wie bisher bestehen.

Optional System-Log-Upload

Falls es erforderlich ist, Kontakt mit unserem Support aufzunehmen, wurde die Übermittlung der benötigten Log-Datei(en) vereinfacht, sofern eine Online-Verbindung verfügbar ist. Die neue Option „Log hochladen“ im System-Applet (EKG-Monitor-Icon) kann dann als Alternative zum bereits verfügbaren Speichern des Logs auf einem lokalen Datenträger verwendet werden, um das Log in nur einem Schritt zu übermitteln. Lediglich ein kurzer Code, der nach erfolgreicher Übertragung angezeigt wird, muss dann noch zusammen mit der Problembeschreibung vom Benutzer separat übermittelt werden.