

Neue Version

HDClone X.2 ist der legitime Nachfolger von HDClone X. Die neueste Version von HDClone knüpft nahtlos an den erfolgreichen Vorgänger HDClone X an – und das spiegelt sich auch im Namen wider. Deshalb ist HDClone X.2 nicht etwa ein Sub-Release von HDClone X, sondern drückt aus, dass wir den Vorgänger HDClone X auf das nächste Level gehoben haben. Das zeigt auch die Liste an neuen Features eindrücklich. Wir haben HDClone dafür in allen Aspekten konsequent weiterentwickelt, so dass neben den großen Hauptfeatures auch viele Detailverbesserungen eingeflossen sind, die das Arbeiten mit HDClone noch einfacher und effizienter machen sollen – auch wieder mit Ideen und Verbesserungsvorschlägen aus der HDClone-Community. HDClone X.2 wird zusätzlich zu den bestehenden 9 Programmsprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Russisch und Türkisch jetzt auch auf Chinesisch (vereinfachtes Chinesisch und traditionelles Chinesisch) verfügbar sein, womit wir auch weiterhin der weltweit wachsenden Beliebtheit unserer Produkte und insbesondere von HDClone Rechnung tragen, die unsere Kunden in mittlerweile 169 Ländern bestätigen.



Was ist neu?

Zwei Apps sind vollständig neu hinzugekommen, **ResumelImage** zur Datenrettung insbesondere bei Disks mit thermischen Problemen, und **DirectCopy**, welches die Erstellung von schnellen (SmartCopy) 1:1-Kopien bietet. Weitere **sechs Apps haben wesentliche Erweiterungen** erfahren. Bei der Image-Erstellung sowie in der ImageConvert App können jetzt auch **Images im ESXi-Format** direkt erstellt werden. In der App OS-Adjust sowie beim Kopieren und Zurückspielen kann die **Windows-SID** geändert werden. Die DirectRestore App unterstützt jetzt auch das Zurückspielen von Overlays.

Ferner gibt es **zwei neue Applets**. Das **SafeDisk-Applet** zur Steuerung und Anzeige von Datenträger-Sicherheitseinstellungen, unter anderem der neuen **DiskQuarantäne-Funktion**, die Probleme beim Kopieren oder bei der Image-Erstellung von fehlerhaften Dateisystemen verhindert. Das Applet Online-Dienste steuert die **Remote-Status-Funktion** zum Online-Monitoring des Programm-Fortschritts, sowie die **Funktion zur E-Mail-Benachrichtigung** beim Abschluss eines Vorgangs.

Mit HDClone X.2 ist es auch möglich, den nach Abschluss eines Vorgangs erstellten **Bericht direkt in der App einzusehen**, zusätzlich zum Speichern als PDF- oder Text-Datei. Ferner wurde der **Dateimanager Spot erweitert**, so dass nun alle Dateien mit den Auxiliaries Pad (Text) und Hex (Hexeditor) angezeigt werden können. Zudem ist in Spot **das komplett neue Auxiliary Pic** zum Anzeigen von Bildern (PNG, JPG und GIF) hinzugekommen.

Wie immer, so wurden auch diesmal die Treiber für die selbstbootende Variante von HDClone auf der Basis von Symbi (HDClone/S) verbessert und weiterentwickelt. Besonders zu erwähnen ist hier jedoch die deutlich erweiterte **Unterstützung für Intel Netzwerkcontroller** (LAN) sowie die ganz neu hinzugekommene Unterstützung für **Intel SATA/NVMe-Kombicontroller** auf modernen Intel Chipsets und die neuen **Intel VMD Controller**.

Details zu laufenden Verbesserungen an HDClone finden Sie Online im HDClone Changelog unter: <https://www.miray-software.com/Changelog/HDClone>



Neue Features (★ inkl. Version 11.1)

Ändern der Windows-SID „on-the-fly“ | ab 11.0 PE

Die Windows-SID von Windows-Systemen kann jetzt automatisch beim Kopieren von Windows-Installationen oder beim Aufspielen aus einem Image neu gesetzt werden. Diese Funktion ist als Option in den entsprechenden Apps integriert.

ResumelImage App – Datenrettung fortsetzen | ab 11.0 PE

Bei der Datenrettung von Datenträgern mit physischen Defekten sind manchmal mehrere Anläufe nötig, um den gesamten Datenträger auszulesen. Mit der ResumelImage App können abgebrochene Datenrettungen zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen werden.

DirectCopy App – schnelle 1:1-Kopien | ab 11.0 AE

Diese App ermöglicht das einfache Erstellen identischer 1:1-Kopien und verbindet dafür das Ergebnis einer 1:1 Kopie mit der Geschwindigkeit von SmartCopy. Für komplette 1:1-Kopien, z.B. zur Datenrettung oder für forensische Zwecke ist weiterhin die BitCopy App die richtige Wahl.

DirectRestore App – jetzt auch mit Overlays | ab 11.0 AE

Die DirectRestore App kann jetzt auch Images, welche nach der Erstellung mittels eines Overlays verändert wurden mitsamt dieser Änderungen auf einen Datenträger wiederherstellen.

OS-Adjust App – Windows-SID anpassen | ab 11.0 PE

Auch über die OS-Adjust App ist es jetzt möglich, die Windows-SID eines bestehenden Windows-Systems ohne vorherige Kopie oder Wiederherstellung zu ändern.

ESXi-Images – Hypervisor-kompatibel | ab 11.0 PE

Als Zielmodus für VM-Images ist jetzt auch das ESXi-Image-Format verfügbar zur direkten Verwendung mit dem VMware ESXi-Hypervisor.

Bericht anzeigen vor dem Speichern | ab 11.0 PE

Der Bericht, welcher von einigen Apps nach Abschluss zum Speichern angeboten wird, kann jetzt auch direkt in der App angezeigt werden.

Thunderbolt Geräte-Unterstützung | ab 11.0 FE

Die selbstbootenden Varianten von HDClone unterstützen jetzt auch über Thunderbolt-Ports angeschlossene Geräte.

Intel NICs – Erweiterte Unterstützung | ab 11.0 FE

In HDClone/S wurde die Unterstützung für Intel Netzwerkadapter (NIC) stark ausgebaut, so dass jetzt eine Reihe zusätzlicher LAN NICs verfügbar sind, darunter viele Onboard-Adapter.

Live-Status – Vorgänge Online verfolgen | ab 11.0 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 11.0 PE

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

DiskQuarantäne – Blockt Dateisystem-Fehler | ab 11.0 BE

Die DiskQuarantäne verhindert, insbesondere bei der Verwendung defekter Datenträger bei der Datenrettung, dass Sektor- oder Datenfehler die Datenrettung stören oder behindern.

SafeDisk-Applet – Disk-Schutzfunktionen | ab 11.0 FE

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.

Pic Auxiliary – Bilder im Dateimanager öffnen | ab 11.0 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.

Intel SATA/NVMe-Kombicontroller | ab 11.0 FE

Die speziellen Remapping-Fähigkeiten von Intel SATA/NVMe-Controllern für beide Arten von SSDs (SATA and NVMe) werden von HDClone/S unterstützt, so dass darüber angeschlossene Datenträger können normal verwendet werden.

★ Intel VMD – Erweiterte Unterstützung | ab 11.1 AE

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

★ ImageConvert App für ESXi | ab 11.1 PE

Mit der App ImageConvert können jetzt auch bestehende Images für ESXi konvertiert werden. Auch der umgekehrte Weg ist möglich.

★ PCIe-Hotplugging Unterstützung | ab 11.1 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.



★ SafeRemove Applet verbessert | ab 11.1 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.

★ SecureBoot auf neuestem Stand | ab 11.1 SE

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

Feature-Matrix

In der folgenden Tabelle finden Sie einen Übersicht der Hauptfeatures, die in HDClone 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 HDClone X	FE	BE	SE	AE	PE	EE
11.0 Ändern der Windows-SID „on-the-fly“					■	■
11.0 ResumelImage App – Datenrettung fortsetzen					■	■
11.0 DirectCopy App – schnelle 1:1-Kopien				■	■	■
11.0 DirectRestore App – jetzt auch mit Overlays				■	■	■
11.0 OS-Adjust App – Windows-SID anpassen					■	■
11.0 ESXi-Images – Hypervisor-kompatibel					■	■
11.0 Bericht anzeigen vor dem Speichern					■	■
11.0 Thunderbolt Geräte-Unterstützung	◻	◻	◻	■	■	■
11.0 Intel NICs – Erweiterte Unterstützung	◻	■	■	■	■	■
11.0 Live-Status – Vorgänge Online verfolgen					■	■
11.0 E-Mail-Benachrichtigung bei Abschluss					■	■
11.0 DiskQuarantäne – Blockt Dateisystem-Fehler		■	■	■	■	■
11.0 SafeDisk-Applet – Disk-Schutzfunktionen	◻	◻	■	■	■	■
11.0 Pic Auxiliary – Bilder im Dateimanager öffnen	■	■	■	■	■	■
11.0 Intel SATA/NVMe-Kombicontroller	◻	◻	■	■	■	■
11.1 ★ Intel VMD – Erweiterte Unterstützung				■	■	■
11.1 ★ ImageConvert App für ESXi					■	■
11.1 ★ PCIe-Hotplugging Unterstützung				■	■	■
11.1 ★ SafeRemove Applet verbessert	■	■	■	■	■	■
11.1 ★ SecureBoot auf neuestem Stand			■	■	■	■



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 HDClone X oder älter konzipiert.

Änderung der 32/64-Bit-Automatik

Mit HDClone X.2 wird die 64-Bit-Variante in allen Bereichen als Standard betrachtet, so dass sich dementsprechend auch die Namen der EXE-Dateien geändert haben. Die Datei „hdclone.exe“ enthält jetzt die 64-Bit-Variante, für die 32-Bit-Variante muss „hdclone32.exe“ verwendet 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.

Position der neuen Applets

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

Positionen der neuen Apps

- „BitImage fortsetzen“ befindet sich im Tab „Datenrettung“ in der Gruppe „Image“.
- „DirectCopy“ befindet sich im Tab „Migration“ in der Gruppe „Spezialmodi“.

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 (HDClone/S32, HDClone/S64 und HDClone/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.

★ Optionaler 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.