



Faronics DEEPFREEZE[™]

ADVANCED System Integrity

Deep Freeze Server Standard Edition

Benutzerhandbuch

www.faronics.com



Letzte Anderung: Januar 2025

© 1999–2025 Faronics Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Faronics, Deep Freeze, Deep Freeze Cloud, Faronics Deploy, Faronics Core Console, Faronics Anti-Executable, Faronics Anti-Virus, Faronics Device Filter, Faronics Data Igloo, Faronics Power Save, Faronics Insight, , Faronics System Profiler und WINSelect sind Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen der Faronics Corporation. Alle anderen Firmenund Produktnamen sind Marken ihrer jeweiligen Besitzer.

Inhalt

Vorwort
Wichtige Informationen
Informationen zu Faronics
Produktdokumentation
Technischer Kundendienst
Einfuhrung
Systemanforderungen
Installation von Deep Freeze 17
Uberwachte Installation oder Deinstallation
Uberwachte Installation
Uberwachte Deinstallation
Stille Installation oder Deinstallation
Stille Installation oder Deinstallation uber eine Verknupfung
Installation uber vorhandene Deep Freeze-Versionen 19
Installation uber Imaging 20
Verwendung von Deep Freeze 27
Deep Freeze-Symbole
Anmeldung
Registerkarte "Startsteuerung"
Status beim nachsten Hochfahren 24
Klonoptionen
Lizenz
Registerkarte "Passwort"
Dauerhafte Softwareinstallationen, Anderungen oder Entfernungen

4 Inhalt





Vorwort

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt die Installation, Konfiguration und Verwendung von Deep Freeze Server Standard.

Themen

Wichtige Informationen Technischer Kundendienst 5

Dieser Abschnitt enthalt wichtige Informationen uber Ihr Faronics-Produkt.

Informationen zu Faronics

Faronics liefert marktfuhrende Losungen, die dabei helfen, komplexe IT-Umgebungen zu verwalten, zu vereinfachen und abzusichern. Unsere Produkte stellen eine hundertprozentige Verfugbarkeit von Maschinen sicher und haben bereits einen dramatischen Einfluss auf das tagliche Leben Tausender von Fachleuten im Informationstechnologiebereich gehabt. Bildungsinstitutionen, Einrichtungen des Gesundheitswesens, Bibliotheken, Regierungsorganisationen und Firmen profitieren von den marktzentrisch fokussierten Technologieinnovationen von Faronics.

Produktdokumentation

Die folgenden Dokumente bilden das Dokumentationspaket fur Deep Freeze Server Standard:

- Deep Freeze Server Standard Benutzerhandbuch Dieses Dokument hilft Ihnen bei der Verwendung des Produkts.
- Deep Freeze Server Standard Versionshinweise Dieses Dokument fuhrt die neuen Funktionen sowie bekannte und geloste Probleme auf.



Technischer Kundendienst

Alle Anstrengungen wurden unternommen, um diese Software benutzerfreundlich und problemfrei zu gestalten. Sollten dennoch Probleme auftreten, setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Kundendienst in Verbindung.

Technischer Kundendienst:

www.faronics.com/support

Internet: www.faronics.com 8 Vorwort





Einfuhrung

Faronics Deep Freeze hilft dabei, Computerbeschadigungen und Ausfallzeiten zu eliminieren, indem es Computerkonfigurationen unzerstorbar macht. Nachdem Deep Freeze auf einem Computer installiert wurde, sind Anderungen am Computer—ganz gleich, ob sie zufallig oder boswillig vorgenommen werden—niemals dauerhaft. Deep Freeze bietet sofortige Immunitat gegen viele Probleme, denen Computer heute ausgesetzt sind: unvermeidliche Konfigurationsanderungen, versehentliche Fehlkonfigurationen des Systems, schadliche Software-Aktivitat und beilaufige Systemschwachung.



Deep Freeze schützt die Computer, die so eingerichtet sind, dass sie von der Festplatte aus hochgefahren werden. Konfigurieren Sie das CMOS so, dass es nur über die Festplatte hochfährt. Das CMOS muss mit einem Passwort geschützt werden, um unbefugte Änderungen zu verhindern. Deep Freeze schützt den Master Boot Record (MBR), wenn sich der Computer im Zustand "eingefroren" befindet.

Themen

Systemanforderungen



Systemanforderungen

Deep Freeze Server Standard lauft auf:

- Windows Server 2008 R2 (32- und 64-Bit-Versionen)
- Windows Server 2012 (64-Bit-Versionen)
- Windows Server 2016 (64-Bit-Versionen)
- Windows Server 2019 (64-Bit-Versionen)
- Windows Server 2022 (64-Bit-Versionen)
- Windows Server 2025 (64-Bit-Versionen)

Für Deep Freeze müssen 10 % des Festplattenspeichers frei sein.

Die Hardware-Anforderungen entsprechen den empfohlenen Hardware-Anforderungen für das Host-Betriebssystem.



Deep Freeze ist mit der Kernisolierungsfunktion von Windows kompatibel. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter https://www.faronics.com/core-isolation.

Installation von Deep Freeze

Dieses Kapitel beschreibt den Installationsprozess.

Themen

Uberwachte Installation oder Deinstallation Stille Installation oder Deinstallation Stille Installation oder Deinstallation uber eine Verknupfung Installation uber vorhandene Deep Freeze-Versionen Installation uber Imaging

Uberwachte Installation oder Deinstallation



Uberwachte Installation

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine überwachte Installation durchzuführen.

1. Klicken Sie doppelt auf die Datei *DFStdServ.exe*, um den Installationsprozess zu beginnen. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



2. Klicken Sie auf Weiter.



3. Klicken Sie auf *Ich stimme den Bedingungen der Software-Lizenzvereinbarung zu*. Klicken Sie auf *Weiter*.



4. Geben Sie den Lizenzschlüssel ein, oder wählen Sie das Markierungsfeld *Probeversion verwenden* aus, um Deep Freeze im Probemodus zu installieren. Die Probezeit läuft 30 Tage nach der Installation ab. Setzen Sie sich mit Faronics in Verbindung, um einen Lizenzschlüssel zu erwerben.

			×
		v	ersion 8.55.070.5510
Deep Freeze Server Standard-Lizenzschlüs	sel		
Lizenzschlüssel:			
Jetzt kaufen			
Copyright © 2018 Faronics Corporation. Alle rechte vorbehalten.	<u>A</u> bbrechen	<u>Z</u> urück	<u>W</u> eiter



- 5. Klicken Sie auf Weiter. Die Deep Freeze-Lizenz ist nun aktiviert.
- 6. Wählen Sie in der Liste, die angezeigt wird, die Laufwerke aus, die in den Zustand "Frozen" versetzt werden sollen.

			Ve	*rsion 8.55.070.5510
Konfiguration Laufwerke Frozen Wählen Sie die Laufwerke aus, die in den Status ,F Startlaufwerk muss immer den Status ,Frozen' hab Konfigurationstabelle der eingefrorenen Laufwerke	rozen' (über I en. Von Deep nicht angezei	Deep Freeze geschützt) v Freeze nicht unterstützt igt.	versetzt werden sol ie Datenträger werd	len. Das len in der
Datenträger	Größe	Freier Speicherplatz	Status	
🏝 (C:)	24.66 GB	15.20 GB	Frozen	
□ Neu erkannte Festplattenlaufwerke im Zustand ""aufgetaut"" lassen Externe Festplatten immer Thaw ☑ USB ☑ IEEE 1394 (FireWire)				
Copyright © 2018 Faronics Corporation. Alle rechte vorbeha	ilten.	<u>A</u> bbrechen	Zurück	Installieren

7. Klicken Sie auf Installieren, um mit der Installation zu beginnen.

Der Computer wird sofort nach Abschluss der Installation neu gestartet.



Uberwachte Deinstallation

Fuhren Sie die folgenden Schritte aus, um eine uberwachte Deinstallation durchzufuhren.

1. Wenn Deep Freeze uber das Internet heruntergeladen wurde, klicken Sie doppelt auf die Datei *DFStdServ.exe*, um den Deinstallationsprozess zu beginnen. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



2. Klicken Sie auf Deinstallieren.

Der Computer wird sofort nach Abschluss der Deinstallation neu gestartet.



Stille Installation oder Deinstallation

Anhand der Funktion zur stillen Installation kann Deep Freeze schnell uber ein Netzwerk auf mehreren Computern installiert werden. Auf dieselbe Art und Weise kann Deep Freeze auch deinstalliert werden. Jedes beliebige Implementierungsdienstprogramm, das die Ausfuhrung einer Befehlszeile auf einem fernen Computer ermoglicht, kann die stille Installation oder Deinstallation implementieren. Nach Abschluss der stillen Installation oder Deinstallation wird das System sofort neu gestartet.

Die	Befehlszeile	hat die	folgenden	Optionen

Syntax	Beschreibung
[/Install]	Deep Freeze uber die Installationsdatei installieren
[/Uninstall]	Deep Freeze deinstallieren
[/PW=password]	Bei Installation ein Passwort einstellen
[/AllowTimeChange]	Anderung der Systemuhr erlauben
[/Freeze=C,D,]	Nur aufgefuhrte Laufwerke einfrieren (alle anderen auftauen)
[/Thaw=C,D,]	Nur aufgefuhrte Laufwerke auftauen (alle anderen einfrieren)
[/manageVM]	Installation von Deep Freeze mit aktivierter Option Virtuellen Speicher Verwalten

Beispiel Befehlszeile:

DFStdServ.exe /Install /Freeze=C /PW=passwort

Im voranstehenden Beispiel wird nur das Laufwerk C: in den Zustand "Frozen" versetzt. Alle anderen Laufwerke auf dem Computer sind im Zustand "Thawed". Wenn der Computer nur uber ein Laufwerk C: verfugt, kann der Switch [/Freeze] ausgelassen werden. Ein Passwort (passwort) wird erstellt. Nach Ausfuhrung des Befehls wird Deep Freeze installiert, und der Computer wird im Zustand "Frozen" neu gestartet.



Das stille Installationssystem funktioniert nicht ohne den Switch [/Install] oder [/Uninstall].



Deep Freeze muss aufgetaut sein, bevor [/Uninstall] verwendet werden kann.



Der Schalter [/manageVM] wird verwendet, um Deep Freeze mit aktivierter Option Virtuellen Speicher Verwalten zu installieren. Diese Funktion wird in seltenen Fällen verwendet, in denen Hardware mit begrenztem Arbeitsspeicher gegebenenfalls Leistungsprobleme aufweist.

Bei Aktivierung der Option *Virtuellen Speicher Verwalten* wird die Größe der Auslagerungsdatei angepasst, sodass sie der Größe des Arbeitsspeichers entspricht. Dies kann dazu führen, dass mehr Speicherplatz auf der Festplatte der Auslagerungsdatei zugewiesen wird.



Stille Installation oder Deinstallation uber eine Verknupfung

Durch Ausfuhrung der folgenden Schritte kann Deep Freeze direkt auf einem Computer installiert (oder deinstalliert) werden, ohne das Installationsdialogfeld verwenden zu mussen.

- 1. Suchen Sie die Deep Freeze-Installationsdatei (DFStdServ.exe).
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol, und wahlen Sie Verknupfung erstellen aus. Speichern Sie die Verknupfung auf dem Desktop.
- 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Verknupfung, und wahlen Sie Eigenschaften aus.
- 4. Bearbeiten Sie den Pfad des Felds Ziel, indem Sie am Ende des Pfads /install oder /uninstall eingeben.

Beispiel fur ein Verknupfungsziel: E:\Deep Freeze Install File\DFStdServ.exe /install

Wenn Sie auf die neue Verknupfung doppelklicken, wird Deep Freeze sofort installiert oder deinstalliert. Der Computer wird daraufhin neu gestartet.



Deep Freeze muss sich im aufgetauten Zustand befinden, bevor /uninstall verwendet werden kann.



Installation uber vorhandene Deep Freeze-Versionen

Vorhandene Deep Freeze-Versionen mussen deinstalliert werden, bevor Sie eine neue Deep Freeze-Installation durchfuhren.



Installation uber Imaging

Deep Freeze wurde entworfen, um mit allen bedeutenden Imaging- und Desktop-Management-Softwareprogrammen zu funktionieren. Verwenden Sie entweder eine uberwachte oder eine stille Installation, um Deep Freeze auf einem Master-Image zu installieren.

Deep Freeze muss fur die Implementierung vorbereitet werden, bevor ein Master-Image fertiggestellt werden kann. Fuhren Sie die folgenden Schritte aus, um das Master-Image fur die Implementierung vorzubereiten:

- 1. Starten Sie den Computer erneut im Zustand Thawed.
- 2. Starten Sie Deep Freeze uber das den Tastaturbefehl STRG+UMSCHALTTASTE+ALT+F6. Alternativ konnen Sie auch die UMSCHALTTASTE drucken und doppelt auf das Deep Freeze-Symbol in der Taskleiste klicken.
- 3. Geben Sie das Passwort ein, und klicken Sie auf OK.
- 4. Klicken Sie auf der Registerkarte *Startsteuerung* auf die Option *Klonmarkierung setzen*.
- 5. Die Nachricht *Die Markierung wurde erfolgreich gesetzt. Mochten Sie Ihren Computer jetzt neu starten?* wird angezeigt. Klicken Sie auf *Ja*, um den Computer sofort neu zu starten. Klicken Sie auf *Nein*, um den Computer spater neu zu starten.

Nach dem Imaging mussen die Computer ein weiteres Mal neu gestartet werden, damit Deep Freeze die Anderungen an der Plattenkonfiguration korrekt bestimmen kann. Wenn das Imaging fur die Computer in einem nicht uberwachten Modus vorgenommen wird, sollten Schritte unternommen werden, um sicherzustellen, dass die Computer erneut gestartet werden, um die Aktualisierung der Konfiguration zu ermoglichen.



Verwendung von Deep Freeze

Themen

Deep Freeze-Symbole Anmeldung Registerkarte "Startsteuerung" Registerkarte "Passwort" Dauerhafte Softwareinstallationen, Anderungen oder Entfernungen



Deep Freeze-Symbole

Das Deep Freeze-Symbol "Frozen" oder "Thawed" wird nach der Installation in der Taskleiste angezeigt und gibt an, ob der Computer gerade uber Deep Freeze geschutzt wird (Frozen) oder ungeschutzt ist (Thawed).

Wenn der Computer eingefroren ist (Frozen), wird das folgende Symbol in der Taskleiste angezeigt:



Wenn der Computer aufgetaut ist (Thawed), wird das folgende Symbol in der Taskleiste angezeigt:





Fuhren Sie die folgenden Schritte aus, um sich bei Deep Freeze anzumelden:

 Drucken Sie die UMSCHALTTASTE, und klicken Sie doppelt auf das Deep Freeze-Symbol in der Taskleiste. Alternativ konnen Sie auch den Tastaturbefehl STRG+UMSCHALTTASTE+ALT+F6 verwenden. Der folgende Dialog wird angezeigt.

Deep Freeze Server Standard				
Faronics DEEPFREEZE STANDARD	8			
Kennwort eingeben:	Version: 8.55.070.5510			
Abbrechen	<u>Q</u> K			

2. Geben Sie das Administratorpasswort ein, und klicken Sie auf *OK*, um sich bei Deep Freeze anzumelden. Wenn kein Passwort eingerichtet wurde, lassen Sie das Feld fur das Passwort leer, und klicken Sie auf *OK*.



Als zusatzliche Sicherheitsfunktion verhindert Deep Freeze Brute Force-Attacken durch einen automatischen Neustart des Computers nach 10 erfolglosen Anmeldeversuchen.



Registerkarte "Startsteuerung"

Die Registerkarte *Startsteuerung* wird verwendet, um den Deep Freeze-Modus nach dem nachsten Neustart einzustellen, die Markierung fur die Installation uber Imaging zu setzen und den Lizenzschlussel zu aktualisieren.

Deep Freeze Server Standard				
Startsteuerung Kenr	wort			
Status beim nächste	n Start	Optionen zum Klonen (Imaging)		
 Eingefroren sta 	rten			
 Aufgetaut start 	en nächsten 1 🚔 wird neu gestarte	t <u>K</u> lonmarkierung setzen		
O Aufgetaut start	en			
Lizenz				
Lizenzschlüssel		Bearbeiten		
Lizenzschlüsseltyp	Keine (30-tägige Probeversion)	Lizenz aktualisieren		
Ablaufdatum	Thursday, January 3, 2019			
		Jetzt kaufen		
V8.55.070.5510	QK	Anwenden und neu starten		

Status beim nachsten Hochfahren

- 1. Wahlen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - > *Im Zustand "Frozen" hochfahren*, um sicherzustellen, dass der Computer nach dem nachsten Neustart eingefroren ist.
 - > Im Zustand "Thawed" hochfahren die nachsten, um sicherzustellen, dass der Computer fur die angegebene Anzahl von Neustarts im aufgetauten Zustand hochgefahren wird.
 - > *Im Zustand "Thawed" hochfahren*, um sicherzustellen, dass der Computer nach jedem Neustart aufgetaut ist.
- 2. Klicken Sie auf *OK*, damit die Anderungen fur den nachsten Neustart ubernommen werden. Klicken Sie auf *Anwenden und neu starten*, um die Anderungen sofort zu ubernehmen und den Computer neu zu starten.



Klonoptionen

Die *Klonoptionen* werden verwendet, um Master-Images fur den Implementierungsprozess vorzubereiten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Installation uber Imaging.

Lizenz

Die Deep Freeze-Lizenz muss innerhalb von 30 Tagen nach der Installation aktiviert werden. Wenn Sie dies nicht tun, hört Deep Freeze auf zu funktionieren. Im Rahmen der Aktivierung wird die Deep Freeze-Lizenz bei Faronics authentifiziert.

- 1. Sie konnen den Lizenzschlusse aktualisieren, indem Sie auf *Bearbeiten* klicken und den Lizenzschlussel in das Feld *Lizenzschlussel* eingeben.
- 2. Klicken Sie auf *Lizenz aktualisieren*. Hierdurch wird Deep Freeze von einer *Probe*version in eine *lizenzierte* Version umgewandelt. Im Feld *Lizenzschlüsseltyp* wird der *Lizenzschlüssel* angezeigt. Das *Ablaufdatum* zeigt das Datum und die Uhrzeit an, zu der die Lizenz abläuft.



Der Computer muss mit dem Internet verbunden sein, um die Lizenz aktivieren zu können.

Deep Freeze Server Standard				
Startsteuerung Kennwort				
-Status beim nächsten S	Start	Optionen zum Klonen (Imaging)		
🔘 Eingefroren starter	n			
O Aufgetaut starten	nächsten 1 🚔 wird neu gestartet	Klonmarkierung setzen		
Aufgetaut starten				
Lizenz				
Lizenzschlussel	52X5H4J7K3G9HJYDGTP5	Bearbeiten		
Lizenzschlüsseltyp	Voll (lizenziert)	Lizenz aktualisieren		
Ablaufdatum	Läuft nie ab			
Aktivierungsstatus:	Aktivierung steht noch aus	Jetzt aktivieren		
Deep Freeze kann automatisch über den Faronics Activation Server aktiviert werden. Alternativ hierzu können Sie auch auf Jetzt aktivieren klicken, um die Aktivierung manuell durchzuführen.				
Datenschutzrichtlinie				
V8.55.070.5510 QK Anwenden und neu starten				



3. Sie auch auf *Jetzt aktivieren* klicken. Es sind zwei Optionen verfügbar:

Deep Freeze-Lizenz	x
Wie möchten Sie den Deep Freeze-Arbeitsplatz aktivieren?	
Online aktivieren	
Deep Freeze wird den Faronics Activation Server über das Internet kontaktieren, um Deep Freeze zu aktivieren.	
O Offline aktivieren	
Über die Offline-Aktivierung können Sie Deep Freeze per Telefon oder E-Mail aktivieren.	
<u>W</u> eiter> <u>A</u> bbruch	

> Wählen Sie Online aktivieren aus, um die Deep Freeze-Lizenz online zu aktivieren. Klicken Sie auf Weiter, nachdem Sie diese Option ausgewählt haben. Deep Freeze wird online aktiviert, indem Sie auf Weiter klicken.



Der Computer muss mit dem Internet verbunden sein, um eine Online-Aktivierung durchführen zu können.

> Wählen Sie Offline aktivieren aus, um die Deep Freeze-Lizenz per E-Mail oder Telefon zu aktivieren. Klicken Sie auf "Weiter", nachdem Sie diese Option ausgewählt haben. Der Bildschirm "Offline aktivieren" wird angezeigt.



4. Klicken Sie auf *Anforderungsdatei für Offline-Aktivierung erstellen*, um eine Anforderungsdatei zu erstellen. Übermitteln Sie die Angaben per Telefon oder E-Mail an den Aktivierungssupport von Faronics, um eine Aktivierungsantwortdatei zu erhalten. Navigieren Sie zur Aktivierungsantwortdatei, die Sie von Faronics erhalten haben.

	Deep Freeze-Lizenz	x			
Offline aktivieren:					
Erstellen Sie eine Datei zu per E-Mail an activation@I erhalten, die Sie an dieser	Erstellen Sie eine Datei zur Anforderung einer Offline-Aktivierung, und senden Sie diese per E-Mail an activation@faronics.com, um eine Offline-Aktivierungsantwortdatei zu erhalten, die Sie an dieser Stelle anwenden können.				
1) Aktivierung für Deep Fre	eeze Enterprise-Lizenzschlüssel anfordern:				
*****5ZXSH4	J7K3G9HJYDG1PS				
	Anforderungsdatei für Offline-Aktivierung erstellen				
2) Offline-Aktivierungsantw	2) Offline-Aktivierungsantwortdatei von Faronics anwenden:				
	Offline-Aktivierungsantwortdatei anwenden				
	<u>B</u> eenden				

5. Klicken Sie auf *Offline-Aktivierungsantwortdatei anwenden*. Die Deep Freeze-Lizenz ist nun aktiviert.



Registerkarte "Passwort"

Die Registerkarte *Passwort* wird verwendet, um ein neues Passwort einzurichten bzw. das fur die Anmeldung bei Deep Freeze verwendete Passwort zu andern.

	Deep Freeze Server Standard	x
Startsteuerung Kennwort		
Kennwort ändern		
Neues Kennwort eingeben:		
Kennwort bestätigen:		
V8.55.070.5510	OK Abbrechen Anwenden u	und neu sta <u>r</u> ten

- 1. Geben Sie ein neues Passwort ein, bestatigen Sie das neue Passwort, und klicken Sie auf *OK*, um das Passwort einzurichten.
- 2. Die folgende Meldung wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf OK.



Dauerhafte Softwareinstallationen, Anderungen oder Entfernungen

Computer mussen aufgetaut sein, damit dauerhafte Anderungen wirksam werden. Die Installation von Software erfordert haufig einen oder mehrere Neustarts, um die Installation abzuschliesen.

Deep Freeze hilft Administratoren dabei, Herausforderungen bei der Beibehalten der Konfiguration ihrer Computer in einer Produktionsumgebung zu uberwinden. Deep Freeze schutzt Computer vor unbefugten Anderungen, Viren und Malware, die Computer in einen funktionsunfahig machen konnen. Deep Freeze bietet auserdem Funktionen, um Benutzerdaten zu speichern, ohne den Schutz des Computers zu beeintrachtigen.

Weitere Informationen daruber, wie Sie Deep Freeze implementieren konnen und dabei sicherstellen, dass die Benutzerdaten beibehalten werden, finden Sie unter *Deep Freeze* — *Verfugbare Benutzerdaten beibehalten* unter der Adresse http://www.faronics.com/library.

