



# AOMEI® Backupper

## Benutzerhandbuch





---

**INHALTSVERZEICHNIS**

AOMEI® Backupper .....	1
Benutzerhandbuch .....	1
Einleitung.....	3
Überblick über AOMEI Backupper .....	3
Systemanforderungen .....	4
Unterstützte Betriebssysteme .....	4
Unterstützte Dateisysteme .....	5
Unterstützte Speichergeräte .....	5
Installieren und Deinstallieren .....	5
Backup.....	6
Datei-und Ordnersicherung .....	6
Systemsicherung .....	7
Festplattensicherung .....	8
Partitions- und Volumensicherung .....	9
Dateisynchronisierung .....	10
Geplante Sicherung .....	11
Backup auf Network Attached Storage (NAS).....	12
Sicherungsverwaltung .....	13
Inkrementell und Differentiell.....	14
Backup-Schema .....	15
Backup bearbeiten .....	19
Backup-Optionen .....	20
Kompression.....	21
Verschlüsselung .....	21
Spaltung.....	22
E-Mail-Benachrichtigung.....	22
Intelligenter Sektor.....	23
VSS verwenden .....	24
Kommentare.....	24
Recovery .....	24
Datei-und Ordnerwiederherstellung .....	24
Systemwiederherstellung .....	25
Festplattenwiederherstellung .....	26
Partitions-oder Volumenwiederherstellung .....	28
Universal Restore .....	29
Sektor-für-Sektor-Wiederherstellung .....	30
Partitionen bearbeiten .....	31
Klonen.....	32
Festplattenklon.....	32
Systemklon/Systemmigration .....	33
Partitions-oder Volumenklon.....	34
Werkzeuge .....	36
Image überprüfen .....	36



---

Image explorieren .....	37
Images zusammenführen .....	38
AOMEI PXE Boot Tool .....	39
WinPE-& Linux-Bootfähige Festplatte erstellen.....	40
Logs anzeigen .....	42
Konfiguration exportieren/importieren.....	42
AOMEI Backupper Befehlszeile.....	43
Support.....	53
Technischer Support.....	53
AOMEI Backuppers FAQ .....	53
AOMEI PXE Boot Tool FAQ.....	59
AOMEI Universal Restore FAQ .....	63
Glossar.....	64

# Einleitung

Dieser Abschnitt behandelt die Hauptmerkmale von AOMEIBackupper, die Systemanforderungen dieses Programmlaufs, unterstützte Dateisysteme und Betriebssysteme und Speichermedium, damit Sie mit AOMEIBackupper Ihre Erfahrungen einfach starten können. Nehmen Sie sich einige Zeit, um sich mit der leistungsstarken und umfassenden Merkmale von Backupper vertraut zu machen, bevor Sie beginnen.

## Überblick über AOMEI Backupper

AOMEIBackupper ist Sicherungs- und Wiederherstellungssoftware. Das Programm erlaubt es Ihnen, Ihre Dateien, Ordner, Festplattenlaufwerke, Partitionen, dynamische Volumen, Anwendungen und Systemlaufwerke zu sichern, und später sie wiederherzustellen, wenn Datenverlust auftritt. AOMEI Backupper enthält ein Disk-imaging und ein Klonierungswerkzeug, die benutzt werden können, um ein exaktes Image Ihres ganzen Festplattenlaufwerks und Betriebssystems zum Migrieren auf eine andere Festplatte zu erstellen, falls gewünscht, für Windows 10, 8, 8.1, 7, XP, Vista und Windows Server 2003, 2008, 2012.

### Hauptmerkmale

- [Datei- und Ordnersicherung](#)
- [Systemsicherung](#)
- [Festplattensicherung](#)
- [Partitionssicherung](#)



- 
- o [Dateisynchronisierung](#)
  - o [Geplante Sicherung](#)
  - o [Inkrementelle&Differentielle Backups](#)
  - o [Dynamischer Festplattenvolumen sichern](#)
  - o [Backup auf NAS](#)
  - o [Datei- und Ordnerwiederherstellung](#)
  - o [Systemwiederherstellung](#)
  - o [Unähnliche Hardwarewiederherstellung](#)
  - o [Partitions- und Festplattenwiederherstellung](#)
  - o [Festplattenklon](#)
  - o [Partitionsklon](#)
  - o [Bootfähiges Medium erstellen](#)
  - o [Mehr Merkmale...](#)

## Systemanforderungen

### Mindeste Hardwareanforderungen:

- 500 MHz x86 oder kompatible CPU
- 256MB RAM-Speicher
- Maus oder andere Zeigegeräte (empfohlen)
- Außerdem unterstützt AOMEIBackupper die Erstellung der bootfähigen Rettungsmedien, so brauchen Sie vielleicht für die Erstellung bootfähiger Medien CD-RW-/DVD-RW-Laufwerk.

## Unterstützte Betriebssysteme

- o Microsoft Windows XP (alle Editionen, 32-Bit und 64-Bit)
- o Microsoft Windows Vista (alle Editionen, 32-Bit und 64-Bit)
- o Microsoft Windows 7 (alle Editionen, 32-Bit und 64-Bit)
- o Microsoft Windows 8/8.1 (alle Editionen, 32-Bit und 64-Bit)
- o Microsoft Windows 10 (alle Editionen, 32-bit und 64-bit)
- o Microsoft Windows Server 2003 und 2003 R2 (alle Editionen, 32-Bit und 64-Bit)
- o Microsoft Windows Server 2008 und 2008 R2 (alle Editionen, 32-Bit und 64-Bit)
- o Microsoft Windows Home Server (WHS) 2011 und Windows Small Business Server (SBS) 2011
- o Microsoft Windows Server 2012 und 2012 R2 (alle Editionen)



## Unterstützte Dateisysteme

- FAT16
- FAT32
- NTFS
- ReFS
- Ext2/3, ExFAT

### Hinweis:

Für ReFS-, ExT2/3-, ExFAT-Dateisysteme und andere bekannte Dateisysteme wird das Programm sie in Sektor-für-Sektor-Modus abbilden, klonen und verwalten.

## Unterstützte Speichergeräte

AOMEI Backupper unterstützt fast alle von Windows erkannten Speichergeräte, wie IDE, SATA, SCSI, SSD, externe USB-Festplatten, Hardware RAID, Network Attached Storage (NAS) und so weiter. Zusätzlich unterstützt AOMEI Backupper MBR- und GPT-Datenträger-Standards und arbeitet effektiv mit UEFI-Boot.

## Installieren und Deinstallieren

### AOMEI Backupper installieren

Starten Sie das selbstextrahierende AOMEI Backupper Setup-Programm BAKn.n.exe. Wenn das Popup-Fenster erscheint, klicken Sie auf "Weiter" und folgen Sie der Anleitung vom Installationsassistenten **Achtung!**. Nachdem der Installationsprozess abgeschlossen ist, können Sie aufgefordert werden, Ihren Computer neu zu starten, um die Installation vollständig zu beenden.

### AOMEI Backupper deinstallieren

Backupper kann mit einer von 2 Methoden deinstalliert werden:

1. Wählen Sie Start -> Alle Programme -> AOMEI Backupper -> AOMEI Backupper deinstallieren

Oder

2. Gehen Sie zu Windows-Systemsteuerung -> Programme und Funktionen, und wählen Sie AOMEI Backupper.

**Hinweis:**

Um die Software komplett zu deinstallieren, werden Sie vielleicht aufgefordert, Ihren Computer neu zu starten, das bis später, wenn Sie möchten, verschoben werden kann.

# Backup

Es ist wichtig, Ihre wichtigen Daten regelmäßig zu kopieren, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten. Wenn Ihre ursprünglichen Daten durch einen Unfall beschädigt werden, können Sie sie aus der Backup-Image-Datei wiederherstellen. AOMEI Backupper kann auf eine komprimierte Image-Datei Dateien, Ordner, Festplatten, Partitionen, Volumes, Anwendungen und Systemlaufwerke sichern. Die Software unterstützt 3 Backup-Typen: Voll-Backup, inkrementelles Backup und differentielles Backup – alle von Ihnen können geplant werden, um bei der von Ihnen gewählten Zeit durchgeführt zu werden.

## Datei- und Ordnersicherung

Diese Funktion hilft Ihnen, einfach auf angegebene Image-Datei Dateien und Ordner zu sichern. Mit nur zwei Schritten können Sie Ihre persönlichen Dateien, Arbeitsdateien und andere wichtige Daten sichern. Abgesehen davon, dass es in der Lage ist, welche Ordner zum Sichern anzugeben, können Sie auch Filter einstellen, wie eine Ein-/Ausschlussmaske der Datei, eine Ausschlussmaske vom Ordner, und egal ob versteckte Dateien/Ordner und Systemdateien/-ordner ausgeschlossen werden oder nicht.

**Ihre Dateien/Ordner sichern:**

1. Auf der linken Registerkarte wählen Sie **Backup** und dann wählen Sie **Dateisicherung**.
2. Sie können für das Backup im Feld "Auftragsname" einen Namen eingeben, z.B. "My File Backup", um Ihnen zu helfen, es von anderen Backups zu unterscheiden.
3. Im **Schritt 1** klicken Sie auf "Datei" oder "Ordner" und wählen Sie die Dateien/Ordner, die Sie sichern möchten.
4. Dann klicken Sie auf **Schritt 2**, um einen Ort als Zielpfad zum Speichern



---

der Image-Datei zu wählen. Falls verfügbar, wählen Sie immer ein Zielspeichermedium, das anders als das die Dateien enthaltende Medium ist. Dies wird auch im Falle einer Katastrophe, wie Versagen des Quelllaufwerks gewährleisten, dass die Daten leicht aus dem Zielmedium wiederhergestellt werden kann.

5. Schließlich klicken Sie auf die Schaltfläche **Starten**, um den Sicherungsprozess auszuführen.

Weitere Anleitung mit Screenshots finden Sie: [Wie sichert man Dateien und Ordner](#).

### Tipps:

- Mehrere Optionen für den aktuellen Backup-Task kann auch eingestellt werden. Ausführliche Anleitungen finden Sie unter [Backup-Optionen](#), [Geplante Sicherung](#) und [Backup-Schema](#).
- Nach dem Klick auf "Ordner" können Sie durch die Erweiterung der "Filtereinstellungen" eine Ein-/Ausschlussmaske und Ordner-Ausschlussmaske konfigurieren.
- Einige Dateien können von anderen Programmen exklusiv benutzt werden, und diese können nicht gesichert werden. In diesem Fall wird AOMEI Backupper Sie auffordern, und Sie Schritt-für-Schritt anleiten.

## System sicherung

AOMEI Backupper bietet eine Ein-Klick-Backup-System-Lösung. Wenn Sie eine Systemsicherung brauchen, wird es Ihnen ermöglichen, Ihr Systemlaufwerk vollständig zu sichern, einschließlich Anwendungen, Treiber, Konfigurationseinstellungen, Systemdateien und Boot-Dateien.

### Ein Systemlaufwerk sichern:

1. Auf der linken Registerkarte wählen Sie **Backup** und dann wählen Sie **Systemsicherung**.
2. Sie können für das Backup im Feld "Auftragsname" einen Namen eingeben, um Ihnen zu helfen, es von anderen Backups zu unterscheiden.
3. Klicken Sie auf **Schritt 2**, um einen Zielpfad zum Speichern der



---

Image-Datei auszuwählen.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Starten** und warten Sie bis der Prozess abgeschlossen ist.

Mehr Anleitung mit Bildschirmkopien, finden Sie: [Wie sichert man ein System](#).

### Tipps:

- Da Systemsicherung eine Ein-Klick-Lösung ist, werden Ihre Systempartition und die reservierte Partition vom System standardmäßig im **Schritt 1** gewählt werden.
- Um die erweiterte Konfiguration für den aktuellen Backup-Task zu individualisieren, bitte finden Sie: [Backup-Optionen](#), [Geplante Sicherung](#) und [Backup-Schema](#).

## Festplattensicherung

Festplattensicherung wird Ihre alle Dateien auf der Festplatte auf eine komprimierte Image-Datei sichern, einschließlich aller Partitionen oder Volumes auf diesem Datenträger, und Systemdateien. Das bedeutet, dass die wiederhergestellte Festplatte auch direkt wieder gestartet werden kann, wenn Sie nach der Wiederherstellung eine Systemfestplatte sichern. Es unterstützt das Sichern von MBR-Datenträger, GPT-Datenträger, externen Festplattenlaufwerken, USB-Festplatten und anderen Speichergeräte, die von Windows erkannt werden können.

### Ihre Festplatten sichern:

1. Auf der linken Registerkarte wählen Sie **Backup** und dann wählen Sie **Festplattensicherung**.
2. Sie können für das Backup im Feld "Auftragsname" einen Namen eingeben, z.B. "My system disk backup", um Ihnen zu helfen, es von anderen Backups zu unterscheiden.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schritt 1**. Im Popup-Fenster wählen Sie die Quellfestplatten, die Sie sichern möchten.
4. Klicken Sie auf **Schritt 2**, um einen Zielort zum Sichern der Image-Datei zu wählen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Starten** und warten Sie bis der



---

Prozessabgeschlossen ist.

Mehr ausführliche Anleitung mit Bildschirmkopien, finden Sie: [\*\*Festplattensicherung\*\*](#).

### Tipps:

- Mehrerweiterte Optionen für den aktuellen Backup-Task kann auch eingestellt werden. Anleitungen finden Sie:[Backup-Optionen](#), [Geplante Sicherung](#)und [Backup-Schema](#).
- Bei der Ausführung der Festplattensicherung erlaubt AOMEI Backupper es Ihnen, einmal mehrere Festplatten zu sichern. Das ausgewählte Ziel muss ausreichenden Platz haben, um die Daten auf diesen Festplatten zu enthalten. Festplattensicherung mit einer großen Menge von Daten kann eine lange Zeit zum Enden brauchen. Bei der Wiederherstellung dieses Images, können Sie eins nach dem anderen diese Festplatten wiederherstellen.
- Wegen der unterschiedlichen Eigenschaften zwischen einer dynamischen Festplatte und einer Basis-Festplatte können Sie mit dieser Option dynamische Festplatten nicht sichern. Um Volumes auf dynamischen Festplatten zu sichern, sollten Sie die Option der [Partitionssicherung](#) wählen.

## Partitions- und Volumensicherung

Diese Option ermöglicht es Ihnen, auf eine Image-Datei eine oder mehrere Partitionen/Volumes (einschließlich dynamischer Volumes) zu sichern. Wenn Sie einfach nur bestimmte Partitionen und Volumes, nicht die ganze Festplatte sichern wollen, ist diese Funktion die beste Wahl.

### Partitionen/Volumes sichern:

1. Auf der linken Registerkarte wählen Sie **Backup** und dann wählen Sie **Partitionssicherung**.
2. Sie können im Feld einen Auftragsnamen eingeben, um Ihnen zu helfen, es von anderen Backups zu unterscheiden.
3. Klicken Sie auf **Schritt 1**. Im Popup-Fenster wählen Sie die Partitionen oder Volumen, die zum Sichern brauchen.
4. Klicken Sie auf **Schritt 2**, um zum Speichern des Backups einen Zielpfad zu wählen.



5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Starten** und warten Sie bis der Prozess abgeschlossen ist.

Mehr ausführliche Anleitung mit Bildschirmkopien finden Sie: [\*\*Wie sichert man Partition und Volumen.\*\*](#)

#### **Tipps:**

- Um erweiterte Optionen anzugeben,siehen Sie für ausführliche Anleitungen[Backup-Optionen](#), [Geplante Sicherung](#)und [Backup-Schema](#).
- Für Ext2/3, REFS, ExFAT und andere Nicht-Windows-Dateisysteme wird AOMEI Backupper sie auf Sektor-für-Sektor-Modus sichern.

## **Dateisynchronisierung**

Dateisynchronisierung ist eine Funktion, die es Ihnen erlaubt, an anderen Speicherort Dateien zu synchronisieren, daher können Sie Ihre wichtigen Daten auf Ihren Computern immer synchronisiert halten. Zum Beispiel können Sie per Sync auf anderen Speicherort Ihre Arbeitsdateien oder andere Dateien sichern.

#### **Dateien synchronisieren**

1. Klicken Sie auf der linken Registerkarte auf **Backup**. Dann ziehen Sie nach unten die Bildlaufleiste, um **Dateisynchronisierung** .
2. Sie können für die Synchronisierung im Feld Auftragsname einen Namen eingeben, um sie von anderen Synchronisationen zu unterscheiden.
3. Im **Schritt 1** klicken Sie auf **Ordner**. Dann im Pop-up-Fenster klicken Sie auf **Browsen**, um den Ordner zu wählen, den Sie synchronisieren möchten. Klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Schritt 2**, um zum Sichern des Ordners einen Zielort zu wählen. Dann klicken Sie auf **Starten**, um die Operation auszuführen.

#### **Hinweis:**

1. Es gibt im Fenster von den Synchronisierungsoptionen zwei Optionen. Eine ist Beschreibung. Sie können für die aktuelle Operation im Beschreibungsfeld eine Beschreibung schreiben. Die andere ist Benachrichtigungen. Nachdem Sie diese Option aktivieren, werden Sie E-Mails über die Ergebnisse der



---

Synchronisationen erhalten.

2. Durch Klick auf Zeitplan können Sie die Sync-Aufgabe planen, um Dateien regelmäßig zu synchronisieren.
3. Bitte modifizieren Sie den Ordnernamen der Quelle nicht; Sonst würde das Programm ihn nicht synchronisieren können. Wenn ja, müssen Sie in AOMEI Backupper die Synchronisierungsaufgabe bearbeiten, um die Änderung zu passen.
4. Für mehr Fragen, die Aufmerksamkeit benötigen, lesen Sie bitte FAQ über AOMEI Dateisynchronisierung.

## **Geplante Sicherung**

AOMEI Backupper ist in der Lage, nach der Ausgabe der Version 1.5 für Sie automatisch und regelmäßig Daten zu sichern. Dies wird die Sicherheit Ihrer Daten erheblich verbessern. Es gibt drei Modi zur Einrichtung eines Sicherungsplanes: Täglichen, Wöchentlichen und Monatlichen Modus.

Um die geplante Zeit einzustellen, klicken Sie beim Sichern auf "Zeitplan".

### **Täglicher Modus**

1. Stellen Sie einen Zeitpunkt in der Zukunft ein, um nur einmal den Backup-Task auszuführen.
2. Stellen Sie einen Zeitpunkt ein, um einmal jeden Tag den Backup-Task auszuführen.
3. Stellen Sie zuerst einen Zeitrahmen an einem Tag ein. Wählen Sie dann das Zeitintervall zwischen jedem Backup. Das Programm wird jeden Tag in Intervallen von 1, 2, 3, 4 oder 6 Stunden innerhalb dieses Zeitrahmens das Backup ausführen.

### **Wöchentlicher Modus**

1. Wählen Sie für den Sicherungsauftrag den(die) Tag(e) vom Montag bis Sonntag.
2. Stellen Sie einen Zeitpunkt ein. Das Programm wird in einem festgelegten Zeitpunkt am(an) gewählten Tag(e) in jeder Woche das Backup automatisch ausführen.

### **Monatlicher Modus**



1. Wählen Sie aus dem Kalender den(die) Tag (e), um in jedem Monat den Backup-Task auszuführen. Um mehrere Tage auszuwählen, klicken Sie beim Drücken der Taste <Ctrl> auf dem Kalender auf jeden Tag.
2. Sie können einen Tag angeben, um jeden Monat den Backup-Task auszuführen. Zum Beispiel können Sie am dritten Dienstag im jeden Monat das Programm die Sicherung ausführen lassen.

Schauen Sie sich dieses Lernprogramm mit Bildschirmkopien, um mehr über geplante Sicherung zu lernen: [Wie verwendet man geplante Sicherung](#).

## Backup auf Network Attached Storage (NAS)

NAS ist die Abkürzung für Network Attached Storage, wird meist von kleinen Unternehmen als Dateiserver verwendet. Sicherung auf NAS kann die lokale Speicher der Nutzer sparen sowie die Sicherheit des Backup-Images gewährleisten. AOMEI Backupper ermöglicht es Ihnen, leicht auf NAS-Geräte Daten zu sichern.

### Backup auf NAS

1. Das System, die Partitionen und eine ganze Festplatte können alle auf NAS gesichert werden. Klicken Sie in der Backup-Option auf "Wählen Sie andere Position als den Zielpfad", sobald die Quellfestplatte/-partition/-system ausgewählt worden ist.
2. Wenn das Fenster erscheint, klicken Sie auf der linken Seite auf **Share/NAS**.
3. Klicken Sie in der linken unteren Ecke auf die Schaltfläche **Share/NAS hinzufügen**.
4. Geben Sie die IP-Adresse oder den Namen Ihres NAS ein. Auch können Sie für dieses NAS-Gerät einen Anzeigenamen eingeben.
5. Nachdem das NAS-Gerät hinzugefügt worden ist, werden alle Ordner im NAS in das rechte Listenfeld aufgelistet. Wählen Sie einen Ordner als den Zielpfad, dann klicken Sie auf OK.

Für mehr Details von der Sicherung auf NAS, überprüfen Sie bitte das Lernprogramm: [AOMEI Kostenlose Sicherungssoftware für Windows-Backup](#)



---

[auf NAS-Geräte](#). Dies wird Sie durch den gesamten Prozess Schritt-für-Schritt mit Bildschirmkopien führen.

## Sicherungsverwaltung

Wählen Sie auf der linken Seite der Registerkarte **Home**.

Sie können in diesem Abschnitt Ihre allen Image-Dateien verwalten. Alle Image-Dateien werden mit internen Shortcut-Optionen zum Starten oder zum Verwalten Ihrer Backupshier aufgelistet. Dazu gehören: **Neu**, **Recovery**, **Backup** und **Erweitert**. Sie können Ihre Backups nach Tag, Woche, Monat oder irgendeinem anderen benutzerdefinierten Zeit auflisten.

**Neu:** Nach dem Klicken auf den Button werden ein Assistant Sie durch den Prozess führen.

Durch Bewegen der Maus auf irgendeinem genannten Backup werden drei zusätzliche Optionen offenbart:

**Recovery:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, und das Programm wird in die Registerkarte "Recovery" eintreten, damit Sie wählen können, was Sie wiederherstellen möchten.

**Backup:** Nachdem Sie ein Voll-Backup erstellt haben, können Sie [ein inkrementelles](#) oder [differenzielles Backup](#) auf Basis des Voll-Backups erstellen. Der Backup-Taste wird Optionen anbieten, damit Sie inkrementelle oder differentielle Backups erstellen.

**Erweitert:** Das Klicken auf die Schaltfläche "Erweitert" öffnet mit weiteren Optionen für die Verwaltung Ihrer Backups ein Dropdown-Menü wie folgt:

- **Backup löschen:** Löscht diese Sicherungsdatei.
- **Image überprüfen:** Überprüft die Datenintegrität des Sicherungsbildes, damit Sie erfolgreich Daten wiederherstellen können.
- **Image explorieren:** Mountiert die Image-Datei auf eine virtuelle Partition, um Ihnen zu ermöglichen, in "My Computer" Ihre Daten zu explorieren.
- **Backup bearbeiten:** Erlaubt Ihnen, auf einem Backup-Auftrag Dateien/Ordner hinzuzufügen oder sie aus einem Backup-Auftrag zu entfernen.
- **Backup planen:** Offenbart den Zeitplan, um automatisch mit Tages-, Wochen- und Monatsmodus Daten zu sichern.



- 
- **Image lokalisieren:** Öffnet den Ordner, in dem sich dieses Backup befindet.
  - **Eigenschaften:** Zeigt mehr Details über dieses Backup. Sie enthalten einige allgemeine Informationen über dieses Backup.

## Inkrementell und Differentiell

Mit der Zeit wird es immer mehr Daten und Dateien geben, die auf dem Systemlaufwerk, Datenpartitionen usw. gespeichert werden. Um die Datenintegrität zu gewährleisten, ist es wichtig, regelmäßig geänderte Daten zu sichern.

Es steht 3 Optionen zur Verfügung: **Vollständiges**, **Inkrementelles** und **Differenzielles** Backup. Die folgenden Abschnitte beschreiben die Unterschiede, und kann Ihnen helfen, Ihren Backup-Plan zu entscheiden:

### Tipps:

Für eine Schritt-für-Schritt-Anleitung mit Bildschirmkopien, die anzeigen, wie man ein Inkrementelles oder Differentielles Backup ausführt, bitte klicken Sie hier: [Wie macht man Inkrementelles und Differentielles Backup](#).

### Voll-Backup

Ein Voll-Backup macht eine Momentaufnahme aller Daten auf den ausgewählten Ordnern, Partitionen oder Festplatten, wenn die Sicherung ausgeführt wird, und speichert sie auf eine Image-Datei. Ein Voll-Backup ist immer die Grundlage jedes inkrementellen und differentiellen Backups. Ein Voll-Backup kann verwendet werden, um alle Dateien und Ordner auf sein Image in den Zustand, als das Image erstellt wurde, wiederherzustellen.

Sobald Sie ein Voll-Backup ausgeführt haben, können Sie Inkrementelle und Differentielle Backups erstellen. Diese sind viel schneller als ein Voll-Backup der gleichen Daten zu erstellen und die erstellten Images sind kleiner.

### Inkrementelles Backup

Ein Inkrementelles Backup macht eine Momentaufnahme nur der geänderten und neu hinzugefügten Dateien, die auf vorherigem zusammenhängenden Backup basieren, egal ob es ein Voll-Backup oder ein inkrementelles Backup ist. Daten, die nicht geändert haben, werden nicht gesichert werden. Ein Voll-Backup muss als Startpunkt einer Reihe von inkrementellen Backups bestehen. Eine typische Einstellung wäre, nach der Zeitfolge:



Voll-Backup, als Basis  
Inkrementelles Backup 1  
Inkrementelles Backup 2  
.....  
Inkrementelles Backup n

Alle Image-Dateien der Serien vom inkrementellen Backup teilen sich eine sequentielle Beziehung.

Alle Daten können durch Wiederherstellung des übergeordneten Voll-Backups, das von jedem Inkrementellen Backup dazwischen nacheinander gefolgt wird, in den Zustand, als das Inkrementelle Backup fertig war, wiederhergestellt werden.

Wenn irgendeine der inkrementellen Image-Dateien in der Folge beschädigt oder verloren ist, werden nachfolgende Image-Dateien ungültig.

"Voll-Backup + regelmäßiges Inkrementelles Backup" ist das am häufigsten verwendeten Backup-Szenario.

### **Differenzielles Backup**

Ein Differenzielles Backup ist immer direkt mit seinem originalen Voll-Backup zusammenhängig. Es wird alle hinzugefügten und geänderten Daten sichern, seitdem das Voll-Backup abgeschlossen ist. Wenn eine der Image-Dateien vom differenziellen Backup beschädigt oder verloren ist, wird sie andere beeinflussen.

Alle Daten können durch Wiederherstellung des übergeordneten Voll-Backups, das von der angeforderten differenziellen Backup gefolgt wird, in den Zustand, als das differenzielle Backup fertig war, wiederhergestellt werden. Mit der Zeit wird jedes Differentielle Backup immer größer werden, denn jedes wird mehr Änderungen enthalten, seitdem das Voll-Backup fertig ist.

Im Vergleich zum Inkrementellen Backup kann sich Differentielles Backup mehr Zeit und Speicherplatz kosten.

## **Backup-Schema**

Die Funktion von Backup-Schema (oder Sicherungsstrategie) hilft Ihnen, den Speicherplatz automatisch zu verwalten und zu sparen, denn es gibt viele Image-Dateien.



## Die Funktion "Backup-Schema" aktivieren:

Methode 1: Während der Erstellung eines Sicherungsauftrags können Sie neben "Zeitplan" eine Schaltfläche "Schema" sehen. Klicken Sie darauf zum Einstellen.

Methode 2: Klicken Sie auf Home, und wählen Sie einen Sicherungsauftrag. Dann klicken Sie zum Einstellen auf "Erweitert" -> "Backup bearbeiten" -> "Backup-Schema".

## Ausführliche Einführung von Backup-Schema:

### ● Differentielles Backup-Schema

1. Immer behält es die neusten xxx Versionen der Sicherungsimage-Datei. Wenn es die Anzahl der Versionen übersteigt, werden die älteren Sicherungsimage-Dateien automatisch gelöscht werden.
2. Differentielles Backup-Schema ist ähnlich wie eine kreisförmige Warteschlange. Wenn die Warteschlange voll ist und wenn neue Mitglieder der Warteschlange beitreten wollen, dann müssen alte Mitglieder die Warteschlange verlassen.

### Beispiel:

Differentielles Backup sichert das, was seit dem letzten Voll-Backup hinzugefügt oder geändert wird. Und es bietet Ihnen Schema, damit Sie wählen können, wie Sie die Sicherungsimage-Dateien behandeln.

*FULL(originales Voll-Backup) → FULL1 → DIFF1 → DIFF2 → FULL2 (DIFF1 löschen)  
→ DIFF3 (DIFF2 löschen) → DIFF4 (FULL1 löschen)*

Zum Beispiel setzen wir wie oben voraus, dass Sie "3" eingestellt haben, und dies bedeutet, dass AOMEI Backupper immer die drei neuesten Versionen der Sicherungsimage-Datei behalten wird. Wenn es 3 Versionen übersteigt, werden die älteren Sicherungsimage-Dateien automatisch gelöscht werden. Wenn hier FULL1.adi, DIFF1.adi, DIFF2.adi und nach der Erstellung der Sicherung FULL2.adi sind, wird dann das ältere differentielle Backup DIFF1.adi automatisch gelöscht werden.

### ● Inkrementelles Backup-Schema

1. Mindestens behält es die neuesten xxx Versionen der Sicherungsimage-Datei. Wenn es die Anzahl der Versionen erreicht, werden die vorherigen xxx Versionen der Sicherungsimage-Datei automatisch



---

gelöscht werden.

2. Inkrementelles Backup-Schema ähnelt mehr einer Gruppe Warteschlange. Die erste Gruppe muss die Warteschlange verlassen, wenn die späteren Gruppe die Anforderung an das Beitreten der Warteschlange erfüllt. (Eine Gruppe besteht aus einem Voll-Backup und mehreren inkrementellen Backups.)

**Beispiel:**

Inkrementelles Backup-Schema erlaubt es Ihnen, die eueste Gruppe der Sicherungsimage-Dateien zu entscheiden, die Sie behalten wollen, und zu entscheiden, wann Sie diese zu löschen, die Sie nicht behalten wollen.

*FULL (originales Voll-Backup) → FULL1 → INC1 → INC2 → FULL2 → INC3 → INC4(FULL1, INC1, INC2 löschen) → FULL3 → INC5 → INC6 (FULL2, INC3, INC4 löschen)*

Zum Beispiel, setzen wir wie oben voraus, dass Sie "3" festgelegt haben, und dies bedeutet, dass Sie sich entschieden haben, die drei neuesten Versionen der Image-Datei zu behalten. Und drei Versionen der Image-Dateien werden als eine Gruppe betrachtet werden. Wenn die nächste Gruppe erstellt wird, wird die ältere Gruppe automatisch gelöscht werden. Wenn hier eine Gruppe der Sicherungsimage-Dateien als FULL1.adi, INC1.adi, INC2.adi und nach dem Erstellen einer neuen Gruppe der Sicherung als FULL2.adi, INC3.adi, INC4.adi ist, wird dann die ältere Sicherungsgruppe, einschließlich FULL1 .adi, INC1.adi, INC2.adi, automatisch gelöscht werden.

● **Speicherplatzverwaltungsschema**

1. Bitte geben Sie das Schema, das ein Voll-Backup erstellt, nachdem xxx Versionen vom differentiellen Backup erstellt worden sind.
2. Dieses Schema wird als differentielles Backup ausgeführt werden und es ist die Erweiterung des differentiellen Backups. Wenn das Programm bei der Durchführung der Sicherung nicht genug Platz findet, wird es alte Sicherungsimage-Dateien automatisch löschen, um für neue Sicherungsimage-Dateien Speicherplatz freizugeben. Hinweis: Um Speicherplatz effektiv zu verwalten, muss das Programm eine vollständige Sicherung erstellen, wenn die Anzahl der differentiellen Backup-Version den bestimmten Wert erreicht. Wir empfehlen Ihnen, eine vollständige Sicherung nach 10 (oder geben Sie einen oberen Wert an) Versionen des erstellten differentiellen Backups zu erstellen.

**Beispiel:**



---

Speicherplatzverwaltungsschema hilft Ihnen, Ihre Sicherungsimage-Dateien zu verwalten, indem Sie Ihre eigenen Einstellungen erstellen. Es kann ältere Versionen der Image-Datei automatisch löschen, wenn es nicht genug Platz gibt.

*FULL (originales Voll-Backup) → FULL1 → DIFF1 → DIFF2 → DIFF3 → FULL2*

Beispielsweise können Sie das Schema einstellen, um nach 3 Versionen des differentiellen Backups, das wie oben erstellt wird, eine vollständige Sicherung zu erstellen.

*FULL (originales Voll-Backup) → FULL1 → DIFF1 → DIFF2 → FULL2 → DIFF3 → DIFF4 → FULL3 (nicht genug Platz, so wird DIFF1 gelöscht) → (nicht genug Platz, so wird DIFF2 gelöscht) → DIFF5 → DIFF6 (nicht genug Platz, so wird FULL1 gelöscht) → FULL4 (nicht genug Platz, so wird DIFF3 gelöscht)*

Zum Beispiel setzen wir wie oben voraus, dass Sie einige Versionen der Sicherungsimage-Datei FULL.adi, FULL1.adi, DIFF1.adi, DIFF2.adi, DIFF3.adi, FULL2.adi, DIFF3.adi, DIFF4.adi gehabt haben. Und wenn Sie ein neues Voll-Backup FULL3.adi erstellen, wird das Programm erkennen, dass es nicht genug Platz gibt, dann wird Backupper DIFF1.adi löschen. Und wenn es noch nicht genug Platz gibt, wird Backupper weiterhin DIFF2.adi löschen. Dann kommt es zu einem anderen differentiellen Backup DIFF5.adi. Wenn Sie später DIFF6.adi erstellen, und es nicht genug Platz gibt, wird es FULL1.adi löschen. Danach erstellen Sie ein neues Voll-Backup FULL4.adi, und wieder "nicht genug Platz", dann wird DIFF3.adi automatisch gelöscht werden. Schließlich, wenn es noch Platzmangel gibt, wird Backupper Ihnen "hier ist nicht genug Platz" sagen, damit Sie eine manuelle Reinigung machen oder Fehler berichten können.

### ● **Voll-Backup-Schema**

1. Immer behält es die neusten xxx Versionen der Voll-Backup-Image-Datei. Wenn es die Anzahl der Versionen übersteigt, werden die älteren Voll-Backup-Image-Dateien automatisch gelöscht werden.
2. Voll-Backup-Schema wird die Anzahl der von Ihnen festgelegten Backup-Image-Dateien behalten. Wenn es die angegebene Anzahl erreicht, wird das Programm alte Backup-Image-Dateien automatisch löschen.

### **Beispiel:**

Voll-Backup-Schema bietet Ihnen die Funktion der Verwaltung von vorhandenen Backups, die entscheiden, welche zu behalten und welche zu löschen.

*FULL (originales Voll-Backup) → FULL1 → FULL2 → FULL3 → FULL4 (FULL1 löschen)*



---

→**FULL5 (FULL2löschen)**→**FULL6 (FULL3löschen)**→**FULL7 (FULL4löschen)**

Zum Beispiel setzen wir wie oben voraus, dass Sie "3" festgelegt haben, und dies bedeutet, dass Sie immer die drei neuesten Versionen der Voll-Backup-Image-Datei behalten möchten. Wenn es drei Versionen überschreitet, wird die ältere Version der Backup-Image-Datei automatisch gelöscht werden. Wenn hier FULL1.adi, FULL2.adi, FULL3.adi und nach der Erstellung eines neuen Voll-Backups FULL4.adi sind, wird die ältere Sicherung FULL1.adi automatisch gelöscht werden.

### ● **Anderes Schema**

Nachdem die nächste Sicherung fertig ist und eine neue Image-Datei erstellt wird, wird das Programm alle vorherigen Image-Dateien der Sicherungsaufgabe automatisch löschen, wenn sie mehr als XXX Tage/Wochen/Monate bleiben.

**FULL(originales Voll-Backup)→FULL1→INC1→INC2→FULL2 (FULL1, INC1 und INC2löschen) →INC3→INC4→FULL3 (FULL2, INC3 und INC4löschen)**

Es gibt zwei Möglichkeiten, um alle vorherigen Versionen der Backup-Image-Datei zu löschen:

1. Durch Version: Zum Beispiel setzen wir wie oben voraus, dass Sie diese Versionen der Sicherungsdatei haben, und Sie "3 Versionen" ausgewählt haben, werden dann FULL1.adi, INC1.adi und INC2.adi nach dem automatischen Erstellen von FULL2.adi gelöscht werden.
2. Durch Zeit: Zum Beispiel setzen wir wie oben voraus, dass Sie mehrere Sicherungen haben und Sie "3 Tage" ausgewählt haben. Wenn FULL1.adi, INC1.adi und INC2.adi vor drei Tagen von heute erstellt werden, werden diese früheren Versionen (FULL1.adi, INC1.adi und INC2.adi) nach dem automatischen Erstellen von FULL2.adi gelöscht werden.

## **Backup bearbeiten**

Diese Option wird in das Dropdown-Menü von Erweitert auf jedem Backup-Task-Management gelistet, daher können Sie die Backups bearbeiten, nachdem Sie die Aufgabe vollständig erstellt haben. Sie können den Auftragsnamen ändern, oder das Zieländern, um mit dieser Funktion an andere Orte das Image zu speichern.

### **Backup bearbeiten**

1. Im Hauptfenster werden alle Backups dort aufgelistet. Bewegen Sie den Cursor auf die Backup-Aufgabe, die Sie ändern möchten, klicken Sie auf



---

**Erweitert**, um das Dropdown-Menü zu öffnen, dann wählen Sie **Backup bearbeiten**.

2. Auf der Oberseite des Pop-up-Fensters klicken Sie auf die Schaltfläche Bearbeiten , die hinter dem Auftragsnamen ist. Dann geben Sie im bearbeitbaren Feld den neuen Namen ein, klicken Sie auf **OK**.
3. Wenn die ausgewählte Backup-Aufgabe eine Datei-/Ordnersicherung ist, klicken Sie auf **Datei/Ordner** oder die Quelle **Bearbeiten**. Für andere Backups kann die Quelle nicht bearbeitet werden.
4. Klicken Sie auf Schritt 2; Sie können anderen Pfad als Zielort zum Speichern des Backup-Images browsen.
5. Klicken Sie auf **OK**, um alle Änderungen zu speichern.

#### **Tipps:**

1. Im Fenster Backup Bearbeiten gibt es in der unteren linken Ecke eine Option E-Mail-Benachrichtigung. Kreuzen Sie diese Option an, Sie werden per E-Mails Backup-Ergebnis erhalten. Wenn Sie mehr über E-Mail-Benachrichtigung lernen möchten, bitte besuchen Sie diese Website: [E-Mail-Benachrichtigung](#).
2. Wenn Sie AOMEI Backupper's bezahlte Version verwenden, können Sie Backup-Schema konfigurieren, um Speicherplatz zu verwalten.
3. Wenn Sie den Zielort ändern, an dem Sie die Images speichern, werden alle Images auf den neuen Speicherort bewegen werden, und dies wird sich dafür einige Zeit nehmen.
4. Nur Datei-/Ordnersicherungsaufgaben bieten die Optionen zum Bearbeiten oder Hinzufügen der Quelldateien/-ordner. Für System-, Festplatten- und Partitionssicherung kann die Quelle nicht bearbeitet werden.

## **Backup-Optionen**

### **Erweiterte Einstellungen für die aktuellen Backup-Aufträge**

Auf der Oberseite des Hauptfensters werden Sie ein Symbol mit



---

"Einstellungen"sehen. Dort finden Sie die Standardparameter, die für jeden neuen Backup-Auftragangewendet werden.

Sie können bei der Datensicherung die globalen Parameter individuell definieren, einschließlich des Komprimierungsgrades, der Verschlüsselung, der Art und Weise, auf die das Image gespaltet wird, um die Speichermedien im Einsatz, intelligenten Sektor und VSS zu passen.

## Kompression

Bestimmen Sie für Ihren aktuellen Backup-Auftrag einen richtigen Komprimierungsgrad. Die normale Option wird standardmäßig ausgewählt und ist empfohlen. Aber Sie können auch Höheren oder Keinen wählen. Mehr Details finden Sie wie folgt:

- **Keine:** Die Daten werden ohne Kompression abgebildet werden, so wird die Größe der Image-Datei gleich wie Ihre ursprünglichen Daten sein.
- **Normal:** Die Daten werden auf einen moderaten Grad komprimiert werden. Es ist ein empfohlener Komprimierungsgrad. (*Standard*)
- **Hoch:** Ein viel höherer Komprimierungsgrad wird während der Sicherung verwendet. Die Image-Datei wird kleiner als andere Grade sein, aber das Backup wird zum Ausführen länger dauern.

Bitte beachten Sie, dass einige Arten von Dateien wesentlich komprimiert werden, wie .jpg, .pdf oder .mp3. Wenn Ihr Backup viele solche Dateien enthält, kann die generierte Image-Datei nicht erheblich verkleinert, selbst wenn ein hoher Komprimierungsgrad ausgewählt ist.

## Verschlüsselung

Da eine Image-Datei besucht und von jedem wiederhergestellt werden kann, können Sie sie durch die Einstellung eines Passworts verschlüsseln, um Ihre Daten vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Geben Sie im Feld Passwort Ihr Passwort ein, um die Daten zu verschlüsseln. Ein Maximum von 64 Zeichen ist erlaubt.

1. Kreuzen das kleine Kästchen an, um für Backups die Verschlüsselung zu aktivieren.
2. Geben Sie im ersten Feld Ihr Passwort ein und dann wiederholen Sie es im zweiten Feld, um es zu bestätigen.

### Hinweise:



- **⚠** Sie müssen Ihr Passwort im Gedächtnis behalten, sonst würde es unmöglich sein, Ihr Backup wiederherzustellen. Die Methode ist nicht den einfachen Passwortschutz; das Passwort wird als Schlüssel vom Industriestandard AES-(Advanced Encryption Standard)-Verschlüsselungsalgorithmus verwendet, der alle Daten im Image völlig verschlüsseln wird.
- Zur Zeit unterstützt das Programm das Ändern des Passwortes von einem passwortgeschützten Backup nicht, nachdem das Backup erstellt wurde.

## Spaltung

Image-Dateien können in mehrere kleinere Dateien aufgeteilt werden, um sie in verschiedene kleinere Speichermedien zu passen. Das Programm unterstützt, eine Image-Datei in mehrere Teile während des Sicherungsprozesses automatisch aufzuteilen.

- **Automatisch:** Die Spaltungsgröße ist abhängig vom Dateisystem des Zielspeichermediums.
- **Benutzerdefinierte Größe:** Geben Sie einen geeigneten Wert ein und das Image wird auf diese Größe aufgeteilt werden. Beachten Sie, dass die Mindestdateigröße 50 MB beträgt.
- **Eine vorgegebene Größe wählen:** Wählen Sie im Dropdown-Menü den Speichermediumtyp. Das Programm wird dann die Image-Datei aufteilen, um Ihrem Medium zu entsprechen.

## E-Mail-Benachrichtigung

In unbeaufsichtigten Operationen möchten Sie sich vielleicht über die Ergebnisse der Backup-Pläne informieren. Diese Funktion kann verwendet werden, um einen Bericht über das Ausführungsergebnis an eine von Ihnen angebotene E-Mail-Adresse zu senden.

### E-Mail-Benachrichtigung konfigurieren:

Klicken Sie im Menü auf **Einstellungen** und wählen Sie **E-Mail** wie folgt:

**An:** Geben Sie eine E-Mail-Adresse ein, an die das Programm das Ausführungsergebnis senden wird.

**Keinen AOMEI SMTP-Server nutzen:** Standardmäßig wird das Programm



---

AOMEI SMTP-Server wählen, um den Bericht zu senden. Wenn Sie diese Option überprüfen, werden Sie brauchen, nach dem Mail-Service, den Sie verwenden, den SMTP-Server zu definieren.

**SMTP-Server:** Geben Sie den E-Mail-SMTP-Server ein, der von Ihrem Mail-Service abhängig ist.

**Port:** Geben Sie die Portnummer Ihres E-Mail-Servers ein, z.B. 25.

**SMTP-Authentifikation:** Wählen Sie diese Einstellung, wenn Ihr E-Mail-Server SMTP-Authentifizierung erfordert.

**Verschlüsselung:** Unterstützen Sie Klartext, SSL und TLS.

**Einstellungen:** Geben Sie für das Senden von E-Mail-Benachrichtigung die Bedingungen ein.

**Testnachricht:** Vergewissern Sie sich, ob Ihre Einstellungen korrekt sind oder nicht. AOMEI Backupper wird eine Testnachricht an Ihre E-Mail-Adresse senden.

### Tipps:

- Standardmäßig wird dieses Programm AOMEI SMTP-Server wählen, um Ihnen einen E-Mail-Bericht zu senden, daher müssen Sie nicht Simple Message Transfer Protocol (SMTP) konfigurieren, wenn Sie für die Einstellungen unsicher sind.
- Benachrichtigungseinstellungen sind eine Mehrfachauswahl, so überprüfen Sie alle Optionen. Sie werden einen Bericht erhalten, egal ob die Operation erfolgreich oder gescheitert fertig ist.

## Intelligenter Sektor

**Backup von Intelligentem Sektor:** Sichert nur den verwendeten Sektor der Dateisysteme. Dies wird die Größe der Image-Datei und Backup-Zeit reduzieren.

**Ein Exaktes Backup erstellen:** Diese Methode wird auch als Sektor für Sektor-Modus genannt. Dies wird alle Sektoren der Festplatten oder Partitionen sichern, egal ob sie im Gebrauch sind oder nicht.



## VSS verwenden

VSS ist die Abkürzung für Volume Shadow Copy Service. Diese Technologie ermöglicht es Ihnen, weiter zu arbeiten, während das Backup im Gange ist. Wenn Sie VSS nicht verwenden, wird das Programm automatisch anstelle von Online-Backup die eigene Technik verwenden. Wählen Sie einen der Modi, um Ihren Backup-Auftrag zu beginnen.

### Hinweis:

Wir empfehlen Ihnen sehr, den VSS-Service zu verwenden.

## Kommentare

In diesem Bereich können Sie einen Kommentar von bis zu 1024 Zeichen schreiben, die den Backup-Auftrag beschreiben, um sich mehr daran zu erinnern, was das Backup ist, und es von anderen zu unterscheiden.

## Recovery

Wenn Sie unerwarteten Problemen begegnen, wie einem Systemabsturz, Datenverlust, Beschädigung der Festplatte oder Misserfolg, können Sie all Ihre Daten einfach wiederherstellen, indem Sie es aus den Backups in seinen ursprünglichen Zustand wiederherstellen.

## Datei-und Ordnerwiederherstellung

Wenn Ihre ursprünglichen Dateien/Ordner verloren oder beschädigt sind, können Sie mit Hilfe von AOMEI Backupper die Funktion **Dateiwiederherstellung** verwenden, um sie in ihrem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen, als Sie sie auf eine Image-Datei sicherten.

### Dateien/Ordner wiederherstellen:

1. Auf der linken Registerkarte wählen Sie **Recovery** und wählen Sie die Dateisicherung, die Sie aus dem Listenfeld wiederherstellen möchten. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
2. Wählen Sie aus dem Listenfeld einen Zeitpunkt und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Hier werden Backup-Typ, Erstellte Zeit und



---

Backup-Beschreibung Ihnen helfen, den richtigen Zeitpunkt zu bestimmen.

3. Wählen Sie die Dateien oder Ordner, die Sie wiederherstellen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie einen Zielpfad, um die Dateien zu speichern. Sie können wählen, ob Sie "Am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen" oder "Aneinem neuen Speicherort wiederherstellen ". Sie können auch "Existierende Dateien ersetzen" ankreuzen, um vorhandene Dateien mit dem gleichen Namen zu überschreiben.
5. Klicken Sie auf **Starten**, um diesen Auftrag auszuführen.

Eine detailliertere Anleitung mit Bildschirmkopien finden Sie hier:[Wie stellt man Dateien und Ordner wiederher](#).

#### Tipps:

- Einige Dateien sind möglicherweise von anderen Programmen exklusiv verwendet und können nicht überschrieben werden. In diesem Fall werden AOMEI Backupper Sie auffordern; Sie brauchen nur den Eingabeaufforderungen zu folgen. Sie können die Wiederherstellung an einem neuen Speicherort überlegen, um das Problem zu lösen.
- Beim Sichern von Dateien sichert AOMEI Backupper automatisch die Berechtigungen der NTFS-Dateien. Sie können die Option "NTFS-Rechte wiederherstellen" überprüfen, um es während des Wiederherstellungsprozesses zum Einstellen der Dateiberechtigungen leichter zu machen.

## Systemwiederherstellung

Wenn Ihr System abgestürzt ist oder nicht booten kann, ist das Wiederherstellen Ihres Systems aus einer Systemsicherung eine bessere Lösung als das Neuinstallieren des Betriebssystems.

#### Systemwiederherstellen:

1. Auf der linken Registerkartewählen Sie **Recovery** und dann in der unteren linken Ecke kreuzen Sie die Option "Systemwiederherstellung" an; all Ihre Systemsicherungen werden aufgelistet. Wählen Sie eine und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.



- 
2. Wählen Sie einen neuesten Zeitpunkt Ihrer Systemsicherung und klicken Sie auf die Schaltfläche Weiter, um Ihr System in diesen Zustand wiederherzustellen.
  3. Sie müssen das Zielsystemlaufwerk angeben, auf das Sie etwas wiederherstellen möchten, wenn sich die Größe oder der Ort des ursprünglichen Systemlaufwerks geändert hat. Wenn sie sich nicht geändert haben, wird das Programm diese Seite direkt überspringen und auf die nächste Seite treten.
  4. Auf der "Zusammenfassung" Seite machen Sie eine Voransicht von der Operation, die ausgeführt werden wird. Wenn Sie die Größe der Partition einstellen wollen, klicken Sie in der linken unteren Ecke auf "[Die Partitionsgröße bearbeiten](#)". Allgemein ist es nicht notwendig, eine andere Option anzukreuzen, aber Sie können auch in "[Sektor für Sektor-Modus](#)" etwas wieherstellen, oder die Option "[Partition zur Optimierung für SSD ausrichten](#)" verwenden, wenn es auf SSD wiederhergestellt wird.
  5. Klicken Sie auf **Starten**. Warten Sie bis zum Ende des Vorgangs, und klicken Sie dann auf **Fertig**.

Weitere Details mit Bildschirmkopien finden Sie: [\*\*Wie stellt man System wiederher\*\*](#).

#### **Tipps:**

- Wenn Sie Ihr System regelmäßig sichern, wird jedes Backup zu einer gegebenen Zeit ein Image generieren, so kann es mehrere Zeitpunkten zur Auswahl geben.
- Die Zielfestplatte/-partition wird komplett überschrieben werden. Wenn das Ziel wesentliche Daten enthält, sollte sie zuerst an einen anderen Speicherort kopiert werden.
- Während einer Systemwiederherstellung wird das Programm Sie auffordern, den Computer neu zu starten, und dann tritt es für die Wiederherstellung in "Neustart-Modus".

## **Festplattenwiederherstellung**

Wenn Ihre Festplatte beschädigt ist, das Datenverlust oder Partitionsverlust oder physikalische Beschädigung verursacht, können Sie Ihre Festplatte in den Zustand des letzten Backups vollständig wiederherstellen.



## Festplatte wiederherstellen:

1. Auf der linken Registerkartewählen Sie **Recovery** und aus dem Listenfeld wählen Sie das Backup, das Sie wiederherstellen möchten. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
2. Wählen Sie einen Zeitpunkt und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Der Sicherungstyp und die Erstellte Zeithelfen, den geeigneten Zeitpunkt zu bestimmen.
3. Wählen Sie die Festplatten/Partitionen in der Image-Datei, die wiederhergestellt werden werden:
  - Durch das Klicken auf die Schaltfläche **Festplatte** werden die in diesem Image enthaltenen Festplatten aufgelistet. Wählen Sie eine der Festplatten zum Wiederherstellen, und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
  - Durch das Klicken auf die Schaltfläche **Partition** werden die in diesem Image enthaltenen Partitionen aufgelistet. Wählen Sie eine der Partitionen, und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
4. Wählen Sie die Zielfestplatte/-partition, um die ausgewählte Festplatte/Partition wiederherzustellen, und dann klicken Sie auf **Weiter**.
5. Jetzt treten Sie in die Seite "Zusammenfassung", um die Wiederherstellungsoperation vorzusehen. Wenn Sie Partitionen einstellen möchten, klicken Sie in der unteren linken Ecke auf "[Die Partitionsgröße bearbeiten](#)". Eine andere Auswahl - "[Partition zur Optimierung für SSD ausrichten](#)" ist optional.
6. Klicken Sie auf **Starten** und warten, bis der Prozess abgeschlossen ist, und klicken Sie dann auf **Fertig**.

Mehr Details mit Bildschirmkopien finden Sie unter:  
[\*\*Festplattenwiederherstellung mit AOMEI Backupper\*\*](#).

### Tipps:

- Wenn Sie Ihr System regelmäßig sichern, wird jedes Backup zu einer gegebenen Zeit ein Image generieren, so kann es mehrere Zeitpunkten zur Auswahl geben.
- Die Zielfestplatte/-partition wird komplett überschrieben werden. Wenn das Ziel wesentliche Daten enthält, sollte sie zuerst an einen anderen



- 
- Speicherort kopiert werden.
- Wenn Anwendungen auf der Zielpartition/Festplatte laufen, wird AOMEI Backupper Sie auffordern, den Computer neuzustarten und die Wiederherstellungsoperation im "Neustart-Modus" auszuführen.

## Partitions-oder Volumenwiederherstellung

Diese Funktion wird verwendet, um eine bestimmte Partition oder ein Volumewiederherzustellen. Wenn die Daten auf der Partition beschädigt ist, können Sie sie schnell in den Normalzustand mit der gesicherten Image-Dateiwiederherstellen.

### Partition/Volumen wiederherstellen:

1. Auf der linken Registerkarte wählen Sie **Recovery** und aus dem Listenfeld wählen Sie das Backup, das Sie wiederherstellen möchten. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
2. Wählen Sie einen Zeitpunkt und klicken Sie auf die Schaltfläche Weiter. Der Sicherungstyp und die Erstellte Zeithelfen, den geeigneten Zeitpunkt zu bestimmen.
3. Auf dieser Seite listet AOMEI Backupper die in dieser Image-Datei enthaltenen Partitionen oder Volumes auf. Wählen Sie eine der Partitionen, die Sie wiederherstellen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie eine Zielpartition oder einen nicht zugewiesenen Speicherplatz, auf den die ausgewählte Partition im vorherigen Schritt wiederhergestellt wird. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Jetzt treten Sie in die Seite "Zusammenfassung", um die Wiederherstellungsoperation vorzusehen. Wenn Sie Partitionen einstellen möchten, klicken Sie in der unteren linken Ecke auf "[Die Partitionsgröße bearbeiten](#)". Andere Auswahlen - "[Sektor für Sektor-Wiederherstellung](#)" und "[Partition zur Optimierung für SSD ausrichten](#)" sind optional.
6. Klicken Sie auf **Starten** und warten, bis der Prozess abgeschlossen ist, und klicken Sie dann auf **Fertig**.

Mehr Details mit Bildschirmkopien finden Sie unter: [\*\*Wie stellt man Partition/Volumen wiederher?\*\*](#)



---

**Tipps:**

- Wenn Sie Ihr System regelmäßig sichern, wird jedes Backup zu einer gegebenen Zeit ein Image generieren, so kann es mehrere Zeitpunkten zur Auswahl geben.
- Die Zielfestplatte/-partition wird komplett überschrieben werden. Wenn das Ziel wesentliche Daten enthält, sollte sie zuerst an einen anderen Speicherort kopiert werden.
- Wenn Anwendungen auf der Zielpartition/Festplatte laufen, werden AOMEI Backupper Sie auffordern, den Computer neu zu starten und die Wiederherstellungsoperation auf "Neustart-Modus" auszuführen.

## Universal Restore

Die Funktion Universal Restore in AOMEI Backupper erlaubt Ihnen, auf einen Computer mit abweichender Hardware das Betriebssystem wiederherzustellen. So können Sie beim Hardwareausfall sofort Ihr Betriebssystem wiederherstellen und das gleiche Betriebssystem auf viele Computer aufstellen. Sie können sie auch für andere Zwecke verwenden, wie zum Beispiel physisch zu virtuell oder virtuell zu physisch Migration.

### System auf abweichende Hardware wiederherstellen

Vor der Wiederherstellung eines System-Images müssen Sie die folgenden Einträge gewährleisten:

1. Sie benötigen ein bootfähiges Medium von AOMEI Backupper. (Finden Sie [AOMEI Backupper bootfähige Medien erstellen](#)). Wenn Sie kein bootfähiges Medium haben oder wenn der Zielcomputer keine Ports bietet, um ein Medium einzufügen, können Sie auch zur Wiederherstellung PXE Boot Tool verwenden. Finden Sie, [wie verwendet man AOMEIPXE Boot Tool?](#)
2. Sie haben ein Systemsicherungsimage vorbereitet, und Sie können Backupper verwenden, um die Image-Datei leicht zu finden. Wenn nicht, erstellen Sie bitte jetzt eine Systemsicherung. Siehe [Systemsicherung](#).

### Wiederherstellung auf abweichende Hardware mit den folgenden Schritten:

1. Booten Sie den Zielcomputer von bootfähigen Medien. Oder booten Sie den Zielcomputer in das BIOS, dann stellen Sie ihn auf PXE-Netzwerk-Boot-Modus ein. Mit den beiden Methoden können Sie ihn in AOMEI Backupper WinPE-/Linux-System booten.



2. Auf der linken Registerkartewählen Sie **Recovery**, und klicken Sie dann auf **Pfad**, um zum Lokalisieren der System-Image-Datei den Pfad zu browsen.
3. Ein Popup-Fenster werden Sie aufgefordert, dass Sie Systemwiederherstellen, wählen Sie bitte Ja, um es zu bestätigen.
4. Die System-Images werden im Fenster aufgelistet werden, wählen Sie bitte einen Backup-Zeitpunkt zum Wiederherstellen, dann klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie einen Zielspeicherort, um das Image wiederherzustellen, dann klicken Sie auf **Weiter**.
6. Überprüfen Sie das Fenster Operationszusammenfassung. Bitte stellen Sie sicher, dass die Option **Universal Restore** in der unteren linken Ecke überprüft wird, wenn Sie auf abweichende Hardware System-Image wiederherstellen. Sonst wäre es nicht in der Lage, nach der Wiederherstellung zu starten.
7. Klicken Sie auf **Starten**, um den Vorgang auszuführen.

Weitere Details mit Bildschirmkopien finden Sie:[Wie stellt man Betriebssystem auf abweichende Hardware wiederher?](#)

**Tipps:**

1. Das System-Image kann nicht auf das Laufwerk, wo Sie es speichern, wiederhergestellt werden. Und alle Daten auf dem ausgewählten Laufwerk wird formatiert werden.
2. Nachdem Sie auf einen Computer mit abweichender Hardware Windows komplett wiederherstellten, brauchen Sie vielleicht Windows und andere Software zu reaktivieren.
3. Einige Treiber, wie Video-/Soundkartentreiber, Bildschirmtreiber, Netzwerkkartentreiber usw., werden nicht durch AOMEI UniversalRestore installiert. Da diese Treiber keinen Einfluss auf Systemstart haben, können Sie sie nach der erfolgreichen Wiederherstellung manuell installieren.

## **Sektor-für-Sektor-Wiederherstellung**

Wenn Sie Ihre Festplatten oder Partitionen im Sektor-für-Sektor-Modus sichern, können Sie sie anschließend im Sektor-für-Sektor-Modus



---

wiederherstellen. Für Sektor-für-Sektor-Backup, sehen Sie den Abschnitt "Intelligenter Sektor" in "[Backup-Optionen](#)" nach. Diese Methode wird alle Sektoren der Festplatten oder der Partitionen sichern, einschließlich unbelegter Sektoren. Einige gelöschte Dateien werden auch gesichert.

Bei der Wiederherstellung im Sektor-für-Sektor-Modus wird das Programm auf die Zielfestplatten oder Partitionen alle benutzten und unbenutzten Sektoren kopieren. Bei einer Nicht-Sektor-für-Sektor-Wiederherstellung, werden nur belegte Sektoren wiederhergestellt werden, und unbelegte Sektoren werden ignoriert werden.

### **Tipps:**

Ihre Zielpartitions-oder Zielfestplattengröße muss gleich wie oder größer als die Größe der Quelle sein.

## **Partitionen bearbeiten**

Sie können auf Festplattenwiederherstellungsmodus die Partitionsgröße oder -position auf der Zielfestplatte einstellen. Auf der Seite "Zusammenfassung", klicken Sie auf die Taste "Die Partitionsgröße bearbeiten".

Im Dialog Partitionbearbeiten stehen drei weitere Optionen zur Verfügung:

- **Kopieren ohne Ändern der Partitionsgröße:** Machen Sie keine Änderungen.
- **Partition in ganze Festplatte passen:** Die Größe der Zielfestplattenpartitionen werden automatisch auf die gesamte Festplatte verändert werden, für die Festplattengröße angemessen.
- **Partitionen auf dieser Festplatte bearbeiten:** Stellen Sie manuell die Partitionsgröße und den Partitionsort ein, indem Sie eine Bildlaufleiste ziehen.

Darüber hinaus wenn Sie ein Systemlaufwerk oder eine Systempartition wiederherstellen, können Sie auf "Die Partitionsgröße bearbeiten" auf der Seite "Zusammenfassung" klicken. Ein Popup-Fenster erlaubt es Ihnen, einen Laufwerksbuchstaben zuzuweisen und primär/logisch auf die Partition einzustellen. Sie sind auch in der Lage, die grafische Partitionsleiste zu ziehen und zu verschieben, um die Größe und den Ort der Partition auf dieser Festplatte zu ändern.



# Klonen

Klon ist eine sehr nützliche Funktion, die entworfen wird, um Ihre Daten direkt zu migrieren oder zu übertragen. Er wird die Daten nicht komprimieren, und ermöglicht es Ihnen, eine Festplatte oder Partition direkt von einer Festplatte oder Partition auf eine andere genau und vollständig zu kopieren.

## Festplattenklon

Festplattenklon kopiert treu ein Festplattelaufwerk von einer auf eine andere. Alle Daten auf der Festplatte, einschließlich des Betriebssystems, der Anwendungen, Konfigurationseinstellungen und aller Partitionen usw., werden auf das Ziel übertragen werden. Diese Funktion ist besonders nützlich, um Ihre Festplatte auf eine Festplatte mit höherer Kapazität zu aktualisieren, wenn der Speicherplatz Ihrer Systemfestplatte ausgeht. Sie können auch Festplattenklon zum Migrieren von HDD auf SSD oder für die Erstellung einer Kopie von einem HDD verwenden.

### Festplatteklonen:

1. Auf der linken Registerkartewählen Sie die Option **Klonen**, und dann wählen Sie **Festplattenklon**.
2. Wählen Sie die Quellfestplatte, die Sie klonen möchten. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie die Zielfestplatte, auf die die Quellplatte geklont werden wird, und klicken Sie auf **Weiter**.

**⚠ Achtung!** Die Zielfestplatte und alle vorhandenen Daten werden überschrieben werden.

4. Sehen Sie die Informationen Ihrer Quell- und Zielfestplatte vor. Auf der Wizardseitestellen Sie gewünschte erweiterte Einstellungen wie folgt:

- a. Wenn Sie die Partitionsgröße oder -position auf der Zielfestplatte anpassen möchten, klicken Sie auf die Taste "Partitionen auf der Zielfestplatte bearbeiten". Verfügbare Optionen sind:

- **Kopieren ohne Ändern der Partitionsgröße:** Machen Sie keine Änderungen.
- **Partition in ganze Festplatte passen:** Die Größe der Zielfestplattenpartitionen wird automatisch auf die gesamte



- 
- Festplatte verändert werden, für die Festplattengröße angemessen.
- **Partitionen auf dieser Festplatte bearbeiten:** Stellen Sie manuell die Partitionsgröße und-position ein, indem Sie eine Bildlaufleiste ziehen.
  - b. **Sektor für Sektor-Klon:** Kopiert alle Sektoren der Festplatte auf die Zielfestplatte, egal ob im Einsatz oder nicht. Die Zielfestplattengröße muss gleich wie oder größer als die Quellfestplatte sein.
  - c. **Partition zum Optimieren für SSD ausrichten:** Wenn Ihre Zielfestplatte SSD (Solid-State Drive) ist, empfehlen wir Ihnen, diese Option für die Optimierung der Leistung von SSD anzukreuzen.
5. Schließlich klicken Sie auf **Starten**. Warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist und dann klicken Sie auf **Fertig**. Ein Festplattenklon kann sich mehrere Stunden nehmen, das von der Größe des Quellfestplatte abhängig ist.

Mehr Details mit Bildschirmkopien finden Sie:[\*\*Wie klont man Festplatte\*\*](#).

#### **Tipps:**

- Beachten Sie, dass die Zielfestplatte überschrieben werden wird. Deshalb wenn sie wichtige Daten enthält, müssen Sie die Zielfestplatte sichern, bevor Sie die Operation ausführen.
- Wenn die Zielfestplatte von anderendarauf ausgeführten Programmen oder Anwendungen gesperrt wird, wird AOMEI Backupper auffordern, den Computer neuzustarten, und die Operation vom Festplattenklon im "Neustart-Modus" auszuführen.

## **Systemklon/Systemmigration**

Wenn Sie ein neues Laufwerk für eine bessere Geschwindigkeit und Leistung ändern wollen oder einfach nur Ihr Betriebssystem auf ein anderes Laufwerk (wie beispielsweise Migration auf SSD) migrieren möchten, ist Systemklon eine gute Funktion, um den Zweck zu verwirklichen. Er wird alle zugehörigen Partitionenklonen, die für das Betriebssystem auf dem Ziellaufwerk erforderlich sind.



## Betriebssystemklonen

1. Im **Hauptmenü**wählen Sie**Klonen**in der linken Spalte,dann wählen Sie **Systemklon**.
2. Wählen Sie einen Zielspeicherort, um Ihr System auf den Standort zu migrieren, und dann klicken Sie auf **Weiter**. Wenn der ausgewählte Speicherort eine belegte Partitionist, wird sich ein Fenster öffnen, um Sie dazu aufzufordern, dass diese Partition gelöscht oder überschrieben werden wird, wenn Sie fortfahren möchten, bitte klicken Sie auf **Ja**.
3. Überprüfen Sie das Fenster Operationszusammenfassung. Es gibt zwei optionale Funktionen. Sie können die Option**Sektor für Sektor-Klon** ankreuzen, um alle Sektoren der Systempartition zu kopieren, ega ob sie belegt wird oder nicht, aber es wird sich viel mehr Zeit nehmen. Sie können auch die Option **Partition zurOptimierung für SSD ausrichten** ankreuzen, um die Leistung zu optimieren, wenn die Zielfestplatte ein SSDist.
4. Klicken Sie auf **Starten**, um die Operation auszuführen.

MehrDetails mit Bildschirmkopien finden Sie:[Wie klont man System?](#)

### Tipps:

1. Sie müssen nicht die Systempartitionen manuell wählen, das Programm wird die Partitionen standardmäßig auswählen.
2. Der Zielspeicherort kann nicht die Quellfestplatte sein. Und stellen Sie bitte sicher, dass das ausgewählte Laufwerk groß genug ist, um die Systempartitionen zu akzeptieren.
3. Nach dem erfolgreichen Klonenschalten Sie bitte den Computer aus, und Sie entfernen besser aus dem Computer das Quelllaufwerk, dannstarten Sie den Computer neu, um in BIOS zum Einstellen der geklonten Systemfestplatte als erstes Boot-Geräteszu treten. Danach können Sie das Quelllaufwerk mit dem Computer wieder als Sekundärspeichergerät verbinden.
4. Systemklon ist in AOMEI Backupper Standard-Version gesperrt, Sie müssen ihn zuerst freischalten.

## Partitions-oder Volumenklon

AOMEI Backupper bietet die Funktion, um eine einzelne Partition, nicht die



---

ganze Festplatte, zu klonen. Zum Beispiel kann das Laufwerk (C:) auf (D:) geklont werden, oder (E:) kann auf eine andere Fetsplatte geklont werden.

### **Partitions- oder Volumenklon:**

1. Auf der linken Registerkartewählen Sie die Option **Klonen**, und dannwählen Sie **Partitionsklon**.
2. Wählen Sie eine Partition oder ein Volume, die oder das Sie als Quellpartition klonen wollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie einen geeigneten unbelegten Speicherplatz oder eine vorhandene Partition als Zielpartition, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Sehen Sie die Informationen Ihrer Quell- und Zielfestplatte vor. Auf der Wizardseite setzen Sie gewünschte erweiterte Einstellungen wie folgt:
  - a. Wenn Sie die Partitionsgröße oder -position auf der Zielfestplatte anpassen möchten, klicken Sie auf die Taste "Partitionsgröße ändern". Verfügbare Optionen sind:
    - **Kopieren ohne Ändern der Partitionsgröße:** Machen Sie keine Änderungen.
    - **Partition in ganze Festplatte passen:** Die Größe der Zielfestplattenpartitionen wird automatisch auf die ganze Festplatte verändert werden, für die Festplattengröße angemessen.
    - **Partitionen auf dieser Festplatte bearbeiten:** Stellen Sie manuell die Partitionsgröße und -position ein, indem Sie eine Bildlaufleiste ziehen.
  - b. **Sektor für Sektor-Klon:** Kopiert alle Sektoren der Festplatte auf die Zielfestplatte, egal ob im Einsatz oder nicht. Die Zielfestplattengröße muss gleich wie oder größer als die Quellfestplatte sein.
  - c. **Partition zur Optimierung für SSD ausrichten:** Wenn Ihre Zielfestplatte SSD (Solid-State Drive) ist, empfehlen wir Ihnen, diese Option für die Optimierung der Leistung von SSD anzukreuzen.
5. Schließlich klicken Sie auf **Starten**. Warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist und dann klicken Sie auf **Fertig**. Ein Festplattenklon kann sich mehrere Stunden nehmen, das von der Größe des



---

Quellfestplatte abhängig ist.

Mehr Details mit Bildschirmkopien finden Sie: [\*\*Wie klonen man Partition/Volume\*\*](#).

#### **Tipps:**

- Die Quellpartition kann nicht als Zielpartition ausgewählt werden.
- Beachten Sie, dass die Zielfestplatte überschrieben werden wird. Deshalb, wenn sie wichtige Daten enthält, müssen Sie die Zielfestplatte sichern, bevor Sie die Operation ausführen.
- Wenn die Zielfestplatte von anderen darauf laufenden Programmen oder Anwendungen gesperrt wird, wird AOMEI Backupper auffordern, den Computer neu zu starten, und die Festplatte klonen-Operation auf "Neustart-Modus" auszuführen.

## **Werkzeuge**

Eine Anzahl von zusätzlichen wesentlichen Werkzeugen wird angeboten, um Ihre Backup-und Recovery-Erfahrung zu verbessern.

### **Image überprüfen**

Diese Option testet die Datenintegrität des Backup-Images, um sicherzustellen, dass Sie erfolgreich in der Lage sein werden, Daten wiederherzustellen. Das Programm sucht während des Prüfprozesses nach Fehlern, das zeigt, dass die Image-Datei beschädigt werden kann und für die Wiederherstellung nicht verwendet werden kann. Dies ermöglicht es Ihnen, der Situation rechtzeitig abzuholen, falls erforderlich.

#### **Image überprüfen**

1. Auf der linken Registerkarte wählen Sie **Werkzeuge** und dann wählen Sie **Image überprüfen**.
2. Wählen Sie das Backup, das Sie testen möchten. Wenn das Listenfeld nicht das Image zeigt, das Sie überprüfen möchten, klicken Sie auf **Browsen**, um danach zu suchen.
3. Wählen Sie einen Zeitpunkt und klicken Sie auf **Weiter**, um den Test zu starten. Backup-Typ und ErstellteZeit helfen, den richtigen Zeitpunkt zu bestimmen.



4. Warten Sie, bis der Prozess abgeschlossen ist, und dann klicken Sie auf **Fertig**.

## Image explorieren

Diese Option erstellt ein virtuelles Laufwerk und montiert das Image auf das Laufwerk, ähnlich wie Daemon Tools. Nach der Montage des Images können Sie in "My Computer" seine Inhalteexplorieren. Sie können Dateien in diesem virtuellen Laufwerk, gleich wie einem physikalischen Laufwerk, kopieren und fügen.

### Imageexplorieren:

1. Auf der Hauptregisterkarte wählen Sie **Werkzeuge** und dann wählen Sie **Image explorieren**.
2. Wählen Sie das Backup, das Sie aus dem Listenfeld explorieren möchten, und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
3. Wählen Sie einen Zeitpunkt und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um zu diesem Zeitpunkt das Backup zu explorieren.
4. Weisen Sie für die Image-Partitionen einen Laufwerksbuchstaben zu, und klicken Sie auf **Weiter**, um das Image zu montieren.
5. Warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist und dann klicken Sie auf **Fertig**. Sie können nun die Daten in der erstellten virtuellen Partition mit "Windows Explorer" oder "My Computer" explorieren.

### Image abbrechen:

Nach der Montage des Images wird das Programm ein virtuelles Laufwerk für Windows Explorer zugänglich erstellen. Sobald Ihre notwendigen Operationen abgeschlossen gewesen sind, ist es ratsam, das virtuelle Laufwerk abzubrechen.

1. Auf der Hauptregisterkarte wählen Sie **Werkzeuge**, und dann wählen Sie **Image explorieren**.
2. Alle Ihre aktuellen virtuellen Laufwerke werden hier aufgelistet werden. Kreuzen Sie zutreffendes Feld an und dann klicken Sie auf **Abbrechen**.



---

Das virtuelle Laufwerk wird sofort abgebrochen werden.

**Tipps:**

Wenn Sie die virtuellen Laufwerke nicht abbrechen, werden sie automatisch abgebrochen werden, wenn der Computer nächstes Mal neu gestartet wird.

## Images zusammenführen

Vielleicht möchten Sie Ihre Daten zu einem Zeitpunkt wiederherstellen, der von einem inkrementellen Backup-Image angegeben wird. Ein inkrementelles Backup muss immer zusammen mit seinem Wurzel-Voll-Backup, und sequenziell mit jedem anderen dazwischen inkrementellen Backup wiederhergestellt werden. Dies kann ein langwieriger Prozess sein, wenn Sie eine große Anzahl von inkrementellen Backups seit dem ersten Voll-Backup gemacht haben.

Zum Beispiel:

Sie erstellen einen Auftrag, der jeden Tag D:\worksichert. Einen Monat später wird es 30 Image-Dateien geben. Jede Image-Datei ist eine unterschiedliche Version (auch als ein Zeitpunkt genannt). Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, alle diese Backup-Versionen auf eine einzige Image-Datei zusammenzuführen.

### Image-Dateien zusammenführen:

1. Auf der Hauptregisterkarte wählen Sie **Werkzeuge**, und dann wählen Sie **Image zusammenführen**.
2. Wählen Sie einen Backup-Auftrag, die Sie zusammenführen möchten. Wenn Sie das Backup aus der Liste nicht finden können, klicken Sie auf **Browsen**, um danach zu suchen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** zum nächsten Schritt.
3. Sie können jetzt im Backup-Auftrag alle Image-Dateien nachsehen, die etwa zu einer zusammengeführt werden. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie einen Speicherort, um die neue, zusammengefügte Image-Datei zu speichern. Sie können sie auf das ursprüngliche Verzeichnis speichern, oder ein neues Verzeichnis zum Speicherneingeben.
5. Schließlich klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um die Image-Dateien zusammenzuführen und warten Sie, bis der Vorgang



---

abgeschlossen ist.

**Tipps:**

- Wenn ein Backup-Task nur eine Version (eine Image-Datei) enthält, wird das Programm ihn nicht zusammenführen.
- Während des Vorgangs der Zusammenführung löscht AOMEI Backupper die alte Image-Datei oder den zusammengeführten Backup-Auftrag nicht.
- Wir empfehlen Ihnen, "Einen Aufgabeneintrag für diese Zusammenführungsoperation erstellen" anzukreuzen. Dann nach der Zusammenführung wählen Sie **Home** auf der linken Registerkarte, um den neuen Backup-Eintrag zu sehen.
- "Imageszammenführen" kann nur alle korrekt sequenzierten inkrementellen Backup-Images zusammenführen. Wenn dieser Backup-Task jede Version von einem differenziellen Backup enthält, werden AOMEI Backupper Ihnen raten, dass Sie sie nicht zusammenführen können.

## AOMEI PXE Boot Tool

AOMEI PXE Boot Tool kann viele Computer vom Mikrosystem im Netzwerk booten. Im Großen und Ganzen können Sie mit einem drittseitigen Tool ein Windows PE-Mikrosystem erstellen, auch können Sie mit dem von AOMEI Backupper angebotenen Werkzeug eine bootfähige Linux-Image- oder WinPE-Image-Datei machen. Sie können AOMEI PXE Boot Tool verwenden und andere Client- oder Zielcomputers von diesem Mikrosystem booten lassen. Nach dem Booten können Sie mit den Image-Datei angebotenen Werkzeugen System sichern, wiederherstellen oder beibehalten.

### Wie verwendet man AOMEI PXE Boot Tool?

**Schritt1.** Installieren Sie in einen Server oder PCAOMEI Backupper, das normal gebootet werden kann, und starten Sie es. Wählen Sie "Werkzeug" und dann wählen Sie "AOMEI PXE Boot Tool".

**Schritt2.** Wählen Sie eine der Umgebung, um System zu laden und Computer zu starten.

### Es gibt drei Optionen:

- Aus AOMEI Windows-System booten: Dies ist eine empfohlene Option, so hilft das Tool Ihnen, direkt ein WinPE-System für Netzwerk-Boot zu erstellen.



- 
- Aus AOMEI Linux-Systembooten: Diese Option kann andere Kunden ein Linux-System-Image im Netzwerk laden lassen.
  - Aus benutzerdefinierter Image-Dateibooten: Sie können das spezielle Mikrosystem laden, das von [AOMEI PE Builder](#) oder Bart PE erstellt wird.

**Schritt3.**Nach dem Klicken auf "Service starten" wird AOMEI PXE BootTool automatisch zugehörige Daten konfigurieren und den Service starten, um auf Zielcomputers zu warten.

**Schritt4.** Stellen Sie im LAN für Netzwerk-BootClientcomputers ein. Öffnen Sie Clients und dann bevor sie System treten, drücken Sie bestimmten Hotkey zum Treten und treten Sie BIOS (In der Regel ist Hotkey F8 oder DEL, und es hängt davon ab, dass welches Computermodell Sie verwenden), dann aktivieren Sie "Netzwerk-Boot" in der BIOS-Einstellung. Wenn Ihr Computer auf UEFI-Modus startet, empfehlen wir Ihnen, ihn im traditionellen Boot-Modus in BOIS --- "Legacy Boot-Modus" einzustellen.

#### **Tipps:**

- Eventuell brauchen Sie, 1 ~ 2 Minuten auf den PXE-Boot-Prozess zu warten.
- Alle Computers, die mit PXE angewendet werden, werden dasselbe Netzwerksegment sein.
- Wenn es zur Verbindung mit Server zu viele Computer wie 100 Computer gibt, wird die Geschwindigkeit des Netzwerks langsam sein. Daher sollten Sie das Netzwerkin Gruppe dividieren, um den Netzwerkladen zu steigern.
- AOMEI PXE Boot Tool kann zur Zeit UEFI-Maschinen unterstützen, aber nur die WIM-Datei kann für UEFI (nicht ISO-Datei) verwendet werden, so wenn Ihre Datei eine ISO-Datei, empfehlen wir Ihnen, den Boot-Modus als Legacy Boot-Modus einzustellen.
- AOMEI PXE Boot Tool enthält einen DHCP-Server, wenn es in Ihrem Computer kein funktionierendes DHCP gibt, kann es auch gut funktionieren. (Tipps: DHCP wird durch den Router im LAN angeboten.)
- Wenn Sie anderen Problemen begegnen, besuchen Sie bitte:FAQ über AOMEIPXE Boot Tool.

## **WinPE- & Linux-Bootfähige Festplatte erstellen**

AOMEI Backupper erlaubt es Ihnen, sowohl Windows-PE- (WinPE) als auch Linux-Kernel-basierte bootfähige Festplatte leicht zu erstellen, um als Rettungsmedien für dringende Nutzung verwendet zu werden.

#### **Hinweis:**



---

Um eine bootfähige Festplatte zu erstellen, brauchen Sie leere CD/DVD-R/RW-Datenträger, USB-Medium oder externe Festplatte vorzubereiten, die geschrieben werden kann.

Um eine bootfähige Festplatte zu erstellen, klicken Sie auf die Registerkarte "**Werkzeuge**", und dann wählen Sie "**Bootfähiges Medium erstellen**". Im Pop-up-Fenster gibt es zwei Typen der bootfähigen Festplatten: Windows PE und Linux. Wir empfehlen Ihnen, eine bootfähige Festplatte auf Basis von Windows PE zu erstellen, die flexiblere und bequemere Operationen als Linux-bootfähige Festplatte bietet.

### **WinPE-Bootfähige Festplatte erstellen**

1. Wählen Sie "Windows PE" und klicken Sie auf "Weiter". AOMEI Backupper wird überprüfen, ob Ihr System die entsprechenden Anforderungen erfüllt. Wenn nicht, müssen Sie Windows AIK installieren. [Erfahren Sie mehr über Windows AIK und wie man es installiert.](#)
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter", um fortzufahren.
3. Wenn Sie ein USB-Gerät oder CD/DVD alsbootfähige Medien verwenden möchten, stecken Sie es bitte im Voraus in den Computer. Sie können auch "ISO-Datei explorieren" wählen, die es Ihnen ermöglicht, um eine ISO-Image-Datei zu erstellen. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Weiter", um WinPE-Bootfähige Festplatte zu erstellen.
4. Warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist und klicken Sie auf "Fertig".

### **Linux-Bootfähige Festplatte erstellen**

Das Erstellen einer Linux-bootfähige Festplatte ist ähnlich wie die Schritte zum Erstellen der WinPE-bootfähigen Festplatte. Der einzige Unterschied ist, dass Sie diese Art der bootfähigen Festplatte erstellen können, ohne irgendeine Anforderung zu erfüllen. So wird es nicht zum Herunterladen und Installieren von Windows AIK müssen. Aber wie gesagt ist eine Linux-bootfähige CD möglicherweise weniger kompatibel.

#### **Tipps:**

- AOMEI Backupper erlaubt es Ihnen, zusätzliche Treiber manuell hinzuzufügen, wenn Sie eine WinPE-Bootfähige Festplatte erstellen.
- Wenn Sie wählen, eine ISO-Image-Datei zu erstellen, notieren Sie sich den Pfad, in dem Sie die Image-Datei speicherten. Daher können Sie sie anschließend leicht finden.
- Nachdem Sie die Erstellung der ISO-Datei erledigten, können Sie sie



---

manuell auf ein CD/DVD/USB-Gerät brennen. Windows 7 und höher verfügt über ein integriertes Brennwerkzeug; Sie können dies durch Rechtsklicken auf die .iso Datei aufrufen, und wählen Sie -> Öffnen mit -> Windows-Disk-Image-Brenner. Alternativ können Sie [drittseitige Brennsoftware](#) verwenden. Weitere Anleitung folgen Sie bitte dem Tutorial, [wie brennt man ISO-Datei auf CD/USB](#).

## Logsanzeigen

Diese Funktion zeigt Ihnen die Log-Informationen darüber, welche Operationen dieses Programm ausgeführt hat. Es zeigt den Betriebstyp, das Ergebnis der Operation, den Fehlercode usw. an, um Ihnen zu helfen, festzustellen, was der Fehler ist, falls vorhanden. Falls notwendig, können Sie dann es uns um Hilfeschicken.

Die Logs anzeigen:

1. Auf der linken Registerkarte wählen Sie **Werkzeuge**, und dann wählen Sie **Logs anzeigen**.
2. Auf der Log-Seite gibt es weitere Optionen:

**Log-Liste:** Zeigt detaillierte Informationen Ihrer Sicherungsoperation.

**Anzeigen nach Datum:** In der unteren linken Ecke werden Sie ein Dropdown-Menü finden. Wählen Sie einen der Einträge zum Listen Ihrer in dieser Zeit erstellten Operationen.

### Tipps:

Um die Logs zu löschen, bitte besuchen Sie "C:\Users\All Users\AomeiBR" oder "C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\AomeiBR"

Sie können dann die Datei "brlog.xml" löschen. Hinterlassen Sie alle anderen.xml Dateien. Wenn Sie "brlog.xml" nicht finden können, suchen Sie das "C:" Laufwerk, um sie zu finden.

## Konfiguration exportieren/importieren

Die Konfigurationsdatei dokumentiert alle Ihre gültigen Backup-Aufgaben. Üblicherweise werden diese Aufgaben auf der Startseite des



---

Programms aufgelistet. Sie können die Konfiguration an einen sicheren Ort exportieren. Wenn Sie später Ihre Sicherungshistorie verlieren, können Sie dann die Konfigurationsdaten importieren, um alle Ihre Backup-Aufgaben auf AOMEI Backupper wiederherzustellen.

Konfigurationsdatei exportieren/importieren:

1. Auf der linken Registerkarte wählen Sie **Werkzeuge**, und dann wählen Sie **Konfiguration exportieren/importieren**.
2. Es gibt zwei Optionen:
  - **Import:** Importieren Sie aus der zuvor gespeicherten Konfigurationsdatei Ihre Sicherungssätze auf AOMEI Backupper.
  - **Export:** Exportieren Sie die Konfigurationsdatei an einen anderen Speicherort.

## AOMEI Backupper Befehlszeile

Für eine erweiterte Verwendung kann AOMEI Backupper durch die Befehlszeile gesteuert werden, anstatt der Verwendung der Windows-Oberfläche.

### Befehlszeile:

1. Führen Sie die Eingabeaufforderung der Befehlszeile als Administrator aus. Um die Eingabeaufforderung zu öffnen, entweder:
  - a) Klicken Sie auf "Start" Ihres Computers, geben Sie im Suchfeld "cmd" ein, dann werden Sie das Programm sehen, rechtsklicken Sie darauf und wählen Sie "Als Administrator laufen".
- ODER
- b) Drücken Sie WIN + R, um das Fenster "Laufen" zu öffnen, und geben Sie "cmd" ein, um sie zu öffnen.
2. Navigieren Sie zum Installationsverzeichnis von AOMEI Backupper, indem Sie eingeben: `cd C:\Program Files\AOMEI Backupper`. Wenn Sie das Programm an einem anderen Speicherort installierten, geben Sie stattdessen diesen Speicherort ein.

Das bedeutet, dass Sie den Pfad öffnen -- "C:\Program Files\AOMEI Backupper", der das Installationsverzeichnis von AOMEI Backupper Ihrer Version ist. Hinweis: der Pfad muss zum Installationsverzeichnis des Programms passen, das Sie installierten.



3. Die folgenden Optionen geben alle Kommandozeilenparameter an, die verwendet werden können, um einen voll funktionsfähigen Befehl zu bilden, z.B.:

```
AMBackup.exe/b new /t disk /s 0 /d "d:\disk" /n "Backup Disk0"
```

Dieser Befehl ist, dass **AMBackup.exe** eine neue Festplattensicherung startet und Disk 0 sichert, anschließend speichert es auf "D:\Disk" die Sicherungsdatei und benennt die Sicherungsdatei als "Backup Disk0".

### Befehlszeilsyntax:

{ } sind **Erforderliche** Parameter  
[ ] sind **Optionale** Parameter  
| wählen Sie eine aus vielen  
null keine Notwendigkeit zur Eingabe beliebiges Wertes

### Hilfe anzeigen

Eingabe	
AMBackup /?	Geben Sie "AMBackup /?" in der Eingabeaufforderung der Befehlszeile ein, um nach Hilfe zu suchen
Ausgabe	
AMBackup { /b   /c   /r   /l   /? }	-"AMBackup" hat fünf Funktionen, die Backup(/b), Klonen(/c), Recovery(/r), Liste(/l), und Hilfe(/?) sind
AMBackup /l /?	-zeigt die konkrete Verwendung vom Abfragebefehl an
AMBackup /b /?	-zeigt die konkrete Verwendung vom Sicherungsbefehl an
AMBackup /c /?	-zeigt die konkrete Verwendung vom Klonbefehl an
AMBackup /r /?	-zeigt die konkrete Verwendung vom Wiederherstellungsbefehl an

### Befehl für Sicherung

Für ein neues Backup sind die erforderlichen Parameter:

Parameter	Beschreibung
{/b}	Geben Sie den Backup-Typ an, erkannt einer der folgenden sein: new inc dif full



	<b>new</b>	Einen neuen Backup-Task erstellen
{/t}	Geben Sie den Typ der Quelle an, erkann einer der folgenden sein: system disk part	
system	bedeutet eine Sicherung Ihres Systems	
disk	bedeutet eine Sicherung IhrerFestplatten	
part	bedeutet eine Sicherung IhrerPartitionen	
{/s}	Quelle für das Backup: Für Festplattensicherung geben Sie die Nummer der Festplatte an, z.B. /s 0. Für Partitionssicherung, geben Sie den Laufwerksbuchstabe an, z.B. /s C. For Partitionen ohne Buchstabegeben Sie diePartitionsnumber an, z.B. /s 0:1.	
{/d}	Zielpfad für die Speicherung des Backup-Images, z.B. /d D:\Path\File	

Für inkrementelles und differentielles Backup sind die erforderlichen Parameter:

Parameter	Beschreibung						
{/b}	Geben Sie den Backup-Typ an, erkann einer der folgenden sein:inc dif full <table border="1"> <tr> <td>inc</td><td>Ein inkrementelles Backup auf Basis des letzten Backupserstellen</td></tr> <tr> <td>dif</td><td>Ein differentielles Backup auf Basis des letzten Voll-Backupserstellen</td></tr> <tr> <td>full</td><td>Ein nachfolgendes Voll-Backup erstellen</td></tr> </table>	inc	Ein inkrementelles Backup auf Basis des letzten Backupserstellen	dif	Ein differentielles Backup auf Basis des letzten Voll-Backupserstellen	full	Ein nachfolgendes Voll-Backup erstellen
inc	Ein inkrementelles Backup auf Basis des letzten Backupserstellen						
dif	Ein differentielles Backup auf Basis des letzten Voll-Backupserstellen						
full	Ein nachfolgendes Voll-Backup erstellen						
{/s}	Geben Sie das Hauptobjekt für die Erstellung vom inkrementellen oder differentiellen Backup an, z.B. "/s d:\backup\ab.adi" Dies bedeutet,dass das Erstellen eines inkrementellen oder differentiellen Backups aufImagebasiert--"d:\backup\ab.adi"						

Im Folgenden sind einige optionalen Parameter:

Parameter	Beschreibung						
[/n]	Weisen Sie einen Namen für das Backup zu, um es von anderen zu unterscheiden						
[/c]	Komprimierungsgrad für das Image kann einer der folgenden sein: 0 1 2 <table border="1"> <tr> <td>0</td><td>keine Komprimierung</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Standardkomprimierung</td></tr> <tr> <td>2</td><td>höherer Komprimierungsgrad, aber lange Zeit</td></tr> </table>	0	keine Komprimierung	1	Standardkomprimierung	2	höherer Komprimierungsgrad, aber lange Zeit
0	keine Komprimierung						
1	Standardkomprimierung						
2	höherer Komprimierungsgrad, aber lange Zeit						
[/e]	Image-Dateiverschlüsseln, z.B. /e "123",bedeutet,dass "123" das						



	Passwort für die Image-Datei ist.				
[/u]	Benutzername; wenn Sie auf das Netzwerk etwas sichern und der Benutzername isterforderlich, um das Netzwerk zu besuchen. Sie können mit diesem Parameter den Benutzernamen einstellen,z.B. /u "admin"				
[/p]	Passwort; wenn Sie auf das Netzwerk etwas sichern und dasPasswort isterforderlich, um das Netzwerk zu besuchen; z.B. /p "123456".				
[/m]	Größe in MB für die Spaltung einer großen Image-Datei in mehrere kleine Dateien. Dies bestimmt die maximale Größe der einzelnen Dateien; z.B. /m 1490.				
[/r]	Egalob Sie die Festplatte und die Partition auf eine Sektor-für-Sektor-Weise sichernoder nicht,kann es von einem dieser beiden Parameter entschieden werden: 0 1 <table border="1"><tr><td>0</td><td>bedeutetstandardmäßige Sicherung, ist eine standardmäßigeSicherungsoption.</td></tr><tr><td>1</td><td>Rohsicherung; Dies wird ein rohes Sektor-für-Sektor-Backup ausführen, z.B. /r 1</td></tr></table>	0	bedeutetstandardmäßige Sicherung, ist eine standardmäßigeSicherungsoption.	1	Rohsicherung; Dies wird ein rohes Sektor-für-Sektor-Backup ausführen, z.B. /r 1
0	bedeutetstandardmäßige Sicherung, ist eine standardmäßigeSicherungsoption.				
1	Rohsicherung; Dies wird ein rohes Sektor-für-Sektor-Backup ausführen, z.B. /r 1				

Die Festplatte und Partitionen listen:

Parameter	Beschreibung
[/l]	Listet Festplatten und Partitionen auf diesem Computer. Die direkte Verwendung von /l to kann alle Festplatten auf diesem Computer zeigen, und die Verwendung von/l0 oder /l1 bedeutet, alle Partitionen aufDisk 0 zu listen. (Hinweis: es gibt keinen Speicherplatz zwischen "/l" und "0")

### **Beispiele:**

#### **Systemsicherung**

1. System sichern und einen Sicherungsnamenvergeben

```
AMBackup.exe /b new /t system /d "d:\sys" /n "Backup System"
```

2. System ohne Sicherungsnamen sichern

```
AMBackup.exe /b new /t system /d "d:\sys"
```

#### **Festplattensicherung**

1. Datenträger 0 sichern:



```
AMBackup.exe /b new /t disk /s 0 /d "d:\disk" /n "Backup Disk0"
```

2. Datenträger 0 und 1 sichern:

```
AMBackup.exe /b new /t disk /s 0 /s 1 /d "d:\disk" /n "Backup Two Disks"
```

## Partitionssicherung

1. Partition E sichern:

```
AMBackup.exe /b new /t part /s E /d "d:\part" /n "Backup Part E"
```

2. Partition E, F und G sichern:

```
AMBackup.exe /b new /t part /s E /s F /s G /d "d:\part" /n "Backup Parts"
```

## Inkrementelles & Differenzielles Backup

1. Inkrementelles Backup:

```
AMBackup.exe/b inc /s "d:\sys\system.adi"
```

2. Differenzielles Backup:

```
AMBackup.exe/b dif /s "d:\sys\system.adi"
```

3. Inkrementelles Backup mit Passwort:

```
AMBackup.exe /b inc /s "d:\sys\c-drive.adi" /p "abc321"
```

## Backup auf Netzwerk

1. Backup auf dem freigegebenen Netzwerk:

```
AMBackup.exe /b new /t part /s E /d "\\192.168.0.100\Share\Imgfile.adi" /n  
"BackupToShare" /u "admin" /p "123456"
```

2. Backup auf NAS

```
AMBackup.exe /b new /t part /s E /d "\\192.168.0.200\NAS\Imgfile.adi" /n  
"BackupToNAS" /u "admin" /p "123456"
```

## Komprimierungsgrad und gespaltetes Image

```
AMBackup.exe /b new /t disk /s 10 /d "z:\folder" /n "Backup Disk10" /c 2 /m  
500
```

## Sektor-für-Sektor-Backup

```
AMBackup.exe /b new /t part /s f /d "d:\part" /n "Backup F Drive" /r 1
```



## Verschlüsseltes Backup

```
AMBackup.exe /b new /t system /d "d:\sys" /e "mypassword"
```

## Festplatten und Partitionen listen

1. Die Festplatten im System listen:

```
AMBackup.exe/1
```

2. Die Partitionen auf Datenträger0 listen:

```
AMBackup.exe/10
```

## Befehl für die Wiederherstellung

Für eine Sicherungswiederherstellung sind die erforderlichen Parameter:

Parameter	Beschreibung
{/r}	stellt die Sicherung von System, Festplatte, Partition oder dynamischem Volume wiederher.
{/t} {system   disk   part}	bestimmt den Wiederherstellungstyp. "system" bedeutet, Systemsicherung wiederherzustellen; "disk" bedeutet, Festplattsicherung wiederherzustellen; "part" bedeutet, Partitionssicherung oder dynamische Volumensicherung wiederherzustellen.
{/s}{D:\my backup\my backup.adi   \\192.168.1.1.\my backup\my backup.adi}	bestimmt den Pfad der Image-Datei.
[/v]	bestimmt die neueste Sicherungsversion zum Wiederherstellen(wegen des inkrementellen oder differentiellen Backups).Die Sicherungsversion, die der aktuellen Image-Datei entspricht, wird ohne diesen Befehl "/v" wiederhergestellt werden.
[/I] {0   0:0} [null]	bestimmt die Quelle, die bedeutet, dass die Festplatte, die Partition oder das dynamische Volume in die Image-Datei wiederhergestellt werden. /i 0 bedeutet Datenträger 0 oder dynamisches Volume 0;/ i 0:0 bedeutet Partition 0 auf dem Datenträger 0; "null" bedeutet, dass es nicht notwendig ist, bei der



	Systemwiederherstellung die Partition anzugeben, die wiederhergestellt werden soll.
[/e]{"123"}	gibt für die Image-Datei das Passwort an
[/d]{0 0:0 D} [null]	gibt für die Wiederherstellung den Zielspeicherort an. "/d 0" bedeutet, dass der Zielspeicherort Datenträger 0 ist; "/d 0:0" bedeutet, dass der Zielspeicherort Partition 0 auf dem Datenträger 0 ist; /d D bedeutet, dass der Zielspeicherort Partition D ist; "null" bedeutet, "/d" nicht zu verwenden, und es an ursprünglichen Speicherort wiederherzustellen.
[/f] {fill   original}	stellt die Größe der Zielpartition ein. "fill" bedeutet, die ganze Zielpartition nach der Wiederherstellung zu füllen; "original" bedeutet, die gleiche Größe wie die Quellpartition nach der Wiederherstellung zu behalten. Dieser Befehl ist für dynamische Datenträger nicht verfügbar.
[/a]	gibt die Partitionsausrichtung für SSD zum Optimieren an.
[/u] ["admin"]	gibt den Benutzernamen zum Zugriff auf die NAS-Freigabe an.
[/p] ["123"]	gibt das Passwort zum Zugriff auf die NAS-Freigabe an.
[/x]	gibt Universal Restore an, um System auf abweichende Hardware wiederherzustellen. Es muss mit "/t system" und "/t disk" verwendet werden.
[/k]	gibt Sektor für Sektor-Wiederherstellung an. Erst wenn die Image-Datei in Sektor für Sektor gesichert wurde, kann sie mit Sektor für Sektor-Wiederherstellung wiederhergestellt werden.
[/o] {yes   no}	Schalter der interaktiven Eingabeaufforderung. "yes" bedeutet, die nächste Operation automatisch auszuführen, wenn interaktive Operation benötigt wird; "no" bedeutet, die Operation abzubrechen, wenn interaktive Operation benötigt wird. Standardmäßig wird das Programm auf die Bestätigung der Benutzer warten.

**Beispiele:****Systemwiederherstellung**



1. Mit Partitionsausrichtung für SSD zum Optimieren das Systemimage mit dem Namen "backup.adi" auf NAS-Freigabe an den ursprünglichen Speicherort wiederherstellen.

```
AMBackup /r /t system /s "\\192.168.0.222\system backup\system  
backup.adi" /u "admin" /p "admin" /a
```

2. Das System im Image mit dem Namen "system backup10.adi" auf die Partition 0 auf dem Datenträger 0 wiederherstellen und Universal Restore ausführen.

```
AMBackup /r /t system /s "D:\system backup\system backup10.adi" /d 0:0  
/x
```

3. Das Systemimage mit dem Namen "system backup.adi" an den ursprünglichen Speicherort wiederherstellen, und interaktive Eingabeaufforderung vernachlässigen.

```
AMBackup /r /t system /s "D:\system backup\system backup.adi" /o yes
```

4. Das Systemimage mit dem Namen "system backup.adi" an den ursprünglichen Speicherort wiederherstellen, und die Operation beenden, wenn interaktive Eingabeaufforderung auftritt.

```
AMBackup /r /t system /s "D:\system backup\system backup.adi" /o no
```

## Festplattenwiederherstellung

Das Festplattenimage mit dem Namen "disk backup.adi" auf Datenträger 2 wiederherstellen.

```
AMBackup /r /t disk /s "D:\disk backup\disk backup.adi" /i 1 /d 2
```

## Partitionswiederherstellung

Das Partitionsimage mit dem Namen "my backup.adi" auf Partition E wiederherstellen, und das Passwort für das Image ist "123".

```
AMBackup /r /t part /s "F:\my backup.adi" /i 1:1 /d E /e "123"
```

## Befehl für Klon

Für einen Klon sind die erforderlichen Parameter:

Parameter	Beschreibung
{/c}	System, Festplatte, Partition und dynamisches Volume klonen.



{/t} {system   disk   part}	gibt den Klonotyp an. "system" bedeutet Systemklon; "disk" bedeutet Festplattenklon; "part" bedeutet das Klonen der Partition oder des dynamischen Volumes.
[/s] {0   0:0   D}	gibt die Quelle an, die geklont werden soll. Es ist nicht notwendig, die Quelle anzugeben, wenn der Systemklon ausgeführt wird; /s 0 bedeutet das Klonen vom Datenträger 0; /s 0:0 bedeutet das Klonen der Partition 0 auf dem Datenträger 0; /s D bedeutet das Klonen von Partition D oder dynamischem Volume D.
{/d} {0   0:0   D}	gibt den Zielspeicherort an. /d 0 bedeutet, dass der angegebene Zielspeicherort Datenträger 0 ist; /d 0:0 bedeutet, dass der angegebene Zielspeicherort die Partition 0 auf dem Datenträger 0 ist; /d D bedeutet, dass der angegebene Zielspeicherort Partition D oder dynamisches Volume D ist.
[/k]	gibt den Sektor für Sektor-Klon an.
[/a]	gibt für SSD die Partitionsausrichtung zum Optimieren an.
[/l] {A~Z}	gibt nach dem Klonen den Laufwerksbuchstaben der neuen Partition an.
[/f]{fill   original}	stellt die Größe der Zielpartition ein. "fill" bedeutet, nach dem Klonen die ganze Zielpartition zu füllen; "original" bedeutet, nach dem Klonen die gleiche Größe wie die Quellpartition zu behalten. Dieser Befehl ist für dynamische Datenträger nicht verfügbar.
[/o] {yes   no}	Schalter der interaktiven Eingabeaufforderung. "yes" bedeutet, die nächste Operation automatisch auszuführen, wenn interaktive Operation benötigt wird; "no" bedeutet, die Operation abzubrechen, wenn interaktive Operation benötigt wird. Standardmäßig wird das Programm auf die Bestätigung der Benutzer warten.

**Beispiele:****Systemklon**

1. System auf Partition D mit Partitionsausrichtung für SSD zum Optimieren klonen  
AMBackup /c /t System /d D /a
2. System auf Partition 1 auf dem Datenträger 2 klonen  
AMBackup /c /t System /d 2:1
3. System auf verwendete Partition D klonen, und interaktive Eingabeaufforderung zum Vollenden der Operation vernachlässigen.



```
AMBackup /c /t system /d D /o yes
```

4. System auf verwendete Partition E klonen, und die Operation beenden, wenn interaktive Eingabeaufforderung auftritt.

```
AMBackup /c /t system /d E /o no
```

## Festplattenklon

Datenträger 1 auf Datenträger 2 klonen und Partitionsausrichtung für SSD zum Optimieren verwenden

```
AMBackup /c /t Disk /s 1 /d 2 /a
```

## Partitionsklon

1. Partition E auf Partition D klonen und Partitionsausrichtung für SSD sowie Sektor für Sektor zum Optimieren verwenden

```
AMBackup /c /t Part /s E /d D /k /a
```

2. Partition 1 auf dem Datenträger 0 auf Partition 1 auf dem Datenträger 2 klonen, und die neue Partition wird einem Laufwerksbuchstaben als X zugewiesen werden

```
AMBackup /c /t part /s 0:1 /d 2:1 /l X
```

## Befehl für Geräteliste

Um die Geräte aufzulisten, sind die erforderlichen Parameter:

Parameter	Beschreibung
<code>[/l][0][/s D:\backup.adi][[1 /s D:\disk-backup.adi][[/e]][[/u ] ][/p][null]</code>	Festplatte, Partition und dynamisches Volume listen. "/s" bedeutet den Pfad des angegebenen Images; "/u" und "/p" bedeutet den Benutzernamen und das Passwort, um den angegebenen NAS-freigegebenen Pfad zu besuchen; "/e" bedeutet das Passwort des verschlüsselten Images.

## Beispiele:

```
1. Alle Festplatten und dynamische Volumes des aktuellen Systems listen
```



**AMBackup /l**

2. Alle Partitionen auf dem Datenträger 0 des aktuellen Systems listen

**AMBackup /l 0**

3. Den Inhalt des Sicherungsimages mit dem Namen Backup.adi listen. Wenn das Image eine System-, Partitions- oder dynamische Volumensicherung ist, wird die gesicherte Partition angezeigt werden; wenn das Image eine Festplattensicherung ist, wird die gesicherte Festplatte angezeigt werden.

**AMBackup /l /s D:\backup\backup.adi**

4. Alle Partitionen auf Datenträger 0 der Festplattensicherung mit dem Namen Festplattensicherung.adi listen

**AMBackup /l 0 /s D:\disk backup\disk backup.adi**

# Support

## Technischer Support

Vor der Suche nach technischem Support schlagen wir Ihnen zuerst vor, auf unsere Tutorien zu verweisen: <http://www.backup-utility.com/features/>

Wenn Sie das nicht finden können, was Sie suchen, und weitere Hilfe brauchen, zögern Sie bitte nicht, eine E-Mail an [support@aomeitech.com](mailto:support@aomeitech.com) zu senden, oder <http://www.backup-utility.com> zu besuchen.

Wenn Sie einem Problem begegnen, gibt es im Installationsverzeichnis des Programms einen "log" Ordner. Falls notwendig, können Sie ihn in einer ".zip"-Datei komprimieren und unsenden, damit wir Ihnen effizienter helfen können.

## AOMEI Backupper FAQ

**Q:** Was sollte ich beim Backup mit den Kommandozeilen mit AOMEI Backupper beachten?

**A:** Es gibt zum Beachten vier Dinge:



1. Sie können mit BefehlszeilenDaten auf Datenträger (CD/DVD)nicht sichern. Wenn Sie Daten auf Datenträger sichern möchten, verwenden Sie bitte AOMEI Backupper GUI.
2. Wenn Sie dynamischesVolume sichern, aber das dynamische Volume hat keinen Laufwerksbuchstaben, sollten Sie zuerst dafür einen Laufwerksbuchstaben zuweisen. Sie können dann es mit Befehlszeile wieder sichern.
3. AOMEI BackppersKommandozeilenprogramm muss von einem Benutzer mit Administratorrechten ausgeführt werden. Wenn Sie nichtAdministrator sind, wird sich ein Fenster öffnen, in dem Sie die korrekten Kontoinformationen eingeben müssen,um den Sicherungsvorgang zu beenden.
4. Wenn Sie Daten auf freigegebenes Netzwerk oder NAS sichern, müssen Sie eine gültige IP-Adresse anbieten, z.B. "\\\192.168.0.10\foldername", um den Netzwerkpfad zu indentifizieren.

 Was sollte ich beachten, wenn ich mit AOMEI Backupper Dateien/Ordner sichere?

**A:** Es gibt zumBeachten vier Dinge:

1. Um das Backup von temporären Dateien,Mülldateien und anderen nutzlosen Daten zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, zuerst Daten zu bereinigen und sie später zu sichern.
2. Dateien und Ordner im Abfalleimer können nicht gesichert werden.
3. AOMEI Backupper kann Dateien wie NTFS-komprimierte Dateien oder EFS-verschlüsselte Dateien effektiv sichern, aber die Dateien werden nach der Wiederherstellung NTFS-Eigenschaften nicht mehr haben.
4. AOMEI Backupper kann zusammen mit ihren Sicherheitsberechtigungen NTFS-Dateien automatisch sichern und unterstützt auch,die Sicherheitsberechtigungen jeder Datei zusammen mit der Dateiwiederherzustellen.
5. Wir empfehlen Ihnen, zuerst die Dateien, die Sie zu sichern planen, in den gleichen Ordner zu stellen, und dann diesen Ordner zu sichern. Um alle diese Dateien zu speichern, werden Sie dann nur brauchen, eine Backup-Quelle, nicht mehrere,auf die Backup-Liste hinzuzufügen(Hinweis: jeder Eintrag in der Backup-Liste wird eine Backup-Quelle genannt). Daher wird die Sicherungsverwaltung bequemer. Wir empfehlen Ihnen, nicht zu viele Backup-Quellen auf die Backup-Liste hinzuzufügen (z.B. die Anzahl der Backup-Quelle hat 2000 oder mehr erreicht).

 Ich habe die Meldung erhalten: "Wenn das Programm nicht in der Lage ist, den Computer neu zu starten oder gescheitert ist, Zugang zumNeustart-Modus



---

zu haben, können Sie ..." Wie kann ich dieses Problem lösen?

**A:** Wenn einige Dateien oder Partitionen von anderen Programmen belegt sind, wird die Wiederherstellungsoperation auf Neustart-Modus ausgeführt werden. Jedoch scheitert AOMEI Backupper wegen einiger unbekannten Fehler wie ein Stromausfall vielleicht, um automatisch für Neustart-Modus zugänglich zu sein, während der Task ausgeführt wird.

Die Lösung: Immer stellen Sie sicher, dass Sie eine WinPE-bootfähige Festplatte erstellt haben, die auf Legacy-Boot-Modus (nicht UEFI-Boot-Modus) basiert, oder eine Linux-bootfähige Festplatte manuell erstellen. Dies wird es Ihnen ermöglichen, Ihren Computer von der bootfähigen Festplatte zu booten, um Daten wiederherzustellen.

**Q** Ich erhielt die Meldung: "Wenn Sie ein bootfähiges/e USB-Laufwerk oder -Festplatten nicht direkt erstellen können, können Sie ..." Wie kann ich dies lösen?

**A:** Bei der Erstellung einer bootfähigen Festplatte mit der Option "Auf CD/DVD brennen" oder "USB-Boot-Gerät" können einige unbekannte Fehler während des Erstellungsprozesses auftreten, was dazu führt, dass ein bootfähiges USB-Laufwerk oder eine bootfähige Festplatte nicht erstellt werden kann. Sie können dieses Problem mit einer alternativen Lösung lösen: Im Dialogfenster "Bootfähiges Medium auswählen", wählen Sie "ISO-Datei exportieren" anstelle von "Auf CD/DVD brennen" oder "USB-Boot-Gerät", und dann verwenden Sie [drittseitige Brennwerkzeuge](#), um die ISO-Datei auf USB, CD oder DVD zu brennen.

**Q** Ich erhielt die Meldung: "Nach dem Abschluss der bootfähigen Festplatte, wenn Sie den Computer nicht booten kann, könnten Sie ..." Wie kann ich dieses Problem lösen?

**A:** Nach dem Erstellen einer bootfähigen Festplatte kann es wegen einiger unbekannter Fehler im Prozess der Erstellung der bootfähigen Festplatte selten scheitern. Sie können dieses Problem mit einer anderen Lösung lösen: Stattdessen erstellen Sie eine WinPE-bootfähige Festplatte, die auf Legacy-Boot-Modus (nicht auf UEFI-Boot-Modus) basiert, oder eine Linux-bootfähige Festplatte. Im Dialogfenster "Bootfähiges Medium auswählen", wählen Sie "ISO-Datei exportieren" anstelle von "Auf CD/DVD brennen" oder "USB-Boot-Gerät", und dann verwenden Sie [drittseitige Brennwerkzeuge](#), um die ISO-Datei auf USB, CD oder DVD zu brennen.

**Q** Unterstützt AOMEI Backupper das Sichern und das Wiederherstellen eines



---

## UEFI-basierten Systemlaufwerks?

**A:** Ja, es unterstützt vollständige UEFI-bootfähige Sicherung und Wiederherstellung, und gleichzeitig gewährleistet es, dass Ihr System nach der Wiederherstellung bootfähig ist. Klicken Sie [hier](#), um mehr zu lernen.

**Q** Unterstützt AOMEI Backupper das Sichern und das Wiederherstellen dynamischer Volumes?

**A:** Ja, Sie können auf die gleiche Weise wie das Sichern und Wiederherstellen dynamische Volumes von Partitionen auf Basis-datenträgersichern und wiederherstellen. Wenn Sie vorhaben, die Systempartition auf eine dynamische Festplatte wiederherzustellen, wird das System sichergestellt, bootfähig zu sein, wenn es in den ursprünglichen Zustand wiederhergestellt wird.

**Q** Ich habe die Meldung erhalten: "Weil die Image-Datei in einem dynamischen Volume vorhanden ist, müssen Sie eine bootfähige CD auf Basis von Windows PE erstellen..." Wie kann ich dieses Problem lösen?

**A:** Wenn es Programme gibt, die während der Wiederherstellung noch auf der Zielpartition laufen, wird das Programm automatisch den Computer neu starten, und AOMEI Backupper aus der Linux-bootfähigen CD oder WinPE-bootfähigen CD booten, um den Wiederherstellungsprozess abzuschließen. Dieses Problem entsteht, weil eine Image-Datei in einer dynamischen Partition von Linux-bootfähigen CD nicht erkannt werden kann.

Um das Problem zu lösen, entweder:

- Kopieren Sie diese Image-Datei auf eine Basis-Partition und dann stellen Sie sie wieder her, oder
- Klicken Sie auf Werkzeuge -> Bootfähiges Medium erstellen, um eine WinPE-Bootfähige CD zu erstellen. Eine WinPE-Bootfähige CD ist in der Lage, Image-Dateien in einem dynamischen Volumen zu erkennen. Dann starten Sie auf dem Desktop AOMEI Backupper oder verwenden Sie diese CD, um den Wiederherstellungsprozess abzuschließen.

Klicken Sie [hier](#), um mehr über die Erstellung von bootfähigen Medien zu lernen.

**Q** Ich habe die Meldung: "Da die Image-Datei in einem freigegebenen Netzwerk/NAS-Netzwerk vorhanden ist, müssen Sie eine bootfähige CD erstellen..." Wie kann ich das lösen?

**A:** Wenn die Image-Datei in einem freigegebenen Ordner oder einem NAS-Gerät behalten wird, werden Sie die obige Meldung erhalten, wenn es Programme gibt, die noch in der unabschließbaren Zielpartition laufen.



Um das Problem zu lösen, brauchen Sie nur, auf Werkzeuge zu klicken ->BootfähigesMedium erstellen, um eine bootfähige CD zu erstellen. Dann verwenden Sie diese CD, um Ihren Computer zum Abschluss des Wiederherstellungsprozesses zu starten.

Klicken Sie [hier](#), um zu lernen, wie man mit bootfähiger CD System wiederherstellt.

**Q** Ich erhielt die Meldung: "Da die Systempartition in einer dynamischen Festplatte vorhanden ist, brauchen Sie eine bootfähige CD zu erstellen..." Wie kann ich das lösen?

**A:** Es steht zwei Methoden zur Verfügung, um dieses Problem zu lösen:

- Klicken Sie auf Werkzeuge -> Bootfähiges Medium erstellen, um eine bootfähige CD auf Basis von Windows PE zu erstellen. (Nicht eine Linux-Bootfähige CD). Dann öffnen Sie auf Windows-Desktop AOMEI Backupper, um es noch einmal zu versuchen.
- Erstellen Sie zuerst eine Linux-Bootfähige CD oder eine WinPE-Bootfähige CD. Dann stellen Sie diese erstellte CD als das erste bootfähige Gerät in BIOS ein. Auf diese Weise wird AOMEI Backupper automatisch laufen, wenn der Computer eingeschaltet ist. Sie können dann auf die Schaltfläche Recovery auf der Hauptregisterkarte klicken, dann klicken Sie auf "Pfad: Browse". Sie den Pfad zur Wahl einer Image-Datei und zur Recovery", um den Wiederherstellungsprozess abzuschließen.

Klicken Sie [hier](#), um zu lernen, wie man mit bootfähiger CD System wiederherstellt.

**Q** Warum wird das Programm bei der Systemsicherung 4098 Fehlercode melden?

**A:** Bitte überprüfen Sie, ob Ihr System auf GPT-Datenträger installiert ist, und welche die dynamische Festplatte ist. Das Programm kann ein Backup eines GPT-Systems auf dynamische Festplatte noch nicht unterstützen.

**Q** Warum kann Partitionsgröße bei der Systemwiederherstellung nicht geändert werden?

**A:** Wenn Systempartition und Boot-Partition zum Installieren auf verschiedenen Partitionen getrennt werden, können Sie die Größe der Systempartition auf der



---

Zielfestplatte nicht manuell ändern, aber Sie können noch System auf Partition wiederherstellen, die kleiner als sein Platz ist, weil AOMEI Backupper automatisch die Größe des Systemplatzes ändern wird, um bei der Wiederherstellung Zielpartition einzustellen.

**Q** Auf was sollte die Aufmerksamkeit gerichtet werden, wenn Sie AOMEIDatei-Sync verwenden?

**A:** Es gibt 4 Aspekte, die Sie beachten sollen:

1. Wenn Dateien, die Sie synchronisieren möchten, im tiefen Verzeichnis gespeichert werden, wird es den Pfad vom Quellordner zu lang machen. Wenn es auf den Zielordner synchronisiert wird, kann es das gleiche Problem verursachen, das ist, dass der Speicherpfad zu lang ist. Diese Situation führt vielleicht zum Sync-Ausfall.
2. Nach der Synchronisierung der Datei wird irgendeine Änderung in Zielpartitionen und Ordner, wie löschen, hinzufügen oder umbenennen eine von ihnen, dazu führen, dass die Zielpartitionen oder-ordner mit den Quellpartitionen oder-ordner unvereinbar sind. Diese Situation wird für die Dateiverwaltung nicht profitieren.
3. AOMEI Datei-Sync unterstützt VSS (Volume Shadow Copy Service), daher kann AOMEI Backupper die Dateien normal synchronisieren, die verwendet werden oder von anderen Programmen belegt werden, aber Sie brauchen sicherzustellen, dass der Service "Volume Shadow Copy" in Ihrem Computer Aktivierungsstatus ist.
4. Die Hauptfunktion von AOMEI Datei-Sync hilft Ihnen dabei, Arbeitsdateien und Datendateien von Benutzer zu synchronisieren. Aber wenn es einige spezielle Systemdateien oder Dateien mit speziellen Sicherheitsattribute in Quellordner gibt (z.B. C:\boot\bcd, C:\windows\CSC), werden sie nicht synchronisiert.

**Q** Wie sichert oder klonen man Partitionen und dynamische Volumes, die unter Befehlszeilen keine Laufwerksbuchstaben haben?

1. Wenn Ihre Partition keinen Laufwerksbuchstaben haben, können Sie den Index der Partition auf der Festplatte verwenden, um diese Partition anzugeben. So ist beispielsweise Partition D auf der zweiten Position der ersten Festplatte, können Sie dann "1: 2" verwenden, um Laufwerksbuchstaben D. zu ersetzen. Sie können mit Programms Anfragebefehl "/L" den Index der Festplatten und Partitionen finden.
2. Wenn Ihre dynamischen Volumes keinen Laufwerksbuchstaben haben, können wir Ihnen nur empfehlen, zuerst Ihren dynamischen Volumes Laufwerksbuchstaben zuzuordnen, dann sie zu sichern.

**Q Was macht Backup-Schema ungültig?**

1. Vielleicht ist der Grund dafür, dass Sie die Image-Dateien manuell löschen, nachdem Sie das Voll-Backup, inkrementelles Backup, differentielles Backup oder Backup-Schema erstellt haben, und dies kann dazu führen, dass die Versionskette der Sicherungsaufgabe beschädigt wird, so dass die Backup-Schemas ungültig werden.
2. Oder vielleicht liegt es daran, dass etwas im Programm nicht in Ordnung ist, was zur Ungültigkeit vom Backup-Schema führte. Unter diesen Umständen müssen Sie unser Support-Team kontaktieren, um nach Hilfe zu suchen.

**Q Warum kann das Importieren einer Image-Datei eine Aufgabe nicht generieren?**

Es kann daran liegen, dass die von Ihnen importierte Image-Datei in der Aufgabenliste entsprechende Aufgabe hat, so gab es keine neue Aufgabe, die nach dem Importieren generiert wird. Die Funktion vom Importieren der Image-Datei unterstützt nur die Image-Datei, die jetzt keine entsprechende Aufgabe hat, und auf diese Weise kann es entsprechende Aufgabe geben, die in der Aufgabenliste generiert wird.

**Q Warum wurden die Aufgabenplanungen nicht wirklich als den Typ ausgeführt, den Sie nach dem Einstellen vom Voll-Backup, inkrementellen Backup, differentiellen Backup in "Erweitert" der Aufgabenplanung setzen?**

1. Vielleicht ist der Grund dafür, dass Sie nur geplante Aufgabe erstellten, aber keine Sicherung sofort machen. Egal ob welchen Typ der Operation Sie festgelegt haben, wird das Programm zuerst eine vollständige Sicherung machen, und als Sicherungstyp Ihrer Einstellung in der Zukunft betrachtet werden.
2. Es kann daran liegen, dass Sie gleichzeitig Backup-Schema einstellen, wenn Sie geplante Aufgabe setzen. Wenn ja, wird das Programm den Sicherungstyp ignorieren, den Sie in der Aufgabe einstellen, aber gemäß der Einstellung vom Backup-Schema die Sicherungsoperation ausführen.

## AOMEI PXE Boot Tool FAQ

**Q: Wie kann ich auf der Serverseite PXE-Service konfigurieren? Wie verwendet man PXE-Funktion, um auf der Clientseite zubooten?**

A:

1. Starten Sie das Programm, um PXE-Service zu konfigurieren. Sie können



---

"Aus AOMEI Windows PE-System booten", "Aus AOMEI Linux-System booten" oder "Aus benutzerdefinierter Image-Datei booten" wählen. Dann klicken Sie auf die Taste "Service starten". Wenn das aktuelle System über die erforderliche Umgebung nicht verfügt, um eine bootfähige Image-Datei zu erstellen, wird das Programm Sie auffordern, Windows AIK oder ADK zu installieren.

2. Nachdem Sie die Konfiguration der Serverseite erledigt haben, gewährleisten Sie, dass die Clientseite und die Serverseite beide im gleichen LAN und Netzwerksegment vorhanden sind.
3. AOMEI PXE Tool enthält einen DHCP-Server, so wenn es in Ihrem LAN keinen DHCP-Server gibt, können Sie es noch verwenden.
4. Wenn die Hauptplatine des Clientcomputers auf UEFI-Boot-Modus eingestellt wird, wechseln Sie sie auf Legacy-BIOS-Boot-Modus und aktivieren Sie die PXE-Boot-Option im BIOS. Wenn Sie den UEFI-Modus verwenden möchten, unterstützt AOMEI PXE Tool nur, unter der UEFI-Modus eine WIM-Datei (nicht ISO-Datei) zu booten.
5. Starten Sie durch das Booten des Netzwerks den Clientcomputer zum Starten des Systems neu.

Hinweise:

1. *Optional:* Schließen Sie temporär alle Firewalls, einschließlich Windows-Firewall und drittseitigem Firewall-Programm, bevor die Funktion läuft.
2. *Optional:* Sie können aufgefordert werden, dass einige Ports von anderen Programmen in Verwendung sind, wenn der PXE-Service gestartet wird. Überprüfen Sie, die CMD-Eingabeaufforderung einzugeben und tippen Sie sie separat ein:

```
netstat -aon|findstr "67", netstat -aon|findstr "69", netstat -aon|findstr "4011" um zu überprüfen, ob die Ports 67, 69, 4011 der Serverseite von einem anderen Programm verwendet werden.
```

Wenn ja, bitte tippen Sie `tasklist|findstr "PID"` ein, um herauszufinden, welche Prozesse diese Ports verwenden, und dann beenden Sie manuell mit diesen Ports die Prozesse.

**Q: In einigen Fällen, wenn Sie PXE verwenden, warum scheitert es, eine bootfähige Image-Datei von Windows PE zu erstellen?**



A: Gründe können sein:

1. Die Umgebung, die angefordert wird, um eine bootfähige Image-Datei von Windows PE zu erstellen, ist im aktuellen System nicht vorhanden. In einem solchen Fall wird das Programm Sie auffordern, Windows AIK oder ADK zu installieren, und dann das Programm neu zu starten, um es wieder zu versuchen.
2. Das Programm wird im Verzeichnis installiert, das keine englischen Zeichen enthält. In einem solchen Fall wird das Programm Sie auffordern, dass es scheitert, bootfähige Image-Datei von Windows PE zu erstellen. Bitte benutzen Sie die Funktion "Bootfähiges Medium erstellen" in AOMEI Backupper, um WinPE-bootfähige ISO-Image-Datei zu erstellen, und dann speichern Sie sie auf das Programm-Installationsverzeichnis. Alternativ installieren Sie das Programm ins englische Verzeichnis neu oder installieren Sie das Sprachpaket in das aktuelle System, dass sich auf dem Installationsverzeichnis enthaltenen nicht-englischen Zeichen bezieht.
3. Ein Bug ist aufgetreten. Bitte klicken Sie auf "Bootfähiges Medium erstellen" in AOMEI Backupper, um eine bootfähige ISO-Image-Datei von Windows PE zu erstellen, und dann speichern Sie sie auf das Programm-Installationsverzeichnis. Alternativ verwenden Sie andere Software um bootfähige ISO-Image-Datei zu erstellen, wie [AOMEI PE Builder](#), oder wählen Sie eine bootfähige ISO-Image-Datei, die Sie bereits erstelltet haben.
4. Wenn die Funktion "Bootfähiges Medium erstellen" im serverseitigen Programm läuft, wird scheitern die Erstellung der bootfähigen WinPE-Image-Datei in der PXE-Funktion. Bitte warten Sie, bis der Prozess von "Bootfähiges Medium erstellen" im serverseitigen Programm abgeschlossen ist, und dann kontinuieren Sie die Operation in der PXE-Funktion.

**Q: Warum scheitert die Clientseite in einigen Fällen, vom Netzwerk zu booten, auch nachdem ich das Konfigurieren von PXE-Service auf der Serverseite erledigt habe?**

A:

1. Wenn die Serverseite und die Clientseite nicht in demselben Netzwerksegment vorhanden ist, empfängt die Serverseite weder die Anforderung von der Clientseite, noch sendet sie Daten an die Clientseite. Die Unfähigkeit zur Kommunikation führt dazu, dass es auf der Clientseite



---

scheitert, die PXE-Funktion zu verwenden, um von der Serverseite zu booten. In einem solchen Fall konfigurieren Sie mit dem gleichen Netzwerksegment die Serverseite und die Clientseite.

2. Die Clientseite, die PXE-Funktion zum Booten aus dem Netzwerk verwendet, kann beeinträchtigt werden, wenn das Firewall der Serverseite aktiviert wird. In diesem Fall schließen Sie das Firewall der Serverseite.
3. Bootmisserfolg wird auftreten, wenn die Clientseite UEFI-Boot-Modus verwendet, um aus dem Netzwerk zu starten. Zur Zeit unterstützt die PXE-Funktion im Programm UEFI-Boot-Modus nicht. Um das zu korrigieren, treten Sie in die Einstellungen der Hauptplatine, um den UEFI-Boot-Modus in Legacy-BIOS-Boot-Modus zu ändern.
4. Es kann sein, dass der eingeloggte Benutzer auf der Serverseite kein Administratorkonto ist. In einem solchen Fall schlägt der konfigurierte PXE-Service fehl, um nach dem Einloggen automatisch zu starten. Bitte führen Sie AOMEI PXE-Tool mit Administratorrechten aus, und dann klicken Sie auf "Service starten". Starten Sie von der Clientseite neu, um es erneut zu versuchen.
5. Die Clientseite, die PXE-Funktion zum Booten aus dem Netzwerk verwendet, muss durch ein Kabelnetzwerk die Serverseite verbinden. Die PXE-Funktion unterstützt durch die kabellose Netzwerkkarte die Kommunikation nicht.

**Q: Warum scheitert der Systemstart in einigen Fällen, wenn Sie die PXE-Funktion verwenden, um aus Netzwerk zu starten?**

A:

1. Die ausgewählte bootfähige Image-Datei kann ein Problem haben. Bitte erstellen Sie eine bootfähige Image-Datei neu, oder verwenden Sie die Funktion "Boot-Medium erstellen" in AOMEI Backupper, oder verwenden Sie [AOMEI PE Builder](#).
2. Wenn die ausgewählte bootfähige Image-Datei zu groß ist, oder der Speicher des Computers zu klein ist, kann Bootmisserfolg wegen ungenügendem Speichers auftreten. Bitte wählen Sie eine kleinere bootfähige Image-Datei.



## AOMEI Universal Restore FAQ

**Q: Nachdem das System auf andere Computer mit abweichender Hardware wiederhergestellt wurde, warum kann es nicht normal starten?**

**A:**

1. Bitte stellen Sie sicher, dass "Universal Restore" aktiviert ist, weil wenn es Unterschied zwischen dem Computer, auf dem dasQuellsystem installiert wird, und der Hardware-Umgebung des Zielcomputers gibt, muss "Universal Restore" gewählt werden, und das wiederhergestellte Betriebssystem kann sicher normal booten.
2. Vielleicht wird der ComputersFestplattenmodus (AHCI IDE RAID) geändert. Festplattenmodus darf nicht nach der Verwendung von Universal Restore geändert werden. In anderen Worten, wenn Festplattenmodus bei der Systemwiederherstellung AHCI ist, bitte halten Sie nach der Wiederherstellung den Festplattenmodus gleich wie AHCI, wenn nicht, wird das System nicht normal booten; so gilt IDE RAID, und sie müssen gleich mit Quellfestplatte auf Festplattenmodushalten. (Über Festplattenmodus können Sie das BIOS-Handbuch nachsehen).
3. Bitte stellen Sie sicher, dass die Operation Universal Restore unter Windows- oder WinPE-bootfähigem Medium ausgeführt werden, weil AOMEI Linux-bootfähige Medien zur Zeit Universal Restore nicht unterstützen kann.
4. Wenn die BIOS-Version des Zielcomputers, auf den Sie das System wiederherstellen, erweiterter als InsydeH20 Rev.3.7 Version ist, brauchen Sie die BIOS-Einstellung manuell zu treten und "OS Optimized Defaults" in den Eintrag "Exit" einzustellen:
  - Wenn das wiederhergestellte Betriebssystem Windows 7 ist, müssen Sie Parameter als "Win7 OS" einstellen.
  - Wenn das wiederhergestellte Betriebssystem Windows 8 ist, müssen Sie Parameter als "Win8 64bit" einstellen.
  - Wenn das wiederhergestellte Betriebssystem ein anderes Windows-System ist, müssen Sie Parameter als "Anderes OS" einstellen.

Nur in diesem Weg werden unterschiedliche Maschinen sicher sein, deren System wiederhergestellt wird, normal zu starten.



---

**Q: Das Problem ist, dass die Aktivierung überfällig ist und es wird vom Computer aufgefordert, der mit Universal Restore angewendet wird, während er bootet.**

A:Nach der Wiederherstellung von legitimem Windows von einem Computer auf einen anderen ist es normal, dass das System forderte auf, dass das System nach dem Booten wieder aktiviert werden muss. Aufgrund der Tatsache, dass es eine Beschränkung auf die Verwendung vom Aktivierungscode gibt, müssen Sie daher möglicherweise System wieder aktivieren.

**Q: Das Problem ist, dass die Software nach der Verwendung von Universal Restore wieder aktiviert werden muss.**

A: Nach der Wiederherstellung von Windows von einem Computer auf einen anderen ist es normal, dass Rechnungsanwendung oder Software forderte auf, dass System nach dem Booten erneut aktiviert werden muss. Aufgrund der Tatsache, dass es eine Beschränkung auf die Verwendung vom Aktivierungscode gibt, müssen Sie daher möglicherweise jene Rechnungsanwendung oder Software wieder aktivieren.

**Q: Das Problem ist, dass der Computer Grafikkarte, Netzwerkkarte, und Soundkartentreiber usw. installieren muss.**

A: Universal Restore stellt nur sicher, dass System nach der Wiederherstellung des Systems von einem Computer auf einen anderen normal starten kann. Für einige Treiber, die nicht relevant für das Starten des Systems sind, wie Grafikkarte , Netzwerkkarte und Soundkartentreiber usw., müssen Sie sie manuell installieren.

## Glossar

### Backup

Backup bezeichnet das Kopieren von Daten auf eine Image-Datei, die verwendet werden kann, um seine Inhalte in den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen, wenn es irgendeinen Datenverlust gibt. AOMEI Backupper unterstützt die Erstellung der Image-Dateien für Festplatten, Partitionen und Volumes usw..

### Bootfähiges Medium

Bootfähiges Medium kann eine CD, DVD, externes USB-Laufwerk oder



-Flash-Laufwerk sein, das direkt verwendet werden kann, um einen Computer in Windows zu booten, und das auch eine Standalone-Version von AOMEI Backupper enthält. Dieses bootfähige Medium kann verwendet werden, um System und Partitionen wiederherzustellen, wenn Ihr System nicht mehr starten kann. Sobald das Betriebssystem aus den Medien gestartet wurde, können die Benutzer mit AOMEI Backupper eine Wiederherstellungsoperation ausführen, um irgendeine oder alle verlorenen Daten wiederherzustellen.

## **Differentielles Backup**

Ein Differentielles Backup ist eine Image-Datei, die alle geänderten oder neu hinzugefügten Daten auf Basis vom vorherigen Voll-Backup enthält. Ein Differentielles Backup muss sich immer direkt auf ein Voll-Backup beziehen. Mit der Zeit wird jedes Differentielle Backup im Vergleich zum ursprünglichen Voll-Backup mehr Änderungen enthalten, und wird daher immer größer geworden.

Differentielle Backups können nur zur Verbindung mit ihrem verbundenen Voll-Backup verwendet werden.

## **Festplatten-/Partitionsklon**

Klonen bedeutet die Erstellung eines Duplikates der Quellpartition/-festplatte, indem man sie Sektor-für-Sektor auf eine Zielfestplatte/-partition kopiert. Folglich verfügt die Zielfestplatte/-partition über identischen Inhalt wie die Quellpartitionen/-festplatte. Es ist wichtig zu wissen, dass der Klon-Prozess alle vorherigen Daten auf der Zielpartition/-festplatte überschreiben wird.

## **Voll-Backup**

Ein Voll-Backup ist eine Image-Datei, die eine Auswahl von Dateien und Ordnern, Partitionen oder Festplatten enthält, die in den ursprünglichen Zustand komplett wiederhergestellt werden können, und ist von anderer Image-Datei unabhängig.

## **Image-Datei**

Eine Image-Datei ist eine Datei, die eine "Momentaufnahme" von gespeicherten Dateien, Ordnern oder Partitionen auf Computer enthält, damit die Daten innerhalb in diesen Zustand zu einem späteren Zeitpunkt wiederhergestellt werden, falls erforderlich.

## **Inkrementelles Backup**



Ein Inkrementelles Backup ist eine Image-Datei, die nur geänderte oder neu hinzugefügte Daten auf Basis vom vorherigen Voll-Backup enthält. Sie werden in einer Zeitsequenz erstellt. Das erste inkrementelle Backup in der Sequenz muss immer von einem Voll-Backup vorangestellt werden. Im Vergleich zu einem Voll-Backup ist die Image-Datei eines inkrementellen Backups viel kleiner, und der Sicherungsvorgang wird sich weniger Zeit nehmen. Zusätzlich, weil mehrere Backups in der Sequenz existieren können, die sich jeweils auf einen unterschiedlichen Zeitpunkt bezieht, können die Benutzer eine Zeit in der Vergangenheit auswählen, um die Daten wiederherzustellen, wenn sie dies wünschen.

Inkrementelle Backups können nur zur Verbindung mit ihrem verbundenen Voll-Backup zusammen mit all den anderen inkrementellen Backups verwendet werden, die dazwischen erstellt wurden.

## **Recovery**

Recovery ist der Prozess der Wiederherstellung von Dateien, System, Partition oder Festplatte in einen früheren Zustand aus einer Image-Datei oder Dateien, wenn es ein Festplattenproblem gibt, wie einen Systemabsturz, Hardware- und Softwarefehler, Datenverlust, Viren- und Hackerangriff, usw..

## **Sektor**

Auf einer Festplatte wird jede Spur in eine Anzahl von Abschnitten unterteilt, die als Sektor bezeichnet werden. Ein Sektor ist auf einer Festplatte die kleinste logische Speichereinheit, und jeder besitzt eine feste Menge von Daten. Ein Sektor ist gleich wie 512, 1024, 2048 oder 4096 Byte.