



**Handbuch zur
Version 2027**

<https://www.citro-computer.de/ccbackup>

INHALT

1 Einleitung	6
1.1 Warum CCBBackup?	6
2 Über das Handbuch	7
2.1 Zum Inhaltsverzeichnis	7
2.2 Abbildungen	7
2.3 Erste Schritte	7
3 Kurzübersicht.....	8
3.1 Ersteinrichtung	8
3.1.1 Voraussetzungen	8
3.1.2 Installation des Programms.....	8
3.1.3 Grundeinstellungen	9
3.1.4 Anlegen einer Aufgabe	9
4 Installation des Programms.....	10
4.1 Installationsprogramm und Lizenzdatei	10
4.2 Optionen.....	10
4.3 Besonderheiten	12
4.3.1 Microsoft SmartScreen.....	12
4.3.2 Virenschutzprogramme.....	12
4.3.3 Hinweise während der Installation	13
5 Grundeinstellungen	14
5.1 Über CCBBackup	14
5.1.1 Handbücher	14
5.2 Freischaltung	14
5.2.1 Lizenzschlüssel.....	14
5.2 Allgemein.....	17
5.2.1 Passwort	17
5.2.2 Backup Parameter	18
5.2.3 Zeitlimit.....	18
5.2.4 Globales Protokoll erstellen	18
5.2.5 Größenbeschränkung	18
5.3 Vor / Nach dem Backup.....	19
5.3.1 Ausführen bevor CCBBackup startet	19
5.3.2 Ausführen nachdem CCBBackup endet.....	19

5.3.3 Erstelltes Backup im Anschluss prüfen	19
5.3.4 Finale Aktion nach dem Backup	20
5.3.5 Dienste.....	20
5.4 E-Mail.....	21
5.4.1 Protokolle und Farbhinweise.....	21
5.4.2 Notwendige Informationen.....	22
5.4.3 E-Mail-Einstellungen im Detail	23
5.5 Farben und Wichtigkeit	26
5.5.1 Wichtigkeit.....	26
5.5.2 Farbe.....	26
5.5.3 Benutzerdefinierte Farben	27
5.5.4 Abschluss der Grundeinstellungen.....	27
6 Die erste Aufgabe	28
6.1 Was sind Aufgaben?	28
6.2 Kurzübersicht.....	28
7 Aufgaben verwalten	29
7.1 Vorbereitung	29
7.2 Aktionen	30
7.2.1 Aktuell gewählte Aufgabe	30
7.2.2 Verknüpfung.....	30
7.2.3 Simulation.....	30
7.2.4 Ausführung	30
7.2.5 Neu	31
7.2.6 Bearbeiten	31
7.2.7 Löschen.....	31
7.2.8 Umbenennen.....	31
7.2.9 Kopieren	31
7.3 Optionen 1.....	32
7.3.1 Status.....	32
7.3.2 Backup Methode	32
7.3.3 Bei defekten Sektoren	32
7.3.4 Backup Parameter	33
7.3.5 Passwort	33
7.3.6 Zeitlimit.....	33
7.3.7 Passwort im Protokoll und in E-Mails anzeigen	33

7.3.8 Altes Backup überschreiben	34
7.3.9 E-Mail-Einstellungen.....	34
7.4 Optionen 2.....	34
7.4.1 Verhalten bei bereits aktiver Aufgabe	35
7.4.2. Bestimmte Dateien und Ordner vom Backup ausschließen.....	35
7.5 Modus.....	37
7.5.1 Backup-Modus.....	37
7.5.1.1 Beispiel	37
7.6 Quelle	39
7.6.1 S.M.A.R.T.-Einstellungen	39
7.7 Ziel	41
7.7.1 Restore Assistent kopieren.....	41
7.7.1 S.M.A.R.T.-Einstellungen	42
7.8 Vor/Nach dem Backup.....	43
7.8.1 Erstelltes Backup im Anschluss überprüfen	43
7.8.2 Finale Aktion nach dem Backup	43
7.9 Zeitplan 1.....	44
7.9.1 Grundeinstellungen.....	44
7.9.2 Planung.....	44
7.9.3 Task aktiv – Ausführung beginnen	44
7.9.4 Ende aktiv – Ausführung beenden	45
7.9.5 Wie ausführen	45
7.9.6 Mit höchsten Privilegien ausführen	45
7.9.7 Wiederholung alle N Tage	45
7.9.8 Falls Aufgabe bereits ausgeführt wird.....	45
7.9.9 Nur ausführen, wenn der Computer im Netzbetrieb ist	45
7.10 Zeitplan 2.....	46
7.10.1 Computer für die Ausführung dieser Aufgabe reaktivieren.....	46
7.10.2 Aufgabe nur ausführen, wenn Netzwerk verfügbar ist.....	46
7.10.3 Aufgabe so schnell wie möglich nach einem verpassten Start ausführen	47
8 Aufgaben ausführen	48
9 Protokolle verwalten	49
9.1 Löschen.....	49
9.2 Abbrechen	49
9.3 Drucken	49

9.4 Mailen.....	49
9.5 Aktualisieren.....	50
10 Daten wiederherstellen.....	51
10.1 Backup Archiv auswählen.....	51
10.2 Passwort eingeben	52
10.3 Methode auswählen.....	52
10.4 Virtuelles Laufwerk.....	52
10.5 Ausführen	52
10.6 Beenden.....	53
10.7 Weitere Methoden.....	54
10.7.1 Ganzes Laufwerk unter Windows wiederherstellen	54
10.7.2 Ganzes Laufwerk beim Systemstart wiederherstellen	54
10.7.3 Geplante Wiederherstellungen entfernen	55
10.7.4 Backup-Archiv ausführlich testen.....	55
10.7.5 Backup-Archiv schnell testen	55
10.7.6 Backup-Archiv reparieren.....	56
11 Bekannte Probleme	56
12 Anhang: Fallbeispiele.....	57
Beispiel 1	57
Beispiel 2	59
Stichwortverzeichnis	61

1 EINLEITUNG

1.1 WARUM CCBACKUP?

Ihre Daten sind wertvoll. Ein modernes Backup-System muss dem Rechnung tragen. Die Sicherung soll geschützt und zuverlässig sein, eine gezielte Wiederherstellung jederzeit möglich sein und Informationen über den Prozess müssen jederzeit klar kommuniziert werden.

CCBackup bietet Funktionen, die all dies berücksichtigen:

- **Verschlüsselung:** Die Datensicherung kann durch ein Passwort verschlüsselt werden. Die Wiederherstellung oder der Zugriff auf die gesicherten Daten ist nur mit Kenntnis dieses Passworts möglich.
- **E-Mail-Benachrichtigungen:** Nach Ausführung des Backups erhalten Sie per E-Mail ein detailliertes Protokoll. Dabei erkennen Sie auf einen Blick schon an der farblichen Gestaltung, ob der Prozess erfolgreich war oder ob bestimmte Ereignisse Handlungsbedarf erzeugen.
- **Flexibel:** Quell- und Ziellaufwerke sind auf unterschiedliche Weise adressierbar, Backup-Schemata lassen sich schnell und einfach nach Ihren Bedürfnissen anpassen. Sie können Aufgaben für die unterschiedlichsten Backup-Situationen anlegen und automatisch ausführen lassen oder mit einem Klick von Ihrem Desktop aus starten.
- **Präventiv:** CCBbackup berücksichtigt die S.M.A.R.T.-Werte der Laufwerke und schlägt bei kritischen Situationen Alarm. Defekte Dateien können protokolliert werden, um diese ggf. aus einem früheren Backup wiederherstellen zu können. Zudem können Sie bei beschädigten Laufwerken automatisch Ihren IT-Dienstleister benachrichtigen lassen.
- **Vollständig:** Die Datensicherung enthält auf Wunsch bereits die Software, die Sie zur Wiederherstellung Ihrer Daten benötigen.

2 ÜBER DAS HANDBUCH

2.1 ZUM INHALTSVERZEICHNIS

Im Handbuch zu *CCBackup* finden Sie Informationen zu allen Bereichen des Programms. Die Einträge im Inhaltsverzeichnis orientieren sich an der Benutzeroberfläche, so dass Sie schnell und einfach die richtigen Informationen zu den betreffenden Themen finden. Suchen Sie dazu die Bezeichnung des jeweiligen Programmfensters und dann gegebenenfalls des Menüpunktes, des Eingabefeldes oder der Schaltfläche.

2.2 ABBILDUNGEN

Markierungen in den Abbildungen sind nummeriert. Die zugehörigen Erläuterungen im Text sind durch die entsprechenden Nummern in Klammern gekennzeichnet.

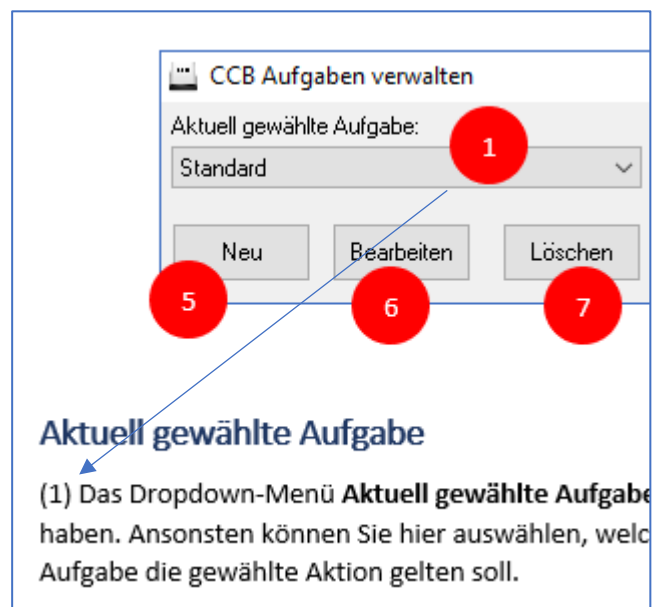


Abbildung 1: Beispiel zur Markierung im Text

2.3 ERSTE SCHRITTE

Vor der Installation von *CCBackup* lesen Sie bitte zunächst den die Kurzübersicht im Kapitel *Installation*. Bei Bedarf werden Sie von dort weitergeleitet zu den Bereichen des Handbuchs, die weitere Informationen zu einzelnen Schritten liefern.

Zu den zentralen Funktionen von *CCBackup* gehören die Aufgaben. Für das Anlegen einer neuen Aufgabe gibt es deshalb ebenfalls eine Kurzübersicht im Abschnitt *Die erste Aufgabe*.

3 KURZÜBERSICHT

3.1 ERSTEINRICHTUNG

Sie können die Installation anhand der folgenden Übersicht durchführen. Ausführlichere Informationen zu den einzelnen Schritten finden Sie in den betreffenden Kapiteln.

3.1.1 Voraussetzungen

Systemvoraussetzungen:

- **Workstation:** Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows 11
- **Server:** Windows Server 2008-2025

3.1.2 Installation des Programms

Um CCBBackup zu installieren, benötigen Sie...

- ein **Ziellaufwerk** für die Datensicherung
- das **Installationsprogramm** `CCBinst<version>.exe`

➔ Detailliertere Informationen finden Sie im **Kapitel 4: Installation von CCBBackup**.

Optional verwenden Sie ...

- die **Lizenzdatei** `settings.ini` (Lizenzschlüssel für CCBBackup und Backup Engine)
- `snapshot.exe` - falls Sie eine bestimmte Version der Backup Engine verwenden möchten
- `snapshot64.exe` - falls Sie eine bestimmte Version der 64Bit Variante der Backup Engine verwenden möchten
- `handbuch.pdf` falls Sie eine bestimmte Version des Handbuchs der Backup Engine verwenden möchten
- Hinweis: Ohne diese Dateien (`snapshot.exe`, `snapshot64.exe`, `handbuch.pdf`) wird bei der Installation versucht, die aktuellen Versionen aus dem Internet zu laden.



Im Idealfall kopieren Sie **Installationsprogramm** und die **Lizenzdatei** in dasselbe Verzeichnis, zum Beispiel auf den Desktop. Dann führen Sie das Installationsprogramm aus.

Nach Wunsch kopieren Sie die Dateien `snapshot.exe`, `snapshot64.exe` und/oder `handbuch.pdf` in dasselbe Verzeichnis.

Während der Installation werden die Lizenzschlüssel und ggf. andere Einstellungen aus der Datei `settings.ini` ausgelesen und für die Installation verwendet.

Optional können Sie die Lizenzschlüssel, die Sie in der Regel per E-Mail bekommen haben, auch nach der Installation manuell in den Grundeinstellungen eintragen.

Hinweis für Administratoren: Falls eine automatisierte Installation durchgeführt werden soll, kann der Parameter `/silent` für das Installationsprogramm verwendet werden.

3.1.3 Grundeinstellungen

Nachdem das Programm vollständig installiert wurde, öffnet sich das Fenster für die Grundeinstellungen. Legen Sie hier besonderes Augenmerk auf den Bereich-E-Mail, um eine reibungslose Kommunikation zwischen Ihnen und CCBackup zu gewährleisten.

Sollten Sie während der Installation nicht die Lizenzdatei verwendet haben, geben Sie jetzt die Lizenzschlüssel im Bereich Freischaltung ein.

➔ Detailliertere Informationen finden Sie im **Kapitel 5: Grundeinstellungen**.

3.1.4 Anlegen einer Aufgabe

Damit CCBackup seine Arbeit erledigen kann, müssen Sie mindestens eine Aufgabe anlegen. Im täglichen Betrieb werden Sie entweder manuell oder automatisch die Ausführung einer Aufgabe veranlassen.

➔ Detailliertere Informationen finden Sie im **Kapitel 6: Die erste Aufgabe**.

4 INSTALLATION DES PROGRAMMS

4.1 INSTALLATIONSPROGRAMM UND LIZENZDATEI

Legen Sie Installationsprogramm (*CCBinst.exe*) und Lizenzdatei (*settings.ini*) auf ihrem Computer in einem Verzeichnis Ihrer Wahl ab.

Es ist wichtig, dass beide Dateien im selben Verzeichnis liegen, damit das Installationsprogramm die Lizenzinformationen auslesen kann!

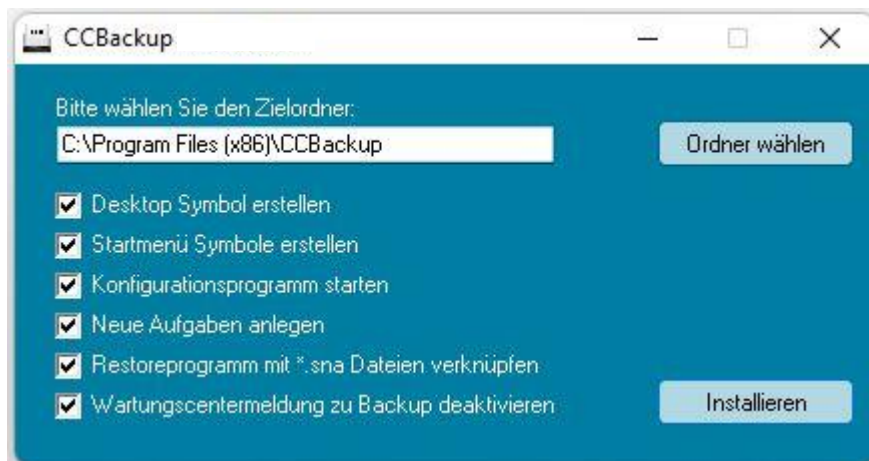
Starten Sie dann das Installationsprogramm mit einem Doppelklick.

4.2 OPTIONEN

Nach dem Startfenster erhalten Sie einen Überblick über die Installationsoptionen.

Standardmäßig sind alle Optionen in einer sinnvollen Kombination ausgewählt. Ändern Sie diese nur, wenn Sie sich der Auswirkungen bewusst sind.

Beachten Sie dazu auch immer die Kontexthilfe, welche erscheint, wenn Sie mit der Maus über einer der Optionen stehen bleiben.



Wenn Sie CCBBackup nicht im vorgeschlagenen Zielordner installieren wollen, klicken Sie auf [Ordner wählen...](#) und navigieren Sie zum Verzeichnis Ihrer Wahl.

Wenn Sie alle Optionen Ihren Wünschen entsprechend angepasst haben, starten Sie die Installation mit einem Klick auf die Schaltfläche *Installieren*.

Sie sehen nun die Fortschrittsanzeige der Installation.

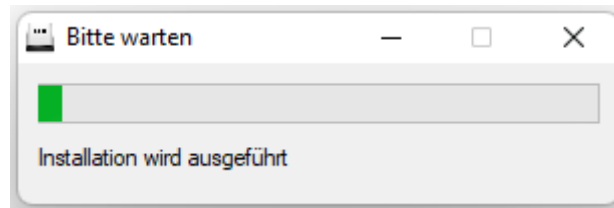


Abbildung 3: Installationsfortschritt

4.3 BESONDERHEITEN

4.3.1 MICROSOFT SMARTSCREEN

In seltenen Fällen erhalten Sie nach Start des Installationsprogramms den folgenden Hinweis:



Abbildung 4: Microsoft SmartScreen Hinweis

Dieser Hinweis ist korrekt, da der Dienst *Microsoft Defender SmartScreen* möglicherweise die aktuelle Version von CCBbackup nicht kennt.

Klicken Sie auf gegebenenfalls zunächst auf weitere *Weitere Informationen* und dann auf *Trotzdem ausführen*.

4.3.2 VIRENSCHUTZPROGRAMME

Es ist möglich, dass Ihr Virenschutzprogramm eine ähnliche Meldung anzeigt. In diesem Fall müssen Sie CCBbackup in Ihrem Virenschutzprogramm zu den Ausnahmen hinzufügen bzw. die Ausführung genehmigen.

Wie das in dem jeweiligen Programm durchzuführen ist, entnehmen Sie bitte den Bedienungshinweisen Ihrer Virenschutzsoftware.

4.3.3 HINWEISE WÄHREND DER INSTALLATION

Sollten Sie keine Lizenzdatei hinterlegt haben, erhalten Sie folgenden Hinweis:

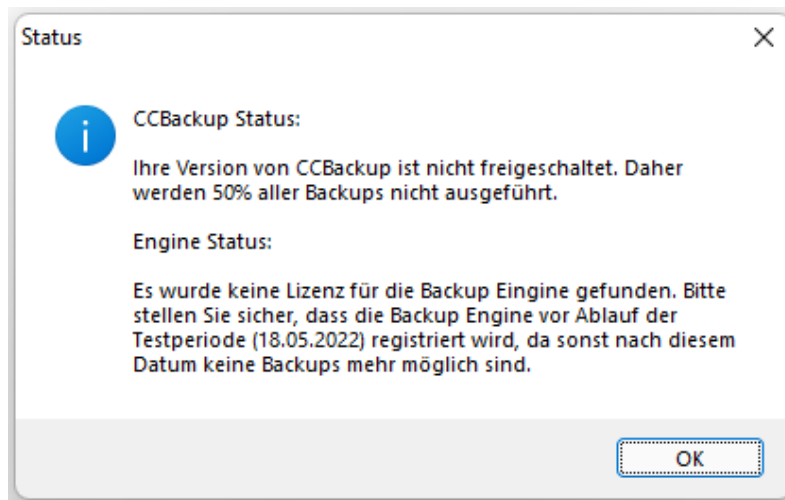


Abbildung 5: Hinweis zur Testversion

Ohne gültige Lizenz haben Sie die Möglichkeit, CCBBackup für einen begrenzten Zeitraum zu testen. Beachten Sie bitte, dass in der nicht registrierten Version nur 50% aller Backups ausgeführt werden.

Bestätigen Sie den Hinweis. Das Installationsprogramm listet nun die folgenden Schritte:

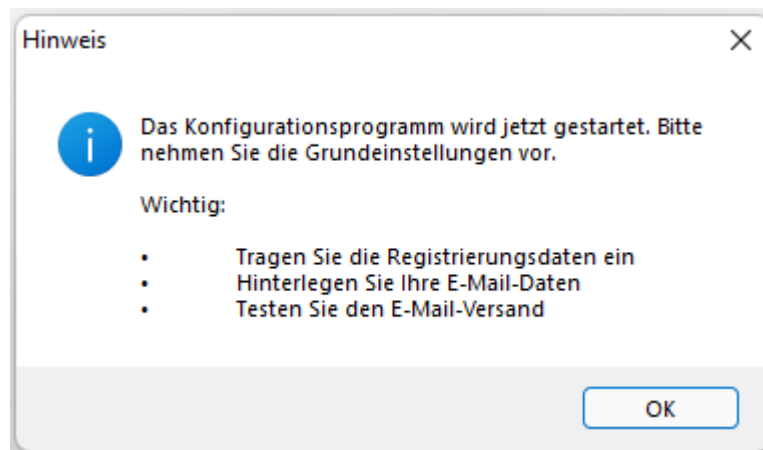


Abbildung 6: Hinweis zur Erstkonfiguration

Bestätigen Sie wiederum den Hinweis. Die Installation ist nun abgeschlossen.

Im nächsten Schritt erfassen Sie die notwendigen Grundeinstellungen.

5 GRUNDEINSTELLUNGEN

5.1 ÜBER CCBACKUP

Der Reiter *Über CCBBackup* gibt Auskunft über die installierte Version und den Lizenzierungsstatus des Programms. Sie können dort außerdem die mitgelieferten *Handbücher* aufrufen und Sie erhalten Zugriff auf die *Änderungshistorie*. Wenn Sie bereits frühere Versionen von CCBBackup genutzt haben, erfahren Sie dort, welche Verbesserungen und Erweiterungen in die aktuelle Version eingeflossen sind.

5.1.1 Handbücher

- CCB Handbuch: Dieses Dokument
- Engine Handbuch
- smartmontools Handbuch

Die Handbücher liegen im PDF-Format vor, die Änderungshistorie als Textdatei.



Abbildung 7: Grundeinstellungen - Über CCBBackup

5.2 FREISCHALTUNG

Sollten Sie während der Installation keine Lizenzdatei hinterlegt haben, dann können Sie im Reiter *Freischaltung* der Grundeinstellungen Ihre Version von CCBBackup registrieren.

Zwei Lizenzschlüssel!



Sie erhalten zur Freischaltung zwei Lizenzschlüssel: einen für CCBBackup und einen für die Backup Engine. Um CCBBackup vollständig nutzen zu können, müssen Sie beide Lizenzschlüssel eintragen!

5.2.1 Lizenzschlüssel

Klicken Sie auf *CCBackup freischalten* und geben Sie dann Ihren *Namen* und den Schlüssel in die entsprechenden Felder ein. Achten Sie in beiden Fällen unbedingt auf die richtige Schreibweise!

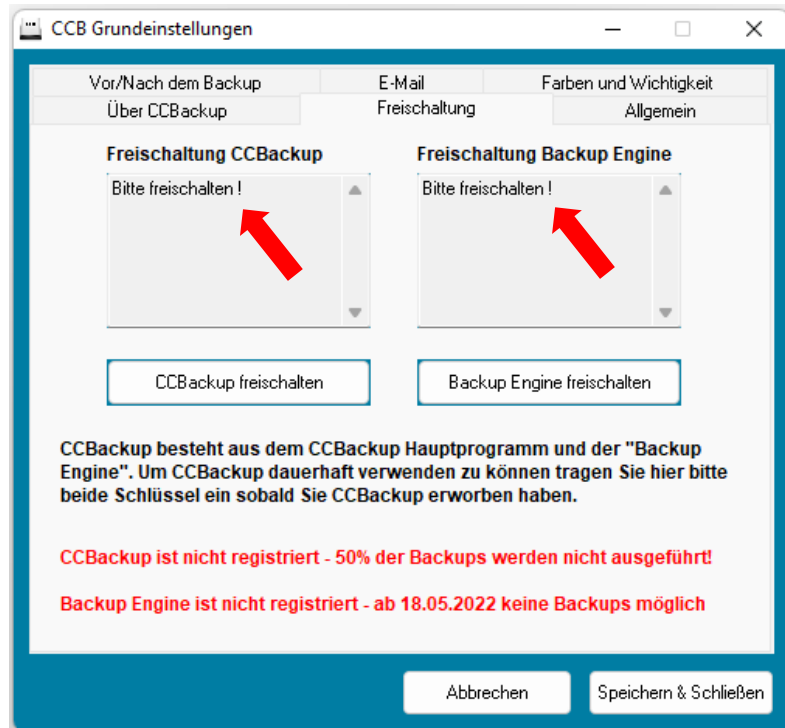


Abbildung 8: Manuelle Freischaltung

Tipp: Kopieren Sie die Daten aus der Lizenz-E-Mail, um Tippfehler zu vermeiden.

Bestätigen Sie mit *Speichern*.

Klicken Sie auf *Backup Engine freischalten* und geben Sie den korrekten Schlüssel in das entsprechende Feld ein.

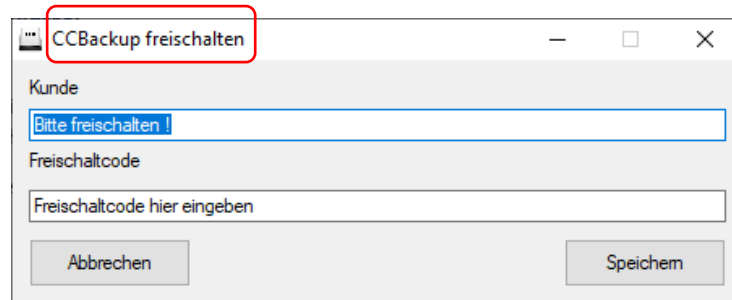


Abbildung 9: Lizenzschlüssel - CCBackup

5

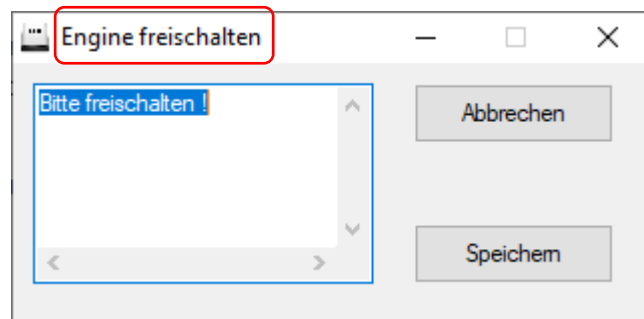


Abbildung 10: Lizenzschlüssel - Backup Engine

Bestätigen Sie mit *Speichern*.

5.2 ALLGEMEIN

Die Angaben im Reiter **Allgemein** betreffen übergreifende Funktionen des Programms. Die hier gemachten Einstellungen gelten für alle Backups, sofern die entsprechende Option nicht innerhalb der Backupaufgabe anders festgelegt werden, z.B. gilt das hier unter (1) festgelegte Passwort für alle Backups, bei denen kein Passwort in der Backupaufgabe eingetragen wurde.

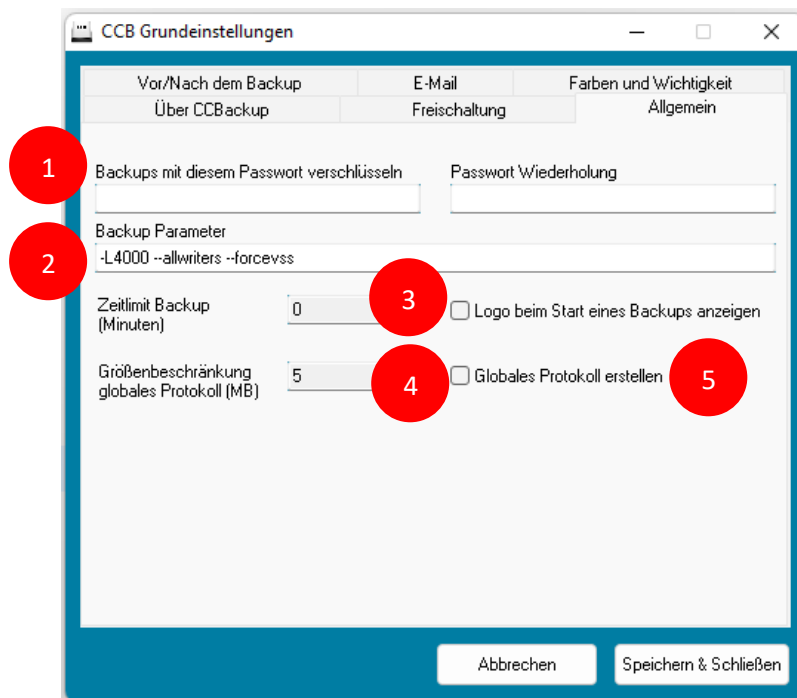


Abbildung 11: Grundeinstellungen - Allgemein

5.2.1 Passwort

(1) Geben Sie im Feld **Backups mit diesem Passwort verschlüsseln** ein Passwort ein, wenn Ihr Backup verschlüsselt werden soll. Ihre Sicherung und somit auch Ihre Daten sind dann vor dem Zugriff Dritter geschützt. Es gibt keine Vorgaben für den Aufbau des Passworts.

Achten Sie auf Ihr Passwort!



Falls Sie Ihr Passwort notieren, bewahren Sie diese Notiz nicht zusammen mit dem Datenträger des Backups auf! Im Idealfall hinterlegen Sie die Information geschützt und räumlich getrennt vom Backup.

Das Passwort lässt sich nicht wiederherstellen! Wenn Sie Ihr Passwort vergessen oder verlieren, haben Sie auf Ihre Datensicherung keinen Zugriff mehr.

5.2.2 Backup Parameter

(2) Die Backup-Parameter werden vom Programm an die Backup Engine übergeben. Nehmen Sie hier nur Änderungen vor, wenn Sie sich mit den Steuerungsparametern der Engine auskennen.

5.2.3 Zeitlimit

(3) Wenn Sie im Feld *Zeitlimit Backup* einen Wert eingeben, so wird das Backup abgebrochen, wenn die Dauer des Backup-Vorgangs diesen Wert (in Minuten) überschreitet. Diese kann zum Beispiel sinnvoll sein, wenn andere Ereignisse (etwa Stromabschaltung) mit dem Backup kollidieren könnten.

Beachten Sie, dass ein Backup in Abhängigkeit vom Volumen der zu sichernden Daten und der eingesetzten Hardware mehrere Stunden dauern kann!

5.2.4 Globales Protokoll erstellen

(5) Wenn Sie die Checkbox *Globales Protokoll erstellen* aktivieren, wird zusätzlich zu den Aufgabenprotokollen ein übergreifendes Protokoll aller Ereignisse und Vorgänge in CCBackup erstellt.

5.2.5 Größenbeschränkung

(4) Im Feld *Größenbeschränkung globales Protokoll* können Sie den Umfang des Protokolls auf das von Ihnen gesetzte Limit in MB begrenzen. Die Protokolle einzelner Backup-Aufgaben werden durch diese Einstellung nicht beeinflusst.

5.3 VOR / NACH DEM BACKUP

Unter dem Reiter *Vor/Nach dem Backup* können Sie steuern, ob vor dem Beginn des Backups oder nach dem Abschluss des Backups bestimmte Programme oder Dienste gestartet oder beendet werden sollen. Das kann zum Beispiel erwünscht sein, wenn Tools zur Datenbereinigung ausgeführt oder Dateien verschoben werden sollen oder wenn Programme mit der Ausführung des Backups in Konflikt geraten könnten.

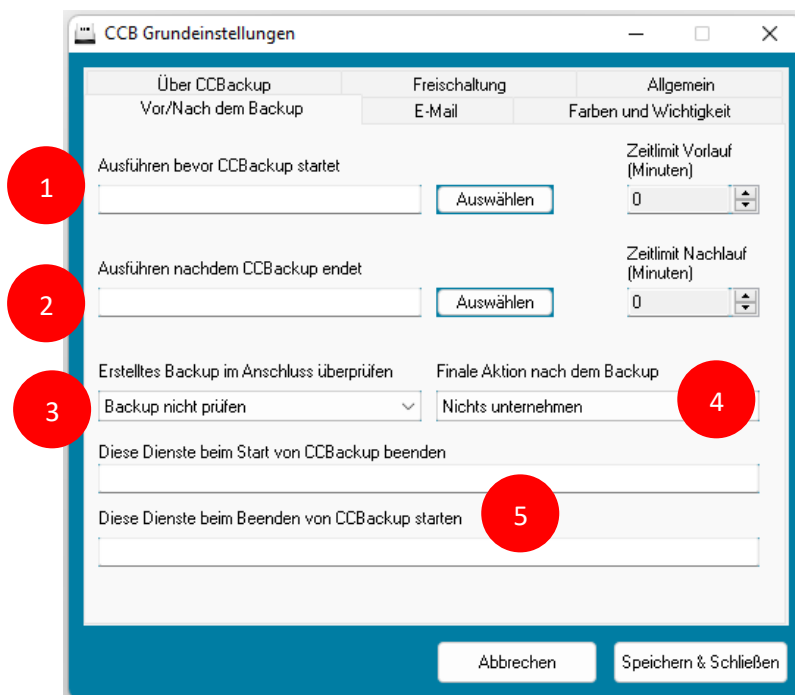


Abbildung 12: Grundeinstellungen - Vor/Nach dem Backup

5.3.1 Ausführen bevor CCBBackup startet

(1) Klicken Sie auf den Button *Auswählen*, um einen Dateidialog zu öffnen. Hier können Sie das Programm (oder z.B. eine CMD-Skript) auswählen, das vor bzw. mit dem Start von CCB ausgeführt werden soll. Im Feld *Zeitlimit Vorlauf* können Sie einen Wert in Minuten einstellen, um den Programmstart mit einem Vorlauf zu starten, wenn das Programm beispielsweise zur Ausführung eine gewisse Zeit benötigt. Sollte das Programm nach Ablauf der Vorlaufzeit noch nicht beendet sein, wird der Prozess abgebrochen.

5.3.2 Ausführen nachdem CCBBackup endet

(2) Klicken Sie auf den Button *Auswählen*, um einen Dateidialog zu öffnen. Hier können Sie das Programm (oder z.B. eine CMD Skript) auswählen, dass gestartet werden soll, nachdem das Backup abgeschossen wurde. Im Feld *Zeitlimit Nachlauf* können Sie angeben wie lange das Programm maximal laufen darf, bevor es abgebrochen wird.

5.3.3 Erstelltes Backup im Anschluss prüfen

(3) Sie können die Datensicherung nach Abschluss zusätzlich noch einmal prüfen lassen. Berücksichtigen Sie dabei, dass auch die Prüfung eine erhebliche Zeit in Anspruch nehmen kann, wenn das Volumen der Sicherung sehr groß ist.

5.3.4 Finale Aktion nach dem Backup

(4) In diesem Dropdown-Menü können Sie einstellen, wie sich das System nach Abschluss des Backups verhalten soll. Sie können das Gerät herunterfahren, neu starten oder in den Standby-Modus versetzen oder auch keine Aktion ausführen lassen. So können Sie zum Beispiel das Gerät selbständig herunterfahren lassen, wenn Sie das Backup zum Tages- oder Wochenabschluss ausführen und nach Beendigung des Vorgangs kein Benutzer mehr anwesend ist.

5.3.5 Dienste

(5) Sie können hier auswählen, ob Dienste beim Start oder nach Beenden des Backups gestartet oder beendet werden sollen. Geben Sie dazu den Namen des Dienstes in das betreffende Feld ein:

- *Diese Dienste beim Start von CCBackup beenden*
oder
- *Diese Dienste beim Beenden von CCBackup starten*

Mehrere Einträge trennen Sie durch ein Komma. Die Dienste werden in der Reihenfolge der Eingabe gestartet bzw. beendet.

5.4 E-MAIL

Im Reiter-E-Mail nehmen Sie alle Einstellungen vor, die notwendig sind, um CCBBackup die Kommunikation mit Ihnen zu erlauben. So erhalten Sie Nachricht über das Ergebnis der Datensicherung direkt per E-Mail. Sie sehen auf einen Blick, ob der Vorgang erfolgreich war. Bei Bedarf geben die Protokolle detaillierte Auskunft, ob und wo ein Eingreifen von Ihrer Seite aus notwendig wird.

Kommunikation sicherstellen



Die E-Mail-Funktion ist ein fundamentaler Bestandteil des Konzeptes von CCBBackup. Stellen Sie sicher, dass die E-Mail-Einstellungen korrekt vorgenommen wurden!

CCBackup bietet Ihnen dazu eine Testfunktion. Mehr dazu finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Durch die Benachrichtigung können Sie sicher sein, dass Ihr Backup funktioniert. Bei Problemen können Sie direkt eingreifen und gewährleisten, dass Ihnen in Zukunft bei Bedarf eine fehlerfreie Datensicherung zur Verfügung steht.

5.4.1 Protokolle und Farbhinweise

Nach Abschluss erhalten Sie von CCBBackup per E-Mail eine Nachricht über den Verlauf des Vorgangs. Diese Nachrichten sind farblich nach Art eines Ampelsystems hinterlegt. Sie erhalten somit sofort nach dem Öffnen der Nachricht einen Hinweis über den Status des Backups.

<p>Ohne Fehler:</p> <p>Bei einer E-Mail mit dieser Hintergrundfarbe wurde das Backup ohne erkennbare Probleme durchgeführt.</p> <p>Prüfen Sie trotzdem regelmäßig (mindestens alle 3 Monate oder öfter, je nachdem wie wichtig Ihre Daten sind) ob alle Daten auf dem Sicherungsdatenträger lesbar sind und im Notfall erfolgreich wiederhergestellt werden können.</p> <p>Wenn Sie dies nicht selber feststellen können, lassen Sie eine solche Prüfung von Ihrem IT-Dienstleister durchführen.</p>
<p>Warnung:</p> <p>Bei einer E-Mail mit dieser Hintergrundfarbe wurde das Backup zwar durchgeführt, aber es wurden Probleme festgestellt um die Sie sich kümmern müssen.</p> <p>Bitte prüfen Sie, ob Sie selbst den Grund erkennen und eventuell beseitigen können. Andernfalls kontaktieren Sie Ihren IT-Dienstleister.</p>
<p>Fehler:</p> <p>Bei einer E-Mail mit dieser Hintergrundfarbe wurde das Backup nicht erfolgreich durchgeführt. Achtung: Sie haben in diesem Falle evtl. keine aktuelle Datensicherung.</p> <p>Bitte prüfen Sie, ob Sie selbst den Grund erkennen und eventuell beseitigen können. Andernfalls kontaktieren Sie Ihren IT-Dienstleister.</p>

Abbildung 13: Farbcodierung der Protokolle

Grün: Ohne Fehler

Wenn die Nachricht grün hinterlegt ist, sind beim Backup keine erkennbaren Probleme aufgetreten.

Bedenken Sie aber, dass Datenträger etwa durch Verschleiß oder Umwelteinflüsse auch Schaden nehmen können. Deshalb sollte regelmäßig geprüft werden, ob sich die Daten bei Bedarf wieder herstellen lassen.

Gelb: Warnung

Wenn die Nachricht gelb hinterlegt ist, dann wurde das Backup durchgeführt. Während des Vorgangs wurden allerdings Probleme festgestellt, die Ihr Eingreifen erfordern. Die Protokolldetails können Ihnen dabei helfen.

Wenn Sie die Ursache selbst nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren IT-Dienstleister!

Rot: Fehler

Wenn die Nachricht rot hinterlegt ist, dann war das Backup nicht erfolgreich. Ihre Daten wurden also nicht (korrekt) gesichert! Ihr Eingreifen ist erforderlich. Die Protokolldetails geben zusätzliche Auskünfte.

Wenn Sie die Ursache selbst nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren IT-Dienstleister!

Der Reiter **Farben und Wichtigkeit** erlaubt Ihnen, die Hintergrundfarben Ihren Bedürfnissen anzupassen. Mehr dazu erfahren Sie im entsprechenden Abschnitt.

Keine Nachrichten sind schlechte Nachrichten!

Wenn Sie nach einem Backup keine Nachrichten von CCBackup erhalten, dann sollten Sie der Sache unbedingt auf den Grund gehen! Unter Umständen haben Sie dann keine aktuelle Datensicherung.



Die Ursache muss nicht gravierend sein, vielleicht hatte der E-Mail-Server nur eine vorübergehende Störung. Der Grund könnte aber auch schwerwiegender sein, wenn beispielsweise Programme oder Hardware einen Fehler aufweisen. Klären Sie die Situation möglichst bald, damit Ihre Daten in Sicherheit sind!

5.4.2 Notwendige Informationen

Um die E-Mail-Einstellungen korrekt vorzunehmen, benötigen Sie einige Informationen bezüglich Ihres E-Mail-Kontos.

Die Internetseiten Ihres E-Mail-Anbieters geben in der Regel Auskunft über die notwendigen Angaben. Wenn Sie die Seite nicht kennen, suchen Sie in der Suchmaschine Ihrer Wahl nach dem

Namen Ihres Providers zusammen mit Schlüsselwörtern wie „**server einstellungen smtp**“. Halten Sie dort Ausschau nach Informationen wie in der folgenden Abbildung:

	Posteingang (IMAP)	Postausgang (SMTP)
Server	imap.ihrprovider.de	smtp.ihrprovider.de
Port	993	587
Verschlüsselung	SSL oder Verschlüsselung	STARTTLS, TLS oder Verschlüsselung

Abbildung 14: Beispiel für Provider-Informationen

5.4.3 E-Mail-Einstellungen im Detail

Nehmen Sie sich die Zeit, die Einstellungen sorgfältig auszufüllen.

Abbildung 15: Grundeinstellungen - E-Mail

5.4.3.1 SMTP-Server

(1) Der SMTP-Server ist Ihr Postausgangs-Server. Tragen Sie hier die entsprechende Angabe ein.

5.4.3.2 SMTP Port

(2) Geben Sie hier den entsprechenden Port ein wie von Ihrem Provider vorgegeben. Unter Umständen werden mehrere mögliche Ports vorgeschlagen. Probieren Sie in diesem Fall alle Vorschläge durch, bis der E-Mail-Versand erfolgreich getestet wurde.

5.4.3.3 SSL verwenden

(3) In diesem Feld wählen Sie „1“, wenn der E-Mail-Server die Verschlüsselung per SSL erfordert bzw. unterstützt. Wenn Sie nicht sicher sind, probieren Sie beide Optionen aus, falls der Versand nicht erfolgreich ist. Die Verschlüsselung per TLS ist nicht möglich.

5.4.3.4 SMTP Benutzername

(4) Der SMTP-Benutzername ist in der Regel mit Ihrer E-Mail-Adresse identisch. Das muss jedoch nicht der Fall sein. Richten Sie sich bitte wieder nach den Angaben Ihres Providers.

5.4.3.5 SMTP Passwort

(5) Das SMTP-Passwort ist in der Regel das Passwort für Ihr E-Mail-Konto. Auch hier richten Sie sich bitte nach den Angaben Ihres Providers.

5.4.3.6 Absender Name

(6) Dieser Name wird als Absendername der Nachrichten in Ihrem Postkorb angezeigt, die Sie automatisch von CCBackup erhalten. Sie können die Voreinstellungen belassen oder den Eintrag nach Ihren Wünschen abändern.

5.4.3.7 Absender E-Mail-Adresse

(7) Das ist Ihre E-Mail-Adresse, die in der Regel auch mit dem SMTP-Benutzernamen übereinstimmt.

5.4.3.8 Empfänger (normale Protokolle)

(8) Tragen Sie hier die E-Mail-Adresse ein, an die alle normalen Protokolle verschickt werden sollen. Das ist in der Regel wiederum Ihre eigene E-Mail-Adresse. Natürlich können die Protokolle auch an eine beliebige andere Adresse versendet werden.

5.4.3.9 Empfänger (Service-E-Mails bei HD-Defekt)

(9) An die Adresse, die Sie hier eintragen, wird dann eine E-Mail verschickt, wenn CCBackup einen möglichen Defekt Ihres Datenträgers feststellt. Sie können dafür die Adresse Ihres IT-Dienstleisters eintragen (bitte halten Sie dazu mit Ihrem IT-Dienstleister Rücksprache, ob er dies anbieten möchte). Dieser wird dann im Falle eines Defektes frühzeitig benachrichtigt und kann sich kurzfristig um das Problem kümmern.

5.4.3.10 Backup Passwort in Protokollen und in Emails anzeigen

(10) Sie können hier einstellen, ob das Passwort für den Zugriff auf die Datensicherung in den Protokollen angezeigt werden soll oder nicht. Dies stellt zwar ein Sicherheitsrisiko dar, weil das Passwort so leicht in unbefugte Hände kommen könnte, aber es ist auch sehr hilfreich, weil das Passwort oft nach Jahren nicht mehr gefunden wird und man es dann in den Protokollen/den Emails nachsehen kann.

5.4.3.11 Logfile des Backups per E-Mail senden als

(11) Hier können Sie einstellen, in welcher Form Sie das Logfile der Datensicherung erhalten möchten. Das kann als Text innerhalb der E-Mail sein oder als Anhang der E-Mail.

5.4.3.12 E-Mail-Versand testen

(12) Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zu prüfen, ob Ihre Einstellungen für den E-Mail-Versand korrekt sind. Im Erfolgsfall erhalten Sie eine Nachricht mit einem entsprechenden Hinweis. Darin wird noch einmal die farbige Hinterlegung der Protokolle erläutert.

Sollte der Test nicht erfolgreich verlaufen, müssen Sie die Einstellungen erneut überprüfen.

Bei Bedarf wenden Sie sich an Ihren IT-Dienstleister.

CCBackup Email Einrichtung erfolgreich!

Sie haben erfolgreich den Emailversand in CCBackup eingerichtet. Zukünftig kann CCBackup Ihnen Emails mit Protokollen der Backups (sofern Sie dies in der Backupaufgabe aktivieren).

Diese Emails müssen von Ihnen regelmäßig kontrolliert

Sie sind in der Regel farbig hinterlegt, damit Sie Probleme schnell ert

Ohne Fehler:

Bei einer E-Mail mit dieser Hintergrundfarbe wurde das Backup ohne Probleme durchgeführt.

Prüfen Sie trotzdem regelmäßig (mindestens alle 3 Monate oder öfter, wenn Daten sind) ob alle Daten auf dem Sicherungsdatenträger lesbar sind und wiederhergestellt werden können.

Wenn Sie dies nicht selber feststellen können, lassen Sie eine solche Überprüfung durchführen.

Warnung:

Bei einer E-Mail mit dieser Hintergrundfarbe wurde das Backup zwar durchgeführt, es wurden aber Probleme festgestellt, um die Sie sich kümmern müssen.

Bitte prüfen Sie, ob Sie selbst den Grund erkennen und eventuell bei Bedarf kontaktieren Sie Ihren IT-Dienstleister.

Fehler:

Bei einer E-Mail mit dieser Hintergrundfarbe wurde das Backup nicht durchgeführt. **Achtung: Sie haben in diesem Falle evtl. keine aktuelle Datensicherung!**

Abbildung 16: Erfolgreicher E-Mail-Test

5.5 FARBEN UND WICHTIGKEIT

Im Reiter **Farben und Wichtigkeit** können Sie die farbliche Hinterlegung der Protokolle nach Ihren Wünschen anpassen.

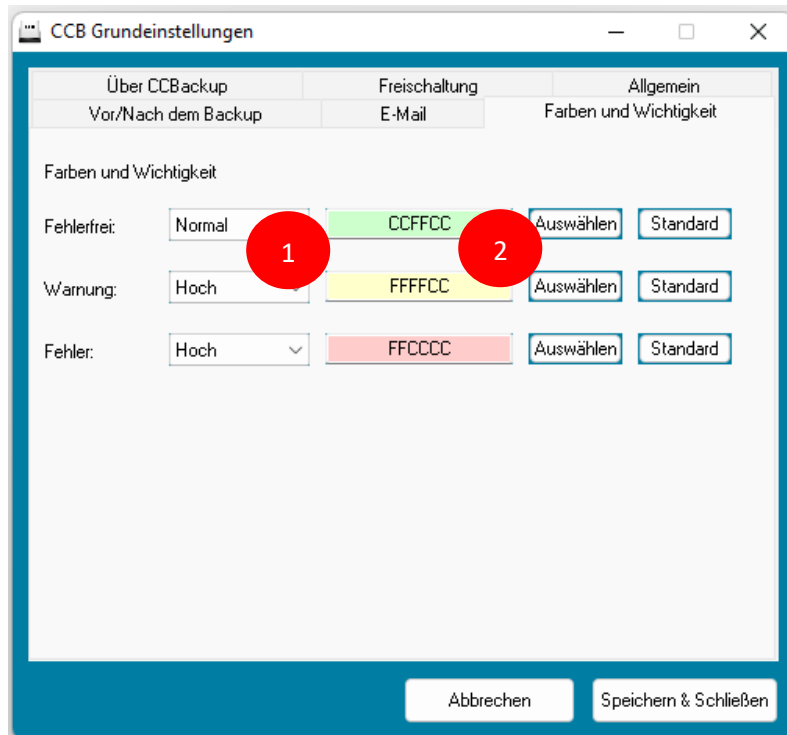


Abbildung 17: Grundeinstellungen - Farben und Wichtigkeit

Sie können hier für jeden Protokoll-Typ auswählen, mit welcher Wichtigkeit dieser eingestuft wird und wie die farbliche Hinterlegung aussehen soll. Für jeden Typ sehen Sie eine Zeile mit mehreren Feldern.

5.5.1 Wichtigkeit

(1) Im Dropdown-Menü des ersten Feldes stellen Sie die Wichtigkeit ein. CCBbackup unterscheidet zwischen **Niedrig**, **Normal** und **Hoch**. Mit diesen Einstufungen werden die E-Mails markiert, was wiederum in Ihrem E-Mail-Eingang angezeigt wird.

5.5.2 Farbe

(2) Das zweite Feld zeigt die ausgewählte Farbe. Wenn Sie die vorgeschlagene Farbe ändern wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche auswählen. Dann öffnet sich Dialog für die Farbauswahl.

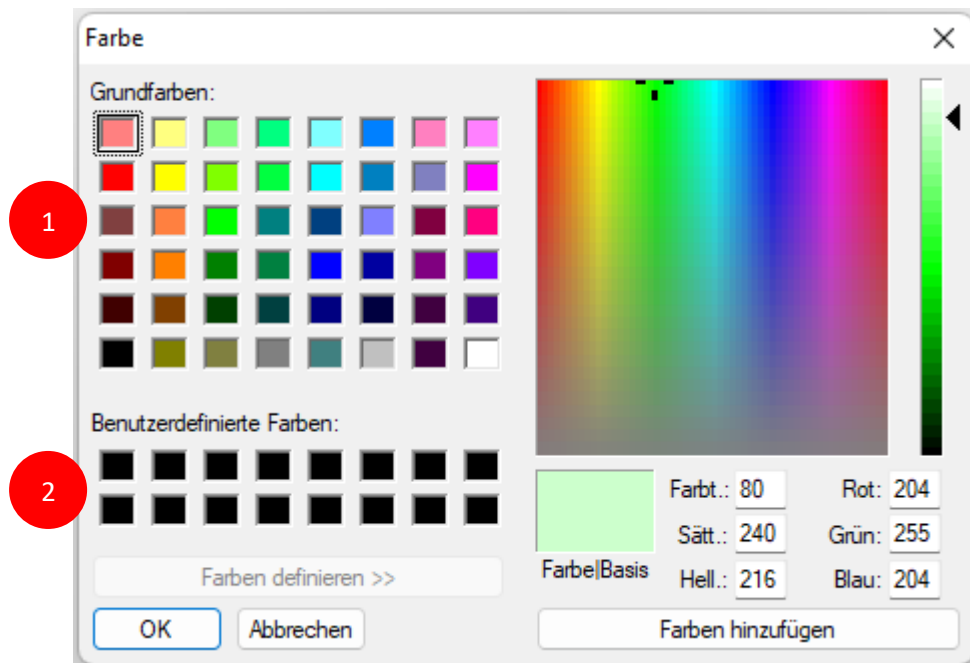


Abbildung 18: Dialog für die Farbauswahl

Im Bereich (1) **Grundfarben** können Sie eine Farbe anklicken und den Dialog mit OK bestätigen.

5.5.3 Benutzerdefinierte Farben

Alternativ können Sie im rechten Bereich eine Farbe aus der Palette durch Anklicken auswählen mit dem Schieberegler am rechten Rand Helligkeit, Sättigung und Farbtone anpassen. Im Feld „Farbe|Basis“ wird Ihre aktuelle Auswahl angezeigt.

Wenn Sie mit Ihrer Wahl zufrieden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche Farben hinzufügen. Ihre Farbe wird dann im Bereich (2) Benutzerdefinierte Farben hinzugefügt und kann wie eine Grundfarbe ausgewählt werden.

Schließen Sie die Farbauswahl mit **OK** oder **Abbrechen**.

Bedenken Sie bitte bei der Auswahl der Farben, dass Ihr Protokoll noch bequem lesbar sein muss. Wenn Sie Bedenken haben oder mit Ihrer Wahl nicht zufrieden sind, können Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche **Standard** eine Farbe wieder auf ihren ursprünglichen Wert setzen.

5.5.4 ABSCHLUSS DER GRUNDEINSTELLUNGEN

Nach Eingabe aller notwendigen Daten in den Grundeinstellungen schließen Sie den Bereich, indem Sie auf die Schaltfläche Speichern & Schließen klicken.

Wenn Sie die Grundeinstellungen während der Installation vorgenommen haben, startet nun nach einem Hinweis die Aufgabenverwaltung.

6 DIE ERSTE AUFGABE

Wenn Sie die Installation von CCBBackup und die Erfassung der Grundeinstellungen abgeschlossen haben, werden Sie vom Programm aufgefordert, eine Aufgabe zu erstellen. In den folgenden Kapiteln erfahren Sie die Details.

Wenn Sie die Schritte in der *Kurzübersicht* weiter unten befolgen, haben Sie in kurzer Zeit eine erste, einfache Aufgabe erstellt, die Sie sofort testen können.

6.1 WAS SIND AUFGABEN?

Aufgaben sind die Funktionen, die das eigentliche Backup ausführen. Sie können beliebig viele Aufgaben anlegen, um so für die unterschiedlichen Situationen, mit denen Sie im täglichen Betrieb konfrontiert werden, jeweils die richtige Backup-Variante zur Hand zu haben.

Sie können Aufgaben neu anlegen, bearbeiten und bei Bedarf auch wieder löschen. Für jede Aufgabe können Sie individuell den Zeitpunkt und die Bedingungen der Ausführung einstellen und dabei festlegen, welche Daten wo gesichert werden sollen.

6.2 KURZÜBERSICHT

Die Aufgabenverwaltung bietet eine Vielzahl von Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten, die es Ihnen erlauben, die Aufgaben an die Anforderungen Ihrer Datensicherung anzupassen. Eine erste funktionsfähige Aufgabe ist jedoch in wenigen Augenblicken erstellt. Folgen Sie dazu diesen Schritten:

1. Öffnen Sie im Hauptmenü die *Aufgabenverwaltung*.
Wenn Sie die Erstinstallation durchführen und die Grundeinstellungen gespeichert haben, geschieht dies automatisch.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *NEU*. Geben Sie einen *Namen* (z.B. „Vollbackup C“) für die neue Aufgabe ein und bestätigen Sie mit *OK*.
3. Klicken Sie auf den Reiter *Quelle*. Im Feld *Quelle* müssen Sie nun eingeben, was gesichert werden soll. Das könnte zum Beispiel ein Systemlaufwerk mit der *Laufwerksbuchstaben C:* sein.
4. Klicken Sie auf den Reiter *Ziel*. Im Feld *Ziel* müssen Sie nun eingeben, wo die Datensicherung abgelegt werden soll. Das kann zum Beispiel ein Laufwerksbuchstabe („E:“) sein, ein Laufwerk mit bestimmter Bezeichnung („Backupext“) oder auch ein Netzwerkpfad („\\server\\freigabe“).
5. Klicken Sie nun auf *Speichern* und bestätigen Sie die darauf folgende Frage.

Fertig! Wenn Sie jetzt auf die Schaltfläche *Verknüpfung* klicken, dann wird auf Ihrem Desktop ein Symbol erstellt, mit dem Sie jederzeit die Aufgabe mit einem Doppelklick starten können. Optional können Sie jede Aufgabe aus dem Hauptmenü über die Schaltfläche **Aufgabenverwaltung** oder **Aufgabe ausführen** starten.

7 AUFGABEN VERWALTEN

Klicken Sie im Hauptmenü die Schaltfläche **Aufgaben verwalten**, wenn Sie neue Aufgaben anlegen oder bestehende Aufgaben bearbeiten wollen.

Wenn Sie die Grundeinstellungen zum ersten Mal vorgenommen haben, wird dieser Bereich automatisch gestartet.

Nach einer allgemeinen Einführung erfahren Sie zunächst, wie eine neue Aufgabe angelegt wird. Im Anschluss werden die übrigen Funktionen der Maske behandelt.

7.1 VORBEREITUNG

Schauen Sie sich die Möglichkeiten, die CCBackup für die Individualisierung der Aufgaben bietet, genau an. Sie werden feststellen, dass es Sinn macht, Ihre eigene Situation zunächst sorgfältig zu bewerten und Ihre Anforderungen an die Datensicherung klar zu erkennen.

Einige Aspekte, die für Sie von Bedeutung sein könnten:

- **Welche Daten sollen gesichert werden? Sind diese auf mehrere Laufwerke verteilt?**
Diese Informationen müssen für die Einstellungen im Abschnitt Quelle zur Hand sein.
- **Wie wichtig sind die Daten? Sind bestimmte Daten von unterschiedlicher Wichtigkeit?**
Laufwerke mit Daten die weniger wichtig sind, müssen eventuell nicht bei jeder Datensicherung mit einbezogen werden. So könnten häufige Sicherungen schneller ausgeführt werden.
- **Wie oft ändern sich die Daten? In welchem Ausmaß? Wie oft sollte also gesichert werden?**
Kritische Daten, die nur schwer oder gar nicht reproduziert werden können, müssen gegebenenfalls häufiger gesichert werden.
- **Welche Datenträger stehen als Sicherungsziel zur Verfügung? Sind sie fest eingebaut oder handelt es sich um Wechseldatenträger?**
Die Informationen sind wichtig für die Einstellungen im Abschnitt Ziel. Wechseldatenträgern werden Laufwerksbuchstaben dynamisch zugeordnet. Sie können sich also nicht darauf verlassen, dass die Laufwerksbuchstaben immer gleich bleiben, daher kann es hier sinnvoll sein stattdessen Laufwerksbezeichnungen zu verwenden.
- **Können außerplanmäßige Sicherungen auftreten? Wer führt diese durch?**
Die Anwender müssen wissen, wie sie Aufgaben starten können. Eventuell muss eine Aufgabe eingerichtet werden, die jederzeit zugänglich und ohne weitere Anweisung ausführbar ist.
- **Müssen Daten vor der Sicherung aufbereitet, verschoben, bereinigt werden?**
Wenn Sie automatisierte Aufgaben anlegen, müssen Sie wissen, wie Sie diese Aufbereitungen aufrufen können.

7.2 AKTIONEN

Im oberen Bereich stehen Ihnen eine Reihe von Aktionen für die aktuelle Aufgabe zur Verfügung.

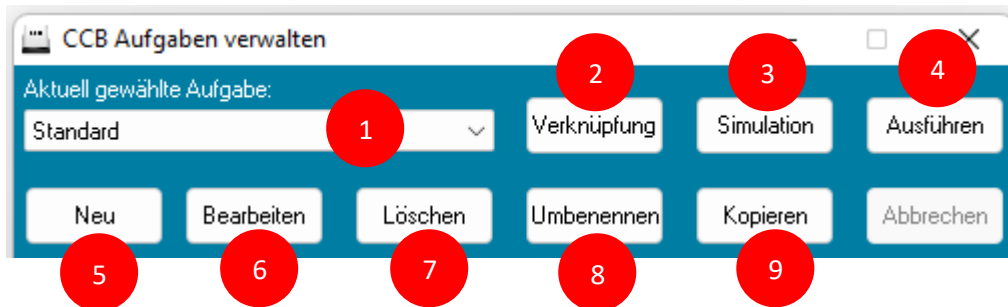


Abbildung 19: Aufgabenverwaltung

7.2.1 Aktuell gewählte Aufgabe

(1) Das Dropdown-Menü **Aktuell gewählte Aufgabe** ist leer, wenn Sie noch keine Aufgabe angelegt haben. Ansonsten können Sie hier auswählen, welche Aufgabe Sie bearbeiten wollen bzw. für welche Aufgabe die gewählte Aktion gelten soll.

7.2.2 Verknüpfung

(2) Wenn Sie die Schaltfläche **Verknüpfung** anklicken, dann wird auf dem Desktop Ihres Computers eine Verknüpfung angelegt, mit der Sie die aktuelle Aufgabe starten können, ohne zunächst CCBbackup aufrufen zu müssen.

7.2.3 Simulation

(3) Wenn Sie die Schaltfläche **Simulation** anklicken, wird die Aufgabe komplett ausgeführt bis auf die eigentliche Datensicherung. So können Sie feststellen, ob die Einstellungen Ihrer Aufgabe die Ausführung zulassen und Ihrer Planung entsprechen.

7.2.4 Ausführung

(4) Wenn Sie die Schaltfläche **Ausführen** anklicken, wird die Aufgabe nach einer Sicherheitsabfrage Ihren Einstellungen entsprechend ausgeführt, sofern keine Fehler auftreten.

7.2.5 Neu

(5) Um eine neue Aufgabe zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**. In der Eingabemaske, die sich nun öffnet, geben Sie einen Namen für die neue Aufgabe ein. Der Name darf nicht bereits für eine andere Aufgabe in Verwendung sein. Beenden Sie die Eingabe mit einem Klick auf **OK**.

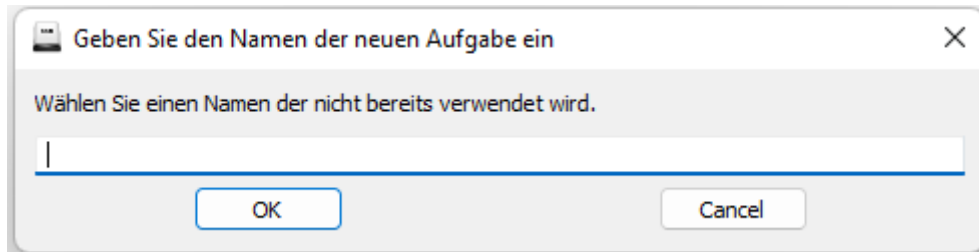


Abbildung 20: Neuen Namen für Aufgabe erfassen

An diesem Punkt stehen Ihnen im oberen Bereich nur noch die Optionen Speichern und Abbrechen zur Verfügung, bis eine Aufgabe erfasst und gespeichert wurde.

7.2.6 Bearbeiten

(6) Wenn Sie eine bestehende Aufgabe ändern wollen, reicht es nicht aus, diese im Dropdown-Menü auszuwählen. Sie müssen zunächst diese Schaltfläche klicken, um die Einstellungen der gewählten Aufgabe zu bearbeiten.

7.2.7 Löschen

(7) Wenn Sie diese Schaltfläche klicken, wird die gewählte Aufgabe gelöscht. Sollte die Aufgabe zu diesem Zeitpunkt laufen, so wird sie gestoppt.

7.2.8 Umbenennen

(8) Klicken Sie diese Schaltfläche, um der gewählten Aufgabe einen neuen Namen zu geben. Der Dialog entspricht dem der Namensvergabe bei der Neuanlage. Sie müssen abermals darauf achten, dass der neue Name nicht bereits verwendet wird.

7.2.9 Kopieren

(9) Wenn Sie diese Schaltfläche klicken, so wird eine Kopie der aktuellen Aufgabe mit allen Einstellungen angelegt. In einem Dialogfeld müssen Sie einen neuen Namen für diese Kopie erfassen. Der Name darf nicht bereits verwendet werden.

7.3 OPTIONEN 1

Im unteren Bereich haben Sie nun Zugriff auf die verschiedenen Reiter für die Konfiguration der Aufgabe.

Abbildung 21: Aufgabenverwaltung - Optionen

7.3.1 Status

(1) Eine Aufgabe, deren Status auf **Aktiv** gesetzt ist, wird ausgeführt, wenn sie manuell oder durch die Aufgabensteuerung gestartet wird. Der Status **Inaktiv** verhindert, dass die Aufgabe ausgeführt wird.

7.3.2 Backup Methode

(2) Wählen Sie hier aus, welche Methode bei der Datensicherung zur Anwendung kommt.

Ein **Vollbackup** sichert immer vollständig alle ausgewählten Daten.

Ein **differenzielles Backup** sichert nur die Daten, die seit der letzten Sicherung geändert, aktualisiert oder erstellt wurden. Eine Grundsicherung in Form eines Vollbackups muss also vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird sie erstellt.

7.3.3 Bei defekten Sektoren

(3) Wenn hier die Option **Dateien ermitteln** gewählt wird, dann wird CCBBackup Ihnen im Protokoll Auskunft darüber geben, welche Dateien bei defekten Sektoren während des Sicherungsvorgangs nicht gesichert werden konnten. Dies ist nur bei Quell-Laufwerken mit einem Laufwerksbuchstaben möglich. So können Sie zum Beispiel genau bestimmen, welche Daten oder Programme dadurch betroffen sind oder welche Dateien Sie aus einer vorherigen Sicherung benötigen.

Ist die Option *Dateien nicht ermitteln* gewählt, so erhalten Sie keine entsprechenden Informationen. Die Aufnahme wird dann schneller ausgeführt, weil die betroffenen Dateien im Anschluss nicht protokolliert werden müssen.

7.3.4 Backup Parameter

(4) Hier können Sie der Backup-Engine Parameter übergeben, die globale Einstellungen überschreiben.

Ändern Sie die Einträge bitte nur, wenn Sie sicher sind, welche Auswirkungen dies hat! Informationen dazu finden Sie im *Handbuch für die Backup Engine*, das Sie im Bereich *Über CCBBackup* der Grundeinstellungen abrufen können. In der Regel können Sie die vorgeschlagenen Einstellungen übernehmen.

Voreinstellungen:

- -L4000: Die einzelnen Teile des Images der Datensicherung werden mit einer Größe von 4000MB erzeugt.
- --AllWriters: Die Engine verwendet einen Modus des Volumenschattenkopie-Service, der alle betroffenen Programme über die Ausführung des Backups informiert und diesen somit die Möglichkeit gibt, darauf zu reagieren.
- --forcevss: Die Engine versucht, den Volumenschattenkopie-Service von Microsoft für die Erzeugung des Abbilds zu verwenden und bricht das Backup ab, falls dies nicht möglich ist

7.3.5 Passwort

(5) Sie können hier ein Passwort für das Backup vorgeben. Dieses Passwort wirkt vorrangig vor dem globalen Passwort, dass sie in den Grundeinstellungen festgelegt haben. Um die Gefahr von Tippfehlern zu vermeiden, müssen Sie das Passwort im Feld Passwort Wiederholung erneut eingeben.



**Ohne das Passwort gibt es keine Möglichkeit, auf Ihre Datensicherung zuzugreifen!
Dokumentieren Sie das Passwort sorgfältig in Ihren persönlichen Unterlagen!**

7.3.6 Zeitlimit

(6) Sie können hier festlegen, ob das Backup die Globale Einstellung aus den Grundeinstellungen (Allgemein) verwenden soll oder ob Sie hier unter Dieses Zeitlimit verwenden einen Wert einstellen, der nur für diese spezielle Aufgabe gilt.

7.3.7 Passwort im Protokoll und in E-Mails anzeigen

(7) Wie in den Grundeinstellungen können Sie auch hier festlegen, ob das von Ihnen gewählte Passwort in den Protokollen und E-Mails angezeigt werden soll. Wenn Sie auf das Feld für das Dropdown-Menü klicken, können Sie festlegen, ob hier die globalen Einstellungen übernommen werden oder eine davon abweichende Regelung getroffen wird.

7.3.8 Altes Backup überschreiben

(8) Je nach Modus (mehr dazu im nächsten Abschnitt) wird ein Backup zu Beginn eines Backups gelöscht und anschließend ein neues angelegt. Sie können bei der Option *Altes Backup nur überschreiben, wenn neues Backup erfolgreich war* einen Haken setzen, damit erst das neue Backup erstellt wird und das alte nur dann gelöscht wird, wenn das neue Backup erfolgreich war. Da das neue Backup verschoben werden muss, nimmt diese Method mehr Zeit in Anspruch. Sie müssen zudem darauf achten, dass auf dem Sicherungsmedium ausreichend Platz für des temporäre Backup ist.

7.3.9 E-Mail-Einstellungen

(9) Sie haben hier die Option, den Versand von E-Mails für diese Aufgabe zu unterbinden. Klicken Sie dazu **E-Mail nicht senden** an. Standardmäßig ist der Versand aktiviert.

Sie können außerdem eine alternative Empfänger-Adresse für die E-Mail einstellen. Diese ersetzt dann für diese Aufgabe die globale E-Mail-Adresse, die in den Grundeinstellungen erfasst wurde.

Dazu erfassen Sie die Adresse im Feld **Empfänger Adresse(n) nur für diese Aufgabe**. Sollen mehrere Empfänger erfasst werden, so trennen Sie die Adressen durch ein Semikolon.

7.4 OPTIONEN 2

Hier haben Sie die Möglichkeit zu entscheiden, was passieren soll, wenn beim Start einer Aufgabe bereits eine andere Aufgabe ausgeführt wird. Außerdem können Sie ausgewählte Dateien oder Ordner vom Backup auszuschließen.

Abbildung 22: Aufgabenverwaltung - Optionen 2

7.4.1 Verhalten bei bereits aktiver Aufgabe

(1) Hier stellen Sie ein, wie das Programm vorgehen soll, wenn bereits eine andere Aufgabe aktiv ist. Klicken Sie **Beende die neu gestartete Aufgabe**, wenn die bereits aktive Aufgabe weiterlaufen und auf die Ausführung der neuen Aufgabe verzichtet werden soll. Dies könnte zum Beispiel der Fall sein, wenn die aktive Aufgabe die Inhalte der neuen bereits umfasst.

Sie könnten das Programm auch anweisen, zunächst einen gewissen Zeitraum zu warten. Klicken Sie dazu die Option **Warte bis laufende Aufgabe** beendet ist an und tragen Sie dann ein, wie viele Minuten das Programm warten soll (2). Auch hier wird die neue Aufgabe beendet, wenn nach Ablauf der Frist die aktive noch nicht beendet ist.

7.4.2. Bestimmte Dateien und Ordner vom Backup ausschließen

Sie können das Programm anweisen, bestimmte Dateien und Ordner während des Backups nicht zu berücksichtigen. Dazu finden Sie im unteren Bereich ein Eingabefeld, in dem Sie manuell Einträge vornehmen können (3).

Wenn Sie eine Datei oder einen Ordner vom Backup ausschließen wollen, tragen Sie den entsprechenden Dateipfad dort in eine eigene Zeile ein. Das sieht zum Beispiel so aus:

```
C:\Users\Besitzer\Downloads
```

Um eine bessere Übersicht zu erhalten, können Sie auch Kommentare einfügen. Diese stehen ebenfalls in einer eigenen Zeile und beginnen mit einem Semikolon. Das sieht zum Beispiel so aus:

```
; Downloads brauchen nicht gesichert zu werden
```

Sie können den Dateipfad einfach ermitteln, indem Sie den Explorer verwenden:

- Suchen Sie dazu zunächst im Explorer die Datei oder den Ordner, den Sie vom Backup ausschließen wollen.
- Wählen Sie im **Inhaltsbereich** die Datei oder den Ordner aus (im Beispiel **Test.txt**).
- Klicken Sie darauf mit der **rechten Maustaste** und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag **Als Pfad kopieren**.
- Klicken Sie in **CCBackup** in das Eingabefeld in eine **leere Zeile**, dann die **rechte Maustaste** und wählen **Einfügen**. Der Dateipfad wird eingefügt.
- **Entfernen Sie die Anführungszeichen** vor und nach dem Dateipfad.

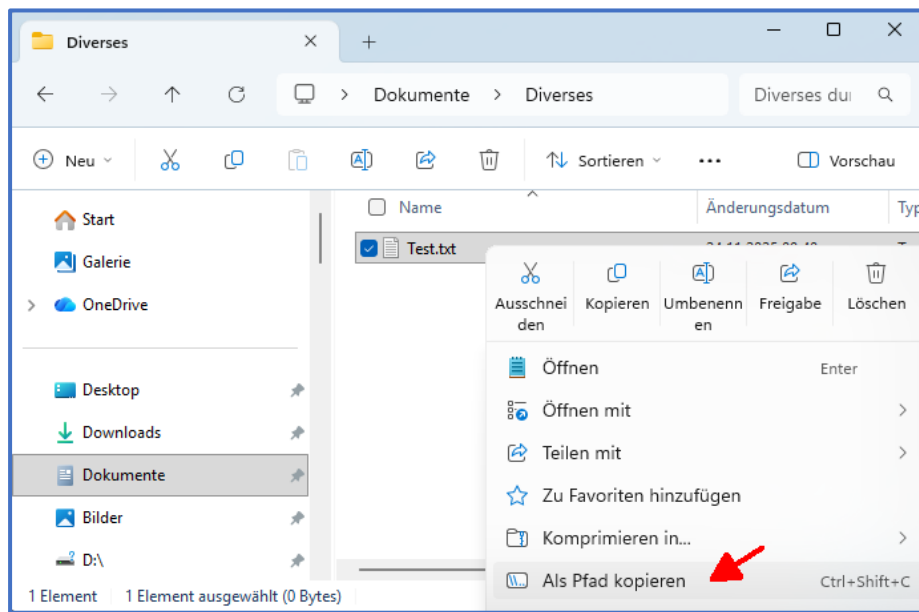


Abbildung 23: Dateipfad aus Explorer entnehmen

Im Eingabefeld befinden sich bereits einige beispielhafte Einträge, die zusätzliche Möglichkeiten beschreiben und die Sie bei Bedarf verwenden können. Lesen Sie dazu auch die betreffenden Kommentare.



Ausgeschlossene Dateien und Ordner sind trotz Ausschluss im erstellten Backup sichtbar, enthalten aber keine Daten. Achten Sie daher darauf, diese nicht über bestehende Daten wiederherzustellen.

Um Irritationen zu vermeiden, sollten diese leeren Dateien und Ordner nach der Wiederherstellung gelöscht werden. Dazu finden Sie im Hauptverzeichnis des Backups ein Skript mit der Bezeichnung:

SnapshotDeleteAfterRestore.BAT

Dies kann nach der Wiederherstellung ausgeführt werden. Das Skript identifiziert und entfernt diese Ordner/Dateien.



Aus technischen Gründen werden sehr kleine Dateien trotz Ausschluss mitgesichert. Diese Dateien werden auch im oben beschriebenen Bereinigungs-Skript nicht berücksichtigt. Wir raten deshalb dazu, diese Funktion (Ausschluss und Wiederherstellung) mit Bedacht zu benutzen.

7.5 MODUS

7.5.1 Backup-Modus

Der Backup-Modus beschreibt, nach welchem Konzept die Datensicherung angelegt wird. Um hier die richtige Wahl zu treffen, sollten Sie Ihre Überlegungen zu den Anforderungen Ihrer Backup-Situation heranziehen.

Optionen 1	Optionen 2	Zeitplan 1	Zeitplan 2
Backup Modus	Quelle	Ziel	Vor/Nach dem Backup

Backup Modus

1

☐ Tag der Woche
 ☐ Tag der halben Woche
 ☐ Jahr
☐ Tag des Monats
 ☐ Tag des halben Monats
 ☐ Jetzt
☐ Tag des Jahres
 ☐ Tag des halben Jahres
 ☐ 24 Stunden
☐ Woche des Jahres
 ☐ Woche d. halben Jahres
 ☐ Monat des Jahres
☐ Festes Verzeichnis
 ☒ Intervall 1 bis 4

Achtung: Bei einem differenziellen Backup wird das Grundbackup NIE überschrieben!

2

Backup Modus : Intervall - I1-IXXX
 Max. Backups : 2-999
 Überschreibt : Bei gleichem Intervall
 Beschreibung : Die Backups werden in Ordnern basierend auf dem aktuellen Intervall (I1-1999) gespeichert und überschrieben wenn der Ordner erneut verwendet wird. Das Intervall wird bei jedem Durchlauf um 1 erhöht und bei Erreichen des eingestellten Maximums wieder auf 1 gesetzt.

Abbildung 24: Backup-Modus

(1) Sie haben eine Reihe von Optionen zur Auswahl. Sie müssen sich pro Aufgabe für eine davon entscheiden. Die Einstellung bezieht sich nur auf diese Aufgabe.

Ihre Wahl legt die Anzahl und den Rhythmus der Datensicherungen fest, die von dieser Aufgabe angelegt werden. Wenn Sie eine Option anklicken, erhalten Sie im Informationsbereich (2) darunter eine Beschreibung des betreffenden Sicherungskonzeptes.

7.5.1.1 Beispiel:

- Sie wählen die Option *Tag der Woche*. Das bedeutet, dass für jeden Tag der Woche ein Ordner angelegt wird. Die Ordner erhalten die Bezeichnungen DOW0, DOW1 usw. bis DOW6. Wenn die Aufgabe gestartet wird, erstellt CCBBackup die erste Sicherung im ersten Ordner. Am nächsten Tag wird die nächste Sicherung im nächsten Ordner erstellt. Das setzt sich jeden Tag der Woche fort. Am ersten Tag der nächsten Woche wird die Sicherung wieder im ersten Ordner erstellt. Die bereits darin befindliche Sicherung wird überschrieben.

Die Sicherung verläuft im Beispiel also so:

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Woche	1	1	1	1	1	1	1	2	2	...
Tag der Woche	1	2	3	4	5	6	7	1	2	...
Ordnername	DOW0	DOW1	DOW2	DOW3	DOW4	DOW5	DOW6	DOW0	DOW1	...
Sicherung wird überschrieben?	-	-	-	-	-	-	-	ja	ja	...

7.5.1.2 Besonderheiten

(3) Mit der Option *Jetzt* erzeugt die Aufgabe bei jeder Ausführung einen neuen Ordner. Die Bezeichnung wird nach dem Schema `YYYYMMDDHHMMSS` festgelegt. Einmal erstellte Backups werden **nicht** überschrieben.

(4) Mit der Option *Intervall 1 bis ...* folgt die Aufgabe dem weiter oben beschriebenen Schema. Allerdings wird die Anzahl der Sicherungsintervalle von Ihnen festgelegt. Wenn Sie hier den Wert 7 einstellen, würde das also dem Modus *Tag der Woche* entsprechen, allerdings andere Ordnernamen (i1-i7 verwenden).

7.6 QUELLE

Im Reiter Quelle legen Sie fest, welche Daten durch die Sicherung erfasst werden sollen.

(1) Im dem entsprechenden Feld geben Sie die Buchstaben der betreffenden Laufwerke und Partitionen ein. Die Verwendung der Laufwerksbezeichnungen ist ebenfalls möglich.

Sie können die verschiedenen Varianten auch nach Belieben mischen. Verketteten Sie dazu die Einträge im Feld mit einem „+“.

Abbildung 26: Aufgabenverwaltung - Quelle

Unter dem Eingabefeld finden Sie einige Beispiele.

Wenn Sie unsicher sind, welche Datenquellen Sie hier hinterlegen müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren IT-Dienstleister.

7.6.1 S.M.A.R.T.-Einstellungen

(2) Im unteren Bereich des Reiters Quelle finden Sie die S.M.A.R.T.-Einstellungen.

S.M.A.R.T. steht für Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology (System zur Selbstüberwachung, Analyse und Statusmeldung) und bezeichnet eine Technik zur Diagnose von Festplattenlaufwerken (HDD) und Solid State Drives (SSD). Derart ausgestattete Systeme können den Zustand von Speichermedien überwachen und protokollieren, auf Anfrage melden und auf mögliche Ausfälle hinweisen. Dies ist jedoch nicht bei allen Laufwerken verfügbar.

7.6.2 S.M.A.R.T. Modus

(3) Nähere Informationen zum System im Allgemeinen und den S.M.A.R.T.-Modi im Besonderen finden Sie im Handbuch *smartmonTools*, das Sie aus dem Bereich *Über CCBBackup* in den Grundeinstellungen aufrufen können. In der Regel können Sie die Voreinstellung *auto* übernehmen.

Wenn Sie im Feld *Warnen wenn Laufwerk älter als* per Dropdown-Menü einen Wert von 1-10 auswählen, so erhalten Sie eine Warnmeldung, wenn ein Laufwerk dieses Alter erreicht hat.

7.6.3 Statusprüfung

(4) Der aktuelle S.M.A.R.T.-Status kann überprüft werden. Wählen Sie hier die entsprechende Option aus, wenn Sie möchten, dass Ihnen das Ergebnis als Fehler oder als Warnung ausgegeben wird. Sie erkennen das jeweils an der farblichen Hinterlegung in der Nachricht. Ist die Meldung als Fehler markiert, wird das Backup nach Möglichkeit trotzdem ausgeführt.

7.6.4 Protokollprüfung

(5) Das S.M.A.R.T.-Protokoll kann ebenfalls überprüft werden. Wählen Sie hier die entsprechende Option aus, wenn Sie möchten, dass Ihnen das Ergebnis als Fehler oder als Warnung ausgegeben wird. Sie erkennen das jeweils an der farblichen Hinterlegung in der Nachricht. Ist die Meldung als Fehler markiert, wird das Backup nach Möglichkeit trotzdem ausgeführt.

7.6.5 Defekte Sektoren

(6) Das System kann Rückmeldung über defekte Sektoren auf den Laufwerken geben. Wählen Sie hier die entsprechende Option aus, wenn Sie möchten, dass Ihnen das Ergebnis als Fehler oder als Warnung ausgegeben wird. Sie erkennen das jeweils an der farblichen Hinterlegung in der Nachricht. Ist die Meldung als Fehler markiert, wird das Backup nach Möglichkeit trotzdem ausgeführt.

7.7 ZIEL

Im Reiter [Ziel](#) legen Sie fest, wo die Datensicherung erstellt werden soll.

Abbildung 27: Aufgabenverwaltung - Ziel

(1) Im Feld [Ziel](#) geben Sie Laufwerksbuchstabe, Laufwerksbezeichnung oder auch den Netzwerkpfad des gewünschten Sicherungsmediums an.

CCBackup legt im Ziel-Verzeichnis dem Modus der Aufgabe entsprechend die notwendigen Ordner an und erstellt die Datensicherung.

Wenn Sie unsicher sind, welches Ziellaufwerk Sie hier hinterlegen müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren IT-Dienstleister.

7.7.1 Restore Assistent kopieren

(2) Wenn Sie dieses Feld markieren, wird neben der Datensicherung auch der [Restore Assistent](#) in das Ziel kopiert. Damit können Sie die Daten jederzeit auch ohne eine Installation von CCBBackup wiederherstellen.

Sie finden das entsprechende Programm *CCBrestore.exe* im Verzeichnis der Datensicherung. Starten Sie das Programm einfach durch einen Doppelklick.

Der [Restore Assistent](#) entspricht dem Wiederherstellungsassistenten, den Sie aus dem Hauptmenü aufrufen können. Für eine nähere Beschreibung lesen Sie bitte im Abschnitt [Daten wiederherstellen](#) nach.

7.7.1 S.M.A.R.T.-Einstellungen

(3) Für eine Beschreibung der Einstellungen in diesem Bereich beachten Sie bitte die Hinweise zum Reiter *Quelle* (siehe oben). Es kann nur ein Ziellaufwerk geprüft werden. Die Prüfung von Netzwerklaufwerken ist nicht möglich. Für die Prüfung von USB-Laufwerken wird oftmals der „sat“ Modus benötigt.

7.8 VOR/NACH DEM BACKUP

In diesem Reiter legen Sie fest, ob und welche Programme und Dienste vor oder nach dem Backup ausgeführt werden sollen.

Abbildung 28: Aufgabenverwaltung - Vor/Nach dem Backup

Die Einstellungen, die Sie hier vornehmen können, entsprechen denen im gleichnamigen Bereich der Grundeinstellungen.

7.8.1 Erstelltes Backup im Anschluss überprüfen

Hier können Sie auswählen, ob die globalen Einstellungen aus den Grundeinstellungen zur Anwendung kommen sollen. Optional können Sie für diese Aufgabe eine abweichende Einstellung vornehmen.

7.8.2 Finale Aktion nach dem Backup

Auch hier wählen Sie entweder die globalen Einstellungen oder eine abweichende Einstellung für diese Aufgabe.

7.9 ZEITPLAN 1

Die Zeitplanung erlaubt Ihnen, Aufgaben automatisiert ausführen zu lassen. CCBbackup trägt zu diesem Zweck eine in diesem Bereich angelegte Planung in der Aufgabenverwaltung von Windows ein.

7.9.1 GRUNDEINSTELLUNGEN

7.9.2 Planung

Im linken Bereich (1) treffen Sie die erste Entscheidung für den Ausführungs-Rhythmus der Aufgabe. Die Voreinstellung ist *Nicht planen*, die Aufgabe wird also noch nicht automatisiert. Sie haben die Wahl zwischen *einmaliger*, *täglicher*, *wöchentlicher* oder *monatlicher* Ausführung. Mehr Informationen dazu, wie Sie diese Einstellungen präzisieren können, finden Sie im Abschnitt zu *Zeitplanung 2*.

Abbildung 29: Aufgabenverwaltung - Zeitplan 1

7.9.3 Task aktiv – Ausführung beginnen

(2) Sie können außerdem einstellen, ab wann die Aufgabe aktiv sein soll. Hier ist der Zeitpunkt der Erstellung der Aufgabe voreingestellt. Setzen Sie den Haken bei *Task aktiv*, um die Aufgabe am festgesetzten Zeitpunkt zu aktivieren. Klicken Sie in das Feld mit der Zeitangabe, um Datum und Uhrzeit direkt einzugeben. Wenn Sie auf das Dropdown-Menü klicken, öffnet sich ein Kalender-Dialog, mit dem Sie das Datum durch Mausklick auswählen können.

7.9.4 Ende aktiv – Ausführung beenden

(2) Wie unter *Task aktiv* beschrieben, können Sie hier auch einstellen, bis zu welchem Zeitpunkt die Aufgabe aktiv sein soll. Wenn Sie im Feld *Ende aktiv* keinen Haken setzen, bleibt die Aufgabe immer aktiv.

7.9.5 Wie ausführen

(3) Die Aufgabe kann so eingestellt werden, dass Sie ohne angemeldeten Benutzer ausgeführt wird. CCBBackup nimmt die Anmeldung dann selbst vor.

Wählen Sie dazu im Dropdown-Menü die Option *Unabhängig (Passwort speichern)*. In den Feldern Benutzer und Passwort muss dann ein gültiger Benutzer im Format GeräteName/Nutzer eingetragen und das dazugehörige Passwort eingetragen sein.

Mit der Option *Nur wenn angemeldet* muss sich vor Ausführung der Aufgabe ein Benutzer manuell angemeldet haben.

7.9.6 Mit höchsten Privilegien ausführen

(4) Sie können die Rechte von CCBBackup einschränken. In der Regel sollte diese Checkbox allerdings aktiviert sein. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch zur Engine.

7.9.7 Wiederholung alle N Tage

(5) Diese Option wird nur verfügbar, wenn Sie im linken Bereich den täglichen Rhythmus ausgewählt haben. Sie stellen hier ein, nach wie vielen Tagen die Aufgabe wiederholt werden soll.

7.9.8 Falls Aufgabe bereits ausgeführt wird

(6) Stellen Sie hier ein, wie CCBBackup verfahren soll, wenn die Aufgabe beim nächsten Ausführungszeitpunkt bereits ausgeführt wird. Voreingestellt ist *Nicht ausführen*. Sie können die Aufgabe aber auch trotzdem ausführen lassen, mit dem Start auf die Beendigung des aktuellen Durchlaufs warten oder die laufende Aufgabe abbrechen. Die entsprechenden Einträge finden Sie im Dropdown-Menü.

7.9.9 Nur ausführen, wenn der Computer im Netzbetrieb ist

(7) Setzen Sie einen Haken in dieser Checkbox, wenn Sie sicherstellen wollen, dass die Aufgabe nur dann ausgeführt wird, wenn die Stromversorgung des Computers über Netzbetrieb erfolgt. Das kann notwendig sein, wenn Sie nicht sicher sind, ob der Akku des Computers über die gesamte Laufzeit der Aufgabe Strom liefert. Ebenso können Sie die untergeordnete Checkbox *Beenden wenn der Computer in den Akkubetrieb wechselt* setzen um dafür zu sorgen, dass die Aufgabe ordnungsgemäß beendet wird. Diese Einstellungen sollen jeweils verhindern, dass die Aufgabe durch Stromverlust unsachgemäß beendet wird und Datenverluste auftreten.

7.10 ZEITPLAN 2

In den erweiterten Einstellungen sind die Bereiche abhängig davon verfügbar, welche Einstellungen Sie in *Zeitplan 1* vorgenommen haben.

Backup Modus	Quelle	Ziel	Vor/Nach dem Backup
Optionen 1	Optionen 2	Zeitplan 1	Zeitplan 2
Erweiterte Einstellungen			
Wochentage: <input type="checkbox"/> Montag <input checked="" type="checkbox"/> Dienstag <input type="checkbox"/> Mittwoch <input checked="" type="checkbox"/> Donnerstag <input type="checkbox"/> Freitag <input type="checkbox"/> Samstag <input type="checkbox"/> Sonntag 1			
Monate: <input type="checkbox"/> Januar <input type="checkbox"/> Februar <input type="checkbox"/> März <input type="checkbox"/> April <input type="checkbox"/> Mai <input type="checkbox"/> Juni <input type="checkbox"/> Juli <input type="checkbox"/> August <input type="checkbox"/> September <input type="checkbox"/> Oktober <input type="checkbox"/> November <input type="checkbox"/> Dezember 2			
Tage: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 24 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 26 <input type="checkbox"/> 27 <input type="checkbox"/> 28 <input type="checkbox"/> 29 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 31 <input type="checkbox"/> letzter 3			
<input type="checkbox"/> Computer für die Ausführung dieser Aufgabe reaktivieren <input checked="" type="checkbox"/> Aufgabe nur ausführen, wenn Netzwerk verfügbar ist <input type="checkbox"/> Aufgabe so schnell wie möglich nach einem verpassten Start ausführen 4			

Abbildung 30: Aufgabenverwaltung - Zeitplan 2

Haben Sie den Rhythmus *Einmalig* oder *Täglich* gewählt, dann können keine zusätzlichen Einstellungen vorgenommen werden. Die Einstellungen (1) bis (3) bleiben ausgegraut.

Haben Sie *Wöchentlich* gewählt, dann können Sie die Wochentage (1) einstellen.

Haben Sie *Monatlich* gewählt, dann können Sie die Monate (2) und die Tage des Monats (3) einstellen.

7.10.1 Computer für die Ausführung dieser Aufgabe reaktivieren

(4) Wenn Sie diese Checkbox setzen, wird der Computer für den Start der Aufgabe aus dem Ruhemodus geweckt.

7.10.2 Aufgabe nur ausführen, wenn Netzwerk verfügbar ist

(4) Wenn Sie diese Checkbox setzen, wird die Aufgabe nicht ausgeführt, wenn zum Zeitpunkt des geplanten Starts kein Netzwerk verfügbar ist. Das könnte unter Umständen wünschenswert sein, wenn für die Ausführung der Aufgabe auf Netzwerklaufwerke zugegriffen werden muss. Bedenken Sie aber, dass Sie in diesem Fall keine Benachrichtigung erhalten, wenn die Aufgabe nicht ausgeführt wird.

7.10.3 Aufgabe so schnell wie möglich nach einem verpassten Start ausführen

(4) Wenn der Start der Aufgabe aus irgendeinem Grund verpasst wurde, wird diese mit dem nächsten Start des Computers ausgeführt, unabhängig davon, ob der Start automatisiert erfolgt oder manuell vom Benutzer veranlasst wurde.

8 AUFGABEN AUSFÜHREN

Wenn Sie die Schaltfläche *Aufgaben* ausführen im Grundmenü klicken, werden Ihnen nur die grundlegenden Funktionen angeboten, die zum Start oder zu Simulation einer Aufgabe notwendig sind.

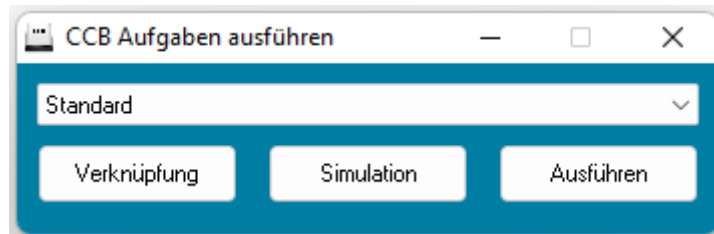


Abbildung 31: Aufgaben ausführen

Die Schaltflächen *Verknüpfung*, *Simulation* und *Ausführen* entsprechen jeweils den Funktionen wie im Abschnitt *Aufgaben verwalten* beschrieben.

9 PROTOKOLLE VERWALTEN

Der Bereich Protokolle verwalten des Hauptmenüs bietet Ihnen Funktionen zur Organisation der gespeicherten Protokolle.

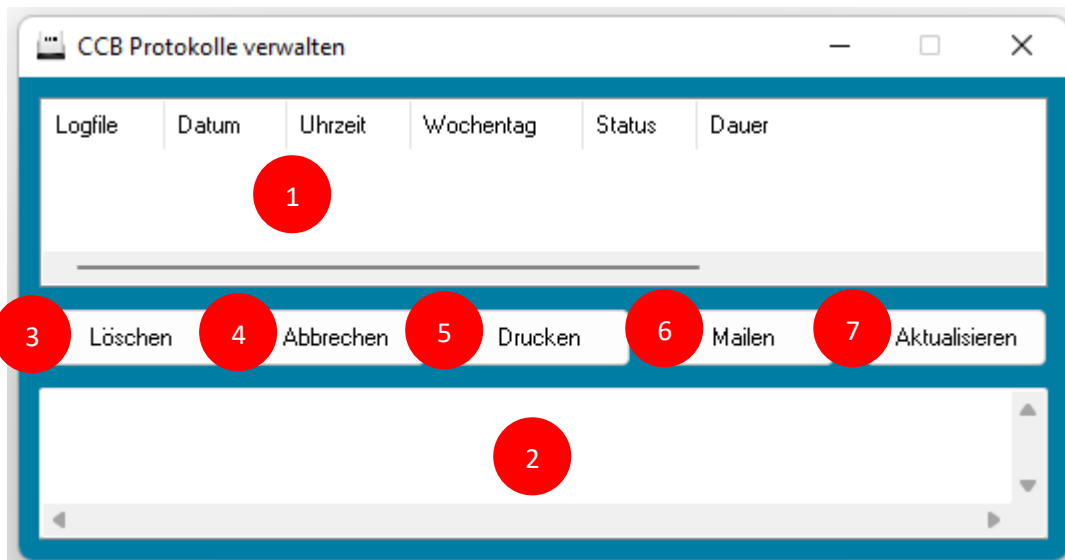


Abbildung 32: Protokollverwaltung

Im oberen Bereich (1) finden Sie die Liste der gespeicherten Protokolle mit Zeitpunkt der Erstellung, Status und Dauer.

Wählen Sie das gewünschte Protokoll mit einem Klick. Das Protokoll wird dann im unteren Bereich (2) angezeigt.

Über die Schaltflächen zwischen den Bereichen können Sie das gewählte Protokoll bearbeiten.

9.1 Löschen

(3) Wenn Sie diese Schaltfläche anklicken, wird das gewählte Protokoll nach einer Sicherheitsabfrage gelöscht.

9.2 Abbrechen

(4) Wenn Sie diese Schaltfläche anklicken, wird das gewählte Protokoll nach einer Sicherheitsabfrage abgebrochen.

9.3 Drucken

(5) Wenn Sie diese Schaltfläche anklicken, öffnet sich zunächst ein Dialog, in dem Sie den gewünschten Drucker auswählen können. Im Anschluss wird das gewählte Protokoll gedruckt.

9.4 Mailen

(6) Wenn Sie diese Schaltfläche anklicken, öffnet sich zunächst ein Dialog, in dem Sie eine gültige E-Mail-Adresse eintragen müssen. Voreingestellt ist die E-Mail-Adresse, die Sie in den

Grundeinstellungen für den normalen Versand eingetragen haben. Klicken Sie dann auf [OK](#), um das Protokoll per E-Mail-Anhang an diese Adresse zu versenden.

9.5 Aktualisieren

(7) Klicken Sie diese Schaltfläche, um die Liste der gespeicherten Protokolle zu aktualisieren. Neu erstellte bzw. beendete Protokolle werden dann hinzugefügt und Protokolle laufender Aufgaben wird aktualisiert um den Fortschritt anzuzeigen.

10 DATEN WIEDERHERSTELLEN

In diesem Bereich haben Sie die Möglichkeit, Daten aus einer erfolgreichen Datensicherung wiederherzustellen.

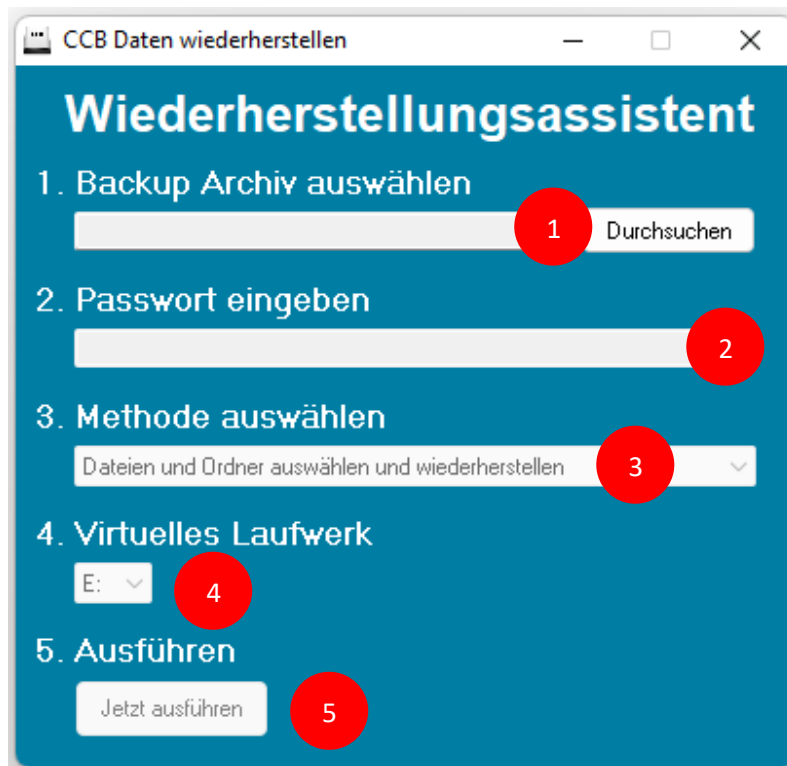


Abbildung 33: Wiederherstellungsassistent

Die Vorgehensweise ist sehr einfach. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

10.1 BACKUP ARCHIV AUSWÄHLEN

Klicken Sie auf die Schaltfläche Durchsuchen (1). Es öffnet sich ein Dateidialog. Navigieren Sie hier zu der Datensicherungsdatei, die Sie für die Wiederherstellung verwenden wollen, und wählen Sie diese aus. Klicken Sie dann auf **Öffnen**.

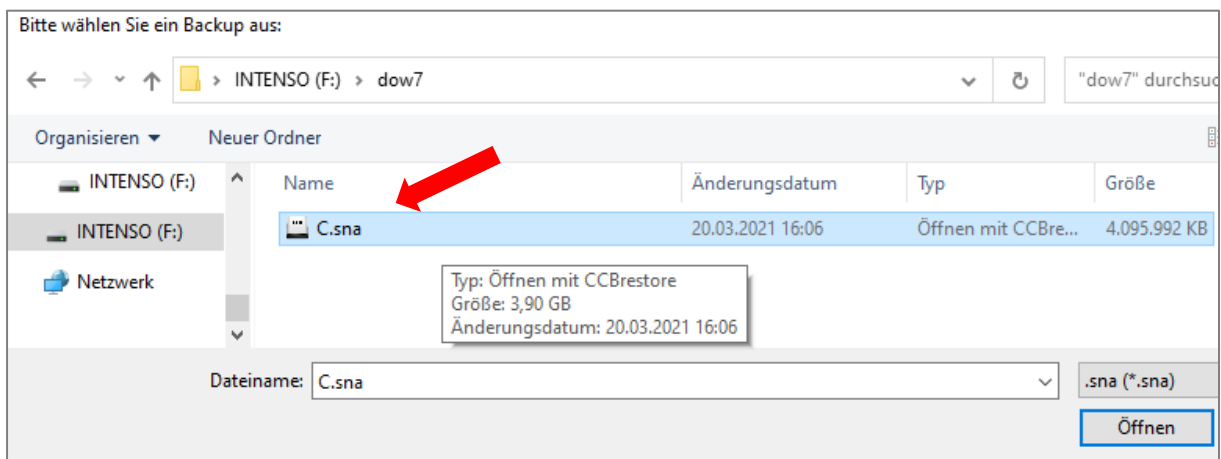


Abbildung 34: Dialog zur Auswahl des Backup-Archivs

10.2 PASSWORT EINGEBEN

(2) Falls Sie für das Backup ein Passwort erfasst haben, müssen Sie das jetzt eingeben.

10.3 METHODE AUSWÄHLEN

(3) Sie können verschiedenen Methoden auswählen, wie die Wiederherstellung durchgeführt werden soll.

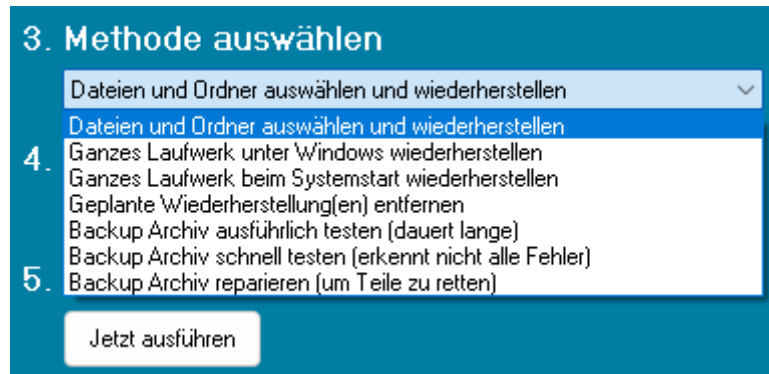


Abbildung 35: Wiederherstellungsmethode

Voreingestellt ist Methode *Dateien und Ordner auswählen und wiederherstellen*. Mit dieser Option wird ein virtuelles Laufwerk erzeugt, von dem Sie die gesicherten Daten wie von einem normalen Laufwerk auswählen und auf Ihr laufendes System kopieren können. Mehr Informationen zu den weiteren Optionen finden Sie im Abschnitt *Weitere Methoden*.

10.4 VIRTUELLES LAUFWERK

(4) Hier können Sie auswählen, welche Bezeichnung das virtuelle Laufwerk haben soll. Klicken Sie dazu auf das Dropdown-Menü und treffen Sie Ihre Wahl. Merken Sie sich die Bezeichnung, damit Sie gegebenenfalls das Laufwerk leichter wiederfinden.

10.5 AUSFÜHREN

(5) Wenn Sie diese Schaltfläche klicken, werden Sie gefragt, ob Sie den Vorgang mit den von Ihnen gewünschten Einstellungen ausführen möchten.

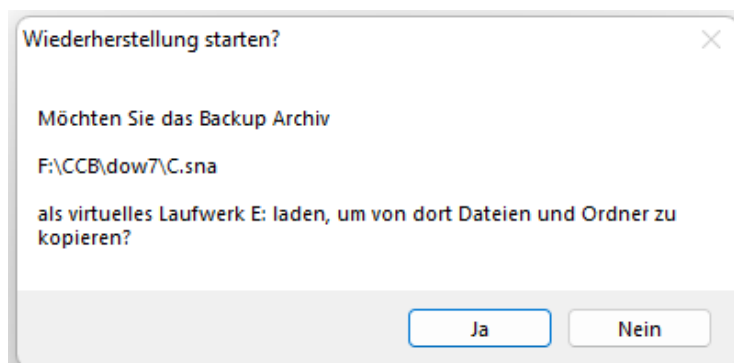
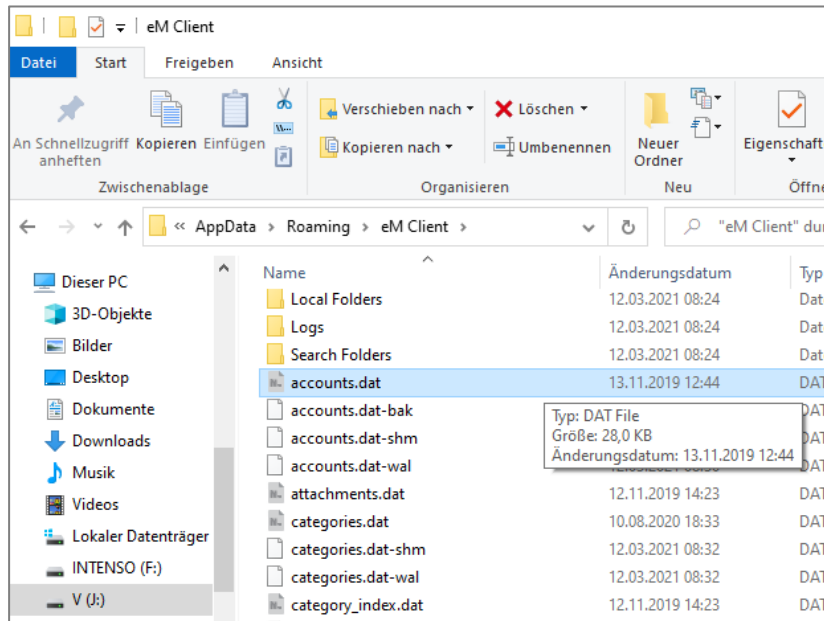


Abbildung 36: Sicherheitsabfrage zur Wiederherstellung

Wenn Sie mit den Einstellungen einverstanden sind, klicken Sie auf *Ja*.

Das virtuelle Laufwerk wird nun mit dem von Ihnen gewählten Laufwerksbuchstaben im System eingebunden und kann im Datei-Explorer genutzt werden. Sie können im Laufwerk navigieren, Verzeichnisse öffnen, Dateien auswählen und auf Ihr laufendes System kopieren.



Hinweis: Dateien laufender Programme oder des Windows-Systems können in der Regel nicht überschrieben werden, nutzen Sie dazu ggf. die Wiederherstellung des ganzen Laufwerks.

10.6 BEENDEN

Im Hintergrund hat sich ein Fenster geöffnet mit dem Sie die Wiederherstellung beenden können.

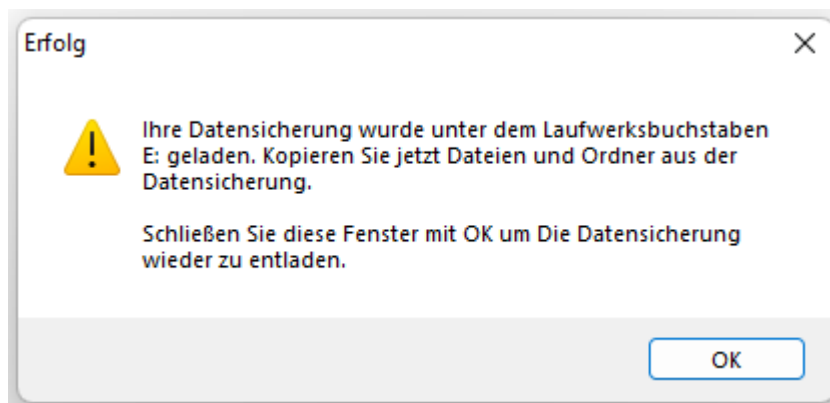


Abbildung 38:Erfolgreiches Laden des virtuellen Laufwerks

Wenn Sie hier **OK** klicken, wird das virtuelle Laufwerk geschlossen. Um wieder darauf zuzugreifen, müssen Sie die Wiederherstellung erneut öffnen.

10.7 WEITERE METHODEN

Sie haben weitere Wiederherstellungsmethoden zur Auswahl.

10.7.1 Ganzes Laufwerk unter Windows wiederherstellen

Mit dieser Option können Sie ein zuvor gesichertes Laufwerk unter Windows vollständig wiederherstellen. Bei dieser Methode dürfen auf dem Ziel keine laufenden Prozesse vorhanden sein (wie etwa auf dem Systemlaufwerk Ihrer Windows-Installation)! Beachten Sie, dass alle vorhandenen Daten auf dem Ziellaufwerk gelöscht werden!

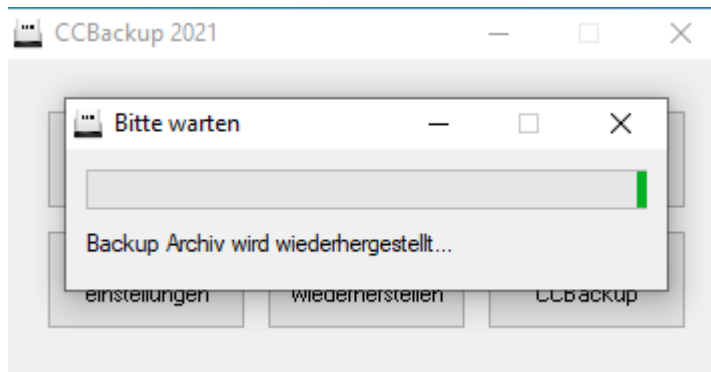


Abbildung 39: Wiederherstellung eines ganzen Laufwerks

10.7.2 Ganzes Laufwerk beim Systemstart wiederherstellen

Mit dieser Option legen Sie eine geplante Wiederherstellung an. Beim nächsten Systemstart wird die Wiederherstellung dann ausgeführt. Das Ziel kann hierbei auch das Systemlaufwerk Ihrer Windows-Installation sein. Beachten Sie, dass alle vorhandenen Daten auf dem Ziellaufwerk gelöscht werden! Prüfen Sie, ob gegebenenfalls neue Daten zunächst gesichert werden müssen. CCBBackup gibt Ihnen dazu bei Einrichtung der geplanten Wiederherstellung einen Hinweis.

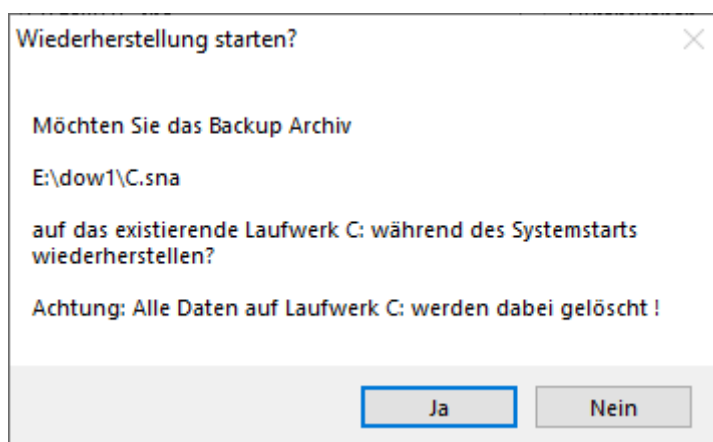


Abbildung 40: Sicherheitsabfrage zur geplanten Wiederherstellung

Sie erhalten einen weiteren Hinweis, wenn die Planung eingerichtet wurde.

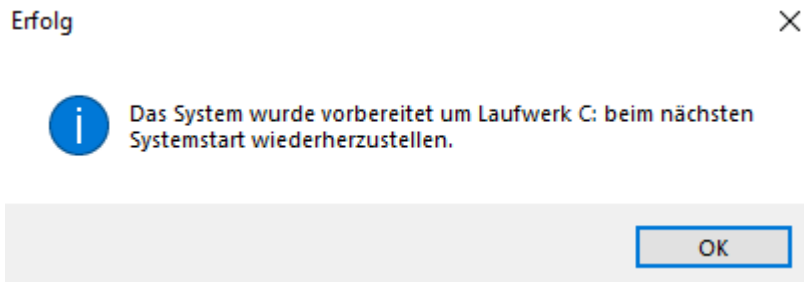


Abbildung 41: Bestätigung der geplanten Wiederherstellung

Danach können Sie auf Wunsch den Neustart sofort auslösen und damit auch die geplante Wiederherstellung starten. Wenn Sie hier **Nein** auswählen, geschieht dies beim nächsten regulären Neustart. Nochmals der Hinweis: Beachten Sie, dass alle Dateien auf dem Ziellaufwerk bei diesem Vorgang gelöscht werden!

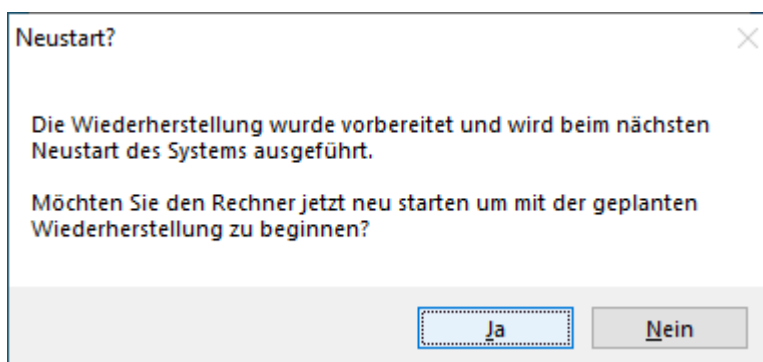


Abbildung 42: Option zum sofortigen Neustart

10.7.3 Geplante Wiederherstellungen entfernen

Bei Bedarf können Sie eine geplante Wiederherstellung (siehe: [Ganzes Laufwerk beim Systemstart wiederherstellen](#)) wieder löschen, indem Sie diese Option wählen.

10.7.4 Backup-Archiv ausführlich testen

Mit dieser Option können Sie ein erstellte Datensicherung überprüfen lassen. Die Prüfung ist umfassend und kann in Abhängigkeit vom Umfang der Datensicherung viel Zeit in Anspruch nehmen!

10.7.5 Backup-Archiv schnell testen

Mit dieser Option können Sie eine schnelle Prüfung einer Datensicherung durchführen lassen. Hierbei werden nicht alle Fehlerquellen geprüft. Sie erhalten so einen ersten Eindruck, ob eine genauere Prüfung notwendig ist.

10.7.6 Backup-Archiv reparieren

Mit dieser Option können Sie versuchen, eine Datensicherung reparieren lassen. Defekte Dateien werden hierbei entfernt.

11 BEKANNTE PROBLEME

Sehr selten: Einige (sehr selten benötigte) Einstellungen des Windows-Taskplaners können nur nach dem Speichern des Tasks direkt in der Windows-Aufgabenverwaltung geändert werden. *Achtung:* Bei jedem Speichern des Tasks in CCBbackup müssen diese Änderungen erneut in der Windows-Aufgabenverwaltung durchgeführt werden, weil der Task beim Speichern entfernt und neu angelegt wird.

12 ANHANG: FALLBEISPIELE

Im Folgenden finden Sie zwei Fallbeispiel, die Sie als Ausgangspunkt für die Gestaltung Ihrer Backup-Aufgaben verwenden können.

BEISPIEL 1

Sie möchten einen Backup-Aufgabe einrichten, die Sie bei Bedarf manuell ausführen wollen. Das Backup soll das komplette Laufwerk C: Ihres Rechners auf eine externe Festplatte sichern, die sie `Externe_HDD_Nr1` genannt haben. Danach soll eine E-Mail an Ihre Zweit-Adresse geschickt werden. Maximal fünf Backups sollen erzeugt werden, danach sollen die ältesten Versionen wieder überschrieben werden. Damit Sie sich nach dem Starten nicht weiter darum kümmern müssen, soll der Computer nach Fertigstellung des Backups heruntergefahren werden.

Sie starten die **Aufgabenverwaltung**, klicken auf **Neu** und vergeben einen Namen.

The screenshot shows the 'Optionen 1' tab in the CCBACKUP configuration window. The 'Backup Methode' section has 'Vollbackup' selected with a red arrow pointing to it. The 'Email Einstellungen' section has 'Email senden' selected with a red arrow pointing to it. The 'Empfänger Adresse(n) nur für diese Aufgabe' field contains 'meineadresse@provider.de'. Other visible settings include 'Status' set to 'Aktiv', 'Bei defekte Sektoren' set to 'Dateien ermitteln', and 'Zeitlimit (Minuten)' set to 'Globale Einstellung'.

Optionen 1:

Als Backup-Methode wählen Sie **Vollbackup**. Unter E-Mail-Einstellungen klicken Sie **E-Mail senden an** und tragen Ihre Zweit-Adresse als Empfänger ein.

The screenshot shows the 'Backup Modus' section in the CCBACKUP configuration window. The 'Intervall 1 bis' option is selected with a red arrow pointing to it, and the value '5' is entered in the adjacent field. Other visible settings include 'Backup Modus' set to 'Jetzt', 'Max. Backups' set to 'unbegrenzt', and 'Überschreibt' set to 'Nie'. A warning message states: 'Achtung: Bei einem differenziellen Backup wird das Grundbackup NIE überschrieben!'.

Backup Modus:

Sie wählen den Modus **Intervall 1 bis** und stellen das Intervall 5 ein.

Optionen 1

Backup Modus

Quelle

Zeitplan 1

Zeitplan 2

Vor/Nach dem Backup

Quelle des Backups

Quelle

Beispiele:

Laufwerksbuchstaben: C:+D:+E:

Laufwerksbezeichnungen: System+Daten+Backup

Partitionen: HD1:1+HD2:1+HD3:1 oder HD1:*+HD2:*

Gemischt: C:+Daten+HD3:1

S.M.A.R.T. Einstellungen - bei manchen Laufwerken nicht verfügbar

S.M.A.R.T. Modus: auto

Warnen wenn Laufwerk(e) älter als: 0 Jahre

Statusprüfung

☒ Nicht prüfen

☐ Als Fehler melden

☐ Als Warnung melden

Protokollprüfung

☒ Nicht prüfen

☐ Als Fehler melden

☐ Als Warnung melden

Defekte Sektoren

☒ Nicht prüfen

☐ Als Fehler melden

☐ Als Warnung melden

Quelle:

Als Quelle tragen Sie das Laufwerk **C:** ein. Das komplette Laufwerk wird gesichert.

Optionen 2

Backup Modus

Quelle

Zeitplan 1

Zeitplan 2

Vor/Nach dem Backup

Ziel des Backups

Ziel

Beispiele:

Laufwerksbuchstabe: D: oder D:\MeineBackups

Laufwerksbezeichnung: Backup oder Backup\MeineBackups

Netzwerkpfad: \\Server\Freigabe oder \\Server\Freigabe\MeineBackups

Nicht existierende Verzeichnisse werden angelegt, wenn möglich.

S.M.A.R.T. Einstellungen - bei manchen Laufwerken nicht verfügbar

S.M.A.R.T. Modus: auto

Warnen wenn Laufwerk(e) älter als: 0 Jahre

Statusprüfung

☒ Nicht prüfen

☐ Als Fehler melden

☐ Als Warnung melden

Protokollprüfung

☒ Nicht prüfen

☐ Als Fehler melden

☐ Als Warnung melden

Defekte Sektoren

☒ Nicht prüfen

☐ Als Fehler melden

☐ Als Warnung melden

Ziel:

Hier tragen Sie die Bezeichnung für das Ziel des Backups ein: **Externe_HDD_Nr1**.

Optionen 3

Backup Modus

Quelle

Zeitplan 1

Zeitplan 2

Vor/Nach dem Backup

Programm vor/nach dem Backup starten

Ausführen bevor die Aufgabe startet

Auswählen

Zeitlimit Vorlauf (Minuten)

0

Ausführen nachdem die Aufgabe endet

Auswählen

Zeitlimit Nachlauf (Minuten)

0

Nach dem Backup

Erstelltes Backup im Anschluss überprüfen

Globale Einstellung verwenden

Finale Aktion nach dem Backup

Rechner herunterfahren

Dienste vor/nach dem Backup starten/beenden

Diese Dienste beim Start der Aufgabe beenden

Diese Dienste bei Beendigung der Aufgabe gestartet

Vor/Nach dem Backup:

Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü **Finale Aktion nach dem Backup** den Eintrag **Rechner herunterfahren**. Der Computer geht aus, sobald das Backup beendet ist. Klicken Sie im oberen Menü auf auf **Speichern**.

CCB Aufgaben verwalten

Aktuell gewählte Aufgabe:

Manuelles Backup neu

Verknüpfung

Simulation

Ausführen

Neu

Bearbeiten

Löschen

Umbenennen

Kopieren

Abbrechen

Verknüpfung erstellen:

Damit Sie die Aufgabe bequem starten können, klicken Sie im oberen Menü auf **Verknüpfung**. Auf dem Desktop wird ein Button zum Ausführen der Aufgabe erzeugt.

BEISPIEL 2

Sie möchten zusätzlich ein wöchentliches Backup einrichten, dass jeden Freitag um 18 Uhr automatisch gestartet wird. Das Backup soll ihr Laufwerk C: und zusätzlich eine zweite interne Festplatte mit der Bezeichnung *Daten* umfassen. Das Backup soll in einer Netzwerkfreigabe abgelegt werden, die Sie in Ihrem Heimnetz eingerichtet haben. Deshalb soll die Aufgabe auch nur dann ausgeführt werden, wenn die Verbindung ins Netzwerk besteht. Es sollen maximal 3 Backups angelegt werden. Nach Abschluss soll nichts weiter passieren, weil Sie eventuell noch am Gerät arbeiten.

Sie starten die **Aufgabenverwaltung**, klicken auf **Neu** und vergeben einen Namen.

Options 1

Backup Modus: ☒ Aktiv, ☐ Inaktiv

Backup Methode: ☒ Vollbackup, ☐ Differenziell

Bei defekte Sektoren: ☒ Dateien ermitteln, ☐ Dateien nicht ermitteln

Backup Parameter:

Passwort: Passwort Wiederholung:

Passwort im Protokoll und in Emails anzeigen: Globale Einstellung verwenden

Email Einstellungen: ☒ Email senden, ☐ Email nicht senden

Empfänger Adresse(n) nur für diese Aufgabe:

Optionen 1

Wählen Sie die Backup-Methode **Vollbackup**. Die E-Mail-Einstellungen belassen Sie so wie sie sind, die Nachrichten werden so an Ihre Standardadresse gesendet.

Options 2

Backup Modus: ☐ Tag der Woche, ☐ Tag der halben Woche, ☐ Jahr, ☐ Tag des Monats, ☐ Tag des halben Monats, ☐ Jetzt, ☐ Tag des Jahres, ☐ Tag des halben Jahres, ☐ 24 Stunden, ☐ Woche des Jahres, ☐ Woche d. halben Jahres, ☐ Monat des Jahres, ☐ Festes Verzeichnis, ☒ Intervall 1 bis 3

Achtung: Bei einem differenziellen Backup wird das Grundbackup NIE überschrieben!

Backup Modus : Intervall - I1-IXXX
Max. Backups : 2-999
Überschreibt : Bei gleichem Intervall
Beschreibung : Die Backups werden in Ordnern basierend auf dem aktuellen Intervall (I1-1999) gespeichert und überschrieben wenn der Ordner erneut verwendet wird. Das Intervall wird bei jedem Durchlauf um 1 erhöht und bei Erreichen des eingestellten Maximums wieder auf 1 gesetzt.

Backup Modus

Wählen Sie den Modus **Intervall** aus und stellen Sie den Wert 3 ein.

Quelle

Quelle des Backups:

Quelle: C:\Daten

Beispiele:
Laufwerksbuchstaben: C:\D:\E:
Laufwerksbezeichnungen: System+Daten+Backup
Partitionen: HD1:1+HD2:1+HD3:1 oder HD1:*+HD2:*
Gemischt: C:\Daten+HD3:1

S.M.A.R.T. Einstellungen - bei manchen Laufwerken nicht verfügbar
S.M.A.R.T. Modus: auto Warnen wenn Laufwerk(e) älter als: 0 Jahre

Statusprüfung: ☒ Nicht prüfen, ☐ Als Fehler melden, ☐ Als Warnung melden

Protokollprüfung: ☒ Nicht prüfen, ☐ Als Fehler melden, ☐ Als Warnung melden

Defekte Sektoren: ☒ Nicht prüfen, ☐ Als Fehler melden, ☐ Als Warnung melden

Quelle

Hier tragen Sie ein, was gesichert werden soll. In diesem Fall sind dies das Laufwerk c: und die interne Platte mit der Bezeichnung Daten.

Options 1 Optionen 2 Zeitplan 1 Zeitplan 2

Backup Modus Quelle Ziel Vor/Nach dem Backup

Programm vor/nach dem Backup starten

Ausführen bevor die Aufgabe startet Zeitlimit Vorlauf (Minuten) 0

Ausführen nachdem die Aufgabe endet Zeitlimit Nachlauf (Minuten) 0

Nach dem Backup

Erstelltes Backup im Anschluss überprüfen Globale Einstellung verwenden Finale Aktion nach dem Backup: Nichts unternehmen

Dienste vor/nach dem Backup starten/beenden

Diese Dienste beim Start der Aufgabe beenden

Diese Dienste bei Beendigung der Aufgabe gestartet

Ziel:

Hier geben Sie die Adresse der Freigabe ein, die Sie im Netzwerk für das Backup verwenden wollen.

Backup Modus Quelle Ziel Vor/Nach dem Backup

Options 1 Optionen 2 Zeitplan 1 Zeitplan 2

Grundeinstellungen

☒ Task aktiv - Ausführung beginnen am 28.11.2025 18:00:00

☐ Ende aktiv - Ausführung beenden am 24.11.2025 11:49:29

Wie ausführen: Unabhängig (Passwort speichern)

Benutzer: Besitzer

Passwort:

☒ Mit höchsten Privilegien ausführen

Wiederholung alle 1 Tage

Falls Aufgabe bereits ausgeführt wird: Nicht ausführen

☐ Nur ausführen, wenn Computer im Netzbetrieb ist

☐ Beenden wenn Computer in den Akkubetrieb wechselt

Windows Taskplaner

Zeitplan 1:

Wählen Sie **Wöchentlich** aus und geben Sie Datum und Uhrzeit ein, ab wann das Backup aktiv sein soll.

Backup Modus Quelle Ziel Vor/Nach dem Backup

Options 1 Optionen 2 Zeitplan 1 Zeitplan 2

Erweiterte Einstellungen

Wochentage: ☐ Montag ☐ Dienstag ☐ Mittwoch ☐ Donnerstag ☒ Freitag ☐ Samstag ☐ Sonntag

Monate: ☐ Januar ☐ Februar ☐ März ☐ April ☐ Mai ☐ Juni ☐ Juli ☐ August ☐ September ☐ Oktober ☐ November ☐ Dezember

Tage: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐ 25 ☐ 26 ☐ 27 ☐ 28 ☐ 29 ☐ 30 ☐ 31 ☐ letzter

☐ Computer für die Ausführung dieser Aufgabe reaktivieren

☒ Aufgabe nur ausführen, wenn Netzwerk verfügbar ist

☐ Aufgabe so schnell wie möglich nach einem verpassten Start ausführen

Zeitplan 2:

Wählen Sie hier den **Wochentag** aus und aktivieren Sie die Checkbox, damit die Aufgabe nur bei **verfügbarem Netzwerk** ausgeführt wird.

Nach dem Speichern ist die Aufgabe aktiv.

STICHWORTVERZEICHNIS

Absender	23	Lizenzdatei	8, 9, 12
Aktionen	29	Lizenzierungsstatus.....	13
Altes Backup überschreiben	32	Lizenzschlüssel	8, 13
Änderungshistorie	13	Logfile	24
Aufgabe	8, 27	Microsoft SmartScreen	11
Aufgaben ausführen	45	Modus	33
Aufgaben verwalten	28	Optionen	31
Aufgabenverwaltung	27	Passwort	16, 32
Ausführung	29	Planung	41
Backup Methode	31	Protokolle	20
Backup Parameter	17, 32	Protokolle verwalten	46
Backup Passwort	23	Protokollprüfung.....	36
Backup-Archiv ausführlich testen.....	52	Quelle.....	35
Backup-Archiv reparieren.....	53	Restore Assistent	37
Backup-Archiv schnell testen	52	S.M.A.R.T. Modus	36
Backupengine	8	S.M.A.R.T.-Einstellungen	35, 38
Backup-Modus.....	33	Simulation	29
Bei defekten Sektoren.....	31	SMTP Benutzername	23
Daten wiederherstellen.....	48	SMTP Passwort	23
Defekte Sektoren.....	36	SMTP Port	23
Dienste.....	19	SMTP-Server	22
E-Mail.....	20	SSL verwenden.....	23
E-Mail-Einstellungen.....	21, 22, 33	Status	31
E-Mail-Versand testen.....	24	Statusprüfung	36
Empfänger	23	Systemvoraussetzungen	8
Farben.....	25	Verknüpfung	27
Farbhinweise	20	Virenschutzprogramme	11
Finale Aktion.....	19	Virtuelles Laufwerk.....	49
Freischaltung	8, 13	Vor / Nach dem Backup	18
Globales Protokoll	17	Vor/Nach dem Backup.....	39
Größenbeschränkung	17	Wiederherstellungsmethoden.....	51
Grundeinstellungen	8, 13, 41	Zeitlimit.....	17, 32
Handbücher	13	Zeitplan	41
Installation.....	8, 9	Zeitplan 2	43
Installationsoptionen.....	9	Ziel	37
Installationsprogramm	8, 9	Zielordner	9
Kollisionen	40		