

Paragon Remote Management System™

Handbuch

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	4
2	Hauptfunktionen	4
3	Paragon Remote Management - Grundlagen	5
3.1	Remote Management Console	5
3.2	PRM Storage	6
3.3	Clients	6
3.4	Executors	6
3.5	Aufgaben	7
4	Remote Management Console - Funktionsübersicht	8
4.1	Übersicht über das Interface	8
4.1.1	Hauptmenü.....	9
4.1.2	Werkzengleiste.....	10
4.1.3	Operationsfeld.....	10
4.1.4	Vorlagenfeld.....	11
4.1.5	Statusleiste.....	11
4.2	Einstellungen	11
4.3	Aufgaben verwalten	11
4.3.1	Neue Aufgaben erstellen.....	11
4.3.2	Aufgaben bearbeiten.....	13
4.3.3	Aufgaben löschen.....	13
4.3.4	Neue Aufgaben aus Aufgabenvorlage erstellen.....	14
4.3.5	Vorlagen erstellen.....	15
4.3.6	Vorhandene Vorlagen bearbeiten.....	15
4.3.7	Vorlagen löschen.....	16
4.3.8	Skripte bearbeiten.....	16
4.4	Clients verwalten	17
4.4.1	Clienteigenschaften bearbeiten.....	17
4.4.2	Clients durchsuchen.....	17
4.4.3	Neue Gruppen erstellen.....	18
4.4.4	Gruppen bearbeiten.....	19
4.4.5	Gruppen löschen.....	19
5	Typische Szenarien	21
5.1	Ausgangsbackup	21
5.1.1	Vollständiges Backup einer Festplatte.....	21
5.1.2	Vollständiges Backup der Systempartition.....	22
5.2	“Sicherung/Wiederherstellung auf Anforderung”	23
5.2.1	Ausführung einer Operation auf Anforderung für Gruppe/Client.....	23
5.2.2	Ausführung eines differentiellen Backups einer Partition auf Anforderung.....	24
5.2.3	Wiederherstellung einer Festplatte/Systempartition von einem lokalen Laufwerk.....	25
5.3	Regelmäßige System/Datensicherung	26
5.3.1	Regelmäßige System/Datensicherung basierend auf einem regulären vollständigen/differentiellen Backup auf ein Netzlaufwerk.....	26
5.3.2	Regelmäßige System/Datensicherung basierend auf einem regulären vollständigen/differentiellen Backup in den Backup-Container.....	27
5.3.3	Regelmäßige System/Datensicherung basierend auf einem zyklischen vollständigen Backup auf ein Netzlaufwerk.....	29
5.3.4	Regelmäßige System/Datensicherung basierend auf einem zyklischen vollständigen/differentiellen Backup in den Backup-Container.....	30
5.3.5	Regelmäßige Wiederherstellung von einem lokalen Laufwerk.....	31
5.4	Migration (lokal) auf neue Hardware	32
5.4.1	Migration (lokal) auf neue Hardware mit der Kopieroperation.....	32

5.5	Kundenspezifische Szenarien.....	33
5.5.1	Erstellung einer Aufgabenvorlage	33
5.5.2	Erstellung einer Aufgabe	34

1 Einleitung

Die Belange der Systemwartung und Datensicherung werden immer komplexer je mehr ein Unternehmen wächst. Fehlendes IT-Personal führt zu Problemen, ausgelöst durch Ressourcen- und Wissensmangel, welches benötigt wird, um wertvolle Daten angemessen zu verwalten und zu sichern. Die möglichen Konsequenzen sind einfach vorherzusagen - dies sind betriebswirtschaftliche Risiken, die sich kein Unternehmen leisten kann. Wenn Probleme auftreten, kann die Wiederherstellung aller Systeme Tage dauern, was zu Einnahmeverlusten, verpassten Geschäften und sogar zum Verlust von Kundenbindungen führen kann.

Paragon Remote Management™ ist eine speziell entwickelte Lösung für die zentral gesteuerte Verwaltung und Wartung von Computernetzwerken, welche die besonderen Anforderungen berücksichtigt. Es gibt die Möglichkeit verschiedene Aufgaben einzelnen Computern oder Gruppen von Computern zuzuweisen und zu überprüfen, ob diese oder jene bestimmte Aufgabe erfolgreich ausgeführt wurde. Neben der *Einmaligen* Ausführung können auch Operationen in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden. Das Paragon Remote Management wurde insbesondere für die folgenden Aufgaben entwickelt:

- ❑ **Schutz vor Datenverlust** (Sicherungs/Wiederherstellungsoperationen);
- ❑ **Festplatten-Subsystemoptimierung** (einfache Partitionierungsoperationen);
- ❑ **Festplattenaufrüstung/ausmusterung** (Klonen von Partitionen/Festplatten).

Mit unserer Lösung wird - bei gleichzeitiger Reduzierung von Kosten und Anforderungen an die Ressourcen - die Leistung gesteigert. Die Hauptfunktionen des Programms werden in [einem speziellen Kapitel](#) gesondert aufgeführt.

Die Operationseinstellungen können mit Hilfe von praktischen Dialogen festgelegt werden. Außerdem hilft die grafische Darstellung der Daten zu einem besseren Verständnis der Vorgänge.

In diesem Handbuch finden Sie Antworten auf viele technische Fragen, die bei der Verwendung des Programms auftreten können.

2 Hauptfunktionen

Hier eine Liste von Schlüsselfunktionen:

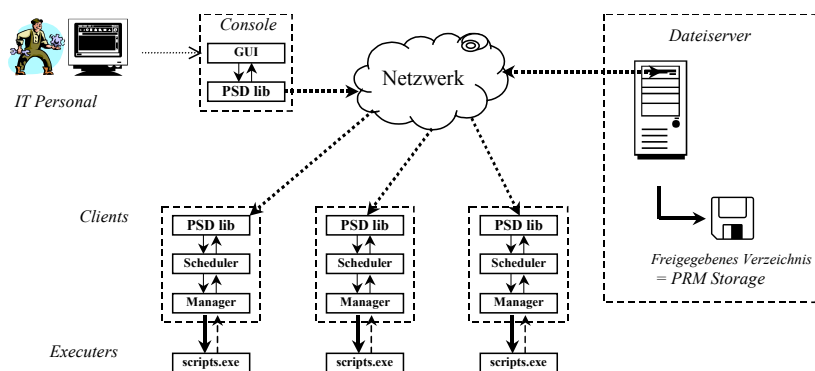
- ❑ [Benutzerfreundliches Interface](#). Alle Programmfunktionen werden von einfach verständlichen Symbolen begleitet.
- ❑ [Verständliche Dialoge](#) vereinfachen auch komplexe Aufgaben.
- ❑ [Schnelles und leistungsstarkes Remote Management](#) von einzelnen Clients/Clientgruppen.
- ❑ Im [PRM Storage](#) werden zentral alle Daten zu registrierten Clients, geplanten Aufgaben, erstellten Gruppen und Operationsvorlagen, wie auch von Clients geschickte Protokolle und vom Executor gesendete Log-Dateien gespeichert.
- ❑ [Planung von Aufgaben für Remote-Geräte](#) zur automatischen Ausführung.
- ❑ [Unterstützung von Aufgabenvorlagen](#) zur Verringerung von Operationsdauer und -kosten.
- ❑ Fertige Vorlagen für die wichtigsten Aufgaben.
- ❑ Festlegung von Aufgaben für Clients, die offline sind, zur automatischen Ausführung, wenn diese wieder online gehen.

3 Paragon Remote Management - Grundlagen

Das Paragon Remote Management™ Paket enthält mehrere Bestandteile, die sich in ihren Funktionen unterscheiden:

- ❑ **Remote Management Console** - zur Zuweisung von Aufgaben und Aufsicht über die Ausführungsergebnisse;
- ❑ **PRM Storage** - zur Speicherung von Informationen über verschiedene Clients, Clientgruppen, zugewiesenen Aufgaben, Aufgabenvorlagen wie auch von Clients geschickte Protokolle und vom Executor gesendete Log-Dateien;
- ❑ **Client** - zum Aufbau eines Datenaustauschs zwischen dem Remote-Computer und dem PRM Storage. Außerdem veranlasst es die Ausführung von geplanten Aufgaben;
- ❑ **Executor** - zur Ausführung von Operationen, die in der gegebenen Aufgabe festgelegt sind.

Grafisch kann das Zusammenspiel der Programmbestandteile wie folgt dargestellt werden:



Damit Sie eine bessere Vorstellung von den Grundsätzen, nach denen das Programm arbeitet, erhalten, im Folgenden eine genauere Erklärung der einzelnen Bestandteile.

3.1 Remote Management Console

Die PRM Remote Management Console bietet [eine benutzerfreundliche Programmoberfläche](#) zur Steuerung des PRM Storage und der Clients. Mit ihr kann der Anwender die folgenden Operationen ausführen:

- ❑ [Ein vorhandenen PRM Storage festlegen](#);
- ❑ Genauer Informationen über Clients, Clientgruppen und geplante Aufgaben abrufen;
- ❑ [Einzelne Clients gruppieren](#) zur einfacheren Verwaltung;
- ❑ [Aufgaben erstellen](#) für einzelne Clients, Clientgruppen oder alle Clients des PRM Storage;
- ❑ [Aufgabenvorlagen erstellen](#);
- ❑ [Aufgaben mit Hilfe der mitgelieferten Vorlagen erstellen](#) und diese einzelnen Clients, Clientgruppen oder allen Clients des PRM Storage zuweisen.



Paragon Remote Management™ ist keine allein stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzanwendung mit dem Programm Paragon Drive Backup™ 8.51, welches in verschiedenen Editionen veröffentlicht wurde. Die PRM Console™ ist nur in der Professional und Enterprise Server Edition verfügbar, außerdem gibt es weitere Einschränkungen:

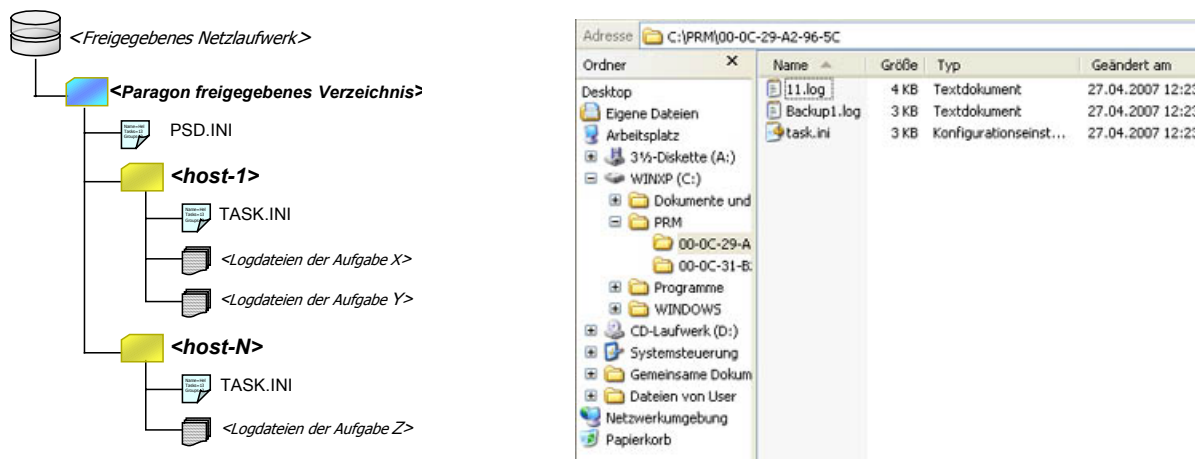
- Nur mit der PRM Console der Enterprise Server Edition können Sie Clients der Professional, Small Business Server, Server und Enterprise Server Edition steuern;
- Mit der PRM Console der Professional Edition können NUR Clients der Professional Edition gesteuert werden.

3.2 PRM Storage

Im *PRM Storage* werden zentral alle Daten zu registrierten Clients, geplanten Aufgaben, erstellten Gruppen und Operationsvorlagen, wie auch von Clients geschickte Protokolle und vom Executor gesendete Log-Dateien gespeichert. Genau genommen ist es freigegebenes Verzeichnis mit einer genau definierten Struktur, das bestimmte Dateien enthält.

Die Struktur des freigegebenen PRM-Verzeichnisses

Um den PRM Storage einzurichten, muss eine freigegebene Netzwerkressource (freigegebenes Verzeichnis) gewählt werden, auf das ein oder mehrere Netzwerknutzer Lese/Schreibzugriff haben und somit der Konsole und den Clients erlaubt für diese Nutzer auf die freigegebene Ressource zuzugreifen. Um korrekt zu arbeiten, sollte - neben der benötigten Initialisierung, die von der Konsole automatisch ausgeführt wird, wenn eine neue Datenbank erstellt wird - der Name des freigegebenen PRM-Verzeichnisses sowohl der Konsole wie auch den Clients bekannt sein. Danach kann ein Client sich im PRM Storage registrieren und ein Unterverzeichnis mit dem Namen seiner MAC-Adresse anlegen.



Das freigegebene PRM-Verzeichnis enthält nur bestimmte Dateitypen (**psd.ini**, **task.ini**, **Executor Log-Dateien**, **Aufgabenskripte**).

3.3 Clients

Der *PRM Client* ist verantwortlich für den Datenaustausch zwischen einem Remote-Computer und dem PRM Storage. Daneben veranlasst es die Ausführung von geplanten Aufgaben durch die Verwendung eines unabhängigen Terminplanungsmechanismus (kein System-Taskplaner wird benötigt). Er arbeitet als Dienst im System und wird beim Systemstart gestartet. Im Allgemeinen ist er dazu gedacht, eine Aufgabe vom PRM Storage abzurufen und die benötigte Ausführungszeit entsprechend dem Terminplaner zu errechnen. Wenn der geplante Ausführungszeitpunkt gekommen ist, lädt er das Aufgabenskript herunter und startet den Skript Interpreter. Wenn die Aufgabe ausgeführt ist, übermittelt er an den PRM Storage das Ergebnisprotokoll und die Executor Log-Datei (falls vorhanden).



Clients der aktuellen Version können nur unter Windows 2000+ Plattformen arbeiten.

3.4 Executors

Die Operationen werden mit Hilfe von Executors ausgeführt, die auf den Remote-Computern lokalisiert sind. Die aktuelle Programmversion unterstützt nur einen Executor-Typ, den *Paragon Skript Interpreter*, d.h. nur ein Aufgabentyp ist verfügbar - die PSL Skript Ausführung.

Der Executor kombiniert den Skript Interpreter (*SCRIPTS.EXE*) und mehrere Hilfsmodule, um gesperrte Partitionen zu bearbeiten (*BlueScreen* und *HotBackup*). Während der Operation erstellt der Skript Interpreter eine Reihe von Dateien, von denen eine (*STUBACT.LOG*) dem PRM Storage später übermittelt wird.

3.5 Aufgaben

Jede Aufgabe im Rahmen des PRM wird aus mehreren Teilen gebildet:

- Das PSL Skript beschreibt die Operationen, die ausgeführt werden sollen;
- Der Ausführungsplan;
- Protokolle/Log-Dateien des Executors;
- Die Aufgabenbeschreibung und seine Identifikationsdaten.

[Aufgaben können zugewiesen werden](#) an einzelne Clients, Clientgruppen oder alle Clients, die im PRM Storage registriert sind:

- Eine Aufgabe für einen einzelnen Client heißt *individuelle Aufgabe*;
- Eine Aufgabe für Clientgruppen heißt *Gruppenaufgabe*;
- Eine Aufgabe für alle Clients, die registriert sind, heißt *allgemeine Aufgabe*.

Daneben gibt es [Aufgabenvorlagen](#) für häufig verwendete Operationen, die von großem Nutzen sein können.

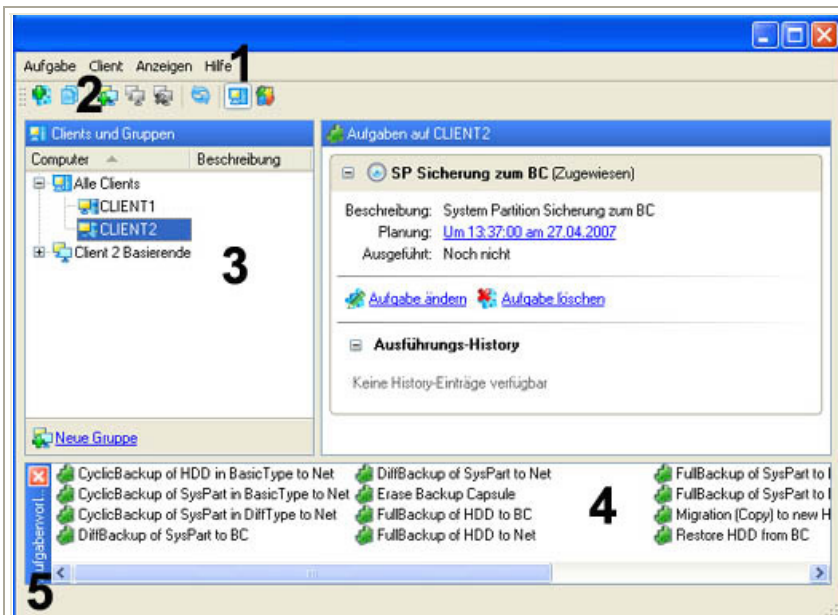
4 Remote Management Console - Funktionsübersicht

In diesem Kapitel werden Ihnen die Funktionen der Konsole vorgestellt. Die *Remote Management Console* bietet eine benutzerfreundliche Programmoberfläche, die bei der effektiven Ausführung der gewünschten Operationen hilft während die Möglichkeit, Fehler zu machen minimiert wird. Intuitiv verständliche Symbole begleiten die Schaltflächen und Menüs. Und falls sich trotz allem Fragen über die Ausführung einer Operation ergeben sollten, finden Sie in diesem Kapitel alle notwendigen Antworten.

4.1 Übersicht über das Interface

Wenn Sie das Programm starten, öffnet sich zuerst das *Hauptprogrammfenster*. In ihm können Sie die Assistenten starten, Programmeinstellungen festlegen und die Operationsumgebung ansehen.

Das Hauptprogrammfenster kann in unterschiedliche Bereiche, die sich in ihrem Zweck und ihrer Funktion unterscheiden, aufgeteilt werden:



1. [Hauptmenü](#)
2. [Werkzeugleiste](#)
3. [Operationsfeld](#)
4. [Vorlagenfeld](#)
5. [Statusleiste](#)

Einige der Felder haben ähnliche Funktionen und sind synchronisiert. Sie können einige der Felder verstecken, um die Benutzeroberfläche zu vereinfachen.



Paragon Remote Management™ ist keine allein stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzanwendung mit dem Programm Paragon Drive Backup™ 8.51, welches in verschiedenen Editionen veröffentlicht wurde. Die PRM Console™ ist nur in der *Professional* und *Enterprise Server* Edition verfügbar, außerdem gibt es weitere Einschränkungen:

- Nur mit der PRM Console der Enterprise Server Edition können Sie Clients der *Professional, Small Business Server, Server* und *Enterprise Server* Edition steuern;
- Mit der PRM Console der Professional Edition können NUR Clients der *Professional* Edition gesteuert werden.

4.1.1 Hauptmenü

Das Hauptmenü bietet den Zugriff auf alle Funktionen des Programms. Die verfügbaren Funktionen werden im Folgenden aufgelistet:

MENÜPUNKT	FUNKTION
Aufgaben	
Neue Aufgabe...	Öffnet den Dialog 'Neue Aufgabe erstellen', um neue Aufgaben zu erstellen.
Aufgabe ändern...	Öffnet den Dialog 'Aufgabe ändern', um die Eigenschaften der gewählten Aufgabe zu bearbeiten.
Aufgabe löschen...	Mit dieser Option kann die gewählte Aufgabe gelöscht werden.
Aus Aufgabenvorlage erstellen	Öffnet den Dialog 'Neue Aufgaben aus Aufgabenvorlage erstellen', um eine neue Aufgabe basierend auf einer bereitgestellten Vorlage zu erstellen.
Neue Aufgabenvorlage...	Öffnet den Dialog 'Neue Aufgabenvorlage erstellen', um eine neue Vorlage zu erstellen.
Aufgabenvorlage ändern...	Öffnet den Dialog 'Aufgabenvorlage ändern', um die Eigenschaften der gewählten Vorlage zu bearbeiten.
Aufgabenvorlage löschen...	Mit dieser Option kann die gewählte Vorlage gelöscht werden.
Beenden	Beendet das Programm.
Client	
Client ändern...	Öffnet den Dialog 'Clienteigenschaften ändern', um die Eigenschaften des gewählten Clients zu bearbeiten.
Client untersuchen...	Öffnet den Windows Explorer, um Zugriff auf das Unterverzeichnis des gewählten Clients im PRM Storage zu erhalten.
Neue Gruppe...	Öffnet den Dialog 'Neue Gruppe erstellen', um eine neue Gruppe von Clients zu erstellen.
Gruppe ändern...	Öffnet den Dialog 'Gruppe ändern', um die Eigenschaften der gewählten Clientgruppe zu bearbeiten.
Gruppe löschen...	Mit dieser Option kann die gewählte Gruppe von Clients gelöscht werden
Alle Aufgaben löschen...	Mit dieser Option werden alle zugewiesenen Aufgaben gelöscht
Ansicht	
Aktualisieren	Aktualisiert den Inhalt des Operationsfelds.
Clients und Gruppen	Anzeige aller verfügbaren Clients und Gruppen und ihrer Eigenschaften.
Aufgaben	Anzeige aller verfügbaren Aufgaben und ihrer Eigenschaften.
Statusleiste	Anzeigen/Verstecken der Statusleiste.
Aufgabenvorlagen	Anzeigen/Verstecken des Vorlagenfelds.
Einstellungen...	Bearbeitung der allgemeinen Einstellungen des Programms.
Hilfe	
Inhalt	Öffnet die Programmhilfe.
Über	Zeigt Informationen über das Programm an.



Der Inhalt des Hauptmenüs ändert sich dynamisch abhängig von dem gerade aktiven Feld (Clients und Gruppen oder Aufgaben).

4.1.2 Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste bietet schnellen Zugriff auf die wichtigsten Operationen:

SCHALTFLÄCHE	FUNKTION
	Neue Aufgabe erstellen
	Neue Aufgabe aus gewählter Aufgabenvorlage erstellen
	Eigenschaften der gewählten Aufgabe bearbeiten
	Gewählte Aufgabe löschen
	Neue Gruppe erstellen
	Eigenschaften der gewählten Gruppe bearbeiten
	Gewählte Gruppe löschen
	Inhalt der Operationsfeld aktualisieren
	<i>Feld 'Clients und Gruppen' anzeigen</i>
	Feld 'Aufgaben' anzeigen



Der Inhalt der Werkzeugleiste ändert sich dynamisch abhängig von dem gerade aktiven Feld (*Clients und Gruppen* oder *Aufgaben*).

4.1.3 Operationsfeld

Das Operationsfeld wird zentral im Hauptfenster angezeigt, womit auch seine wichtige Funktion klar unterstrichen wird. Abhängig von den festgelegten Einstellungen, kann das Operationsfeld das Feld [Clients und Gruppen](#) oder das Feld [Aufgaben](#) anzeigen.

4.1.3.1 Das Feld 'Clients und Gruppen'

Das Feld 'Clients und Gruppen' ermöglicht die Verwaltung der Clients (Clienteeigenschaften bearbeiten, Clients entsprechend geplanter Aufgaben gruppieren, usw.).



Um mehr über die Verwaltung von Clients zu erfahren, lesen Sie bitte das Kapitel [Clients verwalten](#).

4.1.3.2 Das Feld 'Aufgaben'

Das Feld 'Aufgaben' ermöglicht die Verwaltung der Aufgaben (Erstellung neuer Aufgaben oder Vorlagen, Bearbeitung und Löschen vorhandener Vorlagen, Bearbeitung von Aufgabenskripten, usw.).



Um mehr über die Verwaltung von Aufgaben zu erfahren, lesen Sie bitte das Kapitel [Aufgaben verwalten](#).

4.1.4 Vorlagenfeld

Im Vorlagenfeld werden alle verfügbaren Vorlagen angezeigt. Durch das Aufrufen eines Popup-Menüs für die gewählte Vorlage kann eine neue Aufgabe basierend auf dieser Vorlage erstellt oder die Vorlage bearbeitet/gelöscht werden. Daneben können mit dem Programm auch neue Vorlagen erstellt werden.

Über den entsprechenden Menüpunkt im Hauptmenü kann das Feld angezeigt/versteckt werden: *Ansicht > Aufgabenvorlagen*.



Um mehr über die Verwaltung von Vorlagen zu erfahren, lesen Sie bitte das Kapitel [Aufgaben verwalten](#).

4.1.5 Statusleiste

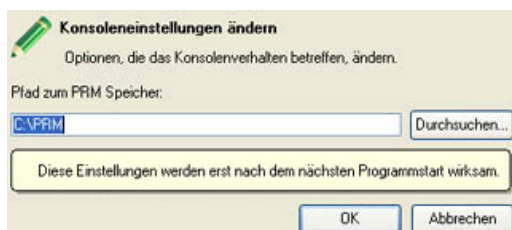
Ganz unten im Fenster wird die Statusleiste angezeigt. In ihr werden Hinweise zu den Menüpunkten angezeigt, wenn mit der Maus auf diese gedeutet wird.

Über den entsprechenden Menüpunkt im Hauptmenü kann die Leiste angezeigt/versteckt werden: *Ansicht > Statusleiste*.

4.2 Einstellungen

Der Dialog 'Einstellungen' kann über das Hauptmenü aufgerufen werden: *Ansicht > Einstellungen*. Über ihn kann ein Pfad zum PRM Storage festgelegt werden. Im *PRM Storage* werden zentral alle Daten zu registrierten Clients, geplanten Aufgaben, erstellten Gruppen und Operationsvorlagen, wie auch von Clients geschickte Protokolle und vom Executor gesendete Log-Dateien gespeichert. Genau genommen ist es freigegebenes Verzeichnis mit einer genau definierten Struktur, das bestimmte Dateien enthält.

Klicken Sie auf *Durchsuchen*, um das Paragon Remote Management Storage zu suchen oder geben Sie manuell den vollständigen Pfad ein.



Diese Option wird erst nach einem Neustart des Programms wirksam.

4.3 Aufgaben verwalten

Die Remote Management Console bietet alle Einrichtungen, die zur Verwaltung von Aufgaben (Erstellung neuer Aufgaben oder Vorlagen, Bearbeitung und Löschen vorhandener Vorlagen, Bearbeitung von Aufgabenskripten, usw.) notwendig sind.

4.3.1 Neue Aufgaben erstellen

Es gibt verschiedene Wege eine neue Aufgabe zu erstellen:

- ❑ Im Hauptmenü: wählen Sie *Aufgabe > Neue Aufgabe...*
- ❑ In der Werkzeugleiste: klicken Sie auf die Schaltfläche *Neue Aufgabe*

- Rufen Sie das Popup-Menü für den gewählten Client/Gruppe auf (Rechtsklick mit der Maus) im *Feld 'Clients und Gruppen'* und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Neue Aufgabe...*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das *Feld 'Clients und Gruppen'* aktiv ist (Hauptmenü: *Ansicht > Clients und Gruppen*).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, wird der *Dialog 'Neue Aufgabe erstellen'* angezeigt werden.

Hier legt der Anwender die Parameter für die Operationseinstellungen fest:

- **Name.** Geben Sie einen Namen für die Aufgabe ein.
- **Beschreibung.** Beschreiben Sie die Aufgabe, um Ihren Zweck auf für andere leicht verständlich zu machen.
- **Skriptdatei.** Klicken Sie auf *Durchsuchen*, um das Skript zu suchen oder geben Sie manuell den vollständigen Pfad ein.
- **Planung.** Das Programm erlaubt dem Anwender die Automatisierung von Operationen. Die Anwendung für diesen Zweck ist der integrierte Terminplaner, der für die Festlegung des Ausführungszeitpunkts verwendet wird. Es gibt mehrere Optionen. Abhängig von der Auswahl, zeigt der Terminplaner einen Dialog, in dem der Anwender die Operationsplanung festlegen kann:
 - **Einmalig.** Markieren Sie diese Option, um das Datum und den Startzeitpunkt der Aufgabe zu definieren.
 - **Täglich.** Markieren Sie diese Option, um den Startzeitpunkt der Aufgabe, einen Zeitabschnitt, während dem die Operation ausgeführt wird (in Tagen), das Datum der ersten Ausführung und das Datum, nach dem die Operation aus der Warteliste des Terminplaners gestrichen wird, festzulegen.
 - **Wöchentlich.** Markieren Sie diese Option, um den Startzeitpunkt der Aufgabe, einen Zeitabschnitt, während dem die Operation ausgeführt wird (in Wochen), den Wochentag der Ausführung, das Datum der ersten Ausführung und das Datum, nach dem die Operation aus der Warteliste des Terminplaners gestrichen wird, festzulegen.
 - **Monatlich.** Markieren Sie diese Option, um den Startzeitpunkt der Aufgabe, einen Tag im Monat, an dem die Operation ausgeführt werden soll, das Datum der ersten Ausführung und das Datum, nach dem die Operation aus der Warteliste des Terminplaners gestrichen wird, festzulegen.
- **Zuweisung.** Klicken Sie auf die Schaltfläche Zuweisen, um festzulegen welchen Clients/Gruppen, die Aufgabe zugewiesen werden soll.

Als Ergebnis der Operation erhält der Anwender eine neu erstellte Aufgabe verfügbar im Feld 'Aufgaben'.

4.3.2 Aufgaben bearbeiten

Es gibt verschiedene Wege, um eine vorhandene Aufgabe zu bearbeiten:

- ❑ Im Hauptmenü: wählen Sie *Aufgaben > Aufgaben ändern...*
- ❑ Klicken Sie auf den Link *Aufgaben ändern* im Feld 'Aufgaben'
- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für die gewählte Aufgabe (Rechtsklick mit der Maus) im Feld 'Aufgaben' auf und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Aufgaben ändern...*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld 'Aufgaben' aktiv ist (Hauptmenü: *Ansicht > Aufgaben*).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, wird der *Dialog 'Aufgabe ändern'* angezeigt werden. Der Arbeitsvorgang ist praktisch der gleiche wie im *Dialog 'Neue Aufgabenvorlage erstellen'*, außer das der Anwender alle zuvor eingestellten Eigenschaften einsehen kann, um die notwendigen Änderungen vorzunehmen.

Hier legt der Anwender die Parameter für die Operationseinstellungen fest:

- ❑ **Name.** Ändern Sie den Namen der Aufgabe.
- ❑ **Beschreibung.** Bearbeiten Sie die Aufgabenbeschreibung.
- ❑ **Skriptdatei.** Klicken Sie auf *Skript bearbeiten...* und ändern Sie das gewählte Skript mit *Windows Notepad*.
- ❑ **Planung.** Bearbeiten Sie die Ausführungszeiten.

Als Ergebnis der Operation erhält der Anwender eine geänderte Aufgabe, verfügbar im Feld 'Aufgaben'.

4.3.3 Aufgaben löschen

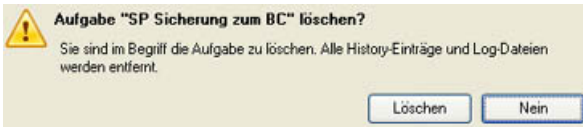
Es gibt verschiedene Wege, um eine vorhandene Aufgabe zu löschen:

- ❑ Im Hauptmenü: wählen Sie *Aufgabe > Aufgabe löschen...*
- ❑ Klicken Sie auf *Aufgabe löschen* im Feld 'Aufgaben'
- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für die gewählte Aufgabe (Rechtsklick mit der Maus) im Feld 'Aufgaben' auf und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Aufgabe löschen...*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld 'Aufgaben' aktiv ist (Hauptmenü: *Ansicht > Aufgaben*).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, wird Ihnen angeboten, das Löschen der ausgewählten Aufgabe zu bestätigen.



4.3.4 Neue Aufgaben aus Aufgabenvorlage erstellen

Es gibt verschiedene Wege, um eine neue Aufgaben aus einer Aufgabenvorlage zu erstellen:

- ❑ Im Hauptmenü: wählen Sie *Aufgabe > Aus Aufgabenvorlage erstellen...*
- ❑ In der Werkzeugleiste: klicken Sie auf die Schaltfläche *Aus Aufgabenvorlage erstellen*
- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für den gewählten Client/Gruppe auf (Rechtsklick mit der Maus) im Feld *'Clients und Gruppen'* und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Aus Aufgabenvorlage erstellen*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld *'Clients und Gruppen'* aktiv ist (Hauptmenü: *Ansicht > Clients und Gruppen*).

- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für die gewählte Vorlage (Rechtsklick mit der Maus) im Feld *'Vorlagen'* auf und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Aufgabe aus Vorlage erstellen*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld *'Aufgabenvorlagen'* aktiv ist (Hauptmenü: *Ansicht > Aufgabenvorlagen*).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, wird der *Dialog 'Neue Aufgaben aus Aufgabenvorlage erstellen'* angezeigt werden.

Hier legt der Anwender die Parameter für die Operationseinstellungen fest:

- ❑ **Aufgabenvorlage.** Wählen Sie eine Vorlage aus der Drop-Down-Liste.
- ❑ **Name.** Nach der Auswahl der Vorlage, bietet das Programm einen einfach verständlichen Namen, zusammengesetzt aus dem Namen der Vorlage und dem aktuellen Datum, an. Sie können diesen Namen aber auch ändern oder manuell einen anderen Namen eingeben.
- ❑ **Beschreibung.** Standardmäßig bietet das Programm die Vorlagenbeschreibung an, die aber auch geändert werden kann.
- ❑ **Skriptdatei.** Standardmäßig verwendet das Programm das Vorlagenskript. Klicken Sie auf *Durchsuchen*, um ein anderes Skript zu suchen oder geben Sie manuell den vollständigen Pfad ein.
- ❑ **Planung.** Das Programm erlaubt dem Anwender die Automatisierung von Operationen. Die Anwendung für diesen Zweck ist der integrierte Terminplaner, der für die Festlegung des Ausführungszeitpunkts verwendet wird. Es gibt mehrere Optionen. Abhängig von der Auswahl, zeigt der Terminplaner einen Dialog, in dem der Anwender die Operationsplanung festlegen kann:
 - **Einmalig.** Markieren Sie diese Option, um das Datum und den Startzeitpunkt der Aufgabe zu definieren.

- **Täglich.** Markieren Sie diese Option, um den Startzeitpunkt der Aufgabe, einen Zeitabschnitt, während dem die Operation ausgeführt wird (in Tagen), das Datum der ersten Ausführung und das Datum, nach dem die Operation aus der Warteliste des Terminplaners gestrichen wird, festzulegen.
- **Wöchentlich.** Markieren Sie diese Option, um den Startzeitpunkt der Aufgabe, einen Zeitabschnitt, während dem die Operation ausgeführt wird (in Wochen), den Wochentag der Ausführung, das Datum der ersten Ausführung und das Datum, nach dem die Operation aus der Warteliste des Terminplaners gestrichen wird, festzulegen.
- **Monatlich.** Markieren Sie diese Option, um den Startzeitpunkt der Aufgabe, einen Tag im Monat, an dem die Operation ausgeführt werden soll, das Datum der ersten Ausführung und das Datum, nach dem die Operation aus der Warteliste des Terminplaners gestrichen wird, festzulegen.

Als Ergebnis der Operation erhält der Anwender eine neu erstellte Aufgabe basierend auf der Aufgabenvorlage.

4.3.5 Vorlagen erstellen

Es gibt verschiedene Wege, eine neue Vorlage zu erstellen:

- Im Hauptmenü: wählen Sie *Aufgaben > Neue Aufgabenvorlage...*
- Rufen Sie das Popup-Menü für das *Feld 'Vorlagen'* (Rechtsklick mit der Maus) und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Neue Aufgabenvorlage*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld 'Vorlagen' aktiv ist (Hauptmenü: Ansicht > Aufgabenvorlagen).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, wird der *Dialog 'Neue Aufgabenvorlage erstellen'* angezeigt werden.

Hier legt der Anwender die Parameter für die Operationseinstellungen fest:

- **Name.** Geben Sie einen Namen für die Aufgabe ein.
- **Beschreibung.** Beschreiben Sie die Aufgabe, um Ihren Zweck auf für andere leicht verständlich zu machen.
- **Skriptdatei.** Klicken Sie auf *Durchsuchen*, um das Skript zu suchen oder geben Sie manuell den vollständigen Pfad ein.

Als Ergebnis der Operation erhält der Anwender eine neu erstellte Aufgabenvorlage verfügbar im *Feld 'Vorlagen'*. Sobald eine *Neue Aufgabenvorlage* gemacht wurde, kann der Anwender sie verwenden, um eine Aufgabe zuzuweisen.

4.3.6 Vorhandene Vorlagen bearbeiten

Es gibt verschiedene Wege, um eine vorhandene Vorlage zu bearbeiten:

- Im Hauptmenü: wählen Sie *Aufgaben > Aufgabenvorlage ändern...*

- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für die gewählte Vorlage (Rechtsklick mit der Maus) im Feld 'Vorlagen' und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Aufgabenvorlage ändern...*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld 'Vorlagen' aktiv ist (Hauptmenü: Ansicht > Aufgabenvorlagen).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, wird der *Dialog 'Aufgabenvorlage ändern'* angezeigt werden. Der Arbeitsvorgang ist praktisch der gleiche wie im *Dialog 'Neue Aufgabenvorlage erstellen'*, außer das der Anwender alle zuvor eingestellten Eigenschaften einsehen kann, um die notwendigen Änderungen vorzunehmen. Außerdem kann das gewählte Skript bearbeitet werden.

Die Aufgabenvorlage ändern
Bitte legen Sie Aufgabennamen und Skript fest.

Name und Skript:

Name: CyclicBackup of HDD in BasicType to Net

Beschreibung: Cyclic Backup of hard disk in Basic Type to network

Skriptdatei: C:\PRM\ScriptTemplates\Cyclic_HDD_BT_Net.ps1

Hier legt der Anwender die Parameter für die Operationseinstellungen fest:

- ❑ **Name.** Geben Sie einen Namen für die Aufgabe ein.
- ❑ **Beschreibung.** Beschreiben Sie die Aufgabe, um Ihren Zweck auf für andere leicht verständlich zu machen.
- ❑ **Skriptdatei.** Klicken Sie auf *Durchsuchen*, um das Skript zu suchen oder geben Sie manuell den vollständigen Pfad ein.
- ❑ **Skriptbearbeitung.** Klicken Sie auf *Skript bearbeiten...* und ändern Sie das gewählte Skript mit *Windows Notepad*.

Als Ergebnis der Operation erhält der Anwender eine bearbeitete Vorlage verfügbar im Feld 'Vorlagen'.

4.3.7 Vorlagen löschen

Es gibt verschiedene Wege, um eine vorhandene Vorlage zu:

- ❑ Im Hauptmenü: wählen Sie *Aufgabe > Aufgabenvorlage löschen...*
- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für die gewählte Vorlage (Rechtsklick mit der Maus) im Feld 'Vorlagen' und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Aufgabenvorlage löschen...*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld 'Vorlagen' aktiv ist (Hauptmenü: Ansicht > Aufgabenvorlagen).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, wird Ihnen angeboten das Löschen der gewählten Vorlage zu bestätigen.

Aufgabenvorlage "CyclicBackup of HDD in BasicType to Net" löschen?
Sie sind im Begriff die Aufgabenvorlage zu löschen. Bitte beachten Sie, dass die zur Vorlage gehörende Skriptdatei nicht gelöscht wird.

4.3.8 Skripte bearbeiten

Eine Skriptdatei ist eine Textdatei, in der Operationen mit Befehlen in der *Paragon Skriptsprache* beschrieben werden. Das Programminstallationspaket enthält eine Interpreter-Anwendung - *SCRIPTS.EXE*, die im unbeaufsichtigten Modus arbeitet und die Automatisierung von Operationen ermöglicht.

Der Anwender hat die Option Skripte zu ändern beim [Aufgaben bearbeiten](#) oder [Aufgabenvorlagen bearbeiten](#).



Bitte lesen Sie das Handbuch der *Paragon Skriptsprache*, welches mit Paragon Drive Backup geliefert wird, um mehr über dieses Thema zu erfahren.

4.4 Clients verwalten

Mit der Remote Management Console können Sie Clients einfach verwalten (Clienteigenschaften bearbeiten, Clients entsprechend der ausgeführten Aufgaben gruppieren, usw.).

4.4.1 Clienteigenschaften bearbeiten

Es gibt verschiedene Wege, Clienteigenschaften zu bearbeiten:

- ❑ Im Hauptmenü: wählen Sie *Clients > Client ändern...*
- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für den gewählten Client auf (Rechtsklick mit der Maus) im Feld '*Clients und Gruppen*' und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Client ändern...*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld '*Clients und Gruppen*' aktiv ist (Hauptmenü: *Ansicht > Clients und Gruppen*).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, wird der *Dialog 'Clienteigenschaften ändern'* angezeigt werden. Der Anwender kann alle zuvor festgelegten Einstellungen des gewählten Clients sehen und die notwendigen Änderungen vornehmen.

Hier legt der Anwender die Parameter für die Operationseinstellungen fest:

- ❑ **Name.** Client-Namen ändern.
- ❑ **Beschreibung.** Client-Beschreibung ändern.

Als Ergebnis der Operation erhält der Anwender einen geänderten Client, verfügbar im Feld '*Clients und Gruppen*'.

4.4.2 Clients durchsuchen

Es gibt verschiedene Wege, den Inhalt des Unterverzeichnisses des gewählten Clients zu durchsuchen:

- ❑ Im Hauptmenü: wählen Sie *Clients > Client durchsuchen...*
- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für den gewählten Client auf (Rechtsklick mit der Maus) im Feld '*Clients und Gruppen*' und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Client durchsuchen...*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld '*Clients und Gruppen*' aktiv ist (Hauptmenü: *Ansicht > Clients und Gruppen*).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, erhalten Sie mit Hilfe des *Windows Explorers* Zugriff auf den benötigten Ordner im PRM Storage (der Ordnername ist die MAC Adresse des Clients).

Name	Größe	Typ	Geändert am
i1.log	4 KB	Textdokument	27.04.2007 12:23
Backup1.log	3 KB	Textdokument	27.04.2007 12:23
task.ini	3 KB	Konfigurationseinstellungen	27.04.2007 12:23

Hier finden Sie mehrere Dateien:

- ❑ **task.ini** - In dieser Datei werden die *Clienteneigenschaften* (Name, Beschreibung, usw.) und *Informationen zu den zugewiesenen Aufgaben* (Aufgabenname, Beschreibung, verwendetes Skript, Ausführungszeitpunkt, aktueller Status, usw.) aufgeführt. Die zuletzt zugewiesene Aufgabe ist dabei oben in der Datei, direkt unter den Clienteneigenschaften aufgeführt;
- ❑ ***.log** - Die Log-Dateien enthalten genaue Informationen über Einstellungen und Leistung aller Operationen, die vom Executor (*Paragon Script Interpreter*) ausgeführt wurden.

Diese Dateien sind einfache Textdateien, die mit jedem Texteditor geöffnet werden können (standardgemäß *Windows Notepad*).

4.4.3 Neue Gruppen erstellen

Es gibt verschiedene Wege eine neue Gruppe von Clients zu erstellen:

- ❑ Im Hauptmenü: wählen Sie *Clients > Neue Gruppe*
- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für den Menüpunkt *Alle Clients* (Rechtsklick mit der Maus) im Feld *'Clients und Gruppen'* und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Neue Gruppe...*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld *'Clients und Gruppen'* aktiv ist (Hauptmenü: *Ansicht > Clients und Gruppen*).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, wird der *Dialog 'Neue Gruppe erstellen'* angezeigt werden.

Hier legt der Anwender die Parameter für die Operationseinstellungen fest:

- ❑ **Name.** Gruppennamen eingeben.
- ❑ **Beschreibung.** Zusätzliche Gruppenbeschreibung eingeben.
- ❑ **Clients hinzufügen.** Wählen Sie im linken Dialogfeld aus der Liste aller verfügbaren Clients den Client, den Sie der Gruppe hinzufügen wollen und klicken Sie auf *Hinzufügen*. Um Clients aus der Gruppe zu entfernen, wählen Sie den Client, den Sie entfernen möchten und klicken Sie auf *Entfernen*.

Als Ergebnis der Operation erhält der Anwender eine geänderte Gruppe, verfügbar im *Feld 'Clients und Gruppen'*.

4.4.4 Gruppen bearbeiten

Es gibt verschiedene Wege eine Gruppe von Clients zu bearbeiten:

- ❑ Im Hauptmenü: wählen Sie *Clients > Gruppe ändern...*
- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für die gewählte Gruppe auf (Rechtsklick mit der Maus) im *Feld 'Clients und Gruppen'* und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Gruppe ändern...*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das *Feld 'Clients und Gruppen'* aktiv ist (Hauptmenü: *Ansicht > Clients und Gruppen*).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, wird der *Dialog 'Gruppe ändern'* angezeigt werden. Der Arbeitsvorgang ist praktisch der gleiche wie im *Dialog 'Neue Gruppe erstellen'*, außer das der Anwender alle zuvor eingestellten Eigenschaften der Gruppe einsehen kann, um die notwendigen Änderungen vorzunehmen.

Hier legt der Anwender die Parameter für die Operationseinstellungen fest:

- ❑ **Name.** Gruppennamen ändern.
- ❑ **Beschreibung.** Gruppenbeschreibung ändern.
- ❑ **Clients hinzufügen.** Wählen Sie im linken Dialogfeld aus der Liste aller verfügbaren Clients den Client, den Sie der Gruppe hinzufügen wollen und klicken Sie auf *Hinzufügen*. Um Clients aus der Gruppe zu entfernen, wählen Sie den Client, den Sie entfernen möchten und klicken Sie auf *Entfernen*.

Als Ergebnis der Operation erhält der Anwender eine neu erstellte Gruppe verfügbar im *Feld 'Clients und Gruppen'*.

4.4.5 Gruppen löschen

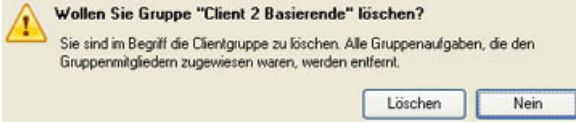
Es gibt verschiedene Wege eine vorhandene Gruppe von Clients zu löschen:

- ❑ Im Hauptmenü: wählen Sie *Clients > Gruppe löschen...*
- ❑ Rufen Sie das Popup-Menü für die gewählte Gruppe auf (Rechtsklick mit der Maus) im *Feld 'Clients und Gruppen'* und wählen Sie dann den Menüpunkt: *Gruppe löschen.....*



Die oben genannte Option ist nur verfügbar, wenn das Feld 'Clients und Gruppen' aktiv ist (Hauptmenü: *Ansicht > Clients und Gruppen*).

Nachdem Sie eine der oben aufgeführten Aktionen durchgeführt haben, werden Sie um eine Bestätigung des Löschvorgangs gebeten.



5 Typische Szenarien

In diesem Kapitel finden Sie verschiedene Operationen, die mit Paragon Drive Backup 8.51 und dem Paragon Remote Management ausgeführt werden können. Sie finden hier praktische Empfehlungen und Operationsbeschreibungen.

5.1 Ausgangsbackup

Dieses Szenario ist die ideale Lösung, wenn alle Daten eines Computers gesichert werden müssen. Wenn Paragon Drive Backup zum ersten Mal auf einem Computer installiert wird, ist der beste Weg, den Schutz der gesamten Daten zu garantieren, ein vollständiges Backup der gesamten Festplatte oder aller Partitionen auf der Festplatte zu erstellen. Im Rahmen der Sicherung der gesamten Firmendaten, ist dies unverzichtbar, wenn ein neuer Client dem System hinzugefügt wird oder für einen Client der Computer ausgetauscht werden muss. In einigen Firmen gibt es auch ein interne Policy, die besagt, dass in regelmäßigen Abständen alle Computer gesichert werden müssen, um so genannte Kontrollpunkte zu erstellen. Und schlussendlich ist natürlich die Sicherung der Systempartition immer ein wichtiger Punkt. Trotz der Tatsache, dass dadurch keine Garantie für die Sicherung alle Daten auf dem Computer besteht, bietet es zumindest einen Schutz des Betriebssystems.

5.1.1 Vollständiges Backup einer Festplatte

Um eine ganze Festplatte einschließlich aller Servicedaten des Dateisystems zu sichern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Wählen Sie in der PRM Console aus der [Vorlagenliste](#) diejenige zur Sicherung einer ganzen Festplatte;



Unter Berücksichtigung, dass der Anwender ein Backup auf lokale Laufwerke, im Backup-Container oder auf Netzlaufwerken speichern kann, gibt es verschiedene Vorlagen zur Ausführung dieser Operation. So ermöglicht die Vorlage *Vollständiges Backup der Festplatte auf lokales Laufwerk (Backup-Container)* die Sicherung der Festplatte auf ein lokales Laufwerk oder in den Backup-Container. Im Gegensatz dazu ermöglicht die Vorlage *Vollständiges Backup der Festplatte ins Netzwerk* die Speicherung des gesamten Sicherungsimagen auf ein Netzlaufwerk.

7. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon

Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;

8. Falls die Vorlage in Ordnung ist, erstellen Sie eine Aufgabe für diesen speziellen Client oder eine Gruppe von Clients. Rufen Sie den Dialog [Aus Aufgabenvorlage erstellen](#) auf und wählen Sie im geöffneten Fenster die gewünschte Basisvorlage (*Vollständiges Backup der Festplatte auf lokales Laufwerk (Backup-Container)* oder *Vollständiges Backup der Festplatte ins Netzwerk*), legen Sie dann eine Aufgabe und ihre Beschreibung fest;
9. Legen Sie einen Termin für die ausgesuchte Vorlage fest;
10. Entsprechend des eingestellten Zeitplans, wird die Aufgabe automatisch dem Client zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.

Vorlage:

- Vollständiges Backup der Festplatte auf lokales Laufwerk (Backup-Container)*
- Vollständiges Backup der Festplatte ins Netzwerk*

5.1.2 Vollständiges Backup der Systempartition

Im Fall, dass mehrere Datenpartition auf dem Clientcomputer sind oder speziell versteckte Systempartitionen, wird häufig – anstatt der Sicherung der ganzen Festplatte – nur die Sicherung der Systempartition bevorzugt, wodurch auch viel Speicherplatz gespart werden kann.

Um die Daten der Systempartition zu sichern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Wählen Sie in der PRM Console aus der [Vorlagenliste](#) diejenige zur Sicherung der Systempartition;



Unter Berücksichtigung, dass der Anwender ein Backup auf lokale Laufwerke, im Backup-Container oder auf Netzlaufwerken speichern kann, gibt es verschiedene Vorlagen zur Ausführung dieser Operation. So ermöglicht die Vorlage *Vollständiges Backup der Systempartition auf lokales Laufwerk (Backup-Container)* die Sicherung der Systempartition auf ein lokales Laufwerk oder in den Backup-Container. Im Gegensatz dazu ermöglicht die Vorlage *Vollständiges Backup der Systempartition ins Netzwerk* die Speicherung des Sicherungsimages auf ein Netzlaufwerk unter der Voraussetzung, dass der Client Zugriff auf den gewünschten Netzwerkordern oder das Netzlaufwerk hat.

7. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon

Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;

8. Falls die Vorlage in Ordnung ist, erstellen Sie eine Aufgabe für diesen speziellen Client oder eine Gruppe von Clients. Rufen Sie den Dialog [Aus Aufgabenvorlage erstellen](#) auf und wählen Sie im geöffneten Fenster die gewünschte Basisvorlage (*Vollständiges Backup der Systempartition auf lokales Laufwerk (Backup-Container)* oder *Vollständiges Backup der Systempartition ins Netzwerk*), legen Sie dann eine Aufgabe und ihre Beschreibung fest;
9. Legen Sie einen Termin für die ausgesuchte Vorlage fest;
10. Entsprechend des eingestellten Zeitplans, wird die Aufgabe automatisch dem Client zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.

Vorlage:

- *Vollständiges Backup der Systempartition auf lokales Laufwerk (Backup-Container)*
- *Vollständiges Backup der Systempartition ins Netzwerk*

5.2 “Sicherung/Wiederherstellung auf Anforderung”

Im Rahmen der Datensicherung sind so genannte Operationen auf Anforderung sehr wichtig, besonders wenn auf Anfrage für einen einzelnen Client oder eine Gruppe von Clients eine einmalige Aktion ausgeführt werden muss. Im Allgemeinen geht es dabei um die Einführung eines neuen Clients oder einer außerplanmäßigen Anfrage zur Sicherung/Wiederherstellung eines Systems. Daneben kann auch ein komplettes oder differentielles Backup einer Systempartition von großem Nutzen sein, bevor entweder neue Software installiert oder für das System kritische Operationen ausgeführt werden.

Um eine Festplatte/Systempartition auf Anforderung zu sichern, können die folgenden Vorlagen verwendet werden:

- *Vollständiges Backup der Festplatte auf lokales Laufwerk (Backup-Container)*
- *Vollständiges Backup der Festplatte ins Netzwerk*
- *Vollständiges Backup der Systempartition auf lokales Laufwerk (Backup-Container)*
- *Vollständiges Backup der Systempartition ins Netzwerk*

5.2.1 Ausführung einer Operation auf Anforderung für Gruppe/Client

Entsprechend dem folgenden Szenarium kann der Anwender mit der Hilfe der PRM Console eine einmalige Aufgabe einem einzelnen Client oder einer Clientgruppe zuordnen.

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Wählen Sie in der PRM Console im Feld [Clients und Gruppen](#) einen Client/eine Gruppe von Clients, auf denen die gewünschte Operation ausgeführt werden soll;



Um eine Operation für mehrere Clients verschiedener Gruppen auszuführen, müssen Sie die Option [Aufgabe aus dieser Vorlage erstellen](#) aus dem *Vorlagenfeld* verwenden. Rufen Sie dafür das Popup-Menü für die gewünschte Vorlage im *Vorlagenfeld* auf und wählen Sie dann den Menüpunkt [Aufgabe aus dieser Vorlage erstellen](#). Im geöffneten Dialog legen Sie einen Aufgabennamen, seine Beschreibung, den Pfad zum gewünschten Skript und den Ausführungstermin fest. Klicken Sie dann auf *Ausführen*, um die Aufgabe den speziellen Clients zuzuweisen. Sie können den Modus Allgemein wählen, um die Aufgabe allen Clients des PRM Systems, die im PRM Storage registriert sind, zuzuweisen oder Sie wählen einen speziellen Client oder eine Clientgruppe.

7. Rufen Sie den Dialog [Neue Aufgabe](#) mit einem Rechtsklick der Maus auf (oder im Hauptmenü -> *Neue Aufgabe*);
8. Im geöffneten Dialog *'Neue Aufgabe erstellen'* geben Sie einen Aufgabennamen und die zugehörige Beschreibung ein, außerdem müssen Sie den Pfad zum gewünschten Skript angeben;
9. Legen Sie einen Termin für die Aufgabe fest. Da es sich um eine einmalige Operation handelt, wählen Sie als Ausführungstermin *Einmal* und legen den Ausführungszeitpunkt fest;
10. Entsprechend dem geplanten Termin, wird die Aufgabe automatisch dem gewünschten Client/Clientgruppe zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.

Als Ergebnis der Operation erhält der Anwender eine neu erstellte Aufgabe basierend auf der Aufgabenvorlage.

5.2.2 Ausführung eines differentiellen Backups einer Partition auf Anforderung

Im Fall, dass kritische Operationen auf einem System ausgeführt werden müssen, ist es sinnvoll zuvor eine Sicherung der Systempartition anzulegen. Wenn der Systemadministrator darüber informiert wird, kann er ein so genanntes Backup auf Anforderung ausführen. In diesem speziellen Fall wird angenommen, dass schon ein vollständiges Backup der Partition vorliegt, so dass differentielle Backups erstellt werden können.

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Wählen Sie in der PRM Console im Feld [Clients und Gruppen](#) einen Client/Gruppe, für die die gewünschte Operation ausgeführt werden soll;
7. Wählen Sie aus der Liste der [Aufgabenvorlagen](#) die Vorlage, die Sie benötigen:
 - ❑ *Differentielles Backup der Systempartition auf lokales Laufwerk (Backup-Container)*
 - ❑ *Differentielles Backup der Systempartition ins Netzwerk*

8. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;
9. Rufen Sie den Dialog [Aus Aufgabenvorlage erstellen](#) mit einem Rechtsklick der Maus auf für einen Client oder eine Clientgruppe;
10. Im geöffneten Dialog *Neue Aufgabe aus Vorlage erstellen* geben Sie einen Aufgabennamen und die zugehörige Beschreibung ein, außerdem legen Sie einen Pfad zur zuvor erstellten Vorlage fest;
11. Legen Sie einen Termin für die Aufgabe fest. Da es sich um eine *einmalige* Operation handelt, wählen Sie als Ausführungstermin *Einmal* und legen den Ausführungszeitpunkt fest;
12. Entsprechend dem geplanten Termin, wird die Aufgabe automatisch dem gewünschten Client/Clientgruppe zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.

Vorlage:

- ❑ *Differentielles Backup der Systempartition auf lokales Laufwerk (Backup-Container)*
- ❑ *Differentielles Backup der Systempartition ins Netzwerk*

5.2.3 Wiederherstellung einer Festplatte/Systempartition von einem lokalen Laufwerk

Leider gibt es eine Reihe von Situationen, die zu einer Fehlfunktion des Client-Computers führen können. Der einfachste Weg den Computer dann wieder einsatzfähig zu machen, ist die Wiederherstellung der zerstörten Daten.

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Wählen Sie in der PRM Console im Feld [Clients und Gruppen](#) einen Client/Gruppe, für die die gewünschte Operation ausgeführt werden soll;
7. Wählen Sie aus der Liste der [Aufgabenvorlagen](#) die Vorlage, die Sie benötigen:
 - ❑ *Systempartition wiederherstellen (Sicherung im Backup-Container)*
 - ❑ *Festplatte wiederherstellen (Sicherung im Backup-Container)*
8. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;

9. Rufen Sie den Dialog [Aus Aufgabenvorlage erstellen](#) mit einem Rechtsklick der Maus auf für einen Client oder eine Clientgruppe;
10. Im geöffneten Dialog *Neue Aufgabe aus Vorlage erstellen* geben Sie einen Aufgabennamen und die zugehörige Beschreibung ein, außerdem legen Sie einen Pfad zur zuvor geänderten Vorlage fest;
11. Legen Sie einen Termin für die Aufgabe fest. Da es sich um eine einmalige Operation handelt, wählen Sie als Ausführungstermin *Einmal* und legen den Ausführungszeitpunkt fest;
12. Entsprechend dem geplanten Termin, wird die Aufgabe automatisch dem gewünschten Client oder der Clientgruppe nur einmal zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.

Vorlage:

- Systempartition wiederherstellen (Sicherung im Backup-Container)*
- Festplatte wiederherstellen (Sicherung im Backup-Container)*

5.3 Regelmäßige System/Datensicherung

In diesem Kapitel wird auf die regelmäßige Datensicherung eingegangen, d.h. dass regelmäßig Sicherungsoperationen entsprechend eines Terminplans ausgeführt werden, um einen verlässlichen Schutz der Anwenderdaten zu bieten. Die Erstellung eines Terminplans ermöglicht die Festlegung wie oft Sicherungsoperationen ausgeführt werden sollen. Das hier angesprochene Szenarium schließt die Funktion des zyklischen Backups ein, mit der der Anwender den benötigten Speicherplatz und die Anzahl der gespeicherten Backup-Images verringern kann.

5.3.1 Regelmäßige System/Datensicherung basierend auf einem regulären vollständigen/differentiellen Backup auf ein Netzlaufwerk

Wir nehmen in diesem Fall die regelmäßige Sicherung auf einem Remote Backup-Server an. Durch die Speicherung der Backup-Images im Netzwerk und nicht auf dem lokalen Computer, wird die Datensicherheit erheblich erhöht. Diese Art der Operation ist sehr sinnvoll, wenn ein Firmennetzwerk bestehend aus Arbeitsplatzrechnern und Servern gesichert werden muss.

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Wählen Sie in der PRM Console im Feld [Clients und Gruppen](#) einen Client/Gruppe, für die die gewünschte Operation ausgeführt werden soll;
7. Wählen Sie aus der Liste der [Aufgabenvorlagen](#) die Vorlage, die Sie benötigen:
 - Vollständiges Backup der Festplatte ins Netzwerk*
 - Vollständiges Backup der Systempartition ins Netzwerk*

- *Differentielles Backup der Systempartition ins Netzwerk*
8. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;
 9. Rufen Sie den Dialog [Aus Aufgabenvorlage erstellen](#) mit einem Rechtsklick der Maus auf für einen Client oder eine Clientgruppe;
 10. Im geöffneten Dialog *Neue Aufgabe aus Vorlage erstellen* geben Sie einen Aufgabennamen und die zugehörige Beschreibung ein, außerdem legen Sie einen Pfad zur zuvor geänderten Vorlage fest;
 11. Legen Sie einen Termin für die Aufgabe fest. Wenn Backup-Images regelmäßig auf einen Remote Backup Server gespeichert werden sollen, stehen mehrere Optionen (Täglich, Wöchentlich und Monatlich) zur Verfügung;
 12. Entsprechend dem geplanten Termin, wird die Aufgabe regelmäßig den ausgesuchten Clients/Gruppen zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.



Bei der Verwendung dieses Szenariums berücksichtigen Sie bitte die folgenden Beschränkungen. Die Backup-Images, die auf dem Backup-Server gespeichert werden, werden entweder regelmäßig überschrieben oder ihre Anzahl steigt ständig an. Es liegt in der Verantwortung des Systemadministrators die Menge des verfügbaren Speicherplatzes und die Anzahl der Backup-Images auf dem Backup-Server zu kontrollieren. Um diese Unannehmlichkeit zu vermeiden, sollten Sie sich die Funktion des [Zyklischen Backups](#) zu Nutze machen.

Vorlagen:

Vollständige Backups

- *Vollständiges Backup der Festplatte ins Netzwerk*
- *Vollständiges Backup der Systempartition ins Netzwerk*

Differentielle Backups

- *Differentielles Backup der Systempartition ins Netzwerk*



Bitte beachten Sie, dass der Client Schreibzugriff auf dem Backup-Server haben muss, sonst können seine Daten dort nicht gespeichert werden, was zu einem Operationsfehler führt.

5.3.2 Regelmäßige System/Datensicherung basierend auf einem regulären vollständigen/differentiellen Backup in den Backup-Container

In diesem Szenarium nehmen wird die regelmäßige Sicherung auf einen speziellen versteckten Platz (Backup-Container) an. Dies ist besonders praktisch für Anwender, die keinen ständigen Netzwerkzugriff haben, aber Backup-Images sofort zur Verfügung haben müssen. Wenn auf Geschäftsreise der Laptop z.B. wegen einem Systemfehler abstürzt, kann das System aus dem Backup-Container wiederhergestellt werden.

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Wählen Sie in der PRM Console im Feld [Clients und Gruppen](#) einen Client/Gruppe, für die die gewünschte Operation ausgeführt werden soll;
7. Wählen Sie aus der Liste der [Aufgabenvorlagen](#) die Vorlage, die Sie benötigen:
 - ❑ *Vollständige Backup der Festplatte in den Backup-Container*
 - ❑ *Vollständige Backup der Systempartition in den Backup-Container*
 - ❑ *Differentielles Backup der Systempartition in den Backup-Container*
8. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;
9. Rufen Sie den Dialog [Aus Aufgabenvorlage erstellen](#) mit einem Rechtsklick der Maus auf für einen Client oder eine Clientgruppe;
10. Im geöffneten Dialog *Neue Aufgabe aus Vorlage erstellen* geben Sie einen Aufgabennamen und die zugehörige Beschreibung ein, außerdem legen Sie einen Pfad zur zuvor geänderten Vorlage fest;
11. Legen Sie einen Termin für die Aufgabe fest. Da es sich um regelmäßige Sicherungsoperationen in den Backup-Container handelt, stehen mehrere Optionen (Täglich, Wöchentlich und Monatlich) zur Verfügung;
12. Entsprechend dem geplanten Termin, wird die Aufgabe regelmäßig den ausgesuchten Clients/Gruppen zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.

Da die Backup-Images lokal gespeichert werden, können Sie die Operationsergebnisse leicht kontrollieren. Neben dem Ausgangsbackup können Sie auch ein vollständiges Backup wählen und dann im Folgenden differentielle Backups ausführen, wodurch der benötigte Speicherplatz beträchtlich verringert wird.



Bei der Verwendung dieses Szenariums berücksichtigen Sie bitte die folgenden Beschränkungen. Die Backup-Images, die auf dem lokalen Computer gespeichert werden, werden entweder regelmäßig überschrieben oder ihre Anzahl steigt ständig an. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders/Systemadministrators die Menge des verfügbaren Speicherplatzes und die Anzahl der Backup-Images auf dem Backup-Server zu kontrollieren. Um diese Unannehmlichkeit zu vermeiden, sollten Sie sich die Funktion des [Zyklischen Backups](#) zu Nutze machen.

Vorlagen:

Vollständige Backups

- ❑ *Vollständiges Backup der Festplatte auf lokales Laufwerk (Backup-Container)*
- ❑ *Vollständiges Backup der Systempartition auf lokales Laufwerk (Backup-Container)*

Differentielle Backups

- *Differentielles Backup der Systempartition auf lokales Laufwerk (Backup-Container)*

5.3.3 Regelmäßige System/Datensicherung basierend auf einem zyklischen vollständigen Backup auf ein Netzlaufwerk

Wir nehmen in diesem Fall die regelmäßige Sicherung auf einem Remote Backup-Server an, mit einer zusätzlichen Kontrolle der gesicherten Daten, indem der zur Verfügung stehende Speicherplatz für die Images und eine maximale Anzahl von Backup-Images, die auf dem Backup-Server gespeichert werden sollen, festgelegt werden kann.

Die zyklische Backup-Funktion gibt es in zwei Ausführungsmodi. Im ersten Modus (genannt 'Basis') erstellt das Programm nur vollständige Backups von Daten und kontrolliert gleichzeitig die Anzahl der Images, die auf dem Backup-Server gespeichert sind und die Menge an belegtem Speicherplatz. Wenn der festgelegte Maximalwert überschritten wird, werden die ältesten Archive automatisch überschrieben.

Im zweiten Modus (genannt 'differentiell') wird jedes erste Image als komplettes Basisarchiv erstellt und alle folgenden werden differentiell erstellt. Dieser Modus benötigt sehr viel weniger Speicherplatz und schont so die Systemressourcen. Das Programm kontrolliert die Anzahl der Images auf dem Backup-Server und die Menge an belegtem Speicherplatz, wenn der festgelegte Maximalwert überschritten wird, wird jedoch nur das älteste differentielle Archiv überschrieben und nicht das Basis-Image (Ausgangsbackup). Diese Operation sollte aber auch regelmäßig kontrolliert werden, da die differentiellen Archive größer als das Basisarchiv werden können.



Durch die Speicherung der Backup-Images im Netzwerk und nicht auf dem lokalen Computer, wird die Datensicherheit erheblich erhöht. Diese Art der Operation ist sehr sinnvoll, wenn ein Firmennetzwerk bestehend aus Arbeitsplatzrechnern und Servern gesichert wird.

Basistyp

Jedes Image wird als komplettes Basisimage erstellt. Die Operation enthält zwei Parameter: **Maximaler Speicherplatz zur Image-Speicherung** und **Maximale Anzahl von zu speichernden Images**.

Differentieller Typ

Jedes erste Image wird als komplettes Basisimage erstellt, alle anderen werden von diesem differenziert. Ein differentielles Backup enthält nur die Änderungen im Partitionsinhalt im Vergleich zum kompletten Image. Die Operation enthält zwei Parameter: **Maximaler Speicherplatz zur Image-Speicherung** und **Maximale Anzahl von zu speichernden Images**.

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Wählen Sie in der PRM Console im Feld [Clients und Gruppen](#) einen Client/Gruppe, für die die gewünschte Operation ausgeführt werden soll;
7. Wählen Sie aus der Liste der [Aufgabenvorlagen](#) die Vorlage, die Sie benötigen:
 - ❑ *Zyklisches Backup einer Festplatte im Basistyp ins Netzwerk*
 - ❑ *Zyklisches Backup einer Systempartition im Basistyp ins Netzwerk*
 - ❑ *Zyklisches Backup einer Systempartition im Differentiellen Typ ins Netzwerk*
8. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;
9. Rufen Sie den Dialog [Aus Aufgabenvorlage erstellen](#) mit einem Rechtsklick der Maus auf für einen Client oder eine Clientgruppe;
10. Im geöffneten Dialog *Neue Aufgabe aus Vorlage erstellen* geben Sie einen Aufgabennamen und die zugehörige Beschreibung ein, außerdem legen Sie einen Pfad zur zuvor geänderten Vorlage fest;
11. Legen Sie einen Termin für die Aufgabe fest. Wenn Backup-Images regelmäßig auf einen Remote Backup Server gespeichert werden sollen, stehen mehrere Optionen (Täglich, Wöchentlich und Monatlich) zur Verfügung;
12. Entsprechend dem geplanten Termin, wird die Aufgabe regelmäßig den ausgesuchten Clients/Gruppen zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.

Vorlage:

- ❑ *Zyklisches Backup einer Festplatte im Basistyp ins Netzwerk*
- ❑ *Zyklisches Backup einer Systempartition im Basistyp ins Netzwerk*
- ❑ *Zyklisches Backup einer Systempartition im Differentiellen Typ ins Netzwerk*



Bitte beachten Sie, dass der Client Schreibzugriff auf dem Backup-Server haben muss, sonst können seine Daten dort nicht gespeichert werden, was zu einem Operationsfehler führt.

5.3.4 Regelmäßige System/Datensicherung basierend auf einem zyklischen vollständigen/differentiellen Backup in den Backup-Container

In diesem Szenarium nehmen wird die regelmäßige Sicherung auf einen speziellen versteckten Platz (Backup-Container) an mit der zusätzlichen zyklischen Backupfunktion. Dies ist besonders praktisch für Anwender, die keinen ständigen Netzwerkzugriff haben, aber Backup-Images sofort zur Verfügung haben müssen. Wenn auf Geschäftsreise der Laptop z.B. wegen einem Systemfehler abstürzt, kann das System aus dem Backup-Container wiederhergestellt werden.

Die zyklische Backup-Funktion gibt es in zwei Ausführungsmodi. Im ersten Modus (genannt 'Basis') erstellt das Programm nur vollständige Backups von Daten und kontrolliert gleichzeitig die Anzahl der Images, die im Backup-Container gespeichert sind und die Menge an belegtem Speicherplatz. Wenn der festgelegte Maximalwert überschritten wird, werden die ältesten Archive automatisch überschrieben.

Im zweiten Modus (genannt 'differentiell') wird jedes erste Image als komplettes Basisarchiv erstellt und alle folgenden werden differentiell erstellt. Dieser Modus benötigt sehr viel weniger Speicherplatz und schont so die Systemressourcen. Das Programm kontrolliert die Anzahl der Images im Backup-Container und die Menge an belegtem Speicherplatz, wenn der festgelegte Maximalwert überschritten wird, wird jedoch nur das älteste differentielle Archiv überschrieben und nicht das Basis-Image (Ausgangsbackup).

Diese Operation sollte aber auch regelmäßig kontrolliert werden, da die differentiellen Archive größer als das Basisarchiv werden können.

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Wählen Sie in der PRM Console im Feld [Clients und Gruppen](#) einen Client/Gruppe, für die die gewünschte Operation ausgeführt werden soll;
7. Wählen Sie aus der Liste der [Aufgabenvorlagen](#) die Vorlage, die Sie benötigen:
 - ❑ *Zyklisches Backup einer Festplatte im Basistyp in den Backup-Container*
 - ❑ *Zyklisches Backup einer Systempartition im Basistyp in den Backup-Container*
 - ❑ *Zyklisches Backup einer Systempartition im Differentiellen Typ in den Backup-Container*
8. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;
9. Rufen Sie den Dialog [Aus Aufgabenvorlage erstellen](#) mit einem Rechtsklick der Maus auf für einen Client oder eine Clientgruppe;
10. Im geöffneten Dialog *Neue Aufgabe aus Vorlage erstellen* geben Sie einen Aufgabennamen und die zugehörige Beschreibung ein, außerdem legen Sie einen Pfad zur zuvor geänderten Vorlage fest;
11. Legen Sie einen Termin für die Aufgabe fest. Da es sich um regelmäßige Sicherungsoperationen in den Backup-Container handelt, stehen mehrere Optionen (Täglich, Wöchentlich und Monatlich) zur Verfügung;
12. Entsprechend dem geplanten Termin, wird die Aufgabe regelmäßig den ausgesuchten Clients/Gruppen zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.

Vorlage:

- ❑ *Zyklisches Backup einer Festplatte im Basistyp in den Backup-Container*
- ❑ *Zyklisches Backup einer Systempartition im Basistyp in den Backup-Container*
- ❑ *Zyklisches Backup einer Systempartition im Differentiellen Typ in den Backup-Container*

5.3.5 Regelmäßige Wiederherstellung von einem lokalen Laufwerk

In diesem Szenarium nehmen wird die regelmäßige Wiederherstellung von einem lokalen Laufwerk, d.h. einer Partition auf dem Client-Computer oder auf einen speziell versteckten Platz (Backup-Container) an. Für Computer-Klassen oder Prüfstände wird häufig eine regelmäßige Wiederherstellung der Computer

benötigt. Bitte beachten Sie, dass alle Änderungen auf dem Computer durch die Wiederherstellung verloren gehen.

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Wählen Sie in der PRM Console im Feld [Clients und Gruppen](#) einen Client/Gruppe, für die die gewünschte Operation ausgeführt werden soll;
7. Wählen Sie aus der Liste der [Aufgabenvorlagen](#) die Vorlage, die Sie benötigen:
 - *Wiederherstellung der Systempartition (Sicherung auf lokalem Laufwerk)*
 - *Wiederherstellung der Festplatte (Sicherung auf lokalem Laufwerk)*
8. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;
9. Rufen Sie den Dialog [Aus Aufgabenvorlage erstellen](#) mit einem Rechtsklick der Maus auf für einen Client oder eine Clientgruppe;
10. Im geöffneten Dialog *Neue Aufgabe aus Vorlage erstellen* geben Sie einen Aufgabennamen und die zugehörige Beschreibung ein, außerdem legen Sie einen Pfad zur zuvor geänderten Vorlage fest;
11. Legen Sie einen Termin für die Aufgabe fest. Da es sich um regelmäßige Wiederherstellungsoperationen von einem lokalen Laufwerk oder aus dem Backup-Container handelt, stehen mehrere Optionen (Täglich, Wöchentlich und Monatlich) zur Verfügung;
12. Entsprechend dem geplanten Termin, wird die Aufgabe regelmäßig den ausgesuchten Clients/Gruppen zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.

Vorlage:

- *Wiederherstellung der Systempartition (Sicherung auf lokalem Laufwerk)*
- *Wiederherstellung der Festplatte (Sicherung auf lokalem Laufwerk)*

5.4 Migration (lokal) auf neue Hardware

Dieses Szenarium deckt die Datenmigration von einer Festplatte/einem Computer auf eine(n) andere(n) ab.

Wenn der Anwender seinen Computer durch einen neuen ersetzen will (meist wegen der Aufrüstung Hardware), können Sie von der Kopieroperation auf die neue Hardware profitieren.

5.4.1 Migration (lokal) auf neue Hardware mit der Kopieroperation

In diesem Fall wird die Datenmigration von einer Festplatte auf eine andere in einem Client-Computer, der zwei Festplatten enthält, beschrieben. Die Kopieroperation wird dabei zur Datenmigration verwendet.

Bevor Sie die Operation starten, sollten Sie sichergehen, dass eine neue Festplatte (auf die die Daten kopiert werden können) auf dem Client-Computer installiert ist.

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

4. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
5. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
6. Starten Sie die [PRM Console](#). Im Feld [Clients und Gruppen](#) einen Client/Gruppe, für die die gewünschte Operation ausgeführt werden soll;
7. Wählen Sie aus der Liste der [Aufgabenvorlagen](#) die Vorlage *Migration (lokal) auf neue Hardware mit der Kopieroperation*;
8. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;
9. Falls die Vorlage in Ordnung ist, erstellen Sie eine Aufgabe für diesen speziellen Client oder eine Gruppe von Clients. Rufen Sie den Dialog [Aus Aufgabenvorlage erstellen](#) auf und wählen Sie im geöffneten Fenster die gewünschte Basisvorlage *Migration (lokal) auf neue Hardware mit der Kopieroperation*, legen Sie dann eine Aufgabe und ihre Beschreibung fest;
10. Legen Sie einen Termin für die ausgesuchte Vorlage fest (Zur Verfügung stehen die Optionen Täglich, Wöchentlich und Monatlich);
11. Entsprechend des eingestellten Zeitplans, wird die Aufgabe automatisch dem Client zugewiesen. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert.

Vorlage:

- *Migration (lokal) auf neue Hardware mit der Kopieroperation*

5.5 Kundenspezifische Szenarien

5.5.1 Erstellung einer Aufgabenvorlage

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);

3. Installieren Sie Drive Backup 8.51 Enterprise Server Edition (ESE) oder Drive Backup 8.51 Professional Edition;



Um mehr darüber zu erfahren, lesen Sie bitte das Programmhandbuch von Paragon Drive Backup, welches mit der Software geliefert wird.

4. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

5. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
6. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;
7. Starten Sie Drive Backup 8.51 ESE/Professional, um Operationen auf dem Client-Computer auszuführen. Das Programm arbeitet in der Standardeinstellung im virtuellen Ausführungsmodus, so dass alle Operationen in einer Vorgangsliste zur späteren Ausführung gespeichert werden;
8. Speichern Sie die Vorgangsliste der Operationen in Form eines Skripts im Dialog *Skript erzeugen* (*Werkzeuge -> Skript erzeugen...*)
9. Starten Sie die [PRM Console](#);
10. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;
11. Um eine angepasste Vorlage zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich im *Vorlagenfeld* um den Dialog [Neue Aufgabenvorlage](#) aufzurufen;
12. Im geöffneten *Dialog 'Neue Aufgabenvorlage erstellen'* geben Sie einen Aufgabennamen und die zugehörige Beschreibung ein, außerdem legen Sie einen Pfad zur zuvor erstellten Vorlage fest.

5.5.2 Erstellung einer Aufgabe

1. Installieren Sie die Paragon Remote Management Console;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

2. [Erstellen Sie ein PRM Storage](#);
3. Installieren Sie Drive Backup 8.51 Enterprise Server Edition oder Drive Backup 8.51 Professional Edition;



Um mehr darüber zu erfahren, lesen Sie bitte das Programmhandbuch von Paragon Drive Backup, welches mit der Software geliefert wird.

4. Installieren Sie den PRM Client auf dem Client-Computer;



Paragon Remote Management ist keine einzeln stehende Lösung, sondern kommt als Zusatzprogramm zum Paragon Drive Backup 8.51. Bitte lesen Sie deshalb auch die Dokumentation, die Sie mit diesem Programm erhalten, um mehr darüber zu erfahren.

5. Während der Installation des PRM Clients, muss der Pfad zum PRM Storage angegeben werden;
6. Wenn der PRM Client installiert ist und die Initialisierung im PRM Storage abgeschlossen ist, wird in der PRM Console ein neuer Eintrag hinzugefügt;

7. Starten Sie Drive Backup 8.51 ESE/Professional, um Operationen auf dem Client-Computer auszuführen. Das Programm arbeitet in der Standardeinstellung im virtuellen Ausführungsmodus, so dass alle Operationen in einer Vorgangsliste zur späteren Ausführung gespeichert werden;
8. Speichern Sie die Vorgangsliste der Operationen in Form eines Skripts im Dialog *Skript erzeugen* (*Werkzeuge -> Skript erzeugen...*)
9. Starten Sie die [PRM Console](#);
10. Falls das Skript an spezielle Anforderungen angepasst werden soll, verwenden Sie bitte die Funktionen [Aufgaben ändern](#) oder [Aufgabenvorlage ändern](#). Bitte lesen Sie dazu das Paragon Skriptsprachenhandbuch, welches mit Paragon Drive Backup ausgeliefert wird, um mehr darüber zu erfahren;
11. Wählen Sie einen Client oder eine Clientgruppe für die die Aufgabe ausgeführt werden soll;
12. Rufen Sie den Dialog [Neue Aufgabenvorlage](#) mit einem Rechtsklick der Maus auf (oder im Hauptmenü -> *Neue Aufgabe*) für einen Client oder eine Clientgruppe;
13. Im geöffneten Dialog '*Neue Aufgabenvorlage erstellen*' geben Sie einen Aufgabennamen und die zugehörige Beschreibung ein, außerdem legen Sie einen Pfad zur zuvor erstellten Vorlage fest.
14. Legen Sie einen Termin für das ausgesuchte Skript fest;
15. Entsprechend dem geplanten Termin, wird die Aufgabe automatisch dem Client zugewiesen;
16. Die Ergebnisse der Operation werden in der PRM Console gespeichert. Wählen Sie den gesuchten Client oder die Clientgruppe. In Bereich *Aufgaben auf <Group_Name/Client_Name>* sehen Sie die zugewiesene Aufgabe, den aktuellen Status, die Beschreibung, die Terminplanung und die Ausführungsergebnisse.