

 O&O Defrag 10
Server Edition

O&O Defrag 10 Server Edition
Rev. 2007-05-08

© 1997-2007

O&O Software GmbH • Am Borsigturm 48 • 13507 Berlin • Deutschland

Text, Abbildungen und Beispiele wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Der Herausgeber übernimmt für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische noch irgendeine Haftung.

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder in eine für Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk und Fernsehen sind vorbehalten.

Microsoft, Windows und Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista und Windows 2003 sind eingetragene Warenzeichen der Firma Microsoft Corp., Redmond, USA. O&O und das O&O-Logo sind eingetragene Warenzeichen der O&O Software GmbH, Berlin

Inhaltsverzeichnis

Über O&O Defrag	1
Willkommen zu O&O Defrag!	1
Senkung der Kosten (TCO) mit O&O Defrag	1
Neu bei Defrag 10	1
Wichtige Eigenschaften im Überblick	2
Unterschiede Professional und Server Edition	2
Installation und Systemanforderungen	3
Systemanforderungen	3
PC-System	3
Unterstützte Betriebssysteme	3
Zugriffsrechte	3
Microsoft Windows Installer	4
O&O Defrag installieren	4
Updates von O&O Defrag installieren	5
Aktualisierung von Netzwerkrechnern	6
Lizenz eingeben	6
Registrierungsdialog	6
Registrierung abschließen	7
Testversion nutzen	8
Lizenzverwaltung für Netzwerkrechner	8
Lizenzen hinzufügen	8
Lizenz entfernen	8
Lizenzdaten ändern	8
Deinstallation	9
Deinstallation von Netzwerkrechnern	9
Erste Schritte	10
O&O Defrag starten	10
Microsoft Management Console	10
Netzwerksteuerung von O&O Defrag	10
Rechner im Netzwerk defragmentieren	10
Erstellen einer Rechnergruppe (Site)	11
Ausrollen des O&O Defrag-Agents auf die Netzwerkrechner	11
Defragmentieren einer Site	11
O&O OneButtonDefrag	12
Analyse Ihrer Laufwerke	13
Defragmentierung Ihrer Laufwerke	13
Einzelne Laufwerke defragmentieren	13
Gesamten Rechner defragmentieren	14
Hinweise zur ersten Defragmentierung	14
Online- und Offline-Defragmentierung	14
Während der Defragmentierung weiterarbeiten	15

Methoden von O&O Defrag	16
Übersicht	16
STEALTH-Methode	16
Algorithmus	16
Anwendungsgebiete	17
SPACE-Methode	17
Algorithmus	17
Anwendungsgebiete	17
COMPLETE/Access-Methode	17
Algorithmus	18
Anwendungsgebiete	18
COMPLETE/Modified-Methode	18
Algorithmus	18
Anwendungsgebiete	19
COMPLETE/Name-Methode	19
Algorithmus	19
Anwendungsgebiete	19
Benutzungsoberfläche	21
Grundlagen	21
Integration in die Microsoft Management Console (MMC)	21
O&O Defrag Management Console	21
Management-Ordner	22
O&O Defrag Server Edition	23
ComputerControl und SiteControl	23
Einen Rechner defragmentieren (ComputerControl)	23
Multifunktionsleiste	24
Aufgabenassistent	24
Laufwerksliste	24
Blockansicht	25
Aufgabenansicht	26
Berichtsansicht	26
Laufwerkstatusansicht	26
Eine Rechnergruppe defragmentieren (SiteControl)	26
O&O ClusterInspector	26
Laufwerksinformationen	27
Allgemein	27
Fragmentierte Dateien	28
Exklusiv gesperrte Dateien	28
Statusbericht	28
Rechnergruppen defragmentieren (Sites)	29
Übersicht	29
Anlegen einer Site	29
Rechner zu einer Site hinzufügen	29
Domänen oder Arbeitsgruppen hinzufügen	29
Active Directory verwenden	29
Rechner im Netzwerk suchen	30

Löschen einer Site	30
Einstellungen	31
Allgemein	31
Offline-Defragmentierung	33
Tuning	34
Bildschirmschoner-Modus	35
O&O DefragScreenSaver	36
Automatische Defragmentierung	38
Übersicht	38
Rechner- und Site-Aufgaben	38
Aufgabe erstellen	38
Aufgaben-ID	39
Zeitplan	39
Laufwerke	41
Allgemein	42
Tuning	43
Bildschirmschoner-Modus	44
Batch vor und nach einer Aufgabe ausführen	45
Aufgabe ändern	45
Aufgabe löschen	46
Rechner zu Aufgaben hinzufügen	46
Aufgaben auf Rechnern aktualisieren	46
Statusberichte	47
Übersicht	47
Statusberichte zur Dokumentation der Leistungssteigerung	47
Statusberichte von Site-Aufgaben	48
Statusberichte erzeugen	48
Statusberichte auswerten	48
Statusberichte löschen	49
Technische Informationen	50
Installation auf Netzwerkrechnern mit dem O&O ComponentInstaller	50
Aktivieren des O&O ComponentInstaller	50
Verwendung des O&O ComponentInstaller	50
Automatische Installation eines O&O Defrag-Agents	51
Automatische Deinstallation eines O&O Defrag-Agents	51
Bekanntete Einschränkungen	52
Verwendete TCP-Ports	52
Benutzung der Kommandozeilenversion	52
Aufruf	53
Parameter	53
Statusmeldungen und Programmausgaben	55
Ereignisprotokollierung der Online-Defragmentierung	55
Meldungen der Offline-Defragmentierung	55
Datensicherheit und -integrität	56
Unterstützte Speichermedien (Hardware)	56

RAID	57
Unterstützte Dateisysteme	57
FAT	57
FAT32	57
NTFS	57
NTFS5	57
Volume-, Stripe-, Mirror-Sets und Hardware-RAID	58
EFS (nur Windows Vista/XP/2003 und Windows 2000)	58
Speicherbedarf zur Defragmentierung	58
Größe der Zuordnungseinheiten	58
Laufwerksgröße	58
Verzeichnisse	58
Freier Festplattenspeicher	58
Tipps und Häufige Fragen	60
Tipps zur Performanceoptimierung	60
Defragmentieren Sie Ihr System regelmäßig!	60
Warten Sie nicht zu lange mit der Defragmentierung!	60
Große Dateien benötigen mehr freien Speicherplatz	60
Vermeiden Sie das Verschieben zahlreicher Dateien während der Defragmentierung	60
Automatische Defragmentierung mittels Schwellwert	60
O&O Defrag auf Notebooks einsetzen	60
O&O Defrag und Firewalls	61
Welche Defragmentierungsmethode für welchen Rechnertyp?	61
Mein Rechner wird hauptsächlich als Workstation verwendet	61
Mein Rechner wird hauptsächlich als Server verwendet	61
Auf meinem Rechner ist eine sehr große Anzahl an Dateien gespeichert	62
Ich habe nur wenig Hauptspeicher für die Defragmentierung zur Verfügung	62
Wie viel freier Speicherplatz ist für die Defragmentierung notwendig?	62
Während der Defragmentierung ohne Einschränkungen weiterarbeiten	62
Support und Kontakt	63
Technischer Support	63
Autorisierte Vertriebspartner	63
Endbenutzer-Lizenzvertrag	64

Über O&O Defrag

Willkommen zu O&O Defrag!

Vielen Dank, dass Sie sich für O&O Defrag 10 entschieden haben! Sie haben damit eine der besten und am einfachsten zu bedienenden Defragmentierungssoftware für Windows gewählt. Mit dem einzigartigen O&O OneButtonDefrag können Sie mit nur wenigen Mauseklicks die Performance Ihres Rechners für immer optimieren – keine weiteren Einstellungen sind notwendig!

Wir hoffen, dass Sie mit unserem neuen O&O Defrag 10 zufrieden sind und Sie damit wie Millionen anderer Benutzer weltweit Ihre Systemperformance auf einem Maximum halten!

Ihr O&O Software-Team
www.oo-software.com

Senkung der Kosten (TCO) mit O&O Defrag

Fragmentierte Dateien bremsen die Systeme und damit auch deren Verfügbarkeit aus. Die Zugriffe können in Abhängigkeit des Fragmentierungsgrades nur sehr viel langsamer erfolgen und wertvolle Zeit geht unnötig verloren. Der Zugriff auf Dateien, die normalerweise in kurzer Zeit geöffnet werden, benötigt aufgrund von Fragmentierung in bestimmten Fällen bis zu 10-Mal länger. Die Bootzeit von Systemen kann sich um das Dreifache verlängern und nächtliche Backups können um Stunden länger dauern.

Die aufgrund von Fragmentierung verlorene Performance der Systeme kostet nicht nur Zeit, sondern auch Geld, da die vorhandenen Ressourcen ineffektiv genutzt werden. Dies hat eine unmittelbare Wirkung auf die Produktivität der Systeme eines Unternehmens, und damit auch der Mitarbeiter, die diese Systeme nutzen, und sollte unter allen Umständen vermieden werden. Die Fragmentierung von Systemen kann sogar zu verfrühten Hardwareaufrüstungen führen, da die verlorene Performance mangels Defragmentierung nicht reaktiviert wird.

Neu bei Defrag 10

Bei unserem neuen O&O Defrag 10 haben wir die Benutzungsoberfläche komplett überarbeitet und an den neuen Microsoft Windows Vista-Style angepasst. In der neuen Multifunktionsleiste finden Sie schnell gewünschte Funktionen oder Einstellungen. Daneben wurden zahlreiche Überarbeitungen der bereits bekannten Methoden und Optionen vorgenommen. Beispielsweise bietet das beliebte „OneButtonDefrag“ individuelle Einstellungsmöglichkeiten für Ihren Rechner und dessen Einsatzzweck. So kann die Defragmentierung noch einfacher und effektiver durchgeführt werden.

Wichtige Eigenschaften im Überblick

- NEU: Benutzeroberfläche mit übersichtlicher Multifunktionsleiste
- NEU: Update Check
- NEU: Erweiterte Funktionalität des Task Tray Icons, Steuerung von O&O Defrag über die Task Tray.
- NEU: Erweiterte Funktionen des OneButtonDefrags zur automatisierten Defragmentierung mittels weniger Mausklicks (Anpassung an Rechnertyp und Einsatzzweck möglich)
- Online- und Offline-Defragmentierung aller von Windows unterstützten Laufwerke, einschließlich RAID-Systemen
- Fünf verschiedene Defragmentierungsmethoden zur optimalen Geschwindigkeitssteigerung
- Deutliche Reduzierung des benötigten freien Speicherplatzes zur Defragmentierung (nur noch ca. 5% oder weniger, abhängig von der Gesamtkapazität)
- Einzigartiger O&O ActivityGuard zur Überwachung der Systemauslastung und Anpassung des Ressourcenverbrauchs von O&O Defrag
- Einzigartige Blockansicht für detaillierte Informationen über den Zustand der Laufwerke
- Blockansicht
- Einzigartiger O&O ScreenSaver
- O&O TrueRemoteControl – kontrollieren Sie einen entfernten Rechner genau so, als ob Sie direkt vor ihm sitzen würden. Keine Einschränkungen, keine Performanceeinbußen!
- O&O ClusterInspector zur gezielten Untersuchung von Festplattenregionen
- Automatische Defragmentierung mit integrierter Heuristik zur optimalen Planung
- Statusberichte als HTML-Dateien zur Dokumentation der Performanceentwicklung
- Windows Explorer-Integration – Sie können aus dem Windows-Explorer heraus Laufwerke defragmentieren
- Unterstützung von Wechsellaufwerken (USB-Sticks, Memory-Cards etc.)
- Ausführung von Windows-Befehlen (Batches) vor und nach der Defragmentierung
- Bildschirmschoner-Modus automatisiert die Defragmentierung, wenn der Rechner nicht benutzt wird
- Kompatibilität mit dem neuen Betriebssystem Windows Vista von Microsoft

Unterschiede Professional und Server Edition

O&O Defrag 10 ist in zwei Versionen erhältlich:

- O&O Defrag 10 Professional Edition und
- O&O Defrag 10 Server Edition

Die Professional Edition dient der Defragmentierung eines einzelnen Desktop-Rechners. Sie kann nicht auf einem Serverbetriebssystem verwendet werden und sie beinhaltet keine Netzwerkverwaltung. Sie kann aber als Client für die Server Edition eingesetzt werden.

Die Server Edition beinhaltet die Netzwerkverwaltung zur Steuerung von O&O Defrag im Netzwerk. Sie kann sowohl auf einem Server als auch auf einem Desktop-Rechner eingesetzt werden. Letzteres ist sinnvoll, wenn der Administrator von seinem Arbeitsplatzrechner die Defragmentierung steuern und überwachen möchte.

Installation und Systemanforderungen


Systemanforderungen

PC-System

- Systemvoraussetzungen des jeweiligen Betriebssystems müssen erfüllt sein
- O&O Defrag stellt keine weiteren Anforderungen an die Hardware

Wenn die Netzwerkfunktionalität verwendet werden soll, sind zusätzlich folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Netzwerkkarte und -anschluss
- TCP/IP-Protokoll

 **Hinweis:**
O&O Defrag 10 kann auch auf 64 Bit Systemen eingesetzt werden. Dafür existiert eine spezielle x64 Bit Version, diese befindet sich auf der O&O Produkt-CD oder kann von unserer Webseite heruntergeladen werden.

Unterstützte Betriebssysteme

Betriebssystem	Professional Edition	Server Edition
Windows Vista	Ja	Ja
Windows XP	Ja	Ja
Windows 2003 Server	Nein	Ja*
Windows 2000 Professional	Ja	Ja
Windows 2000 Server	Nein	Ja*

*Es werden alle Varianten des Server-Betriebssystems unterstützt.

Zugriffsrechte

Zur Installation von O&O Defrag benötigen Sie lokale Administrationsrechte. Dies ist in der Regel der Fall, wenn Sie bereits andere Applikationen zuvor installieren konnten.

Während der Installation können Sie O&O Defrag auch für normale Benutzer freischalten, so dass diese später auch Zugriff auf O&O Defrag haben. Anderenfalls haben nur lokale Administratoren Zugriff.

In einem Netzwerk sollten Sie Domänenadministrator sein, um O&O Defrag sowohl lokal als auch auf den Netzwerkrechnern installieren und administrieren zu können.

Microsoft Windows Installer

Die Installation wird mit Hilfe des Microsoft Windows Installers durchgeführt. Es handelt sich hierbei um eine in Windows Vista/XP/2003/2000 integrierte Komponente zum einfachen Management des Installationsprozesses.

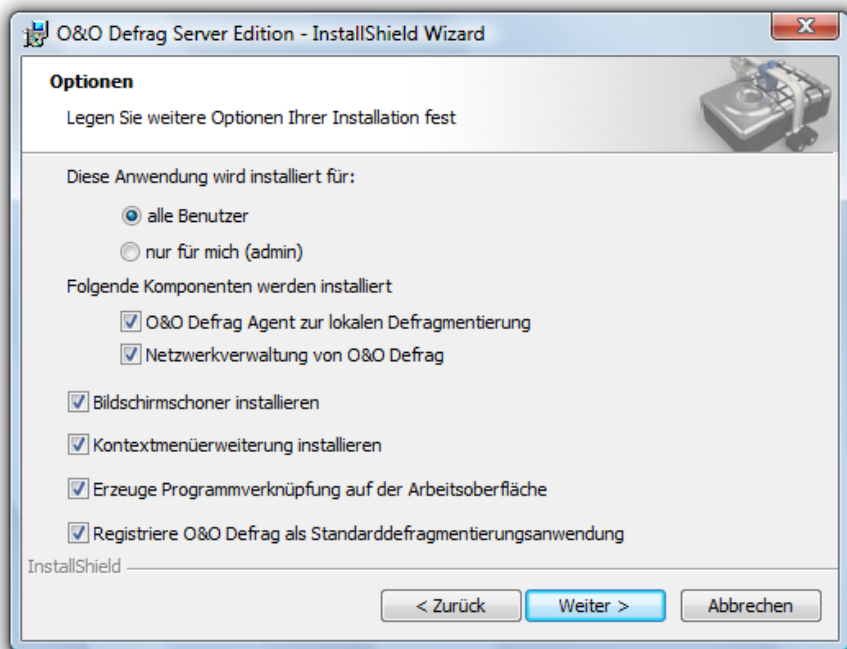
Sollten Sie Windows 2000 bis SP3 einsetzen, wird vor der eigentlichen O&O Defrag-Installation die Version des installierten Windows Installers geprüft. Sollte das Programm auf Ihrem System nicht oder nur in einer älteren Version existieren, wird O&O Defrag-Setup eine ausreichende Version installieren.

O&O Defrag installieren

Die Installation von O&O Defrag ist sehr einfach. Gehen Sie bitte wie nachfolgend beschrieben vor:

Starten Sie den Rechner, auf dem Sie O&O Defrag installieren möchten.

1. Melden Sie sich als lokaler Administrator an.
2. Starten Sie die Installationsdatei von O&O Defrag, die Sie entweder von unserem Webserver heruntergeladen haben oder auf Ihrem CD-ROM-Datenträger finden.
3. Nachdem das Setup-Programm erfolgreich initialisiert wurde, folgen Sie bitte den Dialogen zur Installation.
4. Während des Installationsprozesses für das Setup-Programm können folgende Fehlermeldungen auftreten:
 - **Windows 2000 erforderlich** – O&O Defrag läuft nur unter Windows 2000 und höher.
 - **Administratorenrechte** – Sie müssen Administrator sein oder vergleichbare Rechte zur Installation von O&O Defrag besitzen.
 - **Internet Explorer 5.01 erforderlich** – O&O Defrag läuft nur, wenn der Internet Explorer Version 5.01 oder höher installiert ist.
 - **Andere Edition vorhanden** - Sie können auf einem Rechner entweder die Professional oder die Server Edition installieren, nicht jedoch beide gleichzeitig.
 - **Nicht auf Servern** – Sie können die Professional Edition nicht auf Server-Betriebssystemen installieren.
5. Während der Installation können Sie verschiedene Einstellungen tätigen, z.B. ob O&O Defrag nur Ihnen oder allen Benutzern auf dem Rechner zur Verfügung stehen soll.



Installationsassistent mit verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten

Updates von O&O Defrag installieren

Im Hilfenü können Sie prüfen, ob neue Updates für O&O Defrag verfügbar sind.



Hilfenü

Beim Update von einer Vorgängerversion von O&O Defrag beachten Sie bitte folgende Hinweise:

1. Deinstallieren Sie zuerst die frühere Version von O&O Defrag und halten Sie für das Update Ihren Registrierungscode bereit.
2. Starten Sie die Installation des Updates von O&O Defrag.
3. Folgen Sie der normalen O&O Defrag-Installation. Nach deren Abschluss ist die neue Version installiert.

Aktualisierung von Netzwerkrechnern

Das Aktualisieren der O&O Defrag-Agenten bei der Server Edition geschieht mit Hilfe des O&O ComponentInstaller. Beim Aktivieren des ComputerControls bzw. SiteControls wird automatisch die Agent-Version auf dem entfernten Rechner abgefragt. Sollte sie älter sein, so wird Ihnen das automatische Upgrade angeboten. Nach Abschluss des Upgrades ist der neue Agent sofort einsatzbereit.



Hinweis:

Sollten Sie den Agenten entgegen dem Vorschlag des O&O ComponentInstaller nicht aktualisieren, kann es zu Problemen bei der Kommunikation zwischen der Management Console und dem Agenten kommen. Bitte aktualisieren Sie den Agenten immer!

Lizenz eingeben



Hinweis:

Um das Produkt nach der Installation oder zu einem späteren Zeitpunkt frei zu schalten, müssen Sie im Besitz eines gültigen Registrierungscode sein. Wenn sie keinen gültigen Registrierungscode eingeben, können Sie O&O Defrag als voll funktionsfähige Testversion für maximal 30 Tage verwenden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Support.

Beim Programmstart wird automatisch der O&O Registrierungsassistent angezeigt. Dieser ermöglicht die einfache und unkomplizierte Registrierung von O&O Defrag. Um O&O Defrag zu registrieren, benötigen Sie den Registrierungscode, den Sie beim Kauf des Produktes erhalten haben.

Dieser Registrierungscode wird auch als Lizenzschlüssel oder Seriennummer oder Produkt-ID bezeichnet. Er kann nur aus der Seriennummer oder aus Namen, Firma und Seriennummer bestehen. Bitte beachten Sie hierzu die Hinweise, die Sie mit dem Lizenzcode erhalten haben.

Registrierungsdialog

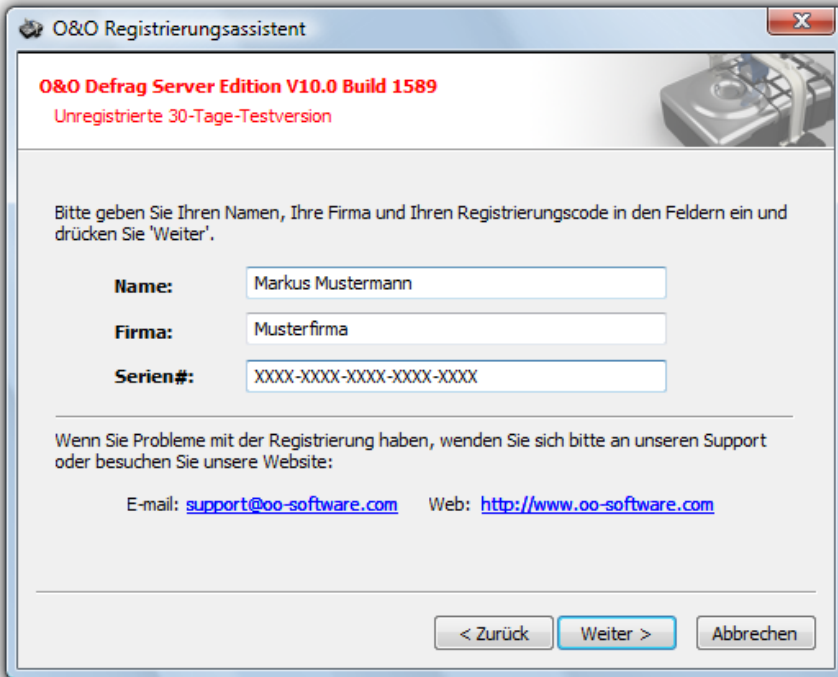
Im Registrierungsdialog können Sie den Registrierungscode eingeben, der Ihnen beim Kauf von O&O Defrag mitgeteilt wurde.

Geben Sie Ihren Namen, Firmennamen und Ihren Registrierungscode ein. Bitte achten Sie darauf, das diese Nummer genau der Vorlage Ihres Lizenzierungsdokumentes oder

Lizenzmail entspricht! Vergewissern Sie sich, dass Sie keine Os und Nullen verwechselt und keine Leerzeichen eingegeben haben.

Klicken Sie auf **Weiter**, um die Registrierungsdaten zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um den Dialog zu verlassen und die Daten nicht zu speichern.

Falls Sie bei der Eingabe des Registrierungscode auf Probleme stoßen sollten, setzen Sie sich bitte mit unserem Support in Verbindung.



O&O Registrierungsassistent

O&O Defrag Server Edition V10.0 Build 1589
Unregistrierte 30-Tage-Testversion

Bitte geben Sie Ihren Namen, Ihre Firma und Ihren Registrierungscode in den Feldern ein und drücken Sie 'Weiter'.

Name:

Firma:

Serien#:

Wenn Sie Probleme mit der Registrierung haben, wenden Sie sich bitte an unseren Support oder besuchen Sie unsere Website:

E-mail: support@oo-software.com Web: <http://www.oo-software.com>

< Zurück Weiter > Abbrechen

Registrierungsassistent

Registrierung abschließen

Wenn Sie den Registrierungscode korrekt eingegeben haben, dann wird Ihnen dies im abschließenden Dialog bestätigt. Sie können sich nun sofort online registrieren und somit viele Vorteile sichern, z.B. technischen Support und kostengünstige Upgrades.

Klicken Sie hierfür auf **Produkt jetzt online registrieren!** Zum Beenden des Assistenten wählen Sie Beenden.

Testversion nutzen

Sie können O&O Defrag kostenlos und unverbindlich als voll funktionsfähige Testversion 30 Tage testen. Beim Programmstart erscheint dann jedesmal der Registrierungsassistent, der Ihnen den verbleibenden Testzeitraum anzeigt. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Support.

Lizenzverwaltung für Netzwerkrechner

Zur Benutzung von O&O Defrag in Ihrem Netzwerk benötigen Sie für jeden Rechner, den Sie defragmentieren wollen, eine Lizenz. Diese Lizenzen brauchen Sie nicht auf den Zielrechnern einzugeben, sondern sie werden auf Ihrem Rechner verwaltet und gespeichert. Diese Verwaltung übernimmt O&O Defrag Server Edition für Sie. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des O&O Defrag-Zweiges den Befehl „Lizenzverwaltung“.

Es erscheint der Lizenzdialog, in dem Sie Lizenzen eingeben und wieder entfernen können.



Hinweis:

Die Lizenzverwaltung speichert die Lizenzdaten auf dem lokalen Computer in der Registrierungsdatenbank ab. Ein Verschieben der Lizenzdaten auf einen anderen Rechner ist nicht möglich. Daher müssen die Daten beim Migrieren auf einen anderen Computer erneut eingegeben werden.

Lizenzen hinzufügen

Um Lizenzdaten einzutragen, wählen Sie in der Lizenzverwaltung den Befehl Lizenz hinzufügen.

Nach der Eingabe der Lizenz wird sie auf ihre Gültigkeit überprüft. Sollten sich Fehler in der Eingabe der Lizenzdaten eingeschlichen haben, so wird Ihnen dies angezeigt.



Hinweis:

Beachten Sie bei der Eingabe, ob die Angabe von Name und Firma erforderlich ist. Falls ja, dann achten Sie bitte auf die korrekte Schreibweise entsprechend der Vorgabe der Lizenzinformationen.

Nach dem erfolgreichen Einfügen der Daten erscheinen diese in der Anzeige der Lizenzverwaltung. Nach der Eingabe eines gültigen Registrierungscode sind die Lizenzen sofort nutzbar.

Lizenz entfernen

Wählen Sie den entsprechenden Lizenzcode und klicken Sie auf die **Entfernen**-Schaltfläche (das rote Kreuz). Diese Aktion lässt sich nicht rückgängig machen.

Lizenzdaten ändern

Um Lizenzdaten zu ändern, müssen Sie die entsprechende Lizenz zunächst entfernen und anschließend wieder erneut einfügen, eine nachträgliche Änderung eines eingegebenen gültigen Lizenzcodes ist nicht möglich.

Deinstallation

Um O&O Defrag zu deinstallieren, führen Sie bitte folgende Schritte aus:

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung aus dem Startmenü.
2. Klicken Sie auf **Programme hinzufügen/entfernen**.
3. Wählen Sie **O&O Defrag Professional Edition** bzw. **O&O Defrag Server Edition** aus der Softwareliste aus.
4. Klicken Sie auf **Entfernen**.
5. Es wird das Deinstallationsprogramm von O&O Defrag gestartet.
6. Bestätigen Sie abschließend die Deinstallation von O&O Defrag. Nach erfolgreicher Deinstallation müssen Sie eventuell den Rechner neu starten.

Deinstallation von Netzwerkrechnern

Um O&O Defrag von Netzwerkrechnern zu entfernen, können Sie den O&O Component-Installer verwenden.

- Wählen Sie die Site der zu deinstallierenden Rechner aus und starten Sie aus dem Kontextmenü den O&O ComponentInstaller.
- Wählen Sie die Option zur Deinstallation und bestätigen Sie den Vorgang.
- O&O Defrag wird von allen Rechnern entfernt. Sie erhalten einen Statusbericht über den Erfolg der Aktion. Bitte beachten Sie, dass die Rechner hierfür eingeschaltet sein müssen.

Sollten Sie die Installation mit einer anderen Softwareverteilung ausgeführt haben, dann können Sie O&O Defrag auf dem üblichen Wege wieder deinstallieren. Sie können es auch manuell aus dem Software-Menü der Systemsteuerung entfernen. Ein entsprechender Eintrag für den O&O Defrag-Agent ist dort zu finden.

Erste Schritte

O&O Defrag starten

Bei der Installation wurde im Startmenü eine Programmgruppe für O&O Defrag eingerichtet. Sie kann entweder von allen Benutzern oder nur von dem aktuellen Benutzer gesehen werden – je nachdem, welche Option Sie bei der Installation gewählt haben. Starten Sie **O&O Defrag** unter **Alle Programme\O&O Software**.

Sie können sich die Online-Hilfe anzeigen lassen indem Sie im Programm auf **Hilfe** klicken oder **F1** drücken.

Microsoft Management Console

Zur Nutzung der Netzwerkfunktionalität von O&O Defrag Server Edition müssen Sie O&O Defrag in der Microsoft Management Console verwenden. Dazu können Sie entweder die Verknüpfung der vorbereiteten MSC-Datei aus der O&O Defrag-Programmgruppe verwenden oder eine eigene Datei anlegen.

1. Starten Sie die Microsoft Management Console (MMC).
2. Wählen Sie aus dem Datei-Menü **Snap-In hinzufügen/entfernen** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Im Snap-In-Dialog wählen Sie **O&O EMC** (O&O Defrag Server Edition fügt die Steuerung nur für den lokalen Rechner zur MMC hinzu).
4. O&O Defrag Server Edition mit der O&O Enterprise Management Console ist nun bereit. Speichern Sie die Datei.

Netzwerksteuerung von O&O Defrag

O&O Defrag Server Edition bietet eine ausgefeilte, umfangreiche und einfach zu bedienende Netzwerksteuerung. Die O&O Defrag Management Console ist in die Microsoft Management Console integriert und basiert auf der O&O Enterprise Management Console. Letztere stellt das Netzwerkmanagement zur Verfügung, d.h. Sie können Domänen und ActiveDirectory-Strukturen verwenden. Diese können in Sites zusammengefasst werden.

Unterhalb des O&O Defrag Server Edition-Zweiges befinden sich die Sites. Alle Aktionen können über das Kontextmenü oder über das Aktion-Menü ausgeführt werden. Häufige Befehle sind als Schaltflächen in der Symbolleiste der Management Console integriert.

Rechner im Netzwerk defragmentieren

Nach der Installation von O&O Defrag Server Edition auf einem beliebigen Rechner (Workstation oder Server) können Sie von diesem aus Ihr gesamtes Netzwerk defragmentieren – egal, ob es sich in Ihrem Raum, an Ihrem Standort oder weltweit verteilt befindet. Es sind nur drei einfache Schritte notwendig:

1. Erstellen einer Rechnergruppe (Site)
2. Ausrollen des O&O Defrag-Agents auf die Netzwerkrechner
3. Defragmentieren einer Site

Erstellen einer Rechnergruppe (Site)

Mit O&O Defrag können Sie alle Aktionen entweder auf einen einzelnen Rechner oder auf eine Gruppe von Rechnern anwenden. Diese Gruppe bezeichnen wir als Site. Sie können Sites unabhängig von Ihrer Domänenstruktur definieren. So können Sie beispielsweise alle Workstations und alle Server in zwei unterschiedlichen Sites zusammenfassen und einen für die jeweiligen Rechner abgestimmte Aufgabe definieren. So laufen Sie nicht Gefahr, Einstellungen für Server auf Workstations anzuwenden und umgekehrt. Mehr Informationen im Abschnitt "Anlegen einer Site".

Ausrollen des O&O Defrag-Agents auf die Netzwerkrechner

Zur Defragmentierung der Netzwerkrechner ist der O&O Defrag-Agent notwendig. Dieser kann entweder mittels dem in O&O Defrag Server Edition integrierten O&O ComponentInstaller installiert werden. Oder Sie verwenden die Windows-Installationsmechanismen, die ab Windows 2000 angeboten werden. Ebenso können Sie O&O Defrag auch mittels einer Softwareverteilung wie Microsoft Systems Management Server in Ihrem Unternehmen ausrollen.

Der O&O ComponentInstaller wird beim Verteilen der Defrag-Aufgabe automatisch aktiviert und überprüft, ob auf dem Zielrechner ein Agent in der korrekten Version installiert ist. Falls nicht, wird die Installation angeboten. Bei dieser Vorgehensweise brauchen Sie keine zusätzliche Software und keine zusätzlichen Einstellungen an den Rechnern. Sie müssen lediglich Administrationsrechte auf den Zielrechnern besitzen, was für Domänenadministratoren in der Regel zutrifft.

Defragmentieren einer Site

Wählen Sie die entsprechende Site aus und wählen Sie die Aktion **Aufgabe erzeugen**. Der Aufgaben-Dialog führt Sie durch die Schritte zum Erstellen einer Defrag-Aufgabe.

Nach Abschluss der Aufgaben-Erstellung wird er automatisch an die Zielrechner gesendet. Sie erhalten einen Statusdialog, der Sie über den Fortschritt und Erfolg des Versendens der Aufgabe informiert.

Nach der Ausführung der Aufgabe können Sie sich mittels der neuen Statusberichte genau über den Erfolg der Defragmentierung informieren.

O&O OneButtonDefrag

Mit O&O OneButtonDefrag können Sie die Defragmentierung Ihres Rechners mit wenigen Mausclicks automatisieren. Mit der Server Edition können Sie dies auch für alle Rechner einer Site durchführen. Einmal eingerichtet, müssen Sie sich nie wieder um die Optimierung Ihrer Festplatten kümmern, alles wird automatisch im Hintergrund durch O&O Defrag erledigt. Der O&O OneButtonDefrag Assistent erscheint standardmäßig bei jedem neuen Programmstart. Sie können den Assistenten aber auch im Programm aufrufen.



O&O OneButtonDefrag Assistent

1. Klicken Sie dazu in der Registerkarte **Defragmentierung** auf die Schaltfläche **O&O OneButtonDefrag anpassen**.
2. Der O&O OneButtonDefrag Assistent öffnet sich.
3. Wählen Sie in den folgenden Dialogen Rechnerart und Einsatzbereich aus.
4. Nach Abschluss des Assistenten ist die Defragmentierung Ihres Rechners automatisiert.
5. Sie können O&O Defrag nun schließen. Die Defragmentierung wird automatisch im Hintergrund abhängig vom Fragmentierungsgrad Ihres Rechners durchgeführt.

Sie können die soeben eingestellte Funktion jederzeit deaktivieren. Klicken Sie in der Multifunktionsleiste in der Registerkarte **Defragmentierung** auf **OneButtonDefrag deaktivieren**.

Analyse Ihrer Laufwerke

Durch die Analyse Ihrer Festplatten erhalten Sie eine Übersicht, wie stark diese fragmentiert sind. O&O Defrag erstellt nach Abschluss der Analyse einen detaillierten Statusbericht, der Sie auch über den Fragmentierungsgrad informiert.

Dieser Grad kann zwischen 0 und 100 liegen, wobei ein niedriger Wert (idealerweise 0) bedeutet, dass Ihre Dateien nur sehr wenig fragmentiert sind. Ein Wert nahe 100 hingegen ist der schlimmste Fall: Ihre Dateien sind fast vollkommen fragmentiert. Schon Werte ab 30 bedeuten, dass Ihr System unter starken Performanceeinbußen leidet und eine Defragmentierung dringend angeraten ist.

Analyse starten

1. Wählen Sie das zu analysierende Laufwerk in der Laufwerksliste aus.
2. Starten Sie die Analyse mittels der Multifunktionsleiste unter **Defragmentierung** oder aus dem Kontextmenü
3. Die Analyse kann einige Momente dauern, abhängig von der Größe des Laufwerks. Sie erkennen den Analysevorgang an dem Laufwerkssymbol und der Fortschrittsanzeige.
4. Nach Abschluss der Analyse können Sie sich den umfassenden Statusbericht als HTML-Dokument in Ihrem Internet-Browser anzeigen lassen.

Hinweis:

Sie können auch mehrere Laufwerke gleichzeitig analysieren. Halten Sie hierfür bei der Laufwerkswahl die Strg-Taste gedrückt und markieren Sie die Laufwerke.

Defragmentierung Ihrer Laufwerke

Mit O&O Defrag können Sie mit wenigen Mausklicks sowohl einzelne Laufwerke als auch Ihren gesamten Rechner defragmentieren.

Einzelne Laufwerke defragmentieren

Wählen Sie das zu defragmentierende Laufwerk aus der Laufwerksliste aus.

1. Starten Sie die Defragmentierung durch Klicken auf die **Start-Schaltfläche** in der Multifunktionsleiste (Registerkarte Defragmentierung) oder wählen Sie die gewünschte Defragmentierungsmethode aus dem Kontextmenü aus.
2. Die Defragmentierung kann abhängig von der Größe des Laufwerks bis zu mehreren Stunden dauern. Sie erkennen den Defragmentierungsvorgang an dem Laufwerkssymbol und der Fortschrittsanzeige.
3. Während der Defragmentierung mit O&O ActivityGuard können Sie ungestört an Ihrem PC weiterarbeiten.
4. Nach Abschluss der Defragmentierung können Sie sich den umfassenden Statusbericht als HTML-Dokument in Ihrem Internet-Browser anzeigen lassen.

Hinweis:

Sie können auch mehrere Laufwerke gleichzeitig defragmentieren. Halten Sie hierfür bei der Laufwerkswahl die Strg-Taste gedrückt und markieren Sie die Laufwerke.

Gesamten Rechner defragmentieren

Um Ihren gesamten Rechner zu defragmentieren, klicken Sie in der Multifunktionsleiste unter **Defragmentierung** auf **Rechner defragmentieren**.

Die Defragmentierung kann abhängig von der Größe des Laufwerks bis zu mehreren Stunden dauern. Sie erkennen den Defragmentierungsvorgang an dem Laufwerkssymbol und der Fortschrittsanzeige.

Hinweise zur ersten Defragmentierung

In der Regel dauert die erste Defragmentierung am längsten, denn O&O Defrag muss Ihr System komplett überprüfen und eventuell fragmentierte Dateien an ihre optimalen Positionen verschieben. Gerade bei Systemen, die schon sehr lange im Betrieb sind und entweder selten oder noch nie defragmentiert wurden, kann dies einige Zeit in Anspruch nehmen.

Insbesondere die COMPLETE-Methoden sind sehr zeitintensiv, da die gesamte Dateistruktur angepasst werden muss und somit auch Dateien verschoben werden, die nicht fragmentiert sind.

Wir empfehlen deshalb die erste Defragmentierung mit der STEALTH- oder SPACE-Methode durchzuführen. Diese konsolidieren Ihre Festplatte extrem schnell und effizient. Anschließend können Sie die COMPLETE-Methoden für maximale Performance verwenden oder bei den schnelleren STEALTH- und SPACE-Methoden bleiben. Egal, wie Sie sich entscheiden, Ihr System wird erheblich schneller als vorher sein!

Online- und Offline-Defragmentierung

O&O Defrag 10 kann sowohl Online- als auch Offline-Defragmentierungen durchführen. **Online** bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Defragmentierung zur Laufzeit des Systems im Hintergrund durchgeführt wird. Sie können also wie gewohnt weiter arbeiten. Einige Systemdateien sind jedoch zur Laufzeit vom Betriebssystem exklusiv gesperrt. Diese Dateien können nur dann defragmentiert werden, wenn sie vom Betriebssystem noch nicht gesperrt sind. Dies ist vor dem Windows-Logon in der sog. Startphase von Windows möglich. Da zu diesem Zeitpunkt noch keine Betriebssystemprozesse aktiv sind und Sie als Benutzer noch keine Applikationen starten können, spricht man von der **Offline-Defragmentierung** (oftmals auch als Boottime-Defragmentierung bezeichnet).

Die nachfolgende Tabelle beschreibt, welche Dateitypen unter welchem Betriebs- und Dateisystem online und offline defragmentiert werden können. Wenn keine Online-Defragmentierung möglich ist, dann wählt O&O Defrag automatisch die Offline-Defragmentierung. Diese wird beim nächsten Systemstart durchgeführt. Sie können sie mittels Tastendruck jederzeit abbrechen.

Die Optionen für die Offline-Defragmentierung können Sie einfach und komfortabel im Einstellungen-Dialog festlegen.

	Windows Vista/ XP/2003	Windows 2000
Systemdateien	online+offline	nur offline
Auslagerungsdatei	nur offline	nur offline
MFT (NTFS-Laufwerke)	online+offline	nur offline
Registry	online+offline	nur offline
Verzeichnisse (NTFS-Laufwerke)	online+offline	online+offline

Während der Defragmentierung weiterarbeiten

O&O Defrag bietet als einzige Defragmentierungssoftware den O&O ActivityGuard Pro. Er überwacht während der Defragmentierung periodisch die Rechnerauslastung. Sobald Sie Ihren Rechner belasten, schraubt er die Belastung durch O&O Defrag auf ein Minimum herunter. Vollkommen unbemerkt arbeitet O&O Defrag im Hintergrund. So wird gewährleistet, dass Sie ohne Einschränkungen auch während der Defragmentierung arbeiten können. Und wenn Sie den Rechner nicht mehr benötigen, z.B. während der Mittagspause, dann erkennt der O&O ActivityGuard Pro dies und teilt O&O Defrag entsprechend mehr Ressourcen zu.

Um O&O ActivityGuard Pro zu aktivieren, wählen Sie in der Registerkarte **Defragmentierung** unter **Einstellungen/Tuning** die Option **O&O Autosense** oder geben Sie einen maximalen Wert in Prozent an, der für die Defragmentierung bereitgestellt werden soll.

Weitere Informationen zum O&O ActivityGuard Pro finden Sie im Abschnitt „Einstellungen“.

Methoden von O&O Defrag

Übersicht

O&O Defrag bietet fünf verschiedene Methoden zur Defragmentierung Ihres Rechners an:

- STEALTH
- SPACE
- COMPLETE/Access
- COMPLETE/Modified
- COMPLETE/Name

Alle Methoden bieten eine effiziente und schnelle Online-Defragmentierung Ihrer Dateien, d.h. kein Service oder Programm muss während des Defragmentierungsvorgangs angehalten oder beendet werden. STEALTH und SPACE sind für die schnellstmögliche Durchführung der Defragmentierung optimiert, wohingegen die COMPLETE-Methoden eine vollständigere Defragmentierung erreichen. Dafür benötigen sie mehr Zeit und Arbeitsspeicher. Durch die bestmögliche Ausnutzung des vorhandenen Speicherplatzes wird zusätzlich eine erneute Fragmentierung verhindert.

Alle Methoden können auf jedes Laufwerk angewendet werden, einschließlich Volume Sets, Stripe Sets mit/ohne Parity etc., und sind mit maximaler Ausfallsicherheit ausgestattet. Dies wird durch die Verwendung der im Windows-Betriebssystem integrierten Defragmentierungsroutinen erreicht, so dass im Falle eines Software- oder Systemabsturzes keine Daten verloren gehen.

STEALTH-Methode

Die STEALTH-Methode unterscheidet sich von den anderen Methoden vor allem durch eine wesentlich höhere Geschwindigkeit und einen geringen Verbrauch an Hauptspeicher bei der Defragmentierung.

Die STEALTH-Methode wurde explizit für große Dateiserver entwickelt. Sie kann aber auch sehr effektiv auf Workstations und anderen Rechnern eingesetzt werden.

Algorithmus

Die STEALTH-Methode basiert auf unserer einzigartigen STEALTH-Technologie, die einen bisher nie da gewesenen Grad der Defragmentierung von Rechnern mit großer Dateianzahl, wenig freiem Festplattenspeicher oder auch restriktiven Anforderungen für die Hauptspeichernutzung ermöglicht.

Sie defragmentiert alle fragmentierten Dateien und versucht eine Konsolidierung zur Optimierung des freien Speicherplatzes durchzuführen. Die Konsolidierung ist auf Geschwindigkeit und Ressourcenverbrauch optimiert und deshalb nicht so tiefgehend wie die der SPACE- und COMPLETE-Methoden.

Anwendungsgebiete

Die STEALTH-Methode ist besonders für den Einsatz auf folgenden Systemen geeignet. Darüber hinaus kann STEALTH auch für die regelmäßige Defragmentierung verwendet werden.

- Für die erstmalige Defragmentierung eines Rechners
- Rechner mit wenig verfügbaren Ressourcen, da nur geringe CPU-Belastung verursacht und wenig freier Speicherplatz benötigt wird
- Server mit sehr großen Festplattenkapazitäten (z.B. mehr als 1 Terabyte)
- Rechner mit sehr großer Dateianzahl (mehr als 250.000 Dateien)

SPACE-Methode

Die SPACE-Methode bietet einen hervorragenden Lösungsansatz bei starker Fragmentierung. Sie ermöglicht auch die Konsolidierung Ihrer Dateien, so dass der zusammenhängende freie Speicherplatz vergrößert und der erneuten Fragmentierung vorgebeugt wird. Die SPACE-Methode ist am besten für die erste Defragmentierung und eine Defragmentierung im Hintergrund geeignet, sofern der verfügbare Speicherplatz auf der Festplatte ausreichend und die Anzahl der Dateien nicht zu groß ist. Anderenfalls ist die STEALTH-Methode in Erwägung zu ziehen.

Algorithmus

Es werden alle fragmentierten Dateien defragmentiert und anschließend in die freien Lücken verschoben, in die sie am besten passen. Das vergrößert den zusammenhängenden freien Speicherplatz. Diese Methode ist sehr effizient und schnell, reorganisiert Ihre Laufwerke aber nicht wie die COMPLETE-Methoden.

Zukünftige Defragmentierungen werden von der SPACE-Methode nicht beeinflusst. Die SPACE-Methode eignet sich hervorragend für die erste Defragmentierung eines bisher nicht defragmentierten Systems, da sie im Gegensatz zu den COMPLETE-Methoden geringere Anforderungen an den freien Speicherplatz stellt.

Anwendungsgebiete

Die SPACE-Methode ist besonders für den Einsatz auf folgenden Systemen geeignet. Darüber hinaus kann SPACE auch für die regelmäßige Defragmentierung verwendet werden.

- Für die erstmalige Defragmentierung eines Rechners
- Rechner mit wenig verfügbaren Ressourcen, da nur geringe CPU-Belastung verursacht und wenig freier Speicherplatz benötigt wird
- Server mit großen Festplattenkapazitäten (z.B. mehr als 100 Gigabyte)
- Rechner mit großer Dateianzahl (mehr als 100.000 Dateien)

COMPLETE/Access-Methode

Die COMPLETE/Access-Methode defragmentiert Ihre Dateien und reorganisiert darüber hinaus deren Dateistruktur. Obwohl diese Methode langsamer als die STEALTH- und die SPACE-Methode ist, gewährleistet sie optimale Systemperformance beim Lesen der Dateien.

Die COMPLETE/Access-Methode ist sowohl für Server als auch für Workstations geeignet. Hierbei ist zu beachten, dass diese Methode aufgrund der Reorganisation einen erhöhten Hauptspeicherbedarf haben kann. Sollte dies ein kritischer Punkt für Ihr System sein, empfehlen wir die STEALTH- oder SPACE-Methode.

Algorithmus

Dateien werden gemäß dem Datum Ihres letzten Zugriffes sortiert. Dabei werden die Dateien, auf die am seltensten zugegriffen wurde, an den Anfang der Partition verschoben und die mit den häufigsten Zugriffen an das Ende. Dadurch werden selten benötigte Dateien einmal defragmentiert und müssen in Zukunft auch nicht mehr verschoben werden. Dateien, auf die häufig zugegriffen wird, werden an das Ende der Dateiliste verschoben. Diese Strategie ermöglicht eine Minimierung des Zeitaufwandes bei erneuter Defragmentierung, da weniger Dateien defragmentiert werden müssen.

Anwendungsgebiete

Die COMPLETE/Access-Methode ist besonders für den Einsatz auf folgenden Systemen geeignet. Bei dem Einsatz der COMPLETE/Access-Methode für die regelmäßige Defragmentierung ist darauf zu achten, dass nur diese Methode auf das Laufwerk angewendet wird. Das „Mischen“ von verschiedenen Methoden (COMPLETE, STEALTH und SPACE) kann bei den COMPLETE-Methoden zu längeren Laufzeiten führen, da die Dateiordnung jeweils neu erstellt werden muss.

- Maximiert die Performance für den Lesezugriff der Dateien auf Servern
- Für die regelmäßige Defragmentierung eines Laufwerks
- Rechner, deren Ressourcen zum Zeitpunkt der Defragmentierung verfügbar sind, da erhöhte CPU-Belastung auftreten kann (Einsatz des O&O ActivityGuards dringend empfohlen) und ein erhöhtes Maß an freiem Speicherplatz benötigt wird
- Server und Workstations jeden Typs

COMPLETE/Modified-Methode

Die COMPLETE/Modified-Methode defragmentiert ihre Dateien und reorganisiert darüber hinaus ihre Dateistruktur. Obwohl diese Methode langsamer als die STEALTH- und die SPACE-Methode ist, gewährleistet sie optimale Systemperformance beim Lesen der Dateien.

Die COMPLETE/Modified-Methode ist hervorragend für Datenbank- und Dateiserver geeignet. Hierbei ist zu beachten, dass diese Methode aufgrund der Reorganisation einen erhöhten Hauptspeicherbedarf haben kann. Sollte dies ein kritischer Punkt für Ihr System sein, empfehlen wir die STEALTH- oder SPACE-Methode.

Algorithmus

Dateien werden gemäß dem Datum Ihrer letzten Änderung sortiert. Dabei wird die am längsten nicht geänderte Datei am Anfang der Partition und die zuletzt geänderte am Ende platziert. Diese Option ist für Datei- oder Datenbankserver sinnvoll, auf denen einige Dateien nie geändert werden (z.B. Systemdateien), andere hingegen bezüglich Inhalt und Größe häufig modifiziert werden (z.B. Datenbankdateien).

Diese Strategie ermöglicht eine Minimierung des Zeitaufwandes bei erneuter Defragmentierung, da nur wenige geänderte Dateien überprüft und defragmentiert werden müssen.

Anwendungsgebiete

Die COMPLETE/Modified-Methode ist besonders für den Einsatz auf folgenden Systemen geeignet. Bei dem Einsatz der COMPLETE/Modified-Methode für die regelmäßige Defragmentierung ist darauf zu achten, dass nur diese Methode auf das Laufwerk angewendet wird. Das „Mischen“ von verschiedenen Methoden (COMPLETE, STEALTH und SPACE) kann bei den COMPLETE-Methoden zu längeren Laufzeiten führen, da die Dateiordnung jeweils neu erstellt werden muss.

- Maximiert die Performance für den Schreibzugriff der Dateien auf Servern
- Für die regelmäßige Defragmentierung eines Laufwerks
- Rechner, deren Ressourcen zum Zeitpunkt der Defragmentierung verfügbar sind, da erhöhte CPU-Belastung auftreten kann (Einsatz des O&O ActivityGuards dringend empfohlen) und ein erhöhtes Maß an freiem Speicherplatz benötigt wird
- Server und Workstations jeden Typs

COMPLETE/Name-Methode

Die COMPLETE/Name-Methode defragmentiert ihre Dateien und reorganisiert darüber hinaus ihre Dateistruktur. Obwohl diese Methode langsamer als die STEALTH- und die SPACE-Methode ist, gewährleistet sie optimale Systemperformance beim Lesen der Dateien.

Die COMPLETE/Name-Methode ist hervorragend für Systemlaufwerke geeignet. Hierbei ist zu beachten, dass diese Methode aufgrund der Reorganisation einen erhöhten Hauptspeicherbedarf haben kann. Sollte dies ein kritischer Punkt für Ihr System sein, empfehlen wir die STEALTH- oder SPACE-Methode.

Algorithmus

Dateien werden alphabetisch aufsteigend vom Anfang bis Ende der Partition sortiert. Das führt zu schnellerem Zugriff auf Dateien in einem Verzeichnis. Wenn Windows lädt, werden viele Systemdateien nacheinander aus den \WINDOWS und den \WINDOWS\system32 Verzeichnissen gelesen (DLLs, Systemtreiber, etc.) und somit die Startzeit verkürzt.

Diese Methode ist empfehlenswert für Rechner, bei denen die Dateien sich nicht häufig ändern. Dies reduziert den Reorganisationsaufwand, der bei jedem Defragmentierungslauf entsteht.

Anwendungsgebiete

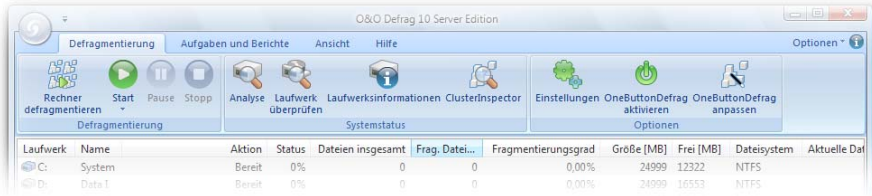
Die COMPLETE/Name-Methode ist besonders für den Einsatz auf folgenden Systemen geeignet. Bei dem Einsatz der COMPLETE/Name-Methode für die regelmäßige Defragmentierung ist darauf zu achten, dass nur diese Methode auf das Laufwerk angewendet wird. Das „Mischen“ von verschiedenen Methoden (COMPLETE, STEALTH und SPACE) kann bei den COMPLETE-Methoden zu längeren Laufzeiten führen, da die Dateiordnung jeweils neu erstellt werden muss.

- Maximiert die Performance für den Lesezugriff der Dateien auf Workstations
- Für die regelmäßige Defragmentierung eines Laufwerks
- Rechner, deren Ressourcen zum Zeitpunkt der Defragmentierung verfügbar sind, da erhöhte CPU-Belastung auftreten kann (Einsatz des O&O ActivityGuards dringend empfohlen) und ein erhöhtes Maß an freiem Speicherplatz benötigt wird
- Server und Workstations jeden Typs

Benutzungsoberfläche

Grundlagen

O&O Defrag 10 bietet eine Benutzungsoberfläche, die es einfacher denn je macht, Ihre Laufwerke zu defragmentieren. Die neue Multifunktionsleiste im Windows Vista-Style ermöglicht Ihnen, die wichtigsten Funktionen für jeden Bereich schnell und einfach auszuführen.



Multifunktionsleiste

Integration in die Microsoft Management Console (MMC)

O&O Defrag kann sowohl als Snap-In der Microsoft Management Console (MMC) als auch als eigenständige Applikation ohne MMC eingesetzt werden.

Der Vorteil der MMC ist die Integration in das von Microsoft geschaffene Framework, so dass Sie zahlreiche Systemtools in der selben Umgebung verwenden können. Das Computer Management von Windows Vista/XP/2003 und Windows 2000 ist ein Beispiel für die Zusammenfassung der wichtigsten Systemtools, die früher als Administrationswerkzeuge eigenständige Applikationen waren.

Die MMC ist ab Windows 2000 Bestandteil des Betriebssystems. Alternativ können Sie O&O Defrag auch in einer eigenständigen Applikation verwenden (sog. Container-Applikation). Die Oberfläche ähnelt der MMC-Variante und bietet zusätzlich eine detaillierte Menüstruktur.

Diese Container-Applikation ist auch empfehlenswert, wenn Sie O&O Defrag nur gelegentlich auf einem Rechner verwenden möchten. Die Netzwerkfunktionalität von O&O Defrag Server Edition kann nur in der MMC verwendet werden.

O&O Defrag Management Console

Die O&O Defrag Management Console dient zur Netzwerksteuerung von O&O Defrag. Wir bezeichnen sie im Folgenden der Einfachheit halber auch als O&O Defrag Server Edition. Sie können mit ihrer Hilfe sowohl die O&O Defrag-Agents in Ihrem Netzwerk installieren, aktualisieren, konfigurieren und auch wieder entfernen. Die O&O Defrag Server Edition ist ein Snap-In der Microsoft Management Console (MMC) und basiert auf unserer O&O Enterprise Management Console (O&O EMC). Diese stellt die Netzwerkfunktionalität

von O&O Defrag zur Verfügung. Sie ist Bestandteil von O&O Defrag Server Edition und wird automatisch bei der Installation der Netzwerkversion mitgeliefert.

Die gesamte Steuerung ist in der MMC eingebettet und entspricht dem von Microsoft definierten Standard. Sie erreichen die Funktionen über das jeweilige Kontextmenü oder über das Aktionsmenü. Häufige Befehle werden als Piktogramme in der Symbolleiste angezeigt.

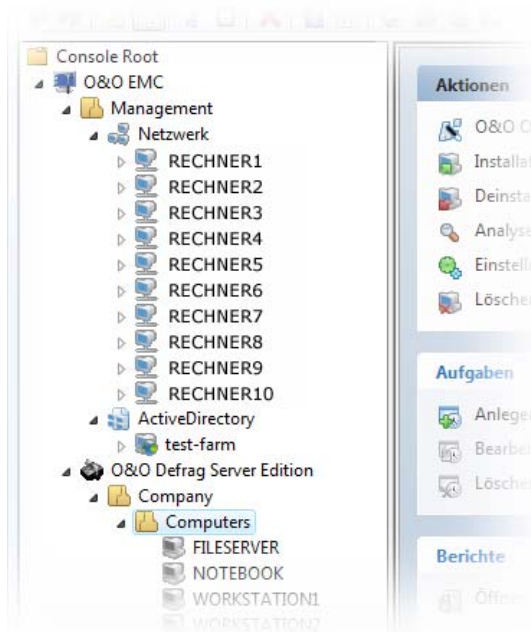
Management-Ordner

Im Management-Ordner befinden sich zwei Zweige:

- **Netzwerk** – zeigt sämtliche Domänen und Arbeitsgruppen Ihres Netzwerkes an.
- **Active Directory** – listet die Active Directory-Struktur des verbundenen Domain Controllers auf.

Wenn Sie den Netzwerkzweig aktivieren, wird automatisch nach allen Domänen und Arbeitsgruppen in Ihrem Netzwerk gesucht. Diese Suche wird im Hintergrund durchgeführt, so dass Sie andere Aktionen zwischenzeitlich ausführen können. Die Anzeige der Domänen und Arbeitsgruppen entspricht der in Windows verwendeten Netzwerkumgebung.

Der Active Directory-Zweig zeigt die AD-Struktur Ihres Netzwerkes an (sofern vorhanden).



Management-Ordner

O&O Defrag Server Edition

O&O Defrag Server Edition verwaltet Ihre Rechner in Gruppen, den sog. „Sites“. Diese Sites sind die Ausgangsbasis für Defrag-Aufgaben, Site-Berichte und Site-Einstellungen. Unabhängig von Ihrer existierenden Domänen- bzw. AD-Struktur können Sie Rechner gruppieren. Beispielsweise können Sie alle Workstations in einer Gruppe und alle Server in einer zweiten Gruppe zusammenfassen.

Unterhalb des O&O Defrag Server Edition-Ordners befinden sich die von Ihnen angelegten Sites. Diese sind als Ordner dargestellt und können beliebig viele Rechner beinhalten. Die Rechner, die zu einer Site gehören, werden auf der rechten Seite aufgelistet. Dort können Sie auch zwischen den verschiedenen Ansichten wählen. Grundsätzlich haben Sie drei Ansichten zur Auswahl:

- **Berichte** – beinhaltet alle Statusberichte von den Site-Aufgaben.
- **Aufgaben** – enthält alle Site-Aufgaben
- **Rechner** – enthält alle Rechner einer Site, wobei Sites selbst wiederum Sites beinhalten können (Hierarchisierung).

ComputerControl und SiteControl

Die O&O Defrag Server Edition unterscheidet zwischen zwei Ansichten: ComputerControl und SiteControl.

Das **ComputerControl** dient der Defragmentierung eines einzelnen Rechners. Es entspricht exakt der Benutzungsoberfläche von O&O Defrag Professional Edition und bietet True Remote Control, d.h. Sie haben alle Funktionen und Möglichkeiten exakt so, als ob Sie vor dem Rechner sitzen würden. So können Sie beispielsweise einzelne Laufwerke analysieren, mit dem O&O ClusterInspector Festplatteninhalte untersuchen und Statusberichte einsehen.

Dem gegenüber erlaubt das **SiteControl** die Defragmentierung von Rechnergruppen. Diese werden als Sites bezeichnet. Sites können hierarchisiert werden und sind nicht an das existierende Domänenmodell gebunden. So können Sie beispielsweise Workstations und Server in zwei verschiedene Sites aufteilen und getrennt voneinander verwalten.

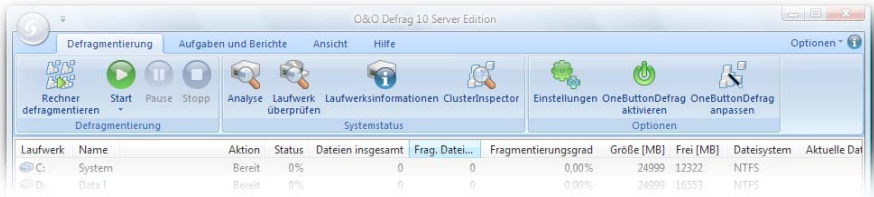
Das SiteControl erlaubt die Erzeugung von Aufgaben und die Definition von Einstellungen, die für alle Rechner gelten sollen. So können Sie mittels weniger Schritte die Defragmentierung für Ihr gesamtes Unternehmen planen und ausrollen. Zusätzlich verwaltet das SiteControl die O&O Defrag-Agents mit Hilfe des O&O ComponentInstallers. Es erkennt automatisch, ob der Agent auf dem Zielrechner installiert ist. Falls nicht, können Sie auswählen, ob die Installation sofort durchgeführt werden soll. So müssen Sie keine zusätzliche Softwareverteilung einsetzen, um O&O Defrag in Ihrem Unternehmen auszurollen.

Einen Rechner defragmentieren (ComputerControl)

Das ComputerControl von O&O Defrag Server Edition entspricht vollkommen den Funktionen von O&O Defrag Professional Edition, d.h. Sie haben exakt dieselben Möglichkeiten und Optionen, die Sie auch haben, wenn Sie direkt vor dem Rechner sitzen. Sie können so einzelne Rechner, z.B. einen Web-Server, aus der Entfernung verwalten.

Multifunktionsleiste

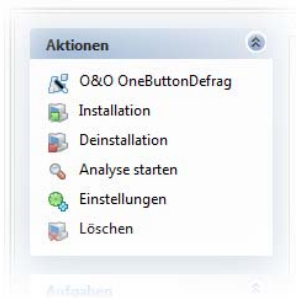
Die Multifunktionsleiste enthält alle Aktionen, die Sie mit O&O Defrag ausführen können. Mit wenigen Mausklicks können Sie alle Einstellungen und Funktionen erreichen. Alle Ansichten von O&O Defrag haben auch Kontextmenüs, so dass Ihnen dort die Befehle angeboten werden, die sich auf diese Ansicht anwenden lassen.



Multifunktionsleiste

Aufgabenassistent

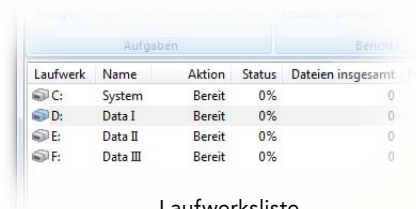
Der Aufgabenassistent (nur in MMC-Ansicht) bietet jeweils in Abhängigkeit von der aktivierte Ansicht (Rechner-, Aufgaben- oder Berichtsansicht) die gebräuchlichsten Aufgaben hierzu an.



Aufgabenassistent

Laufwerksliste

Die Laufwerksliste zeigt Informationen und die momentan ausgeführte Aktion der Laufwerke an. Sie können die Spalten dieser Liste selbst konfigurieren. Wählen Sie hierzu aus dem Kontextmenü **Spalten ändern**.

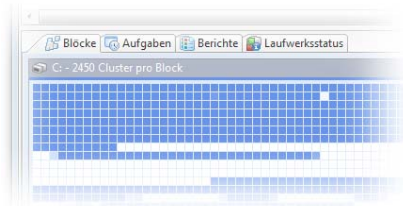


Laufwerksliste

Standardmäßig werden Laufwerksbuchstabe, Status, Fortschritt in Prozent („% fertig“), Fragmentierte Dateien, Größe in MByte, Freier Platz in MByte, Dateisystem und Aktuelle Datei/Verzeichnis angezeigt.

Blockansicht

Die Blockansicht zeigt Ihnen die Belegung der in der Laufwerksliste ausgewählten Laufwerke mittels einer Blockgrafik an. Beachten Sie bitte, dass durch gleichzeitige Auswahl mehrere Laufwerke in einer geteilten Blockansicht dargestellt werden können.



Blockansicht

Zur Anzeige wird eine bestimmte Anzahl von Blöcken zu einem Block zusammengefasst. Diese Anzahl steht in der Titelzeile der Blockansicht. Sie können die Größe der Blöcke sowie deren Erscheinungsbild variieren (klassische Ansicht, Schattierung). Verwenden Sie hierzu das Kontextmenü oder die Multifunktionsleiste (Registerkarte **Ansicht**). Bei Schattierung wird die tatsächliche Belegung eines Blocks durch dessen Helligkeit angezeigt. Ohne Schattierung wird der Block in einer Vollfarbe dargestellt, wobei die Priorität der Farbgebung in der Tabelle dargestellt ist.

Beschreibung	Erläuterung
In Bearbeitung	O&O Defrag bearbeitet gerade einen oder mehrere Cluster dieses Blocks.
Fragmentiert	Mindestens ein Cluster gehört zu einer fragmentierten Datei.
Exklusiv gesperrt	Block enthält Dateien, die von Windows oder anderen Applikationen (z.B. Registry) exklusiv gesperrt sind.
Auslagerungsdatei	Block enthält Cluster der Auslagerungsdatei (Pagefile).
Belegt	Mindestens ein Cluster ist belegt.
Komprimiert	Mindestens ein Cluster ist komprimiert (nur NTFS).
System	Mindestens ein Cluster gehört zu einer Systemdatei.

Für MFT reserviert	Mindestens ein Cluster ist als für MFT reserviert markiert.
Ordner	Block enthält Cluster eines oder mehrerer Verzeichnisse
Frei	Alle Cluster sind leer.

Aufgabenansicht

Die Aufgabenansicht listet alle Defragmentierungsaufgaben auf, die auf dem Rechner verfügbar sind. Sie können diese Aufgaben bearbeiten oder entfernen, indem Sie eine Aufgabe markieren und die entsprechende Menüfunktion aufrufen. Über das Kontextmenü können Sie diese Funktionen ebenfalls erreichen.

Berichtsansicht

Wenn Sie die Erstellung von Statusberichten eingeschaltet haben, dann werden diese in der Berichtsansicht angezeigt. Sie können durch Doppelklick einen der Berichte öffnen und in Ihrem Internet-Browser anzeigen lassen.

Laufwerkstatusansicht

Zeigt zusätzliche Informationen der ausgewählten Laufwerke vor und nach der Defragmentierung an.

Eine Rechnergruppe defragmentieren (SiteControl)

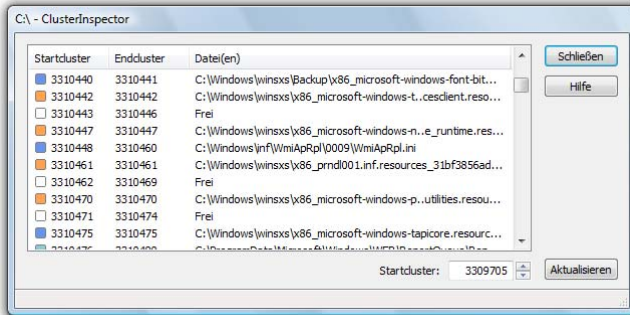
Mit dem SiteControl von O&O Defrag Server Edition können Sie gleichzeitig die Einstellungen und Defrag-Aufgaben von einer ganzen Rechnergruppe (Site) verändern. Sie können für eine Site eine neue Aufgabe anlegen oder auch die Standardeinstellungen anpassen, die für die Defragmentierung verwendet werden.

O&O ClusterInspector

O&O Defrag bietet Ihnen mit dem ClusterInspector ein bequemes Werkzeug zum Auffinden von Dateien innerhalb der Blockansicht.

Der ClusterInspector kann durch Mausklick auf einen Block in der Blockansicht aufgerufen werden. Das Dialogfenster zeigt an, welche Cluster von welcher Datei belegt werden. Start- und Endcluster werden vom Dateinamen gefolgt.

Um einen anderen Cluster auszuwählen, geben Sie die Startclusternummer ein. Die Liste wird dann sofort aktualisiert.



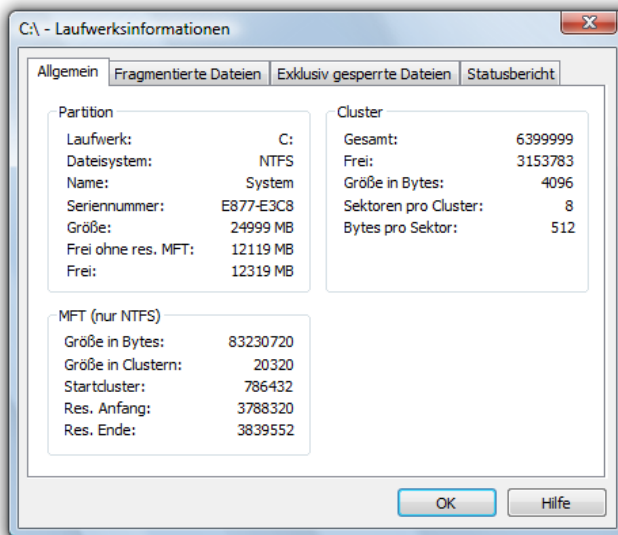
ClusterInspector

Laufwerksinformationen

Der Laufwerksinformationen-Dialog kann entweder über die Multifunktionsleiste in der Registerkarte Defragmentierung oder über das Kontextmenü der Laufwerksliste geöffnet werden. Für jedes Laufwerk existiert ein separater Dialog.

Allgemein

In vier Abschnitte unterteilt, enthält diese Registerkarte Informationen über Ihr Laufwerk, Cluster und MFT. Das während der Laufzeit der Defragmentierung dynamisch aktualisierte Tortendiagramm gibt prozentual die Informationen der zugehörigen Blockansicht wieder.



Laufwerksinformationen

Fragmentierte Dateien

Eine Auflistung aller fragmentierten Dateien mit der Anzahl ihrer Fragmente und Start- und Endcluster. Sie können die Sortierung durch Mausklick auf die Spaltenüberschrift ändern.

Exklusiv gesperrte Dateien

Auflistung aller Systemdateien, die von Windows exklusiv geschützt sind und zur Laufzeit nicht defragmentiert werden können. Sie können diese allerdings über die Offline-Defragmentierung zur Startzeit defragmentieren lassen.

Statusbericht

Der Statusbericht informiert Sie über das Dateisystem und die Anzahl der Dateien auf Ihrem Laufwerk sowie über den dynamisch aktualisierten Status der Defragmentierung. Er enthält die Anzahl fragmentierter Dateien vor und nach der Defragmentierung und einige zusätzliche Informationen.

Rechnergruppen defragmentieren (Sites)

Übersicht

O&O Defrag Server Edition verwaltet Ihre Rechner in Gruppen, den sog. „Sites“. Diese Sites sind die Ausgangsbasis für Defrag-Aufgaben, Site-Berichte und Site-Einstellungen. Unabhängig von Ihrer existierenden Domänen- bzw. AD-Struktur können Sie Rechner gruppieren. Beispielsweise können Sie alle Workstations in einer Gruppe und alle Server in einer zweiten Gruppe zusammenfassen.

Unterhalb des O&O Defrag Server Edition-Ordners befinden sich die von Ihnen angelegten Sites. Diese sind als Ordner dargestellt und können beliebig viele Rechner beinhalten. Die Rechner, die zu einer Site gehören, werden auf der rechten Seite aufgelistet. Dort können Sie auch zwischen den verschiedenen Ansichten wählen. Grundsätzlich haben Sie drei Ansichten zur Auswahl:

- **Berichte** – beinhaltet alle Statusberichte von den Site-Aufgaben.
- **Aufgaben** – enthält alle Site-Aufgaben.
- **Rechner** – enthält alle Rechner einer Site, wobei Sites selbst wiederum Sites beinhalten können (Hierarchisierung).

Anlegen einer Site

Um eine Site zu erstellen, wählen Sie den Eintrag **Site hinzufügen** aus dem Kontextmenü oder dem **Aktionen-Menü** oder klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche in der Symbolleiste. Diese Befehle sind verfügbar, wenn entweder eine Site oder die O&O Defrag Server Edition ausgewählt ist.

Rechner zu einer Site hinzufügen

Um einen Rechner zu einer Site hinzuzufügen, wählen Sie **Rechner hinzufügen** aus dem Kontextmenü der Site oder dem Aktionen-Menü, wenn die Site ausgewählt ist. Sie können auch die entsprechende Schaltfläche in der Symbolleiste drücken oder einen Rechner aus dem durchsuchten Netzwerk via Drag-&-Drop in die gewünschte Site ziehen.

Domänen oder Arbeitsgruppen hinzufügen

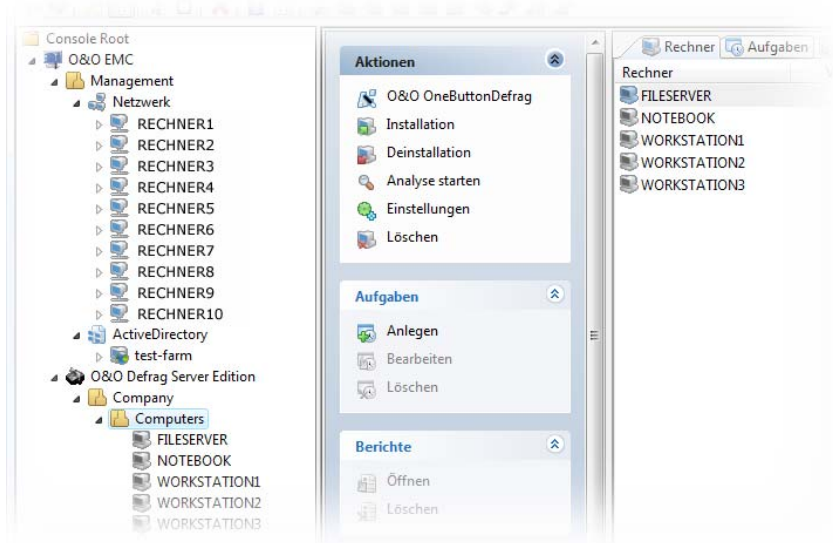
Sie können auch eine vollständige Domäne oder Arbeitsgruppe zu einer Site hinzuzufügen. Ziehen Sie dazu die Domäne/Arbeitsgruppe aus dem durchsuchten Netzwerk via Drag-&-Drop in die gewünschte Site.

Active Directory verwenden

Mit O&O Defrag 10 können Sie auch Rechner aus Ihrem Active Directory zu einer Site hinzufügen. Markieren Sie dazu das AD-Element aus Ihrer AD-Struktur, die unterhalb des Active Directory-Zweiges angezeigt wird, und ziehen Sie es mit Ihrer Maus in die gewünschte Site.

Rechner im Netzwerk suchen

Der ComputerBrowser sucht das Netzwerk nach installierten Computern ab. In der Konsolestruktur werden sowohl Domänen als auch Arbeitsgruppen angezeigt.



Mit O&O Defrag im Netzwerk arbeiten

Löschen einer Site

Um eine Site zu entfernen, wählen Sie den Befehl **Entfernen** aus dem Kontextmenü oder dem **Aktionen-Menü** oder drücken Sie die entsprechende Schaltfläche.

Hinweis:

Das Löschen einer Site löscht nicht die Site-Aufgaben von den Rechnern. Diese müssen Sie explizit aus der Aufgabenliste entfernen!

Einstellungen

Einstellungen können für eine gesamte Site oder für einen einzelnen Rechner festgelegt werden. Wählen Sie aus dem Kontextmenü einer Site den Eintrag „Einstellungen“, um die Einstellungen auf alle Rechner dieser Site anzuwenden. Die lokalen Einstellungen der Rechner werden damit überschrieben.

Wenn Sie Einstellungen nur für einen Rechner ändern wollen, dann markieren Sie den Rechner innerhalb der Site und wählen Sie aus dem Kontextmenü „Einstellungen“. Die Einstellungen von dem Rechner werden angezeigt. Änderungen werden nur auf diesen Rechner übertragen.

Allgemein

Die Einstellungen legen die Verhaltensweise von O&O Defrag während der Analyse und Defragmentierung fest.

Berichte und Ereignisprotokollierung

Sie können Statusberichte erstellen lassen, die Sie sich später als HTML-Dokumente anschauen können. Es können maximal 999 Berichte für einen Rechner gespeichert werden. Wenn Sie parallel eine Protokollierung aller Aktionen von O&O Defrag in das Windows-Ereignisprotokoll wünschen, dann aktivieren Sie diese Option. Sie können den Detaillierungsgrad festlegen, wobei Stufe 1 nur Fehler einträgt, wohingegen Stufe 4 sämtliche Informationen speichert. Beachten Sie bitte, dass dies sehr viele Ereignisse sein können, die u.U. erheblichen Speicherplatz verbrauchen.

Dateien ausschließen

Wenn Sie bestimmte Dateien und/oder Verzeichnisse nicht defragmentieren wollen, dann können Sie diese hier angeben. Diese Dateien werden bei der Defragmentierung nicht berücksichtigt.

Steuerung in der Tasktray

Auf Wunsch wird in der Tasktray ein Piktogramm eingeblendet, das den Status der Defragmentierung anzeigt.

Ein Doppelklick zeigt den Statusmonitor an.

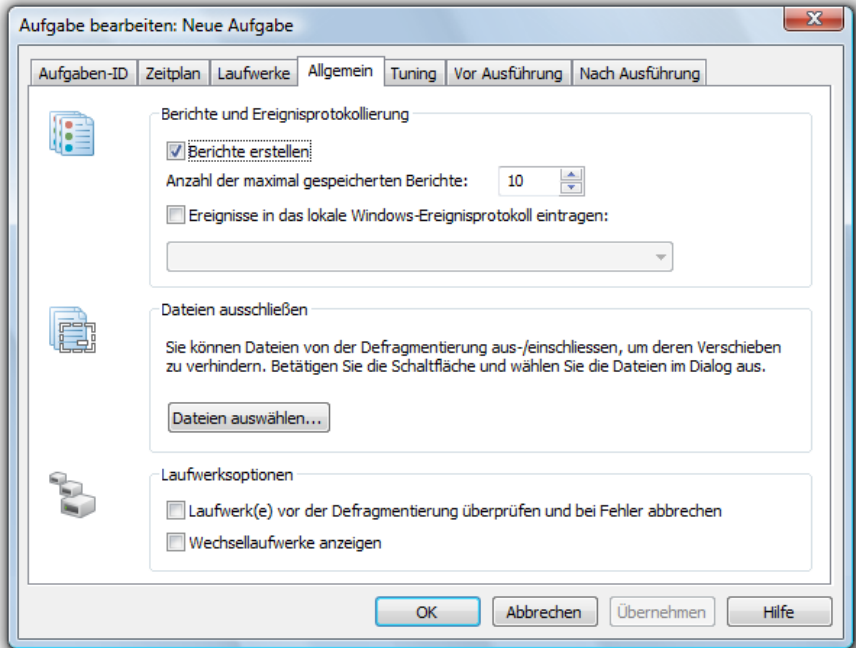
Über das Kontextmenü können Sie die Defragmentierung steuern, ohne die Benutzungsoberfläche zu öffnen.

Unter **Einstellungen/Allgemein** (Registerkarte **Defragmentierung**) können Sie dem Piktogramm verschiedene Funktionen zuweisen.

Angemeldetem Benutzer erweiterte Steuerung ermöglichen: Sie können dem angemeldeten Benutzer erlauben, die Defragmentierung anzuhalten oder gar zu beenden.

Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird der Benutzer nur über die laufende Defragmentierung informiert, kann aber nicht eingreifen.

Wenn Sie alle Funktionen deaktivieren, wird das Piktogramm ausgeblendet.



Einstellungen

Laufwerke vor der Defragmentierung überprüfen (chkdsk)

Sie können O&O Defrag verlassen, vor einer Defragmentierung die Integrität Ihrer Laufwerke zu überprüfen. Wenn O&O Defrag Fehler auf einem Ihrer Laufwerke feststellt, dann wird die Defragmentierung aus Sicherheitsgründen nicht durchgeführt. Die Überprüfung der Laufwerke entspricht der chkdsk-Funktion von Windows, wobei keine Fehlerbeseitigung durchgeführt wird. Diese müssen Sie manuell mittels des chkdsk-Befehls durchführen.



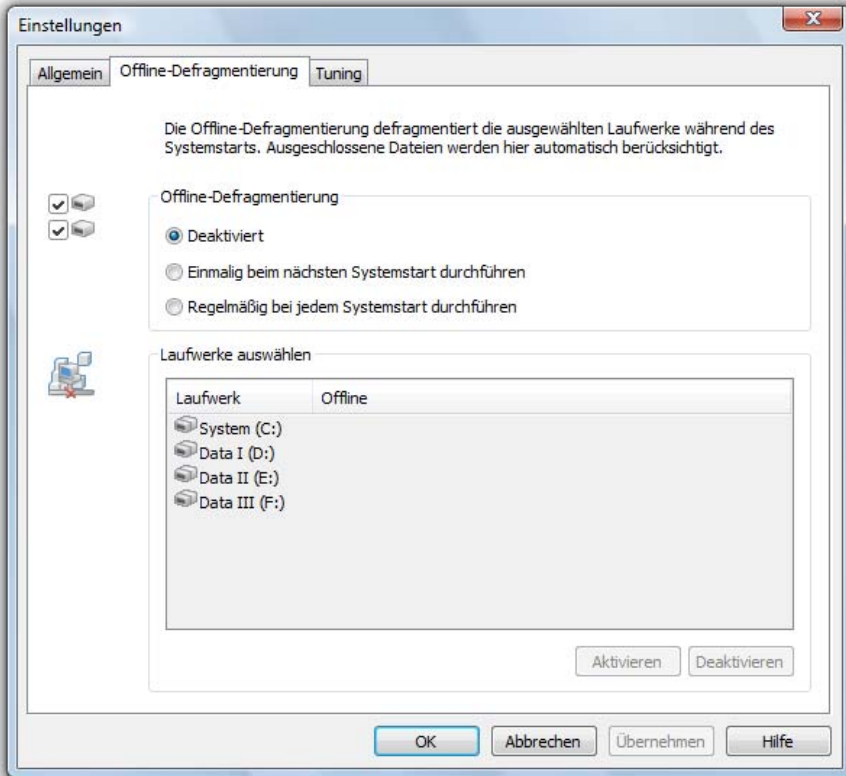
Hinweis:

Diese Option von O&O Defrag verwendet die in Windows integrierte chkdsk-Funktionalität. Wenn die Option aktiviert ist, führt O&O Defrag vor jeder Defragmentierung ein „einfaches“ chkdsk auf dem jeweiligen Laufwerk aus. Sollte chkdsk ein Problem oder einen Fehler finden und diesen an O&O Defrag senden, dann wird die Defragmentierung nicht durchgeführt. Dies geschieht aus Gründen der Datensicherheit und -integrität des Systems. **Neben dem Laufwerksbuchstaben wird ein gelbes Warndreieck angezeigt.**

Die Überprüfung der Laufwerke kann auch manuell durchgeführt werden. Sollte ein Fehler festgestellt werden, dann empfehlen wir unbedingt eine gründliche Überprüfung des Laufwerks. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der Windows-Hilfe.

Offline-Defragmentierung

Sie können mit O&O Defrag 10 eine sog. Offline-Defragmentierung durchführen, d.h. beim Start Ihres Systems wird eine Defragmentierung durchgeführt, bevor das vollständige Betriebssystem geladen wird. Dadurch ist es möglich, auch Dateien zu defragmentieren, die normalerweise vom Betriebssystem gesperrt sind. Dies sind u.a. abhängig vom Betriebssystem die Auslagerungsdatei, die Registrierungsdatenbank, die Hibernation-Datei sowie die MFT (Master File Table).



Einstellungen für die Offline-Defragmentierung

Hinweis:

MFT und Registrierungsdatenbank können ab Windows XP/2003 bereits online defragmentiert werden, so dass hierfür keine Offline-Defragmentierung notwendig ist.

Um die Offline-Defragmentierung zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

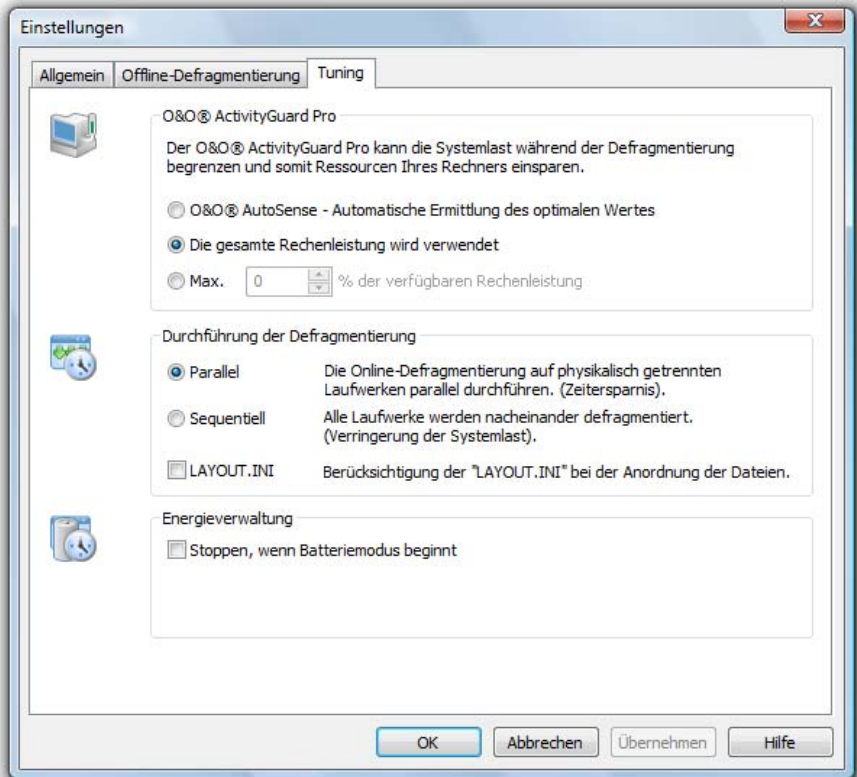
- Wählen Sie, ob Sie die Offline-Defragmentierung **nur beim nächsten Systemstart** oder **regelmäßig** durchführen wollen (bei jedem Systemstart).

- Mittels der Schaltflächen **Aktivieren** und **Deaktivieren** können Sie anschließend die Laufwerke auswählen, die beim Systemstart defragmentiert werden sollen. Markieren Sie hierfür die gewünschten Laufwerke in der Liste.

Sie können die Offline-Defragmentierung mittels der Auswahl Schaltfläche jederzeit wieder **deaktivieren**.

Tuning

O&O Defrag bietet zahlreiche Möglichkeiten, um Ihre Defragmentierung noch effektiver und effizienter zu gestalten. Die Standardeinstellungen sind bereits für die meisten Rechner Systeme optimiert, so dass Sie diese normalerweise nicht zu verändern brauchen. Sie können diese Tuning-Einstellungen jedoch auch selbst anpassen.



Tuning-Einstellungen

O&O ActivityGuard Pro

Er steuert die Systemlast durch die Defragmentierung und passt sie automatisch an den aktuellen Zustand an. So können Sie ungestört weiter arbeiten, während die Defragmentierung im Hintergrund läuft. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn Sie nicht genau wissen, wann der Rechner für eine Defragmentierung verfügbar ist. Mit dem O&O ActivityGuard Pro müssen Sie sich darüber keine Gedanken mehr machen. Die O&O AutoSense-Methode ermittelt den optimalen Auslastungsgrad periodisch und automatisch. Dies ist die empfohlene Einstellung.

Wenn Sie die Defragmentierung mit maximaler Geschwindigkeit durchführen wollen, dann verwenden Sie die gesamte Rechenleistung. Beachten Sie, dass das Arbeiten während der Defragmentierung beeinträchtigt sein kann.

Sie können den Prozentsatz der zu verwendenden Rechenleistung auch manuell eingeben. O&O Defrag wird dann nur diese beanspruchen und die restliche Leistung wird anderen Applikationen zur Verfügung stehen.

Durchführung der Defragmentierung

Sie können die Defragmentierung Ihrer Laufwerke entweder parallel oder sequentiell durchführen lassen. Sequentiell bedeutet, dass ein Laufwerk nach dem anderen in alphabetischer Reihenfolge defragmentiert wird.

Bei paralleler Defragmentierung werden Laufwerke (Partitionen), die auf physikalisch unterschiedlichen Festplatten liegen, parallel defragmentiert. Dies beschleunigt den Defragmentierungsvorgang erheblich. Wenn Sie nur eine Festplatte in Ihrem Rechner haben, werden die Laufwerke sequentiell defragmentiert.

Nur bei Windows XP: Die Layout.ini-Datei wird beim Defragmentieren als Referenz benutzt, um Dateien optimal auf der Festplatte anzuordnen. Wenn Sie die Berücksichtigung der Layout.ini-Datei aktivieren, wird bei der Defragmentierung von O&O Defrag die von Windows XP festgelegte Dateireihenfolge berücksichtigt, so dass diese Dateien beim Systemstart schnellstmöglich geladen werden.

Energieverwaltung (Power Management)

Das Power Management ist speziell für Notebooks gedacht. Sie können damit festlegen, dass die Defragmentierung nicht durchgeführt wird, wenn das Notebook auf Batteriestrom läuft. Somit wird der Akku geschont. Erst wenn das Notebook wieder am Netzstrom angeschlossen ist, wird die Defragmentierung durchgeführt.

Wenn Ihr Rechner nicht angeschaltet ist, dann kann er durch O&O Defrag aus dem Standby-Modus geweckt werden, um die Defragmentierung durchzuführen. So können Sie nachts oder am Wochenende defragmentieren, ohne den Rechner ständig laufen lassen zu müssen oder anwesend zu sein.

Bildschirmschoner-Modus

Sie können O&O Defrag anweisen, immer dann zu starten, wenn der Bildschirmschoner aktiv wird. So wird die Defragmentierung automatisch durchgeführt, wenn Ihr Rechner momentan nicht genutzt wird.

Erstellen Sie dafür eine neue Aufgabe und stellen Sie im Aufgabendialog im Register **Zeitplan** unter **Ausführung/Wenn Bildschirmschoner aktiv** ein. Alle restlichen Einstellungen werden von O&O Defrag vorgenommen.

Bitte beachten Sie, dass Sie auch einen Bildschirmschoner in den Einstellungen von Windows aktivieren müssen, damit O&O Defrag gestartet wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Windows-Hilfe.

Sobald der Bildschirmschoner beendet wird (durch Anmeldung am Rechner), wird auch O&O Defrag beendet. O&O Defrag setzt die Defragmentierung an der alten Stelle fort, sobald es wieder gestartet wird (entweder durch den Bildschirmschoner-Modus, manuell oder durch einen anderen Defrag-Job).

O&O DefragScreenSaver

Mit dem O&O DefragScreenSaver wird die Defragmentierung Ihrer Festplatte durchgeführt, während Sie nicht an dem Computer arbeiten.

Auf dem Bildschirm werden dabei die Oberfläche des zu defragmentierenden Laufwerks sowie einzelne Datencluster schematisch angezeigt - so können Sie die Defragmentierung „live“ verfolgen.

Außerdem erhalten Sie die Statusmeldungen von O&O Defrag als Hintergrundtext angezeigt.

Wie auch bei anderen Bildschirmschonern üblich, wird die Arbeit von O&O DefragScreenSaver mit einer Mausbewegung oder einem Tastendruck unterbrochen.

Um die Einstellungen vom O&O DefragScreenSaver ändern zu können, öffnen Sie in der Systemsteuerung die Anzeige und klicken Sie anschließend auf die Registerkarte Bildschirmschoner. In dieser Registerkarte wählen Sie zuerst aus dem Auswahlménü Bildschirmschoner den O&O Defrag ScreenSaver.

Jetzt können Sie auf die Schaltfläche Einstellungen klicken und im neuen Fenster die Einstellungen vom O&O Defrag ScreenSaver ändern.

Rotationsgeschwindigkeit

Mit diesem Regler können Sie die Rotationsgeschwindigkeit der Oberfläche des zu defragmentierenden Laufwerks ändern.

FPS-Limitierung

FPS bedeutet „Frames Per Second“, die Anzahl der angezeigten (Frames) Bilder pro Sekunde. Höhere FPS-Limitierung bedeutet mehr Hardwarebelastung, dafür aber bessere 3D-Darstellungsqualität.

X-, Y- und Z-Position

Mit diesen Reglern können Sie die horizontale und vertikale Positionierung der Oberfläche des zu defragmentierenden Laufwerks festlegen.

Der Regler **Z-Position** verändert die Größe der angezeigten Oberfläche.
Vierfache Kantenglättung

Sofern diese von der Grafikkarte unterstützt wird, können mit dieser Option die Kanten der einzelner Rechtecke geglättet werden.

Steuerung

In diesem Bereich können Sie die Laufwerke auswählen, die während der O&O Defrag-ScreenSaver aktiv ist, defragmentiert werden. Klicken Sie auf **Aktion** und wählen Sie die gewünschte.

Defragmentierungsmethode.

Mehr über die Defragmentierungsmethoden von O&O Defrag erfahren Sie unter „Methoden von O&O Defrag“.

Ansicht

Hier können weitere Ansichtsparameter geändert werden.

Automatische Defragmentierung

Übersicht

Eine regelmäßige Defragmentierung ist der Schlüssel zu einer gleichbleibend maximalen Performance. Damit Sie die Defragmentierung nicht jedes Mal selbst manuell durchführen müssen, bietet O&O Defrag eine ausgefeilte Zeitplanung, die diese Aufgabe für Sie übernimmt.

Mittels sog. Defragmentierungsaufgaben (kurz auch nur als Aufgaben bezeichnet) definieren Sie Zeitpunkt, Aktion, sowie zusätzliche Parameter für die Defragmentierung. Dabei können Sie für eine Aufgabe alle Einstellungen definieren wie Sie sie aus dem Einstellungen-Dialog kennen.

Sie können Aufgaben erstellen, ändern oder auch wieder löschen. Wenn Sie eine Aufgabe vorübergehend nicht benötigen, sie aber nicht löschen wollen, so können Sie sie deaktivieren. Die Aufgabe wird dann nicht mehr ausgeführt bis sie wieder aktiviert wird.

Mit der automatischen Zeitplanung ermittelt O&O Defrag mittels heuristischer Methoden automatisch den optimalen Zeitpunkt für die nächste Defragmentierung. Als Faustregel kann man sagen: je stärker Ihr System fragmentiert, desto häufiger wird es auch defragmentiert. Wenn Ihr System nur wenig fragmentiert, dann wird auch entsprechend die Defragmentierungshäufigkeit gesenkt.

Rechner- und Site-Aufgaben

Die Zeitplanung von O&O Defrag Server Edition stellt einen Meilenstein in der Entwicklung der Zeitplanung dar. Nie war es einfacher, gesamte Netzwerke mittels einer Aufgabe zu defragmentieren. Besonders das Hinzufügen und Entfernen von Rechnern bei den Aufgaben wurde entscheidend verbessert. Detaillierte Statusberichte erlauben Ihnen, den Erfolg der Aufgaben zu überwachen, so dass Sie immer im Bilde über den Zustand Ihrer Netzwerkrechner ist.

Aufgabe erstellen

Zum Erstellen eines neuen Defragmentierungsaufgabe wählen Sie in der Multifunktionsleiste in der Registerkarte **Aufgaben und Berichte, Anlegen** aus.

Wenn Sie eine bereits existierende Aufgabe als Vorlage verwenden wollen, dann duplizieren Sie diese Aufgabe (**Aufgabe duplizieren**). Sie können sie dann entsprechend anpassen und speichern.

In dem O&O Defrag Aufgaben-Dialog können Sie alle Einstellungen für die Aufgabe vornehmen.

Aufgaben-ID

Geben Sie bitte einen Namen für die Aufgabe ein. Dieser wird später für die Erstellung der Berichte verwendet und er dient Ihnen als Information, welche Aktion die Aufgabe ausführt. Der Name der Aufgabe hat keine weitere Bedeutung und kann auch bereits von anderen Aufgaben verwendet werden.

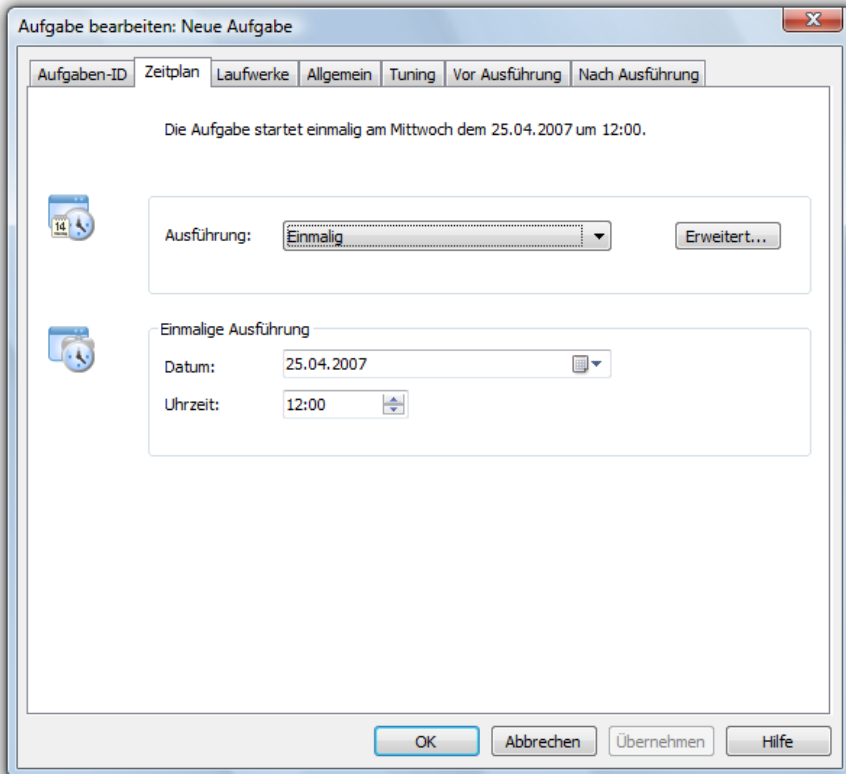
Im Notizen-Feld können Sie einen Text eingeben, um die Aufgabe näher zu erläutern.

Aufgabe aktiviert

Wenn Sie die Aufgabe vorübergehend nicht ausführen möchten, sie aber nicht löschen wollen, so können Sie sie deaktivieren. Die Aufgabe wird dann nicht mehr ausgeführt bis sie wieder aktiviert wird.

Zeitplan

Auf der Zeitplan-Seite stellen Sie den Zeitpunkt der Ausführung ein. Sie können eine Aufgabe nur einmal, wöchentlich oder auch automatisch ausführen lassen. Die Ausführungsoptionen wechseln mit der entsprechenden Auswahl.



Aufgabendialog: Zeitplan

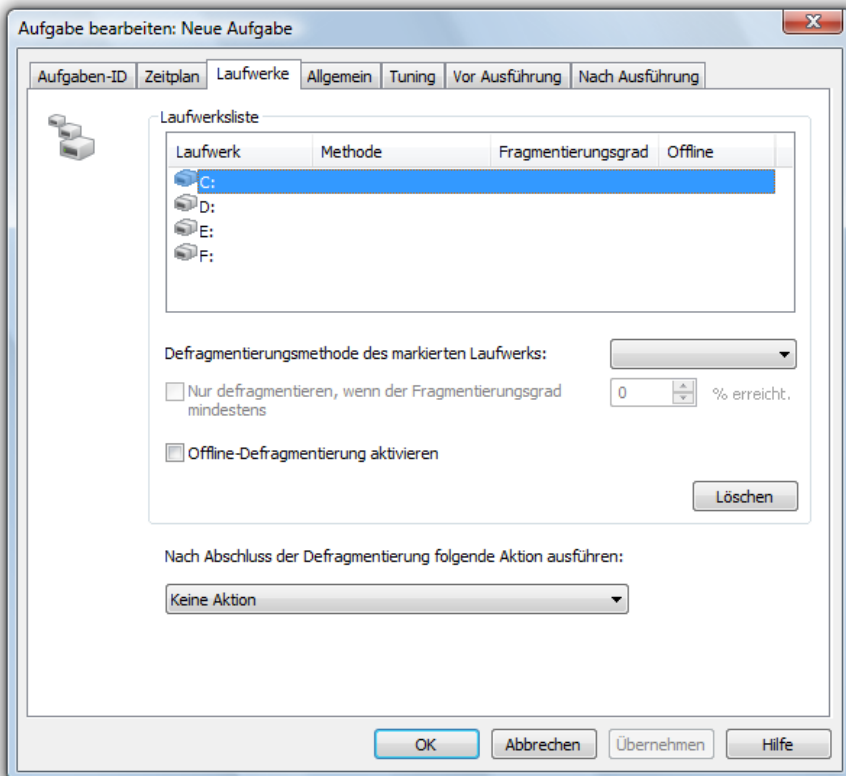
Weiterhin können Sie erweiterte Einstellungen angeben. Mittels des Start- und Enddatums können Sie den Zeitraum definieren, in dem die Aufgabe ausgeführt werden soll. Die maximale Laufzeit begrenzt die Aufgabe, so dass diese nach Ablauf dieser Zeit in jedem Fall beendet wird – unabhängig davon, ob sie vollständig ausgeführt wurde oder nicht. Sie wird dann beim nächsten Durchlauf fortgesetzt.

Wenn Sie die Aufgabe mehrmals an einem Tag ausführen lassen möchten, dann geben Sie unter **Erweitert/Erneuter Start alle** das gewünschte Intervall an.

Die Option zum späteren Ausführen, falls es zum angegebenen Zeitpunkt nicht möglich ist, ist für Rechner gedacht, die nicht ständig eingeschaltet sind. Normalerweise wird die Aufgabe übersprungen, falls der Rechner nicht angeschaltet ist. Wenn diese Option aktiviert ist, dann wird die Defragmentierung in jedem Fall dann ausgeführt, wenn der Rechner wieder angeschaltet wird. So wird sichergestellt, dass eine Aufgabe definitiv ausgeführt wurde.

Laufwerke

Wählen Sie die Laufwerke und Defragmentierungsmethoden, die verwendet werden sollen. Sie können für jedes Laufwerk auch die Offline-Defragmentierung aktivieren, so dass beim Starten des Rechners die Defragmentierung z.B. gesperrter Dateien durchgeführt wird.



Aufgabendialog: Auswahl der Laufwerke

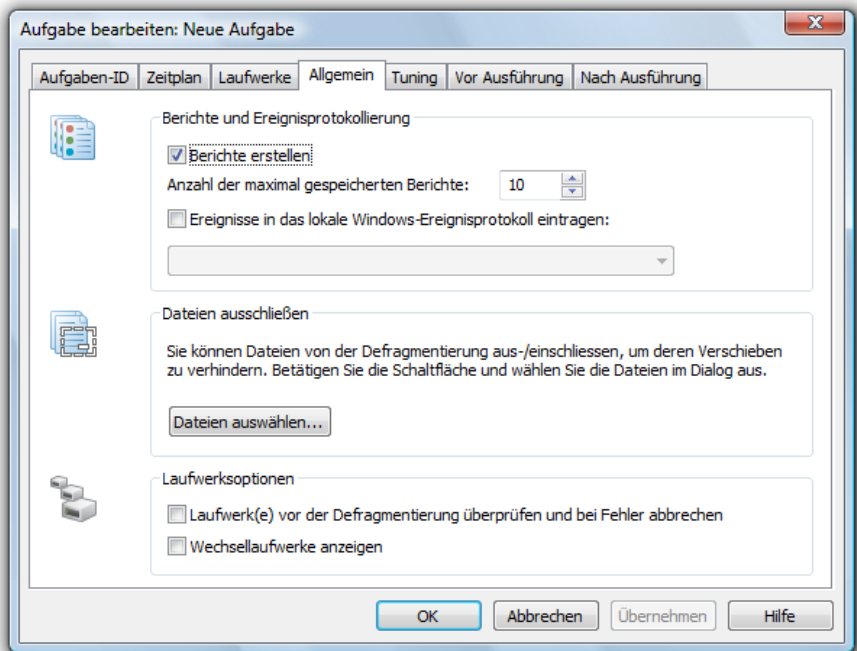
Durch Angabe eines Fragmentierungsgrades können Sie bestimmen, dass das Laufwerk nur beim Überschreiten eines gewissen Grades defragmentiert wird. So können Sie die Anzahl der Defragmentierungsläufe erheblich verringern, wenn Sie nicht immer ein vollständig defragmentiertes System wünschen. 0 bedeutet, dass immer defragmentiert wird. Wir empfehlen in diesem Zusammenhang einen Wert zwischen 2 und 5.

Selektieren Sie die Laufwerke, wählen Sie die Methode und weitere Optionen und klicken Sie auf **Setzen**. Analog können Sie durch Markieren der Laufwerke und **Löschen** die Defragmentierung abschalten.

Sofern Ihr System-BIOS diese Powermanagement-Funktionen unterstützt, können Sie O&O Defrag nach Abschluss der Defragmentierung veranlassen, das System herunter zu fahren oder neu zu starten. Nach einem Neustart kann dann die Offline-Defragmentierung durchgeführt werden. Somit können Sie den Rechner während der Defragmentierung verlassen. Er wird dann automatisch abgeschaltet.

Allgemein

Für jede Aufgabe können Sie individuell die Einstellungen, wie Sie sie auch für den Rechner global festlegen, angeben. Diese Einstellungen überschreiben dann die Einstellungen des Rechners während der Ausführung der Aufgabe.



Aufgabendialog: Allgemeine Einstellungen

Berichte und Ereignisprotokollierung

Sie können Statusberichte erstellen lassen, die Sie sich später als HTML-Dokumente anschauen können. Der Agent kann maximal 999 Berichte für eine Aufgabe speichern.

Wenn Sie parallel eine Protokollierung aller Aktionen von O&O Defrag in dem Windows-Ereignisprotokoll wünschen, dann aktivieren Sie diese Option. Sie können den Detailliertheitsgrad festlegen, wobei Stufe 1 nur Fehler einträgt, wohingegen Stufe 4 sämtliche Informationen speichert. Beachten Sie bitte, dass dies sehr viele Ereignisse sein können, die u.U. erheblichen Speicherplatz verbrauchen.

Dateien ausschließen

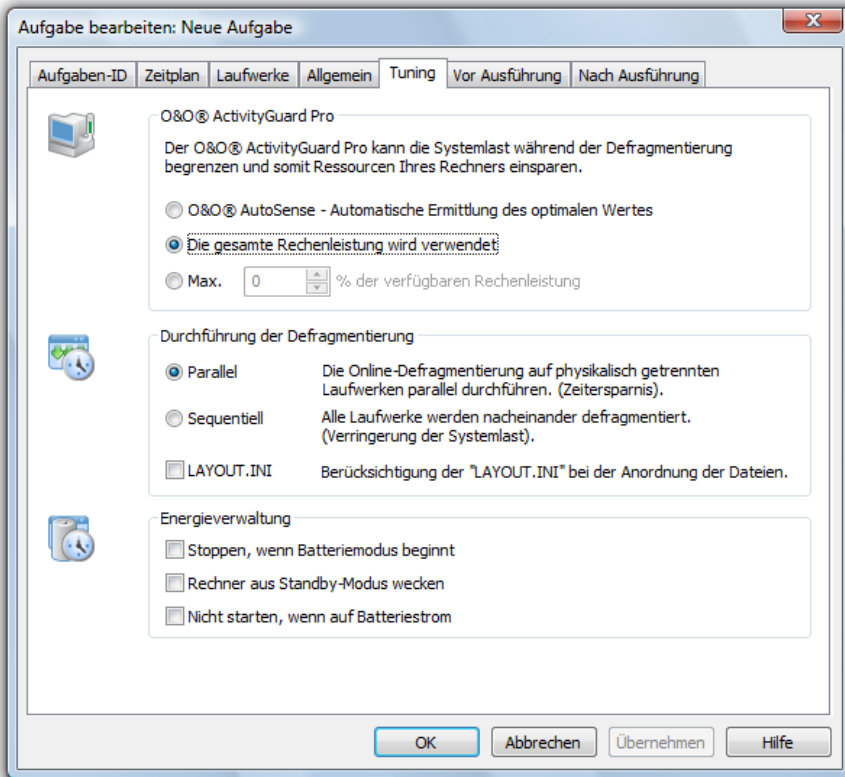
Wenn Sie bestimmte Dateien und/oder Verzeichnisse nicht defragmentieren wollen, dann können Sie diese hier angeben. Diese Dateien werden bei der Defragmentierung nicht berücksichtigt.

Laufwerke überprüfen

Sie können O&O Defrag verlassen, vor einer Defragmentierung die Integrität Ihrer Laufwerke zu überprüfen. Wenn O&O Defrag Fehler auf einem Ihrer Laufwerke feststellt, dann wird die Defragmentierung aus Sicherheitsgründen nicht durchgeführt. Die Überprüfung der Laufwerke entspricht der chkdsk-Funktion von Windows, wobei keine Fehlerbeseitigung durchgeführt wird. Diese müssen Sie manuell mittels des chkdsk-Befehls machen.

Tuning

O&O Defrag bietet zahlreiche Möglichkeiten, um Ihre Defragmentierung noch effektiver und effizienter zu gestalten. Die Standardeinstellungen sind bereits für die meisten Rechnerysteme optimiert, so dass Sie diese normalerweise nicht zu verändern brauchen. Sie können diese Tuning-Einstellungen jedoch auch selbst anpassen.



Aufgabendialog: ActivityGuard Pro

O&O ActivityGuard Pro

Er steuert die Systemlast durch die Defragmentierung und passt sie automatisch an den aktuellen Zustand an. So können Sie ungestört weiter arbeiten, während die Defragmentierung im Hintergrund läuft. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn Sie nicht genau wissen, wann der Rechner für eine Defragmentierung verfügbar ist. Mit dem O&O ActivityGuard Pro müssen Sie sich darüber keine Gedanken mehr machen.

Die O&O AutoSense-Methode ermittelt den optimalen Auslastungsgrad periodisch und automatisch. Dies ist die empfohlene Einstellung.

Wenn Sie die Defragmentierung mit maximaler Geschwindigkeit durchführen wollen, dann verwenden Sie die gesamte Rechenleistung. Beachten Sie, dass das Arbeiten während der Defragmentierung beeinträchtigt sein kann.

Sie können den Prozentsatz der zu verwendenden Rechenleistung auch manuell eingeben. O&O Defrag wird dann nur diese beanspruchen und die restliche Leistung wird anderen Applikationen zur Verfügung stehen.

Durchführung der Defragmentierung

Sie können die Defragmentierung Ihrer Laufwerke entweder parallel oder sequentiell durchführen lassen. Sequentiell bedeutet, dass ein Laufwerk nach dem anderen in alphabetischer Reihenfolge defragmentiert wird.

Bei paralleler Defragmentierung werden Laufwerke (Partitionen), die auf physikalisch unterschiedlichen Festplatten liegen, parallel defragmentiert. Dies beschleunigt den Defragmentierungsvorgang erheblich. Wenn Sie nur eine Festplatte in Ihrem Rechner haben, werden die Laufwerke sequentiell defragmentiert.

Power Management

Das Power Management ist speziell für Notebooks gedacht. Sie können damit festlegen, dass die Defragmentierung nicht durchgeführt wird, wenn das Notebook auf Batteriestrom läuft. Somit wird der Akku geschont. Erst wenn das Notebook wieder am Netzstrom angeschlossen ist, wird die Defragmentierung durchgeführt.

Wenn Ihr Rechner nicht angeschaltet ist, dann kann er durch O&O Defrag aus dem Standby-Modus geweckt werden, um die Defragmentierung durchzuführen. So können Sie nachts oder am Wochenende defragmentieren, ohne den Rechner ständig laufen lassen zu müssen oder anwesend zu sein.

Bildschirmschoner-Modus

Sie können O&O Defrag anweisen, immer dann zu starten, wenn der Bildschirmschoner aktiv wird. So wird die Defragmentierung automatisch durchgeführt, wenn Ihr Rechner momentan nicht genutzt wird. Erstellen Sie hierfür eine neue Defragmentierungsaufgabe und setzen Sie einfach die Bildschirmschoner-Option.

Bitte beachten Sie, dass Sie auch einen Bildschirmschoner in den Einstellungen von Windows aktivieren müssen, damit O&O Defrag gestartet wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Windows-Hilfe.

Sobald der Bildschirmschoner beendet wird (durch Anmeldung am Rechner), wird auch O&O Defrag beendet. O&O Defrag setzt die Defragmentierung an der alten Stelle fort, sobald es wieder gestartet wird (entweder durch den Bildschirmschoner-Modus, manuell oder durch eine andere Defragmentierungsaufgabe).

Batch vor und nach einer Aufgabe ausführen

Die Ausführung von Batches vor und/oder nach einer Aufgabe ermöglicht Ihnen beispielsweise, bestimmte Windows-Dienste vor der Defragmentierung anzuhalten und danach wieder fortzusetzen. Sie können Dateien online defragmentieren, die normalerweise durch andere Applikationen gesperrt sind. Wenn Sie O&O Defrag auf einem Microsoft Exchange oder SQL-Server einsetzen, dann können Sie diese Dienste vorher anhalten, die Defragmentierung durchführen und anschließend automatisch wieder starten. Sie müssen dafür keine Skripte mehr erstellen.

Batch vor einer Aufgabe ausführen

Wenn Sie diese Option aktivieren, dann werden die von Ihnen eingegebenen Befehle im Textfeld vor der Defragmentierung ausgeführt. Sie können auch eine bereits existierende Datei importieren, so dass deren Inhalt im Textfeld angezeigt wird. Klicken Sie dafür auf die Importieren-Schaltfläche und wählen Sie im Dialog die Datei aus (.BAT, .CMD oder .TXT). Bestätigen Sie mit **OK**.

Bitte beachten Sie, dass sämtliche Befehle auf dem Zielrechner existieren und ausführbar sein müssen. Alle Befehle werden unter dem SYSTEM-Benutzer und dessen Berechtigungen ausgeführt. Weitere Informationen zum Erstellen von Batch-Dateien erhalten Sie von unserem technischen Support.

Batch nach einer Aufgabe ausführen

Wenn Sie diese Option aktivieren, dann werden die von Ihnen eingegebenen Befehle im Textfeld nach der Defragmentierung ausgeführt. Die Eingabe und Ausführung ist analog zur Batchausführung vor der Aufgabe.

Bitte beachten Sie, dass sämtliche Befehle auf dem Zielrechner existieren und ausführbar sein müssen. Alle Befehle werden unter dem SYSTEM-Benutzer und dessen Berechtigungen ausgeführt. Weitere Informationen zum Erstellen von Batch-Dateien erhalten Sie von unserem technischen Support.

Aufgabe ändern

Sie können eine Aufgabe ändern, indem Sie sie in der Aufgabenansicht markieren und auf die Bearbeiten-Schaltfläche in der Multifunktionsleiste unter **Aufgaben und Berichte** klicken. Es erscheint der O&O Defrag Aufgaben-Dialog mit den Einstellungen der Aufgabe. Ändern Sie die gewünschten Eigenschaften und bestätigen Sie die Änderungen mit **OK**. Wenn Sie die Änderungen nicht übernehmen wollen, klicken Sie auf **Abbrechen**.

Die Erläuterungen zu den Einstellungen finden Sie im Abschnitt „Aufgabe erstellen“.

Aufgabe löschen

Wählen Sie die Aufgabe aus der Aufgabenliste aus und wählen Sie in der Registerkarte **Aufgaben und Berichte/Löschen**. Die Aufgabe wird dann von dem Rechner entfernt. Eine laufende Ausführung der Aufgabe wird automatisch abgebrochen.

Rechner zu Aufgaben hinzufügen

Um einen Rechner zu einer existierenden Aufgabe hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie die Site aus, zu der die zu ändernde Aufgabe gehört.
2. Fügen Sie zu der Site den oder die Rechner hinzu (mittels Drag-and-Drop oder per Kontextmenü).
3. Wechseln Sie in die Aufgabenansicht und aktualisieren Sie die Aufgabenliste.
4. Anschließend senden Sie die Aufgabenliste wieder an alle Rechner. Die hinzugefügten Rechner haben somit automatisch alle Aufgaben dieser Site erhalten.

Bitte achten Sie darauf, dass die neu hinzugefügten Rechner bei der Aktualisierung angeschaltet sind. Sie können diesen Aktualisierungsvorgang zu einem späteren Zeitpunkt und auch beliebig oft wiederholen.

Aufgaben auf Rechnern aktualisieren

Um die neuen Aufgaben auf alle Rechner zu aktualisieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie die Site aus, in der Sie die Aufgaben aktualisieren möchten.
2. Wechseln Sie in die Aufgabenansicht und aktualisieren Sie die Aufgabenlisteliste.
3. Anschließend senden Sie die Aufgabenliste wieder an alle Rechner. Die Rechner haben somit automatisch alle Aufgaben dieser Site erhalten bzw. wurden aktualisiert.

Bitte achten Sie darauf, dass die Rechner bei der Aktualisierung angeschaltet sind. Sie können diesen Aktualisierungsvorgang zu einem späteren Zeitpunkt und auch beliebig oft wiederholen.

Statusberichte

Übersicht

Statusberichte dienen zu Ihrer Information über den Zustand Ihres Rechners bzw. der Rechner in Ihrem Netzwerk. In ihnen werden alle relevanten Informationen über ein Laufwerk zusammengefasst. Sie beinhalten allgemeine Informationen wie Laufwerksname und -größe, Dateisystem usw. Aber auch die Liste der fragmentierten Dateien, Fragmentierungsgrad, durchgeführte Aktionen, benötigte Zeit etc.

Die Berichte werden als HTML-Dokumente erzeugt und können mit jedem gebräuchlichen Internet-Browser betrachtet werden.

Statusberichte zur Dokumentation der Leistungssteigerung

Statusberichte werden mit einem Erstellungsdatum und -zeitpunkt versehen. So können Sie im Laufe der Zeit die Berichte miteinander vergleichen und Performanceveränderungen feststellen.

2007-04-25 15:05:05: Data I (D)
Statusbericht von O&O Defrag von Rechner SCREENY erstellt am: 25.04.2007 15:05:05

Bericht für Laufwerk Data I (D)

Durchgeführte Aktion:	ANALYSE
Status:	Erfolgreich
Start:	25.04.2007 15:05:05
Ende:	25.04.2007 15:05:05
Benötigte Zeit (hh:mm:ss):	00:00:00

Laufwerksdaten

Seriennummer:	44C6-C32C
Geräteiname:	\\Device\\HarddiskVolume2
Dateisystem:	NTFS
Gesamtkapazität:	24,41 GB (26.214.395.904 Bytes)
Freie Kapazität:	16,16 GB (17.357.512.704 Bytes)
Cluster gesamt:	6.399.999
Cluster frei:	4.237.674
Sektoren / Cluster:	8
Bytes / Sektor:	512

Statusbericht

Statusberichte von Site-Aufgaben

O&O Defrag Server Edition bietet neben den normalen Statusberichten von Rechnern auch sog. Site-Statusberichte oder auch Site-Reports an.

Diese Berichte fassen die Aktion von einer Site-Aufgabe in einem HTML-Dokument zusammen. Es werden alle beteiligten Rechner aufgelistet sowie statistische Daten über den Verlauf der Aktion (Analyse oder Defragmentierung). Dabei werden auch diese Werte wiederum zusammengefasst, so dass der Bericht auch für große Sites noch übersichtlich bleibt.

Daneben werden für jeden Rechner die üblichen Statusberichte erzeugt, so dass Sie jederzeit bei Bedarf auf diese zurückgreifen können, wenn Sie weitergehende Statusinformationen wünschen.

Statusberichte von Sites sind ein mächtiges Hilfsmittel bei der Dokumentation der Performanceentwicklung Ihrer Netzwerkrechner. Sie haben mit ihnen immer die aktuellen Zahlen und Entwicklungen im Blick.

Statusberichte erzeugen

Statusberichte werden nach jeder Analyse und nach jeder Defragmentierung erzeugt. Dafür müssen Sie die Erstellung von Statusberichten aktivieren. Dies geschieht im Einstellungsdialog. Der Agent kann maximal 999 Berichte für einen Rechner speichern, danach werden die ältesten Berichte durch neuere ersetzt.

- Wählen Sie das Laufwerk aus der Laufwerksliste aus, von dem Sie einen Statusbericht erzeugen möchten.
- Erzeugen Sie den Statusbericht unter **Erstellen** in der Multifunktionsleiste (Registerkarte **Aufgaben und Berichte**).
- Es wird eine Analyse durchgeführt. Sie erkennen den Analysevorgang an dem Laufwerkssymbol und der Fortschrittsanzeige.
- Nach Abschluss der Analyse wird der Statusbericht gespeichert und automatisch angezeigt.



Hinweis:

Sie können auch für mehrere Laufwerke gleichzeitig jeweils einen Statusbericht erzeugen lassen. Halten Sie hierfür bei der Laufwerkswahl die Strg-Taste gedrückt und markieren Sie die Laufwerke.

Statusberichte auswerten

Anhand der Statusberichte von O&O Defrag können Sie den Verlauf der Fragmentierung sowie der Defragmentierung eines Systems dokumentieren. Er enthält alle wesentlichen Informationen über Ihre Festplattenlaufwerke.

Besonders wichtig ist der Fragmentierungsgrad. Dieser stellt einen normalisierten Wert der Fragmentierung dar und kann somit auch unter Festplatten verschiedener Größen und Systeme als Vergleichswert verwendet werden. Er bewegt sich in einem Bereich von 0 (vollkommen defragmentiert) bis 100% (vollkommen fragmentiert). Ein möglichst niedriger Wert (unter 10%) ist optimal. Sie können diesen Wert auch in Aufgaben verwenden, um ihn als Schwellwert für den Start einer Defragmentierung anzugeben.

Statusberichte löschen

Wählen Sie den zu löschenden Statusbericht in der Berichtsansicht und führen Sie den Befehl aus dem Aufgabendialogen, der Symbolleiste oder dem Kontextmenü aus. Der Bericht wird von Ihrem System gelöscht.

Technische Informationen

Installation auf Netzwerkrechnern mit dem O&O ComponentInstaller

Der O&O ComponentInstaller ist für die Installation und Deinstallation des O&O Defrag-Agents auf den Zielrechnern verantwortlich. Falls auf einen bestimmten Computer mit O&O Defrag Server Edition zugegriffen werden soll, und der entsprechende Agent auf diesem Rechner nicht vorhanden ist, wird der O&O ComponentInstaller automatisch aktiviert, um diese Aufgabe auszuführen.

Der O&O ComponentInstaller Agent wird als Service auf dem Zielrechner installiert. Dieser Agent arbeitet unabhängig vom angemeldeten Benutzer. Es ist irrelevant, ob ein Benutzer zur Zeit der Installation angemeldet ist und über welche Rechte er auf dem Zielrechner verfügt.

Installationen werden im Hintergrund ausgeführt, d.h. ohne dass der angemeldete Benutzer davon in Kenntnis gesetzt wird. Während der Installation wird ein komprimiertes Installationspaket mit allen notwendigen Daten und Informationen durch das Netzwerk an den ComponentInstaller Agent auf dem Zielrechner gesandt. Der Agent extrahiert den Inhalt des Pakets und führt daraufhin im Hintergrund die Installation durch; weder wird die Arbeit des angemeldeten Benutzers beeinflusst, noch ist manuelle Einflussnahme notwendig oder möglich.

Aktivieren des O&O ComponentInstaller

Sie können den O&O ComponentInstaller über das Kontextmenü des Rechners in einer Site aufrufen. So können Sie den O&O ComponentInstaller auf einem bestimmten Rechner installieren, entfernen und konfigurieren.

Für gewöhnlich ist die manuelle Installation nicht erforderlich, da der O&O ComponentInstaller Agent automatisch installiert wird.

Verwendung des O&O ComponentInstaller

Der O&O ComponentInstaller Agent-Dialog enthält zwei Registerkarten:

Allgemein

Aus der Allgemeinen Registerkarte können Sie folgende Informationen beziehen:

- **Version** des Agents
- **Name und Betriebssystem** des Zielrechners
- **Protokollstufe** des Agents

Jede ausgeführte Aktion wird von dem ComponentInstaller Agent sowohl im Eventlog als auch in den eigenen Protokolldateien registriert.

Es gibt fünf Werte, die die Menge der registrierten Information festlegen:

Stufe	Bezeichnung	Erläuterung
0	Aus	kein Protokoll
1	Kritische Fehler	Protokoll kritischer Fehler
2	Fehler	Protokoll jeden Fehlers
3	Warnungen	Zusätzliches Protokoll aller Warnungen
4	Information	Protokoll jeder möglichen Information

Die Stufe 3 ist normalerweise empfohlen und demzufolge voreingestellt. Die Protokolldatei **oocinst.log** wird auf dem Zielrechner im SYSTEM32-Verzeichnis von Windows angelegt. Der vollständige Pfad lautet:

<Windows-Pfad>\system32\oocinst\oocinst.log

Installation-Registerkarte

In der Installation-Registerkarte können Sie folgende Aktionen ausführen:

- O&O ComponentInstaller auf einem Zielrechner installieren
- O&O ComponentInstaller von einem Zielrechner deinstallieren
- O&O ComponentInstaller aktualisieren (Schaltfläche ist nur dann verfügbar, wenn tatsächlich eine neuere Version auf Ihrem Rechner installiert ist)

Automatische Installation eines O&O Defrag-Agents

Sobald Sie versuchen, O&O Defrag auf einen Netzwerkrechner anzuwenden und der entsprechende Agent ist nicht auf dem Computer installiert, werden Sie zur Installation aufgefordert.

Falls der O&O ComponentInstaller auf dem Zielrechner nicht vorhanden ist, werden Sie auch zu dessen Installation aufgefordert. Anderenfalls ist die automatische Installation von O&O Defrag nicht möglich.

- Diesen Dialog nach erfolgreicher Installation schließen schließt den Dialog nach dem erfolgreichen Abschluss der Installation automatisch.
- Abbrechen beendet den Installationsprozess.

Automatische Deinstallation eines O&O Defrag-Agents

Sobald Sie einen Rechner aus einer Site löschen, erhalten Sie durch eine Sicherheitsabfrage die Möglichkeit, den zugehörigen O&O Defrag-Agent vom Zielrechner zu deinstallieren.

Sie haben hier drei Auswahlmöglichkeiten für den weiteren Verlauf:

- Ja startet die Deinstallation des Agent auf dem Zielrechner.
- Nein belässt den Agent auf dem Zielrechner, das Plug-in wird gelöscht.
- Abbrechen bricht den gesamten Löschvorgang ab, d.h. es findet keine Deinstallation statt, das Plug-in wird ebenfalls nicht aus der O&O EMC gelöscht.

Falls Sie die Deinstallation des Agents ausgewählt haben, öffnet sich der Deinstallationsdialog und die Deinstallation auf dem Zielrechner wird durchgeführt.

Beenden Sie den Dialog nach Abschluss durch die Schaltfläche **Schließen**. Durch die Schaltfläche **Abbrechen** können Sie die Deinstallation jederzeit beenden.

Bekannte Einschränkungen

- Der Zielrechner muss angeschaltet sein.
- Der Zielrechner muss mit dem Netzwerk verbunden sein.
- Der Benutzer, der die Installation durchführt, muss Mitglied der lokalen Administratorengruppe sein.

Verwendete TCP-Ports

O&O Defrag verwendet zur Netzwerkkommunikation Sockets. Die Kommunikation erfolgt zwischen der Administrator-Konsole (O&O Defrag Server Edition) und dem Agent auf dem Zielrechner. Hierfür werden folgende TCP-Ports verwendet:

- Port 50100,
- Ports 50200-50209 sowie
- Ports 50300-50309

Bitte beachten Sie, dass diese Ports für die Kommunikation freigeschaltet sind. Dies ist in der Regel der Fall, da es sich bei diesen Ports um nicht genutzte Ports handelt.

Wenn Sie Firewalls in Ihrem Unternehmen einsetzen, dann können Sie diese Ports selbstverständlich nach außen (z.B. zum Internet) blockieren. Lediglich innerhalb Ihres (lokalen) Netzwerkes müssen die Ports auf den Rechnern verfügbar sein. Berücksichtigen Sie dies bitte, falls Sie auch lokale Firewalls auf Ihren Rechnern aktiviert haben.

Benutzung der Kommandozeilenversion

Sie können die Defragmentierung auch mittels der Kommandozeilenversion von O&O Defrag steuern. Somit ist das Einbinden von O&O Defrag in Skripte möglich, die beispielsweise beim Starten des Systems oder der Anmeldung von Benutzern ausgeführt werden.

Bei einem Start mit von der Kommandozeile wird das Hauptfenster nicht eingeblendet. In Ihrem Tasktray wird ein miniaturisiertes Defrag-Icon dargestellt und Sie können den Fortschritt der Defragmentierung in Ihrem DOS-Prompt verfolgen.

O&O Defrag läuft unabhängig von der Hauptansicht und dem DOS-Prompt im Hintergrund. Wenn Sie den DOS-Prompt schließen oder das Kommandozeilentool von O&O Defrag mittels STRG-Pause/STRG-C abbrechen, können Sie wählen, ob der von Ihnen gestartete Prozess im Hintergrund weiterlaufen oder sofort beendet werden soll. Sie können auch später die Prozesse mit Hilfe des STOP-Kommandos abbrechen.

**Tipp:**

Wenn Sie O&O Defrag von der Kommandozeile starten, können Sie auch nachträglich die grafische Benutzungsoberfläche starten. Sie zeigt Ihnen dann den aktuellen Status wie gewohnt an, ohne dass die laufenden Vorgänge unterbrochen oder abgebrochen werden.

Aufruf

Die nachfolgende Liste listet die möglichen Parameter für die Kommandozeilenversion auf.

```
OODCMD {C[,] | ... | Z;} | {/(<BEFEHL>):{C[,] | ... | Z | ALL}}
[/OUTPUTFILE:<Dateiname>] [/SILENT] [/NOHEADER] [/NOWAIT] [/WAITKEY]
```

wobei <BEFEHL> einer der folgenden Laufwerksbefehle sein muss:

ANALYSIS, COMPNAME, COMPACC, COMPMOD, FRAGFILES, SPACE, STEALTH

Parameter

Syntax	Beschreibung
/ANALYSIS:{C[,] ... Z ALL}	Analysiert die angegebenen Laufwerke. Das Ergebnis wird auf dem Standardausgabegerät (i.d.R. der DOS-Prompt) angezeigt oder in die Ausgabedatei (OUTPUTFILE) umgeleitet.
/COMPACC:{C[,] ... Z ALL}	Startet die COMPLETE/Access-Defragmentierung auf den angegebenen Laufwerken oder auf allen Laufwerken (ALL).
/COMPMOD:{C[,] ... Z ALL}	Startet die COMPLETE/Modified-Defragmentierung auf den angegebenen Laufwerken oder auf allen Laufwerken (ALL).
/COMPNAME:{C[,] ... Z ALL}	Startet die COMPLETE/Name-Defragmentierung auf den angegebenen Laufwerken oder auf allen Laufwerken (ALL).
/FRAGFILES:{C[,] ... Z ALL}	Analysiert die angegebenen Laufwerke und gibt die Liste der fragmentierten Dateien aus. Das Ergebnis wird auf dem Standardausgabegerät (i.d.R. der DOS-Prompt) angezeigt oder in die Ausgabedatei (OUTPUTFILE) umgeleitet.
/INFO:{C[,] ... Z ALL}	Zeigt die Laufwerksinformationen für die angegebenen Laufwerken oder für alle Laufwerken (ALL) an.

/NOHEADER	Unterdrückt die Anzeige der Programminformationen beim Starten im DOS-Prompt.
/NOWAIT	Startet die angegebene Operation und beendet das Kommandozeilenprogramm sofort. Die Operation läuft im Hintergrund. Dies ist nützlich, wenn man mittels einer Stapeldatei eine Operation starten will, nicht jedoch auf deren Abschluss warten möchte.
/OUTPUTFILE<Dateiname>	Alle Ausgaben werden in die Datei mit dem angegebenen Pfad und Dateinamen umgeleitet.
/SILENT	Es werden keine Ausgaben gemacht.
/SPACE:{C[,] ... Z ALL}	Startet die SPACE-Defragmentierung auf den angegebenen Laufwerken oder auf allen Laufwerken (ALL).
/STEALTH:{C[,] ... Z ALL}	Startet die STEALTH-Defragmentierung auf den angegebenen Laufwerken oder auf allen Laufwerken (ALL).
/STOP:{C[,] ... Z ALL}	Stoppt alle Vorgänge (Analyse, Defragmentierung etc.) auf den angegebenen Laufwerken oder auf allen Laufwerken (ALL).
/WAITKEY	Wartet vor Beendigung des Kommandozeilenprogramms auf einen Tastendruck, wenn die Operation abgeschlossen wurde.

Statusmeldungen und Programmausgaben

Ereignisprotokollierung der Online-Defragmentierung

O&O Defrag protokolliert entsprechend der Einstellung in dem systemeigenen Anwendungsprotokoll (Ereignisanzeige).

So starten Sie die Ereignisanzeige unter Windows 2000:

- Zum Öffnen der Ereignisanzeige klicken Sie auf Start, zeigen auf Einstellungen und klicken dann auf Systemsteuerung. Doppelklicken Sie auf Verwaltung und anschließend auf Ereignisanzeige.

So starten Sie die Ereignisanzeige unter Windows Vista/XP/2003:

- Klicken Sie zum Öffnen der Ereignisanzeige auf Start, klicken Sie auf Systemsteuerung, klicken Sie auf Leistung und Wartung, klicken Sie auf Verwaltung, und doppelklicken Sie dann auf Ereignisanzeige.

Meldungen der Offline-Defragmentierung

Nachfolgende Tabelle enthält die Auflistung aller Ausgaben der Offline-Defragmentierung sowie Erläuterung.

Meldung	Typ	Erläuterung
OK	STATUS	Die angegebene Datei wurde erfolgreich defragmentiert.
Bereits defragmentiert	STATUS	Die angegebene Datei liegt bereits defragmentiert vor.
Laufwerk xyz konnte nicht geöffnet werden	FEHLER	Das angegebene Laufwerk wurde vom System nicht gefunden oder enthält kein unterstütztes Standard-Dateisystem.
Konnte Laufwerke nicht öffnen	FEHLER	Ein interner Fehler ist aufgetreten, der auf ungenügend freien Arbeitsspeicher oder fehlerhafte Registry-Einträge für die Boot-Time-Defragmentierung hinweist.
Konnte Datei nicht öffnen	FEHLER	Die angegebene Datei wurde nicht gefunden, ist verschlüsselt oder wurde vom System bereits exklusiv gesperrt.
Ungenügend Platz zum Verschieben	FEHLER	Zum Defragmentieren einer Datei ist freier zusammenhängender Speicherplatz auf dem Datenträger notwendig, der mindestens die Größe der zu defragmentierenden Datei umfassen muss. Die Defragmentierung kann aufgrund ungenügendem Speicherplatz nicht durchgeführt werden.

Konnte nicht verschoben werden	FEHLER	Die Defragmentierung schlug aufgrund von Beschränkungen des Dateisystems fehl. Die Datei liegt fragmentiert vor.
MFT konnte nicht defragmentiert werden	FEHLER	Die Defragmentierung der MFT schlug aufgrund von Beschränkungen des Dateisystems fehl und liegt fragmentiert vor.
Ungenügend Platz zum Verschieben der MFT	FEHLER	Zum Defragmentieren der MFT ist freier zusammenhängender Speicherplatz auf dem Datenträger notwendig, der mindestens die Größe der MFT umfassen muss. Die Defragmentierung kann aufgrund ungenügendem Speicherplatz nicht durchgeführt werden.
Partition konnte nicht beschrieben werden	FEHLER	Während der MFT-Defragmentierung ist ein Dateisystemfehler aufgetreten, der das Schreiben auf den Datenträger verhinderte. Die MFT liegt unverändert fragmentiert vor. Das Laufwerk sollte auf Fehler geprüft werden.
Attributfehler in MFT gefunden. Bitte starten Sie chkdsk	FEHLER	Während der MFT-Defragmentierung wurden fehlerhafte Einträge in der MFT festgestellt. Das Laufwerk sollte auf Fehler geprüft werden.

Datensicherheit und -integrität

O&O Defrag garantiert Ihnen vollständige Datenintegrität und -sicherheit. Es werden ausschließlich Funktionen zur Defragmentierung von Daten verwendet, die in Windows Vista/XP/2003, und Windows 2000 implementiert sind.

Dateiattribute (Datum, Zeit, System, Archiv usw.) und die Sicherheitseinstellungen für NTFS-Laufwerke werden nicht verändert. Ebenso bleiben Freigaben erhalten. Zusätzlich wird nur eine Datei pro Laufwerk zu einem Zeitpunkt bearbeitet. Dies stellt sicher, dass während eines Stromausfalls sogar im schlimmsten Fall nur eine Datei verloren gehen kann. Sollten Sie noch Fragen zum Thema Datensicherheit haben oder weitere Informationen benötigen, zögern Sie bitte nicht, Kontakt mit uns aufzunehmen.

Unterstützte Speichermedien (Hardware)

O&O Defrag unterstützt sämtliche Hardwarekomponenten, die auch von Windows Vista/XP/2003 und Windows 2000 unterstützt werden. Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang auch die Softwareanforderungen der jeweiligen Hersteller.

Es gilt die Regel: Wenn Sie mit Ihrem Betriebssystem auf die Hardware wie auf eine normale Windows-Partition zugreifen können und diese Partition mit einem der unterstützten Dateisysteme formatiert ist, dann kann sie auch defragmentiert werden. Ausnahmen sind Wechsellaufwerke wie Streamer oder CD-RWs, da bei diesen die Defragmentierung u.U. nicht sinnvoll ist.

RAID

O&O Defrag unterstützt alle bekannten RAID-Systeme. Die Defragmentierung von RAID-Systemen ist entgegen den Aussagen einiger Hardware-Hersteller besonders sinnvoll, da aufgrund der Aufteilung der Dateien über mehrere Festplatten die Fragmentierung einen besonders hohen Grad erreichen kann.

Unterstützte Dateisysteme

O&O Defrag unterstützt alle Dateisysteme von Windows Vista/XP/2003 und Windows 2000. Es gibt jedoch einige Voraussetzungen, die erfüllt werden müssen, wenn O&O fehlerfrei mit allen Dateisystemen zusammenarbeiten soll. Jedes dieser Dateisysteme wird in den folgenden Abschnitten behandelt.

FAT

Das älteste aller Dateisysteme ist FAT, dessen Wurzeln auf MS DOS zurückgehen. Es wird nativ von Windows Vista/XP/2003, und Windows 2000 unterstützt. Der Einsatz von O&O Defrag auf FAT-Laufwerken ist problemlos möglich.

FAT32

FAT32 ist das native Dateisystem von Windows 95b/98/Me. Es bietet Vorteile gegenüber dem älteren FAT. Windows Vista/XP/2003 und Windows 2000 bieten die standardmäßig integrierte Unterstützung von FAT32, so dass O&O Defrag damit lauffähig ist.

NTFS

Das NT-Dateisystem (NT File System) ist die Weiterentwicklung von FAT für Windows Vista/XP/2003 und Windows 2000. Es bietet die Möglichkeit von Sicherheitsrestriktionen auf Dateiebene, eine höhere Sicherheit gegenüber Dateifehlern und schnelleren Datenzugriff. Es wird sowohl von Windows Vista/XP/2003 als auch von Windows 2000 nativ unterstützt und bietet O&O Defrag von daher Zugriff auf diese Laufwerke.

NTFS5

Mit Windows 2000 wurde der Nachfolger des NTFS eingeführt. Daher kann unter Windows Vista/XP/2003 und Windows 2000 problemlos auf NTFS5-Laufwerke zugegriffen werden. NTFS5 weist spezielle Dateisystemeigenschaften auf, von denen manche bereits bei dem älteren NTFS existierten. Die folgende Liste zeigt an, welche Eigenschaften von O&O Defrag unterstützt werden:

- Reparse Points
- Verzeichnisse können online mit Windows Vista/XP/2003 und Windows 2000 defragmentiert werden
- Multiple Streams

Volume-, Stripe-, Mirror-Sets und Hardware-RAID

Volume-, Stripe- und Mirror-Sets werden vollständig von O&O Defrag unterstützt. Dasselbe gilt für Hardware-RAID-Systeme.

EFS (nur Windows Vista/XP/2003 und Windows 2000)

Mit Windows 2000 wurde ein neues Dateisystem eingeführt, das auf dem NTFS basiert und höhere Datensicherheit im Falle von Missbrauch oder unautorisiertem Zugriff sicherstellt. Das Encrypted File System (EFS) macht Daten für nicht zum Zugriff autorisierte Benutzer unlesbar. O&O Defrag unterstützt EFS-Festplatten und verändert oder beeinträchtigt weder Datenintegrität noch -sicherheit.

Speicherbedarf zur Defragmentierung

Die nachfolgenden Einschränkungen gelten für O&O Defrag. Diese sind durch Windows Vista/XP/2003 oder Windows 2000 bedingt und können nicht umgangen werden, ohne die Integrität Ihrer Daten zu gefährden.

Größe der Zuordnungseinheiten

Die Größe der Zuordnungseinheiten auf NTFS-Laufwerken muss für Windows 2000 kleiner oder gleich 4096 Bytes sein. NTFS-Laufwerke mit größeren Größen können nicht defragmentiert werden. Die Größe der Zuordnungseinheiten kann nach dem Formatieren von Windows nicht mehr geändert werden. Es existieren jedoch Drittanbietertools, die diese Möglichkeiten bieten.



Hinweis:

Diese Beschränkung wurde unter Windows XP und Windows 2003 aufgehoben, so dass alle Laufwerke mit allen Zuordnungsgrößen verarbeitet werden können.

Laufwerksgröße

Es werden alle Laufwerksgrößen unterstützt, die auch Windows Vista/XP/2003 und Windows 2000 unterstützen.

O&O Defrag wurde für den Einsatz auf Servern mit mehr als 1 Terabyte Speicherkapazität entwickelt. Wir verweisen an dieser Stelle insbesondere auf die neue STEALTH-Technologie.

Verzeichnisse

Jede beliebige Anzahl an Verzeichnissen kann bearbeitet werden. O&O Defrag hat ein optimiertes Speichermanagement, um alle Datei- und Verzeichnisinformationen aufnehmen zu können. Wir verweisen an dieser Stelle insbesondere auf die neue STEALTH-Technologie.

Freier Festplattenspeicher

Laufwerke, die keinen freien Speicherplatz haben, können nicht defragmentiert werden. Für bestmögliche Resultate sollten mindestens 5% der Gesamtgröße des Laufwerks als freier Speicherplatz zur Verfügung stehen. Dateien, die größer als der maximale freie und zusammenhängende Speicherplatz sind, können möglicherweise nicht defragmentiert werden.

Zur Beschleunigung des Defragmentierungsvorganges empfehlen wir zwischen 10 und 15% freien Festplattenspeicherplatz, wobei diese Prozentzahl mit zunehmender Festplattengröße sinkt. Entscheidend ist letztendlich die Größe der größten zu defragmentierenden bzw. verschiebenden Datei. Für diese muss ausreichend zusammenhängender Speicherplatz zur Verfügung stehen.

Tipps und Häufige Fragen

Tipps zur Performanceoptimierung

Defragmentieren Sie Ihr System regelmäßig!

Nur durch regelmäßige Defragmentierung können Sie Ihr System auf höchstem Performanceniveau halten! O&O Defrag bietet Ihnen hierfür die automatische Defragmentierung per Zeitplanung.

Warten Sie nicht zu lange mit der Defragmentierung!

Sobald Sie Ihr Betriebssystem installiert haben, beginnt das Dateisystem zu fragmentieren. Beugen Sie deshalb frühzeitig dem Performanceverlust vor und installieren Sie O&O Defrag frühzeitig. Nur so können Sie sicherstellen, dass Ihre Festplatten optimal auf die Dateien zugreifen können. Und Sie vermeiden unnötigen Verschleiß der Hardware durch vermehrte Bewegungen des Lese-Schreibkopfes.

Große Dateien benötigen mehr freien Speicherplatz

Wenn Sie große Dateien defragmentieren wollen, dann benötigen Sie entsprechend freien Speicherplatz. Aus Sicherheitsgründen bleibt die ursprüngliche (fragmentierte) Datei so lange erhalten, bis die defragmentierte Kopie sicher angelegt wurde. Wir empfehlen mindestens 5% freien Speicherplatz, wobei mehr freier Speicherplatz die Defragmentierung beschleunigt. Bei großen Festplattensystemen (mehr als 100 GB) kann dieser Richtwert auch deutlich niedriger liegen.

Vermeiden Sie das Verschieben zahlreicher Dateien während der Defragmentierung

Bei den SPACE- und COMPLETE-Methoden berechnet O&O Defrag vor und während der Defragmentierung den optimalen Speicherort für Ihre Dateien. Wenn Sie Dateien kopieren, verschieben oder löschen, dann müssen diese Berechnungen erneut durchgeführt werden. Dies kann Rechenzeit in Anspruch nehmen und zur Verzögerung der Defragmentierung führen. Berücksichtigen Sie dies bitte!

Automatische Defragmentierung mittels Schwellwert

O&O Defrag bietet Ihnen die Möglichkeit zur automatischen Defragmentierung mittels Zeitplan. Sie können die Performance Ihres Systems nochmals steigern, indem Sie Schwellwerte für die Durchführung der Defragmentierung definieren. Dies bedeutet, dass die Defragmentierung nur dann durchgeführt wird, wenn ein bestimmter Fragmentierungsgrad erreicht ist. So können Sie Defragmentierungsläufe sparen, wenn sich während eines Zeitraums nur wenige Dateien auf Ihrem System verändert haben. Mehr zu diesem Thema finden Sie im Abschnitt Zeitplanung.

O&O Defrag auf Notebooks einsetzen

Mit der neuen Version von O&O Defrag haben wir ein neues Powermanagement eingeführt. Dieses ermöglicht Ihnen, die Durchführung von Defragmentierungsläufen zu unterbinden, wenn Ihr Notebook auf Batteriestrom läuft. So wird die Lebensdauer Ihres Akkus geschont und Sie müssen nicht manuell eingreifen. O&O Defrag erkennt den Wechsel zwischen Netz- und Batteriestrom automatisch und führt die Defragmentierung entsprechend Ihren Vorgaben durch. Mehr zu diesem Thema lesen Sie im Abschnitt Einstellungen.

O&O Defrag und Firewalls

Beim Starten von O&O Defrag meldet meine Firewall einen Zugriffsversuch bzw. erhalte ich den Fehler „10061“ beim Start von O&O Defrag. Wieso? Und was kann ich dagegen tun?

Die Kommunikation der einzelnen Programmteile von O&O Defrag (z.B. Agent und GUI) basiert auf TCP/IP. Diese Kommunikation läuft ausschließlich intern, also ohne jeglichen Internetzugriff ab. Da die meisten Firewalls jedoch auch die interne IP-Kommunikation überwachen, bekommen Sie eine entsprechende Meldung.

Sie brauchen Ihre Firewall nicht abzuschalten! Bitte geben Sie einfach den Port 50300 für O&O Defrag frei. Da O&O Defrag die Zugriffsberechtigungen automatisch überprüft, kann selbst bei bestehender Internetverbindung kein externer Zugriff auf diesen Port erfolgen. In den meisten Fällen ist es ausreichend, O&O Defrag beim ersten Start für die ausschließlich interne Kommunikation freizugeben.

Sollte das nicht geschehen sein, genügt es bei allen uns bekannten Firewalls die Dateien OODAG.EXE und OODCNT.EXE zu den vertrauenswürdigen Programmen hinzuzufügen. Wie genau Ihre Firewall konfiguriert wird, können Sie der Firewall-Dokumentation entnehmen.

Hinweis:

Sollten Sie Ihre Firewall entsprechend konfiguriert haben und erhalten weiterhin den Fehler „10061“, prüfen Sie bitte ob die Dienste „O&O Defrag“ und „Ereignisanzeige“ gestartet sind. Wenn dies nicht der Fall ist starten Sie diese Dienste bitte.

Welche Defragmentierungsmethode für welchen Rechnertyp?

Nachfolgend finden Sie einige Aussagen, welche Methode für Sie geeignet ist. Suchen Sie die auf Sie zutreffenden Aussagen und ermitteln Sie damit Ihre optimale Defragmentierungsmethode!

Mein Rechner wird hauptsächlich als Workstation verwendet

Für eine Workstation eignen sich die Methoden STEALTH, SPACE und COMPLETE/Name am besten. Auf Workstations werden Benutzerdateien weniger häufig geändert als auf Servern. Insofern ist die Sortierung nach Dateinamen sehr gut geeignet, den Startvorgang des Rechners zu verkürzen. Die Dateien, die beim Start gelesen werden, befinden sich im Windows-Verzeichnis, so dass diese hintereinander auf der Festplatte abgelegt werden.

Wir empfehlen eine initiale Defragmentierung mit COMPLETE/Name und anschließend die regelmäßige Defragmentierung mit der STEALTH- oder SPACE-Methode.

Mein Rechner wird hauptsächlich als Server verwendet

Für einen Server eignen sich die Methoden STEALTH, SPACE, COMPLETE/Access und COMPLETE/Modified am besten. Auf Servern, speziell Dateiservern, werden sehr häufig Dateien erzeugt, verändert und gelöscht. Insofern tritt hier eine Fragmentierung sehr viel schneller und stärker auf, als auf anderen Rechnern. Den COMPLETE-Methoden werden die

Dateien so sortiert, dass folgende Defragmentierungen keine vollständige Reorganisation der Dateien erfordern, sondern nur die Dateien defragmentiert werden müssen, die zuletzt verändert wurden.

Wir empfehlen eine initiale Defragmentierung mit COMPLETE/Modified und anschließend STEALTH oder SPACE.

Bitte beachten Sie, dass die Anwendung von COMPLETE/Access bzw. COMPLETE/Modified und COMPLETE/Name auf eine Partition den Zeitaufwand erheblich erhöhen kann, da die Sortierungen gegensätzlich ausgerichtet sind. Entscheiden Sie sich bitte daher immer für eine der COMPLETE-Methoden für ein Laufwerk!

Auf meinem Rechner ist eine sehr große Anzahl an Dateien gespeichert

Wenn Sie sehr viele Dateien auf Ihrem Rechner gespeichert haben, z.B. mehr als 100.000 Dateien, dann ist die STEALTH-Defragmentierung die beste Methode für Ihr System. Die STEALTH-Methode vermeidet das Einlesen der gesamten Dateiinformationen, das unter Umständen sehr viel Zeit in Anspruch nehmen kann.

Ich habe nur wenig Hauptspeicher für die Defragmentierung zur Verfügung

Abhängig von der Anzahl der Dateien auf Ihrem Rechner, ist auch hier die STEALTH-Defragmentierung die beste Methode. Wenn Sie nur wenige Dateien (weniger als 100.000) auf Ihrem System haben, können Sie auch die SPACE-Methode verwenden. Die STEALTH-Methode vermeidet das Einlesen der gesamten Dateiinformationen, so dass kein zusätzlicher Hauptspeicher benötigt wird. Dadurch kann die Defragmentierung ohne Beeinträchtigung des Gesamtsystems ablaufen.

Wie viel freier Speicherplatz ist für die Defragmentierung notwendig?

Freier Speicherplatz ist ein ganz wesentlicher Faktor für eine erfolgreiche Defragmentierung. Je weniger davon verfügbar ist, desto länger wird die Defragmentierung dauern. Dies gilt für alle Methoden. Es empfiehlt sich, mindestens 5% freien Speicherplatz auf dem zu defragmentierenden Laufwerk bereitzustellen. Diese Zahl ist jedoch von der individuellen Systemkonfiguration und der Anzahl der Dateien und deren Größe abhängig. Bei NTFS-Laufwerken ist es besonders wichtig, auf den realen freien Speicherplatz zu achten. Diesen können Sie im Laufwerksinformationen-Dialog unter Frei ohne res. MFT ablesen. Nur soviel Speicher ist für Benutzerapplikationen, zu denen O&O Defrag zählt, verfügbar. Windows selbst kann auch in den MFT-Bereich schreiben. Andere Applikationen dürfen das aus Sicherheitsgründen nicht. Dies ist auch der Grund, warum der Windows Explorer mehr freien Speicher anzeigt, als tatsächlich für die Defragmentierung zur Verfügung steht.

Während der Defragmentierung ohne Einschränkungen weiterarbeiten

Insbesondere bei Arbeitsplatzrechnern oder bei Servern, die hohen Anforderungen ausgesetzt sind, ist die Defragmentierung im Hintergrund ohne Einschränkungen des laufenden Betriebs von enormer Wichtigkeit. In diesen Situationen empfehlen wir den Einsatz des O&O ActivityGuard Pro, der die Rechnerbelastung überwacht und gegebenenfalls den Ressourcenverbrauch von O&O Defrag entsprechend anpasst.

Support und Kontakt

Technischer Support

Um Näheres über O&O Defrag zu erfahren, besuchen Sie bitte unsere Website www.oo-software.de, die Ihnen die neusten Informationen über die Weiterentwicklung unserer Produkte liefert. Es gibt ebenfalls regelmäßig aktualisierte FAQ, welche Hilfestellungen für die häufigsten Fragen und Problemstellungen hinsichtlich unserer Produkte bieten.

Alle registrierten Kunden erhalten ab dem Registrierungsdatum 90 Tage lang kostenfreien Installations- und Produktsupport. Vergessen Sie bitte nicht, Ihren Registrierungscode anzugeben, wenn Sie sich an unseren Support wenden.

Bitte lesen Sie die häufig gestellten Fragen (FAQ) auf unserer Website, bevor Sie sich an unseren Support wenden. Vielleicht gibt es dort schon eine Antwort für Ihr spezielles Problem.

Autorisierte Vertriebspartner

Für alle Fragen rund um die Lizenzierung und den Erwerb unserer Softwareprodukte stehen Ihnen autorisierte Vertriebspartner in über 30 Ländern mit Rat und Tat zur Seite. Namen und Anschriften unserer Partner finden Sie auf unserer Website im Bestellen-Bereich. Gerne nennen wir Ihnen einen autorisierten Partner in Ihrer Nähe.

O&O Software GmbH
Am Borsigturm 48
13507 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 4303 4303
Fax +49 (0)30 4303 4399

E-Mail info@oo-software.com
sales@oo-software.com

Web www.oo-software.com

Endbenutzer-Lizenzvertrag

WICHTIG - BITTE SORGFÄLTIG LESEN

Dieser Endbenutzer-Lizenzvertrag ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen (entweder als natürlicher oder juristischer Person) und der Firma O&O Software GmbH (O&O) für das bezeichnete Softwareprodukt. Indem Sie das Softwareprodukt installieren, erklären Sie sich mit allen Bestimmungen dieses Lizenzvertrags einverstanden.

Falls Sie den Bestimmungen dieses Lizenzvertrags nicht zustimmen, sind Sie nicht berechtigt, das Softwareprodukt zu installieren oder zu verwenden. Sie können in diesem Fall das Softwareprodukt gegen volle Rückerstattung des Kaufpreises zusammen mit einer Kopie der Rechnung/Quittung an O&O oder an den Händler, von dem das Produkt bezogen wurde, zurückgeben.

Das Softwareprodukt wird sowohl durch Urheberrechtsgesetze und internationale Urheberrechtsverträge als auch durch andere Gesetze und Vereinbarungen über geistiges Eigentum geschützt.

1. Vertragsgegenstand

Gegenstand des Vertrages ist das Computerprogramm, die Programmbeschreibung und Bedienungsanleitung sowie sonstiges zugehöriges schriftliches Material. Sie werden im Folgenden auch als Software bezeichnet.

O&O macht darauf aufmerksam, dass es nach dem Stand der Technik nicht möglich ist, Computersoftware so zu erstellen, dass sie in allen Anwendungen und Kombinationen fehlerfrei arbeitet. Gegenstand des Vertrages ist daher nur eine Software, die im Sinne der Programmbeschreibung und der Benutzeranleitung grundsätzlich brauchbar ist.

2. Lizenzgewährung

O&O gewährt Ihnen für die Dauer dieses Vertrages das einfache, nicht ausschließliche und persönliche Recht (im Folgenden auch als Lizenz bezeichnet), die Kopie der Software auf einem einzelnen Computer zu benutzen. Ist dieser einzelne Computer ein Mehrbenutzersystem, so gilt dieses Benutzungsrecht für alle Benutzer dieses einen Systems.

Als Lizenznehmer dürfen Sie Software in körperlicher Form (d.h. auf einem Datenträger abgespeichert), von einem Computer auf einen anderen Computer übertragen, vorausgesetzt, dass Sie zu jedem Zeitpunkt immer nur auf einem einzelnen Computer genutzt wird. Eine weitergehende Nutzung, insbesondere das wiederholte Installieren, Nutzen, Deinstallieren auf verschiedenen Computern (Floating License) ist nicht zulässig.

Das vorliegende Produkt darf nur auf dem der Version entsprechenden Betriebssystemtyp eingesetzt werden.

(a) O&O Defrag 10 Professional

Sie sind berechtigt, das Softwareprodukt auf einem Rechner mit einem der folgenden Betriebssysteme zu installieren und zu nutzen: Microsoft Windows 2000 Professional Edition oder Microsoft Windows XP (alle Editionen), oder Microsoft Windows Vista (alle Editionen)

(b) O&O Defrag 10 Server

Sie sind berechtigt, das Softwareprodukt zusätzlich zu den unter 2 (a) genannten Betriebssystemen auf einem Rechner mit einem der folgenden Betriebssysteme zu installieren und zu nutzen: Microsoft Windows 2000 Server oder Microsoft Windows 2000 Advanced Server oder Microsoft Windows Server 2003 (alle Editionen)

Testlizenz

Sie sind berechtigt, die Software kostenlos und unverbindlich zu testen. Sie dürfen das Produkt nicht im Zusammenhang mit anderen Produkten vertreiben und/oder vermarkten (kommerziell oder auch nicht-kommerziell), ohne vorher die schriftliche Einverständniserklärung der O&O Software GmbH eingeholt zu haben.

Sicherungskopien: Sie sind darüber hinaus berechtigt, die für Sicherungs- und Archivierungszwecke notwendigen Kopien des Softwareprodukts anzufertigen.

3. Beschreibung weiterer Rechte und Einschränkungen

Dem Lizenznehmer ist untersagt,

- (a) ohne vorherige schriftliche Einwilligung von O&O die Software abzuändern, zu übersetzen, zurückzuentwickeln, zu dekompileieren oder zu disassemblieren.
- (b) von der Software abgeleitete Werke zu erstellen oder das schriftliche Material zu vervielfältigen, es zu übersetzen oder abzuändern oder vom schriftlichen Material abgeleitete Werke zu erstellen.
- (c) Kopien der Software an Dritte weiter zu vertreiben.
- (d) die Copyright-Vermerke auf den Kopien der Software zu entfernen oder zu ändern.
- (e) die Software zu vermieten, zu verleasen oder zu verleihen.

Dem Lizenznehmer ist erlaubt, alle Rechte aus diesem Lizenzvertrag auf Dauer zu übertragen, vorausgesetzt, der Empfänger stimmt allen Bestimmungen dieses Lizenzvertrags zu. Der Lizenznehmer ist verpflichtet, die Software nur in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Gesetzen zu verwenden.

4. Inhaberschaft an Rechten

Jegliche Eigentumsrechte, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf das Urheberrecht, an der und in Bezug auf die Software und jeder Kopie davon liegen bei O&O. Alle nicht ausdrücklich eingeräumten Rechte bleiben O&O vorbehalten.

Sie erhalten mit dem Erwerb einer Lizenz des Produktes nur das Recht zur Nutzung der Software gemäß den Bestimmungen dieses Lizenzvertrages. Ein Erwerb von Rechten an der Software selbst ist damit nicht verbunden. O&O behält sich insbesondere alle Veröffentlichungs-, Vervielfältigungs-, Bearbeitungs- und Verwertungsrechte an der Software vor.

5. Vervielfältigung

Die Software und das zugehörige schriftliche Material sind urheberrechtlich geschützt. Sie sind berechtigt, die für Sicherungs- und Archivierungszwecke notwendigen Kopien der Software anzufertigen. Sie sind dabei verpflichtet, auf der Sicherheitskopie den Urheberchutzvermerk von O&O anzubringen bzw. ihn darin aufzunehmen. Ein in der Software vorhandener Urheberrechtsvermerk darf nicht entfernt werden. Es ist ausdrücklich verboten, die Software wie auch das schriftliche Material ganz oder teilweise in ursprünglicher oder abgeänderter Form oder in mit anderer Software zusammen gemischter oder in anderer Software eingeschlossener Form zu kopieren oder anders zu vervielfältigen.

Unter der Voraussetzung, dass Sie nur die Testversion weitergeben, dürfen Sie die Installationsdateien beliebig oft vervielfältigen. Sie müssen jedoch stets exakte Kopien weitergeben und dürfen diese auch nicht modifizieren.

Für dieses Vervielfältigen dürfen Sie keine Gebühren oder Ähnliches verlangen. Sie dürfen das Produkt auch nicht im Zusammenhang mit anderen Produkten vertreiben und/oder vermarkten (kommerziell oder auch nicht-kommerziell), ohne vorher die schriftliche Einverständniserklärung von O&O eingeholt zu haben.

6. Vertragsdauer

Der Vertrag läuft auf unbestimmte Zeit. Das Recht des Lizenznehmers zur Benutzung der Software erlischt automatisch ohne Kündigung, wenn er eine Bedingung dieses Vertrages verletzt. Bei Beendigung des Nutzungsrechtes ist er verpflichtet, die Software, alle Kopien der Software, sowie das schriftliche Material zu vernichten.

7. Schadenersatz bei Vertragsverletzung

O&O macht darauf aufmerksam, dass Sie für alle Schäden auf Grund von Urheberrechtsverletzungen haften, die O&O aus einer Verletzung dieser Vertragsbestimmungen durch Sie entstehen.

8. Änderungen und Aktualisierungen

O&O ist berechtigt, Aktualisierungen der Software nach eigenem Ermessen zu erstellen. O&O ist nicht verpflichtet, Aktualisierungen des Programms solchen Lizenznehmern zur Verfügung zu stellen, die die Software nicht bei O&O registriert oder die Aktualisierungsgebühr nicht bezahlt haben. Jeder ergänzende Softwarecode, der Ihnen als Aktualisierung zur Verfügung gestellt wird, wird als Bestandteil der Software betrachtet und unterliegt den Bestimmungen dieses Lizenzvertrags.

9. Gewährleistung und Haftung von O&O

- (a) O&O gewährleistet gegenüber dem ursprünglichen Lizenznehmer, dass zum Zeitpunkt der Übergabe des Datenträgers, auf dem die Software aufgezeichnet ist, dieser unter normalen Betriebsbedingungen und bei normaler Instandhaltung in Materialausführung fehlerfrei ist.
- (b) Sollte der gelieferte Datenträger fehlerhaft sein, so kann der Erwerber Ersatzlieferung während der Gewährleistungszeit von 24 Monaten ab Lieferung verlangen. Er muss dazu den Datenträger, einschließlich eventuell angefertigter Sicherheitskopien und des schriftlichen Materials und einer Kopie der Rechnung/Quittung an O&O oder an den Händler, von dem das Produkt bezogen wurde, zurückgeben.

- (c) Wird ein Fehler im Sinne von Ziffer 9 b nicht innerhalb einer angemessenen Frist durch eine Ersatzlieferung behoben, so kann der Erwerber nach seiner Wahl Herabsetzung des Kaufpreises oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen.
- (d) Aus den vorstehend und unter 1 genannten Gründen übernimmt O&O keine Haftung für die Fehlerfreiheit der Software. Insbesondere übernimmt O&O keine Gewähr dafür, dass die Software den Anforderungen und Zwecken des Erwerbers genügt oder mit anderen von ihm ausgewählten Programmen zusammenarbeitet. Die Verantwortung für die richtige Auswahl und die Folgen der Benutzung der Software sowie der damit beabsichtigten oder erzielten Ergebnisse trägt der Erwerber. Das Gleiche gilt für das die Software begleitende schriftliche Material. Ist die Software nicht im Sinne von 1 grundsätzlich brauchbar, so hat der Erwerber das Recht, den Vertrag rückgängig zu machen. Das gleiche Recht hat O&O, wenn die Herstellung im Sinne von 1 brauchbarer Software mit angemessenem Aufwand nicht möglich ist.
- (e) O&O haftet nicht für Schäden, es sei denn, dass ein Schaden durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit seitens O&O verursacht worden ist. Gegenüber Kaufleuten wird auch eine Haftung für grobe Fahrlässigkeit ausgeschlossen. Eine Haftung wegen eventuell von O&O zugesicherten Eigenschaften bleibt unberührt. Eine Haftung für Mangelfolgeschäden, die nicht von der Zusicherung umfasst sind, ist ausgeschlossen.

10. Zuständigkeit

Ist der Lizenznehmer Vollkaufmann, so wird auf diesem Vertrag das Recht in der Bundesrepublik Deutschland angewendet. In diesem Fall ist weiter die Zuständigkeit der in der Bundesrepublik Deutschland gelegenen Land- und Bundesgerichte vereinbart.

Falls Sie Fragen zu dem O&O Softwarelizenzvertrag haben oder O&O ansprechen wollen, wenden Sie sich bitte an uns.

O&O Software GmbH
Am Borsigturm 48
13507 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 4303 4303
Fax +49 (0)30 4303 4399

E-Mail info@oo-software.com
sales@oo-software.com
Web www.oo-software.com