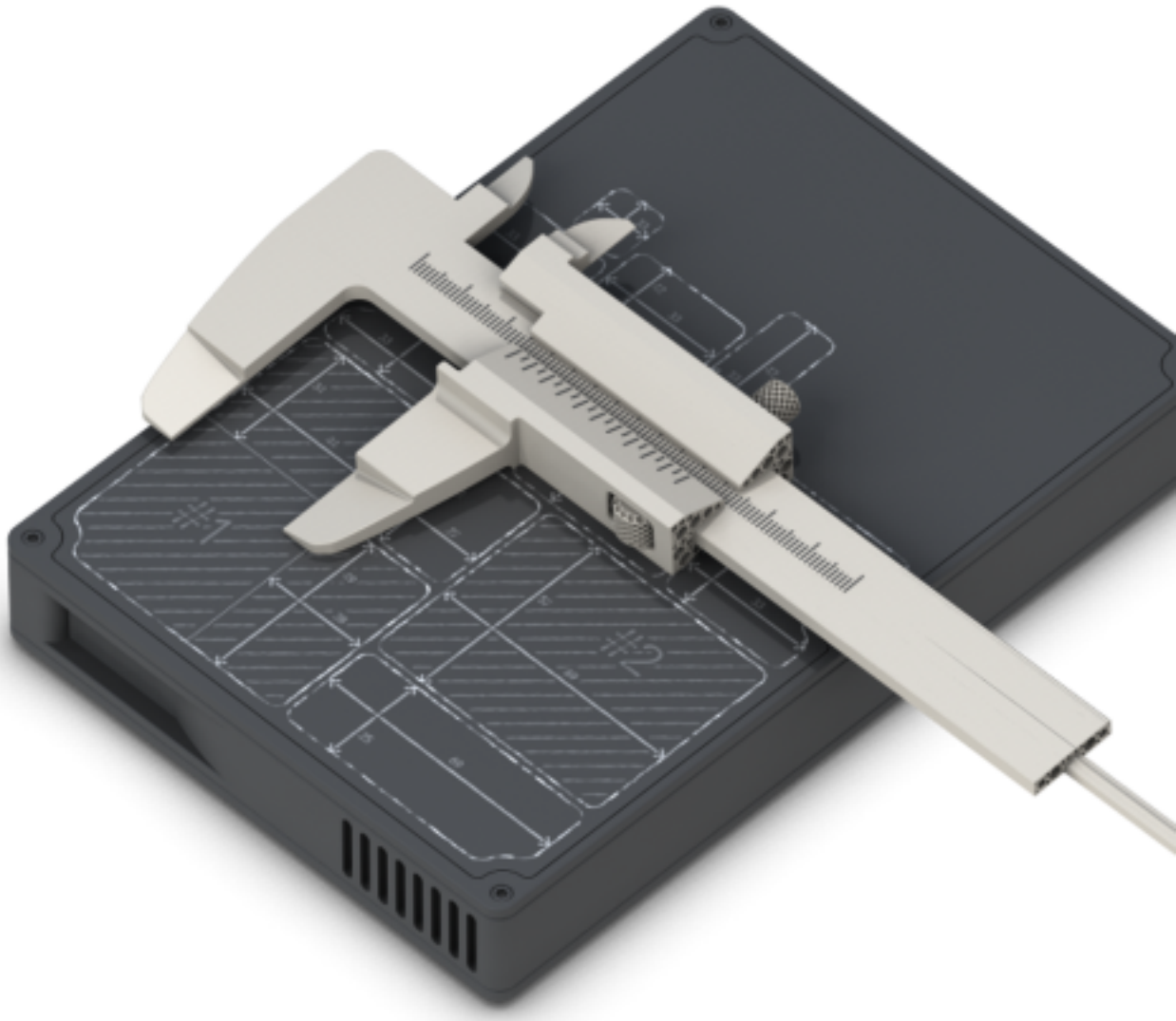


O&O software

O&O DiskCommander 5

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 3

2 Erste Schritte 4

2.1 Über O&O DiskCommander 5 4

2.2 Systemanforderungen 6

2.3 Installieren, aktualisieren und deinstallieren 7

2.4 Laufwerk analysieren 9

2.5 Benutzeroberfläche 11

3 Speicherplatz analysieren 12

3.1 Speicherplatzanalyse 12

3.2 Ansichten und Vorschaubilder 13

3.3 Suchen und filtern 15

3.4 Statistiken und Laufwerksinformationen 16

3.5 Analysen vergleichen 18

3.6 Virtuelle Datenträger analysieren 20

3.7 Netzlaufwerke analysieren 21

4 Dateien verwalten 22

4.1 Datei- und Ordneroperationen 22

4.2 Doppelte Dateien finden 23

5 Berichte und Automatisierung 24

5.1 Export und Berichte 24

5.2 Analysen planen und automatisieren 26

6 Tipps für die tägliche Nutzung 28

7 Referenz 32

7.1 Schnellreferenz 32

7.2 Dateitypen nach Kategorie 34

7.3 Glossar 35

8 Fehlerbehebung 36

9 Häufig gestellte Fragen 40

10 Neuerungen 43

11 Support und weitere O&O-Produkte 44

Einführung

O&O DiskCommander 5 zeigt in Listen und Diagrammen, welche Dateien und Ordner Platz auf Ihren Laufwerken belegen – auf Ihrem Rechner, auf Netzlaufwerken und in virtuellen Datenträgern. Das Programm findet große Dateien und Duplikate, damit Sie sie löschen, verschieben oder archivieren können. O&O DiskCommander ist der Nachfolger von O&O DiskStat.

Wo Sie beginnen

Sie möchten	Hier beginnen
Das Programm kennenlernen	Über O&O DiskCommander 5
Das Programm installieren	Installieren, aktualisieren und deinstallieren
Ein Laufwerk analysieren und große Dateien finden	Laufwerk analysieren
Platz schaffen, den Duplikate belegen	Doppelte Dateien finden
Ein Problem lösen	Fehlerbehebung
Hilfe erhalten	Support und weitere O&O-Produkte

Über O&O DiskCommander 5

O&O DiskCommander (vormals O&O DiskStat) ist ein umfassendes Tool zur Analyse und Verwaltung von Festplattenspeicher, entwickelt für Windows 10 und Windows 11. Diese professionelle Anwendung hilft Ihnen dabei, den Speicherplatz auf Ihren Systemen effizient zu überwachen, zu analysieren und zu verwalten – ein unverzichtbares Werkzeug sowohl für Privatanwender als auch für IT-Profis.

Wichtige Funktionen für Windows-Anwender

Intuitive Speicherplatzanalyse Erkennen Sie schnell, welche Dateien und Ordner Speicherplatz auf Ihren Laufwerken belegen. O&O DiskCommander liefert detaillierte Einblicke in die Speichernutzung und unterstützt Sie dabei, wertvollen Speicherplatz zu optimieren und zurückzugewinnen.

Einfache Bereinigungstools Entfernen Sie unnötige Dateien und verwalten Sie Inhalte mühelos mit integrierten Dateioperationen und Verwaltungsfunktionen.

Echtzeitüberwachung Behalten Sie Änderungen der Speichernutzung im Blick, um unerwartete Engpässe zu vermeiden. Die Anwendung bietet Live-Statistiken während der Analyse und unterstützt inkrementelle Updates.

Visuelle Darstellung der Dateistruktur Verstehen Sie das Speicherlayout auf einen Blick – mit mehreren Visualisierungsoptionen:

- Tree-Map-Visualisierung für hierarchische Speichernutzung
- Kreisdiagramme für Laufwerksübersichten
- Mehrere Ansichtsmodi (Details, Kacheln, Symbole) ähnlich dem Windows-Explorer

Unterstützung mehrerer Laufwerke Verwalten Sie mehrere Laufwerke bequem über eine zentrale Oberfläche. O&O DiskCommander unterstützt:

- Lokale Laufwerke (HDD, SSD)
- Netzlaufwerke
- Virtuelle Datenträgerformate (VHD, VHDX)
- O&O DiskImage-Dateien

Export und Reporting Erstellen Sie Berichte zur Dokumentation oder weiteren Analyse in verschiedenen Formaten, darunter CSV und Textdateien.

Für wen ist O&O DiskCommander geeignet?

Privatanwender:

- Große Dateien finden und entfernen, die Speicherplatz belegen
- Doppelte Dateien identifizieren und löschen
- Speichernutzungsmuster visualisieren
- Speicheränderungen im Zeitverlauf verfolgen

IT-Profis:

- Speichernutzung auf mehreren Systemen analysieren
- Historisches Tracking und Audits durchführen
- Professionelle Reports erstellen
- Aufgaben zur Speicherverwaltung automatisieren

Kleine Unternehmen:

- Speicher auf Business-Servern optimieren
- Speichertrends verfolgen
- Speicherverschwendung identifizieren
- Kosten durch effiziente Speichernutzung senken

Systemanforderungen

- **Betriebssystem:** Windows 10 oder Windows 11
- **Framework:** .NET 8 Runtime (wird mit der Installation bereitgestellt)
- **Prozessor:** Moderner x86/x64-Prozessor
- **Arbeitsspeicher:** Mindestens 2 GB RAM, empfohlen 4 GB
- **Festplattenspeicher:** 100 MB für die Installation
- **Anzeige:** Mindestauflösung 1280×720
- **Berechtigungen:** Standardbenutzerrechte (Administratorrechte sind für die meisten Aktionen nicht erforderlich)

Installieren, aktualisieren und deinstallieren

Systemvorbereitung

Stellen Sie vor der Installation von O&O DiskCommander sicher, dass Ihr System die oben genannten Mindestanforderungen erfüllt. Schließen Sie alle Anwendungen, die den Installationsprozess stören könnten.

Installationsschritte

1. **Installer herunterladen**

- Laden Sie die neueste Version von O&O DiskCommander von der offiziellen O&O-Software-Website herunter
- Prüfen Sie die digitale Signatur, um die Echtheit sicherzustellen

2. **Installer ausführen**

- Doppelklicken Sie auf die heruntergeladene Installationsdatei (OODiskStat.exe oder setup.exe)
- Falls die Benutzerkontensteuerung (UAC) fragt, klicken Sie auf „Ja“, um die Installation zu erlauben

3. **Installationsassistent folgen**

- Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache (Englisch, Deutsch oder Französisch)
- Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung
- Wählen Sie das Installationsverzeichnis (Standard: `C:\Program Files\OO Software\OO DiskCommander`)
- Wählen Sie zusätzliche Optionen:
- Desktop-Verknüpfung
- Startmenü-Eintrag
- Integration ins Kontextmenü (Shell)

4. **Installation abschließen**

- Klicken Sie auf „Installieren“, um den Installationsprozess zu starten
- Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist
- Klicken Sie auf „Fertigstellen“, um den Installer zu beenden

Erster Start

Wenn Sie O&O DiskCommander zum ersten Mal starten:

1. **Willkommensbildschirm**

- Ein Willkommensbildschirm stellt die wichtigsten Funktionen vor
- Sie können festlegen, ob dieser Bildschirm künftig angezeigt werden soll

2. **Lizenzaktivierung** (falls zutreffend)

- Geben Sie Ihren Lizenzschlüssel ein, wenn Sie die Professional Edition erworben haben

- Klicken Sie auf „Aktivieren“, um die Lizenz zu prüfen
- Die Free Edition startet ohne Lizenzschlüssel

3. **Erstkonfiguration**

- Wählen Sie Ihre bevorzugten Einstellungen:
- Sprache der Benutzeroberfläche
- Standard-Analyseoptionen
- Einstellungen für Thumbnail-Vorschau
- Update-Prüfung

Updates

O&O DiskCommander kann automatisch nach Updates suchen:

- **Automatische Updates:** In den Einstellungen aktivieren, um Benachrichtigungen über neue Versionen zu erhalten
- **Manuelle Updates:** Über **Hilfe > Nach Updates suchen**
- **Update-Installation:** Laden Sie den aktuellen Installer herunter und führen Sie ihn aus, um zu aktualisieren

Deinstallation

So entfernen Sie O&O DiskCommander von Ihrem System:

1. Öffnen Sie **Windows-Einstellungen > Apps > Installierte Apps**
2. Suchen Sie „O&O DiskCommander“ in der Liste
3. Klicken Sie auf das Drei-Punkte-Menü und wählen Sie „Deinstallieren“
4. Folgen Sie den Anweisungen des Deinstallationsassistenten
5. Wählen Sie optional, ob Benutzereinstellungen und Daten entfernt werden sollen

Laufwerk analysieren

Ihre erste Analyse

So führen Sie Ihre erste Speicheranalyse durch:

Schritt 1: Laufwerk auswählen

1. Im linken Navigationsbereich sehen Sie alle verfügbaren Laufwerke
2. Klicken Sie auf das Laufwerk, das Sie analysieren möchten (z. B. C:, D: usw.)
3. Das Informationspanel aktualisiert sich und zeigt Basisdaten zum Laufwerk

Schritt 2: Analyse starten

1. Klicken Sie auf **„Analysieren“** in der Toolbar (oder drücken Sie **F5**)
2. Die Analyse startet sofort
3. Eine Fortschrittsanzeige zeigt:

- Gescannte Ordner
- Verarbeitete Dateien
- Aktuell analysierte Datei
- Geschätzte verbleibende Zeit

Schritt 3: Ergebnisse ansehen

Während der Analyse erscheinen Ergebnisse in Echtzeit:

1. **Dateiliste:** Große Dateien werden sofort sichtbar
2. **Ordneransicht:** Erkennen Sie Ordner mit hohem Speicherverbrauch
3. **Statistiken:** Dateityp-Verteilung und Kategorien
4. **Tree-Map:** Visuelle Darstellung (verfügbar nach Abschluss der Analyse)

Schritt 4: Maßnahmen ergreifen

Sobald Sie Dateien/Ordner identifiziert haben:

1. **Rechtsklick** auf Datei oder Ordner öffnet Optionen:

- In Windows-Explorer öffnen
- Datei mit Standardprogramm öffnen
- Pfad in Zwischenablage kopieren
- Löschen (in Papierkorb verschieben)
- Eigenschaften

2. **Ansicht-Menü** zur Darstellung:

- Detailansicht für umfassende Informationen
- Kachelansicht für visuelles Browsen
- Symbolansicht mit Thumbnail-Vorschau (für Bilder)

Häufige Aufgaben

Große Dateien finden

1. Nach der Analyse den Tab „Größte Dateien“ öffnen
2. Die Liste ist standardmäßig nach Größe sortiert (größte zuerst)
3. Kandidaten für Löschung oder Archivierung prüfen

Speicherintensive Ordner identifizieren

1. Tab „Größte Ordner“ öffnen
2. Ordner aufklappen, um Inhalte zu sehen
3. Im Baum gezielt in Unterordner navigieren

Dateitypen analysieren

1. Tab „Dateitypen“ öffnen
2. Sehen, welche Endungen am meisten Speicher belegen
3. Auf einen Dateityp klicken, um alle Dateien dieses Typs anzuzeigen

Visuelle Darstellung ansehen

1. Tab „Tree-Map“ öffnen
2. Jedes Rechteck repräsentiert Datei oder Ordner
3. Rechteckgröße = belegter Speicher
4. Mit Maus über Rechtecke fahren, um Details zu sehen
5. Klicken, um in Ordner zu navigieren

Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche verstehen

Beim Start von O&O DiskCommander sehen Sie das Hauptfenster, das in mehrere Bereiche unterteilt ist:

Hauptnavigationsbereich (links)

- **Laufwerksbaum:** Zeigt alle verfügbaren Laufwerke und deren Ordnerstruktur
- **Schnellaktionen:** Häufige Aktionen wie Analysieren, Stoppen und Aktualisieren
- **Laufwerksinformationen:** Kurzübersicht zum Status des ausgewählten Laufwerks

Hauptinhalt (Mitte/Rechts)

- **Analyseergebnisse:** Dateien, Ordner und Statistiken
- **Ansichts-Tabs:** Wechsel zwischen verschiedenen Analyseansichten
- **Toolbar:** Schneller Zugriff auf häufig genutzte Funktionen

Statusleiste (unten)

- **Fortschrittsanzeige:** Status der aktuellen Operation
- **Statistiken:** Kurzinfos wie Dateianzahl, Gesamtgröße
- **Analyse-Warteschlange:** Zeigt anstehende Analyseoperationen

Navigation in Analyseergebnissen

Zwischen Ansichten wechseln O&O DiskCommander bietet spezialisierte Ansichten (Tabs):

- **Größte Dateien:** Sortierte Liste der größten Dateien
- **Größte Ordner:** Ordner mit dem meisten Speicherverbrauch
- **Dateitypen:** Gruppierung nach Dateiendung (z. B. .docx, .mp4, .jpg)
- **Dateikategorien:** Nach Inhaltstyp (Dokumente, Bilder, Videos usw.)
- **Belegter Speicher:** Detaillierte Aufschlüsselung
- **Datenträgerstatistiken:** Metriken und Diagramme
- **Tree-Map:** Interaktive hierarchische Visualisierung
- **Duplikate:** Doppelte Dateien finden und verwalten

Sortieren und Filtern

- **Spaltenüberschriften anklicken**, um zu sortieren (Größe, Name, Datum usw.)
- **Nochmals klicken**, um die Sortierreihenfolge umzukehren
- **Rechtsklick auf Spaltenüberschriften**, um Spalten auszuwählen
- **Suchfeld verwenden**, um nach Name oder Pfad zu filtern

Speicherplatzanalyse

Deep-Scan-Engine Die Scan-Engine von O&O DiskCommander bietet:

- **Rekursive Verzeichniserfassung:** Scannt alle Ordner und Unterordner
- **Detaillierte Metadaten:** Größe, Datum, Attribute u. v. m.
- **Performance-Optimierung:** Effizientes Scannen auch bei Millionen Dateien
- **Abbrechen möglich:** Analyse jederzeit stoppen, ohne Teilergebnisse zu verlieren
- **Inkrementelle Statistiken:** Ergebnisse sofort während des Scans sichtbar

Analyseoptionen Konfigurieren Sie, was gescannt wird:

- **Vollständige Laufwerksanalyse:** Scan ab Root
- **Ordneranalyse:** Nur bestimmte Ordner analysieren
- **Systemdateien einschließen:** Versteckte/Systemdateien optional
- **Symbolische Links folgen:** Symlinks/Junctions folgen oder überspringen

Analyse-Performance Für optimale Performance:

- **Unnötige Anwendungen schließen** während der Analyse
- **Antivirus-Scan pausieren** (sofern sicher)
- **SSDs nutzen** für schnellere Ergebnisse
- **Zu Nebenzeiten analysieren** bei großen Laufwerken

Ansichten und Vorschaubilder

Visualisierungsmodi

Tree-Map-Visualisierung Die Tree-Map bietet eine intuitive Darstellung der Speichernutzung:

Funktionen:

- **Hierarchische Anzeige:** Verschachtelte Rechtecke zeigen Ordnerstruktur
- **Größenrelation:** Fläche entspricht Datei-/Ordnergröße
- **Farbkodierung:** Unterschiedliche Farben für Dateitypen/Kategorien
- **Interaktive Navigation:** Klicken zum Reinzoomen, Rechtsklick zum Hoch-Navigieren
- **Tooltips:** Hover zeigt detaillierte Informationen

Tree-Map verwenden:

1. Nach Abschluss der Analyse den Tab „Tree-Map“ wählen
2. Große Rechtecke = große Dateien/Ordner
3. Auf Ordner-Rechteck klicken, um Inhalte zu zoomen
4. Rechtsklick > „Nach oben“, um zurückzugehen
5. Toolbar nutzen, um Zoom und Optionen anzupassen

Mehrere Ansichtsmodi O&O DiskCommander unterstützt Ansichten ähnlich dem Windows-Explorer:

Details:

- Klassische Liste mit Spalten
- Umfassende Infos (Name, Größe, Datum, Typ, Pfad)
- Sortierbar nach Spalten
- Ideal für Analyse und Sortierung

Kleine Kacheln:

- Kompakte Kacheln mit Symbol + Basisinfos
- Guter Kompromiss aus Informationsdichte und Optik

Mittlere Kacheln:

- Größere Kacheln mit mehr Infos
- Thumbnails für Bilder
- Zusätzliche Metadaten

Große Kacheln:

- Große Kacheln mit prominentem Thumbnail
- Ideal für Bildsammlungen

Symbole:

- Große Symbole mit Dateinamen
- Optimal für visuelles Browsen von Bildern/Videos
- Thumbnails (wenn aktiviert)

Ansicht ändern:

- **Ansicht-Menü** > Ansichtsmodus
- **Ansichtsmodus-Button** in der Toolbar
- Rechtsklick im Inhaltsbereich > Ansichtsmodus

Thumbnail-Vorschauen

O&O DiskCommander kann Vorschaubilder für Bilddateien anzeigen:

Unterstützte Dateitypen Alle Bildformate, die Windows unterstützt:

- JPEG (.jpg, .jpeg)
- PNG (.png)
- BMP (.bmp)
- GIF (.gif)
- TIFF (.tif, .tiff)
- und weitere von Windows erkannte Formate

Thumbnail-Größen

- **Klein:** 48×48 px (Kleine Kacheln)
- **Mittel:** 96×96 px (Mittlere Kacheln, Symbole)
- **Groß:** 256×256 px (Große Kacheln)

Thumbnails aktivieren/deaktivieren

1. **Einstellungen** > **Anzeigeoptionen**
2. **„Thumbnail-Vorschauen anzeigen“** umschalten
3. Anwendung neu starten, damit Änderungen wirksam werden

Performance-Hinweis: Thumbnail-Erzeugung benötigt Ressourcen. Bei spürbarer Verlangsamung (viele Bilder) ggf. Thumbnails deaktivieren.

Cache-Verwaltung

- **Automatisches Caching**
- **LRU-Cache:** Entfernt selten genutzte Thumbnails bei vollem Cache
- **Cache-Größe:** Bis zu 500 Thumbnails im Speicher
- **Cache leeren:** Anwendung neu starten

Suchen und filtern

Suchfunktion Dateien/Ordner schnell finden:

1. **Suchfeld** in der Toolbar
2. Beim Tippen werden Ergebnisse gefiltert
3. Suche in Dateinamen und Pfaden
4. Mit X-Symbol Suche löschen

Such-Tipps:

- Wildcards: `*.txt` findet alle Textdateien
- Teilbegriffe: `report` findet „report.docx“, „monthly_report.xlsx“ usw.
- Groß-/Kleinschreibung egal

Spaltenfilter Filter nach Kriterien:

1. Filter-Symbol in Spaltenkopf anklicken (falls verfügbar)
2. Filteroptionen wählen: größer/kleiner/gleich usw.
3. Filter kombinieren
4. Filter löschen, um alles wieder zu sehen

Statistiken und Laufwerksinformationen

Statistiken und Diagramme

Dateityp-Statistiken

Tab „Dateitypen“:

- **Nach Endung gruppiert**
- **Summierte Größe**
- **Dateianzahl**
- **Prozentanteil**
- **Diagramm** (Kreis oder Balken)

Häufige Dateitypen:

- Dokumente (.docx, .pdf, .xlsx)
- Bilder (.jpg, .png, .gif)
- Videos (.mp4, .avi, .mkv)
- Audio (.mp3, .wav, .flac)
- Archive (.zip, .rar, .7z)
- Ausführbare Dateien (.exe, .dll)

Dateikategorie-Statistiken Automatische Kategorien:

- **Dokumente**
- **Bilder**
- **Videos**
- **Audio**
- **Archive**
- **Anwendungen**
- **Systemdateien**
- **Sonstiges**

Datenträgerstatistiken

- **Gesamtkapazität**
- **Belegter Speicher**
- **Freier Speicher**
- **Dateianzahl**
- **Ordneranzahl**
- **Durchschnittliche Dateigröße**

- **Größte Datei**

Datenträger-Informationspanel

Das Informationspanel liefert umfassende Laufwerksdaten:

Statusübersicht

- **Kreisdiagramm:** Belegt vs. frei
- **Kurzmetriken:** Größe, frei, Datei-/Ordneranzahl
- **Analysestatus:** Anzahl analysierter Dateien/Ordner

Dateisystem-Informationen

- **Dateisystemtyp:** NTFS, FAT32, exFAT usw.
- **Volumename**
- **Seriennummer**
- **Clusterinformationen**
- **MFT-Informationen** (für NTFS)

Hardwareinformationen Über WMI ermittelt:

- **Modell**
- **Hersteller**
- **Seriennummer**
- **Firmware-Version**
- **Schnittstelle:** IDE, SATA, NVMe, USB usw.
- **Medientyp:** SSD/HDD/Wechselmedium
- **Bus-Typ:** SATA, NVMe, SCSI, USB
- **Status**

Analysen vergleichen

Analysen über die Zeit vergleichen (Professional Edition):

Analyse speichern

1. Analyse abschließen
2. **Datei** > **Analyse speichern**
3. Speicherort und Name wählen
4. Analyse wird mit Ergebnissen/Statistiken gespeichert

Analyse laden

1. **Datei** > **Analyse laden**
2. Gespeicherte Analyse auswählen
3. Ergebnisse werden angezeigt

Analysen vergleichen

1. Zwei Analysen desselben Laufwerks zu unterschiedlichen Zeiten
2. **Analyse** > **Analysen vergleichen**
3. Basisanalyse (älter) auswählen
4. Vergleichsanalyse (neuer) auswählen
5. Unterschiede anzeigen:

- **Dateien hinzugefügt**
- **Dateien entfernt**
- **Dateien verändert**
- **Speicheränderungen**

Vergleichsergebnisse

- **Änderungsindikatoren** (Icons)
- **Größenunterschiede**
- **Visuelle Hervorhebungen**
- **Zusammenfassung** der Nettoänderung

Praktische Nutzung

- Projektwachstum verfolgen
- „Space Leaks“ identifizieren

- Änderungen nach Installationen auditieren
- Kapazitätsplanung basierend auf Trends

Virtuelle Datenträger analysieren

O&O DiskCommander unterstützt virtuelle Datenträger:

Unterstützte Formate

- **VHD**
- **VHDX**
- **O&O DiskImage**

Virtuelle Datenträger analysieren

Methode 1: Direkte Dateianalyse

1. **Datei** > **Virtuellen Datenträger öffnen**
2. VHD/VHDX-Datei auswählen
3. „Öffnen“ klicken
4. Virtueller Datenträger erscheint als Laufwerk im Baum
5. Wie normales Laufwerk analysieren

Methode 2: Gemountete Datenträger

Wenn bereits in Windows eingebunden:

1. Erscheint automatisch in der Laufwerksliste
2. Normal analysieren

Anwendungsfälle

- **VM-Verwaltung**
- **Backup-Analyse**
- **Entwicklung**
- **Testumgebungen**

Einschränkungen

- Datenträger muss zugreifbar sein (nicht beschädigt)
- Read-only-Zugriff (Dateioperationen ggf. limitiert)
- Langsamer als physische Laufwerke möglich

Netzlaufwerke analysieren

Netzfreigaben und Remote-Laufwerke analysieren:

Netzlaufwerk verbinden

Methode 1: Gemappte Netzlaufwerke

1. Netzlaufwerk in Windows mappen (Laufwerksbuchstabe)
2. Erscheint automatisch in O&O DiskCommander
3. Normal analysieren

Methode 2: UNC-Pfad

1. **Datei** > **Netzwerkpfad analysieren**
2. UNC-Pfad eingeben (z. B. `\\server\share`)
3. Ggf. Anmeldedaten angeben
4. „Analysieren“ klicken

Performance-Hinweise Langsamer durch:

- Bandbreite
- Serverantwortzeit
- Latenz

Optimierung:

- Nebenzeiten nutzen
- Wenn möglich kabelgebunden
- Nur relevante Ordner statt kompletter Share
- Bandbreiten-intensive Apps schließen

Best Practices

- **Berechtigungen** prüfen
- Geduld bei großen Shares
- Ergebnisse ggf. verzögert
- Für lokale Analysen ggf. VPN trennen

Datei- und Ordneroperationen

Basisoperationen Dateiaktionen direkt in O&O DiskCommander:

Öffnen:

- **Öffnen:** Datei mit Standardprogramm starten
- **Öffnen mit:** Programm auswählen
- **Beinhaltenden Ordner öffnen:** In Explorer öffnen
- **Eingabeaufforderung hier öffnen:** CMD im Ordner starten

Dateiverwaltung:

- **Kopieren**
- **Verschieben**
- **Löschen:** In Papierkorb
- **Endgültig löschen:** Ohne Papierkorb (Vorsicht)
- **Umbenennen**

Informationen:

- **Eigenschaften**
- **Pfad kopieren**
- **Name kopieren**

Mehrfachauswahl Mit mehreren Dateien arbeiten:

- **Strg + Klick:** Einzelne hinzufügen
- **Shift + Klick:** Bereich auswählen
- **Strg + A:** Alles auswählen
- **Sammelaktionen:** Aktionen auf gesamte Auswahl anwenden

Kontextmenü-Integration Wenn Shell-Integration aktiviert wurde:

- **Rechtsklick auf Ordner** im Explorer
- **„Mit O&O DiskCommander analysieren“** auswählen
- Anwendung startet und analysiert den Ordner direkt

Doppelte Dateien finden

Duplikate finden und verwalten kann viel Speicherplatz freigeben:

Duplikaterkennung öffnen

1. Analyse des gewünschten Laufwerks/Ordners abschließen
2. Zum Tab **„Duplikate“** wechseln
3. Der Scan findet Duplikate automatisch anhand des Inhalts

Duplikat-Ergebnisse verstehen Duplikate werden erkannt über:

- **Dateiinhalt:** Identischer binärer Inhalt (nicht nur Name)
- **Dateigröße:** Muss gleich sein
- **Hashvergleich:** Datei-Hash stellt exakte Übereinstimmung sicher

Anzeige:

- **Gruppierte Ansicht**
- **Anzahl der Kopien**
- **Verschwendeter Speicher**
- **Original-Markierung** pro Gruppe

Duplikate verwalten

Vor dem Löschen prüfen:

1. Gruppe aufklappen
2. Speicherorte und Daten prüfen
3. Entscheiden, welche Kopie behalten werden soll

Löschoptionen:

- **Auswählen und löschen**
- **Neueste behalten:** Ältere automatisch löschen
- **In bestimmtem Ordner behalten**
- **In Papierkorb verschieben**

Best Practices:

- Gruppen einzeln prüfen statt „alles löschen“
- Speicherorte berücksichtigen
- Datumswerte prüfen („Original“)
- Kritische Dateien verifizieren

Export und Berichte

Berichte für Dokumentation und Analyse erstellen:

Exportformate

CSV:

- Import in Excel/Spreadsheet-Tools
- Skriptverarbeitung/Automation
- Gut für Datenanalyse

TXT:

- Einfaches Textformat
- In jedem Editor lesbar
- Schnellüberblick

HTML (Professional Edition):

- Formatierte Webseite
- Mit Diagrammen/Formatierung
- Einfach teilbar

PDF (Professional Edition):

- Professionelles Dokument
- Format bleibt erhalten
- Ideal für Archiv/Weitergabe

Daten exportieren

1. Analyse abschließen
2. **Datei** > **Export**
3. Exportformat wählen
4. Exportinhalt wählen:

- Gesamte Dateiliste
- Nur größte Dateien
- Statistik-Zusammenfassung
- Diagramme (wenn unterstützt)

5. Ziel/Dateiname wählen
6. „Export“ klicken

Report-Anpassung (Professional Edition)

- Header (Titel, Datum, Laufwerk)
- Zusammenfassung oben
- Detailgrad
- Diagramme ein-/ausblenden
- Spaltenauswahl
- Filter nur gefilterte Ergebnisse exportieren

Report-Vorlagen (Professional Edition)

1. Reportlayout konfigurieren
2. **Reports** > **Vorlage speichern**
3. Vorlage benennen
4. Wiederverwenden

Analysen planen und automatisieren

Regelmäßige Analysen automatisieren (Professional Edition):

Geplante Analyse

1. **Tools** > **Geplante Aufgaben**
2. **„Neuer Zeitplan“** klicken
3. Zeitplan konfigurieren:

- **Häufigkeit:** täglich, wöchentlich, monatlich
- **Uhrzeit**
- **Laufwerk**
- **Ergebnisse speichern** (optional)

4. **Optionen:**

- Nur bei Inaktivität
- Bei Akkubetrieb überspringen
- Benachrichtigung nach Abschluss

Command-Line Interface Für Automation (Professional Edition):

```
OODiskStat.exe /analyze C:\ /output "C:\Reports\analysis.csv" /silent
```

Häufige Parameter:

- `/analyze [path]` – Analyse eines Pfads
- `/output [file]` – Exportdatei
- `/silent` – ohne UI
- `/format [csv|txt|html]` – Format
- `/duplicates` – Duplikat-Scan einschließen

Scripting-Beispiele

PowerShell – tägliche Analyse:

```
$date = Get-Date -Format "yyyy-MM-dd"
& "C:\Program Files\OO Software\OO DiskCommander\OODiskStat.exe" `
 /analyze C:\ `
 /output "C:\Reports\DiskAnalysis_$date.csv" `
 /silent
```

Batch – wöchentlicher Bericht:

```
@echo off
"C:\Program Files\OO Software\OO DiskCommander\OODiskStat.exe" /analyze C:\ /output "C:\Re
echo Analyse abgeschlossen. Siehe C:\Reports\weekly.csv
```

Tipps für die tägliche Nutzung

Best Practices

Regelmäßige Analysen

- **Wöchentliche Scans:** Systemlaufwerk wöchentlich analysieren
- **Trends verfolgen:** Ergebnisse speichern und vergleichen
- **Vor großen Aktionen:** Vor Installationen/Backups analysieren
- **Nach Bereinigung:** Nach dem Löschen erneut analysieren

Effizienter Workflow

1. **Mit größten Dateien starten**
2. **Duplikate prüfen**
3. **Alte Dateien nach Datum sortieren**
4. **Kategorien nutzen**

Wartungsplan

Wöchentlich:

- Kurzanalyse des Systemlaufwerks
- Größte Dateien prüfen
- Freien Speicher kontrollieren

Monatlich:

- Vollanalyse aller Laufwerke
- Duplikat-Scan
- Alte Daten auf externe Medien archivieren

Quartalsweise:

- Historischer Vergleich (falls verfügbar)
- Kategorien-Optimierung
- Temporäre Dateien und Caches bereinigen

Strategien zur Speicheroptimierung

Speicherfresser identifizieren

Große Dateien:

- Unerwartet große Dateien im Tab „Größte Dateien“ suchen

- Alte Backup-Dateien (`*.bak` , `*.old`) prüfen
- Große Log-Dateien archivieren/löschen
- Vergessene Downloads finden

Duplikate:

- Tab „Duplikate“ nutzen
- Häufig: Fotos, Dokumente, Downloads
- Vor dem Löschen prüfen, ob die richtige Kopie entfernt wird

Alte und ungenutzte Dateien:

- Nach „Zuletzt geändert“ oder „Zuletzt geöffnet“ sortieren
- Dateien > 6 Monate ungenutzt identifizieren
- Archivieren oder löschen

Temporäre Dateien:

- Typische Ordner:
- `C:\Users\[Username]\AppData\Local\Temp`
- `C:\Windows\Temp`
- Browser-Caches
- Oft sicher zu bereinigen

Speicherplatz freigeben

Quick Wins:

1. **Downloads**
2. **Desktop**
3. **Videos**
4. **Alte Installationsdateien**

Sichere Löschkandidaten:

- Duplikate (eine Kopie behalten)
- Veraltete Backups
- Installer bereits installierter Software
- Temporäre Dateien und Caches
- Alte Log-Dateien
- Unerwünschte Medien

Archivkandidaten:

- Alte Dokumente mit Referenzwert
- Fotos/Videos vergangener Jahre
- Abgeschlossene Projekte

- Historische Daten

Workflow-Optimierung

Tastenkürzel

- **F5:** Analyse starten/aktualisieren
- **Strg + F:** Suchfeld fokussieren
- **Strg + A:** Alles auswählen
- **Entf:** In Papierkorb verschieben
- **Shift + Entf:** Endgültig löschen (mit Bestätigung)
- **Enter:** Ausgewähltes öffnen
- **F2:** Umbenennen
- **Alt + Enter:** Eigenschaften
- **Strg + C:** Kopieren
- **Strg + V:** Einfügen

Eigene Ansichten

1. Spalten per Drag & Drop anordnen
2. Spaltenbreite anpassen
3. Spalten ein-/ausblenden per Rechtsklick
4. Sortierung wird gemerkt

Mehrere Analysen

1. Mehrere Laufwerke in die Warteschlange legen
2. Zwischen Tabs wechseln
3. Ergebnisse vergleichen
4. Laufwerke mit knappem Speicher priorisieren

Sicherheit und Datenschutz

Vor dem Löschen

1. Inhalte prüfen
2. Papierkorb nutzen (nicht dauerhaft löschen)
3. Wichtige Daten vorher sichern
4. Nach Löschung Funktion von System/Apps prüfen

Geschützte Systemdateien

- Windows-Systemdateien nicht löschen

- Program Files nicht entfernen
- Vorsicht bei versteckten Dateien
- AppData-Ordner meiden (Anwendungsdaten)

Sichere Löschbereiche Meist sicher:

- Eigene Ordner (Dokumente, Downloads, Bilder usw.)
- Temp-Ordner (bei geschlossenen Apps)
- Alte geprüfte Backups
- Selbst erstellte, nicht mehr benötigte Dateien

Schnellreferenz

Häufige Aufgaben – Schnellübersicht

Aufgabe	Schritte
Laufwerk analysieren	Laufwerk auswählen → Analysieren (F5)
Größte Dateien finden	Nach Analyse → Tab „Größte Dateien“
Duplikate finden	Nach Analyse → Tab „Duplikate“
Datei löschen	Rechtsklick → Löschen → Bestätigen
Speicherort öffnen	Rechtsklick → Beinhaltenden Ordner öffnen
Ansichtsmodus ändern	Ansicht-Menü → Ansichtsmodus wählen
Ergebnisse exportieren	Datei → Export → Format wählen
Dateien suchen	Suchfeld in der Toolbar nutzen
Analyse stoppen	Stop-Button (Esc)

Tastenkürzel – Schnellübersicht

Shortcut	Aktion
F5	Analyse starten/aktualisieren
Esc	Aktuelle Analyse stoppen
Strg + F	Suchfeld fokussieren
Strg + A	Alles auswählen
Entf	In Papierkorb verschieben
Shift + Entf	Endgültig löschen
Enter	Ausgewähltes Element öffnen
F2	Umbenennen
Alt + Enter	Eigenschaften
Strg + C	Kopieren
Strg + V	Einfügen

Dateitypen nach Kategorie

Dokumente: .doc, .docx, .pdf, .txt, .rtf, .odt, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .csv

Bilder: .jpg, .jpeg, .png, .gif, .bmp, .tiff, .tif, .webp, .svg, .ico

Videos: .mp4, .avi, .mkv, .mov, .wmv, .flv, .webm, .m4v, .mpg, .mpeg

Audio: .mp3, .wav, .flac, .aac, .ogg, .wma, .m4a, .aiff

Archive: .zip, .rar, .7z, .tar, .gz, .bz2, .iso

Anwendungen: .exe, .dll, .msi, .bat, .cmd, .ps1

System: .sys, .ini, .cfg, .log, .tmp

Glossar

Analyse Der Vorgang des Scannens eines Laufwerks oder Ordners, um Informationen über Dateien, Ordner und Speichernutzung zu erfassen.

Cluster Die kleinste Einheit der Speicherplatzzuweisung in einem Dateisystem. Dateien belegen je nach Größe einen oder mehrere Cluster.

Clustergröße Die Größe jedes Clusters, typischerweise 4096 Byte (4 KB) bei NTFS. Legt den minimal belegten Platz einer Datei fest.

Doppelte Dateien (Duplikate) Dateien mit identischem Inhalt, aber ggf. unterschiedlichen Namen oder Speicherorten. Werden über Dateihashes identifiziert.

Datei-Hash Ein eindeutiger Fingerabdruck, der aus dem Dateiinhalt berechnet wird. Identische Hashes bedeuten identische Inhalte.

Dateisystem Methode zur Organisation und Speicherung von Dateien auf einem Laufwerk. Häufig: NTFS, FAT32, exFAT.

Fragmentierung Wenn eine Datei in nicht zusammenhängenden Clustern gespeichert ist. Kann die Lese-/Schreibleistung verringern.

LRU-Cache „Least Recently Used“-Cache: Entfernt die am längsten nicht genutzten Elemente, wenn der Cache voll ist.

Master File Table (MFT) Datenbank im NTFS-Dateisystem mit Informationen zu jeder Datei und jedem Verzeichnis. Liegt in einem reservierten Bereich.

NTFS New Technology File System – primäres Dateisystem moderner Windows-Versionen.

Sektor Kleinste physische Speichereinheit eines Laufwerks, typischerweise 512 oder 4096 Byte.

Symbolischer Link (Symlink) Spezielle Datei, die auf eine andere Datei oder ein Verzeichnis verweist – ähnlich einer Verknüpfung auf Dateisystemebene.

Thumbnail Kleines Vorschaubild, das ein größeres Bild repräsentiert.

Tree-Map Visualisierungsmethode für hierarchische Daten mit verschachtelten Rechtecken; Größe steht für Wert (z. B. Speicherverbrauch).

UNC-Pfad Universal Naming Convention – Pfadformat für Netzwerkressourcen: `\\server\share\folder`.

Virtueller Datenträger Datei, die ein komplettes Laufwerk abbildet (z. B. VHD, VHDX).

VHD/VHDX Virtuelle Festplattenformate von Microsoft; VHDX ist die neuere, verbesserte Variante.

Volume Logischer Speicherbereich mit eigenem Dateisystem. Ein physisches Laufwerk kann mehrere Volumes enthalten.

WMI Windows Management Instrumentation – Windows-Technologie für Verwaltungsinformationen zu Hard- und Software.

Fehlerbehebung

Häufige Probleme und Lösungen

Analyse ist sehr langsam

Mögliche Ursachen:

- Sehr viele Dateien (Millionen)
- Langsames Laufwerk (HDD, Netzlaufwerk)
- Antivirus-Einfluss
- Hohe Systemlast durch Hintergrundprozesse

Lösungen:

1. Antivirus-Ausnahme für O&O DiskCommander setzen / testweise deaktivieren
2. Andere Apps schließen
3. Kleinere Bereiche analysieren statt gesamtes Laufwerk
4. Laufwerkszustand prüfen
5. Hardware-Upgrade (SSD) erwägen

Anwendung stürzt ab oder friert ein

Lösungen:

1. Auf neueste Version aktualisieren
2. Systemanforderungen prüfen
3. Laufwerksfehler prüfen (chkdsk)
4. Thumbnails deaktivieren (bei großen Bildordnern)
5. Neuinstallation (clean)
6. Ereignisanzeige prüfen

Dateien/Ordner fehlen in Ergebnissen

Mögliche Ursachen:

- Fehlende Berechtigungen
- Versteckte/Systemdateien nicht eingeschlossen
- Dateien gesperrt/in Benutzung
- Symlinks werden nicht verfolgt

Lösungen:

1. Als Administrator starten
2. Analyseoptionen prüfen („Versteckte Dateien“)

3. Berechtigungen prüfen (Leserechte)
4. Filter zurücksetzen
5. Analyse aktualisieren

Duplikatsuche findet keine Duplikate

Mögliche Ursachen:

- Keine echten Duplikate vorhanden
- Dateien sind ähnlich, aber nicht identisch
- Funktion in Ihrer Edition nicht verfügbar

Lösungen:

1. Dateiinhalt prüfen (wirklich identisch?)
2. Dateigrößen vergleichen
3. Vollständige Analyse abwarten
4. Mit einem Ordner testen, der sicher Duplikate enthält

Dateien können nicht gelöscht werden

Mögliche Ursachen:

- Datei in Benutzung
- Fehlende Rechte
- Schreibgeschützt/geschützt
- Pfad zu lang (Windows-Limit)

Lösungen:

1. Apps schließen
2. Als Administrator ausführen
3. Schreibschutz entfernen
4. Löschen im Explorer testen
5. PC neu starten

Thumbnails werden nicht angezeigt

Mögliche Ursachen:

- Thumbnails deaktiviert
- Keine Bilddateien
- Beschädigte Bilddateien
- Windows-Thumbnail-Cache-Probleme

Lösungen:

1. In Einstellungen aktivieren

2. Dateityp prüfen
3. Windows-Thumbnail-Cache leeren
4. Anwendung neu starten
5. Dateiintegrität prüfen

Fehlermeldungen

„Zugriff verweigert“ / „Berechtigungsfehler“

Bedeutung: Keine Berechtigung, bestimmte Dateien/Ordner zu lesen.

Lösungen:

- Als Administrator starten
- Ordnerberechtigungen prüfen
- Besitz/Leserechte sicherstellen
- Manche Systemordner sind absichtlich geschützt

„Laufwerk nicht bereit“ / „Laufwerk nicht gefunden“

Bedeutung: Laufwerk nicht erreichbar.

Lösungen:

- Verbindung prüfen (externes Laufwerk)
- Laufwerk gemountet?
- Bei virtuellen Datenträgern: Datei vorhanden/ok?
- Laufwerksliste aktualisieren

„Analyse fehlgeschlagen“ / „Scan-Fehler“

Bedeutung: Analyse konnte nicht abgeschlossen werden.

Lösungen:

- chkdsk ausführen
- Genügend RAM sicherstellen
- Kleinen Ordner testen
- Logs prüfen
- App neu starten

„Nicht genügend Arbeitsspeicher“

Bedeutung: System hat zu wenig RAM.

Lösungen:

- Andere Apps schließen

- Kleinere Bereiche analysieren
- PC neu starten
- RAM aufrüsten
- App regelmäßig neu starten (bei sehr großen Analysen)

„Datei wird verwendet“ / „Kann nicht löschen“

Bedeutung: Datei ist gesperrt.

Lösungen:

- Anwendungen schließen
- Task-Manager: Prozess identifizieren
- Neustart (Locks lösen)
- Später erneut versuchen

Weitere Hilfe erhalten

Wenn sich das Problem so nicht lösen lässt, wenden Sie sich an den Support von O&O Software. Geben Sie an:

- O&O DiskCommander-Version
- Windows-Version
- Problembeschreibung
- Reproduktionsschritte
- Screenshots (falls möglich)
- Fehlermeldungen (Wortlaut)

Logdateien

- **Pfad:** `%APPDATA%\OO Software\OO DiskCommander\Logs`
- **Inhalt:** Ereignisse, Fehler, Diagnostik
- **Bei Support-Anfragen anhängen** für schnellere Diagnose

Häufig gestellte Fragen

Allgemeine Fragen

Ist O&O DiskCommander sicher?

Ja. Standardmäßig ist O&O DiskCommander ein Analyse-Tool im Lesemodus. Dateien werden nur geändert, wenn Sie bewusst Aktionen wie Löschen oder Verschieben ausführen. Standardmäßig wird in den Papierkorb verschoben, sodass eine Wiederherstellung möglich ist.

Kann ich Dateien wiederherstellen, wenn ich sie versehentlich lösche?

Ja, bei normalem Löschen befinden sich Dateien im Papierkorb und können in Windows wiederhergestellt werden. Endgültiges Löschen (Shift+Entf) kann nicht über die Anwendung rückgängig gemacht werden.

Werden Daten gesammelt oder übertragen?

O&O DiskCommander analysiert Dateien lokal. Es werden keine Dateiinhalte übertragen. Optionale Telemetrie kann anonyme Nutzungsstatistiken sammeln, falls aktiviert.

Kann ich O&O DiskCommander auf mehreren PCs nutzen?

Das hängt von der Edition/Lizenzbedingungen ab. Die Free Edition kann auf privaten Computern genutzt werden. Professional-Editionen sind pro Computer lizenziert. Details stehen in Ihrer Lizenzvereinbarung.

Was ist der Unterschied zwischen O&O DiskCommander und O&O DiskStat?

O&O DiskCommander ist der neue Name für O&O DiskStat. Version 5 und höher verwenden den Namen DiskCommander. Die Funktionalität bleibt erhalten und wird weiter verbessert.

Technische Fragen

Warum zeigt Windows andere belegte Werte als O&O DiskCommander?

Kleine Abweichungen sind normal, z. B. durch:

- MFT/Systemreservierungen
- Änderungen während der Analyse
- Rundungsdifferenzen
- Unterschiedliche Ein-/Ausschlüsse von Systembereichen

Wie genau ist die Analyse?

Sehr genau, da Metadaten direkt aus dem Dateisystem gelesen werden. Abweichungen entstehen meist durch Dateien, die sich während der Analyse ändern, oder durch Berechtigungen.

Kann ich nicht-Windows-Dateisysteme analysieren?

Am besten mit Windows-Dateisystemen (NTFS, FAT32, exFAT). Andere Dateisysteme (ext4, HFS+ usw.) können eingeschränkt sein, selbst wenn sie in Windows gemountet sind.

Funktioniert es mit RAID?

Ja, wenn das RAID in Windows als Laufwerk erscheint (Laufwerksbuchstabe), kann es normal analysiert werden.

Kann ich externe Laufwerke analysieren?

Ja, jedes in Windows zugängliche Laufwerk (USB, externe HDD/SSD, SD-Karten).

Performance-Fragen

Wie lange dauert die Analyse?

Abhängig von:

- Anzahl der Dateien (typisch ca. 100.000 Dateien/Minute auf SSD)
- Laufwerksgeschwindigkeit (SSD schneller als HDD)
- Fragmentierung
- Verfügbaren Systemressourcen

Beeinflusst die Analyse die PC-Performance?

Die Analyse nutzt I/O und CPU. Leichte Verlangsamungen sind möglich, die Anwendung ist jedoch darauf ausgelegt, die Auswirkungen zu minimieren. Sie können währenddessen weiterarbeiten.

Kann ich die Analyse pausieren und fortsetzen?

Sie können stoppen; Teilergebnisse bleiben sichtbar. Ein echtes Pause/Fortsetzen wird derzeit nicht unterstützt. Neustart beginnt eine neue Analyse.

Wie viel RAM nutzt O&O DiskCommander?

Skalierend mit der Dateianzahl:

- 100.000 Dateien: ~200–300 MB
- 1.000.000 Dateien: ~1–2 GB
- Sehr große Laufwerke ggf. mehr

Funktionsfragen

Kann ich zwei verschiedene Laufwerke vergleichen?

Der historische Vergleich bezieht sich auf dasselbe Laufwerk zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Für zwei Laufwerke: in getrennten Tabs ansehen und Statistiken manuell vergleichen.

Erkennt es alle Arten von Duplikaten?

Es findet identische Inhalte (binäre Duplikate) via Hashvergleich. Ähnliche, aber nicht identische Dateien werden nicht erkannt.

Kann es temporäre Dateien automatisch bereinigen?

O&O DiskCommander ist primär ein Analyse-Tool. Für automatische Bereinigung nutzen Sie Windows-Datenträgerbereinigung oder separate Tools.

Defragmentiert es Laufwerke?

Nein. Nutzen Sie Windows-Defragmentierung oder Tools wie O&O Defrag.

Kann es gelöschte Dateien wiederherstellen?

Nein. Es ist kein Recovery-Tool. Es hilft aber, Löschungen zu vermeiden (Prüfung vor Aktion) und nutzt standardmäßig den Papierkorb.

Neuerungen

Version 5.0 (2024)

- Produkt umbenannt in O&O DiskCommander
- Virtuelle Datenträger unterstützt (VHD, VHDX, DiskImage)
- Mehrere Ansichtsmodi (Kacheln, Symbole) ergänzt
- Thumbnail-Vorschau für Bilder hinzugefügt
- Inkrementelle Statistiken während der Analyse eingeführt
- Analyse-Warteschlange ergänzt
- Historischer Vergleich verbessert
- Datenträger-Infopanel mit Hardwaredetails erweitert
- Performance-Optimierungen

Frühere Versionen

O&O DiskStat Version 1.0 bis 4.x boten die Kernfunktionen zur Speicheranalyse mit kontinuierlichen Verbesserungen bei Performance, UI und Features.

Support und weitere O&O-Produkte

Der Support von O&O Software hilft bei Fragen und Problemen mit O&O DiskCommander 5.

Support kontaktieren

Öffnen Sie den Support von O&O Software. Geben Sie an:

- Die Version von O&O DiskCommander.
- Die Windows-Version Ihres Rechners.
- Das analysierte Laufwerk und seine Größe.
- Die vollständige Fehlermeldung, falls vorhanden.

Senden Sie niemals Passwörter oder Lizenzschlüssel. Der O&O-Support benötigt sie nicht.

Lizenzierung

Informationen zu den Editionen und Lizenzen finden Sie auf der Produktseite von O&O DiskCommander.

Weitere Produkte von O&O

Produkt	Zweck
O&O DiskImage	Sicherung und Wiederherstellung von Laufwerken und kompletten Systemen
O&O SafeErase	Sicheres Löschen von Dateien, Laufwerken und ganzen Rechnern
O&O Defrag	Speicheroptimierung für PCs und Server
O&O DiskRecovery	Wiederherstellung gelöschter Dateien

Alle Produkte finden Sie unter O&O-Produkte.