O&O software

O&O SafeErase 16



Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 3

2 Erste Schritte 5

2.1 Über O&O SafeErase 16 5

2.2 Systemanforderungen 7

2.3 Installation, Lizenzierung und Deinstallation 9

2.4 Update & Info 13

3 Löschmethoden 15

4 Daten löschen 17

4.1 Scan 17

4.2 Browserdaten löschen 21

4.3 Windows- und Programmdaten löschen 23

4.4 Freien Speicher löschen 25

4.5 Dateien und Ordner löschen 27

4.6 Daten von SSDs löschen 29

4.7 Festplatten und Partitionen löschen 31

4.8 Gesamten Rechner löschen 33

4.9 Löschvorgang 35

4.10 O&O SafeErase über das Kontextmenü anwenden 39

5 Berichte 44

6 Einstellungen 46

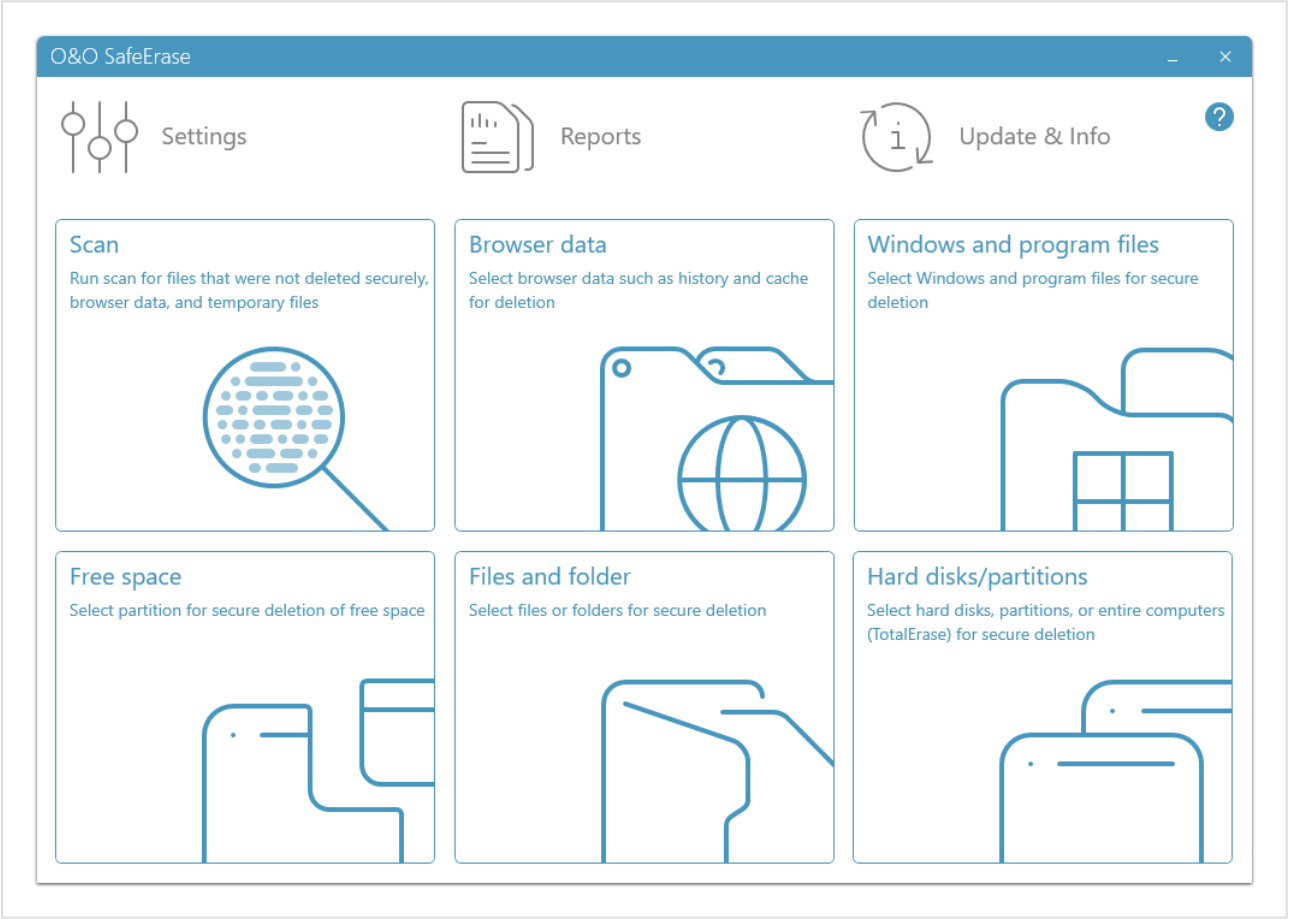
7 Von der Kommandozeile aus starten 50

8 Häufig gestellte Fragen 56

9 Support und weitere O&O-Produkte 58

Einführung

O&O SafeErase 16 löscht sensible Daten so sicher, dass sie selbst mit spezieller Wiederherstellungssoftware nicht mehr zu rekonstruieren sind. Das Programm überschreibt Dateien und Ordner, temporäre Windows-, Programm- und Internetdateien, den freien Speicher von Laufwerken, ganze Festplatten und Partitionen und sogar den gesamten Rechner mit anerkannten Löschmethoden.



Frühere Version

Dies ist das Handbuch von O&O SafeErase 16. Es wird nicht mehr aktualisiert. Das Handbuch der aktuellen Version steht unter manuals.oo-software.com/oosafeerase/.

Einstieg

Ziel	Einstieg
Das Programm und seine Editionen kennenlernen	Über O&O SafeErase 16
Voraussetzungen prüfen	Systemanforderungen
O&O SafeErase installieren, lizenzieren oder deinstallieren	Installation, Lizenzierung und Deinstallation
Eine Löschmethode wählen	Löschmethoden
Dateien und Ordner löschen	Dateien und Ordner löschen
Den gesamten Rechner löschen	Gesamten Rechner löschen
Daten im Windows Explorer löschen	O&O SafeErase über das Kontextmenü anwenden
Hilfe erhalten	Support und weitere O&O-Produkte

Lizenz

O&O SafeErase ist kommerzielle Software. Während des Testzeitraums lässt sich das Programm ausprobieren; für die weitere Nutzung benötigen Sie eine gültige Lizenz.

Über O&O SafeErase 16

Herzlich willkommen bei O&O Software. Wir freuen uns, dass Sie sich für O&O SafeErase, unserer Lösung zum sicheren Löschen Ihrer sensiblen Daten, entschieden haben.

Die Motive für das sichere Löschen von Daten sind vielfältig. Besonders wichtig ist das restlose Entfernen von Daten beispielsweise dann, wenn Sie Ihren alten Rechner, eine Festplatte oder Speicherkarte weitergeben oder verkaufen möchten. Auch bei der Entsorgung ausgedienter Firmenrechner oder deren Rückgabe an die Leasingfirma ist Vorsicht geboten. Denn allein das Formatieren der Datenträger reicht nicht aus, um Daten vollständig zu löschen. Für Datenspione ist es ein Leichtes, Ihre nicht sicher gelöschten Fotos, E-Mails oder gar Finanzdaten wiederherzustellen.

O&O SafeErase ist die Lösung für das sichere Entfernen sensibler Daten und bietet Ihnen dadurch wertvollen Datenschutz. O&O SafeErase löscht Dateien nicht einfach nur, sondern vernichtet sie mit Hilfe anerkannter und empfohlener Methoden. So können Sie sicher sein, dass Ihre privaten und geschäftlichen Daten nicht in die Hände Unbefugter geraten.

Bei den Löschverfahren von O&O SafeErase können Sie zwischen verschiedenen Algorithmen zum Löschen der Dateien wählen. So wird die vom US-amerikanischen Verteidigungsministerium (Departement of Defense, DoD) empfohlene Methode genauso angeboten, wie die vom deutschen Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) empfohlene Methode, die für ein Maximum an Sicherheit steht.

Bei aktuellen Festplattengrößen reicht in der Regel bereits das einfache Überschreiben des Datenträgers aus, auf älteren Festplatten mit Kapazität <= 120GB sollten die Daten aufgrund der niedrigeren Speicherdichte des Datenträgers 7-fach überschrieben werden. Moderne halbleiterbasierte Medien wie SSDs (Solid State Drive) bedürfen einer speziellen Vorgehensweise, da das häufige Löschen und Überschreiben von Dateien die Lebensdauer der SSD beeinflussen kann. O&O SafeErase bietet Ihnen dafür eine schonende Methode, einzelne Dateien, Verzeichnisse oder Partitionen von der SSD unwiederbringlich zu löschen. Die Daten werden dabei von einer SSD mithilfe unserer eigens entwickelten Löschmethode SolidErase entfernt. Eine Wiederherstellung der Daten ist danach nicht mehr möglich. Ist ein Zugriff auf den Datenträger durch einen Defekt gar nicht mehr möglich, sollte der Datenträger auf physikalischen Weg unbrauchbar gemacht werden. Nach der Anwendung von O&O SafeErase können Sie Ihren Rechner beruhigt verkaufen, verschenken oder entsorgen – mit dem sicheren Gefühl, dass keine Daten rekonstruiert und ausgespäht werden können. Gerne stehen wir Ihnen bei Fragen rund um den Einsatz unserer Produkte zur Verfügung. Ihre O&O Software GmbH www.oo-software.com

:::note

Bitte beachten Sie, dass mit O&O SafeErase gelöschte Daten selbst mit spezieller Datenrettungssoftware **nicht** mehr wiederherstellbar sind! Stellen Sie bitte immer vor dem Löschen sicher, dass Sie die Daten entweder wirklich löschen möchten oder diese Daten an einer anderen Stelle als Sicherheitskopie gespeichert haben.

:::

Editionen

O&O SafeErase ist in drei Editionen erhältlich:

- O&O SafeErase Professional Edition
- O&O SafeErase Workstation Edition
- O&O SafeErase Server Edition

Die **Professional Edition** dient der Anwendung auf einem Desktop-Rechner. Sie kann nicht auf einem Server-Betriebssystem verwendet werden.

Die **Workstation Edition** dient der Anwendung auf einem Desktop-Rechner im Unternehmen. Eine Besonderheit der Workstation Edition ist, dass freier Speicherplatz und Partitionen von unterschiedlichen physikalischen Datenträgern parallel gelöscht werden können. Der Löschvorgang geschieht gleichzeitig und nicht, wie mit der Professional Edition, nacheinander. Dadurch können Sie gerade bei großen Datenvolumen viel Zeit sparen. Auch unterstützen wir Sie bei dem Einsatz von O&O SafeErase Workstation Edition im Netzwerk, kontaktieren Sie uns einfach, wir helfen Ihnen gerne weiter.

Die **Server Edition** ist für Server optimiert und kann sowohl auf einem Server als auch auf einem Desktop-Rechner eingesetzt werden. Eine Besonderheit der Server Edition ist, dass freier Speicherplatz und Partitionen von unterschiedlichen physikalischen Datenträgern parallel gelöscht werden können. Der Löschvorgang geschieht gleichzeitig und nicht, wie mit der Professional Edition, nacheinander. Dadurch können Sie gerade bei großen Datenvolumen viel Zeit sparen. Auch unterstützen wir Sie bei dem Einsatz von O&O SafeErase Server Edition im Netzwerk, kontaktieren Sie uns einfach, wir helfen Ihnen gerne weiter.

Systemanforderungen

O&O SafeErase stellt für die bestimmungsgemäße Nutzung der Programmfunktionen keine speziellen Anforderungen.

- Die Mindestanforderungen des jeweiligen Betriebssystems müssen erfüllt sein
- 32 Bit/64 Bit Unterstützung
- .Net Framework 4.7.1
- Windows® 8 bis Windows® 11 (alle Editionen),
- Windows® Server 2012 bis Windows® Server 2022 (alle Editionen):

Unterstützte Betriebssysteme

Betriebssysteme	Professional Edition	Workstation Edition	Server Edition
Windows® 11	ja	ja	ja
Windows® 10	ja	ja	ja
Windows® 8/8.1	ja	ja	ja
Windows® Server 2012*	nein	nein	ja*
Windows® Server 2012 R2*	nein	nein	ja*
Windows® Server 2016*	nein	nein	ja*
Windows® Server 2019*	nein	nein	ja*
Windows® Server 2022*	nein	nein	ja*

*Ausgeschlossen sind Core-Installationen

Unterstützte Browser	Versionen
Microsoft Edge®	Aktuellste Version
Internet Explorer®	Aktuellste Version
Mozilla FireFox®	Aktuellste Version
Mozilla FireFox® Extended Support Release (ESR)	Aktuellste Version
Google Chrome®	Aktuellste Version

Berechtigungen Sie müssen ein Mitglied der lokalen Administratorengruppe sein oder über vergleichbare Rechte verfügen, um O&O SafeErase zu installieren und zu registrieren. Sollten Sie Domänenadministrator sein, dann besitzen Sie in der Regel die entsprechenden Berechtigungen.

Installation, Lizenzierung und Deinstallation

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

1. Starten Sie den Rechner, auf dem Sie O&O SafeErase installieren möchten.
2. Melden Sie sich als lokaler Administrator an.
3. Starten Sie die Installationsdatei von O&O SafeErase, die Sie entweder von unserem Webserver herunter geladen haben oder auf Ihrem CD-ROM-Datenträger finden.
4. Folgen Sie im Anschluss bitte den Hinweisen zur Installation und bestätigen Sie den Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA). Lesen Sie diesen bitte sorgfältig vor der Installation durch, da er verbindlich für die Nutzung der Anwendung ist.
5. Um die Installation der Anwendung endgültig abzuschließen, führen Sie bitte einen Neustart Ihres Rechners durch, sofern Sie dazu aufgefordert werden.

Hinweise zur Lizenzierung

:::note

Um das Produkt nach der Installation oder zu einem späteren Zeitpunkt zur Vollversion freizuschalten, müssen Sie im Besitz eines gültigen Lizenzschlüssels sein. Dieser Lizenzschlüssel wird auch als Registrierungscode, Seriennummer oder Produkt-ID bezeichnet.

:::

O&O SafeErase wird pro Rechner lizenziert, d.h. Sie müssen für jeden Rechner, auf dem Sie O&O SafeErase einsetzen, eine Lizenz erwerben.

Wenn Sie keinen gültigen Lizenzschlüssel eingeben, können Sie O&O SafeErase als Testversion mit eingeschränkter Funktionalität verwenden.

Wenn Sie O&O SafeErase in Ihrem Unternehmen oder als Techniker für Kunden als Dienstleistung einsetzen wollen, dann kontaktieren Sie bitte unbedingt einen unserer Fachhändler oder unseren Vertrieb, der Ihnen spezielle Lizenzen hierfür anbieten kann!

Lizenz eingeben

Die Abfrage zur Registrierung erscheint immer automatisch beim Start, wenn Sie eine unregistrierte Version nutzen oder den Lizenzschlüssel falsch eingegeben haben.

1. Der Registrierungsassistent ermöglicht eine einfache und unkomplizierte Lizenzierung.
2. Wenn Sie die Option **Ich möchte meine Lizenz eingeben** wählen, erscheint ein Dialog, in dem Sie die Lizenzinformationen eintragen können, die Sie beim Kauf der Software erhalten haben. Wenn Sie die Software **elektronisch als Download** erworben haben, geben Sie bitte die Lizenzinformationen (Name,

Firma und Lizenzschlüssel) so ein, wie sie in der E-Mail stehen, die Sie als Kaufbestätigung erhalten haben. Wenn Sie die Software in der **Box-Version** gekauft haben, geben Sie bitte den Lizenzschlüssel so ein, wie er auf der mitgelieferten Lizenzkarte steht. Tragen Sie zusätzlich Ihren Namen und gegebenenfalls Ihre Firma ein.

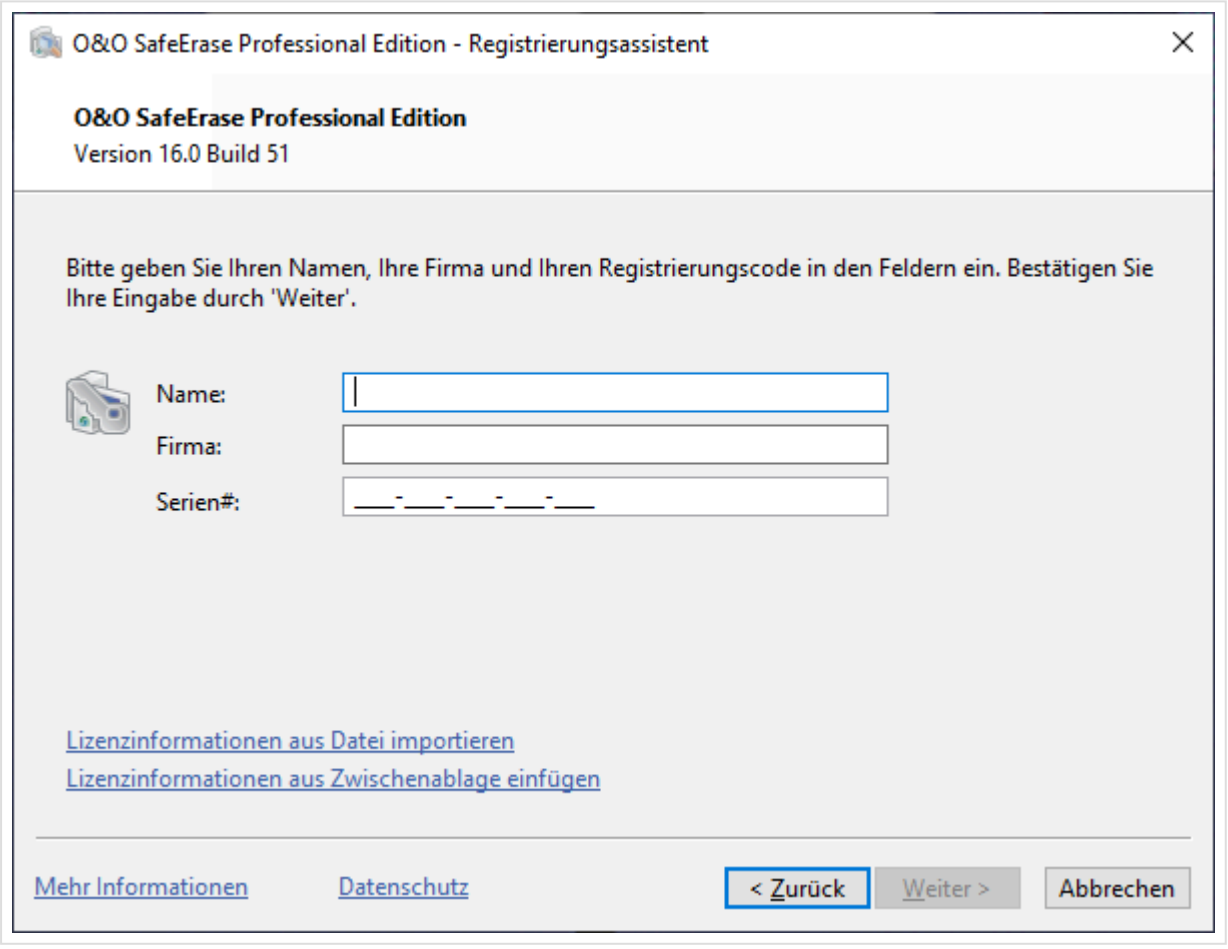
3. Vergewissern Sie sich, dass Sie bei Eingabe des Lizenzschlüssels die Ziffer „1“ nicht mit dem Buchstaben „I“ verwechseln und keine Leerzeichen zu viel eingegeben haben.
4. Klicken Sie **Weiter**, um die Lizenzdaten zu speichern oder auf **Abbrechen**, um den Dialog zu verlassen und die Daten nicht zu speichern.
5. Wenn Sie den Lizenzschlüssel korrekt eingegeben haben, wird Ihnen dies im abschließenden Dialog bestätigt.

Sollten Sie bei der Eingabe des Lizenzschlüssels auf Probleme stoßen, setzen Sie sich bitte mit unserem Support in Verbindung: support@oo-software.com

:::note

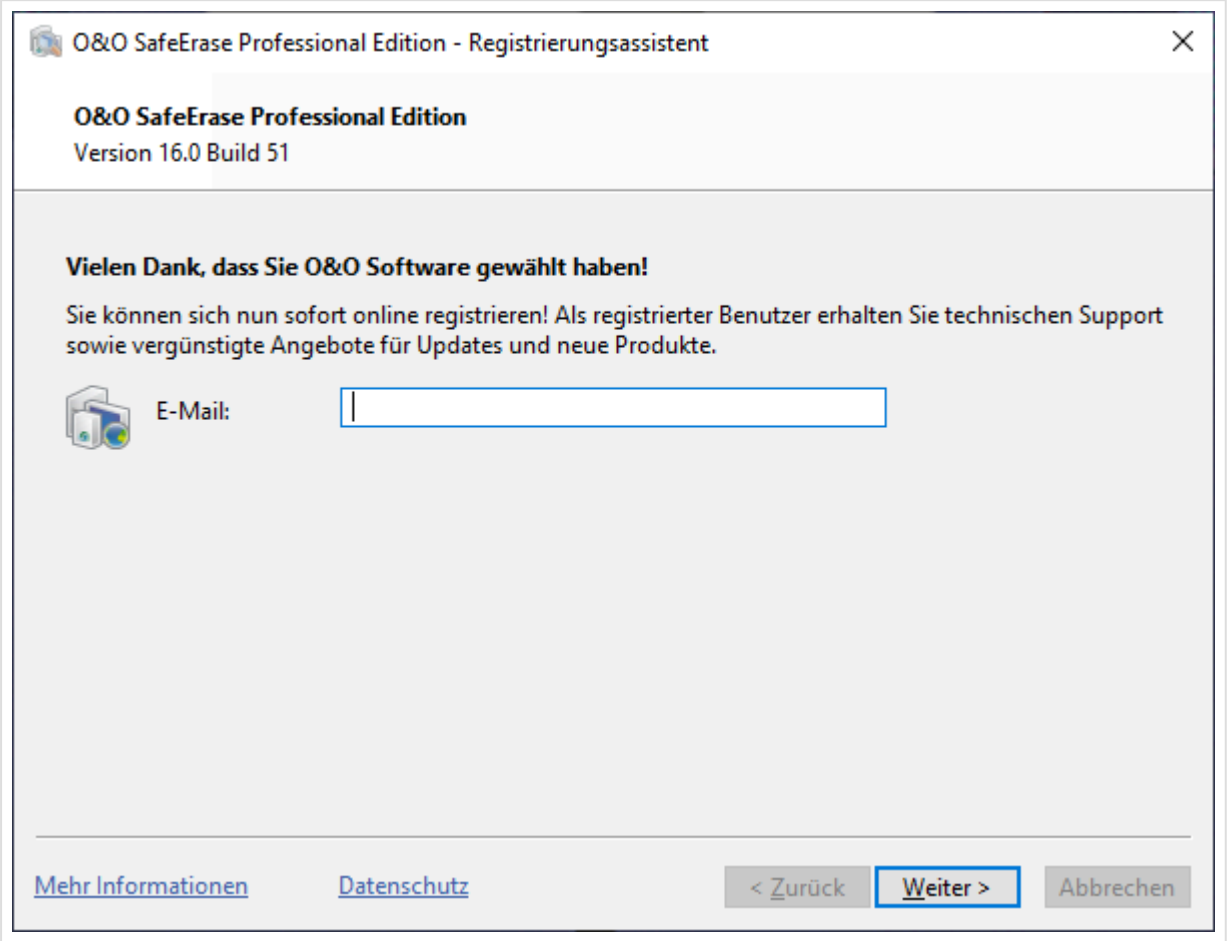
Wenn Sie keinen gültigen Lizenzschlüssel eingeben, können Sie O&O SafeErase als Testversion mit eingeschränkter Funktionalität verwenden.

:::



Online-Registrierung

Nachdem Sie das Produkt erfolgreich lizenziert haben erscheint eine Abfrage zur Online-Registrierung, sofern sie sich noch nicht online registriert haben



Welche Vorteile bringt eine Online-Registrierung? Der Vorteil der Online-Registrierung besteht darin, dass Ihre Kundendaten bei uns gespeichert werden und wir Ihnen dadurch einen noch besseren Service bieten können. Sollten Sie beispielsweise Ihren Lizenzschlüssel versehentlich verloren haben, können Sie diesen schnell und unkompliziert erneut bei uns anfordern. Den Lizenzschlüssel benötigen Sie für die Freischaltung Ihres Programms zur Vollversion, für Updates oder wenn Sie Ihren Rechner neu aufsetzen und Ihr O&O Programm wieder installieren möchten.

Weitere Vorteile:

- Aktuelle Informationen rund um unsere Produkte
- Kostenlose Updates auf neue Releases des erworbenen Produktes (sog. Minor Updates)
- Möglichkeit zum kostengünstigen Upgrade auf neue Versionen (sog. Major Update)
- Zugang zu unserem Kundensupport

Wie funktioniert eine Online-Registrierung? Wenn Sie O&O SafeErase über unseren Online-Shop erworben haben, sind Sie bereits automatisch bei uns registriert. Haben Sie O&O SafeErase im Fachhandel gekauft,

werden Sie nach der Eingabe Ihrer Lizenzinformationen gefragt, ob Sie sich registrieren möchten. Sie können sich dann sofort oder auch zu einem späteren Zeitpunkt registrieren. Voraussetzung ist eine funktionierende Internetverbindung und ein gültiger Lizenzschlüssel.

Alternativ gelangen Sie hier direkt zum Registrierungsformular: http://www.oo-software.com/register

Senden Sie uns dann einfach das ausgefüllte Online-Formular über die "Absenden"-Funktion zu und erhalten Sie exklusive Angebote und Informationen zu unseren Produkten.

Updates

:::tip

Die Informationen über Ihre installierte Programmversion und die Lizenzierungsdaten (wenn Sie welche eingegeben haben) finden Sie unter Update & Info.

:::

:::note

Sie können die Update-Funktion nicht nutzen, wenn Sie O&O SafeErase als Bestandteil einer Boot-CD, z.B. von O&O BlueCon, verwenden.

:::

Deinstallation

Um O&O SafeErase von Ihrem Rechner zu entfernen, führen Sie bitte folgende Schritte aus:

1. Öffnen Sie die **Systemsteuerung** aus dem Windows Startmenü und wählen Sie **Software** aus.
2. Aus der Liste der installierten Softwareprodukte wählen Sie bitte **O&O SafeErase** und klicken Sie anschließend, je nach Betriebssystem auf **Deinstallieren** oder **Hinzufügen/Entfernen**.
3. Bestätigen Sie die Deinstallation. Nach Abschluss der Deinstallation erhalten Sie eine Bestätigungsmeldung. Starten Sie bei Aufforderung den Rechner neu.

Update & Info

Unter **Update & Info** erhalten Sie Informationen zur Programmversion und dem Status der Lizenzierung, sowie zu Updates. Falls Sie Ihre Lizenzdaten benötigen klicken Sie **Mehr Informationen**. Falls Sie noch keine Lizenz eingegeben haben, können Sie dies per Klick auf **Jetzt registrieren** nachholen.

Im unteren Bereich erhalten Sie Informationen zu verfügbaren Updates und die Möglichkeit diese zu installieren. Außerdem werden Sie informiert falls ein Upgrade verfügbar ist, je nach Lizenztyp kann dieses aber für Sie kostenpflichtig sein.



:::note

Sogenannte "Minor-Updates", also Programmversionen bei denen nur kleinere Anpassungen durchgeführt wurden, (Version 15.0 auf 15.1, 15.5 usw.) sind kostenlos. "Major-Updates" also z.B. von Version 15 auf 16 sind kostenpflichtig und benötigen eine neue Seriennummer.

:::

- Wenn Sie ein Update durchführen möchten, laden Sie sich die aktuelle Programmversion von unserer Webseite herunter (zum Download) und speichern Sie die Installationsdatei auf Ihrem Rechner.

- Bei einem Minor-Update bleiben Ihre Lizenzdaten im Normalfall gespeichert und Sie müssen diese nach erfolgreicher Installation nicht erneut eingeben. Für den Fall, dass Sie bei der Installation auf Probleme stoßen, empfehlen wir dennoch, Ihren Lizenzschlüssel der aktuellen Programmversion bereitzuhalten.
- Für ein "Major-Update" benötigen Sie einen neuen Lizenzschlüssel, den Sie beim Kauf der Software erhalten haben.

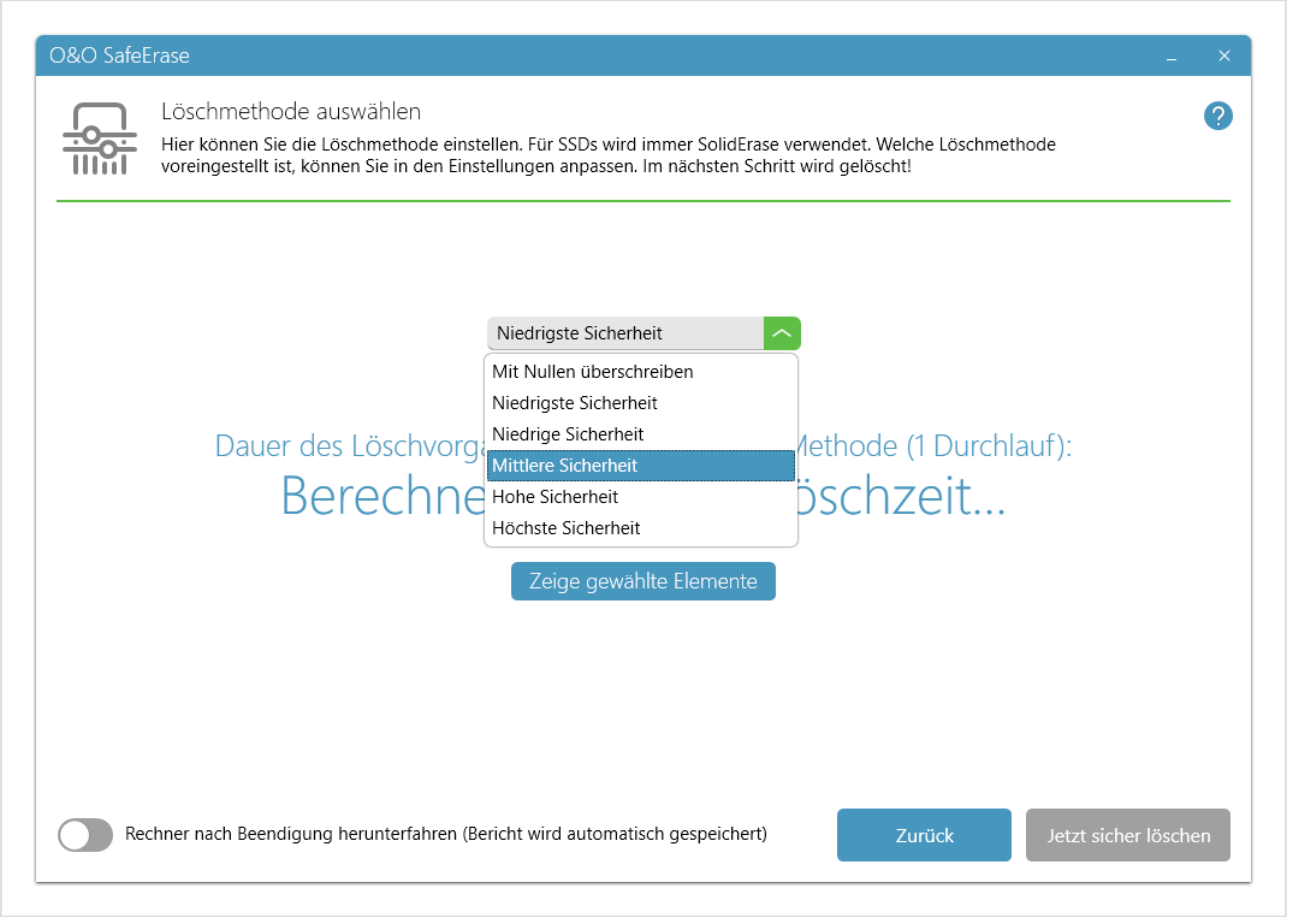
:::note

Sie können die Update-Funktion nicht nutzen, wenn Sie O&O SafeErase als Bestandteil einer Boot-CD, z.B. von O&O BlueCon, verwenden.

:::

Löschmethoden

Für das Löschen von Dateien stehen sechs verschiedene Methoden zur Auswahl. Jede Methode bietet eine andere Sicherheitsstufe. Je höher die Sicherheitsstufe, desto sicherer ist der Löschvorgang und desto mehr Zeit muss dafür aufgewendet werden. Die Methode "Niedrigste Sicherheit" ist voreingestellt.



Selbst Daten, die mit den niedrigen Sicherheitsstufen gelöscht werden, sind mit handelsüblichen Datenrettungsprogrammen nicht wiederherstellbar. Diese Methoden eignen sich z.B. für das Löschen Ihrer privaten Fotos oder Videos, bevor Sie Ihren Rechner weitergeben oder verkaufen. Daten, die mit mittleren oder hohen Sicherheitsstufen gelöscht werden, können selbst in Datenrettungslaboren oder von spezialisierten Behörden nicht wiederhergestellt werden. Verwenden Sie diese Methoden beispielsweise für das Löschen von sensiblen Firmen- oder Finanzdaten.

Bitte beachten Sie: Hohe Sicherheitsstufen benötigen einen längeren Zeitraum für das Löschen als niedrigere Stufen. Je höher eine Stufe ist, desto mehr Löschdurchläufe werden angewendet.

Bitte beachten Sie: Die Anzeige der voraussichtlichen Löschzeit ist eine ungefähre Angabe. Je nach Auslastung des Systems und Zustand der Hardware auf der gelöscht wird, kann die tatsächliche Löschzeit

stark abweichen. Die Anzeige dient lediglich zur Verdeutlichung der Unterschiede der Löschzeit bei unterschiedlichen Datenmengen und Löschmethoden.

Sechs verschiedene Methoden zum löschen

Höchste Sicherheit (35 Durchläufe) Die Methode, die Ihnen die höchste Sicherheit bietet, basiert auf einem Verfahren, das von Peter Gutmann im Artikel „Secure Deletion of Data from Magnetic and Solid-State Memory“ beschrieben wurde. Die gelöschten Daten werden in 35 definierten Durchläufen überschrieben, die für erhöhte Sicherheit in zufälliger Reihenfolge ausgewählt werden.

Hohe Sicherheit (7 Durchläufe) Die Methode der hohen Sicherheit basiert auf dem 'National Industrial Security Program Operating Manual', NISPOM der DoD vom Januar 1995. Bei dieser Variante, die 7 Durchläufe ausführt, (DoD 5220.22-M ECE) werden die Daten zunächst mit den 3 Durchläufen des DoD 5220.22-M (E) Standards überschrieben, danach mit einem Zufallswert, anschließend erneut durch DoD 5220.22-M (E).

Mittlere Sicherheit (6 Durchläufe) Die Methode mit der mittleren Sicherheit ist konform zum deutschen Standard des BSI, beschrieben im „BSI IT Baseline Protection Manual“. Die Daten werden mit einem beliebigen Wert überschrieben und danach mit dessen Komplement. Diese Prozedur wird mit jeweils neuen Zufallswerten drei Mal durchgeführt.

Niedrige Sicherheit (3 Durchläufe) Die Methode basiert auf dem „National Industrial Security Program Operating Manual“, NISPOM (US DoD 5220.22-M) der DoD vom Januar 1995. Bei dieser Variante mit 3 Durchläufen (DoD 5220.22-M E) werden die Daten zunächst mit einem fest vorgegebenen Wert, danach mit dem Komplement des Werts und anschließend erneut mit einem Zufallswert überschrieben. Der Vorteil dieser Methode liegt in der raschen Geschwindigkeit, mit der Daten sicher gelöscht werden können.

Niedrigste Sicherheit (1 Durchlauf) Diese Methode ist ein schnelles Verfahren zum sicheren Löschen von Daten. Die Daten werden mit Zufallsdaten überschrieben, in nur einem Durchlauf.

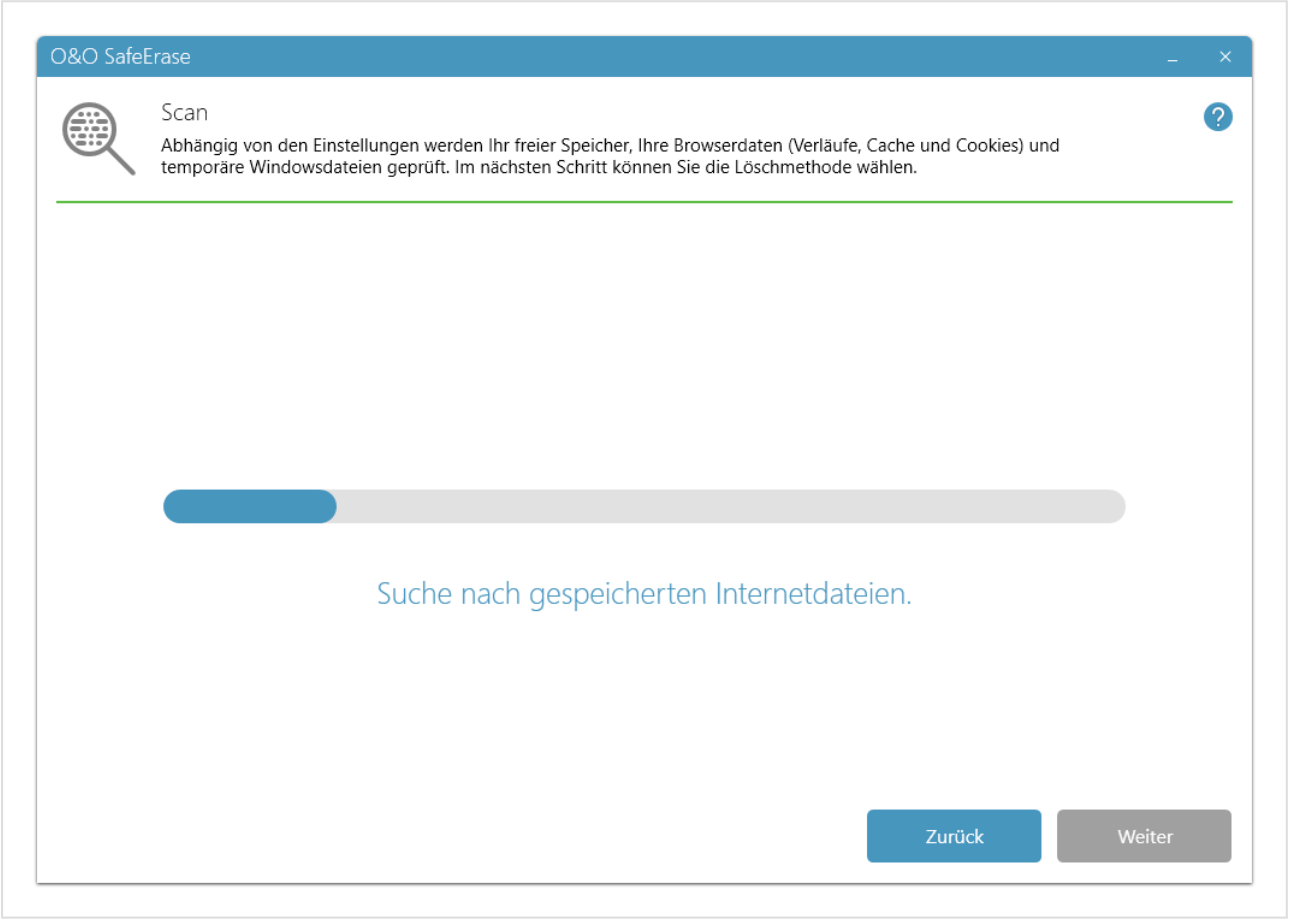
Daten mit Nullen überschreiben Diese Methode ist die schnellste Methode zum sicheren Löschen von Daten. Dabei werden die gewünschten Daten mit Nullen überschrieben.

Daten von Solid State Drives (SSDs) sicher löschen O&O SafeErase beinhaltet das Feature SolidErase, welches speziell für die Löschung von SSDs entwickelt wurde. SolidErase geht ressourcenschonend und gründlich vor, so dass die Daten danach nicht wiederherstellbar sind und die SSD dabei einer möglichst geringen Belastung ausgesetzt wurde.

Scan

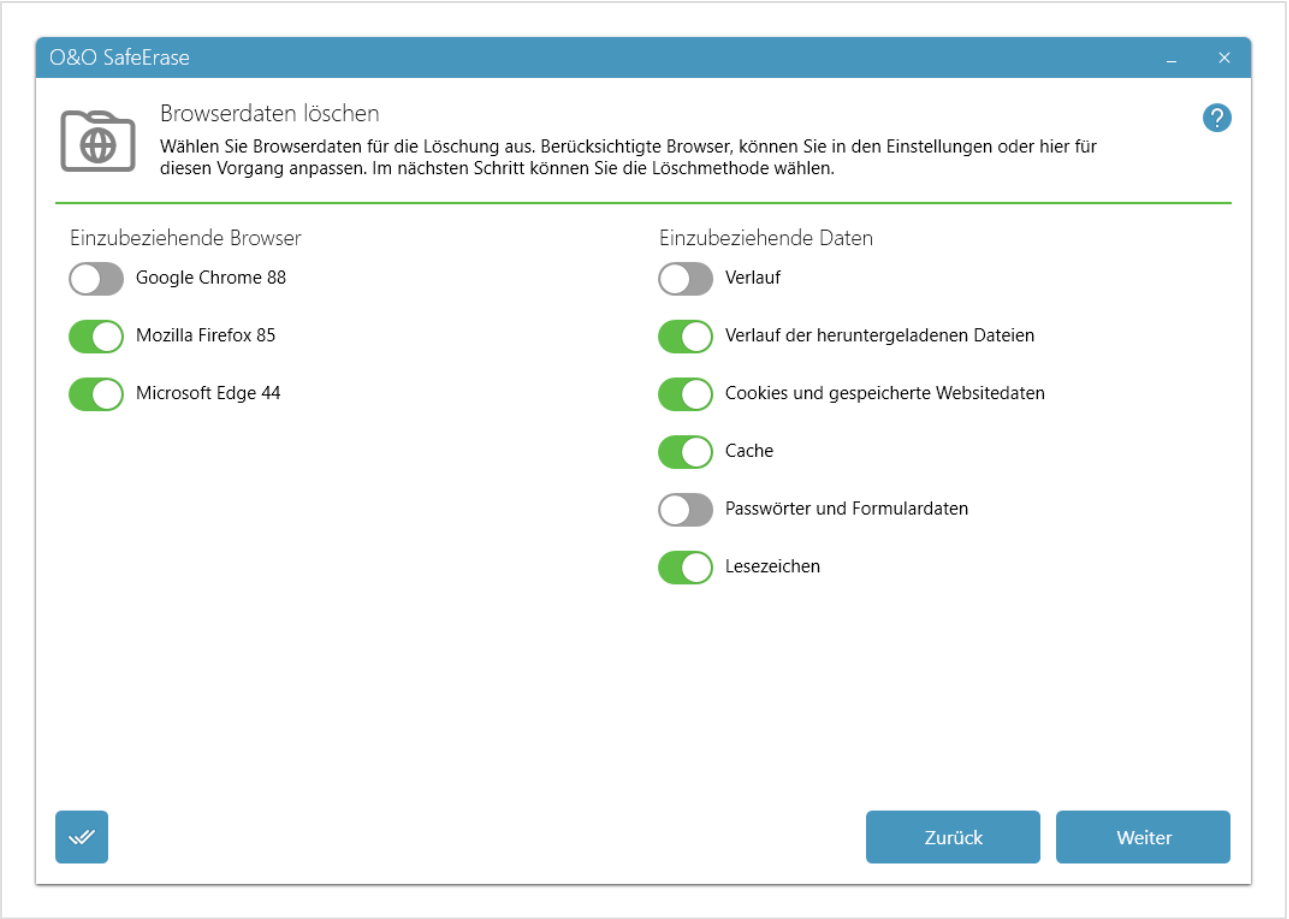
Der Scan durchsucht Ihren Rechner nach Dateien, die potentiell gefährlich für Ihre Privatsphäre sind. Dazu gehören Browserdaten, temporäre Windows- und Programmdaten, sowie Reste von Daten im freien Speicher.

Sie können in den Einstellungen anpassen, ob alle drei Kriterien angewendet werden soll oder nur ausgewählte. Beachten Sie jedoch, dass ein abwählen von Optionen Ihre Privatsphäre gefährden kann.

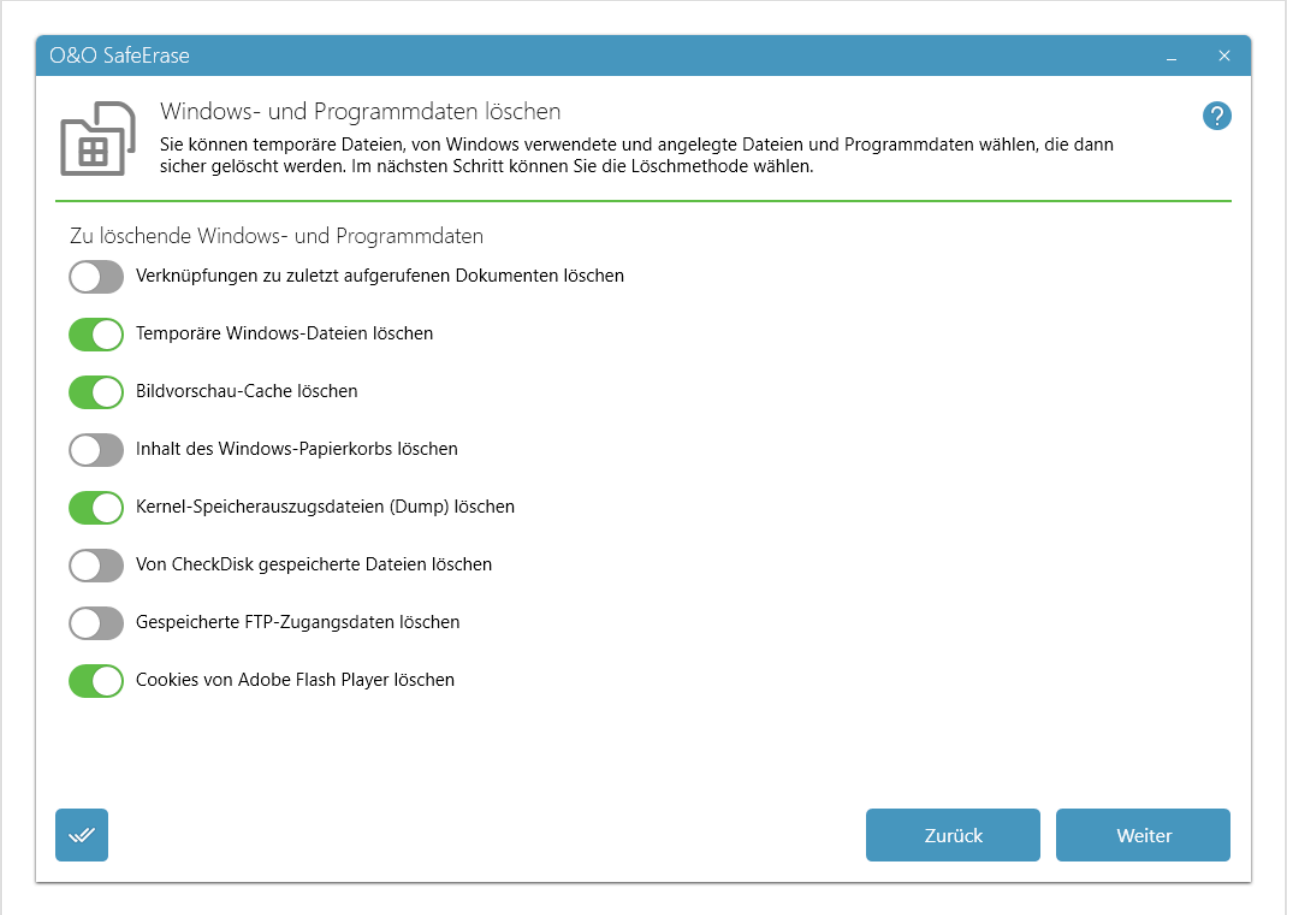


Browserdaten Beim Scan nach Browserdaten, werden lediglich diejenigen Browser berücksichtigt, die Sie unter Standards gewählt haben. Außerdem bleiben Formulardaten, Passwörter und Lesezeichen vom Scan unberührt. Verlauf, Cache und Cookies werden hingegen für eine Löschung vorgemerkt, da diese eine Reproduktion Ihrer Schritte im Browser ermöglichen und somit ein Risiko für Ihre Privatsphäre darstellen.

Wenn Sie Formulardaten, Lesezeichen und Passwörter ebenfalls löschen möchten, wechseln Sie bitte zu **Browserdaten** auf der Startseite und wählen dort die gewünschten Daten aus.



Windows- und Programmdaten Der Scan analysiert alle Windows- und Programmdaten, die auch in der gleichnamigen Funktion auf der Startseite zu finden sind und vermerkt sie für die Löschung.



Freier Speicher Wenn Sie für den zu scannenden Rechner Adminrechte haben, werden Ihnen unsicher gelöschte Dateien angezeigt. Diese Dateien liegen im freien Speicher des Rechners und können, trotzdem sie von Ihnen oder dem System gelöscht wurden, wiederhergestellt werden. Wenn Sie nach dem Scan die Löschung ausführen (durch klick auf „Weiter“ und „Jetzt löschen“) wird der freie Speicher bereinigt, wodurch diese Dateiüberbleibsel alle entfernt werden.

:::note

Der Scan selbst löscht noch keine Daten. Es werden Informationen über vorhandene Daten gesammelt und diese für die Löschung vorgemerkt, wenn Sie zurück zur Startseite gehen, bleiben alle gefundenen Daten bestehen.

:::

Achtung: Nach Ausführung der Löschung, der vom Scan vorgeschlagenen Dateien ist auch Ihr freier Speicher bereinigt. Versehentlich gelöschte Dateien können dann nicht mehr wiederhergestellt werden.

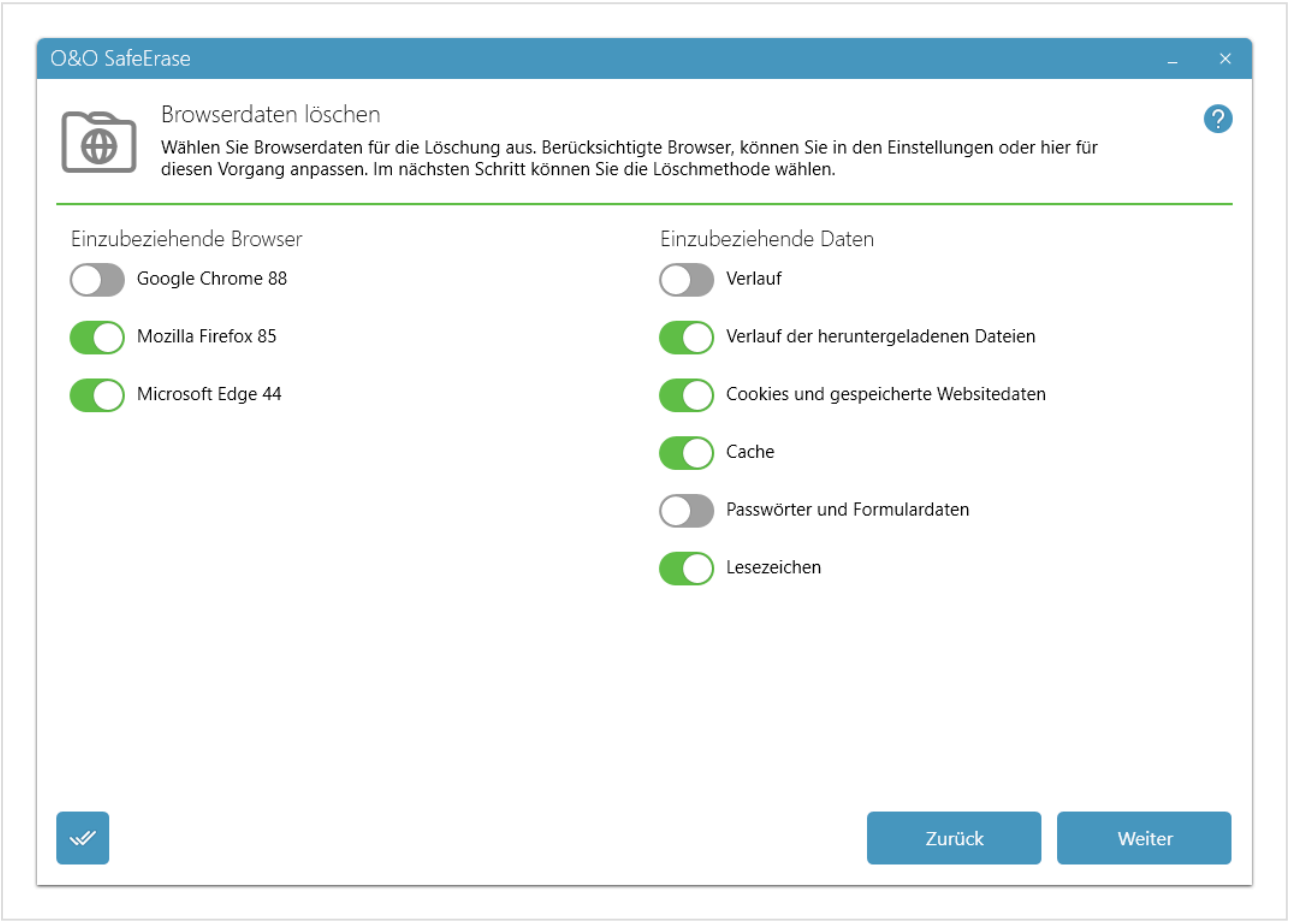
Weitere Schritte Ist der Scan abgeschlossen, können Sie sich durch klick auf **Bericht anzeigen** die Liste der gefundenen Dateien anzeigen lassen oder sie klicken auf **Weiter** und wählen eine Löschmethode. Alternativ können Sie **Zurück** wählen und gelangen zurück zur Startseite ohne dass etwas gelöscht wurde.


O&O SafeErase
Scan
Abhängig von den Einstellungen werden Ihr freier Speicher, Ihre Browserdaten (Verläufe, Cache und Cookies) und temporäre Windowsdateien geprüft. Im nächsten Schritt können Sie die Löschmethode wählen.
Auf Ihrem Rechner wurden 14.244 Dateien gefunden.
Suche beendet
Bericht anzeigen
Bericht speichern
Zurück
Weiter

Browserdaten löschen

Wenn Sie auf der Startseite den Punkt **Browserdaten** wählen gelangen Sie zur Auswahl der zu löschenden Browserdaten.

Temporäre Internetdateien werden automatisch von Ihrem Browser angelegt, wenn Sie diesen benutzen. So ist nachträglich nachvollziehbar, welche Internetseiten Sie besucht haben. Teilweise werden auch Anmeldedaten für Internetportale auf Ihrem Rechner gespeichert.



Zu löschende Browser

Hier können Sie einen oder mehrere Browser auswählen, die gelöscht werden sollen. Welche Browser standardmäßig gewählt sind, können Sie in den O&O SafeErase Einstellungen anpassen.

Zu löschende Daten

Verlauf löschen Löscht die Anzeige der Internetadressen, die Sie besucht haben.

Verlauf der heruntergeladenen Dateien löschen Löscht Ihre gesamten Einträge im Downloadverlauf. Die eigentlichen heruntergeladenen Dateien werden nicht gelöscht.

Cookies und gespeicherte Websitedaten löschen Löscht Dateien, die auf dem Computer durch Webseiten gespeichert wurden.y

Cache löschen Löscht Kopien von Webseiten, Bildern und Mediendateien, die zur schnelleren Anzeige gespeichert wurden.

Passwörter und Formulardaten löschen Löscht Informationen, die Sie in Formulare eingegeben haben.

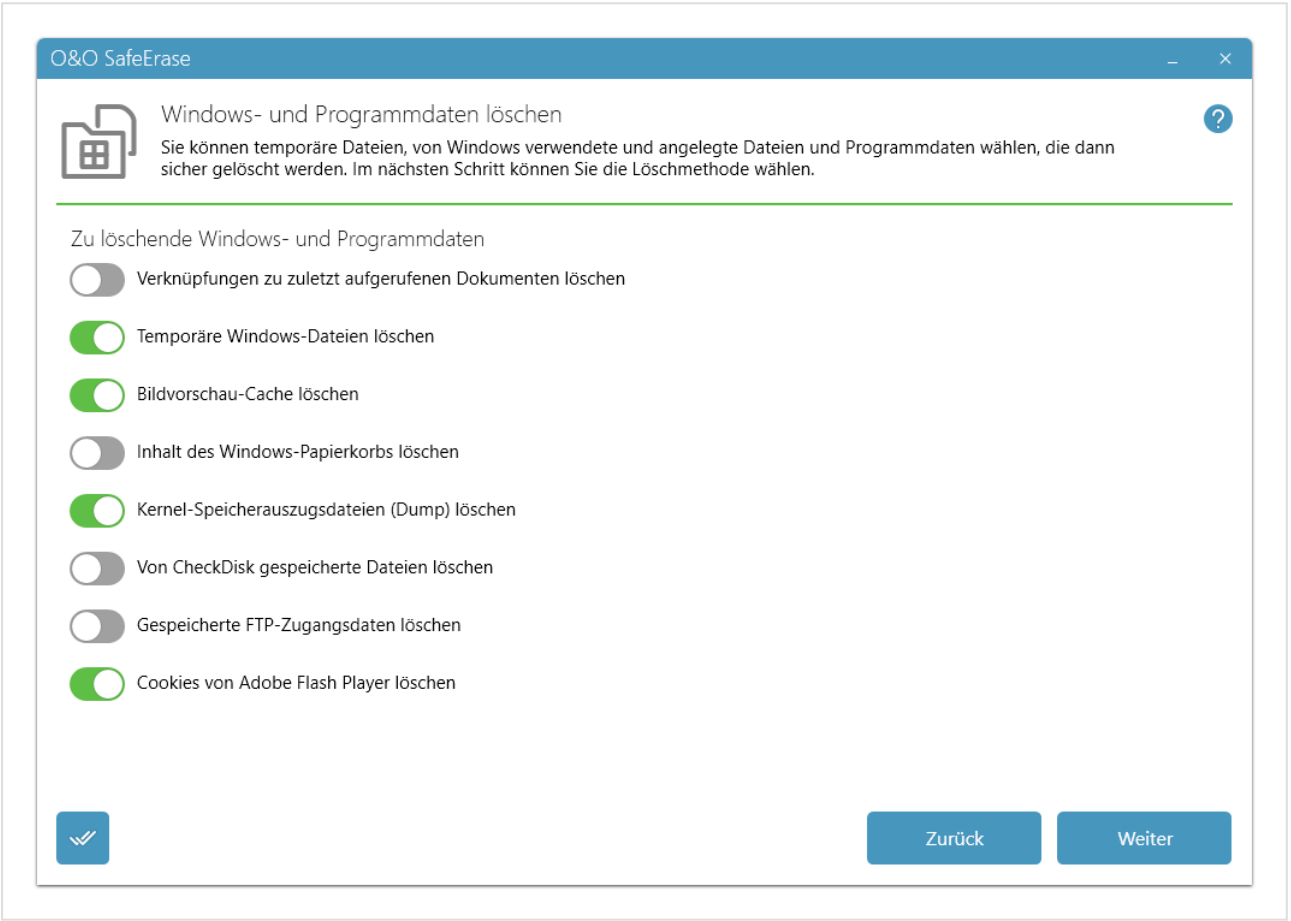
Lesezeichen löschen Löscht Ihre Liste favorisierter Webseiten.

Haben Sie Ihre Auswahl getätigt, klicken Sie auf **Weiter** und wählen im nächsten Schritt die Löschmethode. Möchten Sie doch nichts löschen, klicken Sie auf **Zurück** und Ihre Daten bleiben bestehen.

Windows- und Programmdaten löschen

Durch klick auf **Windows- und Programmdaten** auf der Startseite gelangen Sie zur Auswahl zu löschender Windows- und Programmdaten.

Vom Betriebssystem werden Dateien zur Entlastung des Arbeitsspeichers oft zeitlich begrenzt zwischengespeichert. Im Normalfall werden diese temporären Dateien automatisch nach Ihrer Verwendung gelöscht. Allerdings sind auch diese gelöschten temporären Dateien wiederherstellbar. Selbst wenn Sie einzelne Dateien sicher löschen, verbleiben also noch Informationen darüber in der temporären Datei, so dass eine Wiederherstellung nicht ausgeschlossen werden kann. Um sicher zu gehen, dass temporäre Dateien keinen Schaden anrichten können, empfehlen wir, diese mit O&O SafeErase zu entfernen.

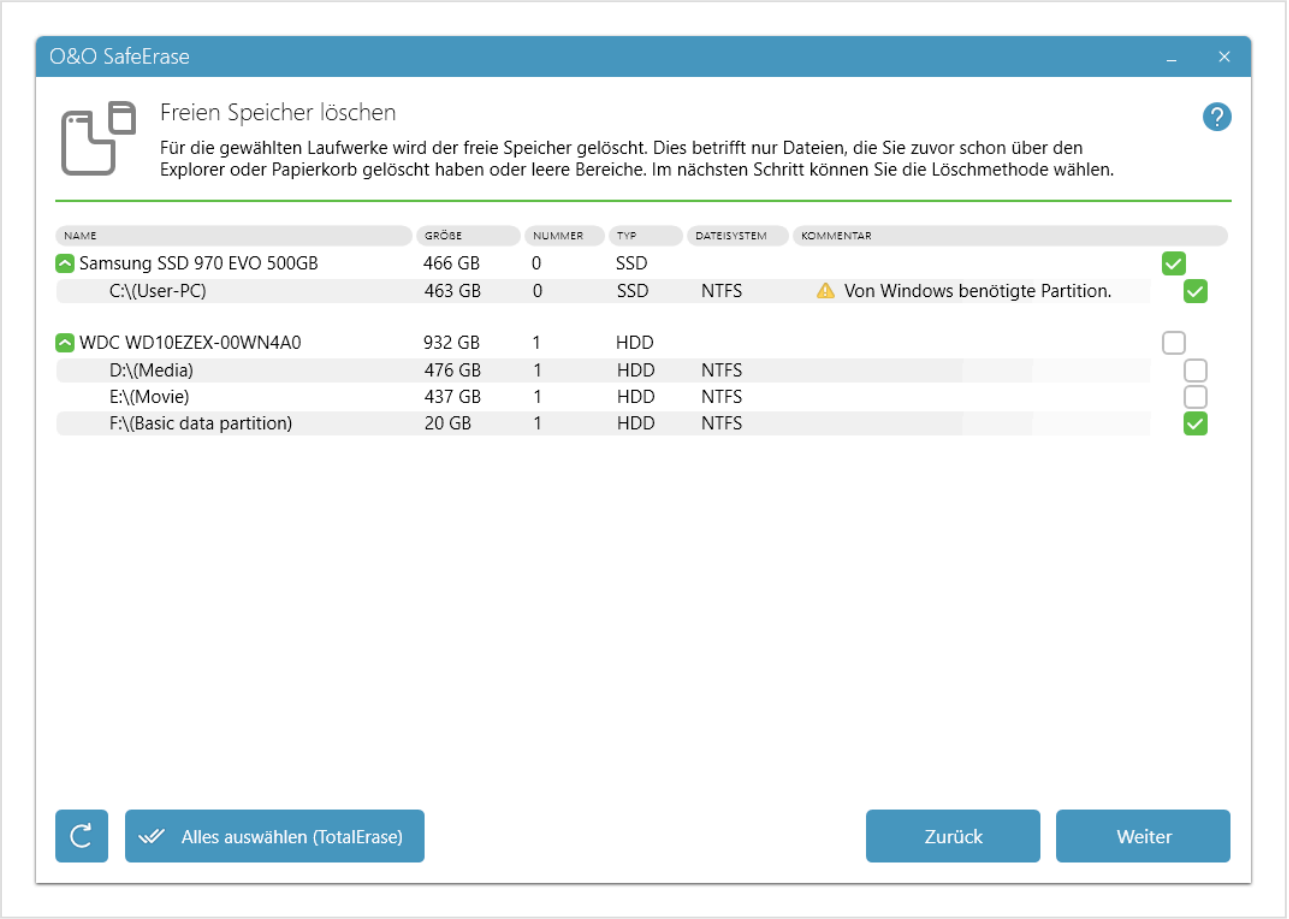


Auswahl der Windowsdateien	Erklärung
Verknüpfung zu zuletzt aufgerufenen Dokumenten löschen	Löscht die angezeigten Verknüpfungen zu Dateien, die als letztes geöffnet wurden, z.B. die im Startmenü von Windows angezeigten Links.
Temporäre Windows-Dateien löschen	Windows speichert manchmal temporäre Informationen im Ordner TEMP. Beim Beenden von Windows werden die temporären Informationen normalerweise gelöscht. Temporäre Dateien, die seit über einer Woche nicht geändert wurden, können Sie bedenkenlos löschen.
Bildvorschau-Cache löschen	Löscht Thumbnails, also die Vorschau auf die Bilder aus dem Zwischenspeicher (Cache). Der Cache ermöglicht, dass die Vorschau der Bilder, z.B. die Miniaturansicht, beim wiederholten Öffnen schneller angezeigt werden kann.
Inhalt des Windows-Papierkorb löschen	Entfernt Dateien aus dem Windows-Papierkorb.
Kernel-Speicherauszugsdateien (Dump) löschen	Löscht die Kopie des Speicherinhalts, die bei Windows in einer Datei mit der Dateinamenerweiterung DMP gespeichert wird, wenn Windows bei kritischen Fehlern einen Speicherauszug anlegt.
Von CheckDisk gespeicherte Dateien löschen	Löscht die bei Systemfehlern von CheckDisk gespeicherten Dateien (CHK).
Gespeicherte FTP-Zugangsdaten löschen	Entfernt die in der Registry gespeicherten Zugangsdaten zum FTP-Server. (Pfad und Kennwort)
Cookies von Adobe Flash Player löschen	Löscht die Cookie-Dateien vom Adobe Flash Player.

Freien Speicher löschen

Möchten Sie Ihren freien Speicher bereinigen, wählen Sie den Punkt **Freier Speicher** auf der Startseite.

In der Regel haben Sie bereits Daten gelöscht, bevor Sie O&O SafeErase installieren. Um sicher zu gehen, dass auch diese "normal" gelöschten Daten nicht mehr rekonstruiert werden können, bietet O&O SafeErase das sichere Löschen des freien Speicherplatzes Ihrer Festplatte.



Nur bei der Server und Workstation Edition: Eine Besonderheit der Workstation- und Server Edition ist, dass freier Speicher von unterschiedlichen physikalischen Datenträgern parallel gelöscht werden kann. Dies geschieht gleichzeitig und nicht, wie mit der Professional Edition, nacheinander. Wenn Sie beispielsweise eine interne Festplatte und einen USB-Datenträger angeschlossen haben, kann O&O SafeErase Workstation- und Server Edition den freien Speicherplatz beider Datenträger parallel löschen. Dadurch können Sie gerade bei großen Datenvolumen viel Zeit sparen.

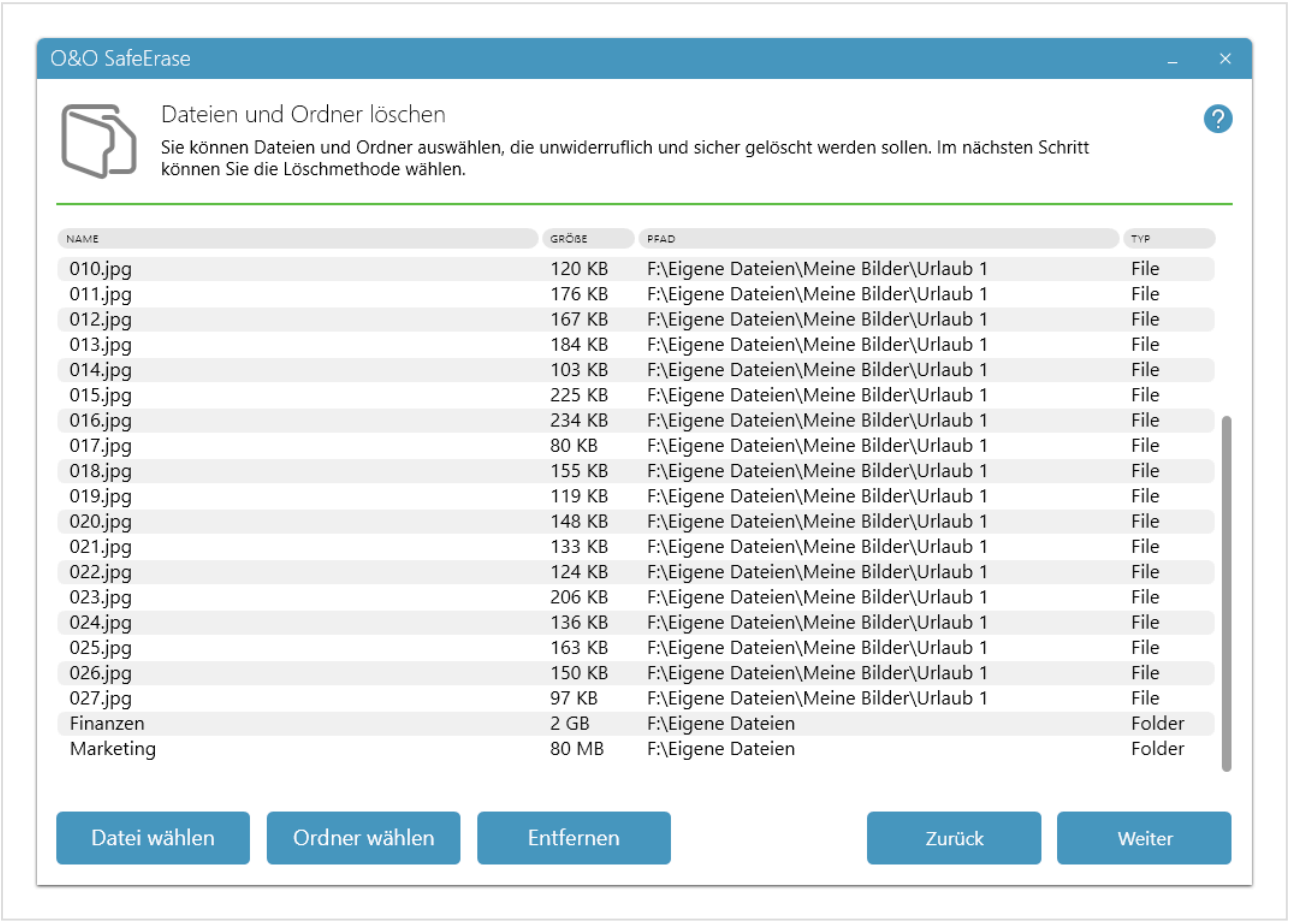
Festplatten/Partitionen auswählen Sie haben die Möglichkeit eine oder mehrere Partitionen oder Festplatten für das Löschen des freien Speichers auszuwählen. Klicken Sie dafür einfach auf den gewünschten Listeneintrag oder auf die Checkbox rechts neben dem Listeneintrag. Die Partition oder Festplatte wird nun für das Löschen des freien Speichers vorgemerkt.

Durch klick auf **weiter** gelangen Sie zur Auswahl der Löschmethode, durch klick auf **zurück** wird Ihre Auswahl verworfen.

Beachten Sie: Löschen Sie den freien Speicher nur auf Laufwerken, von denen Sie keine Daten wiederherstellen müssen. Alle versehentlich gelöschten Daten werden ebenfalls unwiderruflich entfernt und sind nicht wiederherstellbar.

Dateien und Ordner löschen

Wählen Sie den Punkt **Dateien und Ordner** auf der Startseite um ausgewählte Daten unwiederbringlich zu löschen. Sie sind dann auch mit spezieller Datenrettungssoftware nicht mehr rekonstruierbar.



Dateien und Ordner auswählen Sie können einzelne oder mehrere Dateien und Ordner durch Drag and Drop der Liste hinzufügen. Öffnen Sie dafür den Datei Explorer, markieren Sie die gewünschten Dateien und ziehen Sie sie mithilfe der Maus in den grauen Bereich auf der „Dateien und Ordner löschen“ Seite von O&O SafeErase. Die Elemente werden dann für die Löschung vorgemerkt.

Alternativ können Sie den Button **Datei auswählen** klicken. Es öffnet sich ein Dialogfenster in dem Sie eine oder mehrere Dateien auswählen können. Durch klick auf **öffnen** werden die Dateien zur Liste hinzugefügt. Möchten Sie einen Ordner hinzufügen können Sie den Button **Ordner auswählen** klicken. Erneut öffnet sich ein Dialog und Sie können einen Ordner auswählen, der der Liste hinzugefügt werden soll.

Möchten Sie Elemente aus der Liste entfernen und sie somit nicht mehr für die Löschung vormerken, können Sie ein oder mehrere Elemente in der Liste markieren und durch drücken der Entfernen Taste oder des **Element entfernen** Button aus der Liste löschen. Die aus der Liste entfernten Elemente werden dann nicht durch O&O SafeErase gelöscht.

Beachten Sie: Beim Löschen von Ordnern sind deren Inhalte nach erfolgreichem Löschvorgang unwiderruflich gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden. Achten Sie also darauf, dass sich in gewählten Ordnern keine Dateien befinden, die Sie noch benötigen.

Durch Klick auf **Weiter** gelangen Sie zur Auswahl der Löschmethode, durch Klick auf **Zurück** wird Ihre Auswahl verworfen.

Daten von SSDs löschen

O&O SafeErase beinhaltet das Feature SolidErase, welches speziell für die Löschung von SSDs entwickelt wurde. SolidErase geht ressourcenschonend und gründlich vor, so dass die Daten danach nicht wiederherstellbar sind und die SSD dabei einer möglichst geringen Belastung ausgesetzt wurde.

Die Notwendigkeit eines eigens entwickelten Features für SSDs ergab sich durch die unterschiedliche Implementierung der Hersteller von Funktionen wie TRIM, Sanitize und SecureErase. Zusätzlich werden nicht von allen Herstellern und SSD Controllern die genannten Funktionen gleichermaßen unterstützt. Um Ihnen eine zuverlässige und bei möglichst allen Herstellern und Modellen verfügbare sichere Löschung anbieten zu können haben wir nun unser eigenes Feature „SolidErase“ in O&O SafeErase entwickelt, welches SSDs schonend und sicher löscht.

Um diese Funktion zu nutzen, müssen Sie nichts weiter einstellen, denn O&O SafeErase erkennt SSDs von selbst und wählt automatisch die korrekte Löschmethode aus. SolidErase ist angelehnt an unsere schnelle und effektive Methode „Überschreiben mit Zufallsdaten“, da hier nur ein Schreibvorgang auf der SSD ausgeführt wird und diese somit nicht übermäßig belastet wird. Außerdem sind danach garantiert keine Daten mehr zu finden oder wiederherstellbar.

:::note

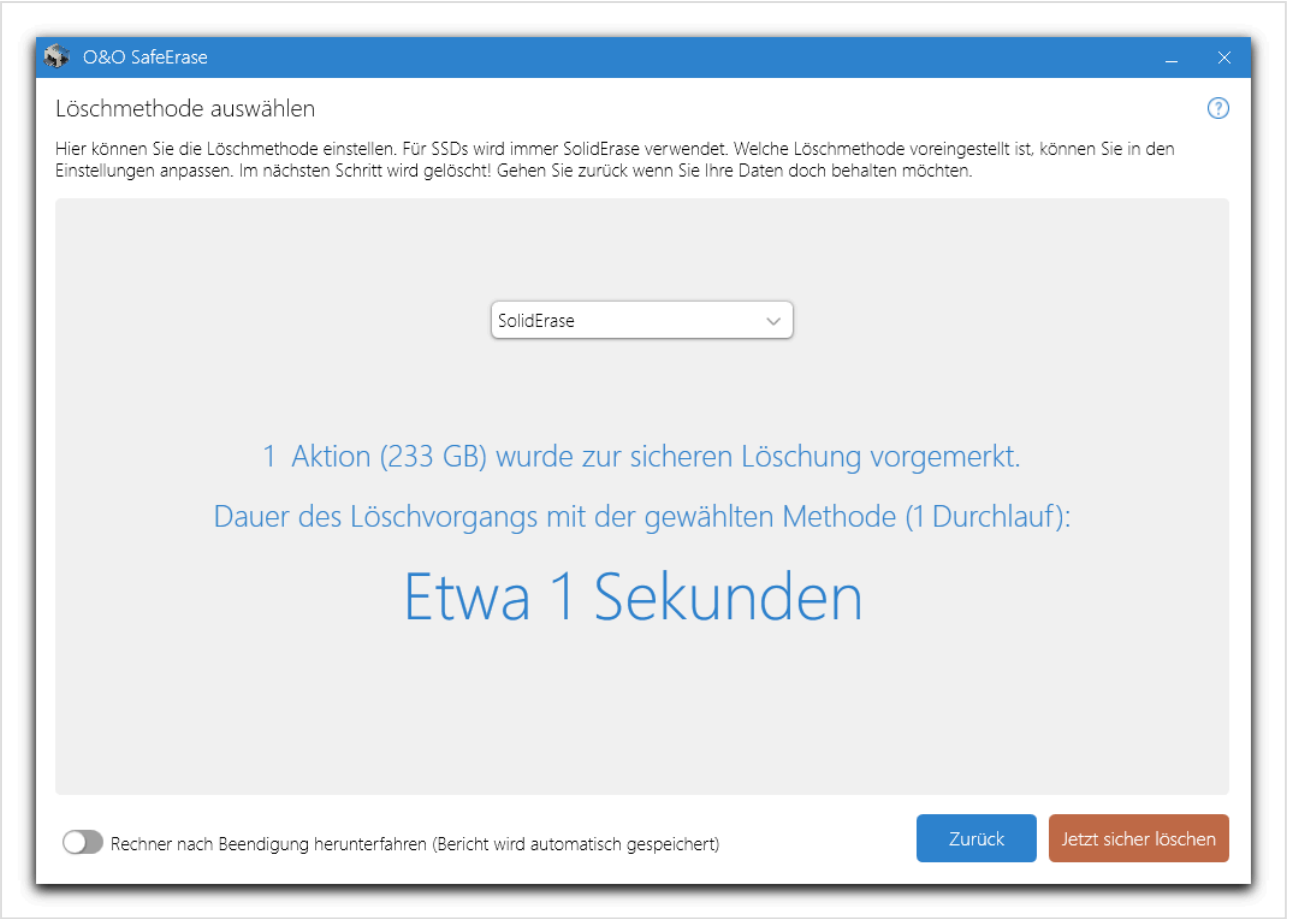
Haben Sie für das Löschen von Festplatten oder Partitionen ausschließlich SSDs gewählt, wird die Auswahl der Löschmethoden deaktiviert, da Sie diese nicht benötigen. SolidErase erkennt Ihre SSD und wählt selbst die korrekte Löschmethode.

:::

:::note

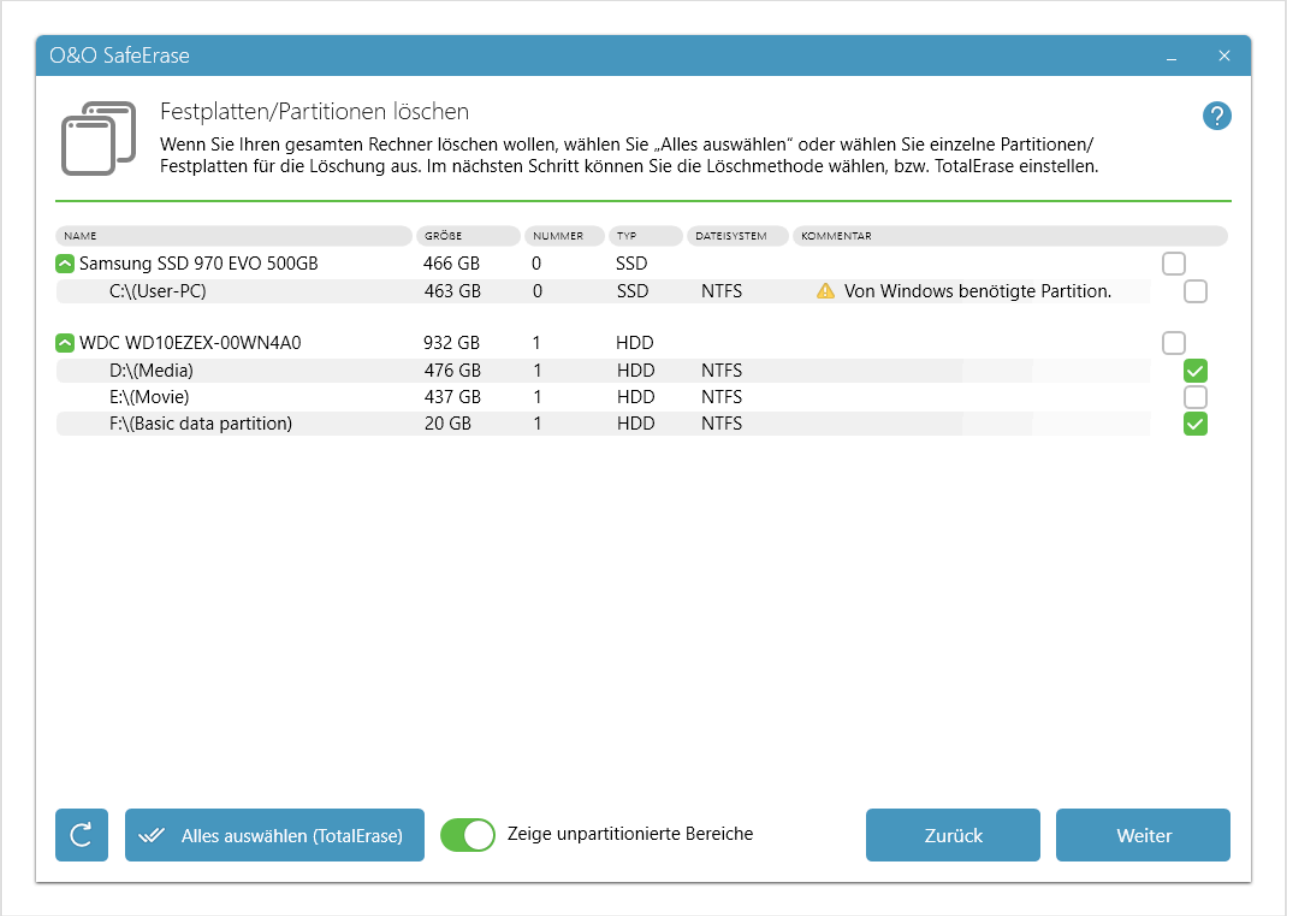
Es ist möglich das Löschen von SSDs mit der speziellen Methode SolidErase in den Einstellungen abzuschalten und stattdessen SSDs mit einer beliebigen Methode zu löschen. SolidErase wurde speziell zum Schutz und zur Lebenszeitverlängerung von SSDs entwickelt. Es empfiehlt sich deshalb SolidErase für SSDs zu verwenden.

:::


O&O SafeErase
Löschmethode auswählen
Hier können Sie die Löschmethode einstellen. Für SSDs wird immer SolidErase verwendet. Welche Löschmethode voreingestellt ist, können Sie in den Einstellungen anpassen. Im nächsten Schritt wird gelöscht! Gehen Sie zurück wenn Sie Ihre Daten doch behalten möchten.
SolidErase
1 Aktion (233 GB) wurde zur sicheren Löschung vorgemerkt.
Dauer des Löschvorgangs mit der gewählten Methode (1 Durchlauf):
Etwa 1 Sekunden
Rechner nach Beendigung herunterfahren (Bericht wird automatisch gespeichert)
Zurück
Jetzt sicher löschen

Festplatten und Partitionen löschen

Möchten Sie ganze Festplatten oder Partitionen sicher löschen, wählen Sie auf der Startseite den Punkt **Festplatten/Partitionen**.



In der angezeigten Liste können Sie die gewünschten Partitionen auswählen. Möchten Sie alle Partitionen inklusive unpartitionierter Bereiche auf einer Festplatte löschen, können Sie auch direkt die Festplatte wählen. Sie haben die Möglichkeit die unpartitionierten Bereiche anzeigen zu lassen oder auszublenden. Wenn Sie ein Systemlaufwerk gewählt haben erscheint eine Sicherheitsfrage bei Klick auf **Weiter**. Falls Sie kein Systemlaufwerk gewählt oder die Sicherheitsfrage erfolgreich beantwortet haben, gelangen Sie mit Klick auf **Weiter** zur Auswahl der Löschmethode. Durch Klick auf **Zurück** wird Ihre Auswahl verworfen und Ihre Daten bleiben bestehen.

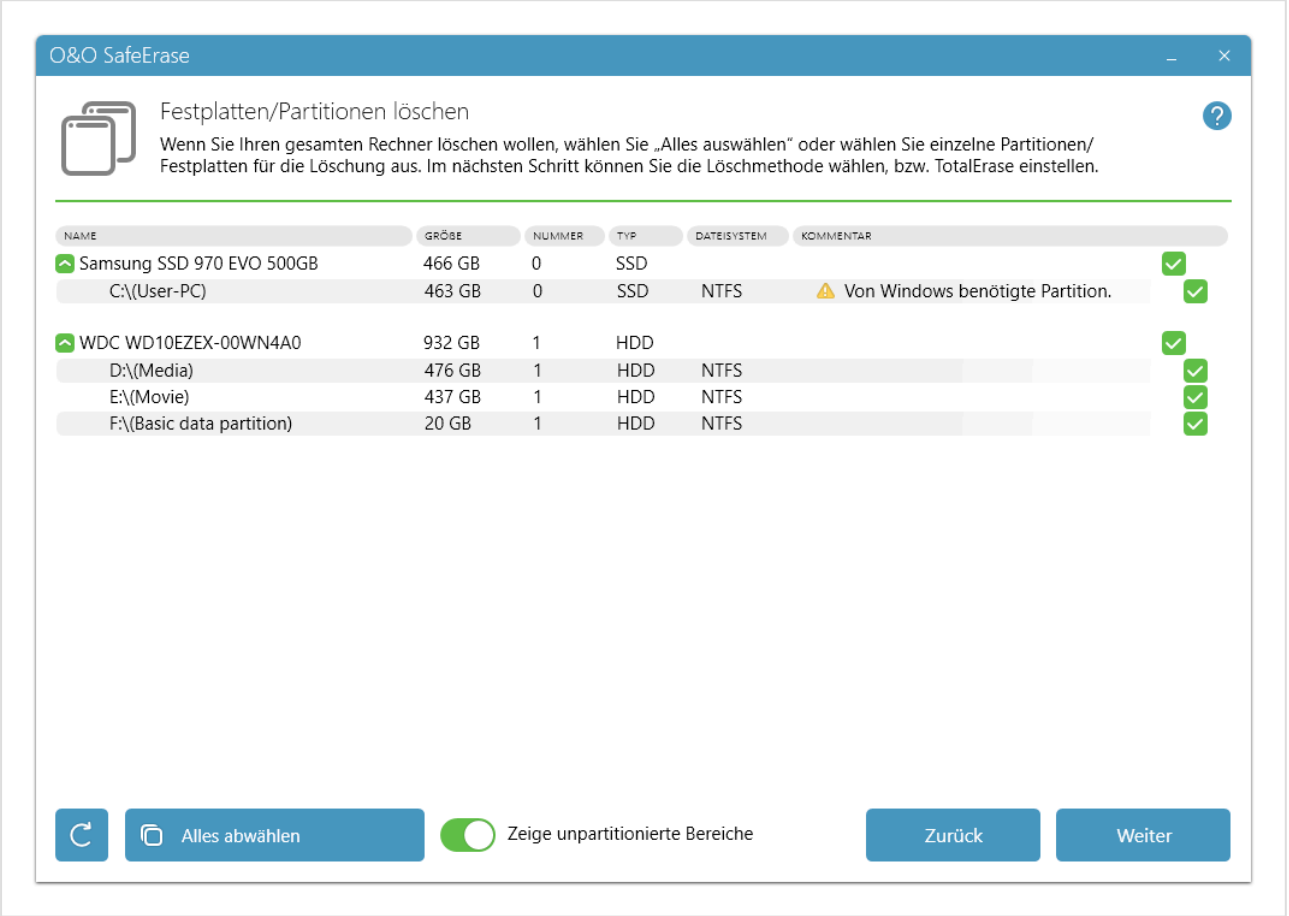
Möchten Sie den gesamten Rechner sicher löschen, wählen Sie **Alles auswählen (TotalErase)**.

Nur bei der Workstation- und Server Edition: Eine Besonderheit der Workstation- und Server Edition ist, dass Partitionen von unterschiedlichen physikalischen Datenträgern oder ganze Datenträger parallel gelöscht werden können. Dies geschieht gleichzeitig und nicht, wie mit der Professional Edition, nacheinander. Wenn Sie beispielsweise eine interne Festplatte und einen USB-Datenträger angeschlossen haben, kann O&O SafeErase

Workstation- und Server Edition beide Datenträger parallel löschen. Dadurch können Sie gerade bei großen Datenvolumen viel Zeit sparen.

Gesamten Rechner löschen

Wenn Sie den gesamten Rechner sicher löschen möchten, gehen Sie zum Punkt **Festplatten/Partitionen** und wählen dort unterhalb der Laufwerksliste **Alles auswählen (TotalErase)**.



:::warning

Bitte beachten Sie, dass einmal mit O&O SafeErase gelöschte Daten nicht mehr wiederhergestellt werden können. Auch **nicht** durch Spezialsoftware und -hardware. Berücksichtigen Sie dies bitte und vermeiden Sie ein versehentliches Löschen Ihrer Daten!

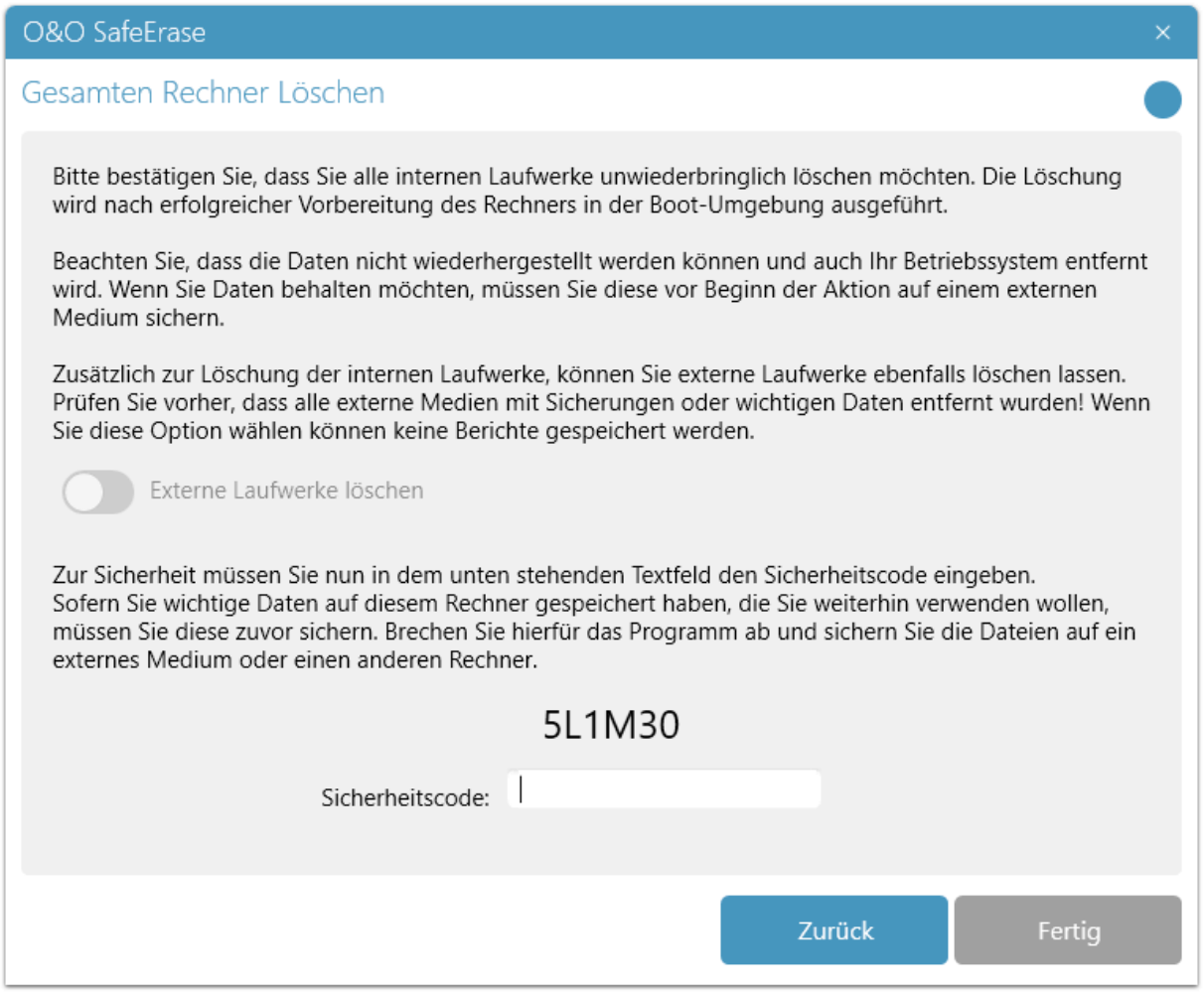
:::

Die Funktion **Gesamten Rechner löschen** ermöglicht Ihnen, einen Rechner vollständig sicher zu löschen, ohne dafür ein Startmedium (z.B. Boot-CD) erstellen zu müssen. Dabei werden sämtliche Daten, Einstellungen, Programme usw. derart gelöscht, dass eine Wiederherstellung ausgeschlossen ist.

Das Löschen des gesamten Rechners ermöglicht Ihnen deshalb, Ihre Daten vor dem Verkauf, Verschenken oder Entsorgen sicher zu löschen. Somit können Sie beruhigt sein, dass niemand Ihre Daten wiederherstellen und missbrauchen kann.

Es werden alle Laufwerke und Partitionen ausgewählt, ausgenommen USB-Geräte, CD/DVD-Laufwerke und sonstige, nicht fest verbaute Speichergeräte. Klicken Sie auf **Weiter** um TotalErase zu konfigurieren. Sie können nun auswählen, dass auch externe Datenträger sicher gelöscht werden sollen. Bitte beachten Sie, dass es dann nicht möglich ist Berichte oder Logdateien zu speichern. Wenn Sie externe Datenträger nicht mit löschen, werden auf dem ersten verfügbaren externen Datenträger Logs und Berichte hinterlegt.

Beantworten Sie anschließend die Sicherheitsfrage und klicken auf **Fertig** um zur Auswahl der Löschmethode zu gelangen. Schließen Sie den Dialog oder klicken Sie auf **Zurück** um wieder zur Liste der Laufwerke zu gelangen.



:::warning

Die Funktion **Gesamten Rechner löschen** löscht sämtliche Daten von Ihrem Rechner ohne zusätzliches Startmedium. Wenn Sie den Vorgang einmal bestätigt haben, wird der Rechner beim nächsten Neustart definitiv und für immer gelöscht. Sämtliche Daten und Einstellungen sind verloren!

:::

Löschvorgang

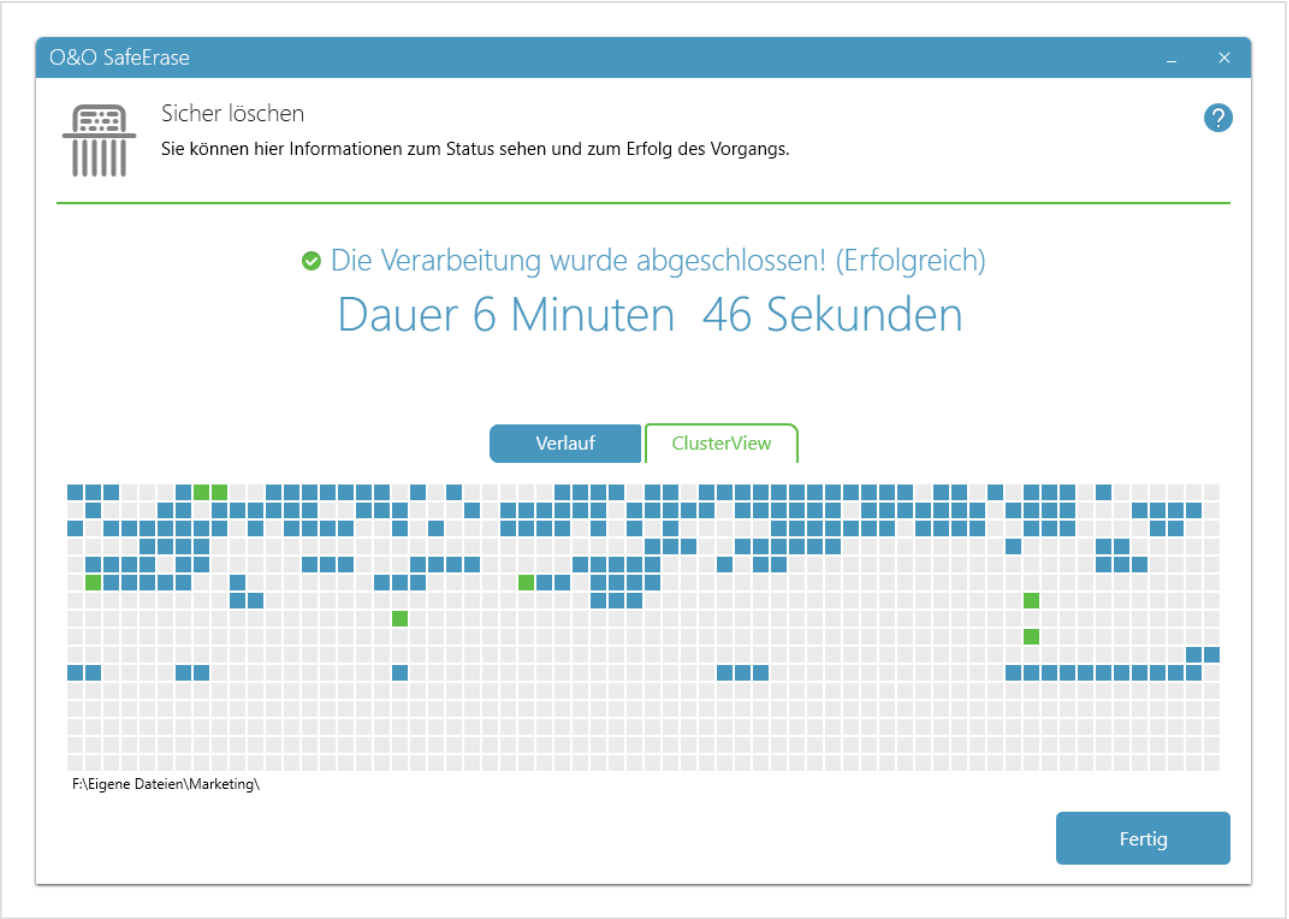
Clusterview Die Clusterview zeigt an wo die zu löschenden Daten lokalisiert sind und spiegelt den ungefähren Fortschritt der Löschung wider. Hierbei zeigt O&O SafeErase automatisch die aktuell bearbeiteten Dateien oder Partitionen und den Füllstand der Partition an. Die Ansicht kann also je nach aktuell gelöschtem Element wechseln.

Bei sehr kleinen Dateien, beispielsweise beim Löschen von Browserdaten, können nicht immer Position und Fortschritt angezeigt werden, da die Daten in Zwischenspeichern abgelegt wurden oder schon durch O&O SafeErase überschrieben wurden bevor sie durch die Clusterview lokalisiert werden konnten. Beim Löschen des Freien Speichers wird der Bearbeitungsstand der Partition im Gesamten angezeig, die konkrete Unteraufgabe ist nicht in der Clusterview sichtbar. Beachten Sie auch, dass O&O SafeErase wenn möglich parallel löscht, insbesondere in der Server Edition. Dies kann dazu führen, dass die Clusterview die Löschung von Teilen des Vorgangs nur kurz anzeigt.

:::note

Unvollständigkeiten in der Clusterview spiegeln nicht Unvollständigkeiten bei der Löschung wider! Die Löschung selbst wird von einem anderen Programmteil ausgeführt und ist vollkommen unabhängig von der Clusterview. Die Clusterview dient lediglich der Visualisierung des Löschvorgangs.

:::



Wieso konnte mein Löschvorgang nur mit Warnungen abgeschlossen werden? In manchen Fällen erhalten Sie nach einem Löschvorgang die Information, dass dieser mit Warnungen abgeschlossen wurde. Dies bedeutet, dass einige, jedoch nicht alle, Elemente, die für die Löschung vorgemerkt wurden nicht gelöscht werden konnten.

Das kann verschiedene Ursachen haben. Beim Löschen von **Windows- und Programmdateien** kann es sein, dass manche der Dateien von Windows selbst gerade verwendet werden. Meist sehen Sie dann im Berichte eine Meldung „**gesperrt von […]**“. Handelt es sich um ein von Ihnen geöffnetes Programm können Sie dieses Schließen und es erneut versuchen. Handelt es sich um eine Systemanwendung, kann manchmal ein Neustart helfen. Meistens ist es aber einfach nicht möglich die entsprechenden Daten zu löschen, da das System sie nicht freigibt.

Wenn Sie im Bericht oder im Log die Meldung „**Zugriff verweigert**“ sehen, handelt es sich um Dateien, die ausschließlich vom System verändert werden dürfen. Diese Dateien liegen meist in einem Ordner, den O&O SafeErase als einen Ordner mit temporären Dateien erkennt, jedoch sind nicht alle Dateien in diesem Ordner zugänglich.

:::note

EFS-Verschlüsselte Dateien werden nicht unterstützt und daher beim Löschvorgang nicht berücksichtigt.

:::

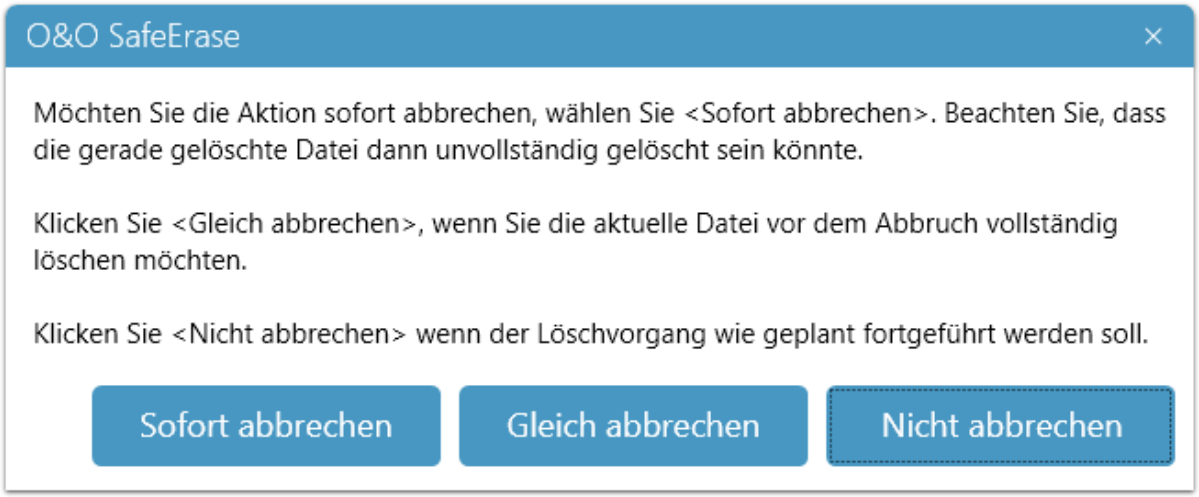
Beim Löschen von **Browserdaten** können ähnliche Verhaltensweisen auftreten. Besonders beim Löschen der Daten des Edge oder Internet Explorer wird häufig angezeigt, dass der Löschvorgang mit Warnungen abgeschlossen wurde. Der Edge oder auch Internet Explorer werden von Windows für interne Verarbeitungen im Hintergrund gestartet und haben dementsprechend einige ihrer Dateien in Benutzung. Sollten beim Löschen von Browserdaten Warnungen angezeigt werden, prüfen Sie bitte ob die gewünschten Browser geschlossen sind und versuchen Sie es erneut. Manchmal kann auch hier ein Systemneustart helfen.

Wenn Sie selbst **Dateien, Ordner oder gar Partitionen** für die Löschung gewählt haben und Sie erhalten Warnungen, prüfen Sie bitte ob die gewünschten Daten eventuell in Benutzung sind, beispielsweise da der Explorer in einem Ordner geöffnet ist oder eine Datei auf einer Partition gerade bearbeitet wird.

Wieso dauert der Löschvorgang so lange? In manchen Fällen kann ein Löschvorgang viele Stunden oder sogar Tage andauern. Dies ist immer dann der Fall wenn

- Große Datenmengen für die Löschung gewählt wurden
- Eine Löschmethode mit vielen Durchläufen gewählt wurde
- Die Hardware beschädigt ist auf der sich die Daten befinden
- Das System ausgelastet ist (beispielsweise durch Datensicherungen, andere Schreibvorgänge, Windows Updates)

Was passiert wenn ich den Löschvorgang abbreche? Wenn Sie den Löschvorgang abbrechen haben Sie die Möglichkeit folgende Auswahl zu treffen



Wenn Sie auf **Abbrechen** klicken, fragt das Programm nach, ob Sie sofort abbrechen möchten.

Wenn Sie sich für **Ja** entscheiden, wird der aktuelle Durchlauf gestoppt, Teile der Datei könnten somit im wiederherstellbaren Zustand belassen werden. Ver**nein**en Sie, wird die Datei noch vollständig entfernt und der Prozess erst anschließend abgebrochen. Wenn Sie auf **Abbrechen** klicken, wird der Bestätigungsdialog geschlossen und das Löschen wird fortgesetzt.

Wenn Sie beispielsweise eine Partition löschen und den Löschvorgang abbrechen, müssen Sie damit rechnen, dass auf der Festplatte Daten noch lesbar sind und andere wiederum nicht wiederhergestellt werden können. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Sie die Partition neu formatieren müssen, jedoch ohne eine Garantie dass die alten Daten sicher gelöscht sind.

Bei einer Systempartition können Sie das System nicht mehr booten, selbst wenn Sie nach Start des Löschvorgangs sehr schnell abgebrochen haben. Eine Löschung, egal ob teilweise oder vollständig, kann nicht rückgängig gemacht werden und somit fehlen dem System wichtige Dateien, die für das Booten benötigt werden.

O&O SafeErase über das Kontextmenü anwenden

O&O SafeErase integriert sich in Ihrem Windows-Explorer, so dass Sie die Funktionen von O&O SafeErase über das Kontextmenü des Explorers erreichen können. Wählen Sie hierzu ein oder mehrere Löschobjekte aus und öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü.

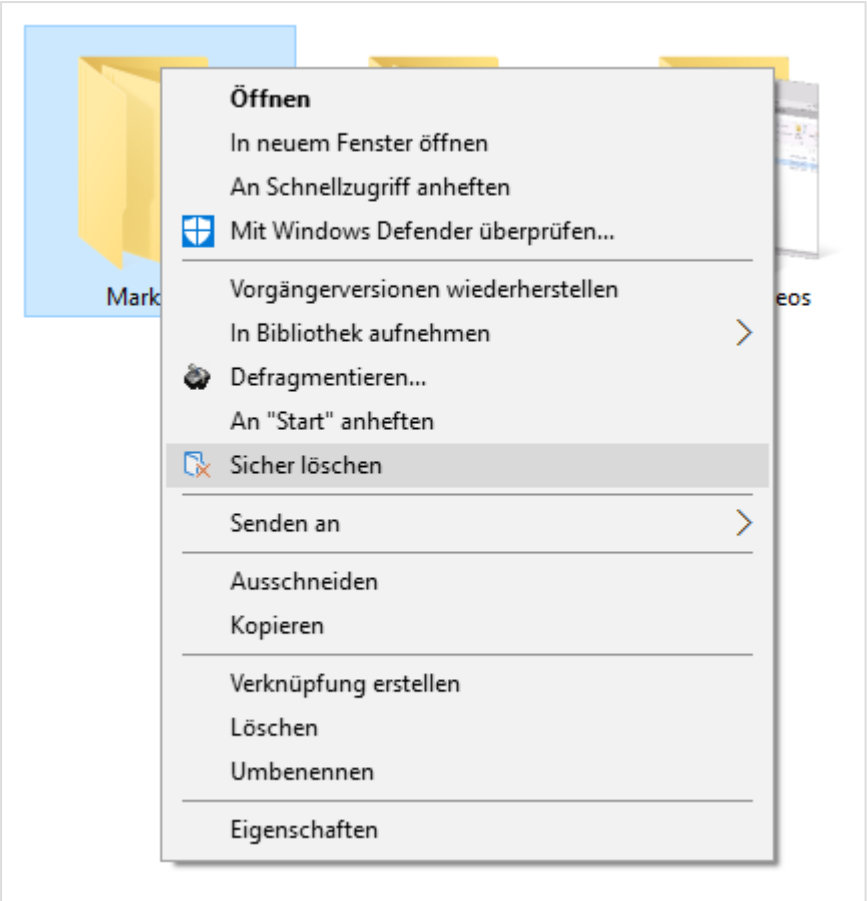
1. Mit dem Eintrag **Sicher Löschen** können Sie O&O SafeErase starten.
2. Nach Auswahl der Löschmethode können Sie mit **Jetzt löschen** den Löschvorgang starten.

Dateien und Verzeichnisse über das Kontextmenü löschen

Um Dateien oder Ordner zu löschen, öffnen Sie deren Kontextmenü und wählen Sie **Sicher löschen** – genau so, wie normalerweise den Windows-eigenen „Löschen“-Eintrag.

1. O&O SafeErase wird Sie im Anschluss auffordern, eine Löschmethode auszuwählen. Um Näheres darüber zu erfahren, lesen Sie bitte das Kapitel Löschmethoden.
2. **Jetzt löschen** startet den Löschvorgang.

Falls Sie mehrere Dateien löschen wollen, halten Sie die Strg-Taste gedrückt und markieren Sie die Dateien mit der linken Maustaste.



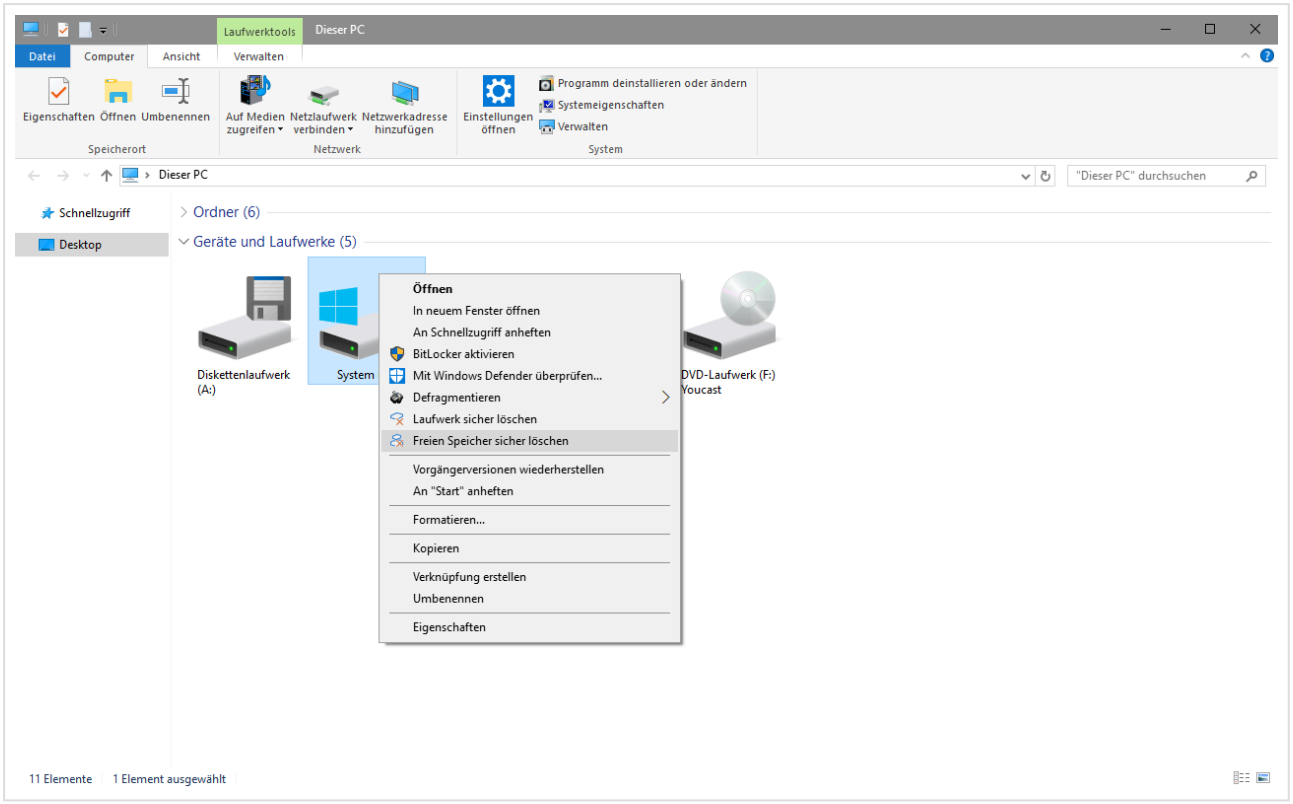
Festplatten und Partitionen über das Kontextmenü sicher löschen

Wählen Sie hierzu im Windows-Explorer die zu löschende Partition aus und öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü.

1. Wählen Sie den Menüeintrag **Laufwerk sicher löschen**.
2. O&O SafeErase wird Sie im Anschluss auffordern, eine Löschmethode auszuwählen. Um Näheres darüber zu erfahren, lesen Sie bitte das Kapitel Löschmethoden.
3. **Jetzt löschen** startet den Löschvorgang.

Bitte beachten Sie, dass abhängig von der Löschmethode und der Größe der Partition, dieser Vorgang einige Zeit in Anspruch nehmen kann.

Nach dem Löschen müssen Sie die Partition neu formatieren, um Sie benutzen zu können. Weitere Informationen zum Formatieren einer Festplatte finden Sie in der Windows-Hilfe.



Daten mit dem Kontextmenü nachträglich sicher löschen

Daten, die Sie bereits mit Windows gelöscht haben, sind trotzdem noch auf Ihrem Rechner vorhanden. Windows stellt diese Bereiche auf der Festplatte zum Wiederbeschreiben als freien Speicherplatz zur Verfügung. Um sicher zu stellen, dass Ihre alten gelöschten Daten nicht wiederherstellbar sind, löschen Sie den freien Speicherplatz mit O&O SafeErase.

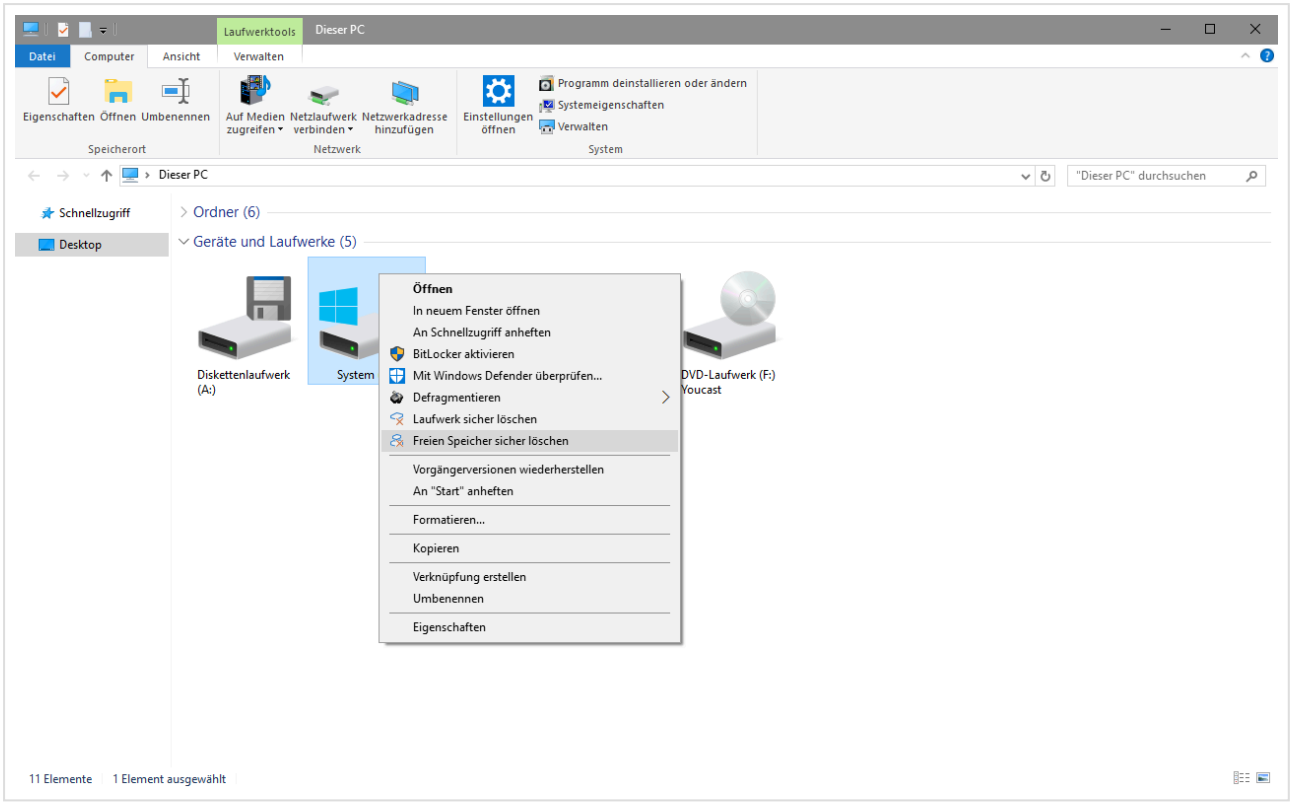
1. Wählen Sie hierzu aus dem Kontextmenü des Laufwerkes, dessen freien Speicherplatz Sie löschen möchten, die Funktion **Freien Speicher sicher löschen** aus.
2. O&O SafeErase wird Sie im Anschluss auffordern, eine Löschmethode auszuwählen. Um Näheres darüber zu erfahren, lesen Sie bitte das Kapitel Löschmethoden.
3. **Jetzt löschen** startet den Löschvorgang.

Je höher der Sicherheitsgrad und je mehr freier Speicherplatz zu löschen ist, desto länger dauert dieser Löschvorgang.

:::warning

Es werden keine existierenden Dateien oder Daten gelöscht, sondern lediglich die als frei markierten Bereiche auf der Festplatte überschrieben. Nach Abschluss dieses Vorgangs können Sie keine Daten mehr hieraus rekonstruieren!

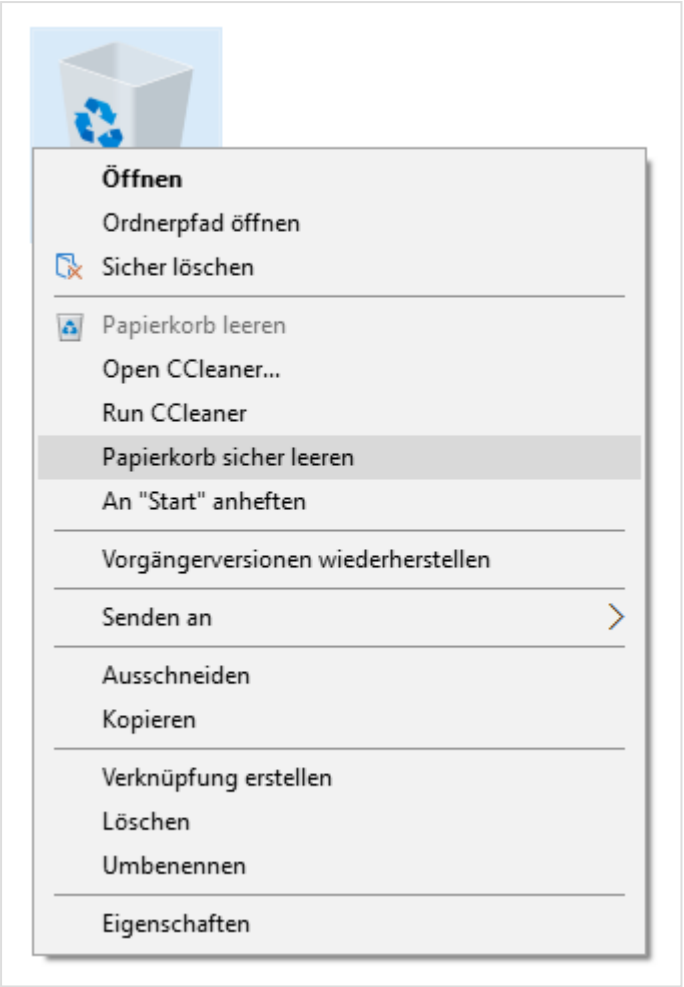
:::



Daten aus dem Papierkorb über das Kontextmenü löschen

Wählen Sie den Papierkorb aus und öffnen Sie mit der rechten Maustaste dessen Kontextmenü. Dort können Sie den Menüpunkt **Papierkorb sicher leeren** auswählen.

1. O&O SafeErase wird Sie im Anschluss auffordern, eine Löschmethode auszuwählen. Um Näheres darüber zu erfahren, lesen Sie bitte das Kapitel Löschmethoden.
2. **Jetzt löschen** startet den Löschvorgang.



:::warning

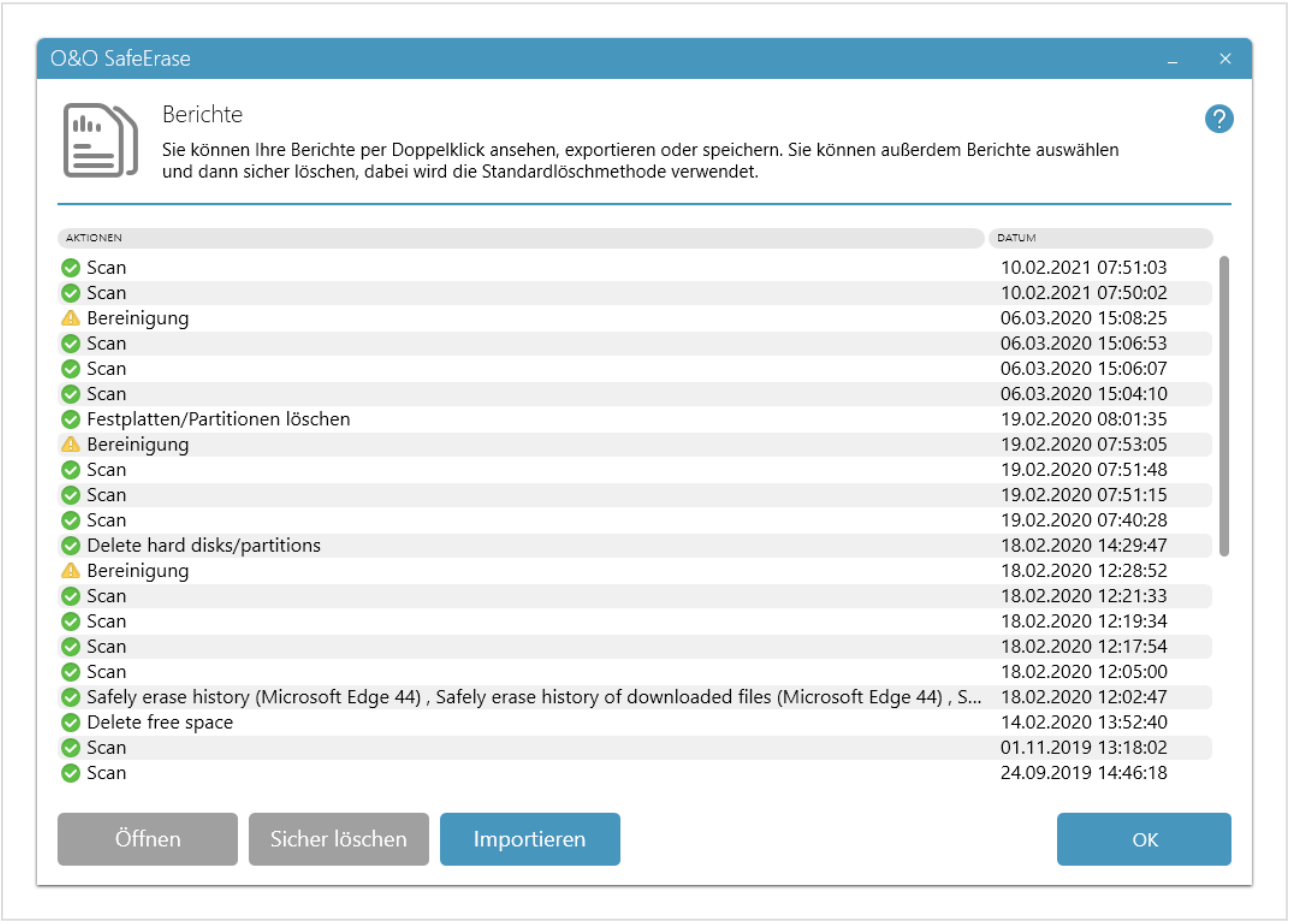
Windows reserviert für den Papierkorb nur einen bestimmten Speicherplatz der Festplatte, so dass bei Überschreiten dieser Größe die ältesten Dateien einfach gelöscht werden. Dieses Löschen ist das Windows-eigene Löschen und somit nicht sicher! Sollten Dateien vom Papierkorb bereits gelöscht worden sein, können Sie diese mit dem sicheren Löschen des freien Speicherplatzes nachträglich noch vernichten!

:::

Berichte

Für jede durchgeführte Aktion wird ein Bericht erstellt, in dem Sie ablesen können, welche Programmfunktionen ausgeführt wurden. Die Löschberichte, die Sie entweder manuell nach jedem Vorgang oder per Einstellung automatisch speichern, sind unter **Berichte** zu finden. Sie können einen Bericht öffnen indem Sie ihn doppelt anklicken. Wenn Sie einen oder mehrere Berichte öffnen möchten können Sie die entsprechenden Berichte mit einem Mausklick markieren und den Button „Bericht(e) öffnen“ unten links verwenden.

Berichte sicher löschen Mit dem Button „Bericht(e) sicher löschen“ werden alle markierten Berichte gelöscht. Dies ist ebenfalls möglich, wenn Sie die Taste „Entf“ drücken. Möchten Sie alle Berichte auf einmal löschen, verwenden Sie bitte den Shortcut „Strg“ + “A“ und drücken dann „Entf“ oder den Button „Bericht(e) sicher löschen“.

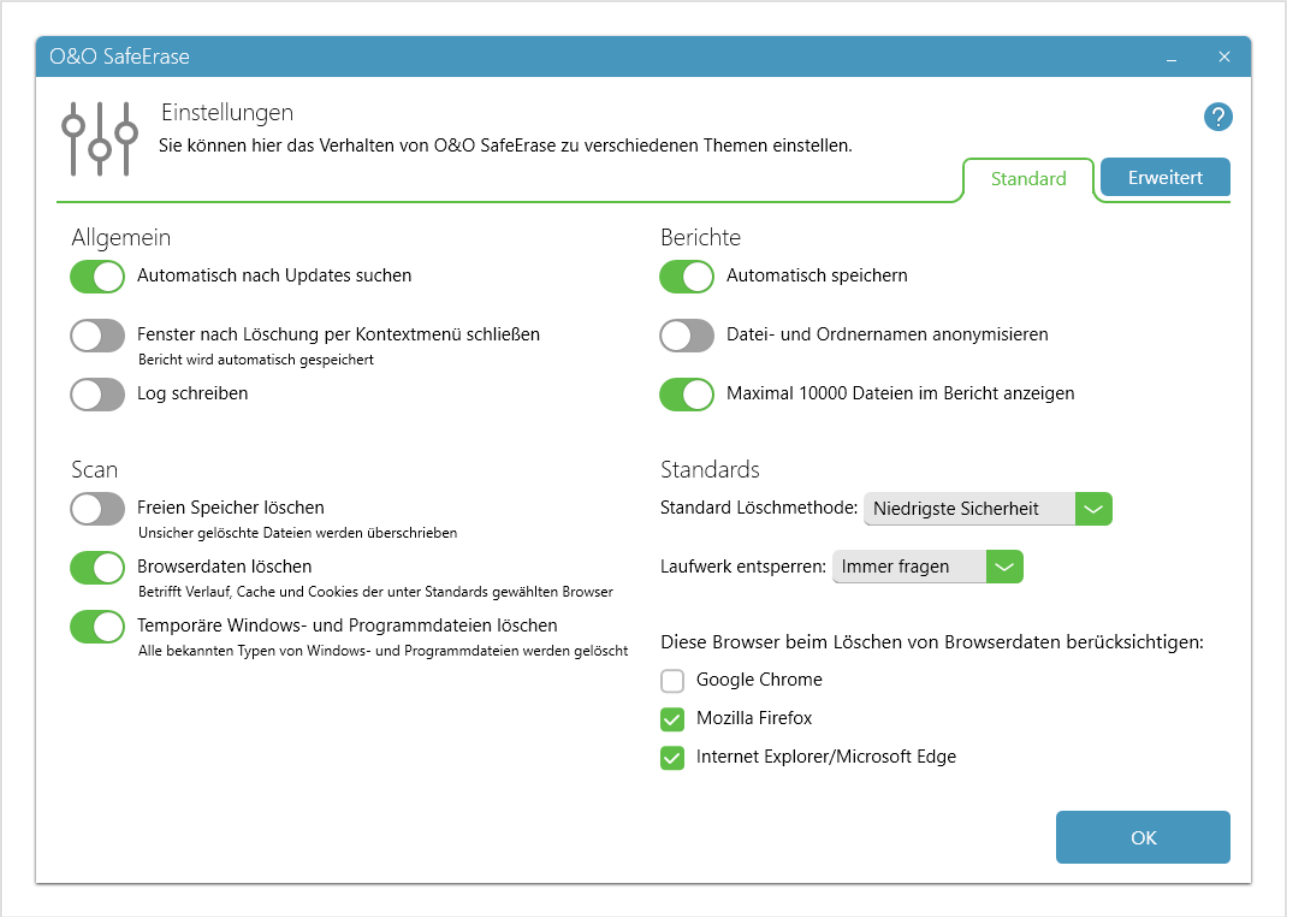


Einen geöffneten Bericht können Sie als Tabelle speichern. Diese ist dann mit gängigen Programmen von Microsoft, OpenOffice oder vergleichbaren Anbietern lesbar. Des Weiteren ist es möglich den Bericht zu drucken. Bedenken Sie jedoch, dass die Berichte unter Umständen sehr lang sein können und somit in gedruckter Form viele Seiten beinhalten.

Sicher gelöscht wird mit der in den Einstellungen festgelegten Standard Löschmethode.

Einstellungen

Die Einstellungen sind in vier Bereiche unterteilt: **Allgemein**, **Berichte**, **Scan** und **Standards**.



Im Bereich **Allgemein** finden Sie Einstellungen zum generellen Verhalten von O&O SafeErase. Der Bereich **Berichte** ermöglicht Ihnen Einstellungen zu tätigen, die alle von O&O SafeErase generierten Berichte betreffen.

Standard Einstellungen

Die Standard Einstellungen von O&O SafeErase sind an erster Stelle im Einstellungsbereich zu finden. Hier können Sie das Verhalten von O&O SafeErase an sich verändern.

Allgemein

Automatisch nach Updates suchen Standardmäßig sucht O&O SafeErase bei jedem Start automatisch nach Updates, dies können Sie hier abschalten.

Fenster nach Löschung per Kontextmenü schließen Nach erfolgreichem Löschvorgang schließt die UI beim Löschen per Kontextmenü.

Log schreiben Dies ist immer dann sinnvoll, wenn O&O SafeErase nicht das gewünschte Verhalten zeigt und Sie gern mit unserem Support für eine Problemlösung zusammenarbeiten möchten. Aber auch falls es Probleme mit Ihrem Rechner geben sollte, können im Log weitere Informationen dazu gefunden werden.

Bitte beachten Sie: Um das Logging einzuschalten, benötigt die UI einen Neustart, dieser wird Ihnen nach Aktivierung oder Deaktivierung der Option direkt angeboten, Sie können ihn jedoch auch später durchführen, falls Sie für die aktuelle Sitzung noch kein Log benötigen.

Scan

Für den Scan können Sie einstellen welche Arten von Daten analysiert werden sollen. Bei den Temporären Windows- und Programmdateien, werden alle Windows- und Programmdateien gescannt, die unter **Windows- und Programmdateien** wählbar sind.

Browserdaten löschen Das Löschen der Browserdaten bezieht sich nur auf diejenigen Browser die unter **Standards** gewählt wurden und schließt lediglich Verläufe, Cache und Cookies ein. Formulardaten, Passwörter und Lesezeichen bleiben erhalten.

Temporäre Windows- und Programmdateien löschen Es wird bei der Analyse auch nach zeitlich begrenzt angelegten Dateien gesucht. Diese werden meist von Windows oder anderen Anwendungsprogrammen zur Entlastung des Arbeitsspeichers, beispielsweise während einer Installation, in einem Ordner angelegt.

Freien Speicher löschen Der Freie Speicher wird für alle Laufwerke analysiert und bei denjenigen gelöscht, bei denen eine Notwendigkeit besteht.

Berichte

Der Bereich **Berichte** in den Einstellungen beinhaltet alle relevanten Optionen für das Speichern und die Behandlung von Berichten. Hier können Sie entscheiden, ob Berichte anonymisiert werden, also Dateinamen und Pfade durch * ersetzt werden, ob Berichte immer automatisch gespeichert werden sollen, ob Ort und Unterschrift auf den Berichten zu sehen sein sollen und nur maximal 10.000 Dateien pro Laufwerk im Bericht gespeichert werden soll.

Standards

Standard Löschmethode Die Option **Standard Löschmethode** gibt Ihnen die Möglichkeit, für jeden Löschvorgang, einmalig festzulegen welche Methode verwendet werden soll. Sie können die Methode jedoch immer noch für einzelne Löschvorgänge direkt anpassen.

Laufwerk entsperren Ab der Version 12.3 ist es möglich standardmäßig die Abfrage nach dem entsperren von Laufwerken zu beantworten. Hierfür findet sich unter **Standards**, unter **Standard Löschmethode**, die Option **Laufwerk entsperren**. Hier kann die Antwort für den Dialog **Laufwerk entsperren** für alle Vorgänge festgelegt werden. Dabei ist die Einstellung zu Beginn so gesetzt, dass wie zuvor immer nachgefragt wird, ob das Laufwerk entsperrt werden soll. Es ist jedoch auch möglich einzustellen, dass Laufwerke immer entsperrt werden, oder gesperrte Laufwerke immer ignoriert werden.

Bitte beachten Sie: Das erzwungene Entsperren eines Laufwerkes, das in Benutzung ist, kann zu Datenverlusten oder Inkonsistenzen führen! Nutzen Sie diese Einstellung also nur, wenn Sie sicher sind, dass das entsprechende Laufwerk keine wichtigen Daten enthält.

Diese Browser beim Löschen von Browserdaten berücksichtigen Wählen Sie welche Browserdaten sicher gelöscht werden sollen.

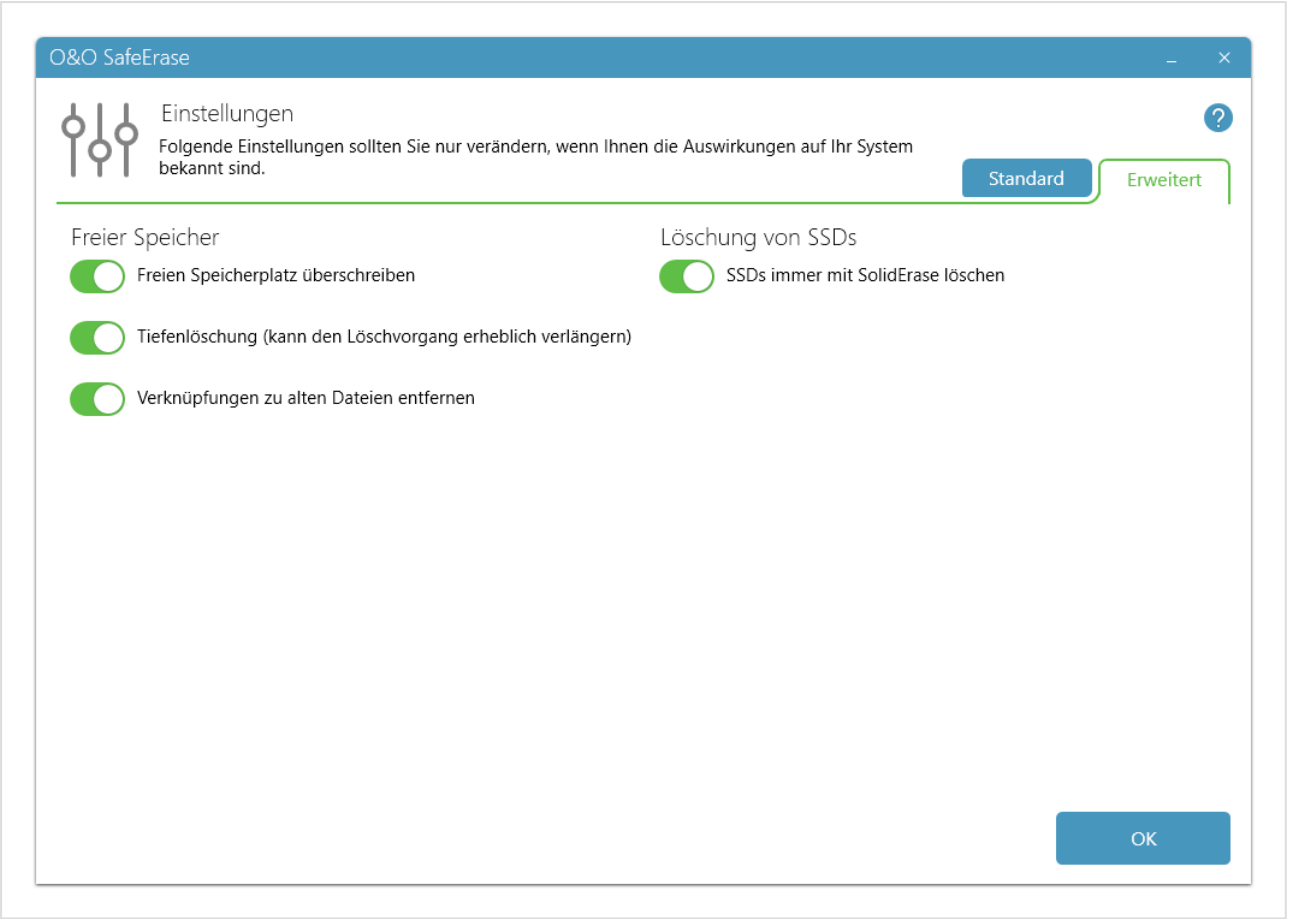
In „Standards“ getätigte Einstellungen betreffen Optionen, für die Sie eine Standardantwort wählen können oder die häufig verwendet werden. Beispielsweise können Sie die Löschmethode mit mittlerer Sicherheit auswählen, damit Sie bei jedem Löschvorgang vorausgewählt wird und nur bei Bedarf geändert werden muss. Außerdem kann die Frage wie ein gesperrtes Laufwerk behandelt werden soll generell beantwortet werden. Wenn Sie die standardmäßig zu berücksichtigenden Browser verändern, hat dies Auswirkungen auf den Scan und ist beim Löschen der Browserdaten voreingestellt und muss nur bei Bedarf geändert werden.

Erweiterte Einstellungen

Oben rechts haben Sie die Möglichkeit auf den Tab „Erweitert“ zu wechseln. Hier finden Sie Optionen für das Löschen des freien Speichers und für SSDs. Wir empfehlen diese Einstellungen nur anzupassen, wenn Ihnen die Auswirkungen und Folgen bewusst sind.

Da das Löschen des Freien Speichers aus mehreren Aufgaben besteht, können Sie hier einzelne Aufgaben an- oder abzuwählen. Wird der freie Speicher mit dem Ziel gelöscht, Daten unwiderruflich zu entfernen und die Sicherheit zu erhöhen, empfiehlt es sich nicht Aufgaben abzuwählen.

Zusätzlich ist es möglich das Löschen von SSDs mit der speziellen Methode SolidErase abzuschalten und stattdessen SSDs mit einer beliebigen Methode zu löschen. SolidErase wurde speziell zum Schutz und zur Lebenszeitverlängerung von SSDs entwickelt. Es empfiehlt sich deshalb SolidErase für SSDs zu verwenden.



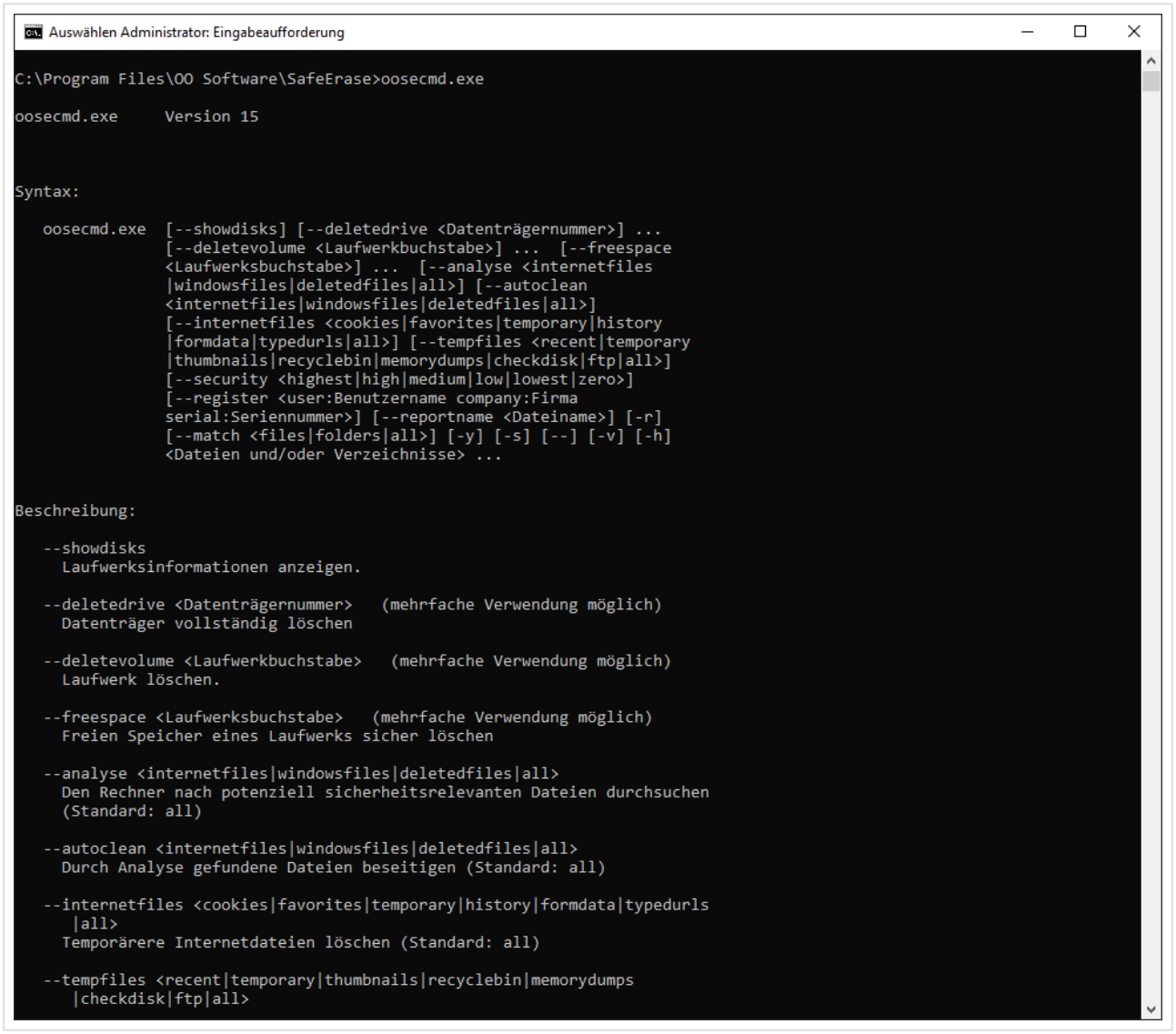
Freien Speicherplatz überschreiben Wenn Sie eine Datei löschen, bedeutet dies nur, dass die Datei nicht mehr angezeigt wird und der Bereich in dem sie liegt, als frei markiert wird. Irgendwann wird der Bereich dann neu verwendet und somit die Datei überschrieben. Die Folge von diesem Vorgehen ist, dass die Datei, so lange sie noch nicht überschrieben wurde, wiederherstellbar ist. Dieses Problem löst O&O SafeErase indem es den, vom System als frei markierten, Speicherplatz überschreibt.

Verknüpfungen zu alten Dateien entfernen NTFS formatierte Dateisysteme haben eine Master File Table, MFT genannt, die die Informationen zu Ihren Dateien speichert (Bei FAT-Dateisystemen übernehmen dies die FAT-Einträge). Über die Einträge in der MFT können die Bereiche gefunden werden an denen Dateien liegen oder lagen. Datenrettungsprogramme verwenden diese Verknüpfungen um Daten wiederherzustellen. Was für die Datenrettungsprogramme praktisch ist, ist für Ihre Sicherheit schädlich, deshalb löscht O&O SafeErase die veralteten Einträge in der MFT (oder die FAT-Einträge).

Tiefenlöschung Reste von zuvor gelöschten Dateien können im schlechtesten Fall noch in den kleinsten Festplatteneinheiten (genannt Cluster) zu finden sein. Deshalb sollte für maximale Sicherheit auch in diesen kleinsten Einheiten aufgeräumt werden. Während der Laufzeit eines Systems, können sich einige sogenannte Cluster-Tips ansammeln, deshalb kann eine erste Tiefenlöschung einige Zeit in Anspruch nehmen. Ab dem zweiten Mal wird jedoch die Dauer deutlich reduziert sein. Führt man dann die Tiefenlöschung regelmäßig durch, benötigt diese nur noch einen Bruchteil der Zeit.

Von der Kommandozeile aus starten

Mit O&O SafeErase steht Ihnen auch eine Kommandozeilenversion zur Verfügung. Diese können Sie aus dem Kommandoprompt (cmd) von Windows verwenden. Sie eignet sich auch zur Einbindung in Skripte, die automatisch ausgeführt werden sollen.



Parameter

Um die Kommandozeile von O&O SafeErase nutzen zu können, müssen Sie die vollständige Installation ausführen, oder die entsprechende Komponente nachinstallieren. Navigieren Sie nun in der Kommandozeile

(cmd) zunächst zu dem Installationsverzeichnis von O&O SafeErase. Danach können Sie die in der Tabelle aufgelisteten Parameter nutzen, indem Sie oosecmd.exe mit dem gewünschten Parameter aufrufen.

Die Parameter in eckigen Klammern [] sind optional und müssen nicht angegeben werden. Vor dem Löschen erfolgt eine Sicherheitsabfrage, der Sie mit dem Befehl -y automatisch zustimmen können.

Nachfolgend werden die einzelnen Parameter für O&O SafeErase beschrieben:

Hauptparameter	Erklärung
--showdisks	Laufwerksinformationen anzeigen. **Beispiel:** oosecmd.exe --showdisks
--deletedrive <Datenträgernummer>	Datenträger sicher löschen. In der O&O SafeErase Workstation- und Server Edition können Sie mehrere Datenträger in einem Befehl für das Löschen angeben. **Beispiel:** oosecmd.exe --deletedrive 1 **Nur bei Workstation- und Server Edition:** oosecmd.exe --deletedrive 1 deletedrive 2
--deletevolume <Laufwerksbuchstabe>	Laufwerk löschen. In der O&O SafeErase Workstation- und Server Edition können Sie mehrere Laufwerke in einem Befehl für das Löschen angeben. **Beispiel:** oosecmd.exe --deletevolume d: **Nur bei Workstation- und Server Edition:** oosecmd.exe --deletevolume d: deletevolume e:
--freespace <Laufwerksbuchstabe>	Freien Speicher eines Laufwerks sicher löschen. O&O SafeErase Workstation- und Server Edition erlauben das Löschen des freien Speicherplatzes auf mehreren Laufwerken mit einem Befehl gleichzeitig. **Beispiel:** oosecmd.exe --freespace g: **Nur bei Workstation- und Server Edition:** oosecmd.exe --freespace g: freespace f:
--analyse [internetfiles] oder [windowsfiles] oder [deletedfiles] oder [all]	Den Rechner nach potenziell sicherheitskritischen bzw. nicht sicher gelöschten Dateien durchsuchen. (Standard: Es werden alle Dateitypen gesucht und gezählt) internetfiles: Es werden nur temporäre Internetdateien gesucht und gezählt. windowsfiles: Es werden nur temporäre Windows-Dateien gesucht und gezählt. deletedfiles: Es werden nur nicht sicher gelöschte Dateien gesucht und gezählt. all: Es werden alle drei Dateitypen gesucht und gezählt. **Beispiel:** oosecmd.exe --analyse deletedfiles
--autoclean [internetfiles] oder [windowsfiles] oder [deletedfiles] oder [all]	Durch Analyse gefundene Dateien sicher löschen. (Standard: Es werden alle gefundenen Dateitypen gelöscht) **Beispiel:** oosecmd.exe --autoclean windowsfiles

Hauptparameter	Erklärung
--internetfiles [cookies] oder [favorites] oder [temporary] oder [history] oder [formdata] oder [typedurls] oder [all]	Temporäre Internetdateien löschen. (Standard: Es werden alle gefundenen Internetdateien gelöscht) cookies: Löscht nur Cookies. favorites: Löscht nur die angelegten Favoriten. temporary: Löscht nur temporäre Internetdateien. history: Löscht nur den Verlauf. formdata: Löscht nur vom Browser gespeicherte Formulardaten, wie z.B. Benutzername/Passwörter. typedurls: Löscht nur eingegebene Internetadressen. all: Löscht alle gefundenen Internetdateien **Beispiel:** oosecmd.exe --internetfiles cookies --internetfiles history
--tempfiles [recent] oder [temporary] oder [thumbnails] oder [recyclebin] oder [memorydumps] oder [checkdisk] oder [ftp] oder [all]	Temporäre Windows- und Programmdateien löschen. (Standard: Es werden alle gefundenen Dateitypen gelöscht) recent: Löscht temporäre Dateien von Programmen. temporary: Löscht Dateien im TEMP-Ordner von Windows. thumbnails: Löscht die Vorschau auf Bilder aus dem Zwischenspeicher. recyclebin: Löscht den Inhalt des Windows-Papierkorb. memorydumps: Löscht DMP-Dateien. checkdisk: Löscht von CheckDisk gespeicherten Dateien (CHK). ftp: Entfernt gespeicherte Zugangsdaten zum FTP-Server. all: Löscht alle gefundenen temporären Dateitypen. **Beispiel:** oosecmd.exe --tempfiles recyclebin
--register <"user:Benutzername company:Firma Serial:Seriennummer">	Produkt registrieren **Beispiel:** oosecmd.exe --register „user:max company:musterfirma serial:xxx...“ **Wichtig:** Verwenden Sie bitte Anführungszeichen bei den Registrierungsdaten, ansonsten schlägt die Registrierung fehl!
--match [files] oder [folders] oder [all]	Dateien und Ordner löschen, die dem Dateifilter entsprechen. **Beispiel:** oosecmd.exe –match files c:\test*.* Löscht nur die Dateien in dem Verzeichnis c:\test
-v oder --version	Informationen über die Programmversion **Beispiel:** oosecmd.exe --version
-h	Zeigt alle verfügbaren Befehle und deren Erklärung an. **Beispiel:** oosecmd.exe -h
<Dateien und/oder Verzeichnisse>	Liste der Dateien und Ordner die gelöscht werden sollen. **Beispiel:**

Hauptparameter	Erklärung
	oosecmd.exe c:\test*.* c:\test2\bild.jpg d:\wordworddokument.doc

Zusatzparameter können in Kombination mit Hauptparametern verwendet werden. Einem Hauptparameter können mehrere Zusatzparameter zugeordnet werden.

Zusatzparameter	Erklärung
--security [highest] oder [high] oder [medium] oder [low] oder [lowest] oder [zero]	Optional: Die verwendete Sicherheitsstufe einstellen: highest: Höchste Sicherheitsstufe high: Hohe Sicherheitsstufe medium: Mittlere Sicherheitsstufe low: Niedrige Sicherheitsstufe lowest: Niedrigste Sicherheitsstufe zero: Mit Nullen überschreiben **Beispiel:** oosecmd.exe --deletevolume d: --security zero
--createreport oder -r [plus --reportname <Dateiname>]	Über jeden Vorgang von O&O SafeErase wird ein Bericht zur Nachverfolgung erstellt. **Beispiel:** oosecmd.exe --createreport oder oosecmd.exe -r --reportname d:\test.html
-y oder --yes	Optionaler Parameter: Alle Sicherheitsabfragen automatisch mit „JA“ beantworten. **Beispiel:** oosecmd.exe --tempfiles all -y
-s oder --silent	Keine Bildschirmausgaben

Sie können aus den Parametern auch eine Befehlsfolge bilden. Dabei können Sie eine Aufgabe, z.B. freien Speicher löschen, mit beliebigen Optionen kombinieren, beispielsweise:

Beispiel	Erklärung
oosecmd.exe --freespace g: --security medium --createreport --reportname d:\test.html	Es wird der freie Speicherplatz von Laufwerk G: mit der Löschmethode "Mittlere Sicherheit" gelöscht. Im Anschluss wird ein Bericht über den Löschvorgang erzeugt und auf Laufwerk D: mit Namen "test.html" gespeichert.
oosecmd.exe --tempfiles all --security zero --createreport --reportname d:\test_1.html	Es werden alle temporären Windows- und Programmdateien mit Nullen überschrieben. Im Anschluss wird ein Bericht über den Löschvorgang erzeugt und auf Laufwerk D: mit Namen "test_1.html" gespeichert.
oosecmd.exe c:\Bewerbung\Lebenslauf.doc d:\Bilder\Passfoto.jpg	Es wird auf Laufwerk C: im Ordner "Bewerbung" die Datei "Lebenslauf.doc" und auf Laufwerk D: im Ordner "Bilder" die Datei "Passfoto.jpg" mit der vor eingestellten Standardmethode gelöscht.

:::note

Beachten Sie bitte, dass bei der Eingabe der Parameter in der Kommandozeile **kein** manueller Zeilenumbruch innerhalb der Befehlsfolge eingefügt werden darf. Ansonsten kann der Befehl nicht bestimmungsgemäß ausgeführt werden. Die Zeilenumbrüche in den Beispielen sind durch die Formatierung des Dokuments entstanden.

:::

Häufig gestellte Fragen

In den folgenden Kapiteln finden Sie Antworten zu häufig gestellten Fragen. Mehr Informationen finden Sie auch im Support-Bereich auf unserer Webseite (FAQ).

O&O Support-Forum Im Support-Forum finden Sie Hilfe und Tipps, sowie Antworten zu häufig gestellten Fragen aus erster Hand. Zum O&O Support Forum

Verhalten bei Fehlermeldungen

O&O SafeErase kann aus verschiedenen Gründen Fehlermeldungen während des Löschvorgangs anzeigen.

Diese Meldungen werden auch im Bericht vermerkt. In den meisten Fällen handelt es sich darum, dass O&O SafeErase nicht auf die zu löschenden Dateien zugreifen kann. Dies ist der Fall, wenn andere Programme diese Dateien noch verwenden, so dass sie nicht gelöscht werden können.

- Starten Sie im Zweifelsfall Ihren Rechner neu und führen Sie im Anschluss den Löschvorgang mit O&O SafeErase erneut aus.
- Sie erhöhen die Chancen auf einen erfolgreichen Löschvorgang, wenn Sie vor und während des Löschvorgangs alle anderen Programme geschlossen halten.

Wie Sie bereits gelöschte Daten nachträglich sicher löschen können

Wenn Sie bereits vor der Installation von O&O SafeErase Daten gelöscht haben, die Sie nun gerne nachträglich noch sicher löschen wollen, dann können Sie hierfür das Löschen des freien Speicherplatzes verwenden. Damit werden alle freien Speicherbereiche einer Festplattenpartition überschrieben und somit sämtliche gelöschte Dateien vernichtet. Das Löschen von freiem Speicherplatz verhindert, dass bereits gelöschte Daten mit Hilfe von Datenrettungsprodukten wiederhergestellt werden können.

Wie Sie den Löschvorgang überprüfen können

Sobald Daten gelöscht wurden, können sie nicht mehr angezeigt werden. Dennoch sind diese Daten solange vorhanden, bis sie sicher gelöscht wurden.

Wenn Sie die Analysefunktion von O&O SafeErase nach dem Löschvorgang ausführen, werden Ihnen die verbleibenden Dateien angezeigt.

Der Erfolg von O&O SafeErase lässt sich auch mit spezieller Datenrettungssoftware überprüfen. Sie können hierfür beispielsweise O&O DiskRecovery einsetzen. Das Programm zeigt Ihnen nach dem Suchlauf an, welche Daten wiederhergestellt werden können. O&O DiskRecovery können Sie sich als Testversion kostenlos von unserer Webseite herunterladen.

Weitere Informationen zu deren Verwendung finden Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch. Bei Fragen können Sie sich gerne an uns wenden.

Support und weitere O&O-Produkte

Der Support von O&O Software hilft bei Fragen und Problemen mit O&O SafeErase 16.

Support kontaktieren

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

- Version und Edition von O&O SafeErase.
- Die Windows-Version Ihres Rechners.
- Was Sie löschen wollten (Dateien, freien Speicher, ein Laufwerk oder den gesamten Rechner) und die Löschmethode.
- Die vollständige Fehlermeldung und den Bericht des Löschvorgangs.

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

Lizenzierung und Updates

O&O SafeErase ist kommerzielle Software. Während des Testzeitraums lässt sich das Programm ausprobieren; für die weitere Nutzung benötigen Sie eine gültige Lizenz. Siehe Installation, Lizenzierung und Deinstallation. Informationen zur aktuellen Version finden Sie auf der Produktseite von O&O SafeErase.

Weitere O&O-Produkte

Produkt	Zweck
O&O DiskImage	Sicherung und Wiederherstellung von Laufwerken und ganzen Systemen
O&O Defrag	Speicheroptimierung für PCs und Server
O&O BlueCon	Reparatur und Wiederherstellung von Windows-Systemen, die nicht mehr starten
O&O ShutUp10	Kontrolle der Datenschutzeinstellungen von Windows

Alle Produkte finden Sie unter oo-software.com/de/products.