



Ontrack®

Sichere Löschung und Vernichtung  
nicht mehr benötigter Daten

# Inhaltsverzeichnis

o Einführung .....	Seite 1
o Datenschutz – die wirkliche Herausforderung unserer Zeit .....	Seite 2
o Wie können Daten sicher gelöscht werden?.....	Seite 3
o Zur Erfüllung gesetzlicher Anforderungen und Industriestandards..... ist eine sichere Datenlöschung unerlässlich	Seite 4
o Datenrettung und Datenschutz .....	Seite 5–6
o Technische Maßnahmen zur sicheren Datenlöschung.....	Seite 7–8
o Zu löschende Geräte.....	Seite 9
o Professionelle Werkzeuge für eine sichere Datenbereinigung .....	Seite 10–12
o Fazit.....	Seite 13



# Einführung

Datensicherheit hat eine hohe Priorität und ist umso relevanter, wenn es um die Sicherheit von personenbezogenen Daten und Unternehmensinformationen geht. Um jede Möglichkeit eines unbefugten Zugriffs auf die Daten zu verhindern, muss sichergestellt werden, dass die in einer alten oder redundanten IT-Infrastruktur gespeicherten Informationen nach Ablauf ihrer Lebenszyklen einen angemessenen Schutz genießen. Die Unternehmen investieren zwar sehr konsequent in Sicherheitsinitiativen, diese konzentrieren sich jedoch in der Regel auf den Schutz von IT-Systemen, während diese noch genutzt werden, und nicht nach ihrer Stilllegung. Die Unternehmen müssen vorsichtiger sein als je zuvor, wenn es um die sichere Löschung und Vernichtung nicht mehr benötigter Daten geht. Die Einführung von Datenschutzgesetzen wie der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der EU bedeutet, dass sich Unternehmen verstärkt darum kümmern müssen, dass diese Daten auf die richtige Weise bereinigt werden.

Dabei stellt sich eine Grundsatzfrage: Wie schützen die Unternehmen ihre Daten, wenn sie Computersysteme stilllegen, entsorgen, wiederverwenden oder recyceln? Zum Glück gibt es hier eine Lösung. Mit einer umfassenden Strategie für die sichere Datenlöschung können Unternehmen ihre Daten schützen, indem sie sie dauerhaft von Computern und anderen elektronischen Geräten entfernen. Ob aufgrund abgelaufener Leasingverträge für Geräte oder Hardware, die am Ende ihres Lebenszyklus angelangt sind, sichere Verfahren für die Datenlöschung und -vernichtung sind von entscheidender Bedeutung, um Datenschutzverletzungen zu verhindern.

In diesem E-Book finden Sie einen Überblick über die wichtigsten betrieblichen und regulatorischen Aspekte der Datenlöschung und Datenträgervernichtung sowie Empfehlungen für eine umfassende Strategie, einschließlich Planung, spezialisierter Werkzeuge und Nachweisführung.



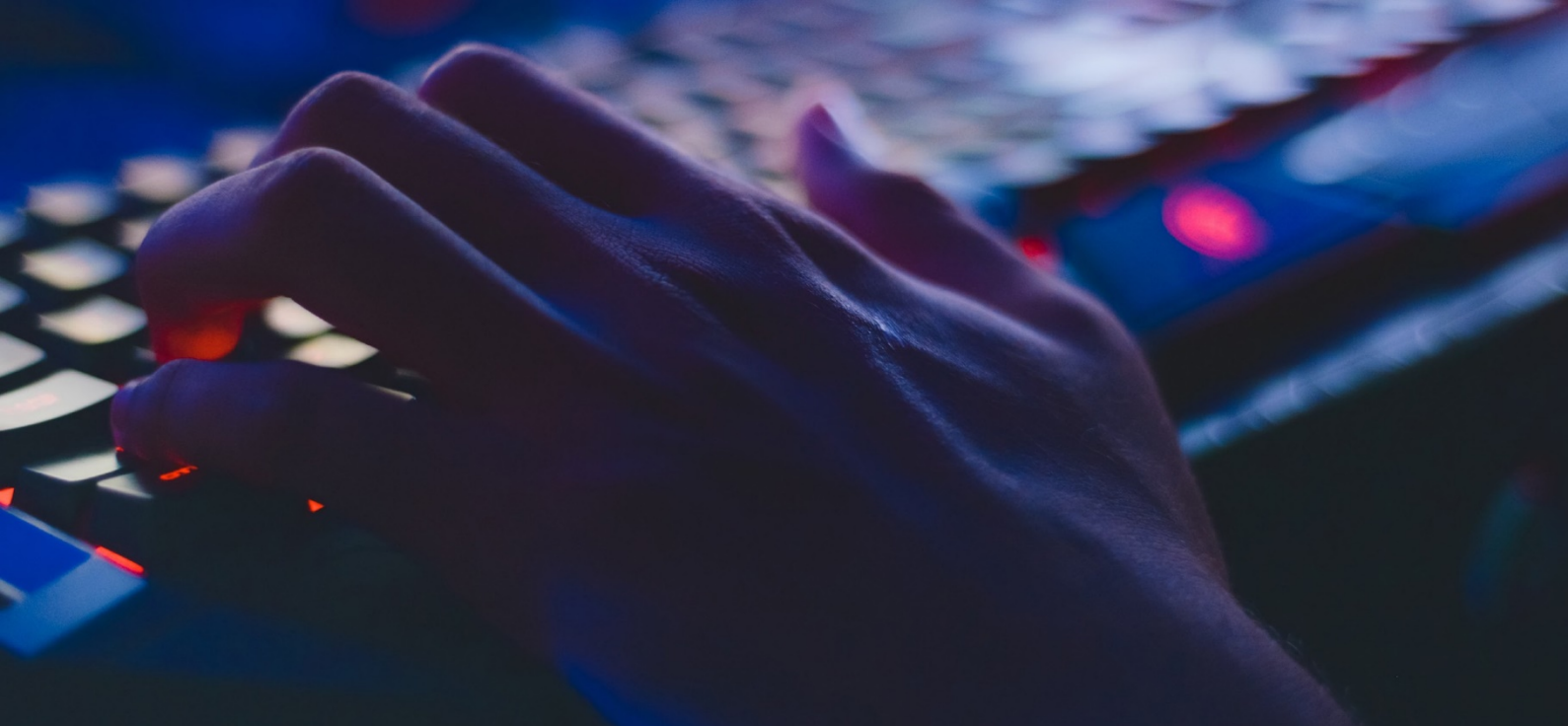
# Datenschutz: Herausforderung unserer Zeit

Angesichts der zunehmenden Cyberkriminalität und der hohen Strafen bei Datenschutzverletzungen ist der Schutz sensibler Daten für die meisten Unternehmen eine große Herausforderung. Wie bereits erwähnt, müssen alle Unternehmen sicherstellen, dass ihre Computersysteme jederzeit geschützt sind, auch wenn sie das Ende ihres Lebenszyklus erreicht haben. Es kann mitunter schwierig sein, den gesamten Datenbestand eines durchschnittlichen Unternehmens zu erfassen. Unternehmen müssen heute Desktops und Laptops, Server mit mehreren Festplatten, Bandsicherungen sowie mobile Geräte, Speicherkarten, virtuelle Umgebungen und Cloud-Dienste verwalten. Es ist wichtiger denn je, dass Unternehmen jedes Detail ihrer Daten sicher und gesetzeskonform verwalten, und dies nicht nur bei deren Speicherung und Übertragung, sondern auch am Ende ihres Lebenszyklus.

Wenn Datenlöschvorgänge nicht abgeschlossen oder nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden, können auf den Geräten sensible und vertrauliche Dateien zurückbleiben. Und wenn geistiges Eigentum, private Dokumente und E-Mails sowie Finanz- und Gesundheitsdaten und andere wichtige Informationen nicht sicher von den Speichermedien entfernt werden, sind die Unternehmen dem Risiko von Datenschutzverletzungen oder eines Datendiebstahls ausgesetzt. Die richtigen Prozesse schützen Unternehmen nicht nur vor potenziellen Datenschutzverstößen, sondern stellen auch sicher, dass sie internationale Standards einhalten.

Die Einführung der DSGVO im Jahre 2018 bedeutete, dass alle, die gedacht hatten, dass sich Dateien einfach durch Drücken der Löschtaste und Leeren des Papierkorbs sicher bereinigen ließen, komplett umdenken mussten. Selbst eine Neuformatierung der Festplatte reicht nicht aus, um die Einhaltung der DSGVO zu gewährleisten. Denn wenn eine Datei auf Ihrem PC nicht mehr sichtbar ist, bedeutet dies nicht automatisch, dass die Daten nicht mehr auf dem Gerät vorhanden sind. Jedoch nicht nur in Europa sondern weltweit wurden neue Gesetze zum Schutz der Privatsphäre von Daten eingeführt.

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) (Verordnung (EU) 2016/679) ist eine Verordnung, mit der das Europäische Parlament, der Rat der Europäischen Union und die Europäische Kommission den Datenschutz für alle Personen innerhalb der Europäischen Union stärken und vereinheitlichen wollen.



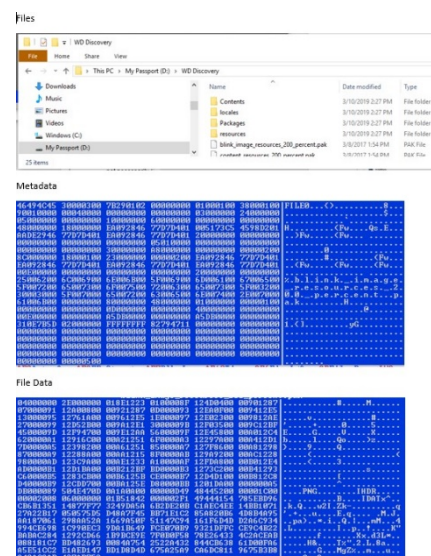
# Wie können Daten sicher bereinigt werden?

Die Stilllegung, Entsorgung oder Wiederverwendung von IT-Ressourcen ist eine Phase, in der Ihre Daten derzeit am anfälligsten sind. Die meisten Unternehmen treffen keine angemessenen Vorkehrungen für die Stilllegung ihrer PCs, Mobilgeräte, Server oder anderen elektronischen Geräte. Wird eine IT-Infrastruktur außer Betrieb genommen, bleiben alle Informationen (einschließlich personenbezogener Daten) vollständig sichtbar und für jeden zugänglich zurück, der Zugriff auf diese Hardware hat, sofern diese Hardware nicht ordnungsgemäß bereinigt oder vernichtet wurde.

Viele glauben, dass systemeigene Löschoptionen, wie z. B. der Löschk Befehl für Dateien, die Auswahl der Option „Papierkorb leeren“ oder das Formatieren des Laufwerks, sichere Lösungen für die Datenlöschung seien, mit denen alle Spuren von Dateien schnell und dauerhaft beseitigt werden könnten. Dass der Inhalt nicht mehr sichtbar ist, bedeutet jedoch nicht notwendigerweise, dass er nicht mehr auf dem Speichermedium vorhanden ist. Mit den oben genannten Optionen werden lediglich die Verweise auf das Betriebssystem gelöscht, auf dem sich die Dateien befinden.

Stellen Sie sich vor, Sie stöbern in einem Buch. Am Anfang steht ein Inhaltsverzeichnis, das den Ort der jeweiligen Kapitel durch Seitenzahlen angibt. Würde man dieses Inhaltsverzeichnis entfernen, könnte man fälschlicherweise glauben, dass damit der gesamte Inhalt des Buches gelöscht wurde. Denn man weiß dann zwar nicht mehr, wo sich ein bestimmtes Kapitel befindet, der Buchinhalt bleibt aber da. Deswegen ist eine sichere Datenlöschung unerlässlich, denn sie löscht nicht nur die Verweise, sondern den gesamten Inhalt, so dass die Informationen nicht mehr wiederherstellbar sind.

Der Vorgang des Überschreibens, auf den in Abschnitt 6 näher eingegangen wird, ist ein technisches Verfahren zur sicheren Bereinigung von Daten. Dadurch werden nicht nur die Verweise auf die Dateien entfernt, sondern auch die Dateien selbst. Auf sichere Weise bereinigte Daten sind nicht mehr auf den Medien selbst vorhanden und können nicht mehr abgerufen werden, und zwar weder mit einer speziellen Software noch von einem Datenrettungsexperten.





# Eine sichere Datenbereinigung ist unerlässlich

Die Datenlöschung ist nicht nur ein Verfahren, das gesetzlich vorgeschrieben ist. Sie sollte vielmehr als bewährte Methode zum Schutz der im Unternehmen gespeicherten Daten begriffen werden, und zwar unabhängig von der Art des Unternehmens. Der Schutz der personenbezogenen Daten von Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern ist eine Handlungsempfehlung, ebenso wie der Schutz vertraulicher geschäftsbezogener Daten wie Rechte an geistigem Eigentum, Projekte zur Entwicklung neuer Produkte, Buchhaltungsinformationen usw.

Viele Unternehmen haben sich dem Schutz von Informationen und sensiblen Daten angenommen. Laut MarketsandMarkets erlebt der globale Cybersicherheitsmarkt gerade einen wirklichen Boom. Die Ausgaben für Cybersicherheit werden 2022 die Marke von 133 Milliarden US-Dollar überschreiten. Innerhalb der letzten 13 Jahre ist der Markt um das Dreißigfache gewachsen. Und dennoch: Alle Investitionen und sämtliche in geschützten IT-Systemen gespeicherten Informationen verlieren ihren Schutz, wenn Sie bei der Stilllegung von Hardware keine angemessenen Schutzmaßnahmen ergreifen. Vorhandenen Daten sind anfällig für Verstöße. Der Schutz personenbezogener Daten und Informationen muss nicht unbedingt zu Lasten Ihrer bestehenden IT-Verfahren gehen – er ist vielmehr eine Investition in die Sicherheit zum Vorteil des Unternehmens und zum Schutz derjenigen, die mit ihm interagieren.

Viele größere Unternehmen folgen Richtlinien der [TOGAF](#) und dem [ITIL-Sicherheitsmanagement](#), für Compliance und Sicherheit der IT-Architektur. Damit können Unternehmen ihre IT-Infrastruktur in einem sicheren Rahmen weiterentwickeln. Die Richtlinien sollten an alle Mitarbeiter weitergegeben werden. Als logische Konsequenz sollten auch die IT-Abteilungen mit geeigneten Tools ausgerüstet werden, um die neuen Verfahren korrekt ausführen zu können.

Der Datenlöschprozess muss also nicht direkt von den IT-Mitarbeitern durchgeführt werden. Dies macht die Einhaltung der Datenschutzverpflichtungen noch einfacher, da die Aufgabe an Dritte delegiert werden kann.

Um einen wirklichen Quantensprung zu machen, ist es wichtig, die Sicherheit als Prozess und nicht als Produkt zu begreifen. Da eine sichere Datenlöschung und -vernichtung Teil der Unternehmenskultur und noch effektiver werden müssen, sollte dies nicht dem guten Willen einzelner Benutzer oder gar nur der Initiative von IT-Abteilungen überlassen werden.

Die Ausgaben für Cybersicherheit werden 2022 die Marke von 133 Milliarden US-Dollar überschreiten. Innerhalb der letzten 13 Jahre ist der Markt um das Dreißigfache gewachsen.



# Datenrettung und Datenschutz

## Die DSGVO

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) wurde 2016 offiziell verabschiedet und trat zwei Jahre später in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union in Kraft. Mit der Datenschutz-Grundverordnung sollen die Herausforderungen bei der Sicherheit personenbezogener Daten im Zeitalter des globalen, daten-gesteuerten Marktes bewältigt werden. Das Grundprinzip besteht darin, die Daten der betroffenen Personen vor Verlust oder Verletzung zu schützen und Transparenz zu fördern, damit besser nachvollzogen werden kann, wie personenbezogene Informationen gespeichert, verarbeitet und gelöscht werden.

Laut DSGVO müssen alle Personen oder Unternehmen, die personenbezogene Daten verarbeiten, geeignete technische Verfahren und Maßnahmen zur Umsetzung der Datenschutzgrundsätze treffen. „Geschäftsprozesse, bei denen personenbezogene Daten verarbeitet werden, müssen unter Berücksichtigung der Datenschutzgrundsätze entworfen werden und Maßnahmen zum Schutz der Daten bieten.“

„Jede Organisation oder jedes Unternehmen, die bzw. das die Zwecke und Mittel zur Verarbeitung personenbezogener Daten festlegt, muss Informationssysteme unter Berücksichtigung der Datenschutzgrundsätze konzipieren. Personenbezogene Daten dürfen nur verarbeitet werden, wenn dies auf einer der sechs in der Verordnung festgelegten gesetzlichen Grundlagen erfolgt (Einwilligung, Vertrag, öffentliche Aufgabe, vitales Interesse, berechtigtes Interesse oder gesetzliche Anforderung). Wenn die Verarbeitung auf einer Einwilligung beruht, hat die betroffene Person das Recht, diese jederzeit zu widerrufen.“ Die Strafe für Verstöße gegen die DSGVO-Richtlinien ist streng: Es drohen Geldstrafen von bis zu 20 Mio. Euro oder 4 % des weltweiten Jahresumsatzes (je nachdem, welcher Wert höher ist).

## Was ist erforderlich, um konform zu bleiben?

Nach Artikel 17 der DSGVO haben Einzelpersonen das Recht, ihre personenbezogenen Daten dauerhaft löschen zu lassen („Recht auf Vergessenwerden“): „Die betroffene Person hat das Recht, von dem Verantwortlichen zu verlangen, dass sie betreffende personenbezogene Daten unverzüglich gelöscht werden, und der Verantwortliche ist verpflichtet, personenbezogene Daten unverzüglich zu löschen.“

Die DSGVO legt nicht fest, was Löschung im Rahmen „geeigneter technischer Maßnahmen“ bedeutet. Der britische Information Commissioner (ICO) hat Leitlinien herausgegeben, wonach personenbezogene Daten bei der Entsorgung von Festplatten und anderen Datenspeichermitteln nicht wiederherstellbar sein dürfen. Unternehmen müssen „sicherstellen, dass sie personenbezogene Daten löschen, bevor sie Geräte recyceln, damit andere nicht auf Daten zugreifen können, nachdem das Gerät nicht mehr in ihrem Eigentum ist.“ Das Archivieren von Daten gilt daher nicht als Löschung.

### Wiederverkauf

Auf Speichermedien, die weiterverkauft werden, müssen alle Daten komplett entfernt worden sein. Alle Daten müssen also gelöscht werden, um eine Wiederherstellung zu verhindern. Ontrack bietet eine Reihe von Löschesoftwarelösungen an, die eine zu 100 % sichere Datenlöschung bieten und das Gerät voll funktionsfähig lassen.

### Recycling/Entsorgung

Wenn das Gerät recycelt oder anderweitig entsorgt wird, gibt es eine größere Auswahl an Bereinigungsoptionen. Das Löschen per Software ist relativ langsam und umständlich, besonders dann, wenn viel Hardware verarbeitet werden muss.

Für Geräte, die Daten magnetisch speichern, besteht die Alternative darin, ein Werkzeug wie z. B. einen [Entmagnetisierer](#) oder [Schredder](#) zu verwenden. Beide zerstören Festplatten bzw. Medien physisch durch Ändern der Magnetfelder, die die Datenspeicherung auf jedem Festplattenteller steuern, wodurch das Gerät komplett unbrauchbar wird. Der Prozess der Entmagnetisierung dauert ungefähr vier Sekunden pro Einheit, und die Ergebnisse sind irreversibel. Dies hat den zusätzlichen Vorteil, dass es auch kostengünstiger als andere physische Vernichtungsoptionen ist, da eine viel größere Anzahl von Geräten zügig verarbeitet werden kann.

Für Geräte, auf denen Daten elektronisch gespeichert sind, ist das Zerkleinern die beste Option für die physische Zerstörung. Es können spezielle Anforderungen hinsichtlich der Größe der geschredderten Bits bestehen.







# Technische Maßnahmen zur sicheren Bereinigung

Gemäß DSGVO muss jedes Unternehmen, das personenbezogene Daten verarbeitet, diese im Einklang mit den Datenschutzgrundsätzen behandeln. Ein Datenverantwortlicher kann ein anderes Unternehmen damit beauftragen, personenbezogene Daten in seinem Namen zu verarbeiten. Dies ist der Auftragsverarbeiter. Der Datenverantwortliche bleibt jedoch dafür verantwortlich, dass die Datenverarbeitung der DSGVO entspricht, unabhängig davon, ob er die Daten intern verarbeitet oder einen Auftragsverarbeiter damit beauftragt. Mit anderen Worten: Unternehmen müssen die physischen, sicheren Datenlösch- oder Vernichtungsverfahren nicht selbst übernehmen. Wenn es an geeigneten Fähigkeiten, Ressourcen und/oder schlicht an Zeit mangelt, haben Sie die Möglichkeit, diese Aktivitäten an kompetente Anbieter in Ihrer Region auszulagern. Beachten Sie jedoch, dass weiterhin Sie die Verantwortung für die Wirksamkeit des Prozesses tragen.

Die technischen Maßnahmen zur sicheren Löschung von Daten für elektronische Geräte sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Wenn das Gerät zur Wiederverwendung oder zum Recycling bestimmt ist, kann die Datenlöschung durchgeführt werden mit:	<b>Datenlöschsoftware</b>
Wenn das Gerät zur Entsorgung vorgesehen ist, kann der Speicher auch mit den folgenden Verfahren sicher gelöscht werden:	<ul style="list-style-type: none"><li>o <b>Zerkleinerung</b> per Schredder</li><li>o <b>Entmagnetisierung</b> per Degausser</li><li>o <b>Lochstanzen</b>, mechanische Verformung</li><li>o <b>Physische Zerstörung</b>, Zertrümmerung</li></ul>

### Datenlöschsoftware

Datenlöschsoftware überschreibt die vorhandenen Daten auf dem Medium, indem diese mit einem neuen Muster von Binärziffern (Einsen und Nullen) überschrieben werden.

Hierbei sollte unbedingt berücksichtigt werden, dass unterschiedliche Medientypen (wie Festplatten, SSDs und Flash) unterschiedliche Überschreibungstechniken erfordern, um das sichere Löschen der Daten zu gewährleisten. Die Anzahl der Durchgänge, die für jeden Typ erforderlich sind, wirkt sich auf die Zeit aus, die zum Löschen benötigt wird. Der Vorgang kann je nach Medientyp und Schreibgeschwindigkeit einige Stunden oder Tage dauern.

### Entmagnetisierung mit Degausser

Eine einzigartige Technik zum dauerhaften Löschen von Daten auf Speichermedien auf der Basis eines magnetischen Datenträgers (Festplatte, Diskette, Magnetbänder auf offenen Spulen oder Kassette). Sie kann die schnelle Löschung von Informationen auf Medien gewährleisten, bei denen es nicht möglich ist, eine Löschsoftware zum Überschreiben von Daten – aufgrund von Hardwarefehlern – anzuwenden.

### Wie funktioniert die Entmagnetisierung?

Das der Entmagnetisierung zugrunde liegende physikalische Prinzip beruht auf der [Polarisation der Weiss-Bezirke](#).

Die Daten werden auf magnetischen Medien wie Festplatten und Bändern gespeichert, wobei ein Magnetfeld an sehr kleine Bereiche, die als magnetische Domänen/Bezirke bezeichnet werden, insbesondere die Weiss-Bezirke, angelegt wird. Dieses Verfahren basiert auf der vom französischen Physiker Pierre Weiss entwickelten Theorie. Das Magnetfeld während der Schreibphase der Information prägt einen Vers ein, der die Magnetisierung einer bestimmten Anzahl von Weiss-Bezirken ausrichtet. Diese Verse der Magnetisierung sind mit den Bitwerten 0 und 1 verbunden.

Bei der Entmagnetisierung magnetischer Medien wird die Magnetisierungsanordnung der Weiss-Bezirke, die beim Schreiben der Daten in das Gerät erzeugt wurden, nicht mehr organisiert, sondern in eine Richtung gezwungen, wodurch die Daten gelöscht werden.

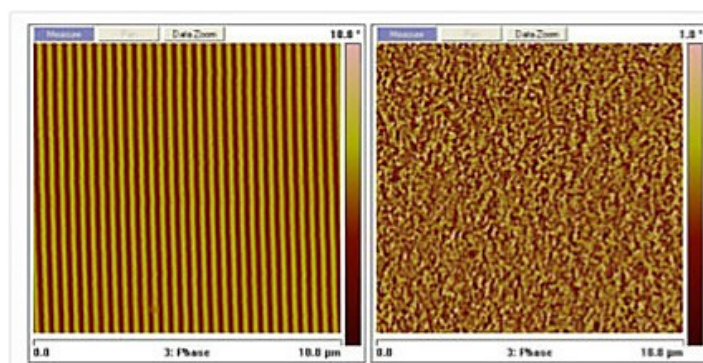
Für den Prozess der Entmagnetisierung wird ein Werkzeug, ein so genannter Degausser, verwendet. Im Gegensatz zum Überschreiben bei Softwareprogrammen kann die Zeit, die zum Löschen durch die Entmagnetisierung benötigt wird, unabhängig von der Art des Mediums oder seiner Datenkapazität standardisiert werden. Ein weiterer Unterschied zum Überschreiben durch Löschsoftware besteht darin, dass ein Gerät, das einer Entmagnetisierung ausgesetzt ist, nicht mehr wiederverwendbar ist.

### Lochstanzen oder mechanische Verformung

Stanzen bezieht sich auf einen Vorgang, bei dem ein Stempel auf die Oberfläche des Geräts gedrückt oder gestanzt wird. Dies verformt das Speichermedium mechanisch und macht die Daten unzugänglich.

### Physische Zerkleinerung oder Zertrümmerung

Dieses Verfahren wird angewendet, um Speichermedien durch den Einsatz spezieller Geräte, die mit geeigneten Schneidklingen ausgestattet sind, z. B. einem Schredder, in einzelne Bestandteile zu zerlegen.



Vor dem Degaussen

Nach dem Degaussen

Bildnachweis: Zentrum für Magnetaufzeichnungsforschung (CMRR)

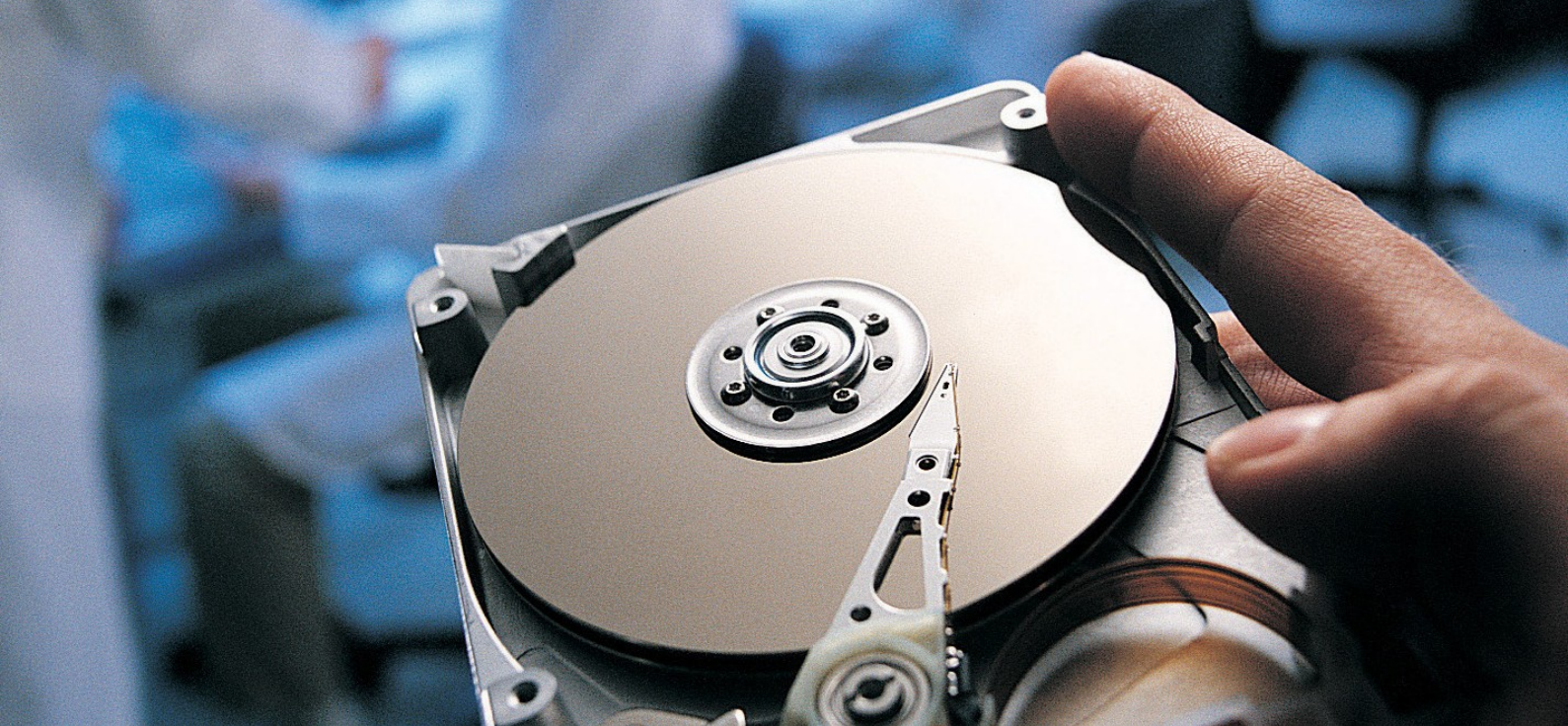


# Zu bereinigende Geräte

Zu den Geräten, für die die Anforderungen zur Datenbereinigung gelten, gehören Computer, Desktops, Laptops und Server sowie externe Speichermedien. Sie können auch Einheiten wie Netzwerkschwitches, Router, Kameras und andere IoT-Geräte umfassen. Alle Arten von Speichermedien, die personenbezogene Daten enthalten, sollten sicheren Lösungsverfahren unterzogen werden. Dies gilt für alle Geräte, die Informationen enthalten, die Sie privat und vertraulich behandeln möchten. Festplatten, SSDs, Flash-Medien verschiedenster Arten und Formate, USB-Laufwerke und Magnetbänder sind nur eine kleine Auswahl der Medien, die hier berücksichtigt werden sollten. Eine relativ neue, aber besonders kritische Speicherkategorie sind mobile Geräte.

Smartphones und Tablets bieten inzwischen viel Speicherplatz und gehören für die meisten Mitarbeiter zur Standardausrüstung. Nach [Angaben von Statcounter](#) sind mobile Geräte heute weltweit beliebter als Desktops. Wenn geschäftliche Mobilgeräte eingezogen werden, ist es daher unbedingt erforderlich, sie in den sicheren Bereinigungsprozess einzubeziehen. Dabei sollte beachtet werden, dass Smartphones und Tablets dieselben Informationen enthalten, die auf Geräten wie Desktop- und Laptop-Computern zu finden sind (z. B. E-Mail und Dokumente), bzw. noch mehr Daten, wenn wir SMS, Telefonbuch und Anrufprotokolle berücksichtigen.

Nach Angaben von Statcounter sind mobile Geräte heute weltweit beliebter als Desktops.



# Professionelle Werkzeuge für eine sichere Datenlöschung

Die Auswahl der soft- oder hardwarebasierten Werkzeuge, mit denen ein Unternehmen einen sicheren Bereinigungsprozess durchführen kann, muss im Detail evaluiert werden. Nicht alle Werkzeuge am Markt sind effektiv und verfügen über geeignete Funktionen, um die Einhaltung der aktuellen Datenschutzgesetze zu gewährleisten. Überdies sollten eigenentwickelte Lösungen vermieden werden, da diese in Bezug auf ihre Wirksamkeit hohe Risiken aufweisen und einem Unternehmen keine professionelle und überprüfbare Löschzertifizierung und auch keinen Prüfpfad bieten.

Die Lösungen von Ontrack erfüllen im Bereich der sicheren Datenbereinigung alle diese Anforderungen und umfassen:

- o Überschreiben durch Software
- o Entmagnetisierung von Hardware und Vernichtung von Laufwerken
- o Dienstleistungen von spezialisierten Technikern

## Software

Die Datenlöschsoftware von Ontrack bietet eine 100%ige Bereinigung von Dateien, Festplatten, SSDs, Flash-Medien und Mobilgeräten. Es kann zwischen 27 internationalen Löschstandards (inkl. NIST 800-88 Purge) ausgewählt werden. So stellen die Datenlöschprogramme von Ontrack sicher, dass Ihre sensiblen Daten dauerhaft gelöscht werden. Die Software validiert den Löschmodus und generiert umfassende, manipulationssichere Berichte und Löschzertifikate, um die gesetzlichen Prüfanforderungen zu erfüllen.

Alle unsere Datenlöschprodukte bieten folgende Merkmale:

- o Eine benutzerfreundliche Oberfläche
- o Schnelles und gleichzeitiges Löschen mehrerer Laufwerke oder Medien
- o Globale Zertifizierung zur Erfüllung internationaler Standards

Manipulationssichere Berichte, die Prüfpfade und Datenschutzbestimmungen wie SOX, GLBA, HIPAA, ISO 27001, EU-DSGVO, PCI-DSS usw. unterstützen.



# Lösungen zur Datenbereinigung von Ontrack

## Datenvernichtung auf Laufwerken

Die Laufwerksvernichtung von Ontrack ermöglicht eine 100%ige Datenbereinigung von Festplatten und Solid-State-Laufwerken, die in PCs, Laptops, Servern und Unternehmensspeichersystemen eingebaut sind.

## Datenlöschung auf Flash-Speicher

Unsere Software zur Flash-Vernichtung löscht dauerhaft Daten von Wechselmedien wie USB-Sticks, SD-Karten, Microdrives, CompactFlash-Karten und anderen Speichergeräten.

## Datenlöschung auf Mobilgeräten

Kombiniert leistungsstarke Diagnosetests mit der sicheren Löschung auf mobilen Geräten, um die Effizienz zu steigern, die Sicherheit zu verbessern und Compliance zu gewährleisten. Händler und auch IT Asset Disposition-Firmen können Geräte zügig verarbeiten, die Datenbereinigung zertifizieren, die Kundenzufriedenheit verbessern und den Gesamtgewinn steigern.

## Löschung von Dateien

Ermöglicht das selektive und sichere Löschen vertraulicher Dateien und Ordner auf Desktop-Computern, Laptops und Servern, um das Risiko eines Datenschutzverstoßes zu verringern und die Einhaltung von Datensicherheits- und Compliance zu gewährleisten.

## Gehostete Löschung

Eine webbasierte Lösung zur Datenlöschung, über die Sie alle Ihre Datenbereinigungsverfahren ausführen und verwalten können.

## LUN-Datenvernichtung

Ermöglicht die mühelose Bereinigung virtueller Maschinen, einzelner Laufwerke und LUNs, damit Sie gegenüber den physischen Vernichtungsmethoden Zeit und Geld sparen können.

## Hardware-Entmagnetisierung

Ontrack Eraser Degausser ist ein professionelles Gerät zur Datenbereinigung durch Entmagnetisierung (Degaussing). Er ist einer der leistungsstärksten Entmagnetisierer auf dem Markt und ist in der Lage, Magnetfeldstärken von bis zu 18.000 Gauß (1,8 Tesla) zu erzeugen, wobei bereits 10.000 Gauß (1 Tesla) den Kern des Geräts treffen. Ein Magnetfeld mit einer solchen Stärke bietet nicht nur die Garantie für eine erfolgreiche Eliminierung der Daten auf neueren Festplatten, sondern schützt auch künftige Investitionen, da zunehmend Festplatten mit hoher Aufzeichnungsdichte und einem hohen Koerzitivfaktor verwendet werden.

Nicht alle Entmagnetisierer können Daten dauerhaft von Festplatten und Bändern löschen. Ein Magnet wirkt mit einem gewissen Widerstand der Entmagnetisierung entgegen. Dies ist die magnetische Koerzitivkraft. Die Koerzitivkraft ist die Intensität des umgekehrten Magnetfelds, das auf ein Material angewendet werden muss, um dessen Magnetisierung aufzuheben. Damit ein Entmagnetisierer wirksam ist, muss er ein Magnetfeld erzeugen können, das mindestens dem 1,5-Fachen der Koerzitivkraft des zu vernichtenden Trägers entspricht. Je höher also die Leistung des Entmagnetisierers ist, desto größer seine Wirksamkeit. Der Entmagnetisierungsvorgang dauert nur wenige Sekunden. Sie legen das Gerät einfach in das dafür vorgesehene Fach und drücken einen Knopf, um die Entmagnetisierung einzuleiten. Das Medium kann nach diesem Vorgang nicht mehr verwendet werden.



### Schredder für Laufwerke

Ontrack stellt Schredder von mehreren geprüften Herstellern bereit, die für die sichere Löschung und Vernichtung von Medien aller Art geeignet sind. Mit diesen Schreddern kann Ihr Unternehmen Festplatten, SSDs, Smartphones, Flash-Laufwerke, Tablets usw., die das Ende ihres Lebenszyklus erreicht haben, auf sichere Weise entsorgen. Unsere Schredder basieren auf dem Sicherheitsstandard DIN 66399 und verwenden die höchsten Schutzklassen und Sicherheitsstufen, um alle Daten vollständig zu löschen.

### Intimus HDD Granulator

Neben der sicheren Entmagnetisierung bieten Festplatten- und SSD-Schredder die beste Möglichkeit, Speichergeräte zu zerstören und so zu garantieren, dass die Daten nicht wiederhergestellt werden können. Die einzigartige Hybridtechnologie vereint die Vorteile der physischen Zerkleinerung und Zertrümmerung.

### Intimus FlashEx

Die sicherste Vernichtung Ihrer sensiblen Smartphones, Mini-Tablets und SSDs. Intimus FlashEx ist die ideale Lösung für Ihre Herausforderungen bei der Datenlöschung. Mit einem speziell entwickelten massiven Schneidkopf und einzigartigen Zylindern zieht der FlashEx Material einfach in das Gerät ein und zerkleinert das Medium zu 4 x 15 mm großen Partikeln.

### Intimus SSD Granulator

Der SSD Granulator ist eine neue Technologie, die den Löschanforderungen von Unternehmen mit größeren Mengen an SSDs, Smartphones oder anderen Flash-Medien gerecht wird. Dieser Schredder ist für den einfachen Transport auf stabilen Rädern ausgelegt und optimal für die in diesen leistungsstarken Schredder integrierte Volumenkapazität. Er verarbeitet alle Arten von Flash-Medien. Die Schnittgröße beträgt 5,8 mm. Er hat ein 3 mm großes Display und entspricht der Sicherheitsstufe E-6.



## Ontrack Datenlösch-Dienstleistungen

Für Unternehmen, die sich bei der Erfüllung ihrer gesetzlichen Verpflichtungen lieber auf einen qualifizierten Drittanbieter verlassen möchten, bietet Ontrack zwei Arten von Diensten an:

### Services zur sicheren Datenlöschung

Die Datenbereinigung kann mithilfe der Löschrsoftware, dem Degausser und dem Schredder von Ontrack von technischen Mitarbeitern direkt beim Kunden (vor Ort) oder auf Geräten durchgeführt werden, die im Ontrack-Labor eingehen (intern). Der Vorgang wird anschließend durch einen entsprechenden Bericht belegt, der die erfolgreiche Ausführung des Löschrprozesses auf den Geräten bestätigt.

### Löschberichte für Audits/Prüfungen (Erasure Verification Services)

Mithilfe der [Verification Services](#) können Sie garantieren, dass Daten auf Medien, die zur Wiederverwendung oder Entsorgung bestimmt waren, ordnungsgemäß bereinigt wurden. Unternehmen, die die Vernichtung von Daten auf ihren Datenträgern nicht überprüfen, setzen sich dem Risiko einer versehentlichen Offenlegung oder eines Diebstahls vertraulicher Daten aus.

Die Geräte werden in unseren Labors mit ausgefeilten Wiederherstellungstools analysiert, um festzustellen, ob noch Spuren von Daten vorhanden sind. Im Erfolgsfall (keine Datenspuren gefunden) erstellt Ontrack gemäß Kundenanforderung einen Bericht, in dem bestätigt wird, dass der verwendete Datenlöschprozess angemessen war. Sollten wir noch Spuren von Daten feststellen, werden diese dem Kunden sofort mitgeteilt, damit er die erforderlichen Anpassungen an seinem Löschrverfahren vornehmen kann.



## Fazit

Durch die Einführung globaler Datenschutzgesetze wird versucht, den Schutz personenbezogener Daten zu standardisieren und auf den neuesten Stand zu bringen, um den neuen Herausforderungen des digitalen Zeitalters gerecht zu werden. Unternehmen sollten sichere Löschrouten für Altmedien einrichten, die recycelt werden sollen, aber auch für nicht mehr benötigte Daten während des regulären Lebenszyklus von Geräten.

Für Unternehmen besteht die einfachste Möglichkeit darin, zum Zeitpunkt des Kaufs neuer Hardware ein gewisses Budget einzuplanen und den Dienst dann zu nutzen, wenn das Gerät entsorgt werden soll. Diese Services können an qualifizierte Dritte ausgelagert werden.

Werden Altdaten übersehen und Datenverfahren falsch gehandhabt, einschließlich der Entsorgung von Computern und IT-Ressourcen, die personenbezogene Daten enthalten, kann dies eine ernsthafte Bedrohung für die Sicherheit der Unternehmensinformationen darstellen. Nicht zuletzt ist das Unternehmen auch dem Risiko von Strafen bzw. Verstößen gegen die Datenschutzgesetze ausgesetzt.

### Berücksichtigen Sie bei den Datenlöschverfahren Ihres Unternehmens die folgenden Fragen:

1. Verfügt Ihr Unternehmen über ein Verfahren zum Recycling von Altgeräten?  
Wer ist dafür verantwortlich?
2. Greifen Sie für diesen Prozess auf ein Drittunternehmen zurück? Wenn ja, wie überprüfen Sie, ob die Daten von allen Speichermedientypen vollständig bereinigt wurden?
3. Was wären die Auswirkungen auf Ihr Unternehmen, wenn Firmendaten aufgrund unsachgemäßer Bereinigungsmethoden verloren gehen würden?  
 Finanziell    Ruf und Vertrauen    Einhaltung von Vorschriften und Gesetzen
4. Wenn ein Kunde Ihr Unternehmen kontaktiert und sein Recht auf Bereinigung seiner persönlichen Daten geltend macht, verfügen Sie über ein Verfahren zur Identifizierung und Löschung dieser Daten?

# Ihre Datenexperten

Ontrack ist der Datenrettungs- und Datenlöschexperte von KLDDiscovery, einem weltweiten Anbieter von E-Discovery-, Information Governance- und Datenrettungslösungen.

Ontrack bietet ein preisgekröntes Portfolio von technologiegetriebenen Services und Software, um Unternehmen, Dienstleistern und Behörden sowie Verbrauchern dabei zu helfen, Daten effizient und kostengünstig zu verwalten, wiederherzustellen, zu durchsuchen, zu vernichten und zu migrieren.

## Erfahrung, die zählt

Mit über 30 Jahren Erfahrung ruht Ontrack auf einem starken Fundament und steht vor einer aufregenden, innovativen Zukunft. Unsere Stärke in der Entwicklung herausragender Technologien und der Bereitstellung von erstklassigen Services ist die Grundlage für außergewöhnliche Datenwiederherstellungslösungen für unsere Kunden.

## Datenmanagementlösungen

Dank weltweiter Labore und Reinräume und Engineering-Know-how in allen wichtigen Regionen der Welt können Sie sich auf uns verlassen, wenn es um die Rettung, Wiederherstellung und Vernichtung Ihrer Daten geht.

## Wegbereiter und Innovatoren

Ontrack kombiniert seine umfassende Branchenerfahrung und sein technologisches Know-how, um Ihnen proprietäre und erstklassige Tools und Funktionen im Bereich Datenrettung anzubieten.

## Rund-um-die-Uhr-Service

Datenverlust kann jederzeit auftreten. Daher sind wir stolz darauf, unsere Datenrettungsdienste rund um die Uhr anzubieten. Egal zu welchem Zeitpunkt oder in welchem Szenario – Sie können sich darauf verlassen, dass wir Ihnen bei der Wiederherstellung Ihrer Daten helfen.

Weitere Informationen darüber, wie Ontrack Ihrem Unternehmen bei Ihren Datenlöschanforderungen helfen kann, erhalten Sie von unseren Löschanalysten.

© Ontrack 2020