

Warum ist Datensicherung so wichtig?

Daten, wie etwa Kunden- oder Lieferantendaten sowie mit Sicht auf die zunehmende Digitalisierung von Produktionsprozessen insbesondere auch Auftrags-, Prozess- und Maschinendaten, zählen heute zu den wichtigsten Gütern im Unternehmen. Sie ausreichend zu schützen, ist für Unternehmen eine Überlebensfrage.

Wertvolle Daten schützen?

Nicht nur Viren, Würmer und andere Schadsoftware können unternehmenskritische Daten vernichten. Mindestens genauso hoch ist das Risiko des Datenverlustes durch Ausfälle von Hard- und Software oder durch Fehlbedienung wie etwa versehentliches Löschen. Wenn beispielsweise ein so genannter Festplatten-Crash die Daten zu Kunden, Aufträgen, Buchhaltung und Personal vernichtet, können kleine Unternehmen praktisch schon vor dem Aus stehen.

Daten sind wichtige Unternehmenswerte

Das versehentliche Löschen eines elektronischen Dokuments kann die Arbeit von Tagen oder Wochen zerstören. Beispiele für empfindliche Datenverluste durch unabsichtliches Löschen einer zentralen Adressdatenbank, Vernichtung oder Verschlüsselung von bestimmten Dateien durch Schadsoftware, Verlust aller Daten durch einen Festplattenausfall oder gar ein Diebstahl eines Notebooks gibt es viele.



Weitere Informationen finden Sie unter nebenstehendem QR-Code oder unter: www.betrieb-machen.de

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz

Als Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz unterstützen wir Sie als kleines und mittelständisches Unternehmen! Wir zeigen Ihnen die technologischen und wirtschaftlichen Potenziale der Digitalisierung, Vernetzung und Anwendung von Industrie 4.0 und begleiten Sie auf dem herausfordernden Weg in eine digitale Zukunft. Mit der Expertise und Erfahrung unserer Partner wollen wir das Thema Industrie 4.0 für Sie als Unternehmen greifbar machen, Ihre Führungskräfte und Mitarbeiter qualifizieren und die Umsetzung der Digitalisierung bei Ihnen vor Ort unterstützen.

Unsere Angebote umfassen ein umfangreiches Leistungsportfolio – von der Sensibilisierung über den Kompetenzaufbau bis hin zur Umsetzung im Unternehmen. Die Leistungsbereiche bauen aufeinander auf und werden vor Ort in den Unternehmen, in den Testumgebungen der Partner und auf unserer Onlineplattform angeboten. Egal ob Sie Neueinsteiger sind oder bereits erste Schritte gegangen sind: Im Rahmen unserer kostenfreien und praxisnahen Angebote können Sie sich intensiv mit diesen Themen beschäftigen.

Dabei bearbeiten wir folgende Themenfelder:

- ▶ **Menschen machen's!** – Der Mensch in der digitalen Arbeitswelt.
- ▶ **Leistung bringen!** – Den Prozess digital verbessern.
- ▶ **Produkte gestalten!** – Das Produkt für den Nutzer machen.
- ▶ **Recht behalten!** – Recht, Sicherheit & Schutz beim digitalen Miteinander.
- ▶ **Sicher bleiben!** – Digitalisieren und vernetzen, aber sicher.

Was ist Mittelstand-Digital?

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Die geförderten Kompetenzzentren helfen mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Best-Practice-Beispielen sowie Netzwerken, die dem Erfahrungsaustausch dienen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Der DLR Projektträger begleitet im Auftrag des BMWi die Projekte fachlich und sorgt für eine bedarfs- und mittelstandsgerechte Umsetzung der Angebote. Das Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) unterstützt mit wissenschaftlicher Begleitung, Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit.

Weiter Informationen finden Sie unter: www.mittelstand-digital.de

Impressum

Text und Redaktion:
Roland Hallau, Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz

Herausgeber:
Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz
c/o tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH
Bruno-Wille-Straße 9, 39108 Magdeburg
Tel.: +49 391 74435-24 • Fax: +49 391 74435-11
E-Mail: rhallau@tti-md.de
Geschäftsführer: Dr. Michael Klaeger, Marko Wunderlich
Amtsgericht Stendal, HRB 104429
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE 139 310 185

Grafische Konzeption und Gestaltung:
toolboxx-media UG (haftungsbeschränkt)

Druckerei: KOCH-DRUCK

Bildnachweis: Friedberg, Stuart Miles, everythingpossible, fotomek, Mathias Rosenthal – Fotolia.com

Magdeburg, Oktober 2018



Betrieb 4.0 machen!

BACKUP



Wie sichere ich meine Daten?

10 Goldene Regeln aus der Praxis

www.mittelstand-digital.de

Mittelstand-Digital



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

10 Goldene Regeln, die wirklich helfen

Unternehmensdaten schützen

Die 10 Goldenen Regeln sollen Ihnen helfen, Ihre Unternehmensdaten zu sichern.

Diese Tipps stammen aus der betrieblichen Praxis kleiner und mittlerer Unternehmen und dem Handwerk. Sie wurden auf Basis jahrelanger Beratererfahrungen und in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen erarbeitet. Weiterführende Informationen und Anregungen rund um das Thema der Digitalisierung finden Sie unter

www.betrieb-machen.de

Bedienungsfehler können zu schwerwiegenden Datenverlusten führen – regelmäßige Datensicherung beugt vor!

Back Up

Restore



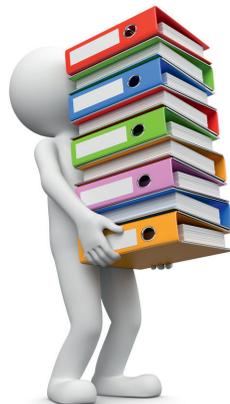
Was sollten Sie sichern?

Sie sollten auf jeden Fall die Daten sichern, die Sie selbst erzeugt haben. Dazu zählen die Daten, die Sie durch Anwendungsprogramme (z. B. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation, E-Mail, Rechnungswesen, Konstruktion, Lager und Finanzen) erstellt haben oder die Sie im Rahmen Ihrer Geschäftsbeziehungen mit Ihren Kunden (z. B. Artikeldaten, Preisangaben, Informationen zu den Angeboten und zum Auftrag) erhalten haben. Weiterhin ist es wichtig, dass Sie auch produktionsspezifische Daten (Auftrags- und Prozessdaten, Maschinenprogramme wie z. B. für die Steuerung von CNC-Maschinen) sichern.

+ Regel 1: Datenbestand strukturieren

Organisieren Sie die zu sichernden Daten auf Ihren Rechnern in möglichst wenigen Ordnern in einer klaren Struktur. Sichern Sie diese

Ordner komplett und definieren Sie die Zugriffsrechte. Schaffen Sie auch für die relevanten Daten aus dem Produktionsbereich eine transparente Struktur für eine effektive Datensicherung.



Wann sollten Sie sichern?

Wie oft Sie Ihre Daten sichern, hängt davon ab, welche Risiken Sie in „Kauf nehmen“ wollen. Wir empfehlen jedoch generell eine tägliche Sicherung.

+ Regel 2: Sicherungsintervall festlegen

Bestimmen Sie in Ihrem Unternehmen einen Verantwortlichen für die Datensicherung. Wenn Sie nicht täglich sichern wollen, sondern z. B. wöchentlich, legen Sie am besten einen bestimmten Zeitpunkt für die Datensicherung fest, z. B. „jeden Freitag 16.00 Uhr“.

Wie sollten Sie sichern?

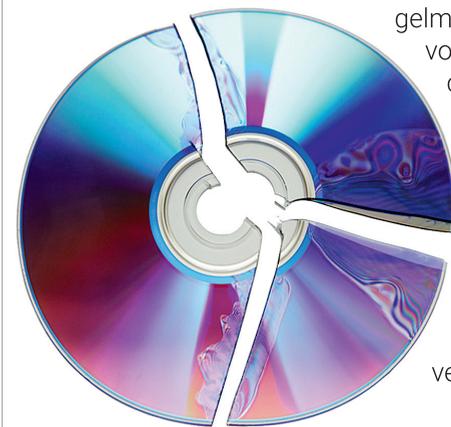
Da eine manuelle Sicherung immer mit einem gewissen Risiko (Sicherung wird vergessen, Sicherung mit fehlerhaften oder wechselnden Einstellungen u. a.) verbunden ist, sollte der Sicherungsvorgang idealerweise automatisiert werden. Für die Datensicherung gibt es professionelle Programme, die teilweise auch als freie Software zur Verfügung stehen.

+ Regel 3: Sicherung automatisieren

Schon die vom Betriebssystem bereit gestellten Systemprogramme zur Datensicherung (Backup) genügen den Grundanforderungen in Bezug auf eine automatisierte Sicherung der Daten in kleinen und mittleren Betrieben.

Wohin sollten Sie die Daten sichern?

Grundsätzlich sind alle Medien geeignet, auf die sich Daten speichern lassen (z. B. CD/DVD, Magnetband, externe Festplatte, USB-Stick). Die Praxis hat jedoch gezeigt, dass CDs/DVDs aufgrund der Fehleranfälligkeit nur eingeschränkt zu empfehlen sind. Da Datenträger nur eine begrenzte Haltbarkeit haben, sollten



Sie darauf achten, diese regelmäßig zu testen und vor Ablauf der zugesicherten Haltbarkeit auszutauschen. Bei einer täglichen Sicherung empfehlen wir zudem, mehrere Medien (z. B. eine externe Festplatte für jeden Tag der Woche) zu verwenden.

+ Regel 4: Das richtige Medium auswählen

Da Datenträger nur eine begrenzte Haltbarkeit haben, sollten Sie darauf achten, ein Medium zu verwenden, auf das die komplette Datensicherung passt.

+ Regel 5: Angebote von Online-Diensten prüfen

Die Datensicherung kann auch über verschiedene Anbieter im Internet online durchgeführt werden. Lassen Sie sich hierbei ausführlich von Experten beraten.

Wo sollten Sie die Sicherungsmedien aufbewahren?

Je nach Vertraulichkeit (z. B. personenbezogene Daten) und Wichtigkeit (z. B. für Betriebsprüfungen, PPS-Programme) der Daten sollten Sie die Medien in einem verschließbaren Schrank oder im Safe aufbewahren. Zum Schutz vor Feuer oder Wasserschäden sollte der Safe eine entsprechende Schutzklasse aufweisen.

+ Regel 6: Den Aufbewahrungsort richtig wählen

Bewahren Sie zusätzlich eine Sicherheitskopie (z. B. die vorletzte Sicherung) an einem anderen sicheren Ort auf (z. B. zu Hause, Bankschließfach).

Worauf sollten Sie besonders achten?

Bei automatisierter Sicherung sollten Sie prüfen, ob die Datensicherung auch tatsächlich erfolgt ist und ob sie vollständig war. Ihre IT-Infrastruktur kann sich im Lauf der Zeit verändern (neue Software, neue Hardware), daher sollte die Datensicherung entsprechend angepasst werden.

+ Regel 7: Sicherungsprotokolle einsehen

Sicherungsprogramme erstellen in der Regel ein Protokoll, aus dem Sie ersehen können, was und wann gesichert wurde. Achten Sie hier insbesondere auf Fehlerhinweise.

+ Regel 8: Prüfen und üben Sie eine Wiederherstellung von Daten

Prüfen Sie gelegentlich, ob sich Ihre Daten auch zurücksichern lassen. Schulen Sie hier entsprechend das Personal.

+ Regel 9: Konzept der Datensicherung regelmäßig fortschreiben

Prüfen Sie bei Neuanschaffungen oder Änderungen in der IT-Infrastruktur, ob die Datensicherung angepasst werden muss. Beziehen Sie die im Produktionsbereich vorhandenen Daten immer mit ein.

Was ist keine Datensicherung?

Die Daten sind nicht ausreichend gesichert, wenn Sie sie einfach nur auf dieselbe Festplatte in ein anderes Verzeichnis kopieren oder auf eine andere interne Platte. Ebenso wenig reicht das Speichern von Daten auf einem Server oder der Einsatz von gespiegelten Platten (z. B. RAID).

+ Regel 10: Speichermedium nach einer Sicherung vom IT-System trennen

Das Medium, auf das die Daten gesichert werden, sollte nach einer erfolgten Datensicherung physikalisch von der vorhandenen IT-Infrastruktur abgekoppelt werden (z. B. Speicherband heraus nehmen, USB-Stick abziehen, Verbindung zur externen Festplatte trennen).

Durch eine regelmäßige Datensicherung kann der Totalverlust der Daten verhindert werden.

