Sicherheit bei mobilen Endgeräten

Smartphones und Tablets im Alltag

Mobile Endgeräte haben sowohl im privaten als auch im geschäftlichen Umfeld eine enorme Verbreitung erreicht. Immer mehr Beschäftigte nutzen ein geschäftliches oder auch ein privates Gerät, um auf E-Mails, Software und Daten ihrer Firma zuzugreifen. Die hohe Mobilität und Kommunikationsfähigkeit der Geräte sind geschätzte Eigenschaften, so dass diese nunmehr auch in Produktionsumgebungen eingesetzt werden, um beispielsweise Prozesse zu steuern oder zu visualisieren. Diese Vorzüge sind aber auch potenzielle Nachteile in Bezug auf die IT-Sicherheit. In diesen mobilen Endgeräten steckt ein leistungsfähiger Minicomputer. Deshalb gelten prinzipiell ähnliche Gefährdungen wie bei Arbeitsplatzrechnern, wobei auf Grund des mobilen Einsatzes der Geräte die Gefahr des kompletten Verlustes natürlich höher ist.

Sicherheitsrisiko

Sensible Unternehmensdaten sind auf mobilen Geräten einem besonders hohen Risiko ausgesetzt. Häufig gehen Geräte verloren, werden gestohlen oder sind über falsch konfigurierte und unsichere Verbindungen angreifbar. So können die Zugänge zu Bank- und E-Mail-Konten, zu Produktionsanlagen, zu geschäftlichen Daten und sozialen Netzwerken schnell in falsche Hände gelangen.

Vorsorge

Vorsorgliche Schutzmaßnahmen sind daher unerlässlich für die Nutzung der Geräte. Das gilt insbesondere, wenn private Geräte auch geschäftlich genutzt werden.

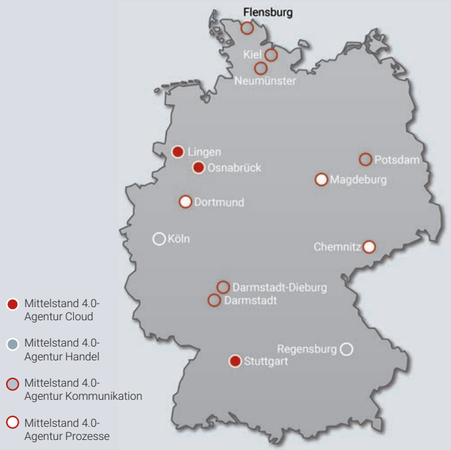
Initiative Mittelstand 4.0

Die Förderinitiative „**Mittelstand 4.0-Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse**“ unterstützt Mittelstand und Handwerk bei der Digitalisierung und Vernetzung ihrer Prozesse sowie der Einführung von Industrie 4.0-Anwendungen.

In der Förderinitiative bearbeiten vier **Mittelstand 4.0-Agenturen** die Digitalisierungsthemen Cloud Computing, Kommunikation, Handel sowie Prozesse. Informationen zu diesen Themen werden mittels Multiplikatoren in die Breite getragen.

Zusätzlich sensibilisieren, informieren und qualifizieren Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren Unternehmen und bieten ihnen praxisnah konkrete Anschauungs- und Erprobungsmöglichkeiten.

www.mittelstand-digital.de



Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse

Die Aufgaben der Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse liegen in der Organisation und Durchführung von Workshops und Seminaren, Fachvorträgen und Veranstaltungen, Webinaren und Online-Kursen, Themen- und Arbeitskreisen, interaktiven Planspielen und der Erstellung von Informationsmaterialien zu den Themen:

- Veränderungen in Montageprozessen durch informations- und softwaretechnische Komponenten
- Safety und Security bei der Digitalisierung von Produktionsprozessen (IT-Sicherheit)
- Prozessdatenerfassung und Analyse zur Gestaltung serviceorientierter Geschäftsmodelle

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.prozesse-mittelstand.digital

Impressum

Text und Redaktion
Roland Hallau, Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse

Herausgeber
Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse
c/o tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH
Bruno-Wille-Straße 9, 39108 Magdeburg
Tel.: +49 391 74435-20 • 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

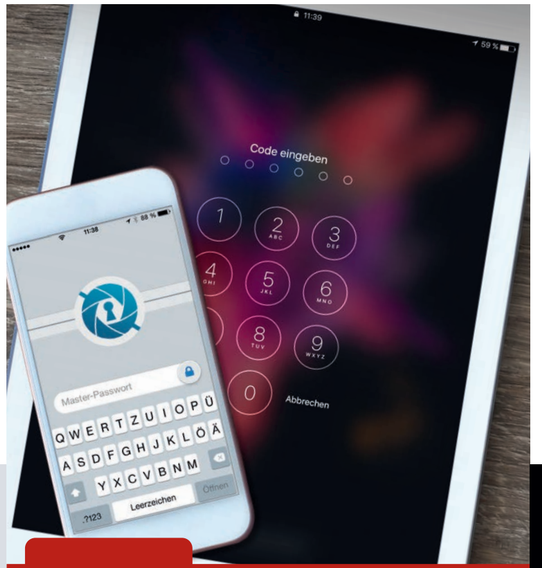
Grafische Konzeption und Gestaltung
toolboxx-media UG (haftungsbeschränkt)

Druckerei
KOCH-DRUCK

Bildnachweis
Denys Prykhodov, Maksim Kabakou, ekostsov, zapp2photo – Fotolia.com

Magdeburg, Juli 2017

Mittelstand 4.0
Agentur **Prozesse**



Mobile Endgeräte sicher nutzen

10 Goldene Regeln aus der Praxis

www.prozesse-mittelstand.digital

Mittelstand-Digital

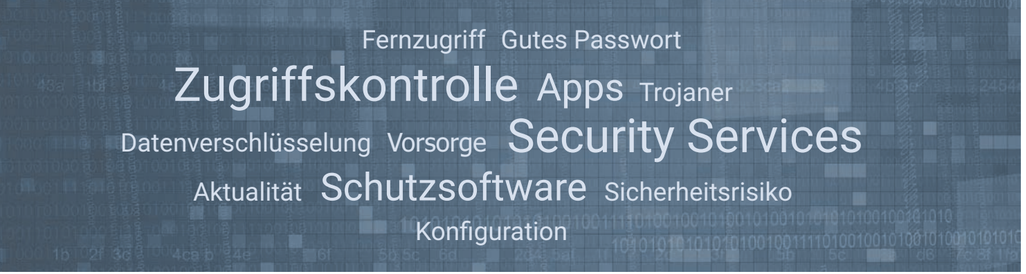
Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

10 Goldene Regeln für die sichere Verwendung von mobilen Endgeräten

Smartphones und Tablets ja, aber sicher!

Die 10 Goldenen Regeln sollen Ihnen helfen, die Mobilität dieser Geräte zu nutzen und dabei sicher im Unternehmen einzusetzen. Diese Tipps stammen aus der betrieblichen Praxis kleiner und mittlerer Unternehmen sowie dem Handwerk. Sie wurden in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen erarbeitet. Weiterführende Informationen und Anregungen rund um das Thema Datensicherung und Datensicherheit finden Sie unter

www.mittelstand-digital.de



Wie sollten Sie mit Apps auf den mobilen Endgeräten umgehen?

Apps

Erst durch die Nutzung zusätzlicher Anwendungen (Apps) – kleiner, aus dem Internet ladbarer Programme – werden Smartphones und Tablets zu Alleskönnern. Doch Vorsicht: Zahlreiche Apps geben persönliche Daten z.B. aus dem Adressbuch über das Internet weiter, wenn bei der Installation die Einstellungen nicht richtig gewählt wurden. Eine Kontrolle durch den Nutzer ist dann schwer möglich. Apps können darüber hinaus auch Viren oder Trojaner enthalten, die ihre Daten ausspähen oder schädigen können.

Regel 1: Apps nur aus sicheren Quellen laden
Vor einer Installation muss also gut überlegt werden, ob eine App tatsächlich notwendig ist und ob diese aus einer vertrauenswürdigen Quelle stammt. Dazu kann im Internet nach Bewertungen bzw. Testberichten gesucht werden.

Wie können Sie Ihre Daten auf mobilen Endgeräten schützen?

Zugriffskontrolle

Smartphones und Tablets gehen schnell verloren oder sind zeitweise unbeaufsichtigt. Aus diesen Gründen ist als erstes ein funktionierender Zugangsschutz mittels PIN und/oder eines Passwortes sinnvoll, um einen unbefugten Zugriff auf das Gerät bzw. auf die Daten, E-Mails, Adressen usw. zu verhindern. Es sollte jeweils eine PIN für die SIM-Karte, für das Gerät selbst und z.B. für eine Datensynchronisation vergeben werden. Eingeschaltete Bluetooth- und WLAN-Verbindungen sind ebenso mögliche Einfallstüren für einen unbefugten Zugriff.

Regel 2: Konfiguration
Mobile Endgeräte für geschäftliche Zwecke sollten deshalb von einem fachlich kompetenten Verantwortlichen, z.B. dem Administrator, für den sicheren Zugriff auf die E-Mails oder virtuelle Netzwerke (VPN) eingerichtet werden. Im Unternehmen sollten für die Nutzung privater Geräte gemeinsam mit den Mitarbeitern entsprechende Regeln definiert werden.

Regel 3: Gutes Passwort
In jedem Fall muss ein sicheres Passwort gewählt werden. Je länger und je kryptischer das Passwort (guter Mix aus kleinen und großen Buchstaben, Ziffern, Sonderzeichen), desto sicherer ist es. Siehe auch den Flyer: „**Sichere Passwörter**“

Regel 4: Schnittstellen Bluetooth und WLAN
Bluetooth- und WLAN-Verbindungen immer erst dann einschalten, wenn sie tatsächlich benötigt werden. Das dient nicht nur der allgemeinen Sicherheit, sondern schont auch den Akku. Sollte die Bluetooth-Verbindung z.B. für Freisprecheinrichtungen oft benötigt werden, kann der Modus „unsichtbar“ gewählt werden.

Datenverschlüsselung

Werden separate Speicherkarten für eine zusätzliche Datenspeicherung eingesetzt, ist es sinnvoll, diese Daten verschlüsselt zu speichern, wie z.B. mit der App EDS Lite von sovworks (**www.sovworks.com**) für Android-Geräte. So verschlüsselte Ordner sind mit dem Format von TrueCrypt (**www.truecrypt.org**) kompatibel. Unbefugten wird so der Zugriff auf die Daten verwehrt oder zumindest erschwert.

Regel 5: Verschlüsselung aktivieren
Viele Geräte erlauben über eine entsprechende Einstellung die Verschlüsselung aller Nutzungsdaten.

Regel 6: Software-Lösung
Bietet ein Smartphone oder ein Tablet selbst die Einstellung der Verschlüsselung nicht, kann die Verschlüsselung über eine zusätzliche Software erfolgen.

Regel 7: Security Services
Beim Einsatz betrieblicher Geräte fragen Sie Ihren Netzbetreiber, ob ein Angebot über Security Services für E-Mail und Netzzugriff wahrgenommen werden kann.

Schutz vor Viren und Trojanern

Sowohl durch die E-Mail-Kommunikation als auch durch den Aufruf von Internetseiten besteht wie bei PCs und Notebooks die Gefahr, dass ein Smartphone oder ein Tablet durch Schadware befallen wird.

Regel 8: Schutzsoftware
Zur Abwehr dieser Gefahren sollte immer ein entsprechendes Schutzprogramm installiert und dann aktuell gehalten werden. Empfehlenswert sind auch hier Testberichte oder der Rat von Experten. Einen guten Überblick sowie zahlreiche Testberichte findet man auf den Seiten der AV-Test GmbH (**www.av-test.org**).

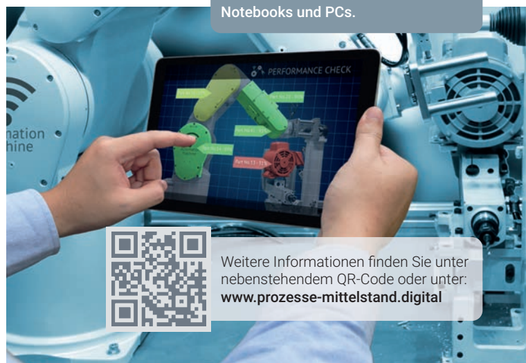
Regel 9: Aktualität
In diesem Zusammenhang muss ebenfalls darauf geachtet werden, dass die jeweils zur Verfügung stehenden Updates für die auf den Geräten installierte Software eingespielt werden. Diese Aktualisierungen bringen nicht nur Verbesserungen an der Software, sondern schließen bekannt gewordene Sicherheitslücken.

Verlust des Smartphones oder Tablets

In Bezug auf Datenverlust bzw. -missbrauch gibt es auch dann Lösungsansätze, wenn ein mobiles Gerät vermisst wird. Die erste vorbeugende Maßnahme ist, das Gerät mit einem guten Passwort zu schützen, welches das Display nach kurzer Zeit einer Inaktivität verriegelt. Die Passwort-Eingabe lässt sich zwar mit einem Hardware-Reset umgehen, aber die Daten werden dabei ebenfalls gelöscht. Außerdem muss danach die eingesetzte SIM-Karte durch eine PIN wieder aktiviert werden. Diese sollte nur dem Besitzer bekannt sein.

Regel 10: Fernzugriff
Sicherheitstools bieten die Möglichkeit, dass der rechtmäßige Besitzer aus der Ferne Daten kopiert, löscht oder den Standort des Smartphones oder Tablets ausfindig macht. Fast alle Sicherheitspakete der Antiviren-Software-Hersteller bieten solche Funktionen an. Voraussetzung ist natürlich die Installation vor einem Verlust des Gerätes. Die Nutzer eines Apple-Gerätes müssen dazu unter **www.icloud.com** die Option entsprechend einrichten. Besitzer von Geräten mit einem anderen Betriebssystem nutzen ein vergleichbares Sicherheitspaket. Dabei gibt es für Android-Geräte mit dem Tool „Plan B“ von Lookout (**https://www.lookout.com/de**) sogar eine Lösung, die selbst nach einem Verlust auf das Gerät aus der Ferne installiert werden kann, um dann die erwähnten Funktionen zu nutzen.

Smartphones sind leistungsfähige Minicomputer mit einem ähnlich hohen Gefährdungspotential wie Notebooks und PCs.



Weitere Informationen finden Sie unter nebenstehendem QR-Code oder unter: **www.prozesse-mittelstand.digital**