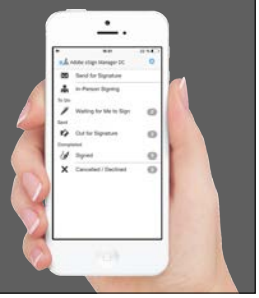
Herzlich Willkommen zur Vorstellung:

Adobe Acrobat DC

Papierlos und sicher Dokumente verteilen und gemeinsam arbeiten

Start um 14:30 Uhr



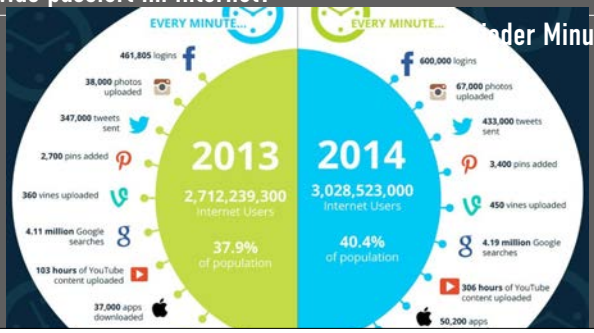
Vorstellung

Jens E. Eilers

IT Berater & Projektmanager

- Über 20 Jahre IT Verantwortlicher, Projektmanager, Berater und Trainer in Workshops und Seminaren
- **Schwerpunkte: Enterprise IT, KMU, Druckvorstufe, Verlagswesen, Digitale Fotografie, Fine Art Printing, Colormanagement**
- Projekte für Tchibo, Olympus, NordLB, Energieversorger, Nikon, Hasselblad, Sigma, X-Rite, Eizo, EFI, Epson, Konica, Minolta, Utax, Ricoh, Adobe, nik, Wacom
- **TÜV®-Zertifizierter Datenschutzbeauftrager**

Was passiert im Internet?



...der Minute !

Wer arbeitet, macht **Fehler**. Wer viel arbeitet, macht mehr Fehler. Nur wer die Hände in den Schoß legt, macht gar keine Fehler.

Alfred Krupp (*1812- † 1887)

Schutzziele der Informationssicherheit

Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit

Angriffe durch Emotet // Heise Verlag

06.2019

Trojaner-Befall: Emotet bei Heise

Schutz vor Emotet: Besserer Umgang mit Doc-Dateien

Angriffe durch Emotet // Empfehlung BSI

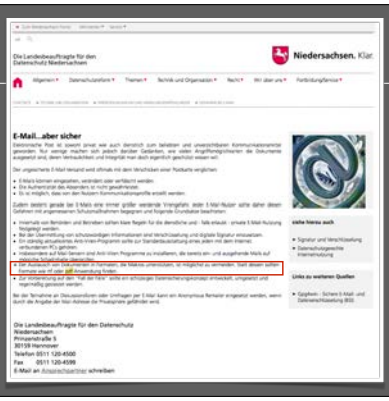
12.2018

Service

Aktuelle Information zur Schadsoftware Emotet

Wie Sie sich schützen können:

- Installieren Sie zeitnah bereitgestellte Sicherheitsupdates für Betriebssysteme und Anwendungsprogramme (Web-Browser, E-Mail-Clients, Office-Anwendungen usw.).
- Setzen Sie Antiviren-Software ein und aktualisieren Sie diese immer wieder.
- Sichern Sie regelmäßig Ihre Daten (Backups).
- Richten Sie ein gesondertes Benutzerkonto auf dem Computer ein, um zu surfen und E-Mails zu schreiben.
- Öffnen Sie auch bei vermeintlich bekannten Absendern nur mit Vorsicht Dateianhänge von E-Mails (insbesondere Office-Dokumente) und prüfen Sie in den Nachrichten enthaltene Links, bevor sie diese anklicken. Bei einer verdächtigen E-Mail sollten Sie im Zweifelsfall den Absender anrufen und sich nach der Glaubhaftigkeit des Inhaltes erkundigen.


Niedersachsen. Klar.

E-Mail...aber sicher

Faxversand über All-IP

- Im klassischen Fernsprechnetz gilt das Telefax als relativ sicheres Kommunikationsmittel.
- bislang Ende-zu-Ende-Verbindung zwischen den Fax-Geräten geschaltet.
- Im 25. Tätigkeitsbericht des Hamburgischen Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit heißt es, dass „die bisherige Auffassung, vertrauliche Inhalte besser zu faxen als per E-Mail zu versenden […] überholt ist".
- Fazit: Fax over IP kann eine durchgängige Transportverschlüsselung nicht immer gewährleisten

Datenschutz im Fokus

Markus Martin Schulz

Datensicherheit beim Faxversand über All-IP

Oft wird beim Faxen personenbezogener Daten vergessen, dass der Inhalt erst einmal transparent auf den Weg geschickt wird. Dabei war das Risiko für die Betroffenen in der Vergangenheit, zumindest wegen der definierten Verbindung zum Empfänger, vertretbar. Dabei hat man personenbezogene Daten lieber per Fax als in einer E-Mail verschickt. In einem IP-basierten System wird das Fax allerdings in viele kleine Datenpakete aufgeteilt und mit einer Adresse versehen durch das Internet geschickt. Diese Datenpakete finden auf verschiedensten Wegen ihren Empfänger. Damit gleicht das Faxen dem Versenden einer E-Mail. Zu dem damit verbundenen Datenschutzproblemen haben sich mittlerweile die Aufsichtsbehörden positioniert.

Das Fax ist ein Datenschutzthema

Laut dem Bitkom Digital Office Index 2018 nutzen immer noch mehr als ein Drittel der Unternehmen das Fax. Jährlich werden weltweit mehr als 3 Milliarden Faxe versendet. Dies ist im Vergleich zu 2016 zwar ein Rückgang von 17 Prozent, bei der Nutzung des Faxes handelt es sich aber immer noch um ein Kommunikationsmittel, dass man deutsch bezeichnen, dass das Fax für gesetzlicher Kommunikationsprozesse fest etabliert ist. Dieses Ergebnis ist verständlich, denn das Fax übermittelt nicht nur durch eine weltgemeite Abweichung, sondern auch durch gesetzliche Formvorschriften und Betriebsbedarfen.

Im Jahresbericht 2018 schreibt der Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit (LfDI) der Landes Baden-Württemberg, dass nach Einführung der Datenschutzgrundverordnung und einer Analyse der Risiken der Verarbeitung sind für Übertragungsverfahren Sicherheitsmaßnahmen wie z. B. die in Art. 32 Abs. 1 lit. a) DSGVO explizit genannte Verschlüsselung zu ermitteln und umzusetzen. Dies gilt auch für den Versand von E-Mail. Bezeichnung per Fax insoweit vor der Übermittlung durch eine unverschlüsselte E-Mail bevorzugt werden muss, weil bei der Verfahren innerhalb IP-basierter Telekommunikationsnetze mehrere weitere Landesbeauftragten für Datenschutz ab.

Der Beitrag stellt die technischen Folgen der Umstellung der Sprachdienste auf IP-basierte Telekommunikationsnetze dar und zeigt auf, welche datenschutzrechtlichen Folgen die Umstellung auf eine Verwendung des Verbindungsnetzes der Faxes haben.

Fax over IP

Übertragungsnetzes der Anbieter von Sprachdiensten auf ein einheitliches IP-basiertes System. Die Abkürzung IP steht für „Internet Protokoll" und bezeichnet die Kommunikationsweise im Internet, mit der Informationen digital und paketvermittelt übertragen werden. Die zu übertragenden Informationen werden also digitalisiert und in Form kleiner Datenpakete gesendet, versehen mit der Zieladresse, auf dem Weg durch das Internet geschickt. Wenn es sich bei den Inhalten um Sprachdaten handelt, spricht man von „Voice over IP" (VoIP) und bei Faxdaten von „Fax over IP" (FoIP). Die Umstellung der Netze hat unter anderem darin, dass nun in IP-basierten Telekommunikationsnetzen nicht mehr verbindlich ist, Verbindungen durch leitungsgebliger Zusammenschaltes einander fest gesteuert zu verbinden. Dass die Kommunikation im Internet nicht über eine feste Verbindung zwischen Sender und Empfänger verläuft, sondern Server (Provider) (Telekommunikationsanbieter) vermöglicht, alle Dienste wie Telefonie, Fax, TV, Internet und auch Mobilfunk in nur einem einzigen Netzwerk, dem sogenannten Next Generation Network (NGN), zur Verfügung zu stellen.

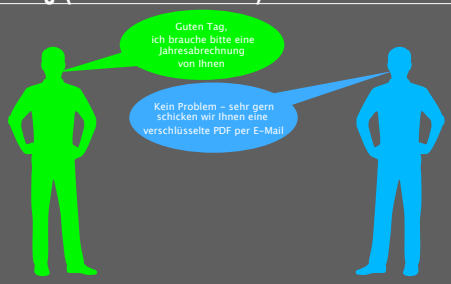
Daher stellen die Service Provider nach und nach die herkömmlichen Telekommunikationsnetze auf All-IP um. Auch wenn einige wenige Anbieter ihren Kunden noch eine Sicherheitsfrist bis Ende 2018 gewähren, ist davon auszugehen, dass spätestens 2021 die gesamte Analog- bzw. ISDN-Technik auf All-IP umgestellt ist.

Der Unterschied zwischen PSTN und IP-Netzwerk

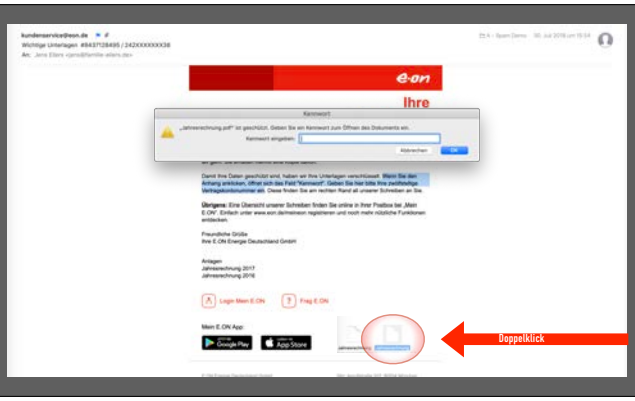
Im klassischen Fernsprechnetz PSTN (Public Switched Telephone Network) gilt das Telefax als relativ sicheres Kommunikationsmittel. Denn es wird eine direkte Ende-zu-Ende-Verbindung zwischen den Fax-Geräten geschaltet. Die Informationen können damit auf definierten Wegen ihren Empfänger finden. Ein weiterer Vorteil ist der hohe Verfügbarkeit, sich diese Zustellung danach durch einen Druckerstatus bestätigen zu lassen. Ein Hürdegen und Bildern der Informationen ist nur innerhalb des PSTN Infrastruktur möglich.

Dies alles PSTN Infrastruktur wird nun durch All-IP abgelöst. Damit stellt für das Fax nur noch das Internet als Transportmittel zur Verfügung. Anstatt über einer Fax-zu-Fax-Verbindung, müssen die Daten nun über unterschiedliche Wege – also vergleichsweise unkontrolliert –

PDF Alltag (PDF ≠ Adobe PDF)*



* selbst so erlebt



Mist! Und nu?

Adobe PDF Vielfalt heute

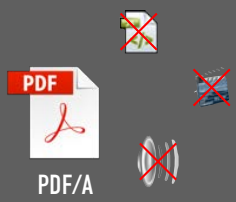
Adobe PDF Version // Acrobat Version

(1993) – PDF 1.0 // Acrobat 1.0
(1994) – PDF 1.1 // Acrobat 2.0
(1996) – PDF 1.2 // Acrobat 3.0
(1999) – PDF 1.3 // Acrobat 4.0
(2001) – PDF 1.4 // Acrobat 5.0
(2003) – PDF 1.5 // Acrobat 6.0
(2005) – PDF 1.6 // Acrobat 7.0
(2005) – PDF/A–1
(2006) – PDF 1.7 // Acrobat 8.0
(2008) – PDF 1.7, Adobe Extension Level 3 // Acrobat 9.0 (= ISO 32000–1)
(2009) – PDF 1.7, Adobe Extension Level 5 // Acrobat 9.1
(2011) – PDF/A–2 Final Draft ISO // Acrobat X
(2012) – PDF 1.7, Adobe Extension Level 8 // Acrobat XI
(2015) – Acrobat DC
(2017) – Acrobat DC // Verabschiedung PDF 2.0 (= ISO 32000–2)

ISO // PDF Spezialformate

- PDF/X
  - für Grafik und Druckvorstufe
- PDF/A
  - für Archivierung
- PDF/E
  - für Ingenieure, technische Dokumentation
- PDF/VT
  - für dynamische variable Daten
- PDF/H
  - für das Gesundheitswesen (Healtcare) // ruht z.Zt.
- PDF/UA
  - für universellen Zugriff und Accessibility // Microsoft hat im August 2019 die Integration in SQL Server 2019 angekündigt

Adobe PDF/A



2005 als Standard für die Langzeitarchivierung von PDF freigegeben

- PDF/A–1 baute auf Version PDF 1.4 auf (ISO 19005)
  - enthält Standard Kriterien
    - Sicherstellung der visuellen Reproduzierbarkeit
    - Unabhängigkeit von zukünftigen Änderungen bei Anzeige und Drucktechnologien
    - Verfügbarkeit von PDF Dokumenten für Personen mit eingeschränkter Sehstärke
- PDF/A–2 baut auf Version PDF 1.7 auf (ISO Standard 32000–1):
  - Neuigkeiten:
    - JPEG2000 Kompression
    - Kollektionen / Portfolios
    - Transparenzen, Ebenen, Digitale Signaturen

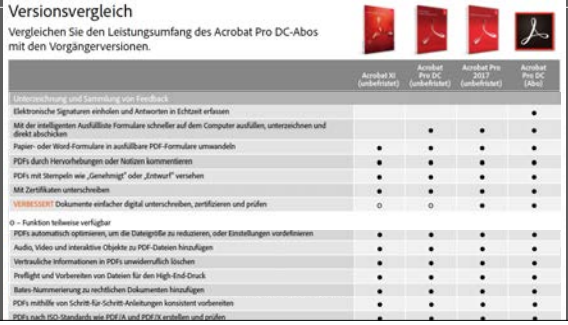
Vollständige Einhaltung der PDF Standards

PDF wurde von Adobe entwickelt und 1993 veröffentlicht

- Adobe hat 2008 die komplette PDF Spezifikation an die ISO übergeben (ISO 32000-1) - Aktuell (ISO 32000-2)
- Adobe beteiligt sich sehr aktiv bei der Entwicklung und Weiterentwicklung von Standards
- Adobe arbeitet bereits an der nächsten Generation von PDF und wird auch diesen neuen Standard anführen
- Adobe ist maßgeblich und lenkend in den Normungs-Gremien der ISO vertreten.
- Adobe garantiert als einziger Hersteller 100% des PDF Standards und ist das Referenz-System für alle PDF Standards
- Alle Bereiche: Text, Grafik, Schriften, Farbräume, Video, Audio, Flash, 2D, 3D (U3D/PRC), Geo, XMP, Security, Signatur, XFA., ...

Software Abonnement vs. Lizenz

Adobe Acrobat DC Vergleich



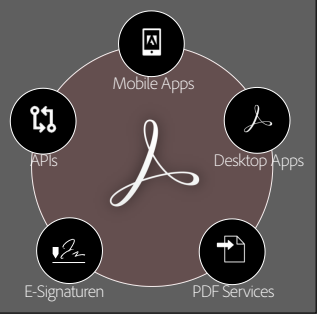
Versionsvergleich

Vergleichen Sie den Leistungsumfang des Acrobat Pro DC-Abos mit den Vorgängerversionen.

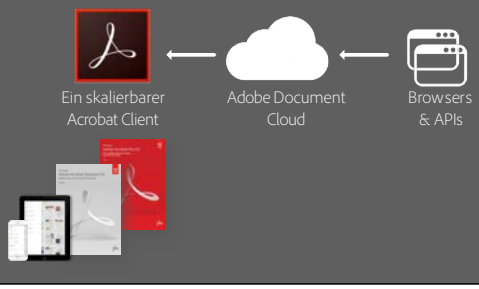
	Acrobat XI (unbefristet)	Acrobat Pro DC (unbefristet)	Acrobat Pro 2017 (unbefristet)	Acrobat Pro DC (Abo)
Unterzeichnen, Und Sammeln, von Feedback				
Elektronische Signaturen einholen und Antworten in Echtzeit erfassen				•
Mit der intelligenten Ausfüllliste Formulare schneller auf dem Computer ausfüllen, unterzeichnen und direkt abschicken		•	•	•
Papier- oder Word-Formulare in ausfüllbare PDF-Formulare umwandeln	•	•	•	•
PDFs durch Hervorhebungen oder Notizen kommentieren	•	•	•	•
PDFs mit Stempeln wie „Genehmigt" oder „Entwurf" versehen	•	•	•	•
Mit Zertifikaten unterschreiben	•	•	•	•
VERBESSERT Dokumente einfacher digital unterschreiben, zertifizieren und prüfen	o	o	•	•
o – Funktion teilweise verfügbar				
PDFs automatisch optimieren, um die Dateigröße zu reduzieren, oder Einstellungen vordefinieren	•	•	•	•
Audio, Video und interaktive Objekte zu PDF-Dateien hinzufügen	•	•	•	•
Vertrauliche Informationen in PDFs unwiderruflich löschen	•	•	•	•
Preflight und Vorbereiten von Dateien für den High-End-Druck	•	•	•	•
Bates-Nummerierung zu rechtlichen Dokumenten hinzufügen	•	•	•	•
PDFs mithilfe von Schritt-für-Schritt-Anleitungen konsistent vorbereiten	•	•	•	•
PDFs nach ISO-Standards wie PDF/A und PDF/X erstellen und prüfen	•	•	•	•

Adobe DC hilft Organisationen in der Digitalisierung

Beschleunigen Sie Ihre Prozesse, indem Sie manuelle, papierbasierte Prozesse zu 100% digitalisieren

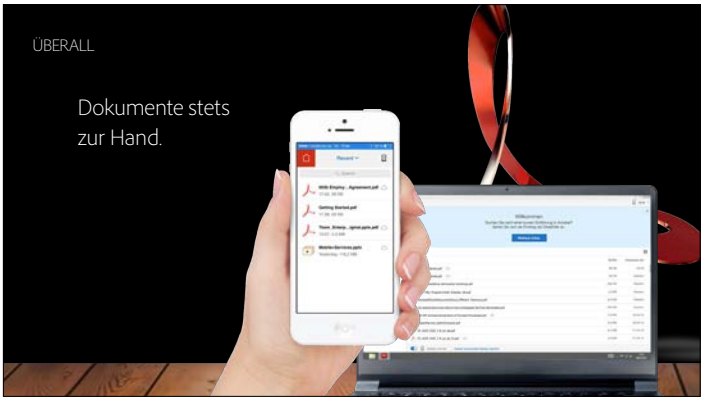


Wie kann man mit PDF überall arbeiten ?



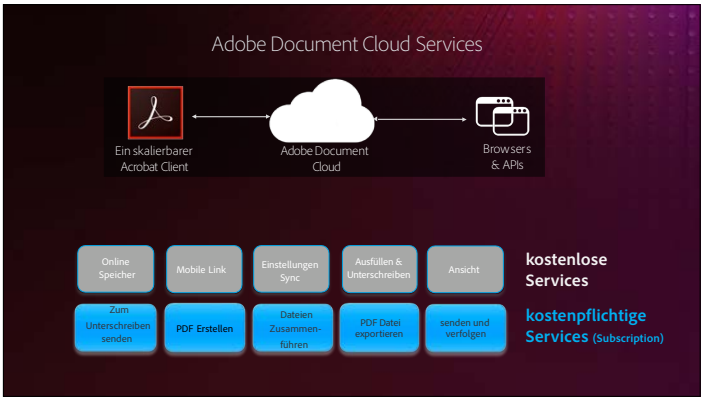
ÜBERALL

Dokumente stets zur Hand.



Dokumenten-Freigabe als Workflow mit Adobe Sign
5 x schneller als Papier

Neuer Workflow mit Adobe Sign
INTERN
EXTERN
Review
Approval
Send to Customer
Sign
Automated Update in CRM System
Automated Copy to Online Storage
Automated Notification to Billing System (if applicable)
Shared Review & Approval (Legal, VP of Sales, Sales Rep & Customer)
7
SCHRITTE
0
MANUELLE SCHRITTE


Adobe Document Cloud Services
Ein skalierbarer Acrobat Client
Adobe Document Cloud
Browsers & APIs
Online Speicher
Mobile Link
Einstellungen Sync
Ausfüllen & Unterschreiben
Ansicht
Zum Unterschreiben senden
PDF Erstellen
Dateien Zusammen-führen
PDF Datei exportieren
senden und verfolgen
kostenlose Services
kostenpflichtige Services (Subscription)

Was ist der Mehrwert der Adobe Document Cloud?

Effizienteres Arbeiten

- Einfache Benutzeroberfläche
- Tiefe Microsoft Integrationen
- Neue Funktionen
- Integration in Backend Systeme
- Collaboration und Verteilen

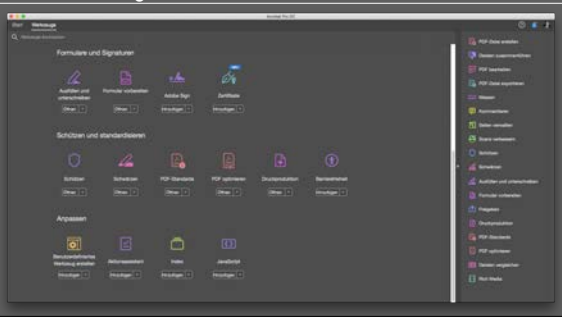
Überall Arbeiten

- Arbeiten mit Web & Mobile
- Senden und Verfolgen
- Adobe Sign Services
- Document Cloud Speicher
- Integration in Cloud Systeme

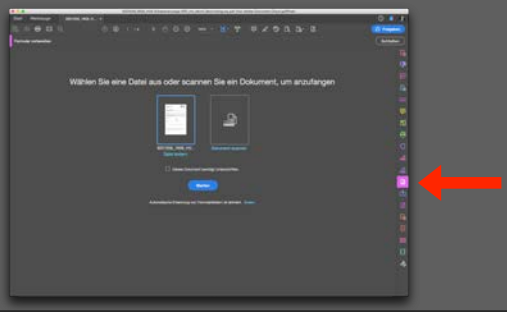
Sicheres Arbeiten

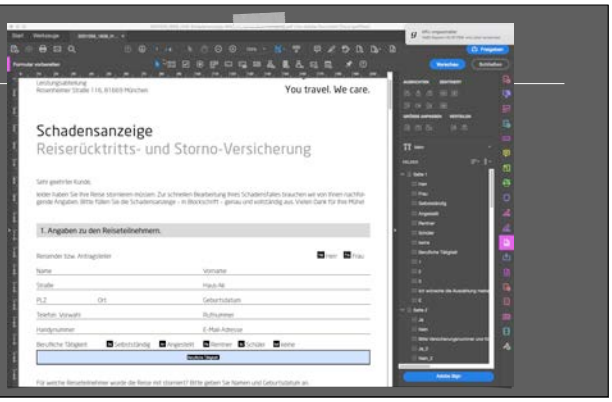
- Sicheres Schwärzen
- Sandbox Technologie
- Dokumentenschutz - DRM
- Digitale Signaturen
- Verwaltung & Benutzerverteilung

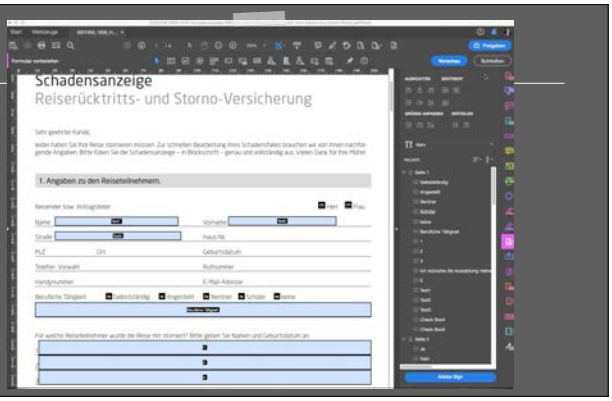
PDF Werkzeuge



Formular Erstellung





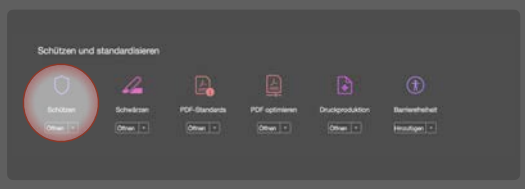


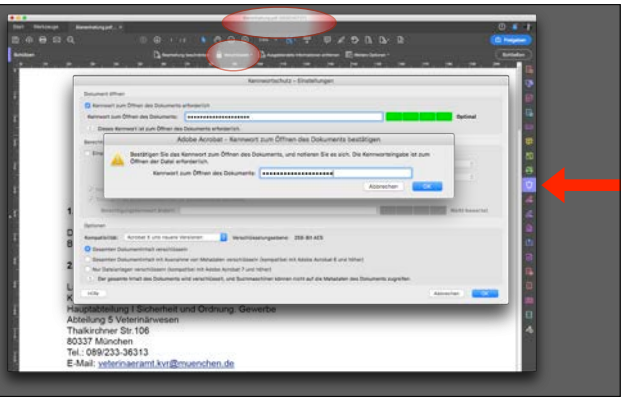
Sicherheitsmechanismen von Acrobat für PDF

Sicherheitslevel

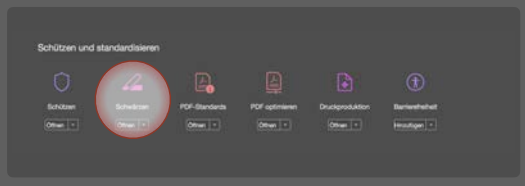
1. PDF offen
2. PDF Bearbeitung mit Passwort einschränken
   - Keine Dokumentenverschlüsselung - Passwort im PDF Code
     Für Normal Anwender ein Schutz, jedoch nicht für Hacker
3. PDF Öffnen mit Passwort verschlüsseln
   - 128 / 256 Bit AES Dokumenten Verschlüsselung (sicheres Kennwort)
4. PDF Öffnen mit Zertifikat verschlüsseln
   - Sichtbar / Unsichtbar
   - Wurde das Dokument manipuliert? >> Zertifikat
5. Dokumente Signieren und Sperren
6. Digital Rights Management // Höchste Sicherheit
   - Adobe AEM Doc Security
   - Microsoft Azure Information Protection
     - Dokument mit 256 Bit AES verschlüsselt
     - Policy liegt beim Ersteller auf dem Server und kann nachträglich entzogen werden >> Rechteentzug

PDF Schützen





PDF Schwärzen



PDF schwärzen

- Vermeidung der Offenlegung sensibler Informationen durch die Möglichkeit, mit Acrobat sichtbare und versteckte Elemente aus einem Dokument endgültig zu entfernen
- Texte oder Bilder können händisch oder automatisch über Erweiterte Suche zur Schwärzung markiert werden.
- Gefundene Schwärzungstellen werden als Kommentare gekennzeichnet und können somit noch bearbeitet oder kommentiert werden
- Es kann nach Wörtern, Listen oder Suchmustern wie Telefonnummer, Email-Adressen, Kontonummern, Personalnummern, Datum gesucht werden
- Schwärzungs Codes zum Markieren (Warum wurde entfernt ?) werden mitgeliefert* - (US FOIA, US Privacy Act) - eigene Codes können auch definiert werden *Enterprise

Sicherheit

Sandbox-Technologie

Scannen von Dokumenten

Fotografieren mit der ScanApp

Starke Passcodes

Formularerstellung

Digital Rights Management

Scanverbesserung

OCR

Passwörter und Zertifikate

Datenschutz

PKI Authentikation

Archivierung (PDF/A)

Enterprise

Barrierefreiheit (PDF/UA)

Schwärzung

Einschränkung der Berechtigungen

Progressiver Geräteschutz

Verschlüsselte Schlüsselbundanmeldedaten

Schwärzung

Ausfüllen und Unterschreiben

Gemeinsam Arbeiten

Gemeinsame Überprüfung

Lizenzverwaltung für Teams & Enterprise

Unterstützung von DOCX, XLSX, PPTX, JPG, TIFF, BMP, TXT

Blockierung von Stream-Zugriff auf XObjects

Erweiterte Sicherheitseinstellungen zur Unterbindung von JavaScript oder domänenübergreifenen Zugriff

Welche Tools kann Adobe Acrobat ersetzen ?

Intelligente PDF Erzeugung aus jeder Anwendung	PDF Viewer für Text/Bilder/ Multimedia/3D
OCR 42 Sprachen	Editieren Export in Word/Excel/PPT
Paketierung Aufbereitung Kompression	Formularerstellung und Rückführung
Digitale und elektronische Signatur	Abstimmung von Texten/Bilder/Video/ 3D/ GeoPDF
Akten Nummerierung	Sicherheit / DRM Schwärzung
Dokumenten Vergleich	Archivierungs Software PDF/A

Zeit für Fragen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !!

Kontakt:

MCO Management Consulting and Coaching GmbH
Jens E. Eilers
Raboisen 16
20095 Hamburg

Tel.: 040 / 80607233-0

info@mco-gmbh.com

www.mco-gmbh.com/ds

MCO Management Consulting and Coaching GmbH