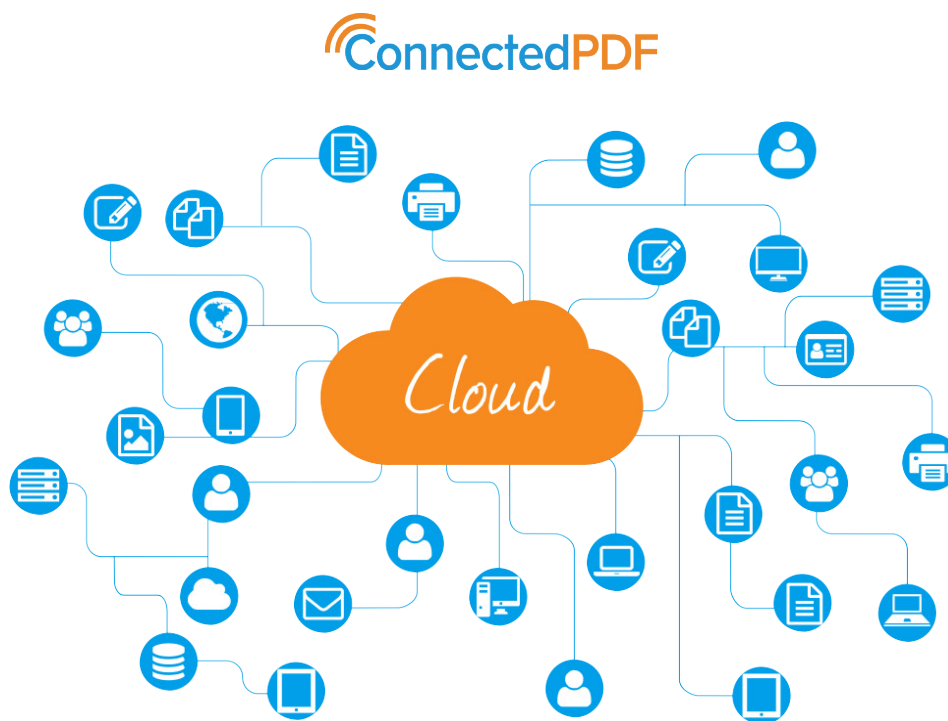


## Zusammenarbeit in der modernen Welt

Ein datenorientierter Ansatz auf Informationsschutz,  
Dokumentenzusammenarbeit und Dokumentenintelligenz



## *Inhaltsverzeichnis*

Kurzfassung 2.....	2
Die Herausforderung.....	3
Die vernetzte Welt von heute.....	3
Was ist ConnectedPDF (cPDF)?.....	4
Sicherheit bei ConnectedPDF.....	4
Zusammenarbeit bei ConnectedPDF.....	5
Dokumentenintelligenz bei ConnectedPDF.....	6
ConnectedPDF schließt den Dokumentenlebenszyklus.....	9
Zusammenfassung.....	10

## *Kurzfassung*

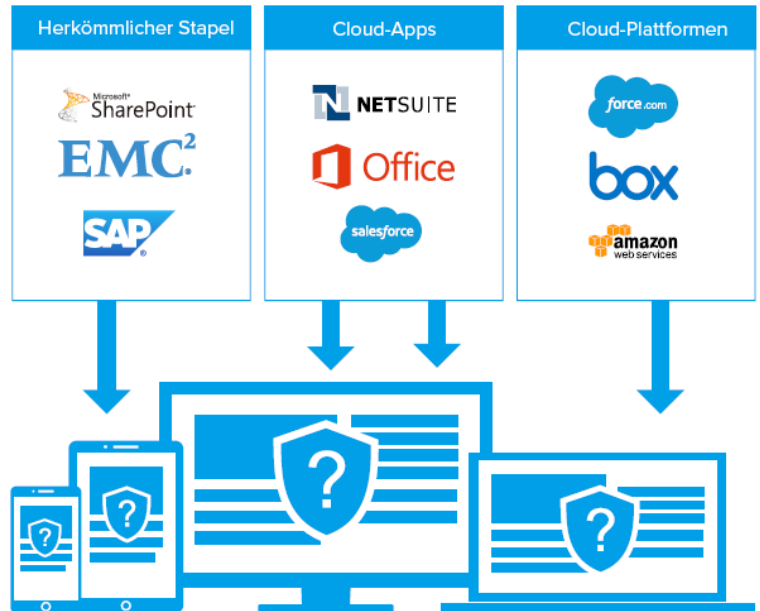
Von IT-Organisationen wird eine digitale Transformation verlangt. Cloud-File-Sharing- und Collaboration-Plattformen ermöglichen es Benutzern, Dokumente und Dateien auf mehreren Geräten zu synchronisieren und zu teilen, z. B. Smartphones, Tablets und PCs. Gleichzeitig kann die Freigabe von Dateien ein Sicherheits- und Compliance-Risiko darstellen, ohne dass die IT eine Kontrolle darüber hat. Wenn sich immer mehr Daten außerhalb der Organisation befinden und in öffentlichen Clouds, auf Mobilgeräten und an verschiedenen Standorten gespeichert werden können, wird die Notwendigkeit eines durchgehenden Dateischutzes unerlässlich.

Obwohl es wichtig ist, Perimeter, Geräte und freigegebene Ordner zu schützen, ist der beste Schutz der Schutz der Datei selbst. Aber wie können Sie ohne große IT-Investitionen in eine Kollaborationsplattform Dokumente schützen und trotzdem das gemeinsame Arbeiten an Dokumenten sicher und einfach ermöglichen? Dieses Whitepaper befasst sich mit der Notwendigkeit von Dokumentenintelligenz auf Dateiebene, die für alles sorgt, was Besitzer von Dokumenten benötigen, um ihre Dokumente zu schützen, freizugeben und an ihnen im Team zu arbeiten.

## Die Herausforderung

Sie arbeiten an einem sehr vertraulichen Ingenieurprojekt mit externen Lieferanten, die beim Entwerfen, Fertigen und Testen von Komponenten helfen müssen. Die gemeinsame Nutzung von Produktdaten ist entscheidend für die Durchführung des Auftrags. Allerdings besteht das Risiko, dass geistiges Eigentum für Personen außerhalb des Teams zugänglich wird.

Dokumente können sich auf einer beliebigen Anzahl von sicheren lokalen Speichersystemen, cloudbasierten Anwendungssystemen und Cloud-Plattformen befinden. Aber was passiert, wenn ein externer Auftragnehmer des Verteidigungsministeriums oder ein Amtsträger Verschlussachen herunterlädt oder ausdruckt? Was passiert, wenn ein SAP-Benutzer einen Verkaufsbericht auf einen Laptop herunterlädt? Wie können Sie das Risiko verringern, dass Berichte oder Konstruktionspläne in die falschen Hände gelangen oder, falls dies geschieht, dafür sorgen, dass die Datei umgehend widerrufen wird oder verfällt, sobald das Projekt abgeschlossen ist?



Das Migrieren von Daten auf Cloud-Kollaborationsplattformen (z. B. Enterprise File Sync and Share) ist eine Methode, die den Zugriff auf „gesicherte“ Arbeitsbereiche kontrolliert, bei denen Mitarbeitern ein Zugriff auf bestimmte Ordner gewährt wird. Aber was passiert, wenn diese Dateien mit vertraulichen Daten auf Geräte heruntergeladen werden und dann außerhalb dieser gemeinsamen Ordner verfügbar sind?

Und wie oft haben Sie ein Dokument verschickt, ohne zu wissen, wer es geöffnet und gelesen hat oder wer nach alten oder veralteten Spezifikationen arbeitet?

Sichtbarkeit und Kontrolle über Dokumente nach der Freigabe bilden dabei die Herausforderung.

## Die vernetzte Welt von heute

Wir leben in einem digitalen Arbeitsumfeld, wo Konnektivität, Kommunikation und Zusammenarbeit erforderlich sind, beispielsweise bei einer Behörde, die in einer Rechtsangelegenheit mit externen Anwälten zusammenarbeiten muss, oder in einem Krankenhaus, das bei medizinischen Patientendaten mit externen Ärzten kooperiert. Der Datenschutz und der Schutz vertraulicher Daten müssen Sicherheits- und Compliance-Anforderungen erfüllen. Unabhängig davon, wohin Dokumente gelangen und wie viele Distributionen, Änderungen oder Versionen erstellt wurden, müssen die Dokumentbesitzer in der Lage sein, in Echtzeit das Dokument nachzuverfolgen und zusammen mit anderen Personen daran zu arbeiten. Dokumentensicherheit, Dokumentenkollaboration und Dokumentenintelligenz sind der Schlüssel.

## *Was ist ConnectedPDF (cPDF)?*

Dokumentbesitzer müssen während der Erstellung und nach der Veröffentlichung die Kontrolle über den Inhalt behalten. ConnectedPDF ist eine führende Technologie, die hinter der Dokumentenintelligenz, der Sicherheit und der Kollaborationsdienste für PDF-Dateien steht.

- **Sicherheit bei ConnectedPDF**– Zugriffe auf Dokumente erteilen und widerrufen, damit Dokumentbesitzer kontrollieren können, wer Zugriff auf das Dokument hat und welche Aktionen (d. h. Rechte) durchgeführt werden dürfen.
- **Zusammenarbeit bei ConnectedPDF** – Steigern Sie die Teamarbeit mit Dateifreigaben und vernetzten Überprüfungen oder senden Sie Anfragen an andere Personen, um Dateien zu erhalten.
- **Dokumentenintelligenz bei ConnectedPDF** – Verfolgen Sie, wer Ihr Dokument öffnet und was bearbeitet wird, und informieren Sie Leser über neue Updates. Dies bietet wertvolle Business-Intelligence darüber, wie Benutzer mit Ihren Dokumenten interagieren.

## *Sicherheit bei ConnectedPDF*

Wenn Informationsrechte (oft als Enterprise DRM bezeichnet) im Dokument eingebettet sind, können Sie sichergehen, dass sich vertrauliche Dateien nur in den Händen von den Personen befinden, denen Sie Zugriff gewährt haben. Produktionsfirmen oder behördliche Außendienstmitarbeiter benötigen oft von mobilen Geräten oder Laptops aus Zugriff auf technische Produkthandbücher und Serviceanweisungen. Das Risiko des Datendiebstahls durch Insider, Mitbewerber oder Terroristen ist vor allem im Falle von wichtigen Infrastrukturen wie Staudämme, Pipelines, Wasserversorger usw. groß. Wenn Sie die vollständige Kontrolle über Dokumente haben, unabhängig davon, wo sie sich befinden (auf lokalen Content-Systemen, in der Cloud, in Rechenzentren und auf Ihrem lokalen System, oder wenn sie auf Mobilgeräte heruntergeladen werden), wird der Zugriff auf Dateien jederzeit von jeder Umgebung aus gewährt bzw. der Zugriff widerrufen.

## Zusammenarbeit bei ConnectedPDF

Mit ConnectedPDF können bequem „verknüpfte“ Überprüfungen mit internen oder externen Teilnehmern durchgeführt werden, ohne dass Personen in Identitätsmanagementsysteme aufgenommen oder IT-Mitarbeiter gebeten werden müssen, Vertrauenszertifikate einzurichten. Kommentare zu den Dokumenten werden schnell in Echtzeit geteilt. Jeder Kommentar, den ein Benutzer während einer verknüpften Überprüfung erstellt, wird automatisch an alle anderen Mitwirkende der Überprüfung weitergeleitet und synchronisiert. Sie können das Dokument entweder per E-Mail an die Benutzer senden oder es auf Foxit Drive (öffentlich oder privat) hochladen. Jeder, der Zugriff auf die Datei hat, kann seine Mitwirkung an der verknüpften Überprüfung beantragen.

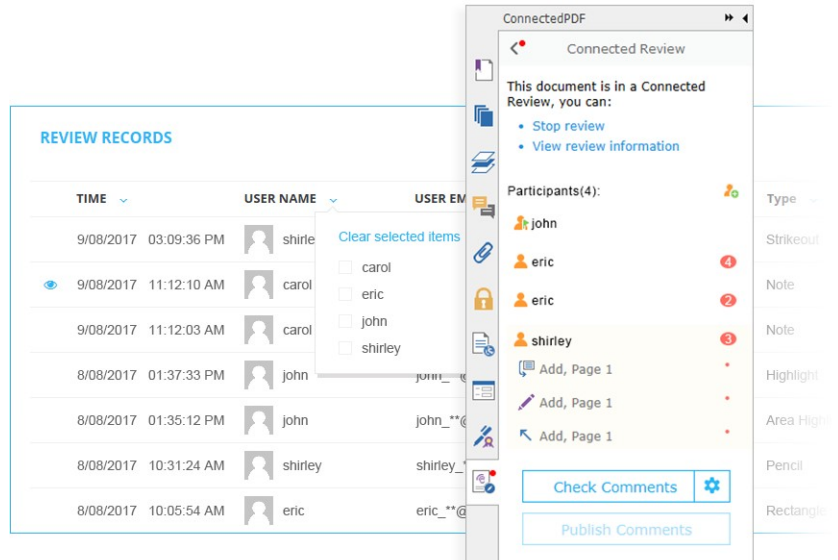


Abbildung 1: Verknüpfte Überprüfung

Verschiedene Versionen werden nachverfolgt und Benutzer werden benachrichtigt, wenn eine neue Version verfügbar ist. Dateibesitzer können das Dokument aktualisieren, ändern und automatisch verteilen, wodurch verhindert wird, dass Leser mit einer falschen Version arbeiten.

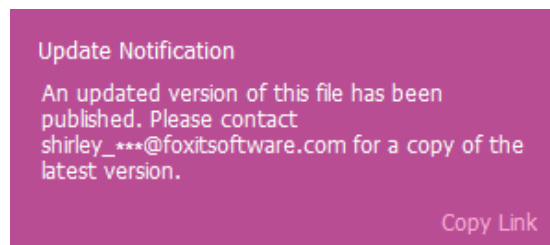
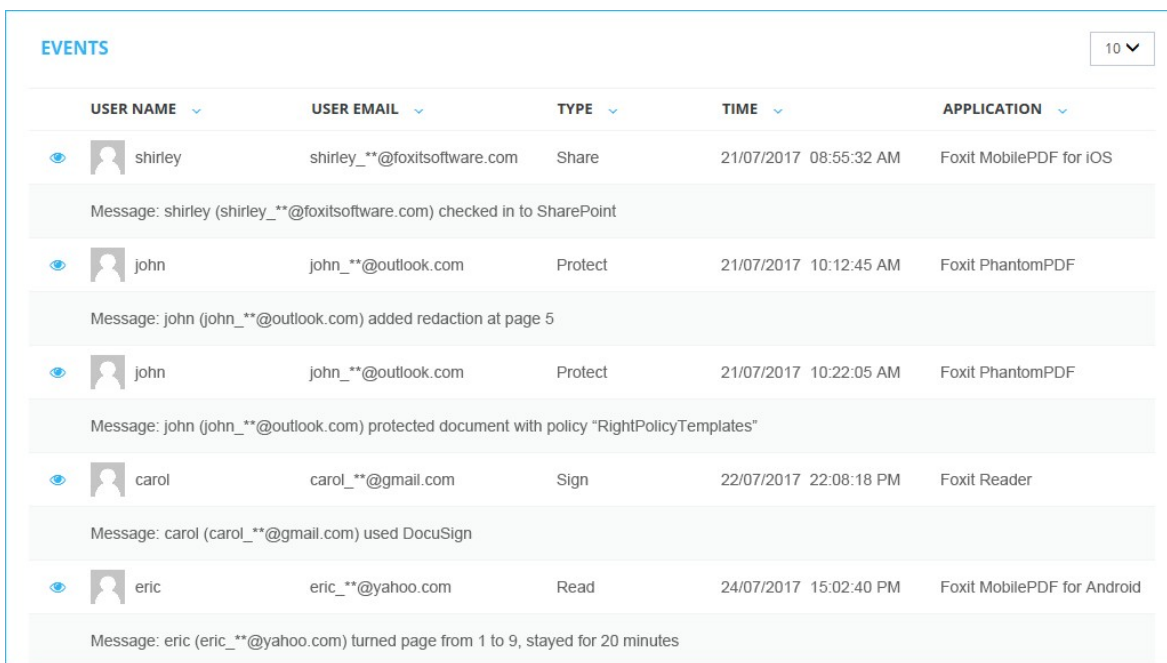


Abbildung 2: Benachrichtigung über die neue Version eines Dokuments

## Dokumentenintelligenz bei ConnectedPDF

Dokumentenintelligenz ist eine Möglichkeit, zwei Aspekte nachzuverfolgen: Erstens, 1) die Datei selbst, und zweitens, 2) die Benutzeraktionen mit dem Inhalt der Datei. Dokumentbesitzer erfahren, wann das Dokument geöffnet und wann es zuletzt bearbeitet wurde. Sie sehen, was auf den einzelnen Seiten getan wurde, und können damit sicherstellen, dass es keine böartigen Aktivitäten gab. Weiterhin erhalten sie Informationen, die zur Verbesserung des Inhalts genutzt werden können.

Sie wissen auch, welche Aktionen der Empfänger des Dokuments mit dem Inhalt der Datei vornimmt. Dies ist wichtig und kann einige wertvolle Einblicke liefern. Beispiele: Wie viel Zeit verbringt der Benutzer auf einer Seite, wie oft wurde eine Seite angesehen, welche Seiten wurden übersprungen, wurde eine PDF-Signatur hinzugefügt, wurde eine Offline-Kopie erstellt, wurde der Schutz entfernt, wurden vertrauliche Informationen geschwärzt und wurde das Dokument zur gemeinsamen Überprüfung freigegeben.



USER NAME	USER EMAIL	TYPE	TIME	APPLICATION
shirley	shirley_**@foxitsoftware.com	Share	21/07/2017 08:55:32 AM	Foxit MobilePDF for iOS
Message: shirley (shirley_**@foxitsoftware.com) checked in to SharePoint				
john	john_**@outlook.com	Protect	21/07/2017 10:12:45 AM	Foxit PhantomPDF
Message: john (john_**@outlook.com) added redaction at page 5				
john	john_**@outlook.com	Protect	21/07/2017 10:22:05 AM	Foxit PhantomPDF
Message: john (john_**@outlook.com) protected document with policy "RightPolicyTemplates"				
carol	carol_**@gmail.com	Sign	22/07/2017 22:08:18 PM	Foxit Reader
Message: carol (carol_**@gmail.com) used DocuSign				
eric	eric_**@yahoo.com	Read	24/07/2017 15:02:40 PM	Foxit MobilePDF for Android
Message: eric (eric_**@yahoo.com) turned page from 1 to 9, stayed for 20 minutes				

Abbildung 3: Dokumentenintelligenz

Die Dokumentenintelligenz wird zu Sicherheitszwecken und zur Verbesserung der Lesbarkeit eingesetzt. Seitenanalysen zeigen, welche Themen ein bestimmtes Publikum am meisten ansprechen. So können Sie die Länge, den Aufbau und den Ablauf des Inhalts optimieren. Stellen Sie sich vor, Sie verschicken ein Marketingdokument, beispielsweise eine Fallstudie oder eine Kundenpräsentation, und können sehen, ob es gelesen, mit OCR verarbeitet, mit einem Lesezeichen versehen oder an Kollegen weitergeleitet wurde. Es ist so ähnlich, als ob Ihre Dokumente durch Google Analytics ausgewertet würden.

## Nachverfolgte Dateiereignisse:

- Geöffnet
- Geschlossen
- Seitenwechsel (Uhrzeit zu Beginn und Ende der Seite, von Seite, bis Seite)
- Kopiert
- Gedruckt
- Formular erstellt
- PDF-Portfolio erstellt
- In DF/A/E/X konvertiert
- PDF/A/E/X entfernt
- OCR-Erkennung
- Objekt bearbeitet
- Dateigröße verringert
- PDF optimiert (Bild, Schriftarten)
- Lesezeichen hinzugefügt, gelöscht, bearbeitet
- Formularerkennung ausgeführt
- Formulargestaltung – Schaltflächen, Kontrollkästchen, Optionsfelder, Signaturfeld usw. hinzugefügt, gelöscht, bearbeitet
- Statisches XFA-Formular aufgenommen
- Neue Version registriert
- Erweiterte Einstellung – Foxit-fremde Anwendungen aktiviert, cPDF aktiviert
- Seitenbereich gelöscht
- Seitenbereich extrahiert
- Wasserzeichen hinzugefügt, gelöscht, bearbeitet
- Bates-Nummerierung hinzugefügt, gelöscht, bearbeitet
- Kommentare hinzugefügt, gelöscht, bearbeitet
- Radiergummi verwendet
- Schwärzungen hinzugefügt, gelöscht, bearbeitet
- Schwärzungen geschützt
- Dokument bereinigt
- Ob Kennwortschutz verwendet wird
- Ob Verschlüsselungszertifikat verwendet wird
- Richtlinie für Dokumentenschutz (Kennwort oder Zertifikat)
- Versuch, die Sicherheitsmaßnahmen zu entfernen
- Ob RMS-Schutz verwendet wird
- Versuch, Zugriffskontrolle für die Datei zu verwenden
- Herunterladen der Bürokopie mit Angabe des Geräts
- Erzwungene Nachverfolgung verwendet
- Dokument mit DRM-Schutz zu verwenden
- Über Dokumentkonfiguration auf den DRM-Schutz zugreifen
- Kopie offline gespeichert (Gerät oder Kennwort)
- Schutz entfernt
- PDF-Signatur hinzugefügt, angewandt, bearbeitet, gelöscht
- DocuSign verwendet
- Signatur der Seite validiert

- Dokument mit Zeitstempel versehen
- Dokument per E-Mail gesendet
- Dokument per Evernote gesendet
- Bei SharePoint eingecheckt
- Bei SharePoint ausgecheckt
- Zur gemeinsamen Überprüfung auf internen Server gesendet
- Zur gemeinsamen Überprüfung auf Foxit Cloud gesendet
- Zur gemeinsamen Überprüfung per E-Mail gesendet
- Verknüpfte Überprüfung gestartet, beendet, teilgenommen, verlassen
- Überprüfungsergebnisse nachverfolgt
- Formulardaten exportiert
- Kommentare exportiert
- Gespeichert unter (Pfad)
- Dokument abgezweigt
- Formular ausgefüllt (Schaltfläche, Kontrollkästchen, Optionsschaltfläche usw.).
- Formular zurückgesetzt
- Formulardaten importiert

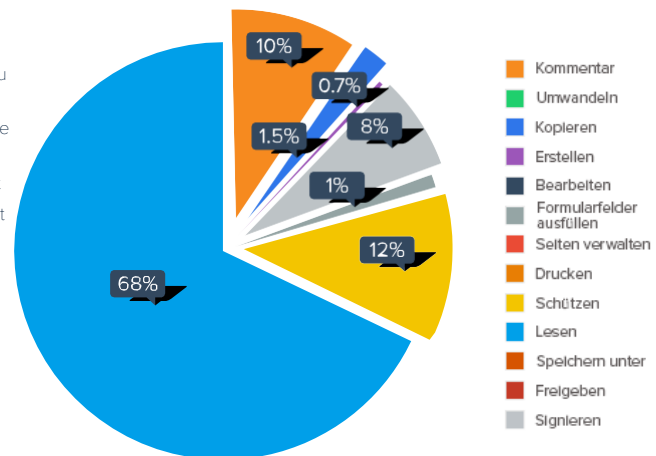


Abbildung 4: Anzahl der vorgenommenen Dokumentaktionen der letzten 7 Tage

## Weitere Vorteile von ConnectedPDF:

- **Prüfer müssen keine Software herunterladen** – ConnectedPDF-Dokumente können mit jeder PDF-Lösung angezeigt und mit Anmerkungen versehen werden. Wenn Sie gewisse Typen des Dokumentenschutzes anwenden, z. B. „erzwungene Nachverfolgung“, und ein Benutzer versucht, ein solches Dokument mit einem Nicht-Foxit-Produkt zu öffnen, erhält er die Meldung, dass eine Anwendung mit ConnectedPDF-Unterstützung benötigt wird. Mit einem einfachen Klick gelangt er zu Foxit Reader Online, wo er das Dokument anzeigen, kommentieren usw. kann – es muss keine Software heruntergeladen werden. Weitere cPDF-fähige Produkte sind Foxit PhantomPDF, Foxit MobilePDF und Foxit Reader.
- **Keine Änderung des Dateiformats** – Das Dateiformat wird niemals geändert, sodass Ihre Backups, Links, E-Discovery-Regeln usw. alle intakt bleiben.
- **Bereitstellungen in der privaten oder öffentlichen Cloud** – Foxit ConnectedPDF ist als öffentlicher Service oder zur Sicherung streng vertraulicher Daten frei verfügbar. Foxit ConnectedPDF Enterprise Server wird lokal als private Cloud oder als privat gehostete Cloud eingesetzt, die über Amazon Web Services von Foxit verwaltet wird.
- **Verbinden mit vorhandenem lokalem Speicher oder Cloud-Speicher** – ConnectedPDF-Dokumente bleiben speicherunabhängig (z. B. sie funktionieren mit vielen ECMs und CCMs) und Dateien müssen nicht auf Foxit Drive hochgeladen werden – dort werden nur Metadaten gespeichert (Attribute, wie z. B. Versionsverlauf, Ereignisse, Dokumentverbindungen und freigegebene Kommentare). ConnectedPDF-Dokumente verbleiben auf Ihrem lokalen Gerät oder in Ihrem bestehenden Content Management System (z. B. SharePoint, Box usw.).
- **Dokumentenschutz für den Offline-Zugriff** – Auch wenn cPDF eine Internetverbindung benötigt, um mit dem ConnectedPDF-Server zu kommunizieren, können Dokumentbesitzer festlegen, ob Prüfer eine Offline-Kopie erstellen dürfen. Um die Sicherheit aufrechtzuerhalten, stellen Sie die Offline-Rechte so ein, dass sie nach einer festgelegten Anzahl von Tagen verfallen, damit keine ungeschützten Versionen Ihres Dokuments im Umlauf sind.



## ConnectedPDF schließt den Dokumentenlebenszyklus

Durch die Kombination von PhantomPDF Business mit ConnectedPDF verfügen Dokumentbesitzer über eine durchgängige Lösung – vom Erstellen eines Dokuments über die Veröffentlichung bis hin zur Freigabe, und jetzt auch für das Optimieren, um die Lesbarkeit zu verbessern. Mit der ConnectedPDF-Technologie sind Dokumente in einer vernetzten Welt sicher unterwegs.

**Erstellen** – Die erste Phase eines Dokumentenlebenszyklus ist das Erstellen. Foxit PhantomPDF Business ist ein mit allen Funktionen ausgestatteter PDF-Editor für den professionellen Einsatz. Die vertraute, an Microsoft Office angelehnte Benutzeroberfläche ist modern, intuitiv und einfach zu bedienen. Foxit PhantomPDF eröffnet Möglichkeiten für Wissensarbeiter, in einer umfassenden Lösung, die den gesamten Dokumentenlebenszyklus mit einer preisgünstigen und einfach zu bedienenden Anwendung unterstützt, bessere intelligente Dokumente zu erstellen (Erstellen, Überprüfen, Bearbeiten, Verwalten, Freigeben und Sichern). Die im Lieferumfang enthaltene Integration mit DocuSign, Active Directory Rights Management Services und SharePoint sowie die Integration mit Foxit Drive, Box, Dropbox usw. ermöglicht es Benutzern, leicht und schnell zusammenzuarbeiten und Dokumente freizugeben und zu kommentieren.

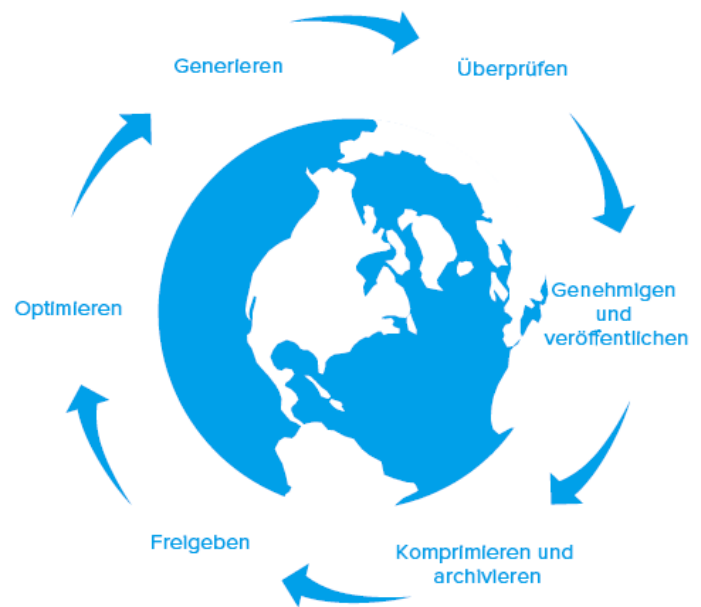


Abbildung 5: Der Dokumentenlebenszyklus

**Überprüfung** – Die nächste Phase des Dokumentenlebenszyklus ist der Überprüfungsprozess. Verknüpfte Überprüfungen sind die kollaborativste Form der Überprüfung, da die Teilnehmer die Kommentare der anderen Prüfer lesen und in Echtzeit auf sie antworten können. Mit ConnectedPDF können auch Personen außerhalb der Organisation an internen gemeinsamen Überprüfungen mitwirken. Desktop-, Mobil- und Web-Benutzer verwenden hierzu PhantomPDF, MobilePDF oder Foxit Reader. Alle Kommentare werden über ein lokales Private-Cloud-Repository synchronisiert.

**Genehmigen und Veröffentlichen** – Mit einer digitalen Signatur nach Abschluss der Überprüfung beschleunigen Sie den Genehmigungsprozess und sparen Papier, da die PDF-Dateien elektronisch unterzeichnet werden. Um ein PDF-Dokument oder Formular zu signieren, zeichnen oder fügen Sie ein Bild Ihrer handschriftlichen Unterschrift ein. Der Ersteller eines PDF-Dokuments verschlüsselt das Dokument mit einem Zertifikat, das zum Verifizieren von digitalen Signaturen vorgesehen ist. Durch die Integration mit DocuSign können Rechtsabteilungen rechtlich bindende Unterschriften von einem oder mehreren Unterzeichnern schnell erfassen, verfolgen und archivieren.

**Komprimieren und Archivieren** – Komprimieren Sie Dokumente und konvertieren/archivieren Sie diese als PDF A/E/X, um die Inhalte über einen langen Zeitraum aufzubewahren, damit das künftige Abrufen und Darstellen der Dokumente konsistent und berechenbar bleibt.

**Sicher freigeben** – Die ConnectedPDF-Technologie bettet die Rechteverwaltung in die Dokumente ein, sodass die Sicherheit auch dann gewährleistet ist, wenn sich die Dateien außerhalb von Firewalls und außerhalb interner und cloudbasierter Content-Management-Systeme befinden, über ungesicherte E-Mail-Server oder ungesicherte Netzwerke übertragen oder auf mobile Geräte heruntergeladen werden. Dokumentbesitzer behalten aus der Ferne die Kontrolle darüber, wer das Dokument öffnen, bearbeiten usw. kann, und können diese Berechtigungen jederzeit widerrufen. ConnectedPDF ermöglicht Ad-hoc-Dateianfragen, die remote gewährt bzw. abgelehnt werden können, ohne dass komplexe Strukturen zum Austausch von Vertrauenszertifikaten eingerichtet werden müssen. Empfänger klicken einfach auf eine Schaltfläche, um eine Anfrage an den Autor zu senden. Geschützte Informationen werden im Browser abgerufen, ohne dass zusätzliche Software installiert werden muss. Dateien können auch offline abgerufen werden, da das gesamte Dokument zwischengespeichert wird. So sind keine Seitenanforderungen mehr nötig und der Netzwerkdatenverkehr wird reduziert.

**Optimieren** – Die Dokumentenintelligenzfunktion der ConnectedPDF-Technologie liefert wichtige Informationen über die Aktionen, die Benutzer vornehmen, sodass Autoren die Teile eines Dokuments effektiv optimieren können, um die Lesbarkeit zu verbessern. Erfahren Sie, wann ein Dokument geöffnet, gedruckt, konvertiert, optimiert, bearbeitet, gesäubert, kennwortgeschützt, geschwärzt, zur gemeinsamen Überprüfung gesendet oder gespeichert wurde – und sogar wo es gespeichert wurde.

## Zusammenfassung

Die im Lieferumfang von PhantomPDF enthaltene ConnectedPDF-Technologie kombiniert das Beste aus DRM, der Dokumentenintelligenz und der Zusammenarbeit in einem einfach zu bedienenden Produkt. Dokumentbesitzer behalten die volle Kontrolle über ihr Dokument, sodass IT-Mitarbeiter mehr Zeit mit anderen IT-bezogenen Problemen verbringen können, anstatt weitere Produkte für die sichere Zusammenarbeit, die Dateifreigabe, die Zugriffskontrolle usw. zu installieren. ConnectedPDF schützt Ihre Dokumente, egal, ob sie in Ihren Händen sind oder sich im Umlauf befinden. In der heutigen vernetzten Welt ist dies die richtige Art von Schutz.