

## Verfahrensdokumentation

Version 15 vom Dezember 2020

DOCBOX® Version 6.5

### Einleitung:

Bei der DOCBOX® handelt es sich um eine Archivierungssoftware, die eingescannte, aus Anwendungen heraus gedruckte, in AutoArchive abgelegte, per IMAP abgeholte und per Drag&Drop und REST-API eingefügte Dokumente archiviert und deren Auffinden und Wiederherstellen gewährleistet.

Bei eingescannten Dokumenten handelt es sich z. B. um Eingangsrechnungen und Lieferscheine, aber auch um nicht steuerrelevante sonstige Korrespondenz, also um "nicht originäre digitale Dokumente", für die die Anwendung der GoBD gänzlich ausscheidet.

Für originäre digitale Dokumente, die in die DOCBOX® gedruckt werden, muss parallel zur DOCBOX®, von der erzeugenden Software (ERP, WaWi, Faktura), ein eigenständiger, GoBD - konformer Zugriff ermöglicht werden.

Die GoBD betrifft also jene Programme, die "originäre digitale Dokumente" erzeugen, und nicht die DOCBOX®.

Auszüge aus „wikipedia“ zu den Themen Revisionssicherheit und Zertifizierung:

### **„Revisionssicherheit**

*Der Begriff **Revisionssicherheit** bezieht sich auf die **revisionssichere Archivierung** für elektronische Archivsysteme, die in Deutschland den Anforderungen des Handelsgesetzbuches (§§ 239, 257 HGB), der Abgabenordnung (§§ 146, 147 AO), der Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS), der Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff (GoBD) und weiteren steuerrechtlichen und handelsrechtlichen Vorgaben entsprechen. Der Begriff orientiert sich damit am Verständnis der Revision aus wirtschaftlicher Sicht und betrifft aufbewahrungspflichtige oder aufbewahrungswürdige Informationen und Dokumente. Der Begriff revisionssichere Archivierung wurde 1992 von Ulrich Kampffmeyer geprägt und vom Fachverband der Dokumentenmanagementbranche, Verband Organisations- und Informationssysteme (VOI) in einem Code of Practice im Jahr 1996 allgemeingültig veröffentlicht. Revisionssicherheit im Zusammenhang mit der elektronischen Archivierung bezieht sich dabei nicht nur auf technische Komponenten, sondern auf die gesamte Lösung. Revisionssicherheit schließt sichere Abläufe, die Organisation des Anwenderunternehmens, die ordnungsgemäße Nutzung, den sicheren Betrieb und den Nachweis in einer Verfahrensdokumentation ein. Wesentliches Merkmal revisionssicherer Archivsysteme ist, dass die Informationen wieder auffindbar, nachvollziehbar, unveränderbar und verfälschungssicher archiviert sind. Revisionssichere Archivierung ist ein wesentlicher Bestandteil für die Compliance von Informationssystemen.*

### **Zertifizierung**

*Allgemein gültige Zertifizierungen für die Revisionssicherheit einzelner Hardware- oder Softwaresysteme wie z. B. optische Speicher gibt es nicht, da der individuelle Einsatz beim Anwender, die Ordnungsmäßigkeit des gesamten Verfahrens, die Qualität der Informationen und Prozesse sowie der sichere Betrieb Bestandteil der Revisionssicherheit sind.*

Anders verhält es sich bei der Anwendung der GoBD. Bei der Archivierung von steuerrelevanten Dokumenten, die in die DOCBOX® eingescannt oder gedruckt werden, muss den Vorgaben der GoBD entsprochen werden, insbesondere dann, wenn die Originale nach dem Einscannen vernichtet werden.

**GoBD-Konformität der Software DOCBOX® durch öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen bestätigt.** Das Gutachten erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder Hersteller.

Hierbei ist die Archivierungs-Software nur ein Teil des Gesamtverfahrens, welches ausfolgenden Verfahrensbeteiligten und für das Verfahren notwendigen Komponenten besteht:

### **Inhouse (Lokale) Installation:**

#### **Durch den Kunden zu ergänzen:**

- Personal, das mit dem Einscannen und Archivieren beauftragt ist
- Geräte, die zum Einscannen benutzt werden
- Hardware und Betriebssystem des Archiv- Rechners
- Datensicherungs-System für das Archiv
- Sicherung des Archiv-Systems (Rechner) vor Fremdzugriffen und Manipulation
- Personal, das mit dem Reproduzieren beauftragt ist
- Personal, das die Berechtigungen für den Zugriff festlegt
- Arbeitsplatz-Rechner, mit denen die Dokumente gesucht und reproduziert werden
- Drucker, die die Dokumente reproduzieren
- Personal, das die Aufrechterhaltung des Verfahrens regelmäßig prüft

#### **Archivierungs-Software**

Die Archivierungssoftware ist die DOCBOX® und deren Beschreibung steht am Ende dieses Dokuments.

### **Cloud Installation:**

#### **Durch den Kunden zu ergänzen:**

- Personal, das mit dem Einscannen und Archivieren beauftragt ist
- Geräte, die zum Einscannen benutzt werden
- Personal, das mit dem Reproduzieren beauftragt ist
- Personal, das die Berechtigungen für den Zugriff festlegt
- Arbeitsplatz-Rechner, mit denen die Dokumente gesucht und reproduziert werden
- Drucker, die die Dokumente reproduzieren
- Personal, das die Aufrechterhaltung des Verfahrens regelmäßig prüft

#### **Hardware und Betriebssystem des Archiv- Rechners**

Hardware auf Basis von Intel Technologie und Windows Server Betriebssystem im Rechenzentrum Hetzner Nürnberg.

#### **Datensicherungs-System für das Archiv**

3 Backupsets mit Backupsoftware:

- 1 Set lokal
- 2 Set Storagebox im Rechenzentrum Hetzner
- 3 Set Storagebox im Rechenzentrum Hetzner im separaten Brandabschnitt

#### **Sicherung des Archiv-Systems (Rechner) vor Fremdzugriffen und Manipulation**

Firewall Virens Scanner und Zugriff per Benutzer und Kennwort Authentifizierung / Mehrfaktor-Authentifizierung.  
Zugangskontrolle im Rechenzentrum. Rechenzentrum ISO Zertifiziert.

#### **Archivierungs-Software**

Die Archivierungssoftware ist die DOCBOX® und deren Beschreibung steht am Ende dieses Dokuments.

Aus dieser Aufstellung wird deutlich, warum es für eine Software allein keine Zertifizierung geben kann. Sie ist nämlich nur ein Teil des Gesamtverfahrens, das nur sichergestellt werden kann, wenn alle Verfahrensbeteiligten "funktionieren".

Ziel dieses Dokuments ist es, dem Anwender die Gesamtverfahrensdokumentation zu ermöglichen, indem es die Verfahren der DOCBOX®-Software dokumentiert und an entsprechenden Stellen auf den Übergang von Verantwortlichkeiten auf andere Verfahrensteilnehmer verweist.

Vorweg noch ein paar grundsätzliche Bemerkungen: Absolute Begriffe wie "unmöglich" etc., die gelegentlich in Texten auftauchen, müssen relativiert werden. Ein "unmöglich" gibt es generell nicht. Mit entsprechend hoher krimineller Energie, der Umgehung von Sicherheitskontrollen (physischer oder auch elektronischer Einbruch) und dem nötigen Fachwissen ist es immer möglich, jede noch so massive Sicherheitsmaßnahme "auszuhebeln". Die Verfahren müssen so stark geschützt sein, dass es nur mit erheblichem Aufwand möglich ist, Daten zu verfälschen oder zu löschen.

Wesentlicher Bestandteil der Verfahrensdokumentation muss auch die Überprüfung sein, dass das System entsprechend der Vorgaben des Software-Herstellers installiert wurde.

Im Nachfolgenden wird zur Vereinfachung als Installationsverzeichnis "C:\DOCBOX®" (Standard) verwendet. Dieses ist zu ersetzen gegen das tatsächliche Installationsverzeichnis, wenn es bei der Installation tatsächlich verändert wurde.

#### **Zum Thema "Digitale Signatur":**

Die digitale Signatur ist ein elektronisches Verfahren, bei dem sich über alle Zeichen einer Datei ein Prüfcode errechnet. Dieser wird mit der eigenen elektronischen Unterschrift verschlüsselt und in einer weiteren Datei gespeichert. Mit Hilfe einer Signatur-Behörde kann dann ermittelt werden, ob die signierte Datei unverändert ist oder nicht. Gleichzeitig bestätigt die Signatur-Behörde, dass es sich um die Original-Signatur des Absenders handelt. Dieses Verfahren wird verwendet, wenn z. B. Rechnungen als PDF elektronisch und nicht in Papierform gesendet oder auch elektronisch (in einem Archiv) gespeichert werden.

Die Dokumente, die in die DOCBOX® gescannt oder gedruckt und dann archiviert werden, sind bereits unveränderbar in der Datenbank gespeichert. **Die PDF/a Dateien sind hierbei nicht im Dateisystem abgelegt.** Man kann diese PDF/a Dateien daher auch nicht verfälschen. Die DOCBOX® speichert diese Dateien "revisionssicher" und sie müssen daher nicht elektronisch signiert werden.

**Die GoBD (siehe weiter unten) gibt nicht vor, dass die Dokumente im Archiv digital signiert sein müssen, sondern sie gibt vor, dass sie unveränderbar gespeichert sein müssen, was bei der DOCBOX® der Fall ist.**

Anders wäre das bei einem primitiven System, bei dem man die PDF/a einfach nur irgendwo im Dateisystem in diversen Ordnern speichert. Solche Systeme können ohne digitale Signatur nicht revisions sicher betrieben werden.

### **1. Installation der Software und Einrichtung der Scanner, Drucker und der Arbeitsplatz-PCs**

Die DOCBOX®-Software wird auf einem 64 Bit Rechner mit Windows 10, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 oder Windows Server 2019 installiert.

Der DOCBOX®-Rechner muss mind. 4098 MB freien Hauptspeicher und einen Intel kompatiblen Prozessor (Intel, AMD), mindestens der Klasse i5 haben. Die Festplattenspeicher müssen so groß ausgelegt sein, dass für die DOCBOX®-Software 10 GByte Platz zur Verfügung stehen. Für die Datenbank sollte eine separate Partition (ohne Programme) eingerichtet werden, die groß genug ist, die zu erwartenden Datenmengen aufzunehmen. Hierbei passen auf eine 100 GByte Festplatte im Normalfall etwa 300.000 Seiten in S/W (PDF/JPG/TIFF, 300dpi, komprimiert) und 15.000 Seiten in Farbe (PDF/JPG/TIFF, 300 dpi, komprimiert). **Bei diesen Angaben handelt es sich um Durchschnittswerte, diese können nach Art und Größe der archivierten Dokumente, nach unten abweichen.** Des Weiteren empfehlen wir **dringend** eine weitere Festplatte, die noch einmal die gleiche Größe der Datenpartition haben sollte, damit eine Primär-Datensicherung von der Datenpartition zu dieser Festplatte innerhalb des Rechners stattfinden kann und unmittelbar nach diesem Kopiervorgang die DOCBOX® unabhängig von der Datensicherung wieder gestartet werden kann. Die tatsächliche Datensicherung erfolgt dann von dieser Kopie und stört damit den Betrieb der zu diesem Zeitpunkt bereits wieder aktiven DOCBOX® nicht.

Die Software muss mit Administrator-Rechten installiert **und** betrieben werden.

Es sollte eine sinnvolle Ablage-Struktur (verschiedene Ebenen und Unterebenen, vergleichbar der Struktur im Windows Explorer) angelegt werden. Im Sinne der Anwender sollte das elektronische Archivsystem so ausgelegt werden, dass ein Prüfer vom Finanzamt nur die Informationen sehen und auswerten kann, die als steuerlich relevante Informationen klassifiziert worden sind. In jedem Fall muss für alle steuerrelevanten Dokumente eine einzige Zielebene (z.B. "Buchhaltung") vorhanden sein. Direkt darunter sollten sich Unterebenen befinden, die Jahreszahlen enthalten (z.B. „2015“ darunter dann die Unterebenen "Eingangsrechnungen", "Lohnbuchhaltung", etc. Es könnten dann noch weitere Unterebenen angelegt werden wie z.B. Register A-D“, E-G, etc.). Die Jahreszahlen dienen dazu, nach Ablauf von 10 Jahren (die Aufbewahrungsfristen können variieren, kontaktieren Sie für mehr Informationen bitte Ihren Rechtsanwalt) diese kontrolliert „löschen“ oder das Prüfungsintervall eingrenzen zu können.

Ersatzweise kann auch eine Ebene "Prüfung" angelegt werden, in die dann mit einer entsprechenden Vorschrift manuell ganze Aktenschränke oder Ordner kopiert werden können. Der Prüfer erhält dann nur eine Berechtigung für diese Abteilung. Hierbei ist aber zu beachten, dass es bei einem solchen Vorgehen die Dokumente in der Datenbank **doppelt** gibt und diese nach dem Kopiervorgang nicht gelöscht werden können.

Jetzt werden Benutzer angelegt und Zugriffsrechte für eine oder mehrere „Ebenen“ zugewiesen. Zu jedem Zeitpunkt sollte die Veränderung an der Benutzerstruktur und den Berechtigungen dokumentiert werden. Auch wird an diesem Punkt die Berechtigung zum Einscannen festgelegt.

Auf einem oder mehreren Kopierern/MFPs werden Postfächer der zum Scannen berechtigten Mitarbeiter angelegt. Die bevorzugte Scanner Einstellung ist schwarz/weiß, PDF\JPG\TIFF, 300dpi. Sie können aber auch Farb-PDF\JPG\TIFFs scannen. Hier ist allerdings auf den etwa 20-fachen Speicherbedarf zu achten.

Auf den Arbeitsplätzen, die auf die DOCBOX® zugreifen, wird noch der Drucker ("DOCBOX® PDF-Drucker") installiert und im Administrationsbereich nach dem Druck einer Testseite dem Benutzer zugewiesen.

Alle Drucke gehen in das Eingangsfach des zugewiesenen Benutzers bzw. bei fehlerhafter Konfiguration oder noch nicht zugewiesenen Benutzern in das Eingangsfach des Administrators.

Auf jedem Arbeitsplatz ist zudem der Internet-Explorer (wenn dieser verwendet wird) unter "Extras-Internetoptionen-Allgemein" ein Haken zu setzen vor „Browserverlauf beim Beenden löschen“ (die Beschreibung gilt für die Version Internet-Explorer11). Dies verhindert, dass der Browser „mitdenkt“, indem er eventuell Seiten aus dem Zwischenspeicher anzeigt, statt die Seiten tatsächlich vom Server anzufordern. Dies könnte zur Folge haben, dass veraltete Seiten angezeigt werden, obwohl auf dem Server neuere Inhalte verfügbar sind.

Die Einrichtung der Arbeitsplätze ist anhand einer Checkliste zu protokollieren. Das gilt auch bei Veränderungen/Neuinstallation oder auch bei einem Update des Browsers.

Für andere Browser wie Firefox, Netscape oder Opera ist diese Einstellung nicht nötig, da sie die "No-Cache" Anweisungen, die von uns gesendet werden, befolgen.

## **2. Übersicht**

Der gesamte Entstehungs- (Papiereingang gefolgt vom Einscannen), Speicherungs- (Archivieren) und Reproduktionsprozess (Suche im Archiv und Anzeige/Ausdruck) muss nachvollziehbar dokumentiert sein. Verfälschungen und Löschungen müssen ausgeschlossen werden können.

### **2.1. Wege in die DOCBOX® (Entstehung)**

Gerade beim Einscannen hängt sehr viel von externen Verfahrensbeteiligten ab. Es muss einmal geregelt sein, wie und welche Dokumente eingescannt werden. Dann müssen die Kopiergeräte/MFPs als Geräte zum Einscannen funktionieren, insbesondere der automatische Dokumenteneinzug. Es kann zu Netzwerkproblemen kommen. Die Mitarbeiter müssen also auf Fehlermeldungen am Kopiergerät/MFP reagieren. Unter der Voraussetzung, dass das geregelt abläuft, funktioniert die Übernahme der Dokumente in die DOCBOX® wie folgt:

Die zu scannenden Dokumente werden in den automatischen Einzug (ADF, Automatic Document Feeder) des Kopiergeräts/MFPs eingelegt und der Mitarbeiter wählt auf dem Bedienfeld sein persönliches Eingangsfach oder eine Gruppe aus. Je nach Dienstanweisung kann auch ein fremdes Eingangsfach ausgewählt werden.

Die Anzahl der Seiten, die in den ADF eingelegt werden, sollte notiert werden.

Jetzt wird eingescannt und die fehlerfreie Übertragung am Kopiergerät/MFP geprüft.

Jeder Mitarbeiter, für den Eingangsfächer existieren, muss verpflichtet werden, sein Eingangsfach regelmäßig zu prüfen und zu entleeren.

Die Dokumente im Eingangsfach befinden sich noch nicht im Archiv, sondern nur in einer Vorstufe der Datenbank.

Das Kopiergerät/MFP überträgt die Daten mit dem FTP-Protokoll. Es handelt sich hierbei um ein vollständiges Protokoll, das dem MFP die Übertragung bestätigt. Es kann ausgeschlossen werden, dass die Daten unvollständig über das Netzwerk übertragen werden, sonst würde am MFP eine Fehlermeldung angezeigt. Das SMB-Protokoll kann zwar prinzipiell auch verwendet werden, jedoch besteht hier die Problematik, dass nicht die Zeit, die am DOCBOX®-Rechner eingestellt ist (wie bei FTP), sondern die Zeit, die der Kopierer eingestellt hat, als Entstehungsdatum und Uhrzeit verwendet wird. Es wäre in diesem Fall also jeden Tag zu überprüfen, ob diese Zeiten nicht auseinanderlaufen. Es ist schon vorgekommen, dass am Kopierer ein völlig falsches Datum und eine völlig falsche Uhrzeit eingestellt war. **Empfohlene Methode: FTP.**

Gesendet wird in den Formaten PDF, JPG, TIFF (MultiTIF) mit einer Auflösung von 300dpi (nicht mehr aber auch nicht weniger). Es sollte sich um schwarz/weiß Dokumente handeln, da diese erheblich stärker komprimiert werden können. Hierbei ist zu beachten, dass ein Abbild (Scan) einer Farbseite in schwarz/weiß nur dann gestattet ist, wenn der Farbe keine Aussagekraft zukommt. Sollten auf dem Quelldokument z.B. negative Beträge rot dargestellt sein und es sich um steuerrelevante Dokumente handeln, so wäre in solchen Fällen in Farbe zu scannen.

Für jede Seite werden sofort Vorschaubilder erzeugt. Diese haben keine Aussagekraft, dienen nur der schnellen Vorschau und sind als JPEG-komprimierte Bilder zusätzlich zum Original-Dokument gespeichert.

Der Mitarbeiter öffnet am Arbeitsplatz via Browser sein Eingangsfach. Dieses ist durch Benutzernamen/Passwort vor dem Zugriff nicht berechtigter Personen geschützt. Das Schließen des Browsers und ein sog. Session-Timeout (autom. Abmeldung nach voreingestellter Zeit) sorgen dafür, dass das Postfach nicht genutzt werden kann, wenn der Mitarbeiter seinen Arbeitsplatz verlässt. Der Mitarbeiter sollte immer beim Verlassen seines Arbeitsplatzes den Computer sperren, nicht zuletzt aus Gründen des Datenschutzes.

Es sollte strikt untersagt sein, im Browser die Formulardaten für Benutzernamen/Passwort zu speichern, weil damit der Anmeldeschutz ausgehebelt wird.

Der Mitarbeiter sieht in seinem Postfach nun Scanvorgänge. Das sind zusammengehörige Pakete von Seiten.

Die Seiten im Postfach bleiben genau in der Reihenfolge, wie sie gescannt wurden. Die Reihenfolge ist auch nicht veränderbar.

Die Seiten sollten korrekt eingelegt werden, so dass sie lesbar sind. Man kann zwar im Nachhinein die Seiten im Eingangsfach drehen, hierdurch wird allerdings das Original-(PDF/JPG/TIFF) verarbeitet und gedrehte Seiten müssen besonders genau geprüft werden, ob deren Inhalt mit dem Original übereinstimmt.

In jedem Fall muss der Mitarbeiter an dieser Stelle die Seitenanzahlen prüfen. Es muss dadurch gewährleistet sein, dass es keinen doppelten Einzug (z.B. zwei Blätter gleichzeitig eingezogen, aber nur eine gescannt) gegeben hat.

Unserer Meinung nach ist es völlig ausreichend, wenn die erste Seite und die letzte Seite eines Scanvorgangs optisch geprüft werden. Dadurch wird gewährleistet, dass das Vorlagenglas nicht evtl. verschmutzt oder z.B. die Scanlampe defekt war (nur schwarze oder nur weiße Seiten).

Im Eingangsfach können im Gegensatz zum eigentlichen Archiv Seiten gelöscht werden, z.B. Werbung.

Es wird dringend empfohlen, steuerrelevante Dokumente nicht mit anderen zusammen zu scannen. Solche Vorgänge sollen immer zuerst in eine gesonderte Abteilung, z.B. "Buchhaltung", archiviert werden. Erst dann können von dort Kopien in weitere Ordner abgelegt werden.

Hat sich der Mitarbeiter davon überzeugt, dass alle Seiten eines Scanvorgangs vorhanden sind und die Qualität (Inhalt der Scan-Kopie, das Abbild) ausreicht, dann drückt der Mitarbeiter auf den Button archivieren.

Die Seiten werden erst jetzt in das revisionssichere Archiv übernommen, in dem nicht mehr gelöscht, verändert, gedreht etc. werden kann. Zudem wird der Name des Mitarbeiters im Vorgang eingetragen. Es wird nicht die ID des Mitarbeiters eingetragen, sondern der Name, der für den Benutzer des Eingangsfaches eingetragen wurde. Das hat den Vorteil, dass bei einer späteren Löschung oder Veränderung des Namens sich der Eintrag im Vorgang nicht verändert.

Es wird dringend empfohlen, keine Kürzel als Mitarbeiternamen zu vergeben. Deren Aussagekraft ist u.U. nicht hoch genug.

Zu jedem Vorgang aber auch zu jeder Seite einzeln wird der Zeitpunkt (Datum/Uhrzeit) gespeichert, wann der Vorgang bzw. die einzelnen Seiten in die Datenbank übertragen wurden.

Das Eingangsfach sollte mindestens einmal am Tag geleert werden. Hier ist für den Urlaubsfall eine Vertretungsregelung erforderlich.

Dokumente, die aus irgendwelchen technischen Gründen nicht verarbeitet werden können, werden nicht gelöscht, sondern als „Fehlerhaft“ im Eingangsfach angezeigt. Diese Dokumente müssen dann noch einmal gescannt werden.

Der gesamte Ablauf der Eingangsfachbehandlung muss beim Einrichten und z.B. einmal pro Woche oder Monat verifiziert werden, damit garantiert werden kann, dass sich z.B. am Kopierer/MFP nicht Einstellungen geändert haben.

Die Mitarbeiter, insbesondere die, die steuerrelevanten Dokumente bearbeiten, müssen wissen, in welches Postfach einscannet wird und in welchen Ordner die Dokumente archiviert werden sollen (z.B. Buchhaltung – 2016 – Ausgangsrechnungen - Debitoren). Wenn es sich um qualitativ schlechte Originale (Matrixdrucker, Handschrift) handelt, sollten die Dokumente oder Vorgänge zudem manuell mit Schlagwörtern versehen werden.

Die DOCBOX® fängt automatisch an, alle neu archivierten Seiten über die OCR-Texterkennung zu lesen und speichert das Ergebnis in der Datenbank als Volltext ab.

### **Wichtiger Hinweis:**

Sollen eindeutige Zuordnungen zwischen Buchungen in der Fibu und Belegen in der DOCBOX® hergestellt werden, so sollte man sich circa 4cm breite und 1 cm hohe Etiketten mit fortlaufenden Nummern (z.B. 8-stellig) drucken lassen. Jeweils zwei aufeinander folgende Etiketten haben die gleiche Nummer. Vor dem Scannen wird nun das erste Etikett **links oben** (!!!) auf das Original geklebt und erst dann eingescannt. Das zweite Etikett wird in eine Belegliste geklebt. In die Belegliste wird dann die Buchungsnummer aus der Fibu eingetragen. Dadurch ist direkt ein Auffinden des eindeutigen Beleges zur Buchung gewährleistet. Das Anbringen links oben im Eck hat den Sinn, dass die OCR-Erkennung nicht durch andere Bildteile des gescannten Originals gestört werden kann, weil diese links oben anfängt. Die Schriftart der fortlaufenden Nummer sollte ARIAL 12pt sein. Sie kann auch zusätzlich als Barcode aufgedruckt sein. Beide, numerische Darstellung und Barcode werden von der DOCBOX® erkannt. (Barcode ist ein Modul)

Damit ist der Einscan-Vorgang beendet und die Daten befinden sich im eigentlichen Archiv.

### **2.2. Die Datenbank (Speicherung)**

Die PDFs werden in einer PostgreSQL 9.6 Datenbank gespeichert. Die Dateien befinden sich nicht im Dateisystem, sie sind also nicht mit Bordmitteln des PCs veränderbar und ein Zugriff erfordert sowohl spezielles Expertenwissen für den Umgang mit PostgreSQL Datenbanken und der Abfragesprache SQL. Zudem sind alle Datenbank-Benutzerzugänge mit einem Passwort versehen. Darüber hinaus sind die Tabellen, in denen die PDF-Daten gespeichert werden, durch zusätzliche datenbankinterne Mechanismen geschützt, die eine Veränderung der in diesen Tabellen gespeicherten Daten nicht erlauben.

Um Manipulation zu verhindern, aber auch um versehentliche Löschung auf jeden Fall auszuschließen, sollten die Ordner der DOCBOX®-Datenbank zusätzlich mit entsprechenden Ordnerrechten der von Windows angebotenen Berechtigungsmechanismen geschützt werden, so dass möglichst nur der Administrator und die DOCBOX® selbst (diese läuft unter dem Windows Benutzer SYSTEM) Zugriff auf diese Ordner hat. Solche sind allerdings vom Benutzer besonders einzurichten und zu dokumentieren.

Die Original-Dateien werden in einer separaten PostgreSQL-Tabelle gespeichert. Diese ist durch spezielle Trigger vor Änderungen geschützt. Änderungen am Ablageort (z.B. Verschieben in eine

andere Abteilung, Aktenschrank, etc.) aber auch an den Dokumenten selbst (Stempeln, Notizen etc.) haben keine Auswirkungen auf diese Tabelle.

Dies hat den Sinn, dass bei einer späteren Verarbeitung, die Bilddatei (Abbild) selbst nicht mehr verändert werden muss. Das Abbild wird also einmal geschrieben und nie mehr angefasst.

Ein Löschen, Überschreiben oder sonstige Veränderung der Originaldaten ist durch die Software nicht möglich.



Die Datenbank besteht im Kern ausfolgenden Tabellen.

Tabellenname	Funktion
users	Benutzernamen und Passwörter (verschlüsselt) der DOCBOX® Benutzer.
usergroup	Benutzergruppen mit den globalen Rechten. Für jeden Benutzer gibt es zudem eine unsichtbare Benutzergruppe, in der nur er selbst Mitglied ist und über welche die globalen Rechte des Benutzers selbst gespeichert werden.
groupmembership	Zugehörigkeit von Benutzern zu Benutzergruppen.
accesscontrollist	Zugriffsrechte auf die Ordner nach Benutzergruppe
folder	Ordnerstruktur des DOCBOX® Archivs.
archiveobject	Basistabelle für alle Archivobjekte (Dokumente und Seiten).
archiveobjecthistory	Unveränderliches Protokoll aller Änderungen die an Archivobjekten vorgenommen werden (z.B. Seiten in anderes Dokument verschieben, Dokument in anderen Ordner verschieben, Notiz anbringen, etc.). Über diese Tabelle kann jederzeit nachvollzogen werden, wer wann welche Änderung am DOCBOX®-Archiv gemacht hat.
page	Archiv-Seiten mit grundlegenden Metadaten (Zugehörigkeit zu Dokument, Breite, Höhe, Erstellungsdatum, etc.)
document	Archiv-Dokumente mit ihren Metadaten (Name, Erstellungsdatum, Archivordner-Zugehörigkeit, etc.).
originalpagedata	Die Original-Abbilder (PDFs) der Seiten. Diese Tabelle ist nicht veränderbar. Jede Archivseite hat immer genau einen Eintrag in dieser Liste der nur genau einmal beim Import der Seite geschrieben wird und dann nachträglich nicht mehr änderbar ist.
currentpagedata	Enthält die aktuellen PDF-Daten von optisch veränderten Archivseiten (derzeit nur aufgrund des Setzens von Stempeln). Nachvollziehbarkeit der Änderung über archiveobjecthistory Tabelle möglich.
annotation	Basistabelle für alle Annotationen (Stempeln, Notizen, Wiedervorlagen, etc) die für Archivseiten angelegt wurden.
followupannotation	Wiedervorlagen auf Archivseiten.
rubberstampannotation	Auf Archivseiten gesetzte Stempel (nur Metadaten, gestempelte PDF-Seite befindet sich in currentpagedata).
noteannotation	Notizen die für Archivseiten angelegt wurden.

Alle Daten des DOCBOX® Archivs befinden sich in einem Ordner (Datenbank-Ordner) der vom Benutzer bei der Einrichtung der DOCBOX® festgelegt wird. Dieser Ordner sollte mit Windows-Ordnerrechten vor unbefugtem Zugriff (aber auch vor versehentlicher Löschung) geschützt werden. Dieser Ordner muss vom Benutzer regelmäßig gesichert werden. Wird dieser Ordner auf einen anderen Rechner übertragen und ist dort eine DOCBOX®-Software der gleichen Version installiert, so kann die Datenbank dort wieder geöffnet werden, d.h. die Datenbank ist dadurch komplett dupliziert worden. Auf diese Weise kann auch eine Datensicherung wiederverwendet werden, in dem der zuvor gesicherte Ordner wieder auf den DOCBOX®-Rechner transferiert wird und der Datenbank-Ordner in der DOCBOX® auf diesen Ordner eingestellt wird.

Da es sich bei PostgreSQL um ein weit verbreitetes Standard-Datenbanksystem handelt (mit Millionen von Installationen weltweit), das zudem auch OpenSource ist und keine weiteren Lizenzrestriktionen oder –kosten bedingt, ist man von der DOCBOX®-Software selbst unabhängig, was das Dokumenten-Retrieval (Reproduktion) betrifft.

Ein Notfallsystem ist unserer Meinung nach unabdingbar nötig und wird auch nicht durch noch so ausgefeilte Festplattensysteme (RAID), redundante Netzteile, etc. in Edel-Servern überflüssig. Es kann z.B. nur eine einzige Komponente in einem solchen Rechner versagen, die dann das ganze System unbrauchbar und eine Reparatur nötig macht. Nur ein vollständiges Notfallsystem kann hier wirklich die Wahrscheinlichkeit einer solchen Panne erheblich reduzieren.

Auch kann die Datenbank auf eine USB-Festplatte kopiert werden und damit das gesamte Archiv aus den Räumen entfernt und an einem weiteren sicheren Ort aufbewahrt werden (Brand, etc.).

### **2.3. Suchen in der DOCBOX® (Reproduktion)**

Man sucht primär nicht in Ablageorten, sondern nach Dokumenteninhalten. Das kann z.B. eine Rechnungsnummer oder ein Teil davon sein, aber auch nach Beträgen etc. kann man suchen. Natürlich auch nach Firmennamen, Straßen, Orten, etc.

Das sollte allerdings nicht dazu verleiten, ein komplett chaotisches Ablagesystem zu verwenden, was prinzipiell möglich wäre. Man tut sich sonst schwer mit einer späteren Auslagerung (zeitliche Zuordnung), aber auch mit einer manuellen Suche.

Wir empfehlen die Anlage einer sinnvollen Ablagestruktur, die Ordner enthält, über die die Zugriffsrechte der Mitarbeiter definiert sind und die auf der zweiten Ebene – soweit sinnvoll – Jahreszahlen enthält.

#### Buchhaltung

2018

- Eingangsrechnungen
- Ausgangsrechnungen
- Lieferscheine
- Lohnbuchhaltung
- Listen und Journale
- Korrespondenz Finanzbehörden
- etc.

2019

- Eingangsrechnungen
- Ausgangsrechnungen
- Lieferscheine
- Lohnbuchhaltung
- Listen und Journale
- Korrespondenz Finanzbehörden
- etc.

#### Geschäftsleitung

Gesellschaftsverträge (hier ist wohl eine Jahreszahl nicht sinnvoll)

2018

- Jahresabschluss
- Geschäftspläne
- etc.

2019

- Jahresabschluss
- Geschäftspläne
- etc.

#### Personalwesen

Mitarbeiter

Mitarbeiter (ausgeschieden)

2018

- Dienstverträge
- Kündigungen
- Sonst. Korrespondenz
- Krankenkassen
- etc.

2019

- Dienstverträge
- Kündigungen
- Sonst. Korrespondenz
- Krankenkassen
- etc.

Hat man eine solche Struktur, dann kann man notfalls auch über die manuelle Suche die Dokumente finden. Wir empfehlen die sinnvolle Übernahme der bisher verwendeten Struktur für die Papierablage. Wird diese parallel geführt, ist das umso wichtiger.

Es ist sinnvoll, nicht alles in einen Ordner zu archivieren. Das Öffnen und Verarbeiten von großen Datenmengen, wie z.B. 2000 Seiten in einem Dokument oder 2000 Dokumente in einem Ordner können zu Performance – Problemen führen. Am besten werden eventuell noch Unterordner angelegt, wie A-Z-Register.

Ordner auf der ersten Ebenen und die ersten Unterordner sollten schon bei der Installation angelegt und nur von wenigen kompetenten Mitarbeitern bearbeitet werden.

Das Anlegen/Umbenennen von weiteren Unterordnern hingegen kann man allen Mitarbeitern gestatten.

Hierzu setzt oder entfernt man die entsprechenden Berechtigungen in der Administration unter Benutzerverwaltung.

Ein Mitarbeiter sieht nur die Abteilungen, für die er in der Benutzerverwaltung eingetragen ist.

Die Suche erfolgt nur in den berechtigten Abteilungen.

Die erweiterte Suche, die zwar selten genutzt wird aber vorhanden ist, bietet zur Standardsuche ähnlich wie bei Google zusätzliche Suchkriterien an. Es kann auch nach Zeiträumen gesucht werden.

Die Suche findet immer ausgehend von der Hierarchiestufe statt, in der man die Suche auslöst.

Ist man bereits auf einer Ordner Ebene, dann werden nur noch die Dokumente gefunden, die auch in dieser sind, egal in welchem Ordner oder Unterordner sich das Dokument oder die Seite befindet.

Ein wesentlicher Vorteil der DOCBOX® ist nun, dass man die ganze Firma durchsuchen kann. Entsprechende Berechtigungen vorausgesetzt, kann man in allen Ordnern und Unterordnern Dokumente suchen lassen. Auch wenn man dieses Privileg nur wenigen Mitarbeitern gewährt, ist es möglich, "falsch" abgelegte Seiten zu finden. Hierzu löst man die Suche einfach auf der ersten Ordner Ebene aus, also wenn alle Ordner der ersten Ebene auf die der Benutzer Zugriff hat, sichtbar sind.

Im Suchfeld können mehrere Wörter durch ein Leerzeichen getrennt eingegeben werden. Diese sind dann UND-verknüpft. Das heißt, alle diese Wörter müssen vorkommen. Legt man auf eine bestimmte Reihenfolge der Wörter Wert, sucht man mit dem "%"-Platzhalter. "Hallbergmoos" wird durch "Hall%moos" gefunden, aber auch durch "Hall moos", letzteres findet allerdings auch "Moosberghall".

Klein/Großbuchstaben spielen ebenso wie Umlaute bei der Suche keine Rolle. Die Suche nach "Muller" findet "Müller" und auch "Muller". Dies hat wesentlich damit zu tun, dass die kleinen Punkte, die zu einem Umlaut führen sehr anfällig bezüglich der Texterkennung sind.

Besonders sollte man bei der Volltextsuche auf Buchstaben achten, die auch für Menschen schwer oder gar nicht zu unterscheiden sind. Dies sind das kleine "i", das große "I" und das kleine "L", hinzu kommt eine schwach ausgeprägte "1". Diese kann man mit dem o.g. Platzhalter ersetzen, wenn man bei der Suche nicht fündig wird.

Nach dem ersten Suchvorgang wird eine Trefferliste angezeigt. Man kann dann in dieser Trefferliste so lange weitere Begriffe/Teilbegriffe/Zeichenfolgen eingeben, bis die Anzahl der Treffer gering genug ist oder nur noch ein Dokument angezeigt wird.

Hat man die entsprechende Seite gefunden, kann man diese Seite oder auch mehrere/alle Seiten dieses Vorgangs ausdrucken.

Aus der DOCBOX® werden dann die Originale, die der Kopierer/MFP geschickt hat, an dieses Programm übergeben. Ausnahme: Wenn die Seiten nach dem Scannen gedreht wurden (daher sind diese im Eingangsfach besonders zu prüfen).

## **2.4. Einschränkung der Verarbeitung von Dokumenten und Ordern in der DOCBOX® (Art. 18 DSGVO)**

Bis zur DOCBOX® Version 5.3 war das Löschen von Dokumenten nicht möglich. Durch das Modul „Archiv“ konnte die Datenbank zu einem festgelegten Zeitpunkt z.B. 2006 gesplittet werden. Es existierten dann 2 Datenbanken, nämlich die aktuelle von 2006 und eine neue vor 2006.

Mit dem Inkrafttreten der DSGVO zum 25. Mai 2018 wird die ursprüngliche Empfehlung, bis zur endgültigen gesetzeskonformen Freigabe der Auslagerung eine Abteilung "Keller" o.ä. anzulegen, jetzt zu einer komfortablen Möglichkeit, den Art. 18 DSGVO (Einschränkung der Verarbeitung) zu erfüllen.

Für diese Abteilung, in die man ganze Aktenschränke, einzelne Ordner und Vorgänge oder auch nur einzelne Seiten „tragen“ kann, haben nur ein oder wenige Mitarbeiter eine Berechtigung.

Ein zusätzlicher Vorteil ergibt sich aus der Tatsache, dass in dieser Abteilung bei "normalen" Benutzern nicht gesucht wird und sich damit die Suchzeiten verkürzen.

## **2.5. Löschen von Dokumenten und Ordern ab der DOCBOX® Version 5.4 (Art. 17 DSGVO)**

### **Achtung:**

**Wir empfehlen für die Vereinfachung der Löschdurchführung Vorgänge getrennt einzuscannen. Damit können Sie Dokumente auch getrennt nach deren Klassifizierung (Aufbewahrungsfrist) löschen.**

Um den Anforderungen nach Art. 17 DSGVO („Recht auf Vergessenwerden“) gerecht zu werden, können ab der DOCBOX® Version 5.4 archivierte Dokumente und Ordner auch gelöscht werden.

### **a) Schaffung von weiteren Mandantenrechten**

**Für die Berechtigung zum Löschen gibt es in den Mandantenrechten folgende Einstellungen**

- [Papierkorb \(bereits vorhanden\)](#)  
Erlaubt dem Benutzer Dokumente in den Papierkorb zu legen
- [Ordner löschen](#)  
Erlaubt dem Benutzer Ordner, Unterordner und darin befindliche Dokumente in einem Vorgang zu löschen. Wenn dieses Recht aktiviert wird, wird automatisch auch das Recht „Papierkorb“ gesetzt.
- [Löschbestätigung](#)  
Berechtigt den Benutzer zum endgültigen Löschen im Papierkorb nach dem Vieraugenprinzip. Der Administrator hat dieses Recht automatisch. Einem Benutzer muss es eingeräumt werden.

### **b) Löschung und Anzeige von Ordern und Dokumenten**

Neben Dokumenten können auch Ordner samt Unterordner und der darin befindlichen Dokumente in den [Papierkorb](#) gelegt werden, sofern der User Zugriff auf den Ordner, bzw. das Dokument hat und die jeweilige Berechtigung „Papierkorb“ und/oder „Ordner löschen“ besitzt.

- Beim Verschieben eines Dokumentes in den Papierkorb wird folgender Hinweis eingeblendet:  
„Möchten Sie das markierte Dokument wirklich löschen?“ Button JA | NEIN  
Nachdem JA gedrückt wurde ist noch ein Löschgrund (Pflichteingabe) anzugeben:

- Löschgründe:
- Gesetzliche Aufbewahrungsfrist abgelaufen
  - Art.17 Abs. 1 DS-GVO (Verlangen Betroffener)
  - Daten werden nicht mehr benötigt
  - Anderer Grund: „Eingabefeld“
- Beim Verschieben eines Ordners in den Papierkorb wird folgender Hinweis eingeblendet:  
„Achtung: Es wird der markierte Ordner inklusive aller Unterordner und Dokumente gelöscht.  
Möchten Sie das wirklich?“  
Button JA | NEIN  
Nachdem JA gedrückt wurde ist noch ein Löschgrund (Pflichteingabe) anzugeben (siehe oben)
- Grundsätzlich gilt:
- Ein Ordner kann erst ab der zweiten Ebene in den Papierkorb gelegt werden.
  - Der Administrator kann Dokumente und Ordner in den Papierkorb legen.
  - Ein Dokument kann nicht in den Papierkorb gelegt werden, wenn es eine Wiedervorlage besitzt oder sich in einem Workflow befindet. Ein entsprechender Hinweistext ist anzuzeigen.
  - Ein Ordner/Unterordner kann nicht in den Papierkorb gelegt werden, wenn dort Dokumente enthalten sind, die als Wiedervorlage markiert sind oder sich in einem Workflow befinden. Ein entsprechender Hinweistext ist anzuzeigen.

#### INFO:

Bei der Ablage von Ordnern in den Papierkorb werden nicht die Ordner als solche in den Papierkorb gelegt, sondern deren gesamter Inhalt, also alle Dokumente in den zu löschenden Ordnern. Die Ordnerinformation selbst ist bei jedem Dokument mit hinterlegt, d.h. wenn man die Dokumente wiederherstellt, werden die zugehörigen Ordner ebenfalls wiederhergestellt.

#### c) Endgültiges Löschen nach dem symmetrischen Vier-Augen-Prinzip.

Neben dem löschenden Benutzer ist ein weiterer Benutzer nötig, um Ordner und Dokumente im Papierkorb endgültig zu löschen. Mit diesem Verfahren wird das endgültige Löschen abgesichert und bestätigt. Die beiden Benutzer sind hierbei gleichberechtigt, weshalb das Verfahren symmetrisch genannt wird.

Variante 1: Ordner und Dokumente wurden durch den Administrator in den Papierkorb gelegt  
Im Papierkorb kann der Benutzer, der das Recht „Löschbestätigung“ hat, ein oder mehrere vom Administrator in den Papierkorb geschobene Dokumente (=„gelöschte“ Dokumente), durch anhakten von Checkboxes endgültig löschen.

**Info:** Der Benutzer, der das Recht „Löschbestätigung“ hat, erhält im Papierkorb (**nur** im Papierkorb) das Recht, die Dokumente anzuzeigen.

Variante 2: Ordner und Dokumente wurden durch einen Benutzer im Papierkorb abgelegt („gelöscht“). Im Papierkorb kann jetzt kann der Administrator ein oder mehrere Dokumente von Benutzern endgültig löschen, nur nicht die, die er selbst in den Papierkorb verschoben, also „gelöscht“ hat.

Grundsätzlich gilt:

- Für beide Benutzer gilt die Sichtbarkeitseinstellung im Papierkorb nicht, , d. h. für diese beiden Benutzer bleiben die Dokumente sichtbar, bis sie endgültig gelöscht werden.“
- Dokumente die der Administrator in den Papierkorb gelegt hat, kann er nicht endgültig löschen.
- Dokumente die der Benutzer mit „Löschbestätigung“ in den Papierkorb gelegt hat, kann er nicht endgültig löschen.

#### **d) Löscharkeit und Abhängigkeiten von Papierkorb-Dokumenten, Markierung zum Löschen**

Im Papierkorb gibt es Filter über die der Administrator bzw. der Löschberechtigte die Papierkorb-Dokumente über folgende Kategorien filtern kann:

- Alle
- Löschar
- Nicht löschar

Unter einem löscharen Dokument wird dabei ein Dokument verstanden, welches im Papierkorb liegt und keine Seiten enthält, die auf der gleichen Originaldatei basieren, wie andere Nicht-Papierkorb-Seiten in der DOCBOX®-Datenbank. Umgekehrt ist ein nicht-löschares Dokument ein Dokument, welches mindestens eine Seite enthält, die auf einer Originaldatei basiert, die die Originaldatei von Nicht-Papierkorb-Seiten ist.

Nur löscharbare Dokumente können zum endgültigen Löschen vorgemerkt/markiert werden und letztlich endgültig gelöscht werden. Ein löscharbares Dokument kann jedoch die gleichen Originaldateien haben, wie andere Dokumente im Papierkorb. Eine Löschung ist dann nur möglich, wenn alle abhängigen Dokumente im Papierkorb markiert sind.

Um Dokumente im Papierkorb für das endgültige Löschen vorzumerken, kann der Löschberechtigte bzw. der Administrator ein oder mehrere Dokumente auswählen und dann auf den Toolbar-Button „Zum endgültigen Löschen vormerken“ klicken. In der Auswahl dürfen hierbei nur löscharbare Dokumente sein.

Sind in der Auswahl löscharbare Dokumente enthalten, die aber von anderen Dokumenten im Papierkorb abhängig sind, erscheint ein Dialog mit der Meldung „Ihre Auswahl enthält Dokumente, die die gleiche Originaldatei haben, wie andere Dokumente im Papierkorb. Sollen diese Dokumente ebenfalls zum endgültigen Löschen vorgemerkt oder der Vorgang abgebrochen werden?“ Hier hat der Benutzer dann die Optionen „Abbrechen“ und „Dokumente vormerken und fortfahren“.

Zu jedem nicht löscharbaren Dokument wird ein Aktions-Link „Abhängigkeiten suchen“ angezeigt. Klickt man auf diesen Link, öffnet sich ein Dialog, in dem man eine Liste von allen Dokumenten sehen kann, die Seiten enthalten, die die gleiche Originaldatei haben, wie Seiten aus dem betroffenen Papierkorb-Dokument. Um das Dokument löscharbar zu machen, muss der Benutzer diese Dokumente (oder zumindest die betroffenen Seiten daraus) ebenfalls in den Papierkorb schieben.

Vor dem endgültigen Löschen wird in jedem Fall noch einmal geprüft:

- Alle Seiten die endgültig gelöscht werden sollen, haben keine gemeinsamen Originaldateien mit anderen Seiten aus dem Archiv oder Papierkorb, d.h. die Originaldatei kann daher beim endgültigen Löschen ebenfalls mit gelöscht werden.
- Für alle zu löscharenden Seiten haben sowohl der Administrator als auch der andere Löschberechtigte ihre Zustimmung zur Löschung gegeben (4-Augen-Prinzip)

**e) Wiederherstellung von Dokumenten des gleichen Löschvorganges im Papierkorb**

Mit dieser Funktion kann man alle Dokumente des gleichen Löschvorgangs markieren und das Wiederherstellen von mehreren markierten Papierkorb-Dokumenten in einem Arbeitsgang durchführen.

Wenn z. B. ein Ordner gelöscht wird (beispielsweise mit 143 Dokumenten) und dann wiederhergestellt werden soll, kann man zum Papierkorb wechseln, eines der Dokumente auswählen und auf „Alle Dokumente dieses Löschvorgangs markieren“ klicken. Dann wären alle 143 Dokumente markiert und können durch Klicken auf „Alle wiederherstellen“ wiederhergestellt (inklusive ihrer Ordnerstruktur) werden.

**f) Löschartokoll**

Im Löschartokoll werden Löschungen an den Datensätzen protokolliert und stehen für eine Abfrage zur Verfügung. Das Löschartokoll wird fest in der Datenbank gespeichert und kann weder gelöscht noch verändert werden.

Das Löschartokoll enthält folgende Elemente

- archiviert am (Zeitstempel)
- archiviert durch
- in den Papierkorb gelegt von (Authentifizierung)
- in den Papierkorb gelegt am (Zeitstempel)
- Name des/der Ordner(s), Unterordner(s) und Dokument(s)e
- gelöscht von (Authentifizierung)
- gelöscht am (Zeitstempel)
- Löschartund
- Aufbewahrungsfrist

**g) Auswertung des Löschartokolls**

Im Administrationsbereich kann unter „Einstellungen und Auswertungen“ das Löschartokoll angezeigt werden.

Nach dem Aufruf soll eine separate Seite für die Auswertung geschaffen werden:

Ausgabe des Löschartokolls:

Zeitraum von:	Hier kann ein Zeitraum für die Anzeige des Löschartokolls eingegeben werden.
Zeitraum bis:	
Dokumentenklasse:	Hier kann über ein Select-Feld alle Dokumentenklassen ausgewählt werden, sofern das Modul lizenziert ist. er Standardwert steht auf „alle“
gelöscht von:	Hier kann über ein Select-Feld der Benutzer ausgewählt werden, der den Löschvorgang durchgeführt hat. Der Standardwert steht auf „alle“
Auswertung starten	Nach Klicken auf die Schaltfläche „Auswertung starten“ werden alle Löschungen angezeigt, die die entsprechenden Merkmale enthalten.

Das Ergebnis kann auch als CSV Datei heruntergeladen werden.

## h) Löschvorschlagsliste

Im Administrationsbereich kann unter „Einstellungen und Auswertungen“ über die Auswahl „Löschvorschlag“ eine Löschvorschlagsliste erstellt werden.  
Die Löschvorschlagsliste listet alle Dokumente auf, deren Aufbewahrungsfrist erreicht wurde.

Löschvorschlagsliste:

Aufbewahrungsfrist bis	Hier kann mittels Kalender-Schaltfläche das Ende der Aufbewahrungsfrist eingegeben werden.
Dokumentenklasse:	Hier kann über ein Select-Feld alle Dokumentenklassen ausgewählt werden, sofern das Modul lizenziert ist. er Standardwert steht auf „alle“
Auswertung starten	Nach Klicken auf die Schaltfläche „Auswertung starten“ werden alle Dokumente angezeigt, die die entsprechenden Merkmale enthalten.

Nach der Auflistung können einzelne oder alle Dokumente markiert und endgültig gelöscht werden.

Diese werden anschließend im Löschprotokoll mit Aufbewahrungsfrist und Löschgrund „Ablauf Aufbewahrungsfrist“ protokolliert.

## 3. Datensicherung

Es ist dringend vorgeschrieben, dass das Datenbankverzeichnis der DOCBOX® mindestens einmal täglich gesichert werden muss.

Die abwechselnde Sicherung auf zwei externe Festplatten ist nur für kurze Zeit gestattet. Es muss z. B. wöchentlich eine Komplettsicherung auf ein Band erstellt werden. Dieses Band darf nicht mehr überschrieben werden.

Man kann natürlich Mischstrategien durchführen, wie z. B. 22 Bänder für die einzelnen Wochentage eines Monats, die dann nach dem Erstellen eines nicht mehr zu überschreibenden Monats-Backups wieder erneut verwendet werden können.

Ein reines Vater-Großvater-Prinzip (auch mit Enkeln) mit nur zwei (drei) Medien ist nicht ausreichend, weil Fehler in der Datenbank u. U. erst Tage nach dem Überschreiben aller Medien sichtbar werden, dann sind bereits alle fehlerfreien Sicherungen überschrieben.

Wir empfehlen darüber hinaus die Anschaffung einer USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) für den DOCBOX® Rechner mit automatischem Herunterfahren nach zirka 10 Minuten Stromausfall (Kapazität der USV beachten).

## 4. Technische Beschreibung des Systems

Die DOCBOX®-Software setzt sich aus folgenden Programmteilen zusammen, die allesamt im Lieferumfang der Software enthalten sind. Es ist nicht zulässig, Teile davon ohne Genehmigung des Herstellers durch andere Teile, sei es aus älteren oder neueren Versionen oder einer öffentlich zugänglichen anderen Version der genannten Programme zu ersetzen.

### **DOCBOX® Webanwendung, Version 6.x.x (nach Update entsprechend zu ändern)**

Die DOCBOX® Server-Anwendung mit ihrer grafischen, browserbasierten Benutzeroberfläche.



### **PostgreSQL Datenbank Server, Version 9.6.20 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Dieses Programm realisiert die Datenbank, in der alle Informationen und Dokumente gespeichert sind. PostgreSQL ist ein weit verbreitetes Open-Source Datenbank-System mit mehreren Millionen Installationen weltweit und ist zur Standard SQL kompatibel. Die Datenbank ist in der DOCBOX® so eingerichtet, dass sie nur vom lokalen System (localhost) und nicht von anderen Rechnern aus erreichbar ist.

Bei einem Update von der Version 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x und 4.5.x wird die vorhandene Datenbank der Version 9.2.8 aktualisiert. Bei einer Neuinstallation der DOCBOX® ab Version 5.0.0 wird die Datenbank in der Version 9.6.20 installiert. Das Upgrade der Version 9.2.8 auf die Version 9.6.20 wird durch die aktivweb GmbH zur Verfügung gestellt.

### **PostgreSQL JDBC Treiber, Version 9.2-1004.jdbc4 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Treiber für die Java JDBC-Schnittstelle zum Zugriff auf die von der DOCBOX® verwendete PostgreSQL Datenbank.

### **Apache Tomcat Applikations-Server, Version 9.0.20 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Apache Tomcat ist ein Open-Source Web- und Applikationsserver der in der DOCBOX® für die browserbasierte Benutzeroberfläche benötigt wird. Dieser Server muss von den entsprechenden Arbeitsplätzen aus erreichbar sein, d.h. der benötigte Port dieses Servers (standardmäßig Port 80 für HTTP und Port 443 für HTTPS) muss ggfs. in einer den Server schützenden Firewall freigegeben werden.

### **Oracle Java SE Runtime Environment, Version 1.8.0.102 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Laufzeit-Umgebung für Java-Anwendungen, die für den Betrieb der DOCBOX® (die eine Java Webanwendung ist) benötigt wird.

### **Nuance OmniPage OCR Engine, Version 20.30 (nach Update entsprechend zu ändern)**

OCR-Texterkennung die von der DOCBOX® verwendet wird, um die auf den Seiten enthaltenen Texte für die Volltextsuche erkennen zu können.

### **PDF Tools - PDF to Image Converter, Version 6.12.06 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Hilfsprogramm zur Umwandlung von PDF-Dateien in Bilddateien, z.B. um die im Browser sichtbaren Vorschaubilder der PDF-Seiten erzeugen zu können.

### **PDF Tools - PDF Toolbox, Version 6.12.1.11 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Hilfsprogramm, das zum Aufsplitten von in die DOCBOX® eingefügten PDF-Dateien in Einzelseiten verwendet wird, da in der DOCBOX® alle Daten zusätzlich seitenbezogen gespeichert werden. Beim Download von ganzen Dokumenten wird das Hilfsprogramm zudem verwendet, um die Einzel-PDFs wieder in eine gemeinsame PDF-Datei zusammen zu führen.

### **DOCBOX® Starter, Version 6.5 (nach Update entsprechend zu ändern)**

DOCBOX® Dienstprogramm zum manuellen Starten/Stoppen des DOCBOX® Servers sowie zur Einstellung der nach außen benötigten Ports für den Zugriff auf die browserbasierte Benutzeroberfläche.

### **GraphicsMagick, Version 1.3.19 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Bildverarbeitungstool welches für das Aufsplitten von in die DOCBOX® importierten Multipage-TIFF-Dateien in einzelne TIFF-Seiten verwendet wird, da in der DOCBOX® alle Daten seitenbezogen gespeichert werden.

### **Apache PDFBox, Version 1.8.14 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Java-Bibliothek für die Verarbeitung von PDF-Dateien, wird z.B. verwendet um importierte Bilddateien (TIFF, JPEG, PNG) in PDF-Dateien umzuwandeln, bevor Sie im DOCBOX® Archiv abgelegt werden, oder um die Stempel auf die PDF-Seiten zu rendern.

### **Apache Lucene, Version 4.10 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Java-basierte Such-Engine, die für die Suche im DOCBOX®-Archiv verwendet wird.

### **NovaPDF Printer, Version 7.0 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Virtueller PDF-Drucker, der von der DOCBOX® verwendet wird, um Dateien ins Eingangsfach oder - bei der Nutzung von Direktdruckern – direkt ins Archiv zu drucken.

### **Java Server Faces, Version 2.1.29 (nach Update entsprechend zu ändern)**

Basis-Framework für webbasierte Anwendungen und Benutzeroberflächen für Java-Webanwendungen. Dieses Framework wird für die Erzeugung der browserbasierten DOCBOX®-Benutzeroberfläche verwendet.

## **5. Krisenfall**

Nach dem Auftreten von Fehlern in der Datenbank versuchen Sie bitte nicht, diese selbsttätig durch Ausprobieren zu reparieren. Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler oder rufen Sie die Hotline unter +49 (9924) 94324 0 an.

### **Scannen Sie nicht mehr ein. Archivieren Sie keine neuen Seiten mehr.**

Stellen Sie sofort sicher, dass das letzte Backup besonders geschützt und nicht versehentlich durch eine automatische Sicherung überschrieben wird.

Bisher konnten alle Datenbankdefekte (sehr selten!), wenn keine Datensicherung vorhanden war (das gibt's!) wieder repariert werden. Das sollte Sie aber nicht dazu verleiten, jetzt auf die Sicherung zu verzichten.

## **6. Programm-Updates**

Von der installierten Version im Verzeichnis C:\DOCBOX® empfehlen wir, vor einem Update ein Backup zu machen.

Erst dann das jeweilige Update einspielen, und - soweit erforderlich - eine Datenbank-Konvertierung durchführen.

Wenn im Rahmen eines Updates die Datenbankstruktur verändert wird, so kann es sein, dass neuere Versionen nicht ohne ein aktiviertes Konvertierungsprogramm, auf die gesicherten alten Daten vor dem Update zugreifen können. Man kann diese Daten also konvertieren, allerdings dauert dies bei der typischen Größe einer DOCBOX® schon mal einen halben Tag.

## **7. Optionale Module**

### **7.1 DOCBOX® MailArchive**

Grundsätzlich gibt es zwei Verfahren, um eMails in der DOCBOX® zu archivieren:

- 1) Mit dem Modul MailArchive können eMails regelbasierend und automatisch, via IMAP bzw. Exchange revisionssicher direkt in die entsprechenden Ordner in der DOCBOX® archiviert werden. Hierbei wird wie immer die eMail im Original, also unveränderbar, in der DOCBOX® abgelegt. In der Ansicht sehen Sie wie gewohnt die von der DOCBOX® gesplitteten Seiten.
- 2) Mit dem Modul DOCBOX® OutlookConnect können ausgewählte eMails mit oder ohne Anhang ganz einfach per Drag&Drop innerhalb von Outlook (Versionen 2010, 2013, 2016, 2019 und Office 365) archiviert und problemlos wiedergefunden werden. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, eMail-Anhänge wahlweise auch separat abzulegen.

### **7.2 DOCBOX® FolderSync**

Das Modul DOCBOX® FolderSync synchronisiert den Inhalt eines lokalen Laufwerks oder eines Netzwerklaufwerkes (via UNC Pfad). Hierbei werden die Dokumente aus den vorhandenen Ordnern in die DOCBOX® geladen und dann mit der OCR-Texterkennung gelesen. Somit besteht nun die Möglichkeit, alle Dokumente die im Filesystem liegen durchsuchen zu können und sie wiederzufinden.

**ACHTUNG:** FolderSync ist nicht revisionssicher, da Original-Dokumente geändert und/oder gelöscht werden können.

### **7.3 DOCBOX® Client**

Das Modul DOCBOX® Client ist ein Schnittstellentool von Ihrem Windows/Mac PC zur DOCBOX®. Damit können Dokumente sowohl importiert als auch exportiert werden.

## **8. Angaben zum Hersteller**

aktivweb System- und Datentechnik GmbH  
Arberseestraße 3  
94249 Bodenmais  
fon: 09924/94324-0  
fax: 09924/94324-25  
mail: [support@DOCBOX.eu](mailto:support@DOCBOX.eu)  
Internet: [www.aktivweb.de](http://www.aktivweb.de)