

# PRÜFBERICHT

Prüfung der Revisionsicherheit der

**Software PHOENIX Archiv, Version 2.1.6**  
**(Hersteller IQUADRAT AG, Wuppertal)**

Stand vom 25.04.2018

erstellt durch die  
Kanzlei Christoph Strieder

Fachanwalt für Informationstechnologierecht  
Fachanwalt für Gewerblichen Rechtsschutz  
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Datenschutzberatung  
[www.anwalt.direct](http://www.anwalt.direct)  
[www.datenschutz.laywer](http://www.datenschutz.laywer)



## Prüfung der Revisionssicherheit / Anforderungen nach GoBD

Zu prüfen war die Revisionssicherheit und die Möglichkeit, der Software PHOENIX Archiv, Version 2.1.6 in der lauffähigen Fassung vom Januar 2017 die Anforderungen an die Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung (GoBD) zu ermöglichen. Der Prüfung lag die Beschreibung des Softwareherstellers in schriftlicher Form und aufgrund mündlicher Angaben, ein Testlauf vom 16.02.2017 und ein Audit vom 2.4.2018 zu Grunde. Bei diesem Testlauf wurden Musterdaten der Prüfung der Revisionssicherheit anhand der unten dargestellten Kriterien unterzogen, beim Audit die Änderungen der Softwareversion 3.0 und seine Auswirkungen besprochen.

Revisionssicher ist eine Software dann, wenn sie aufbewahrungspflichtige, elektronische Unterlagen gemäß den Grundsätzen zur ordnungsgemäßen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff (GoBD) verwaltet. Den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung genügt ein Softwaresystem dann, wenn es aufgrund der vorhandenen Funktionen sowie der Verwaltung von Dateien und Dateisystem in Datenbanken und der Softwareumgebung jederzeit gewährleistet, dass buchhaltungsbezogene Vorgänge nachvollziehbar, nachprüfbar, vollständig, richtig, rechtzeitig abgelegt, geordnet sowie unveränderbar ablegt. Es muss zudem die Einhaltung gesetzlicher Aufbewahrungspflichten gewährleisten.

Die geprüfte Software ist geeignet, diese Grundsätze in mehreren, abgestuften Varianten zu verwirklichen. Bereits die einfachste Variante stellt die definierten Anforderungen zur Verfügung. Die Anforderung an die Datensicherheit werden mit aufwändigeren Varianten der Software erhöht, weil diese Varianten der Software über verschiedene, technisch getrennte Speichermedien oder Speicherorte die Authentizität archivierter Dokumente prüft, kontrolliert und etwaige Defekte elektronischer Dateien ausgleicht. Es kommt hierbei zu einer kontinuierlichen Synchronisierung der archivierten Dokumente auf den verschiedenen, technisch getrennten Speicherorten.

Die Anforderungen an die Revisionssicherheit elektronischer Dokumente sind wie folgt technisch gelöst:

### 1. Unveränderbare Archivierung jedes Dokuments

Die Archivierung der Dokumente nebst deren gesondert gespeicherten Metadaten erfolgt mit gleichzeitiger Durchführung eines Prüfsummenverfahrens. Die jeweils ermittelte individuelle Prüfsumme wird an den relevanten Orten innerhalb der Software jeweils dem archivierten Dokumente zugeordnet zur Verfügung gestellt. Eine Veränderung des Dokumentes führt zu einer Änderung der Prüfsumme (Hashcode), die innerhalb der Software an verschiedenen Stellen erkannt und behandelt wird. Durch die alternativ mögliche Synchronisation zwischen verschiedenen Speicherorten gleicher Archive kann ein geändertes Dokument durch das unveränderte, archivierte Dokument unmittelbar ersetzt werden. Die Software ist so konfigurierbar, dass dies automatisiert und protokolliert nachvollziehbar erfolgt. Soweit die Software Ereignisse auslöst, werden diese protokolliert und die Protokolldateien gespeichert und zur Verfügung gestellt.

## 2. Sicherheit des Archivierungsvorgangs

Der technische Archivierungsvorgang ist softwareseitig aufwändig gelöst. Die Übergabe eines Dokuments, welches der Nutzer archivieren möchte, erfolgt innerhalb der Software im Hintergrund. Entscheidend ist, dass durch zeitgleiche Analyse des Ablagevorgangs ein etwaig hierbei erfolgender Fehler erfasst und an den Nutzer in Form einer Fehlermeldung zurückgegeben wird. Hiermit sind Situationen behandelt, in denen aufgrund der Technizität des Speichervorgangs eine Archivierung im Ausnahmefalle nicht oder nicht vollständig erfolgt, so dass der Nutzer diese bei Ausgabe der Meldung nachholen (berichtigen) muss. Auf diese Weise stellt die Software sicher, dass sämtliche Dateien, die der Nutzer archivieren möchte, tatsächlich ans Archiv übergeben werden.

Durch die softwareseitige Synchronisation archivierter Dokumente an verschiedenen Speicherorten (redundante Sicherung) und durch den vom Dokument getrennt behandelten, jeweils individuell erfassten Hashcode ist zugleich sichergestellt, dass ein Dokument im Archiv nicht verlorengeht, da sich dies auf die Prüfsumme auswirkt und bei Verlust eines Dokuments zugleich ein Fehler in der Index-Datenbank vorliegt, den die Software jeweils erfasst, in Form einer Meldung ausgibt, und in der Regel im Hintergrund im Wege der Synchronisation ausgleicht. Dabei ist auch eine Sicherung auf dedizierten Servern in Deutschland entsprechend deutschen Datenschutzrecht möglich.

## 3. Retrievaltechnik / Suchmechanismus

Jedes einzelne Dokument muss mit einer Retrievaltechnik innerhalb des Archivs durch den Nutzer auffindbar sein. Dies ist aufgrund der softwareseitigen Lösung der Fall. Diese indexiert die Dokumente mit den Metadaten und der jeweiligen Prüfsumme des Dokuments. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass jedes archivierte Dokument der Suchanfrage entsprechend auffindbar ist.

## 4. Archivkonsistenz

Die Software bietet Funktionen zur Transaktionskontrolle und Aufbewahrungsfristen. Durch die bereits oben beschriebene Sicherung des Archivierungsvorgangs durch verschiedene Speicherorte, durch die Indexierung umfangreicher Daten und durch die Synchronisation ist sichergestellt, dass Dokumente während der vorgesehenen Lebenszeit eines solchen Dokuments nicht beschädigt oder zerstört werden können, soweit diese an den etwaigen Speicherorten, dort jeweils auch unter der oben beschriebenen Konsistenzkontrolle der Software, archiviert sind. Nutzerseitig ist in jedem Fall ein der Sensibilität der Daten entsprechendes Backup zu empfehlen, da auch Einwirkungen von außerhalb auf ein EDV-System Daten zerstören können. Für die Funktionsweise der Software ist entscheidend, dass zumindest ein kontrolliertes elektronisches Archiv zur Verfügung steht, welches sich auf einem aktuellen Synchronisationsstand befindet.

Die Software bietet auch die Möglichkeit der Nutzung von "Write Only Read Many"-Datenspeichern (WORM-Datenspeicher), bei denen ein Überschreiben einer archivierten Datei nicht mehr möglich ist.

## 5. Wiedergabekontinuität des Inhalts

Die Software bietet die Möglichkeit, unterschiedlichste Datenformate einheitlich in einem sicheren, allgemein anerkannten Format (Portable Documents Format) zu speichern. Bei der

Archivierung von eingescannten Dokumenten sowie der üblichen geschäftlichen, elektronischen Dokumente führt dies zu einer Archivierung, nach welcher die Dokumente inhaltlich und von ihrer Gestaltung in der erfassten Form aus dem Archiv heraus jederzeit wieder angezeigt und gedruckt werden können. Das gewählte Format ist so verbreitet und üblich, dass auch eine dauerhafte zukünftige Wiedergabe, auch bei weiterentwickelten PDF-Formaten, nicht bezweifelt werden kann. Die Software bietet darüber hinaus die Möglichkeit, die Speicherung und Wiedergabe über zusätzliche Grafikformate zu verwirklichen. Den Formaten ist eigen, dass sie eine hohe Kontinuität in der Wiedergabe durch Drittsoftware auch für lange, zukünftige Zeiträume sicherstellen. Eine Änderbarkeit ist durch einen aufwändigen Eingriff Dritter zwar nicht ausgeschlossen, auch können solche Dokumente z.B. durch physische Eingriffe beschädigt werden. Insoweit bestehen aber die oben unter Z. 4 wiedergegebene Archivkonsistenz und die oben unter Z. 2 dargestellte Sicherheit des Archivierungsvorgangs.

#### 6. Ausgabegeschwindigkeit

Durch das Indexierungssystem, das der Softwarehersteller gewählt hat, ist auch eine zeitnahe Zurverfügungstellung eines gesuchten Dokuments innerhalb des Archivs technisch gewährleistet. Dies wird durch die softwaretechnische Trennung zwischen Archiv und Indexierung erreicht, bei welcher insbesondere auch der ermittelte Hashcode einem archivierten Dokument zugeordnet und im System so übergeben wird, dass dieser an den relevanten Stellen auch dem Nutzer jederzeit zur Verfügung steht,

#### 7. Protokollierung

Sämtliche Änderungen innerhalb des Systems werden in Protokolldateien wiedergabefähig erfasst, so dass solche Änderungen, auch Betreff der Organisationsform des Ablagesystems und dessen Struktur, nachvollzogen und bearbeitet werden können. Hierdurch ist jede Veränderung eines Objekts bzw. des Bearbeitungsprozesses auch für Dritte nachvollziehbar. Durch die Protokollierung ist die Erfassung, die Indexierung und die Bearbeitung der archivierten Dokumente im DMS soweit für den Prüfer beim Testlauf erkennbar, im Übrigen aufgrund der Darstellung des Softwareanbieters, lückenlos dokumentiert und für Dritte nachvollziehbar.

Dem Nutzer ist zu empfehlen, ein dokumentiertes Verfahren über die Speicherung, Sicherung und Abrufbarkeit der Protokolldateien (System-Log-Dateien, Ereignis-Log-Dateien) zu definieren.

#### 8. Verlustfreie Migrationsfähigkeit

Die Software ermöglicht die Migration auf andere Plattformen, Medien, Softwareversionen und Hardwarekomponenten, ohne dass ein Informationsverlust eintritt. Hierbei ist aber klarzustellen, dass bei keiner Software eine abschließende Aussage darüber getroffen werden kann, für welche etwaig zukünftigen Software-Plattformen oder technischen Systeme diese zur Verfügung gestellt wird. Entscheidend bei der Bewertung dieses Punktes ist daher, dass die Software als solches technisch die Möglichkeit einer variablen, auch zukünftigen Anpassung bietet. Wichtig ist auch, dass der Hersteller bereits seit langen Jahren entsprechende DMS-Software herstellt, so dass auf einen umfangreichen Erfahrungsschatz verwiesen werden kann. Insbesondere ist das System aber ausbaubar und variabel. Die Datenarchive sind, wie oben dargestellt, gegen Veränderung und Ausfall gesichert und

unterstützen gängige Archivierungsformate, die als solche softwareunabhängig sind. D.h., dass die Software als solche technisch geeignet ist, entsprechende Migrationen zukünftig verlustfrei durchzuführen.

#### 9. Anforderung an gesetzliche Archivierung

Die Software bietet die Möglichkeit, Dokumente den gesetzlichen Anforderungen gemäß über die Lebensdauer eines Dokuments und/oder des Archivs abzuspeichern. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Einhaltung weiterer gesetzlicher, steuerrechtlicher, handelsrechtlicher und datenschutzrechtlicher Anforderungen durch die Konfiguration der Software und durch weitere zusätzliche Maßnahmen, die durch eine Software ggf. nicht gewährleistet werden können, anwenderseitig umgesetzt werden müssen. Insbesondere sind z.B. bei der Entscheidung über die Frage der vom Nutzer auszulösenden Archivierung (Datenerfassung), der Relevanz der Archivierung der Dokumente und der Frage des Umgangs mit archivierten, personenbezogenen Daten und der Dauer von Aufbewahrungsfristen sowie der gleichzeitigen Nutzung einer Ablage im gedruckten Format (hybride Nutzung) Beurteilungen von Fachberatern einzuholen. Die Software bietet durch die Möglichkeit der Verschlüsselung (256-Bit AES-CBC) durch besondere Containerformate, durch die genutzten Grafik-Formate, durch die Zurverfügungstellung verschiedener administrativer Bereiche, welche die Zugriffsrechte auf das Dokument als solches regeln, durch die Protokollierung oder z.B. die alternative Möglichkeit der Nutzung von WORM-Datenspeichern, auch in einem gemischten IT-System, ohne Weiteres die entsprechenden Voraussetzungen. Die Software stellt umfangreiche Funktionen für die Integration in ein Daten- und IT-Sicherheitskonzept zur Verfügung.

Die Software ist also durch ihren Funktionsumfang, ihre softwaretechnische Umsetzung und die genutzten, gegebenenfalls alternativ anwendbaren, technischen Verfahren dazu geeignet, die elektronische Archivierung von Dokumenten in einem Unternehmen den gesetzlichen Anforderungen gemäß zu verwirklichen. Für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften bei der elektronischen Archivierung von Dokumenten sind gegebenenfalls weitere, unternehmensinterne Verfahren einzuhalten und zu dokumentieren. Die Software bietet die Möglichkeit, individuelle Anpassungen über die Anwendungs-Programmierschnittstelle (API) durchzuführen, und die Erfassung und Archivierung notwendiger Dokumente und Anwendungsdaten gesondert anzupassen. Die Archivierung kann davon unabhängig in verschiedenen Stufen der Automatisierung ablaufen.

10. Durch die vorgenannten Funktionen werden der Software übergebene Belege im Original erhalten und mit der Versionshistorie vollständig gespeichert. Es ist auch gewährt, dass hochgeladene Dokumente und die diesen zugeordnete elektronische Informationen dauerhaft nicht mehr gelöscht werden können. Belege sind zudem direkt zum Geschäftsvorfall hinterlegt, abrufbar und visualisierbar. Dabei ist eine umfassende Office-Integration vorhanden, durch welche E-Mails und Dokumente (Handelsbriefe) mit dem jeweiligen Geschäftsvorfall verknüpft werden. Der Verarbeitungsvorgang abgelegter Dokumente und buchhalterischer Vorgänge wird bei ordnungsgemäßer Nutzung der Software lückenlos am Beleg protokolliert. Der Verarbeitungsvorgang ist damit vom Zeitpunkt seiner Entstehung bis zum Abschluss der Buchung protokolliert und nachvollziehbar. Auch die Auffindbarkeit ist durch die umfassende und schnelle Volltextsuche gewährleistet. Belege, die durch Scanner oder Scanner-ähnliche Systeme (Smartphonekamera) übergeben

werden, werden innerhalb der Software als erfasst gekennzeichnet. Dabei ist anwenderseitig darauf zu achten, dass eine vollständige Farbwiedergabe beim größten Teil der Dokumente für eine ordnungsgemäße Ablage notwendig sein wird. Die Software ermöglicht durch die übergebenen Dateiformate eine vollständige, getreue Farbwiedergabe. Durch die Schnittstellen zur Buchhaltungssoftware des Herstellers ist eine zeitgerechte, schnelle Buchung durch die dortigen Unterstützungsprozesse gewährleistet. Die Abläufe sind im Bedarfsfalle an eine Vertretungskraft zu übergeben, die sich durch die Nutzerführung der Software schnell in die Buchungsvorgänge einarbeiten und diese übernehmen kann. Es gibt umfassende Berichtsfunktionalitäten, die allerdings vom Nutzer individuell eingerichtet werden müssen, um Betriebsprüfungen zu genügen. Hierbei ist eine Zusammenarbeit mit einem Steuerberater oder einer entsprechend qualifizierten Person notwendig. Es existieren Exportfunktionen zur Übergabe an die Finanzverwaltung. Die Verfahrensdokumentation ist kundenseitig zu leisten und sie wird durch die Abläufe der Software und deren Hilfefunktion sowie durch die Beschreibungen deutlich unterstützt. Hierbei sind die vorhandene Workflows, festgelegte Zuständigkeiten und die digitale Protokollierung aller Bearbeitungsschritte zu erwähnen.

**11.** Durch diese vorgenannten Funktion ist also auch die Anforderung an die

- sichere Aufbewahrung (lokal oder auf dedizierten Servern in Deutschland gemäß deutschem Datenschutzrecht)
- Unveränderbarkeit einschließlich Versionshistorie
- Unverlierbarkeit
- Vollständigkeit
- Nachvollziehbarkeit
- Auffindbarkeit
- Zeitgerechtheit der Erfassung
- Zeitgerechtheit der Buchung
- Möglichkeit der Umsetzung täglicher Kassenführung
- Kassensturzfähigkeit
- maschinelle Auswertbarkeit
- Datenzugriff durch die Finanzbehörde (wenigstens IDEA- GoBD-konformer Export)
- internes Kontrollsystem
- Verfahrensdokumentation (ist anwenderseitig zu leisten, wird softwareseitig unterstützt)

vorliegend bei der genutzten, lauffähigen Version erfüllt, die bei ordnungsgemäßer Nutzung und Einrichtung der Software realisiert werden kann.

Christoph Strieder  
Rechtsanwalt  
Fachanwalt für IT-Recht  
(Informationstechnologierecht)  
Fachanwalt für Gewerblichen Rechtsschutz

Der Autor ist als externer Datenschutzbeauftragter tätig.

**Solingen, 25.4.2018**