



- Leitfaden zum elektronischen Datenzugriff der Finanzverwaltung

Steuerrechtliche Anforderungen und Technologien zu Datenaufbewahrung

3. Auflage (Stand: Dezember 2006)

■ Impressum

Herausgeber:

BITKOM

Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10

10117 Berlin-Mitte

Telefon 030/27576-0

Telefax 030/27576-400

bitkom@bitkom.org

www.bitkom.org

Redaktion: Dr. Ralph Hintemann, Thomas Kriesel

V.i.S.d.P: Dr. Bernhard Rohleder

Expertengruppe: AK Speichertechnologien und AK Steuern

Ansprechpartner:

Dr. Ralph Hintemann

030/27576-250

r.hintemann@bitkom.org

Thomas Kriesel

030/27576-146

t.kriesel@bitkom.org

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Vorbemerkung..... | 6 |
| 2 | Abkürzungsverzeichnis..... | 7 |
| 3 | Steuerrechtlicher Rahmen..... | 8 |
| 3.1 | Gesetzliche Regelungen..... | 8 |
| 3.2 | Vorgaben der Finanzverwaltung..... | 8 |
| 3.2.1 | Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU)..... | 9 |
| 3.2.2 | Fragen- und Antwortenkatalog der Finanzverwaltung..... | 9 |
| 3.2.3 | Beschreibungsstandard für die Datenträgerüberlassung..... | 9 |
| 3.2.4 | Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS)..... | 10 |
| 3.3 | Anwendungsbereich des elektronischen Datenzugriffs..... | 10 |
| 3.4 | Ziele des elektronischen Datenzugriffs..... | 10 |
| 4 | Zugriffsrechte der Finanzverwaltung..... | 11 |
| 4.1 | Varianten des Datenzugriffs..... | 11 |
| 4.2 | Zugriffsrelevanter Datenbestand..... | 13 |
| 4.2.1 | Beschränkung auf originär digitale Daten und Unterlagen..... | 13 |
| 4.2.2 | Beschränkung auf steuerrelevante Daten und Unterlagen..... | 14 |
| 4.2.3 | Einzelbeispiele für steuerrelevante Daten und Unterlagen..... | 15 |
| 4.2.4 | Auswahl und Abgrenzung steuerrelevanter Daten und Unterlagen..... | 17 |
| 4.3 | Maschinelle Auswertbarkeit digitaler Daten und Unterlagen..... | 18 |
| 4.4 | Zeitliche Grenzen..... | 19 |
| 4.5 | Zugriffsschranke Verhältnismäßigkeit..... | 20 |
| 5 | Pflichten der Unternehmen..... | 20 |
| 5.1 | Aufbewahrungspflichten für digitale Daten und Unterlagen..... | 20 |
| 5.1.1 | Gesetzliche Aufbewahrungsfristen..... | 21 |
| 5.1.2 | Form der Aufbewahrung..... | 21 |
| 5.1.3 | Aufbewahrungsort und Ort des Datenzugriffs..... | 22 |
| 5.2 | Mitwirkungspflichten zur Ermöglichung des Datenzugriffs..... | 23 |
| 5.3 | Auswertbares Archiv..... | 24 |
| 6 | Besondere Aspekte des elektronischen Datenzugriffs..... | 25 |
| 6.1 | Anforderungen bei der Datenträgerüberlassung..... | 25 |
| 6.2 | Systemwechsel..... | 26 |
| 6.3 | Verschlüsselung von Daten..... | 27 |
| 6.4 | Verwertungsrecht bei versehentlich überlassenen Daten..... | 27 |
| 6.5 | Datenzugriff auf elektronische Rechnungen..... | 27 |
| 6.6 | Anforderungen an Speichermedien..... | 27 |

| | | |
|-------|--|----|
| 7 | Prüfsoftware IDEA für den Datenzugriff in Form der Datenträgerüberlassung | 28 |
| 7.1 | Grundsätzliche Bemerkungen zur Prüfsoftware | 28 |
| 7.2 | Dateiformate und Speichermedien bei der Datenträgerüberlassung | 28 |
| 7.3 | Schnittstellen zur Prüfsoftware | 29 |
| 8 | Kosten | 30 |
| 9 | Sanktionsmöglichkeiten der Finanzverwaltung..... | 30 |
| 10 | FAQ zu den rechtlichen Grundlagen | 31 |
| 10.1 | Kann man vorhandene oder geplante DV-Systeme von der Finanzverwaltung als "GDPdU-konform" zertifizieren lassen? | 31 |
| 10.2 | Müssen in Zukunft Unterlagen (Rechnungen, Belege, Geschäftsbriefe etc.) zwingend digitalisiert werden? | 31 |
| 10.3 | Was bedeutet „maschinelle Auswertbarkeit“ digitaler Daten und Unterlagen? | 32 |
| 10.4 | Unter welchen Voraussetzungen ist auch weiterhin die Speicherung von digitalen Unterlagen in maschinell nicht auswertbaren Formaten erlaubt? | 32 |
| 10.5 | Wann müssen hausinterne Zwischenformate zusammen mit den original empfangenen oder versandten Datenformaten gespeichert werden? | 32 |
| 10.6 | Welche Daten sind steuerrelevant? | 32 |
| 10.7 | Unterliegen Textdateien dem elektronischen Datenzugriff? | 33 |
| 10.8 | Was ist unter maschinell verwertbaren Datenträgern zu verstehen? | 33 |
| 10.9 | Müssen E-Mails für den Datenzugriff vorgehalten werden? | 33 |
| 10.10 | Wann müssen EDIFACT-Daten archiviert werden? | 33 |
| 10.11 | Welche Auswirkungen hat eine Betriebsübernahme auf die Verpflichtungen durch die GDPdU? | 34 |
| 11 | Überblick über die Datenaufbewahrung..... | 35 |
| 12 | Anforderungen an die Datensicherung und –wiederherstellung (Backup und Recovery)..... | 36 |
| 12.1 | Was ist bei der Datensicherung und -wiederherstellung zu beachten?..... | 36 |
| 12.2 | Was müssen Datensicherungs- (Management-)Systeme heute leisten? | 37 |
| 13 | Magnetbänder als Datenarchive | 37 |
| 13.1 | Überblick | 37 |
| 13.2 | Was bieten Magnetbänder für die Archivierung? | 38 |
| 13.3 | Was ist bei der Archivierung auf Magnetbändern zu beachten? | 39 |
| 14 | Festplattenlösungen als Datenarchive..... | 40 |
| 14.1 | Überblick | 40 |
| 14.2 | Was bieten Festplattenlösungen für die Archivierung? | 40 |
| 14.3 | Was ist bei Datenarchiven auf Festplatte zu beachten | 40 |

| | | |
|-------|--|----|
| 15 | Optische Speichermedien als Datenarchive | 41 |
| 15.1 | Überblick | 41 |
| 15.2 | Was bieten optische Speichermedien für die Archivierung?..... | 41 |
| 15.3 | Was ist bei optischen Speichermedien zu beachten?..... | 42 |
| 16 | Ansätze zur Zertifizierung von Archivierungslösungen..... | 42 |
| 17 | FAQ zu den technischen Lösungen..... | 43 |
| 17.1 | Welche Formen des Backups gibt es? | 43 |
| 17.2 | Wie häufig soll ich meine Daten sichern und wie lange soll ich die Datensicherung aufbewahren? | 43 |
| 17.3 | Wo lagere ich meine Datensicherung? | 43 |
| 17.4 | Welche Datenträger soll ich für meine Datensicherung verwenden? | 43 |
| 17.5 | Welche Magnetbandtechnologie eignet sich am besten für die Archivierung? | 44 |
| 17.6 | Wie lange sind Daten auf Magnetbändern archivierbar? | 44 |
| 17.7 | Welche Vorteile bieten automatische Archivierungslösungen? | 44 |
| 17.8 | Was kosten Archive mit Magnetbändern?..... | 44 |
| 17.9 | Was ist bei der Archivierung / Sicherung von Datenbanken zu beachten?..... | 44 |
| 17.10 | Was ist der Unterschied zwischen Migration und Archivierung? | 45 |
| 17.11 | Müssen migrierte Datenbestände gesichert werden? | 45 |

1 Vorbemerkung

Für die Mitwirkung am 1. Teil dieses Leitfadens (steuerrechtliche Anforderungen) danken wir dem BITKOM-Arbeitskreis Steuern, insbesondere:

- Werner Thumbs, Head of Tax, Avaya GmbH & Co. KG;
- Hans-Hinrich von Cölln, Rechtsanwalt, Steuerberater, Ernst & Young AG.

Für die Mitwirkung am 2. Teil dieses Leitfadens (Technologien zur Datenaufbewahrung) danken wir dem BITKOM-Arbeitskreis Speichertechnologien, insbesondere:

- Dietmar Hoffmann, Manager Advisory, KPMG;
- Guido Klenner, Manager Storage Systems, Hewlett Packard GmbH;
- Peter Kriegelstein, Business Development Manager, Computer Associates GmbH;
- Siegfried Kunz, Vorstand, top itservices AG;
- Dr. Dietrich Schaupp, IT Architect, IBM Deutschland GmbH, Mainz.

Hinweis:

Dieses Informationspapier gibt einen Überblick über die wesentlichen Anforderungen, die sich aus den Grundsätzen zum elektronischen Datenzugriff der Finanzverwaltung für die maschinelle Auswertung steuerlich relevanter Daten ergeben, und stellt Ansätze für mögliche technische Hilfen zur Datenaufbewahrung vor. Die vorliegende Publikation erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie kann und will fachkundige Beratung durch Steuerberater, Wirtschaftsprüfer, IT-Partner, System- und Softwarehäuser im Einzelfall nicht ersetzen. Sie soll vielmehr eine erste Hilfestellung für den Umgang mit den steuerrechtlichen Anforderungen bieten.

Die Inhalte dieses Leitfadens sind sorgfältig recherchiert. Sie spiegeln die Auffassung im BITKOM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Es ist aber trotzdem nicht ausgeschlossen, dass die Außenprüfer der Finanzverwaltung oder die Finanzgerichte eine andere Interpretation der gesetzlichen Anforderungen haben. Wir übernehmen daher trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Gewähr für den Inhalt.

Der Leitfaden wurde erstmalig 2003 veröffentlicht und in der Folgezeit mehrmals überarbeitet. Es ist geplant, den Leitfaden auch zukünftig in regelmäßigen Abständen zu aktualisieren. Die jeweils aktuelle Version des Leitfadens kann kostenfrei auf der BITKOM-Homepage (www.bitkom.org) unter der Rubrik „Publikationen“ abgerufen werden.

2 Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---------|--|
| Abs. | Absatz |
| AIT | Advanced Intelligent Tape |
| AO | Abgabenordnung |
| Art. | Artikel |
| BITKOM | Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. |
| BMF | Bundesministerium der Finanzen |
| BStBl. | Bundessteuerblatt |
| DASD | Direct Access Storage Devices |
| DLT | Digital Linear Tape |
| DTD | Document Type Definition |
| DV | Datenverarbeitung |
| DVD | Digital Versatile Disk |
| EDI | Electronic Data Interchange |
| EDIFACT | Electronic Data Interchange For Administration Commerce and Transport |
| FAQ | Frequently Asked Questions |
| Fibu | Finanzbuchhaltung |
| GDPdU | Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitale Unterlagen (Schreiben des Bundesfinanzministeriums IV D 2 - S 0316 -136/01 vom 16. Juli 2001) |
| GoBS | Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (Schreiben des Bundesfinanzministeriums IV A 8 – S 0316 – 52/95 vom 7. November 1995) |
| I/O | Input/Output |
| LAN | Local Area Network |
| LTO | Linear Tape-Open Technology |
| MO | Magneto-Optical Storage |
| NAS | Network Attached Storage |
| PDF | Portable Document Format |
| SAN | Storage Area Networks |
| TIFF | Tagged Image File Format |
| UStG | Umsatzsteuergesetz |
| VOI | Verband Organisations- und Informationssysteme e.V. |
| WORM | Write Once Read Multiple |
| XML | Extensible Markup Language |

Teil 1: Steuerrechtliche Grundlagen

3 Steuerrechtlicher Rahmen

3.1 Gesetzliche Regelungen

Seit dem 1. Januar 2002 dürfen die Außenprüfer der Finanzverwaltung die mit Hilfe eines Datenverarbeitungssystems erstellte Buchführung des Steuerpflichtigen durch elektronischen Datenzugriff prüfen. Dieser Zugriff auf die EDV des Steuerpflichtigen wird teilweise auch als digitale Betriebsprüfung bezeichnet. Die hierfür erforderlichen Rechtsgrundlagen finden sich insbesondere in den §§ 146, 147 und 200 AO. Diese Vorschriften räumen dem Außenprüfer der Finanzverwaltung die Wahl zwischen drei verschiedenen Auswertungsmöglichkeiten für die elektronisch gespeicherten Daten des Steuerpflichtigen ein (vgl. unten Kap. 4.1).

Für den Datenzugriff auf elektronische Rechnungen ist darüber hinaus das Umsatzsteuergesetz (UStG) relevant. Mit Wirkung zum 1. Januar 2004 änderte und ergänzte der Gesetzgeber die Vorschriften über Inhalt, Versand und Aufbewahrung von Rechnungen (§§ 14 – 14b UStG). Ab diesem Zeitpunkt müssen Unternehmer nicht nur ihre Eingangsrechnungen während der gesetzlichen Frist von 10 Jahren aufbewahren. Nach dem neu eingefügten § 14b UStG muss ein Unternehmer zusätzlich ein Doppel jeder Ausgangsrechnung 10 Jahre lang vorlegen können.

Die gesetzlichen Vorschriften zwingen kein Unternehmen, für die Buchführung Datenverarbeitungssysteme einzusetzen. Zulässig ist auch weiterhin eine Buchführung in Papierform. Dies bietet sich allerdings nur noch für sehr kleine Unternehmen an. Falls ein Unternehmen die EDV mit ihren arbeits- und zeitsparenden Möglichkeiten für die Buchführung nutzt, muss es die eingesetzten EDV-Systeme an den steuerrechtlichen Anforderungen des elektronischen Datenzugriffs der Finanzverwaltung ausrichten.

3.2 Vorgaben der Finanzverwaltung

Die Finanzverwaltung hat ihre Interpretation der gesetzlichen Vorschriften zum elektronischen Datenzugriff in verschiedenen Verwaltungserlassen und weiteren Veröffentlichungen niedergelegt (vgl. unten 3.2.1 bis 3.2.4). Diese Verwaltungsäußerungen sind für den Steuerpflichtigen nicht unmittelbar verbindlich, da sie sich lediglich an nachgeordnete Verwaltungsbehörden, insbesondere an die Außenprüfer vor Ort richten. Dennoch erlegt sich die Finanzverwaltung mit diesen Aussagen eine Selbstbindung auf. Sie darf im Einzelfall nicht ohne stichhaltige Gründe davon abweichen. Deshalb vermitteln diese Aussagen eine gewisse Orientierung und Anwendungssicherheit auch für den Steuerpflichtigen. Soweit der Steuerpflichtige die Vorgaben in den Verwaltungserlassen bei der Organisation seiner Buchführung beachtet, hat er bei Außenprüfungen keine negativen Konsequenzen zu befürchten.

Da jedoch die verbindliche Auslegung der Steuergesetze bei den Finanzgerichten liegt und sich auch die Verwaltungsauffassung jederzeit ändern kann, sollte der Steuerpflichtige genau überprüfen, inwieweit er seine Buchführung an den Verwaltungsvorgaben orientiert und in welchem Maße er hierfür investiert. Hierzu kann dieser Leitfaden keine konkreten Handlungsempfehlungen geben. Die Entscheidung, welche Maßnahmen im Einzelnen zu treffen sind, obliegt den steuerpflichtigen Unternehmen selbst.

3.2.1 Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU)

In seinem Schreiben „Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU)“ vom 16. Juli 2001 legte das Bundesministerium der Finanzen (BMF) seine Auffassung dar, wie die gesetzlichen Vorschriften zum elektronischen Datenzugriff auszulegen und anzuwenden sind. Das Schreiben zu den GDPdU (Aktenzeichen IV D 2 - S 0316 -136/01, veröffentlicht im BStBl. 2001, Teil I S. 415 ff.) ist neben dem Gesetz das wichtigste Dokument zum elektronischen Datenzugriff der Finanzverwaltung. Es steht auf der Homepage des BMF unter dem folgenden Internetlink zum Herunterladen bereit:

http://www.bundesfinanzministerium.de/cln_06/nn_3792/DE/Steuern/Veroeffentlichungen__zu__Steuerarten/Abgabenordnung/003.html.

3.2.2 Fragen- und Antwortenkatalog der Finanzverwaltung

Ergänzend hat das BMF im Internet (vgl. Link zu den GDPdU) einen Fragen- und Antwortenkatalog (FaQ) zum Datenzugriff veröffentlicht. Hierbei handelt es sich lediglich um eine Orientierungshilfe für die Anwendung des Datenzugriffsrechts, von der keinerlei Rechtsverbindlichkeit ausgeht. Die in dem Fragen- und Antwortenkatalog des BMF geäußerten Vorstellungen gehen nach Meinung des BITKOM vielfach über das angemessene Maß hinaus. Bei Meinungsverschiedenheiten mit den Finanzbehörden sollte deshalb auf den für den Steuerpflichtigen unverbindlichen Charakter des Katalogs hingewiesen werden.

3.2.3 Beschreibungsstandard für die Datenträgerüberlassung

Als weiteres technisches Hilfsmittel hält das BMF ein Hinweisblatt zum Beschreibungsstandard für die Datenträgerüberlassung bereit (vgl. Link zu den GDPdU). Beim Beschreibungsstandard für die Datenträgerüberlassung handelt es sich um eine XML-basierte Schnittstelle zur Übergabe von Daten an die Finanzverwaltung. Die Definition dieser Schnittstelle umfasst vor allem die maschinenlesbare Beschreibung der Daten, Datenformate und -verknüpfungen. Denn damit die Finanzverwaltung Daten des Steuerpflichtigen bei einer Datenträgerüberlassung lesen und auswerten kann (vgl. dazu im Einzelnen Kapitel 4.1), müssen neben den Buchführungsdaten selbst auch bestimmte Strukturinformationen an die Finanzverwaltung übergeben werden. Die technische Beschreibung dieser Schnittstelle steht jedem Steuerpflichtigen und jedem Software-Hersteller kostenlos zur Verfügung.

3.2.4 Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS)

Das BMF-Schreiben zu den GDPdU verweist an mehreren Stellen auf die „Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme“ (GoBS), die die handelsrechtlichen Anforderungen an die elektronische Buchführung konkretisieren. Die GoBS formulieren einen Standard für Aufbau und Ausgestaltung eines elektronischen Buchführungssystems, seine organisatorische und seine IT-technische Einbettung in das Unternehmen. Außerdem stellen sie Regeln für die laufende Überwachung und Dokumentation von Buchungsvorgängen und ihrer Verarbeitung auf. Die GoBS sind in dem BMF-Schreiben vom 7. November 1995 (BStBl. I 1995, S. 738) enthalten. Anders als die GDPdU fordern die GoBS keine maschinelle Auswertbarkeit elektronisch gespeicherter Buchführungsunterlagen (vgl. dazu Kapitel 4.2.5). Nach dem Leitbild der GoBS muss der Ablauf eines Buchungsvorgangs aber nachvollziehbar sein und Buchungen sowie Belege müssen in angemessener Zeit lesbar gemacht werden können.

3.3 Anwendungsbereich des elektronischen Datenzugriffs

Die Befugnis der Finanzverwaltung zum elektronischen Datenzugriff gilt für Außenprüfungen der Finanzverwaltung (Betriebsprüfungen, Lohnsteuer- und Umsatzsteuersonderprüfungen) und für Zollprüfungen, nicht jedoch für die Umsatzsteuernachschau. Damit werden die zulässigen Prüfungsmethoden bei der Außenprüfung um digitale Auswertungsmöglichkeiten erweitert. Im Übrigen bleiben die Rechtsgrundsätze und der Umfang der Außenprüfung (§ 193 ff. AO) aber unangetastet.

Vom elektronischen Datenzugriff sind nur diejenigen Daten und Dokumente betroffen, die der Steuerpflichtige selbst in seinem Datenverarbeitungssystem erzeugt hat oder die ihm in digitaler Form übermittelt wurden (originär digitale Daten und Unterlagen). Des Weiteren beschränkt das Gesetz in § 147 Abs. 1 Nr. 5 AO den Zugriff auf solche Daten und Unterlagen, die für die Besteuerung von Bedeutung sind (steuerrelevante Daten). Eine Bedeutung für die Besteuerung ist anzunehmen, wenn die Daten oder Dokumente die Grundlage für einen Buchungsvorgang mit Auswirkung auf das Betriebsvermögen oder den Betriebsgewinn des Unternehmens bilden. Daten ohne Bedeutung für die Besteuerung sind auch weiterhin dem Zugriff der Finanzverwaltung entzogen. Die Abgrenzung nicht steuerrelevanter Daten und ihr Schutz vor dem Datenzugriff obliegt dem Steuerpflichtigen (vgl. FG Rheinland-Pfalz, Urteil v. 20.1.2005 Az. 4 K 2167/04). Nach wie vor ist unklar, wo die Grenze zwischen steuerrelevanten und nicht steuerrelevanten Daten verläuft. Eine allgemeine Definition steuerrelevanter Daten gibt es bisher nicht (vgl. zu weiteren Einzelheiten unten Kapitel 4.2).

3.4 Ziele des elektronischen Datenzugriffs

Der Gesetzgeber wollte mit der Einführung des elektronischen Datenzugriffs vor allem die Prüfmöglichkeiten der Finanzverwaltung über die Papierprüfung hinaus erweitern und damit der Tendenz zur IT-gestützten Buchführung Rechnung zu tragen. Gleichzeitig sollte die Effizienz von Außenprüfungen erhöht, das Ausdrucken nur digital vorliegender Daten vermieden und die Prü-

fungsmethoden besser auf die vorhandenen Unternehmensverhältnisse und auf die jeweilige Unternehmensgröße abgestimmt werden. Mögliche Vorteile für die Steuerpflichtigen wurden darin gesehen, dass Betriebsprüfungen mit den neuen Möglichkeiten schneller abgeschlossen werden können und für den Steuerpflichtigen weniger aufwendig sind.

Tatsächlich ist die Finanzverwaltung nunmehr in der Lage, von ihren Untersuchungsbefugnissen effektiver Gebrauch zu machen und die Buchführungssysteme der Steuerpflichtigen tiefer als bisher auszuleuchten. Dies hat sich für den Steuerpflichtigen jedoch eher belastend ausgewirkt, während Entlastungen für den Steuerpflichtigen bisher nur in Einzelfällen spürbar sind. Denn Prüfungen finden nun auch in den Fällen statt, in denen sie früher wegen Geringfügigkeit der jeweiligen Beträge unterblieben wären. Außerdem kann der Prüfer die Buchhaltungsdaten eines Unternehmens zusätzlich mit externen Daten (z.B. mit Durchschnittswerten aller Unternehmen einer Branche) vergleichen und die Buchhaltungsdaten mit Hilfe mathematischer Verfahren auf ihre Plausibilität hin untersuchen. Jedenfalls ist nunmehr jedes Unternehmen gezwungen, sich mit der Organisation seiner Buchführung auseinander zu setzen. Dies kann aber auch Rationalisierungspotenziale und Verbesserungsmöglichkeiten zum Vorschein bringen, die ansonsten evtl. unentdeckt geblieben wären.

4 Zugriffsrechte der Finanzverwaltung

4.1 Varianten des Datenzugriffs

Die zentrale Rechtsgrundlage des § 147 Abs. 6 AO gestattet den Finanzbehörden, zur Überprüfung der Besteuerungsgrundlagen während einer Außenprüfung auf die Daten und Unterlagen in den EDV-Systemen des Steuerpflichtigen in drei verschiedenen Varianten elektronisch zuzugreifen. Daneben ist aber auch weiterhin die Prüfung anhand von Papierbelegen zulässig. Denn § 147 Abs. 6 AO sieht nur ein Recht, nicht die Pflicht der Finanzverwaltung zur elektronischen Prüfung vor.

Die drei Möglichkeiten des elektronischen Datenzugriffs sind wie folgt ausgestaltet:

■ Unmittelbarer Zugriff (Abschnitt I. 2. a der GDPdU)

Der Prüfer kann vor Ort im Nur-Lese-Zugriff (Kopieren, Ändern oder Löschen sind der Finanzverwaltung nicht gestattet) auf die Buchhaltungsdaten, Stammdaten und Verknüpfungen direkt im betrieblichen Datenverarbeitungssystem zugreifen. Der unmittelbare Zugriff schließt Filterung und Sortierung (maschinelle Auswertung) der steuerlich relevanten Daten ein (FG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 20.1.2005, 4 K 2167/04). Der Prüfer kann also die Auswertungsmöglichkeiten des Steuerpflichtigen nutzen. Der Steuerpflichtige muss keine zusätzlichen Auswertungsmodule anschaffen oder die Installation von Prüfungsprogrammen dulden. Nach Interpretation des BMF muss der Steuerpflichtige aber alle vorhandenen Auswertungsfunktionalitäten seines DV-Programms zur Verfügung stellen, auch wenn er sie selbst nicht nutzt. BITKOM meint, dass es für Unternehmen einen unverhältnismäßig großen Aufwand bedeuten kann, wenn sie Auswertungstools bereitstellen müssen, die sie selbst nicht verwen-

den. Wenn die Aktivierung der Auswertungsmöglichkeit technisch oder finanziell aufwändig ist (z.B. weil Programmierarbeiten oder der Einsatz besonderer Programmkenntnisse notwendig sind), ist eine derartige Anforderung von § 147 Abs. 6 AO und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit nicht mehr gedeckt.

■ **Mittelbarer Zugriff (Abschnitt I. 2. b der GDPdU):**

Entsprechend den Vorgaben des Prüfers müssen Mitarbeiter des Unternehmens oder beauftragte Dritte die steuerlich relevanten Daten herausuchen und maschinell auswerten, um anschließend dem Prüfer einen Nur-Lese-Zugriff zu ermöglichen. Nach Ansicht des BITKOM ist das Verlangen von Auswertungen mit nicht aktivierten Programmmodulen und -funktionen wie beim unmittelbaren Zugriff unverhältnismäßig und daher nicht zu rechtfertigen (vgl. oben).

■ **Datenträgerüberlassung (Abschnitt I. 2. c der GDPdU):**

Das Unternehmen muss dem Prüfer die originär digitalen, steuerrelevanten Daten und Aufzeichnungen sowie alle zur Auswertung der Daten notwendigen Informationen (z.B. über die Dateistruktur, die Datenfelder sowie interne und externe Verknüpfungen) auf einem maschinell auswertbaren Datenträger (CD, DVD oder andere Zwischenspeicher) zur Verfügung stellen. Auf diesem Weg überlassene Daten kann die Finanzverwaltung mit eigenen Programmen auswerten. Dazu hat die Finanzverwaltung annähernd 14.000 Prüfer und Steuerfahnder mit der Prüfsoftware WinIDEA der Firma Audicon ausgestattet. Es ist daher zu erwarten, dass diese Zugriffsart vorrangig Anwendung finden soll.

Der Prüfer der Finanzverwaltung kann nach pflichtgemäßem Ermessen wählen, welche der beschriebenen Zugriffsarten er nutzen möchte. Dabei ist er nicht auf eine Zugriffsart beschränkt. Er kann auch mehrere Prüfungsvarianten parallel in Anspruch nehmen, solange er nur den Zugriff auf steuerrelevante Daten verlangt und sein Ermessen bei der Zugriffsauswahl nicht überschreitet. Dies hat die Rechtsprechung bereits ausdrücklich bestätigt (FG Rheinland-Pfalz, Urteil v. 20. Januar 2005, AZ. 4 K 2167/04). So kann ein Prüfer etwa von einem DV-System maschinell erzeugte Belege direkt einsehen, sich vom Steuerpflichtigen eine Saldenliste anfertigen und sich die Buchungen der Umsätze auf einer CD übergeben lassen. Auch hierbei ist jedoch der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Die Finanzverwaltung sollte außerdem bedenken, dass der unmittelbare (Z 1) und der mittelbare Zugriff (Z 2) faktisch nicht immer möglich sein werden, wenn eine Außenprüfung erst viele Jahre nach Ablauf eines Geschäftsjahres stattfindet.

In keinem Fall ist der Prüfer der Finanzverwaltung zu einem "Online-Zugriff" auf das betriebliche DV-System des Steuerpflichtigen befugt (vgl. GDPdU Ziff. I. 1. a und 2. a). Die Finanzverwaltung darf also nicht von Zugangsstellen außerhalb der Betriebsräume des Steuerpflichtigen bzw. seines steuerlichen Beraters über einen Online-Remote-Zugriff (z.B. über das Internet) auf das DV-System zugreifen. Selbst wenn ein Unternehmen elektronische Rechnungen im Ausland aufbewahrt (§ 14b Abs. 2 S. 2 UStG), müsste es nach Auffassung des BITKOM genügen, dass das Unternehmen für die Dauer der Außenprüfung eine unternehmensinterne Möglichkeit zum Abruf und Down-

load der Rechnungen für die Prüfer schafft. Eine Abrufmöglichkeit über eine öffentliche Internet-Verbindung wäre also auch in diesem Fall nicht erforderlich.

Die Prüfer sind auch nicht berechtigt, eigenhändig Daten zur Sicherung oder späteren Weiterverarbeitung aus den betrieblichen DV-Systemen zu kopieren oder Kopien vorhandener Datensicherungen vorzunehmen. Bei allen Formen des Datenzugriffs bleibt es den Unternehmen vorbehalten, die erforderlichen, steuerlich relevanten Daten bereit zu stellen.

4.2 Zugriffsrelevanter Datenbestand

Der Bestand an Daten und Unterlagen, der für den elektronischen Datenzugriff zur Verfügung stehen muss, ist nicht deckungsgleich mit dem gesamten Bestand an Daten und Unterlagen, der nach den handels- und steuerrechtlichen Vorschriften der §§ 257 HGB, 147 AO aufzubewahren ist. Denn der zugriffsrelevante Datenbestand ist durch die Kriterien „originär digital“ und „steuerrelevant“ begrenzt. Andererseits macht die Datenträgerüberlassung und das Erfordernis der maschinellen Auswertbarkeit eine Erweiterung des aufbewahrungspflichtigen Datenbestandes um Strukturdaten und Verknüpfungsinformationen erforderlich. Die maschinelle Auswertbarkeit ist allerdings nur für nach dem 1. Januar 2002 archivierte Daten und Unterlagen in vollem Umfang zu gewährleisten. Insofern ergibt sich für den Zugriff auf Struktur- und Verknüpfungsdaten auch eine zeitliche Einschränkung.

Noch unklar ist, ob der Finanzamtsprüfer auf steuerrelevante Daten zugreifen darf, die der Steuerpflichtige für eigene Zwecke vorhält, ohne dazu verpflichtet zu sein. Nach einem Urteil des FG Rheinland-Pfalz vom 13.06.2006 (Az. 1 K 1743/05) muss der Steuerpflichtige auch freiwillige elektronische Aufzeichnungen für den Datenzugriff bereitstellen, wenn die darin enthaltenen Informationen steuerrelevant und nicht bereits aus der Buchführung ablesbar sind. Das FG Hamburg nimmt dagegen in seinem Urteil vom 13.11.2006 (Az. 2 K 198/05) eine Pflicht zur Eröffnung des Datenzugriffs nur an, wenn das Unternehmen zur Aufzeichnung der Daten gesetzlich verpflichtet ist.

4.2.1 Beschränkung auf originär digitale Daten und Unterlagen

Dem elektronischen Datenzugriff unterliegen nur solche Daten, die mit Hilfe eines Datenverarbeitungssystems erstellt wurden (§ 147 Abs. 6 AO). Solche originär digitalen Daten und Unterlagen erzeugt der Steuerpflichtige in seinem EDV-System entweder selbst (z.B. durch elektronische Verbuchung einer Eingangsrechnung) oder sie werden von Dritten an das Datenverarbeitungssystem des Steuerpflichtigen in elektronischer Form übermittelt (z.B. Übersendung einer elektronischen Eingangsrechnung per E-Mail).

Hat der Steuerpflichtige Buchführungsunterlagen oder geschäftliche Korrespondenz im Original ausschließlich auf Papier vorliegen, ist er nicht gezwungen (aber auch nicht gehindert), diese Unterlagen in digitale Formate umzuwandeln. Das bloße Einscannen eines Papierdokuments ist nach

Auffassung des BITKOM noch nicht als Herstellung eines originär digitalen Dokuments anzusehen. Denn ein Scanner ist kein Datenverarbeitungssystem im Sinne des § 147 Abs. 6 AO. Originär digitale Daten entstehen erst dann, wenn sie aus dem eingescannten Dokument ausgelesen und im EDV-System des Steuerpflichtigen weiterverarbeitet werden.

Vernichtet der Steuerpflichtige nach Digitalisierung eines Papieroriginals das Papierdokument, muss er die elektronische Form des Dokuments während der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen vorhalten. Sowohl für die Umwandlung in die elektronische Form als auch für die elektronische Aufbewahrung sind die GoBS zu beachten. Die Finanzverwaltung ist berechtigt, bei einer Außenprüfung die Vorlage des Dokuments zu verlangen, wenn es steuerrelevant ist (§§ 200 Abs. 1 S. 2, 147 Abs. 2 Nr. 2 AO). Allerdings muss ein gescanntes Schriftstück nicht im Sinne der GDPdU maschinell auswertbar sein, weil auch das Papieroriginal nicht maschinell auswertbar wäre (vgl. auch Kapitel 4.3).

4.2.2 Beschränkung auf steuerrelevante Daten und Unterlagen

Der Zugriff der Steuerprüfer ist auf Daten beschränkt, die für die Besteuerung von Bedeutung sind (steuerrelevante Daten). Neben den in § 147 Abs. 1 AO beispielhaft aufgezählten Büchern, Inventaren, Jahresabschlüssen und Buchungsbelegen zählen dazu insbesondere alle Daten aus der Finanz-, der Lohn- und der Anlagenbuchhaltung. Steuerrelevante Daten im Sinne des § 147 Abs. 1 Nr. 5 AO können aber auch z.B. im Waren- und Materialwirtschaftssystem, im Customer-Relationship-Management, bei der Fakturierung, beim Electronic Banking, im Kassenbuch, bei Zeiterfassung und Reisekostenabrechnung erzeugt werden. Wird z.B. in einem Unternehmen ein eigenes System für die Reisekostenabrechnung betrieben und nur die Summenbuchungen in die Lohnbuchhaltung übernommen, dann wäre das Reisekostenabrechnungssystem ebenfalls für die Lohnsteuer relevant. Desgleichen sind alle elektronisch (z.B. als Excel-Datei) erstellten Berechnungsgrundlagen für den Datenzugriff zu öffnen, wenn lediglich die Berechnungsergebnisse in die Buchführung eingegangen sind. So können z.B. Preiskalkulationen steuerrelevant sein, wenn sie zur Bestimmung der Herstellungskosten oder als Vergleichsmaßstab für konzerninterne Verrechnungspreise herangezogen wurden. Deshalb darf zur Identifizierung steuerrelevanter Daten kein Modul und kein Untersystem des unternehmenseigenen IT-Systems vorweg ausgenommen werden.

In Außenprüfungen sind die Unternehmen nach § 200 Abs. 1 AO nur zur Mithilfe bei der Sachverhaltsfeststellung verpflichtet (§ 200 Abs. 1 S. 1 AO). Demzufolge sind nur die Daten als steuerrelevant anzusehen, die zur Sachverhaltsermittlung beitragen können. Informationen zur rechtlichen Bewertung eines Sachverhalts gehören nicht dazu. Deshalb sind z.B. interne Stellungnahmen des Unternehmens, Gutachten zu steuerlichen Einzelfragen oder Schriftverkehr mit Rechtsanwälten und Steuerberatern nicht steuerrelevant im Sinne des § 147 AO. Dies wird allerdings von der Finanzverwaltung teilweise anders gesehen (vgl. BMF-Schreiben IV B 4 - S 1341 - 1/05 vom 12.04.2005 in Tz. 3.3.2a zur Dokumentation konzerninterner Verrechnungspreise).

Das Finanzamt hat den Umfang einer Außenprüfung und damit die für den Datenzugriff vorzubereitenden Daten und Unterlagen vorab in einer Prüfungsanordnung festzulegen (§ 196 AO). Insofern kommt es zu einer weiteren Eingrenzung des zugriffsrelevanten Datenbestandes. Allerdings kann die Finanzverwaltung den zur Prüfung bestimmten Datenbestand auch nachträglich noch erweitern.

4.2.3 Einzelbeispiele für steuerrelevante Daten und Unterlagen

Steuerrelevant sind Daten aus Geschäftsvorfällen, die als Betriebsausgaben oder als Betriebseinnahmen verbucht werden oder sich in sonstiger Weise auf die Höhe des steuerlichen Gewinns auswirken (z.B. Abschreibungen, Einlagen und Entnahmen). Daneben sind alle Unterlagen und Aufzeichnungen steuerrelevant, die als Belege für solche Geschäftsvorfälle oder zu deren Dokumentation dienen. Die Steuergesetze enthalten an vielen Stellen Hinweise, inwieweit Geschäftsvorfälle sich auf den steuerlichen Gewinn auswirken oder für die Besteuerung von Bedeutung sind.

So sind z.B. folgende Daten und Unterlagen steuerrelevant:

- alle in § 147 Abs. 1 AO ausdrücklich genannten Unterlagen (Bücher, Inventare, Jahresabschlüsse, Geschäftsbriefe usw.),
- Eingangs- und Ausgangsrechnungen (§ 14b UStG); für den elektronischen Datenzugriff müssen allerdings nur elektronisch versandte bzw. elektronisch eingegangene Rechnungen einschließlich ggf. erforderlicher Signaturen oder EDI-Strukturinformationen zur Verfügung stehen,
- Aufzeichnungen über Wareneingänge (§ 143 AO) und Warenausgänge (§ 144 AO),
- Belege, Aufzeichnungen und Auswertungen zu einzelnen Bilanzpositionen (jede Veränderung einzelner Bilanzpositionen wirkt sich auf den Unternehmensgewinn aus),
- Berechnungen für die Bewertung von Wirtschaftsgütern und Passiva, soweit solche Aufzeichnungen vorhanden sind und die Wertermittlung nicht schon aus Finanz- oder Anlagenbuchhaltung ersichtlich ist, vgl. FG Rheinland-Pfalz, Urteil v. 13.06.2006, Az. 1 K 1743/05),
- Umsatzdaten, insbesondere die vereinbarten und vereinnahmten Entgelte für erbrachte Lieferungen und Leistungen nach §§ 22 UStG, 63 ff. UStDV (vgl. FG Hamburg, Urteil v. 13.11.2006, Az. 2 K 198/05),
- Buchungsdaten und Belege für Geschenke an Geschäftsfreunde (§ 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 EStG) und für Bewirtungsaufwendungen (§ 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 EStG); werden diese Daten nicht aufgezeichnet, entfällt der Abzug als Betriebsausgabe (§ 4 Abs. 7 S. 2 EStG),
- Buchungsdaten und Belege für die Auszahlung von Verpflegungsmehraufwendungen (§ 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 5 EStG),
- Aufzeichnungen über Geschäftsbeziehungen mit konzernverbundenen Unternehmen im Ausland einschließlich Preisabsprachen mit diesen Unternehmen (§ 90 Abs. 3 AO sowie die Gewinnabgrenzungsaufzeichnungsverordnung),

- Kontoauszüge als Zahlungsnachweise. Nach einer Kurzinformation der OFD Münster vom 17.05.2005 und einer Verfügung der OFD München vom 06.08.2004 (Az. - S 0317 - 34 St 324) reicht es zur Erfüllung der Anforderungen aus § 147 AO nicht aus, wenn Online-Bankauszüge lediglich ausgedruckt werden. Da es sich bei Online-Bankauszügen um originär digitale Dokumente handelt, ist ihre elektronische Aufbewahrung erforderlich. Weiterhin ist zu gewährleisten, dass die gespeicherten Konto-Auszüge nicht veränderbar sind. Die OFD sehen derzeit keine technische Möglichkeit zur unveränderbaren Speicherung von Online-Bankauszügen und fordern daher zusätzlich einen von der Bank ausgestellten Papierbeleg.
- Spendennachweise (§ 50 der Einkommensteuer-Durchführungsverordnung),
- Dokumentationen für die Buchführungssysteme und für die Systeme zur Datenspeicherung (Tz. 6 der GoBS).

Dagegen sind z.B. nicht steuerrelevant:

- private Korrespondenz,
- Rechtsgutachten,
- Unterlagen über Privatvermögen oder private Kontoverbindungen von Gesellschaftern, Mitarbeitern, Geschäftsführern, Kunden (steuerrelevant sind dagegen wiederum alle Daten über Leistungen und Zahlungen, die das Unternehmen gegenüber diesen Personengruppen erbracht oder von diesen Personen empfangen hat),
- Aufzeichnungen über Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (steuerrelevant sind aber wiederum Aufzeichnungen über die Kosten von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten),
- technische Anleitungen,
- Personalakten,
- Vorlagen und Protokolle für Sitzungen der Geschäftsführung oder der Aufsichtsgremien (diese Unterlagen können aber zur Dokumentation von Verrechnungspreisen vorlagepflichtig sein),
- vertrauliche Kundeninformationen,
- betriebsinterne Statistiken,
- Planrechnungen, Strategiepapiere, Auftragsbücher, da für die Besteuerung nur der in der Vergangenheit tatsächlich erzielte Gewinn maßgeblich ist,
- Aufzeichnungen zu Zwecken des Controlling, der Erfolgsüberwachung oder des Risikomanagements.

Letztlich hängt die Steuerrelevanz von Daten und Unterlagen von den spezifischen Verhältnissen im Unternehmen ab. Eine abstrakte Definition des steuerrelevanten Datenbestandes durch die Finanzverwaltung würde den Unternehmen möglicherweise erleichtern, die Anforderungen des Datenzugriffs zu erfüllen. Die Finanzverwaltung lehnt es aber bisher ab, eine solche Definition vorzunehmen.

4.2.4 Auswahl und Abgrenzung steuerrelevanter Daten und Unterlagen

Abgesehen davon, dass für den Datenzugriff auch Strukturinformationen für Auswertungszwecke notwendig sind, hat sich der Umfang steuerrelevanter Daten und Unterlagen gegenüber der Rechtslage vor Einführung des Datenzugriffs nicht geändert (vgl. FG Rheinland-Pfalz, Urteil v. 13.06.2006, Az. 1 K 1743/05). Faktisch hat der elektronische Datenzugriff jedoch die Einsichtnahmemöglichkeiten der Finanzverwaltung in den betrieblichen Datenbestand erweitert. Deswegen fällt dem Steuerpflichtigen bzw. seinem Berater die Aufgabe zu, rechtzeitig vor einer anstehenden Außenprüfung die steuerrelevanten Daten innerhalb des Unternehmens zu identifizieren und die nicht steuerrelevanten Daten vor dem Zugriff der Finanzverwaltung zu schützen. Auf diese Weise sind die technischen Zugriffsmöglichkeiten auf den rechtlich zulässigen Umfang zu beschränken.

Trennt der Steuerpflichtige die steuerrelevanten Daten seines Unternehmens nicht von seinen Privatdaten, so ist dies kein Grund dafür, der Finanzverwaltung den Zugriff auf diesen „gemischten“ Datenbestand zu verweigern (vgl. FG des Saarlandes, Urteil v. 30.06.2005 - 1 K 141/01). Überlässt ein Unternehmen der Finanzverwaltung versehentlich Daten, so können diese nach Meinung des BMF dennoch verwertet werden (vgl. Frage I. 7. im FAQ-Katalog des BMF). Dies verdeutlicht die Notwendigkeit, die Zugriffsberechtigung des Prüfers auf die vorab als steuerlich relevant eingestufteten Daten zu beschränken. Eine Pflicht zur Abgrenzung der steuerrelevanten Daten kennt das Steuerrecht zwar nicht. Eine solche Pflicht kann sich aber aus vertraglichen Regelungen (z.B. AGB der Banken, Arbeitsvertrag) oder aus dem Datenschutzgesetz ergeben. Infolge der Abgrenzung verringert sich auch der Umfang an Daten, die elektronisch vorgehalten werden müssen.

Da bestimmte Module oder Untersysteme des im Unternehmen eingesetzten IT-Systems nicht von vornherein bei der Identifizierung steuerrelevanter Daten ausgenommen werden können, muss die Abgrenzung auf der Ebene der Datensätze und Unterlagen selbst vorgenommen werden. Dazu ist zunächst zu bestimmen, welche Daten und Unterlagen für das jeweilige Unternehmen steuerrelevant sind (zu Hinweisen hierfür vgl. Kap. 4.2.2 und 4.2.3). Sinnvoll ist, alle als steuerrelevant klassifizierten Daten und Unterlagen auch nach Geschäftsjahren abzugrenzen, um in der Prüfung nur die Daten für den jeweiligen Prüfungszeitraum zur Verfügung stellen zu müssen. Im Anschluss sollte geprüft werden, welche Unterlagen in originär digitaler Form vorliegen (vgl. hierzu Kap. 4.2.1). Auf die originär digitalen, steuerrelevanten Daten ist dem Prüfer in der Außenprüfung ein Zugriff einzurichten, der allerdings auf einen Nur-Lese-Zugriff zu beschränken ist. Zumindest in größeren Unternehmen sollte die Auswahl der steuerrelevanten und originär digitalen Daten in Zusammenarbeit zwischen Unternehmensleitung, steuerlichem Berater bzw. Steuerabteilung und EDV-Abteilung getroffen werden.

Für die Klassifizierung der steuerrelevanten Daten hat das steuerpflichtige Unternehmen einen gewissen Interpretationsspielraum, soweit sich die Steuerrelevanz nicht bereits aus einem Steuergesetz ergibt. Der Steuerprüfer ist jedenfalls nicht befugt, Zugriff auf sämtliche Unternehmensdaten zu verlangen, um sich dann die aus seiner Sicht steuerrelevanten Daten herauszusuchen. Stellt sich nachträglich heraus, dass nicht sämtliche steuerrelevante Daten als solche erkannt und

dem Datenzugriff unterworfen wurden, kann die Finanzverwaltung eine nachträgliche Erweiterung des Datenzugriffs verlangen, allerdings unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit. Die Finanzverwaltung darf keine zusätzlichen Daten oder Unterlagen für Sachverhalte anfordern, die sich bereits durch Auswertung der Finanz- oder Anlagenbuchhaltung überprüfen lassen (FG Rheinland-Pfalz, Urteil v. 13.06.2006, Az. 1 K 1743/05).

Zur Unterstützung des Steuerpflichtigen haben einige Anbieter von Buchführungs- und ERP-Software ein besonderes Berechtigungskonzept für den Steuerprüfer entwickelt. Die Software fasst steuerrelevante Daten in einem Zugriffsprofil zusammen und beschränkt die Zugriffsberechtigung des Prüfers auf das vorab definierte Profil. Der Steuerpflichtige kann seine Daten vor einer Prüfung auch selbst testweise auswerten; denn das Auswertungsprogramm IDEA der Finanzverwaltung ist frei erhältlich. Trotz dieser Hilfsinstrumente muss jedoch jedes Unternehmen den endgültigen Umfang steuerrelevanter Daten selbst festlegen.

4.3 Maschinelle Auswertbarkeit digitaler Daten und Unterlagen

Im Zusammenhang mit dem elektronischen Datenzugriff verwendet das Gesetz in § 147 AO die Begriffe „Daten“ einerseits sowie „Unterlagen und Aufzeichnungen“ andererseits. Unter Daten sind die Informationen aus den einzelnen Geschäftsvorfällen zu verstehen, die im EDV-System für die Buchführung und für den Jahresabschluss gespeichert, bearbeitet und aufbereitet werden. Dazu werden die buchführungsrelevanten Informationen aus einem bestimmten Geschäftsvorfall (z.B. Datum, Gegenstand, Menge, Betrag, Währung eines Umsatzes) in einem Datensatz zusammengefasst und bestimmten Stammdaten in der Buchhaltung (z.B. Adresse, Firma, Identifikationsnummer für die Umsatzsteuer, Bankverbindung des Kunden, Liefer- und Zahlungsmodalitäten) zugeordnet. Die Verknüpfungen der Daten innerhalb des Datensatzes und zusätzliche Format- und Strukturinformationen ermöglichen eine Filterung und Sortierung der Daten nach den Vorgaben des Anwenders (maschinelle Auswertbarkeit).

Digitale Unterlagen und Aufzeichnungen dienen dagegen nicht unmittelbar zur Erstellung der Buchführung, sondern haben eine Nachweis- und Belegfunktion für Buchungsvorgänge. Sie ermöglichen die Überprüfung, ob die digitalen Daten korrekt erfasst und verarbeitet wurden. Digitale Unterlagen und Aufzeichnungen müssen nur dann in maschinell auswertbarer Form archiviert werden, wenn ihr ursprüngliches Format eine maschinelle Auswertung oder eine automatisierte Weiterverarbeitung der im Dokument enthaltenen Daten zulässt (z.B. Excel-Sheets oder EDI-Nachrichten). Ermöglicht das ursprüngliche Format einer digitalen Unterlage lediglich eine optische Wiedergabe des Dokumenteninhalts (z.B. Textdateien, eingescannte Belege, E-Mails, PDF- und TIFF-Formate), so reicht eine geordnete elektronische Ablage des Dokuments aus, um die steuerrechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Der Steuerpflichtige muss also nicht eine maschinelle Auswertbarkeit nachträglich herstellen, wenn sie nicht ursprünglich vorhanden war.

Allerdings müssen elektronisch gespeicherte Unterlagen und Aufzeichnungen wegen ihrer Dokumentationsfunktion für den Prüfer des Finanzamtes im Originalformat mit zugehörigen Entste-

hungs- bzw. Eingangsdaten verfügbar sein. Es ist sicher zu stellen, dass die abgespeicherten Originale nicht unbemerkt nachträglich verändert werden können (vgl. § 146 Abs. 4 AO). Außerdem müssen sie den zugehörigen digitalen Daten bzw. dem zugehörigen Geschäfts- und Buchungsvorgang zugeordnet werden können (diese Anforderung ergibt sich aus den GoBS). Weiterhin müssen die digitalen Unterlagen jederzeit verfügbar sein und unverzüglich lesbar gemacht werden können (§§ 146 Abs. 5 S. 2, 147 Abs. 2 Nr. 2 AO).

BITKOM meint, dass die AO auch weiterhin den Ausdruck digitaler Unterlagen und ihre Aufbewahrung in Papierform oder als Mikrofilm erlaubt, wenn das Dokument zu keiner Zeit maschinell auswertbar war und deshalb nur eine Dokumentationsfunktion hat. Denn nach dem Wortlaut des § 147 Abs. 2 AO („...können die ... Unterlagen auch als Wiedergabe auf einem Bildträger oder auf anderen Datenträgern aufbewahrt werden“) sind Unternehmen nicht zur elektronischen Aufbewahrung von steuerrelevanten Unterlagen gezwungen. Nach § 147 Abs. 6 AO ist eine elektronische Aufbewahrung nur für maschinell auswertbare Daten und Dokumente notwendig. Hier gehen die GDPdU allerdings weiter. Sie schreiben für alle originär digitalen Unterlagen eine elektronische Aufbewahrung vor (vgl. Abschnitt III.1. der GDPdU) und differenzieren dabei nicht nach der maschinellen Auswertbarkeit.

Der Steuerpflichtige muss die maschinelle Auswertbarkeit originär digitaler Daten und Dokumente während der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen für Buchführungsunterlagen aufrechterhalten. Dafür müssen neben den Daten selbst auch die Stammdaten, Datenverknüpfungen und zusätzliche Strukturinformationen aufbewahrt werden. Insoweit sind diese zur Auswertung notwendigen zusätzlichen Daten ebenfalls steuerrelevant. In der Aufrechterhaltung der Zugriffsmöglichkeiten über mehrere Jahre besteht die eigentliche technische Herausforderung an die Buchhaltungs- und Archivsysteme.

4.4 Zeitliche Grenzen

Die Vorschriften für den elektronischen Datenzugriff der Finanzverwaltung gelten ab dem 1. Januar 2002. Die Finanzverwaltung darf jedoch auch auf Daten zugreifen, die vor diesem Stichtag abgespeichert wurden. Bis zum 31.12.2001 archivierte Daten und Unterlagen muss der Prüfer allerdings so akzeptieren wie sie beim Steuerpflichtigen vorliegen. Bis dahin war es zulässig, zur Erfüllung der gesetzlichen Aufbewahrungspflichten alle Daten und Dokumente aus dem EDV-System auch auszudrucken und in Papierform oder auf Mikrofilm aufzubewahren. Da die Rückübertragung dieser Daten in das aktuelle System zu Auswertungszwecken regelmäßig mit unverhältnismäßig hohem Aufwand für das Unternehmen verbunden ist (z.B. bei fehlender Speicherkapazität, bei nochmaliger Datenerfassung, bei Archivierung außerhalb des aktuellen Datenverarbeitungssystems oder bei Wechsel der Hard- und Software), kann die Finanzverwaltung eine solche Rückübertragung nicht verlangen (vgl. GDPdU Abschnitt I.3.a und FAQ-Katalog des BMF Frage 1.8.). Eine uneingeschränkte maschinelle Auswertbarkeit muss daher erst für Daten gewährleistet werden, die nach dem 1.1.2002 produziert wurden.

4.5 Zugriffsschranke Verhältnismäßigkeit

Im Rahmen des Datenzugriffs muss der Prüfer der Finanzverwaltung den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit beachten. Demnach darf er vom geprüften Unternehmen nichts verlangen, was faktisch unmöglich oder technisch nicht realisierbar ist. Außerdem besagt der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, dass die Anforderungen der Finanzverwaltung geeignet, erforderlich und zumutbar sein müssen. Dem Steuerpflichtigen dürfen also keine Handlungen abverlangt werden, die nicht auf die Feststellung der Besteuerungsgrundlagen für das geprüfte Unternehmen gerichtet sind, deren Ziel auch durch eine weniger belastende Maßnahme erreicht werden könnte oder die in ihren Belastungswirkungen für den Steuerpflichtigen außer Verhältnis zum Zweck der steuerlichen Sachverhaltsermittlung stehen. Sind die Anforderungen des Datenzugriffs unverhältnismäßig, kann der Steuerpflichtige nach § 148 AO Erleichterungen beantragen.

Unverhältnismäßig wäre wohl z.B. das Verlangen des Prüfers, einen großen Teil der nur elektronisch gespeicherten Daten auszudrucken. Generell kann zwar der Prüfer den Ausdruck von Daten und Unterlagen verlangen (§ 147 Abs. 5 AO). Das Ziel der elektronischen Buchführung besteht jedoch gerade darin, Papiausdrucke weitgehend zu vermeiden. Unverhältnismäßig wäre wohl auch, einen digitalen Zugang zu nicht maschinell auswertbaren Unterlagen und Aufzeichnungen zu verlangen, wenn der Steuerpflichtige diese Unterlagen nur noch in Papierform vorlegen kann.

Weiterhin kann der Prüfer zwar grundsätzlich zwischen den verschiedenen Zugriffsvarianten nach seinem Ermessen wählen (vgl. Kapitel 4.1). Dabei muss er jedoch die Variante vorziehen, die den Arbeitsablauf im Betrieb des Steuerpflichtigen am wenigsten beeinträchtigt. Unter dem Aspekt der Verhältnismäßigkeit ist daher z.B. fraglich, ob der Steuerpflichtige die Datenträgerüberlassung gewährleisten muss, wenn er dem Prüfer bereits alle steuerrelevanten Daten und umfassende IDEA-Auswertungsmöglichkeiten für den direkten Zugriff zur Verfügung stellt. Wegen unverhältnismäßiger Belastung des Steuerpflichtigen kann der Prüfer auch nicht verlangen, dass nach einem Systemwechsel Daten aus dem Altsystem für Auswertungszwecke erneut in das aktuelle Buchführungssystem (Produktivsystem) eingespeist werden (vgl. dazu auch Kap. 6.3).

Die Finanzverwaltung sollte beachten, dass es für den Steuerpflichtigen in den meisten Fällen einen erheblichen Aufwand bedeutet, den elektronischen Datenzugriff während der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen zu gewährleisten. Je länger die Entstehung der geprüften Daten zurückliegt, desto schwieriger und aufwändiger wird ihre Aufbewahrung unter Erhaltung digitaler Prüfungsmöglichkeiten.

5 Pflichten der Unternehmen

5.1 Aufbewahrungspflichten für digitale Daten und Unterlagen

Mit Einführung des elektronischen Datenzugriffs haben sich Umfang der aufbewahrungspflichtigen Daten und Unterlagen, Aufbewahrungsfristen und zulässiger Aufbewahrungsort nicht geän-

dert. Jedes steuerpflichtige Unternehmen musste schon vor Einführung des digitalen Zugriffsrechts alle steuerrelevanten Daten aufzeichnen, steuerrelevante Daten und Unterlagen während der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen geordnet aufbewahren und ihre Überprüfbarkeit gewährleisten. Durch § 147 Abs. 6 AO ist aber die Pflicht hinzugekommen, die maschinelle Auswertbarkeit von Daten und Unterlagen während der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen zu erhalten sowie Unterlagen und Aufzeichnungen auf Anforderung der Finanzverwaltung unverzüglich lesbar zu machen. Damit wurden die Anforderungen an die elektronische Aufbewahrung von Daten und Belegen erweitert und teilweise erhebliche Anpassungen in der elektronischen Buchführung des Steuerpflichtigen notwendig.

5.1.1 Gesetzliche Aufbewahrungsfristen

Für Bücher und Aufzeichnungen, Inventare, Jahresabschlüsse, Lageberichte, die Eröffnungsbilanz sowie die zu ihrem Verständnis erforderlichen Arbeitsanweisungen und sonstigen Organisationsunterlagen und für Buchungsbelege (insbesondere Rechnungen) beträgt die gesetzliche Aufbewahrungsfrist 10 Jahre (§ 147 Abs. 3 in Verbindung mit § 147 Abs. 1 AO). Für empfangene und versandte Handels- und Geschäftsbriefe sowie für sonstige steuerrelevante Unterlagen gilt eine 6-jährige Aufbewahrungsfrist.

Allerdings beginnt die Aufbewahrungsfrist erst mit Ende des Kalenderjahres, in dem die aufbewahrungspflichtigen Daten aufgezeichnet bzw. die aufbewahrungspflichtigen Unterlagen und Belege erstellt wurden (vgl. § 147 Abs. 4 AO). Auch dürfen keine Daten und Unterlagen gelöscht oder vernichtet werden, solange die Festsetzungsverjährung für den zugrunde liegenden Steuer Sachverhalt z.B. wegen eines laufenden Finanzgerichtsverfahrens noch nicht abgelaufen ist (§ 147 Abs. 3 S. 3 AO). Damit können die tatsächlichen Aufbewahrungsfristen auch über 6 bzw. 10 Jahre hinausgehen.

5.1.2 Form der Aufbewahrung

Das Gesetz sieht eine zwingende elektronische Aufbewahrung nur für maschinell auswertbare, originär digitale, steuerrelevante Daten und Unterlagen vor. Bei der Archivierung dieser Daten und Unterlagen ist darauf zu achten, dass ihre maschinelle Auswertbarkeit während der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen erhalten bleibt. Deshalb reicht insoweit die alleinige Aufzeichnung auf Mikrofilm, Papier oder in Formaten wie TIFF oder PDF nicht aus. Die GDPdU gehen darüber hinaus und schreiben eine elektronische Aufbewahrung auch für nicht maschinell auswertbare Unterlagen vor, soweit sie steuerrelevant sind und in einem originär digitalen Format vorliegen (Ziff. III. 1. GDPdU). Die Aufbewahrung in Papierform ist zwingend für Jahresabschlüsse, Eröffnungsbilanzen und Zollunterlagen (§ 147 Abs. 2 AO).

Im Übrigen gibt es keine zwingenden Vorgaben für die Form der Aufbewahrung. Originär in Papierform angefallene Unterlagen (insbesondere Belege) können also auch weiterhin eingescannt, mikroverfilmt, in Papierform oder elektronisch aufbewahrt werden. Eine Speicherung von Unter-

lagen in nicht auswertbaren Formaten wie TIFF oder PDF reicht dann aus, wenn die Unterlagen bereits in solchen Formaten oder als Papierbelege erstellt wurden.

Wenn steuerrelevante Unterlagen elektronisch aufbewahrt werden, sind allerdings die Vorgaben der AO und der GoBS einzuhalten. Elektronisch gespeicherte Unterlagen müssen wegen ihrer Dokumentationsfunktion im Originalformat mit zugehörigen Entstehungs- bzw. Eingangsdaten verfügbar sein. Außerdem müssen sie über einen eindeutigen Index den zugehörigen digitalen Daten bzw. dem zugehörigen Geschäfts- und Buchungsvorgang zugeordnet werden können (vgl. Ziff. 2 der GoBS). Es ist sicher zu stellen, dass der ursprüngliche Inhalt einer Buchung und die Änderungen von Originalunterlagen erkennbar sind (§ 146 Abs. 4 AO). Schließlich muss gewährleistet sein, dass die digitalen Unterlagen während der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist jederzeit wieder aufgefunden und unverzüglich lesbar gemacht werden können (§ 146 Abs. 5 AO). Die zur Einhaltung dieser Grundsätze eingesetzten Verfahren sind zu dokumentieren (diese Anforderung ergibt sich aus den GoBS).

Die Steuergesetze verlangen keine bestimmte Technik für die Buchführung oder für die Aufbewahrung digitaler Daten und Unterlagen. Es besteht also freie Wahl der Speichertechnologie und des Speichermediums. Die GDPdU enthalten lediglich eine Vorgabe, wonach elektronische Abrechnungen und sonstige nach § 147 Abs. 1 AO aufbewahrungspflichtige Unterlagen auf einem Datenträger zu erfolgen haben, der Änderungen nicht mehr zulässt (Ziff. III. GDPdU). Allerdings ist der Steuerpflichtige dafür verantwortlich, dass die von ihm gewählten Lösungen und Technologien den rechtlichen Anforderungen entsprechen.

Eine Aufbewahrung steuerrelevanter Daten und Unterlagen im Produktivsystem, das auch für die laufende Buchführung genutzt wird, ist zwar zulässig. Sie kann aber aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nicht verpflichtend sein (vgl. auch unten Kapitel 5.3 Auswertbares Archiv).

5.1.3 Aufbewahrungsort und Ort des Datenzugriffs

Eine Außenprüfung durch das Finanzamt findet regelmäßig in den Geschäftsräumen des zu prüfenden Unternehmens statt (§ 200 Abs. 2 AO). Entsprechend ist dort der Datenzugriff zu ermöglichen. Obwohl gesetzlich nicht vorgesehen, kann auch eine Prüfung in den Geschäftsräumen des steuerlichen Beraters durchgeführt werden, wenn sich dort die Buchführungsunterlagen befinden oder dort die Buchführung erledigt wird. In diesen Fällen kann die Finanzverwaltung einen Datenzugriff von den Geschäftsräumen des Steuerpflichtigen aus nur verlangen, wenn dieser ohne größeren Aufwand hergestellt werden kann. Allerdings muss der Steuerpflichtige durch vertragliche Absprachen sicherstellen, dass der steuerliche Berater der Finanzverwaltung Zugang zu den prüfungsrelevanten Daten und Unterlagen gewährt.

Nach § 146 Abs. 2 AO sind Bücher und steuerrelevante Aufzeichnungen in Deutschland aufzubewahren, damit ihre Prüfung durch die Finanzverwaltung ohne zeitliche Verzögerungen durchgeführt werden kann. Eine Ausnahme von diesem Grundsatz kann nach § 148 AO nur gewährt wer-

den, wenn die Aufbewahrung in Deutschland für den Steuerpflichtigen eine sachliche Härte darstellt. Nach § 14b Abs. 2 UStG ist jedoch die Ablage elektronischer Rechnungen in anderen EU-Mitgliedstaaten erlaubt, wenn eine Fernabfrage der Rechnungsdaten sowie ihr Herunterladen gewährleistet ist.

5.2 Mitwirkungspflichten zur Ermöglichung des Datenzugriffs

Soweit die Finanzverwaltung zur Durchführung des elektronischen Datenzugriffs berechtigt ist, müssen die Unternehmen gewährleisten, dass ein Prüfer der Finanzverwaltung dieses Recht auch effektiv ausüben kann. Das bedeutet, dass alle aufgrund von gesetzlichen Aufbewahrungspflichten elektronisch gespeicherten steuerrelevanten Daten und Unterlagen während der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen verfügbar sein müssen und jederzeit lesbar gemacht werden können (§§ 146 Abs. 5 S. 2, 147 Abs. 2 Nr. 2 AO). Darüber hinaus sind ursprünglich vorhandene maschinelle Auswertungsmöglichkeiten für steuerrelevante, originär digitale Daten und Unterlagen während der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen zu konservieren. Dazu muss die Finanzverwaltung auch auf Stammdaten, Verknüpfungen, Filter- und Sortierfunktionen zugreifen können.

Die Finanzverwaltung verlangt für ihren Prüfungszugriff eine freie Wahl zwischen allen steuerrelevanten Daten des Steuerpflichtigen und den ihm zur Verfügung stehenden Auswertungsmöglichkeiten. Deshalb werden nach Aussage des BMF keine Daten in Form von Reports oder Druckdateien akzeptiert, die vom Unternehmen vorgefilterte Datenfelder und Datensätze aufführen. Gleiches soll für archivierte Daten gelten, bei denen während des Archivierungsvorgangs eine „Verdichtung“ unter Verlust ursprünglich vorhandener Daten stattgefunden hat (vgl. Frage I. 6. des FAQ-Katalogs der Finanzverwaltung). Die Finanzverwaltung will also möglicherweise Dateien und Datenbestände zurückweisen, die nachträglich verändert wurden, auch wenn es sich bei der Veränderung lediglich um die Ausfilterung nicht steuerrelevanter Daten handelt. Daher sollte bereits bei der Erstellung und Bearbeitung von Dateien sowie bei der Organisation der Datenspeicherung darauf geachtet werden, dass steuerlich relevante und nicht steuerlich relevante Daten möglichst in getrennten Dateien eingegeben und gespeichert werden. BITKOM meint allerdings, dass die Finanzverwaltung auch die Datensätze und Unterlagen akzeptieren muss, aus denen der Steuerpflichtige nicht steuerrelevante Informationen entfernt hat. Denn es ist ja gerade Aufgabe des Steuerpflichtigen, nicht steuerrelevante Daten vor dem elektronischen Datenzugriff zu schützen (vgl. auch FG Rheinland-Pfalz, Urteil v. 20.1.2005 Az. 4 K 2167/04).

Der Steuerpflichtige hat den Finanzamtsprüfer bei der Durchführung des Datenzugriffs zu unterstützen (§ 200 Abs. 1 AO). Grundsätzlich müssen dem Prüfer alle drei Zugriffsvarianten zur Verfügung stehen (vgl. § 147 Abs. 6 AO). Für den unmittelbaren Datenzugriff muss der Steuerpflichtige den Prüfer während der Dauer der Betriebsprüfung mit einem IT-Zugang zum Buchführungssystem und mit einer Nur-Lese-Befugnis für die steuerrelevanten Daten inklusive Auswertungsmöglichkeiten ausstatten. Weiterhin muss der Finanzamtsprüfer in das EDV-System eingewiesen werden und ggf. einen mit der EDV-Anlage vertrauten Ansprechpartner erhalten. Beim mittelbaren Datenzugriff muss der Steuerpflichtige auf Anforderung und nach Maßgabe des Prüfers Aus-

wertungen erstellen und hierfür ebenfalls mit dem Datenverarbeitungssystem vertrautes Personal abstellen. Verlangt der Prüfer die Datenträgerüberlassung, muss der Steuerpflichtige die angeforderten Steuerdaten samt zusätzlichen Strukturinformationen auf ein mobiles Speichermedium übertragen und der Finanzverwaltung zur weiteren Bearbeitung überlassen. Vorhandene maschinelle Auswertungsmöglichkeiten sind dabei zu erhalten.

Nach Ansicht zweier Finanzgerichte sind in einer Betriebsprüfung auch solche steuerrelevanten Unterlagen vorzulegen, die der Steuerpflichtige freiwillig für interne Zwecke erstellt und aufbewahrt, ohne hierzu gesetzlich verpflichtet zu sein. Der Prüfer hat bei der Auswahl dieser Unterlagen ein Ermessen (vgl. FG Münster, Urteil v. 22.08.2000, Az. 6 K 2712/00). Dies gilt jedoch nur, soweit die Informationen aus solchen Unterlagen nicht bereits aus der vorgelegten Buchführung ersichtlich sind (FG Rheinland-Pfalz, Urteil v. 13.06.2006, Az. 1 K 1743/05). Dagegen muss ein Steuerpflichtiger nach Ansicht des FG Hamburg (vgl. Urteil vom 13.11.2006, Az. 2 K 198/05) den elektronischen Datenzugriff nur dann ermöglichen, soweit eine gesetzliche Verpflichtung zur Aufzeichnung der Daten und Unterlagen besteht.

Die Mitwirkungspflichten des geprüften Unternehmens sind durch den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und durch die faktischen Möglichkeiten des Unternehmens begrenzt. Faktisch Unmögliches darf die Finanzverwaltung dem Steuerpflichtigen genauso wenig abverlangen wie unnötige oder übermäßig belastende Vorkehrungen für rein fiskalische Zwecke. Liegt z.B. das geprüfte Wirtschaftsjahr längere Zeit zurück, kann ein elektronischer Datenzugriff faktisch unmöglich sein, weil nach einem Systemwechsel mit dem alten System vertrautes Personal das Unternehmen verlassen hat. Bei den Anforderungen an den Steuerpflichtigen sind daher immer auch die jeweiligen betrieblichen Verhältnisse zu berücksichtigen.

5.3 Auswertbares Archiv

Solange alle Daten des von der Finanzverwaltung festgesetzten Prüfungszeitraums im Buchführungssystem recherchiert, ausgewertet und von dort auf einen externen Datenträger exportiert werden können, sind die Anforderungen des Datenzugriffs erfüllt. Die Pflichten zur Aufbewahrung von Datenbeständen über längere Zeiträume führen in der Praxis jedoch in den meisten Fällen zur Auslagerung von Daten in Archive, um das System für die aktuelle Buchführung zu entlasten. Bei Großunternehmen ist sogar eine unterjährige Archivierung notwendig, um die Arbeitsfähigkeit des Produktivsystems aufrecht zu erhalten. Archive dienen der langfristigen und sicheren Aufbewahrung von Daten. Sie können die Unveränderbarkeit der Daten und ihre schnelle Auffindung garantieren. Besondere Auswertungsmöglichkeiten sind dagegen in Archivsystemen regelmäßig nicht vorgesehen. Allerdings verlangt die Finanzverwaltung auch für archivierte Daten in qualitativer und quantitativer Hinsicht die gleichen Auswertungsmöglichkeiten wie im Produktivsystem (vgl. Frage III. 11. im FAQ-Katalog des BMF). Dazu muss der Steuerpflichtige in der Außenprüfung entweder die archivierten Daten in das Produktivsystem zu Auswertungszwecken zurück übertragen oder er muss Auswertungsmöglichkeiten im Archivsystem schaffen.

In vielen Fällen wird die Rückübertragung von Daten aus vergangenen Wirtschaftsjahren nicht möglich oder jedenfalls mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden sein, weil die archivierten Daten z.B. wegen eines Systemwechsels oder wegen einer zwischenzeitlichen Umstrukturierung des Unternehmens mit den Vorgaben des Produktivsystems nicht kompatibel sind oder weil der schiere Umfang der Datenmengen zu Unstabilitäten des Produktivsystems führt. Würde der Prüfer in diesen Fällen den direkten Datenzugriff auf Altdateien im aktuellen Produktivsystem verlangen, so wäre dies als unverhältnismäßig anzusehen. Wenn demnach die Rückübertragung von Altdateien in das Produktivsystem ausscheidet, muss der Steuerpflichtige alle steuerrelevanten Altdateien entweder in einem separaten Archivsystem oder in einem noch lauffähigen Altsystem für den Datenzugriff vorhalten. Fraglich ist dann, welche Auswertungen in diesen Systemen möglich sein müssen.

Die Anforderung, dass im Archivsystem die gleiche Auswertbarkeit wie im Produktivsystem sichergestellt sein muss, ist nach Ansicht des BITKOM unverhältnismäßig. Denn dies würde eine Spiegelung des Produktivsystems lediglich für Zwecke der Betriebsprüfung bedeuten. Bei komplexen Datenstrukturen und kontinuierlich anwachsenden Datenvolumina ist auch fraglich, ob über mehrere Jahre Auswertungsmöglichkeiten in gleich bleibendem Umfang und gleich bleibender Qualität überhaupt technisch realisierbar sind. Ein Archivsystem müsste nach Meinung des BITKOM dann gesetzeskonform sein, wenn seine Auswertungsmöglichkeiten den Funktionen der Prüf-Software IDEA entsprechen. Folgt man dieser Prämisse, müsste es eigentlich ausreichen, im Archivsystem eine Schnittstelle für die Datenträgerüberlassung zu schaffen. Denn in diesem Fall hat der Prüfer bereits die Möglichkeit, Auswertungen mit IDEA vorzunehmen.

In jedem Fall müssen die Daten im Archivsystem strukturiert abgelegt werden, damit eine Auswertung möglich bleibt. Das bedeutet, dass Stammdaten und Strukturinformationen sowie weitere zur Prüfung notwendige Daten wie z.B. elektronische Signaturen ebenfalls vorzuhalten sind. Es empfiehlt sich, bereits bei Auslagerung der Daten ins Archiv die steuerrelevanten Daten zu selektieren und nur diese ins Archivsystem zu überführen, damit die Datenvolumina beherrschbar bleiben. Eine Nachforderung der Finanzverwaltung nach nicht archivierten, aber dennoch steuerrelevanten Daten wird in diesem Fall aber kaum zu erfüllen sein. Sind diese Daten auch nicht in anderer Form verfügbar, kommt insoweit eine Schätzung in Betracht. Wird der gesamte vorhandene Datenbestand archiviert, sollte im Archivsystem eine Funktion zur Trennung steuerlich relevanter und nicht steuerlich relevanter Daten vorhanden sein.

6 Besondere Aspekte des elektronischen Datenzugriffs

6.1 Anforderungen bei der Datenträgerüberlassung

Für die Datenträgerüberlassung müssen neben den eigentlichen Steuerdaten und –unterlagen die zur Auswertung notwendigen Zusatzinformationen wie Dateistrukturinformationen, Datenfelder und Verknüpfungen in maschinell auswertbarer Form an die Finanzverwaltung übergeben wer-

den. Die maschinelle Auswertbarkeit ist für die Zugriffsart Datenträgerüberlassung gewährleistet, wenn der Beschreibungsstandard für die Datenträgerüberlassung (vgl. oben Kap. 3.2.3) eingehalten wird, aber auch in allen anderen Fällen, in denen die zur Auswertung und Ordnung der Daten notwendigen Strukturinformationen mit übergeben werden. Die Datenübergabe kann auf sämtlichen portablen Speichermedien erfolgen. Nach Aussagen der Finanzbehörden soll es bei Überlassung der Daten auf „exotischen Medien“ möglich sein, die Kosten für die Übertragung auf andere Medien dem Steuerpflichtigen in Rechnung zu stellen.

6.2 Systemwechsel

Aus § 147 Abs. 6 Satz 1 AO folgt die Pflicht, alle in maschinell auswertbarer Form vorliegenden steuerrelevanten Daten und Unterlagen zu Auswertungszwecken im Rahmen der Betriebsprüfung digital zur Verfügung zu stellen. Dies gilt auch nach einem Wechsel des Hard- oder Softwaresystems. Laut den GDPdU kann der Steuerpflichtige nach einem Systemwechsel entweder die Auswertungsmöglichkeiten im Altsystem erhalten oder die Altdaten zu Auswertungszwecken erneut in das aktuelle EDV-System (Produktivsystem) einspeisen. Entsprechend darf laut GDPdU nach einem Systemwechsel nur dann von der Aufbewahrung bislang verwendeter Hard- und Software abgesehen werden, wenn das neue System die maschinelle Auswertbarkeit der Daten gewährleistet und gleichwertige Auswertungsmöglichkeiten bietet.

Nach Ansicht des BITKOM ist jedoch insbesondere nach einem Wechsel von Hard- oder Softwaresystemen für das Verlangen nach elektronischem Datenzugriff der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Denn bei einem Systemwechsel ist es z.B. aufgrund fehlenden Supports, auslaufender Lizenzen, zu hoher Kosten oder fehlenden Fachpersonals oft unmöglich oder nicht zumutbar, die bislang verwendete Hard- und Software in funktionsfähigem Zustand vorzuhalten. Dies gilt vor allem in Anbetracht der langen gesetzlichen Aufbewahrungsfristen (vgl. Kap. 5.1.1). Auch kann es dem Steuerpflichtigen nicht zugemutet werden, bei Hard- oder Softwarewechsel eine rückwärts gerichtete Kompatibilität der neuen Hard- und Software mit dem bisherigen System zu gewährleisten. Denn dies würde die Auswahlmöglichkeiten des Unternehmens bei neuer Hard- oder Software zu sehr beschränken. Außerdem wird eine solche Rückwärtskompatibilität nicht von allen Software-Herstellern für ihre Produkte gewährleistet. Des Weiteren lässt sich aus dem Gesetz keine Anforderung ableiten, wonach die Auswertungsmöglichkeiten von Altdaten den Auswertungsmöglichkeiten im Produktivsystem voll entsprechen müssen. Das Gesetz verlangt lediglich, dass überhaupt eine maschinelle Auswertbarkeit möglich ist.

Daher muss es dem Steuerpflichtigen gestattet sein, die steuerrelevanten Daten bei einem anstehenden Systemwechsel in ein auswertbares und manipulationssicheres Archiv auszulagern. Die Finanzverwaltung sieht zumindest bei vor dem 1.1.2002 archivierten Daten von einer Pflicht zur Rückübertragung in das Produktivsystem ab, wenn dies für den Steuerpflichtigen eine unverhältnismäßige Belastung wäre (vgl. GDPdU Ziff. I. 3. a).

6.3 Verschlüsselung von Daten

Zwar dürfen Daten auch nach Einführung des Rechts auf Datenzugriff verschlüsselt werden, jedoch darf durch die Verschlüsselung die maschinelle Auswertbarkeit sowie die Lesbarmachung der Daten nicht beeinträchtigt werden. Deshalb fordert die Finanzverwaltung im Falle der Datenträgerüberlassung, dass die steuerlich relevanten Daten vor Übergabe des Datenträgers entschlüsselt werden müssen. Die Finanzverwaltung weigert sich, die im Unternehmen verwendeten Entschlüsselungsprogramme auf den DV-Systemen der Finanzverwaltung oder den Laptops der Prüfer zu installieren. Dies ist aus Sicht des Datenschutzes bedenklich.

6.4 Verwertungsrecht bei versehentlich überlassenen Daten

Überlässt ein Unternehmen der Finanzverwaltung versehentlich Daten, die nicht für die Besteuerung des Unternehmens relevant sind, so können diese Daten nach Meinung des BMF dennoch verwertet werden (vgl. Frage I.7. im FAQ-Katalog des BMF). Dies verdeutlicht die Notwendigkeit, die Zugriffsberechtigung des Prüfers auf die vorab als steuerlich relevant eingestufteten Daten zu beschränken. Im Übrigen ist die Finanzverwaltung nicht am Datenzugriff gehindert, wenn der Steuerpflichtige keine Abgrenzung der steuerrelevanten Daten vorgenommen hat (vgl. FG des Saarlandes, Urteil v. 30.06.2005 - 1 K 141/01).

Nach Meinung des BITKOM ist eine systematische Auswertung oder eine steuerliche Nachverfolgung von versehentlich überlassenen Daten durch die Finanzverwaltung vom Gesetz nicht gedeckt. Erlangt die Finanzverwaltung Daten ohne Wissen oder Zustimmung des Steuerpflichtigen, so dürfte sie diese Daten wohl nicht in weiteren Verfahren verwenden, es sei denn, der Steuerpflichtige erteilt nachträglich seine Genehmigung.

6.5 Datenzugriff auf elektronische Rechnungen

Elektronische Rechnungen müssen besondere Anforderungen erfüllen, um die Echtheit ihrer Herkunft und die Unversehrtheit ihres Inhalts zu gewährleisten (§ 14 Abs. 3 UStG). Herkunft und Unversehrtheit der Rechnungen müssen auch von einem Außenprüfer kontrolliert werden können. Deshalb sehen die GDPdU in Ziffer II.1. sowie § 14b UStG spezielle Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten für elektronische Abrechnungen vor. Insbesondere muss der Originalzustand einer elektronischen Rechnung jederzeit überprüfbar sein (für weitere Einzelheiten zur Aufbewahrung elektronischer Rechnungen vgl. den Verbände-Leitfaden „Der elektronische Rechnungsaustausch“ vom AWV-Verlag, der von BITKOM-Mitgliedern kostenlos bei BITKOM angefordert werden kann).

6.6 Anforderungen an Speichermedien

Aus den §§ 146, 147 AO ergeben sich gewisse Anforderungen an die Speichermedien, die zur Archivierung eingesetzt werden sollen. Die gespeicherten Daten und Unterlagen müssen jederzeit verfügbar sein und unverzüglich lesbar gemacht werden können (§ 146 Abs. 5 AO). Die Speicher-

systeme des Steuerpflichtigen müssen gewährleisten, dass gespeicherte Daten nach Eingang, Verarbeitung und Archivierung nicht mehr geändert werden können (§ 146 Abs. 4 AO). Sollte eine nachträgliche Änderung doch einmal erforderlich werden (z.B. Nachsignierung einer elektronischen Signatur für zivilrechtliche Zwecke, oder Ausführung einer Korrekturbuchung), muss die Änderung genau dokumentiert werden. Nach § 147 Abs. 2 AO dürfen empfangene Handels- oder Geschäftsbriefe und Buchungsbelege nur auf solchen Datenträgern aufbewahrt werden, die bei der Wiedergabe eine bildliche Übereinstimmung mit dem Original ermöglichen. Daneben verlangt Ziffer 5 der GoBS den Schutz der Daten vor Veränderung, Verlust oder unberechtigtem Zugriff.

Weder Gesetz noch Verwaltungsanweisungen schreiben jedoch spezielle Speichermedien oder Speichertechniken vor. Die GDPdU verlangen lediglich, dass das Datenverarbeitungssystem die genannten Anforderungen erfüllen muss. Mit welchen Medien und Mitteln der Steuerpflichtige diesen Anforderungen nachkommt, wird nicht festgelegt. Es liegt also im Ermessen des Steuerpflichtigen, im Rahmen der ihm obliegenden Sorgfaltspflicht selbst zu entscheiden, welche Speichermedien zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen und der betrieblichen Aufgaben einzusetzen sind.

7 Prüfsoftware IDEA für den Datenzugriff in Form der Datenträgerüberlassung

7.1 Grundsätzliche Bemerkungen zur Prüfsoftware

Während der Finanzverwaltung beim unmittelbaren und mittelbaren Datenzugriff nur die Auswertungsmöglichkeiten des geprüften Unternehmens zur Verfügung stehen, setzt sie für die Zugriffsform der Datenträgerüberlassung bundeseinheitlich die eigene Prüfsoftware WinIDEA mit eigenen Auswertungsinstrumenten ein. Diese Software ist frei auf dem Markt verfügbar und wird bei Wirtschaftsprüfern bereits länger verwendet (Informationen unter www.audicon.net). Die besonderen Auswertungsmöglichkeiten von IDEA, die bereits von der Finanzverwaltung durch eigene Prüf-Makros erweitert wurden, lassen erwarten, dass die Datenträgerüberlassung zukünftig die favorisierte Zugriffsform sein wird.

7.2 Dateiformate und Speichermedien bei der Datenträgerüberlassung

Das BMF hat in seinem FAQ-Katalog die Dateiformate angegeben, die von der aktuellen Version der Prüfsoftware IDEA problemlos gelesen werden können:

- ASCII feste Länge
- ASCII Delimited (einschließlich kommasetrennter Werte)
- EBCDIC feste Länge
- EBCDIC Dateien mit variabler Länge

- Excel (auch ältere Versionen)
- Access (auch ältere Versionen)
- dBASE
- Lotus 123
- ASCII-Druckdateien (plus Info für Struktur und Datenelemente etc.)
- Dateien von SAP/AIS
- Konvertieren von AS/400 Datensatzbeschreibungen (FDF-Dateien erstellt von PC Support/400) in RDE-Datensatzbeschreibungen
- Import durch ODBC-Schnittstelle.

Die Finanzverwaltung verlangt, dass der Steuerpflichtige Daten für die Datenträgerüberlassung in Formaten übergibt, die mit IDEA lesbar sind. Eine notwendig werdende Datenkonvertierung soll auf Kosten des Steuerpflichtigen gehen. Bei der Datenträgerüberlassung erwarten die Finanzbehörden außerdem, dass die von den Unternehmen übergebenen Speichermedien den jeweils üblichen Technologien entsprechen. Aus Sicht aller Beteiligten ist daher die Verwendung von Standard-Medien (heute CD-ROM, DVD, Flash-Speicher) für die Datenträgerüberlassung empfehlenswert.

7.3 Schnittstellen zur Prüfsoftware

Wie oben beschrieben sind bei der Datenträgerüberlassung dem Prüfer die gespeicherten steuerlich relevanten Daten sowie alle zur Auswertung notwendigen Informationen wie Formatangaben, Dateistruktur, Felddefinitionen und Verknüpfungen auf einem maschinell verwertbaren Datenträger zu übergeben. Dies gilt auch, wenn sich die Daten bei einem mit der Buchhaltung beauftragten Unternehmen befinden oder von einem Rechenzentrum zentral Archivierungsdatenträger erstellt und an den Steuerberater versandt werden.

Insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen stellt sich das Problem, dass die angeforderten Strukturinformationen häufig nicht bekannt sind. Für eine einheitliche Datenübertragung wurde daher zwischen dem BMF sowie dem deutschen Vertrieb der bundeseinheitlichen Prüfsoftware „IDEA“ eine einheitliche technische Bereitstellungshilfe abgestimmt (vgl. auch oben Kapitel 3.2.3). Das BMF empfiehlt den Softwareherstellern und den buchführungspflichtigen Unternehmen die Bedienung dieser Schnittstelle. Im Einzelfall kann dies zusätzliche Kosten bedeuten. Andererseits ist bei Daten, die nach dem Beschreibungsstandard organisiert sind, die maschinelle Auswertbarkeit sicher gestellt. Die aktuelle technische Beschreibung kann bei der Firma Audicon (www.audicon.net) kostenlos angefordert werden. Sie beinhaltet insbesondere die technische Organisation des Beschreibungsstandards (XML - Extensible Markup Language) und eine Erläuterung der zugrunde liegenden DTD (Document Type Definition).

8 Kosten

Alle Kosten, die für die Einrichtung des elektronischen Datenzugriffs und für die Erfüllung der damit zusammenhängenden Voraussetzungen entstehen, hat der Steuerpflichtige selbst zu tragen (§ 147 Abs. 6 Satz. 3 AO). Soweit die Kosten nicht als Anschaffungskosten für Wirtschaftsgüter anzusehen sind, können sie bei Entstehung in voller Höhe als Betriebsausgaben vom steuerlichen Gewinn abgezogen werden.

Sind für die Anpassung der IT-Systeme an die Anforderungen des Datenzugriffs und für die elektronische Datenaufbewahrung auch in Zukunft noch weitere Kosten zu erwarten, muss für diese Kosten in der Bilanz eine Rückstellung für ungewisse Verbindlichkeiten gebildet werden. Insoweit sind die Grundsätze, die der Bundesfinanzhof für die Aufbewahrung von Buchführungsunterlagen aus Papier aufgestellt hat (vgl. BFH, Urteil v. 19.08.2002, Az. VIII R 30/01), auf die Aufbewahrung digitaler Daten und Unterlagen übertragbar. Die Rückstellung mindert den zu versteuernden Gewinn des laufenden Jahres. Rückstellungsfähig sind z.B. Steuerberaterkosten für die Abgrenzung der steuerrelevanten Daten, Softwarekosten für die Einrichtung eines Zugriffskonzepts im Rahmen des unmittelbaren Datenzugriffs, Archivierungskosten und Kosten für die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit älterer Hard- und Software für den Datenzugriff. Dagegen erkennt das Steuerrecht eine Rückstellung für die Anschaffung aktivierungspflichtiger Wirtschaftsgüter nicht an (§ 5 Abs. 4b Satz 1 EStG). Plant ein Unternehmen zur Erfüllung seiner Verpflichtungen aus dem Datenzugriff die Anschaffung neuer Hard- und Software, können die Kosten hierfür nicht in eine Rückstellung einfließen. Weitere Hinweise zu Umfang und Höhe der Rückstellung gibt eine Verfügung der Oberfinanzdirektion Magdeburg vom 21.09.2006 (Az. S 2137 – 41 – St 211).

9 Sanktionsmöglichkeiten der Finanzverwaltung

Das Verlangen der Finanzverwaltung nach elektronischem Datenzugriff stellt einen Verwaltungsakt im Sinne des § 118 AO dar. Dieser kann mit Zwangsmitteln durchgesetzt werden, falls der Steuerpflichtige dem Ersuchen nicht nachkommt. Als Zwangsmittel kommt insbesondere das Zwangsgeld in Betracht, das nach § 329 AO bis zu 25.000 € betragen kann. Allerdings gibt es sowohl gegen das Verlangen auf Datenzugriff als auch gegen die Verhängung des Zwangsmittels Rechtsschutzmöglichkeiten. Im gerichtlichen Rechtsbehelfsverfahren wird auch überprüft, ob das Verlangen der Finanzverwaltung frei von Ermessensfehlern und verhältnismäßig war.

Weiterhin ist nach Auffassung der Finanzverwaltung eine Schätzung der Besteuerungsgrundlagen nach § 162 AO möglich, wenn der Steuerpflichtige den elektronischen Datenzugriff verweigert (vgl. Frage I. 10 im FAQ-Katalog des BMF). Eine Schätzung lässt die AO aber nur zu, falls die Besteuerungsgrundlagen nicht ermittelt werden können, weil z.B. wichtige Aufzeichnungen fehlen oder die Buchführung des Steuerpflichtigen als nicht ordnungsgemäß zu beanstanden ist. Liegen ausreichende Aufzeichnungen nur in Papierform vor, ist dies nach Auffassung des BITKOM noch

kein gravierender Mangel der Buchführung, der eine Schätzung rechtfertigen könnte. Ist die Buchführung nicht mit elektronischem Datenzugriff prüfbar, bleibt die Ordnungsmäßigkeit der Buchführung davon unberührt.

Für die bloße Weigerung, den elektronischen Datenzugriff zu gewähren, scheidet schließlich die Festsetzung eines Bußgeldes aus. Stellt ein Steuerpflichtiger den elektronischen Datenzugriff der Finanzverwaltung nicht zur Verfügung, so erfüllt dies allein noch nicht den Tatbestand einer Ordnungswidrigkeit nach §§ 377 ff. AO. Erst wenn die Verweigerung des Datenzugriffs ungerechtfertigte Steuervorteile verdecken soll, kann ein Bußgeld drohen. Insgesamt hängen Anwendbarkeit und Durchsetzbarkeit von Sanktionsmöglichkeiten stark vom Einzelfall ab. Bei drohenden Sanktionen empfiehlt es sich dringend, rechtliche Beratung einzuholen.

10 FAQ zu den rechtlichen Grundlagen

10.1 Kann man vorhandene oder geplante DV-Systeme von der Finanzverwaltung als "GDPdU-konform" zertifizieren lassen?

Nein. Durch Vielzahl, unterschiedliche Ausgestaltung und Kombination selbst marktgängiger Buchhaltungs- und Archivierungssysteme sind laut Ansicht des BMF keine Aussagen der Finanzverwaltung zur Konformität der verwendeten oder geplanten Hard- und Software möglich.

Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass die Finanzverwaltung vom Steuerpflichtigen nicht die Anschaffung eines bestimmten DV-Systems oder eines DV-Systems mit vorgegebenen Funktionalitäten verlangen kann. Im Zweifel obliegt es der Finanzverwaltung auch, nachzuweisen, dass ein vorhandenes System nicht den gesetzlichen Anforderungen entspricht.

10.2 Müssen in Zukunft Unterlagen (Rechnungen, Belege, Geschäftsbriefe etc.) zwingend digitalisiert werden?

Auch zukünftig besteht für die Unternehmen kein Zwang zur Digitalisierung. Weder die GDPdU noch die GoBS enthalten eine Verpflichtung für die Unternehmen, originär in Papierform anfallende Unterlagen zu digitalisieren. Dies gilt sowohl für eingehende Unterlagen als auch für Belege des ausgehenden Geschäftsverkehrs. Selbstverständlich müssen solche Unterlagen auch weiterhin in Papierform aufbewahrt werden, soweit sie nach den gesetzlichen Vorschriften aufbewahrungspflichtig sind.

Führt das Unternehmen allerdings eine Digitalisierung von Papierunterlagen durch, müssen dieser Vorgang sowie die anschließenden Archivierungsprozesse den GoBS entsprechen. Die Finanzverwaltung hat dann auch ein Einsichtsrecht in diese digitalen Unterlagen.

10.3 Was bedeutet „maschinelle Auswertbarkeit“ digitaler Daten und Unterlagen?

Die maschinelle Auswertbarkeit umfasst die Sortierung, Filterung und Analyse von Daten sowie die Anwendung bestimmter mathematischer Operationen und Prüfalgorithmen nach den Vorgaben des Anwenders. Um dies zu ermöglichen, müssen neben den Buchführungsdaten selbst auch bestimmte Strukturinformationen des ursprünglichen Datenformats vorhanden sein. Da der Steuerpflichtige die maschinelle Auswertbarkeit während der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen ermöglichen muss, hat er auch die hierfür erforderlichen Strukturinformationen aufzubewahren. Wenn allerdings das Originalformat, in dem der Steuerpflichtige die Daten erhalten oder erstellt hat, aus technischen Gründen nicht zur Weiterverarbeitung in der elektronischen Buchführung geeignet ist, muss eine maschinelle Auswertbarkeit nicht hergestellt werden (vgl. BMF-Schreiben zu den GDPdU Ziff. III 1. letzter Absatz).

10.4 Unter welchen Voraussetzungen ist auch weiterhin die Speicherung von digitalen Unterlagen in maschinell nicht auswertbaren Formaten erlaubt?

Gesetz und Verwaltungsvorgaben verlangen lediglich, dass eine einmal vorhandene maschinelle Auswertbarkeit von originär digitalen, steuerrelevanten Daten und Unterlagen während der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen aufrechterhalten bleibt. Buchführungsdaten oder Konten der Buchhaltung dürfen also nicht in maschinell nicht auswertbare Formate wie TIFF- oder PDF-Dateien überführt werden, da dann auf steuerrelevante Daten nicht mehr wahlfrei zugegriffen werden kann. Eine freie Wahl der Speicherformate besteht dagegen weiterhin für nicht maschinell auswertbare, nicht steuerrelevante oder nicht originär digitale Formate.

10.5 Wann müssen hausinterne Zwischenformate zusammen mit den original empfangenen oder versandten Datenformaten gespeichert werden?

Werden durch das Buchführungssystem Dateien erzeugt, die ausschließlich einer temporären Zwischenspeicherung von Verarbeitungsergebnissen dienen und deren Inhalte im Laufe des weiteren Verarbeitungsprozesses vollständig Eingang in die Buchführungsdaten finden, so sind diese nicht aufbewahrungspflichtig. Voraussetzung ist jedoch, dass bei der Verarbeitung oder Konvertierung von Daten keine eventuell prüfungsrelevanten Daten verloren gehen können.

Nach Meinung der Finanzverwaltung sind bei der Konvertierung aufbewahrungspflichtiger Unterlagen in ein unternehmenseigenes Format sowohl das Originalformat als auch die konvertierte Version zu archivieren und mit demselben Index zu verwalten. Diese doppelte Datenaufbewahrung dient der Überprüfung, ob das Originaldokument nachträglich verändert wurde. Es ist jedoch fraglich, ob dies in allen Fällen dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entspricht.

10.6 Welche Daten sind steuerrelevant?

Eine abschließende Definition oder eine vollständige Aufzählung der steuerrelevanten Daten existiert nicht. Mit einer solchen Klarstellung ist nach Auskunft des BMF auch nicht zu rechnen, da die

möglichen steuerrelevanten Sachverhalte zu vielfältig und zu unterschiedlich seien. Steuerrelevant sind grundsätzlich alle Daten und Unterlagen über Vorgänge, die das steuerliche Jahresergebnis eines Unternehmens beeinflussen. Der unklare Umfang steuerrelevanter Daten und Unterlagen führt für die meisten Anwender zu erheblichen Abgrenzungsproblemen und zu großer Rechtsunsicherheit (zu weiteren Einzelheiten vgl. Kap. 4.2.2 bis 4.2.4).

10.7 Unterliegen Textdateien dem elektronischen Datenzugriff?

Für den elektronischen Datenzugriff sind maschinell auswertbare elektronische Dokumente bereit zu halten. Textverarbeitungsdateien sind nicht im Sinne der Finanzverwaltung elektronisch auswertbar. Zwar werden Textdateien in einem System zur Datenverarbeitung erstellt. Der Computer wird aber gewissermaßen nur als elektronische Schreibmaschine genutzt. Die Textdokumente können regelmäßig nicht automatisch weiter verarbeitet werden, und ihre elektronische Aufbewahrung bietet auch sonst keinen Vorteil gegenüber der Belegarchivierung in Papier. Deshalb erscheint eine Pflicht zur elektronischen Aufbewahrung solcher Textdateien für den Steuerpflichtigen unverhältnismäßig, wenn eine Ablage des Dokuments in Papierform für das Unternehmen weniger Aufwand bedeutet. Sobald eine Datei jedoch eine Auswertung der darin enthaltenen digitalen Daten ermöglicht (z.B. eine Excel-Datei), ist eine Speicherung im digitalen Format unumgänglich, wobei die Auswertungsmöglichkeiten zu erhalten sind.

10.8 Was ist unter maschinell verwertbaren Datenträgern zu verstehen?

Maschinell verwertbare Datenträger sind digitale Speichermedien wie Disketten, Magnetbänder, Magnetplatten und elektro-optischen Speicherplatten.

10.9 Müssen E-Mails für den Datenzugriff vorgehalten werden?

E-Mails stellen aus steuerrechtlicher Sicht keine generell aufbewahrungspflichtigen Unterlagen dar und müssen daher auch nicht für den elektronischen Datenzugriff bereitgehalten werden. Werden steuerrelevante Daten oder Unterlagen per E-Mail versandt, muss der Empfänger nur diese Anlagen speichern, nicht die E-Mail selbst. In Ausnahmefällen können E-Mails jedoch auch selbst steuerrelevante Informationen enthalten, z.B. wenn nur die Mail das Versanddatum einer elektronisch versandten Rechnung enthält oder nur die Mail eine erforderliche qualifizierte elektronische Signatur trägt. Da E-Mails aber keine maschinelle Auswertung erlauben, sind für ihre Aufbewahrung lediglich die GoBS zu beachten, die keine zwingende elektronische Aufbewahrung vorsehen. Für eine ordnungsgemäße Aufbewahrung auf einem Datenträger reicht es allerdings nicht aus, die E-Mail nur im Mail-System abzulegen (vgl. zu weiteren Einzelheiten den BITKOM-Leitfaden E-Mail-Archivierung vom Juli 2005).

10.10 Wann müssen EDIFACT-Daten archiviert werden?

Eingehende EDIFACT-Daten (EDIFACT = Electronic Data Interchange for Administration Commerce and Transport) müssen in ihrer ursprünglichen Form aufbewahrt werden, wenn sie steuerlich

relevante Daten enthalten. Denn bei EDIFACT-Nachrichten handelt es sich um originär digitales Datenmaterial. Da die Speicherung eines EDIFACT-Datenstroms nur als binäres Objekt im ASCII-Code möglich ist und EDIFACT-Daten keine für die Prüfsoftware IDEA auswertbaren Strukturinformationen enthalten, ist eine maschinelle Auswertung dieser Daten zwar nicht möglich. Die Finanzverwaltung verlangt jedoch die Möglichkeit, über eine erneute Verarbeitung der EDIFACT-Nachricht im EDI-Konverter den EDIFACT-Beleg rekonstruieren und überprüfen zu können. Soweit eine Überprüfung aber auch durch eine vorliegende Sammelabrechnung aus Papier möglich ist und die Wiederverarbeitung älterer EDIFACT-Daten dem Unternehmen Schwierigkeiten verursacht, ist das Verlangen einer erneuten Erzeugung der EDIFACT-Nachricht nach Auffassung des BITKOM unverhältnismäßig.

10.11 Welche Auswirkungen hat eine Betriebsübernahme auf die Verpflichtungen durch die GDPdU?

Die Übernahme des Betriebs hat auf die Pflichten zur Aufbewahrung prüfungsrelevanter Daten und Unterlagen während der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist keine Auswirkungen. Diese Pflichten müssen bei Gesamtrechtsnachfolge vom Erwerber erfüllt werden. Ist sein Buchführungs- und Archivierungssystem mit dem System des übernommenen Betriebs nicht kompatibel, ist zusätzlich zu den Altdaten aus der Zeit vor der Übernahme auch die Hard- und Software des übernommenen Betriebes bis zum Ablauf der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen nutzbar zu halten. Im Einzelfall können sich auch hierbei Bedenken wegen der Verhältnismäßigkeit ergeben.

Teil 2: Technologien zur Datenaufbewahrung

11 Überblick über die Datenaufbewahrung

In zunehmendem Maße werden geschäftsrelevante Daten (Bestellungen, Rechnungen, Belege etc.) in elektronischer Form gespeichert. Die Anforderungen an die Unternehmen bzgl. des Umgangs mit diesen Daten haben sich nicht grundlegend verändert. Innerhalb der vorgeschriebenen Aufbewahrungsfristen muss das Unternehmen sicherstellen, dass die Daten sicher und unveränderbar gespeichert werden. Diese Anforderungen werden als „revisionssichere Archivierung“ bezeichnet. Die archivierten Daten werden mit einer den gesetzlichen Anforderungen entsprechenden Aufbewahrungsfrist versehen. Das Speichersystem oder die kontrollierende Anwendung sorgt dafür, dass innerhalb dieser Frist keine Modifikation oder Löschung der Daten möglich ist. Nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist werden die Daten – abhängig von der jeweiligen Implementierung – entweder automatisch gelöscht oder lediglich zum Löschen freigegeben.

Diese „revisionssichere Archivierung“ ist klar zu trennen vom „hierarchischen Speichermanagement“ (HSM), bei dem die Daten, die nicht mehr im direkten Zugriff benötigt werden, auf preisgünstigere Speichermedien (mit schlechteren Zugriffszeiten) verlagert werden. Leider wird – zur sprachlichen Verwirrung – dieses Verfahren sehr häufig auch als Archivierung bezeichnet (z.B. E-Mail-Archivierung).

In diesem Zusammenhang sei auf einen weiteren Beitrag des BITKOM Arbeitskreises Speichertechnologien hingewiesen, der sich mit dem Thema „Information Lifecycle Management“ befasst. Information Lifecycle Management (ILM) ist ein Storage Management-Konzept, welches Informationsobjekte während der gesamten Lebenszeit aktiv verwaltet. Dabei bestimmt eine Regelmaschine unter Berücksichtigung von Vorgaben aus den Geschäftsprozessen und der Bewertung der Kostenstrukturen der Speicherhierarchie in einem Optimierungsprozess den am besten geeigneten Speicherplatz für die verwalteten Informationsobjekte. Vorgaben aus Geschäftsprozessen sind z.B. der Wert eines Informationsobjekts, gesetzliche oder regulatorische Vorgaben, Aufbewahrungszeiten, Zugriffsrechte, Service Level Vereinbarungen. ILM verfolgt das Ziel, die richtige Information zur richtigen Zeit am richtigen Ort bei geringsten Kosten zu haben.

Beim Einsatz eines ILM-Konzeptes werden die steuerrelevanten Daten mit entsprechenden Metadaten versehen. Damit ist ein aktives Management der Daten möglich. Sie können so verwaltet werden, dass den gesetzlichen Anforderungen entsprochen wird, die Kosten minimiert und die Daten nach Ende der Aufbewahrungsfrist automatisch gelöscht werden. Der BITKOM Leiffaden zu ILM steht unter http://www.bitkom.org/de/themen_gremien/18393_25378.aspx auf der BITKOM-Homepage kostenfrei zum Download zur Verfügung.

Die folgenden Kapitel geben Hinweise zu den technologischen Möglichkeiten, um den Anforderungen des elektronischen Datenzugriffs der Finanzverwaltung gerecht zu werden. Vom höchstverfügbaren Online-Speicher auf Basis von SAN (Storage Area Networks)- oder NAS (Network Attached Storage)-Architekturen bis zum nicht veränderbaren Archiv reicht die Spannweite möglicher Speichermethoden, die durch ein spezifisches Regelwerk logisch miteinander verbunden werden sollten.

Besonders hingewiesen sei an dieser Stelle auf den Unterschied zwischen Backup & Restore einerseits und Archivierung andererseits. Backup & Restore dienen meistens dazu, einen raschen Wiederanlauf nach einer Störung zu ermöglichen oder die Wiederherstellung versehentlich gelöschter Daten aus der jüngeren Vergangenheit zu gewährleisten. Dagegen sind Archive grundsätzlich und nahezu ausschließlich auf langfristige Aufbewahrung ausgelegt. Aus diesem Grund und wegen der damit verbundenen unterschiedlichen Anforderungen im Sinne der in den vorigen Kapiteln genannten rechtlichen Vorschriften, bieten sich unterschiedliche technologische Lösungen an.

12 Anforderungen an die Datensicherung und – wiederherstellung (Backup und Recovery)

12.1 Was ist bei der Datensicherung und -wiederherstellung zu beachten?

Eine Variante der Datenspeicherung besteht in der „normalen“ Sicherung der Daten (Backup). Dabei werden die gespeicherten Datenbestände auf andere Speichersysteme (üblicherweise auch andere Speichermedien) gesichert und ggf. in andere Lokationen ausgelagert. Bei den anschließenden Sicherungsläufen müssen dann nur noch die veränderten Dateien gesichert werden. Bei einem Ausfall des Speichersystems, das mit einem Datenverlust verbunden ist, können die Daten mit der Aktualität, wie sie beim letzten Sicherungslauf bestanden hat, wieder hergestellt werden (Recovery). Ein solcher Datenverlust kann zum Beispiel durch externe Einflüsse (Brand, Wasser, etc) oder aber auch durch versehentliches Löschen von Dateien auftreten.

Viele Unternehmen stellen aber höhere Anforderungen an die Verfügbarkeit ihrer unternehmenskritischen Anwendungen. Auch beim Ausfall eines ganzen Speichersystems sollen die Daten auf dem aktuellen Stand ohne – oder mit einer sehr kleinen Unterbrechung – zu Verfügung stehen. Diese Anforderungen werden unter dem Begriff „Business Continuity“ zusammengefasst. Sie umfassen Hochverfügbarkeits- und Disaster-Recovery-Lösungen. In den meisten Fällen liegt diesen Lösungen die Spiegelung der Datenbestände in eine zweite Lokation zugrunde. Auch bei einer auf Datenspiegelung basierenden Hochverfügbarkeitslösung ist eine zusätzliche Datensicherung (Backup) unerlässlich. Die Datenspiegelung bietet den optimalen Schutz gegen Verfügbarkeits- einbußen bei einem Ausfall des Speichersystems, einen Schutz gegenüber „logischen Fehlern“, das heißt durch Programmfehler veränderte oder zerstörte Datenbestände oder gegenüber dem

versehentlichen Löschen von Dateien bietet diese Lösung aber nicht – um einen definierten Auf-
satzpunkt vor der Entstehung des Fehlers zu finden, hilft nur eine Recovery der zuvor gesicherten
Datenbestände.

Welche Lösung bzw. welche Kombinationen eingesetzt werden sollen, hängt von den Anfor-
derungen des jeweiligen Unternehmens ab. Technisch ist fast alles möglich, die eingesetzten Mittel
müssen durch die Anforderungen aus den Geschäftsprozessen gerechtfertigt werden.

12.2 Was müssen Datensicherungs- (Management-)Systeme heute leisten?

- Die Anforderung „Sicherung von Daten, die sich auf unterschiedlichen Betriebssystemen befinden“ wird heute von den meisten Backup-Systemen abgedeckt. Sicherlich gibt es auch weiterhin Bedarf an speziellen Backup- und Recovery-Systemen, die nur Daten unter einem Betriebssystem sichern müssen.
- Datenmanagement-Systeme müssen heute auch die unterschiedlichsten Hardware-Typen unterstützen und Zukunftssicherheit bieten. Dies heißt, die Daten werden von und auf unterschiedlichen Datenträgern gesichert, aktuelle Technologien werden unterstützt; aber auch die Gewährleistung, Daten auch noch nach Jahren wieder herstellen zu können, muss gegeben sein.
- Wegen der ständig steigende Verfügbarkeitsanforderung sollten Backup-Systeme „State of the Art“-Techniken wie z.B. LAN-free Backup oder auch Serverless Backup in einem SAN-Umfeld sowie die unterschiedlichsten Storage-Topologien und -Architekturen unterstützen.
- Eine zeitraubende Bedienung eines Backup-Systems kann nicht mehr hingenommen werden. Intuitive Benutzerführung, benutzerfreundliche Oberflächen sowie leichte In-
stallationstechniken sind heute ein unbedingtes Muss.
- Durch die immer größer werdende Heterogenität soll ein Backup-System heute in ein Storage
Ressource Management-Konzept/-Werkzeug passen. In größeren Installationen gibt es oft nicht
nur ein einziges, sondern verschiedene Backup-Systeme. Diese werden meist nur von einer oder
wenigen Personen bedient. Dadurch wird jedoch die Anforderung an die Schnittstellen eines
Storage Ressource Management-Produktes erhöht.

13 Magnetbänder als Datenarchive

13.1 Überblick

Seit den frühen Tagen der Computerwelt haben Magnetbänder einen wichtigen Platz in der Liste
der Speichertechnologien besetzt. In den 50-er Jahren - die digitale Magnetbandtechnologie ist
bereits über 50 Jahre alt – wurden Magnetbänder als Sekundärspeichermedium eingesetzt, mag-
netische Plattenspeicher kamen später hinzu. Magnetbänder waren also die ersten nicht-
flüchtigen externen Speicher und enthielten Informationen vom Betriebssystem bis hin zu An-
wenderdatensätzen. Sicherheitskopien, so genannte Backups, wurden bereits von Beginn an auf

Magnetbändern angelegt. Erste Archive, d.h. langfristige Datenspeicher wurden ebenfalls auf Magnetbändern ausgelagert.

Parallel zu den rasanten Entwicklungen der Computer selbst sind auch die Magnetbandtechnologien weiterentwickelt worden. Kleinere Abmessungen der Medien, höhere Langzeitstabilität und vor allem um Größenordnungen vervielfachte Speicherkapazitäten machen Magnetbänder auch heute noch zur ersten Wahl für die Aufgaben von Datensicherung und Archivierung. Dabei haben die Schreib- und Lesegeschwindigkeiten der Magnetbandlaufwerke mit den gestiegenen Anforderungen mithalten können, so dass sie auch große Datenvolumina in akzeptablen Zeiträumen speichern können.

13.2 Was bieten Magnetbänder für die Archivierung?

- Magnetbänder (Tapes) sind Wechselmedien. Sie ermöglichen im Gegensatz zu fest installierten Speichern das einfache Transportieren und Archivieren der Datenbestände an einem sicheren Ort.
- Magnetbänder besitzen im Vergleich zu allen anderen Speichern die größten Kapazitäten. Durch die meist mehrere hundert Meter langen Magnetbänder steht eine sehr große Oberfläche für das Speichern von Daten zur Verfügung.
- Die Magnetbänder sind heute in handlichen Kassetten verpackt, die je nach Technologie auch Aufgaben des Bandtransportes übernehmen. In jedem Fall schützen die robusten Kassettengehäuse die gespeicherten Daten zuverlässig vor Einflüssen aus der Umwelt während der Handhabung und der Lagerung.
- Die Langzeitsicherheit, d.h. die Lesbarkeit der Daten ist bei modernen Magnetbändern auch nach mehreren Jahrzehnten problemlos möglich. Zeitgemäße Bandmaterialien und präzise Beschichtungsverfahren sichern hohe Qualitätsmaßstäbe. Magnetbänder weisen nicht zuletzt durch redundante Fehlerkorrekturmechanismen so geringe Fehlerraten auf, dass statistisch mehrere Millionen Gigabyte an Datenbeständen gelesen werden müssen, ehe ein Lesefehler auftritt.
- Das Preis- / Leistungsverhältnis der Magnetbänder ist nahezu unschlagbar. Bedingt durch das preiswerte Bandmaterial und die große Speicherkapazität jedes einzelnen Mediums errechnen sich für Magnetbänder meist die niedrigsten Kosten pro Speichergröße.
- Mit Automatisierungslösungen von wenigen Medien in einem Autoloader bis zu Tausenden von Kassetten in großen Bibliotheken ermöglichen die Magnetbandtechnologien individuelle Lösungen der unterschiedlichsten Archivierungsansprüche.
- Die Infrastrukturkosten (Stellfläche, Strom, Klima, Wartung) sind für Magnetbandsysteme unübertroffen. Gerade bei der Langzeitarchivierung fallen diese Kosten besonders ins Gewicht.
- Es gibt heute Technologien, die auch auf dem Magnetband WORM- (Write Once Read Multiple) Funktionalitäten bieten.

13.3 Was ist bei der Archivierung auf Magnetbändern zu beachten?

- Magnetbänder werden als sequentielle Medien bezeichnet. Die Aufzeichnung beginnt am physikalischen Bandanfang und führt bis zum Bandende. Dadurch bedingt ist das Auffinden einzelner Detailinformationen je nach Technologie mit einem erhöhten Suchaufwand verbunden. Moderne Magnetbandsysteme unterstützen das schnelle Auffinden von Daten durch eine entsprechende Indexierung.
- Da es sich bei den Magnetbändern um sequentielle Medien handelt, besteht zu einem Zeitpunkt immer nur Zugriff auf eine Datei. Bei mehrfachem, gleichzeitigem Zugriff (widerspricht eigentlich der Langzeitarchivierung) kann sich die Zugriffszeit durch die gebildeten Warteschlangen wesentlich erhöhen.
- Die Archivierung von Daten sollte immer die Vergangenheit d.h. die existierenden Datenbestände und die Zukunft, also die geplanten Archive in Betracht ziehen. Viele Magnetbandtechnologien bieten rückwärtige Lesekompatibilitäten zu existierenden Bandformaten gleicher oder ähnlicher Bauart. Damit wird das Lesen alter Datenbestände auch in aktueller Hardwareumgebung problemlos möglich. Heute ausgewählte Bandtechnologien sollten glaubwürdige Pfade für ihre Weiterentwicklung aufweisen. Nur durch kompatible Magnetbänder und dazugehörige Laufwerke werden zukünftige Wechsel der Speichertechnologien vermieden.
- Die Archivierung von Daten auf Magnetbändern ist regelmäßig über mehrere Jahrzehnte, meist bis zu 30 Jahren, möglich. Während dieser Zeiträume sind die Daten ohne Fehler wieder vollständig lesbar. Bei der Lagerung der Datenträger müssen jedoch die Umgebungsbedingungen beachtet werden. Magnetbänder sind wärme- und in erhöhtem Maße feuchtigkeitsempfindlich. Eine langfristige Lagerung sollte also in kühlen und vor allem trockenen Umgebungen erfolgen. Die Empfehlungen der Medienhersteller geben detailliert hierüber Aufschluss. Das früher empfohlene periodische Umspulen der Magnetbänder ist durch moderne Beschichtungsverfahren überflüssig geworden. Das Umkopieren der Datenbestände auf neue Datenträger ist durch die lange Haltbarkeit der Aufzeichnungen nur bei sehr langen Speicherzeiträumen notwendig. Aus wirtschaftlichen Gründen werden die Datenträger aber bereits nach 10 Jahren ausgetauscht. Die Verbesserung bei den Infrastrukturkosten rechtfertigen die zu tätigen Investitionen (Magnetplatten werden bereits viel früher ausgetauscht). Die Haltbarkeit der Medien wird daher häufig als rein „akademische Fragestellung“ betrachtet.
- Wie bei allen Archiven sollte die Qualität des Datenbestandes von Zeit zu Zeit überprüft werden. Das gelegentliche Lesen von archivierten Magnetbändern kann so den Zustand des Archivs anzeigen. Moderne Software-Produkte informieren über die Qualität des Lesevorgangs aufgrund verschiedener Parameter, bevor es zu einem permanenten Ausfall eines Datenträgers kommt. In einem solchen Fall sollten die betreffenden Datenbestände auf neue Magnetbänder umkopiert werden und die Ursache für den Leistungsverlust beseitigt werden.

14 Festplattenlösungen als Datenarchive

14.1 Überblick

Bei Speicherinfrastrukturen sind SAN und NAS inzwischen etablierte Technologien. Am Markt sind ergänzende Festplattenlösungen verfügbar, die speziell darauf entwickelt sind, langlebige und sich nicht verändernde Daten zu speichern.

14.2 Was bieten Festplattenlösungen für die Archivierung?

- Festplattenlösungen ermöglichen innerhalb eines Netzwerks einen gemeinsamen, schnellen Zugang zu einer Kopie der archivierten Daten, und zwar in Bruchteilen einer Sekunde, so dass die Wertschöpfung und der Nutzen von Informationen, die zuvor in weniger zugänglichen Formen gespeichert worden waren, beträchtlich erhöht wird.
- Festplattensysteme eignen sich insbesondere als Vorstufe zur Langzeitarchivierung (< 5-10 Jahre), wenn ein schneller und ständiger Zugriff auf die archivierten Daten gewünscht wird.
- Bei der Archivierung entfallen durch den ständigen Online-Betrieb Managementaufgaben wie das Auslagern von Medien (z.B. Bänder oder CD's, die nicht in einem Robotersystem gelagert werden).

14.3 Was ist bei Datenarchiven auf Festplatte zu beachten

- Da Festplatten einem natürlichen, mechanischen Verschleiß unterworfen sind, sollte in der Regel ein Backup bzw. weitere Archivierungsstufen eingeplant werden. Eine alternative Lösung hierzu können ausfallsicher konzipierte Systeme sein, in denen Kopien der Daten auf unterschiedlichen Festplatten vorgehalten werden. Festplattenlösungen sollten über eine Funktion verfügen, die die Integrität der gespeicherten Objekte sicherstellt, um Manipulationen des Inhaltes auszuschließen.
- Festplatten bieten keinen unumkehrbaren Schreibschutz. Deshalb muss über geeignete Maßnahmen sichergestellt sein, dass an Daten, die über einen längeren Zeitraum für Revisionszwecke gespeichert werden, keine Manipulationen vorgenommen werden können.
- Die Lesbarkeit der Informationen wird allein durch Qualität und Verfügbarkeit der Archivierungsmanagementsoftware bestimmt. Wenn kein Standardformat für die Daten verwendet wird, besteht nicht die Möglichkeit die Daten durch Lösungen eines weiteren Herstellers von Archivierungssystemen zu lesen bzw. zu nutzen.
- Der ständige Online-Betrieb hat Auswirkungen auf die Betriebskosten. Der permanente Betrieb der Platten verursacht zusätzliche Strom- und Klimatisierungskosten.
- Upgrades sollten sich durchführen lassen, ohne dass der Zugriff auf die Inhalte unterbrochen wird.

15 Optische Speichermedien als Datenarchive

15.1 Überblick

Unter optischen Speichermedien (Optical Storage) werden solche Lösungen verstanden, bei denen die Speicherung mit Lasertechnologie erfolgt. Folgende optische Speichermedien werden verwendet:

- Compact Disk Storage, ein optischer Laser liest, digitalisiert und schreibt Markierungen auf der Oberfläche der CD, Magneto-Optical (MO) Storage, weit verbreitet für Rewritable Optical Disks, die Laser und Magneten zum Lesen und Speichern von Daten verwenden,
- DVD Storage, ähnelt einer Standard CD in Größe, Farbe und physikalischem Format, speichert aber ca. 7mal so viele Daten (4.7 GB, zukünftig bis zu 17 GB),

Die dauerhafte Datenspeicherung auf einem Medium (WORM - Write-Once-Read-Multiple) wird für gewöhnlich in CD, DVD- oder MO-Speichersystemen angewandt. Jeder Abschnitt eines Speichermediums kann nur einmal beschrieben und nicht gelöscht, überschrieben oder verändert werden. Diese Speichermedien („Cartridges“) werden in einer Optical Library (Jukebox) gelagert. In dem Gehäuse, das neben den Cartridges mehrere Optical Disk Laufwerke für High Speed und High Capacity Storage enthält, automatisiert die eingebaute Robotik den Zugriff auf Hunderte von einzelnen Medien und zahlreiche optische Laufwerke.

15.2 Was bieten optische Speichermedien für die Archivierung?

- Optische Medien verfügen über eine vergleichsweise hohe Kapazität der einzelnen Disks.
- Eine Migration selten benötigter Files in leicht zugänglichen Libraries spart Platz auf primären Speichergeräten.
- Die Datenintegrität ist vergleichsweise hoch, es wird eine sichere Aufbewahrung und Archivierung gewährleistet. MO/WORM Medien bieten abhängig von den Umgebungsbedingungen eine bis zu 5fach bessere Haltbarkeit als Tape und eine bis zu 10fach bessere Haltbarkeit gegenüber Festplatten.
- Optische Medien zeichnen sich durch eine große Umfeldtoleranz aus, sie sind resistent gegen Kopfverschleiß und kritische Umwelteinflüsse.
- Durch eine im Einzelfall bis zu 7 Dekaden längere Haltbarkeit als bei traditionellen Speicheroptionen bieten sie die gegenwärtig längste Archivierungszeit.
- Befindet sich das Medium im Laufwerk, so ist der Direktzugriff hundertmal schneller als bei Bändern, aber langsamer als bei Festplatten.

15.3 Was ist bei optischen Speichermedien zu beachten?

- Es sollte auf die Unterstützung internationaler Standards geachtet werden, um Kompatibilität und langfristige Zugriffssicherheit zu erhalten.
- Durch skalierbare Lösungen sollte Raum für Wachstum geboten werden.

16 Ansätze zur Zertifizierung von Archivierungslösungen

Wie schon im steuerlichen Teil dieses Leitfadens ausgeführt, wird es von Seiten der Finanzverwaltung keine Aussagen zur Konformität der verwendeten oder geplanten Hard- und Software geben.

Dennoch gibt es Möglichkeiten, sich die Einhaltung der Anforderungen bestätigen zu lassen, i. d. R. durch sog. „Zertifikate“. Da es sich hier um keinen geschützten Begriff handelt, werden diese von unterschiedlichen Organisationen angeboten und auch beworben. Dazu ist aber Folgendes zu beachten:

- Die Bestätigung der Einhaltung der Anforderung (das sog. Zertifikat) ist in keinem Fall „amtlich“, d. h. es ergibt sich keine direkte Bindungswirkung z. B. für den Betriebsprüfer in der Form, dass er sich auf die im Zertifikat getätigten Aussagen verlassen muss. Die Aussagekraft des Zertifikats ist daher abhängig von der gewählten Vorgehensweise bei der Prüfung, des Prüfungsumfangs sowie von der Kompetenz und Glaubwürdigkeit des Anbieters.
- Inhaltlich gibt es kaum eine Beschränkung, welche Aussage durch ein Zertifikat dokumentiert werden kann. Es sollte daher immer aus dem Zertifikat zu erkennen sein, welche Anforderungen genau geprüft wurden.
- Es wird zwischen Prüfungen beim Hersteller und beim Anwender unterschieden. Viele Hersteller werben mit Zertifikaten für ihre Produkte. Diese Zertifikate können aber immer nur unter dem Vorbehalt der sachgerechten Anwendung stehen. Auch das beste Produkt wird in aller Regel nur konform mit den GoBS oder GDPdU sein, wenn es sachgerecht angewendet wird. Erst eine Prüfung beim Anwender – im konkreten organisatorischen und technischen Umfeld – kann feststellen, ob die Anforderungen aus den GoBS und GDPdU tatsächlich in allen Belangen vollständig eingehalten werden.

Die Anforderungen aus den GDPdU sind zum großen Teil so gestaltet, dass sie nicht allein durch Eigenschaften eines Produktes erfüllt werden können. Sie können nur im unternehmensindividuellen Umfeld beurteilt werden, da die Verhältnisse von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich sind, z. B. bei der Frage, welche Daten als steuerrelevant anzusehen sind. Reine GDPdU-Zertifikate für ein bestimmtes Produkt sollten daher mit Vorsicht betrachtet werden. Vielmehr sind die Anforderungen der GDPdU eng verknüpft mit den GoBS, zum Teil setzen die GDPdU die Einhaltung der GoBS voraus. Daher ist bei einer Produktzertifizierung eine gemeinsame Betrachtung von GoBS und GDPdU i. d. R. sinnvoller als alleinige Aussagen zu den GDPdU.

Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften dürften aufgrund ihrer Ausbildung und Tätigkeit zu den geeignetsten Anbietern gehören, solche Zertifikate zu erstellen, insbesondere bei Einfluß der GoBS. Der Berufsstand der Wirtschaftsprüfer hat dazu einen eigenen Prüfungsstandard entwickelt (PS 880 „Erteilung und Verwendung von Softwarebescheinigungen“, erhältlich beim Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V., www.idw.de), nach dem solche Prüfungen durchgeführt werden.

17 FAQ zu den technischen Lösungen

17.1 Welche Formen des Backups gibt es?

Prinzipiell wird nach physikalischem und logischem Backup unterschieden. Bei der physikalischen Sicherung wird der Online Datenträger (Platte) direkt gesichert. Der Zugriff auf einzelne Daten ist in diesem Fall nur durch ein Zurückladen der gesamten Platte möglich. Bei der logischen Datensicherung werden die einzelnen Dateien (Files/Datenbanken etc.) gesichert. Einige Beispiele hierzu:

- Full Backup (Volle Sicherung): Alle Dateien auf dem Datenträger werden gesichert.
- Incremental Backup (Veränderte Dateien Sicherung): Nur die Dateien, die seit dem letzten Sicherungslauf verändert wurden, werden gesichert.
- Hot Backup (Datensicherung im laufenden Betrieb): Auch die Dateien, die sich im Zugriff befinden, werden gesichert.

17.2 Wie häufig soll ich meine Daten sichern und wie lange soll ich die Datensicherung aufbewahren?

Je nach Art der Daten und Datensicherungstechnik ist dies unterschiedlich. Generell empfiehlt es sich, einmal am Tag die veränderten Daten zu sichern. Ob zusätzliche vollständige Sicherungen durchgeführt werden sollen, hängt von der eingesetzten Sicherungs-Software ab. Wichtige Daten sollten in mehreren Generationen in dem Sicherungsarchiv vorgehalten werden.

17.3 Wo lagere ich meine Datensicherung?

Es empfiehlt sich unbedingt die Datensicherung an einen sicheren Ort zu lagern. Dieser sollte vor äußeren Umwelteinflüssen geschützt sein (Brand, Wasser oder extreme klimatische Bedingungen). Auch der Sicherheitsaspekt (Missbrauch, Diebstahl, gewaltsame Zerstörung) sollte nicht außer Acht gelassen werden.

17.4 Welche Datenträger soll ich für meine Datensicherung verwenden?

Die meisten Hersteller von Datenträgern garantieren heute eine langjährige Verfügbarkeit der Daten auf Ihren Medien. Dies sollte bei der Auswahl der Datenträger genauso berücksichtigt werden wie bei einem Backup System, welches die verschiedensten Medien (DLT, LTO, AIT, CD, DVD

usw.) unterstützt. Soll der Austausch von Medien zwischen verschiedenen Umgebungen möglich sein, muss auf jeden Fall auf die Kompatibilität der Medien und der darauf befindlichen Formate geachtet werden.

17.5 Welche Magnetbandtechnologie eignet sich am besten für die Archivierung?

Eine generelle Empfehlung für eine bestimmte Magnetbandtechnologie kann man nicht geben. Technologien, die auch zukünftige Weiterentwicklungen versprechen, bieten die besten Eigenschaften für langfristige Archive.

17.6 Wie lange sind Daten auf Magnetbändern archivierbar?

Mit modernen Bandtechnologien lassen sich Daten bis zu 30 Jahren speichern. Hierbei sind die Empfehlungen der Bandhersteller für die Lagerumgebungen zu beachten. In der Praxis sind heutige Bandmedien in der Lage, die Daten länger als 10 Jahre zu speichern, bevor sie auf neue Medien umkopiert werden sollten.

17.7 Welche Vorteile bieten automatische Archivierungslösungen?

Sobald der Archivumfang größer wird, ist die vollautomatische Verwaltung der Datenbestände durch geeignete Softwarelösungen sehr zu empfehlen. Hierzu gehört auch die Automatisierungshardware, die für den bedienerlosen Wechsel der Speichermedien sorgt. Neben den Vorteilen der automatischen Verwaltung sorgt auch der Ausschluss manueller Eingriffe für mehr Sicherheit.

17.8 Was kosten Archive mit Magnetbändern?

Die Kosten für ein Archiv, das auf Magnetbändern basiert, variieren von wenigen tausend Euro nahezu unbegrenzt nach oben. Sie sind von der Archivgröße und von der Anzahl von Laufwerken abhängig, die für die Retrieval-Funktionen benötigt werden. Im Verhältnis zu allen anderen Speichertechnologien stellen Archive mit Magnetbändern jedoch die mit Abstand kostengünstigste Lösung dar.

17.9 Was ist bei der Archivierung / Sicherung von Datenbanken zu beachten?

Bei der Archivierung und Sicherung von Datenbankbeständen muss darauf geachtet werden, dass alle zusammengehörigen Datenteilbereiche in einem konsistenten Zustand sind. Am einfachsten wird dies durch Beendigung des Datenbankbetriebes während der Archivierung / Sicherung erreicht. Damit werden alle Puffer geschrieben und alle Dateien geschlossen. Erhöhte Anforderungen an die Verfügbarkeit machen dieses Verfahren aber problematisch, da Archivierung und Sicherung von großen Beständen erhebliche Zeit in Anspruch nehmen. Aus diesem Grund bietet Datenbanken in Zusammenarbeit mit Archivierungs- und Sicherungssystemen ausgefeilte Methoden an, um den Zeitraum der notwendigen Unterbrechung des Datenbankbetriebes möglichst kurz zu halten.

17.10 Was ist der Unterschied zwischen Migration und Archivierung?

Migration bedeutet eine Verlagerung von Datenbeständen von einem in der Regel teuren aber dafür schnellen Medium (Originalebene) auf ein günstigeres aber langsames Medium (Hintergrundebene). Die Metadaten verbleiben nach der Migration mit einem Link in der Originalebene erhalten. Der Zugriff erfolgt über die gewohnten Methoden. Bei einigen Systemen müssen die migrierten Daten vor dem Zugriff zuerst von der Hintergrundebene auf die Originalebene zurückgeholt werden. Der einzige Unterschied besteht in der Zugriffszeit.

Archivierung verschiebt Datenbestände von der Originalebene auf eine Archivierungsebene. Migrationsebene und Archivierungsebene haben oft dieselben Eigenschaften, was Zugriffsverhalten und Kostenstruktur betrifft. Im Gegensatz zur Migration werden bei der Archivierung auch die Metadaten in der Originalebene gelöscht. Die Verwaltung der Archivbestände erfolgt in eigenständigen Systemen. Diese Systeme stellen zum einen sicher, dass die Daten während der Aufbewahrungsfrist nicht verändert oder gelöscht werden können, zum anderen sind sie in der Lage, zusätzliche Informationen, wie Projektname, Verantwortliche, Auftraggeber etc., zu speichern. Über mächtige Suchfunktionen ist auch nach Jahren die einfache Lokalisierung von archivierten Datenbeständen möglich.

17.11 Müssen migrierte Datenbestände gesichert werden?

Migrierte Datenbestände müssen wie normale Datenbestände gesichert werden. Migrierte Datenbestände sind nur auf anderen Medien als die normalen Datenbestände im „Online-Bereich“ gespeichert. Auch hier ist es wichtig, mehrere Sicherungsversionen zu haben, um im Falle eines logischen Fehlers auf ältere Stände rücksetzen zu können.

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.000 Unternehmen, davon 800 Direktmitglieder mit etwa 120 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Geräte-Hersteller, Anbieter von Software, IT-Services, Telekommunikationsdiensten und Content. Der BITKOM setzt sich insbesondere für bessere ordnungsrechtliche Rahmenbedingungen, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine innovationsorientierte Wirtschaftspolitik ein.



Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin

Tel.: 030/27 576-0
Fax: 030/27 576-400

www.bitkom.org
bitkom@bitkom.org
