



# E-Books und digitales Publizieren

Schlüsselfragen aus Sicht der Informations- und  
Telekommunikationswirtschaft

## ■ Impressum

Herausgeber: BITKOM  
Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e. V.  
Albrechtstraße 10 A  
10117 Berlin-Mitte  
Tel.: 030.27576-0  
Fax: 030.27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org

Ansprechpartner: Dr. Mario Rehse  
Tel.: 030.27576-155  
m.rehse@bitkom.org

Autoren: Stefan Bamberg (fun communications) | Gregor Erkel (Deutsche Telekom) | Sarah Pelekies (BITKOM) |  
Dr. Mario Rehse (BITKOM) | Tina Rodriguez (Vodafone D2) | Mike Röttgen (arvato systems Technologies) |  
Dr. Martin Steinebach (Fraunhofer SIT) | Ralph Wölpert (Rittal) | Simon Peter Ziesch (Sony)

Redaktion: Dr. Mario Rehse, Sarah Pelekies

Gestaltung/Layout: Design Bureau kokliko / Astrid Scheibe (BITKOM)

Copyright: BITKOM 2012

Bildnachweis: iStockphoto.com/Petrovichg

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im BITKOM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen bei BITKOM.

# E-Books und digitales Publizieren

Schlüsselfragen aus Sicht der Informations- und  
Telekommunikationswirtschaft

# Inhaltsverzeichnis

Grußwort: Technologie trifft Inhalt	3
1 Einführung	4
2 Inhalte	6
Verfügbarkeit aktueller Inhalte	6
Digitalisierung von Kulturgütern	6
Digitalisierung weiterer Printmedien	6
Selbstpublikation	7
3 Geräte und deren Technologie	8
Geschichte	8
Funktionen von E-Readern	8
Technologie	8
Tablet-PC's & Smartphones	9
4 Formate	11
Speicherformate	11
Technische Schutzmaßnahmen	12
Proprietäre Formate	12
Digital Rights Management	13
Digitale Wasserzeichen	13
Metadaten	14
5 IT in der Buchbranche	15
Ist die IT eine Verlags-Kernkompetenz?	15
Weitergehende Anforderungen durch E-Content	16
Herausforderung am Beispiel »Asset Management«	16
Metadaten	16
Schlussfolgerungen	17
6 Rechtlicher Rahmen	18
Kartellrecht – Preisbindung für E-Books?	18
Steuerrecht – Einheitlicher Umsatzsteuersatz für alle Bücher	19
Glossar	20
Autoren	22

## Technologie trifft Inhalt



Prof. Dieter Kempf  
Präsident BITKOM

Elektronische Geräte begleiten uns in immer mehr Lebensbereichen und machen damit Unterhaltungs- und Bildungsmedien mobil. Was mit Musik, Spielen und Filmen begann, setzt sich nun bei Texten fort. Bücher, Zeitungen und Zeitschriften werden als digitale Dateien überall und jederzeit verfügbar. Ob E-Books, E-Paper oder Apps – Printinhalte können auf vielen verschiedenen digitalen Plattformen und Endgeräten erlebt werden. Multimediale Anreicherungen werden zum i-Tüpfelchen für spannende, unterhaltende oder informative Inhalte. Treiber dieser Digitalisierung sind immer anwenderfreundlichere innovative Technologien. Die Verkäufe von Tablet-PCs, Smartphones und E-Readern steigen mit erfreulichen Wachstumsraten. Damit stehen für jeden Anwendungszweck entweder multimediale Generalisten oder neuartige Spezialisten zur Verfügung.

Technologie und Inhalt wachsen auf diese Weise immer weiter zusammen. Kooperation scheint hier der rote Faden zu sein. Unter Ausnutzung der jeweiligen Kernkompetenzen haben sich bereits verschiedene Gemeinschaftsprojekte von IT- und Inhalteunternehmen herausgebildet. Autoren, Verlage und Buchhandlungen müssen sich dieser Entwicklungen gewahr werden und fragen, welches der für sie richtige Ansatz ist und wie sie sich auf ein sich änderndes Geschäftsumfeld einstellen. Da bereits andere Kreativbranchen den Digitalisierungswandel zu spüren bekommen haben, müssen die Überlegungen nicht auf der grünen Wiese angestellt werden. Die Buchwirtschaft kann auf positiven wie negativen Erfahrungen anderer aufbauen, nicht zuletzt die der Informations- und Telekommunikationswirtschaft, die bereits die Entwicklungen in anderen Branchen begleitet hat.

BITKOM hat in dieser Publikation einige Schlüsselfragen, Anmerkungen, Erfahrungen und Fakten zusammengetragen. Wir freuen uns, wenn diese dazu beitragen, den Dialog über Wertschöpfungsmöglichkeiten, Chancen und derzeitige Rahmenbedingungen zu befruchten.

# 1 Einführung

Das Interesse an elektronischen Büchern und entsprechenden Lesegeräten nimmt seit Jahren zu. Nach Musik und Filmen finden damit auch Printprodukte unaufhaltsam ihren Weg auf elektronische Geräte. Das Angebot für Konsumenten wird noch reichhaltiger. Mit der Verfügbarkeit vielfältiger Wiedergabegeräte und einem stetig wachsenden Inhaberkatalog ist die Initialzündung für ein aussichtsreiches Marktsegment im E-Publishing bereits erfolgt. Der endgültige Durchbruch mag bei einem Anteil am Branchenumsatz von lediglich 0,5 Prozent (GfK; also 2 Millionen verkaufte Bücher) zwar noch bevorstehen. Die GfK attestiert dem Marktsegment bis 2015 allerdings einen nicht zu vernachlässigenden Anteil von 9 Prozent. Und der Blick über den Ozean führt zu noch zuversichtlicheren Erwartungshaltungen. Das niedergeschriebene Wort begleitet den Menschen seit tausenden von Jahren – von den wortwörtlich in Stein gemeißelten altägyptischen Hieroglyphen des ältesten bekannten Schriftsystems, über die Papyri der Antike, bis hin zu dem anno 1450 n.Chr. erfundenen Buchdruck mit beweglichen Lettern. »Gutenbergs Vermächtnis« begleitet uns seit über 500 Jahren nahezu unverändert.

Durch die Digitalisierung des Buches entsteht eine Vielzahl von Möglichkeiten, die sowohl die Anbieter – also Autoren, Verlage und Händler – sowie die Konsumenten maßgeblich und nachhaltig beeinflussen und verändern werden. Dies betrifft gleichermaßen die Bereiche Belletristik, Sach- und Fachbuch, wobei letztgenannte im Rahmen der Distribution bereits eine gewisse Vorreiterrolle einnehmen.

E-Books sind im weitesten Sinne Bücher mit der Eigenart, dass sie digital publiziert und auch entsprechend digital konsumiert werden. Im engeren Sinne werden Hörbücher, die ebenfalls elektronisch verlegt und konsumiert werden, hier zunächst ausgeschlossen. Der Träger der Information von Buchstaben, Text und Bildern ist in diesem Marktsegment nicht das Papier, sondern eine Computerdatei. Dabei finden verschiedene auf das Medium zugeschnittene Dateiformate Anwendung und fördern damit Medienkonvergenzen.

Die möglichen Annäherungen verschiedener Einzelmedien und deren Verschmelzung zu einem multifunktionalen Endgerät stehen auf der Visionsliste vieler Verbraucher. Ein unmittelbarer mobiler Zugriff auf Weltkultur – hier konkret: die Weltbibliothek – kann vielerlei Auswirkungen auf den Konsumenten und dessen Art zu konsumieren haben. Erste Vorstöße in diese Richtung leisten heute Tablet-PCs und Mobiltelefone. Beide haben die Multifunktionalität bereits zu ihrem Verkaufsargument erklärt. Ob die noch sehr spezialisierten E-Reader mit ihrer augenfreundlichen Lesetechnologie diesem Trend standhalten können, wird in Zukunft entschieden werden. Farbige E-Ink-Displays sowie die ebenfalls farbig erhältliche Electrowetting-Alternative stecken derzeit zumindest noch in der Entwicklungsphase.

Die Vorteile des elektronischen Lesens liegen schon jetzt auf der Hand. Neben der generellen Möglichkeit von multimedialen Ergänzungen und Aktualisierungen, auch sozial verknüpften Inhalten und eigenen Statements, dem Lesen in der Gruppe sowie der verbindenden Diskussion über Gelesenes kann vor allem die umfassende Verfügbarkeit und vollständige übergreifende Textsuche überzeugen. Anmerkungen und Lesezeichen können unkompliziert gesetzt, rückstandslos entfernt oder auch mit anderen geteilt bzw. diskutiert werden. Die Durchsuchbarkeit von Inhalten verkürzt zeitgleich die Suche nach konkreten Informationen und findet innerhalb unserer Informationsgesellschaft mancherlei Verwendung. Auch Überlegungen hinsichtlich der Verkaufsförderung machen das E-Book zu einer überzeugenden Option, denn weder eingeschränkte Öffnungs- noch Transportzeiten beschränken den Kaufimpuls des Kunden. Auch eine modulare Aktualisierung bei schnell veraltenden Inhalten könnte als Zukaufoption zur Zukunftsmusik elektronischer Bücher gehören.

Entgegen äußerst positiver Entwicklungen in den USA, wo das E-Book bereits einen zweistelligen Anteil am gesamten Buchumsatz erreicht hat und einzelne Unternehmen bereits mehr elektronische als gedruckte

Bücher verkaufen, ist die Entwicklung in Deutschland noch vergleichsweise verhalten, nicht zuletzt weil viele Fragen im Zusammenhang mit dem neuen Medium und dem Trägermarkt Internet noch ungeklärt sind. Während in den USA eine deutliche preisliche Differenzierung zwischen physischem Buch und digitaler Ausgabe vorliegt und dadurch die Verbreitung deutlich beschleunigt wird, sind die Preisdifferenzen in Deutschland gering, und wie in einigen anderen europäischen Ländern wird der Verkaufspreis in der Regel von den Verlagen vorgegeben.

Um die Chancen des Marktsegments für E-Books gewinnbringend nutzen zu können, steht die Branche vor neuen Herausforderungen in Form von Überarbeitungs- und Anpassungsbedarf von Prozessen. So verlangt der erweiternde Geschäftszweig den Verlagen, Händlern und Sortimentern im Rahmen der Digitalisierung neue Abrechnungs- und Vertriebsmodelle ab. Wer flexible Geschäfts- und Distributionsmodelle anbietet und innovative Lösungen präsentiert, wird von dem neuen Geschäft langfristig profitieren können. Der fließende Übergang der Ausgabemedien für ein und denselben Inhalt ist nicht nur ökonomisch verlockend; die Vorstellung eines Kunden, der wählen kann, ob er den neuen Skandinavien-Krimi liest, hört, direkt als Film konsumiert oder via „self publishing“ sogar neu und viel spannender schreibt, ist vielversprechend.

Vielleicht werden multimedial „angereicherte“ Bücher das zukünftige Lernen für die unterschiedlichsten Lern-typen aufbereiten und vielleicht wird der zunehmende digitale Raum dem kostspieliger werdenden Papier den Rang ablaufen. Was bleiben wird und durch ein anpassungsfähiges Umfeld weiterhin bedient werden will, sind die Kommunikations-, Informations- und Unterhaltungsansprüche einer Gesellschaft und der in ihr lebenden Menschen. Das Bedürfnis einer breiten Leserschaft nach Informationen und Unterhaltung, der Kernkompetenz des „Prinzips Buch“, wird weiterhin steigen.

Dass sich in Deutschland das Marktsegment digitaler Bücher indessen ähnlich dem explosiven US-amerikanischen entwickelt, ist eher unwahrscheinlich. Dem Land „der Dichter und Denker“ haften ein fest verankertes Buchhandelsnetz und eine ebenso eingespielte Lesekultur an, die es von den Vorteilen des elektronischen Lesens zu überzeugen gilt. Ungeachtet dieser nationalen Marktbesonderheiten wird sich das elektronische Lesen über kurz oder lang dank seiner funktionalen Vorteile auch außerhalb der „Early Adaptors“ etablieren. Die generell zunehmende digitale Mediennutzung wird hierbei unterstützend wirken.



## 2 Inhalte

### ■ Verfügbarkeit aktueller Inhalte

Das Marktsegment für E-Books in Deutschland hat großes Wachstumspotential. Ein klarer Durchbruch in diesem Bereich steht nach wie vor aus, jedoch ist das Interesse an digital verfügbaren Inhalten groß. Ein breites Digitalangebot war in den vergangenen Jahren vornehmlich die Domäne von Fachpublikationen. Hier konnten digitale Ausgaben mit ihren Vorteilen (z. B. bequeme Volltextsuche) sehr schnell überzeugen. Belletristik stand lange Zeit nicht im Fokus von Digitalstrategien. Dies hat mit der Verfügbarkeit attraktiver Lesegeräte eine Wandlung erfahren. Vornehmlich große Verlage veröffentlichen Neuerscheinungen und Bestseller zunehmend parallel zur Print- auch als Digitalversion. Die Verfügbarkeit deutschsprachiger E-Books steigt damit stetig. Bereits etwa 80 Prozent der Bestsellerlisten sind auch als Digitalversion verfügbar. Allerdings ist der Grundstock von Backlist-Titeln weiterhin beschränkt, da sich der Nacherwerb der dafür erforderlichen Urheberrechte zunächst schwierig gestaltet. Das lange vorherrschende Henne-Ei-Problem – ohne attraktive Geräte kein Interesse an Inhalten und ohne Inhalte kein Interesse an Geräten – ist jedoch spätestens dieser Tage aufgelöst.

### ■ Digitalisierung von Kulturgütern

Schwieriger gestaltet sich die nachträgliche Digitalisierung älterer Werke. Da verschiedene Kulturgüter bisher nicht der breiten Öffentlichkeit zugänglich sind, stellt die Digitalisierung dieser Güter neben deren Sicherung auch eine Vereinfachung des Informationszugangs dar. Verschiedene Projekte und Initiativen verfolgen diese Ziele und sorgen so „nebenbei“ dafür, den Inhaberkatalog für digitale Lesegeräte zu erweitern und damit das Marktumfeld für E-Publishing im Allgemeinen attraktiver zu gestalten. Mehr als 36.000 gemeinfreie Werke hat das US-amerikanische Project Gutenberg bisher zugänglich gemacht, darunter mehr als 700 deutschsprachige Bücher. Die vergleichbare deutsche Initiative Projekt

Gutenberg-DE hat bis heute für die Digitalisierung von mehr als 5.500 deutschsprachigen Werken gesorgt. Die dort aufbereiteten Texte können unentgeltlich, zeitlich unbegrenzt und auf verschiedenen Lesegeräten genutzt werden. Das Projekt wird ständig erweitert und ergänzt, wobei Bücher eingescannt und durch ein OCR-Programm in Text umgewandelt werden. Die wesentliche Arbeit besteht dann in der Aufbereitung wie beispielsweise der Korrektur von Fehlern – die historische Rechtschreibung wird beibehalten – bevor die Digitalversionen online gestellt werden können.

Die 2008 eröffnete Onlinebibliothek Europeana ist ein von der EU durchgeführtes Digitalisierungsprojekt, welches neben anderen digitalisierten Kulturgütern auch Bücher und sonstige Textdokumente enthält. Die verschiedenen europäischen Staaten sind unterschiedlich stark repräsentiert. Die Bundesregierung strebt die Schaffung einer Deutschen Digitalen Bibliothek an. Die in diesem Rahmen digitalisierten Werke sollen u.a. in Europeana einfließen und der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden.

### ■ Digitalisierung weiterer Printmedien

Die Digitalisierung hat bereits andere Printmedien wie Zeitungen und Zeitschriften nachhaltig verändert. Parallel zu ihren Onlineauftritten bieten Zeitungs- und Zeitschriftenverlage ihre Inhalte auch als E-Paper an. Diese werden in verschiedenen digitalen Formaten im Einzelverkauf, Abonnement und in Ergänzung zum Printabonnement vertrieben. Als Initialzündung fungierte insbesondere bei Zeitschriften die Verfügbarkeit von Tablet-PCs, u.a. da diese eine farbige Darstellung bieten und die Erweiterung um multimediale Inhalte erlauben. Neben den „klassischen“ E-Book-Formaten werden auf solchen Tablet-PCs Printinhalte in starkem Maße auch im Rahmen von individuell angefertigten Applikationen (sog. Apps) angeboten, um die Möglichkeiten des jeweiligen Mediums auszuschöpfen.



## ■ Selbstpublikation

Entscheidet sich ein Autor dafür, sein Werk nicht in herkömmlicher Papierform zu veröffentlichen, sondern lediglich in digitaler Fassung, ist er nicht mehr auf einen Verlag angewiesen. Theoretisch könnte jeder sein Werk z. B. im PDF-Format ins Internet stellen und so der Öffentlichkeit zugänglich machen. Es stellt sich jedoch die Frage, inwiefern damit Leser gefunden, Absatz generiert und vor allem Gewinn erzeugt werden können. Hierzu bieten sich vermehrt spezialisierte Plattformen an, bei denen jeder Autor sein Werk schnell und unkompliziert hochladen und damit der Lesergemeinde direkt zugänglich machen kann. Diese Plattformen sind normalerweise auf „Selbstbedienung“ ausgerichtet und bieten zusätzliche Services wie Lektorat, Marketing und Werbung nicht oder nicht in gleicher Weise wie Verlage an, sodass deren klassische Tätigkeiten für Autoren weiterhin einen Mehrwert darstellen.

## 3 Geräte und deren Technologie

### ■ Geschichte

In Deutschland sind die ersten Lesegeräte für E-Books zwischen 1990 und 2000 auf den Markt gekommen. Die Akzeptanz dieser ersten Generation war jedoch sehr gering, was insbesondere mit der Verwendung eines einfachen LCD-Displays, kurzer Akku-Laufzeit, der geringen Auswahl bei Inhalten und der generell noch relativ niedrigen Akzeptanz digitaler Medien in der breiten Bevölkerung zusammenhing. Der eigentliche Grundstein für die Marktdurchdringung wurde erst durch die Einführung der E-Ink-Technologie gelegt. Durch diese kontrastreiche und stromsparende Technologie wuchs das Interesse an E-Readern zunehmend. Der rasante Anstieg der Verfügbarkeit von Belletristik-Titeln beschleunigt dies weiter. Vermehrte Markteintritte großer Unternehmen ließen die Marktdynamik in den zurückliegenden Jahren ansteigen. Für die kommenden Jahre wird weiteres Wachstum erwartet.

### ■ Funktionen von E-Readern

Die Kernfunktion von E-Readern ist die Wiedergabe von Text. Sie sind dementsprechend genau für ihren Einsatzzweck, d.h. das Lesen von E-Books, konzipiert. Im Fokus liegt daher bei der Konstruktion des Gerätes die Gestaltung des Displays, das so lesefreundlich wie möglich sein soll. Da es ursprünglich um die reine Wiedergabe von Texten wie Fachliteratur und Belletristik ging und der Effekt eines bedruckten Papiers erreicht werden sollte, ermöglichen E-Reader nur eine Darstellung in Grautönen. Im Zuge der steigenden Bedeutung von sogenannten enhanced bzw. enriched E-Books spielen aber auch farbliche Darstellungen sowie die Audio-Wiedergabe eine Rolle, welches sich in der Nutzung von Multifunktionsgeräten wie Tablet-PCs oder Smartphones als Lesegerät widerspiegelt. E-Reader ersetzen nicht nur ein herkömmliches Buch, sondern können durch ihren recht großen Datenspeicher fast eine kleine Bibliothek vorhalten. Vorteilhaft sind dabei nicht nur das geringe Gewicht, sondern zudem die

Möglichkeit, nach Wörtern zu suchen, Übersetzungen anzeigen zu lassen, Lesezeichen zu setzen und Notizen zu hinterlegen – Anmerkungen, die in der Papiervariante meist eher ungenutzt gesehen werden.

Aktuell werden E-Reader zunehmend mit einer direkten Internetverbindung ausgestattet. Die Verbindung erfolgt entweder über WLAN oder schnelle Mobilfunknetze. Die meisten internetfähigen E-Reader verfügen über einen Direktzugang zu einem E-Book Store, in dem der Konsument E-Books erwerben und sofort auf sein Lesegerät herunterladen kann.

Neben dieser Möglichkeit gibt es noch den Weg über den Computer. Mit einer speziellen Software (Adobe Digital Editions, Reader for PC/Mac, Kindle for PC/Mac) können DRM-geschützte E-Books auf den per USB-Kabel angeschlossenen E-Reader transferiert werden. E-Books ohne DRM können bei den meisten E-Readern ebenfalls per Speicherkarte oder einfaches Kopieren ohne Zusatzsoftware auf das Gerät überspielt werden.

### ■ Technologie

Das Hauptmerkmal eines E-Readers ist ein lesefreundliches Display, das sogenannte elektronische Papier. Die darin verwendete Technologie lässt ein papierähnliches Leseerlebnis zu und legte den Grundstein für den zunehmenden E-Reader-Boom.

Elektronisches Papier ist derzeit eine gefragte Alternative zu herkömmlichen Bildschirmen. Einsatzmöglichkeiten bieten sich insbesondere dort, wo wechselnde Informationen dargestellt werden. Für Medien, die Inhalte bislang statisch dargestellt haben, wie beispielsweise Bücher, bedeutet die neue Technologie eine echte Innovation: Historisch betrachtet hat der Wechsel von Steintafeln zu Papyrus und der von Pergament zu Papier Quantensprünge in der Kommunikationsentwicklung ausgelöst – eine Entwicklung die auch für das elektronische Papier denkbar wäre.

Aufbauend auf den Forschungen des kalifornischen Forschungsinstituts Xerox PARC (Palo Alto Research

Center) entwickelte Ende der 1990er Jahre ein Team um Joseph Jacobson die Grundform des heutigen elektronischen Papiers. Kern des elektronischen Papiers ist die sogenannte E-Ink-Technologie. Die dank E-Ink ohne Hintergrundbeleuchtung auskommenden Displays wirken fast wie eine herkömmliche Buchseite und ermöglichen ein papierähnliches Leseerlebnis. Selbst bei hellem Sonnenlicht werden die Inhalte kontrastreich dargestellt.

Diese Displays basieren auf dem Prinzip der Elektrolyse. Der Wirkungsmechanismus beruht dabei auf der Wanderung elektrisch geladener Teilchen durch eine Trägermaterie – in diesem Fall einer Flüssigkeit. Veränderungen im Bild werden bei elektronischem Papier durch elektrische Spannung erzeugt. Sie veranlasst die einzelnen Bildpunkte, die Position innerhalb der Trägerflüssigkeit zu verändern und so sichtbar bzw. nicht sichtbar zu werden. „Elektronische Tinte“, wie das Material auch genannt wird, besteht aus winzigen Mikropartikeln, die auf eine Folie aufgebracht sind. Diese Mikropartikel haben ungefähr den Durchmesser eines menschlichen Haares und sind mit weißen positiv geladenen und schwarzen negativ geladenen kleineren Sub-Partikeln gefüllt. Die mit den Partikeln versehene Folie befindet sich zwischen zwei Elektroden. Eine dieser Elektroden liegt an der Display-Oberfläche, die andere verläuft unter der Folie. Wird nun negative Spannung an der Oberfläche angelegt, bewegen sich die positiv geladenen weißen Partikel dorthin und erzeugen ein weißes Bild. Gleichzeitig wird an der entgegengesetzten Elektrode positive Spannung angelegt, wodurch sich die negativ geladenen schwarzen Partikel nach unten bewegen. So entsteht ein Bild bzw. der Text auf dem Display. Ein Sub-Partikel entspricht somit einem Bildpunkt. Die Tatsache, dass die einmal angeordneten Sub-Partikel ihre Position nicht verändern, hat den Vorteil, nur beim Aufbau der Bildinformation Energie zu benötigen.

Dieses so genannte elektronische Papier reflektiert also Licht, um Bildinformationen wiederzugeben – Inhalte sind so auch in hellem Sonnenlicht gut lesbar, ähnlich wie bei einem gedruckten Buch. In völliger Dunkelheit kommt man hingegen ebenso wie bei einem gedruckten Buch nicht ohne zusätzliches Licht aus.

Elektronisches Papier vereint die Vorteile von Bildschirmen und Papier: Wechselnde Informationen lassen sich auf der gleichen Darstellungsfläche anzeigen und wirken dabei papierähnlich. Nachteile, wie man sie von herkömmlichen Displays kennt – wie beispielsweise Flimmern, ungleichmäßige Ausleuchtung, abnehmende Lichtstärke oder störende Lichtreflexionen – gibt es beim elektronischen Papier nicht. Das sehr hohe Kontrastverhältnis sorgt dafür, dass die Anzeige einer herkömmlichen Buchseite sehr ähnlich ist. Bildinhalte werden selbst aus flachen Blickwinkeln gut wahrgenommen und sind, da das Display Licht reflektiert und nicht selbst ausstrahlt, bei normalem Raumlicht genauso gut sichtbar wie bei hellem Sonnenschein. Da Energie lediglich zum Seitenaufbau nötig ist, werden Akkulaufzeiten bei elektronischen Lesegeräten in Seitenumschlägen gemessen. Akkulaufzeiten von wenigen Stunden, wie sie von Laptop-PCs bekannt sind, gehören damit der Vergangenheit an. Die Akkuleistung hängt nunmehr lediglich von der Lese- oder Blättergeschwindigkeit bzw. Umblätterhäufigkeit des Verwenders ab. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die E-Ink-Technologie eine deutliche Steigerung der Lesefreundlichkeit sowie der Energieeffizienz ermöglicht und kompaktere Gerätebauweisen erlaubt – ein komfortables und mobiles Leseerlebnis ist damit garantiert.

## ■ Tablet-PCs & Smartphones

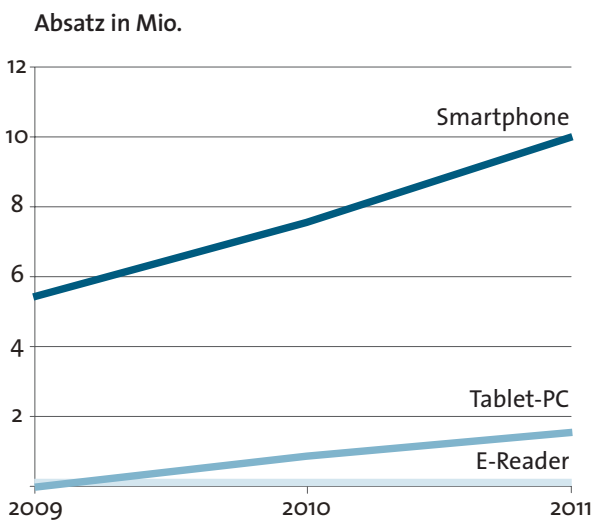
Tablet-PCs und Smartphones können ebenso wie E-Reader zum Lesen verschiedener Textvarianten genutzt werden. E-Books gelangen dabei beispielsweise über verschiedene Apps auf solche Multifunktionsgeräte. Durch den Einsatz von LCD-Displays ist eine farbige Darstellung möglich, die vor allem für enhanced E-Books sowie digitale Zeitschriften und Zeitungen attraktiv ist. Allein schon auf Grund ihrer Größe eignen sich vor allem die multifunktionalen Tablet-PCs als Lesegerät. Sie sind nicht allein auf das Lesen von Texten ausgerichtet, sondern ermöglichen unter anderem das Surfen im Internet, das Hören von Musik, das Anschauen von Videos. Diese Funktionen sind ebenfalls auf Smartphones möglich, die jedoch auf Grund ihres kleinen Displays

schlechter für das Lesen von Texten geeignet sind. Ein Vorteil ist dagegen ihre hohe Mobilität. Um diesen Vorteil gegen den Nachteil der kleineren Displays auszugleichen, ist beispielsweise in Japan bereits ein neues literarisches Genre entstanden, die sogenannten Graphic Novels. Dabei handelt es sich um speziell an das Smartphoneformat angepasste Comics. Auch Tablet-PCs eignen sich neben den oben genannten Varianten zum Lesen von Belletristik und Sachbuchtiteln. Die nicht ganz so lesefreundliche LCD-Technologie kann allerdings bei längerem Lesen zur Ermüdung der Augen führen, weshalb Tablet-PCs eher für den gelegentlichen Leser geeignet erscheinen. Die

Multifunktionalität macht sie jedoch für ein breites Publikum interessant, wobei typische Nutzer Personen sind, die bei Bedarf auf digitale Texte zurückgreifen möchten, das Gerät aber ansonsten auch für andere Zwecke als das Lesen von E-Books verwenden.

Für Nutzer von Smartphones spielt das Lesen von E-Books auf diesen Geräten eine noch untergeordnetere Rolle. Die ständige Verfügbarkeit spräche zwar dafür, die Einschränkung der Lesbarkeit durch das kleine Display überwiegt jedoch oftmals. Lediglich zur Überbrückung von Wartezeiten eignen sich auch Smartphones als Lesegerät für längere Texte.

	E-Reader	Tablet-PC	Smartphone
Textlesbarkeit	■ ■ ■	■ ■	■ ■
Akkulaufzeit	■ ■ ■	■ ■	■ ■
Augenfreundlichkeit	■ ■ ■	■ ■	■ ■
Gewicht	■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■
Farbe	■	■ ■ ■	■ ■ ■
Bilder	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
Videos	■	■ ■ ■	■ ■
Displaygröße	■ ■ ■	■ ■ ■	■



Quelle: Eito, GfK

## 4 Formate

Derzeit existieren verschiedene Lesegeräte und Software für mobile Endgeräte zur Anzeige von E-Books. Damit einher geht auch eine Vielzahl unterschiedlicher Speicherformate für digitale Bücher, die von der einfachen Textanzeige bis zu komplexen Dokumentendarstellungen reichen. Die Formate orientieren sich einerseits an den technischen Möglichkeiten der verwendeten Endgeräte, berücksichtigen aber auf der anderen Seite auch ganz spezielle Anforderungen wie die Unterstützung von Kopierschutzmaßnahmen über Digital Rights Management (DRM) und die Anreicherung von textuellen durch multimediale Inhalte.

### ■ Speicherformate

Format	steht für...	Portabilität	Multimedia	Schutz
.EPUB	Electronic Publication	■ ■ ■	■ ■	■ ■
.AZW	Amazon Kindle	■	■ ■	■ ■ ■
.MOBI	Mobipocket	■	■ ■	■ ■
.PDF	Portable Document Format	■ ■ ■	■ ■	■ ■
.HTML	Hypertext Markup Language	■ ■ ■	■	■
.TXT	Einfaches Textformat	■ ■ ■	■	■

Reine Textdateien (TXT) ohne Formatierungsanweisungen stellen vermutlich das einfachste Format für E-Books dar. Textauszeichnungen, Strukturierung in Form von Überschriften oder Inhaltsverzeichnissen, oder gar Bilder oder Querverweise sind prinzipbedingt nicht möglich. Das einfache Textformat ist damit in der Anzeige zwar wenig leistungsfähig aber im höchsten Maße portabel. Auf die Beschreibungssprache Hypertext Markup Language (HTML) zur Erstellung von Webseiten wird ebenfalls im Bereich der E-Books zurückgegriffen. Im Gegensatz zum .TXT-Format lassen sich damit Texte mit differenzierten Formatierungen erstellen und Grafiken, Bilder und Tabellen können problemlos eingebunden

werden. Das Format bietet auch die Verknüpfung von Textstellen an, wodurch sich Inhaltsverzeichnisse und Querverweise abbilden lassen. In HTML erstellte E-Books sind ebenfalls sehr portabel, da gängige Browser zur Anzeige genügen, wie sie in der Zwischenzeit auf nahezu allen im Handel erhältlichen E-Book-Geräten verfügbar sind.

Eines der am meisten verbreiteten Formate ist das ursprünglich von der Firma Adobe entwickelte plattformübergreifende Portable Document Format – kurz PDF. Es hat sich seit seiner Veröffentlichung im Jahre 1993 mittlerweile zu einem ISO-Standard (ISO 32000-1:2008) weiterentwickelt und fokussiert die originalgetreue seitenorientierte Darstellung von Dokumenten unabhängig von der verwendeten Hardwareplattform.

Dabei werden grafische Elemente und Tabellen abgedeckt, aber auch strukturelle Elemente wie Verweise und Inhaltsverzeichnisse ermöglicht. Die hohe Portabilität überwiegt hier die Berücksichtigung spezifischer Anforderungen der verwendeten Endgeräte. Bei kleineren Bildschirmen erweist sich PDF zuweilen als weniger optimales Format. Die Kombination des PDF-Formats mit Digital Rights Komponenten (DRM) erlaubt den kommerziellen Verkauf von E-Books unter Wahrung der zugrundeliegenden Eigentums- und Nutzungsrechte.

Dem Wunsch eines überarbeiteten und einheitlichen Formats für E-Books kam die Handels- und Standardisierungsorganisation »International Digital Publishing

Forum« (IDPF) im Jahre 2007 mit der Veröffentlichung des Electronic Publication Formats (EPUB) nach und löste damit den zuvor verwendeten Standard »Open E-Book« ab. Das Format selbst ist offengelegt und unterstützt die Mechanismen einer digitalen Rechteverwaltung, ohne diese aber selbst festzulegen. EPUB baut strukturell auf dem offenen Format XML sowie auf HTML, CSS und JavaScript auf und wird inzwischen auf vielen Plattformen und Geräten gut unterstützt.

Im Laufe der Entwicklung spezieller E-Reader wurden wiederholt neue Formate entwickelt, die spezielle Vorzüge der Geräte berücksichtigen und damit den Lesekomfort der Benutzer weiter vorangetrieben haben, auch wenn diese proprietären Formate oft nur von speziellen E-Readern angezeigt werden können und nicht offen gelegt sind.

Im Jahre 2007 startete der E-Commerce-Händler Amazon mit seinem »Kindle« E-Reader, für den ein spezielles Format (AZW) entwickelt wurde. Dieses basiert auf dem von der französischen Firma Mobipocket entwickelten gleichnamigen proprietären Format MOBI und wird mit einem speziellen DRM-System direkt an den verwendeten Kindle gekoppelt. Mit diesem Format lassen sich eigene Lesezeichen setzen und Anmerkungen verwalten. Für beide Formate wurde eigene Lesersoftware entwickelt, die nicht nur auf Kindle-Geräten, sondern auf vielen anderen Plattformen und Endgeräten zur Verfügung steht. Auf Smartphones und Tablet PCs des Herstellers Apple können E-Books aus dem iBookstore bezogen werden. Diese liegen im EPUB-Format vor, sind häufig jedoch durch eine Apple-eigene Kopierschutztechnik geschützt und damit nicht auf anderen Geräten nutzbar. Neuentwickelte Formate wie das proprietäre AZW oder das offene EPUB ermöglichen eine Modifikation des digitalen Buchlesens. Die einstellbare Schriftgröße, die Verwendung eigener Lesezeichen, die Volltextsuche innerhalb eines E-Books und die Integration von multimedialen Inhalten erlauben verändertes kreatives Lesen. Es gibt heute bei den führenden E-Book-Formaten bezogen auf das dahinterliegende Format keinerlei Einschränkungen mehr bezüglich der vollumfänglichen Darstellung von Buchinhalten. Mit den »enriched E-Books« geht der Trend

sogar in eine noch innovativere Richtung. Diese digitalen Bücher werden ähnlich dem Bonusmaterial einer DVD mit interessanten Zusatzinformationen wie Kommentaren des Autors, gelöschte Passagen, Referenzen, Fotos und sogar zu dem Inhalt des Buches passender Musik angereichert. Viele E-Reader sind daher inzwischen in der Lage, sowohl die gängigen Bildformate wie beispielsweise .jpg, .png oder .gif anzuzeigen als auch Audiodaten in MP3-Form wiederzugeben.

Die Portabilität proprietärer Formate ist eingeschränkt. Einfache Formate wie .TXT und .PDF werden von nahezu allen modernen Lesegeräten unterstützt, die spezifisch weiterentwickelten Formate sind jedoch meist Herstellergebunden und weder austausch- noch konvertierbar.

## ■ Technische Schutzmaßnahmen

E-Books sind ebenso wie alle anderen digitalen Güter potentieller Gegenstand von Urheberrechtsverletzungen. Insbesondere die Möglichkeit massenhafter illegaler Verbreitung über das Internet oder andere elektronische Wege stellt Rechteinhaber vor eine große Herausforderung. Ein digitales Werk, dessen grundsätzliche Eigenschaft es ist, einfach und verlustfrei kopiert werden zu können, soll an Käufer gebunden werden, um eben dieses Kopieren zu verhindern oder zumindest einzuschränken beziehungsweise zu erschweren. Dazu sind verschiedene Methoden entwickelt worden, die alle ihre spezifischen Vor- und Nachteile haben. Dem Rechteinhaber bleibt heute die Wahl zwischen verschiedenen Ausprägungen von restriktiven und offenen Lösungen.

## ■ Proprietäre Formate

Werden E-Books in einem Format vertrieben, welches nicht offengelegt ist, spricht man von proprietären Formaten. Im Extremfall kann hier ein einzelner Anbieter E-Books in einem eigenen Format ausliefern, welches nur auf ebenfalls vom Anbieter vertriebenen Lesegeräten genutzt werden kann. Ein solches Format hat den Vorteil, dass ein geschlossener Weg zwischen Anbieter und Wiedergabegerät gegeben ist. Solange das Format

unbekannt bleibt und keine Werkzeuge zur Konvertierung vorhanden sind, kann ein Angreifer nur schwer eine freikopierbare Version des E-Books in einem Standardformat erstellen, selbst wenn eine Kopie davon außerhalb des Wiedergabegeräts gelangt. Dieses Konzept kann außerdem mit Digital Rights Management kombiniert werden.

Der Nachteil proprietärer Formate liegt in der starken Abhängigkeit des Kunden vom Anbieter. Will er beispielsweise das Wiedergabegerät wechseln, kann er eventuell seine gekauften E-Books, die im proprietären Format vorliegen, nicht auf dem neuen Gerät lesen. Dies kann zu einer niedrigeren Akzeptanz entsprechender Lösungen führen.

## ■ Digital Rights Management

Werden E-Books durch Digital Rights Management (DRM) geschützt, bedeutet das üblicherweise, dass sie in verschlüsselter Form vertrieben und gespeichert werden. Der Kunde erhält den Schlüssel gemeinsam mit den Nutzungsbedingungen für das E-Book, welche das DRM-System auf seinem Wiedergabegerät sicherstellt. Entsprechende Bedingungen können beispielsweise ein definierter Nutzungszeitraum oder die Identität des Wiedergabegeräts sein. Mit DRM können sehr genau definierte Nutzungsbedingungen (z. B. Begrenzung der Anzahl von Ausdrucken oder der verfügbaren Kopien) umgesetzt werden. Solange keine Schwachstellen in einem DRM-System gefunden werden, bietet es durch die Verschlüsselung eine sehr hohe Sicherheit. In der Praxis gelingt es jedoch immer wieder, die Schlüssel abzufangen und so erfolgreich das DRM-System zu umgehen. Nachteil eines DRM-Systems ist die Einschränkung der Nutzer bei Wahl und Anzahl von Wiedergabegeräten, da nicht jede DRM-geschützte Datei auf jedem Gerät entschlüsselt werden kann. Die Folge können Anwender sein, die keinen Zugriff auf legal erworbene Werke haben und dementsprechend unzufrieden sind. Schließlich besteht die allgemeine Gefahr, dass die Akzeptanz beim Leser durch zu starke Einschränkungen leidet.

## ■ Digitale Wasserzeichen

Werden E-Books mittels digitaler Wasserzeichen geschützt, so wird üblicherweise jede an einen Kunden ausgegebene Kopie individuell markiert. Dies geschieht heute insbesondere in Onlineshops, die die E-Books direkt an Endkunden verkaufen. Wird ein entsprechend markiertes E-Book später als illegale Kopie aufgefunden, kann anhand der Markierung auf den ursprünglichen Käufer zurückgeschlossen werden. Dementsprechend ist ein Wasserzeichen in erster Linie eine abschreckende Maßnahme, die den Kunden zur zwar freien, aber auch verantwortungsbewussten Nutzung seiner gekauften Werke führen soll. Digitale Wasserzeichen gibt es in sichtbaren und unsichtbaren Varianten. Erstere bringen beispielsweise den Namen des Kunden deutlich sichtbar im Werk unter, um so von einer Weitergabe abzuschrecken. Letztere verstecken die Markierung innerhalb des E-Books so, dass der Kunde diese nicht bemerkt. Sie kann mit entsprechender Software und einem geheimen Schlüssel ausgelesen werden. Sichtbare Wasserzeichen sind zwar intuitiver in ihrer Abschreckung, aber auch verhältnismäßig leicht zu entfernen und werden in manchen Fällen als störend empfunden. In der Praxis wird oft ein unsichtbares Wasserzeichen gemeinsam mit einem deutlichen Hinweis auf seine Verwendung eingesetzt. Großer Vorteil der Wasserzeichen ist ihre Transparenz für den Kunden. Medienformat und Nutzungsverhalten werden durch sie nicht beeinflusst.

Der Nachteil digitaler Wasserzeichen liegt darin, dass sie illegale Kopien nicht verhindern können. Sie schrecken entweder erfolgreich ab oder helfen dabei, die Quellen illegaler Kopien aufzudecken. Dies kann aber nur dann geschehen, wenn entsprechend markierte, illegale Kopien vom Rechteinhaber gefunden werden, was eine kontinuierliche Beobachtung illegaler Verbreitungswege erforderlich macht.



## ■ Metadaten

Digitalen Inhalten werden zusätzlich zum eigentlichen Inhalt Kerninformationen zur besseren Einordnung zugefügt. Sie sind auch für E-Books notwendig, damit eine Sortierung wie beispielsweise nach Autor, Genre oder Verleger möglich ist, und enthalten in der Regel eine eindeutige Kennung zur Identifizierung. Da die Sortierung und damit auch ein „Gefundenwerden“ allein auf diesen Daten beruhen, hängt der Verkaufserfolg von E-Books wesentlich von der Qualität der Metadaten ab. Dabei spielen neben den in der Verlagswelt üblichen Daten (Titel, Autor, Publikationsjahr, Verlag, ISBN) weitere Metadatenfelder eine Rolle – Datenformat, Plattform, Beschreibung, Kategorie etc.

Die korrekte Einbettung von Metadaten sollte vor diesem Hintergrund Kernbaustein einer Digitalstrategie sein. Falsche oder unzureichende Metadaten erschweren den Onlinekauf und können somit für Einnahmeverluste von Autoren und Verlagen sorgen, wohingegen korrekte Metadaten als Baustein in einem effizienten Marketing fungieren können. Sie sind weiterhin für eine ordnungsgemäße Abrechnung notwendig.

## 5 IT in der Buchbranche

Wie viele andere Branchen kommen Verlage heute ohne IT-Unterstützung nicht mehr aus. Auch zu Zeiten ausschließlich gedruckter Publikationen waren IT-Systeme, z. B. für die Produktplanung, die Honorar- und Lizenzabrechnung, die Rechnungsstellung, die Abonnentenverwaltung uvm. erforderlich. Neu ist, dass sowohl die Anzahl als auch die Komplexität der benötigten Systeme enorm steigen. Das ergibt sich unter anderem aus den neuen und veränderten Herausforderungen, die sich durch die digitale Revolution seit rund 15 Jahren ergeben haben. Internet, Web 2.0, soziale Netzwerke sind hier exemplarisch zu nennen.

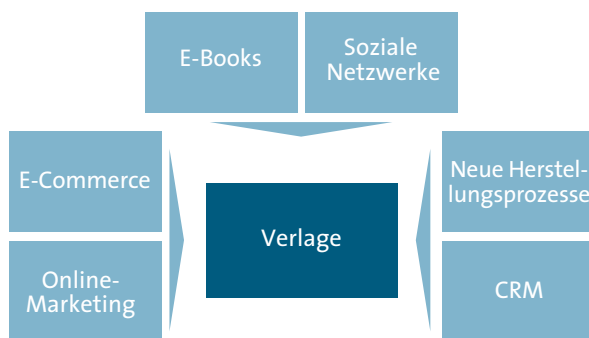


Abb. 1: Neue Einflüsse auf die Verlagsbranche

### ■ Ist die IT eine Verlags-Kernkompetenz?

In den letzten 10 Jahren haben sich in Bezug auf die IT-Anforderungen von Verlagen verschiedene Entwicklungen bemerkbar gemacht. Durch die steigende Verfügbarkeit von Standardsoftware und auf die Verlagsbranche spezialisierter Dienstleister werden zunehmend IT-Aufgaben von externen Unternehmen übernommen. Dies findet seine Begründung in der steigenden Komplexität von IT-Systemen und – noch wichtiger – darin, dass bestimmte IT-spezifische Tätigkeiten schlicht nicht mehr als „Verlags-Kernkompetenz“ betrachtet werden. IT-affine Projektmanager und Fachleute, die Schnittstellen zwischen Fachabteilung und Dienstleister bilden, haben

an Bedeutung gewonnen. Sie sind es, die gemeinsam mit den Fachabteilungen Anforderungen aufnehmen, daraus Pflichtenhefte ableiten, geeignete Anbieter identifizieren und auf Basis von Ausschreibungen die entsprechenden Aufträge erteilen. Im Verlauf eines Projekts sind sie die Sparringspartner, sowohl für die Fachabteilung als auch für den ausgewählten Lösungsanbieter.

Besonders spannend ist, dass sich vorher unbekannte Berufsbilder herauskristallisieren. Neben den technischen Fertigkeiten benötigen die Mitarbeiter auch kaufmännisches Know-how und Kreativität, um zielgruppenadäquate E-Produkte zu erfinden und zu entwickeln. Die interdisziplinäre Unterstützung der zuarbeitenden Abteilungen ist dabei unerlässlich. Dies bringt einen komplexen Weiterbildungs- und Change-Prozess mit sich und muss als Teil einer neuen Unternehmenskultur vorangetrieben werden.

### ■ Weitergehende Anforderungen durch E-Content

Nachdem ab Mitte der 90er Jahre vor allem Fachverlage durch die ersten Internetaktivitäten gezwungen waren z. B. Content-Management-Systeme (CMS) einzuführen, sind ähnliche Entwicklungen zunehmend auch in Buch-, Publikums- und Wissenschaftsverlagen zu beobachten. Hier ist nicht immer ein komplexes datenbankgestütztes System erforderlich. Oft reicht es aus, Strukturmerkmale in Dateien abzubilden, z. B. mit XML. Ein derart standardisiertes Format erlaubt mit einem vertretbaren Aufwand die Konvertierung in die unterschiedlichen Zielformate (z. B. EPUB) – wenn auch nicht „per Knopfdruck“. Neben diesen formatbezogenen Fragestellungen muss sich die IT aber zunehmend auch mit juristischen und kaufmännischen Fragestellungen auseinandersetzen. Exemplarisch sei hier die Rechtesituation bei der Erstellung von E-Publikationen erwähnt. Spätestens wenn der Verlag an den „kapitelweisen“ Verkauf von Content denkt, stößt er schnell an die Grenzen der Leistungsfähigkeit heutiger Vertragsverwaltungs- und Honorarsysteme.

## ■ Herausforderung am Beispiel »Asset Management«

Das Management aller für die Produktion benötigter Bestandteile ist auf unterschiedliche Weise geregelt. Oftmals werden die letzten Versionen von Druck-PDFs oder Satzdateien bei Verlagsdienstleistern vorgehalten. Das Wiederauffinden und der Zugriff aller relevanten Posten, z. B. für die E-Book-Produktion, werden dadurch erschwert. Die Bereitstellung durch Dienstleister nimmt Zeit in Anspruch und verursacht zusätzliche Prozesskosten. Etablierte Prozesse müssen durch intelligente Workflowkonzepte und Automatismen effizienter gestaltet werden. All dies in einem entsprechenden Media-Asset-Management-System abzubilden, bedarf einer genauen Analyse und verdeutlicht, wie stark die IT in Abteilungen und Abläufe eingreift.

## ■ Metadaten

Inzwischen kann man davon ausgehen, dass sich in der Buchwelt ONIX, ein zum Austausch von Daten im Buchhandel konzipiertes Datenformat, als Standard für die Übermittlung von Metadaten etabliert hat. Auch die Anbieter von Verlagssoftware folgten diesem Trend und bieten inzwischen regelmäßig ONIX-Schnittstellen an. Während dies über einige Jahre stabil in der Welt gedruckter Publikationen funktionierte, gibt es bei den E-Books immer noch „Interpretationsspielräume“. Des Weiteren kommen neue Player und Vertriebskanäle auf den Markt, die entweder gar kein ONIX akzeptieren, sondern eigene XML-Strukturen definieren bzw. weiterführende und vom Branchenstandard abweichende Informationen erwarten. Für die Übernahme dieser Verlagsaufgaben bieten sich ggf. spezialisierte Dienstleister an.

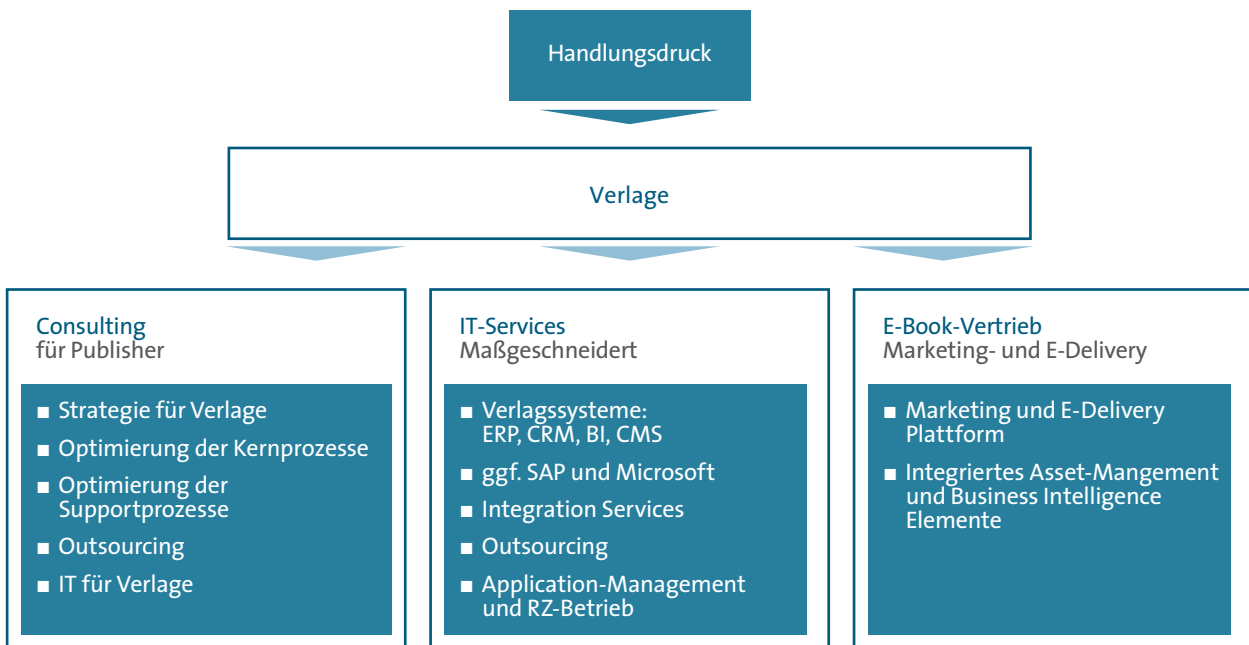


Abb. 2: Der Handlungsdruck und die daraus resultierenden Themengebiete

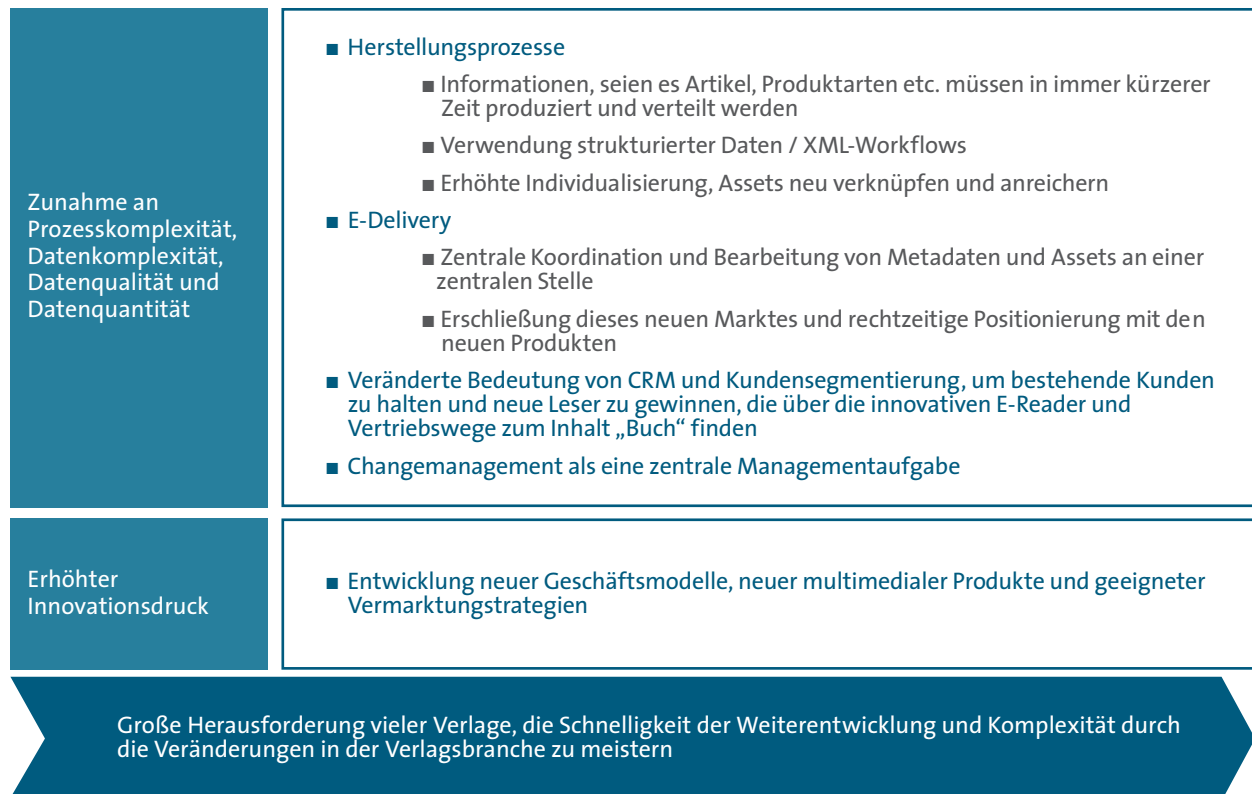


Abb. 3: Die Herausforderungen für Verlage basieren auf der Zunahme von Komplexität und Innovationsgeschwindigkeit.

## ■ Schlussfolgerungen

Durch die weiter voranschreitende Digitalisierung von Verlagsprodukten wird die Bedeutung der IT weiter steigen und immer mehr Fachabteilungen betreffen. Die Entwicklung einer angemessenen IT-Strategie, in der die Entwicklung und Herstellung digitaler Produkte integraler Bestandteil ist, ist daher notwendig. Bei dem Gedanken an die erforderlichen Systeme und Lösungen drängt sich schnell die Frage »Make or buy?« auf. Erfahrungsgemäß gibt es inzwischen viele branchenspezifische Produkte und Anbieter rund um das elektronische Publizieren, die Eigenentwicklungen nicht zwingend erforderlich machen. Eine fundierte Beratung kann hier ein sinnvoller erster Schritt sein. Gibt es bereits entsprechend qualifiziertes Personal, können problemlos die Anforderungen hinsichtlich benötigter IT-Services und z. B. Themen wie dem E-Book-Vertrieb formuliert und im nächsten Schritt umgesetzt werden.

## 6 Rechtlicher Rahmen

### ■ Kartellrecht – Preisbindung für E-Books

Verlage und Buchhandel unterliegen in Deutschland dem Buchpreisbindungsgesetz (BuchPrG). §§ 3, 5 BuchPrG verpflichtet Verlage, für den Verkauf von Büchern in Deutschland einen Verkaufspreis festzusetzen, den der Handel beim Verkauf an Endkunden einzuhalten hat. Dies gilt auch für fremdsprachige Bücher, sofern diese überwiegend für den Verkauf in Deutschland bestimmt sind. Importtitel aus dem EU Ausland unterliegen dagegen nicht der Preisbindung, es sei denn, es handelt sich um Umgehungsgeschäfte.

Über die Frage, ob die Buchpreisbindung auch auf E-Books anwendbar ist, besteht Unklarheit. Ausgangspunkt für die Diskussion ist die Vorschrift im BuchPrG, wonach die Preisbindungspflicht auch für Produkte gilt, die Bücher reproduzieren oder substituieren und als überwiegend verlags- oder buchhandelstypisch anzusehen sind. Diese Vorschrift kann unterschiedlich interpretiert werden. Die Argumente für und wider die Substituierbarkeit gedruckter Bücher durch E-Books sind dabei vielfältiger Natur.

Befürworter einer Preisbindung für E-Books stellen regelmäßig auf den Wortlaut, Sinn und Zweck des BuchPrG (Schutz des Buches als Kulturgut, flächendeckende Versorgung, Ermöglichung von Quersubventionierung kulturell wertvoller aber wirtschaftlich erfolgloser Titel) sowie die sog. CD-Rom-Entscheidung des Bundesgerichtshofs (BGH) ab. In letzterer bejaht der BGH die Preisbindungsfähigkeit für Textversionen von Fachzeitschriften auf CD-ROMs, die exakt dem zugrundeliegenden Printwerk entsprechen. Verfechter der Preisbindung bejahen die Substituierbarkeit zudem damit, dass E-Books aufgrund von Schrift, Lesbarkeit und Bildhaftigkeit dem Buch als „Archetypus“ eines jeden Verlagserzeugnisses entsprechen, von Verlagen produziert werden und über Verlage oder Buchhandlungen online vertrieben würden. Die Preisbindung helfe, Inhalt und intellektuelle Leistung unabhängig vom Ausgabeformat zu schützen, die Vielfalt der Produzenten und Anbieter von Büchern zu erhalten und einem massiven

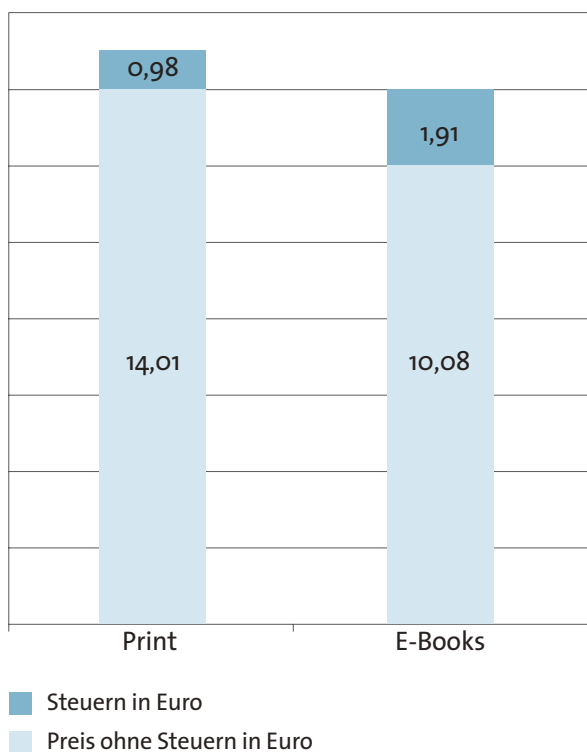
Preisverfall vorzubeugen. Ohne Preisbindung bestünde die Gefahr, dass im E-Book-Marktsegment oligopolistische oder gar monopolistische Strukturen entstünden, die sich auf die Vielfältigkeit und Verfügbarkeit des Angebots gedruckter Bücher auswirken würden.

Es werden allerdings auch Argumente gegen eine Preisbindung von E-Books vorgetragen. So haben sich die deutschen Gerichte bislang nicht zu der Frage geäußert, ob die Preisbindung für nicht-physische Werke gilt. Die CD-ROM Entscheidung des BGH lasse sich nach dieser Lesart nicht ohne weiteres auf E-Books übertragen. Im Gegensatz zu einer CD-ROM handele es sich nicht um physische Produkte, sondern um Downloads, die ausschließlich online und nicht stationär vertrieben werden. Als eng auszulegende Ausnahme vom kartellrechtlichen Grundsatz der freien Preisgestaltung sei die Preisbindung nur sehr restriktiv auf neue Produkte auszudehnen. Als weiteres Unterscheidungsmerkmal wird darauf abgestellt, dass sich E-Books von herkömmlichen Verlagserzeugnissen qualitativ durch ihre multimedialen Funktionalitäten, wie etwa Volltextsuche und digitale Lesezeichen, unterscheiden. Der Schutz des stationären Buchhandels zwecks flächendeckender Versorgung der Bevölkerung mit Büchern könne nicht als Schutzgrund gelten, da E-Books über das Internet jederzeit und überall verfügbar sind, und damit kulturelle Inhalte noch verfügbarer machten. Zudem ginge mit der Preisbindung die Gefahr einer Schlechterstellung deutscher Onlinebuchhändler gegenüber grenzüberschreitenden Angeboten aus dem Ausland einher.

Die Frage nach der Geltung der Buchpreisbindung wird derzeit in verschiedenen europäischen Ländern und auf EU-Ebene diskutiert.

## ■ Steuerrecht – Einheitlicher Umsatzsteuersatz für alle Bücher

Als Kulturgut genießen gedruckte Bücher in Deutschland steuerrechtlich einen Sonderstatus und unterfallen dem reduzierte Umsatzsteuersatz von 7 Prozent. Da E-Books im abschließenden Katalog der steuerlich bevorzugten Produkte keine Erwähnung finden, gilt für sie der Regelsteuersatz von 19 Prozent. Diese unterschiedliche Behandlung von physischen und digitalen Büchern erscheint sachlich nicht begründbar.



Der kulturelle Inhalt von Büchern und deren Bedeutung für die kulturelle Bildung hängt nicht vom jeweiligen Format ab – er ist identisch, ob in gedruckter oder digitaler Form. Da E-Books ein vielversprechendes Mittel zur Förderung des Lesens und der kulturellen Bildung darstellen, sollte deren Entwicklung und Verbreitung unterstützt werden. Ein reduzierter Umsatzsteuersatz würde dazu führen, dass E-Books zu günstigeren Preisen angeboten werden können, womit sie einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht würden. Die Anwendung des regulären Umsatzsteuersatzes hat dagegen den gegenteiligen

Effekt. So schmälern bei einem gedruckten Buch mit Preis 14,99 Euro Steuern in Höhe von 98 Cent (7 Prozent) die Marge, bei dem gleichen E-Book mit einem Preis von 11,99 Euro sind es indes mit 1,91 Euro (19 Prozent) fast doppelt so viel.

Auch gilt es zu bedenken, dass Steuereinnahmeverluste als Konsequenz der Ausdehnung des reduzierten Umsatzsteuersatzes auf digitale Formen des Buches nicht zu befürchten sind, im Gegenteil. Mit einem schnell wachsenden Marktsegment wird die Nachfrage nach E-Books und entsprechenden Lesegeräten, für die der reguläre Steuersatz gilt, steigen, was längerfristig zu höheren Steuereinnahmen führt.

Land	E-Book	Print
Belgien	21	6
Deutschland	19	7
Frankreich	7*	7
Großbritannien	20	0
Irland	21	0
Italien	20	4
Luxemburg	3*	3
Niederlande	19	6
Österreich	20	10
Polen	23	5
Schweden	25	6
Spanien	18	4
Tschechien	20	10

Unterschiedliche Umsatzsteuer-Sätze EU-Ländern  
\* EU-rechtlich umstritten

# Glossar

- **App**

App ist die Abkürzung für das englische Wort »application« (Anwendung). Bei einer App handelt es sich um ein Anwendungsprogramm, d.h. eine Zusatzsoftware zur Funktionserweiterung, die beispielsweise auf ein Smartphone heruntergeladen werden kann. Solche Apps werden vorwiegend in smartphone-eigenen Onlineshops zur Verfügung gestellt.
- **Content-Management-System**

Systeme, die der gemeinschaftlichen Erstellung, Bearbeitung und Organisation von Inhalten dienen, werden als Content-Management-Systeme (CMS) bezeichnet.
- **DRM**

Digitale Rechteverwaltung (engl. Digital Rights Management oder kurz DRM) ist ein Verfahren, mit dem die Verbreitung digitaler Medien kontrolliert werden kann. Vor allem bei digital vorliegenden Film- und Tonaufnahmen, aber auch bei Software, elektronischen Dokumenten oder elektronischen Büchern findet die digitale Rechteverwaltung Verwendung und ermöglicht den Rechteinhabern prinzipiell neue Abrechnungsmöglichkeiten für Lizenzen und Rechte sowie Kontrollmechanismen über die Nutzung der Daten.
- **E-Book**

Digitale Ausprägungen von Büchern werden als E-Books bezeichnet. Die Bereitstellung erfolgt auf elektronischen Lesegeräten wie E-Reader, PCs, Handys, Smartphones oder Tablet-PCs. Erhältlich sind sie in verschiedenen Formaten (z. B. EPUB, PDF) und vorwiegend über das Internet.
- **E-Ink**

Die elektronische Tinte, entwickelt von der E Ink® Corporation, die bei zahlreichen E-Readern zum Einsatz kommt, ermöglicht ein scharfes und ruhiges Schriftbild und führt daher zu einem buchähnlichen Leseerlebnis. Displays mit dieser Technologie benötigen kein Hintergrundlicht und sind auch bei direkter Sonneneinstrahlung gut lesbar.
- **Electrowetting**

Electrowetting-Displays (Elektrobenetzung) benutzen im Gegensatz zu E-Ink-Displays farbiges Öl auf einer Membran. Zudem zeichnet sich diese Displayart durch einen geringen Stromverbrauch sowie gute Lesbarkeit aus.
- **Enhanced / enriched E-Book**

Zusätzlich mit multimedialen Inhalten angereicherte E-Books werden als enhanced bzw. enriched bezeichnet. Diese Ergänzungen, wie Zusatzmaterial und Interaktionsmöglichkeiten, bieten akustische und optische Abwechslung.
- **E-Paper**

Elektronische Zeitungen und Zeitschriften werden auch als E-Paper bezeichnet.
- **EPUB**

Für E-Books existieren verschiedene Formate. Eines davon ist EPUB, welches im Gegensatz zu anderen Formaten – beispielsweise PDF – die dynamische Anpassung des Textes an die jeweilige Bildschirmgröße des Lesegeräts ermöglicht. Es handelt sich dabei um einen offenen Standard.
- **E-Reader**

Ein E-Reader ist ein speziell für die Wiedergabe von E-Books entwickeltes Gerät mit einem Display, welches auf der Technologie der elektronischen Tinte basiert. Es handelt sich dabei im Gegensatz zu Tablet-PCs um ein dediziertes Lesegerät. Diese Abgrenzung verschwimmt jedoch zunehmend mit der steigenden Verbreitung von E-Book-Playern, die – ausgestattet mit einem LCD Display – beispielsweise auch die Wiedergabe von Videos und Musik ermöglichen.



#### ■ Gemeinfreies Werk

Gemäß § 64 UrhG endet der Urheberrechtsschutz 70 Jahre nach dem Tod des Urhebers. Werke, die keinem Urheberrecht mehr unterliegen, werden als gemeinfrei bezeichnet. Sie können ohne Einschränkung vervielfältigt werden.

#### ■ Hörbuch

Mit einem Hörbuch erhält man die vorgelesene und mitunter gekürzte Variante eines Buchs, also die Tonaufzeichnung einer Lesung. Unterschieden wird hier weiter zwischen Hörbüchern als solchen, d.h. Buchwiedergaben im Monolog ohne Musik oder Geräusche, und Hörspielen als Buchwiedergaben inkl. Musik, Geräuschen und eventuell mehreren Sprechern.

#### ■ ONIX

Online Information eXchange (ONIX) ist ein im Buchhandel verwendetes Datenformat zum Austausch von bibliografischen Daten sowie Produktdaten. Basierend auf XML können mit diesem Datenformat Informationen zu Publikationen als Metadaten ausgetauscht und weiterverarbeitet werden.

#### ■ Tablet-PC

Drahtlose, tragbare, besonders flache, tastaturlose PCs, die z. B. über WLAN mit dem Internet verbunden werden können und deren Bedienung über das berührungsempfindliche Display erfolgt, werden als Tablet-PCs bezeichnet. Sie können auch als elektronisches Lesegerät für E-Books fungieren.

#### ■ Urheberrecht

Urheberrecht schützt die Ausdrucksform einer individuellen geistig-ästhetischen Schöpfung. Darunter fallen neben den klassischen Werkarten wie Literatur und Musik auch neue Werkarten wie Multimediawerke. Urheberrecht schützt nur die Ausdrucksform, nicht die Idee oder die Funktionalität. Das Urheberrecht entsteht automatisch mit der Werkschöpfung und endet 70 Jahre nach dem Tod des Urhebers.

# Autoren

## Stefan Bamberg

Senior Key Account & Partner Manager  
WIBU-Systems AG

Stefan Bamberg arbeitete nach seinem Informatikstudium als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Verkehrsflussimulation und Telematik an der Universität Karlsruhe. Anschließend wechselte er zu fun communications. Als Geschäftsführer verantwortete er dort die Bereiche Sales und Finance mit besonderem Augenmerk auf der Erschließung mobiler und sozialer Kanäle für Marketing und Vertrieb. Seit 2012 ist er als Senior Key Account & Partner Manager bei WIBU-Systems tätig.

## Gregor Erkel (Deutsche Telekom)

VP New Business Development, Media Distribution  
Deutsche Telekom AG

Gregor Erkel studierte Betriebswirtschaft an der Universität zu Köln. Seit über 15 Jahren ist er für den Auf- und Ausbau innovativer digitaler Dienste in der Medien-, ITK- und Handelsbranche für unterschiedliche internationale Unternehmen verantwortlich.

## Tina Rodriguez

Digitale Medien Beratung

Nachdem sie den New Media Bereich von Sony Music in DACH aufgebaut und geleitet hat, wechselte Tina Rodriguez als Head of Music zu Vodafone D2. Seit 2007 ist sie mit der „Digitalen Medien Beratung“ selbständig und bietet ihren Kunden strategische Beratung und Projektmanagement beim Vertrieb digitaler Inhalte wie Musik, Film/TV und E-Books.

## Mike Röttgen

Management Consultant E-Publishing/E-Books  
arvato publisher services

Mike Röttgen berät seit November 2007 für arvato Verlage rund um E-Publishing und E-Books. Vorher war er in der Softwareentwicklung bei der H. Berthold AG tätig, bei der Bertelsmann AG als Consultant und beim Bauerlag in Gütersloh als Leiter Marketing/Vertrieb/IT und Elektronisches Publizieren. Den Beginn seiner Laufbahn bildeten eine Schriftsetzerlehre sowie ein Mathematikstudium.

## Dr. Martin Steinebach

Head of Media Security and IT Forensics  
Fraunhofer SIT

Martin Steinebach ist Leiter der Abteilung Media Security and IT Forensics am Fraunhofer Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT). Von 1992 bis 1999 studierte er Informatik an der Technischen Universität Darmstadt. 2003 promovierte er zum Dr.-Ing. mit dem Thema digitale Audio-Wasserzeichen.

## Ralph Wölpert

Leiter Systemberater Planung  
Rittal

Ralph Wölpert ist seit 2004 bei Rittal als Abteilungsleiter in verschiedenen Marketing- und Vertriebsfunktionen tätig. Vorher arbeitete er bei transtec, Magirus Datentechnik, Ingram Micro und puscher one in diversen Leitungsfunktionen im Produktmanagement und Marketing. Daneben hat er Lehraufträge in den Bereichen Security Management und IT-Sicherheit an der FH Brandenburg und der HTW Aalen.

## Simon Peter Ziesch

Product Manager

Sony Europe Ltd.

Simon Peter Ziesch ist bei Sony Europe Ltd. als Product Manager tätig und für die Vermarktung des Readers auf dem deutschen Markt verantwortlich. Aus der digitalen Musikbranche kommend, bereitete er seit 2008 maßgeblich die Markteinführung des Readers in Deutschland vor.

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.700 Unternehmen, davon über 1.100 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software & IT-Services, Telekommunikations- und Internetdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für eine Modernisierung des Bildungssystems, eine innovative Wirtschaftspolitik und eine zukunftsorientierte Netzpolitik ein.



Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10 A  
10117 Berlin-Mitte  
Tel.: 030.27576-0  
Fax: 030.27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org