



WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG

Dr. Clemens APPL, LL.M.

IT|IP-Law Group, WU Wien

Univ.-Prof. DDr. Walter BLOCHER

Universität Kassel

Univ.-Prof. Dr. Martin WINNER

IT|IP-Law Group, WU Wien

PROGRAMMKOMITEE

Der IP-Day wird von einem Programmkomitee unterstützt, dem Persönlichkeiten aus Rechtsprechung, Verwaltung, Rechts- und Patentanwaltschaft angehören, die aktiv und an herausragender Stelle im Bereich des Immaterialgüterrechts tätig sind.

RA Dr. Axel ANDERL, LL.M.

Dorda Brugger Jordis Rechtsanwälte GmbH

LStA Mag. Christian AUINGER

Bundesministerium für Justiz

RA Dr. Christian GASSAUER-FLEISSNER

Gassauer-Fleissner Rechtsanwälte GmbH

PatA DI Harald NEMEC

Schwarz & Partner Patentanwälte

Dr. Manfred VOGEL

Senatspräsident des OGH

Dr. Johannes WERNER

Österreichisches Patentamt

TAGUNGSUNTERLAGEN

THEMENBLOCK I: AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IM IMMATERIALGÜTERRECHT

Keynote: Die nationale IP-Strategie **S. 1**

Vizepräsidentin Dr. Andrea Scheichl, Österreichisches Patentamt

Online-Keynote: Die Zukunft des europäischen Urheberrechts **S. 3**

MEP Julia Reda, Europäisches Parlament

THEMENBLOCK II: MARKENRECHT

Vortrag I: Die Unionsmarke – Neuerungen im EU-Markenrecht **S. 5**

Univ.-Prof. Dr. Florian Schuhmacher, LL.M., WU Wien

Vortrag II: Markenstrategie im Unternehmen **S. 19**

Mag. Gerrit Höfer, LL.M., OMV AG

THEMENBLOCK III: TRADE SECRETS | PATENT LITIGATION

Vortrag I: Die neue EU-RL über den Schutz vertraulichen Know-hows und vertraulicher Geschäftsinformation (Geschäftsgeheimnisse) **S. 21**

MMag. Erika Ummenberger-Zierler, BM für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Vortrag II: Patentverletzung in den USA: Der Unterschied zwischen Gerichts- und Zollverfahren und die steigende Bedeutung der International Trade Commission **S. 39**

RAA Mag. Manuel Wegrostek, Gassauer-Fleissner RAe

THEMENBLOCK IV: IP 4.0 – TRENDS UND DISKUSSIONEN IM IMMATERIALGÜTERRECHT

Vortrag I: Eigentum an Daten - ein neues Schutzrecht für die digitale Wirtschaft? **S. 53**

Univ.-Prof. Dr. Andreas Wiebe, LL.M., Universität Göttingen | Infolaw

Vortrag II: IP auf der Blockchain – Wie die Distributed Ledger Technology das Immaterialgüterrecht fordern wird **S. 65**

Univ.-Prof. DDr. Walter Blocher, Universität Kassel

° \$ \$ i " ~ Ł · " & 7 1 6 B 7 k B ' 0 3 @ 2 3 <) @ 6 3 0 3 @ 8 1 6 B A 1 6 C B H 7 ' 2 5 B ' : 3 < " " k < 3 < ; / @ B '
Entwurf vom 14.9.2016



Die nationale IP-Strategie

Vizepräsidentin Dr. Andrea Scheichl
Österreichisches Patentamt

Raum für Notizen



Die Zukunft des europäischen Urheberrechts

MEP Julia Reda
Europäisches Parlament

Raum für Notizen



Die Unionsmarke – Neuerungen im EU-Markenrecht

Univ.-Prof. Dr. Florian Schuhmacher, LL.M.
WU Wien

Vortragsfolien

Die Unionsmarke - Neuerungen im EU-Markenrecht IP-Day WU Wien 27.9.2016

Univ.-Prof. Dr. Florian Schuhmacher, LL.M.

Ausgangslage

- Befund: Erfolg der Gemeinschaftsmarke
- Sie löst in praktischer Hinsicht nationale Marke in einem starken Ausmaß ab bzw ergänzt diese
- Binnenmarktziel zumindest teilweise erreicht
- Die Harmonisierung durch die Marken-RL führt zur Entwicklung einer **einheitlichen europäischen Markenrechtsdogmatik** durch die Auslegung der Europäischen Gerichte
- Diagnostizierter Reformbedarf
- Rechtsprechung der Europäischen Gerichte

Entstehung der Reform

- Ausschreibung für eine Studie über die Funktionsweise des europäischen Markensystems
- Auftrag an das MPI München
- 2011: Studie über das Gesamtfunktionieren des Europäischen Markensystems
- Ziel der Studie

„The purpose of this Study is to provide the Commission with an in-depth assessment of the overall functioning of the trade mark system in Europe as a whole including both at the Community and at the national level.“

Entstehung der Reform

- Kommissionsvorschlag 2013
 - Vorschlag für eine Änderung der GMV
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52013PC0161>
 - Vorschlag für Änderung der Marken-RL
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52013PC0162>
- Abgeänderte Vorschläge des Parlaments und des Rates 2014
- „Trilog“ zwischen Kommission, Parlament und Rat
- Kompromissvorschlag:
 - Vorschlag für eine Änderung der GMV
http://www.consilium.europa.eu/register/en/content/out/?&typ=ENTRY&i=LD&DOC_ID=ST-9547-2015-ADD-1
 - Vorschlag für eine Änderung der Marken-RL
 - http://www.consilium.europa.eu/register/en/content/out/?&typ=ENTRY&i=LD&DOC_ID=ST-9547-2015-ADD-2

Entstehung der Reform

- **Verordnung (EU) 2015/2424** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 207/2009 des Rates über die Gemeinschaftsmarke und der Verordnung (EG) Nr. 2868/95 der Kommission zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 40/94 des Rates über die Gemeinschaftsmarke und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2869/95 der Kommission über die an das Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt (Marken, Muster und Modelle zu entrichtenden Gebühren, ABI 2015 L 341/21 (UMV)
- **Richtlinie (EU) 2015/2436** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2015 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Marken, ABI 2015 L 336/1 (Marken-RL)

Änderungen der Unionsmarkenverordnung

- Terminologie
 - Gemeinschaftsmarke → Unionsmarke
 - Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt → Amt für geistiges Eigentum der Europäischen Union (Amt; EUIPO)

Änderungen der Unionsmarkenverordnung

- Markenfähigkeit (Art 4 UMV)
 - Grafische Darstellbarkeit → " b) *in dem Register der Unionsmarken (im Folgenden ‚Register‘) in einer Weise dargestellt zu werden, dass die zuständigen Behörden und das Publikum den Gegenstand des dem Inhaber einer solchen Marke gewährten Schutzes klar und eindeutig bestimmen können.*"
 - Umsetzung der stRsp des EuGH zu grafischen Darstellbarkeit (etwa EuGH Rs C-273/00, *Sieckmann*, ECLI: EU: C: 2002: 748: „klar, eindeutig, in sich abgeschlossen, leicht zugänglich, verständlich, dauerhaft und objektiv“)

Änderungen der Unionsmarkenverordnung

- Erweiterung der Eintragungshindernisse bei wesensbedingten, technisch notwendigen und wertverleihenden Zeichen (Art 7 Abs 1 lit e UMV)
 - Zeichen, die ausschließlich bestehen aus
 - (i) *der Form oder einem anderen charakteristischen Merkmal, die bzw. das durch die Art der Ware selbst bedingt ist;*
 - (ii) *der Form oder einem anderen charakteristischen Merkmal der Ware, die bzw. das zur Erreichung einer technischen Wirkung erforderlich ist;*
 - (iii) *der Form oder einem anderen charakteristischen Merkmal, die bzw. das der Ware einen wesentlichen Wert verleiht;“*
 - Erweiterung über die Form der Ware hinaus, kann für andere Markenformen Bedeutung erlangen (Farbmarken, Klangmarken)

Änderungen der Unionsmarkenverordnung



- Geografische Ursprungsbezeichnungen und Herkunftsbezeichnungen als Eintragungshindernisse (Art 7 Abs 1 lit j UMV)
 - *Marken, die nach Maßgabe von Unionsvorschriften, von nationalem Recht oder von internationalen Übereinkünften, denen die Union oder der betreffende Mitgliedstaat angehört, und die Ursprungsbezeichnungen und geografische Angaben schützen, von der Eintragung ausgeschlossen sind;*
- Eintragungshindernis gilt auch für Bezeichnungen von Wein und traditionellen Spezialitäten sowie Sortenschutzrechte (Art 7 Abs 1 lit k, l und m UMV)



Änderungen der Unionsmarkenverordnung



- Keine Änderung hinsichtlich des Vorliegens der Eintragungshindernisse in nur einem Teil der Union (Art 7 Abs 2 UMV)
 - Klarstellender Hinweis im ursprünglichen Kommissionsvorschlag zu Hindernissen durch Sprachfassungen
 - Schutz der bekannten Marke als Eintragungshindernis auch im Bereich der Warenähnlichkeit (Art 8 Abs 5 UMV)
 - *„ungeachtet dessen, ob die Waren oder Dienstleistungen, für die sie eingetragen werden soll, mit denen identisch oder denen ähnlich oder nicht ähnlich sind,“*
- Klarstellende Funktion



Änderungen der Unionsmarkenverordnung



- Ausschließlichkeitsrechte (Art 9 UMV)
 - Benutzungshandlungen werden erweitert
 - Verwendung als Geschäfts- oder Unternehmensbezeichnung (Art 9 Abs 3 lit d UMV)
 - Vergleichende Werbung, die gegen die RL 2006/114/EG verstößt (Art 9 Abs 3 lit f UMV)
 - Gleichklang mit der lauterkeitsrechtlichen Beurteilung (vgl. EuGH Rs C-533/06, *O2/Hutchison*, ECLI:EU:C:2008:339)
 - Transit in die Union
 - Transit in der Union als Verletzungshandlung
 - Beweislast für erlaubtes Inverkehrbringen in einem Drittstaat liegt beim Anmelder oder Besitzer der Waren (Art 9 Abs 4 UMV)
 - Tendenziell anders: EuGH verb Rs C-446/09 ua, *Philips ua*, ECLI:EU:C:2011:796



Änderungen der Unionsmarkenverordnung



- Vorbereitungshandlungen können selbständig untersagt werden (§ 9a UMV) (Anbringen von Zeichen, Aufklebern, Verpackungen etc)
- Schutz beginnt mit Datum der Veröffentlichung, für Handlungen nach Veröffentlichung der Anmeldung sind Schadenersatzansprüche möglich (§ 9b UMV)
- Klarstellungen der Einschränkung in Art 12 UMV
 - Name *natürlicher Personen* (a)
 - *Nicht unterscheidungskräftige Zeichen* und beschreibende Angaben (b)
 - Verweis auf anständige Gepflogenheiten (Art 12 Abs 2 UMV)



Änderungen der Unionsmarkenverordnung



- Ernsthafte Benutzung der Marke (Art 15 UMV)
 - Ernsthafte Benutzung bei Variation (Art 15 Abs 1 UMV, Art 16 Abs 5 Marken-RL)
 - Verwendung in abgewandelter Form, die die Unterscheidungskraft nicht beeinträchtigt, reicht für Benutzung aus, unabhängig davon, ob sie ebenfalls auf denselben Inhaber eingetragen ist
 - Umsetzung der Rechtsprechung



Änderungen der Unionsmarkenverordnung



- EuGH Rs C-553/11, *Rintisch/Eder*, ECLI:EU:C:2012:671
 - *„dahin auszulegen, dass er es dem Inhaber einer eingetragenen Marke nicht verwehrt, sich zum Nachweis für deren Benutzung im Sinne dieser Vorschrift darauf zu berufen, dass sie in einer von ihrer Eintragung abweichenden Form benutzt wird, ohne dass die Unterschiede zwischen diesen beiden Formen die Unterscheidungskraft der Marke beeinflussen, und zwar ungeachtet dessen, dass die abweichende Form ihrerseits als Marke eingetragen ist.“*
 - *„einer Auslegung der zu seiner Umsetzung in nationales Recht erlassenen nationalen Vorschrift entgegensteht, wonach er nicht für eine „Defensivmarke“ gilt, deren Eintragung nur dazu dient, den Schutzbereich einer anderen eingetragenen Marke abzusichern oder auszuweiten, die in der Form, in der sie benutzt wird, eingetragen ist.“*



Änderungen der Unionsmarkenverordnung

- Anmeldetag (Art 27 UMV):
 - *Der Anmeldetag einer Unionsmarke ist der Tag, an dem die die Angaben nach Artikel 26 Absatz 1 enthaltenden Unterlagen vom Anmelder beim Amt eingereicht worden sind, sofern innerhalb eines Monats nach Einreichung der genannten Unterlagen die Anmeldegebühr entrichtet wird.*
 - Nichtübernahme des Kommissionsvorschlags der sofortigen Zahlung

Änderungen der Unionsmarkenverordnung

- Klassifikation (Art 28 UMV)
 - *Die Verwendung allgemeiner Begriffe, einschließlich der Oberbegriffe der Klassenüberschriften der Nizza-Klassifikation, ist dahin auszulegen, dass diese alle Waren oder Dienstleistungen einschließen, die eindeutig von der wörtlichen Bedeutung des Begriffs erfasst sind. Die Verwendung derartiger Begriffe ist nicht so auszulegen, dass Waren oder Dienstleistungen beansprucht werden können, die nicht darunter erfasst werden können (Art 28 Abs 5 UMV)*
 - *Inhaber von vor dem 22. Juni 2012 angemeldeten Unionsmarken, die in Bezug auf die gesamte Überschrift einer Nizza-Klasse eingetragen sind, dürfen erklären, dass es am Anmeldetag ihre Absicht war, Schutz in Bezug auf Waren oder Dienstleistungen zu beantragen, die über diejenigen hinausgehen, die von der wörtlichen Bedeutung der Überschrift der betreffenden Klasse erfasst sind, sofern die so bezeichneten Waren oder Dienstleistungen im alphabetischen Verzeichnis für diese Klasse in der zum Zeitpunkt der Anmeldung geltenden Fassung der Nizza-Klassifikation aufgeführt sind. (Art 28 Abs 8 UMV)*

Änderungen der Unionsmarkenverordnung

- EuGH 19.6.2012, Rs C-307/10, *IP Translator*, ECLI:EU:C:2012:361
 - „die Waren oder Dienstleistungen, für die Markenschutz beantragt wird, vom **Anmelder so klar und eindeutig anzugeben** sind, dass die zuständigen Behörden und die Wirtschaftsteilnehmer allein auf dieser Grundlage den Umfang des Markenschutzes bestimmen können.“
 - „Verwendung der Oberbegriffe, die in den Klassenüberschriften der Klassifikation [...] von Nizza [...] enthalten sind, **zur Angabe der Waren und Dienstleistungen, für die der Schutz der Marke beantragt wird, nicht entgegensteht, sofern diese Angabe hinreichend klar und eindeutig ist.**“
 - Der Anmelder einer nationalen Marke, der zur Angabe der Waren oder Dienstleistungen, für die Markenschutz beantragt wird, alle Oberbegriffe der Überschrift einer bestimmten Klasse [...] verwendet, muss klarstellen, ob sich seine Anmeldung auf alle oder nur auf einige der in der alphabetischen Liste der betreffenden Klasse aufgeführten Waren oder Dienstleistungen bezieht. Falls sie sich nur auf einige dieser Waren oder Dienstleistungen beziehen soll, hat der Anmelder **anzugeben, welche Waren oder Dienstleistungen dieser Klasse beansprucht** werden.

Änderungen der Unionsmarkenverordnung

- Unionsgewährleistungsmarke (Art 74a UMV)
 - Eine Unionsgewährleistungsmarke ist eine Unionsmarke, die bei der Anmeldung als solche bezeichnet wird und geeignet ist, Waren oder Dienstleistungen, für die der Inhaber der Marke **das Material, die Art und Weise der Herstellung der Waren oder der Erbringung der Dienstleistungen, die Qualität, Genauigkeit oder andere Eigenschaften** — mit Ausnahme der geografischen Herkunft — gewährleistet, von solchen zu unterscheiden, für die keine derartige Gewährleistung besteht.“
 - Natürliche oder juristische Personen, einschließlich Einrichtungen, Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts können eine Unionsgewährleistungsmarke anmelden, **sofern sie keine gewerbliche Tätigkeit ausüben, die die Lieferung von Waren oder Dienstleistungen, für die eine Gewährleistung besteht, umfasst.**

Änderungen der Unionsmarkenverordnung



- Unionsgewährleistungsmarke (Art 74b UMV)
 - *Der Anmelder einer Unionsgewährleistungsmarke muss innerhalb von zwei Monaten nach dem Anmeldetag eine **Satzung der Gewährleistungsmarke** vorlegen.*
 - *In der Satzung sind **die zur Benutzung der Marke befugten Personen**, die durch die Marke zu gewährleistenden Eigenschaften, die Art und Weise, wie **die betreffende Stelle diese Eigenschaften zu prüfen** und die Benutzung der Marke zu überwachen hat, anzugeben. In der Satzung sind außerdem die Bedingungen für die Benutzung der Marke, einschließlich Sanktionen, anzugeben.*



Änderungen der Unionsmarkenverordnung



- Zusammenarbeit zwischen dem Amt und den nationalen Behörden
 - Koordinierungsaufgaben des Amtes (Art 123b und 123c UMV):
 - *Entwicklung gemeinsamer Prüfstandards;*
 - *Einrichtung gemeinsamer oder vernetzter Datenbanken und Portale, die eine unionsweite Abfrage, Recherche und Klassifizierung ermöglichen;*
 - *kontinuierliche Bereitstellung und kontinuierlicher Austausch von Daten und Informationen einschließlich zur Einspeisung von Daten in Datenbanken und Portale;*
 - *Festlegung gemeinsamer Standards und Verfahren, um die Interoperabilität von Verfahren und Systemen in der gesamten Union sicherzustellen und ihre Kohärenz, Effizienz und Leistungsfähigkeit zu verbessern*
 - *Durchführung gemeinsamer Projekte und Verpflichtung zur Mitwirkung*
 - Mittelverteilung (!) → Art 139 UMV



Änderungen der Unionsmarkenverordnung

	Current	New
Application fee (electronic filing)	900 (3 classes)	850 (1 class)
Class fees		
2nd class	--	50
3rd class	--	150
4th and subsequent classes	150	150
Total amounts		
Application fee (1 class)	900	850
Application fee (2 classes)	900	900
Application fee (3 classes)	900	1050
Renewal fee (electronic filing)	1350 (3 classes)	850 (1 class)
Class fees		
2nd class	--	50
3rd class	--	150
4th and subsequent classes	400	150
Total amounts		
Renewal fee (1 class)	1350	850
Renewal fee (2 classes)	1350	900
Renewal fee (3 classes)	1350	1050

Änderungen der Marken-RL

- Gleichlauf mit UMV und Anpassung an die Änderungen M
 - Bösgläubigkeit bei der Anmeldung als obligatorischer Grund für Nichtigerklärung; fakultativ als Eintragungshindernis (Art 4 Abs 2 Marken-RL)
 - Erwerb der Unterscheidungskraft auch nach der Anmeldung, aber vor dem Antrag auf Nichtigerklärung (Art 4 Abs 4 Marken-RL)
 - Anpassung der Regelung der bekannten Marken an UMV (Art 5 Abs 3 lit a Marken-RL)
 - Verfahren
 - Anmeldetag ist der Tag der Vorlage der Unterlagen (Art 38 Marken-RL, EuGH Rs C-190/10, *Génesis/Boys Toys*, ECLI:EU:C:2012:157), Bindung an Gebühr kann vorgesehen werden

Änderungen der Marken-RL

- Mindestharmonisierung des Verfahrens
 - Widerspruchsverfahren (Art 43 Marken-RL)
 - Effizientes und zügiges Verwaltungsverfahren
 - Erfasst relative Eintragungshindernisse und Ursprungsbezeichnungen
 - Cooling-off zwingend vorgesehen
 - Einrede der Nichtbenutzung (Art 44 Marken-RL)
 - Verfahren zur Erklärung des Verfalls oder der Nichtigkeit (Art 45 Marken-RL)
 - Effizientes und zügiges Verwaltungsverfahren

Bewertung der Reform

- „Verpasste Chance“ vs. „Ende der nationalen Marke“
- Die jetzige Reform stellt einen Minimalkonsens dar
- Meist sinnvolle Anpassung und Weiterentwicklung, zum Teil vorgegeben durch die Rechtsprechung, zum Teil geht sie darüber hinaus (zB Transit)
- Zentrale Änderungen der Markenrechtsdogmatik sind damit nicht verbunden
- Weitere Harmonisierung des nationalen Rechts und Anpassung an die Regelung der Unionsmarke
- Mindestharmonisierung im Verfahrensbereich
- Umsetzungsbedarf in Österreich besteht, führt aber nicht zu einer gravierenden Systemänderung



VIENNA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND BUSINESS

**INSTITUT FÜR ZIVIL- UND
UNTERNEHMENSRECHT**
INSTITUTE FOR CIVIL AND BUSINESS LAW
Welthandelsplatz 1, 1020 Vienna, Austria

UNIV.-PROF. DR. FLORIAN SCHUHMACHER, LL.M.

T +43-1-313 36-5719
F +43-1-313 36-90 5719
florian.schuhmacher@wu.ac.at
www.wu.ac.at



Markenstrategie im Unternehmen

Mag. Gerrit Höfer, LL.M.
OMV AG

Raum für Notizen

Die neue EU-RL über den Schutz vertraulichen Know-hows und vertraulicher Geschäftsinformation (Geschäftsgeheimnisse)

MMag. Erika Ummenberger-Zierler,
BM für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

IP-Day 2016

Die neue EU-RL über den Schutz vertraulichen Know-hows und vertraulicher Geschäftsinformationen (Geschäftsgeheimnisse)

MMag. Erika Ummenberger-Zierler
Abteilungsleiterin, Wettbewerbspolitik und -recht

Überblick

1. Beispiele
2. Geltendes Recht (Ö, TRIPS, USA)
3. Gründe für die Harmonisierung
4. Inhalt der Richtlinie
5. Mögliche Umsetzung

Beispiele (vgl. Unterlage US Department of Commerce):

<https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/mep/marinaslides.pdf>

- **Campari:** A blend of natural ingredients, mostly herbs, spices, bark, fruits and fruit peels. Reputed that only one person knows entire formula.
- **Coca Cola:** The exact formula of Coca-Cola's natural flavorings is a trade secret. Other ingredients are listed on the side of the bottle or can.
- **Google's PageRank:** A link analysis algorithm used to assign a numerical weighting to each element of a hyperlinked set of documents, to measure its relative importance. "PageRank" is a trademark of Google, the PageRank process is patented and PageRank manipulation tools are among Google's trade secrets.

Geltendes Recht

Ö: seit 1923 Bestimmungen im UWG - § 11 und § 12

geltende Bestimmung:

Verletzung von Geschäfts- oder Betriebsgeheimnissen. Missbrauch anvertrauter Vorlagen

§ 11.

(1) Wer als Bediensteter eines Unternehmens Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse, die ihm vermöge des Dienstverhältnisses anvertraut oder sonst zugänglich geworden sind, während der Geltungsdauer des Dienstverhältnisses unbefugt anderen zu Zwecken des Wettbewerbes mitteilt, ist vom Gericht mit Freiheitsstrafe bis zu drei Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 180 Tagessätzen zu bestrafen. (BGBl. Nr. 120/1980, Art. I Z 6)

(2) Die gleiche Strafe trifft den, der Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse, deren Kenntnis er durch eine der im Abs. 1 bezeichneten Mitteilungen oder durch eine gegen das Gesetz oder die guten Sitten verstoßende eigene Handlung erlangt hat, zu Zwecken des Wettbewerbes unbefugt verwertet oder an andere mitteilt.

(3) Die Verfolgung findet nur auf Verlangen des Verletzten statt.

§ 12.

(1) Wer die ihm im geschäftlichen Verkehr anvertrauten Vorlagen oder Vorschriften technischer Art zu Zwecken des Wettbewerbes unbefugt verwertet oder anderen mitteilt, ist vom Gericht mit Freiheitsstrafe bis zu drei Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 180 Tagessätzen zu bestrafen. (BGBl. Nr. 120/1980, Art. I Z 7)

(2) Abs. 1 ist nicht anzuwenden, wenn die Vorlagen oder Vorschriften vom Inhaber eines Unternehmens seinem Bediensteten anvertraut worden sind.

(3) Die Verfolgung findet nur auf Verlangen des Verletzten statt

Zivilrechtliche Ansprüche in den Fällen der §§ 10 bis 12

§ 13.

Wer den §§ 10 bis 12 zuwiderhandelt, kann außerdem auf Unterlassung und Schadenersatz in Anspruch genommen werden.

UWG 1923

www.bmwf.w.g.v.at

Verletzung von Geschäfts- oder Betriebsgeheimnissen. Mißbrauch anvertrauter Vorlagen.

§ 11. (1) Wer als Bediensteter eines Unternehmens Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse, die ihm vermöge des Dienstverhältnisses anvertraut oder sonst zugänglich geworden sind, während der Geltungsdauer des Dienstverhältnisses unbefugt an andere zu Zwecken des Wettbewerbes mitteilt, wird wegen Vergehens mit Arrest von drei Monaten bis zu einem Jahre oder mit Geldstrafe von einer Million bis zu fünfundschwanzig Millionen Kronen bestraft. Neben der Freiheitsstrafe kann Geldstrafe bis zu fünfundschwanzig Millionen Kronen verhängt werden.

(2) Gleiche Strafe trifft den, der Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse, deren Kenntnis er durch eine der im Absatz 1 bezeichneten Mitteilungen oder durch eine gegen das Gesetz oder die guten Sitten verstoßende eigene Handlung erlangt hat, zu Zwecken des Wettbewerbes unbefugt verwertet oder an andere mitteilt.

(3) Die Verfolgung findet nur auf Verlangen des Verletzten statt.

IP-Day 2016

5

TRIPS

www.bmwf.w.g.v.at

Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS-Abkommen) Art. 39 Abs. 2:

Natürliche und juristische Personen haben die Möglichkeit zu untersagen, dass Informationen, die sich rechtmäßig in ihrer Verfügungsgewalt befinden, ohne ihre Zustimmung in einer gegen die redliche Geschäftspraxis verstoßenden Weise Dritten preisgegeben oder von diesen erworben oder verwendet werden, solange diese Informationen

- a) in dem Sinne geheim sind, dass sie entweder in ihrer Gesamtheit oder in der genauen Anordnung und Zusammenstellung ihrer Bestandteile Personen in den Kreisen, die üblicherweise mit den fraglichen Informationen zu tun haben, nicht allgemein bekannt oder leicht zugänglich sind,
- b) wirtschaftlichen Wert haben, weil sie geheim sind, und
- c) Gegenstand von den Umständen nach angemessenen Geheimhaltungsmaßnahmen seitens der Person waren, unter deren Kontrolle sie rechtmäßig stehen.

IP-Day 2016

6

USA

www.bmwf.wg.at



Department of Commerce

<https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/mep/marinaslides.pdf>

Uniform Trade Secrets Act of 1985 (UTSA)

http://www.uniformlaws.org/shared/docs/trade%20secrets/utsa_final_85.pdf

-> In 48 Bundesstaaten übernommen

- Definition von Trade Secrets:

Sec 1 (4)

"Trade secret" means information, including a formula, pattern, compilation, program, device, method, technique, or process, that:

- (i) derives independent economic value, actual or potential, from not being generally known to, and not being readily ascertainable by proper means by, other persons who can obtain economic value from its disclosure or use, and
- (ii) is the subject of efforts that are reasonable under the circumstances to maintain its secrecy

- Definition von widerrechtlicher Verwendung von TS
- Rechtsmittel gegen die widerrechtliche Verwendung

USA

www.bmwf.wg.at



It. Department of Commerce:

„Complementary to Patent, Trademark and Copyright protection.

Business decision which protection to seek, based on, for example:

- Ability to meet statutory requirements (patent eligibility, novelty, non-obviousness, etc.)
- Desired level of protection
- Time factors
- Markets envisioned

What you have to be aware of:

- Secrecy could be lost
- Competitors may reverse engineer
- Competitors may develop technology independently –And patent it!“

Economic Espionage Act of 1996 (“EEA”) –

Strafrecht: \$250.000 für Rechtsverletzer (\$5 Mio. für Unternehmen)

Defend Trade Secrets Act of 2016

<https://www.congress.gov/114/bills/s1890/BILLS-114s1890enr.pdf>

RICHTLINIE (EU) 2016/943 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 8. Juni 2016 über den Schutz vertraulichen Know-hows und vertraulicher Geschäftsinformationen (Geschäftsgeheimnisse) vor rechtswidrigem Erwerb sowie rechtswidriger Nutzung und Offenlegung

DIRECTIVE (EU) 2016/943 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2016 on the protection of undisclosed know-how and business information (trade secrets) against their unlawful acquisition, use and disclosure

Wissensstandort Europa stärken

aus der Begründung: "Europa ist in Wissenschaft und Innovation stark vertreten und besitzt das Potenzial, sich weltweit an der Spitze zu positionieren."

Erwägungsgründe:

- (1) Unternehmen und nicht kommerzielle Forschungseinrichtungen investieren in den Erwerb, die Entwicklung und die Anwendung von **Know-how und Informationen — die Währung der wissensbasierten Wirtschaft**, die einen Wettbewerbsvorteil schafft. Diese Investition bestimmender Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit ...und damit ihre Rendite, die letztlich die Motivation für ihre Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten darstellt. .
- (2) Unternehmen schätzen — unabhängig von ihrer Größe — Geschäftsgeheimnisse als genauso wichtig wie Patente und andere Formen von Rechten des geistigen Eigentums ein. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) schätzen Geschäftsgeheimnisse in besonderem Maße und sind stärker auf sie angewiesen. Durch den Schutz eines derart breiten Spektrums von Know-how und Geschäftsinformationen, **die eine Ergänzung von oder auch eine Alternative zu Rechten des geistigen Eigentums** darstellen können, ermöglichen Geschäftsgeheimnisse den Urhebern und Innovatoren, einen Nutzen aus ihrer schöpferischen Tätigkeit oder ihren Innovationen zu ziehen; ..."
- (4) Innovative Unternehmen sind zunehmend unlauteren Praktiken ausgesetzt, die auf eine **rechtswidrige Aneignung von Geschäftsgeheimnissen** abzielen, wie **Diebstahl, unbefugtes Kopieren, Wirtschaftsspionage oder Verletzung von Geheimhaltungspflichten**, und ihren Ursprung innerhalb oder außerhalb der Union haben können. Neuere Entwicklungen, wie die Globalisierung, das zunehmende Outsourcing, längere Lieferketten und der verstärkte Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, tragen zu einer Erhöhung des von derartigen Praktiken ausgehenden Risikos bei.

Beweggründe für EU-RL

www.bmwfw.gv.at

- (14) Es ist wichtig, eine **homogene Definition des Begriffs „Geschäftsgeheimnis“** festzulegen, ohne den vor widerrechtlicher Aneignung zu schützenden Bereich einzuengen. Eine solche Definition sollte daher so beschaffen sein, dass sie **Know-how, Geschäftsinformationen und technologische Informationen** abdeckt, bei denen sowohl ein **legitimes Interesse an ihrer Geheimhaltung** besteht als auch die **legitime Erwartung, dass diese Vertraulichkeit gewahrt** wird. Darüber hinaus sollten solches Know-how oder solche Informationen einen — realen oder potenziellen — **Handelswert** verkörpern. Die Definition eines Geschäftsgeheimnisses schließt belanglose Informationen und die Erfahrungen und Qualifikationen, die Beschäftigte im Zuge der Ausübung ihrer üblichen Tätigkeiten erwerben, sowie Informationen aus, die den Personenkreisen, die üblicherweise mit derartigen Informationen umgehen, generell bekannt sind bzw. für sie leicht zugänglich sind.
- (16) Auf diese Weise sollte die **unabhängige Entdeckung desselben Know-hows oder derselben Informationen möglich bleiben**. Das **„Reverse Engineering“** bei einem rechtmäßig erworbenen Produkt sollte als ein rechtlich zulässiges Mittel zum Erwerb von Informationen angesehen werden, **es sei denn, dass vertraglich etwas anderes vereinbart wurde**. Die Freiheit zum Abschluss derartiger vertraglicher Vereinbarungen kann jedoch rechtlich beschränkt werden.
- (17) In einigen Industriezweigen, in denen Urheber und Innovatoren keine Exklusivrechte genießen und in denen sich Innovationen traditionell auf Geschäftsgeheimnisse stützen, ist es mittlerweile ein Leichtes, in Verkehr gebrachte Erzeugnisse mithilfe von „Reverse Engineering“ nachzukonstruieren. In diesen Fällen können die genannten Urheber und Innovatoren von Praktiken **wie Produktpiraterie oder sklavischen Nachahmungen** betroffen sein, die von ihrem Ansehen und ihre Innovationsanstrengungen profitieren. In einigen nationalen **Rechtsvorschriften über unlauteren Wettbewerb** wird auf diese Praktiken eingegangen. Diese Richtlinie hat zwar nicht zum Ziel, das Recht des unlauteren Wettbewerbs insgesamt zu reformieren oder zu harmonisieren, jedoch sollte die Kommission sorgfältig prüfen, ob in diesem Bereich auf Unionsebene Handlungsbedarf besteht.

IP-Day 2016

11

Beweggründe

www.bmwfw.gv.at

- (18) Ferner sollten Erwerb, Nutzung oder Offenlegung von Geschäftsgeheimnissen immer dann, **wenn sie rechtlich vorgeschrieben oder zulässig sind**, als rechtmäßig im Sinne dieser Richtlinie gelten. Das betrifft insbesondere den Erwerb und die Offenlegung von Geschäftsgeheimnissen im Rahmen der Inanspruchnahme des **Rechts der Arbeitnehmervertreter auf Information, Anhörung und Mitwirkung** gemäß dem Unionsrecht und dem Recht oder den Gepflogenheiten der Mitgliedstaaten ... Allerdings sollte diese Einstufung des Erwerbs eines Geschäftsgeheimnisses als rechtmäßig die Geheimhaltungspflicht in Bezug auf das Geschäftsgeheimnis oder jegliche Beschränkung der Nutzung des Geschäftsgeheimnisses, die Rechtsvorschriften der Union oder der Mitgliedstaaten dem Empfänger der Information auferlegen, unberührt lassen. Insbesondere sollte diese Richtlinie **die Behörden nicht von ihrer Pflicht zur Geheimhaltung von Informationen, entbinden,.....**
- (19) , doch darf die Ausübung des **Rechts auf Freiheit der Meinungsäußerung** und Informationsfreiheit, das sich gemäß Artikel 11 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union (im Folgenden „Charta“) auch auf die Freiheit der Medien und ihre Pluralität erstreckt, **keinesfalls eingeschränkt werden**, insbesondere was den investigativen Journalismus und den Schutz der journalistischen Quellen anbelangt.
- (20) Die in dieser Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen, Verfahren und Rechtsbehelfe sollten **nicht dazu dienen, Whistleblowing-Aktivitäten einzuschränken**. Daher sollte sich der Schutz von Geschäftsgeheimnissen nicht auf Fälle erstrecken, in denen die **Offenlegung eines Geschäftsgeheimnisses insoweit dem öffentlichen Interesse dient**, als ein regelwidriges Verhalten, ein Fehlverhalten oder eine illegale Tätigkeit von unmittelbarer Relevanz aufgedeckt wird. Das sollte nicht so verstanden werden, dass die zuständigen Gerichte daran gehindert seien, Ausnahmen von der Anwendung der Maßnahmen, Verfahren und Rechtsbehelfe in den Fällen zuzulassen, in denen der Antragsgegner allen Grund hatte, in gutem Glauben davon auszugehen, dass sein Verhalten den in dieser Richtlinie festgelegten angemessenen Kriterien entspricht.

IP-Day 2016

12

- Artikel 1: Gegenstand und Anwendungsbereich
- Artikel 2: Begriffsbestimmungen
- Artikel 3: Rechtmäßiger Erwerb/Nutzung/Offenlegung
- Artikel 4: Rechtswidriger Erwerb/Nutzung/Offenlegung
- Artikel 5: Ausnahmen – Ablehnung von Rechtshilfemaßnahmen
- Artikel 6: Maßnahmen/Verfahren – Allgemeine Verpflichtung
- Artikel 7: Maßnahmen/Verfahren – Verhältnismäßigkeitsprinzip
- Artikel 8: Verjährungsfristen
- Artikel 9: Wahrung der Vertraulichkeit im Verfahren
- Artikel 10: Vorläufige Maßnahmen
- Artikel 11: Anwendungsbedingungen und Schutzmaßnahmen
- Artikel 12 – 15: Maßnahmen aufgrund einer Sachentscheidung (Gerichtliche Anordnungen, Schadenersatz, Veröffentlichung)
- Artikel 16 – 20: Sanktionen, Schlussbestimmungen

Artikel 1

Gegenstand und Anwendungsbereich

- (1) Schutz von Geschäftsgeheimnissen vor
- rechtswidrigem Erwerb,
 - rechtswidriger Nutzung und
 - rechtswidriger Offenlegung

weitergehender Schutz durch Mitgliedstaaten möglich -Artikel 3, Artikel 5, Artikel 6, Artikel 7 Absatz 1, Artikel 8, Artikel 9 Absatz 1 Unterabsatz 2, Artikel 9 Absätze 3 und 4, Artikel 10 Absatz 2, Artikel 11, Artikel 13 und Artikel 15 Absatz 3 sind einzuhalten

- (2) unberührt bleiben:
- a) die Ausübung des Rechts der freien Meinungsäußerung und der Informationsfreiheit
 - b) Offenlegungspflichten aus Gründen des öffentlichen Interesses nach den Vorschriften der Union oder der Mitgliedstaaten
 - c) Offenlegungspflichten durch Organe und Einrichtungen der Union oder den nationalen Behörden
 - d) die Autonomie der Sozialpartner und ihr Recht, Kollektivverträge gemäß dem Unionsrecht sowie gemäß den Gepflogenheiten und den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten einzugehen.
- (3) Mobilität der Arbeitnehmer konkretisiert

Artikel 5

www.bmwf.w.g.v.at

Ausnahmen

Antrag auf Rechtsbehelfe abzulehnen, wenn angebliche Erwerb, Offenlegung, Nutzung:

- a) zur Ausübung des Rechts der freien Meinungsäußerung und der Informationsfreiheit gemäß der Charta, einschließlich der Achtung der Freiheit und der Pluralität der Medien;
- b) zur Aufdeckung eines beruflichen oder sonstigen Fehlverhaltens oder einer illegalen Tätigkeit, sofern der Antragsgegner in der Absicht gehandelt hat, das allgemeine öffentliche Interesse zu schützen;
- c) Offenlegung durch Arbeitnehmer gegenüber ihren Vertretern im Rahmen der rechtmäßigen Erfüllung der Aufgaben dieser Vertreter gemäß dem Unionsrecht oder dem nationalen Recht, sofern die Offenlegung zur Erfüllung dieser Aufgaben erforderlich war;
- d) zum Schutz eines durch das Unionsrecht oder das nationale Recht anerkannten legitimen Interesses.

IP-Day 2016

15

Begriffsbestimmungen

www.bmwf.w.g.v.at

Artikel 2

„Geschäftsgeheimnis“ :

Informationen, die alle nachstehenden Kriterien erfüllen:

- a) Sie sind in dem Sinne geheim, dass sie weder in ihrer Gesamtheit noch in der genauen Anordnung und Zusammensetzung ihrer Bestandteile den Personen in den Kreisen, die üblicherweise mit dieser Art von Informationen umgehen, allgemein bekannt oder ohne weiteres zugänglich sind;
- b) sie sind von kommerziellem Wert, weil sie geheim sind;
- c) sie sind Gegenstand von den Umständen entsprechenden **angemessenen Geheimhaltungsmaßnahmen durch die Person, die die rechtmäßige Kontrolle über die Informationen besitzt;**

IP-Day 2016

16

Artikel 3

www.bmwf.w.gv.at

Rechtmäßiger Erwerb, rechtmäßige Nutzung und rechtmäßige Offenlegung von Geschäftsgeheimnissen

- (1) Erwerb rechtmäßig, wenn
 - a) unabhängige Entdeckung oder Schöpfung;
 - b) Reverse-Engineering, außer rechtsgültige Pflicht zur Beschränkung des Erwerbs des Geschäftsgeheimnisses
 - c) Inanspruchnahme des Rechts der Arbeitnehmer oder Arbeitnehmervertreter auf Information und Anhörung gemäß dem Unionsrecht sowie gemäß den Rechtsvorschriften und den Gepflogenheiten der Mitgliedstaaten,
 - d) mit einer seriösen Geschäftspraxis vereinbar.
- (2) Erwerb, Nutzung und Offenlegung erlaubt, wenn rechtmäßig (EU-Recht, Mitgliedstaat)

IP-Day 2016

17

Artikel 4

www.bmwf.w.gv.at

Rechtswidriger Erwerb, rechtswidrige Nutzung und rechtswidrige Offenlegung von Geschäftsgeheimnissen

- (2) Der **Erwerb** eines Geschäftsgeheimnisses **ohne Zustimmung des Inhabers** des Geschäftsgeheimnisses gilt **als rechtswidrig**, wenn er erfolgt durch
 - a) **unbefugten Zugang zu, unbefugte Aneignung oder unbefugtes Kopieren** von Dokumenten, Gegenständen, Materialien, Stoffen oder elektronischen Dateien, die der rechtmäßigen Kontrolle durch den Inhaber des Geschäftsgeheimnisses unterliegen und die das Geschäftsgeheimnis enthalten oder aus denen sich das Geschäftsgeheimnis ableiten lässt;
 - b) **jedes sonstige Verhalten**, das unter den jeweiligen Umständen **als mit einer seriösen Geschäftspraxis nicht vereinbar gilt**.

IP-Day 2016

18

Artikel 4

www.bmwf.gv.at

Die **Nutzung oder Offenlegung** eines Geschäftsgeheimnisses gilt als **rechtswidrig, wenn sie ohne Zustimmung des Inhabers** des Geschäftsgeheimnisses durch eine Person erfolgt, von der sich erweist, dass auf sie eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- a) Sie hat das **Geschäftsgeheimnis auf rechtswidrige Weise erworben**.
- b) Sie **verstößt gegen eine Vertraulichkeitsvereinbarung** oder eine sonstige Verpflichtung, das Geschäftsgeheimnis **nicht offenzulegen**.
- c) Sie verstößt **gegen eine vertragliche oder sonstige Verpflichtung zur Beschränkung der Nutzung des Geschäftsgeheimnisses**.

Artikel 4

www.bmwf.gv.at

- (4) Ebenfalls als rechtswidrig gilt der Erwerb, die Nutzung oder die Offenlegung eines Geschäftsgeheimnisses, wenn eine Person **zum Zeitpunkt des Erwerbs, der Nutzung oder der Offenlegung wusste oder unter den gegebenen Umständen hätte wissen müssen**, dass sie unmittelbar oder mittelbar über eine andere Person in den Besitz des Geschäftsgeheimnisses gelangt war, die dieses rechtswidrig im Sinne des Absatzes 3 genutzt oder offengelegt hat.
- (5) Das Herstellen, Anbieten oder Inverkehrbringen **von rechtsverletzenden Produkten** oder die Einfuhr, Ausfuhr oder Lagerung von rechtsverletzenden Produkten für diese Zwecke stellt ebenfalls eine rechtswidrige Nutzung eines Geschäftsgeheimnisses dar, wenn die Person, die diese Tätigkeiten durchführt, wusste oder unter den gegebenen Umständen hätte wissen müssen, dass das Geschäftsgeheimnis rechtswidrig im Sinne des Absatzes 3 genutzt wurde.

Artikel 6

www.bmwf.wg.at

Allgemeine Verpflichtung

Auftrag an Mitgliedstaaten, **Maßnahmen, Verfahren und Rechtsbehelfe** vorzusehen, die erforderlich sind, um einen **zivilrechtlichen Schutz** vor rechtswidrigem Erwerb sowie rechtswidriger Nutzung und Offenlegung von Geschäftsgeheimnissen zu gewährleisten.

Maßnahmen, Verfahren und Rechtsbehelfe:

- a) müssen fair und gerecht sein;
- b) dürfen nicht unnötig kompliziert oder kostspielig sein und keine unangemessenen Fristen oder ungerechtfertigten Verzögerungen mit sich bringen und
- c) sie müssen wirksam und abschreckend sein.

Artikel 7

www.bmwf.wg.at

Verhältnismäßigkeit und missbräuchliche Klagen

Maßnahmen, Verfahren und Rechtsbehelfe sind in einer Art und Weise anzuwenden, die

- a) verhältnismäßig ist,
- b) die Errichtung von Schranken für den rechtmäßigen Handel im Binnenmarkt vermeidet und
- c) Gewähr gegen ihren Missbrauch bietet.

Artikel 8

www.bmwf.gv.at

Verjährungsfristen

- höchstens 6 Jahre

Artikel 9

www.bmwf.gv.at

Wahrung der Vertraulichkeit von Geschäftsgeheimnissen im Verlauf von Gerichtsverfahren

- (1) Personen, die an einem Gerichtsverfahren beteiligt sind: Nutzung oder Offenlegung des gegenständlichen Geschäftsgeheimnis verboten – auch nach Abschluss des Verfahrens,

außer Verfahrensergebnis:

- kein Geschäftsgeheimnis
- oder im Laufe der Zeit allgemein bekannt

Artikel 9

www.bmwf.w.gv.at

- (2) auf ordnungsgemäß begründeten Antrag einer Partei – oder von Amtswegen sollen Gerichte **spezifische Maßnahmen zum Schutz der Vertraulichkeit** treffen können

Mindestens folgende Möglichkeiten:

- a) den Zugang zu von den Parteien oder Dritten vorgelegten Dokumenten, die Geschäftsgeheimnisse oder angebliche Geschäftsgeheimnisse enthalten, ganz oder teilweise auf eine begrenzte Anzahl von Personen zu beschränken;
- b) den Zugang zu Anhörungen, bei denen unter Umständen Geschäftsgeheimnisse oder angebliche Geschäftsgeheimnisse offengelegt werden, und zu der entsprechenden Aufzeichnung oder Mitschrift dieser Anhörungen auf eine begrenzte Anzahl von Personen zu beschränken;
- c) Personen, die nicht der begrenzten Anzahl von Personen nach den Buchstaben a und b angehören, eine nicht vertrauliche Fassung einer gerichtlichen Entscheidung bereitzustellen, in der die Geschäftsgeheimnisse enthaltenden Passagen gelöscht oder geschwärzt wurden.

Die Anzahl der Personen nach Unterabsatz 2 Buchstaben a und b darf nicht größer sein, als zur Wahrung des Rechts der Verfahrensparteien auf einen wirksamen Rechtsbehelf und ein faires Verfahren erforderlich ist, **und muss mindestens eine natürliche Person jeder Partei und ihre jeweiligen Rechtsanwälte oder sonstigen Vertreter dieser Gerichtsverfahrensparteien umfassen.**

Artikel 10

www.bmwf.w.gv.at

Vorläufige und vorbeugende Maßnahmen

- a) vorläufige Einstellung oder gegebenenfalls vorläufiges Verbot der Nutzung oder Offenlegung des Geschäftsgeheimnisses;
- b) Verbot des Herstellens, Anbietens, Vermarktens oder der Nutzung rechtsverletzender Produkte oder der Einfuhr, Ausfuhr oder Lagerung rechtsverletzender Produkte für diese Zwecke;
- c) Beschlagnahme oder Herausgabe der mutmaßlich rechtsverletzenden Produkte, einschließlich eingeführter Produkte, um deren Inverkehrbringen oder ihren Umlauf im Markt zu verhindern.

gegen Sicherstellung Fortsetzung einer angeblich rechtswidrigen Nutzung eines Geschäftsgeheimnisses möglich

Artikel 11

www.bmwf.w.g.v.at

Anwendungsbedingungen und Schutzmaßnahmen

- (1) Gerichte befugt, von Antragsteller zu verlangen, alle vernünftigerweise verfügbaren Beweise vorzulegen, um sich mit ausreichender Sicherheit davon überzeugen zu können, dass
 - a) tatsächlich ein Geschäftsgeheimnis vorliegt,
 - b) der Antragsteller der Inhaber dieses Geschäftsgeheimnisses ist und
 - c) das Geschäftsgeheimnis auf rechtswidrige Weise erworben wurde, auf rechtswidrige Weise genutzt oder offengelegt wird oder ein rechtswidriger Erwerb oder eine rechtswidrige Nutzung oder Offenlegung des Geschäftsgeheimnisses droht.

- (2) Verhältnismäßigkeitsprüfung nach den besonderen Umständen des Falls,
 - a) des Wertes und anderer spezifischer Merkmale des Geschäftsgeheimnisses,
 - b) zum Schutz des Geschäftsgeheimnisses getroffene Maßnahmen,
 - c) des Verhaltens des Antragsgegners bei Erwerb, Nutzung oder Offenlegung des Geschäftsgeheimnisses,
 - d) der Folgen der rechtswidrigen Nutzung oder Offenlegung des Geschäftsgeheimnisses,
 - e) der legitimen Interessen der Parteien und Auswirkungen, die die Gewährung oder Ablehnung der Maßnahmen für die Parteien haben könnte,
 - f) der legitimen Interessen Dritter,
 - g) des öffentlichen Interesses und
 - h) des Schutzes der Grundrechte.

IP-Day 2016

27

Abschnitt 3

www.bmwf.w.g.v.at

Abschnitt 3 - Maßnahmen aufgrund einer Sachentscheidung

Artikel 12

Gerichtliche Anordnungen und Abhilfemaßnahmen auf Antrag des Antragstellers

- a) Einstellung oder gegebenenfalls Verbot der Nutzung oder Offenlegung des Geschäftsgeheimnisses;
 - b) Verbot des Herstellens, Anbietens, Vermarktens oder der Nutzung rechtsverletzender Produkte oder der Einfuhr, Ausfuhr oder Lagerung rechtsverletzender Produkte für diese Zwecke;
 - c) geeignete Abhilfemaßnahmen hinsichtlich der rechtsverletzenden Produkte;
 - d) die Vernichtung der Gesamtheit oder eines Teils der Dokumente, Gegenstände, Materialien, Stoffe oder elektronischen Dateien, die das Geschäftsgeheimnis enthalten oder verkörpern oder gegebenenfalls die Herausgabe der Gesamtheit oder eines Teils dieser Dokumente, Gegenstände, Materialien, Stoffe oder elektronischen Dateien an den Antragsteller.
- (2) Zu den in Absatz 1 Buchstabe c genannten Abhilfemaßnahmen zählen
 - a) der Rückruf der rechtsverletzenden Produkte vom Markt;
 - b) die Beseitigung der rechtsverletzenden Qualität der rechtsverletzenden Produkte;
 - c) die Vernichtung der rechtsverletzenden Produkte oder gegebenenfalls ihre Marktrücknahme unter der Voraussetzung, dass der Schutz des in Frage stehenden Geschäftsgeheimnisses durch diese Marktrücknahme nicht beeinträchtigt wird.

Artikel 13: Verhältnismäßigkeitsprüfung

IP-Day 2016

28

Artikel 14: Schadenersatz – auf Antrag

- (2) relevante Faktoren: wie negative wirtschaftliche Folgen, einschließlich entgangener Gewinne des Geschädigten, etwaige durch den Rechtsverletzer erzielte unlautere Gewinne und gegebenenfalls andere als wirtschaftliche Faktoren wie den immateriellen Schaden, der dem Inhaber des Geschäftsgeheimnisses durch den rechtswidrigen Erwerb oder die rechtswidrige Nutzung oder Offenlegung des Geschäftsgeheimnisses entstanden ist.

Alternativ können die zuständigen Gerichte in geeigneten Fällen den Schadenersatz jedoch als Pauschalbetrag festsetzen, und zwar auf der Grundlage von Faktoren wie mindestens dem Betrag der Lizenzgebühren

Artikel 15: Veröffentlichung von Gerichtsentscheidungen

Sanktionen, Berichterstattung und Schlussbestimmungen

Artikel 16 Sanktionen bei Nichteinhaltung dieser Richtlinie

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die zuständigen Gerichte allen Personen, die es versäumen oder ablehnen, einer der gemäß den Artikeln 9, 10 und 12 erlassenen Maßnahme nachzukommen, Sanktionen auferlegen können.

Die Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

Artikel 17 Informationsaustausch und Korrespondenzstellen

Artikel 18 Berichte: 2021, 2022, 2026

Artikel 19 Umsetzung bis zum 9. Juni 2018

**Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

MMag. Erika Ummenberger-Zierler
Abteilungsleiterin, Wettbewerbspolitik und -recht



**Patentverletzung in den USA:
Der Unterschied zwischen
Gerichts- und Zollverfahren und die
steigende Bedeutung der
International Trade Commission**

*RAA Mag. Manuel Wegrostek,
Gassauer-Fleissner RAe*

Vortragsfolien

Patentverletzung in den USA

Der Unterschied zwischen Gerichts- und Zollverfahren und die steigende Bedeutung der International Trade Commission

RAA Mag. Manuel Wegrostek, LL.M.

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW



Überblick

- I. Einleitung
- II. Statistik
- III. Zuständigkeit
- IV. Verfahren
- V. Rechtsbehelfe
- VI. Fazit

I. Einleitung

- Patentverletzung in den USA**

- Möglichkeiten als Klagende Partei**
 - Gerichtsverfahren – Klage, einstweilige Verfügung
 - International Trade Commission

- Vorbereitungen einer Beklagten Partei**
 - Argumente
 - Beweismittel (Discovery)
 - Inter Partes Review bei PTAB

- Kosten <--> Geschwindigkeit**

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

I. Einleitung

- System der “Federal Courts”**: zuständig in Patentverletzungsverfahren (≠ „state courts”)

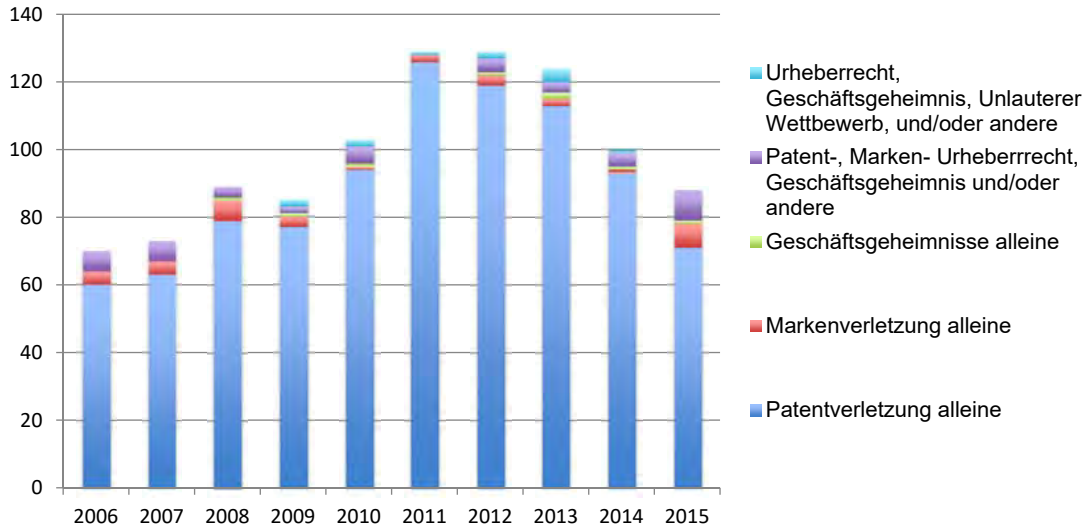
- International Trade Commission**
 - Kein Gericht; Regierungsbehörde
 - Alternatives Forum der Rechtsdurchsetzung bei Importen
 - „Intellectual Property-Based Import Investigations” – davon 90% Patentstreitigkeiten
 - Trend: Zunahme der ITC-Verfahren in letzten 10 Jahren wegen schnellerer, effizienter Verfahren

- Einfluss der NPEs = Non-Practicing Entities**

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

II. Statistik: ITC

Aktive Verfahren nach Rechtsgrundlage

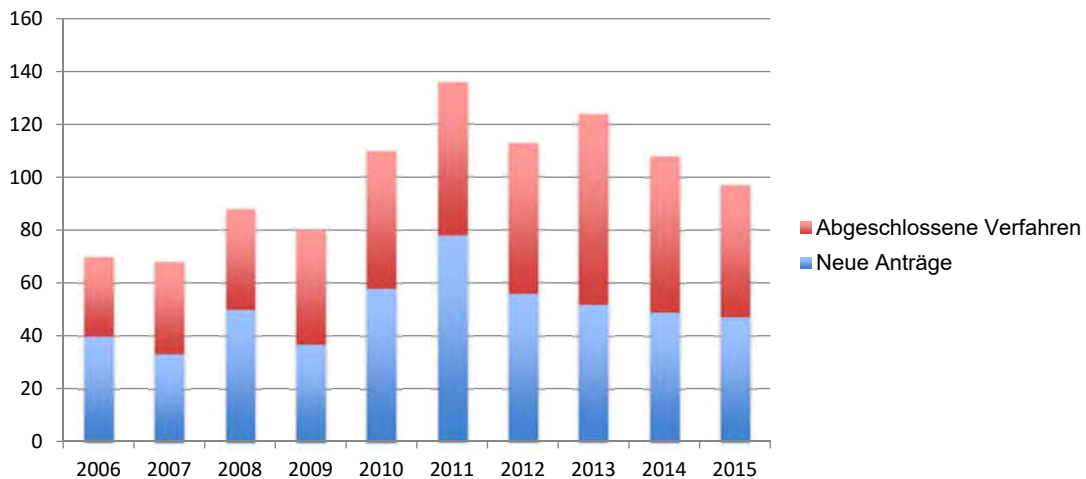


Quelle: https://www.usitc.gov/intellectual_property/337_statistics.htm

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

II. Statistik: ITC

Neue Anträge und abgeschlossene Verfahren

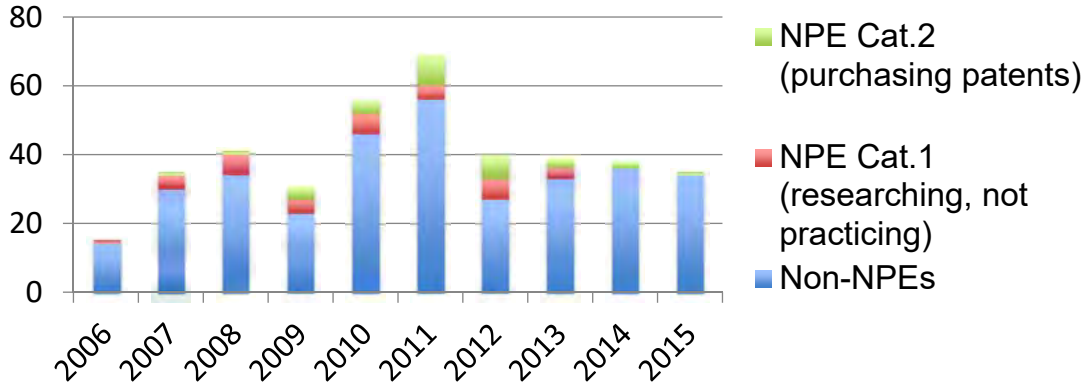


Quelle: https://www.usitc.gov/intellectual_property/337_statistics.htm

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

II. Statistik: ITC

Anträge von Non-Practicing Entities (NPEs)

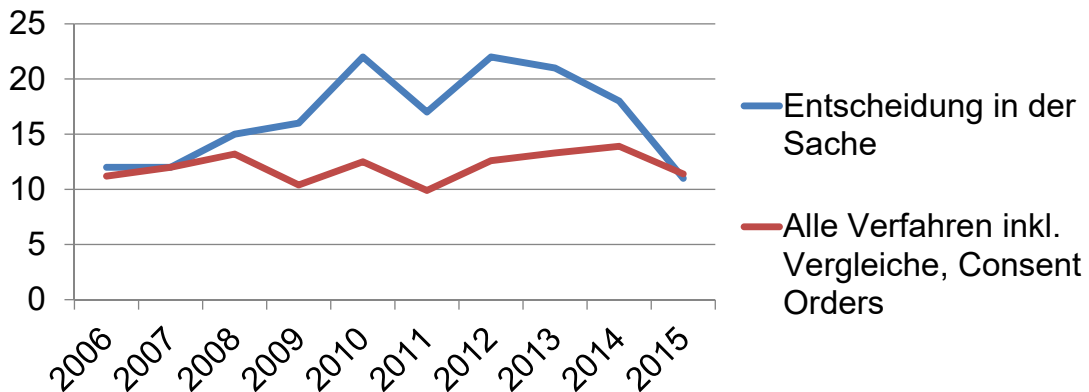


Quelle: https://www.usitc.gov/intellectual_property/337_statistics.htm

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

II. Statistik: ITC

Durchschnittliche Verfahrensdauer in Monaten

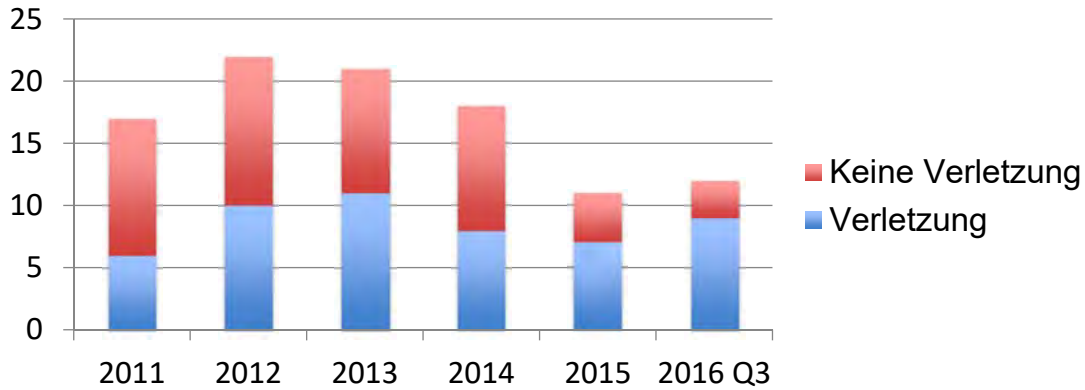


Quelle: https://www.usitc.gov/intellectual_property/337_statistics.htm

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

II. Statistik: ITC

Entscheidungen in der Sache in § 337 Investigations

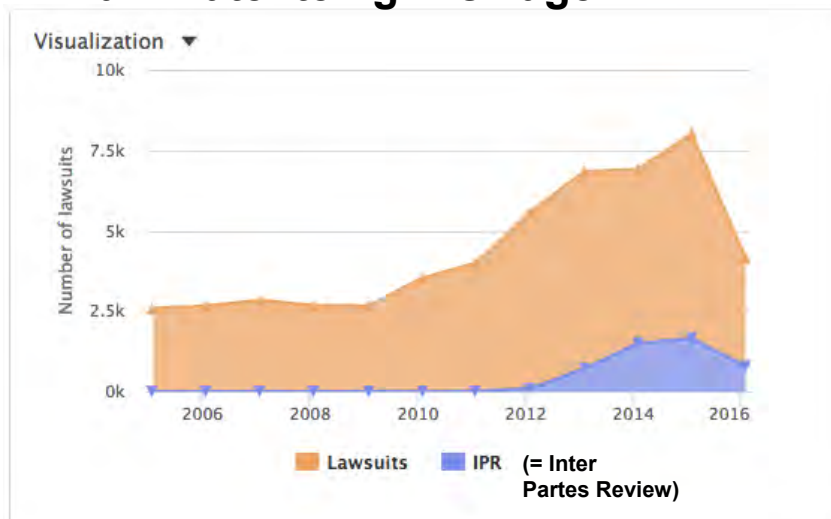


Quelle: https://www.usitc.gov/intellectual_property/337_statistics.htm

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

II. Statistik: Gerichtsverfahren

Anzahl Patenteingriffsklagen



Copyright: <https://www.patexia.com>

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

II. Statistik: Gerichtsverfahren

- Anzahl über letzte 20 Jahre stark gestiegen
- Zuletzt in Relation gesunken – weniger NPEs
- Durchschnittlich 2,5 Jahre bis zu Beginn des Verfahrens (trial)
- Kläger obsiegt in 33 % der Fälle (2015)
- Heute in 75 % der Fälle Jury Trials

Quelle: PWC 2016 Patent Litigation Study www.pwc.com/us/forensics

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

II. Statistik: Gerichtsverfahren

- Forum Shopping (zB Eastern District of Texas)
- Durchschnitt Schadenersatz 2015: US-\$ 10,1 Mio.
- Bei NPEs im Schnitt dreifach mehr als non-NPEs
- 2/3 aller Verfahren in 2015 von NPEs eingebracht
- 5 Gerichte machen 45% aller NPE-Verfahren
- NPEs um 10% weniger erfolgreich seit *Alice* (2014)

Quelle: PWC 2016 Patent Litigation Study www.pwc.com/us/forensics

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

III. Zuständigkeit

Federal Courts

- Sachlich: Patentverletzung in USA
- Persönliche Zuständigkeit notwendig

ITC

- In rem jurisdiction
 - Irrelevant wer importiert; keine persönliche Zuständigkeit notwendig
 - Nur Waren („articles“)
- Domestic industry requirement
 - Arbeitsplätze oder Investition in den USA in Bezug auf das konkrete Patent
 - Streng ausgelegt, aber Lizenz ausreichend (NPEs)

IV. Verfahren

Federal Courts

- Nicht spezialisiert
- Forum Shopping
- Langwieriges Discovery Verfahren, bevor Trial beginnt
- Jury in in 75 % der Fälle, va wenn Schadenersatz begehrt

ITC

- Spezialisierte Richter („Administrative Law Judges“)
- Rasches Discovery Verfahren
- Keine Jury
- Freiere Beweismittel – Expert Reports gleichermaßen möglich
- Gleiche Einwände (Eingriff, Nichtigkeit), aber keine Interessensabwägung

IV. Verfahren

Beispiel ITC Verfahren

Certain Portable Electronic Devices and Components, 337-994

Docket 337-994
Phase Violation
Status Active

3/22/2016

Complainant

- Creative Labs
- Creative Technology
- Creative Technology

Other Parties

- Blackberry Ltd., Blackberry
- Google
- HTC
- Lenovo (United States)
- Lenovo Group
- LG Electronics
- Samsung Electronics
- Samsung Telecommunications America

Options

- View Full Docket
- Track Docket
- Public Complaint and Exhibits
- Notice of Institution of Investigation

IV. Verfahren

Beispiel Klage

**IN THE UNITED STATES DISTRICT COURT
FOR THE EASTERN DISTRICT OF TEXAS
MARSHALL DIVISION**

<p>CREATIVE TECHNOLOGY LTD.,</p> <p style="text-align: center;">Plaintiff,</p> <p style="text-align: center;">v.</p> <p>SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. and SAMSUNG ELECTRONICS AMERICA, INC.,</p> <p style="text-align: center;">Defendants.</p>	<p>Civil Action No. _____</p> <p>JURY TRIAL DEMANDED</p>
---	---

COMPLAINT FOR PATENT INFRINGEMENT

Plaintiff Creative Technology Ltd. ("Creative"), by and through its attorneys, hereby demands a jury trial and complains of Defendants Samsung Electronics Co., Ltd. and Samsung Electronics America, Inc. as follows:

NATURE OF THE ACTION

1. This is a civil action for infringement of one or more claims of United States Patent No. 6,928,433 arising under the patent laws of the United States, 35 U.S.C. §§ 1, et seq.

V. Rechtsbehelfe

Gerichtsverfahren

- Unterlassung
- Schadenersatz, inkl. punitive damages
- Auch Kostenersatz möglich, einfacher seit 2014
- Wirkung nur zwischen Parteien

ITC

- Nur Unterlassung – kein Schadenersatz
- Cease and Desist Order
- General oder Limited Exclusion Order

Settlement (inklusive SE) immer möglich

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

V. Rechtsbehelfe

ITC

General oder Limited Exclusion Order

- Verhinderung des Imports
- „General Exclusion“ betrifft alle Artikel, unabhängig von der Herkunft → mit Wirkung gegenüber Dritten!
- „Limited Exclusion“ nur gegen Verfahrenspartei
- Durchsetzung durch U.S. customs patrol

Cease and Desist Order

- Verbot des Verkaufs bereits importierter Waren
- Nur gegen Partei
- Durchsetzung durch ITC (Beugestrafen)

GASSAUER-FLEISSNER
RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

V. Rechtsbehelfe

General Exclusion Order



V. Rechtsbehelfe

ITC Order:

U.S. Präsident kann binnen 60 Tagen widersprechen

- Nur „policy grounds“ (welfare, public health, competition)
- Obama 2013 in Apple v. Samsung (FRAND obligation)
- Sicherheitsleistung

V. Rechtsbehelfe

Berufung bei Gericht

- District Court > Federal Circuit > Supreme Court
- In 52% der Fälle modifiziert, bei Schadenersatz 80% modifiziert

Berufung bei ITC

- Review durch ITC selbst
- Instanzenzug zu Federal Circuit

V. Rechtsbehelfe

Bei rechtskräftigem ITC Exclusion Order

Advisory Action

- Änderung des Produkts (design-around)
- Feststellung durch ITC, ob geändertes Produkt unter Order fällt
- Keine Berufung zu Federal Circuit
- Auch von Dritter Seite (Nicht-Partei) bei GEO

Modification / Revocation Action

- Bei Ablauf des Patents
- Bei Erklärung der Rechtsunwirksamkeit durch District Court

VI. Fazit

Gerichtsverfahren

- Sachliche und persönliche Zuständigkeit
- Lange Verfahrensdauer
- Hohe Kosten, aufgeteilt auf mehrere Jahre
- Alle Rechtsbehelfe (Schadenersatz, Unterlassung)
- Interessenabwägung bei einstweiligen Verfügungen
- Problem des Forum Shopping

VI. Fazit

International Trade Commission

- In Rem Jurisdiction + Domestic Industry Requirement
- Rasches Verfahren, qualifizierte Richter
- Gleiche Einwände – keine Interessenabwägung
- Limitierte Reichweite – keine Bindung von Entscheidungen über Rechtswirksamkeit
- Exclusion Orders, generell oder individuell
- Kein Schadenersatz
- Kosten zu Beginn des Verfahrens – Quick Loss

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.

Mag. Manuel Wegrostek, LL.M.

Gassauer-Fleissner Rechtsanwälte GmbH

Wollzeile 3 / Lugeck 6, 1010 Wien

Tel +43 1 205 206 590

email: m.wegrostek@gassauer.com

www.gassauer.com

GASSAUER-FLEISSNER

RECHTSANWÄLTE · ATTORNEYS AT LAW



Eigentum an Daten - ein neues Schutzrecht für die digitale Wirtschaft?

Univ.-Prof. Dr. Andreas Wiebe, LL.M.
Universität Göttingen | Infolaw

Vortragsfolien

IP Day 2016

Eigentum an Daten – Ein neues Schutzrecht für die digitale Wirtschaft ?

- **Prof. Dr. Andreas Wiebe, LL.M.**
- Professur für Bürgerliches Recht, Wettbewerbs- und Immaterialgüterrecht,
Medien- und Informationsrecht
- Georg-August-Universität Göttingen
- Forschungsverein Infolaw, Wien

Oettinger: „EU fehlt eine Datenstrategie“

...Der erste Schritt dazu sei die Schaffung einer rechtlichen Grundlage, die klärt, wem Daten gehören. „Wir brauchen ein virtuelles und digitales Sachenrecht, das auch für Daten gilt“, sagte Oettinger. Ein klarer rechtlicher Rahmen gelte dann auch für die USA in Europa.

April 2015

Beispiel: das vernetzte Auto

- Bereits heute: Vielzahl Sensoren und etwa 80 Steuergeräte
- Interne und externe Vernetzung



Beispiel: das vernetzte Auto

- Daten über Fahrzeugzustand, Fahrerverhalten, Verkehr, Herzschlag und Alkohol (Messung Atemluft)
- Zukunft: jede Internetanwendung ins Auto gebracht
 - Große Provider drängen in den Herstellermarkt
- Ist das nur ein mit dem Internet verbundenes Auto oder eine Benutzerschnittstelle für die Angebote der Internetdienste?
- Perspektive: horizontale und vertikale unternehmensübergreifende Integration der Datenflüsse („Internet der Dinge und Dienste“)
 - Schätzung 2020: Vernetzung von 6,5 Mrd. Menschen und 20 Mrd. Objekten (BDI 2015)
 - Zunehmende Bedeutung nichtpersonenbezogener Daten

Interessenten an „Data Ownership“

- Fahrzeugeigentümer, -nutzer (Dateninput)
- Hersteller und Zulieferer (Gerätelieferant, Interesse an Datenanalyse)
- Navigations- und Tkdienste
- Versicherungen („pay as you drive“)
- Internet Service Provider (Vertriebsweg, Datenerhebung für Werbung, Wachstumspotenzial € 80 Mrd. 2015-20)
- Staat (Verkehrsleitung, eCall, Mautsysteme, Stauvermeidung, allg. Verbrechensbekämpfung und -aufklärung)

Einige Konflikte:

- Kann Eigentümer die Datenerhebung durch Hersteller aus dem Auto verbieten?
- Kann er Zugriff auf Daten gegen den Willen des Herstellers zulassen?
- Darf Hersteller Daten an Dritte weitergeben?

Schutz von Daten nach geltendem Recht

- Absoluter Schutz
 - Urheberrecht : kein Schutz für Daten an sich, nur bei Werkeigenschaft
 - Datenbankherstellerrecht: Schutz von Daten, wenn sie aus Datenbank stammen und diese mit einem gewissen Aufwand erstellt wurde
 - Argumentum e contrario: kein Schutz für Daten?
- Relativer Schutz
 - Betriebs- und Geschäftsgeheimnis, rechtlicher Schutz faktischer Geheimhaltung, bei Verlust Nichtoffenkundigkeit geht Schutz verloren
 - Problem EU: Verschärfung der Geheimhaltungsmaßnahmen
 - Anonymisierung: Verlust Unternehmensbezug
 - Datenschutzrecht: Anknüpfen an Personenbezug
- Mittelbarer Schutz
 - Eigentum am Datenträger
 - Rechtlicher Schutz von technischen Schutzmaßnahmen gegen Umgehung

Diskussion D

- Deliktischer Schutz § 823 Abs. 1 BGB: Daten als sonstiges Recht
 - mit zunehmender Ablösung von Datenträgern relevanter (Cloud Computing);
 - Problem: wem zuweisen? – hinreichend verfestigter Zugang (Speichern Passwort)
 - Differenzierung verkörpert/unverkörpert
- Speichern als faktische Kontrolle – Analogie zum Besitzschutz?
 - Problem: Daten als immaterielles Konzept, physisch nur Veränderungen des Speichermediums; passt Analogie zu physischem Besitz zu immateriellem Datenkonzept (physische Anbindung eines immateriellen Gutes)?
 - Schutz der faktischen Ausschließlichkeit und Integrität:
 - § 823 Abs. 2 iVm §§ 202a (Datenausspähung – faktisch Berechtigter/“Verfügungsbefugnis“), 303a StGB (Datenveränderung - “Verfügungsberechtigter“), § 812 Abs. 1 BGB;
 - -> Analogie zu § 903 BGB („Dateneigentum“)

Beispiel OLG Naumburg CR 2016, 83

- Kl. stellt Geschwindigkeitsmessenanlage her, Bekl erstellt forensische Gutachten zu Geschwindigkeitsmessungen
- Erhoben wird mit fünf Sensoren ein Helligkeitsprofil des Fahrzeugs (Weg-Zeit-Messung) und mithilfe einer Software aus Rohdaten Geschwindigkeit bestimmt. Rohdaten werden verschlüsselt in Messdatei gespeichert. Kl. bietet Software zum Kauf an, mit der nur Bild und Geschwindigkeit ausgelesen werden können, nicht Rohdaten; außerdem bietet sie gegen Entgelt Rohdatenanalyse an
- Bekl. nahm Zugriff auf Messdateien und wertete Rohdaten selbst aus
- Anspruch nach §§ 1004 II, analog i.V.m. § 823 II i.V.m. §§ 202a, 202c StGB?
 - Assion, CR 2016, 84 f.

Beispiel OLG Naumburg CR 2016, 83

- Zuordnung im StrafR grds. an den, der Speicherung oder Übermittlung initiiert hat („Skripturakt“)
- Dateninhaber, wer Speicherung unmittelbar bewirkt hat
 - Eingabe, Start eines selbsttätig speichernden Programms, Bewirken der Einspeisung externer Daten
- Skribentin ist hier nicht Herstellerin, sondern Messbeamter bzw. auftraggebende Polizeibehörde
 - Erzeugung durch bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts
- Kritik:
 - zivilR Eigentum ergibt sich nicht aus StrafR
 - Zirkelschluss, strafR Literatur verweist auf zivilR Verfügungsbefugnisse
 - § 903 BGB auf Besitz an körperlichen Sachen zugeschnitten
 - -> Daten als Nutzungen einer Sache i.S.v. § 100 BGB
 - Nutzungen als Gebrauchsvorteile, die als solche nicht eigentumsfähig bzw. es an einer Zuweisungsnorm fehlt
 - Aber:

ABGB und immaterielles Eigentum

- Sachen
 - § 285 ABGB: „Alles, was von der Person unterschieden ist, und zum Gebrauche der Menschen dient, wird im rechtlichen Sinne eine Sache genannt.“
 - Daten „vom Menschen unterschieden“ und leicht von ihm trennbar?
 - Daten beherrschbar § 286 ABGB?
- Eigentum § 353 ABGB
 - „alles, was jemandem zugehört, alle seine körperlichen und unkörperlichen Sachen“
 - Nicht in vollem Umfang auf immaterielle Güter anwendbar, Abgrenzung durch Spezialgesetze (UrhG etc.)

De lege ferenda

- Schaffung Ausschließlichkeitsrecht an Daten
 - Gründe
 - Schaffung von Märkten, Grundlage für Verträge (wenn Markt funktioniert) (-)
 - Zuordnung Datennutzen (++)
 - Offenbarungsgedanke (+)
 - Innovationsanreiz, Schaffung und Speicherung von Daten (-)
 - Grundsätzliche Bedenken
 - Widerspricht Grundsatz der Gemeinfreiheit von Informationen, da im Gegensatz zum derzeitigen numerus clausus weiter Bereich des Informationssektors rechtlich geschützt wäre – starke Behinderung des Informationsaustausches und -zugangs
 - Abgrenzung zu anderen Schutzrechten – Abgrenzung zum Informationsbegriff (semiotische Ebenen unterscheiden)
 - Zuordnungsproblem: wer soll Rechteinhaber sein?

Information und Public Domain



Rechtliche unsichere Beziehung: Daten / Information

- Semiotische Analyse

- Syntaktisch

-> **DATEN**

- Semantisch-> Werk

- > Design

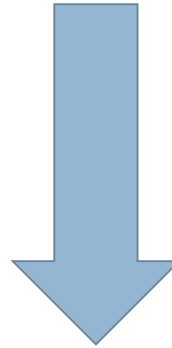
- (-> Datenschutz)

- > Know-how-Schutz

- Pragmatisch

- > Erfindung

- > Marke



Beispiel: Landkarten als Datenbanken

- EuGH C-490/14 - Esterbauer

- Was sind geschützte Daten?

- „Kirche“ und „Strasse“ als geschützte Einzelemente

- Kombination aus 2 Daten: geografische Koordinaten und Signatur

- Auch beliebige weitere Kombinationen mehrerer Daten als Elemente schutzfähig

- Schutzvoraussetzung „unabhängige Elemente“ = selbständiger Informationswert

- Daten nicht isoliert zu betrachten, sondern als Information im Kontext

- „Informationswert“ reduziert sich bei Herauslösung aus Karte annähernd auf Null

- Abstellen auf „typischen Nutzer“ oder auf jeden Dritten, der sich für Daten interessiert

- Wiebe, GRUR-Prax 2016, 49

De lege ferenda - Optionen

- Leistungsschutzrecht für Daten
 - Anknüpfen an „Codierung“ („Skripturakt“, Speicherung, erstmalige Festlegung/Erzeugung, Aufnahme wie Lichtbild und Tonträger),
 - Einschränkung durch Neuheitserfordernis oder Mehrwertgedanken
 - Beschränkung auf gewerbliches Handeln
 - fünfjährige Schutzfrist mit Verlängerungsmöglichkeit
 - Registrierung über das Internet (Lessig, *The Future of Ideas*, S. 251)
 - Beschränkung auf Kopierschutz, z.B. Messdaten, Neuerzeugung „identischer“ Daten zulässig (Zech, *Information als Schutzgegenstand*, S. 422 ff.)
 - Wissenschaftsschranke

De lege ferenda - Zuordnungsproblem

- Wer ist derjenige, der „codiert“ bzw. speichert?
 - Hersteller, der die Software einbaut (trägt Herstellungs- und Entwicklungskosten; Daten betreffen auch Weiterentwicklung Produkt)
 - Eigentümer/Halter, der das rechtliche Herrschaftsrecht über das Auto hat (trägt Kosten des Betriebs)
 - Fahrer, der das Auto tatsächlich betreibt, aber oft gar nicht weiß, welche Daten generiert werden

*Wer die „Codierung organisatorisch oder wirtschaftlich veranlasst hat“ (Zech, *Information als Schutzgegenstand*, 2012, S. 431)*

*Wer Aufnahme- oder Messvorrichtung unterhält, effizient einsetzt und die Aufwendungen dafür trägt (Zech, *CR 2015*, 137, 144)*

-> Hersteller oder Betreiber der/s Maschine/Autos ?
- Alternativ: wer ist derjenige, der Daten am effizientesten verwenden kann (als Kriterium der Erstzuordnung) ?

De lege ferenda - Zuordnungsproblem

- Was ist mit Daten, die in Produktions- und Vertriebskette erzeugt werden?
- Beispiel: Smart-Analytics-Verfahren in Produktionsanlagen
 - Dienstleister erhebt mit eigenem Gerät Messdaten

Wer die „Codierung organisatorisch oder wirtschaftlich veranlasst hat“ (Zech 2012)

Wer Aufnahme- oder Messvorrichtung unterhält, effizient einsetzt und die Aufwendungen dafür trägt (Zech 2015)

-> Dienstleister als Erzeuger?

(„Netzwerkeigentum“?)

Das Ausschließungsproblem

- Abgrenzbarkeit des Schutzgegenstands
 - Daten (als immaterielles Konzept) als Schutzgegenstand nicht hinreichend spezifiziert (s. semiotische Analyse)
 - Daten als abstraktes Konzept
 - ISO/IEC 2382-1 (1993): “a reinterpretable representation of information...in a formalized manner suitable for communication, interpretation, or processin
 - Kontrolle aus technischer Sicht
 - Entkoppelung logischer Komponenten von physischen Komponenten (Virtualisierung, „Pooling“) -> Kontrollverlust
 - Technischer Ansatz: freie Verarbeitung der Daten, Kontrolle des Zugangs zu repräsentierten Informationen/Wissen
 - -> Informationszugang nur in abgekapselten, zertifizierten Komponenten
 - End-to-end-Verschlüsselung, Auswertung in verschlüsselter Form, Datencontainer, Entschlüsselung nur auf niedrigster technischer Ebene in gesicherter Umgebung
 - zB: T-Systems als Treuhänder für Microsoft; „sealed cloud“ (BMW); Verschlüsselung hardwaremäßig in Prozessoren integrieren; besondere Anforderungen an key management
- Hoppen CR 2015, 802

Alternative: Parallele zum Know-how-Schutz

- Eindeutige Regelungen über Nutzungsrechte und Verwertungshandlungen zwischen wirtschaftlich Beteiligten, mit Weitergabeverpflichtung (Vertragsketten, „private ordering“)
- Kombination organisatorisch-technischer Maßnahmen mit vertraglichen Regelungen – quasi-dinglicher Schutz gegen Zugang durch Dritte
- Vergleichbar Know-how-Schutz
 - Verpflichtung zur ausreichenden Dokumentation der überlassenen Daten und entsprechende Geheimhaltungspflichten
 - Im Rahmen vernetzter Systeme durch Modellverträge oder automatisiert
 - Verbesserung der Datensicherheit durch technische Maßnahmen sowie Entwicklung relevanter Industriestandards
 - Verarbeitungsschritte und Systemzustände beweiskräftig dokumentieren, personen- und gerätebezogene elektronische Signaturen einsetzen

Fazit

- De lege lata sind Daten nicht immaterialgüterrechtlich geschützt, sondern allenfalls deliktsrechtlich erfasst
- Ein „eigentums“artiger Schutz wäre sinnvoll zur Zuordnung des Datennutzens
- Zuordnung scheitert vor allem an Bestimmung des Zuordnungsobjekts ebenso wie an Spezifizierung des Zuordnungsobjekts
- Alternative ist Kombination organisatorisch-technischer Maßnahmen mit vertraglichen Regelungen
- Regelungsbedarf bei Marktdefiziten
- Erheblicher rechtlicher Forschungsbedarf, in enger Kooperation mit Wirtschaftsinformatikern und Ökonomen
- -> Wiebe, GRUR Int. 2016, 877

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!




andreas.wiebe@jura.uni-goettingen.de



IP auf der Blockchain – Wie die Distributed Ledger Technology das Immaterialgüterrecht fordern wird

Univ.-Prof. DDr. Walter Blocher
Universität Kassel

Vortragsfolien
Zeitschriftenbeitrag (dAnwBl 2016, 612-618)



IP²⁰¹⁶Day

**IP AUF DER BLOCKCHAIN –
WIE DIE DISTRIBUTED LEDGER TECHNOLOGY DAS IMMATERIALGÜTERRECHT FORDERN WIRD**

WALTER BLOCHER
UNIVERSITÄT KASSEL
27. SEPT. 2016

Probleme

In der analogen Welt

- Kostenaufwändige Verbreitung von immateriellen Gütern in materieller Form
- Verbreitung in den Händen der hochspezialisierten Verwerter-Industrie
- In der Praxis nützen Immaterialgüterrechte daher überwiegend den Interessen von Verwertern, weniger jenen der Kreativen.

Im „klassischen“ Internet

- Transport von (leicht zu vervielfältigenden) Bits statt Atomen
- Effekt für Rechteinhaber: Kreative aber auch Verwerter verlieren Kontrolle über die Werkverbreitung, wissen nicht einmal, wer das Werk wofür nutzt. (Beispiel Software-Industrie: Versuch, mit wertpapierartigen Lizenzurkunden Kontrolle zu behalten; Begründung des Widerstands gegen Eintritt der Erschöpfungswirkung durch Download mit mangelnder Kontrollierbarkeit)
- Effekt für Nachfrager: Urheberrecht wird von „Digital natives“ als anachronistischer Versuch der Gängelung empfunden; nachgefragte Werke sind entweder nicht am richtigen Ort (Geoblocking) oder nicht im benötigten Format (DRM) verfügbar. Ausweichen auf illegale Quellen wird als „Notwehrhandlung“ gesehen.
- Effekt für den IP-Markt: Konzentrationsprozesse und immer mächtigere Intermediäre, die letztlich mit dem Ziel der Profitmaximierung bestimmen, was zu konsumieren ist; „teuer“ als einzige Alternative für „(fast) kostenlos“
- Kostenintensive Rechtklärung und Rechteverwaltung

Walter Blocher, IP-Day 2016

DLT-gestützte Lösungsansätze

Ziele

- Nutzung des Internets zur Übertragung von Werten, nicht bloß Informationen.
- Optimierung der Verbreitung von Werken, umfangreichere Beteiligung von Kreativen an Umsatzerlösen durch Disintermediatisierung sowie Reduktion von Transaktionskosten und dadurch Anreize zur Content-Produktion; einfache und verlässliche Rechtklärung für „Prosumenten“

Mittel

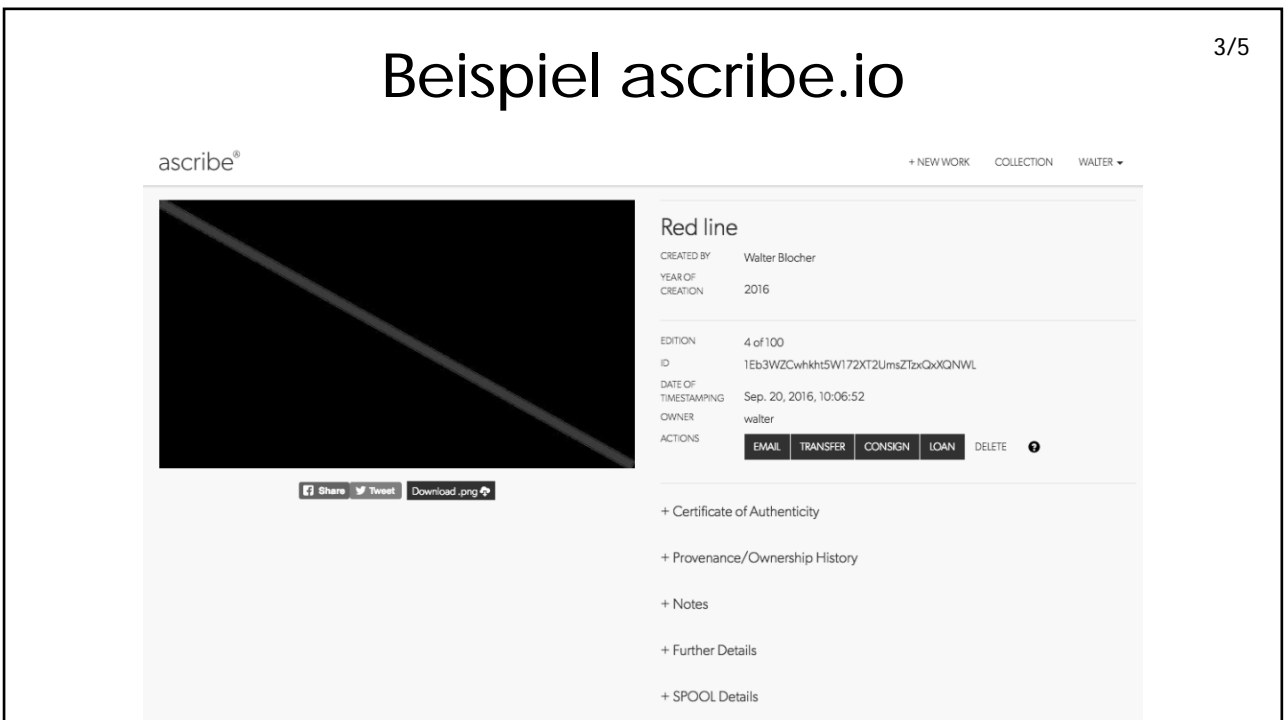
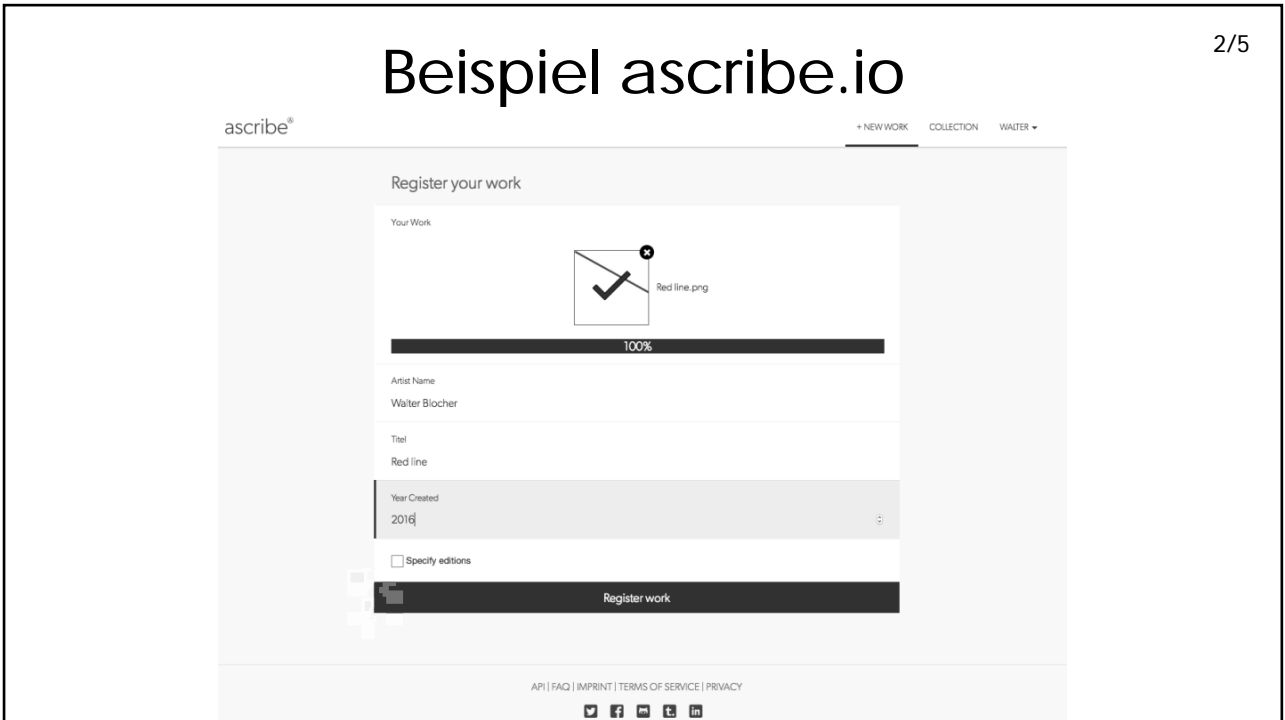
- Micropayments als Voraussetzung für den Zugang zu Werken oder als „Tip“
- Globale Register für die Begründung und/oder den Beweis von Ansprüchen sowie für beweissichere Verfügungen aber auch zur Vermeidung überschießenden Schutzes etwa für zur Verfügung gestellte Fotos
- Dezentralisierte Archive
- Crowdfunding
- Coworking, Crowdworking, autorisiertes Remixing etc.
- In die Zukunft (auch nach dem Tod des Autors) wirkende Smart Contracts
- In der Welt der technischen Erfindungen: Beschleunigung von Inventionen durch gemeinsame Anstrengung und Veröffentlichung von zielführenden Schritten statt der ausführbaren Lösung des technischen Problems
→ Beteiligung statt „the winner takes it all“

Literaturhinweis: Coalition of Automated Legal Applications: How Blockchains can Support, complement, or supplement intellectual property

Beispiel ascribe.io

1/5

- Beruht auf dem Open Source Protocol SPOOL (Secure Public Online Ownership)
- Nutzt derzeit die Bitcoin-Blockchain, plant Migration auf die BigchainDB-Blockchain
- Unterstützt
 - Registrierung
 - Übertragung von Werkexemplaren
 - Lizenzierung von Werken
 - Konsignation und Verleih von Werken
 - Beweis der Provenienz
 - Fälschungssichere Echtheits- und Lizenzzertifikate
 - „Ewige“ Verbindung eines Werks mit einer CC-Lizenz
 - Zuverlässige Informationen über Art und Umfang der Werknutzung



Walter Blocher, IP-Day 2016

Beispiel ascribe.io

Something has been transferred to you

walter has transferred you
Red line by Walter Blocher, 2016, 4/100

Sign Up & View



Red line
by Walter Blocher
2016, 4/100

Good morning Glenn,

I transfer ownership of:
- 'Red line, edition 4'
to the Museum of Modern Arts, New York.

Truly yours,
Walter

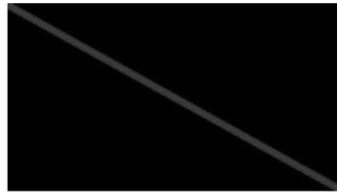


ascribe®
ascribe GmbH
Wicherstr. 17, 10439 Berlin | Managing Director: Bruce Pon | Registered in
Berlin HRB 160859B | info@ascribe.io

Beispiel ascribe.io

Certificate of Authenticity

As of Sep. 20 2016, 08:06:52, walter is the owner.
To verify current owner, please visit https://www.ascribe.io/app/coa_verify/



Red line

Edition: 4/100
Created by: Walter Blocher
Owner: walter

ARTWORK DETAILS

Artwork ID: 1Eb3WZCwhkht5W172XT2UmsZTzQxXQNWl
File Extension: .png
File Size: 61448 bytes

PROVENANCE/OWNERSHIP HISTORY

Sep. 20, 2016, 08:06:52 - Registered by walter

CRYPTOGRAPHIC STAMP

Use the summary and signature below to authenticate this certificate on:

Link: https://www.ascribe.io/app/coa_verify/

Summary: Walter Blocher*Red line*4/100*2016*2016Sep20-08:06:52

Signature: 8E75F63154212A2C2A075594A385ED7FC3AFF4224DCDD3F628
72E6273F3D370CD28228CA7D286602F8A72E09AC662C9A912
41CFD5588596EE7C8BF1BED7E624A12D8A04FCDD48BD0C0911
BFD08BE3027D7F8E34E191F3122A3FC0E9A11766137A5633792898
A22889F9FC2AB7D2A5C5946F33BC4E0B0A307B53ED9A38CE8
1BFC81L



Blockchain

Distributed Ledger Technology (DLT)
„Decentralised consensus-based transaction system“

„Machbarkeitsnachweis“

Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

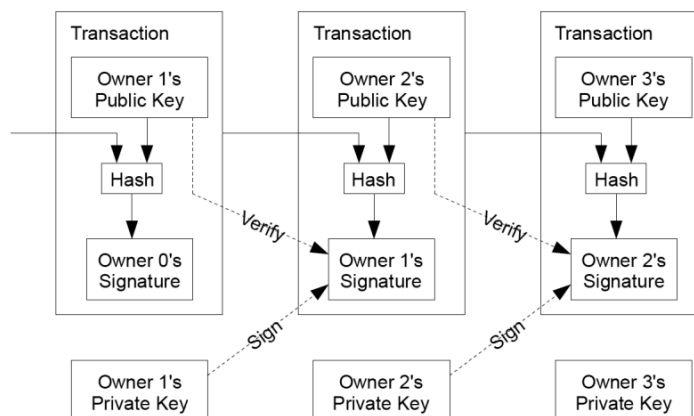
Satoshi Nakamoto
satoshin@gmx.com
www.bitcoin.org

Testimonial

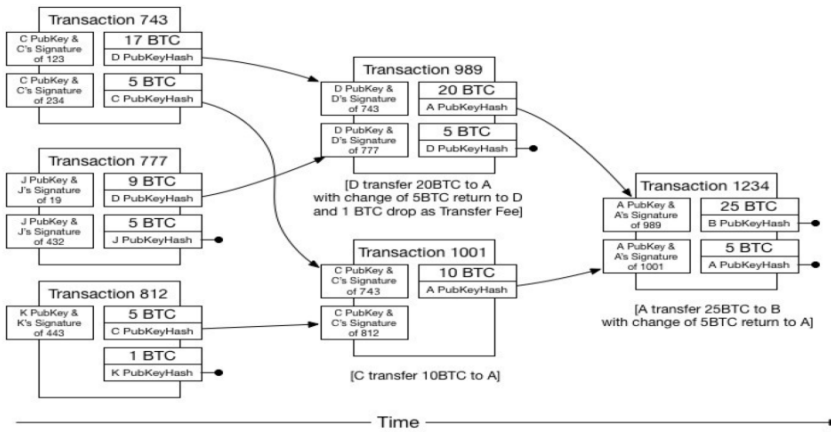
“Oh my god, this is it. This is the big breakthrough. This is the thing we’ve been waiting for. He solved all the problems. Whoever he is should get the Nobel Prize – he’s a genius. This is the thing! This is the distributed trust network that the Internet always needed and never had.”

Marc Andreessen, Entwickler des ersten Webbrowsers und Technologie-Investor

Transaktionen (Theorie)

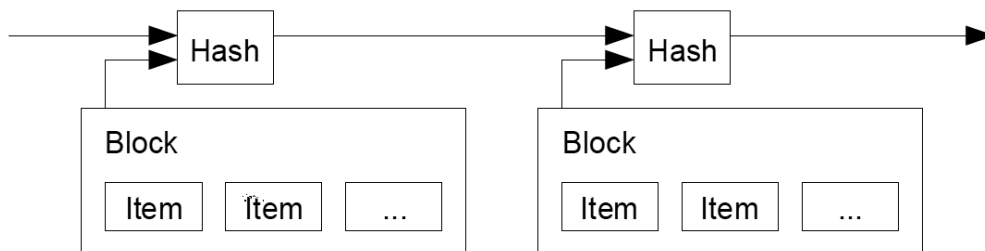


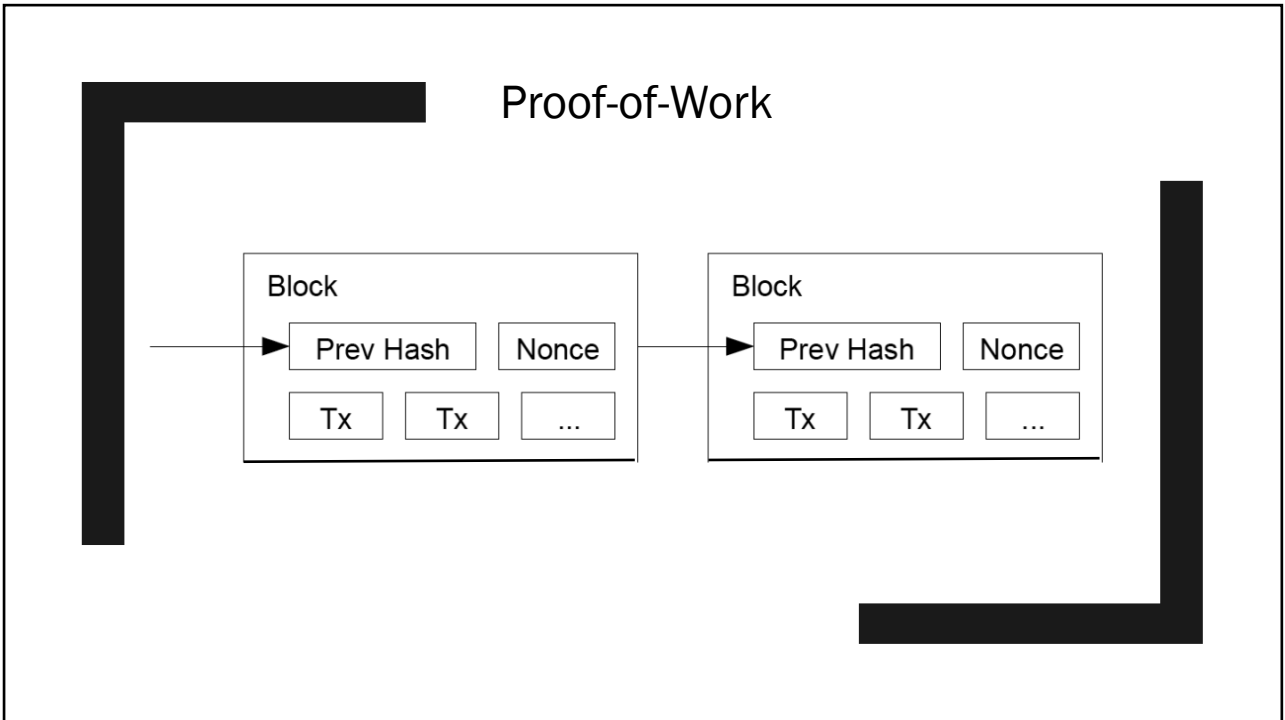
Transaktionen (Praxis)



Quelle: *Bhume Bhumratana, Bitcoin, Block chain, and the new Computing Paradigm*

Zeitstempeldienst





Proof-of-Work Function

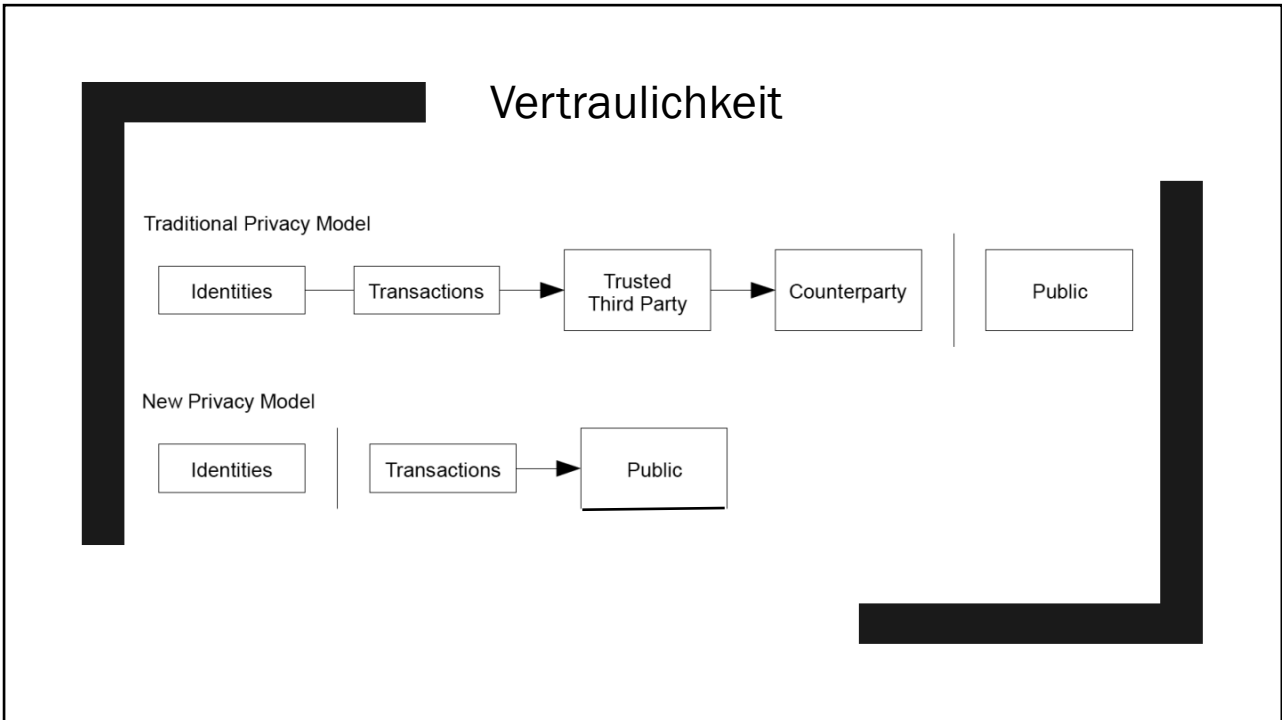
$$\mathcal{F}_d(c, x) \rightarrow \text{SHA256}(\text{SHA256}(c|x)) < \frac{2^{224}}{d}$$

Das Netzwerk

1. Neue Transaktionen werden allen Knoten bekanntgegeben.
2. Jeder Knoten sammelt die neuen Transaktionen in einem „Block“.
3. Jeder Knoten versucht, den schwierigen „Proof-of-Work“ für seinen Block zu finden.
4. Wenn ein Knoten den „Proof-of-Work“ findet, gibt er den Block allen Knoten bekannt.
5. Andere Knoten akzeptieren den Block nur, wenn alle enthaltenen Transaktionen gültig und nicht bereits früher vorgekommen („ausgegeben“ worden) sind.
6. Knoten zeigen, dass sie einen Block akzeptieren, indem sie bei ihrer Arbeit am nächsten Block für die Blockchain den Hash des akzeptierten Blocks als vorangehenden Hash verwenden.

Anreize für *Miners*

1. Belohnung (derzeit 12,50 BTC)
2. (Freiwillige) Transaktionsgebühren



Statistik

Bitcoin Network

Economy	
Total BTC	15,873,063 BTC
Market Cap based on latest prices	9,800,522,440 USD or 8,743,200,286 EUR or 37,670,113,830 PLN or 7,482,402,932 GBP
Transactions last 24h	
Transactions avg. per hour	
Bitcoins sent last 24h	BTC
Bitcoins sent avg. per hour	BTC

Blocks	
Count	429,844
Blocks last 24h	0
Blocks avg. per hour	0.00
Difficulty	225,832,872,179
Next Difficulty in 1980 blocks	233,717,090,201
Network Hashrate Terahashes/s	1673012.10
Network Hashrate PetaFLOPS	21247253.65

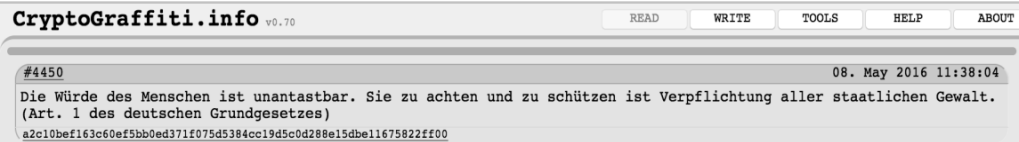
Network Hashrate

Source: <http://bitcoin.sipa.be/>

Hashrate Distribution

Source: <http://blockchain.info/pools>

Mehr als „nur“ Bitcoin?



Von Crypto-Currency zu Crypto-Law?

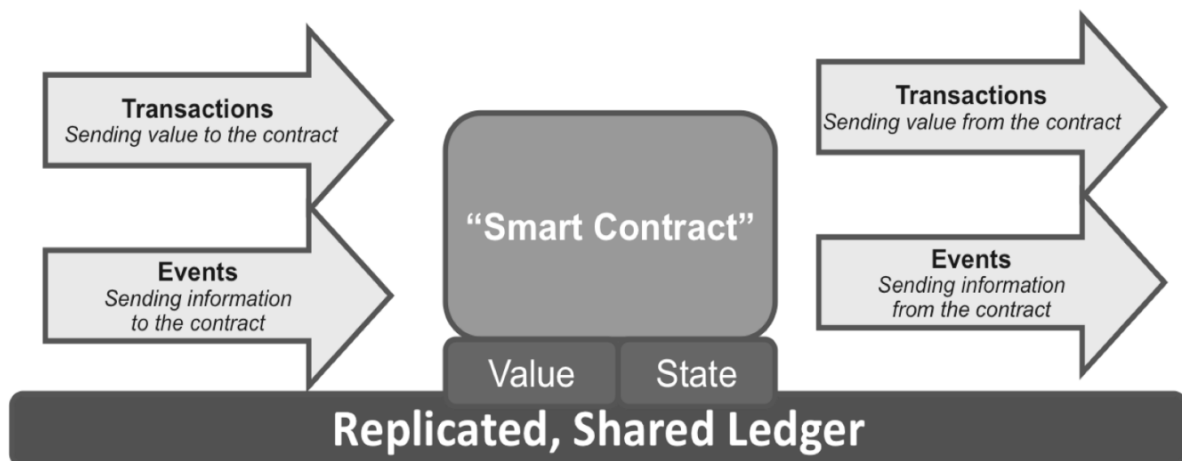


Quelle: Ethereum

Konzept von Ethereum (und ähnlichen Projekten)

- Öffentliche Blockchain mit programmierbarer Transaktions-Funktionalität
- Bietet eine virtuelle Maschine (Ethereum Virtual Machine = EVM).
- Auf dieser läuft eine Turing-vollständige Programmiersprache.
- Bildet dadurch eine Plattform für programmierbare Smart Contracts.
- Smart Contracts können in verschiedenen Programmiersprachen geschrieben werden.
- Smart Contracts werden in den Bytecode der EVM kompiliert, bevor sie in die Blockchain aufgenommen werden.
- Rechenzeit und Speicherplatz werden mit der Währung „Ether“ bezahlt, die als „Treibstoff“ („Gas“) dient.

Schema eines „Smart Contracts“



Quelle: Peter Todd, A Simple Model for Smart Contracts

71. Deutscher Juristentag

The next big thing: Blockchain – Bitcoin – Smart Contracts

Wie das disruptive Potential der Distributed Ledger Technology (nicht nur) das Recht fordern wird

Prof. Dr. Dr. Walter Blocher, Kassel

Die digitale Wirtschaft ist längst global unterwegs und nimmt auf Rechtsordnungen – erst recht nationale – wenig Rücksicht. „Digitale Wirtschaft – Analoges Recht – Braucht das BGB ein Update?“ wird der 71. Deutsche Juristentag in der Abteilung Zivilrecht daher am 14. und 15. September 2016 fragen. Doch wer auf die ersten 50 Jahre ihrer Geschichte zurückblickt, mag erkennen, dass die Evolution der Informationstechnologie noch lange nicht zu Ende ist. Der Autor wirft einen Blick auf die nächste Netz-Revolution, ausgelöst von dezentralen Blockchains. Damit das nicht wie Science Fiction klingt, erläutert er in einer auch für Laien verständlichen Form, auf welchen technischen Lösungen die Revolution beruht – und was heute schon Wirklichkeit ist und wie diese Entwicklung das Recht in besonderer Weise fordern wird.

Auf Tausenden, künftig vielleicht auf Millionen von Computern verteilte dezentralisierte Verzeichnisse (Distributed Ledger Technology, kurz DLT) können die bislang im elektronischen Geschäfts- und Rechtsverkehr erforderlichen Vertrauensintermediäre (wie Banken, Kreditkartenorganisationen, Notariate, staatlich organisierte Verzeichnisse wie Grundbuch, Handelsregister, aber auch derzeit noch so „modern“ erscheinende Plattformen wie Airbnb, Uber, Twitter und Dropbox) über weite Strecken ablösen und durch „Smart Contracts“ (mit Beteiligung von Schlichtern) auf bestimmten Gebieten sogar die staatliche Rechtsdurchsetzung überflüssig erscheinen lassen. „Trustless trust“ auf der Grundlage von DLT wird durch die damit bewirkte Disintermediatisierung, also den Wegfall sogenannter „vertrauenswürdiger Dritter“ als Transaktionsmittler, die Art und Weise, wie wir das Internet nutzen und wie wir Geschäfte schließen, erheblich verändern. Die Möglichkeit, dezentrale (unter Umständen sogar autonome) Organisationen von Mitgliedern aufzubauen, die einander weder kennen noch Vertrauen schenken müssen, lässt kaum einen Bereich der Informationsgesellschaft unberührt. Auch das „Internet of Things“ (IoT) erhält mit DLT enormen Schwung. Bislang ungelöste Probleme des Datenschutzes, des Verbraucherschutzes, von elektronischen Abstimmungen, der Verfügung über geistiges Eigentum usw. scheinen mit DLT bewältigbar. Selbst eine Stärkung und Modernisierung demokratischer Strukturen wird davon erwartet.

I. IT-Geschichte in der Nussschale

In der bisherigen, etwas mehr als ein halbes Jahrhundert umfassenden Geschichte der Informationsgesellschaft¹ konnten alle zehn bis 15 Jahre durch neue Technologien ausgelöste tiefgreifende Veränderungen beobachtet werden. So war für

die Sechziger- und auch noch die Siebzigerjahre des vorigen Jahrhunderts die auf Mainframes (Großrechnern) wie CDC 1600 oder IBM S/360 beruhende EDV kennzeichnend. Etwa in der Mitte der Siebzigerjahre folgten die Mikroprozessoren, die schließlich in den Achtzigerjahren zum Siegeszug des Personal Computings auf IBM PC und Apple Mac führten. Die Neunzigerjahre wurden vom Durchbruch des Internets, insbesondere des World Wide Webs (WWW), geprägt. Für die Nullerjahre des 21. Jahrhunderts und für die Gegenwart stehen Smartphones und Social Media. In den nächsten zehn Jahren könnte nun die DLT unter anderem monolithische Platzhirsche erschüttern, ungeahnte Freiräume für flexible Startups schaffen und – weit über das Dezennium hinaus – die Informationsgesellschaft nachhaltig modifizieren.

II. Problematik der herkömmlichen Internet-Nutzung

1. Auswahl und Präsentation nicht-rivalisierend konsumierbarer Information

Der herausragende Erfolgsfaktor für den Siegeszug des Internets war zweifellos die mit seiner Nutzung einhergehende Reduktion von Suchkosten. Information als nicht-rivalisierend, also ohne gegenseitige Beeinträchtigung durch mehrere gleichzeitig konsumierbares Kommunikationsgut sollte dadurch allen zugänglich werden. Mehr noch: an die Stelle der Abhängigkeit von relativ wenigen Sendern würde die dem Meinungspluralismus zuträgliche Möglichkeit treten, jedem nicht nur empfangen, sondern auch senden zu lassen. Das Wort „Prosumer“², das den zugleich als Produzent und als Konsument auftretenden Internet-Nutzer kennzeichnen sollte, wurde geprägt.

Selbst in der ureigenen Domäne des Internets als Instrument des Informationsaustausches wurden aber zu Beginn gehegte sozialromantische Erwartungen rasch enttäuscht. Zur Bewältigung der jeden Empfänger überfordernden Informationsflut etablierten sich Webportale und Suchmaschinen als unverzichtbare Werkzeuge. Vorstellungen aus der Anfangszeit der Kommerzialisierung des Internets, die das Netz als Nebel von Geld sahen, in den man nur Kondensationskerne stellen müsse, um erfolgreich zu sein, platzten bald wie bunte Seifenblasen. Netzwerkeffekte bewirkten nämlich Konzentrationsprozesse, die zu monopolartigen Marktstellungen der erfolgreichsten Diensteanbieter führten. Nur die blauäugigsten Nutzer glauben, dass deren Nutzung für sie kostenlos sei. Tatsächlich zahlen wir mit dem äußerst knappen Gut Zeit, nämlich in Gestalt unserer Aufmerksamkeit, um welche die Online-Werbekunden buhlen und dabei den Plattformbetreibern fette Gewinne bescheren. Mit jedem Suchvorgang, mit jedem Aufruf einer Website, ja mit jedem Mausklick hinterlassen wir überdies eine glitzernde Spur aus Daten, der zweiten „Währung“ der Informationsgesellschaft. Analysen der so entstehenden riesigen Datensammlungen („Big Data“) verschaffen deren Herren eine an Allwissenheit grenzende Sicht auf das aktuelle Weltgeschehen und auf künftige Trends.³

¹ Für einen instruktiven Überblick s. *Danyel*, *Zeitgeschichte der Informationsgesellschaft, Zeithistorische Forschungen*, H. 2 (2012), S. 186, passim, <http://kurzelinks.de/AnwBl-2016-8u9-1>.

² *Toffler*, *The Third Wave* (1980), passim.

³ Vgl. *Schlieter*, *Die Herrschaftsformel – Wie Künstliche Intelligenz uns berechnet, steuert und unser Leben verändert* (2015), passim.

Des Weiteren werden die zur Reihung und Filterung der Suchergebnisse verwendeten Algorithmen als Geschäftsgeheimnisse gehütet, sodass dem Nutzer verborgen bleibt, nach welchen Kriterien vorgegeblicher Relevanz die „allmächtige“ Instanz ihm Informationen präsentiert.⁴ An die Stelle des erhofften Pluralismus ist ein beklemmendes Manipulationspotential getreten. Längst befinden wir uns in der „Filter Bubble“⁵, die daraus entstand, dass Suchmaschinen aber auch Streamingdienste, E-Commerce-Plattformen etc. auf der Grundlage über den jeweiligen Nutzer gesammelter Informationen, etwa seines Standorts, seines Suchverlaufs, seines Klickverhaltens, der bislang gehörten Musik, gesehener Videos, gelesener Nachrichten und gekaufter Waren die anzuzeigende Information auswählen und – in für ihn intransparenter Weise – alles ausblenden, was nicht der vermuteten Haltung des Empfängers entspricht. Dieser brät gewissermaßen „im eigenen Saft“ und kann es sich im Extremfall unbehehellig von verstörenden Beiträgen der als „Lügenpresse“ verunglimpften Qualitätsmedien in der Hängematte des eigenen Weltbildes bequem machen.

2. Übertragung rivalisierend zu konsumierender Güter

Dass selbst gemeinfreie Information meist nicht P2P (Peer-to-Peer, also direkt von Rechner zu Rechner), sondern datenträchtig über Intermediäre übertragen wird, ist auf deren Kampf um Marktanteile und die verführerische Macht der Bequemlichkeit, der wir alle früher oder später erliegen, zurückzuführen. Dagegen waren bislang Transaktionen im Zusammenhang mit Sachen im Sinne des § 90 BGB im E-Commerce von vornherein nur unter Inanspruchnahme vertrauenswürdiger Dritter denkbar. Solange das „Beamen“ nicht erfunden ist, muss zumindest die körperliche Übergabe ohnehin in der realen Welt, also außerhalb des Netzes stattfinden. Die Bezahlung kann zwar als Überweisung im bargeldlosen Zahlungsverkehr und somit auch auf elektronischem Weg erfolgen, beruht dann aber auf einer geschäftsbesorgungsrechtlichen Weisung des Schuldners an sein kontoführendes Kreditinstitut, was bei der Nutzung institutsübergreifender Giro-netze entsprechendes Vertrauen in mehrere Geldinstitute voraussetzt. Nicht wesentlich anders verhält es sich beim Einsatz von Kredit-, Debit- oder Prepaid-Karten oder bei der Nutzung eines Online-Bezahldienstes wie Pay Pal. Für Kreditkarten- und Pay-Pal-Transaktionen werden dem empfangenden Geschäftskunden meist 1,5 bis 5 Prozent Disagio zuzüglich einer Transaktionsgebühr in der Höhe von 0,10 bis 0,25 Euro angelastet. Hat der Empfänger kein Bankkonto, sodass er auf Barauszahlung durch einen MTO (Money Transfer Operator) angewiesen ist, wird es unter Umständen richtig teuer, da dann – je nach Ausgangsland – in der Regel 5 bis 10 Euro Transaktionsgebühr und ein vom Bestimmungsland, von der Währung sowie vom Zeitpunkt und der gewählten Dauer der Transaktion abhängiger Prozentsatz des Überweisungsbetrages fällig werden, die gemeinsam mit dem Spread des verrechneten zum marktüblichen Wechselkurs den beim Empfänger eintreffenden Betrag durchaus um 20 Prozent vermindern können⁶. Die durchschnittlichen Kosten für weltweite Überweisungen betragen im ersten Quartal 2016 stattliche 7,37 Prozent, wobei der internationale Geldtransfer unter Zuhilfenahme von Geschäftsbanken mit durchschnittlich 11,09 Prozent Kosten sogar am teuersten war⁷.

Besondere Schwierigkeiten bereitet schließlich der Online-Handel mit immateriellen Gütern. Ihrer „Natur“ nach sind diese Informationsgüter, weisen daher die Merkmale öf-

fentlicher Güter auf, sind also nicht-rivalisierend und – wenn sie in digitaler Form vorliegen – ubiquitär konsumierbar.⁸ Um ein durch Unterproduktion entstehendes Marktversagen zu vermeiden, ordnet die Rechtsordnung mit den Immaterialgüterrechten bestimmte Informationsgüter exklusiv deren Produzenten – etwa den Urhebern oder Erfindern – zu und schafft auf diese Weise künstliche Knappheit sowie damit handelbare Rechtsobjekte. Dies ändert aber nichts daran, dass digital verfügbare Werke wie Fotos, Videos oder Musik massenhaft über das Netz verbreitet werden können. Dass dies außer dem Rechteinhaber bloß jedermann verboten ist, führt zu einer vor allem von jugendlichen „Digital Natives“ kaum als gerecht und sinnvoll empfundenen Situation, dass sie in der virtuellen Welt andauernd von anregendem Material umgeben sind, das perfekt für die Verbreitung, für Mash-ups und Remixes geeignet wäre, für sie aber „tabu“ ist.⁹

Doch auch im professionelleren Umfeld fällt der Umgang mit digitalisierten Immaterialgütern nicht leicht. Dass es mangels tatsächlicher Beherrschbarkeit keinen Besitz und daher auch keinen Gutgläubenserwerb an urheberrechtlichen Befugnissen gibt,¹⁰ stellt einen kaum kalkulierbaren Risikofaktor dar. Nach wie vor verwenden sonst recht smarte Software-Hersteller archaisch anmutende Lizenzurkunden mit Hologrammen und ähnlichen Sicherheitsmerkmalen, die Wertpapieren nachempfunden sind. Für echte Effekten ist die anachronistische Verkörperung freilich längst überholt: Bereits Anfang der 1970er-Jahre wurde der Effektengiroverkehr eingeführt, ohne den im Massenverkehr ein ordentlich funktionierendes Effektenwesen gar nicht mehr denkbar wäre. Transaktionen über dematerialisierte Wertrechte erfolgen hier – wie die Giroüberweisung von Geld – durch Umbuchungen unter Einschaltung von als „Zentralverwahrer“ bezeichneten Clearing-Stellen. Dass ausgerechnet Hightech-Unternehmen wie Software-Produzenten bislang nichts dergleichen auf den Weg brachten, liegt daran, dass sie kein Interesse an einer Zweitverwertung von Software-Lizenzen haben. Selbst dass die Erschöpfung des Verbreitungsrechts am dadurch entstehenden Werkstück durch den Download von Software ausgelöst wird, wollten sie daher so lange nicht wahrhaben, bis sie der EuGH¹¹ eines Besseren belehrte.

Die Musikindustrie wiederum hatte zunächst die Zeichen der Zeit einfach übersehen und – mit dem Kopf fest im Sand – der wachsenden Internet-Community keine passenden Online-Angebote unterbreitet. Als die Umsatzzahlen von Tonträgern dramatisch einbrachen, wurde dies den „Raubkopierern“ angelastet, um schließlich begehrrliche Finger nach den ei-

4 Vgl. Stark/Dörr/Aufenanger (Hrsg.), Die Googleisierung der Informationssuche – Suchmaschinen zwischen Nutzung und Regulierung, Medienkonvergenz 10 (2014), passim.

5 Grundlegend und diesen Begriff prägend Pariser, The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You (2011), passim.

6 Vgl. den Aufruf „Western Union: Senken Sie die horrenden Gebühren!“ von AVAAZ – Die Welt in Aktion, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-2>.

7 The World Bank, Remittance Prices Worldwide, Issue n. 17, March 2016, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-3>.

8 Vgl. Linde, Ökonomische Besonderheiten von Informationsgütern, in: Linde/Keuper/Neumann (Hrsg.), Wissens- und Informationsmanagement (2009) S. 291 (296 ff.).

9 Vgl. Lessig, Free Culture – How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity (2004), S. 44 ff., <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-4>.

10 Vgl. Schulze in: Dreier/Schulze (Hrsg.), Urheberrechtsgesetz, 5. Aufl. (2015), § 44 Rn. 6.

11 Urteil vom 3.7.2012, Rs. C-128/11, EU:C:2012:407 (UsedSoft).

gentlich den Kreativen als Ausgleich für die Schrankenbestimmung der Vervielfältigung zum privaten Gebrauch zustehenden Vergütungsansprüchen auszustrecken. Dass schließlich Musik-Streamingdienste wie Napster, Spotify, Deezer, Amazon Prime Music und Apple Music anstelle der Labels die Vermarktung von Musik im Internet übernahmen, änderte freilich wenig an der meist prekären Situation der Komponisten und ausübenden Künstler. Bei gleichzeitigem Wegfall des Tonträgerverkaufs beziehen sie für das Streaming ihrer Werke meist nur minimale Tantiemen, sodass der Live-Sektor gegenwärtig – wie in früheren Jahrhunderten – für viele Musiker der einzige Bereich ist, der ihnen noch nennenswerte Einkünfte ermöglicht.¹²

3. Zwischenergebnis: Zentralistische Struktur des herkömmlichen E-Commerce

Das Internet hat uns zwar eine dramatische Reduktion von Informationssuchkosten beschert, die Erwartungen hinsichtlich seiner pluralismusfördernden Wirkung aber ebenso gründlich enttäuscht, wie es das Versprechen vielfältiger Geschäftsmöglichkeiten für flexible Kleinunternehmer in einer vernetzten Welt nicht einlösen konnte. Sowohl die Informationsvermittlung als auch und erst recht der E-Commerce von Gütern und Dienstleistungen sowie der Transfer von Geld liegen fest in der Hand weniger globaler Player, die als vertrauenswürdige Dritte finanziell kräftig an allen Transaktionen mitnaschen und so die Verteilungsgerechtigkeit weiter erodieren.

Durch die Verarbeitung und Speicherung sowohl der Stammdaten von Kunden als auch der von ihnen durchgeführten Transaktionen wurden sie überdies zu „Datenkraken“, welche ihre Kunden nicht nur besser kennen, als diesen lieb sein kann, sondern durch die gefährliche Akkumulation von Benutzerprofilen als „Honeypots“ fungieren, welche auf Angreifer¹³ eine ebenso verlockende Wirkung entfalten wie Honigseim auf Bären. Beim Cloud Computing schließlich vertrauen wir überdies noch die von uns gespeicherten Dateien und – falls diese nicht verschlüsselt sind – ihre Inhalte Dienstleistern an, deren Vertrauenswürdigkeit wir nicht prüfen können und – zur Wahrung unseres Seelenfriedens – auch gar nicht prüfen wollen.

III. Das „Gottesprotokoll“ als theoretischer Lösungsansatz

Zur Lösung der unbefriedigenden Situation, in der wir uns häufig genötigt sehen, fehlbaren Menschen und den von ihnen betriebenen Systemen als „Trusted Third Party“ wie einer Gottheit zu vertrauen, schlug der Jurist, Informatiker und Kryptograf *Nick Szabo* bereits 1999 – und damit bemerkenswerterweise noch vor dem Platzen der Dotcom-Blase – das von ihm so bezeichnete „Gottesprotokoll“ vor.¹⁴ Dieses sollte es jedermann ermöglichen, einer denkbar vertrauenswürdigen Instanz Input zu übermitteln, den diese „Gottheit“ unter Wahrung vollständiger Diskretion auswerten und die Ergebnisse mitteilen würde. Damit wäre sichergestellt, dass niemand über den Input der jeweils anderen Partei mehr erfahre, als sich aus dem Output der Transaktion und dem eigenen Input schließen ließe. Unter Berufung auf Arbeiten von Spezialisten für Netzwerk-Sicherheit zeigte *Szabo*, wie dies theoretisch durch den Einsatz „virtueller Maschinen“ durch zwei oder beliebig viele Personen möglich sei, und

sprach in diesem Zusammenhang von „smart contract negotiations“.

Schon ein Jahr zuvor, nämlich 1998, hatte *Szabo* auf einer Mailinglist seine Ideen für „Bit Gold“ skizziert,¹⁵ um damit Geld von der Notwendigkeit vertrauenswürdiger Dritter und zugleich von Gefahren durch Fälschung, Diebstahl und insbesondere Inflation zu befreien. Auf der Basis einer „Proof-of-Work“-Funktion sollten als Geld fungierende Bits in einem extrem rechenaufwendigen und damit fälschungssicheren Verfahren generiert werden. Fast zur gleichen Zeit erschien ein Beitrag¹⁶ des Kryptografen und Microsoft-Mitarbeiters *Wei Dai*, in welchem dieser die Existenz von Geld sowie die Möglichkeit, Verträge durchzusetzen, als essentiell für jede Gesellschaft bezeichnete und stark an die Vorschläge von *Szabo* erinnernde Wege beschrieb, wie beides auf der Grundlage kryptografischer Methoden unabhängig von Staaten realisiert und dadurch die von ihm so bezeichnete „Krypto-Anarchie“ erreicht werden könnte.

IV. Theoretischer Durchbruch und „Proof of Concept“ durch die Bitcoin-Blockchain

1. Die bahnbrechende Publikation 2008

Ein ganzes Jahrzehnt sollte vergehen, bis *Szabos* und namentlich *Dais* Skizzen wieder aufgegriffen wurden. Zum Teil mag dies daran gelegen haben, dass ihre Realisierung vor dem Millennium in technischer Hinsicht schwierig bis kaum lösbar erscheinen musste. Der Hauptgrund dafür dürfte aber darin zu sehen sein, dass damals die Zeit für die damit erreichbaren Ziele noch nicht reif war, sodass die brillanten Überlegungen allenthalben als schlechte Ideen abgetan wurden.¹⁷

Dann jedoch erschien – in der Wahrnehmung der meisten wie aus dem Nichts – am 31. Oktober 2008 eine geniale Publikation: *Satoshi Nakamoto*¹⁸, „Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System“¹⁹. Wohl nicht zufällig zum Höhepunkt der globalen Banken- und Finanzkrise, durch welche das Vertrauen in Finanzinstitutionen gründlich erschüttert worden war, entwarf sie das erste voll funktionstüchtige, weder von Staaten noch von Finanzinstitutionen oder sonstigen „vertrauenswürdigen Dritten“ abhängige oder beeinflussbare

¹² Vgl. *Hemming*, Ökonomische Analyse: Musikindustrie und Urheberrecht, in: *ders.*, Methoden der Erforschung populärer Musik (2016) S. 410.

¹³ Im Frühjahr 2016 verkaufte ein unter dem Pseudonym „peace_of_mind“ auftretender Hacker 800 Millionen Benutzernamen und Passwort-Hashes von Webseiten wie LinkedIn, Tumblr, VKontakte und Twitter und kündigte an, eine weitere Milliarde folgen zu lassen (vgl. *Scherschel*, Peace: Wer ist der Hacker, der 800 Millionen Passwörter veröffentlicht hat?, Heise online vom 11.06.2016, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-5>).

¹⁴ *Szabo*, The God Protocols – Trustworthy computations with untrusted parties, ITAudit Vol. 2/1999, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-6>.

¹⁵ Heute sind diese Ideen nur mehr in dem Eintrag *Szabo*, Bit gold, December 29, 2005, auf dem Blogspot „Unenumerated“, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-7>, nachzulesen.

¹⁶ *Wai Dai*, b-money, Nov, 1, 1998, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-8>.

¹⁷ Vgl. *Szabo*, Bitcoin, what took ye so long?, May 28, 2011, auf dem Blogspot „Unenumerated“, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-9>.

¹⁸ Ob der Beitrag tatsächlich von einem Autor dieses Namens stammt, ob es sich dabei um ein Pseudonym einer Person oder eines Autorenkollektivs handelt, oder ob – was dieser stets bestritten hat – *Nick Szabo* direkt hinter Bitcoin steht, ist bislang ungeklärt, zumal das Phantom im Frühjahr 2011 mit dem Ausspruch, es habe sich „anderen Dingen zugewandt“, von der digitalen Bühne Abschied nahm und seither nichts mehr von sich hören ließ (vgl. <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-10>).

¹⁹ Im HTML-„Original“: <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-11>, als PDF-Version: <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-12>.

Währungssystem. Es beruht vollständig auf Methoden der Informatik und vor allem der Kryptografie, die schon Jahre oder Jahrzehnte zuvor entwickelt und veröffentlicht worden waren, verbindet diese aber in beeindruckender Weise zur Lösung der davor einem sicheren digitalen Zahlungsmittel entgegenstehenden Probleme. Auf dem Konzept des „Proof-of-Work“ beruhend macht es zentrale Intermediäre für die Verhinderung des „Double Spending“ überflüssig und ermöglicht auf einem P2P-Netzwerk direkte Transaktionen pseudonymer Parteien. Als Anreiz dafür, den ressourcenintensiven „Proof-of-Work“ zu erbringen, schüttet es in regelmäßigen Abständen an den jeweils erfolgreichen „Miner“ einen exakt vorgegebenen Betrag der Währung Bitcoin (BTC) aus und bewirkt damit zugleich die Geldschöpfung. Wer mit etwas technischem Vorverständnis (hinsichtlich asymmetrischer Signaturen, Hash-Verfahren etc.) Nakamotos Beitrag liest, dem werden möglicherweise ähnliche Gedanken wie dem Webbrowser-Pionier und Internet-Investor Marc Andreessen²⁰ durch den Kopf gehen:

„Oh my god, this is it. This is the big breakthrough. This is the thing we've been waiting for. He solved all the problems. Whoever he is should get the Nobel prize – he's a genius. This is the thing! This is the distributed trust network that the Internet always needed and never had.“

2. Funktionsweise der Bitcoin-Blockchain

Die Bitcoin-Blockchain beruht auf einem dezentralisierten, sämtliche Transaktionen erfassenden Verzeichnis, das in einem P2P-Netzwerk von allen vollständigen Netzknoten vollumfänglich gespeichert und laufend aktualisiert wird. Zur Lösung des Problems, dass digitales Geld – wie alle digitalen Daten – leicht kopiert und dadurch doppelt oder mehrfach ausgegeben werden könnte, werden die Transaktionen in exakter chronologischer Reihenfolge erfasst. Die wiederholte Ausgabe ein und desselben Geldbetrags durch denselben Verfügungsberechtigten ist ungültig und daher wirkungslos. Eine Transaktion kann man sich als Buchung im verteilten Verzeichnis vorstellen. Der Verfügungsberechtigte versieht den Hash-Wert der aus der vorangehenden (ihn berechtigenden) Transaktion und der Bitcoin-Adresse des Empfängers (ein aus dessen Public Key abgeleiteter 160-Bit-Hash-Wert) bestehenden Daten mit einer unter Verwendung seines Private Keys erzeugten digitalen Signatur. Die Gültigkeit der so gebildeten Transaktionskette kann anhand der Public Keys der jeweiligen Absender überprüft werden.

Herzstück des Systems ist der Ersatz von sozialem Vertrauen oder Systemvertrauen durch ein Protokoll²¹, das es unmöglich oder zumindest völlig unvernünftig macht, eine vergangene Transaktion zu korrigieren, um in betrügerischer Weise den transferierten Betrag nochmals auszugeben. Das wird durch eine Art Lotterie bewerkstelligt, an der sich sog. „Miners“ beteiligen. Diese erhalten einen bestimmten Betrag (seit dem jüngsten Reward Halving am 9. Juli 2016 sind es 12,5 BTC) als Belohnung, wenn sie als jeweils erster einen „Block“ bilden. Ein solcher Block besteht aus dem Hash-Wert aus dem vorangehenden Block (dadurch werden die Blöcke verkettet, wodurch die „Blockchain“ entsteht), den inzwischen über das P2P-Netzwerk verlautbarten neuen Transaktionen und einem sog. „Nonce“. Dieses Nonce dient als Lückenfüller bei der Lösung der extrem ressourcenaufwändigen Rechenaufgabe, einen Hash-Wert zu bilden, dessen erste n Stellen ausschließlich aus Nullen bestehen.

Dazu muss man wissen, dass eine Hash-Funktion unabhängig von der beliebig großen Eingabe (etwa einer Zahl, einer Textdatei oder eines Videos) stets einen Wert in vorbestimmter Länge, im Fall der Bitcoin-Blockchain und der dafür verwendeten Hash-Funktion SHA 2 sind es 256 Bit, ergibt. Dieser Wert fungiert als digitaler Fingerabdruck der Eingabedaten. Die Hash-Funktion ist eine mathematische „Einhahnfunktion“: Für eine gegebene Datei kann mit geringem Rechenaufwand der Hash-Wert ermittelt werden. Dagegen ist es mit aller verfügbaren Rechenkapazität unmöglich, zu einem gegebenen Hash-Wert in absehbarer Zeit eine weitere Datei (insbesondere durch Verfälschen der ursprünglichen Datei) zu finden, für welche die Hash-Funktion denselben Hash-Wert ermittelt. Die Aufgabe, durch Probieren von Milliarden und aber Milliarden Nonces gemeinsam mit den übrigen Blockdaten eine Eingabedatei zu finden, die einen Hash-Wert ergibt, welcher zumindest die geforderte Anzahl von führenden Nullen aufweist, ist zwar extrem rechenintensiv, aber machbar.

Dafür, dass mit zunehmender Rechenkapazität der Miners auf der Blockchain nicht immer rascher neue Blöcke gebildet und damit auch Bitcoins generiert werden, sorgt die sog. „Difficulty“. Diese bestimmt die Anzahl der geforderten führenden Nullen des Hash-Werts und wird vom System alle 2016 Blöcke (was rund zwei Wochen entspricht) automatisch so gewählt, dass ungefähr alle zehn Minuten ein Block gefunden wird. Die „Hashing-Power“ eines Miners bestimmt seine Aussicht, als Erster den nächsten Block zu finden. Da die Hash-Funktion ein Pseudo-Zufallszahlengenerator ist, dessen Ausgabe sich schon aufgrund des Austausches eines einzigen Zeichens der Eingabedatei in nicht vorhersehbarer Weise völlig verändert, hängt der Erfolg auch vom Zufall ab. Die Chance in der Bitcoin-„Lotterie“ steigt aber proportional mit der Zahl der Nonces, die pro Sekunde gemeinsam mit dem „sinnvollen“ Inhalt des zu bildenden Blocks gehashed werden können. Während im Jahr 2009 noch mit PCs, vor allem mit deren schnellen Grafikkarten, erfolgreiches Mining möglich war, gelingt dies heute nur mehr hochspezialisierten Unternehmen und sog. Mining-Pools, die mit Abertausenden ASICs (Application-specific Integrated Circuit – Spezialprozessor, der für die Lösung einer bestimmten Klasse von Aufgaben maßgeschneidert und daher hochperformant ist) und enormem Energieaufwand diesem Geschäft nachgehen. Mit knapp 20 Trilliarden FLOPS (Floating Point Operations Per Second) war die gesamte Hashrate auf der Bitcoin-Blockchain im Juni 2016 etwa so gewaltig, dass man dafür mehr als 200.000 Exemplare des stärksten Supercomputers der Welt Sunway TaihuLight benötigt hätte, der immerhin über fast 11 Millionen Prozessorkerne verfügt.

20 In einem Interview, das er der Washington Post gab und das dort am 21.04.2014 unter der Überschrift „Marc Andreessen: In 20 years, we'll talk about Bitcoin like we talk about the Internet today“ erschien, <http://kurzelinks.de/AnwBl-2016-8u9-13>.

21 Damit legt man in der Informatik fest, in welcher Reihenfolge und wodurch oder durch wen Vorgänge veranlasst werden.

Diesen enormen Aufwand betreiben die Miners, um in der etwa alle zehn Minuten ausgespielten „Lotterie“ möglichst oft die Belohnung einzuheimsen. Zugleich machen sie damit aber auch die Bitcoin-Blockchain fälschungssicher. Sollte ein Angreifer eine seiner früheren Transaktionen (und nur eine solche kann das Angriffsziel sein, da er die für andere Transaktionen erforderlichen Private Keys nicht kennt) ungeschehen machen wollen, um den Betrag nochmals ausgeben zu können, müsste er nicht nur den betreffenden Block, sondern auch alle folgenden Blöcke, die ja durch die Hash-Werte miteinander verkettet sind, neu bilden und dabei jeweils nochmals mit enormem Aufwand ein passendes Nonce finden. Schließlich hätte er noch alle anderen Miners beim Finden des aktuellen Blocks zu überholen, um diesen an die Blockchain anzufügen, da stets die längste Blockchain, in der alle Hash-Werte korrekt sind, vom P2P-Netzwerk als die „richtige“ akzeptiert wird. Für den äußerst unwahrscheinlichen Fall, dass jemals ein Miner oder ein Mining-Pool über einen derart großen Anteil der gesamten Hashing-Power verfügen sollte, wüsste er damit Besseres zu tun: Er würde sich an der „Lotterie“ beteiligen, also versuchen, möglichst oft die Belohnung von derzeit 12,5 BTC pro gefundenen Block und überdies die „Transaktionsgebühren“ einzunehmen, welche den Transaktionen freiwillig hinzugefügt werden können, damit diese von den Miners mit hoher Priorität in den nächsten Block eingebunden und damit möglichst rasch „bestätigt“ werden.

V. Auswirkungen auf die Wirtschaftspraxis

Die Leserin oder der Leser – vertraut mit der Internetwelt des Jahres 2016 – wird sich vielleicht fragen, welchen praktischen Nutzen der mit beachtlichem Energieverbrauch einhergehende kryptografische Aufwand stiftet. Die lapidare Antwort könnte lauten, dass der Menschheit dadurch zum ersten Mal in ihrer Geschichte ein öffentlich einsehbares Verzeichnis zur Verfügung steht, das absolut fälschungssicher und von einer zentralen, vertrauenswürdigen Instanz unabhängig ist. Derzeit lassen sich die Konsequenzen dieses Umstands nur in ihren Konturen erahnen.

1. Bitcoin als virtuelle Währung

Dabei ist Bitcoin nur eine von unzähligen denkbaren Anwendungen, gewissermaßen bloß der „Proof of Concept“, also der Beweis, dass die Blockchain funktioniert. Dieser wurde aber mit der en passant bewirkten Schöpfung des ersten ohne Staat und ohne Finanzinstitutionen auskommenden Währungssystems beeindruckend geführt. Dass dieses früh von Kriminellen für ihre dunklen Machenschaften entdeckt wurde, bestätigt letztlich seine Wertschätzung als digitales Geld. Freilich hat dieser Umstand Bitcoin zunächst eine ebenso fragwürdige Reputation beschert wie die – vor allem im Jahr 2013 – extreme Volatilität. Spätestens seit 2015 erfreuen sich Bitcoin und das der Kryptowährung zugrundeliegende Protokoll der Blockchain aber eines stetig zunehmenden Interesses bei Finanzinstitutionen, Handelsunternehmen, Startups und nicht gerade risikoaversen Anlegern. Mit einem Kursgewinn von mehr als 50 Prozent im zweiten Quartal 2016 war Bitcoin zweifellos die performanteste Währung der Welt.

Um selbst BTC-Zahlungen entgegennehmen und danach auch durchführen zu können, bedarf es lediglich einer als

„Wallet“ bezeichneten Software, die es in vielfältigen Ausführungen für Smartphone- und Tablet-Betriebssysteme sowie für Desktop-PCs gibt. Für jede Bitcoin-Adresse generiert diese „Bitcoin-Geldbörse“ ein Schlüsselpaar. Sie enthält daher nicht wirklich BTC, sondern kryptografische Schlüssel, so dass man sich ein Wallet eher als digitalen Schlüsselbund vorstellen sollte. Die als 160-Bit-Hash-Wert aus einem Public Key abgeleitete Bitcoin-Adresse gibt man jenem (einem Schuldner oder einem Bitcoin-Trader) bekannt, der einem BTC anweisen will oder soll. Über an eine Bitcoin-Adresse „gesandte“ BTC-Beträge kann man mit dem dazugehörigen Private Key verfügen. Dieser muss daher streng geheim gehalten werden. Der Umgang mit den relativ langen Bitcoin-Adressen und Private Keys wird durch deren Darstellung als QR-Codes sehr erleichtert. So zeigt oder sendet man dem Anweisenden einen die Bitcoin-Adresse sowie den geforderten Betrag in BTC enthaltenden QR-Code, der von dessen Wallet-Software gelesen und interpretiert werden kann. Drückt man QR-Codes eines Schlüsselpaars aus, erhält man damit ein „Paper-Wallet“, das insbesondere als Backup oder von vornherein für die sichere Verwahrung eines mit einem größeren Betrag verbundenen Private Keys verwendet werden kann.

Durch die Möglichkeit, kostenlose oder mit minimalen freiwilligen „Gebühren“ verbundene monetäre Transaktionen ohne Zwischenschaltung von Finanzinstitutionen durchzuführen, wird der BYOB-Ansatz (Be Your Own Bank) bereits realisiert. Das ist selbst für die G20-Staaten ein interessanter Ansatz, finanzielle Inklusion und damit nicht zuletzt mehr Stabilität des internationalen Finanzsystems²² zu erreichen. In den als „underbanked“ geltenden unterentwickelten Regionen der Erde eröffnet sich damit aber der Mehrheit der Bevölkerung nicht weniger als die Möglichkeit der Teilhabe an der globalisierten Wirtschaft.

2. Bitcoin als Verfügungsmittel über Assets aller Art

Das Potenzial der Bitcoin-Blockchain geht jedoch weit über die Bereitstellung einer Infrastruktur für dezentralisierte Zahlungsströme hinaus. Sie ist vielmehr für alle Transaktionen, bei denen bislang die Gefahr des Double Spending nur durch die Inanspruchnahme kostspieliger und datenträchtiger Dienstleistungen zentraler vertrauenswürdiger Dritter gebannt werden konnte, eine attraktive Alternative.

Die Bitcoin-Blockchain stellt nämlich eine einfache Skriptsprache bereit, mit welcher sich – in engen Grenzen – von einem Absender Bedingungen festlegen lassen, unter denen der Empfänger in der Lage sein soll, über die empfangenen Bitcoins zu verfügen. So können statt nur eines Private Keys zwei davon („Vieraugenprinzip“) oder etwa auch drei von fünf Private Keys für eine gültige Transaktion vorgeschrieben werden. Diese Skriptsprache bietet aber auch die Möglichkeit, einer Bitcoin-Adresse eine bestimmte Anzahl an Gütern zuzuweisen („Issuance“). Mit einer dafür ausgelegten Wallet-App lassen sich dann Teilmengen dieser Assets auf andere Bitcoin-Adressen übertragen („Transfer“)²³.

²² Für die Interdependenz der beiden Ziele vgl. *Monnerie*, Finanzielle Inklusion und Finanzstabilität – zwei ähnliche Problematiken?, Die Volkswirtschaft – Plattform für Wirtschaftspolitik, 11.12.2014, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-14>.

²³ Github Colored-Coins-Protocol-Wiki, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-15>.

Ganz ähnlich, wenn auch etwas archaischer, funktionierten sog. „Colored Coins“. Dabei wurden Satoshis, das ist die Bezeichnung für ein Hundertmillionstel BTC und derzeit die kleinste BTC-Untereinheit, mit einem Attribut versehen und damit – metaphorisch gesehen – „eingefärbt“, was sie vereinbarungsgemäß zu Repräsentanten bestimmter Assets (etwa einer Software-Lizenz, eines Diamanten, eines Autos oder eines Grundstücks samt darauf befindlichem Haus) machte und dieses damit dem jeweils über den gefärbten Satoshi Verfügungsbefugten zuordnete. Aus historischen Gründen wird bei der Verwendung der Bitcoin-Blockchain als Plattform für Verfügungen über andere Assets als BTC immer noch von „Colored Coins“ gesprochen, auch wenn die Assets inzwischen nicht mehr mit Satoshis verknüpft sind. Anders als Bitcoins werden Colored Coins nicht durch den Mining-Prozess erzeugt, sondern vom Issuer mit dem Versprechen aufgelegt, sie gegen die dadurch repräsentierten Assets einzulösen. Daher können sich Nachfrager in diesem Fall nicht bloß auf die kryptografisch abgesicherte Blockchain verlassen, sondern müssen dem Issuer vertrauen. Die Bereitstellung vertrauensbildender Informationen wird durch das Colored-Coin-Protokoll unterstützt, das für die „Asset Verification“ eine Verlinkung mit einem Twitter-, Facebook- oder Github-Account des Issuers und alternativ einen Link auf eine Datei auf einem SSL-gesicherten Server anbietet.

Colored Coins erweitern das Anwendungsspektrum der Bitcoin-Blockchain ungemein. So eignen sie sich in idealer Weise dafür, Nutzungsrechte an immateriellen Gütern eindeutig einem Befugten zuzuordnen und weitere Verfügungen darüber in der Absatzkette vornehmen zu lassen. Künftig könnte zum Beispiel Software bei jedem Programmstart prüfen, ob der Anwender auf der Blockchain über ein ihn hierzu berechtigendes Token in Gestalt einer Colored Coin verfügt. Aber auch die Übertragung körperlicher Gegenstände, ja selbst die Ausgabe von Berechtigungsnachweisen für Dienstleistungen (vom Zugang zu digitalen Inhalten über den Kinoeintritt bis zur Miete eines Hotelzimmers) lässt sich auf diese Weise durch den Transfer damit verknüpfter Colored Coins digital und mit der Sicherheit der Blockchain abwickeln. Dies stellt selbst die Notwendigkeit bislang als unverzichtbar erachteter staatlicher Infrastruktur wie jener des Grundbuchs oder des Handelsregisters in Frage und öffnet gemeinsam mit Blockchain-gestützter Vereinfachung der Steuereinhaltung Spielraum für eine Verwaltungsreform, die eine Konzentration auf das „Kerngeschäft“ des Staates mit der Aussicht auf eine noch bürgernähere Administration gestattet. Selbst anonyme Wahlen, deren exaktes Ergebnis im Augenblick des Wahlschlusses feststeht, sind mit Colored Coins organisierbar.

Durch die Möglichkeit, in die Blockchain – in begrenztem Umfang – auch Daten zu schreiben, lässt sich sogar ein sicheres Identitäts-Management implementieren, bei welchem der Benutzer entscheidet, wer beziehungsweise welcher Dienst auf welchen Teil seiner Identitätsdaten zugreifen kann.²⁴ Dies erlaubt die Nutzung mehrerer, dem jeweiligen Kontext angepasster „Identitäten“, löst damit in datensparsamster Weise Authentifizierungsaufgaben, befreit uns von der gleichermaßen lästigen wie fehleranfälligen Verwaltung Dutzender Benutzerkennungen samt den dazugehörigen Passwörtern und könnte schließlich – unter der Voraussetzung der behördlichen Bestätigung entsprechender Teile der Identitätsdaten – auch die Funktion digitaler amtlicher Lichtbildausweise übernehmen.

3. Smart Contracts

Nicht zuletzt durch die Nutzung seiner Skriptsprache ist die Bitcoin-Blockchain auch für deutlich komplexere Transaktionen als die bedingungslose Übertragung von BTC oder anderer Assets einsetzbar. So lassen sich durch sog. „Multisig“-Transaktionen nicht nur Gesamtvertretungen im Sinne des Vier- oder Mehraugenprinzips, sondern auch Treuhand- und Schlichtungskonstruktionen abbilden. Eine „2-of-3“-Multisig-Transaktion etwa kann die Vertragserfüllung unterstützen: Der Erwerber transferiert den vereinbarten Kaufpreis an eine Bitcoin-Adresse, die wiederum auf der Basis dreier anderer Adressen gebildet wird, wovon die erste ihm, die zweite dem Veräußerer und die dritte einem unabhängigen Streitschlichter zugeordnet ist. Wird die Ware ordnungsgemäß geliefert (oder ein Werk wie vereinbart hergestellt), signieren die beiden Vertragsparteien, um den Betrag der alleinigen Verfügungsbefugnis des Veräußerers zu unterstellen. Tritt dagegen eine Leistungsstörung auf, kann der Vertrag dadurch einhellig aufgehoben und rückabgewickelt werden, dass beide eine Rücküberweisung an den Erwerber unterzeichnen. Gibt es aber Streit, entscheidet der Schlichter mit seiner Signatur, wer den Betrag in seine alleinige Verfügungsmacht bringen kann.

Will man einer Transaktion noch wesentlich komplexere Regeln zugrunde legen, stößt man damit bald an die Grenzen der bewusst schlicht gehaltenen Skriptsprache der Bitcoin-Blockchain, die zum Beispiel keine Programmschleifen kennt. Daher etablierte sich eine Reihe von Projekten, welche die als Schwächen angesehenen Restriktionen (darunter die mangelnde Skalierbarkeit, die bis zu zehn Minuten dauernde Wartezeit bis zur Bestätigung und damit Absicherung einer Transaktion, der energieverzehrende Mining-Prozess und eben die eingeschränkte Programmierbarkeit) der größten und stabilsten existierenden Blockchain überwinden wollen. Das prominenteste unter ihnen ist wohl „Ethereum“. Die von dem damals 19-jährigen *Vitalik Buterin* beschriebene Plattform²⁵ beruht zwar ebenfalls auf dem von *Satoshi Nakamoto* entwickelten Blockchain-Protokoll, erweitert dieses aber um eine Turing-vollständige (also Programme beliebiger Komplexität zulassende) Programmierumgebung und ist damit für Smart Contracts prädestiniert. Mit 18 Mio. US-Dollar aus einer Bitcoin-Crowd-Funding-Kampagne wurde die Plattform von der in Zug in der Schweiz ansässigen Ethereum Foundation entwickelt. Dass die Marktkapitalisierung der auf der Ethereum-Blockchain entstehenden Kryptowährung Ether (ETH), die hauptsächlich als Zahlungsmittel für den Ressourcenverzehr durch Smart Contracts und damit quasi als deren „Treibstoff“ dient, im März 2016 und damit kaum eineinhalb Jahre später bereits die Marke von 1 Mrd. USD hinter sich ließ,²⁶ zeigt, welche Erwartungen in Smart Contracts gesetzt werden.

24 Vgl. *Zyskind/Nathan/Pentland*, Decentralizing Privacy: Using Blockchain to Protect Personal Data, 2015 IEEE CS Security and Privacy Workshops, 181 ff., <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-16>.

25 *Buterin*, Ethereum White Paper (2013), <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-17>.

26 Für Details s. *Crypto-Currency Market Capitalizations*, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-18>.

Wie von *Nick Szabo*²⁷ theoretisch beschrieben, wird der Code von Smart Contracts auf einer virtuellen Maschine, im konkreten Fall der EVM (Ethereum Virtual Machine), ausgeführt. Diese wiederum läuft in abgestimmter und damit völlig gleicher Weise mit sämtlichen Smart Contracts auf allen das Ethereum-P2P-Netzwerk bildenden Knoten. Die bisweilen als „Weltcomputer“ bezeichnete EVM ist daher die denkbar ineffizienteste Art und Weise, IT zu betreiben. Dafür macht die auf der Blockchain erzielte und durch sie abgesicherte Übereinstimmung über den Zustand der EVM diese fehlertolerant und ausfallsicher sowie die auf ihr gespeicherten Daten unveränderlich und damit zugleich absolut zensurresistent.

Ein Smart Contract ist Programmcode, der auf einer Blockchain läuft und dort Daten auf der Grundlage anderer (externer) Daten verändert. Im Wesentlichen geht es darum, dass digitale Assets oder Repräsentationen körperlicher Gegenstände zwischen zwei oder mehr Parteien in Form von Transaktionen auf der Grundlage von Daten, die zum Zeitpunkt der Programmierung des Codes noch nicht vorlagen, umverteilt werden. Das ist für sich genommen weder „smart“ noch ein „contract“. Der ebenso unbeeinflussbare wie unaufhaltsame Ablauf des Codes könnte aber im Hinblick auf formelhaft beschreibbare Teile von Vereinbarungen wegen der dadurch entbehrlichen staatlichen Vollstreckung zu einem wahren „Game Changer“ der Vertragsgestaltung und selbst für letztwillige Verfügungen werden. Dabei ist zum Beispiel an strukturierte Finanzprodukte ohne Kreditinstitute und Market-Maker zu denken, aber auch an den Wettbewerbsvorteil, den eine Fluglinie dadurch erzielen könnte, dass sie die Fluggäste – anders als so manche Konkurrentin – beim Settlement von Fluggastrechten nicht im Regen stehen lässt, sondern einen Smart Contract anbietet, der die Entschädigung automatisch auszahlt, sobald sich aus der OAG-Flugplandatenbank ein entsprechender Delay ergibt.

Im Ethereum-Whitepaper²⁸ wird folgendes Anwendungsbeispiel beschrieben: „A kann pro Tag bis zu X Währungseinheiten beheben, B dagegen nur Y; A und B zusammen können beliebige Summen beheben, und A kann die Befugnis von B widerrufen.“ Bedenkt man, dass Unternehmen außer aus den handelnden Personen lediglich aus Assets und Regeln, wer darüber in welcher Höhe für welche Zwecke verfügen darf, bestehen, erkennt man schemenhaft das schier grenzenlose Potenzial komplexer Smart Contracts: Schon bald werden AAs (Autonomous Agents), DAs (Decentralized Applications), DOs (Decentralized Organizations), DAOs (Decentralized Autonomous Organizations) und DACs (Decentralized Autonomous Corporations) ökonomische Abläufe und damit unseren Alltag prägen.

VI. Herausforderungen für das Recht und die Rechtswissenschaft

In bestechender Klarheit zeigt *Florian Faust*²⁹, wie gut es der Vertragspraxis und der Rechtsprechung gelungen ist, aktuelle tatsächliche Probleme der digitalen Welt auf der Grundlage des im Kern „analogen“ BGB sachgerechten Lösungen zuzuführen. Mehr als zwanzig Jahre nach dem Beginn der

Kommerzialisierung des Internets kann der überwiegende Teil der Fragen im Zusammenhang mit Verträgen über digitale Inhalte als beantwortet gelten.

Von ganz anderer Tragweite sind die Herausforderungen, mit denen sich das Recht und die Rechtswissenschaft durch DLT konfrontiert sehen, die aber bislang allenfalls punktuell diskutiert wurden. Hier geht es bei Weitem nicht nur um neue Tatsachen, sondern um grundstürzende Phänomene, welche mit ihrer liberalisierenden und demokratisierenden Kraft sowohl im staatlichen als auch im privatwirtschaftlichen Machtgefüge zu Verwerfungen führen werden. Nicht zuletzt erfordern sie einen neuen Blick auf die Art und Weise, wie wir Verträge schließen, und das auf die staatliche Macht gestützte Rechtsdurchsetzungsmonopol erhält durch „faktische“ Durchsetzung auf der Blockchain Konkurrenz.

Zu den vordringlich zu behandelnden Problemstellungen zählen die (zurückhaltende) Regulierung von Kryptowährungen und das Verhältnis von Smart Contracts zum Vertragsrecht, insbesondere zur AGB-Inhaltskontrolle sowie zum Verbraucherschutz, das Lizenzmanagement und „Smart Property“ ebenso wie die Haftung für Schäden aus fehlerhaften Protokollen und Programmcodes. Konstruktionen wie DAs und DAOs sind sowohl gesellschaftsrechtlich als auch im Hinblick auf die Verhinderung ihres Missbrauchs für kriminelle Zwecke zu untersuchen. Wegen der dezentralisierenden und desintermediatisierenden Wirkung von DLT stellen sich auch gänzlich neue Fragen im Zusammenhang mit grenzüberschreitenden Sachverhalten. Schließlich geht es im öffentlichen Recht um einen Rahmen für die Entfaltung der effizienzsteigernden Effekte von DLT, um die mögliche Auslagerung bisheriger Staatsaufgaben (öffentliche Register), um das Identitätsmanagement, um Wahlen auf der Blockchain und nicht zuletzt um die Nutzung des die informationelle Selbstbestimmung stärkenden Potenzials.

Die im September 2016 vom 71. Deutschen Juristentag begonnene Diskussion sollte daher – wie der Autor meint – vom 72. Deutschen Juristentag fortgesetzt werden. Die Digitalisierung der Wirtschaftswelt im Allgemeinen und die disruptiven Effekte der DLT im Besonderen werden nicht aufzuhalten sein und Rechtsordnung wie Rechtsanwender nachhaltig fordern.



Prof. Dr. Dr. Walter Blocher, Kassel

Der Autor leitet das Fachgebiet Bürgerliches Recht, Unternehmensrecht und Informationsrecht am Institut für Wirtschaftsrecht der Universität Kassel, an der sich im Frühjahr 2016 eine mehr als 20 Fachgebiete umfassende interdisziplinäre DLT-Forschungsgruppe konstituierte.

Leserreaktionen an anwaltsblatt@anwaltverein.de.

²⁷ Oben Fn. 14; den Begriff „Smart Contract“ prägte *Szabo* bereits in seinem gleichnamigen Beitrag aus dem Jahr 1994, <http://kurzelinks.de/AnwBI-2016-8u9-19>.

²⁸ Oben Fn. 25, S. 1.

²⁹ *Faust*, Digitale Wirtschaft – Analoges Recht: Braucht das BGB ein Update? Gutachten A zum 71. Deutschen Juristentag (2016).

mit UrhG-Novelle 2015

Hon.-Prof. Dr. Michel M. Walter

Urheber- und Verwertungsgesellschaftenrecht '15



Textausgabe mit Kurzkomentaren und neuerer Judikatur in 2 Bänden

Die Neuauflage 2015 des „Urheberrechtsgesetz ‘06“ von Hon.-Prof. Walter trägt der Entwicklung des europäischen, österreichischen und internationalen Urheberrechts seit dem Jahr 2007 Rechnung.

Band I: XLVIII, 734 Seiten; **Band II:** XX, 608 Seiten, Format: 12,2 x 19 cm. Medien und Recht, Wien 2015. Gesamtausgabe (beide Bände): 132,- EUR, ISBN: 978-3-900741-68-6.

Neuerungen im Urheberrecht

Im Zentrum des **Bandes I** steht das österreichische **Urheberrechtsgesetz** in der Fassung der **Novellen 2009 bis 2015**. Die Neuerungen werden erläutert und kritisch kommentiert. Für die Praxis wesentlich ist die leitsatzmäßige Erfassung und systematische Zuordnung der oberstgerichtlichen Judikatur seit dem Jahr 2008. Erstmals wird

dabei auch die umfangreiche Rechtsprechung des EuGH zu urheberrechtlichen Fragen berücksichtigt und ein Überblick über die jüngere Literatur gegeben. Daneben umfasst Band I auch die für das Urheberrecht einschlägigen Bestimmungen des **Internationalen Privatrechts** sowie die urheberrechtlichen **EU-Richtlinien**, jeweils mit einer Einführung samt Rechtsprechungs- und Literaturhinweisen und einer Kommentierung der Verwaiste Werke-RL.

Verwertungsgesellschaftenrecht • Pirateriebekämpfung • Internationale Konventionen

Band II beinhaltet das österr **VerwGesG 2006** sowie die **EU-Verwertungsgesellschaften-Richtlinie**, jeweils mit eingehender Kommentierung. Daran schließt sich der Teil „**Rechtsdurchsetzung**“ mit der Rechtsdurchsetzungs-RL, der Produktpiraterie-VO 2013 (kommentiert), dem Produktpiraterie-VO 2013 (kommentiert), dem Produktpiraterie-VO 2013 (kommentiert) *Bitte auf der Rückseite weiterlesen* →

Inhaltsverzeichnisse, Leseprobe und Shopzugang unter www.medien-recht.com → Bücher → Urheberrecht



Band I (einzeln):
EUR 88,-; ISBN:
978-3-900741-64-8

Band II (einzeln): EUR 64,-;
ISBN: 978-3-900741-67-9

Gesamtausgabe Band I + II:
EUR 132,- (ISBN: 978-3-900741-68-6)

Auf Grund der verarbeiteten Judikatur (OGH, EuGH) eine unverzichtbare Quelle für die juristische Arbeit im Urheberrecht !!

Der Autor: Dr. Michel M. WALTER, Rechtsanwalt in Wien, Honorarprofessor an der Universität Wien und Gastprofessor an der Donau-Universität Krems, Autor: Österr. Urheberrecht – Handbuch; European Copyright Law – A Commentary (Hg. gem. mit Silke v. Lewinski); Mitherausgeber der Zeitschrift Medien und Recht, zählt zu den profiliertesten Vertretern des Urheberrechts national und international.



rateriegesetz sowie der Zugangskontroll-RL und dem ZugangskontrollG. Schließlich sind auch die Texte der **Internationalen Urheberrechtsverträge**, der leistungsschutzrechtlichen Abkommen und weiterer einschlägiger internationaler Verträge (TRIPs, Vertrag von Marrakesh, ACTA-Abkommen) zusammengestellt und mit einer ausführlichen Einführung sowie Rechtsprechungs- und Literaturhinweisen versehen.

Ergänzung zum Handbuch „Österreichisches Urheberrecht“

Die kommentierte Textausgabe bildet die aktuelle Ergänzung zum 2008 erschienenen System **„Österreichisches Urheberrecht – Handbuch Teil I“** von Prof. Michel Walter (ISBN: 978-3-900741-52-5).



Aktuelle Beiträge und Rechtsprechung zum Urheberrecht in den Zeitschriften „Medien und Recht“ und „MR-International“



Die Zeitschrift für österreichisches Medien- und Kommunikationsrecht erscheint in 8 Ausgaben jährlich und bringt aktuelle Beiträge, Informationen und Rechtsprechung aus den Bereichen Medienrecht, Persönlichkeitsschutz, Urheberrecht, Wettbewerbsrecht, Internetrecht, Rundfunkrecht und Telekommunikationsrecht. **Jahres-Abonnement 2016:** EUR 232,- (inkl. 10 % MWSt. und Versand). *Bestellen Sie kostenfrei und unverbindlich ein Probeheft!*

Die Abonnenten haben Zugang zur Datenbank **MuR-digital**, in der die Hefte Medien und Recht ab 1995 und MR-Int ab 2004 im Volltextzugriff verfügbar sind.



Europäische Rundschau zum Medienrecht, IP- & IT-Recht
Schwerpunkte: Europäische Entwicklungen im Urheberrecht,
EG-Wettbewerbsrecht, Markenrecht, Internetrecht,
Entertainment Law.
Der Bezug von MR-Int ist im Abopreis von Medien und Recht
inbegriffen.
Abopreis MR-Int (4 Hefte): 95,- € (inkl. MWSt. exkl. Versand)



Erfindungsvergütung für Dienstnehmer

von Prof. Dr. Peter Burgstaller und DI (FH) Alexander Bürscher

Kommentar und Entscheidungssammlung zur Dienstnehmererfindung im Patentrecht sowie der damit verbundenen Erfindungsvergütung; Dienstfindungen im Hochschulrecht; Rechtslage nach dem deutschen Arbeitnehmererfindungsgesetz. Mit Berechnungsmethoden und -modellen zur Erfindungsvergütung sowie Musterklauseln u. -erklärungen im Zusammenhang mit Dienstfindungen. Wien 2014. XXVIII. 184 Seiten. ISBN: 978-3-900741-63-1. EUR 48,00.

BESTELLUNG/ Tel. (01) 505 27 66: FAX: 505 27 66-15.

Webshop: www.medien-recht.com • Mail: bestellung@medien-recht.com

Walter, Urheber- u. VerwGesG '15, Band I. ISBN: 978-3-900741-64-8; EUR 88,-
Walter, Urheber- u. VerwGesG '15, Band II ISBN: 978-3-900741-67-9; EUR 64,-
Walter, Urheber- u. VerwGesG '15, Bände I+II ISBN: 978-3-900741-68-6; EUR 132,-
Walter, Österr. Urheberrecht - Handbuch - Teil I ISBN: 978-3-900741-52-5; EUR 160,-
Burgstaller/Bürscher, Erfindungsvergütung. ISBN: 978-3-900741-63-1; EUR 48,-

Preise incl.
10 % MWSt.,
excl. Versand

Name, Firma, Anschrift

Unterschrift, Datum

Medien und Recht Verlags GmbH
A-1040 Wien, Danhausergasse 6/25



Brussels, 14.9.2016
COM(2016) 593 final

2016/0280 (COD)

Proposal for a

DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

on copyright in the Digital Single Market

(Text with EEA relevance)

{SWD(2016) 301}

{SWD(2016) 302}

Proposal for a

DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

on copyright in the Digital Single Market

(Text with EEA relevance)

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty on the Functioning of the European Union, and in particular Article 114 thereof,

Having regard to the proposal from the European Commission,

After transmission of the draft legislative act to the national parliaments,

Having regard to the opinion of the European Economic and Social Committee²⁴,

Having regard to the opinion of the Committee of the Regions²⁵,

Acting in accordance with the ordinary legislative procedure,

Whereas:

- (1) The Treaty provides for the establishment of an internal market and the institution of a system ensuring that competition in the internal market is not distorted. Harmonisation of the laws of the Member States on copyright and related rights should contribute further to the achievement of those objectives.
- (2) The directives which have been adopted in the area of copyright and related rights provide for a high level of protection for rightholders and create a framework wherein the exploitation of works and other protected subject-matter can take place. This harmonised legal framework contributes to the good functioning of the internal market; it stimulates innovation, creativity, investment and production of new content, also in the digital environment. The protection provided by this legal framework also contributes to the Union's objective of respecting and promoting cultural diversity while at the same time bringing the European common cultural heritage to the fore. Article 167(4) of the Treaty on the Functioning of the European Union requires the Union to take cultural aspects into account in its action.
- (3) Rapid technological developments continue to transform the way works and other subject-matter are created, produced, distributed and exploited. New business models and new actors continue to emerge. The objectives and the principles laid down by the Union copyright framework remain sound. However, legal uncertainty remains, for both rightholders and users, as regards certain uses, including cross-border uses, of works and other subject-matter in the digital environment. As set out in the Communication of the Commission entitled 'Towards a modern, more European

²⁴ OJ C , , p. .

²⁵ OJ C , , p. .

copyright framework'²⁶, in some areas it is necessary to adapt and supplement the current Union copyright framework. This Directive provides for rules to adapt certain exceptions and limitations to digital and cross-border environments, as well as measures to facilitate certain licensing practices as regards the dissemination of out-of-commerce works and the online availability of audiovisual works on video-on-demand platforms with a view to ensuring wider access to content. In order to achieve a well-functioning marketplace for copyright, there should also be rules on rights in publications, on the use of works and other subject-matter by online service providers storing and giving access to user uploaded content and on the transparency of authors' and performers' contracts.

- (4) This Directive is based upon, and complements, the rules laid down in the Directives currently in force in this area, in particular Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council²⁷, Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council²⁸, Directive 2006/115/EC of the European Parliament and of the Council²⁹, Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council³⁰, Directive 2012/28/EU of the European Parliament and of the Council³¹ and Directive 2014/26/EU of the European Parliament and of the Council³².
- (5) In the fields of research, education and preservation of cultural heritage, digital technologies permit new types of uses that are not clearly covered by the current Union rules on exceptions and limitations. In addition, the optional nature of exceptions and limitations provided for in Directives 2001/29/EC, 96/9/EC and 2009/24/EC in these fields may negatively impact the functioning of the internal market. This is particularly relevant as regards cross-border uses, which are becoming increasingly important in the digital environment. Therefore, the existing exceptions and limitations in Union law that are relevant for scientific research, teaching and preservation of cultural heritage should be reassessed in the light of those new uses. Mandatory exceptions or limitations for uses of text and data mining technologies in the field of scientific research, illustration for teaching in the digital environment and for preservation of cultural heritage should be introduced. For uses not covered by the exceptions or the limitation provided for in this Directive, the exceptions and limitations existing in Union law should continue to apply. Directives 96/9/EC and 2001/29/EC should be adapted.
- (6) The exceptions and the limitation set out in this Directive seek to achieve a fair balance between the rights and interests of authors and other rightholders on the one hand, and of users on the other. They can be applied only in certain special cases

²⁶ COM(2015) 626 final.

²⁷ Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 1996 on the legal protection of databases (OJ L 77, 27.3.1996, p. 20–28).

²⁸ Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society (OJ L 167, 22.6.2001, p. 10–19).

²⁹ Directive 2006/115/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on rental right and lending right and on certain rights related to copyright in the field of intellectual property (OJ L 376, 27.12.2006, p. 28–35).

³⁰ Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the legal protection of computer programs (OJ L 111, 5.5.2009, p. 16–22).

³¹ Directive 2012/28/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on certain permitted uses of orphan works (OJ L 299, 27.10.2012, p. 5–12).

³² Directive 2014/26/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on collective management of copyright and related rights and multi-territorial licensing of rights in musical works for online use in the internal market (OJ L 84, 20.3.2014, p. 72–98).

which do not conflict with the normal exploitation of the works or other subject-matter and do not unreasonably prejudice the legitimate interests of the rightholders.

- (7) The protection of technological measures established in Directive 2001/29/EC remains essential to ensure the protection and the effective exercise of the rights granted to authors and to other rightholders under Union law. This protection should be maintained while ensuring that the use of technological measures does not prevent the enjoyment of the exceptions and the limitation established in this Directive, which are particularly relevant in the online environment. Rightholders should have the opportunity to ensure this through voluntary measures. They should remain free to choose the format and the modalities to provide the beneficiaries of the exceptions and the limitation established in this Directive with the means to benefit from them provided that such means are appropriate. In the absence of voluntary measures, Member States should take appropriate measures in accordance with the first subparagraph of Article 6(4) of Directive 2001/29/EC.
- (8) New technologies enable the automated computational analysis of information in digital form, such as text, sounds, images or data, generally known as text and data mining. Those technologies allow researchers to process large amounts of information to gain new knowledge and discover new trends. Whilst text and data mining technologies are prevalent across the digital economy, there is widespread acknowledgment that text and data mining can in particular benefit the research community and in so doing encourage innovation. However, in the Union, research organisations such as universities and research institutes are confronted with legal uncertainty as to the extent to which they can perform text and data mining of content. In certain instances, text and data mining may involve acts protected by copyright and/or by the *sui generis* database right, notably the reproduction of works or other subject-matter and/or the extraction of contents from a database. Where there is no exception or limitation which applies, an authorisation to undertake such acts would be required from rightholders. Text and data mining may also be carried out in relation to mere facts or data which are not protected by copyright and in such instances no authorisation would be required.
- (9) Union law already provides certain exceptions and limitations covering uses for scientific research purposes which may apply to acts of text and data mining. However, those exceptions and limitations are optional and not fully adapted to the use of technologies in scientific research. Moreover, where researchers have lawful access to content, for example through subscriptions to publications or open access licences, the terms of the licences may exclude text and data mining. As research is increasingly carried out with the assistance of digital technology, there is a risk that the Union's competitive position as a research area will suffer unless steps are taken to address the legal uncertainty for text and data mining.
- (10) This legal uncertainty should be addressed by providing for a mandatory exception to the right of reproduction and also to the right to prevent extraction from a database. The new exception should be without prejudice to the existing mandatory exception on temporary acts of reproduction laid down in Article 5(1) of Directive 2001/29, which should continue to apply to text and data mining techniques which do not involve the making of copies going beyond the scope of that exception. Research organisations should also benefit from the exception when they engage into public-private partnerships.

- (11) Research organisations across the Union encompass a wide variety of entities the primary goal of which is to conduct scientific research or to do so together with the provision of educational services. Due to the diversity of such entities, it is important to have a common understanding of the beneficiaries of the exception. Despite different legal forms and structures, research organisations across Member States generally have in common that they act either on a not for profit basis or in the context of a public-interest mission recognised by the State. Such a public-interest mission may, for example, be reflected through public funding or through provisions in national laws or public contracts. At the same time, organisations upon which commercial undertakings have a decisive influence allowing them to exercise control because of structural situations such as their quality of shareholders or members, which may result in preferential access to the results of the research, should not be considered research organisations for the purposes of this Directive.
- (12) In view of a potentially high number of access requests to and downloads of their works or other subject-matter, rightholders should be allowed to apply measures where there is risk that the security and integrity of the system or databases where the works or other subject-matter are hosted would be jeopardised. Those measures should not exceed what is necessary to pursue the objective of ensuring the security and integrity of the system and should not undermine the effective application of the exception.
- (13) There is no need to provide for compensation for rightholders as regards uses under the text and data mining exception introduced by this Directive given that in view of the nature and scope of the exception the harm should be minimal.
- (14) Article 5(3)(a) of Directive 2001/29/EC allows Member States to introduce an exception or limitation to the rights of reproduction, communication to the public and making available to the public for the sole purpose of, among others, illustration for teaching. In addition, Articles 6(2)(b) and 9(b) of Directive 96/9/EC permit the use of a database and the extraction or re-utilization of a substantial part of its contents for the purpose of illustration for teaching. The scope of those exceptions or limitations as they apply to digital uses is unclear. In addition, there is a lack of clarity as to whether those exceptions or limitations would apply where teaching is provided online and thereby at a distance. Moreover, the existing framework does not provide for a cross-border effect. This situation may hamper the development of digitally-supported teaching activities and distance learning. Therefore, the introduction of a new mandatory exception or limitation is necessary to ensure that educational establishments benefit from full legal certainty when using works or other subject-matter in digital teaching activities, including online and across borders.
- (15) While distance learning and cross-border education programmes are mostly developed at higher education level, digital tools and resources are increasingly used at all education levels, in particular to improve and enrich the learning experience. The exception or limitation provided for in this Directive should therefore benefit all educational establishments in primary, secondary, vocational and higher education to the extent they pursue their educational activity for a non-commercial purpose. The organisational structure and the means of funding of an educational establishment are not the decisive factors to determine the non-commercial nature of the activity.
- (16) The exception or limitation should cover digital uses of works and other subject-matter such as the use of parts or extracts of works to support, enrich or complement the teaching, including the related learning activities. The use of the works or other subject-matter under the exception or limitation should be only in the context of

teaching and learning activities carried out under the responsibility of educational establishments, including during examinations, and be limited to what is necessary for the purpose of such activities. The exception or limitation should cover both uses through digital means in the classroom and online uses through the educational establishment's secure electronic network, the access to which should be protected, notably by authentication procedures. The exception or limitation should be understood as covering the specific accessibility needs of persons with a disability in the context of illustration for teaching.

- (17) Different arrangements, based on the implementation of the exception provided for in Directive 2001/29/EC or on licensing agreements covering further uses, are in place in a number of Member States in order to facilitate educational uses of works and other subject-matter. Such arrangements have usually been developed taking account of the needs of educational establishments and different levels of education. Whereas it is essential to harmonise the scope of the new mandatory exception or limitation in relation to digital uses and cross-border teaching activities, the modalities of implementation may differ from a Member State to another, to the extent they do not hamper the effective application of the exception or limitation or cross-border uses. This should allow Member States to build on the existing arrangements concluded at national level. In particular, Member States could decide to subject the application of the exception or limitation, fully or partially, to the availability of adequate licences, covering at least the same uses as those allowed under the exception. This mechanism would, for example, allow giving precedence to licences for materials which are primarily intended for the educational market. In order to avoid that such mechanism results in legal uncertainty or administrative burden for educational establishments, Member States adopting this approach should take concrete measures to ensure that licensing schemes allowing digital uses of works or other subject-matter for the purpose of illustration for teaching are easily available and that educational establishments are aware of the existence of such licensing schemes.
- (18) An act of preservation may require a reproduction of a work or other subject-matter in the collection of a cultural heritage institution and consequently the authorisation of the relevant rightholders. Cultural heritage institutions are engaged in the preservation of their collections for future generations. Digital technologies offer new ways to preserve the heritage contained in those collections but they also create new challenges. In view of these new challenges, it is necessary to adapt the current legal framework by providing a mandatory exception to the right of reproduction in order to allow those acts of preservation.
- (19) Different approaches in the Member States for acts of preservation by cultural heritage institutions hamper cross-border cooperation and the sharing of means of preservation by cultural heritage institutions in the internal market, leading to an inefficient use of resources.
- (20) Member States should therefore be required to provide for an exception to permit cultural heritage institutions to reproduce works and other subject-matter permanently in their collections for preservation purposes, for example to address technological obsolescence or the degradation of original supports. Such an exception should allow for the making of copies by the appropriate preservation tool, means or technology, in the required number and at any point in the life of a work or other subject-matter to the extent required in order to produce a copy for preservation purposes only.

- (21) For the purposes of this Directive, works and other subject-matter should be considered to be permanently in the collection of a cultural heritage institution when copies are owned or permanently held by the cultural heritage institution, for example as a result of a transfer of ownership or licence agreements.
- (22) Cultural heritage institutions should benefit from a clear framework for the digitisation and dissemination, including across borders, of out-of-commerce works or other subject-matter. However, the particular characteristics of the collections of out-of-commerce works mean that obtaining the prior consent of the individual rightholders may be very difficult. This can be due, for example, to the age of the works or other subject-matter, their limited commercial value or the fact that they were never intended for commercial use. It is therefore necessary to provide for measures to facilitate the licensing of rights in out-of-commerce works that are in the collections of cultural heritage institutions and thereby to allow the conclusion of agreements with cross-border effect in the internal market.
- (23) Member States should, within the framework provided for in this Directive, have flexibility in choosing the specific type of mechanism allowing for licences for out-of-commerce works to extend to the rights of rightholders that are not represented by the collective management organisation, in accordance to their legal traditions, practices or circumstances. Such mechanisms can include extended collective licensing and presumptions of representation.
- (24) For the purpose of those licensing mechanisms, a rigorous and well-functioning collective management system is important. That system includes in particular rules of good governance, transparency and reporting, as well as the regular, diligent and accurate distribution and payment of amounts due to individual rightholders, as provided for by Directive 2014/26/EU. Additional appropriate safeguards should be available for all rightholders, who should be given the opportunity to exclude the application of such mechanisms to their works or other subject-matter. Conditions attached to those mechanisms should not affect their practical relevance for cultural heritage institutions.
- (25) Considering the variety of works and other subject-matter in the collections of cultural heritage institutions, it is important that the licensing mechanisms introduced by this Directive are available and can be used in practice for different types of works and other subject-matter, including photographs, sound recordings and audiovisual works. In order to reflect the specificities of different categories of works and other subject-matter as regards modes of publication and distribution and to facilitate the usability of those mechanisms, specific requirements and procedures may have to be established by Member States for the practical application of those licensing mechanisms. It is appropriate that Member States consult rightholders, users and collective management organisations when doing so.
- (26) For reasons of international comity, the licensing mechanisms for the digitisation and dissemination of out-of-commerce works provided for in this Directive should not apply to works or other subject-matter that are first published or, in the absence of publication, first broadcast in a third country or, in the case of cinematographic or audiovisual works, to works the producer of which has his headquarters or habitual residence in a third country. Those mechanisms should also not apply to works or other subject-matter of third country nationals except when they are first published or, in the absence of publication, first broadcast in the territory of a Member State or, in

the case of cinematographic or audiovisual works, to works of which the producer's headquarters or habitual residence is in a Member State.

- (27) As mass digitisation projects can entail significant investments by cultural heritage institutions, any licences granted under the mechanisms provided for in this Directive should not prevent them from generating reasonable revenues in order to cover the costs of the licence and the costs of digitising and disseminating the works and other subject-matter covered by the licence.
- (28) Information regarding the future and ongoing use of out-of-commerce works and other subject-matter by cultural heritage institutions on the basis of the licensing mechanisms provided for in this Directive and the arrangements in place for all rightholders to exclude the application of licences to their works or other subject-matter should be adequately publicised. This is particularly important when uses take place across borders in the internal market. It is therefore appropriate to make provision for the creation of a single publicly accessible online portal for the Union to make such information available to the public for a reasonable period of time before the cross-border use takes place. Under Regulation (EU) No 386/2012 of the European Parliament and of the Council³³, the European Union Intellectual Property Office is entrusted with certain tasks and activities, financed by making use of its own budgetary measures, aiming at facilitating and supporting the activities of national authorities, the private sector and Union institutions in the fight against, including the prevention of, infringement of intellectual property rights. It is therefore appropriate to rely on that Office to establish and manage the European portal making such information available.
- (29) On-demand services have the potential to play a decisive role in the dissemination of European works across the European Union. However, agreements on the online exploitation of such works may face difficulties related to the licensing of rights. Such issues may, for instance, appear when the holder of the rights for a given territory is not interested in the online exploitation of the work or where there are issues linked to the windows of exploitation.
- (30) To facilitate the licensing of rights in audiovisual works to video-on-demand platforms, this Directive requires Member States to set up a negotiation mechanism allowing parties willing to conclude an agreement to rely on the assistance of an impartial body. The body should meet with the parties and help with the negotiations by providing professional and external advice. Against that background, Member States should decide on the conditions of the functioning of the negotiation mechanism, including the timing and duration of the assistance to negotiations and the bearing of the costs. Member States should ensure that administrative and financial burdens remain proportionate to guarantee the efficiency of the negotiation forum.
- (31) A free and pluralist press is essential to ensure quality journalism and citizens' access to information. It provides a fundamental contribution to public debate and the proper functioning of a democratic society. In the transition from print to digital, publishers of press publications are facing problems in licensing the online use of their publications and recouping their investments. In the absence of recognition of

³³ Regulation (EU) No 386/2012 of the European Parliament and of the Council of 19 April 2012 on entrusting the Office for Harmonization in the Internal Market (Trade Marks and Designs) with tasks related to the enforcement of intellectual property rights, including the assembling of public and private-sector representatives as a European Observatory on Infringements of Intellectual Property Rights (OJ L 129, 16.5.2012, p. 1–6).

publishers of press publications as rightholders, licensing and enforcement in the digital environment is often complex and inefficient.

- (32) The organisational and financial contribution of publishers in producing press publications needs to be recognised and further encouraged to ensure the sustainability of the publishing industry. It is therefore necessary to provide at Union level a harmonised legal protection for press publications in respect of digital uses. Such protection should be effectively guaranteed through the introduction, in Union law, of rights related to copyright for the reproduction and making available to the public of press publications in respect of digital uses.
- (33) For the purposes of this Directive, it is necessary to define the concept of press publication in a way that embraces only journalistic publications, published by a service provider, periodically or regularly updated in any media, for the purpose of informing or entertaining. Such publications would include, for instance, daily newspapers, weekly or monthly magazines of general or special interest and news websites. Periodical publications which are published for scientific or academic purposes, such as scientific journals, should not be covered by the protection granted to press publications under this Directive. This protection does not extend to acts of hyperlinking which do not constitute communication to the public.
- (34) The rights granted to the publishers of press publications under this Directive should have the same scope as the rights of reproduction and making available to the public provided for in Directive 2001/29/EC, insofar as digital uses are concerned. They should also be subject to the same provisions on exceptions and limitations as those applicable to the rights provided for in Directive 2001/29/EC including the exception on quotation for purposes such as criticism or review laid down in Article 5(3)(d) of that Directive.
- (35) The protection granted to publishers of press publications under this Directive should not affect the rights of the authors and other rightholders in the works and other subject-matter incorporated therein, including as regards the extent to which authors and other rightholders can exploit their works or other subject-matter independently from the press publication in which they are incorporated. Therefore, publishers of press publications should not be able to invoke the protection granted to them against authors and other rightholders. This is without prejudice to contractual arrangements concluded between the publishers of press publications, on the one side, and authors and other rightholders, on the other side.
- (36) Publishers, including those of press publications, books or scientific publications, often operate on the basis of the transfer of authors' rights by means of contractual agreements or statutory provisions. In this context, publishers make an investment with a view to the exploitation of the works contained in their publications and may in some instances be deprived of revenues where such works are used under exceptions or limitations such as the ones for private copying and reprography. In a number of Member States compensation for uses under those exceptions is shared between authors and publishers. In order to take account of this situation and improve legal certainty for all concerned parties, Member States should be allowed to determine that, when an author has transferred or licensed his rights to a publisher or otherwise contributes with his works to a publication and there are systems in place to compensate for the harm caused by an exception or limitation, publishers are entitled to claim a share of such compensation, whereas the burden on the publisher to substantiate his claim should not exceed what is required under the system in place.

(37) Over the last years, the functioning of the online content marketplace has gained in complexity. Online services providing access to copyright protected content uploaded by their users without the involvement of right holders have flourished and have become main sources of access to content online. This affects rightholders' possibilities to determine whether, and under which conditions, their work and other subject-matter are used as well as their possibilities to get an appropriate remuneration for it.

(38) Where information society service providers store and provide access to the public to copyright protected works or other subject-matter uploaded by their users, thereby going beyond the mere provision of physical facilities and performing an act of communication to the public, they are obliged to conclude licensing agreements with rightholders, unless they are eligible for the liability exemption provided in Article 14 of Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council³⁴.

In respect of Article 14, it is necessary to verify whether the service provider plays an active role, including by optimising the presentation of the uploaded works or subject-matter or promoting them, irrespective of the nature of the means used therefor.

In order to ensure the functioning of any licensing agreement, information society service providers storing and providing access to the public to large amounts of copyright protected works or other subject-matter uploaded by their users should take appropriate and proportionate measures to ensure protection of works or other subject-matter, such as implementing effective technologies. This obligation should also apply when the information society service providers are eligible for the liability exemption provided in Article 14 of Directive 2000/31/EC.

(39) Collaboration between information society service providers storing and providing access to the public to large amounts of copyright protected works or other subject-matter uploaded by their users and rightholders is essential for the functioning of technologies, such as content recognition technologies. In such cases, rightholders should provide the necessary data to allow the services to identify their content and the services should be transparent towards rightholders with regard to the deployed technologies, to allow the assessment of their appropriateness. The services should in particular provide rightholders with information on the type of technologies used, the way they are operated and their success rate for the recognition of rightholders' content. Those technologies should also allow rightholders to get information from the information society service providers on the use of their content covered by an agreement.

(40) Certain rightholders such as authors and performers need information to assess the economic value of their rights which are harmonised under Union law. This is especially the case where such rightholders grant a licence or a transfer of rights in return for remuneration. As authors and performers tend to be in a weaker contractual position when they grant licences or transfer their rights, they need information to assess the continued economic value of their rights, compared to the remuneration received for their licence or transfer, but they often face a lack of transparency. Therefore, the sharing of adequate information by their contractual counterparts or their successors in title is important for the transparency and balance in the system that governs the remuneration of authors and performers.

³⁴ Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market (OJ L 178, 17.7.2000, p. 1–16).

- (41) When implementing transparency obligations, the specificities of different content sectors and of the rights of the authors and performers in each sector should be considered. Member States should consult all relevant stakeholders as that should help determine sector-specific requirements. Collective bargaining should be considered as an option to reach an agreement between the relevant stakeholders regarding transparency. To enable the adaptation of current reporting practices to the transparency obligations, a transitional period should be provided for. The transparency obligations do not need to apply to agreements concluded with collective management organisations as those are already subject to transparency obligations under Directive 2014/26/EU.
- (42) Certain contracts for the exploitation of rights harmonised at Union level are of long duration, offering few possibilities for authors and performers to renegotiate them with their contractual counterparts or their successors in title. Therefore, without prejudice to the law applicable to contracts in Member States, there should be a remuneration adjustment mechanism for cases where the remuneration originally agreed under a licence or a transfer of rights is disproportionately low compared to the relevant revenues and the benefits derived from the exploitation of the work or the fixation of the performance, including in light of the transparency ensured by this Directive. The assessment of the situation should take account of the specific circumstances of each case as well as of the specificities and practices of the different content sectors. Where the parties do not agree on the adjustment of the remuneration, the author or performer should be entitled to bring a claim before a court or other competent authority.
- (43) Authors and performers are often reluctant to enforce their rights against their contractual partners before a court or tribunal. Member States should therefore provide for an alternative dispute resolution procedure that addresses claims related to obligations of transparency and the contract adjustment mechanism.
- (44) The objectives of this Directive, namely the modernisation of certain aspects of the Union copyright framework to take account of technological developments and new channels of distribution of protected content in the internal market, cannot be sufficiently achieved by Member States but can rather, by reason of their scale, effects and cross-border dimension, be better achieved at Union level. Therefore, the Union may adopt measures in accordance with the principle of subsidiarity as set out in Article 5 of the Treaty on European Union. In accordance with the principle of proportionality, as set out in that Article, this Directive does not go beyond what is necessary in order to achieve those objectives.
- (45) This Directive respects the fundamental rights and observes the principles recognised in particular by the Charter of Fundamental Rights of the European Union. Accordingly, this Directive should be interpreted and applied in accordance with those rights and principles.
- (46) Any processing of personal data under this Directive should respect fundamental rights, including the right to respect for private and family life and the right to protection of personal data under Articles 7 and 8 of the Charter of Fundamental Rights of the European Union and must be in compliance with Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council³⁵ and Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council³⁶.

³⁵ Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of

- (47) In accordance with the Joint Political Declaration of 28 September 2011 of Member States and the Commission on explanatory documents³⁷, Member States have undertaken to accompany, in justified cases, the notification of their transposition measures with one or more documents explaining the relationship between the components of a directive and the corresponding parts of national transposition instruments. With regard to this Directive, the legislator considers the transmission of such documents to be justified,

HAVE ADOPTED THIS DIRECTIVE:

such data (OJ L 281, 23.11.1995, p. 31–50). This Directive is repealed with effect from 25 May 2018 and shall be replaced by Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) (OJ L 119, 4.5.2016, p. 1–88).

³⁶ Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications) (OJ L 201, 31.7.2002, p. 37–47), called, as amended by Directives 2006/24/EC and 2009/136/EC, the “e-Privacy Directive”.

³⁷ OJ C 369, 17.12.2011, p. 14.

TITLE I GENERAL PROVISIONS

Article 1

Subject matter and scope

1. This Directive lays down rules which aim at further harmonising the Union law applicable to copyright and related rights in the framework of the internal market, taking into account in particular digital and cross-border uses of protected content. It also lays down rules on exceptions and limitations, on the facilitation of licences as well as rules aiming at ensuring a well-functioning marketplace for the exploitation of works and other subject-matter.
2. Except in the cases referred to in Article 6, this Directive shall leave intact and shall in no way affect existing rules laid down in the Directives currently in force in this area, in particular Directives 96/9/EC, 2001/29/EC, 2006/115/EC, 2009/24/EC, 2012/28/EU and 2014/26/EU.

Article 2

Definitions

For the purposes of this Directive, the following definitions shall apply:

- (1) ‘research organisation’ means a university, a research institute or any other organisation the primary goal of which is to conduct scientific research or to conduct scientific research and provide educational services:
 - (a) on a non-for-profit basis or by reinvesting all the profits in its scientific research; or
 - (b) pursuant to a public interest mission recognised by a Member State;
in such a way that the access to the results generated by the scientific research cannot be enjoyed on a preferential basis by an undertaking exercising a decisive influence upon such organisation;
- (2) ‘text and data mining’ means any automated analytical technique aiming to analyse text and data in digital form in order to generate information such as patterns, trends and correlations;
- (3) ‘cultural heritage institution’ means a publicly accessible library or museum, an archive or a film or audio heritage institution;
- (4) ‘press publication’ means a fixation of a collection of literary works of a journalistic nature, which may also comprise other works or subject-matter and constitutes an individual item within a periodical or regularly-updated publication under a single title, such as a newspaper or a general or special interest magazine, having the purpose of providing information related to news or other topics and published in any media under the initiative, editorial responsibility and control of a service provider.

TITLE II

MEASURES TO ADAPT EXCEPTIONS AND LIMITATIONS TO THE DIGITAL AND CROSS-BORDER ENVIRONMENT

Article 3 *Text and data mining*

1. Member States shall provide for an exception to the rights provided for in Article 2 of Directive 2001/29/EC, Articles 5(a) and 7(1) of Directive 96/9/EC and Article 11(1) of this Directive for reproductions and extractions made by research organisations in order to carry out text and data mining of works or other subject-matter to which they have lawful access for the purposes of scientific research.
2. Any contractual provision contrary to the exception provided for in paragraph 1 shall be unenforceable.
3. Rightholders shall be allowed to apply measures to ensure the security and integrity of the networks and databases where the works or other subject-matter are hosted. Such measures shall not go beyond what is necessary to achieve that objective.
4. Member States shall encourage rightholders and research organisations to define commonly-agreed best practices concerning the application of the measures referred to in paragraph 3.

Article 4 *Use of works and other subject-matter in digital and cross-border teaching activities*

1. Member States shall provide for an exception or limitation to the rights provided for in Articles 2 and 3 of Directive 2001/29/EC, Articles 5(a) and 7(1) of Directive 96/9/EC, Article 4(1) of Directive 2009/24/EC and Article 11(1) of this Directive in order to allow for the digital use of works and other subject-matter for the sole purpose of illustration for teaching, to the extent justified by the non-commercial purpose to be achieved, provided that the use:
 - (a) takes place on the premises of an educational establishment or through a secure electronic network accessible only by the educational establishment's pupils or students and teaching staff;
 - (b) is accompanied by the indication of the source, including the author's name, unless this turns out to be impossible.
2. Member States may provide that the exception adopted pursuant to paragraph 1 does not apply generally or as regards specific types of works or other subject-matter, to the extent that adequate licences authorising the acts described in paragraph 1 are easily available in the market.

Member States availing themselves of the provision of the first subparagraph shall take the necessary measures to ensure appropriate availability and visibility of the licences authorising the acts described in paragraph 1 for educational establishments.
3. The use of works and other subject-matter for the sole purpose of illustration for teaching through secure electronic networks undertaken in compliance with the provisions of national law adopted pursuant to this Article shall be deemed to occur solely in the Member State where the educational establishment is established.

4. Member States may provide for fair compensation for the harm incurred by the rightholders due to the use of their works or other subject-matter pursuant to paragraph 1.

Article 5

Preservation of cultural heritage

Member States shall provide for an exception to the rights provided for in Article 2 of Directive 2001/29/EC, Articles 5(a) and 7(1) of Directive 96/9/EC, Article 4(1)(a) of Directive 2009/24/EC and Article 11(1) of this Directive, permitting cultural heritage institutions, to make copies of any works or other subject-matter that are permanently in their collections, in any format or medium, for the sole purpose of the preservation of such works or other subject-matter and to the extent necessary for such preservation.

Article 6

Common provisions

Article 5(5) and the first, third and fifth subparagraphs of Article 6(4) of Directive 2001/29/EC shall apply to the exceptions and the limitation provided for under this Title.

TITLE III
MEASURES TO IMPROVE LICENSING PRACTICES AND ENSURE
WIDER ACCESS TO CONTENT

CHAPTER 1
Out-of-commerce works

Article 7

Use of out-of-commerce works by cultural heritage institutions

1. Member States shall provide that when a collective management organisation, on behalf of its members, concludes a non-exclusive licence for non-commercial purposes with a cultural heritage institution for the digitisation, distribution, communication to the public or making available of out-of-commerce works or other subject-matter permanently in the collection of the institution, such a non-exclusive licence may be extended or presumed to apply to rightholders of the same category as those covered by the licence who are not represented by the collective management organisation, provided that:
 - (a) the collective management organisation is, on the basis of mandates from rightholders, broadly representative of rightholders in the category of works or other subject-matter and of the rights which are the subject of the licence;
 - (b) equal treatment is guaranteed to all rightholders in relation to the terms of the licence;
 - (c) all rightholders may at any time object to their works or other subject-matter being deemed to be out of commerce and exclude the application of the licence to their works or other subject-matter.
2. A work or other subject-matter shall be deemed to be out of commerce when the whole work or other subject-matter, in all its translations, versions and manifestations, is not available to the public through customary channels of commerce and cannot be reasonably expected to become so.

Member States shall, in consultation with rightholders, collective management organisations and cultural heritage institutions, ensure that the requirements used to determine whether works and other subject-matter can be licensed in accordance with paragraph 1 do not extend beyond what is necessary and reasonable and do not preclude the possibility to determine the out-of-commerce status of a collection as a whole, when it is reasonable to presume that all works or other subject-matter in the collection are out of commerce.
3. Member States shall provide that appropriate publicity measures are taken regarding:
 - (a) the deeming of works or other subject-matter as out of commerce;
 - (b) the licence, and in particular its application to unrepresented rightholders;
 - (c) the possibility of rightholders to object, referred to in point (c) of paragraph 1; including during a reasonable period of time before the works or other subject-matter are digitised, distributed, communicated to the public or made available.

4. Member States shall ensure that the licences referred to in paragraph 1 are sought from a collective management organisation that is representative for the Member State where:
 - (a) the works or phonograms were first published or, in the absence of publication, where they were first broadcast, except for cinematographic and audiovisual works;
 - (b) the producers of the works have their headquarters or habitual residence, for cinematographic and audiovisual works; or
 - (c) the cultural heritage institution is established, when a Member State or a third country could not be determined, after reasonable efforts, according to points (a) and (b).
5. Paragraphs 1, 2 and 3 shall not apply to the works or other subject-matter of third country nationals except where points (a) and (b) of paragraph 4 apply.

Article 8
Cross-border uses

1. Works or other subject-matter covered by a licence granted in accordance with Article 7 may be used by the cultural heritage institution in accordance with the terms of the licence in all Member States.
2. Member States shall ensure that information that allows the identification of the works or other subject-matter covered by a licence granted in accordance with Article 7 and information about the possibility of rightholders to object referred to in Article 7(1)(c) are made publicly accessible in a single online portal for at least six months before the works or other subject-matter are digitised, distributed, communicated to the public or made available in Member States other than the one where the licence is granted, and for the whole duration of the licence.
3. The portal referred to in paragraph 2 shall be established and managed by the European Union Intellectual Property Office in accordance with Regulation (EU) No 386/2012.

Article 9
Stakeholder dialogue

Member States shall ensure a regular dialogue between representative users' and rightholders' organisations, and any other relevant stakeholder organisations, to, on a sector-specific basis, foster the relevance and usability of the licensing mechanisms referred to in Article 7(1), ensure the effectiveness of the safeguards for rightholders referred to in this Chapter, notably as regards publicity measures, and, where applicable, assist in the establishment of the requirements referred to in the second subparagraph of Article 7(2).

CHAPTER 2

Access to and availability of audiovisual works on video-on-demand platforms

Article 10
Negotiation mechanism

Member States shall ensure that where parties wishing to conclude an agreement for the purpose of making available audiovisual works on video-on-demand platforms face difficulties relating to the licensing of rights, they may rely on the assistance of an impartial

body with relevant experience. That body shall provide assistance with negotiation and help reach agreements.

No later than [date mentioned in Article 21(1)] Member States shall notify to the Commission the body referred to in paragraph 1.

TITLE IV

MEASURES TO ACHIEVE A WELL-FUNCTIONING MARKETPLACE FOR COPYRIGHT

CHAPTER 1

Rights in publications

Article 11

Protection of press publications concerning digital uses

1. Member States shall provide publishers of press publications with the rights provided for in Article 2 and Article 3(2) of Directive 2001/29/EC for the digital use of their press publications.
2. The rights referred to in paragraph 1 shall leave intact and shall in no way affect any rights provided for in Union law to authors and other rightholders, in respect of the works and other subject-matter incorporated in a press publication. Such rights may not be invoked against those authors and other rightholders and, in particular, may not deprive them of their right to exploit their works and other subject-matter independently from the press publication in which they are incorporated.
3. Articles 5 to 8 of Directive 2001/29/EC and Directive 2012/28/EU shall apply *mutatis mutandis* in respect of the rights referred to in paragraph 1.
4. The rights referred to in paragraph 1 shall expire 20 years after the publication of the press publication. This term shall be calculated from the first day of January of the year following the date of publication.

Article 12

Claims to fair compensation

Member States may provide that where an author has transferred or licensed a right to a publisher, such a transfer or a licence constitutes a sufficient legal basis for the publisher to claim a share of the compensation for the uses of the work made under an exception or limitation to the transferred or licensed right.

CHAPTER 2

Certain uses of protected content by online services

Article 13

Use of protected content by information society service providers storing and giving access to large amounts of works and other subject-matter uploaded by their users

1. Information society service providers that store and provide to the public access to large amounts of works or other subject-matter uploaded by their users shall, in cooperation with rightholders, take measures to ensure the functioning of agreements concluded with rightholders for the use of their works or other subject-matter or to prevent the availability on their services of works or other subject-matter identified by rightholders through the cooperation with the service providers. Those measures, such as the use of effective content recognition technologies, shall be appropriate and proportionate. The service providers shall provide rightholders with adequate information on the functioning and the deployment of the measures, as well as, when

relevant, adequate reporting on the recognition and use of the works and other subject-matter.

2. Member States shall ensure that the service providers referred to in paragraph 1 put in place complaints and redress mechanisms that are available to users in case of disputes over the application of the measures referred to in paragraph 1.
3. Member States shall facilitate, where appropriate, the cooperation between the information society service providers and rightholders through stakeholder dialogues to define best practices, such as appropriate and proportionate content recognition technologies, taking into account, among others, the nature of the services, the availability of the technologies and their effectiveness in light of technological developments.

CHAPTER 3

Fair remuneration in contracts of authors and performers

Article 14

Transparency obligation

1. Member States shall ensure that authors and performers receive on a regular basis and taking into account the specificities of each sector, timely, adequate and sufficient information on the exploitation of their works and performances from those to whom they have licensed or transferred their rights, notably as regards modes of exploitation, revenues generated and remuneration due.
2. The obligation in paragraph 1 shall be proportionate and effective and shall ensure an appropriate level of transparency in every sector. However, in those cases where the administrative burden resulting from the obligation would be disproportionate in view of the revenues generated by the exploitation of the work or performance, Member States may adjust the obligation in paragraph 1, provided that the obligation remains effective and ensures an appropriate level of transparency.
3. Member States may decide that the obligation in paragraph 1 does not apply when the contribution of the author or performer is not significant having regard to the overall work or performance.
4. Paragraph 1 shall not be applicable to entities subject to the transparency obligations established by Directive 2014/26/EU.

Article 15

Contract adjustment mechanism

Member States shall ensure that authors and performers are entitled to request additional, appropriate remuneration from the party with whom they entered into a contract for the exploitation of the rights when the remuneration originally agreed is disproportionately low compared to the subsequent relevant revenues and benefits derived from the exploitation of the works or performances.

Article 16

Dispute resolution mechanism

Member States shall provide that disputes concerning the transparency obligation under Article 14 and the contract adjustment mechanism under Article 15 may be submitted to a voluntary, alternative dispute resolution procedure.

TITLE V

FINAL PROVISIONS

Article 17

Amendments to other directives

1. Directive 96/9/EC is amended as follows:
 - (a) In Article 6(2), point (b) is replaced by the following:

"(b) where there is use for the sole purpose of illustration for teaching or scientific research, as long as the source is indicated and to the extent justified by the non-commercial purpose to be achieved, without prejudice to the exceptions and the limitation provided for in Directive [this Directive];"
 - (b) In Article 9, point (b) is replaced by the following:

"(b) in the case of extraction for the purposes of illustration for teaching or scientific research, as long as the source is indicated and to the extent justified by the non-commercial purpose to be achieved, without prejudice to the exceptions and the limitation provided for in Directive [this Directive];"
2. Directive 2001/29/EC is amended as follows:
 - (a) In Article 5(2), point (c) is replaced by the following:

"(c) in respect of specific acts of reproduction made by publicly accessible libraries, educational establishments or museums, or by archives, which are not for direct or indirect economic or commercial advantage, without prejudice to the exceptions and the limitation provided for in Directive [this Directive];"
 - (b) In Article 5(3), point (a) is replaced by the following:

"(a) use for the sole purpose of illustration for teaching or scientific research, as long as the source, including the author's name, is indicated, unless this turns out to be impossible and to the extent justified by the non-commercial purpose to be achieved, without prejudice to the exceptions and the limitation provided for in Directive [this Directive];"
 - (c) In Article 12(4), the following points are added:

"(e) to examine the impact of the transposition of Directive [this Directive] on the functioning of the internal market and to highlight any transposition difficulties;

(f) to facilitate the exchange of information on the relevant developments in legislation and case law as well as on the practical application of the measures taken by Member States to implement Directive [this Directive];

(g) to discuss any other questions arising from the application of Directive [this Directive]."

Article 18

Application in time

1. This Directive shall apply in respect of all works and other subject-matter which are protected by the Member States' legislation in the field of copyright on or after [the date mentioned in Article 21(1)].

2. The provisions of Article 11 shall also apply to press publications published before [the date mentioned in Article 21(1)].
3. This Directive shall apply without prejudice to any acts concluded and rights acquired before [the date mentioned in Article 21(1)].

Article 19
Transitional provision

Agreements for the licence or transfer of rights of authors and performers shall be subject to the transparency obligation in Article 14 as from [one year after the date mentioned in Article 21(1)].

Article 20
Protection of personal data

The processing of personal data carried out within the framework of this Directive shall be carried out in compliance with Directives 95/46/EC and 2002/58/EC.

Article 21
Transposition

1. Member States shall bring into force the laws, regulations and administrative provisions necessary to comply with this Directive by [12 months after entry into force] at the latest. They shall forthwith communicate to the Commission the text of those provisions.

When Member States adopt those provisions, they shall contain a reference to this Directive or be accompanied by such a reference on the occasion of their official publication. Member States shall determine how such reference is to be made.

2. Member States shall communicate to the Commission the text of the main provisions of national law which they adopt in the field covered by this Directive.

Article 22
Review

1. No sooner than [five years after the date mentioned in Article 21(1)], the Commission shall carry out a review of this Directive and present a report on the main findings to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee.
2. Member States shall provide the Commission with the necessary information for the preparation of the report referred to in paragraph 1.

Article 23
Entry into force

This Directive shall enter into force on the twentieth day following that of its publication in the *Official Journal of the European Union*.

Article 24
Addressees

This Directive is addressed to the Member States.

Done at Brussels,

For the European Parliament
The President

For the Council
The President