

# Struktur und Volumen des Marktes von Internetdienstleistungen mit Fokus auf Drittlandsunternehmen

Abschlussbericht an das Bundesministerium der  
Finanzen, Referat I A 3

Bearbeitungsnummer: IA3-2016-0001

Erste Version: 15. März 2017

Diese Version: 25. Mai 2017

Mannheim

## ZEW

Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH

### Ansprechpartner

Prof. Dr. Katharina Nicolay (ZEW)

L 7, 1 · 68161 Mannheim

Postfach 10 34 43  
68034 Mannheim

E-Mail [nicolay@zew.de](mailto:nicolay@zew.de)

Telefon +49 621-1235-397

Telefax +49 621-1235-215

## Projektteam:

Prof. Dr. Katharina Nicolay (ZEW und Universität Mannheim)

Prof. Dr. Irene Bertschek (ZEW)

Prof. Dr. Christoph Spengel (Universität Mannheim und ZEW)

Dr. Ulrich Laitenberger (ZEW und Universität Mannheim)

Dr. Thomas Niebel (ZEW)

Peter Buchmann (ZEW)

Ann-Catherin Werner, M.Sc. (Universität Mannheim)

# Abschlussbericht

## Adressat

Anschrift Bundesministerium der Finanzen  
Referat I A 3  
Wilhelmstraße 97  
D-10117 Berlin

Bearbeitungsnummer IA3-2016-0001

**Thema fe 18/15**  
**Struktur und Volumen von Internetleistungen**

## Bearbeiter

Anschrift Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH  
(ZEW)  
Forschungsbereich Unternehmensbesteuerung und  
Öffentliche Finanzwirtschaft  
L7, 1  
68161 Mannheim

Ansprechpartner Prof. Dr. Katharina Nicolay  
Tel: 0621/1235-397  
Fax: 0621/1235-215  
E-Mail: nicolay@zew.de



## Inhalt

Inhalt .....	i
Abbildungen .....	iii
Tabellen .....	iv
1 Einleitung .....	1
2 Steuerliche Rahmenbedingungen bzgl. digitaler Dienstleistungen.....	4
3 Darstellung bestehender Studien zur Besteuerung digitaler Dienstleistungen .....	8
3.1 Studien zur Umsatzbesteuerung in den USA.....	8
3.2 Studien zum Online-Kaufverhalten im europäischen und deutschen Markt .....	10
3.3 Zwischenfazit .....	11
4 Methodik zur Bewertung der Struktur und des Volumens des Marktes digitaler Dienstleistungen in Deutschland .....	12
4.1 Überblick.....	12
4.2 Bestimmung relevanter Marktsegmente der digitalen Dienstleistungen .....	13
4.3 Vorgehensweise zur Datenerhebung .....	14
5 Auswertung der Struktur und des Volumens des Marktes digitaler Dienstleistungen in Deutschland.....	18
5.1 Überblick zu den untersuchten Marktsegmenten .....	18
5.2 Umsatzvolumina und Marktführer der Marktsegmente der digitalen Dienstleistungen in Deutschland.....	19
5.3 Nutzungshäufigkeiten und Struktur der Marktsegmente der digitalen Dienstleistungen in Deutschland.....	21

5.4	Auswertung der Anbieterstruktur der einzelnen relevanten Marktsegmente in Deutschland.....	24
5.5	Zwischenfazit .....	30
6	Zusammenfassung .....	32
7	Literaturverzeichnis .....	34
8	Anhang .....	37

## Abbildungen

Abbildung 4-1: Vorgehensweise der Datenerhebung und -auswertung.....	15
Abbildung 5-1: Nutzungshäufigkeit der Webseiten bestimmter Marktsegmente in Deutschland.....	18
Abbildung 5-2: Nutzungshäufigkeit der Webseiten kommerzieller Marktsegmente in Deutschland.....	21
Abbildung 5-3: Marktkonzentration der kommerziellen Segmente in Deutschland.....	22

**Tabellen**

Tabelle 4-1: Zuordnung der Segmente gemäß 3a.12. Abs. 3 UStAE „Auf elektronischem Weg erbrachte sonstige Leistungen“ .....	14
Tabelle 5-1: Umsatzvolumina und Marktführer der relevanten Marktsegmente in Deutschland .....	20
Tabelle 5-2: Anbieterstruktur der relevanten Marktsegmente in Deutschland .....	23
Tabelle 5-3: Umsatzverteilung über die relevanten Marktsegmente in Deutschland .....	30



## 1 Einleitung

Während bis Ende des 20. Jahrhunderts Endverbraucher noch überwiegend in Warenhäusern einkauften, sind seit den späten 1990er Jahren das „Online Shopping“ und spätestens seit 2010 auch das „Mobile Shopping“ stark gewachsen. Im Business-to-Consumer (B2C) E-Commerce sind die Nettoumsätze in Deutschland in den vergangenen Jahren laut dem Handelsverband Deutschland stetig gestiegen mit Ausgaben von 44 Mrd. Euro in 2016.<sup>1</sup> Zusätzlich sind neue Anbieter hinzugekommen, die rein elektronische Dienste wie Software, Video- und Musik-Streaming über das Internet anbieten.<sup>2</sup> Die Anbieter digitaler Dienstleistungen können dabei in jedem beliebigen Land ansässig sein und ihre Dienste Verbrauchern in der ganzen Welt anbieten. Der Staat steht bei der Besteuerung dieser Umsätze angesichts der Globalisierung der Warenströme und der Digitalisierung der Vertriebswege großen Herausforderungen gegenüber.<sup>3</sup> Bei der Lieferung bzw. Leistung virtueller Güter mangelt es regelmäßig an einer physischen Präsenz des leistenden Unternehmens im Land des Leistungsempfängers. Dadurch wird eine effiziente und effektive Steuererhebung erschwert.<sup>4</sup> Vor allem die Kontrolle grenzüberschreitender digitaler Transaktionen bei Leistungen gegenüber Endverbrauchern scheint komplex.<sup>5</sup>

Der Umsatz bei Leistungen an Privatpersonen wird dem Bestimmungslandprinzip folgend im Land des Verbrauchers besteuert (Art. 58 MwStSystRL). Anbieter müssen sich in jedem einzelnen Land, in dem sie Leistungen an private Endverbraucher erbringen, umsatzsteuerlich registrieren lassen und dort ihre jeweiligen Umsätze erklären. Um den Aufwand zu verringern, wurde 2015 innerhalb der EU das sog. Mini-One-Stop-Shop Verfahren eingeführt. Dies ist ein (optionales) vereinfachtes Deklarationsverfahren, das es dem Unternehmen ermöglicht, die o.g. Umsätze in dem EU-Staat zu erklären, in dem es an-

---

<sup>1</sup> Vgl. Handelsverband Deutschland Online vom Februar 2017.

<sup>2</sup> Vgl. Handelsverband Deutschland (2016), S. 2ff.

<sup>3</sup> Vgl. Cockfield/Hellerstein/Millar/Warzeggers (2013); OECD (2015).

<sup>4</sup> Vgl. Lang/Lejeune (2015).

<sup>5</sup> Vgl. Cockfield et al. (2013).

sässig ist. Die Steuer wird dann auch im Ansässigkeitsstaat gezahlt und an den Staat abgeführt, in dem die Endverbraucher sitzen. Für Unternehmen aus nicht EU-Ländern, die auf elektronischem Weg Dienstleistungen an private Abnehmer mit Wohnsitz in der EU erbringen, gibt es bereits seit 2003 ein vergleichbares Verfahren, das besondere Besteuerungsverfahren, das für Deutschland beim Bundeszentralamt für Steuern angesiedelt ist (§ 18 Abs. 4c UStG; „VAT on eServices“). Da das Unternehmen aus einem Drittland im Rahmen dieser Regelung aber nur einmal in der EU registriert ist, liefert die Registrierung in Deutschland kein vollständiges Bild aller Anbieter, die grenzüberschreitende Internetdienstleistungen in Deutschland erbringen.

Der Bundesrechnungshof (BRH) nimmt in seinem Jahresbericht 2015 unter Punkt 82 zur „Steuroase Internet“ Stellung.<sup>6</sup> Der BRH kritisiert in seinen Ausführungen die unzureichende Erfassung von sowohl Drittlandsunternehmen als auch EU-Unternehmern. Insbesondere bestünde keine systematische Kontrolle, ob ausländische Unternehmer ihrer Registrierungspflicht im Rahmen des besonderen Besteuerungsverfahrens nachkämen und Umsatzsteuer abführten. Der BRH verweist hierzu auf die rückläufige Anzahl der Registrierungen von Drittlandsunternehmen und die damit verbundenen geringen Umsatzsteuereinnahmen.<sup>7</sup> Laut BRH sei es daher dringend erforderlich, bisher unbekannte Steuerfälle zu ermitteln und Kontrollmechanismen zu etablieren, um den Besteuerungsanspruch durchzusetzen.

Vor diesem Hintergrund ist es Ziel dieser Studie, zu ermitteln, in welchem Umfang deutsche Konsumenten digitale Dienstleistungen von außereuropäischen Anbietern beziehen, um Aufschluss über die Struktur und das Volumen digitaler Dienstleistungen von Drittlandsanbietern zu erhalten. Dies beinhaltet eine Strukturierung und Kategorisierung von Internetdienstleistungen in relevante Marktsegmente, die Bestimmung relativer Häufigkeiten, mit denen innerhalb bestimmter Marktsegmente die Webseiten ausländischer Anbieter besucht werden, sowie die Recherche, ob eine Umsatzsteuer Identifikationsnummer veröffentlicht wird. Darüber hinaus werden Umsatzvolumina der identifizier-

---

<sup>6</sup> Vgl. Bundesrechnungshof (2015), S. 294-296.

<sup>7</sup> Vgl. Bundesrechnungshof (2013), S. 29.

ten Marktsegmente ermittelt, um somit die Relevanz des jeweiligen Segments zu bestimmen.

Der vorliegende Abschlussbericht fasst in Kapitel 2 zunächst die umsatzsteuerliche Behandlung von elektronischen Dienstleistungen im Rahmen der MwSt-SystRL kurz zusammen. Kapitel 3 beschreibt kurz die bestehende empirische Evidenz zu Verhaltensreaktionen auf die Umsatzbesteuerung in Onlinemärkten.

Die Kapitel 4 und 5 stellen den Hauptteil dieses Berichts dar. Zunächst wird in Kapitel 4 der Markt für elektronische Dienstleistungen in verschiedene Segmente unterteilt sowie die umsatzsteuerlich relevanten Marktsegmente identifiziert. Daran schließt die Beschreibung der Vorgehensweise an, wie die Struktur und das Volumen des Marktes von Internetdienstleistungen bestimmt werden. In Kapitel 5 werden darauf aufbauend für die relevanten Segmente das jeweilige Umsatzvolumen und führende Anbieter im deutschen Markt dargestellt. Daran schließt die Auswertung der erhobenen Daten zur Nutzungshäufigkeit der Webseiten im deutschen Markt an. Diese Auswertung ermöglicht es, die am meisten besuchten Webseiten zu identifizieren und deren relativen Anteil im jeweiligen Dienstleistungssegment zu bestimmen. Daraus kann die Relevanz von Drittlandsanbietern je Segment abgelesen werden. Gleichzeitig ermöglicht die Recherche der Umsätze je Segment eine Bewertung der Relevanz des Segments. Kapitel 6 fasst die Ergebnisse zusammen.

## 2 Steuerliche Rahmenbedingungen bzgl. digitaler Dienstleistungen

Mit Wirkung vom 01.01.2015 gelten für elektronische, von in der EU ansässigen Anbietern erbrachte Dienstleistungen an Privatpersonen (B2C) neue Regeln. Der geänderte Art. 58 der MwStSystRL regelt, dass neben Telekommunikationsdienstleistungen, Rundfunk- und Fernsehdienstleistungen auch auf elektronischem Weg erbrachte B2C-Dienstleistungen am Ansässigkeitsort des Dienstleistungsempfängers besteuert werden.<sup>8</sup> Umsetzung im deutschen Gesetz findet dies in § 3a Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 UStG. Die entsprechenden Dienste wurden explizit definiert. Dabei geht es um die in Abschn. 3a.12 Abs. 1 bis Abs. 3 UStAE aufgelisteten, auf elektronischem Weg erbrachten Dienstleistungen:

- Bereitstellung von Websites, Webhosting, Fernwartung von Programmen und Ausrüstungen,
- Bereitstellung von Software und deren Aktualisierung,
- Bereitstellung von Bildern (z.B. Gewährung des Zugangs zu oder das Herunterladen von Desktop-Gestaltungen, Fotos, Bildern und Bildschirmschonern),
- Bereitstellung von Texten und Informationen,
- Bereitstellung von Datenbanken (z.B. Suchmaschinen, Internetverzeichnisse),
- Bereitstellung von Musik (z.B. Gewährung des Zugangs zu oder das Herunterladen von Musik auf PC, Handys usw. und die Gewährung des Zugangs zu oder das Herunterladen von Jingles, Ausschnitten, Klingeltönen und anderen Tönen),
- Bereitstellung von Filmen und Spielen, einschließlich Glücksspielen und Lotterien,
- Bereitstellung von Sendungen und Veranstaltungen aus den Bereichen Politik, Kultur, Kunst, Sport, Wissenschaft und Unterhaltung,

---

<sup>8</sup> Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2014).

- Erbringung und Weiterleitung von Audio- und audiovisuellen Inhalten,
- Erbringung von Fernunterrichtsleistungen,
- Online-Versteigerungen (soweit es sich nicht bereits um Web-Hosting-Leistungen handelt) über automatisierte Datenbanken und mit Dateneingabe durch den Leistungsempfänger, die kein oder nur wenig menschliches Eingreifen erfordern (z.B. Online-Marktplatz, Online-Einkaufsportal),
- Internet Service-Pakete, die mehr als nur die Gewährung des Zugangs zum Internet ermöglichen und weitere Elemente umfassen (z.B. Nachrichten, Wetterbericht, Reiseinformationen, Spielforen, Web-Hosting, Zugang zu Chatlines usw.).

Gleichzeitig sind u.a. folgende Leistungen gemäß Abschn. 3a.12. Abs. 5 und Abs. 6 UStAE auszuschließen:

- Lieferungen von Gegenständen nach elektronischer Bestellung,
- Offline Data-Warehousing,
- Versteigerungen herkömmlicher Art,
- Zeitungs-, Plakat- und Fernsehwerbung,
- Beratungsleistungen von Rechtsanwälten und Finanzberatern usw. per E-Mail,
- Anpassung von Software an die besonderen Bedürfnisse des Abnehmers,
- Internettelefonie/Videotelefonie,
- Kommunikation, wie z.B. E-Mail,
- Zugang zum Internet und World Wide Web,
- Rundfunk- und Fernsehdienstleistungen über das Internet,
- Online gebuchte Eintrittskarten für kulturelle, künstlerische, wissenschaftliche, unterrichtende, sportliche, unterhaltende oder ähnliche Veranstaltungen,
- Online gebuchte Beherbergungsleistungen,
- Online gebuchte Vermietung von Beförderungsmitteln,
- Online gebuchte Personenbeförderungen,

- Online-Vermittlung von online gebuchten Leistungen.

Dies schließt für die spätere Auswertung in Kapitel 4 und 5 im Besonderen die Kategorien „Online Shopping“, „Travel“ und „Finance/Banking“ aus.

Da sich mit der Besteuerung am Ansässigkeitsort des Leistungsempfängers erhöhte Registrierungs- und Erklärungspflichten für den Leistungserbringer ergeben würden, wurde für Anbieter aus dem EU-Ausland ein vereinfachtes Deklarationsverfahren eingeführt. So können sich diese im Rahmen des „Mini-One-Stop-Shop“-Verfahren in einem einzigen EU-Mitgliedstaat umsatzsteuerlich registrieren lassen, dort ihren Melde- und Erklärungspflichten bezüglich der in allen Mitgliedstaaten erzielten Umsätze nachkommen und ebenfalls dort die gesamte Umsatzsteuerlast bezahlen.<sup>9</sup> Der jeweilige Mitgliedstaat der Registrierung leitet die entsprechende Steuer an den Wohnsitzstaat des Kunden weiter (§ 13 Abs. 1 Nr. 1 d UStG, § 16 a UStG).

Die Besteuerung im Empfängerstaat von elektronisch erbrachten Dienstleistungen an in der EU ansässige Nichtsteuerpflichtige besteht für Unternehmen, die in einem Drittstaat ansässig sind, schon seit 2003 (§ 3a Abs. 5 UStG). Der Ort der Besteuerung ist genauer definiert als der Ort, an dem der Nichtsteuerpflichtige seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort hat (Art. 58 MwStSystRL). Die Registrierungs- und Meldepflichten für Drittlandsanbieter sind in Art. 359 ff. MwStSystRL bzw. im deutschen Recht in § 18 Abs. 4 c UStG festgelegt, wonach sich der ausländische Unternehmer in einem einzigen Mitgliedstaat registrieren lassen, seine Steuererklärung abgeben und ebenfalls dort den Steuerbetrag entrichten kann („VAT on eServices“). Die Besteuerung nach dem Bestimmungslandprinzip dient hauptsächlich zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen, falls im Drittstaat keine oder nur eine sehr niedrige Umsatzsteuer erhoben wird.<sup>10</sup>

Da die elektronischen Dienstleistungen, die eben anders als physische Warenlieferungen über das Internet erbracht werden, nicht systematisch kontrollier-

---

<sup>9</sup> Vgl. Bundeszentralamt für Steuern zum Verfahren „Mini-One-Stop-Shop“.

<sup>10</sup> Vgl. Blaufus et al. (2011), S. 2270.

bar sind, besteht Unklarheit über die Anzahl der unbekanntes Steuerfälle und den Umfang möglicher Steuerausfälle.

Die Möglichkeiten zur internationalen Amtshilfe gemäß der EU Umsatzsteuerverordnung Nr. 904/2010 vom 07. Oktober 2010 ermöglichen zwar den Austausch von Informationen und eine enge Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten in der Bekämpfung der Steuerhinterziehung, jedoch können diese nur wirksam sein, wenn die relevanten Informationen bzgl. der in dem europäischen bzw. deutschen Markt aktiven Anbieter und deren Umsätze vorliegen. Entsprechendes gilt für die internationale Amtshilfe aufgrund des Übereinkommens des Europarats und der OECD über die Amtshilfe in Strafsachen, das weit über den Bereich der EU hinausgeht. Vor diesem Hintergrund kann diese Studie wichtige Hinweise liefern, in welchen Marktsegmenten möglicherweise eine besonders hohe Relevanz von Drittlandsanbietern vorliegt. Sofern der Betreiber einer Webseite auch im Rahmen einer Detailrecherche nicht ersichtlich ist, können allerdings auch keine Informationen bzgl. dessen Registrierung ermittelt werden. Außerdem kann auf Basis der verfügbaren Informationen nicht überprüft werden, ob bei Vorliegen einer umsatzsteuerlichen Registrierung auch tatsächlich die auf Umsätze mit deutschen Endverbrauchern entfallene Umsatzsteuer regelkonform abgeführt wird.

### **3 Darstellung bestehender Studien zur Besteuerung digitaler Dienstleistungen**

Ein Überblick zu empirisch gemessenen Verhaltensreaktionen auf die Umsatzbesteuerung soll zwei Punkte verdeutlichen, die für diese Studie relevant sind. Erstens kann auf Basis bestehender Untersuchungen grundsätzlich erwartet werden, dass Konsumenten mit ihren Kaufentscheidungen auf die Höhe der Umsatzsteuer reagieren. Entsprechend können ausländische Anbieter, die nicht ordnungsgemäß der Umsatzsteuerpflicht nachkommen, möglicherweise einen Wettbewerbsvorteil realisieren. Zweitens zeigt die empirische Evidenz aber auch, dass insbesondere im Markt digitaler Dienstleistungen der sog. „Home Bias“ stark ausgeprägt ist, d.h. dass Konsumenten eine starke Präferenz für Anbieter ihres Wohnsitzlandes manifestieren.

#### **3.1 Studien zur Umsatzbesteuerung in den USA**

In den USA konzentrieren sich verschiedene empirische Studien auf die Umsatzbesteuerung des E-Commerce (siehe Anhang 1 zur Übersicht). So wird die Problematik der Gewinnverlagerung im E-Commerce bereits in verschiedenen Studien analysiert. Für die „Sales Tax“ in den USA wird aufgezeigt, dass das Steuersatzgefälle – wie es auch innerhalb der EU aufzufinden ist - bewusst ausgenutzt wird, da es vor allem an Anknüpfungspunkten zur Besteuerung mangelt und die Definition des Steuerschuldners unpräzise ist.<sup>11</sup> Dabei werden regelmäßig die starken Unterschiede der „Sales Taxes“ zwischen und innerhalb der einzelnen US-Staaten ausgenutzt, um die Verhaltensreaktionen der Umsatzbesteuerung zu ermitteln.

Die hier kurz skizzierten Studien verwenden als Datengrundlage Konsumentenbefragungen, Transaktionsdaten von Internetseiten sowie Transaktionsdaten auf Haushaltsebene. So zeigt beispielsweise Goolsbee (2000a) in seiner einflussreichen Arbeit, dass Onlinekäufe sehr sensibel auf die Besteuerung

---

<sup>11</sup> Vgl. Nguyen/DeCenzo/Drucker (2012).



solcher Transaktionen reagieren.<sup>12</sup> Die Studien von Alm und Melnik (2005) wie auch Ballard und Lee (2004) basieren auf Daten des „Current Population Survey“ (1997 bzw. 2001), in dem Konsumenten zu ihrer Entscheidung, online zu kaufen, befragt wurden. In beiden Studien ermitteln die Autoren Steuerelastizitäten mit Werten von ca. 0,52. Den Wert von 0,52 kann man als eine Verringerung der Wahrscheinlichkeit, dass Konsumenten online kaufen, um ca. 0,5% interpretieren, wenn der steuerinklusive Preis um 1% steigt. Scanlan (2007) bestätigt diese im Vergleich zu den Ergebnissen von Goolsbee (2000a und 2000b) niedrigeren Elastizitäten und findet, dass diese jedoch nur für Konsumenten in Hochsteuerländern sowie für die Konsumenten mit mehreren Jahren Online-Erfahrung signifikant sind. In einer Studie von Einav et al. (2014) werden zusätzlich Rückschlüsse zur Auswirkung der Umsatzbesteuerung auf die Transaktionsmengen ermöglicht. Die Autoren verwenden Daten zu über eBay abgeschlossenen Transaktionen auf Produktebene aus den Jahren 2008-2010 für den US-Markt. Während Käufe innerhalb eines US-Staats von der „Sales Tax“ erfasst sind, werden Onlinekäufe von Händlern aus einem anderen US-Staat nicht besteuert. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass eine Erhöhung des Steuersatzes um 1% zu einer Reduktion der Onlinekäufe innerhalb des Staates von 3-6% führt (je nach Produktsegment). Auf aggregierter Ebene (d.h. nicht produktspezifisch) ermitteln sie eine Steuerelastizität der Onlinekäufe bzgl. der „Sales Tax“ von 1,8. Das heißt, dass eine Erhöhung des Steuersatzes um 1% innerhalb des Heimatstaates des Konsumenten die Wahrscheinlichkeit online zu kaufen, d.h. einen nicht besteuerten Onlinekauf zu tätigen, um 1,8% erhöht. Zwischen 2012 und 2014 begannen einige US-Staaten, Onlinekäufe auf Amazon.com mit der „Sales Tax“ zu belasten. Baugh, Ben-David und Park (2014) untersuchten diese Regeländerungen und kommen zu dem Ergebnis, dass mit der Einführung der Umsatzbesteuerung von Amazon-Käufen die (Netto-) Bestellwerte um durchschnittlich 10,7% zurückgegangen sind. Dies impliziert eine durchschnittliche Elastizität von -1,5. Sie zeigen außerdem einen stärkeren Effekt für Staaten mit einem höheren Steuersatz so-

---

<sup>12</sup> Die Daten entstammen aus einer Forrester Research Umfrage von 1997. In einer erweiterten Studie weist Goolsbee ebenfalls hohe Elastizitäten der Konsumenten bezüglich der „Sales Tax“ aus, während diese allerdings nur für die Gruppe erfahrener Internetnutzer signifikant sind (Goolsbee (2000b)).

wie einen stärkeren Effekt bei großen Bestellungen über USD 250 bzw. über USD 500 (Elastizität von -3,5 bzw. -4,6).

Bezüglich der Perspektive der Unternehmen, gehen Bruce, Fox und Luna (2015) der Frage nach, inwieweit „State Sales Tax“ Regelungen Firmen in ihrer Entscheidung, sich in diesem Staat anzusiedeln, beeinflussen. Sie nutzen dabei aus, dass Onlineumsätze nur steuerbar werden, wenn Firmen in dem jeweiligen Verbraucherstaat einen „Nexus“ haben; d.h. dort angesiedelt sind. Sie zeigen, dass ein höherer Steuersatz die Wahrscheinlichkeit, dass Firmen sich in dem jeweiligen Staat ansiedeln, reduziert. Der Effekt ist für größere Staaten stärker. Außerdem zeigen sie, dass kleinere Onlinehändler sensibler auf den Steuersatz und die Vorschriften zur Bemessungsgrundlage reagieren; deren Einfluss auf den Gesamtmarkt allerdings eher gering ist.

### **3.2 Studien zum Online-Kaufverhalten im europäischen und deutschen Markt**

Auf Basis bisheriger Recherchen konnte keine Studie identifiziert werden, die den konkreten Anteil des Umsatzes von außergemeinschaftlichen Anbietern aus digitalen Dienstleistungen in einem Land ausweist. Allerdings liegen Konsumentenumfragen vor, die zwischen inner- und außereuropäischen Online-Käufen unterscheiden, jedoch fehlt hier die Differenzierung zwischen online gehandelten Produkten (E-Commerce) und Dienstleistungen bzw. die Werte werden nur für den Online-Erwerb von Produkten ausgewiesen.<sup>13</sup>

Spezifisch für digitale Dienstleistungen analysiert die aktuelle Studie von Alaveras und Martens (2015) Daten über die Anzahl der Aufrufe der meistbesuchten Webseiten digitaler Dienstleister und approximiert mit dieser Information die Intensität des Handels digitaler Dienstleistungen. Dabei wird zwischen dem Ort des Dienstleistungsempfängers und des Erbringers unterschieden. Der Schwerpunkt liegt auf europäischen Webseiten. Zusätzlich werden auch elf Nicht-EU-Länder betrachtet (u.a. USA, Kanada, Japan, China, Australien). Ein Wert wird diesen Aufrufen nicht zugewiesen. Die Auswertungen zeigen, dass der sog. „Home Bias“ (Erwerb von nationalen Anbietern) bei digitalen Dienst-

---

<sup>13</sup> Vgl. Gomez-Herrera/Martens/Turlea (2013).

leistungen deutlich stärker ausgeprägt ist als bei online erworbenen Gütern (E-Commerce).<sup>14</sup> Dieses Ergebnis legt nahe, dass die aus Konsumentenumfragen zum E-Commerce erzielten Erkenntnisse aus Gomez-Herrera, Martens und Turleas (2013) Studie zum Anteil der von außerhalb der EU online erworbenen Güter nicht pauschal als Aufteilungsschlüssel für digitale Dienstleistungen übertragen werden können. Als weiteres sehr aufschlussreiches Ergebnis zeigt die Untersuchung von Alaveras und Martens (2015), dass neben dem hohen Gewicht der nationalen digitalen Dienstleister auch auf Webseiten von Anbietern aus den USA eine große Zahl an Aufrufen entfällt.

### 3.3 Zwischenfazit

Die empirischen Untersuchungen zeigen, dass die Umsatzbesteuerung des E-Commerce große Relevanz für das Handeln von Konsumenten und Unternehmen besitzt. Konsumenten wie auch Unternehmen reagieren deutlich auf Veränderungen der Besteuerung, wie anhand gemessener Verhaltensreaktionen am Beispiel des „Sales Tax“ Satzes für die USA aufgezeigt werden kann. Gleichzeitig zeigen europäische Untersuchungen, dass die Relevanz von Drittlandsanbietern im Markt digitaler Dienstleistung dennoch geringer sein kann als gedacht, da hier möglicherweise der sog. „Home Bias“ dominiert. Dies würde bedeuten, dass deutsche Konsumenten vornehmlich digitale Dienstleistungen deutscher Anbieter konsumieren. Das umsatzsteuerliche Problem fiel somit entsprechend geringer aus.

---

<sup>14</sup> Den sog. „Home Bias“ im Bereich des E-Commerce dokumentieren Hortaçsu/Martínez-Jerez/Douglas (2009) für zwei der größten Onlineverkaufsplattformen in den USA und Lateinamerika, eBay und MercadoLibre. Ihre Studie betrachtet Transaktionen zwischen Konsumenten und gibt Aufschluss über die Präferenz der Konsumenten, mit weniger weit entfernten Verkäufern zu handeln.

## **4 Methodik zur Bewertung der Struktur und des Volumens des Marktes digitaler Dienstleistungen in Deutschland**

### **4.1 Überblick**

Kern dieser Studie ist die Beschreibung der Struktur und des Volumens des Marktes von Internetdienstleistungen in Deutschland. Dieser Markt ist angesichts der vorherrschenden Datenlage nicht sehr transparent:

- Informationen zu in Drittländern ansässigen digitalen Dienstleistern sind in offiziellen Statistiken in Deutschland nicht erfasst.
- Auch Bilanzdatenbanken enthalten keine detaillierte Aufschlüsselung der Umsätze nach den erbrachten Dienstleistungen oder dem Sitz des Kunden.
- Weitere Recherchen zeigen, dass auch in anderen europäischen Ländern die entsprechenden Informationen nicht vorliegen.

Vor diesem Hintergrund wird folgendes Vorgehen gewählt.

1. Ausgehend von der Einteilung der digitalen Dienstleistungen des 3a.12 Abs. 1 bis Abs. 3 UStAE werden die Marktsegmente bestimmt und in deren Relevanz für das Studienziel bewertet. Insbesondere werden B2B Dienstleistungen und (überwiegend) kostenfreie Dienste ausgeschlossen. Darüber hinaus wird eine Zuordnung der Segmente zu einer in unseren Daten verwendeten Klassifikation vorgenommen (siehe Kapitel 4.2).
2. Im Anschluss wird beschrieben, wie zusätzliche Informationen zu den einzelnen Segmenten und Anbietern recherchiert werden. Es wird außerdem begründet, wie die Quantifizierung der Relevanz der Anbieter anhand von Nutzungshäufigkeiten erfolgt (siehe Kapitel 4.3).

#### **4.2 Bestimmung relevanter Marktsegmente der digitalen Dienstleistungen**

Ausgehend von der Marktsegmentierung gemäß 3a.12 Abs. 1 bis Abs. 3 UStAE werden relevante Segmente im Markt digitaler Dienstleistungen bestimmt. Ausgeschlossen von der weiteren Analyse sind jedoch solche Segmente, die keine elektronischen Dienstleistungen anbieten (d.h. E-Commerce), die überwiegend auf Transaktionen mit anderen Unternehmen abzielen (B2B), die eine andere Art der sonstigen Leistung darstellen (bspw. ausgeschlossen gemäß 3a.12 Abs. 5 und Abs. 6 UStAE) sowie illegale oder schädliche Webseiten.<sup>15</sup> Zu diesem Zweck werden die Web-Kategorien gemäß McAfee<sup>16</sup> genutzt, welche auch Alaveras und Martens (2015) in ihrer Auswertung heranziehen. Aus Tabelle 4-1 gehen die relevanten Segmente hervor.

---

<sup>15</sup> Ausgeschlossen sind gemäß diesem Schema die Kategorien: Phone, Motor Vehicles, Online Shopping, Pharmacy, Real Estate, Recreation/Hobbies, Restaurants, Shopping, Sports, Weapons; Business, Digital Advertising, Marketing/Merchandising, Online Advertising, Professional Networking, Technical/Business Forums, Web Ads; Finance/Banking, Stock Trading, Travel, Web Mail; Illegal Software, Malicious Sites, Parked Domain, Spam URLs; Tracking Domain, Content Server.

<sup>16</sup> Dazu wird die kostenlose „Threat Library“ von McAfee verwendet. Unter <http://www.mcafee.com/us/threat-center.aspx> können Web-URLs eingegeben und Web-Kategorien abgelesen werden.

**Tabelle 4-1: Zuordnung der Segmente gemäß 3a.12. Abs. 3 UStAE „Auf elektronischem Weg erbrachte sonstige Leistungen“**

Nr.	Kategorie UStAE	Kategorie McAfee	Substanzuelle Umsätze im B2C-Segment?
1	Bereitstellung von Websites, Webhosting, Fernwartung von Programmen und Ausrüstungen	Internet Services (ein Teil davon): Webhosting	X
2	Bereitstellung von Software und deren Aktualisierung	Software	X
3	Bereitstellung von Bildern	Media Sharing/Downloads	X
4	Bereitstellung von Texten und Informationen	Blogs/Wiki/Forum/Personal Pages; Information/Opinion; News	X
5	Bereitstellung von Datenbanken	Search Engines	X
6	Bereitstellung von Musik	Digital Music	✓
7	Bereitstellung von Filmen und Spielen	Pornographical Content; Digital Games; Gambling; Media Sharing/Downloads; Streaming/Digital Video	✓
8	Bereitstellung von Sendungen und Veranstaltungen aus den Bereichen Politik, Kultur, Kunst, Sport, Wissenschaft und Unterhaltung	Internet Radio/TV	X
8a+b	Erbringung und Weiterleitung audio- und audiovisuellen Inhalten	Streaming/Digital Video; Digital Music	✓
9	Erbringen von Fernunterrichtsleistungen	Education/Reference	✓
10	Online-Versteigerungen	Classifieds	✓
11	Internet-Service-Pakete (Zugang zum Internet + Elemente wie Nachrichten, Wetterbericht, Reiseinfo, Spielforen, Web-Hosting, Chats, etc.)	Internet Services (ein Teil davon): Chat, Instant Messaging, Internet Services, Messaging, Portal Sites, Web Meetings; Social Networking; Dating	✓ (anteilig)

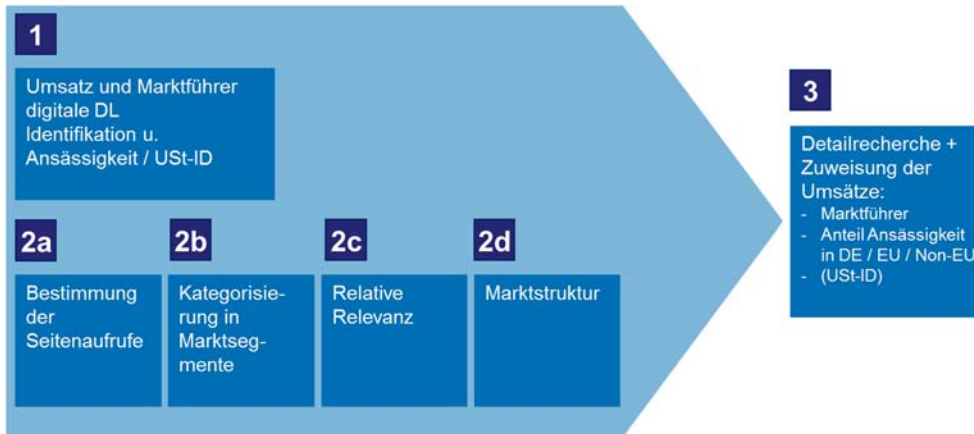
Legende: ✓ = ja, X = nein. Tabelle 4-1 zeigt, welche Kategorien von Webseiten den einzelnen Segmenten des UStAE zugeordnet werden. Aus der vierten Spalte lässt sich ableiten, aus welchen Segmenten relevante digitale Dienstleistungen hervorgehen. Als relevant werden die Segmente eingestuft, wenn es sich dabei um Dienstleistungen digitaler Natur handelt, die überwiegend kommerziell sind und mit Endkunden (im B2C-Segment) erfolgen. In den Segmenten „Webhosting“, „Software“ und „News“ werden zwar teilweise auch Umsätze im B2C-Bereich erwirtschaftet, diese sind allerdings nicht substanzuell.

Quelle: McAfee, eigene Recherche und Darstellung.

### 4.3 Vorgehensweise zur Datenerhebung

Die vorliegende Studie beruht auf einer Auswertung der von deutschen Konsumenten meistbesuchten Webseiten, die den in Kapitel 4.2 identifizierten Segmenten zugeordnet werden können. Diese werden ergänzt um Informationen zu Gesamtumsätzen und Marktführern in den verschiedenen Segmenten digitaler Dienstleistungen sowie einer Recherche der Umsatzsteuer ID der Anbieter (soweit verfügbar). Die Untersuchung erfolgt hierbei in mehreren Schritten, die in Abbildung 4-1 dargestellt werden.

Abbildung 4-1: Vorgehensweise der Datenerhebung und -auswertung



Quelle: eigene Darstellung.

### Recherche von Informationen zu den einzelnen Segmenten

Die Auswertung der vorliegenden Marktanalysen stellt den ersten Schritt in der Identifizierung der Dienstleistungsanbieter dar (siehe Abbildung 4-1 Schritt 1). Verschiedene Statistiken geben Aufschluss über das Umsatzvolumen sowie die marktführenden Anbieter in unterschiedlichen Segmenten digitaler Dienstleistungen. Die Ansässigkeit und die Umsatzsteuer ID werden mittels weiterer Recherchen erhoben. Im Rahmen der Detailrecherche kann jedoch nur auf die Informationen, die auf der Webseite des Anbieters verfügbar sind, zurückgegriffen werden. Insbesondere bei nicht deutschen Anbietern gibt es oftmals keine Angaben zu deren Umsatzsteuer ID.<sup>17</sup>

### Bestimmung der Relevanz einzelner Anbieter im Segment

Da die identifizierten Marktführer nur einen Teil des Marktes digitaler Dienstleistungen abdecken, Segmente darüber hinaus aber auch sehr stark fragmen-

<sup>17</sup> Um die fehlenden Informationen bzgl. Ansässigkeitsstaat und umsatzsteuerlicher Registrierung zu ergänzen, wurden die relevanten Anbieter kontaktiert und die Informationen individuell abgefragt. Die Rückmeldungen der Anbieter ergaben jedoch nur wenige bis keine weiteren Informationen. Die Anfragen wurden in englischer Sprache durchgeführt und als Interesse für wissenschaftliche Arbeiten gekennzeichnet.

tiert sein können, sind weitere Recherchen erforderlich (siehe Abbildung 4-1, Schritt 2).

Um eine bessere Abdeckung der Marktsegmente über die größten Anbieter hinaus zu gewährleisten, werden Daten zu häufig durch deutsche Nutzer aufgerufene Webseiten digitaler Dienstleistungsanbieter hinzugezogen (Schritt 2a). Die vorliegende Studie folgt dabei dem Vorgehen von Alaveras und Martens (2015). Wie auch dort, wurden kostenpflichtige Daten des Anbieters Alexa.com (Amazon Web Services)<sup>18</sup> verwendet. Alexa.com bietet leider keine historischen Daten für Deutschland, sondern nur auf weltweiter Ebene an. Für eine Betrachtung des deutschen Surfverhaltens wird deswegen auf tagesaktuelle Daten zurückgegriffen. Um saisonale und wochentagbedingte Schwankungen auszugleichen und neue Entwicklungen im Projektzeitraum zeitnah mit zu erfassen, wurden deswegen alle fünf Tage die aktuell beliebtesten Internetseiten für Deutschland abgerufen. Beginn der Datenerhebung war der 22. Juni 2016. Die Seitenaufrufe der alle fünf Tage extrahierten 2000 meistbesuchten Webseiten wurden jeweils für den kompletten Erhebungszeitraum aufsummiert. Der vorliegende Abschlussbericht umfasst den Zeitraum von 22.06.2016 bis 31.12.2016.<sup>19</sup> Die Studie konzentriert sich dabei auf die 2000 *durchschnittlich* meistbesuchten Webseiten.

Um die identifizierten Webseiten bzw. Anbieter zu kategorisieren, wird auf die vom Unternehmen McAfee angebotene, automatisierte Internetseiten-Kategorisierung zurückgegriffen (Schritt 2b). Eventuell bestehende Fehlklassifikationen wurden im Rahmen der Detailrecherche in Schritt 3 korrigiert.

Anschließend wird innerhalb der Marktsegmente die relative Relevanz der einzelnen Anbieter anhand der Seitenaufrufe bestimmt (Schritt 2c).

Die Betrachtung der Anzahl der Anbieter in einem Marktsegment ermöglicht eine Erörterung der Marktstruktur (Schritt 2d).

---

<sup>18</sup> Details zur Firma Alexa/Amazon Web Services und den von uns genutzten Daten werden in Anhang 2 erläutert.

<sup>19</sup> Der 22. Juni 2016 ist der 174. Tag im Jahr 2016. Damit werden Daten für 52,73% des Jahres (1- 173/366) gesammelt.



### **Kombination der Rechercheergebnisse**

In einem dritten Schritt werden die relativen Gewichte der einzelnen Anbieter mit weiteren Ergebnissen der Detailrecherche kombiniert. Aufgrund der Aufschlüsselung der Anbieter eines Segments in Anbieter aus Deutschland (DE), Anbieter aus anderen EU-Mitgliedstaaten (EU) und Anbieter von außerhalb der EU (Non-EU) kann die Relevanz der außergemeinschaftlichen Anbieter je Segment ermittelt werden. Die Recherche der Umsatzzahlen zur Bestimmung der Unternehmensgrößen in Bilanzdatenbanken<sup>20</sup> ergab eine lückenhafte Informationslage. Für die deutschen Anbieter konnte für ca. zwei Drittel der Anbieter das ausgewiesene Umsatzvolumen abgefragt werden, während die Abfrage für Anbieter aus anderen europäischen Staaten für nur ca. 7 % des Samples Ergebnisse lieferte. Da Umsatzinformationen für Anbieter aus der EU sehr lückenhaft sind und für Anbieter außerhalb der EU nicht vorliegen, erfolgt keine Einordnung der Unternehmen in Umsatz-Größenklassen und somit auch kein Ausweis der Ergebnisse nach Umsatz-Größenklassen.

---

<sup>20</sup> Die Recherche der Umsatzzahlen zur Bestimmung der Unternehmensgrößen wurde in folgenden Bilanzdatenbanken durchgeführt: AMADEU (Abdeckung europäischer Unternehmen) und E-Bundesanzeigers (sowie Creditreform - Deutsche Finanzprofile/Firmenprofile, Bürgel Wirtschaftsinformationen, Bisnode Firmenprofile, Umsatzdaten deutscher Unternehmen).

## 5 Auswertung der Struktur und des Volumens des Marktes digitaler Dienstleistungen in Deutschland

### 5.1 Überblick zu den untersuchten Marktsegmenten

Der Markt von Internetdienstleistungen umfasst ein breites Spektrum an digitalen Dienstleistungen. Aus Tabelle 4-1 ist bereits bekannt, dass nur in wenigen Marktsegmenten substantielle Umsätze mit Endkunden realisiert werden.

Abbildung 5-1 stellt die Nutzungshäufigkeiten der Webseiten bestimmter Web-Kategorien dar. Es wird dabei zwischen Kategorien mit substantiellen Umsätzen im B2C-Bereich (dunkle Balken) und überwiegend umsatzfreien Kategorien (helle Balken) unterschieden. Die rote Linie verdeutlicht dabei den relativen Anteil der Seitenaufrufe, die auf Webseiten eines bestimmten Marktsegmentes entfallen.

**Abbildung 5-1: Nutzungshäufigkeit der Webseiten bestimmter Marktsegmente in Deutschland**

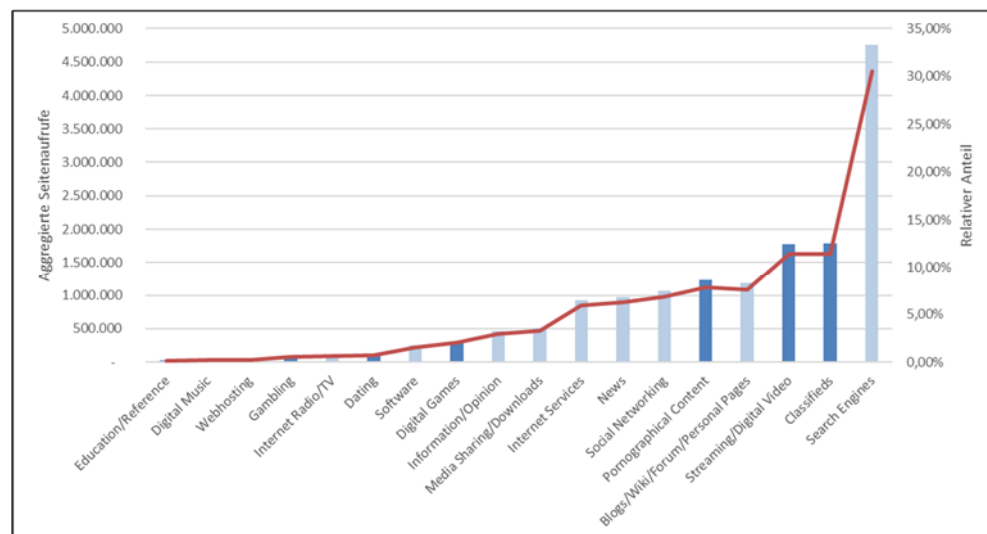


Abb. 5-1 zeigt die Nutzungshäufigkeiten gemessen an den aggregierten Seitenaufrufen der in Tab. 4-1 aufgelisteten McAfee-Web-URL-Kategorien. Marktsegmente, in denen wenige bis keine Umsätze bzw. keine substantiellen Umsätze mit Endkonsumenten erzielt werden, werden durch hell gefärbte Balken dargestellt.

Quelle: Alexa.com, McAfee, eigene Recherche und Darstellung.

Da lediglich Segmente mit substantziellen Umsätzen für die Umsatzsteuererhebung von besonderem Interesse sind, werden nur diese in den Kapiteln 5.2 bis 5.4 für eine genauere Untersuchung zur Bestimmung des Volumens und der Struktur des Marktes herangezogen.

## **5.2 Umsatzvolumina und Marktführer der Marktsegmente der digitalen Dienstleistungen in Deutschland**

Tabelle 5-1 gibt einen Überblick über die Umsatzvolumina und Marktführer in den untersuchten Marktsegmenten, die in Kapitel 4.2 bestimmt wurden.<sup>21</sup> Informationen zu den jeweiligen Dienstleistungen sowie Auswertungen zu Marktführern wurden über verschiedene Marktanalysen bezogen. Die Umsätze und Marktführer in diesen Segmenten beziehen sich auf die im Anhang 3 aufgeführten Quellen.

---

<sup>21</sup> Siehe Anhang 3, auch für Erläuterungen zu Bestandteilen des Umsatzes.

**Tabelle 5-1: Umsatzvolumina und Marktführer der relevanten  
Marktsegmente in Deutschland**

Kategorie	Umsatz	Marktführer	Anteil Seitenaufrufe (in %)
Digital Games	1.265 € (2016)	Goodgame Studios, Steamgames, Direct2drive, EA, Worldofwarcraft, Blizzard	2,00
Gambling	1.900 - 2.100 Mio € (2016 bzw. 2015)	Tipico, bwin, betathome, PokerStars, FullTiltPoker, Sunmaker	0,52
Education/Reference	739 Mio € (2015, Hochrechnung)	COMCAVE College, tts GmbH, IMC	0,16
Pornographical Content	570 Mio € (Hochrechnung pro Jahr)	x-Hamster, YouPorn, RedTube	7,87
Digital Video	432 - 515 Mio € (2016)	Amazon, Netflix, Sky, Maxdome	11,36
Digital Music	400 - 486 Mio € (2015)	Spotify, Deezer, Apple-Music	0,22
Classifieds	260 Mio € (2015)	eBay/eBay-Kleinanzeigen, Quoka, markt.de, Kalaydo	11,41
Dating	169 Mio € (2015)	Parship, elitepartner, eDarling, Friendscout24, Neu.de	0,68

Tab. 5-1 zeigt die Umsatzvolumina sowie die Marktführer in den relevanten Segmenten der Internetdienstleistungen. Die Segmente sind nach der maximalen Umsatzhöhe sortiert. Zusätzlich ist der relative Anteil der Seitenaufrufe unter den Top 2000 relevanten Segmenten aufgeführt. Da nicht alle Webseiten unter den Top 2000 zu den relevanten Segmenten zählen, summieren sich die angegebenen Anteile nicht zu 100%. Web-Kategorien, die zwar den Segmenten des UStAE zugeordnet werden können, in denen jedoch keine substantziellen Umsätze mit Endkonsumenten erwirtschaftet werden sind u.a. „Social Networking“, „Software“, „Media Sharing/Downloads“, „Internet Services“ mit „Webhosting“.

Quelle: Quellen und Informationen zu den Bandbreiten siehe Anhang 3, eigene Darstellung.

Die Segmente „Digital Games“ und „Gambling“ stellen die umsatzstärksten Segmente der Internetdienstleistungen im deutschen Markt dar. Aber auch in den Bereichen „Pornographical Content“, „Digital Video“ und „Digital Music“ werden in Deutschland jährlich Umsätze von bis zu einer halben Milliarde Euro erzielt. Das Gesamtumsatzvolumen im Markt digitaler Dienstleistungen in Deutschland liegt zwischen 5.735 Mio. und 6.104 Mio. Euro.

### 5.3 Nutzungshäufigkeiten und Struktur der Marktsegmente der digitalen Dienstleistungen in Deutschland

Über die Betrachtung der Marktführer hinaus, stellt die Auswertung der aggregierten Seitenaufrufe die von deutschen Internetnutzern am meisten frequentierten Internetseiten dar. Abbildung 5-2 zeigt dazu die Nutzungshäufigkeiten der Webseiten der kommerziell relevanten Segmente.

**Abbildung 5-2: Nutzungshäufigkeit der Webseiten kommerzieller Marktsegmente in Deutschland**

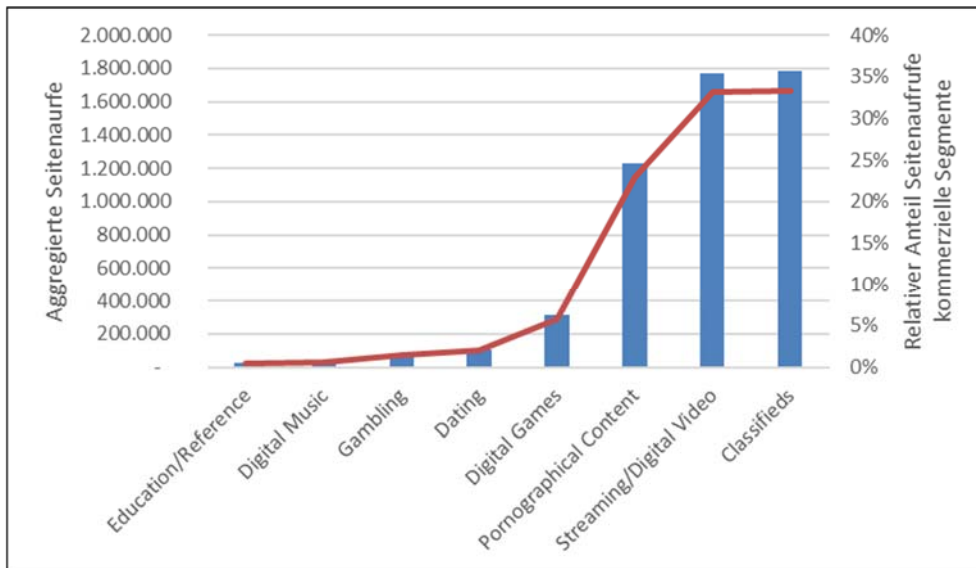


Abb. 5-2 zeigt die Nutzungshäufigkeiten gemessen an den aggregierten Seitenaufrufen der acht Segmente, in denen kommerzielle Dienstleistungen an Endkonsumenten angeboten werden. Auf der rechten Achse werden die relativen Anteile der Seitenaufrufe je Segment abgebildet.

Quelle: Alexa.com; eigene Recherche und Darstellung.

Auf die Segmente „Classifieds“ und „Digital Video“ entfallen im Vergleich zu den anderen untersuchten Segmenten die meisten Seitenaufrufe (jeweils knapp 35%). Diese stellen somit die im Durchschnitt am stärksten frequentierten Internetdienste dar.

Eine Auswertung der Anzahl der Webseiten in einer Web-Kategorie spiegelt die Struktur des Marktsegments wider. So wird aus Abbildung 5-3 beispielsweise ersichtlich, dass v.a. das Segment „Pornographical Content“ stark frag-

mentiert ist, aber auch die Segmente „Digital Games“ und „Digital Video“ sich aus einer Vielzahl an verschiedenen Webseiten und somit auch verschiedenen Anbietern zusammensetzen. Die restlichen in Abbildung 5-3 illustrierten Segmente weisen eine (eher) starke Marktkonzentration auf.

Für die Analyse bedeutet dies, dass insbesondere in den stark fragmentierten Segmenten mit vielen Anbietern eine zusätzliche Recherche notwendig ist.

**Abbildung 5-3: Marktkonzentration der kommerziellen Segmente in Deutschland**

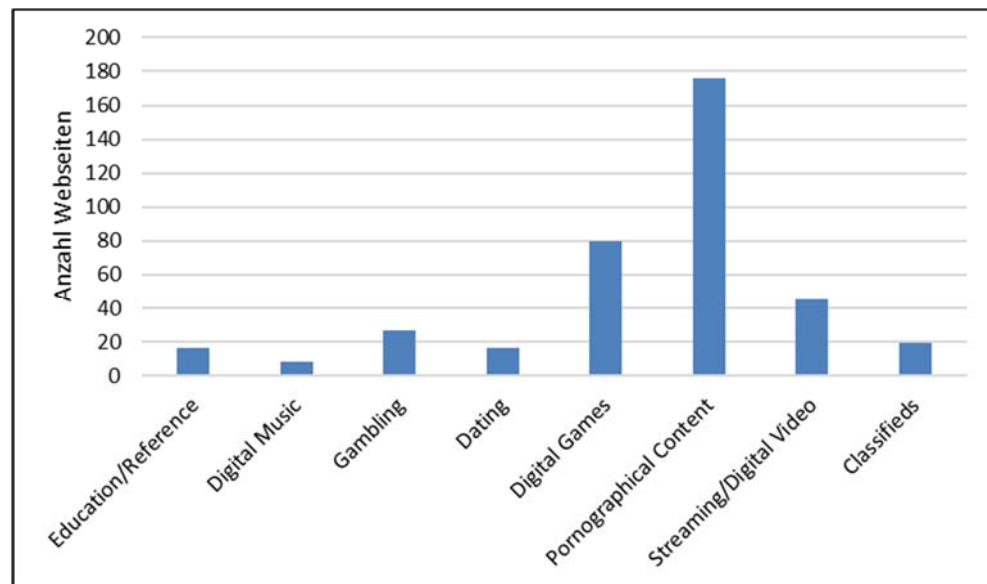


Abb. 5-3 zeigt die Marktkonzentration gemessen an der Anzahl der Webseiten in den acht Segmenten, in denen kommerzielle Dienstleistungen an Endkonsumenten angeboten werden. Es liegt eine hohe Marktkonzentration vor, wenn sich das Segment aus nur wenigen Anbietern zusammensetzt. Quelle: Alexa.com; eigene Recherche und Darstellung.

Für die acht Kategorien, die für diese Studie als am wichtigsten identifiziert wurden, wurde die genaue Zusammensetzung des jeweiligen Marktsegments untersucht. Dafür wurde in einer Detailrecherche versucht, die Ansässigkeit der Anbieter zu identifizieren sowie zu ermitteln, ob diese in der EU bzw. in Deutschland umsatzsteuerlich registriert sind. Im Ergebnis sind unter den relevanten und kommerziellen Anbietern der hier untersuchten Top 2000 besuchten Webseiten im Durchschnitt über alle Segmente rund 40% außerhalb der EU ansässig (siehe Tabelle 5-2 letzte Zeile). Allerdings verdeckt dieser Durch-

schnitt starke Unterschiede zwischen den Segmenten. So beträgt der Anteil von Nicht-EU Anbietern in den Segmenten „Classifieds“ und „Dating“ lediglich 2% bzw. 9% während er im Segment „Streaming/Digital Video“ 92% beträgt. Von den Nicht-EU Anbietern haben je nach Segment zwischen 70% und 80% ihren Sitz in den USA. Tabelle 5-2 gibt einen Überblick, wie sich die Struktur in den jeweiligen Segmenten darstellt.

**Tabelle 5-2: Anbieterstruktur der relevanten Marktsegmente in Deutschland**

Kategorie	Anzahl Anbieter pro Region			Relativer Anteil pro Region nach Seitenaufrufen		
	DE	EU	Non-EU	DE	EU	Non-EU
Digital Games	19	18	31	29%	21%	41%
Gambling	5	18	4	14%	76%	10%
Education/Reference	8	1	7	47%	5%	49%
Pornographical Content	4	67	80	4%	62%	26%
Streaming/Digital Video	4	11	19	1%	4%	92%
Digital Music	0	5	3	0%	87%	13%
Classifieds	8	6	4	15%	83%	2%
Dating	11	3	2	47%	43%	9%
<b>Gesamt</b>	<b>59</b>	<b>129</b>	<b>150</b>	<b>9%</b>	<b>47%</b>	<b>40%</b>

Aus Tab. 5-2 wird die Struktur der kommerziell relevanten Segmente des Marktes digitaler Dienstleistungen in Deutschland ersichtlich. Für die acht Segmente ist die Anzahl der Anbieter aus den drei Regionen: Deutschland (DE), EU-Mitgliedstaaten ohne Deutschland (EU) und Drittstaaten (Non-EU) aufgeführt, sowie der relative Anteil der Seitenaufrufe, der den Anbietern in den jeweiligen Regionen zugeordnet werden kann. Da nicht für alle Anbieter der Ansässigkeitsstaat bestimmt werden konnte, summieren sich die relativen Anteile nicht immer zu 100%. Die Gesamtwerte der relativen Anteile der Seitenaufrufe sind mit den Anteilen der jeweiligen Segmente gewichtet.

Quelle: Alexa.com; eigene Recherche und Darstellung.

Die Aufteilung der Anbieter und der relative Anteil pro Region gemessen an den Seitenaufrufen wird in dem folgenden Abschnitt für jedes Segment näher beschrieben.

#### 5.4 Auswertung der Anbieterstruktur der einzelnen relevanten Marktsegmente in Deutschland<sup>22</sup>

##### Segment „Digital Games“

Das Segment „Digital Games“ umfasst Browser-basierte Online-Spiele (Social Network Games) und Client-basierte Multiplayer-Online-Spiele (Voraussetzung ist die Installation einer Software), sowie Videospiele, die online erworben oder gespielt werden können. Die Detailrecherche hat ergeben, dass viele der Anbieter zumindest teilweise kostenlose Dienste zur Verfügung stellen. Oftmals existiert eine kostenfreie „Freemium“- und eine kostenpflichtige „Premium“-Version der angebotenen Spiele. Der Umsatz wird derzeit auf 1.265 Mio. Euro geschätzt. Im Rahmen der Datenerhebung wurde für das Segment „Digital Games“ ein vergleichsweise geringer Anteil an allen Seitenaufrufen festgestellt (2%). Unter den identifizierten Webseiten befinden sich ca. 80 verschiedene Anbieter; der Markt ist fragmentiert. Der größte Teil der Seitenaufrufe kann Anbietern aus Drittstaaten zugeordnet werden (41%), während nur 29% der Seitenaufrufe auf Anbieter aus Deutschland und 21% der Seitenaufrufe auf Anbieter aus anderen EU-Mitgliedstaaten zurückzuführen sind. Unter den außergemeinschaftlichen Anbietern finden sich hauptsächlich Unternehmen aus den USA, wobei vereinzelt auch Anbieter aus bspw. Hong Kong ermittelt werden konnten. Von den Anbietern aus Drittstaaten konnte für einen einzigen Anbieter aus Südkorea, Goodgame Studios, eine (deutsche) Umsatzsteuer ID ausfindig gemacht werden. Einen oder mehrere klare Marktführer können aus den erhobenen Daten nicht abgeleitet werden. Allerdings betreibt ein US-amerikanischer Anbieter, Curse Inc., mehrere Webseiten. Dieser ist damit auch der meistbesuchte Anbieter.

##### Segment „Gambling“

Das Segment „Gambling“ umfasst die entgeltliche Teilnahme an Spielen, deren Verlauf maßgeblich vom Zufall bestimmt ist. Dabei werden kostenpflichtige (interaktive) Glücksspiele auf einer Internetplattform angeboten. Umsätze

---

<sup>22</sup> Die in diesem Kapitel angegebenen Umsatzvolumina beziehen sich auf die in Anhang 3 aufgeführten Quellen.



werden durch Spieleinsätze (Gewinn-Verlust), dem Erwerb von digitalen Losen, etc. generiert. Die Umsätze dieser Webseiten werden für das Jahr 2015 auf 1.900 bis 2.100 Mio. Euro geschätzt. Im Rahmen der Datenerhebung wurde für das Segment „Gambling“ ein vergleichsweise geringer Anteil an allen Seitenaufrufen festgestellt (2%). In dem Segment sind 29 Anbieter enthalten, wobei sich der größte Teil des Markts auf ein paar wenige Anbieter konzentriert. In dem Segment „Gambling“ entfällt eine deutliche Mehrheit (76%) der Seitenaufrufe auf Anbieter aus dem EU-Ausland, wovon der Hauptteil auf Malta ansässig ist.<sup>23</sup> Über den Zeitraum der Datenerhebung sind 10% der Seitenaufrufe auf außergemeinschaftliche Anbieter entfallen, wovon 3 der insgesamt 4 außergemeinschaftlichen Anbieter auf Gibraltar sitzen. Zu den drei meistbesuchten Webseiten in dem Segment „Gambling“ zählen bet365.com (16%), sunmaker.com (13%) und sunnyplayer.com (12%), die alle in der EU ansässig sind. Eine Umsatzsteuer ID konnte nur für die 5 Anbieter ermittelt werden, die in Deutschland ansässig sind, sowie für einen Anbieter aus der Schweiz.

#### Segment „Education/Reference“

In dem Segment „Education/Reference“ werden Organisationen, welche Tests, Simulationen und Assessments online liefern, erfasst. Daneben ermöglichen Lerndienste die Teilnahme an Bedarfsanalysen und den Verkauf von mit E-Learning verbundenen Technologien. Aus der Detailrecherche geht hervor, dass die meisten der digital angebotenen Dienstleistungen kostenpflichtig sind, wobei es meist eine kostenlose Einstiegsversion oder Einführungsoption gibt. Für das Jahr 2015 kann ein Umsatz in diesem Segment mit deutschen Verbrauchern von mindestens 740 Mio. Euro ermittelt werden.<sup>24</sup> Im Rahmen der Datenerhebung wurde für das Segment „Education/Reference“ eine ver-

---

<sup>23</sup> Malta erweist sich als attraktiver Standort für Glücksspielanbieter. Seit 2003 besteht in Malta die Möglichkeit, eine Lizenz zur Eröffnung eines Online-Wettbüros/Casinos zu erwerben. Diese Lizenz ist innerhalb der EU gültig. Mittels des „Malta Holding Modells“ ist es möglich, eine effektive Besteuerung des Gewinns von 5% zu erreichen.

<sup>24</sup> Die Schätzung des Umsatzes in dem Segment „Education/Reference“ bezieht sich auf eine Auswertung des Marktes basierend auf deutschen Anbietern und kann somit als mindestens erwirtschaftete Untergrenze verstanden werden.

gleichsweise geringe Anzahl an Seitenaufrufen festgestellt (0,2%). Das Segment selbst setzt sich für die in der Datenerhebung abgedeckten Webseiten aus 16 Anbietern zusammen; der Markt ist entsprechend konzentriert. Mit 47% entfällt ein recht hoher Teil der Seitenaufrufe auf deutsche Anbieter, allerdings nur 5% auf Anbieter aus der EU, während 49% der Seitenaufrufe Anbietern aus Drittstaaten zugeordnet werden konnten. Von den Anbietern aus Drittstaaten stammen die meisten aus den USA (ca. zwei Drittel). Gemessen an den aggregierten Seitenaufrufen kann man die Anbieter der Webseiten *udemy.com* (14% der Seitenaufrufe) und *babbel.com* (11% der Seitenaufrufe) als Marktführer im deutschen E-Learning Markt identifizieren. Eine Umsatzsteuer ID konnte nur für 8 der 16 Anbieter ausfindig gemacht werden, wovon 7 aus Deutschland stammen. Für die außergemeinschaftlichen Anbieter konnte anhand öffentlich verfügbarer Informationen keine Umsatzsteuer ID ermittelt werden.

#### Segment „Pornographical Content“

Pornografische Webseiten zielen auf die Darstellung von sexuellen Inhalten mittels Videos oder Fotos ab. Die Einkünfte dieser Webseiten werden überwiegend durch B2C-Geschäfte erzielt und betragen derzeit schätzungsweise 570 Mio. Euro. Auf die dem Segment „Pornographical Content“ zugeordneten Webseiten entfallen vergleichsweise viele Seitenaufrufe in der Datenerhebung (8%). Der Markt im Bereich „Pornographical Content“ wird hauptsächlich von Anbietern aus anderen EU-Mitgliedstaaten mit einem Anteil an den aggregierten Seitenaufrufen von gut 60% bedient. Es sind jedoch auch ähnlich viele Anbieter von außerhalb der EU in dem Markt zu finden, auf die jedoch nur ca. ein Viertel der Seitenaufrufe entfällt. Für weitere 25 der ca. 180 Webseiten kann auf Grundlage öffentlich verfügbarer Informationen das verantwortliche Unternehmen und somit der Ansässigkeitsstaat des Anbieters nicht bestimmt werden. Nur ein kleiner Anteil von 4% der Seitenaufrufe entfällt auf Anbieter aus Deutschland. *Xhamster.com*, betrieben von der *Hammy Media Ltd*, ist mit einem Anteil von 15% an den Seitenaufrufen als Marktführer hervorzuheben. Dies geht ebenfalls aus Umsatzstatistiken und anderen Marktberichten hervor. Eine Umsatzsteuer ID konnte nur für 5 Anbieter ermittelt werden, die alle in der EU ansässig sind; 3 davon in Deutschland, ein Anbieter in Österreich und ein Anbieter auf Zypern. Auf diese Anbieter entfallen jedoch nur wenige Sei-

tenaufrufe. Der Markt zeichnet sich zusätzlich dadurch aus, dass oftmals ein Anbieter, d.h. verantwortliches Unternehmen, mehrere Webseiten (i.e. verschiedene Domains) betreibt.<sup>25</sup>

#### Segment „Streaming/Digital Video“

Das Segment „Streaming/Digital Video“ beinhaltet sowohl kostenlose Streaming Dienste, die werbefinanziert sind und worunter möglicherweise auch illegale Video-Streaming-Dienste zählen, als auch kostenpflichtige Video-Plattformen, die meist über ein Abonnement zugänglich sind. In diesem Segment wird derzeit schätzungsweise ein Umsatz von 432 bis 515 Mio. Euro erzielt. Nach den Segmenten „Search Engines“ und „Classifieds“ entfallen auf das Segment „Streaming/Digital Video“ 11% der Seitenaufrufe im Erhebungszeitraum, die sich auf 34 Anbieter aufteilen. Auf Anbieter aus Deutschland (1%) wie auch Anbieter aus anderen EU-Mitgliedstaaten (4%) entfällt nur ein äußerst geringer Anteil der Seitenaufrufe. 92% der Seitenaufrufe sind auf Anbieter aus Drittstaaten zurückzuführen. Youtube.com als größter, aber kostenloser Anbieter von Videos und Filmen kann 89% der Seitenaufrufe deutscher Internetnutzer anziehen. Auf die kostenpflichtigen Dienstleistungen mit dem digitalen Verleih von Filmen und Serien entfallen somit maximal 11% der Seitenaufrufe, wobei diese Anbieter mehrheitlich ebenfalls kostenfreie Inhalte bereitstellen. Unter den Anbietern kostenpflichtiger Dienste können die Netflix International B.V. (Niederlande) und die Maxdome GmbH (Deutschland) als größte Anbieter hervorgehoben werden. Eine Umsatzsteuer ID konnte nur für 6 der Anbieter (4 DE, 1 EU, 1 Non-EU) bestimmt werden, worunter auch die Marktführer fallen. Die lückenhafte Informationslage lässt darauf schließen, dass ein Großteil der kostenlosen Dienste auf illegale Weise Filme u.ä. zur Verfügung stellt. Bei diesen Anbietern gibt es jedoch auch kostenpflichtige Inhalte, wenn bspw. ein schnellerer Zugang zu den Filmen etc. gewünscht wird.

---

<sup>25</sup> So hält bspw. das Unternehmen Mindgeek Anteile an 30 Plattformen für Online-Pornographie wie YouPorn, PornHub oder Brazzers, vgl. Focus Online vom 24.02.2016.

### Segment „Digital Music“

Das Segment „Digital Music“ umfasst direkt über das Internet vertriebene Audioformate, worunter Downloads von Musikstücken und auch Streamingdienste digitaler Audioformate fallen. Die führenden Anbieter bieten neben einer kostenlosen „Freemium“-Version, die werbefinanziert ist, hauptsächlich kostenpflichtige Inhalte an, wodurch ein Umsatz von derzeit 400 bis 486 Mio. Euro geschätzt wird. Im Rahmen der Datenerhebung entfällt nur ein geringer Anteil der Seitenaufrufe auf das Segment „Digital Music“ (0,2%). Das Segment erfasst in dieser Auswertung eine geringe Anzahl von 8 Anbietern. Keiner der Anbieter stammt aus Deutschland. Die meisten Seitenaufrufe entfallen auf Anbieter aus anderen EU-Mitgliedstaaten (87%) und die anderen 13% auf Anbieter aus Drittstaaten. Der größte Anbieter SoundCloud Ltd. (44%) aus Großbritannien hat jedoch eine Zweigniederlassung in Deutschland sowie eine deutsche Umsatzsteuer ID. Für den nächst größeren Anbieter Spotify AB (29%) aus Schweden ist ebenfalls die Umsatzsteuer ID bekannt.

### Segment „Classifieds“

Das Segment „Classifieds“ bezeichnet digitale Kleinanzeigen, die der Vermittlung von Waren und Dienstleistungen dienen. Der Kaufprozess findet in der Regel jedoch nicht auf der Webseite statt. Diese Dienste werden vermehrt von Endverbrauchern genutzt und es gibt sie in Form von kostenlosen oder kostenpflichtigen Anzeigen. Der Umsatz liegt schätzungsweise bei mindestens 260 Mio. Euro. Von den Webseiten in dem Segment „Search Engines“ und „Streaming/Digital Video“ abgesehen sind es die Webseiten dieses Segments, die im Erhebungszeitraum von deutschen Internetnutzern am meisten besucht wurden (11%). Das Segment ist durch eine relativ geringe Anzahl von 18 Anbietern, d.h. einer recht hohen Marktkonzentration, und einem deutlich herauszuhebenden Marktführer geprägt. Es entfallen 15% der Seitenaufrufe auf Anbieter aus Deutschland, ein nur geringer Anteil von 2% auf Anbieter aus Drittstaaten und somit der größte Anteil von 83% der Seitenaufrufe auf Anbieter aus anderen EU-Mitgliedstaaten. Hauptsächlich sind die Seitenaufrufe ebay.de bzw. anderen Top-Level Domains von Ebay (61% der Seitenaufrufe) und ebay-kleinanzeigen.de (21% der Seitenaufrufe) zuzuordnen. Diese können somit als eindeutige Marktführer identifiziert werden. Betreiber von ebay.de (bzw. ebay.com, etc.) bzw. ebay-kleinanzeigen.de ist ebay Europe S.a.r.l. aus

Luxemburg bzw. Marktplaats B.V. aus den Niederlanden, die in dem jeweiligen Staat auch umsatzsteuerlich registriert sind. Fehlende Umsatzsteuer IDs sind für Anbieter aus Drittstaaten sowie für zwei Anbieter aus Polen festzuhalten.

#### Segment „Dating“

In dem Segment „Dating“ handelt es sich zum Teil um beitragspflichtige Portale, bei denen die Zahlung eines erfolgsunabhängigen Beitrags von mindestens einer der angemeldeten Parteien vorausgesetzt ist. Unter den Anbietern sind vereinzelt kostenpflichtige Dating-Portale, darunter zählen z.B. die deutschen Anbieter von parship.de und lovescout24.de. Andere Webseiten sind kostenlos verfügbar. Der aktuelle Umsatz wird derzeit auf 169 Mio. Euro geschätzt. Im Rahmen der Datenerhebung wurde für das Segment „Dating“ eine vergleichsweise geringe Anzahl an Seitenaufrufen festgestellt (1%). Das Segment „Dating“ ist durch eine relativ geringe Anzahl von 16 Anbietern und darunter ein paar wenigen starken Anbietern (gemessen an den Seitenaufrufen), d.h. einer relativ hohen Marktkonzentration geprägt. Es entfallen 48% der Seitenaufrufe auf Anbieter aus Deutschland, ein ähnlich großer Anteil von 42% der Seitenaufrufe auf Anbieter aus anderen EU-Mitgliedstaaten und somit ein geringerer Anteil von 9% auf Anbieter aus Drittstaaten. Die beiden meistbesuchten Webseiten planetromeo.com (Niederlande) und finya.de (Deutschland) sind beide kostenlose Anbieter. Die meisten Anbieter (11 von 16) unter den hier betrachteten Top 2000 Webseiten sind in Deutschland ansässig, für die auch eine Umsatzsteuer ID vorliegt. Für einen einzelnen Anbieter aus Österreich konnte die Umsatzsteuer ID ebenfalls festgestellt werden. Die Umsatzsteuer ID für zwei Anbieter aus den Niederlanden, sowie für jeweils einen Anbieter aus den USA und aus Russland konnte nicht ermittelt werden.

Tabelle 5-3 fasst die Ergebnisse der Detailrecherche zusammen und kombiniert diese mit den in Kapitel 5.2 ermittelten Umsatzvolumina der Marktsegmente. Insgesamt ist für 2016 ein Umsatzvolumen von 1.406 Mio. bis 1.461 Mio. Euro Anbietern aus Drittstaaten zuzuordnen. Im Vergleich zu den Umsätzen von 1.146 Mio. bis 1.181 Mio. Euro, die Anbietern aus Deutschland zugeordnet werden, stammt ein größerer Anteil des Marktvolumens aus Drittstaaten. Die Hälfte des Gesamtumsatzvolumens der betrachteten Marktsegmente stammt von Anbietern aus anderen EU-Mitgliedstaaten, die mit einem

aggregierten Umsatzvolumen von 2.904 Mio. bis 3.162 Mio. Euro somit den größten Anteil generieren.

**Tabelle 5-3: Umsatzverteilung über die relevanten Marktsegmente in Deutschland**

Kategorie	Relativer Anteil pro Region nach Seitenaufrufen			Umsatz (in Mio €)	Umsatzanteil pro Region (in Mio €)		
	DE	EU	Non-EU		DE	EU	Non-EU
Digital Games	29%	21%	41%	1265	363	269	517
Gambling	14%	76%	10%	1.900 - 2.100	263 - 290	1.452 - 1.605	185 - 205
Education/Reference	47%	5%	49%	739	345	35	359
Pornographical Content	4%	62%	26%	570	21	353	147
Streaming/Digital Video	1%	4%	92%	432 - 515	-	-	-
Streaming/Digital Video ohne Youtube*	8%	37%	29%	432 - 515	35 - 42	158 - 188	126 - 150
Digital Music	0%	87%	13%	400 - 486	0	349 - 424	51 - 62
Classifieds	15%	83%	2%	260	38	216	5
Dating	47%	43%	9%	169	80	73	16
<b>Gesamt</b>	<b>9%</b>	<b>47%</b>	<b>40%</b>	<b>5.735 - 6.104</b>	<b>1.146 - 1.181</b>	<b>2.904 - 3.162</b>	<b>1.406 - 1.461</b>

Aus Tab. 5-3 geht die Verteilung der Umsatzvolumina der relevanten Marktsegmente auf die drei Regionen Deutschland (DE), EU-Mitgliedstaaten ohne Deutschland (EU) und Drittstaaten (Non-EU) für das Jahr 2016 hervor. Hierbei werden die relativen Anteile der Seitenaufrufe je Region mit dem ermittelten Umsatzvolumen unter der vereinfachenden Annahme kombiniert, dass sich Umsatzvolumen und Seitenaufrufe proportional verhalten. \* Die Auswertung des Umsatzvolumens in dem Segment „Digital Video“ wird unter Ausschluss des kostenlosen Videoportals Youtube vorgenommen. In dem Segment entfallen zwar über 90% der Seitenaufrufe auf Drittlandsanbieter, der Hauptteil davon ist jedoch Youtube zuzuordnen.

Quelle: Alexa.com; Umsätze siehe Anhang 3; eigene Recherche und Darstellung.

### 5.5 Zwischenfazit

Die Recherche zu Umsatzvolumina in den Segmenten des Marktes von Internetdienstleistungen sowie die Auswertung der erhobenen Daten zu den am häufigsten besuchten Internetseiten in Deutschland ermöglichen einen Überblick zur Struktur und Größe des Marktes.

Für die Marktsegmente „Search Engines“, „Social Networking“, „Internet Services“, „Media Sharing/Downloads“, „Software“, „Internet Radio/TV“ sowie „Webhosting“ sind in der Regel nur geringe bis keine Umsätze mit Endkonsumenten festzuhalten. Dahingegen werden in den Segmenten „Digital Games“ und „Gambling“ substanzielle Umsätze erwirtschaftet. Auch in den Segmenten

„Education/Reference“, „Pornographical Content“, „Digital Video“ und „Digital Music“ werden je Segment jährlich Umsätze mit Endkonsumenten von ca. einer halben Milliarde Euro erzielt.

Die Auswertungen ergeben, dass von den Webseiten aus überwiegend kommerziellen Segmenten der hier betrachteten Top 2000 besuchten Webseiten durchschnittlich 40% der Seitenaufrufe Anbietern zugeordnet werden können, die aus Drittstaaten stammen. Dieser Anteil variiert über die einzelnen Segmente stark zwischen 2% („Classifieds“) und 92% („Digital Video“). Die Segmente „Dating“ (9%), „Gambling“ (10%) und „Digital Music“ (13%) zeichnet ein geringer Anteil von Drittlandsanbietern aus. In dem Segment „Pornographical Content“ sind es 26%, wohingegen der Anteil an Drittlandsanbietern in den Segmenten „Digital Games“ (41%) und „Education/Reference“ (49%) wiederum höher liegt.

Unter den Anbietern aus Drittstaaten zeigt sich, dass gemessen an Seitenaufrufen der größte Anteil aus den USA stammt (67% der Drittlandsanbieter). Darauf folgen Russland (11% der Drittlandsanbieter), die Schweiz (3% der Drittlandsanbieter), sowie vereinzelt andere asiatische (bspw. Hong Kong) wie auch karibische (bspw. Antigua) Staaten.

## 6 Zusammenfassung

Diese Studie entstand vor dem Hintergrund, dass digitale Dienstleistungen keine physische Präsenz des leistenden Unternehmens im Land des Leistungsempfängers erfordern und eine Registrierung der Anbieter auf Grund besonderer Besteuerungsverfahren (Mini-One-Stop-Shop und VAT on eServices) lediglich in einem Mitgliedstaat der EU erforderlich ist. Unklar ist, in welchem Ausmaß sich außergemeinschaftliche Anbieter möglicherweise nicht registrieren und eine Durchsetzung des Besteuerungsrechts daher auf Grund fehlender Informationen unterbleibt.

Eine Auswertung der bestehenden empirischen Literatur zeigt grundsätzlich die Steuersensitivität des Konsumentenverhaltens auf. Zugleich wird auf Basis europäischer Untersuchungen ein sog. „Home Bias“ identifiziert, der eher auf eine geringere Bedeutung von Drittlandsanbietern als Bezugsquelle digitaler Dienstleistungen hindeutet.

Die Auswertungen zur Struktur und zum Volumen digitaler Dienstleistungen zeigen, dass einzelne digitale Dienstleistungssegmente substantielle Umsätze erzielen. Dabei stechen vor allem die Segmente „Digital Games“ und „Gambling“ heraus, während in anderen Segmenten wie „Classifieds“ und „Dating“ viele der Dienstleistungen nur geringe Umsätze erzielen. Je nach Segment entfallen diese auf wenige Anbieter (bspw. im Segment „Digital Music“) oder sind stark fragmentiert (bspw. im Segment „Pornographical Content“). Die Auswertung der Seitenaufrufe auf Basis von Alexa illustriert darüber hinaus, welche Webseiten innerhalb eines Marktsegments besonders häufig frequentiert werden und somit als Marktführer identifiziert werden können.

Die Datenauswertungen und Detailrecherchen zeigen, dass im Durchschnitt der hier untersuchten Webseiten gut 40% der wichtigsten Anbieter aus einem Drittland stammen. Allerdings verdeckt dieser Durchschnitt die vorhandene Heterogenität. Während in dem Segment „Classifieds“ lediglich ca. 2% der Anbieter im Drittland ansässig sind, entfallen im Bereich „Digital Video“ 92% des Marktes auf außergemeinschaftliche Anbieter. Gemessen am Umsatzvolumen und der Struktur des Segments, d.h. des Anteils an Drittlandsanbietern im Markt, können die Segmente „Digital Games“ (Drittlandsanbieter ca. 40%)



und „Gambling“ (Anbieter mehrheitlich in Malta ansässig, aber Umsatzsteuer ID nicht ermittelbar, jedoch substanzielle Umsätze in diesem Segment) als relevant hervorgehoben werden. Ebenfalls das Segment „Pornographical Content“ weist einen höheren Anteil an Drittlandsanbietern sowie substanzielle Umsätze auf. Weniger relevant im Hinblick auf das Volumen und den Anteil von Drittlandsanbietern sind hingegen die Segmente „Digital Music“, „Classifieds“ und „Dating“ einzuschätzen.

Insgesamt ist für das Jahr 2016 Anbietern aus Drittstaaten ein Umsatzvolumen von 1.406 Mio. bis 1.461 Mio. Euro zuzuordnen, das anhand der durchgeführten Recherchen ermittelt wurde. Der größte Anteil davon stammt aus dem Segment „Digital Games“.

Zusammenfassend kann aufgrund der durchgeführten Auswertungen der Segmente des Marktes von Internetdienstleistungen festgestellt werden, dass Drittlandsanbietern in einigen der hier betrachteten Segmente mit überwiegend kostenpflichtigen Dienstleistungen keine hohe Relevanz zukommt. Hierzu sind auf Grundlage der durchgeführten Analysen die Segmente „Digital Music“, „Classifieds“ und „Dating“ zu zählen, in denen ein relativ geringer Anteil der Seitenaufrufe auf Drittlandsanbieter entfällt. Darüber hinaus ist das Umsatzvolumen in den Segmenten „Classifieds“ und „Dating“ verhältnismäßig klein. Ausnahme bilden vor allem die Segmente „Digital Games“ und „Education/Reference“. In dem Segment „Digital Games“ wird ein Umsatzvolumen von über 500 Mio. Euro Anbietern aus Drittstaaten (41% der Seitenaufrufe) zugeordnet, während in dem Segment „Education/Reference“ mit 359 Mio. Euro fast die Hälfte des Umsatzes von Drittlandsanbietern stammt. In den Segmenten „Gambling“ und „Pornographical Content“ werden ebenfalls substanzielle Umsätze realisiert, wobei über 60% des Markts jedoch von Anbietern aus anderen EU-Mitgliedstaaten bedient werden. Ähnlich verhält es sich auch in dem Segment „Digital Video“ mit einem überwiegenden Anteil kostenpflichtiger Dienste aus anderen EU-Mitgliedstaaten.

## 7 Literaturverzeichnis

Agrawal, D.R. (2017): *The Internet as a Tax Heaven? The Effect of the Internet on Tax Competition* (February 1, 2017), CESifo (Center for Economic Studies and Ifo Institute), Abrufbar unter <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2328479>

Alaveras, G./Martens, B. (2015): *International Trade in Online Services*. Institute of Prospective Technological Studies, Digital Economy Working Paper (2015-08)

Alexa.com:

- Top500 Deutschland: <http://www.alexa.com/topsites/countries/DE>

- Kostenpflichtige Abfragen von Alexa:  
<http://aws.amazon.com/de/alexa-top-sites/>

Alm, J./Melnik M.I. (2005): Sales Taxes and the Decision to Purchase Online, *Public Finance Review* 33 (2), S. 184-212

Ballard, C. L./Lee, J. (2004): Internet purchases, cross-border shopping, and sales tax, *National Tax Journal* 60 (4), S. 711–725

Baugh, B./Ben-David, I./Park, H. (2014): *The „Amazon Tax“: Empirical Evidence from Amazon and Main Street Retailers*, NBER Working Paper Series (20052), Abrufbar unter <http://www.nber.org/papers/w20052>

Blaufus, K./Freyer, T./Trinks, M. (2011): Umsatzbesteuerung elektronischer Dienstleistungen - Praktische Probleme einer gesetzeskonformen Besteuerung, *DStR* 48/2011, S. 2269-2276

Bruce, D./Fox, W.F./Luna, L (2015): E-Tailer Sales Tax Nexus and State Tax Policies, *National Tax Journal* 68 (3S), S. 735-766

Bundesministerium für Finanzen (2014), Pressemitteilung vom 11.07.2014: <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2014/07/2014-07-11-PM33.html> (aufgerufen am 27.02.2017)

Bundesrechnungshof (2013): Bemerkungen 2013 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Bundes, Nr. 11 „Ausländische Internetanbieter zutreffend besteuern“, Bonn

- Bundesrechnungshof (2015): Bemerkungen 2015 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Bundes, Nr. 82 „Steuer-oase Internet – Deutsches Umsatzsteueraufkommen sichern“, Bonn
- Bundeszentralamt für Steuern zum MOSS Verfahren:  
[https://www.bzst.de/DE/Steuern\\_International/Mini\\_One\\_Stop\\_Shop/Mini\\_One\\_Stop\\_Shop\\_node.html](https://www.bzst.de/DE/Steuern_International/Mini_One_Stop_Shop/Mini_One_Stop_Shop_node.html) (aufgerufen am 27.02.2017)
- Cockfield, A./Hellerstein, W./Millar, R./Warzeggers, C. (2013): *Taxing Global Digital Commerce*, Alphen aan de Rijn
- Eco/Arthur D. Little (2015): Die deutsche Internetwirtschaft 2015-2019, Köln/Frankfurt
- Einav, L./Knoepfle, D./Levin, J./Sundaresan, N. (2014): Sales Tax and Internet Commerce, *American Economic Review* 104 (1), S. 1-26
- Focus Online vom 24.02.2016:  
[http://www.focus.de/finanzen/news/porno-plattformen-im-internet-youporn-pornhub-und-brazzers-die-giganten\\_id\\_4601105.html](http://www.focus.de/finanzen/news/porno-plattformen-im-internet-youporn-pornhub-und-brazzers-die-giganten_id_4601105.html) (aufgerufen am 27.02.2017)
- Gomez-Herrera, E./Martens, B./Turlea, G. (2013): *The Drivers and Impediments for Cross-border e- Commerce in the EU*, Digital Economy Working Paper (2013/02)
- Goolsbee, A. (2000a): Internet Commerce, Tax Sensitivity and the Generation Gap, *Tax Policy and the Economy* 14, S. 45-65
- Goolsbee, A. (2000b): In a World Without Borders: The Impact of Taxes on Internet Commerce, *Quarterly Journal of Economics* 115 (2), S. 561-576
- Handelsverband Deutschland Online vom Februar 2017:  
<http://www.einzelhandel.de/index.php/presse/zahlenfaktengrafiken/item/110185-e-commerce-umsaetze> (aufgerufen am 07.03.2017)
- Handelsverband Deutschland (2016): Handel digital - ONLINE-MONITOR 2016, Berlin
- Hortaçsu, A./Martínez-Jerez, F. A./Douglas, J. (2009): The Geography of Trade in Online Transactions: Evidence from eBay and MercadoLibre, *American Economic Journal Microeconomics* 1 (1), S. 53-74

McAfee Threat Library: Abrufbar unter <http://www.mcafee.com/us/threat-center.aspx>

Lang, M./Lejeune, I. (2015): *VAT/GST in a Global Digital Economy*, 13. Aufl., Alphen aan den Rijn

Nguyen, H./DeCenzo, M./Drucker, M. (2012): Tax Challenges for Electronic-Commerce Activities, *The Journal of Applied Business Research* 28 (5), S. 861-870

OECD (2015): *Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy – Final Report*, OECD Publishing, Paris 2015

Scanlan, M.A. (2007): Tax Sensitivity in Electronic Commerce, *Fiscal Studies* 28 (4), S. 417-436

## 8 Anhang

### Anhang 1: Übersicht empirischer Studien zur Besteuerung des E-Commerce

Wissenschaftlicher Artikel		Datengrundlage		Empirisches Modell	Ergebnisse
Autoren	Jahr	Datenquellen	Zeitraum		
Goolsbee	2000a	Forrester Research Survey: ca. 110.000 US-Haushalte	1997	Probit	Steuerelastizität: 2,3-4,3; Erhöhung der Sales Tax um 0,01 erhöht die Wahrscheinlichkeit online zu kaufen um 0,005.
Goolsbee	2000b	Forrester Research Survey	1997 (+1998)	Linear Probability Model	Mit höherer Sales Tax Rate steigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein individueller Konsument online kauft, Elastizität bei ca. 2,4. Sensitivität bzgl. Sales Tax deutlich höher je erfahrener der Internetnutzer ist; nur für diese Gruppe auch statistisch signifikant.
Alm/Melnik	2005	Current Population Survey 2001: 109.103 Beobachtungen	2001	Bivariate Probit	Höhere Sales Tax Rate führt zu einer geringeren Wahrscheinlichkeit, dass Konsumenten online kaufen. Elastizität von 0,52.
Ballard/Lee	2007	Current Population Survey: Konsumentenentscheidung online zu kaufen, County-level Daten, 16,188 Beobachtungen	1997+ 2001	Linear Probability Model (Probit und Logit)	Wahrscheinlichkeit online zu kaufen höher für Konsumenten mit höherem Einkommen, Ergebnisse nur signifikant, wenn für Inflation kontrolliert wird, Koeffizient -0,0756 für Taxdiff (=Differenz zw. Rate in Home County und niedrigste Rate der angrenzenden Counties); Koeff. 0,208 für Taxrate (=gewichtetes Mittel der Sales Tax Rates in dem Home County) Bsp.: Home county 6%, neighbouring 5%: Internetshopping Whk. sinkt um 0,0756; Whk. online zu kaufen steigt um 0,208, wenn Sales Tax Rate im Home County um 1% steigt.
Scanlan	2007	Current Population Survey (Computer and Internet Use Supplement)	2001	Conditional Probit	Marktstruktur verändert, sodass deutlich niedrigere Sensitivitäten festgestellt werden, als in vorherigen Arbeiten. Nur Konsumenten, die in High-Sales Tax Staaten wohnen und mehrere Jahre Online-Erfahrung haben, sind signifikant sensibel bzgl. Sales Tax; bei Regression mit einer Spline Tax Funktion inkl. einer Low- und High-Tax Komponente, Split bei 6,8%, wird Steuervariable signifikant positiv.
Einav/Knoepfle/Levin/Sundaresan	2014	eBay Daten auf Produkt-Ebene für US-Staaten, sowie aggregierte Daten zu Handelsflüssen durch eBay Transaktionen zwischen Staaten	2010	Conditional Logit, Poisson quasi-maximum likelihood	Konsumenten Sensitivität zu Online Sales Tax in Cond. Logit: 1% Erhöhung der Steuerrate führt zu 3-6% (je nach Segment) Reduktion von Onlinekäufen von in-state Anbietern, in Poisson aggregiert: 1,8 Sensitivität von Onlinekäufen zu Sales Tax.
Baugh/Ben-David/Park	2014	Transaktionsdaten auf Haushalts-Ebene um die Einführung der Steuer auf Amazon-Käufe in 16 Staaten; Daten von Online Financial Account Aggregator, 210.956	2011-2014	Difference-in-Difference (Pooled Sample sowie state-by-state Analysen) OLS	Einführung der "Amazon Tax" führt zu Rückgang der Bestellwerte um 10.7% (Nettoumsatz); durchschnittliche Elastizität von -1,5; stärkerer Effekt für Staaten mit höherer Sales Tax Rate und auch stärkerer Effekt bei großen Bestellungen.
Agrawal	2017	Local Sales Tax Rate, FCC (Federal Communications Commission) Measures of Internet penetration auf Municipal-Ebene	(2003)-2011	Spatial Regression Discontinuity Design, Panel Data 2003-2011	Höhere Internetpenetration führt dazu, dass größere Gemeinden (Municipalities) auf der Niedrig-Steuer-Seite der Staatsgrenze ihre lokalen Steuersätze stärker reduzieren (-0,47 Prozentpunkte) als es Gemeinden auf der Hoch-Steuer-Seite der Staatsgrenze tun (+0,016 insignifikant).
Bruce/Fox/Luna	2015	Firmendaten von Internet Retailer Top 500 Guide, kombiniert mit State-level Sales Tax Rate und Bemessungsgrundlage	2006+ 2008+ 2010-2012	Panel Regression	Höhere Sales Tax Rate und breitere Sales Tax Base (BMG) reduzieren die Wahrscheinlichkeit, dass Firmen sich in dem jeweiligen Staat ansiedeln, vor allem in größeren Staaten (gemessen an Personal Income per State). Außerdem: Kleinere Onlinehändler reagieren sensibler auf State Tax Rates und BMG.

## Anhang 2: Hintergrund zu den Alexa Daten

1. Ursprüngliches Konzept

Getestet und konzipiert wurde die Datenerhebung mit den aktuellen Alexa „topsites by country“ für Deutschland. Die Seitenaufrufe („Pageviews“) sollten für das ganze Jahr 2015 rückwirkend abgerufen werden. Für die 2000 meistbesuchten Webseiten sollte das Alexa Datenfeld Seitenaufrufe („rolling 3-month Page views per 1m User“) ermittelt werden. Das ebenfalls von Alexa gelieferte Ranking ist für diese Studie weniger von Relevanz.

Im August 2016 wurden entsprechend die historischen „topsites“ Daten für Deutschland für alle Tage des Jahres 2015 abgerufen. Dabei zeigte sich, dass diese historischen Daten nicht spezifisch für Deutschland gespeichert werden, sondern nur auf weltweiter Ebene. Die historischen Daten werden nicht pro Land zur Verfügung gestellt. Es gibt folglich keinen Zugriff auf die historischen Daten für Deutschland für 2015. Somit ist diese Auswertung auf aktuelle Daten beschränkt.

2. Neues Konzept

Die Daten werden nun für den folgenden Zeitraum erhoben:

__2015__	__2016__	__2017__	_____
=====			

Alle fünf Tage werden die „Pageviews per country per million users“ für Deutschland in unserer Datenbank gespeichert.<sup>26</sup> Dabei beschränken wir uns auf die 2000 meistbesuchten Seiten. Beginn der Datenerhebung war der 22. Juni 2016.<sup>27</sup>

Die Seitenaufrufe der alle fünf Tage extrahierten 2000 meistbesuchten Webseiten werden für jede Webseite für den kompletten Erhebungszeitraum aufsummiert.

---

<sup>26</sup> Das Abrufen der „topsites by country“ alle fünf Tage ermöglicht die Abdeckung aller Wochentage und stellt somit das durchschnittliche Surfverhalten dar.

<sup>27</sup> Der 22. Juni 2016 ist der 174. Tag im Jahr 2016. Damit werden Daten für 52,73% des Jahres (1- 173/366) gesammelt. Eine Hochrechnung auf das Gesamtjahr kann über den Faktor  $366/193 = 1+173/193 = 1,8964$  erfolgen.

### 3. Pageviews per Country per Million

Diese Pageviews sind auf „per million“ normiert und daher nicht vergleichbar mit den absoluten Pageviews, die einzelne Anbieter veröffentlichen. Sie werden aber nur genutzt, um Marktanteile proportional aufzuteilen. Daher ist die absolute Alexa Pageview Zahl nicht wichtig. Bei den Einzelrecherchen zeigt sich eine gute Qualität dieser „pageviews\_per\_country\_per\_million“ als Verteilungsschlüssel.

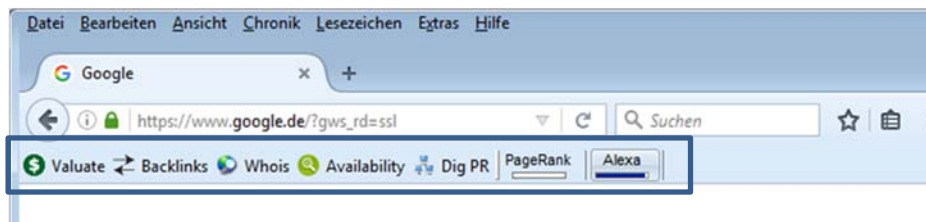
### 4. Die Firma Alexa/Amazon

Die Firma Alexa/Amazon Web Services sammelt Besuchszahlen von Internetseiten. Alexa wurde 1999 für 250 Mio Dollar von Amazon aufgekauft, was als Indiz für den kommerziellen Wert der Daten gesehen werden kann.<sup>28</sup>

Alexa sammelt die Besucherzahlen auf freiwilliger Basis mittels der Alexa Toolbar. Die Alexa Toolbar ist eine Erweiterung für die Webbrowser Internet Explorer, Firefox oder Chrome. Sie ist einfach zu installieren und existiert seit 1997.

### 5. Die Alexa Toolbar

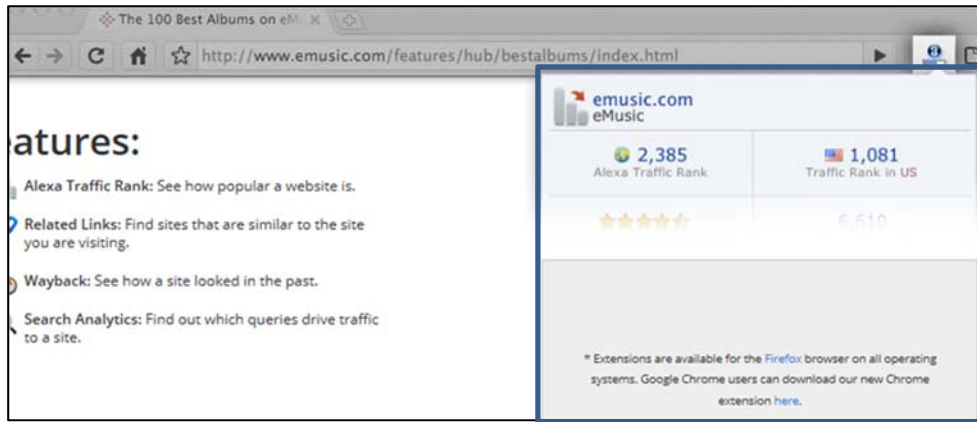
Die Alexa Toolbar unter der Adresszeile:



Über die Alexa Browser Extension kann der Benutzer Details über die aktuell besuchte Seite abrufen. Er kann zum Beispiel die Popularität der besuchten Website in einer weltweiten und einer nationalen Rangliste abrufen.

---

<sup>28</sup> Vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Alexa\\_Internet](https://de.wikipedia.org/wiki/Alexa_Internet) (03.11.2016).



Im Gegenzug erlaubt der Benutzer, dass seine *eigenen* Besuche an die zentrale Alexa Datenbank übermittelt werden.

### 6. Abschätzung der Alexa Nutzerbasis in Deutschland

Weltweit benutzen über 400.000 Nutzer die Alexa Erweiterung, allein für den Chrome Browser.<sup>29</sup> Und die Zahl der Nutzer wächst.

Datum	Anzahl installierte Toolbars für Chrome <sup>30</sup>
12. Juli 2016	441.000
2. November 2016	494.533

Allerdings gibt Alexa weder direkt noch indirekt Aufschluss darüber, wie viele Nutzer aus Deutschland kommen. Geht man jedoch von einem zumindest proportionalen Anteil deutscher Nutzer aus, kann man die Nutzerzahlen für Deutschland schätzen.

Deutschland hatte 2014 68 Mio Internet-Nutzer von weltweit 3.000 Mio.<sup>31</sup> Daraus ergeben sich allein für den Chrome Browser ca. 10.000 deutsche Alexa Nutzer.

<sup>29</sup> Vgl. <https://chrome.google.com/webstore/detail/alexa-traffic-rank/cknebhggccemgcnbidipinkifmmegdel> (03.11.2016).

<sup>30</sup> Vgl. <https://chrome.google.com/webstore/detail/alexa-traffic-rank/cknebhggccemgcnbidipinkifmmegdel> (03.11.2016).

<sup>31</sup> Vgl. <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/3336/umfrage/anzahl-der-weltweiten-internetnutzer-in-ausgewaehlten-laendern/> (03.11.2016),



Für Internet Explorer und Firefox Browser sind ähnliche Zahlen anzunehmen. Es dürften also mindestens 30.000 deutsche Nutzer für die Alexa Toolbar existieren.

Durch die längere Präsenz von Alexa in Deutschland gegenüber Internet-Schwellenländern dürfte Alexa sogar überproportional repräsentiert sein. Auch kulturell dürfte Alexa in Deutschland bekannter sein als in China oder Südkorea.

Die Konkurrenten von Alexa stammen alle aus Amerika und sind in Europa und Deutschland weniger bekannt.

### 7. Stichproben der Alexa-Datenqualität

Es gab immer wieder Website-Betreiber, die die Genauigkeit der Alexa-Daten für ihre eigene Site publiziert haben.<sup>32</sup>

Nach unserer Recherche würden wir konstatieren, dass eine Website mit 100.000 echten Besuchern von Alexa in 75% der Fälle mit 60.000 bis 150.000 Besuchern abgeschätzt wird.<sup>33</sup> Wir fanden keine Berichte, in denen der Fehler mehr als 60% betrug.

Bei den Detailrecherchen zu den einzelnen Anbietern, bei denen teilweise echte Angaben vorliegen, kann man genau bekannte Pageviews mehrerer Anbieter ins Verhältnis setzen – und mit den Pageview-Relationen der Alexa Daten vergleichen. Dabei werden die Alexa Seitenaufrufe gut bestätigt.

### 8. Bias der Alexa User

Alexa ist ein akzeptierter Indikator für Popularität von Websites unter Marketing Professionals.<sup>34</sup> Aber auch technisch ausgerichtete Personen benutzen

---

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/186370/umfrage/anzahl-der-internetnutzer-weltweit-zeitreihe/> (03.11.2016).

<sup>32</sup> Vgl. <https://moz.com/rand/traffic-prediction-accuracy-12-metrics-compete-alexasimilarweb/> (03.11.2016).

<sup>33</sup> Vgl. <https://moz.com/rand/traffic-prediction-accuracy-12-metrics-compete-alexasimilarweb/> (03.11.2016).

<sup>34</sup> Eigene Berufserfahrung in der Berliner IT Branche.

Alexa.<sup>35</sup> Insgesamt dürften Alexa User eher internet-affine Personen sein. Solche Personen dürften auch eher außergemeinschaftliche Dienstleistungen kaufen. Somit sind die hochgerechneten Zahlen potentiell zu groß.

### 9. Vermeidung privater Inhalte

Die Alexa Toolbar lässt sich nur schwer „vorübergehend“ deaktivieren. Eine große Verzerrung zu Lasten privater Seiten (bspw. Gambling, Pornography) ist daher nicht wahrscheinlich.

### 10. Alexa Toolbar Technik

Um die Besuche der Nutzer auf den jeweiligen Webseiten verfolgen zu können, müssen die Nutzer selbst ein Plug-In in ihrem Browser installieren, welches das „Tracking“ des Datenverkehrs erlaubt.

Tatsächlich sendet die Alexa Toolbar bei jedem Website-Besuch eine einzigartige "Computer-Identifikationsnummer" an den Alexa Server.<sup>36</sup> Auch die Internet-Gateways von Behörden oder Unternehmen verhindern nicht die separate Zählung des Website Besuchs von jedem Computer in der Organisation.

Ohne Bezug zu einem Personendatensatz hat diese "Computer-Identifikationsnummer" nur einen sehr geringen datenschutzrechtlichen Stellenwert. Eine Identifikation einzelner Nutzer wird durch die Datenerhebung nicht unmittelbar möglich.

### 11. Privacy

Durch die eindeutige "Computer-Identifikationsnummer“ wird die *potentielle* Identifikation von Nutzern *erleichtert*. Die Firma Alexa könnte über andere

---

<sup>35</sup> Der bekannte Google Ingenieur Matt Cutts diagnostiziert eine vermehrte Nutzung der Alexa Toolbar durch die Berufsgruppe der Webmaster:  
<https://www.mattcutts.com/blog/thoughts-on-alexa-data/> (03.11.2016).

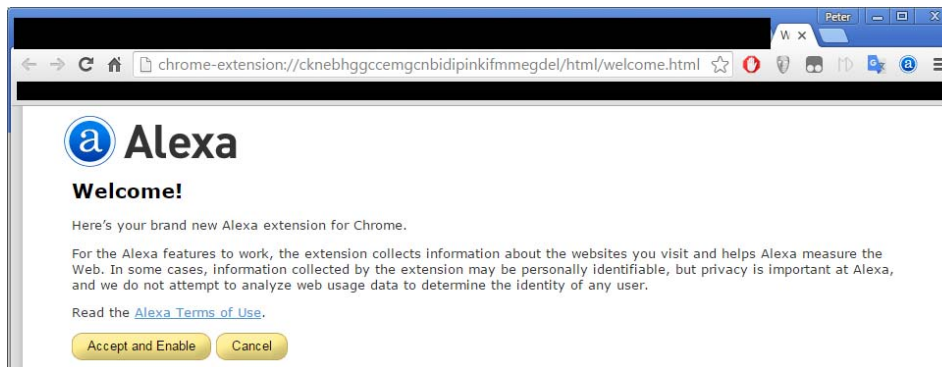
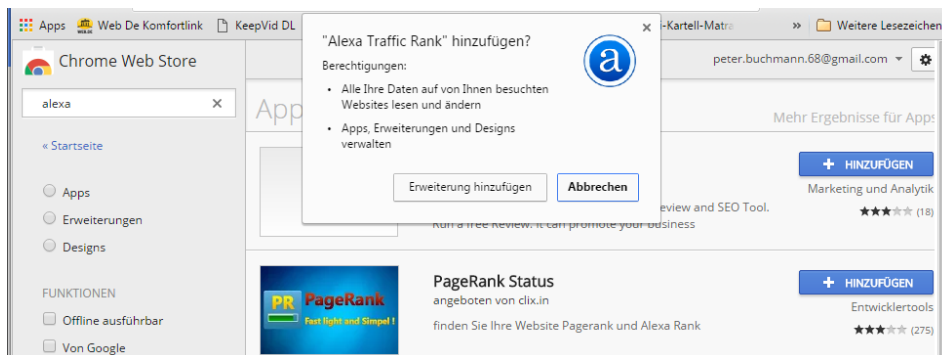
<sup>36</sup> Technisches Aussehen eines Alexa Toolbar request bei Besuch von goggle.com:

```
data.alexa.com
GET /data/[UNIQUECOMPUTERID]?cli=10
&ver=spkyf-1.4.5
&dat=ns
&cdt=rq=null&wid=30546&s=200&ref=
&url=http://www.google.com/ HTTP/1.1\r\n
```

Datenquellen versuchen, die "Klarnamen" hinter den Computer-Nummern aufzudecken. Solange die Firma Alexa die Nutzerdaten nicht derart aktiv missbraucht, besteht keine Verletzung des Datenschutzes.

Zur Anschauung: Lohn- und Gehaltsabrechnungen werden in Deutschland vielfach von privaten Dienstleistern auf anonymisierten Datensätzen erbracht (Datev, Fidelis). Auch hier wird der Datenschutz potentiell geschwächt. Aber solange die Unternehmen redlich handeln, ist diese Praxis weithin akzeptiert.

Die Benutzer der Alexa Toolbar stimmen der Datenerhebung zwei Mal ausdrücklich zu:



Die Alexa Toolbar wird also nicht ungefragt oder intransparent installiert, wie bei Spyware oder Adware.

Auch im End User Licence Agreement (EULA) wird ausdrücklich auf die mögliche Identifizierbarkeit des Nutzers hingewiesen:

- <http://www.alexa.com/help/terms>
- <http://www.alexa.com/help/privacy>

Der Nutzer weiß also was er tut. Und es sind keine Klagen durch einzelne Nutzer, Verbraucherschutzvereine oder Datenschutzbeauftragte bekannt.

## Anhang 3: Quellenangaben und Erläuterungen zu Umsatzvolumina und Marktführern der relevanten Segmente in Deutschland

Kategorie	Umsatz	Marktführer	Quelle Umsatz	Quelle Marktführer	Kommentare/Erläuterung	
Digital Games	1.265 Mio €	Goodgame Studios, Steamgames, Direct2drive, EA, Worldofwarcraft, Blizzard	Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware (BIU)/GfK (2017) (aufgerufen am 05.05.2017)	<a href="https://www.biu-online.de/marktdaten/gesamtmarkt-digitale-spiele-2016/">https://www.biu-online.de/marktdaten/gesamtmarkt-digitale-spiele-2016/</a>	Forbes Online vom 20.10.2010 (aufgerufen am 27.02.2017): <a href="http://www.forbes.com/sites/oliverchiang/2010/09/20/digital-vs-physical-pc-game-downloads-surpass-retail-unit-sales-by-3m-says-survey/#50193b293f54">http://www.forbes.com/sites/oliverchiang/2010/09/20/digital-vs-physical-pc-game-downloads-surpass-retail-unit-sales-by-3m-says-survey/#50193b293f54</a>	BIU: Gesamtmarkt 2016: 1.265 Mio Euro (114 Gebühren + 173 Abo + 659 Mikrotransaktionen + 1.183 Kauf * 27%(Anteil Downloads))
			Bitkom (2014); Primärdaten von IHS Technology (aufgerufen am 27.02.2017)	<a href="https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Mobile-Games-treiben-den-Spiele-Markt.html">https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Mobile-Games-treiben-den-Spiele-Markt.html</a>	Wirecard Online vom 03.10.2016 (aufgerufen am 28.02.2017): <a href="https://www.wirecard.de/newsroom/pressemitteilungen/newsdetail/kooperation-im-wachstumsmarkt-online-games-wirecard-gewinnt-goodgame-studios-als-kunden/">https://www.wirecard.de/newsroom/pressemitteilungen/newsdetail/kooperation-im-wachstumsmarkt-online-games-wirecard-gewinnt-goodgame-studios-als-kunden/</a>	Bitkom: 966 Mio Euro (2014), Markt wächst stetig
			eco/Arthur D. Little (2015), S. 52			eco/Arthur D. Little: 700 Mio Euro (2015), ergibt Untergrenze; prognostiziert 1.300 Mio Euro für 2019
Gambling	1.900 - 2.100 Mio € (2016 Hochrechnung bzw. 2015)	Tipico, bwin, betathome, PokerStars, FullTiltPoker, Sunmaker	Glücksspielaufsichtsbehörde der Länder (2015), S. 12 (aufgerufen am 14.02.2017)	<a href="http://www.faulenspiel.de/fileadmin/Upload_Faules_Spiel/Materialien/Newsletter_Materialien/5_Newsletter/2015_Jahresreport_der_Gluecksspielaufsichtsbehoerden_der_Laender.pdf">http://www.faulenspiel.de/fileadmin/Upload_Faules_Spiel/Materialien/Newsletter_Materialien/5_Newsletter/2015_Jahresreport_der_Gluecksspielaufsichtsbehoerden_der_Laender.pdf</a>	eco/Arthur D. Little (2015), S. 55	Glücksspielaufsichtsbehörde der Länder: Anteil online regulierter Markt: 299 Mio (2015); nicht regulierter Markt: Online-Casino (1.165), Online-Poker (123), Online-Zweitlotterien (246), Sport- & Pferdewetten (40% * 736), alles für 2015 in Mio. Eur Bruttospielerträge, ergibt Obergrenze 2.127 Mio. Euro; beinhaltet auch (ca. 200) Anbieter aus dem Ausland, darunter mit Sitz/Erlaubnis im/aus dem Ausland, wie bspw. Gibraltar, Malta, Österreich, Isle of Man, Curacao, Kahnawake, u.ä., Fußnote: aus dem Bericht geht auch hervor, dass in Jahren mit gerader Zahl (2012, 2014, 2016, usw.), in denen Sportgroßveranstaltungen stattfinden, grds. höhere Umsätze aufweisen als in Jahren mit ungerader Zahl. D.h. die hier für 2015 ausgewiesene Zahl ist eine Untergrenze, Umsätze in 2015 aber auch gestiegen, d.h. recht realistische Schätzung [Primärerhebung der Daten von MECN, <a href="http://mecn2.net/mecn-publishing/">http://mecn2.net/mecn-publishing/</a> . Kein freier Zugriff.]
			eco/Arthur D. Little (2015), S. 55			eco/Arthur D. Little: 1.600 Mio Euro (2015), prognostiziert 2.800 Mio. Euro für 2019; 1.900 als Prognose von eco unter Annahme gleicher Anstieg über Jahre 2015-2019 von je 300 Mio; eher starke Marktkonzentration
Education/Reference	739 Mio € (2015, Hochrechnung)	COMCAVE College, IMC	MMB-Institut für Medien- und Kompetenzforschung (2014, 2015, 2016) (aufgerufen am 27.02.2017)	<a href="http://www.mmb-institut.de/mmb-monitor/branchenmonitor/mmb-Branchenmonitor_2016_1.pdf">http://www.mmb-institut.de/mmb-monitor/branchenmonitor/mmb-Branchenmonitor_2016_1.pdf</a>	<a href="http://www.mmb-institut.de/mmb-monitor/branchenmonitor/mmb-Branchenmonitor_2016_1.pdf">http://www.mmb-institut.de/mmb-monitor/branchenmonitor/mmb-Branchenmonitor_2016_1.pdf</a>	MMB-Institut: Hochrechnung 2013 für in Deutschland registrierte Unternehmen (die in Dtl. Umsätze auch versteuern): 582 Mio. Euro, Wachstum 13/14: 11,4%, 14/15: 14,0%; Hochrechnung 2015: 739 Mio. Euro, ergibt absolute Untergrenze; Marktführer gemessen an Umsatz in Deutschland 2015
			Ambient Insight (2016), S. 13			Ambient Insight: aus Studie zum weltweiten e-Learning Markt geht hervor, dass nur ein sehr geringes Wachstum erwartet wird (Deutschland ca. 0,2% über 5 Jahre). Die aufgeführten Länder haben einen Umsatz von mindestens 300 Mio. USD.

## Struktur und Volumen des Marktes von Internetdienstleistungen mit Fokus auf Drittlandsunternehmen

Kategorie	Umsatz	Marktführer	Quelle Umsatz	Quelle Marktführer	Kommentare/Erläuterung
Pornographical Content	570 Mio € (Hochrechnung pro Jahr)	x-Hamster, YouPorn, RedTube	Netzsieger Online (aufgerufen am 27.02.2017) <a href="https://www.netzsieger.de/ratgeber/internet-pornografie-statistiken">https://www.netzsieger.de/ratgeber/internet-pornografie-statistiken</a>	<a href="https://www.netzsieger.de/ratgeber/internet-pornografie-statistiken">https://www.netzsieger.de/ratgeber/internet-pornografie-statistiken</a>	<b>Netzsieger:</b> 12,6 Mio Euro Umsatz pro Tag weltweit, an 365 Tagen im Jahr somit insgesamt 4.599 Mio Euro, davon auf Deutschland Anteil von 12,4%: 570 Mio. Euro. Die Auswertung basiert auf Daten verschiedener Quellen, u.a. der Kriminalstatistik 2013, dem vom PC Magazin ausgewerteten Nutzerverhalten, Marktübersichten von focus.de.
Digital Video	432 - 515 Mio € (2016)	Amazon, Netflix, Sky, Maxdome	GfK, i.A. von Filmförderungsgesellschaft (2016), S. 19 <a href="http://www.bvv-medien.org/fileadmin/user_upload/businessreports/IWB2015.pdf">http://www.bvv-medien.org/fileadmin/user_upload/businessreports/IWB2015.pdf</a>	Horizont Online vom 05.07.2016 (aufgerufen am 27.02.2017), Primärdaten Goldmedia Analyse 2016: <a href="http://www.horizont.net/medien/nachrichten/Goldmedia-Studie-Amazon-ist-das-meistgenutzte-Videoportal-in-Deutschland-141213">http://www.horizont.net/medien/nachrichten/Goldmedia-Studie-Amazon-ist-das-meistgenutzte-Videoportal-in-Deutschland-141213</a>	<b>GfK:</b> Umsatz 2016 setzt sich aus 101 Mio. (TVoD), 118 Mio. (EST) und 296 Mio. (SVoD Prognose) zusammen, ergibt Obergrenze 515 Mio. Euro
			Bitkom Online vom 16.01.2017 (aufgerufen am 28.02.2017) <a href="https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Umsatz-mit-Video-Streaming-knapp-an-der-Milliardengrenze.html">https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Umsatz-mit-Video-Streaming-knapp-an-der-Milliardengrenze.html</a>		<b>Bitkom:</b> Umsatz 2016 TVoD (218 Mio.) und SVoD (214 Mio.), ergibt Untergrenze 432 Mio. Euro
			eco/Arthur D. Little (2015), S. 56		<b>eco/Arthur D. Little:</b> 300 Mio. Euro (2015), prognostiziert 1.000 Mio. Euro für 2019; weitere Untergrenze
Digital Music	400 - 486 Mio € (2015)	Spotify, Deezer, Apple-Music	BVMI/GfK Online (aufgerufen am 13.02.217) <a href="http://www.musikindustrie.de/umsatz/">http://www.musikindustrie.de/umsatz/</a>	<a href="http://www.musikindustrie.de/fileadmin/bvmi/upload/02_Markt-Bestseller/MiZ-Grafiken/2015/14-bvmi-miz-2015-Abb_11_umsatzstaerkste-musikfirmen-300dpi.jpg">http://www.musikindustrie.de/fileadmin/bvmi/upload/02_Markt-Bestseller/MiZ-Grafiken/2015/14-bvmi-miz-2015-Abb_11_umsatzstaerkste-musikfirmen-300dpi.jpg</a> , <a href="http://www.ifpi.org/downloads/Digital-Music-Report-2015.pdf">http://www.ifpi.org/downloads/Digital-Music-Report-2015.pdf</a>	<b>BVMI/GfK:</b> 486 Mio. Euro 2015; <b>Musikindustrie.de &amp; Ifip Digital Music Report (2015):</b> Spotify, Deezer, Apple Music
			eco/Arthur D. Little (2015), S. 58		<b>eco/Arthur D. Little:</b> 400 Mio. Euro (2015), prognostiziert 900 Mio. Euro für 2019, ergibt Untergrenze
Classifieds	260 Mio € (2015)	eBay/eBay-Kleinanzeigen, Quoka, markt.de, Kalaydo	eco/Arthur D. Little (2015), S. 42 <a href="http://lars-sobiraj.de/welche-alternativen-gibt-es-zu-ebay-kleinanzeigen/">http://lars-sobiraj.de/welche-alternativen-gibt-es-zu-ebay-kleinanzeigen/</a> (07.03.2017)	<a href="http://lars-sobiraj.de/welche-alternativen-gibt-es-zu-ebay-kleinanzeigen/">http://lars-sobiraj.de/welche-alternativen-gibt-es-zu-ebay-kleinanzeigen/</a> (07.03.2017)	<b>eco/Arthur D. Little:</b> 260 Mio. Euro (2015), prognostiziert 320 Mio. Euro für 2019
				Welt.de Online vom 11.12.2011 (aufgerufen am 07.03.2017): <a href="https://www.welt.de/finanzen/verbraucher/article13761956/Wie-auf-Online-Flohmaerkten-">https://www.welt.de/finanzen/verbraucher/article13761956/Wie-auf-Online-Flohmaerkten-</a>	
Dating	169 Mio € (2015)	Parship, elitepartner, eDarling, Friendscout24, Neu.de	Singlebörsen-Vergleich (2016), S. 7 <a href="http://www.singleboersen-vergleich.de/presse/online-dating-markt-2015-2016.pdf">http://www.singleboersen-vergleich.de/presse/online-dating-markt-2015-2016.pdf</a>	Singlebörsen-Vergleich (aufgerufen am 27.02.2017): <a href="http://www.singleboersen-vergleich.de/presse/online-dating-markt-2014-2015.pdf">http://www.singleboersen-vergleich.de/presse/online-dating-markt-2014-2015.pdf</a>	Singlebörsen-Vergleich: 199,2 Mio Euro (2015) mit 85% aus direkten Umsätzen mit Mitgliedern, ergibt 169 Mio. Euro
				Bitkom Online vom 15.10.2014 (aufgerufen am 28.02.2017): <a href="https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/9-Millionen-Deutsche-haben-Partner-im-Internet-gesucht.html">https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/9-Millionen-Deutsche-haben-Partner-im-Internet-gesucht.html</a> WDR vom 01.04.2016 (aufgerufen am 28.02.2017): <a href="http://www1.wdr.de/radio/wdr5/sendungen/profit/online-dating-100.html">http://www1.wdr.de/radio/wdr5/sendungen/profit/online-dating-100.html</a>	