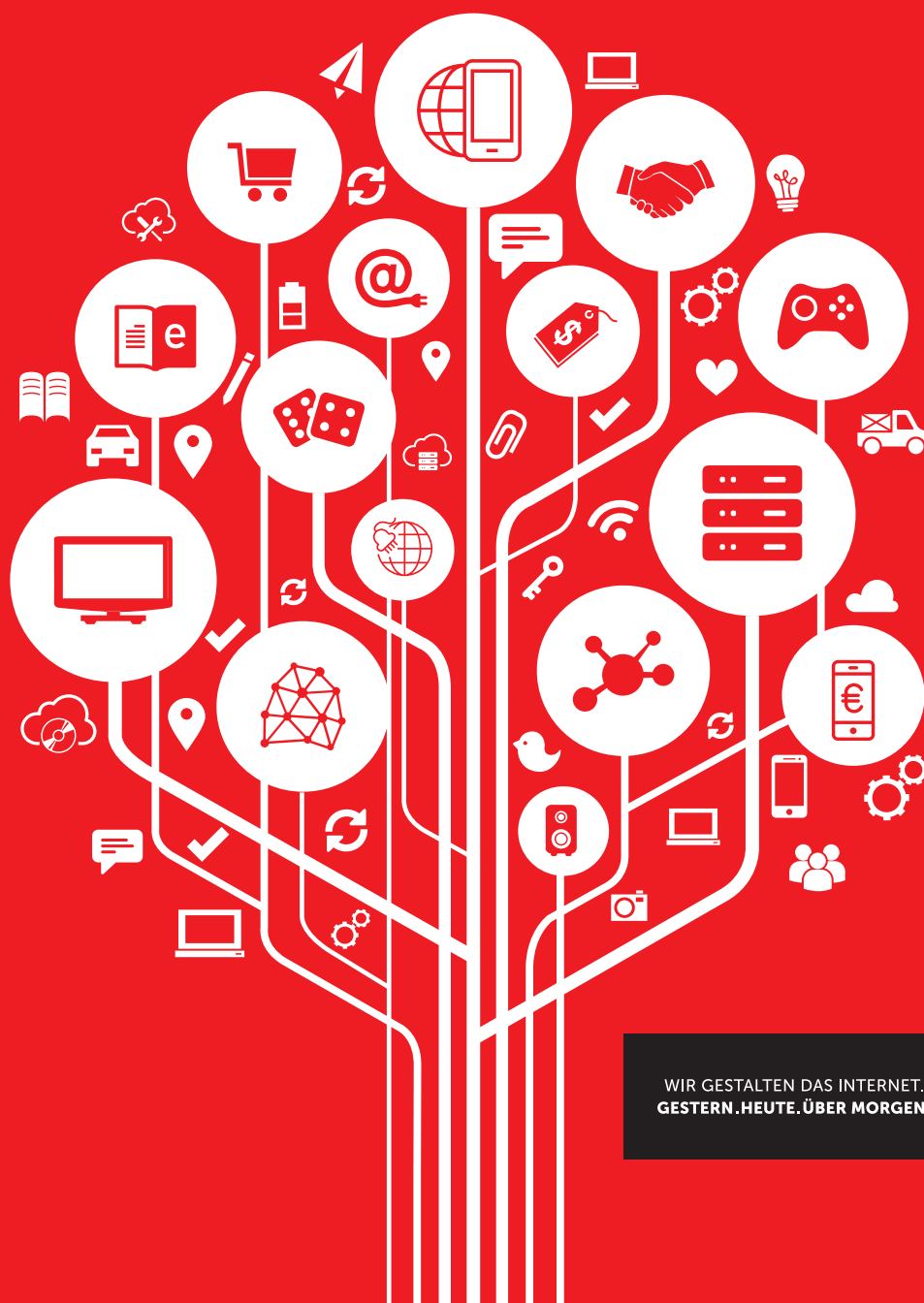

Die deutsche Internetwirtschaft 2015 – 2019

Arthur D Little | eco



20
JAHRE
eco

WIR GESTALTEN DAS INTERNET.
GESTERN. HEUTE. ÜBER MORGEN.

eco

Verband der Internetwirtschaft e.V.

**WIR GESTALTEN
DAS INTERNET**



Inhalt

1. Einleitung	.5
1.1 Reality Check der Aussagen aus den zurückliegenden Studien	.6
1.2 Infografik zur Erklärung des dem Marktmodell zu Grunde liegenden Konzepts	.7
2. Die deutsche Internetwirtschaft in Zahlen und Fakten	.10
2.1 Projektionen 2012 – 2019	.10
2.2 Die Effekte des kommerziellen Internet für den Wirtschaftsstandort Deutschland	.13
3. Der detaillierte Blick in die einzelnen Layer und Segmente der Internetwirtschaft	.16
3.1 NETWORK, INFRASTRUCTURE & OPERATIONS	.16
3.1.1 Colocation & Housing	.18
3.1.2 Internet Exchanges	.20
3.1.3 Internet Backbone, Transit & CDN	.22
3.1.4 Fixed Internet Access Network	.24
3.1.5 Mobile Internet Access Network	.26
3.2 SERVICES & APPLICATIONS	.28
3.2.1 Cloud Computing – Public IaaS	.30
3.2.2 Cloud Computing – Public PaaS	.32
3.2.3 Cloud Computing – Public SaaS	.34
3.2.4 Web Hosting & Domains	.36
3.3 AGGREGATION & TRANSACTIONS	.38
3.3.1 Online Advertising & Internet Presence	.40
3.3.2 Portals & Classified Marketplaces	.42
3.3.3 Billing & Payment	.44
3.3.4 E-Commerce B2B	.46
3.3.5 E-Commerce B2C	.48
3.4 PAID CONTENT	.50
3.4.1 Gaming	.52
3.4.2 Gambling	.54
3.4.3 TV & Video	.56
3.4.4 Music & Radio	.58
3.4.5 E-Publishing	.60
4. 20 Jahre eco in Deutschland	.62
4.1 eco gestaltet das Internet	.62
4.2 Die Entwicklung von eco in Zahlen	.63
4.3 Weltweite Verteilung der Mitgliedsunternehmen	.64
4.4 eco Services – 20 Jahre im Dienst der Internetwirtschaft	.65
5. Fazit und Ausblick	.66
6. Methoden, Definitionen und Marktbeschreibung	.68

Vorwort



eco – Verband der Internetwirtschaft e. V. feiert in diesem Jahr sein zwanzigjähriges Bestehen und wir haben Grund, uns zu freuen.

Aber nicht über unser Jubiläum, denn Alter per se ist bekanntlich kein Verdienst. Uns freuen, vielleicht sogar stolz sein, können wir vielmehr, weil es der deutschen Internetwirtschaft gut geht. So zeigt die vorliegende Studie, dass der Bereich „Network, Infrastructure & Operations“ zwischen 2012 und 2015 jährlich im Schnitt um zehn Prozent zulegen konnte – und das ist laut Studienergebnis ein „verhältnismäßig geringes Wachstum“. Der Layer „Services & Applications“ wuchs im gleichen Zeitraum sogar um 25 bis 40 Prozent, „Paid Content“ legte um 23 Prozent zu, während das geringste Wachstum im Bereich „Aggregation & Transactions“ gemessen wurde: „nur“ vier Prozent Wachstum jährlich in den vergangenen drei Jahren.

Im Großen und Ganzen decken sich diese Zahlen mit dem, was wir 2013 in der Vorgängerstudie, vorhergesagt haben. Die Branche war sogar ein bisschen besser als erwartet und das in einer Zeit, in der Deutschland Mühe hat, sein BIP um mehr als ein Prozent zu steigern.

Nun haben wir zum dritten Mal mit Arthur D. Little die Internetwirtschaft auf Herz und Nieren geprüft und eine stattliche Zahl von Experten und Visionären aus allen Segmenten einbezogen, denen an dieser Stelle herzlich gedankt sei. Und das Ergebnis erfreut uns ebenfalls, zeigt es doch: Die deutsche Internetwirtschaft befindet sich auch in den kommenden Jahren im Aufwind. Wenn es so weiter geht, läuft das Internet demnächst sogar unseren urreigenen deutschen Branchen wie beispielsweise der Chemie den Rang ab.

Wir sollten aber nicht den Fehler begehen, uns nun gegenseitig die Hände zu schütteln und mit dem Erreichten zufrieden zu sein. Nichts ist im Zeitalter des

Internet fahrlässiger, als sich auf vergangenen Erfolgen auszuruhen – und wir haben noch etliche Hürden zu nehmen, bevor wir in einer wirklich digitalisierten Wirtschaft angekommen sind und den Traum von einer sozialen Industrie 4.0 wahr machen können.

Denn so beeindruckend die Erfolge der deutschen Internetwirtschaft auch sind: Wir dürfen nie vergessen, dass wir es beim Internet mit dem vielleicht ersten wahrhaftig „globalisierten“ Phänomen zu tun haben. Daten sind mobil. Wer es nicht schafft, den Datenströmen, aus denen der Wohlstand von morgen generiert wird, die besten aller möglichen Arbeitsbedingungen anzubieten, bei dem fallen am Ende vielleicht seine eigenen Wachstumsprognosen in sich zusammen.

Um die Möglichkeiten und Abhängigkeiten im Internet zu veranschaulichen, verwenden wir in dieser Studie unser bewährtes Schichtenmodell. Wer dieses Modell verstanden hat, wird keinerlei Zweifel daran zulassen, dass eine wettbewerbsfähige Infrastruktur Grundvoraussetzung für jeglichen wirtschaftlichen Erfolg ist. Und das betrifft nicht nur die Internetwirtschaft, sondern jedes einzelne Unternehmen, das im digitalen und globalen Wettbewerb bestehen will.

Die Internetwirtschaft gehört zu den innovativsten Branchen, die unser Land vorzuzeigen hat. Ich wiederhole mich gerne: Wir dürfen stolz darauf sein, dass es uns so gut geht. Doch mit jedem Jahr, in dem die Abhängigkeit der Gesamtwirtschaft von der Internetwirtschaft zunimmt, wächst auch die Verantwortung, die auf unserer Infrastruktur lastet. Diese Verantwortung sollte nicht allein auf den Schultern unserer Branche liegen. Sie sollte von allen geteilt werden, die von der digitalen Infrastruktur abhängig sind.

Sorgen wir gemeinsam dafür, dass unsere Visionen wahr werden.

Mit den besten Grüßen

Harald A. Summa

Geschäftsführer

eco – Verband der Internetwirtschaft e. V.

Vorwort



Die Digitalisierung bedeutet einen Transformationsprozess, der unser alltägliches Leben und unsere Gesellschaft prägen und auch die DNA unserer Wirtschaft nachhaltig verändern wird.

Immer mehr Menschen kaufen online ein oder erledigen dort ihre Bankgeschäfte. Internetplattformen machen Taxifahrern und Hotels Konkurrenz, Zahnkronen werden von 3D-Druckern statt von Zahntechnikern gefertigt, und mit Smart-Home-Lösungen vernetzen wir unsere eigenen vier Wände.

In der Datenökonomie spielt das Internet eine zentrale Rolle. Wo für neue Geschäftsmodelle oder die Optimierung etablierter Verfahren steigende Mengen an Daten verarbeitet und ausgewertet werden, sind Informations- und Kommunikationstechnologien und das offene und freie Internet zentrale Innovationsfaktoren. Das Internet ist inzwischen ein wesentlicher Faktor entlang der gesamten Wertschöpfungskette geworden: In der Produktion, im Handel und im Dienstleistungssektor funktioniert ohne ein möglichst leistungsfähiges Netz fast nichts mehr.

Um alle Potenziale zu nutzen, wird Deutschland sich im Bereich der digitalen Infrastruktur weiter verbessern. Bei der durchschnittlichen Breitbandgeschwindigkeit liegen wir im internationalen Vergleich ein gutes Stück hinter den Spitzenreitern zurück. In einem ersten Schritt werden wir deshalb bis zum Jahr 2018 für eine flächendeckende Versorgung mit 50 MBit/s sorgen und die Voraussetzungen für eine noch stärkere Breitbandverfügbarkeit und -nutzung schaffen. Dafür spielen auch mobile Datennetze der fünften Generation eine wichtige Rolle. Und der Glasfaserausbau muss nicht nur auf Ebene der Aggregationsnetze, sondern auch auf der letzten Meile zu Haushalten und Unternehmen weiter spürbar forciert werden. Wir stärken außerdem den öffentlichen Zugang zum Internet durch einen sicheren und verlässlichen Rahmen für WLAN-Betreiber.

Die internetgetriebene Datenökonomie und insbesondere auch Industrie 4.0 – also das Internet der Dinge mit Milliarden vernetzter Objekte, Smart Data, Cloud Computing, Arbeiten in der digitalen Welt, automatisiertem Fahren, IT-Sicherheit oder E-Health – bieten unserem Wirtschaftsstandort große Wachstumschancen. Das zeigt auch die hier vorliegende Studie. Ihr zufolge wird die Internetbranche um weitere zwölf Prozent pro Jahr bis 2019 wachsen. Allein schon der steigende Online-Anteil im Einzelhandel von bereits 15 Prozent zeigt, dass das Internet zahlreiche Wirtschaftszweige zunehmend herausfordert und nachhaltig verändern wird.

Die Aufgabe der Politik ist es, diesen Wandel mit all seinen Herausforderungen behutsam mit allen beteiligten Akteuren zu gestalten. Die Bundesregierung tut dies im Rahmen der Digitalen Agenda. Für das Bundeswirtschaftsministerium sind dabei die digitale Transformation, die digitale Innovation und die digitale Souveränität die Säulen einer nachhaltigen Digitalisierung. Das Ziel ist die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und von guter und qualifizierter Beschäftigung in Deutschland. Dafür brauchen wir einen technischen und regulatorischen Rahmen, der Innovationen ermöglicht und Verwerfungen vermeidet: mit sicheren IT-Systemen, einem anspruchsvollen Datenschutzsystem und einem ausbalancierten Urheberrecht.

Die erfolgreiche Gestaltung der digitalen Wirtschaft und Gesellschaft kann nur gelingen, wenn alle Beteiligten aus Wirtschaft, Gesellschaft, Wissenschaft und Politik gemeinsam daran arbeiten, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und die anstehenden Herausforderungen zu bewältigen. Ein wichtiger Partner dabei ist eco – Verband der Internetwirtschaft, dem ich an dieser Stelle für seine wichtige Arbeit danken möchte.

Ich wünsche Ihnen viele interessante neue Erkenntnisse aus der unter anderem von eco vorgelegten neuen Studie zur deutschen Internetwirtschaft 2015 – 2019.

Ihr
Sigmar Gabriel
 Bundesminister
 für Wirtschaft und Energie

1. Einleitung



Das Internet hat unser Leben maßgeblich verändert und nimmt einen erheblichen Stellenwert in der deutschen Wirtschaft ein.

Seit 2010 wächst der mobile Datenverkehr pro SIM-Karte um jährlich mehr als 50 Prozent (BuddeComm 2014), während aufstrebende Internetunternehmen Sektoren transformieren und nachhaltig verändern. Mittlerweile ist das Internet zu einer unverzichtbaren Komponente im Alltag und im Arbeitsleben von fast 80 Prozent der Deutschen geworden. Dabei partizipiert eine Vielzahl von Unternehmen am Aufschwung der Internetwirtschaft und trägt einen erheblichen Anteil zum deutschen Bruttoinlandsprodukt bei. Insbesondere innovative Anwendungen wie Cloud-Computing-Dienste sowie etablierte Geschäftszweige wie E-Commerce verdeutlichen das enorme Wachstumspotenzial und die Bedeutung der Internetwirtschaft. Vor dem Hintergrund des unumstrittenen Stellenwerts des Internet soll die folgende Studie einen erheblichen Beitrag dazu leisten, die gesamte Internetwirtschaft und deren Segmente transparenter und ganzheitlich darzustellen.

Verglichen mit der Studie aus dem Jahr 2013, in welcher bereits Marktvolumen und Beschäftigung der einzelnen Segmente ermittelt wurden, wird mit der diesjährigen Studie ein nächster Schritt gemacht, die Vielfalt und Wichtigkeit der Internetwirtschaft in Deutschland zu verdeutlichen. Zusätzlich zu den bisherigen Analysen wird ein deutlich größerer Fokus auf Themen wie Marktdynamiken, Wettbewerbssituation, Profitabilität, Reifegrad und M&A-Aktivitäten der einzelnen Segmente gelegt. In der diesjährigen Studie „Die deutsche Internetwirtschaft

2015 – 2019.“ wird dabei im Wesentlichen auf das in der ersten Publikation (2009) vorgestellte, auf vier Ebenen basierte Modell der Internetwirtschaft zurückgegriffen. Aufgrund der Dynamik des Markts wurde das Modell leicht angepasst. In Kapitel 1.2 wird mittels einer Infografik das zu Grunde liegende Modell der deutschen Internetwirtschaft bildlich dargestellt.

Den ermittelten Zahlen und Fakten liegen ein detailliertes Marktmodell sowie umfassende Einschätzungen namhafter Experten zu Grunde. Eine daraus resultierende ausführliche Darstellung und Erklärung der einzelnen Zahlen und Ergebnisse für die jeweiligen Layer und anderer Kenngrößen finden sich in Kapitel 2.

Das Kapitel 3 bietet eine ausführliche Darstellung der vier Ebenen sowie 19 Segmente der Internetwirtschaft. Dabei wird jedes Segment anhand von acht Kategorien analysiert.

Anlässlich des zwanzigjährigen Jubiläums des eco widmet sich das Kapitel 4 der Entwicklung, der Bedeutung und den Aktivitäten des größten Verbands der Internetwirtschaft in Europa.

In Kapitel 5 der Studie wird ein Fazit gezogen und ein Ausblick in die Zukunft der Internetwirtschaft gegeben. Unter anderem beantwortet Bundesminister Sigmar Gabriel wichtige Fragen im Interview. Abschließend werden im letzten Kapitel die in der Studie angewandten Methoden und verwendeten Definitionen ausführlich beschrieben.

Arthur D. Little wünscht Ihnen eine interessante Lektüre der Studie!

Ihr

Lars Riegel
(Principal)

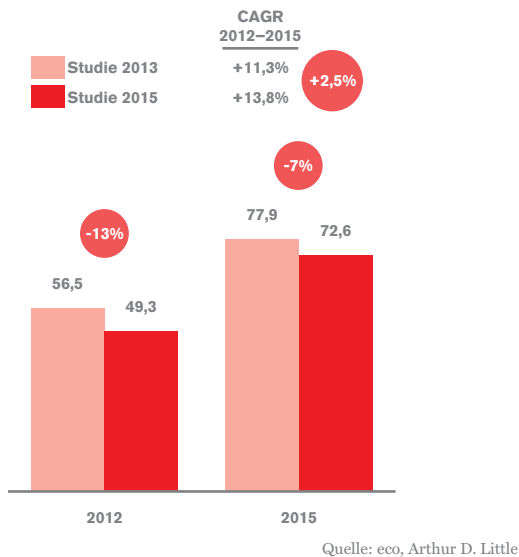
Dr. Michael Opitz

(Practice Leader TIME Central Europe)

1.1 Reality Check der Aussagen aus den zurückliegenden Studien

ABB. 1

Umsatz – Vergleich der Studienzahlen von 2013 und 2015



In der diesjährigen Studie können Marktgrößen und Wachstumstrends der Studie aus dem Jahr 2013 weitgehend bestätigt werden. Um den Wertbeitrag der Internetwirtschaft noch präziser quantifizieren zu können und den rasant fortschreitenden Marktdynamiken Rechnung zu tragen, wurden die Definitionen zahlreicher Segmente leicht angepasst. Auf der einen Seite führte dies zu einem leichten Rückgang von 13 Prozent des Marktvolumens für das Jahr 2012, das nun mit 49,3 Mrd. Euro beziffert wird. Auf der anderen Seite konnte die deutsche Internetwirtschaft entgegen den Erwartungen zwischen 2012 und 2015 sogar um 2,5 Prozent jährlich schneller wachsen als 2013 prognostiziert. Dies führt im Jahr 2015 zu einem Marktvolumen von 72,6 Mrd. Euro.

Eine Detailbetrachtung der einzelnen Layer verdeutlicht die positive Wachstumsprognose aus der Studie des Jahres 2013 und erklärt die vorgenommenen Anpassungen.

In Layer 1 („Network, Infrastructure & Operations“) bestätigt sich die Prognose über das verhältnismäßig geringere Wachstum von zehn Prozent jährlich. Ein wesentlicher Unterschied zur Studie aus dem Jahr 2013 ist, dass sich das Marktvolumen des Segments Fixed Internet Access Network aufgrund des Ausschlusses von Leased Lines und IP VPNs reduzierte und dass ein stärkerer Anstieg bei mobilen Abonnenten sowie eine erhöhte Datennutzung zu einem stärkeren Wachstum des Segments Mobile Internet Access Network führten.

In Layer 2 („Services & Applications“) bestätigt sich der kontinuierliche Wachstumstrend der besonders attraktiv eingestuften Marktsegmente Public IaaS, - PaaS und - SaaS. Eine Abflachung des Wachstums von 25 bis 40 Prozent jährlich ist auf die Änderung der Definition hin zu reinen Public (vs. Private) Cloud-Diensten zurückzuführen.

Layer 3 („Aggregation & Transactions“) generiert nach wie vor den höchsten Umsatz und ist die treibende Kraft der Internetwirtschaft. Aufgrund der voranschreitenden Dynamik und der Größe des Layers wurde der Geschäftszweig E-Commerce in die Sub-Segmente B2B und B2C getrennt. Vor allem der Aufschwung in diesen beiden Segmenten führt dazu, dass das Wachstum zwischen den Jahren 2012 und 2015 um circa vier Prozent pro Jahr größer ist als 2012 erwartet.

Layer 4 („Paid Content“) ist entgegen der Prognose zwischen 2012 und 2015 schneller gewachsen als in der Studie aus dem Jahr 2013 angenommen (23 Prozent jährlich). Dies ist auf ein deutlich reduziertes Marktvolumen des Segments Gambling zurückzuführen. Der Grund hierfür liegt in einer Anpassung der Definition des betroffenen Marktsegments im Rahmen der aktuellen Studie (siehe Definition in Kapitel 6).

1.2 Infografik zur Erklärung des dem Marktmodell zu Grunde liegenden Konzepts

Das von eco und Arthur D. Little im Rahmen der dritten gemeinsamen Studie entwickelte Schichtenmodell der Internetwirtschaft dient als Grundlage für die Infografik und für die Berechnungen der im Kapitel 2 „Die deutsche Internetwirtschaft in Zahlen und Fakten“ vorgestellten Analysen. Um die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Segmenten beziehungsweise Layern sehr einfach und bildlich darzustellen, wurde das Schichtenmodell aus der ersten Studie aus dem Jahr 2009 adaptiert. Dabei wurden teils neue Segmente geformt, teils bestehende erweitert, um den Dynamiken der Internetwirtschaft und der fortschreitenden Digitalisierung Rechnung zu tragen.

Gemäß dem Schichtenmodell besteht die Internetwirtschaft aus vier aufeinander aufbauenden Layern (Ebenen):

Layer 1: Network, Infrastructure & Operations

Diese Ebene umfasst Akteure, die einen stationären oder mobilen Zugang zum Internet ermöglichen, indem sie Übertragungswege und Zugangspunkte bereitstellen. Diese Infrastruktur bildet die Grundlage für jegliche Art von Internetdiensten und wird sowohl von privaten Nutzern und Unternehmen als auch von Anbietern auf anderen Ebenen der Internetwirtschaft genutzt. Unternehmen dieses Segments sind Colocation und Housing Provider wie zum Beispiel Equinix und Interxion, Betreiber von Festnetz-Internet-Zugangsnetzwerken wie Deutsche Telekom und Kabel Deutschland, Betreiber von Mobilfunk-Internet-Zugangsnetzwerken wie T-Mobile, Vodafone und Telefónica/E-Plus, Internet Backbone/Transit und CDN Provider wie Deutsche Telekom sowie Level 3 und nicht zuletzt Betreiber von Internet Exchanges wie DE-CIX.

Layer 2: Services & Applications

Die Akteure dieser Ebene setzen auf der Netzwerkinfrastruktur auf und ermöglichen die Bereitstellung vielfältiger Dienste und Inhalte für Unternehmen und Privatpersonen im Internet. Ihr Geschäft umfasst unter anderem die Verwaltung von Internetadressen, die „Einspeisung“ von Internetseiten sowie die Bereitstellung von vielfältigen Public-Cloud-Diensten.

Hierzu gehören Hosting- und Domain-Anbieter wie 1&1 (United Internet) und Host Europe sowie Anbieter von Public-Cloud-Diensten wie Amazon Web Services, Windows Azure und Salesforce.com.

Layer 3: Aggregation & Transactions

Die Akteure dieser Ebene nutzen teilweise die Dienste der Ebenen 1 und 2, um Inhalte der nachgelagerten Ebene 4 zu aggregieren und zugänglich zu machen. Außerdem sind sie verantwortlich dafür, Transaktionen mit anderweitigen Produkten anzubahnen und durchzuführen. Zu dieser Ebene gehören neben dem B2B-E-Commerce-Geschäft zahlreiche Anbieter von B2C-E-Commerce-Plattformen wie Amazon.de und otto.de. Des Weiteren zählen Betreiber von beitragspflichtigen Portalen und Classified-Marktplätzen wie XING oder ImmobilienScout24, Werbeträger und Online-Vermarktungsunternehmen wie Google oder Axel Springer Media sowie Anbieter von Transaktionsdiensten wie PayPal und SOFORT Überweisung zur Ebene 3.

Layer 4: Paid Content

Akteure dieser Ebene generieren Inhalte oder erwerben sie von Dritten und stellen sie zur Vermarktung oder zur kostenpflichtigen Nutzung über das Internet bereit. Als Internetinhalte zählen jegliche im Internet zugängliche Formen medialen Contents. Diese werden sowohl webbasiert als auch als Wiederverwertung von Offline-Medien und -Inhalten für die verschiedenen Plattformen und Dienste bereitgestellt. Zu den Unternehmen dieser Ebene gehören Gaming- und Gambling-Anbieter wie Supercell, Goodgame Studios und PokerStars.com, TV/Video- und Musik-Anbieter wie Netflix, Maxdome, Spotify und Deezer sowie E-Publishing-Unternehmen wie Random House und Springer Science+Business Media.

Das Modell der Internetwirtschaft 2015 von eco und Arthur D. Little

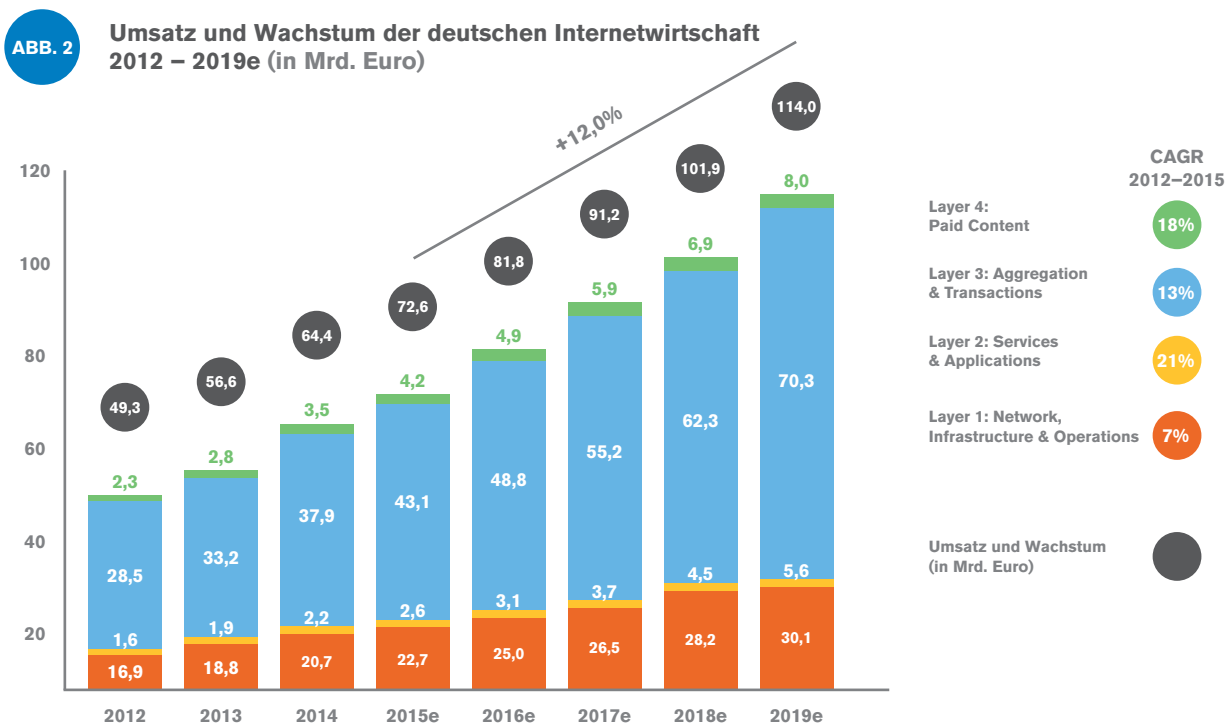
Die vier Ebenen und ihre 19 Segmente





2. Die deutsche Internetwirtschaft in Zahlen und Fakten

2.1 Projektionen 2012 – 2019



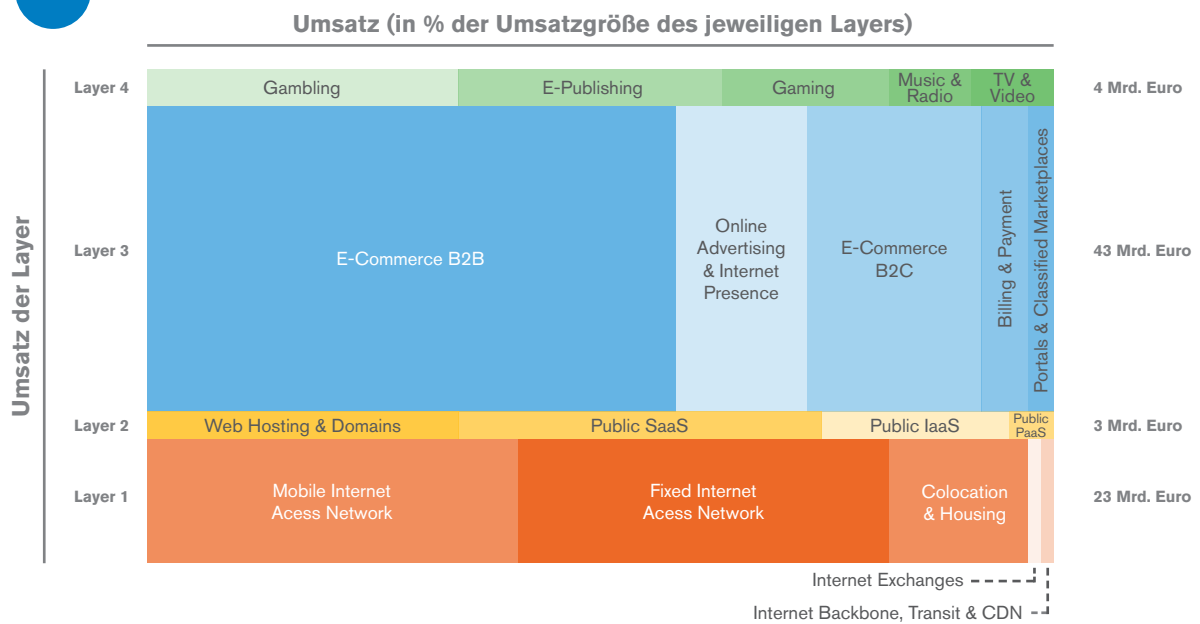
Das Marktvolumen der Internetwirtschaft in Deutschland beträgt im Jahr 2015 knapp 73 Mrd. Euro. Infolge des Wachstums wird sich das Umsatzniveau bis zum Jahr 2019 auf circa 114 Mrd. Euro erhöhen. Die deutsche Internetwirtschaft behält das starke Wachstum über alle Marktsegmente bei. Der Gesamtmarkt zeigt sich in Zukunft weiterhin überaus dynamisch – im Zeitraum von 2015 bis 2019 erwarten wir ein Wachstum von zwölf Prozent jährlich. Damit bleibt die Internetwirtschaft in den kommenden Jahren auch weiterhin eine der dynamischsten Industrien in Deutschland.

Zwischen und innerhalb der Layer unterscheiden sich sowohl die Umsatzverteilung als auch das prognostizierte Umsatzwachstum stark. Der höchste Umsatz wird im Layer Aggregation & Transactions generiert. Mit einem jährlichen Wachstum von über 13 Prozent (vgl. Abbildung 2) ist davon auszugehen, dass dieser Layer auch im Zeitraum 2015 – 2019 der umsatzstärkste bleiben wird. Für das Jahr 2019 gehen wir von einem Gesamtvolumen von über 70 Mrd. Euro aus, was mehr als 60 Prozent des Gesamtumsatzes der deutschen Internetwirtschaft entspricht.

Die Größe des Layers 3 ist vor allem auf den Umsatz in den dominierenden Segmenten E-Commerce B2B und E-Commerce B2C zurückzuführen. Während die Layer 2 bis 4 ein relativ gleichmäßiges Wachstum von 13 bis 21 Prozent jährlich aufweisen, ist bei Layer 1 („Network, Infrastructure & Operations“) aufgrund des fortgeschrittenen Reifegrads und der gesättigten Märkte mit einstelligen Wachstumszahlen (sieben Prozent) zu rechnen. Vor allem bei den Layern 2 und 4 mit einem verhältnismäßig geringen Marktvolumen von jeweils 2,6 und 4,2 Mrd. Euro (2015) rechnen wir mit dem größten Wachstumspotenzial.

Eine gesonderte Darstellung der deutschen Internetwirtschaft des Jahres 2015 gibt einen guten Überblick über die Verteilung und Größe der Segmente und Layer.

ABB. 3



Quelle: eco, Arthur D. Little

Wie in Abbildung 3 dargestellt, dominieren die Segmente Fixed Internet Access Network und Mobile Internet Access Network den Layer 1 und weisen dort mit jeweils über 40 Prozent den höchsten Umsatz auf. Sowohl das Segment Web Hosting & Domains als auch das Segment Public SaaS spielen wertmäßig in Layer 2 die größte Rolle, während Public SaaS circa 50 Prozent des Public-Cloud-Computing-Markts ausmacht. Das Segment E-Commerce B2B weist circa 55 Prozent des Marktvolumens des Layers 3 auf, wohingegen die beiden Segmente Gambling und E-Publishing wertmäßig Layer 4 dominieren (mit jeweils 25 bis 40 Prozent Umsatzanteil).



Philipp Justus

Vice President,
DACH & CEE,
Google

Herausforderungen: „Die Wirtschaft fit für das Thema Mobile zu machen, ist eine der größten Herausforderungen, sowohl für Google als auch für den gesamten Standort Deutschland. Dies wird deutlich, wenn man betrachtet, dass allein in den letzten drei Jahren die Multi-Screen-Mediennutzung der Deutschen um 500 Prozent gestiegen ist.“

Stellenwert: „Die Digitalisierung betrifft jedes einzelne Unternehmen und alle Branchen, während es ungeahnte Chancen für weltweites Wachstum eröffnet. Schon heute arbeiten rund eine Million Menschen in der deutschen Digitalwirtschaft¹.“

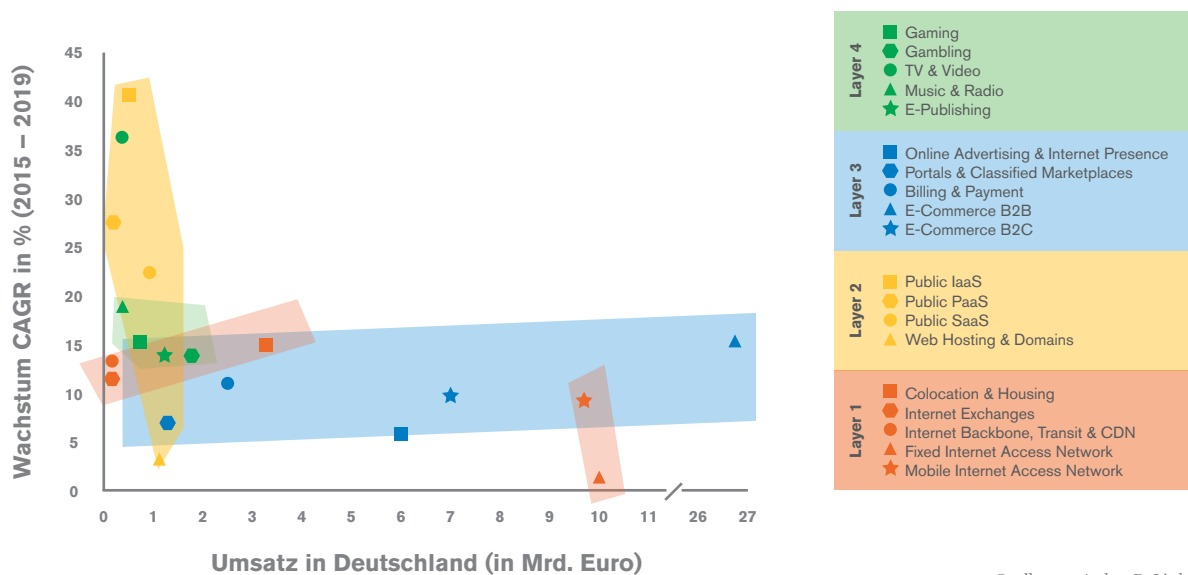
Geschäftsklima: „Weil das Internet als Querschnittstechnologie für alle Branchen hoch relevant ist, wird die Bedeutung der Internetwirtschaft noch weiter zunehmen. In vielen Bereichen ist Deutschland allerdings international nicht Spitzenreiter, zum Beispiel beim Glasfaserausbau oder der Breitbandversorgung. Hier dürfen wir international nicht den Anschluss verlieren.“

1) Die Internetwirtschaft ist Teil der Digitalwirtschaft

Der detaillierte Vergleich aller 19 Segmente nach Umsatzgröße im Jahr 2015 und jährlichem Wachstum 2015 – 2019 ist in Abbildung 4 dargestellt.

ABB. 4

Umsatz und Wachstum der 19 Segmente der deutschen Internetwirtschaft



Quelle: eco, Arthur D. Little

Im Durchschnitt weisen die Segmente – sowohl von Layer 1 als auch von Layer 3 – ein moderates Wachstum auf. Während die traditionellen Telekom-Geschäftsfelder Festnetz- und Mobilfunk-Internet-Zugangsnetzwerk gemessen am Umsatz relativ groß sind und ein stabiles, moderates Wachstum aufweisen, ist das Segment Colocation & Housing mit circa 17 Prozent Wachstum einer der Rising Stars in Layer 1.

Layer 2 vereint die zwar noch relativ kleinen, jedoch stark wachsenden Public-Cloud-Segmente. Während speziell Public IaaS mit mehr als 40 Prozent jährlichem Wachstum der Rising Star der Internetwirtschaft ist, führt die Marktsättigung im Segment Web Hosting & Domains zu einem geringeren Wachstum von circa vier Prozent jährlich.

Die Segmente des Layers 3 weisen moderate Wachstumsraten von jährlich sechs bis 15 Prozent auf. Vor allem die Segmente E-Commerce B2B und E-Commerce B2C sind deutliche Werttreiber – sowohl

von Layer 3 als auch der gesamten Internetwirtschaft mit jährlichen Wachstumsraten zwischen zwölf und 15 Prozent. Im Gegensatz dazu rechnen wir bei dem Segment Online Advertising & Internet Presence mit einem moderaten jährlichen Wachstum von sechs Prozent bis 2019.

Zu Layer 4 gehören ähnlich wie bei Layer 2 zahlreiche Segmente mit enormem Wachstumspotenzial und jährlichen Wachstumsraten zwischen 15 und 37 Prozent. Dabei ist TV & Video mit circa 37 Prozent Wachstum der Rising Star des Layers 4, während die restlichen vier Segmente gemessen am Marktvolumen zwar noch relativ klein sind. Sie werden jedoch in den nächsten Jahren weiter an Bedeutung und Gewicht in der deutschen Internetwirtschaft gewinnen.

2.2 Die Effekte des kommerziellen Internet für den Wirtschaftsstandort Deutschland

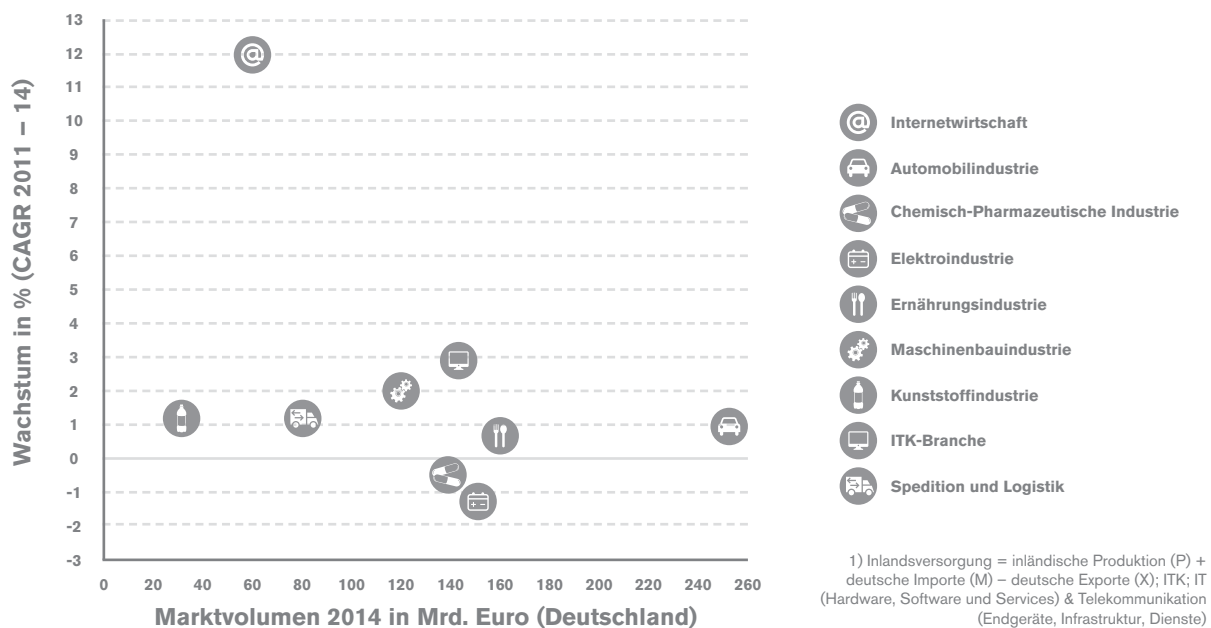
Die deutsche Internetwirtschaft macht einen erheblichen Teil der Umsätze in Deutschland aus und ist mit Abstand der am dynamischsten wachsende Sektor am deutschen Markt.

Während die Internetwirtschaft in den Jahren 2014 bis 2019 um jährlich zwölf Prozent wachsen wird, legten große deutsche Sektoren in den Jahren 2011 bis 2014 um jährlich rund ein bis vier Prozent zu oder schrumpften sogar leicht (Chemisch-Pharmazeutische Industrie, Elektroindustrie).

Geht man von einem anhaltenden Wachstum aller Sektoren auch in der Zukunft aus, würde die

Internetwirtschaft die Automobilindustrie (gemessen an der deutschen Inlandsversorgung) im Jahr 2028 überholen. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass das jeweilige jährliche Marktwachstum zwischen den Jahren 2011 und 2014 für die zukünftige Entwicklung unterstellt wird. Für die Branche der Internetwirtschaft wurde das in der zu Grunde liegenden Studie errechnete jährliche Wachstum bis 2019 von zwölf Prozent angenommen. Andere bedeutende Sektoren wie beispielsweise die deutsche Maschinenbauindustrie würden gemessen an der deutschen Inlandsversorgung sogar bereits im Jahr 2021 überholt werden.

ABB. 5 Deutsche Inlandsversorgung – Umsatz und Wachstum ausgewählter Branchen



Quelle: Verband der Chemischen Industrie, Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie, BITKOM, EITO, VDMA, BMWi, Statista, Destatis, DSLV, Bundesverband der deutschen Ernährungsindustrie, eco, Arthur D. Little



Dr. Stefan Zoll

Vice President,
eBay
Deutschland

Herausforderungen: „Eine der wesentlichen Herausforderungen für eBay ist es sicherlich, mit den technischen Veränderungen und den gewachsenen Anforderungen der Verbraucher Schritt zu halten. Während noch vor ein paar Jahren das Smartphone als Absatzkanal keine Rolle gespielt hat, ist es nun im Handel nicht mehr wegzudenken.“

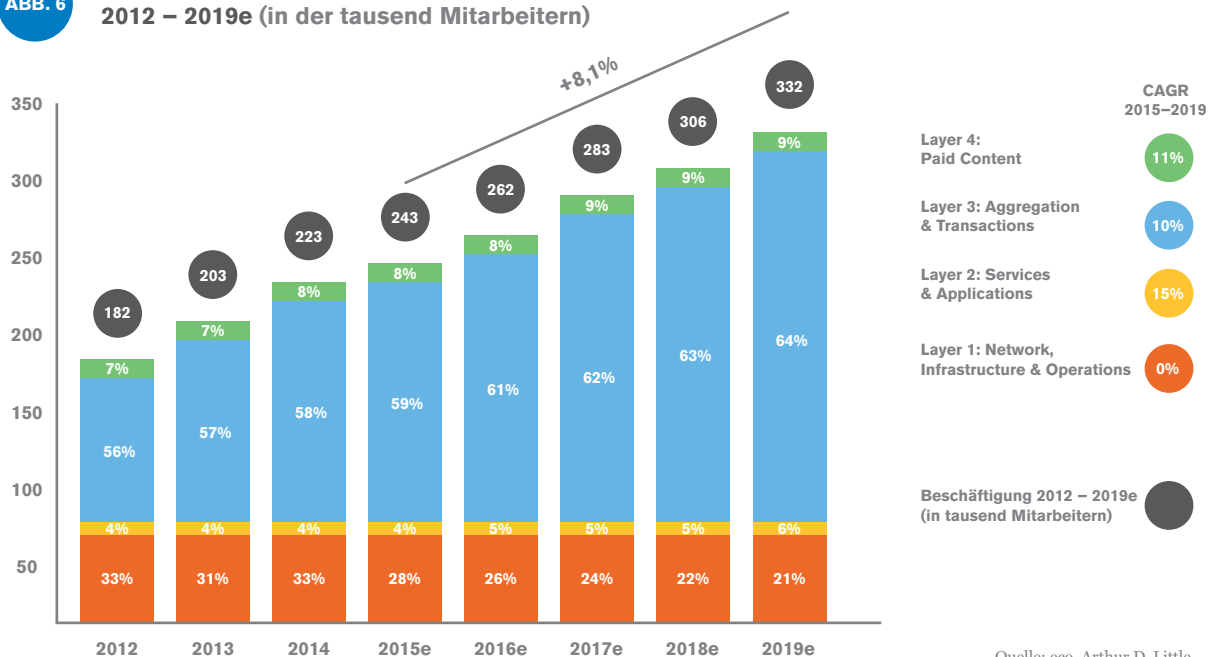
Geschäftsklima: „Durch den massiven Einfluss, den die Digitalisierung auf den Handel hat, stehen wir innerhalb der Internetwirtschaft eher noch am Anfang einer Entwicklung. Deutschland ist für eBay einer der beiden wichtigsten Märkte außerhalb der USA und daher werden wir hier auch weiterhin stark investieren.“

Stellenwert: „Innerhalb der Internetwirtschaft hat sich in den letzten Jahren enorm viel getan. Digitalisierung wurde als allgemeines Querschnittsthema erkannt und insofern gibt es nicht nur ‚die Internetwirtschaft‘, die sich mit IT-Themen beschäftigt. Allerdings sehen wir auch, dass zum Teil immer noch in erster Linie die Gefahren des Internet statt der Chancen in den Vordergrund gestellt werden.“

Auch in den nächsten fünf Jahren wird die deutsche Internetwirtschaft weiter Arbeitsplätze schaffen, welche sich im Jahr 2019 auf circa 332.000 belaufen werden.

ABB. 6

Beschäftigung in der deutschen Internetwirtschaft 2012 – 2019e (in der tausend Mitarbeitern)



Die Zahl der Beschäftigten in der deutschen Internetwirtschaft wird von 243.000 im Jahr 2015 auf 332.000 im Jahr 2019 steigen. Dies entspricht einem jährlichen Anstieg von über acht Prozent. Die meisten Beschäftigten der Internetwirtschaft finden sich in Layer 3. Es ist damit zu rechnen, dass die zunehmende Produktivität einem stärkeren Anstieg der Beschäftigung entgegenwirkt.

Hervorzuheben ist Layer 1, bei dem mit keinem Beschäftigungsanstieg zu rechnen ist. Die Entlassungen in den Segmenten Fixed und Mobile Internet Access Network werden durch den zusätzlichen Mitarbeiteranstieg in den anderen Segmenten des Layers kompensiert.



Hartmut Thomsen

Geschäftsführer,
SAP Deutschland
SE & Co. KG

Herausforderungen: „Eine große Herausforderung für den Erfolg der deutschen Internetwirtschaft ist zweifellos das Fehlen übergreifender Standards. Sowohl ein einheitlicher Rechtsrahmen für einen europäischen digitalen Binnenmarkt, als auch eine einheitliche europäische Datenschutzverordnung sind Voraussetzung dafür, dass deutsche und europäische Unternehmen mit der Konkurrenz aus Amerika und Asien Schritt halten können.“

Geschäftsklima: „Die deutsche Internetwirtschaft befindet sich in einer hervorragenden Ausgangsposition. Digitale Geschäftsmodelle werden mehr und mehr zum Alltag in Unternehmen – auch im Mittelstand. Megatrends wie das Internet der Dinge, Big Data, Smart Home oder Connected Car werden künftig eher noch an Relevanz gewinnen und Nachfrage nach entsprechenden Services generieren. Es muss jedoch ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass Digitalisierung bei der richtigen Herangehensweise Vereinfachung bedeutet und nicht steigende Komplexität.“

Stellenwert: „Die Internetwirtschaft ist ohne Frage ein wichtiger Wegbereiter in Sachen Digitalisierung für die deutsche Wirtschaft als Ganzes. Das digitale Ökosystem ist das Modell der Zukunft, weshalb jedes Unternehmen, das auch künftig wettbewerbsfähig bleiben will, ein Teil der ‚Internetwirtschaft‘ sein sollte. Traditionelle Unternehmen können von der Internetbranche noch viel lernen.“

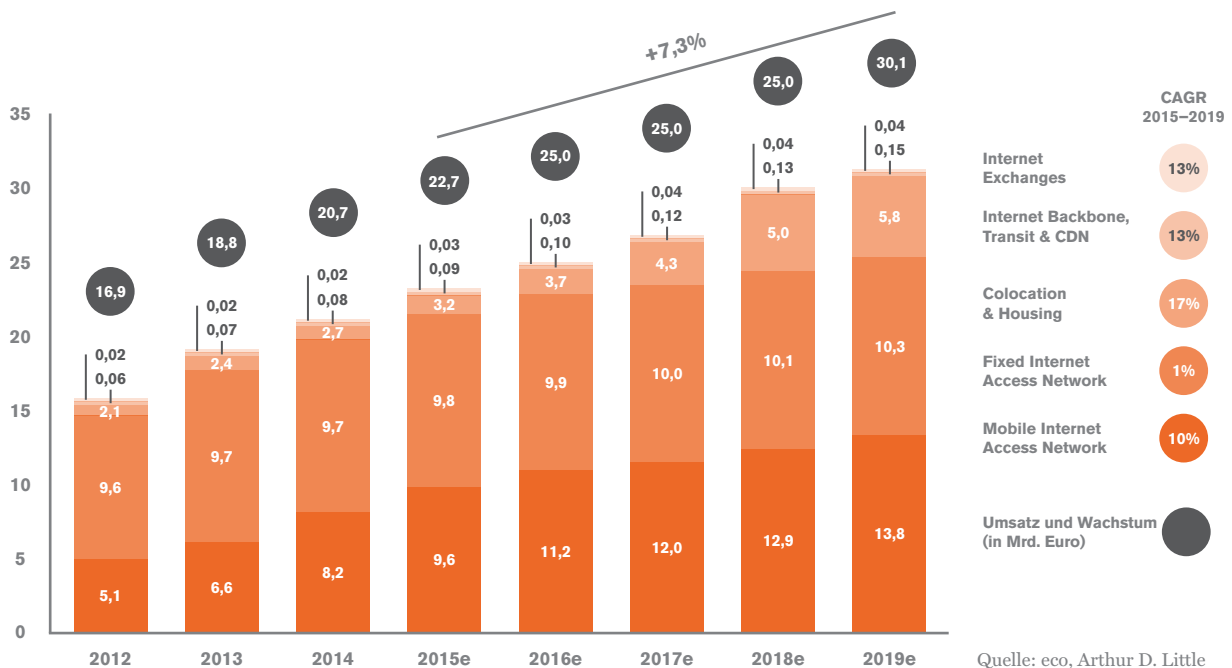
3. Der detaillierte Blick in die einzelnen Layer und Segmente der Internetwirtschaft

3.1 Network, Infrastructure & Operations



ABB. 7

Umsatz und Wachstum in Layer 1: Network, Infrastructure & Operations (in Mrd. Euro)



Dieser Layer umfasst Akteure, die einen stationären oder mobilen Zugang zum Internet ermöglichen, indem sie Übertragungswege und Zugangspunkte bereitstellen. Diese Infrastruktur bildet die Grundlage für jegliche Art von Internetdiensten und wird sowohl von privaten Nutzern und Unternehmen als auch von Anbietern auf anderen Ebenen der Internetwirtschaft genutzt. Unternehmen dieses Segments sind Colocation und Housing Provider wie zum Beispiel Equinix und Interxion, Betreiber von Festnetz-Internet-Zugangsnetzwerken wie Deutsche Telekom und Kabel Deutschland, Betreiber von Mobilfunk-Internet-Zugangsnetzwerken wie T-Mobile, Vodafone und Telefónica/E-Plus, Internet Backbone/Transit und CDN Provider wie Deutsche Telekom sowie Level 3 und nicht zuletzt Betreiber von Internet Exchanges wie DE-CIX.

- Obwohl Fixed Internet Access Network mit circa 9,8 Mrd. Euro (2015) das umsatzstärkste Segment ist, wird von einer jährlichen Wachstumsrate von lediglich ein Prozent ausgegangen, da die Preise in diesem Segment aufgrund des starken Wettbewerbs stagnieren.
- Gemessen am Marktvolumen steht das Segment Mobile Internet Access Network an zweiter Stelle, mit circa 9,6 Mrd. Euro (2015), jedoch mit einem erwarteten durchschnittlichen Wachstum von zehn Prozent aufgrund des rasant steigenden Datenverkehrs.
- Das Segment Colocation & Housing ist relativ umsatzstark mit circa 3,2 Mrd. Euro (2015) und einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 17 Prozent.
- Bei den verhältnismäßig kleinen Segmenten Internet Backbone, Transit & CDN sowie Internet Exchanges kann mit durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten von 13 Prozent gerechnet werden.



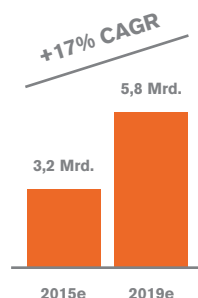
Colocation & Housing

Das Wachstum im Segment Colocation & Housing ist getrieben durch den stetig voranschreitenden IT-Outsourcing-Trend vieler Unternehmen. Deren Ziel ist es, gebundenes Kapital sowie laufende Kosten zu reduzieren und den steigenden Bedarf an Rechenkapazität abzudecken, welcher in allen Industrien rasant zunimmt. Während der sich konsolidierende deutsche Markt sehr wettbewerbsintensiv ist, weisen führende Colocation-Anbieter attraktive EBITDA-Margen von bis zu 60 Prozent auf.



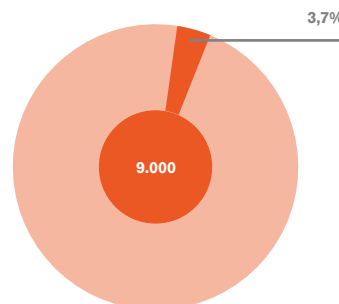
Umsatz in Deutschland (Mrd. €)

- Rasantes Marktwachstum im deutschen Colocation¹-Markt
- Bereits circa 20 Prozent der deutschen Rechenzentrumsfläche wird für Outsourcing, Colocation oder Server-Housing beansprucht
- Die nachgefragte Colocation-Fläche wird bis 2019 um circa 15 Prozent p. a. steigen, während die Preise pro Quadratmeter leicht zulegen



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 9.000 Beschäftigte im Segment Colocation & Housing, das sind rund 3,7 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Vergleichsweise hohe Produktivität aufgrund der fortschreitenden Skalierbarkeit des kapitalintensiven Geschäftsmodells



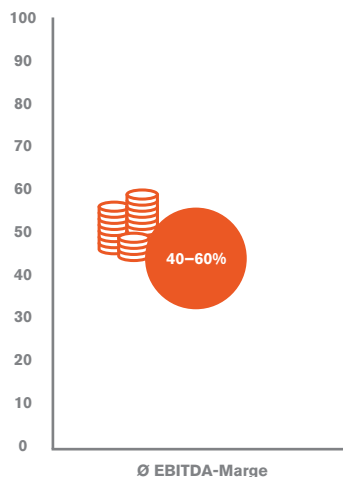
Export/Import

- Die Nachfrage wird im Wesentlichen von ausländischen Unternehmen abgedeckt (Interxion, Equinix, NTT); diese decken circa 50 Prozent des deutschen Markts ab
- Einzig die Deutsche Telekom ist, was das Volumen betrifft, auf Augenhöhe mit den internationalen Anbietern
- Auf der anderen Seite werden etwa 30 Prozent der Umsätze deutscher Anbieter im Ausland generiert



Profitabilität (%)

- Vergleichsweise hohe EBITDA-Marge aufgrund des kapitalintensiven Geschäftsmodells
- Große Colocation-Anbieter wie Equinix und Interxion weisen eine EBITDA-Marge von etwa 45 Prozent aus
- Die Gross-Profit-Marge liegt zwischen 50 und 65 Prozent

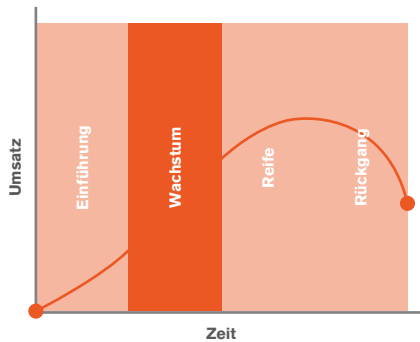


1) Colocation & Housing: Die Unterbringung und Netzanbindung des eigenen Servers in einem externen Rechenzentrum (Housing) sowie die Bereitstellung eines Schanks (Rack) für die Hardware des Unternehmens und der für den Betrieb der Server notwendigen Infrastruktur (Colocation)



Marktreife & Trends

- Der Colocation- und Housing-Markt befindet sich in der Wachstumsphase
- Stetiger IT-Outsourcing-Trend ist getrieben durch
 1. den steigenden Bedarf an Daten- und Rechenkapazitäten vieler Großkunden
 2. das Bestreben, gebundenes Kapital und laufende Kosten zu reduzieren
 3. die Verlagerung von Rechenzentrumsstandorten an kundennahe Knotenpunkte



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

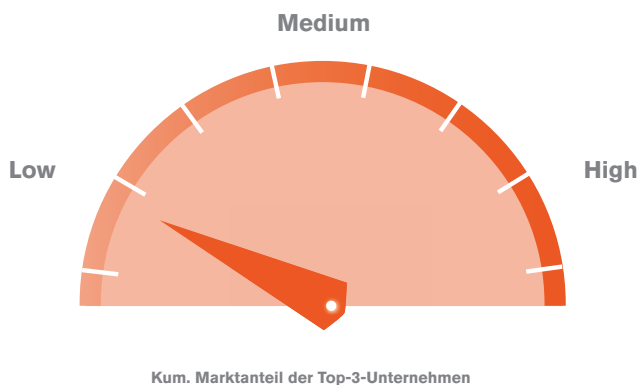
- Erhöhung des Marktanteils durch M&A-Aktivitäten sowie erhöhte Investitionen in den Neubau beziehungsweise Ausbau von Datenzentren
- Portfolio-Diversifikation und Angebots-erweiterung (zum Beispiel Cloud, Connectivity, Security)
- Ausnutzung von Skaleneffekten, um Kosten zu senken

2015: NTT Com übernimmt e-shelter, um die Position auf dem europäischen Markt zu stärken und der steigenden Nachfrage nach Rechenzentrums- und Cloud-Diensten in der DACH-Region nachzukommen



Marktkonzentration

- Führende Unternehmen weisen einen Marktanteil von circa zehn Prozent auf; eine stattfindende Konsolidierungswelle wird jedoch zu einer höheren Marktkonzentration führen
- Hoher Wettbewerb, da Kunden bei Auswahl und Wechsel des Anbieters relativ flexibel sind
- Viele kleine Anbieter mit einem Marktanteil von weniger als ein Prozent



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Eine kleinere Transaktion im Jahr 2014
- Übernahme des deutschen Unternehmens e-shelter durch NTT im Jahr 2015
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von vier großen internationalen Deals seit 2011 liegt bei circa 6,0x





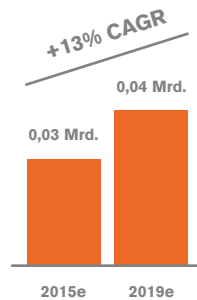
Internet Exchanges

Das Segment Internet Exchanges ist ein selbstregulierter Markt der Marktteilnehmer, bei dem der weltweite Marktprimus DE-CIX in Deutschland über 85 Prozent Marktanteil inne hat. Weltweit betrachtet sehen wir eine internationale Expansion zahlreicher Anbieter von Dienstleistungen im Bereich Internet Exchanges. Global gesehen realisieren diese Anbieter oftmals EBITDA-Margen von bis zu 50 Prozent.



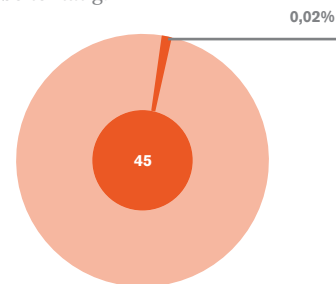
Umsatz in Deutschland (Mrd. €)

- Stetig anwachsender Datenverkehr zwischen 20 und 30 Prozent p. a. treibt die notwendige Kapazität in den Internetknoten
- Gleichzeitig rückläufiger Preistrend für den Austausch von Daten
- Somit „nur“ ein Wachstum von etwa 13 Prozent p. a.



Beschäftigung 2015e

- Die Produktivität bei den Internet Exchanges ist vergleichsweise sehr hoch. Dies liegt an der fortschreitenden Skalierbarkeit des kapitalintensiven Geschäftsmodells.
- Die Mitarbeiter der DE-CIX GmbH sind die Beschäftigten der Internet Exchanges im engeren Sinn. Die DE-CIX GmbH beschäftigte zum Jahresbeginn 45 Mitarbeiter wächst aber schnell und zum Jahresende werden es bereits über 80 sein.
- Insgesamt sind mit Peering und Interconnection in Deutschland allerdings bereits 1.500 Mitarbeiter tätig.



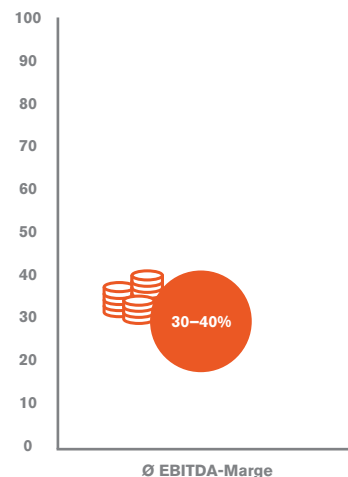
Export/Import

- Das deutsche Unternehmen DE-CIX ist weltweiter Marktführer von verteilten, skalierbaren Hochleistungs-Internet-Exchanges für den Austausch von Datenverkehr im Internet
- Die deutsche Nachfrage wird im Wesentlichen von deutschen Unternehmen abgedeckt



Profitabilität (%)

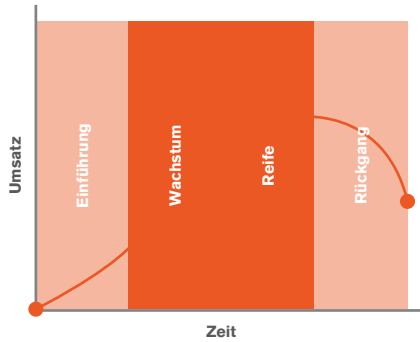
- Die EBITDA-Marge der Anbieter liegt zwischen 30 und 40 Prozent in Deutschland sowie auch international
- Anbieter wie AMS-IX und LINX können sogar EBITDA-Margen von knapp 50 Prozent aufweisen





Marktreife & Trends

- Das Segment befindet sich in der späteren Wachstumsphase, getrieben durch den Ausbau der Infrastruktur und die fortschreitende Internationalisierung
- Stetiger Rückgang der Preise



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

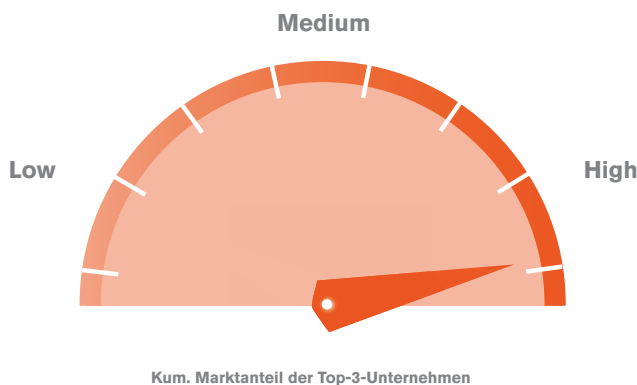
- Differenzierung durch Etablierung einer starken Marke (geringe Latenzzeiten, hohe Kapazitäten)
- Portfolio-Diversifikation (zum Beispiel Connectivity, Technologie-Weiterentwicklung)
- Geografische Expansion (national und international)

2013-15: DE-CIX erschließt weitere Umsatzkanäle durch die internationale Expansion (zum Beispiel New York). Zusätzlich verringert eine verbesserte Plattform (Apollon) Latenzzeiten und erweitert die Kapazitäten, um sich gegenüber Wettbewerbern zu differenzieren.



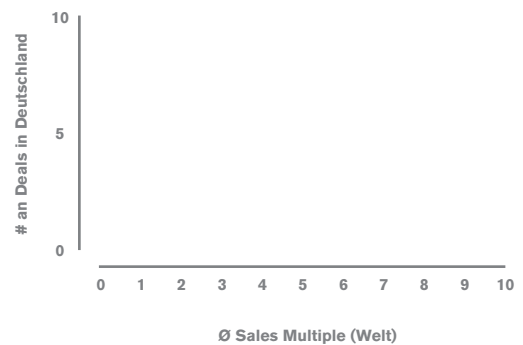
Marktkonzentration

- DE-CIX ist unangefochtener Marktführer in Deutschland mit über 85 Prozent Marktanteil
- Steigende Wettbewerberzahl, unter anderem ECIX und NL-ix



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- In Deutschland kam es in dem vergleichsweise überschaubaren Segment der Internet Exchanges zu keinen M&A-Aktivitäten im Jahr 2014





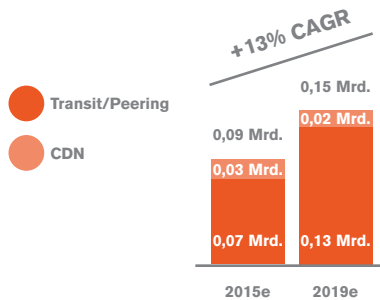
Internet Backbone, Transit & CDN

Das Teilsegment CDN dominiert dieses Segment in Bezug auf das Marktvolumen und wird sich auch in den kommenden Jahren mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 20 Prozent rasant vergrößern. Grund dafür ist vor allem der steigende Datenverkehr, beispielsweise in Folge von boomender OTT-Content- und HD/4K-Nutzung. Während die Deutsche Telekom die Nachfrage im wenig profitablen Transit-Sub-Segment abdeckt, sind im CDN-Bereich vor allem die globalen Champions wie zum Beispiel Akamai, Level 3 oder Cogent führend.



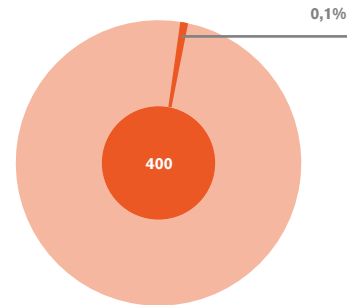
Umsatz in Deutschland (Mrd. €)

- Gegenläufige Entwicklung
- Negative Umsatzentwicklung beim Peering/Transit-Geschäft (minus zwei Prozent p. a.) aufgrund des starken Wettbewerbs und sinkender Preise
- Bei CDN-Umsätzen ist ein Wachstum von knapp 20 Prozent zu erwarten, aufgrund des boomenden Anstiegs des Datenverkehrs (30 bis 40 Prozent)



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 400 Beschäftigte im Segment Internet Backbone, Transit & CDN, das sind rund 0,1 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Durchschnittliche Produktivität verglichen mit den anderen Segmenten der Internetwirtschaft



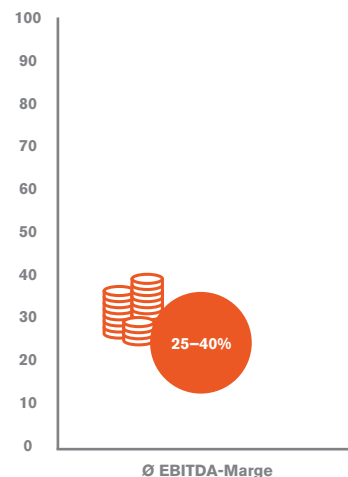
Export/Import

- Die deutsche Nachfrage wird bei Transit im Wesentlichen von der Level 3, Cogent und TeliaSonera abgedeckt
- Content-Anbieter wie zum Beispiel Amazon, Apple, Google oder Netflix verfügen über eigene CDN-Strukturen, die circa die Hälfte des gesamten Internet-Datenverkehrs ausmachen
- Ausländische Anbieter wie Akamai und Limelight sind führende Anbieter im Bereich CDN



Profitabilität (%)

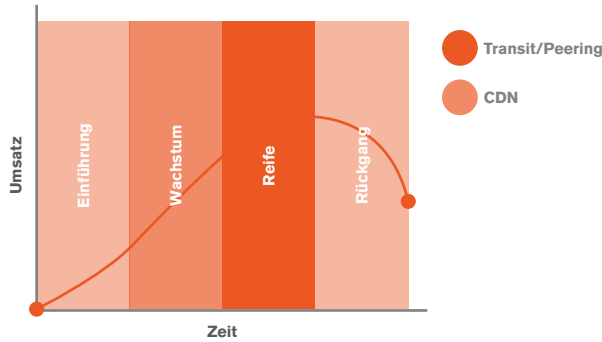
- Der Bereich Transit ist nicht profitabel und wird durch andere Geschäftsbereiche subventioniert
- Relativ hohe EBITDA-Margen großer CDN-Anbieter von circa 30 Prozent, deren Profitabilität vom abschreibungsintensiven Geschäftsmodell geprägt ist





Marktreife & Trends

- Starker Preisdruck zwischen den Anbietern im Markt
- Trend von Telekommunikationsanbietern, eigene CDNs zu etablieren
- Wachsende Nutzung von OTT Content sowie HD/4K verstärken die Endkunden-Nachfrage nach Transit/Peering- und CDN-Dienstleistungen



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

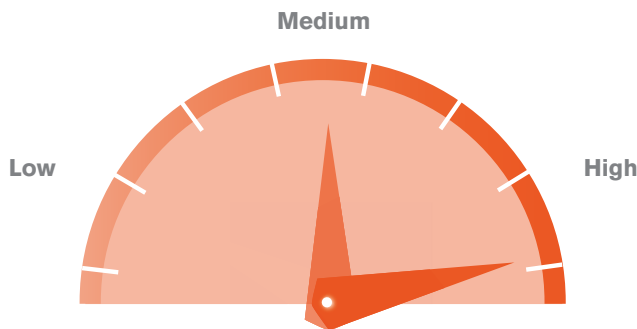
- Differenzierung durch Erhöhung der Übertragungsgeschwindigkeit für Video-Inhalte
- Reine CDN-Anbieter spezialisieren oder erweitern das Portfolio, um wettbewerbsfähig zu bleiben (geografisch und funktional)
- Angebot von Premium CDN Services (zum Beispiel Online Security)

2014: Partnerschaft zwischen Level 3 und China Telecom Global, um Video-Cloud-Lösungen nach China auszuweiten. Level 3 ermöglicht den Kunden Zugang zu den volumenstarken chinesischen Absatzmärkten.



Marktkonzentration

- Im Transit-Bereich ist der Markt stark konzentriert
- Im CDN-Bereich haben große Anbieter wie Akamai, Level 3 und Cogent einen kumulierten Marktanteil von > 50 Prozent

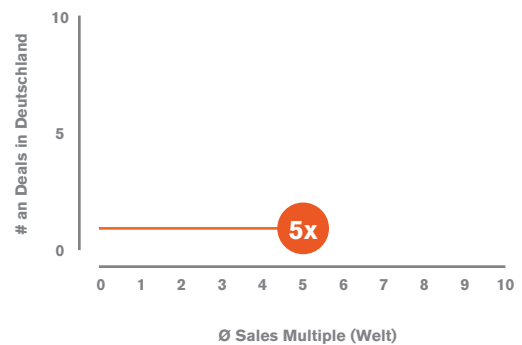


Kum. Marktanteil der Top-3-Unternehmen



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Nur eine kleinere Transaktion im Jahr 2014 im Bereich CDN
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von drei großen internationalen CDN Deals seit 2011 liegt bei circa 5,0x (unter anderem Übernahme von Edgecast durch Verizon im Jahr 2013)
- Keine Deals im Transit/Peering-Bereich



Ø Sales Multiple (Welt)



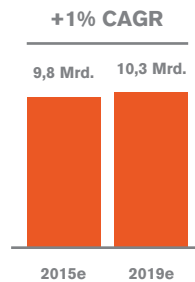
Fixed Internet Access Network

Das Segment Festnetz-Internet-Zugangnetzwerk weist eine hohe Marktkonzentration auf. Die Übernahme von Kabel Deutschland durch Vodafone im Jahr 2013 ist ein wesentlicher Schritt in der Konsolidierungswelle im deutschen Telekommunikationssektor. Dennoch werden 60 Prozent der deutschen Nachfrage weiterhin von deutschen Unternehmen abgedeckt. Die steigende Nachfrage nach hochperformanten B2C-Festnetz-Internetanschlüssen führt zu einem leichten Anstieg des Marktvolumens für das kapitalintensive Segment Fixed Internet Access Network. Während Deutschland in der EU führend in der Nutzung von fixen Breitbandverbindungen ist (83 Prozent der Haushalte¹⁾, haben lediglich 21 Prozent (2014) der Abonnenten eine schnelle Breitbandverbindung (> 30 MBit/s; Platz 21 in der EU¹).



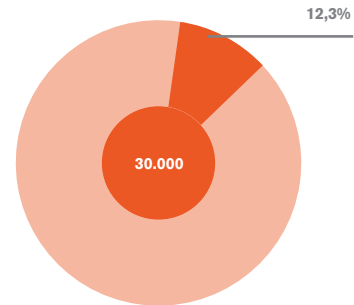
Umsatz in Deutschland (Mrd. €)

- Circa 30 Millionen B2C²-Festnetz-Internetanschlüsse in Deutschland
- Die steigende Nachfrage nach B2C-Festnetz-Internetanschlüssen führt zu einem leichten Anstieg des Marktvolumens für das Segment



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 30.000 Beschäftigte in dem Segment, das sind rund 12,3 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Stetig steigende Produktivität der Beschäftigten
- Anbieter von Festnetz-Telekommunikationsdiensten reduzieren die Mitarbeiterzahl kontinuierlich (seit 2005 schrumpfen die Mitarbeiterzahlen um jährlich knapp drei Prozent)



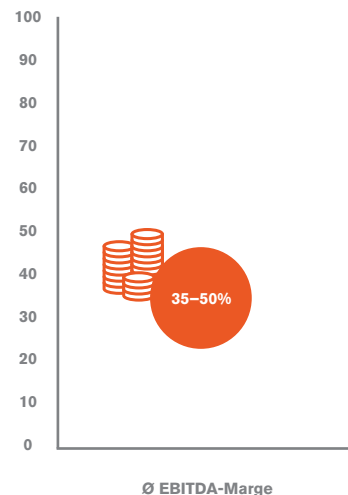
Export/Import

- Deutsche Unternehmen (Deutsche Telekom und 1&1) decken circa 60 Prozent der deutschen Nachfrage ab (seit dem Kauf von Kabel Deutschland durch Vodafone zählt Kabel Deutschland nun als ausländisches Unternehmen (Hauptsitz in Großbritannien))
- Die Deutsche Telekom AG ist mit circa neun Millionen Festnetzanschlüssen in Europa aktiv



Profitabilität (%)

- Die EBITDA-Marge³ der großen Anbieter (Festnetz gesamt) variiert relativ stark und liegt zwischen 35 Prozent (Deutsche Telekom) und knapp 50 Prozent (Kabel Deutschland)
- Große Anbieter profitieren von Skaleneffekten aufgrund der eigenen Netzinfrastruktur (Deutsche Telekom, Vodafone)

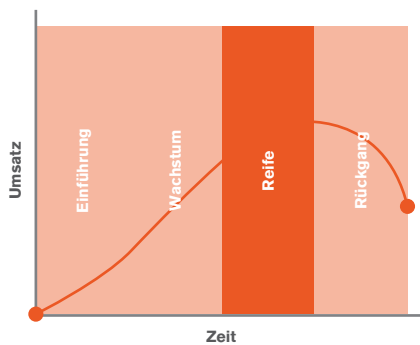


1) Europäische Kommission, Stand 2015 2) Festnetzinternet exkl. mobile Breitbandanschlüsse (zum Beispiel USB Dongle, Datenkarten)
3) Kleinere Player (zum Beispiel 1&1) wurden nicht betrachtet



Marktreife & Trends

- Das Datenvolumen über Breitbandanschlüsse steigt jährlich um 30 Prozent
- Verstärkter Wettbewerb von mobilen Alternativen setzt Festnetz-Internet unter Druck
- Steigende Nachfrage nach High-Speed-Internet



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

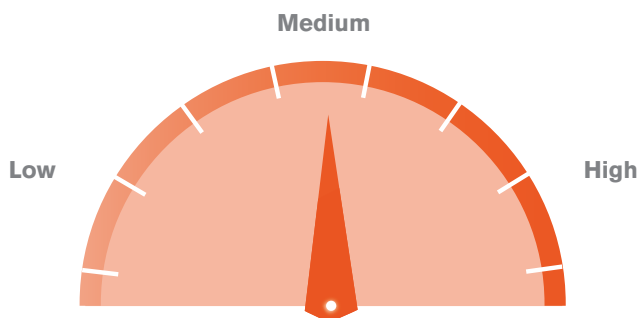
- Fokus auf Wertsteigerung durch Produktbündelung (Internet, Telefonie und TV), High-Speed-Internet und Servicequalität
- Erhöhung der Effizienz durch beispielsweise den Einsatz von Advanced Analytics
- Hohe Investitionen, um flächendeckendes High-Speed-Internet zu ermöglichen (VDSL/Vectoring-Expansion, FTTH-Rollout)

2013: Vodafone kauft Kabel Deutschland, um Zugang zum Festnetz-Internet zu erhalten und sich als Komplettanbieter von Mobilfunk, Festnetz und Fernsehen zu etablieren



Marktkonzentration

- Die größten drei Anbieter haben einen Gesamtmarktanteil von 66 Prozent – die Deutsche Telekom dominiert mit mehr als 40 Prozent Marktanteil
- Starker Wettbewerb zwischen Telekom- und Kabelunternehmen im Festnetz-Bereich



Kum. Marktanteil der Top-3-Unternehmen



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Zwei Transaktionen im Jahr 2014, unter anderem die Übernahme von Versatel durch United Internet
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von vier großen internationalen Deals seit 2011 liegt bei circa 3,0x (Übernahme von Kabel Deutschland durch Vodafone sogar bei knapp 6,0x)





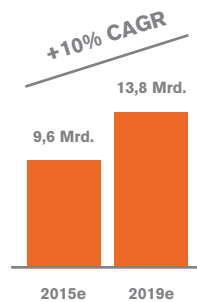
Mobile Internet Access Network

Für das Segment Mobilfunk-Internet-Zugangsnetzwerk ist ein rasant steigender mobiler Datenverkehr prägend, da verbesserte Übertragungsraten des 4G-Standards die Nutzung von datenintensiven Apps ermöglichen. 2015 machen Datendienste (exkl. SMS) bereits circa 40 Prozent der Mobilfunkumsätze aus. Wenn man die Umsätze aus der Sprachtelefonie berücksichtigt, steigt der Mobilfunkmarkt jedoch nur um etwa zwei bis drei Prozent CAGR an. Während der deutsche Markt mehrheitlich von ausländischen Anbietern bedient wird (55 Prozent Marktanteil), ist der deutsche Platzhirsch T-Mobile mit mehr als 70 Prozent seiner Mobilfunkkunden im Ausland ein deutscher Exportschlagler.



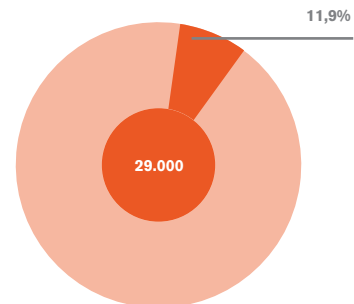
Umsatz in Deutschland (Mrd. €)

- Deutschland ist die Nummer 1 in Europa gemessen an den Mobilfunk-Nutzerzahlen bei relativ hohem Preisniveau
- 2015 werden in Deutschland knapp 115 Millionen SIM-Karten (inkl. M2M) erwartet – Tendenz steigend
- Der boomende Datenverkehr treibt das Marktwachstum weiter an
- 2015 werden die Datendienste (exkl. SMS) bereits circa 40 Prozent der Mobilfunkumsätze ausmachen



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 29.000 Beschäftigte in dem Segment, das sind rund 11,9 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft¹
- Vergleichsweise hohe Produktivität, während Telekommunikationsanbieter ihre Mitarbeiterzahl reduzieren (seit 2005 schrumpfen die Mitarbeiterzahlen um jährlich knapp drei Prozent)



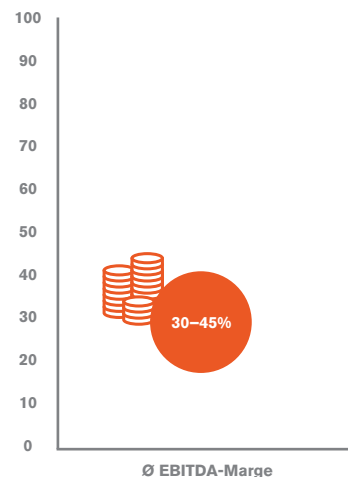
Export/Import

- Deutsche Unternehmen (T-Mobile, Freenet, I&I) decken circa 45 Prozent der deutschen Nachfrage ab²
- Circa 55 Prozent der deutschen Nachfrage decken ausländische Unternehmen (Vodafone und Telefónica) ab
- T-Mobile ist einer der größten Mobilfunkanbieter Europas – mehr als 70 Prozent seiner Mobilfunkkunden sind außerhalb Deutschlands



Profitabilität (%)

- Die EBITDA-Marge von Mobilfunk gesamt (Voice und Data) variiert je nach Anbieter und liegt zwischen 30 Prozent (Telefónica) und 45 Prozent (T-Mobile)
- Große Anbieter profitieren von Skaleneffekten aufgrund der eigenen Netzinfrastruktur (T-Mobile, Vodafone)



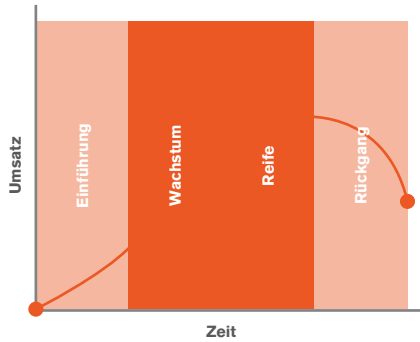
1) Gemessen an den gesamten Mobilfunkumsätzen

2) Aliquote-Beschäftigung gemessen an Umsatzanteil des Mobilfunk-Internet



Marktreife & Trends

- Rasant steigender mobiler Datenverkehr aufgrund der verbesserten Übertragungsraten und der Nutzung von datenintensiven Apps
- Preisdruck zwischen Mobilfunkanbietern, um Marktanteile auszubauen
- Steigender Wettbewerb durch OTT-Anbieter



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

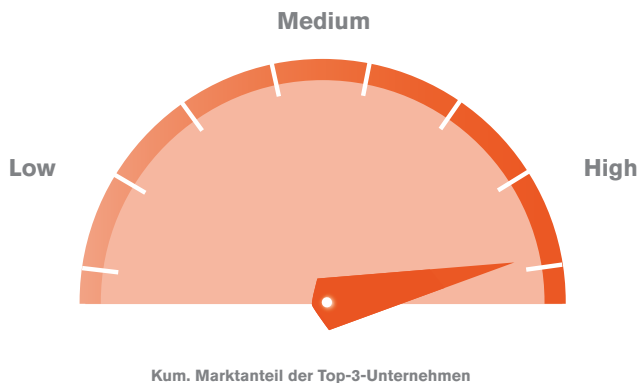
- Differenzierung über Tarifstruktur, Netzwerkverfügbarkeit und Zusatzdienstleistungen
- Erschließung zusätzlicher Einnahmequellen (M2M, Cloud, M-Commerce, Monetarisierung von 4G)
- Notwendige Netzwerkinnovationen gewinnen an Bedeutung (LTE & 4G)
- OTT-Anbieter in den Markt und entwickeln eigene Infrastrukturen

2013: Die Fusion von O2 und E-Plus ermöglicht Telefónica, mit den Platzhirschen Schritt zu halten. Durch Investitionen soll die Netzqualität verbessert und Skaleneffekte erreicht werden, um auch langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.



Marktkonzentration

- Drei große Anbieter (Deutsche Telekom, Telefónica, Vodafone) dominieren den deutschen Mobilfunkmarkt (Marktanteil circa 85 Prozent)
- Die restlichen 15 Prozent entfallen auf MVNOs wie beispielsweise Drillisch
- Global werden Mobilfunkmärkte in der Regel von drei bis vier Anbietern dominiert



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

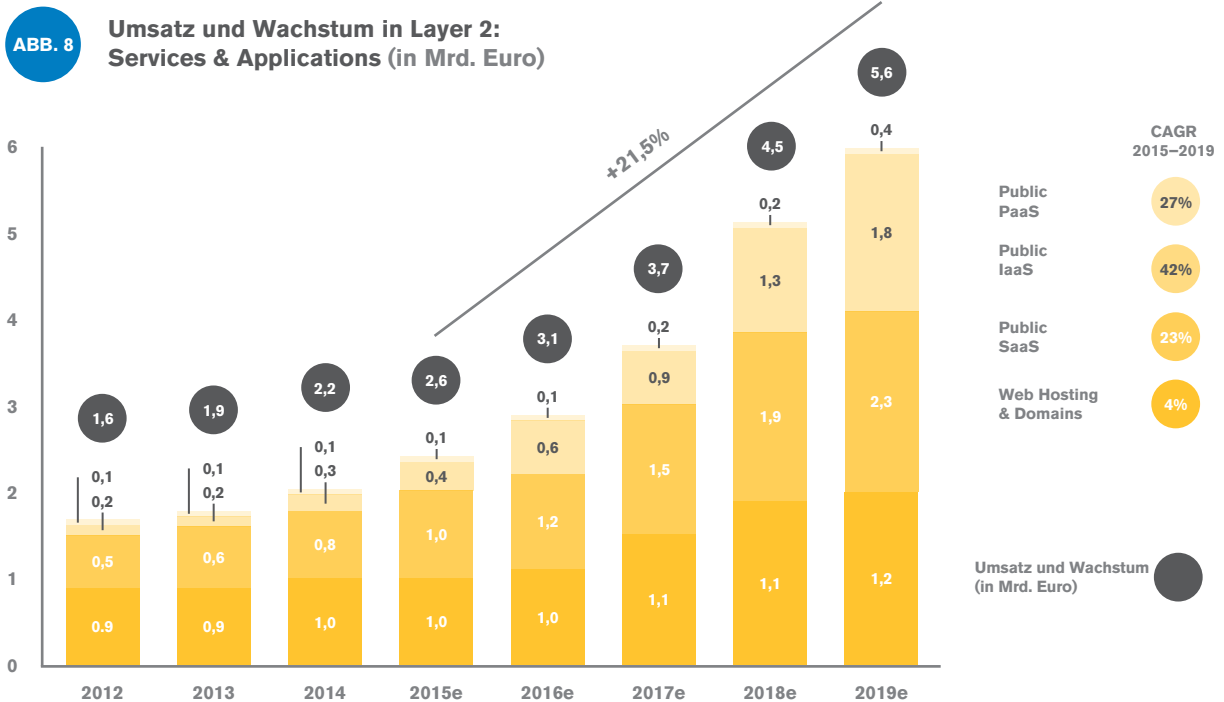
- Keine Transaktion im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von drei großen internationalen Deals seit 2011 liegt bei circa 2,5x (unter anderem Übernahme von E-Plus durch Telefónica)



3. Der detaillierte Blick in die einzelnen Layer und Segmente der Internetwirtschaft

3.2 Services & Applications





Quelle: eco, Arthur D. Little

Die Akteure dieses Layers setzen auf der Netzwerkinfrastruktur auf und ermöglichen die Bereitstellung vielfältiger Dienste und Inhalte für Unternehmen und Privatpersonen im Internet. Ihr Geschäft umfasst unter anderem die Verwaltung von Internetadressen, die „Einspeisung“ von Internetseiten sowie die Bereitstellung von vielfältigen Public-Cloud-Diensten. Hierzu gehören Hosting- und Domain-Anbieter wie 1&1 (United Internet) und Host Europe sowie Anbieter von Public-Cloud-Diensten wie Amazon Web Services, Windows Azure und Salesforce.com.

- Web Hosting & Domains ist mit circa einer Mrd. Euro (2015) noch knapp das umsatzstärkste Segment in Layer 2. Public SaaS holte in den vergangenen Jahren jedoch stark auf und wird bereits im Jahr 2016 das stärkste Segment in Layer 2 darstellen. Aufgrund der hohen Webseiten- und Domain-Penetration ist in den nächsten Jahren eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von lediglich vier Prozent zu erwarten.
- Eine steigende Cloud-Penetration im B2B- und B2C-Bereich führt dazu, dass die drei Public-Cloud-Segmente deutlich an Bedeutung gewinnen und bis 2019 um bis zu 42 Prozent (Public IaaS) zulegen werden.



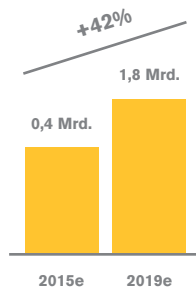
Public IaaS

Das Segment Public IaaS ist einer der Wachstumstreiber der deutschen Internetwirtschaft mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von über 40 Prozent. Entsprechend hoch sind die Umsatz-Multiples (~ 8x), mit denen die Unternehmen dieser Branche gehandelt werden. Grund dafür ist die Entwicklung von IaaS zu einem Commodity Service und der Trend zu Enterprise IaaS & Multi-Cloud-Sourcing-Konzepten. Obwohl große US-amerikanische Unternehmen den deutschen Markt dominieren, beflügeln die aufkommende Nachfrage nach IT-Integrationsleistungen, der Vor-Ort-Service und die aktuell zunehmenden Datenschutzbestimmungen ansässige (deutsche) Unternehmen.



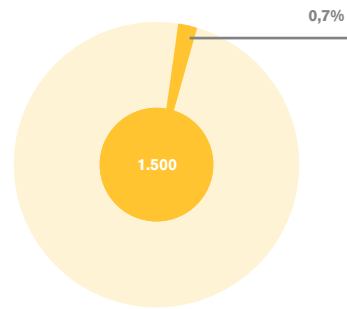
Umsatz¹ in Deutschland (Mrd. €)

- Der IaaS-Markt macht circa ein Viertel des deutschen Public-Cloud-Markts aus (bei circa 40 Prozent 2019)
- Die IaaS-Penetration der deutschen Unternehmen liegt bei circa zehn Prozent (2015), variiert jedoch stark je nach Unternehmen - hier ist in Zukunft ein starker Anstieg zu erwarten, was sich in der Entwicklung des Marktvolumens widerspiegelt



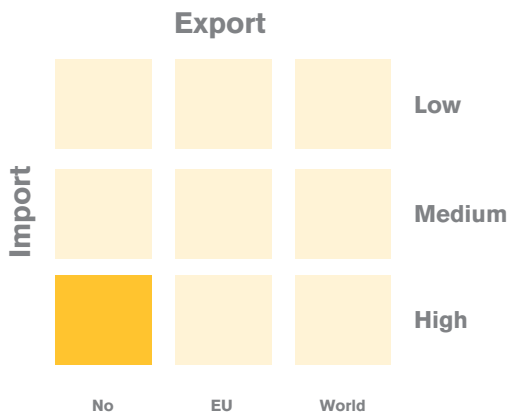
Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 1.500 Beschäftigte im IaaS-Segment, das sind nur rund 0,7 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Diese hohe Produktivität wird in Zukunft noch weiter steigen, da der relative Personalaufwand für die IaaS-Infrastruktur abnimmt



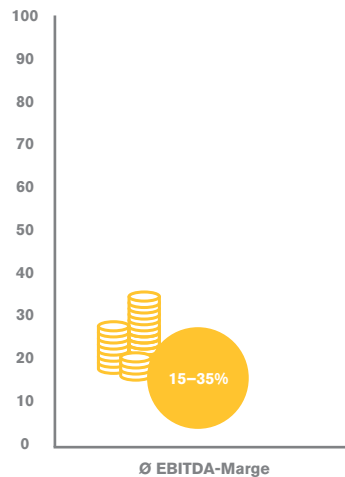
Export/Import

- Der deutsche IaaS-Markt wird sehr stark von US-amerikanischen Anbietern dominiert, welche durch massive Skaleneffekte niedrige Preise anbieten können
- Die aufkommende Nachfrage nach IT-Integrationsleistungen, Vor-Ort-Service, Rechtssicherheit und Datenschutz beflügelt allerdings europäische und deutsche Unternehmen (zum Beispiel T-Systems)



Profitabilität (%)

- Die EBITDA-Marge etablierter IaaS-Unternehmen liegt zwischen 15 und 35 Prozent aufgrund ansteigender Skalenerträge und eines anlagenintensiven Geschäftsmodells
- Der Marktführer AWS² hat eine rasant ansteigende Marge von mehr als 20 Prozent (Q2/2015)

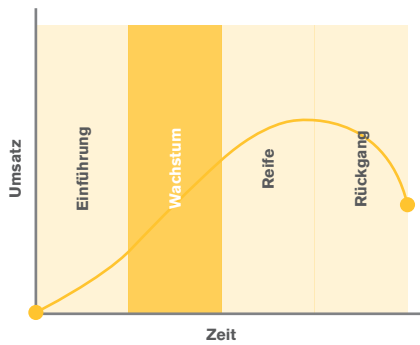


1) Umsätze beziehen sich ausschließlich auf Public Cloud, sprich die flexible Bereitstellung von Rechnerkapazitäten über das Internet; das Marktvolumen von Public und Private IaaS beträgt 2015 sogar circa 0,5 Mrd. Euro



Marktreife & Trends

- Der Markt ist in einer frühen Wachstumsphase
- Der Trend in Richtung Enterprise IaaS und Multi-Cloud-Sourcing-Konzepte verstärken das Public-IaaS-Wachstum erheblich
- IaaS wird zur Commodity
- Zunehmende Virtualisierung der Inhouse-Rechenzentren belebt den B2B-IaaS-Markt
- Anbieter von Private- und Managed-Cloud-Diensten versuchen Marktanteile zu erhöhen (BT, T-Systems)



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

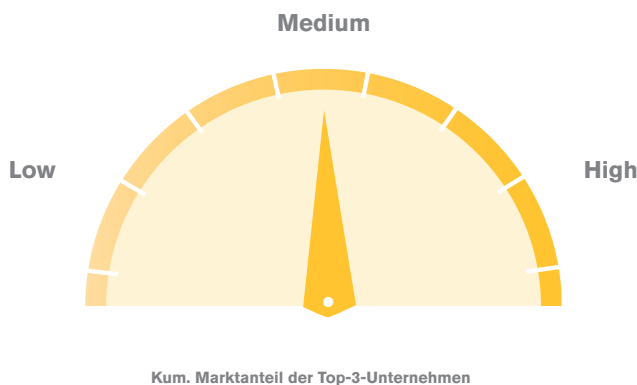
- Nachfragegetriebener Automatisierungsgrad der Plattform
- Differenzierung durch Angebot von erhöhten Sicherheitsstandards und Zusatzservices wie Traffic Management (unter anderem CDN) und Load Balancing
- Verbreiterung des Partner- und Ökosystems, unter anderem um ICT-Integration anzubieten
- Ermöglichung von OpenSource/OpenStack-Kompatibilität für Hybrid-/Multi-Cloud-Szenarien

2014: AWS² nimmt erstes Rechenzentrum auf deutschem Boden in Betrieb. Dies bietet Kunden erhöhten Datenschutz und die Möglichkeit, personenbezogene Daten sicher innerhalb des Landes zu speichern.



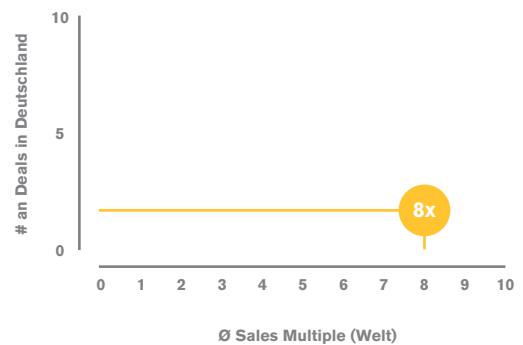
Marktkonzentration

- Der kumulierte Marktanteil der vier größten Unternehmen (AWS², Microsoft, IBM und Google) beträgt über 50 Prozent
- AWS² ist der führende Anbieter mit einem Marktanteil von circa 30 Prozent in Deutschland



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- In Bezug auf Transaktionen ist das Segment derzeit in Deutschland wenig dynamisch
- Zwei kleinere Transaktionen im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von vier großen internationalen Deals seit 2011 liegt bei circa 8,0x



²) AWS: Amazon Web Services



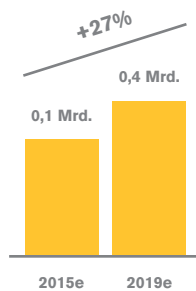
Public PaaS

Das relativ kleine Segment Public PaaS ist stark mit dem Segment Public IaaS verschmolzen. PaaS Services kommen fast ausschließlich im B2B-Bereich und hauptsächlich bei größeren Unternehmen zum Einsatz. Etablierte PaaS-Anbieter weisen im Einklang mit dem IaaS-Segment EBITDA-Margen zwischen 20 bis 30 Prozent auf. PaaS-Unternehmen genießen ebenfalls eine starke Valuation um den achtfachen Umsatz. Der deutsche Markt wird sehr stark von US-amerikanischen Unternehmen beherrscht, wobei auch hier der Datenschutz zu einem Wachstum von europäischen Unternehmen führen wird.



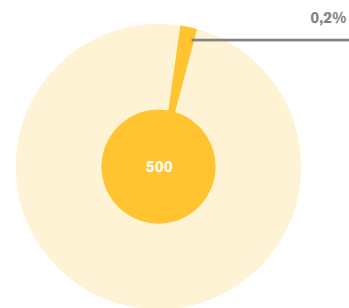
Umsatz¹ in Deutschland (Mrd. €)

- Der PaaS-Markt macht circa zehn Prozent des deutschen Public-Cloud-Markts aus (Tendenz konstant bis 2019)
- PaaS Services kommen fast ausschließlich im B2B-Segment und vor allem bei größeren Unternehmen zum Einsatz



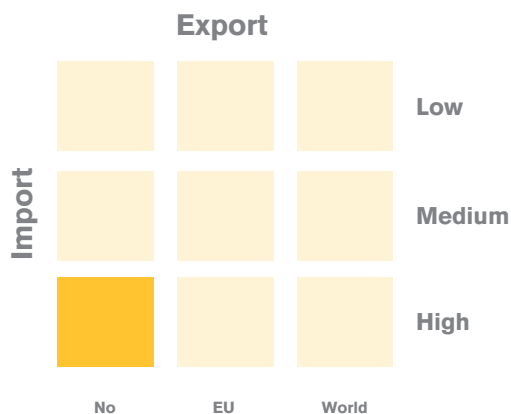
Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 500 Beschäftigte im PaaS-Segment, das sind rund 0,2 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Vergleichsweise hohe und steigende Produktivität im Einklang mit dem IaaS-Segment
- Weiterer Anstieg der Produktivität in den kommenden Jahren ist zu erwarten



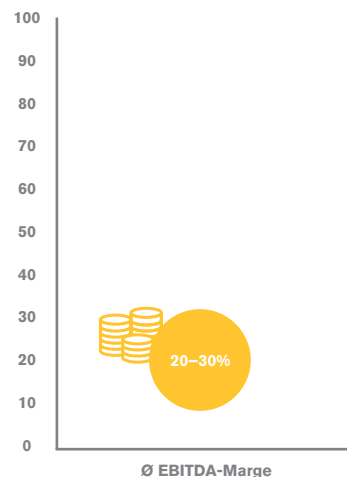
Export/Import

- Der deutsche PaaS-Markt wird sehr stark von US-amerikanischen „Scale“-Anbietern dominiert
- Vor allem kleine Unternehmen (zum Beispiel cloudControl) haben Probleme, sich zu behaupten, da PaaS-Kunden Anbieter mit breiten Cloud-Ökosystemen bevorzugen
- Guter Zugang zu ISVs als Chance für deutsche Player



Profitabilität (%)

- Die EBITDA-Marge etablierter PaaS-Unternehmen liegt zwischen 20 und 30 Prozent
- Diese Profitabilität ist im Einklang mit der Profitabilität des IaaS-Segments

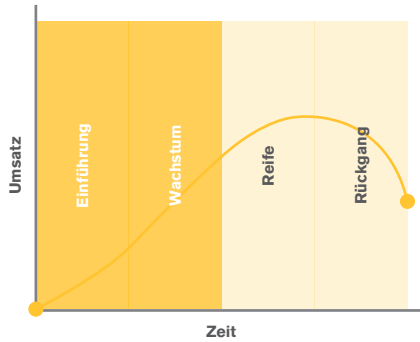


1) Umsätze beziehen sich ausschließlich auf Public Cloud, sprich die flexible Bereitstellung von Rechnerkapazitäten über das Internet; das Marktvolumen von Public und Private PaaS beträgt 2015 sogar circa 0,25 Mrd. Euro



Marktreife & Trends

- IaaS und PaaS sind eng miteinander verschmolzen
- PaaS wird vermehrt als Tool verwendet, um „Time-to-Market“ der Applikationen zu beschleunigen
- PaaS-Dienste verdrängen traditionelle Unternehmensplattformen, während die applikationszentrierte PaaS-Ausrichtung bereits Commodity ist



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

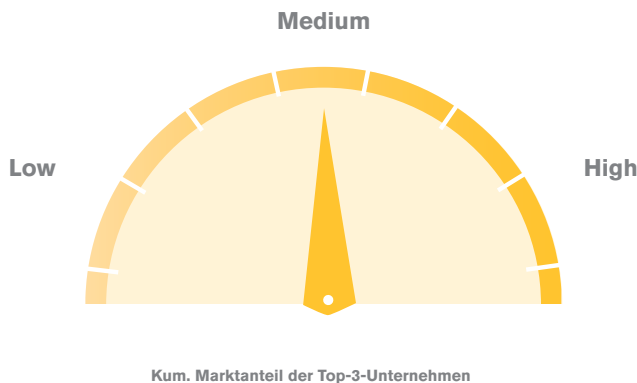
- Erweiterung von Plattformen und Tools, um gezielt „Developer“ und Unternehmen anzusprechen
- IaaS und PaaS werden als kontinuierliche und automatisierte Plattform kombiniert
- ISVs gehen die Umstellung von OnPremise Software mittels PaaS an

2014: Salesforce verknüpft seine PaaS-Plattformen Force.com und Heroku. Somit wird ein integriertes System am Markt angeboten, das den Kunden verbesserten Service und höhere Flexibilität ermöglicht.



Marktkonzentration

- Der kumulierte Marktanteil der fünf größten Unternehmen (Amazon, Microsoft, Google, Salesforce, HP) beträgt knapp 70 Prozent
- AWS² ist der führende Anbieter mit knapp 30 Prozent, jedoch wächst Microsoft Azure im PaaS-Markt rasant



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Keine Dynamik im PaaS-Transaktionsbereich – keine einzige Transaktion im Jahr 2014
- Hoher Unternehmenswert – der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von vier großen internationalen Deals seit 2011 liegt bei circa 8,0x



2) AWS: Amazon Web Services



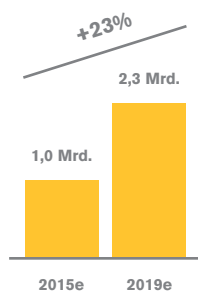
Public SaaS

Im Segment Public SaaS werden 30 bis 40 Prozent der Umsätze im B2C-Bereich generiert, während die SaaS-Penetration der deutschen Unternehmen von derzeit circa 20 Prozent in allen Segmenten stetig zunimmt. Obwohl der deutsche Public-SaaS-Markt vor allem von ausländischen Unternehmen bedient wird, gewinnen deutsche Unternehmen an Bedeutung (unter anderem der deutsche Softwareriese SAP). Zahlreiche vielversprechende kleinere SaaS-Anbieter haben die kritische Masse zur Profitzone noch nicht erreicht.



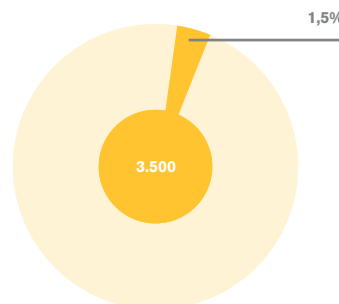
Umsatz¹ in Deutschland (Mrd. €)

- Zwischen 30 bis 40 Prozent der SaaS-Umsätze werden im B2C-Segment generiert
- Die SaaS-Penetration der deutschen Unternehmen von derzeit circa 20 Prozent wird in allen Industriezweigen stetig zunehmen
- SaaS Apps für CRM, E-Mail/Zusammenarbeit und Kommunikation machen circa 66 Prozent des SaaS-Markts aus



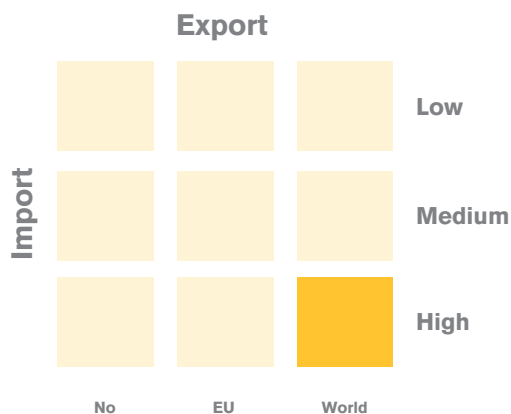
Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 3.500 Beschäftigte im SaaS-Segment, das sind rund 1,5 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Vergleichsweise hohe Produktivität aufgrund der fortschreitenden Skalierbarkeit und Automatisierung der Services



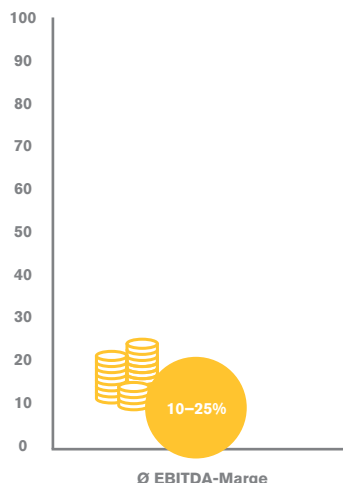
Export/Import

- Die führenden Unternehmen auf dem deutschen SaaS-Markt sind ausländische Unternehmen (zum Beispiel Salesforce, Sage, IBM, Microsoft)
- SAP ist als einer der führenden Softwarehersteller der Welt auch im SaaS-Segment vertreten und gewinnt hier aufgrund innovativer Lösungen stetig an Bedeutung (unter anderem in den Bereichen CRM und ERP)



Profitabilität (%)

- Die Profitabilität wird im SaaS-Bereich im Wesentlichen von den erreichten Skaleneffekten sowie dem Reifegrad der Lösung determiniert und die EBITDA-Marge liegt meistens zwischen zehn und 25 Prozent
- Viele verhältnismäßig kleinere, jedoch stark wachsende SaaS-Anbieter haben die kritische Masse der Gewinnzone noch nicht erreicht

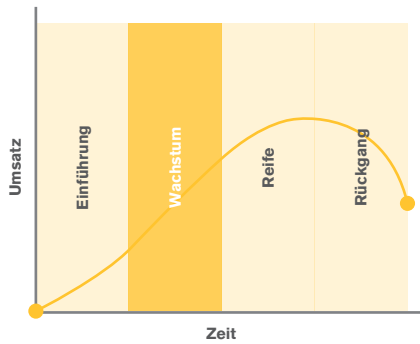


1) Umsätze beziehen sich ausschließlich auf Public Cloud, sprich die flexible Bereitstellung von Rechnerkapazitäten über das Internet; das Marktvolumen von Public und Private SaaS beträgt 2015 sogar über 3,4 Mrd. Euro



Marktreife & Trends

- Marktteilnehmer (Anwenderunternehmen und Privatnutzer) verlangen Software- und Datenzugriff immer und überall, verbunden mit hoher User Experience
- SaaS gewinnt in der deutschen Industrie auch an Bedeutung als Ersatz und Ergänzung von Legacy-IT-Systemen



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

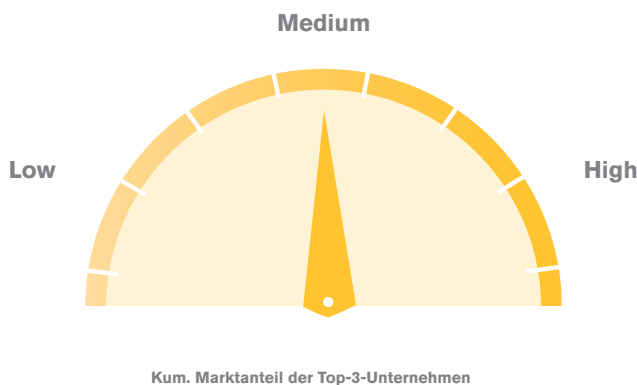
- Vermarktung des SaaS-Mehrwerts im Vergleich zu Desktoplösungen (zum Beispiel Kostenvorteile, Flexibilität)
- Digitale Transformation vom klassischen Software-Unternehmen zum SaaS-Provider (komplett neue Vertriebs-, Architektur-, Bereitstellungs- und Servicing-Modelle)
- Unter anderem Aufbau von Öko-Systemen und standardisierte Integrationsangebote, um Kunden zu binden

2014: Strategische Partnerschaft zwischen Salesforce und T-Systems. T-Systems vertreibt die CRM-Plattform von Salesforce und erweitert damit die SaaS (Cloud)-Angebotspalette. Des Weiteren stellt T-Systems die Rechenzentrumsfläche zur Verfügung.



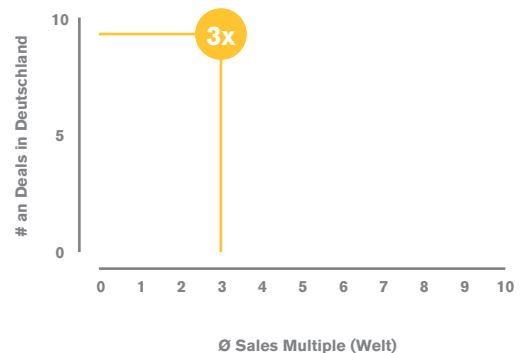
Marktkonzentration

- Der kumulierte Marktanteil der vier größten SaaS-Anbieter beträgt circa 30 bis 40 Prozent (unter anderem Microsoft, Salesforce, Apple)
- Viele kleine Anbieter versuchen, sich am stark wachsenden SaaS-Markt zu etablieren (zum Beispiel Box, NetSuite, Google Apps)



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Hohe Dynamik im SaaS-Bereich, was die M&A-Aktivitäten betrifft
- Neun Transaktionen im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von vier internationalen Deals seit 2014 liegt bei circa 3,0x





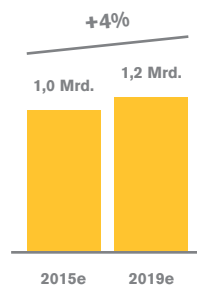
Web Hosting & Domains

Das Segment Web Hosting & Domains ist bereits in der Reifephase angelangt. In Deutschland sehen wir schon eine sehr hohe Domain- und Webseiten-Penetration (knapp 70 Prozent der Unternehmen haben eine eigene Webseite). Anbieter bauen ihr Service-Portfolio stetig aus und expandieren in neue Märkte. B2B/B2C-Cloud-Dienste sind eine naheliegende Erweiterung des Produktportfolios. Weltweit läuft eine Konsolidierungswelle, die auch in Deutschland zu diversen Übernahmen geführt hat. Aufgrund der relativ hohen Bruttomargen haben führende Anbieter von Hosting & Domain-Diensten immer noch sehr attraktive EBITDA-Margen von 30 bis 40 Prozent.



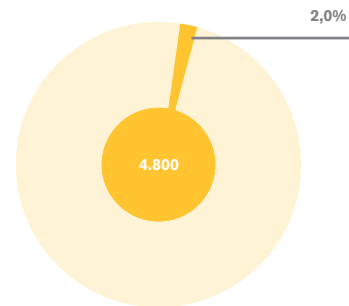
Umsatz in Deutschland (Mrd. €)

- Deutschland hat in Europa eine der höchsten Domain- und Webseiten-Penetrationen, wodurch auch trotz neuer Top Level Domains ein nur moderates Wachstum in den kommenden Jahren erwartet wird
- Knapp 70 Prozent der Unternehmen in Deutschland haben eine eigene Webseite (international ein Spitzenwert)
- Es gibt mehr als 20 Millionen Domains in Deutschland (davon sind circa 70 Prozent „.de“-Domains)



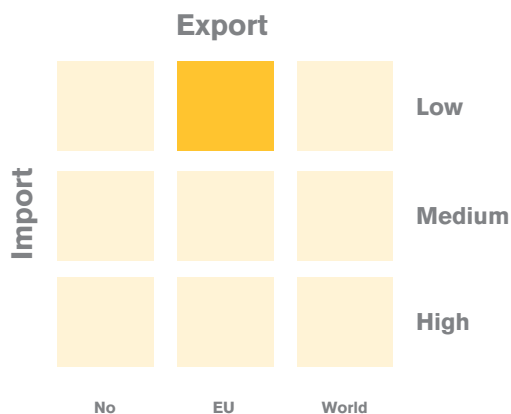
Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 4.800 Beschäftigte im Segment Web Hosting & Domains, das sind rund 2,0 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Im Vergleich zu anderen Segmenten ist das eher eine durchschnittliche bis geringe Produktivität. Grund des hohen Personalaufwands ist oft ein Call Center sowie die IT.



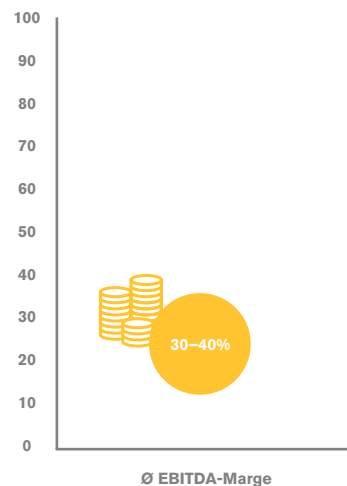
Export/Import

- Ein Großteil der deutschen Nachfrage wird durch deutsche Unternehmen abgedeckt (> 80 Prozent)
- Deutsche Unternehmen sind auch international tätig: 1&1 ist mit seinen ausländischen Tochtergesellschaften Marktführer in zahlreichen europäischen Ländern wie zum Beispiel in Spanien oder seit kurzem in Polen



Profitabilität (%)

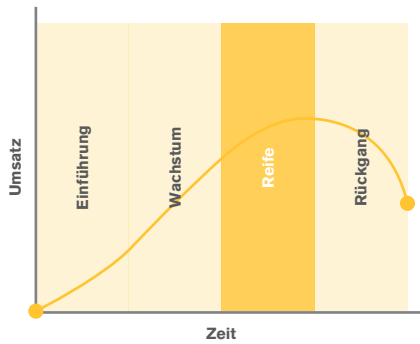
- Hohe EBITDA-Margen aufgrund der hohen Bruttomargen der großen deutschen und internationalen Anbieter
- Im internationalen Vergleich hat Deutschland eine der größten Bruttomargen in Europa





Marktreife & Trends

- Deutschland ist ein weitgehend gesättigter Markt – Potenzial besteht jedoch vor allem noch bei Kleinunternehmen
- Deutsche Unternehmen weisen eine hohe Domain- und Webseiten-Penetration auf
- Konsolidierung sowie harter Kampf um Marktanteile zwischen den Wettbewerbern im Segment Web Hosting & Domains



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

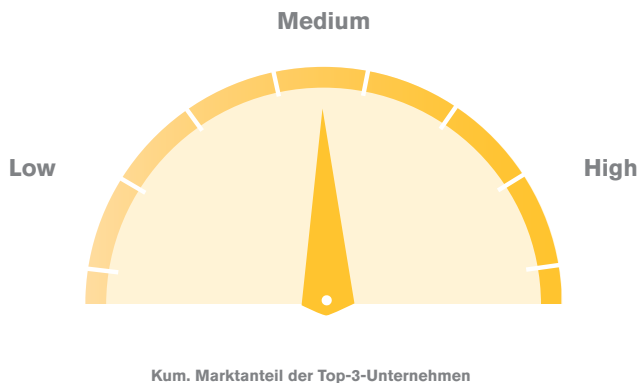
- Neukundenakquise durch Discountpreise – Erneuerung der Services zu höherem Preisniveau (auf Kosten von erhöhten Churn-Rates)
- Pan-Regionale Expansionspläne vor allem durch Akquisitionen sowie Eintritt in den Cloud-Markt als Reaktion auf den reifen deutschen Markt und Potenzial in anderen Märkten

2015: Im Laufe der Jahre hat I&I seine Position am heimischen Markt gestärkt und neue Einnahmequellen erschlossen (unter anderem durch Up-Selling von Cloud Services). Weitere Märkte wurden durch gezielte Zukäufe erschlossen (Arsys/Spanien, home.pl/Polen).



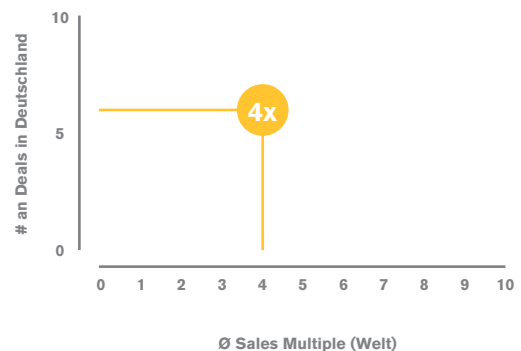
Marktkonzentration

- Die drei größten Anbieter haben einen Marktanteil von circa 40 Prozent
- Marktführer ist I&I mit 20 Prozent Marktanteil, gefolgt von Strato und Host Europe mit jeweils knapp zehn Prozent Marktanteil



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Sechs Transaktionen im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von vier internationalen Deals seit 2014 liegt bei circa 4,0x
- Jüngste Aktivitäten sind die Übernahmen von home.pl durch United Internet in Polen (2015) und Intergenia AG durch Host Europe (2014)

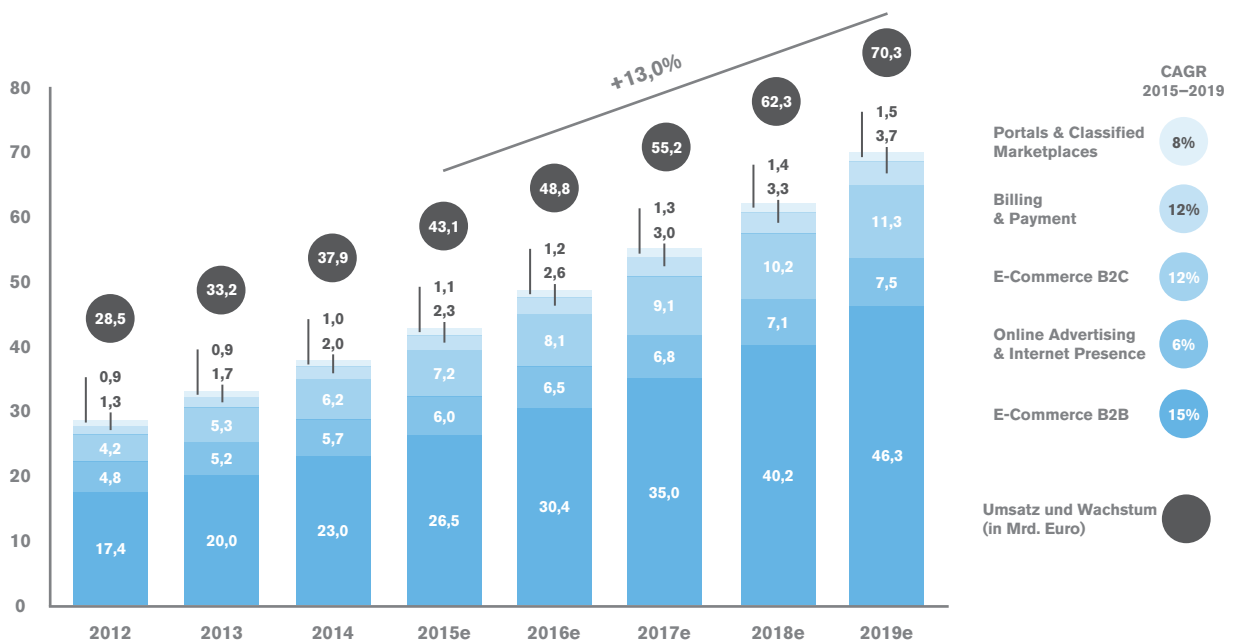


3. Der detaillierte Blick in die einzelnen Layer und Segmente der Internetwirtschaft

3.3 Aggregation & Transactions



ABB. 9 Umsatz und Wachstum in Layer 3: Aggregation & Transactions (in Mrd. Euro)



Die Akteure dieser Ebene nutzen teilweise die Dienste der Ebenen 1 und 2, um Inhalte der nachgelagerten Ebene 4 auf eine Zeile zu aggregieren und zugänglich zu machen. Außerdem sind sie verantwortlich dafür, Transaktionen mit anderweitigen Produkten anzubahnen und durchzuführen. Zu dieser Ebene gehören neben dem B2B-E-Commerce-Geschäft zahlreiche Anbieter von B2C-E-Commerce-Plattformen wie Amazon.de und otto.de. Des Weiteren zählen Betreiber von beitragspflichtigen Portalen und Classified-Marktplätzen wie XING oder ImmobilienScout24, Werbeträger und Online-Vermarktungsunternehmen wie Google oder Axel Springer Media sowie Anbieter von Transaktionsdiensten wie PayPal und SOFORT Überweisung zur Ebene 3.

- E-Commerce B2B ist das umsatzstärkste Segment in Layer 3 mit knapp 27 Mrd. Euro (2015) und einer voraussichtlichen durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 15 Prozent; das Wachstum des Segments basiert zum einen auf einer starken Zunahme des B2B-Direktvertriebs von traditionellen Unternehmen via Internet und zum anderen auf dem allgemeinen wachsenden Trend zum E-Procurement.
- Den dritten Platz belegt das Segment Online Advertising & Internet Presence mit sechs Mrd. Euro (2015) und einer erwarteten durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von sechs Prozent, da der Anteil von Online-Werbung am Media-Mix von Unternehmen stetig wächst.
- Mit einem Marktvolumen von circa 7,2 Mrd. Euro (2015) und einer voraussichtlichen durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von zwölf Prozent folgt E-Commerce B2C auf dem zweiten Platz; obwohl das Segment bereits seine Reifephase erreicht hat, wächst es aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung des Einzelhandels und des Reisemarkts.



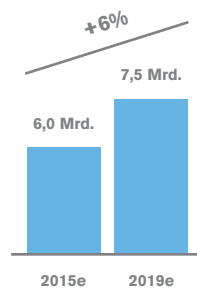
Online Advertising & Internet Presence

Das Segment Online Advertising & Internet Presence gewinnt trotz Trends wie „Ad-Blocking“ rasant an Bedeutung innerhalb der Werbebranche. Online Advertising macht je nach Branche bereits 25 bis 30 Prozent (der Nettowerbeausgaben) des Media-Mix von Unternehmen aus. Dabei wird für die Suchwortvermarktung knapp die Hälfte der Nettowerbeausgaben ausgegeben. Hohe Dynamik herrscht am M&A-Markt mit knapp 30 Deals im Jahr 2014, was die jüngste Übernahme von T-Online durch Ströer (2015) zeigt.



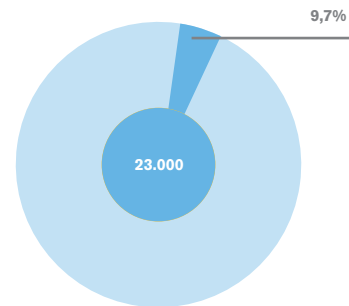
Umsatz¹ in Deutschland (Mrd. €)

- Deutschland ist hinter Großbritannien der zweitgrößte Online-Werbemarkt in Europa, vor allem getrieben von der starken wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland
- Die Suchwortvermarktung macht knapp die Hälfte der Online-Nettowerbeausgaben aus
- Online-Werbeausgaben sind das Zugpferd der Werbeausgaben



Beschäftigung 2015e in Deutschland

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 23.000 Beschäftigte in diesem Segment, das sind rund 9,7 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Niedrige Produktivität im Vergleich zu anderen Segmenten aufgrund des personalintensiven Geschäftsmodells



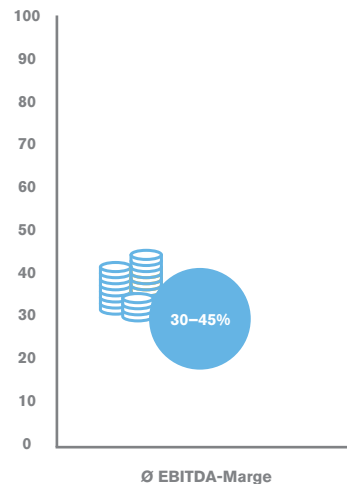
Export/Import

- Ausländische Unternehmen dominieren den Markt für Werbeträger (Google, Facebook) mit mehr als 80 Prozent Marktanteil
- Online-Vermarktung und Internetauftritt werden von deutschen Unternehmen bedient (unter anderem Interactive Media, Axel Springer Media Impact) mit mehr als 70 Prozent Marktanteil



Profitabilität (%)

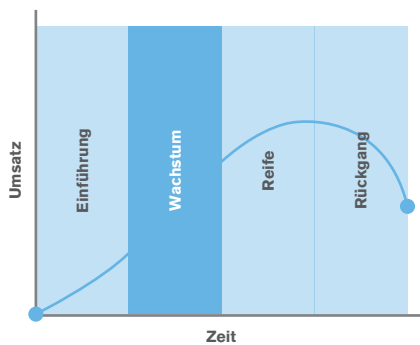
- Relativ hohe EBITDA-Marge von führenden Anbietern in diesem Segment
- EBITDA-Margen von Werbeträgern liegen zwischen 30 und 40 Prozent
- Die Profitabilität liegt bei Online-Vermarktung und Internetauftritt teilweise sogar bei über 40 Prozent



1) Umsätze für Onlinewerbung inkludieren Suchwortvermarktung, Mittlerprovision und Produktionskosten (zum Beispiel für Werbe- und Media-Agenturen)

Marktreife & Trends

- Online-Werbung macht je nach Branche bereits 25 bis 30 Prozent (der Nettowerbeausgaben) des Media-Mix von Unternehmen aus
- Ausgaben für Online-Werbung steigen relativ gesehen zu anderen Kanälen stetig an
- Innovative und spezialisierte Online-Agenturen gewinnen an Bedeutung (Dateninterpretation, Werbemanagement, Advanced Analytics)



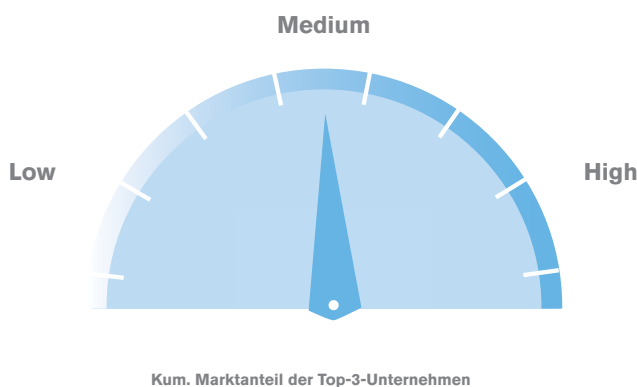
Strategische Ausrichtung von Unternehmen²

- Nutzung von interaktiven Zielgruppendialogen und intelligenten Trackingtools, um Kunden besser ansprechen zu können
- Digitale Präsenz, um Kundenbeziehungen zu festigen und neue Zielgruppen zu adressieren
- Investitionen in Video-Internet und Mobile-Werbung, welche an Wirksamkeit gewinnen

2013: Im Zuge der Optimierung des Media-Mix investierte VW im Jahr 2013 rund 16 Millionen Euro in Online-Werbung. Dies entspricht einer Steigerung der Online-Werbeausgaben zum Vorjahr von über 50 Prozent und unterstreicht den zunehmenden Stellenwert von Online-Werbung.

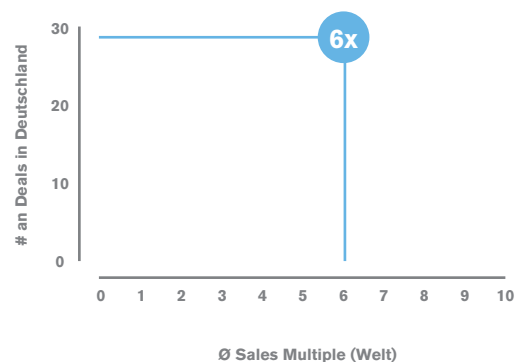
Marktkonzentration

- Werbeträger: Google hat einen Marktanteil von über 60 Prozent, vor allem aufgrund der Suchmaschinenvermarktung, während Yahoo und Facebook mit jeweils circa zehn Prozent folgen
- Online-Vermarktungsmarkt: Fünf bis sechs Wettbewerber weisen jeweils einen Marktanteil zwischen acht und 15 Prozent auf



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- 28 Transaktionen im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von vier internationalen Deals seit 2014 liegt bei circa 6,0x
- Jüngste Aktivität ist die Übernahme von T-Online durch Ströer (2015) – Ziel ist es, das Portfolio zu erweitern und in den stark wachsenden Online-Werbemarkt einzusteigen



²⁾ Aus Sicht der werbenden Unternehmen



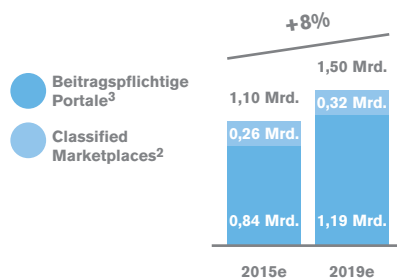
Portals & Classified Marketplaces

Im Segment Portals und Classified Marketplaces gewinnen erfolgsabhängige Zahlungsmodelle an Bedeutung. Während in den beiden Sub-Segmenten die Nachfrage gleichermaßen von ausländischen und inländischen Unternehmen abgedeckt wird, forcieren deutsche Unternehmen ihren Exportdrang in zahlreichen Nischenmärkten (E-Recruiting, Immobilienportale, etc.). Die vielen Nischenmärkte sind in der Regel von dominanten Marktführern besetzt.



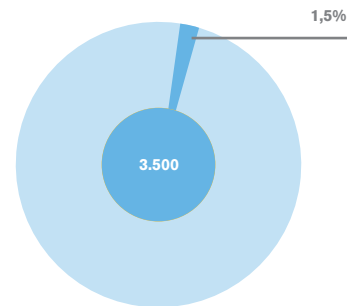
Umsatz¹ in Deutschland (Mrd. €)

- Zwei Sub-Segmente mit unterschiedlichen Geschäftsmodellen
- Classified Marketplaces (zum Beispiel Immobilien- und Automobil-Plattformen) mit starkem Wachstum (neun Prozent p. a.) und einem Listing-Fee-basierten Geschäftsmodell
- Beitragspflichtige Portale (zum Beispiel Online-Dating-Börsen und Business Networks) mit moderatem Wachstum (fünf Prozent p. a.)



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 3.500 Beschäftigte in diesem Segment, das sind rund 1,5 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Im Vergleich zu anderen Segmenten hohe Produktivität aufgrund breiter Skaleneffekte der dominierenden Marktführer



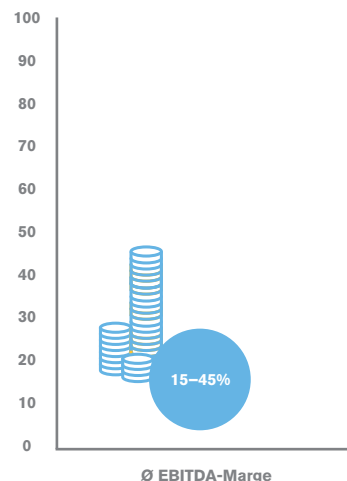
Export/Import

- In beiden Sub-Segmenten wird die deutsche Nachfrage gleichermaßen von deutschen und ausländischen Unternehmen abgedeckt
- Erhöhte Expansion beziehungsweise Exportdrang deutscher Unternehmen in zahlreichen Nischenmärkten (zum Beispiel ImmobilienScout24/Immobilien und Stepstone/Recruiting)



Profitabilität (%)

- Die EBITDA-Marge ist sehr stark abhängig vom Geschäftsmodell der Nischenmärkte
- Während zum Beispiel Dating- und Job-Plattformen eine eher geringe EBITDA-Marge aufweisen (15 bis 20 Prozent), haben Business Networks und etablierte Auto- und Immobilienmarktplätze eine weitaus höhere Profitabilität (25 bis 45 Prozent)



1) Werbeeinnahmen exkludiert (Traffic-Monetarisierung nicht inkludiert)

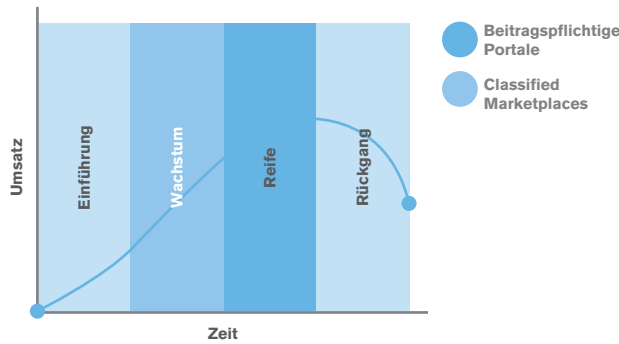
2) Classified Marketplaces: Vermittlung von Waren und Dienstleistungen in Form von digitalen Anzeigen (der Kaufprozess findet jedoch in der Regel nicht auf der Webseite statt)

3) Beitragspflichtige Portale: Zahlung eines erfolgsunabhängigen Beitrags von mindestens einer der angemeldeten Parteien



Marktreife & Trends

- Viele Start-ups versuchen, in immer schmäleren Nischen Fuß zu fassen
- Classified Marketplaces schaffen Markttransparenz, was einen erheblichen Mehrwert für Endkonsumenten und Unternehmen darstellt
- Erfolgsabhängige Zahlungsmodelle gewinnen an Bedeutung



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

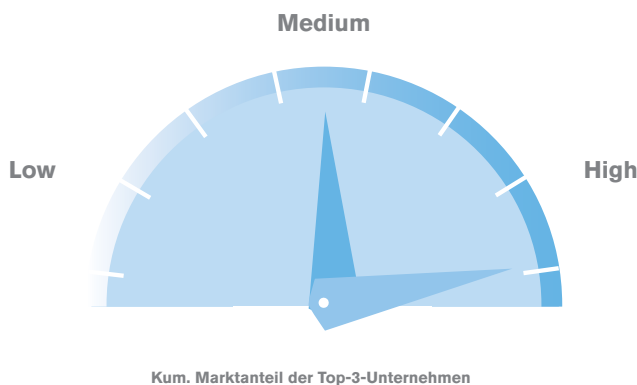
- Differenzierung über Verwendung innovativer und effizienter Algorithmen
- Expansion in verwandte Geschäftszweige (zum Beispiel Kombination von Business Network und E-Recruiting)
- Fusionen und strategische Partnerschaften, um Skaleneffekte zu erreichen

2015: Oakley Capital (GB) kauft zwei deutsche Singlebörsen: Elitepartner und Parship. Damit soll die Marktposition gefestigt werden, da der Markt für Partnerbörsen wettbewerbsintensiver geworden ist und Anbieter wie Tinder mit neuen innovativen Geschäftsmodellen auf den Markt drängen.



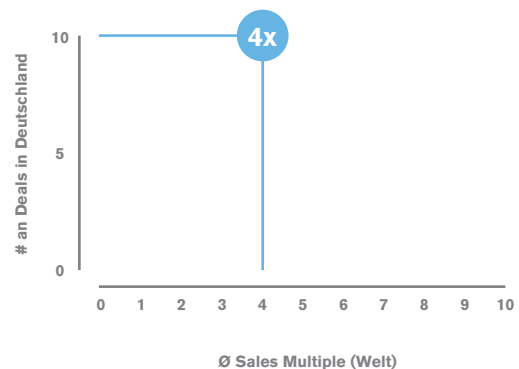
Marktkonzentration

- Dominierende Unternehmen finden sich in den zahlreichen Nischenmärkten
- Kleinere Nischenmärkte, wie etwa Online-Dating-Portale, mit mittlerer Marktkonzentration
- Größere Nischenmärkte (zum Beispiel Business-Network-Portale, Job- und Immobilienplattformen) mit hoher Marktkonzentration von beispielsweise zwei Marktführern mit einem kombinierten Marktanteil von bis zu 80 Prozent sind keine Seltenheit



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Relativ hohe Dynamik mit zehn Transaktionen im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von drei internationalen Deals seit 2014 liegt bei circa 4,0x
- Jüngste Aktivität ist die Übernahme von Immowelt durch Axel Springer (2015)





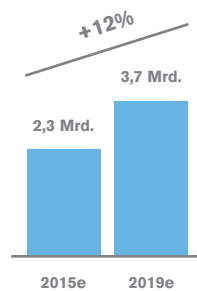
Billing & Payment

Das Segment Billing & Payment zeigt etwa zwölf Prozent Wachstum jährlich, getrieben durch die steigende Verfügbarkeit von Online-Bezahlverfahren und deren zunehmende Affinität. Darüber hinaus führt der Trend zum E-Commerce mit Online-Bestellungen von Waren und dem Konsum von Online-Dienstleistungen zu mehr Online Payment. Das Angebot innovativer Payment-Systeme wird bisher von ausländischen Unternehmen dominiert, wobei weitere Online-Bezahlverfahren sowie fintech-Innovationen deutscher Anbieter bereits in Planung sind.



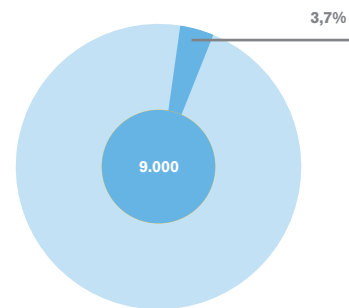
Umsatz in Deutschland (Mrd. €)

- Online-Nutzer verwenden zunehmend Online-Zahlungsmethoden – E-Commerce B2C als Hauptwerttreiber
- Die Anzahl beispielsweise der PayPal-Nutzer in Deutschland liegt bereits bei circa 20 Millionen
- Es wird angenommen, dass drei Prozent des online generierten Transaktionsvolumens den Billing- und Payment-Anbietern zuzurechnen ist



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 9.000 Beschäftigte im Segment Billing & Payment, das sind rund 3,7 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Im Vergleich zu anderen Segmenten mit durchschnittlicher Produktivität stark getrieben durch Service-Intensität des Geschäftsmodells



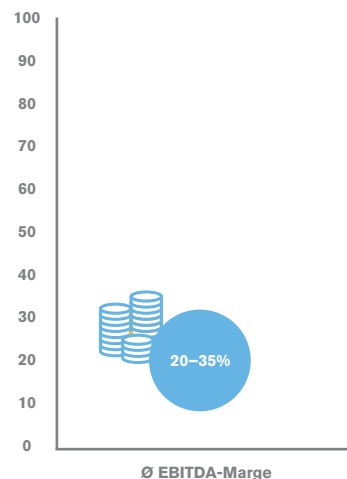
Export/Import

- Im E-Payment-Bereich findet sich kein deutscher Gegenspieler auf der Augenhöhe von PayPal
- Somit wird das Angebot für innovative Payment-Systeme bisher von ausländischen Unternehmen dominiert (angeführt von PayPal)
- Es gibt jedoch innovative deutsche Unternehmen wie die Sofort GmbH, welche auch im Ausland aktiv und auf dem Vormarsch sind



Profitabilität (%)

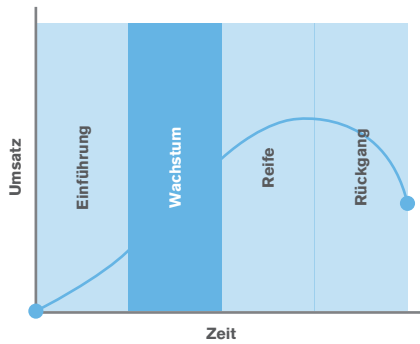
- Die EBITDA-Marge von etablierten Marktteilnehmern bewegt sich zwischen 20 und 35 Prozent
- Aufgrund der weltweiten Präsenz und der damit verbundenen Skaleneffekte hat der Marktführer PayPal sogar eine EBITDA-Marge von über 30 Prozent





Marktreife & Trends

- Die Nutzung von E-Payment wächst stetig an
- Mobile Payment gewinnt an Bedeutung (PayApp)
- Ein deutsches institutsübergreifendes Bezahlverfahren ist bereits in Planung
- E-Geld und auch E-Wallets werden als Trends der nächsten Jahre gesehen



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

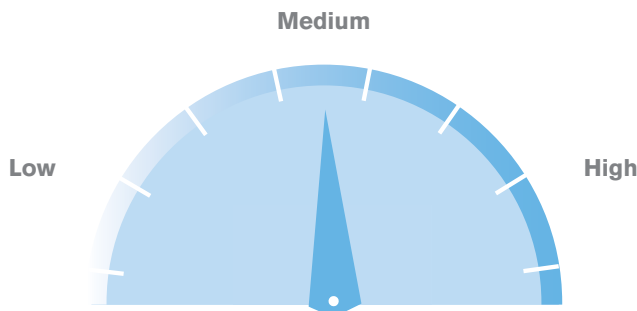
- Anpassung der Zahlungsmethoden an die Kundenwünsche (zum Beispiel bezüglich Sicherheit, Einsetzbarkeit, Ease of Use)
- Trend der internationalen Einsetzbarkeit und Cross-Channel-Fähigkeit der Bezahlverfahren
- Entwicklung von Kundenbindungsprogrammen und Couponing-Lösungen

2015: Einführung eines neuen institutsübergreifenden Online-Bezahlverfahrens Ende 2015 als Konkurrenz zu Platzhirsch PayPal geplant. Deutsche Banken wollen Verbrauchern und Händlern durch die Girokonto-Lösung ein schnelles, sicheres und einfaches Bezahlverfahren ermöglichen.



Marktkonzentration

- Die Top 5 der im Internet genutzten Zahlungsverfahren sind PayPal, Rechnung, Lastschrift, Kreditkarte und Vorkasse
- Dabei wird PayPal mit Abstand am häufigsten genutzt (bei circa 30 Prozent der Onlinebezahlungen)
- Kleinere deutsche Anbieter sind ClickandBuy und GiroPay

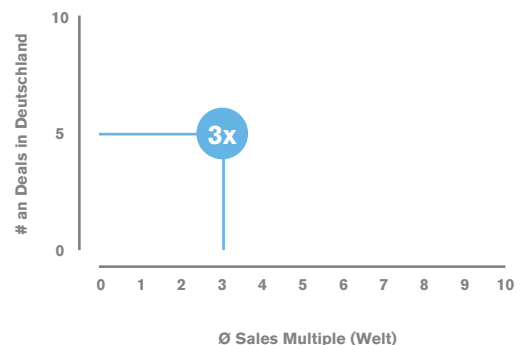


Kum. Marktanteil der Top-3-Unternehmen



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Fünf Transaktionen im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von zwei internationalen Deals seit 2014 liegt bei circa 3,0x
- Jüngste Aktivität ist die Übernahme von Global Collect durch die Ingenico Group (2014)





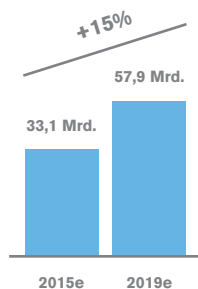
E-Commerce B2B

Das Segment E-Commerce B2B ist eines der größten Segmente der deutschen Internetwirtschaft. Einer der Werttreiber ist, dass bereits 75 Prozent der deutschen Unternehmen Procurement im Wesentlichen über E-Commerce betreiben. Auch das Wachstum verläuft rasant – viele deutsche Unternehmen nutzen verstärkt zusätzliche Distributionskanäle im E-Commerce B2B. Angebotene Zusatzleistungen bei Online-Bestellung sowie der hohe Automatisierungsgrad verbunden mit niedrigen Kosten machen E-Commerce im B2B-Segment sehr attraktiv. In der deutschen Wirtschaft sehen wir eine Dominanz der automatisierten Bestellungen per Informationsübertragung (EDI).



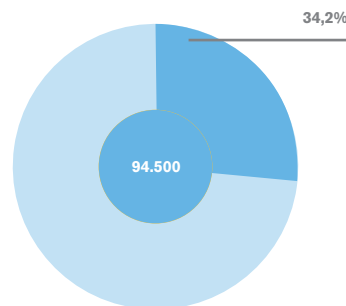
Umsatz in Deutschland (Mrd. €)

- Fast 75 Prozent der Unternehmen in Deutschland betreiben Procurement überwiegend über E-Commerce
- Im E-Commerce B2B werden sowohl Online-Umsätze betrachtet, die über Webseiten/ Online-Shops als auch über automatisierten Datenaustausch¹ generiert werden
- Zwei Prozent beträgt dabei der Wertbeitrag der Internetwirtschaft an den vermittelten Umsätzen im E-Commerce B2B



Beschäftigung 2015e

- Es arbeiten rund 94.500 Beschäftigte im Segment E-Commerce B2B, das sind 34,2 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Im Vergleich mit dem Segment E-Commerce B2C, weist das B2B-Segment höhere Produktivität aufgrund höherer Automatisierung und größerer Bestellmengen auf



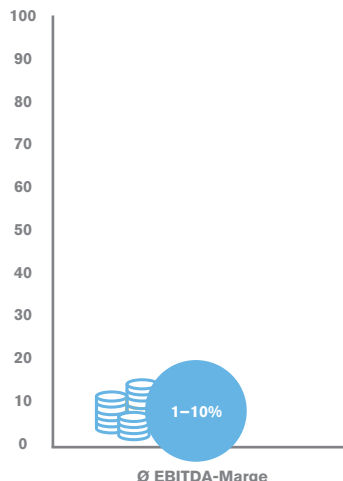
Export/Import

- Die Nachfrage wird zum großen Teil von deutschen Unternehmen abgedeckt – geringer Marktanteil ausländischer Plattformen
- Deutsche Unternehmen nutzen Multi-Channel-Strategien, inkl. Onlinevertrieb, zunehmend im B2B-Segment
- Deutsche B2B-Online-Shops sind international aktiv und erfolgreich



Profitabilität² (%)

- Aufgrund der reinen Vermittlungsfunktion und des Handelsgeschäftsmodells der E-Commerce-B2B-Plattformen wie Mercateo ist die EBITDA-Marge vergleichsweise gering
- Ein Grund für die geringe Marge ist, dass ein Großteil des E-Commerce-B2B-Umsatzes von Unternehmen generiert wird, welche den Online-Vertrieb als zusätzlichen Distributionskanal verwenden, deren Fokus jedoch im Offline-Vertrieb liegt

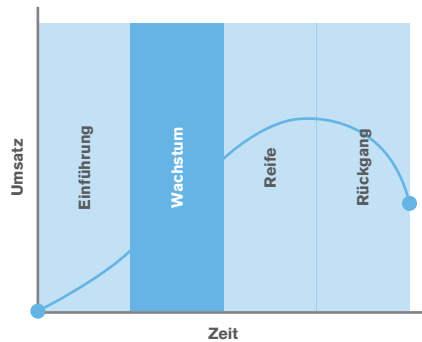


1) Hierbei handelt es sich um Bestellungen durch Informationsübertragung (EDI) zwischen zwei IT-Systemen, ohne menschlichen Eingriff
 2) Die EBITDA-Marge gilt nur für reine E-Commerce-B2B-Online-Händler, die jedoch einen geringen Anteil der Umsätze ausmachen (E-Commerce B2B ist getrieben von B2B-Omni-Channel-Strategien vieler Unternehmen)



Marktreife & Trends

- Das Segment E-Commerce B2B ist in der Wachstumsphase
- Mobile Dienste, Online-Selbstservices und Automatisierung mit „Predictive Functionalities“ gewinnen an Bedeutung
- Starke Zunahme des B2B-Direktvertriebs via Internet



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

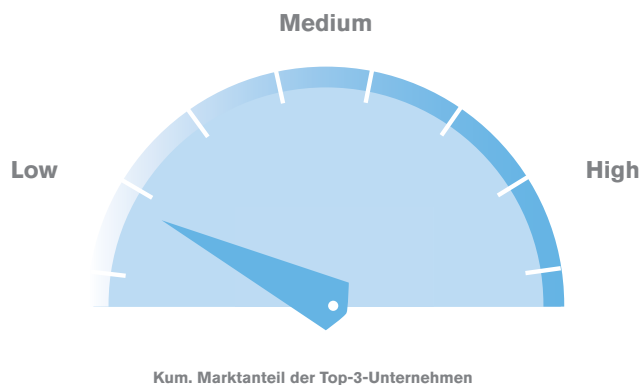
- Erschließung neuer Marktsegmente (zum Beispiel B2B Services) via Online-Aktivitäten
- Verbreiterung des Produktspektrums (1-Stop-Shop) und Entstehung zahlreicher Nischenanbieter
- Premium-Servicestandards (zum Beispiel Lieferung am nächsten Tag, Best-Preis-Garantie)

2015: Screwfix eröffnet Baumärkte in Deutschland und ist ein B2B-Nischenplayer mit Premium-Servicestandards. Kleine Baumärkte mit intensivem Vor-Ort-Service und einem Online-Shop mit Versandoption direkt an die Baustelle des Auftraggebers.



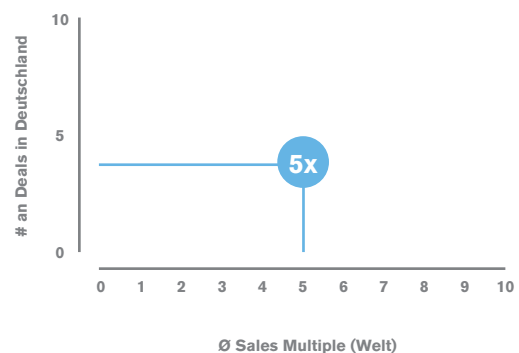
Marktkonzentration

- Stark fragmentierter Markt ohne dominierende Player (Fokus liegt auf digitalem Direktvertrieb vieler Unternehmen)
- Im Vergleich mit dem Segment E-Commerce B2C hat der B2B-Markt weniger dominante Online-Vermittlungsplattformen (zum Beispiel Mercateo)



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Eher geringe Dynamik
- Vier Transaktionen im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von vier internationalen Deals seit 2014 liegt bei circa 5,0x





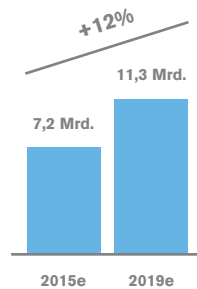
E-Commerce B2C

Das Segment E-Commerce B2C ist auf dem Vormarsch und wächst stetig (zwölf Prozent p. a.). Getrieben ist das Wachstum von der zunehmenden Online-Affinität der Verbraucher – mehr als die Hälfte der Deutschen kauft bereits regelmäßig online ein. Trends wie Mobile Shopping und die voranschreitende Digitalisierung werden das Online-Shopping-Erlebnis weiter erleichtern. Im Jahr 2014 wurden bereits 15 Prozent des Handelsumsatzes im E-Commerce erwirtschaftet.



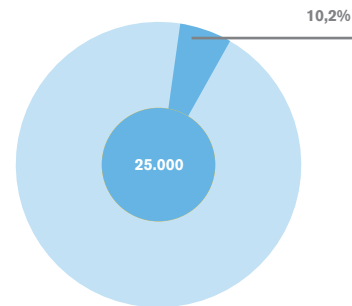
Umsatz in Deutschland (Mrd. €)

- Deutschland ist die Nummer 1 in Europa gemessen am absoluten Online-Umsatz
- Onlinehandel macht bereits 15 Prozent des Einzelhandels aus
- Der Online-Umsatz von Waren und Dienstleistungen entspricht 2015 bereits mehr als 70 Millionen Euro
- Der angenommene Wertbeitrag des vermittelten Umsatzes im Segment E-Commerce B2C beträgt zehn Prozent¹



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 25.000 Beschäftigte im Segment E-Commerce B2C, das sind 10,2 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Hohe Produktivität und vor allem deutlich höhere als im klassischen stationären Einzelhandel, jedoch geringer als im Segment E-Commerce B2B



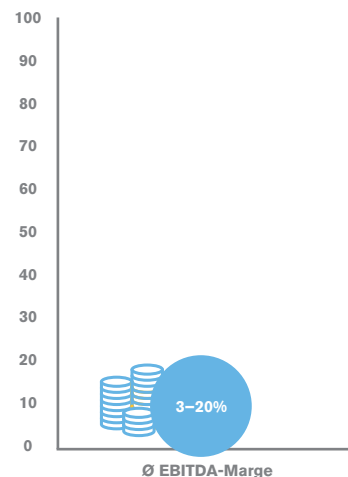
Export/Import

- 40 Prozent der deutschen B2C-Nachfrage wird durch Global Scale Player wie Amazon, eBay und Expedia abgedeckt
- Darüber hinaus gibt es viele kleinere deutsche Unternehmen, angeführt von Otto Group, Zalando oder Unister, welche nicht nur die deutsche Nachfrage abdecken, sondern auch exportorientiert sind



Profitabilität (%)

- EBITDA-Margen von Waren im E-Commerce sind im Einklang mit der Einzelhandelsprofitabilität
- Höhere Margen (15 bis 20 Prozent) sind im E-Commerce für Dienstleistungen zu beobachten
- Beispielsweise verlangen Online-Plattformen zwischen circa zehn bis 20 Prozent Vermittlungsprovision

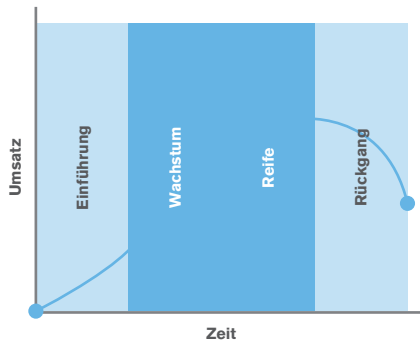


¹) Eingeschlossen ist der Wertbeitrag für Waren und Dienstleistungen (zum Beispiel Reisen, Tickets), welche online bestellt werden; der Wertbeitrag basiert auf dem Gesamtwert der erfüllten Transaktionen, abzüglich der direkten Kosten von verkauften Waren oder Dienstleistungen. Führende Plattformen verlangen bis zu 20 Prozent Provision pro Transaktionswert.



Marktreife & Trends

- E-Commerce B2C gesamt ist in der späteren Wachstumsphase und kommt mit einigen Sub-Segmenten in die Reifephase
- Innovationen verändern den Einzelhandel (Digitalisierung, Mobile Shopping, etc.)
- Verstärkter Wettbewerb aufgrund des erleichterten Marktzugangs
- Online-Vermittler verdrängen diverse etablierte Geschäftsmodelle (beispielsweise stationärer Reisebüros oder Makler)



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

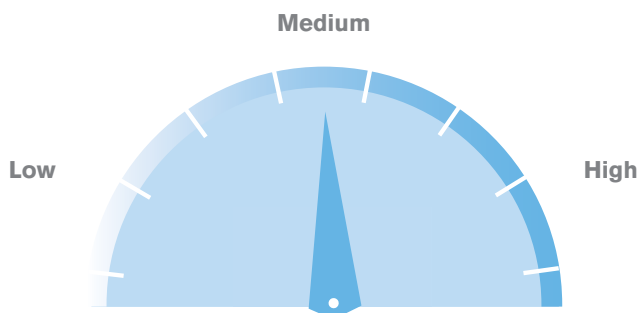
- Starke Wachstums- und Marktdurchdringungs-Strategie der Mass Market Player (unter anderem Zalando, Cyberport)
- Differenzierung durch hohes Service-Niveau (kostenlose Zustellung, Treueprogramme, Rabatte)
- Personalisierung basierend auf individuellen Kundenbedürfnissen (Big-Data-Management)
- Etablierung von Kleinstnischenanbietern sowie Konsolidierung

2015: Otto hat die digitale Transformation vom Home-Shopping- zum Multi-Channel-Einzelhändler sukzessive vorangetrieben und ist heute ein führender Player am E-Commerce-Markt (sechs bis sieben Mrd. Euro E-Commerce-Umsatz).



Marktkonzentration

- Die drei größten Waren-E-Commerce-Player (Amazon, Otto, eBay) mit circa 50 Prozent Marktanteil
- Die drei größten Dienstleistungs-Player (Expedia, Unister, Booking) mit circa 20 Prozent
- Unzählige E-Commerce-Unternehmen aufgrund der Multi-Channel-Strategien vieler Einzelhändler

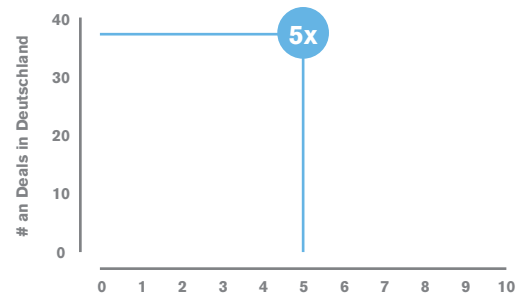


Kum. Marktanteil der Top-3-Unternehmen



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Hohe Dynamik im Online-Transaktionsbereich mit mehr als 30 Transaktionen im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von fünf internationalen Deals seit 2013 liegt bei circa 5,0x



Ø Sales Multiple (Welt)

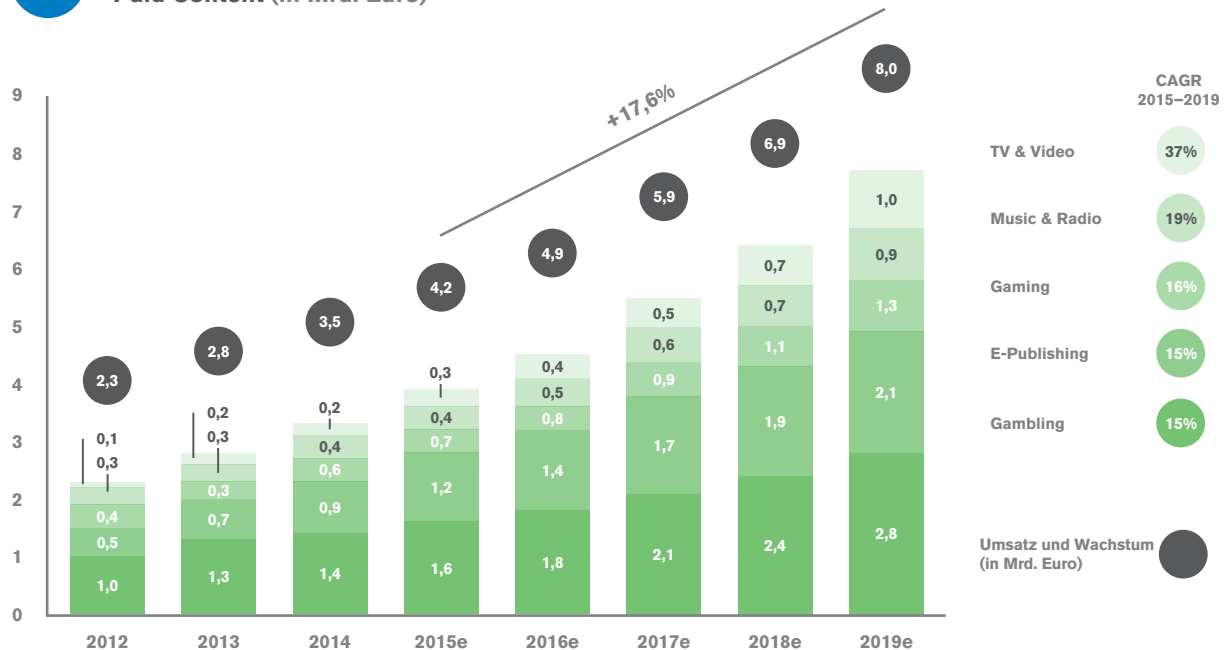
3. Der detaillierte Blick in die einzelnen Layer und Segmente der Internetwirtschaft

3.4 Paid Content



ABB.10

Umsatz und Wachstum in Layer 4: Paid Content (in Mrd. Euro)



Akteure dieser Ebene generieren Inhalte oder erwerben sie von Dritten und stellen sie zur Vermarktung oder zur kostenpflichtigen Nutzung über das Internet bereit. Als Internetinhalte zählen jegliche im Internet zugängliche Formen medialen Contents. Diese werden sowohl webbasiert als auch als Wiederverwertung von Offline-Medien und -Inhalten für die verschiedenen Plattformen und Dienste bereitgestellt. Zu den Unternehmen dieser Ebene gehören Gaming- und Gambling-Anbieter wie Supercell, Goodgame Studios und PokerStars.com, TV/Video- und Musik-Anbieter wie Netflix, Maxdome, Spotify und Deezer sowie E-Publishing-Unternehmen wie Random House und Springer Science+Business Media.

- Gambling ist das umsatzstärkste Segment in Layer 4 mit circa 1,6 Mrd. Euro (2015); die erwartete durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 15 Prozent basiert auf der immer weiter steigenden Nutzung von Online-Gambling-Möglichkeiten wie zum Beispiel Online-Poker und Online-Sportwetten.
- Mit circa 0,7 Mrd. Euro (2015) ist Gaming gemessen am Marktvolumen das drittgrößte Segment, während die erwartete durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 16 Prozent durch schnelleres Internet und geringe Latenzen ermöglicht wird.
- E-Publishing steht mit einem Marktvolumen von circa 1,2 Mrd. Euro (2015) an zweiter Stelle in Layer 4 mit einer erwarteten durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 15 Prozent; immer mehr Leser steigen von Printmedien auf E-Books und E-Magazines um.
- Die zwei kleinsten Segmente Music & Radio sowie TV & Video haben die höchsten erwarteten jährlichen Wachstumsraten von 19 Prozent beziehungsweise 37 Prozent; unter anderem erhöhen schnelles Breitbandinternet und verändertes Nutzerverhalten die Nachfrage nach Musik- und Videostreaming-Abonnements.



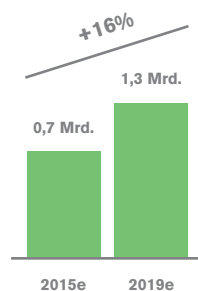
Gaming

Das Segment Gaming hat online in Deutschland den Massenmarkt erreicht und teilweise durchdrungen. Circa 18 Millionen Deutsche nutzen regelmäßig Mobile- und Browser-Spiele. Technische Treiber dieses Siegeszugs sind die Verfügbarkeit von schnellen Internetverbindungen sowie geringe Latenz-Zeiten, welche auch das Spielen von grafikintensiven Angeboten attraktiv machen. Auch in den nächsten Jahren ist mit einem weiteren Anstieg der Nutzerzahlen (fünf bis zehn Prozent Wachstum p. a.) zu rechnen. Trotz der Dominanz ausländischer Unternehmen sind einige deutsche Gaming-Anbieter erfolgreich, dies allerdings vor allem im Ausland. Wie die gesamte Online-Gaming-Branche kämpfen deutsche Anbieter darum, die kritische Masse für ihre Spiele zu erreichen.



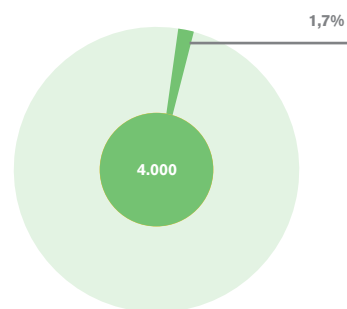
Umsatz¹ in Deutschland (Mrd. €)

- Online-/Browser-Spiele und Spiele-Apps machen bereits 30 Prozent des gesamten Markts für digitale Spiele aus
- Mikrotransaktions-Geschäftsmodelle (virtuelle Güter und Zusatzinhalte inkl. Spiele-Apps) gelten als Zugpferd getrieben durch niedrige Einstiegshürden sowie verbesserte Qualität von Online-Spielen und Endgeräten



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 4.000 Beschäftigte im Segment Gaming, das sind rund 1,7 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft – im Vergleich zu den 18 Millionen Spielern ist dieser Wert eher gering
- Im Vergleich zu anderen Segmenten mit niedriger Produktivität aufgrund des hohen Personalaufwands (IT/Spiele-Entwicklung)³



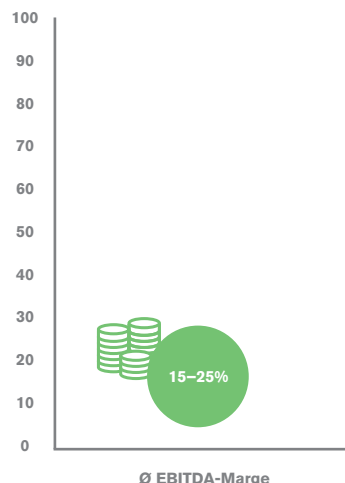
Export/Import

- Deutsche Entwicklungen decken circa 20 Prozent der deutschen Nachfrage für Online-/Browser-Spiele und Spiele-Apps ab
- Starker Wettbewerb von skandinavischen Herstellern²
- Weltweiter Exportdrang deutscher Unternehmen (zum Beispiel Gameforge, > 75 Ländern)
- Keine deutschen Triple-A-Publisher mit eigener Entwicklung



Profitabilität (%)

- Die EBITDA-Marge der großen deutschen Anbieter liegt zwischen 15 und 25 Prozent, unter anderem durch internationale Expansion, die dazu dient, eine hohe Nutzerzahl und somit Skaleneffekte zu erreichen
- Sub-Scale (kleinere) Player kämpfen um das Erreichen der Gewinnzone

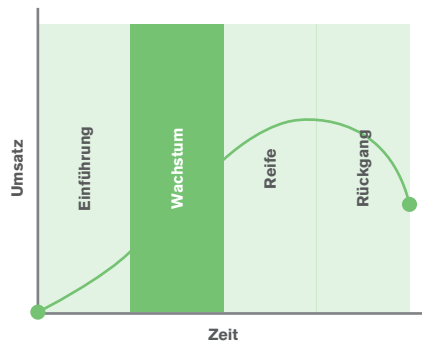


1) Aufgrund der voranschreitenden Verschmelzung des Online-Gaming-Markts mit dem digitalen Gaming-Geschäft, kann die Größe des deutschen Online-Gaming-Markts auf bis zu 1,7 Mrd. Euro beziffert werden (2015) 2) beispielsweise Supercell, Rovio Entertainment 3) beispielsweise Bigpoint, Goodgame Studios, GameDuell, Gameforge



Marktreife & Trends

- Circa 18 Millionen Deutsche (30 Prozent der Internetnutzer) spielen bevorzugt Mobile- und Browser-Spiele
- Schnelles Internet sowie geringe Latenz ermöglichen steigende Nutzerzahl (fünf bis zehn Prozent p. a.)
- Free-to-Play-Modell sehr weit verbreitetes Geschäftsmodell
- Content- und Telekommunikationsanbieter drängen auf den Gaming-Markt



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

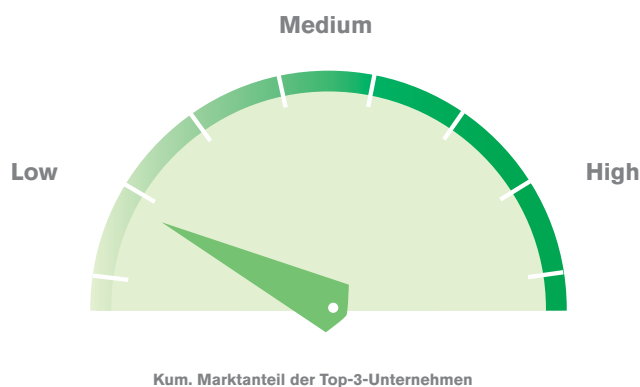
- Konzeption von digitalen Spielen, um internationale Zielgruppen (eine breite Masse) anzusprechen
- Das Free-to-Play-Modell wird als Geschäftsmodell verwendet, um neue Spieler zu gewinnen
- Mikrotransaktionen gewinnen an Bedeutung zur Monetisierung von Nicht-Abonnement-Spielern

2012: Goodgame Studios setzt mit den Online-Spielen „Big Farm“ und „Goodgame Empire“ auf das Free-to-Play-Modell. Dadurch sollen viele Nutzer gewonnen und anschließend monetisiert werden.



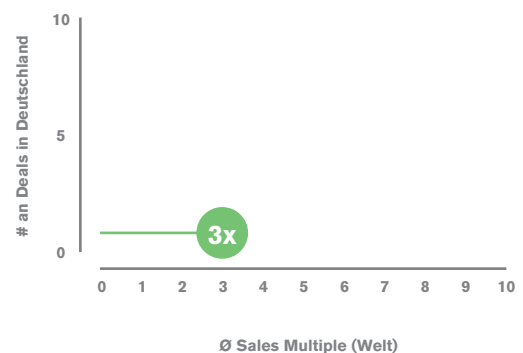
Marktkonzentration

- Obwohl Supercell den Markt für mobile Spiele (circa 25 Prozent) dominiert, gibt es zahlreiche kleinere Wettbewerber für Online- und Browser-Spiele
- Deutsche Anbieter³ sind speziell in internationalen Märkten gut positioniert
- Zahlreiche Unternehmen mit One-Hit-Online-Spielen



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Kaum M&A-Aktivitäten
- Nur eine Transaktion im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von drei internationalen Deals seit 2012 liegt bei circa 3,0x





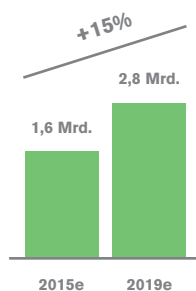
Gambling

Das Segment Gambling genießt starke Beliebtheit in Deutschland und wird in den kommenden Jahren auch um etwa 15 Prozent jährlich wachsen. Bereits 15 Prozent der Brutto-Spielerträge werden online generiert. Prägend ist, dass der Markt überwiegend von ausländischen Anbietern beherrscht wird. Dies ist der teilweise fehlenden gesetzlichen Grundlage in Deutschland zuzuschreiben, weshalb viele ursprünglich deutsche Unternehmen ihren Sitz ins Ausland verlagerten.



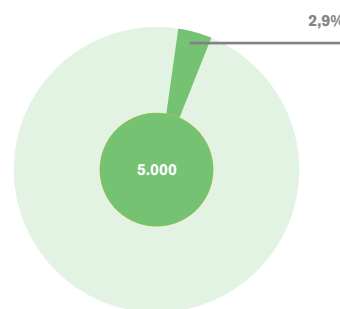
Umsatz¹ in Deutschland (Mrd. €)

- In Deutschland ist Online-Gambling² rechtlich gesehen eine Grauzone (hierzulande werden Online-Gambling-Lizenzen nur von einem Bundesland, Schleswig-Holstein, ausgegeben)
- Bereits 15 Prozent der Brutto-Spielerträge werden online generiert
- Online-Casino ist mit über 50 Prozent der Online-Bruttospielerträge die beliebteste Online-Gamblingsparte



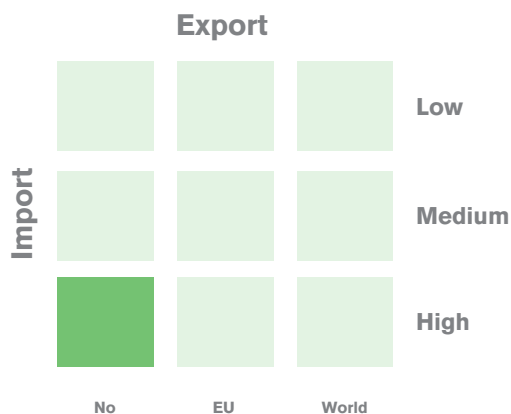
Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 5.000 Beschäftigte im Segment Online-Gambling, das sind rund 2,9 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Vergleichsweise hohe Produktivität aufgrund der hohen Automatisierung und Skalierbarkeit



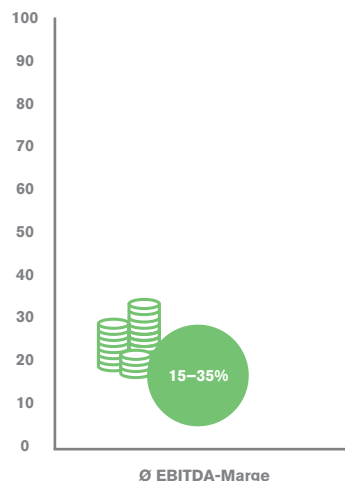
Export/Import

- Ein Großteil der deutschen Nachfrage wird von ausländischen Unternehmen abgedeckt
- Aufgrund der fehlenden gesetzlichen Regelungen des Online-Glücksspiels in Deutschland kam es zu zahlreichen Verlegungen des Unternehmenssitzes ins Ausland (zum Beispiel Malta oder Gibraltar)



Profitabilität (%)

- Die EBITDA-Marge großer Anbieter liegt durchschnittlich bei 15 bis 30 Prozent – die Profitabilität von Pokeranbietern liegt sogar bei knapp 40 Prozent
- Online-Marktführer haben höhere EBITDA-Margen als Offline-Anbieter (fünf bis zehn Prozent)
- Marketingaufwendungen als Hauptkostenblock (circa 25 Prozent der Umsätze) verteilen sich auf zahlreiche Marketingkanäle



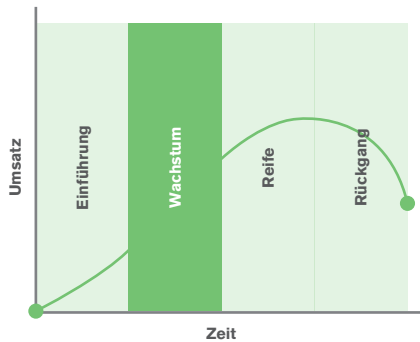
1) Umsätze sind die Brutto-Spielerträge, also der Betrag, der nach Abzug der Gewinnauszahlungen von den Spieleinsätzen beim Anbieter verbleibt. Im Vergleich dazu machen die Spieleinsätze am Online-Glücksspielmarkt mit über 20 Mrd. Euro ein Vielfaches des Brutto-Spielertrags aus.

2) Segmente des Online-Gambling-Markts: Sportwetten, Online-Casino und Online-Poker



Marktreife & Trends

- Steigende Beliebtheit, da Online-Glücksspiele einfach und bequem von zu Hause aus am PC gespielt werden können
- Mobiler Anteil am Online-Umsatz erhöht sich stetig
- Implementierung von legalem Gambling durch Lizenzvergaben



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

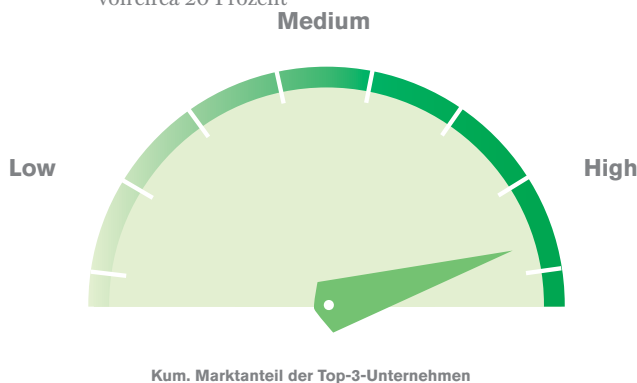
- Anorganisches Wachstum, um geografische Präsenz, Produktportfolio und Kundenstamm zu erweitern
- Ausbau beziehungsweise Aufbau von Marketingtochtergesellschaften, um Kunden gezielter anzusprechen
- Imageverbesserung, unter anderem durch Spielerschutz (zum Beispiel Budgetlimits) und Sponsoring
- Advanced Analytics, um den Spielumsatz zu erhöhen

2012: Schleswig-Holstein erlässt ein neues Glücksspielgesetz und vergibt 26 Wettlizenzen sowie 23 Lizenzen an Online-Poker- und Casinoportale. 2013 erfolgt die Rücknahme des Gesetzes, doch die Lizenzen bleiben sechs Jahre gültig.



Marktkonzentration

- Starke Gambling-Plattformen am deutschen Markt
- Tipico, bwin und bet-at-home dominieren den Online-Sport-Wettenmarkt > 50 Prozent Marktanteil
- PokerStars & Full Tilt Poker dominieren den Online-Pokermarkt – circa 75 Prozent Marktanteil
- Führende Online-Casino-Anbieter sind Sunmaker und Stargames mit einem gemeinsamen Marktanteil von circa 20 Prozent



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Zwei Transaktionen im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von drei internationalen Deals seit 2013 liegt bei circa 4,0x
- Es gab zwei große internationale Deals in den letzten Jahren – die Übernahme von PokerStars durch Amaya Gaming (2014) und die Fusion von Betfair und Paddy Power (2015)





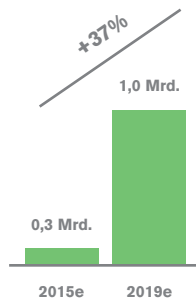
TV & Video

Das Segment TV & Video ist ebenfalls einer der Wachstums-Spitzenreiter der deutschen Internetwirtschaft mit einem jährlichen Wachstum von knapp 40 Prozent. Verbesserte Bandbreitenkapazität und Endgeräte ermöglichen benutzerfreundliches Streaming der Inhalte und eine Abkehr von linearem TV. Eine prognostizierte Verdopplung des Wachstums der Kundenzahl für Online TV & Video bis 2019 lässt zumeist defizitäre Anbieter auf Skaleneffekte hoffen. Die nächsten Jahre werden zeigen, welche Anbieter sich in dem hart umkämpften Segment behaupten und etablieren können. Mehr Informationen dazu gibt es auch in der „Flow of Funds“-Studie von ADL.



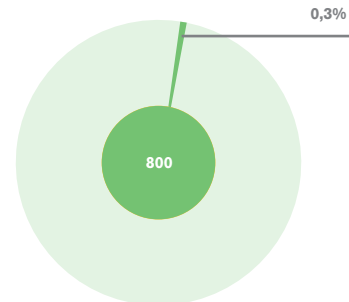
Umsatz¹ in Deutschland (Mrd. €)

- Die Kundenanzahl für Online TV & Video wird sich bis 2019 mehr als verdoppeln
- Im Geschäftsmodell SVOD² ist das stärkste Umsatzwachstum von 40 bis 50 Prozent p. a. zu erwarten
- Im Geschäftsmodell EST³ wird der höchste Average Revenue per User (ARPU) erzielt und liegt bereits bei circa 50 Euro p. a.



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 800 Beschäftigte im Segment TV & Video, das sind rund 0,3 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Vergleichsweise hohe Produktivität aufgrund des skalierbaren Geschäftsmodells sowie des starken Online- und Partnervertriebs und niedriger Service-Intensität



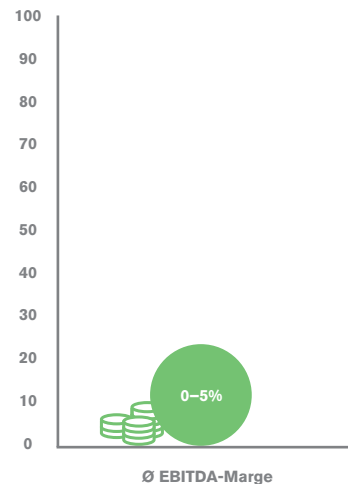
Export/Import

- Ein Großteil der deutschen Nachfrage nach Paid Online TV & Video wird von ausländischen Anbietern bedient (> 66 Prozent)
- Unter den Top-5-Unternehmen ist mit MAXDOME (ProSieben-Sat1) nur ein deutsches Unternehmen vertreten (Marktanteil von circa 15 Prozent)
- Weitere Free-TV-Sender (beispielsweise RTL und die Öffentlich-Rechtlichen) mit VOD-Angeboten



Profitabilität (%)

- Aufgrund des Reifegrads ist das Segment weitgehend noch nicht profitabel (unter anderem aufgrund hoher Marketingkosten und günstiger Lockangebote)
- Starkes Wachstum und steigende Marktakzeptanz lassen Fortschritte in der Profitabilität erwarten
- Bei Skalenakteuren ist mit einer EBITDA-Marge von circa 15 bis 25 Prozent zu rechnen



1) Werbeeinnahmen exkludiert

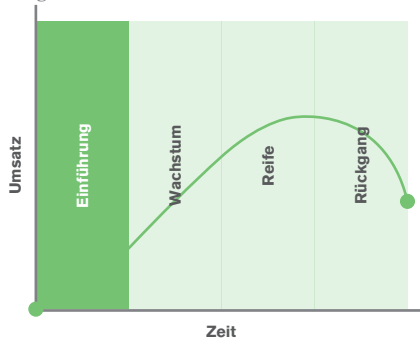
2) SVOD: Subscription Video On Demand (beispielsweise Netflix)

3) EST: Electronic Sell-Through (zeitlich unbeschränktes Nutzungsrecht)



Marktreife & Trends

- Rasant wachsender, aber hart umkämpfter Markt
- Die ersten Scale Player werden eine attraktive Position im Markt haben
- Die Konsumentennachfrage geht weg von linearem TV
- Konsumenten umdenken: von Gratismentalität hin zu erhöhter Zahlungsbereitschaft
- Verbesserte Bandbreitenkapazität und nutzerfreundliche Endgeräte sind Wachstumstreiber



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

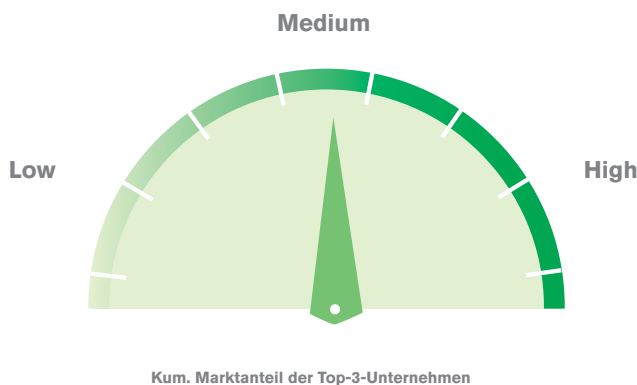
- Stetige Ausweitung des Online-Content-Portfolios, um Kunden zu gewinnen und Skaleneffekte zu erreichen
- Kampf um die Rechte von attraktivem Content bis hin zu Eigenproduktionen sowie Erhöhung der Customer Experience
- Hohe Werbeausgaben und günstige Lock-Angebote, um VoD-Abos am Markt zu etablieren

2015: Die Online-Videothek MAXDOME hat sich ein umfangreiches Rechtepaket vom Hollywood-Studio Walt Disney Pictures gesichert. Die dadurch erworbenen zusätzlichen Spielfilme und Serien sollen Kunden gewinnen und die eigene Marktposition stärken.



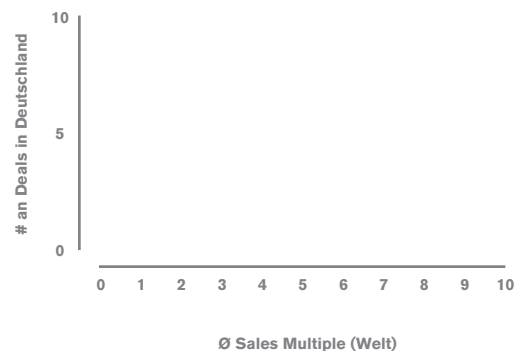
Marktkonzentration

- Die Top-3-Anbieter haben einen gemeinsamen Marktanteil von 50 bis 60 Prozent
- Amazon Prime Instant Video ist Marktführer mit circa 33 Prozent Marktanteil
- Die restlichen Top-5-Anbieter weisen einen Marktanteil von jeweils acht bis 15 Prozent auf



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- In Deutschland gab es keine M&A-Aktivitäten im Jahr 2014





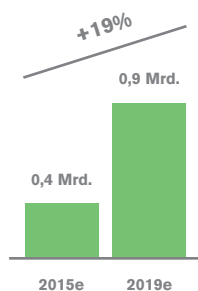
Music & Radio

Das Segment Music & Radio ist geprägt durch den Wandel vom Musik-Download hin zum Streaming-Konsum. Der digitale Markt macht bereits mehr als ein Viertel des gesamten Musikmarkts aus und ist definitiv im Massenmarkt angekommen. Dies zeigt beispielsweise auch die Kooperation von Napster und Aldi, welche eine Streaming-Lösung über das Distributionsnetzwerk des Discounters zur Folge hat. Dienstanbieter weisen bislang eine geringe oder gar negative Profitabilität auf, wobei ein Hauptkostenblock (70 bis 80 Prozent) die Lizenzgebühren an die Rechteinhaber darstellen. Ähnlich wie im Segment TV & Video ist in den nächsten Jahren durch weitere Verbreitung im Markt mit einer verbesserten Profitabilität zu rechnen.



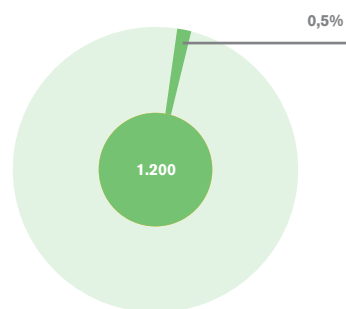
Umsatz¹ in Deutschland (Mrd. €)

- Während kostenpflichtige Streaming-Kunden stetig zunehmen, stagnieren die mehr als sechs Millionen Download-Kunden
- Vor allem im Musik-Streaming-Markt ist ein deutlicher Anstieg von knapp 30 Prozent p. a. zu erwarten
- Der digitale Markt macht bereits mehr als ein Viertel des gesamten Musikmarkts aus



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 1.200 Beschäftigte im Segment Music & Radio, das sind rund 0,5 Prozent der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Vergleichsweise hohe Produktivität aufgrund des skalierbaren Geschäftsmodells sowie des starken Online- und Partnervertriebs



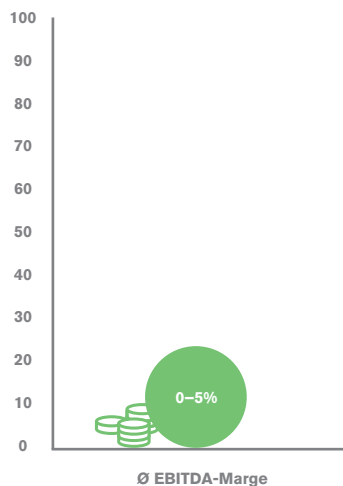
Export/Import

- Ein Großteil der deutschen Nachfrage von digitalen kostenpflichtigen Musikdiensten wird durch ausländische Anbieter bedient
- Die wichtigsten Player auf dem deutschen digitalen Musikmarkt kommen aus den USA (Amazon und iTunes) und aus Schweden (Spotify)
- Daneben gibt es auch die Kooperation von Aldi und Napster, welche global Musikstreaming anbietet



Profitabilität (%)

- Aufgrund des frühen Reifegrads haben Anbieter von digitaler Musik eine einstellige EBITDA-Marge oder sind sogar defizitär
- Die Lizenzgebühren sind Hauptkostenblock der Musikanbieter (70 bis 80 Prozent der Einnahmen gehen direkt an die Rechteinhaber²)



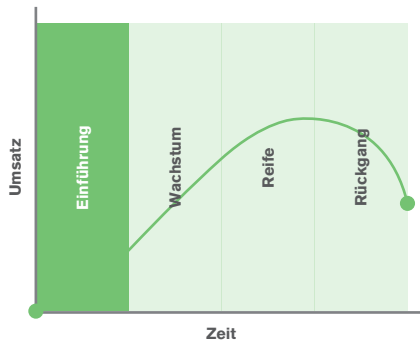
1) Werbeeinnahmen exkludiert

2) Verwertungsgesellschaft, Label, Künstler



Marktreife & Trends

- Wandel weg vom Musik-Download hin zu Streaming- Abonnements
- Zunehmender Rückgang illegaler Downloads
- Video-Streaming im Musikbereich nimmt in Deutschland an Fahrt auf
- Starker Wettbewerbsdruck (siehe Beispiel Simfy)



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

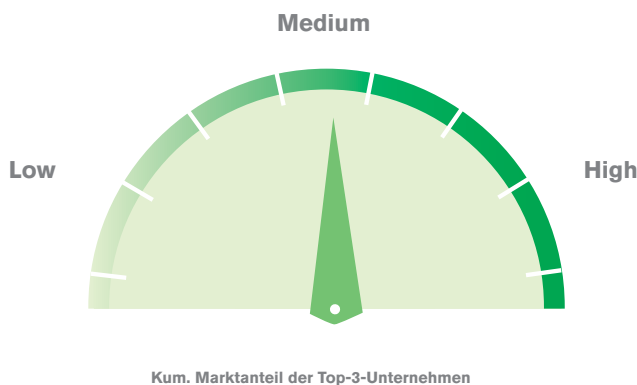
- Kooperation mit strategischen Partnern (zum Beispiel Telekommunikationsanbietern) sowie Angebot von attraktiven Bundles (zum Beispiel Apple Beats 1 Radio), um die Streaming-Kundenbasis zu erhöhen
- Kostenlose Dienste als Lockangebot für kostenpflichtige Abonnement-Dienste
- Erhöhung der Customer Experience (beispielsweise Spotify „discover weekly“)

2014: Apple kauft den Streaming-Anbieter Beats. Dies erleichtert Apple im Jahr 2015, einen eigenen Streaming-Dienst auf den Markt zu bringen. Auch Spotify steht nicht still und erweitert das Portfolio, indem nun Nischendienstleistungen angeboten werden (zum Beispiel Jogging, Video).



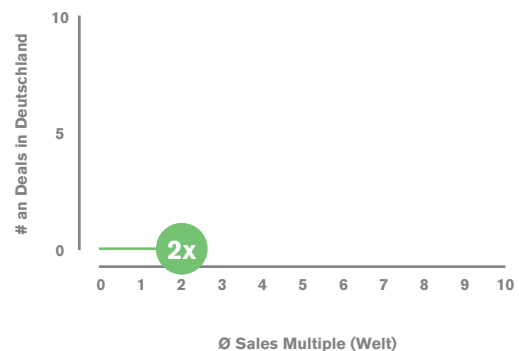
Marktkonzentration

- Die Top-3-Unternehmen auf dem Markt sind Amazon, iTunes und Spotify (Download und Streaming)
- Dominierende Audio-Streaming-Plattformen sind Spotify, Napster, Deezer und Ampya
- Dominierende Download-Plattformen sind Amazon, iTunes und Musicload



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- In Deutschland gab es keine M&A-Aktivitäten im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von zwei internationalen Deals im Jahr 2015 liegt bei circa 2,0x





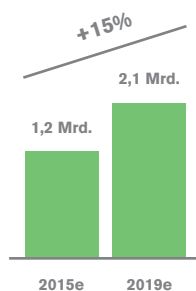
E-Publishing

Das Segment E-Publishing ist getrieben durch den preislichen Vorteil von E-Books und E-Magazines gegenüber Printmedien sowie einer verbesserten Auswahl und Reader-Verfügbarkeit. 2014 machten E-Books bereits circa acht Prozent des gesamten deutschen Buchmarkts aus. Während die Nachfrage auf dem deutschen Markt vor allem von inländischen Anbietern abgedeckt wird, sind viele dieser Anbieter verstärkt weltweit aktiv. Ein Beispiel hierfür ist Tolino. Der Zusammenschluss von Buchhändlern und der Deutschen Telekom als Technologiepartner ist nun bereits in sechs europäischen Ländern präsent: Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Italien und den Niederlanden.



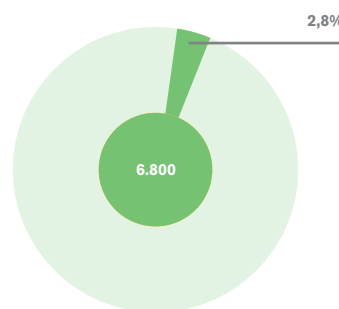
Umsatz¹ in Deutschland (Mrd. €)

- 2014 machten E-Books in Deutschland circa acht Prozent des gesamten Buchmarkts aus (15 Prozent im Jahr 2019)
- Der digitale E-Magazine-/E-Paper-Markt wächst mit knapp 25 Prozent p. a. am stärksten
- Wissenschaftliche Literatur setzt auf elektronische Publikationen



Beschäftigung 2015e

- Gemessen an der Produktivität führender Anbieter arbeiten rund 6.800 Beschäftigte im Segment E-Publishing, das sind rund 2,8 Prozent (Umbruch) der Beschäftigten der deutschen Internetwirtschaft
- Im Vergleich zu anderen Segmenten niedrige Produktivität aufgrund des hohen Personalaufwands (Marketing und Distribution)



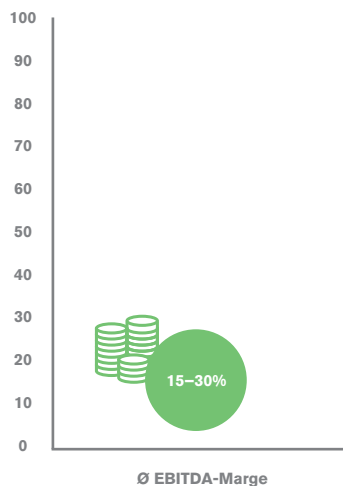
Export/Import

- Ein Großteil der deutschen Nachfrage nach E-Publishing wird von deutschen Verlagen bedient
- Tolino als Konkurrenz-Plattform zu Kindle exportiert ebenfalls, allerdings bislang nur ins europäische Ausland
- Verlage wie Axel Springer oder die Bertelsmann-Tochter Random House sind auch europaweit und weltweit sehr erfolgreich
- Axel Springer SE macht circa die Hälfte des Umsatzes auf internationalen Märkten



Profitabilität (%)

- Die durchschnittliche EBITDA-Marge großer Anbieter liegt im E-Publishing-Bereich aktuell bei 15 bis 30 Prozent
- Wie in vielen anderen Branchen führen Skalenerträge großer Anbieter zu erhöhten EBITDA-Margen von bis zu 30 Prozent

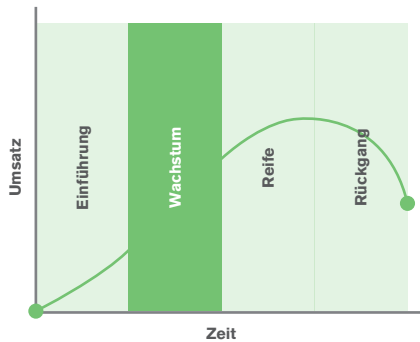


1) Werbeeinnahmen exkludiert; der E-Publishing-Markt besteht aus E-Books (Publikums-, Schul- und Fachbücher) und E-Papers (Magazine und Zeitungen)



Marktreife & Trends

- Die steigende Penetration von Tablets und E-Book-Readern fördert den Umstieg auf E-Books
- E-Books verdrängen den physischen Printbuchmarkt zunehmend
- E-Books und E-Magazines weisen einen preislichen Vorteil (zehn bis 30 Prozent) gegenüber dem Printpendant auf



Strategische Ausrichtung von Unternehmen

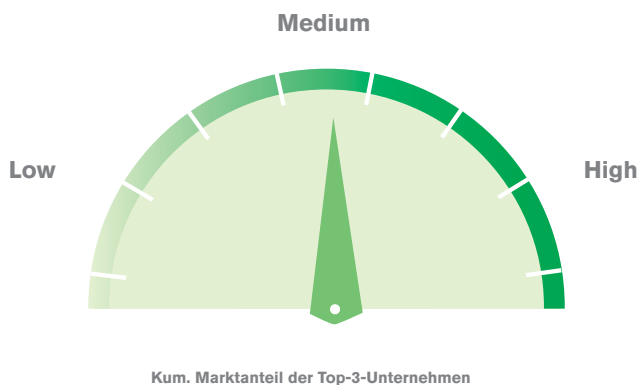
- Senkung der Hardware-Preise
- Entwicklung zusätzlicher digitaler Produkte (zum Beispiel Apps) sowie erweitertes Kombinationsangebot mit wettbewerbsdifferenzierenden Produkten (zum Beispiel exklusivem Content), um Kunden zu binden
- Rasante Ausweitung des E-Book-Sortiments ermöglicht es, eine breite Kundenbasis anzusprechen

2015: Mit „Bild Plus“ und zahlreichen Kombi-Angeboten (unter anderem Bundesliga-Content) ist Axel Springer mit über 300.000 zahlenden Digital-Abonnenten der Platzhirsch am Zeitungsmarkt. Mehr als 53 Prozent der Gesamterlöse kommen bereits aus dem digitalen Bereich (inkl. Jobplattformen etc.)



Marktkonzentration

- Marktführer bei E-Books (B2B und B2C) sind Springer Science+Business Media, Random House und die Westermann Verlagsgruppe (gemeinsamer Marktanteil von circa 30 Prozent)
- Marktführer bei E-Magazines/E-Papers sind Bauer, Burda und Axel Springer (Marktanteil circa 50 Prozent)



M&A – Dealgröße & Valuation (2014)

- Sieben Transaktionen im Jahr 2014
- Der durchschnittliche EV/Umsatz-Multiple von drei internationalen Deals seit 2013 liegt bei circa 2,0x
- Ein großer Deal der letzten Jahre war die Übernahme von Springer Science+Business Media durch BC Partners (2013)



4. 20 Jahre eco in Deutschland

Als größter Verband der Internetwirtschaft in Europa entwickelt eco seit 20 Jahren Märkte, fördert Technologien und formt Rahmenbedingungen. Mit seinem starken Netzwerk von mittlerweile rund 870 Mitgliedsunternehmen bewegt er die Branche: Ob Anwendungen, Content, E-Business, Infrastruktur, New Work, Recht & Regulierung oder Sicherheit – in den eco Kompetenzgruppen treibt ein großes Expertennetzwerk die Internetthemen in ihrer enormen Vielfalt voran. Mehr als 100 eco Veranstaltungen pro Jahr bieten tausenden Teilnehmern Gelegenheit zum Wissensaustausch mit Fachleuten und Networking mit Geschäftspartnern. Dazu zählen der jährliche eco Kongress, die eco Gala, die Internet Security Days, die Internetwoche Köln, LocalTalks, polITalks und Workshops.

Politisches Engagement

Über das Hauptstadtbüro in Berlin vertritt eco die politischen Interessen seiner Mitglieder in nationalen sowie internationalen Gremien und hält sie über aktuelle Entwicklungen und Gesetzgebungsvorhaben auf dem Laufenden. Mit juristischem und technischem Know-how sowie langjähriger Erfahrung in der politischen Arbeit schafft der eco Geschäftsbereich Politik & Recht mit seinem Team so Rahmenbedingungen, die der Internetbranche optimale Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen. Die Interessen der Unternehmen fließen über abgestimmte Branchenpositionen zu den relevanten Themen direkt in die politische Debatte ein. Auch in Brüssel ist das eco Hauptstadtbüro sowohl mit eigenen Veranstaltungen als auch über den Europäischen Dachverband der Internet Service Provider, EuroISPA, politisch aktiv.

4.1 eco gestaltet das Internet

20 Jahre liegt der Start von eco – Verband der Internetwirtschaft e. V. zurück. Bei der Gründung des Vereins in Köln konnte sich niemand vorstellen, wie tiefgreifend das Internet Wirtschaft und Privatleben verändern würde. Vor der offiziellen Gründung dachte eco Geschäftsführer Harald A. Summa: „Wenn 100.000 Leute das Internet nutzen würden, das wäre schon toll.“ Tatsächlich sind heute laut Statistischem Bundesamt 80,2 Prozent der deutschen Haushalte online. Damit ist das Internet inzwischen beliebter als Autos.

Sicherheit von Beginn an ein wichtiger Schwerpunkt

Viele der zahlreichen von eco ins Leben gerufenen Initiativen widmen sich dem Thema Sicherheit. Der Kampf gegen Viren, Würmer, Trojaner und Botnetze zählte bereits sehr früh zu den Zielen des Verbands. Ebenso der Kampf gegen Spam, wobei es eco nicht nur wichtig war, unerwünschte Nachrichten zu filtern, sondern auch erwünschte zuverlässig zuzustellen. Dazu kommt die Beschwerdestelle für illegale Inhalte, dank derer rechtswidrige Internetseiten, insbesondere solche, die die Jugend gefährden, innerhalb kürzester Zeit aus dem Netz genommen werden.

Gestaltung braucht Infrastruktur

eco hat schon früh erkannt, dass das Internet nur mit Investitionen in die Infrastruktur erfolgreich gestaltet werden kann – und führt seit 1995 den deutschen Internetaustauschknoten DE-CIX in Frankfurt als 100-prozentige Tochter. Sein Standortvorteil reicht weit über Deutschlands Grenzen hinaus und bringt viele internationale Unternehmen dazu, hierzulande auch physisch Präsenz zu zeigen.

Internet noch lange nicht fertig

Ob in den Bereichen Politik, Sicherheit oder New Work: Die Liste der Aufgaben wird für eco nicht kürzer, sondern länger. Stichwörter wie Vorratsdatenspeicherung, Störerhaftung, Netzneutralität, Internet Governance, IT-Sicherheit und Datenschutz zeigen, dass viele Fragen noch offen sind, darunter auch grundlegende. Die Internetwirtschaft ist noch jung. Die Digitalisierung der Gesamtwirtschaft hat gerade erst begonnen. „Das Internet ist noch lange nicht fertig“, so Summa. „In der Frage, wie sich das Internet in den nächsten 20 Jahren entwickeln wird, besteht noch Gestaltungsspielraum. Für uns als Verband bedeutet das: Das Beste steht uns allen noch bevor!“

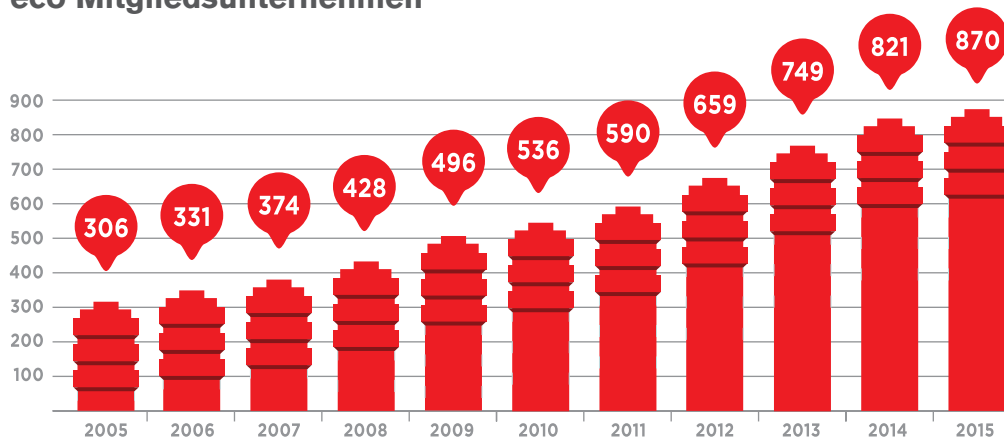
4.2 Die Entwicklung von eco in Zahlen

So vielfältig wie die Arbeit des eco sind auch seine Mitglieder: Unter den rund 870 Mitgliedsunternehmen befinden sich Internet Service Provider, Application Service Provider, TK-Unternehmen, Domainanbieter, Hardware- und Softwarehersteller, Cloud-Services-Anbieter, Rechenzentrumsbetreiber, Content Provider und viele andere mehr.

Mitarbeiterzahl und Umsatz der Mitgliedsunternehmen

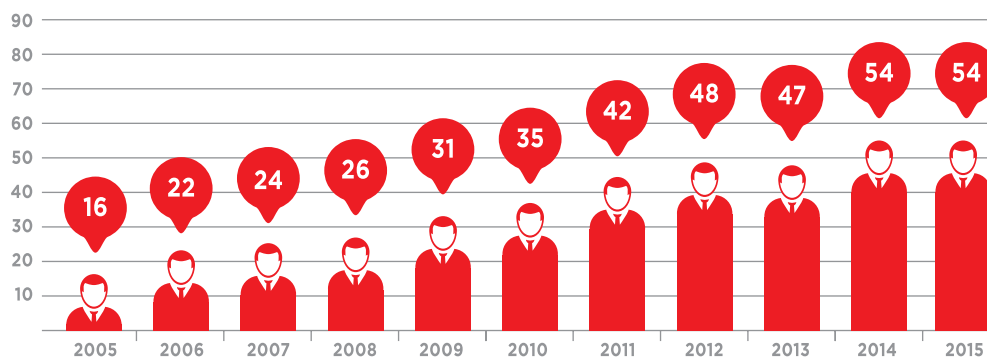


eco Mitgliedsunternehmen



 Anzahl der eco Mitgliedsunternehmen

eco Mitarbeiter



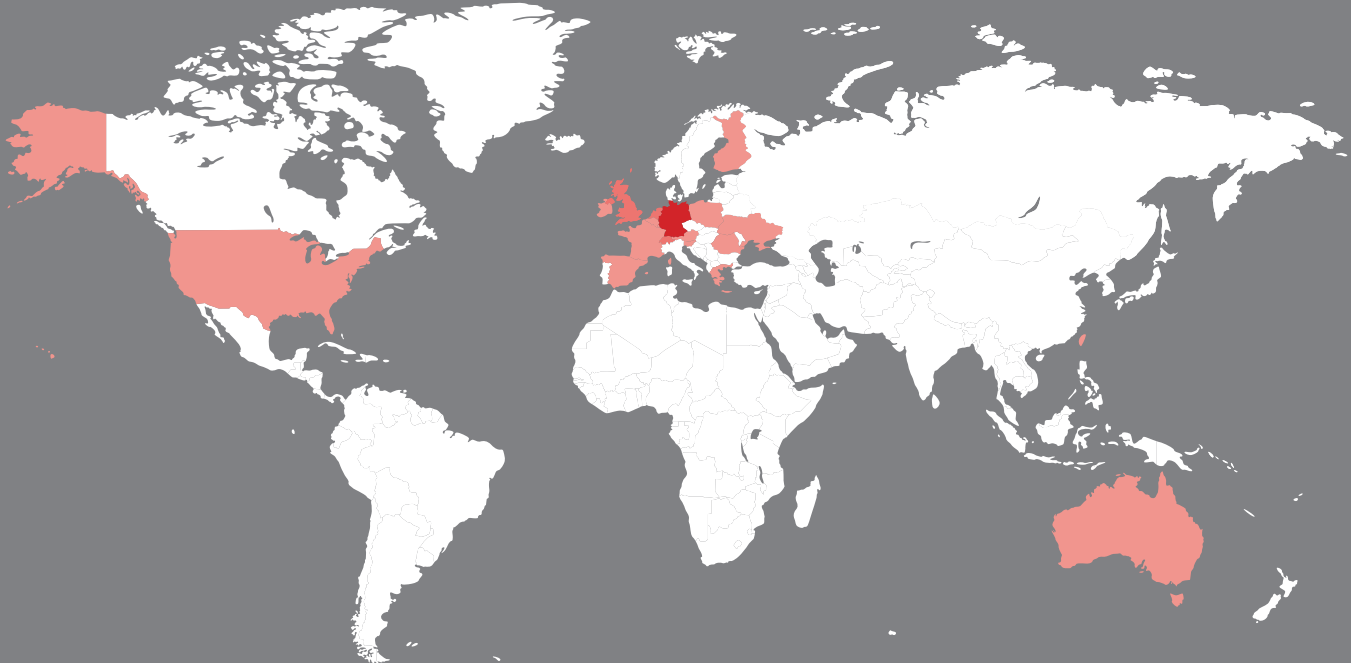
 Anzahl der eco Mitarbeiter

Mit rasanter Geschwindigkeit hat sich die Internetwirtschaft in den letzten 20 Jahren verändert und Unternehmen operieren noch stärker global. Auch eco agiert viel intensiver auf internationalen Märkten und engagiert sich in internationalen Gremien, denn das Internet macht bekanntlich nicht an Ländergrenzen halt. Der Verband erweitert und pflegt stetig seine weltweiten Vereins- und Geschäftsbeziehungen und verzeichnet damit ein kontinuierliches Wachstum an internationalen Mitgliedsunternehmen.

4.3 Weltweite Verteilung der Mitgliedsunternehmen

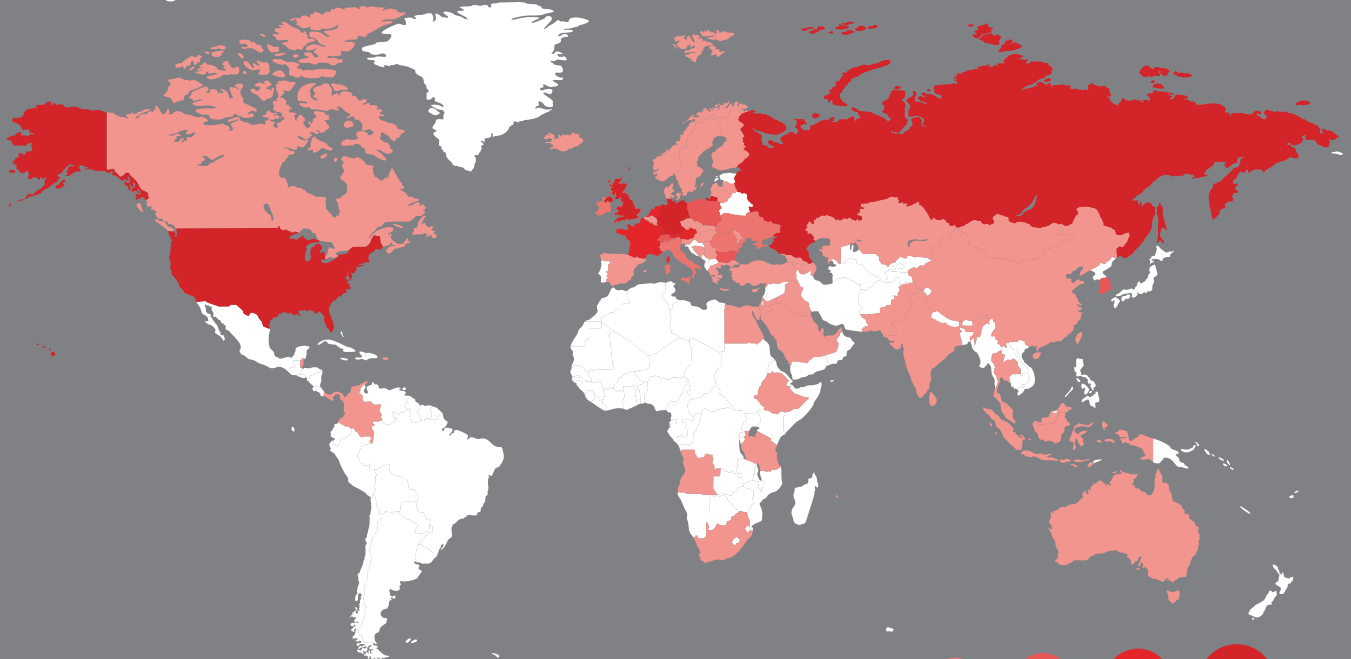
Hauptsitz der eco Mitgliedsunternehmen

Verteilung 2005



Hauptsitz der eco Mitgliedsunternehmen

Verteilung 2015



Verteilung der Unternehmen

4.4 eco Services – 20 Jahre im Dienst der Internetwirtschaft



Advanced Cyber Defence Centre

Verbessert mit 28 Partnern aus 14 Ländern die Sicherheit von Netzwerken und Systemen gegen Botnetze und Schadprogramme. Zehn nationale Anti-Botnet Support Zentren in der EU.



botfrei.de

Hilft Rechner von Schadprogrammen zu befreien und nachhaltig sicherer zu machen. 25.000 angemeldete Nutzer und 4,5 Millionen Seitenbesuche im Forum.



Certified Senders Alliance

Stellt sicher, dass erwünschte Marketing-E-Mails beim Empfänger ankommen. Mehr als 100 zertifizierte Versender und knapp 40 internationale ISPs und Technologiepartner.



Datacenter Star Audit (DCSA)

Der Qualitätsstandard für Rechenzentren. Mehr als 40 Rechenzentren wurden bereits akkreditiert.



DE-CIX

Weltweit führender Internetknoten. Täglich tauschen dort mehr als 600 Provider aus über 60 Nationen mehr als 20 PetaByte Daten aus.



eco Beschwerdestelle

Internetnutzer können hier rechtswidrige Internetinhalte melden. 2014 gingen mehr als 130.000 Beschwerden ein, die geprüft und entsprechende Maßnahmen eingeleitet wurden.



eco Rechtsberatung

Starkes Team von unterschiedlich spezialisierten Rechtsanwälten gibt gesammeltes Know-how zu allen rechtlichen Fragen rund ums Internet an die Mitgliedsunternehmen weiter.



EuroCloud Deutschland_eco

Verband der Cloud-Computing-Wirtschaft in Deutschland mit 130 Mitgliedsunternehmen. Über das EuroCloud-Netzwerk in 22 europäischen Ländern vertreten.



EuroCloud Star Audit

Zertifizierung von Cloud Services sorgt für Transparenz und unterstützt sowohl Anbieter und unterstützt sowohl Anbieter bei der Konzeption ihrer Services als auch Anwender bei der Auswahlentscheidung.



Initiative CEBRA

Vermittelt E-Business-Wissen und qualifiziert die Teilnehmer mit Zertifikat zum „Counselor for E-Business Related Assignments“. Mehr als 250 zertifizierte Unternehmen.



Initiative-S

Untersucht Webseiten von Unternehmen auf Schadsoftware, hilft bei der Bereinigung und nachhaltigem Schutz. Scant täglich mehr als 30.000 Domains.



Kooperativer Studiengang IT-Sicherheit (KITS)

Bildet in Kooperation mit der Hochschule Darmstadt (h_da) die IT-Sicherheitsexperten von morgen aus. 2015 mehr als 20 KITS Studierende, 19 Partnerunternehmen und 45 Professuren.

5. Fazit und Ausblick

Die Internetwirtschaft wird auch in den kommenden Jahren einer der am schnellsten wachsenden Wirtschaftssektoren in Deutschland bleiben und dabei einen wesentlichen Beitrag zur Digitalisierung der Gesellschaft leisten. Der Vergleich mit anderen Wirtschaftssektoren verdeutlicht, dass die Internetwirtschaft mit einem historischen Wachstum von jährlich über zehn Prozent in den vergangenen drei Jahren (2011 – 2014) rasant aufgeholt und andere Sektoren überholt hat.

Grund genug für eco und Arthur D. Little, zum dritten Mal die vielversprechende Branche zu analysieren. Die neue Studie „Die deutsche Internetwirtschaft 2015 – 2019.“ basiert auf einer umfangreichen Analyse der einzelnen Segmente und prognostiziert ein anhaltendes Wachstum über alle Marktsegmente: 2015 setzt die deutsche Internetwirtschaft circa 72,6 Mrd. Euro um. Bis 2019 soll sich der Umsatz voraussichtlich um knapp 60 Prozent auf circa 114 Mrd. Euro erhöhen, was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von zwölf Prozent (2015 – 2019) entspricht. Dadurch entwickelt sich auch das Beschäftigungsniveau sehr positiv. Steigende Produktivität in den einzelnen Segmenten führt jedoch dazu, dass das jährliche Beschäftigungswachstum mit acht Prozent eine Gesamtbeschäftigung von 332.000 im Jahr 2019 zur Folge hat.

Im Allgemeinen begünstigen fünf Trends die positive Entwicklung der Internetwirtschaft:

High Quality Internet Access Everywhere: Einen besonders starken Einfluss auf die Zukunft der Internetwirtschaft haben die sich stets verbessernde Breitbandinternetgeschwindigkeit und -verfügbarkeit (Mobile und Festnetz). Dieser technische Fortschritt ermöglicht es, unzählige Dienstleistungen direkt über das Internet zu beziehen und revolutioniert beziehungsweise transformiert einzelne Branchenweige.

Commoditized Cloud-Computing-Dienste: Immer mehr Akteure aus dem B2B- und B2C-Bereich greifen auf Cloud-Computing-Dienste zurück und nutzen somit abstrahierte IT-Infrastrukturen je nach Bedarf auf einem internen oder externen Netzwerk.

Multi Channel Retailing: Viele Unternehmen verwenden den E-Commerce-Channel als einen zusätzlichen Vertriebsweg zu den traditionellen Methoden wie zum Beispiel stationären Shops.

Mobile First Applications: Applikationen für mobile Endgeräte werden immer öfter dazu verwendet, um Vorgänge abzuschließen, die zuvor über ein stationäres Endgerät oder über andere Wege getätigt worden sind. Dazu zählen beispielsweise M-Payment oder M-Commerce.

Online Content: Der Konsum von medialen Inhalten und Informationen verlagert sich immer stärker ins Internet. Höhere Breitbandinternetabdeckung, geringe Latenzen sowie die flexible und zunehmend einfache Nutzung von Inhalten (Musik, Videos, Büchern) über das Internet versprechen auch in den nächsten Jahren ein deutliches Wachstumspotenzial.

Spürbar ist der anhaltende Aufschwung in fast allen Segmenten der Internetwirtschaft: Der umsatzstärkste Layer wird 2019 mit etwa 70,3 Mrd. Euro Aggregation & Transactions sein. Für Wachstum sorgen hier vor allem die Segmente E-Commerce B2B und E-Commerce B2C. Das größte Wachstum ist jedoch von den Layern 2 und 4 zu erwarten: In Summe wird sich das Marktvolumen beider Layer von 2015 bis 2019 fast verdoppeln. Deutlich stärker als der Gesamtmarkt und mit einem jährlichen Wachstum von über 20 Prozent entwickeln sich die Cloud-Computing-Segmente (Public IaaS, - PaaS und - SaaS) sowie das Segment TV & Video des Layers Paid Content.

Die dritte Studie von eco und Arthur D. Little zeigt: Das Internet bleibt auch in den kommenden Jahren einer der wichtigsten Wirtschaftsmotoren und das nicht nur für die eigene Branche. Es ist ein Wachstumstreiber für die gesamte deutsche Wirtschaft.

Interview mit Sigmar Gabriel



Sigmar Gabriel
Bundesminister für
Wirtschaft und
Energie

Welches sind Ihrer Meinung nach die entscheidenden Wachstumstreiber für die Zukunft der deutschen Internetwirtschaft?

„Digitale Technologien werden immer stärker genutzt und die Vernetzung nimmt in allen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft zu. Das verändert natürlich Wertschöpfungsketten und richtet diese neu aus; neue Geschäftsmodelle, Wachstum und Arbeitsplätze entstehen. Die treibenden Entwicklungen sind dabei unter anderem Industrie 4.0, Cloud Computing, 3D, Mobile Apps und Social Collaboration. Ich sehe auch große Chancen für Smart Services in allen Branchen.“

Wie beurteilen Sie den Stellenwert der deutschen Internetwirtschaft im gesamtwirtschaftlichen und politischen Kontext?

„Ich möchte, dass wir auch im Zeitalter einer globalen und datengetriebenen Ökonomie die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaft erhalten. Die Internetwirtschaft leistet dazu einen ganz wichtigen Beitrag. Viele Geschäftsmodelle wären ohne das Internet gar nicht erst entstanden. Auch im privaten Bereich sind immer mehr Menschen online. Die zunehmende Vernetzung in elementaren Bereichen, wie Gesundheit, Verkehr, Energie und Bildung wird die Entwicklung von Smart Services ermöglichen. Dafür ist eine gut ausgebaute digitale Infrastruktur notwendig.“

Welche internetrelevanten politischen Vorhaben sind in den nächsten fünf Jahren für die Entwicklung des Wirtschaftsstandorts Deutschland von herausragender Bedeutung?

„Mit der weltweiten Vernetzung und der alle Bereiche der Gesellschaft immer weiter durchdringenden Abhängigkeit von IT, nimmt die Verletzlichkeit von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft zu. Cyber-Sicherheit wird damit zu einer grundlegenden Voraussetzung für den Erfolg der digitalisierten Gesellschaft. Hier müssen alle Beteiligten und Betroffenen enger zusammenwirken.“

Und wir brauchen einen intelligenten, innovationsfreundlichen Rechtsrahmen in Deutschland und Europa. Er muss den Entwicklungen durch die Digitalisierung Rechnung tragen, Innovationen und neue Ideen befördern und gleichzeitig unsere hohen Standards für gute Arbeit, Datensouveränität und selbstbestimmtes Leben der Verbraucherinnen und Verbraucher schützen. Verschiedene Rechtsgebiete greifen hier ineinander: Wettbewerbsrecht, Datenschutz, Verbraucherschutz, Urheberrecht. Wir müssen sie gemeinsam von der analogen Welt endlich auf die Höhe der digitalen Zeit bringen.“

6. Methoden, Definitionen und Marktbeschreibung

In der zu Grunde liegenden Studie wurden die Zahlen zu den Umsätzen und der Beschäftigung in der Internetwirtschaft in Deutschland sowie der detaillierten Segmentprofile auf Basis von Daten von eco und Arthur D. Little sowie verschiedener Sekundärdatenquellen von Verbänden (bvh, EITO, BITKOM, VATM, BIU, ZVEI, etc.), von Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamts, der Bundesnetzagentur und anderer Dienste (z. B. Statista, Destatis) sowie auf Basis von zahlreichen Experteninterviews ermittelt.

Definitionen

Umsatz (Inlandsversorgung) in Deutschland

Der Umsatz der deutschen Internetwirtschaft ist die Summe der Umsätze aller zur Internetwirtschaft gehörigen 19 Segmente. Dabei entspricht der Umsatz der Inlandsversorgung aller in Deutschland konsumierten Dienste der Internetwirtschaft. Die Umsätze jedes Segments wurden mit Hilfe eines Bottom-up-Ansatzes ermittelt.

Beschäftigung 2015e

Die Beschäftigung wurde auf Basis der durchschnittlichen Produktivität des jeweiligen Segments ermittelt. Die durchschnittliche Produktivität beruht auf Benchmarks von führenden Unternehmen des entsprechenden Segments. Dabei ist die Produktivität eine Kennzahl errechnet aus Umsatz und Mitarbeiteranzahl.

Export/Import

Die Import- und Exportaktivitäten wurden für jedes Segment in die Import- und Exportmatrix eingeordnet. Dabei wird der Geldfluss der Umsätze beschrieben.

Die Import-Achse („Low“, „Medium“, „High“) beruht auf einer dreistufigen qualitativen Bewertung. Dabei wird angezeigt, ob die deutsche Nachfrage im jeweiligen Segment von inländischen („Low“-Import-) oder ausländischen („High“-Import-) Unternehmen abgedeckt wird.

Die Export-Achse („No“, „EU“, „World“) beruht auf einer dreistufigen qualitativen Bewertung. Dabei wird angezeigt, ob deutsche Unternehmen im jeweiligen Segment hauptsächlich die inländische Nachfrage

abdecken („No“-Export) oder ob auch verstärkt in das Ausland exportiert wird. In letzterem Fall wird unterschieden zwischen Segmenten, in denen deutsche Unternehmen maßgeblich in die EU exportieren („EU“-Export) oder sogar weltweit tätig sind („Welt“-Export).

Die Nationalität eines Unternehmens ist abhängig vom Hauptsitz der Muttergesellschaft. Im Fall eines Finanzinvestors (zum Beispiel Private Equity Fonds) zählt jedoch nicht der Sitz des Finanzinvestors, sondern der Sitz des jeweiligen Unternehmens der Internetwirtschaft.

Profitabilität

Die Profitabilität wird mit Hilfe der betriebswirtschaftlichen Kennziffer EBITDA-Marge ermittelt. Aufgrund stark schwankender Profitabilität wird die durchschnittliche EBITDA-Marge als Range angegeben. Dabei beruht die betriebswirtschaftliche Kennziffer auf Benchmarks von führenden Unternehmen des entsprechenden Segments.

Die EBITDA-Marge beschreibt das Verhältnis aus der Gewinngröße EBITDA (Gewinn vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen auf Sachanlagen und Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände) und Umsätzen der betrachteten Unternehmen.

Marktkonzentration

Die Marktkonzentration („Low“, „Medium“, „High“) wurde auf Grundlage des kumulierten Marktanteils der drei größten Unternehmen (gemessen am Umsatz) des Segments beziehungsweise des Sub-Segments bestimmt. Ein kumulierter Marktanteil von 0 bis 40 Prozent impliziert eine niedrige Marktkonzentration („Low“), ein kumulierter Marktanteil von 40 bis 80 Prozent impliziert eine mittlere Marktkonzentration („Medium“) und ab einem kumulierten Marktanteil von über 80 Prozent spricht man von einer hohen Marktkonzentration („High“).

M&A-Aktivitäten

Für die Ermittlung der Anzahl von M&A-Deals in den einzelnen Segmenten wurden alle Deals in Deutschland im Jahr 2014 herangezogen. Die Berechnung der durchschnittlichen Umsatz-Multiples basiert auf einer Auswahl der für das jeweilige Segment prägenden deutschen und internationalen Umsatz-Multiples von durchgeführten Deals seit dem Jahr 2011.

Marktbeschreibungen

Layer & Segment	Beschreibung
<p>Network, Infrastructure & Operations</p> <p>Colocation & Housing</p> <p>Internet Exchanges</p> <p>Internet Backbone, Transit & CDN</p> <p>Fixed Internet Access Network</p> <p>Mobile Internet Access Network</p>	<p>Alle über das Internet abrufbaren Dienste und Applikationen liegen auf Servern in Rechenzentren, den so genannten „Internet Datacenters“. Deshalb werden lediglich die Rechenzentren untersucht, die ihre Dienstleistungen sowohl Privat- als auch Geschäftskunden anbieten; firmeninterne Rechenzentren wurden nicht berücksichtigt.</p> <p>Housing: Unterbringung und Netzanbindung des eigenen Servers in einem externen Rechenzentrum.</p> <p>Colocation: Bereitstellung von mindestens einem kompletten Schrank (Rack) für die Hardware des Unternehmens sowie der zum Betrieb der Server notwendigen Infrastruktur.</p> <p>Zum Leistungsportfolio zählen neben der Bereitstellung der Räumlichkeiten ggf. Racks für einen oder mehrere Server, die Internetanbindung, die Stromversorgung und die Klimaanlage sowie die Bereitstellung der Sicherheitssysteme und Support-Leistungen.</p> <p>Öffentliche Netzknoten des Internets, die als Austauschpunkte für Daten aus Netzen unterschiedlicher Backbone Provider dienen.</p> <p>Die Kosten für den Betrieb von öffentlichen Netzknoten des Internetnetzwerks werden meist durch die Entrichtung einer Pauschale für einen Anschluss an die Switch-Infrastruktur des Internetknotens von den teilnehmenden Providern an den Betreiber des Knotenpunkts getragen.</p> <p>Internet Backbone (Basisinfrastruktur des Internet): Vermietung der Glasfaserinfrastruktur sowie Angebot damit verbundener Services und Datenübermittlungsdienste.</p> <p>Transit/Peering: Der Datenaustausch zwischen Internetdiensteanbietern.</p> <p>CDN: Ein Content Delivery Network ist ein vernetztes System von Cache-Servern, die geografische Nähe als Kriterium für die Bereitstellung von Webinhalten verwenden.</p> <p>Umfasst alle standortgebundenen Breitband-Internet-Zugänge über das Festnetz-Internet.</p> <p>Umfasst alle standortungebundenen Breitband-Internet-Zugänge über das mobile Internetnetzwerk.</p>
<p>Services & Applications</p> <p>Public IaaS (Infrastructure as a Service)</p> <p>Public PaaS (Platform as a Service)</p>	<p>Ein standardisierter, hoch automatisierter Cloud-Computing-Dienst, bei dem sich Rechenressourcen, ergänzt durch Speicher- und Netzwerkfähigkeiten, im Besitz von einem Dienstleister befinden und Kunden auf Abruf angeboten werden. Die Kunden sind in der Lage, diese Infrastruktur selbst zu gestalten mit Hilfe einer webbasierten grafischen Benutzeroberfläche, die als IT-Operations-Management-Konsole für die gesamte Umgebung dient.</p> <p>Ein Cloud-Computing-Dienst, der für Anwendungsentwicklung benötigte Hardware- und Softwaretools auf einer eigenen Infrastruktur zur Verfügung stellt. Als Ergebnis befreit PaaS den Nutzer von der Notwendigkeit, eigene Hardware und Software zu besitzen, mit deren Hilfe Anwendungen entwickelt und verwendet werden können.</p>

Marktbeschreibungen

Layer & Segment	Beschreibung
<p>Services & Applications</p> <p>Public SaaS (Software as a Service)</p> <p>Web Hosting & Domains</p>	<p>Ein Cloud-Computing-Dienst, der Software zur Verfügung stellt, die sich im Besitz von einem oder mehreren Anbietern befindet und verwaltet wird. Der Anbieter liefert Software auf der Grundlage einer Reihe von gemeinsamen Code- und Datendefinitionen, die in einem One-to-Many-Modell von allen Vertragskunden auf einer Pay-for-Use-Basis oder basierend auf einem Abonnement verwendet werden kann.</p> <p>Web Hosting: Die Speicherung und ggf. auch die Bereitstellung von Applikationen und Diensten auf einem Server in einem Rechenzentrum. Die Server-Hardware befindet sich in der Regel nicht im Besitz des Unternehmens, das diese Dienstleistung in Anspruch nimmt.</p> <p>Domains: Logisches Teilnetz in einem internationalen Netzwerk (Internet), das über einen bestimmten Domain-Namen angesprochen wird.</p>
<p>Aggregation & Transactions</p> <p>Online Advertising & Internet Presence</p> <p>Portals & Classified Marketplaces</p> <p>Billing & Payment</p> <p>E-Commerce B2C</p>	<p>Online Advertising: Jede Form der Beeinflussung verhaltensrelevanter Eigenschaften, die gegen Entgelt über das Medium Internet verbreitet wird.</p> <p>Umsätze für Onlinewerbung inkludieren Suchwortvermarktung, Mittlerprovision und Produktionskosten zum Beispiel für Werbe- und Media-Agenturen.</p> <p>Beitragspflichtige Portale: Internetplattformen, die als primäres Ziel die Vernetzung der Nutzer haben (Job, Partner, Freunde) und bei denen mindestens eine Partei einen erfolgsunabhängigen Beitrag leistet sowie ein Großteil des Umsatzes durch dieses Geschäftsmodell erzielt wird.</p> <p>Classified Marketplaces: Elektronisch unterstützte Anzeigeportale, über die Anbieter und Abnehmer über zum Kauf/zur Miete stehende Waren und Dienstleistungen informiert werden. Bei Interesse kann der jeweilige potenzielle Käufer/Mieter den Verkäufer/Vermieter kontaktieren.</p> <p>Werbeeinnahmen sind in diesem Segment nicht eingeschlossen, da diese bereits einem anderen Segment zugeordnet sind.</p> <p>Umfasst alle Formen der digitalen Bezahlung von über das Internet erworbenen Waren und Dienstleistungen (basierend auf dem gesamten Transaktionsvolumen).</p> <p>Beinhaltet die für die Transaktionen anfallenden Servicegebühren (Prozentsatz, der dem Provider zugerechnet wird).</p> <p>Webseiten oder Anwendungen, die über das Internet Waren und Dienstleistungen an Endkunden verkaufen.</p> <p>Die Wertschöpfung basiert auf dem Gesamtwert der erfüllten Transaktionen, abzüglich der direkten Kosten von verkauften Waren oder Dienstleistungen. Der subtrahierte Anteil ist eine Schätzung auf Basis der Geschäftsberichte von ausgewählten führenden Unternehmen.</p> <p>Werbeeinnahmen sind in diesem Segment nicht eingeschlossen, da diese bereits einem anderen Segment zugeordnet sind.</p>

Marktbeschreibungen

Layer & Segment	Beschreibung
<p>Aggregation & Transactions</p> <p>E-Commerce B2B</p>	<p>Webseiten oder Anwendungen, die Business-to- Business-Einkauf, -Verkauf und -Austausch von Waren und Dienstleistungen über das Internet ermöglichen. Eingeschlossen sind E-Commerce-Vorgänge, die über andere Computernetzwerke abgewickelt werden als das Internet wie zum Beispiel der elektronische Datenaustausch (EDI).</p> <p>Die Wertschöpfung basiert auf dem Gesamtwert der erfüllten Transaktionen, abzüglich der direkten Kosten von verkauften Waren oder Dienstleistungen. Der subtrahierte Anteil ist eine Schätzung auf Basis der Geschäftsberichte von ausgewählten führenden Unternehmen.</p> <p>Werbeeinnahmen sind in diesem Segment nicht eingeschlossen, da diese bereits einem anderen Segment zugeordnet sind.</p>
<p>Paid Content</p> <p>Gaming</p> <p>Gambling</p> <p>TV & Video</p> <p>Music & Radio</p> <p>E-Publishing</p>	<p>Kostenpflichtige Bereitstellung eines interaktiven „Gaming-Mediums“ auf einer Internetplattform oder als App. Umsatzgenerierung über Abonnements, Downloads oder Mikrotransaktionen.</p> <p>Werbeeinnahmen sind in diesem Segment nicht eingeschlossen, da diese bereits einem anderen Segment zugeordnet sind.</p> <p>Kostenpflichtige Bereitstellung von (interaktiven) Glücksspielen auf einer Internetplattform oder als App. Umsatzgenerierung über Spieleinsätze (Gewinn-Verlust), Erwerb von digitalen Losen etc.</p> <p>Werbeeinnahmen sind in diesem Segment nicht eingeschlossen, da diese bereits einem anderen Segment zugeordnet sind.</p> <p>Kostenpflichtige temporäre Nutzung von Fernseh- oder Videoinhalten über das Internet</p> <p>Werbeeinnahmen sind in diesem Segment nicht eingeschlossen, da diese bereits einem anderen Segment zugeordnet sind.</p> <p>Kostenpflichtige temporäre Nutzung von Musik und Podcasts über das Internet</p> <p>Werbeeinnahmen sind in diesem Segment nicht eingeschlossen, da diese bereits einem anderen Segment zugeordnet sind.</p> <p>Erwerb von kostenpflichtigem digitalen Schriftgut wie Artikeln, Zeitschriften und E-Books über das Internet.</p> <p>Werbeeinnahmen sind in diesem Segment nicht eingeschlossen, da diese bereits einem anderen Segment zugeordnet sind.</p>



Als erste Unternehmensberatung der Welt ist Arthur D. Little seit mehr als 125 Jahren am Markt erfolgreich. Wir verbinden Strategie, Innovation und Technologie mit profunder Industrieexpertise. Wir unterstützen unsere Klienten mit nachhaltigen Lösungen für Probleme komplexer Geschäfte und Prozesse. Arthur D. Little hat einen kooperativen Arbeitsstil, außergewöhnliche Mitarbeiter und eine firmenweite Verpflichtung an Qualität und Integrität. Als globales Unternehmen ist Arthur D. Little mit Büros in den wichtigen Geschäftszentren weltweit vertreten. Arthur D. Little ist stolz, viele der Fortune 500 Unternehmen weltweit zu beraten wie auch andere führende Firmen und Körperschaften des privaten und öffentlichen Sektors.

Kontakt

Lars Riegel

Principal TIME
Arthur D. Little CE

riegel.lars@adlittle.com

Dr. Michael Opitz

Director TIME
Arthur D. Little CE

opitz.michael@adlittle.com

Autoren:

Lars Riegel
Michael Schick

Arthur D. Little Austria GmbH

Schottengasse 1
A-1010 Wien
Austria

Tel.: +43 1 515 41-0
Fax: +43 1 515 41-23

www.adlittle.at



Mit mehr als 870 Mitgliedsunternehmen ist eco der größte Verband der Internetwirtschaft in Europa. Seit 1995 gestalten wir maßgeblich die Entwicklung des Internet in Deutschland, fördern neue Technologien, Infrastrukturen sowie Märkte und formen Rahmenbedingungen. In den eco Kompetenzgruppen sind alle wichtigen Experten und Entscheidungsträger der Internetwirtschaft vertreten und treiben aktuelle und zukünftige Internetthemen voran, gemeinsam mit einem Team von rund 60 Mitarbeitern.

Spezielle eco Services helfen, den Markt für Anbieter und Anwender transparenter zu machen, unsere Gütesiegel sorgen für Qualitätsstandards. Mit Beratungsangeboten für Mitglieder und unseren Services für Internetnutzer unterstützen wir bei Fragen zur Rechtslage, erhöhen die Sicherheit und verbessern den Jugendschutz.

Als Verband ist es eine unserer wichtigsten Aufgaben, die Interessen der Mitglieder gegenüber der Politik und in nationalen sowie internationalen Gremien zu vertreten. Neben unserer Hauptgeschäftsstelle in Köln haben wir ein eigenes Hauptstadtbüro in Berlin und sind bei allen relevanten politischen Entscheidungsprozessen in Brüssel vor Ort.

Kontakt

Harald A. Summa

Geschäftsführer eco – Verband der
Internetwirtschaft e. V.

harald.summa@eco.de

Autoren:

Harald A. Summa

eco – Verband der Internetwirtschaft e. V.

Lichtstraße 43h
50825 Köln

Tel.: +49 (0) 221 700048-0
Fax: +49 (0) 221 700048-111
E-Mail: info@eco.de

www.eco.de



eco – Verband der Internetwirtschaft e. V.
Lichtstraße 43h
D-50825 Köln
www.eco.de

Arthur D Little

Arthur D. Little GmbH
The Squire 13
Am Flughafen
D-60549 Frankfurt am Main
www.adlittle.de



WIR GESTALTEN DAS INTERNET.
GESTERN. HEUTE. ÜBER MORGEN.

