



[www.pwc.de/outlook](http://www.pwc.de/outlook)

# Executive Summary

German Entertainment and Media Outlook 2020–2024

# Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

es überrascht nicht, dass der Ausbruch der COVID-19-Pandemie für Unternehmen der Entertainment- und Medienbranche (E&M) – wie für die meisten anderen Branchen – das bestimmende Ereignis des Jahres 2020 ist. Die Auswirkungen der Pandemie führen auch in unserer Industrie zu einem fundamentalen Schock, sowohl auf der Nachfrage- als auch auf der Angebotsseite. Die als historisch zu bezeichnenden Entwicklungen des Jahres 2020 haben uns gezeigt: Es dauert meistens eine ganze Generation, um Verbrauchergewohnheiten zu etablieren – aber nur einen Lockdown, um diese zu verlieren! Hieraus folgt, dass langjährig profitable Geschäftsmodelle scheitern, vorhandene digitale Trends sich verstärken und sich so auch neue Chancen eröffnen. Generell kann man sagen, dass die COVID-19-Pandemie wie ein Brennglas auf bereits bestehende Entwicklungen wirkt und diese teilweise um Jahre beschleunigt. Insgesamt prognostizieren wir für die deutsche E&M-Branche im Jahr 2020 einen Gesamtumsatz von 54,3 Milliarden Euro, was einem Rückgang von 11,9 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Allerdings erwarten wir bereits im Jahr 2021 eine Erholung – mit einem Umsatzwachstum von 7,6 % gegenüber dem Krisenjahr 2020. Hierbei ist anzumerken, dass wir in unserer jährlichen Gesamtrechnung die weniger krisenanfälligen Einnahmen aus Rundfunkbeiträgen nicht mitberücksichtigen.

Auf makroökonomischer Ebene haben Analysten darüber debattiert, welcher Buchstabe die Form der Erholung der Wirtschaft am genauesten beschreibt: eine V-förmige schnelle Erholung, eine langsamere U-förmige Erholung oder eine L-förmige Struktur, die eine langwierige Krise der Wirtschaft beschreibt. Jedoch könnte für die Wirtschaft als Ganzes und für die E&M-Branche im Besonderen eine K-förmige, also eine zweigeteilte Struktur, die geeignetste alphabetische Referenz zur Beschreibung der zukünftigen Entwicklung sein. Insgesamt prognostizieren wir für die deutsche E&M-Branche bis 2024 eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 1,1 %, wobei einige E&M-Segmente schnell expandieren, während andere ihren Abwärtstrend fortsetzen.

Agile Verbraucher, die schnell auf neue Bedingungen reagieren, bauen zunehmend ihre eigenen personalisierten digitalen Medienpakete aus und schließen Abonnements für den Zugriff auf Musik, Videos und Spiele ab, wodurch sich ein Großteil des Medienkonsums online in den eigenen vier Wänden abspielt. Dementsprechend haben sich insbesondere diejenigen Unternehmen

gut entwickelt, die ihr Angebot online zur Verfügung stellen, wie Over-the-Top(OTT)-Videounternehmen und Anbieter von Multiplayer-Spielen. Auf außerhäusliche, nicht digitale Geschäftsmodelle wirkt sich die COVID-19-Pandemie negativ aus. Hier sind vor allem Kinos, Außenwerbungtreibende, traditionelle Printmedien (stationärer Verkauf) und Liveveranstaltungen betroffen. Letztere sind durch Maßnahmen des Social Distancing fast vollständig zum Erliegen gekommen, sodass Konzert-hallen, Ausstellungszentren und Stadien in Deutschland für einen Großteil des Jahres 2020 geschlossen bleiben.

Die COVID-19-Pandemie ist ein Beschleuniger des digitalen Wandels. Noch im Jahr 2015 waren die Einnahmen an den deutschen Kinokassen mehr als doppelt so hoch wie im OTT-Sektor. Nachdem dieser in den Jahren 2018 und 2019 den Umsatz durch den Verkauf von Kinokarten hinter sich gelassen hat, wird nun für die kommenden fünf Jahre erwartet, dass die Einnahmen aus dem OTT-Geschäft die Einnahmen aus dem Verkauf von Kinokarten im Jahr 2024 um mehr als das Doppelte übersteigen.

Davon ausgehend, dass wir im Laufe des Jahres 2021 eine flächendeckende Immunität der Bevölkerung gegen SARS-CoV-2 in Deutschland erreichen, wird dem beispiellosen Rückgang des Gesamtumsatzes der deutschen E&M-Branche im Jahr 2020 ein Aufschwung im Jahr 2021 und darüber hinaus folgen. Zwischen 2019 und 2024 wird die deutsche E&M-Branche somit, trotz des Krisenjahres 2020, mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 1,1 % wachsen, was knapp der Fortsetzung des langfristigen Makrowachstumstrends unserer Branche entspricht. Auf der Mikroebene werden sich die dramatischen Wachstumsspitzen und -täler jedoch intensivieren.

Dringende globale Probleme wie die Verstärkung sozialer Ungleichheiten, eine zunehmende Polarisierung und ein zunehmendes generelles Misstrauen in Institutionen erhöhen die Spannungen in der Gesellschaft und beeinträchtigen die globale Wirtschaft. In dieser Dynamik

spielen insbesondere die Medien eine tragende Rolle: Auf der Suche nach vertrauenswürdigen Informationsquellen verlässt sich ein Großteil der Bevölkerung auf die Integrität traditioneller Nachrichtenanbieter, auch infolge der Präsenz von falschen Informationen („fake news“) in den sozialen Medien. Diese Entwicklung wurde im Zuge der COVID-19-Krise deutlich: Nachrichten- und Informationspodcasts, aber auch klassische Medien wurden intensiv genutzt.

Einschätzungen dazu und zu allen für die Branche relevanten Themen finden Sie auf unserer Website: [www.pwc.de/outlook](http://www.pwc.de/outlook). Klicken Sie sich nach Belieben durch die verschiedenen Segmente und Trendanalysen! Zu jedem Beitrag finden Sie unten auf der Seite auch die Namen der jeweiligen Experten sowie ihre Kontaktdaten.

Ich wünsche Ihnen eine aufschlussreiche und anregende Lektüre!



**Werner Ballhaus**

Leiter des Bereichs Technologie,  
Medien und Telekommunikation

# Inhaltsverzeichnis

Executive Summary .....	5
1 Markt im Überblick .....	5
2 Zentrale Erkenntnisse aus den Segmenten .....	10
3 Cyberangriffe auf Medienhäuser: mangelndes Risikobewusstsein.....	18
4 Daten- und Privatsphärenschutz: das Jahrzehnt für datengetriebene Geschäftsmodelle hat begonnen.....	19
5 Exkurs: Aktuelle Rechtsprechungen mit Relevanz für Medienunternehmen .....	20
Ansprechpartner .....	22

# Executive Summary

## 1 Markt im Überblick

### Das war 2019

Der Wunsch der Menschen nach Information und Unterhaltung ist ungebrochen. Das bescherte der Entertainment- und Medienbranche 2019 ein gesundes Wachstum von 3 % auf 61,7 Milliarden Euro. Damit legte das Marktvolumen erneut zu, sogar deutlicher als im Jahr zuvor. Dabei profitierte die Branche auch von einem prosperierenden gesamtwirtschaftlichen Umfeld: So verzeichnete Deutschland im Jahr 2019 einen Anstieg des nominalen Bruttoinlandsprodukts um 2,8 %.

Der Großteil des Umsatzes kann weiterhin den analogen Segmenten der Branche zugeordnet werden. Zu diesen Segmenten zählen Bücher, Zeitungen, Zeitschriften und der Fernsehmarkt, die 2019 zusammen knapp 30 Milliarden Euro umsetzten. Während gedruckte Bücher um 3 % zulegen, verloren die Vertriebs-erlöse von gedruckten Zeitungen 1,4 % und die von physischen Publikumszeitschriften sogar 5,7 %. Der stärkste Einzelumsatz kommt aus dem Bereich B2B mit 16,4 Milliarden Euro. Hier konnte der für nahezu die Hälfte des Umsatzes verantwortliche Bereich Geschäfts- und Wirtschaftsinformationen um 2,7 % zulegen.

Bewegung in den Markt brachten einmal mehr die digitalen Angebote. So wuchsen beispielsweise die Erlöse aus digitalen Fachbüchern um 14,1 %, die Vertriebs-erlöse von digitalen Zeitungen um knapp 14 % und die Vertriebs-erlöse von digitalen Fachzeitschriften um 19,2 %. Über das Internet verbreitete Services sind aufgrund ihrer räumlich und zeitlich unabhängigen Verfügbarkeit für immer mehr Nutzer attraktiv. So zeigte das digitale Musikgeschäft, also der Erlös aus dem Streaming von Musik über Onlineplattformen, dem Download einzelner Musiktitel und Alben sowie dem Herunterladen von Klingeltönen, 2019 erneut ein starkes Wachstum von 23,2 % auf mehr als eine Milliarde Euro. Ein besonderes Augenmerk verdient der noch junge Bereich Podcast, der 2019 mit mehr als 46 % Wachstum auf 71 Millionen Euro einen rasanten Höhenflug hinlegte.

Immer mehr Menschen greifen zudem über das Internet auf Filme und Serien zu, inzwischen auch über alle Altersgruppen hinweg. Größter Beliebtheit erfreuten sich Live-streaming- und Video-on-Demand(VoD)-Angebote, nicht zuletzt befeuert durch das stark wachsende Angebot von Anbietern wie YouTube, Netflix und Amazon. Getrieben durch die zunehmende Streaming-Euphorie verzeichnete das Segment Video 2019 einen Datenverbrauch von mehr als 47 Milliarden Gigabyte (GB) und machte mit 78,3 % den mit Abstand größten Teil des Gesamtdatenkonsums von 60,3 Milliarden GB (+26,9 % gegenüber 2018) aus.

Der Höhenflug des Segments Videospiele und E-Sport setzte sich 2019 ebenfalls fort. Wachsende Zuschauerzahlen und neue Wettkämpfe verhalfen der Branche zu einem stabilen Wachstum (+6,4 %) auf 4,5 Milliarden Euro. Besonders rasant legte der größte europäische E-Sport-Markt zu, mit einem Gesamtumsatz von 77 Millionen Euro (+26,7 %). Das enorme Wachstum speist sich aus steigenden Einnahmen mit Werbung, Medienrechten und Ticketverkäufen. Zudem beflügeln Markteintritte globaler Brands und Sportvereine das E-Sport-Sponsoring.

Für Werbetreibende blieb die Entertainment- und Medienbranche nach wie vor eine sichere Bank: Das Werbeaufkommen realisierte ein robustes Wachstum von 2,9 % auf 23,4 Milliarden Euro.<sup>1</sup> Auch hier macht der digitale Bereich ein immer größeres Stück vom Kuchen aus: So verzeichnete die Internetwerbung durch ein überproportionales Plus von knapp 10 % einen Umsatz von 8,5 Milliarden Euro.

Der Aufwind durch die digitalen Angebote dürfte auch über 2019 hinaus anhalten. Zahlreiche innovative Produkte werden ihr Potenzial erst komplett entfalten, wenn der neue Mobilfunkstandard 5G flächendeckend verfügbar ist, der die Übertragung noch größerer Datenmengen ermöglicht. Das gilt insbesondere für Cloud-Gaming- und Virtual-Reality(VR)-Angebote, aber auch für die digitale Out-of-Home-Werbung, bei der neue interaktive Werbeformate das Geschäft befeuern.

<sup>1</sup> Diese Werte inkludieren Messeumsätze als Werbeaufkommen.

## Das Jahr 2020: die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie

Das aktuelle Jahr steht besonders im Zeichen der COVID-19-Pandemie und der Konsequenzen für Wirtschaft und Gesellschaft. Die verschiedenen Segmente der Entertainment- und Medienbranche erleben unterschiedliche Auswirkungen der Krise – während einige Bereiche schweren Herausforderungen und großen Verlusten entgegenblicken, profitieren andere vom beschleunigten digitalen Wandel. Die Hauptgründe sind offensichtlich: Lockdowns bedeuten für Unterhaltungsangebote, die auf physischer Präsenz basieren, das vorübergehende Aus. Der Lebensmittelpunkt der Bevölkerung verlagerte sich in drastischer Weise in die eigenen vier Wände, die damit der neue Hauptort für den Konsum von Medien und für viele auch der neue Hauptarbeitsplatz geworden sind. Die Ladenschließungen im April und Mai dieses Jahres führten außerdem dazu, dass Onlinekäufe in die Höhe schossen und der stationäre Handel starke Einbußen zu verzeichnen hatte.

Für den gesamten Entertainment- und Medienmarkt erwarten wir im Jahr 2020 einen Umsatzrückgang von 11,9 % auf ein Volumen von 54,3 Milliarden Euro, circa 7,4 Milliarden weniger als im Vorjahr 2019. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die wenig volatilen und damit auf die Branche stabilisierend wirkenden Erträge aus Rundfunkbeiträgen in dieser Betrachtung nicht berücksichtigt sind.

Wenig überraschend trifft es die Veranstaltungsbranche dieses Jahr besonders hart. Im Bereich Musik brechen die Umsätze des Subsegments Livemusik um ganze 64,7 % im Vergleich zum Vorjahr ein. Auch die Messebranche ist stark betroffen: Veranstalter und Dienstleister setzen in diesem Bereich im Jahr 2020 59,7 % weniger um als 2019. Ähnlich groß sind die Verluste im Bereich Kino, hier rechnen wir bis zum Ende des Jahres mit 58,4 % niedrigeren Umsätzen als im Vorjahr. Ein weiterer Bereich, der im Zuge der Einschränkungen des öffentlichen Lebens starke Verluste hinnehmen muss, ist die Außenwerbung: 2020 sinken die Erlöse um fast 29 %.

Klarer Gewinner der Krise ist das Segment Internetvideo, bestehend aus Subscription- und Transactional-Video-on-Demand (S-VoD und T-VoD), mit einem Umsatzwachstum von 16,8 % im Vergleich zu 2019. Auch die Umsätze im Bereich Videospiele und E-Sport wachsen stark um circa 5,7 %. Ein klassisches Medium, dem die Pandemie und besonders die den Konsumenten zur Verfügung stehende freie Zeit einen Aufschwung brachte, ist das Buch: Die Umsätze mit Consumer Books legen 2020 um 4 % gegenüber 2019 zu.

Eine weitere Dynamik, die der Markt 2020 zeigt, ist uns bereits aus vorherigen Krisen wie der Finanzkrise 2009 bekannt: Werbeausgaben gehen deutlich stärker zurück als die der Konsumenten. Während die Konsumausgaben für Entertainment- und Mediennutzung in 2020 einen Rückgang von 6,7 % verzeichnen, aber bereits 2022 wieder auf Vorkrisenniveau steigen werden, sinken die Werbeausgaben in der Branche dieses Jahr um über 20 %<sup>2</sup> im Vergleich zu 2019 und steigen voraussichtlich erst 2024 über das Vorkrisenniveau.<sup>3</sup> Die Rezession führt bei Werbetreibenden in allen Bereichen zu niedrigeren Investitionen in Werbung. Auch digitale Werbeangebote sind 2020 rückläufig und sinken um 4,9 %, erholen sich aber bereits 2021 und steigen über das Niveau von vor der Krise an.

Insgesamt beschleunigt die COVID-19-Pandemie besonders eine Entwicklung, die sich seit einigen Jahren im Entertainment- und Medienmarkt zeigt: Der Wandel von analogen hin zu digitalen Angeboten. Die verstärkte Nutzung von On-Demand-Unterhaltung macht die Kunden mit der Gestaltung ihrer eigenen Unterhaltungsumgebung vertraut und überzeugt noch mehr Konsumenten von der Nutzung digitaler Medien. Die Konsequenz für den Markt ist ein nochmals erhöhter Druck auf klassische Unterhaltungssegmente wie Zeitungen und Zeitschriften, Fernsehen sowie Kino, sich mit entsprechenden digitalen Lösungen oder differenzierenden Angeboten zu positionieren.

<sup>2</sup> Dieser Wert inkludiert Messeumsätze als Werbeausgabe. Ohne diese Umsätze würde der Rückgang nur 13,8 % betragen.

<sup>3</sup> Diese Aussage basiert auf der Annahme, dass Messeumsätze in Werbeausgaben eingerechnet werden. Ohne diese Umsätze, würden Werbeausgaben bereits in 2023 das Vorkrisenniveau erreichen.

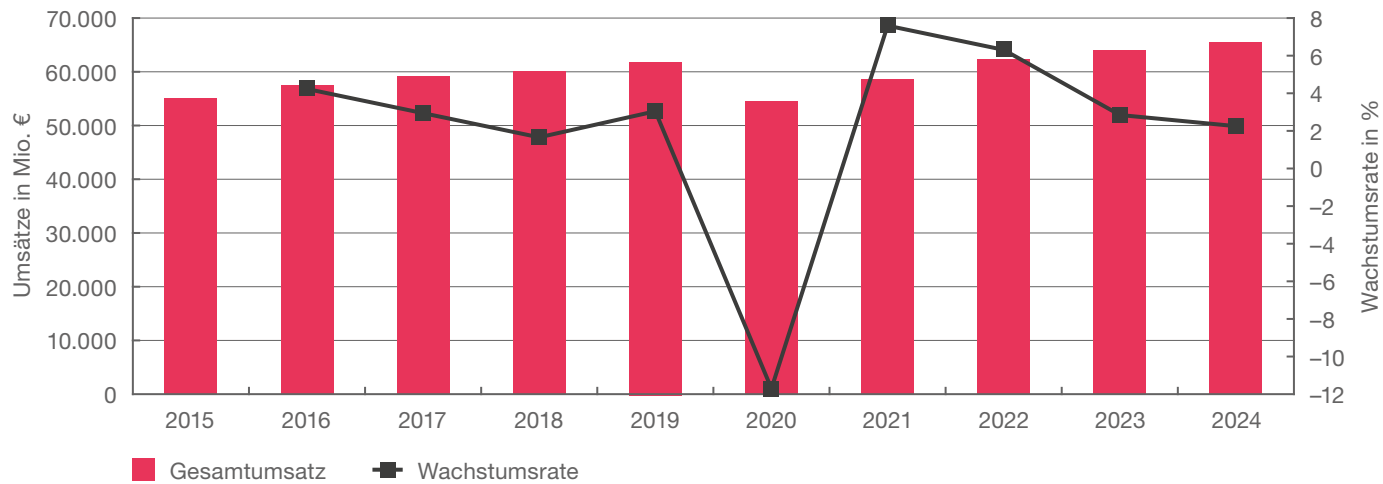
## Prognose 2024

### Gesamtmarkt:

Im Betrachtungszeitraum 2019 bis 2024 rechnen wir mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 1,1 % für die Branche auf ein Gesamtmarktvolumen in Deutschland von 65,2 Milliarden Euro, also einem Gesamtzuwachs gegenüber 2019 in Höhe von rund

3,6 Milliarden Euro. Dieses Wachstum wird insbesondere durch den Auftrieb bei den digitalen Produkten befeuert, der sich auch aufgrund der COVID-19-Pandemie erheblich beschleunigt. Die Dynamik wird hier von weiteren innovativen Produkten und Angeboten getragen.

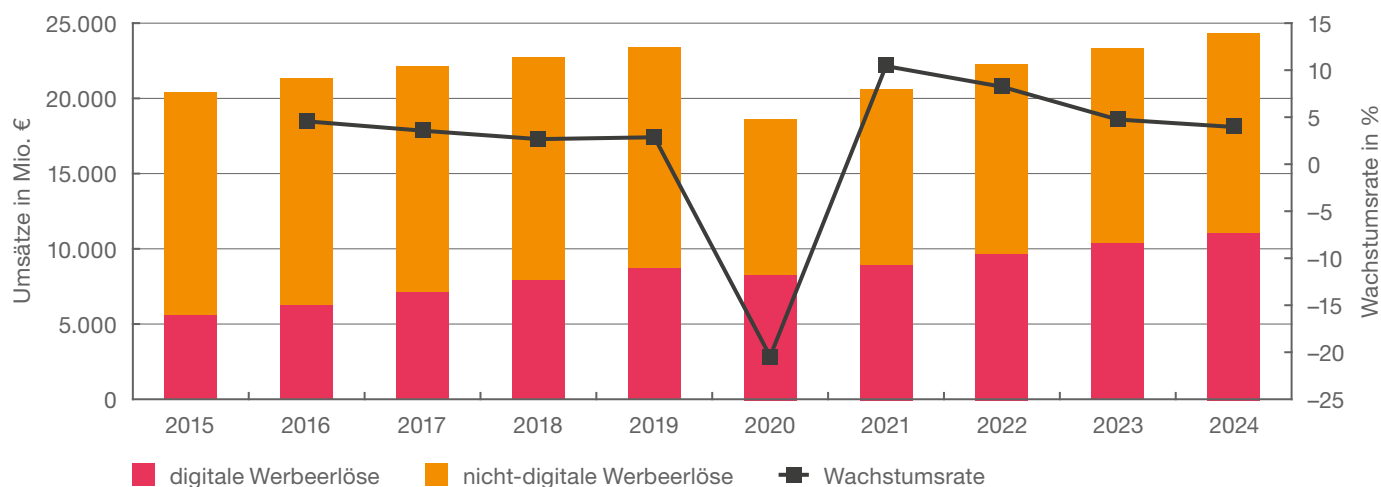
Abb. 1 Gesamtumsätze der E&M-Branche in Deutschland



**Werbeerlöse:**

Die Werbeerlöse werden von 2019 bis 2024 um jährlich durchschnittlich 0,7 % auf 24,2 Milliarden Euro wachsen, was gegenüber 2019 ein Plus von etwa 0,9 Milliarden Euro ausmacht.<sup>4</sup> Der leichte Zuwachs ist insbesondere der Stärke der digitalen Produkte zu verdanken: Deren Erlöse werden noch näher an die Erlöse mit klassischen

Produkten heranwachsen. Wir gehen bei den digitalen Produkten bis 2024 von einem Zuwachs um jährlich durchschnittlich 4,9 % auf mehr als 11 Milliarden Euro aus. Demgegenüber werden die nicht digitalen Werbeerlöse um durchschnittlich 2,1 % pro Jahr auf etwa 13,2 Milliarden Euro zurückgehen.<sup>5</sup>

**Abb. 2 Werbeerlöse der E&M-Branche in Deutschland<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Abb. 2 basiert auf der Annahme, dass Messeumsätze in Werbeausgaben eingerechnet werden. Ohne diese Umsätze würde der Rückgang der nicht-digitalen Werbeerlöse in 2020 bei 20,8 % liegen. Der Rückgang beim Gesamtumsatz des Werbemarktes würde 2020 13,8 % betragen. Die Werbeausgaben ohne Messeumsätze würden bereits in 2023 das Vorkrisenniveau erreichen.

<sup>4</sup> Dieser Wert kommt zustande, da wir Messeumsätze in die Werbeerlöse inkludieren.

<sup>5</sup> Dieser Wert inkludiert ebenfalls Messeumsätze als Werbeerlöse. Ohne diese würde die CAGR 2019 bis 2024 -3,1 % betragen.

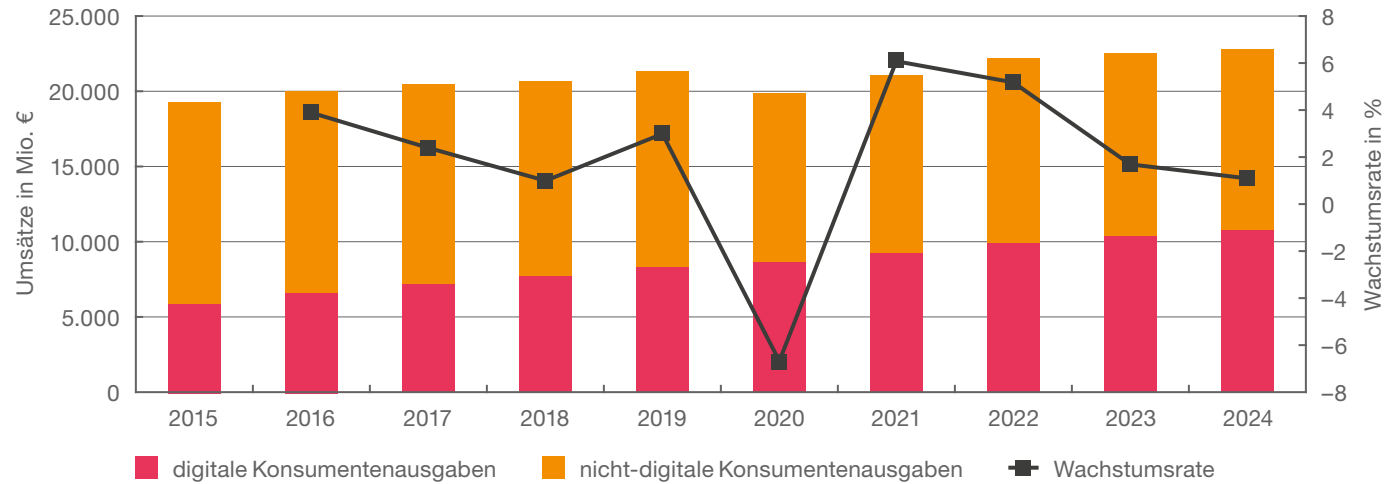


**Vertriebserlöse:**

Bei den Vertriebserlösen sind die Zuwächse ebenfalls den digitalen Angeboten zu verdanken. Sie werden nach unseren Berechnungen bis 2024 insgesamt um jährlich durchschnittlich 1,4 % auf knapp 41 Milliarden Euro steigen. Die digitalen Vertriebserlöse werden dabei um

jährlich durchschnittlich 5,3 % auf 19,3 Milliarden Euro zulegen. Auch hier reichen die Erlöse fast an die nicht digitalen Umsätze heran. Diese werden bis 2024 knapp 21,7 Milliarden Euro betragen, was einem durchschnittlichen Rückgang von 1,5 % pro Jahr entspricht.

**Abb. 3 Vertriebserlöse (Konsumentenausgaben) der E&M-Branche in Deutschland**



## 2 Zentrale Erkenntnisse aus den Segmenten

1

### **Bücher: E-Books und Hörbücher mit Aufwind**

Der deutsche Buchmarkt wächst: Der Umsatz im Bereich Consumer Books, dem Segment für private Konsumenten, stieg 2019 auf 4,6 Milliarden Euro an (+3,2 % gegenüber dem Vorjahr). E-Books blieben mit einem Umsatzanteil von 5,1 % zwar ein Nischenmarkt, allerdings mit einem deutlich stärkeren Wachstum (+6,1 %). Im europäischen Vergleich liegt der deutsche Markt für Consumer Books weiterhin vorn. Auf globaler Ebene ordnet sich Deutschland hinter den USA, China und Japan ein. Trotz der gestiegenen Umsätze im Jahr 2019 geht laut Börsenverein des Deutschen Buchhandels die Anzahl der Buchkäufer in Deutschland zurück. Der Umsatzanstieg geht auf erhöhte durchschnittliche Ausgaben pro Buch zurück. Insgesamt steht die deutsche Buchbranche einem fortschreitenden Wandel der Vertriebswege gegenüber: Die Tendenz der Käufer geht weg vom klassischen, stationären Buchkauf hin zum Erwerb im Onlinehandel.

Um die Kräfte gegen die zunehmende Marktmacht globaler Onlinehändler zu bündeln, haben sich die Buchhandlungen Mayersche und Thalia zur größten deutschen Buchhandelskette mit insgesamt rund 330 Buchhandlungen in Deutschland und Österreich zusammengeschlossen. Auch im Segment E-Book hat sich der deutsche Buchhandel zusammengetan, um der Vormachtstellung des E-Readers Kindle von Amazon zu begegnen. Mit dem Tolino bietet die Allianz ein direktes Konkurrenzprodukt.

Für das Jahr 2020 ist mit einer Steigerung der generierten Umsätze am Markt für Consumer Books zu rechnen. Dieser Effekt wird sich jedoch nicht

längerfristig halten: Ab dem Jahr 2021 sinken insbesondere im Printbereich die Umsätze. Der Hauptgrund für die rückläufige Entwicklung liegt im Wandel der Gesellschaft: Vor allem die jüngeren Generationen präferieren oft Onlinekäufe und die Nutzung jederzeit abrufbarer Videounterhaltung. Der Umsatz im Bereich Professional Books wird im Zuge der COVID-19-Pandemie für das Jahr 2020 niedriger ausfallen als im Vorjahr. Erwartet wird ein Rückgang von 3 Milliarden Euro Umsatz im Jahr 2019 auf 2,9 Milliarden Euro im Jahr 2020. Bis 2024 erwarten wir jedoch insgesamt eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 2,9 %, ausgehend von 2019.

## 2

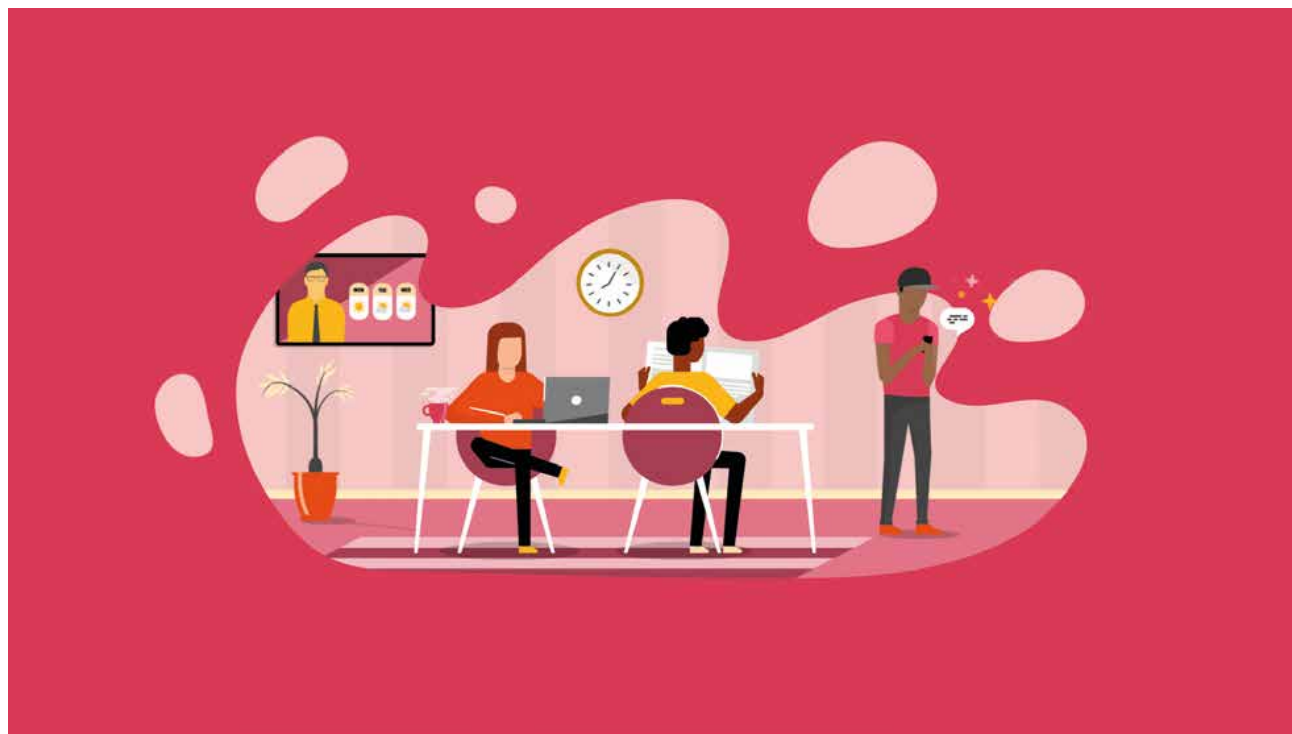
## Zeitungen und Zeitschriften: Verschiebung der Vertriebskanäle verstärkt sich

Der deutsche Zeitungs- und Zeitschriftenmarkt steht 2019 im europaweiten Vergleich mit einem Umsatzvolumen von 10,6 Milliarden Euro (-2 % im Vergleich zum Vorjahr) an der Spitze. 7,5 Milliarden Euro (-1,2 %) entfallen auf Zeitungen, 3,1 Milliarden Euro (-3,9 %) auf Zeitschriften. Die digitalen Zeitungserlöse stiegen 2019 zwar von 684 auf 748 Millionen Euro an, konnten indes den Rückgang im Printbereich von 6,9 Milliarden Euro im Vorjahr auf 6,8 Milliarden Euro nicht kompensieren. Auch bei den Publikumszeitschriften konnten höhere digitale Erlöse den Rückgang der Printerlöse nicht ausgleichen. Die Tendenz der bevorzugten Vertriebskanäle geht jedoch klar in Richtung digital: In einer Trendumfrage gab fast die Hälfte der befragten Verleger an, die Vertriebsstrategie zur Gewinnung von Neukunden im Jahr 2020 auf das digitale Angebot zu richten. Bis 2023 streben dies bereits 81 % der befragten Verleger an. Dieser Entwicklung zugute kommen sowohl eine Verschärfung der EU-Richtlinie bezüglich des Urheberrechts als auch die Ende 2019 in Kraft getretene reduzierte Mehrwertsteuer auf digitale Presseprodukte.

Weitere richtungsweisende Trends: Abseits der Fake News, die vor allem in den sozialen Medien Gehör finden, stieg das Vertrauen der deutschen Bürger in die gedruckte Pressearbeit von 56 auf 60 %. Die deutschen Verlage stehen so vor der Herausforderung, das Vertrauen der Leser durch Qualitätsjournalismus und faktenbasierte Berichterstattung im Print- und Digitalbereich zu bewahren. Obwohl das Onlineangebot im Vergleich zu 2018 stagniert,

erhöhte sich die Zahl der monatlichen Unique User digitaler Zeitungsangebote von 45 Millionen 2018 auf 46,8 Millionen 2019. Als Folge des digitalen Wandels und zur Gewährleistung eines langfristigen Erfolgs wird die Bedeutung von Kooperationen und Allianzen zwischen Verlagen und digitalen Unternehmen weiter steigen. Erste Verlage testen erfolgreich personalisierte Newsfeeds per App, bei denen Algorithmen die News entsprechend der von Nutzern vorab eingegebenen Interessen zusammenstellen.

Die COVID-19-Pandemie beschleunigt sowohl die Verlagerung von Print zu Digital als auch die Umsatzrückgänge. Die Verschiebung der Vertriebskanäle und der rückläufige Trend für Printzeitungen führen dazu, dass die Auflagen der gedruckten Tageszeitungen weiter sinken und die Kosten pro Abonnement steigen. Dies hat auch steigende Zustellkosten zur Folge, bei geringeren Einnahmen: 2025 können rund 4,3 Millionen Menschen nicht mehr wirtschaftlich sinnvoll mit gedruckten Abo-Zeitungen versorgt werden. Bis 2024 wird der Gesamtumsatz des Zeitungs- und Zeitschriftenmarkts durchschnittlich um 4,3 % pro Jahr auf 8,5 Milliarden Euro sinken.



3

### **B2B: Umsatzrückgang, aber digitale Angebote als Wachstumstreiber**

Deutschland stellt seit Jahren den größten B2B-Markt in Europa dar und liegt im internationalen Vergleich auf Platz zwei hinter den USA. Weltweit ist die Entwicklung weiterhin stark vom digitalen Wandel getrieben. In Deutschland legte der gesamte B2B-Sektor 2019 um 2,9 % auf 16,4 Milliarden Euro Gesamtvolumen zu. Die Kategorie der Geschäfts- und Wirtschaftsinformationen profitierte von der gestiegenen Social-Media-Nutzung der Bevölkerung und den sich daraus neu ergebenden Geschäftsmöglichkeiten bezüglich der Auswertung von Nutzerdaten. Eine Vorreiterrolle erlangen hier Firmen, die imstande sind, Erkenntnisse aus der exponentiell wachsenden Datenmenge – Stichwort: Big Data – abzuleiten. In der Kategorie der Fachbücher setzt sich die Digitalisierung weiter

fort. Die Umsatzerlöse aus den digitalen Angeboten kompensieren die rückläufigen Umsatzerlöse aus dem Printbereich. Anstatt zu gedruckten Büchern greift das Fachpublikum zunehmend zu E-Books. Auch die Umsatzentwicklung der Fachzeitschriften profitiert vom digitalen Wandel. Die digitalen Auflagenzahlen steigen und somit auch die Anzeigenerlöse.

Aufgrund der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den deutschen B2B-Markt wird für das Jahr 2020 ein Gesamtumsatz in Höhe von 13,6 Milliarden Euro erwartet, rund 17,5 % weniger als 2019. Am härtesten getroffen ist die Messeindustrie: Im Vergleich zum Vorjahr sinkt der Umsatz um fast 60 %, von 3,4 Milliarden Euro auf nunmehr 1,4 Milliarden Euro. Die Beschränkungen wirken sich auch negativ auf den Verkauf gedruckter Fachliteratur aus. Die COVID-19-

Pandemie erweist sich als Katalysator für die weitere Digitalisierung im B2B-Markt. Besonders profitieren werden hiervon digitale Fachbücher und -zeitschriften, die bereits vor der Pandemie ein Wachstum der erwirtschafteten Umsatzerlöse aufwiesen.

Inwieweit sich die Verluste der B2B-Branche fortzuschreiben, hängt maßgeblich von der wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland und bei den wichtigsten Handelspartnern, aber im Hinblick auf Messen auch von der Reisetätigkeit ab. 2021 dürfte eine Erholung vom Krisenjahr 2020 einsetzen. Die Umsätze der B2B-Branche werden aber erst 2022 das Vorkrisenniveau erreichen. Für das Jahr 2024 wird ein Gesamtumsatz von 17,9 Milliarden Euro prognostiziert – gegenüber 2019 eine durchschnittliche jährliche Steigerung von 1,7 %.

4

### **Musik, Radio und Podcast: digitales Musikstreaming trägt das Wachstum**

Der deutsche Markt für Musik, Radio und Podcast bewegte sich im Jahr 2019 mit einem Gesamtumsatzvolumen von 4,7 Milliarden Euro deutlich über dem Vorjahresniveau (+4,4 %). Maßgeblicher Wachstumstreiber ist die verstärkte Nutzung digitaler Musikangebote primär in Form von Streamingangeboten. Der gesamte Bereich der aufgenommenen Musik erwirtschaftete einen Umsatz von 1,8 Milliarden Euro (+6,7 %). Davon entfiel über eine Milliarde Euro auf den digitalen Musikvertrieb. Der Livemusikmarkt erreichte 2019 ein Gesamtvolumen von mehr als 2 Milliarden Euro (+2,5 %). Als neue Plattform, um als

Musiker bekannt zu werden, positionierte sich die Social-Media-App TikTok mit mehr als 5,5 Millionen aktiven Nutzern pro Monat und einer täglichen Durchschnittsnutzung von 50 Minuten.

Auch der deutsche Hörfunkmarkt blieb 2019 mit 802 Millionen Euro Werbeeinnahmen auf Wachstumskurs (+1,7 %). Radio ist nach wie vor das meistgehörte Medium: An Werktagen betragen die Hörzeiten 2019 im Durchschnitt 197 Minuten. Sehr stark legte der Markt für Podcasts zu: Wurden im Jahr 2015 lediglich 4 Millionen Euro an Werbeeinnahmen durch Podcasts generiert, verzeichnete das Segment 2019 einen Umsatz von 71 Millionen Euro (+46,4 % im Vergleich

zum Vorjahr). Die Hörerzahl von Podcasts legte auf 11,8 Millionen Nutzer (+25 %) zu. Diese Entwicklung wird sich aufgrund der stetig zunehmenden Beliebtheit des Mediums fortsetzen.

Infolge der COVID-19-Pandemie wird 2020 für den Musik-, Radio- und Podcastmarkt mit erwarteten Gesamteinnahmen von knapp 3,3 Milliarden Euro (–30,7 % gegenüber 2019) insgesamt kein einfaches Jahr. Vor allem der Markt für Livemusik steht vor dramatischen Veränderungen. Für die Jahre 2019 bis 2024 wird jedoch trotzdem ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 3,7 % im gesamten Musik-, Radio- und Podcastmarkt vorausgesagt.

5

### Kino: COVID-19-Pandemie verstärkt den „straight to home“-Trend

2019 stand für die Kinos noch im Zeichen der Erholung: Insgesamt stiegen die Umsätze um 13,9 % gegenüber dem Vorjahr, mit Gesamteinnahmen von 1.113 Millionen Euro. Der durchschnittliche Eintrittspreis pro Kinoticket sank um 2,6 % auf 8,31 Euro. Die Anzahl der Kinosäle in Deutschland stieg um 0,8 % auf 4.887. Die Kinowerbung entwickelte sich positiv auf 83 Millionen Euro Umsatz (+6,3 %). War die Buchung von Kinowerbung bisher auf den Rhythmus einer Spielwoche ausgelegt, leitete die Einführung des Flex Targeting durch die größte Agentur für Kinowerbung einen Paradigmenwechsel ein. Werbetreibende können seither flexibel und individuell Start, Dauer, Ort,

Umfeld und Zeitpunkt ihrer Kampagne bestimmen. Das ergänzende Flex Pricing ermöglicht nun einen Kampagnen-Tausenderkontaktpreis (TKP) statt des bisher geltenden Kino-TKP.

Der Kinoumsatz wurde trotz der positiven Entwicklung im Jahr 2018 erstmals vom Umsatz durch Subscription- und Transactional-Video-on-Demand (S-VoD bzw. T-VoD) überholt. Globale S-VoD-Anbieter wie Netflix, Disney und Amazon, die vermehrt auf Eigenproduktionen setzen und ihre Filme über die eigenen S-VoD-Plattformen vertreiben, erfreuen sich großer Beliebtheit. Hält diese Änderung des Vertriebsweges hin zu „straight to home“ an, wird die Kinoindustrie künftig erhebliche Einbußen verzeichnen.

Der wirtschaftliche Einbruch aufgrund der COVID-19-Pandemie dürfte langfristige negative Folgen für die Branche haben. 2020 wird der Umsatz durch Kinokartenverkauf um 58,4 % auf 429 Millionen Euro drastisch einbrechen, verursacht durch einen Besucherrückgang in den Kinos von 124 Millionen auf 52 Millionen Besucher. Hinzu kommt, dass derzeit auch die Produktion neuer Inhalte stark eingeschränkt wurde und nur unter strengen Auflagen erfolgen kann. Eine Abschwächung der COVID-19-Krise vorausgesetzt, kann bis 2024 ein Kinokartenverkaufsumsatz von 902 Millionen Euro erwartet werden, bei 106 Millionen verkauften Tickets.

6

### Fernsehen: stagnierende Umsätze vs. erhöhter Wettbewerb durch VoD

Der deutsche Fernsehmarkt verzeichnete 2019 nur einen minimalen Zuwachs auf fast 5,8 Milliarden Euro (+0,8 %). Hauptursache ist der intensivierte Wettbewerb durch konkurrierende VoD-Plattformen wie YouTube, Amazon Prime Video, Netflix, DAZN, Apple TV und Disney+, die besonders von jüngeren Usern häufig genutzt werden. Neue Umsätze lassen sich aber



durch Zusatzpakete generieren, etwa TV-Programme in (Ultra-)HD, Multiscreen-Services oder Zugangsvermittlung zu VoD-Plattformen.

Bei den Empfangsarten entwickelte sich Kabel rückläufig, während Satellit, Terrestrik und IPTV zulegen. Weiterhin rückläufig ist die durchschnittliche tägliche Sehdauer der Fernsehzuschauer, die um 6 auf 211 Minuten zurückging. Laut AGF Videoforschung GmbH stieg der Marktanteil der privaten Sender um einen Punkt auf 52,8 %. Der Pay-TV-Markt mit 108 Sendern entwickelt sich in Bezug auf Angebote, Abonnenten und Reichweite kontinuierlich weiter. Die DFL vergab die Rechte für die Spielzeiten der Fußball-Bundesliga von 2021/2022 bis 2024/2025 an Sky als Hauptpartner sowie an DAZN, sodass Fußballliebhaber zwei Abonnements benötigen.

Als neue Technologie hält Augmented Reality (AR) Einzug in TV und Videos. Interessierte Zuschauer können über Smart Devices zusätzliche Informationen zu Bewegtbildern erhalten, wie bei einer Sportübertragung zusätzliche Statistiken zu Spiel, Team und Spielern. Bei AR-TV lassen sich Zuschauer auch interaktiv einbinden, indem sie etwa für ihren Favoriten aus einer live übertragenen Talentshow abstimmen oder Quizantworten mitraten. Auch wenn lineares Fernsehen an Beliebtheit verliert, hat die COVID-19-Pandemie seine Bedeutung herausgehoben. Interviews mit Politikern und Experten werden aus erster Hand über lineares Fernsehen gesendet und bieten verlässliche Informationen. Diese Eigenschaften könnten Zuschauer auch über die Pandemie hinaus zum traditionellen Fernsehen ziehen. Bis 2024 wird die Anzahl der TV-Haushalte leicht auf rund 38,1 Millionen TV-Haushalte zurückgehen. Die Umsätze werden im selben Zeitraum noch um jährlich durchschnittlich 0,3 % auf 5,8 Milliarden Euro zunehmen.

7

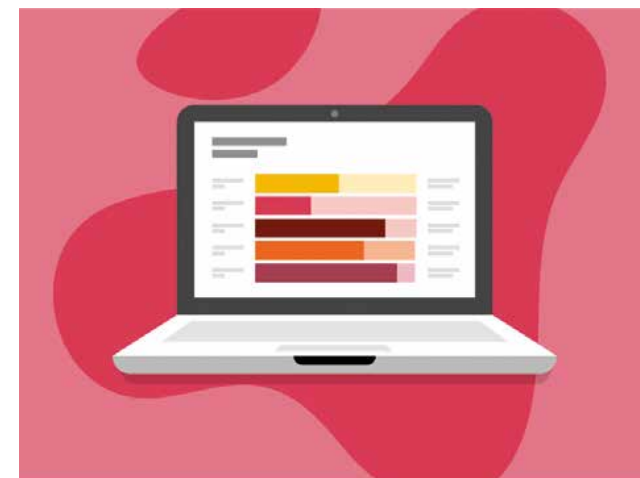
### Internetvideo: Wachstum im Zeichen des „Streaming War“

Der Nutzungsanteil der VoD-Angebote an der gesamten Mediennutzung hat sich 2019 über alle Altersgruppen hinweg im Vergleich zum Vorjahr deutlich erhöht. YouTube ist dabei mit knapp 40 % weiterhin das meistgenutzte VoD-Angebot der befragten Nutzer. Die kostenfreien Mediatheken der öffentlich-rechtlichen und privaten TV-Sender liegen indes nur noch mit einem Prozent knapp vor den kostenpflichtigen Streamingdiensten wie Netflix, Amazon oder iTunes. Der Markt wird befeuert durch eine zunehmende Anzahl an Wettbewerbern, etwa durch die Markteintritte von Apple und Disney. 2020 spitzte sich die Wettbewerbssituation weiter zu, was in den Medien als „Streaming War“ betitelt wird.

Dabei setzen vor allem die Streaminganbieter zunehmend auf Eigenproduktionen, die als klares Abgrenzungsmerkmal zur Konkurrenz gelten. Schätzungsweise 15 Milliarden US-Dollar soll Netflix jährlich für die Produktion eigener Inhalte investieren. Für Amazon und Apple werden jeweils circa 6 Milliarden US-Dollar und für Disney

2,5 Milliarden US-Dollar als Produktionskosten geschätzt. RTL plant rund 350 Millionen Euro in den Ausbau des eigenen Streamingdienstes zu investieren, ProSiebenSat.1 rund 170 Millionen Euro. Jüngster Trend: Vor allem die US-Anbieter binden ihre Nutzer auf Basis von Empfehlungen. Sie analysieren das individuelle Sehverhalten ihrer Nutzer und bieten diesen personalisierte Inhalte auf ihren Plattformen.

Netflix etwa vermeldete einen weltweiten Nutzeranstieg von 15,8 Millionen im ersten Quartal 2020, mehr als das Doppelte des erwarteten Anstiegs. Auch der Streamingdienst von Disney, der während der Lockdown-Phase im März 2020 startete, profitiert von der enormen Nachfrage durch Familien und Kinder. Attraktiv ist zudem das gebündelte Amazon-Prime-Angebot, das neben dem Zugang zu den Amazon-Prime-Video-Inhalten attraktive Lieferbedingungen für online bestellte Ware in Zeiten der Pandemie ermöglicht. Im Zuge dieser Entwicklung werden die Konsumentenausgaben für VoD-Angebote in Deutschland 2020 auf rund 1,4 Milliarden Euro (+16,8 %) steigen. Bis 2024 wird ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 9,0 % auf 1,8 Milliarden Euro erwartet.



8

### TV-Werbung: Apps, Addressable TV und Social TV setzen die Trends

Die Umsatzerlöse des deutschen TV-Werbemarkts gingen 2019 leicht auf 4,7 Milliarden Euro zurück (-1,5 %). Dabei verringerten sich die Werbeumsätze im klassischen linearen TV und Pay-TV um 2 %, während die Erlöse aus Online-TV-Werbung um 8,4 % zulegten. Insgesamt blieb der Anteil der Umsatzerlöse aus Online-TV-Werbung mit 246 Millionen Euro vergleichsweise gering (5,2 %).

Der TV-Werbemarkt ist zunehmend geprägt durch die fortschreitende Digitalisierung und ein verändertes Konsumverhalten der Zuschauer. Addressable TV (ATV) ist einer der zentralen Treiber der Veränderung und soll die effektive Antwort der Rundfunkbetreiber auf den

zunehmenden Druck der digitalen Werbeanbieter wie Google oder Facebook werden. ATV bezeichnet die Automatisierung zuschauerbasierter Werbung über eine Plattform: Werbetreibende können mithilfe von Daten der TV-Anbieter relevante Zielgruppen definieren und Werbespots für diese Zielgruppe buchen.

Der Konsum von Fernsehinhalten beschränkt sich nicht mehr auf das TV-Gerät. Vor allem bei jüngeren Generationen beliebt sind Inhalte, die auch mittels mobiler Endgeräte über Webseiten oder Apps von TV-Sendern abgerufen werden. Ein maßgeblicher Trend ist Social TV, das Zusammenspiel von linearem Fernsehen und sozialen Medien. Die räumlich getrennten Zuschauer finden über die Kommunikation und den Austausch bezüglich der Fernsehinhalte in sozialen

Medien wie Twitter oder Facebook zusammen. Zuletzt führte die COVID-19-Pandemie unter anderem zu einer geringeren Anzahl von Veranstaltungsübertragungen sowie Drehstopps und Verschiebungen attraktiver Formate, verbunden mit einem entsprechenden Rückgang der Werbebudgets. Der Haupttreiber für den Rückgang der Werbebudgets ist aber die Zurückhaltung der Werbetreibenden aufgrund der allgemeinen wirtschaftlichen Unsicherheit. Die ungebrochen große Reichweite bzw. Massenwirkung des Mediums TV wird jedoch für Werbetreibende in einer Zeit nach COVID-19 wichtig bleiben. Deshalb ist bis 2024 nur von einem leichten durchschnittlichen Rückgang um 0,8 % pro Jahr auf 4,5 Milliarden Euro Gesamtumsatz auszugehen.<sup>6</sup>

9

### Onlinewerbung: „Mobile first“ und Videowerbung prägen die Entwicklung

Onlinewerbung prosperiert, die Umsatzerlöse erhöhten sich 2019 um 9,8 % auf insgesamt 8,5 Milliarden Euro. Deutschland stellt nach den USA, China, Großbritannien und Japan den fünftgrößten Markt dar und somit den zweitgrößten in Europa. Der vorherrschende Trend „Mobile first“ beschert der Branche eine starke Zunahme der Umsatzerlöse aus speziell für mobile Endgeräte konzipierten Werbebuchungen. Deren Anteil steht bereits für knapp 46 % der gesamten Werbeerlöse des Onlinewerbemarktes. Neben klassischer Display- und Videowerbung machen Werbetreibende ihre Produkte zunehmend mittels Influencern schmackhaft. Ein neuer Weg der Kommerzialisierung von Social Media ist der sogenannte Social Checkout.

Hierbei wird der Onlinehandel mit sozialen Plattformen verknüpft. Instagram führte die Funktion im März 2019 als weitere Werbefunktion ein.

Die gleichzeitig durch optimiertes Tracking verbesserte Customer Journey erhöht bei den Nutzern die Akzeptanz personalisierter Werbung, hier sieht der Kunde nur Werbung von Produkten, die ihn interessieren. Die Basis für Programmatic Advertising, sogenannte Third-Party-Cookies, wurden indes durch die zustimmungsgesteuerte DSGVO der EU stark reguliert. Somit wächst die Bedeutung von gesetzeskonformen Primärdaten, wie sie etwa hinter den „behüteten Mauern“ der Techgiganten Google, Facebook und Amazon gesammelt werden.

Im Zuge der COVID-19-Pandemie werden im Jahr 2020 sinkende Preise sowie die kurzfristigen Pausierungen und Stornierungen von Werbekampagnen aus Angst vor Liquiditätsengpässen die aus Onlinewerbung generierten Umsatzerlöse zurückgehen lassen. Da Deutschland aber gleichzeitig einen Digitalisierungsschub erfährt, wird der bisherige Wachstumstrend in den Folgejahren diese Verluste überkompensieren und mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 4,5 % werden die Erlöse auf 10,6 Milliarden Euro im Jahr 2024 steigen. Bereits 2021 wird der Umsatz der mobilen Onlinewerbung die Umsätze aus Desktopwerbung übertreffen und 2024 einen Anteil von 61,1 % erreichen.

<sup>6</sup> Erlöse aus Addressable-TV-Werbung sind nicht in diesem Kapitel enthalten. Diese werden aufgrund der Ausspielung über eine digitale Plattform im Kapitel „Onlinewerbung“ betrachtet.

10

### Datenkonsum: Der fortschreitende digitale Wandel beschleunigt das Wachstum

Mit der stetig wachsenden Beliebtheit digitaler Angebote erhöht sich auch der Verbrauch von Daten über Smartphones, Tablets, andere mobile Geräte und Breitbandanschlüsse. So ist die Nachfrage nach leistungsstarkem Internet in Deutschland im Jahr 2019 erneut stark gestiegen: Den größten Verbrauch verzeichnete der Bereich Video, fast 80 % des Gesamtdatenverbrauchs von 60,3 Milliarden GB fielen auf den Konsum von Videoinhalten. Weitere Bereiche, allesamt mit großem Wachstumspotential, jedoch einem geringeren Anteil am Gesamtverbrauch, sind Web-browsing, Musik, Kommunikation, Social Networking, Spiele und andere digitale Inhalte wie beispielsweise der Download von Apps oder das Filesharing.

Die wesentlichen Treiber des steigenden Datenverbrauchs in der Zukunft sehen wir, neben der anhaltenden Beliebtheit von Streaming und sozialen Netzwerken, besonders im vermehrten Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) in Branchen wie Mobilität und Gesundheitswesen sowie im Ausbau der 5G-Technologie, die mit ihren höheren Bandbreiten deutlich größere Datenmengen verbrauchen wird.

Die COVID-19-Pandemie führt zu einem nochmals erhöhten Digitalisierungsdruck in Deutschland. Arbeit aus dem Homeoffice und die Einschränkung der Freizeitaktivitäten außer Haus erhöhen den Datenkonsum von zuhause aus deutlich, so steigt der Verbrauch über die stationären Breitbandanschlüsse 2020 um fast 28 % stark an, auf einen Gesamtverbrauch von 20 Milliarden GB. Insgesamt werden 2020 über alle Geräte 77 Milliarden GB Daten konsumiert.

Eine zunehmend tragende Rolle für den wachsenden Datenkonsum im Prognosezeitraum 2020 bis 2024 wird das Smartphone einnehmen. Bis 2024 wird der Verbrauch auf Smartphones mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 20,9 % auf 27 Milliarden GB ansteigen und so fast das Niveau des Verbrauchs über stationäre Breitbandanschlüsse erreichen (30 Milliarden GB im Jahr 2024). Der Gesamtdatenverbrauch in Deutschland wird bis ins Jahr 2024 um durchschnittlich 17,8 % pro Jahr auf ca. 137 Milliarden GB wachsen, das entspricht mehr als einer Verdopplung des Datenkonsums aus dem Jahr 2019.

11

### Videospiele und E-Sport: stabiles Wachstum und konsumfreudiges Publikum

Der Höhenflug des Segments Videospiele und E-Sport ging 2019 weiter. Wachsende Zuschauerzahlen und neue Wettkämpfe verhalfen der Branche zu einem stabilen Wachstum (+6,4 %) auf 4,5 Milliarden Euro. Besonders rasant legte der größte E-Sport-Markt in Europa zu, bei einem Gesamtumsatz von 77 Millionen Euro (+26,7 %). Das enorme Wachstum speist sich aus steigenden Einnahmen mit Werbung, Medienrechten, Ticketverkäufen und Sponsoring von E-Sport-Teams. Diesen Trend beflügeln Markteintritte globaler Brands und Sportvereine in das E-Sport-Sponsoring. Wachstumstreiber innerhalb des Segments sind die Communities: Soziale Interaktion ist

den Gamern auf (semi-)professionellem wie auch auf Amateurniveau sehr wichtig. Es bildet sich eine eigene Kultur heraus, die Unternehmen bei der Verbesserung und Innovation ihrer Angebote zur Orientierung dienen kann.

Zudem gewinnt Cloud-Gaming zunehmend an Bedeutung: Mobile Games sind für mehr als die Hälfte der Einnahmen im gesamten Subsegment Videospiele verantwortlich. Bei der Weiterentwicklung des Bereichs sind technologische sowie inhaltliche Innovationen und der Ausbau der 5G-Netztechnologie entscheidende Faktoren. Die Einbindung neuester Technologien wie AR und VR in die Entwicklung eines Spiels fördert die Diversifikationen in der Videospielebranche.

Die Zuschauerzahlen im E-Sport wachsen 2020 und in den folgenden Jahren auf allen Kanälen, allen voran bei Livestreaming-Events. Nach einer Aufhebung der Reisebeschränkungen im Rahmen der COVID-19-Pandemie dürften neue und noch stärkere Impulse für den Tourismus durch Gaming und E-Sport entstehen. Aktuell verstärken Publisher ihr Engagement in Schulen und Hochschulen mit dem Ziel, die gesamte Player Base und gleichzeitig die Wertschöpfungskette zu erweitern. Im Schul- und Universitäts-sport werden verstärkt Teams gegründet, was die Bereitstellung einer entsprechenden Infrastruktur voraussetzt. Angesichts begrenzter negativer Einflüsse auf dem Videospiele- und E-Sport-Markt wird sich das Umsatzwachstum fortsetzen: Bis 2024 wird der gesamte Markt um durchschnittlich 4,8 % auf ein Volumen von circa 5,7 Milliarden Euro wachsen.



12

### Virtual Reality: das Henne-Ei-Dilemma als Hemmschuh

Deutschland ist in Europa hinter Großbritannien der zweitgrößte VR-Markt, weltweit führend sind die USA, China, Japan und Südkorea. Hierzulande wurden 2019 66 Millionen Euro Umsatz (+38,2 %) mit dem Verkauf von VR-Videos, VR-Games und VR-Apps generiert. VR-Games sind mit 61,5 % der gesamten VR-Umsatzerlöse die maßgeblichen Treiber des Wachstums. Rasant entwickelte sich vor allem der Markt der VR-Videos, da sie durch die Integration in die Sportübertragung eine Stadionatmosphäre im Wohnzimmer ermöglichen. Nach dem anfänglichen Hype um die neue VR-Technologie hemmt das Henne-Ei-Dilemma den großen Durchbruch der VR-Technologie nach wie vor: Entwickler sind mit Investitionen für VR-

Anwendungen zurückhaltend, solange VR-Headsets noch nicht flächendeckend von Konsumenten genutzt werden. Die Konsumenten wiederum warten mit der Anschaffung der Hardware, bis die verfügbaren Anwendungsmöglichkeiten zufriedenstellend sind.

Auch wenn die Anbieter 2019 eine Reihe neuer autonomer VR-Headsets auf den Markt brachten, waren die tragbaren VR-Hüllen, die mit mobilen Endgeräten (z. B. einem Smartphone) genutzt werden, am verbreitetsten, wenn auch leicht rückläufig (-3,6 %). Das VR-Erlebnis ist für Konsumenten bei der Nutzung autonomer VR-Headsets und Kombigeräte durch die präzisere Positionsbestimmung, die verbesserte Grafik und das ergonomischere Design den VR-Hüllen weit überlegen. Für den Erfolg der Kombigeräte ist

die Unterstützung der Technologie vonseiten der PC- und Spielekonsolen-Hersteller entscheidend. Mit VR-fähigen Versionen der aktuellsten Konsolengenerationen ist aber erst in 2021 oder 2022 zu rechnen. Gleichzeitig investieren große Technologie- und Unterhaltungsunternehmen wie Facebook, HTC, Paramount Pictures, Microsoft, Rovio und Sony Entertainment weiter in die Entwicklung neuer VR-Anwendungen.

COVID-19-bedingte Verzögerungen in der Produktion von VR-Hardware werden sich im Jahr 2020 teilweise auf die Erscheinungsdaten der VR-Anwendungen auswirken. Bis 2024 dürfte der Markt mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 20,8 % auf 169 Millionen Euro weiter stark zulegen.

13

### Außenwerbung: authentische Botschaften durch nutzergenerierte Werbekampagnen

Im Jahr 2019 wurden im Markt für Außenwerbung Nettoumsatzerlöse von circa 1,2 Milliarden Euro (+3,4 % gegenüber 2018) erwirtschaftet. Analog zum Vorjahr war dabei die digitale Außenwerbung der wesentliche Wachstumstreiber, die Nettoumsatzerlöse stiegen um 22,7 %. Der Anteil physischer Werbestellen verringerte sich auf 290.431 (-10 %), während die digitalen Werbestellen um rund 153 % auf 1.248 zulegten.

Ein Wachstumstreiber ist die Verbreitung mobiler Endgeräte, die es Nutzern ermöglichen, unmittelbar auf durch Out-of-Home (OOH) ausgelöste Impulse wie QR-Codes oder Rabattaktionen zu reagieren.

Die COVID-19-Pandemie und die damit verbundene Veränderung des öffentlichen Raums als Ort der Interaktion zwischen Werbetreibenden und -adressaten führten zu starken Kürzungen vieler Werbebudgets. Im Zeitraum von 2019 bis 2024 ist dennoch mit einem Erlöswachstum von durchschnittlich 2,9 % pro Jahr zu rechnen. Damit könnte OOH bis 2024 ein Gesamtvolumen von circa 1,4 Milliarden Euro erreichen. Der Anteil der digitalen Außenwerbung wird sich bis 2024 auf rund 33 % erhöhen.



### 3 Cyberangriffe auf Medienhäuser: mangelndes Risikobewusstsein

Bereits im Jahr 2018 warnte das Bundesamt für Verfassungsschutz vor „besonders hochwertigen Angriffen“ auf deutsche Medienhäuser, vermutlich auch mit Beteiligung staatlicher Akteure. Die Intentionen solcher Angriffe sind so gefährlich wie divers. Sie reichen von der Erlangung von Informationsvorsprüngen und Wettbewerbsvorteilen über das gezielte Offenlegen von Informationsquellen bis hin zur Machtdemonstration und Störung bestimmter Dienste. Bedenklich ist zudem der damit einhergehende Versuch, das Vertrauen der Bevölkerung in die Medienbranche zu untergraben.

#### Verlagswesen im Fokus von Malware und Phishing

Ein Blick in die aktuelle Statistik macht deutlich: Medienhäuser sind heute mitunter häufiger von Cyberangriffen betroffen als andere Branchen, nicht zuletzt aufgrund ihrer Bedeutung für Demokratie und Meinungsfreiheit. So gaben in einer Befragung des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen (KFN) zum Thema Cyberangriffe, bei der 5.000 deutsche Unternehmen aller Branchen mit mehr als zehn Mitarbeitern befragt wurden, 34,3 % der Verlagsunternehmen an, in den vergangenen zwölf Monaten von einem sonstigen

Malwareangriff getroffen worden zu sein. Diese Rate liegt um 50 % über dem Durchschnitt anderer Branchen (22 %). Der Anteil der Verlagsunternehmen, die auf einen Phishingangriff reagieren mussten, ist sogar der höchste im Vergleich aller Branchen (48,8 %) und liegt ebenfalls weit über dem Branchendurchschnitt (26,2 %). Diese bisher größte Erhebung in Europa wurde neben dem Bundeswirtschaftsministerium als Hauptförderer der Studie von PwC als assoziierter Projektpartner unterstützt.

Den Erkenntnissen zufolge weisen Medienunternehmen im Vergleich zu Unternehmen aus anderen Branchen ein insgesamt leicht überdurchschnittliches Schutzniveau auf: Im Vergleich zu anderen Branchen verfügt das Verlagswesen im Durchschnitt häufiger über Notfallpläne, führt öfter Schwachstellenanalysen durch, hat häufiger IT-Sicherheitszertifikate erworben und IT-Sicherheitsschulungen für Mitarbeiter absolviert und kann vergleichbar oft schriftlich fixierte IT-Sicherheitsrichtlinien vorweisen. Doch eine regelmäßige Kontrolle der Einhaltung vorhandener Sicherheitsrichtlinien wird von keiner Branche so selten wie dem Verlagswesen durchgeführt.

#### Fehlendes Risikobewusstsein ist keine Seltenheit bei gefährdeten Unternehmen

Besonders auffallend: Trotz der hohen Betroffenheitsraten für Malware- und Phishingangriffe fehlt den meisten Unternehmen des Verlagswesens eine angemessene Sensibilität für drohende Cybergefahren: 91 % der Unternehmen schätzen das Risiko eines gezielten Angriffes auf ihr Unternehmen in den nächsten zwölf Monaten als (sehr/eher) gering ein. Die Gefahr durch ungezielte Angriffe halten immerhin noch fast zwei Drittel (63 %) der Verlagsunternehmen für (sehr/eher) gering.

#### Stärkung der Cybersicherheit in Medienunternehmen von hoher Relevanz

Bei der Implementierung von IT-Sicherheitsmaßnahmen in der Medienbranche gilt es, die Struktur der Unternehmen zu beachten und eine passende Strategie zum Schutz vorzugeben. Hierbei steht besonders die Stärkung präventiver und aufdeckender Sicherheitsmechanismen im Fokus. Vor dem Hintergrund gezielter und neuartiger Angriffe können beispielsweise sogenannte Threat-Intelligence-Dienste wertvolle Informationen über aktuelle branchen- und sogar unternehmensspezifische Bedrohungen liefern. Es kann also durchaus gelingen, eine hohe Resilienz zu erreichen und aufrechtzuerhalten.

Für Medienunternehmen bedeutet dies, dass Informationssicherheit nicht als losgelöstes Expertenthema, sondern vielmehr als zentraler und integrierter Bestandteil der Unternehmensstrategie verstanden werden muss.

## 4 Daten- und Privatsphärenschutz: das Jahrzehnt für datengetriebene Geschäftsmodelle hat begonnen

Im vergangenen Jahrzehnt wurden Daten vielfach als das „neue Öl“ proklamiert. 2018 folgte die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und mit ihr europaweit weitreichende Konsequenzen für Prozesse und Geschäftsmodelle. Und während Unternehmen noch fortlaufend die DSGVO-Anforderungen implementieren, gedeiht zusätzlich eine vielfältige Rechtsprechung bis hin zum Europäischen Gerichtshof (EuGH). Zugleich arbeiten der nationale und der europäische Gesetzgeber im Bereich ePrivacy an einer stärkeren Regulierung des Datenverkehrs. Ob sich das kommende Jahrzehnt tatsächlich zu den „goldenen Zwanzigern“ für datengetriebene Geschäftsmodelle entwickeln kann, wird sich zeigen.

### Erstmals hohe Millionenbußgelder verhängt

Der DSGVO-konforme Umgang mit Daten stellt Unternehmen vor große Herausforderungen. Jüngst wurde gegenüber der Modekette H&M ein Bußgeld in Höhe von 35,3 Millionen Euro verhängt. Auch schießt die Zahl der Auskunfts- und Schadensersatzklagen durch Verbraucher, insbesondere nach Datenpannen, in die Höhe. Zudem haben sich mehrere Legal-Tech-Anbieter in Stellung gebracht und sind bereit, Unternehmen mit massenhaft geltend gemachten Ansprüchen zu konfrontieren.

Vor dem bereits erwähnten Bedrohungsszenario drastisch erhöhter Bußgelder wurden in vielen Unternehmen sämtliche Datenverarbeitungsvorgänge – insbesondere vor dem Hintergrund der geänderten Erlaubnistatbestände – neu bewertet – oder erstmals aufgenommen. Für zahlreiche Unternehmen hat damit das nächste Kapitel der DSGVO-Umsetzung begonnen.

### ePrivacy-Verordnung ante portas

Während die Wirtschaft die DSGVO noch verdaut, ist ein zweites, weitreichendes EU-Gesetzgebungsvorhaben auf dem Weg: die Verordnung über Privatsphäre und elektronische Kommunikation (ePrivacy-VO). Die ePrivacy-VO soll die ePrivacy-Richtlinie ablösen und unmittelbar geltende Regelungen – unter anderem für den Umgang mit Cookies – schaffen. Da aber eine Einigung im Europäischen Rat auch unter der aktuellen deutschen Ratspräsidentschaft bislang nicht in Sicht ist und die ePrivacy-VO eine Übergangsphase von einem Jahr vorsieht, ist von ihrer Anwendbarkeit nicht vor 2023 auszugehen. Für Unternehmen bleiben daher die allgemeinen Vorschriften der DSGVO sowie die nationalen Umsetzungen der ePrivacy-Richtlinie weiterhin maßgeblich.

Auf nationaler Ebene ist im August 2020 der Entwurf eines Gesetzes über den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation und bei Telemedien sowie zur Änderung des Telekommunikationsgesetzes, des Telemediengesetzes und weiterer Gesetze (TTDSG-E) bekannt geworden. Der nicht offiziell veröffentlichte Gesetzesentwurf enthält auch eine neue Bestimmung zum Einsatz von Cookies und vergleichbaren Technologien.

### Erhebliche Herausforderungen für Medienunternehmen

Derweil gedeiht die Rechtsprechung zu der geltenden Rechtslage weiter: So werden Unternehmen beispielsweise (noch) deutlicher zwischen Targeting- und Werbecookies und Cookies, die zum Betrieb einer Webseite erforderlich sind, unterscheiden und ihre Technologien anpassen müssen. Vor allem für die Verlags- und

Werbebranche, die große Umsätze mittels zielgruppenspezifischer Werbung erzielt, tun sich massive Herausforderungen auf. Die Beeinträchtigung der Werbeeinnahmen aufgrund des Einwilligungserfordernisses beschleunigt parallel den Druck bei Medienunternehmen, alternative Erlösmodelle zu finden. Presseunternehmen stehen im besonderen Fokus: Die Datenschutzaufsichtsbehörden haben sich verstärkt auf die „Prüfung des Einsatzes von Tracking-Tools auf Websites von Online-Mediendiensten“ verständigt. Auch Internetpräsenzen der Verlage sind verstärkt betroffen.

Im Juli 2019 knüpfte der EuGH an ein viel beachtetes Urteil zu Facebook-Fanpages aus dem Jahr zuvor an und ergänzte, dass nicht nur die Betreiber einer Fanpage gemeinsam mit dem Betreiber eines sozialen Netzwerks für die über das Netzwerk vorgenommene Datenverarbeitung verantwortlich sind, sondern auch Websitebetreiber und Anbieter eines Social Plug-in, wie beispielsweise Facebooks Like-Button. Es empfiehlt sich, beim Eingehen einer solchen Kooperation die Zuständigkeiten der Beteiligten konkret zu definieren und die verfolgten Zwecke zu dokumentieren.

Im internationalen Geschäft müssen Unternehmen sämtliche Datentransfers, die auf das EU-US Privacy Shield gestützt werden, ab sofort unterlassen. Da der EuGH feststellte, dass die Rechtslage in den USA kritisch zu bewerten ist, sind auch Datentransfers auf Grundlage der Standardvertragsklauseln mit Rechtsrisiken behaftet. Unternehmen müssen zusätzliche Maßnahmen implementieren, die zu den Standardvertragsklauseln hinzutreten. Die Datenschutzaufsichtsbehörden haben bereits angekündigt, keine Schonfrist zu gewähren.

## 5 Exkurs: Aktuelle Rechtsprechungen mit Relevanz für Medienunternehmen

### **Ungenehmigte Filmaufnahmen: öffentliches Interesse vs. Persönlichkeitsrechte**

Bei der Veröffentlichung ungenehmigter Filmaufnahmen im Rahmen journalistischer Tätigkeit stehen sich oft öffentliches Informationsinteresse und Persönlichkeitsrechte gegenüber: Die Öffentlichkeit hat ein Interesse daran, informiert zu werden. Privatpersonen oder Unternehmen wollen dagegen ihre Privatsphäre schützen und die Verbreitung der Filmaufnahmen unterbinden. Wann welches Interesse überwiegt, ist stets Gegenstand einer Einzelfallprüfung, weshalb eine pauschale Antwort auf die Frage, ob ungenehmigte Aufnahmen veröffentlicht oder untersagt werden können, nicht möglich ist.

### **TV-Pannenshows: „TV-Schnipsel“ sind keine grundsätzlich kostenfreien Zitate**

Kurze Ausschnitte aus urheberrechtlich geschützten TV-Momenten werden verwendet, um in humoristischer Art TV-Pannen zu zeigen. Rechtlich erheblich ist in diesem Zusammenhang, ob dem Urheber der Ausschnitte bei Veröffentlichung des Bildmaterials eine Lizenzgebühr geschuldet wird oder ob es sich dabei um Zitate oder Parodien des urheberrechtlich geschützten Bildmaterials handelt, das ohne Zustimmung des Urhebers veröffentlicht und verwertet werden darf. Aktuelle Urteile verneinen zuletzt die freie Nutzung einfacher „TV-Schnipsel“ aus TV-Pannen ebenso wie die Einstufung einzelner Sequenzen als kostenfreies Zitat. Daher ist im Einzelfall zu prüfen, ob die Verwendung von urheberrechtlich geschütztem Bildmaterial ausnahmsweise zulässig ist, weil es sich um Zitate oder Parodien handelt, oder nicht.

### **„Angemessene“ Lizenzvergütung: Anpassung bei Missverhältnis**

An der Entstehung von Filmen, die als urheberrechtlich geschützte Werke gelten, sind viele Personen, zum Beispiel Darsteller, Regisseur und Kameraleute, beteiligt. Sie sind durch ihren Beitrag Miturheber und haben in dieser Eigenschaft grundsätzlich einen Anspruch auf eine angemessene Lizenzvergütung. Die Vergütung wird in der Regel im Voraus mit dem Produzenten pauschal vereinbart und vertraglich festgelegt. Erfährt ein Film jedoch einen Erfolg, der im Moment der Vereinbarung der Lizenzvergütung noch nicht absehbar war, kann dies zur Folge haben, dass die ehemals zwischen Miturheber und Produktionsfirma pauschal vereinbarte Vergütung im Vergleich zum wirtschaftlichen Erfolg des Films viel zu gering ist. In einem solchen Fall muss gemäß § 32a Absatz 2 Satz 1 UrhG eine angemessene Beteiligung am Erfolg des Werks gewährt und damit der (Mit-)Urheber nachträglich zusätzlich vergütet werden.

### **Whistleblowing und Investigativjournalismus: mehr Klarheit für die Grauzone**

Investigativer Journalismus bedeutet mitunter die Veröffentlichung vertraulicher Informationen über Unternehmen im Namen der Pressefreiheit. Rechtlich interessant ist die Frage, ob die Verwendung der vertraulichen Informationen zulässig ist – es könnte sich um Geschäftsgeheimnisse handeln, die vom Gesetz besonderen Schutz erfahren. Das am 26. April 2019 verabschiedete Gesetz zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen (GeschGehG) hat einerseits die Anforderungen an einen gesetzlichen Schutz von Geschäftsgeheimnissen angehoben, andererseits aber auch genauer definiert, was überhaupt Geschäftsgeheimnisse sind. Unter die neue Definition des GeschGehG fallen somit regelmäßig genau die „brisanten“ Informationen, die im Rahmen journalistischer Recherche zutage gefördert werden.

Zum Schutz der Pressearbeit und des Informationsinteresses der Öffentlichkeit bestehen Ausnahmen zum Verbot der Offenlegung vertraulicher Informationen, die das GeschGehG nunmehr ausdrücklich regelt, um dem allgemeinen öffentlichen Informationsrecht gerecht werden zu können. Diese Ausnahmeregelungen dienen gerade auch, aber nicht abschließend dem Schutz von Whistleblowern und Investigativjournalisten. Nachdem die Frage, ob die erlangten Informationen rechtlich zulässig genutzt und offengelegt werden können, für Journalisten haftungsrelevant ist, ist eine Einzelfallprüfung stets erforderlich.

### **Bildberichterstattung von Prominenten: eine Frage der betroffenen Sphäre**

Scheidungen prominenter Personen erregen in der Öffentlichkeit Aufsehen und werden daher in den Medien ausführlich dargestellt. Dabei entsteht ein Konflikt zwischen dem Persönlichkeitsrecht der betroffenen Personen an der Nichtveröffentlichung des privaten Ereignisses und dem Interesse der Öffentlichkeit an Informationen und Berichterstattung. Auf Grundlage der vom Bundesverfassungsgericht entwickelten Sphärentheorie, die zwischen der Intim-, Privat- und Sozial-sphäre unterscheidet, hat der Bundesgerichtshof (BGH) in einer aktuellen Entscheidung die Wort-Berichterstattung von der Bild-Berichterstattung getrennt und diese beiden Formen unterschiedlich beurteilt. Je näher die Berichterstattung der Intimsphäre zuzuordnen ist, desto gewichtiger muss das öffentliche Interesse zur Rechtfertigung der Veröffentlichung sein. In einem Fall entschied der BGH, dass die Berichterstattung selbst zulässig sei, da lediglich die Sozialsphäre betroffen sei und ein öffentliches Informationsinteresse den Eingriff rechtfertige. Die Bildveröffentlichung sei indes unzulässig, da es sich nicht um ein Bildnis der Zeitgeschichte handle und die prominente Person zudem ein überwiegendes berechtigtes Interesse an der Nichtveröffentlichung habe, da das Bild einen persönlich belastenden Moment erfasse und somit der strenger geschützten Privatsphäre zuzuordnen sei. Von Presseunternehmen erfordert das vor der Veröffentlichung persönlicher Momentaufnahmen prominenter Personen eine rechtliche Überprüfung der betroffenen Sphäre und eine Abwägung der konfligierenden Interessen.

# Ansprechpartner

## **Werner Ballhaus**

Tel.: +49 211 981-5848  
werner.ballhaus@pwc.com

## **Niklas Wilke**

Tel.: +49 40 6378-1659  
niklas.wilke@pwc.com

## **Stefanie Bubbers**

Tel.: +49 40 6378-2683  
s.bubbers@pwc.com

## **Dr. Tim Blume**

Tel.: +49 211 981-5845  
tim.blume@pwc.com

## **Max Bömer**

Tel.: +49 211 981-1494  
max.boemer@pwc.com

## **Bücher**

### **Dr. Tim Blume**

Tel.: +49 211 981-5845  
tim.blume@pwc.com

## **Zeitungen und Zeitschriften**

### **Stefanie Bubbers**

Tel.: +49 40 6378-2683  
s.bubbers@pwc.com

## **B2B**

### **Dr. Tim Blume**

Tel.: +49 211 981-5845  
tim.blume@pwc.com

## **Musik, Radio und Podcast**

### **Stefan Brockmann**

Tel.: +49 211 981-2667  
stefan.brockmann@pwc.com

## **Kino**

### **Aynur Norman**

Tel.: +49 211 981-2625  
aynur.norman@pwc.com

## **Fernsehen**

### **Werner Ballhaus**

Tel.: +49 211 981-5848  
werner.ballhaus@pwc.com

### **Dr. Simeon Ketterer**

Tel.: +49 89 5790-5764  
simeon.ketterer@pwc.com

## **Internetvideo**

### **Julia Vieten**

Tel.: +49 211 981-7347  
julia.vieten@pwc.com

## **TV Werbung**

### **Werner Ballhaus**

Tel.: +49 211 981-5848  
werner.ballhaus@pwc.com

### **Dr. Simeon Ketterer**

Tel.: +49 89 5790-5764  
simeon.ketterer@pwc.com

## **Onlinewerbung**

### **Mathias Elsaesser**

Tel.: +49 711 25034-3307  
mathias.elsaesser@pwc.com

### Datenkonsum

**Thomas Tandetzki**

Tel.: +49 211 981-1105

thomas.tandetzki@pwc.com

### Virtual Reality

**Ralf Böhle**

Tel.: +49 341 985-6238

ralf.boehle@pwc.com

### Highlight Cyberangriffe

**Nial Moore**

Tel.: +49 211 981-1796

nial.moore@pwc.com

### Exkurs

**Dr. Tobias von Tucher**

Tel.: +49 89 5790-5647

tobias.von.tucher@pwc.com

### Videospiele und E-Sport

**Jens Weber**

Tel.: +49 89 5790-6711

jens.weber@pwc.com

### Außenwerbung

**Ulrich Lorchheim**

Tel.: +49 211 981-2134

ulrich.lorchheim@pwc.com

### Highlight Daten- und Privatsphäreschutz

**Dr. Jan-Peter Ohrtmann**

Tel.: +49 211 981-2572

jan-peter.ohrtmann@pwc.com

Wir danken den folgenden Experten  
für ihren Beitrag zur Veröffentlichung  
(in alphabetischer Reihenfolge):

**Disht Advani**

Senior Associate

**Sascha Kurth**

Manager

**Christin Pagels**

Associate

**Bennet Simon von Skarczinski**

Senior Associate

**Koray Anil Akman**

Senior Associate

**Melina Lelickens**

Associate

**Charlotte Schaber**

Senior Manager

**Lily Sondhaus**

Intern TMT

**Sabrina Delp**

Manager

**Phillip Limbek**

Manager

**Laura Schneider**

Intern TMT

**Gian Luca Vitale**

Senior Associate

**Niclas Feige**

Intern TMT

**Philip Martin**

Senior Associate

**Linda Sedlmair**

Senior Associate

**Dr. Alexander Golland**

Manager

**Sina Paczulla**

Senior Associate

**Jari Sengera**

Senior Manager

### Über uns

Unsere Mandanten stehen tagtäglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expertennetzwerks in 157 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC. Fast 12.000 engagierte Menschen an 21 Standorten. 2,3 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.

### Technologie, Medien und Telekommunikation

In den Branchen Technologie, Medien und Telekommunikation nimmt PwC eine weltweit führende Beraterposition ein. In unserem Branchenteam arbeiten Experten mit langjähriger Prüfungs- und Beratungserfahrung interdisziplinär zusammen. Deutschlandweit haben wir die Kompetenz von insgesamt rund 30 Partnern und 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit umfassendem Branchen-Know-how gebündelt.

Hinweis: Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien sind ohne Zustimmung des Herausgebers nicht gestattet.

Die Inhalte dieser Publikation sind zur Information unserer Mandanten bestimmt. Sie entsprechen dem Kenntnisstand der Autoren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Für die Lösung einschlägiger Probleme greifen Sie bitte auf die in der Publikation angegebenen Quellen zurück oder wenden sich an die genannten Ansprechpartner. Meinungsbeiträge geben die Auffassung der einzelnen Autoren wieder. In den Grafiken kann es zu Rundungsdifferenzen kommen.

Die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bekennt sich zu den PwC-Ethikgrundsätzen (zugänglich in deutscher Sprache über [www.pwc.de/de/ethikcode](http://www.pwc.de/de/ethikcode)) und zu den Zehn Prinzipien des UN Global Compact (zugänglich in deutscher und englischer Sprache über [www.globalcompact.de](http://www.globalcompact.de)).



