



# Digitalisierung in der Kreativwirtschaft Nordrhein-Westfalens

## Auswirkungen und Prognosen





# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Auswirkungen und Prognosen</b> .....	<b>9</b>
2.1. Entwicklungstendenzen in der Kreativwirtschaft.....	9
2.2. Prognosen und Szenarien: Digitalisierung in der Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen .	12
2.2.1 Basisszenario 2020 – Status Quo der Digitalisierung.....	12
2.2.2 Digitalisierungsszenario 2020 – Schrittweise Aktivierung digitaler Potenziale in der Kreativwirtschaft NRW .....	14
2.3. Digitalisierungsszenarien in den einzelnen Teilmärkten.....	17
2.3.1 Buchmarkt .....	18
2.3.2 Filmwirtschaft .....	22
2.3.3 Software/Games .....	25
2.3.4 Designwirtschaft.....	28
2.3.5 Musikwirtschaft.....	31
2.3.6 Werbewirtschaft .....	34
<b>3. Zentrale Erkenntnisse</b> .....	<b>37</b>
<b>4. Methodische Hinweise</b> .....	<b>38</b>
<b>5. Quellen</b> .....	<b>41</b>
<b>Impressum</b> .....	<b>43</b>

## Vorwort



Kreativwirtschaft und Digitalisierung – das kann heute nur noch zusammen gedacht werden. Kaum ein Wirtschaftszweig ist mit der fortschreitenden Digitalisierung so eng verknüpft wie die Kreativwirtschaft. Mehr noch: Ob Dienstleistungen, Produktionsprozesse, Produkte oder die Vernetzung von Geschäftsmodellen, die nordrhein-westfälische Kreativwirtschaft treibt den digitalen Wandel wesentlich voran. Sie ist Jobmotor für die wirtschaftliche Erneuerung unseres Landes und sichert damit die Voraussetzungen für Wachstum und Wohlstand in Nordrhein-Westfalen.

Die Kreativwirtschaft beeinflusst aber nicht nur den digitalen Wandel, sie wird auch selbst immer mehr und immer schneller von der zunehmenden Digitalisierung unserer Gesellschaft getrieben. Ihre Geschäftsmodelle, Vertriebswege und Wertschöpfungsketten ändern sich schnell und radikal. Wohin wird das führen? Welche Chancen und Risiken gibt es für die Kreativwirtschaft in Nordrhein-West-

falen? Wie entwickeln sich ihre Teilmärkte?

Die vorliegende Studie ist diesen Fragen nachgegangen. Sie prognostiziert Entwicklungen in sechs leistungsstarken Teilmärkten der Branche und wirft damit erstmals einen Blick in die Zukunft der Kreativwirtschaft.

Die nordrhein-westfälische Landesregierung will die Digitalisierung in Nordrhein-Westfalen vorantreiben, gestalten und ihre Chancen und Potenziale nutzen. Dafür müssen wir ihre Mechanismen verstehen. Die Studie „Digitalisierung in der Kreativwirtschaft Nordrhein-Westfalens“ leistet dazu einen, wie ich finde, anregenden Beitrag.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Andreas Pinkwart', with a large, stylized flourish above the name.

Prof. Dr. Andreas Pinkwart  
Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen

## Zusammenfassung

Ziel der Studie ist es, die **Auswirkungen der Digitalisierung auf sechs starke Teilmärkte der Kultur- und Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen** genauer zu verstehen und anhand von Prognosen für das Jahr 2020 zu quantifizieren. Datengrundlage für die Erarbeitung waren Sekundärstudien, eine onlinebasierte Befragung von Unternehmen der Teilmärkte in Nordrhein-Westfalen sowie leitfadengestützte Interviews mit Unternehmen der sechs Teilmärkte.

In einem ersten Analyseschritt wurden die übergreifenden Entwicklungstendenzen der Digitalisierung für die Kultur- und Kreativwirtschaft aufgearbeitet (siehe Kapitel 2.1). Die folgenden vier zentralen Entwicklungen beschreiben die Transformationsprozesse durch die Digitalisierung in der Kultur- und Kreativwirtschaft:

- **Die Rolle der Vermittler und Produzenten in den Teilmärkten verändert sich.**  
Der Zugang zu Märkten wird für Kreative durch digitale Tools leichter. Zugleich wird die Marktstellung von Vermittlerunternehmen wie Verlagen, Musiklabels und Softwarehäusern schwieriger und zwingt zu Anpassung an neue Rahmenbedingungen. Vermittlerunternehmen werden mehr mit digitalen Technologien arbeiten und neue Angebote digitaler Services für Kreative entwickeln.
- **Die Digitalisierung der Vertriebswege verändert Wertschöpfungsstrukturen und erleichtert Internationalisierung.**  
Zusätzliche Einkommensquellen für Kreative entstehen durch die Nutzung von Vertriebsplattformen. Insbesondere die kostengünstige weltweite Verfügbarkeit von Digitalprodukten macht Nischenmärkte für Kreative attraktiv. Zugleich entstehen neue Geschäftsmodelle durch die Verbindung digitaler Services mit traditionellen Handelsstrukturen.
- **Kundenbeziehungen werden direkter und interaktiver.**  
Die Nutzung digitaler Technologien ermöglicht direkte Rückschlüsse auf individuelle Nutzergewohnheiten durch die Auswertung großer Datenmengen. Genaueres Wissen über die Bedürfnisse und Gewohnheiten spezieller Zielgruppen verändert die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen sowie deren Vermarktung.
- **Digitalisierung der Produktion führt zu sinkenden Grenzkosten.**  
Digitale Soft- und Hardware als Produktionsmittel für kreative Produkte senken Kosten und erhöhen die Produktivität in den Unternehmen. Vor allem kleinere Unternehmen können höhere Qualität in kürzerer Zeit zu geringen Investitionskosten generieren. Die Folge ist eine höhere Wettbewerbsfähigkeit und eine Senkung der Markteintrittsbarrieren.

In einem zweiten Analyseschritt wurde ein Prognosemodell entwickelt, das zwei Grundscenarien abbildet: Das **Basisszenario 2020** sowie das **Digitalisierungsszenario 2020**.

Das **Basisszenario 2020** geht von der Annahme aus, dass die Digitalisierung, wie sie heute schon in Ansätzen sichtbar ist, in ihrer Entwicklung fortgeschrieben wird. Grundlage dieser Annahme sind Erhebungen und Ergebnisse zahlreicher Interviews mit Akteuren der Kultur- und Kreativwirtschaft in NRW. Sie zeigen, dass die Fortführung der bestehenden Digitalisierungsaktivitäten in den Unternehmen dazu führen würde, dass zwar einerseits die Gruppe der Urheber und Kreativen in den einzelnen Teilmärkten gestärkt wird, andererseits es aber zu Verlusten auf Seiten der Vermittlerunternehmen und im Vertrieb kommen wird. Hintergrund für dieses Entwicklungsszenario ist die Annahme, dass sich die einzelnen Wertschöpfungssegmente weiter entflechten werden und die Digitalisierung daher nur geringe Spillover-Effekte für die gesamte Wertschöpfungskette erzeugen wird. Abgeleitet von der qualitativen Erhebung in den einzelnen Teilmärkten werden aus diesen Entwicklungstendenzen anhand des Prognosemodells rückläufige Umsatz- und Erwerbstätigenzahlen prognostiziert. Ausnahme hiervon ist der Teilmarkt Software/Games.

Im **Digitalisierungsszenario 2020** stehen hingegen die Chancen und Potenziale der Digitalisierung in den einzelnen Teilmärkten im Vordergrund. Auf der Basis zahlreicher geführter Gespräche und der Auswertung umfassender Studien wurde ein Positivszenario für die Teilmärkte der Kultur- und Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen entwickelt, das zeigt, welche Effekte eine konsequente Ausnutzung der Chancen der Digitalisierung in den Unternehmen für die Branche haben kann. Um die Treiber und Mechanismen der Digitalisierung in den einzelnen Teilmärkten besser zu verstehen, besteht dieses Szenario aus vier aufeinander aufbauenden Vertiefungsszenarien die jeweils eine Vertiefung der Digitalisierung beschreiben und zusätzliche Wertschöpfungspotenziale umfassen. Insgesamt wurde dieses Szenario unter der Annahme entwickelt, dass die einzelnen Teilmärkte die Chancen und Potenziale der Digitalisierung größtmöglich nutzen und umsetzen. Daher ergeben sich im Rahmen des Prognosemodells Wachstumspotenziale von 2015 bis 2020 in Höhe von 24,7 Prozent bezogen auf die Erwerbstätigen und 11,6 Prozent in Bezug auf die erwirtschafteten Umsätze.

## 1. Einleitung

In der Kultur- und Kreativwirtschaft vollzieht sich aktuell ein fundamentaler Wandel in den Produktions- und Vertriebsprozessen hin zu einer technologiegetriebenen und digitalisierten Branche. Sie war und ist durch schnelle Produktzyklen, innovative Arbeitsweisen und Internationalität geprägt. Bei der Digitalisierung kam und kommt der Kultur- und Kreativwirtschaft so eine weltweite Vorreiterrolle zu.

Beispielhaft hierfür ist die, unter dem Schlagwort der „kollaborativen Ökonomie“ zusammengefasste, Verschiebung der ökonomischen Perspektive auf eine stärker dezentrale und offenere Art der Zusammenarbeit. Grundlage hierfür sind digitale Technologien, die eine standortübergreifende Zusammenarbeit erst möglich machen. Diese reichen von videobasierten Anleitungen bis zur kollaborativen Entwicklung und Bereitstellung digitaler Produktpläne für den 3-D-Druck oder die Entwicklung von Software.

Gleichzeitig bietet das Internet durch Crowdsourcing, Crowdfunding und zahlreiche Interaktionsmöglichkeiten neue Wege der Finanzierung, Partizipation und Kollaboration mit den Konsumenten. Dieser Kompetenzvorsprung wird von Unternehmen anderer Branchen genutzt, um gemeinsam mit Akteuren der Kultur- und Kreativwirtschaft neue Ansätze zu identifizieren, wie Kommunikationswege, Vertriebskanäle oder ganze Geschäftsmodelle ins digitale Zeitalter transformiert werden können.

Die Digitalisierung betrifft nahezu alle Lebens- und Arbeitsbereiche unserer Gesellschaft weltweit - und damit auch besonders einen stark international vernetzten Standort wie Nordrhein-Westfalen. Sie verändert nicht nur die Art, wie wir miteinander kommunizieren und konsumieren, sondern hat in den vergangenen Jahren zu großen Veränderungen in der Wirtschaft geführt: Produkte und Produktionsprozesse werden digitalisiert, genauso wie der Handel und die Vermarktung eben jener Produkte.

Die transformatorischen Kräfte der Digitalisierung sind eine Herausforderung für die Branche. Die Digitalisierung macht weder vor etablierten globalen Wirtschaftsstrukturen noch vor lokalen Formen der Unternehmensverflechtungen halt. Zugleich werden bestehende Geschäftsmodelle in Frage gestellt und verändert. Dabei war die Kultur- und Kreativwirtschaft bereits in der Vergangenheit besonders stark durch die Digitalisierung geprägt: Zuvorderst Musik und Film, heute sind Literatur und journalistische Inhalte auch zunehmend digital verfügbar, herkömmliche Absatzwege veränderten sich oder brachen zum Teil ganz weg.

Um diese Prozesse und ihre Auswirkungen auf Nordrhein-Westfalen besser zu verstehen und Strategien zur Gestaltung des Wandels entwickeln zu können, wurde diese Untersuchung im Auftrag des nordrhein-westfälischen Wirtschaftsministeriums durchgeführt. Untersucht wurden die Teilbranchen Werbung, Design, Film, Musik, Buchmarkt sowie die Software/Gamesindustrie.

Mit knapp 300.000 Beschäftigten und einem Umsatzvolumen von rund 36 Milliarden Euro ist die Kultur- und Kreativwirtschaft ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in Nordrhein-Westfalen. Der Kreativ-Report NRW<sup>1</sup> zeigt die Entwicklungen aller Teilmärkte der Kultur- und Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen und identifiziert bereits einige besonders stark von der Digitalisierung betroffenen Teilmärkte: So entwickelte sich die Software-/Games-Industrie in Nordrhein-Westfalen am stärksten. Hier nahm der Umsatz von 2010 bis 2015 um etwa 33 Prozent zu, die Erwerbstätigenzahl stieg um rund 31 Prozent an. Diese überdurchschnittlichen Entwicklungstendenzen des Teilmarkts sind auf die wachsende Digitalisierung der Branche zurückzuführen. Auch die Designwirtschaft profitiert von der wachsenden Nachfrage nach digitalen Produkten und Anwendungen aus Industrie- und Dienstleistungsbranchen, die die Auftragslage und, damit verbunden, die Erwerbstätigkeit im Markt für Design befördern.

---

<sup>1</sup> Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk (MWEIMH) (Hg.) (2016): Kreativ-Report NRW – Ökonomische Bedeutung und Potenziale der Kultur- und Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Prognos AG.

Dem gegenüber zeigt der Pressemarkt als umsatz- und beschäftigungsstarker Markt hohe Einbußen sowohl bei den Umsätzen als auch bei der Erwerbstätigkeit mit Rückgängen von rund 7 Prozent bzw. 12 Prozent.

Solche Entwicklungen ließen sich bislang nur im Nachhinein ableiten. Anders als in zahlreichen anderen Branchen gibt es in der Kultur- und Kreativwirtschaft bislang ausschließlich Branchenstatistiken als Ex-Post-Daten. Gerade so dynamische Märkte wie die Kultur- und Kreativwirtschaft brauchen jedoch valide Zukunftsaussagen und Prognosen zur genaueren Abschätzung von Branchenentwicklungen. Prognosen zur zukünftigen Entwicklung einzelner Teilmärkte geben zudem Hinweise auf bestehende Unterstützungsbedarfe in den Unternehmen zur Ausschöpfung des prognostizierten Entwicklungspotenzials.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurde erstmalig ein Trend- und Prognosemodell für die Kultur- und Kreativwirtschaft erstellt. Dazu wurden quantitative wie qualitative Methoden eingesetzt und so ein neues Analyseformat kreativwirtschaftlicher Forschung entwickelt. Ergänzend wurden die Erfahrungen und praktischen Erkenntnisse von ecce (european centre for creative economy) in das Modell eingebracht. Mit dem Prognosemodell steht nun ein Rechenmodell zur Verfügung mit dem die Auswirkung von konkreten Einflussfaktoren auf die einzelnen Teilmärkte der Kultur- und Kreativwirtschaft messbar gemacht werden kann.

Ausgangslage für die Erstellung des Prognosemodells war eine Unterteilung in sechs Teilmärkte, welche wiederum in Untergruppen entlang der Wertschöpfungskette zerlegt werden. Die Wertschöpfungskette der Teilmärkte wird hierbei schematisch auf die drei wesentlichen Subgruppen (1) Urheber/Kreative, (2) Vermittlerunternehmen und (3) Vertrieb reduziert. Mittels dieser Gruppierung ist ein einheitliches Vorgehen trotz unterschiedlicher Einflussgrößen und Auswirkungen in den einzelnen Teilmärkten gewährleistet (siehe Abbildung 1).

**Abbildung 1: Schematische Wertschöpfungskette innerhalb der Teilmärkte**



Quelle: Prognos, 2017

Ziel dieser Untersuchung war es, herauszufinden, wie sich die Digitalisierung auf starke Teilmärkte der Kreativwirtschaft in NRW auswirkt. Im Zentrum standen dabei folgende forschungsleitende Fragen:



- Welche neuen Anforderungen an die Akteure der sechs Teilbranchen bestehen aufgrund der hohen Durchdringung des Alltags von Konsumenten und Anwendern mit digitalen Services und Produkten?
- Welche Veränderung der Wertschöpfungsbeziehungen hat der digitale Wandel innerhalb der sechs Teilbranchen ausgelöst?
- Welche Auswirkungen u.a. auf Geschäftsmodelle, Vertriebswege, Beschäftigtenentwicklung und Erlösstrukturen ergeben sich aufgrund der Digitalisierung der Branche?
- Welche Trends und Entwicklungen lassen sich identifizieren, die durch den digitalen Wandel wesentlich verursacht und verstärkt werden?
- Wie werden sich die zentralen quantitativen Kennzahlen der sechs Teilbranchen für den Zeitraum 2016 bis 2020 in konkreten Prognoseszenarien entwickeln?

## 2. Auswirkungen und Prognosen

### 2.1. Entwicklungstendenzen in der Kreativwirtschaft

Im Rahmen der Untersuchung wurden zunächst die sechs Teilmärkte betrachtet und wesentliche teilmarktübergreifende Entwicklungstendenzen identifiziert. Vier zentrale Entwicklungen lassen sich in den Teilmärkten erkennen, die Transformationsprozesse durch die Digitalisierung beschreiben:

**Abbildung 2: Übersicht über Entwicklungstendenzen in der Kultur- und Kreativwirtschaft**



Quelle: Prognos AG, 2017

#### 1. Die Rolle der Vermittler und Produzenten in den Teilmärkten verändert sich

Digitale Tools und digitale Plattformen ermöglichen Urhebern und Kreativen einen leichteren und kostengünstigeren Zugang zu Märkten. So lassen sich Herstellung und Vertrieb kreativwirtschaftlicher Produkte heute durch Online-Plattformen auch in Eigenregie umsetzen. Die Folge: Die Markteintrittsbarrieren für Urheber kultur- und kreativwirtschaftlicher Produkte sinken und verändern so die angestammte Marktstellung von Unternehmen, die sich auf die Vermittlung von kreativen Inhalten an Nutzer und Konsumenten spezialisiert haben. Die Digitalisierung zwingt Unternehmen wie Verlage, Softwarehäuser, Musiklabels oder Filmstudios dazu, sich diesen veränderten Rahmenbedingungen anzupassen.

Eine Folge dieser Entwicklung ist, dass für diese Unternehmen digitale Services rund um das „Kreativprodukt“ eine immer größere Rolle spielen werden, sodass die Vermittlerunternehmen immer mehr mit digitalen Technologien arbeiten werden. So können beispielsweise Verlage das Lese- und Kaufverhalten von E-Book-Lesern auswerten und das Kaufverhalten von Konsumenten analysieren. Hieraus lassen sich neue Dienstleistungen entwickeln, um die Zielgruppe der Käufer besser zu verstehen. Weitere neue Aufgaben sind z.B. das Digital Rights Management, Social Media Marketing oder die Bereitstellung von Inhalten für verschiedene Abspiel- und Leseplattformen.

Auch die Verlage in Nordrhein-Westfalen werden zukünftig verstärkt crossmediale Produkte entwickeln – vorteilhaft ist hierbei die hohe Dichte an Unternehmen aus der IKT-Branche und digitalen Medien im Land. Dieser Trend wird die Zukunft mehrerer Standorte und Städte in NRW beeinflussen, denn es gibt einen überdurchschnittlich hohen Anteil an derartigen Vermittlern im Buchmarkt in Nordrhein-Westfalen.

## **2. Digitalisierung der Vertriebswege verändert Wertschöpfungsstrukturen und erleichtert Internationalisierung**

Der Vertrieb digitaler Produkte wie Musikdateien, Filmstreams oder Online-Games unterscheidet sich grundlegend von Wertschöpfungs- und Logistikstrukturen wie sie für physische Produkte notwendig sind. Ehemals wichtige Elemente im Vertrieb wie Transport und Lagerhaltung verlieren an Bedeutung. Den größten Bedeutungsverlust mussten dabei die stationären Handelsunternehmen hinnehmen. In der Untersuchung wird deutlich, dass aufgrund der Dominanz international agierender Versandhändler weniger finanzstarke, aber spezialisierte Musikversandhändler aus Nordrhein-Westfalen ihr Geschäft aufgeben mussten. Eine ähnliche Entwicklung mussten die bis vor wenigen Jahren noch im Stadtraum präsenten Videoverleiher erleben. In der Folge verloren Branchen wie der Einzel- und Versandhandel von Tonträgern in Nordrhein-Westfalen deutlich an Umsatz und Arbeitsplätzen.

Aus Sicht von Musikern oder Spieleentwicklern bieten allerdings Vertriebsplattformen wie Amazon, iTunes oder Origin Urhebern und Kreativen zusätzliche Einkommensquellen durch einfachere Vertriebskanäle. Ein wichtiger Vorteil liegt darin, dass selbst lokale Nischenprodukte in ihrer Digitalversion sofort günstig global verfügbar sind. Künstlerische Produkte, die im regionalen Maßstab nur eine geringe Zielgruppe ansprechen, haben so eine Chance, durch weltweiten Vertrieb genügend zahlende Konsumenten zu finden.

Das wiederum ändert die Positionen von international führenden Festivals und Messen, wie z.B. der IMM Cologne, der Art Cologne, dem Medienforum NRW oder der Igedo. So waren und sind weltweit führende Zugänge zu globalen Märkten exklusiv in Nordrhein-Westfalen verortet, doch jetzt bieten sich zusehends Alternativen. Die Digitalisierung des Vertriebs wirkt sich so mehrfach am Standort Nordrhein-Westfalen aus - in Herausforderungen wie Chancen.

## **3. Kundenbeziehungen werden direkter und interaktiver**

Die Nutzung digitaler Technologien ermöglicht direkte Rückschlüsse auf individuelle Nutzergewohnheiten und -Vorlieben: Leserdaten aus E-Book-Readern zeigen, wann und wie lange gelesen wird, TV-Serien werden auf Basis von Datenauswertungen der Streaming-Portale entworfen, via Facebook können Fans von Künstlern genau analysiert werden. Diese digitalen Abdrücke auswerten zu können und die richtigen Rückschlüsse daraus zu ziehen, wird zukünftig eine erfolgsentscheidende Kompetenz sein.

Darüber hinaus sind durch Social Media-Dienste wie Facebook und Youtube sowie Handelsplattformen neue, direkte Rückkopplungskanäle für Konsumenten entstanden, die direktes Feedback zu den Inhalten ermöglichen – und bereits heute vielfach genutzt werden. Durch Produktbewertungen oder den direkten Austausch über Inhalt und Stil neuer Titel oder Bücher lassen sich konkrete Erwartungen und Bedürfnisse von Konsumenten und Nutzern ablesen. Dies geschah und geschieht auch in Bücherclubs oder Lesungen, doch durch die massenhafte und schnelle Auswertung von Millionen von digitalen Konsumentendaten entsteht eine neue Dimension der Interaktion mit Kunden.

Die Folge dieser Entwicklung ist eine geringere Unsicherheit über Erfolgsaussichten neuer Produkte und Dienstleistungen. Dabei muss die Analyse von Kundenverhalten nicht dazu führen, Kreativität zu ersetzen. Vielmehr zählt zukünftig die Verbindung von hoher kreativer Qualität mit der Analyse von Kundendaten.

Mit sich weiter entwickelnden Datentechnologien werden zukünftig noch genauere Aussagen zu Zielgruppen möglich sein. Hier eröffnen sich Chancen für neue Geschäftsmodelle in gleich mehreren Branchen der Kreativwirtschaft: So lässt sich schon heute in Nordrhein-Westfalen beobachten, wie Designer, Spieleentwickler und Kommunikationsexperten immer enger zusammenarbeiten und dabei bestehende Wertschöpfungsprozesse und Produkte durch digitale Big-Data-Analysen verändern.

#### **4. Digitalisierung der Produktion führt zu sinkenden Grenzkosten**

Digitale Technologien haben sich bereits heute in vielen Bereichen der Kreativwirtschaft bei der Produktion durchgesetzt: Musik- und Film-Software revolutionieren Tonstudios und Schneideräume, softwarebasiertes Interface-Design erhält einen hohen Stellenwert bei zunehmend komplexeren Produkten. Digitale Soft- und Hardware als Produktionsmittel für kreative Produkte senkt Kosten und erhöht die Produktivität in den Unternehmen.

Vor allem kleinere Unternehmen profitieren von dieser Entwicklung, da sie durch die Nutzung professioneller und dennoch kostengünstiger Software wettbewerbsfähiger werden. So führt der Einsatz von opensource-basierten Games-Engines dazu, dass selbst kleine Programmierstudios qualitativ hochwertige Spiele entwickeln können.

Die in Nordrhein-Westfalen starke Gamesbranche ist dabei ein Vorreiter. Ihre Technologie- und IT-Kompetenzen, gebündelt an einigen Standorten in NRW, werden eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg auch anderer Branchen sein. Der stärkere Einsatz von Informationstechnologien wird beispielsweise die Medienwirtschaft zukünftig stark prägen.

## 2.2. Prognosen und Szenarien: Digitalisierung in der Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Neben der Erfassung der qualitativen Veränderungen in den einzelnen Teilmärkten war es das Ziel dieser Studie, die Auswirkungen der Digitalisierung quantitativ zu prognostizieren. Hierfür wurde ein volkswirtschaftliches Prognosemodell entwickelt, das sich im Wesentlichen aus drei Quellen speist:

- Als Datenbasis für die ökonomischen Indikatoren wie Beschäftigung und Umsatz wurde auf Branchendaten aus der Kultur- und Kreativwirtschaft zurückgegriffen. Hierbei diente der Kreativreport<sup>2</sup> des Landes Nordrhein-Westfalen als Datenquelle (Datenstand 31.12.2015).
- Die bestehenden Verflechtungen der einzelnen Wertschöpfungsstufen innerhalb der einzelnen Teilmärkte wurden auf Basis sogenannter Input-Output-Tabellen im Rahmen des Prognosemodells abgebildet.
- Um quantifizierbare Prognoseaussagen zu erhalten, sind die (qualitativ erhobenen) Erkenntnisse aus Befragungen, Interviews und Recherchen als quantitative Einflussfaktoren (Annahmen) in das Prognosemodell eingeflossen. Hierfür wurden für jeden Teilmarkt spezifische Veränderungsfaktoren gebildet.

Ausführlichere Hinweise zur methodischen Umsetzung sind im Kapitel 4 aufgeführt.

Mit den hier aufgeführten Daten und Informationen war es möglich, spezifische Annahmen zu treffen und so Szenarien zu beschreiben, die mögliche Entwicklungspfade abbilden. Auf diesem Wege werden Erkenntnisse über Gewinnerbranchen und Risikomärkte deutlich und Aussagen über Beschäftigten- und Umsatzentwicklung in den Teilmärkten möglich. Dabei wird unterteilt in ein Basisszenario und ein Digitalisierungsszenario.

### 2.2.1 Basisszenario 2020 – Status Quo der Digitalisierung

Das **Basisszenario 2020** beschreibt die Auswirkung der Digitalisierung wie sie heute schon in Ansätzen sichtbar ist und schreibt sie in ihrer Entwicklung fort. Als Datenbasis dieses Szenarios dienen Erhebungen und Ergebnisse der Interviews mit Akteuren der Kultur- und Kreativwirtschaft in NRW. Wichtige Stellgröße ist hierbei eine Veränderung der Wertschöpfungsbeziehungen zwischen der Gruppe der Urheber (z.B. Autoren, Musiker, Programmierer, Künstler), der Gruppe der Vermittler (z.B. Verlage, Musiklabels, Softwarehäuser, Filmstudios) und der Gruppe der Vertriebsunternehmen (z.B. Filmverleiher, Kinos, Händler, Buchläden, Galerien). Die Erhebungen unter den Kultur- und Kreativunternehmen in Nordrhein-Westfalen zeigen, dass die Fortführung der bestehenden Aktivitäten der Unternehmen dazu führen würden, dass zwar einerseits die Gruppe der Urheber und Kreativen in den einzelnen Teilmärkten gestärkt werden, andererseits es aber zu Verlusten auf Seiten der Vermittlerunternehmen und im Vertrieb kommen wird.

In den Befragungen und Interviews wurde deutlich, dass es zunehmend zu einer Entkopplung bestehender Wertschöpfungspartnerschaften in Nordrhein-Westfalen in den einzelnen Teilmärkten kommen wird. Hintergrund ist, dass Vermittlerunternehmen wie Verlage oder Musiklabels und Vertriebsunternehmen vor der großen Herausforderung stehen, digitale Angebote für Urheber zu schaffen. Global agierende Digitalservices wie Facebook, Youtube, Amazon oder iTunes bieten Alternativen für Urheber und Kreative an, um Selbstvermarktung und -vertrieb durchzuführen. Diese Entflechtung hat zur Folge, dass die Digitalisierung in diesem Entwicklungsszenario nur geringe Spill-Over-Effekte für die gesamte Wertschöpfungskette erzeugen kann. Abgeleitet von der qualitativen Erhebung in den einzelnen Teilmärkten

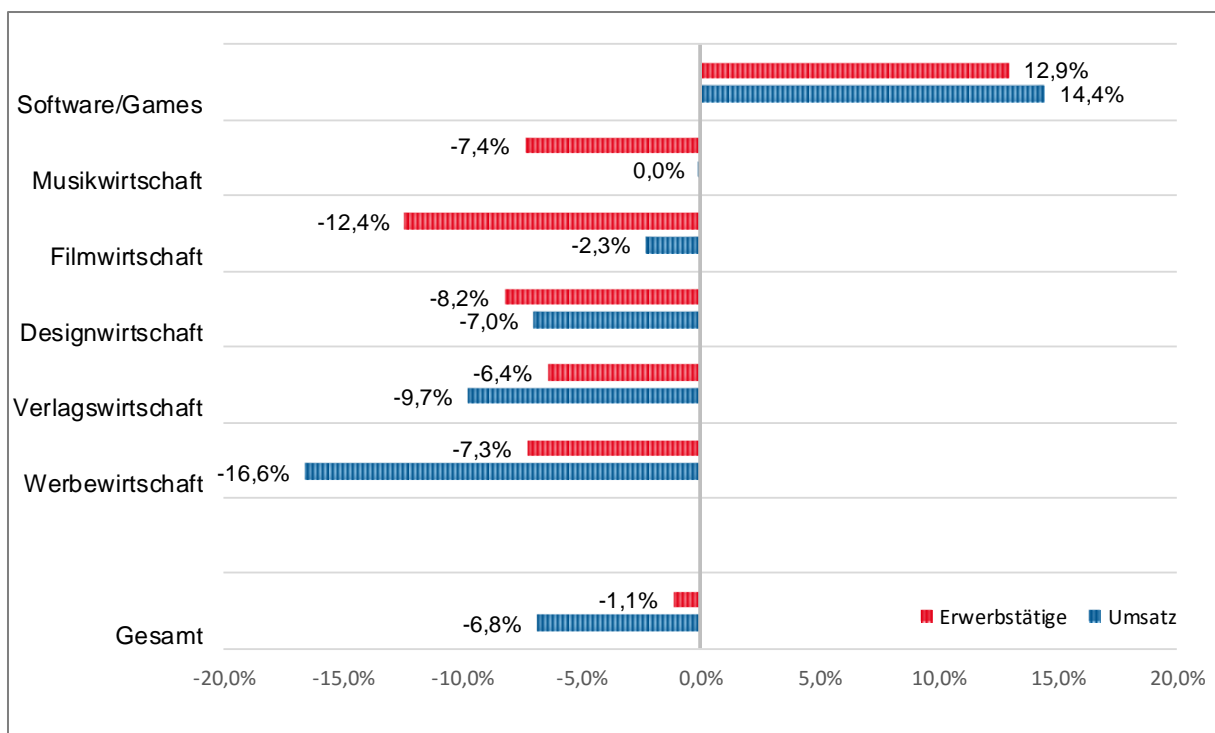
---

<sup>2</sup> Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk (MWEIMH) (Hg.) (2016): Kreativ-Report NRW – Ökonomische Bedeutung und Potenziale der Kultur- und Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Prognos AG.

werden aus diesen Entwicklungstendenzen anhand des Prognosemodells rückläufige Umsatz- und Erwerbstätigenzahlen prognostiziert. Ausnahme hiervon ist der Teilmarkt Software/Games. Betrachtet man die Entwicklung innerhalb der einzelnen Teilmärkte zeigen sich jedoch zwischen den einzelnen Wertschöpfungselementen divergente Entwicklungen: So errechnet das Prognosemodell einerseits sinkende Produktionserlöse auf Seiten der Vermittler und Vertriebsunternehmen und andererseits steigende Produktionserlöse auf Seiten der Urheber. Gleichzeitig wächst der Anteil an „Umsatzexporten“, an denen international agierende Firmen wie Online-Plattformen statt Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen profitieren. Diese Entwicklungen ergeben im Zusammenspiel – mit Ausnahme des Teilmarkts Software/Games – rückläufige Entwicklungszahlen.

Dieses Szenario ist demnach als Status-Quo-Szenario zu verstehen, das aufzeigt, welche Entwicklungen die Teilmärkte der Kultur- und Kreativwirtschaft nehmen können, wenn es bei den bisherigen – eher unterdurchschnittlichen, passiveren – Anpassungsleistungen der Branche an die Herausforderungen der Digitalisierung bleibt.

**Abbildung 3: Entwicklung Umsatz und Erwerbstätige im Basisszenario 2020 für Nordrhein-Westfalen**



Quelle: Prognos AG, 2017

Die Abbildung 3 unterstreicht die Feststellung, dass das Basisszenario sehr unterschiedlich auf die einzelnen betrachteten Teilmärkte wirkt. Insgesamt ergeben sich hier ein Rückgang der Erwerbstätigen in den sechs Teilmärkten um ca. 1,1 Prozent (bzw. ca. 2.600 Erwerbstätige) und ein Umsatzrückgang von 6,8 Prozent (bzw. ca. 2 Milliarden Euro Umsatz). Ließe man die sehr positiven Entwicklungszahlen des Teilmarkts Software/Games außen vor, würden die Gesamtwerte noch deutlich negativer ausfallen.

Die spezifischen Ergebnisse der Basisanalyse der sechs Teilmärkte werden im Kapitel 2.3 dargestellt.

## 2.2.2 Digitalisierungsszenario 2020 – Schrittweise Aktivierung digitaler Potenziale in der Kreativwirtschaft NRW

Im **Digitalisierungsszenario 2020** wird gezeigt, welche Effekte in den einzelnen Teilmärkten entstehen, wenn die Chancen und Potenziale der Digitalisierung konsequent genutzt würden. In Gesprächen mit Branchenakteuren und durch die Auswertung zahlreicher Studien entstand eine valide Datenbasis, um aufzuzeigen, wie ein Positivszenario für die Teilmärkte der Kultur- und Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen aussieht. Hierfür wurden die Treiber und Mechanismen der Digitalisierung in den einzelnen Teilmärkten analysiert und in vier, aufeinander aufbauende, Vertiefungsszenarien umgesetzt. Anhand der Vertiefungsszenarien wird versucht, die Vertiefung der Digitalisierung zu beschreiben und die jeweils zusätzlichen Wertschöpfungspotenziale zu quantifizieren. Insgesamt wurde dieses Szenario unter der Annahme entwickelt, dass die einzelnen Teilmärkte die Chancen und Potenziale der Digitalisierung größtmöglich nutzen und umsetzen. Daher ergeben sich im Rahmen des Prognosemodells Wachstumspotenziale von 2015 bis 2020 in Höhe von 24,7 Prozent bezogen auf die Erwerbstätigen und 11,6 Prozent bezogen auf die erwirtschafteten Umsätze.

Datenbasis für das Digitalisierungsszenario sind Gespräche und die Sekundäranalyse von Literatur, die zahlreiche Lösungen und Möglichkeiten aufzeigen, wie z.B. die alten Branchenzusammenhänge unter den Vorzeichen der Digitalisierung wiederhergestellt werden können und neue Vertriebswege besser genutzt werden können. Diese Entwicklungen in den einzelnen Teilmärkten und die damit einhergehende Veränderung der Marktzusammensetzung lässt sich durch das Prognosemodell für die einzelnen Vertiefungsszenarien errechnen. Dabei haben die Autoren die Auffassung, dass die Veränderungswerte der einzelnen Szenarien kumulativ zu behandeln sind, da es sich um aufeinander aufbauende Vertiefungsschritte handelt.

Im Folgenden werden die vier Vertiefungsszenarien näher beschrieben:

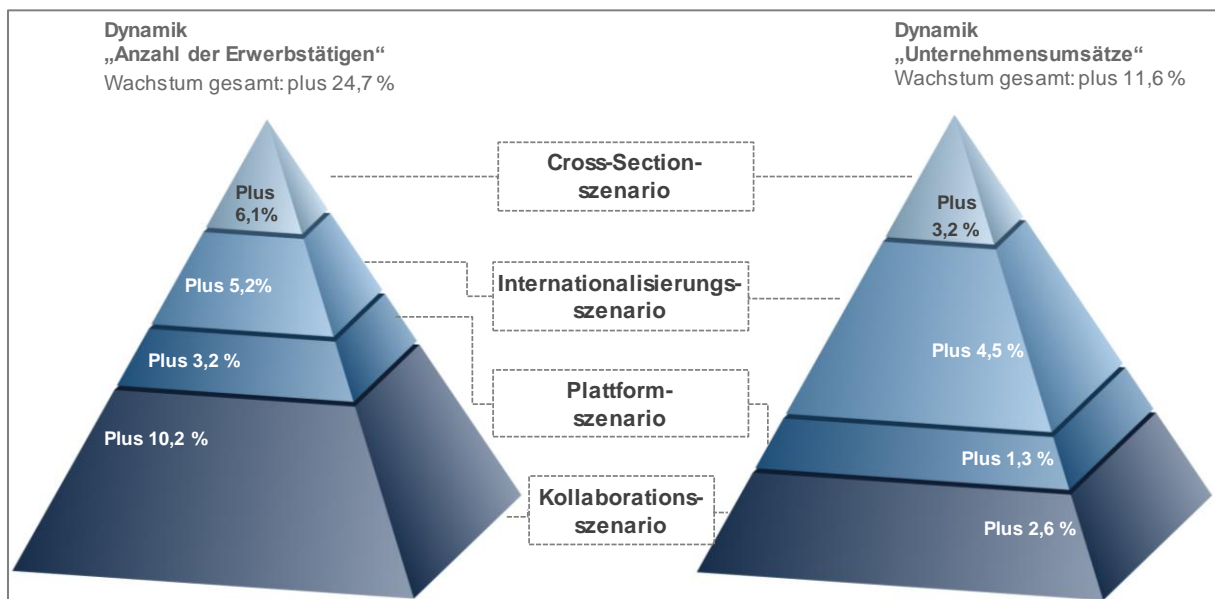
- (1) Das **Kollaborationsszenario** beschreibt die wirtschaftlichen Potenziale der einzelnen Teilmärkte, wenn die Wertschöpfungspartnerschaften zwischen den Urhebern/Kreativen, den Vermittlerunternehmen und dem Vertrieb/Handel durch eine konsequente Anpassung an die neuen Anforderungen bestehen bleiben und vertieft werden. In diesem Szenario haben es die Vermittlerunternehmen wie z.B. Verlage oder Musiklabels und auch die Vertriebsunternehmen geschafft, für Urheber und Content-Produzenten wie Autoren und Komponisten zusätzliche digitale Dienstleistungen anzubieten, um sie bei der Content-Entwicklung, der Vermarktung, der Zielgruppenidentifikation oder dem Vertrieb mehr als bisher zu unterstützen. Dieses „Positivszenario“ beschreibt eine digitalisierte Kultur- und Kreativwirtschaft, die aus sich selbst heraus ihre Stärken und Chancen nutzt, um bestehende und neue Zielgruppen mit Hilfe digitaler Technologien zu bedienen. Darüber hinaus werden neue Zugänge zu Produkten geschaffen, die über bestehende Kanäle international agierender Unternehmen hinausgehen und die lokalen und regionalen Wirtschaftsstrukturen einbinden. Für die Umsetzung dieses Szenarios wurden deutliche Wachstumsgewinne für die Vermittlerunternehmen prognostiziert bei gleichzeitig moderaten Wachstumschancen für die Gruppe der Content-Produzenten und der Vertriebsunternehmen. Für diesen Vertiefungsschritt wird für die untersuchten Teilmärkte ein Wachstumseffekt bei den Erwerbstätigen von plus 10,2 Prozent im Vergleich zu den aktuellen Branchendaten des Kreativreports-Nordrhein-Westfalen prognostiziert und ca. von plus 2,6 Prozent beim Branchenumsatz (siehe Abbildung 4).
- (2) Im **Plattformsszenario** rücken die Chancen der digitalen Vertriebswege stärker in den Mittelpunkt der Untersuchung. Dieses Szenario zeigt auf, wie sich die Teilmärkte der Kultur- und Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen entwickeln werden, wenn der Vertrieb sich einerseits stärker digitalisiert und andererseits dennoch stärker in Nordrhein-Westfalen verortet bleibt. Anders als im Kollaborationsszenario, vertreiben Urheber und Hersteller von kreativen Produkten und Dienstleistungen vermehrt selbst ihre Güter,

indem sie durch eine eigene Zielgruppenansprache und Marketing verstärkt direkt ihre Kunden ansprechen. Zum anderen Teil gehen sie neue Allianzen mit traditionellen und neuen Playern ein, indem Aggregatoren und Vermittlungsplattformen genutzt werden. Musikaggregatoren übernehmen die Urheberrechtsprüfung für die einzelnen Komponisten und vertreiben die Inhalte auf Plattformen wie Spotify, iTunes oder Amazon. Neu entwickelte Dienste können Angebote sein, die hyperlokal die Online- und Offline-Welt miteinander verbinden oder durch intelligente Empfehlungssysteme persönlich zugeschnittene Angebote für potenzielle Kunden erarbeiten. Aufgrund der genauen Marktkennntnis und der Möglichkeit, stärker die lokalen Besonderheiten zu berücksichtigen, werden zunehmend Angebote entwickelt und genutzt, die in Nordrhein-Westfalen und Deutschland ihren Hauptsitz haben. Unter der Annahme einer Umsetzung von neuen Vertriebs- und Plattformisierungsstrategien in Nordrhein-Westfalen ist von einem zusätzlichen Wachstumsimpuls in Höhe von 3,2 Prozent für die Zahl der Erwerbstätigen (im Vergleich zum Stand 2015) bzw. 1,3 Prozent für den Umsatz (im Vergleich zum Stand 2015) auszugehen (siehe Abbildung 4).

- (3) Das **Internationalisierungsszenario** zeigt, welche Möglichkeiten darin liegen, durch digitale Technologien stärker zu exportieren. Dies kann gelingen, wenn die einzelnen Wertschöpfungspartner eng zusammenarbeiten und dabei innovative Produkte und Dienstleistungen entwickeln (Kollaborationsszenario) und zudem die Vertriebsstrukturen optimiert und an heutige Anforderungen angepasst worden sind (Plattformsszenario). Anhand von technologischen Entwicklungen wie mehrsprachigen Onlineplattformen, Übersetzungstools, digitalen statt physischen Produkten oder Elementen wie der digitalen Konzerthalle können zusätzliche Erlöse durch mehr internationales Publikum generiert werden. Neben diesen endogenen, d.h. von den Marktteilnehmern selbst gestaltbaren Faktoren werden mögliche exogene Faktoren in das Szenario eingerechnet. Bei einer Senkung von Markteintrittsbarrieren, einer verstärkten Förderung der Internationalisierung von Unternehmen oder durch einen Anstieg der Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen von Akteuren der Kultur- und Kreativwirtschaft aus Nordrhein-Westfalen werden ebenfalls positive Effekte für die Branche entstehen. Zusätzliche Absatzmärkte für kreativwirtschaftliche Produkte und Dienstleistungen stärken Content-Produzenten und Urheber, Vermittlerunternehmen und Vertriebsunternehmen gleichermaßen. Entsprechend ist von zusätzlichen Wachstumsimpulsen in Höhe von 5,2 Prozent für die Zahl der Erwerbstätigen (im Vergleich zum Stand 2015) und 4,5 Prozent für den Umsatz (im Vergleich zum Stand 2015) zu rechnen (siehe Abbildung 4).
- (4) Schließlich wird in einem **Cross-Section-Szenario** davon ausgegangen, dass zusätzlich zu den drei vorgenannten Szenarien die Akteure der Kultur- und Kreativwirtschaft weitergehende Impulse in die Gesamtwirtschaft setzen können. Noch stärker als bisher werden Methoden, Produkte und Dienstleistungen der Kultur- und Kreativwirtschaft als Vorleistungen anderer Branchen genutzt und tragen daher zu einer insgesamt höheren Wertschöpfung bei. Entsprechend ist von zusätzlichen Wachstumsimpulsen in Höhe von 6,1 Prozent für die Zahl der Erwerbstätigen (im Vergleich zum Stand 2015) und 3,2 Prozent für den Umsatz (im Vergleich zum Stand 2015) zu rechnen (siehe Abbildung 4).



**Abbildung 4: Vertiefungsszenario Digitalisierung – Prognoseszenarien der Erwerbstätigen- und Umsatzeffekte**



Quelle: Prognos AG, 2017. Vergleich zu Basiswerten Stand 2015

Insgesamt ergibt sich durch die vier Vertiefungsszenarien ein Wachstumspotenzial von 2015 bis 2020 bei den betrachteten Teilmärkten in Höhe von 24,7 Prozent bezogen auf die Erwerbstätigen und 11,6 Prozent bezogen auf die erwirtschafteten Umsätze. Konkret bedeutet das, dass insgesamt über die sechs betrachteten Teilmärkte hinweg ein zusätzliches Potenzial in Höhe von ca. 56.000 Arbeitsplätzen in Nordrhein-Westfalen besteht.

Der Blick auf die Abbildung 4 zeigt zudem, dass die Umsätze geringer wachsen als die Zahl der Erwerbstätigen. Hintergrund dieser Entwicklung sind geringere Erlöse für digitale Produkte im Vergleich zu den bisherigen analogen Vertriebswegen. Digitale Produkte werden zukünftig entweder per Abonnementmodell (z.B. durch eine monatliche Grundgebühr für den Konsum von Filmen, Musik oder E-Books) oder durch das Leihen von Produkten (z.B. Games) vertrieben. Hierbei werden geringere Erlöse je genutztem Produkt erzielt.

### 2.3. Digitalisierungsszenarien in den einzelnen Teilmärkten

Im Folgenden werden für die sechs Teilmärkte Buchmarkt, Filmwirtschaft, Software/Games, Designwirtschaft, Musikwirtschaft und Werbemarkt weitere Untersuchungen angestellt und dargestellt, wie sich die veränderten Wertschöpfungsbeziehungen im Zuge der Digitalisierung auf die Umsatz- und Erwerbstätigenentwicklung auswirken werden. Den textlichen Ausführungen für die einzelnen Teilmärkte wurde eine Abbildung vorangestellt, die die einzelnen Prognoseschritte quantifiziert darstellt.

Dabei werden zunächst die spezifischen Treiber der Digitalisierung und die Strukturmerkmale des Teilmarkts dargestellt (Block 1) gefolgt vom Basisszenario (Block 2). Im unteren Block sind die Ergebnisse für das Digitalisierungsszenario abgebildet – jeweils nach Umsatz- und Erwerbstätigenentwicklung unterteilt.

## 2.3.1 Buchmarkt

### Treiber der Digitalisierung

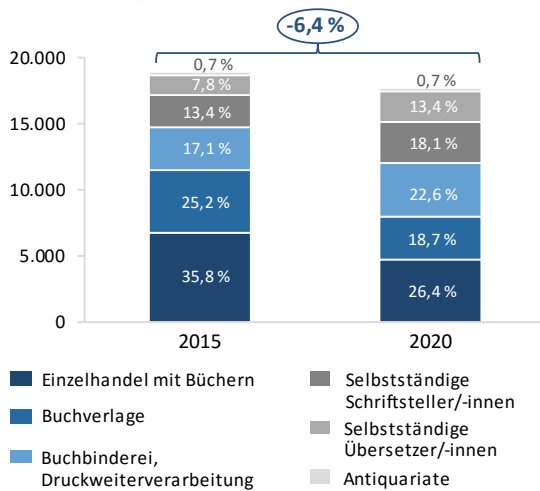
- E-Book transformiert die Wertschöpfungskette von analog zu digital
- Plattformvertrieb umgeht den stationären Handel
- Digitalisierung ermöglicht Rückkopplung von Leseverhalten
- Sinkende Produktionskosten ermächtigen Autoren zum Self-Publishing

### Strukturmerkmale NRW 2015

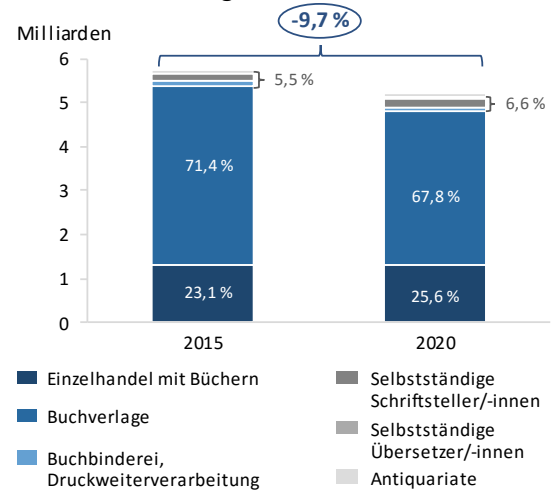
Erwerbstätige	18.800
Umsatz	5,7 Mrd. Euro
Selbstständige & Unternehmen	3.700

## Basisszenario 2020

### Erwerbstätigenentwicklung NRW

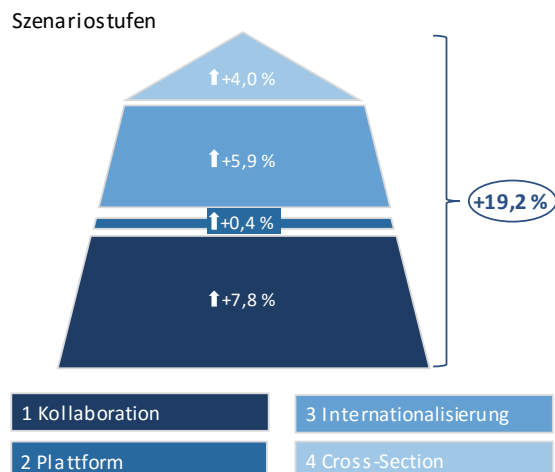


### Umsatzentwicklung NRW

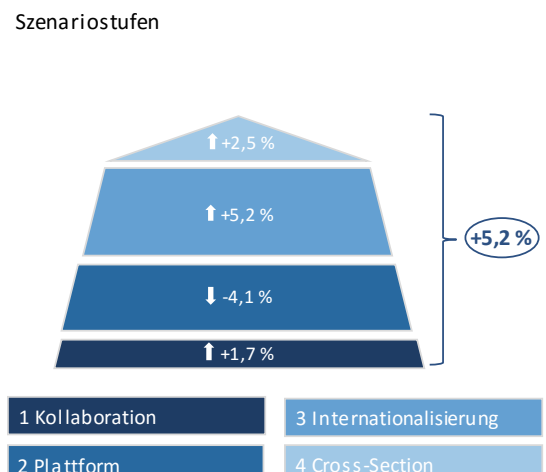


## Digitalisierungsszenario 2020

### Erwerbstätigenentwicklung NRW



### Umsatzentwicklung NRW



## **Strukturbestimmende Trends:**

### *Einführung des E-Books*

Durch die Etablierung des E-Books im Markt und der damit verbundenen Transformation eines analogen in ein digitales Produkt wird die Wertschöpfungskette von der Produktion bis zum Vertrieb durchgängig digitalisiert – ähnlich wie das bereits in der Musikwirtschaft und zu Teilen in der Filmwirtschaft geschehen ist. Damit gibt es zu den bestehenden Wertschöpfungspartnerschaften im Buchmarkt Alternativen. Der Wegfall kostspieliger Produktions- und Vertriebsprozesse erleichtert den Verkauf für Vermittler und Vertrieb wie auch die Produktion von Content durch die Autoren. Relativiert wird der Trend bei der Betrachtung des heutigen Anteilsverhältnisses zwischen E-Books und dem klassischen Buchverkauf: Lediglich 5,4 % des Umsatzanteils werden heute mit E-Books erzielt.<sup>3</sup>

### *Plattformbasierter Vertrieb*

Der Vertrieb via Plattformen unterscheidet sich maßgeblich vom Buchhandel. Bestehende Logistik- und Vertriebsstrukturen über den stationären Handel können umgangen werden. Bislang sind es insbesondere branchenfremde und international agierende Technologieanbieter, die einen solchen plattformbasierten Vertrieb vorantreiben – den allerdings nicht nur Urheber, sondern auch Vermittler- und Vertriebsunternehmen nutzen. In der Regel wird der Umsatz der Plattformen nicht in Deutschland versteuert - auch wenn z.B. ein deutscher Leser das Buch eines NRW-Autors aus einem NRW-Verlag auf dieser Plattform erwirbt.

### *Auswertung von Kunden- und Lesedaten*

E-Books ermöglichen eine umfangreiche Rückkopplung durch die Erfassung des konkreten Leseverhaltens. Diese hier generierten Kunden- und Lesedaten ermöglichen auswertbare, detaillierte Rückschlüsse auf Lesevorlieben.

### *Ausspielung von Content über mehrere Publikationskanäle*

Die Erweiterung bestehender Publikationskanäle über Druckerzeugnisse hinaus wie z.B. Web- oder Videoblogs fordert Verlage heraus, neue Dienstleistungen zu entwickeln. Zudem wird im Zuge der Konvergenz der Medien immer mehr und leichter Content über verschiedene Kanäle ausgespielt und stärkt so die Verbindung von Teilmärkten wie Filmwirtschaft, Software/Games (Internetangebote, Spiele) und dem Buchmarkt.

## **Basisszenario 2020 – Buchmarkt**

Die Digitalisierung führt im Buchmarkt zu sinkenden Eintrittsbarrieren für Autoren, da im Zuge von E-Books, Web-Blogs und Video-Blogs neue Vertriebs-Kanäle für ihren Content entstanden sind, die mit geringerem Aufwand und schnell zu bespielen sind.

Der damit verbundene sinkende Umsatz von Verlagen und stationärem Buchhandel ist eine angenommene Folge der Digitalisierung im Basisszenario. Weiterhin wird angenommen, dass international agierende Technologieunternehmen den Buchmarkt erobern und sich mit digitalen Services als neue Content-Produzenten und zugleich als Vermittler- und Vertriebsunternehmen profilieren. Beispielhaft hierfür steht Google Trips – eine kartenbasierte Reise-App, die interaktiv und GPS-basiert dem Nutzer aktuelle Reiseinformationen inklusive der letzten User-Bewertungen aller Sehenswürdigkeiten, Restaurants etc. kostenlos zur Verfügung stellt. Das Basisszenario modelliert daher die Annahme, dass die bestehende Wertschöpfungspartnerschaft zwischen Autoren, Verlagen und Buchhandel deutlich an Bedeutung verliert zugunsten von Autoren auf der einen und technologiegetriebenen internationalen Plattformanbietern auf der anderen Seite.

---

<sup>3</sup> Quelle: Börsenverein des Deutschen Buchhandels, August 2016

## **Digitalisierungsszenario 2020 – Buchmarkt**

Das Digitalisierungsszenario 2020 beruht auf vier Vertiefungsszenarien, in denen im Buchmarkt jeweils neue digitale Potenziale aktiviert werden, die additiv aufeinander aufbauend wirken. Die Aktivierung dieser Phasen ist aus Gründen der Übersichtlichkeit in vier Stufen modelliert, in der Realität können sich diese Phasen bzw. Szenarien überlappen bzw. zeitgleich entwickeln.

### Phase 1 – Kollaborationsszenario

Verlage und Vertriebsunternehmen in Nordrhein-Westfalen haben innerhalb des Prognosezeitraums bis 2020 neue Dienstleistungen und Angebote entwickelt und bleiben damit weiterhin wichtige Partner in der Wertschöpfungskette Buchmarkt. Sie können der Konkurrenz der Plattformen etwas entgegensetzen und insbesondere Verlage wandeln sich hierbei selbst zu technologieorientierteren Unternehmen, die in der Lage sind, große Datenmengen zu analysieren, effiziente IT-basierte Verwaltungs- und Kreativitäts-Tools für Autoren bereitzustellen. Zudem werden Verlage zu Experten für internetbasiertes Marketing. Auf diesem Weg können sie nicht nur ihre eigene Position stärken, sondern unterstützen die Urheber/Content-Anbieter dabei, für ihren eigenen Content die richtigen Medienkanäle zu nutzen und zu bespielen. Aufgrund der großen Effekte eines bislang nur in geringem Maße und in Ansätzen technologisch aktiven Teilmarkts ist in diesem Szenario von einem Wachstum der Erwerbstätigen in Höhe von 7,8 Prozent auszugehen (im Vergleich zum Jahr 2015).

### Phase 2 – Plattformszenario

Zusätzlich zu der im Kollaborationsszenario beschriebenen Digitalisierung der Verflechtung zwischen Autoren und Verlagen, werden in der nächsten Stufe der Digitalisierung die Vertriebsstrukturen für die Erzeugnisse der Buchwirtschaft stärker in den Fokus genommen. Dieses Szenario geht davon aus, dass die engere Verknüpfung der einzelnen Wertschöpfungsstufen dazu führt, dass erfolgreiche Vertriebsmodelle entwickelt werden, von denen auch die Unternehmen in Nordrhein-Westfalen profitieren können. Beispiel für ein derartiges Konzept ist die Verknüpfung von kuratierten Online-Vertriebsplattformen und lokalen Buchläden. Zudem übernehmen Verlage und Autoren zunehmend den gemeinsamen Onlinevertrieb ihrer Produkte und nutzen hierfür verlagseigene Vertriebsplattformen. Verlage und Autoren erschließen sich die Vorteile der Plattform-Ökonomie durch neue digitale Strategien. Auf diesem Weg steigt die Anzahl der Erwerbstätigen im Buchmarkt um ca. 8,3 Prozent im Vergleich zum Jahr 2015.

### Phase 3 – Internationalisierungsszenario

Digitalisierte Produkte lassen sich leichter international vertreiben, da traditionelle Logistik und Transport wegfallen. Bei einer funktionierenden und branchenspezifischen Vertriebsstruktur ist der nächste Schritt die Internationalisierung der Produkte. Für Verlage aus Deutschland und Nordrhein-Westfalen bieten sich hierfür grundsätzlich gute Ausgangsbedingungen, da sie bereits Erfahrungen mit großen Märkten haben. Diese lassen sich gut auf andere Märkte übertragen. Im Zusammenspiel mit den ersten zwei Szenarien ergibt sich jetzt im dritten Schritt ein weiteres Erwerbstätigenwachstum in Höhe von 5,9 Prozent (im Vergleich zum Vorgängerszenario „Plattformszenario“).

### Phase 4 – Cross-Section-Szenario

Die Erfahrungen der Unternehmen aus dem Buchmarkt mit digitalen Tools zu Ideengenerierung, Zielgruppendefinition, Vermittlung, Vermarktung und Vertrieb ist für andere Branchen von hoher Bedeutung. Darüber hinaus spielt die adäquate Aufbereitung von Texten für viele

andere Branchen in verschiedenen Kontexten eine große Rolle – angefangen bei der Bedienungsanleitung bis hin zur Beschreibung komplexer Produktionsbeschreibungen. Hierfür können spezialisierte Unternehmen dieses Teilmarkts wichtige Impulse liefern. Die Berechnungen zeigen, dass hierbei von weiteren 4,0 Prozent Wachstum der Erwerbstätigen ausgegangen werden kann (im Vergleich zum Vorgängerszenario „Internationalisierung“).

Die Abbildung auf Seite 18 zeigt, dass die Digitalisierung für den Buchmarkt erhebliche Potenziale freisetzen kann. In diesem Szenariomodell ist unter den genannten Annahmen ein Wachstum über alle vier Aktivierungsstufen von bis zu 19,2 Prozent der Erwerbstätigen und 5,2 Prozent Umsatz möglich.

## 2.3.2 Filmwirtschaft

### Treiber der Digitalisierung

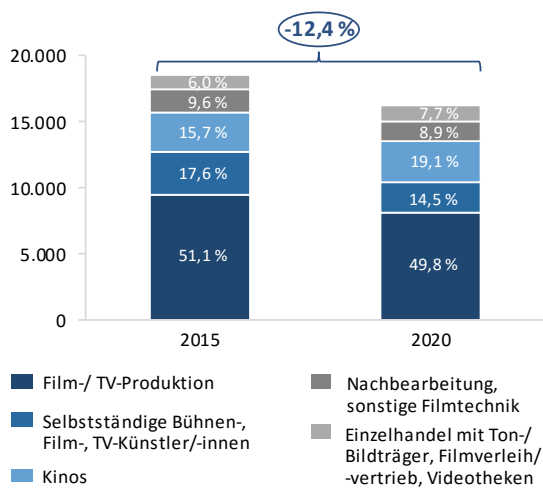
- VR-Technologien stärken die Schnittstelle zur Software/Games-Branche
- Geringere Kosten für Hard- und Software erleichtern Markteintritt für neue Akteure

### Strukturmerkmale NRW 2015

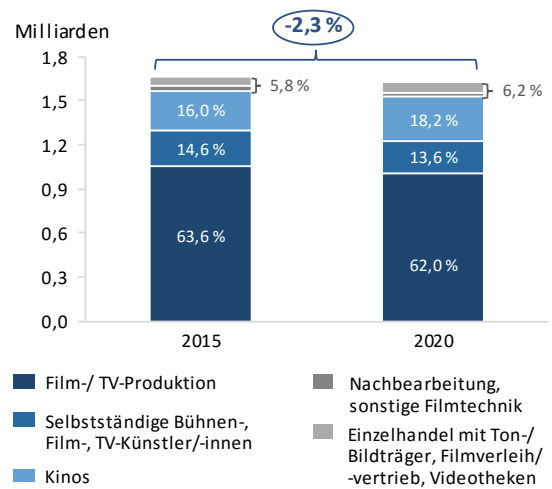
Erwerbstätige	18.500
Umsatz	1,7 Mrd. Euro
Selbstständige & Unternehmen	3.700

## Basisszenario 2020

### Erwerbstätigenentwicklung NRW



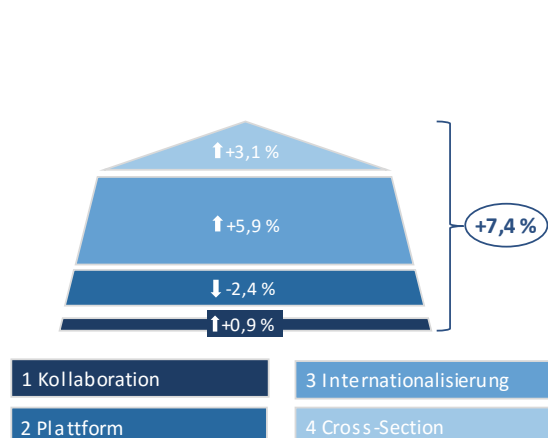
### Umsatzentwicklung NRW



## Digitalisierungsszenario 2020

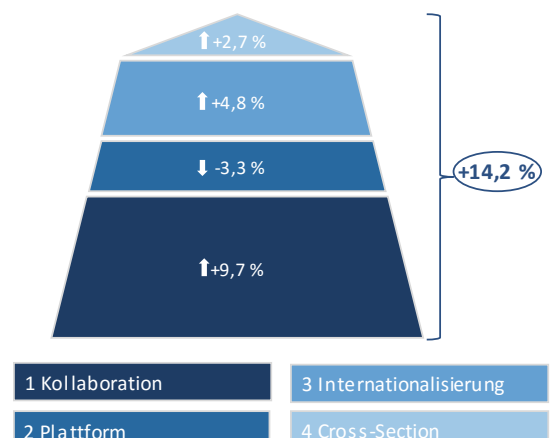
### Erwerbstätigenentwicklung NRW

Szenariostufen



### Umsatzentwicklung NRW

Szenariostufen



## **Strukturbestimmende Trends:**

### *VR-Technologien*

Digitale Produktions- und Abspieltechnologien sind seit jeher einer der wichtigsten Treiber der Filmwirtschaft. Mit der zunehmenden Verbreitung leistungsfähiger und mobiler Abspielgeräte in Verbindung mit einer breitbandigen Internetverbindung ergeben sich für die Filmindustrie zahlreiche neue Möglichkeiten. Insbesondere die Erweiterung der klassischen und linear erzählten Filme durch die Möglichkeiten der interaktiven Virtual Reality-Technologie (VR) birgt ein hohes Potenzial – vor allem an der Schnittstelle zwischen den Teilmärkten Software/Games und Filmwirtschaft.

### *Kostengünstige Filmsoftware*

Die Digitalisierung führt zudem dazu, dass Filmsoftware und die entsprechende Hardware immer kostengünstiger werden, sodass bei sinkenden Produktionskosten immer professionellere Filme hergestellt werden. Die Folge dieser Entwicklung ist der Markteintritt von neuen Akteuren aus dem Bereich der Videoblogger, die gerade gegenüber kleineren Produktionsfirmen als Konkurrenten auftreten.

### *Bedeutungszuwachs des Mediums Film*

Angesichts der immer wichtiger werdenden sozialen Medien hat zudem das Bewegtbild eine immer größere Bedeutung bekommen. Besonders in Zeiten des verschärften Wettbewerbs um Aufmerksamkeit können Filmsequenzen sich besser durchsetzen als Texte oder Fotos. Darüber hinaus haben sich die Sehgewohnheiten geändert: Mit der Verbreitung von Smartphones und Tablets werden Filme immer häufiger „nebenbei“ und in kürzeren Sequenzen als einer Spielfilmlänge konsumiert. Dennoch zeigen Befragungen, dass nach wie vor das klassische lineare Fernsehen am häufigsten zum Schauen von Serien genutzt wird (81 % der Befragten nutzen normales Fernsehen, lediglich 32 % Video-on-Demand-Dienste)<sup>4</sup>.

## **Basisszenario 2020 – Filmwirtschaft**

Der Wandel der Filmwirtschaft durch die Digitalisierung wird durch eine zentrale Entwicklung geprägt: Der Branchenumsatz und die -beschäftigung verschieben sich weg von den Urhebern, den Produktionsfirmen und dem analogen Vertrieb hin zum digitalen Vertrieb. Insbesondere Videotheken, der Einzelhandel und Kinos büßen im Zuge dieses Szenarios an Umsatz ein. Hintergrund dieser Entwicklung sind veränderte Konsum- und Freizeitverhaltensmuster, bei denen Filme eine andere Rolle einnehmen. So werden heute Filme nicht nur im heimischen Fernsehen oder Kino konsumiert, sondern auch via Smartphone und Tablet geschaut - ohne dabei auf feste Spielzeiten Rücksicht nehmen zu müssen. Onlinevideotheken haben auf diese Bedürfnisse mit Abonnement-Tarifen reagiert. Damit verschiebt sich der Fokus der Wahrnehmung hin zum Vertriebskanal und dessen technischer Umsetzung. Da die Onlineplattformen zumeist international agierende Technologieunternehmen sind, verlieren Film-Vertriebsunternehmen in Nordrhein-Westfalen entsprechend an Branchenumsätzen. Entsprechend geht das Szenario von einem Rückgang an Erwerbstätigen in Höhe von 12,4 Prozent aus (im Vergleich zum Wert aus dem Jahr 2015).

## **Digitalisierungsszenario 2020 – Filmwirtschaft**

Das Digitalisierungsszenario 2020 beruht auf vier Vertiefungsszenarien, in denen in der Filmwirtschaft jeweils neue digitale Potenziale aktiviert werden, die additiv aufeinander aufbauend wirken. Die Aktivierung dieser Phasen ist aus Gründen der Übersichtlichkeit in vier Stufen modelliert, in der Realität können sich diese Phasen bzw. Szenarien überlappen bzw. zeitgleich entwickeln.

---

<sup>4</sup> Quelle: Statista: Repräsentative Statista-Befragung zum Thema Fernsehserien 2016, Juli 2016



#### Phase 1 – Kollaborationsszenario

Das Kollaborationsszenario steht unter der Annahme, dass die einzelnen Wertschöpfungspartner – Künstler, Filmstudios, Verleiher, Kinos sowie Einzelhandel und Videotheken – enge Kooperationsstrukturen in Nordrhein-Westfalen etablieren, die auf einer neuen Basis von digitalen Technologien und Tools beruhen. So können große Filmstudios als Vermittler und Aggregator für kleinere Produktionsfirmen dienen oder neue Geschäftsmodelle aus der engeren Verknüpfung mit Akteuren aus der Games-Branche entstehen. Konvergenzstrategien (d. h. der Einsatz und das Abspielen von Content auf verschiedenen Plattformen und Medien) unterstützen diese Entwicklung. Dieses Szenario geht von einem Wachstum in Höhe von 0,9 Prozent an Erwerbstätigen aus im Vergleich zu 2015. Grund für dieses, im Vergleich zu anderen Szenarien, moderate Wachstum sind die engen Bezüge zwischen den Partnern, die hier bereits bestehen.

#### Phase 2 – Plattformszenario

Die Annahmen zu diesem Szenario bestehen darin, dass die Vertriebsstrukturen, die bislang von international agierenden Technologiekonzernen dominiert werden, stärker in Nordrhein-Westfalen basieren werden können. Dafür sind Investitionen und Kompetenzaufbau in IT- und Datentechnologie notwendig. Trotz des Erwerbstätigenwachstums im Vertrieb (also Kinos, Verleiher und Videotheken), sinken die Erwerbstätigenzahlen bei diesem Szenarioschritt mit Blick auf 2020 um 2,4 Prozent. Hintergrund sind stärkere prognostizierte Erwerbstätigenrückgänge bei Produktionsfirmen und -studios, da internationale Plattformen selbst zu Filmproduzenten werden und in Wettbewerb gerade auch zu kleineren Produktionsfirmen treten.

#### Phase 3 – Internationalisierungsszenario

Die beiden ersten Vertiefungsschritte der Digitalisierung stärken die Innovationskraft der Branche und damit auch die Rolle des Filmproduktionsstandorts Nordrhein-Westfalen. In einem dritten Schritt wurde die zunehmende Internationalisierung der Branche durchgespielt. Hierbei ergaben sich zahlreiche Potenziale für alle Elemente der Wertschöpfungskette. Schon heute werden internationale Drehteams von Nordrhein-Westfalen angezogen. Diese Entwicklung wird in diesem Szenario fortgeschrieben. Dabei ist davon auszugehen, dass hierbei ein Potenzial bis 2020 von weiteren rund 5,9 Prozent Erwerbstätigenwachstum in Bezug auf das Jahr 2015 besteht.

#### Phase 4 – Cross-Section-Szenario

In diesem Szenario werden insbesondere in der Verbindung mit Unternehmen aus dem Bereich Software/Games, die in NRW traditionell stark sind, zahlreiche Chancen der Zusammenarbeit genutzt. Des Weiteren entsteht durch die VR-Technologie ein neues Medium, das zahlreiche Anwendungsfälle möglich macht, die über die bisherigen klassischen Darstellungsformen in der Filmwirtschaft hinausgehen. Aufgrund der Impulse aus der Filmwirtschaft wird bis 2020 ein Erwerbstätigenwachstum von weiteren 3,1 Prozent im Vergleich zu 2015 erwartet.

### 2.3.3 Software/Games

#### Treiber der Digitalisierung

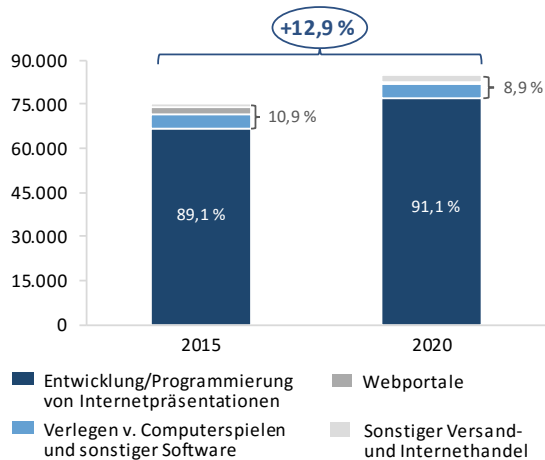
- Steigende Bedeutung von Games für andere Teilbereiche der Wirtschaft
- Open Source basierte Games-Engines senken die Markteintrittsbarrieren
- Mobile Gaming schafft eine erweiterte Zielgruppe für Games im Alltag

#### Strukturmerkmale NRW 2015

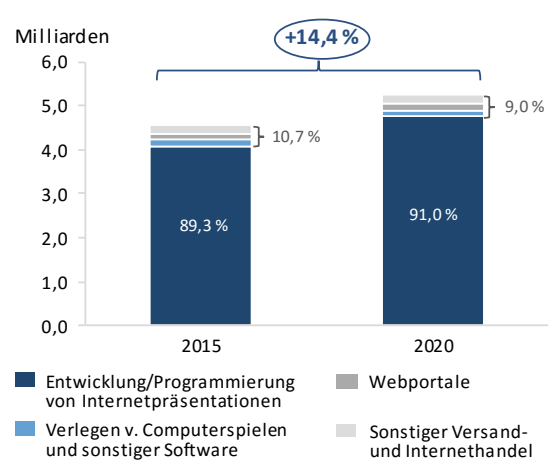
Erwerbstätige	74.000
Umsatz	4,4 Mrd. Euro
Selbstständige & Unternehmen	6.400

### Basisszenario 2020

#### Erwerbstätigenentwicklung NRW



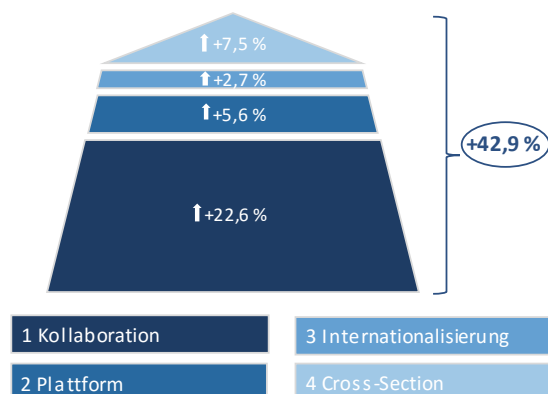
#### Umsatzentwicklung NRW



### Digitalisierungsszenario 2020

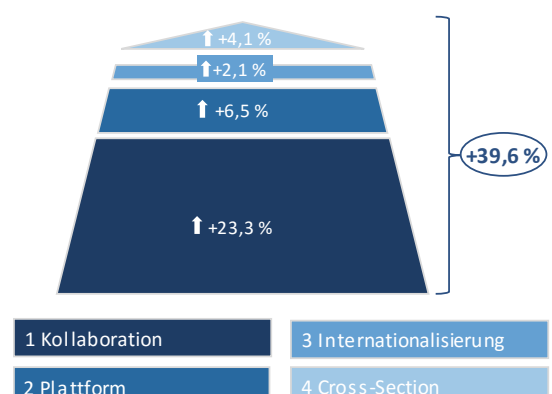
#### Erwerbstätigenentwicklung NRW

Szenariostufen



#### Umsatzentwicklung NRW

Szenariostufen



Strukturbestimmende Trends:

#### *Teilmarkt als Treiber der Digitalisierung*

Der Teilmarkt Software/Games ist sehr eng verknüpft mit der fortschreitenden Digitalisierung in allen Wirtschaftsbereichen – darunter auch der Strukturwandel anderer Teilmärkte der Kreativwirtschaft. Insbesondere bei Themen wie der Entwicklung digitaler Anwendungen für Kunden, Nutzer und Geschäftspartner sind es zumeist Akteure dieses Teilmarkts, die für die Entwicklung und Umsetzung verantwortlich sind. Somit ist festzuhalten, dass Umsatzwachstum in diesem Teilmarkt teilweise auf Digitalisierungsanforderungen aus anderen Branchen und Teilmärkten basiert. Die positiven Entwicklungszahlen des Teilmarkts in den vergangenen Jahren unterstreichen diese Entwicklung.

#### *Bedeutungszuwachs durch Gamification*

Darüber hinaus ist der Teilbereich Games von einer wachsenden Relevanz geprägt, die sich ebenfalls in steigenden Erwerbstätigen- und Umsatzzahlen deutlich macht. Unter dem Schlagwort Gamification erweiterte sich die Zielgruppe für Spiele und spieleartige Unterhalten aufgrund der Verbreitung von Smartphones erheblich. Vor der Verbreitung von Smartphones lagen die Einstiegshürden hierzu aufgrund von besonderen Hardwareanforderungen deutlich höher als heute. Zudem werden unter dem Schlagwort Serious Games Spielmechanismen und Hardware aus der Games Branche für einen erweiterten Kreis an Anwendungen genutzt. So finden sich heute Anwendungen, die mit Belohnungs- und Gewinnen/Verlieren-Mechanismen arbeiten in der Gesundheitswirtschaft (z.B. in der Rehabilitationsmedizin) oder in Unternehmensprozessen zur Steigerung der Vertriebsaktivitäten.

#### *Erweiterung der Geschäftsmodelle*

Eine weitere wichtige Entwicklung im Markt betrifft die Ausdifferenzierung der Geschäftsmodelle. Die Games-Branche ist strukturiert in verschiedene Segmente, die einerseits mit Entwicklungsbudgets ausgestattet sind, die einem Hollywood-Film entsprechen und nur von finanzkräftigen Studios entwickelt werden können. Zugleich gibt es in dem Bereich Small Games zumeist app-basierte Spiele, die mit einem Budget von 20.000 bis 50.000 Euro auskommen. Hierfür gibt es weiterhin unterschiedliche Bezahlmodelle: So wird bei den sogenannten Freemium-Games Umsatz durch Mikrotransaktionen erzielt, nachdem man eine kostenfreie Version heruntergeladen hat. Durch regelmäßige Zahlungen (Abonnement-Modell) können für andere Bereiche Spieleerweiterungen und Zusatzfunktionen aktiviert werden. Trotz dieser Entwicklungen ist insbesondere im Bereich der Videospiele der Anteil der Verkäufe über den stationären Einzelhandel nicht zu unterschätzen. Laut einer Befragung aus dem Jahr 2017 haben ca. 40 % aller Spielernutzer u.a. den stationären Einzelhandel als Bezugsquelle angegeben.<sup>5</sup>

#### *Offene Games-Engines als Innovationstreiber*

Games-Engines werden als Vorprodukte für die Games-Branche immer wichtiger. Als eine Art Betriebssystem für Games-Software sind sie die Basis für zahlreiche Spieleanwendungen. Die zunehmende Öffnung dieser Engines für andere Programmierer senkt die Zutrittsbarrieren für kleine Unternehmen und einzelne Programmier-Teams.

### **Basisszenario 2020 – Software/Games**

Der Teilmarkt Software/Games profitiert stark von der Digitalisierung, da Unternehmen dieser Branche einerseits als Treiber digitaler Tools und Dienstleistungen für andere Branchen agieren und andererseits Produkte und Dienstleistungen für Endkunden entwickeln, die immer stärker in digitaler Form nutzbar sind. Dieser Teilmarkt profitiert zudem stark von Digitalisierungsprozessen in anderen Branchen.

Aus diesem Grund ergeben sich für das Basisszenario als „Status Quo“-Szenario positive Entwicklungszahlen. Allein bei der Entwicklung der Erwerbstätigen ist hier von einem Wachstum in Höhe von 12,9 Prozent auszugehen.

---

<sup>5</sup> Quelle: COMPUTER BILD SPIELE und Statista Games Monitor 2017

## **Digitalisierungsszenario 2020 – Software/Games**

Das Digitalisierungsszenario 2020 beruht auf vier Vertiefungsszenarien, in denen im Bereich Software/Games jeweils neue digitale Potenziale aktiviert werden, die additiv aufeinander aufbauend wirken. Die Aktivierung dieser Phasen ist aus Gründen der Übersichtlichkeit in vier Stufen modelliert, in der Realität können sich diese Phasen bzw. Szenarien überlappen bzw. zeitgleich entwickeln.

### Phase 1 – Kollaborationsszenario

Dieses Szenario steht unter der Annahme, dass sich die Games-Publisher dauerhaft als Partner in der Wertschöpfungskette im Zuge der Digitalisierung etablieren können. Die Publisher nehmen in dem Teilmarkt eine ähnliche Rolle ein wie die Verlage in der Buchwirtschaft, da sie aus Spieleideen und ersten Prototypen ein vertriebsfähiges Produkt für eine zuvor definierte Zielgruppe entwickeln. Positive Impulse werden zukünftig entstehen, indem die Games-Publisher es schaffen, ein attraktiver Partner für kleine Unternehmen und Einzelunternehmer aus dem Bereich Entwicklung und Programmierung zu bleiben. Dies kann gelingen, indem sie standardisierte Produkte als Lizenzen anbieten (z.B. Games-Engines als Vorprodukt von Spielen und Virtual Reality-Produkten). Auf diesem Weg binden die Publishing-Unternehmen Programmierer an ihr Haus und stärken zudem die Kleinst- und Kleinunternehmen am Anfang der Wertschöpfungskette. Sollte diese Entwicklung im Teilmarkt gelingen, ist von einem Wachstum in Höhe von 22,6 Prozent an Erwerbstätigen im Vergleich zu 2015 zu rechnen.

### Phase 2 – Plattformszenario

Bereits heute gibt es in der Gamesbranche erfolgreiche Ansätze, eine brancheneigene Download-Plattform für Games umzusetzen und sich damit unabhängig zu machen von den großen dominierenden Downloadplattformen. Diese Entwicklung wird im Plattformszenario fortgeschrieben und zeigt, welches Potenzial eine solche Strategie des Direktvertriebs mit gemeinsamen Vertriebswegen hat. Ein weiterer Vorteil von brancheneigenen Vertriebswegen liegt in der Verfügbarkeit der Kundendaten und der Möglichkeit diese direkt auszuwerten. Vor dem Hintergrund dieser Annahmen ist davon auszugehen, dass die Erwerbstätigenzahlen im Rahmen dieses Vertiefungsszenarios mit Blick auf 2020 um 6,5 Prozent ansteigen werden.

### Phase 3 – Internationalisierungsszenario

Bereits heute ist die Software/Games-Branche aufgrund ihrer leicht anpassbaren Produkte stark internationalisiert. Eine weitere Expansion in diesem Feld kann erfolgen, indem die enge Zusammenarbeit der einzelnen Akteure im Teilmarkt dazu führt, dass kürzere Innovationszyklen zu einer höheren Sichtbarkeit führen. Bei einer solchen Entwicklung ist davon auszugehen, dass ein weiteres Wachstumspotenzial bis 2020 von rund 2,7 Prozent in Bezug auf das Jahr 2015 besteht. Der relativ geringe Wachstumseffekt in diesem Vertiefungsszenario ist auf eine bereits bestehende hohe Internationalisierung der Branche zurückzuführen.

### Phase 4 – Cross-Section-Szenario

Die Software/Games-Branche verfügt bereits heute über eine sehr hohe Impulswirkung auf andere Branchen. Einerseits bietet sie digitale Produkte und Dienstleistungen an, die direkt zu Effizienzsteigerungen bei Kundenunternehmen führen. Andererseits nutzt die Branche Methoden und Arbeitsweisen, wie z.B. das agile Projektmanagement, die durch eine Übertragung auf andere Branchen zahlreiche neue Entwicklungsfelder erschließen können. Aufgrund dieser hohen Impulskraft aus der Software/Games-Branche wird bis 2020 ein Erwerbstätigenwachstum von weiteren 7,5 Prozent erwartet.

## 2.3.4 Designwirtschaft

### Treiber der Digitalisierung

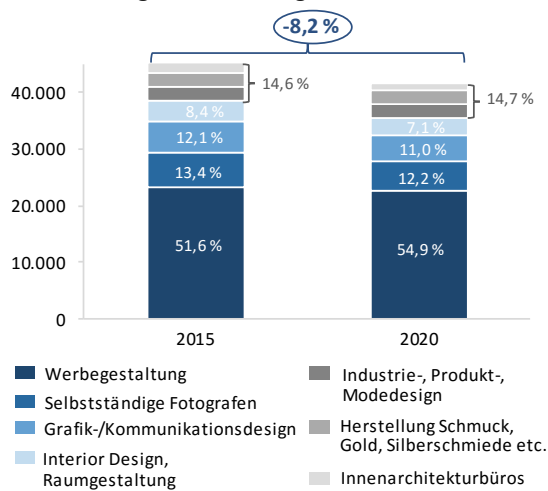
- Steigende Relevanz von Interfacedesign aufgrund neuer Bedienungsanforderungen
- 3-D-Druck erweitert die Wertschöpfungskette
- Automatisierung von Designleistungen im Kommunikationsdesign

### Strukturmerkmale NRW 2015

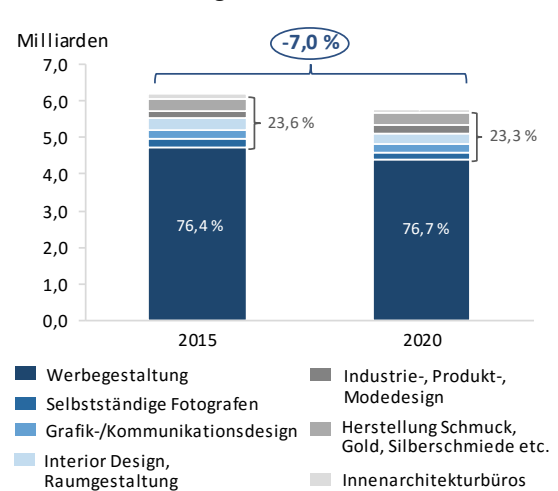
Erwerbstätige	45.100
Umsatz	6,2 Mrd. Euro
Selbstständige & Unternehmen	12.900

## Basisszenario 2020

### Erwerbstätigenentwicklung NRW



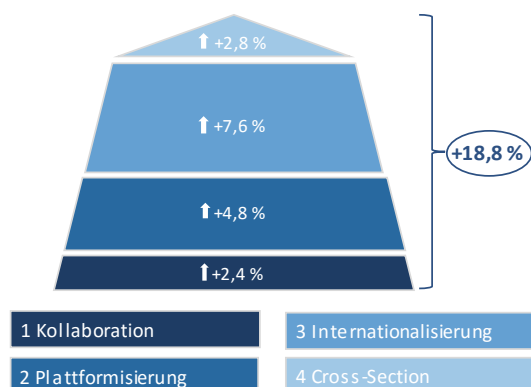
### Umsatzentwicklung NRW



## Digitalisierungsszenario 2020

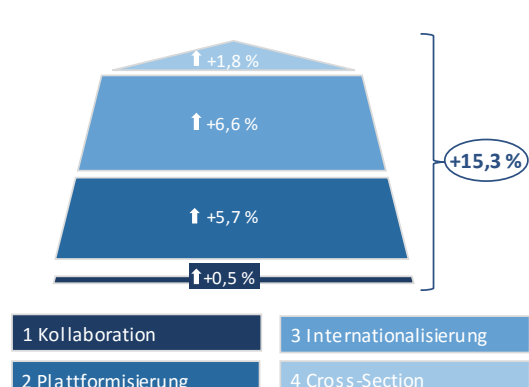
### Erwerbstätigenentwicklung NRW

Szenariostufen



### Umsatzentwicklung NRW

Szenariostufen



## **Strukturbestimmende Trends:**

### *Interfacedesign zunehmend wichtiger*

Im Bereich des Interface- und Industriedesigns wird es zukünftig große strukturelle Veränderungen im Teilmarkt Designwirtschaft geben. Die Anforderungen an intuitive Oberflächen etwa bei Smartphones und anderen Bedienoberflächen steigen. Es besteht ein großer Bedarf nach selbsterklärender Bedienung, die vor allem von Designern geleistet wird. Dies wird insbesondere dann deutlich, wenn die zu bedienenden Produkte mit einer immer höheren Komplexität ausgestattet werden. Mit dieser Entwicklung geht einher, dass Industriedesigner im Bereich des Interface-Designs mehr und mehr Aufgaben im Bereich Programmierung übernehmen müssen. Schon heute lassen sich zwischen diesen beiden Sphären nur unscharfe Trennungen ausmachen.

### *Erweiterung der Wertschöpfungskette durch 3-D-Druck*

Unter dem Schlagwort 3-D-Druck entwickelt sich für die Designwirtschaft eine Gelegenheit, die Wertschöpfungskette für Designer zu verlängern. Zunehmend werden Designer selbst zu Produzenten von Unikaten. Ein Großteil der traditionellen Wertschöpfungskette in der bisherigen Fertigung entfällt dabei.

### *Automatisierung von Designleistungen*

Parallel zu diesen positiven Entwicklungstrends findet jedoch auch eine Entwertung von Designleistungen im Bereich des Kommunikations- und Grafikdesigns statt. Software übernimmt mehr und mehr automatisch die Gestaltung von Content und die Verbreitung und Anpassung an die verschiedenen Abspielkanäle. Insbesondere im Bereich des Kommunikationsdesigns ist mit der Etablierung von Ausschreibungsplattformen mit einer Verschärfung des Wettbewerbs zu rechnen: Kommunikationsdesigner konkurrieren dann weltweit um Aufträge zur Gestaltung und Entwicklung von Designs. Dennoch ist festzuhalten, dass heute noch ein Großteil der Aufträge zu Kommunikationsdesign über persönliche Kontakte hergestellt wird und durch intensive persönliche Beratung geprägt wird.

## **Basisszenario 2020 – Designwirtschaft**

Im Gegenteil zu Teilmärkten wie Musik- und Filmwirtschaft, Buchmarkt und Software/Games lässt sich der Teilmarkt Designwirtschaft nicht in eine lineare Wertschöpfungskette „Urheber-Produktion/Vermittlung-Vertrieb“ gliedern. Vielmehr existieren hier unterschiedliche Teilbereiche wie Grafik- und Kommunikationsdesign, Fotografie, Industrie- und Produktionsdesign relativ unverbunden miteinander. Gemeinsam ist ihnen jedoch, dass sie eine Gestaltungsaufgabe in unterschiedlichen Medien und Formaten zu lösen haben.

Das Basisszenario ist daher von einer großen Heterogenität der einzelnen Teilsegmente geprägt: Während der Bereich Industrie- und Produktionsdesign aufgrund seiner hohen Relevanz für digitalisierte Industrieprodukte stark wächst, sinken die Umsätze von Grafik- und Kommunikationsdesign-Unternehmen. Grund ist hierfür, dass es eine zunehmende Automatisierung von Gestaltungsaufgaben im Bereich Print/Layout gibt, die sich zukünftig stark niederschlagen wird. Ähnliche Entwicklungen werden im Bereich der Fotografie und des Interiordesigns zu beobachten sein.

## **Digitalisierungsszenario 2020 – Designwirtschaft**

Das Digitalisierungsszenario 2020 beruht auf vier Vertiefungsszenarien, in denen in der Designwirtschaft jeweils neue digitale Potenziale aktiviert werden, die additiv aufeinander aufbauend wirken. Die Aktivierung dieser Phasen ist aus Gründen der Übersichtlichkeit in vier Stufen modelliert, in der Realität können sich diese Phasen bzw. Szenarien überlappen bzw. zeitgleich entwickeln.

### Phase 1 – Kollaborationsszenario

Im Kollaborationsszenario tragen zwei Entwicklungen zu einem Wachstum des Teilmarkts bei: Einerseits gelingt es den Unternehmen aus dem Bereich Grafik- und Kommunikationsdesign neue Dienstleistungen und Produkte zu entwickeln, sodass sie weiterhin als wichtige Wertschöpfungspartner im Markt bestehen bleiben. Andererseits bekommen Industrie- und Produktdesigner durch ihre enge Verflechtung mit Industrieunternehmen und innovativen Software-Unternehmen einen zusätzlichen Wachstumsschub. Industrie- und Produktdesign kann durch die Entwicklung von Interfacedesigns für Maschinen und Produkten wesentlich zum Gelingen von Industrie 4.0-Prozessen beitragen. Die enge Verknüpfung mit Industrieunternehmen aus Nordrhein-Westfalen kann hierzu stark beitragen. Wenn diese Entwicklung im Teilmarkt gelingt, ist von einem Wachstum in Höhe von 2,4 Prozent an Erwerbstätigen im Vergleich zu 2015 zu rechnen.

### Phase 2 – Plattformszenario

Plattformisierung in der Designwirtschaft hat vor allem mit Vertriebsfragen zu tun – auch außerhalb der gängigen Aggregations-Plattformen. Die Untersuchung zeigt, dass neue Vertriebsmodelle, die zukünftig wichtige Wachstumsimpulse geben können, insbesondere im Bereich des Industriedesigns erprobt werden. Dies gelingt insbesondere dort, wo erfahrene Designagenturen auf Entwicklungs- oder Gründungsteams für neue Produkte und Dienstleistungen aus anderen Branchen stoßen. Dabei werden zukünftig neue Kooperationsmodelle klassische Auftraggeber-Auftragnehmer-Strukturen ergänzen. So existieren bereits heute punktuell Geschäftsmodelle, bei denen Designagenturen bereits am Anfang des Innovationsprozesses in Unternehmen eingebunden werden und sich finanziell in die Produktentwicklung einbringen und dafür im Erfolgsfalle Umsatzanteile erhalten. Für Unternehmen, die andere Märkte bedienen – beispielsweise Kommunikationsdesigner - bedeutet dieser Szenarioschritt vor allem, dass der Vertrieb wieder stärker über eingespielte Kundenbeziehungen erfolgt, anstatt über einen Preiswettbewerb via Ausschreibungsplattformen. Die Erwerbstätigenzahlen steigen bei diesem Szenarioschritt mit Blick auf 2020 um 4,8 Prozent an.

### Phase 3 – Internationalisierungsszenario

Teilbereiche der Branche wie etwa das Industriedesign sind bereits heute stark internationalisiert, andere Bereiche wie Kommunikationsdesign oder die Gruppe der Fotografen arbeiten eher regional oder national orientiert. Das Internationalisierungsszenario geht davon aus, dass die bestehenden Entwicklungen ausgebaut und auch für die bislang zurückstehenden Gruppen Perspektiven für die Internationalisierung geschaffen werden. Bei einer solchen Entwicklung ist davon auszugehen, dass ein weiteres Wachstumspotenzial bis 2020 von rund 7,6 Prozent in Bezug auf das Jahr 2015 besteht.

### Phase 4 – Cross-Section-Szenario

Die Designwirtschaft verfügt bereits heute über eine sehr hohe Impulswirkung auf andere Branchen – insbesondere in Verbindung mit der Software/Games-Branche ergeben sich hier vielfältige Schnittstellen. Durch die Nutzung von Design-Thinking-Methoden in branchenfremden Kontexten ergeben sich zusätzliche Impulswirkungen. Bereits heute ist die Übertragung dieser Arbeitsweise auf andere Branchen von hoher Bedeutung. Aufgrund einer zukünftig stärkeren Nutzerorientierung sind hier Wachstumsraten von weiteren 2,8 Prozent bei den Erwerbstätigen im Vergleich zum Jahr 2015 zu erwarten.

## 2.3.5 Musikwirtschaft

### Treiber der Digitalisierung

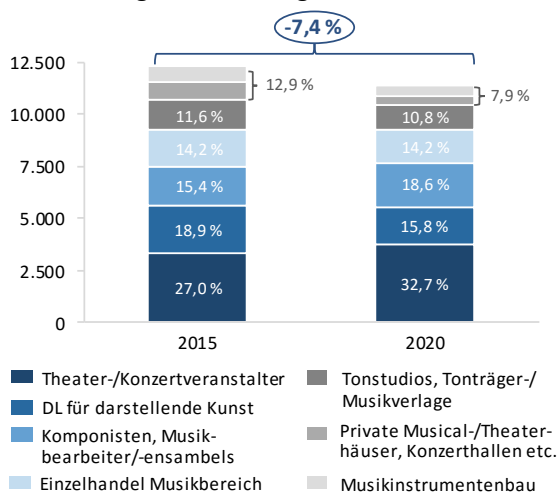
- Verändertes Konsumverhalten durch digitale Abspielmedien verändert Erlösmodelle
- Kostengünstiger Vertrieb macht bislang unprofitable Sparten attraktiv
- Digitalisierung verstärkt den Wunsch nach Live-Auftritten

### Strukturmerkmale NRW 2015

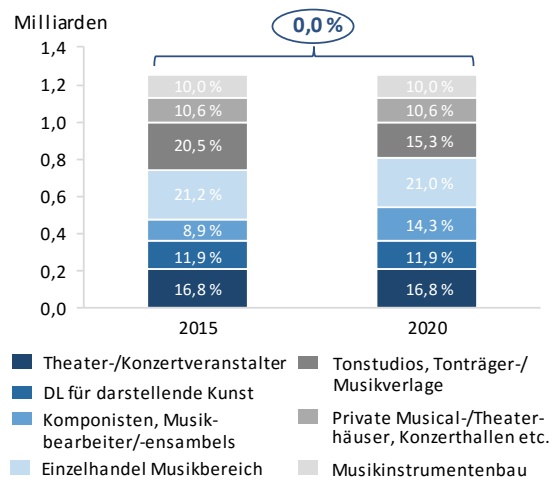
Erwerbstätige	12.300
Umsatz	1,2 Mrd. Euro
Selbstständige & Unternehmen	2.500

## Basisszenario 2020

### Erwerbstätigenentwicklung NRW



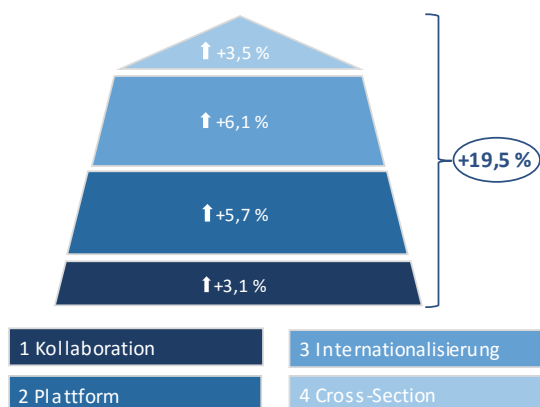
### Umsatzentwicklung NRW



## Digitalisierungsszenario 2020

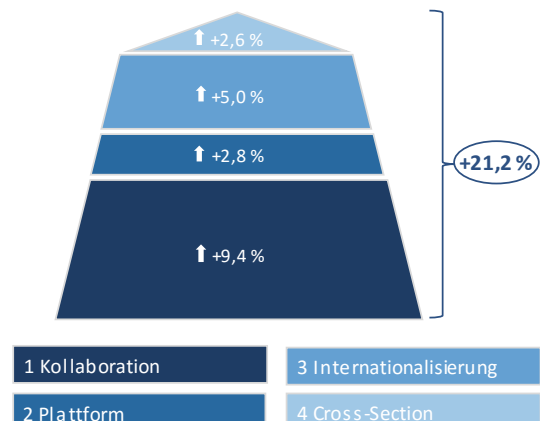
### Erwerbstätigenentwicklung NRW

Szenariostufen



### Umsatzentwicklung NRW

Szenariostufen





## **Strukturbestimmende Trends:**

### *Änderung des Konsum- und Nutzerverhaltens*

Der Teilmarkt Musikwirtschaft war einer der ersten Teilmärkte, der von der Digitalisierung analoger Produkte betroffen war. Grund hierfür war ein verändertes Konsum- und Nutzungsverhalten: Musik jederzeit und überall hören - heute sind Musikbibliotheken mit einem fast vollständigen Angebot praktisch überall abruf- und nutzbar. Im Zuge dieses Wandels hin zu digitalen Musikdateien, die entweder einzeln oder als Stream abgerufen werden, haben sich auch die Wertschöpfungsketten umgestellt. So ersetzen branchenfremde Download-Plattformen und Streaming-Anbieter zunehmend die Wertschöpfungsanteile des stationären Handels. Damit verbunden sind geringere Einnahmen für Musikverlage und Urheber, denn der Erlös für Musiktitel, die im Netz abgerufen werden, liegt deutlich unter dem Erlös für eine verkaufte CD. Trotz dieses digitalen Trends werden im deutschen Musikmarkt immer noch zwei Drittel der Umsätze mit dem Verkauf von CDs, Vinyl-LPs und DVDs erzielt.

### *Eigenständige Produktion und Vertrieb*

Der einfachere und zugleich weltweite Vertrieb von Musik auf digitalen Vertriebsplattformen sowie digitale, kostengünstigere Produktionstools geben Musikern die Chance, eigenständig die Produktion und Vermarktung von Musik umzusetzen. So werden insbesondere Musikstile, die bislang lokal eine zu kleine Zielgruppe angesprochen haben, um profitabel zu sein, neue Chancen haben, zukünftig mehr Umsätze zu generieren.

### *Steigende Bedeutung von Live-Auftritten*

Eine vermeintlich gegenteilige Entwicklung liegt in der stärkeren Relevanz von Live-Auftritten, Festivals und authentischem, gemeinsamen Erleben von Musik. Die Entwicklung der Besucherzahlen von Musikfestivals wird zukünftig weiterhin steigen. Einer der Gründe ist der Wunsch nach besonders authentischen Erlebnissen in Zeiten der Digitalisierung. Eine Rolle spielt auch der Wunsch der Urheber mit Einnahmen aus Live-Auftritten auf sinkende Einnahmen aus dem digitalen Vertrieb zu reagieren.

## **Basisszenario 2020 – Musikwirtschaft**

Vergleichbar mit dem Buchmarkt zeichnen sich im Teilmarkt Musikwirtschaft zwei Entwicklungen ab: Einerseits sorgen sinkende Eintrittsbarrieren für Künstler dafür, dass sie weniger auf Partner wie Tonstudios, Labels und CD-Fabriken angewiesen sind. Andererseits wird der Markt geprägt durch eine zunehmende Digitalisierung der Produkte, sodass der – den Musikmarkt zur Zeit dominierende – Vertrieb über bestehende stationäre Handelsstrukturen weiter einem hohen Wettbewerbsdruck durch international agierende Technologieunternehmen ausgesetzt ist, die Onlineplattformen mit großen Reichweiten entwickeln und in den Markt eingeführt haben. Zudem werden durch neue abonnementbasierte Streamingdienste geringere Rückflüsse an Labels und Künstler generiert. Diese Entwicklungen führen dazu, dass auch zukünftig im Basisszenario die Anzahl der Erwerbstätigen rückläufig ist und die Umsätze stagnieren.

## **Digitalisierungsszenario 2020 – Musikwirtschaft**

Das Digitalisierungsszenario 2020 beruht auf vier Vertiefungsszenarien, in denen in der Musikwirtschaft jeweils neue digitale Potenziale aktiviert werden, die additiv aufeinander aufbauend wirken. Die Aktivierung dieser Phasen ist aus Gründen der Übersichtlichkeit in vier Stufen modelliert, in der Realität können sich diese Phasen bzw. Szenarien überlappen bzw. zeitgleich entwickeln.

#### Phase 1 – Kollaborationsszenario

In diesem Szenario ist davon auszugehen, dass das Geschäftsmodell von Vermittlern wie Musiklabels sich stark wandeln wird und sie sich hin zu mehr technologieorientierten Dienstleistern für Urheber entwickeln. Damit verbunden sind vielfältige Kompetenzen in den Bereichen Social Media, Bookinganalyse etc. Damit können die Musiklabels nicht nur ihre Position als Musikverleger stärken, sondern unterstützen die Musiker dabei, ihre Marktstellung und Zielgruppenausrichtung zu optimieren. So stärkt in diesem Szenario Digitalisierung die Wertschöpfungspartner-schaft - anstatt sie zu schwächen wie im Basisszenario angenommen. Diese Entwicklung kann dann dazu beitragen, dass zukünftig ein Erwerbstätigenwachstum in Höhe von 3,1 Prozent im Vergleich zum Jahr 2015 erreicht wird.

#### Phase 2 – Plattformszenario

Zusätzlich zu der im Kollaborationsszenario beschriebenen engen Verflechtung zwischen Musikern und Musiklabels werden in der nächsten Stufe der Digitalisierung bisher ungenutzte Potenziale der Vertriebsstrukturen für die Musikwirtschaft durch die Digitalisierung aktiviert. Dieses Szenario geht davon aus, dass die engere Verknüpfung der einzelnen Wertschöpfungsstufen dazu führt, dass erfolgreiche Vertriebsmodelle entwickelt werden, von denen auch die Unternehmen in Nordrhein-Westfalen profitieren können. Beispiele hierfür können innovative Verknüpfungen von Übertragungen von Auftritten und dem Handel sein. Mit derartigen innovativen Konzepten steigt die Anzahl der Erwerbstätigen im Musikmarkt um ca. 8,9 Prozent im Vergleich zum Jahr 2015.

#### Phase 3 – Internationalisierungsszenario

Digitale Musikproduktion und -verbreitung erleichtert den Eintritt in internationale Märkte. Aufgrund der deutlich gesunkenen Markteintrittskosten können auch kleinere Musikensembles mit ihren Produkten auf internationalen Vertriebsplattformen präsent sein und so von den unterschiedlichen künstlerischen Präferenzen der Musikfans weltweit profitieren. Bei einer solchen Entwicklung ist davon auszugehen, dass ein weiteres Wachstumspotenzial bis 2020 von rund 6,1 Prozent der Erwerbstätigen in Bezug auf das Jahr 2015 besteht.

#### Phase 4 – Cross-Section-Szenario

Auch die Musikwirtschaft setzt maßgeblich branchenübergreifende Impulse. Musik und Klänge dienen der – heute fast unverzichtbaren – Emotionalisierung von Produkten oder erleichtern die Bedienungs-führung von Geräten. Daher sind diese Kompetenzen insbesondere für Hersteller komplexer und/oder hochwertiger Produkte besonders interessant. Aufgrund dieser Entwicklung sind hier Wachstumsraten von weiteren 3,5 Prozent bei den Erwerbstätigen im Vergleich zum Jahr 2015 für Nordrhein-Westfalen zu erwarten.

## 2.3.6 Werbewirtschaft

### Treiber der Digitalisierung

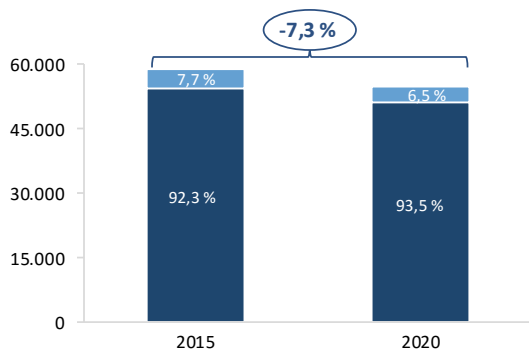
- Verschiebung der Werbekanäle hin zu digital basierten Medien
- Zentrale Bedeutung der Reichweiten- und Erfolgsmessung auf Basis von Algorithmen und der Erfassung des Nutzerverhaltens

### Strukturmerkmale NRW 2015

Erwerbstätige	59.000
Umsatz	9,8 Mrd. Euro
Selbstständige & Unternehmen	7.100

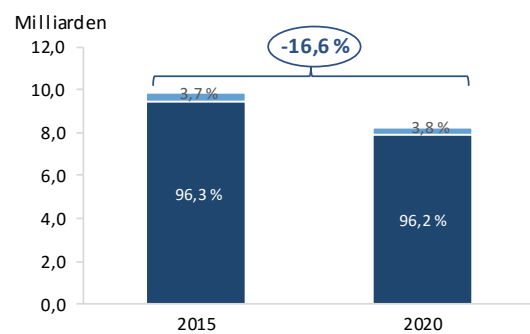
## Basisszenario 2020

### Erwerbstätigenentwicklung NRW



■ Werbeagenturen und Werbegestaltung  
■ Vermarktung und Vermittlung von Werbezeiten/-flächen

### Umsatzentwicklung NRW

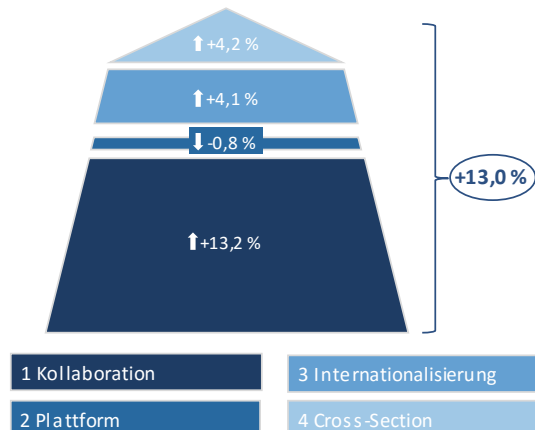


■ Werbeagenturen und Werbegestaltung  
■ Vermarktung und Vermittlung von Werbezeiten/-flächen

## Digitalisierungsszenario 2020

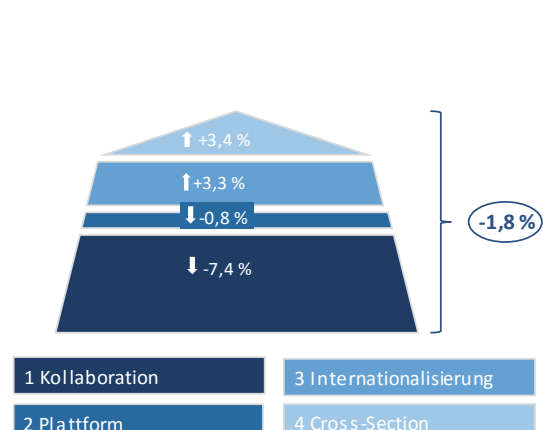
### Erwerbstätigenentwicklung NRW

Szenariostufen



### Umsatzentwicklung NRW

Szenariostufen



## **Strukturbestimmende Trends:**

### *Verschiebung der Werbekanäle*

Die Werbebranche hat in den vergangenen Jahren eine Strukturveränderung durchlaufen, die sich in einer Verschiebung der Werbekanäle äußert. Waren bislang hauptsächlich analoge Massenmedien im Fokus bei der Vergabe von Werbebudgets, werden zukünftig immer größere Budgetanteile für digitale Medien ausgegeben. Bei der Betrachtung der durchschnittlichen Mediennutzung zeigt sich jedoch, dass die Nutzung des Mediums „Internet“ heute nur einen Anteil von ca. 19 % einnimmt, während Printmedien, Hörfunk und Fernsehen zwar abnehmen, aber immer noch deutlich länger genutzt werden<sup>6</sup>. Zukünftig werden derartige Entwicklungen aber weitergehen und die analogen Medien Stück für Stück ersetzen.

### *Datenbasierte Reichweiten- und Erfolgsmessung*

Wichtigster Hintergrund für diese Entwicklung ist die damit verbundene Möglichkeit der genauen Reichweiten- und Erfolgsmessung, die es bislang in den konventionellen Medien in der Genauigkeit nicht gegeben hat. Damit verbunden sind zudem notwendige Kompetenzen in der algorithmenbasierten Nutzeransprache und der Auswertung großer Datensätze.

## **Basisszenario 2020 – Werbewirtschaft**

Der Teilmarkt Werbewirtschaft lässt sich – ähnlich wie die Designwirtschaft – nicht in einer linearen Wertschöpfungskette „Urheber-Produktion/Vermittlung-Vertrieb“ abbilden. Dieser Teilmarkt funktioniert vielmehr auftragsbasiert im Rahmen von unternehmensnahen Dienstleistungen. Entsprechend unverbunden sind die einzelnen Teilsegmente der Werbewirtschaft. Gemeinsam ist ihnen jedoch, für ein Produkt oder eine Dienstleistung eine zielgruppengerechte und möglichst effektive Umsetzung und Platzierung von Werbemaßnahmen zu erreichen.

Die Digitalisierung hat in der Werbewirtschaft zu sinkenden Budgets geführt - insbesondere im Bereich TV- und Print-Medien. Umso stärkere Zuwachsraten gibt es hingegen im Bereich der Internetwerbung. Da dieser Zweig zu einem erheblichen Teil von Unternehmen anderer Teilmärkte bearbeitet wird – z.B. Filmwirtschaft oder Software/Games – wird die Werbewirtschaft zukünftig im Basisszenario an Umsätzen und Erwerbstätigen verlieren.

## **Digitalisierungsszenario 2020 – Werbewirtschaft**

Das Digitalisierungsszenario 2020 beruht auf vier Vertiefungsszenarien, in denen in der Werbewirtschaft jeweils neue digitale Potenziale aktiviert werden, die additiv aufeinander aufbauend wirken. Die Aktivierung dieser Phasen ist aus Gründen der Übersichtlichkeit in vier Stufen modelliert, in der Realität können sich diese Phasen bzw. Szenarien überlappen bzw. zeitgleich entwickeln.

### Phase 1 – Kollaborationsszenario

Positive Entwicklungstendenzen im Kollaborationsszenario ergeben sich dadurch, dass Werbeagenturen und Werbevermittler stärker Kompetenzen aus dem Bereich der internetbasierten Werbung in ihre Unternehmen integrieren. Themen wie Algorithmen-basierte Werbevermittlung oder die Steuerung von social media-orientierten Werbekampagnen rücken stärker in den Vordergrund der Unternehmensaktivitäten. Insbesondere im Zusammenspiel mit innovativen Unternehmen aus der gewerblichen Industrie ist derartige „moderne“ Werbeunterstützung möglich. Nordrhein-Westfalen ist Standort einer Vielzahl derartiger Unternehmen und kann daher als wichtiger Absatzmarkt für Unternehmen der Werbewirtschaft dienen. Diese Entwicklung kann

---

<sup>6</sup> Quelle: Ludwig-Maximilians-Universität München, auf Basis der Daten der ARD/ZDF-Langzeitstudie Massenkommunikation 2015

dazu führen, dass zukünftig ein Erwerbstätigenwachstum in Höhe von 5 Prozent im Vergleich zum Datenstand 2015 erreicht wird.

#### Phase 2 – Plattformszenario

Die Verschiebung der Anteile innerhalb der Werbebudgets von TV, Radio und Printmedien hin zu Werbung in mobilen Anwendungen und sozialen Netzwerken hat die Struktur der Werbevermittlung stark verändert. Zukünftig werden Schlagwörter wie Reichweitenmessung, Werbeplatzversteigerung und semantisches Targeting für den Vertrieb von Werbung im Mittelpunkt stehen. Bisher zeichnet sich ab, dass die hier erzielten Umsätze mehr und mehr von Software-Unternehmen gewonnen werden. Als Positivszenario wird in diesem Vertiefungsszenario dennoch davon ausgegangen, die Chance zu nutzen, die Werbevermittlung zukünftig wieder in den Händen der Unternehmen aus dem Bereich der Werbevermarktung umzusetzen. Vor diesem Hintergrund könnte die Anzahl der Erwerbstätigen im Werbemarkt um ca. 4,2 Prozent im Vergleich zum Jahr 2015 steigen.

#### Phase 3 – Internationalisierungsszenario

Für eine rein digitale Werbeproduktion, -vermittlung und -verbreitung sind sprachliche und nationale Grenzen deutlich leichter zu überwinden als in der analogen Welt. Gelingt es Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen stärker in der digitalen und softwarebasierten Werbevermittlung zu agieren, wird sich automatisch eine internationale Perspektive hieraus ergeben. Von dieser Annahme ausgehend, wird ein weiteres Wachstumspotenzial bis 2020 von rund 4,1 Prozent in Bezug auf das Jahr 2015 erwartet.

#### Phase 4 – Cross-Section-Szenario

Die Werbewirtschaft verfügt über zahlreiche Methoden, um Produkte zu emotionalisieren, zu erklären und dabei datengestützt die richtige Zielgruppe zu definieren. Diese Kompetenzen können auch zukünftig stärker eingesetzt werden für branchenübergreifende Kollaborationen. Hier ergeben sich Schnittstellen für Unternehmen aus verschiedenen Branchen. Geht man hier von einer konsequenten Nutzung dieser Chancen aus, sind Wachstumsraten von weiteren 4,2 Prozent bei den Erwerbstätigen im Vergleich zum Internationalisierungsszenario für Nordrhein-Westfalen zu erwarten.

### 3. Zentrale Erkenntnisse

Abschließend lassen sich aus den Untersuchungen folgende Erkenntnisse ableiten:

- **Neue Wertschöpfungschancen entstehen für alle Wertschöpfungsstufen in der Kultur- und Kreativwirtschaft – Urheber/Kreative, Vermittler und Vertrieb.**

Eine engere Kollaboration der Akteure entlang der Wertschöpfungskette in der Kultur- und Kreativwirtschaft schafft innovative und wettbewerbsfähige Produkte und Dienstleistungen. Digitale Technologien tragen dazu bei, die Hürden zur Entwicklung und Herstellung von neuen Produkten und Dienstleistungen zu senken. Insbesondere die Schnittstellen Content/IT-Technologien und Content/Community eröffnen durch die Digitalisierung neue Chancen für die Kultur- und Kreativwirtschaft. Die Einbindung von Communities in die Produktentwicklung bietet die Möglichkeit für direktes Feedback zu bestehenden Prototypen. Die Nutzung digitaler Technologien in Kommunikation und Produktion sorgt für erheblich steigende Produktivität.

- **Digitale Vertriebsplattformen: Herausforderung und Chancen für Vermittler und Vertriebsunternehmen.**

Die Entwicklung von digitalen Vertriebsplattformen für digitale Produkte wie Filme, Musik oder Bücher stellen Handel und Vermittlerunternehmen vor große Herausforderungen. Umso notwendiger, neue Vertriebsmodelle zu entwickeln und auszuprobieren, die mit einem stärkeren regionalen Bezug versehen ist. Neuartige Konzepte, die den Offline- und Onlinehandel verbinden, sollten weiter erprobt werden.

- **Digitalisierung in der Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen beschreibt einen Strukturwandel, der gestaltbar ist.**

Die Studie zeigt, dass Digitalisierung in der Kreativwirtschaft als ein Strukturwandel zu verstehen ist, der vielfach gestalt- und steuerbar ist. Voraussetzung hierfür ist, dass diese Prozesse verstanden werden, um frühzeitig darauf reagieren zu können. Im Rahmen dieser Studie wurde deutlich, dass neue Entwicklungen in den einzelnen Teilmärkten teils sehr schnell bestehende Strukturen verändern können. Daher ist es von großer Bedeutung, dass regelmäßig aktuelle Trends und Entwicklungen zusammen mit den Akteuren selbst erfasst werden. Dabei spielen neben wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auch die rechtlichen Voraussetzungen eine wichtige Rolle: So ist besonders für digital verfügbare Inhalte der Urnehberschutz von großer Bedeutung. Dabei muss sich der digitale Binnenmarkt auf verlässliche Rahmenbedingungen stützen, die eine angemessene Vergütung für digitale Produkte und Services ermöglichen.

- **Der Aufbau von Digital-Kompetenz ist der Schlüssel zur Gestaltung der Digitalisierung in der Kreativwirtschaft.**

Um die Chancen der Digitalisierung in den einzelnen Teilmärkten nutzen zu können, müssen die Branchenakteure zukünftig neben ihrer Kreativkompetenz zusätzliche vertiefte Kompetenzen über digitale Produkte, Services und Möglichkeiten aufbauen. Das heißt: IT-Kompetenzen mit den kreativen und schöpferischen Fähigkeiten zu verbinden, eröffnet Chancen zur Entwicklung neuartiger Geschäftsmodelle.

- **Flexible Kooperationen erweitern die bestehenden Wertschöpfungspartnerschaften in der Kreativwirtschaft.**

Kooperationen spielen in einer digitalisierten Wirtschaft zunehmend eine größere Rolle. Unter dem Begriff der flexiblen Kooperation wird die Zusammenarbeit mit Wettbewerbern und Kunden/Nutzern verstanden, um neue Angebote und Dienstleistungen zu entwickeln, die einen größeren Markt und eine breitere Zielgruppe ansprechen als bislang. Neuartige Denkansätze über Branchengrenzen hinweg können zu einer Erweiterung vorhandener Erlösmöglichkeiten führen.

## 4. Methodische Hinweise

### Bewertung der Erkenntnisse und Grenzen der Studie

Mit dieser Studie liegt erstmals eine Untersuchung vor, die auf der Basis von qualitativen Einschätzungen von Akteuren der Kultur- und Kreativwirtschaft aus Nordrhein-Westfalen und Sekundärdaten Aussagen erlaubt zu möglichen Zukunftsszenarien der Branche. Dabei beschränken sich die Ergebnisse nicht nur auf allgemeine Trendaussagen zur zukünftigen Entwicklung der Branche. Weiterhin wurden die qualitativen Aussagen zu den einzelnen Teilmärkten in ein eigens entwickeltes Prognosemodell übertragen mit dem Ziel, quantifizierbare Aussagen zu wichtigen ökonomischen Indikatoren zu den einzelnen Teilmärkten zu erhalten.

Dabei sind die Beschäftigungs- und Umsatzwerte der beiden Szenarien Basisszenario 2020 und Digitalisierungsszenario 2020 als mögliche Entwicklungskorridore zu verstehen, um die Chancen und Potenziale bzw. die Herausforderungen der Digitalisierung zu verdeutlichen.

Damit leistet die Studie einen wichtigen Beitrag, um zu verstehen, in welchen Teilmärkten der Kultur- und Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen welche Treiber und Rahmenbedingungen wirken und welche Effekte diese Treiber auf die Branche haben können.

Durch die beiden gegenübergestellten Szenarien wird deutlich, wie hoch die ökonomischen Effekte für die Branche sein können, wenn die Branchenakteure den durch die Digitalisierung angestoßenen Wandel umfänglich nutzen und ökonomisch in Wert setzen. Zugleich machen die Szenarien deutlich, welche Teilmärkte in der Branche besonders stark von Veränderungen betroffen sind und eventuell weitergehende Unterstützung benötigen.

Die Untersuchung der einzelnen Teilmärkte hat jedoch zugleich gezeigt, dass in jedem einzelnen Teilmarkt mehrere Geschäftsmodelle existieren und damit innerhalb der Teilmärkte bei einer tiefergehenden Betrachtung mehrere Wertschöpfungsstrukturen zu untersuchen sind. Diese möglichst umfassend für alle sechs Teilmärkte zu erfassen und in einem gemeinsamen Modell abzubilden, ist im Rahmen dieser Untersuchung nicht möglich. Um zu einem tieferen Verständnis der einzelnen Wertschöpfungsketten in den Subbranchen zu gelangen, ist eine weitergehende Forschung notwendig, die sich stärker mit den Strukturen einzelner Teilmärkte beschäftigt.

Des Weiteren wurde im Rahmen der Untersuchung deutlich, dass die Leitgröße Umsatz als wichtige messbare Größe im Zuge der Digitalisierung an Bedeutung verliert. Beispielhaft lässt sich diese Entwicklung in der Musikwirtschaft illustrieren: Sinkenden Erlösen pro verkauftem Musikstück steht ein steigender Musikkonsum der Konsumenten gegenüber. Voreilige Rückschlüsse mit Blick auf die damit verbundene rückläufige Umsatzentwicklung sind jedoch zu relativieren, wenn man die Einbindung in weitere Verwertungsstrukturen betrachtet. So werden beispielsweise zusätzliche Einkommensströme via Social Media generiert, die sich aufgrund von Bekanntheit und Renommee („symbolisches Kapital“) erzielen lassen, nicht jedoch durch den direkten Verkauf von Musik. Vor diesem Hintergrund ist zu überlegen, ob nicht stärker der Verlauf kreativer Produkte im Rahmen der Entstehung, Vermarktung und des Vertriebs im Rahmen von weiterführenden Untersuchungen verfolgt werden sollte.

### Beschreibung der Vorgehensweise

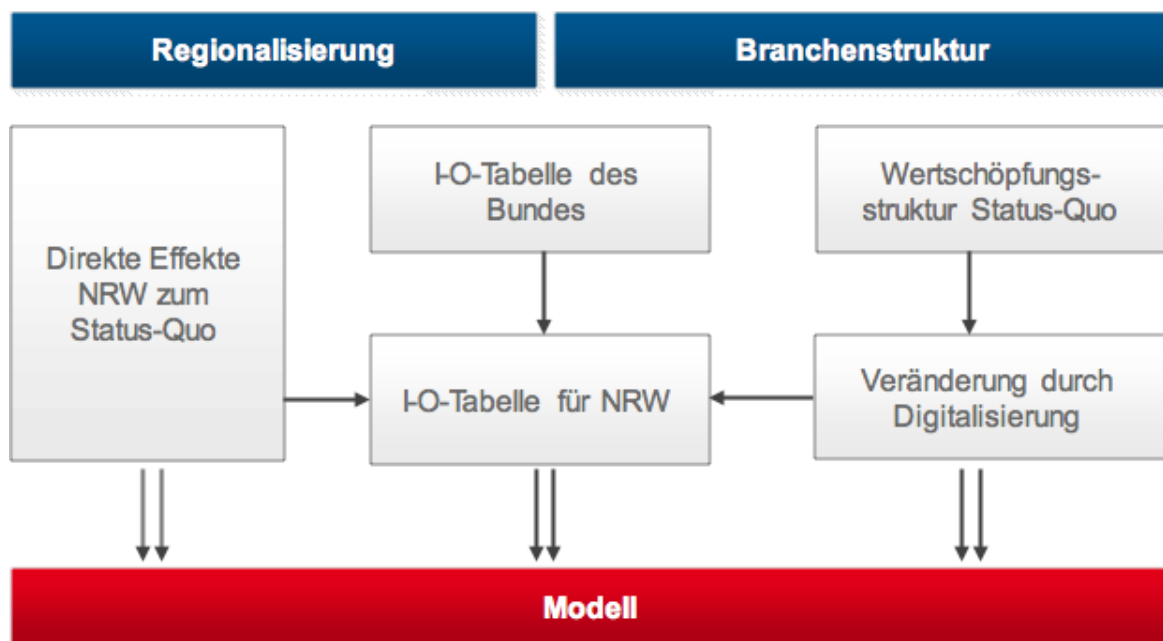
In den vorherigen Kapiteln wurden die Trends und Potenziale, aber auch Herausforderungen skizziert, die mit der Digitalisierung einhergehen. Basis dafür bildet die Auswertung von Sekundärliteratur und -statistik sowie eine Onlineumfrage und Tiefeninterviews mit den betroffenen Akteuren. Insgesamt wurden im Rahmen der Studie 26 Tiefeninterviews mit Akteuren und Unternehmen der sechs Teilmärkte im Zeitraum September-Oktober 2016 geführt. Parallel dazu wurde eine Onlinebefragung von Unter-

nehmen der Kultur- und Kreativwirtschaft im Zeitraum Juli-September 2016 durchgeführt (ca. 120 Rückmeldungen aus den sechs Teilmärkten). Mit der Onlinebefragung wurden zudem die Erwartungen der Unternehmen mit Blick auf das Geschäftsklima in dem jeweiligen Teilmarkt abgefragt.

Die Einschätzungen der einzelnen Akteure sind wichtig, um die unterschiedlichen Auswirkungen in der Wertschöpfungskette der Kultur- und Kreativwirtschaft möglichst genau abbilden zu können. Mittels sogenannter Input-Output-Tabellen wurde deshalb ein volkswirtschaftliches Modell entwickelt, welches die einzelnen Wertschöpfungsstufen der unterschiedlichen Teilmärkte abbildet und miteinander verknüpft. Änderungen, die sich auf einer Stufe ergeben, können so über Rückkopplungen auch für die vor- oder nachgelagerte Stufe berücksichtigt werden.

In einem ersten Schritt wurde das Status-Quo-Modell entwickelt. In diesem Modell wurden die derzeitige Marktstruktur und die Verknüpfung der einzelnen Wertschöpfungsstufen über Input-Output-Beziehungen dargestellt. Dabei wurden die spezifischen Geschäftsmodelle in den einzelnen Teilmärkten betrachtet und damit Wertschöpfungsketten innerhalb der Teilmärkte berücksichtigt. Durch die Modellierung als Input-Output-Ansatz sind Informationen zu den vorgelagerten und den nachgelagerten und weiteren Abnehmern (Export, Endkonsumenten) im Modell enthalten. Damit sind sowohl die Schnittstellen zwischen den Gliedern der Wertschöpfungskette in einem Teilmarkt als auch zwischen weiteren Branchen berücksichtigt.

**Abbildung 5: Entwicklungsschritte des Input-Output-Modells**



Neben dem Erfassen der Markt- bzw. Branchenstruktur berücksichtigt das Modell die regionalen Gegebenheiten in Nordrhein-Westfalen. Input-Output-Tabellen liegen seitens der statistischen Ämter nur auf Bundesebene vor. Als weitere Eingangsgröße für das Modell dienten die aktuellen Erwerbstätigen- und Wertschöpfungsdaten (direkte Effekte) in NRW. Basis hierfür bildet der aktuelle Kreativ-Report NRW. Änderungen, die sich durch die Digitalisierung an einer Stelle ergeben, können über die Input-Output-Beziehungen nun für den gesamten Wertschöpfungsverbund analysiert werden.



Für eine bessere Nachvollziehbarkeit der Umsetzung von Gesprächsergebnissen und Studienauswertungen in quantifizierbare Prognosedaten der Wirtschaftsdaten einzelner Teilmärkte soll im Folgenden das Vorgehen beispielhaft für einen Teilbereich des Buchmarkts aufgeführt werden:

- In den Fachgesprächen wird deutlich, dass die Reisebuchverlage bislang nur wenig auf digitale Services wie z.B. die Entwicklung von interaktiven und georeferenzierten Reise-Apps setzen. Die Folge: Autoren übernehmen mehr und mehr in Eigenregie die Vermarktung ihrer Inhalte durch Reiseblogs, Video-Tagebücher und andere digital basierte Formate. – meist unter Zuhilfenahme von Social-Media und Videoplattformen, deren Umsätze nicht in Nordrhein-Westfalen, sondern in internationalen Kontexten gezählt werden. Marktzahlen belegen diese Veränderung in der Marktzusammensetzung, sodass eine Abschätzung der veränderten Wertschöpfungszusammenhänge möglich ist. Im Zusammenspiel mit der sog. Input-Output-Tabelle und den Bestandsdaten der Kultur- und Kreativwirtschaft aus Nordrhein-Westfalen lassen sich nun konkrete Prognosezahlen für das Basisszenario 2020 auswerten.
- Zugleich zeigen die Gespräche und die Sekundäranalyse Lösungen und Möglichkeiten auf, wie die alten Branchenzusammenhänge unter den Vorzeichen der Digitalisierung wieder enger zusammenarbeiten können – vor allem die Notwendigkeit des Wandels von Verlagen zu Digitaldienstleistern für Autoren, wird immer wieder im Zuge der Untersuchung betont. Mögliche Umsatzsteigerungen auf Seiten der Verlage und der Autoren durch die gemeinsame Entwicklung neuer Dienstleistungen und Angebote wurden durch die Experten abgeschätzt, sodass es möglich ist, auch diese Veränderung der Marktzusammensetzung durch das Prognosemodell für das Kollaborationsszenario zu errechnen. Nach diesem Muster wurden die drei weiteren Vertiefungsszenarien erarbeitet. Dabei sind die Autoren der Auffassung, dass die Veränderungswerte der einzelnen Szenarien kumulativ zu behandeln sind, da es sich um aufeinander aufbauende Vertiefungsschritte handelt.

## 5. Quellen

- Börsenverein des Deutschen Buchhandels (Hg.) (2016): Statistik als Exceldatei: Absatz von E-Books im Publikumsmarkt in Deutschland in den Jahren 2010 bis 2015 (in Millionen Stück). Online verfügbar unter [www.boersenverein.de](http://www.boersenverein.de).
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (Hg.): Monitoring zu ausgewählten wirtschaftlichen Eckdaten der Kultur- und Kreativwirtschaft 2014. ZEW/Fraunhofer ISI,
- Bundesverband Musikindustrie (2015): Musikwirtschaft in Deutschland. Studie zur volkswirtschaftlichen Bedeutung von Musikunternehmen unter Berücksichtigung aller Teilsektoren und Ausstrahlungseffekte,
- Daniela Maria Schneider, Christoph Elzer, Prof. Dr. Kay Schlenkrich, Prof. Dr. Guido Quelle: Zukunft der Modewirtschaft. Hg. v. Bundesverband Deutscher Unternehmensberater BDU e.V.,
- Deloitte und Bitkom (Hg.) (2009): Spielend unterhalten. Wachstumsmarkt Electronic Games - Perspektive Deutschland,
- Dutzler, Harald; Sova, Alexander; Kofler, Willibald (2014): Disruption in the fashion industry. Levers to create value in the future. PwC,
- Gröne, Florian; Acker, Olaf (2015): The digital future of creative Europe. The impact of digitization and the Internet on the creative industries in Europe. Hg. v. PwC,
- Hiller, Simon (2011): Die Auswirkungen der digitalen Ökonomie auf die Buchbranche. Eine Analyse anhand der Entwicklung in der Musikindustrie. Zugl.: Erlangen-Nürnberg, Univ., Magisterarbeit, 2010. Erlangen: Buchwiss. Univ. Erlangen-Nürnberg (Alles Buch, 40),
- Jean Paul Simon, Giuditta de Prato: Statistical, Ecosystems and Competitiveness Analysis of the Media and Content Industrie. The Book Publishing Industry. In: JRC Technical Reports 2012,
- Keller, Janette; Schäfer, Johannes; Weber, Jörg (2010): Die Gamesbranche – ein ernstzunehmender Wachstumsmarkt. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung,
- Künstler, Thomas; Le Merle, Matthew; Gmelin, Hannes; Dietsche, Christian: Die digitale Zukunft des Kreativsektors in Deutschland. Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Digitalisierung und des Internets auf den Kreativsektor in Deutschland und Europa. Hg. v. booz&co.,
- Lässig, Ralph; Leutiger, Philipp; Fey, Alexander; Hentschel, Stefan; Tornier, Siliva; Hirt, Florian: Die digitale Zukunft des B2B-Vertriebs. Warum Industriegüterunternehmen sich auf veränderte Anforderungen ihrer Kunden einstellen müssen. Hg. v. Roland Berger. Think Act,
- Lhermitte, Marc; Perrin, Bruno; Melbouci, Louisa (2014): Creating Growth. Measuring cultural and creative markets in the EU. Hg. v. EY,
- Markus Dirr, Andreas Meyer, Arnd Roszinsky-Terjung: Zur Zukunft der Buchindustrie. In: Buchmarkt 2014 (1),
- Martens, Dirk; Barthel, Nadine (2015): Digitalisierung der Filmproduktion und -verwertung. Der Markt und seine Potenziale. Konstanz: UVK-Verl.-Ges (Film - Fernsehen),
- Martin Wocher (2016): Gedruckte Blaupause. In: Handelsblatt 2016, 01.06.2016 (103), S. 28.
- Mediencluster NRW (2011): Future of Advertising 2015,
- MICHAUD, Laurent (2015): The impact of digitization. My gravity theory in the game industry. GameSummit 2015, 19.11.2015,
- Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk (MWEIMH) (Hg.) (2016): Kreativ-Report NRW 2016 – Ökonomische Bedeutung und Potenziale der Kultur- und Kreativwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Prognos AG.
- Oehmke, Philipp: 30 Millionen Lieder. In: DER SPIEGEL 1/2016,
- Picot, Arnold; Janello, Christoph (2007): Wie das Internet den Buchmarkt verändert. Ergebnisse einer Delphistudie. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung (Medien Digital, 2),

- Prof. Harald Eichsteller; Teresa-Maria Böhm; Niklas Dorn; Lena Grosshans; Kristina Lobe; Heiko Weiß (2013): Fashion Shopping im Jahr 2020. Expertenstudie. Hg. v. Prof. Harald Eichsteller. Hochschule der Medien,
- PwC (Hg.) (2015): German Entertainment and Media Outlook 2015-2019,
- Radig, Ann-Kathrin: Der Wandel des deutschen Videoverleihmarktes durch Digitalisierung und Internet. In: STUTTGARTER BEITRÄGE ZUR ORGANISATIONS- UND INNOVATIONSFORSCHUNG 2015 (2015-01),
- Reichwald, Ralf; Piller, Frank (2009): Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden,
- Schenk, Michael; Seelmann-Eggebert, Ralph: Mass Customization across the Value Chain. Fraunhofer Institute for Factory Operation and Automation (IFF),
- Schrape, Felix: Der Wandel des Buchhandels durch Digitalisierung und Internet. In: STUTTGARTER BEITRÄGE ZUR ORGANISATIONS- UND INNOVATIONSFORSCHUNG 2011 (2011-1),
- Sophie De Vinck, Sven Lindmark (2012): Statistical, Ecosystems and Competitiveness Analysis of the Media and Content Industries: The Film Sector. In: JRC Technical Reports,
- Walz, Steffen; Seibert, Thomas; Mendoza, Elisabeth (2010): ANALYSE DER GAMES-BRANCHENSTRUKTUR IN BADEN-WÜRTTEMBERG. Markt, Akteure, Interaktionen: Handlungsempfehlungen zur nachhaltigen wirtschaftspolitischen Unterstützung einer Zukunftsbranche
- Zimmermann, Olaf; Geißler, Theo (Hg.) (2010): Digitalisierung: Kunst und Kultur 2.0. Unter Mitarbeit von Gabriele Schulz und Stefanie Ernst. 1. Aufl. Berlin: Dt. Kulturrat (Aus Politik und Kultur, 7)

## Impressum

### Herausgeber:

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen

Berger Allee 25  
40213 Düsseldorf  
Tel: +49(0) 211/61772-0  
Fax: (0) 211/61772-777  
E-Mail: [broschueren@mwide.nrw.de](mailto:broschueren@mwide.nrw.de)

### Redaktion/Redaktionsteam:

Prognos AG  
Goethestraße 85  
10623 Berlin

Bearbeiter:  
Florian Knetsch,  
Fabian Malik,  
Dr. Olaf Arndt

### Vertrieb:

Gemeinnützige Werkstätten Neuss GmbH  
Betriebsstätte Am Henselsgraben 3  
Fax: +49 02131/9234-699  
E-Mail: [mwide@gwn-neuss.de](mailto:mwide@gwn-neuss.de)

### Druck:

Justizvollzugsanstalt Geldern  
Möhlendyck 50  
47608 Geldern

Redaktionsschluss: 30.06.2017

### Bildnachweise:

Titelfoto: Picasa  
Seite 6: MWIDE NRW / R. Pfeil  
Seite 47: MWIDE NRW / C. Mester

Die Broschüre ist auf der Homepage des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen als PDF-Dokument abrufbar oder kann bei den Gemeinnützigen Werkstätten Neuss GmbH per Fax, E-Mail oder Postkarte unter unten angegebener Bestellnummer bestellt werden.

### Hinweis

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift verteilt worden ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

**Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen**  
Berger Allee 25, 40213 Düsseldorf  
[www.wirtschaft.nrw](http://www.wirtschaft.nrw)

