



Handbuch Medien

19 Medienproduktion

19 Medienproduktion



- 19.1 Medialer Produktionsprozess im Überblick
- 19.2 Produktion einer Tageszeitung
- 19.3 Buchproduktion
- 19.4 Produktion von Radiosendungen
- 19.5 Film- und Fernsehproduktion
- 19.6 Multimedia-Produktion
- 19.7 Gestaltungsaspekte in der Produktionsentwicklung

19.1 Medialer Produktionsprozess im Überblick

Prozess der Medienproduktion: Übersicht

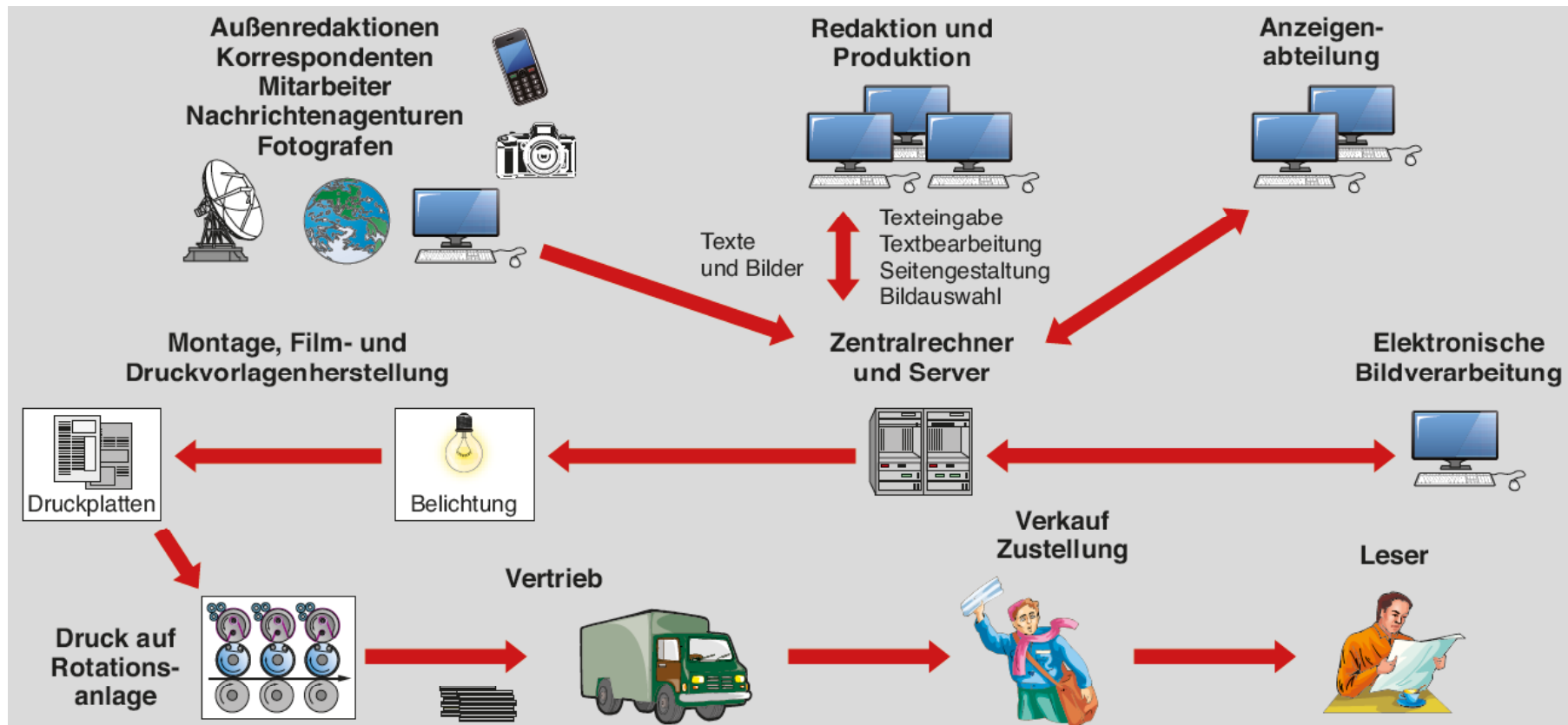
		Pre-Production	Production		Post-Production	Distribution
Film	Content	Planung	Dreharbeiten		Material-Bearbeitung	Auslieferung/ Digitale Bereitstellung
	Technik	Management-System	Filmaufzeichnungs-System		Postproduktions-System	Testumgebung/ Testsystem
Fernsehen Hörfunk	Content	Themen-Recherche	Material-Recherche	Material-Erstellung	Material-Bearbeitung	Ausstrahlung
	Technik	Redaktionssystem	Browsing-System	Aufzeichnungs- Wiedergabe-System	Postproduktions-System	Sendeabwicklung
Musik	Content	Songwriting/ Komposition	Musikaufnahme		Musik-Nachbearbeitung	CD-Erstellung/ Vervielfältigung
	Technik	Kompositions-System	Aufzeichnungs-/ Wiedergabe-System		Postproduktions-System	Vervielfältigungs-System
Internet	Content	Anforderungsanalyse	Storyboard/ Flowchart	Anwendungserstellung	Anwendungs-Test	Digitale Bereitstellung
	Technik	Management-System	Prototyping/ Design-System	Entwicklungsumgebung	Testumgebung/ Testsystem	Provider-System
Print	Content	Themen-Recherche	Material-Recherche	Material-Erstellung	Vervielfältigung (analog/digital)	Auslieferung/ Digitale Bereitstellung
	Technik	Redaktions-System	Browsing-System	Schreib-/ Layout-System	Drucksystem/ Content Management System	Provider-System
Mobilfunk	Content	Anforderungsanalyse	Anwendungserstellung		Anwendungs-Test	Digitale Bereitstellung
	Technik	Management-System	Programmier-System		Testumgebung/ Testsystem	Provider-System

19 Medienproduktion

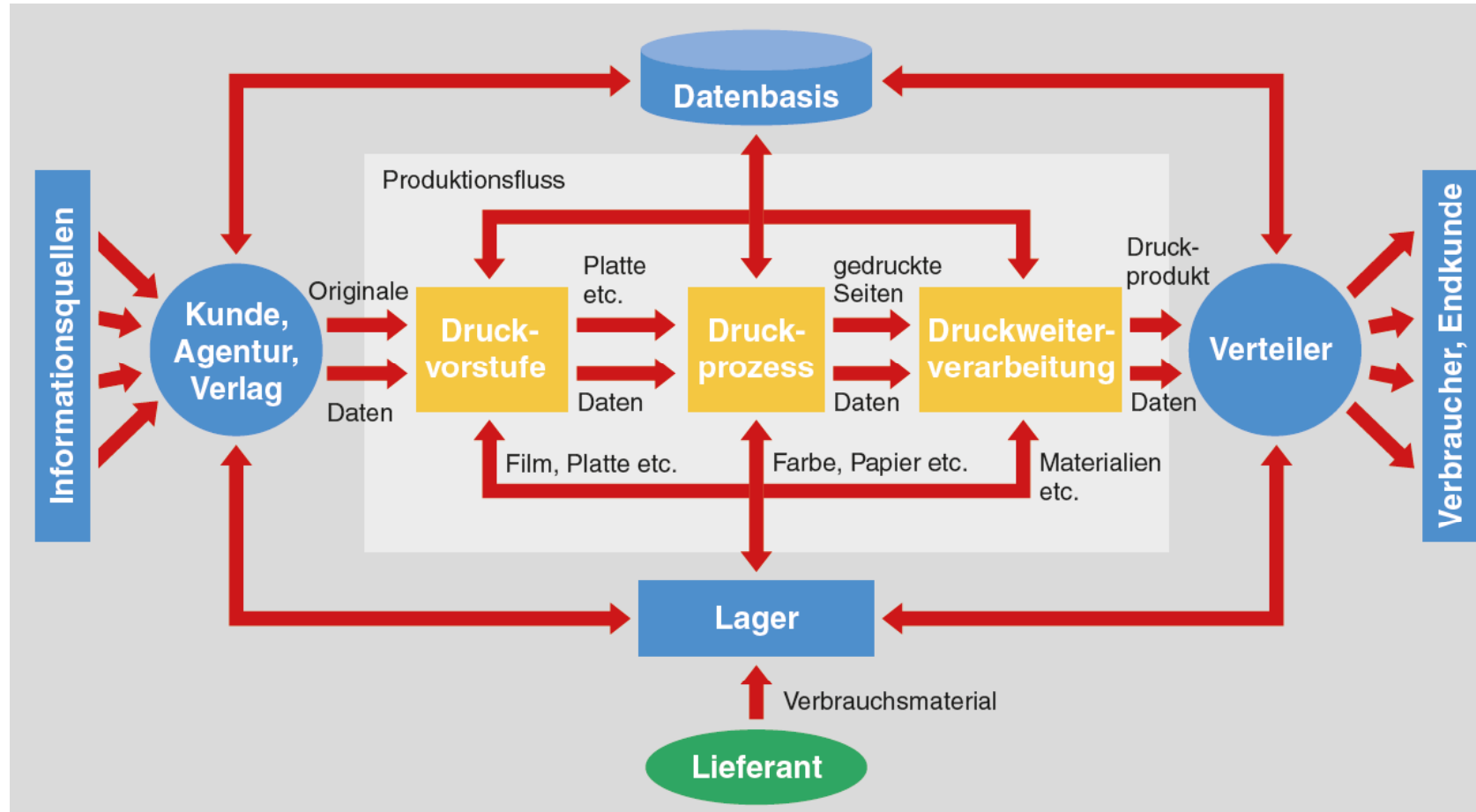


- 19.1 Medialer Produktionsprozess im Überblick
- 19.2 **Produktion einer Tageszeitung**
- 19.3 Buchproduktion
- 19.4 Produktion von Radiosendungen
- 19.5 Film- und Fernsehproduktion
- 19.6 Multimedia-Produktion
- 19.7 Gestaltungsaspekte in der Produktionsentwicklung

Herstellungsprozess einer Tageszeitung



Druckprozess („Workflow“)



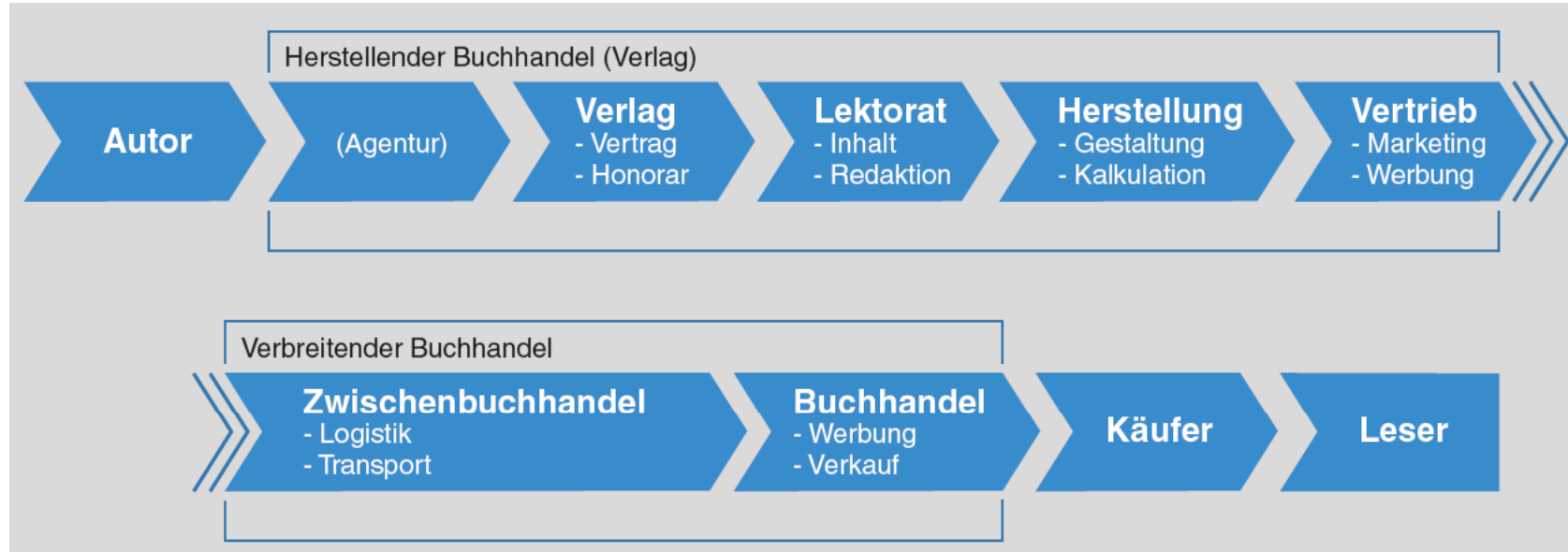
19 Medienproduktion



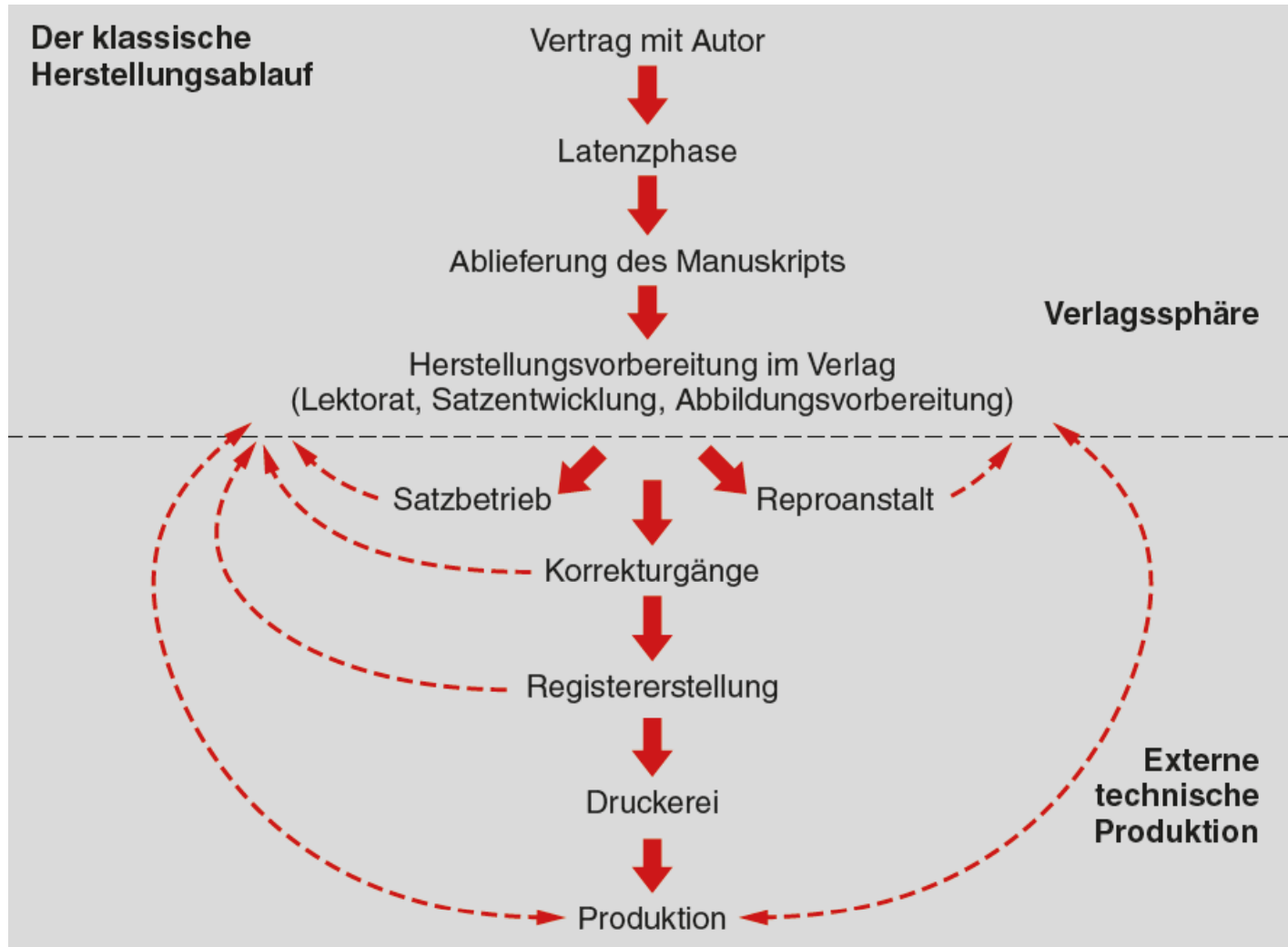
- 19.1 Medialer Produktionsprozess im Überblick
- 19.2 Produktion einer Tageszeitung
- **19.3 Buchproduktion**
- 19.4 Produktion von Radiosendungen
- 19.5 Film- und Fernsehproduktion
- 19.6 Multimedia-Produktion
- 19.7 Gestaltungsaspekte in der Produktionsentwicklung

19.3 Buchproduktion

Buch-Wertschöpfungsprozess



Buchproduktion: Klassischer Herstellungsablauf



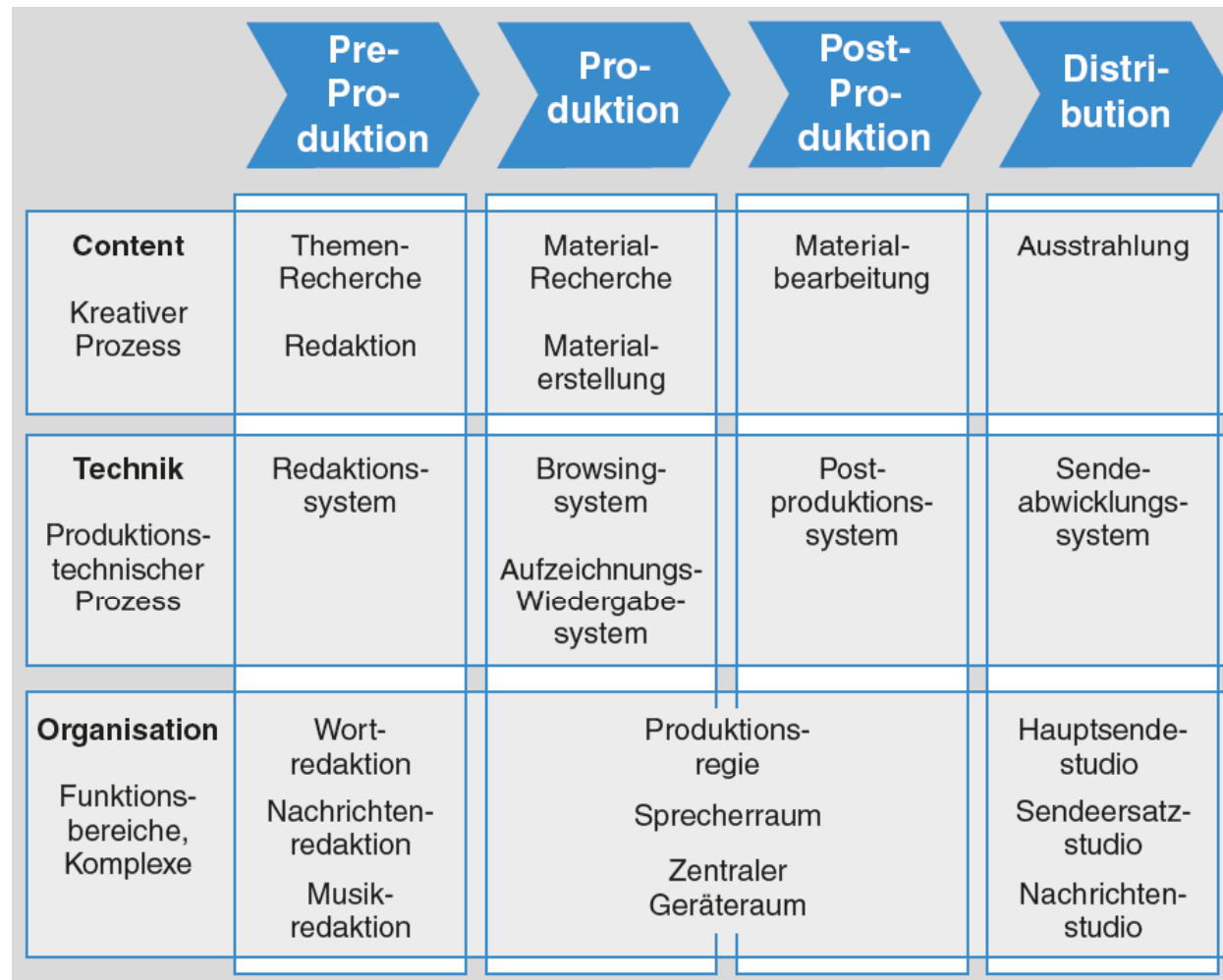
19 Medienproduktion




- 19.1 Medialer Produktionsprozess im Überblick
- 19.2 Produktion einer Tageszeitung
- 19.3 Buchproduktion
- 19.4 **Produktion von Radiosendungen**
- 19.5 Film- und Fernsehproduktion
- 19.6 Multimedia-Produktion
- 19.7 Gestaltungsaspekte in der Produktionsentwicklung

19.4 Produktion von Radiosendungen

Wertschöpfungsprozess Radio



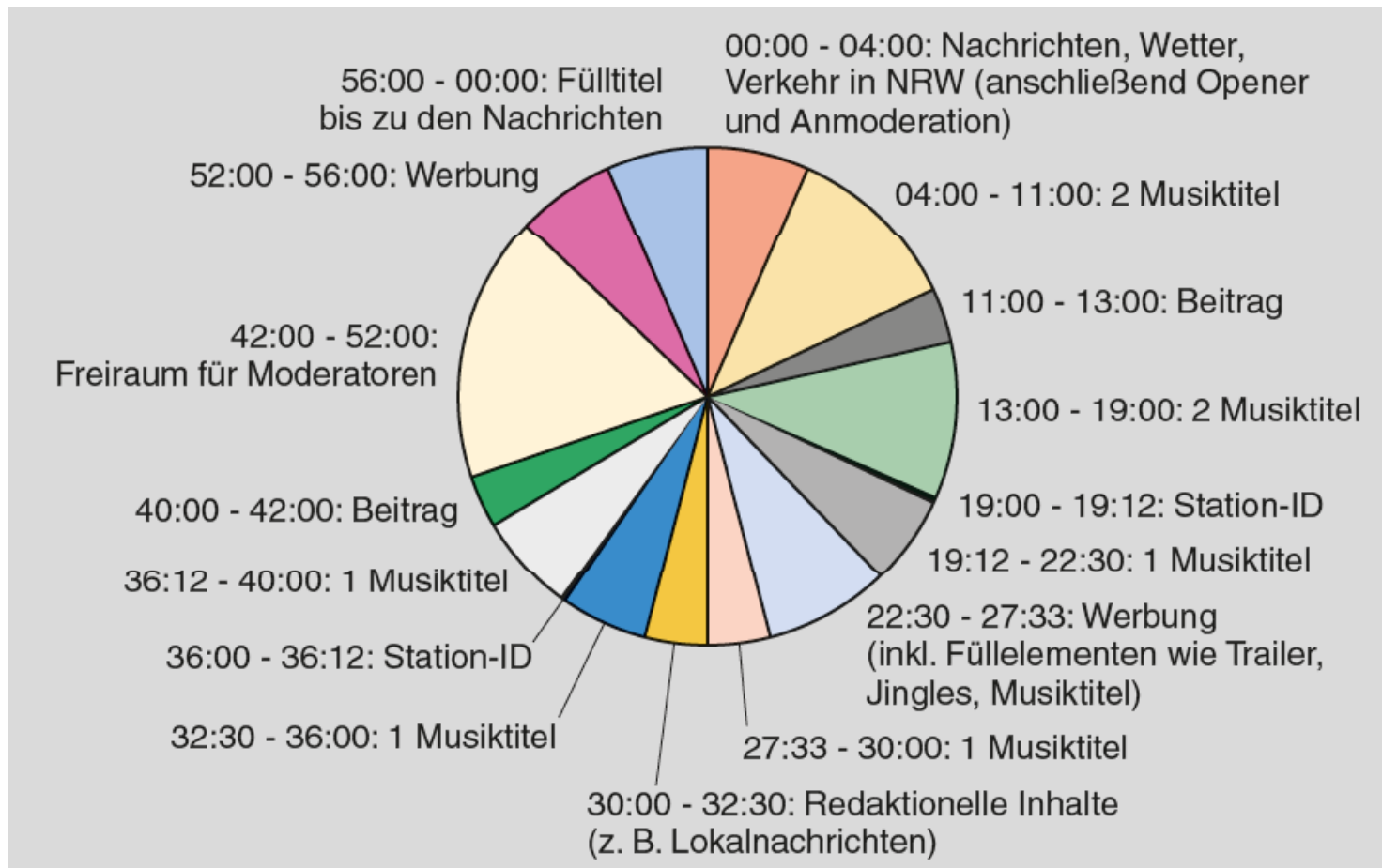
Programmschema: Beispiel

 Programmschema			
Das NEUE alster radio - 106!8 rock'n'pop			
	Montag - Freitag	Samstag	Sonntag
05:00-10:00	Maren und AC am Morgen - die explosivste Morningshow Alle 30 Minuten Nachrichten und Wetter - Exklusiv: der Sofort-Verkehr in K. Blitzer 6:05 / 8:05 Maren und AC's Schlacht der Geschlechter 7:05 / 9:05 AC's verrücktes Telefon	rock'n'pop nonstop Die "damit Sie gut reinkommen" - Show mit Maren und AC's Wochenende AC's verrücktes Telefon, Wochenausblick Veranstaltungen und Gewinne	rock'n'pop nonstop Kirche heute Eine Sendung in Zusammenarbeit mit den Hamburger Kirchen
10:00-18:00	Mit rock'n'pop und Lars Lorenz durch den Tag Immer um 10 vor: 106!8 Nachrichten - auch um 16:20 / 17:20 Uhr 10:10 / 13:10 Jukebox - Nur Sie und der Zufall bestimmen, was läuft 11:10 Job Top 3 / 12:10 ...mach lauter Lars - Die ganz besondere Platte 14:10 Der verlorene Song des Tages 15:10 3 um 3: Das Mini-Konzert mit 3 Songs eines Künstlers 16:40 Hamburg Heute - Die Nachrichten aus Hamburg für Hamburg 17:40 Sportkompakt aus Hamburg, Deutschland und der Welt	106!8 rock'n'pop'n'sport Der Samstag steht ganz im Zeichen des Sports: Bundesliga-Vorschau Bundesliga-Ergebnisse Der Mini-Kaiser und andere Sporthighlights	106!8 rock'n'pop'n'sport Der Sonntag steht ganz im Zeichen des Sports: Bundesliga-Vorschau Bundesliga-Ergebnisse und andere Sporthighlights
18:00-19:00	Mit rock'n'pop in den Feierabend 106!8 Nachrichten um 10 vor und 20 nach, Sport-News: 18:40 Uhr		Bedo - live rock'n'pop mit
19:00-22:00	Der lange Musikabend mit Mike Schneider 19:10 Das Mini-Live-Konzert - Drei Liveaufnahmen eines Künstlers 20:00 Die 80er um 8 - Eine Stunde nur die besten 80er 21:00 Die 90er um 9 - Eine Stunde nur die besten 90er 22:00 Die CD um 10 - Ein Album komplett ausgespielt	106!8 Samstag Party-Nacht Die Party-Klassiker der letzten Jahrzehnte mit Rudi Druve und Michael Wittig	Musik-Highlights aus der Türkei 106!8 Sonntag Rock-Nacht Die größten Rock-Hits der letzten 40 Jahre
23:00-00:00	Schnack-Line mit Alex Schmidt Das Thema des Tages - Talken rund um die Uhr: 01805 / 88 106 8		
00:00-05:00	rock'n'pop nonstop die ganze Nacht	JACK FM Die etw. andere Show mit Roboter	rock'n'pop nonstop

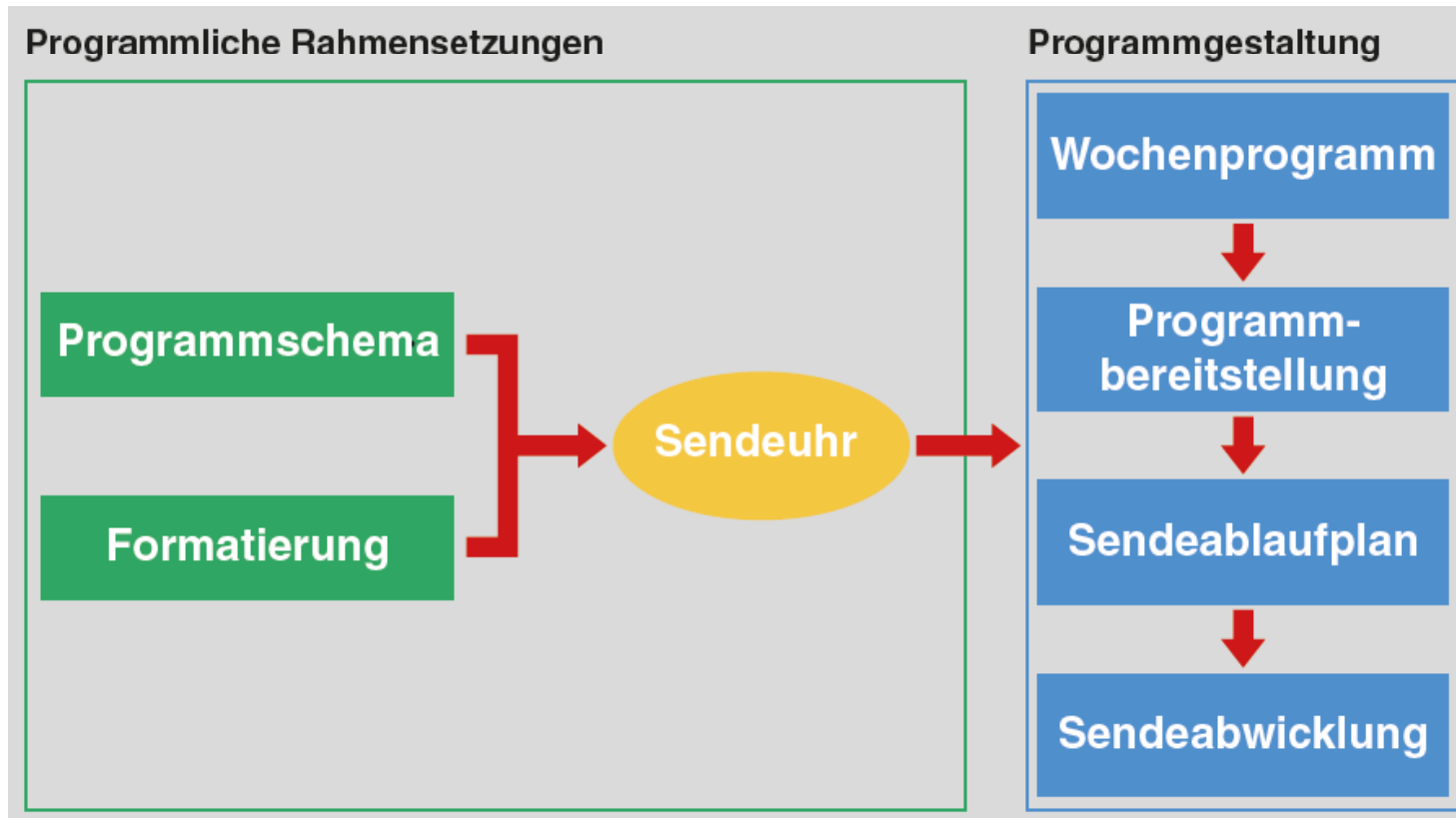
24 Stunden am Tag: 106!8 Nachrichten 10 Minuten früher auf den Punkt voll informiert (morgens und nachmittags auch um 20 nach)

19.4 Produktion von Radiosendungen

Sendeuhr: Beispiel



Sendeablaufplanung



Postproduction Radio



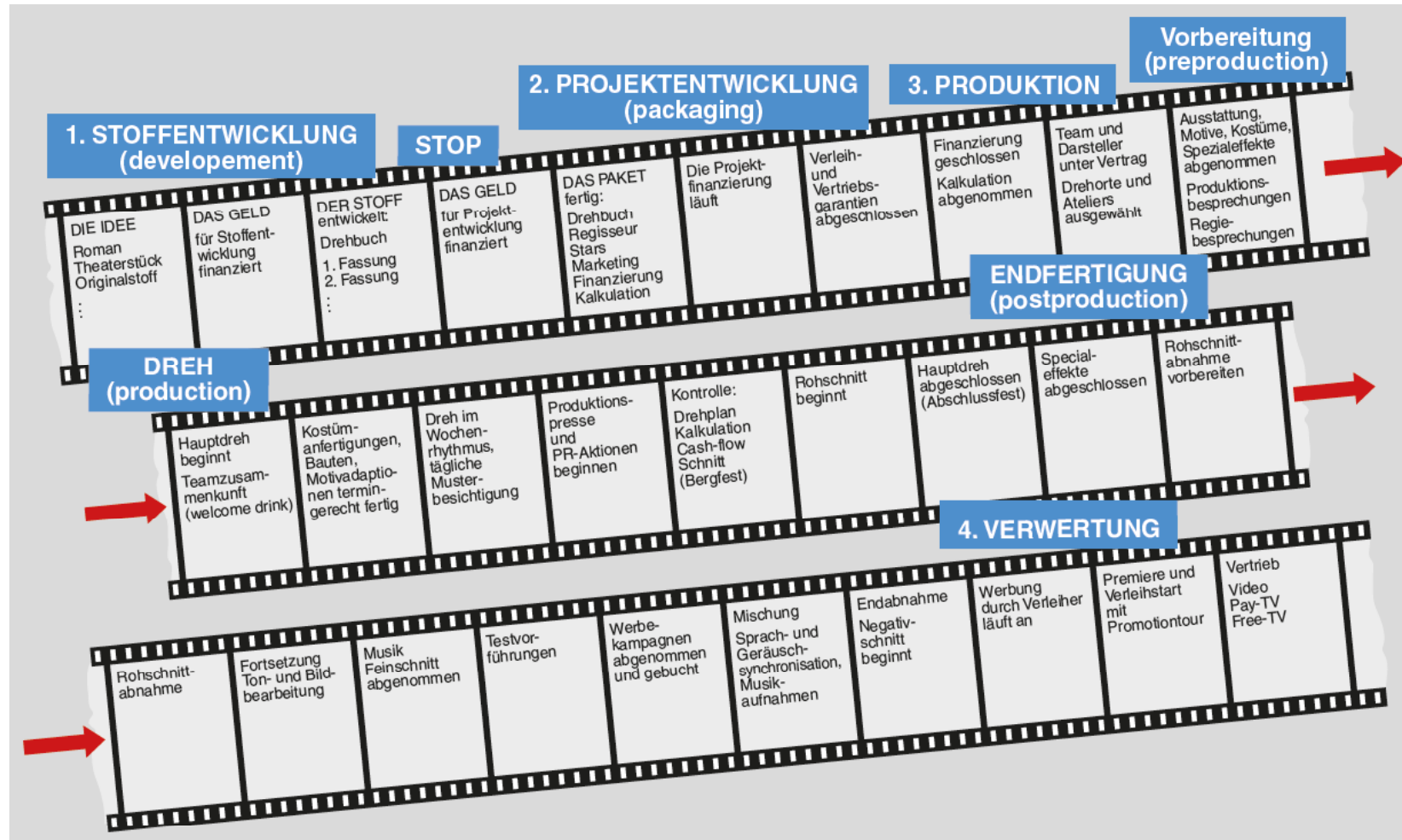
19 Medienproduktion



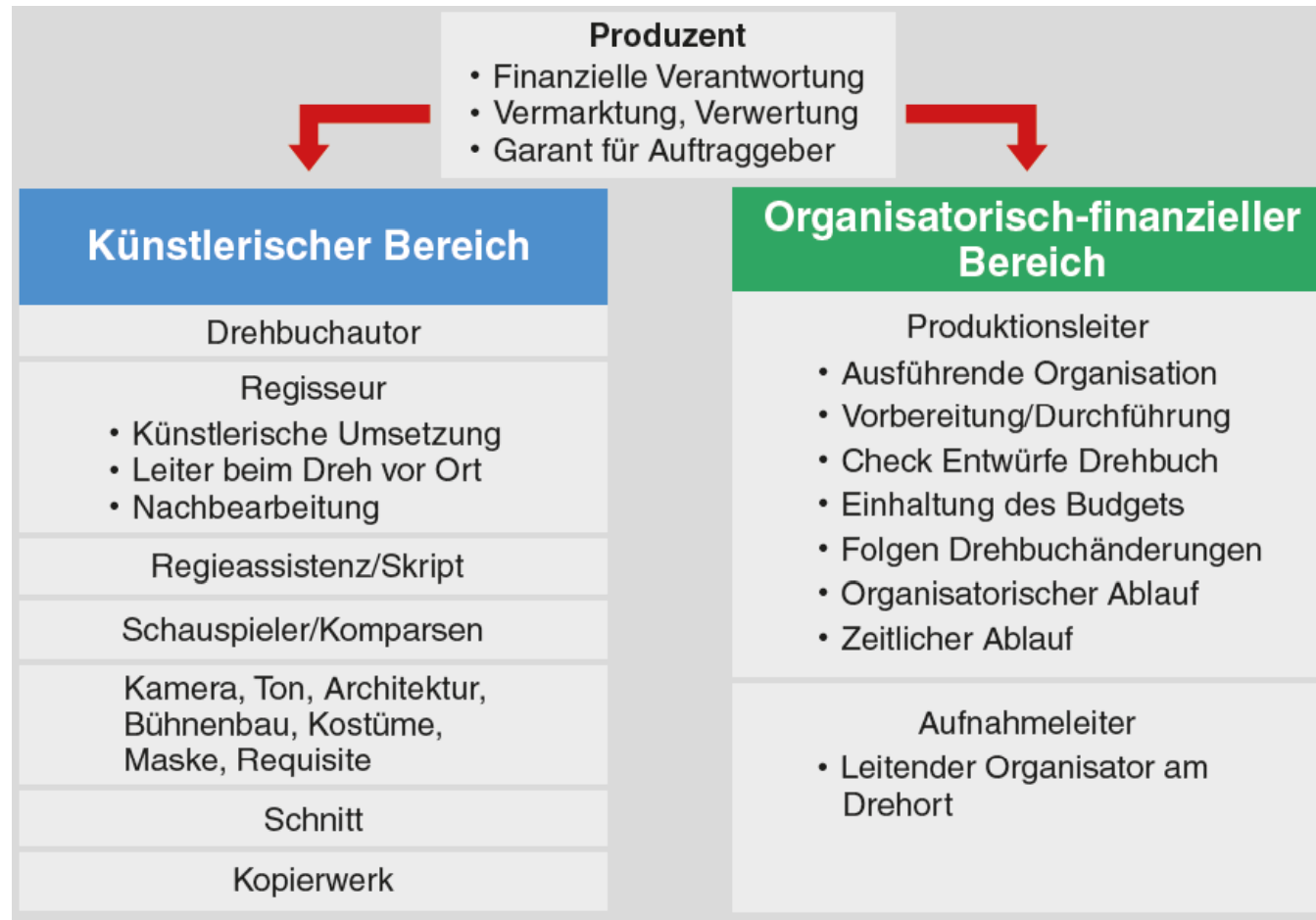
- 19.1 Medialer Produktionsprozess im Überblick
- 19.2 Produktion einer Tageszeitung
- 19.3 Buchproduktion
- 19.4 Produktion von Radiosendungen
- **19.5 Film- und Fernsehproduktion**
- 19.6 Multimedia-Produktion
- 19.7 Gestaltungsaspekte in der Produktionsentwicklung

19.5 Film- und Fernsehproduktion

Film-Herstellungsprozess



Beteiligte Personen bei der Filmproduktion

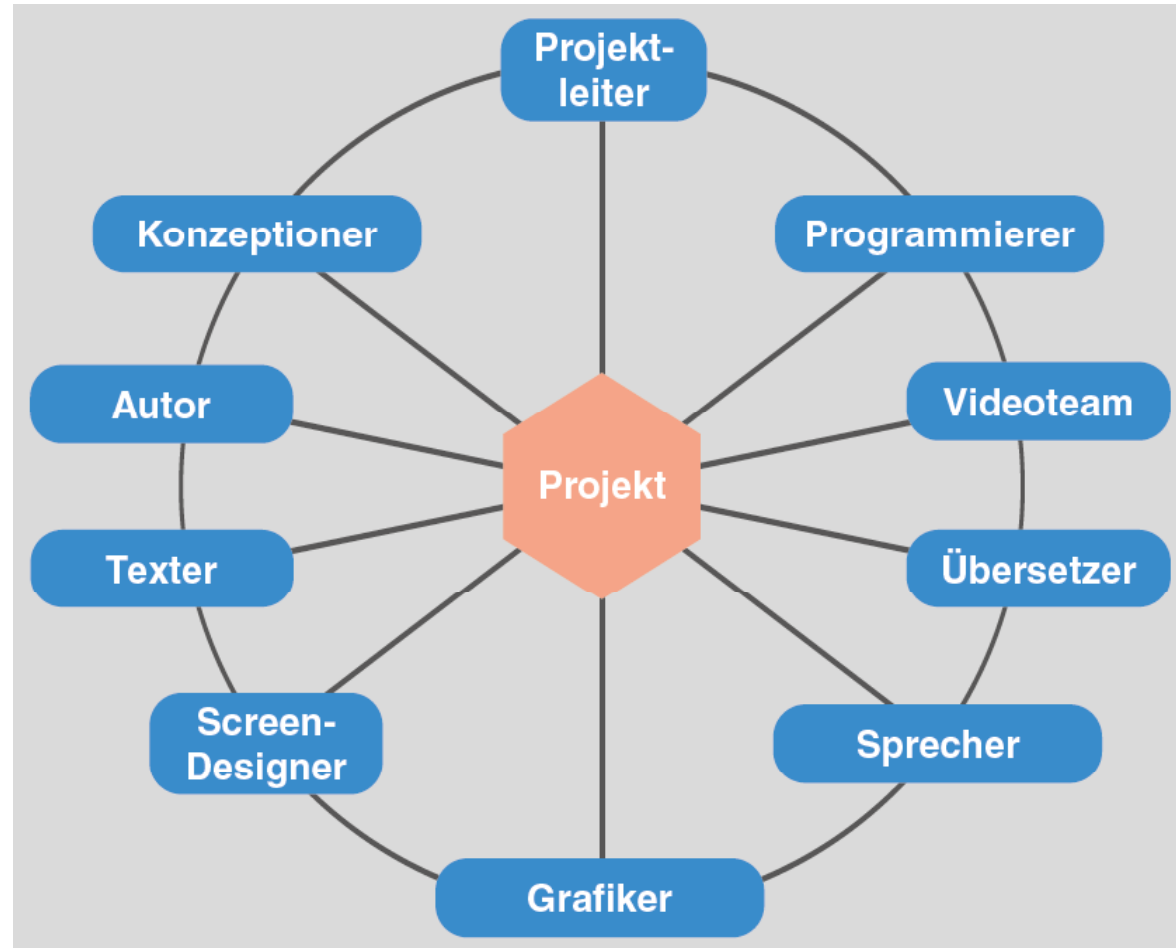


19 Medienproduktion



- 19.1 Medialer Produktionsprozess im Überblick
- 19.2 Produktion einer Tageszeitung
- 19.3 Buchproduktion
- 19.4 Produktion von Radiosendungen
- 19.5 Film- und Fernsehproduktion
- **19.6 Multimedia-Produktion**
- 19.7 Gestaltungsaspekte in der Produktionsentwicklung

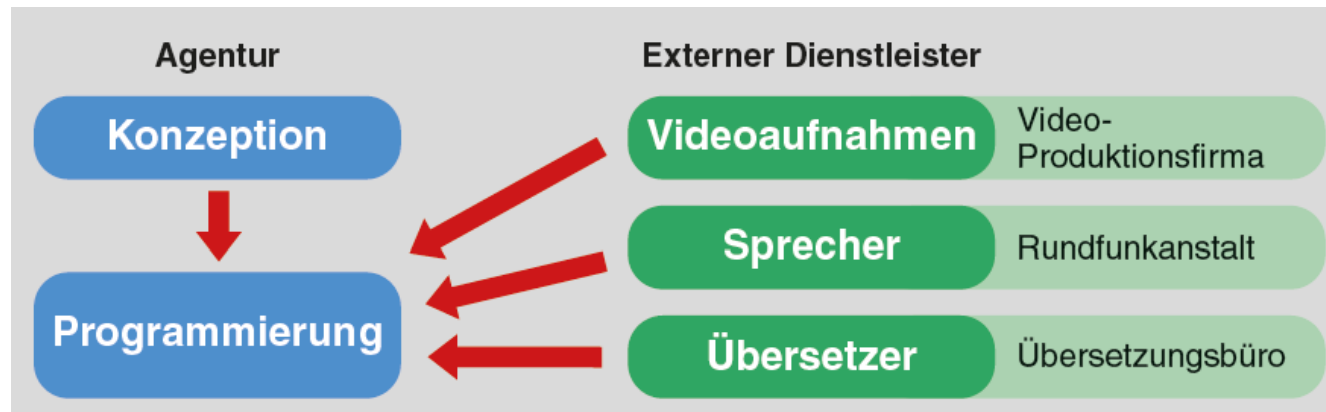
Multimedia-Produktionsteam



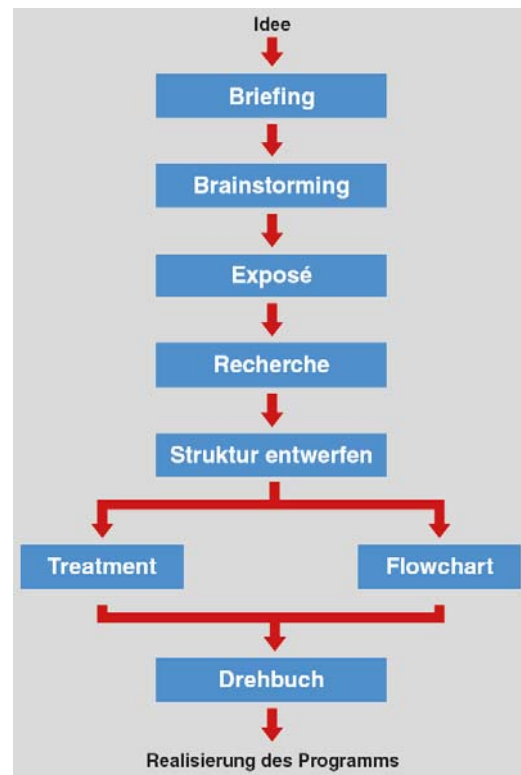
Multimedia-Produktionsteam: Aufgaben

Projektleiter	→	koordiniert und überwacht das gesamte Multimedia-Projekt.
Autor / Texter / Konzeptioner	→	entwickeln, verfassen und schreiben das Exposé und das Drehbuch.
Screen-Designer / Grafiker	→	konzipieren, entwerfen und designen die Benutzeroberfläche. Zeichnen die Inhaltsgrafiken, erstellen Animationen und gestalten den Text.
Sprecher	→	sprechen den Sprechertext.
Übersetzer	→	übersetzen Sprechertexte und alle Textelemente im Programm.
Videoteam	→	erstellt die Videoaufnahmen, mischt und digitalisiert die Videosequenzen.
Programmierer	→	setzt das Drehbuch mit Hilfe aller Medienelemente in ein fertiges Multimedia-Produkt um.

Multimedia-Produktion: Externe Partner



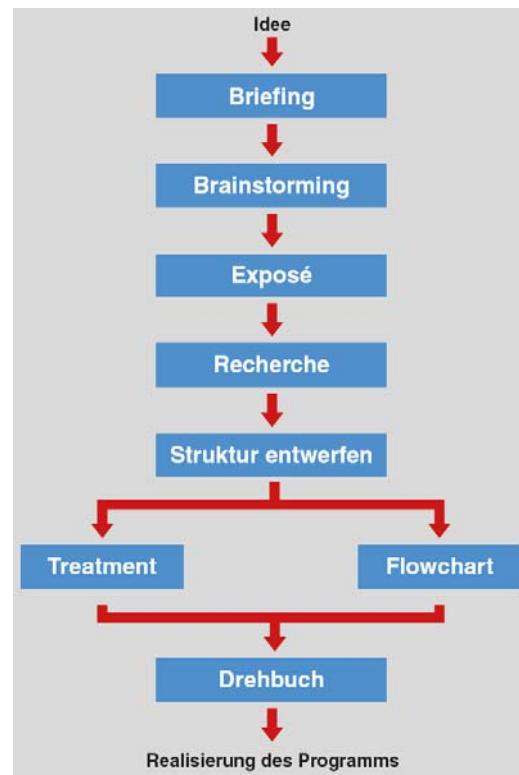
Konzeptionsphase einer Multimedia-Produktion

**Briefing**

Das Briefing wird auf der Auftragnehmerseite zusammen vom Konzeptionisten und dem Projektleiter vertreten. Ist das Briefing erfolgreich durchgeführt worden, so erfolgen im Rahmen der Konzeptionsphase die nächsten Schritte:

- In einem Brainstorming erfolgt die Ideenfindung und deren Bewertung.
- Der Konzeptionist formuliert in Form eines Exposés (Kurzdarstellung des Inhaltes) seine Ideen und stellt diese dem Auftraggeber vor.
- Auf der Basis des Exposé-Feedbacks wird bei Bedarf ein Treatment (ausführlichere Darstellung des Inhaltes mit technischen Angaben) entwickelt und mit dem Auftraggeber durchgesprochen.
- Als detaillierte Produktionsunterlage erstellt der Konzeptionist bzw. Autor das Drehbuch, aus dem neben der inhaltlichen Darstellung auch erläutert wird, wie das Umsetzen der Inhalte vorgesehen ist. Dramaturgische und didaktische Angaben vervollständigen die Konzeption.

Konzeptionsphase einer Multimedia-Produktion

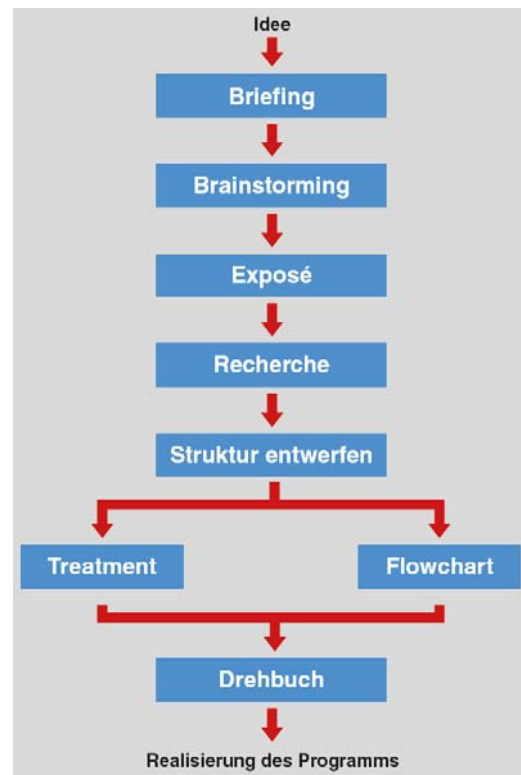
**Brainstroming**

Sind das Thema und die grundlegenden Anforderungen des Kunden beim ersten Briefinggespräch definiert worden, so folgt jetzt der erste kreative Part der Konzeption – das Brainstorming. Entweder der Konzeptionist allein oder ein Kreativteam, üblicherweise bestehend aus Projektleiter, Konzeptionisten, Screendesigner, Autor und eventuell einem Programmierer, setzt sich zu einem intensiven und kreativen Gedankenaustausch zusammen.

Damit das Brainstorming möglichst effektiv verläuft, sollten alle Beteiligten etwa den gleichen Informationsstand haben, das heißt, dass im Vorfeld die zur Verfügung stehenden Materialien des Kunden entsprechend analysiert worden sind.

Wichtig ist auch, dass alle Beteiligten sich ein Bild von äquivalenten Produktionen gemacht haben. Will ein Kunde zum Beispiel eine interaktive Firmenpräsentation haben, so sollten im Vorfeld mehrere vergleichbare Firmenpräsentationen angeschaut werden. Dabei besteht das Ziel nicht darin, Gesehenes später einfach zu reproduzieren, sondern einen gemeinsamen „Denkraum“ abzustecken und eine konkrete Vorstellung vom Endprodukt zu entwickeln.

Konzeptionsphase einer Multimedia-Produktion

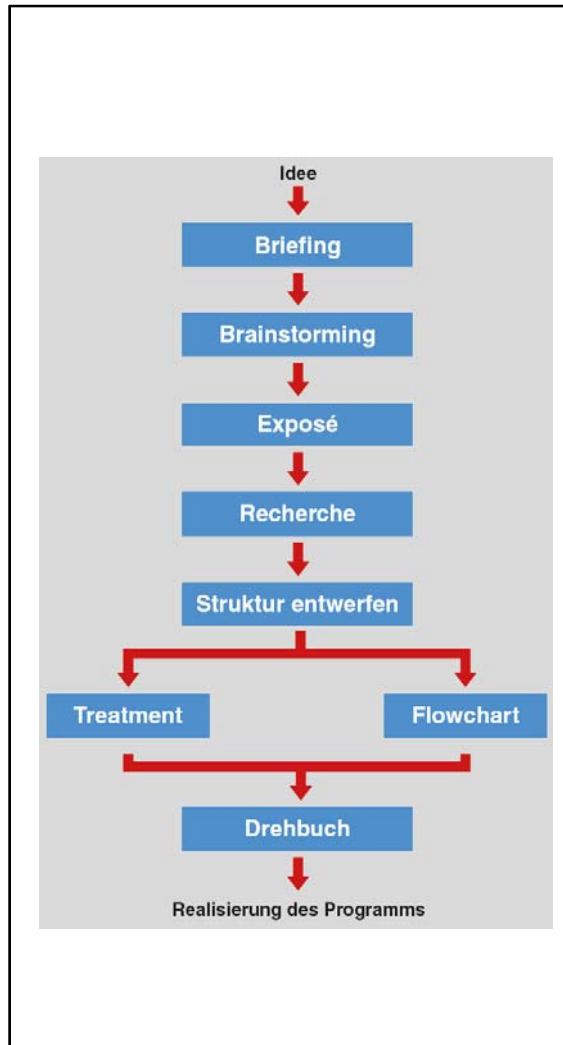


Exposé

Unter dem Exposé versteht man eine detaillierte Ausarbeitung der inhaltlichen und formalen Ideen des Konzeptes. Das Exposé sollte ausreichend Informationen über das eingesetzte System, über Form und Inhalt der Multimedia-Produktion und den Nutzen für Anwender und Auftraggeber beinhalten.

- Produktdefinition: Sie stellt eine Aussage über den Produkttyp, z. B. Computer Based Training, POI/POS, dar.
- Programmaufbau mit Grundstruktur (Flowcharts): Er soll dem Kunden einen Überblick über die Informationsvernetzung im Programm geben. Hierbei werden visuell die Navigationsmöglichkeiten zwischen den einzelnen Informationsblöcken aufgezeigt.
- Methodisches und didaktisches Konzept: Das Konzept beschreibt, welche Inhalte mit welchen Mitteln und Medien umgesetzt werden. In welcher Weise die Informationsvermittlung abläuft, hängt von der Zielsetzung und der Zielgruppe ab.
- Benutzerführung: Sie gibt Aufschluss über das „User Interface“.

Konzeptionsphase einer Multimedia-Produktion

**Recherche**

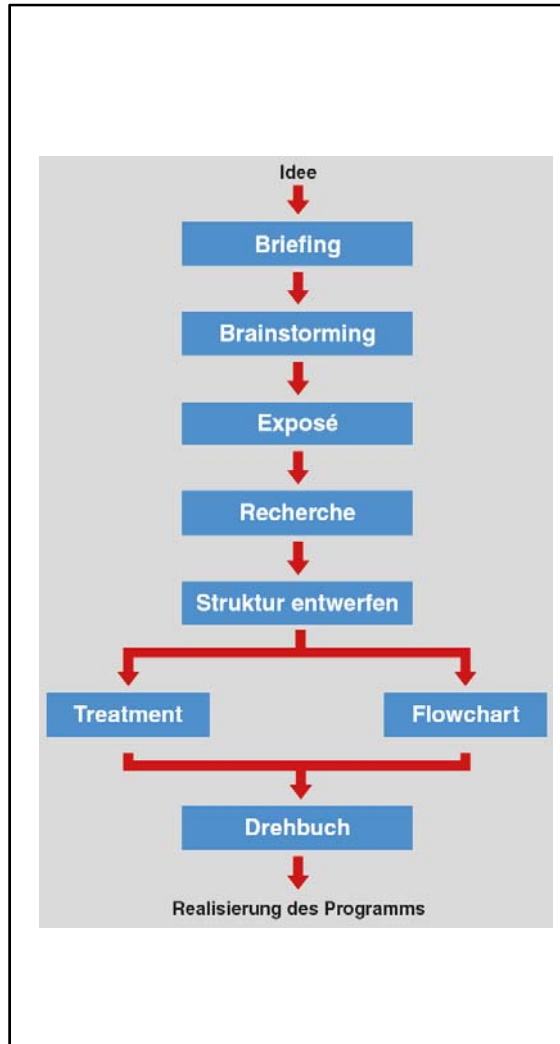
Um die Ideen zu konkretisieren, bedarf es der intensiven Aufarbeitung des Themas. Je nach herzustellendem Produkt variiert die Informationstiefe. Im Bereich von Public Relations (PR) wird man andere Maßstäbe an die Informationstiefe der Produkte ansetzen als bei einem Informationssystem oder Lernprogramm für ein Servicepersonal.

Wichtig ist auch, dass sich das Kreativteam über die betreffende Thematik hinweg mit der Branche im Allgemeinen beschäftigt. Nur so ist ein sog. „Aufnorden“ möglich, d. h. das Verwenden eines Präsentations- und Sprachstiles, der üblicherweise von der Zielgruppe (meist auch Branche) praktiziert und verstanden wird. Konkurrenzprodukte geben häufig Denkanstöße und machen deutlich, was sich am besten verkauft. Der Produzent (Agentur) sollte dann in der Lage sein, eine an die Zielgruppe orientierte, fachlich überzeugende Aussage in ein multimediales Produkt umzusetzen.

Für das Konzept muss sich der Autor intensiv mit der betreffenden Materie und deren Branche befassen.

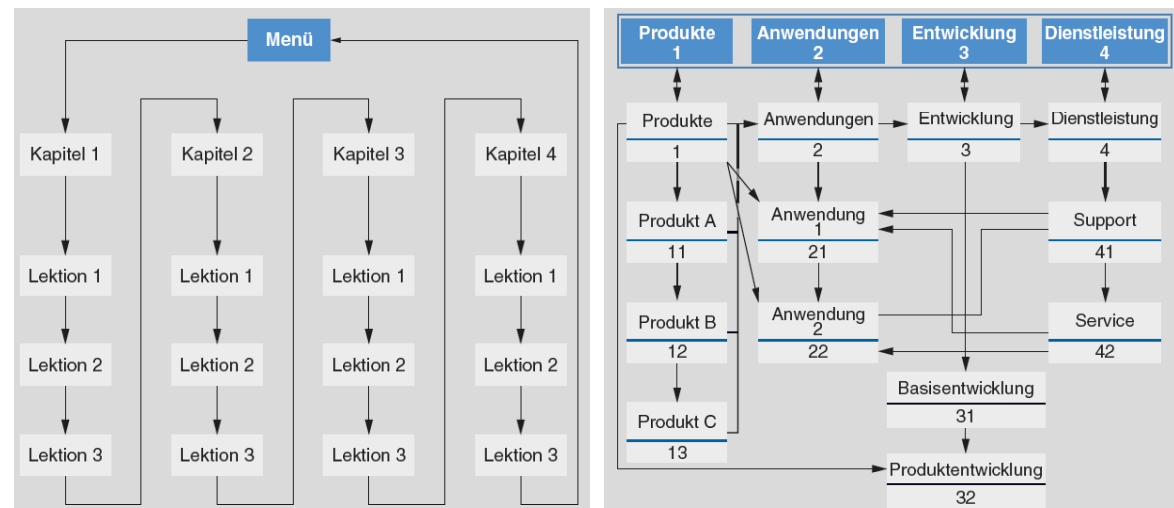
19.6 Multimedia-Produktion

Konzeptionsphase einer Multimedia-Produktion

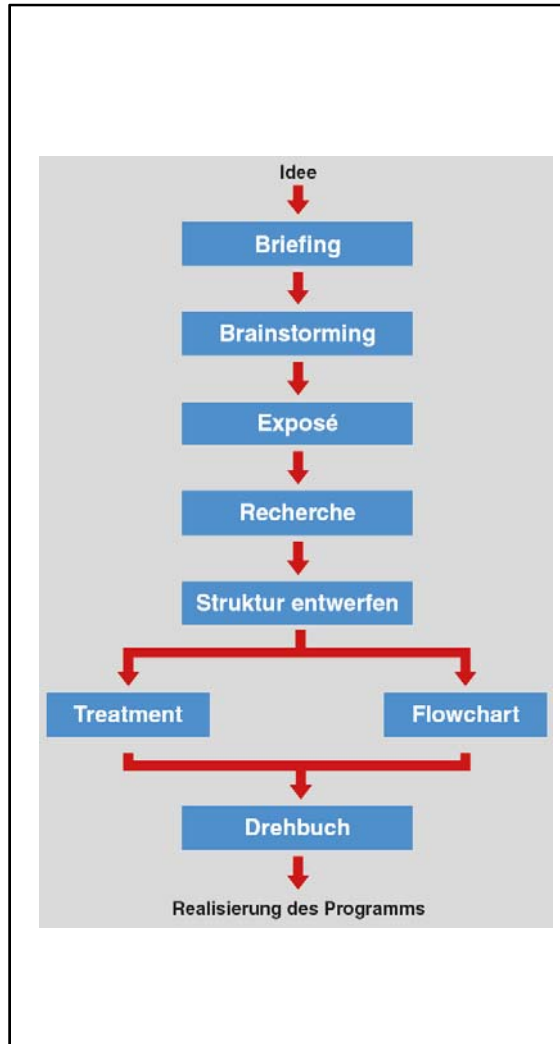


Entwurf der Struktur

Bevor mit der eigentlichen Produktion begonnen werden kann, muss sich das Team über den eigentlichen Aufbau, der Struktur des Multimedia-Programms, klar werden. Die Art des Multimedia-Programms gibt meist schon die prinzipielle Grundstruktur vor. So ergibt sich bei einem Informationssystem mit Hypertext-Funktionalität ein extrem verflochtenes Netzwerk der Verknüpfungen. Ein tutorielles Lernprogramm hingegen beinhaltet primär lineare Strukturen, da der Lernende „step by step“ durch die Thematik geführt werden soll und hier das zu lernende Wissen oft aufeinander aufbaut.



Konzeptionsphase einer Multimedia-Produktion



Flowchart

Der nichtlineare Ablauf von interaktiven Anwendungen erfordert vom Entwickler viel Vorstellungsvermögen. Die Gefahr einer unbeabsichtigten Sackgasse im Programm, d. h. eine Verzweigung ins Nichts, wird um so größer, je unübersichtlicher die Struktur des Programms ist. Um diese Gefahr zu vermeiden, wird das gesamte Netz der Informationseinheiten in visueller Form dargestellt.

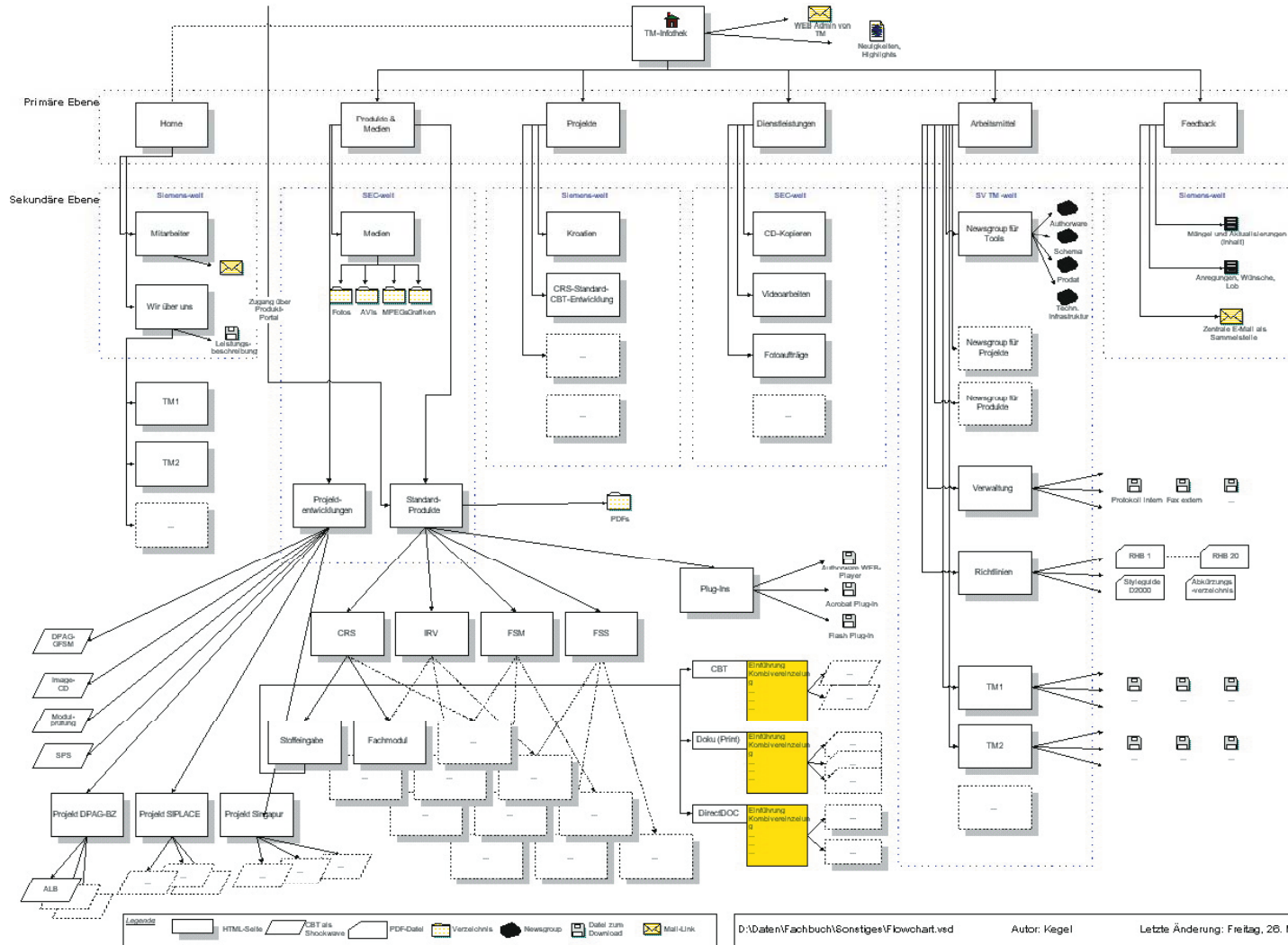
Das Produktionsteam erhält damit einen Übersichtsplan, auch „Flowchart“ genannt. In diesem Plan werden die Informationseinheiten bzw. Bildschirm-einheiten in Kästchen mit eindeutigen Bezeichnungen dargestellt. Zur Verknüpfung untereinander können Pfeile gezogen werden.

Mit einem „Flowchart“ kann die Struktur der interaktiven Anwendung visualisiert werden.

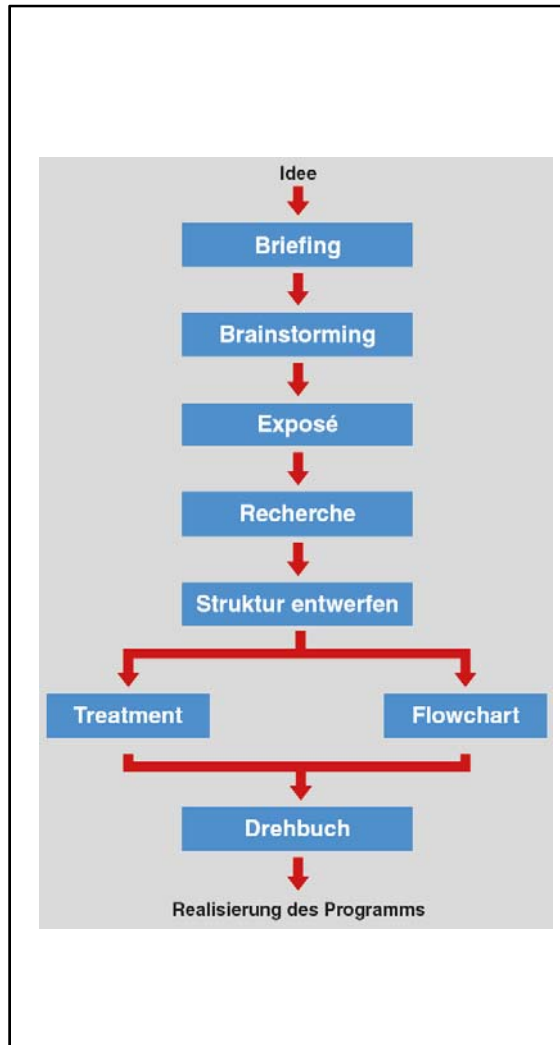
Neben dem Flussdiagramm werden in der Praxis auch die Begriffe „Interaktionsdiagramm“ oder „Struktogramm“ verwendet.

19.6 Multimedia-Produktion

Beispiel Flowchart für einen Intranet-Auftritt



Konzeptionsphase einer Multimedia-Produktion

**Treatment**

Das Treatment legt den visuellen Stil fest und entwickelt bereits die Geschichte, bzw. den „roten Faden“ der Produktion. Ein Treatment erläutert die Hauptsequenzen einer Produktion und gibt an, was bei der Entwicklung des Themas zu sehen und zu hören ist. Es gibt also schon wesentliche Einblicke in die Gestaltung des Mediums und lässt seine zukünftige Form bereits erahnen. Es ist gewissermaßen ein Rohdrehbuch.

Bei einem ausführlichen Exposé ist meist kein Treatment gefordert. Da der Detaillierungsgrad eines Treatments so hoch ist, sollte die Auftragsvergabe vorher erfolgen (auf Basis des Exposés), oder das Treatment wird gesondert in Rechnung gestellt. Es bleibt mit all seinen Ideen zur gestalterischen Umsetzung geistiges Eigentum des Autors.

Beispiel für ein Treatment

Konzept für Lernprogramm

Lernprogramm: SIPLACE Einführung

Kapitel 1: Der SMT-Prozeß

Lektion 3: Ihre Verantwortung und Präzision

Inhalte:

Sauberkeit und Konzentration beim Arbeiten

■ Demonstration typischer Fehlerquellen

- Förderer steht auf Bauteilen, folglich kommt es zu Abholfehlern. Maschinenstillstände drohen.
- **Evtl. noch andere Fehlerquellen: z.B. : Unkonzentriertes Anspleißen führt zu sehr kostspieligen Serienfehlern, wenn zwar die richtige Bauform, aber das falsche Bauelement angespleißt wird. Werkzeug wird immer irgendwo abgelegt – die Folge ist unnötiges Suchen das Hektik in den Ablauf bringt. Schlechte Spleißstellen können die Förderer blockieren – Maschinenstillstand.**

■ Maßnahmen

- Säubern in und um die Maschine herum v.a. beim Rüstwechsel und während der Wartungsarbeiten
- Saubere Werkzeuge, Ordnung mit den Klebestreifen, keine fettigen Finger,
- **Bei der Arbeit konzentrieren**
- **Arbeit gut durchorganisieren / auf Details achten**

■ Appell an die Verantwortung

- Schmutz wirkt sich in **allen** Bereichen negativ aus
- **Exaktes** und **konzentriertes** Arbeiten ist extrem wichtig.

Lernziele:

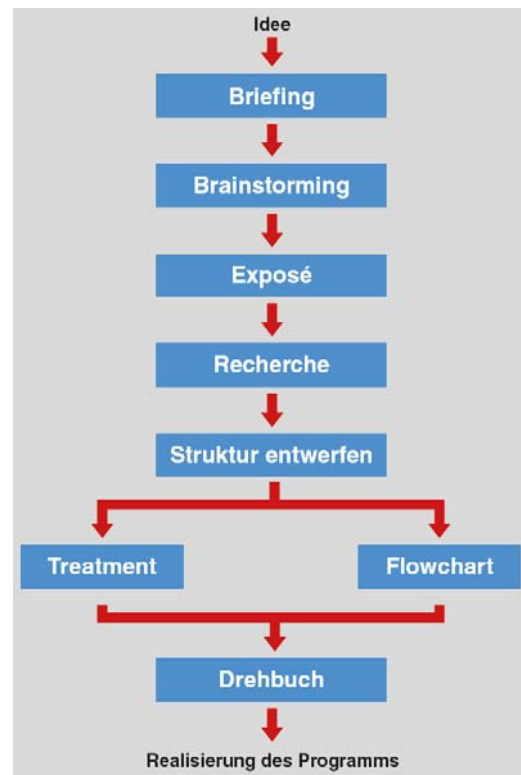
- Das Bedienpersonal dafür sensibilisieren, daß es sich bei der SMT um einen sehr exakten Prozeß handelt.
- Eine hohe Bestückleistung und Qualität ist daher nur erreichbar, wenn das Personal exakt, sauber und konzentriert arbeitet.
Vorsicht! Nicht mit dem „erhobenen Zeigefinger“, das blockiert die Bereitschaft

ALL2AD.DOC

26.10.98

- 4 -

Konzeptionsphase einer Multimedia-Produktion



Drehbuch


Aufbauend auf dem Exposé wird das Drehbuch entwickelt. Das Drehbuch orientiert sich an den durch das Grobkonzept definierten Richtlinien.

Es beinhaltet, je nach Art der Produktion:

- die Gestaltung der einzelnen Bildschirmseiten,
- die Gestaltung der Aufgaben, Quiz, Hilfen, Feedbacks,
- die Gestaltung der Medien,
- den konkreten Programmablaufplan,
- das Video-Drehbuch,
- das Ton-Drehbuch.

Das Drehbuch ist nach Abnahme durch den Kunden die direkte Programmiergrundlage für das Programm. Die Gestaltung des Drehbuchs kann, je nach Produktion und Arbeitsweise des Teams, unterschiedlich vorgenommen werden.

Beispiel einer Drehbuchseite

Drehbuch: Outlook lernen			
Screen-Bezeichnung	Text	Medienelemente	Interaktion
	<p>A020 lektion2.dir</p>	<p>[OD1TE020.rtf]</p> <p>Den Empfänger eingeben</p> <p>Als erste Angabe in der neuen E-Mail sollten sie den Empfänger Ihres Schreibens festlegen.</p> <p>Klicken Sie dafür in das mit „An:“ gekennzeichnete Textfeld. Danach können Sie über die Tastatur die Mail-Adresse des Empfängers eintragen.</p>	<p>gonext.bmp</p> <p>goback.bmp</p> <p>home.bmp</p> <p>OD1VD006.mov</p> <p>MouseUp → A021</p> <p>MouseUp → A019</p> <p>MouseUp → menu.dir</p>

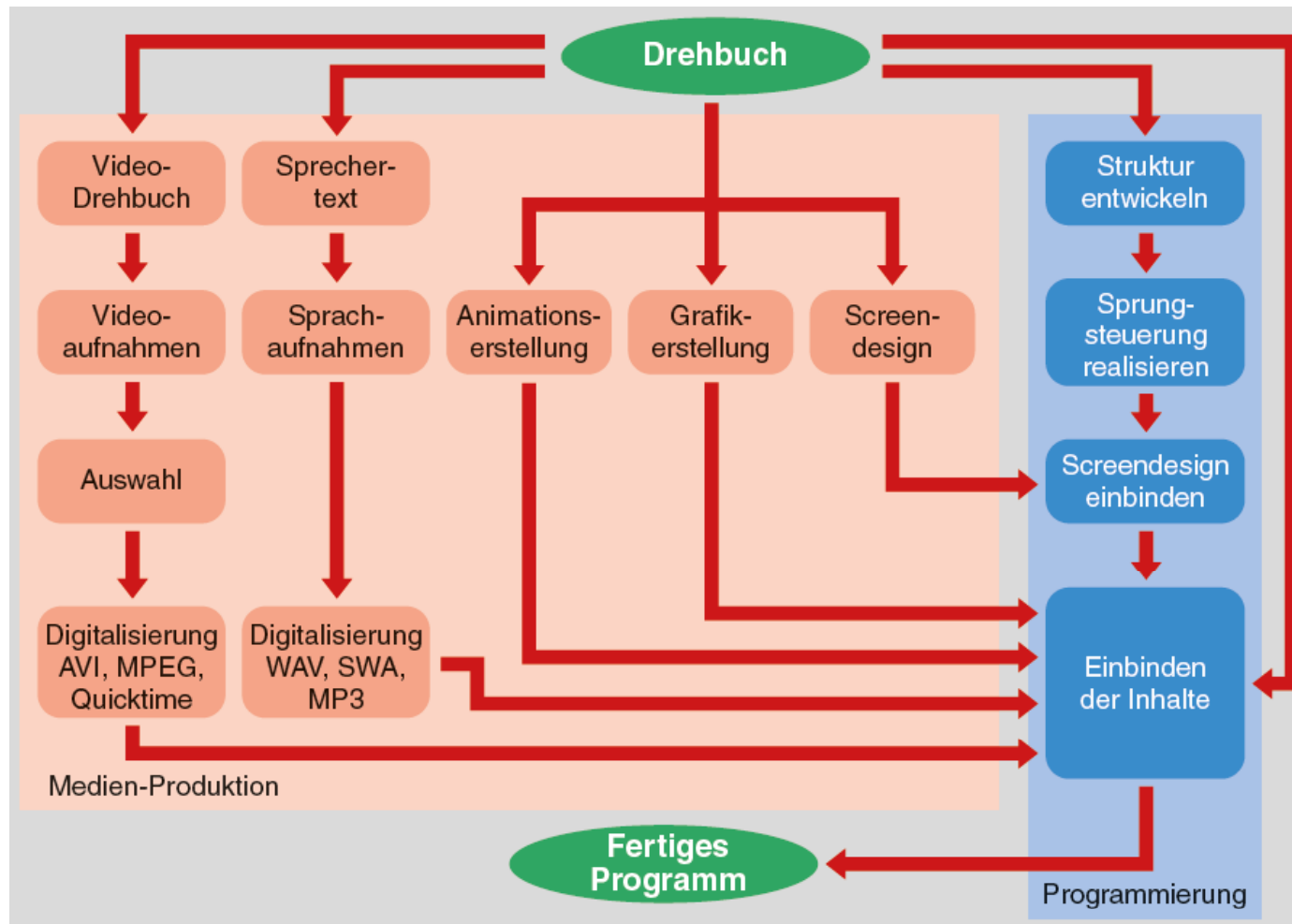
Datum 05.07.2002

Seite 25

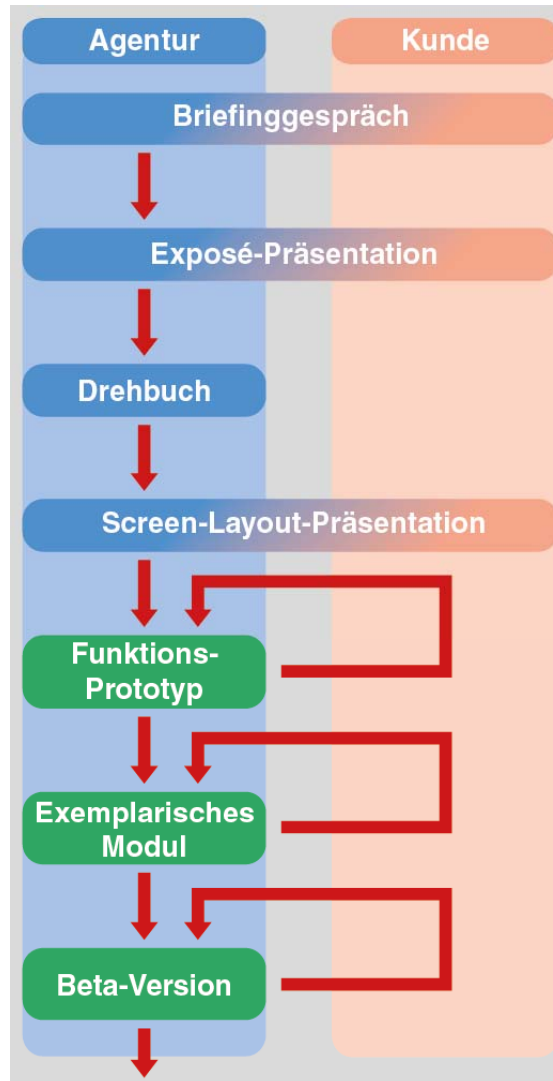
von 60

19.6 Multimedia-Produktion

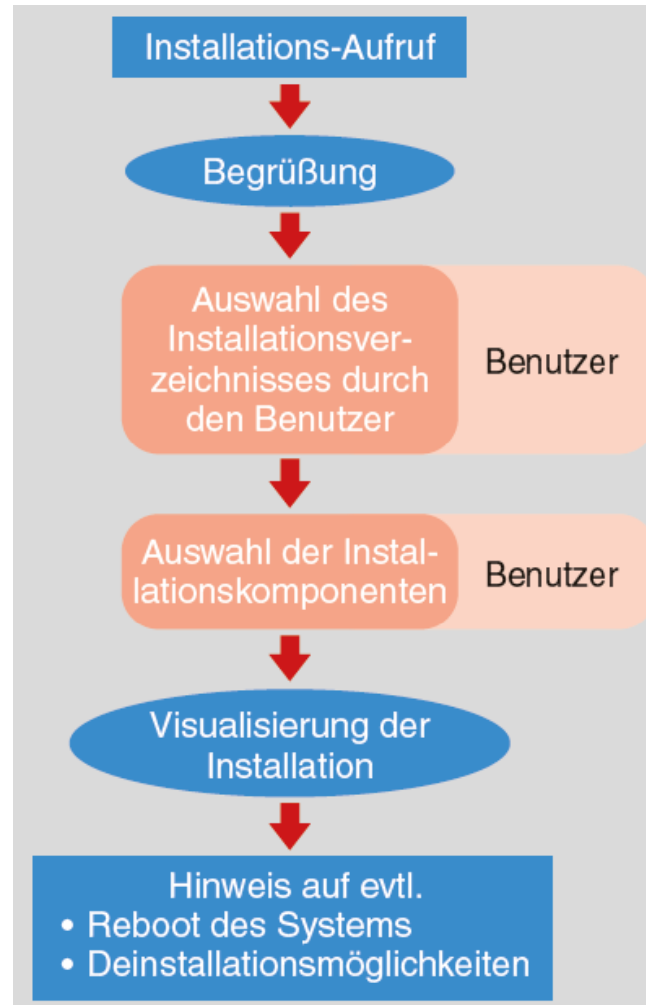
Realisationsphase einer Multimedia-Produktion: Übersicht



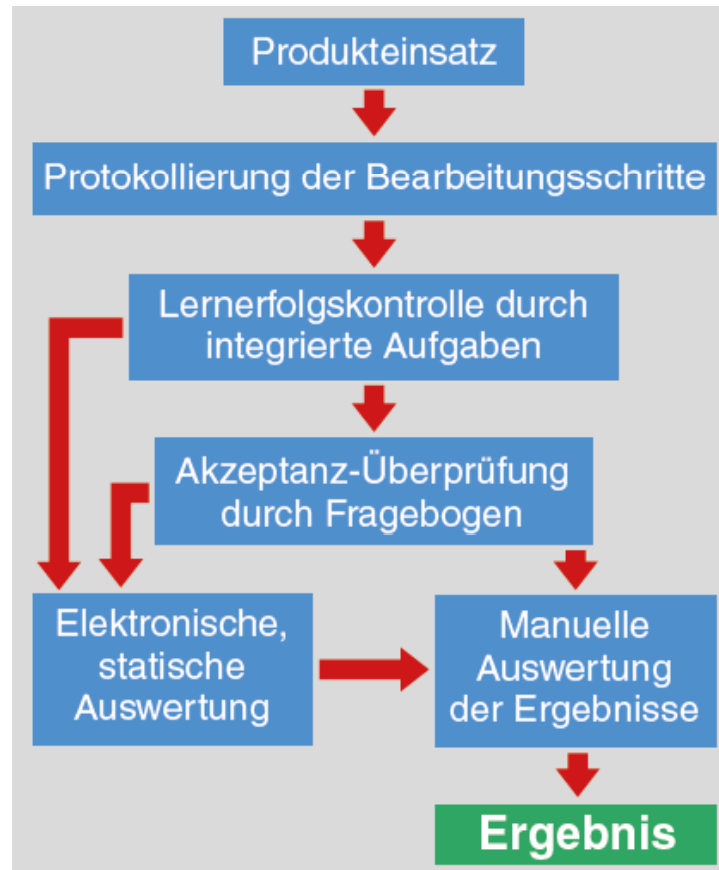
Realisationsphase einer Multimedia-Produktion: Abnahme-Prozedur



Einführungsphase einer Multimedia-Produktion: Beispiel einer Installationsroutine



Einführungsphase einer Multimedia-Produktion: Evaluation



19 Medienproduktion



- 19.1 Medialer Produktionsprozess im Überblick
- 19.2 Produktion einer Tageszeitung
- 19.3 Buchproduktion
- 19.4 Produktion von Radiosendungen
- 19.5 Film- und Fernsehproduktion
- 19.6 Multimedia-Produktion
- 19.7 Gestaltungsaspekte in der Produktionsentwicklung

Design-Prozess



Mit dem Begriff Design-Prozess beschreibt man die Entwicklungsphasen eines Produkts im Bereich der Gestaltung. Dieser Prozess sollte im Idealfall parallel zur Konstruktion, Entwicklung und Planung der Fertigung laufen.

Bei der Vielzahl der auf dem Markt befindlichen gleichartigen Produkte mit ähnlichen Funktionen wird es immer schwieriger, das eigene Produkt von den Konkurrenzprodukten abzuheben. In diesem Zusammenhang werden von den Produzenten zwei Aspekte verfolgt. Entweder wird der Gebrauchswert des Produkts konstant gehalten und die Herstellungskosten können gesenkt werden, oder der Gebrauchswert steigt bei möglichst gleichbleibenden Herstellungskosten.

Unter diesen Gesichtspunkten kommt dem Gestalter nicht nur die Aufgabe zu, ein gutes Design zu entwickeln, er muss sich darüber hinaus verstärkt mit kalkulatorischen und konstruktiven Fragen bei Neuproduktionen und Überarbeitungen beschäftigen. Der für den Gestalter zentrale Designprozess gliedert sich in die Phasen Aufgabenstellung, Konzeptentwurf und Designentwurf. Mit der Umsetzung der Entwürfe und der Präsentation ist die gestalterische Arbeit abgeschlossen.

Design-Prozess



Auf der Basis der Gliederung des Designprozesses in die Phasen Aufgabe, Konzeption und Designentwurf entwickelten die Agenturen weitere Modelle, nach denen der Designprozess ablaufen kann.

Um eine genauere Differenzierung der Projektschritte zu erhalten, lässt sich der Prozess grundsätzlich in insgesamt sechs Phasen unterteilen, die in sich abgeschlossen werden können:

- **Phase 1:** Untersuchung des Ist-Zustands
- **Phase 2:** Erarbeiten möglicher Lösungsansätze
- **Phase 3:** Festlegen des Lösungsweges
- **Phase 4:** Umsetzung in Entwürfen (Grafiken, Zeichnungen, Modelle)
- **Phase 5:** Vorproduktion: Erstellen von Teilzeichnungen, Dateien für Brands, Datenbanken für CD-Produktionen u. a.
- **Phase 6:** Produktion: Fertigung des Produkts, CD-Programmierung, Printproduktion

Produktentwicklung: Beispiele

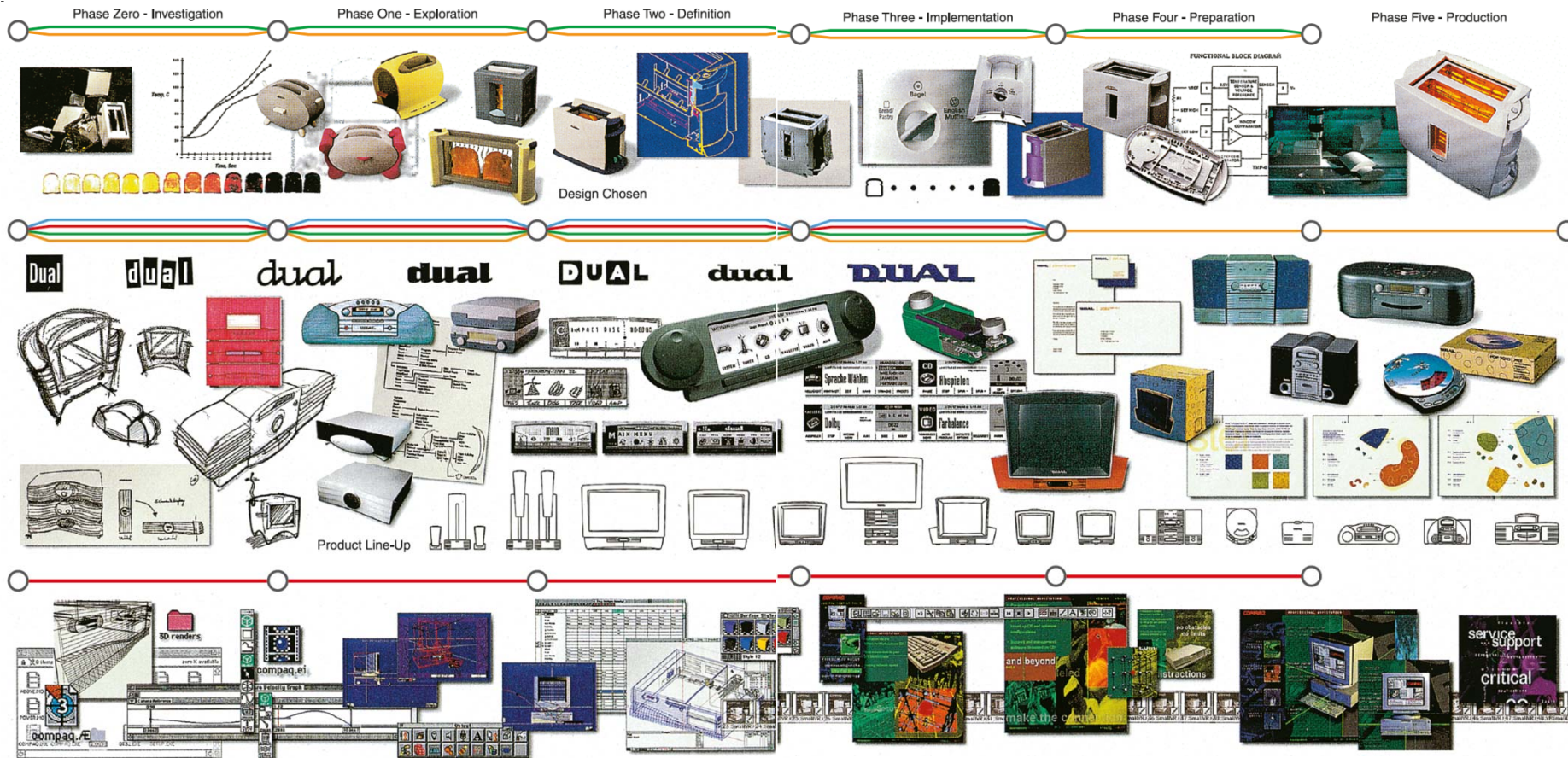


Anhand von drei Beispielen werden die möglichen Tätigkeitsfelder im Bild dargestellt und sind jeweils farblich markiert. Die Arbeiten sind in sechs Phasen gegliedert, wobei durch die Auftragsvergabe nicht immer alle Phasen durchlaufen werden müssen.

- **Produkt 1 Toaster:** Die Aufgabe bestand darin, einen dem Markenzeichen verpflichteten Entwurf zu entwickeln, der zeitlos ist und der alle technologischen Vorteile eines modernen Toasters beinhaltet. Darüber hinaus entstand eine neuartige Idee, ein Sichtfenster einzubauen, um den Bräunungsgrad auch visuell wahrnehmen zu können.
- **Produkt 2 Dual:** Ziel dieser Aufgabenstellung war es, das Markenzeichen „Dual“ eines Konzerns wieder einzuführen. Die Aufgabe gliederte sich in die Überarbeitung des Schriftzugs und die Entwicklung einer Produktpalette von Radio- und Fernsehgeräten für den Endverbraucher.
- **Produkt 3 CD-ROM:** Mit dem Einsatz von Video, 3-D-Animation und Virtual Reality werden auf einer CD-ROM die Produkte einer Computerfirma interaktiv vorgestellt.

19.7 Gestaltungsaspekte der Produktentwicklung

Produktentwicklung: Beispiel Dual





Handbuch Medien
Präsentation Kapitel 19
Medienproduktion
Ende