

## **Die betriebliche Ausgangssituation: Einführende Bemerkungen zur Games-Branche**

Der Markt für Unterhaltungs-, Lern- und Spielesoftware zählt seit etwa einem Jahrzehnt zu den dynamischsten Wachstumsbranchen. Im Folgenden soll „Software“ im engeren Sinn verstanden werden als „zusammenfassende Bezeichnung für Programme, die auf einem Computer ausgeführt werden können“. Unterschieden wird hierbei zwischen Anwendungsprogrammen und Systemprogrammen. Der Begriff Unterhaltungssoftware ist definiert als interaktive Software, die überwiegend im privaten Bereich auf dem PC oder Spielekonsolen zum Spielen (Entertainment), Lernen (Edutainment) oder Informieren (Infotainment) genutzt wird.

Games sind alle Programme, deren unterhaltender Charakter im Vordergrund steht. Ob Action- oder Abenteuer-, Simulations- oder Rollenspiel, ob Geschicklichkeit oder Strategie - die Fertigkeiten, die diese Spiele vermitteln, dienen in erster Linie zur Bewältigung der gestellten Aufgaben. Alte und neue Themen und Ideen werden als Spiel umgesetzt. Man kann allein oder gemeinsam spielen, gegen den Computer oder miteinander, vor dem Bildschirm oder (international) im Netz. Games stehen immer an der Spitze der technologischen Entwicklung. Sie reizen die Möglichkeiten eines PC wesentlich weitgehend aus als Businesssoftware. Inzwischen sind die Darstellungen in Filmqualität, d.h. in Echtzeit, verfügbar und dokumentieren den hohen Standard der Produkte.

Im Bereich Edutainment werden unterhaltende Elemente mit solchen verbunden, die etwas lehren. Es handelt sich um Multimedia-Produkte, die unterschiedliche Schwierigkeitsgrade, Fehlerkorrektur- und Hilfefunktionen sowie Fehleranalysehilfen für die Eltern anbieten. Lernziele erscheinen nur relativ zurückhaltend und sind nicht streng auf eng begrenzte Zielbereiche ausgerichtet. Verschiedene Handlungsstränge und eine einfache Benutzerführung sind zielgruppenadäquat. Der Spielanteil sorgt für eine hohe Motivation und Akzeptanz. Ein Benutzer wird so "bei Laune" gehalten und lernt mit Spaß. Edutainment-Software reicht von "Living Books" über Kreativspiele, Rechtschreibhilfe-, Sprachlern- oder Mathematikhilfeprogramme, die gleichzeitig eine Geschichte erzählen oder den Aufbau eines Abenteuerspiels haben bis hin zu Software, die den Schulunterricht unterstützt. Die schulorientierte Software hat mit ca. 65% den größten Marktanteil, gefolgt von Spielen und Living Books.

Die Entwicklung des Marktes in Deutschland war in den zurückliegenden 7 Jahren von erheblichen Zuwächsen geprägt und verlief ähnlich wie die Entwicklung des Weltmarktes: So ist Deutschland nach den USA mit über 3,1 Mrd. DEM im Jahr 2000 weltweit der zweitgrößte Absatzmarkt für Unterhaltungssoftware. Der nationale Umsatz an Entertainment und Spielesoftware beträgt derzeit ca. 2,5 Mrd. DEM mit weiterhin steigender Tendenz. Der Gesamtmarkt Software in Deutschland verzeichnet dabei ein Umsatzwachstum von durchschnittlich 12% per anno (BITKOM). Der überwiegende Teil (ca. 80%) der angebotenen Software stammt jedoch aus dem Ausland. Ähnliches

gilt für die im deutschen Markt agierenden ausländischen Unternehmen, die in der Regel eine Verlegerfunktion ausüben.

Einer Erhebung bei den Mitgliedern des Verbandes der Unterhaltungssoftware Deutschland (VUD) bezüglich ihres Produktionsstandortes bestätigt diese Tendenz: Ein bestimmter Teil der befragten Firmen entwickelt Spiele hausintern in Deutschland, hierzu gehören z.B. die Phenomedia AG, Tivola, Sunflowers oder CDV AG. Die umsatzstärksten fünf bis sieben Unternehmen jedoch – welche den Hauptanteil (etwa 80%) des durch Computer- und Konsolenspiele erbrachten Umsatz ausmachen – betreiben Vertriebsgesellschaften in Deutschland und entwickeln in den USA (Electronic Arts, Virgin, Blizzard, Disney Interactive), Frankreich (Ubisoft), Groß Britannien und Japan (Konami, Sony).

Das wiederum bedeutet, dass der in Deutschland erwirtschaftete Anteil an der Wertschöpfungskette zwecks Neuinvestition in neue Produkte vornehmlich in die Entwicklerstudios der international operierenden Marktführer mit Sitz in den USA fließt.

Sowohl qualitativ-inhaltlich als auch technisch erreichen deutsche Entwicklungen den gleichen Standard wie die Produkte der internationalen Anbieter. Der eingeschränkte Absatzmarkt, in der Regel sind deutsche Produkte wirtschaftlich erfolgreich nur im deutschsprachigen Raum absetzbar, bedeutet aber eine klare Benachteiligung für den „Return of Investment“ gegenüber den weltweit abgesetzten Titeln.

Eine Umsetzung deutscher Titel gemäß den Anforderungen z.B. des US-Konsumenten, eine einfache „Übersetzung“ reicht hier keinesfalls aus, bedarf ungefähr der Verdopplung des Entwicklungsbudgets. Bei Produktionskosten pro Computerspiel in Höhe von größer 2 Mio. Euro und Entwicklungszeiträumen zwischen ein und drei Jahren stellt die Finanzierung neben dem Fachkräftemangel das größte Problem dar. Fremdfinanzierungen von Projekten durch Kreditinstitute scheitern überwiegend an der Forderung nach Sicherheiten.

### **Beschäftigtenstruktur**

Im europäischen Vergleich stammen im Bereich der Spielepublisher insgesamt 40% der Beschäftigten aus Großbritannien, 29% aus Frankreich, 12% aus Skandinavien und immerhin 19% aus Deutschland. Im Bereich der Entwicklung von Unterhaltungssoftware nimmt Deutschland eine vergleichsweise kleine Rolle ein: Von den europäischen Spieleentwicklern beschäftigt Großbritannien rund 64% Mitarbeiter, in Frankreich arbeiten 26% der europäischen Spieleentwickler, in Skandinavien 6% und in Deutschland geringe 4% Entwickler.

Insgesamt gibt es derzeit etwa 120 relevante Label (-Entwickler) in Deutschland.

Charakteristisch für den deutschen Spielmarkt ist der hohe Anteil an kleinen und mittelständischen Betrieben: So haben rund zwei Drittel aller Spieleentwickler und -publisher in Deutschland zwischen einem und neun Mitarbeitern. Auch in NRW ist die Branche stark mittelständisch geprägt.

Die deutsche Softwarebranche insgesamt zählte dabei in diesem Jahr rund 2,8 Mio. Erwerbstätige. Hierzu gehören alle in der Softwarebranche und in den der Branche angrenzenden intermediären Unternehmen

### **Anforderungen an die Unternehmen**

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf den Bereich der Softwareentwicklung im Allgemeinen sowie das Branchensegment der Unterhaltungssoftware und der Lernsoftware im Besonderen. Die Entwicklung von Software und insbesondere Spielesoftware geht dabei weit über das reine Programmieren hinaus und beinhaltet eine Vielzahl an technologischen und inhaltlichen Kompetenzen. Softwareentwicklungsprojekte durchlaufen in der Regel typische Phasen (software life cycle). Eine gängige Unterteilung wäre z.B. die Folgende:

- Ideenentwicklung
- Anforderungsdefinition
- Spezifikation
- Entwurf (Entwurfsphase)
- Implementierung
- Testen
- Dokumentation
- Softwareeinsatz

Aus Sicht der Anbieter sind dabei die zwei wettbewerbsbestimmenden Qualitätseigenschaften von Spielesoftware Zuverlässigkeit und nutzergerechte Funktionalität. Als weitere im Wettbewerb relevante Charakteristika von Softwareprodukten sind zu nennen:

- Geschwindigkeit
- Skalierbarkeit
- Benutzerfreundlichkeit
- Wiederverwendbarkeit

Nur durch die Mehrfachverwendung von Softwarekomponenten lassen sich optimale Time-to-market-Spannen erreichen. Bei Spielsoftware wären dies unter anderen:

- Grafik/Sound
- Steuerung
- Spielspass/Langzeitspielspass
- Komplexität
- Einstieg

Softwareentwicklung ist teuer; marktgerechte Lösungen müssen mit einem Minimum an Aufwand konzipiert und erstellt werden. Ein modularer Aufbau, der Rückgriff auf Standards und Quasi-Standards und ein bis ins Detail fehlerfreies Zusammenspiel der Softwareelemente sind auf dem Lastenheft jedes größeren Softwareprojektes zu finden. Gleichzeitig sehen sich die Entwickler immer kürzeren Innovationszyklen von Methoden und Werkzeugen im Bereich

der Softwareentwicklung gegenüber. Als Folge liegt methodisch ein starker Fokus auf frühzeitiger Fehlererkennung durch Inspektionen und Reviews, auf der Nutzung der Komponententechnologie zur Kostenreduktion sowie auf verbesserter Interaktion zwischen eigentlicher Softwareentwicklung und den Bedürfnissen aus der Anwendung im Rahmen der Anforderungsanalyse.

Welchen Herausforderungen Softwareentwickler insgesamt gegenüberstehen, wird noch einmal kurz zusammengefasst. Die Kernaufgaben sind:

- die Entwicklung sicherer gestalten, also Entwicklungsrisiken zu minimieren
- die Entwicklungskosten minimieren (und dabei ggf. vermehrt Komponenten einzusetzen) -> Schnittstellendesign gewinnt an Bedeutung
- die Entwicklung schneller vorantreiben
- Anwenderorientiert entwickeln
- Anforderungen an die Mitarbeiter

Das derzeit vorhandene Berufsbild des „IT- Spezialisten“ und des Softwareentwicklers ist mehrheitlich durch hohe fachliche Anforderungen gekennzeichnet, das Personal entsprechend hoch qualifiziert: Erhebungen der Landesinitiative media nrw zufolge verfügen z.B. 63% der Softwareentwickler über eine akademische Ausbildung (Uni, FH, Berufsakademie), die in mehr als der Hälfte der Fälle (56%) in einer Universität absolviert wurde. 35% der akademischen Softwareentwickler besuchten eine Fachhochschule, Berufsakademie oder eine andere Hochschule, die verbleibenden 9% verfügen über eine verkürzte akademische Ausbildung (Bachelor). Bei etwa einem Drittel der derzeit tätigen Softwareentwickler handelt es sich um Fachkräfte, die fachspezifische Ausbildungsberufe erlernt haben und über keinen akademischen Titel verfügen. Neben dem dualen Ausbildungssystem gibt es für Erwerbstätige ohne akademische Vorbildung weitere Möglichkeiten, sich für eine Tätigkeit als Softwareentwickler zu qualifizieren. Besonders erfolgreich in der Umschulung sind hier öffentliche Institutionen. Etwa 26% der Softwareunternehmen beschäftigen Mitarbeiter, die von staatlichen Stellen umgeschult wurden.

Bereits Mitte 1997 wurde in Deutschland die duale Berufsausbildung um die vier IT-Ausbildungsberufe Fachinformatiker, IT-System-Kaufleute, IT-System-Elektroniker und Informatikkaufleute erweitert. Die Zahlen zu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen der vergangenen Jahre belegen eindeutig, dass diese Berufe von Unternehmen wie Schulabgängern gleichermaßen gut angenommen werden. Darüber hinaus wurden 1996 mit dem Berufsbild des Mediengestalters Bild und Ton und 1998 mit dem Mediengestalter Bild/Printmedien im dualen System (Betrieb und Berufskolleg) medienübergreifende, also IT-Komponenten und AV-Medien und den PC integrierende Berufsbilder geschaffen. Darüber hinaus gehend absolvieren nahezu ein fünftel aller Lehrlinge ihre Ausbildung in einem sonstigen IT-Ausbildungsberuf. Hierunter fallen unternehmensspezifische IT-Ausbildungsberufe, die auf lokaler und regionaler Ebene in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Industrie- und Handelskammern initiiert und angeboten werden. Trotz dieser öffentlichen Anstrengungen und Maßnahmen decken die oben beschriebenen Angebote den von Branchenseite reklamierten und akuten IT-Fachkräftebedarf nicht annähernd.

Der kurzfristige Personalbedarf der hiesigen Unternehmen wird auf mindestens 55.000 Fachkräfte per anno geschätzt. Hält der Boom an, so wird sich bis zum Jahr 2005 der Personalbedarf an Softwareentwicklern wohl verdoppeln, allein in der Softwarebranche wird mit einer Zunahme um etwa 150% gerechnet.

Die mit der Softwareentwicklung anfallenden Aufgaben wurden in den vorangegangenen Kapiteln kurz skizziert. Die dargestellten Sachverhalte stehen dabei stellvertretend für weite Teile der Soft- und Hardwareindustrien und keinesfalls ausschließlich für die Spielesoftware- und Lernsoftwareentwicklung. Aus Branchensicht lassen sich nun drei Anforderungsprofile für Mitarbeiter in den genannten Branchen identifizieren.

### **Anforderungsprofile für Mitarbeiter in der Softwareentwicklung**

Spezialisten für die Softwareerstellung:

Von diesem Personenkreis werden hervorragende Programmierkenntnisse und ein hohes Methodenwissen in der Softwareerstellung verlangt.

Führungskräfte (Projektleiter) in der Softwareentwicklung (Gamedesign):

Personen mit Führungskompetenz, Methodenwissen der Softwareentwicklung und Planungs-Knowhow zu gleichen Teilen. Ihre Aufgabe ist es, die komplizierten Softwareprojekte zu konzipieren und das Projekt führend zu begleiten.

Mitarbeiter mit branchenspezifischem Fach- und gutem Allgemeinwissen in Fragen der Datenverarbeitung:

Kernaufgabe dieses Personenkreises ist es, die Anforderungen des Unternehmens und seiner Märkte früh zu erkennen und den eigentlichen DV-Spezialisten zu vermitteln. Gemeinsam mit den Führungskräften konzipieren sie anhand der Erkenntnisse aus den Anforderungsanalysen in konkrete Softwareprojekte.

Die skizzierten Anforderungsprofile sind nicht als ein abschließend festgelegter Katalog von Stellenbeschreibungen (miss-) zu verstehen. Sie dienen hingegen der Präzisierung allgemeiner Bedarfe und Wünsche der Softwarebranchen, die quasi als Sollgrößen mit dem derzeitigen Ist-Zustand verglichen werden sollen, um aus diesem Vergleich konkrete Strategien und Maßnahmenpläne ableiten zu können.

Ein wesentlicher Schwachpunkt ist in der Ausrichtung des Bildungsangebotes an den Anforderungen der Wirtschaft zu sehen. Die Profile der Stellensuchenden decken sich nur unzureichend mit oben skizzierten Anforderungen.

Allgemein werden von Experten und Branchenvertretern erhebliche Mängel in der Beherrschung gängiger Programmiersprachen beklagt. Dies trifft nach Meinung vieler Unternehmenssprecher vor allem auf die Absolventen von Berufsakademien und Fachhochschulen zu. Obwohl die Ausbildung dieser Personengruppen einen wesentlich höheren Praxisbezug aufweist als die der Universitätsabsolventen, sehen sich viele Arbeitgeber gezwungen, Voll-Akademiker als überbezahlte aber unterforderte Programmierer einzusetzen, -

mit entsprechenden Langzeitauswirkungen auf Motivation und Leistungsbereitschaft. Als ein Lösungsweg bietet es sich an, eine größere Zahl von Nicht-Akademikern als Programmierer auszubilden.

Auf der anderen Seite fehlen vielen IT-Experten dringend benötigte Anwendungs- und Branchenkenntnisse. Selbst Grundkenntnisse sind häufig nur rudimentär vorhanden. Als Folge droht sich die Softwareentwicklung aufgrund fehlender Anwenderorientierung langfristig an den Bedürfnissen des Marktes vorbei zu entwickeln. Branchenkenner und Anwendungsexperten verfügen wiederum nicht über das notwendige Wissen in Informatik, um Softwareprojekte konzipieren und realisieren zu können.

Zum Dritten wird das Fehlen von Führungskompetenzen, den sogenannten „Soft-Skills“ bei vielen IT-Experten kritisiert. Das theorielastige Informatikstudium versetzt Absolventen nur unzureichend in die Lage, Softwareprojekte erfolgreich zu leiten und die in das Projekt involvierte Schar an Mitarbeitern kompetent zu führen.

Das Ausbildungsangebot deckt sich mit den Anforderungen der Softwareentwicklung mehr schlecht als recht und eher zufällig. Zur nachhaltigen Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Softwareentwicklung ist eine Neuausrichtung des Bildungswesens dringend geboten. Hierfür sind erhebliche Anstrengungen nötig.

Verstärkt wird dieses Missverhältnis zwischen konkreten (Stellen-) Anforderungen und Fähigkeiten der Mitarbeiter durch den akuten Arbeitskräftemangel

Derzeit gibt es am Markt nicht genügend Arbeitskräfte mit den von der Branche geforderten Qualifikationen. Neue Produktentwicklungs- und Produktionsprozesse lassen den Bedarf an Fachkräften weiterhin steigen und damit einhergehend, weiterhin völlig neue Berufsprofile entstehen. Zwischen den konkreten für diese in der Industrie benötigten Fachkräfte gibt es bisher noch keine bzw. nur unzureichende Ausbildungsangebote. Davon betroffen sind in erster Linie alle Tätigkeitsbereiche, die mit der Entwicklung von neuen Softwareprodukten befasst sind.

Heute sieht sich kaum ein Unternehmen in der Lage, eine offene Stelle mit einem Bewerber zu besetzen, der 100% darauf passt. Branchenvertreter verweisen nicht selten darauf, „es würde genommen was kommt.“ Erschwert wird die Mitarbeitersuche zusätzlich noch durch die Problematik, dass Berufsfelder zu wenig konturiert sind, sich hinter ein und dem gleichen Titel grundverschiedene Aufgabengebiete verbergen können.

Bisher wurden Mitarbeiter mit unterschiedlichen Vorausbildungen in den Unternehmen nachgeschult und auf die speziellen Anforderungen in ihrer eigentlichen Tätigkeit vorbereitet. Dieses hat die Unternehmen Zeit, Geld und Ressourcen gekostet. Hinzu kommt, dass Kleine und mittelständische Unternehmen im Bereich der Games- und Softwareentwicklung meist noch keine Strategie zur Weiterentwicklung ihrer Mitarbeiter definiert haben. Insbesondere Start-Up-Unternehmen bauen auf das Wissen, das ihre weitgehend jungen Mitarbeiter aus ihrer Vorausbildung in das Unternehmen einbringen. Hierbei wird insbesondere die Gefahr gesehen, dass diese Unternehmen keine Gegenmaßnahmen gegen das Überaltern ihres Wissens durchführen können.

Absolventen mögen zwar das Fachwissen zur Deckung des kurz- und mittelfristigen Know-how-Bedarfes aufweisen, aber wie sieht es in 5-10 Jahren aus, wenn das in der Ausbildung erworbene Fachwissen hoffnungslos veraltet ist? Eine gleichzeitige ausschließlich unternehmensfinanzierte Produktentwicklung und Fachkräfteausbildung ist in dieser Form und unter den gegebenen Marktbedingungen nicht umsetzbar.

Durch die vergleichsweise sehr kurzen Innovationszyklen und die kurze Halbwertszeit des Wissens hierüber werden Fachkräfte nicht mehr langfristig in ihre Tätigkeiten eingeführt. Sie müssen unmittelbar nach der Ausbildung und fast ohne Gewöhnungsphase an die Arbeitswelt produktiv tätig werden. Hinzu kommt, dass durch die hohen Belastungen und Risiken bei der vorherrschenden innerbetrieblichen Ausbildung finanzielle Mittel bei den Unternehmen gebunden sind, die z.B. für das Marketing oder die Anpassung der Produkte für internationale Märkte fehlen.

Anforderungen dieser Art sind Anlaß, einen innovativen Ansatz zur Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen für IT-Fachkräfte zu entwickeln. In einem Arbeitskreis des Regionalnetzwerks Ostwestfalen innerhalb der Initiative für Beschäftigung entstand die Idee zur Gründung einer IT-Akademie, die eine konsequent bedarfsgerechte und praxisorientierte Qualifizierung mit dem Ziel einer unmittelbaren Einsetzbarkeit der Absolventen durchführen sollte.

### **it-akademie ostwestfalen gGmbH – ein neuer Weg einer bedarfsgerechten Qualifizierung**

Im Juni 2000 wurde die it-akademie ostwestfalen als Qualifizierungszentrum für Fachkräfte der Informationstechnologien von der Bertelsmann Stiftung und der IHK Ostwestfalen zu Bielefeld als gemeinnützige GmbH gegründet. An ihrem Standort in Gütersloh hat die it-akademie seit November 2000 mit den ersten IHK-zertifizierten Qualifizierungen begonnen. Der Pilot-Lehrgang zum „GameDesigner (Konzeptautor/Projektleiter)“ startete am 5. März 2001 und wird am 18. Januar 2002 beendet sein (siehe auch Veranstaltungstipps)

Übergeordnete Ziele der it-akademie sind der Beitrag zur Entwicklung der regionalen Wirtschaftsstruktur und die Förderung der Beschäftigung in der Region. Dies erfolgt über die Besetzung von freien IT-Stellen in Unternehmen durch eine bedarfsgesteuerte Qualifizierung von IT-Fachkräften in Vollzeitkursen. Als gemeinnützige Einrichtung leistet die it-akademie Aufklärung und Information über IT-Berufe, -perspektiven und -trends durch Informationsveranstaltungen und andere Initiativen.

Die konkrete Vorgehensweise, die auch beim Pilotlehrgang GameDesigner angewendet wurde, folgt die nachstehenden Prinzipien:

### **Kombination aus Personalrekrutierung und -qualifizierung**

Zwischen Hochschule und dualer Berufsausbildung konzipiert die it-akademie einen neuen innovativen Weg für einen schnellen Einstieg in die Berufswelt der Informationstechnologie. Herausragende Merkmale der Qualifizierungen sind neben der bedarfsorientierten Methode der Zusammenstellung der Kurse einschließlich ihrer maßgeschneiderten und praxisorientierten Inhalte auch die Garantie der Übernahme der Absolventen in ein festes Arbeitsverhältnis nach Abschluss der Qualifizierung. Denn Ausgangspunkt des Konzepts ist immer die konkret vorliegende, unbesetzte Stelle in einem Unternehmen, den Kooperationspartnern der it-akademie ostwestfalen. Die Akademie ist somit in der Lage, Human Resources, die nicht auf dem Arbeitsmarkt gefunden werden können, in kürzester Zeit zur Verfügung zu stellen.

### **Der Weg von der Stelle zum Kurs**

Die zu besetzenden Stellen werden durch die Akademie in Gesprächen mit den Unternehmen durch ein Anforderungsprofil erfasst und in einem Stellenpool zusammengeführt. Sobald zehn bis zwölf Stellen gleichen Anforderungsprofils zu besetzen sind, wird mit der operativen Vorbereitung eines Kurses begonnen. Parallel zum Stellenpool führt die it-akademie ostwestfalen Bewerbungen von Berufsein- oder -umsteigern zu einem Bewerberpool mit detaillierten Informationen zu Schulbildung, beruflichen Qualifikationen und Erfahrungen sowie guten IT-spezifischen Vorkenntnissen zusammen. Weitere Anforderungen an die Bewerber sind Engagement, Lernbereitschaft und Eigenverantwortung für die schnelle und straffe Qualifizierung zur IT-Fachkraft.

Im Rahmen der Kurszusammenstellung findet innerhalb der it-akademie ein erster Abgleich des Stellenpools und den im Bewerberpool vorliegenden Bewerbungen statt. Ziel dieser Phase ist es, jedem Unternehmen eine Auswahl geeigneter Kandidaten für die jeweilige zu besetzende Stelle vorzustellen. Die it-akademie ostwestfalen ist somit nicht nur für die Konzeption der Qualifizierung verantwortlich, sondern ist darüber hinaus eine Ergänzung zur bisherigen Personalrekrutierung. Die Aufgabe, sich nun nach den eigenen Methoden der Personalauswahl für den richtigen Kandidaten zu entscheiden und mit ihm einen Arbeitsvertrag vor Beginn der Qualifizierung an der it-akademie abzuschließen, liegt jedoch in der Verantwortung der Unternehmen.

Der zukünftige Mitarbeiter bindet sich vertraglich (z.B. drei Jahre) an das jeweilige Unternehmen, welches seine Ausbildung vorfinanziert, somit aber Planungssicherheit für das Unternehmen gewährleistet wird. Die aus diesem Verfahren hervorgehenden Personen bilden für die daran anschließenden Monate der Qualifizierung einen festen Kursverband, der prinzipiell nicht mehr als zwölf Studierende umfasst. Der Arbeitsvertrag tritt nach erfolgreichem Abschluss der it-akademie in Kraft und garantiert dem Bewerber die Übernahme in das feste Arbeitsverhältnis.

Auf diese Weise ermöglicht die it-akademie ostwestfalen den Bewerbern einen Zugang zu den bislang unbesetzten Stellen und unterstützt gleichzeitig ihre Kooperationspartner bei der Personalsuche und -entwicklung. Die Interessen beider Seiten werden berücksichtigt. Kennzeichen der Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen, den Bewerbern und der it-akademie ist eine lösungsorientierte Kooperation.

### **Vertragsgestaltung und Finanzierungsmodell: Wichtige Eckpfeiler des Konzepts**

Wie bereits erwähnt, schließen Teilnehmer und zukünftiger Arbeitgeber vor Beginn der Qualifizierung einen sogenannten aufschubbedingten Arbeitsvertrag ab, der nach erfolgreichem Abschluss in Kraft tritt und dem Teilnehmer die Übernahme in ein festes Anstellungsverhältnis garantiert. Zugleich verpflichtet sich das Unternehmen, die Qualifizierung des zukünftigen Mitarbeiters vorzufinanzieren. Als Gegenleistung verpflichtet sich der Teilnehmer für eine bestimmte Zeit (nicht länger als drei Jahre) bei den Unternehmen tätig zu sein und bei vorzeitigem Ausscheiden die Qualifizierungskosten anteilig zurückzuzahlen.

Für das Unternehmen besteht somit eine Investitionssicherheit und für den Teilnehmer die Sicherheit eines zukünftigen Arbeitsplatzes, der ihm durch drei Jahre Berufserfahrung im neuen Arbeitsumfeld eine Voraussetzung für den nächsten Karriereschritt schafft.

### **Qualitätssicherung**

Zusammenarbeit spiegelt sich auch in der Planung der Kursinhalte wider. Die Phase der Erstellung der Curricula (Kursinhalte) setzt erst dann ein, wenn die Unternehmen der it-akademie ihren realen Bedarf an IT-Fachkräften äußern. Grundlagen sind somit die inhaltliche Anforderungen der zu besetzenden Stellen. So entsteht für jeden Kurs ein maßgeschneidertes Curriculum, das vom Qualifizierungsmanagement der it-akademie in engster Zusammenarbeit mit den beauftragenden Unternehmen und ausgesuchten Fach-Trainern, die darüber hinaus den späteren Unterricht übernehmen, erstellt wird. Anforderungsprofil und Lernziele sind somit deckungsgleich. Zum einen sind dadurch die Lernziele auf die späteren Arbeitsplätze ausgerichtet. Zum anderen sind aber auch die Kenntnisse und Fähigkeiten der späteren Studierenden bereits bekannt und können frühzeitig berücksichtigt werden. Die Akademie ist bestrebt, die kürzestmögliche Qualifizierungszeit zu erreichen.

Ferner ist das Erlernen von Fertigkeiten aus den Bereichen Projektmanagement, Präsentation- und Soft-Skills neben den IT-Fachkenntnissen unerlässlich. Auch die regelmäßigen „Feedback-Runden“ der Trainer und Studierenden, bei denen u.a. Bilanz gezogen wird und Kursziele für die nächsten Wochen vereinbart werden, oder die Hospitationen der Studierenden in den Unternehmen, in denen sie später einmal tätig sein werden, sind wichtige Bestandteile der Lehrpläne.

### **Das it-labor**

Im it-labor bearbeiten die Teilnehmer im Team nach dem Unterricht „echte“ Projekte aus den Unternehmen, wodurch die Praxisarbeit noch intensiver mit der Theorie verzahnt wird. Das it-labor bietet den einzelnen Unternehmen die Möglichkeit, kursübergreifende Projektarbeiten in Auftrag zu geben. Die Studenten sind von der Kalkulation bis zum Abschluss aktive Mitarbeiter am Auftrag.

Jeder Kurs benötigt andere Fachkompetenzen, die sich nicht in einem Ausbilder vereinen lassen. Darum werden die externen, professionellen Honorartrainer passgenau nach den vorgegebenen Kursinhalten ausgewählt und von Anfang an in die Kursentwicklung eingebunden. Die Praxiserfahrung hat auch hier oberste Priorität: Die Trainer sind min-

destens 50% ihrer Zeit selbst in Projektarbeiten in Unternehmen eingebunden und können aktuelle Erfahrung in den Unterricht einbringen. Die didaktisch/pädagogischen Fähigkeiten werden zusätzlich in speziellen Trainer-Seminaren ständig geschult und weitergebildet. Auch die Vertreter der Unternehmen gestalten einige Unterrichtstage. Für den praxisorientierten Erfahrungsaustausch und eine schnelle soziale Eingliederung beim späteren Arbeitgeber sollte jedem Studenten ein späterer Arbeitskollege zur Seite stehen.

Die konkrete Durchführung des Pilot-Lehrgangs „GameDesigner (Konzeptautor/Projektleiter)“ wird in den Veranstaltungstipps beschrieben.

### **Dauer, Qualifikations- und Bewerberprofil des GameDesigners**

Die in diesem Lehrgang zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten entsprechen von den Anforderungen her einem kompletten Grundstudium von 4 Semestern. Die kompakte, auf den künftigen Arbeitsplatz orientierte Form der Ausführung berechtigt daher trotz der Gesamtdauer von 200 Unterrichtstagen die Einordnung in die Reihe der „Schlanken Konzepte“.

Die Teilnehmer sind nach erfolgreichem Abschluß in der Lage:

- ein Computerspiel von der Idee über Exposé und Feinkonzept bis hin zur Projektplanung für die Realisation entwickeln und betreuen,
- die wissenschaftlichen Grundlagen des Spielens an sich, speziell des Game-Designs und der Medientheorie zur Konzeptionierung eines Spiels zielgerichtet anwenden
- allgemeine und spezielle Kreativitäts- und Schreibtechniken bei der Spiele-Entwicklung erfolgsorientiert einsetzen und nutzen,
- die wirtschaftlichen Aspekte wie Kosten, Marketing, Erfolgsaussichten analysieren und einschätzen sowie bei der Spiele-Entwicklung berücksichtigen,
- eine systematische begleitende Qualitätssicherung planen und betreiben
- den Prozess von der Ideenfindung bis zur Realisierung mit geeigneten Mitteln des Projektmanagements begleiten sowie rationale Arbeitstechniken einsetzen,
- Spielerelevante Statistiken mit aktuellen Tabellenkalkulationsprogrammen erstellen und diese nach den Lehrsätzen der Mathematischen Statistik auswerten,
- die branchenrelevanten IT-Werkzeuge (Office- und Grafiktools, Sound, Animation, Internettechnologie, Netzwerke sowie aktuelle Programmiersprachen) auswählen, einsetzen und nutzen.

Eine repräsentative Umfrage unter Firmen der Games-Branche ergab die folgenden Anforderungen, die als Eingangsvoraussetzung an potentielle Kursteilnehmer gestellt werden:

### Zwingende Kriterien:

- hohe positive Affinität zu Spielen
- Nachweis von Kreativität und Vermögen zu stilistisch einwandfreiem Schreiben
  - selbst erstelltes Exposé (Ausführung einer eigenen Spielidee) als Eingangstest
- Anlage zur Teamfähigkeit
- Anlage zur Kritikfähigkeit
- gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- fit am PC
  - Office-Paket
  - Internet / E-Mail
  - selbstständige Installation von Programmen
- Flexibilität
  - Standort Arbeitsplatz
  - Arbeitszeiten
- Spielerfahrung
  - regelmäßig
  - über einen längeren Zeitraum
  - nach Möglichkeit alle Bereiche wie PC-Spiele, Konsolenspiele, Gesellschafts- und Brettspiele u.a.

### Wünschenswerte Kriterien

- Kenntnisse des Computerspielmarktes
  - vergangene Hits
  - aktuelle Hits
  - Genres
- Realschulabschluß, vorzugsweise Abitur
- Mindestalter
  - Anfang / Mitte 20
- Höchstalter
  - Anfang / Mitte 30
- Projekterfahrung
  - selbstständiges Arbeiten
  - Eigenverantwortung
  - Menschenführung
  - Durchhaltevermögen
- Führerschein Klasse 3
- Erfahrung im Erstellen von Computerspielen
  - Demo-, MOD-Szene
- breites Interessenspektrum
  - Fernsehen
  - Kino
  - Literatur

### Ausschlußkriterien

- ‚Fanatismus‘ jeglicher Art
  - Religion
  - Weltverbesserung

## Curriculum zum IHK-Zertifikatslehrgang "Gamedesigner (Konzeptautor/Projektleiter)"

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>1</b>		<b>Einführung / Orientierung</b>	<b>8,0</b>	<b>64</b>	
		<b>Primärziel: Vorbereitung auf den Kurs, Motivation der Teilnehmer und Bildung einer gemeinsamen Grundlage für organisiertes und strukturiertes Wissensmanagement, effektive Wissensvermittlung und grundsätzliche Präsentationstechniken.</b>			
		<b>Sekundärziel: Vermittlung eines gemeinsamen Tech-KnowHows</b>			
<b>1.1</b>		<b>Arbeits- und Gruppenmanagement</b>	<b>5,0</b>	<b>40</b>	
	Erkennen der Chancen des Kurses, Definition des Kursziels und erstes Kennenlernen	Kurseröffnung: Kennenlernen, Organisatorisches, Kursziele, Motivation für das Kommende	1,0		Disk, Präs, Vt Fall
	Der Teilnehmer erfährt, wie er sein erlerntes Wissen richtig dokumentiert, verwaltet und seine Arbeits-ergebnisse präsentiert. Teamorientiertes Arbeiten und die Fähigkeit zu kommunizieren, werden ebenfalls vermittelt.	Methoden des Lernens - Lerntheoretische Grundlagen - Wissensmanagement "Das Wichtige Mitschreiben" - Bewertung und Reduktion von vermitteltem Wissen; Lerntypenanalyse und -unterscheidung; Wissen verwalten - <u>Notizen, Referate, Protokolle</u>	1,0		Präs, Vt, GA Üb
		Dokumentieren: "Gute" Protokolle schreiben WINWORD - Grundfunktionen und Textverarbeitung Mind Mapping als Methode der Ideenfixierung <u>MINDMANAGER - MM PCTool als Werkzeug</u>	1,0		Präs, Vt, GA Ü
		Präsentieren: Vorträge und Referate POWERPOINT als Werkzeug professioneller Präsentationen	1,0		Präs, Vt, GA Ü, Disk
		Kursarbeit im Kursteam - Teamorientiertes Arbeiten und Lernen - Anwenden von OUTLOOK-Grundfunktionalitäten (Kalender, Mailfunktionen, Kontakt und Notizfunktion)	1,0		Präs, GA Ü, Disk

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
1.2		<b>Grundlagen der Informationstechnik</b>	3	24	
	Angleichung und Vermittlung des Wissens über IT/Software Technologie. Ziel ist es die TN auf den gleichen Wissensstand zu bringen und wichtige (Office-)Programme vorzustellen	Informationstechnik im Überblick: Hardware und Vernetzung Software: Aufgaben, Einteilung, Historische Entwicklung	1,0		Präs, VT
		Die Programme im MS-Office - Einsatzmöglichkeiten im Büroalltag Arbeiten mit VISIO als Planungstool für Struktur- und Kommunikationsmodelle	1,0		Präs, Üb
		Internet: Geschichte und Entwicklung Theorie des I-Nets (Aufbau, Domains etc.) Ausblick - Technologische Entwicklung spez. mögliche Auswirkungen auf den Online-Game-Bereich	1,0		Präs, Disk, VT
2		<b>Medientheorie</b>	15,00	120,00	
		<b>Primärziel: Grundlagenvermittlung und Begriffsklärung zum Thema "Medien, Film und Fernsehen"; Die Entwicklung des Spiels ein Überblick über die verschiedenen Spielgattungen und -typen; Analysemethoden und Interpretationsübungen - die Teilnehmer entwickeln eigene Bewertungskriterien für "ein gutes Spiel".</b>			
		<b>Sekundärziel: Angleichung des Wissensstandes über Spiele. Außerdem öffnen der Teilnehmer für andere Stilrichtungen als die privat bevorzugten. Schaffung eines objektiven Bewertungssinns.</b>			
2.1		<b>Geschichte der Spiele / Ideologie</b>	4	32	
	Die Teilnehmer erhalten einen strukturierten Überblick über die Geschichte des Spiels, über historische Spiele-Klassiker (Schach etc.) sowie über die	Historische Entwicklung des Spiels Begriffsdefinition "Spiel"	0,5		VT, Disk
		Gesellschaftsspiele, Rollenspiele, Strategiespiele und deren Modifikationen Sammeln der Spielefavoriten der Teilnehmer Kurzanalyse warum diese Spiele favorisiert werden	1,0		Präs, VT, Disk

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
	Entstehung moderner Computerspiele. Dabei werden vor allem die wechselseitigen Einflüsse von Film/Fernsehen und PC-Spiel untersucht. Ziel dieses Kursabschnitts ist es, das Wissen der Teilnehmer anzugleichen, gemeinsame Erfahrungen auszutauschen und die kursunterstützenden Unternehmen sowie deren Produkte kennenzulernen.	Ursprung der Computerspiele und Consolenspiele Die Väter des modernen Spiels - Automaten, C64, Atari etc.	0,5		Präs, VT, Disk
		Polymediale Einflüsse Literatur, Film, Fernsehen und Spiel Wechselseitige Beeinflussung Story/Spiel, Film im Spiel etc.	0,5		VT, Disk
		Moderne Spiele Überblick über marktaktuelle Spiele der kursunterstützenden Unternehmen und der Konkurrenz	1,5		Präs, VT, Disk

2.2		Spielgenres I	2	16	
Es wird gemeinsam erarbeitet, welche unterschiedlichen Spielegenres es gibt und welche Besonderheiten sie beinhalten. Außerdem werden den Teilnehmern die "Klassiker" der jeweiligen Genres vorgestellt. Ein Vergleich dieser Vorbilder mit den aktuellen Spielen wird ebenfalls stattfinden		Überblick: Strategiespiele, plotorientierte Spiele, charakterorientierte Spiele	0,5		Präs, VT, Disk
		Simulationen (Wirtschaft, Militär, Kultur etc.), Sportspiele (Action und Management), Ego-Shooter, Jump & Run (Actionadventure, Rollenspiel) Kurzanalyse der Genres "Klassiker" der Genres	1,0		Präs, VT, Disk, Üb
		Sonstige im Überblick	0,5		VT, Disk

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>2.3</b>		<b>Analysemethoden I</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	
	Was macht ein Spiel zu einem Klassiker? Gibt es objektive Bewertungsmöglichkeiten für ein gutes Spiel? Wie arbeiten professionelle Testzeitschriften und nach welchen Testmethoden analysieren Fachzeitschriften Computer/Konsolen-Spiele? Die Teilnehmer werden in diesem Modul lernen, wie und nach welchen Kriterien Spiele bewertet werden können.	Verschiedene Analyseverfahren im Vergleich Die "eigene Meinung" contra "offensichtliche Qualität" Gemeinsames Erarbeiten von Bewertungskriterien (Spielspaß, Benutzerführung, Funktionalität, Hardwarebedarf etc.)	1,0		Disk, GA, Üb
		Spielerzeitschriften im Vergleich Testmethodenanalyse Bewertung der Bewertung Erstellen eigener Bewertungsbögen	1,0		Disk, GA, Üb
<b>2.4</b>		<b>Mediengattungen</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	
	Die Teilnehmer erlernen Stilmittel aus Film- und Fernsehen auch für Computerspiele zu verwenden. Subjektive Kameraführung, auktoriale Erzählperspektiven, Musik als Spannungsmethode, Fun-Points - welche Methode ist auf ein Computer-Spiel zu übertragen und welche nicht?	Film und Fernsehen - Mechanismen und Stilmittel Wie werden Spannungen erzeugt? Was erweckt/erhält das Interesse des Zuschauers? Die Aufgabe von Musik im Film Schnitte, Erzählperspektiven und Dauer des Films	1,0		VT, Disk
		Literatur - Mechanismen und Stilmittel Wie wirkt Literatur auf den Leser? Vergleich mit Vortag	0,5		Präs, VT, Disk
		Abgrenzung zum und Übertragbarkeit auf Computerspiele	0,5		Disk

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>2.5</b>		<b>Interactive Storytelling</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
	Das Erzählen einer Geschichte - mit welchen Stilmitteln kann die Handlung eines Spiels, eines Films, einer Erzählung interaktiv gestaltet werden? Die Teilnehmer werden in diesem Modul bewußt den Begriff "Interaktivität" untersuchen und definieren.	Klassisches Paradigma nach Field und Vogler	0,5		VT, Disk
		Interaktives Paradigma (Synthese) Was bedeutet Interaktivität wirklich? "Die Unmöglichkeit des Interactive Storytelling"	0,5		VT, Disk
		Spielelemente: Events und Encounter	0,5		VT
		Handlungs- vs. Charakterentwicklung Datenintensiver Ansatz contra prozeßintensiver Ansatz	0,5		Präs, VT
		Interaktive Spielelemente Welche Elemente sichern möglichst hohe Interaktivität bei niedrigem Aufwand?	1,0		Präs, Disk
<b>2.6</b>		<b>Perspektiven</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	
	Neben Elementen der Wahrnehmungspsychologie werden in diesem Modul die unterschiedlichen Spiel- und Erzählperspektiven untersucht und vermittelt. Anhand von Beispielen aktueller Spiele wird die Wirkungsweise von Spannungs- und Spaßelementen dargestellt.	Wahrnehmung und Psyche Wie funktioniert unsere Wahrnehmung? Wie kann man Sie beeinflussen? Fallbeispiele nach Watzlawik etc.	0,5		Disk, VT, GA
		Subjektiver vs. Objektiver Point of View Wirkungsweise und Manipulation des Betrachters/Spielers	0,5		Disk, VT, GA
		Formen der Spielperspektiven Fallbeispiele anhand von Spieleklassikern wie Half-Life, Baldurs Gate, Ultima (online) etc.	1,0		Disk, VT, GA
			<b>15,0</b>	<b>120</b>	

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>3</b>		<b>Marketing</b>	<b>8,0</b>	<b>64,0</b>	
		<b>Primärziel: Begriffserklärung Marketing, Marktforschung und Public Relation.</b>			
		<b>Sekundärziel: Präsentation und Information der Marketingmethoden der kursunterstützenden Unternehmen.</b>			
<b>3.1</b>		<b>Mechanismen</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
	Marketing und Productplacement - wofür stehen diese Begriffe? Die Teilnehmer erlernen die Grundbegriffe und die Bedeutung des Marketings für das erfolgreiche Produzieren und Entwickeln von Spielen kennen.	Aufgaben des Marketings - Einbindung- Entscheidungswege	1,0		Präs, VT
		Das Etablieren von Brands Erfolgreiche Brands im Vergleich (Ultima, Patrizier, Anstoss, Siedler, Command & Conquer etc.)	0,5		Disk, VT, Präs
		Risiken der Spieleentwicklung Diskussion: "70-80% aller Spiele machen Verlust" und "Keiner weiß bei neuen Spielen, ob sie je erfolgreich werden..." Fallbeispiele	0,5		Disk, VT, Präs
		Erfolgreiches Productplacement Schaltung von Synergien Branching- und Kooperationsmöglichkeiten	1,0		Präs, VT
<b>3.2</b>		<b>Marktforschung</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	
	Ziel dieses Moduls ist das Erlernen grundlegender Begriffe aus dem Bereich Marktforschung sowie die Vorstellung von Methoden zur Zielgruppenforschung	Definition von Marktforschung Vorstellen von Methoden der Marktforschung Produktevaluation - Zielgruppenforschung - Akzeptanztest für Produkte/ -Produktteile/-elemente	1,0		Präs, VT, Üb

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>3.3</b>		<b>Public Relations - Pressearbeit - Produktmanagement</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
Wie funktioniert Pressearbeit? Von einfachen Presstexten bis hin zu Messeauftritten und Pressekonferenzen erfahren die Teilnehmer in diesem Modul alles über die Aufgaben einer PR-Abteilung. Urheberrecht, Recherche bereits veröffentlichter Titel, FSK etc. - juristische Grundbegriffe, deren Bedeutung dieses Modul ebenfalls erklärt.	Medienstrukturen - Zusammenarbeit mit der Presse/den Medien Wie erreiche ich genügend Aufmerksamkeit für mein Produkt? Kommunikationsformen und -wege	1,0		VT	
	Aufbereitung der Inhalte - Timetables, Zusammenfassungen, Pressemitteilungen, Messepräsentationen	1,0		Präs, VT, Üb	
	Recht (u.a. Urheberrecht) Jugendschutz und Freiwillige Selbstkontrolle Vergleich deutscher und amerikanischer Versionen von gewalttätigen Spielen	1,0		VT, Disk	
<b>3.4</b>		<b>Internationale Märkte</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	
Die Besonderheiten des deutschen Spielmarktes im Vergleich zu den großen internationalen Märkten wird den Teilnehmern in diesem Modul vermittelt. Welche Produkte werden in welchem Land gekauft? Spielekonsolen - wirklich die Zukunft des Spielmarktes?	Strukturen internationaler Märkte Vergleich Amerika/Deutschland/Japan (Umsatz, erfolgr. Produkte etc.) Spieleplattformen Konsolen contra PC Produktpositionierung im Ausland Aufbau "Brand Awareness" - internationale Pressearbeit	1,0		Präs, VT	
		<b>8,0</b>			<b>64</b>

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
4		<b>Spielprinzipien</b>	64,0	512,0	
		<p><b>Primärziel: Intensive Einarbeitung in das eigentliche GameDesign, 2D/3D Level-Design, weiterführende Analyse von Spielgenres und deren Spielmechanismen, Einführung in Mathematische Modelle zur Steuerung von Spielen, Internet und Multiplayergames</b></p> <p><b>Sekundärziel: Vergleich favorisierter Spiele und Diskussion über den Begriff "Gutes Spiel". Analyse und Selbstkritik</b></p>			
4.1		<b>Analysemethoden II</b>	7	56	
	<p>Nachdem die Teilnehmer in den vergangenen Wochen intensiv den theoretischen Hintergrund der Spieleentwicklung kennengelernt haben, sollen sie in diesem Modul nun das Erlernte anwenden und Spiele erneut analysieren und bewerten. Besonders die bereits untersuchten Spiele sollen nun erneut intensiv in Augenschein genommen und beurteilt werden.</p>	<p>Beurteilung des ersten Bewertungsbogens (vergl. Modul 2.3)  Was muß geändert werden? Welche genrespezifischen Schwerpunkte sollte eine Beurteilung haben?  Auswertung und Änderung</p>	1,0		VT, Disk
		<p>Erneute Vorlage der unter Modul 2.2 bereits kennengelernten Spiele  Intensive Analyse im IT-Labor</p>	6,0		GA, Üb

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
4.2		<b>Spielgenres II</b> (Vorträge erfahrener GameDesigner aus unterschiedlichen Unternehmen zu den einzelnen Modulpunkten)	5	40	
	Der zweite Teil dieses Teils beschäftigt sich eingehender mit der Analyse klassischer Spielegenres und deren Spieleprinzipien. Im einzelnen soll hierbei ein Überblick und Erfahrungsbericht über die unterschiedliche Herangehensweise der GameDesigner aus den kursunterstützenden Unternehmen gegeben werden.	Klassische Spielformen Welche Elemente aus Brett- und Unterhaltungsspielen finden sich in Computerspielen wieder und wie werden sie benutzt? Simulationen: Wirtschaft, Militär, Kultur etc.	1,0		Präs, VT
		Fallbeispiel und Vortrag über das Spiel Patrizier II von Ascaron oder Siedler I-IV von BlueByte Age of Empire II, Die Sims	1,0		Präs, VT
		Sportspiele (Action und Management) Fallbeispiel und Vortrag über die Spielereihe Anstoss	1,0		Präs, VT
		Jump & Run - Action Adventure - Rollenspiele Lara Crofts Tomb Raider, Mario (N64), HalfLife im Vergleich	1,0		Präs, VT
		Sonstige im Überblick Gute Spiele müssen nicht immer erfolgreich sein...	1,0		Präs, VT

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>4.3</b>		<b>Spielmechanismen</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	
	Die Teilnehmer werden in diesem Modul lernen, durch welche Spielmechanismen die einzelnen Genres "funktionieren". Die Gewichtung von Spannungs- und Ruhephasen sowie die Erarbeitung von sogenannten Fun-Points wird dabei im Mittelpunkt stehen.	Verwaltung von Spielelementen und Begriffserklärung FunPoints, Leveldesign, Navigation etc.	0,5		Präs, VT
		Gewichtung und Balance von Spielelementen "Sägeblattmethode": Wechsel von Spannungs- und Ruhephasen Fallbeispiel 3D Ego-Shooter wie Unreal oder HalfLife	0,5		Präs, VT, Disk
		Genrespezifische Eigenheiten Welche FunPoints bieten Spiele wie Wirtschaftssimulationen, Jump & Run-, Actionadventure, Strategie- oder Rollenspiele?	3,0		Präs, VT, Disk
<b>4.4</b>		<b>Interface Design</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	
	In diesem Modul werden die Teilnehmer sowohl Standards als auch innovative, jedoch nicht benutzerfreundliche Steuerungen miteinander vergleichen. Sie werden außerdem die Arbeit der Game-Programmer kennenlernen, das Arbeiten mit Scriptsprachen erlernen und aktiv an der Gestaltung von Benutzeroberflächen mitwirken.	Grundlagen der Benutzerführung Die verschiedenen Arten der Spielsteuerung im Vergleich: Tastatur, Maus, Joystick, GamePad, LightGun, Lenkräder etc.	1,0		Präs, VT
		Vergleich unterschiedlicher Steuerungen Theoretische Bewegungsmöglichkeiten der Spielfigur(en) Vektorenbasierte Steuerungsoptionen Übersichtliche Einheitenführung etc.	1,0		Präs, VT
		Haptik vs. Mechanik	1,0		Disk
		Tools, Script-Editoren etc.	1,0		Präs, VT
		Gestaltung intuitiver Benutzeroberflächen "Passe Dich den Standards an..." contra "Wir entwickeln eine neue Steuerung"	2,0		Präs, VT, Üb, GA
		Welche Spiele erfordern welche Steuerungsmethoden?			

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode	
4.5	<p>In diesem Modul werden die Teilnehmer aktiv in die Spielplanung eingebunden. Sie werden sowohl nach bestehenden Spielekonzepten, -namen und -veröffentlichungen im Internet recherchieren, wichtige News-Foren und Literatur kennenlernen als auch die Konzepte bereits veröffentlichter Spiele analysieren. Basierend auf Modul 3 wird eine umfassende Budgetierung und Produktionsplanung stattfinden. Den Modulabschluss bildet die Entwicklung eines ersten eigenen Exposés.</p>	<b>Spielplanung</b>	<b>8</b>	<b>64</b>		
		Theoretisches Gamedesign				
		Genreabhängige und Genre unabhängige Spielelemente				
		Gemeinsame Recherche im Internet (z.b. auf Gamasutra.com) zu Artikeln über das GameDesign				
		Literaturhinweise	1,0			Präs, VT
		Erfassung der Spielphasen	0,5			Präs, VT
		Logistische Verwaltung von Spielelementen	0,5			Präs, VT
		Fun Points und Features	1,0			Präs, VT
	Produktionsorientierte Konzeptgliederung					
	Bearbeitung und Analyse des Spielekonzepts von Vermeer bereitgestellt von der Firma Ascaron					
	Vortrag über das Zusammenspiel der einzelnen Produktionseinheiten einer Spielefirma	2,0			Präs, VT	
	Problematik der Spieleentwicklung: Finanzielle Machbarkeit eines Produkts beachten					
	<u>Ausnahmestellung der Konkurrenz (Finanzkraft/Popularität)</u>	1,0			Präs, VT, Disk	
	Scriptbreakdown: Analyse des Konzepts auf Schwächen, Fehler und technische Unmöglichkeiten, jedoch auch auf Stärken und Besonderheiten des Spielkonzepts					
		2,0			Präs, VT, Disk, GA, Üb	

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>4.6</b>		<b>Leveldesign 2D</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	
	Zu den wichtigsten Aufgaben eines GameDesigners gehört das Leveldesign. In Modul 4.6 und 4.7 werden die Teilnehmer daher intensiv den Umgang mit den verschiedenen Tools erlernen, die zum Entwickeln von Leveln nötig sind. Ziel: Die Komposition von Grafikelementen, die Wiedererkennbarkeit von Spielarealen und der Einsatz optischer Reize	Grafik, Mechanismen, Methoden Komposition von Grafikelementen Kompromiß zwischen Wunsch und Machbarkeit	1,0		Präs, VT
		Leveleditoren und ihre Besonderheiten Präsentation, der von den Unternehmen eingesetzten Editoren und der selbstentwickelten Tools	1,0		Präs, VT
		Praktische Gestaltung von 2D-Levels	3,0		Präs, VT, GA, Disk, Üb
<b>4.7</b>		<b>Leveldesign 3D</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	
	Die Teilnehmer lernen die wichtigsten Unterschiede zum 2D-Leveldesign kennen und konstruieren eigene 3D-Umgebungen.	Diskussion und Vergleich 2D/3D These: "3D ist Gift für den Spielspaß!" Besonderheiten beim 3D Leveldesign: Evtl. Orientierungslosigkeit des Spielers (Vergl. Weltraumspiele oder Flugsimulatoren)	1,0		Präs, VT, GA, Disk, Üb
		Grafik, Mechanismen, Methoden Komposition von Grafikelementen Kompromiß zwischen Wunsch und Machbarkeit	1,0		Präs, VT, GA, Disk, Üb
		Leveleditoren und ihre Besonderheiten Präsentation, der von den Unternehmen eingesetzten Editoren und der selbstentwickelten Tools 3D-Studio-Max.	1,0		Präs, VT, GA, Disk, Üb
		Praktische Gestaltung von 3D-Levels	3,0		Präs, VT, GA, Disk, Üb

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>4.8</b>		<b>Internet/Multiplayer-Spiele</b>	<b>8</b>	<b>64</b>	
<p>Das Begreifen von Massive-Online-Strukturen und die Unterschiede zum 'einfachen' Multiplayer-Modus bildet den Schwerpunkt dieses Moduls. Die Teilnehmer werden sowohl die technischen Anforderungen als auch die Besonderheiten des Online-Supports und Community-Management kennen lernen. Die Rolle von LAN-Parties, Fan-Sites und speziell die MOD/Clan</p>	Multiplayer-Mechanismen und ihre Vor- und Nachteile	1,0		Präs, VT, GA, Disk, Üb	
	Soziale Komponente, Interaktion, Diskussion				
	Massive-Online-Games (Ultima Online) und deren Besonderheiten	2,0		Präs, VT, GA, Disk	
	Community-Management und Spielerbetreuung				
	Clan-Wesen, Online-Communities, LAN-Parties, Online-Support, Mods und Fan-Seiten im Internet	1,0		Präs, VT, GA, Disk, Üb	
	Grafik, Mechanismen, Methoden	1,0		Präs, VT, GA, Disk, Üb	
	Editoren	3,0		Präs, VT, GA, Disk	
Gestaltung eines Internet-Spiels	1,0	Präs, VT, GA, Disk			
SinglePlayer vs. MultiPlayer	1,0	Präs, VT, GA, Disk			
<b>4.9</b>		<b>Mathematische Modelle</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	
<p>Modul 4.9 bildet die wichtige Grundlage um z.B. komplexe Wirtschaftssimulationen, Bonusprinzipien und Charakterentwicklungen zu entwickeln. Anhand von Präsentationen, Vorträgen und Hospitationen werden die Teilnehmer Einblick in die Arbeit von GameDesignern und deren Umgang mit Mathematischen Modellen bekommen</p>	Mathematische Grundlagen	1,0		VT, GA, Üb	
	Mathematische Spieltheorie	2,0		VT, GA, Üb	
	Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung	3,0		VT, GA, Üb	
	Stochastische Prozesse	3,0		VT, GA, Üb	
	Formelgestaltung	1,0		VT, GA, Üb	
	Tools: Angewandte Statistik mit Excel	5,0		Präs, VT, GA, Disk	
	Besonderheiten des Formelassistenten				
Wichtige Auswertungstools (Pivot-Assistent, Szenario-Manager etc.)					
		<b>64,0</b>	<b>512</b>		

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>5</b>		<b>Kreativität und Schreiben</b>	<b>20,0</b>	<b>160,0</b>	
		<b>Primärziel: Kreatives Schreiben "lernen", Methoden zur Gedankenformulierung kennenlernen, Konzepte erstellen, verschiedene klassische Textformen interpretieren und analysieren</b>			
		<b>Sekundärziel: Kreativität kanalisieren und kontrollieren, trotz fehlender Kreativität effektiv arbeiten und weiterkommen</b>			
<b>5.1</b>		<b>Kreativität methodisch trainieren</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
	Methodisch kreativ sein? Dieser anscheinende Widerspruch bildet die Grundlage von Modul 5.1 und 5.2 Die Teilnehmer erlernen Methoden um Kreativität zu kanalisieren, Ideen auf den Punkt zu bringen und Fantasie vernünftig zu formulieren.	Grundlagen: Formen des Ideenfindung Brainwriting, Brainstorming, MindMapping, Diskussion Auftragsarbeiten contra Kreativität	1,0		Präs, VT, GA, Disk, Üb
		Übungen	2,0		GA, Üb
<b>5.2</b>		<b>Kreativität umsetzen</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	
	Ein gutes Konzept zeichnet sich vor allem dadurch aus, daß es strukturiert formuliert wurde und den Zeitrahmen vom ersten bis zum letzten Tag des Projekts einhalten kann. Die Teilnehmer lernen dies anhand einer umfangreichen Übung.	Von der Idee zum Konzept Die richtige Formulierung finden Stichpunkte be- und auswerten	1,0		Präs, VT, GA, Disk
		Selbstanalyse und Planung Zeitrahmen festlegen, Tagespensum einschätzen Machbarkeit überprüfen	1,0		Präs, VT, GA, Disk, Üb
		Übungen	2,0		GA, Üb

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>5.3</b>		<b>Ausdruck und Stilmittel</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
	Modul 5.3 dient dazu den Teilnehmern weitere Textformen und -gattungen vorzustellen und die jeweiligen stilistischen Merkmale hervorzuheben und zu erarbeiten.	Textformen und Information Exposés, Reportagen, Berichte, Anleitungen und Kurzgeschichten - die vielfältige Arbeit des Konzeptautors	1,0		Präs, VT, GA, Disk
		Übungen	2,0		GA, Üb
<b>5.4</b>		<b>Treatments, Exposés und Konzepte</b>	<b>10</b>	<b>80</b>	
	Die Teilnehmer werde nun das Erlernte in die Praxis umsetzen und die bereits angefangenen Exposés überarbeiten, aktualisieren und gliedern. Durch intensive Textarbeit entsteht so ein umfangreiches Spielekonzept.	Struktur, Gliederung	1,0		Präs, VT, GA, Disk
		Spielrelevante Analyse	1,0		Präs, VT, GA, Disk
		Pflege und Aktualisierung von Dokumenten	1,0		Präs, VT, GA, Disk
		Inhaltliche Gestaltung	1,0		Präs, VT, GA, Disk
		Übungen	6,0		GA, Üb
			<b>20,0</b>	<b>160</b>	

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>6</b>		<b>Management</b>	<b>22,0</b>	<b>176,0</b>	
		<b>Primärziel: Vermittlung der Grundlagen des Projektmanagements, Kommunikationsregeln und Teamarbeit, Präsentations- und Vortragstechniken sowie die Planung und Kontrolle eine Projektbudgets</b>			
		<b>Sekundärziel: Vorbereitung auf projektleitende Aufgaben</b>			
<b>6.1</b>		<b>Selbstmanagement und Arbeitsmethodik</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	
	Das Modul 6.1 dient vor allem der intensiven Einarbeitung in die Grundlagen des Projekt- und Zeitmanagements. Die Teilnehmer lernen Ziel- und Zeitvorgaben einzuhalten	Termine, Aufgaben und Ziele planen und verwalten Zeitmanagement und Zeitvorgaben einhalten Aufgaben übertragen und Statusreports einfordern	1,0		Präs, VT, Disk
		Der Regelkreis des Selbstmanagements nach Lothar Seiwert	0,5		Präs, VT, Disk
		Tipps zur praktischen Umsetzung mittels OUTLOOK	0,5		Präs, VT, Disk
<b>6.2</b>		<b>Kommunikation</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	
	Kommunikation ist alles - und die Grundvoraussetzung für erfolgreiches Arbeiten in einem Team. Die Teilnehmer werden in diesem Abschnitt ganz bewußt die Grundregeln der Kommunikation üben und diskutieren	Grundbegriffe der Kommunikationstheorie "Alles ist Kommunikation" - Verbale und Nonverbale Kommunikation	0,5		Präs, VT, Disk
		Grundregeln erfolgreicher Kommunikation Diskutieren, Kritisieren, Unterstützen und Loben Rethorik und Wortwahl Gestik und Auftreten	1,0		Präs, VT, Disk
		Spiele gestalten als Kommunikationsform	0,5		GA, Disk

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>6.3</b>		<b>Präsentation</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
	Ein Konzept zu erarbeiten und ein Konzept zu verkaufen sind zwei völlig unterschiedliche Aufgaben. Die Teilnehmer werden in Modul 6.3 sich selbst bei der Präsentation ihres zuvor erarbeiteten Spiele-Konzept analysieren, Schwächen erkennen und Methoden lernen, um professionell zu präsentieren.	Effektive Vorbereitung einer Präsentation - Präsentationsmedien, -mittel und -techniken Gute Ideen gut präsentieren - Gute Ideen schlecht präsentieren Schlechte Ideen gut präsentieren	1,0		Präs, VT, Disk, GA
		Praxis des Vortrags - Videoaufzeichnung und Kontrolle der eigenen Methoden Hilfsmittel (MemoCards, Laserpointer, TrackMan-Live etc.) Ausfall eines Mediums - Methoden der Absicherung	1,0		Präs, VT, Disk, GA
		Videoanalyse, Fehleranalyse und erneute Aufzeichnung	1,0		Präs, VT, Disk, GA
<b>6.4</b>		<b>Projektmanagement</b>	<b>10</b>	<b>80</b>	
	Nach der Ausarbeitung des Konzepts ist die Arbeit des GameDesigners längst nicht vorbei. Nun gilt es den Prozess der Spielentstehung zu begleiten, Probleme zu erkennen und zu lösen, Termine einzuhalten und Änderungen am Konzept kurzfristig einzuarbeiten. Die Teilnehmer lernen daher, mit MSProject als semi-professionellem Planungstool, die Grundlagen des Projektmanagements.	Begriffe, Methoden und Techniken des Projektmanagements Meilensteine, Gantt-Balkendiagramme, kritische Wege, Netzplandiagramme, Ressourcen und deren Management Analyse einer Spieleentwicklung Aufgabenverwaltung	4,0		Präs, GA
		Projektmanagement mit MS-Project Umsetzung eines Basisplans Kostenkontrolle, Ressourcenverwaltung mit Project Kommunikationsmethoden Outlook/Project	3,0		Präs, GA
		Entwicklung eines Spiels als Projekt	3,0		GA, Üb

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>6.5</b>		<b>Kosten und Budgetierung</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
	Anhand bereits abgeschlossener bzw. fiktiver Spieleprojekte werden die kursbegleitenden Unternehmen in diesem Modul den Teilnehmern einführende Informationen zur Kostenplanung eines Projekts, Umsatzzahlen veröffentlichter Titel sowie die finanziellen Verluste von	Aufbau und Inhalt eines Projektbudgets Die verschiedenen Etats für Marketing, Entwicklung, Konzeption etc.	1,0		VT, Disk
		Kostenkontrolle - Wirtschaftlichkeitsberechnung	1,0		Präs, VT
		Finanzanalyse veröffentlichter (erfolgreicher) Spiele Finanzielle Folgen von Nichtveröffentlichungen, Fehlinformationen, hoher Fehlerraten etc.	1,0		Disk, VT
<b>6.6</b>		<b>Prozesse der Spieleentwicklung</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	
	Modul 6.6 bezieht sich in vielen Punkten auf Inhalte vorangegangener Module und gibt den Teilnehmern die Möglichkeit einzelne Prozesse intensiver zu durchleuchten und bewusst Fragen an die Firmenmitarbeiter zu richten.	Zielsetzung der einzelnen Entwicklungsphasen Den Zeitrahmen einhalten, Meilensteine definieren, Kommunikation mit den beteiligten Abteilungen	0,5		Disk, VT
		Ebenen der Entwicklungen	0,5		Disk, VT
		Probleme und Lösungsansätze Konfliktmanagement und Reaktion auf Team- oder Finanzkrisen Methoden der Konzeptkorrektur (Reduktion aufs Wesentliche)	1,0		Disk
			<b>22,0</b>	<b>176</b>	

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>7</b>		<b>I.T.: Tools und Techniken</b>	<b>30,0</b>	<b>240</b>	
		<b>Primärziel: Die Teilnehmer lernen die gebräuchlichsten Tools der Spieleentwicklung kennen, außerdem erhalten sie einen Einblick in die Programmierumgebung und die Qualitätssicherung bei der Spieleproduktion</b>			
		<b>Sekundärziel: Durch umfangreiche Hospitationen lernen die Teilnehmer ihre zukünftigen KollegInnen und deren Arbeitsumfeld kennen</b>			
<b>7.1</b>		<b>Grafiktools</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	
	In diesem Modul lernen die Teilnehmer durch kurze Einführungen die gebräuchlichsten Zeichentechniken, Werkzeuge der Programmierer, Grafiker und LevelDesigner kennen	Skizzieren und Skribbeln	1,0		Präs, GA, Üb
		Adobe Photoshop	1,0		Präs, GA, Üb
		Macromedia Flash	0,5		Präs, GA, Üb
		Macromedia Dreamweaver	0,5		Präs, GA, Üb
		Adobe Premiere	0,5		Präs, GA, Üb
		3D Max	2,0		Präs, GA, Üb
		Character Studio	0,5		Präs, GA, Üb
<b>7.2</b>		<b>Sound</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
	Musik wird in Spielen als Stimmungsinstrument aber auch als Informationsquelle für die Spieler eingesetzt. Bei Besuchen in den Soundstudios erleben die Teilnehmer wie Sound entwickelt wird und lernen den konzeptionellen Einsatz von Effekten und Musik.	Musik und Effekte Der Sound als Informationsquelle für den Spieler (z.B. Monstertreffer, Warnung vor Gefahren, Änderung der Wetterverhältnisse etc.)	2,0		VT, Präs
		Konzeption	1,0		GA, Disk, Üb

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
<b>7.3</b>		<b>Netzwerktechnik und Betriebssysteme</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
	Multiplayer-Spiele und Netzwerktechnik - in Modul 7.3 erlernen die Teilnehmer die Grundlagen über LANs, WANs, HUBs und Router. Ziel ist außerdem eine Aussicht auf die weitere Entwicklung des Internets zu geben.	Grundlagen Netzwerke Local Area Networks, Standardprotokolle wie TCP/IP, Wide Area Networks, Bandbreiten etc.	1,0		Präs, GA, Üb
		Übersicht Betriebssysteme Linux, Win98/2000 im Vergleich - Möglichkeiten für Multiplayer-Sessions	1,0		Präs, GA, Üb
		Internettechnologie Was war, ist und wird das Internet?	1,0		Präs, GA, Üb
<b>7.4</b>		<b>Programmierung</b>	<b>10</b>	<b>80</b>	
	Die Teilnehmer erlernen in diesem Modul die Grundlagen und Unterschiede der gebräuchlichsten Programmier- und Scriptsprachen kennen. Während der abschließenden Projektarbeit werden erfahrene GameProgrammer ihre Arbeit vorstellen und den Teilnehmern einen Einblick in laufende Spiele Programmierungen geben.	C contra C++ Unterschiede und Besonderheiten beider Sprachen	1,0		Präs, GA, Üb
		Blackboards und AI - Wie wird Künstliche Intelligenz programmiert? Welche Aufgabe haben Blackboards innerhalb eines Spiels? Welche "Wünsche" erfüllt ein Blackboard auf welche Weise?	1,0		Präs, GA, Üb
		MFC und Assembler	1,0		Präs, GA, Üb
		Die eigentliche Programmiersprache des GameDesigners: Scriptsprachen Einsatzmöglichkeit und Besonderheit von Scriptsprachen Normierte und freie Scriptsprachen JavaScript	3,0		Präs, GA, Üb
		Projektarbeit	4,0		Hosp

Modul	Lernziele	Inhalte	Tg	Std.	Methode
7.5	Qualitätssicherung kann nur begleitend zur Spieleentwicklung stattfinden. Die Arbeit einer QA-Abteilung, die verschiedenen Test- und Optimierungsphasen lernen die Teilnehmer in Modul 7.5 kennen.	<b>Qualitätsmanagement - inhaltlich und technologisch</b>	<b>8</b>	<b>64</b>	
		Testen und Analysieren des Konzepts	1,0		GA, VT
		Die Arbeit einer QA-Abteilung			
		Prototypentests, Eventrecorder in Spiele einbinden, Testpersonen betreuen, Testergebnisse auswerten und weiterleiten	2,0		Hosp, Üb
		Analysieren und Angleichen der Entwicklungsversion	1,0		Hosp, Üb
		Optimierungsphase: Opti. des Leveldesigns Opti. der Alpha- und BetaVersionen Opti. des "Spielspaßes"	3,0		Hosp, Üb
	Forumbetreuung und Evaluation	1,0		Hosp, Üb	
			<b>30,0</b>	<b>240</b>	
<b>8</b>		<b>Projektarbeit Entwicklung eines Internet-Spiels</b>			
			<b>20,0</b>	<b>160</b>	
<b>9</b>		<b>Kursteamentwicklung/Feedback (1 * monatlich)</b>			
			<b>5,0</b>	<b>40</b>	
<b>10</b>		<b>Hospitationen</b>			
			<b>8,0</b>	<b>64</b>	
		<b>Anzahl Tage / Stunden insgesamt</b>	<b>200,0</b>	<b>1600</b>	

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
1	1.1.1	Kurseröffnung: Kennenlernen, Organisatorisches, Kursziele, Motivation für das Kommende	Mo., 05. 03 2001
2	1.1.2	Methoden des Lernens: Lerntheoretische Grundlagen, u.a. Lerntypenanalyse und -unterscheidung Wissensmanagement: "Das Wichtige Mitschreiben" - Bewertung und Reduktion von vermitteltem Wissen; Wissen verwalten - Notizen, Referate, Protokolle	Di., 06. 03 2001
3	1.1.5	Kursarbeit im Kursteam - Teamorientiertes Arbeiten und Lernen - Anwenden von OUTLOOK-Grundfunktionalitäten	Mi., 07. 03 2001
4	1.1.3	Dokumentieren: "Gute" Protokolle schreiben / WORD: Grundfunktionen der Textverarbeitung - Mind Mapping als Methode, u.a. zur Ideenfixierung - MINDMANAGER	Do., 08. 03 2001
5	2.1.1	Historische Entwicklung des Spiels - Begriffsdefinition "Spiel"	Fr., 09. 03 2001
			Sa., 10. 03 2001
			So., 11. 03 2001
6	2.3.1	Verschiedene Analyseverfahren im Vergleich Die "eigene Meinung" contra "offensichtliche Qualität" Gemeinsames Erarbeiten von Bewertungskriterien (Spielspaß, Benutzerführung, Funktionalität, Hardwarebedarf etc.)	Mo., 12. 03 2001
7	6.1.1	Termine, Aufgaben und Ziele planen und verwalten - Zeitmanagement und Zeitvorgaben einhalten - Aufgaben übertragen und Statusreports einfordern	Di., 13. 03 2001
8	2.5.1	Klassisches Paradigma nach Field und Vogler - Interaktives Paradigma (Synthese) - Was bedeutet Interaktivität wirklich? "Die Unmöglichkeit des Interactive Storytelling"	Mi., 14. 03 2001
9	6.1.2	Der Regelkreis des Selbstmanagements nach Seiwert - Tipps zur praktischen Umsetzung mittels OUTLOOK	Do., 15. 03 2001
10	1.1.4	Präsentieren: Vorträge und Referate - POWERPOINT	Fr., 16. 03 2001
			Sa., 17. 03 2001
			So., 18. 03 2001
11	2.1.2	Gesellschaftsspiele, Rollenspiele, Strategiespiele und deren Modifikationen - Sammeln der Spielefavoriten der Teilnehmer - Kurzanalyse, warum diese Spiele favorisiert werden	Mo., 19. 03 2001
12	2.1.4	Moderne Spiele: Überblick über marktaktuelle Spiele der kursunterstützenden Unternehmen und der Konkurrenz	Di., 20. 03 2001
13	5.1.1	Grundlagen: Formen des Ideenfindung Brainwriting, Brainstorming, MindMapping, Diskussion Auftragsarbeiten contra Kreativität	Mi., 21. 03 2001
14	5.1.2	Kreativität 1: Übungen (1/2)	Do., 22. 03 2001
15	5.1.3	Kreativität 1: Übungen (2/2)	Fr., 23. 03 2001
			Sa., 24. 03 2001
			So., 25. 03 2001
16	5.2.1	Von der Idee zum Konzept - Die richtige Formulierung finden - Stichpunkte be- und auswerten	Mo., 26. 03 2001
17	5.3.3	Kreativität 3: Übungen (2/2)	Di., 27. 03 2001
18	10.1.1	Hospitationen (1/8)	Mi., 28. 03 2001
19	2.5.2	Spielelemente: Events und Encounter - Handlungs- vs. Charakterentwicklung - Datenintensiver Ansatz contra prozeßintensiver Ansatz	Do., 29. 03 2001
20	2.2.1	Überblick: Strategiespiele, plotorientierte Spiele, charakterorientierte Spiele - Simulationen (Wirtschaft, Militär, Kultur etc.) - Sportspiele (Action und Management)	Fr., 30. 03 2001

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
			Sa., 31. 03 2001
			So., 01. 04 2001
21	1.2.1	Informationstechnik im Überblick: Hardware und Vernetzung - Software: Aufgaben, Einteilung - Historische Entwicklung	Mo., 02. 04 2001
22	1.2.3	Internet: Geschichte und Entwicklung - Theorie des Internets (Aufbau, Domains etc.) - Trends - Technologische Entwicklung, spez. mögliche Auswirkungen auf den Online-Game-Bereich	Di., 03. 04 2001
23	5.2.3	Kreativität 2: Übungen	Mi., 04. 04 2001
24	5.2.4	Kreativität 2: Übungen	Do., 05. 04 2001
25	2.4.1	Film und Fernsehen - Mechanismen und Stilmittel Wie werden Spannungen erzeugt? Was erweckt/erhält das Interesse des Zuschauers? Die Aufgabe von Musik im Film Schnitte, Erzählperspektiven und Dauer des Films	Fr., 06. 04 2001
			Sa., 07. 04 2001
			So., 08. 04 2001
26	2.4.2	Literatur: Mechanismen und Stilmittel - Wie wirkt Literatur auf den Leser? - Abgrenzung zum und Übertragbarkeit auf Computerspiele	Mo., 09. 04 2001
27	2.2.2	Ego-Shooter, Jump & Run (Actionadventure, Rollenspiel), Sonstige - Kurzanalyse der Genres - "Klassiker" der Genres	Di., 10. 04 2001
28	5.3.1	Textformen und Information - Exposés, Reportagen, Berichte, Anleitungen und Kurzgeschichten - die vielfältige Arbeit des Konzeptautors	Mi., 11. 04 2001
29	5.3.2	Kreativität 3: Übungen (1/2)	Do., 12. 04 2001
<b>KARFREITAG</b>			Fr., 13. 04 2001
			Sa., 14. 04 2001
			So., 15. 04 2001
<b>OSTERMONTAG</b>			Mo., 16. 04 2001
30	9.1.1	Kursteamentwicklung/Feedback (1/5)	Di., 17. 04 2001
31	3.3.2	Aufbereitung der Inhalte - Timetables, Zusammenfassungen, Pressemitteilungen, Messepräsentationen	Mi., 18. 04 2001
32	4.1.1	Beurteilung des ersten Bewertungsbogens (vergl. Modul 2.3) Was muß geändert werden? Welche genrespezifischen Schwerpunkte sollte eine Beurteilung haben? Auswertung und Änderung	Do., 19. 04 2001
33	4.1.2	Erneute Behandlung der Spiele aus Modul 2.2 (1/6)	Fr., 20. 04 2001
			Sa., 21. 04 2001
			So., 22. 04 2001
34	4.1.3	Erneute Behandlung der Spiele aus Modul 2.2 (2/6)	Mo., 23. 04 2001
35	2.6.2	Formen der Spielperspektiven - Fallbeispiele anhand von Spieleklassikern wie Half-Life, Baldurs Gate, Ultima (online) etc.	Di., 24. 04 2001
36	2.6.1	Wahrnehmung und Psyche: Wie funktioniert unsere Wahrnehmung? Wie kann man Sie beeinflussen? Fallbeispiele nach Watzlawik etc. - Subjektiver vs. Objektiver Point of View Wirkungsweise und Manipulation des Betrachters/Spielers	Mi., 25. 04 2001
37	3.1.1	Aufgaben des Marketings - Einbindung- Entscheidungswege	Do., 26. 04 2001
38	3.1.2	Das Etablieren von Brands - Erfolgreiche Brands im Vergleich (Ultima, Patrizier, Anstoss, Siedler, Command & Conquer etc.) - Risiken der Spieleentwicklung - Diskussion: "70-80% aller Spiele machen Verlust" und "Keiner weiß bei neuen Spielen, ob sie je erf	Fr., 27. 04 2001

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
			Sa., 28. 04 2001
			So., 29. 04 2001
<b>FERIEN</b>			Mo., 30. 04 2001
<b>TAG DER ARBEIT</b>			Di., 01. 05 2001
39	4.1.4	Erneute Behandlung der Spiele aus Modul 2.2 (3/6)	Mi., 02. 05 2001
40	4.1.5	Erneute Behandlung der Spiele aus Modul 2.2 (4/6)	Do., 03. 05 2001
41	4.1.6	Erneute Behandlung der Spiele aus Modul 2.2 (5/6)	Fr., 04. 05 2001
			Sa., 05. 05 2001
			So., 06. 05 2001
42	6.4.1	Begriffe, Methoden und Techniken des Projektmanagements Meilensteine, Gantt-Balkendiagramme, kritische Wege, Netzplandiagramme, Ressourcen und deren Management <u>Analyse einer Spieleentwicklung - Aufgabenverwaltung (1/4)</u>	Mo., 07. 05 2001
43	6.4.2	Begriffe, Methoden und Techniken des Projektmanagements Meilensteine, Gantt-Balkendiagramme, kritische Wege, Netzplandiagramme, Ressourcen und deren Management <u>Analyse einer Spieleentwicklung - Aufgabenverwaltung (2/4)</u>	Di., 08. 05 2001
44	6.4.5	Projektmanagement mit MS-Project - Umsetzung eines Basisplans - Kostenkontrolle, Ressourcenverwaltung mit Project <u>Kommunikationsmethoden Outlook/Project (1/3)</u>	Mi., 09. 05 2001
45	3.3.3	Recht (u.a. Urheberrecht) - Jugendschutz und Freiwillige Selbstkontrolle - Vergleich deutscher und amerikanischer Versionen <u>von gewalttätigen Spielen</u>	Do., 10. 05 2001
46	3.4.1	Strukturen internationaler Märkte - Vergleich Amerika/Deutsch- land/Japan (Umsatz, erfolgr. Produkte etc.) - Spieleplattformen Konsolen contra PC - Produktpositionierung im Ausland - Aufbau "Brand Awareness" - internationale Pressearbeit	Fr., 11. 05 2001
			Sa., 12. 05 2001
			So., 13. 05 2001
47	6.4.3	Begriffe, Methoden und Techniken des Projektmanagements Meilensteine, Gantt-Balkendiagramme, kritische Wege, Netzplandiagramme, Ressourcen und deren Management <u>Analyse einer Spieleentwicklung - Aufgabenverwaltung (3/4)</u>	Mo., 14. 05 2001
48	6.4.4	Begriffe, Methoden und Techniken des Projektmanagements Meilensteine, Gantt-Balkendiagramme, kritische Wege, Netzplandiagramme, Ressourcen und deren Management <u>Analyse einer Spieleentwicklung - Aufgabenverwaltung (4/4)</u>	Di., 15. 05 2001
49	6.4.6	Projektmanagement mit MS-Project - Umsetzung eines Basisplans - Kostenkontrolle, Ressourcenverwaltung mit Project <u>Kommunikationsmethoden Outlook/Project (2/3)</u>	Mi., 16. 05 2001
50	6.4.7	Projektmanagement mit MS-Project - Umsetzung eines Basisplans - Kostenkontrolle, Ressourcenverwaltung mit Project <u>Kommunikationsmethoden Outlook/Project (3/3)</u>	Do., 17. 05 2001
51	9.1.2	Kursteamentwicklung/Feedback (2/5)	Fr., 18. 05 2001

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
			Sa., 19. 05 2001
			So., 20. 05 2001
52	4.2.1	Klassische Spielformen: Welche Elemente aus Brett- und Unterhaltungsspielen finden sich in Computerspielen wieder und wie werden sie benutzt?	Mo., 21. 05 2001
53	4.2.2	Simulationen: Wirtschaft, Militär, Kultur etc. - Fallbeispiel und Vortrag über das Spiel Patrizier II von Ascaron oder Siedler I-IV von BlueByte Age of Empire II, Die Sims	Di., 22. 05 2001
54	4.2.3	Sportspiele (Action und Management)	Mi., 23. 05 2001
<b>CHRISTI HIMMELFAHRT</b>			Do., 24. 05 2001
<b>FERIEN</b>			Fr., 25. 05 2001
			Sa., 26. 05 2001
			So., 27. 05 2001
55	3.1.3	Erfolgreiches Productplacement - Schaltung von Synergien - Branching- und Kooperationsmöglichkeiten	Mo., 28. 05 2001
56	2.5.3	Interaktive Spielelemente - Welche Elemente sichern möglichst hohe Interaktivität bei niedrigem Aufwand?	Di., 29. 05 2001
57	4.9.1	Mathematische Grundlagen	Mi., 30. 05 2001
58	3.2.1	Definition von Marktforschung - Vorstellen von Methoden der Marktforschung - Produktevaluation - Zielgruppenforschung - Akzeptanztest für Produkte/ -Produkteile/-elemente	Do., 31. 05 2001
59	1.2.2	Die Programme im MS-Office - Einsatzmöglichkeiten im Büroalltag Arbeiten mit VISIO als Planungstool für Struktur- und Kommunikationsmodelle	Fr., 01. 06 2001
			Sa., 02. 06 2001
			So., 03. 06 2001
<b>PFINGSTMONTAG</b>			Mo., 04. 06 2001
60	4.9.4	Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung (1/3)	Di., 05. 06 2001
61	10.1.2	Hospitationen (2/8)	Mi., 06. 06 2001
62	10.1.3	Hospitationen (3/8)	Do., 07. 06 2001
63	10.1.4	Hospitationen (4/8)	Fr., 08. 06 2001
			Sa., 09. 06 2001
			So., 10. 06 2001
64	7.3.1	Grundlagen Netzwerke - Local Area Networks, Standardprotokolle wie TCP/IP, Wide Area Networks, Bandbreiten etc.	Mo., 11. 06 2001
65	7.3.2	Übersicht Betriebssysteme - Linux, Win98/2000 im Vergleich - Möglichkeiten für Multiplayer-Sessions	Di., 12. 06 2001
66	7.3.3	Internettechnologie	Mi., 13. 06 2001
<b>FRONLEICHNAM</b>			Do., 14. 06 2001
<b>FERIEN</b>			Fr., 15. 06 2001

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
			Sa., 16. 06 2001
			So., 17. 06 2001
67	4.8.1	Multiplayer-Mechanismen und ihre Vor- und Nachteile Soziale Komponente, Interaktion, Diskussion	Mo., 18. 06 2001
68	4.8.2	Massive-Online-Games (Ultima Online) und deren Besonderheiten - Community-Management und Spielerbetreuung - Clan-Wesen, Online- Communities, LAN-Parties, Online-Support, Mods und Fan-Seiten im Internet (1/2)	Di., 19. 06 2001
69	4.8.3	Massive-Online-Games (Ultima Online) und deren Besonderheiten - Community-Management und Spielerbetreuung - Clan-Wesen, Online- Communities, LAN-Parties, Online-Support, Mods und Fan-Seiten im Internet (2/2)	Mi., 20. 06 2001
70	4.9.5	Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung (2/3)	Do., 21. 06 2001
71	4.3.1	Verwaltung von Spielelementen und Begriffserklärung FunPoints, Leveldesign, Navigation etc. - Gewichtung und Balance von Spielelementen - "Sägeblattmethode": Wechsel von Spannungs- und Ruhephasen - Fallbeispiel 3D Ego-Shooter wie Unreal oder Half life	Fr., 22. 06 2001
			Sa., 23. 06 2001
			So., 24. 06 2001
72	4.8.6	Gestaltung eines Internet-Spiels (1/2)	Mo., 25. 06 2001
73	4.8.7	Gestaltung eines Internet-Spiels (2/2)	Di., 26. 06 2001
74	4.9.6	Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung (3/3)	Mi., 27. 06 2001
75	4.3.2	Genrespezifische Eigenheiten - Welche FunPoints bieten Spiele wie Wirtschaftssimulationen, Jump & Run-, Actionadventure, Strategie- oder Rollenspiele? (1/3)	Do., 28. 06 2001
76	4.3.3	Genrespezifische Eigenheiten - Welche FunPoints bieten Spiele wie Wirtschaftssimulationen, Jump & Run-, Actionadventure, Strategie- oder Rollenspiele? (2/3)	Fr., 29. 06 2001
			Sa., 30. 06 2001
			So., 01. 07 2001
77	4.9.11	Tools: Angewandte Statistik mit Excel - Besonderheiten des Formelassistenten - Wichtige Auswertungstools wie Pivot-Assistent, Szenario-Manager etc. (1/5)	Mo., 02. 07 2001
78	4.9.12	Tools: Angewandte Statistik mit Excel - Besonderheiten des Formelassistenten - Wichtige Auswertungstools wie Pivot-Assistent, Szenario-Manager etc. (2/5)	Di., 03. 07 2001
79	4.9.13	Tools: Angewandte Statistik mit Excel - Besonderheiten des Formelassistenten - Wichtige Auswertungstools wie Pivot-Assistent, Szenario-Manager etc. (3/5)	Mi., 04. 07 2001
80	4.9.14	Tools: Angewandte Statistik mit Excel - Besonderheiten des Formelassistenten - Wichtige Auswertungstools wie Pivot-Assistent, Szenario-Manager etc. (4/5)	Do., 05. 07 2001
81	4.9.15	Tools: Angewandte Statistik mit Excel - Besonderheiten des Formelassistenten - Wichtige Auswertungstools wie Pivot-Assistent, Szenario-Manager etc. (5/5)	Fr., 06. 07 2001
			Sa., 07. 07 2001
			So., 08. 07 2001
82	4.9.2	Mathematische Spieltheorie (1/2)	Mo., 09. 07 2001
83	4.9.3	Mathematische Spieltheorie (2/2)	Di., 10. 07 2001
84	4.3.4	Genrespezifische Eigenheiten - Welche FunPoints bieten Spiele wie Wirtschaftssimulationen, Jump & Run-, Actionadventure, Strategie- oder Rollenspiele? (3/3)	Mi., 11. 07 2001
85	4.5.2	Erfassung der Spielphasen - Logistische Verwaltung von Spielelementen	Do., 12. 07 2001
86	9.1.3	Kursteamentwicklung/Feedback (3/5)	Fr., 13. 07 2001

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
			Sa., 14. 07 2001
			So., 15. 07 2001
87	7.4.1	C contra C++: Unterschiede und Besonderheiten	Mo., 16. 07 2001
88	7.4.3	MFC und Assembler	Di., 17. 07 2001
89	7.4.4	Die eigentliche Programmiersprache des GameDesigners: Scriptsprachen - Einsatzmöglichkeit und Besonderheit von Scriptsprachen - Normierte und freie Scriptsprachen - JavaScript (1/3)	Mi., 18. 07 2001
90	7.4.5	Die eigentliche Programmiersprache des GameDesigners: Scriptsprachen - Einsatzmöglichkeit und Besonderheit von Scriptsprachen - Normierte und freie Scriptsprachen - JavaScript (2/3)	Do., 19. 07 2001
91	7.4.6	Die eigentliche Programmiersprache des GameDesigners: Scriptsprachen - Einsatzmöglichkeit und Besonderheit von Scriptsprachen - Normierte und freie Scriptsprachen - JavaScript (3/3)	Fr., 20. 07 2001
			Sa., 21. 07 2001
			So., 22. 07 2001
<b>FERIEN</b>			Mo., 23. 07 2001
<b>FERIEN</b>			Di., 24. 07 2001
<b>FERIEN</b>			Mi., 25. 07 2001
<b>FERIEN</b>			Do., 26. 07 2001
<b>FERIEN</b>			Fr., 27. 07 2001
			Sa., 28. 07 2001
			So., 29. 07 2001
<b>FERIEN</b>			Mo., 30. 07 2001
<b>FERIEN</b>			Di., 31. 07 2001
<b>FERIEN</b>			Mi., 01. 08 2001
<b>FERIEN</b>			Do., 02. 08 2001
<b>FERIEN</b>			Fr., 03. 08 2001
			Sa., 04. 08 2001
			So., 05. 08 2001
92	4.5.1	Theoretisches Gamedesign - Genreabhängige und Genre unabhängige Spielemente - Gemeinsame Recherche im Internet (z.b. auf Gamasutra.com) zu Artikeln über das GameDesign - Literaturhinweise	Mo., 06. 08 2001
93	7.4.7	Projektarbeit Programmieren (1/4)	Di., 07. 08 2001
94	7.4.8	Projektarbeit Programmieren (2/4)	Mi., 08. 08 2001
95	7.4.9	Projektarbeit Programmieren (3/4)	Do., 09. 08 2001
96	7.4.10	Projektarbeit Programmieren (4/4)	Fr., 10. 08 2001

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
			Sa., 11. 08 2001
			So., 12. 08 2001
97	4.5.3	Fun Points und Features	Mo., 13. 08 2001
98	4.5.4	Produktionsorientierte Konzeptgliederung - Bearbeitung und Analyse des Spielekonzepts von Vermeer bereitgestellt von der Firma Ascaron - Vortrag über das Zusammenspiel der einzelnen Produktionseinheiten einer Spielefirma (1/2)	Di., 14. 08 2001
99	4.5.5	Produktionsorientierte Konzeptgliederung - Bearbeitung und Analyse des Spielekonzepts von Vermeer bereitgestellt von der Firma Ascaron - Vortrag über das Zusammenspiel der einzelnen Produktionseinheiten einer Spielefirma (2/2)	Mi., 15. 08 2001
100	4.5.6	Problematik der Spieleentwicklung: Finanzielle Machbarkeit eines Produkts beachten - Ausnahmestellung der Konkurrenz (Finanzkraft/Popularität)	Do., 16. 08 2001
101	4.5.7	Scriptbreakdown: Analyse des Konzepts auf Schwächen, Fehler und technische Unmöglichkeiten, jedoch auch auf Stärken und Besonderheiten des Spielkonzepts (1/2)	Fr., 17. 08 2001
			Sa., 18. 08 2001
			So., 19. 08 2001
102	4.5.8	Scriptbreakdown: Analyse des Konzepts auf Schwächen, Fehler und technische Unmöglichkeiten, jedoch auch auf Stärken und Besonderheiten des Spielkonzepts (2/2)	Mo., 20. 08 2001
103	4.9.7	Stochastische Prozesse (1/3)	Di., 21. 08 2001
104	4.4.1	Grundlagen der Benutzerführung - Die verschiedenen Arten der Spielsteuerung im Vergleich: Tastatur, Maus, Joystick, GamePad, LightGun, Lenkräder etc.	Mi., 22. 08 2001
105	4.4.2	Navigation: Vergleich unterschiedlicher Steuerungen Theoretische Bewegungsmöglichkeiten der Spielfigur(en) Vektorenbasierte Steuerungsoptionen - Übersichtliche Einheitenführung etc.	Do., 23. 08 2001
106	4.4.3	Haptik vs. Mechanik	Fr., 24. 08 2001
			Sa., 25. 08 2001
			So., 26. 08 2001
107	4.4.4	Tools, Script-Editoren etc.	Mo., 27. 08 2001
108	4.4.5	Gestaltung intuitiver Benutzeroberflächen: "Passe Dich den Standards an..." contra "Wir entwickeln eine neue Steuerung" Welche Spiele erfordern welche Steuerungsmethoden? (1/2)	Di., 28. 08 2001
109	4.4.6	Gestaltung intuitiver Benutzeroberflächen: "Passe Dich den Standards an..." contra "Wir entwickeln eine neue Steuerung" Welche Spiele erfordern welche Steuerungsmethoden? (2/2)	Mi., 29. 08 2001
110	4.9.8	Stochastische Prozesse (2/3)	Do., 30. 08 2001
111	3.3.1	Medienstrukturen - Zusammenarbeit mit der Presse/den Medien Wie erreiche ich genügend Aufmerksamkeit für mein Produkt? Kommunikationsformen und -wege	Fr., 31. 08 2001
			Sa., 01. 09 2001
			So., 02. 09 2001
112	2.1.3	Ursprung der Computerspiele und Consolenspiele Die Väter des modernen Spiels - Automaten, C64, Atari etc. - Polymediale Einflüsse Literatur, Film, Fernsehen und Spiel Wechselseitige Beeinflussung Story/Spiel, Film im Spiel etc.	Mo., 03. 09 2001
113	2.3.2	Spielerzeitschriften im Vergleich - Testmethodenanalyse Bewertung der Bewertung - Erstellen eigener Bewertungsbögen	Di., 04. 09 2001
114	4.9.9	Stochastische Prozesse (3/3)	Mi., 05. 09 2001
115	4.2.4	Jump & Run - Action Adventure - Rollenspiele	Do., 06. 09 2001
116	4.2.5	Sonstige im Überblick	Fr., 07. 09 2001

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
			Sa., 08. 09 2001
			So., 09. 09 2001
117	6.2.1	Grundbegriffe der Kommunikationstheorie - "Alles ist Kommunikation" - Verbale und Nonverbale Kommunikation - Grundregeln erfolgreicher Kommunikation: Diskutieren, Kritisieren, Unterstützen und Loben - Rethorik und Wortwahl, Gestik und Auftreten	Mo., 10. 09 2001
118	6.2.2	Spiele gestalten als Kommunikationsform	Di., 11. 09 2001
119	4.9.10	Formelgestaltung	Mi., 12. 09 2001
120	6.6.1	Zielsetzung der einzelnen Entwicklungsphasen - den Zeitrahmen einhalten, Meilensteine definieren, Kommunikation mit den beteiligten Abteilungen- Ebenen der Entwicklungen	Do., 13. 09 2001
121	6.6.2	Probleme und Lösungsansätze	Fr., 14. 09 2001
			Sa., 15. 09 2001
			So., 16. 09 2001
122	7.5.1	Testen und Analysieren des Konzepts	Mo., 17. 09 2001
123	7.5.2	Die Arbeit einer QA-Abteilung - Prototypentests, Eventrecorder in Spiele einbinden, Testpersonen betreuen, Testergebnisse auswerten und weiterleiten (1/2)	Di., 18. 09 2001
124	7.5.3	Die Arbeit einer QA-Abteilung - Prototypentests, Eventrecorder in Spiele einbinden, Testpersonen betreuen, Testergebnisse auswerten und weiterleiten (2/2)	Mi., 19. 09 2001
125	7.5.4	Analysieren und Angleichen der Entwicklungsversion	Do., 20. 09 2001
126	7.5.5	Optimierungsphase: Optimierung des Leveldesigns - Optimierung der Alpha- und BetaVersionen - Optimierung des "Spielspaßes" (1/3)	Fr., 21. 09 2001
			Sa., 22. 09 2001
			So., 23. 09 2001
127	7.5.6	Optimierungsphase: Optimierung des Leveldesigns - Optimierung der Alpha- und BetaVersionen - Optimierung des "Spielspaßes" (2/3)	Mo., 24. 09 2001
128	7.5.7	Optimierungsphase: Optimierung des Leveldesigns - Optimierung der Alpha- und BetaVersionen - Optimierung des "Spielspaßes" (3/3)	Di., 25. 09 2001
129	7.5.8	Forumbetreuung und Evaluation	Mi., 26. 09 2001
130	5.4.5	Konzepte: Übungen (1/6)	Do., 27. 09 2001
131	5.4.6	Konzepte: Übungen (2/6)	Fr., 28. 09 2001
			Sa., 29. 09 2001
			So., 30. 09 2001
132	6.3.1	Effektive Vorbereitung einer Präsentation - Präsentations-medien, -mittel und -techniken - Gute Ideen gut präsentieren - Gute Ideen schlecht präsentieren - Schlechte Ideen gut präsentieren	Mo., 01. 10 2001
133	6.3.2	Praxis des Vortrags - Videoaufzeichnung und Kontrolle der eigenen Methoden - Hilfsmittel (MemoCards, Laserpointer, TrackMan-Live etc.) - Ausfall eines Mediums - Methoden der Absicherung	Di., 02. 10 2001
<b>TAG DER DEUTSCHEN EINHEIT</b>			<b>Mi., 03. 10 2001</b>
134	6.3.3	Videoanalyse, Fehleranalyse und erneute Aufzeichnung	Do., 04. 10 2001
135	7.1.1	Skizzieren und Skribbeln	Fr., 05. 10 2001

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
			Sa., 06. 10 2001
			So., 07. 10 2001
136	7.1.2	Adobe Photoshop	Mo., 08. 10 2001
137	7.1.3	Macromedia Flash - Macromedia Dreamweaver	Di., 09. 10 2001
138	7.1.4	3D Max (1/2)	Mi., 10. 10 2001
139	7.1.5	3D Max (2/2)	Do., 11. 10 2001
140	7.1.6	Adobe Premiere - Character Studio	Fr., 12. 10 2001
			Sa., 13. 10 2001
			So., 14. 10 2001
141	4.6.1	Grafik, Mechanismen, Methoden - Komposition von Grafikelementen - Kompromiß zwischen Wunsch und Machbarkeit	Mo., 15. 10 2001
142	4.6.2	Leveleditorern und ihre Besonderheiten - Präsentation der von den Unternehmen eingesetzten Editoren und der selbstentwickelten Tools	Di., 16. 10 2001
143	4.6.3	Praktische Gestaltung von 2D-Levels (1/3)	Mi., 17. 10 2001
144	4.6.4	Praktische Gestaltung von 2D-Levels (2/3)	Do., 18. 10 2001
145	4.6.5	Praktische Gestaltung von 2D-Levels (3/3)	Fr., 19. 10 2001
			Sa., 20. 10 2001
			So., 21. 10 2001
146	4.7.2	Grafik, Mechanismen, Methoden - Komposition von Grafikelementen - Kompromiß zwischen Wunsch und Machbarkeit	Mo., 22. 10 2001
147	4.7.3	Leveleditorern und ihre Besonderheiten - Präsentation, der von den Unternehmen eingesetzten Editoren und der selbstentwickelten Tools - 3D-Studio-Max	Di., 23. 10 2001
148	4.7.4	Praktische Gestaltung von 3D-Levels (1/3)	Mi., 24. 10 2001
149	4.7.5	Praktische Gestaltung von 3D-Levels (2/3)	Do., 25. 10 2001
150	4.7.6	Praktische Gestaltung von 3D-Levels (3/3)	Fr., 26. 10 2001
			Sa., 27. 10 2001
			So., 28. 10 2001
151	10.1.5	Hospitationen (5/8)	Mo., 29. 10 2001
152	10.1.6	Hospitationen (6/8)	Di., 30. 10 2001
153	9.1.4	Kursteamentwicklung/Feedback (4/5)	Mi., 31. 10 2001
<b>ALLERHEILIGEN</b>			Do., 01. 11 2001
<b>FERIEN</b>			Fr., 02. 11 2001
			Sa., 03. 11 2001
			So., 04. 11 2001
154	4.7.1	Diskussion und Vergleich 2D/3D - These: "3D ist Gift für den Spielspaß!" - Besonderheiten beim 3D Leveldesign: Evtl. Orientierungslosigkeit des Spielers (Vergl. Weltraumspiele oder Flugsimulatoren)	Mo., 05. 11 2001
155	5.4.1	Struktur, Gliederung	Di., 06. 11 2001
156	5.4.2	Spielrelevante Analyse	Mi., 07. 11 2001
157	5.4.3	Pflege und Aktualisierung von Dokumenten	Do., 08. 11 2001
158	5.4.4	Inhaltliche Gestaltung	Fr., 09. 11 2001

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
			Sa., 10. 11 2001
			So., 11. 11 2001
159	4.8.4	Grafik, Mechanismen, Methoden	Mo., 12. 11 2001
160	4.8.5	Editoren	Di., 13. 11 2001
161	4.8.8	SinglePlayer vs. MultiPlayer	Mi., 14. 11 2001
162	7.4.2	Blackboards und AI - Wie wird Künstliche Intelligenz programmiert? - Welche Aufgabe haben Blackboards innerhalb eines Spiels? - Welche "Wünsche" erfüllt ein Blackboard auf welche Weise?	Do., 15. 11 2001
163	6.5.1	Aufbau und Inhalt eines Projektbudgets - Die verschiedenen Etats für Marketing, Entwicklung, Konzeption etc.	Fr., 16. 11 2001
			Sa., 17. 11 2001
			So., 18. 11 2001
164	4.1.7	Erneute Behandlung der Spiele aus Modul 2.2 (6/6)	Mo., 19. 11 2001
165	7.2.1	Musik und Effekte	Di., 20. 11 2001
166	7.2.2	Der Sound als Informationsquelle für den Spieler (z.B. Monstertreffer, Warnung vor Gefahren, Änderung der Wetterverhältnisse etc.)	Mi., 21. 11 2001
167	7.2.3	Konzeption	Do., 22. 11 2001
168	6.5.2	Kostenkontrolle - Wirtschaftlichkeitsberechnung	Fr., 23. 11 2001
			Sa., 24. 11 2001
			So., 25. 11 2001
169	5.4.7	Konzepte: Übungen (3/6)	Mo., 26. 11 2001
170	5.4.8	Konzepte: Übungen (4/6)	Di., 27. 11 2001
171	5.4.9	Konzepte: Übungen (5/6)	Mi., 28. 11 2001
172	5.4.10	Konzepte: Übungen (6/6)	Do., 29. 11 2001
173	6.5.3	Finanzanalyse veröffentlichter (erfolgreicher) Spiele - Finanzielle Folgen von Nichtveröffentlichungen, Fehlinformationen, hoher Fehlerraten etc.	Fr., 30. 11 2001
			Sa., 01. 12 2001
			So., 02. 12 2001
174	10.1.7	Hospitationen (7/8)	Mo., 03. 12 2001
175	10.1.8	Hospitationen (8/8)	Di., 04. 12 2001
176	6.4.8	Entwicklung eines Spiels als Projekt (1/3)	Mi., 05. 12 2001
177	6.4.9	Entwicklung eines Spiels als Projekt (2/3)	Do., 06. 12 2001
178	6.4.10	Entwicklung eines Spiels als Projekt (3/3)	Fr., 07. 12 2001
			Sa., 08. 12 2001
			So., 09. 12 2001
179	5.2.2	Selbstanalyse und Planung - Zeitrahmen festlegen - Tagespensum einschätzen - Machbarkeit überprüfen	Mo., 10. 12 2001
180	9.1.5	Kursteamentwicklung/Feedback (5/5)	Di., 11. 12 2001
181	8.1.1	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (1/20)	Mi., 12. 12 2001
182	8.1.2	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (2/20)	Do., 13. 12 2001
183	8.1.3	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (3/20)	Fr., 14. 12 2001

**Zeitlicher Ablauf  
Pilot-Lehrgang Game Designer**

Tag	Modul	Inhalt	Datum
			Sa., 15. 12 2001
			So., 16. 12 2001
184	8.1.4	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (4/20)	Mo., 17. 12 2001
185	8.1.5	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (5/20)	Di., 18. 12 2001
186	8.1.6	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (6/20)	Mi., 19. 12 2001
187	8.1.7	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (7/20)	Do., 20. 12 2001
188	8.1.8	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (8/20)	Fr., 21. 12 2001
			Sa., 22. 12 2001
			So., 23. 12 2001
<b>FERIEN</b>			Mo., 24. 12 2001
<b>WEIHNACHTEN</b>			Di., 25. 12 2001
<b>WEIHNACHTEN</b>			Mi., 26. 12 2001
<b>FERIEN</b>			Do., 27. 12 2001
<b>FERIEN</b>			Fr., 28. 12 2001
			Sa., 29. 12 2001
			So., 30. 12 2001
<b>FERIEN</b>			Mo., 31. 12 2001
<b>NEUJAHR</b>			Di., 01. 01 2002
<b>FERIEN</b>			Mi., 02. 01 2002
189	8.1.9	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (9/20)	Do., 03. 01 2002
190	8.1.10	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (10/20)	Fr., 04. 01 2002
			Sa., 05. 01 2002
			So., 06. 01 2002
191	8.1.11	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (11/20)	Mo., 07. 01 2002
192	8.1.12	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (12/20)	Di., 08. 01 2002
193	8.1.13	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (13/20)	Mi., 09. 01 2002
194	8.1.14	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (14/20)	Do., 10. 01 2002
195	8.1.15	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (15/20)	Fr., 11. 01 2002
			Sa., 12. 01 2002
			So., 13. 01 2002
196	8.1.16	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (16/20)	Mo., 14. 01 2002
197	8.1.17	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (17/20)	Di., 15. 01 2002
198	8.1.18	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (18/20)	Mi., 16. 01 2002
199	8.1.19	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (19/20)	Do., 17. 01 2002
200	8.1.20	Projektarbeit als Abschlußtest (IHK): Entwicklung eines Werbe-Spiels ("Give-away") (20/20)	Fr., 18. 01 2002