

# /GameStar/dev

MAGAZIN FÜR SPIELE-ENTWICKLUNG UND BUSINESS-DEVELOPMENT



## KARRIERE

BERUFSFELD SPIELEBRANCHE: DAS SAGEN RECRUITER, PERSONALENTSCHEIDER – UND PETER MOLYNEUX

### MMO AUS DEUTSCHLAND

WARUM ES AUCH MIT KLEINEM BUDGET FUNKTIONIEREN KANN

### MICRO TRANSACTIONS

MIT DIESEN TRICKS ARBEITEN DIE KOREANISCHEN MARKTFÜHRER

### MULTI-GPU-OPTIMIERUNG

WIE MAN MODERNE GRAFIK-KARTEN EFFIZIENT AUSLASTET



# Vor dem Spiel ist nach dem Spiel Regeln für die Pre-Production

Jede Reise hat ihren ersten Schritt – doch die Wichtigkeit dieses ersten Schrittes wird in der Spielentwicklung immer noch gewaltig unterschätzt. Ein Leitfaden, wie Sie die Startphase eines neuen Projekts am besten managen.



**Ralf C. Adam**

arbeitet als freier Producer, Autor und Game Design Consultant.

Ralf ist seit 15 Jahren in der Spielebranche tätig und hat in dieser Zeit als Producer und Projektleiter für Firmen wie Sunflowers, Infogrames/Atari, JoWood und Phenomic gearbeitet. Seit nunmehr fünf Jahren bietet er seine Dienste als »Gun for hire« an und berät dabei sowohl Entwicklerteams auf der einen als auch Publisher auf der anderen Seite – aktuell unter anderem Atari, Blue Byte, dtp und GameForge.

[ralf@tigerteam-productions.de](mailto:ralf@tigerteam-productions.de)



**Oliver Staude-Müller**

arbeitet als freier Consultant für Projektmanagement und Games Producing.

Der Diplom Kaufmann Oliver Staude-Müller verfügt über mehr als 10 Jahre Praxiserfahrung in professionellem Projektmanagement, davon 7 Jahre in der Spiele-Entwicklung, unter anderem bei Neon (heute Keen) und JoWood. 2004 wechselte er zu Related Designs, wo er als Projektmanager die Entwicklung von Anno 1701 leitete. Heute arbeitet Olli als freier Berater für diverse nationale und internationale Entwickler und Publisher.

[info@staude-mueller.de](mailto:info@staude-mueller.de)

**D**er Start einer Spiele-Entwicklung ist immer etwas ganz besonderes: Der Vertrag mit dem Publisher ist endlich unter Dach und Fach, die Signature-Fee wurde bereits aufs Firmenkonto überwiesen. Alle Teammitglieder stehen aufgeregt in den Startlöchern, scharren ungeduldig mit den Füßen und können es kaum noch erwarten endlich loszulegen. Die geballte kreative Energie lässt förmlich die Luft flirren, die gesamte Mannschaft brennt vor Begeisterung und Enthusiasmus. Und genau hier beginnen die Probleme!

## Das »Geht's jetzt endlich los«-Syndrom

Hals über Kopf stürzt man sich tatendurstig und voller Elan in die vor einem liegende Arbeit. Den unbequemen Teil des Planens und Durchdenkens hält man möglichst kurz und knapp – die Details werden sich dann schon auf dem Weg finden und festzurufen lassen. Außerdem erwartet der Publisher ja schließlich möglichst schnell greifbare Ergebnisse, damit er ein gutes Gefühl bekommt, und das Marketing möchte man ebenfalls nicht mit irgendwelchen abstrakten Prototypen verschrecken. Und so nimmt das Unheil unaufhaltsam seinen Lauf ...

Zwei Jahre später ist von der Anfangseuphorie nicht viel geblieben. Das oben beschriebene Brennen ist eher einem Ausgebranntsein, zumindest aber einer totalen Ernüchterung gewichen. Das Projekt schleppt sich dahin, die letzten Deadlines und Milestones wurden gleich in Reihe gerissen. Trotz vieler Verzögerungen ist ein Ende der Entwicklung immer noch nicht absehbar, und man befindet sich längst jenseits von Gut und Böse, was die Wirtschaftlichkeit des Spiels angeht. Der einzige Grund, warum die Entwicklung nicht längst eingestellt wurde, liegt darin, dass der Publisher zumindest noch hofft, wenigstens einen Teil der Kosten wieder einzuspielen und nicht das komplette Budget in den Wind schießen möchte. Irgendwann auf dem einst so strahlend und glanzvoll scheinenden Weg zum großen Ziel muss irgendetwas katastrophal schief gelaufen sein. Aber was? Und wann?

## Warum scheitern Projekte?

Auf diese Frage gibt es eine ebenso einfache wie niederschmetternde Antwort: Projekte fahren niemals am Ende gegen die Wand! Wenn Projekte scheitern, dann scheitern sie fast immer bereits gleich zu Beginn! Dies wird deutlich, wenn man sich einmal einige der typischen Faktoren anschaut, die einer Entwicklung – egal ob innerhalb oder außerhalb der Spielebranche – zum Verhängnis werden können:

- Die Zieldefinition ist unzureichend, nicht überprüfbar und zu unspezifisch.
- Die Ziele wurden nicht verbindlich definiert und fixiert.
- Nicht alle notwendigen Informationen wurden im Vorfeld gesammelt und evaluiert.
- Es wurden keine spezifischen Anforderungen festgelegt.
- Die Planung beruht auf unzureichenden Spezifikationen und Annahmen.
- Somit sind auch keine echte Kontrollen (Soll ≠ Ist) möglich.
- Die Risiken in der Planung sowie die Rahmenbedingungen wurden nur unzureichend berücksichtigt.
- Die genauen Anforderungen an Organisations- und Prozessabläufe wurden nicht verbindlich definiert.

## Wer das Ziel nicht kennt, für den ist kein Weg der richtige

Gerade die beiden ersten Punkte werden am häufigsten unterschätzt. Schon auf die Frage danach, was »Scheitern« denn konkret bedeutet, wird man selbst bei ein und demselben Projekt relativ unterschiedliche Antworten erhalten – je nachdem, ob und wen man auf Publisher- oder Entwicklerseite fragt. Wenn aber die Ziele nicht so kristallklar definiert sind, dass jedem Projektbeteiligten eindeutig bewusst ist, worauf es ankommt und was von ihm persönlich verlangt wird, wie soll dann ein Ergebnis zustande kommen, mit dem alle Beteiligten zufrieden sind? Und wie sollen die Beteiligten einer Spieleproduktion verlässliche Aussagen dazu treffen können,



wann sie etwas fertig haben, wenn sie gar nicht wissen, was sie fertig haben sollen?

### Warum eine Pre-Production?

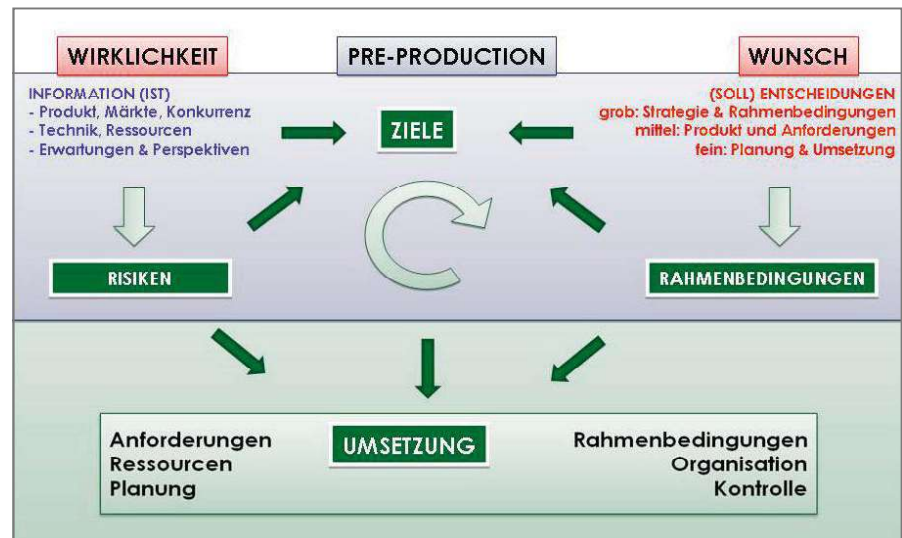
Ein entscheidender Aspekt einer Pre-Production ist, dass sie noch nicht mit dem vollen Team stattfindet, sondern nur mit wenigen Key-Leuten. Neben dem offensichtlichen Kostenfaktor, der dabei natürlich eine nicht unerhebliche Rolle spielt, bedeutet dies auch, dass viele Probleme wesentlich schneller und zielorientierter angegangen und gelöst werden können. Je größer einer Gruppe wird, desto schneller steigt das mögliche Konfliktpotenzial unter den Teammitgliedern, und desto mehr entwickelt sie eine Eigendynamik, die nicht mehr von rationalem Denken sondern von Emotionen und Beziehungen untereinander bestimmt wird.

Auch eine mögliche Einstellung des Projekts am Ende der Pre-Production wird umso schmerzhafter, je mehr Leute bereits Zeit, Energie und vermeintliches Herzblut in eine Idee investiert haben. Insbesondere eher unerfahrene Junior-Leute werden sich mitunter nur schwer damit abfinden können, dass eine Vorproduktion nicht immer und zwangsläufig in eine Produktion münden muss, sondern dass auch die Erkenntnis, eine Sache lieber sein zu lassen, einen Erfolg darstellen kann.

Grundsätzlich lassen sich die Argumente, die für eine sorgfältige Pre-Production sprechen, wie folgt zusammenfassen:

- Sie motiviert in der eigentlichen Produktion das gesamte Team durch die im Vorfeld geschaffene Transparenz, Zielorientierung und den messbaren Fortschritt.
- Veränderungen und Anpassungen in der Organisation während der laufenden Produktion eines Spiels sind viel schmerzhafter als in der Vorproduktion.
- Sie ist effektiv, weil Veränderungen im Kleinen wahrscheinlicher sind als im Großen.
- Sie ist effektiv, weil wichtige Entscheidungen noch nicht unter Sachzwängen gefällt werden müssen.
- Sie ermöglicht (überhaupt erst) die spätere Steuerung der Produktion durch Kontrolle.
- Sie ist günstiger, weil sie eine iterative Vorbereitung mit Wenigen bedeutet. Erst anschließend erfolgt die Umsetzung mit Vielen.
- Sie ist rationaler, weil ein No-Go am Ende der Pre-Production erheblich leichter fällt (Kosten, Teammotivation).
- Sie ist rationaler, weil Entscheidungen auf Basis von Fakten und nicht aus dem Bauch heraus getroffen werden.

In seinem Artikel »Is your Project Out of Control?«, beschreibt Chris Williams, Director of Product Development bei Microsoft, eine lange Liste von Faktoren, die ein Projekt aus der Bahn werfen können. Mehr als 80% der dort aufgeführten Punkte lassen sich bereits in der Pre-Production adressieren (Abbildung 1)!



**Wunsch und Wirklichkeit** bestimmen über die Rahmenbedingungen und Risiken einer Pre-Production.

### Lieber ein Ende mit Schrecken...

Beim Start einer Vorproduktion sollten Sie darauf achten, sie wie ein eigenständiges Projekt zu behandeln. Eine Pre-Production sollte genau wie die eigentliche Produktion alle Projektphasen durchlaufen, da sie völlig andere Zielvorgaben und Anforderungen stellt. In der Produktion selbst geht es nur noch um eine kontrollierte Umsetzung und Abarbeitung der definierten Arbeitspakete. Eine Pre-Production dagegen dient der Vorbereitung und Prüfung einer anstehenden Produktion und letztlich der Entscheidung darüber, ob sie überhaupt stattfinden sollte oder nicht.

Viele großen Publisher wie Electronic Arts oder Ubisoft haben längst die Wichtigkeit einer solchen Analyse und Entscheidungsfin-

### Is your Project Out of Control?

- Lack of a shared, crisp vision
- Lack of focus on the customer
- Focus on extracurricular activities
- Difficulty making the transition from technology to product
- Biting off too much
- Too many dependencies
- No, or very little, specs
- Extremely detailed spec
- The vision in the wind
- Not managing product performance and size
- No shipping experience among the senior team leaders
- Lack of technical skills to produce the product
- No owners
- Inadequate staffing
- Hostages
- The "reality distortion field"
- Lack of communication among dependents
- Inordinate emphasis on secrecy
- Status reports that blame others
- Not using milestones and milestone reviews
- Lack of regular (daily) builds
- Not dogfooding early and often
- Not tracking some metrics
- Missed transitions of responsibility
- Missing the finer points of process control
- Non-"bottom-up" schedule
- Magic dates
- Schedule not detailed enough vs. Schedule churn
- Lots of items assigned to TBH or TBD
- Two sets of books
- Buffer misuse
- Failure to schedule "busy work"
- "We'll make it up"
- "Fix - if time"

Abbildung 1: Alle roten Projektkiller-Faktoren können bereits in der Pre-Production adressiert werden.

Die Pre-Produktion ist eigentlich ein eigenes Projekt, das alle Projektphasen durchlaufen sollte. Sie hat andere Ziele und stellt andere Anforderungen als die Produktion



Das **Schaubild** zeigt: Die Pre-Production sollte grundsätzlich wie ein eigenständiges Projekt behandelt werden.

derung im Vorfeld einer Produktion erkannt und in irgendeiner Form so genannte Stage-Gate-Modelle eingeführt (oft auch als Greenlight-Comitee bezeichnet – siehe **Abbildung 2**). Die Pre-Production spielt bei diesen Stages meist eine zentrale Rolle. Ihre Ergebnisse bilden den entscheidenden Meilenstein, an dem darüber geurteilt wird, ob eine Entwicklung in die volle Produktion gehen darf, zurück auf »Los« muss oder komplett eingestampft wird. Gerade mittlere oder kleine

Publisher hingegen tun sich nach wie vor schwer damit, bei einem einmal begonnenen Projekt selbst bei eindeutigen Warnsignalen in der Frühphase den Stecker zu ziehen. Es fragt sich natürlich, wie sinnvoll eine Vorproduktion ist, wenn an deren Ende der Publisher für seine Verhältnisse bereits soviel Geld investiert hat, dass der Point-of-no-Return für ihn ohnehin längst überschritten wurde? Lohnt es sich wirklich, schlechtem Geld noch gutes hinterher zu werfen?

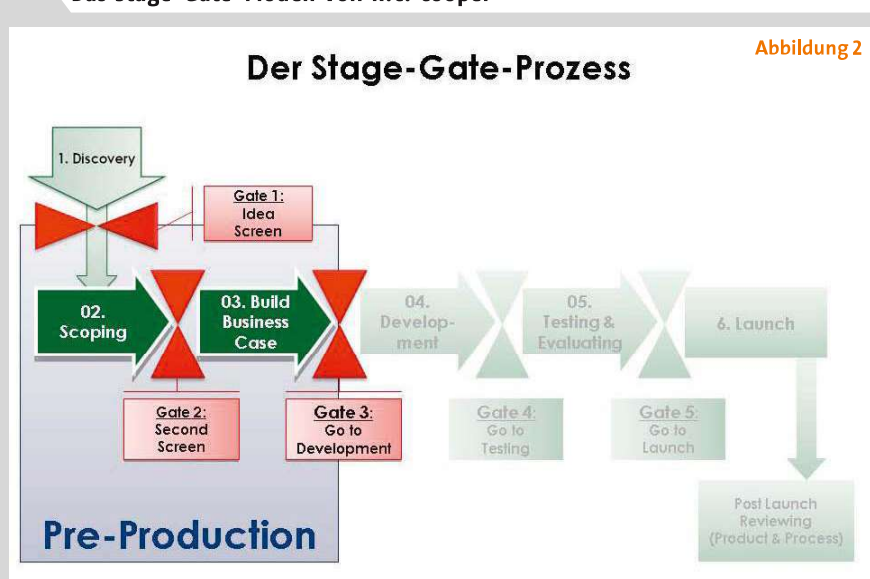
### Der Inhalt einer Pre-Production

Der Inhalt einer Pre-Production hängt natürlich zum Teil von der Größe des Projekts und von den Inhalten ab. Die Erschaffung einer neuen Spiele-Franchise mit einem frischen, innovativen Konzept birgt möglicherweise mehr Risiken und Unwägbarkeiten als die Entwicklung des sechsten Teils einer etablierten Spieleserie – wobei sich diese Annahme unter Umständen auch als fataler Trugschluss erweisen kann. Oftmals scheitern gerade die Fortsetzungen, eben weil sie in ihrem Aufwand unterschätzt wurden und man möglichen Gefahren in der Vorproduktion nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt hat.

Nichtsdestotrotz lassen sich bestimmte Kernziele beschreiben, die jede Pre-Production, unabhängig von ihrer Projektgröße, -dauer, Genre-Art und Teamstärke in jedem Falle erfüllen sollte. Die Aufstellung in **Abbildung 3** kann dabei als Checkliste dienen.

Wie sehen also, dass der kreative Prozess in einer Pre-Production sehr viel zielorientierter stattfinden kann als in der geplanten Hauptproduktion. Die drei Punkte Vision, Design und Organisation bilden gefährliche Konfliktfelder, die sich im kleinen Rahmen kontrollierter und effizienter bewältigen lassen. Es kostet

### Das Stage-Gate-Modell von R.C. Cooper



Im Jahr 1988 entwickelte Robert C. Cooper das Stage-Gate-Modell zur Verbesserung von Entwicklungs- und Innovationsprozessen. Dabei wird eine Entwicklung in einzelne Abschnitte unterteilt – so genannte Tore (Gates), deren Anzahl und Verteilung je nach Projektart und -größe variieren können. Jedes Tor fungiert dabei als Meilenstein: Der Projektstatus wird bei Erreichen eines Tores überprüft und es wird entschieden, ob das Projekt fortgesetzt oder eingestellt – oder aber eine Stage noch einmal durchlaufen werden muss.





Die mit neun Monaten sehr großzügig angesetzte Pre-Production-Dauer von **Anno 1701** machte sich am Ende voll bezahlt.

### Kernziele-Checkliste

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Projekt Kick-Off</li> <li>■ Erstellung der Dokumentation:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Zieldefinition &amp; Vision Statement</li> <li><input type="checkbox"/> Game Design Dokument</li> <li><input type="checkbox"/> Art/Style Guide</li> <li><input type="checkbox"/> Level-/World- &amp; Story-Guide</li> <li><input type="checkbox"/> Technical Design Guide</li> <li><input type="checkbox"/> Feature-Liste &amp; -Beurteilung</li> </ul> </li> <li>■ Definition der Organisation:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Teamstruktur</li> <li><input type="checkbox"/> Projektrollen</li> <li><input type="checkbox"/> Meetings</li> <li><input type="checkbox"/> Reporting intern / mit Publisher</li> <li><input type="checkbox"/> Kontrolle der externen Ressourcen</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Definition der Prozesse:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Change Control</li> <li><input type="checkbox"/> Approval-Prozesse</li> <li><input type="checkbox"/> QA-Prozesse</li> <li><input type="checkbox"/> Build-Prozesse</li> <li><input type="checkbox"/> Version-Control &amp; Backup</li> <li><input type="checkbox"/> Konfliktmanagement</li> </ul> </li> <li>■ Planung:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Definition Umfang und Qualität</li> <li><input type="checkbox"/> Task- &amp; Ressourcen-Planung</li> <li><input type="checkbox"/> Budgetierung</li> <li><input type="checkbox"/> Milestone-Definitionen</li> <li><input type="checkbox"/> Risikoanalyse</li> <li><input type="checkbox"/> Recruitmentplan</li> </ul> </li> <li>■ Marketing:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Konkurrenzanalyse</li> <li><input type="checkbox"/> Zielgruppenanalyse</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proof-of-Concept-Prototyp:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Core-Spielmechanik</li> <li><input type="checkbox"/> Definition der Gameplay-Qualität</li> <li><input type="checkbox"/> GUI &amp; Steuerung-Prototyp</li> <li><input type="checkbox"/> Definition der Grafik-Qualität</li> <li><input type="checkbox"/> Sound-Proof</li> <li><input type="checkbox"/> Game-Design Risiko-Evaluierung abgeschlossen</li> </ul> </li> <li>■ Technologie-Prototyp:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Basic Toolbase abgeschlossen</li> <li><input type="checkbox"/> Middleware Evaluation &amp; Prototype abgeschlossen</li> <li><input type="checkbox"/> Basis für 3D-Engine definiert &amp; abgeschlossen</li> <li><input type="checkbox"/> Technical-Backend abgeschlossen</li> <li><input type="checkbox"/> Technische Risiko-Evaluierung abgeschlossen</li> </ul> </li> </ul> |
|---|---|---|

Abbildung 3

weniger Zeit, Ressourcen und Nerven (und damit vor allem auch Motivation), Anforderungen erst genau zu evaluieren und spezifizieren und danach erst umzusetzen, anstatt während der Umsetzung mit der Spezifikation zu beginnen und Umgesetztes ständig wieder verwerfen und anpassen zu müssen.

Eine Pre-Production sollte demnach entsprechend iterativ angelegt sein, während die Hauptproduktion nur noch eine möglichst geradlinige Abarbeitung der festgelegten Ziele beinhalten darf. Oder umgekehrt: Ist in der Hauptproduktion noch ein agiler Prozess von Nöten, bedeutet dies nur, dass die Pre-Production nicht in ausreichendem Maße und der nötigen Sorgfalt durchgeführt worden ist. Im

Zweifelsfall sollten Sie deshalb lieber mehrere iterative Pre-Production-Zyklen einplanen als einen massiven Change-Process in der Hauptproduktion. Oder wie es der preußische General Helmut von Moltke (1800 bis 1891) einmal auf die Frage nach seiner Strategie in der Schlacht kurz und prägnant formuliert hat:

»Erst wägen, dann wagen!«

Ralf C. Adam, Oliver Staude-Müller

### Empfehlenswerte Links

#### Stage-Gate-Modell:

[www.stage-gate.eu](http://www.stage-gate.eu)

#### Microsoft – Is your Project Out of Control?:

[www2.slac.stanford.edu/comp/winnt/system-administration/outofcontrol.doc](http://www2.slac.stanford.edu/comp/winnt/system-administration/outofcontrol.doc)

#### Tropico-Post-Mortem:

[http://www.gamasutra.com/view/feature/3031/postmortem\\_poptop\\_softwares\\_.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/3031/postmortem_poptop_softwares_.php)