

Die Gaming-Industrie: Technologie- und Innovationstreiber

Patrick Bischof, MAS Business Information Management FH

Die Gaming-Branche ist eine technologiegetriebene Branche und wäre ohne bestimmte technologische Voraussetzungen gar nicht möglich. Galt das Gaming lange Zeit als leicht anrühiges Hobby junger Männer mit wenigen Sozialkontakten, so hat es sich mittlerweile zu einer boomenden Branche mit stetig steigenden Gewinnen entwickelt. Es werden immer neue Technologien in die Spiele eingebunden, um sie zu verbessern und ihre Attraktivität zu erhöhen. So werden die Technologien einer grossen Nutzerbasis bekannt und gewinnen auch über das Gamen hinaus an Bedeutung. Tatsächlich sind viele neue Technologien zuerst in der Gaming-Industrie entwickelt und eingesetzt worden und haben erst danach in den anderen Branchen Anwendung gefunden.

Ein Beispiel dafür ist Augmented Reality. Hierbei handelt es sich um einen Realitätszustand, bei dem eine vollständig reale Umgebung mit künstlichen Elementen gemischt wird und die in einigen Spielen zu verschiedenen Zwecken verwendet wird. So kombinierte das Spiel Pokémon Go die Realität vor der eigenen Haustür mit Elementen einer künstlichen Welt und liess Pokémons in der direkten Umgebung des Spielers, an Sehenswürdigkeiten von Städten oder zu bestimmten Ereignissen auftreten. Durch die vielen spielenden Nutzer, die sich plötzlich an bestimmten Orten einfanden, wurde das Spiel und die Technik dahinter sehr schnell einer breiten Öffentlichkeit bekannt. Auch wenn die öffentlichen Reaktionen sehr gemischt waren, erkannten die Unternehmen die Anwendungsmöglichkeiten recht schnell. So ist es beispielsweise mittlerweile möglich, seine Wohnungseinrichtung via AR App von IKEA einzurichten. Aber auch wissenschaftliche Forschung und medizinische Anwendungen wie beispielsweise die anatomieüberlagernde Anzeige von dreidimensionalen Bild- und Planungsdaten im Operationssaal sind mit Augmented Reality bereits möglich und werden erfolgreich eingesetzt.

Auch das Cloud-Gaming basiert auf einer Technologie, deren Möglichkeiten erst im Gaming deutlich werden; eine Technologie, welche die Grenzen und Hürden der bisherigen Speichermöglichkeit aufhebt. Es handelt sich dabei um eine Art von Gaming, die es erlaubt, Games oder Komponenten daraus in der Cloud zu speichern sowie Rechenleistung aus der Cloud zu beziehen. Dies ermöglicht zum einen eine verbesserte Qualität der Grafik und zum anderen die Nutzung einer Vielzahl von Daten, ohne die eigenen Rechnerressourcen zu belasten. Die Daten und das Spiel selbst bleiben vollständig in der Cloud, es erfolgt keine Installation des Spiels mehr. Mittlerweile ist die Latenz der Daten so gering, dass auch komplexe Spiele in der Cloud gespielt werden können.

Dies hat den Weg bereitet für Anwendungen, die nicht in der Gaming-Industrie stattfinden, aber auf ähnlichen Grundlagen basieren und enormen technischen und wirtschaftlichen Mehrwert

generieren – beispielsweise für technische Simulationen von Produkten, um ihre reale Erscheinung zu simulieren, bevor sie gefertigt werden, oder für Simulationen komplexer Systeme, etwa in der Stadtentwicklung.

Mit Spannung erwartet werden darf auch die nächste, wirklich grosse technologische (Weiter-)Entwicklung, die Virtual Reality. Hierbei handelt es sich um die Generierung einer vollständig anderen Welt, die mit allen Sinnen wahrgenommen werden kann. Sensoren, beispielsweise in Ganzkörperanzügen, die alle Wahrnehmungen und Körperreaktionen messen und aufzeichnen, diese in das Spiel zurückgeben und ein Spiel, das auf das individuelle Erleben des Spielers reagiert, wären der nächste Schritt und liessen eine Spieleerfahrung entstehen, die heute noch gar nicht vorstellbar ist. Aber auch diese Entwicklung könnte in anderen Bereichen zielführend eingesetzt werden, sei es in medizinisch-therapeutischen oder pädagogischen Zusammenhängen, etwa in Rehabilitation, Tourismus oder Geschichtsunterricht, oder in Usability-Simulationen neuer technischer Konstruktionen. Mögliche Grenzen der Anwendung von virtueller Realität sind kaum erkennbar, während die Chancen auf der Hand liegen.

An diesen Beispielen lässt sich erkennen, dass es sich bei der Gaming-Branche nicht nur um eine weitere, wenn auch wachsende, Branche im Unterhaltungsbereich handelt, sondern dass hier die Technologien entwickelt und getestet werden, die später in anderen Branchen ein enormes Innovations- und Wachstumspotential entfalten können.