

Für Kapitel 7: Kommunikationssysteme, Internet, World Wide Web und Social Media

Video-Case 1: Telepräsenzsysteme verlassen die Vorstandsetage

(a) Telepräsenz: Kollaboration außerhalb der Vorstandsetage



<https://www.youtube.com/watch?v=ChwLYS-N56Q> ; L=2:14

(b) Telepräsenz definiert die Zusammenarbeit in Hollywood neu



<https://www.youtube.com/watch?v=4xGMH95sAgo>; L=3:17

Zusammenfassung

Telepräsenz ist eine der am schnellsten wachsenden Unternehmenstechnologien. Sie kombiniert die Leistungsfähigkeit von globalen Hochgeschwindigkeits-Breitbandnetzen mit den Video-, Audio- und Verarbeitungsmöglichkeiten vor Ort, um realitätsnahe Konferenz- und Entscheidungsfindungsumgebungen für Manager zu schaffen – und das zu einem Bruchteil

des Preises, den Unternehmen für persönliche Treffen oder Präsenzkonferenzen bezahlen müssten. Und je tiefer die Kosten für Telepräsenzsysteme sinken, desto attraktiver werden sie für den Einsatz auch auf den tieferen Hierarchieebenen im Unternehmen, wo viel mehr Mitarbeiter viel mehr Entscheidungen treffen müssen.

Video-Case

Telepräsenz ist der Versuch, eine digitale Umgebung zu schaffen, und zwar mithilfe von Video- und Audio-Equipment, das die wichtigsten Merkmale der Interaktionen der realen Welt mit Personen und Objekten nachahmt. Telepräsenz ist nicht das gleiche wie virtuelle Realität, da die Teilnehmer an Telepräsenz Menschen sind und keine Avatare. Telepräsenzsysteme sind mehr als nur Videokonferenzsysteme, da die Technik immersiver ist. Haupteinsatzgebiete der Telepräsenzsysteme sind Meetings, denn es erlaubt Teilnehmern an ganz verschiedenen Orten, in einer realistischen Umgebung so zu interagieren, als wenn sich alle in einem Raum befänden. Andere Einsatzgebiete sind die Steuerung und Manipulation von Robotern und Objekten in Produktions- und Außenbereichen, in denen der Einsatz von Menschen zu gefährlich wäre. Beim Militär wird es für die Steuerung von Roboterdrohnen und für die Inspektion der Reaktoren von Atom-U-Booten eingesetzt.

Aus der Zukunftsvision Telepräsenz ist Realität geworden. Fand sie zuerst nur Erwähnung in Romanen, so wurde sie bereits in den 1960ern als technische Möglichkeit diskutiert und gewinnt heute, dank Breitband-Internet mit nationaler und globaler Reichweite, 360-Grad-Kameras, mehrerer großer Monitore für die Anzeige, realistischer Surround-Systeme und erhöhter Computerleistung in Form von Servern und Client-PCs, immer mehr an Bedeutung. Telepräsenzsysteme, die früher Millionen von US-Dollar gekostet haben und nur mit einem Lkw transportiert werden konnten, sind jetzt für Tausende von US-Dollar zu haben und nicht viel schwerer als normale Desktop-PCs. Ursprünglich, aufgrund der hohen Kosten, als Tool für das Topmanagement entwickelt, hat sich der Einsatz der Telepräsenztechnologie heutzutage von den Vorstandsetagen in Bereiche verlagert, in denen Kollaboration sehr wichtig ist.

Unternehmen investieren aus den unterschiedlichsten Gründen in Telepräsenzsysteme und -technologien. Sie wollen damit zum Beispiel Reisezeit und -kosten senken, den durch unnötige Reisen verursachten Kohlendioxidausstoß reduzieren, die Produktivität der Mitarbeiter aufgrund niedrigerer Konferenz- und Kollaborationskosten steigern, und – last not least – die Lebensqualität der Mitarbeiter verbessern. Dank Telepräsenztechnologien müssen die Mitarbeiter ihre Zeit nicht länger stundenlang Schlange stehend auf Flughäfen und im Flieger verbringen oder über längere Zeit von ihren Familien getrennt sein.

Waren früher High-Quality-Telepräsenzsysteme so teuer, dass nur Fortune-500-Unternehmen sie sich leisten konnten, so sind die Systeme inzwischen so stark im Preis gefallen, dass auch Krankenhäuser, Schulbezirke und Universitäten, d.h. Orte, an denen Kollaboration extrem wichtig ist, sich diese leisten können. Superschnelle Internetverbindungen ermöglichen darüber hinaus Video- und Audioübertragungen in HD-Qualität, was die Personen, die im gleichen Raum kollaborieren, ziemlich realistisch erscheinen lässt, auch wenn die Teilnehmer Tausende von Kilometern entfernt sind. Schulen wie die des Fontana-United-Schulbezirks mit 40 Schulstätten in Kalifornien, an denen 41.000 Schüler verstreut über 60 km diesseits und jenseits zweier Schnellstraßen angemeldet sind, profitieren von der Einführung der Telepräsenztechnologien im Rahmen eines Pilotprojekts mit Cisco.

Telepräsenzsysteme für Unternehmen werden von Cisco, AT&T, Digital Video Enterprises (DVE), Polycom, HP, Telanetix, Tandberg, BrightCom, LifeSize und Teliris verkauft. Die Preise bewegen sich zwischen Zehntausenden und Hunderttausenden US-Dollar. Diese Systeme umfassen mehrere Mikrofone, Lautsprecher, HD-Monitore, Kameras und oft eigene Netzwerke und Studios. Sie versuchen, für die Nutzer so transparent wie möglich zu sein, indem sie mit HD-Videos, nicht wahrnehmbaren Übertragungsverzögerungen und benutzerfreundlichen Schnittstellen aufwarten.

Telepräsenz in der Filmindustrie

Jerry Bruckheimer ist einer der erfolgreichsten Produzenten aller Zeiten. Er hat über 40 Filme und Fernsehserien produziert, einschließlich der CSI-Krimiserien und Filme wie Lone Ranger, Fluch der Karibik, Harte Jungs II, Black Hawk Down, Pearl Harbor, Der Staatsfeind Nr. 1, Top Gun, Flashdance und Beverly Hills Cop. Seine Filme haben über 13 Mrd. US-Dollar eingebracht. In Filmkreisen wird Bruckheimer als „Mr. Blockbuster“ bezeichnet. In seinen letzten Filmen hat Bruckheimers Produktionsfirma verstärkt mit Telepräsenztechnik gearbeitet, um die Produktion zu beschleunigen und Produktionswerte zu erhöhen.

Für erstklassige Film- und Fernsehproduktionen wird eine riesige Filmcrew aus Spezialisten und anderen Mitarbeitern benötigt und die Aufgabe des Produzenten besteht darin, alle am Film Beteiligten, d.h. Schauspieler, Regisseur, Bühnenbildner, Kostümbildner sowie Audio- und Videospezialisten, zusammenzubringen. Oft befinden sich diese Spezialisten an unterschiedlichen Orten, müssen aber in einem bestimmten Zeitraum eng zusammenarbeiten. Der Drehort ist oft Hunderte oder Tausende von Kilometern vom Zentralbüro entfernt. Um die Ausgaben gering zu halten und trotzdem rechtzeitig fertig zu werden, ist ein hohes Niveau an Kommunikation zwischen allen Beteiligten erforderlich. In der Vergangenheit dauerte es manchmal Tage oder sogar Wochen, bis Führungskräfte, Editoren und Produzenten im Zentralbüro sich die Aufnahmen eines Tages anschauten. Heute können moderne Telepräsenz-Tools die Regisseure am Set und in der Zentrale, die Editoren und Talente zusammenbringen, um preisgekrönte Filme zu machen. Laut Bruckheimer beschleunigt dies den gesamten Prozess der Filmproduktion, außerdem verbessert das höhere Niveau bei Kollaboration und Kommunikation die Qualität der Filme.

Fragen zu dem Video-Case

1. Nennen Sie kurz die von Cisco für seine IX5000-Telepräsenztechnologie angeführten Vorteile und diskutieren Sie diese.
2. Warum hat die Produktionsfirma von Jerry Bruckheimer die Telepräsenztechnologie eingesetzt?
3. Welchen Nutzen verspricht sich Bruckheimers Produktionsfirma von dem Einsatz der Telepräsenztechnologie?
4. In der Vergangenheit wurde die Arbeit in Hauptgebäuden an zentralen Orten (z.B. Städte) organisiert, um die Face-to-Face-Interaktionen zu erleichtern. Welche Auswirkungen könnte Telepräsenz auf die Organisation von Arbeit haben? Wie können Sie diese Werkzeuge einsetzen, um die Arbeit im globalen Rahmen zu organisieren, wenn die Mitarbeiter sich an ganz verschiedenen Orten befinden?