



Vorbereitung auf den Katastrophenfall ohne Unterbrechung der Patientenversorgung: Children's Memorial Hospital Chicago in Second Life



„Die Kapitalrendite ist beträchtlich. Im Gegensatz zu Drills, die nicht repliziert werden können, ist unsere virtuelle Klinik wiederverwendbar. So können wir Teamarbeit und Entscheidungsfindung in einer Umgebung üben, deren Herausforderungen der realen Welt genau entsprechen.“

– Mary M. Crulcich, Leiterin des Notfallteams, Children's Memorial Hospital, Chicago

Zusammenfassung

„Zuerst muss man das Lern- oder Kommunikationsdesign erstellen und dann entsprechend umsetzen. [...] Einfach drauflosbauen und dann überlegen, was man damit machen kann, ist keine gute Idee.“ – Judi Smith, Abteilung Informationsverwaltung, Strategische Projekte, Children's Memorial Hospital, Chicago

Das Children's Memorial Hospital in Chicago ist die einzige unabhängige Klinik in Illinois speziell für Kinder und nimmt in den USA eine Spitzenstellung für eine breite Palette medizinischer Fachbereiche ein. Diese führende Kinderklinik suchte nach einer innovativen Lösung für ein Problem, das im Gesundheitswesen nur allzu bekannt ist: Wie kann man kosteneffektiv die Katastrophenbereitschaft trainieren, ohne Personal und Patienten zu gefährden? Children's Memorial löste dieses Dilemma durch Replizieren seiner Einrichtung in Second Life. Die virtuelle Klinik bietet eine lebenssechte und detailgetreue Trainingsumgebung für Ärzte, Schwestern, Pfleger und Personal, um für den Notfall zu üben, ohne dabei den Krankenhausbetrieb zu beeinträchtigen. Das Projekt war ein durchschlagender Erfolg und inspirierte Führungskräfte dazu, das Training in Second Life zu erweitern und ihre Branchenkollegen an dieser positiven Erfahrung teilhaben zu lassen.



„Aufgrund des virtuellen Charakters von Second Life können wir unseren Mitarbeitern [...] Erfahrungen mit Situationen und Ereignissen vermitteln, die wir in der realen Welt nicht replizieren können.“ – Judi Smith, Abteilung Informationsverwaltung, Strategische Projekte, Children’s Memorial Hospital, Chicago

Second Life bietet Lösungen für Trainingshürden in der realen Welt

Judith C. Smith arbeitet in der Informationsverwaltungsabteilung von Children’s Memorial an strategischen Projekten und war maßgeblich an der Einführung von Second Life als Trainingstool beteiligt. „Einer der Grundwerte von Children’s Memorial war schon immer die Innovation. Beim Training in Second Life konzentrieren wir uns auf Situationen, in denen es auf den räumlichen Kontext und die Gruppenkommunikation ankommt.“

Eine Hauptfunktion der Notfallbereitschaft besteht darin, Mitarbeitern die Konsequenzen zu vermitteln, die ihre Entscheidungen in Notfällen und kritischen Situationen haben. Laut Mary M. Crulich, die für das Notfallbereitschaftsprogramm von Children’s Memorial verantwortlich zeichnet, „...müssen wir unser Personal darin schulen, rund um die Uhr für eine Reihe von Notfällen bereit zu sein.“ Sowohl Smith als auch Crulich waren davon überzeugt, dass eine in Second Life konstruierte „Spie-



gelwelt“ die Durchführung realistischer Trainingsübungen ermöglichen würde, die in der echten Welt praktisch nicht durchführbar sind.

Entwickeln eines lebensechten virtuellen Krankenhauses für immersives Gruppentraining

Children’s Memorial beauftragte Centrax, eine E-Learning-Firma mit Sitz in Chicago und Mitglied des Second Life Solution Provider-Programms, mit der Entwicklung der Trainingsumgebung. Centrax ist auf die Nutzung neuer Technologien und Bereitstellungsmethoden für E-Learning und E-Marketing spezialisiert. Edward Prentice III, President von Centrax, war begeistert von der Idee, für Children’s Memorial eine neue Trainingslösung zu konzipieren. Für ihn ist Second Life „der nächste Evolutions-schritt in der Trainingsbranche.“

Smith und Crulich stellten Centrax die Blaupausen des Krankenhauses zur Verfügung, die Keith Santiago, Senior Interactive Developer für 3D-Technologien bei Centrax, als Vorlage für den ak-



kuraten Nachbau des virtuellen Krankenhauses nutzte. Santiago besuchte Children's Memorial, um die gesamte Einrichtung zu fotografieren, und nutzte Google Earth als Referenz. „Menschen haben einen räumlichen Sinn für die Umgebung, in der sie arbeiten. Mir war wichtig, diesen Aspekt beizubehalten. Man muss genau darauf achten, wie sich der Raum anfühlt“, meint Santiago.

Der erste echte Genauigkeitstest kam,



„Außerdem zeigten andere Kliniken in der Umgebung, die mit den gleichen Herausforderungen konfrontiert sind, an unserem Programm starkes Interesse: Wie kann man sicherstellen, dass man in einer Einrichtung, die rund um die Uhr einsatzbereit sein muss und bei der ein Abschalten nicht in Frage kommt, jederzeit auf den Katastrophenfall vorbereitet ist?“

– Mary M. Crulcich, Leiterin des Notfallteams, Children's Memorial Hospital, Chicago

als Crulcich, die die Nuancen des realen Gebäudes bis in alle Einzelheiten kannte, einen Spaziergang durch den virtuellen Raum machte. „Das war die erste Tour des Gebäudes, und sie konnte sich in der Pädiatrie vollkommen ohne Wegweiser zurechtfinden“, sagte Santiago. Crulcich ging durch den virtuellen Raum, so als ob sie sich im echten Gebäude befände. „Sie öffnete Türen und stellte anerkennend fest, dass sich das, was sich hinter den Türen befand, mit ihrer Erwartung deckte.“

Das Abstecken von Erwartungen und die sorgfältige Planung für wirksames Lernen waren die Grundlage für den Erfolg dieses Projekts und boten einen

Rahmen für die Dokumentation von Best Practices, die Kliniken und Krankenhäuser gemeinsam nutzen können. Smith betont, dass Organisationen Projekte in Second Life mit einem klaren Erfolgsplan angehen müssen. „Zuerst muss man das Lern- oder Kommunikationsdesign erstellen und dann entsprechend umsetzen“, meint Smith. „Einfach drauflosbauen und dann überlegen, was man damit machen kann, ist keine gute Idee. Außerdem sollte man sich darauf einstellen, dass jeder Benutzer eine persönliche Einführung in Second Life braucht.“

Immersives Training für Mitarbeiter aller Abteilungen

Für vier Krankenschwestern, zwei Sicherheitsbeamte, drei Administratoren und mehrere Beobachter war Second Life absolutes Neuland, als sie im Dezember 2008 die erste virtuelle Evakuierung durchführten. „Die Teilnehmer lernten schnell, sich zu bewegen und miteinander zu interagieren“, berichtet Santiago. „Bereits nach einer Stunde konnten sie abteilungsübergreifende Evakuierungen in Echtzeit durchführen.“

Während des vierstündigen Trainings konnten Teilnehmer, die noch keine Erfahrung mit Second Life hatten, sich mit der grundlegenden Navigation vertraut machen, eine virtuelle Besprechung besuchen und eine Lernsession absolvieren. In zwei verschiedenen Events übten sie situationsbedingte Wahrnehmung und Eskalationsszenarien



mit anschließender Nachbesprechung. Crulcich führt aus: „Das Personal konnte Probleme auf kooperative Weise lösen, ohne sich auf Dokumente oder auf Experten als Vordenker zu verlassen.“

„Aufgrund des virtuellen Charakters von Second Life können wir unseren Mitarbeitern von mehreren Perspektiven aus Erfahrungen mit Situationen und Ereignissen vermitteln, die wir in der realen Welt nicht replizieren können, auf die wir aber vorbereitet sein müssen“, fügt Smith hinzu. „Anhand von geskripteten Objekten konnten wir Risikopatienten evakuieren, über Voice-Chat und Instant Messages (Sofortnachrichten) kommunizieren und durch die Außen- und Innenbereiche des virtuellen Gebäudes navigieren.“ Das Personal von Children’s Memorial reagierte auf Alarmszenarien im gesamten Krankenhaus – Patienten wurden lokalisiert und zu geeigneten Sammelstellen transportiert, nachdem aufgrund eines verdächtigen Pakets ein Notalarm ausgelöst wurde.

Kathleen Fortney, Director of Client Services bei Centrax, beobachtete das Training zusammen mit den Sicherheitsbeamten, die sich als „sehr begeistert“ bezeichneten. Fortney erklärt: „Einer der Sicherheitsexperten teilte uns mit, dass das verdächtige Paket einen seltsamen Geruch aufwies. Ich interpretierte diese Aussage dahingehend, dass das virtuelle Erlebnis bei ihm eine Assoziation mit einer früheren Erfahrung auslöste. Genau das versuchen Entwickler von Lehrmaterialien mit ihrem Design zu bewirken.“

Erst der Anfang: Children’s Memorial untersucht Möglichkeiten eines erweiterten Einsatzes des virtuellen Trainings

Ausgehend vom erfolgreichen Pilotprojekt zum Evakuierungstraining plant Children’s Memorial die Integration des Virtual-World-Trainings in die neue gemischte Lernstrategie der Klinik. Das nächste Projekt sieht die Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitseinrichtungen in Chicago vor, die in Second Life eine Simulation ihrer Einrichtung besitzen. Crulcich meint: „Wir werden ein Evakuierungs- und Transportszenario üben und es damit unserem Personal ermöglichen, die Komplexitäten des Transports von Patienten und Geräten zwischen verschiedenen Einrichtungen durchzuspielen.“

Das zweite Ziel, das sich Children’s Memorial für das Trainingspilotprogramm in Second Life gesteckt hatte, bestand darin, die gesammelten Erfahrungen mit anderen Krankenhäusern im Großraum Chicago zu teilen. Aufgrund der Tatsache, dass das virtuelle Team von Children’s Memorial zahlreiche Anfragen anderer Kliniken erhielt, auf den virtuellen Raum von Children’s Memorial zuzugreifen, sieht eine zukünftige Erweiterung ihrer Programme sehr vielversprechend aus. Der Bekanntheitsgrad dieses Projekts wurde erhöht durch Blogs, Referenzen und Fangruppen sowie durch Touren des virtuellen Raums und andere Informationssessions. Finanzielle Unterstützung leistete das Chicago Department of Public Health,



das den direkten Zusammenhang dieses Programms mit seiner eigenen Nutzung von Second Life zu Trainingszwecken erkannte. Laut Crulcich ist „...die Kapitalrendite beträchtlich. Im Gegensatz zu eintägigen Drills in mehreren Städten, die nicht repliziert werden können, ist unsere virtuelle Klinik wiederverwendbar. So können wir Teamarbeit und Entscheidungsfindung in einer Umgebung üben, deren Herausforderungen der realen Welt genau entsprechen. Wir praktizieren die Fähigkeiten, die Entscheidungsträger im Gesundheitswesen beherrschen müssen, um Notfälle im echten Leben anzugehen, wie Grippeepidemien, Bedrohungen der nationalen Sicherheit und Naturkatastrophen.“



Über Children's Memorial Hospital Chicago

Children's Memorial Hospital in Chicago wurde in der neuesten Ausgabe des von der amerikanischen Zeitschrift U.S. News & World Report veröffentlichten Berichts "America's Best Children's Hospitals" (Amerikas beste Kinderkrankenhäuser) in 9 von 10 Fachgebieten als eines der 30 besten Kinderkrankenhäuser des Landes gekürt. Das im Jahr 1882 gegründete Children's Memorial ist das Universitätsklinikum der namhaften Feinberg School of Medicine der Northwestern University und eine der wenigen US-amerikanischen Kinderkliniken mit einem eigenen pädiatrischen Forschungszentrum. 2008 behandelte Children's Memorial mehr als 126.000 Patienten und verzeichnete über 462.000 Patientenbesuche. Für das Jahr 2012 plant Children's Memorial die Eröffnung des Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago, einer 23-stöckigen Einrichtung auf dem Campus der Feinberg School of Medicine.

Über Centrax Corporation

Centrax Corporation wurde 1985 gegründet. Seit fast 25 Jahren bietet das Unternehmen maßgeschneiderte E-Learning-, E-Marketing- und interaktive Digitalmedienlösungen. Unsere Kunden stammen aus zahlreichen Branchen wie Verbrauchsgüter, Telekommunikation, Immobilien, Finanzen, Einzelhandel, Medizin, Transport und Produktion.

Centrax kombiniert kundenspezifische Inhalte mit anspruchsvollen 2-D- und 3-D-Grafiken, Animation, Audio und Video. Ziel des Unternehmens ist die Erstellung dynamischer interaktiver Trainingslösungen, die dem Lernenden das gezielte Üben konkreter Fähigkeiten ermöglichen. Zu den Mitarbeitern von Centrax zählen Designer von Lehrmaterialien, Content- und Multimedia-Entwickler und 3-D-Animatoren. Centrax betreibt außerdem umfassend ausgestattete Audio- und Videostudios mit Greenscreen-Einrichtungen direkt vor Ort.

Mehr Informationen zu Centrax:

Besuchen Sie die Webseiten:

<http://www.centrax.com>

<http://www.centraxsl.com>

Laden Sie die Broschüre herunter:

http://stg.centrax.com/demo/centrax_brochure.pdf

Centrax Second Life

Development Services

[http://stg.centrax.com/](http://stg.centrax.com/Second_life.pdf)

[Second_life.pdf](http://stg.centrax.com/Second_life.pdf)

Der Hauptsitz von Centrax befindet sich im Herzen von Chicago. Die Firma hat Niederlassungen in New York, Dallas und Denver. Das Unternehmen ist Partner zahlreicher namhafter Unternehmen wie BP, Abbott, Harley Davidson, Kraft, Ameriprise, First Student, Bank of America, Comcast, US Foods, Cardinal Health, First Group, Metra und der American Medical Association.

Centrax Corporation

180 N. Stetson, 51st Floor

Chicago, IL 60601

USA



Für weitere Informationen

Besuchen Sie unsere Webseite:

<https://work.secondlife.com/de-DE/>

Besuchen Sie unseren Land-Store:

<http://secondlife.com/land/>

Melden Sie sich für unsere Mailing-Liste „Healthcare“ (Gesundheitswesen) an:

<http://tr.im/SLHealthcare>

Besuchen Sie unser Blog:

<http://blogs.secondlife.com/community/workinginworld>

Folgen Sie uns bei Twitter:

<http://twitter.com/workinginworld>

E-Mail-Adresse:

business@lindenlab.com

Über Second Life und Linden Lab

Second Life, die weltweit führende 3-D-Technologie-Plattform, wurde von Linden Lab im Jahr 2003 entwickelt und auf den Markt gebracht. Benutzer, Einwohner genannt, können Inhalte selbst erstellen, mit anderen kommunizieren, Unternehmen gründen, mit anderen zusammenarbeiten und andere ausbilden. Eine ständig wachsende Inworld-Wirtschaft, in der im Jahr 2008 Geschäfte im Wert von 360 Millionen US\$ abgewickelt wurden, und eine breitgefächerte Anwenderbasis, die Konsumenten, Ausbilder, medizinische Wissenschaftler und große Unternehmen mit einschließt, trugen dazu bei, dass Second Life weltweit zu einer der größten Plattformen für anwendererzeugte Inhalt wurde.

Linden Lab wurde 1999 vom Vorstandsvorsitzenden Philip Rosedale gegründet. Der Firmensitz befindet sich in San Francisco. Das Unternehmen entwickelt revolutionäre, umfassende Technologien, die die Art und Weise, wie Menschen kommunizieren, interagieren, lernen und Inhalte erstellen, verändert. Linden Lab ist ein gewinnträchtiges Unternehmen in Privatbesitz. Angeführt von CEO Mark Kingdon, verfügt es über mehr als 300 Mitarbeiter in den USA, Europa und Asien.

Linden Lab

945 Battery Street
San Francisco, CA 94111
USA

Copyright © 2009 Linden Research, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Linden Lab, Second Life, Second Life Grid und die Second Life und Linden Lab Logos sind eingetragene Markenzeichen von Linden Research, Inc.