

Serious Gaming

Digital lernen in der Logistik

Lernerfolg durch virtuelle Trainings

Die Logistikbranche ist durch eine hohe Dynamik geprägt, weshalb gut ausgebildete, handlungsfähige und motivierte Mitarbeitende unverzichtbar sind. Jedoch ist eine hohe Mitarbeiterfluktuation zu beobachten, die sich durch Saisongeschäfte oder schnell abnehmende Motivation unter den Mitarbeitenden erklärt. Hinzu kommt, dass neue Mitarbeitende mitunter wenig Erfahrungen mit spezifischen Lager- und Kommissionierungstätigkeiten aufweisen, wie sie z.B. im Handel oder im produzierenden Gewerbe erforderlich sind. Darüber hinaus fehlt es den Unternehmen vor allem an zeitlichen Ressourcen, um neues Personal umfassend einzuarbeiten bzw. anzulernen. Diesen Herausforderungen mit den motivationsfördernden Eigenschaften von Lern- und Trainingsspielen in Betrieben zu begegnen, ist das Ziel unserer Arbeiten im Schwerpunkt Serious Games in der Logistik.

Was sind »Serious Games«?

Im Gegensatz zu primär der Unterhaltung dienenden digitalen Spielen unterstützen sogenannte Serious Games das nachhaltige, effiziente und motivierende Lernen. Hierdurch wird es möglich, durch spielerische Elemente komplexe Arbeitsabläufe schnell zu verstehen und zu verinnerlichen. Studien belegen, dass die Motivation der Mitarbeitenden durch diese Art des Lernens nachhaltig gesteigert wird. Gerade durch den Einsatz von VR wird der Lerneffekt durch die hohe Immersion (das Empfinden, die Inhalte persönlich und real zu erleben) gefördert.

Unsere »Serious Games«

- **PackNick VR:** Lernspiel für allgemeine Packprozesse und Interaktion mit einem WMS
- **LiftNick VR:** Gabelstapler-Simulation zum Trainieren von Regelbewusstsein und Prozesskenntnis im eigenen Lager
- **PickNick VR:** Kommissioniertraining mit optionaler Anbindung eines Pick-by-Voice-Systems
- **InGo VR:** Training für den Prozess des Wareneingangs mit Qualitätskontrolle

Schon gewusst?

Erfahrene Logistikfachkräfte empfinden neue Mitarbeitende, welche durch VR angelernt wurden, als besser vorbereitet auf ihre Tätigkeit!

PackNick VR

PackNick VR ist ein Lernspiel für einen typischen Verpackungsprozess sowie die Interaktion mit einem Warehouse-Management-System. Dieses virtuelle Packtraining beinhaltet vielfältige Vorteile:

- Gesteigerte Motivation zur Wiederholung und Verbesserung des eigenen Prozessverständnisses durch Gamifizierung, z.B. mittels verdienter Abzeichen oder Bestenlisten
- Auflockerung des theoretischen Erlernens von Verpackungsprozessen

LiftNick VR

LiftNick VR umfasst eine Gabelstapler Simulation zum Trainieren von Unfallverhütungsvorschriften und zum Erlernen des Layouts eines Logistik- oder Produktionsstandortes. Profitieren Sie von den folgenden Vorteilen:

- Erlernen unternehmensspezifischer Prozesse
- Gefahrenbewusstsein wird durch das Erleben von Situationen geschult
- Höchste Immersion durch realistische Gabelstaplersteuerung
- Niedrige Investitionskosten aufgrund herstellerunabhängiger und -übergreifender Lösung
- Individuelle Auswertungsfunktion

PickNick VR

PickNick VR beinhaltet ein Kommissioniertraining mit optionaler Anbindung von einem realen Pick-by-Voice-System. PickNick VR bietet zahlreiche Vorteile:

- Motivierende und vielfältig einsetzbare Form der Schulung
- Freie Bewegung in realitätsnahen 3D-Layouts
- Anbindung und/oder Simulation von Kommunikationsmitteln wie Scanner oder Pick-by-Voice-Systeme

InGo VR

InGo VR ist ein Training zur Verinnerlichung des Wareneingangsprozesses. Der eingeübte Prozess beinhaltet insbesondere eine Qualitätskontrolle. Dieses Serious Game beinhaltet spezielle Vorteile:

- Individuelle Auswertungsfunktion
- Steigerung des Qualitätsbewusstseins der Mitarbeitenden
- persönlicher virtueller Trainer

Welche Vorteile kann »Serious Gaming« Ihren Unternehmen bieten?

- Höhere Mitarbeitermotivation durch spielerisches Lernen
- Bedarfsgerechte und individuelle Schulung sowie Weiterbildung durch Modularität
- Verringerung des Verletzungsrisikos
- Beliebige Trainingsszenarien und Umgebungslayouts erstellbar
- Verkürzte Einarbeitungszeiten
- Asset-Bibliothek zur Individualisierung der Szenarien
- Performance Monitoring
- Keine Störung des laufenden Betriebs
- Verbesserung der kognitiven Ergonomie und der Arbeitsplatzgestaltung

Unsere Leistungen im Bereich »Serious Gaming«

- Konzeptionierung der Lern- und Trainingsinhalte für ein auf Ihr Unternehmen zugeschnittenes Serious Game
- Umsetzung Ihrer individuellen Prozesse in einem digitalen Lern- und Trainingsspiel
- Lizenzierung und Individualisierung bestehender Lösungen



Im Streben nach höchster Produktqualität haben wir unsere Produkte PackNick und InGo offiziellen Prüfungen unterzogen und 2023 das renommierte Siegel 'Software Made in Germany' erhalten.



Kontakt

Stella Kolarik
 Team Digital Assistenz
 Tel. +49 231 9743-229
 stella.kolarik@
 iml.fraunhofer.de

Arnd Ciprina
 Team Digitalisierung
 Tel. + 49 231 9743-243
 arnd.ciprina@
 iml.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
 Materialfluss und Logistik
 IML
 Joseph-von-Fraunhofer-
 Straße 2-4
 44227 Dortmund
 www.iml.fraunhofer.de