

Interviewfragen: Roboter Parcours

Interviewgast: Benjamin Azar
Semester: Wintersemester 2024/25
Kurs/Veranstaltung: Abschlussarbeit

Fragen

1. Können Sie uns kurz das Thema Ihrer Abschlussarbeit vorstellen?

Benjamin Azar: Das Thema meiner Abschlussarbeit umfasste zum einen generelle Informationen zu fahrerlosen Transportsystemen in der Wirtschaftslogistik, aber auch hochschuldidaktische Methoden und Ansätze wie diese Informationen am geeignetsten an Studierende weitergegeben werden können. Hierzu sollte eine didaktische Fallstudie erstellt werden, die im Modul Logistikkabor als „Lerninsel“ von Teilnehmenden bearbeitet wird.

2. Welche konkreten Fragestellungen haben Sie in Ihrer Arbeit untersucht?

Benjamin Azar: Die konkrete Forschungsfrage behandelte den Sachverhalt wie informationstechnische und technische Inhalte von fahrerlosen Transportsystemen didaktisch sinnvoll an wirtschaftswissenschaftliche Studierende vermittelt werden können.

3. Was genau versteht man unter einer „Lerninsel“?

Benjamin Azar: Eine Lerninsel im Rahmen des Moduls Logistikkabor, beschreibt eine Lehreinheit die es den Studierenden ermöglicht, sich eigenständig mit einem konkreten Thema auseinanderzusetzen und sich diesbezüglich Wissen anzueignen. In dem Fall meiner Arbeit umfasst diese Lehreinheit eine didaktische Fallstudie in der zunächst Wissen vermittelt und dieses dann im Laufe der Durchführung durch praktische Anwendungen verfestigt wird. Mit der Bearbeitung der „Lerninseln“ erlangen die Studierenden Notenpunkte für das übergestellte Modul. Dies geschieht durch die Bearbeitung von Prüfungsfragen zu den dargestellten Inhalten.

4. Welche Rolle spielen fahrerlose Roboter in diesem Konzept?

Benjamin Azar: Meine erstellte Fallstudie umfasst eine Simulation eines Lagerprozesses. In dieser Simulation wird ein Roboter der Firma Wayotech benutzt, der zunächst manuell aber auch automatisiert genutzt werden kann. Der Roboter soll zu Beginn den Lagerprozess als Gabelstapler durchlaufen und dann von den Studierenden so automatisiert werden, dass er diesen halbautomatisch durchführen kann.

5. Welche Vorteile bietet eine Lerninsel für den praktischen Einsatz von fahrerlosen Robotern?

Benjamin Azar: Im Vergleich zu einer „herkömmlichen“ Vorlesung haben die Studierenden hier genug Zeit, um sich mit dem Roboter gründlich auseinanderzusetzen. Aufgrund der kleinen Gruppengröße kann gewährleistet werden dass die gewählten theoretischen Lerninhalte und -ziele von jedem Einzelnen der Gruppe praktisch angewandt werden können.

6. Welche konkreten Anwendungen oder Optimierungspotenziale sehen Sie für Unternehmen?

Benjamin Azar: Fahrerlose Transportsysteme sind in verschiedensten Ausführungen in Unternehmen einsetzbar. Hierbei spielen der Automatisierungsgrad des Systems aber auch die Aufgabenzuordnung, das Budget des Unternehmens sowie die logistischen Grundgegebenheiten des Einsatzortes eine Rolle. Die Ausführung des FTS lässt sich also erstmal nicht konkretisieren, sondern muss unter Berücksichtigung zahlreicher Faktoren gewählt werden.

Speziell angewandt auf den Roboter der Firma Wayotech muss dieser zunächst weiterentwickelt und ausgebaut werden. Aufgrund fehlender Sensorik ist es dem Roboter noch nicht möglich sich eigenständig im Raum zu orientieren, muss also stetig vom Bediener beobachtet und gegebenenfalls nachjustiert werden.

7. Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung von fahrerlosen Robotern in der Logistik ein?

Benjamin Azar: Fahrerlose Transportsysteme nehmen in der heutigen modernen Logistik, aufgrund der stetig voranschreitenden Digitalisierung vieler Unternehmen, einen immer größeren Stellenwert ein. Auf lange Sicht gesehen bieten fahrerlose Transportsysteme, trotz hoher Investitions- und Implementierungskosten, durch einen verringerten Personalbedarf und einen sichereren Transport von Material eine kostengünstige Alternative zum herkömmlichen Staplerbetrieb.

8. Was war die größte Herausforderung bei der Erstellung Ihrer Abschlussarbeit?

Benjamin Azar: Die größte Herausforderung bei der Erstellung der Arbeit war die gewählte Methodik im Evaluationsmodell und die damit verbundene Datenerfassung der internen und externen Evaluation. Also vielmehr der wissenschaftliche Aspekt der Arbeit als die eigentliche praktische Arbeit mit den Studierenden.

9. Welchen Rat würden Sie anderen Studierenden geben, damit eine erfolgreiche Abschlussarbeit gelingt?

Benjamin Azar: Die konkrete Festlegung der Methodik und welche Voraussetzungen diesbezüglich eingehalten werden müssen sollte jedem Schreibenden schon vor Abgabe des Exposés klar sein. Wenn man sich hier nicht sicher ist, ist es wichtig alle Details oder auch die kleinste Unsicherheit mit den Betreuern abzuklären. Diese sind schließlich dazu da um zu helfen und wollen natürlich auch den bestmöglichen Lerneffekt der eigenen Studierenden erzielen. Zu einer guten Kommunikation mit der Betreuung ist es ebenfalls wichtig sich seine Zeit gut einzuteilen. Etwas das sofort erledigt werden kann sollte nicht bis kurz vor Abgabe der Arbeit aufgeschoben werden, zu diesem Zeitpunkt kommen nämlich genug andere Punkte auf, die ursprünglich nicht eingeplant waren und ebenfalls Zeit benötigen.