

Anylogistix Simulationssoftware für Lieferketten

Planung & Vorbereitung (Zielgruppe, Lernziele... Beschaffung, Kosten & Setup, Anpassung/Entwicklung?)

Anylogistix ermöglicht die Simulation von Lieferketten. Die Software kann in Bachelor- oder Masterkursen eingesetzt werden, um anwendungsbezogenen Themen wie die Standortwahl von Zwischenlagern und Fabriken, Implikationen verschiedener Lieferkettenoptionen bei Neugründungen oder Risikoszenarien wie den Ausfall wichtiger Lieferanten oder die Schließung von Fabriken durch Streiks zu simulieren. Eine für Studienzwecke vollkommen ausreichende Basisversion der Software (PLE, Personal Learning Edition) ist für Studierende verfügbar (<https://www.anylogistix.com/downloads/>).

Durchführung (Lehrszenarien: Integration in Veranstaltung, zeitlicher Ablauf...)

Je nach Wissensstand kann die Software in verschiedenen Formen in Veranstaltungen eingebunden werden:

In fortgeschrittenen Kursen kann nach einer kurzen Einführung in die Software eine Fallstudie aufgegeben werden, die als Gruppenarbeit zu lösen ist. Hierfür bietet die Firma ein Educational Toolkit, das z.B. didaktische Szenarien und sehr ausführliche Fallstudien beinhaltet (<https://www.anylogistix.com/academic/alx-educational-toolkit/>). Ein Berliner Kollege, Prof. Dr. Dmitry Ivanov hat hierfür zwei Lehrbücher geschrieben (Ivanov 2021, Ivanov et al. 2019), die in Verbindung mit der Software gut genutzt werden können. Das anwendungsbezogene Übungsbuch Ivanov (2021) ist kostenfrei erhältlich (<https://www.anylogistix.com/resources/books/alx-textbook/>). Als weitere Variante dieser Gruppenarbeit ist z.B. möglich, die Studierenden zu bitten, die Lieferkette eines ihnen bekannten Unternehmens zu simulieren und Ausfallszenarien in Form eines Risikomanagements durchzuspielen. Dies hat in Masterkursen gut geklappt. In weniger fortgeschrittenen Kursen kann die Software gemeinsam im Unterricht genutzt zu werden um z.B. Konzepte von Risikomanagement oder dem Zusammenspiel verschiedener Kostentypen zu erläutern. Die Installation und Handhabung der Software ist nach kurzer Einführung recht intuitiv, es empfiehlt sich aber, am Anfang gerade in jüngeren Semestern eng zu betreuen und das Lehrbuch als Hilfsmittel mitzugeben.

Wenn mehr Zeit zur Verfügung steht, etwa im Rahmen eines Wahlfaches, kann auch ein ganzer Kurs mit Hilfe des o.g. Lehrbuchs gestaltet werden. In dieser Variante werden Konzepte aus dem Supply Chain Management nach und nach an Hand der Software eingeführt.

Nachbereitung (Weiterentwicklung)

Es empfiehlt sich, über den Veranstaltungsverlauf immer wieder kleinere Arbeitsaufgaben an die Studierenden zu verteilen und diese dann gemeinsam zu besprechen. Anreize in Form von verpflichtenden Uploads vor dem Präsenztermin in das LMS sind empfohlen, da sonst weniger motivierte Studierende nicht die erforderliche Vorarbeit leisten. In Präsenz kann dann die Überleitung auf Praxisfälle und das gemeinsame Durchspielen von Varianten im Vordergrund stehen. Da ALX aktuell noch keine Macintosh Geräte unterstützt, kann für solche Fälle der Computerpool genutzt werden. Allgemein funktioniert ALX aber sehr gut auf Privatrechnern.

Lessons Learned, Tipps & Erfahrungen

In Gruppenarbeiten besteht die Gefahr, dass die Teilnehmer sich spezialisieren und so einzelne Studierende gar nicht erst die Simulationssoftware nutzen. Vor diesem Hintergrund bin ich in den letzten Kursen dazu übergegangen, zunächst Einzelaufgaben zu verteilen und dann erst komplexere Gruppenaufgaben zuzuweisen. So haben alle Studierenden zumindest Grundlagen der Simulation zu nutzen gelernt und die Gruppenarbeit gewinnt an Qualität. Alternativ wäre die Durchführung in

mehrtägigen Workshops zu erwägen, so dass Studierende schnell eine Vertrautheit mit der Software erlangen und sich dann auf inhaltliche Themen konzentrieren können.

Begleitende Literatur

Ivanov, D. (2021). Supply chain simulation and optimization with anyLogistix.

Ivanov, D., Tsipoulanidis, A., & Schönberger, J. (2019). Global Supply Chain and Operations Management. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-94313-8>