

## „logistics:challenge“ (I:c)

### Hintergrund

Logistics:challenge ist ein IT gestütztes Kompetenzentwicklungsspiel, das den steigenden Anforderungen in der Logistik begegnet. Es dient der Ausbildung, Weiterqualifizierung und der Sicherung des Fachkräftenachwuchses von Logistik-Unternehmen.

Die Staatliche Handelsschule Holstenwall (H14) hat das Konzept des Kompetenzentwicklungsspiels zusammen mit der Universität Hamburg entwickelt. Die Behörde für Wirtschaft und Arbeit und Ausbildungsbetriebe der Logistikbranche in Hamburg leisten ideelle und finanzielle Unterstützung für das Projekt.

Oft wird logistics:challenge mit einem Planspiel verglichen, doch die Möglichkeiten unserer Software gehen weit darüber hinaus.

### Ziele

Ein Ziel von I:c ist es, Kompetenzen aufzubauen, mit denen man unterschiedliche Aufgabenstellungen in der Logistik selbstständig bewältigen kann.

Dazu sind Simulationen ein optimales Instrument, da sie Praxis erfahrbar machen. Man kann dabei aus Fehlern lernen, die in der Realität zu erheblichen Kosten und Risiken führen würden. Im Speziellen veranschaulicht I:c nachhaltig Strukturen und Prozesse, Funktionen und Schnittstellen von Logistik-Unternehmen und ermöglicht kaufmännisches Handeln unter Einsatz typischer IT-Werkzeuge wie ERP-Systeme oder Tourenplanungssoftware.

Logistics:challenge hat gegenüber klassischen Lehr- und Lernmaterialien die Vorteile eines Onlinespiels: es ist dynamisch, stellt eine Herausforderung für Lernende dar und wird regelmäßig aktualisiert.

Logistics:challenge motiviert Auszubildende zum Lernen, was langfristige Bildungserfolge sichert.

**Inbesondere soll der IT-Einsatz in Logistikschulen flächendeckend gefördert werden. Schüler und Lehrer erhalten durch I:c die Möglichkeit, authentische und aktuelle logistische Probleme unter Einsatz typischer IT-Werkzeuge zu lösen.**

## Einsatz des Kompetenzentwicklungsspiels im Unterricht

### 1. Phase der Situierung und Problemstellung

Während einer „Karriere“ in logistics:challenge kann der Spieler sechs unterschiedliche Rollen (z. B. Lagerdisponent oder Supply-Chain-Manager) annehmen. Sie erledigen darin typische Aufgabenstellungen der Logistikbranche. Jede Rolle beginnt mit einer Einführung in die Aufgaben, die Ziele und die Möglichkeiten, diese durch eigene Aktivitäten zu erreichen. Nach einer kurzen Erprobung und der Erkenntnis bei den Schülern, dass man die Rollen ohne Fachwissen nicht erfolgreich spielen kann, beginnt eine Erarbeitungsphase.

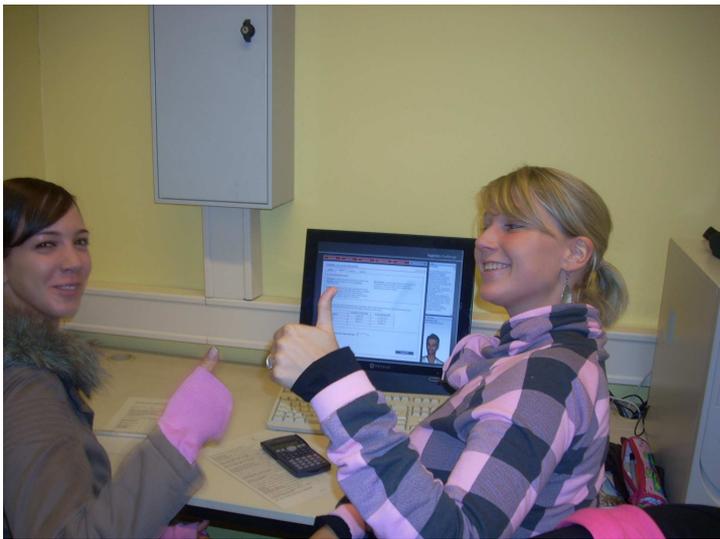
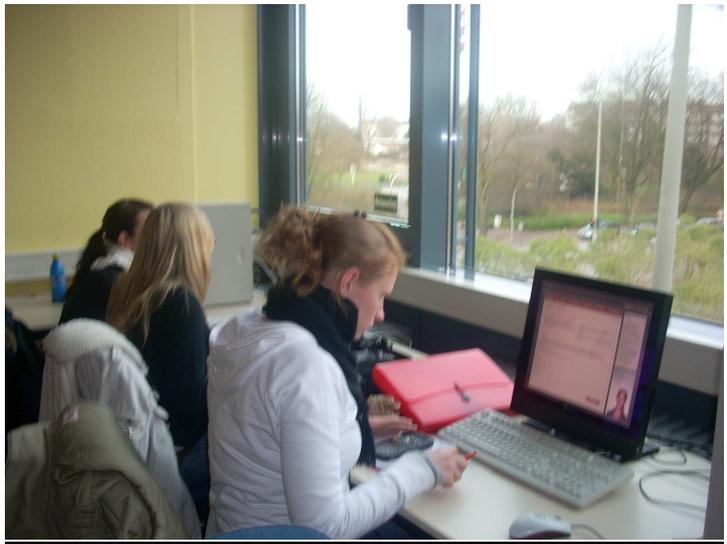


### 2. Erarbeitungsphase

Diese Phase dient der Erarbeitung des Wissens, dass zur erfolgreichen Übernahme einer Rolle erforderlich ist. Die Phase kann angeleitet durch den Lehrer oder auch selbstgesteuert mit eLearning-Materialien erfolgen.

### 3. Spielphase

Die Schüler haben nun die Möglichkeit, ihr Wissen bei der Steuerung von logistischen Prozessen zu erproben. Sie bekommen direktes Feedback auf ihre Aktionen und können die Entwicklung ihrer Kennzahlen, an denen sie gemessen werden, beobachten. In dieser Phase kommen je nach Anwendungsgebiet weitere IT-Werkzeuge zur Geschäftsprozessmodellierung (ARIS-Toolset), zur Tourenplanung (Map & Guide) oder zur Kostenrechnung (Excel). Geplant ist eine dynamische Schnittstelle der Simulation zu SAP R3.



## **4. Reflexionsphase**

Die unterschiedlichen Erfahrungen, die die Schüler in ihren Rollen gesammelt haben, werden in einer abschließenden Unterrichtsphase reflektiert, systematisiert und auf die Unternehmenswirklichkeit bezogen.

### **Evaluation**

Eine Evaluation des Unterrichtskonzeptes wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Hamburg durchgeführt. Dabei traten zwei vergleichbare Klassen (Experimental- und Kontrollgruppe) an, bei der die eine mit logistics:challenge, die andere mit einem alternativen, für die Logistikausbildung typischen Unterricht, von der gleichen Lehrerin und über den gleichen Zeitraum unterrichtet wurden. Die Ergebnisse sind für das Projektteam ausgesprochen ermutigend.

### **Technologie**

Logistics:challenge lässt sich an jedem normalen PC-Arbeitsplatz installieren, ohne dass spezielle Hardware benötigt wird. Lediglich folgende technische Mindestanforderungen sind zu gewährleisten, damit I:c problemlos gespielt werden kann:

- Pentium Prozessor mit min. 1 GHz
- 512 MB Hauptspeicher
- 200 MB freier Festplattenspeicher
- Min. 1024 x 768 Punkte Bildschirmauflösung
- Breitband-Internetanschluss (min. DSL) für eine Verbindung mit dem Spielserver

### **Ausblick**

Derzeit erarbeiten wir Unterrichtsmaterialien, damit I:c in weiteren Lernfeldern des Lehrplans für Speditions- und Logistikkaufleute eingesetzt werden kann.

Wegen des schon jetzt großen Interesses gehen wir davon aus, dass logistics:challenge zusammen mit den Materialien an annähernd allen Logistikschulen Deutschlands Einsatz finden wird. Entsprechend werden voraussichtlich eine Reihe von Fortbildungen von Kollegen aus dem Bundesgebiet an unserer Schule stattfinden.

Derzeit werden die Projektergebnisse inkl. der Software und der Lernmaterialien ins Englische und Spanische übertragen. Aus einem internationalen Einsatz von logistics:challenge erwachsen sicher weitere grenzüberschreitende Kontakte für unsere Schule.