



Symbiose von Mensch und Maschine

Schon früh lernen die «Digital Natives», Kinder und Jugendliche des 21. Jahrhunderts, den Umgang mit der digitalen Technologie. Schon im Kindergarten oder gar noch früher nutzen die «Kids» Tablets, Laptops oder Smartphones. Sie lernen früh, nicht nur Informationen aller Art zu konsumieren, sondern auch mit der Technik zu interagieren. Die ASFL SVBL, aktiv in der Berufsbildung als Organisation der Arbeitswelt für den Beruf der Logistikerin respektive des Logistikers, sieht es als zentrale Aufgabe, die Symbiose zwischen Mensch und Maschine in der Berufsbildung zu fördern.



Alle lernenden Logistiker eignen sich die fachlichen Kompetenzen im Zusammenspiel Mensch/Maschine an: Sei es auf dem Gegengewichts- oder Hubmaststapler, auf der Hubarbeitsbühne, beim Einsatz eines Hallenkrans oder eines Scanners, mit dem Laptop, dem Tablet oder dem Smartphone als Hilfsmittel.

Somit hat die Zusammenarbeit im Rahmen des Logistik-Forums zum Thema Logistik X.O, ein System lernt, auch Implikationen auf die berufliche Grund- und Weiterbildung in der Logistik.

Zum Leitsatz «Mensch und Organisationsentwicklung: Digitalisierung verändert den

Arbeitsplatz – Herausforderungen für Unternehmen und Mitarbeiter» wurden während des Logistik-Forums im Verkehrshaus Luzern am 5. November 2019 einige Neuheiten vorgestellt. Diese Präsentationsrunde moderierte der ASFL-SVBL-Präsident und -Geschäftsleiter Dr. Beat M. Duerler, welcher seines Zeichens auf stetige Innovationen setzt. Die Referenten der «Session 6» zeigten zur digitalen Thematik die zukunftssträchtigen Veränderungen in ihren jeweiligen Berufsfeldern auf:

Die vier Beiträge in der Session 6 befassten sich mit folgenden Themen:

Ausbildung – Algorithmen – Scanning – Sicherheit

Alles Bereiche, welche auch in der beruflichen Grundbildung eine Rolle spielen.

Ausbildung: ASFL SVBL zeigt Interaktions- und Lern-APPS

Fachdozent Urs Bitzi hat im Auftrag der ASFL SVBL verschiedene Lernapplikationen entwickelt. Diese stehen allen Lernenden Logistikerinnen und Logistiker im Rahmen der e-Medien-Strategie 2019 der ASFL SVBL während ihrer Berufslehre zur Verfügung. Die neueste Version 2019 beinhaltet nebst dem digitalen Logistik ABC nun auch die Gamification – spielerisch, aber doch effizient lernen, etwa mit der Lernapp «Logistiker EFZ 2019». Laden Sie die kostenlose App «Logistiker EFZ 2019» im App-Store herunter und testen Sie Ihr Logistikwissen! Als Anwendungen während der Anmodera-

tion der Beiträge wurden zwei interaktive Apps eingesetzt: Mit dem Tool «Mentimeter» konnten Inputs aller Zuhörenden über deren individuellen Smartphones direkt konsolidiert und auf die Leinwand projiziert werden. Alle Teilnehmenden sind somit unmittelbar eingebunden. Zum Abholen der Feedbacks der Besucherinnen und Besucher wurde das Tool «kahoot!» eingesetzt. Nach dem individuellen Login mittels QR-Code erhielten alle einige Fragen direkt auf das Smartphone. Selbstverständlich konnten die Antworten sofort evaluiert und gezeigt werden. Auch liessen sich jeweils die drei Besten – im vorliegenden Fall die drei Schnellsten – in einer Rangliste direkt projizieren.

Algorithmen: Optimierung in der Transportplanung

Mike Laib, der Managing Director bei CAP-cargo AG, präsentierte mit dem Tool Cap-Cargo die automatisierten Tourenvorschläge: Hier werden etwa 200 Aufträge in weniger als 15 Minuten verplant und dabei ein grösseres Spektrum an Restriktionen berücksichtigt als bei manueller Planung. Trotzdem kann der Mensch jedoch weiterhin den Feinschliff vornehmen. Neuplanungen bei allfälligen Zeitkonflikten sind jederzeit ohne lange Rechenzeiten möglich.

Mit CAP.Trade&Distribution können Vertrieb, Produktion, Versand und Disposition effizient zusammenarbeiten, Schnittstellen vermieden und Abläufe optimiert werden. Gleichzeitig profitiert das Versand-/Transportteam von einer professionellen Speditionssoftware, welche es erlaubt, Disposition, Unterbeauftragung, Auftragsverrechnung, Leergutverwaltung oder Auswertungen durchzuführen.

Das Bündnis von Mensch und Maschine führt somit insgesamt zu besseren Lösungen, allerdings hat der Algorithmus ohne gute Datengrundlage keine Chance.

Quellen-Angaben:

Referate CapCargo/ProGlove/Linde Material Handling Schweiz AG
Input Dr. Beat M. Duerler, Moderation Session 6 «Mensch und Organisationsentwicklung: Digitalisierung verändert den Arbeitsplatz – Herausforderungen für Unternehmen und Mitarbeiter» mit speziellem Fokus auf die Digitalisierung in der Berufsbildung.

Weiterführende Informationen zu den Beiträgen befinden sich unter:

<http://www.capcargo.com/>
<https://www.proglove.com/de/>
https://www.linde-mh.ch/de_ch/Linde-Core/Linde-Sicherheit/
<https://www.svbl.ch/>



1



2

Scannen: leichtgemacht und ohne grossen Aufwand oder Kosten

Die innovative Unternehmung ProGlove hat intelligente Handschuhe in der Industrie 4.0 kreiert. Diese Handschuhe bedeuteten den Einstieg in das freihändige Scannen, welche den Einsatz in unterschiedlichen Arbeitsbereichen ermöglichen.

Zur Illustration der Effizienz im praktischen Einsatz nannte die Referentin Sabrina Werner, Regional Sales Manager bei ProGlove, den Einsatz in der Automobilmontage bei BMW. Täglich müssen von einem einzelnen Mitarbeiter am Montageband bis zu 1500 Teile gescannt werden. Bei einer Zeiteinsparung von 2 bis 4 Sekunden dank der neuen Technologie – weder muss ein Handscanner ergriffen noch muss dabei oft das Bauteil aus der Hand gelegt werden – können bis gegen 2 Stunden Arbeitszeit pro Tag eingespart werden. Dies hat eine signifikante Wirkung auf die Produktivität und damit auch auf die Kosten.

Sicherheit: Vision Zero – Null Unfälle und Schäden

Mit höheren Ansprüchen an Stapler, Bediener und Arbeitsumgebung steigt auch das Unfallrisiko. Als marktführender Anbieter von Flurförderzeugen ist sich Linde Material

Handling Schweiz AG deren Verantwortung bewusst, ein wichtiger Faktor für die Schaffung einer sicheren und produktiveren Welt zu sein.

Deshalb steht unter dem Leitsatz «Vision Zero» die Sicherheit von Menschen, Staplern, Arbeitsumfeld und Gütern seit jeher im Mittelpunkt der Linde-Produktstrategie. Darunter fällt die Entwicklung technischer Innovationen bei Flurförderzeugen in Form von intelligenten Assistenzsystemen sowie umfassenden Trainingsprogrammen und Beratungsleistungen.

Im Zusammenspiel von Mensch und Maschine wurde am Ende des Referats von Herrn Markus Muffler, Leiter Service-Sales & Produktmanagement bei Linde Material Handling Schweiz AG, die weltweit erstmalige Präsentation einer intelligenten Sicherheitsweste gezeigt. Sie warnt mit Licht und Ton vor sich nähernden Gefahren, auch bevor diese im Sichtfeld des Mitarbeiters auftreten.

Zusammenspiel von Mensch und Maschine

Alle Beiträge und auch die «spielerische» Integration der Zuhörenden zeigten eine Sache auf: Der Mensch und die Maschine bilden eine Symbiose.

Selbstredend muss der Mensch vorgängig lernen, die Maschine zu bedienen, und diese wiederum soll sich den menschlichen Bedürfnissen entsprechend programmieren lassen. Abschliessend stellt sich die Frage: Welche Folgerungen lassen sich für die Berufsbildung und somit auch für eine Organisation der Arbeitswelt (OdA) wie die ASFL SVBL für den Beruf Logistiker/Logistikerin ziehen?

Die «Digital Natives» sind Fröheinsteiger in die digitale Welt und deren entsprechenden Anwendungen

– «Gamification vor Utility»: Spielen kommt vor der zweck- und zielorientierten Anwendung. Hier muss in der Schule

und in der Berufsbildung der Anschluss geboten werden

- BYOD (Bring Your Own Device): die Lernenden verfügen heute schon über ein eigenes Gerät oder haben dies in Zukunft
- «AAA: Anytime, Anywhere, Any Device»: Angebote in der Berufsbildung sind jederzeit erhältlich, können ortsunabhängig genutzt werden und das Gerät spielt keine Rolle mehr
- Auch die Theorie behält ihre Bedeutung: Algorithmen werden für Tourenplanung, für eine ABC-Analyse und für zahlreiche weitere Anwendungen in der Logistik genutzt
- Praktische Kompetenzen umfassen diverse - vermehrt auch digitale - Geräte und Anwendungen sowie deren sicheren und zweckmässigen Einsatz
- Lehren und Lernen: im kommenden Jahr wird mit dem «logistics-compass 2020» eine integrierte, digitale Lernumgebung angeboten, welche sämtlichen Lernenden der OdA ASFL SVBL zur Verfügung steht und an allen drei Lernorten der dualen Berufsbildung eingesetzt werden kann

Logistik X.O, ein System lernt, ist somit nicht nur eine Herausforderung für die Logistik der Zukunft, sondern auch eine enorme Chance für den Beruf, sich weiterzuentwickeln und damit auch für zukünftige Bedürfnisse aus der Praxis den Lernenden Logistiker die richtigen «digitalen» Kompetenzen zu vermitteln.

Wer sich für den spannenden Beruf des Logistikers interessiert, findet weitere Angaben auf den Webseiten: www.svbl.ch oder www.logistiker-logistikerin.ch. ■

- 1 Vorsprung durch die Industrie-4.0-Technologie
- 2 Markus Muffler präsentiert die Weltneuheit der intelligenten Sicherheitsweste

