

Der 3D-Drucker hat die Logistikwelt erreicht

# Ersatzteillogistik «on demand»

Abgänger des Studiengangs Dipl. Techniker HF Logistik der ABB Technikerschule in Baden befassen sich mit der Zukunft der Ersatzteillogistik.

Wer qualitativ hochwertige, innovative Maschinen und Geräte kauft, der verlangt heute auch eine flexible, zuverlässige und leistungsfähige Serviceorganisation rund um die Uhr. Dies ist oft noch die einzige Differenzierung gegenüber den Mitbewerbern, welche zudem gewinnbringende Deckungsbeiträge erwirtschaften. Daher gehört die Ersatzteillogistik auch zu den Königsdisziplinen der Logistik.

## 3D-Drucker: Einfluss auf die Ersatzteillogistik der Zukunft

Was mit einer Patentanmeldung 1986 durch den amerikanischen Erfinder Charles Hull begann, hat in den letzten Jahren eine enorme Dynamik ausgelöst. Die Entwicklungsschritte werden dabei immer kürzer. Der 3D-Drucker hat die Logistikwelt erreicht und stellt die bestehenden Ersatzteilkonzepte in den nächsten Jahren definitiv in Frage. Doch die Möglichkeiten dieser Technologie gehen weiter. So lassen sich Produkte individuell den Bedürfnissen des Konsumenten anpassen. Die Konsequenzen sind weniger Transporte, weniger Lager, weniger Sicherheitsbestand, weniger Ausschuss,



Foto: ABB Technikerschule

Studenten des Bereichs Konstruktionstechnik an der ABTS.

höhere Flexibilität, weniger Komplexität in der Supply Chain um nur einige Punkte zu nennen. (Studie Gartner August 2013: Enterprise 3D Printing 2-5 Jahre; Consumer 3D Printing 5-10 Jahre)

## Produktauswahl

Kontrovers ist die Diskussion, welche Produkte sich eignen. Zum heutigen Zeitpunkt dürfte diese Frage auch nicht abschliessend zu beantworten sein. Aktuelle Drucker sind heute in der Lage, ausser Plastik auch Metall, Gummi und Keramik zu drucken. Die Qualität wird laufend besser. An der ABB Technikerschule arbeiten z.B. angehende Konstrukteurinnen und Konstrukteure an unterschiedlichen Anwendungen von Design mittels CAD bis zur Herstellung im 3D-Drucker. Was hier noch im Schulbetrieb funktionstüchtig produziert wird, ist eine Entwicklungsphase zur «Ersatzteillogistik on Demand» der Zukunft.

Was die Entwicklung bremsen kann, ist der Trend zu günstigen Druckern, aber teuren Materialien, wie wir es bereits von den konventionellen Druckern kennen.

## Supply Chains der Zukunft

Der Druck auf traditionelle Supply Chains wird steigen. Es wird nicht mehr in Massen produziert, sondern nach Kundenwunsch, lokal, mit kurzen Durchlaufzeiten und weniger administrativem Aufwand. Lokale 3D-Druck-Shops werden entstehen wo KMU, Entwickler, Konsumenten, Architekten u.a. produzieren lassen.

Die Rolle des Logistikdienstleisters und Spediteurs wird sich verändern. So hat UPS bereits auf die Entwicklung reagiert. Das Unternehmen bietet in den USA für Start-ups und KMU im Pilotversuch an einigen Standorten Print-Möglichkeiten an.

## Herausforderungen

Es gibt Leute die behaupten, dass diese Technologie die Welt noch stärker verändern wird als das Internet. Dabei müssen aber zuerst zahlreiche Herausforderungen gemeistert werden. Neben Qualitätsstandards, die nicht mehr unabhängig geprüft werden können, gibt es patentrechtliche Fragen, Produktpiraterie und Sicherheitsbedenken. So wurden auch schon Waffen mit 3D-Druckern hergestellt. Auch die World Customs Organization (WCO) befasst sich mit dem Thema. Dabei geht es u.a. um Einnahmeverlust, Exportkontrolle, öffentliche Sicherheit und illegale Verwendung von Blueprints.

**ABB Technikerschule**

Beat Schlumpf – Bereichsleiter Logistik und  
Technischer Kundendienst

Andreas Junker – Bereichsleiter Konstruktionstechnik

**ABB Technikerschule**  
Technik, Informatik, Wirtschaft, Management →

**IHR BILDUNGSPARTNER FÜR EidG.  
ANERKANNTE DIPLOMABSCHLÜSSE**

- ▶ **DIPLOM. TECHNIKER/IN HF**
  - BETRIEBSTECHNIK Mit KV-Abschluss möglich
  - LOGISTIK Mit KV-Abschluss möglich
  - ENERGIETECHNIK
  - KONSTRUKTIONSTECHNIK
  - INFORMATIK
  - SYSTEMTECHNIK
  - GEBÄUDEAUTOMATIK
- ▶ **DIPLOM. BUSINESS ENGINEER NDS HF**  
EXECUTIVE IN BUSINESS ENGINEERING
- ▶ **DIPLOM. LEITER/IN DES TECHNISCHEN  
KUNDENDIENSTES/SERVICE**
- ▶ **WEITERBILDUNGSKURSE**

**INFORMATIONSVORANSTALTUNGEN 2014:**  
→ jeweils um 18.15 Uhr in der Aula der ABB Technikerschule, 5400 Baden

- MONTAG, 28. APRIL
- MONTAG, 26. MAI
- MONTAG, 23. JUNI
- MONTAG, 18. AUGUST

**WEITERE  
INFOS  
www.abbts.ch** →

**WEITER WISSEN →**