

# Innovation V: Big Data – Stand 2005 und heute



Initiative der PRISMA Unternehmensgruppe,  
Wirtschafts-Standort Vorarlberg GmbH (WISTO),  
FH Vorarlberg, Industriellenvereinigung  
Vorarlberg und der Vorarlberger Nachrichten.

„Die Entwicklung der Informationsverarbeitung hat gerade erst begonnen“, sagte Prof. Dr. Elgar Fleisch im Jahr 2005 voraus.

zentrum Digital Factory, das sich mit der Digitalisierung der Güterproduktion auseinandersetzt. „IT ist der wichtigste und entscheidende Faktor für erfolgreiche Unternehmen geworden“, ist auch er sich sicher. Gemeinsam mit regionalen Unternehmen erforscht er die

Reparatur- und Sicherheitsbedarf wird frühzeitig erkannt und geplant.

**Besser und schnell entscheiden**  
Auch ALPLA nutzt Big Data bereits erfolgreich zur Effizienzsteigerung. Gemeinsam mit dem Dornbirner Unternehmen Crate.io entwickelte der Harder Verpackungsspezialist eine intelligente „Smart Manufacturing“-Lösung zur Digitalisierung und Optimierung von Betriebsprozessen. ALPLA sammelt mit CrateOM fortlaufend Produktionsdaten, erkennt Probleme und Trends, erzeugt Anweisungen daraus



„Die Analyse von Big Data ermöglicht uns etwa Wartungsintervalle sehr genau zu planen und damit Standzeiten zu reduzieren und Ersatzteile rechtzeitig zu besorgen.“

**Robert Merz,**  
Leiter Forschungszentrum  
Digital Factory

Möglichkeiten von vernetzten Industrieanlagen. Kund(inn)en von Lieberr nutzen die Möglichkeit von Big Data bereits in einer eigenen App. Die LiDAT-smartApp wertet Prozessdaten von Lieberr-Kränen aus und ermöglicht so u. a. eine präzise Analyse des Leistungszustands der Maschine, einen direkten Vergleich mit der Performance anderer Geräte und das Erkennen von Optimierungspotenzialen.



„Unsere Software CrateOM hat es ALPLA ermöglicht, Prozesse zu optimieren, Abfall zu vermeiden und die Effizienz zu steigern.“

**Christian Lutz,**  
Mitgründer  
Crate.io

und leitet diese in weniger als einer Sekunde an Mitarbeitende weiter, damit diese gezielt handeln können. Das Unternehmen erfasst darüber hinaus mit CrateOM viele Rohdaten, die auch für Data-Science und



ALPLA nutzt Big Data, um die Lösung von Problemen in der Produktion zu beschleunigen, Ressourcen wirtschaftlicher zu nutzen und Produktionsrisiken zu reduzieren.

Künstliche-Intelligenz-Projekte genutzt werden können.

## Digitale Medizin

2017 kehrte Prof. Dr. Elgar Fleisch zurück auf die Innovation(night)-Bühne und referierte darüber, wie Informationstechnologie das Gesundheitswesen verändert. Fleisch und sein Forscher(innen)team an der ETH Zürich sind überzeugt, dass digitale Technik richtig eingesetzt zu Verhaltensänderungen für eine gesündere Lebensweise führen kann. Die Vorarlberger Unternehmen Texible und Stapp-

tronics machen genau das, sie sorgen durch den Einsatz von IOT für Gesundheit und Wohlbefinden. Das Team von Texible entwickelte mit Wisbi eine intelligente Betteinlage, die per Sensoren Nässe und Bewegung detektiert, und damit den Pflegealltag erleichtert. Stapptronics setzt auf zwölf Sensoren in einer intelligenten Schuheinlage, die gesund und fit halten. Die StappOne-Einlage gibt per App Bescheid über Fehlhaltungen, mangelnde oder einseitige Bewegung und animiert dadurch zu gesünderem Verhalten.

## 50 x innovation(night)

Anlässlich der 50. innovation(night), die am 22. 2. 2022 stattfindet, blicken wir in dieser 8-teiligen Serie auf bisherige Themen zurück. Seit 2003 werden jährlich drei Abendveranstaltungen mit hochkarätigen Referent(inn)en abgehalten. Ziel ist es, das Thema Innovation ganzheitlich zu beleuchten, Denkanstöße zu geben und Netzwerke aufzubauen.

[www.wisto.at/innovationnight](http://www.wisto.at/innovationnight)

Der aus Lustenau stammende Wissenschaftler referierte bei der 7. Innovation(night) vor 16 Jahren zum Thema Internet of Things (IOT) und beschrieb Möglichkeiten der Big-Data-Nutzung, von denen heute einige bereits Realität, andere noch Zukunftsmusik sind.

**Knackpunkt Miniaturisierung**  
„Nur was man messen kann, kann man managen“, erklärte Prof. Dr. Fleisch. Big Data macht aus großen Datenmengen, die in ganz unterschiedlichen Formen gespeichert sein können, relevante Informationen und Zusammenhänge sichtbar. Die verwendeten Daten stammen von Sensoren und vernetzten Geräten (IOT). Als wichtigen aktuellen Trend erwähnte Prof. Dr. Fleisch jenen zur Miniaturisierung. „Denn Dinge, die sichtbar sind, sind noch nicht reif.“ Und genau darin liegt auch heute die Herausforderung, Schaltkreise so klein zu entwickeln und intelligent in Produkte zu integrieren, dass sie nicht stören.

**Reparaturbedarf voraussagen**  
An der FH Vorarlberg leitet Robert Merz das Forschungs-