

Plattformökonomie – Innovationstreiber für B2B

Die Flüge werden über ein entsprechendes Portal online gebucht. Die Reiseliteratur liefert Amazon direkt ins Haus. Die passende Unterkunft findet man bei Airbnb und für die Mobilität vor Ort sorgt Uber. Digitale Plattformen bestimmen mehr und mehr das moderne Leben. Auch im B2B-Bereich will man die Potenziale der Plattformökonomie künftig stärker nutzen.

Digitale Plattformen bringen verschiedene Partner, Anbieter von Waren und Dienstleistungen sowie Kunden zusammen und spannen dabei in Teilen ein weltweites Netz. Einige der erfolgreichsten Plattformen wurden bereits genannt. Sie erwirtschaften mitunter Milliardenumsätze. Im B2C-Bereich funktioniert das bereits bestens. Laut einer aktuellen Umfrage des Digitalverbands Bitkom shoppen bereits 57 Prozent der Deutschen auf Plattformen und 27 Prozent bieten dort Produkte und Services an. Etwas anders stellt sich die Situation im B2B-Bereich dar. Anfang 2018

gaben 54 Prozent der von Bitkom befragten Unternehmen an, noch nie von Plattform-Ökonomie, Plattform-Märkten oder digitalen Plattformen gehört zu haben. Und selbst unter jenen, die zumindest die Begriffe kennen, war mehr als jeder Dritte davon überzeugt, dass digitale Plattformen für das eigene Geschäft nicht relevant wären. Besonders skeptisch: die befragten Industrieunternehmen. Von ihnen sagten immerhin 67 Prozent, das Thema sei für sie ohne Bedeutung.

Steigende Relevanz

Das bewerten führende Industrieverbände anders. Erst Mitte vergangenen Jahres hat etwa der Ver-

band Deutscher Maschinen- und Anlagenbau den „Expertenkreis Plattformökonomie“ ins Leben gerufen. Auch der Bundesverband der Deutschen Industrie beschreibt die steigende Relevanz digitaler Plattformen und stellt in einer Broschüre beispielhaft 24 deutsche Industrieplattformen aus verschiedenen Branchen vor. Einmal mehr zählt dabei der Maschinen- und Anlagenbau zu den Vorreitern. So hat zum Beispiel Siemens mit der Plattform Mindsphere ein cloud-basiertes, offenes IoT (Internet of Things)-Betriebssystem entwickelt, das Produkte, Anlagen, Systeme und Maschinen miteinander verbindet. Durch eine Analyse

der Daten lassen sich so Produktivität und Effizienz für einzelne Maschinen, aber auch für ganze Anlagen, Systeme oder global verteilte Maschinenflotten erzielen.

Ein weiteres Beispiel stammt vom Maschinenbauer Trumpf, der mit Axoom eine digitale Geschäftsplattform für Industrie 4.0 gegründet hat, die digitale Lösungen für die Produktion entwickelt und Fabriken dabei auf ihrem Weg zur „Smart Factory“ unterstützt. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette sollen – herstellerunabhängig – Maschinen und Systemlandschaften über die cloud-basierte Plattform vernetzt werden. In Echtzeit lassen sich dabei zum Beispiel Daten visualisieren und Transparenz über Maschinenzustand und -leistung schaffen.

Vorbehalte gegen Plattformen

Insgesamt sind die Einsatzmöglichkeiten und Leistungen vielfältig. Es winken neue innovative Geschäftsmodelle und Potenziale für die Zukunft. Und doch scheinen vor allem kleine und mittelständische Unternehmen der Entwicklung eher zögernd gegenüberzustehen. „Die erhöhte Transparenz und Vergleichbarkeit sowie der vermeintliche Verlust von Know-how sorgen häufig für Vorbehalte gegenüber Plattformen“, weiß Dr.-Ing. Arno Kühn (Abteilungsleiter Produkt- und Produktionsmanagement am Fraunhofer IEM). Auch das Risiko des Verlusts der direkten Kundenchnittstelle, sobald ein Unternehmen seine Kunden auf einer

Plattform auch anderen Anbietern offenbart, sowie der Verlust der Datenhoheit zählen laut dem Experten zu den Sorgen, die viele Unternehmen umtreiben. Mal ganz abgesehen von den technischen Herausforderungen, rechtlichen Fragestellungen und strategischen Entscheidungen, die noch hinzukämen.

Potenziale erschließen

Im Rahmen des vom Technologie-Netzwerk it's OWL initiierten Projektes „Digital Business“ will Kühn gemeinsam mit einem Team aus Industrie und Forschung in den kommenden zwei Jahren die Potenziale digitaler Plattformen für Unternehmen erschließen und hat dabei vor allem den Mittelstand im Blick. Dabei soll unter anderem die bestehende Plattform-Landschaft aufgearbeitet werden, um Unternehmen eine Grundlage für die Einschätzung des Marktes zu bieten. Zudem erarbeitet das Projekt einen Leitfaden für die Entwicklung einer individuellen Plattformstrategie. Im Zuge der Applikationsgestaltung steht schließlich die Frage im Vordergrund, welche Services auf diesen Plattformen laufen und wie diese zu gestalten sind. Zentrales Ergebnis soll hier eine Toolbox sein, die Unternehmen bei der Gestaltung und Konzipierung einer Plattform unterstützt. „Damit geben wir Unternehmen ein Instrumentarium an die Hand, mit dem sie individuelle Strategien für die Plattformökonomie erarbeiten können“, so Kühn. Erste Ergebnisse werden Ende 2019 vorgestellt.

Tim Wohlfarth



Die erhöhte Transparenz sorgt häufig für Vorbehalte gegenüber Plattformen, schätzt Dr.-Ing. Arno Kühn, Abteilungsleiter Produkt- und Produktionsmanagement am Fraunhofer IEM.

Foto Fraunhofer IEM

Digital, intelligent und ohne Seil: Revolution in der Aufzugsindustrie

Mit „Multi“ hat Thyssenkrupp ein revolutionäres Aufzugssystem entwickelt, das sich seillos betreiben lässt. Ein digitaler Zwilling soll das neue System lückenlos kontrollieren, die Wartung verbessern und sogar das Verhalten der Nutzer analysieren.

Immer mehr Menschen zieht es in die Städte. Prognosen zufolge wird der Bevölkerungsanteil in den Ballungsräumen von heute etwa 55 Prozent auf 70 Prozent im Jahr 2050 ansteigen. Das stellt Städteplaner und Architekten vor große Herausforderungen, denn während die Gebäude zunehmend größer und höher werden, wollen immer mehr Menschen schnell und bequem an ihr Ziel kommen. Der Lift wird daher zum bedeutsamen Transportmittel. Bisherige Auf-

zugssysteme kommen jedoch zunehmend an ihre Grenzen. Thyssenkrupp will helfen, dieses Problem zu lösen. Das Unternehmen hat mit „Multi“ den ersten seillosen Aufzug für Wolkenkratzer entwickelt, dem bezüglich der Höhe so gut wie keine Grenzen gesetzt sind. Angetrieben werden die Kabinen von elektrischen Linear- motoren zusammen mit wandern- den Magnetfeldern. Dadurch können sogar mehrere Kabinen zur selben Zeit unabhängig voneinander in einem Liftschacht fahren – und das nicht nur vertikal, sondern erstmals auch horizontal. Damit bieten sich völlig neue Möglichkeiten der Gebäudeplanung. Das System macht es möglich, einzelne Hochhäuser wie eine gebäudeinterne U-Bahn miteinander zu verbinden. So könnten Bewohner künftig ohne umzusteigen vom ersten Stockwerk eines Hauses in ein höheres Stockwerk eines anderen Gebäudes fahren, und das in einer Geschwindigkeit von bis zu fünf Metern pro Sekunde. Alle 15 bis 30 Sekunden steht eine Kabine zum

Einsteigen bereit. Dadurch erhöht sich die Beförderungskapazität in einem Schacht um bis zu 50 Prozent. Gleichzeitig kann der Platzbedarf des Aufzugs in einem Gebäude um die gleiche Größe reduziert werden.

Digitaler Doppelgänger liefert wertvolle Informationen

Getestet wird der Prototyp des „Multi“ derzeit im Thyssenkrupp-Testturm im baden-württembergischen Rottweil. Hier existiert der innovative Aufzug gleich zweimal: als gebaute Realität und als virtuelle 3D-Version. Denn gemeinsam mit dem australischen Technologieunternehmen und Digital-Twin-Spezialist Willow hat Thyssenkrupp ein virtuelles Abbild der Aufzuginnovation innerhalb des Testturms erschaffen. „Der Multi ist ein hochkomplexes System mit vielen Einzelteilen. Im digitalen Zwilling ist jedes Teil abgebildet und sozusagen mit einem Etikett versehen, das wertvolle Informationen zum Beispiel über Maße, das verwendete Material oder die

Lebensdauer enthält“, erklärt Michael Cesarz, CEO Multi bei Thyssenkrupp Elevator. Damit ermöglicht das virtuelle Abbild nicht nur eine lückenlose Kontrolle des Aufzugsystems, sondern sorgt bereits bei der Planung von Gebäuden für mehr Effizienz, indem es die Zusammenarbeit zwischen Architekten, Bauherren, ausführenden Unternehmen und Gebäudebetreibern erheblich verbessert und eine Kollision einzelner Gewerke verhindert. „Und auch was Wartung und Reparaturen betrifft, erleichtert der virtuelle Zwilling die Arbeit enorm“, ergänzt Michael Cesarz. „Ist eine Kabine defekt, verrät das System nicht nur, welches Teil defekt ist und wie man es repariert, sondern auch, wo sich die betroffene Kabine im Gebäude befindet. Bei einem Hochhaus mit weit über 50 Stockwerken bedeutet das eine erhebliche Zeitersparnis.“

Ein Aufzug, der mitdenkt

In Rottweil untersucht Thyssenkrupp darüber hinaus, wie sich die komplexen Aufzugsdaten des

„Multi“ in ein modernes Gebäudemanagement integrieren lassen. „Aufzug und Gebäude wurden bislang immer getrennt voneinander betrachtet. Wir verheiraten nun erstmalig das Gebäude mit dem Aufzugssystem und der Digitalisierung“, erklärt Cesarz. Im digitalen Zwilling des Aufzug-Prototypen sammelt und integriert das Unternehmen dafür zusätzlich Sensordaten des 246 Meter hohen Testturms selbst. Dank dieser vornehmlich von IoT-Sensoren generierten Daten und mittels KI-Technologie kann der „Multi“ zum Beispiel die Gewohnheiten der Nutzer analysieren, daraus lernen und sich automatisch anpassen. So lernt der Aufzug, zu welchen Stoßzeiten sich besonders viele Menschen im Gebäude aufhalten, und setzt dann automatisch bis zu 30 Prozent mehr Kabinen ein. „Der Multi ist ein Aufzug, der mitdenkt“, fasst Cesarz zusammen. „Damit eröffnen sich nicht nur den Betreibern und Mietern neue Perspektiven, sondern auch allen Besuchern künftiger smarterer Bauwerke.“

Jennifer Röder