CASE STUDY

Vorausschau: Mit Szenarien Potentiale für zukünftige Produkte ermitteln

Im Rahmen eines Pilotprojektes des Spitzenclusters it´s OWL wurden zusammen mit Lenze SE zukünfte Marktumfeldszenarien für die unternehmensspezifische Fokusindustrie Consumer Goods entwickelt. Die Ergebnisse der Umfeldbetrachtungen unterstützen Lenze dabei, ihre Lösungen und Produkte entsprechend den Kundenbedürfnissen der Zukunft zu entwickeln und zu planen. Der Prozess der Szenarioentwicklung wurde von der ScMI AG begleitet und methodisch unterstützt.

Ideen einfach in Bewegung bringen.

Als weltweit agierender Spezialist für die Automatisierung von Maschinen unterstützt Lenze seine Kunden in allen Phasen des Entwicklungsprozesses – von der Idee bis zum Aftersales, von der Steuerung bis zur Antriebswelle. Lenze nennt das Motion Centric Automation. Als einer der wenigen Anbieter im Markt bietet Lenze dafür ein umfassendes Portfolio aus Produkten, Antriebslösungen, kompletten Automatisierungssystemen sowie Engineering-Dienstleistungen aus einer Hand.

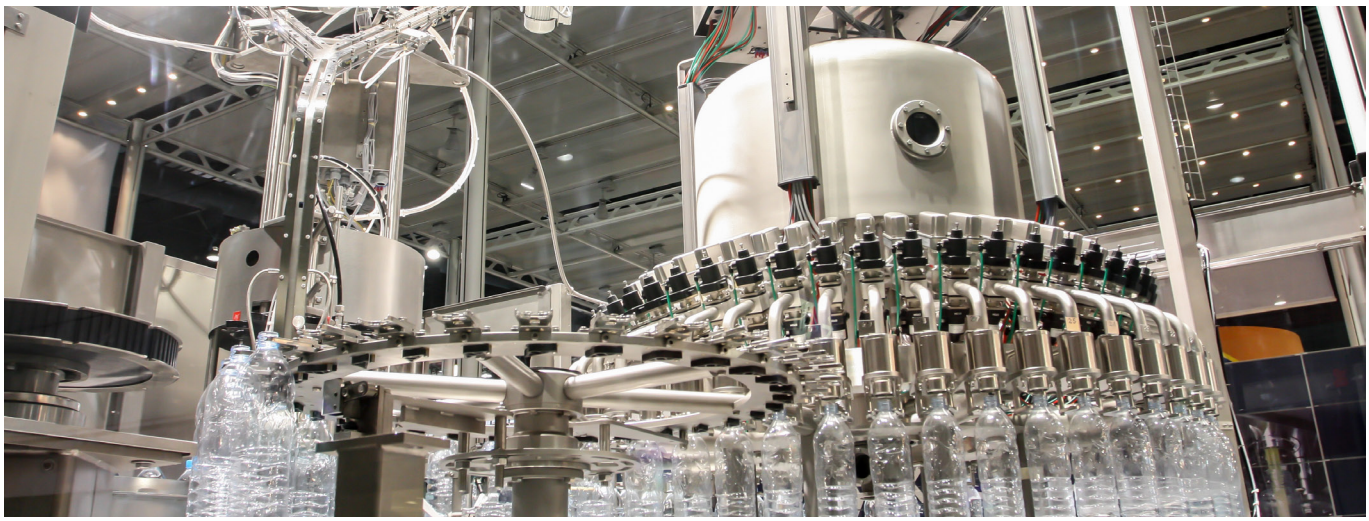
Mit mehr als 67 Jahren Erfahrung verfügt Lenze über umfassendes Maschinen-Know-how, das in individuelle Maschinenkonzepte einfließt. So bietet Lenze seinen Kunden in 60 Ländern durchgängige Lösungen, die die Realisierung, Produktion und den Service von Maschinen erleichtern.

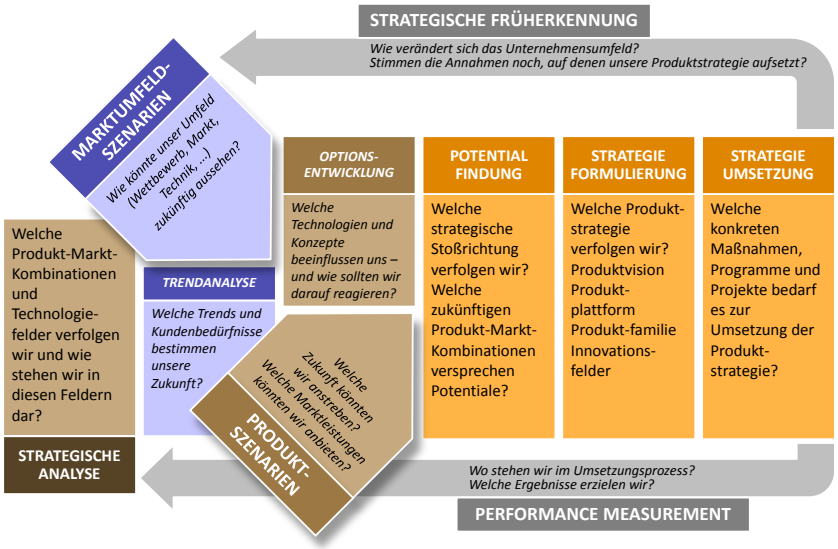
Partner im Spitzencluster
it´s owl
Intelligente Technische Systeme OstWestfalenLippe

Im Spitzencluster it`s OWL (intelligente technische Systeme Ostwestfalen-Lippe), einem Technologienetzwerk bestehend aus über 170 Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Organisationen, werden intelligente Produkte und Produktionsverfahren entwickelt, welche robust, adaptiv, vorausschauend und benutzerfreundlich sind. Die ScMI AG agiert im Spitzencluster it`s OWL als Konsortialführer des anwendungsorientierte Forschungsprojektes VorZug, „Vorausschau – Die Zukunft vorausdenken und gestalten“, eines von insgesamt 46 Projekten des Spitzenclusters. Innerhalb dieses Projektes wurden in einem ersten Schritt zukunftsorientierte Szenarien für intelligente technische Systeme (ITS) in den Zielmärkten Fahrzeugtechnik, Maschinen- und Anlagenbau sowie Energiewirtschaft entwickelt. Im Rahmen von Pilotprojekten sollen die erstellten Szenarien zunächst individualisiert, d.h. auf die spezifischen Gegebenheiten der Clusterunternehmen angepasst und darauf aufbauend potenzielle Lösungen im Bereich intelligente technische Systeme identifiziert werden. In diesem Fall war schnell klar, dass weitere tiefergehende Szenarien entwickelt werden müssen, um einen Bezug zu spezifischen Fragestellungen der Clusterunternehmen herzustellen. Vor diesem Hintergrund untersucht die ScMI AG zusammen mit dem it´s OWL Praxispartner Lenze alternative mögliche Entwicklungen des Marktumfeldes von Consumer Goods Verpackungsautomation und -prozessen in Industrienationen bis zum Jahr 2025. In einem über mehrere Monaten andauernden Prozess (gegliedert in die unten beschriebenen Phasen) wurden spezfische Szenarien ermittelt.

Systemanalyse und Auswahl von Schüsselfaktoren

Startpunkt für das am Clusterunternehmen Lenze ausgelegte Projekt war die Analyse des Szenariofeldes. Das Szenariofeld beschreibt den inhaltlichen Betrachtungsfokus der Szenarien. Es definiert, für welche Themenfelder in den Szenarien eine Aussage über die zukünftige Entwicklung getroffen





werden soll. Ziel in diesem Pilotprojekt war es, die zentralen Stellhebel (Schlüsselfaktoren) innerhalb des Systems von Verpackungsautomation im Consumer Goods Bereich zu identifizieren.

Entwicklung von alternativen Zukunftsprojektionen

Die Schlüsselfaktoren geben den Rahmen vor, innerhalb dessen in die Zukunft geblickt wird. Für jeden dieser Faktoren wurden alternative Zukunftsprojektionen entwickelt.

Verknüpfung von Zukunfts-projektionen zu Szenarien

Basierend auf den Zukunftsprojektionen für die hier ausgewählten 20 Schlüsselfaktoren wurden fünf alternative Zukunftsbilder (Szenarien) erarbeitet. Jedes dieser Szenarien entspricht dabei einer in sich konsistenten Entwicklung für das Marktumfeld von Verpackungsautomation im Bereich Consumer Goods.

Dabei wurde u.a. deutlich, wie Branchenfaktoren aus dem direkten Umfeld der Verpackungsautomation im Bereich Consumer Goods mit übergreifenden und teilweise globalen Entwicklungen aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft zusammenhängen.

Analyse der Szenarien und ihres Zusammenwirkens

Im Anschluss an ihre Entwicklung, Analyse und Formulierung wurden die Marktumfeldszenarien bewertet. Dies erfolgte auf der Ebene der einzelnen Schlüsselfaktoren und führte zur Identifikation von Szenarien, die inhaltlich zu einem hohen Maß die heutige Situation beschreiben. Darüber hinaus lässt die Bewertung eine Einschätzung über das erwartete Zukunftsbild zu. Verknüpft man diese beiden Bewertungskriterien, so lassen sich Entwicklungsrichtungen innerhalb des Marktumfeldes von Verpackungsautomation im Bereich Consumer Goods ausmachen und in einem weiteren Schritt interpretieren.

Implementierung in strategischen Innovations- und Früherkennungsprozess (Szenario-Transfer / -Anwendung)

Auf Basis der entwickelten Marktumfeldszenarien können heutige und zukünftige Marktleistungskonzepte von Lenze – abgebildet beispielsweise durch Produktszenarien – hinsichtlich ihrer zukünftigen Markttauglichkeit geprüft werden. So lassen sich Potentiale für zukünftige Automatisierungslösungen im Bereich der Consumer Goods Verpackungsmaschine identifizieren und formulieren. Nach Festlegung einer entsprechenden Produkt-Roadmap müssen die Umsetzungsprozesse auf zwei Ebenen gemonitort werden. Auf der internen Unternehmensebene ist es notwendig die Umsetzungspläne und deren Zielerreichungsgrad mit einem geeigneten Performance Measurment zu verfolgen. Auf der Unternehmensumfeldebene geben Früherkennungsprozesse Auskunft darüber, ob sich im Marktumfeld Veränderungen ergeben, die Einfluss auf strategische Überlegungen nehmen. In den Planungen von Lenze soll ein kontinuierliches Trendmanagement frühzeitig Entwicklungen aus dem Umfeld zu Tage führen, die Einfluss auf die Geschäftsentwicklungen haben.



Dr. Andreas Siebe

Dr. Andreas Siebe ist Gründungsinitiator und Mitglied des Vorstandes der ScMI AG aus Paderborn. Die ScMI AG unterstützt als einer der Marktführer für die Entwicklung und Anwendung von Zukunftsszenarien Unternehmen und Organisationen bei der Erstellung visionärer Strategien.



Christian Michl

Christian Michl (Master of Science) ist als Berater bei der ScMI Scenario Management International AG tätig. Bei der ScMI AG hat Herr Michl bereits mehrere nationale und internationale Szenarioprojekte mit unterschiedlichen Themen- und Branchenschwerpunkten begleitet.

ScMI
Klingenderstraße 10-14
D-33100 Paderborn
Telefon: +49. 5251. 150570
Telefax: +49. 5251. 150579
Email: info@scmi.de
Internet: www.scmi.de