



Die betrieblichen Kosten übersteigen die Investitionskosten auf lange Sicht um ein Vielfaches. Es ist enorm wichtig und lohnend, dies frühzeitig bei der Planung von Prozessen und Gebäuden zu berücksichtigen.

Die sollen für wachstumsorientierte Unternehmen kein Hindernisgrund sein, sich weiter zu entwickeln, die Produktion zu optimieren und die Kapazitäten auszubauen. Pessimismus ist ein schlechter Wachstumstreiber. Was es braucht, ist eine realistische Sicht auf die aktuelle Situation und mögliche Zukunftsszenarien. Diese bildet den Ausgangspunkt für eine klar definierte Wachstumsstrategie, die den Voraussetzungen und Trends im wirtschaftlichen Umfeld und in den Märkten Rechnung trägt.

Wachsen – aber wie?

Die räumlichen und regulativen Rahmenbedingungen in der Schweiz erschweren oft ein organisches Wachstum an bestehenden Produktionsstandorten. Das bedeutet: mit der Situation vor Ort kreativ umgehen - oder ab auf die grüne Wiese (Teil 1).

Die engen räumlichen Verhältnisse und die Veränderungen der Geostrukturen in der Schweiz können den Produzenten und Verarbeitern von Lebensmitteln durchaus auf den Magen schlagen. Städte und Agglomerationen dehnen sich über die ehemaligen Industriezonen hinaus und verdrängen die Produktionsbetriebe aufs Land, wo es denn noch solches gibt. Die zunehmende Urbanisierung der Schweiz erzeugt Konfliktpotenzial zwischen der Wohnbevölkerung und der Industrie. Wer will schon in unmittelbarer Nähe der guten Stube Emissionen von Industriebetrieben in Kauf nehmen? Man schätzt zwar die vollen Regale in den Supermärkten, aber die Produktion der Lebensmittel soll bitteschön ausser Sicht- und Hörweite stattfinden.

Wachstumshemmende Rahmenbedingungen

In bebauten Gebieten ist industrielles Wachstum kaum mehr möglich. Erschwerend kommt hinzu, dass der Gesetzgeber mit Zutaten auf-

wartet, die für Industriebetriebe mitunter schwer verdaulich sind: Das vom Bundesrat per 1. Mai 2014 in Kraft gesetzte revidierte Raumplanungsgesetz samt revidierter Raumplanungsordnung sagt der fortschreitenden Zersiedlung den Kampf an. Es bremst den Landverschleiss und wirkt der Bodenspekulation entgegen. Die Kehrseite des gut gemeinten und wohl auch sinnvollen Regulativs: Es schränkt den Bewegungs- und Wachstumsspielraum der Industrie weiter ein, denn die Vergabe von Bauland wird noch restriktiver gehandhabt.

Dazu kommt der sehr hohe Landpreis (durch die Knappheit an flachen gut erschlossenen Grundstücken in der Schweiz) in den meisten Regionen um die Schweizer Agglomerationen und allgemein im Schweizer Mittelland. Hier hat die Schweiz (wo hauptsächlich das Mittelland als Standort in Frage kommt) ein echtes Handicap mit seinen sehr hohen Landpreisen gegenüber zum Beispiel Deutschland, Frankreich oder den USA.

Diese sehr hohen Grundstückspreise (die bis zu zehnmal höher sind als in Deutschland oder Frankreich) können durch mehrgeschossige Bauweise teilweise wieder wettgemacht werden. Ein IE-interner Kostenvergleich hat aufgezeigt, dass eine mehrgeschossige Bauweise ab Grundstückspreisen von Fr. 250.-/m² und höher sich unbedingt lohnt. Dies bedeutet ein grundsätzliches Umdenken bezüglich Ideallayout und Betriebskonzepte auf der grünen Wiese oder Umbau in bestehenden Werk-Produktion-Arealen.

Mit räumlichen und regulativen Rahmenbedingungen muss die Industrie leben und sie muss ihre Strategien darauf abstimmen, ebenso auf die Situation und die Entwicklung im wirtschaftlichen Umfeld. Für exportorientierte Unternehmen gilt es, die negativen Auswirkungen des starken Schweizer Frankens durch geeignete Massnahmen zu mildern und sich auf die Folgen von Freihandelsabkommen mit anderen Ländern einzustellen. Bleibt der Kostendruck, dem sich in wettbewerbsintensiven Märkten kein Unternehmen entziehen kann. Schweizer Qualität geniesst zwar im In- und Ausland nach wie vor eine hohe Wertschätzung, aber die Kunden sind nicht bereit, jeden Preis dafür zu bezahlen.

Die Herausforderungen, denen sich die Lebensmittelindustrie in der Schweiz gegenüber sieht, sind vielfältig und anspruchsvoll. Doch

Auf dem Weg zur Fabrik der Zukunft

Wer sich für die Zukunft fit machen will, muss sich vom konventionellen Bild der Fabrik verabschieden und die industrielle Produktion neu definieren. Die Fabrik muss sauberer, grüner, energieeffizienter, transparenter und flexibler werden. Es werden in der Regel auch mehrgeschossige Produktionswerke sein, infolge der oben erwähnten Landknappheit (und dementsprechend sehr hohen Landkosten in der Schweiz). Nur der nachhaltig konzipierte Produktionsbetrieb kann seinen Platz in dicht besiedelten Räumen zurückerobern und seine Wettbewerbsfähigkeit steigern. Intelligent geplante, anpassungsfähige Produktionsabläufe, effizient organisierte Logistik-Infrastrukturen und zukunftsorientierte Energiekonzepte sind wirksame Mittel, um dem Kostendruck Paroli zu bieten und die Produktionszyklen weiter zu verkürzen.

Die Investition in die Fabrik von morgen rechtfertigt sich durch die langfristig stabile Sicherung ihrer Existenz in einem bewegten, von Unwägbarkeiten geprägten Umfeld. Ob sie am angestammten Standort aus dem Bestand heraus wachsen kann oder auf der grünen Wiese neu gebaut werden soll, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Wichtige Entscheidungskriterien sind beispielsweise die Mikro- und Makrolage des bestehenden

Fabrikareals, die Entwicklungsfähigkeit des Areals, die Verfügbarkeit von Bauland auf der grünen Wiese an einer geografisch günstigen Lage, der jeweilige Investitionsbedarf für die beiden Optionen und vor allem die langfristige strategische Ausrichtung des Unternehmens: Wie schnell soll es wachsen, in welchen Bereichen will es wachsen, in welchen Märkten will es in Zukunft sein Geld verdienen? Produktionsprozesse in der Industrie sind in der Regel aus nahe liegenden Gründen in der Horizontalen angelegt und oft historisch gewachsen. Die lineare Anordnung auf einer Ebene vereinfacht die Betriebsplanung, die Logistik, die Steuerung der Material- und Personenflüsse und die Medienversorgung. Sie erspart die mit logistischen Komplikationen verbundene Überwindung von Stockwerken und unterstützt die Flexibilität der Produktion. Die Problematik: Der Ausbau der Produktionskapazitäten in der Horizontalen ist nur so lange möglich wie es die Grösse des Fabrikareals erlaubt. Die Erweiterung frisst Land. Nur in seltenen Glücksfällen lassen sich angesichts der dichten Besiedelung in der Schweiz benachbarte Grundstücke erwerben oder auch finanzieren, die sich in ihrem Aktionsspielraum nur horizontal erweitern lassen. Sind die Grenzen erreicht, müssen für die Option «Wachstum am bestehenden Standort» andere Lösungen gefunden werden. Die planerischen Ansätze dazu liegen in der Verdichtung nach innen und im Ausreizen der Potenziale des Are-

als und der Bebauung. Das bedeutet in vielen Fällen, dass die Erweiterung der Produktionskapazitäten in der Vertikalen erfolgen muss.

Wechsel der Planungsperspektive

Der Perspektivenwechsel von der Horizontalen zur Vertikalen bringt gerade im Bereich der Lebensmittelproduktion eine ganze Reihe von Knacknüssen mit sich, die von den Planern auf der Grundlage von spezifischem Branchenwissen professionell abgearbeitet werden müssen. Während bei einer linearen Erweiterung auf der gleichen Ebene eine prozesstechnisch sinnvolle und einfache Anordnung der Hauptelemente Wareneingang, Produktion, Lager und Warenausgang möglich ist, stellt die vertikale Ausrichtung ungleich komplexere Anforderungen an die Planer. Die Komplexität zeigt sich insbesondere bei der Planung der Medienversorgung und der Haustechnik, die in der Lebensmittelproduktion eine zentrale Rolle spielen. Während der Anteil des haustechnischen Innenausbaus in anderen Branchen um die 10 Prozent des gesamten Investitionsvolumens ausmacht, beträgt er in der Lebensmittelindustrie gegen 40–50 Prozent. Bei einem vertikalen Planungsansatz kann er noch höher ausfallen, da die effiziente Versorgung mit Dampf, Wärme, Kälte und weiteren Medien in diesem Fall ungleich höhere Anforderungen stellt.

Ähnliches gilt für die Einhaltung der vom Gesetzgeber geforderten, zunehmend strengeren Hygiene- und Kühlungsstandards.

Auch diese sind bei einer Erweiterung bestehender Infrastrukturen in die Höhe schwieriger einzuhalten als bei einem Ausbau in die Breite. Komplexer ist auch die Planung der Logistik, da die vertikale Anordnung der verschiedenen Verarbeitungsphasen und allfällige Verschachtelungen von historisch gewachsenen baulichen

Strukturen der Automatisierung entgegenstehen.

Autoren: Rainer Pirkelmann, Dipl.-Ing. Lebensmitteltechnologie, und Theo Louwes, Thomas Baumgartner Gsell, beide Dipl. Architekt ETH/SIA, alle drei IE Food, Zürich

Teil zwei folgt in alimenta Nr. 24 vom 20. Dezember 2017.

PRODUKTNEUHEITEN · NOUVEAUTÉS PRODUITS

Seit 50 Jahren: GEPPERT-Band kommt an

Keiner konnte 1967 ahnen, dass GEPPERT-Band aus Deutschland einmal zu den führenden Herstellern von Förderbändern im Innenbereich gehören würde.

Ein Pfeiler für den Unternehmenserfolg ist der besonders schnelle Lieferservice von GEPPERT-Band: Viele der Förderbänder können auf Mass innerhalb von 24 Stunden gefertigt werden, alle anderen in der Regel innerhalb von zehn Tagen.

Im Jahr 2016 konnte GEPPERT-Band sich entscheidend erweitern, da das Unternehmen vom grössten Hersteller von Präzisionsförderern in Nordamerika – der Dörner Manufacturing Corporation – integriert wurde. Damit einher geht ein hohes Mass an Investitionsbereitschaft sowie ein zunehmender Know-

how-Transfer, wodurch auch künftig die Basis für eine zukunftsorientierte Unternehmensentwicklung geschaffen ist.

GEPPERT-Band Schweiz

Hauptstrasse 18
CH- 3425 Koppigen
Tel: +41 (0) 34/413 03 35
baumgartner@geppert-band.ch
www.geppert-band.ch



img/Geppert Band

KAUF & VERKAUF · ACHATS & VENTES

TANKS.CH
An- und Verkauf von gebrauchten Behältern
Edelstahlbehälter
100 l – 100 000 l
Tel. +41 (0)71 787 37 40
www.tanks.ch, info@tanks.ch

Gesucht
Viertelfett-Käse
Walo von Mühlenen AG
Postfach 295, 3186 Didingen
walo@affineurwalo.ch
Tel: +41 79 217 54 11

ABU Edelstahl-Jud
Leitungsbau, Armaturen
Bräutereien 37
8370 Blinach
Tel: +41 71 888 87 77
info@abu-edelstahl.ch

Wir suchen:
Milchsammelfahrzeuge aller Hersteller
(bevorzugt 5000–8000 Liter Tankvol.)
Wir freuen uns auf Ihr Angebot!
Gebr. Langensiepen GmbH
Tel: +49-64039000-0
E-Mail: info@milchsammelwagen.de
www.milchsammelwagen.de