

Gestaltung der Wertschöpfungskette von Schweizer Produktionsunternehmen im internationalen Wettbewerb

Die Spielregeln der Globalisierung haben sich in den letzten Jahren grundlegend verändert. Kunden und Absatzmärkte verlagern sich zunehmend in die attraktiven Wachstumsregionen Osteuropas und Ostasiens. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie Schweizer Industrieunternehmen auf diese Herausforderung reagieren. In einer Studie im Rahmen der Erhebung «Innovationen in der Produktion» wurde dieser Frage nachgegangen und eine Bestandaufnahme erstellt.



Die Studie zeigt, dass Unternehmen mit einem höheren Absatz in ausländischen Märkten auch mehr Vorleistungen im Ausland beziehen, dies jedoch zu einem geringeren Anteil. Das bedeutet am Beispiel der grossen Unternehmen, welche drei Viertel des Umsatzes im Ausland erzielen, dass im Mittel 50% der Vorleistungen mit entsprechender Wertschöpfung in der Schweiz geleistet werden. Im Bild: Uhrenfabrikation in La Chaux-de-Fonds. Bild: Keystone

Schweizer Produktionsunternehmen sind bedingt durch einen kleinen Binnenmarkt traditionell international ausgerichtet. Der in den Auslandsmärkten intensivere Wettbewerb erfordert von den Unternehmen nicht nur Produktinnovationen, sondern vor allem auch Prozessinnovationen zur Gestaltung wettbewerbsfähiger inner- und überbetrieblicher Leistungserstellungsprozesse. Vor diesem Hintergrund waren in der Studie (vgl. *Kasten 1*) folgende Fragen zu beantworten:

- Wie gestalten Schweizer Produktionsunternehmen ihre Wertschöpfungsketten entlang des überbetrieblichen Leistungserstellungsprozesses unter Berücksichtigung der

Vorleistungsverflechtungen und der Absatzmärkte?

- Welche Trends bezüglich Auslandverlagerung und Rückverlagerung von Teilen der Produktion sind bei Schweizer Produktionsunternehmen festzustellen?
- Welche Gründe veranlassen die Produktionsunternehmen zu Verlagerungen?

Ausprägung der Leistungserstellungsprozesse

Industrieunternehmen sind mit ihrem Materialfluss besonders auf eine optimale Gestaltung der Leistungserstellung unter Berücksichtigung der Absatz- und der Beschaffungsmärkte angewiesen. Die entsprechende Analyse ergab, dass die befragten Unternehmen im Schnitt annähernd 40% ihrer Vorleistungen aus dem Ausland beziehen und über die Hälfte ihrer Produkte auf ausländischen Märkten absetzen. Hersteller von Endprodukten sind im Vergleich zu Zuliefer-Unternehmen stärker international ausgerichtet.

Im Weiteren variiert die Bedeutung der internationalen Vorleistungs- und Absatz-

Kasten 1

Erhebung «Innovationen in der Produktion»

Seit Herbst 2001 führt das Institut für Betriebs- und Regionalökonomie der Hochschule für Wirtschaft Luzern in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung alle zwei Jahre eine Erhebung zu Innovationen in der Produktion in der Schweiz durch. Das Ziel ist die systematische Analyse und der Vergleich des Innovationsverhaltens sowie der Leistungskraft von Schweizer Produktionsunternehmen über einen längeren Zeitraum. Vergleichbare Erhebungen werden in Deutschland und weiteren europäischen Ländern durchgeführt.

Weitere Informationen zur Erhebung und zu bisher publizierten Studien siehe: www.produktionsinnovation.ch.



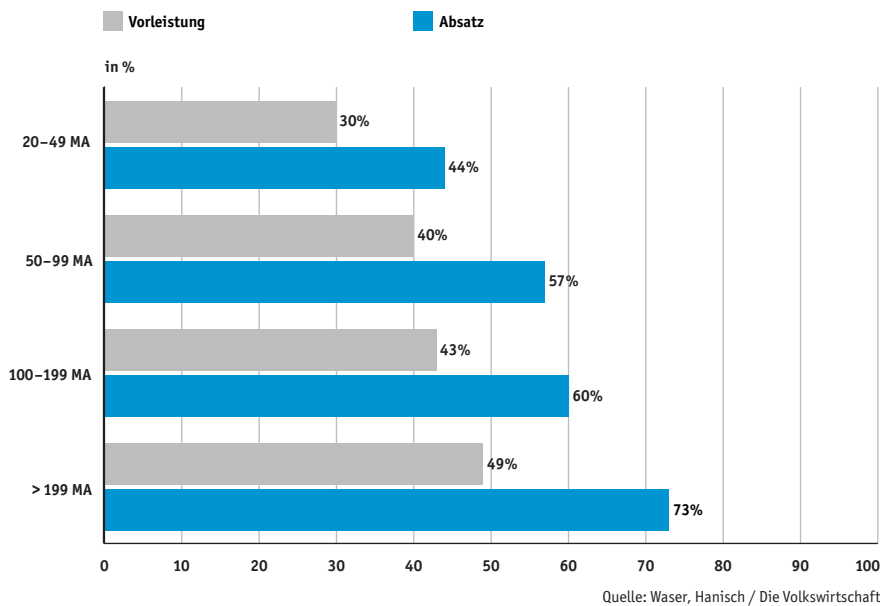
Prof. Bruno R. Waser
Projektleiter am Institut für Betriebs- und Regionalökonomie, Dozent der Hochschule für Wirtschaft Luzern
bwaser@hsw.fhz.ch



Christoph Hanisch
Institut für Betriebs- und Regionalökonomie, Hochschule für Wirtschaft Luzern
chanisch@hsw.fhz.ch

Grafik 1

Durchschnittlicher Anteil der Vorleistungen bzw. Absatz ausserhalb der Schweiz nach Unternehmensgrösse



märkte bezüglich der Unternehmensgrösse. Kleine Unternehmen (bis 50 Mitarbeitende) bedienen mehrheitlich einen regionalen bzw. nationalen Absatzmarkt, während speziell grössere Unternehmen (ab 200 Mitarbeitende) bedeutend mehr Produkte in ausländischen Märkten absetzen.

Zugleich ergab die Studie, dass Unternehmen mit einem höheren Absatz in ausländischen Märkten auch mehr Vorleistungen im Ausland beziehen, dies jedoch zu einem geringeren Anteil. Das bedeutet am Beispiel der grossen Unternehmen, welche drei Viertel des Umsatzes im Ausland erzielen, dass im Mittel 50% der Vorleistungen mit entsprechender Wertschöpfung in der Schweiz geleistet werden.

Faktoren Branche und Produktkomplexität

Neben der Unternehmensgrösse sind bezüglich Absatzmarkt und Vorleistungsbezug weitere Faktoren – namentlich Branche und Produktkomplexität – von Bedeutung. So beziehen die befragten Unternehmen der Kunststoffbranche im Schnitt rund 50% ihrer Vorleistungen ausserhalb der Schweiz und exportieren im selben Umfang auch ihre Produkte, während Maschinenbauunternehmen rund ein Drittel ihrer Vorleistungen im Ausland beziehen und rund zwei Drittel ihrer Erzeugnisse in ausländischen Märkten absetzen.

Der Vergleich bezüglich Produktmerkmalen zeigt, dass mit zunehmender Komplexität der Anteil der in der Schweiz hergestellten

Vorleistungen steigt. Eine Ausnahme bildet hier der Anlagenbau, in dem der ausländische Absatzmarkt bei zwei Drittel und der Vorleistungsbezug bei der Hälfte der Unternehmen eine grosse Bedeutung hat. Die überdurchschnittliche Internationalisierung der Produktion kann bei grossen Anlagen darauf zurückgeführt werden, dass aufgrund des globalen Marktes Anlagenkomponenten in spezialisierten Werken an verschiedenen internationalen Standorten hergestellt werden und allenfalls nur noch die Engineering-Dienstleistungen in der Schweiz erfolgen. Im Weiteren konnte aufgezeigt werden, dass bei komplexen, mehrteiligen Erzeugnissen der Vorleistungsanteil in der Schweiz am grössten ist.

Verstärkter Absatz in ausländischen Märkten fördert die Produktionsverlagerung

Mit der intensiven Bearbeitung von Exportmärkten begannen Schweizer Produktionsunternehmen früh, ausländische Produktionsstandorte zur wettbewerbsfähigen Leistungserstellung mit einzubeziehen. Wie die Studie zeigt, fördert ein verstärkter Absatz in ausländischen Märkten die Produktionsverlagerung. So haben in den letzten zwei Jahren annähernd 30% der befragten Unternehmen für Teile der Produktion eigene Standorte im Ausland aufgebaut oder an andere Unternehmen ausgelagert.

Im Vergleich der Branchen ist bei den Unternehmen der Elektro-Branche deutlich die stärkste Auslagerungstendenz festzustellen. Demgegenüber ist die Auslagerungstendenz bei den Kunststoff- und Metall-Unternehmen unterdurchschnittlich.

Mit Ausnahme der Kunststoffbranche besteht bezüglich der Wahl einer eigenen oder fremden Produktionsstätte kein wesentlicher Unterschied. Bei den befragten kunststoffverarbeitenden Unternehmen bevorzugen doppelt so viele Betriebe die Produktion an eigenen Standorten im Ausland. Diese Bevorzugung kann auf die wettbewerbsrelevante Bedeutung des Fertigungs-Know-hows, welches vor allem auch mit der Konstruktion und der Herstellung von teilespezifischen Spritzgusswerkzeugen verknüpft ist, zurückgeführt werden.

Analysiert man die Auslagerungstendenz bezüglich der Anzahl Mitarbeitender, so ist in allen Branchen mit zunehmender Unternehmensgrösse eine vermehrte Verlagerung ins Ausland festzustellen. Dies ist unter anderem mit der vermehrten Aktivität in internationalen Absatzmärkten aufgrund des begrenzten Binnenmarktpotenzials zu erklären.

Neben Asien ist Westeuropa – noch vor den EU-Beitrittsländern – der wichtigste ausländische Absatzmarkt.

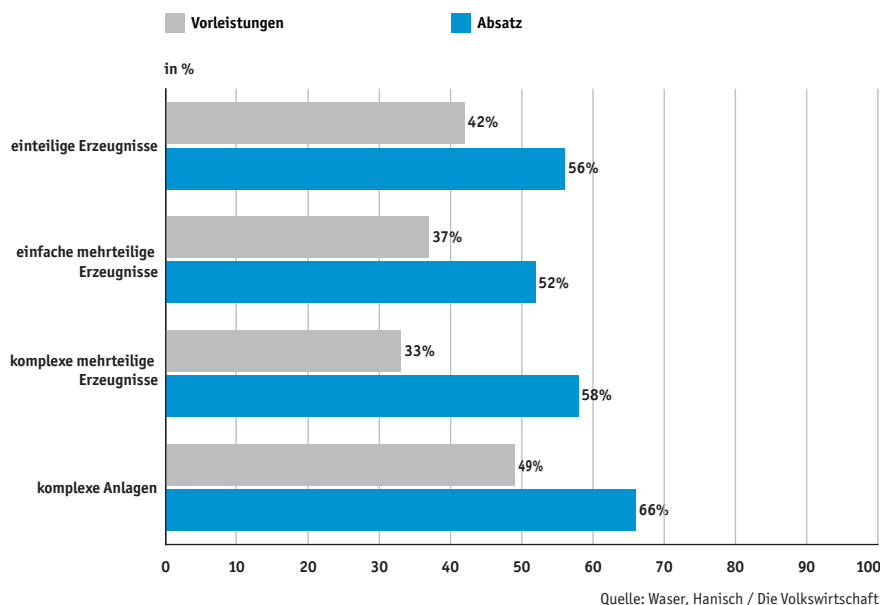
Kasten 2

Datenbasis

Die vorhandene Datenbasis – bestehend aus rund 250 Unternehmen mit über 20 Mitarbeitenden – resultiert aus der Erhebung «Innovationen in der Produktion – Schweiz» vom 4. Quartal 2003. Die aktuelle Datenbasis weicht hinsichtlich ihrer Branchenverteilung nur unwesentlich von der Eidgenössischen Betriebszählung im Jahre 2001 ab. Unterschiede werden bei Auswertungen überprüft und im Rahmen der Studien soweit thematisiert, als sie zur Interpretation der Ergebnisse relevant sind. Bei der Grössenverteilung sind kleine Unternehmen untervertreten. Auf eine Nachschichtung wurde verzichtet, da dies keinen Einfluss auf die Kernaussagen hat.

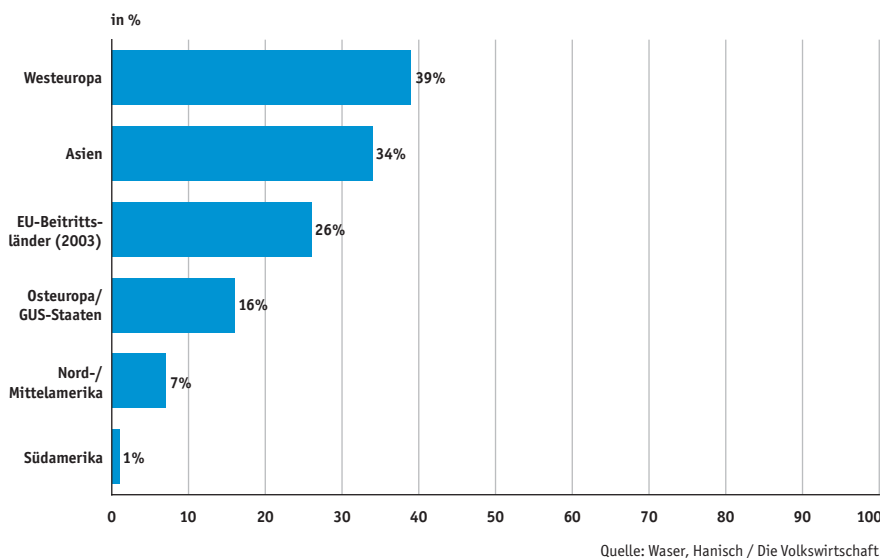
Grafik 2

Durchschnittlicher Anteil der Vorleistungen bzw. Absatz ausserhalb der Schweiz nach Produktkomplexität



Grafik 3

Ausländische Produktionsstandorte (Mehrfachnennungen möglich)



dische Produktionsstandort für Schweizer KMEM¹-Unternehmen. Südamerika hat als Produktionsstandort für Schweizer Unternehmen geringe Bedeutung.

Mit Ausnahme von Nord-/Mittelamerika besteht bei den auslagernden Unternehmen keine Präferenz bezüglich Verlagerung zu einem anderen Unternehmen oder an einen eigenen Standort. In Nord-/Mittelamerika werden durch die befragten Produktions-Unternehmen fast ausschliesslich eigene Niederlassungen bevorzugt. Neben der erforderlichen «Nähe zu Grosskunden» scheinen vor allem die reduzierten «Koordinations-/ Kom-

munikationskosten» sowie die restriktiven Produkthaftungsgesetze in den USA den Ausschlag für eigene (rechtlich selbstständige) Produktions-Niederlassungen zu geben.

Produktionskosten dominierendes Auslagerungsmotiv

Als Hauptmotiv für die Auslandverlagerung werden – neben anderen Gründen – zu rund 80% Prozent die Produktionskosten genannt. Auf Rang zwei folgt mit noch halb so vielen Nennungen der Versuch, über die Produktion im Absatzgebiet neue Märkte besser erschliessen zu können. Die Bedeutung dieses Faktors wird verstärkt durch die Mitberücksichtigung des Verlagerungsgrundes «Nähe zu Grosskunden», welcher von rund einem Viertel der befragten Unternehmen angegeben wird. Speziell Kernlieferanten müssen ihre Komponenten den Schlüsselkunden vor Ort nach Just-in-Time- und Kanban-Konzepten zuliefern, um einen reibungslosen Materialfluss zu gewährleisten. Die Faktoren «Flexibilität/Lieferfähigkeit» sowie «Kapazitätsengpässe» werden von rund 30% der auslagernden Unternehmen als entscheidender Grund genannt.

Auf drei auslagernde kommt ein zurückverlagerndes Unternehmen

Im untersuchten Zeitraum haben rund 9% der Unternehmen Teile der Produktion wieder in die Schweiz zurück geholt; weitere 1,5% planen eine Rückverlagerung. Mit anderen Worten: Auf drei Unternehmen, welche Teile ihrer Produktion auslagern, kommt ein Unternehmen, das im selben Zeitraum Teile der Produktion wieder zurückholt!

Zwei Drittel der Rückverlagerung von ausländischen Produktionsstandorten erfolgen aus Westeuropa, der Rest zu gleichen Teilen aus den EU-Beitrittsländern sowie Asien. Während bei den befragten Unternehmen bei Rückverlagerungen aus West- und Osteuropa sowie Asien keine wesentlichen Unterschiede bezüglich eigenen Standorten und anderen Unternehmen bestehen, wird bei den EU-Beitrittsländern vor allem aus unternehmensfremden Arbeitsstätten rückverlagert.

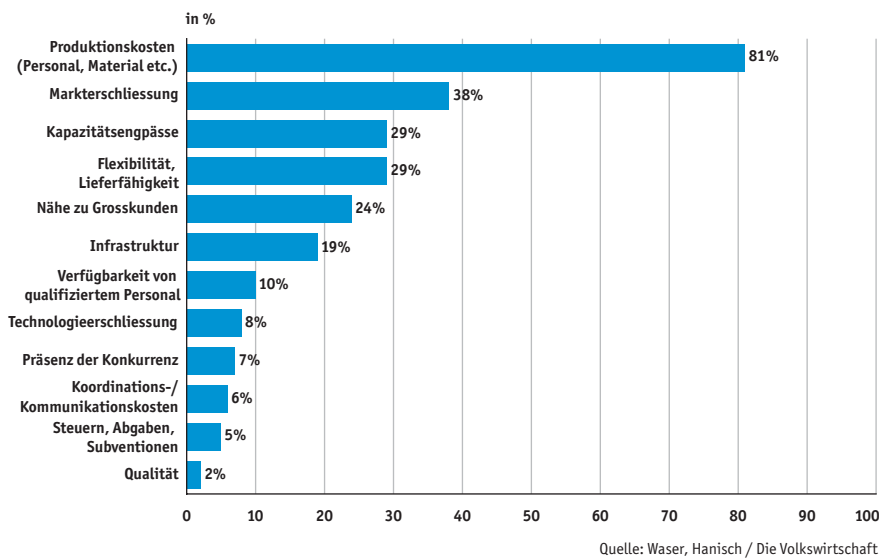
Qualität, Personalqualifikation und Flexibilität begründen Rückverlagerungen

Bei den Gründen für die Rückverlagerung werden zu rund zwei Dritteln mangelnde Qualität sowie die fehlende Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal als wichtigste Motive genannt. Bei gut der Hälfte der rückverlagernden Unternehmen wird an dritter Stelle der Faktor «Flexibilität/Lieferfähigkeit» genannt. Daraus kann abgeleitet werden, dass

¹ KMEM = Unternehmen der Branchen Kunststoff, Metallverarbeitung, Elektrotechnik und Maschinenbau.

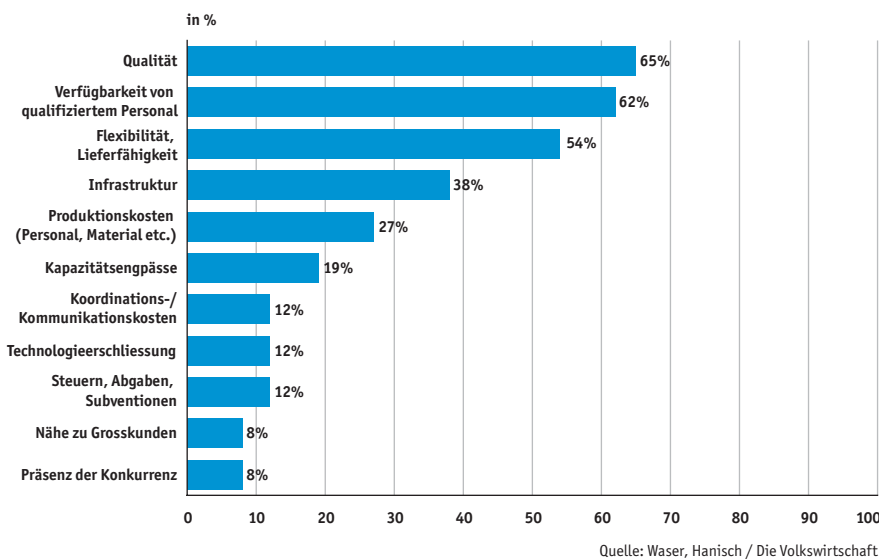
Grafik 4

Gründe für Auslandsverlagerung (Mehrfachnennungen möglich)



Grafik 5

Gründe für Rückverlagerung (Mehrfachnennungen möglich)



die Schweiz speziell für Leistungsangebote, bei denen Qualität, Know-how und Flexibilität/Lieferfähigkeit entscheidende Wettbewerbsfaktoren sind, auch international ein wettbewerbsfähiger Produktionsstandort ist.

Der annähernd gleichrangige Stellenwert von Flexibilität/Lieferfähigkeit als Grund für Aus- wie auch Rückverlagerung ist differenzierter zu betrachten. Unter Berücksichtigung der anderen Faktoren scheint Lieferfähigkeit, im Sinne von verfügbaren Kapazitäten und Kundennähe, eher Auslandsverlagerungen zu begründen, während mitarbeiter-/teambezogene Flexibilität eher zu Rückverlagerungen motiviert.

Bemerkenswert ist, dass für rund ein Viertel der Unternehmen die Produktionskosten ebenfalls von Bedeutung sind sowie bei 12% die Koordinations-/Kommunikationskosten Gründe für eine Rückverlagerung darstellen. Die Steuerung der Leistungserstellung an mehreren Standorten erfordert ein hohes Mass an Koordination und Kommunikation – ein Aufwand, der die vermeintlichen Kostenvorteile einer Auslandsproduktion zumindest bei diesen rückverlagernden Unternehmen eliminiert.

Berücksichtigt man zudem die Folgekosten, welche durch die häufig genannten Rückverlagerungsgründe wie ungenügende Qualität sowie mangelnde Flexibilität und Lieferfähigkeit verursacht werden, so relativiert sich der grossmehrheitlich genannte Auslagerungsgrund Produktionskosten. Dies deutet darauf hin, dass der Aufwand für die Betreuung des ausländischen Standortes und die Sicherstellung der Qualität oft nicht ausreichend kalkuliert werden.

Fazit

Wie in der Studie aufgezeigt werden konnte, verstärkt ein zunehmender Absatz in ausländischen Märkten die Tendenz zur Verlagerung der Produktionsstandorte. Mit der Verlagerung von Teilen der Produktion ins Ausland werden vermehrt auch Vorleistungen in internationalen Märkten bezogen. Dies bedeutet eine Verlagerung von ganzen Zuliefer-Ketten (Supply-Chains) und nicht nur einzelner Teile der Produktion.

Das Verhältnis von Rückverlagerungen zu Auslagerungen von 1 zu 3 zeigt, dass Entscheidungen zum Aufbau von Produktionsstandorten im Ausland nicht immer der angestrebten Zielerreichung dienen. Vor allem bei kostenmotivierten Auslandsverlagerungen sind die Gesamtkosten zu betrachten.

Insbesondere für die Herstellung von Leistungsangeboten, bei denen Qualität, Know-how und Flexibilität entscheidende Angebotsmerkmale sind, bietet der Werkplatz Schweiz für Produktionsunternehmen mit Absatzmarkt Europa weiterhin Wettbewerbsvorteile. Mit der Erschliessung ferner Märkte wie Amerika und Asien erlangt der Standortfaktor «Nähe zu (potenziellen) Kunden» eine grössere Bedeutung und beeinflusst entsprechende Verlagerungsentscheide stärker.

10% der befragten Unternehmen planen in den nächsten zwei Jahren, Teile der Produktion an andere Unternehmen zu vergeben, sowie 6%, eigene ausländische Produktionsstätten aufzubauen. Inwieweit sich der festgestellte Verlagerungstrend fortsetzt bzw. verändert, soll im Rahmen der künftigen Erhebungen analysiert werden.