
Verlagern oder nicht?

Die Zukunft der produzierenden
Industrie in der Schweiz

Inhalt

Definitionen	3
Zusammenfassung	4
Kapitel 1	6
Die produzierende Industrie in der Schweiz: Verlagern, aber gezielt	
1.1 Trend zur Verlagerung hält an	6
1.2 Verlagerung ist nicht gleich Verlagerung	10
1.3 Branchen verlagern unterschiedlich	12
1.4 Wichtigste Zielregionen: Osteuropa und China	16
Kapitel 2	20
Handlungsempfehlungen – Global Footprint erfolgreich gestalten	
Die Teilnehmer der Studie	28
Die Autoren der Studie	29

Definitionen

Die wissenschaftliche Literatur kennt keine einheitliche Nomenklatur für Internationalisierungsbestrebungen. Die wichtigsten in dieser Studie erwähnten Begriffe sind daher im Folgenden definiert:

Internationalisierung bedeutet die Verlagerung von Kapazitäten zwischen dem Heimatland und dem Ausland. In diesem Zusammenhang werden nur Wertschöpfungsaktivitäten im eigenen Unternehmen betrachtet, nicht jedoch Make-or-Buy-Entscheidungen wie beim Offshoring. Die Studie unterscheidet drei Arten von Internationalisierung:

1. Auslandsverlagerung ist das Verlegen von Kapazitäten vom Heimatland ins Ausland. Sie kann den Abbau von Arbeitsplätzen in der Schweiz nach sich ziehen. Es sind jedoch auch neue Kapazitäten im Ausland denkbar. Das wiederum muss sich nicht notgedrungen negativ auf die Arbeitsplatzsituation in der Schweiz auswirken.
2. Rückverlagerung ist das Verlegen von Kapazitäten vom Ausland zurück ins Heimatland. Das wirkt sich vor allem auf die Arbeitsplätze in der Schweiz aus.
3. Umverlagerung ist die weltweite Optimierung der Standorte und das Verlegen von Kapazitäten von einem Land in ein anderes. Dabei werden einzelne, bereits im Ausland ansässige Funktionen, abgebaut und an anderen Standorten im Ausland aufgebaut (z.B. von Tschechien nach Rumänien).

Zusammenfassung

Die Spielregeln der Globalisierung haben sich in den letzten Jahrzehnten grundlegend verändert. Kunden und Absatzmärkte für Industriegüter verlagern sich zunehmend in die attraktiven Wachstumsregionen Ostasien und Osteuropa.

Sehr zum Leidwesen des Schweizer Standortes. Mit seinen hohen Lohnkosten verliert er an Attraktivität. Zudem holen andere Standorte auf: die Qualifikation ihrer Mitarbeiter, die Qualität ihrer Fertigung und ihre Produktivität erreichen bereits heute Schweizer Niveau.

Um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Schweizer Industrieunternehmen daher jetzt ihren globalen Wertschöpfungs-Footprint neu definieren. Das bedeutet, dass sie die Stufen der Wertschöpfung an den Standorten bündeln, an denen sie Funktionen am effizientesten erbringen können. Alle Unternehmensstandorte werden so Teil eines weltweiten Wertschöpfungsnetzwerks, dem Global Footprint.

"Verlagern oder nicht? Die Zukunft der produzierenden Industrie in der Schweiz" heisst daher eine Studie, die Roland Berger Strategy Consultants, das Institut für Technologiemanagement der Universität St. Gallen (ITEM-HSG) und der Verband Swiss Engineering durchgeführt haben. Ziel dieser Studie war es zu analysieren, wie attraktiv der Produktionsstandort Schweiz heute ist, welche Tendenzen sich für die Zukunft abzeichnen und welche Rolle die Internationalisierung für produzierende Unternehmen im Land spielt.

112 führende mittelständische Unternehmen und Grossunternehmen, vor allem aus der Maschinenbau- und Elektroindustrie, beteiligten sich an der Befragung, bei der sich fünf Erkenntnisse herauskristallisierten:

> Die meisten Unternehmen verlagern erfolgreich

Obwohl die Mehrheit der Schweizer Industrieunternehmen sehr international ausgerichtet ist, nimmt der Trend zur Verlagerung von Wertschöpfungsstufen ständig zu. Der überwiegende Teil der Unternehmen betrachtet seine Verlagerungen als erfolgreich. Auffällig ist, dass auch Firmen, die bisher ohne Erfolg verlagert haben, weiter an diesem Weg festhalten.

> Einmal verlagert, immer verlagert

Verlagerungen beschränkten sich früher im Wesentlichen auf die grossen Unternehmen. Nun folgen zunehmend Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitern. Auslandverlagerungen sind dabei am häufigsten, während Rück- und Umverlagerungen selten vorkommen. Eine Verlagerungsentscheidung wird nur sehr selten rückgängig gemacht.

> Die Verlagerungstendenzen variieren

Die Internationalisierung verläuft nicht gleichmässig, sondern variiert vielmehr je nach Industrie, Funktionsbereich, Internationalisierungsgrad des Unternehmens, Produktkriterien, Motiven und Regionen. Und es sind die neuen Industrien (besonders Elektronik und Mikroelektronik), die den ersten Schritt gewagt haben. Die alteingesessenen Branchen (besonders Anlagen- und Sondermaschinenbau) folgen ihnen nach.

> Die Verlagerung dehnt sich auf alle Wertschöpfungsstufen aus

Ursprünglich wurden vor allem Fertigung und Montage verlagert. Die Studie zeigt, dass in Zukunft vermehrt auch die restlichen Funktionsbereiche betroffen sind. Als grossen Vorteil der Internationalisierung nennen die befragten Unternehmen den erweiterten Marktzugang, dann erst den Kostenvorteil. Zielregionen der Verlagerung sind vor allem Osteuropa und China.

> Die Internationalisierungskompetenz ist der Schlüssel zum Erfolg

Je nach Internationalisierungsgrad und Internationalisierungsabsichten lassen sich die Unternehmen in vier Gruppen einteilen: "Lokalmatadore", "Entdecker", "Global Player" und "Ausbalancierte". Jede dieser Gruppen sieht sich anderen Aufgaben gegenüber. Um sie zu erfüllen, ist Internationalisierungskompetenz im Unternehmen unerlässlich, vor allem bei folgenden vier Erfolgsfaktoren :

- > Auswahl der geeignetsten Unternehmensstandorte
- > Entscheidung für Szenarien zur globalen Standort- und Wertschöpfungsstruktur
- > Management des Transformationsprozesses
- > Wahl der geeigneten Rechtsform

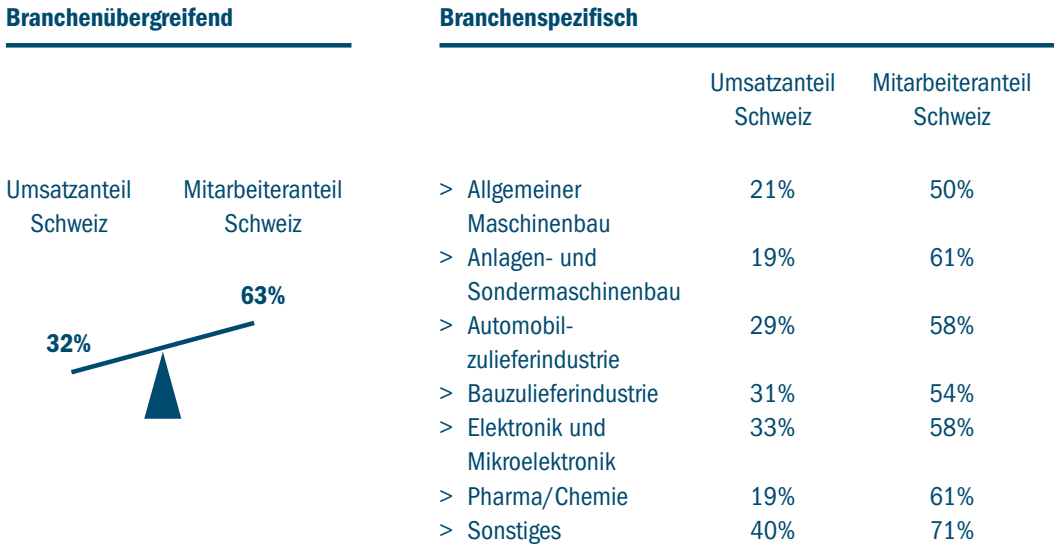
Kapitel 1: Die produzierende Industrie der Schweiz: Verlagern, aber gezielt

1.1 Trend zur Verlagerung hält an

Die meisten Unternehmen sind international ausgerichtet

Schweizer Unternehmen sind traditionell international tätig. Dies liegt vor allem daran, dass die Schweiz im Vergleich z.B. zu den USA oder Deutschland nur einen relativ kleinen Heimatmarkt bietet. Ihre zahlreichen internationalen Standorte ermöglichen es den Schweizer Produktionsunternehmen, ihren Auslandsumsatz sukzessive zu steigern. Momentan beträgt er im Durchschnitt 68%. 32% entfallen auf den im Land erwirtschafteten Umsatz. 63% der Mitarbeiter arbeiten in der Schweiz. Diese Zahlen differieren nach Branche, wie Abbildung 1 veranschaulicht.

Abbildung 1: Verteilung von Umsatz- und Mitarbeiteranteilen

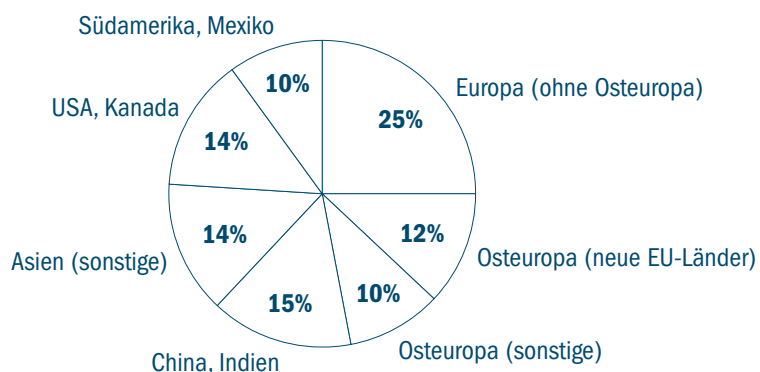


28% der befragten Unternehmen vertreiben ihre Produkte ausschliesslich national, über 30% nutzen mehr als zehn Vertriebsstandorte zur Verbesserung ihres Marktzugangs. Neben der intensiveren Marktbearbeitung begannen die Schweizer Unternehmen früh, auch Produktionsstandorte weltweit aufzubauen.

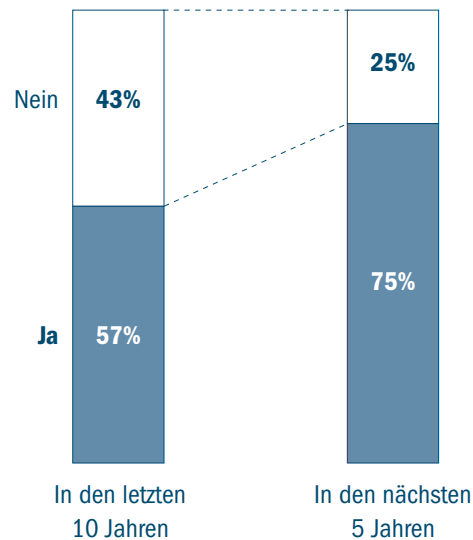
Im Durchschnitt betreiben die befragten Unternehmen neben zwei Produktionsstandorten in der Schweiz sechs weitere im Ausland. Nur noch 37% von ihnen fertigen heute ausschliesslich in der Schweiz.

22% der befragten Unternehmen nutzen osteuropäische Standorte – wahrscheinlich als "verlängerte Werkbank" ihrer Fertigung. Knapp 53% der befragten Betriebe hingegen bedienen an Produktionsstandorten in Nord- und Südamerika sowie Asien lokale Märkte mit vor Ort gefertigten Produkten.

Abbildung 2: Anteile ausländischer Produktionsstandorte der befragten Industrieunternehmen [Mehrfachnennungen möglich]



Und ein Ende dieses Trends ist nicht in Sicht. Im Gegenteil. Der steigende Wettbewerb zwingt die Schweizer Industrieunternehmen, weiter ins Ausland zu gehen. So planen in den nächsten fünf Jahren 75% der befragten Unternehmen eine Verlagerung ihrer Wertschöpfungsstufen.

Abbildung 3: Verlagerung von Unternehmensteilen ins Ausland

Über 80% der Unternehmen, die bereits einen Teil ihrer Wertschöpfung im Ausland erzielen, beabsichtigen, weitere Funktionen ins Ausland zu verlagern. Etwa 60% der Unternehmen, die in den vergangenen fünf Jahren ausschließlich in der Schweiz produziert haben, planen diesen Schritt in den nächsten fünf Jahren. Das sind vor allem Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitern. Sie erhoffen sich von der Internationalisierung einen erweiterten Marktzugang und eine bessere Kostenposition.

Nur 25% der befragten Unternehmen verzichten auf eine weitere Verlagerung. Etwa 10% der Unternehmen schließlich haben bisher noch keine Verlagerungen vorgenommen und planen dies auch nicht für die Zukunft. Diesen, in der Regel kleineren Unternehmen, fehlen meist die finanziellen und personellen Ressourcen für eine Verlagerung oder aber es gelingt ihnen, Lohnkostennachteile durch einen hohen Innovationsgrad zu kompensieren.

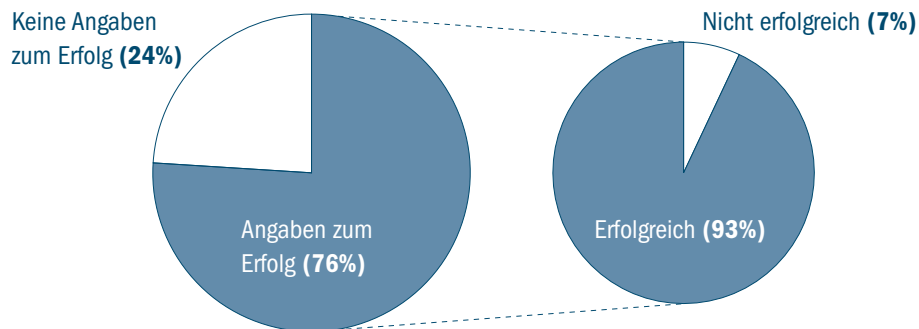
Die Studie zeigt auch, dass die Anzahl von Verlagerungen pro Unternehmen gestiegen ist. Hat bisher ein Unternehmen durchschnittlich 4,2 Mal Produktionsstufen verlagert, sind es in Zukunft 5,2 Verlagerungen pro Unternehmen. Sie umfassen alle drei Arten von Verlagerungen und betreffen alle Unternehmensbereiche.

Verlagerungen sind sehr erfolgreich

76% der Unternehmen gaben Auskunft über den bisherigen Erfolg der Verlagerungen, 93% von ihnen bezeichneten sie als erfolgreich. Besonders positiv erwähnten die Befragten die Kosteneinsparungen, den erhöhten Kunden- und Marktzugang und die gestiegene Flexibilität. Negativ werteten sie hingegen die kulturellen und sprachlichen Probleme, das unterschiedliche Qualitätsverständnis, das oft zu Qualitätsproblemen führt, und den erhöhten Koordinationsaufwand zwischen den Ländern.

Über 50% der befragten Unternehmen konnten ihre Kosten signifikant senken (Ersparnis von über 15%). Die verbleibenden Unternehmen erzielten keine Einsparungen in vergleichbarer Höhe. Der Effekt fällt im Wesentlichen aufgrund zusätzlicher Zölle und Abgaben geringer aus (erwartete Kostensenkung zwischen 1% und 15%).

Abbildung 4: Erfolg von Verlagerungen



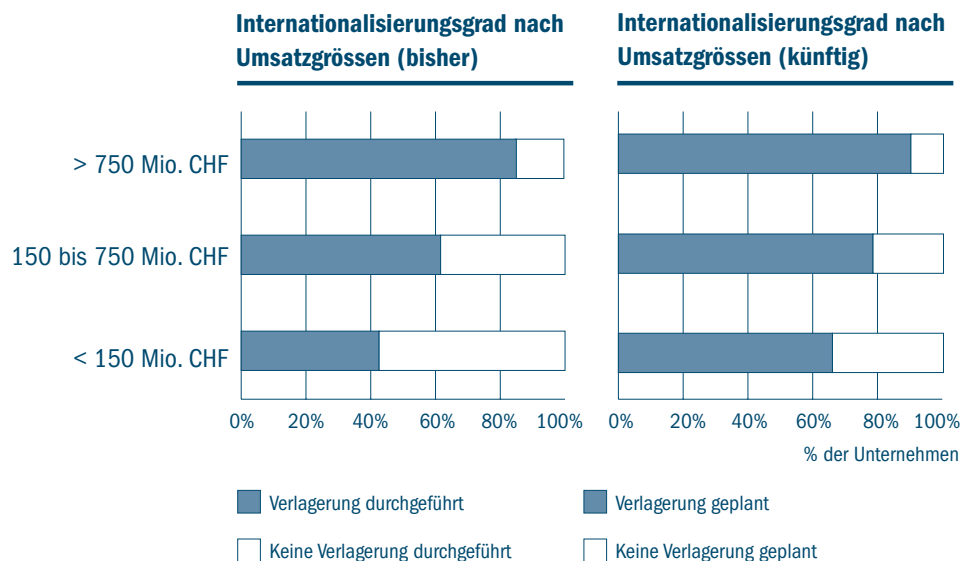
Die Kleinen folgen den Grossen

Beteiligten sich früher vor allem grosse Unternehmen intensiv am Internationalisierungsprozess, spielen in Zukunft verstärkt die kleinen und mittelständischen Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitern mit diesem Gedanken. Etwa 85% der grossen Schweizer Unternehmen mit Umsätzen von mehr als 750 Mio. Schweizer Franken haben bereits Funktionen ins Ausland verlagert.

In Zukunft werden es 90% sein. Betriebe mit Umsätzen zwischen 150 und 750 Mio. Schweizer Franken verlagern nur zu 61% ins Ausland, steigern diesen Anteil aber in Zukunft auf 79%.

Und bei den kleinen Betrieben mit weniger als 150 Mio. Schweizer Franken Umsatz ist der Sprung am deutlichsten. Verlagern heute lediglich 42% der Betriebe Funktionen ins Ausland, so wird dieser Anteil auf 65% steigen. Dieser Trend ist deshalb für den Produktionsstandort Schweiz so bedrohlich, da gerade die kleinen Unternehmen einen Grossteil der Schweizer beschäftigen.

Abbildung 5: Internationalisierungsgrad von Unternehmen mit unterschiedlichen Umsätzen



1.2 Verlagerung ist nicht gleich Verlagerung

Auslandsverlagerungen dominieren

Auslandsverlagerungen machen den Löwenanteil aus¹⁾, während Rück- und Umverlagerungen seltener vorkommen. Auch das zeigt die Studie. So haben die befragten Unternehmen bereits 160 Mal Funktionen ins Ausland verlagert. Diese Zahl steigt in Zukunft sogar auf 238. Das kann verheerende Folgen für den Schweizer Standort haben, denn nur 22% der befragten Unternehmen gaben an, im Rahmen von Auslandsverlagerungen ihre Mitarbeiter am Schweizer Standort weiter zu beschäftigen.

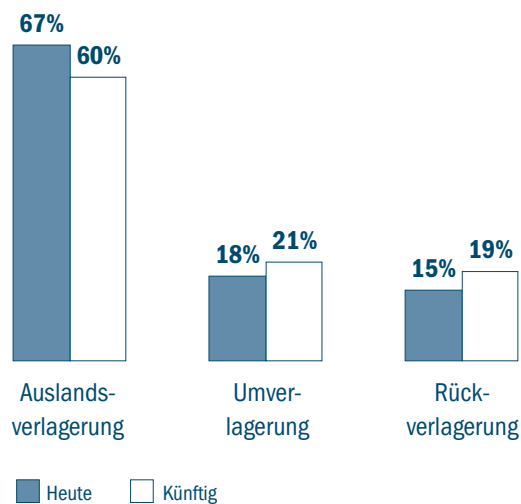
1) Der Umfang der Verlagerung kann variieren. Die genannten Verhältnisse haben nur dann Gültigkeit, wenn der Umfang dieser Verlagerungen ähnlich ist.

Mehr als 66% aller Verlagerungen sind Auslandsverlagerungen, 18% Umverlagerungen und nur 15% Rückverlagerungen. Auch in Zukunft wird sich dieses Verhältnis kaum ändern. Bei künftig durchschnittlich 5,2 Verlagerungen entfallen 3,5 auf Auslandsverlagerungen, 0,9 auf Umverlagerungen und 0,8 auf Rückverlagerungen.

Einmal verlagert, immer verlagert

Die Zahlen in Abbildung 6 machen es sehr deutlich: Wurden Funktionen einmal verlagert, werden sie nur selten um- oder rückverlagert. Wenn Unternehmen Kapazitäten in die Schweiz zurückverlegen, sind alle Wertschöpfungsstufen betroffen, vor allem jedoch F&E, Konstruktion, Montage, Fertigung und Service. Ein Trend zur Rückverlagerung besonders wertschöpfungsintensiver Bereiche wie F&E zeichnet sich nicht ab, vermutlich, da diese Verlagerungen kaum reversibel sind. Es gilt der Grundsatz "Einmal verlagert, immer verlagert". Umverlagerungen sind vor allem für Unternehmen relevant, die bisher bereits intensiv mit ihren Produktionsbetrieben ins Ausland gegangen sind und solche, die ihr internationales Wertschöpfungsnetzwerk verbessern möchten.

Abbildung 6: Relevanz der Verlagerungsarten [Mehrfachnennungen möglich]



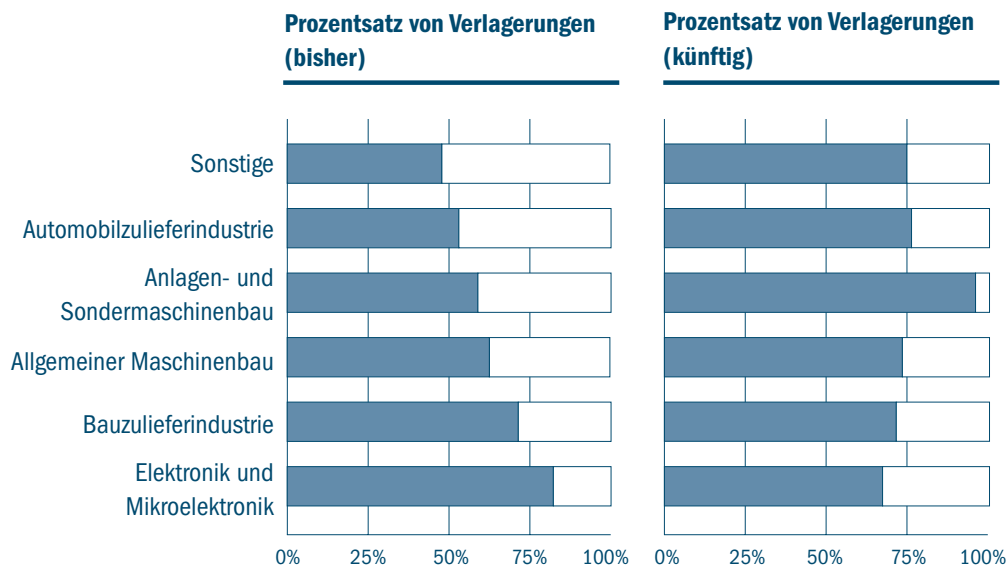
1.3 Branchen verlagern unterschiedlich

Die alteingesessenen Industrien folgen den jungen

Etwa 80% der jungen Unternehmen aus der (Mikro-) Elektronik haben bereits eine Verlagerung durchgeführt. Und dieser Trend wird sich fortsetzen. Die anderen Branchen halten sich bisher zurück. Ein Grund könnte sein, dass der allgemeine Maschinenbau und der Anlagen- und Sondermaschinenbau in der Vergangenheit häufig von den Vorzügen seiner Schweizer Entwicklungs- und Fertigungsstandorte Gebrauch gemacht hat.

Das ändert sich jetzt jedoch. Auch wenn nur 50% der befragten Unternehmen dieser Branche bisher Funktionsbereiche verlagert haben, so ist ihnen inzwischen bewusst, dass dies die Zukunft ist. Deshalb gaben über 90% der Unternehmen im Anlagen- und Sondermaschinenbau und 70% der Unternehmen im Maschinenbau an, künftig Funktionen ins Ausland zu verlagern.

Abbildung 7: Bisherige und künftige Verlagerungen ausgewählter Branchen



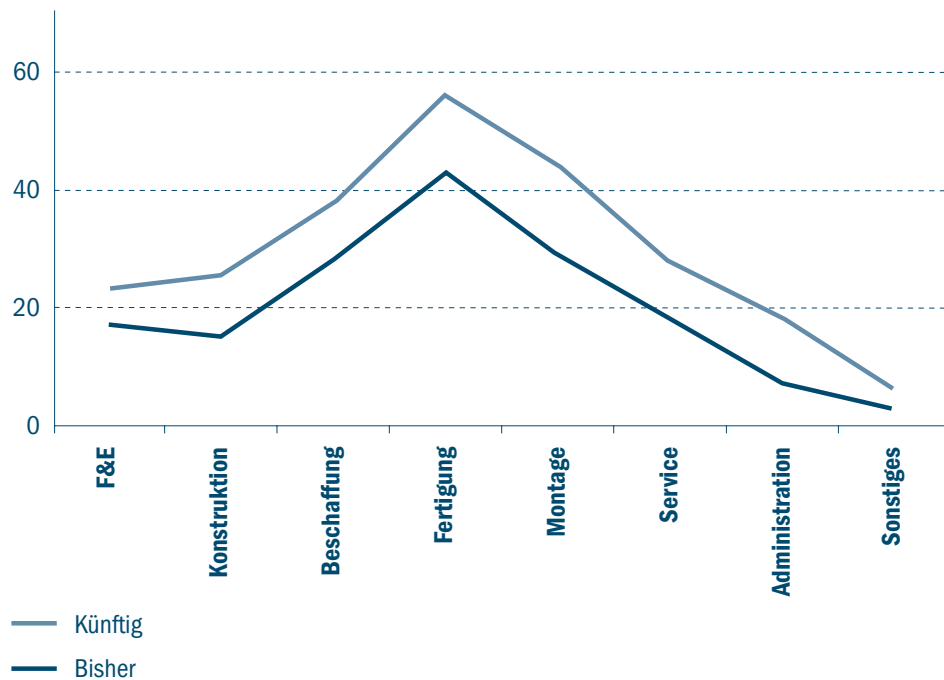
Die Angaben der befragten Automobilzulieferer überraschen nicht: 54% haben bereits Teile ihres Unternehmens ins Ausland verlagert. Vermutlich zwang die internationale Fertigung der grossen OEMs sie schon früh dazu, in der Nähe der OEM-Werke lokale Fertigungs- und Montagestandorte einzurichten. Die Zahl der geplanten Auslandsverlagerungen ist dennoch beträchtlich: 58% denken darüber nach, in den nächsten fünf Jahren weitere Funktionen ins Ausland zu transferieren.

Nach Fertigung und Montage folgen die restlichen Funktionen

Schweizer Produktionsunternehmen haben schon in der Vergangenheit hauptsächlich ihre Fertigung verlagert. Und daran wird sich auch so schnell nichts ändern. In Zukunft kommen jedoch auch andere Stufen der Wertschöpfungskette hinzu, wie Abbildung 8 zeigt.

Abbildung 8: Auslandsverlagerungen der Unternehmensfunktionen (alle Branchen) heute und künftig

Anzahl von Auslandsverlagerungen



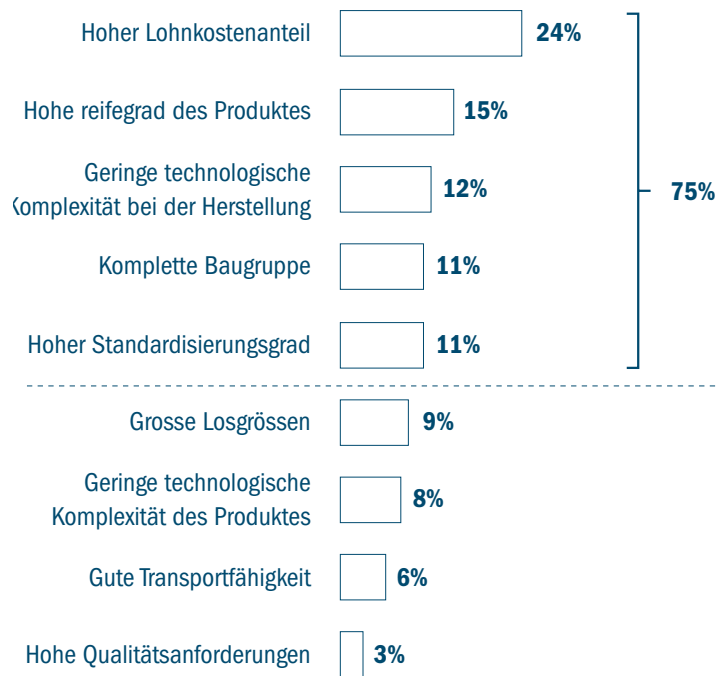
Auch F&E- und Konstruktionsanteile werden zunehmend in Marktregionen verlagert. Das ist immer dann sinnvoll, wenn grosse lokale Märkte mit kundenspezifischen Produkten bedient werden müssen, wie etwa China oder Nordamerika. Es hat sich z.B. für die Konstruktion als erfolgreich erwiesen, die Basiskonstruktion an einem technologisch starken Standort, z.B. in der Schweiz, zu konzentrieren und lohnkostenintensive Arbeitsschritte, etwa im Detail-Engineering, in Niedriglohnstandorte auszulagern.

Vor allem der Anlagenbau praktiziert das sehr erfolgreich, auch wenn er noch verhältnismässig wenig international ausgerichtet ist. Industrieunternehmen investieren zunehmend auch in den Aufbau lokaler Service- und Ersatzteilstandorte, zum Teil unterstützt von lokalen Partnern. Sie haben erkannt, dass eine führende Marktposition in ausländischen Wachstumsregionen nur dann möglich ist, wenn sie für ihre Maschinen und Anlagen einen zuverlässigen und kostengünstigen Vor-Ort-Service anbieten können.

Das Einfliegen Schweizer Serviceingenieure im Bedarfsfall ist auf Dauer zu teuer und wird von lokalen Kunden immer seltener akzeptiert. Oft setzen sie stattdessen ausländische Servicemitarbeiter ein, die weltweiten Service leisten. Das Outsourcing administrativer Overheadfunktionen bietet sich insbesondere bei wenig wertschöpfenden Tätigkeiten an, wie der Buchführung, Personalabrechnung oder IT-Betreuung. In verschiedenen osteuropäischen Zentren, z.B. in Tschechien oder Bulgarien, haben sich Cluster von lokalen Serviceunternehmen gebildet, die administrative Overheadfunktionen kostengünstig übernehmen.

Lohnkosten entscheiden

Produkte mit hohem Lohnkostenanteil und solche, die am Ende ihres Lebenszyklus stehen, sind ebenso prädestiniert für die Verlagerung ins Ausland wie einfach herzustellende, stark standardisierte Produkte oder komplette Baugruppen. So das Ergebnis der Befragung.

Abbildung 9: Produktbezogene Kriterien zur Auslandsverlagerung

Zwar entscheidet knapp ein Viertel der Industrieunternehmen anhand der Lohnkosten, ob sie Produktionsteile verlagern oder nicht. Doch werden auch andere Entscheidungskriterien immer wichtiger. So lassen Schweizer Produktionsbetriebe immer häufiger Produkte am Ende ihres Lebenszyklus und komplette Baugruppen an ihren Auslandsstandorten fertigen und montieren, um unnötige Transportwege zu vermeiden.

Zudem werden ausländische Standorte immer leistungstärker, sodass jetzt mehr als nur mechanische Fertigungsteile oder einfache Schweissteile im Ausland gefertigt werden können. Das Spektrum reicht von der Bestückung und Montage von Elektrokomponenten in der Elektronikindustrie bis zur Komplettmontage von Antrieben oder Automatisierungskomponenten im Maschinenbau. Die Fertigung an Niedriglohnstandorten lohnt sich für wenig individualisierte Produkte, die in hoher Stückzahl produziert werden.

Marktzugang und Kostenvorteil gleich wichtig

Neben dem Kostenvorteil sind die fünf wichtigsten Motive für eine Auslandsverlagerung laut Befragung die Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte,

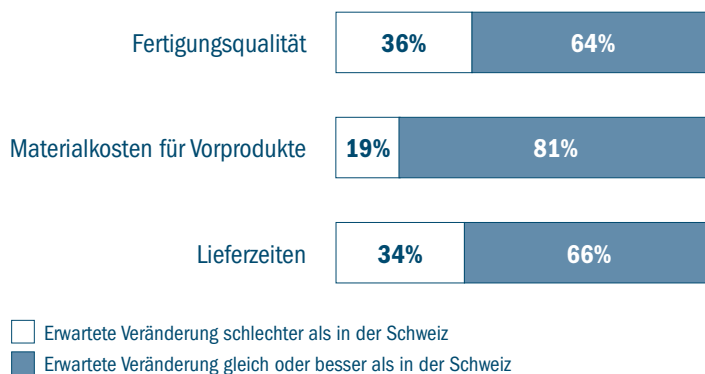
Sicherung/Ausbau bestehender Märkte, potenzielle Kunden in der Zielregion, die Erschliessung neuer Märkte und Kundennähe, bzw. günstige Servicelogistik. Erst danach nennen die befragten Unternehmen die niedrigen Lohnkosten. Ein günstiger Marktzugang und eindeutige Lohnkostenvorteile scheinen sich also als Motive nicht auszuschließen. Vielmehr gibt die Kombination beider den Ausschlag.

Schweizer Unternehmen machen aus der Not eine Tugend

Entschieden in der Vergangenheit vor allem die niedrigen Lohn- und Lohnnebenkosten über eine Verlagerung an einen ausländischen Standort, spielt heute auch die Fertigungsqualität eine wichtige Rolle. Knapp zwei Drittel der befragten Unternehmen geben an, dass sie an ihren eigenen ausländischen Standorten inzwischen mit gleicher oder besserer Qualität produzieren als in der Schweiz. Sie hatten in den vergangenen Jahren massiv in die technische Ausstattung und Ausbildung ihrer ausländischen Mitarbeiter investiert. Jetzt ernten sie die Früchte dieser Investition.

Gleiches gilt für Materialkosten für Vorprodukte und Lieferzeiten. Zuverlässige Lieferanten für Vorprodukte sind inzwischen auch in Osteuropa oder Ostasien etabliert und beliefern lokale Fertigungsstätten zu attraktiven Konditionen. Ausserdem sorgt eine immer effizientere Vernetzung zwischen Schweizer und ausländischer Wertschöpfung dafür, dass längere Lieferzeiten aus Niedriglohnländern in die Schweiz weitgehend ausgeglichen werden.

Abbildung 10: Erwartete Veränderungen ausgewählter Faktoren bei Auslandsverlagerung



Die mit einer Auslandsverlagerung verbundene Reduzierung des Gesamtkostenmixes ermöglicht es Schweizer Unternehmen, Kunden unterhalb des Premiumsegments zu gewinnen. Kosten sparen sie nicht nur dank niedrigerer Löhne und Gehälter, sondern auch durch das günstigere Material und die reduzierten Sachkosten.

Knapp ein Viertel aller befragten Unternehmen geht davon aus, dass Auslandsverlagerungen die Materialkosten um 15% senken und immerhin knapp ein Fünftel rechnet damit, dass die sonstigen Sachkosten um mehr als 15% zurückgehen.

1.4 Wichtigste Zielregionen: Osteuropa und China

Der Top-Kandidat: Osteuropa

Für die befragten Unternehmen bietet sich Osteuropa dank seiner niedrigen Faktorkosten und hohen Fertigungsqualität vor allem für die Auslagerung lohnkostenintensiver Fertigungs- und Montagearbeiten und administrativer Funktionen an.

Generell lassen sich die Länder innerhalb Osteuropas in zwei Gruppen einteilen:

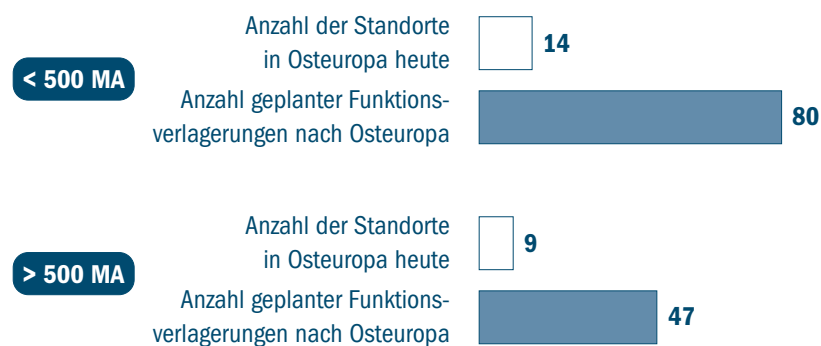
- > Die zehn neuen Mitgliedsstaaten der EU geniessen seit dem 1. Mai 2004 neben den Vorteilen der EU-Mitgliedschaft auch einen vereinfachten Warenverkehr und erhöhte Rechtssicherheit. Zudem liegen sie in unmittelbarer Nähe zur Schweiz und bieten einen grossen Pool an gut ausgebildeten und im Umgang mit dem Westen erfahrenen Mitarbeitern.
- > Die Staaten Osteuropas im Gürtel von Russland und der Ukraine bis Bulgarien und Rumänien locken vor allem mit Lohnkosten, die teilweise um das Ein- bis Zweifache unter denen der neuen EU Beitrittsländer liegen. Auch hier sind Qualifikation und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter sehr hoch.

Innerhalb der osteuropäischen Regionen bilden sich zunehmend Industrie-Cluster, die Investoren mit besonderen Standortvorteilen locken. Ein Beispiel ist das Automobil-Cluster um Bratislava in der Slowakei, wo VW, Toyota, Peugeot und Hyundai bis zum Jahr 2008 mehr als EUR 2,5 Mrd. investieren. Und die Standortvorteile der Region um Sofia lockt derzeit IT-Unternehmen wie SAP oder Siemens, die ihre Software-Entwicklung und IT-Betreuung dorthin verlegen²⁾.

2) Quelle: Roland Berger Strategy Consultants

Ein Blick in die Zukunft zeigt: Osteuropa bleibt ein attraktives Ziel für die Schweizer produzierende Industrie. Laut der Studie versechsfachen Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitern ihre Funktionsverlagerung in den nächsten fünf Jahren. Aufgrund des höheren Internationalisierungsgrades fällt dieser Faktor bei den grösseren Unternehmen (mit mehr als 500 Mitarbeitern) geringer aus. Er wird sich aber voraussichtlich verfünffachen.

Abbildung 11: Produktionsstandorte in Osteuropa und geplante Funktionsverlagerungen nach Unternehmensgrösse [Anzahl der Nennungen]



China: Vizemeister bei bevorzugten Verlagerungsregionen

Mit der verlängerten Werkbank Osteuropa vor der Haustür schafft eine Verlagerung von Fertigung und Montage nach China zu geringe Einsparungen an Faktorkosten, als dass sie die grösseren Risiken eines Engagements rechtfertigen würde. Zudem hat das rasante chinesische Wirtschaftswachstum dazu geführt, dass Rohstoffe und Vorprodukte lokaler Lieferanten knapper und deutlich teurer wurden. Die Fertigungskosten übersteigen daher inzwischen häufig sogar die rumänischer oder ukrainischer Standorte³⁾.

Ein Engagement in China ist nach Ansicht der befragten Unternehmen nur dann ratsam, wenn ein Unternehmen China auch als lokalen Absatzmarkt erschliessen möchte. Doch das ist leichter gesagt als getan. Schweizer Maschinen- und Anlagenbauer können ihre Produkte nämlich heute meist nur im Premiumsegment an westliche Joint-Ventures oder an chinesische Top-Unternehmen verkaufen. Ein Import aus Europa sichert aber nur kurzfristig gute Margen.

3) Quelle: Roland Berger Strategy Consultants

Erfahrungsgemäss ist inzwischen die Konkurrenz vor Ort zu stark – selbst im Premiumsegment. Sie entwickelt und fertigt selber intensiv und erfolgreich Produkte, die in der Schweiz hergestellten in Qualität und Funktionalität vergleichbar sind.

Viele Industrieunternehmen scheitern langfristig, wenn sie die in Westeuropa entwickelten Produkte eins zu eins in Billiglohnländern fertigen. Nur die Material- und Fertigungskosten zu reduzieren reicht nämlich nicht aus. Viel wichtiger ist es, ein kleines Entwicklungsteam mit Ingenieuren vor Ort aufzubauen, das das Produktlayout den Kundenbedürfnissen und fertigungstechnischen Gegebenheiten anpasst.

Ziel muss es sein, eine Maschine für den chinesischen Markt zu entwickeln, die vom Schweizer Modell ausgeht, aber mit deutlich geringeren Designed Cost geplant wird. Der Vorteil dieses Modells: das Team vor Ort kann die Anforderungen der Kunden richtig einschätzen und Materialauswahl, Toleranzen und Maschinenfunktionen so modifizieren, dass die Maschine auf dem chinesischen Markt auch im mittleren Preissegment wettbewerbsfähig ist.

Unternehmen wie Saurer oder Agie Charmilles haben mit diesem Ansatz inzwischen eine solide Marktpositionen im lokalen Wettbewerb aufgebaut und exportieren derart produzierte Anlagen häufig auch ins asiatische Ausland. Hohe Stückzahlen in China halten nicht nur den lokalen Wettbewerb unter Kontrolle, sondern nutzen generell auch den in der Schweiz gefertigten Neuentwicklungen dank der Kostendegression.

Arbeitsplätze in der Schweiz sinken langsam

Die befragten Unternehmen erzielen im Durchschnitt nur ein Drittel ihres Umsatzes in der Schweiz, beschäftigen aber zwei Drittel ihrer Mitarbeiter dort. Besonders ausgeprägt ist das beim allgemeinen Maschinenbau, der mit 21% den geringsten Umsatzanteil und mit 50% den geringsten Mitarbeiteranteil in der Schweiz hält (siehe Abbildung 1).

Vergleicht man diese Ergebnisse mit einer Studie von Swissmem⁴⁾, zeigt sich, dass in den letzten zehn Jahren die Beschäftigtenzahl in der verarbeitenden Industrie um ca. 13% von 666.044 auf 579.692 sank. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie bestätigen diesen Trend.

4) Quelle: Swissmem – Panorama 2004

Kapitel 2: Handlungsempfehlungen – Global Footprint erfolgreich gestalten

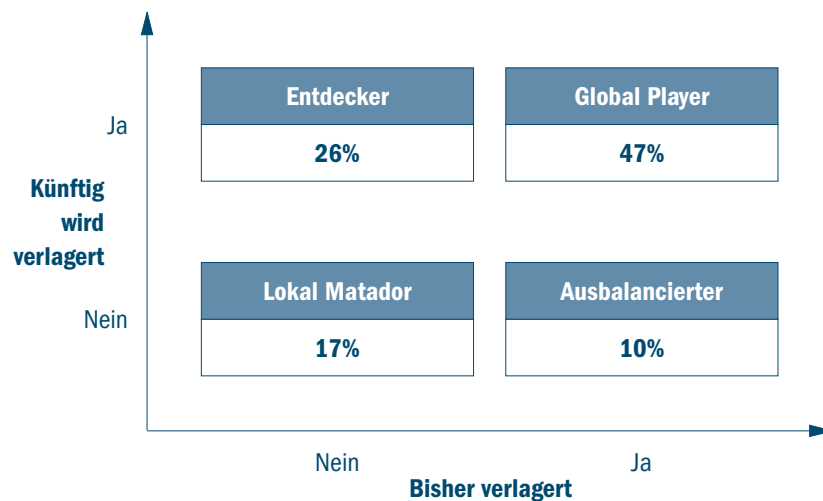
93% der befragten Unternehmen beurteilen ihre Verlagerung als Erfolg. Dabei spielt die Internationalisierungskompetenz eine wichtige Rolle. Sie umfasst die Fähigkeiten, die es einem Unternehmen ermöglichen, seine gesamte Wertschöpfungskette in einem weltweiten Netzwerk zu optimieren. Entscheidend dabei ist es, jede Unternehmensfunktion an dem Standort zu erbringen, der den grösstmöglichen Vorteil bietet, was Effizienz und Qualität der Produktion, Know-how und Marktnähe betrifft. Die Bündelung von Funktionen an wenigen Standorten weltweit erfordert ein hohes Mass an Koordination und Kommunikation innerhalb des Unternehmens. Internationale Unternehmen brauchen also Internationalisierungskompetenz, und die wiederum braucht Zeit.

2.1 Internationalisierung – Vier Typen von Unternehmen

Je nach Internationalisierungsgrad und Internationalisierungsabsichten lassen sich vier Unternehmenstypen unterscheiden:

- > Lokal Matador
- > Entdecker
- > Global Player
- > Ausbalancierter

Abb. 12: Typen je nach vergangener und künftiger Internationalisierung



1) Lokalmatador

Lokalmatadore sind Unternehmen, die bisher keine Funktionsbereiche verlagert haben und das auch in Zukunft nicht tun. Es sind vor allem Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitern. Sie beschränken sich nicht auf den Schweizer Markt, sondern erwirtschaften durchschnittlich 46% ihres Umsatzes im Ausland. Wichtig für diese Unternehmen ist es, innovative Produkte, Dienstleistungen, Prozesse und Technologien zu schaffen. Solche Innovationen ermöglichen es ihnen, Lohnkostennachteile zu kompensieren und ihre Wettbewerbsfähigkeit mittelfristig zu sichern.

2) Entdecker

Entdecker sind bisher ausschliesslich in der Schweiz aktiv, planen jedoch, in Zukunft Wertschöpfungsstufen zu verlagern. 60% dieser Unternehmen beschäftigen weniger als 500 Mitarbeiter. Sie beschränken sich nicht auf den Schweizer Markt, sondern erwirtschaften durchschnittlich 61% ihres Umsatzes im Ausland. Und sie verlagern nicht nur die weniger wertschöpfenden Funktionen ins Ausland, sondern alle Stufen der Produktion. Dieser mutige Schritt will wohl überlegt und professionell vorbereitet sein und er bedarf umfassender Internationalisierungskompetenzen.

3) Global Player

Global Player sind Unternehmen, die bisher und auch künftig Funktionen ins Ausland verlagern. Meist sind es mittlere bis grössere Unternehmen. Über zwei Drittel von ihnen beschäftigen mehr als 500 Mitarbeiter. Dank ihrer ausgeprägten Internationalisierungskompetenz haben sie es geschafft, die Phasen der Verlagerung mit weitaus weniger Aufwand und Zeitbedarf zu durchlaufen. Global Player gaben in der Befragung an, dass sie am häufigsten die Instrumente Marktanalyse, Standortanalyse, Ressourcenanalyse, Businessplan und Investitionsplan nutzen.

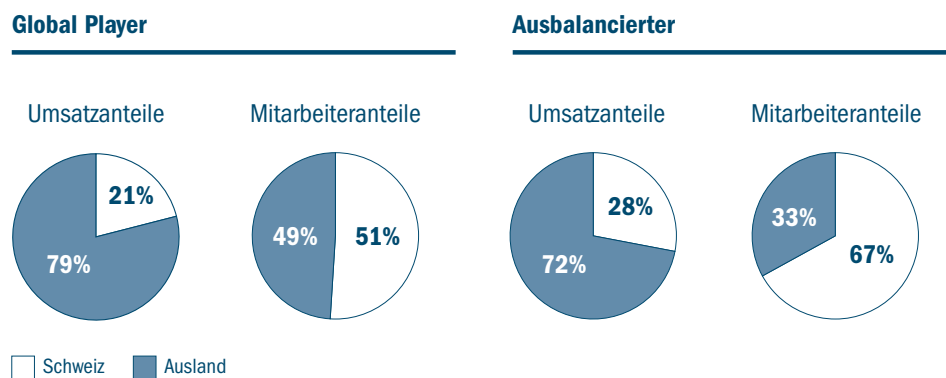
Umverlagerungen und die Optimierung ihrer Standorte weltweit werden für diese Unternehmen immer wichtiger. Während bisher 28% der Global Player angaben, ihre Standorte bereits weltweit zu optimieren, widmen sich künftig 37% diesem Thema.

4) Ausbalancierter

Die Ausbalancierten haben bereits Teile ihrer Wertschöpfungskette ins Ausland verlagert, sehen jedoch für die Zukunft keinen Bedarf. Diese mittleren bis grösseren Unternehmen haben offenbar den richtigen Grad der Internationalisierung gefunden. Anstatt weitere Funktionen ins Ausland zu verlagern, ist es für sie jetzt wichtig, zwischen den Standorten Wertschöpfungselemente umzuverlagern. Nur so können sie ihren optimalen Global Footprint erreichen.

Wie die Studie zeigt, stellen die Global Player mit 47% die grösste Unternehmensgruppe, gefolgt von den Entdeckern mit 26%, den Lokalmatadoren mit 17% und den Ausbalancierten mit 10%. Den Ausbalancierten gelingt es, ähnlich wie den Global Playern, mehr als 70% ihres Umsatzes im Ausland zu erwirtschaften. Sie beschäftigen jedoch deutlich mehr Mitarbeiter in der Schweiz als die Global Player. Ob diese Balance auch längerfristig Bestand hat, bleibt abzuwarten.

Abbildung 13: Umsatzanteile und Mitarbeiteranteile bei Global Playern und Ausbalancierten



Der Erfolg von Verlagerungen steht und fällt mit der Internationalisierungskompetenz. Das gilt vor allem für Entdecker und Global Player. Vier Faktoren gilt es dabei zu beachten:

2.2 Erfolgsfaktor 1: Auswahl der geeignetsten Unternehmensstandorte

Die Auswahl der geeignetsten Unternehmensstandorte ist einer der wichtigsten Schlüssel zum Auslandserfolg. Zunächst prüft das Management, in welcher Zielregion die Funktion am effizientesten erbracht werden kann.

Die Auswahl des Standortes sollte nach vier Bewertungsfilttern erfolgen, die jedes Unternehmen individuell gestalten kann:

- > Filter 1: Wirtschaftspolitisches Umfeld (z.B. politische Stabilität, Korruptionsindex)
- > Filter 2: Makroökonomische Kriterien (z.B. BIP-Wachstum, Arbeitslosenquote, Foreign-Direct-Investment, Anreizsysteme für Investitionen)
- > Filter 3: Industriespezifische Faktoren (z.B. Verfügbarkeit qualifizierter Mitarbeiter, Lohnkosten, Kundennähe)
- > Filter 4: Bewertung der Regionen (z.B. lokale Infrastruktur, Grundstücks- und Gebäudekosten, Steuern)

Da sich die Standortbedingungen der Regionen stark unterscheiden, sollte das Management bei der Auswahl jedes Standorts mit einem kompetenten Partner vor Ort zusammenarbeiten. So haben viele Staaten Osteuropas bestimmte Regionen oder Industrieparks mit Sonderrechten für den Immobilienerwerb, Besteuerung etc. ausgestattet.

2.3 Erfolgsfaktor 2: Entscheidung für Szenarien zur globalen Standort- und Wertschöpfungsstruktur

Jede Verlagerung von Unternehmensfunktionen ist mit grossen Risiken verbunden. Etablierte Prozessabläufe, Organisationsstrukturen und Zulieferbeziehungen werden aufgebrochen und an einem neuen Standort zusammengeführt. Hohe Ausrüstungsinvestitionen sind notwendig – in die physische Infrastruktur wie Gebäude, Telekommunikation und IT, in die Auswahl und Schulung neuer Mitarbeiter und in die Inbetriebnahme neuer Fertigungsanlagen.

Wichtig ist es deshalb, zunächst alle Szenarien des Global-Footprint nach ihrer Gesamtkostenwirkung – der sog. "Total-Cost-to-Serve" – zu beurteilen. Jede Verlagerung von Fertigungsumfängen wirkt sich nicht nur auf die Hauptkostenarten Material und Löhne aus, sondern erhöht auch die verbleibenden Werksgemeinkosten am Heimatstandort sowie die Kosten für Konstruktion, Transportlogistik und Werkscontrolling.

Ein Vergleich aller Szenarien nach dem Total-Cost-to-Serve-Ansatz ermöglicht eine fundierte Aussage darüber, ob die Verlagerung einer Unternehmensfunktion sinnvoll ist.

Abbildung 14: Total-Cost-to-Serve-Analyse zur Optimierung des Globalen Footprint

Optimierungs- hebel	Kostenarten						
	Material	Lohn	Werks- Overhead	Engineering	SG & A	Abschrei- bungen	Outbound- Logistik
Werksgründungen/ -schließungen			●		●	●	●
Veränderungen Werks- Produkt-Allokation		●	●	●		○	●
Verlagerung in Niedriglohnländer		●	●	○	○	○	●
Vertikale Integration	●		●	●		●	
Produktivitäts- steigerung	●	●	○		○	○	
Divisionsüber- greifende Synergien			●	●	●	○	
Komplexitäts- reduktion		●	●	●	●	○	●

● Starke Auswirkung ○ Mögliche Auswirkung

Im zweiten Schritt ermittelt die Risiko-Sensitivitätsanalyse, wie sich die Gesamtkostenstruktur eines Global-Footprint-Szenarios verändert, wenn bestimmte Kostenparameter von ihrem angenommenen Wert signifikant abweichen. Wie verändern sich beispielsweise die Gesamtkosten, wenn die Lieferungen aus Ostasien nach Westeuropa nicht 25 Tage benötigen, sondern 35 Tage?

Oder welchen Kosteneffekt hat eine jährliche Lohnkostenerhöhung von 15% an einem Standort in Osteuropa? Für jedes Szenario müssen die Risiken quantifiziert und ihr Einfluss auf die Gesamtkosten berechnet werden. Die Erfahrung der befragten Unternehmen zeigt: Grosse Abweichungen beim Aufbau von Auslandsstandorten ergeben sich vor allem bei den Kosten für Rohmaterial und Vorprodukte, der Produktivität der Mitarbeiter und der Transportzeit der fertigen Produkte nach Westeuropa.

In einem dritten Schritt müssen schliesslich alle Global-Footprint-Szenarien finanziell bewertet werden. Am effizientesten geschieht das mit einem IT-gestützten Simulationsmodell. Um die künftigen Faktorkosten einzuschätzen, werden zunächst die GuV je Standort, die geplante Wertschöpfungsstruktur und die Kostenfunktionen je Kostenart aufgenommen und im Finanzmodell "Vor Optimierung" zusammengeführt. Diese Daten fliessen, zusammen mit den geplanten Wertschöpfungsumfängen je Szenario und den sich daraus ergebenden Kosten für Material, Personal, Logistik etc., in das Finanzmodell "Nach Optimierung" ein.

Zudem werden für jedes Szenario der Investitionsbedarf und eventuelle Schliessungs- oder Transferkosten berechnet. Das Simulationsmodell bewertet alle Produkt-Werks-Kombinationen für die verschiedenen Standorte finanziell und selektiert das beste Szenario. Der gewählte Fertigungs- und Service-Footprint wird mit einem Business-Plan hinterlegt.

2.4 Erfolgsfaktor 3: Management des Transformationsprozesses

Ein Teil des Auslandsengagements Schweizer Unternehmen scheitert oder bringt langfristig nicht die erwarteten Kosten- und Effizienzvorteile. Zum einen liegt das daran, dass vielen Unternehmen die internen Ressourcen fehlen, wie etwa erfahrene Mitarbeiter, die bereit sind, ein bis zwei Jahre den Aufbau eines Auslandsstandorts vor Ort zu unterstützen. Zum anderen unterschätzt manch ein Unternehmen die Investitionen und die Zeit, die nötig sind, um einen Standort im Ausland vollständig betriebsbereit zu machen.

Die befragten Unternehmen benötigen zum Aufbau einer ausländischen Fertigungsstätte im Durchschnitt zweieinhalb bis drei Jahre – von der Idee und Entscheidung zur Verlagerung bis zum Hochfahren der Maschinen am Auslandsstandort.

Diese Anlaufzeit können Unternehmen verkürzen, wenn sie einige Spielregeln beachten. Global Footprint ist Chefsache und braucht die Steuerung und Unterstützung des Topmanagements. Wichtig ist die genaue Vorgabe, welche Leistungen mit welchen Ressourcen am neuen Standort erbracht werden sollen und welche Wertschöpfungsanteile im Schweizer Unternehmen verbleiben.

Darüber hinaus ist die professionelle Unterstützung vor Ort entscheidend, z.B. durch einen Kooperationspartner, der in allen Fragen von der Wahl des Standorts bis zur Suche geeigneter Mitarbeiter berät und unterstützt.

Intensive Kontakte zu Genehmigungsbehörden, lokalen Politikern und Unternehmen vor Ort sind vor allem in Osteuropa und Ostasien unabdingbar, um rasch unbürokratische Lösungen herbeizuführen.

Bei der Befragung gaben die Entdecker an, dass sie weniger Zeit und Ressourcen für eine Verlagerung benötigen als die Global Player. Zwar investieren sie ähnlich viel Zeit in die frühen Phasen der Auslandsverlagerung, wie Abbildung 15 verdeutlicht. Für den Know-how-Transfer veranschlagen sie jedoch weitaus weniger Zeit.

Abbildung 15: Einschätzung des Zeitaufwandes pro Verlagerungsschritt [Monate]

	Entdecker	Global Player
Ideenfindung	5	6
Kalkulation der Investition	4	5
Standortanalyse	6	5
Aufbau Kapazitäten	9	10
Anlauf im Ausland	7	8
Abbau von Kapazitäten im Heimatland	8	8
Know-how-Transfer	13	18

2.5 Erfolgsfaktor 4: Wahl der geeigneten Rechtsform

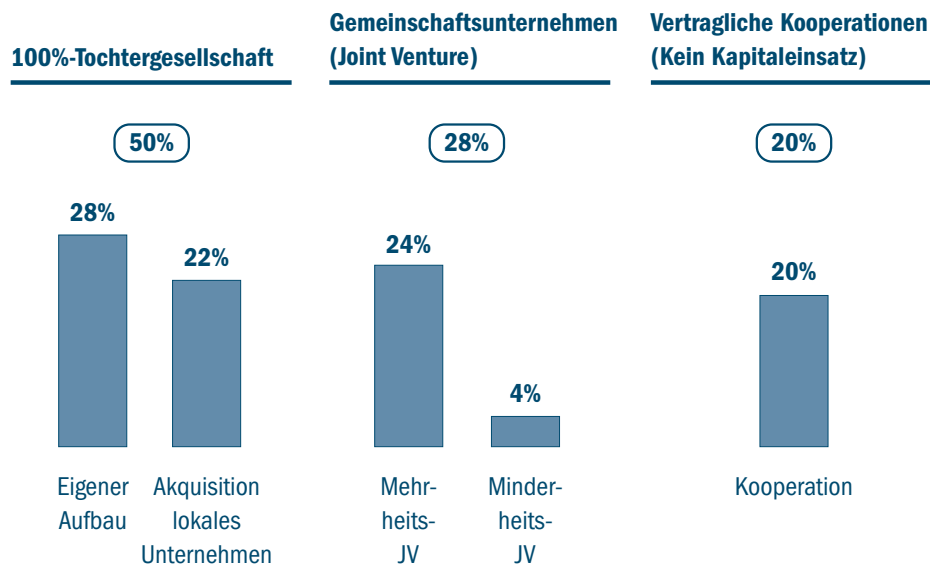
Und schliesslich entscheidet auch die Wahl der Rechtsform über den Erfolg eines Auslandsengagements. Grundsätzlich sind drei Optionen denkbar:

- > Die Gründung einer 100%-Tochtergesellschaft oder der Kauf eines lokalen Unternehmens bietet den Vorteil, dass die neue Einheit einfach ins eigene Unternehmensnetzwerk zu integrieren ist, die Abstimmung mit Partnern entfällt und das Risiko eines Know-how-Verlusts an Dritte minimiert wird.

- > Die Gründung eines Joint Venture – im Idealfall mit einer Kapitalbeteiligung über 50% – hat den Vorteil, dass auslagernde Unternehmen von den Erfahrungen des lokalen Partners profitieren, das Finanzrisiko teilen und den Marktzugang des Partners nutzen können.
- > Eine vertragliche Kooperation ohne Kapitalbeteiligung ist besonders für Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitern attraktiv, die nur über geringe finanzielle Ressourcen verfügen. Zudem können Unternehmen über solche Kooperationen ein weltweites Wertschöpfungsnetz aufbauen, gleichzeitig personelle und finanzielle Ressourcen schonen und Risiken minimieren.

50% der befragten Schweizer Industrieunternehmen möchten künftige Auslandsengagements als 100%-Tochtergesellschaften gestalten. Ein gutes weiteres Viertel der Unternehmen entscheidet sich für Gemeinschaftsunternehmen mit Kapitalmehrheit. Ihnen ist die Kontrolle ihrer Auslandsgesellschaften und eine einfache Integration in das eigene Unternehmensnetzwerk am wichtigsten.

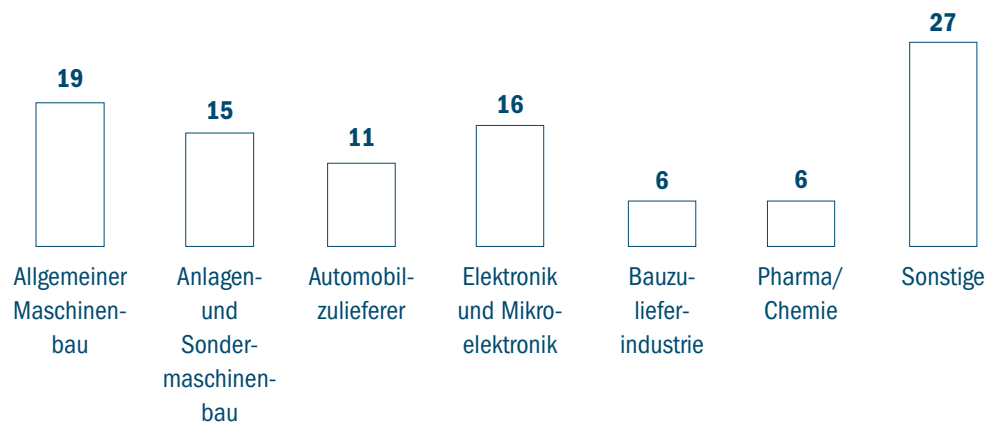
Abbildung 16: Wahl der Rechtsform bei Auslandsinvestitionen



Teilnehmer der Studie

Die vorliegende Studie wurde von Februar bis Mai 2004 in Kooperation mit dem Institut für Technologiemanagement der Universität St. Gallen (ITEM-HSG), dem Verband Swiss Engineering und Roland Berger Strategy Consultants durchgeführt. Aus mehr als 1374 Fragebögen wurden die Antworten von 112 Unternehmen aus den Branchen Allgemeiner Maschinenbau, Anlagen- und Sondermaschinenbau, Automobilzulieferindustrie sowie Elektronik- und Mikroelektronik ausgewertet. Teilnehmer der Studie waren hauptsächlich Unternehmen mit einem Umsatz von 150 Millionen bis eine Milliarde Schweizer Franken. 82 Gesprächsteilnehmer sind Vorstände oder Geschäftsführer der befragten Unternehmen, die sich vor allem mit Produktion, Einkauf, F&E und Unternehmensstrategie beschäftigen.

Abbildung 17: Studienteilnehmer nach Branchen und Rahmendaten [%]



Autoren der Studie



Prof. Dr. Elgar Fleisch ist Professor für Technologiemanagement und Direktor am Institut für Technologiemanagement an der Universität St. Gallen (HSG). Heute forscht Elgar Fleisch im Bereich Operationsmanagement und betriebswirtschaftlichen Auswirkungen des Ubiquitous Computing. Er ist Co-Chair des Auto-ID Labs mit Standorten in Adelaide, Cambridge, Shanghai, St. Gallen und Tokyo, das von mehr als 100 der grössten Handelsketten und Konsumgüterherstellern der Welt sowie von EAN/UCC ins Leben gerufen wurde, um den "elektronischen Barcode" zu entwickeln und einzuführen. Elgar Fleisch ist ausserdem Forschungsdirektor des M-Lab, einer gemeinsamen Initiative der ETH Zürich und HSG, Mitgründer der Intellion AG und Mitglied mehrerer Steuerungsausschüsse in Forschung, Lehre und Praxis.



Joost Geginat ist Partner von Roland Berger Strategy Consultants. In der Schweiz leitet er die Kompetenzzentren Restructuring und Engineered Products & High Tech. Für beide Themen übernimmt er zusätzlich auch globale Verantwortung. Während seiner langjährigen Beratungstätigkeit hat er zahlreiche multinationale Unternehmen und Mittelständler in der Schweiz und im Ausland bei ihrer Restrukturierung und strategischen Neuausrichtung beraten. Fragen der optimalen Wertschöpfungs- und Standortstruktur haben hierbei häufig eine bedeutende Rolle gespielt.



Dr. Bernd O. Loeser ist Projekt Manager bei Roland Berger Strategy Consultants im Kompetenzzentrum Engineered Products & High Tech. Schwerpunkte seiner Arbeit sind die Optimierung von Fertigungs- und Montagestandorten sowie die Verlagerung von Funktionen. Promoviert hat er an der Universität St. Gallen (HSG) zum Thema "Internationalisierung mittelständischer Produktionsunternehmen durch strategische Netzwerke".



Dr. Heiko Gebauer ist Projektleiter am Institut für Technologiemanagement der Universität St. Gallen (ITEM-HSG) und tätig in Forschung, Lehre und Praxis. Im Rahmen seiner Forschungstätigkeit beschäftigt er sich vor allem mit dem Dienstleistungsmanagement produzierender Unternehmen.



Bernold Beckenbauer ist Doktorand am Institut für Technologiemanagement der Universität St. Gallen (ITEM-HSG). Im Rahmen seiner Forschungstätigkeit beschäftigt er sich in erster Linie mit Internationalisierungskonzepten produzierender Unternehmen und ist tätig in Forschung, Lehre und Praxis.