



## **Verlagerung von Produktionsstandorten (oder Teilen davon)**

Neben strategischen Erwägungen (Kunden- Marktnähe, Rohstoffe, allgemeine Konzepte) spielen in allererster Linie (kalkulierte) Kosten der Produktion den Ausschlag, Produktionseinheiten an Standorte mit scheinbar günstigeren Konditionen zu verlagern.

Nahezu immer wiederholen sich hierbei Standardfehler, welche oft im Nachhinein das Vorhaben zumindest als suboptimal oder sogar fraglich erscheinen lassen.

### 1. Wissenstransfer

Je niedriger die Standardisierung der Prozesse ist (zB gemessen an Lean Methoden), desto schwerer wiegt das Spezialwissen von Mitarbeitern. Dieses Wissen muss dokumentiert und dann effektiv transferiert werden. Selten gelingt dies, was zu Anlaufproblemen und Reklamationen führt. Das abgebende Werk sollte daher eingehend auf Standards und Dokumentation auditiert werden, BEVOR eine Entscheidung zur Verlagerung getroffen wird.

### 2. Kostenvorteil

Meist wird dieser erheblich zu hoch eingeschätzt. Lohnkostenvorteile lassen sich nicht immer am Stundenlohn festmachen, zumal besonders in attraktiven Niedriglohnländern eine Entwicklung nach oben zu erwarten ist. Nicht selten müssen dann Mitarbeiter aus dem verlagernden Werk hinzugezogen werden, um die Produktion aufrecht zu erhalten.

Forderungen der Kunden, am Kostenvorteil zu partizipieren (oft werden die Artikel neu ausgeschrieben), schmälern den Profit abermals.

Ein vorsichtiger (pessimistischer) Ansatz ist hier angebracht.

### 3. Verlagerungsaufwand

Selten gibt es eine Risikobetrachtung, die sich monetär in der Kalkulation niederschlägt. Risiken werden meist unterschätzt und in der Regel mit deutlich zu niedrigen Budgets gearbeitet. Nachträge sind der Regelfall. Neben finanziellen Aspekten ist der zeitliche Aufwand des Projektteams zu betrachten. Es ist darauf zu achten, dass Mitglieder des Teams in vertretbarem Maße belastet werden. Meist gibt es wenig Erfahrung, was neben der Überlastung zu Fehlern führt. Es ist wichtig, sich hier auf eine entsprechende Kultur zu einigen und dies transparent zu kommunizieren.

Häufig haben Teammitglieder und Leitung ungenügende Befugnisse, was zu Verzögerungen im Ablauf führt.

### 4. Sicherheit

Sicherheit ist und bleibt höchste Priorität. Nie sollte es diesbezüglich zu Kompromissen kommen. Speziell Transporte und Probeläufe müssen sorgfältig geplant und durchgeführt werden.



Vor der Entscheidung			
1	<p>Sind alle Kostenblöcke der Verlagerung bekannt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sozialpläne, Abfindungen</li> <li>• Behördliche Genehmigungen, Umweltauflagen</li> <li>• Bemusterungen</li> <li>• Transporte, Schäden, Totalverluste, Versicherungen</li> <li>• Umbauten an Gebäuden, Maschinen</li> <li>• Einarbeitung / Training</li> <li>• Externe Dienstleister</li> <li>• Projektteam</li> </ul>		
2	<p>Ist der Nutzen realistisch betrachtet und langfristig gegeben?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preisreduzierungen</li> <li>• Auslauf der Produkte</li> <li>• Lohnentwicklungen etc. / Abwerbung</li> </ul>		
3	<p>Sind alle Kundenaspekte berücksichtigt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersatzteilverpflichtungen</li> <li>• Vorlaufproduktion</li> <li>• Grundsätzliches Einverständnis</li> <li>• Kosten für Bandstillstände</li> <li>• Bemusterungsumfang</li> <li>• Sonstige Forderungen / Audits</li> </ul>		
4	<p>Ist das Projektteam mit hinreichend Kompetenz, Kapazität und Befugnissen versehen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Worst Case Scenario</li> <li>• Alle Abteilungen eingebunden?</li> <li>• Urlaub / Krankheit</li> <li>• Budget? Weisungsbefugnis?</li> </ul>		
5	<p>Sind alle Kriterien für einen Projektstopp bekannt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behördliche / Umweltauflagen</li> <li>• Arbeitsrechtliche Konsequenzen / Streik</li> <li>• Öffentlichkeit / Medien</li> <li>• Nationale Gesetzgebungen</li> <li>• Kundenverträge</li> <li>• Zeitliche / finanzielle Zielverfehlung</li> </ul>		
6	<p>Sind die Maschinen transportfähig?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alter / Zustand / Ersatzteile / Steuerungen</li> <li>• Export gebrauchter Maschinen eingeschränkt?</li> <li>• Gibt es Ersatzteile, Monteure vor Ort</li> <li>• Wahl des Transportmittels</li> </ul>		
7	<p>Wie ist der Know How Transfer geregelt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audit durchgeführt?</li> <li>• Mitarbeiter, Ausbildung vor Ort</li> <li>• Aufzeichnungen</li> <li>• Support verlagerndes Werk</li> </ul>		
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind alle Dokumente auf dem neuesten Stand?</li> </ul>		



Projekt			
1	Sind alle Bereiche, Vollzeit oder temporär, involviert? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektleitung mit Vollmachten / Budget</li> <li>• Betriebsrat</li> <li>• Personalabteilung</li> <li>• Technische Dienste / Facility</li> <li>• Engineering / Planung / Logistik</li> <li>• Qualität</li> <li>• Einkauf / Vertrieb</li> <li>• Umwelt / Sicherheit / Feuerwehr</li> <li>• Produktion</li> </ul>		
2	Ist jeder Aktivitätenblock mit Zeit und Kosten hinterlegt? Gibt es dazu eine messbare Kennzahl?		
3	Sind die Verantwortlichkeiten und Befugnisse geregelt?		
4	Gibt es eine Risikobetrachtung mit Maßnahmen?		
5	Sind Plan und Budget klar kommuniziert, genehmigt? Gibt es Reserven?		
6	Gibt es Zeit und Raum für standortübergreifende, regelmäßige (virtuelle) Meetings?		
7	Sind Meilensteine definiert, kommuniziert und akzeptiert?		
8	Gibt es für jede (!) Funktion eine Vertretung im Falle von Krankheit / Urlaub / Kündigung?		

Das Management einer Verlagerung ist eine anspruchsvolle Vollzeitaufgabe, die hohe interdisziplinäre Fähigkeiten und eine starke Führung / Kommunikation unter (Zeit-) druck erfordert.

Der zeitliche, administrative Aufwand einer Verlagerung wird immer (!) unterschätzt. Die Abwicklung „nebenbei“ stellt eine große Herausforderung, oft Überforderung dar. Versuchen Sie daher, ein Team für diese Aufgabe komplett freizustellen!

Ideal sind Mitarbeiter mit generalistischen Fähigkeiten und hoher Motivation / Belastbarkeit geeignet. Es ist hilfreich, für besondere Anstrengungen, Aufwand eine entsprechende Gegenleistung anzubieten.



Personal			
1	Ist ausreichend qualifiziertes Personal auch langfristig verfügbar? Gilt auch für administrative Aufgaben.		
2	Sind etwaige Kostenvorteile langfristig gesichert?		
3	Sind Mitarbeiter aus dem verlagernden Werk bereit, umzuziehen / zu unterstützen?		
4	Sind Verträge, zB mit der Gewerkschaft, im Plan berücksichtigt?		
5	Werden Neueinstellungen am neuen Standort seitens der lokalen Behörden gefördert?		
6	Gibt es eine belastbare Qualifikationsmatrix?		
7	Passt die Mentalität vor Ort zum Unternehmen?		
8	Kann eine umfangreiche Einarbeitung im verlagernden Werk und ebenso am neuen Standort dargestellt werden?		

Der Transfer von Wissen ist die wichtigste Aufgabe einer Verlagerung. Oft sind Prozesse nicht hinreichend dokumentiert, Arbeitspläne veraltet. Alte Hasen kennen die Macken ihrer Maschinen im Schlaf, wissen, welche Spezialhandgriffe notwendig sind und wie man das „System austrickst“.

Komplexe Prozesse, die „gewachsen“ sind, sind ohne langfristige Einarbeitung nicht verlagerbar. Das GO kann erst erfolgen, wenn Mitarbeiter aus dem empfangenden Werk am alten Standort nachhaltig und ohne Anleitung beherrschen.

Eine Verlagerung, die nur von Lohnkosten getrieben ist, scheitert in der Regel an vorhersehbaren, aber nicht kalkulierten Entwicklungen des Marktes.

Das verlagernde Werk stellt in der Regel eine geringere Unterstützung bereit als erwartet. Diese sinkt bei Schließungen zum Schluss immer rapide, Sabotage und Diebstahl sind keine Seltenheit.



Kunde			
1	Liegen Freigaben zur Verlagerung schriftlich vor?		
2	Sind die betroffenen Artikel benannt und abgestimmt?		
3	Gibt es einen abgestimmten Ausblick für die Produkte?		
4	Erwartet der Kunde einen Preisnachlass aufgrund der Kostenvorteile?		
5	Digitale Anbindung neuer Standort?		
6	Sind alle relevanten Abteilungen des Kunden involviert? Sind die Ansprechpartner benannt und abgestimmt? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkauf, ggf Vertrieb</li> <li>• Engineering</li> <li>• Qualität</li> <li>• Logistik</li> </ul>		
7	Ist der Bemusterungsumfang abgestimmt?		
8	Gibt es einen abgestimmten Stand von Zeichnungen Dokumenten?		
9	Welcher Vorlaufumfang wird gefordert und passt dieser zum Projektplan?		
10	Müssen neue Artikelnummern etc angelegt werden?		

Der Kunde sollte bereits zu Beginn der Überlegungen mit eingebunden werden. Unter Druck wird der Kunde immer versuchen, alle Kosten auf den Lieferanten abzuwälzen und Kostenvorteile, zB durch niedrige Löhne, komplett für sich zu realisieren. Unter Zugzwang wird in der Regel auch schärfer kontrolliert. Audits können zusätzlichen Druck verursachen.



Produkt			
1	Kann eine Vorproduktion von ca 2x Verlagerungszeit sichergestellt werden?		
2	Wie viele Teile erfordern eine Vollbemusterung?		
3	Dokumente aktuell und vollständig? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichnung, Stückliste</li> <li>• Historie, Reklamationen</li> <li>• Arbeitsplan / Flowchart</li> <li>• Kontrollplan</li> <li>• FMEA</li> <li>• Abrufe / Einteilungen / Lagerbestände</li> <li>• Verpackungsvorschriften</li> </ul>		
4	Logistikaufwand <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonderfahrten</li> <li>• Luftfracht</li> </ul>		
5	Sind alle Rohstoffe, Hilfs- und Betriebsstoffe verfügbar?		
6	Sind andere Verpackungen erforderlich?		
7	Gibt es vor Ort Dienstleister, zB Nacharbeit, Logistik, Lager etc.?		

Bei Verlagerungen treten immer unerwartete Schwierigkeiten auf. Dieselbe Maschine / dasselbe Material kann an einem anderen Standort andere Werte liefern. Die Suche nach den Ursachen ist oft zeitraubend. Je komplexer die Prozesse sind, umso eher und häufiger muss damit gerechnet werden.

Maschinen			
1	Entsprechen die Maschinen der erforderlichen Norm am Zielort?		
2	Dürfen gebrauchte Maschinen exportiert / importiert werden?		
3	Kann die Steuerung abgeschaltet werden? Kann man die Programmierung speichern?		
4	Sind die Maschinen transportfähig? zB brüchige Kabel etc		
5	Alle Werkzeuge vorhanden?		
6	Gefährdungsbeurteilung?		
7	Kundendienst des Herstellers?		
8	Abnahme durch TÜV etc erforderlich?		
9	Ersatzteile? Werkzeuge? Vorrichtungen?		
10	Alle Dokumente vorhanden? Wartungspläne?		

Verlagern Sie nur Maschinen, die gewartet sind und sich in einem technisch einwandfreien Zustand befinden. Bei alten Maschinen besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit der Beschädigung zB von Kabeln / Elektronik, sensibler Mechanik.



Gebäude			
1	Ist der Zugang für die Transportmittel gegeben (Tieflader, Autokran, Schwerlaststapler etc)		
2	Können die Maschinen an ihren Platz gebracht werden? Sind Gänge und Tore groß genug? Deckenhöhen? Traglast der Böden / Decken		
3	Ist der Platz hinreichend und mit Reserven bemessen?		
4	Sicherheitsthemen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärm</li> <li>• Fluchtwege</li> <li>• Absaugung, Temperatur</li> <li>• Beleuchtung</li> </ul>		
5	Ist hinreichende Sauberkeit gegeben?		
6	Gibt es Altlasten im Boden / in den Gebäuden?		
7	Steht hinreichend Energie zur Verfügung? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitungsquerschnitt und Länge</li> <li>• Verteilung</li> <li>• Stromausfälle und - Schwankungen</li> <li>• Hochvoltanbindung</li> <li>• Gasmenge und -Qualität</li> <li>• Pressluft, Druck und Qualität</li> <li>• Lüftung / Licht etc</li> </ul>		
8	Ist ein Portalkran erforderlich / vorhanden?		
9	Wird ein (klimatisiertes) Lager benötigt?		
10	Müssen/ können Dächer geöffnet werden?		

Bei Ankunft von Anlagen am Zielort gibt es oft böse Überraschungen. Tore sind zu schmal, Decken zu niedrig oder der Kran kann auf weichem Boden nicht gesichert stehen. Auf diesen Punkt muss besonders geachtet werden, da manche dieser Probleme nicht ad hoc oder gar nicht gelöst werden können.



<b>Umwelt</b>			
1	Lassen klimatische Bedingungen den Betrieb zu? Feuchtigkeit, Hitze (Steuerungen etc!)		
2	Gibt es lokale Verordnungen bzgl Lärm etc		
3	Nachbarn? Naturschutzgebiete? Grundwasser?		
4	Ist die Entsorgung sichergestellt? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Müll</li> <li>• Abgase</li> <li>• Abwasser</li> <li>• Hilfs-, Betriebs-, Gefahrstoffe</li> </ul>		
5	Kann es langwierige Genehmigungsverfahren geben?		
6	Gibt es ggf Zuschüsse für Umweltmaßnahmen?		

Vergewissern Sie sich, dass alle Genehmigungen vorab und rechtzeitig vorhanden sind. Binden Sie alle Behörden rechtzeitig ein. Oft gibt es hierbei erhebliche Verzögerungen. Auch können sich während des Projektes Gesetze ändern, weswegen dies besonders beobachtet werden muss.

<b>Netzwerk</b>			
1	Behörden: Zoll, Polizei, Umwelt, Arbeitsamt, Gemeinde		
2	Zulieferer Produkt		
3	Handwerker		
4	Führungskräfte, Fachpersonal		
5	Schulen, Universitäten		
6	Logistik Dienstleister		
7	Entsorgungsunternehmen		
8	Personalleasing Anbieter		
9	Prüfgesellschaften		

Es ist immer ratsam, im neuen Werk einen Koordinator zu haben, der vor Ort gut vernetzt ist. Als Fremder tut man sich im In- und Ausland oft schwer.





Transport			
1	Gibt es eine Versicherung für Schäden / Verlust		
2	Szenario für Totalverlust einer Maschine? Gibt es Ersatz?		
3	Bedarf der Transport Sondergenehmigungen (zB Frankreich, Italien) Bei Übermaß: Brücken, Fähren, unbefestigte Straßen		
4	Ist das gewählte Unternehmen qualifiziert, bekannt, bewährt (Referenzen)		
5	Korrosions- / Vibrationsschäden		
6	Gibt es vor Ort Ablademöglichkeiten? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kran</li> <li>• Stapler (lange Gabel)</li> <li>• Schwerlastrollen</li> <li>• Andockmöglichkeiten LKW / Container</li> </ul>		
7	Sind alle Dokumente vollständig? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoll, C€, EUR1, Ursprungszeugnis</li> </ul>		
8	Wurden Verzögerungen eingerechnet? (Warten an Grenze, Fahrerpausen)		
9	Abbau und Aufbau durch identisches Personal?		
10	Dokumentation und Kennzeichnung aller Teile?		
11	Ist ein sicherer Aufbau / Abbau gewährleistet? Sperrung des Rangierbereichs, Bereitstellung		
12	Zeit für Abnahmen (Brandschutz, Sicherheit, Umwelt, Betriebsrat etc.) berücksichtigt?		

Der Verlust, die Beschädigung von Sondermaschinen kann schwere Folgen haben. Auf das Handling bestimmter Maschinen muss besondere Sorgfalt gelegt werden. Bei Auslandstransporten kann es wichtig sein, mit den Gepflogenheiten an der grenze vertraut zu sein. Oft stehen Transporte tagelang und warten auf Zolldokumente.

Achten Sie immer auf hinreichend Transferflächen! Vermeiden Sie Hektik und Unruhe bei Transporten! Sperren Sie Rangier- und Installationsbereiche großzügig ab und stellen Sie Ordnungspersonal bereit!

Besonders Schaulustige (intern und extern) stellen eine hohe Gefahr beim Bewegen schwerer Maschinen dar. Stellen Sie möglichst die Produktion während der Transportarbeiten ein!