



EMS STRATEGY GROUP

Strategic Brief

Der blinde Fleck der Verlagerung

Warum bei EMS-Fertigungsauftrags- und Produktionsverlagerungen häufig wertvolles Wissen verloren geht – und wie sich der Wissenstransfer erfolgreich gestalten lässt

Juli 2026

Dirk Kaussen, EMS Strategy Group

Kurzfassung

Wenn Fertigungsaufträge oder ganze Produktionen zu einem neuen EMS-Partner verlagert werden, wandern Stücklisten, Zeichnungen, Maschinen und manchmal Personal mit. Was in den meisten Projekten nicht mitwandert, ist das Wissen darüber, warum Dinge so gemacht werden, wie sie gemacht werden. Dieser Strategic Brief zeigt, auf welchen vier Ebenen – Entwicklung, Fertigung, Material/SCM und Lieferantenmanagement – Wissensverluste typischerweise entstehen, welche strukturellen Ursachen dahinterstehen und mit welchen Maßnahmen Unternehmen den Wissenstransfer gezielt sichern können.

1. Ausgangslage

Verlagerungsprojekte werden in der Praxis meist als Beschaffungs- oder Kostenprojekt geführt: Wer liefert zu welchem Preis, in welcher Qualität, ab wann? Die Übergabe von Hardware, Fertigungsaufträgen und Dokumentationen ist heute in vielen Unternehmen weitgehend standardisiert. Deutlich seltener wird die Verlagerung auch als das behandelt, was sie zusätzlich ist: ein Wissensmanagement-Projekt. Genau an dieser Stelle entsteht in vielen Verlagerungsprojekten eine entscheidende Lücke.

Wissenschaftliche Untersuchungen zu internationalen Produktionsverlagerungen zeigen, dass unzureichender Wissenstransfer die Lern- und Anpassungsfähigkeit der beteiligten Organisationen beeinträchtigen kann – mit operativen und strategischen Folgen für das verlagernde Unternehmen [1]. Verlagerung wird dabei häufig als reiner Output-Transfer verstanden – Stückzahlen, Termine, Kosten –, während das zugehörige Erfahrungswissen unsystematisch und unvollständig übergeben wird.

2. Vier Ebenen, auf denen Wissen zurückbleibt

2.1 Entwicklung

Konstruktions- und Layoutentscheidungen enthalten meist eine Begründung, die nirgendwo dokumentiert ist: Warum wurde dieses Bauteil statt einer Alternative gewählt? Warum diese Toleranz, dieses Testverfahren, dieser Freigabeprozess? Der neue Fertigungspartner erhält Zeichnung und Stückliste, aber nicht die Logik dahinter. Die Folge sind Rückfragen, Fehlinterpretationen und im schlechtesten Fall Änderungen, durch die bereits gelöste Probleme erneut entstehen können.

2.2 Fertigung

Lötprofile, Rüstparameter, bekannte Fehlerbilder und die dazugehörigen Abstellmaßnahmen sind in vielen Betrieben nicht vollständig dokumentiert, sondern liegen als Erfahrungswissen bei einzelnen Mitarbeitenden. Wie deutlich dieses Problem bereits innerhalb eines einzelnen Unternehmens sichtbar wird, zeigt ein aktuelles Beispiel aus der Elektronikfertigung: Ein deutscher EMS-Dienstleister berichtet, dass durch Fachkräftemangel und das Ausscheiden erfahrener Experten wertvolles Fertigungswissen zunehmend verloren zu gehen droht. Das Unternehmen setzt deshalb auf KI-gestützte Assistenzsysteme, um dieses implizite Wissen zu sichern und neue Mitarbeitende schneller einzuarbeiten [2].

Wenn dieses Wissen bereits beim Ausscheiden einzelner Mitarbeitender verloren gehen kann, ist seine Sicherung bei einer vollständigen Verlagerung zu einem neuen externen Fertigungspartner noch anspruchsvoller. Dort fehlen zusätzlich gemeinsame Arbeitsabläufe, persönliche Netzwerke und informelle Kommunikationswege, über die Erfahrungswissen normalerweise weitergegeben wird.

2.3 Material / SCM

Warum ein bestimmter Bauteilehersteller trotz höherem Preis gewählt wurde, welche Qualitäts- oder Lieferhistorie dahintersteckt, wie Sicherheitsbestände und Second-Source-Strategien begründet sind – dieser Kontext wird beim Wechsel des Fertigungspartners in der Regel nicht mitgeliefert. Der neue Fertigungspartner übernimmt die Stückliste – nicht jedoch die Erfahrungen und Entscheidungen, die zu ihrer heutigen Ausgestaltung geführt haben.

2.4 Lieferanten

Gewachsene Lieferantenbeziehungen enthalten Wissen, das in keinem Dokument steht: Eskalationswege, informelle Sonderkonditionen, eingespielte Qualitätsvereinbarungen, Ansprechpartner für kritische Situationen. Bei einer Verlagerung muss der neue EMS-Partner diese Beziehungen meist komplett neu aufbauen, oft ohne von den Erfahrungen des bisherigen Partners zu profitieren. Dadurch können sich insbesondere während der Anlaufphase zusätzliche Risiken ergeben – etwa längere Abstimmungszeiten, Qualitätsprobleme oder weniger vorteilhafte Einkaufsbedingungen.

3. Warum das systematisch passiert

Die Ursachen liegen weniger im Einzelfall als in der Struktur vieler Verlagerungsprojekte:

- Projektlogik: Verlagerung wird primär als Kosten- und Beschaffungsprojekt gesteuert, Wissenstransfer ist häufig weder als eigener Workstream noch mit einer klaren Verantwortlichkeit im Projekt verankert.
- Zeitdruck: Parallelbetrieb und Übergabephasen werden meist zu knapp kalkuliert, um Erfahrungswissen strukturiert weiterzugeben.
- Fehlende Anreize: Die abgebende Seite – altes Werk oder bisheriger Lieferant – hat häufig nur begrenzte Anreize, Wissen vollständig und strukturiert weiterzugeben. Studien beschreiben in diesem Zusammenhang Widerstände beim Wissenstransfer, die insbesondere in späteren Projektphasen zu Wissenslücken beitragen können [1].
- Implizites statt dokumentiertes Wissen: Ein großer Teil des relevanten Wissens besteht aus Erfahrungswissen und ist nicht in Dokumentationen festgehalten, sondern an einzelne Personen gebunden.
- Keine Verantwortlichkeit: Niemand im Projekt ist explizit dafür zuständig, dass Wissen – nicht nur Hardware und Aufträge – übergeben wird.

4. Folgen für das Unternehmen

- Qualitätsprobleme und Nacharbeit in der Anlaufphase, weil bekannte Fehlerquellen erneut auftreten.
- Verzögerter Serienhochlauf, weil der neue Partner Erfahrungswerte erst mühsam selbst erarbeiten muss.
- Verlust von organisatorischem Lernpotenzial: Erkenntnisse aus der Verlagerung stehen für zukünftige Projekte nur eingeschränkt zur Verfügung [1].
- Erhöhte Abhängigkeit von einzelnen Personen auf beiden Seiten, solange Wissen nicht dokumentiert ist.

5. Lösungsansätze

Wissenstransfer lässt sich nicht dem Zufall überlassen, sondern muss als eigener, geplanter Bestandteil der Verlagerung behandelt werden:

- Wissenstransfer als eigenen Workstream mit klarer Verantwortlichkeit im Projektplan verankern – gleichrangig zu Kosten- und Terminzielen.
- Strukturierte Wissenserhebung vor Projektbeginn: Gezielte Interviews mit Entwicklung, Fertigung und Einkauf dokumentieren nicht nur das „Was“, sondern insbesondere das „Warum“ hinter technischen und organisatorischen Entscheidungen.
- Ausreichend bemessene Parallelbetriebs- und Shadowing-Phasen einplanen, in denen der neue Partner unter Anleitung des bisherigen Partners oder eines erfahrenen Projektteams schrittweise Verantwortung übernimmt.
- Lieferanten-Übergabeprotokolle: Konditionen, Eskalationswege und Qualitätsvereinbarungen gemeinsam mit altem und neuem Partner explizit dokumentieren und abstimmen.
- Verbindliche Formate statt informeller Weitergabe: Checklisten, Transferdokumentation und Freigabekriterien, die den Übergabestand nachvollziehbar machen.

Einschätzung

In der Praxis wird der Wissenstransfer bei Verlagerungsprojekten häufig unterschätzt. Einer der Gründe ist, dass sich fehlender Wissenstransfer zu Beginn weder unmittelbar im Projektbudget noch im Terminplan bemerkbar macht. Seine Auswirkungen zeigen sich oft erst später – etwa durch Nacharbeit, verzögerte Serienanläufe oder das erneute Auftreten bereits gelöster Probleme. Unternehmen, die Wissenstransfer von Beginn an als festen Bestandteil der Verlagerungsplanung behandeln, können diese Risiken deutlich reduzieren und gleichzeitig wertvolle Erkenntnisse für zukünftige Projekte sichern.

6. Fazit

Eine Fertigungsauftrags- oder Produktionsverlagerung ist weit mehr als der Transfer von Stücklisten, Maschinen und Fertigungsaufträgen. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor liegt im Wissen, das über Jahre in Entwicklung, Fertigung, Materialwirtschaft und Lieferantenmanagement entstanden ist. Wird dieses Erfahrungswissen nicht systematisch übertragen, entstehen vermeidbare Risiken für Qualität, Termine und zukünftige Verbesserungen. Unternehmen, die Wissenstransfer als eigenständigen Bestandteil ihrer Verlagerungsprojekte mit klaren Verantwortlichkeiten planen, schaffen gute Voraussetzungen für einen erfolgreichen Serienhochlauf und sichern gleichzeitig den langfristigen Nutzen ihrer Verlagerungsentscheidung.

Starke Partner schaffen stärkere Partnerschaften.

Quellen und weiterführende Literatur

Im Text werden nur Erkenntnisse aus frei zugänglichen Quellen mit Quellenangabe versehen. Für Interessenten, die tiefer einsteigen möchten, eignen sich folgende zwei frei verfügbare Veröffentlichungen als Einstieg:

[1] Fjellström, D., Hilletoft, P., Fang, T., Kumar, V., Kumar, A. & Tan, K. (2023): „Manufacturing Relocation Ambiguity Model: A Prerequisite for Knowledge Management“, British Journal of Management, 34(3), S. 1100–1116. Frei zugänglich unter: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12710>

[2] „Wie KI das Erfahrungswissen in der Fertigung rettet“ – Fallbeispiel eines deutschen EMS-Dienstleisters, [elektrotechnik.vogel.de](https://www.elektrotechnik.vogel.de). Frei zugänglich unter: <https://www.elektrotechnik.vogel.de/wie-ki-das-erfahrungswissen-in-der-fertigung-rettet-a-4243e9dd8cd5bfaf559b7caa6f67c5ef/>

Über den Autor

Dirk Kaussen ist Gründer und Geschäftsführer der EMS Strategy Group. Mit rund 40 Jahren Erfahrung in der Elektronikindustrie — darunter die Gründung einer eigenen Elektronikfertigung in Deutschland — verfügt er über tiefgreifende Expertise in Fertigungsprozessen, EMS-Partnerauswahl, Lieferkettenstabilität, Verlagerungsprojekten und Risikomanagement. Sein Ansatz verbindet praxisnahe Lösungen mit direktem Bezug zur industriellen Realität.

Über die EMS Strategy Group

Die EMS Strategy Group unterstützt Industrieunternehmen bei der strategischen Weiterentwicklung und Optimierung ihrer Elektronikfertigung – von der übergeordneten Planung bis zur operativen Umsetzung. Der Schwerpunkt liegt auf der strategischen Verlagerung von Fertigungsvolumina zu europäischen EMS-Dienstleistern, dem Aufbau neuer Produktionskapazitäten sowie der Erweiterung bestehender Fertigungsstrukturen.

Darüber hinaus entwickelt die EMS Strategy Group belastbare Lieferkettenkonzepte, führt umfassende Risikoanalysen durch und begleitet Dual-Sourcing-Strategien zur Absicherung und Stabilisierung von Lieferketten. Auf Wunsch werden Projekte bis zum erfolgreichen Serienhochlauf operativ begleitet.

www.emssg.com | [LinkedIn: Dirk Kaussen](#)

Rechtlicher Hinweis / Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Analysen und Empfehlungen wurden mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Sie dienen ausschließlich allgemeinen Informationszwecken im B2B-Kontext und stellen keine Rechts-, Steuer-, technische oder betriebswirtschaftliche Beratung dar, die auf eine spezifische Situation zugeschnitten ist. Die Inhalte dieses Dokuments können und sollen eine individuelle, qualifizierte Fachberatung oder wirtschaftliche Machbarkeitsstudien nicht ersetzen. Alle genannten Markt-, Statistik- und Brancheninformationen basieren auf öffentlich zugänglichen Quellen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Regulatorischer Vorbehalt: Da sich gesetzliche Vorgaben, Richtlinien, Normen und deren offizielle Auslegungsvorschriften (insbesondere auf EU- und internationaler Ebene) kontinuierlich weiterentwickeln, spiegeln alle Angaben den Stand zum Zeitpunkt der Erstellung wider. Sie stehen unter dem ausdrücklichen Vorbehalt späterer offizieller Veröffentlichungen oder Gesetzesänderungen. Ausschließlich die offiziellen Gesetzestexte und behördlichen Publikationen sind rechtsverbindlich.

Gewährleistungs- und Haftungsausschluss: Obwohl alle zumutbaren Anstrengungen unternommen wurden, um die Richtigkeit der bereitgestellten Informationen zu gewährleisten, übernimmt die EMS Strategy Group keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der Inhalte.

Soweit gesetzlich zulässig, ist jegliche Haftung der EMS Strategy Group für direkte, indirekte, zufällige, Folge- oder sonstige Schäden ausgeschlossen, die aus der Nutzung, dem Vertrauen auf oder der praktischen Umsetzung von Informationen, Strategien, Empfehlungen oder Bewertungskriterien dieses White Papers entstehen.

Urheberrecht und Weitergabe: Dieses Dokument darf in seiner ursprünglichen, unveränderten Form weitergegeben und geteilt werden, vorausgesetzt, die vollständige Nennung und Urheberbezeichnung der EMS Strategy Group bleibt jederzeit erhalten.



www.emssg.com | LinkedIn: Dirk Kaussen

© 2026 EMS Strategy Group. Alle Rechte vorbehalten. Dieses White Paper darf mit Quellenangabe frei zitiert werden.