

## „Quality Sourcing bei Low-Cost-Country (LCC)-Lieferanten in der Automobilzulieferindustrie“

### **Die Ausgangssituation**

Unternehmen aus der Automobil-/ -zulieferindustrie sehen sich aufgrund gesetzlicher Bestimmungen mit sehr hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards konfrontiert, welche ein besonders effektives und effizientes Lieferantenmanagement erfordern. Die wachsende Bedeutung von LCC-Sourcing (Low Cost Country) stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen hinsichtlich Qualität, Kosten und Timing.

Zahlreiche Unternehmen haben in den vergangenen Jahren feststellen müssen, dass ihre im europäischen Raum erfolgreiche und bewährte Lieferantenstrategie sich nicht einfach auf Beschaffungsmärkte wie China, Indien oder Ost-Europa übertragen lassen. Eine gewisse Ernüchterung ist in der Branche eingetreten, denn oftmals ließen sich die angepriesenen Preisvorteile nicht realisieren. Mit dem Konzept des Quality Sourcing wird verstärkt auch konzeptionell den besonderen Anforderungen dieser Märkte Rechnung getragen.

### **Die Problemstellung**

In der Vergangenheit haben Unternehmen aus der Automobil-/ -zulieferindustrie auf bewährte Lieferanten zurückgegriffen, welche Methodenkompetenz (z.B. APQP, FMEA, etc.) und Zertifizierungen (z.B. ISO/TS 16949:2002, QS-9000, etc.) gemäß den VDA-Richtlinien vorweisen können. Was Qualitätsmanagement und -standards angeht, so zeigen Studien und Benchmarking-Analysen, dass sich LCC-Lieferanten zunehmend auf die Anforderungen internationaler Käufer einrichten. Dennoch stellen europäische Unternehmen immer wieder fest, dass das hierzulande übliche Niveau in technologischer und qualitativer Hinsicht nur durch das strikte Durchsetzen von eigenen Anforderungen erreicht werden kann. Leider ist die „Absprungbasis“ der LCC-Lieferanten häufig so niedrig, dass die Durchsetzung gleichzeitig mit einer parallelen und langfristigen Entwicklung der Lieferanten verbunden ist. Setzt man hingegen auf westeuropäische Standards nähert sich das Preisniveau (nicht aber das Kostenniveau) schnell dem High-Cost-Country (HCC)-Niveau – dieses zeigen zumindest die aktuellen Benchmarking-Studien aus China.

Hinsichtlich des LCC-Sourcings ergibt sich somit folgendes Bild:

1. Das „blinde Vertrauen“, welches sich teilweise bei westeuropäischen Zulieferern eingestellt hat und welches – weil es eben niedrige Non-Conformance beinhaltet – eben zusätzlich teuer ist, muss hier erst entstehen. In diesem Zusammenhang steht auch die immer wieder bestätigte Beobachtung der starken Margenerosion von 3rd- zu 1st-Tier-Lieferanten.
2. Dazu ergibt sich in der Praxis häufig keine Möglichkeit, denn die Zeiträume zwischen Auftragsvergabe und SOP werden tendenziell kürzer und die Chance während dieser Zeit einen LCC-Lieferanten zu qualifizieren fehlt.
3. Deswegen gehen Zulieferer dazu über, entlang des Engineering-Prozesses ohne die potentiellen LCC-Partner zu agieren (dieses lässt sich vielleicht bei Bestandslieferanten mit existierender Technologie-Kompetenz noch machen).
4. Mit dem Ergebnis, dass Zulieferer in LCC eigene Fertigungsstrukturen in Bereichen aufbauen, die eigentlich keine Kernkompetenz darstellen, da sie unter erheblichem Kostendruck keine geeigneten Lieferanten finden.

### **Der Lösungsansatz**

Einer der wesentlichen Gründe für oben beschriebene Problemlage ist, dass LCC-Lieferanten in der Regel von den Innovationen ihrer Kunden abgekoppelt sind, d.h. sie sind häufig Auftragsfertiger (oft mit veralteter Ausstattung) mit begrenzter eigener Entwicklungskompetenz für Komponenten und Technologien. Daher ist es bei der Entscheidung für einen LCC-Lieferanten (leider) häufig notwendig, diesen Mangel zu kompensieren und mit dem LCC-Lieferanten einen längeren Teil des Entwicklungspfades gemeinsam zu gehen und ihn dabei intensiver einzubinden als man dieses bei eigenständigen westeuropäischen Lieferanten kennt. Speziell in China sollte man sich des damit verbundenen Risikos eines gewissen IP-Verlustes bzw. einer „kostenlosen“ Schulungsmaßnahme bewusst sein.

Wesentlich für die erfolgreiche Einbindung von LCC-Lieferanten (...und für die Durchsetzung langfristiger Entwicklungsinteressen) ist der Aufbau eines Supplier-Technology-Managements (STM) – manchmal auch Partner-Management oder Integrations-Management genannt.

Das hier vertretene Konzept stellt einen eigenständigen technologisch orientierten generischen Lieferantenentwicklungsprozess (gLEP) neben die eher kaufmännisch ausgerichteten Aktivitäten des strategischen Einkaufs und die an Kundenprojekten ausgerichteten Entwicklungsaktivitäten eines APE (Advanced Purchasing Engineering) oder eines SQM (Supplier Quality Management) im Rahmen des APQP. Die zentrale Aufgabe des STM besteht darin eine generische, an „längerfristigen“ Anforderungen ausgerichtete Bewertung und Entwicklung von Lieferanten durchzuführen – unabhängig davon, ob der Lieferant Teil einer strategischen Make-or-Buy-Entscheidung ist, oder als LCC-Lieferant eine bestehende Komponente gewissermaßen „lokalisieren“ soll, um entsprechende Kostenvorteile zu realisieren. Damit ist inhärent eine Entkoppelung von Lieferantensuche und -vorqualifizierung von den konkreten Kundenprojekten verbunden. Vielmehr ist eine LCC-Partnersuche von den jeweiligen Innovations- und Technologie-Roadmaps abzuleiten, um genügend Zeit für den Aufbau zu haben.

Nur so kann sichergestellt werden, dass potentielle Risiken früh erkannt, Gegenmaßnahmen eingeleitet und somit die konkrete Lieferantenintegration bestmöglich vorbereitet werden kann. Die Praxis hat gezeigt, dass ein Verstoß gegen diese Regel oftmals in exorbitantem Personalaufwand (verursacht durch „Firefighting“ in späten Projektphasen), Qualitätsproblemen und nicht vorhersehbaren Mehrkosten (z.B. durch Non-Conformance-Costs) resultiert und der ursprünglich geplante Kostenvorteil durch Nutzung eines LCC-Lieferanten verpufft.

Im Hinblick auf die Positionierung dieser Management-Funktion im Unternehmen bietet sich grundsätzlich an, die Koordinationsrolle beim Einkauf zu belassen, um das „one-Face-to-the-Supplier“ aufrecht zu erhalten. In diesem Falle wird das STM durch eine Wabenstruktur, die die unterschiedlichen Beteiligten in den unterschiedlichen Phasen verbindet, gebildet. Ebenso gut – und teilweise erfolgreicher – ist es, mit einer klaren Verteilung der Rollen zwischen kaufmännischer und technischer Verantwortung eine eigene STM-Funktion neben dem strategischen Einkauf zu platzieren, um gegenüber dem Lieferanten mit einem definierten Vier-Augen-Prinzip aufzutreten. In jedem Fall ist eine klare Strukturierung und Disziplinierung der Phasen und Beteiligten (...auch von der Lieferantenseite) notwendig, um dem Wildwuchs unterschiedlicher Kontakte, Methoden und Vorgehensweisen, der durch paralleles Agieren von Einkauf, Fertigung und Entwicklung bei einem Lieferanten entstehen kann, vorzubeugen.

Konsequent angewendet lassen sich in der Praxis folgende Ergebnisse beobachten:

1. Signifikante Optimierung der Lernkurven bei den Lieferanten, daher niedrigere Kosten für das „phase-in“ in Kundenprojekte, mithin größere Stabilität in den Entwicklungsprozessen, niedrigere Aussteuerungs- und Qualitätskosten in den Kundenprojekten (also, wo es am kritischsten ist).
2. Front-loaded-Design – eigentlich handelt es sich hier um „pre“-Front-loaded-Design“ – führt zur verbesserten Früherkennung von Risiken, optimierten Ansatzpunkten für das Risiko-Management. Es setzt auch Kapazitäten für eine konsequente Bearbeitung des APQP frei, da weniger „Feuerwehraktionen“ in späten Projektphasen anfallen.
3. Im verbesserten Ideen- und Konzeptaustausch im Rahmen des gLEP liegen erhebliche Kostensenkungspotentiale aus Design.
4. Die Möglichkeiten zur Materialkostensenkung steigen deutlich – allein durch die Möglichkeit im Rahmen des gLEP mit mehreren Lieferanten in den Prozess einzusteigen und mithin (ohne eine explizite Second-Source-Strategie) zu niedrigeren Kosten wechseln zu können. In der Vergangenheit hat häufig die Drohung eines In-Sourcing entsprechende Wirkung gezeigt. Ohne an dieser Stelle tiefer auf die Theorie eingehen zu wollen, verlangt dieser Ansatz allerdings als „glaubwürdige Drohung“ ein gewisses Invest.
5. Ohne den Anspruch auf Repräsentativität zeigt die Projektarbeit, dass Einsparungen zwischen 5% und 10% bis zu 20% (kein Witz!) in ausgewählten Komponenten möglich sind – dieses gilt natürlich vor allem dann, wenn die Margenerosion zwischen 3rd-Tier und 1st-Tier besonders groß ist, z.B. bei speziellen Guss- und Schmiedeteilen, bestimmten Steuerungselementen oder im Bereich hochwertiger Plastikteile.

### Das Vorgehen

Idealerweise wird das Quality Sourcing im Rahmen eines Supplier-Technology-Managements aufgesetzt, welches nicht nur von einer intensiven crossfunktionalen (internen) Zusammenarbeit geprägt ist, sondern auch die enge Kooperation mit den ausgewählten Lieferanten voraussetzt.

Um dabei nicht „über das Ziel hinaus zu schießen“, ist eine profunde Analyse der eigenen Strategien und Anforderungen und eine darauf basierende Vorauswahl und Segmentierung der Lieferanten notwendig, um frühzeitig Schlüsseltechnologien und -kompetenzen zu identifizieren und mit sorgfältig (vor-)ausgewählten Lieferanten in den Qualifikationsprozess einzusteigen.

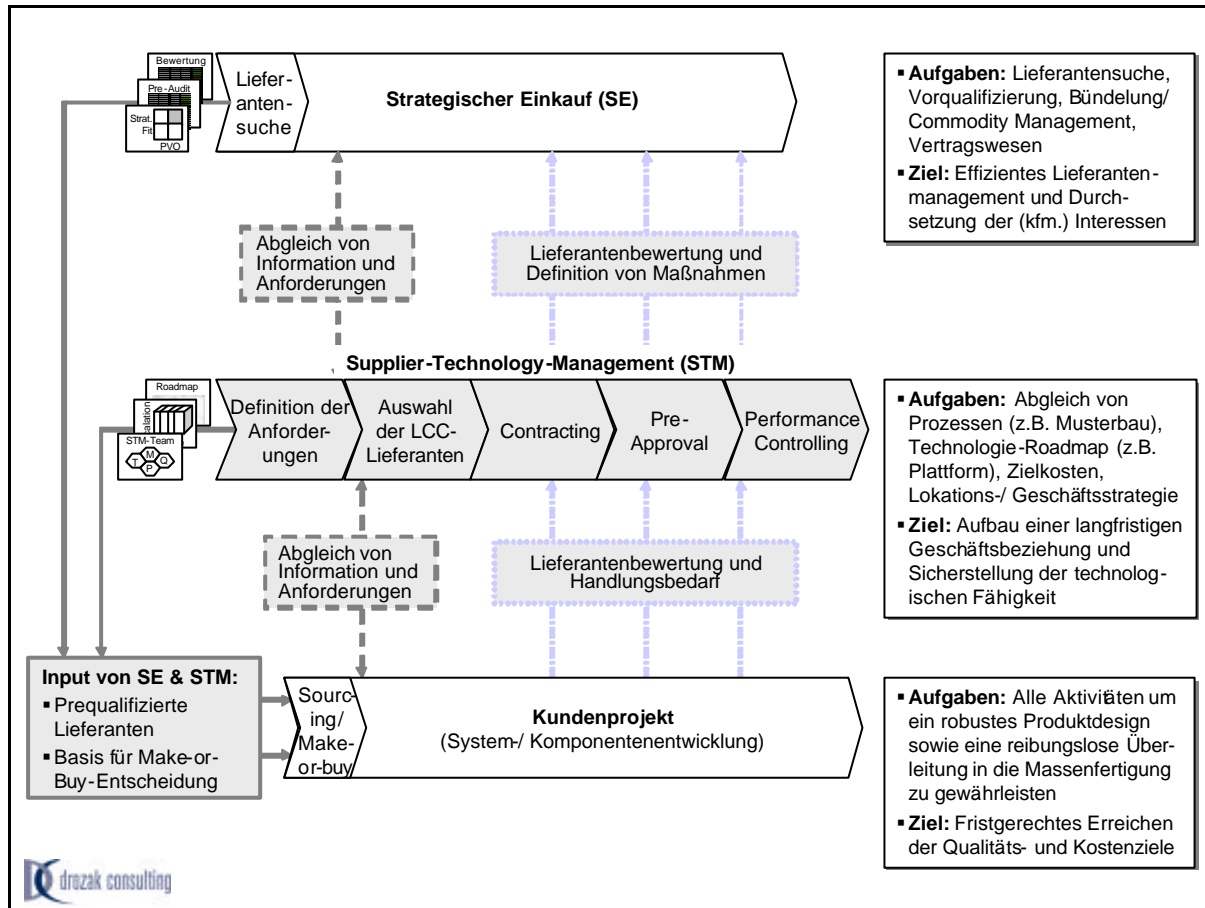


Abb. 1: Supplier-Technology-Management

#### 1. Definition der Anforderungen

Auf Basis der bestehenden Technologie- und Innovations-Roadmaps und den daraus resultierenden Komponentenstrategien gilt es, zukünftige Anforderungen an zukünftige (Schlüssel-)Lieferanten hinsichtlich der Produkte, Fertigungsverfahren und Prozesse abzuleiten. Um alle relevanten technischen und kaufmännischen Punkte zu erfassen, ist eine enge Abstimmung zwischen Entwicklung und Einkauf erforderlich. Die Erkenntnisse werden im nächsten Schritt komponentenspezifisch detailliert und konkretisiert, um die anschließende Lieferantensuche und -vorauswahl anhand eines definierten Kriterien-Sets zielgerichtet durchführen zu können. Kriterien können beispielsweise sein: Spezielle Fertigungsverfahren, Anforderungen an Materialien wie Zusammensetzung, Oberflächenbeschaffenheit, Toleranzen, Festigkeit, Testverfahren, etc. Die Anforderungen sind entsprechend ihrer strategischen Bedeutung für die Wettbewerbsposition, der kaufmännischen oder technologischen Abhängigkeit (z.B. einer Kostenvorgabe, die sich nur in LCC erreichen lässt) und ihrer Komplexität zu bewerten und priorisieren. Auf dieser Basis kann neben der üblichen Lieferantenbewertung (...die sich in aller Regel auf Bestandslieferanten bezieht) eine ergänzende strategische Bewertung vorgenommen werden, in die auch interessante LCC-Lieferanten oder HCC-Challenger bestehender Lieferanten einbezogen werden.

## 2. Auswahl der LCC-Lieferanten

Die in einer „Long-List“ zusammengefassten potentiellen Lieferanten werden im Rahmen eines „Pre-Assessments“ einer weiteren Untersuchung in Form einer Selbstauskunft unterzogen. Die definierten Anforderungen (s.o.) werden mit Hilfe eines Fragebogens abgefragt und entsprechend einer qualitativ/ quantitativen Methodik analysiert, so dass am Ende ein „Reifegrad der Anforderungserfüllung“ gebildet werden kann. Klar ist, dass bei spezifischen Anforderungen hinsichtlich der Produkte und Technologien – gerade wenn die Komponente schon existiert und lediglich „verlagert“ werden soll – auch die konkreten Anforderungen integriert werden. Auf Basis der Lieferantenselbstauskunft wird eine „Short-List“ erstellt, welche die Lieferanten beinhaltet, die die generellen Anforderungskriterien erfüllen. Bereits gewonnene Erkenntnisse müssen in einem anschließenden Audit vor Ort durch ein crossfunktionales Team aus Einkauf, Qualität, Fertigung und Logistik verifiziert und bewertet werden. Die Ergebnisse der Lieferantenselbstauskunft und Audits werden gegenübergestellt und geben darüber Auskunft, wieweit Selbst- und Fremdbild des Lieferanten auseinander gehen, ob ein Lieferant die Anforderungen in zufriedenstellendem Maße erfüllt bzw. das Potential für den Einsteig einen weiteren Prozess eines „Pre-Approval“ erhält, mit welchem er später bei einer anstehenden Sourcing-Entscheidung berücksichtigt werden kann.

## 3. Contracting

Bevor allerdings der Prozess des „Pre-Approval“ startet wird mit dem Lieferant eine grundsätzliche Übereinkunft über die Zusammenarbeit getroffen. Da es hier nicht nur um Entwicklungshilfe, sondern um ein Durchsetzungsinstrumentarium geht, stellt diese „Verlobung“ zu einem frühen Zeitpunkt bereits erste Spielregeln zu gemeinsamen Teams, Abgleich von Konzepten, Schutz von IP, weiterem Vorgehen und dem gemeinsamen Controlling sicher und stellt insofern – über die gegenseitige Selbstbindung – auch die spätere Durchsetzung sicher, ohne dieses explizit zu nennen. Es ist selbstredend, dass Unternehmen, die sich in einen solchen Prozess begeben, einer „fundamentalen Transformation“ unterliegen, d.h. einer kontinuierlichen Erhöhung der Bindungsintensität. Deswegen sollte in kritischen Materialgruppen unbedingt mehrere Lieferanten in das STM genommen werden. Neben grundsätzlichen Vereinbarungen wie NDA (Non Disclosure Agreement) oder QGA (General Quality Agreement), muss der Rahmenvertrag die effektive und Steuerung und Ausgestaltung der Zusammenarbeit sowie die Erschließung von operativen (finanziellen) und strategischen (technologischen) Potentialen sicherstellen. Neben klassischen Vertragselementen wie der grundlegendem Vertragsgegenstand, Pflichten der Vertragspartner, etc. sind insbesondere im Umgang mit LCC-Lieferanten Vertragspunkte wie „Rechte am geistigen Eigentum“ (Nutzungsrechte an, im Rahmen der Zusammenarbeit überlassenen, Informationen und Materialien), „Vertragsdauer und Schlussbestimmungen“ (Inkrafttreten/ Beendigung, Verlängerungsformen und weiterhin wirksame Vertragsbestandteile nach Beendigung) und „Vertraulichkeit und Datenschutz“ (Definition von und Umgang mit vertraulichen Informationen) von großer Bedeutung.

## 4. Pre-Approval

Ein Kernelement der Entwicklungsarbeit mit dem Lieferanten ist das sog. „Pre-Approval“. Aufsetzend auf der Bewertung und dem daraus abgeleiteten „Maturity Index“ werden mit dem Lieferanten konkrete Maßnahmen zur Qualifizierung erarbeitet und eine gemeinsame Projektorganisation aufgesetzt. Ziel ist die Erreichung eines „Pre-Approvals“, d.h. eines bestimmten Zielwertes für den „Maturity Index“ in den Feldern Technologie, Qualität, Kosten, Verlässlichkeit und Kapazität. In regelmäßigen Abständen trifft sich das gemeinsame Team aus Kunden und Lieferanten zu einem Lenkungsausschuss. Die notwendigen Fortschrittskontrollen werden gemeinsam durchgeführt. Leidvolle Erfahrungen zeigen, dass sich mögliche Kunden aufgrund knapper Ressourcen hier häufig auf die Rückmeldung der Lieferanten verlassen – und manchmal damit auch verlassen sind. Denn – auch wenn es obskur klingt – manche LCC-Lieferanten wissen (z.B. in China) trotz Hochtechnologie nicht, wie man eine FMEA durchführt und wenn man sie durchführt, fürchtet man den Gesichtsverlust einer „schlechten Nachricht“. Im Sinne eines mehrstufigen Prozesses kann der Weg zu einem „Pre-Approval“ durch mehrere Entwicklungsphasen, z.B. über die Technologie-Roadmap über einen Konzeptwettbewerb bis hin zur Lieferung von Musterteilen, aufgebaut werden, bei denen auch Wettbewerber einbezogen werden können (und sollten).

Für den potentiellen Kunden stellen dieser gemeinsame Prozess und das konsequente Maßnahmencontrolling bereits einen wesentlichen Teil des Durchsetzungsinstrumentariums dar. Sollte nämlich der Lieferant gemeinsam vereinbarte Maßnahmen nicht umsetzen, kann dieses wohl kaum als ein Signal für eine weitere fruchtbare Zusammenarbeit gewertet werden. Entscheidend für die Funktionalität des Durchsetzungsinstrumentariums sind dabei vier Punkte:

1. Die konsequente Behandlung und Attention, mit der das „Pre-Approval“ betrieben wird
2. Die realistische Aussicht auf ein gemeinsames Geschäft
3. Die klare Artikulation von Erwartungen und gemeinsamen Maßnahmen
4. Die permanente glaubwürdige Konfrontation mit dem Wettbewerb

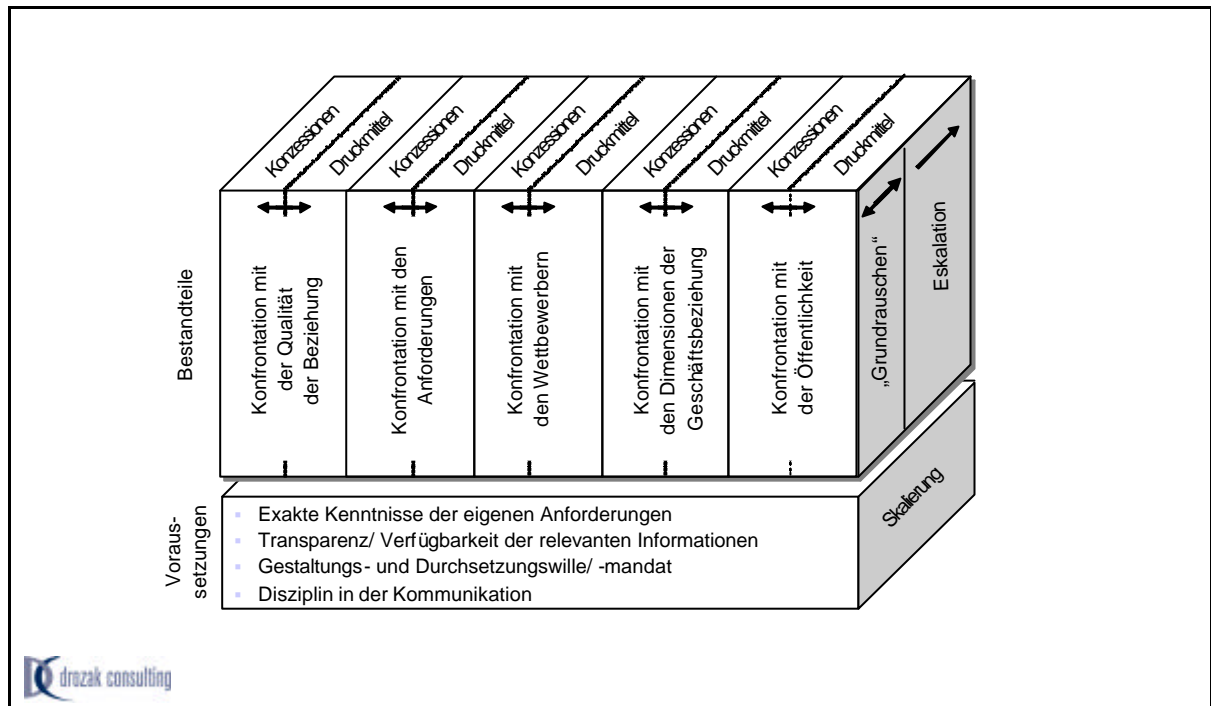


Abb. 2: Durchsetzungsinstrumentarium

In der Praxis zeigt sich übrigens, dass glaubwürdige „Make-Drohungen“ ein probates Mittel im Rahmen des Durchsetzungsinstrumentariums sind – noch wichtiger ist aber, zu wissen, was man eigentlich durchsetzen möchte. Hier leistet das „Pre-Approval“ im Rahmen des STM wertvolle Dienste, da der Lieferant operativ bzw. inhaltlich auf kommende Anforderungen vorbereitet wird. Erst auf der Basis vorqualifizierter Lieferanten kann am Ende eine fundierte, auf vergleichbaren Fakten basierende Sourcing-Entscheidung getroffen werden. Gleiches gilt für das Thema „Make-of-Buy“, dem in der Praxis allzu häufig eine valide Datenbasis hinsichtlich der Set up- und Betriebsrisiken fehlt und bei dem Investitionen teilweise auch aus der Not fehlender LCC Lieferanten getätigt werden. Hat der Lieferant das „Pre-Approval“ erhalten ist er für mögliche Kundenprojekte freigegeben und kann dort eingesetzt werden – dieses bedeutet freilich nicht, dass er im Rahmen der Kundenprojekte nicht mit weiteren Assessments und verschiedene FMEAs bis SOP konfrontiert wird.

## 5. Performance Controlling

Die Steuerung, d.h. Identifikation des Handlungsbedarfs und Einleiten von entsprechenden Maßnahmen, basiert auf der Messung des SOLL-/ IST-Abgleichs. Notwendig dafür sind – nach Möglichkeit gemeinsam – definierte Messgrößen, Eskalationsmechanismen und Verantwortlichkeiten. Die hier definierten Kriterien bilden weniger das Controlling des Maßnahmenfortschritts ab, denn dieses findet allein aus praktischen Gründen – Teamzugehörigkeit, Kompetenz, Projektplanung – im Rahmen des „Pre-Approvals“ statt. Hier geht es eher um die Korrespondenz mit der in den Abschnitten 1. und 2. beschriebenen Anforderungs- und Bewertungssystematik.



Die in diesem Zusammenhang gebildeten KPIs werden im Rahmen des Performance-Controllings definiert, erhoben, abgestimmt und vorgestellt, so dass sämtliche Beteiligten komplett über den Fortschritt der Entwicklung orientiert sind und auf dieser Basis Korrekturmaßnahmen gesetzt werden können. Gleichzeitig stellt das Performance Controlling die Basis für die Auswahl der Lieferanten dar, da diese sich an den jeweils erreichten Standards messen lassen müssen, um Teil des gLEP bzw. des STM werden zu können.

### **Das Fazit**

Anders als in den eingeschwungenen Lieferbeziehungen in Europa müssen LCC-Lieferanten häufig erst eine entsprechende „Absprungbasis“ aufbauen, um den hohen technischen und zeitlichen Anforderungen konkreter Projekte gerecht zu werden. Der übliche Prozess des APQP nach der Projektvergabe greift hier zu kurz, denn die damit verbundenen Zeitvorgaben sind zu knapp, um auf der Basis flacher Lernkurven einen LCC-Lieferanten einzuphasen – vielmehr stellt es in vielen Fällen eine Überforderung von Projektleitern, Entwicklern und SQM-Mitarbeitern dar, den LCC-Lieferanten (auch) noch zu einer entsprechenden Technologieposition zu entwickeln. Entscheidend für das Quality Sourcing ist neben den Inhalten, i.S. der Durch- und Umsetzung technischer, logistischer, qualitativer Anforderungen und dem Risiko-Management, eine Entkoppelung von Lieferantensuche und -vorqualifizierung im Sinne eines „generischen“ Lieferantenentwicklungsprozesses (gLEP) von den konkreten Kundenprojekten. Dieser gLEP stellt dabei hohe Anforderungen an das crossfunktionale Zusammenwirken von Einkauf, Technologie- und Produkt-Management und generischer Entwicklung. Im Idealfall liegt dem Vorgehen ein durchgängiges Konzept zum Supplier-Technology-Management zu Grunde, das neben den LCC-Themen auch den gemeinsamen Innovationsprozess mit HCC-Lieferanten (gewissermaßen am „edge of technology“) umfasst.

Dr. Thomas Romeiser  
Philip Rojan