

**Berufsprüfung für
Technische Kaufleute mit eidg. Fachausweis
Examen professionnel pour
les agents technico-commerciaux avec brevet fédéral**

Allgemeine Fallstudie

Prüfung 2015

**Diese Allgemeine Fallstudie umfasst die Seiten A – J
und bildet die Grundlage für alle Prüfungsfächer.**

**Behalten Sie die Fallstudie bei sich,
sie ist zwingend für alle Prüfungsfächer zu verwenden.**

Es dürfen keinerlei Notizen in die Fallstudie geschrieben werden.



Schweizerischer Verband technischer Kaderleute
Société suisse des cadres techniques
Società svizzera dei quadri tecnici

Fallstudie Automotive Cast GmbH

Firmenprofil

Die Automotive Cast GmbH ist ein weltweit führender Zulieferer für Leichtmetallkomponenten. Die in unserem Hause entwickelten Produkte und innovativen Gusslösungen kommen weltweit in der Automobilindustrie, im Maschinen- und Anlagenbau, aber auch in der Konsumgüterindustrie zum Einsatz. Bei der Automotive Cast GmbH entwickeln und produzieren wir Komponenten aus Aluminium und Magnesium in den drei modernen Produktionsverfahren Guss, Strangpressen und Walzen. Unsere Systemlösungen machen Komponenten leichter, effizienter und attraktiver. Die Automotive Cast GmbH mit Hauptsitz in der Schweiz verfügt über Produktionsstandorte in der Schweiz, in Spanien, Brasilien, Mexiko und China.



Nachhaltigkeit und Innovationskraft prägen die Geschichte unserer Firma, welche Firmengründer Fritz Meier vor über 120 Jahren zu schreiben begann. Uns ist es seither immer gelungen, die Erwartungen und Anforderungen der Kunden mit Innovation, technisch hochstehenden Verfahren und Erzeugnissen zu erfüllen. Heute sind wir ein anerkannter Entwicklungs- und Serienpartner der Automobilindustrie und ein leistungsfähiger Zulieferpartner für unsere Kunden.

120 Jahre Erfahrung in der Verarbeitung von Aluminium- und Magnesiumlegierungen ermöglichen es uns, Produkte und Lösungen aus Leichtmetallen anzubieten, welche in der ganzen Welt und in den verschiedensten Anwendungsbereichen eingesetzt werden: in Motorblöcken, Getriebegehäusen, Strukturteilen und in der Pkw-Innenausstattung, in Nutzfahrzeugen ebenso wie in Form von Kühlaggregaten und Profilerzeugnissen, im Maschinen- und Anlagenbau, bei Abdeckplatten für Küchen und in der Unterhaltungselektronik sowie in Form von Reflektoren für die Beleuchtung und vieles mehr. Unsere Produkte erfüllen punktgenau die Kundenanforderungen, welche an uns gestellt werden: hohe Festigkeitswerte, Masshaltigkeit, qualitativ anspruchsvolle Oberflächen und vor allem ein geringes Gewicht. Wir bieten unseren Kunden einen einzigartigen Technologiemix: Gussverfahren, Strangpressen, Walzen, Bearbeiten, Montieren. Alles aus einer Hand.

Nach der einschneidenden Krise in den Jahren 2008/2009 hat sich die weltweite Automobilzuliefererindustrie stark erholt. Gemäss einer strategischen Studie von Roland Berger (Management-Consulting-Firma) erreichte die Umsatzrendite 2010 einen Rekordwert von über 6%. Haupttreiber der rasanten Erholung waren die stark wachsenden Automärkte der BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien und China). Heute hängen bereits ca. 20% des Umsatzes eines typischen europäischen Automobilzulieferers von der Marktentwicklung in China ab. Weil die Automobilhersteller heute nur einen kleinen Teil selber fertigen, sind sie auf ihre Zulieferer angewiesen und unterstützten diese während der Krise massiv. Seit der Erholung ist der Preisdruck wieder stark am Steigen. Es ist davon auszugehen, dass dadurch die künftige Marge der Zulieferer wieder unter Druck gerät. Während der Krise sind weltweit ca. 350 Zulieferer Konkurs gegangen. Im Vergleich zu anderen Branchen ist dies wenig. Es ist daher davon auszugehen, dass in einer nächsten Krise noch viele weitere Zulieferer nicht überleben werden. Roland Berger erwartet eine solche Konsolidierungswelle insbesondere bei eher traditionellen und renditeschwächeren Teilmärkten wie Leichtmetallguss und Metallbearbeitung.

Kurzinformation zum Automobilmarkt China:

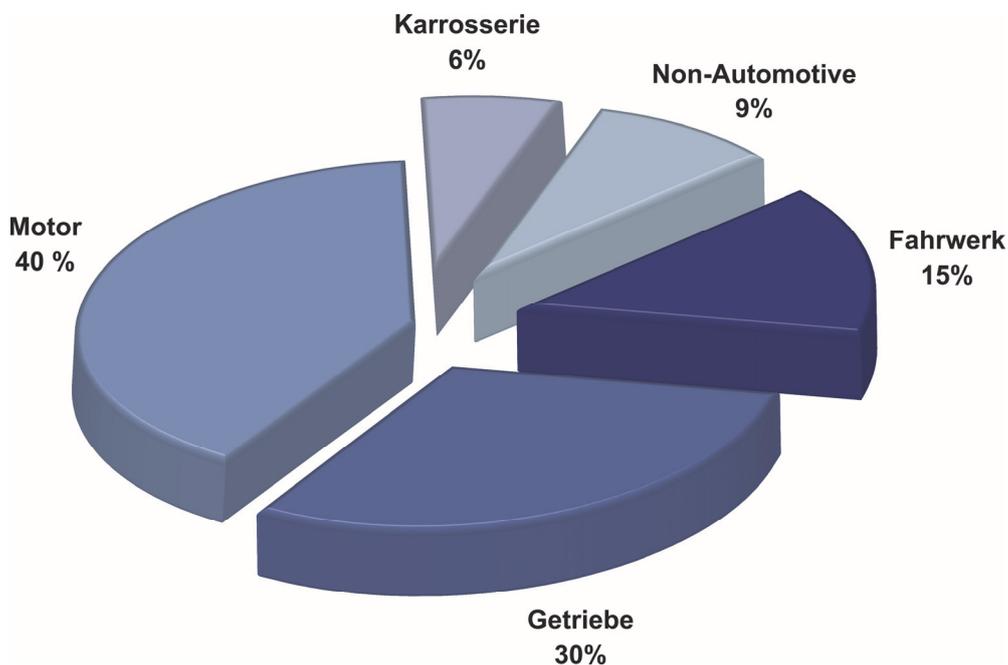
- 2014 wurden in China ca. 17 Mio. Autos abgesetzt (zum Vergleich: USA: 16 Mio., Westeuropa knapp 12 Mio.). Dies bedeutet eine Zunahme von rund 100% innerhalb von 5 Jahren (Autoabsatz in China 2009: ca. 8.4 Mio.)
- Ausländische Hersteller sind in China sehr stark den Vorgaben der Staats- und Parteiführung in Peking ausgeliefert. Diese schränkt durch verschiedene Massnahmen die Zahl neuer Autos ein, verlangt drastisch reduzierte Verbrauchswerte, fördert intensiv Elektrofahrzeuge und fordert von ausländischen Unternehmen einen Technologietransfer nach China sowie für Unternehmen in China Joint-Venture-Strukturen, welche die Mehrheit der Aktien in chinesischem Besitz vorsehen.
- Die staatlichen Massnahmen gegen die Luftverschmutzung haben dazu geführt, dass die Zulassungszahlen für Autos in Peking oder Schanghai bereits rückläufig sind. Zudem muss davon ausgegangen werden, dass die Regierung bestimmte Metropolen für Autos mit Verbrennungsmotoren ganz sperren wird.
- Die Zuwachsraten in China dürften auch in Zukunft positiv sein, Traummotoren von 20% pro Jahr und mehr dürften aber der Vergangenheit angehören.
- Das Problem der Korruption in China wird von der Staatsregierung massiv angegangen. In diesem Bereich sind Verbesserungen für die Marktteilnehmer zu erwarten.

Kurzinformationen zu den 'Hoffungsmärkten' Brasilien, Indien und Russland:

- In den letzten Jahren lagen grosse Hoffnungen auf diesen 3 Märkten, meist wurden die Wachstumsprognosen aber enttäuscht.
- Es ist davon auszugehen, dass diese 3 Märkte ihre Wachstumspotenziale auch mittelfristig nicht ausschöpfen werden.
- In allen 3 Ländern sind nationalistische Tendenzen absehbar: So soll die heimische Industrie gestärkt und die Auslandabhängigkeit reduziert werden. Aufgrund des fast permanenten Verkehrschaos in den grossen Städten aller 3 Länder wird der öffentliche Verkehr massiv gefördert und die Zulassung von Autos durch neue Vorschriften, Steuern/Abgaben, etc. gehemmt.

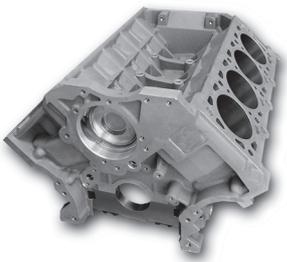
Für ausländische Anbieter besteht in allen drei Märkten ein massives Wechselkursrisiko. Dieses Risiko wird in Zukunft durch zu erwartende, grössere Schwankungen im Wechselkurs EUR/CHF versus USD noch zunehmen.

Umsatz nach Produkten der gesamten Automotive Cast GmbH:



Die Sparte Automotive-Komponenten bildet das Hauptgeschäft.

Folgende Produktgruppen werden vorzugsweise bedient:

Motorenkomponenten	Getriebekomponenten	Fahrwerkkomponenten
V8-Motorblock	Pkw-Getriebegehäuse	Lenkgetriebegehäuse
		
Zylinderkopf	Bus-Getriebegehäuse	Motorenträger
		

Detaillierte Zahlen und Fakten zum Schweizer Standort:

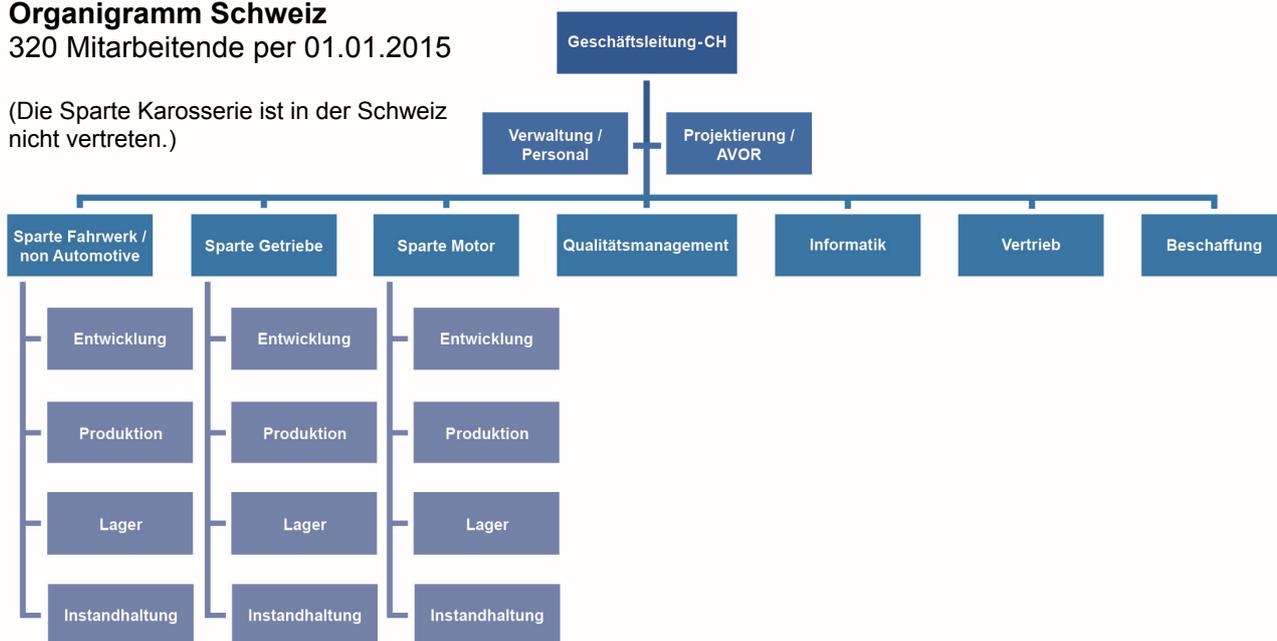
Summarische Bilanz für das Jahr 2014:	
Flüssige Mittel	3'000'000
Forderungen	5'340'000
Vorräte und nicht fakturierte Leistungen	3'300'000
Aktive Rechnungsabgrenzung	1'800'000
Anlagevermögen	46'560'000
Total Aktiven	60'000'000
Kurzfristige Verbindlichkeiten	10'350'000
Passive Rechnungsabgrenzung	8'250'000
Fremdkapital langfristig	12'000'000
Rückstellungen	4'800'000
Aktienkapital	21'000'000
Reserven und Gewinnvortrag	3'600'000
Total Passiven	60'000'000

Summarische Erfolgsrechnung für das Jahr 2014:	
Umsatz	90'000'000
Materialaufwand	-55'405'500
Bruttogewinn	34'594'500
Personalaufwand	-24'960'000
Übriger betrieblicher Aufwand	-6'004'500
Betriebsgewinn (EBIT)	3'630'000
Finanzerfolg	-600'000
Betriebsfremder und ausserordentlicher	75'000
Direkte Steuern	-621'000
Jahreserfolg	2'484'000

Organigramm Schweiz

320 Mitarbeitende per 01.01.2015

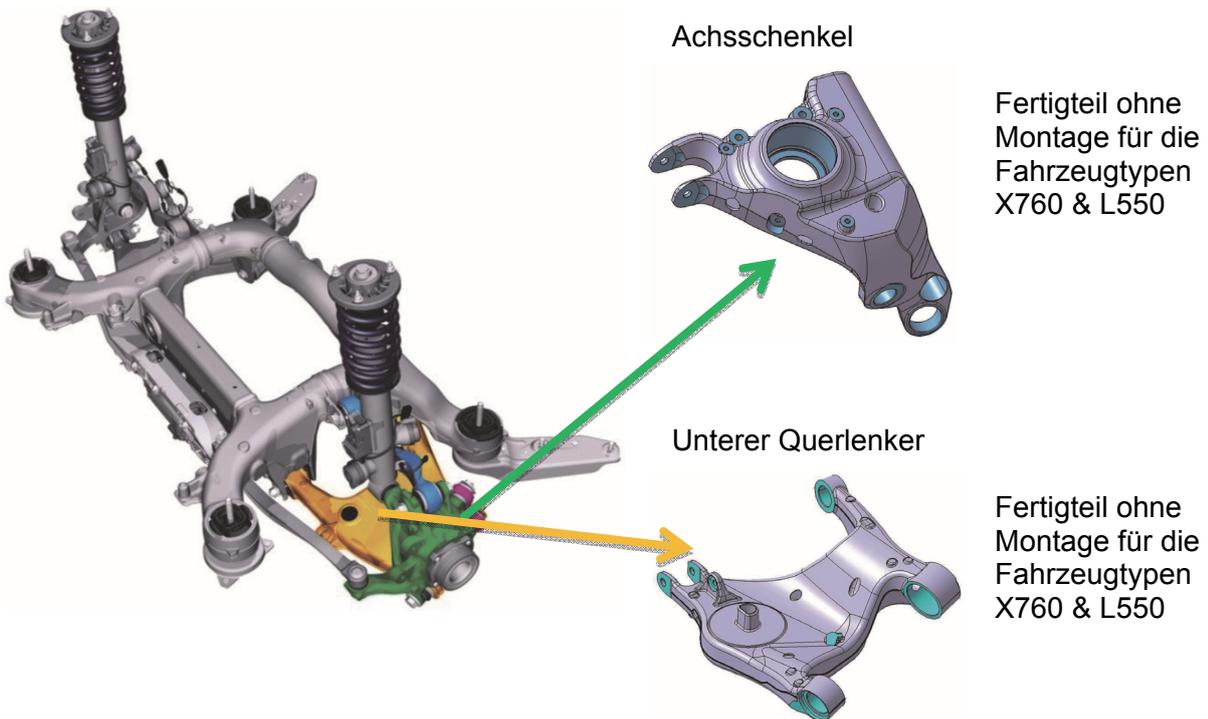
(Die Sparte Karosserie ist in der Schweiz nicht vertreten.)



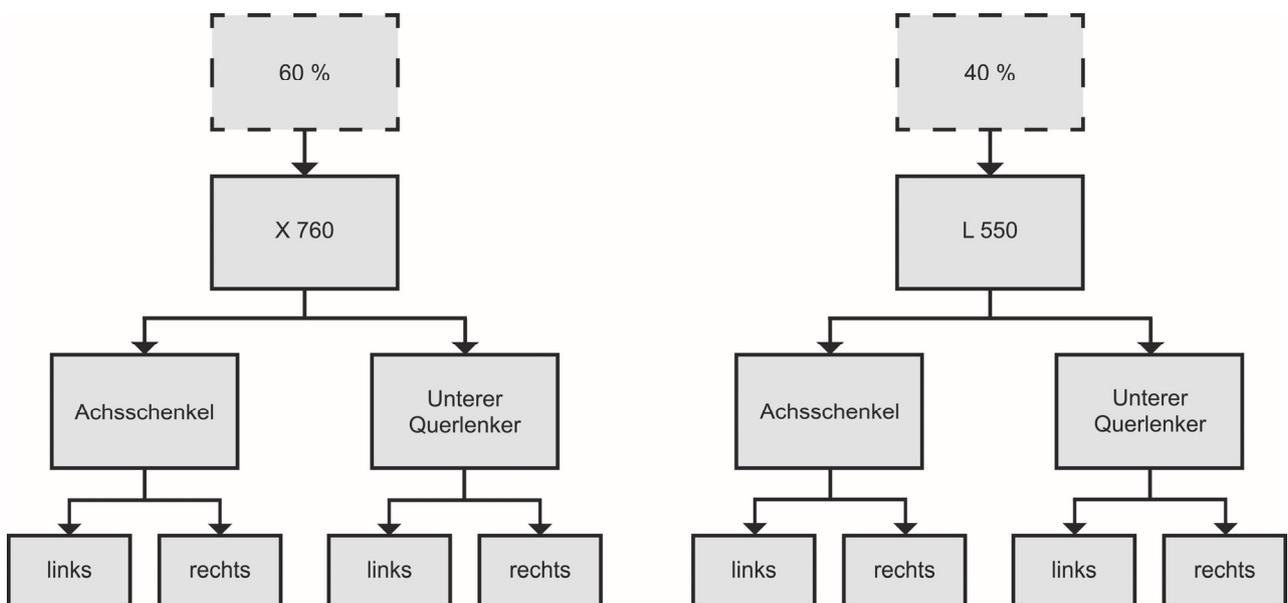
Neuer Auftrag für die Fertigung Schweiz

In der Fertigung für Fahrwerkskomponenten wurde durch einen namhaften Automobilhersteller ein neuer Auftrag für gegossene Lenkgetriebegehäuse in der Schweiz platziert. Diese beiden Bauteile (Achsschenkel und der untere Querlenker) werden für zwei Fahrzeugtypen verwendet. Einmal für die Limousine des Typs X760 und einmal für das Coupé des Typs L550. Nachfolgend werden die Daten zu diesen Teilen aufgeführt.

Übersicht hinteres Fahrwerk:



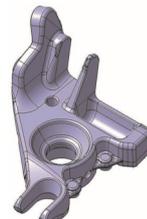
Volumenverteilung:



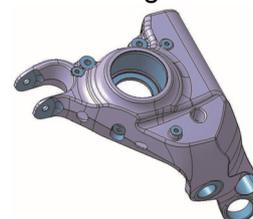
Allgemeine Bauteildaten:**Achsschenkel (links und rechts) – X760 und L550****Bauteilangaben: Einheit**

Bauteilabmessungen:	354 x 310 x 250 (X760) mm
(L x B x H)	345 x 310 x 250 (L550) mm
Legierung:	A 356
Giessverfahren:	Niederdruckkokillenguss
Gewichte:	
Rohteilgewicht:	5,76 (X760) kg
	5,84 (L550) kg
Gewicht Lieferzustand:	4,70 (X760) kg
	4,50 (L550) kg

Rohteil



Fertigteil

**Unterer Querlenker (links und rechts) – X760 und L550****Bauteilangaben: Einheit**

Bauteilabmessungen:	532 x 386 x 184 (X760) mm
(L x B x H)	514 x 397 x 221 (L550) mm
Legierung:	A 356
Giessverfahren:	Niederdruckkokillenguss

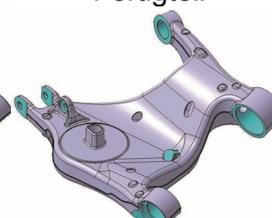
Gewichte:

Rohteilgewicht:	6,20 (X760) kg
	7,10 (L550) kg
Gewicht Lieferzustand:	5,80 (X760) kg
	6,49 (L550) kg

Rohteil



Fertigteil

**Bedarf / Taktzeit / Termine:**

Bedarf / Taktzeit	Einheit
Bedarf pro Jahr:	950'000 Stück
Arbeitstage pro Jahr:	230 Tage
Schichten pro Woche:	15
Anzahl Schichten pro Tag:	3
Bedarf pro Tag:	4'150 Stück
Ausschuss:	5 %
Nutzung der Anlage:	83 %
Taktzeit:	16,5 sec.

Herstellungsschritte (Bearbeitungsreihenfolge):

1. Niederdruckkokillenguss
2. Zwischenpuffer (Abkühlen)
3. Entsanden der Gussteile
4. Sägen
5. Stanzen
6. Qualitätskontrolle mit X-Ray (Röntgengerät)

Marketing

Bei den genannten Teilen auf Seite F handelt es sich um eine neue Produktlinie in einer speziell leichten Legierung und Bauweise.

Mit den genannten Stückzahlen lasten diese Teile die neue Fertigungslinie zu 83% aus. Für die Auslastung der restlichen 17% sollen neue Kunden gewonnen werden.

Folgende Fakten sind für die Akquisition der Neukunden wichtig:

Stärken:

- Starke Marktposition
- Systemlieferant für Automobilindustrie
- Hohe Kompetenz bei Werkstoff-/Legierungsauswahl
- Hohe Kompetenz bei Leichtbauteilen
- Hohe Fertigungstiefe

Schwächen:

- Automatisierte Anlagen erst in 8 Monaten verfügbar
- Automotive-lastige Fertigung
- Ungenügend diversifiziertes Produktangebot

Chancen:

- Fahrzeugmarkt mit hohen Wachstumsraten
- Nachfrage nach leichten Fahrzeugteilen steigend
- Werkstoff Aluminium hat noch hohes Entwicklungspotenzial

Gefahren:

- Wachsende Konkurrenz
- Rückgang der Nachfrage bei konventionellen Baugruppen
- Umweltnormen für betriebliche Abgase am Produktionsstandort werden strenger (laufende Anpassungen der Umweltgesetzgebung)

Rund 80% des Umsatzes des Produktbereiches 'Non Automotive' entfallen auf die namhaften 5 Küchenhersteller aus Deutschland. Diese sind seit Jahren gute und loyale Kunden (mit wenig Zusatzwünschen). Seit einigen Wochen stellen wir aber einen Bestellrückgang fest und haben im Gespräch mit einigen Kunden gehört, dass immer mehr Produkte in Taiwan eingekauft und deshalb ersetzt werden. Eine der Aufgaben wird es sein, die genauen Gründe für diese Einkäufe im Ausland zu eruieren und diesen auch entgegenzuwirken.

Im Juli findet in Deutschland jeweils die grosse Messe **Euroguss** der Automobilindustrie-Zulieferer statt. Seit Jahren nehmen auch wir an dieser Messe teil. Unser Messe-Verantwortlicher hat leider die Firma per Ende 2014 verlassen. Dies hat die Geschäftsleitung dazu bewogen, die Messeteilnahme neu zu planen und anders umzusetzen.

Produktion 'Sparte Fahrwerk':

- Für die Fertigung der auf Seite F genannten Teile wurde eine automatisierte Anlage bestellt. Diese Anlage erfordert die Anschaffung einer Stanze für das Entgraten der Gussteile.
- Für die Stanze gilt es die Arbeitssicherheit abzuklären. Geeignete Konzepte sollen untersucht werden.
- Gleichzeitig soll für die Stanze eine Nutzwertanalyse erstellt werden.
- Da die Anlage ca. 8 Monate Lieferzeit hat, muss die Produktion während dieser Zeit teilweise manuell erledigt werden. Für diese Zeit ist eine Kapazitätsplanung zu erstellen.

Management:

- Die Organisationsstruktur soll effizienter gestaltet werden. Die Geschäftsleitung möchte einen Vorschlag für eine Matrixorganisation erarbeitet haben.
- Die bisherige Vision und Strategie sollen analysiert und diskutiert werden. Dabei sind Unternehmensangaben wie auch Überlegungen zur Branche insgesamt (vgl. Zusammenfassung einer Studie von McKinsey in der Beilage 1) zu berücksichtigen.
- Es sollen grundsätzliche Überlegungen angestellt werden, wie sich das Unternehmen besser auf seine Kunden ausrichten und auf Veränderungsprozesse einstellen kann.
- Die Geschäftsleitung will sich in Zukunft vermehrt Fragen in Bezug auf die Kooperation mit anderen Unternehmen, die Bewältigung von unternehmerischen Risiken und den Umgang mit Technologien stellen.
- Neue Geschäftsvorhaben sollen intensiv geplant und deren Umsetzung einem Controlling unterzogen werden.
- Strategische Vorgaben sollen in Zukunft stärker konkretisiert werden und in das Verhalten aller Mitarbeitenden einfließen.

Informatik:

- Für die neue Anlage muss eine Netzinfrastruktur eingeplant werden.
- Der Auftrag für die Fertigung neuer Ersatzteile erfordert zusätzliche CAD-Arbeitsstationen.
- Im Zuge der Vereinheitlichung der firmenweit eingesetzten IT-Lösungen soll die Konzentration der IT in der Schweiz weiter vorangetrieben werden.

Beilage 1:

Anhang: Zusammenfassung der McKinsey-Studie 'Automobilzulieferer'

Quelle: www.mckinsey.de/automobilzulieferer-chancen-ueberwiegen-aber-mit-neuen-herausforderungen

Automobilzulieferer: Chancen überwiegen, aber mit neuen Herausforderungen

Globales Marktvolumen verdoppelt sich bis 2020 auf bis zu 2 Billionen Euro – Chancen vor allem in Asien und durch neue Technologien – Volatilität, Kapitalbedarf und Fachkräftelücke als grösste Herausforderungen

Bis 2020 wird der weltweite Markt im Automobilzuliefergeschäft auf bis zu 2 Billionen Euro anwachsen. Die 4 massgeblichen Treiber hierfür werden sein: (1) das anhaltende Wachstum in Asien, (2) die verstärkte Nachfrage nach kleineren Fahrzeugen, (3) ein expansiver Ersatzteilmarkt und (4) neue Technologien. Dies ist das Ergebnis einer aktuellen Studie mit dem Titel "New Rules for Winners – Ensuring the Competitiveness of the Automotive Supplier Industry" von der Unternehmensberatung McKinsey & Company. Für die Studie untersuchten die Autoren die aktuellen Branchentrends und analysierten in Kooperation mit dem europäischen Automobilzulieferer-Verband CLEPA die 100 weltweit grössten Zulieferer.

"Automobilzulieferer müssen ihre Strategien an das veränderte Umfeld anpassen, um langfristig erfolgreich zu sein", sagt Andreas Cornet, Partner und Zuliefererexperte bei McKinsey. Zusammen mit seinem Partner-Kollegen Ralph Heck leitete er die Studie. Cornet: "Die Chancen für die Unternehmen liegen in einer starken Präsenz in den asiatischen Wachstumsmärkten, in kosteneffizienten Innovationen, einer hohen Agilität in der gesamten Wertschöpfung sowie dem Zugang zu Kapital und talentierten Mitarbeitern."

Europäische Zulieferer wuchsen am stärksten, asiatische Unternehmen waren am profitabelsten.

Die McKinsey-Studie zeigt, dass sich die 100 grössten Zulieferer anhand ihres Wachstums und ihrer Rendite in den vergangenen 10 Jahren in 3 Gruppen einteilen lassen: Während die besten 30 Unternehmen um durchschnittlich mehr als 10% pro Jahr wuchsen und eine Rendite von 6% erwirtschafteten, kamen die unteren 25 Zulieferer im Mittel nur auf 0.7% Wachstum und 1.8% Rendite.

Im internationalen Vergleich wuchsen die europäischen Unternehmen im Untersuchungszeitraum mit jährlich 6.4% stärker als die asiatischen (5.2%) und nordamerikanischen Wettbewerber (2.7%). Ein anderes Bild zeigt sich jedoch bei der Rendite: Hier lagen die asiatischen Zulieferer mit 4.7% vor den europäischen (4.1%) und amerikanischen Firmen (3%).

Gleichzeitig zeigt die Studie, dass sehr unterschiedliche Strategien zum Erfolg führten. Die weltweit 20 umsatzstärksten Zulieferer der vergangenen Jahre wiesen mit 6.6% jährlichem Wachstum und 4.5% Rendite überdurchschnittlich gute Kennzahlen aus. Daneben waren aber auch kleinere Firmen erfolgreich, die beispielsweise früh in Asien präsent waren, eng mit erfolgreichen Automobilherstellern zusammenarbeiteten, ein starkes Standbein im Ersatzteilgeschäft hatten oder durch starke Kostendisziplin schneller die Gewinnzone erreichten.

Ralph Heck: "Erfolgsvoraussetzung war in jedem Fall die Fähigkeit, die Abläufe im Unternehmen so anpassbar zu gestalten, dass die Organisation auf Veränderungen schnell reagieren kann."

Neue Märkte und Segmente

Das Wachstum im weltweiten Zulieferermarkt um jährlich rund 5 bis 7% wird von 4 Trends geprägt:

- **Asien:**

Derzeit sind europäische und nordamerikanische Zulieferer in Asien noch unterrepräsentiert. Um mit dem Wachstum Schritt zu halten, müssen sie Kapazitäten in die Region verlagern. 2011 hatten europäische Anbieter beispielsweise erst 20% ihrer Produktionskapazität in Asien. Allein die 10 grössten europäischen Zulieferer müssten 220 neue Werke bauen, wenn sie ihre Kapazität in der Region verdoppeln wollen.

- **Kleinere und Mittelklassefahrzeuge (A-, B- und C-Segment):**

Der Anteil kleinerer Fahrzeuge am Gesamtmarkt wird von 55% 2001 auf mehr als 72% im Jahr 2020 ansteigen. Dies bietet Wachstumschancen für Zulieferer, die sich auf dieses Segment fokussieren und gleichzeitig durch effiziente Forschungs- und Entwicklungsprozesse ihre Margen schützen.

- **Ersatzteilmarkt:**

Das Wachstum im Ersatzteilmarkt wird sich von bisher jährlich rund 3% in den kommenden Jahren auf 4 bis 6% beschleunigen, bedingt durch starke Steigerungsraten in Asien sowie im Durchschnitt alternde Fahrzeugflotten. Gleichzeitig wird für etablierte Unternehmen der Wettbewerb durch neue asiatische Anbieter in Europa härter.

- **Wertsteigerung durch zusätzliche Komponenten mit neuen Technologien:**

Gesetzliche Anforderungen, beispielsweise zur CO₂-Reduzierung, sowie steigende Sicherheits- und Komfortansprüche werden weiterhin ein Wachstumstreiber für Zulieferer sein.

Für die Unternehmensstrategien der Hersteller leiten Cornet und Heck vier Prüfpunkte ab:

- Erschliesst das Unternehmen neue Wachstumsquellen? Das Wachstum in Asien erfordert von den Zulieferern neben ausreichenden Kapazitäten für Produktion und Entwicklung in der Region eine veränderte Organisation und Kultur. Die enge Verknüpfung der Wertschöpfungsketten erfordert es, vor Ort nach den besten Talenten zu suchen und das gesamte Management "asiatischer" zu machen.
- Qualitätsanforderungen der Automobilhersteller stellen die Zulieferer vor grosse Herausforderungen. Eine gezielte Zusammenarbeit mit anderen Zulieferern, zum Beispiel über gemeinsame Standorte in Asien, sowie die weitere Standardisierung und Modularisierung der Produkte sind mögliche Wege, um schnell auf veränderte Marktbedingungen zu reagieren und damit für Hersteller attraktiv zu bleiben.
- Managt das Unternehmen die Volatilität? Die Preise von Rohstoffen und Währungen werden weiterhin stark schwanken. Die gesetzlichen Anforderungen, CO₂ und Schadstoffe zu reduzieren, gehen einher mit einem Trend zu alternativen Antriebsarten. Zulieferer können hierauf mit intensiver Marktbeobachtung, schneller Entscheidungsfindung und einem szenariobasierten Risikomanagement reagieren.
- Hat das Unternehmen Zugang zu Kapital und Talenten? Der notwendige Kapitalbedarf für Innovationen wird weiter überproportional steigen. "Lean capital" wird zum Gebot der Stunde. Gleichzeitig müssen Zulieferer die besten Talente für sich gewinnen. Denn obwohl Zulieferer rund 75% zur Wertschöpfung eines neuen Fahrzeugs beitragen, waren 2012 bei den deutschen Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge nur 3 Zulieferer unter den beliebtesten 40 Arbeitgebern. Eine stärkere Zusammenarbeit mit Universitäten und Fachhochschulen kann helfen, die Anforderungen an Personalbedarf und -qualifikation zu erfüllen.