

ANTRIEB IM WANDEL

Dringender Transformationsbedarf im Maschinen- und Anlagenbau

In der Ankündigung der Themenreihe wurde bereits hervorgehoben:

1. Der sich vollziehende „Wandel im Antriebsstrang“ (PKW) erfolgt zunehmend disruptiv
2. Die folgenden 7 Beiträge fokussieren auf den erforderlichen Veränderungsbedarf im klassischen mittelständischen Maschinen- und Anlagenbau
3. Ziel ist die Sensibilisierung und Unterstützung der Branche hinsichtlich der dringend erforderlichen strategischen wie organisatorischen Transformationsmaßnahmen

Laut VDMA erwirtschaften die ca. 3.200 Mitgliedsunternehmen (Stand 2017), mit ihren über 1 Million Beschäftigten, deutlich über 10% ihres Gesamtumsatzes in Höhe von 226 Mrd. € direkt oder indirekt mit der Automobil- und deren Zulieferindustrie. Etwa 1/3 der Unternehmen sind von der Automotive Industrie überwiegend abhängig.

E-Mobility - Beitrag 1:

Ordnungspolitische Rahmenbedingungen oder „...in China sind die Startbedingungen gleicher...“

Das Image der deutschen Autoindustrie ist insbesondere in Bezug auf Sicherheitsstandards, Innovationsstärke und der daraus abgeleiteten Werthaltigkeit der Fahrzeuge hervorragend. Demzufolge könnten die deutschen Maschinen- und Anlagenbauer, die wesentlich vom nationalen und internationalen Erfolg der deutschen PKW Hersteller abhängen, eigentlich ruhig schlafen.

Wären da nicht die für die Elektromobilität massiv ungleichen Ausgangsbedingungen sowie Verwerfungen bei den ordnungspolitischen Rahmenbedingungen in China, USA und Europa, den 3 Hauptmärkten der Automobilindustrie.

Zitate aus dem Handelsblatt vom 07.11.2018 unter der Überschrift: *Die Dominanz der deutschen Autobauer schwindet:*

„...nach VW und Daimler brechen auch bei BMW die Gewinne kräftig ein. Die Übermacht der Deutschen bröckelt, die Konkurrenz holt auf...“

„...die enorme Stärke der Deutschen, ihre Dominanz bei Verbrennungsmotoren, ist im sich anbahnenden Elektrozeitalter immer weniger wert...“

„...das ist eine Zeitenwende...“

„...für die europäischen Premiumhersteller wird es eng, wenn es ihnen nicht gelänge, zügig Fahrt bei ihrer Stromoffensive aufzunehmen...“

„...es sieht ganz so aus, als hätte Elon Musk es geschafft, die Autowelt zu ändern...“

„...der Ausblick für die deutschen Autobauer verdüstert sich in dieser neuen Welt zusehends...“

Ausgangs Voraussetzungen sind in China gleicher...

Drei wesentliche Unterschiede beeinflussen das ungleiche Szenario zwischen den alteingesessenen Automobilherstellern in Deutschland (und den USA) und den aufstrebenden neuen E-Autobauern:

1. Tesla, BYD, BAIC, Geely etc. haben keine personalintensiven Werke („Altlasten“) in denen sie seit Jahrzehnten Komponenten für den wertschöpfungsintensiven, herkömmlichen Antriebsstrang herstellen, und in welchen starke Gewerkschaften Bestandsschutz betreiben.

2. Die neuen, reinen E-Auto Hersteller fokussieren ihre Ressourcen (Personal und Kapital) zu 100 % auf eine Technologie, und müssen keine Übergangsphase wirtschaftlich und beschäftigungspolitisch verträglich gestalten, um die „alten“ Produkte mit reinem Verbrennungsmotor (ICE = internal combustion engine) möglichst lange „zu melken“. Gleichzeitig die Elektrifizierung voranzutreiben und auf dem Weg zum reinen E-Mobil noch „Übergangstechnologien“ (z.B. Hybridantriebe) zu entwickeln und zu vermarkten.

3. In China, dem mit über 23 Mio. Einheiten bereits heute mit Abstand größten Einzelmarkt für PKW's gibt es eindeutige und planbare Rahmenbedingungen für die neuen PKW Hersteller:

a) Einen klar definierten Willen der Regierung mit eindeutig formuliertem Masterplan, wie die Vorherrschaft in der E-Mobility bis zum Jahr 2030 erreicht werden soll (muss).

- Ausbau E-Mobilität und Autonomes Fahren als Technologieziel bis 2030
- Klar formuliertes und pönalisiertes Ausbauziel (10% ab 2019; 12% ab 2020)
- Subventionsprogramm (Reichweite > 400 km = 6.500 €)
- Start-up Boom. BYD, BAIC, SAIC, Geely, Cherry unter den Top 10 EV-Hersteller weltweit. Im 1. HJ 2018 werden in China 487 EV Hersteller gelistet.

b) Staatliches Investitions- und Subventionsprogramm zum Aufbau einer chinesischen Batterieherstellungskompetenz als Schlüsseltechnologie des E-Antriebsstrang.

- Whitelisting ausländischer Zellhersteller in China (CAAM Veröffentlichung April 2018)
- Joint-Venture-Vorschriften für xEV (PKW bis 2022) und Nutzfahrzeuge (bis 2020) werden abgeschafft (Chinese National Development and Reform Commission, April 2018).
- Vehicle Traction Battery Industrial Development ActionPlan (MIIT im Februar 2017) definiert Branchenziele bzgl. Energiedichte, Herstellkosten und Laderaten. Einfache Batterietechnik wird aus dem Markt gedrängt.
- „Standard Conditions for the Automobile Power Storage Batterie Industrie“ definiert Markteintrittsbarrieren für Zellproduzenten (MIIT Ende 2016).

USA:

Kalifornien subventioniert E-Mobility seit 2010 und will weitere 3 Mrd. US \$ Fördergelder aufwenden. Nevada subventioniert seit 2014 die Tesla Gigafactory mit ca. 1,3 Mrd. US \$.

Tesla hat im September und Oktober 2018 erstmals mehr PKW in den US Markt gebracht als BMW, Daimler oder Audi.

Zitat aus dem Handelsblatt vom 07.11.2018:

„Während Tesla in den vergangenen beiden Monaten jeweils mehr als 21.500 Pkw in den USA absetzte, konnte Audi zuletzt lediglich 16.000 Neuwagen in Amerika ausliefern.“

Tesla betreibt gemeinsam mit Panasonic in Nevada seit 2015 eine Batteriefabrik, die mit ca. 36 GWh Batterie Output-Leistung bis spätestens im Jahr 2020 eine Tesla PKW Produktion von > 500.000 Einheiten/a mit einer Batteriespeicherleistung zwischen 50 – 100 kWh/PKW versorgen kann.

**EU:**

Verlässliche ordnungspolitische Rahmenbedingungen fehlen.

Ziele für E-Mobile werden von den Regierungen revidiert und verschoben.

Kein europäischer Hersteller produziert eine nennenswerte EV Stückzahl in Europa.

Alle PKW Hersteller verkünden massive Investitionsoffensiven in E-Mobilität in den kommenden Jahren. Mit > 100 neuen E-Mobil Modellen bis 2025, als Hybrid (PHEV = plug-in hybrid electric vehicle) und reine Batterie (BEV = battery electric vehicle) Varianten.

Sowohl die zuständigen EU Kommissare als auch nationale Wirtschaftsministerien postulieren seit Jahren eine eigene europäische Batterieproduktion als Überlebens notwendig für die lokale Automobil Produktion. Konkrete Handlungsmaßnahmen fehlen bis heute.

Alle europäischen OEM als auch die großen Tier 1 Zulieferer lassen kein Interesse an einer eigenen Batterieproduktion in der EU erkennen. Batterieproduktion innerhalb der Grenzen der EU gibt es lediglich durch die koreanischen Firmen Samsung und SK in Ungarn (beide im Pilotstadium; Samsung max.15 GWh/a und SK max. 7,5 GWh/a bis 2020) und LG in Polen (Massenproduktion auf niedrigem Niveau, 24 GWh/a bis 2020). Der chinesische Hersteller CATL, der das Potenzial hat innerhalb von wenigen Jahren die weltweite Nummer 1 in der Batterieherstellung zu werden, kündigt für 2019 den Bau einer Batteriefabrik mit ca. 14 GWh/a Batterie Output-Leistung bis 2025 in Erfurt an.



Eckhard Hörner-Marass

**Dipl.-Ing., 58 Jahre, CRO/CTO/
CEO im Maschinen- und
Anlagenbau**

In den folgenden Fachbeiträgen möchte ich mit Gesellschaftern, Aufsichtsräten und Beiräten, sowie Vorständen und Geschäftsführern von Unternehmen des mittelständischen Maschinen-/Anlagenbau in einen intensiven Austausch treten, um frühzeitig erforderliche Transformationsmaßnahmen zu sensibilisieren.

Einbringen werde ich hierbei meine Erfahrungen aus 30 Jahren internationaler Führungsverantwortung in Unternehmen des Maschinen-/Anlagenbau. In den vergangenen Jahren als Vorstand (CRO, CTO und CEO) eines führenden High-Tech Unternehmen mit einer sich erfolgreich entwickelnden Geschäftseinheit für **„Montage- und Automatisierungslösungen zur Herstellung von Batteriezellen-, Modul- und Pack-Linien, sowie für Schlüsselkomponenten der E-Mobilität und des Autonomen Fahren“**.

Freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme.

Ihr Eckhard Hörner-Marass

Zwischen Fazit zu den aktuellen ordnungspolitischen Rahmenbedingungen:

1. Einigkeit, Mut, Entschlossenheit und Umsetzungskonsequenz sind auf EU Ebene gefragt.
2. Nach der Elektronik-, Chip-, Leiterplatten-, Display- und Photovoltaik Industrie droht auch die Elektromobilität (Produktionskompetenz für PKW und Batterietechnologie) nach Asien/China abzuwandern.
3. Mit einem Verlust der Produktionskompetenz für die Kernkomponente E-Antriebsstrang (inkl. Batterietechnologie) in Deutschland wird auch der deutsche Maschinen- und Anlagenbau massiven Schaden erleiden.
4. Transformationsmaßnahmen in der Unternehmensstrategie, dem Produkt-/Leistungsportfolio als auch in den operativen Abläufen der Maschinen- und Anlagenbauer müssen JETZT angegangen werden.

Vorschau:

**In rund 2 Wochen erscheint Beitrag 2:
„Aktuelle Marktentwicklungen (USA, EU, China)“**

Freue mich auf einen konstruktiv kritischen Austausch, mit praktikablen, ganz pragmatischen Handlungsansätzen als Ergebnis. Die individuell auf das jeweilige Unternehmen zugeschnitten sein müssen.

2H.IM Executive Interim Management GmbH

Säulingstrasse 1
86462 Langweid
Telefon: +49 152 31 72 444 8
<http://www.2him.eu>
hoerner-marass@2him.eu

