

Q3/18



Miebach Consulting  
**Automotive**  
**Report**

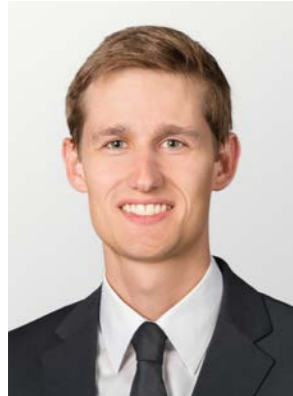
## Vorwort



**Christian Wibbe**  
Leiter Marktsegment Automotive



**Michael Wegerer**  
Business Development Manager



**Yannick Cafferty**  
Berater Marktsegment Automotive

Verehrte Leserinnen und Leser,

der weltweite Automobilabsatz ist im Jahr 2017 insgesamt gewachsen. Allerdings mit stark unterschiedlichen Entwicklungen in den einzelnen Märkten. Asien bleibt mit immer deutlicherem Abstand der größte Automobilmarkt (weitere Informationen zur Entwicklung der Märkte finden Sie auf der Folgeseite). Doch nicht nur die volumenmäßige Veränderung stellt eine Herausforderung dar, sondern auch die stark diversifizierten Anforderungen an das Produkt Automobil und die damit verbundene Infrastruktur sowie die länderspezifischen Regularien.

In Westeuropa steckt zum Beispiel der Diesel in einer tiefen Krise. Aktuell kommen die ersten Diesel-Fahrverbote in deutsche Innenstädte, was den Diesel-Verkauf sicherlich weiter schrumpfen lassen wird. Übrigens scheint die Vertrauenskrise infolge des Diesel-Skandals verziehen zu sein – der Volkswagen-Konzern führt die Liste der größten OEM mit 10,7 Millionen verkauften Fahrzeugen im Jahr 2017 an.

Doch die aktuell größten Treiber für Veränderungen bleiben die Elektrifizierung sowie die Digitalisierung der Automobilbranche. Die Digitalisierung findet zum einen am Produkt statt. Das Auto unterstützt den Fahrer immer stärker und kann das Fahren zunehmend selbst übernehmen. Wie weitreichend die Konsequenzen aus dem autonomen Fahren sein werden, ist heute noch nicht vollumfänglich abzusehen. Zum anderen wächst in der Fertigung und den Planungsabteilungen der Automobilhersteller die Bedeutung der Digitalisierungstechnologien. Intralogistikfahrzeuge werden autonom und Massendaten gepaart mit künstlicher Intelligenz verbessern sämtliche Prognosen und damit die Planungsabläufe in den Unternehmen.

Mit unserem Konzept des Supply Chain Engineering verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz, Ihre Supply Chain nachhaltig auf diese Entwicklungen auszurichten. Wir haben langjährige Erfahrung in der Gestaltung effizienter und zuverlässiger Logistikprozesse unter Berücksichtigung aktuellster Innovationen. Auf den letzten Seiten dieses Automotive Reports finden Sie dazu einen Auszug aktueller Referenzen unserer Projekte in der Branche.

Wir freuen uns, Ihnen mit diesem Quartalsbericht einen Überblick über aktuelle Trends geben zu können und freuen uns auf Ihr Feedback. Für eventuelle Rückfragen und den fachlichen Austausch stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Christian Wibbe

Bildquellennachweis (je Seite von oben nach unten):

S. 4: © media.daimler.com; © www.press.bmwgroup.com; © media.daimler.com;  
© www.skoda-storyboard.com

S. 5: © www.t-systems.com; © www.continental-corporation.com; © www.webasto-group.com;  
© www.bosch-presse.de

S. 6: © www.automotiveit.eu; © www.rohmert-medien.de; © f.nordiskemedier.dk; © www.dvz.de

S. 7: © www.automotivelogistics.media; © www.logistik-heute.de; © Miebach Consulting GmbH;  
© www.kspbadsaulgau.de

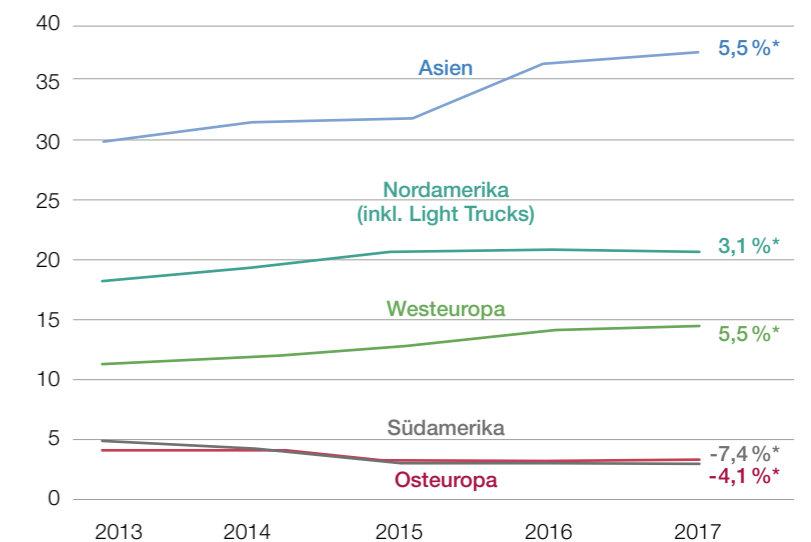
## Trends Aktuelle Entwicklungen

### Entwicklung der PKW-Märkte seit 2013

Die drei großen Automobilmärkte Asien, Nordamerika und Westeuropa haben sich in dem genannten Zeitraum mit einer Wachstumsrate von bis zu 5,5 % pro Jahr weiterentwickelt. Asien bleibt der größte Automobilmarkt, mit zunehmendem Abstand zu Nordamerika und Westeuropa. Auch im laufenden Jahr soll das Wachstum in Asien anhalten. Im Gegensatz dazu haben sich die ohnehin kleineren Automobilmärkte in Südamerika und Osteuropa zwischen 2013 und 2017 negativ entwickelt.

Für das laufende Jahr 2018 werden für Asien, Südamerika und Osteuropa Wachstumsraten (CAGR) von über 3,5 % prognostiziert. In Nordamerika und Westeuropa soll das Wachstum zwar positiv, aber deutlich geringer ausfallen.

PKW Neuzulassungen (in Mio.)



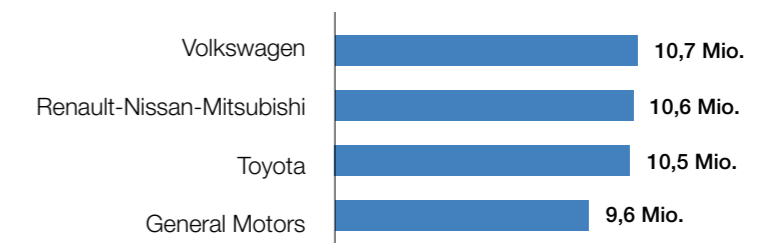
\* Compound Annual Growth Rate (2013-2017)

Quelle: de.statista.com



### Fahrzeugabsatz weltweit im Jahr 2017

Nebenstehende Grafik zeigt die vier größten Fahrzeughersteller gemessen am weltweiten Fahrzeugabsatz im Jahr 2017. Volkswagen konnte damit die Spitzenposition verteidigen.



Quelle: de.statista.com



## Die aktuellen Top-Stories OEMs



### Daimler investiert 500 Millionen in Smart-Werk im französischen Hambach

- Bekannt ist das Smart-Werk für sein Plus-Layout und die damit verbundene direkte Anbindung der Zulieferer auf dem Werksgelände zur Just-in-Sequence-Versorgung der Montage.
- Das bei der Produktion von Elektro-Smarts in den letzten Jahren aufgebaute Know-How soll nun auch in der Kernmarke Mercedes Anwendung finden.
- Neben dem Smart EQ Fortwo Coupé und Cabrio soll zukünftig auch ein elektronisches Mercedes Kompaktmodell in Hambach gefertigt werden.

Quelle: [www.produktion.de](http://www.produktion.de)



### Im BMW Werk Dingolfing umfahren automatische Routenzüge Hindernisse auf der Strecke

- Nachdem seit 2016 fahrerlose Routenzüge in dem bayrischen Fahrzeugwerk zum Einsatz kommen, macht der Hersteller nun den nächsten Schritt in Richtung Autonomie.
- In einem ersten Pilotprojekt umfahren zwei Routenzüge nun selbstständig Hindernisse auf ihren Routen, statt wie bisher einfach stehen zu bleiben.
- Die Firma Schiller Automatisierungstechnik GmbH liefert hierzu ein Modul, mit dem Routenzugschlepper herstellerunabhängig nachgerüstet werden können.

Quelle: [www.logistik-heute.de](http://www.logistik-heute.de)



### Daimler Trucks macht Brasilien-Werk fit für Industrie 4.0

- In einem neuen Gebäude wurde die Montage von leichten bis schweren LKW sowie die zugehörige Teilelogistik zusammengeführt. Zum Einsatz kommen 3D-Drucker, eine Smartphone-App zur Bereitstellung von Echtzeitinformationen aus Montage und Logistik sowie Augmented-Reality-Brillen bei der Wartung.
- Durch die neue Fertigung konnte Daimler die Anzahl der Teillager von 53 auf sechs reduzieren und die Lagerdauer der Komponenten von zehn auf maximal drei Tage verringern.
- Um künftig vom zurückkehrenden Marktwachstum in Brasilien zu profitieren, investiert Daimler Trucks bis 2022 weitere 600 Millionen Euro in die Modernisierung der brasilianischen Werke.

Quelle: [www.produktion.de](http://www.produktion.de)



### CKD-Export des Skoda Kodiaq nach Russland

- Insbesondere der Kodiaq hatte dafür gesorgt, dass der Absatz von Skoda in Russland im Jahr 2017 um zwölf Prozent auf über 62.000 Fahrzeuge anstieg.
- Die Komponenten des SUV werden nun aus Tschechien angeliefert und dann im Werk des Joint-Venture-Partners GAZ in Nischni Nowgorod zusammengesetzt, grundiert und lackiert.
- Der Export von Completely-Knocked-Down-Fahrzeugen senkt die Importzölle in vielen Ländern drastisch, da eine lokale Wertschöpfung gefördert wird.

Quelle: [www.automobil-produktion.de](http://www.automobil-produktion.de)



## Die aktuellen Top-Stories Zulieferer



### Auftragsfertiger Magna macht sein Werk in Graz smarter

- Zukünftig navigieren die fahrerlosen Transportsysteme (FTS) eigenständig zwischen Logistik- und Fertigungsbereichen.
- Die FTS ermitteln ihre eigene Position permanent auf Basis von Lasernavigation und einem digital eingespielten Fabriklayout.
- Bei gegebenem Start- und Zielpunkt findet das FTS softwarebasiert den besten Weg und reagiert in Echtzeit auf Abweichungen.

Quelle: [www.t-systems.com](http://www.t-systems.com)



### Continental baut Distributionszentrum am Flughafen Hannover-Langenhagen

- Mit einem Investment von rund 50 Millionen Euro schafft Continental zusammen mit einem Immobilienentwickler Lagerkapazitäten in Höhe von 20.000 Palettenstellplätzen sowie ein vollautomatisches Kleinteilelager.
- Auf 34.000 m<sup>2</sup> Gebäudegrundfläche werden Antriebsriemen und Oberflächenmaterialien für die Automobilindustrie zur Distribution bereitgestellt.
- Continental erhofft sich durch die außerstädtische Lage des neuen Distributionszentrums Transportoptimierungen in Höhe von 5.000 LKW-Fahrten weniger pro Jahr im Vergleich zum bisherigen Standort in Hannover-Vahrenwald.

Quelle: [www.logistik-heute.de](http://www.logistik-heute.de)



### Webasto stärkt sein Geschäftsfeld Elektromobilität

- Zur Eröffnung des 40 Millionen Euro teuren neuen Stammsitzes gab der Zulieferer bekannt, mit der Fertigung von Batterien und Ladestationen sein Geschäftsfeld Elektromobilität ausbauen zu wollen.
- Vom 600 Millionen Euro Gesamt-Investitionsbudget in den kommenden drei Jahren werde man in diese beiden Sparten 400 Millionen Euro investieren.
- Webasto strebt durch das Batterie- und Ladegeschäft für die Elektromobilität mittelfristig einen Umsatz von bis zu einer Milliarde Euro pro Jahr an.

Quelle: [www.automobil-produktion.de](http://www.automobil-produktion.de)



Foto: © Bosch

### Bosch baut in Mexiko ein neues Werk für Elektronikkomponenten

- Für mehr als 100 Millionen Euro baut der Automobilzulieferer Bosch im mexikanischen Celaya ein neues Werk.
- Aus dem Werk nordwestlich von Mexiko-Stadt sollen ab 2019 Automobilwerke mit Elektronikkomponenten versorgt werden.
- Die 1.200 neu entstehenden Arbeitsplätze ergänzen die mexikanische Bosch-Belegschaft von bereits 16.000 Mitarbeitern an zwölf bestehenden Standorten.

Quelle: [www.automobil-produktion.de](http://www.automobil-produktion.de)



## Referenzen



### *Coaching zur Konzeptplanung eines Produktionsversorgungslagers in China, ZF Friedrichshafen*

- Planungsbegleitung des neuen Logistikzentrums zur Produktionsversorgung einschließlich der Organisation von Materialfluss und Linierversorgung
- Durchführung von Workshops zur Strukturierung der Aufgabenpakete und Technologievorauswahl
- Bewertung und Vergleich automatischer und manueller Lagertechnologien durch Dimensionierung sowie aufbereitete Investitions- und Kostenrechnung
- Empfehlung eines automatischen Kleinteilelagers



### *Unterstützung in der Angebotsphase für die Logistikabwicklung eines Automobilzulieferers, Kühne + Nagel, Ungarn*

- Konzeptplanung für ein neues Lager und Konsolidierungszentrum
- Erstellung einer logistischen Datenbank sowie Identifikation von geeigneten logistischen Lösungen für die jeweiligen Lagerbereiche
- Dimensionierung der Lagerzonen, Entwurf des Konzeptlayouts und Kalkulation von Investitionen und operativem Personalbedarf
- Prozessoptimierung durch Implementierung neuer Technologien



### *Standort-Vergleich im Rahmen eines Greenfield Business Cases, Automobilzulieferer*

- Identifikation und Bewertung relevanter Business-Case-Faktoren sowie der damit verbundenen qualitativen Faktoren
- Ermittlung vollständiger Faktorkostensätze pro Region und Aufdeckung von Kosteneinsparpotenzialen
- Potenzialanalyse mit Gegenüberstellung qualitativer Vor- und Nachteile als Entscheidungsgrundlage für den Kunden



### *Auswirkungsanalyse verschiedener Lagerhaltungsmodelle, Bergé (Mitsubishi Motors Europe), Spanien & Portugal*

- Vorbereitung auf Verhandlungen des Exklusiv-Distributors mit dem OEM über einen Wechsel vom Konsignationslagermodell zur Lagerhaltung mit Wareneigentum des Herstellers
- Identifikation der Kostenauswirkungen sowie qualitativer Vor- und Nachteile beider Modelle
- Definition eines neuen Geschäftsmodells sowie Identifikation dessen Optimierungsmöglichkeiten
- Gestaltung eines Übergangsplans, Minderung betrieblicher Risiken und detaillierte Einschätzung der Folgen hinsichtlich CAPEX und OPEX

## Referenzen



### *Umsetzung eines Versorgungszentrums für die Automotive-OEM-Linierversorgung, Yusen/Audi, Neckarsulm/Heilbronn*

- Konzept-/Detailplanung und Realisierung eines dienstleisterbetriebenen Versorgungszentrums zur OEM-Linierversorgung mit Sequenzteilen und sortenreinen Kleinladungsträgern
- Aufbau einer Planungsbasis inklusive Prozessbeschreibungen, einer Durchlaufzeitanalyse und der Personalallokation
- Entwicklung eines Umsetzungslayouts inklusive eines LKW-Fahrplans, OEM-Inboundpuffers, einer Routenzug-Linierversorgung sowie eines Notkonzepts
- Gewährleistung der Teilefamilienabläufe durch eine umfangreiche Umsetzungsunterstützung



### *Konzeption des europäischen Distributionszentrums am Standort Kitzingen, Schaeffler Technologies, Herzogenaurach*

- Planung des zukünftigen zentralen europäischen Distributionszentrums
- Deutliche Senkung der Investitions- und der Betriebskosten gegenüber einer Vorplanung
- Sichere und effiziente Prozesse durch Automatisierung von Paletten- und Behälterlager



### *Erarbeitung strategischer sowie organisatorischer Entwicklungsoptionen im Transportbereich eines Logistikdienstleisters*

- Konzeption und Durchführung einer Workshop-Reihe zur Ermittlung der zukünftigen strategischen Ausrichtung und Organisation des Transportbereiches
- Definition von organisatorischen Anpassungsmöglichkeiten, um die Kundenfokussierung zu stärken
- Geschaffenes Bewusstsein für ein integriertes Auftreten innerhalb der Branchen



### *Plandatenbasis zur Standortentwicklung, Hymer Bad Waldsee*

- Aufbau einer modularen logistischen Datenbasis als Grundlage der weiteren Planungen
- Aufbau eines logistischen Mengengerüsts und Materialflussbildes sowie Hochrechnung auf das Zielszenario
- Konsistente und flexibel anpassbare Datenbasis zur Auslegung der zukünftigen Strukturen

# Veranstaltungsagenda

## Wir freuen uns, Sie auf folgenden Veranstaltungen persönlich zu treffen:

---

### *Automobil Produktion Kongress*

18. – 19. Juni 2018, Messe München

---

### *35. Deutscher Logistikkongress*

17. – 19. Oktober 2018, InterContinental und Pullman Schweizerhof Berlin

#### **Kontakt**

Christian Wibbe  
Mitglied der Geschäftsleitung  
wibbe@miebach.com  
Tel.: +49 30 893832-29

Yannick Cafferty  
Berater  
cafferty@miebach.com  
Tel.: +49 30 893832-22

Miebach Consulting GmbH  
Katharinenstraße 12  
10711 Berlin

Michael Wegerer  
Business Development Manager  
wegerer@miebach.com  
Tel.: +49 89 2444210-28

Miebach Consulting GmbH  
Theresienhöhe 13  
80339 München

#### **Miebach Consulting – Standorte weltweit**

Bangalore, Barcelona, Berlin,  
Bogota, Buenos Aires,  
Dammam, Dubai, Frankfurt,  
Guatemala City, Indianapolis,  
Katowice, Leuven, Lima,  
Madrid, Mexico City, Milano,  
Montréal, München, Oxford,  
Paris, Santiago de Chile,  
São Paulo, Shanghai, Zug

[www.miebach.com](http://www.miebach.com)