

Pressemeldung (SPERRFRIST: 19.03.18, 13:00)

Automotive Performance 2017/18:

**Die Rückruf-Trends
der globalen Automobilhersteller im Jahr 2017
Referenzmarkt USA**

Von Prof. Dr. Stefan Bratzel

**Center of Automotive Management (CAM)
Bergisch Gladbach, den 19.03.2018**

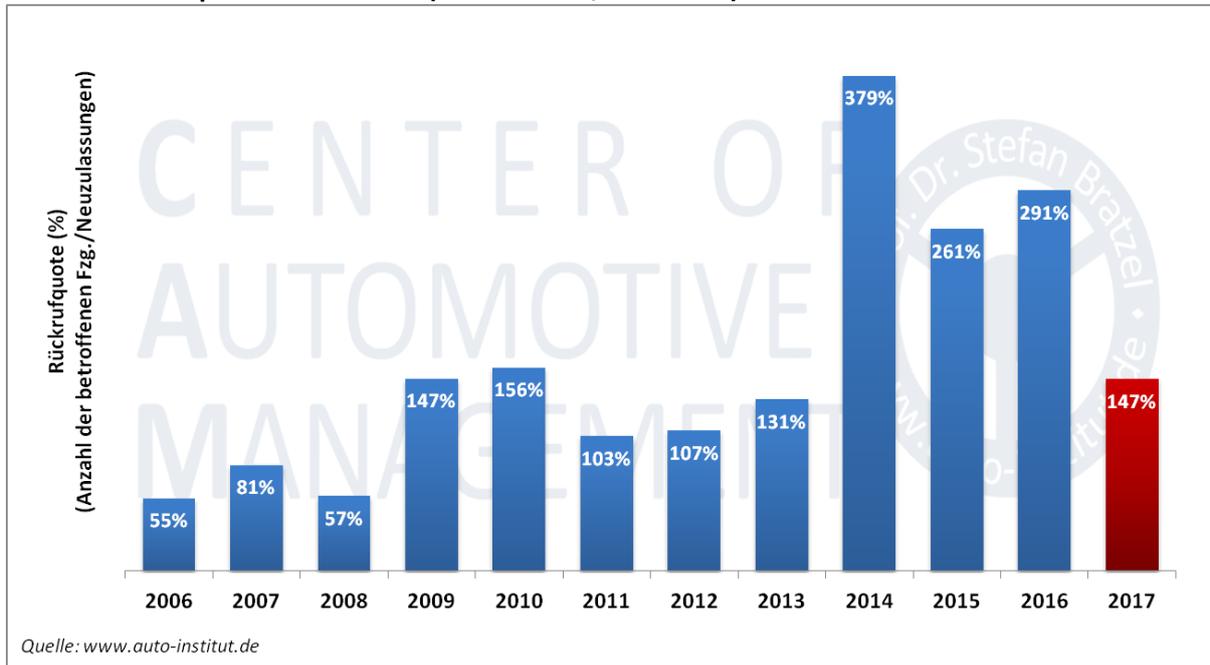
- *Die Anzahl der zurückgerufenen Fahrzeuge liegt im Referenzmarkt USA bei 25,4 Mio., wodurch die Rückrufquote in 2017 bei 147 Prozent liegt.*
- *BMW, Mazda, Mitsubishi und Hyundai sind in 2017 am stärksten betroffen.*
- *Die steigende globale Sensibilität für Qualitätsmängel, hohe Rückrufrisiken u.a. aufgrund neuer Anforderungen erfordern strukturelle Anpassungen im Qualitätsmanagement der Automobilhersteller und der Kontrollbehörden.*

Rückruf-Trends der Automobilhersteller im Vergleich

Die Rückrufe der Hersteller bleiben auf sehr hohem Niveau. Nach Berechnungen des Center of Automotive Management (CAM) in Bergisch Gladbach wurden 2017 auf dem Referenzmarkt USA über 25,5 Mio. Pkw (inkl. LCV) wegen Sicherheitsproblemen zurückgerufen. Aufgrund der Negativrekordwerte der Vorjahre haben sich damit die Rückrufmengen deutlich reduziert (2016: 51,1 Mio.). Die letzten fünf Jahre stellen mit über 205 Mio.(!) zurückgerufenen Fahrzeugen allein in den USA mit weiten Abstand die Periode dar mit den höchsten Rückrufmengen der Autoindustrie überhaupt.

Die Rückrufquote, die die Zahl der zurückgerufenen Fahrzeuge an den Neuzulassungen des Jahres ausdrückt, erreicht 147 Prozent in 2017 (2016: 291%). Damit wurden im vergangenen Jahr nahezu eineinhalb mehr Fahrzeuge in die Werkstätten beordert als im gleichen Zeitraum im US-Markt verkauft wurden. Ein Anteil von 31 Prozent der Rückrufe (7,9 Mio.) entfallen dabei weiterhin auf fehlerhafte Airbags. Der Skandal des japanischen Airbagherstellers Takata hatte 2014 maßgeblich zu den höchsten Rückrufzahlen seit Beginn der Aufzeichnung geführt. Die Rückrufquote lag bereits in acht der letzten 10 Jahre über 100 Prozent, was den Negativtrend beleuchtet. Ein Großteil der betroffenen zurückgerufenen Modelle bezieht sich entsprechend auf weiter zurückliegende Baujahre. (vgl. Abb. 1)

Abb. 1: Rückrufquoten 2005 -2017 (im US-Markt, in Prozent)

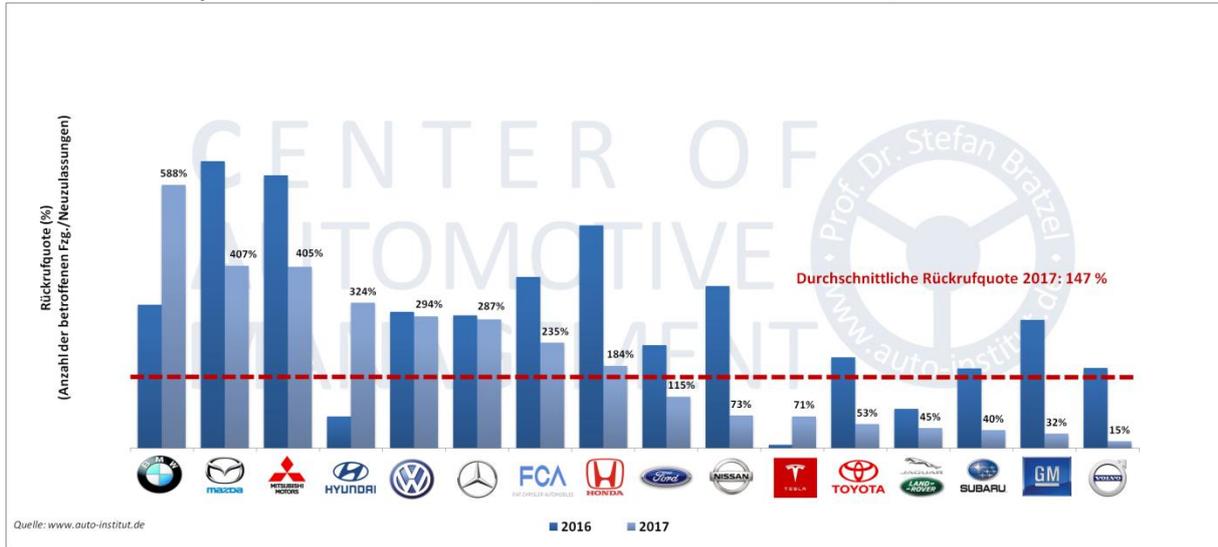


Nach Herstellern weisen die höchsten sicherheitstechnischen Rückrufquoten BMW (588%), Mazda (407%), Mitsubishi (405%) sowie Hyundai/Kia (324%) auf (vgl. Abb. 2). Bei der Rückrufmenge belegen FCA (Fiat Chrysler Automobiles), Hyundai und Honda die Negativ-Spitzenplätze, die zwischen 4,87 und 3,02 Mio. Pkw. in die Werkstätten beordern müssen.

- Die Rückrufquote von BMW steigt von 320 auf 588 Prozent an. Der größte Rückruf bei BMW (740.561 Fahrzeuge) bezieht sich auf einen Defekt in der Kurbelgehäuseentlüftung, gefolgt von einer defekten Verkabelung im Heiz- und Klimasystem (702.965 Fahrzeuge).
- Bei Mazda kann Feuchtigkeit in das Airbagmodul eindringen und dessen Funktion beeinträchtigen. Aus diesem Grund müssen knapp 309.000 Fahrzeuge zurückgerufen werden. Die Rückrufquote liegt bei 407 Prozent.
- Bei Mitsubishi liegt die Rückrufquote mit 405 Prozent auf einem ähnlichen Niveau wie bei Mazda. Bei Mitsubishi sorgt ein defektes Relais für Motoraussetzer, reduzierte Leistung und Überhitzung des Motors, wodurch 132.552 Fahrzeuge betroffen sind.
- Hyundai/Kia weist einen enormen Anstieg der Rückrufquote von 71 Prozent in 2016 auf nun 324 Prozent auf. Grund dafür ist unter anderem der Rückruf von knapp einer Millionen Fahrzeugen aufgrund einer mangelhaften Verankerung für den Sicherheitsgurt. Aktuell müssen Hyundai/Kia wegen Airbagversagens wiederum mehrere Hunderttausende Fahrzeuge im US-Markt zurückrufen.
- Die deutschen Hersteller VW und Daimler liegen mit Rückrufquoten von 294 bzw. 287 Prozent im oberen Mittelfeld. Bei VW beziehen sich die größten Rückrufe auf Probleme bei der Motorkühlung (324.867 Fahrzeuge) und der Benzinpumpe (521.402). Bei Daimler entfällt knapp die Hälfte der Rückrufe auf einen fehlerhaften Frontairbag.
- FCA weist eine im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunkene Rückrufquote von 235 Prozent auf. Dennoch mussten 4,8 Mio. Fahrzeuge zurückgerufen werden, da sich u.a. bei Fahrzeugen mit

Automatikgetriebe der Wahlhebel aus der Park-Position bewegen ließ, obwohl die Bremse nicht getreten war.

Abb. 2: Rückrufquoten der Pkw-Hersteller 2017 (im US-Markt, in Prozent)



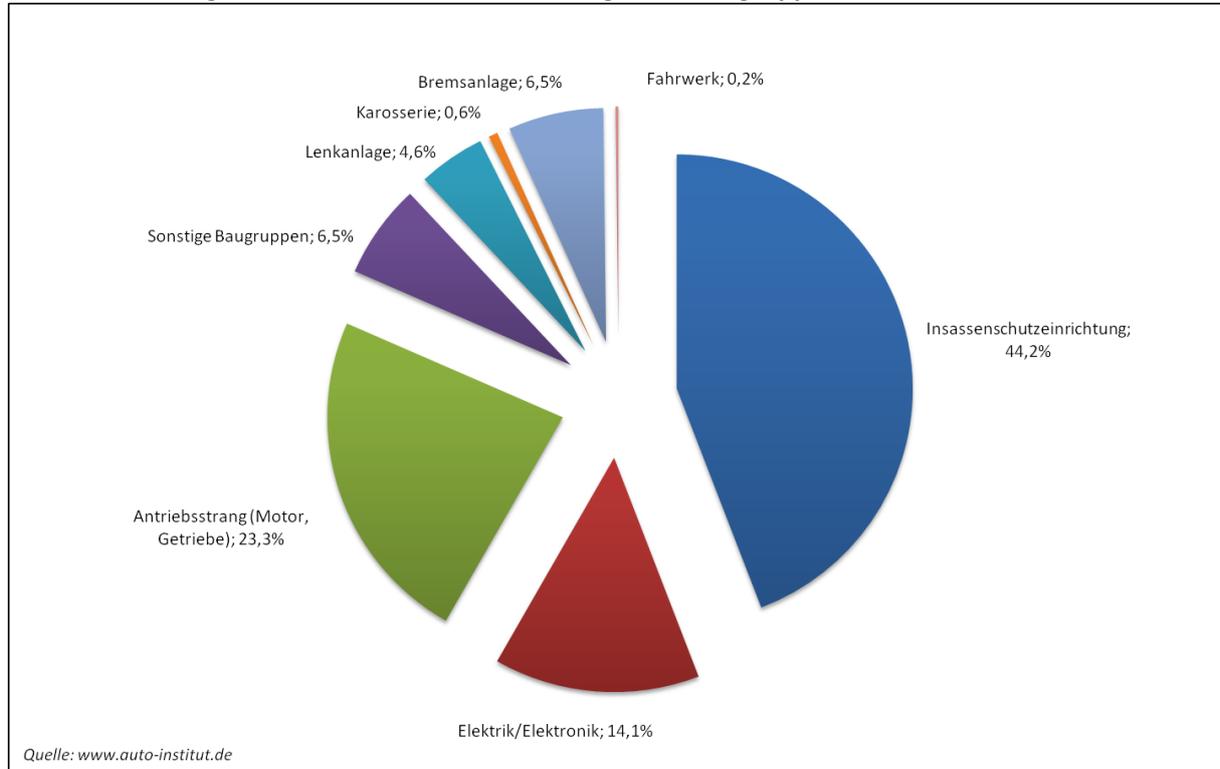
- Bei Hondas liegt die Rückrufquote bei 184 Prozent und damit knapp über dem Durchschnitt. Undichtigkeiten im Batteriegehäuse, die zu einem Kurzschluss führen könnten und Airbagprobleme sind jeweils zu einem Drittel für die Rückrufe verantwortlich.
- Der amerikanische Hersteller Ford muss 2,96 Mio. Fahrzeuge zurück in die Werkstatt rufen und hat so eine Rückrufquote von 115 Prozent. Bei GM sind es lediglich 0,95 Mio. Fahrzeuge. Somit liegt die Rückrufquote nur 32 Prozent. Auf eine geringere Quote kommt im Ranking nur der schwedische Hersteller Volvo mit 15 Prozent.
- Die anderen japanischen Hersteller Nissan (73%), Toyota (53%) und Subaru (40%) können eine sinkende Rückrufquote vorweisen. Sie waren zuvor besonders von Airbagproblemen des Zulieferers Takata massiv betroffen. Bei Subaru entfallen 72 Prozent der Rückrufe (185.773 Fahrzeuge) weiterhin auf defekte Airbags.
- Tesla hat eine Rückrufquote von 71 Prozent und muss insgesamt 39.051 Fahrzeuge nachbessern. Über 31.000 Model S und X verfügen über fehlerhafte elektronische Parkbremsen.

Mängel nach Baugruppen

Mehr als 44 Prozent der sicherheitsrelevanten Produktmängel am Fahrzeug betrafen 2017 wiederum den Insassenschutz (Abb. 3). Dafür verantwortlich waren jedoch nicht nur defekte Airbags des japanischen Zulieferers Takata. Vielmehr löste dieser Skandal eine Art Dominoeffekt aus, der zu einer grundsätzlichen Überprüfung der Insassenschutzeinrichtungen führte, die weitere Mängel zum Vorschein brachte. Teilweise waren auch die Austauschairbags fehlerhaft und mussten erneut zurückgerufen werden. Mit 23,3 Prozent konnten die Mängel dem Antriebsstrang/Motor zugeordnet werden. Auf Qualitätsmängel der Elektrik/Elektronik entfielen 14,1 Prozent der Rückrufe, während 6,5 Prozent der

Bremsanlage, 4,6 Prozent der Lenkanlage, 0,6 Prozent der Karosserie, 0,2 Prozent dem Fahrwerk sowie 6,5 Prozent sonstigen Baugruppen zugeordnet werden konnten.

Abb.3: Verteilung der sicherheitsrelevanten Mängel auf Baugruppen im US-Markt 2017



Gründe für Qualitätsprobleme und Folgerungen

Das Jahr 2017 belegt, trotz geringerer Rückrufquoten als in den vergangenen drei Jahren, dass das Thema Produktqualität ein zentrales Thema in der Automobilindustrie bleibt. Hierzu Studienleiter Stefan Bratzel: "Wenn 9 von 16 untersuchten Herstellern in 2017 wegen sicherheitstechnischer Mängel mehr Fahrzeuge zurückrufen müssen als diese im gleichen Zeitraum verkauft haben, ist das insgesamt ein bedenkliches Qualitätsniveau der Branche." Außerdem stellen sicherheitsrelevante Mängel meist nur die "Spitze des Eisbergs" dar. Hinzu kommt eine große Anzahl stiller Rückrufe oder auch Serviceaktionen, die in den offiziellen Zahlen nicht enthalten sind.

Wachsende Rückrufrisiken und steigende globale Sensibilität für Qualitätsmängel erfordern einen Paradigmenwechsel im Qualitätsmanagement der Automobilhersteller. Das Risiko großer Rückrufaktionen ist durch marken- und modellübergreifende Plattform- und Gleichteilestrategien sowie globale Produktionsnetzwerke erheblich gestiegen. Gleichzeitig werden sicherheitsrelevante Mängel an Fahrzeugen in den wichtigen Automobilmärkten immer weniger akzeptiert, gerade auch weil Kunden über länderübergreifende Internet-Blogs und Newsgroups sehr gut informiert sind. Sicherheitsrelevante Mängel können zu Todesfällen und Verletzungen der Autofahrer führen und darüber hinaus den Herstellern Imageverluste und hohe Kosten verursachen. Aktuell klagt die US-Verkehrssicherheitsbehörde NHTSA Hyundai/Kia wegen möglicher Todesfälle eines Airbagversagens an. Allein die Kosten für diesen Rückruf von 425.000 Fahrzeugen beziffert das Unternehmen auf 575 Mio. US-Dollar.

Das Qualitätsmanagement vieler Automobilhersteller trägt vielfach noch nicht den neuen globalen Produktsicherheitsanforderungen Rechnung. Manche Hersteller und Zulieferer betreiben zur kurzfristigen Gewinnmaximierung eher reaktive Qualitätsmanagementsysteme mit nachsorgender Mängelbeseitigung, teilweise unter billiger Inkaufnahme von Unfällen wie im Fall von Takata. Vor dem Hintergrund veränderter Entwicklungs- und Produktionsbedingungen und neuen Technologien und Funktionen im Fahrzeug sind jedoch proaktive und vorsorgende Produktqualitätsstrategien notwendig, bei denen umfassende und langfristige Kosten-/ Nutzenbetrachtungen im Mittelpunkt stehen müssen.

Studienleiter Stefan Bratzel: „Das Qualitätsmanagement der Hersteller muss vor dem Hintergrund neuer technischer Anforderungen sowie einer wachsenden Sensibilität der Öffentlichkeit eine deutlich höhere Relevanz in Automobilunternehmen erlangen. So entsteht etwa künftig neuer Kundennutzen durch Elektromobilität, Vernetzung und (teil-)autonome Fahrfunktionen. Aber es steigen dadurch auch in erheblichem Maße die Risiken. Die Cyber-Security von Fahrzeugen wird zum großen Sicherheits- und Qualitätsthema der Branche aufsteigen, das wesentlich über die Akzeptanz von neuen Wachstumsfeldern der Automobilindustrie entscheidet.“

Vor diesem Hintergrund müssen künftig auch Behörden wie das Kraftfahrtbundesamt in Deutschland komplexere Kontrollaufgaben übernehmen und Verbraucher und Öffentlichkeit transparent informieren. Hier besteht noch Handlungsbedarf.

Zur Studie: Die Rückruf-Trends der globalen Automobilhersteller im Jahr 2017 (AutomotivePerformance 2018)

Das Center of Automotive Management (CAM) analysiert seit dem Jahr 2005 jährlich die Rückrufe der globalen Automobilhersteller. Als Referenzmarkt wird dabei die USA gewählt. Der US-Markt ist aufgrund seiner Absatzgröße, der relativ scharfen Sicherheitsrichtlinien und vor allem des hohen Klagerisikos ein aussagekräftiger Indikator für die Produktqualität der Automobilkonzerne. Ein Rückruf wird von der National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) in den USA registriert, wenn ein sicherheitsrelevanter Defekt an einem Fahrzeug auftritt oder das Fahrzeug bzw. dessen Teile nicht den Sicherheitsstandards entsprechen. Auslöser von Rückrufen sind häufig Beschwerden und Informationen zu Fahrzeugmängeln, z.B. von Autofahrern, die der NHTSA angezeigt werden. Kommt ein Hersteller seiner Anzeigepflicht nicht nach oder verzögert er einen Rückruf drohen hohe Strafen sowie Klagen in Millionenhöhe. Die Rückruf-Trends geben Hinweise darauf, dass die Produktqualität – gerade auch im Hinblick auf sicherheitsrelevante Merkmale im Fahrzeug – ein kritisches Thema der Branche bleibt, das nicht nur zu einer enormen direkten Kostenbelastung führen, sondern auch das Image von Fahrzeugherstellern enorm belasten kann.

Strukturelle Ursachen für wachsende Qualitätsprobleme.

1. Steigende technische Komplexität des Fahrzeugs

Die technische Komplexität der Fahrzeuge ist in den letzten 10-15 Jahren enorm gestiegen, wodurch die Fahrzeuge zwar grundsätzlich sicherer geworden sind. Allerdings führte die technische Komplexität auch zu einem Anstieg der Fehlerhäufigkeit und Fehleranfälligkeit. Hierzu tragen u.a. passive und aktive Sicherheitssysteme (wie ABS, ESP, Airbags; Fahrassistenzsysteme) bei, die gleichzeitig die Fahrzeugsicherheit deutlich erhöht haben. Darüber hinaus sind motortechnische Optimierungen (Start/Stopp-Systeme, Aufladung etc.) sowie zahlreiche Komfortmerkmale wie etwa Navigations-, Telefon und Internetdienste im Fahrzeuge zu nennen. Es ist zu erwarten, dass im Zuge der Entwicklung weiterer Komfort- und Sicherheitsfeatures

sowie von Vernetzung und Softwarefunktionen auch künftig der Komplexitätsgrad der Fahrzeuge deutlich zunimmt.

2. Zunahme der Entwicklungsgeschwindigkeit aufgrund gesteigerter Wettbewerbsintensität

Die Produktentwicklungszyklen wurden in den vergangenen 10 Jahren deutlich verkürzt. Aufgrund der hohen Wettbewerbsintensität der Branche bringen die globalen Hersteller in immer kürzerer Zeit neue Modelle bzw. Derivate in Umlauf und verbreitern damit ihr Produktportfolio kontinuierlich. Wer es schafft, mit neuen Modellen bzw. -varianten schnell am Markt zu sein, hat im globalen Wettbewerb Vorteile. Der hohe Zeitdruck in der Produktentwicklung wirkt sich negativ auf die Qualitätssicherung aus.

3. Wertschöpfungsverlagerung und Globalisierung der Entwicklung und Produktion

Um Kosten-, Zeit- und Innovationsvorteile zu realisieren, wurden erhebliche Teile der Wertschöpfung auf die Automobilzulieferer übertragen. Ihr Wertschöpfungsanteil ist mittlerweile auf rund 75 Prozent gestiegen. Gleichzeitig steigen mit dieser Verlagerung die Anforderungen an unternehmensübergreifendes Qualitätsmanagement, das darüber hinaus auf globaler Ebene sichergestellt werden muss. Es muss einerseits nicht nur die eigene Produktqualität, sondern auch durch geeignete Prozesse die Teilequalität der globalen Lieferanten gesichert werden. Andererseits steigt die Komplexität eines Qualitätsmanagement auch dadurch, dass die Automobilhersteller nicht nur die zugelieferten Teile, sondern meist auch die Qualität der international verteilten Produktionsanlagen ihrer Zulieferer einschätzen und durch Prozesse absichern müssen.

4. Erhöhter Kostendruck als Gefahr für Produktqualität

Die Automobilhersteller stehen aufgrund der hohen Wettbewerbsintensität auch unter enormen Kostendruck. Gleichzeitig geben die Hersteller den Kostendruck an die Automobilzulieferer weiter, die dazu angehalten sind, ihre eigenen Kosten bzw. die ihrer Teile- bzw. Rohstofflieferanten zu drücken. Hier besteht die Gefahr, dass der Kostendruck auf zu Ungunsten der Teile- bzw. Produktqualität geht.

5. Baukasten- und Gleichteilestrategie

Um Kosten zu sparen und die Entwicklungsgeschwindigkeit zu erhöhen, müssen die Hersteller zunehmend auf Gleichteile- bzw. Baukastenstrategien setzen. Hierbei nutzen die OEM die gleichen Komponenten und Module in möglichst vielen Modellen, um von den hiermit verbundenen Mengeneffekten zu profitieren. So plant BMW etwa die Zahl der hergestellten Fahrzeuge je Plattform bis zum Jahr 2019 etwa zu verdoppeln, Volkswagen (durch die Einführung des MQB) diese sogar fast zu verdreifachen. Diese Strategie entwickelt sich zu einem wichtigen Erfolgs- und Überlebensfaktor der Hersteller, da sich aus ihr erhebliche Kostenvorteile ergeben können.

Center of Automotive Management (CAM)

Prof. Dr. Stefan Bratzel

Langemarckweg 31

51465 Bergisch Gladbach

+49 (0) 22 02 / 28577-0

+49 (0) 174 / 9 73 17 78

+49 (0) 22 02 / 28577-28

stefan.bratzel@auto-institut.de

info@auto-institut.de

www.auto-institut.de

Telefon:

Handy:

Telefax:

E-Mail:

Internet: