

Fahrzeugsicherheit versus Fahrerungsverunsicherung – Kritische Überlegungen zur KVV und zur ISO 26262

Dr. Ekkehard Helmig, Wiesbaden

Der Autor ist Rechtsanwalt und
Notar mit dem besonderen
Schwerpunkt im Recht der
Automobilzulieferindustrie.
helmig@notar-helmig.de.

1 Konzeptverantwortungsvereinbarung (KVV) der Volkswagen AG

2 Versicherbarkeit von Risiken aus der KVV

- 2.1 Kriterien für objektive Schadenfeststellung
- 2.2 Bewertungskriterien für Versicherer/Organisationsvoraussetzungen auf Zulieferseite

3 Legislative Grundlagen

- 3.1 Rahmenrichtlinie 2007/46/EG
- 3.2 Verordnung 661/2009 vom 13. Juli 2009
- 3.3 ISO 26262 Funktionssicherheit im Automobil

1 Konzeptverantwortungsvereinbarung (KVV) der Volkswagen AG

Die KVV der Volkswagen AG hat die Automobilzulieferindustrie verunsichert. Mit der inhaltlich inzwischen weiterentwickelten und in ihrem Geltungsbereich wesentlich erweiterten Vereinbarung erlegt VW seinen Zulieferern als Bedingung für den Abschluss eines Liefervertrags durch die Festlegung einer bestimmten Quote (KV-Quote) die Mithaftung für die Kosten aus konzept- oder entwicklungsbedingten Fehlern auf, die bei Null-Kilometer (vor Auslieferung an den Endkunden in der VW-Vertriebsorganisation) oder im Feld aufgetreten sind.¹ Die Höhe der Quote richtet sich nach der konzeptionellen und entwicklungsbezogenen Mitwirkungstiefe des Zulieferers am Bauteil, Modul oder System. Die Beurteilungskriterien für die Konzept- und Entwicklungsverantwortung des Zulieferers gehen aus der Perspektive des Fahrzeugherstellers stets vom Gesamtfahrzeug aus und sind nicht auf das Bauteil, Modul oder System beschränkt.

Obwohl eine Inanspruchnahme von Zulieferern bisher nicht bekannt geworden ist, bestehen weiterhin Unsicherheiten fort. Grund dafür ist vor allem die Frage, ob die Risiken aus der KVV überhaupt und wenn ja, in welchem Umfang, unter den Deckungsschutz nach dem Produkthaftpflichtmodell (ProdHB 2000) fallen. Die KVV bedeutet eine gegenüber der gesetzlichen Haftpflicht vertraglich erweiterte Haftung und ist deshalb nach Ziffer 7.3 AHB grundsätzlich von der Deckung ausgeschlossen. Soweit ersichtlich, betrachten die meisten Haftpflichtversicherer den Abschluss der KVV nicht als grundsätzlich deckungsschädlich, behandeln Haftungsansprüche daraus aber nach den gesetzlichen Bestimmungen. Konkrete Regulierungsentscheidungen sind mir nicht bekannt.

2 Versicherbarkeit von Risiken aus der KVV

Auf dem Markt kursieren derzeit verschiedene Klauseln von Versicherern und von Maklern beworbene Angebote für Finanzierungsrisikouibernahmen durch Dritte, um Risiken aus der KVV zu decken. Ihr Wert für die Zulieferindustrie ist gering, weil die Klauseln nur sehr kleine Deckungskorridore eröffnen und diese durch praktisch vom Zulieferer nicht erfüllbare Beweislastregelungen zuschnüren, so dass einschätzbare Vorteile für den Zulieferer als Versicherungsnehmer gegen Null gehen.

Die Klauseln offenbaren allerdings auch, dass es auch mehr als drei Jahre nach dem ersten Auftauchen der KVV offensichtlich immer noch schwer fällt, das aus der KVV folgende Risiko überhaupt richtig einzuordnen und zu bewerten. Dafür sind vor allem zwei Aspekte von besonderer Bedeutung:

Die schon erwähnte KV-Quote ist nicht das Problem. Bedeutender ist, dass mit der KVV zugleich eine Haftung nach dem sog. Technischen Faktor (TF) etabliert wird, durch den die herkömmliche konkrete Schadensberechnung nach den gesetzlichen Bestimmungen und den damit verbundenen Beweislastregeln ausgehebelt wird.

Erstens: Der TF bestimmt den Haftungsanteil des Zulieferers bei Null-Kilometer- und Feldausfällen (für sog. Feldschadensteile), ist also im Gewährleistungsbereich angesiedelt. Er ist der Quotient aus der Zahl der vom Lieferanten verursachten Schadensfälle aus Stichproben und der Gesamtheit der Stichproben. Über den wirklichen Verursachungsanteil des Zulieferers für einen Feldschaden sagt der TF wenig darüber aus, was auch nur im Ansatz dem Nachweis des gesetzlichen Verantwortungsanteils des Zulieferers

nahe käme, weil er statistisch-mathematisch und nicht verursachungsbezogen ermittelt wird.

Der TF wird aufgrund von Schadteilen aus dem Feld in „gemeinsamer Analyse“ zwischen VW und dem Zulieferer bestimmt. Das Analyseverfahren ist nicht detailliert festgelegt. Schadteile aus dem Feld sind die Teile, die aus dem Handel als Schadteile an VW gemeldet werden. Sie werden also in der Regel von den Werkstätten² bestimmt. Die Werkstätten leiden oft an begrenzter Kompetenz zur wirklichen Schadensfeststellung, weil ihre Diagnosekompetenz, vor allem bei komplexen und elektronischen Teilen, begrenzt ist. Die Erfahrungen und Feststellungen freier Werkstätten, die nach der europäischen Rahmen-Zulassungsrichtlinie 2007/46/EC neben den markenbezogenen Werkstätten gleichberechtigt sind, finden keinen quantifiziert erkennbaren Eingang in die „gemeinsame Analyse“.

2.1 Kriterien für objektive Schadenfeststellung

Die Objektivität der Schadensfeststellung ist, in Steigerung der Zweifel zur Diagnosekompetenz, mit Zurückhaltung zu betrachten. Es gibt keinen Erfahrungssatz dafür, dass ein Teil, das im Feld ausfällt, fehlerhaft war, als es ins Fahrzeug eingebaut wurde und auf diesem Weg ins Feld kam. Wesentliche Informationen über die Ausfallbedingungen im Feld unter Betriebsbedingungen werden bei der gemeinsamen Analyse zwischen VW und dem Zulieferer ausgeblendet, soweit sie nicht von der Werkstatt geliefert werden. Ob sie auf Insistieren des Zulieferers ermittelt werden können, ist jedenfalls dann zweifelhaft, wenn der Fahrzeughersteller aus seiner Gesamtverantwortung für das Fahrzeug oder die anderer Zulieferer eigene und deren Defizite offenbaren müsste. Jedenfalls fehlt in der KVV dafür eine vertragliche Regelung, ein Informationsdefizit zu vermeiden oder den Zugang zu allen, insbesondere aus der Sicht der Zulieferer erforderlichen Informationen sicherzustellen.

Soweit ersichtlich verwenden nahezu alle Fahrzeughersteller und ihre Zulieferer (First TIER) annähernd

gleichartige Klauseln. Damit beschränken sich die Feststellung der Fehlerursache und die Feststellung der Fehlerverursachung auf einen abgeschotteten Interessensbereich der Fahrzeughersteller: Sie bestimmen durch Ausbildung und Ausrüstung mit Diagnosesystemen die Qualifikation ihrer markengebundenen Werkstätten deren Kompetenz zur tatsächlichen Fehlerfeststellung. Die Kompetenz ist infolge der von den Herstellern verursachten zunehmenden Komplexität der Fahrzeuge begrenzt. Nach einer Untersuchung von „msx international“³ verursacht schon der unzulängliche Informationsfluss zwischen den Werkstätten und den Fahrzeugherstellern eine Verzögerung von drei bis vier Monaten, bevor überhaupt ein in den Werkstätten erkanntes – nicht notwendig analysiertes – technisches Problem beim Fahrzeughersteller wahrgenommen wird und bei ihm Gegenmaßnahmen getroffen werden können. Diese Gegenmaßnahmen verzögern sich signifikant weiter, wenn wegen der überwiegend bei den Zulieferern bestehenden Bauteilkompetenz dort Analysen erforderlich werden. Die technologische Lücke, so die Untersuchungen von „msx international“, in der Kompetenz der Werkstätten ist seit etwa dem Jahr 2000 dramatisch gestiegen und wird sich bis 2050 vervielfachen. Die Folge: etwa 30 % der gesamten Gewährleistungskosten beruhen danach auf der mangelnden praktischen und prozessorientierten Kompetenz der Werkstätten. Das hat auch eine bedeutende wirtschaftliche Komponente: Nicht nur die Werkstätten leben von den Gewährleistungskosten. Die Fahrzeughersteller stellen durch den Druck zur Verwendung von „Originalersatzteilen“ sicher, dass überwiegend nur sie selber ihre Werkstätten mit Originalersatzteilen beliefern. Die Preise dafür begrenzen sie durch Langzeitvereinbarungen mit ihren Zulieferern etwa auf dem Niveau der Serienteile, während die Ersatzteile mit Aufschlägen von zum Teil mehreren 100 % an die Werkstätten und Kunden weitergegeben werden.

Bezogen auf die Brauchbarkeit des Technischen Faktors bedeutet das: Der Technische Faktor und seine Bestimmungsparameter dienen

- 1 Ausführlich dazu: Lenz, Die Konzeptverantwortungsvereinbarung, PHi 2008, 164; Helmig, „Die Konzeptverantwortungsvereinbarung von VW im Konflikt mit Angemessenheit und Transparenz“; Nickel, Konzept-Verantwortung in der Automobilindustrie, Versicherungswirtschaft 2009, 110; Helmig, Zur Versicherbarkeit von Risiken aus der Konzeptverantwortungsvereinbarung (KVV), Versicherungswirtschaft, 2010, 1190 ff.
- 2 Newsletter Automobilwoche 27.8.2010: Die Stiftung Warentest und der ADAC stellen freien Werkstätten kein gutes Zeugnis aus. Sie würden oft schlampiger als Vertragswerkstätten der Hersteller arbeiten, so das Urteil nach der Überprüfung von 75 Werkstätten. Die Tester gaben mit Fehlern präparierte Autos in Werkstätten von fünf Herstellern sowie in Filialen einer freien Werkstattkette und einer Kooperationsgemeinschaft freier Werkstätten ab.
- 3 <http://www.msxi.com/de/group/haendler.html>.

Fahrzeugsicherheit versus Fahrerverunsicherung – Kritische Überlegungen zur KVV und zur ISO 26262

nicht der Verbesserung der Fahrzeugqualität, sondern stellen in erster Linie die Kostenerstattung beim Fahrzeughersteller sicher. Schadensrechtlich und damit auch versicherungsrechtlich ist der Technische Faktor ungeeignet, ein versicherbares Risiko auch nur im Ansatz zu beschreiben. Durch das abgeschottete System der begrenzten Analyse der Fehlerursache und der Fehlerverursachung ist ein Kausalitätsbeweis als Voraussetzung für eine gesetzliche Haftungsfolge nicht zu führen. Damit laufen die jetzt angebotenen Versicherungsklauseln für die Risiken aus der KVV, soweit sie den Zulieferern den Kausalitätsnachweis auferlegen, ins Leere.

Die Stichproben werden in der Regel aus Referenzmärkten bestimmt. Referenzmarkt ist meist der Markt, in dem die Marke von VW ihren Sitz hat, also oft der deutsche Markt. Besondere klimatische oder infrastrukturelle Besonderheiten anderer Regionen finden nur begrenzt Eingang in die Stichprobe für die gemeinsame Analyse. Die nur bauteilbezogene Analyse unter diesen Bedingungen und insbesondere ohne Klarstellung der Einflussbedingungen an den Schnittstellen des Bauteils zu anderen Bauteilen oder Systemen ist in ihrer Aussagefähigkeit für die Verantwortlichkeit des Zulieferers für die eigentliche Unfallursache, den „root cause“, deshalb nur bedingt schlüssig. Auch das ist nicht VW-spezifisch. Die Ableitung der Haftung aus Referenzmärkten ist im Ergebnis nur die Globalisierung der dem Technischen Faktor zugrunde liegenden Kausalitätsbeschränkung.

2.2 Bewertungskriterien für Versicherer/Organisationsvoraussetzungen auf Zulieferseite

Zweitens: Die auf dem Markt gehandelten Klauseln lassen nicht erkennen, welche Organisationsvoraussetzungen sie an die Zulieferunternehmen stellen, um das Betriebsrisiko richtig einschätzen zu können, das im Wesentlichen durch die Prozesssicherheit im Zulieferunternehmen und an den Schnittstellen zu anderen Zulieferern in der aufsteigenden Wertschöpfungskette bis zur Endmontage beim Fahrzeughersteller bestimmt wird. Mir ist nur

eine Klausel bekannt, in der die Versicherbarkeit von Risiken aus der KVV von der Existenz eines etablierten Qualitätsmanagementsystems nach der ISO/TS 16949:2009 abhängig gemacht wird und die auf die dafür wesentlichen VDA-Schriften zum Komponentenlastenheft, der Reifegradabsicherung und der robusten Produktionsprozesse abstellt. Die Klausel lässt nicht erkennen, wie die Wirksamkeit dieser Systeme geprüft und das Ergebnis der Prüfung zur Deckungsvoraussetzung erhoben wird. Die Erfahrung aber lehrt, dass formalistische Qualitätsmanagementsysteme keine Gewähr für fehlerfreie Prozesse darstellen. Vielmehr lehrt die Erfahrung, dass trotz der zertifizierten Qualitätsmanagementsysteme nahezu alle Fehlerquellen in nicht beherrschten Produktionsprozessen einzelner Bauteile oder an den Schnittstellen zwischen Bauteilen zu finden sind.⁴

Die ISO/TS 16949:2009 ist ein unverzichtbares und wichtiges Instrument, um die grundlegende Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette und die Wirksamkeit des Systems sicherzustellen. Sie ist aber als normative Spezifikation von der Konzeption her, abgeleitet aus der ISO 9001, nicht dazu bestimmt, die Qualität der Produkte selbst zu bewirken. Das wird von ISO und der IAF (International Accreditation Forum) als Dachorganisationen im IAF-Communiqué ausdrücklich klargestellt. Die DIN EN 45012 formuliert in der Einführung: „Die Zertifizierung eines Qualitätsmanagementsystems beinhaltet ausschließlich die Begutachtung des Qualitätsmanagementsystems des Anbieters und nicht die Zertifizierung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen.“⁵ Der von der Zertifizierungsbranche gepflegte Formalismus und die Überfrachtung des Systems der ISO/TS 16949 mit inzwischen kaum noch beherrschbaren Zusatzforderungen einzelnen Fahrzeughersteller („Customer Specific Requirements“ –CSR) paralyisiert im Ergebnis die Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems für die Qualität der Produkte.⁶

Über die vertragsrechtliche Unausgewogenheit der KVV in der heutigen Praxis kann man nicht hinweg-

- 4 Die Wertigkeit der Zertifizierung wird derzeit heftig diskutiert. In einem Beitrag „Spiel mit kalibrierten Auditoren“ kritisiert Klaus Grönen in der QZ- Qualität und Zuverlässigkeit (Organ der Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V., -DGQ-), Heft 6/2010, S. 23, dass Einkäufer von Zulieferern nur auf das Vorhandensein der Zertifizierung nach ISO/TS 16949 schauen, aber dennoch die Kaufentscheidung nach dem billigsten Preis fällen: „Dass die Anzahl an Rückrufen trotz ISO/TS 16949 weiter zugenommen hat, erscheint vor diesem Hintergrund nachvollziehbar.“ Die Kritik ist aus meiner Erfahrung nicht aus der Luft gegriffen.
- 5 Das gilt auch nach der Neuregelung des Akkreditierungssystems in Europa durch die Verordnung 765/2008, Amtsblatt der Europäischen Union v. 13.8.2008, L 218/30. Dazu Kapoor/Klindt „New Legislative Framework“ im EU-Produktsicherheitsrecht – Neue Marktüberwachung in Europa?, EuZW 2008, S. 649.
- 6 Trojek/Buchwald: Papier bringt keine Qualität, QZ Qualität und Zuverlässigkeit, Heft 11/2010, S. 18; wenig hilfreich deshalb auch der VDA-Standard „Erstellung kundenspezifischer QM-Systemanforderungen auf Basis der ISO/TS 16949“, 1. Aufl. 2010.

sehen.⁷ Man muss aber auch anerkennen, dass es eine Notwendigkeit für eine Konzeptverantwortungsvereinbarung gibt. Sie ist die notwendige Folge der Spezialisierung in der aufsteigenden Wertschöpfungskette in der Automobilindustrie. Es ist bekannt, dass etwa 80 % aller Entwicklungsleistungen von der Zulieferindustrie erbracht werden. Dieser Anteil wird insbesondere bei den neuen Technologien etwa für Elektro-Fahrzeuge und neue Karbon-Werkstoffe zur Gewichtsreduzierung sowie der Verringerung der Schadstoffanteile bei fossilen Brennstoffen noch steigen. Es ist allerdings fraglich, ob die Wirtschaftsbeteiligten die notwendigen Abstimmungsprozesse mit dem gleichen Tempo anpassen wie sich die Technologien entwickeln werden.

3 Legislative Grundlagen

Dabei gibt es dafür eindrucksvolle legislative Bestimmungen und praxisrelevante Ansätze aus dem Normenbereich, um gesetzlichen Sicherheitsforderungen zu genügen und Prozesse darauf einzurichten:

3.1 Rahmenrichtlinie 2007/46/EG

In der Rahmenrichtlinie 2007/46/EG „für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge“ vom 5. September 2007 haben das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union die Gesamtverantwortung von Fahrzeugherstellern und Zulieferern festgeschrieben.⁸

Im 13. Erwägungsgrund heißt es dazu: „Um sicherzustellen, dass das Verfahren zur Überwachung der Übereinstimmung der Produktion, das einen der Eckpfeiler des gemeinschaftlichen Typengenehmigungsverfahrens darstellt, richtig eingeführt worden ist und ordnungsgemäß funktioniert, sollten die Hersteller regelmäßig durch die zuständige Behörde oder einen dafür bestellten und ausreichend qualifizierten Technischen Dienst überprüft werden.“

Die Richtlinie unterscheidet deshalb beim Begriff „Hersteller“ nicht zwischen Fahrzeughersteller und Zulieferer. Nach Art. 3 Ziff. 27 ist „Her-

steller die Person oder Stelle, die gegenüber der Genehmigungsbehörde für alle Belange des Typengenehmigungs- oder Autorisierungsverfahrens sowie die Sicherstellung der Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist. Die Person oder die Stelle muss nicht notwendigerweise an allen Stufen der Herstellung des Fahrzeugs, des Systems, des Bauteils oder der selbstständigen technischen Einheit, das bzw. die Gegenstand des Genehmigungsverfahrens ist, unmittelbar beteiligt sein“. Art. 5 der Richtlinie bestimmt die Gesamtverantwortlichkeit für jeden Hersteller, „und zwar auch dann, wenn er nicht in allen Stufen der Herstellung des Fahrzeugs, des Systems, des Bauteils oder der selbstständigen technischen Einheit unmittelbar beteiligt ist“. Eine bestimmte Organisationsform der Zusammenarbeit schreibt die Richtlinie nicht vor. In der Praxis wird auf internationale Standards wie die ISO/TS 16949 zurückgegriffen werden, deren tatsächliche Wirksamkeit sich dann beweisen muss.

Bestimmend für die Richtlinie ist die Sicherheit der Fahrzeuge und ihrer Bestandteile. Deshalb regelt Art. 32 Abs. 1 etwa einen notwendigen Rückruf nach der Richtlinie 2001/95/EG Allgemeine Produktsicherheit⁹, aus der nach dem 17. Erwägungsgrund der Rahmenrichtlinie die Sicherheitsanforderungen der Richtlinie Allgemeine Produktsicherheit unmittelbar einfließen. Dieser erfasst nicht nur rein europäische Bestimmungen, sondern nach Art. 34 und 35 globalisierend auch alle Regelungen der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE-Regelungen).

3.2 Verordnung 661/2009 vom 13. Juli 2009

Den nächsten Schritt zu mehr Sicherheit geht die Verordnung 661/2009 vom 13. Juli 2009 über die Typengenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit.¹⁰ Sie präzisiert die Rahmenrichtlinie und verschärft sie im Ergebnis.

7 Dazu ausführlich Helmig in PHi, 2009, 190.

8 ABl. EG v. 9.10.2007 L 263/1. Die Richtlinie wurde durch die Verordnung über die EG-Genehmigung für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger sowie für Systeme, Bauteile und selbstständige technische Einheiten für die Fahrzeuge (EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung [EG-FGV]) v. 21.4.2009, BGBl. I, 872, 873, umgesetzt.

9 ABl. EG v. 15.1.2002 L 11,4. Die Richtlinie ist durch das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz GPSG in nationales deutsches Recht umgesetzt worden.

10 ABl. EG v. 31.7.2009 L 200, 1.

Fahrzeugsicherheit versus Fahrerverunsicherung – Kritische Überlegungen zur KVV und zur ISO 26262

Diese Verordnung als unmittelbar geltende Rechtsvorschrift ist derzeit das gemeinschaftsrechtliche Masterdokument, mit dem vor allem die Verknüpfung bestehender Zulassungsvoraussetzungen mit der Einführung neuer sicherheitsrelevanter Technologien festgeschrieben wird. Die Gesamtverantwortlichkeit von Fahrzeugherstellern und Zulieferern wird durch die Übernahme der Definitionen aus der Rahmenrichtlinie 2007/46/EG in Art. 3 der Verordnung ausdrücklich festgelegt. Die Zielbestimmung beschreibt der 13. Erwägungsgrund der Verordnung: „Fahrzeuge sollten so konstruiert, gefertigt und zusammengebaut werden, dass die Verletzungsgefahr für Insassen und andere Verkehrsteilnehmer möglichst gering ist. Zu diesem Zweck ist es erforderlich, die Hersteller zu verpflichten, sicherzustellen, dass ihre Fahrzeuge den einschlägigen Vorschriften dieser Verordnung und ihrer Durchführungsmaßnahmen entsprechen ...“.

Die Gesamtverantwortlichkeit von Fahrzeugherstellern und Zulieferern bezieht sich nach der Verordnung vor allem auf neue Technologien. So sagt der 10. Erwägungsgrund: „Durch den technischen Fortschritt bei modernen Fahrzeugsicherheitssystemen werden neue Möglichkeiten eröffnet, die Zahl der im Straßenverkehr Getöteten und Verletzten zu senken. Um deren Zahl so gering wie möglich zu halten, ist es erforderlich, einige relevante Technologien einzuführen.“ Vor allem für diese neuen Technologien gilt nach dem 11. Erwägungsgrund der Verordnung „der vorgeschriebene und durchgehende Einsatz von dem neuesten Stand der Technik entsprechenden Fertigungstechnologien“.¹¹

Die Verordnung ist offen für alle zukunftsweisenden Sicherheitssysteme. Derzeit favorisiert sie elektronische Fahrdynamik-Regelsysteme, Notbrems-Assistenzsysteme und Spurhaltewarnsysteme sowie Anforderungen an Reifen. Es gibt diese Systeme schon, ständig kommen neue Features hinzu. Sie sind aber noch nicht so ausgereift, dass ihre absolute Sicherheitsrelevanz schon eindeutig beurteilt werden könnte. Und es ist auch nicht klar, welche Interdependenz zwischen diesen Systemen unterschiedlicher Herstel-

ler und dem Verhalten – und damit der Verantwortlichkeit – des Fahrers bestehen. Die Systeme sind derzeit auch nicht gegen Hackerangriffe von Außen gesichert. In einem Experiment der Universitäten South Carolina und Rutgers gelang es den Wissenschaftlern, aus einer Entfernung von etwa 40 Metern per Funk den Druckluftverlustwarner zu beeinflussen, der nach der Verordnung 661/2009 ab 2012 in Europa Pflicht wird.¹²

In den USA enthalten etwa 5 % der verkauften Fahrzeuge Sicherheitsfeatures. Der Markt wird steigen, auch weil die National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) in ihrem New Cars Assessment Programme Anti-Kollisions-Warnsystem und Spurwechselsysteme zwingend vorgeschrieben hat. Insgesamt wächst die Skepsis: Der Fahrer könnte durch das Überangebot ihn einlullender Sicherheitssysteme so abgelenkt werden, dass die Sicherheitssysteme zum Risiko werden können.¹³

Es ist rechtlich auch nicht geklärt, ob sich der Fahrer auf das Funktionieren der Systeme seine Verantwortung mindernd verlassen kann oder ob es etwa ein Haftungsproblem für die Hersteller geben kann, wenn eines der Sicherheitssysteme ausfällt und deshalb die Gesamtfunktion aller Sicherheitssysteme beeinträchtigt wird oder der Fahrer falsch reagiert.¹⁴

Gegen die aktiven und passiven elektronischen Sicherheitssysteme konkurrieren die immer umfassenderen Angebote für Infotainmentssysteme. Damit zieht das Internet mit allen Applikationen über iPhone und Multi-Mediageräten in die Fahrzeuge ein. Das ist ein immenser Markt, gegen den sich zunehmend warnende Stimmen erheben: Während die Fahrassistenzsysteme der Sicherheit dienen sollen, lenken die Infotainmentssysteme den Fahrer ab und erhöhen die Unfallgefahr. Damit erhöht sich das Haftungsrisiko der Fahrzeughersteller erheblich, weil zur Ablenkung des Fahrers das Risiko kommt, dass die vielen bei der Erstausrüstung und der Nachrüstung angebotenen Systeme mangels abgestimmter und kompatibler Elektronikarchitektur die elektronischen Interdependenzen

11 Daran orientiert sich offenbar, ohne auf die Verordnung Bezug zu nehmen, auch der BGH in seiner Airbag-Entscheidung v. 26.6.2009, VI ZR 107/08, VersR 2009, 1125; dazu Helmig, PHI 2009, 190 und Helmig, Urteilsanmerkung in DAR 2009, 691. S. a. Lenz, PHI 2009, 196 f. Der BGH verlangt nach diesem Urteil, dass sich die Konstruktion eines Fahrzeugs nach dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik orientieren muss. Er erteilt dem dahinter zurückbleibenden Stand der Technik oder der „Branchenüblichkeit“ eine klare Absage.

12 Financial Times Deutschland v. 14.9.2010, S. 1 „Virus am Steuer“.

13 Automotive News v. 14.11.2010 „As radar safety features spread when will drivers say „enough“?

14 Ein ähnliches Problem wird derzeit in den USA intensiv diskutiert. Es gibt zunehmend Bedenken gegen den Einsatz von interaktiven Kommunikationssystemen in Fahrzeugen, weil die Ablenkung des Fahrers für die Dauer von 15 Sekunden und länger bestehen und zur Unfallträchtigkeit beitragen kann, Automotive News Nr. 30 v. 3.5.2010. Ähnliche Ablenkungen und Irritationen kann es bei nicht abschaltbaren elektronischen Fahrassistenzsystemen geben. Zur Haftung beim Einsatz fahrzeugtechnischer Ersatzsysteme: Notthoff, NJW-aktuell, Heft 7/2009, S. XVI.



der Systeme nicht beherrschen. Die US-amerikanische Consumer Electronics Association warnt daher auch „Wie immer gut es konstruiert sein mag, kein Produkt kann die uneingeschränkte Fahreraufmerksamkeit und das sichere Fahrverhalten ersetzen.“¹⁵

Die Verordnung fasst die technische Komplexität unter die Gesamtverantwortlichkeit von Fahrzeugherstellern und Zulieferern als „Hersteller“ zusammen. Obwohl es eine Vielzahl von Vorstellungen über die zwingende Notwendigkeit der Zusammenarbeit aller Hersteller gibt,¹⁶ ist sie, wie die KVV zeigt, rechtlich nicht etabliert. Die KVV ist regressorientiert und nicht an der vorrangigen Zielsetzung der höchst möglichen Sicherheit und Zuverlässigkeit ausgerichtet.

3.3 ISO 26262 Funktionssicherheit im Automobil

Ein Korrekturansatz kann sich aus der voraussichtlich ab 2011 als internationaler Standard geltenden ISO 26262 „Funktionssicherheit im Automobil“ ergeben.¹⁷ Diese Norm befasst sich mit der Entwicklung und Herstellung softwarebasierter Sicherheitssysteme, wie sie von der Verordnung 661/2009 erfasst werden. Die Norm erhebt sowohl den Anspruch, technisch zuverlässige Prozesse sicherzustellen wie auch legislative und regulative Forderungen zu erfüllen. Es ist hier nicht Platz, auf alle Details einzugehen. Dem Anspruch der Norm, auch rechtliche Gesichtspunkte zu berücksichtigen, begegne ich mit großer Skepsis, weil eine Sicherheitsvorstellung geformt wird, die mit der Unvermeidbarkeit von Fehlern in elektronischen Systemen nicht vereinbar ist. Schon einige Definitionen gebieten rechtliche Zurückhaltung. Funktionale Sicherheit (Functional Safety) für jede Fahr- und Betriebssituation (ISO 26262-3, 7.1) wird definiert (3.53): „Absence of unacceptable risk due to hazards caused by malfunctioning behaviour of E/E systems“. Sicherheit (Safety) wird definiert (3.93): „Absence of unacceptable risks.“ Akzeptierbares Risiko (Acceptable risk) ist (3.1) „Risk accepted in a certain context according to valid societal moral concepts“. Auch die

Bestimmung von Sicherheitsniveaus (Automotive Safety Integrity Level – ASIL) ist rechtlich kritisch.

Technische Normen sind nicht geeignet, rechtlich relevante Vorgaben zu machen. Der Ansatz der Norm geht vom Stand der Technik aus, der sich aber zeitlich auf den Zeitpunkt des Inkrafttretens der Norm bezieht. Die Norm bleibt daher notwendig hinter der Forderung der Verordnung nach dem neuesten Stand der Technik oder des BGH nach dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik zurück. Die Norm birgt durch den ausdrücklichen Bezug, auch regulative Aussagen zu treffen, das Risiko, dass sich die Hersteller in der Anwendung der Norm in einer rechtlichen Sicherheit wiegen, die schon jetzt etwa durch die Verordnung oder die Rechtsprechung überholt ist.

Bedeutsam ist allerdings, dass die Norm möglichen inhaltlichen Defiziten durch den Vorschlag eines durchaus als Konzeptverantwortungsvereinbarung zu bezeichnenden Rahmens der Zusammenarbeit zwischen den Herstellern vorbeugt. Die ISO 26262 nennt diese Vereinbarung „Development Interface Agreement“ (DIA). Sie legt, wesentlich detaillierter als etwa eine herkömmliche Matrix für eine heute übliche Schnittstellenvereinbarung¹⁸ oder die Reifegradabsicherung nach VDA, ein umfassendes und nicht nur bilaterales Konzept der Zusammenarbeit, orientiert am gesamten Fahrzeug vor. Das DIA zeichnet sich durch eine intensive Verzahnung der Prozesse zwischen dem Fahrzeughersteller und den Zulieferern aus und geht dabei auch über die Systematik der ISO/TS 16949 hinaus, die von einer Subordination des Zulieferers gegenüber dem nächst höheren Zulieferer oder dem Fahrzeughersteller geprägt ist: Der Zulieferer hat dort eine Holschuld für alle Informationen die er benötigt. Die ISO 26262-8 -4.4.5.4 bestimmt hingegen: „Der Kunde muss den Zulieferer über jede aus dem Fortschritt des Projekts folgende Änderung informieren, die die funktionalen und technischen Sicherheitsforderungen beeinflusst. Diese Änderungen müssen Gegenstand des Änderungsmanagements sein.“¹⁹

15 Automotive News v. 30.5.2010

16 Müller/Hörmann,/Dittmann/Zimmer: „Automotive Spice in der Praxis“, 2007, S. 16; VDA „Produktentstehung – Reifegradabsicherung für Neuteile“.

17 Lascych, Funktionale Sicherheit wird Trumpf, QZ – Qualität und Zuverlässigkeit, Nr. 54, 2009/2.

18 Sog. RASI-Matrix: Responsibility, Approval, Support, Information. Damit werden funktional Schnittstellenzuständigkeiten zwischen Zulieferern und/oder dem Fahrzeughersteller definiert, allerdings meist ohne die Leistungsabgrenzung hinreichend dokumentiert zu bestimmen. Sie ist die Grundlage für die gesamtschuldnerische Haftung im System der KVV.

19 „The customer shall inform the supplier of each change affecting functional and technical safety requirements due to progress of the project. Such changes shall be subjected to change management.“

Fahrzeugsicherheit versus Fahrerverunsicherung – Kritische Überlegungen zur KVV und zur ISO 26262

Gefordert wird auch (ISO 26262-8 -4.4.8.1, dass die Systemintegration auf das ganze Fahrzeug abgestimmt sein und vereinbart werden muss, für das auch nach der Rahmenrichtlinie 2007/46/EG der Fahrzeughersteller in erster Linie verantwortlich ist. Mit der Anwendung der ISO 26262 wird weiter gegriffen als mit der KVV: Danach hat der Fahrzeughersteller vorrangig die Bringschuld für alle Informationen, die auf das ganze Fahrzeug bezogen sind. Damit mindert sich das Risiko des Zulieferers, nachträglich etwa aus der KVV für Konzeptfehler verantwortlich gemacht zu werden, deren Entstehungsmöglichkeit er im Zeitpunkt des Abschlusses der KVV noch gar nicht erkennen konnte. Die ISO 26262 stellt ein Gleichgewicht für die Informationsverfügbarkeit und die Auswertung der Information her. Da jeder Informationsfluss und seine Umsetzung dokumentiert wird, vermeidet die DIA die Kopflastigkeit aus der Informationsherrschaft des Fahrzeugherstellers zulasten des Zulieferers. Der auch für die KVV strapazierte Begriff der „Partnerschaft“ bekommt damit Inhalt.

Die DIA nach der ISO 26262 kommt den Vorstellungen der Verordnung 661/2009 zur Gesamtverantwortlichkeit der für die Entwicklung und Herstellung eines Fahrzeugs Beteiligten nahe. Hier treffen sich technischer und legislativer Anspruch zur Erfüllung von Sicherheitsforderungen. Sie sind ziel- und nicht bloß regressorientiert. Damit folgen aus dem DIA-Konzept bewertbare und nachvollziehbare Prozesse, um ein versicherbares Betriebsrisiko zu definieren.

Allerdings leiden die Verordnung 661/2009 und die ISO 26262 unter einem grundlegenden Systemfehler: Die Verordnung geht von der legislativen Erwartung aus, dass die Hersteller von Sicherheitsinstrumenten geeignete Produkte entwickeln und liefern. Die Norm adressiert diese Erwartung an die Hersteller. Die Hersteller setzten ihre Produkte nur unter Wettbewerbsgesichtspunkten und Marktstrategien gegen stattliche Auspreislisten ein und isolieren ihre an sich sinnvollen Produkte von einer Gesamtkonzeption der Verkehrssicherheit, die aller-

dings umfassend in einer Erweiterung der Verordnung 661/2009 von der europäischen Legislative geliefert werden müsste. Nach einer Untersuchung des Allianz-Zentrums für Technik (AZT) könnten beim sinnvollen Einsatz schon vorhandener Fahrassistenzsysteme etwa die Hälfte aller Unfälle vermieden werden. Aber: „Eine Ausschöpfung des Unfallvermeidungspotenzials ist erst möglich, wenn die Systeme für Käufer verfügbar sind und eine nennenswerte Marktdurchdringung erreichen.“²⁰

.....
²⁰ Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 255 v.
28.9.2010, S. T 3.