

Endbericht zum Projekt

# Innovationspartner Kfz-Gewerbe

Synergieorientierte Kooperation  
zwischen Automobilherstellern und Vertriebsnetz in Bayern

## Projektlaufzeit:

1.3.1997 bis 30.6.1999

gefördert mit Mitteln der Bayerischen Forschungstiftung,  
des Deutschen Kfz-Gewerbes Landesverband Bayern  
und der Audi AG

## Herausgeber

H.G. Mendius	K. Moll	E.R. Drechsel	H. Fexer
E. Heidling	D. Fischer	G. Wermuth	
ISF	IAO	FAF	LV

München, Mai 1999

### *Kooperationspartner:*

Deutsches Kfz-Gewerbe Landesverband Bayern; Audi AG Ingolstadt; Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. - ISF München; Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation Stuttgart (IAO); Forschungsinstitut für Angewandte Fahrzeugtechnik München an der Fachhochschule München (FAF)



## Vorwort

Im Frühjahr 1997 erhielt das Projekt „Innovationspartner Kfz-Gewerbe - Synergieorientierte Kooperation zwischen Automobilherstellern und Vertriebsnetz in Bayern“ von der Bayerischen Forschungsstiftung eine Förderzusage.<sup>1</sup> Beteiligt sind am Vorhaben weiter das Deutsche Kfz-Gewerbe Landesverband Bayern und die Audi AG Ingolstadt, die jeweils auch zur Finanzierung beitragen, sowie ein Verbund von Forschungseinrichtungen, der die wissenschaftlichen Untersuchungen durchgeführt hat. Der Verbund besteht aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. - ISF München, dem auch die Verbundkoordination obliegt, dem Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation Stuttgart (IAO) und dem Forschungsinstitut für Angewandte Fahrzeugtechnik München an der Fachhochschule München (FAF).

An dieser Stelle möchten die Projektbeteiligten den zahlreichen Gesprächspartnern herzlich danken, ohne deren Kooperationsbereitschaft die Untersuchung nicht hätte durchgeführt werden können. Zu nennen sind hier - ohne Anspruch auf Vollständigkeit - Inhaber und Mitarbeiter von Kfz-Betrieben in Bayern, insbesondere diejenigen, die an der Betriebsbefragung und den Fallstudien beteiligt waren, Vertreter von anderen einbezogenen Unternehmen (u.a. Automobilhersteller, Verwerterbetriebe, Automobilversicherer) sowie Wissenschaftler, die auf ähnlichen Themenfeldern arbeiten und für Diskussionen zur Verfügung standen. Vor allem zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Mitglieder des Projektbeirats. Mitglieder des Beirats waren: Dr. Fexer vom Landesverband und Herr Steber vom Zentralverband Deutsches Kfz-Gewerbe, von der Audi AG Service-Technik Herr Heindl und Herr Blumhofer sowie die verantwortlichen wissenschaftlichen Bearbeiter aus dem Forschungsverbund. Sie haben durch die engagierten, teilweise auch kritischen, aber immer konstruktiven Diskussionen auf den regelmäßigen Sitzungen des Beirats maßgeblich zur Fortentwicklung des Projektkonzepts beigetragen, standen dem Projektteam für Rückfragen, Datenwünsche usw. zur Verfügung und haben die Voraussetzungen dafür geschaffen, daß die umfassenden empirischen Arbeiten innerhalb ihres Zuständigkeitsbereichs (in den einbezogenen Kfz-Betrieben und bei der Audi AG bzw. bei der Volkswagen AG) erfolgreich durchgeführt werden konnten.

---

1

Informationen zur Vorgeschichte und den Zielsetzungen des Projekts finden sich unter I,1 in diesem Bericht.

Der hier vorgelegte Kernbericht ist Bestandteil der Gesamtberichterstattung zum Projekt, die außerdem sieben Arbeitshefte umfaßt.<sup>2</sup> Dieser Aufbau der Berichterstattung wurde gewählt, weil sich bei der Erstellung der Einzelbeiträge durch die beteiligten Institute zeigte, daß angesichts der Fülle der erarbeiteten Ergebnisse entweder ein überaus umfangreicher Gesamtbericht zu erwarten gewesen wäre oder eine sehr starke Kürzung hätte vorgenommen werden müssen. Die Entscheidung für die zuerst genannte Variante hätte sicher viele mögliche Leser schon im Vorfeld abgeschreckt, die zweite wäre nicht ohne erhebliche Verluste beim Informationsgehalt praktikabel gewesen. Deshalb, und um der Vorgabe der Forschungstiftung Rechnung zu tragen, zielgruppenorientierte Ergebnisse vorzulegen, haben sich die Bearbeiter für ein modulares Berichtskonzept entschieden.

Der Kernbericht enthält auch Kurzzusammenfassungen der Ergebnisse der erwähnten sieben Arbeitshefte. Der an den dort behandelten Themen näher interessierte Leser kann die Arbeitshefte über den Landesverband Bayern des Deutschen Kfz-Gewerbes beziehen.

---

2

Das ausführliche Inhaltsverzeichnis des Kernberichts und die Titel der Arbeitshefte finden sich am Schluß des Berichts.

# Inhalt

<b>I. Projektverlauf</b>	<b>7</b>
<b>II. Ergebnisse - Kernbericht</b>	<b>11</b>
1. Das Kfz-Handwerk - Rahmenbedingungen und aktuelle Situation	11
1.1 Stellung des Kfz-Gewerbes innerhalb der Automobilwirtschaft	12
1.2 Zur Situation des Kfz-Gewerbes und seiner Beschäftigten	17
2. Zusammenfassung der Ergebnisse der 45-Befragung zum Iststand und Interpretation vor aktuellem Hintergrund	29
2.1 Anlage und Ziel der Befragung innerhalb des Forschungsprojekts	29
2.2 Weiterbildung, Personalentwicklung und Informationsfluß in den befragten Kfz-Betrieben	31
2.3 Innovationspotentiale aus Sicht der befragten Kfz-Betriebe	38
2.4 Gegenwärtige Situation der befragten Kfz-Betriebe in den zukunfts-trächtigen Arbeitsfeldern: Zeitwertgerechte Reparatur, neue Werkstoffe und Verbindungstechnologien, Diagnosetechniken	43
2.5 Bewertung der Ergebnisse und Nutzung für die weiteren Projektarbeiten	48
3. Arbeitsfelder und Ansatzpunkte zur Umsetzung der erarbeiteten Ergebnisse	49
3.1 Kfz-Recycling, zeitwertgerechte Reparatur, verstärktes Reparieren statt Wegwerfen - Kurzdarstellung Arbeitsheft 1	49
3.2 Fallstudie zur zeitwertgerechten Reparatur von verunfallten Kraftfahrzeugen - Kurzdarstellung Arbeitsheft 2	52
3.3 Neue Werkstoffe im Automobilbau - Kurzdarstellung Arbeitsheft 3	58
3.4 Diagnose - Kurzdarstellung Arbeitsheft 4	64
3.5 Informationsversorgung der Kfz-Betriebe - Kurzdarstellung Arbeitsheft 5	68
3.6 Verbesserungsprozesse und Innovationspotentiale der Kfz-Betriebe - Kurzdarstellung Arbeitsheft 6	71
3.7 Umbrüche in der Automobilwirtschaft - Was kommt auf das Kfz-Gewerbe zu? Dokumentation zum Workshop - Kurzdarstellung Arbeitsheft 7	74

4. Perspektiven der Entwicklung des Kfz-Gewerbes innerhalb der Automobilwirtschaft	78
4.1 Vorbemerkung	78
4.2 Zur Ausgangssituation	80
4.3 Zukunftsfähigkeit von Automobilwirtschaft und Kfz-Gewerbe	82
4.4 Perspektiven der Marktentwicklung für das Kfz-Gewerbe	83
4.5 Strukturveränderungen im Kfz-Gewerbe	86
4.6 Immer mehr Autos, aber kaum mehr Beschäftigung - ein unaufhaltsamer Trend?	93
4.7 Neue Anforderungen an Unternehmen und Belegschaften	95
4.8 Zukunftsperspektiven	99
 Literatur	 105
Ausführliches Inhaltsverzeichnis	107
Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	109
Verzeichnis der Arbeitshefte	111

## I. Projektverlauf\*

Der Ausgangspunkt des Projekts geht zurück auf die 1993 formulierte und begründete Einschätzung, daß in der Kooperation zwischen den Automobilherstellern und den Kfz-Betrieben erhebliche Synergiepotentiale liegen. Umfassende einschlägige Vorerfahrungen des IAO und des ISF aus bereits abgeschlossenen Forschungsvorhaben<sup>3</sup> führten zu der zentralen Fragestellung, wie sich diese Synergiepotentiale mobilisieren und nutzen lassen. Gemeinsam mit dem Landesverband Bayern des Kfz-Gewerbes und mit Unterstützung durch den ZDK wurde anschließend an diese Überlegungen ein entsprechendes Projekt konzipiert und beantragt. Im Zuge eines langwierigen, komplizierten und aufwendigen Antragsverfahrens, auf dessen Einzelheiten an dieser Stelle nicht eingegangen werden kann, hat sich - einer entsprechenden Anregung der Bayerischen Forschungsstiftung folgend - 1994 die Audi AG aktiv an dem Vorhaben beteiligt und mit ihrer Zusage, das Projekt nicht nur finanziell, sondern auch durch aktive Mitarbeit zu stützen, wesentlich zur letztlich erfolgten Bewilligung beigetragen. Für die Projektbewilligung ebenfalls entscheidend war der durch den Landesverband Bayern des Kfz-Gewerbes während der gesamten Antragsphase organisierte Austausch mit bayerischen Behörden, Ministerien, Wissenschaftlern und Politikern. Ein weiterer wichtiger Schritt war die Erweiterung der Projektgruppe durch das FAF, insbesondere um stärker technisch ausgerichtete Fragestellungen zu bearbeiten. Insgesamt erstreckte sich das Antragsverfahren bis zur Bewilligung im Frühjahr 1997 über fast vier Jahre.

Eine wichtige Konsequenz bestand darin, daß die inhaltliche Projektkonzeption zwar nach wie vor aktuell war und auch die thematischen Schwerpunktsetzungen prinzipiell beibehalten wurden,<sup>4</sup> jedoch aufgrund der in der Zwischenzeit eingetretenen Veränderungen einige Neuakzentuierungen vorgenommen wurden. Relativ rasch nach Projektbeginn machten die wissenschaftlichen Institute im Frühjahr 1997 den Vorschlag, anstelle der ursprünglich vorgesehenen einzelnen Kontakte zu Betrieben und ersten Begehungen eine wesentlich breiter angelegte Betriebsbefragung von Kfz-Betrieben vorzusehen. Dafür waren in erster Linie zwei Gründe entscheidend: Einmal schien es angesichts des jeweils deutlich unterschiedlichen Arbeitszusammenhangs der Projektpartner (Inge-

\*

Autoren: E. Heidling, H.G. Mendius.

3

Vgl. dazu genauer die Veröffentlichungslisten der beiden Institute in Anlage H zum Antrag an die Bayerische Forschungsstiftung vom August 1995 bzw. Juli 1996.

4

Vgl. Anlage H zum Antrag an die Bayerische Forschungsstiftung vom August 1995 bzw. Juli 1996.

nieure, Arbeitswissenschaftler, Sozialwissenschaftler) sinnvoll, möglichst rasch ein gemeinsames Verständnis über die gegenwärtige Situation im bayerischen Kfz-Gewerbe herzustellen; zum anderen war davon auszugehen, durch dieses Verfahren in einem frühen Stadium des Projektes einen breiten qualitativen Überblick über wichtige Problemlagen und diskutierte Lösungsansätze zu erhalten. Aufgrund des veränderten Vorgehens konnte ein Ergebnis erwartet werden, das den nach bisherigen Erfahrungen damit verbundenen wesentlich höheren Aufwand rechtfertigen würde.

## Übersicht über den Projektverlauf

Antragsphase	Herbst 1993 bis Frühjahr 1997
1.3.1997	<i>Projektbeginn</i>
März 1997	<i>Erstellung einer Kurzinformation zum Projekt Erster Entwurf für einen Gesamtfragebogen 1. Arbeitstreffen der Kooperationspartner beim LV Bayern</i>
April 1997	<i>Arbeitsteilige Weiterführung zur Ausarbeitung des Fragebogens durch die wissenschaftlichen Institute 2. Arbeitstreffen der Kooperationspartner beim LV Bayern</i>
Mai 1997	<i>Vorbereitung und Beginn der Pretests</i>
Juni 1997	<i>Abschluß und Auswertung der Pretests, Überarbeitung und endgültige Fertigstellung des Fragebogens, Vorbereitung der Befragung</i>
Juli 1997	<i>Durchführung der Befragung in 45 bayerischen Kfz-Betrieben</i>
Aug. 1997	<i>Abschluß der Befragung und Vorbereitung der Auswertungsarbeiten</i>
Sept. 1997	<i>Vorlage erster Befragungsergebnisse 3. Arbeitstreffen der Kooperationspartner beim LV Bayern</i>
Sept. 1997 bis Feb. 1998	<i>Schwerpunktmäßige Bearbeitung der drei exemplarischen Themenfelder</i>
Nov. 1997	<i>Vorlage ausgewählter Befragungsergebnisse 4. Arbeitstreffen der Kooperationspartner bei Audi (Ingolstadt)</i>
Jan. 1998	<i>Gesprächsrunde bei Audi</i>
Feb./März 1998	<i>Fertigstellung des Projektzwischenberichts</i>



März 1998	<i>5. Arbeitstreffen der Kooperationspartner beim LV Bayern</i>
April 1998	<i>Teilnahme und Präsentation des Projektzwischenberichts bei der Mitgliederversammlung des LV Bayern in Coburg</i>
Juni 1998	<i>Fertigstellung und Verteilung des Projektzwischenberichts</i>
Juli 1998	<i>6. Arbeitstreffen aller Kooperationspartner beim LV Bayern</i>
Okt. 1998	<i>7. Arbeitstreffen aller Kooperationspartner beim LV Bayern</i>
Dez. 1998	<i>8. Arbeitstreffen aller Kooperationspartner beim LV Bayern</i>
Jan. bis Dez. 1998:	<i>Expertengespräche und Erhebungen bei</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fahrzeugversicherern</i></li> <li>• <i>Altfahrzeugverwertern</i></li> <li>• <i>Herstellern von Diagnosetechnik</i></li> <li>• <i>Kfz-Betrieben</i></li> <li>• <i>Automobilherstellern</i></li> </ul> <i>Teilnahme an Messen und Ausstellungen</i>
Nov. 1998	<i>Planung der Abschlußarbeiten</i>
Jan. 1999	<i>Vorbereitung und Durchführung des Workshops „Umbrüche in der Automobilwirtschaft - Was kommt auf das Kfz-Gewerbe zu?“, durch das ISF München im Berufsbildungszentrum der Kfz-Innung Mittelfranken in Nürnberg</i>
Feb. 1999	<i>Auswertung des Workshops und Erstellung einer Information für die Kfz-Betriebe</i>
März 1999	<i>9. Arbeitstreffen aller Kooperationspartner beim LV Bayern</i>
Feb. bis Mai 1999	<i>Abschließende Auswertungsarbeiten und Erstellung des Endberichts</i>
Mai 1999	<i>Kurzbericht anlässlich des Abschlusses des Forschungsvorhabens bei der Mitgliederversammlung des LV Bayern in Berchtesgaden</i>
Mai 1999	<i>10. Arbeitstreffen aller Kooperationspartner beim LV Bayern</i>



## II. Ergebnisse - Kernbericht

### 1. Das Kfz-Handwerk - Rahmenbedingungen und aktuelle Situation\*

Das Kfz-Gewerbe ist wegen seines hohen Stellenwertes im „Gesamtsystem Automobil“ seit Mitte der 90er Jahre zunehmend von der tiefgehenden Neustrukturierung der Automobilproduktion erfaßt worden (vgl. die Lean-Production-Debatte). Nachdem von den Automobilherstellern die unternehmensinterne Organisation und vor allem die Zulieferbeziehungen umfassend restrukturiert wurden - mit der Konsequenz erheblicher Produktivitätssteigerungen und entsprechend reduziertem Arbeitskräftebedarf<sup>5</sup> -, gerät in jüngerer Zeit mehr und mehr der Vertriebssektor und damit in erster Linie das markengebundene Kfz-Gewerbe ins Blickfeld der Restrukturierungs- und Kosteneinsparungsinteressen.<sup>6</sup> Die wirtschaftliche Situation der Betriebe des Kfz-Gewerbes als dem der Automobilproduktion vertikal nachgelagerten Vertriebs- und Servicebereich wird in erheblichem Umfang von denselben wirtschaftlichen Rahmendaten bestimmt, die auch für die Lage der Automobilhersteller maßgeblich sind. Wichtige Unterschiede ergeben sich aber zum einen daraus, daß für das Kfz-Gewerbe praktisch nur die Nachfrageentwicklung auf dem Binnenmarkt von Bedeutung ist, während eigentlich alle Automobilhersteller in erheblichem Umfang auf internationalen Märkten tätig sind (bei den deutschen Herstellern liegt der Exportanteil durchweg bei 50 % oder höher). Daher können sich bei national versetzten

\*

Autoren: E. Heidling, H.G. Mendius, E.R. Drechsel.

5

Neben der nationalen Restrukturierung kommt dabei auch der internationalen Dimension besondere Bedeutung zu: Von den deutschen Automobilkonzernen werden mehr und mehr Produktionsstätten im benachbarten europäischen Ausland sowie in Übersee eröffnet bzw. stark ausgebaut. Um diese Werke herum werden zugleich neue Zulieferbetriebe geschaffen, so daß damit auch Lieferkapazität externalisiert wird. Noch deutlicher für die deutschen Zulieferer als diese Einbußen beim „potentiellen Liefervolumen“ wirkt sich jedoch aus, daß der Einkaufsbedarf für die hiesigen Fertigungseinrichtungen mehr und mehr aus Importen abgedeckt wird, wobei in letzter Zeit vor allem die - geographisch sehr günstig gelegenen - osteuropäischen Staaten Tschechien, Slowakei, Ungarn und Polen mit ihren einstweilen um ein Vielfaches geringeren Arbeitskosten eine besondere Rolle spielen. Vor diesem Hintergrund ist die Entstehung einer Reihe von Aktivitäten auf Länderebene zu sehen, durch Förderung der Kooperation zwischen Automobilherstellern und Zulieferern in der jeweiligen Region die jeweilige Position der eigenen Standorte zu verbessern (vgl. dazu Döhl u.a. 1995; Deiß u.a. 1998).

6

Derzeit wird der Anteil der Vertriebskosten im umfassenden Sinne am Gesamtaufwand in der Wertschöpfungskette Automobil von deutschen Herstellern mit zwischen 30 und 35% beziffert. Betont wird gleichzeitig durchgängig, daß die Kostenposition in Relation zu anderen in den letzten Jahren gestiegen sei und jetzt unbedingt reduziert werden müsse (vgl. z.B. die Aussagen von Kundendienstverantwortlichen deutscher Hersteller in IG Metall 1999, S. 53.). Es sei hier nur am Rande erwähnt, daß wer zugleich glaubwürdig die Notwendigkeit der massiven Steigerung der Servicequalität als zentrales Ziel propagiert, ggf. auch mit zumindest stabilem, möglicherweise sogar wachsenden Aufwand in diesem Bereich rechnen muß.

Konjunkturzyklen deutliche Unterschiede ergeben. Besonders sichtbar wurde dies nach der Öffnung der innerdeutschen Grenzen zu Beginn der 90er Jahre, als der Inlandsabsatz an Neufahrzeugen und damit der Umsatz des Kfz-Gewerbes im Verhältnis viel stärker stieg als der Gesamtumsatz der deutschen Automobilproduzenten, da diese gleichzeitig auf vielen Auslandsmärkten erhebliche Einbrüche hinnehmen mußten. Hinzu kommt, daß das Werkstattgeschäft nicht starr mit den Neuzulassungen verkoppelt ist. Auf tatsächliche oder antizipierte Einkommenseinbußen reagieren Verbraucher oft mit dem Hinauszögern von Wartungs- und Reparaturarbeiten bzw. mit der Verlagerung solcher Aufgaben in den Bereich von Schwarzarbeit und „Do-it-yourself“.

Es liegt auf der Hand, daß Veränderungen bei entscheidenden Rahmenbedingungen nachhaltige Auswirkungen auf die Entwicklungen des gesamten Kfz-Gewerbes haben müssen. Im folgenden wird daher ein Abriß der Veränderungstendenzen bei den für die Automobilwirtschaft und insbesondere das Kfz-Gewerbe maßgeblichen Kennziffern gegeben.

### **1.1 Stellung des Kfz-Gewerbes innerhalb der Automobilwirtschaft**

Aufgrund seiner engen Einbindung in die Automobilwirtschaft<sup>7</sup> ist die Situation des Kfz-Gewerbes weitgehend durch die Lage dieses Wirtschaftszweiges bestimmt. Die Automobilwirtschaft und besonders ausgeprägt die Leitbranche - die Automobilhersteller - beeinflussen die wirtschaftliche Situation in der Bundesrepublik ganz entscheidend („Jeder siebte Arbeitsplatz hängt vom Automobil ab“). Andererseits sind wichtige Teile der Automobilwirtschaft wegen der starken Exportverflechtungen zugleich in hohem Maß abhängig von der weltwirtschaftlichen Entwicklung.

---

7

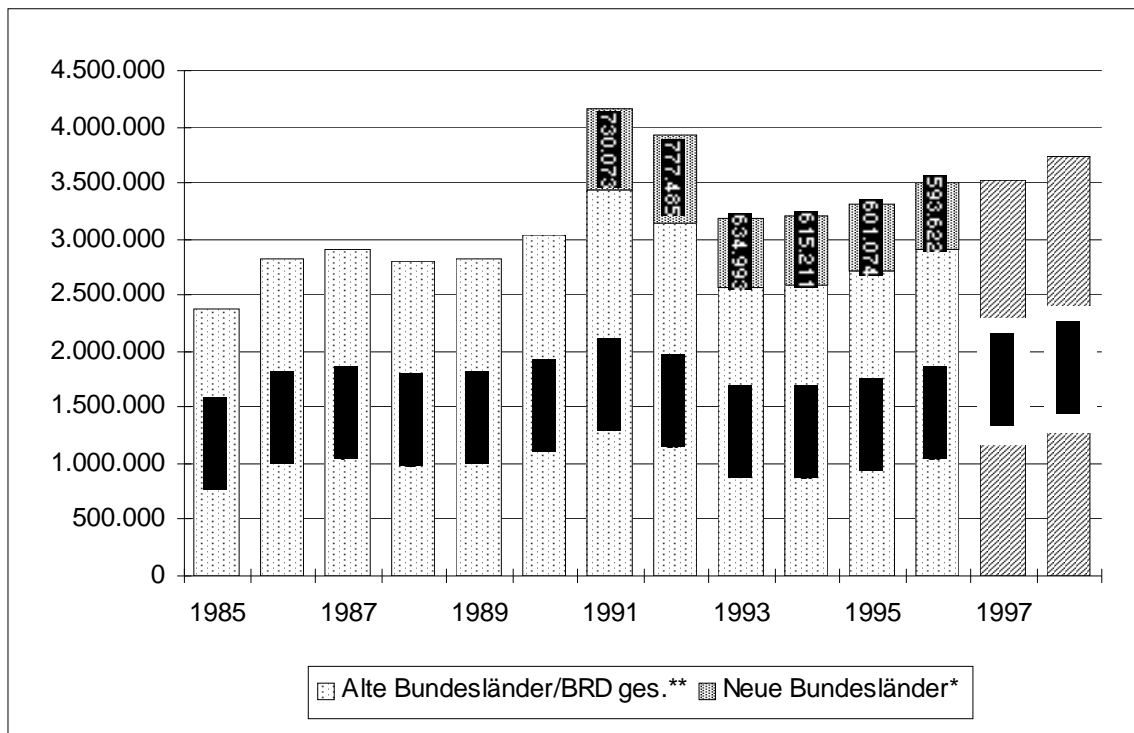
Eine einheitliche umfassende Definition dessen, was man unter „Automobilwirtschaft“ zu verstehen hat, liegt nicht vor. Dazuzurechnen sind aber neben den Automobilherstellern und ihren Lieferanten sowie dem Kfz-Gewerbe u.a. Zubehörteilehersteller und -handel, Tankstellen, Mineralölhersteller, Autovermieter u.v.m.

### **Das Kfz-Gewerbe**

- **mit Herstellern und Zulieferern - ein unverzichtbarer Bestandteil der Automobilwirtschaft**
- einerseits eines der bedeutsamsten Gewerke des deutschen Handwerks (1997: 248 Mrd. Umsatz, 538.000 Beschäftigte)
- andererseits ein wichtiger Bestandteil der Automobilwirtschaft, intensiv mit ihr verflochten
- als wichtiger Kunde der Anbieter von Ersatzteilen, Betriebsstoffen, Werkstatt-ausrüstungen usw.
- enge Austauschbeziehungen mit der Versicherungswirtschaft (Abwicklung von Haftpflicht- und Kaskoschäden)
- besonders ausgeprägte Beziehung zu den Automobilherstellern und -importeuren (Vertrieb, Wartung und Instandsetzung der Fahrzeuge)
- **Starke Abhängigkeit von der Entwicklung der Automobilindustrie**
  - unmittelbar vom Inlandsabsatz
  - mittelbar aber auch von der Exportsituation

Das Kfz-Gewerbe ist praktisch ausschließlich auf den deutschen Binnenmarkt ausgerichtet. Daher ist die Branche von Entwicklungen auf dem Weltmarkt zwar nur indirekt betroffen, aber keineswegs völlig davon losgelöst, wird doch die Nachfrage nach Fahrzeugen und entsprechenden Dienstleistungen nicht zuletzt vom allgemeinen wirtschaftlichen Klima - konkret: von den verfügbaren Verbrauchereinkommen und der Investitionsbereitschaft der Betriebe - geprägt.

**Abb. 1: Zulassungen von fabrikneuen Personen- und Kombinationskraftwagen in den alten und neuen\* Bundesländern\*\* (1985 bis 1997)**



ISF 1999

\* Zulassungszahlen aus den neuen Bundesländern wurden seit 1991 gesondert ausgewiesen.

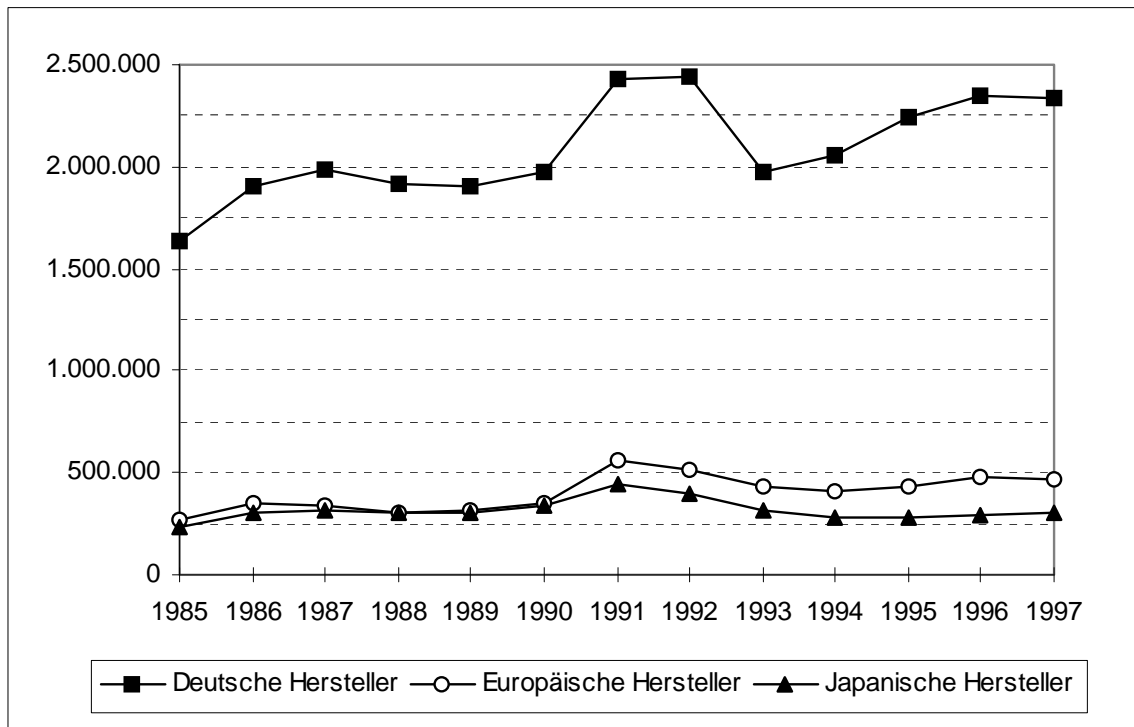
\*\* Seit 1997 werden die Zulassungszahlen zwischen neuen und alten Bundesländern nicht mehr getrennt ausgewiesen.

Quellen: VDA - Tatsachen und Zahlen, ZDK

Die deutsche *Automobilindustrie* hatte 1992/93 einen schweren *Einbruch* zu verzeichnen: Die *Produktion von Kraftfahrzeugen* ging von 5,19 Mio. 1992 auf 4,03 Mio. 1993 zurück, die *Beschäftigung* sank um über 120.000 Personen. In der Folge kam es zu einem stark ausgeprägten *Rationalisierungsschub*, der zu einer stark *ansteigenden Produktivität* - allein 1996 und 1997 um ca. 10 % - geführt hat. Seit 1994 ist die *Produktion* wieder kräftig von 4,36 Mio. Fahrzeugen auf 5,02 Mio. Fahrzeuge im Jahr 1997 angestiegen und erreichte damit fast den Rekordwert (5,19 Mio.) des Vereinigungs-Boomjahres - ähnlich entwickelten sich die *Umsätze* (1995: 225 Mrd., 1996: 243 Mrd. und 1997: 267 Mrd. DM). Die *Kapazitätsauslastung* stieg im vierten Quartal 1997 auf den Spitzenwert von fast 93 %. Mit Verzögerung und weit unterproportional angestiegen ist auch wieder die *Beschäftigung* (1997: + 25.000 Arbeitsplätze). Damit konnte aber der Personalabbau von über 120.000 Beschäftigten nach 1992 bei weitem nicht ausgeglichen werden. Die *Zukunftserwartungen* für die *Produktion*, den *Absatz* und die *Investitionen* sind durchaus zuversichtlich, für die *Beschäftigung* dagegen eher skeptisch - hier wird mit weiterem Personalabbau gerechnet (vgl. VDA - Tatsachen und Zahlen).

Betrachtet man die Entwicklungen der letzten Jahre auf dem Markt in der Bundesrepublik getrennt nach wichtigen deutschen Produzenten (Audi, BMW, Mer-

**Abb. 2: Zulassungen von fabrikneuen Personen- und Kombinationskraftwagen für ausgewählte deutsche, europäische und japanische Hersteller\* in der Bundesrepublik\*\* (1985 bis 1997)**



ISF 1999

\* Deutsche Hersteller: Audi, BMW, Mercedes Benz, Opel, Ford, VW  
Europäische Hersteller: Fiat, Peugeot, Citroën, Renault  
Japanische Hersteller: Honda, Mazda, Toyota, Nissan

\*\* Seit 1991 inkl. neue Bundesländer.

Quellen: VDA - Tatsachen und Zahlen, div. Jahrgänge.

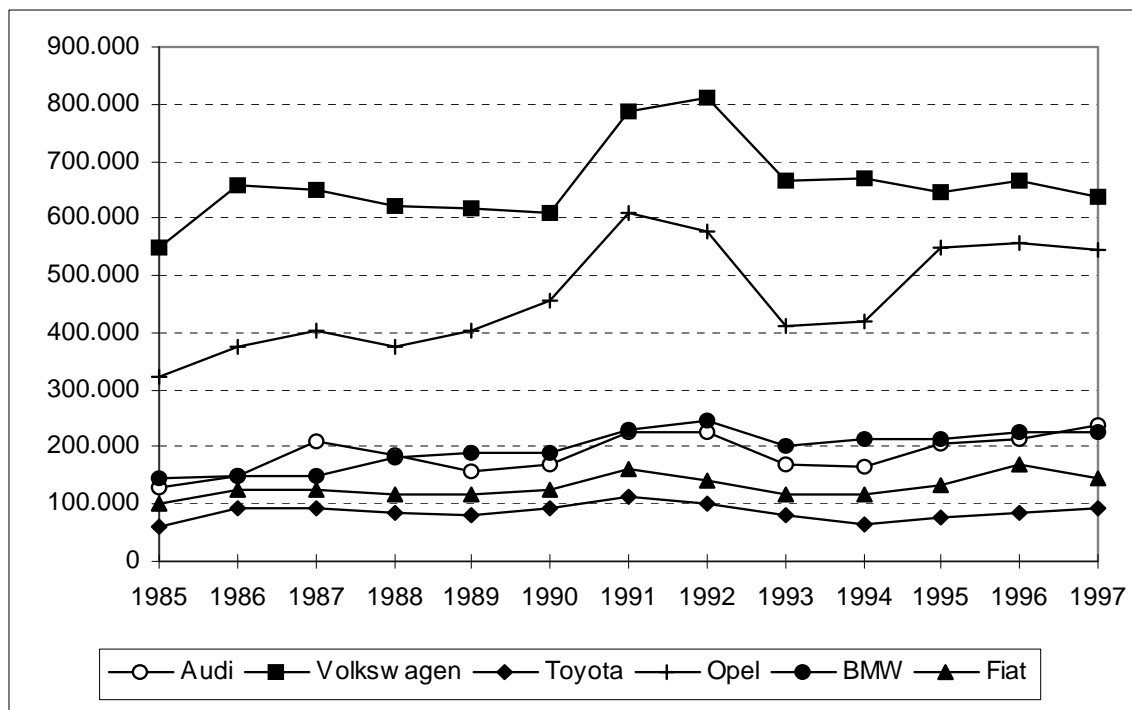
cedes-Benz, Ford, Opel, VW), ausgewählten europäischen Importeuren (Renault, Fiat, Citroën, Peugeot) sowie ausgewählten japanischen Marken (Honda, Mazda, Toyota, Nissan)<sup>8</sup> und vergleicht man dabei jeweils zwei Zeitpunkte, so zeigen sich deutliche Unterschiede. Vom Automobilboom zu Beginn der 90er Jahre (Vergleich 1989/1991) profitierten besonders die europäischen Hersteller mit einer fast doppelt so hohen Zuwachsrate bei den verkauften Neuwagen gegenüber +138.000  $\Leftrightarrow$  +45,6 % bei den japanischen und +520.000  $\Leftrightarrow$  +27,3 % bei den deutschen Konkurrenten. Überdurchschnittliche Verluste im Zuge der anschließend stark nachlassenden Nachfrage (Vergleich 1991/1994) nach Neuwagen mußten die japanischen Hersteller hinnehmen (ca. -158.000  $\Leftrightarrow$  -36 %). Ebenfalls vergleichsweise hohe Einbußen verzeichneten die europäi-

<sup>8</sup> Der Anteil aller ausgewählten deutschen, europäischen und japanischen Marken an der Gesamtzahl der Pkw-Zulassungen bewegt sich zwischen Mitte der 80er und Mitte der 90er Jahre zwischen 87 % und 82 %.

schen Hersteller (ca. -143.832  $\Leftrightarrow$  -25,8 %). Zwar in geringerem Umfang, jedoch deutlich spürbar war auch der Absatzeinbruch bei den deutschen Herstellern (ca. -365.000  $\Leftrightarrow$  -15 %). Ein deutlicher Aufwärtstrend ist in der folgenden Periode zwischen 1994 und 1997 zu beobachten. Vergleicht man wiederum beide Zeitpunkte, so gehen offensichtlich besonders die deutschen Hersteller gestärkt aus der vorangegangenen krisenhaften Situation hervor, da sie ihren Absatz um fast 280.000 Fahrzeuge (=13,5 %) steigern konnten. Ebenfalls um etwa 13,5 % (was etwa 56.000 zusätzlich verkaufter Neufahrzeuge entspricht) weiteten die europäischen Hersteller ihr verkauftes Volumen aus. Gegenüber den hohen Verlusten der vorangegangenen Phase konnten die japanischen Hersteller ihre Wettbewerbsposition kaum verbessern. Ihr Absatz erhöhte sich nur unterdurchschnittlich um knapp 8 %, was etwas mehr als 22.000 Fahrzeugen entspricht (Abb. 2).

Betrachtet man diese Entwicklungen etwas differenzierter auf Ebene einzelner Hersteller,<sup>9</sup> so zeigt sich auch hier, daß die Absatzspitzen auf dem bundesdeutschen Automobilmarkt in den Jahren 1991 und 1992 erreicht wurden.

**Abb. 3: Zulassungen von fabrikneuen Personen- und Kombinationskraftwagen ausgewählter Hersteller in der Bundesrepublik\* (1985 bis 1997)**



ISF 1999

\* Seit 1991 inkl. neue Bundesländer.  
Quellen: VDA - Tatsachen und Zahlen, div. Jahrgänge.

<sup>9</sup> Die Auswahl orientiert sich an den markengebundenen Kfz-Betrieben, die schwerpunktmäßig in das Projekt einbezogen waren.



Deutlich unterschiedlich verlief die Entwicklung der Absatzsituation nach dem Einbruch 1992/1993. Wie aus dem Vergleich zwischen den Jahren 1994 und 1997 hervorgeht, profitierte Audi am stärksten von der wieder deutlich besseren Autokonjunktur in der Bundesrepublik. Mit einer Steigerung von mehr als 72.000 verkauften Neufahrzeugen erhöhte dieser Hersteller seinen Absatz um über

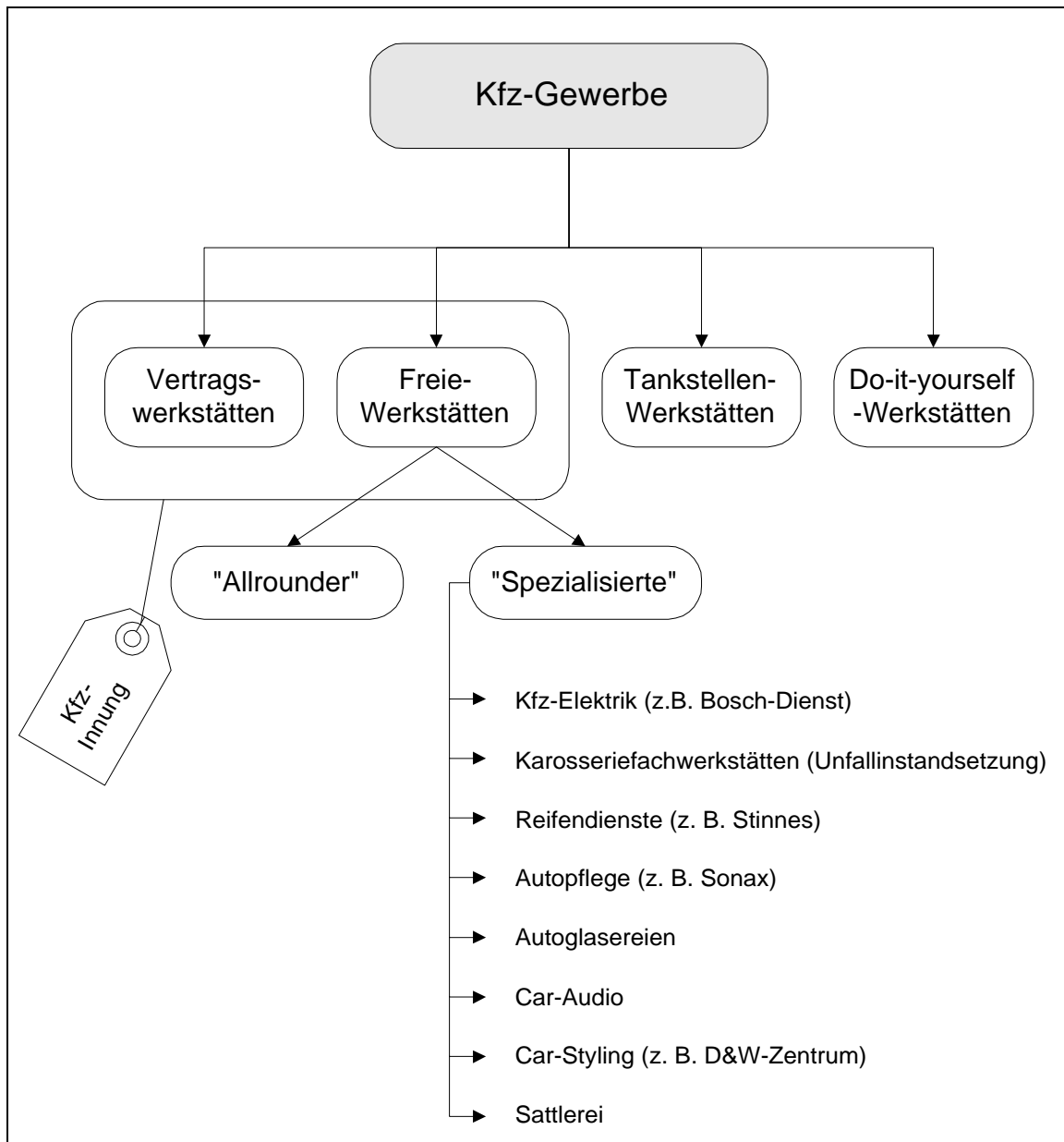
40 %. Annähernd erfolgreich verlief die Entwicklung bei Toyota mit über 25.000 mehr verkauften Fahrzeugen (= 39 %). Deutliche Absatzsteigerungen sind darüber hinaus bei Opel (+125.000  $\Leftrightarrow$  +30 %) und Fiat (+28.000  $\Leftrightarrow$  +24 %) zu beobachten. Dagegen verringerte sich der Absatz bei VW im betrachteten Zeitraum nochmals um knapp 5 % (ca. 31.000 Fahrzeuge).

## **1.2 Zur Situation des Kfz-Gewerbes und seiner Beschäftigten**

Das *Kfz-Gewerbe* stellt mit 538.000 Beschäftigten in knapp 50.000 Betrieben sowie einem Umsatz von etwa 250 Mrd. DM (Zahlen von 1997) eine der wichtigsten Branchen des Handwerks dar. Damit übertrifft es z.B. in seiner beschäftigungspolitischen Bedeutung bekannte und vielfach intensiv analysierte Branchen wie die Stahlindustrie (derzeit noch 120.000 Arbeitsplätze), den Bergbau oder gar den Schiffbau mittlerweile bei weitem. Charakteristisch für das Kfz-Gewerbe ist weiter, daß es einen sehr hohen Anteil von Beschäftigten mit Facharbeiter-(Gesellen-)Ausbildung hat.

Das Kfz-Gewerbe läßt sich in vier Gruppen untergliedern: Die zwei Hauptgruppen bilden zum einen markengebundene und zum anderen markenungebundene Werkstätten. Von eher untergeordneter Bedeutung sind die Tankstellen und der Do-it-yourself-Bereich.

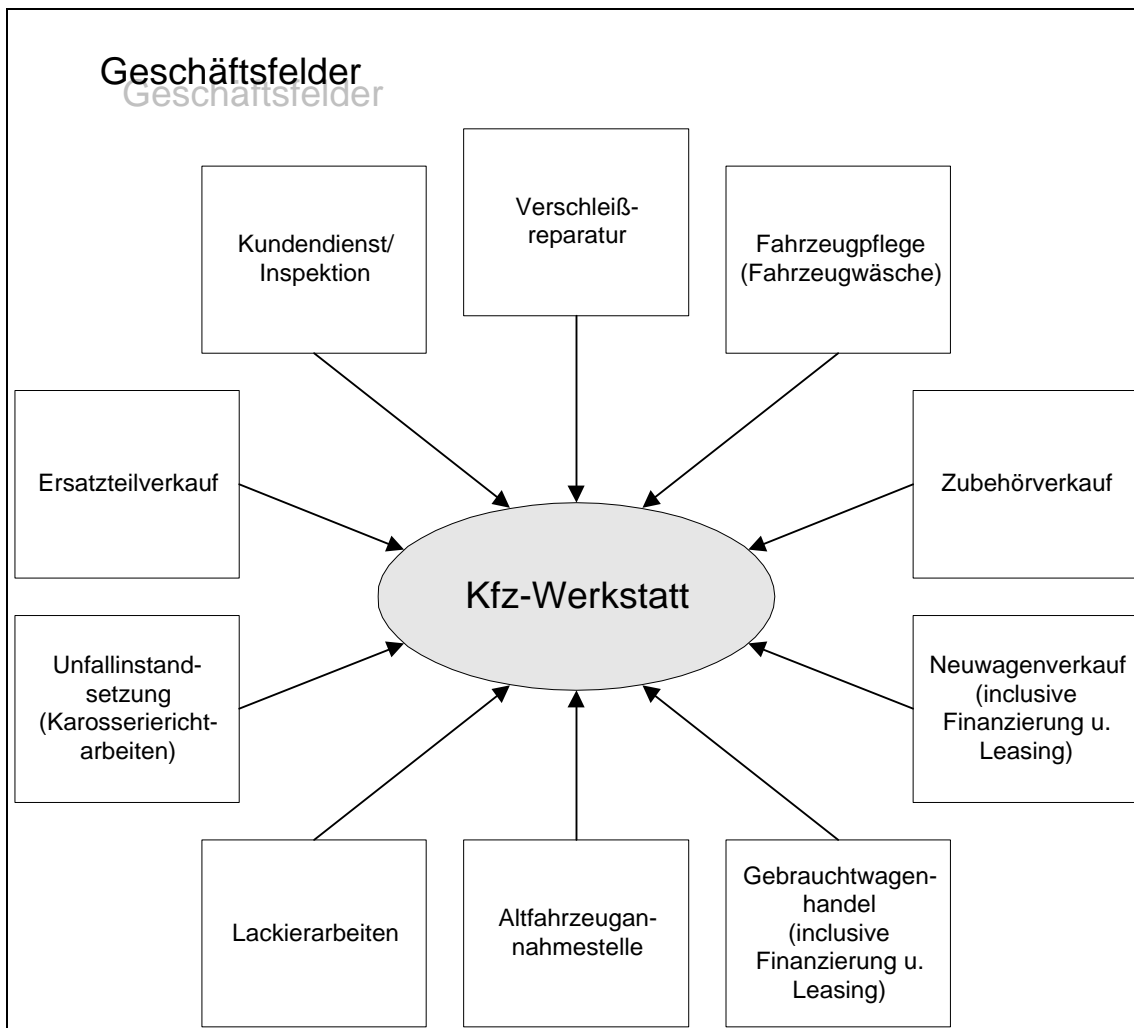
**Abb. 4: Gruppierungen im Kfz-Gewerbe**



Im Jahr 1997 fielen 90,2 Mio. Wartungs- und Reparaturarbeiten auf dem Pkw-Sektor an, davon führte das Kfz-Handwerk 70,4 Mio. aus, was einem Marktanteil von 78 % entspricht. Tankstellen-Werkstätten haben im Vergleich dazu lediglich 2 % Marktanteil. Schwarzarbeit, Do-it-yourself (D-I-Y) und Bekanntheithilfe decken den Rest des Reparaturmarktes, also 20 % ab.

Ungefähr 50 % der Betriebe sind an ein Fabrikat gebunden; hier spielen neben Service und Reparatur auch der Verkauf von Ersatzteilen, der Gebrauchtwagenhandel, vor allem aber der Neuwagenhandel, eine Rolle. Die übrigen Betriebe, die sog. Markenfreien, sind i.d.R. deutlich kleiner und beschränken sich im wesentlichen auf das Reparaturgeschäft und den Gebrauchtwagenhandel.

**Abb. 5: Geschäftsfelder der Kfz-Werkstätten**



Der *markengebundene Bereich* ist der wirtschaftlich und beschäftigungspolitisch weit bedeutendere (sein Anteil an der Beschäftigung wird auf bis zu 80 % geschätzt) und wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit in absehbarer Zukunft auch bleiben (auch wenn manche Experten neuerdings die Zukunft des markenfreien Teils nicht mehr so skeptisch sehen wie noch vor einiger Zeit). Die Beziehungen der Fabrikatsbetriebe zu den jeweiligen Automobilherstellern sind strukturell ambivalent, jedoch *gleichzeitig* geprägt von einseitiger Abhängigkeit der Kfz-Betriebe von den Herstellern *und* von wechselseitigem aufeinander Angewiesensein. Schon aus den Bestimmungen der Händlerverträge ergeben sich erhebliche Einschränkungen der unternehmerischen Autonomie. Sichtbar wird die abhängige Position der Kfz-Betriebe insbesondere durch einseitige Einflußnahmen, die durch das faktische Machtungleichgewicht zwischen dem einzelnen Kfz-Betrieb und dem jeweiligen Automobilkonzern möglich sind. Von vielen Fachleuten wird daher immer wieder die Frage gestellt, ob man den Inhaber eines fabrikatsgebundenen Betriebs überhaupt mit Fug und Recht als eigenständigen Unternehmer bezeichnen kann.

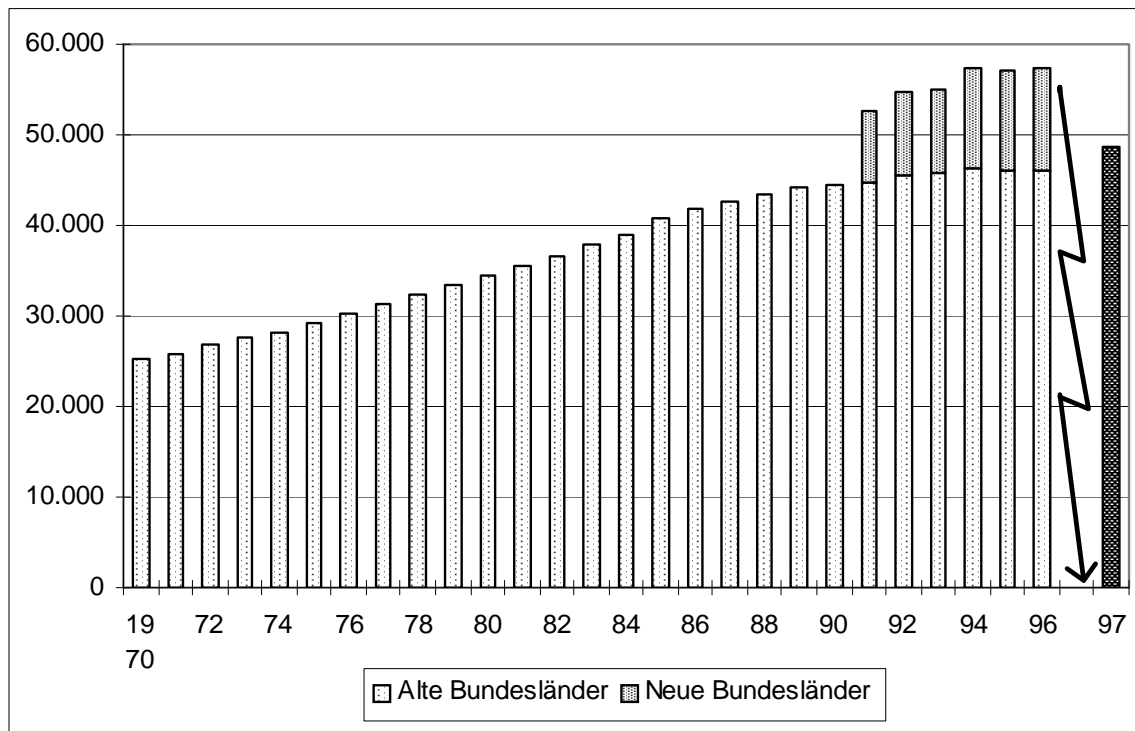
Mit der freiwilligen Selbstbindung im Rahmen des Händlervertrags sind aber auch eine *Reihe von ganz wesentlichen Vorteilen* verbunden. Zum Beispiel unterstützen die Hersteller „ihre“ Markenbetriebe durch zahlreiche Qualifizierungsangebote für die Beschäftigten, durch Beratung bei der Gestaltung der Werkstätten und Verkaufsräume, Angebote zur Optimierung der EDV-Nutzung in den verschiedenen Geschäftsbereichen, sie geben Hilfestellung bei der Implementierung zusätzlicher Geschäftsfelder (z.B. Autoverleih oder Leasinggeschäft) und Unterstützung bei speziellen Werbe- und Verkaufsförderungsaktionen. Als das letztlich entscheidende Privileg der Fabrikatsbetriebe ist es aber anzusehen, daß nur sie berechtigt sind, für die Hersteller Neuwagen zu verkaufen (vgl. dazu Mendius u.a. 1992; Mendius 1992).

Bei einer Abwägung aller Pros und Contras überwiegen nach Ansicht der meisten Betroffenen deshalb die Vorteile der Herstellerbindung nach wie vor - eine Einschätzung, die auch von den Arbeitnehmern der Kfz-Betriebe in aller Regel geteilt wird. Daß der Markenbetriebsstatus allen Klagen zum Trotz noch immer attraktiv ist, wird u.a. daraus deutlich, daß es Herstellern kaum je Probleme bereitet, bei Bedarf neue Markenbetriebe zu finden. Im umgekehrten Fall, der in letzter Zeit weit häufigeren Kündigung von Markenverträgen durch die Automobilhersteller, wehren sich jedoch die Betriebe meist heftig gegen ein Ausscheiden aus dem Markennetz.

Bei aller Ungleichgewichtigkeit der Beziehungen kann insgesamt festgehalten werden, daß das Verhältnis zwischen den kleinen Marken-Kfz-Betrieben und den Automobilkonzernen bei weitem nicht in dem Ausmaß durch einseitige Machtausübung und hilflose Unterlegenheit gekennzeichnet ist, wie das im Verhältnis zwischen denselben Großunternehmen und ihren kleineren Zulieferern meist der Fall ist (vgl. dazu Mendius, Wendeling-Schröder 1991; Deiß, Döhl 1992; Deiß u.a. 1998). Grundlage dieser besseren Position der Kfz-Betriebe ist zweifellos u.a., daß sie nicht ohne weiteres kurzfristig austauschbar sind, da sie über den direkten Kundenkontakt verfügen. Eine wesentliche Rolle spielt aber dafür vor allem, daß die Betriebe mit dem Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK) über eine handlungsfähige Organisation verfügen, und daß die fabrikatsgebundenen Betriebe darüber hinaus mit den sog. Händlerverbänden ein zusätzliches Instrument der kollektiven markenspezifischen Interessenwahrnehmung entwickelt haben. Dadurch entsteht eine erhebliche Konfliktfähigkeit, die sich von Zeit zu Zeit auch konkret manifestiert, etwa wenn der Zentralverband oder die Händlervereinigungen vor gerichtlichen Auseinandersetzungen nicht zurückschrecken, um ihre für berechtigt gehaltenen Anliegen gegenüber der Automobilindustrie durchzusetzen.

Ähnlich der Entwicklung bei den Automobilherstellern konnte auch das *Kfz-Gewerbe* in der zweiten Hälfte der 90er Jahre steigern. Leicht rückläufig ist aber bereits seit 1993 die Beschäftigung sowie die Zahl der markengebundenen Kfz-Betriebe.

**Abb. 6: Zahl der Kfz-Gewerbebetriebe insgesamt (Mechanik und Elektrik) in den alten und neuen Bundesländern\* (1970 - 1997)**



ISF 1999

\* Seit 1991 inkl. neue Bundesländer. Seit 1997 werden Zahlen nur noch für die *gesamte Bundesrepublik* ausgewiesen. Zudem sind die Zahlen von 1997 nicht mit denen der Vorjahre vergleichbar, da ihnen eine aufgrund der Ergebnisse der Handwerkszählung 1995 geänderte Berechnungsbasis zugrundeliegt.

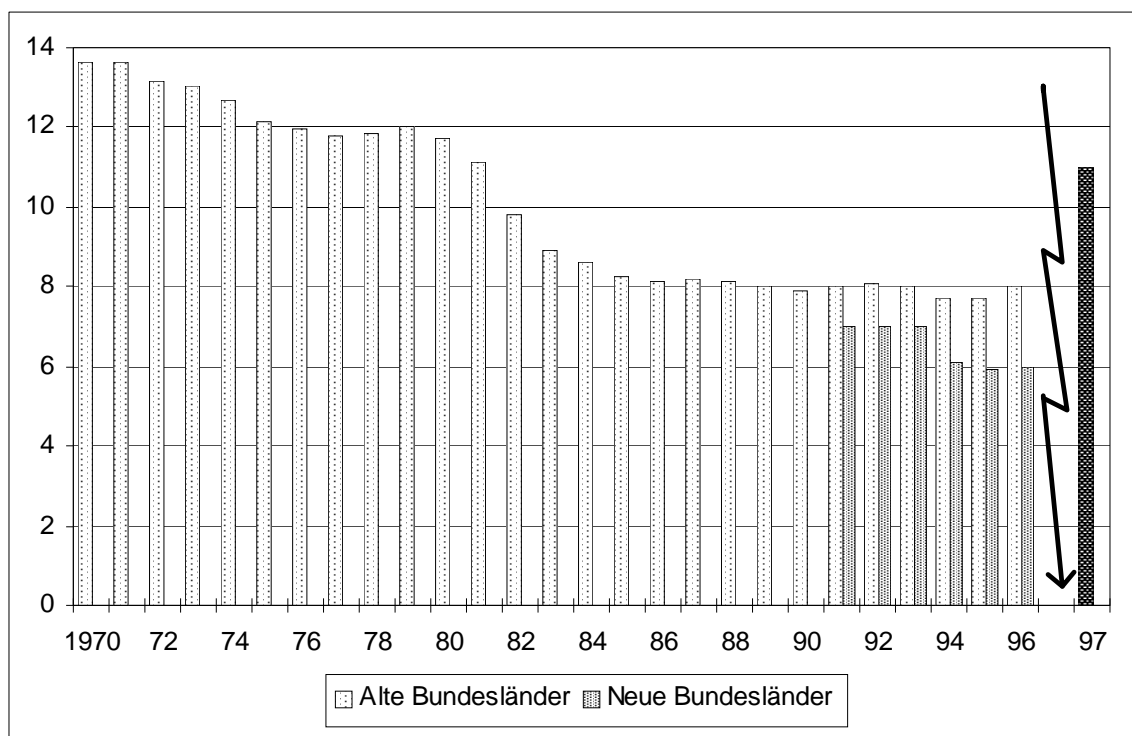
Quellen: ZDK-Geschäftsberichte; ProMotor, div. Ausgaben.

Insgesamt wurden in der Bundesrepublik 1997 48.750 Kfz-Betriebe registriert (Abb. 6). Die Zahl der Kfz-Betriebe in den alten Bundesländern wächst seit Mitte der 80er Jahre nur vergleichsweise langsam, zwischen 1987 und 1996 schwankte die Zuwachsrate zwischen 1 % und 2 % pro Jahr. In den neuen Bundesländern erhöhte sich aufgrund der starken Zunahme des Fahrzeugbestandes die Zahl der Kfz-Betriebe zwischen 1991 und 1992 um mehr als 15 % auf über 9.000 und stagnierte 1993 auf diesem Niveau - vermutlich wesentlich bedingt durch die in diesem Zeitraum deutlich nachlassende Nachfrage nach Neuwagen. Trotz rückläufigen Neuwagenabsatzes war zwischen 1993 und 1994 nochmals ein starker Anstieg bei den Kfz-Betrieben in den neuen Bundesländern um über 18 % auf mehr als 11.000 zu verzeichnen. Offensichtlich stabilisierte sich die Zahl der Kfz-Betriebe in den neuen Bundesländern auf diesem

Niveau, so daß ihr Anteil am Gesamtbestand der Kfz-Betrieb in der Bundesrepublik etwa 20 % entspricht.

Seit zehn Jahren beträgt die *durchschnittliche Betriebsgröße* in den alten Bundesländern im Kfz-Gewerbe etwa acht Arbeitskräfte. In den neuen Bundesländern sind die Betriebe etwas kleiner, der Durchschnittswert liegt hier zwischen sechs und sieben Arbeitskräften (Abb. 7).

**Abb. 7: Durchschnittliche Betriebsgröße\* von Kfz-Gewerbebetrieben (Mechanik und Elektrik) in den alten und neuen Bundesländern\*\* (1970 bis 1997)**



ISF 1999

\* Beschäftigte pro Betrieb (inkl. Inhaber und Auszubildende).

\*\* Seit 1991 inkl. neue Bundesländer; 1997 nicht mehr getrennt ausgewiesen.

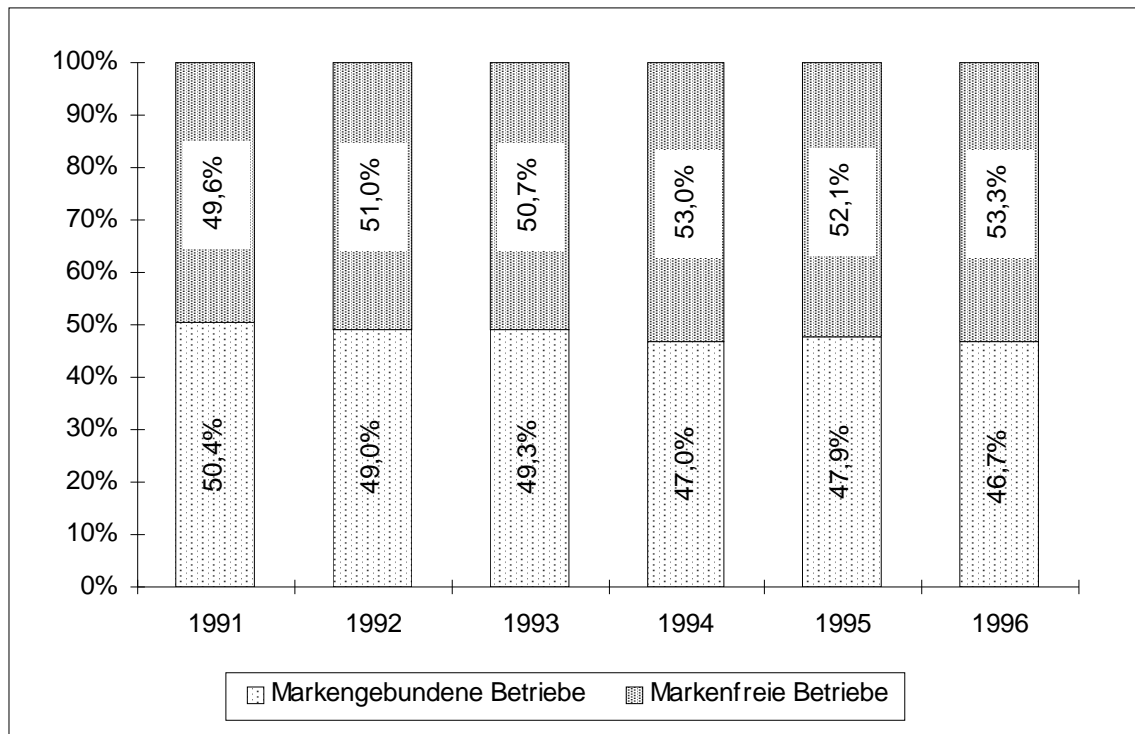
Seit 1997 werden Zahlen nur noch für die *gesamte Bundesrepublik* ausgewiesen. Zudem sind die Zahlen von 1997 nicht mit denen der Vorjahre vergleichbar, da ihnen eine aufgrund der Ergebnisse der Handwerkszählung 1995 geänderte Berechnungsbasis zugrundeliegt.

Quellen: ZDK-Geschäftsberichte, ProMotor, div. Ausgaben.

Innerhalb des Kfz-Gewerbes ist eine rückläufige Bedeutung der markengebundenen Betriebe zu konstatieren. Betrachtet man die gesamte Bundesrepublik, so sank der Anteil der markengebundenen Betriebe am Kfz-Gewerbe von 50,4 % 1991 über 49,6 % in 1993 bis auf 46,7% in 1996. Dagegen stieg in den neuen Bundesländern die Zahl der markengebundenen Betriebe in Zusammenhang mit dem Aufbau der Netze tendenziell noch an - bis 1993 auf einen Anteil von 60 %. 1996 ist dieser Anteil allerdings wieder auf etwa 52 % zurückgegangen. Ein anderes Entwicklungsmuster zeigt sich in den alten Bundesländern, wo

die „Quote“ der markengebundenen Betriebe kontinuierlich zurückging: Während 1988 noch über 60 % der Kfz-Betriebe markengebunden waren, fiel dieser Anteil bis 1993 auf gut 47 % und bis 1996 auf etwa 45 %. (Abb. 8, 9).

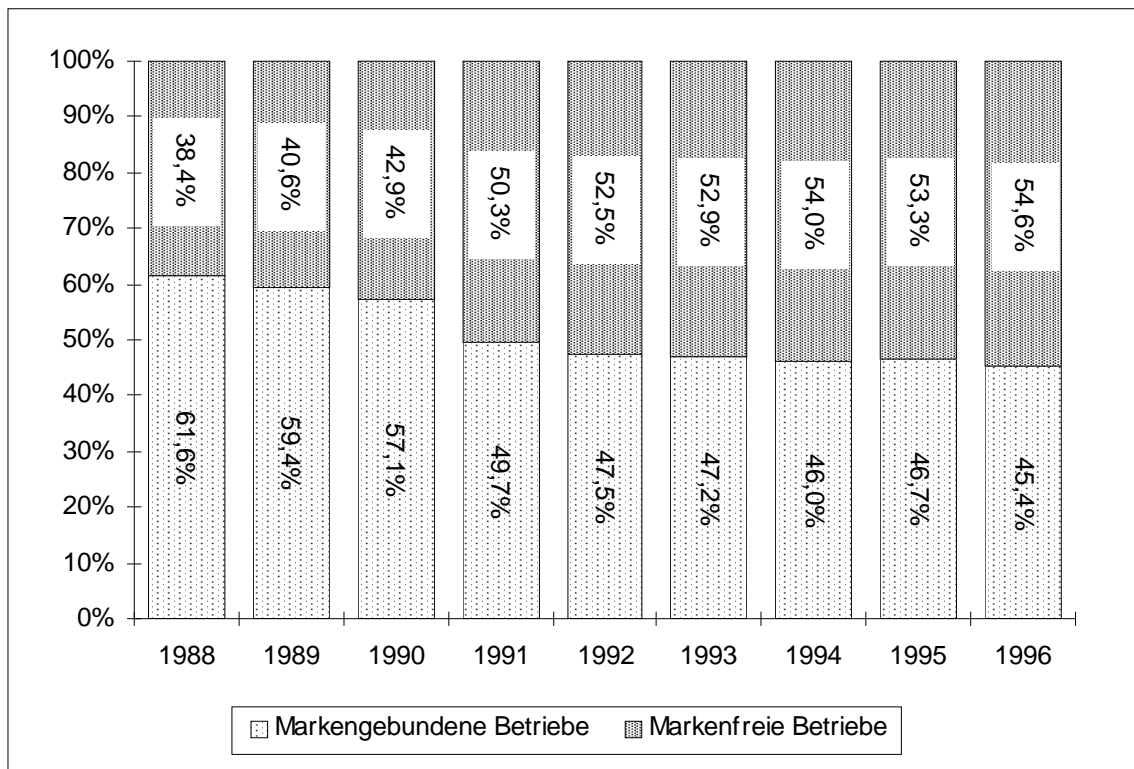
**Abb. 8: Anteil der markengebundenen und freien Werkstätten am Kfz-Mechaniker-Handwerk in den alten und neuen Bundesländern (1991 bis 1996)**



ISF 1999

Quellen: ZDK-Geschäftsberichte 91/92, 93/94, Zahlen und Fakten - Ausgabe 1989, 1990 und 1992; ProMotor; Autohaus.

**Abb. 9: Anteil der markengebundenen und freien Werkstätten am Kfz-Mechaniker-Handwerk in den alten Bundesländern (1988 bis 1996)**



ISF 1999

Quellen: ZDK-Geschäftsberichte 91/92 und 93/94, Zahlen und Fakten - Ausgabe 1989, 1990 und 1992; ProMotor; Autohaus.

Während also die Gesamtzahl der Kfz-Betriebe kontinuierlich wuchs, nahm die Zahl der Markenbetriebe bis Ende der 80er Jahre ebenso kontinuierlich ab. Dagegen stiegen die Betriebszahlen seit Anfang der 90er Jahre wieder langsam an, was allerdings ausschließlich auf den Neuaufbau der Netze zurückzuführen ist, die die Hersteller in den neuen Bundesländern vornahm. Bereits 1994 und 1995 ist wiederum eine Abnahme der markengebundenen Kfz-Betriebe zu verzeichnen.

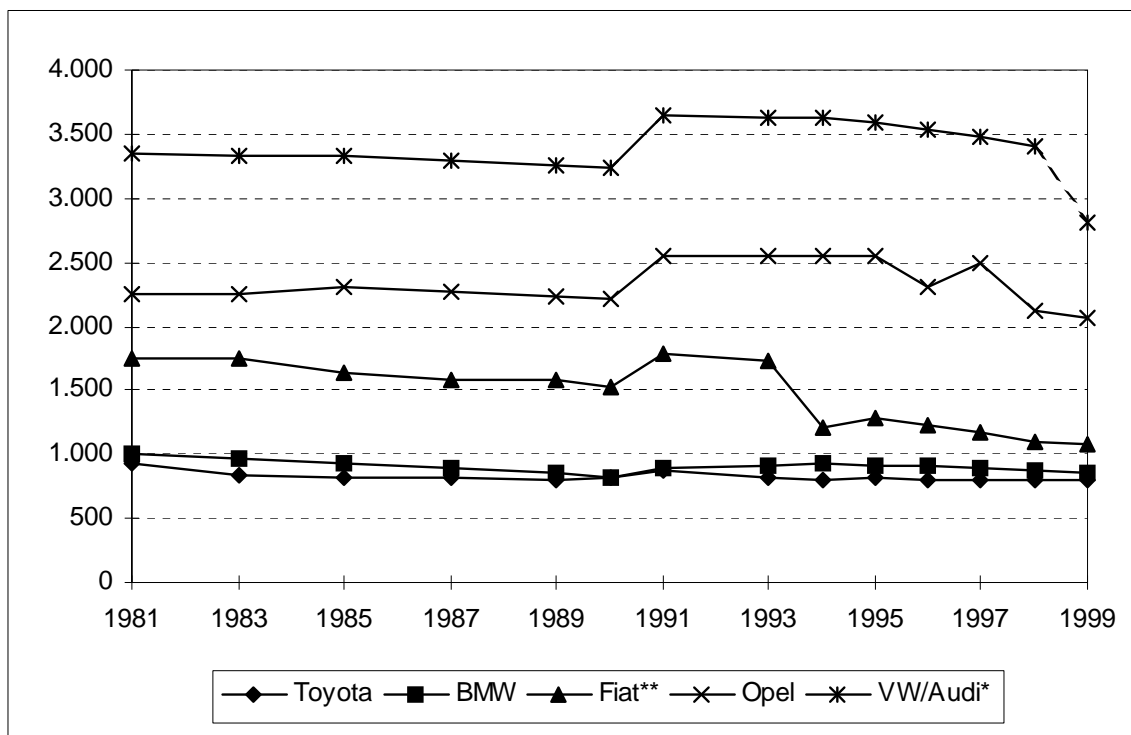
Der Abbau der Fabrikatsbetriebe setzte in der alten Bundesrepublik quer über alle Marken bereits in der zweiten Hälfte der 80er Jahre ein. Der Rückgang war bei den deutschen Produzenten mit Ausnahme von BMW (-8,2 %) eher gering (-1 bis -3,5 %), bei einigen europäischen Kfz-Netzbetrieben deutlicher erkennbar (Citroën und Renault etwa -10 %; Fiat -2,6 %). Dagegen verlief die Entwicklung bei japanischen Importeuren uneinheitlich (Honda -18 %, Mazda/Toyota -1 bis -2 %, Nissan +7 %). In der ersten Hälfte der 90er Jahre setzte sich der Rückgang mit deutlich verschärftem Tempo fort. Unter den deutschen Herstellern



betrieben mit Ausnahme von Mercedes Benz (-0,6 %) alle Marken eine verstärkte Netzausdünnung.

Auch im weiteren Verlauf der 90er Jahre ist die Ausdünnung der Netze weiter zu beobachten. Dies zeigt ein Blick auf die Entwicklung ausgewählter Markenbetriebe (Abb. 10).

**Abb. 10: Werkstattnetze\* ausgewählter deutscher, europäischer und japanischer Hersteller in den alten und neuen Bundesländern\*\* (1985 bis 1998)**



ISF 1999

\* Direkthändler, Vertretungen, Stützpunkte, Niederlassungen; ohne reine LKW-Stützpunkte.  
Deutsche Hersteller: BMW, Opel, VAG (VW + Audi).  
Europäische Hersteller: Fiat.  
Japanische Hersteller: Toyota.

\*\* Seit 1991 inkl. neue Bundesländer.

\*\*\* Am 1.1.1999 wurde der VW- und Audi-Vertrieb getrennt: Die Darstellung umfaßt für 1999 nur die VW-Betriebe, da es sich bei den 2.637 Audi-Betrieben i.d.R. um VW/Audi-Betriebe handelt.

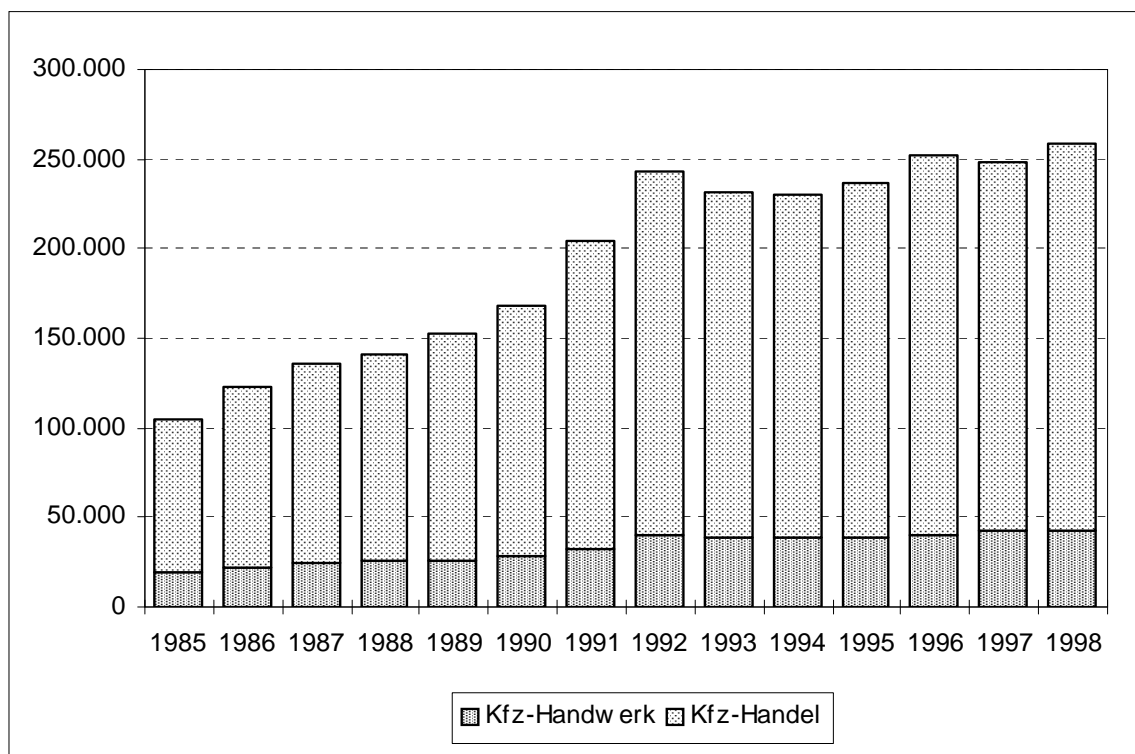
Quellen: ZDK-Jahresberichte; ZDK, Autohaus 1,2/1999

Im Vergleich der Jahre 1994 und 1998 war ein weiterer Rückgang der Zahl der Markenbetriebe zu beobachten. Besonders ausgeprägt verlief diese Entwicklung bei Opel mit einer Verringerung um fast 430 Kfz-Betriebe, was etwa 17 % entspricht. Um knapp 10 % (= 113 Kfz-Betriebe) verkleinerte Fiat sein Netz, die Zahl der VW-Betriebe nahm um 6 % ab (= 220 Kfz-Betriebe), BMW verringerte sein Netz um etwa 5 % (= 48 Betriebe). Etwa stabil blieb dagegen die Zahl der Kfz-Betriebe, die an Toyota angebunden sind. Die folgenreichste Entscheidung in diesem Zeitraum traf der VW-Konzern mit einer Separierung der Markenetze zwischen VW und Audi bei einer gleichzeitigen Reduzierung der Zahl der

Kfz-Betriebe. Die Konsequenzen dieser Entwicklung sind derzeit weder in quantitativer noch in qualitativer Hinsicht genau überschaubar. So spiegeln die Zahlen, die für 1998 derzeit nur in vorläufiger Form verfügbar sind, nur in eingeschränktem Maß den Stand der Planungen von VW wider, die Zahl von etwa 3.600 Kfz-Betrieben Mitte der 90er Jahre auf ca. 3.000 zu reduzieren. Obwohl die Separierung der Betriebe in die Vertretung der Marken VW und Audi begonnen hat, ist derzeit auch die genaue Arbeitsteilung zwischen den Kfz-Betrieben, die eine bzw. weiterhin beide Marken vertreten, noch nicht endgültig abzusehen.

Der durch die Vereinigung ausgelöste Autoboom führte - ähnlich wie bei den Automobilherstellern - auch im Kfz-Gewerbe zu ausgeprägten *Umsatzsprüngen* von jeweils etwa 20 % in den Jahren 1991/92. Mit einem Umsatz von etwa 243 Mrd. DM wurde 1992 bezogen auf das gesamte Bundesgebiet ein vorläufiger Höhepunkt der Entwicklung erreicht. 1994 fielen die Umsätze im Kfz-Gewerbe auf etwa 230 Mrd. DM zurück, um 1995 leicht auf 236 Mrd. DM anzusteigen. Ein deutlicher Umsatzanstieg wurde 1996 erzielt (252 Mrd. DM). 1997 fiel der Umsatz wieder auf das zu Beginn der 90er Jahre erreichte Niveau (248 Mrd. DM) (Abb. 11).

**Abb. 11: Umsätze im Kfz-Handwerk und im Kfz-Gewerbe\* insgesamt (1985 - 1998) (in den alten und neuen Bundesländern\*\* - in Mio. DM, inkl. USt.)**



ISF 1999

\* Umsätze aus Handwerk, Neuwagenhandel, Gebrauchtwagenhandel über Vertragshändler, reinem Gebrauchtwagenhandel sowie dem Neu- und Gebrauchtwagenhandel mit LKW.

\*\* Seit 1992 inkl. neue Bundesländer.

Quelle: ZDK-Geschäftsberichte.

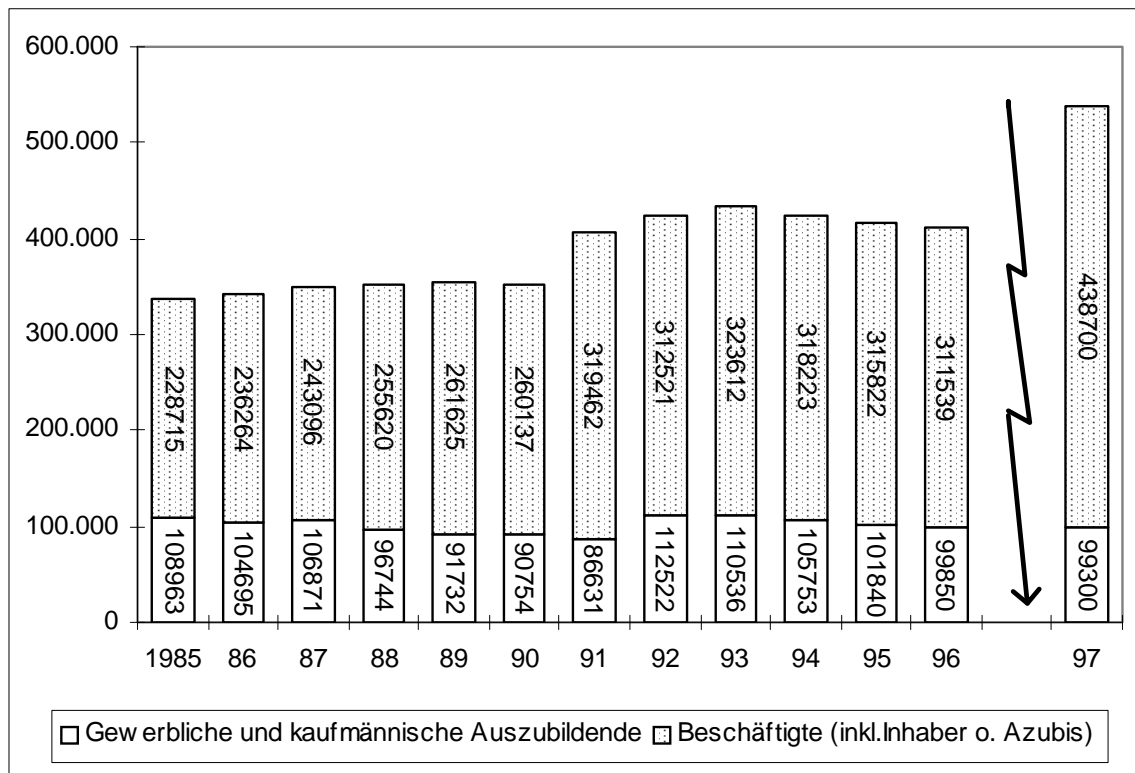
Seit Ende der 80er/Anfang der 90er Jahre bewegt sich der *Anteil des Handwerksumsatzes* am Gesamtumsatz des Kfz-Gewerbes bei etwa 16 % bis 17 %. 1997 erzielten die Kfz-Betriebe in diesem Bereich einen Umsatz von gut 42 Mrd. DM. Wie im gesamten Kfz-Gewerbe stiegen auch die Handwerks-Umsätze in den Jahren 1991 bis 1994 durchschnittlich in zweistelliger Höhe (+10,7 %). Im Gleichklang mit dem gesamten Automobilbereich reduzierten sich darüber hinaus die Zuwachsraten der Handwerksumsätze in der folgenden Periode bis 1997 auf etwa 3 % pro Jahr.

Klammert man die Entwicklung der Zahl der Ausbildungsverhältnisse aus, so läßt sich bezogen auf die alte Bundesrepublik in der zweiten Hälfte der 80er Jahre eine Trendwende bei der *Beschäftigung* erkennen. Erstmals seit 1981 stieg die Zahl der Beschäftigten 1988 gegenüber dem Vorjahr wieder an (um 5,3 %). Diese Aufwärtsentwicklung setzte sich bis 1991 fort - insgesamt waren zu diesem Zeitpunkt mehr als 273.000 Personen beschäftigt - und blieb dann 1992 und 1993 fast stabil, um bis 1996 in eine leichte Abwärtstendenz umzuschlagen. Insgesamt sind im Kfz-Gewerbe in den alten und neuen Bundesländern 1996 etwa 411.000 Personen beschäftigt (Abb. 12).<sup>10</sup> Während sich in der alten Bundesrepublik die Beschäftigtenzahlen seit 1985 bis 1990 zwischen 340.000 und 350.000 bewegten, stieg die Beschäftigung durch den Einbezug der neuen Bundesländer zu Beginn der 90er Jahre an. 1993 wurde der bisherige Höchststand mit etwa 435.000 beschäftigten Personen erreicht. Danach war bis 1996 ein leichter Rückgang zu verzeichnen.

---

<sup>10</sup> 1997 werden 538.000 Beschäftigte ausgewiesen. Allerdings ist diese Zahl aufgrund der Umstellung ab diesem Jahr, die sich aus den Ergebnissen der Handwerkszählung 1995 ergab, nicht mit den Zahlen der Vorjahre vergleichbar.

**Abb. 12: Beschäftigte im Kfz-Gewerbe insgesamt (1985 - 1997) (in den alten und neuen Bundesländern\*; darunter gewerblich und kaufmännisch Auszubildende)**



ISF 1999

\* Ab 1992 inkl. neue Bundesländer; außerdem werden ab 1992 bei den Auszubildenden zu den Mechanikern, Elektrikern und kaufmännischen Azubis auch sonstige (z.B. Karosseriebauer, Maler, Lackierer usw.) gerechnet. Die Zahlen von 1997 sind nicht mit denen der Vorjahre vergleichbar, da ihnen eine aufgrund der Ergebnisse der Handwerkszählung 1995 geänderte Berechnungsbasis zugrundeliegt.

Quellen: ZDK-Geschäftsberichte, ZDK (Zahlen und Fakten, lfd. Ausgaben).

Im Gegensatz zur Gesamtbeschäftigtenzahl ging die *Zahl der Auszubildenden* in der alten Bundesrepublik in den 80er Jahren zurück und sank 1988 erstmals auf unter 100.000. Ein Tiefpunkt wurde 1991 mit nur noch gut 86.000 Auszubildenden erreicht. In den Jahren 1992 und 1993 kam es dann - ebenfalls bedingt durch die Gründung von Kfz-Betrieben in den neuen Bundesländern - zu einer Ausweitung auf etwa 110.000 der Auszubildenden. Bereits ab 1994 sind wiederum fallende Ausbildungszahlen zu verzeichnen, so daß 1996 und 1997 wieder der Stand vom Ende der 80er Jahre mit weniger als 100.000 Auszubildenden erreicht wird. Mit etwa 25 % gleich bleibt seit diesem Zeitraum der Anteil der Auszubildenden an der Gesamtbeschäftigung im Kfz-Gewerbe (Abb. 12).

## 2. Zusammenfassung der Ergebnisse der 45-Befragung zum Iststand und Interpretation vor aktuellem Hintergrund\*

### 2.1 Anlage und Ziel der Befragung innerhalb des Forschungsprojekts<sup>11</sup>

Bereits bei der Konzipierung war klar, daß die *Befragung* angesichts der großen Grundgesamtheit und der außerordentlichen Vielschichtigkeit *nicht* dazu dienen sollte, „repräsentative“ *Ergebnisse zur Situation des Kfz-Gewerbes in Bayern* - das etwa 7.000 im Verband organisierte bayerische Kfz-Betriebe umfaßt - zu liefern. Vielmehr sollten durch dieses Vorgehen aktuelle *Informationen über typische betriebliche Konstellationen, zu besonderen Problemen* usw. gewonnen werden, um entsprechenden Fragen im Zuge der weiteren Arbeiten gezielter nachzugehen. Durchgeführt wurde die Befragung im Juli 1997 in 45 Kfz-Betrieben in Nürnberg (15) und München (30). Auswahlkriterien waren zum einen die Berücksichtigung einer Reihe wichtiger Marken, zum anderen die regionale Lage der Betriebe, wobei sowohl städtische als auch ländliche Regionen einbezogen wurden. Aufgrund dieser Kriterien wurden 28 städtische und 17 Betriebe in ländlichen Gegenden befragt, wobei drei Gruppen unterschieden werden können: einmal die markenfreien Kfz-Betriebe, daneben die VAG-Betriebe und schließlich die „sonstigen Markenbetriebe“. Diese Gruppe setzt sich zusammen aus markengebundenen Kfz-Betrieben folgender Hersteller: BMW, Fiat, Opel und Toyota.

Die folgende Übersicht zeigt die Hauptthemen der Befragung:

---

\*

Autoren: E. Heidling, H.G. Mendius, K. Moll.

11

Eine ausführliche Dokumentation der Befragung findet sich im Zwischenbericht (Sachbericht 1998, S. 5 ff.).

### **Hauptthemen der Befragung:**

1. *Strukturdaten*
  - Unternehmensform, Aufgabenfelder, betriebswirtschaftliche Kennziffern
  - Belegschaftsstruktur (nach Funktionsbereichen, Alter, Geschlecht usw.)
  - Arbeitskräfteversorgung, Arbeitsmarktsituation
2. *Arbeitsorganisation und Arbeitsbedingungen*
  - betriebliche Aufgabenverteilung
  - Arbeitsqualität
  - Arbeitszeiten
3. *Ausbildung, Qualifikation, Weiterbildung, Personalentwicklung*
  - betriebliche und überbetriebliche Weiterbildung; Nutzung und Bewertung
  - inhaltliche Schwerpunkte
4. *Einschätzung der Entwicklungsperspektiven des Kfz-Gewerbes*
5. *Austausch mit den Automobilherstellern und anderen Informationsanbietern*
  - Qualität und Nutzung angebotener Informationen
  - Datenaustausch Kfz-Betrieb/Hersteller
  - Informationsaustausch in den Arbeitsschwerpunkten (neue Diagnosetechniken, Recycling/zeitwertgerechte Reparatur, neue Werkstoffe) und bei Verbesserungsprozessen
6. *Betriebliche Erfahrungen mit Diagnosetechnik und neuen Werkstoffen*
7. *Betriebliche Erfahrungen mit zeitwertgerechter Reparatur/Recycling*

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Befragung sollen zusammenfassend in den folgenden Punkten dargestellt werden:

- (1) Weiterbildung, Personalentwicklung und Informationsfluß,
- (2) Innovationspotentiale aus Sicht der befragten Kfz-Betriebe,
- (3) gegenwärtige Situation der befragten Kfz-Betriebe in den zukunftssträchtigen Arbeitsfeldern,
- (4) Bewertung der Ergebnisse und Nutzung für die weiteren Projektarbeiten.

## 2.2 Weiterbildung, Personalentwicklung und Informationsfluß in den befragten Kfz-Betrieben

### *Qualifikationsstand und Arbeitskräfteversorgung*

Der Kenntnisstand der Schulabgänger bei Beginn der Lehre wird seitens der Betriebsinhaber eher mittelmäßig eingeschätzt. Bemängelt wird eine lückenhafte Grundausbildung (fehlende Fähigkeiten beim Schreiben und Rechnen), zudem sei die Motivation häufig unzureichend. Dies zeige sich daran, daß die umfangreichen Hilfestellungen durch Innungen und Arbeitgeber in zu geringem Umfang angenommen würden. Gleichwohl geben die Antworten erste Hinweise auf eine Trendwende, da einige Inhaber von einer verbesserten Bildungsqualität der Auszubildenden in den letzten ein bis zwei Jahren berichten.

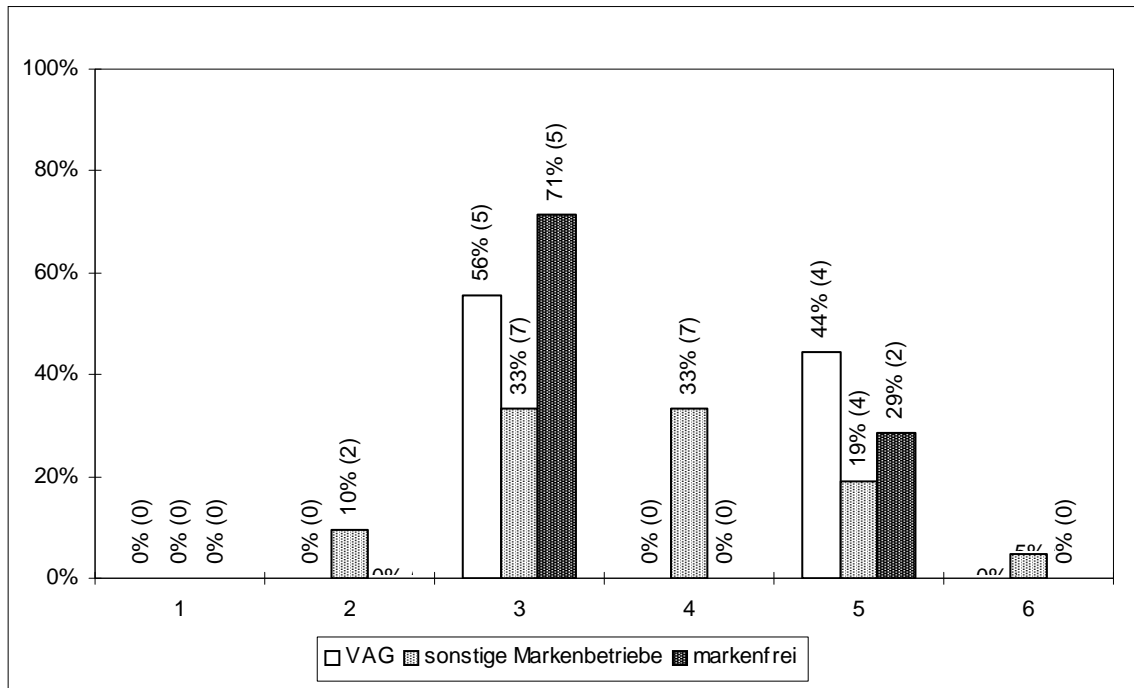
Das Prinzip der dualen Berufsausbildung findet nach wie vor grundsätzliche Zustimmung. Dies gilt besonders für die markenfreien und für einen größeren Teil der VAG-Betriebe. Etwa 40 % aller befragten Betriebe machen allerdings deutliche Mängel aus. Kritisiert wird dabei in erster Linie die zu geringe Anwesenheit der Auszubildenden im Betrieb.<sup>12</sup> Wesentlich trage dazu die Form der Blockschulungen bei, durch die die Auszubildenden über mehrere Wochen nicht in den Betrieb kämen. Dies verhindere darüber hinaus eine sinnvolle Verknüpfung von Theorie und Praxis, da einerseits die in der Berufsschule vermittelten Zusammenhänge nicht unmittelbar in der Praxis umgesetzt und vertieft werden könnten und andererseits die bei der täglichen Arbeit immer wieder auftauchenden Fragen zu größeren Zusammenhängen, die über das jeweils aktuelle Arbeitsfeld hinausreichten, nicht gründlicher bearbeitet würden.

---

<sup>12</sup> Wie andere Untersuchungen zeigen, sind die als zu lang eingeschätzten Abwesenheitszeiten vom Betrieb häufig genannte Gründe dafür sind, daß sich Kfz-Betriebe aus der betrieblichen Erstausbildung zurückziehen (Beyer 1998, Bd. 1, S. 38 f.).

**Abb. 13: Wie schätzen Sie den Ausbildungsstand der gewerblichen Auszubildenden nach Abschluß der allgemeinbildenden Schule ein?\***

Skala: 1=sehr gut, 6=ungenügend (n=37)\*\*



Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

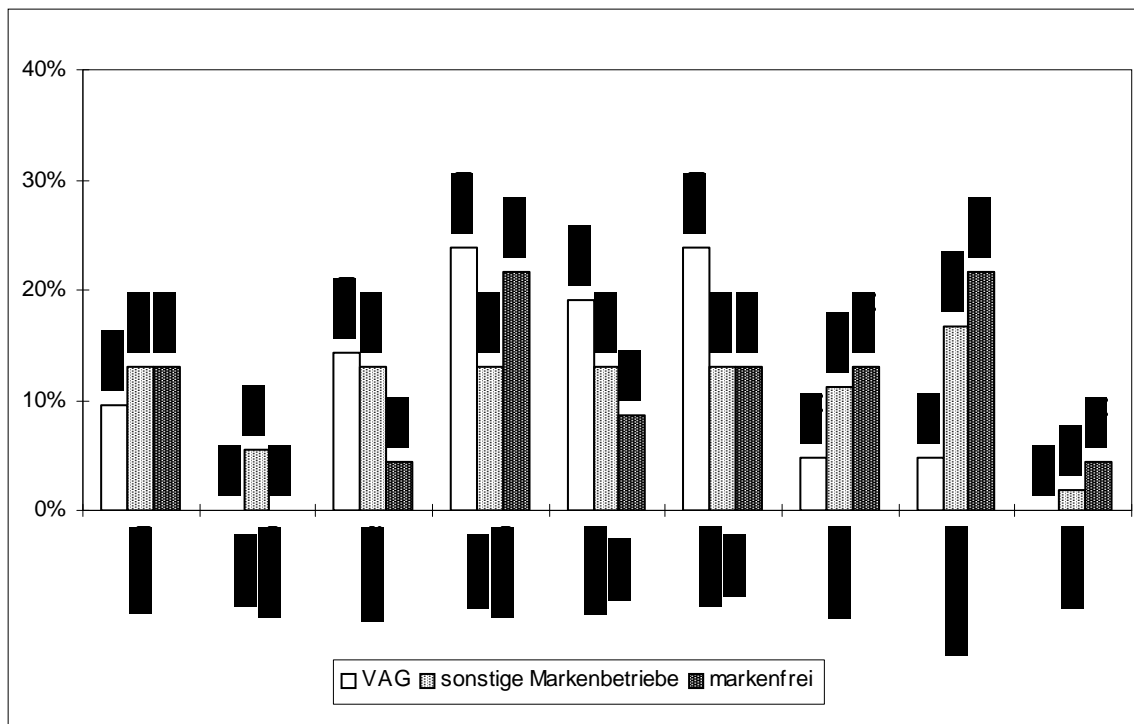
\* In dieser sowie den folgenden Grafiken umfaßt die Bezeichnung VAG sowohl Audi- als auch VW-Betriebe, da die Trennung des Vertriebs der beiden Marken zum Zeitpunkt der Befragung im Juli 1997 noch nicht stattgefunden hatte.

\*\* Dieser Grafik liegen die Antworten von 37 Betrieben zugrunde, da acht Betriebe keine Angaben gemacht haben.

Die Arbeitskräfteversorgung wird von der Mehrzahl der Betriebe als problematisch eingeschätzt. Bei den Hauptursachen dominieren drei Momente: die unzulängliche Arbeitsmotivation (17 Betriebe), Mängel in der beruflichen Bildung (15 Betriebe) und Imageprobleme des Berufs (15 Betriebe). Während die ersten beiden Gründe auch für VAG-Betriebe relevant sind, spielen Imageprobleme für sie praktisch keine Rolle.



**Abb. 14: Wo sehen Sie die Hauptursachen für die unzureichende Arbeitskräfteversorgung? (n=24)\* (Mehrfachnennungen)**



Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

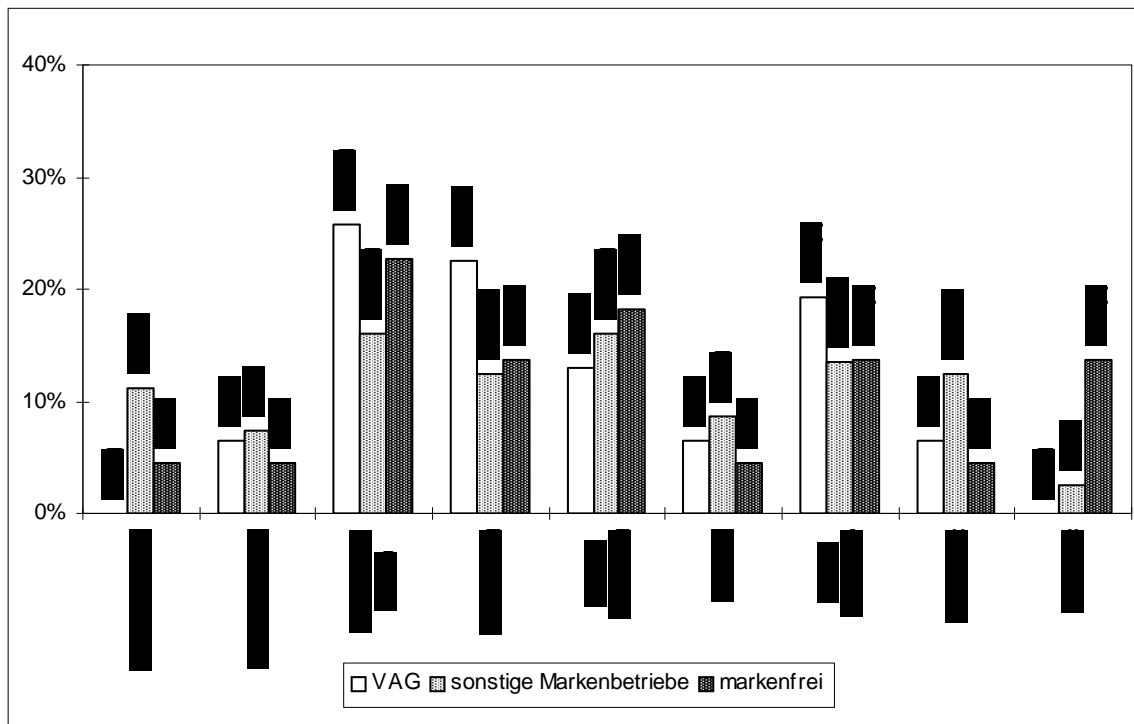
\* Dieser Grafik liegen die Antworten von 24 Betrieben zugrunde, da 19 Betriebe die Arbeitskräfteversorgung nicht als unzureichend ansehen und zwei Betriebe keine Angaben gemacht haben.

Die Rekrutierung *ausgebildeter Mechaniker* erweist sich deshalb als schwierig, weil zu wenig gut qualifizierte und motivierte Arbeitskräfte verfügbar sind, wobei offensichtlich das Gesamtangebot durchaus als ausreichend eingeschätzt wird. Obwohl die Betriebe teilweise über verschiedene Wege Arbeitskräfte suchen (Zeitungsanzeigen, Arbeitsamt, Unternehmensberatungen), finden sie nur schwer „ihren geeigneten Kandidaten“. Durchgängig kritisch beurteilt wird das Arbeitsamt, dessen Vermittlungstätigkeit häufig als unzureichend angesehen wird. Das Arbeitsamt schicke praktisch ausschließlich nichtgeeignete Kandidaten, meist Arbeitskräfte mit deutlich anderem Qualifikationsprofil als von den Betrieben nachgefragt. Notwendig wäre daher eine Abstimmung auf lokaler Ebene, also etwa zwischen Innung und Arbeitsamt - möglicherweise moderiert durch die lokale Wirtschaftsförderung -, um für eine bessere Abstimmung zwischen betrieblicher Nachfrage und den öffentlich vermittelten Arbeitskräften durch entsprechende Maßnahmen zu sorgen.

Ansatzpunkte für Verbesserungen der Arbeitskräfteversorgung werden v.a. in drei Bereichen gesehen: An erster Stelle steht dabei die Forderung nach geringeren Lohnnebenkosten (26 Betriebe; z.T. wird angemerkt, daß der dadurch geschaffene Spielraum für eine als notwendig erachtete Anhebung der Netto-

löhne der Beschäftigten genutzt werden sollte). Ebenfalls häufig gefordert werden erhöhte Bildungsanstrengungen (Schule: 20 Betriebe; Berufsausbildung: 21 Betriebe) sowie eine Imagekampagne (20 Betriebe) für das Kfz-Gewerbe.

**Abb. 15: Was wären die Hauptansatzpunkte für eine Verbesserung der Arbeitskräfteversorgung? (n=34)\* (Mehrfachnennungen)**



Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

\* Dieser Grafik liegen die Antworten von 34 Betrieben zugrunde, da elf Betriebe keine Angaben gemacht haben.

Obwohl es sich bei allen befragten Betrieben um Innungsbetriebe handelt, sind Kenntnisse über vorhandene *Weiterqualifizierungsmöglichkeiten* - beispielsweise zum vor einigen Jahren eingeführten anerkannten Abschluß „Kfz-Service-techniker“ (vgl. dazu Mendius u.a. 1997) - keineswegs durchgängig vorauszusetzen. Dabei besteht vermutlich ein Zusammenhang zur Betriebsgröße, da in gut 20 % der kleineren markenfreien Betriebe die Existenz dieser Qualifikationsstufe unbekannt war. Jedoch fehlten auch in größeren Betrieben meist genauere Informationen zum Qualifizierungsangebot der Innung.<sup>13</sup>

In diesem Zusammenhang wird von einem Teil der Betriebsinhaber die fehlende Motivation der Arbeitskräfte bemängelt, an Weiterbildungsveranstaltungen teilzunehmen. Dies betrifft sowohl Veranstaltungen der Kundendienstschulen als auch die Teilnahme an Kursen der Handwerksorganisation (z.B. zum Kfz-

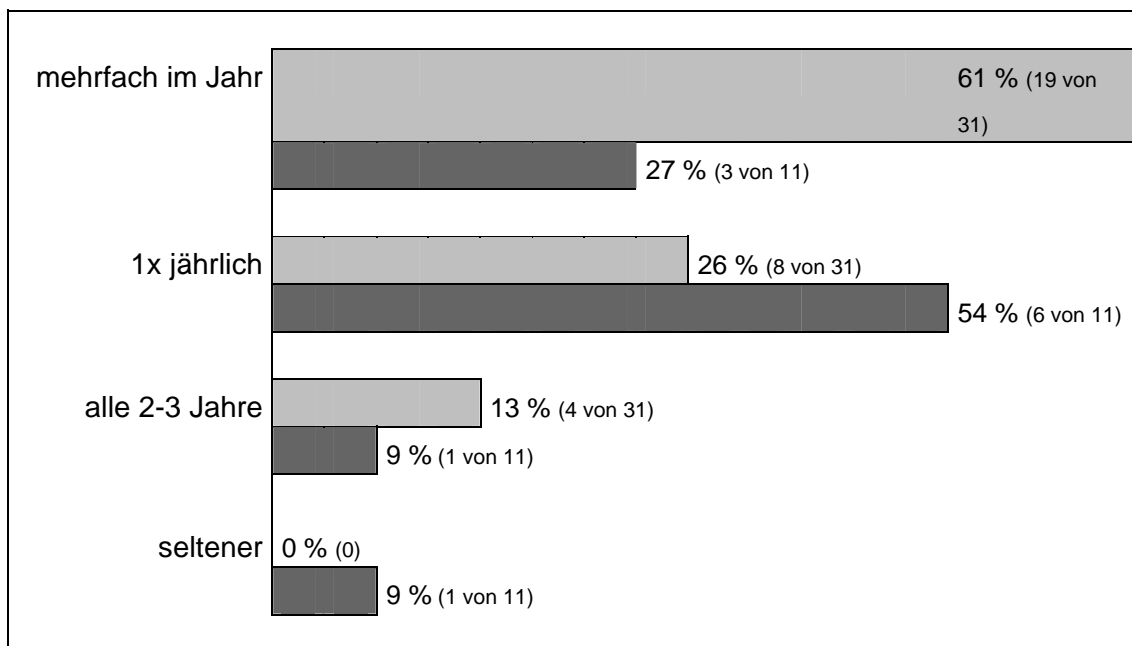
<sup>13</sup> Für die Teilnehmer an Kursen zum Kfz-Service-techniker am Berufsbildungszentrum München bestehen deshalb günstige Voraussetzungen, weil die Stahlgruber-Stiftung einen Teil der Lehrgangskosten übernimmt.

Servicetechniker). Selbst das Angebot, die Kurskosten zu übernehmen, reiche oft nicht aus, um zur Teilnahme zu motivieren.

### *Weiterbildung und Personalentwicklung in den befragten Kfz-Betrieben*

Insgesamt läßt sich erkennen, daß die befragten Betriebsinhaber/-leiter der Weiterbildung und Personalentwicklung ihrer Mitarbeiter einen hohen Stellenwert beimessen. Praktisch alle Betriebe geben an, für ihre Beschäftigten Maßnahmen zur Weiterbildung und Personalentwicklung durchzuführen (96 %). Allerdings ist die Spannbreite der Häufigkeit, in der Kfz-Betriebe ihre Mitarbeiter zu Schulungen schicken, beträchtlich. Insbesondere werden Unterschiede zwischen markengebundenen und markenfreien Betrieben deutlich: Während beispielsweise 61 % (19 von 31) der Markenbetriebe angeben, ihre Mitarbeiter mehrfach im Jahr zu Schulungen zu schicken, sind dies bei den markenfreien Betrieben nur 27 % (3 von 11).

**Abb. 16: Durchschnittliche Häufigkeit der Teilnahme an Schulungen**



Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Die Antworten der Kfz-Betriebe zeigen, daß alle markengebundenen Betriebe ihre Mitarbeiter zu Schulungen schicken, die vom jeweiligen Hersteller angeboten werden. Weiterhin werden mit einer hohen Häufigkeit Maßnahmen mit Materialien des Herstellers sowie vom Betrieb organisierte Maßnahmen durchgeführt. Ebenfalls sehr interessiert zeigen sich die markenfreien Betriebe an einer Teilnahme von Kursen ihrer Mitarbeiter in Kundendienstschulen der verschiedenen Kfz-Hersteller. Wenn diese Möglichkeit gegeben wäre, würden dies 92 %

der freien Betriebe nutzen. Von diesen 92 % wären wiederum 83 % bereit, für die Kursteilnahme in einer Kundendienstschule der Hersteller zu bezahlen. Diese Wertschätzung der Kundendienstschulen zeigt auch eine vergleichende Bewertung des Angebots verschiedener Weiterbildungsträger: Die angebotenen Schulungen werden durchweg sowohl von den markenfreien als auch von den markengebundenen Kfz-Betrieben positiv beurteilt. In der Tendenz liegen die Kundendienstschulen der verschiedenen Hersteller am günstigsten.

**Tab. 1: Bewertung von Weiterbildungsmaßnahmen (Schulnoten von 1 bis 6)**

	Durchschnittliche Bewertung in Schulnoten	
	Markengebunden	Markenfrei
vom Betrieb organisierte Maßnahmen	2,5	Keine
Maßnahmen mit Materialien des Herstellers	2,3	2,5
vom Hersteller durchgeführte Maßnahmen	2,0	2,5
Maßnahmen anderer Anbieter	2,2	2,4
Schulungseinrichtungen des Handwerks o.ä.	2,4	2,2

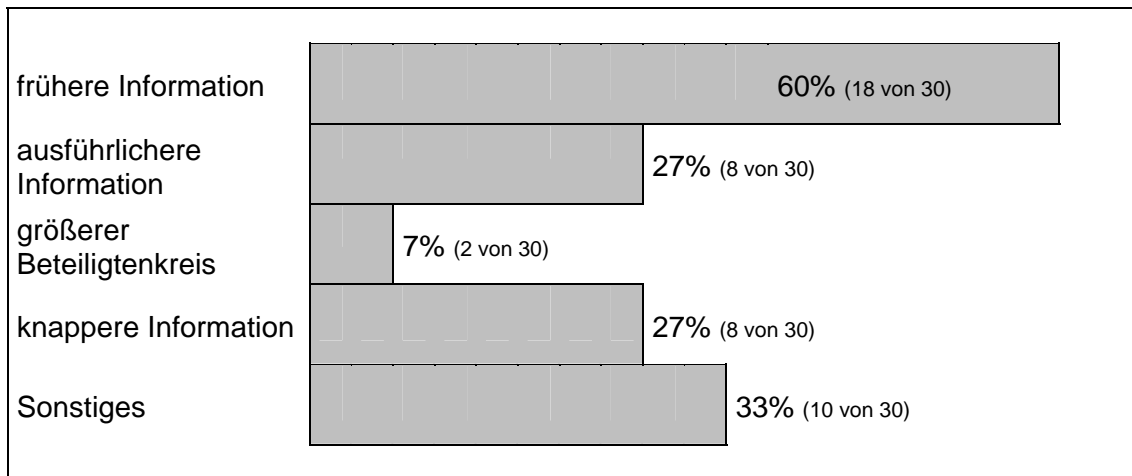
Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

### *Information der Kfz-Betriebe*

Ein zentrales Thema für die *markengebundenen* Kfz-Betriebe stellt die rechtzeitige und umfassende Informationsversorgung durch den Hersteller dar. Für 53 % der befragten Markenbetriebe erfolgen die vom jeweiligen Hersteller ausgehenden Informationsprozesse nicht rechtzeitig.

Nach Aussagen der befragten Betriebsinhaber/-leiter treten Verzögerungen v.a. beim Anlauf von Neumodellen auf. Häufig kommt es vor, daß Kunden bereits vor den Verantwortlichen in den Kfz-Betrieben durch die Fachpresse über bestimmte Informationen zu neuen Fahrzeugmodellen verfügen. Dies führt auf seiten der Verkäufer oft zu Irritationen. Deshalb fordern 60 % der Betriebe früher eingehende Informationen und etwa 30 % ausführlichere Informationen.

**Abb. 17: Zu verbessernde Bereiche der Informationsverfahren - Gesamt (Markengebundene)**



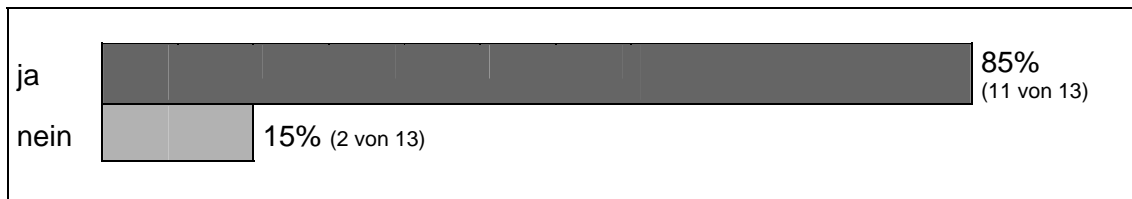
Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Für die *markenfreien Betriebe* stellt sich der Bereich Informationsversorgung auf ganz andere Weise dar: Sie müssen sich im Gegensatz zu den markengebundenen Betrieben alle Informationen aktiv selbst beschaffen. Deswegen wurde bei der Befragung dieser Betriebe ein besonderes Augenmerk auf die verschiedenen Informationsmöglichkeiten und evtl. Hindernisse bei der Informationsbeschaffung gerichtet.

Dabei zeigte sich, daß die verschiedenen Informationen weit überwiegend von anderen Werkstätten und unabhängigen Dienstleistern bezogen werden. Andere Informationsquellen werden vergleichsweise nur wenig genutzt. Die Möglichkeit, Informationen direkt von den Fahrzeugherstellern zu beziehen, besteht praktisch nicht. Gespräche mit verschiedenen Betriebsinhabern/-leitern bestätigten, daß die jeweils aktuellen Informationen zumeist über indirekte Wege von anderen Werkstätten des markengebundenen Bereichs beschafft werden.

Die Informationsversorgung der markenfreien Betriebe zu den Bereichen „technische Neuerungen der Fahrzeuge“ und „Reparaturanweisungen“ wird durchweg als nicht zufriedenstellend bewertet. Nur den Bereich „Information zu technischen Daten“ bewerteten die befragten Betriebe relativ gut. Daraus folgt die Forderung vieler markenfreier Betriebe nach einem verbesserten Informationszugang, wobei als Hauptadressaten die Hersteller gesehen werden.

**Abb. 18: Ist es notwendig, die Informationsversorgung zu verbessern?  
(markenfreie Betriebe)**



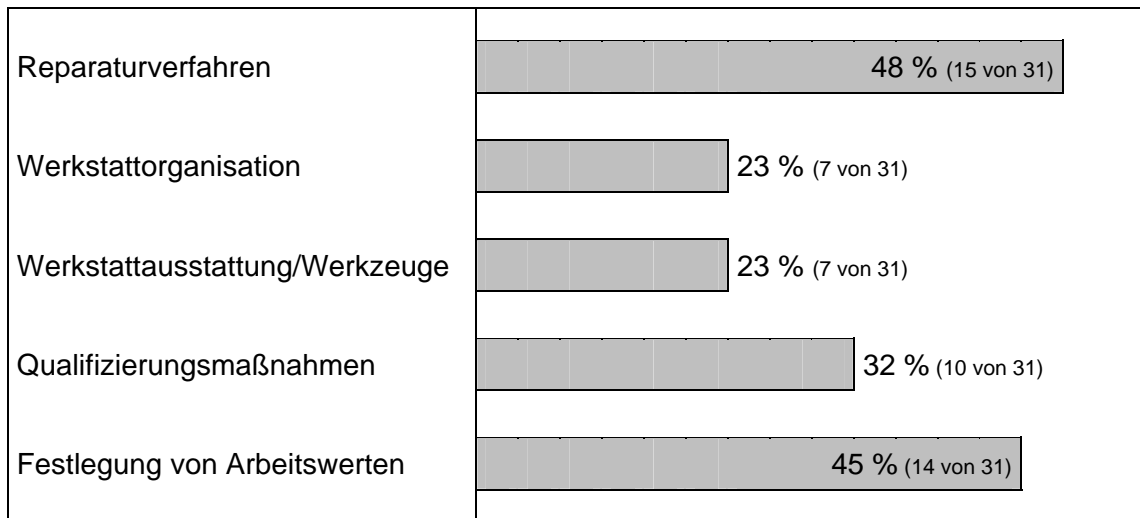
Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

### 2.3 Innovationspotentiale aus Sicht der befragten Kfz-Betriebe

Ein zentraler Untersuchungsgegenstand des Projekts bestand in der Frage, ob und in welcher Form die Inhaber und Beschäftigten des Kfz-Gewerbes Verbesserungsprozesse mit innovativen Wirkungen für das gesamte Netzwerk Automobilproduktion anstoßen können. In einem ersten Zugriff wurde deshalb einerseits danach gefragt, welche Initiativen die - in erster Linie markengebundenen - Kfz-Betriebe ergreifen, um ihre Ideen und Verbesserungsvorschläge zur konstruktiven Gestaltung der Fahrzeuge, zur Reparaturfreundlichkeit sowie zum Werkzeugeinsatz insbesondere an die Automobilhersteller weiterzugeben. Andererseits wurde gefragt, ob und in welcher Form die Hersteller die Zusammenarbeit mit den Kfz-Betrieben in diesen Feldern suchen. Dabei wurde deutlich, daß ein kontinuierlicher und umfassender gegenseitiger Informationsaustausch zu den Innovationspotentialen aus der Sicht der Kfz-Betriebe bisher nur ansatzweise funktioniert.

So geben zwar 74 % der markengebundenen Betriebe Verbesserungsvorschläge zur Reparatur der Fahrzeuge an die jeweiligen Hersteller weiter. Allerdings - so zeigten genauere Nachfragen nach dem Umfang und der Qualität solcher Prozesse des Informationsaustausches - geben insgesamt nur sehr wenige Kfz-Betriebe regelmäßig solche Vorschläge weiter oder arbeiten in dieser Perspektive aktiv mit den Herstellern zusammen. Der überwiegende Teil der Kfz-Betriebe scheint nur sporadisch auf diesem Gebiet tätig zu sein.

**Abb. 19: Gegenstandsbereiche von Verbesserungsvorschlägen (marken- gebundene Kfz-Betriebe/ Mehrfachantworten)**

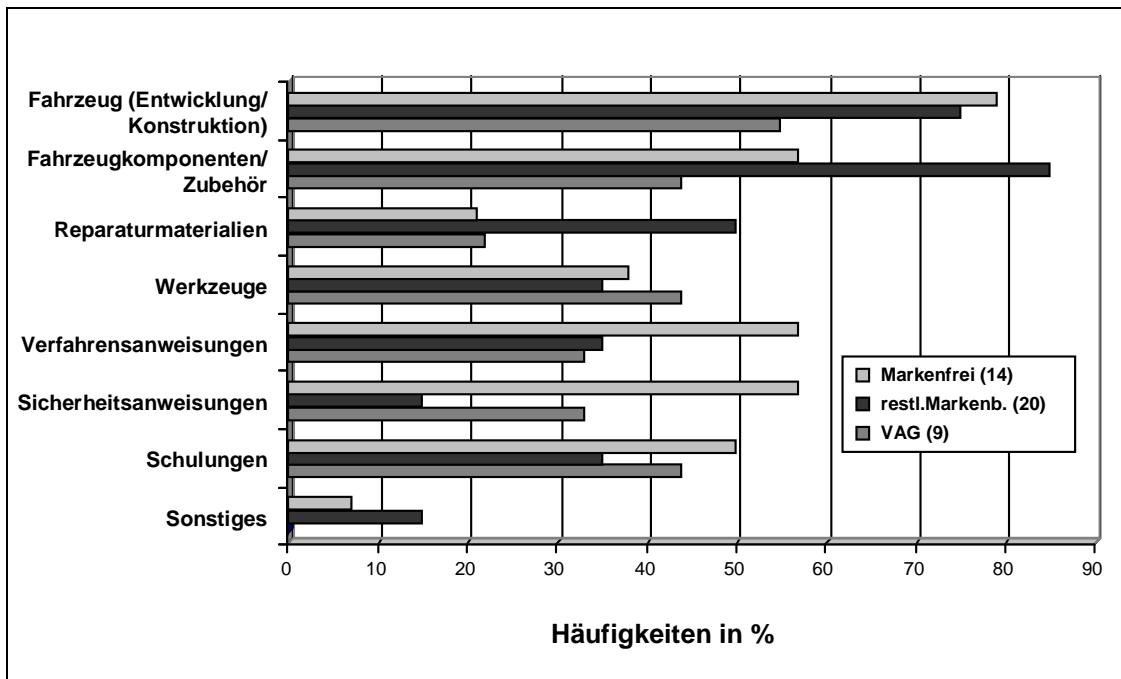


Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Vor allem in den Bereichen „Reparaturverfahren“ und „Festlegung von Arbeitswerten“ werden von den markengebundenen Betrieben aktiv Verbesserungsvorschläge an die Hersteller weitergegeben. Aber auch in den Feldern „Werkstattorganisation“, „Werkstattausstattung/Werkzeuge“ und „Qualifizierungsmaßnahmen“ besteht bereits ein Transfer von den Kfz-Betrieben zu den Herstellern. Allerdings lassen diese Aussagen keine weiteren Rückschlüsse auf die Quantität und keine Interpretationen im Hinblick auf die Qualität der Verbesserungsvorschläge zu.

Ähnlich wie im Bereich der markengebundenen Kfz-Betriebe geben auch praktisch alle Vertreter der markenfreien Kfz-Betriebe an, daß sie Verbesserungsvorschläge insbesondere im Reparaturbereich machen könnten. Im Unterschied zu den markengebundenen Kfz-Betrieben wird dies eingeschränkt auf ältere Fahrzeuge (ab etwa drei bis vier Jahren), weil in erster Linie solche Fahrzeuge in den freien Werkstätten repariert und gewartet werden.

**Abb. 20: Forderungen und Anregungen an die Hersteller (Mehrfachantworten)**

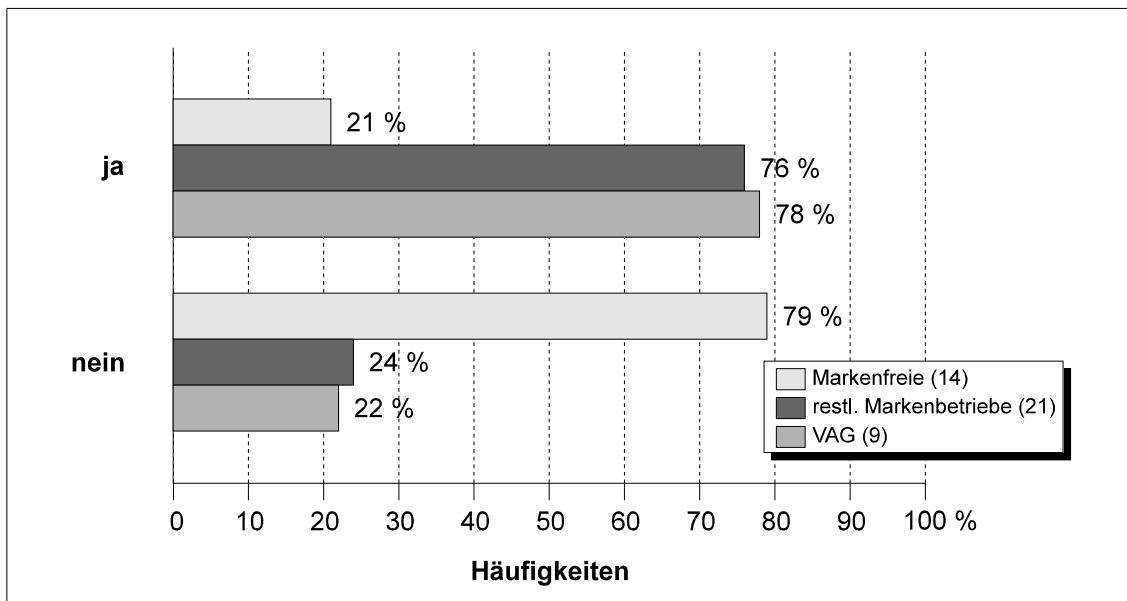


Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Die Aussagen zu den Forderungen und Anregungen zeigen die große Bandbreite der Themenfelder, mit denen aus Sicht der Kfz-Betriebe - sowohl der markengebundenen als auch der markenfreien - ein intensiverer Dialog mit den Herstellern geführt werden könnte. Besonders viele Ideen und Verbesserungsvorschläge richten sich auf die Entwicklung und Konstruktion der Fahrzeuge sowie die Fahrzeugkomponenten und das Zubehör.



**Abb. 21: Versuche zur Weiterleitung von Erfahrungen**

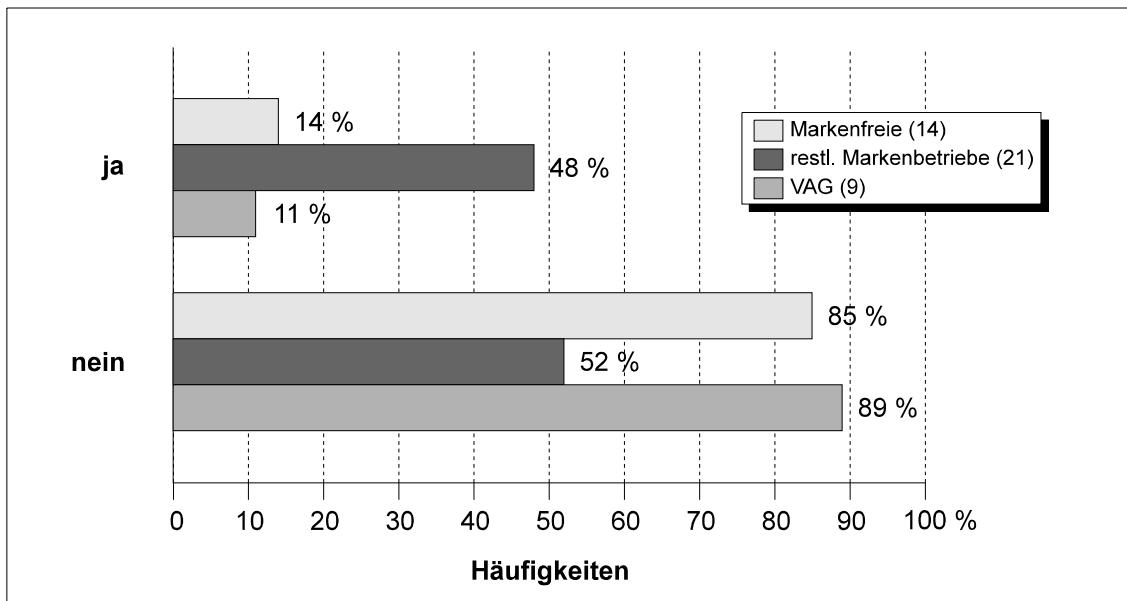


Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Bei der Frage nach Versuchen, Erfahrungen im Sinne einer Produktverbesserung weiterzugeben, zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen markengebundenen und markenfreien Betrieben. Während ein Großteil der markengebundenen Betriebe bereits Versuche in diese Richtung unternommen hatte, waren die markenfreien in diesem Bereich nur zu einem geringen Prozentsatz aktiv.

Darüber hinaus verweisen die Befragungsergebnisse sehr deutlich auf das zurückhaltende Interesse der Herstellerunternehmen an den Erfahrungen der Kfz-Betriebe.

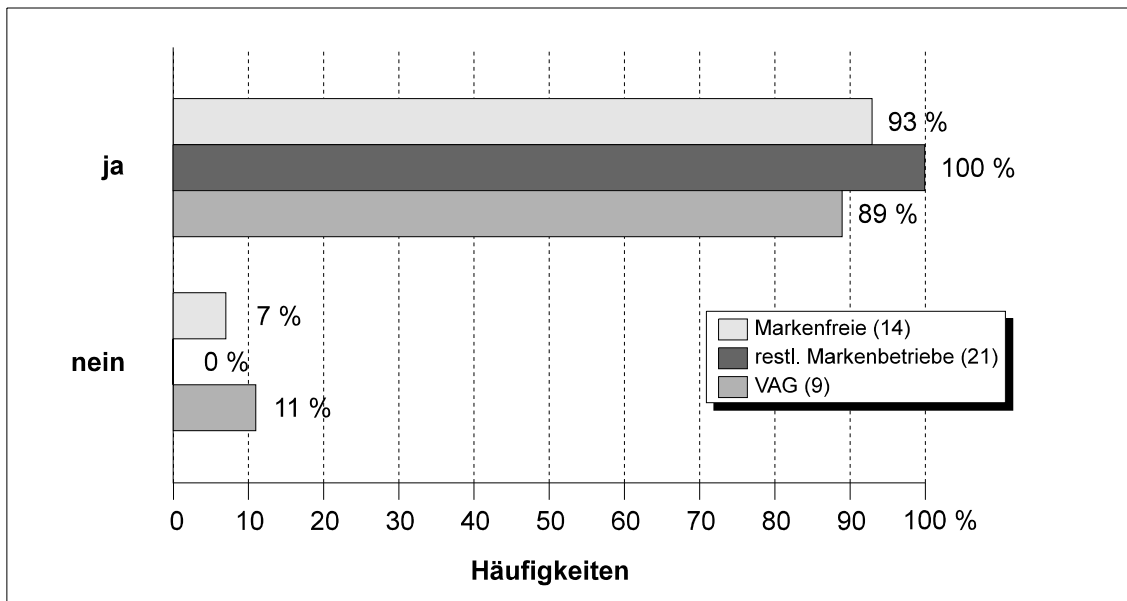
**Abb. 22: Fragen der Industriepartner nach den Erfahrungen der Kfz-Betriebe**



Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Nur wenige der befragten Kfz-Betriebe wurden bereits einmal von den Industriepartnern aufgefordert, ihre Erfahrungen im Sinne einer Produktverbesserung an sie weiterzugeben. Eine Ausnahme stellen allerdings die Marken BMW und Toyota dar: Jeweils vier der fünf befragten Betrieben antworteten mit „ja“. Dies kann als Hinweis darauf gesehen werden, daß BMW und Toyota im Vergleich zu anderen in die Befragung einbezogenen Hersteller auf diesem Gebiet spürbar mehr Aktivität entwickelt haben.

**Abb. 23: Nutzen der Kfz-Betriebe in der Umsetzung ihrer Verbesserungsvorschläge**



Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Nahezu alle befragten Kfz-Betriebe sehen in der Umsetzung ihrer Ideen durch die Industriepartner einen konkreten Nutzen. Während der Interviews war bei vielen Gesprächspartnern das Engagement bezüglich dieses Themenfeldes besonders deutlich erkennbar.

#### **2.4 Gegenwärtige Situation der befragten Kfz-Betriebe in den zukunfts-trächtigen Arbeitsfeldern: Zeitwertgerechte Reparatur, neue Werkstoffe und Verbindungstechnologien, Diagnosetechniken**

Wie bereits eingangs ausgeführt, war die Befragung nicht repräsentativ angelegt. Die Ergebnisse sind daher als Trendindikatoren zu lesen. Die ausgewerteten Variablen orientieren sich an den folgenden Themenschwerpunkten:

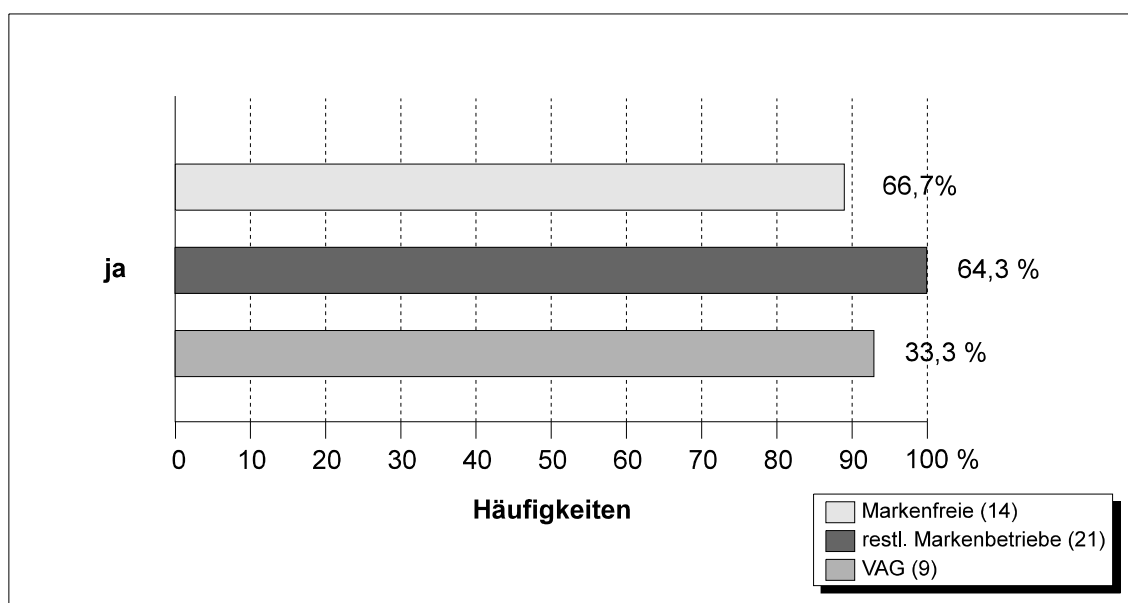
- Zeitwertgerechte Reparatur/Recycling,
- neue Werkstoffe und Verbindungstechnologien,
- Diagnosetechnik.

##### *Zeitwertgerechte Reparatur/Recycling*

Zeitwertgerechte Reparaturen werden von der Mehrzahl sowohl der befragten Markenbetriebe als auch der markenfreien Kfz-Betriebe durchgeführt. Eher unterdurchschnittlich ist die Verwertung gebrauchter Teile dagegen in VAG-Betrieben. Allerdings gilt dies - wenn man die Durchführung von Reparaturen

mit gebrauchten Teilen nach Markenbetrieben weiter aufschlüsselt - vergleichbar für BMW- und Opel-Betriebe (jeweils 40 %). In sehr viel stärkerem Umfang führen dagegen die Toyota- und die Fiat-Betriebe (zu 100 % bzw. zu 83 %) auch zeitwertgerechte Reparaturen aus. Die Versorgung mit gebrauchten Ersatzteilen erfolgte zum Zeitpunkt der Befragung - also vor Inkrafttreten der Altautoverordnung (vgl. ausführlicher Arbeitsheft 1) - in erster Linie durch Lieferanten sowie durch den Selbstausbau in den Kfz-Betrieben. Darüber hinaus zeigen die Befragungsergebnisse eine hohe Bereitschaft der Betriebe, sich zukünftig verstärkt mit diesem Thema zu beschäftigen.

**Abb. 24: Durchführung von zeitwertgerechten Reparaturen (z.R.) an älteren Fahrzeugen mit gebrauchten Teilen (n=44)**



Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Betrachtet man die verwendeten Aggregate, so zeigt sich ein hoher Anteil von Gebrauchtteilen aus dem Karosseriebereich (Hauben, Türen, Kotflügel, Stoßfänger), die in praktisch allen Betrieben eingesetzt werden. Bei Reparaturen ebenfalls häufig eingesetzt werden gebrauchte Reifen bzw. Felgen. Traditionell verbreitet ist der Einbau gebrauchter Motoren und Getriebe. Diese Aggregate werden als Ersatzteile angeboten, was wesentlich mit dem Aufbau einer entsprechenden Logistik sowie mit Wiederaufarbeitungskapazitäten zusammenhängt, die die Hersteller bereits seit mehreren Jahrzehnten unterhalten. Insofern liegen in diesem Bereich die historischen Ursprünge zeitwertgerechter Reparaturen.

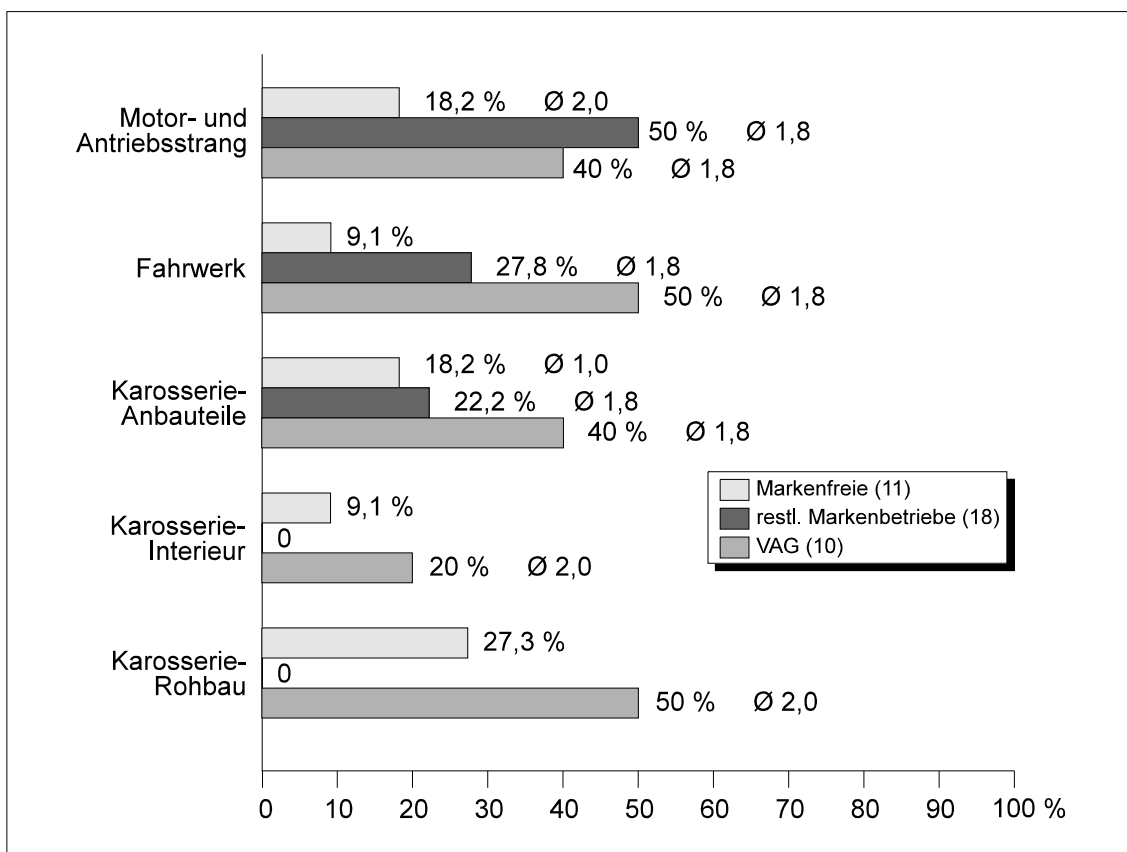
Deutlich geringer ist dagegen der Einsatz gebrauchter Fahrwerksteile, die die Sicherheit der Fahrzeuge berühren (Spurstangen, Lenkgetriebe, Achslenker,

Federbeine, Aggregateträger). Dies hängt damit zusammen, daß die meisten Lenk- sowie Fahrwerksteile in hohem Maße sicherheitsrelevant sind und nicht ohne vorherige Begutachtung bzw. Prüfung (Sicht- oder Funktionsprüfung) eingesetzt werden sollten, was insbesondere für gebrauchte Teile aus verunfallten Fahrzeugen gilt. Gleichwohl können - Funktionsfähigkeit vorausgesetzt (mögliche Prüfung der Steuergeräte durch Eigendiagnose) - eine Reihe anderer Teile (wie z.B. Lenkhilfpumpen und Steuergeräte) nach sachgerechter Prüfung durchaus weiterverwendet werden.

### *Erfahrungen mit neuen Werkstoffen/Verbindungstechnologien*

Der gegenwärtige Schwerpunkt im Umgang mit neuen Werkstoffen und Verbindungstechnologien liegt eindeutig in den Markenwerkstätten.

**Abb. 25: Erfahrungen mit neuen Werkstoffen/Aluminium; Bewertungsdurchschnitt derer (n=38) (1=sehr gut; 6=ungenügend)**



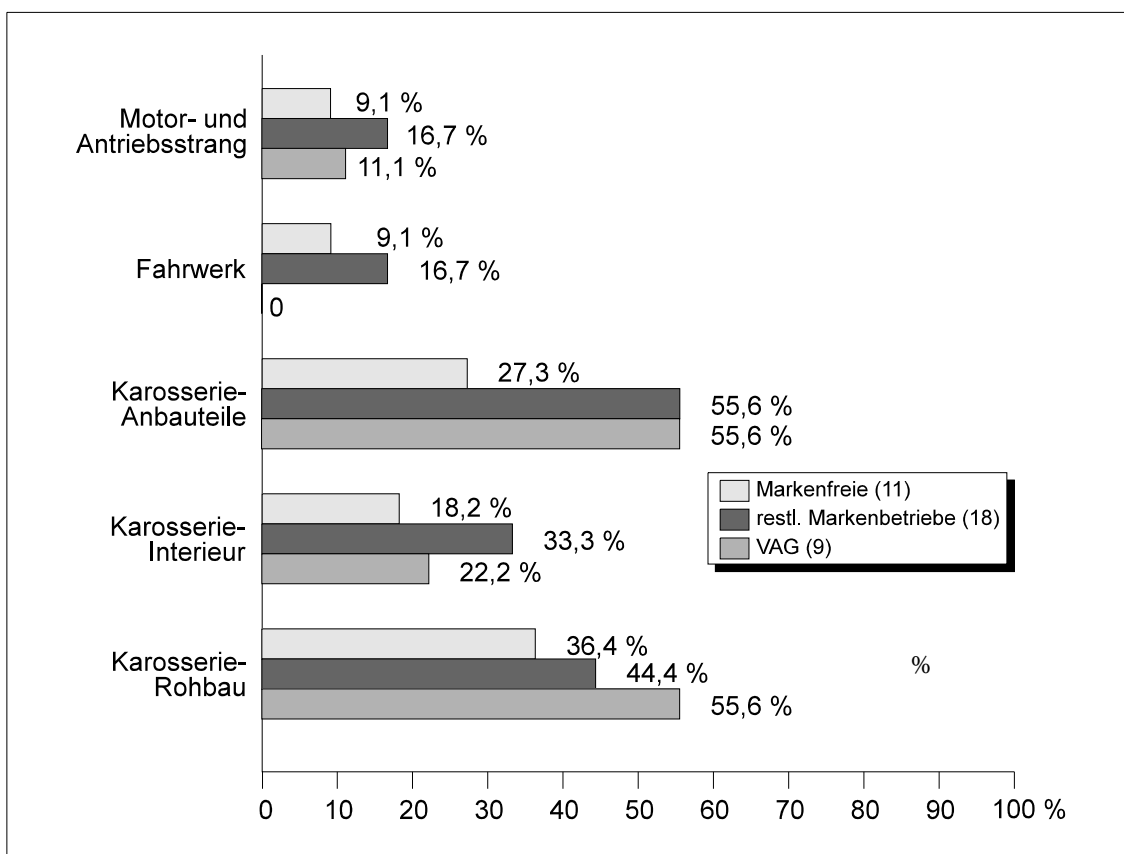
Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Das Erfahrungsspektrum mit neuen Werkstoffen im Fahrwerksbereich ist abgesehen von den Fiat-Betrieben relativ ausgeglichen. Hier sind die Toyota- und Opel-Betriebe vorn. Besonders markant ist im Bereich des Karosserie-Rohbaus auch der hohe Prozentsatz der VW/Audi-Betriebe gegenüber allen anderen

Markenbetrieben. Die Erfahrungen werden durchweg als gut bis sehr gut bewertet. Im Motor- und Antriebsstrang dominieren speziell die BMW-Betriebe. Diese Stärke der BMW-Betriebe ist vor allem auf den intensivierten Einsatz von Motorblöcken aus Aluminiumlegierungen im Hause BMW in den letzten Jahren zurückzuführen. Im Karosseriebau wird der Wissensvorsprung einiger spezialisierter VW/Audi-Werkstätten durch die erfolgreiche Einführung des AUDI A8 mit seiner Aluminium-Karosserie (ASF) ersichtlich. Der innovative Schritt von Audi mit der Einführung einer bis dato in dieser Größenordnung nicht erschlossenen Technologie zeigt, daß Kfz-Werkstätten sehr wohl heute in der Lage sind, mit neuen Technologien und den damit verbundenen Neuerungen in der Praxis umzugehen.

Das Fügeverfahren Kleben, eine im Fahrzeugbau - besonders aus Gründen der Gewichtsminimierung - zunehmend eingesetzte Technik, erfordert spezielle Kenntnisse für deren Einsatz bei einer Instandsetzung. In der Werkstattpraxis treten jedoch oftmals Probleme beim Einsatz dieser neuen Verfahren auf.

**Abb. 26: Erfahrungen mit neuen Klebverfahren (n=38)**



Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Die in den modernen Produktionsprozessen in immer höherem Maße eingesetzten Fügeverfahren machen es zwingend notwendig, die Werkstatt stärker als bisher aktiv in diese Technologien einzuweisen und zu schulen. Wichtig ist auch eine Rückkopplung der dabei gewonnenen Erfahrungswerte und Probleme an die Hersteller im Sinne der Produktentwicklung. Darüber hinaus sollten die vermittelten Lerninhalte bei der Ausbildung modernisiert werden.

### *Diagnosetechnik*

Ein für die weitere Arbeit zentrales Befragungsergebnis in diesem Bereich bestand darin, einen Eindruck zur Ausstattung der Kfz-Betriebe mit Test- und Prüfgeräten zu bekommen.

**Tab. 2: Ausrüstungsgrad Test- und Prüfgeräte (n=45)**

Prüfgerät für	Ausrüstungsgrad
- Motormanagement/Zündung	93,3% (n=45)
- Motormanagement/Einspritzung	82,2% (n=45)
- Motormanagement	58,1% (n=43; n=2 keine Angabe)
- Bremskraftverteilung	82,2% (n=45)
- ABS	77,8% (n=45)
- ESP	22,2% (n= 45)
- Schwingungsdämpfer	17,8% (n=45)
- Airbag	68,9% (n=45)
- Antriebsmanagement/Getriebe	46,7% (n=45)
- Antriebsmanagement/ASR	35,6% (n=45)
- Fahrwerksgeometrie	66,7% (n=45)

Gemeinsame Befragung ISF/IAO/FAF 7/97

Der Ausrüstungsgrad - für alle befragten Betriebe gemittelt - zeigt deutliche Unterschiede über das gesamte Gerätespektrum. Nur wenige der befragten Werkstätten verfügen über Geräte zur Prüfung von Schwingungsdämpfern bzw. neu eingeführten elektronischen Komponenten wie ESP. Nur eine Werkstatt gab an, mit einer anderen Werkstatt zu kooperieren, die ein Gerät zur Schwingungsdämpferprüfung besitzt. Die Problematik dieser teilweise lückenhaften Ausstattung in der Werkstattausrüstung besteht in einer vergleichsweise höheren Wahrscheinlichkeit von Fehldiagnosen, was dann zum nicht gerechtfertigten - und für den Kunden u.U. kostspieligen - Austausch von Teilen führt. Dagegen könnte eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Kfz-Betrieben hinsichtlich des Know-how-Austausches zu besseren Arbeitsergebnissen und damit zu einer höheren Kundenzufriedenheit führen. Möglich wäre auch eine Kostenopti-

mierung innerhalb eines Verbundes von Markenbetrieben durch die koordinierte Anschaffung teurer Diagnose- und Spezialwerkzeuge.

## **2.5 Bewertung der Ergebnisse und Nutzung für die weiteren Projektarbeiten**

Durch die Befragung konnte der hohe Stellenwert der drei Arbeitsschwerpunkte für das Kfz-Gewerbe - Recycling, neue Werkstoffe, Diagnosesysteme - unterstrichen werden, die schon bei der Projektbeantragung ins Zentrum gerückt worden waren. Darüber hinaus wurden aufgrund der Ergebnisse die Arbeitsfelder erweitert (Informationsfluß, Verbesserungsprozesse). Aufgrund der Breite und Tiefe der Informationen, die aus den Befragungsergebnissen gewonnen wurden, ergaben sich verlässliche Anhaltspunkte dafür, welche Aspekte im Rahmen des zweiten Projektabschnitts intensiver untersucht werden sollten.

Zur Planung und Umsetzung der weiteren Arbeitsschritte wurden die Befragungsergebnisse genutzt, um

- die Themenstellungen der Fachgespräche beim Projektpartner Audi zu strukturieren;
- die Gesprächsleitfäden für die Recherchen bei Verbänden, Systemanbietern usw. auszuarbeiten;
- die intensiveren Betriebsfallstudien vorzubereiten;
- den Workshop mit Vertretern des Kfz-Gewerbes vorzubereiten.

Im Anschluß an die Befragung zeichnete sich darüber hinaus ab, daß aufgrund der komplexen Fragestellungen, mit denen das Kfz-Gewerbe gegenwärtig konfrontiert ist, eine gleich intensive und simultane Behandlung aller Themenstellungen durch alle beteiligten Institute weder sinnvoll noch möglich sein würde. Daraus wurde die Konsequenz gezogen, die Themenbereiche jeweils schwerpunktmäßig den einzelnen beteiligten wissenschaftlichen Instituten zuzuordnen.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Entsprechend ist auch der Endbericht modular aufgebaut, um einerseits im Kernbericht die wichtigsten Ergebnisse und andererseits mit den Arbeitsheften die große Bandbreite der Einzelergebnisse der Projektarbeiten zu dokumentieren.



### **3. Arbeitsfelder und Ansatzpunkte zur Umsetzung der erarbeiteten Ergebnisse**

#### **3.1 Kfz-Recycling, zeitwertgerechte Reparatur, verstärktes Reparieren statt Wegwerfen<sup>\*</sup> - Kurzdarstellung Arbeitsheft 1**

Zu dem hier im weiten Sinne verstandenen Themenfeld Kfz-Recycling wurden zwei Arbeitshefte erstellt. Neben den vom ISF erarbeiteten Ergebnissen, die im folgenden zusammengefaßt werden, liegen darüber hinaus die Untersuchungen des FAF vor (Arbeitsheft 2: Fallstudie zur zeitwertgerechten Reparatur von verfallenen Fahrzeugen), die sich mit der Veränderung des Unfallgeschehens befassen und anhand konkreter Beispiele den aktuellen Stand bei der Durchführung zeitwertgerechter Reparaturen an Unfallfahrzeugen darstellen und bewerten (die Kurzfassung dazu findet sich unter 3.2 in diesem Kernbericht).

Bereits bei der Entwicklung des Projektes 1993 wurde davon ausgegangen, daß auf das Kfz-Gewerbe zahlreiche Anforderungen neuer Art zukommen werden, insbesondere dann, wenn „das Kfz-Handwerk in ein Gesamtsystem zur Entsorgung und vor allem zur Wiederverwertung von Altfahrzeugen einbezogen wird, wobei dessen Art und Ausmaß von der konkreten Gestalt einer - ebenfalls in den nächsten Jahren zu erwartenden - Gesamtstrategie für das Recycling von Kraftfahrzeugen abhängen wird“ (Anlage H, 1996, S. 8).

Nachdem das Problem der Entsorgung und Verwertung von Altfahrzeugen für einige Zeit etwas in den Hintergrund getreten war, erlangte es wieder erhebliche Aktualität, als klar war, daß - nach langem Vorlauf - 1998 endlich eine entsprechende gesetzliche Regelung in Kraft treten würde.

Bei den bei der Konzipierung des Projekts angestellten Überlegungen standen die Rückführung in einen Stoffkreislauf, aber auch die thermische Verwertung im Vordergrund. Insbesondere im Gefolge der Debatte über den Übergang zu Wirtschaftsformen, die den Kriterien der Nachhaltigkeit besser gerecht werden,<sup>15</sup> verschob sich mittlerweile die Akzentsetzung weg von einer sehr engen Kreislauforientierung - die durch weitgehende Ausklammerung von Aspekten wie der Ressourceneffizienz und Priorisierung der Wiederverwertung (nach stoffumwandelnden Prozessen) charakterisiert war oder gar bloß auf energeti-

---

\* Autoren: E. Heidling, H.G. Mendius.

<sup>15</sup> Seit den entsprechenden Konferenzen in Rio und Kyoto hat sich auch die Bundesregierung verpflichtet, die damit verbundenen ökologischen, sozialen und ökonomischen Zielsetzungen zu verwirklichen.

sche bzw. thermische Verwertung abstellte - hin zur Befassung mit den Möglichkeiten der Weiterverwendung (mit oder ohne Aufbereitung).

Mit der neuerdings intensivierten Diskussion über die Lebensdauererlängerung von Produkten, die insbesondere auch das Automobil zum Gegenstand hat (vgl. u.a. Stahel 1993), wird perspektivisch eine Brücke geschlagen einerseits zur Diskussion über modulare Modernisierungskonzepte, die ihrerseits eine weitgehende zerstörungsfreie Demontage nahelegen und andererseits zur Befassung mit der Möglichkeit der Wiedereinsteuerung von demontierten Teilen in die Neuproduktion.<sup>16</sup>

Die damit aufgeworfenen Fragestellungen waren im gegebenen Rahmen selbstverständlich nicht erschöpfend zu bearbeiten. Die durchgeführten umfangreichen Recherchen erlauben jedoch eine differenzierte Analyse des gegenwärtigen Diskussionstandes. Es konnte dabei auf eine Vielzahl innovativer Aktivitäten in Bayern rekurriert und das Bild zusätzlich durch den Rückgriff auf Vorarbeiten in anderen Projekten, die die Situation über den bayerischen Raum hinaus beleuchten, abgerundet werden.

Dargestellt wird zunächst die Bedeutung des Beitrags von zeitwertgerechter Reparatur/Altfahrzeugdemontage/Recycling für den Ansatz, das System Automobil besser als bisher in Einklang mit den zwingenden Erfordernissen der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Lebensbedingungen zu bringen. Vor dem Hintergrund der Tatsache, daß die Einschätzung sich neuerdings mehr und mehr verbreitet, daß das Kfz-Gewerbe mit einem Rückgang auf seinen bisherigen Geschäftsfeldern rechnen muß und die Existenz einer erheblichen Zahl von Betrieben, vor allem aber die vieler Arbeitsplätze, gefährdet scheint, wird dann gefragt, wieweit es auf diesem Feld gelingen kann, neue Aufgabenbereiche zu erschließen.<sup>17</sup>

Anschließend werden die bisherige Situation in diesem Feld skizziert und die Änderungen dargestellt, die sich mit dem Inkrafttreten von Kreislaufwirtschaftsgesetz und Altautoverordnung ergeben haben. Die Basis bilden dabei neben umfassenden Literaturrecherchen die Auswertung zahlreicher Expertengespräche und Fallstudien (u.a. in Verwerter- und Kfz-Betrieben, bei „Systemanbie-

---

<sup>16</sup> Ebenfalls in diesen Kontext gehören Konzeptionen, die sich mit der Ersetzung des Eigentums an den Produkten durch den Erwerb temporärer Nutzungsrechte befassen und argumentieren, daß auf diese Weise ganz erhebliche Erfolge in Richtung auf die Erhöhung der „Ressourcenproduktivität“ zu erreichen wären.

<sup>17</sup> Beide Aspekte werden im Teil 5 des Kernberichts angesprochen, eine ausführlichere Darstellung findet sich in der Dokumentation des Workshops „Umbrüche in der Automobilwirtschaft - Was kommt auf das Kfz-Gewerbe zu?“ (Arbeitsheft 7).

tern“, bei Verbänden, Fahrzeugversicherern usw.). Eine Auseinandersetzung mit der Praxis der Altautoverwertung unter der geltenden Verordnung und der daran geäußerten Kritik schließt sich an.

Es folgt eine Darstellung der Potentiale, die mit einer umfassenden Nutzung von Altautos verbunden sein könnten. Gezeigt wird, daß sich daraus Vorteile für die gesamte Automobilwirtschaft, also z.B. auch für die Automobilhersteller und ihre Lieferanten ergeben könnten. Dabei werden auch weiterreichende Gedanken - wie z.B. Überlegungen über ein Wiedereinsteuern von geprüften bzw. aufgearbeiteten Teilen in die Fahrzeugneuproduktion oder zur Produktlebensdauererlängerung ggf. mit „upgrading“ - aufgegriffen.

Unter Rückgriff auf die Ergebnisse der 45er-Kfz-Betriebsbefragung (s. auch II, 2 in diesem Bericht) werden dann die Möglichkeiten von Kfz-Betrieben im Zusammenhang mit der Altfahrzeugnutzung diskutiert. Dabei geht es vor allem um die Funktion als Annahmestelle gemäß Altautoverordnung. Es wird aber auch die Frage aufgeworfen, ob es sich für Kfz-Betriebe u.U. anbietet, sich als zertifizierte Autoverwerter zu betätigen oder sich an entsprechenden Aktivitäten zu beteiligen.

Weiter wird gezeigt, daß die Qualifikationsanforderungen in diesem Bereich (und damit auch die Attraktivität von dort entstehenden Arbeitsplätzen) stark von den angewendeten Verfahren (markenspezifische oder markenübergreifende Demontage) abhängen. Auf Basis eigener Untersuchungen und der Analyse vorliegender Unterlagen werden dann Möglichkeiten der Aus- und Weiterbildung in diesem Bereich diskutiert. Herausgearbeitet wird, daß eine intensive Befassung mit diesem Gegenstandsbereich nicht zuletzt deshalb angezeigt erscheint, weil dort die Möglichkeit bestehen dürfte, Arbeitsplätze zu schaffen, die zumindest einen teilweisen Ausgleich für den allgemein erwarteten Beschäftigungsrückgang im Kfz-Gewerbe bieten könnten. Ein Ansatz, der aber nur dann einige Aussicht auf Erfolg bietet, wenn die Arbeitsplätze einigermaßen attraktiv gestaltet werden und die erforderliche qualifikatorische Vorbereitung erfolgt.

Im letzten Teil wird der Blick auf die neuere Entwicklung gerichtet, die dadurch gekennzeichnet ist, daß eine Großteil der älteren Fahrzeuge eben nicht einer Verwertung in der Bundesrepublik zugeführt, sondern „exportiert“ wird, mit der Folge, daß bislang nicht nur keine zusätzlichen Arbeitsplätze entstehen, sondern sogar welche bei existierenden zertifizierten Verwerterunternehmen gefährdet sind. Das Arbeitsheft schließt mit einigen Überlegungen zu der Frage, wie gleichwohl ein für die Automobilwirtschaft insgesamt hilfreicher Prozeß der

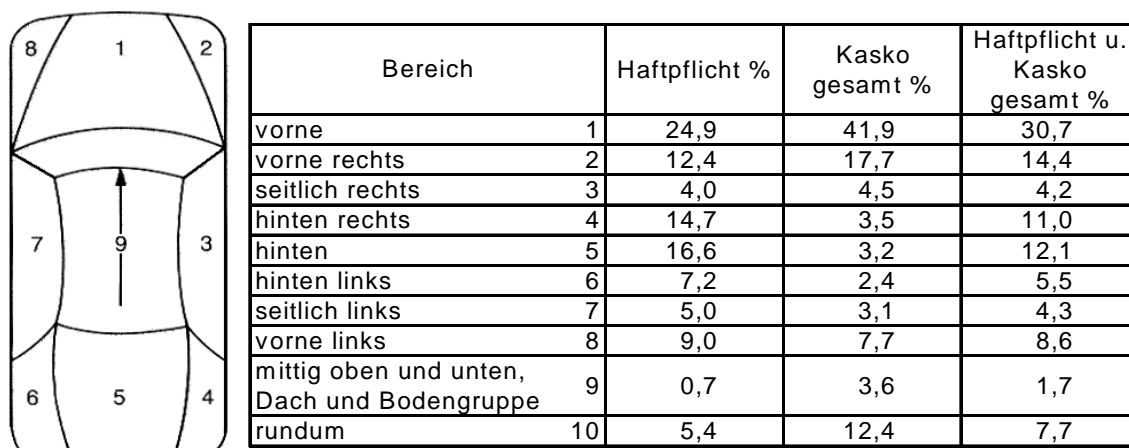
umfassenden Verwertung und Nutzung von Altfahrzeugen weiter vorangetrieben werden könnte.

### 3.2 Fallstudie zur zeitwertgerechten Reparatur von verunfallten Kraftfahrzeugen\* - Kurzdarstellung Arbeitsheft 2

Das Ziel der Fallstudie bestand darin, die bisher meist nur vermuteten Einsparmöglichkeiten, die Chancen zur Verbesserung der ökologischen Effektivität des Fahrzeugrecyclings, aber auch die partiellen Mehrkosten, logistischen Mängel und Sicherheitsrisiken anhand tatsächlich in der Praxis aufgetretener Schadensfälle darzustellen.

Durch statistische Auswertung des in Deutschland vorhandenen Fahrzeugbestandes und der Hauptunfallarten (s. Abb. 27) wurden vier nach Alter, zugelassener Stückzahl und Schadensart repräsentative Fahrzeuge fiktiv ausgewählt.

**Abb. 27: Schadenverteilung Pkw (2.084.872 Gutachten; Zeitraum 01.01.75 – 31.12.86)**



Für die Fallstudie ergibt sich aus dieser Abbildung die Konsequenz, bei der Auswahl der Beispiele auf solche zurückzugreifen, die ihren **Schadenbereich entweder vorne oder hinten** und wenn möglich, auch noch auf der **rechten Hälfte** haben.

Nach den in der Studie näher beschriebenen Gesichtspunkten wurden dann für die vier fiktiven Fahrzeuge im Datenbestand von zwei Sachverständigenbüros

\* Autoren: E.R. Drechsel, R. Friese.

vier konkrete Unfallfahrzeuge ausgewählt, welche den Forderungen weitgehend entsprachen.

### Folgende Fahrzeuge wurden untersucht:

Fabrikat	:	<b>VW</b>	
Typ	:	<b>Golf II GT Spezial</b>	
Erstzulassung	:	20.01.1989	
Laufleistung	:	146.216 km	
<b>Schadenumfang:</b>			
- Anstoß gegen die Front des Fahrzeuges			
- die Fahrzeugfront ist verschoben			
- Stoßfänger vorne			beschädigt
- Klappe vorne			deformiert
- Doppelscheinwerfer-Grill			gebrochen
- Abschlußblech vorne			deformiert
- Kotflügel vorne rechts			beschädigt
- Schloßträger vorne			deformiert
- Querträger vorne			deformiert
- Längsträger vorne links und rechts			beschädigt
- Scheinwerfer links und rechts			beschädigt
- Fernscheinwerfer links und rechts			beschädigt
- Blinkleuchte vorne rechts			beschädigt
- Kennzeichen vorne			verbogen
- Wasserkühler			eingedrückt
- Lüfter (Flügel, Ring, Thermoschalter)			beschädigt
- Luftfiltergehäuse			beschädigt
- Drehstrom-Generator			beschädigt
- Zündverteiler			beschädigt
- ein Verzug des Rahmens wurde festgestellt			
- die Verwendung einer Richtbank/Rahmenlehre ist notwendig			

Fabrikat	:	<b>VW</b>	
Typ	:	<b>Golf III New Orleans</b>	
Erstzulassung	:	12.07.1994	
Laufleistung	:	116.598 km	
<b>Schadenumfang:</b>			
- Anstoß gegen das Heck des Fahrzeuges			
- hinterer Stoßfänger			beschädigt
- Heckklappe			eingedrückt und verbogen
- Klappenschloß			beschädigt
- Heckabschlußblech			beschädigt
- Kofferraumboden			gestaucht
- Schlußleuchte links			beschädigt
- Kennzeichen hinten			verbogen
- Nachschalldämpfer			verbogen
- Heckwischer inkl. Motor			beschädigt
- Kennzeichenleuchten			gebrochen

Fabrikat : **Audi**  
 Typ : **80 2,0 E**  
 Erstzulassung : **11.05.1992**  
 Laufleistung : **49.738 km**

**Schadenumfang:**

- Anstoß gegen das Heck des Fahrzeuges
- das Fahrzeugheck ist verschoben
- hinterer Stoßfänger beschädigt
- Heckklappe eingedrückt und verbogen
- Klappenschloß beschädigt
- Heckabschlußblech eingedrückt
- Seitenwand hinten links gestaucht
- Seitenwand hinten rechts gestaucht
- Kofferraumboden gestaucht
- Schlußleuchten links und rechts beschädigt
- Kennzeichen hinten verbogen
- Kennzeichenleuchten gebrochen
- Reservereifen eingeklemmt und beschädigt
- Kofferraumverkleidungen beschädigt
- Sicherheitsgurte vorne erneuern  
(Sicherheitsmaßnahme)
- ein Verzug des Rahmens wurde festgestellt
- die Verwendung einer Richtbank/Rahmenlehre ist notwendig

Fabrikat : **BMW**  
 Typ : **520 i**  
 Erstzulassung : **22.01.1991**  
 Laufleistung : **172.751 km**

**Schadenumfang:**

- Anstoß gegen die Front des Fahrzeuges
- die Fahrzeugfront ist verschoben
- Stoßfänger vorne beschädigt
- Klappe vorne deformiert
- Frontverkleidung gebrochen
- Vorderwand deformiert
- Seitenwand vorne rechts deformiert
- Seitenwand vorne links deformiert
- Radhaus-Vorderteil links und rechts gestaucht
- Querträger vorne deformiert
- Motorträger links und rechts gestaucht
- Scheinwerfer links und rechts beschädigt
- Nebelscheinwerfer links und rechts beschädigt
- Blinkleuchte vorne links und rechts beschädigt
- Kennzeichen vorne verbogen
- Wasserkühler eingedrückt
- Lüfter mit Lüfterkupplung beschädigt
- Schaltgestänge verbogen
- ein Verzug des Rahmens wurde festgestellt
- die Verwendung einer Richtbank/Rahmenlehre ist notwendig

Die vergleichende Kalkulation der Aufwendungen zur Schadensbehebung wurde mit der von vielen Sachverständigenbüros verwendeten Kalkulationssoftware "audatex" durchgeführt. (Eine Verwendung der DAT-Software wäre ebenso möglich gewesen.)

Die den genannten Softwaresystemen zugehörigen Datenbanken beinhalten die Preise für Neuteile und die Arbeitswerte auf der Basis von Neuteilen. Gebrauchtteile und demzufolge auch abweichende Arbeitswerte sind nicht enthalten. Durch zeitaufwendige Anfragen an Recyclingbetriebe wurden Preise und Lieferbarkeit aller Gebrauchtteile ermittelt, welche für eine zeitwertgerechte Reparatur in Frage kamen. Damit konnten dann Vergleichskalkulationen in Varianten erstellt werden.

### **Es wurden folgende Varianten gegenübergestellt:**

#### **Variante 1** (Neuteile und Rückverformung)

Die Kalkulationen der Variante 1 entsprechen bis auf die einheitlichen Stundenverrechnungspreise exakt dem ehemals erstellten Originalgutachten. Beschädigte tragende Fahrzeugteile wurden, soweit möglich und nach dem damaligen Erkenntnisstand, primär **durch Rückverformen instandgesetzt**.

#### **Variante 2** (maximale theoretisch mögliche Gebrauchtteilverwendung)

Anhand der Variante 2 soll versucht werden, den maximalen Vorteil der zeitwertgerechten Reparatur (ZR) aufzuzeigen. Es wurden hierzu Bauteile ausgewählt, die sich technisch und/oder wirtschaftlich für einen Einsatz in der ZR eignen bzw. von denen vermutet wurde, daß diese im Rahmen der Autoverwertung als **Gebrauchtteile** anfallen würden.

Für den Ersatzteilpreis wurde ein fiktiver Wert angenommen (**40 % vom Neupreis**), der sich bei den Befragungen der Gebrauchtteilehändler herauskristallisiert hatte. Bei lackierten Ersatzteilen wurde ein intakter Lackaufbau vorausgesetzt und die Lackierung beim Wiedereinbau nur instandgesetzt und nicht erneuert.

#### **Variante 2A**

Entspricht Variante 2, jedoch wurden beschädigte **tragende Fahrzeugteile aus Sicherheitsgründen nicht rückgeformt**, sondern ganz bzw. abschnittsweise erneuert.

#### **Variante 3** (Berücksichtigung **verfügbarer** Gebrauchtteile)

Im Gegensatz zu Variante 2 wurden hier die **tatsächlich ermittelten Preise der Gebrauchtteile** eingearbeitet.

**In Fällen, in denen keine Gebrauchtteile verfügbar waren, wurden wieder Neuteile mit der UPE des Herstellers zur Berechnung herangezogen.**

#### **Variante 3A**



Entspricht Variante 3, jedoch wurden auch hier **beschädigte tragende Fahrzeugteile nicht rückgeformt**, sondern ganz bzw. abschnittsweise erneuert.

Die Ergebnisse des Variantenvergleichs sind in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Fahrzeug		Variante 1	Variante 2	Variante 2A	Variante 3	Variante 3A
Golf II 1989	DM %	8.054,00	5.908,08	7.281,52	5.979,80	7.353,24
		100	73,4	90,4	74,3	91,3
Golf III 1994	DM %	5.518,57	4.612,76	nicht erforderlich	5.519,79	nicht erfor- derl.
		100	83,6		100	
AUDI 80 1992	DM %	12.886,31	10.328,51	nicht erforderlich	12.575,50	nicht erfor- derl.
		100	77,9		97,6	
BMW 520 1991	DM %	14.123,35	11.022,70	13.164,14	12.779,74	14.921,18
		100	78,0	93,2	90,5	105,6
Durchschn. Einsparung	%	0	21,8	8,2	9,4	1,6

Folgende Aussagen sind im Ergebnis darstellbar:

- ⇒ **Die zeitwertgerechte Reparatur stellt ein bedeutsames Potential zur Kostensenkung dar.**
- ⇒ **Theoretisch könnten bei Unfallreparaturen bis zu 20 % Kosten gespart werden.**
- ⇒ **Die besonders bei jüngeren Fahrzeugen geringe Verfügbarkeit von Gebrauchtteilen begrenzt dieses Potential auf deutlich unter 10 %.**
- ⇒ **Die Verfügbarkeit von Gebrauchtteilen verringert sich auch dadurch, daß sich die Unfallschäden auf bestimmte Teilegruppen konzentrieren.**
- ⇒ **Beim Rückverformen sicherheitsrelevanter Teile sind sowohl bei der Reparatur mit Neu- als auch mit Gebrauchtteilen strengste Maßstäbe anzulegen. Das Einschweißen unverformter gebrauchter Strukturteile nach Herstellervorschrift ist technisch unbedenklich.**

Zur schrittweisen Verbesserung der Situation und damit zur Erschließung des Kostensenkungspotentials und Erreichung ökologischer Zielstellungen sollten folgende Schlußfolgerungen und Empfehlungen beachtet werden:



- ⇒ Bei der **Gebrauchtteilegewinnung im Recyclingprozeß**
- **Einführung eines Teilenummerierungssystems, das Verwechslungen ausschließt und mit den vorhandenen Schadenskalkulationssystemen kompatibel ist.**
  - **Klassifizierung der Gebrauchtteile in mindestens drei Qualitätsklassen (z.B. keine, geringe, mittlere Nacharbeit nötig).**
- ⇒ Für das Gebiet der **Logistik** werden folgende Schlußfolgerungen empfohlen:
- **Erfassung von im Recyclingprozeß gewonnenen Gebrauchtteilen mit allen Merkmalen in einer überbetrieblichen Datenbank;**
  - **Zugriff inclusive Teilereservierung auf diese Datenbank von den Kfz-Werkstätten und über die Kalkulationssoftware der Gutachter;**
  - **Schaffung eines geeigneten bzw. Nutzung eines vorhandenen Transportsystems zur Teilelieferung binnen 24 Std. deutschlandweit;**
- ⇒ Zur **Verbesserung des Teileaufkommens** besonders bei häufig benötigten Teilen (Unfallreparaturen) wird folgendes empfohlen:
- **Erstellung einer Bedarfsstatistik als Anforderungskatalog an die Recyclingbetriebe für die zielgerichtete Demontage;**
  - **Ermöglichung des lizenzierten Nachbaus von Originalersatzteilen von darauf spezialisierten Herstellern in Zusammenarbeit mit den Fahrzeugherstellern mit dem Ziel, durch Betriebe mit günstigerer Kostenstruktur und ggf. verantwortbaren Entfeinerungen von Teilen häufig benötigte Nachbauteile für Unfallreparaturen preisgünstig zur Verfügung zu stellen.**

### 3.3 Neue Werkstoffe im Automobilbau\* - Kurzdarstellung Arbeitsheft 3

Die **Entwicklung neuer Werkstoffe** beschleunigt sich immer mehr. Da in der Luftfahrt die Substitution von Werkstoffen zur Gewichts- und somit Verbrauchsminderung eine weitaus stärkere Rolle als in der Automobilindustrie spielt, kommen dort sehr teure neue Werkstoffe und auch daraus abgeleitete Verbindungstechnologien meist früher zum Einsatz als in der Automobilindustrie.

Ein <b>aktueller Mittelklasse-Pkw</b> besteht primär aus folgenden Werkstoffen:		
• Stahl/ Eisen/Guß		65 %
- Stahl	54 %	
- Eisen	11 %	
• Leichtmetall		5 %
• Buntmetall		3 %
• Kunststoffe		9 %
• Gummi		4 %
• Lack		2 %
• Sonstige		9 %

Die **Werkstoff-Vielfalt**, die nicht zuletzt auch ein **Recyclingproblem** darstellt, resultiert in der Fahrzeugindustrie unter anderem aus dem Ziel der Kraftstoffverbrauchsminimierung. Diese ist aber größtenteils nur mit Gewichtsminimierung durch High-Tech-Werkstoffe zu erreichen. Auch die Sicherheit, Aerodynamik und Steifigkeit bilden weitere Punkte, die den Einsatz alternativer Werkstoffe zu Stahl rechtfertigen.

Das **Kfz-Werkstattpersonal** wird so regelrecht von neuen Entwicklungen überrollt und teilweise auch überfordert. Oft ist man sich gar nicht der Folgen des falschen Umganges mit gewissen Materialien bewußt. Eine wichtige Rolle spielt hier der **Informationsfluß zwischen Hersteller und Reparaturpersonal**, der vielfach Unzulänglichkeiten aufweist. Die Folge sind beispielsweise falsch durchgeführte Reparaturen, Nachbesserungen und resultierende Regreßansprüche. Andererseits werden in den Werkstätten auch Erfahrungen bei der Reparatur dieser Werkstoffe gemacht, die unbedingt an den Hersteller zurückfließen müssen und der Verbreitung bedürfen. **Es liegt also ein großes Verbesserungspotential in der Geschwindigkeit und Effizienz der Wissensvermittlung.**

---

\* Autoren: E.R. Drechsel, A. Loibl.

Des Weiteren muß die **Ausbildung der Mechaniker** verstärkt auf diese Neuentwicklungen abgestimmt werden, um zumindest ein Grundverständnis zu vermitteln, das später durch **ständige Fortbildungsmaßnahmen** aufgefrischt werden sollte.

In größeren Werkstätten ist durchaus eine **Spezialisierung auf einzelne Felder** (zum Beispiel Aluminiumreparaturen) denkbar, vorausgesetzt Personalstärke und Fahrzeug-Durchsatz ermöglichen dies. Doch auch kleinere Werkstätten müssen die Möglichkeit zu gleichwertigen und **fachgerechten Reparaturen durch angemessene Informations-, Fort- und Ausbildungsmöglichkeiten** haben. Ob sich dadurch in Zukunft wirklich Spezialisierungen ganzer, vor allem kleinerer Werkstätten, etwa auf verschiedene Karosseriekonzepte, ergeben werden (zum Beispiel Aluminium ↔ Stahl), wie heute schon bei den Karosserieinstandsetzungs-Werkstätten, Lackierereien oder den Bosch-Diensten auf ihre Bereiche, bleibt abzuwarten.

Nicht nur bei der Reparatur ist die Kenntnis der Eigenschaften neuer Werkstoffe erforderlich, sondern auch beim **Recycling** müssen die Automobilverwerter Fachkenntnisse besitzen, um korrekt mit neuen Werkstoffen umzugehen und so einen sinnvollen Recyclingprozeß zu realisieren.

Für das Kfz-Gewerbe müssen **drei Dinge im Vordergrund** stehen, die ein fundiertes Wissen über diese Werkstoffe nötig machen:

- **Kundenzufriedenheit** durch schnelle, fachgerechte und preisgünstige Reparaturen;
- **Gewährleistung der Verkehrssicherheit und Aufrechterhaltung der Verarbeitungsqualität** des Fahrzeuges durch fachgerechte Reparaturen, die keine Nachbesserung erfordern;
- **Umweltschutz** durch richtiges Handling von Werkstoffen.

**Es wurden folgende Werkstoffe bzw. Werkstoffgruppen untersucht, deren Spezifika in Arbeitsheft 3 ausführlich dargestellt sind:**

- **Klebstoffe:**  
Scheibenklebstoffe  
Blechklebstoffe

- **Konstruktionswerkstoffe:**

- Höherfeste Karosseriebleche
- Aluminiumlegierte Fahrzeugteile und Magnesium
- Verzinkte Karosseriebleche
- Kunststoffe

**Die Problematik neuer Werkstoffe soll beispielhaft beim Einsatz höherfester Stahlbleche im Karosseriebau dargestellt werden:**

**Aluminium, Magnesium** und **Kunststoffe** weisen gegenüber **Stahl** ein weit aus geringeres spezifisches Gewicht auf. Für die Entscheidung zur Substitution von Stahl ist aber neben wirtschaftlichen Gründen das Fertiggewicht des vergleichbaren Bauteiles ausschlaggebend. Vor allem aus vorher genannten wirtschaftlichen Gründen wird weiterhin vorwiegend **Stahl**, meist in Form von Taylored Blanks und höherfesten Blechen **als Leichtbauwerkstoff** im Karosseriebereich eingesetzt. Taylored Blanks sind auf ihre Anforderungsprofile maßgeschneiderte, laserstrahlgeschweißte Blechplatinen aus verschiedenen Stahlgüten und/ oder Dicken, mit unterschiedlichen Oberflächenbeschichtungen. Außerdem ist der seit Beginn der Automobilherstellung verwendete Werkstoff Stahl nach wie vor der in der Fertigungstechnik am besten erforschte.

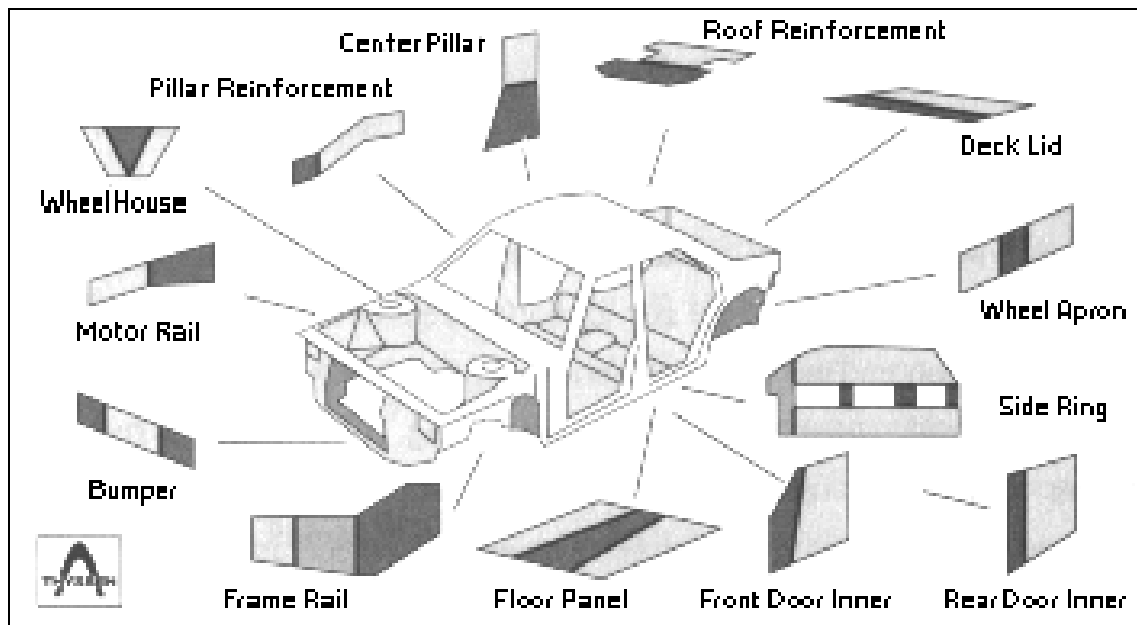
In den Werkstätten besteht das Problem darin, daß **unterschiedliche Stahlwerkstoffe gar nicht oder nur schwer unterschieden** bzw. erkannt werden können. Ein Beispiel dafür ist die Unterscheidung „höherfestes“ Blech und „normales“ Karosserieblech.

Das zweite Problemfeld bezüglich neuer Karosseriebauwerkstoffe ist, daß **nicht in allen Bereichen eine ausreichende Aufklärung über deren Eigenschaften** gegeben ist. Gerade das wäre jedoch wichtig, da die **falsche Behandlung** gewisser Werkstoffe durchaus **unangenehmere Folgen als die Notwendigkeit einer Nachbesserung** nach sich ziehen kann. Als Beispiel dafür sei die falsche Wärmeeinbringung (soweit zulässig) in ein höherfestes Blech genannt, welches dadurch sein **Verformungsverhalten bei einem Unfall** stark verändert.

Die höherfesten Stahlsorten in besonders beanspruchten Zonen weisen Streckgrenzen bis zu 800 N/mm<sup>2</sup> auf, in den weniger beanspruchten Zonen um 260 N/mm<sup>2</sup>.

Typische Anwendungsbeispiele für Taylored Blanks als Karosserieteile zeigt folgende Abbildung:

**Abb. 28: Anwendungsbeispiele für Taylored Blanks an der Pkw-Karosserie**



Zusammenstellung häufig verwendeter höherfester Stähle:

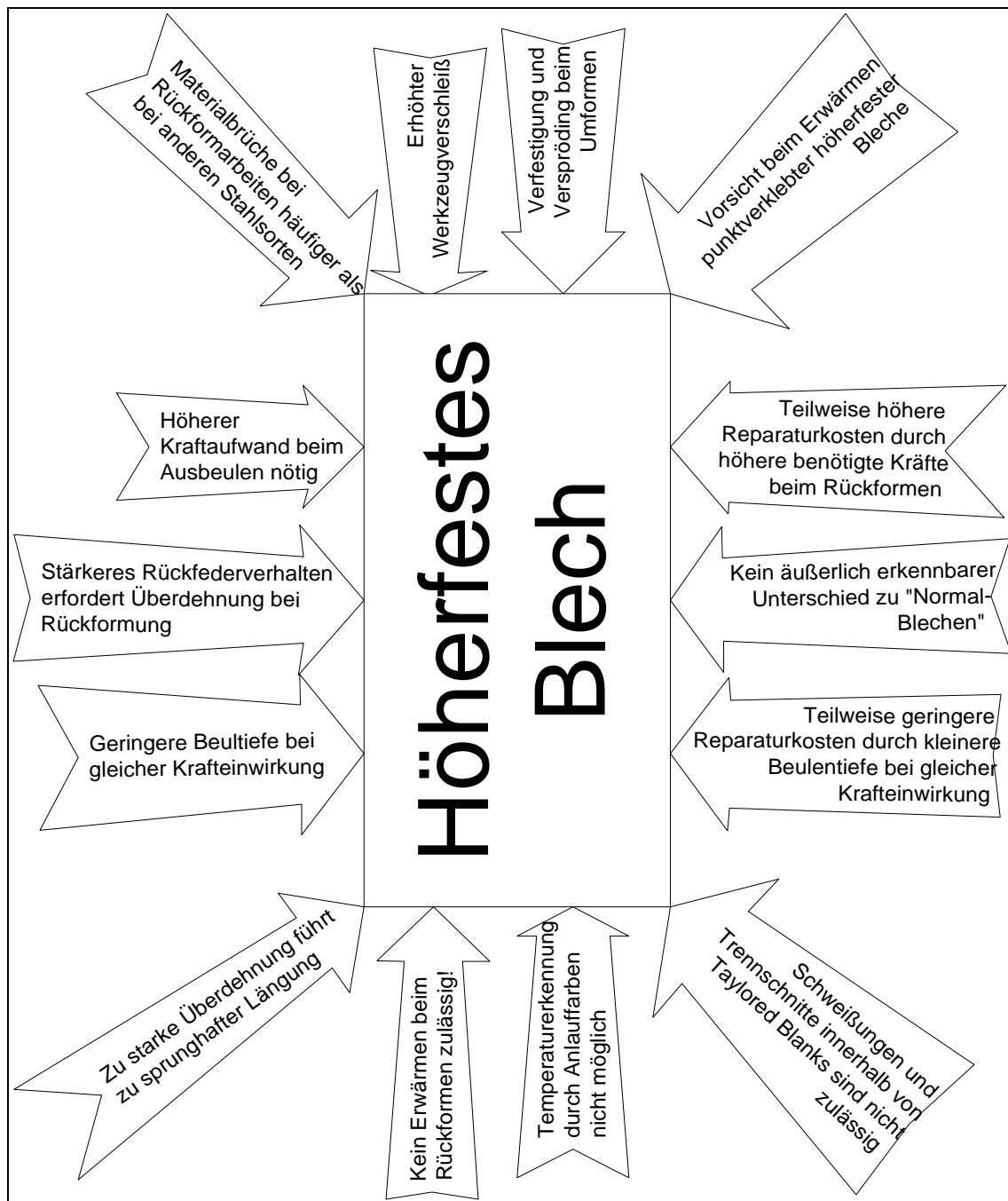
- HSLA (HIGH STRENGTH LOW ALLOY)
- HSS (HIGH STRENGTH STEEL)
- MHZ (MIKROLEGIERTE HÖHERFESTE ZIEHGÜTE)
- Rephos-Stähle (Rephosphorisierte Stähle)
- DP (Dualphasenstähle)
- BHS (Bake Hardening Steels)

**Im Ergebnis der Untersuchungen muß folgendes festgestellt werden:**

- **Für Reparaturen mit höherfesten Stählen ist das Wissen über konventionelle Stähle nicht hinreichend.**
- **Es besteht Aus- und Weiterbildungsbedarf auf diesem Gebiet.**
- **Punktuell muß die Ausrüstung der Reparaturbetriebe an die Erfordernisse höherfester Stähle angepaßt werden.**
- **Es besteht die Notwendigkeit, daß Teile aus höherfesten Blechen durch die Hersteller gekennzeichnet werden, um Instandsetzungsschäden zu vermeiden. Dazu ist ggf. ein einheitliches System aller Hersteller zu entwickeln.**

Wesentliche Aspekte höherfester Bleche sind in folgender Abbildung zusammengestellt.

**Abb. 29: Zusammenfassung höherfestes Blech**



**Weitere Zusammenfassungen und Schlußfolgerungen auch für die anderen genannten Werkstoffe sind in Arbeitsheft 3 enthalten.**

### 3.4 Diagnose\* - Kurzdarstellung Arbeitsheft 4

Das Themenfeld „Diagnose“ wurde vom FAF und dem IAO unter Federführung des FAF bearbeitet. Die Ergebnisse der Studien sollen an dieser Stelle kurz zusammengefaßt werden; eine ausführliche Darstellung der Untersuchungen findet sich in Arbeitsheft 4 „Diagnose“.

Ein Ergebnis der im Jahr 1997 im Rahmen der ersten Projektphase durchgeführten Befragung von 45 Kfz-Werkstätten in Bayern war, daß der Bestand an Prüfeinrichtungen für Motormanagement, Bremsen, Fahrwerksgeometrie und Schwingungsdämpfer zwischen den Werkstätten stark differiert. Es zeigte sich, daß markengebundene Werkstätten im allgemeinen wesentlich besser mit Diagnoseeinrichtungen ausgestattet sind als freie Werkstätten.

Die weitere Projektarbeit in der zweiten Projektphase verfolgte vor allem das Ziel, Probleme der markengebundenen und der freien Werkstätten aufzuzeigen, die Ursachen dieser Probleme aufzudecken und Abhilfevorschläge zu entwickeln. Dazu wurde untersucht,

- welchen technischen Stand die Diagnoseeinrichtungen heute aufweisen,
- welchen Problemen markengebundene Werkstätten auf der einen und freie Werkstätten auf der anderen Seite hinsichtlich Einführung und Betrieb innovativer Diagnoseeinrichtungen gegenüberstehen und
- welche Schwierigkeiten bei der Betriebsorganisation und bei der Schulung des Werkstattpersonals auftreten.

In diesem Zusammenhang wurden intensive Gespräche mit Fahrzeugherstellern und Herstellern von Diagnoseeinrichtungen geführt. Die befragten Fahrzeughersteller hatten während oder kurz vor der Projektlaufzeit ein modernes Diagnosegerät in ihren Vertragswerkstätten eingeführt. Bei der Auswahl der Hersteller von Diagnoseeinrichtungen wurde Wert darauf gelegt, daß neben den Herstellern von Motortestern auch Prüfstandhersteller einbezogen wurden.

Zusätzlich wurden in mehreren markengebundenen und freien Werkstätten neben einer intensiveren Befragung Fallstudien und Untersuchungen durchgeführt:

- zur Einführung von Diagnosegeräten,
- zum praktischen Umgang mit Diagnoseeinrichtungen,

---

\* Autoren: G. Wermuth, K. Moll.



- zur Ausbildungssituation des Werkstattpersonals auf dem Sektor der Fahrzeugdiagnose und
- zu den Folgen, die sich in organisatorischer, technischer und personeller Hinsicht aus den technischen Innovationen ergeben.

Weiterhin wurden Zukunftsperspektiven auf dem Gebiet der Diagnose untersucht und Vorschläge zur Behebung von Mißständen ausgearbeitet.

Die Auswertung der Untersuchungen lieferte Ergebnisse, die in den folgenden Abschnitten zusammenfassend skizziert werden. Eine ausführliche Darstellung dieser Ergebnisse und der daraus resultierenden Schlußfolgerungen findet sich in Arbeitsheft 4 „Diagnose“.

Nach Einschätzung der befragten Experten befindet sich das Kfz-Gewerbe im Hinblick auf die Diagnosetechnik an einer entscheidenden Schwelle: Während heute noch die überwiegende Mehrzahl der zu reparierenden Fahrzeuge auf vornehmlich konventioneller technischer Grundlage aufgebaut sind und eine große Zahl von Betrieben - und hier vor allem die markenfreien Betriebe - mit einfacher Diagnosetechnik zurechtkommen, wird in Zukunft kaum ein Betrieb mehr ohne den Einsatz von komplexer, EDV-unterstützter Diagnosetechnik arbeiten können.

Die Hauptursache für den prognostizierten Technologiewechsel liegt in der Tatsache begründet, daß durch die Zunahme von Systemfunktionen auf Basis elektronischer Bauteile und Steuerungen (Steuergeräte) in den Kraftfahrzeugen wesentliche Diagnose- und Reparaturvorgänge ausschließlich mit Hilfe moderner Diagnosegeräte ausgeführt werden können. Klassische Diagnosegeräte entwickeln sich zunehmend zu «Multifunktionsstationen», bei denen der Funktionsumfang derzeit um Möglichkeiten der Fehlerauslese ergänzt und in Zukunft um Daten- und Informationsunterstützungssysteme erweitert wird. Fortschritte bei der Fahrzeug- und Werkstatttechnik (einschließlich der Diagnosetechnik) bedingen einander gegenseitig.

Im Bereich der Diagnosetechnik stellt sich die Situation für die Werkstätten folgendermaßen dar:

- **Prüfstände**

Die Prüfstände, die markengebundene und freie Werkstätten zur Diagnose von Bremsen und Fahrwerkgeometrie einsetzen, sind technisch praktisch identisch. Es ist hier (noch!) eine völlige Chancengleichheit gegeben. Aller-

dings zeichnen sich Tendenzen ab, auch für die Vermessung der Fahrzeuggeometrie die speziellen Elektronik-Tester des jeweiligen Fahrzeugherstellers einzusetzen (zur Fahrwerkconditionierung). Bei einer Ausweitung dieses Verfahrens könnten in Zukunft die freien Werkstätten erhebliche Probleme bekommen, Fahrwerkvermessungen qualifiziert durchzuführen, falls es nicht gelingt, die erforderlichen Funktionen entweder in ein universelles Diagnosegerät oder in die Prüfstandelektronik zu integrieren.

- **Elektronische Diagnosegeräte**

Auf dem Gebiet der Testgeräte für Motormanagement und andere elektronisch gesteuerte Fahrzeugfunktionen haben die freien Werkstätten einen ausgeprägten Wettbewerbsnachteil. Praktisch kein Fahrzeughersteller veröffentlicht seine Meß- und Einstelldaten, so daß die Hersteller von universellen, markenübergreifenden Diagnosegeräten sich die Daten auf dem freien Markt beschaffen müssen (hiervon ausgenommen ist nur die gesetzlich vorgeschriebene Freigabe abgasrelevanter Daten). Dies führt dazu, daß bei markengebundenen Testgeräten die Diagnosediefe im allgemeinen sehr viel weiter entwickelt ist, als dies bei den universellen der Fall sein kann.

- **Vernetzung**

Die Prüfstände für Fahrwerk, Bremsen etc. sowie die elektronischen Tester werden immer mehr durch Mikrocontroller gesteuert. Damit verbunden ist eine immer stärkere Vernetzung mit anderen Testeinrichtungen und den Rechnern zur Abwicklung der betriebswirtschaftlichen Vorgänge. Die zu erkennenden Ansätze zu einer Normung (z.B. ASA-Netzwerk) sollten von allen Beteiligten unbedingt unterstützt werden, da man sonst eine ähnlich unübersichtliche Vielfalt an Lösungen wie bei den Steckern und den Diagnoseprotokollen erhält.

Die hier skizzierten technischen Innovationen werden weitere Folgen für die Betriebe nach sich ziehen. Der zunehmende Einsatz von Elektronik wird alle Betriebe, die ein komplettes Reparatur- und Wartungsangebot anbieten wollen, vor die Situation stellen, sich mit dieser Technik ausstatten und überdies entsprechende Kompetenzen und Wissensstrukturen aufbauen zu müssen. Alle anderen Betriebe werden sich auf enger werdende Nischenbereiche, etwa die Reparatur von rein mechanischen Baugruppen, zurückziehen müssen. Aufgrund dieser Situation entstehen für die Kfz-Betriebe und ihre Beschäftigten weitgehende Folgen im organisatorischen, personellen und wirtschaftlichen Be-

reich, die in Arbeitsheft 4 „Diagnose“ ausführlicher beschrieben sind. Einige Beispiele sollen hier skizziert werden:

- **Einstellung der Werkstattbetreiber zu den Diagnosegeräten**

Erstaunlicherweise zeigte sich im Projektverlauf, daß die Einstellung der Betreiber von freien Werkstätten zu ihren Testgeräten positiver als bei den markengebundenen war. Dies scheint vor allem daher zu rühren, daß eine freie Werkstatt bei der Beschaffung unter mehreren Anbietern auswählen kann und zudem meist ein gut ausgebautes Rückkopplungsnetz zum Testgerätehersteller vorhanden ist. Die Betreiber von markengebundenen Werkstätten haben demgegenüber häufig das subjektive Empfinden, daß ihnen die ganz auf die eigene Marke zugeschnittenen Testgeräte und besonders auch sehr selten benötigtes Zubehör aufgezwungen werden. Markenfremde Fahrzeuge können nur sehr eingeschränkt diagnostiziert werden.

- **Markteinführung neuer Diagnosegeräte**

Die Markteinführung neuer Diagnosegeräte und die Schulung des Personals werden von freien Werkstätten insgesamt positiv beurteilt. Markenwerkstätten üben häufig Kritik an der Einführung neuer Geräte. Wie die Befragung zeigte, schulen nicht alle Fahrzeughersteller das Werkstattpersonal in ausreichendem Umfang und zum richtigen Zeitpunkt. Zudem sind bei einem neuen Tester oft nur wenige (meist nur die neuesten) Fahrzeugtypen im Gerät implementiert. Dadurch muß für einen längeren Zeitraum auch noch das Vorläufermodell eingesetzt werden, obwohl der neue Tester technisch alle Funktionen des Vorläufers beinhaltet.

- **Qualifikation des Werkstattpersonals**

Die Qualifikation der Kraftfahrzeugmechaniker wird bezüglich der Diagnose allgemein als zu niedrig erachtet. Berufsschulen sind mit Ausnahme der neuen Bundesländer großenteils zu wenig mit modernen Geräten ausgerüstet. Für eine ausreichende Nachschulung bleibt im Alltagsgeschäft nur wenig Zeit.

- **Normung**

Die Normung von Diagnoseprotokollen und -steckern hat sich zwar verbessert, dennoch sind immer wieder herbe Rückschläge zu verzeichnen. Da die Automobilhersteller kaum ein Interesse daran haben, ihre Diagnose-schnittstellen zu vereinheitlichen, sollten Verbände und Interessenvertre-

tungen der Werkstätten auf eine möglichst weitgehende Normung hinwirken. Eine gute Chance hierzu würde die Euro-OBD-Schnittstelle bieten, doch auch hier zeichnen sich schon wieder Unterschiede zwischen den Fahrzeugfabrikaten ab. So sind bei dem an sich genormten Stecker von sechszehn Pins nur neun fest definiert, sieben sind für den jeweiligen Automobilhersteller frei belegbar.

In Arbeitsheft 4 „Diagnose“ werden darüber hinaus Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt bzw. Empfehlungen ausgesprochen, die sich für die Betriebe ergeben. Hierzu zählen

- Formen des Erfahrungs- und Informationsaustauschs zwischen Kfz-Betrieben,
- die gegenseitige Weiterreichung von Aufträgen zum Zwecke einer Konzentration auf bestimmte Fahrzeugmarken und -typen und
- die frühestmögliche Einbeziehung der Benutzer bei der zukünftigen Einführung neuer Diagnosegeräte bzw. der Schaffung entsprechender Rückkopplungsschleifen im Sinne einer Innovationspartnerschaft.

### 3.5 Informationsversorgung der Kfz-Betriebe\* - Kurzdarstellung Arbeitsheft 5

Faktoren wie der Einsatz neuer Werkstoffe, die Entwicklung neuer Reparaturverfahren und der rapide wachsende Einsatz von elektronischen Bauteilen und Steuergeräten führen zu einer weiteren Erhöhung der Innovationsgeschwindigkeit im Kfz-Handwerk. Infolge dieser technischen Entwicklungen wandelt sich die Reparatur- und Wartungsarbeit an Kraftfahrzeugen zunehmend von einer arbeitsintensiven zu einer wissensintensiven Tätigkeit. Richtige Informationen und Problemlösungen zum passenden Zeitpunkt zu erhalten, wird für die Kfz-Betriebe immer mehr zur elementaren Voraussetzung für den reibungslosen Ablauf der Reparatur und Vermarktung von Kraftfahrzeugen. Nur wenn diese Bedingung erfüllt ist, kann langfristig die Wettbewerbsfähigkeit der mittelständischen Betriebe gesichert werden. Für das Kfz-Gewerbe vollzieht sich auf seine spezielle Art der allgemein zu beobachtende Trend von der Arbeits- zur „**Wissensgesellschaft**“, in der Wissen zu einem der wichtigsten Produktionsfaktoren wird.

Die augenblickliche Situation ist dabei jedoch von zwei Phänomenen gekennzeichnet, die einer optimalen Versorgung mit Daten, Informationen und Wissen

---

\* Autor: K. Moll.

noch entgegenwirken: Informationsüberflutung auf der einen und fehlendes Wissen auf der anderen Seite. Während markenfreie Betriebe sich hauptsächlich einem Beschaffungsproblem mit nötiger Information konfrontiert sehen, klagen markengebundene Betriebe über eine regelrechte Informationsflut seitens der Hersteller. Daraus ergeben sich unterschiedliche organisatorische, aber auch technische Anforderungen an die einzelnen Betriebe.

## Projektverlauf und Ergebnisse

Im Zuge der Befragung von 45 Kfz-Betrieben innerhalb der ersten Untersuchungsrunde bildete der Themenbereich Informationsversorgung einen Schwerpunkt. Nachfolgende Untersuchungen (Expertengespräche, Fallstudien) setzten an diesen Problemfeldern an und unterzogen sie einer vertieften Betrachtung. So wurde bei einer Befragung von Geschäftsführern und Inhabern von Werkstätten die Bedeutung unterschiedlicher Formen der Datenversorgung (z.B. Motor-/Einstelldaten), aber auch Dienstleistungen wie Schulungen mit und am Auto, Systemschulungen, Informationen über neue Technologien oder über Produktneuheiten hervorgehoben. Trotz der teilweise extrem hoch eingestuften Bedeutung einzelner Formen der Informationsversorgung fiel die Zahlungsbereitschaft der Betriebe für solche Dienstleistungen interessanterweise aber gleichermaßen gering aus.

Bereits bei der Auswertung der Befragung von 45 Kfz-Betrieben ergaben sich für den **Markenbereich** hauptsächlich die drei Problemfelder „Informationsüberflutung“, „mangelnde Informationsaktualität“ und „fehlende Möglichkeit zur Rückmeldung“. Bei der anschließenden Durchführung von Fallstudien in Markenbetrieben wurde versucht, Ursachen und Zusammenhänge im Bereich dieser Problemfelder aufzudecken. Für zwei Ursachenhypothesen fanden sich dabei klare Belege: erstens für das herstellerverursachte Problem der mangelhaft koordinierten Informationsströme und zweitens für ein unzureichendes Informationsmanagement in den Betrieben.

Das Studium aktueller Konzepte der Hersteller ermöglichte einen Einblick in bestehende Versorgungsstrukturen sowie derzeitige Entwicklungstendenzen. Das vorhandene Angebot der Hersteller reicht in diesem Zusammenhang von computerunterstützten Systemen zur Prozeßunterstützung, Systemen zur Wissens- und Informationsversorgung bis hin zu integrierten Informations- und Schulungskonzepten. „Business-TV“ als innovatives Informationsangebot macht sich die raschen Kommunikationswege, die dieses Medium in sich birgt, zunutze und ermöglicht so weitere Arten des Feedbacks und der Interaktion. Diese Mög-

lichkeit bietet sich bisher allerdings nur wenigen herstellerebundenen Betrieben.

Im **markenfreien Bereich** hat sich die Beschaffung von nötiger Information als Kernproblem herauskristallisiert. Es zeigte sich, daß andere Werkstätten und freie Informationsdienstleister sowie Teilegroßhändler und auch Diagnosegerätehersteller die Funktion von Informationsversorgern übernommen haben, da die Fahrzeughersteller sich in diesem Sektor zurückhalten. Weitere Befragungen im Rahmen des zweiten Untersuchungsabschnitts ließen erkennen, daß im markenfreien Bereich die Schwierigkeiten eher noch zunehmen und die Anbieter von Information immer wieder an die Grenzen des Machbaren stoßen. Die Ursachen hierfür sind vielschichtig. Es fehlt sowohl an strukturellen Bedingungen als auch teilweise an qualifikatorischen Grundvoraussetzungen in den markenfreien Betrieben.

Im weiteren Projektverlauf wurden weitere begleitende Untersuchungen, vor allem eine Sichtung verschiedener Werkstattkonzepte betreffend ihrer Daten- und Informationsversorgung von Betrieben, durchgeführt. Auf Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse wurde versucht, den Handlungsbedarf abzustecken und mögliche Handlungsoptionen aufzuzeigen.

## **Handlungsoptionen**

Was den **markengebundenen Bereich** betrifft, so sind dort bei einigen Herstellern die Weichen in konzeptioneller Sicht dahingehend gestellt, daß sie auf tragfähige und integrierte Strukturen der Schulung und Informationsversorgung bauen. In der täglichen praktizierten Anwendung bestehen allerdings noch erhebliche Defizite.

Innerhalb des Problemfeldes „Informationsüberflutung“ bestätigten sich sowohl die Ursachenhypothese der untereinander nicht koordinierten Informationsströme durch die Hersteller als auch die der Mängel im Informationsmanagement bei den Betrieben. Beide Ursachenmodelle bedingen sich vermutlich sogar gegenseitig, so daß Defizite in der Informationsversorgung multikausal zu sehen sind, da sie aus der Wechselbeziehung zwischen Informationsanbieter, Informationsnutzer und Voraussetzungen der Informationsübermittlung entstehen.

Was die Problemfelder „mangelnde Informationsaktualität“ und „fehlende Möglichkeit zur Rückmeldung“ angeht, so unterstreichen die Beobachtungen die vermuteten Defizite innerhalb dieser Bereiche. Vor diesem Hintergrund zeichnet sich ein erheblicher und unmittelbarer Handlungsbedarf ab. Er besteht in der

Überarbeitung der Prozesse zur Informationsversorgung. Optimale Koordination seitens der Informationsanbieter erfordert den Abbau konzeptioneller Defizite innerhalb der Informationsversorgungsstruktur. Damit würden z.B. Zuständigkeitsprobleme beseitigt und Rückmeldungsmöglichkeiten verbessert. Um einer Überlastung der entsprechenden Stellen entgegenzuwirken und damit eine ausreichende Informationsunterstützung zu gewährleisten, kann ein ausreichender technischer Support helfen.

Handlungsbedarf von noch grundsätzlicherer Art besteht allerdings bei den **markenfreien Betrieben**: Um ein proaktives Informationsmanagement innerhalb dieser Betriebe (den Informationsnutzern) einrichten zu können, sind ganzheitliche Konzepte gefordert. Neben informationstechnischen Voraussetzungen ist eine Reihe von Schlüsselqualifikationen bei den Akteuren unabdingbar. Diese Schlüsselqualifikationen müssen teilweise erst angelegt, teilweise weiter ausgebaut werden. Im Bereich der Schulung ist eine Umorientierung von einer reinen Fixierung auf enge Sachthemen hin zu einer Generalisierbarkeit und Transferierbarkeit erlernten Wissens nötig. Die anzustrebende Form des selbstorganisierten Lernens darf nicht durch veraltete Organisations- bzw. Führungsstrukturen blockiert werden.

Im Arbeitsheft 5 werden die wesentlichen Ergebnisse der Befragungen und Fallstudien dargestellt. Weiterhin werden Konzepte zur Informationsversorgung, Schulung und Beratung der Betriebe beschrieben, welche einerseits Hersteller zur Unterstützung ihrer Händlernetze und andererseits Informationsdienstleister, Diagnosegerätehersteller und andere Organisationen für den markenfreien Bereich entwickelt haben. Sie werden daraufhin geprüft, ob sie geeignet erscheinen, den derzeitigen Anforderungen wirkungsvoll zu begegnen.

Aus den Ergebnissen wird deutlich: Um die Betriebe für zukünftige Marktanforderungen und die Wissensgesellschaft fit zu machen, ist eine Bündelung der Kräfte gefordert. Alle Beteiligten sollten bei der Entstehung dieser neuen Konzepte mitwirken können, um Implementierungsschwierigkeiten zu reduzieren und die Akzeptanz zu erhöhen. Ansätze für den Aufbau solcher neuen Vorgehensweisen und Strukturen sind bereits in Sicht.



### 3.6 Verbesserungsprozesse und Innovationspotentiale der Kfz-Betriebe\* - Kurzdarstellung Arbeitsheft 6

Die Automobilwirtschaft sieht sich wachsenden Anforderungen des Marktes ausgesetzt und muß gleichzeitig eine Vielzahl politischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen berücksichtigen. Hinzu kommen technische Veränderungen, beispielsweise bei der Verwendung von elektronischen Bauteilen oder neuen Werkstoffen im Fahrzeug oder dem Einsatz neuer Reparatur- und Diagnostetechnologien. Diese Faktoren führen zu einer Erhöhung der Innovationsgeschwindigkeit im Kfz-Handwerk. Um in diesem Umfeld bestehen zu können, bedarf es flexibler Strukturen und Prozesse innerhalb der Organisationen und eines grundlegenden Wandels in der Zusammenarbeit von Kfz-Herstellern und Betrieben. Das übergeordnete Ziel liegt hierbei in der Optimierung des Gesamtsystems „Automobilwirtschaft“.

Bei der Schaffung von innovativen und anpassungsfähigen Strukturen und Prozessen könnte den Kfz-Betrieben in Zukunft eine bedeutendere Rolle im Gesamtsystem zukommen, als dies bisher der Fall war: Das Kfz-Gewerbe kann das spezifische Erfahrungswissen, das sich bei seinen Fachkräften angesammelt hat, in Innovationsprozesse einbringen.

Das Projekt verfolgte im Arbeitsheft 6 das Ziel zu prüfen, welche Innovationspotentiale in den Kfz-Betrieben vorliegen und wie diese für eine Innovationspartnerschaft nutzbar gemacht werden können.

#### Projektverlauf

Im Zuge der Befragung von insgesamt 45 markengebundenen und markenfreien Kfz-Betrieben wurden vor allem die Fragen behandelt,

- ob Innovationspotentiale im Kfz-Gewerbe bestehen und auf welche Gegenstandsbereiche sich diese beziehen,
- wie sich die Bereitschaft der Kfz-Betriebe darstellt, Verbesserungsvorschläge und Ideen an die Industriepartner weiterzugeben und
- inwieweit vorhandene Ideen von den Herstellern genutzt werden.

Die in dieser ersten Untersuchungsphase gewonnenen Erkenntnisse wurden anschließend im Rahmen von Fallstudien in Markenbetrieben einer vertieften Analyse unterzogen. Dabei konnten die Erfahrungen der Kfz-Betriebe in der

---

\* Autor: K. Moll.



Zusammenarbeit mit den Industriepartnern anhand konkreter Beispiele nachvollzogen werden. Aus den Untersuchungsergebnissen wurden die für ein Funktionieren eines Verbesserungsprozesses wesentlichen Voraussetzungen und Einflußgrößen abgeleitet.

In Erhebungen bei verschiedenen Herstellern wurden die momentane Praxis und die Erfahrungen hinsichtlich der Handhabung von Verbesserungsvorschlägen festgestellt. Ein weiterer Untersuchungsschwerpunkt richtete sich auf die Frage, welche herstellerinternen Verbesserungskonzepte verwendet werden, welche Entwicklungen sich auf diesem Gebiet ergeben haben und inwieweit eine Übertragbarkeit auf ein gemeinsames System von Herstellern und Kfz-Betrieben möglich ist.

Aus dem Gesamtpool der Ergebnisse wurden Handlungsoptionen für die Entwicklung von Verbesserungsprozessen in der Kooperation von Herstellern und Kfz-Betrieben abgeleitet.

## **Ergebnisse und Handlungsoptionen**

Die Ergebnisse lassen erkennen, daß in den Kfz-Betrieben umfangreiche Innovationspotentiale vorhanden sind, die sich nicht nur auf die Optimierung von Diagnose- und Reparaturmethoden beziehen, sondern auch die Möglichkeiten der konstruktiven Verbesserung der Produkte einschließen. Überdies liegt in den Betrieben ein umfassendes Markt- und kundenbezogenes Erfahrungswissen vor, das für eine weitere Verbesserung der Kundenorientierung nutzbar gemacht werden kann. Diese Erkenntnisse stützten sich v.a. auf die Einschätzung von Betriebsinhabern, Führungskräften und Mitarbeitern aus Kfz-Betrieben.

Die Kfz-Betriebe sind daran interessiert, ihre Erfahrungen an die Hersteller weiterzugeben. Das haben weitergehende Untersuchungen ergeben. Allerdings zeigte sich auch, daß bei einigen Herstellern die bisher angebotenen Rückmeldesysteme an die Betriebe nach Verbesserungsvorschlägen noch nicht dafür ausgerichtet sind, einen effektiven Verbesserungsprozeß zu unterstützen. Die Fallstudien in Kfz-Betrieben haben aufgezeigt, daß die vorhandene Bereitschaft der Betriebe zur Mitarbeit an Verbesserungsprozessen durch diese strukturellen Defizite tendenziell abnimmt. Infolge des, nach Wahrnehmung der Betriebe, mangelnden Interesses seitens der Hersteller wird die weitere Eigeninitiative gehemmt. Überdies belasten momentan bestehende Unsicherheiten bezüglich der Zukunft der Händlernetze das Verhältnis von Betrieben und Herstellern und damit das Engagement für eine gemeinsame Sache.

Im Hinblick auf eine denkbare Ausgestaltung von zukünftigen Konzepten wurden im Verlauf der Projektarbeiten auch die Erfahrungen mehrerer Hersteller, die sie mit internen Verbesserungskonzepten gewonnen haben, gesammelt und aufbereitet: Im Zentrum standen die Fragen,

- ob die erfolgsrelevanten Faktoren interner Verbesserungsprozeßkonzepte auch im Verbund mit Kfz-Betrieben Gültigkeit besitzen und
- wie eine zielführende Übertragung organisiert werden könnte.

Auf Basis der in der Literatur dokumentierten Erfahrungen wurden dazu Experten mehrerer Hersteller befragt. Generell fiel deren Einschätzung über den Nutzen herstellerübergreifender Verbesserungssysteme positiv aus.

Im Arbeitsheft 6 werden zunächst die wichtigsten Ergebnisse der Befragungen in den Kfz-Betrieben dargestellt. Weiterhin werden die Erfahrungen aus Befragungen von verschiedenen Herstellern ausgeführt. Dann wird das Konzept des „Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses“ (KVP) erläutert und aktuelle Entwicklungen in diesem Bereich beschrieben. Auf dieser Grundlage werden Erfolgsfaktoren für Verbesserungsprozesse herausgearbeitet und hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit auf ein herstellerübergreifendes Systems geprüft. Die Ergebnisse aus Fallstudien machen deutlich, daß die Innovationspotentiale des Kfz-Gewerbes bisher noch weitgehend brachliegen und auf diesem Feld ein erheblicher Handlungsbedarf besteht. Es wird erkennbar, welche Maßnahmen erforderlich wären, um effektive Verbesserungsprozesse zu implementieren und das Kfz-Handwerk auf diesem Feld zum Innovationspartner werden zu lassen.

### **3.7 Umbrüche in der Automobilwirtschaft - Was kommt auf das Kfz-Gewerbe zu? \* Dokumentation zum Workshop - Kurzdarstellung Arbeitsheft 7**

Das Arbeitsheft 7, das hier zusammenfassend dargestellt wird, hat einen von den anderen Heften etwas abweichenden Charakter, der sich daraus erklärt, daß es sich um die Dokumentation eines vom ISF inhaltlich gestalteten Workshops handelt, der im Rahmen des Projektes am 30. Januar 1999 im Berufsbildungszentrum der Kfz-Innung Mittelfranken stattfand. Von den etwa zwei Dutzend Teilnehmern waren die große Mehrheit Inhaber von Kfz-Betrieben, insbesondere solche, die auch ehrenamtliche Funktionen im Verband, in der Innung usw. ausüben.

---

\* Autor: H.G. Mendius.

Zielrichtung war es, gegen Ende des Projekts und vor dem Hintergrund sich rasch wandelnder Bedingungen zu diskutieren, welche Herausforderungen auf das Kfz-Gewerbe zukommen und wie mit ihnen erfolgreich - nämlich aktiv gestaltend - umgegangen werden kann. Deshalb wandte sich die Veranstaltung im Unterschied zu den meisten sonstigen Aktivitäten im Rahmen des Projektes, bei denen die Automobilhersteller stets unmittelbar einbezogen waren, ausschließlich an Repräsentanten des Kfz-Gewerbes. Ging es bei den anderen Projektaktivitäten vorrangig um Felder, bei denen mindestens in erheblichem Umfang sich überlappende Interessenlagen und daraus ableitbare Synergieeffekte zu erwarten waren, so sollte bei diesem Workshop auch Raum bleiben für die Diskussion von Bereichen, in denen die Interessen von Kfz-Gewerbe und -Herstellern erkennbar nicht immer identisch sind, und es sollte die Möglichkeit für die Entwicklung von Konzepten bestehen mit dem Ziel, die Position des Kfz-Handwerks gegenüber den Automobilherstellern weiter zu festigen. Dabei wurde auch auf Thesen, Darstellungen und Materialien zurückgegriffen, die dann in anderen Teilen des Kernberichts (hier vor allem, in Teil II,1, und Teil II,5, sowie in Arbeitsheft 1) verwendet wurden.

Aufgrund des von den Teilnehmern durchweg geäußerten starken Interesses an den Ergebnissen und Thesen und weil die Einschätzung vorgetragen wurde, daß dies auch für Kolleginnen und Kollegen zutreffen würde, die an dem Workshop nicht teilnehmen konnten, sowie angesichts der Tatsache, daß bis zur Verfügbarkeit des Gesamtberichts noch mindestens mit einem Zeitraum von einem halben Jahr zu rechnen war, wurde beschlossen, umgehend eine Dokumentation der Veranstaltung zu erstellen.

Diese Dokumentation bildet zugleich das Arbeitsheft 7 und umfaßt daher die Ausführungen des Referenten, die von ihm verwendeten Darstellungen sowie die zum Anstoß der Diskussion erstellten Fragelisten. Außerdem werden in der Dokumentation wichtige Ergebnisse der Diskussion zu den Hauptabschnitten vorgestellt. Dazu wurde ein Tonbandmitschnitt gefertigt, transskribiert und zusammenfassend dargestellt, so daß sich ein authentisches und aktuelles Bild über die Einschätzungen der Teilnehmer - vor allem der Unternehmenspraktiker - gewinnen läßt.

Ziel des Workshops war es, gegen Ende des Projekts die Gelegenheit zur Diskussion zu nutzen, welchen Herausforderungen sich die Unternehmen des Kfz-Gewerbes kurz vor der Jahrtausendwende gegenübersehen und wie sie damit umgehen wollen. Ein solcher, etwas breiter angelegter Einstieg schien sinnvoll, weil nicht nur die Automobilhersteller, sondern auch die Kfz-Unternehmen stra-

tegische Konzepte für das nächste Jahrtausend benötigen und weil letztere zweifellos gut beraten sind, diese eigenständig zu konzipieren, um sie dann mit den Vorstellungen der Automobilindustrie abzugleichen. Außerdem wurde davon ausgegangen, daß solche perspektivischen Überlegungen sich auch als sehr hilfreich erweisen dürften, wenn es darum geht, die im Projekt erarbeiteten Ergebnisse besser einordnen zu können.

Um die Diskussion zu erleichtern und zu strukturieren, waren den Teilnehmern bereits vorab einige Thesen in Kurzform zugeschickt worden. Daß es gleichwohl im gegebenen Rahmen nicht möglich war, sämtliche aufgeworfenen Fragen auch nur ausreichend zu diskutieren, geschweige denn Lösungsansätze zu erarbeiten, dürfte indes nicht überraschen.

Die Diskussion konzentrierte sich auf die Themen „Zukunftsfähigkeit von Automobilwirtschaft und Kfz-Gewerbe“, „derzeitige und künftige Marktsituation des Kfz-Gewerbes“, „neue Anforderungen an Unternehmen und Belegschaften“ und „Zukunftsperspektiven“. Die dazu vom Referenten entwickelten Vorstellungen und Vorgaben brauchen an dieser Stelle in der Kurzfassung nicht vorgestellt zu werden, da sie sich auch in Teil 4 des Kernberichts (Abschnitte 4.3 bis 4.8) wiederfinden.

Die Diskussion zeigte, daß die aufgeworfenen Themen durchweg auf lebhaftes Interesse stießen. Es gab teilweise durchaus kontroverse Meinungsbeiträge, etwa über die Frage, ob die Unternehmen des Kfz-Gewerbes überhaupt wesentliche Beiträge zur „Zukunftsfähigkeit des Automobils“ leisten können und wenn ja, ob z.B. die aktive Beratung in Richtung auf sparsamere Fahrzeuge und ökonomischere Fahrweisen eine Aufgabe für das Kfz-Gewerbe sei oder dem Kunden überlassen bleiben müsse.

Einen besonderen Stellenwert hatte die **Auseinandersetzung mit dem Verhältnis von freien und markengebundenen Betrieben** und mit deren Stellenwert innerhalb der Innungen und des Landes- bzw. auch des Zentralverbands. Dabei wurde zunächst die Position eingebracht, daß von diesen Einrichtungen zu wenig für die Fabrikatsbetriebe getan würde und daß diese sich endlich mal ins rechte Licht setzen müßten. Die Mehrzahl der Diskussionsteilnehmer unterstrich allerdings (obwohl es sich weit überwiegend um Fabrikatsvertreter handelte) eindeutig, daß es *eine* Innung und *einen* Verband für freie *und* markengebundene Betriebe gibt und daß das auch unbedingt so bleiben müsse. Zwar wurde eingeräumt, daß die „Freien“ oft wesentlich günstiger anbieten würden, weil sie niedrigere Kosten hätten; das sei aber kein Grund, nicht mit ihnen unter einem Dach zu arbeiten.

Ebenfalls eine sehr engagierte Debatte gab es um die berufliche Erstausbildung und insbesondere über die Frage der Ausbildung über den Bedarf hinaus und der damit verbundenen Konsequenzen. Auch hier herrschte - bei allen teilweise erheblichen Unterschieden in der Beurteilung der Frage - Einigkeit darüber, daß sich das Kfz-Gewerbe der Aufgabe stellen muß, hier dauerhaft tragfähige Lösungen zu finden. Diese Einschätzung gilt auch für die Auseinandersetzung mit den anderen für das Kfz-Gewerbe entscheidenden Zukunftsfragen. Hier wurde nachdrücklich die Position vorgetragen, daß zu den Problemen, die unbedingt gelöst werden müssen, wenn die Branche weiter ihren Beitrag dazu leisten soll, daß der Gesellschaft die Arbeit nicht ausgeht, der Komplex „Abbau der Schwarzarbeit“ gehört. Diese Aufgabe könne nicht nur an die Politik verwiesen werden, sondern zu deren Lösung könnten auch Betriebsinhaber, Belegschaften und Handwerkskunden etwas beitragen.

Vor dem Hintergrund der gesamten hier nur kurz angerissenen Debatte kam man einhellig zu dem Schluß, daß es notwendig sei, ein derartiges Diskussionsforum regelmäßig zu nutzen. Als vorrangiges Thema solle die Frage des Verhältnisses von freien und markengebundenen Betrieben innerhalb der Innungen und des Landesverbandes behandelt werden.

## 4. Perspektiven der Entwicklung des Kfz-Gewerbes innerhalb der Automobilwirtschaft\*

### 4.1 Vorbemerkung

Wer die im Rahmen des Projektes erarbeiteten Ergebnisse nicht nur auf immanente Stimmigkeit hin überprüfen, sondern auch deren Stellenwert und Reichweite angemessen einschätzen will, kommt nicht umhin, sie auch in bezug zu setzen zu den für die derzeitige Handlungssituation der Kfz-Betriebe maßgeblichen Rahmenbedingungen. Dazu einige Hilfestellungen zu liefern, ist eine Funktion des Abschnitts 1 in diesem Band. Mindestens ebenso wichtig wie die Befassung mit der vorausgegangenen Entwicklung und dem derzeitigen Status quo ist es aber, sich angesichts offenkundig zu erwartender weitreichender Umbrüche auch erste Vorstellungen über die kommenden Entwicklungen und ihre Bestimmungsgrößen zu verschaffen, um in der Lage zu sein, mit diesen Herausforderungen produktiv umzugehen. Die Funktion des folgenden Abschnitts kann weniger darin liegen, dazu schon abschließend gesicherte Resultate zu liefern, als vielmehr einen Anreiz zu bieten, selbst in die Thematik einzusteigen und sich an der Diskussion über die Zukunftsperspektiven des Kfz-Gewerbes aktiv zu beteiligen.

In diesem Zusammenhang erscheint es sinnvoll, kurz die Ausgangsüberlegung aufzugreifen, die seinerzeit zur Entwicklung des Projektkonzepts führte: Ziel des Vorhabens sollte es sein, dazu beizutragen, die Position des Kfz-Gewerbes in der nicht immer konfliktfreien Kooperation mit den Automobilherstellern zu verbessern, und zwar nicht zuletzt dadurch, daß die vielfältigen im Kfz-Handwerk vorhandenen Kompetenzen wirksamer eingebracht und für den Innovationsprozeß in der Automobilwirtschaft zum beiderseitigen Nutzen fruchtbar gemacht werden. Deshalb war zunächst auch ein Projekt vorgesehen, das ausschließlich vom Landesverband des Bayerischen Kfz-Gewerbes bzw. vom ZDK getragen und auf die Bedürfnisse dieses Handwerks ausgerichtet sein sollte, wobei selbstverständlich geplant war, die Automobilhersteller, insbesondere die in Bayern ansässigen, als Referenzgrößen in die Untersuchungen einzubeziehen. Bekanntlich hat sich dann ergeben, daß die Audi AG als Kooperationspartner in das Projekt eingestiegen ist und sich auch an der Finanzierung beteiligt hat. Das bedeutet, daß im Projekt selbstverständlich auch Fragen besondere Berücksichtigung fanden, die für Audi von speziellem Interesse sind. Zugleich ist aber festzuhalten, daß es bei allen in Teilbereichen erzielten Fortschritten in Richtung auf Verbesserung und Intensivierung der Kooperation mit den jeweili-

---

\* Autoren: H.G. Mendius, E. Heidling.

gen Herstellern auch nach wie vor Konflikte und gegenläufige Interessenlagen gibt. (Auch die jüngste Zeit liefert dafür wieder viele Beispiele, z.B. Reorganisation des Vertriebsnetzes bei Ford oder ganz aktuell auch wieder bei VW/Audi.) Deshalb soll in diesem Abschnitt die Frage, wie mit den Herausforderungen umzugehen ist, denen sich das Kfz-Gewerbe kurz vor der Jahrtausendwende gegenübersteht, vorrangig aus der Sicht der Interessen der Kfz-Betriebe diskutiert werden. Nicht nur die Automobilhersteller, sondern auch die Kfz-Unternehmen benötigen nämlich strategische Konzepte für das nächste Jahrtausend und müssen diese eigenständig konzipieren, um sie dann mit den Vorstellungen der Automobilindustrie abzugleichen.

Um den Zusammenhang zu verdeutlichen, vorab nur zwei Beispiele:

1. Um einzuschätzen, ob es sinnvoll ist, sich z.B. intensiv mit neuen Werkstoffen im Bereich der Karosseriereparatur (etwa Aluminium, künftig aber auch neue Stahlblechsorten) zu befassen und ggf. entsprechende Investitionen vorzunehmen, ist es für Betriebe einer bestimmten Marke dringend erforderlich, einigermaßen verlässliche Vorstellungen darüber zu haben, ob, wann und in welchem Umfang entsprechende Fahrzeuge in die Werkstätten kommen, bzw. noch grundsätzlicher: über verlässliche Informationen zu verfügen, ob man überhaupt damit rechnen kann, dann noch Vertragshändler des entsprechenden Herstellers zu sein.
2. Wenn es zutrifft, daß mit einem massiven Beschäftigungsabbau in der Branche zu rechnen ist, ist es erforderlich, rechtzeitig Vorstellungen darüber zu entwickeln, wie man damit in einer Weise umgeht, die verhindert, daß die Handlungs- und die Überlebensfähigkeit des Unternehmens insgesamt gefährdet werden. Dann ist die frühzeitige Entwicklung von Konzepten zur Lösung der Problematik (innerbetrieblich oder unternehmensübergreifend) von großer Bedeutung.

Patentrezepte zur Lösung der tiefgreifenden Probleme, die auf der Tagesordnung stehen, lassen sich an dieser Stelle nicht anbieten. Was aber versucht werden soll, ist: zumindest Wege aufzuzeigen, die vom Kfz-Gewerbe eingeschlagen werden können, um Voraussetzungen zur Bewältigung der Herausforderungen zu schaffen.



## 4.2 Zur Ausgangssituation

### Umbrüche in der Automobilwirtschaft Was kommt auf das Kfz-Gewerbe zu?

#### Vor welcher Situation stehen wir?

- Heftige, kontroverse Debatten über die Zukunft des Automobils und das Verhältnis von Beschäftigung und Ökologie
- Keine völlig abgesicherten Aussagen und Antworten möglich
- Ausgeprägte Diskussionswürdigkeit und Kritikbedürftigkeit
- Absicht: „tabufreie“ Annäherung an den Gegenstandsbereich, Versuch der Herstellung eines übergreifenden Zusammenhangs
- Ziel: Einstieg in eine Diskussion über Zukunftskonzepte für Kfz-Betriebe innerhalb des Kfz-Gewerbes und im Dialog mit den Automobilherstellern, den Verbänden (VDA, VDIK, Arbeitnehmerseite), der Politik usw.

#### 4.2.1 Stellung des Kfz-Gewerbes innerhalb der Automobilwirtschaft

Da das Kfz-Gewerbe einen Bestandteil der Automobilwirtschaft bildet, ist seine Situation weitgehend durch deren Lage bestimmt. Die Automobilwirtschaft und besonders ausgeprägt die Leitbranche - die Automobilhersteller - bestimmen einerseits maßgeblich die wirtschaftliche Situation in der Bundesrepublik („Jeder 7. Arbeitsplatz hängt vom Automobil ab“), sind aber zugleich wegen der hohen Exportverflechtungen auch stark abhängig von der weltwirtschaftlichen Entwicklung (vgl. dazu Teil 1 in diesem Band).



## **Das Kfz-Gewerbe Mit Herstellern und Zulieferern ein unverzichtbarer Bestandteil der Automobilwirtschaft?**

### **Das Kfz-Gewerbe bildet**

- einerseits eines der bedeutsamsten Gewerke des deutschen Handwerks
- andererseits einen wichtigen Bestandteil der Automobilwirtschaft, mit der es intensiv verflochten ist
- als wichtiger Kunde der Anbieter von Ersatzteilen, Betriebsstoffen, Werkstattausrüstungen usw.
- durch enge Austauschbeziehungen mit der Versicherungswirtschaft (insb. Abwicklung von Haftpflicht- und Kaskoschäden) und
- die besonders ausgeprägte Beziehung zu den Automobilherstellern und -importeuren (Vertrieb, Wartung und Instandsetzung der Fahrzeuge)

### **Starke Abhängigkeit von der Entwicklung der Automobilindustrie**

- unmittelbar vom Inlandsabsatz
- mittelbar aber auch von der Exportsituation 95

Vom Weltmarkt ist das Kfz-Gewerbe als eine auf den deutschen Binnenmarkt ausgerichtete Branche zwar teilweise abgekoppelt (so gab es z.B. im Gefolge der deutschen Einigung eine ausgeprägte Sonderkonjunktur). Es ist aber davon keineswegs völlig losgelöst (nicht zuletzt wegen der Abhängigkeit von den verfügbaren Verbrauchereinkommen und der Investitionsbereitschaft).

### **4.2.2 Einflußchancen des Kfz-Handwerks auf die Gesamtentwicklung der Automobilwirtschaft**

Das Kfz-Gewerbe ist zweifellos nicht der Akteur, der die strukturprägenden Entscheidungen in der Automobilwirtschaft trifft. Dennoch hat die Branche als die entscheidende Schnittstelle zum deutschen Kunden - der Inlandsmarkt ist und bleibt für alle deutschen Hersteller mit Abstand der wichtigste und wird auch von fast allen Importeuren als ein ganz entscheidender Faktor angesehen - durchaus Mitsprachepotentiale, die sie entfalten und einsetzen sollte, und zwar nicht nur im Sinne der Wahrnehmung berechtigter Interessen auf Feldern wie Händlervertragsgestaltung, Höhe der Händlerprovision, Festlegung von Arbeitswerten oder Reparaturkonzeptionen. Vielmehr sollte das Kfz-Gewerbe die aktive Zukunftssicherung für das Automobil und der damit verbundenen Unternehmen und Arbeitsplätze auf seine Fahnen schreiben.

## 4.3 Zukunftsfähigkeit von Automobilwirtschaft und Kfz-Gewerbe

### 4.3.1 Hin zur „zukunftsfähigen Automobilwirtschaft“ - eine Aufgabe auch für das Kfz-Handwerk

Durch eine unveränderte Fortsetzung der Massenmotorisierung in der bisherigen Form könnten zweifellos die ursprünglich damit verfolgten und bislang alles in allem nach überwiegender Einschätzung auch erreichten Zielsetzungen (dazu gehören die Erhöhung der individuellen Mobilität, die Steigerung des Wohlstands durch Schaffung einer Vielzahl von rentablen Möglichkeiten für Produktion und Dienstleistungen mit Millionen von Arbeitsplätzen) gefährdet werden. Aufgrund der außerordentlichen Bedeutung für Wirtschaft und Arbeitsplätze wäre ein übergangsloser Ausstieg aus dem „System Automobil“ zweifellos mit katastrophalen, kaum mehr beherrschbaren Folgen verbunden; er stellt daher - egal wie man zum Automobil steht - keine realistische Handlungsoption dar.

#### **Hin zur „zukunftsfähigen Automobilwirtschaft“ Eine Aufgabe auch für das Kfz-Handwerk und seine Beschäftigten**

- 1. Fortsetzung des bisherigen Kurses der Massenmotorisierung kann deren Zielsetzungen gefährden** (individuelle Mobilität, größeres Sozialprodukt durch Produktions- und Dienstleistungsmöglichkeiten, Schaffung entsprechender Arbeitsplätze)
- 2. Folge eines übergangslosen Ausstiegs aus dem „System Automobil“ wäre ein kaum beherrschbares Desaster - daher keine realistische Handlungsoption** (wegen der überragenden Bedeutung des Sektors für die Wirtschaft und die Arbeitsplätze sowie bereits herrschender Massenarbeitslosigkeit)
- 3. Gerade deshalb: Auch die Automobilwirtschaft muß sich im Interesse ihres eigenen längerfristigen Überlebens die Ziele von Nachhaltigkeit zu eigen machen und Strategien zu ihrer Umsetzung formulieren**

#### **Ansatzpunkte zur Verbesserung der Zukunftsfähigkeit**

- Umgehende Verwirklichung aller verfügbaren Möglichkeiten der Verbrauchsreduzierung, der Emissionsverminderung, der Einsparung von Rohstoffen, der Weiterverwendung und Wiederverwertung usw., auch bevor entsprechende Vorschriften ergehen
- Hemmschuh Verbraucherpräferenz für schnelle Fahrzeuge mit hoher Motorleistung - keine „gottgegebene Vorgabe“, sondern beeinflussbar
- Kfz-Gewerbe: Kursänderung beim Marketing vornehmen: die neuen sparsamen Fahrzeuge in den Vordergrund rücken, Kunden entsprechend beraten, selbst mit gutem Beispiel vorangehen
- Kreislauforientierung stärken (Altfahrzeugdemontage und Verwertung, zeitwertgerechte Reparatur usw.)

### **4.3.2 Beeinflussung der Arbeitsteilung innerhalb der Automobilwirtschaft**

Allmählich beginnt sich die Einsicht zu verbreiten, daß, wer das Kfz-Gewerbe im großen und ganzen nur als Vertriebs- und Serviceorganisation betrachtet, den möglichen Beiträgen, die diese Branche für das Automobil und seine Entwicklung insgesamt leisten kann, nicht gerecht wird. Die umfassende Mobilisierung des bei den Beschäftigten des Kfz-Gewerbes vorhandenen Know-hows könnte der Automobilwirtschaft insgesamt zum Vorteil gereichen.

#### **Das Kfz-Gewerbe und die Arbeitsteilung innerhalb der Automobilwirtschaft**

- **Das Kfz-Gewerbe ist mehr als nur Vertriebs- und Serviceorganisation**
- **Das Kfz-Gewerbe muß sich an der Gestaltung der Zukunft der Automobilwirtschaft aktiv beteiligen**
- **Trotz aller Technisierung und Elektronisierung muß es zugleich eigenständiges Handwerk bleiben**
- **Es muß das umfassende in den Betrieben vorhandene Know-how zum Vorteil der gesamten Automobilwirtschaft mobilisieren**

### **4.4 Perspektiven der Marktentwicklung für das Kfz-Gewerbe**

#### **4.4.1 Weltmarktentwicklungen und Auswirkungen für das deutsche Kfz-Handwerk**

Ungeachtet der Rekordzahlen beim inländischen Absatz weist die Automobilindustrie weltweit Überkapazitäten auf (1985 rechnete man noch mit 5 Mio. Fahrzeugen pro Jahr, 1998 schon - je nach Quelle - mit 12-18 Mio.). Ein weiterer Anstieg wird erwartet (für Beginn des 21. Jahrhunderts wird mit einer Kapazitätsauslastung von nur mehr 75 % gerechnet). Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Folgen der Krisen in Fernost und in Rußland noch bei weitem nicht abschätzbar sind. Derartige Entwicklungen sind durchaus auch für das Kfz-Handwerk von hoher Bedeutung.

## **Das deutsche Kfz-Gewerbe unter den Bedingungen eines sich rasant verändernden Weltmarkts**

### **Weiterer Anstieg der weltweiten Überkapazitäten**

(1985: 5 Mio., 1998: 12-18 Mio. Fahrzeuge pro Jahr) zu erwarten; Folgen der Krisen in Fernost und in Rußland noch bei weitem nicht abschätzbar

### **Auch das Kfz-Handwerk ist betroffen:**

- Verschlechterte Exportmöglichkeiten schlagen auf die Arbeitsplätze bei Herstellern und Zulieferern im Inland durch und damit auf die Nachfrage insgesamt - darunter die Nachfrage nach Fahrzeugen und entsprechenden Dienstleistungen
- Weitere Intensivierung der Bemühungen um Kostenersparnisse im Vertriebsbereich (Schlagwort „lean distribution“) als Folge dieser Entwicklung wahrscheinlich
- Erzwingt das Überangebot Preiskonzessionen bei Neufahrzeugen, ist mit Ertragsverlusten beim Handel und evtl. weiteren Margenkürzungen durch die Hersteller zu rechnen
- Die prognostizierte Fusionswelle bei den Automobilherstellern rollt (zuletzt Mercedes-Benz/Chrysler)
- Weltweit werden höchstens 10 der derzeit 30 Autohersteller überleben (R. Eaton, Chrysler)
- **Fusionsziel** sind Synergien - auch im Vertriebsbereich  
Zusammenschlüsse = Tendenz, Netze zu straffen, d.h. Händlerverträge aufzulösen

### **Mögliche Folgen:**

- Schließung von ehemaligen Markenbetrieben
- Weiterführung als „freie Werkstatt“ mit entsprechender Einschränkung der Geschäftsfelder
- Abbau von Arbeitsplätzen

#### **4.4.2 Auf dem Wege zum Monopol? Unternehmenszusammenschlüsse bei den Automobilherstellern und ihre Auswirkungen für die Vertriebsnetze**

Spätestens seit Anfang der 80er Jahre wurde eine ausgeprägte Fusionswelle bei den Automobilherstellern prognostiziert. Zwar sind bei weitem nicht alle erwarteten Zusammenschlüsse tatsächlich zustande gekommen und einige Hersteller, die bereits als sichere Kandidaten für eine Übernahme gehandelt wurden, erfreuen sich weiter ihrer Selbständigkeit und sind z.T. zumindest bis auf weiteres durchaus erfolgreich (genannt wurden hier vor kurzem noch gerne etwa BMW und Volvo; der Pkw-Bereich von Volvo wurde mittlerweile von Ford übernommen, Renault und Nissan wollen fusionieren und um BMW ranken sich

spätestens seit der Krise um den Vorstandsvorsitzenden wieder massive Übernahmespekulationen). Der Trend zur Konzentration indes ist unverkennbar und wurde durch den jüngst überraschend vollzogenen Zusammenschluß von Mercedes-Benz und Chrysler weiter unterstrichen. R. Eaton, der Chrysler-Chef, erwartet übrigens, daß „weltweit nicht einmal zehn der rund 30 Autohersteller den zunehmend härteren Wettbewerb überleben. Weniger als zehn erwirtschafteten nämlich derzeit Gewinne. Die Krise in Asien habe die Überkapazitäten von weltweit 18 Millionen Fahrzeugen vor einem Jahr noch steigen lassen“ (Süddeutsche Zeitung vom 5.10.1998, S. 25).

Ziel der Zusammenschlüsse sind Synergieeffekte, die selbstverständlich auch im Vertriebsbereich erreicht werden sollen. Damit liefern sie einen zusätzlichen Impuls, die Netze zu straffen, d.h. Händlerverträge aufzulösen.

#### **4.4.3 Entwicklungstendenzen bei Schwarzarbeit, Nachbarschaftshilfe und Do-it-yourself und ihre Bestimmungsgrößen**

Das Kfz-Gewerbe dürfte zu den Branchen gehören, die am meisten unter diesen Phänomenen zu leiden haben.<sup>18</sup> Die Gründe für die große Bedeutung reichen weit zurück bis in die Zeit der Überauslastung und der ausgeprägten Arbeitskräfteknappheit. Damals wurde Schwarzarbeit und das damit verbundene „Zubrot“ für die Beschäftigten von vielen Kfz-Unternehmen mindestens toleriert. Der Anstieg in den letzten Jahren dürfte durch die gewachsene Arbeitslosigkeit und die stagnierenden oder sinkenden Realeinkommen sowie durch längere Freizeit auf der einen Seite und die gleichwohl (vor allem durch die hohen Lasten auf dem Faktor Arbeitskraft) stark weiter gestiegenen Stundenverrechnungssätze - sie betragen mit DM 100,- und mehr mittlerweile ein Vielfaches des Nettostundenlohnes eines Facharbeiters - auf der anderen Seite gefördert worden sein.

---

<sup>18</sup> Der Präsident des ZDK Leuchtenberger geht davon aus, daß jede vierte Stunde, die im Bereich Autoreparatur geleistet wird, Schwarzarbeit ist. Die Grauzone liege nicht, wie ursprünglich angenommen, bei zweieinhalb Milliarden. „Wir haben das untersuchen lassen und festgestellt: Exakt 10,4 Milliarden Mark gehen durch Schwarzarbeit an unseren Betrieben vorbei. Das bei einem Gesamtvolumen von 40 Milliarden“ (IG Metall 1999, S. 69).

## **Schwarzarbeit, Nachbarschaftshilfe und Do-it-yourself: die (un)heimlichen Gegner**

### **Gründe**

- Mehr Freizeit, höhere Arbeitslosigkeit, sinkende Realeinkommen einerseits,
- hohe Stundenverrechnungssätze andererseits

### **Ansätze zur Austrocknung**

- Umfassende Aufklärung und energische, konsequente Bekämpfung
- Abbau der Attraktivität durch eine Entlastung legaler arbeitsintensiver Tätigkeiten

### **Im Erfolgsfall**

- Legale Arbeit wird preisgünstiger, die Nachfrage steigt
- Reguläre Arbeitsplätze entstehen, soziale Sicherungssysteme werden entlastet, die Lohnzusatzkosten sinken usw.
- Eine **Aufwärtsspirale** kommt in Gang

### **Schlußfolgerung**

**Da der Abbau der Arbeitslosigkeit vor allem auch Schwarzarbeit verringern wird, würde das Handwerk, und nicht zuletzt das Kfz-Gewerbe, davon besonders profitieren.**

## **4.5 Strukturveränderungen im Kfz-Gewerbe**

### **4.5.1 Die Zukunft des „selektiven Vertriebssystems“**

Das selektive Vertriebssystem, das es ermöglicht, Fahrzeuge einer Marke exklusiv über ein dafür gebildetes Händlernetz zu vertreiben, wird von manchem Wettbewerbshüter als eigentlich unzulässig angesehen und war deshalb schon Ziel verschiedener Angriffe, die versuchten, es abzuschaffen. Innerhalb der EU ist es nur jeweils befristet im Sinne einer Ausnahmeregelung, der sog. Gruppenfreistellungsverordnung, erlaubt (derzeit bis zum Jahr 2002). (Vgl. auch das „Grünbuch der EU über vertikale Wettbewerbsbeschränkungen“). Da es quasi die Existenzbasis für die markengebundenen Kfz-Betriebe in Deutschland (mit ca. 25.000 knapp die Hälfte der Kfz-Betriebe, die nach Schätzungen mindestens 80 % der Arbeitskräfte der Branche beschäftigen) bildet, wird vielfach die Meinung vertreten, daß die ersatzlose Streichung oder weitgehende Aufhebung

der GVO der Anfang vom Ende der mittelständischen selbständigen deutschen Markenbetriebe sein könnte.<sup>19</sup>

### **Die Debatte um die Gruppenfreistellungsverordnung: Ist das selektive Vertriebssystem ein Auslaufmodell?**

- Der ausschließliche Vertrieb von Neufahrzeugen über Vertragshändler bildet deren Existenzbasis: nämlich für ca. 25.000, d.h. für knapp die Hälfte der Kfz-Betriebe mit höherem Beschäftigtenanteil (ca. 80 %)
- Selektiver Vertrieb ist in der EU nur zulässig auf Basis einer jeweils befristeten Gruppenfreistellungsverordnung (derzeit bis zum Jahr 2002)
- Eine ersatzlose Streichung der GVO, wie sie von Wettbewerbsprotagonisten gefordert wird, wird als Anfang vom Ende der mittelständischen deutschen Markenbetriebe gesehen

#### **These**

- Das selektive Vertriebssystem wird auch das Jahr 2002 überleben. Gefährdet wäre es allenfalls durch evtl. massive Wettbewerbsverstöße der Beteiligten selbst
- Das „Kippen“ des Systems wäre für die Kfz-Betriebe dramatischer als für die Automobilhersteller, die sich deshalb vermutlich auch in Zukunft mit Alternativmodellen befassen werden<sup>20</sup>
- Die GVO muß mit Bündnispartner gesichert werden; geplante gemeinsame Initiative ZDK/IG Metall als Beispiel

#### **4.5.2 Neue Vertriebskonzepte der Hersteller, neue Wettbewerber und der Konzentrationsprozeß in der Branche**

Aber auch wenn die GVO beibehalten bzw. nur moderat reformiert werden sollte, kommen auf die Markenbetriebe weitere grundlegende Änderungen zu. Praktisch alle Hersteller reorganisieren die Netze. Neben Veränderungen der Händlerverträge, die weitergeführt werden (eingeführt werden z.B. häufig neuartige leistungsbezogene Margensysteme, die neben Absatzzielen vor allem auch Qualitätsverbesserungen und Kundenzufriedenheit einbeziehen), und Modifikationen der Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Gruppen (A- und B-Händler, separate Betriebe für bestimmte Oberklassefahrzeuge, Nur-Service-Betriebe usw.), dominiert noch immer die Tendenz zur Verkleinerung der Netze.

<sup>19</sup> Das Verfahren der EU-Kommission gegen VW (200 Mio. DM Geldbuße - unter Vorbehalt gezahlt) wegen Behinderung der Belieferung von Endkunden im Ausland wurde daher von vielen Experten als ernsthafte Gefährdung der GVO betrachtet.

<sup>20</sup> Als ein erster Einbruch wird vom ZDK die beim Smart gewählte Vertriebsform (unzulässiges Franchise-Modell) gewertet.



Trotz aller Bekenntnisse zum eigenständigen mittelständischen Unternehmer und zur „Präsenz in der Fläche“ wird doch offensichtlich ein weiteres Abschmelzen der Zahl der Inhaber und eine Steigerung der Betriebsgrößen für sinnvoll gehalten (im Vergleich zu anderen Ländern gibt es in Deutschland in der Tat relativ viele im Durchschnitt eher kleine Kfz-Betriebe). Neben vertriebspolitischen Überlegungen (größere Betriebe können leichter das breiter werdende Angebot an Fahrzeugen in entsprechenden Show-Rooms präsentieren usw.) spielen zweifellos auch eher technisch-organisatorische Aspekte eine Rolle (wie die künftig erforderlichen Werkstattausrüstungen, die immer teurer werden, und deren Amortisation, die in größeren Betrieben leichter möglich ist).

Mit der Schrumpfung der Netze ändert sich aber zwangsläufig auch die Arbeitsteilung zwischen den Markenbetrieben und ihren Wettbewerbern. Viele ausgeschiedene Markenbetriebe werden vermutlich überhaupt aufgeben. Diejenigen, die weitermachen wollen, aber kein neues Fabrikat finden (oder von der Markenbindung genug haben), werden sich als freie, aber markenorientierte Betriebe betätigen. Der entscheidende Unterschied zu den üblichen freien Werkstätten ist, daß sie über sehr erhebliches Marken-Know-how sowie über die entsprechenden Ausstattungen und Qualifikationen bei den Beschäftigten verfügen. Außerdem haben diese „markenorientierten Freien“ ihren Kundenstamm und werden versuchen, ihn zu halten. Da sie gleichzeitig von einer Reihe von Aufwendungen und Kosten entlastet sind, die mit dem Markenstatus zusammenhängen, können sie ihre Leistungen u.U. günstiger anbieten. Keineswegs ausgemacht ist, daß sie aus dem Neuwagengeschäft ausscheiden, da es ihnen u.U. gelingt, sich - z.B. über gezielte Reimporte - zu versorgen. Vor diesem Hintergrund scheint es keineswegs sicher, daß die übrigen Markenbetriebe das Geschäftsvolumen der ausgeschiedenen Betriebe an sich ziehen können. Denkbar ist sogar der gegenteilige Effekt. Es wird für alle Beteiligten von hohem Interesse sein, die weitere Entwicklung zu beobachten - erste Organisationsversuche dieser „ausgegrenzten Markenbetriebe“ lassen sich bereits beobachten - und ggf. geeignete Schritte einzuleiten.



## Neue Vertriebskonzepte, neue Wettbewerber und Unternehmenskonzentration

### Absehbare Entwicklungen

- Reorganisation der Händlernetze, Neugestaltung der Händlerverträge, weniger und größere Vertragsbetriebe (Extremfall Ford)
- Entstehen „fabrikatsorientierter Freier“ zu erwarten, dadurch - zusammen mit netzexternen Spezialanbietern wie „PIT Stop“, z.T. von Herstellern selbst eingerichtet (s. VW: „Stop and go“) - Wettbewerbsverschärfung
- Immer weniger selbständige Kfz-Handwerksunternehmen wegen Übernahmen durch Brancheninterne und Quereinsteiger (bei Weiterführung als Filiale) mit der Gefahr von Wettbewerbsverzerrungen (z.B. bessere Konditionen beim Neufahrzeugeinkauf)
- Verdrängung von Karosseriebauern und Lackierern durch das Kfz-Handwerk zum Ausgleich für rückläufige Geschäftsfelder kein Patentrezept - der Kuchen „Ausgaben fürs Auto“ wird dadurch auch nicht größer

Weiter haben sich im Reparaturmarkt seit einigen Jahren auch Spezialanbieter etabliert, die sich vor allem auf häufig anfallende Standardreparaturen (z.B. Auspuffanlagen, Stoßdämpfer, Bremsbeläge) konzentrieren und sich gegenüber dem Kfz-Gewerbe insbesondere durch pauschale Festpreise, Sofortreparatur und (angeblich) besonders günstige Angebote in Szene zu setzen versuchen. Um sich dieser Konkurrenz zu stellen und den Markt im eigenen Netz zu halten, haben viele Hersteller bzw. Importeure insbesondere für etwas ältere Fahrzeuge vergleichbare Angebote für ihre Markenbetriebe konzipiert. Der Erfolg läßt aber offenbar zu wünschen übrig, denn neuerdings gibt es auch den herstellerseitigen Versuch, sich mit eigenen Lizenzbetrieben auf diesem Markt zu etablieren, die zwar i.d.R. von Händlern der eigenen Marke geführt werden sollen, aber rechtlich selbständig agieren (auch offiziell bekannt ist mittlerweile das „Stop and go“-Konzept von VW). Erklärtes Ziel ist zwar eine Zurückdrängung der „Freien“ und anderer Franchise-Ketten sowie die Herstellung von Markenkontakten bei bisher nicht oder nicht mehr erreichten Kunden (Segment II und III). Es ist aber nicht auszuschließen, daß die Strategie faktisch zumindest zum Teil auch auf Kosten von Betrieben aus dem eigenen Netz geht.

Schneller noch als die Zahl der Markenbetriebe ist in den letzten Jahren die Zahl der selbständigen Unternehmen zurückgegangen, und zwar durch Übernahmen und anschließende Weiterführung des Betriebs als Filiale. Zum einen haben schon länger bestehende, aus der Branche stammende größere Unternehmen weitere Standorte übernommen, zum anderen ist ein verstärktes Engagement von Quereinsteigern zu beobachten, die sich offenbar auskömmliche

Renditen versprechen.<sup>21</sup> Nun sind solche Übernahmeprozesse Normalbestandteil unserer Wirtschaftsordnung. Von daher wäre es durchaus zu begrüßen, wenn sich auf diese Weise zeigte, welche Unternehmensform letztlich besser den Bedürfnissen des Marktes, d.h. denen der Kunden entspricht.

### **Unternehmenskonzentration, Betriebsübernahmen und Filialisierung - Ergebnis von marktwirtschaftlicher Konkurrenz oder von Wettbewerbsverzerrungen?**

#### **Voraussetzungen eines fairen Wettbewerbs zwischen Unternehmertypen im Kfz-Gewerbe:**

- Chancengleichheit großer und kleiner Betriebe, ausschließlich Nutzung der spezifischen Konkurrenzvorteile
- Vermeidung nicht allgemein zugänglicher Privilegien (wie stark umsatzabhängiger Rabatte bei Neufahrzeugen, Vorzugsbehandlung bei der Lieferung attraktiver Modelle, besondere Bezugsquellen - z.B. Autovermieter; Bevorteilung im Großkundengeschäft usw.)

Es wird interessant sein zu verfolgen, wie die Automobilhersteller und Importeure, die bislang durchweg betont haben, daß sie großen Wert darauf legen, daß ihre Produkte ganz oder vorrangig durch selbständige Unternehmen mit dem unterstellten entsprechenden Engagement auf den Markt gebracht werden, sich zu einer - wenn die Chancengleichheit der Betriebstypen nicht gewahrt wird - kaum vermeidbaren Entwicklung stellen, an deren Ende möglicherweise ein Großteil der Betriebe eines Markennetzes keinen Inhaber-Unternehmer mehr hat, sondern von angestellten Geschäftsführern geleitet wird.

#### **4.5.3 Verbesserung der Position auf Kosten von Wettbewerbern außerhalb des Kfz-Gewerbes?**

Unbeschadet aller teilweise heftigen Auseinandersetzungen wird offenbar auch von Herstellern und Importeuren die Einschätzung geteilt, dafür sorgen zu müssen, daß jedenfalls die für erforderlich gehaltene Zahl von Betrieben des eigenen Markennetzes ihr Auskommen hat. Da zugleich der Gesamtkuchen „Ausgaben fürs Auto“ begrenzt ist, geht es letztlich darum, wie er unter der Vielzahl der Beteiligten aufgeteilt wird. (Der Kreis beginnt bekanntlich mit den Herstellern und reicht über Zulieferer, Mineralölgesellschaften, Tankstellen, Autoversiche-

---

<sup>21</sup> Vor dem Hintergrund der seit langem immer wieder untermauerten Ertragsschwäche von Kfz-Betrieben (als Hauptgrund gilt die „Rabattschleuderei“ und der heftige Intra-Brand-Wettbewerb) scheint das zumindest auf den ersten Blick verwunderlich.

rer, Tuner- und Zubehörhersteller und -händler und ist mit dem Kfz-Gewerbe und dem Staat - der stets mit dabei ist - noch lange nicht zu Ende.) Eine Verbrauchsreduktion kann z.B. die Position der Mineralölindustrie verschlechtern, höhere Versicherungsprämien müssen letztlich bei anderen Beteiligten abgezwickelt werden, ebenso wie etwa eine Steigerung der Kfz- oder Mineralölsteuern. In diesem Nullsummenspiel ist es daher durchaus plausibel, daß sich die Hersteller, z.B. wenn sie ihre Position dadurch verbessern wollen, daß sie die Neuwagenrabatte senken, zugleich nach Kompensationsmöglichkeiten für ihr Markennetz umschauchen; diese müssen dann allerdings zwangsläufig auf Kosten von anderen Beteiligten gehen. Handelt es sich um welche, die ihnen weniger nahestehen, gerät dies aber kaum zum Problem.

#### **4.5.4 Karosseriehandwerk und Autolackierer - Kandidaten für eine „Eingemeindung“ ins Kfz-Gewerbe?**

Bevorzugt in den Blick geraten bei solchen Überlegungen die Bereiche Karosserie und Lackierung - nicht zuletzt deshalb, weil dort nach herrschender Einschätzung noch intakte Renditen winken. Manche Hersteller animieren daher ihre Vertragsbetriebe, dort verstärkt einzusteigen und unterstützen sie dabei.<sup>22</sup> Das Geschäft läuft nämlich noch immer zu erheblichen Teilen außerhalb des Kfz-Gewerbes, weil dessen Betriebe die entsprechenden Leistungen nicht in ausreichendem Umfang anbieten können oder wollen und daher derartige Aufgaben an das Karosseriehandwerk bzw. an Lackierbetriebe auslagern.

---

<sup>22</sup> Neuerdings wird aber auch schon wieder darauf gedrängt, das Karosserie- und Lackgeschäft innerhalb der Betriebe einer Marke durch Zusammenschlüsse und Kooperationen zu konzentrieren.

## Sanierung auf Kosten des Karosseriehandwerks?

- Novellierung der Handwerksordnung verbessert die Chancen von Kfz-Betrieben im Feld „Karosserie“
- Umsatzausweitung und zusätzliche Arbeitsplätze in Kfz-Betrieben sind möglich
- Gegenwehr der Betroffenen zu erwarten; Kfz-Versicherer werden möglicherweise versuchen, die Karosserie- und Lackierbetriebe zu unterstützen

### These

- Statt Konfrontation wäre die Intensivierung der Kooperation mit Karosseriebetrieben (bis hin zum „joint venture“) auf der betrieblichen Ebene die bessere Lösung
- Fortsetzung der Gespräche der Dachverbände wäre sinnvoll
- Die Automobilhersteller werden sich deshalb vermutlich auch in Zukunft mit Alternativmodellen befassen müssen
- Bündnispartner zur Sicherung der GVO finden; geplante gemeinsame Initiative ZDK/IG Metall als Beispiel

Mit der Reform der Handwerksordnung ist eine intensivere Betätigung der Kfz-Betriebe auf diesen Feldern zusätzlich erleichtert worden. Gelingt es, Aufgaben ins Kfz-Handwerk zu ziehen, schafft dies zweifellos dort zusätzliche Auftrags- und Ertragschancen und entsprechende Arbeitsplätze. Da es aber auf Kosten anderer gehen muß (s.o. „begrenzter Kuchen“), kann nicht erwartet werden, daß die Betroffenen sich damit kampfflos abfinden. Neben der Verdrängung gibt es immer auch die Möglichkeit der Intensivierung der Kooperation bis hin zum Joint Venture. In Richtung Karosseriehandwerk hat es bereits entsprechende Anläufe gegeben, bislang offenbar ohne durchschlagenden Erfolg. Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten. Zweifellos ist der ZDK als weit größerer Verband in der günstigeren Situation.<sup>23</sup> Durch eine erfolgreiche Expansionsstrategie in der beschriebenen Richtung könnte das Kfz-Gewerbe zweifellos seine Position verbessern; gesamtwirtschaftlich betrachtet dürfte es indes kaum nennenswerte Auswirkungen geben. Nicht übersehen werden darf im übrigen, daß sich möglicherweise auch eine Lobby an die Seite der Karosserie- und Lackierbetriebe stellt, nämlich die der Kfz-Versicherer, die sich von der derzeitigen Konkurrenz Vorteile für ihre Bestrebungen zur Senkung der Kosten bei versicherungsregulierten Schäden versprechen.

---

<sup>23</sup> Ob die mittlerweile beschlossene Einführung einer Fachrichtung „Karosserie“ unter dem Dach des neuen Kfz-Techniker-Berufs vom Karosseriehandwerk als vertrauensbildende Maßnahme gewertet werden wird, scheint allerdings fraglich.

#### 4.6 Immer mehr Autos, aber kaum mehr Beschäftigung - ein unaufhaltbarer Trend?

Die deutsche Nachkriegsgeschichte war für die Automobilwirtschaft und damit auch für das Kfz-Handwerk lange Zeit eine ungebrochene Erfolgsstory. Aus kleinsten Anfängen stiegen alle wichtigen Kennziffern auf Rekordwerte - unterbrochen nur von wenigen, eher kurzen „Durchhängern“:

Festzuhalten ist indes, daß die inländischen Zulassungszahlen ebenso wie der Fahrzeugbestand insgesamt weiter stärker stiegen als die Beschäftigung,<sup>24</sup> der Aufwand pro Fahrzeug also deutlich rückläufig ist. (Ursachen waren sinkende durchschnittliche Fahrleistungen mit zunehmender Motorisierungsdichte, ausgeweitete Wartungsintervalle, längere Lebensdauer wichtiger Komponenten wie Reifen, Zündkerzen, Motoren, Getriebe usw. sowie eine starke Rationalisierung der Service- und Reparaturaufwände vor allem durch die entsprechenden Vorgaben und Vorleistungen der Hersteller.) Es gab aber nicht nur einen Rückgang des Arbeitsaufwands pro Fahrzeug, sondern auch eine Reihe von Entwicklungen, die eine Abnahme des Anteils der eigentlichen handwerklichen Tätigkeiten im Kfz-Handwerk auslösten - dies gilt nochmals besonders ausgeprägt für den markengebundenen Bereich -, nämlich verstärktes Austauschen von ganzen Aggregaten anstelle von Vor-Ort-Reparaturen, Vormarsch von elektronischen Bauteilen, die auf Austausch angelegt sind, Druck insbesondere der Versicherungswirtschaft auf arbeitssparende Verfahren bei der Unfallreparatur (das ist auch aus der Sicht der Hersteller von großem Interesse, weil davon die verkaufswirksame Einstufung in Kaskoklassen abhängt). Gerade der zunehmende Trend zu Zweit- und Drittfahrzeugen wird die Fahrleistungen weiter sinken lassen. Wenn es nicht zu einschneidenden Veränderungen kommt (s.u.), ist daher davon auszugehen, daß der Arbeitsaufwand pro Fahrzeug weiter sinken wird.

---

<sup>24</sup> Vgl. zur Entwicklung dieser Größen Abschn. 1 dieses Bandes.

## **Immer weniger Arbeitsplätze trotz wachsenden Automobilbestands - eine unaufhaltsame Tendenz ?**

### **Nachkriegsgeschichte für die Automobilwirtschaft und das Kfz-Handwerk - eine Erfolgsstory**

Produktion von Pkw im Inland 1998: ca. 4,86 Mio.;  
Inlandzulassungen: 3,65 Mio. Fahrzeugbestand (für die Werkstatteleistungen entscheidend) 1997: 41,32 Mio. Pkw<sup>25</sup>

#### **Aber**

- Zulassungszahlen und Fahrzeugbestand weitgehend von der Beschäftigung entkoppelt, Aufwand pro Fahrzeug sinkt (Gründe: rückläufige Fahrleistungen, ausgedehnte Wartungsintervalle, längere Lebensdauer wichtiger Komponenten, Rationalisierung von Service und Reparatur)
- Abnahme des Anteils der eigentlichen handwerklichen Tätigkeiten (Austauschen von Aggregaten anstelle von Vor-Ort-Reparaturen, Druck der Versicherungen auf arbeitssparende Unfallinstandsetzungen)
- Experten erwarten bis zum Jahr 2002 die Schließung von bis zu 8.000 Kfz-Betrieben und einen Abbau von 60.000 bis 90.000 Arbeitsplätzen

#### **These**

- Die Möglichkeiten einer Verlängerung der Serviceintervalle sind noch nicht ausgereizt
- Aber: Verbraucher haben das Bedürfnis, die sicherheitstechnische Funktionsfähigkeit regelmäßig durch Fachleute überprüfen zu lassen
- Gelingt es, solche Sicherheits- und Funktionschecks plausibel zu präsentieren und preiswert anzubieten, kann der weitere Abbau von Umsatz und Beschäftigung zumindest gebremst werden
- Weitere Geschäftsfelder müssen erschlossen werden

Andererseits gibt es bei einem technischen Gerät wie dem Auto, von dessen optimalem Zustand buchstäblich Leib und Leben abhängen können, offenbar bei den Verbrauchern durchaus das Bedürfnis, zumindest die sicherheitstechnische Funktionsfähigkeit regelmäßig durch Fachleute überprüfen zu lassen, und zwar nicht nur im Rahmen der Regeluntersuchungen gemäß § 29 StVO. Wenn es daher dem Kfz-Handwerk gelingt (möglichst in Zusammenarbeit mit den Herstellern), den Kunden plausibel zu machen, daß regelmäßige Sicherheits- und Funktionschecks sinnvoll sind, und wenn man es schafft, sie zugleich preiswert anzubieten (zu den Voraussetzungen s. u.), kann so der Abbau von Beschäftigung zumindest gebremst werden.

---

<sup>25</sup> Näheres zur Entwicklung wichtiger Kennziffern im Zeitverlauf findet sich in Abschn. 1 dieses Bandes.

## **4.7 Neue Anforderungen an Unternehmen und Belegschaften**

Daß rasche und grundlegende Veränderungen der Anforderungen auf die Beschäftigten des Kfz-Gewerbes zukommen, ist kaum strittig. Gleichfalls besteht weitgehende Übereinstimmung darüber, daß damit die Notwendigkeit einer Anpassung der Ausbildungsgänge ebenso wie die laufende Weiter- und Fortbildung zur entscheidenden Frage werden.

### **4.7.1 Qualifikationspolitik an der Wegscheide**

Bereits seit Ende der 70er, verstärkt jedoch seit Mitte der 80er Jahre nimmt der Einsatz elektronischer Komponenten in der Kfz-Technik rapide zu. Die Bedeutung des Verständnisses des Zusammenspiels elektrischer/elektronischer und mechanischer Bauteile im Automobil wird immer größer. Die Fehlersuche, eine der entscheidenden Aufgaben für das Werkstattpersonal, wird - weil mechanische Defekte durch elektrische Fehlfunktionen ausgelöst werden können und umgekehrt - aufwendiger und komplizierter. Zur Identifikation der vielfältigen Fehlermöglichkeiten ist mehr und mehr Systemwissen erforderlich, also möglichst breite Kenntnisse nicht nur über die Funktion einzelner Teile, sondern über das Zusammenwirken dieser Teile in und zwischen den einzelnen Fahrzeugsystemen (vgl. dazu ausführlich Mendius u.a. 1997).

Zugleich ist aber festzuhalten, daß das Volumen von Tätigkeiten dieses Typs, gemessen am gesamten Arbeitsvolumen in der Werkstatt, bislang noch begrenzt bleibt und derartige Aufgaben vermutlich nie den Löwenanteil ausmachen werden. Damit stellt sich auch die Frage, ob diese Aufgaben überwiegend von darauf spezialisierten Arbeitskräften wahrgenommen werden sollen oder ob ein möglichst großer Teil des Werkstattpersonals diese Qualifikationen erwerben soll, und zwar auch dann, wenn er sie nur während eines Bruchteils seiner Arbeitszeit einsetzen kann. Soll also umfassende Problemlösung ausschließlich ein Job für spezialisierte Arbeitskräfte oder Bestandteil der Tätigkeit für das gesamte Werkstattpersonal werden?

Als Reaktion auf die elektronische Herausforderung hat das Kfz-Gewerbe bekanntlich gemeinsam mit dem Verband der Automobilindustrie das Berufsbild des Kraftfahrzeug-Servicetechnikers entwickelt und in enger Zusammenarbeit mit der IG Metall zum anerkannten Fortbildungsabschluß weiterentwickelt (vgl. Mendius u.a. 1997). Daß eine große Zahl von Arbeitskräften diesen Abschluß bereits erworben hat, zeigt, daß die Beschäftigten nicht nur bereit sind, sich weiterzubilden, sondern auch daß sie dabei großen Wert auf einen allgemein anerkannten arbeitsmarktgängigen Abschluß legen. An dieses erfolgreiche



Pilotprojekt und die dabei gemachten Erfahrungen kann bei der Entwicklungen weiterer Fortbildungsabschlüsse, aber auch bei der Modernisierung der Ausbildungsordnungen, angeknüpft werden.

### **Neue Anforderungen an Unternehmen und Belegschaften Entwicklung von Geschäftsfeldern und Beschäftigung im Kfz-Gewerbe**

#### **Ausgangssituation**

- Vermehrter Einsatz von Elektronik erfordert Verständnis des Zusammenwirkens elektrischer und mechanischer Bauteile, also Systemwissen:

**Erheblicher Sachkapitalinvestitionsbedarf, vor allem aber wachsende Qualifikationsanforderungen**

#### **Qualifikationspolitik an der Wegscheide**

- Qualifizierung für alle - oder hochkarätige Spezialisten einerseits und Handlanger andererseits?
- Umfassende Problemlösung ausschließlich Aufgabe für spezialisierte Arbeitskräfte oder Bestandteil der Tätigkeit des gesamten Werkstattpersonals?

#### **These**

- Ob eher der industrieähnliche Weg hochgradiger Arbeitsteilung oder der handwerksgerechte Weg möglichst ganzheitlicher Facharbeit eingeschlagen wird, hängt ab
  - von der Fähigkeit der Betriebe, sich motivierte und qualifizierte Arbeitskräfte zu sichern, sowie
  - von der Bereitschaft der Beschäftigten, sich umfassend zu qualifizieren, auch wenn die Qualifikation nicht ständig eingesetzt werden kann

#### **4.7.2 Die Schaffung des Kfz-Techniker-Handwerks - eine Chance für die zukunftssträchtige Neuordnung der Erst- und der Meisterausbildung**

Mit der im Zuge der Novellierung der Anlage A der Handwerksordnung erfolgten Zusammenlegung der Berufe des Kfz-Elektrikers und des Kfz-Mechanikers zum Kfz-Techniker-Handwerk ist ein weiterer Schritt getan, der möglichst umgehend zur Entwicklung einer gemeinsamen Erstausbildung und zur längst fälligen Modernisierung der Meisterausbildung genutzt werden sollte.



## **Die Schaffung des Kfz-Techniker-Handwerks - eine Chance für eine zukunftssträchtige Neuordnung der Erst- und der Meisterausbildung**

### **Novellierung der Meisterprüfungsordnung**

- Ein modularer Aufbau muß gewährleistet sein (z.B. Anrechnung des Kraftfahrzeug-Servicetechniker-Abschlusses)
- Neben der Perspektive „Unternehmensgründung“ muß die Funktion des angestellten Meisters angemessen berücksichtigt werden, da diese Rolle an Bedeutung gewinnen wird

### **Neugestaltung der Erstausbildung**

- Breite der Tätigkeiten im Kfz-Handwerk (Integration der Elektrikerausbildung, Öffnung zu Karosserie und Lackierung usw.) berücksichtigen!
- Ist eine Spezialisierung in Fachrichtungen sinnvoll?
- Wie kann sichergestellt werden, daß die komplexe Ausbildung bzw. ggf. die Ausbildung in mehreren Fachrichtungen künftig noch von allen bisher ausbildenden Betrieben im Kfz-Handwerk geleistet werden kann?

### **4.7.3 Ausbildungsverhalten des Kfz-Gewerbes angesichts veränderter Bedingungen**

Welche Konzeption der Modernisierung der Ausbildungsgänge aber letztlich erfolgreich sein wird, wird nicht zuletzt davon abhängen, wie sich die Arbeitskräfteversorgung in der Branche entwickelt. Entscheidend bleibt, ob das Kfz-Gewerbe in der Lage ist, qualifizierte und motivierte Arbeitskräfte in seinen Reihen zu halten, und vor allem, ob es immer wieder gelingt, sie als Auszubildende zu gewinnen. Wie praktisch alle anderen Handwerkszweige hat das Kfz-Gewerbe in der Vergangenheit fast durchweg über den eigenen rechnerischen Bedarf hinaus ausgebildet. Sehr verkürzt läßt sich die Konstellation so charakterisieren: Die Fluktuation direkt nach der Lehre und später lag, solange die Arbeitslosigkeit gering war, auch im Kfz-Gewerbe sehr hoch. Daher bot es sich an - wann immer möglich - mehr auszubilden als rechnerisch eigentlich erforderlich, um wenigstens eine Chance auf einigermaßen ausreichende Versorgung zu haben. Erst recht galt das natürlich, wenn zusätzliche Ausbildung, wie angesichts der Lehrstellenknappheit derzeit gerade wieder einmal, sozialpolitisch erwünscht war. Gründe für die Abwanderung in jungen Jahren waren lange Zeit vermeintlich oder tatsächlich bessere (bzw. besserbezahlte) Arbeitsplätze vor allem in der Industrie. Für eine weitere Wechselwelle in die Industrie, zu privaten Dienstleistungen und in den öffentlichen Dienst in späteren Jahren sorgten Arbeitsbedingungen, die es vor allem im Werkstattbereich kaum möglich oder

jedenfalls nicht wünschenswert erscheinen ließen, dort das Rentenalter zu erreichen. Diese Abwanderungskanäle sind aber seit einiger Zeit weitgehend geschlossen (Personalabbau allenthalben). Wenn gleichwohl die Überausbildung fortgesetzt wird, ist mit erheblichen Problemen zu rechnen.

Vor diesem Hintergrund gewinnen Überlegungen an Plausibilität, im Kfz-Handwerk weniger und intensiver auszubilden und zugleich die Voraussetzungen zu schaffen, die unerwünschte Fluktuation zu stoppen.

### **Weg von der „Überausbildung“? Ausbildungsverhalten des Kfz-Gewerbes angesichts veränderter Bedingungen**

Auch das Kfz-Handwerk hat lange Zeit versucht, das Problem schwankender Arbeitskräfteversorgung und massiver Abwanderung in die Industrie und in den Dienstleistungsbereich durch Ausbildung über den rechnerischen Bedarf zu lösen. Der Druck auf die Bereitstellung möglichst vieler Ausbildungsplätze - unabhängig vom Bedarf - ist nach wie vor extrem hoch.

#### **Thesen**

- Ausbildung über den Bedarf hinaus wird künftig problematischer, weil die Abwanderungskanäle in andere Branchen weitgehend geschlossen sind
- Eine Fortsetzung der Überausbildung bringt daher massive Probleme an der **zweiten Schwelle**
- Je qualifizierter und aufwendiger die Ausbildung ist, desto weniger kann man es sich leisten, für andere Branchen mitauszubilden
- Bedarfsgerechte und hochwertige Ausbildung verbessert die Übernahmechancen und die Motivation der Auszubildenden, beugt Lehrabbruch und unerwünschter Abwanderung vor und stärkt damit die Position der Ausbildungsbetriebe
- Der Ausbildungsstellenmangel bildet zweifellos eine zentrale gesellschaftliche Herausforderung. Die Bewältigung erfordert aber phantasievollere Lösungen als lediglich die Bereitstellung von Lehrstellen, unabhängig davon, ob es eine entsprechende Arbeitskraftnachfrage gibt oder nicht

## 4.8 Zukunftsperspektiven

### 4.8.1 Ersetzung von menschlicher Arbeit durch verstärkten Material- und Kapitaleinsatz - ein Trend mit Zukunft?

Bereits erwähnt wurde der die gesamte Nachkriegsentwicklung prägende, auch im Kfz-Handwerk wirksame Trend, menschliche Arbeitskraft einzusparen. Maßgeblich dafür ist ein Rationalisierungsmodell, das den Produktivitätsfortschritt vor allem daran mißt, inwieweit es gelingt, Arbeitskraft einzusparen.

Im Rahmen einer Diskussion über die Zukunft des Kfz-Gewerbes muß es daher erlaubt sein, die Frage nach den Folgen und der Legitimation eines Rationalisierungsmodells aufzuwerfen, das auf der einen Seite erkennbar dazu tendiert, an einen schrumpfenden Teil der Bevölkerung immer höhere Anforderungen bezüglich Qualifikation, Einsatzbereitschaft, Motivation, Arbeitsintensität usw. zu stellen und zugleich einem wachsenden Bevölkerungsteil keine Möglichkeit mehr zu bieten, sich in den gesellschaftlichen Arbeitsprozeß einzubringen und seine Existenz selbst zu bestreiten, und das auf der anderen Seite durch gewaltigen Rohstoff- und Umweltverbrauch geprägt ist.

#### **Die Fortsetzung der Verdrängung von menschlicher Arbeit durch Kapitaleinsatz - auch im Handwerk ein Trend mit Zukunft?**

- Produktivitätsfortschritte sind und bleiben wichtig
- Viele Rationalisierungsmaßnahmen sind aber nicht wirklich rentabel - die Berechnungsgrundlagen stimmen nicht
- Arbeit wird verteuert, die Preise für Energie- und Rohstoffe dagegen spiegeln bei weitem nicht die wahren Kosten wider - insbesondere nicht die Kosten der aus dem Verbrauch entstehenden Folgelasten
- Durch verstärkten Einsatz von menschlicher Arbeit können Energie und Rohstoffe gespart und die Umwelt geschont werden - auch im Kfz-Gewerbe
- Umwelt- und Beschäftigungsziele müssen nicht im Gegensatz zueinander stehen
- Der Gesellschaft geht nicht die Erwerbsarbeit aus, sie hat sie nur so verteuert, daß sie unbezahlbar zu sein scheint
- Entscheidend wird sein, ob es gelingt, den Faktor Arbeit wieder attraktiver zu machen
- Das Handwerk könnte als arbeitsintensiver Wirtschaftszweig davon besonders profitieren

Häufig wird argumentiert, daß die Zwänge des Weltmarktes keine andere Wahl ließen als den bisherigen Weg fortzusetzen. Zwar wirkt sich die Globalisierung auf das Kfz-Gewerbe direkt allenfalls in Randbereichen aus; gleichwohl ist die Branche aber mittelbar ebenfalls betroffen. Der internationale Wettbewerb ist also zweifelsfrei eine sehr wichtige Dimension, aus der eine Vielfalt von Vorgaben resultieren, die von den Unternehmen als unabhängige Variable wahrgenommen werden. Mittel- und längerfristig ist es aber dennoch erforderlich, nicht nur auf diese Zwänge zu reagieren, sondern auch Konzepte zu entwickeln und Lösungen zu finden, die den regionalen und lokalen Bedingungen entsprechen und Autonomiespielräume vor Ort eröffnen. Die Größe rentabel zu bedienender Märkte ist u.a. eine Funktion der Transportkosten, die derzeit dadurch charakterisiert sind, daß die Preise nicht annähernd der ökologischen Wahrheit entsprechen; mit einer Veränderung dieser Kostenrelationen wären daher auch Veränderungen der Wettbewerbsbedingungen verbunden.

Nun sind und bleiben Produktivitätsfortschritte eine wichtige Zielsetzung. Damit verbundene Einsparung von Arbeitskraft ist zu akzeptieren, solange die Berechnungsgrundlagen stimmen. Ersatz von Arbeit durch Kapital ist aber oft nur scheinbar rentabel. In die Bezahlung der Arbeitskraft gehen die gesamten Kosten für die Wiederherstellung des Ausgangszustandes (eine neue Generation) ein - also für Ernährung, Erziehung, Wiedergewinnung der Leistungsfähigkeit, Qualifizierung usw. Zusätzlich wird Arbeit durch eine Vielzahl von Lasten verteuert - z.B. durch versicherungsfremde Leistungen, die eigentlich eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe darstellen, aber ausschließlich durch die nur von Arbeitgebern und Arbeitnehmern alimentierten Sozialkassen zu erbringen sind. Dagegen spiegeln die beim Ersatz von Arbeit durch Kapital zu zahlenden Preise (für Energie- und Rohstoffverbrauch sowie für die daraus entstehenden Folgen) bei weitem nicht die wahren Kosten wider. (Der Versuch, sich vor Augen führen, was die „Wiederherstellung des Ausgangszustandes“ in diesem Bereich bedeuten würde, macht das mehr als deutlich.) Das zu verzeichnende Ausmaß der Verdrängung von Arbeitskraft ist folglich nicht nur Ergebnis unzulänglicher Leistungsfähigkeit des Menschen oder naturgesetzlicher Abläufe, sondern Resultat von gesellschaftlichen und damit änderbaren Entscheidungen.

In vielen Bereichen könnten durch verstärkten Einsatz von menschlicher Arbeit Energie und Rohstoffe gespart und die Umwelt geschont werden - nicht zuletzt im Bereich der Automobilwirtschaft insgesamt und vor allem im Kfz-Gewerbe (s.u.). Im Ergebnis würde der Produktionsfaktor, über den wir reichlich verfügen und der zugleich unproblematisch erneuerbar ist, wieder verstärkt genutzt und die begrenzten nichterneuerbaren Ressourcen würden geschont werden. Unterstrichen würde, daß Umwelt- und Beschäftigungsziele keineswegs im Ge-

gensatz zueinander stehen müssen und daß - entgegen verbreiteter Aussage - der Gesellschaft nicht die Erwerbsarbeit ausgeht, sondern Erwerbsarbeit auf dem Rückzug ist, weil sie unbezahlbar gemacht wurde: Sie wurde so verteuert (und die Kosten konkurrierender Produktionsfaktoren so heruntergerechnet), daß ihr Einsatz oft unrentabel scheint, obwohl er es eigentlich nicht ist.

Die Diskussion um den Abbau der Benachteiligungen des Faktors Arbeit wird seit einiger Zeit heftig und überaus kontrovers geführt. Die neue Bundesregierung will erste Schritte in diese Richtung in Gang setzen - ob sie die richtigen Ansatzpunkte wählt und ob sie damit Erfolg haben wird, ist derzeit noch nicht abzuschätzen. Entscheidend wird sein, ob es wirklich gelingt, Arbeit wieder attraktiver zu machen. Auf diesen umfangreichen Gegenstandsbereich kann an dieser Stelle nicht im einzelnen eingegangen werden.<sup>26</sup> An einem Beispiel, das die Automobilwirtschaft insgesamt, nicht zuletzt aber das Kfz-Handwerk betrifft, soll im Schlußabschnitt verdeutlicht werden, wie der Ansatz funktionieren kann - zuvor ist aber noch ein weiterer Aspekt wenigstens kurz zu streifen.

#### **4.8.2 Eine spezifische Zukunftsperspektive: „Alte Autos und was daraus werden könnte“**

Zu den Bereichen, die für die Zukunftsfähigkeit der Automobilwirtschaft und damit des Kfz-Gewerbes von entscheidender Bedeutung sein werden, gehört der Komplex des Umgangs mit Altfahrzeugen im weitesten Sinne. Diese Thematik bildete einen Hauptgegenstandsbereich der Untersuchungen im Rahmen des Projektes. Deshalb befassen sich damit zwei Arbeitshefte. Während sich Heft 3.1 mit dem Titel „Kfz-Recycling, zeitwertgerechte Reparatur, verstärktes Reparieren statt Wegwerfen“ (Heidling, Mendius 1999) auf einer allgemeineren Ebene mit dem Komplex „alte Autos und was daraus werden könnte“ auseinandersetzt (und dabei einen besonderen Akzent auf die Perspektive des möglichen Geschäftsfeldes und der damit verbundenen Beschäftigungsmöglichkeiten vor dem Hintergrund der dafür maßgeblichen Rahmenbedingungen legt), hat sich mit den eher technischen Aspekten das FAF im Rahmen des Heftes 3.2 „Fallstudie zur zeitwertgerechten Reparatur von verunfallten Fahrzeugen“ (Drechsel, Friese 1999) eingehender beschäftigt. An dieser Stelle daher nur folgende Kurzdarstellung:

---

<sup>26</sup> Zur Thematik insgesamt vgl. z.B. Mendius 1997.

## **„Alte Autos und was daraus werden könnte“ Ansatzpunkte für eine zukunftsfähige Perspektive**

### **Entsorgung der Altfahrzeuge: ein gewaltiges Problem**

Lösung bietet indes große Möglichkeiten u.a. für Hersteller, Zulieferer, Kfz-Gewerbe, Verwerter sowie auch für die Automobilversicherungen

- Optimale Nutzung von Altfahrzeugen kann zur Sicherung der Arbeitsplätze in der Automobilwirtschaft und zur „nachhaltigen Entwicklung“ beitragen
- Die umweltverträgliche Lösung des Problems der Entsorgung von Altfahrzeugen (knapp 3 Mio. pro Jahr) ist eine wichtige Voraussetzung für eine zukunftsfähige Automobilwirtschaft
- Je umfassender die Demontage von Altfahrzeugen und die Wiederaufbereitung von Teilen, desto größer sind die Beschäftigungseffekte und um so höher die Qualifikationsanforderungen - entscheidend ist die Entwicklung der Arbeitskosten

### **Export des Großteils der alten Fahrzeuge** (derzeit festzustellen)

- Ökologisch problematisch (Entsorgung auf hoher See, Weiternutzung von spritsaufenden „Stinkern“)
- Kostet Beschäftigungschancen - nicht zuletzt für Arbeitnehmer aus dem Kfz-Gewerbe
- Die dafür maßgeblichen Rahmenbedingungen müssen geändert werden

### **4.8.3 Produktpolitik, Massenkauftkraft und gesellschaftliche Perspektive des Autos**

Die Akzeptanz des Automobils und damit die Zukunft der Automobilwirtschaft sowie des Kfz-Gewerbes hängen nicht nur davon ab, inwieweit es gelingt, die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Erhaltung der natürlichen Lebensbedingungen herzustellen und durchzuhalten. Maßgeblich dafür ist auch die Verankerung des Produkts bei der Mehrheit der Bevölkerung. Für sie kommt es nicht nur darauf an, ob die Produktion auf Hochtouren läuft und die Renditen stimmen. Für diese Zustimmung ist vielmehr auch von entscheidender Bedeutung, ob der Pkw für die Mehrheit der Bevölkerung weiter ein erschwingliches Produkt bleibt bzw. es ggf. noch für breitere Schichten als bisher wird.

Damit ist auch die Frage der Typenpolitik angesprochen. Die gesellschaftliche Akzeptanz des Pkw basierte nicht zuletzt darauf, daß diejenigen, die ihn produziert haben (und in der Folge auch diejenigen, die als Beschäftigte bei Lieferanten und den Service-Betrieben unmittelbar damit befaßt sind), mit ihrer Arbeit grundsätzlich selbst einen Pkw erwerben und fahren konnten. Selbstverständlich wird es in Aufbauphasen akzeptiert, wenn das Ziel nicht sofort erreichbar

ist. Die Einlösung darf sich aber nicht nur als Schimäre am fernen Horizont abzeichnen, sondern man muß ihr erkennbar ständig näherkommen. Dies war die Lage in den USA nach dem Ersten Weltkrieg, in Westeuropa und in der Bundesrepublik ab den 50er Jahren, und so stellt sich derzeit die Situation noch in Mittel- und Osteuropa oder in den „jüngeren“ Automobilnationen in Asien dar. Plausibel ist auch, daß ein Zurückdrehen eines einmal erreichten Standards bei den Betroffenen massiven Widerstand auslösen und die Legitimität des Ganzen in Frage stellen könnte.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Für die Akzeptanz und die Zukunftsaussichten des Pkw als dem vorherrschenden Instrument des Individualverkehrs kommt es zugleich entscheidend darauf an, daß die notwendigen Schritte zur Optimierung der Mobilität erfolgen. Dabei geht es beispielsweise um die angemessene Verteilung des Aufkommens auf die unterschiedlichen Verkehrsträger („modal split“) unter Berücksichtigung der Mobilitätsinteressen auf der einen Seite und der Erfordernisse des Umweltschutzes und der Vermeidung von Emissionen und verkehrsbedingten Belästigungen auf der anderen Seite; es geht um die Gestaltung möglichst reibungsverlustfreier Übergänge, z.B. vom privaten Individualverkehr auf öffentliche Verkehrsmittel, sowie um die Optimierung der verkehrstechnischen Anbindung auch in der Fläche - mithin um die Lösung einer Fülle von komplexen und wechselseitig miteinander verbundenen Problemen, die an dieser Stelle aber nicht weiterverfolgt werden können.



## **Produktpolitik, Massenkaukraft und gesellschaftliche Perspektive des Autos**

### **Thesen**

#### **Damit „das Auto“ in Deutschland weiterhin breit akzeptiert wird,**

- müssen nicht nur Absatz und Renditen stimmen,
- sondern auch der Pkw muß für die Mehrheit ein erschwingliches Produkt bleiben bzw. muß es für noch breitere Schichten als bisher werden.
- Die Akzentsetzung auf Ober-Ober-Klasse-Fahrzeuge, Supersportwagen, teure Geländefahrzeuge usw. vor dem Hintergrund der sich polarisierenden Einkommensverteilung ist zwar u.U. betriebswirtschaftlich erfolgverheißend,
  - entspricht aber weder ökologischen Gesichtspunkten,
  - noch leistet sie einen Beitrag zur Erhaltung der wichtigen breiten Zustimmung zum Auto
  - noch sind diese Fahrzeugtypen „Volkswagen“.
- Rückt für Beschäftigte bei den Herstellern, vor allem aber in der Zulieferindustrie und im Kfz-Handwerk, die Chance auf ein eigenes Auto wieder in weitere Ferne, kann das die Legitimation der automobilen Gesellschaft durchaus in Frage stellen.
- Für die Automobilwirtschaft und das Kfz-Gewerbe ist daher die Realeinkommensentwicklung der Arbeitnehmer von eminenter Bedeutung (nicht zuletzt bei den eigenen Beschäftigten).
- Ein „Bündnis für mehr Nettolohn“ (W. Stoy) könnte sich daher für alle Beteiligten auszahlen.



## Literatur

Autohaus, versch. Hefte.

Beyer, H.-T.: Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung im Kfz-Handwerk, Projektbericht, Nürnberg 1998.

Deiß, M.; Döhl, V. (Hrsg.): Vernetzte Produktion – Automobilzulieferer zwischen Kontrolle und Autonomie, Frankfurt/New York 1992.

Deiß, M.; Mendius, H.G.; Weimer, St.: Der Stellenwert kleiner und mittelgroßer Unternehmen in der Automobilzulieferung in Bayern und Möglichkeiten ihrer Einbindung in eine Bayerische Innovations- und Kooperationsinitiative - eine Expertise, Ergebnisbericht, München, März 1998 (Veröffentlichung durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie in Vorbereitung).

Döhl, V.; Mendius, H.G.; Sauer, D.; Heidling, E., unter Mitarbeit von Kratzer, N.: Neugründung von Automobilwerken in den neuen Bundesländern. Folgen für Zulieferunternehmen und regionales Umfeld – Das Beispiel Thüringen, hektogr. Bericht, München, Juni 1995.

IG Metall: Dokumentation zur Fachtagung „Strukturwandel im Kfz-Handwerk - Arbeitsplätze sichern und schaffen“ am 6./7.11.98 in Sprockhövel, Frankfurt 1999.

Mendius, H.G.: Das Kfz-Gewerbe als externer Vertriebssektor im Kontext neuer Rationalisierungsstrategien der Automobilindustrie. In: M. Deiß; V. Döhl (Hrsg.): Vernetzte Produktion, Frankfurt/New York 1992, S. 141-175.

Mendius, H.G.: Arbeitsgesellschaft am Ende oder vor zukunftsreichen Perspektiven? Überlegungen zu einer überfälligen Neuorientierung. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament“, B 35/97, 22.8.1997, 1997, S. 14-22.

Mendius, H.G.; Bauer, R.; Heidling, E.: Kfz-Service-Techniker - ein innovativer Qualifizierungsansatz für das Handwerk, hrsg. v. BMBF, Bonn 1997.

Mendius, H.G., unter Mitarbeit von Heidling, E. und Weimer, St.: Kfz-Gewerbe und Neustrukturierung der Automobilfertigung – Verbesserung der Arbeitsbedingungen und zwischenbetriebliche Kooperation als Instrumente der Stärkung der betrieblichen Handlungsfähigkeit und der Arbeitsmarktposition. Arbeitspapier 1992-8, Arbeitskreis Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung (SAMF), Gelsenkirchen 1992.

Mendius, H.G.; Wendeling-Schröder, U. (Hrsg.): Zuliefer im Netz – Zwischen Abhängigkeit und Partnerschaft, Neustrukturierung der Logistik am Beispiel der Automobilzulieferung, Köln 1991.

ProMotor, versch. Ausgaben.

Sachbericht: Deutsches Kfz-Gewerbe Landesverband Bayern; Audi AG Ingolstadt; Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. – ISF München; Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation Stuttgart (IAO); Forschungsinstitut für Angewandte Fahrzeugtechnik München an der Fachhochschule München (FAF): Sachbericht zum Projekt: Innovationspartner Kfz-Gewerbe – Synergieorientierte Kooperation zwischen Automobilherstellern und Vertriebsnetz Bayern, hektogr., München, März 1998.

Stahel, W.: Die Strategie der Dauerhaftigkeit - Verkauf von Nutzen statt von Produkten. In: K.A. Geißler; M. Held (Hrsg.): Ökologie der Zeit - Vom Finden der rechten Zeitmaße, Stuttgart 1993, S. 105-110.

VDA (Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): Tatsachen und Zahlen aus der Kraftverkehrswirtschaft, versch. Jahrgänge, Frankfurt.

ZDK (Zentralverband des Deutschen Kraftfahrzeuggewerbes): Geschäftsberichte, versch. Jahrgänge, Bonn.

ZDK (Zentralverband des Deutschen Kraftfahrzeuggewerbes): Zahlen und Fakten, versch. Jahrgänge.



# Inhalt

---

<b>I. Projektverlauf</b>	<b>7</b>
<b>II. Ergebnisse - Kernbericht</b>	<b>11</b>
1. Das Kfz-Handwerk - Rahmenbedingungen und aktuelle Situation	11
1.1 Stellung des Kfz-Gewerbes innerhalb der Automobilwirtschaft	12
1.2 Zur Situation des Kfz-Gewerbes und seiner Beschäftigten	17
2. Zusammenfassung der Ergebnisse der 45-Befragung zum Iststand und Interpretation vor aktuellem Hintergrund	29
2.1 Anlage und Ziel der Befragung innerhalb des Forschungsprojekts	29
2.2 Weiterbildung, Personalentwicklung und Informationsfluß in den befragten Kfz-Betrieben	31
2.3 Innovationspotentiale aus Sicht der befragten Kfz-Betriebe	38
2.4 Gegenwärtige Situation der befragten Kfz-Betriebe in den zukunfts-trächtigen Arbeitsfeldern: Zeitwertgerechte Reparatur, neue Werkstoffe und Verbindungstechnologien, Diagnosetechniken	43
2.5 Bewertung der Ergebnisse und Nutzung für die weiteren Projektarbeiten	48
3. Arbeitsfelder und Ansatzpunkte zur Umsetzung der erarbeiteten Ergebnisse	49
3.1 Kfz-Recycling, zeitwertgerechte Reparatur, verstärktes Reparieren statt Wegwerfen - Kurzdarstellung Arbeitsheft 1	49
3.2 Fallstudie zur zeitwertgerechten Reparatur von verunfallten Kraftfahrzeugen - Kurzdarstellung Arbeitsheft 2	52
3.3 Neue Werkstoffe im Automobilbau - Kurzdarstellung Arbeitsheft 3	58
3.4 Diagnose - Kurzdarstellung Arbeitsheft 4	64
3.5 Informationsversorgung der Kfz-Betriebe - Kurzdarstellung Arbeitsheft 5	68
3.6 Verbesserungsprozesse und Innovationspotentiale der Kfz-Betriebe - Kurzdarstellung Arbeitsheft 6	71
3.7 Umbrüche in der Automobilwirtschaft - Was kommt auf das Kfz-Gewerbe zu? Dokumentation zum Workshop - Kurzdarstellung Arbeitsheft 7	74
4. Perspektiven der Entwicklung des Kfz-Gewerbes innerhalb der Automobilwirtschaft	78
4.1 Vorbemerkung	78
4.2 Zur Ausgangssituation	80
4.2.1 Stellung des Kfz-Gewerbes innerhalb der Automobilwirtschaft	80
4.2.2 Einflußchancen des Kfz-Handwerks auf die Gesamtentwicklung der Automobilwirtschaft	81

4.3	Zukunftsfähigkeit von Automobilwirtschaft und Kfz-Gewerbe	82
4.3.1	Hin zur „zukunftsfähigen Automobilwirtschaft“ - eine Aufgabe auch für das Kfz-Handwerk	82
4.3.2	Beeinflussung der Arbeitsteilung innerhalb der Automobilwirtschaft	83
4.4	Perspektiven der Marktentwicklung für das Kfz-Gewerbe	83
4.4.1	Weltmarktentwicklungen und Auswirkungen für das deutsche Kfz-Handwerk	83
4.4.2	Auf dem Wege zum Monopol? Unternehmenszusammenschlüsse bei den Automobilherstellern und ihre Auswirkungen für die Vertriebsnetze	84
4.4.3	Entwicklungstendenzen bei Schwarzarbeit, Nachbarschaftshilfe und Do-it-yourself und ihre Bestimmungsgrößen	85
4.5	Strukturveränderungen im Kfz-Gewerbe	86
4.5.1	Die Zukunft des „selektiven Vertriebssystems“	86
4.5.2	Neue Vertriebskonzepte der Hersteller, neue Wettbewerber und der Konzentrationsprozeß in der Branche	87
4.5.3	Verbesserung der Position auf Kosten von Wettbewerbern außerhalb des Kfz-Gewerbes?	90
4.5.4	Karosseriehandwerk und Autolackierer - Kandidaten für eine „Eingemeindung“ ins Kfz-Gewerbe?	91
4.6	Immer mehr Autos, aber kaum mehr Beschäftigung - ein unaufhaltsamer Trend?	93
4.7	Neue Anforderungen an Unternehmen und Belegschaften	95
4.7.1	Qualifikationspolitik an der Wegscheide	95
4.7.2	Die Schaffung des Kfz-Techniker-Handwerks - eine Chance für die zukunftssträchtige Neuordnung der Erst- und der Meisterausbildung	96
4.7.3	Ausbildungsverhalten des Kfz-Gewerbes angesichts veränderter Bedingungen	97
4.8	Zukunftsperspektiven	99
4.8.1	Ersetzung von menschlicher Arbeit durch verstärkten Material- und Kapitaleinsatz - ein Trend mit Zukunft?	99
4.8.2	Eine spezifische Zukunftsperspektive: „Alte Autos und was daraus werden könnte“	101
4.8.3	Produktpolitik, Massenkaukraft und gesellschaftliche Perspektive des Autos	102
	Literatur	105
	Ausführliches Inhaltsverzeichnis	107
	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	109
	Verzeichnis der Arbeitshefte	111



## Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

---

Abb. 1:	Zulassungen von fabrikneuen Personen- und Kombinationskraftwagen in den alten und neuen Bundesländern (1985 bis 1997)	14
Abb. 2:	Zulassungen von fabrikneuen Personen- und Kombinationskraftwagen für ausgewählte deutsche, europäische und japanische Hersteller in der Bundesrepublik (1985 bis 1997)	15
Abb. 3:	Zulassungen von fabrikneuen Personen- und Kombinationskraftwagen ausgewählter Hersteller in der Bundesrepublik (1985 bis 1997)	16
Abb. 4:	Gruppierungen im Kfz-Gewerbe	18
Abb. 5:	Geschäftsfelder der Kfz-Werkstätten	19
Abb. 6:	Zahl der Kfz-Gewerbebetriebe insgesamt (Mechanik und Elektrik) in den alten und neuen Bundesländern (1970 - 1997)	21
Abb. 7:	Durchschnittliche Betriebsgröße von Kfz-Gewerbebetrieben (Mechanik und Elektrik) in den alten und neuen Bundesländern (1970 bis 1997)	22
Abb. 8:	Anteil der markengebundenen und freien Werkstätten am Kfz-Mechaniker-Handwerk in den alten und neuen Bundesländern (1991 bis 1996)	23
Abb. 9:	Anteil der markengebundenen und freien Werkstätten am Kfz-Mechaniker-Handwerk in den alten Bundesländern (1988 bis 1996)	24
Abb. 10:	Werkstattnetze ausgewählter deutscher, europäischer und japanischer Hersteller in den alten und neuen Bundesländern (1985 bis 1998)	25
Abb. 11:	Umsätze im Kfz-Handwerk und im Kfz-Gewerbe insgesamt (1985 - 1998) (in den alten und neuen Bundesländern - in Mio. DM, inkl. USt.)	26
Abb. 12:	Beschäftigte im Kfz-Gewerbe insgesamt (1985 - 1997) (in den alten und neuen Bundesländern; darunter gewerblich und kaufmännisch Auszubildende)	28
Abb. 13:	Wie schätzen Sie den Ausbildungsstand der gewerblichen Auszubildenden nach Abschluß der allgemeinbildenden Schule ein?	32
Abb. 14:	Wo sehen Sie die Hauptursachen für die unzureichende Arbeitskräfteversorgung? (n=24) (Mehrfachnennungen)	33
Abb. 15:	Was wären die Hauptansatzpunkte für eine Verbesserung der Arbeitskräfteversorgung? (n=34) (Mehrfachnennungen)	34
Abb. 16:	Durchschnittliche Häufigkeit der Teilnahme an Schulungen	35
Abb. 17:	Zu verbessernde Bereiche der Informationsverfahren - Gesamt (Markengebundene)	37

Abb. 18: Ist es notwendig, die Informationsversorgung zu verbessern? (markenfreie Betriebe)	38
Abb. 19: Gegenstandsbereiche von Verbesserungsvorschlägen (markengebundene Kfz-Betriebe/ Mehrfachantworten)	39
Abb. 20: Forderungen und Anregungen an die Hersteller (Mehrfachantworten)	40
Abb. 21: Versuche zur Weiterleitung von Erfahrungen	41
Abb. 22: Fragen der Industriepartner nach den Erfahrungen der Kfz-Betriebe	42
Abb. 23: Nutzen der Kfz-Betriebe in der Umsetzung ihrer Verbesserungsvorschläge	43
Abb. 24: Durchführung von zeitwertgerechten Reparaturen (z.R.) an älteren Fahrzeugen mit gebrauchten Teilen (n=44)	44
Abb. 25: Erfahrungen mit neuen Werkstoffen/Aluminium; Bewertungsdurchschnitt derer (n=38) (1=sehr gut; 6=ungenügend)	45
Abb. 26: Erfahrungen mit neuen Klebverfahren (n=38)	46
Abb. 27: Schadenverteilung Pkw (2.084.872 Gutachten; Zeitraum 01.01.75 – 31.12.86)	52
Abb. 28: Anwendungsbeispiele für Taylored Blanks an der Pkw-Karosserie	61
Abb. 29: Zusammenfassung höherfestes Blech	63
Tab. 1: Bewertung von Weiterbildungsmaßnahmen (Schulnoten von 1 bis 6)	36
Tab. 2: Ausrüstungsgrad Test- und Prüfgeräte (n=45)	47

## Arbeitshefte

---

*Arbeitsheft 1 (ISF)*

**Kfz-Recycling, zeitwertgerechte Reparatur, verstärktes Reparieren statt Wegwerfen**

*Arbeitsheft 2 (FAF)*

**Fallstudie zur zeitwertgerechten Reparatur von verunfallten Kraftfahrzeugen**

*Arbeitsheft 3 (FAF)*

**Neue Werkstoffe im Automobilbau**

*Arbeitsheft 4 (FAF/IAO)*

**Diagnose**

*Arbeitsheft 5 (IAO)*

**Informationsversorgung der Kfz-Betriebe**

*Arbeitsheft 6 (IAO)*

**Verbesserungsprozesse und Innovationspotentiale der Kfz-Betriebe**

*Arbeitsheft 7 (ISF)*

**Umbrüche in der Automobilwirtschaft - Was kommt auf das Kfz-Gewerbe zu?  
Dokumentation zum Workshop**