5 Informationen zu den Methoden

5.1 Pflichteingaben

Diese Übersicht listet zu jeder integrierten Berechnungsmethode die Pflichteingaben auf, die sie im Programm eingeben müssen, um eine Berechnung durchführen zu können.

Hamburger Modell

- · Laufleistung am Schadentag
- Erhebliche Reparaturkosten

Ruhkopf-Sahm

- Schadentag
- Erstzulassung / Fahrzeugalter
- Laufleistung am Schadentag
- Neupreis (UPE, ohne MwSt)
- Zeitwert am Schadentag (inkl MwSt)
- Gesamtreparaturkosten (ohne MwSt)

Halbgewachs

- Schadentag
- Erstzulassung / Fahrzeugalter
- Laufleistung am Schadentag
- Neupreis (UPE, ohne MwSt)
- Zeitwert am Schadentag (inkl Mwst)
- Gesamtreparaturkosten (ohne MwSt)
- Ersatzteilkosten
- Lohnkosten

BVSK

- Wiederbeschaffungswert am Schadentag (inkl MwSt)
- Schadenintensität
- M-Wert
- K-Faktor

5.2 Hamburger Modell

Grundlage für die Berechnung ist das Urteil 7 U 105/80, Vers. R 1981, des Hanseatischen Oberlandesgerichtes vom 06.10.1981.

Benötigt werden:

- a) Betriebsleistung (Laufleistung des Fahrzeuges)
- b) Reparaturkosten in einer Gliederung, die die Ermittlung der "erheblichen Reparaturkosten" ermöglicht:
- bis 20.000 km 30% der Brutto-Reparaturkosten
- bis 50.000 km 20% der Brutto-Reparaturkosten
- bis 75.000 km 15% der Brutto-Reparaturkosten
- bis 100.000 km 10% der Brutto-Reparaturkosten
- über 100.000 km 0% der Brutto-Reparaturkosten

5.2.1 Berechnungsbeispiel:

Neupreis (UPE)	= 30.000 EUR ohne MwSt.
Veräußerungswert	= 18.000 EUR ohne MwSt.
Alter	= 26 Monate
Reparaturkosten	= 6.800 EUR ohne MwSt.
Erhebliche Reparaturkosten	= 4.000 EUR mit MwSt.
Laufleistung	= 45.000 km

Wm = 20 % x 4000 / 100 = 800 EUR

5.3 Ruhkopf-Sahm

(Quelle: VersR 1962, S. 593 ff.)

5.3.1 Berechnungsgrundlagen

Der Berechnung wird Folgendes zugrunde gelegt:

Faktoren	Kürzel
Neupreis (UPE, ohne Mwst)	NP
Zeitwert / Veräußerungswert des Fahrzeuges (inkl Mwst) (Die Laufleistung wird über den Zeitwert berücksichtigt)	Vw
Alter des Fahrzeuges in Monaten	М
Gesamtreparaturkosten des Fahrzeuges	Rk

Sind diese Daten bekannt, werden folgende Ausschlüsse vorgenommen:

Liegt das Verhältnis Reparaturkosten zum Zeitwert unter 10%, ist nach Ruhkopf-Sahm ein Bagatellschaden eingetreten, der keine merkantile Wertminderung rechtfertigt.

$$K(\%) = \frac{Rk}{V_W} \times 100$$
 <10 % = Bagatellschaden

Liegt das Verhältnis des Zeitwertes zum Neupreis unter 40%, ist das Fahrzeug durch das Alter oder den Einsatz schon so abgewertet, dass ebenfalls eine merkantile Wertminderung durch einen Unfall nicht mehr gerechtfertigt ist.

$$W(\%) = \frac{V_W}{N_P} \times 100 \quad <40 \%$$

Ansonsten ailt:

, and other term girts				
Reparaturkosten im Verhältnis zum Zeitwert				
	10-30%	30-60%	60-90%	
1.Zulassungsjahr	5%	6%	7%	x % vom Zeitwert + Reparaturkosten
2.Zulassungsjahr	4%	5%	6%	x % vom Zeitwert + Reparaturkosten
3.Zulassungsjahr	3%	4%	5%	x % vom Zeitwert + Reparaturkosten

5.3.2 Berechnungsbeispiel:

Neupreis (UPE)	= 30.000 EUR ohne MwSt.
Veräußerungswert	= 18.000 EUR ohne MwSt.
Alter	= 26 Monate
Reparaturkosten	= 6.800 EUR ohne MwSt.
$K(\%) = \frac{Rk}{Vw} \times 100$	=37,8% >10 % kein Bagatellschaden
$W(\%) = \frac{Vw}{Np} \times 100$	= 60% >40 % keine Abwertung durch Alter

$$Wm = 4 \times \frac{Vw + Rk}{100} = 4 \times \frac{18000 + 6800}{100} = 992 EUR$$

gerundet = 1000 EUR

5.4 Halbgewachs

Die folgenden Texte sind Auszüge aus "Der Merkantile Minderwert", Kap. 12 ff von DIPL. ING. HELMUT ZEISBERGER, 13. Aufl., Kirschbaum Verlag.

Faktoren

Die Faktoren sind: Neupreis (UPE), Veräußerungswert, Alter des Fahrzeuges, Gesamtreparaturkosten (korrigiert auf einen mittleren ortsüblichen Stundenverrechnungssatz), Lohn- und Ersatzteilkosten, so wie verschiedene Verhältnisse der Faktoren zueinander.

Ebenso werden Vorschäden und Anzahl der Vorbesitzer in die Betrachtung mit einbezogen. Auch wird vorab überprüft, ob ein Bagatellschaden vorliegt.

Neupreis (Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers UPE)

Es ist der damalige Neupreis ohne MwSt. (inkl. Zubehör) laut Hersteller zum Zeitpunkt der Anschaffung einzusetzen.

Veräußerungswert

Es ist der Veräußerungswert am Schadentag zu ermitteln und einzusetzen.

Alter des Fahrzeugs

Es ist das Alter in vollen Monaten einzusetzen. Dabei ist also bereits nach dem ersten Tag nach der Erstzulassung ein Monat anzusetzen.

Bei Fahrzeugen, die älter als 72 Monate sind, kann nur in gesondert zu begründenden Fällen eine merkantile Wertminderung festgelegt werden.

Reparatur-, Lohn- und Ersatzteilkosten

Die Kosten sind ohne MwSt. einzusetzen und immer auf einen mittleren Stundenverrechnungssatz zu korrigieren.

Faktoren

- Berechnung Wertverhältnis (W)
- Berechnung Kostenverhältnis (K)
- Berechnung Aufwandsverhältnis (A)
- Berechnung der einzelnen X-Faktoren
- Berechnen des Merkantilen Minderwertes (WM)
- Berechnungsbeispiel

Faktoren	Kürzel	-
Fahrzeugalter in Monaten	М	Bedingung: 0 ≥ M ≤ 72,
Neupreis (UPE)	NP	
Veräußerungswert	Vw	
Reparaturkosten gesamt	Rk	
Lohnkosten	Lk	
Materialkosten gesamt	Mk	

5.4.1 Berechnung Wertverhältnis (W)

W (%)=	$\frac{Vw}{Np} \times 100$
w (70)-	$\overline{Np}^{\sim 100}$

Hinweis,

wenn Randbedingung eintritt:

W < 35% keine Wertminderung

Das Wertverhältnis (W)

"W entspricht dem Verhältnis des Veräußerungswertes (Vw) zum Neupreis- UPE (Np) in Prozent."

Dieses Verhältnis gibt Aufschluss darüber, ob eine merkantile Wertminderung noch begründbar ist. Wenn das Verhältnis unter 35% liegt, ist in der Regel keine Voraussetzung für merkantile Wertminderung gegeben. Das Fahrzeug ist dann nämlich bereits soweit entwertet, dass eine ordnungsgemäß durchgeführte Reparatur sich nicht mehr zusätzlich negativ auswirkt.

5.4.2 Berechnung Kostenverhältnis (K)

$$K(\%) = \frac{Rk}{Vw} \times 100$$

Hinweis, wenn Randbedingung eintritt:

Rk ≤ 750 €

K < 10 %

Diese Randbedingung kann erst am Ende des Rechenvorgangs geprüft werden:

$$130\% \le \frac{Rk + Wm}{Ww} \times 100$$

Kostenverhältnis (K)

"K entspricht dem Verhältnis der Reparaturkosten (Rk) zu dem Veräußerungswert (Vw) in Prozent"

Dieses Verhältnis zeigt an, ob einerseits ein Bagatellschaden vorliegt oder andererseits ein wirtschaftlicher Totalschaden.

Generell gilt: Ein Bagatellschaden liegt bei einer Reparaturkostenhöhe von bis zu ca. 750,00 EUR (ohne MwSt.) vor, aus einem Bagatellschaden ergibt sich in der Regel kein Anspruch auf eine merkantile Wertminderung. Ein Kostenverhältnis < 10 % ist für den Sachverständigen ein Signal, die Frage der Wertminderung sehr individuell zu betrachten. Eine schematische Verneinung verbietet sich. Dabei ist nämlich die absolute Höhe der Reparaturkosten zu beachten. Wenn bei sehr hohem Veräußerungswert ein Schaden im Bereich unterhalb K = 10 % vorliegt, kann dies insbesondere bei gut ausgestatteten Fahrzeugen ein sehr erheblicher Schaden sein, der eine merkantile Wertminderung nach sich ziehen kann.

Da ein Fahrzeug bis zur Totalschadengrenze, das bedeutet, dass das Verhältnis der Summe aus den Reparaturkosten (Rk) und der merkantilen Wertminderung (Wm) zum Wiederbeschaffungswert (Ww) kleiner als 130% ist, repariert werden kann, ist auch die Ermittlung des merkantilen Minderwertes bis zu dieser Gesamtschadenhöhe erforderlich.

5.4.3 Berechnung Aufwandsverhältnis (A)

1/0/2 Lk100	Aufwandsverhältnis (A)
$A(\%) = \frac{Lk}{Mk} \times 100$	"A entspricht dem Verhältnis der Lohnkosten (Lk) zu den Materialkosten (Mk) in Prozent."
Hinweis, wenn Randbedingung eintritt:	Dieses Verhältnis gibt an, in welchem Maße Teile ausgetauscht werden und wie viel Instandsetzungsaufwand erforderlich ist.
A < 40% und A > 200%	Bei einem Wert von A < 40% ist der Anteil der Materialkosten hoch, bzw. der Anteil der durchgeführten Instandsetzungsarbeiten gering, also ist das Risiko "verborgener Mängel" ebenso gering. Deshalb ist genau zu prüfen, ob ein Anspruch auf eine merkantile Wertminderung besteht.

5.4.4 Berechnung der einzelnen X-Faktoren

Faktor X_M = > errechnet sich aus dem Alter des Fahrzeugs x = Alter in Monaten (Formel für x = 0 -72 Monate)

$$X(M) = \frac{0,0008 \cdot x^4 - 0,3 \cdot x^3 + 25 \cdot x^2}{10000} - 0,1136 \cdot x + 3,2$$

anders formuliert

 $X_M = 0,000000008*x4-0,00003*x3+0,0025*x2-0,1136*x+3,2$

Faktor X_K = > errechnet sich aus dem Kostenverhältnis K Formel für K = 10 -130 %

$$X(K) = \frac{-0,002 \cdot K^3 - 0,4 \cdot K^2 + 192 \cdot K}{10000} - 0,082$$

anders formuliert:

XK = -0,00000002* K3-0,000004* K2+0,0192*K-0,082

Faktor X_A = > errechnet sich aus dem Aufwandsverhältnis A Formel für A = 40 - 200 %

$$X(A) = 1,5392 \cdot ln(A) - 5,5773$$

Faktor X = > Summe der Einzelfaktoren

$$X = X(M) + X(K) + x(A)$$

5.4.5 Berechnen des Merkantilen Minderwertes (Wm)

$$Wm = X \times \frac{(Vw + Rk)}{100}$$

Berechnen des merkantilen Minderwertes (Wm)

Der merkantile Minderwert ergibt sich aus dem Faktor X multipliziert mit der Summe aus dem Veräußerungswert (Vw) und den Reparaturkosten (Rk) dividiert durch 100.

Der so ermittelte Betrag gibt die rechnerische Obergrenze an. Eine Überschreitung des Betrages bedarf einer sachlich fundierten Begründung.

5.4.6 Berechnungsbeispiel:

Neupreis (UPE)	= 30.000 € ohne MwSt.
Veräußerungswert	= 18.000 € ohne MwSt.
Alter	= 26 Monate
Lohnkosten	= 2.800 € ohne MwSt.
Materialkosten	= 3.100 € ohne MwSt.
Reparaturkosten	= 6.800 € ohne MwSt.

$$W = \frac{Vw}{Np} \times 100 = 60\% \rightarrow i.O. \ da > 35\%$$

$$K = \frac{Rk}{V_W} \times 100 = 37.8\% \rightarrow i.O. \ da > 10\% \ und < 130\%$$

Wert laut Grafik $X_M = 1,45$ und $X_K = 0,57$

$$A = \frac{Lk}{Tk} \times 100 = 90\% \rightarrow i.O. \ da > 40\%$$

Wert laut Grafik $X_A = 1,35$

$$X = X_M + X_K + X_A = 1,45 + 0,57 + 1,35 = 3,37$$

Ergibt für X = 3,37

$$Wm = X \times \frac{Vw + Rk}{100} = 3,37 \times \frac{18000 + 6800}{100} = 835,76 \text{ EUR}$$

Ergebnis: Wm = 800EUR

5.5 BVSK

Die folgenden Texte sind Auszüge aus "Richtlinie des Bundesverbandes der freiberuflichen und unabhängigen Sachverständigen für das Kraftfahrzeugwesen e.V. - BVSK - zur Ermittlung der merkantilen Wertminderung" vom 4.7.2003.

5.5.1 Vorbemerkung

Der Sachverständige steht bei der Ermittlung eines merkantilen Wertminderungsbetrages im Spannungsfeld zwischen dem Geschädigten, der Versicherung und ggf. auch der Reparaturwerkstatt sowie des Handels. Hierbei muss dem Problem technisch nicht begründbarer Vorstellungen über die merkantile Wertminderung nachvollziehbar begegnet werden.

Es muss überzogenen Wertminderungsvorstellungen von Seiten des Geschädigten begegnet werden. Aber auch Vorstellungen von manchen regulierungspflichtigen Versicherern ist zu begegnen, die eine Wertminderung ablehnen, obwohl der Markt nach wie vor Abschläge auch bei fachgerecht instand gesetzten "Unfallfahrzeugen" vornimmt.

Die vom ATR des BVSK erarbeitete nachfolgende Richtlinie zur Ermittlung der Wertminderung soll dazu dienen, eine Grundlage für eine einheitliche marktgerechte Ermittlung der Wertminderung zu schaffen und alle Gruppen der Fahrzeuge zu berücksichtigen.

Die merkantile Wertminderung muss einen voll umfänglichen Wertausgleich des durch den eingetretenen Schaden belasteten Fahrzeuges gegenüber einem baugleichen und sonst gleichwertigen nicht unfallbelasteten Fahrzeug darstellen.

Zwar beeinflussen Reparaturtechniken auch die Höhe der merkantilen Wertminderung, allerdings nur, soweit diese Reparaturtechniken Einfluss auf das Käuferverhalten nehmen.

Entscheidende Bezugsgrößen für die Ermittlung der merkantilen Wertminderung sind der Wiederbeschaffungswert und der Reparaturumfang, die maßgebenden Einfluss auf das Käuferverhalten haben. Bei dem Reparaturumfang ist zu differenzieren zwischen Faktoren, die die Wertminderung beeinflussen sowie Faktoren, die keinen oder nur geringen Einfluss auf das Käuferverhalten haben.

5.5.2 Grundsätze

- 1. Die Ermittlung der Wertminderung eines Fahrzeuges nach einem Unfallschaden gehört zu den wesentlichen Aufgaben eines Kfz-Sachverständigen. Abzustellen hat der Sachverständige bei der Ermittlung der Wertminderung auf den Zeitpunkt des Eintrittes des Schadenereignisses, soweit es sich um eine merkantile Wertminderung handelt und auf den Abschluss der Reparaturarbeiten, soweit es sich um eine technische Wertminderung handelt. Soweit keine Abrechnung auf Totalschadenbasis vorgenommen wird, ist eine merkantile Wertminderung unabhängig davon zu erstatten, ob das Fahrzeug instand gesetzt wurde oder nicht.
- 2. Es ist nicht Aufgabe des Kfz-Sachverständigen, die subjektiven (Wunsch)Vorstellungen des Verkäufers eines Fahrzeuges oder des Käufers eines Fahrzeuges zur Grundlage seiner Wertminderungsermittlung zu machen, sondern dem Geschädigten anhand nachvollziehbarer Argumente darzulegen, worauf letztlich der Wertverlust des Fahrzeuges bei einem möglichen Verkauf bei Offenlegen des Unfallschadens beruht und wie sich demgemäß der Schaden auch nach einer Instandsetzung auf die Marktsituation auswirkt. Der Sachverständige ist sich hierbei bewusst, dass seine Feststellungen letztlich auch marktbeeinflussend sind.
- 3. Der Kfz-Sachverständige hat bei der Ermittlung der Wertminderung die Einschätzung eines potentiellen Käufers für das wieder instand gesetzte Unfallfahrzeug, bezogen auf das konkrete Fahrzeug, zu berücksichtigen. Zur Bemessung des merkantilen Wertminderungsbetrages hält der BVSK daher die auf dem Markt vorhandenen gängigen Berechnungsmethoden nur für bedingt geeignet. Da das Käuferempfinden maßgebend durch die Art der vorzunehmenden Reparatur beeinflusst wird, dienen die auf dem Markt vorhandenen gängigen Berechnungsmethoden nur bedingt als geeignete Hilfsmittel.
- 4. Bei der Berücksichtigung der Markteinschätzung durch einen Käufer hat der Sachverständige die Einschätzung eines vernünftigen durchschnittlichen Käufers zu berücksichtigen. Spezial-

kenntnisse und überzogene Vorstellungen über den Minderwert eines Fahrzeuges bleiben hierbei gänzlich unberücksichtigt.

- 5. Bei Motorrädern ist eine merkantile Wertminderung regelmäßig dann gegeben, wenn der Schaden eine gewisse Erheblichkeit besitzt und insbesondere Teile im Rahmenbereich des Motorrades ausgetauscht oder instand gesetzt werden müssen. Auffassungen, die eine merkantile Wertminderung bei der technischen Gestaltung der heutigen Motorrädern grundsätzlich ablehnen, sind nicht mehr zeitgemäß.
- 6. Soweit am begutachteten Fahrzeug Vorschäden festgestellt werden, schließen diese grundsätzlich eine merkantile Wertminderung nicht aus. Soweit es sich bei dem Zweitschaden um ein identisches Schadenbild zum Erstschaden handelt, fällt die Wertminderung für den Zweitschaden geringer aus, da aus Sicht eines potentiellen Käufers entscheidend die Eigenschaft "Unfallfahrzeug" ist und die Tatsache eines Zweitschadens nur noch in geringerem Umfang ins Gewicht fällt. Liegen die Schadenereignisse in verschiedenen Fahrzeugbereichen, ist ebenfalls lediglich ein Gesamtminderungsanspruch anzusetzen, der in jedem Fall zu berücksichtigen hat, dass durch den Erstschaden bereits der "Makel des Unfallfahrzeuges" eingetreten ist.
- 7. Bei Einzelanfertigungen bzw. Fahrzeugen, für die kein Gebrauchtwagenmarkt besteht (Sondereinsatzfahrzeuge staatlicher Stellen o. ä.) ist grundsätzlich davon auszugehen, dass eine merkantile Wertminderung nicht anfallen kann.
- 8. Bei Nutzfahrzeugen ist aufgrund des anders gelagerten Kaufverhaltens grundsätzlich eine Wertminderung lediglich in geringerem Umfange vorzusehen. Dabei ist davon auszugehen, dass bei Nutzfahrzeugen auf Pkw-Basis eine prozentual höhere Wertminderung anfällt als bei einem Lkw.
- Der ATR des BVSK vertritt die Auffassung, dass eine pauschale Begrenzung der Wertminderung auf Fahrzeuge, die jünger als 5 Jahre sind oder weniger als 100.000 km Laufleistung haben, nicht zeitgemäß ist.
- 10. Der ATR des BVSK vertritt die Auffassung, dass eine pauschale so genannte Bagatellschadengrenze, keine Wertminderung zuzusprechen, wenn die Reparaturkosten geringer als 10% des Wiederbeschaffungswertes sind, nicht vertretbar ist. Entscheidend kann nur die Offenbarungspflicht eines Unfallschadens und die Auswirkung dieser Offenbarung auf das Käuferverhalten sein.

5.5.3 Methode zur Ermittlung der merkantilen Wertminderung

Die Höhe einer merkantilen Wertminderung wird durch die folgenden Faktoren beeinflusst. Diese Faktoren werden alle durch den **Wiederbeschaffungswert** des Fahrzeuges zum Unfallzeitpunkt berücksichtigt:

- Fahrzeugalter
- km Leistung
- Anzahl der Besitzer
- Zustand
- Marktgängigkeit
- Ausstattung

Diese Faktoren werden in der Klassifizierung des Schadens zusammengefasst:

- Umfang des Schadens
- Reparaturwed
- Reparaturkosten

Durch die Klassifizierung des Schadenumfanges werden andere Einflussgrößen, wie unterschiedliche Verrechnungssätze, Aufschläge auf Ersatzteilpreise, Verbringungskosten u.ä. eliminiert. Die Klassi-

fizierung des Schadens stellt eine Größe dar, welche nur die tatsächliche Beschädigung des Fahrzeuges beinhaltet. Diese Größe ist daher durch den Sachverständigen anhand des tatsächlichen Schadenbildes zu bestimmen.

Die Höhe einer Wertminderung wird somit im Wesentlichen durch die Einflussgrößen Wiederbeschaffungswert und Klassifizierung bestimmt.

Um die bereits im Wiederbeschaffungswert enthaltene Einflussgröße Marktgängigkeit nicht doppelt zur Wirkung kommen zu lassen, muss ein Regularium in Form eines M-Wertes eingeführt werden. Ohne Einführung eines derartigen Faktors würde sich für ein marktgängiges Fahrzeug bei gleicher Schadenklasse ein höherer Minderwert ergeben, als für ein Fahrzeug mit schlechter Marktgängigkeit. Bei einem Fahrzeug mit bereits ohne vorangegangenen Unfallschaden schlechter Marktgängigkeit ist ein höherer Minderwert anzusetzen als bei einem Fahrzeug mit guter Marktgängigkeit und vorangegangenem Unfallschaden.

Bei Ermittlung einer Minderung bei Nutzfahrzeugen und Motorrädern, ist deren besondere Marktlage zu berücksichtigen. Empfehlungen hierzu wird der ATR zu einem späteren Zeitpunkt herausgeben.

Bestimmung der Schadenklassen

Klasse	Beschreibung	% - Wert - Klasse
1	leichte Schäden mit Ersatz von Anbauteilen (Stoßstangen u.ä.)und Lackierarbeiten ohne Richtarbeiten	0 bis 0,5%
2	leichte Schäden mit Ersatz von Anbauteilen und geschraubten Karosserieteilen, ohne Richtarbeiten	0,5 bis 1,5%
3	Ersatz von Anbauteilen und geschraubten Karosserieteilen und Richtarbeiten an geschweißten Karosserieteilen	1,5 bis 2,5%
4	Ersatz von Anbauteilen und geschraubten Karosserieteilen, Ersatz von geschweißten Karosserieteilen und Richtarbeiten an solchen Teilen, Ersatz von Achsteilen	2,5 bis 3,5%
5	wie Klasse 4, nur erhebliche Richtarbeiten	3,5 bis 4,5%
6	Ersatz von Anbauteilen, geschraubten und geschweißten Karosserieteilen, Richtarbeiten an solchen Teilen sowie Rahmen und Bodenblechen Richtbankeinsatz Ersatz von Achsteilen	4,5 bis 6,0%
7	wie 6, nur zusätzlich noch Ersatz von Rahmenteilen und Bodenblechen Richtbankeinsatz Schäden vorn und hinten	6,0 bis 8,0%

Bestimmung M-Wert

Beschreibung	M - Wert
gute Marktgängigkeit	- 0,5%
mittlere Marktgängigkeit	0%
schlechte Marktgängigkeit	+ 1,0%
sehr lange Standzeiten, Exoten	+ 2,0%

Bestimmung K-Faktor

Bei der Ermittlung einer Wertminderung bei leichten Nutzfahrzeugen ist deren besondere Marktlage durch einen weiteren Korrekturfaktor K zu berücksichtigen.

Der Ansatz des Korrekturfaktors K ist ebenfalls bei Fahrzeugen zu prüfen, die bereits einen reparierten Vorschaden aufweisen.

Der K – Faktor ist eine sensible Größe, welche nach sachverständigem Ermessen zu beurteilen ist. Für den K – Faktor werden folgende Werte vorgeschlagen:

Beschreibung	K - Faktor
leichte Nutzfahrzeuge	0,8
reparierter Vorschaden vorhanden	0,8 - 0,5

Untere Grenze

Um eine sinnvolle Ermittlung eines Wertminderungsbetrages zu ermöglichen wird empfohlen, als untere Grenze einen Betrag von 100,00 € anzusetzen. Bei rechnerisch unter diesem Betrag liegender Wertminderung sollten keine Beträge einer merkantilen Wertminderung mehr zuerkannt werden.

Abgrenzung zu Krafträdern und schweren Nutzfahrzeugen

Die nachstehend angegebene Berechnungsmethode ist in ihrer Anwendung auf PKW und leichte Nutzfahrzeuge bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von 3.500 kg begrenzt. Um den besonderen Anforderungen und Gegebenheiten Krafträder und schwere Nutzfahrzeuge sowie Omnibusse betreffend gerecht zu werden, erfolgt für diese Fahrzeuggruppen eine besondere Betrachtung, die zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht wird.

5.5.4 BVSK Rechenformel

BVSK Wertminderungsformel
$$Wertminderung = WBW \times \left(\frac{\% Klasse + MWert}{100}\right) \times KFaktor$$

WBW Wiederbeschaffungswert einschl. MwSt.

% - Klasse Klassifizierung des Schadens

M – Wert Korrekturfaktor Marktgängigkeit

K – Faktor Korrekturfaktor vorangegangene Unfallschäden

Anmerkung Audatex: Die BVSK - Richtlinie gibt keine Regel für die Rundung der errechneten Minderwerte an. Die Audatex - Implementation rundet den errechneten Minderwert immer auf den nächst höheren 50er - Wert auf. Für alle Rechenmodelle wird somit ein identisches Rundungsverhalten verwendet.

6 Berechnung des Minderwertes

6.1 Berechnung des merkantilen Minderwertes für Kraftfahrzeuge

Quelle: Versicherungswirtschaft Heft 12/1993

6.1.1 Allgemeines

Als Grundlage und Ausgangspunkt sämtlicher Überlegungen zur Ermittlung der merkantilen und technischen Wertminderung ist das Urteil des BGH vom 28.01.1958 anzusehen. In diesem Urteil wurden die Begriffe technische Wertminderung und merkantile Wertminderung wie folgt präzisiert:

6.1.2 Technische Wertminderung

Beim technischen Minderwert handelt es sich um die Herabsetzung des Wertes eines Kraftfahrzeuges, bei welchem trotz der Instandsetzung gegenüber dem Zustand vor dem Unfall noch technische Mängel zurückgeblieben sind. Diese technischen Mängel müssen sich auf die Gebrauchsfähigkeit, die Betriebssicherheit, die Lebensdauer oder das äußere Ansehen des Fahrzeuges in nachteiliger Weise auswirken.

6.1.3 Merkantile Wertminderung

Der merkantile Minderwert betrifft nicht bereits erkannte Mängel, wie sie im Bereich der technischen Wertminderung Berücksichtigung finden, sondern er bezieht sich auf den "Verdacht verborgener Mängel, die sich erst in der Folgezeit bemerkbar machen können und somit den Verkehrswert des Wagens mindern".

Der BGH führt weiter aus:

"Es steht fest, dass ein durch Unfall beschädigter Kraftwagen trotz Behebung der technischen Schäden im Verkehr allgemein geringer bewertet wird als ein unfallfrei gefahrener Wagen".

6.1.4 Die technische Wertminderung

Betrachtet man den oben zitierten Auszug aus dem Urteil des BGH, so stellt man fest, dass vier Faktoren angesprochen werden, die eine technische Wertminderung rechtfertigen. Seit 1958 hat sich jedoch auf dem Reparatursektor Grundlegendes geändert. An und für sich schon lange bekannte Reparaturmethoden wurden mit Hilfe neuer Materialien und Werkzeuge so vervollkommnet, dass heute technisch einwandfreie Instandsetzungen nicht nur möglich sind, sondern von Sachverständigen seinen Expertisen zugrunde gelegt werden müssen. So ist zum Beispiel die »Abschnittsreparatur« keinesfalls eine neue »Erfindung« aus den 70er Jahren. Sie wurde von guten Karosseriebauern schon seit jeher angewandt - allerdings nur selten bei Schäden, die von Versicherern zu bezahlen waren -.

Betrachtet man unter diesem Gesichtpunkt die vom BGH genannten Fakten, so ist festzustellen, dass technische Mängel, die sich auf die Gebrauchsfähigkeit, die Betriebssicherheit oder die Lebensdauer des Fahrzeuges in nachteiliger Weise auswirken, heute - einwandfreie Reparaturausführung vorausgesetzt - nicht mehr vorkommen. Bei guten Werkstätten kann und muss man solche einwandfreien Reparaturen voraussetzen.

Hierzu Extrembeispiele:

Gebrauchsfähigkeit:

Die Gebrauchsfähigkeit eines Fahrzeuges ist beeinträchtigt, wenn z. B. bei einem viertürigen Modell eine Tür nicht mehr instand gesetzt werden kann, eine neue Tür nicht mehr lieferbar ist und somit die beschädigte Tür zugeschweißt werden muss. Das Fahrzeug kann nur noch durch die drei Türen beund entladen werden, die Gebrauchsfähigkeit ist eingeschränkt - heute eine undenkbare Reparatur.

Betriebssicherheit:

Die Betriebssicherheit ist eingeschränkt, wenn z.B. bei einem Fahrzeug mit einem 6-Zylinder-Motor und 3I Hubraum der Kühler eines 4-Zylinder-Motors mit 1,2I Hubraum eingebaut wird, weil der Originalkühler oder ein ähnlicher nicht lieferbar ist - ebenfalls eine heute unvorstellbare Reparatur.

Lebensdauer:

Die Einschränkung der Lebensdauer eines Fahrzeuges durch eine Karosseriereparatur kann seit Ende der 70er Jahre mit Sicherheit verneint werden - immer einwandfreie Reparaturausführungen vorausgesetzt. Vorher konnte es vorkommen, dass ca. zwei Jahre nach der unfallbedingten Erneuerung, z. B. eines hinteren Seitenteils eines PKW, das tief liegende Knieblech durchgerostet war.

Durch Einsatz moderner Schutzgasschweißanlagen und durch eine an die Reparatur anschließende Hohlraumversiegelung ist eine einwandfreie und dauerhafte Reparatur heute technisch kein Problem. Der immer wieder gehörte Einwand, ein gerichtetes Karosserieblech hätte nicht die Lebensdauer eines original bezogenen, ist technisch nicht haltbar und braucht hier nicht näher erläutert zu werden. Auch verzinkte Karosserieteile und Bleche sind, ohne dass Folgeschäden zu befürchten sind, instand zu setzen. Entsprechende Bestätigungen, z.B. durch Audi und Porsche liegen vor.

Auch Karosserieteile aus Aluminium sind einwandfrei und ohne negative Folgen in Bezug auf die Lebensdauer richtbar!

Äußeres Ansehen:

Verbleibt also die Minderung des "äußeren Ansehens" eines Fahrzeuges.

Entgegen einer oft vertretenen Ansicht ist es auch heute noch möglich, dass trotz moderner Farbmischanlagen und Lackiertechnik ein Farbton nicht ganz getroffen wird. Falls man sich nicht auf den Standpunkt stellt, dass solche Farbtonunterschiede von dem Geschädigten in Kauf genommen werden müssen (z.B. OLG Frankfurt 16U 68/75 - 14.10.76), kann hierfür über die technische Wertminderung ein gewisser Schadenausgleich gewährt werden, um den Anspruch auf eine Ganzlackierung zu vermeiden (siehe auch OLG Düsseldorf VersR 1985, Seite 69). Ähnliches ist auch bei schwierig zu richtenden Blechen, an welchen möglicherweise trotz erheblichen Aufwandes, ein leichter Ausbeulspiegel bzw. sonstige Richtspuren sichtbar bleiben. Daraus geht schon hervor, dass eine technische Wertminderung grundsätzlich erst nach erfolgter Reparatur erkannt und taxiert werden kann und vom Sachverständigen in keinem Fall rein hypothetisch vor Beginn der Reparatur angesetzt werden darf.

Ausgenommen wäre der Fall, dass eine "Billigreparatur" oder "Einfachinstandsetzung" vereinbart, in Kauf genommen und hierfür ein gewisser Ausgleich zur ordnungsgemäßen Reparatur "ausgehandelt" wird.

6.2 Merkantiler Minderwert allgemein

Die Befürworter einer merkantilen Wertminderung bringen grundsätzlich folgendes Beispiel: Zwei Fahrzeuge des gleichen Typs mit etwa identischer Laufleistung stehen zu einem Preis von angenommen € 9.000,-- zum Verkauf. Der eine hat einen einwandfrei reparierten Frontschaden ohne Rahmenbeschädigung, zu dessen Beseitigung ein Aufwand von ca. € 2.500,-- erforderlich gewesen ist, der andere ist nachweisbar unfallfrei. Jeder Käufer wird in diesem Fall, wenn beide Fahrzeuge das Gleiche kosten sollten, den unfallfreien Wagen wählen. Das andere Fahrzeug ist nur dann zu verkaufen, wenn ein gewisser Nachlass zugestanden wird.

Dies trifft jedoch nicht zu, wenn Fahrzeuge so gesucht sind, dass keine zwei vergleichbare Exemplare desselben Typs zum Verkauf stehen. In einem solchen Fall geht die Wertminderung am Markt, im Gegensatz zur Annahme vieler Gerichte, gegen null.

Aus beiden Beispielen geht eindeutig hervor:

- Die merkantile Wertminderung entspricht einer Reduzierung des Veräußerungswertes.
- Eine Errechnung des merkantilen Minderwertes allein wird nie zu einwandfreien Ergebnissen führen. Grundlage muss immer die Kenntnis des Sachverständigen über den örtlichen Markt und die Gängigkeit des jeweiligen Typs sein, wobei sich, betrachtet man das gesamte Bundesgebiet, bei den einzelnen Fahrzeugtypen sehr wohl größere Unterschiede ergeben können.

6.3 Die merkantile Wertminderung bezogen auf die verschiedenen Fahrzeugarten

6.3.1 Motorräder

Motorräder mit einer Laufleistung über 5000 km und einem Alter von mehr als 6 Monaten

Geht man davon aus, dass bei der Mehrzahl aller Motorradschäden keine größeren Richtarbeiten durchgeführt werden (Ausnahme Rahmen), so wird eine Unfallinstandsetzung grundsätzlich nur die Wiederholung des Herstellervorgangs sein. Dem Sachverständigen stellt sich in einem solchen Fall weniger die Frage nach einer merkantilen Wertminderung als vielmehr die nach einer durch den Einbau der Neuteile eingetretenen Wertverbesserung (besonders bei Maschinen mit höheren Laufleistungen). Provozierend könnte der Forderer einer merkantilen Wertminderung bei einem Motorradschaden auch gefragt werden, was der »Motorrad-Fan« an Wertminderung bereit ist nachzulassen, wenn er ein im Winterhalbjahr total zerlegtes und mit Neuteilen wieder aufgebautes Fahrzeug im Frühjahr veräußert.

Auch das »Odium« des Unfallfahrzeuges spielt am tatsächlichen Markt, wie mehrere Untersuchungen zeigten, bei Motorrädern ohne Rahmenschaden, die älter als sechs Monate sind und Laufleistungen von mehr als 5000 km aufweisen, keine Rolle.

Eine Ausnahme stellt, wie ausgeführt, das Richten von Motorradrahmen dar. Bisher wird ein solches Richten von Motorradrahmen nur von BMW - und dort nur bei einer Instandsetzung im Werk - sowie mit Einschränkungen von Suzuki, Kawasaki und Honda genehmigt.

Wenn im Zuge einer Unfallinstandsetzung der Rahmen eines Motorrades gerichtet werden muss, wird der Veräußerungswert - auch älterer Maschinen - nach der Instandsetzung durch diesen Unfall reduziert werden, wenn nicht auf der anderen Seite durch Neuteile eine entsprechende Wertverbesserung gegen gerechnet werden muss.

Motorräder mit einer Laufleistung von weniger als ca. 5000 Km und einem Alter von bis ca. 6 Monaten Bei Motorrädern mit einer Laufleistung von weniger als etwa 5000 Km und einem Alter von bis zu ca. 6 Monaten gilt zwar, was die Technik anbelangt, das zuvor Gesagte, im Gegensatz zu den älteren Motorrädern werden diese jungen Maschinen nach einem Unfall am Markt auch nach einer einwandfreien Reparatur tatsächlich etwas niedriger gehandelt, als solche, die nachweislich unfallfrei sind.

Hierzu trug weniger der Markt als einige Gerichtsurteile bei, die vom Markt ȟbernommen« wurden (Beispiel: OLG Koblenz 12 U 115/87 v. 13.03.89, LG Ulm, ZfS 85, S. 44f., LG Aschaffenburg, VersR91, S. 355, LG Braunschweig, DAR 8/92, S. 306).

Bei diesen Motorrädern kann die Wertminderung in Anlehnung an die inzwischen für PKW gültigen Kriterien ermittelt werden (siehe z.B. Halbgewachs»Der merkantile Minderwert«, 11. Auflage).

6.3.2 LKW-Schäden

Bei Klein-LKW, die in ihrer Herstellungsart zwischen PKW und LKW rangieren, muss an die Wertminderung individuell herangegangen werden. Dabei sind sachverständigenseits Fingerspitzengefühl und Marktkenntnis unabdingbar.

Große LKW, wenn sie nicht im ersten Jahr nach ihrer Erstzulassung einen Unfall erleiden, werden am Markt nur in den wenigsten Fällen mit Wertminderungsnachlässen gehandelt. Dasselbe gilt für Linienbusse. Auch hier ist der Sachverständige gehalten, den Einzelfall individuell zu prüfen. Generell geht aber der Gebrauchswert vor. Das hat seinen Grund darin, dass Käufer und Verkäufer von großen Nutzfahrzeugen als Fachleute zu bezeichnen sind. Die auf dem PKW-Sektor durchaus relevante »gefühlsmäßige« Ablehnung eines Unfallfahrzeuges ist bei dem hier zu behandelnden Käufer- und Verkäuferkreis ohne Bedeutung.

Auch das Urteil des BGH vom 18.9.1979 (VersR 1980, S. 46ff.) ist als Einzelentscheid zu betrachten, soweit es sich auf den Minderwert bei LKW bezieht. Es entspricht in seinen Ausführungen zum Markt nicht den derzeitigen Gegebenheiten. Allerdings darf nicht verkannt werden, dass dieses Urteil zweifellos geeignet ist, das Marktverhalten auf lange Sicht zu verändern.

Eine gewisse Ausnahmeerscheinung stellen die Luxus-Reisebusse dar, bei welchen es heute Exemplare mit Neupreisen über 500.000 € gibt. Diesen Fahrzeugen kann nach größeren Schäden eine Wertminderung wohl kaum abgesprochen werden, die jedoch ebenfalls vom Sachverständigen am Markt ermittelt werden muss.

Kapitel 6: Berechnung des Minderwertes: Die merkantile Wertminderung bezogen auf die verschiedenen Fahrzeugarten

6.3.3 PKW

In Bezug auf die merkantile Wertminderung stellt der PKW das eigentliche Massenproblem dar.

Was sind nun Kriterien, die durch das Verhalten des Marktes als reale Grundlage für eine merkantile Wertminderung bei einem PKW angesehen werden können?

Befassen wir uns zuerst mit den Ausschlüssen:

Das Auswechseln von Teilen, wie Stoßfänger, Türen, Kotflügel, Räder, Vorder-, Hinterachsen usw., kann nicht als Grundlage für eine merkantile Wertminderung herangezogen werden. Dies gilt - einwandfreie Reparaturausführung vorausgesetzt - auch für leichte Transportschäden bei noch nicht zugelassenen Neufahrzeugen, werden doch bei allen in der Bundesrepublik angebotenen Neufahrzeugen solche zu finden sein, die schon beim innerbetrieblichen Transport im Werk leichte Schäden erlitten haben und »repariert« wurden, ohne dass Händler oder Käufer etwas davon erfahren. Es ist auch umstritten, ob bei leichten Transportschäden überhaupt von einem »Unfall« gesprochen werden kann. Die Begründung ist dieselbe wie die bei den Motorrädern erwähnte (OLG Koblenz 12 U 787/90 v. 7.10.91, OLG Nürnberg 2 U 167/82 v. 1.4.82).

Jedoch ist schon bei der Erneuerung von punktgeschweißten Teilen, diese Aussage umstritten. Auch Abschlussbleche, Seitenteile, Schweller usw. sind tragend. Festzustellen, in welchem Umfang eine Erneuerung dieser Teile am Markt als Grundlage für eine merkantile Wertminderung angesehen wird, ist Aufgabe des technischen Sachverständigen. Nachlackierungen können heute in so guter Qualität durchgeführt werden, dass sie eine merkantile Wertminderung auf keinen Fall rechtfertigen.

Es gilt daher: Eine merkantile Wertminderung an einem PKW setzt erhebliche Eingriffe in die Karosserie des Fahrzeuges voraus.

Auf dieser Basis wurden in den letzten Jahren verschiedene Berechnungsmethoden für die merkantile Wertminderung herausgebracht, die sich alle auf das zugelassene unfallbeschädigte Fahrzeug beziehen.

4.7 Ergebnis anzeigen / drucken

Sie können das ausgewählte Ergebnis in Form eines Kontroll- und Ergebnisblattes am Bildschirm anzeigen und bei Bedarf ausdrucken.

So zeigen sie das Ergebnis an und drucken es aus:

1 Klicken sie im Minderwert-Vorgang auf der rechten Bildschirmseite auf **Anzeigen**. Das Dokument öffnet sich in der definierten Druckvariante (Farbe oder Schwarz-Weiß).

Falls die Schaltfläche Anzeigen nicht aktiv ist, berechnen sie zuerst ein Ergebnis und übernehmen sie den gewünschten Wert.

2 Um das Dokument auszudrucken, scrollen sie an den oberen Bildschirmrand und klicken auf Dokument drucken.

Das Fenster Drucken öffnet sich.

- Wählen sie den gewünschten Drucker aus und klicken sie auf Drucken. Der Vorgang wird gedruckt und das Dokument erneut angezeigt.
- 4 Um die Anzeige zu verlassen, klicken sie auf das Windows-Symbol Schließen in der rechten oberen Fensterecke.

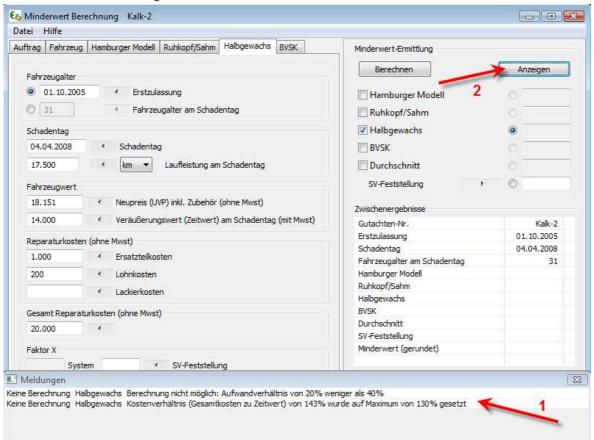
4.8 Erstellen eines Ausdrucks bei Warnungen

Das Minderwert – Programm unterscheidet zwischen Warnungen und Fehlern.

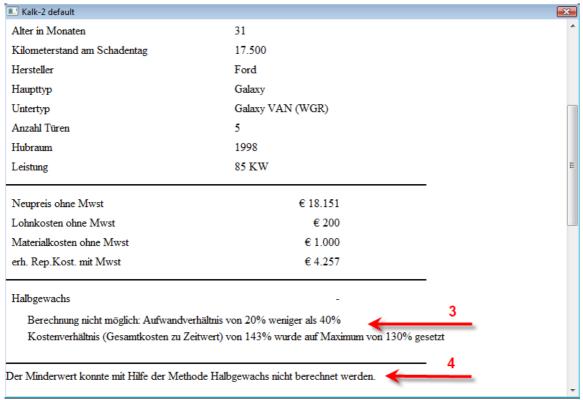
Fehler liegen vor, wenn z.B. Pflichteingaben nicht vorliegen. In diesem Fall kann kein Ausdruck erstellt werden.

Warnungen liegen vor, wenn definierte Grenzwerte unter- oder überschritten werden. In solchen Fällen ist eine Minderwert-Berechnung nicht definiert oder nicht möglich. Bei Warnungen wird die Erstellung eines Ausdrucks nicht blockiert. Der Hinweistext, mit Begründung warum eine Berechnung nicht durchgeführt werden konnte, wird auf den Ausdruck übernommen.

Beispiel: Unterschreitung des Limits von 40% beim Halbgewachs – Aufwandsverhältnis und eine weitere Warnung:



Hinweis auf dem Ausdruck:



5 Informationen zu den Methoden

5.1 Pflichteingaben

Diese Übersicht listet zu jeder integrierten Berechnungsmethode die Pflichteingaben auf, die sie im Programm eingeben müssen, um eine Berechnung durchführen zu können.

Hamburger Modell

- Laufleistung am Schadentag
- Erhebliche Reparaturkosten

Ruhkopf-Sahm

- Schadentag
- Erstzulassung / Fahrzeugalter
- Laufleistung am Schadentag
- Neupreis (UPE, ohne MwSt)
- Zeitwert am Schadentag (inkl MwSt)
- Gesamtreparaturkosten (ohne MwSt)

Halbgewachs

- Schadentag
- Erstzulassung / Fahrzeugalter
- Laufleistung am Schadentag
- Neupreis (UPE, ohne MwSt)
- Zeitwert am Schadentag (inkl Mwst)
- Gesamtreparaturkosten (ohne MwSt)
- Ersatzteilkosten
- Lohnkosten

BVSK

- Wiederbeschaffungswert am Schadentag (inkl MwSt)
- Schadenintensität
- M-Wert
- K-Faktor

5.2 Hamburger Modell

Grundlage für die Berechnung ist das Urteil 7 U 105/80, Vers. R 1981, des Hanseatischen Oberlandesgerichtes vom 06.10.1981.

Benötigt werden:

- a) Betriebsleistung (Laufleistung des Fahrzeuges)
- b) Reparaturkosten in einer Gliederung, die die Ermittlung der "erheblichen Reparaturkosten" ermöglicht:
- bis 20.000 km 30% der Brutto-Reparaturkosten
- bis 50.000 km 20% der Brutto-Reparaturkosten
- bis 75.000 km 15% der Brutto-Reparaturkosten
- bis 100.000 km 10% der Brutto-Reparaturkosten
- über 100.000 km 0% der Brutto-Reparaturkosten

5.2.1 Berechnungsbeispiel:

Neupreis (UPE)	= 30.000 EUR ohne MwSt.
Veräußerungswert	= 18.000 EUR ohne MwSt.
Alter	= 26 Monate
Reparaturkosten	= 6.800 EUR ohne MwSt.
Erhebliche Reparaturkosten	= 4.000 EUR mit MwSt.
Laufleistung	= 45.000 km

Wm = 20 % x 4000 / 100 = 800 EUR

5.3 Ruhkopf-Sahm

(Quelle: VersR 1962, S. 593 ff.)

5.3.1 Berechnungsgrundlagen

Der Berechnung wird Folgendes zugrunde gelegt:

Faktoren	Kürzel
Neupreis (UPE, ohne Mwst)	NP
Zeitwert / Veräußerungswert des Fahrzeuges (inkl Mwst) (Die Laufleistung wird über den Zeitwert berücksichtigt)	Vw
Alter des Fahrzeuges in Monaten	М
Gesamtreparaturkosten des Fahrzeuges	Rk

Sind diese Daten bekannt, werden folgende Ausschlüsse vorgenommen:

Liegt das Verhältnis Reparaturkosten zum Zeitwert unter 10%, ist nach Ruhkopf-Sahm ein Bagatellschaden eingetreten, der keine merkantile Wertminderung rechtfertigt.

$$K(\%) = \frac{Rk}{Vw} \times 100$$
 <10 % = Bagatellschaden

Liegt das Verhältnis des Zeitwertes zum Neupreis unter 40%, ist das Fahrzeug durch das Alter oder den Einsatz schon so abgewertet, dass ebenfalls eine merkantile Wertminderung durch einen Unfall nicht mehr gerechtfertigt ist.

$$W(\%) = \frac{V_W}{N_D} \times 100 \quad <40 \%$$

Ansonsten gilt:

7 ti looriotori giiti				
Reparaturkosten im Verhältnis zum Zeitwert				
	10-30%	30-60%	60-90%	
1.Zulassungsjahr	5%	6%	7%	x % vom Zeitwert + Reparaturkosten
2.Zulassungsjahr	4%	5%	6%	x % vom Zeitwert + Reparaturkosten
3.Zulassungsjahr	3%	4%	5%	x % vom Zeitwert + Reparaturkosten

5.3.2 Berechnungsbeispiel:

Neupreis (UPE)	= 30.000 EUR ohne MwSt.
Veräußerungswert	= 18.000 EUR ohne MwSt.
Alter	= 26 Monate
Reparaturkosten	= 6.800 EUR ohne MwSt.
$K(\%) = \frac{Rk}{Vw} \times 100$	=37,8% >10 % kein Bagatellschaden
$W(\%) = \frac{Vw}{Np} \times 100$	= 60% >40 % keine Abwertung durch Alter

26 Monate = 3. Zulassungsjahr und K=37,8% =>

$$Wm = 4 \times \frac{Vw + Rk}{100} = 4 \times \frac{18000 + 6800}{100} = 992 EUR$$

gerundet = 1000 EUR

5.4 Halbgewachs

Die folgenden Texte sind Auszüge aus "Der Merkantile Minderwert", Kap. 12 ff von DIPL. ING. HELMUT ZEISBERGER, 13. Aufl., Kirschbaum Verlag.

Faktoren

Die Faktoren sind: Neupreis (UPE), Veräußerungswert, Alter des Fahrzeuges, Gesamtreparaturkosten (korrigiert auf einen mittleren ortsüblichen Stundenverrechnungssatz), Lohn- und Ersatzteilkosten, so wie verschiedene Verhältnisse der Faktoren zueinander.

Ebenso werden Vorschäden und Anzahl der Vorbesitzer in die Betrachtung mit einbezogen. Auch wird vorab überprüft, ob ein Bagatellschaden vorliegt.

Neupreis (Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers UPE)

Es ist der damalige Neupreis ohne MwSt. (inkl. Zubehör) laut Hersteller zum Zeitpunkt der Anschaffung einzusetzen.

Veräußerungswert

Es ist der Veräußerungswert am Schadentag zu ermitteln und einzusetzen.

Alter des Fahrzeugs

Es ist das Alter in vollen Monaten einzusetzen. Dabei ist also bereits nach dem ersten Tag nach der Erstzulassung ein Monat anzusetzen.

Bei Fahrzeugen, die älter als 72 Monate sind, kann nur in gesondert zu begründenden Fällen eine merkantile Wertminderung festgelegt werden.

Reparatur-, Lohn- und Ersatzteilkosten

Die Kosten sind ohne MwSt. einzusetzen und immer auf einen mittleren Stundenverrechnungssatz zu korrigieren.

Faktoren

- Berechnung Wertverhältnis (W)
- Berechnung Kostenverhältnis (K)
- Berechnung Aufwandsverhältnis (A)
- Berechnung der einzelnen X-Faktoren
- Berechnen des Merkantilen Minderwertes (WM)
- Berechnungsbeispiel

Faktoren	Kürzel	
Fahrzeugalter in Monaten	М	Bedingung: 0 ≥ M ≤ 72,
Neupreis (UPE)	NP	
Veräußerungswert	Vw	
Reparaturkosten gesamt	Rk	
Lohnkosten	Lk	
Materialkosten gesamt	Mk	

5.4.1 Berechnung Wertverhältnis (W)

<u>w</u> ×100 Ip
<i>_</i>

Hinweis,

wenn Randbedingung eintritt:

W < 35% keine Wertminderung

Das Wertverhältnis (W)

"W entspricht dem Verhältnis des Veräußerungswertes (Vw) zum Neupreis- UPE (Np) in Prozent."

Dieses Verhältnis gibt Aufschluss darüber, ob eine merkantile Wertminderung noch begründbar ist. Wenn das Verhältnis unter 35% liegt, ist in der Regel keine Voraussetzung für merkantile Wertminderung gegeben. Das Fahrzeug ist dann nämlich bereits soweit entwertet, dass eine ordnungsgemäß durchgeführte Reparatur sich nicht mehr zusätzlich negativ auswirkt.

5.4.2 Berechnung Kostenverhältnis (K)

$$K(\%) = \frac{Rk}{Vw} \times 100$$

Hinweis, wenn Randbedingung eintritt:

Rk ≤ 750 €

K < 10 %

Diese Randbedingung kann erst am Ende des Rechenvorgangs geprüft werden:

$$130\% \le \frac{Rk + Wm}{Ww} \times 100$$

Kostenverhältnis (K)

"K entspricht dem Verhältnis der Reparaturkosten (Rk) zu dem Veräußerungswert (Vw) in Prozent"

Dieses Verhältnis zeigt an, ob einerseits ein Bagatellschaden vorliegt oder andererseits ein wirtschaftlicher Totalschaden.

Generell gilt: Ein Bagatellschaden liegt bei einer Reparaturkostenhöhe von bis zu ca. 750,00 EUR (ohne MwSt.) vor, aus einem Bagatellschaden ergibt sich in der Regel kein Anspruch auf eine merkantile Wertminderung. Ein Kostenverhältnis < 10 % ist für den Sachverständigen ein Signal, die Frage der Wertminderung sehr individuell zu betrachten. Eine schematische Verneinung verbietet sich. Dabei ist nämlich die absolute Höhe der Reparaturkosten zu beachten. Wenn bei sehr hohem Veräußerungswert ein Schaden im Bereich unterhalb K = 10 % vorliegt, kann dies insbesondere bei gut ausgestatteten Fahrzeugen ein sehr erheblicher Schaden sein, der eine merkantile Wertminderung nach sich ziehen kann.

Da ein Fahrzeug bis zur Totalschadengrenze, das bedeutet, dass das Verhältnis der Summe aus den Reparaturkosten (Rk) und der merkantilen Wertminderung (Wm) zum Wiederbeschaffungswert (Ww) kleiner als 130% ist, repariert werden kann, ist auch die Ermittlung des merkantilen Minderwertes bis zu dieser Gesamtschadenhöhe erforderlich.

5.4.3 Berechnung Aufwandsverhältnis (A)

$A(\%) = \frac{Lk}{Mk} \times 100$ Hinweis, wenn Randbedingung Aufwandsverhältnis (A) "A entspricht dem Verhältnis der Lohnkosten (Lk Materialkosten (Mk) in Prozent." Dieses Verhältnis gibt an, in welchem Maße Teil	
Hinweis, Wann Bandhadingung Materialkosten (Mk) in Prozent." Dieses Verhältnis gibt an, in welchem Maße Teil	
Wonn Bandhodingung Dieses Verhältnis gibt an, in welchem Maße Teil	<) zu den
eintritt: Instandsetzungsaufwand erforderlich ist.	le
A < 40% und A > 200% Bei einem Wert von A < 40% ist der Anteil der Materialkosten hoch, bzw. der Anteil der durchge Instandsetzungsarbeiten gering, also ist das Risi "verborgener Mängel" ebenso gering. Deshalb is	siko
zu prüfen, ob ein Anspruch auf eine merkantile Wertminderung besteht.	

5.4.4 Berechnung der einzelnen X-Faktoren

Faktor X_M = > errechnet sich aus dem Alter des Fahrzeugs x = Alter in Monaten (Formel für x = 0 -72 Monate)

$$X(M) = \frac{0,0008 \cdot x^4 - 0.3 \cdot x^3 + 25 \cdot x^2}{10000} - 0.1136 \cdot x + 3.2$$

anders formuliert

 $X_M = 0,000000008*x4-0,00003*x3+0,0025*x2-0,1136*x+3,2$

Faktor X_k = > errechnet sich aus dem Kostenverhältnis K Formel für K = 10 -130 %

$$X(K) = \frac{-0,002 \cdot K^3 - 0,4 \cdot K^2 + 192 \cdot K}{10000} - 0,082$$

anders formuliert:

XK = -0.0000002* K3-0.00004* K2+0.0192*K-0.082

Faktor $X_A =$ errechnet sich aus dem Aufwandsverhältnis A Formel für A = 40 - 200 %

$$X(A) = 1,5392 \cdot ln(A) - 5,5773$$

Faktor X = > Summe der Einzelfaktoren

$$X = X(M) + X(K) + x(A)$$

5.4.5 Berechnen des Merkantilen Minderwertes (Wm)

$$Wm = X \times \frac{(Vw + Rk)}{100}$$

Berechnen des merkantilen Minderwertes (Wm)

Der merkantile Minderwert ergibt sich aus dem Faktor X multipliziert mit der Summe aus dem Veräußerungswert (Vw) und den Reparaturkosten (Rk) dividiert durch 100.

Der so ermittelte Betrag gibt die rechnerische Obergrenze an. Eine Überschreitung des Betrages bedarf einer sachlich fundierten Begründung.

5.4.6 Berechnungsbeispiel:

Neupreis (UPE)	= 30.000 € ohne MwSt.
Veräußerungswert	= 18.000 € ohne MwSt.
Alter	= 26 Monate
Lohnkosten	= 2.800 € ohne MwSt.
Materialkosten	= 3.100 € ohne MwSt.
Reparaturkosten	= 6.800 € ohne MwSt.

$$W = \frac{V_W}{Np} \times 100 = 60\% \rightarrow i.O. \ da > 35\%$$

$$K = \frac{Rk}{V_W} \times 100 = 37,8\% \rightarrow i.O. \ da > 10\% \ und < 130\%$$

Wert laut Grafik $X_{\scriptscriptstyle M}=1,45$ und $X_{\scriptscriptstyle K}=0,57$

$$A = \frac{Lk}{Tk} \times 100 = 90\% \rightarrow i.O. \ da > 40\%$$

Wert laut Grafik $X_A = 1,35$

$$X = X_M + X_K + X_A = 1,45 + 0,57 + 1,35 = 3,37$$

Ergibt für X = 3.37

$$Wm = X \times \frac{Vw + Rk}{100} = 3,37 \times \frac{18000 + 6800}{100} = 835,76 \text{ EUR}$$

Ergebnis: Wm = 800EUR

5.5 BVSK

Die folgenden Texte sind Auszüge aus "Richtlinie des Bundesverbandes der freiberuflichen und unabhängigen Sachverständigen für das Kraftfahrzeugwesen e.V. - BVSK - zur Ermittlung der merkantilen Wertminderung" vom 4.7.2003.

5.5.1 Vorbemerkung

Der Sachverständige steht bei der Ermittlung eines merkantilen Wertminderungsbetrages im Spannungsfeld zwischen dem Geschädigten, der Versicherung und ggf. auch der Reparaturwerkstatt sowie des Handels. Hierbei muss dem Problem technisch nicht begründbarer Vorstellungen über die merkantile Wertminderung nachvollziehbar begegnet werden.

Es muss überzogenen Wertminderungsvorstellungen von Seiten des Geschädigten begegnet werden. Aber auch Vorstellungen von manchen regulierungspflichtigen Versicherern ist zu begegnen, die eine Wertminderung ablehnen, obwohl der Markt nach wie vor Abschläge auch bei fachgerecht instand gesetzten "Unfallfahrzeugen" vornimmt.

Die vom ATR des BVSK erarbeitete nachfolgende Richtlinie zur Ermittlung der Wertminderung soll dazu dienen, eine Grundlage für eine einheitliche marktgerechte Ermittlung der Wertminderung zu schaffen und alle Gruppen der Fahrzeuge zu berücksichtigen.

Die merkantile Wertminderung muss einen voll umfänglichen Wertausgleich des durch den eingetretenen Schaden belasteten Fahrzeuges gegenüber einem baugleichen und sonst gleichwertigen nicht unfallbelasteten Fahrzeug darstellen.

Zwar beeinflussen Reparaturtechniken auch die Höhe der merkantilen Wertminderung, allerdings nur, soweit diese Reparaturtechniken Einfluss auf das Käuferverhalten nehmen.

Entscheidende Bezugsgrößen für die Ermittlung der merkantilen Wertminderung sind der Wiederbeschaffungswert und der Reparaturumfang, die maßgebenden Einfluss auf das Käuferverhalten haben. Bei dem Reparaturumfang ist zu differenzieren zwischen Faktoren, die die Wertminderung beeinflussen sowie Faktoren, die keinen oder nur geringen Einfluss auf das Käuferverhalten haben.

5.5.2 Grundsätze

- 1. Die Ermittlung der Wertminderung eines Fahrzeuges nach einem Unfallschaden gehört zu den wesentlichen Aufgaben eines Kfz-Sachverständigen. Abzustellen hat der Sachverständige bei der Ermittlung der Wertminderung auf den Zeitpunkt des Eintrittes des Schadenereignisses, soweit es sich um eine merkantile Wertminderung handelt und auf den Abschluss der Reparaturarbeiten, soweit es sich um eine technische Wertminderung handelt. Soweit keine Abrechnung auf Totalschadenbasis vorgenommen wird, ist eine merkantile Wertminderung unabhängig davon zu erstatten, ob das Fahrzeug instand gesetzt wurde oder nicht.
- 2. Es ist nicht Aufgabe des Kfz-Sachverständigen, die subjektiven (Wunsch)Vorstellungen des Verkäufers eines Fahrzeuges oder des Käufers eines Fahrzeuges zur Grundlage seiner Wertminderungsermittlung zu machen, sondern dem Geschädigten anhand nachvollziehbarer Argumente darzulegen, worauf letztlich der Wertverlust des Fahrzeuges bei einem möglichen Verkauf bei Offenlegen des Unfallschadens beruht und wie sich demgemäß der Schaden auch nach einer Instandsetzung auf die Marktsituation auswirkt. Der Sachverständige ist sich hierbei bewusst, dass seine Feststellungen letztlich auch marktbeeinflussend sind.
- 3. Der Kfz-Sachverständige hat bei der Ermittlung der Wertminderung die Einschätzung eines potentiellen Käufers für das wieder instand gesetzte Unfallfahrzeug, bezogen auf das konkrete Fahrzeug, zu berücksichtigen. Zur Bemessung des merkantilen Wertminderungsbetrages hält der BVSK daher die auf dem Markt vorhandenen gängigen Berechnungsmethoden nur für bedingt geeignet. Da das Käuferempfinden maßgebend durch die Art der vorzunehmenden Reparatur beeinflusst wird, dienen die auf dem Markt vorhandenen gängigen Berechnungsmethoden nur bedingt als geeignete Hilfsmittel.
- 4. Bei der Berücksichtigung der Markteinschätzung durch einen Käufer hat der Sachverständige die Einschätzung eines vernünftigen durchschnittlichen Käufers zu berücksichtigen. Spezial-

kenntnisse und überzogene Vorstellungen über den Minderwert eines Fahrzeuges bleiben hierbei gänzlich unberücksichtigt.

- 5. Bei Motorrädern ist eine merkantile Wertminderung regelmäßig dann gegeben, wenn der Schaden eine gewisse Erheblichkeit besitzt und insbesondere Teile im Rahmenbereich des Motorrades ausgetauscht oder instand gesetzt werden müssen. Auffassungen, die eine merkantile Wertminderung bei der technischen Gestaltung der heutigen Motorrädern grundsätzlich ablehnen, sind nicht mehr zeitgemäß.
- 6. Soweit am begutachteten Fahrzeug Vorschäden festgestellt werden, schließen diese grundsätzlich eine merkantile Wertminderung nicht aus. Soweit es sich bei dem Zweitschaden um ein identisches Schadenbild zum Erstschaden handelt, fällt die Wertminderung für den Zweitschaden geringer aus, da aus Sicht eines potentiellen Käufers entscheidend die Eigenschaft "Unfallfahrzeug" ist und die Tatsache eines Zweitschadens nur noch in geringerem Umfang ins Gewicht fällt. Liegen die Schadenereignisse in verschiedenen Fahrzeugbereichen, ist ebenfalls lediglich ein Gesamtminderungsanspruch anzusetzen, der in jedem Fall zu berücksichtigen hat, dass durch den Erstschaden bereits der "Makel des Unfallfahrzeuges" eingetreten ist.
- 7. Bei Einzelanfertigungen bzw. Fahrzeugen, für die kein Gebrauchtwagenmarkt besteht (Sondereinsatzfahrzeuge staatlicher Stellen o. ä.) ist grundsätzlich davon auszugehen, dass eine merkantile Wertminderung nicht anfallen kann.
- 8. Bei Nutzfahrzeugen ist aufgrund des anders gelagerten Kaufverhaltens grundsätzlich eine Wertminderung lediglich in geringerem Umfange vorzusehen. Dabei ist davon auszugehen, dass bei Nutzfahrzeugen auf Pkw-Basis eine prozentual höhere Wertminderung anfällt als bei einem Lkw.
- 9. Der ATR des BVSK vertritt die Auffassung, dass eine pauschale Begrenzung der Wertminderung auf Fahrzeuge, die jünger als 5 Jahre sind oder weniger als 100.000 km Laufleistung haben, nicht zeitgemäß ist.
- 10. Der ATR des BVSK vertritt die Auffassung, dass eine pauschale so genannte Bagatellschadengrenze, keine Wertminderung zuzusprechen, wenn die Reparaturkosten geringer als 10% des Wiederbeschaffungswertes sind, nicht vertretbar ist. Entscheidend kann nur die Offenbarungspflicht eines Unfallschadens und die Auswirkung dieser Offenbarung auf das Käuferverhalten sein.

5.5.3 Methode zur Ermittlung der merkantilen Wertminderung

Die Höhe einer merkantilen Wertminderung wird durch die folgenden Faktoren beeinflusst. Diese Faktoren werden alle durch den **Wiederbeschaffungswert** des Fahrzeuges zum Unfallzeitpunkt berücksichtigt:

- Fahrzeugalter
- km Leistung
- Anzahl der Besitzer
- Zustand
- Marktgängigkeit
- Ausstattung

Diese Faktoren werden in der Klassifizierung des Schadens zusammengefasst:

- Umfang des Schadens
- Reparaturwed
- Reparaturkosten

Durch die Klassifizierung des Schadenumfanges werden andere Einflussgrößen, wie unterschiedliche Verrechnungssätze, Aufschläge auf Ersatzteilpreise, Verbringungskosten u.ä. eliminiert. Die Klassi-

fizierung des Schadens stellt eine Größe dar, welche nur die tatsächliche Beschädigung des Fahrzeuges beinhaltet. Diese Größe ist daher durch den Sachverständigen anhand des tatsächlichen Schadenbildes zu bestimmen.

Die Höhe einer Wertminderung wird somit im Wesentlichen durch die Einflussgrößen Wiederbeschaffungswert und Klassifizierung bestimmt.

Um die bereits im Wiederbeschaffungswert enthaltene Einflussgröße Marktgängigkeit nicht doppelt zur Wirkung kommen zu lassen, muss ein Regularium in Form eines M-Wertes eingeführt werden. Ohne Einführung eines derartigen Faktors würde sich für ein marktgängiges Fahrzeug bei gleicher Schadenklasse ein höherer Minderwert ergeben, als für ein Fahrzeug mit schlechter Marktgängigkeit. Bei einem Fahrzeug mit bereits ohne vorangegangenen Unfallschaden schlechter Marktgängigkeit ist ein höherer Minderwert anzusetzen als bei einem Fahrzeug mit guter Marktgängigkeit und vorangegangenem Unfallschaden.

Bei Ermittlung einer Minderung bei Nutzfahrzeugen und Motorrädern, ist deren besondere Marktlage zu berücksichtigen. Empfehlungen hierzu wird der ATR zu einem späteren Zeitpunkt herausgeben.

Bestimmung der Schadenklassen

Klasse	Beschreibung	% - Wert - Klasse
1	leichte Schäden mit Ersatz von Anbauteilen (Stoßstangen u.ä.)und Lackierarbeiten ohne Richtarbeiten	0 bis 0,5%
2	leichte Schäden mit Ersatz von Anbauteilen und geschraubten Karosserieteilen, ohne Richtarbeiten	0,5 bis 1,5%
3	Ersatz von Anbauteilen und geschraubten Karosserieteilen und Richtarbeiten an geschweißten Karosserieteilen	1,5 bis 2,5%
4	Ersatz von Anbauteilen und geschraubten Karosserieteilen, Ersatz von geschweißten Karosserieteilen und Richtarbeiten an solchen Teilen, Ersatz von Achsteilen	2,5 bis 3,5%
5	wie Klasse 4, nur erhebliche Richtarbeiten	3,5 bis 4,5%
6	Ersatz von Anbauteilen, geschraubten und geschweißten Karosserieteilen, Richtarbeiten an solchen Teilen sowie Rahmen und Bodenblechen Richtbankeinsatz Ersatz von Achsteilen	4,5 bis 6,0%
7	wie 6, nur zusätzlich noch Ersatz von Rahmenteilen und Bodenblechen Richtbankeinsatz Schäden vorn und hinten	6,0 bis 8,0%

Bestimmung M-Wert

Beschreibung	M - Wert
gute Marktgängigkeit	- 0,5%
mittlere Marktgängigkeit	0%
schlechte Marktgängigkeit	+ 1,0%
sehr lange Standzeiten, Exoten	+ 2,0%

Bestimmung K-Faktor

Bei der Ermittlung einer Wertminderung bei leichten Nutzfahrzeugen ist deren besondere Marktlage durch einen weiteren Korrekturfaktor K zu berücksichtigen.

Der Ansatz des Korrekturfaktors K ist ebenfalls bei Fahrzeugen zu prüfen, die bereits einen reparierten Vorschaden aufweisen.

Der K – Faktor ist eine sensible Größe, welche nach sachverständigem Ermessen zu beurteilen ist. Für den K – Faktor werden folgende Werte vorgeschlagen:

Beschreibung	K - Faktor
leichte Nutzfahrzeuge	0,8
reparierter Vorschaden vorhanden	0,8 – 0,5

Untere Grenze

Um eine sinnvolle Ermittlung eines Wertminderungsbetrages zu ermöglichen wird empfohlen, als untere Grenze einen Betrag von 100,00 € anzusetzen. Bei rechnerisch unter diesem Betrag liegender Wertminderung sollten keine Beträge einer merkantilen Wertminderung mehr zuerkannt werden.

Abgrenzung zu Krafträdern und schweren Nutzfahrzeugen

Die nachstehend angegebene Berechnungsmethode ist in ihrer Anwendung auf PKW und leichte Nutzfahrzeuge bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von 3.500 kg begrenzt. Um den besonderen Anforderungen und Gegebenheiten Krafträder und schwere Nutzfahrzeuge sowie Omnibusse betreffend gerecht zu werden, erfolgt für diese Fahrzeuggruppen eine besondere Betrachtung, die zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht wird.

5.5.4 BVSK Rechenformel

BVSK Wertminderungsformel	
$Wertminderung = WBW \times \left(\frac{\% \ Klasse + MWert}{100}\right) \times KFaktor$	

WBW Wiederbeschaffungswert einschl. MwSt.

% - Klasse Klassifizierung des Schadens

M – Wert Korrekturfaktor Marktgängigkeit

K – Faktor Korrekturfaktor vorangegangene Unfallschäden

Anmerkung Audatex: Die BVSK - Richtlinie gibt keine Regel für die Rundung der errechneten Minderwerte an. Die Audatex - Implementation rundet den errechneten Minderwert immer auf den nächst höheren 50er - Wert auf. Für alle Rechenmodelle wird somit ein identisches Rundungsverhalten verwendet.

6 Berechnung des Minderwertes

6.1 Berechnung des merkantilen Minderwertes für Kraftfahrzeuge

Quelle: Versicherungswirtschaft Heft 12/1993

6.1.1 Allgemeines

Als Grundlage und Ausgangspunkt sämtlicher Überlegungen zur Ermittlung der merkantilen und technischen Wertminderung ist das Urteil des BGH vom 28.01.1958 anzusehen. In diesem Urteil wurden die Begriffe technische Wertminderung und merkantile Wertminderung wie folgt präzisiert:

6.1.2 Technische Wertminderung

Beim technischen Minderwert handelt es sich um die Herabsetzung des Wertes eines Kraftfahrzeuges, bei welchem trotz der Instandsetzung gegenüber dem Zustand vor dem Unfall noch technische Mängel zurückgeblieben sind. Diese technischen Mängel müssen sich auf die Gebrauchsfähigkeit, die Betriebssicherheit, die Lebensdauer oder das äußere Ansehen des Fahrzeuges in nachteiliger Weise auswirken.

6.1.3 Merkantile Wertminderung

Der *merkantile Minderwert* betrifft nicht bereits erkannte Mängel, wie sie im Bereich der technischen Wertminderung Berücksichtigung finden, sondern er bezieht sich auf den "Verdacht verborgener Mängel, die sich erst in der Folgezeit bemerkbar machen können und somit den Verkehrswert des Wagens mindern".

Der BGH führt weiter aus:

"Es steht fest, dass ein durch Unfall beschädigter Kraftwagen trotz Behebung der technischen Schäden im Verkehr allgemein geringer bewertet wird als ein unfallfrei gefahrener Wagen".

6.1.4 Die technische Wertminderung

Betrachtet man den oben zitierten Auszug aus dem Urteil des BGH, so stellt man fest, dass vier Faktoren angesprochen werden, die eine technische Wertminderung rechtfertigen. Seit 1958 hat sich jedoch auf dem Reparatursektor Grundlegendes geändert. An und für sich schon lange bekannte Reparaturmethoden wurden mit Hilfe neuer Materialien und Werkzeuge so vervollkommnet, dass heute technisch einwandfreie Instandsetzungen nicht nur möglich sind, sondern von Sachverständigen seinen Expertisen zugrunde gelegt werden müssen. So ist zum Beispiel die »Abschnittsreparatur« keinesfalls eine neue »Erfindung« aus den 70er Jahren. Sie wurde von guten Karosseriebauern schon seit jeher angewandt - allerdings nur selten bei Schäden, die von Versicherern zu bezahlen waren -.

Betrachtet man unter diesem Gesichtpunkt die vom BGH genannten Fakten, so ist festzustellen, dass technische Mängel, die sich auf die Gebrauchsfähigkeit, die Betriebssicherheit oder die Lebensdauer des Fahrzeuges in nachteiliger Weise auswirken, heute - einwandfreie Reparaturausführung vorausgesetzt - nicht mehr vorkommen. Bei guten Werkstätten kann und muss man solche einwandfreien Reparaturen voraussetzen.

Hierzu Extrembeispiele:

Gebrauchsfähigkeit:

Die Gebrauchsfähigkeit eines Fahrzeuges ist beeinträchtigt, wenn z. B. bei einem viertürigen Modell eine Tür nicht mehr instand gesetzt werden kann, eine neue Tür nicht mehr lieferbar ist und somit die beschädigte Tür zugeschweißt werden muss. Das Fahrzeug kann nur noch durch die drei Türen beund entladen werden, die Gebrauchsfähigkeit ist eingeschränkt - heute eine undenkbare Reparatur.

Betriebssicherheit:

Die Betriebssicherheit ist eingeschränkt, wenn z.B. bei einem Fahrzeug mit einem 6-Zylinder-Motor und 3I Hubraum der Kühler eines 4-Zylinder-Motors mit 1,2I Hubraum eingebaut wird, weil der Originalkühler oder ein ähnlicher nicht lieferbar ist - ebenfalls eine heute unvorstellbare Reparatur.

Lebensdauer:

Die Einschränkung der Lebensdauer eines Fahrzeuges durch eine Karosseriereparatur kann seit Ende der 70er Jahre mit Sicherheit verneint werden - immer einwandfreie Reparaturausführungen vorausgesetzt. Vorher konnte es vorkommen, dass ca. zwei Jahre nach der unfallbedingten Erneuerung, z. B. eines hinteren Seitenteils eines PKW, das tief liegende Knieblech durchgerostet war.

Durch Einsatz moderner Schutzgasschweißanlagen und durch eine an die Reparatur anschließende Hohlraumversiegelung ist eine einwandfreie und dauerhafte Reparatur heute technisch kein Problem.

Der immer wieder gehörte Einwand, ein gerichtetes Karosserieblech hätte nicht die Lebensdauer eines original bezogenen, ist technisch nicht haltbar und braucht hier nicht näher erläutert zu werden.

Auch verzinkte Karosserieteile und Bleche sind, ohne dass Folgeschäden zu befürchten sind, instand zu setzen. Entsprechende Bestätigungen, z.B. durch Audi und Porsche liegen vor.

Auch Karosserieteile aus Aluminium sind einwandfrei und ohne negative Folgen in Bezug auf die Lebensdauer richtbar!

Äußeres Ansehen:

Verbleibt also die Minderung des "äußeren Ansehens" eines Fahrzeuges.

Entgegen einer oft vertretenen Ansicht ist es auch heute noch möglich, dass trotz moderner Farbmischanlagen und Lackiertechnik ein Farbton nicht ganz getroffen wird. Falls man sich nicht auf den Standpunkt stellt, dass solche Farbtonunterschiede von dem Geschädigten in Kauf genommen werden müssen (z.B. OLG Frankfurt 16U 68/75 - 14.10.76), kann hierfür über die technische Wertminderung ein gewisser Schadenausgleich gewährt werden, um den Anspruch auf eine Ganzlackierung zu vermeiden (siehe auch OLG Düsseldorf VersR 1985, Seite 69). Ähnliches ist auch bei schwierig zu richtenden Blechen, an welchen möglicherweise trotz erheblichen Aufwandes, ein leichter Ausbeulspiegel bzw. sonstige Richtspuren sichtbar bleiben. Daraus geht schon hervor, dass eine technische Wertminderung grundsätzlich erst nach erfolgter Reparatur erkannt und taxiert werden kann und vom Sachverständigen in keinem Fall rein hypothetisch vor Beginn der Reparatur angesetzt werden darf.

Ausgenommen wäre der Fall, dass eine "Billigreparatur" oder "Einfachinstandsetzung" vereinbart, in Kauf genommen und hierfür ein gewisser Ausgleich zur ordnungsgemäßen Reparatur "ausgehandelt" wird.

6.2 Merkantiler Minderwert allgemein

Die Befürworter einer merkantilen Wertminderung bringen grundsätzlich folgendes Beispiel: Zwei Fahrzeuge des gleichen Typs mit etwa identischer Laufleistung stehen zu einem Preis von angenommen € 9.000,-- zum Verkauf. Der eine hat einen einwandfrei reparierten Frontschaden ohne Rahmenbeschädigung, zu dessen Beseitigung ein Aufwand von ca. € 2.500,-- erforderlich gewesen ist, der andere ist nachweisbar unfallfrei. Jeder Käufer wird in diesem Fall, wenn beide Fahrzeuge das Gleiche kosten sollten, den unfallfreien Wagen wählen. Das andere Fahrzeug ist nur dann zu verkaufen, wenn ein gewisser Nachlass zugestanden wird.

Dies trifft jedoch nicht zu, wenn Fahrzeuge so gesucht sind, dass keine zwei vergleichbare Exemplare desselben Typs zum Verkauf stehen. In einem solchen Fall geht die Wertminderung am Markt, im Gegensatz zur Annahme vieler Gerichte, gegen null.

Aus beiden Beispielen geht eindeutig hervor:

- Die merkantile Wertminderung entspricht einer Reduzierung des Veräußerungswertes.
- Eine Errechnung des merkantilen Minderwertes allein wird nie zu einwandfreien Ergebnissen führen. Grundlage muss immer die Kenntnis des Sachverständigen über den örtlichen Markt und die Gängigkeit des jeweiligen Typs sein, wobei sich, betrachtet man das gesamte Bundesgebiet, bei den einzelnen Fahrzeugtypen sehr wohl größere Unterschiede ergeben können.

6.3 Die merkantile Wertminderung bezogen auf die verschiedenen Fahrzeugarten

6.3.1 Motorräder

Motorräder mit einer Laufleistung über 5000 km und einem Alter von mehr als 6 Monaten

Geht man davon aus, dass bei der Mehrzahl aller Motorradschäden keine größeren Richtarbeiten durchgeführt werden (Ausnahme Rahmen), so wird eine Unfallinstandsetzung grundsätzlich nur die Wiederholung des Herstellervorgangs sein. Dem Sachverständigen stellt sich in einem solchen Fall weniger die Frage nach einer merkantilen Wertminderung als vielmehr die nach einer durch den Einbau der Neuteile eingetretenen Wertverbesserung (besonders bei Maschinen mit höheren Laufleistungen). Provozierend könnte der Forderer einer merkantilen Wertminderung bei einem Motorradschaden auch gefragt werden, was der »Motorrad-Fan« an Wertminderung bereit ist nachzulassen, wenn er ein im Winterhalbjahr total zerlegtes und mit Neuteilen wieder aufgebautes Fahrzeug im Frühjahr veräußert.

Auch das »Odium« des Unfallfahrzeuges spielt am tatsächlichen Markt, wie mehrere Untersuchungen zeigten, bei Motorrädern ohne Rahmenschaden, die älter als sechs Monate sind und Laufleistungen von mehr als 5000 km aufweisen, keine Rolle.

Eine Ausnahme stellt, wie ausgeführt, das Richten von Motorradrahmen dar. Bisher wird ein solches Richten von Motorradrahmen nur von BMW - und dort nur bei einer Instandsetzung im Werk - sowie mit Einschränkungen von Suzuki, Kawasaki und Honda genehmigt.

Wenn im Zuge einer Unfallinstandsetzung der Rahmen eines Motorrades gerichtet werden muss, wird der Veräußerungswert - auch älterer Maschinen - nach der Instandsetzung durch diesen Unfall reduziert werden, wenn nicht auf der anderen Seite durch Neuteile eine entsprechende Wertverbesserung gegen gerechnet werden muss.

Motorräder mit einer Laufleistung von weniger als ca. 5000 Km und einem Alter von bis ca. 6 Monaten Bei Motorrädern mit einer Laufleistung von weniger als etwa 5000 Km und einem Alter von bis zu ca. 6 Monaten gilt zwar, was die Technik anbelangt, das zuvor Gesagte, im Gegensatz zu den älteren Motorrädern werden diese jungen Maschinen nach einem Unfall am Markt auch nach einer einwandfreien Reparatur tatsächlich etwas niedriger gehandelt, als solche, die nachweislich unfallfrei sind.

Hierzu trug weniger der Markt als einige Gerichtsurteile bei, die vom Markt ȟbernommen« wurden (Beispiel: OLG Koblenz 12 U 115/87 v. 13.03.89, LG Ulm, ZfS 85, S. 44f., LG Aschaffenburg, VersR91, S. 355, LG Braunschweig, DAR 8/92, S. 306).

Bei diesen Motorrädern kann die Wertminderung in Anlehnung an die inzwischen für PKW gültigen Kriterien ermittelt werden (siehe z.B. Halbgewachs»Der merkantile Minderwert«, 11. Auflage).

6.3.2 LKW-Schäden

Bei Klein-LKW, die in ihrer Herstellungsart zwischen PKW und LKW rangieren, muss an die Wertminderung individuell herangegangen werden. Dabei sind sachverständigenseits Fingerspitzengefühl und Marktkenntnis unabdingbar.

Große LKW, wenn sie nicht im ersten Jahr nach ihrer Erstzulassung einen Unfall erleiden, werden am Markt nur in den wenigsten Fällen mit Wertminderungsnachlässen gehandelt. Dasselbe gilt für Linienbusse. Auch hier ist der Sachverständige gehalten, den Einzelfall individuell zu prüfen. Generell geht aber der Gebrauchswert vor. Das hat seinen Grund darin, dass Käufer und Verkäufer von großen Nutzfahrzeugen als Fachleute zu bezeichnen sind. Die auf dem PKW-Sektor durchaus relevante »gefühlsmäßige« Ablehnung eines Unfallfahrzeuges ist bei dem hier zu behandelnden Käufer- und Verkäuferkreis ohne Bedeutung.

Auch das Urteil des BGH vom 18.9.1979 (VersR 1980, S. 46ff.) ist als Einzelentscheid zu betrachten, soweit es sich auf den Minderwert bei LKW bezieht. Es entspricht in seinen Ausführungen zum Markt nicht den derzeitigen Gegebenheiten. Allerdings darf nicht verkannt werden, dass dieses Urteil zweifellos geeignet ist, das Marktverhalten auf lange Sicht zu verändern.

Eine gewisse Ausnahmeerscheinung stellen die Luxus-Reisebusse dar, bei welchen es heute Exemplare mit Neupreisen über 500.000 € gibt. Diesen Fahrzeugen kann nach größeren Schäden eine Wertminderung wohl kaum abgesprochen werden, die jedoch ebenfalls vom Sachverständigen am Markt ermittelt werden muss.

Kapitel 6: Berechnung des Minderwertes: Die merkantile Wertminderung bezogen auf die verschiedenen Fahrzeugarten

6.3.3 PKW

In Bezug auf die merkantile Wertminderung stellt der PKW das eigentliche Massenproblem dar.

Was sind nun Kriterien, die durch das Verhalten des Marktes als reale Grundlage für eine merkantile Wertminderung bei einem PKW angesehen werden können?

Befassen wir uns zuerst mit den Ausschlüssen:

Das Auswechseln von Teilen, wie Stoßfänger, Türen, Kotflügel, Räder, Vorder-, Hinterachsen usw., kann nicht als Grundlage für eine merkantile Wertminderung herangezogen werden. Dies gilt - einwandfreie Reparaturausführung vorausgesetzt - auch für leichte Transportschäden bei noch nicht zugelassenen Neufahrzeugen, werden doch bei allen in der Bundesrepublik angebotenen Neufahrzeugen solche zu finden sein, die schon beim innerbetrieblichen Transport im Werk leichte Schäden erlitten haben und »repariert« wurden, ohne dass Händler oder Käufer etwas davon erfahren. Es ist auch umstritten, ob bei leichten Transportschäden überhaupt von einem »Unfall« gesprochen werden kann. Die Begründung ist dieselbe wie die bei den Motorrädern erwähnte (OLG Koblenz 12 U 787/90 v. 7.10.91, OLG Nürnberg 2 U 167/82 v. 1.4.82).

Jedoch ist schon bei der Erneuerung von punktgeschweißten Teilen, diese Aussage umstritten. Auch Abschlussbleche, Seitenteile, Schweller usw. sind tragend. Festzustellen, in welchem Umfang eine Erneuerung dieser Teile am Markt als Grundlage für eine merkantile Wertminderung angesehen wird, ist Aufgabe des technischen Sachverständigen. Nachlackierungen können heute in so guter Qualität durchgeführt werden, dass sie eine merkantile Wertminderung auf keinen Fall rechtfertigen.

Es gilt daher: Eine merkantile Wertminderung an einem PKW setzt erhebliche Eingriffe in die Karosserie des Fahrzeuges voraus.

Auf dieser Basis wurden in den letzten Jahren verschiedene Berechnungsmethoden für die merkantile Wertminderung herausgebracht, die sich alle auf das zugelassene unfallbeschädigte Fahrzeug beziehen.