

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 2. Auflage des Gesamtwerks .....	III
Aus dem Vorwort zur 1. Auflage des Gesamtwerks .....	V
Vorwort zur 3. Auflage dieses Teils .....	VII
Vorwort zur 2. Auflage dieses Teils .....	IX
Verzeichnis der wichtigsten Abkürzungen .....	XXIII

## 1. Kapitel Beweissicherung

<b>I. Allgemeines</b> .....	1
A. Gerichtsverfahren in Verkehrssachen .....	1
1. Strafverfahren .....	1
2. Zivilverfahren .....	1
B. Aufgabe des Sachverständigen .....	3
C. Tätigkeit des Sachverständigen .....	3
<b>II. Private Spurensicherung</b> .....	5
A. Der „Unfallbericht“ .....	5
B. Private Fotos .....	8
C. Private Skizzen .....	8
D. Schadensabwicklung .....	10
E. Notwendigkeit von Privatgutachten .....	11
<b>III. Amtliche Tätigkeit</b> .....	12
A. Allgemeines .....	12
1. Fotos .....	13
a) Wann ist zu fotografieren? .....	13
b) Was ist zu fotografieren? .....	14
c) Wie ist zu fotografieren? .....	14
d) Übersichtsfotos .....	14
e) Detailfotos .....	15
2. Skizzen .....	17
a) 3D-Laserscanning/Drohnenfotografie .....	18
b) Vermessung mit Messrad oder Maßband .....	18
aa) Rechtwinkeliges Koordinaten-Messverfahren (kartesische Koordinaten) .....	18
bb) Dreiecks-Messverfahren .....	20
cc) Wie sind Skizzen zu zeichnen? .....	21
3. Unfallprotokoll und Niederschriften .....	24
B. Reifenspuren .....	25

XI

1.	Bedeutung der Reifenspuren .....	25
2.	Das Aussehen der Spuren .....	26
	a) Fahrspuren .....	26
	b) Walkspuren .....	26
	c) Driftspuren .....	26
	d) Schleuderspuren .....	27
	e) Druckspuren .....	27
	f) Bremsspuren .....	28
	g) Blockierspuren .....	29
	h) ABS-Bremsspuren .....	29
C.	Kriminaltechnische Sicherung und Auswertung von Spuren .....	31
	1. Allgemeines: Unterschied zwischen Sachverständigen für Kriminaltechnik und dem Kriminaltechnischen Dienst (KTD) .....	31
	2. Aufgabe der Kriminaltechnik .....	32
	3. Entstehungsmöglichkeiten der Spuren bei Verkehrsunfällen .....	33
	4. Aufnahme des Unfallgeschehens .....	34
	a) Bezeichnen der Spuren .....	35
	b) Fotografische Aufnahme .....	35
	c) Anfertigen von Skizzen .....	36
	5. Bedeutung der Spuren .....	36
	a) Lack- und Farbspuren .....	36
	aa) Aufbau des Lackes bzw einer Kfz-Lackierung .....	36
	bb) Untersuchungsmethoden und Aussagemöglichkeiten .....	38
	b) Glasspuren .....	39
	aa) Allgemeines .....	39
	bb) Streuscheiben .....	40
	cc) Sonstige Kfz-Verglasung .....	40
	c) Metall- und Kunststoffspuren .....	41
	aa) Allgemeines .....	41
	bb) Bruchbild von Metallen .....	42
	cc) Kunststoffe und Gummi .....	42
	dd) Bremsspuren (Reifengummiabriebe) .....	43
	d) Treibstoff- und Schmiermittelspuren .....	44
	e) Biologische Spuren .....	44
	aa) Blutspuren .....	44
	bb) Faserspuren .....	45
	cc) Haarspuren .....	45
	dd) Pflanzenteile .....	45
	f) Formspuren – Frontabsenkung .....	45
	g) Feststellung der Entstehungsrichtung von Spuren .....	46
	6. Spezielle Probleme .....	48
	a) Feststellung des Schaltzustands von Fahrzeuglampen nach Verkehrsunfällen .....	48

b) Feststellung der Sitzposition (Wer war der Lenker?) . . . . .	49
c) Hilfsmittel zur Aufklärung von Fahrerflucht . . . . .	51
d) Aufklärung von Serienunfällen . . . . .	52
e) Versicherungsbetrug im Zusammenhang mit Verkehrsunfällen . . . . .	53
f) Zusammenfassung der richtigen Spurensicherung . . . . .	55
D. Das Fahrzeug als Beweismittel . . . . .	56
E. Fotogrammetrie . . . . .	57
1. Bedeutung für die Verkehrsunfallrekonstruktion . . . . .	57
2. Verfahrensaufwand . . . . .	58
3. Fehlerbetrachtung . . . . .	59
F. Notwendigkeit medizinischer Befunde aus technischer Sicht . . . . .	59
1. Verletzungsbild . . . . .	59
2. Obduktion . . . . .	60
G. Meteorologische Befunde . . . . .	60

## 2. Kapitel Verkehrsunfall-Aufklärung

<b>I. Grundlagen . . . . .</b>	<b>63</b>
A. Allgemeines . . . . .	63
1. Voraussetzungen für die Ausübung der Sachverständigentätigkeit . . . . .	63
2. Der Sachverständige für die Aufklärung von Verkehrsunfällen . . . . .	64
B. Die menschliche Komponente im Straßenverkehrsunfall . . . . .	65
1. Grundkenntnisse . . . . .	65
a) Selektive Informationsaufnahme . . . . .	65
b) Gefahrerkennung . . . . .	67
c) Unzutreffender Vorwurf . . . . .	67
2. Aufmerksamkeit . . . . .	68
3. Gedächtnis . . . . .	69
4. Unvollkommene Informationsaufnahme . . . . .	70
a) Längsverkehr . . . . .	70
b) Querverkehr . . . . .	71
5. Erwartungshaltung . . . . .	71
6. Reaktionsanlass . . . . .	73
a) Sehen . . . . .	74
b) Wahrnehmen . . . . .	75
c) Erkennen . . . . .	75
7. Reaktion . . . . .	76
8. Vorbremszeit . . . . .	77
9. Erschrecken . . . . .	78
10. Primitivreaktion als Unfallursache . . . . .	79
11. Bewegungsgeschwindigkeiten . . . . .	79
a) Menschen . . . . .	80

aa) Gehgeschwindigkeiten .....	80
bb) Laufgeschwindigkeiten .....	81
cc) Die Bewegung alkoholisierter Fußgänger .....	81
b) Tiere .....	82
12. Selbstmord durch Unfall? .....	83
C. Physikalische Grundlagen .....	83
1. Toleranzbreite rekonstruierter Zahlengrößen .....	83
2. Geschwindigkeit .....	84
3. Beschleunigung und Verzögerung .....	85
4. Kraft, Masse, Gewicht .....	86
5. Impuls, Stoßantrieb .....	87
6. Kinetische Energie .....	87
7. Deformationsenergie .....	87
8. Reibungskraft .....	88
9. Kippen und Überschlagen .....	89
a) Ursachen .....	89
aa) Pkw .....	89
bb) Lkw, Sattelzug und Traktor .....	90
cc) Motorrad .....	91
b) Verletzungen .....	92
10. Kräfte auf Fahrzeuginsassen .....	92
11. Fahrraumbedarf .....	93
12. Fahrlinie beim Fahrstreifenwechsel .....	95
D. Terminologie .....	96
1. ÖNORM V 5050 .....	96
a) Wichtige Begriffe .....	97
b) Fehlbezeichnung – richtige Bezeichnung .....	100
2. Diktion und Protokollierung .....	101
a) Vernehmung anhand einer Planskizze .....	102
b) Ortsaugenschein .....	103
3. Gliederung des Gutachtens .....	107
a) Grundvoraussetzung .....	107
b) Gutachtengliederung – Unfall .....	107
c) Gutachtengliederung – Schaden .....	110
<b>II. Bewegungsanalysen .....</b>	<b>110</b>
A. Beschleunigung und Verzögerung .....	110
1. Ziel der Analyse .....	110
2. Parameter der mathematischen Formeln .....	111
3. Zahlenwerte der Beschleunigung .....	113
a) Maximalbeschleunigung .....	113
b) Alltägliche Beschleunigung .....	113
c) Konsequenzen des Fahrverhaltens .....	114

4.	Zahlenwerte der Verzögerung	115
a)	Allgemeines	115
aa)	Dynamische Achslastverteilung	115
bb)	Konsequenzen bei der Unfallrekonstruktion	116
b)	Zahlenwerte für verschiedene Fahrzeuge	117
aa)	Pkw	118
bb)	Lkw	119
cc)	Einspurige Fahrzeuge	119
c)	Streubreite	121
aa)	Vierradblockierbremsung	121
bb)	Antiblockiersystem (ABS)	121
cc)	Mindestverzögerung und Reifenspuren	121
5.	Zeit-Weg-Geschwindigkeit-Tabelle	122
6.	Kurvengrenzgeschwindigkeit	123
7.	Aquaplaning	126
8.	Verlässlichkeit der Bewegungsanalyse	127
B.	Zeit-Weg-Betrachtung	128
1.	Zweck der Analyse	128
2.	Darstellung	128
3.	Typische Fehler	131
C.	Stoßrechnung	132
1.	Zweck	132
2.	Physikalische Voraussetzungen	132
3.	Geradliniger zentraler Stoß	134
4.	Allgemeiner Stoß	137
a)	Impulssatz	137
aa)	Grafische Lösungen der Impulsgleichungen	138
bb)	Drehimpuls	139
b)	Energiesatz	139
c)	EES-Methode	139
d)	Computersimulation	140
5.	Verlässlichkeit	143
a)	Rechnerische Unsicherheiten	143
b)	Typische Fehler	144
D.	Schadenausmaß	144
1.	Eignung als Prämisse	144
a)	Verletzungsausmaß	144
b)	Fahrzeugdeformationen	146
2.	Verlässlichkeit	148
E.	Gesamtergebnis	148
1.	Bestimmung des Reaktionsbeginns	148
a)	Rechnerischer Reaktionsbeginn	152
b)	Objektiver Reaktionsanlass	152

2.	Bestimmung der Geschwindigkeit .....	153
a)	Bremseinsatzgeschwindigkeit .....	153
aa)	Spureneinsatzgeschwindigkeit .....	153
bb)	Beweishilfsmittel, Wurfweiten .....	155
b)	Schlüsse auf den Bewegungszustand aus Schäden .....	156
3.	Vermeidbarkeitsbetrachtungen .....	156
a)	Räumliche und zeitliche Vermeidbarkeit .....	156
b)	Auffälligkeit und Gefahrerkennung .....	158
aa)	„Unaufmerksamkeit“ des Bevorrangten .....	158
bb)	Entgegenkommender Linkseinbieger .....	159
cc)	Fahrstreifenwechsel .....	159
c)	Reaktionsalternative Bremsen oder Auslenken .....	160
d)	(Nicht) Zusammenpassende Reaktion .....	160
<b>III.</b>	<b>Technische Bewertung von Aussagen</b> .....	<b>161</b>
A.	Gezielte Befragung .....	162
1.	Zeugen- und Parteienvernehmung allgemein .....	162
a)	Wahrheitserinnerung .....	162
b)	Kein Zeuge ist „unabhängig“ .....	162
c)	Verhalten von Zeugen während der Befragung .....	163
d)	Suggestive Befragung .....	163
e)	Befragung in der Praxis .....	164
B.	Inhalt der Aussagen .....	166
1.	Geschwindigkeitsangaben .....	166
2.	Entfernungs- und Positionsangaben .....	167
a)	Physiologisch .....	167
b)	Psychologisch .....	168
3.	Zeitangaben .....	169
4.	Abfolgeangaben .....	169
5.	Unbewusstes Schließen von Kausalketten .....	169
6.	Andere psychologische Einflüsse .....	170
C.	Interpretation von Aussagen und objektiven Anknüpfungspunkten ...	170
1.	Wahrnehmen und Erkennen .....	171
a)	Erkennen als psychische Funktion .....	171
b)	Psychische Präsenzzeit .....	172
2.	Detailanalyse von Zeugenaussagen .....	174
a)	Gefahrerkennen und Bremsbeginn .....	174
b)	Wahrgenommene Kollisionsstelle .....	175
c)	Geschwindigkeitsschätzung durch äußere Beobachter .....	175
d)	Geschwindigkeitsschätzung (plötzlich = schnell) .....	176
e)	Zeitschätzung .....	176
f)	Relativbewegung .....	176
g)	Stillstand des eigenen Fahrzeugs .....	177
h)	Empfundene Körperbewegung beim Stoß von hinten .....	177

i) Glatteis .....	178
3. Bewertung von Zeugenaussagen .....	179
a) Auffälligkeitsschwelle und Reaktionsanlass .....	179
b) Abwehrhandlungen .....	179
c) Reflektorische Abwehrhandlung .....	180
4. Fazit .....	181
<b>IV. Einzelfälle .....</b>	<b>181</b>
<b>A. Kraftfahrzeugunfall ohne Zweitbeteiligten .....</b>	<b>181</b>
1. Technisches Gebrechen .....	181
a) Lenkungsdefekt .....	182
b) Bremsdefekt .....	182
c) Bremslichtdefekt .....	183
d) Materialbruch .....	183
2. Sonstige .....	183
a) Hochspringen von Steinen .....	183
b) Hagel, Kastanien, Dachlawinen .....	185
c) Parkschaden .....	186
3. Menschliches Versagen .....	186
a) Mangelnde Lenkerqualitäten .....	186
b) Risikowunsch, Selbstwertbestätigung, Geltungssucht .....	187
c) Einschlafen .....	188
<b>B. Zweibeteiligtenunfall .....</b>	<b>189</b>
1. Auffahren auf ein stehendes Hindernis .....	189
a) Sichtbarkeit .....	189
b) Seitlicher Sicherheitsabstand .....	189
c) Geöffnete Tür .....	189
2. Fahrstreifenwechsel .....	190
3. Auffahrunfall im Fließverkehr .....	192
a) Allgemein .....	192
b) Auffahrunfall nach Fahrstreifenwechsel .....	194
aa) Variante „Ausscheren“ .....	195
bb) Variante „Hereinschneiden“ .....	195
cc) Sichtbehinderung durch vorderes Fahrzeug .....	196
4. Kreuzungsunfall .....	197
a) Reißverschlussverfahren und Kreisverkehr .....	199
b) Schutzwegmisere .....	199
5. Gegenverkehrsunfall .....	200
a) Mittenüberschreitung .....	200
aa) Überholunfall .....	200
bb) Kurvenschneiden .....	203
b) Fahren auf Sicht .....	203
<b>C. Mehrbeteiligtenunfall .....</b>	<b>205</b>
1. Serienauffahrunfall .....	205

a)	Endstellung der Fahrzeuge .....	205
b)	Schadensausmaß .....	206
c)	Mögliche Drittkollision .....	206
d)	Stoßfolge (Zeitspanne zwischen den Einzelstößen) .....	206
2.	(Sekundär-)Unfall durch Abwehrhandlung .....	206
D.	Fußgängerunfall .....	207
1.	Geh- und Laufgeschwindigkeit .....	207
2.	Wurfweite und Beulenversatz .....	208
3.	Verletzungsausmaß .....	209
4.	Vermeidbarkeit .....	209
E.	Fahrrad- und Motorradunfall .....	210
1.	Fahren und Lenken .....	210
2.	Schräglage in Kurvenfahrt .....	213
3.	Rutschverzögerung .....	214
4.	Kollision, Wurfweite .....	215
F.	Lkw-Unfall .....	217
1.	Sichtverhältnisse aus einem Lkw .....	218
a)	Sicht über Außenspiegel .....	218
b)	Ausstattung mit Spiegeln .....	220
2.	Mangelhafte Ladungssicherung als Unfallursache .....	220
G.	Straßenbahnunfall .....	223
1.	Anhaltestrecke von Straßenbahnzügen .....	223
2.	Fahrtschreiber .....	224
3.	Typische Unfallsituationen .....	224
H.	Nachtunfall .....	225
1.	Lichttechnische Kenngrößen .....	227
2.	Sehphysiologische Begriffe .....	228
I.	Ampelkreuzungsunfall .....	232
J.	Schleudertrauma der HWS .....	237
1.	Bewegungsablauf beim Stoß von hinten .....	237
2.	Verletzungswahrscheinlichkeit beim Heckaufprall (Grenzwerte) ..	239
3.	Anschauliche Vergleiche .....	241
4.	„Falsche“ Aussagen .....	241
5.	Einschränkungen und Ausnahmen .....	242
6.	Verletzungswahrscheinlichkeit bei seitlichem oder frontalem Stoß .....	243
a)	Stoß von vorne .....	243
b)	Stoß von rechts seitlich .....	244
c)	Stoß von links seitlich .....	244
d)	Exzentrische seitliche Stöße (rechtwinkelig) .....	244
e)	Streifende Stöße (beim Fahrstreifenwechsel) .....	244
7.	Ermittlung der Stoßkräfte .....	245
K.	Angemessene Höchstgeschwindigkeit .....	245



**3. Kapitel  
Fahrzeugtechnik und Fahrerassistenzsysteme**

<b>I. Entwicklungstrends in der Fahrzeugtechnik</b>	247
A. Elektrifizierung des Antriebs	247
B. Digitalisierung der Fahrzeugsteuerung	252
C. Autonomes Fahren	252
D. Intelligente Verkehrssysteme	255
E. Carsharing	256
F. Elektrisch betriebene Leichtfahrzeuge (PLEV)	256
1. Einteilung	257
2. Anwendungsfälle	259
a) E-Bikes und Pedelecs	259
b) E-Scooter (Klein- und Miniroller)	260
c) Segway	261
d) E-Board (Hoverboard)	262
e) Einrad (Monowheel, Citywheel, Ninebot One, Onewheel)	262
f) Sonstiges	263
<b>II. Sicherheits- und Fahrerassistenzsysteme</b>	263
A. Systeme für Pkw	264
1. Rückhalteeinrichtungen	264
2. Aktive Kopfstützen	265
3. Bremsassistent	265
4. Fahrstabilitätssysteme	266
5. Umfelderkennung	266
6. Abstands- und Geschwindigkeitsregelungssysteme	267
7. Spurwechsel- und Spurhalteassistent	268
8. Ein- und Ausparkassistent	269
9. Verkehrszeichenerkennung	269
10. Nachtsichtassistent	270
11. Adaptive Beleuchtung	270
B. Systeme für Nutzfahrzeuge	272
C. Systeme für Motorräder	272
D. Abkürzungsliste elektronischer Fahrzeug-Steuerungssysteme	273
E. Rückhalteeinrichtungen als Beweismittel	277
F. Fahrerassistenzsysteme in der Unfallanalyse	279
<b>III. Datenspeicherung</b>	280
A. Fahrtschreiber und die Auswertung ihrer Aufschriebe	280
1. Mechanischer (analoger) Tachograf	280
a) Funktion	280
b) Auswertung des Tachografenblatts	281
c) Zulässige Toleranzen	285
d) Anschriften für Diagrammscheibenauswertungen	285
2. Digitaler Tachograf	285

a) Funktion .....	285
b) Datenauswertung für die Unfallanalyse .....	289
3. Restwegschreiber .....	290
4. Unfalldatenspeicher .....	292
B. Herstellerregistrierte Daten .....	293
1. Ereignisdatenspeicher (EDR) .....	293
2. Aufzeichnungen auf Fahrzeugschlüsseln .....	296
C. GPS-Daten .....	296
D. Dashcam .....	296
<b>IV. Technische Fahrzeugüberprüfung .....</b>	<b>297</b>
A. Sicherstellung von Fahrzeugen zur gerichtlichen Beweissicherung ....	297
B. Fahrzeugüberprüfungen durch Sachverständige im Strafverfahren ....	298
1. Bremsen .....	298
2. Beleuchtungseinrichtung .....	300
3. Bereifung .....	300
4. Lenkung .....	300
5. Fahrwerk und Karosserie .....	301
6. Auslesen von Steuergeräten .....	301
7. Prüfungen auf elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	301
8. Prüfungen auf leistungssteigernde Maßnahmen .....	302
9. Die Überprüfung der Spiegeleinstellungen .....	303
C. Besonderheiten bei Überprüfungen durch Sachverständige im Zivilverfahren .....	303

#### **4. Kapitel Fahrzeugschaden**

<b>I. Rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>305</b>
<b>II. Begriffsbestimmungen .....</b>	<b>306</b>
<b>III. Grundfälle des Kfz-Schadens .....</b>	<b>310</b>
A. Haftpflichtversicherung .....	310
1. Rechte und Pflichten des Geschädigten .....	310
2. Reparaturwürdiger Schaden .....	312
3. Totalschaden .....	313
a) Wirtschaftlicher (echter) Totalschaden .....	313
b) „Grenzfall Totalschaden“ – Prognoserisiko .....	314
c) Unechter Totalschaden .....	314
d) Zeitwertreparatur .....	315
e) Abrechnung auf Neuwagenbasis .....	316
B. Kaskoversicherung .....	317
<b>IV. Ermittlung der Reparaturkosten .....</b>	<b>318</b>
A. Kausalitätsprüfung .....	318

B.	Kalkulation der Reparaturkosten in der Fachwerkstätte .....	320
C.	Reparaturdauer .....	324
D.	Eigen- und Privatreparatur .....	325
E.	Werterhöhende Instandsetzung .....	325
F.	Überprüfung von bestehenden Kalkulationen .....	326
G.	Überprüfung bereits durchgeführter Reparaturen .....	327
<b>V.</b>	<b>Wertermittlung von Kraftfahrzeugen</b> .....	<b>329</b>
A.	Methoden der Kfz-Bewertung .....	329
B.	Ermittlung des Wiederbeschaffungswerts .....	330
1.	Wiederbeschaffungswert von Pkw und Motorrädern .....	330
2.	Wiederbeschaffungswert von Nutzfahrzeugen .....	335
3.	Wiederbeschaffungswert von Fahrrädern und elektrischen Leichtfahr- fahrzeugen .....	336
4.	Wiederbeschaffungswert von Old- und Youngtimern .....	336
C.	Ermittlung des Rest- und des Wrackwerts .....	337
1.	Restwertermittlung über Wrackbörsen .....	339
2.	Kalkulatorische Ermittlung des Rest- bzw Wrackwerts (Top-Down- Verfahren) .....	340
D.	Auswirkungen der Abfalleigenschaft eines Kfz auf die Restwertermitt- lung in der Schadenregulierung .....	342
<b>VI.</b>	<b>Objektiver Minderwert (Wertverlust)</b> .....	<b>346</b>
A.	Rechtliche Grundlagen .....	347
B.	Ermittlung des objektiven Minderwerts .....	348
1.	Objektiver Minderwert durch Marktwertvergleich .....	349
2.	Objektiver Minderwert auf Ersatzbeschaffungsbasis .....	353
C.	Verwendung von Gebraucht-, Nachbau- und Ident-Ersatzteilen bei Kfz- Reparaturen .....	354
1.	Arten von Kfz-Ersatzteilen .....	355
a.)	Originalersatzteile .....	355
aa)	Originalteile mit Markenlogo des Fahrzeugherstellers (OEM-Teile) .....	355
bb)	Originalteile ohne Markenlogo des Fahrzeugherstellers (OES-Teile) .....	355
b.)	Nachbauersatzteile .....	356
c.)	Gebrauchte Ersatzteile .....	356
2.	Preisunterschiede .....	356
3.	Rechtsvorschriften, Vereinbarungen und sonstige Aspekte, die den Einsatz von Kfz-Ersatzteilen tangieren .....	356
a.)	Gruppenfreistellungsverordnung – Kfz-GVO neu .....	356
b.)	Designschutz für sichtbare Kfz-Ersatzteile .....	357
c.)	Logoverlust des Fahrzeugherstellers .....	358
d.)	Garantieverträge .....	359
e.)	Kulanzleistungen .....	360
4.	Kaskoversicherung .....	361

5. Zeitwertreparatur .....	361
6. Auswirkungen auf die Regulierungspraxis .....	362
<b>VII. Merkantile Wertminderung .....</b>	<b>363</b>
A. Definition .....	363
B. Schätzung der merkantilen Wertminderung .....	366
1. Merkantile Wertminderung für Pkw .....	367
a) Versicherungsverbandsformel .....	368
b) Sacher-Wielke-Formel .....	369
c) Salzburger Formel .....	374
2. Merkantile Wertminderung bei Motorrädern .....	380
3. Merkantile Wertminderung bei Nutzfahrzeugen .....	382
4. Merkantile Wertminderung bei Old- und Youngtimern .....	382
C. Rechtsprechung zur merkantilen Wertminderung .....	385
<b>VIII. Berücksichtigung von Vorschäden bei der Bemessung von Kfz-Schäden .....</b>	<b>387</b>
A. Vorschäden bei der Kalkulation von Reparaturkosten .....	387
B. Vorschäden bei der Ermittlung des objektiven Minderwerts beim reparaturwürdigen Schaden .....	389
C. Vorschäden bei der Ermittlung der merkantilen Wertminderung .....	389
D. Vorschäden bei der Ermittlung des Wiederbeschaffungswerts sowie des Restwerts .....	390
<b>IX. Anhang: Begriffe der Bodenmarkierungen .....</b>	<b>391</b>
A. Längsmarkierungen .....	391
1. Leitlinie .....	391
2. Warnlinie .....	392
3. Sperrlinie (besondere Ausführung: Leit- und Sperrlinie nebeneinander) .....	392
4. Randlinie .....	392
5. Begrenzungslinie .....	392
B. Quermarkierungen .....	393
C. Sonstige Markierungen .....	393
<b>Anhang</b>	
<b>Zeit-Weg-Tabelle (Sacher-Tabelle)</b>	
Anleitung zur Verwendung der Zeit-Weg-(Geschwindigkeits-)Tabelle .....	395
Zeit-Weg-Tabelle .....	398
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>413</b>