

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

1.	Einleitung	9
2.	Polizeiliche Verkehrsunfallaufnahme oder private Beweissicherung ?	11
3.	Erlasslage in Nordrhein-Westfalen	15
4.	Der Sachbeweis	17
4.1.	Grundlagen	17
4.2.	Abgrenzung von Sach- und Personalbeweis	17
5.	Das technische Gutachten zur Unfallrekonstruktion	19
5.1.	Ansprüche eines Unfall-Sachverständigen	19
5.1.1.	Reaktionspunkt und Kollisionsstelle	20
5.1.2.	Vermeidbarkeitsbetrachtung	21
5.2.	Rekonstruktions- und Simulationssoftware	23
6.	Die Unfallskizze	27
6.1.	Begrifflichkeiten	27
6.2.	Informationen aus der Unfallskizze	30
6.3.	Die Handzeichnung	31
6.3.1.	Grundsätzliches.....	31
6.3.2.	Das Winkel- oder Rechteck-Messverfahren	32
6.3.3.	Manko der Handzeichnung	37
7.	photogrammetrische Skizzenerstellung	41
7.1.	Grundsätzliches.	41
7.1.1.	Historie	41
7.1.2.	Definition.	41
7.1.3.	Arten der Photogrammetrie	43
7.1.4.	Vorteile und Verfahrensgrenzer	45

8.	Die Verfahren	47
8.1.	Grundsätzliches	47
8.2.	Das „Foto-Quadrat“	47
8.3.	Das „RolleiMetric“-Verfahren	50
8.3.1.	Historie	50
8.3.2.	Verfahrensbeschreibung und Prinzip	51
8.3.3.	Systemgenauigkeit / Aufnahmegerät	54
8.3.4.	„RolleiMetric“ in der Praxis	55
8.3.5.	Messaufwand / Reseau	56
8.3.6.	„RolleiMetric“ bei Dunkelheit	57
8.3.7.	sonstiges	58
8.4.	Monobild-Verfahren NRW	59
8.4.1.	Historie	59
8.4.2.	Verfahrensbeschreibung und Prinzip	61
8.4.3.	Vorteile und Verfahrens-Grenzen	66
8.4.4.	Anwender-Beschulung	67
8.4.5.	Aufnahmegerät / Voraussetzungen	68
8.4.6.	Arbeitsschritte	68
8.5.	Unterschiede "RolleiMetric"- / "Monobild"-Verfahren	79
8.5.1.	"RolleiMetric"	79
8.5.2.	"Monobild"	80
8.6.	Auswertung photogrammetrischer Aufnahmen	82
8.6.1.	Software „Rollei MSR“	83
8.6.2.	Software „PC Rect“	90
8.6.3.	grundsätzliche Abweichung / Systemgenauigkeit	93
8.6.4.	Verfahrenskritik.....	96
9.	Verfahrensmodifizierung.....	99
9.1.	Grundsätzliches	99
9.2.	Kombinationsmöglichkeiten	100
9.3.	Stehhöhe / erhöhter Standort	103
9.4.	Beispielsachverhalt.....	108
9.5.	Erkennbarkeit von Markierungen zur Referenzpunktvermessung	110
9.6.	Dokumentation im Zentralbereich	114
10.	Digitalfotografie.....	117
10.1.	Grundsätzliches	117
10.2.	Bildinformation	120
10.2.1.	Formatfülle	121
10.2.2.	Auslöseverzögerung	122
10.2.3.	Auflösung	123
10.2.4.	Rohdatenformat (RAW)	124
10.2.5.	Brennweite	127

10.2.6.	Bildrauschen.....	128
10.2.7.	Lichtempfindlichkeit	129
10.2.8.	sonstiges	130
10.3.	Dunkelheitsfotografie zur Bildmessung	131
10.3.1.	Grundsätzliches.....	131
10.3.2.	„Powermoon“	133
10.3.3.	Blitzreichweite.....	134
11.	computerunterstützte Skizzenerstellung	136
11.1.	Historie	136
11.2.	Konstruktions- / Visualisierungs-Software.....	140
12.	„gestern“, „heute“ und „morgen“	145
12.1.	Messtischverfahren	145
12.2.	Stereomessverfahren	147
12.3.	Phidias-Verfahren.....	148
12.4.	DEKRA-Zirkel	149
12.5.	„Foto“-Quadrat und Monobild	151
12.6.	digitale Vermessungssysteme.....	152
12.6.1.	Theodoliten-Lasermessverfahren.....	155
12.6.2.	3D-Laserscanner	157
12.6.3.	satellitengestützte Vermessung	160
12.7.	Verkehrsunfallaufnahme und -Bearbeitung in den Niederlanden	162
12.8.	DAKO	168
Glossar	171
Quellen-Nachweis	176