

# Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Abkürzungsverzeichnis  | 15 |
| A. Einleitung  | 17 |
| I. Anlass und Ziel der Untersuchung                            | 19 |
| II. Gang der Darstellung                                       | 21 |
| B. Bedeutung und Ursprung des Reverse Engineering              | 23 |
| I. Definition und Herkunft des Begriffs                        | 23 |
| 1. Das Phänomen des Reverse Engineering                        | 23 |
| 2. Ursprung des Reverse Engineering                            | 26 |
| 3. Der Reverser  | 27 |
| II. Motive und Methodik des Reverse Engineering                | 28 |
| 1. Dreiklang der Leitmotive                                    | 28 |
| a) Private und wissenschaftliche Forschung                     | 28 |
| b) Betriebsinterne Motivation                                  | 29 |
| c) Gewerbliche Motivation                                      | 31 |
| 2. Methodik des Reverse Engineering                            | 33 |
| III. Wirtschaftliche und rechtliche Bedeutung                  | 36 |
| C. Die Reverse Engineering-Freiheit des GeschGehG              | 40 |
| I. Die Reverse Engineering-Freiheit im Einzelnen               | 41 |
| 1. Unionsrechtliche Vorgaben und Umfang der Legalisierung      | 42 |
| 2. Objekt des Reverse Engineering                              | 45 |
| 3. Erlaubte Handlungen   | 46 |
| 4. Berechtigung des Reversers                                  | 48 |
| 5. Voraussetzungen an die Informationsverwertung               | 50 |
| II. Ziele der Legalisierung                                    | 51 |
| 1. Funktionstüchtiger Binnenmarkt für Forschung und Innovation | 51 |
| a) Kooperations- und Innovationsförderung                      | 52 |
| b) Rechtsangleichung   | 53 |
| c) Ökonomische Bewertung der Förderungswirkung                 | 56 |

|   |    |
|---|----|
| 2. Förderung von KMU  | 58 |
| 3. Zusammenfassung  | 60 |
| III. Rechtfertigung einer Reverse Engineering-Freiheit  | 60 |
| 1. Vergleich mit der rechtlichen Bewertung in den Vereinigten Staaten von Amerika             | 61 |
| 2. Rechtslage in Deutschland  | 64 |
| IV. Zusammenfassung der Ergebnisse zur Reverse Engineering-Freiheit                           | 67 |
| D. Zielobjekt des Reverse Engineering – das Geschäftsgeheimnis                                | 69 |
| I. Definition des Geschäftsgeheimnisbegriffs  | 70 |
| 1. Die Unterscheidung von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen                                 | 71 |
| 2. Umbenennung von Begriffsmerkmalen  | 72 |
| a) Das Bezugsobjekt eines Geschäftsgeheimnisses   | 73 |
| b) Geheimhaltung – alias fehlende Offenkundigkeit   | 74 |
| c) Zwischenergebnis   | 76 |
| 3. Der wirtschaftliche Wert – alias Unternehmensbezug   | 76 |
| 4. Geheimhaltungsmaßnahmen als neues Begriffsmerkmal  | 78 |
| 5. Das Geheimhaltungsinteresse  | 81 |
| a) Harmonisierungscharakter der Richtliniendefinition   | 82 |
| b) Vereinbarkeit mit dem Unionsrecht  | 83 |
| c) Zwischenergebnis   | 84 |
| 6. Zusammenfassung  | 84 |
| II. Der Einfluss des Reverse Engineering auf den Geschäftsgeheimnisbegriff                    | 85 |
| 1. Schutzverlust durch die Produktvermarktung   | 85 |
| 2. Einfluss des Reverse Engineering auf die leichte Zugänglichkeit verkörperter Informationen | 88 |
| a) Kriterien zur Bestimmung der leichten Zugänglichkeit                                       | 89 |
| aa) Berücksichtigung von lauterkeitsrechtlichen Aspekten                                      | 89 |
| bb) Ausschließliche Berücksichtigung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs                         | 90 |
| cc) Beurteilung nach dem objektiven (Analyse-)Aufwand   | 92 |
| (1) Ausgleich zwischen Schutzinteressen und Gemeinfreiheit                                    | 92 |
| (2) Förderung der Rechtssicherheit  | 94 |

|   |     |
|---|-----|
| (3) Die Gefahr der Legalisierung ungewollter<br>Betriebsspionage                                  | 94  |
| dd) Zwischenergebnis  | 96  |
| b) Maßstab des objektiven (Analyse-)Aufwands  | 96  |
| aa) Der Durchschnittsfachmann als<br>Beurteilungshorizont   | 96  |
| bb) Die Erheblichkeitsschwelle der leichten<br>Zugänglichkeit                                     | 98  |
| c) Zwischenergebnis   | 101 |
| 3. Einfluss des Reverse Engineering auf die Angemessenheit der<br>Geheimhaltungsmaßnahmen         | 101 |
| III. Zusammenfassung des Einflusses des Reverse Engineering auf<br>den Geschäftsgeheimnisbegriff  | 103 |
| E. Reverse Engineering im Wirkungsbereich der<br>Sonderschutzrechte                               | 106 |
| I. Lauterkeitsrechtliche Aspekte des Reverse Engineering  | 106 |
| 1. Verhältnis des Geheimnisschutzrechts zum Lauterkeitsrecht                                      | 107 |
| a) Rechtsnatur von Geschäftsgeheimnissen  | 108 |
| aa) Strukturelle Konzeption als Ausgangspunkt   | 108 |
| bb) Qualitative Ausgestaltung des Geheimnisschutzrechts   | 110 |
| b) Nähe zum Lauterkeitsrecht  | 114 |
| c) Geheimnisschutzrecht als „Lauterkeitssonderrecht“  | 115 |
| d) Zwischenergebnis   | 117 |
| 2. Lauterkeitsrechtliche Beurteilung des Reverse Engineering                                      | 117 |
| a) Lauterkeitsrechtliche Beurteilung der<br>Informationsgewinnung                                 | 118 |
| b) Lauterkeitsrechtliche Beurteilung der<br>Informationsverwertung                                | 119 |
| aa) Reverse Engineering als unredliche<br>Kenntniserlangung im Sinne des § 4 Nr. 3 lit. c)<br>UWG | 119 |
| (1) Beschränkung auf gewerblich motiviertes<br>Reverse Engineering                                | 120 |
| (2) Nachahmung eines Leistungsergebnisses   | 121 |
| (3) Unredliches Erlangen von Kenntnissen und<br>Unterlagen  | 123 |
| (4) Zwischenergebnis  | 126 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| bb) | Die sklavische Nachahmung mithilfe des Reverse Engineering als Sonderfall des Nachahmungsschutzes (§ 4 Nr. 3 UWG) | 126 |
| (1) | Unlauterkeit der sklavischen Nachahmung   | 128 |
| (2) | Zwischenergebnis  | 129 |
| cc) | Reverse Engineering als gezielte Behinderung im Sinne des § 4 Nr. 4 UWG   | 129 |
| (1) | Geschäftliche Handlung gegenüber einem Mitbewerber  | 130 |
| (2) | Reverse Engineering als gezielte Behinderung  | 130 |
| (3) | Sonderfall der sklavischen Nachahmung mithilfe des Reverse Engineering  | 133 |
| (4) | Zwischenergebnis  | 134 |
| dd) | Beurteilung des Reverse Engineering nach der Generalklausel des Lauterkeitsrechts (§ 3 Abs. 1 UWG)                | 135 |
| (1) | Bewertung des Reverse Engineering im Allgemeinen  | 135 |
| (2) | Sonderfall der sklavischen Nachahmung mithilfe des Reverse Engineering  | 136 |
| (3) | Zwischenergebnis  | 138 |
| ee) | Zusammenfassung der lauterkeitsrechtlichen Bewertung der Informationsverwertung                                   | 139 |
| c)  | Sonderfall der sklavischen Nachahmung mithilfe des Reverse Engineering  | 139 |
| aa) | Für und Wider einer Beschränkung  | 141 |
| bb) | Vereinbarkeit mit den Harmonisierungsbestrebungen   | 143 |
| cc) | Normative Verortung einer Beschränkung  | 146 |
| d)  | Zwischenergebnis  | 147 |
| 3.  | Zusammenfassung der lauterkeitsrechtlichen Beurteilung des Reverse Engineering                                    | 148 |
| II. | Reverse Engineering von urheberrechtlich geschützten Produkten  | 149 |
| 1.  | Verhältnis des Geheimnisschutzrechts zum Urheberrecht   | 150 |
| a)  | Normenverhältnis als solches  | 151 |
| b)  | Auswirkungen des Verhältnisses auf die Beurteilung des Reverse Engineering  | 152 |
| c)  | Zwischenergebnis  | 154 |

|  |     |
|--|-----|
| 2. Urheberrechtlicher Softwareschutz   | 154 |
| a) Eingriffshandlungen durch Reverse Engineering                             | 155 |
| aa) Vervielfältigung des Computerprogramms – § 69c Nr. 1 UrhG                | 156 |
| bb) Umarbeitung des Computerprogramms – § 69c Nr. 2 UrhG                     | 159 |
| cc) Verbreitung des Computerprogramms – § 69c Nr. 3 UrhG                     | 160 |
| dd) Zwischenergebnis   | 161 |
| b) Grenzen des urheberrechtlichen Softwareschutzes                           | 162 |
| aa) Die Reverse Engineering-Schranke des Urheberrechts – § 69e UrhG          | 162 |
| (1) Interoperabilität als notwendiger Zweck                                  | 163 |
| (2) Reverse Engineering als ultima ratio                                     | 166 |
| (3) Der Reverser als berechtigte Person im Sinne des § 69e Abs. 1 Nr. 1 UrhG | 168 |
| (4) Die Übernahme von Schnittstelleninformationen                            | 169 |
| (a) Die Übernahme der Schnittstellenspezifikation                            | 169 |
| (b) Die Übernahme der Schnittstellenimplementierung                          | 170 |
| (c) Zwischenergebnis   | 173 |
| (5) Die Übernahme sonstiger Informationen                                    | 174 |
| (a) Auslegung nach dem Wortlaut  | 175 |
| (b) Systematische Auslegung  | 175 |
| (c) Teleologische Auslegung und die urheberrechtskonforme Umsetzung          | 176 |
| (d) Übereinstimmung mit Wertungen des Geheimnisschutzrechts                  | 179 |
| (6) Zusammenfassung der Ergebnisse zu § 69e UrhG                             | 181 |
| bb) Reverse Engineering als erlaubte Handlung im Sinne des § 69d UrhG        | 182 |
| (1) Die Fehlerbeseitigung – § 69d Abs. 1 UrhG                                | 182 |
| (2) Urheberrechtliche Testklausel – § 69d Abs. 3 UrhG                        | 186 |
| (3) Die anschließende Verwendung der gewonnenen Informationen                | 190 |
| (a) Verwendung der nach § 69d Abs. 3 UrhG gewonnenen Informationen           | 190 |

|   |     |
|---|-----|
| (b) Verwendung der nach § 69d Abs. 1 UrhG<br>gewonnenen Informationen                                     | 191 |
| (c) Zwischenergebnis  | 192 |
| c) Zusammenfassung des urheberrechtlichen<br>Softwareschutzes   | 193 |
| 3. Produktschutz nach dem allgemeinen Urheberrecht  | 195 |
| a) Schutzfähige Analyseprodukte   | 195 |
| b) § 14 UrhG als Schutz vor Reverse Engineering   | 197 |
| aa) Werkseingriff   | 198 |
| bb) Gefährdung der Urheberinteressen  | 199 |
| cc) Interessenabwägung  | 201 |
| dd) Bedeutung des Schutzes für Reverse Engineering-<br>Vorhaben   | 202 |
| c) Schutz vor der Informationsverwertung nach § 23 UrhG   | 203 |
| d) Zusammenfassung der Beurteilung des Reverse<br>Engineering nach dem allgemeinen Urheberrecht           | 205 |
| 4. Zusammenfassung der urheberrechtlichen Beurteilung des<br>Reverse Engineering                          | 206 |
| III. Reverse Engineering von patentrechtlich geschützten<br>Produkten                                     | 207 |
| 1. Verhältnis des Geheimnisschutzrechts zum Patentrecht   | 210 |
| 2. Informationsgewinnung im Rahmen des Reverse<br>Engineering als Eingriff in das Patentrecht             | 211 |
| a) Analyse als patentrechtlich relevante Handlung   | 212 |
| b) Ausschluss eines patentrechtlichen Schutzes aufgrund<br>Erschöpfung                                    | 213 |
| aa) Erschöpfung bei Sachpatenten  | 214 |
| bb) Erschöpfung beim Verfahrenspatent und bei<br>Verfahrenserzeugnissen                                   | 217 |
| c) Zwischenergebnis   | 218 |
| d) Rechtfertigung mithilfe des patentrechtlichen<br>Versuchsprivilegs – § 11 Nr. 2 PatG                   | 219 |
| aa) Schnittmenge mit der Reverse Engineering-Freiheit   | 220 |
| bb) Divergenz zur Reverse Engineering-Freiheit  | 222 |
| e) Zusammenfassung der patentrechtlichen Bewertung der<br>Informationsgewinnung durch Reverse Engineering | 224 |
| 3. Patentrechtliche Bewertung der Informationsverwertung  | 224 |
| 4. Zusammenfassung der patentrechtlichen Beurteilung des<br>Reverse Engineering                           | 227 |

|  |     |
|--|-----|
| IV. Zusammenfassung der Ergebnisse zum Reverse Engineering im Wirkungsbereich der Sonderschutzrechte | 228 |
| F. Vertragliche Beschränkungsmöglichkeiten des Reverse Engineering                                   | 230 |
| I. Beschränkung der Informationsgewinnung  | 231 |
| 1. Bei nicht öffentlich verfügbar gemachten Produkten  | 231 |
| 2. Bei öffentlich verfügbar gemachten Produkten  | 232 |
| a) Beschränkung durch Individualvertrag  | 232 |
| b) Beschränkung durch allgemeine Geschäftsbedingungen  | 234 |
| II. Beschränkung der Informationsverwertung  | 237 |
| 1. Bei nicht öffentlich verfügbar gemachten Produkten  | 237 |
| 2. Bei öffentlich verfügbar gemachten Produkten  | 239 |
| III. Auswirkungen auf die anderen Sonderschutzrechte   | 240 |
| G. Ergebnisse der Untersuchung   | 243 |
| Literaturverzeichnis   | 249 |