

Häcker  
Internet-Banking

**GABLER** EDITION WISSENSCHAFT

Joachim Häcker

# Internet-Banking

Gestaltungsformen – Rechtsfragen –  
Sicherheitsaspekte

Mit einem Geleitwort  
von Prof. Dr. Fritjof Haft

## Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

**Häcker, Joachim:**

Internet-Banking : Gestaltungsformen – Rechtsfragen – Sicherheitsaspekte

/ Joachim Häcker. Mit einem Geleitw. von Fritjof Haft.

- Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl. ; Wiesbaden : Gabler, 1998

(Gabler Edition Wissenschaft)

Zugl.: Tübingen, Univ., Diss., 1998

Rechte vorbehalten

© Springer Fachmedien Wiesbaden 1998

Ursprünglich erschienen bei Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden 1998.



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

<http://www.gabler-online.de>

Höchste inhaltliche und technische Qualität unserer Produkte ist unser Ziel. Bei der Produktion und Auslieferung unserer Bücher wollen wir die Umwelt schonen: Dieses Buch ist auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Lektorat: Ute Wrasmann / Michael Gießner

ISBN 978-3-8244-6797-6

ISBN 978-3-663-08130-2 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-08130-2

# Geleitwort

Das Thema „Internet-Banking“ gewinnt gegenwärtig eine immer größere Bedeutung. Hier treffen zwei bedeutsame Entwicklungen zusammen. Auf der einen Seite erobert das Internet, das seinen Ursprung im Militärwesen hatte und dann im Hochschulbereich ausgebaut wurde, gegenwärtig den kommerziellen Dienstleistungssektor. Auf der anderen Seite befinden sich die Banken weltweit in einem tiefgreifenden Strukturwandel. Beide Entwicklungen treffen sich und führen zu einer Fülle von neuartigen Chancen und Möglichkeiten, aber auch Risiken. In dieser Situation ist die vorliegende Arbeit von besonderem Nutzen. Der Verfasser hat seine Arbeit nicht nur im Schnittpunkt von technischer Revolution und wirtschaftlichem Strukturwandel angelegt. Er hat darüber hinaus auch den rechtlichen Rahmen in seine Überlegung einbezogen. Ferner hat er die internationalen Bezüge zu den USA und zu Großbritannien hergestellt.

Das Ergebnis ist eine eindrucksvolle Untersuchung. Verfasser stellt zunächst entwicklungsgeschichtlich die Beziehung von Internet und Bank dar. Er behandelt sodann den aktuellen Stand des Internet-Banking im internationalen Vergleich. Daraufhin wendet er sich vertragsrechtlichen Fragen des Internet-Banking zu. Zum Schluß setzt er sich mit internationalen Regelungen als Rechtsbasis für die Internetbanken der Zukunft auseinander.

Die vorliegende Arbeit bietet jedem, der sich sowohl im Bankwesen als auch aus technischer Sicht für die Thematik interessiert, eine wertvolle Arbeitshilfe. Sie wurde im Sommersemester 1998 an der Juristischen Fakultät der Universität Tübingen als Dissertation angenommen. Ich wünsche der Arbeit eine weite Verbreitung.

Prof. Dr. Fritjof Haft

# Vorwort

„Die Banken sind die Stahlindustrie der neunziger Jahre“. Mit dieser Aussage von Ulrich Cartellieri, Vorstandsmitglied der Deutschen Bank AG, wird deutlich, daß sich augenblicklich drastische Veränderungen im Bankbereich ergeben. Zahlreiche Nichtbanken drängen in den klassischen Bankensektor ein, dem Globalisierungsdruck wird mittels Fusionen Rechnung getragen und Innovationen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien erlauben völlig neue Vermarktungschancen für Bankprodukte. Als wichtigster neuer Absatzweg erweist sich das Internet-Banking, das weltweit allen Banken unabhängig von ihrer Größe hohe Marktchancen eröffnet. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, den aktuellen Stand des Internet-Banking in Deutschland, England und den USA darzustellen, die zugrundeliegenden Rechtsfragen aus dem Blickwinkel des deutschen und anglo-amerikanischen Privat- und insbesondere Vertragsrechts zu analysieren, mögliche Gestaltungsformen der Internetbank der Zukunft zu veranschaulichen und den Handlungsbedarf seitens des deutschen Gesetzgebers zu erörtern.

Diese Arbeit wäre in der vorliegenden Form ohne die Betreuung von Herrn Prof. Dr. Fritjof Haft nicht möglich gewesen; dafür danke ich ihm ebenso wie für die Gewährung der zur Erstellung einer solchen Abhandlung notwendigen Freiräume. Dank gilt auch Herrn Prof. Dr. Klunzinger für die Übernahme des Zweitgutachtens. Ferner möchte ich noch meinem Kollegen, Herrn Dr. Dietmar Ernst, für viele gemeinsame Diskussionen und wertvolle Hinweise danken.

Joachim Häcker

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	XV
A. Einführung .....	1
I. Problemstellung und Ziele der Arbeit .....	1
II. Aufbau der Arbeit.....	4
III. Auswahl der Länder Deutschland, USA und England .....	6
B. Internet und Bank - ein entwicklungsgeschichtlicher Überblick .....	9
I. Grundbegriffe und Entwicklung des Internets.....	10
1. Erläuterung des Internetbegriffs .....	10
2. Entwicklungsgeschichte des Internets .....	15
a) Phase 1: Das Militärwesen (1957 - 1977).....	15
b) Phase 2: Das Hochschulwesen (1977 - 1989).....	16
c) Phase 3: Die kommerziellen Vertreter (1989 - heute) .....	18
3. Ergebnisse.....	19
II. Bankgeschäfte und Bankensysteme im Vergleich.....	20
1. Bankgeschäfte im Überblick.....	20
2. Das deutsche Bankensystem .....	24
a) Rechtsordnung .....	25
b) Zweistufiges Bankensystem.....	27
c) Auslandsbanken .....	28
3. Das amerikanische Bankensystem.....	28
a) Rechtsordnung .....	28
b) Zweistufiges Bankensystem.....	30
c) Auslandsbanken .....	32
4. Das englische Bankensystem.....	32
a) Rechtsordnung .....	32
b) Zweistufiges Bankensystem.....	33
c) Auslandsbanken .....	35

5.	Das deutsche, amerikanische und englische Bankensystem im Vergleich...	36
a)	Trend zum Universalbankensystem.....	36
b)	Rechtsordnung .....	37
6.	Ergebnisse.....	38
III.	Grundbegriffe und Entwicklung des Internet-Banking .....	40
1.	Definition und Abgrenzung des Begriffs Internet-Banking.....	40
a)	Definition des Begriffs Internet-Banking.....	41
b)	Abgrenzung des Begriffs Internet-Banking .....	41
2.	Entwicklung in Deutschland.....	43
a)	T-Online als Vorläufer.....	43
b)	Die Vorreiter des Internet-Banking.....	43
α)	Deutscher Investment Trust .....	44
β)	Sparda-Bank Hamburg .....	45
c)	Die Entwicklung im Überblick .....	46
3.	Entwicklung in den USA und England.....	46
a)	USA .....	47
b)	England .....	48
4.	Ergebnisse.....	48
C.	Aktueller Stand des Internet-Banking im internationalen Vergleich .....	51
I.	Sicherheitsaspekte beim Internet-Banking .....	51
1.	Überblick über kryptographische Methoden .....	52
a)	Symmetrische Verschlüsselung .....	52
b)	Assymetrische Verschlüsselung.....	53
2.	Zivilrechtliche Aspekte der digitalen Signatur .....	54
a)	Willenserklärung und Zugangsdogmatik .....	54
b)	Die amerikanische Rechtslage .....	55
c)	Die deutsche Rechtslage .....	57
α)	Der Entwurf eines Gesetzes über den elektronischen Rechtsverkehr .....	57
β)	Das Signaturgesetz .....	58
χ)	Entwicklungsmöglichkeiten der Gesetzgebung.....	59



---

d)	Vergleich der Aktivitäten des deutschen und amerikanischen Gesetzgebers .....	61
3.	Zivilprozeßrechtliche Aspekte der digitalen Signatur .....	63
a)	Deutsches Bankensystem .....	63
b)	Amerikanisches Bankensystem .....	64
c)	Englisches Bankensystem .....	66
4.	Fragen zu Umsetzung des Internet-Banking .....	67
a)	Kryptographieexport .....	67
b)	Parallelen zur Einführung von Geldautomaten .....	68
c)	Hinreichende Sicherheit .....	69
5.	Ergebnisse .....	69
II.	Informations- und Transaktionsfunktion des Internet-Banking .....	71
1.	Anwendungsmöglichkeiten und –vorteile des Internet-Banking .....	71
a)	Leistungsspektrum des Internet-Banking .....	71
b)	Kostenreduktion für Kunden und Banken durch Internet-Banking ..	71
2.	Internet-Banking in Deutschland, den USA und England .....	74
a)	Internet-Banking in Deutschland .....	75
b)	Internet-Banking in den USA .....	78
c)	Internet-Banking in England .....	82
d)	Vergleichende Beurteilung .....	84
3.	Internet-Banking und UN-Kaufrecht .....	87
a)	Überblick über das UN-Kaufrecht .....	88
b)	Anwendung des UN-Kaufrechts beim Internet-Banking .....	90
4.	Internet-Banking und Internationales Privatrecht .....	91
a)	Anwendungsbereich .....	91
b)	Das Internationale Privatrecht im Überblick .....	92
α)	Rechtsgrundlage .....	92
β)	Kollisionsnormen .....	93
c)	Bearbeitung von IPR-Fällen .....	94
d)	IPR und Internet-Verträge .....	95
α)	Formgültigkeit von Internet-Verträgen .....	95
β)	Verbraucherverträge .....	96
5.	Ergebnisse .....	97

---

III.	Der Zahlungsverkehr als zentrales Geschäftsfeld des Internet-Banking .....	98
1.	Traditioneller Zahlungsverkehr im Internet.....	99
a)	Darstellung.....	99
b)	Mikrotransaktionen.....	100
c)	Der First Virtual-Ansatz .....	101
2.	Digitaler Zahlungsverkehr im Internet.....	102
a)	E-cash.....	102
b)	CyberCash.....	103
c)	Mondex .....	104
α)	Die Entwicklung von Mondex .....	104
β)	Die Funktionsweise von Mondex .....	104
3.	Rechtsfragen beim Zahlungsverkehr im Internet.....	106
a)	Der Uniform Commercial Code.....	107
b)	Vertragsgestaltung von First Virtual und der Mark Twain Bank ...	108
c)	Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen als Vertragsbestandteil ..	110
α)	Zumutbare Kenntnisnahme .....	110
β)	Zumutbare Kenntnisnahme ausländischer AGB .....	111
d)	Rechtsnatur der Geldkarte.....	112
4.	Ergebnisse.....	114
IV.	Fallbeispiele für den Einsatz des Internet-Banking .....	116
1.	Fallbeispiel 1: Internethandelssysteme in Deutschland .....	116
a)	Informationsfunktion .....	116
b)	Transaktionsfunktion .....	117
2.	Fallbeispiel 2: ESI-Sharelink in England.....	117
a)	Informationsfunktion .....	118
b)	Transaktionsfunktion .....	118
3.	Fallbeispiel 3: Die Security First Network Bank in den USA .....	119
a)	Informationsfunktion .....	120
b)	Transaktionsfunktion .....	120
c)	Sicherheit der Transaktionen .....	121
4.	Ergebnisse.....	121

---

D.	Die Internetbank der Zukunft.....	123
I.	Gestaltungsformen der Internetbank der Zukunft.....	123
1.	Prämissen.....	124
a)	Wettbewerbsverschärfung durch Internet-Banking .....	124
α)	Neue Wettbewerber im Bankenbereich.....	125
β)	Auswirkungen der neuen Wettbewerber auf den Bankenbereich.....	127
b)	Änderung der Kundenstruktur .....	127
c)	Änderung des Produktangebots .....	129
α)	Produktprogramm- und Filialstrukturänderungen.....	129
β)	Probleme bei den Filialstrukturänderungen .....	130
2.	Modell der zukünftigen Internetbank .....	131
a)	Szenario 1: Selektion der Bankdienstleistungen durch den Kunden.....	131
b)	Szenario 2: Selektion der Bankdienstleistungen durch die Intermediäre .....	132
c)	Szenario 3: Die internationale Bankenkooperation .....	133
d)	Vergleichende Beurteilung .....	134
3.	Ergebnisse.....	135
II.	Rechtliche Rahmenbedingungen der Internetbank der Zukunft.....	137
1.	Lösungskonzept der bestehenden Rechtsprobleme .....	137
2.	Zwischenlösungen bis zur Realisierung des Lösungskonzepts .....	138
3.	Ergebnisse.....	142
E.	Fazit.....	145
	Literaturverzeichnis.....	149

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1. Der Gang der Untersuchung.....	4
Abb. 2. Die wichtigsten deutschen, amerikanischen und englischen Internetbanken im Vergleich.....	85