

Cornelia Stengel und Thomas Weber (Hrsg.)

# Digitale und mobile Zahlungssysteme

Kredit- und Debitkarten, Wallets, virtuelle  
Währungen und Kryptowerte

2., überarbeitete und ergänzte Auflage

Schulthess § 2024

# Inhaltsverzeichnis

Herausgeberschaft.....	XIX
Autorinnen und Autoren .....	XIX
Abkürzungsverzeichnis.....	XXI
Literaturverzeichnis.....	XXXI
Materialienverzeichnis.....	XLIII
Verzeichnis Weko-Entscheide.....	XLIX
<b>1. Teil: Grundlagen .....</b>	<b>1</b>
1. Kapitel: Begriffs- und Rollendefinition .....	1
I.    Vorbemerkungen.....	1
II.   Zahlungsdienstleister/VASP .....	1
1. Zahlungsdienstleister .....	1
2. VASP .....	2
III.  Issuer .....	3
1. Issuer als Zahlkartenherausgeber.....	3
2. Issuer virtueller Währungen .....	3
IV.   Wallet.....	4
V.    Walletbetreiber.....	4
VI.   Acquirer (transaktionsabwickelndes Institut).....	5
VII.  Zahler .....	6
VIII. Zahlkarte .....	7
IX.   Zahlungsinstrument.....	7
X.    Träger.....	8
XI.   Zahlungsmittel .....	8
XII.  Public Key und Private Key.....	10
XIII. Zahlkonto .....	10
1. Begriffe.....	10
2. Währungen.....	11
3. Abrechnungsarten.....	11

XIV. Merchant/Zahlungsempfänger.....	12
XV. P2P-Zahlung.....	13
XVI. Terminal (Akzeptanzgerät).....	13
1. Definition.....	13
2. Arten von Terminals.....	14
XVII. Scheme.....	14
1. Definition.....	14
2. Rollen.....	15
XVIII.E-Geld.....	15
XIX. Virtuelle Währungen, Kryptowährungen, kryptobasierte Vermögenswerte.....	16
XX. Token.....	18
1. Im FIAT-Umfeld.....	18
2. Als Kryptowerte.....	18
2. Kapitel: Funktionen von Zahlungssystemen.....	20
I. Übersicht.....	20
II. Zahlungsfunktion.....	20
III. Kreditfunktion.....	21
1. Zahlungsaufschub.....	21
2. Kreditoption.....	21
3. BNPL (Buy now, pay later).....	22
IV. Bargeldbezugsfunktion.....	22
V. Serviceleistungsfunktionen.....	23
3. Kapitel: FIAT-Zahlungssysteme und Transaktionen.....	24
I. (Bank-)Überweisung.....	24
1. Beschreibung.....	24
2. Grafik.....	25
3. Anbindung der Teilnehmer.....	26
4. Anbindung des Zahlers.....	26
5. Anbindung des Merchants.....	26
6. Geldfluss im SIC-System.....	26
7. Instant Payment (IP).....	27
8. eBilling.....	27

II.	Vier- bzw. Mehrparteiensystem .....	28
	1. Beschreibung .....	28
	2. Grafik .....	29
	3. Anbindung des Issuers.....	30
	4. Anbindung des Zahlers .....	30
	5. Anbindung des Acquirers .....	30
	6. Anbindung des Merchants .....	30
	7. Transaktionsfluss: Dual Message .....	30
	8. Geldfluss.....	31
	9. Konkrete Beispiele in der Schweiz: Mastercard/Visa/Twint.....	31
III.	Dreiparteiensystem.....	32
	1. Beschreibung .....	32
	2. Grafik .....	33
	3. Aktivierung durch Zahler .....	34
	4. Anbindung von Merchants .....	34
	5. Transaktionsfluss .....	34
	6. Geldfluss.....	34
	7. Konkrete Beispiele in der Schweiz.....	35
IV.	Pass-through Wallet (PTW).....	36
	1. Beschreibung .....	36
	2. Grafik .....	37
	3. Aktivierung durch Zahler .....	38
	4. Anbindung von Merchants .....	38
	5. Transaktionsablauf.....	38
	6. Geldfluss.....	39
	7. Beispiele in der Schweiz.....	39
V.	Staged Wallet (SW) .....	44
	1. Beschreibung .....	44
	2. Grafik .....	46
	3. Aktivierung durch Zahler .....	47
	4. Anbindung von Merchants .....	47
	5. Transaktionsablauf.....	48
	6. Geldfluss.....	49

	7. Beispiele in der Schweiz.....	50
VI.	Stored Value Account (SVA).....	52
	1. Beschreibung.....	52
	2. Grafik.....	53
	3. Aktivierung durch Zahler.....	54
	4. Aufladung des SVA.....	54
	5. Anbindung von Merchants.....	54
	6. Transaktionsablauf.....	55
	7. Geldfluss.....	55
	8. Beispiel: Geschenkkarten.....	56
VII.	Marketplace/Plattformen.....	56
	1. Beschreibung.....	56
	2. Grafik.....	58
	3. Aktivierung durch Zahler.....	59
	4. Anbindung von Merchants.....	59
	5. Geldfluss.....	59
	6. Beispiel: Crowdfunding.....	60
VIII.	Transaktion in einem FIAT-Zahlungssystem.....	62
	1. Einleitung.....	62
	2. Übersicht zum Ablauf einer Transaktion.....	63
	3. Einsatz des Zahlungsinstruments, Autorisation zwischen Zahler und Issuer.....	64
	4. Authentifikation.....	71
	5. Autorisation zwischen Issuer und Acquirer.....	76
	6. Clearing.....	78
	7. Verbuchung.....	79
	8. Settlement.....	79
	9. Spezielle Transaktionsarten.....	80
	10. Unterscheidung zwischen Push- und Pull-Systemen.....	82
	11. Missbräuchliche Transaktionen.....	82
4. Kapitel:	Kryptowährungen, Stablecoins und CBDC.....	85
I.	Einleitung.....	85
II.	Begrifflichkeiten.....	86

III.	Bitcoin und andere Kryptowährungen .....	86
IV.	Stablecoins .....	89
V.	Central Bank Digital Currencies (CBDC).....	91
	1. Übersicht.....	91
	2. Retail Central Bank Digital Currencies (rCBDC) .....	92
	3. Wholesale Central Bank Digital Currencies (wCBDC).....	93
VI.	Transaktion im Krypto-Umfeld.....	94
<b>2. Teil:</b>	<b>Zivilrechtliche Themen .....</b>	<b>95</b>
1. Kapitel:	Verschiedene Übertragungsmechanismen.....	95
I.	Einleitung .....	95
II.	Anweisungssystem .....	96
	1. Verbundene Verträge.....	96
	2. Übersicht.....	96
	3. System der Anweisung .....	97
III.	System der Registerwertrechte (Inhabersystem).....	102
IV.	Exkurs: Factoring/Inkasso (Abtretungssystem) .....	103
2. Kapitel:	Verträge in Vier- bzw. Mehrparteiensystemen .....	104
I.	Zahlungsdienstnutzungsverträge.....	104
	1. Übersicht.....	104
	2. Zahlkartenvertrag (Zahler/Issuer).....	104
	3. Wallet-Nutzungsvertrag (Zahler/Walletbetreiber).....	118
II.	Akzeptanzverträge .....	121
	1. Akzeptanzvertrag Acquirer/Merchant .....	121
	2. Wallet-Akzeptanzvertrag (Walletbetreiber/Merchant).....	127
III.	Grundgeschäft (Zahler/Merchant).....	128
IV.	Lizenzverträge mit Schemes .....	129
	1. Einleitung .....	129
	2. Lizenzarten .....	130
	3. Rules & Regulations.....	131
	4. Abgeltungsmechanismus (Scheme-Gebühren und Interchange).....	137
	5. Haftungsregelung.....	142

- 6. Massnahmen und Sanktionen..... 145
- 3. Kapitel: Im Speziellen: Plattformverträge ..... 146
  - I. Zahlungsabwicklung: Mögliche Modelle ..... 146
  - II. Vertragliche Beziehungen ..... 147
  - III. GwG-Implikationen..... 148
- 3. Teil: Regulatorische Themen ..... 151**
  - 1. Kapitel: Einleitung..... 151
  - 2. Kapitel: Finanzmarktrecht Schweiz..... 153
    - I. Zahlungssysteme gemäss FinfraG ..... 153
      - 1. Schaffung, Errichtung ..... 153
      - 2. Betrieb eines Zahlungssystems ..... 153
      - 3. Vorgesehene Revision..... 155
      - 4. Abgrenzung zum «Zahlungssystem»-Begriff im GwG..... 156
      - 5. Zahlungssysteme mit virtuellen Währungen und Kryptowährungen..... 157
    - II. BankG..... 158
      - 1. Bankenbegriff..... 158
      - 2. Gewerbsmässige Entgegennahme von Publikumseinlagen ..... 159
      - 3. Fintech-Lizenz ..... 171
    - III. Geldwäschereigesetzgebung..... 173
      - 1. Unterstellung unter das GwG..... 173
      - 2. Pflichten im Geldwäschereirecht ..... 187
      - 3. Folgen unbewilligter Tätigkeit..... 200
  - 3. Kapitel: Finanzmarktrecht EU..... 201
    - I. Einleitung ..... 201
    - II. Electronic Money Directive (EMD)..... 202
      - 1. Zielsetzung..... 202
      - 2. Geltungsbereich ..... 203
      - 3. Allgemeine Vorschriften..... 203
      - 4. Überblick über wichtige Elemente..... 204
    - III. Payment Services Directive II (PSD II) ..... 205
      - 1. Zielsetzung ..... 205

2.	Geltungsbereich .....	205
3.	Allgemeine Vorschriften und Lizenzpflicht .....	206
4.	Überblick über wichtige Elemente .....	206
5.	Review-Studie zur PSD II .....	209
IV.	Legislativpaket: E-PSD III, E-PSR I und E-FIDA.....	212
1.	Übersicht.....	212
2.	Grundzüge der E-PSD III und E-PSR I .....	214
3.	Grundzüge der E-FIDA .....	216
4.	Ausblick.....	218
V.	Interchange Fee Regulation (IFR).....	219
1.	Zielsetzung.....	219
2.	Geltungsbereich .....	220
3.	Allgemeine Vorgaben.....	220
4.	Überblick über wichtige Elemente .....	221
VI.	Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCAR).....	222
1.	Zielsetzung und generelle Hintergründe.....	222
2.	Geltungsbereich und Begriffsbestimmungen.....	223
3.	Anforderungen und Pflichten .....	224
4.	Aufsichtssystematik und -kompetenzen .....	228
4.	Kapitel: Kartellrecht.....	230
I.	Einleitung .....	230
1.	Verfahren in der Schweiz .....	230
2.	Interchange Fee Regulation (IFR) in der EU.....	235
3.	Ökonomische Berechnungsmodelle für Interchange Fees.....	236
II.	Geltungsbereich des Kartellgesetzes .....	238
1.	Persönlich, sachlich und örtlich.....	238
2.	Vorbehaltene Vorschriften.....	239
III.	Marktabgrenzung .....	239
1.	Grundlagen .....	239
2.	Mehrparteiensysteme als zweiseitige Märkte .....	240
3.	Mögliche sachliche Märkte.....	241
4.	Mögliche geografische Märkte .....	248



IV.	Unzulässige Verhaltensweisen marktbeherrschender Unternehmen .....	249
1.	Marktbeherrschung .....	249
2.	Unzulässige Verhaltensweisen.....	251
3.	Beispiel: SIX/Terminals mit DCC .....	253
V.	Unzulässige Wettbewerbsabreden.....	258
1.	Wettbewerbsabrede.....	258
2.	Beseitigung des wirksamen Wettbewerbs.....	259
3.	Erhebliche Beeinträchtigung des Wettbewerbs.....	259
4.	Rechtfertigung aus Effizienzgründen.....	260
5.	Beispiel: Domestische multilaterale Interchange Fee (DMIF).....	261
VI.	Beispiel: Interchange Fee für Debitkarten.....	266
1.	Vorabklärungen zu den Debitkartenprodukten von Mastercard und Visa .....	266
2.	Untersuchungen gegen Visa und Mastercard.....	270
5. Kapitel:	Konsumkreditgesetz .....	271
I.	Geltungsbereich.....	271
1.	Grundsätzlich .....	271
2.	Auslegung von Art. 1 Abs. 2 lit. b KKG.....	272
3.	Ausnahmen aus dem Anwendungsbereich.....	279
II.	Folgen der Anwendbarkeit des KKG .....	280
III.	Besondere Bestimmungen für Zahlkartenverträge im KKG .....	281
1.	Abgrenzung von Barkrediten .....	281
2.	Form- und Inhaltsvorschriften.....	282
3.	Kreditfähigkeitsprüfung.....	283
4.	Meldepflichten .....	284
5.	Höchstzinssatz.....	285
IV.	Sanktionen.....	286
1.	Übersicht.....	286
2.	Verstoss gegen Form- und Inhaltsvorschriften .....	286
3.	Verstoss gegen Kreditfähigkeitsprüfung.....	287
4.	Verstoss gegen Verbot aggressiver Werbung .....	287

5. Sanktionen nach UWG .....	288
6. Kapitel: Totalrevidiertes Datenschutzgesetz.....	290
I. Überblick.....	290
II. Grundzüge des Datenschutzgesetzes.....	291
1. Datenschutzrechtliche Rollen: Verantwortlicher und Auftragsbearbeiter .....	291
2. Grundsätze für Datenbearbeitung .....	292
3. Informationspflicht .....	296
4. Datenübermittlung ins Ausland .....	298
5. Meldepflicht bei einer Verletzung der Datensicherheit (Data Breach Notifications).....	299
6. Betroffenenrechte .....	301
III. Datenschutzrecht und Zahlungssysteme .....	303
1. Übersicht.....	303
2. Big Data .....	303
3. Besonderheiten für kryptobasierte Zahlungssysteme .....	307
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>309</b>
<b>Sachregister .....</b>	<b>311</b>

# Abbildungsverzeichnis

Der Index verweist auf jene Seite der vorliegenden Arbeit, auf welcher sich die Abbildung befindet.

Abbildung 1 Banküberweisung.....	25
Abbildung 2 Vierparteiensystem.....	29
Abbildung 3 Dreiparteiensystem.....	33
Abbildung 4 Pass-through Wallet .....	37
Abbildung 5 Token.....	41
Abbildung 6 Speicherung von Token.....	43
Abbildung 7 Staged Wallet .....	46
Abbildung 8 Stored Value Account .....	53
Abbildung 9 Marketplace.....	58
Abbildung 10 Ablauf einer Transaktion im FIAT-Zahlungssystem .....	63
Abbildung 11 Missbräuchliche Transaktionen.....	83
Abbildung 12 Intracountry Credit Interchange Fee Schweiz .....	141
Abbildung 13 Haftungsregelung .....	143
Abbildung 14 Mögliche Marktabgrenzungen .....	241