

# Digital Finance: Handlungsfelder 2022+

12 Strategische Handlungsfelder des Schweizer Bundesrats

Prof. Dr. Jörg Osterrieder

**BSc Blockchain, Crypto Economy & NFTs**

Frühlingssemester 2026

## Nach dieser Vorlesung können Sie:

1. **Erklären**, warum der Bundesrat 12 Handlungsfelder für Digital Finance definiert hat und welche übergeordneten Ziele dahinterstehen [Verstehen]
2. **Beschreiben**, was jedes der 12 Handlungsfelder umfasst und welche Technologien oder Risiken es adressiert [Wissen]
3. **Analysieren**, welche Chancen und Risiken die Digitalisierung des Schweizer Finanzplatzes mit sich bringt [Analysieren]
4. **Beurteilen**, wie das Prinzip der Technologieneutralität konkrete Regulierungsentscheide beeinflusst [Bewerten]
5. **Einordnen**, wo die Schweiz im internationalen Vergleich der Digital-Finance-Regulierung steht [Bewerten]

**Bloom-Stufen:** Wissen, Verstehen, Analysieren, Bewerten

---

Lernziele gemäss Bloom-Taxonomie. (Quelle: EFD/SIF, Digital Finance: Handlungsfelder 2022+, 2. Februar 2022)

## Technologische Grundlagen:

- Was ist eine Blockchain? (Grundvorlesung L01-L02)
- Distributed Ledger Technology (DLT) – Grundprinzip
- Was sind Smart Contracts? (Grundvorlesung L13)
- Tokenisierung von Vermögenswerten

## Finanzmarkt-Grundlagen:

- Rolle von Banken, Versicherungen, Pensionskassen
- FINMA als Schweizer Finanzmarktaufsicht
- Schweizerische Nationalbank (SNB)

## Regulatorischer Kontext:

- Begriffe: FinTech, BigTech, RegTech
- Open Banking / Open Finance – Grundidee
- Datenschutzgrundsätze (DSG Schweiz)

## Diese Vorlesung ergänzt:

- Swiss Digital Finance Strategy (Englisch): Überblick Schweizer Digitalfinanzstrategie
- Regulation & Future: Internationale Regulierungsrahmen

---

Keine technischen Vorkenntnisse in Programmierung erforderlich. Fokus liegt auf Regulierung und Strategie.

## Vier Akteursgruppen im Wandel:

- **Traditionelle Finanzinstitute:** Banken, Versicherungen und Pensionskassen müssen Geschäftsmodelle anpassen
- **FinTechs und BigTechs:** Neue Anbieter mit anderen Kostenstrukturen und Technologiezugängen
- **Regulatoren (FINMA, SNB):** Aufsicht muss mit Innovationstempo Schritt halten
- **Kunden:** Erwartung an digitale, plattformbasierte Dienstleistungen wächst

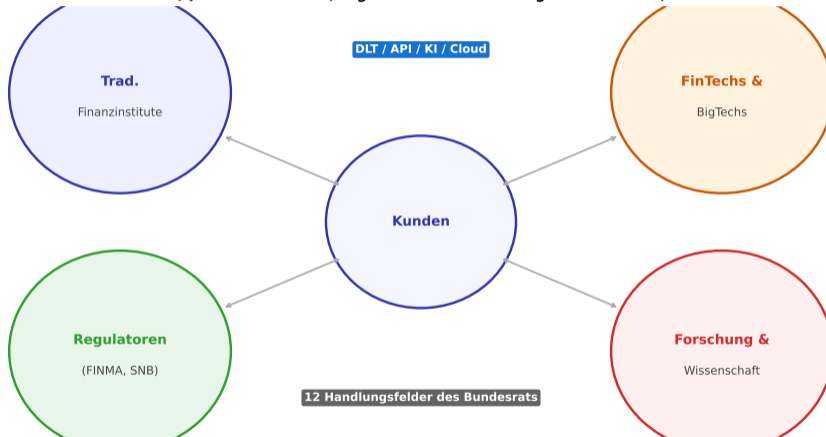
## Technologische Treiber: KI, DLT, Cloud Computing, APIs

Der Schweizer Finanzplatz ist weltweit führend und soll seine Wettbewerbsfähigkeit durch gezielte Digitalisierung sichern.

---

Der Finanzplatz Schweiz steht vor einem Strukturwandel durch Digitalisierung. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 3) (Stand: 2022)

**Digitaler Finanzplatz Schweiz: Akteure im Wandel**  
(Quelle: Bundesrat, Digital Finance Handlungsfelder 2022+)



Der Finanzplatz Schweiz steht vor einem Strukturwandel durch Digitalisierung. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 3) (Stand: 2022)

## FinTechs:

- Spezialisierte Startups, die einzelne Bankdienstleistungen digital anbieten
- Beispiele: Zahlungslösungen, Robo-Advisor, Kreditplattformen, Krypto-Broker
- Schweizer FinTech-Lizenz (vereinfachte Regulierung) ermöglicht schnellen Markteintritt
- Kooperationen mit Banken: Banking-as-a-Service (BaaS)

## Regulatorische Asymmetrie:

- Gleiche Dienstleistung, andere Lizenzpflichten
- Weniger Kapitalanforderungen als Vollbanken

## BigTechs:

- Grosse Technologiekonzerne (z.B. Apple Pay, Google Pay, Alibaba) dringen in Finanzmärkte ein
- Enormer Kundenzugang durch Plattformen
- Systemische Relevanz: BigTechs könnten Bankinfrastruktur ersetzen
- FINMA-Bedenken: Datenmacht und Marktkonzentration

## HF 1-Relevanz:

- Regelungsrahmen muss beide Akteurskategorien erfassen
- Prinzip: *gleiche Aktivität, gleiche Regeln*

---

FinTechs und BigTechs schaffen neue Konstellationen, die den bestehenden Regelungsrahmen herausfordern. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 14-16) (Stand: 2022)

## Für den Finanzsektor:

- **Automatisierung:** Kosteneinsparungen durch KI und algorithmische Prozesse
- **Neue Produkte:** Tokenisierte Vermögenswerte, programmierbare Finanzverträge
- **Echtzeit-Abwicklung:** DLT ermöglicht T+0-Settlement statt T+2
- **Globale Reichweite:** Grenzüberschreitende Dienstleistungen ohne Filialnetz

## Für Kunden und Gesellschaft:

- **Besserer Zugang:** Finanzdienstleistungen für bisher unterversorgte Gruppen (Financial Inclusion)
- **Transparenz:** Nachvollziehbare, automatisierte Prozesse auf der Blockchain
- **Datenverfügbarkeit:** Open Finance ermöglicht personalisierte Angebote
- **Nachhaltigkeit:** Green FinTech unterstützt nachhaltige Finanzflüsse

## Für den Standort Schweiz:

- Wettbewerbsvorteil durch frühzeitige Regulierung
- Crypto Valley (Zug) als globaler Hub

---

Chancen ergeben sich nur, wenn Regulierung Innovation ermöglicht und nicht blockiert. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 3-4)

## Digital Finance: Chancen und Risiken fuer den Finanzplatz Schweiz (Quelle: Bundesrat, Digital Finance Handlungsfelder 2022+)

Chancen	Risiken
+ Automatisierung und Effizienzgewinne	! Erhoehte Anfaelligkeit fuer Cyberangriffe
+ Neue Produkte und neuartige Akteure	! Marktmanipulation und Finanzkriminalitaet
+ Bessere Datenverfuegbarkeit fuer alle Beteiligten	! Datenschutz und Kontrolle ueber Daten
+ Kostensenkung und hoehere Transparenz	! Kundenschutz bei verteilter Leistungserbringung
+ Neue Partner und Kundenkreise erschliessen	! Operationelle Risiken durch Drittanbieter

Risiken erfordern regulatorische Antworten in den 12 Handlungsfeldern. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 3-4) (Stand: 2022)

## Technologieneutralität

### Gleiche Regeln für gleiche Tätigkeiten

Regulierung richtet sich nach der Funktion und dem Risiko einer Aktivität, nicht nach der eingesetzten Technologie.

Beispiel: Eine tokenisierte Anleihe unterliegt denselben Transparenzpflichten wie eine klassische Anleihe.

## Wettbewerbsneutralität

### Gleiche Spielregeln für alle Anbieter

FinTechs und Banken sollen nicht benachteiligt oder bevorzugt werden. Regulierung soll keinen Teilnehmer diskriminieren.

Beispiel: FinTech-Lizenz ermöglicht Marktzugang ohne vollständige Banklizenz.

## Proportionalität

### Regulierung proportional zum Risiko

Anforderungen sollen dem tatsächlichen Risiko einer Aktivität entsprechen. Überregulierung verhindert Innovation.

Beispiel: Kleine FinTechs mit beschränkten Publikumseinlagen werden weniger streng reguliert.

**Ziel des Bundesrats:** Schweizer Finanzplatz international wettbewerbsfähig halten und gleichzeitig Stabilität und Kundenschutz sicherstellen.

Drei Leitprinzipien des Bundesrats für die Regulierung von Digital Finance. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 4-5) (Stand: 2022)

# Übersicht: 12 Handlungsfelder des Bundesrats



12 Handlungsfelder in zwei Gruppen: Regulierung und Rahmen (HF 1-6) sowie Technologie und Innovation (HF 7-12). (Quelle: SIF, Faktenblatt Digital Finance, Februar 2022)

## Was ist das Problem?

- Traditioneller Regulierungsrahmen ist auf Banken ausgerichtet
- FinTechs und BigTechs bieten Bankdienstleistungen ohne Banklizenz an
- Neue Kooperationsmodelle (BaaS, Embedded Finance) schaffen unklare Verantwortlichkeiten
- Systemrelevanz kann entstehen, bevor Regulierung greift

## Betroffene Akteure:

- FinTechs (Zahlungen, Kredit, Vorsorge)
- BigTechs (Apple, Google, Alibaba)
- Traditionelle Banken als Infrastrukturanbieter

## Massnahmen des Bundesrats:

- Anpassung des Bankengesetzes für neue Geschäftsmodelle
- Dialog mit Branche über Lizenzkategorien
- FINMA-Rundschreiben zu Outsourcing-Anforderungen
- Beobachtung internationaler Entwicklungen (EU Digital Finance Package)

## Kryptoökonomische Einordnung:

Das Kernproblem ist eine **Regulierungsarbitrage**: Neue Akteure profitieren von regeln, die für Banken nicht gelten. Gleiche Aktivität muss gleiche Aufsicht bedeuten.

---

HF 1 adressiert die Herausforderung, dass neue Akteure bestehende Regulierungsgrenzen unterlaufen. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 14-16)

### **Was ist Open Finance?**

Standardisierte Schnittstellen (APIs) ermöglichen es Kunden, ihre Finanzdaten an Drittanbieter weiterzugeben und so bessere, personalisierte Produkte zu erhalten.

**EU-Vergleich (PSD2):** Die EU hat Open Banking 2019 vorgeschrieben. Die Schweiz hat keinen vergleichbaren gesetzlichen Rahmen.

### **Massnahmen:**

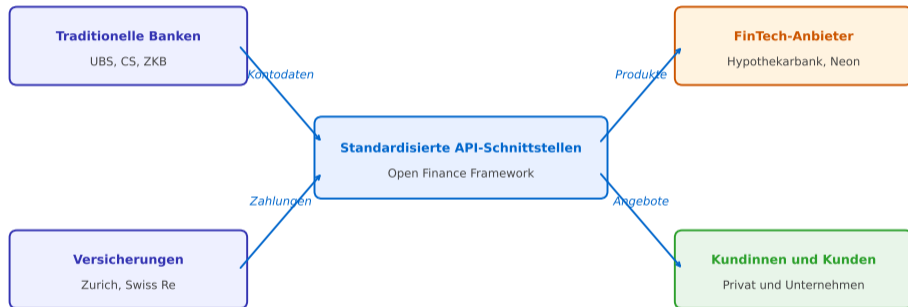
- Arbeitsgruppe zur Evaluation eines Open-Finance-Rahmens
- Freiwillige Branchenstandards (z.B. OpenBankingProject.ch)
- Prüfung gesetzlicher Datenweitergabepflichten

**Spannung:** Kundendatenschutz vs. Innovationsanreiz durch Datenzugang.

---

Open Finance ermöglicht personalisierte Produkte durch APIs, erfordert aber klare Datenschutzregeln. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 16-17) (Stand: 2022)

## Open Finance: Standardisierte API-Schnittstellen als Innovationstreiber



Ziel: Innovationsfoerderung durch standardisierte Schnittstellen fuer alle Akteure (HF 2: Open Finance)

Open Finance ermöglicht personalisierte Produkte durch APIs, erfordert aber klare Datenschutzregeln. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 16-17) (Stand: 2022)

### HF 3: RegTech

Technologie zur Erfüllung regulatorischer Anforderungen durch Finanzinstitute: automatisierte Compliance, KYC, AML-Screening, Reporting.

### HF 4: SupTech

Technologie für Aufsichtsbehörden (FINMA, SNB): automatisiertes Datenabrufen, Risikomonitoring, Marktüberwachung.

### Cloud-Nutzung:

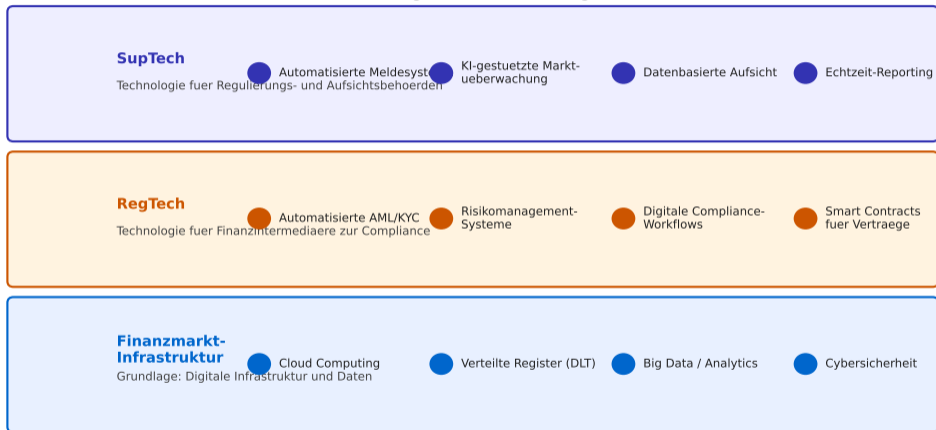
- Finanzinstitute lagern IT-Infrastruktur in die Cloud aus
- FINMA-Anforderungen an Auslagerung (Datensicherheit, Revisionszugang)
- Konzentrationsrisiko: wenige Cloud-Anbieter (AWS, Azure, GCP)

**Massnahme:** FINMA-Rundschreiben zu Cloud-Auslagerung (aktualisiert).

---

RegTech und SupTech verringern Compliance-Kosten und stärken die Aufsichtskapazität. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 17-22)  
(Stand: 2022)

## RegTech und SupTech: Technologie fuer Regulierung und Aufsicht (HF 3) (Quelle: Bundesrat, Digital Finance Handlungsfelder 2022+)



RegTech und SupTech verringern Compliance-Kosten und stärken die Aufsichtskapazität. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 17-22)  
(Stand: 2022)

## HF 5: Cybersicherheit

- Finanzinfrastruktur ist primäres Ziel von Cyberangriffen
- TIBER-CH: bedrohungsbasierte Red-Teaming-Tests für systemrelevante Banken
- SWIFT Customer Security Programme (CSP): Mindestsicherheitsstandards
- Meldepflichten: FINMA-Meldepflicht für schwerwiegende Cyberangriffe

**Massnahme:** Koordination durch NCSC (Nationales Zentrum für Cybersicherheit); Harmonisierung mit EU NIS2-Richtlinie in Prüfung.

## HF 6: Datennutzung im Finanzsektor

- Finanzdaten ermöglichen präzisere Kreditentscheide, Betrugsprävention und Produktpersonalisierung
- Spannungsfeld: Datenminimierung (DSG) vs. Datenanreicherung (Geschäftsmodell)
- Scoring-Modelle: Wer darf welche Daten für Kreditentscheide nutzen?
- Offene Frage: Zweitnutzung historischer Bankdaten

**Massnahme:** Klärung des rechtlichen Rahmens unter dem revidierten DSG (in Kraft seit 2023).

---

Cybersicherheit schützt die Finanzinfrastruktur; Datennutzung eröffnet Innovationspotenziale bei klar gesetzten Datenschutzgrenzen. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 22-27)

## HF 7: Gemeinschaftliche Datennutzung

- Mehrere Finanzinstitute teilen Daten für gemeinsamen Nutzen (z.B. Betrugserkennung, Geldwäscheabwehr)
- Datentreuhandmodelle: neutrale Instanz verwaltet geteilte Datenpools
- Schweizer Beispiel: gemeinsame KYC-Datenbank der Banken
- Rechtliches Hindernis: Bankgeheimnis schränkt Datenweitergabe ein

**Massnahme:** Prüfung einer gesetzlichen Grundlage für Datengemeinschaften.

## HF 8: Grenzüberschreitender Datenfluss

- Finanzdienstleistungen sind global, Datenschutzregeln national
- Datenlokalisierung: manche Länder verlangen lokale Datenspeicherung
- US Cloud Act: US-Behörden können auf Daten in US-Clouds zugreifen
- DSGVO-Äquivalenz: Schweiz muss Angemessenheitsbeschluss aufrechterhalten

**Massnahme:** Internationale Koordination (OECD, FSB) und bilaterale Abkommen; Aktualisierung DSG-Drittlandregelung.

---

Datenflüsse sind das Öl der digitalen Wirtschaft. Souveränität und Effizienz stehen in Spannung. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 23-29)

### Anwendungsfälle:

- **Kreditentscheid:** ML-Modelle ersetzen Kreditsachbearbeiter
- **Betrugsprävention:** Echtzeit-Anomalieerkennung in Zahlungsströmen
- **Kundensegmentierung:** Hyper-Personalisierung von Angeboten
- **Risikomodellierung:** Stresstests und Marktrisikoprososen
- **Handelsalgorithmen:** Hochfrequenzhandel und automatisiertes Portfolio-Management

### Regulatorische Herausforderungen:

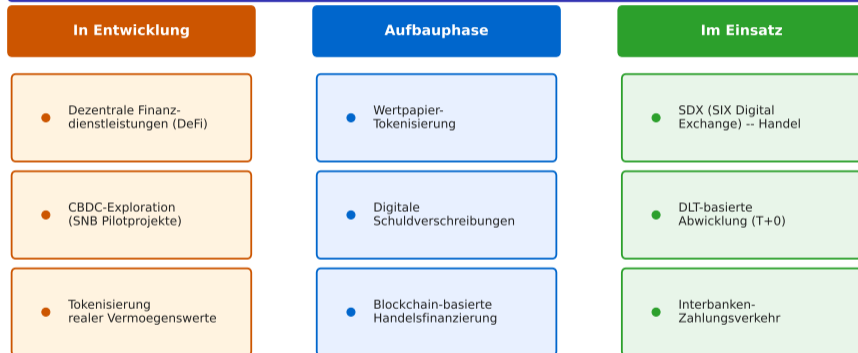
- **Bias:** Diskriminierende Entscheide durch historisch verzerrte Trainingsdaten
- **Erklärbarkeit (XAI):** Kreditablöhnung muss begründbar sein (DSG-Anforderung)
- **Systemische Risiken:** Gleichgeschaltete KI-Entscheide können Marktinstabilitäten verstärken
- **Modellvalidierung:** Wer prüft, ob ein KI-Modell zuverlässig ist?

**Massnahme:** Runder Tisch mit Branche; Abstützen auf EU AI Act-Entwicklungen; FINMA-Leitfäden zu Modellrisiko.

---

KI verspricht Effizienz, birgt aber Risiken für Fairness und Systemstabilität. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 29-30)

## HF 10: Distributed Ledger Technology -- Anwendungsfälle im Finanzsektor



Quelle: Bundesrat, Digital Finance Handlungsfelder 2022+, HF 10 (Stand: Februar 2022). Einschätzung Entwicklungsstand gemäss Berichtslage.

Die Schweiz hat mit dem DLT-Gesetz (2021) weltweit einen der ersten spezifischen Rechtsrahmen für Blockchain-Anwendungen im Finanzbereich geschaffen. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 30-32) (Quelle: SNB/BIS Innovation Hub, Project Helvetia, 2022) (Stand: 2022)

### Was ist Green FinTech?

Technologielösungen, die nachhaltige Finanzflüsse unterstützen und Transparenz über Nachhaltigkeitswirkungen schaffen.

### Anwendungsbeispiele:

- CO2-Tracking in Zahlungsapp (z.B. Ecolytiq)
- ESG-Scoring durch Datenanalyse
- Tokenisierte grüne Anleihen (Green Bonds on DLT)
- Klimarisikomodellierung für Kreditportfolios

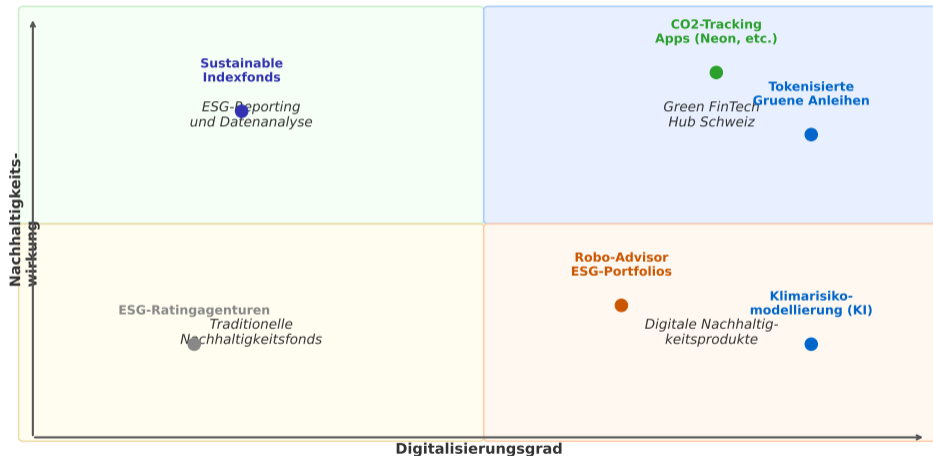
**Schweizer Positionierung:** Schweiz ist führender Standort für nachhaltige Finanzen. Green FinTech verbindet die Wettbewerbsstärken im Private Banking und in der Technologie.

**Massnahme:** Green FinTech Network; FINMA-Leitfaden zu ESG-Reporting.

---

Green FinTech verbindet Digitalisierung mit der Nachhaltigkeitsagenda des Schweizer Finanzplatzes. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 32-33) (Quelle: Swiss Climate Scores, Bundesrats-Empfehlung 2022) (Stand: 2022)

## Green FinTech: Schweiz als führender Hub für Nachhaltigkeit und Digitalisierung (HF 11) (Quelle: Bundesrat, Digital Finance Handlungsfelder 2022+)



Green FinTech verbindet Digitalisierung mit der Nachhaltigkeitsagenda des Schweizer Finanzplatzes. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 32-33) (Quelle: Swiss Climate Scores, Bundesrats-Empfehlung 2022) (Stand: 2022)

### Instrumente zur Innovationsförderung:

- **FINMA Regulatory Sandbox:** Experimente mit bis zu 1 Mio. CHF Publikumseinlagen ohne Banklizenz
- **FinTech-Lizenz:** Vereinfachte Lizenz für Unternehmen mit Publikumseinlagen bis 100 Mio. CHF
- **InnoSuisse:** Förderung technologiebasierter Innovationsprojekte
- **Switzerland Innovation Parks:** Spin-off-Ökosysteme nahe ETH und EPFL

### Crypto Valley als globales Vorbild:

- Zug und Zürich: über 1 000 Blockchain-Unternehmen (Stand: 2022)
- Home zu Ethereum Foundation, Cardano Foundation, Solana Foundation
- Kombination aus liberaler Regulierung, Rechtssicherheit und technischen Talenten
- Herausforderung: Konkurrenz durch Dubai, Singapur, Portugal

**Massnahme:** Fortlaufende Evaluation der Innovationsförderinstrumente; internationale Standortwerbung.

---

HF 12 schließt den Kreis: Innovation braucht einen stabilen Rahmen (HF 1-11) und aktive Förderung. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, S. 33-35)

## Umsetzung der 12 Handlungsfelder: Zuständigkeit und Massnahmentyp (Quelle: Bundesrat, Digital Finance Handlungsfelder 2022+, Annex)

Handlungsfeld	Massnahme	Zust.	Typ
1 HF 1: Neue Akteure	Rechts-/Aufsichtsrahmen prüfen	SIF/FINMA	Arbgr.
2 HF 2: Open Finance	Standardisierte Schnittstellen foerdern	SIF	Dialog
3 HF 3: RegTech/SupTech	Innovative Technologien ermoeeglichen	SIF/FINMA	Arbgr.
4 HF 4: Cloud-Nutzung	Entwicklungen begleiten	SIF	Dialog
5 HF 5: Cybersicherheit	Zusammenarbeit fortfuehren	EFD/NCSC	Arbgr.
6 HF 6: Datennutzung	Handlungsbedarf pruefen	SIF/EDOEB	Pruefung
7 HF 7: Gem. Datennutzung	Kooperative Datennutzung foerdern	SIF/Branche	Arbgr.
8 HF 8: Grenzüberschr. Daten	Freien Datenfluss sichern	SIF	Internat.
9 HF 9: Kuenstl. Intelligenz	KI-Einsatz begleiten	SIF	Pruefung
10 HF 10: DLT	Innovative Nutzung ermoeeglichen	SIF/FINMA	Dialog
11 HF 11: Green FinTech	Fuehrenden Hub-Status ausbauen	SIF	Dialog
12 HF 12: Innovationspotenzial	Innovationsplattform staerken	SIF/Branche	Vorschl.

Die Umsetzung erfolgt durch SIF, FINMA, EFD, NCSC und EDOE in koordinierten Arbeitsgruppen. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+, Anhang, S. 36) (Stand: 2022)

## Das Koordinationsproblem:

Digital Finance schafft neue Koordinationsprobleme zwischen Akteuren mit unterschiedlichen Anreizen:

- Regulatoren wollen Stabilität und Kundenschutz
- FinTechs wollen minimale Anforderungen und schnellen Marktzugang
- Banken wollen gleiche Wettbewerbsbedingungen
- Kunden wollen Bequemlichkeit und Datenschutz

## Die 12 HF als Anreizmechanismen:

Jedes Handlungsfeld setzt Regeln, die das Verhalten der Akteure in eine gesellschaftlich erwünschte Richtung lenken.

## 6 Leitfragen (Kryptoökonomik-Linse):

1. **Problem:** Welches Koordinationsversagen löst dieses HF?
2. **Anreize:** Wer profitiert und wer trägt die Last?
3. **Kosten/Nutzen:** Wer zahlt für die Compliance?
4. **Fehler-Modi:** Wie kann die Regulierung scheitern?
5. **Design:** Warum wurde dieser Ansatz gewählt?
6. **Alternativen:** Was wäre besser gegangen?

**Beispiel HF 2 (Open Finance):** Das Koordinationsproblem ist, dass Banken keinen Anreiz haben, APIs zu öffnen. Gesetzliche Verpflichtung ändert die Anreizstruktur.

---

Die Kryptoökonomik-Linse zeigt, dass gute Regulierung immer auch ein Anreizdesign-Problem ist.

## Regelbasiert vs. prinzipienbasiert:

- **Regelbasiert** (USA, Deutschland): genaue Vorschriften, wenig Interpretationsspielraum, aber veraltet schnell
- **Prinzipienbasiert** (UK, Schweiz): Regulierung setzt Ziele, nicht Mittel – mehr Flexibilität, aber Unsicherheit

## Ex-ante vs. ex-post:

- **Ex-ante:** Genehmigungspflicht vor Markteinführung (höhere Sicherheit, aber langsamer)
- **Ex-post:** Eingriff erst bei Problemen (Innovationsfreundlicher, aber Risiko von Schaden)

## Nationale vs. internationale Koordination:

- FATF: Standards zur Bekämpfung von Geldwäsche (inkl. Krypto-VASP-Regeln)
- FSB: Systemische Risiken durch Stablecoins und DeFi
- IOSCO: Wertpapierregulierung für Token
- BCBS: Kapitalanforderungen für Kryptoassets (Basel III)

## Sandbox vs. Vollregulierung:

Die FINMA Sandbox erlaubt kontrollierte Experimente. Erfolgreiche Modelle werden in die Vollregulierung überführt. Risiko: Sandbox als dauerhafter Regulierungsvermeidungskanal.

---

Die Schweiz wählt einen prinzipienbasierten, proportionalen Ansatz mit Sandboxes für Innovation und internationale Koordination für systemische Risiken. (Quelle: FINMA, Jahresbericht 2022)

## Regulatorische Fehler-Modi:

- **Regulatory Capture:** Branche dominiert den Regulierungsprozess und schwächt Schutzvorschriften ab
- **Regulatory Fragmentation:** 12 HF ohne Koordination führen zu widersprüchlichen Anforderungen
- **Technology Lag:** Regulierung hinkt Technologieentwicklung um Jahre hinterher
- **Regulatory Arbitrage:** Unternehmen weichen in Länder mit laxerer Regulierung aus (Dubai, El Salvador)

## Historische Beispiele aus der Schweiz:

- **LIBOR-Skandal (2012):** Unzureichende Aufsicht über Referenzzinssätze zeigte Grenzen regelbasierter Aufsicht
- **CS-Kollaps (2023):** Too-big-to-fail-Problem trotz Regulierung nach 2008
- **ICO-Boom (2017):** Viele Schweizer ICOs waren unreguliert, führten zu Verlusten
- **Mt. Gox (2014):** Fehlender Kundenschutz bei Kryptobörsen

**Lehre:** Regulierung ist nie vollständig. Kontinuierliche Anpassung ist erforderlich.

---

Fehler-Modi zeigen, warum Regulierung permanent überprüft und angepasst werden muss. Die 12 HF sind ein lebendiges Dokument, kein Endpunkt. (Quelle: FINMA, Bericht zur CS-Übernahme 2023)

## Die 12 Handlungsfelder auf einen Blick:

- **HF 1-6 (Regulierung und Rahmen):** Neue Akteure, Open Finance, RegTech, SupTech, Cybersicherheit, Datennutzung
- **HF 7-12 (Technologie und Innovation):** Gemeinschaftliche Daten, Grenzüberschreitende Daten, KI, DLT, Green FinTech, Innovationspotenzial

## Drei Grundsätze des Bundesrats:

- Technologieneutralität
- Wettbewerbsneutralität
- Proportionalität

## Schlüsselerkenntnisse:

1. Die Schweiz reguliert **funktional**, nicht technologiespezifisch
2. Open Finance und DLT haben das grösste Transformationspotenzial
3. Green FinTech verbindet Nachhaltigkeits- und Digitalisierungsagenda
4. Koordination zwischen 12 HF ist entscheidend für Kohärenz
5. Internationale Harmonisierung (FATF, FSB, EU) ist unumgänglich

## Was kommt nach 2022?

Die 12 HF werden weiterentwickelt. Neue Themen: generative KI, DeFi-Regulierung, Stablecoin-Rahmen (MiCA).

---

Der Bundesrat-Bericht von 2022 legte das Fundament der Schweizer Digital-Finance-Strategie. (Quelle: EFD/SIF, Handlungsfelder 2022+) (Stand: 2022)