

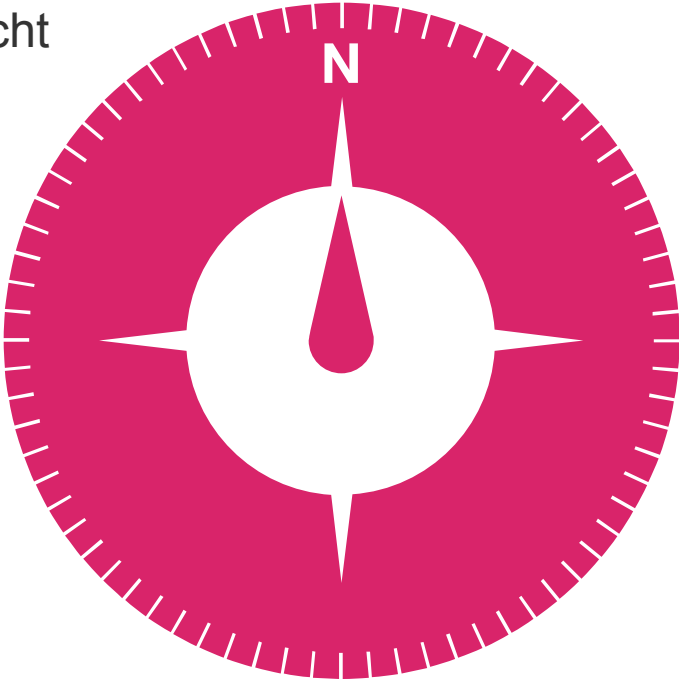


Go further

# Is Code Law?

---

Rechtliche Rahmenbedingungen  
für smarte Lösungen im Zivilrecht



**Daniel Groß**  
**Associate**

9. Februar 2017

---

**Code is Law. ⇔ Is Code Law?**

---



---

# Ausgangspunkt, drei Kernfragen

---



## “Is Code Law?” beinhaltet drei Kernfragen:

- Kann sich Code aus rechtlicher Sicht selbst durchsetzen?
- Inwieweit kann Software den Menschen rechtlich binden?
- Hält das Zivilrecht tatsächlich noch mit der technischen Entwicklung schritt?

---

# Selbstdurchsetzung smarterer Lösungen

---



---

# Selbstdurchsetzung smarterer Lösungen

---



## Was sind Smart-Contracts grundsätzlich?

- Maschinelle Abbildung einer Vertragslogik, die sich selbst durchführen und/oder durchsetzen kann.

## Ist das überhaupt erforderlich?

---

# Ausgangspunkt: gesetzliche Regelungen

---

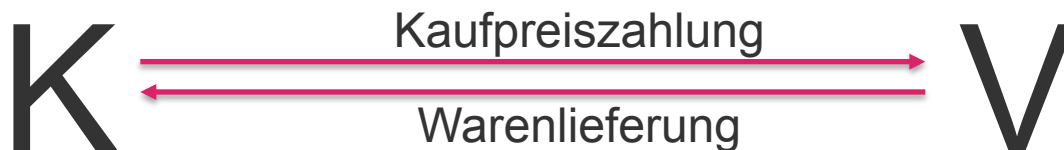


# Selbstdurchsetzung smarterer Lösungen



## Ausgangspunkt: gesetzliche Regelungen

Beispiel: Warenkauf im Internet



### Problemfelder:

1. Käufer zahlt nicht.
2. Verkäufer liefert nicht.
3. Die vom Verkäufer gelieferte Ware ist mangelhaft.



## Gesetzliche Lösungsansätze

- Bei Nichtleistung der Gegenseite:
  - Rücktritt vom Vertrag
  - Gegebenenfalls Anfechtung wegen Täuschung
  - Einklagen der Leistung
- Bei Schlechtleistung der Gegenseite:
  - Nacherfüllung
  - Minderung
  - Rücktritt vom Vertrag
  - Einklagen der ordnungsgemäßen Leistung

Für die verschiedenen Arten möglicher Schuldverhältnisse jeweils speziell ausgestaltet.



---

# Selbstdurchsetzung smarterer Lösungen

---



## Juristische Schlussfolgerung:

*„Das Gesetz liefert ein fein austariertes System  
an Ansprüchen und Schutzmechanismen.“*



## Verkehrsansicht:

- Die gesetzlichen Regelungen sind zu komplex.
  - Vielzahl an Ansprüchen und Gestaltungsmöglichkeiten überfordert rechtsunkundige Personen.
- Die gesetzlichen Regelungen wirken nur repressiv.
  - Verweigert der Vertragspartner die Leistung, bleibt nur die Möglichkeit der Klageerhebung.
- Deswegen sind die rechtlichen Regelungen unpraktisch.
  - Zusätzliche Prozessrisiken aus Anonymität des Online-Handels.
  - Prozesskosten machen Anspruchsverfolgung oft unwirtschaftlich.

---

# Lösungsansatz: Intermediäre

---

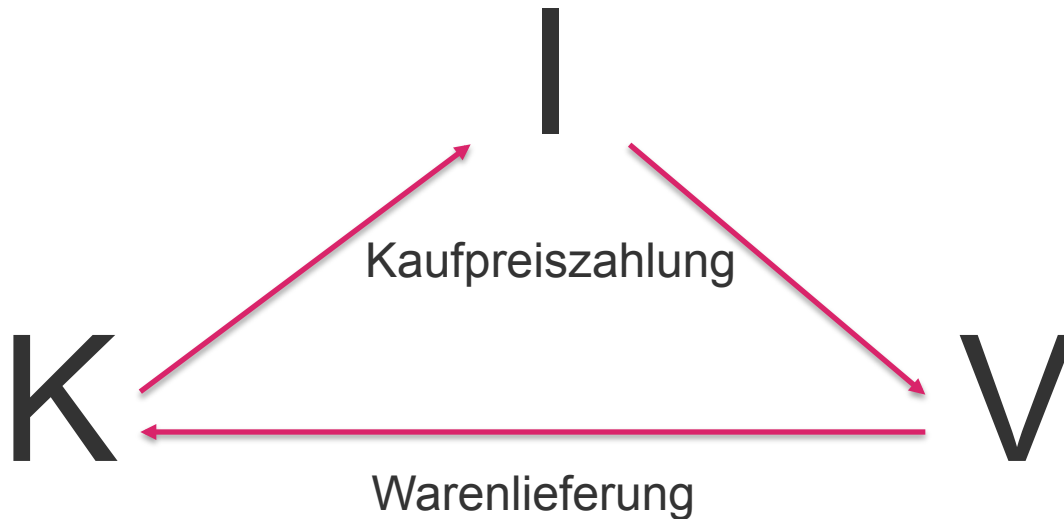


# Selbstdurchsetzung smarterer Lösungen



## Einschaltung von Intermediären

Beispiel: Warenkauf im Internet



### Lösungsansatz:

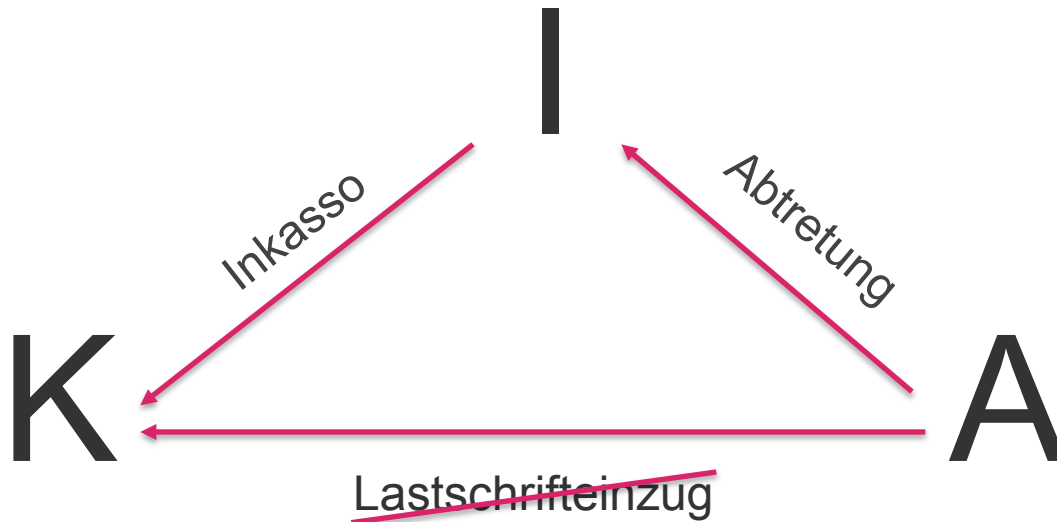
Käufer hinterlegt die Bezahlung beim Intermediär. Dieser leitet den Geldbetrag erst an den Verkäufer weiter, wenn der Käufer seine Ware erhalten hat.

# Selbstdurchsetzung smarterer Lösungen



## Einschaltung von Intermediären

Beispiel: Inkassozeession und Factoring



### Lösungsansatz:

Ein Anbieter ist gegenüber seinen Kunden zum Lastschrifteinzug ermächtigt. Ausstehende Forderungen tritt er an den Intermediär ab und lässt sie durch diesen betreiben.

---

# Selbstdurchsetzung smarterer Lösungen

---



## Vorteil dieser Konstruktionen für die Vertragsparteien:

- Der Hauptleistungsanspruch (Zahlung und Lieferung/Leistung) wird geschützt.
  - Dieser Schutz kann präventiv wirken, wenn der Intermediär dafür sorgt dass eine Leistung nur an den Vertragspartner erbracht wird, wenn auch dieser leistet.
- Juristisch sind Intermediärskonstruktionen umsetzbar.

## Nachteil dieser Konstruktionen für die Vertragsparteien:

- Anfallende Kosten für jeden Einsatz des Intermediärs.

---

# Nächster Schritt: Smart-Contracts

---



# Selbstdurchsetzung smarterer Lösungen



## Funktionsweise eines Smart-Contracts

Beispiel: Warenkauf



### Lösungsansatz:

- Der Smart-Contract übernimmt die Rolle des Intermediärs.
- Der Vertrag kann nur eingegangen werden, wenn auch beide Parteien zur Erbringung ihrer Hauptleistung (Lieferung und Zahlung) imstande sind.



---

# Selbstdurchsetzung smarterer Lösungen

---



## Vorteil dieser Konstruktionen für die Vertragsparteien:

- Der Hauptleistungsanspruch (Zahlung und Lieferung/Leistung) wird geschützt.
  - Dieser Schutz wirkt immer präventiv, denn bei mangelnder Leistungsfähigkeit verhindert der Smart-Contract den Vertragsschluss.
- Auf eine große Vielzahl an Rechtsverhältnissen anwendbar.
- Juristisch umsetzbar.

## Nachteil dieser Konstruktionen für die Vertragsparteien:

- Gegen Schlechtleistung bieten auch Smart-Contracts (bislang) keinen Schutz.

---

**Zwischenfazit: Selbstdurchsetzung schafft Fakten,  
kein Recht**

---





## Zwischenfazit:

- Selbstdurchsetzung von Smart-Contracts ist keine Anspruchsdurchsetzung im Rechtssinne. Sie wirkt rechtsunterstützend.
  - Smart-Contracts wirken präventiv indem sie einen Vertragsschluss bei mangelnder Leistungsfähigkeit einer Partei nicht zulassen.
- Die eigentliche Durchsetzung von Ansprüchen, insbesondere in Fällen der Schlechtleistung, muss weiterhin durch die Vertragsparteien selbst erfolgen.

---

# Kann Code überhaupt rechtlich binden?

---



---

# Kann Code überhaupt rechtlich binden?

---



- Inwieweit kann Software den Menschen rechtlich binden?
- Hält das Zivilrecht tatsächlich noch mit der technischen Entwicklung schritt?

---

**„Rechtlich bindend ist nur menschliches Handeln.“**

---



---

# Rechtliche Hintergründe

---



## Rechtliche Bindungswirkung wird durch Verträge geschaffen.

- Verträge beruhen auf den Willenserklärungen der Vertragsparteien.
- Eine Willenserklärung ist die Äußerung eines auf die Herbeiführung von Rechtswirkungen gerichteten Willens.
  - Willenserklärungen bringen Rechtsfolgewillen zum Ausdruck.
- Bundesgerichtshof:  
Willenserklärungen beinhalten zwingend ein „subjektives Element“.

---

**„Eine Willenserklärung gibt nie ein Computersystem,  
sondern immer die es nutzende Person ab.“**

---





---

# Auswirkungen auf IoT, Smart Devices, Smart Contracts und Next-Gen Payments

---



**Nach derzeitigem Stand ist die Grenze einer „automatisierten aber bindenden Rechtshandlung“ bei der sog. Computererklärung erreicht**

- Einfache Erklärungen, die ein Computer selbständig generiert und versendet.
- Ob eine Computererklärung noch eine Willenserklärung ist, ist umstritten.
- Kunstgriff: Rückführung auf einen in dem Algorithmus der Computererklärung manifestierten („*unmittelbaren*“) menschlichen Willen.

**Nicht der Programmcode bildet die rechtliche Grundlage, sondern der Wille des programmnutzenden Menschen.**

---

# Was folgt daraus für Smart Contracts?

---



---

# Auswirkungen auf IoT, Smart Devices, Smart Contracts und Next-Gen Payments

---



## Smart Contracts sind aus rechtlicher Sicht:

- **Software**, also eine Anordnung von Befehlen an einen Computer, die
- **in Abhängigkeit von digital nachprüfbaren Ereignissen**
- **Rechtlich relevante Handlungen auslösen / abwickeln soll.**

## Smart Contracts sind rechtlich insofern grundsätzlich keine Verträge.

- **Anknüpfungspunkt** bleibt die **Willenserklärung des Nutzers.**
- **Das wird den technischen Möglichkeiten von „Smart Contracts“ nicht gerecht.**
  - Smart Contracts können unmittelbares menschliches Handeln überflüssig machen.

---

# Auswirkungen auf IoT, Smart Devices, Smart Contracts und Next-Gen Payments

---



- **Was gilt bei sog. „M2M-Contracts“ (Machine to Machine)?**
  - Bsp.: Ein smartes Auto bezahlt die Parkgebühren automatisch.
  
- **Wie „smart“ darf ein Contract rechtlich werden?**
  - Bsp.: Einbeziehung künstlicher Intelligenz in Smart-Contracts.

---

# Rechtliche Lösungsansätze

---





## Software-Quellcode als Vertragssprache?

- Grundsätzlich denkbar, da Freiheit der Vertragssprachenwahl.
- Problem: Smarte Produkte für Verbraucher
  - AGB-Recht fordert Kenntnisnahmemöglichkeit und gebietet Transparenz.
  - Entwickler müssten Quelltext verbindlich in Alltagssprache übersetzen, das führt zu Folgeproblemen für die Entwickler.

## Rückgriff auf bestehende Rechtsinstitute?

- Stellvertretungsrecht, Geschäftsführung ohne Auftrag usw. sind allesamt unmittelbar an das Handeln eines geschäftsfähigen Menschen angeknüpft.
- Smart agierende Maschinen werden auch keine Erklärungsboten ihres Besitzers sein können.

**Womöglich hat der technische Fortschritt erstmals einen Punkt erreicht, an dem die Schaffung grundlegend neuer Regelungen, zumindest aber neuer Rechtsinstitute erforderlich wird um technischen Innovationen zu der Rechtsgültigkeit und damit zu der Praxistauglichkeit zu verhelfen, die sie benötigen.**



---

# Fazit

---



## **Code isn't law, legally speaking.**

- Derzeit ergibt sich unmittelbar aus dem Code einer Software regelmäßig noch keine rechtliche Bindung.

## **That should be changed.**

- In Ansehung fortschreitender technologischer Möglichkeiten ist eine Fortentwicklung des Rechts erforderlich.
  - Dabei ist ein kluger Ausgleich zwischen den Nutzer, insbesondere Verbraucher, schützenden Mechanismen, Fragen der Haftungs- bzw. Risikoverteilung und dem Schutz des Know-How der Softwareentwickler erforderlich.
  - Pauschale Lösungen lassen sich kaum erstellen. Vielmehr sollten Lösungen einzelfallorientiert an der jeweiligen Technologie, bzw. ihrem Anwendungsfall entwickelt werden.



---

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

---



Daniel Groß

Associate

**T** +49 221 534098-0

**E** daniel.gross@dwf.law

**W** www.dwf.law





## Go further

---

DWF is the legal business where expertise, industry knowledge and leading edge technology converge to deliver solutions that enable our clients to excel.

Embracing our diverse skills, we gain a unique and more valuable legal perspective that can empower our clients, giving them a competitive advantage or simply delivering new solutions to old problems.

With over 2,300 people across the business, we make sure that wherever you are, wherever you aim to be, we will go further to help you get there.