

Demystifying Smart Contracts from a Legal Perspective

–

a closer look at the Emperor's
garments

The Emperor's New Smart Contracts, Episode I: Smart
Contracts for Beginners

27.09.2018

Robin Matzke
Wiss. Mitarbeiter





<https://themindunleashed.com/2015/10/self-deception-our-media-and-the-emperors-new-clothes-effect.html>

Robin Matzke
Wiss. Mitarbeiter



Myth #1 „Everybody knows what a Smart Contract is“

„So-called Smart Contracts already exist today. These are contracts that are concluded using artificial intelligence.“

“Schon heute gibt es sogenannte Smart Contracts. Das sind Verträge, die unter Einsatz von künstlicher Intelligenz geschlossen werden.“

Horst Eidenmüller in FAZ Woche 22/2017, S. 55.

- What exactly is a smart contract?
 - **Developer:** Computer Protocol
 - **Lawyer:** self-fulfilling contract, but not a contract in a legal sense

Myth #2

Smart Contracts are something totally new!

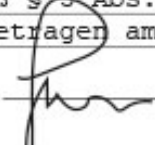
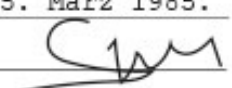
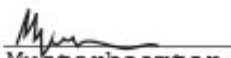
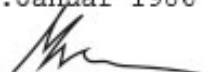
Kind of everybody, everywhere

- It is a database
- Is a database new to the law?
 - land registries
 - Commercial registries
 - ...
- The law has recognized (some) databases for centuries!
- **Distinction between the formal legal situation and the substantive legal situation**

Myth #3

But at least immutability is something new, isn't it?

Kind of everybody, everywhere

Laufende Nummer der Eintragungen	Eigentümer	Laufende Nummer der Grundstücke im Bestandsverzeichnis	Grundlage der Eintragung
1	2	3	4
1	Sachsen Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft mit beschränkter Haftung in Leipzig	1 2	Ohne Eigentumsveränderung, gemäß § 3 Abs. 3 GBO, eingetragen am 15. März 1985.  
2 a) b)	Eheleute Maik Mustermann - geb. am 26.04.1975 Tanja Mustermann - geb. 14.06.1980 beide wohnhaft in Leipzig je zu einhalb Anteil	1,2	Aufgelassen am 31. August 1985, eingetragen am 10. Januar 1986   Musterbeamter Musterbeame

<https://www.kreditrechner.com/ratgeber/grundbuch/>

Myth #4

Smart Contracts are (not) contracts in a legal sense

For example: *Djazyeri*, jurisPR-BKR 12/2016 Anm. 1 “internetbasierte Verträge”;

Fries, AnwBl. 2018, 86: „neue Form von Verträgen“.

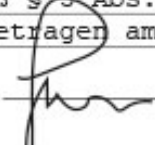
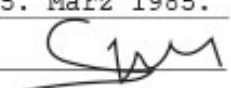
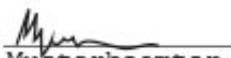
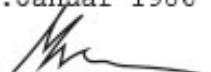
- **Smart contracts can be vital for the conclusion of a contract**
 - Conclusion of contract by implication, contractual condition etc.
- **Smart contracts may illustrate the status of performance**
 - Illustrates allocation of objects (i.e. Payment, delivery etc.)

Myth #5

Smart contracts are not compliant with the concept of voidable contracts (void ab initio)

For example: *Schrey/Thalhofer* NJW 2017, 1431 (1436) und *Kilian* NJW 2017, 3034 (3050)

- You do not void the database, you only void the contract
- The smart contract illustrates the performance of the contract and, thus, shows what needs to be done as reverse transaction
 - Smart contracts may be helpful as evidence, but do not cause or solve any further problems related to a void contract

Laufende Nummer der Eintragungen	Eigentümer	Laufende Nummer der Grundstücke im Bestandsverzeichnis	Grundlage der Eintragung
1	2	3	4
1	Sachsen Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft mit beschränkter Haftung in Leipzig	1 2	Ohne Eigentumsveränderung, gemäß § 3 Abs. 3 GBO, eingetragen am 15. März 1985.  
2	Eheleute a) Maik Mustermann - geb. am 26.04.1975 b) Tanja Mustermann - geb. 14.06.1980 beide wohnhaft in Leipzig je zu einhalb Anteil	1,2	Aufgelassen am 31. August 1985, eingetragen am 10. Januar 1986   Musterbeamter Musterbeame

<https://www.kreditrechner.com/ratgeber/grundbuch/>

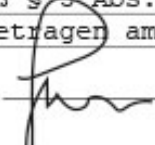
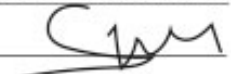
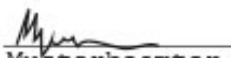
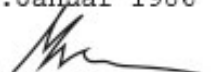


Myth #6

What the smart contract says must be true.

The Idealists

- It should be the goal that the status of the contract matches the legal situation as far as possible
- BUT at least the underage who performs a transaction crashes it all
- The law itself assumes that its databases are wrong (cf. § 894 BGB, § 15 HGB etc.)

Laufende Nummer der Eintragungen	Eigentümer	Laufende Nummer der Grundstücke im Bestandsverzeichnis	Grundlage der Eintragung
1	2	3	4
1	Sachsen Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft mit beschränkter Haftung in Leipzig	1 2	Ohne Eigentumsveränderung, gemäß § 3 Abs. 3 GBO, eingetragen am 15. März 1985.  
2 a) b)	Eheleute Maik Mustermann - geb. am 26.04.1975 Tanja Mustermann - geb. 14.06.1980 beide wohnhaft in Leipzig je zu einhalb Anteil	1,2	Aufgelassen am 31. August 1985, eingetragen am 10. Januar 1986   Musterbeamter Musterbeamtin

https://www.kreditrechner.com/ratgeber/grundbuch/



Summary

- The BGB is prepared to handle smart contracts well (at least better than assumed)
- Smart contracts cause fewer problems than assumed
- Smart contracts solve fewer problems than assumed



<https://themindunleashed.com/2015/10/self-deception-our-media-and-the-emperors-new-clothes-effect.html>

Robin Matzke
Wiss. Mitarbeiter



Further food for thought: “Smart Contracts und das BGB”, to be published in ZfPW 2018 (December, accessible via Beck-Online)

Contact: **robin.matzke@rewi.hu-berlin.de**

