



I. epiphany Business Symposium

Smart Contracts – code is law?

Thomas Nägele – Nägele Rechtsanwälte GmbH

Disclaimer

- › The purpose of this communication is to provide general information of a legal nature. It does not contain a full analysis of the law nor does it constitute an opinion of Nägele Rechtsanwälte GmbH on the points of law discussed.
- › You must take specific legal advice on any particular matter which concerns you. If you require any advice or further information, please speak to your usual contact at Nägele Rechtsanwälte GmbH.
- › Alle Angaben des Vortrages und dieser Präsentation erfolgen ohne Gewähr für die inhaltliche Richtigkeit und Vollständigkeit. Die Überlassung der Präsentation erfolgt nur für den internen Gebrauch des Empfängers.
- › Der Vortrag und die Präsentation stellen keine Rechtsberatung dar. Diese muss individuell unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls erfolgen.

Agenda

- › Was ist ein Smart Contract?
- › Rechtliche Verbindlichkeit von Smart Contracts?
- › Code is law – Grenzen von Smart Contracts?
- › Fallbeispiel
- › Résumé

Was ist ein Smart Contract?

- › *“A smart contract is a set of promises, specified in digital form, including protocols within which the parties perform on these promises.”*

(Nick Szabo, Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets, 1996)

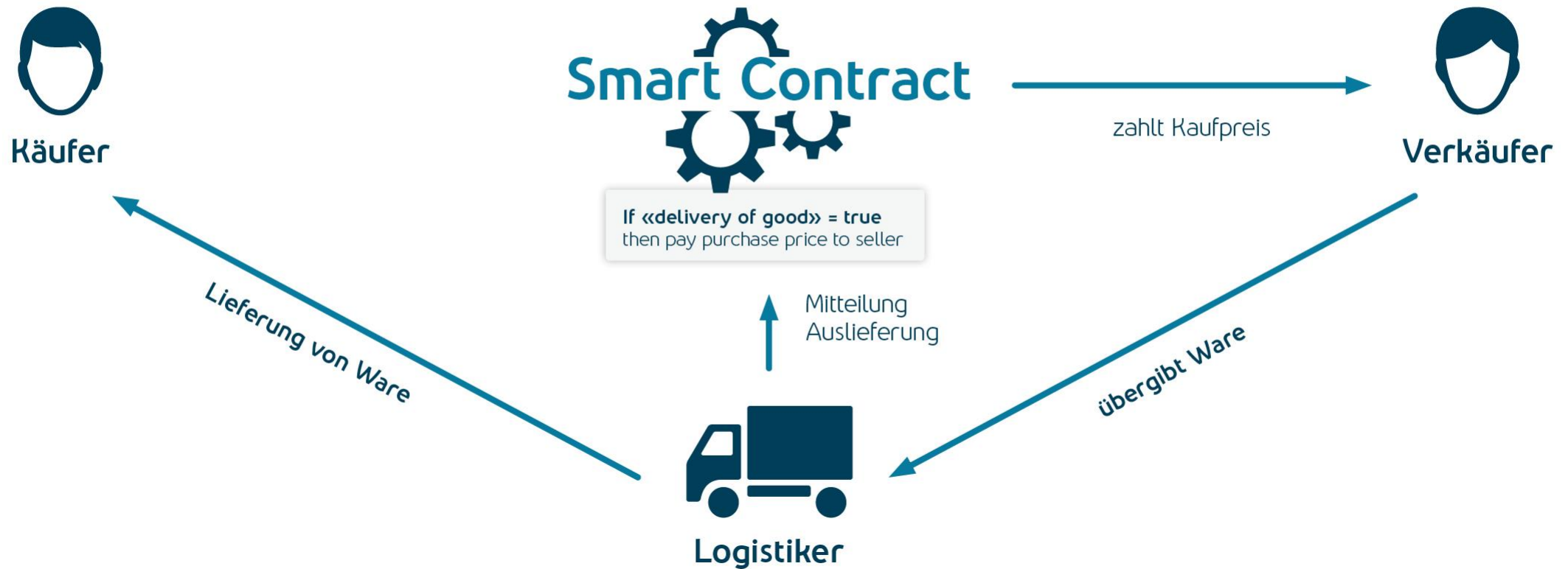
Fallbeispiel I – Ein Mietvertrag

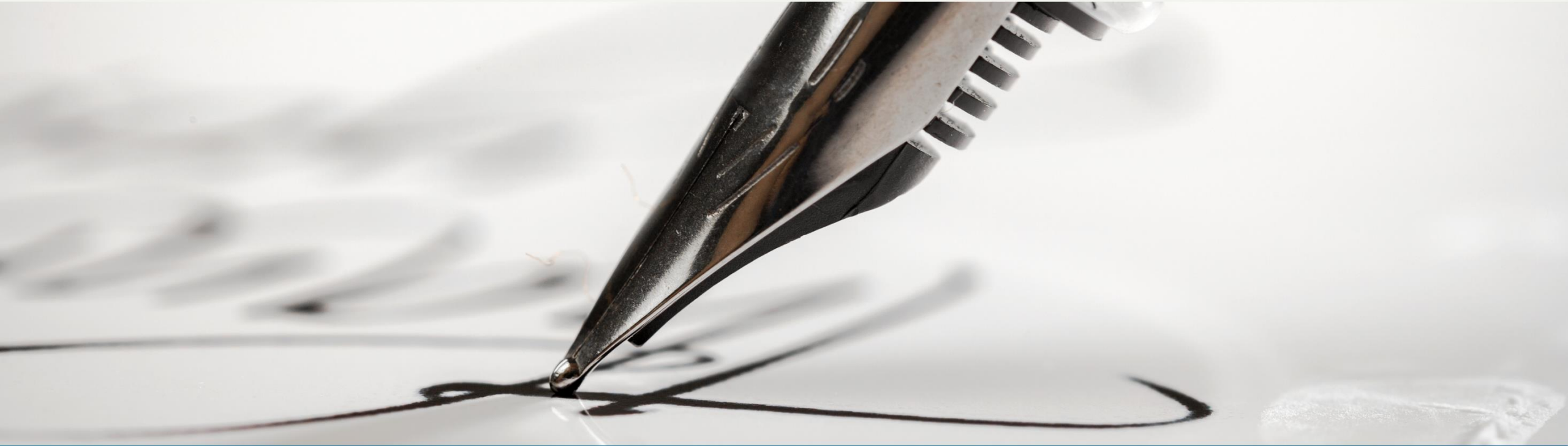


Fallbeispiel I – Ein smarter Mietvertrag



Fallbeispiel 2 - Smarter Kaufvertrag





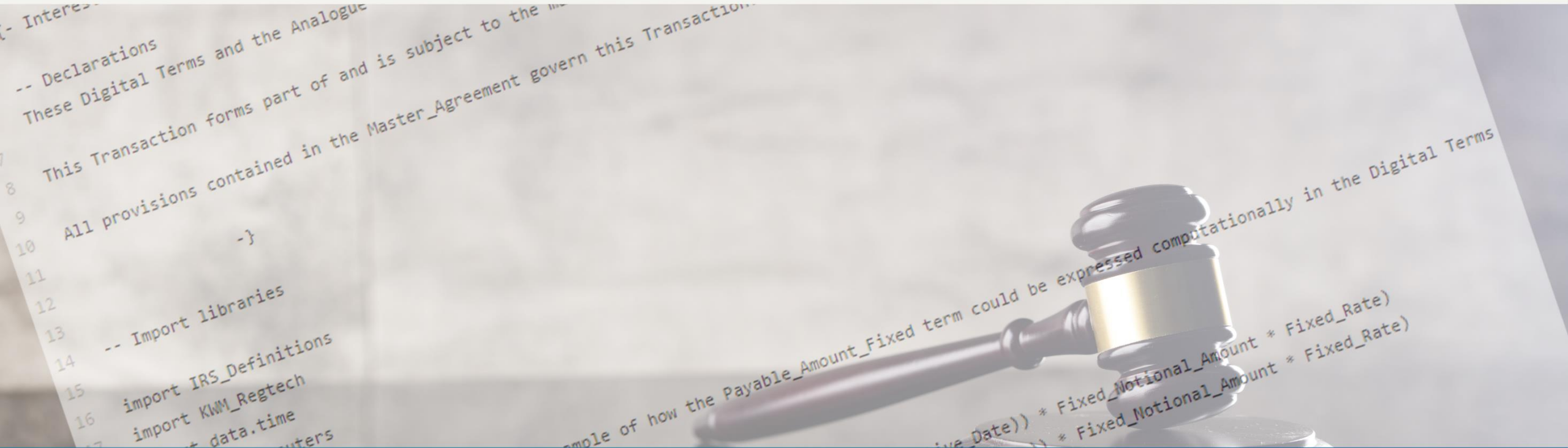
Rechtliche Verbindlichkeit von Smart Contracts?

Ist ein Smart Contract ein Vertrag im rechtlichen Sinn?

- › Parteien wollen einen Smart Contract schliessen und erklären übereinstimmende Willenserklärungen.
- › Liechtenstein:
 - Vertrags- & Formfreiheit.

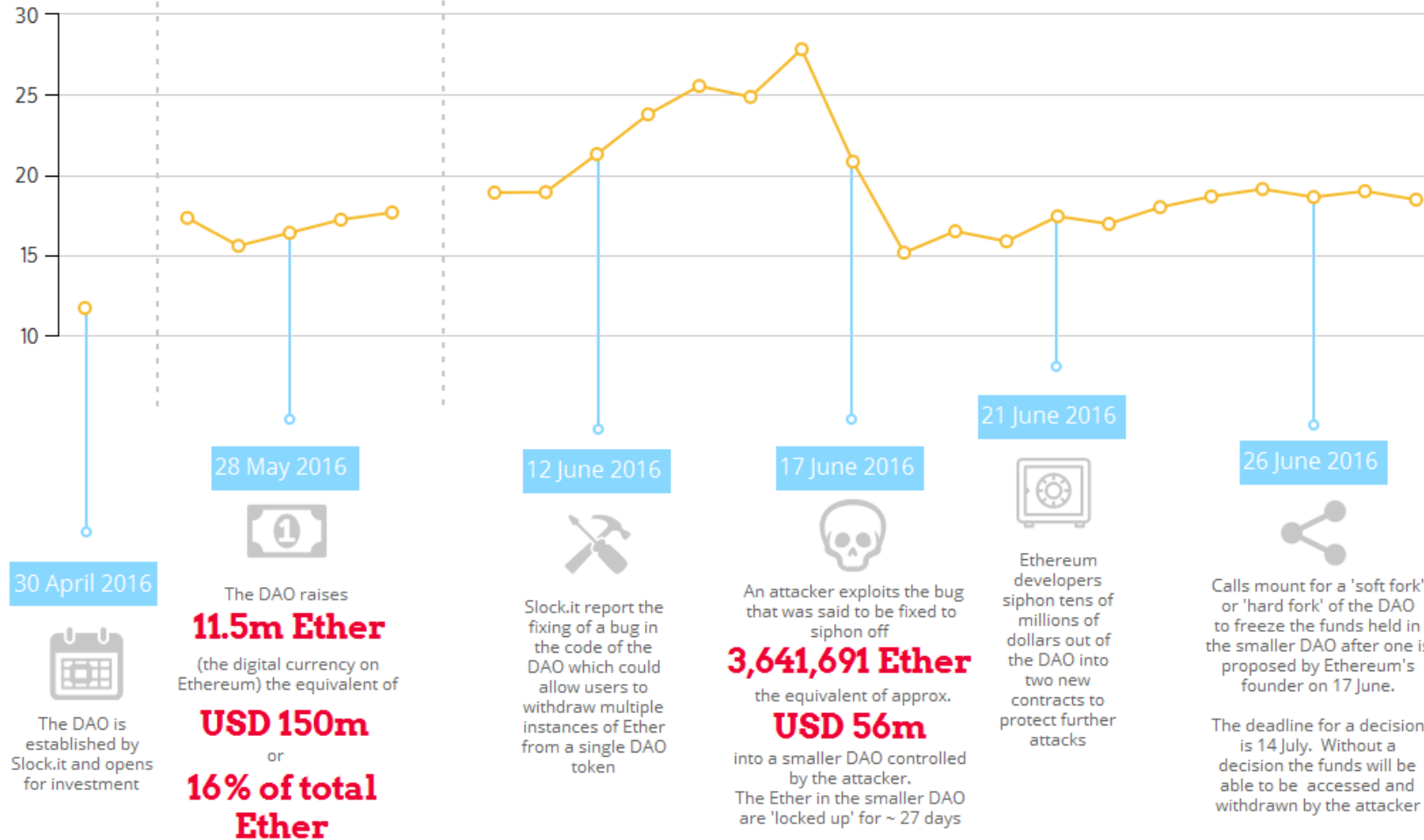
```
1  #+BEGIN_IRS
2
3  {- Interest Rate Swap
4
5  -- Declarations
6  These Digital Terms and the Analogue Terms referred to in the document entitle
7
8  This Transaction forms part of and is subject to the master agreement entered
9
10 All provisions contained in the Master_Agreement govern this Transaction.
11
12
13
14 -- Import libraries
15
16 import IRS_Definitions
17 import KWM_Regtech
18 import data.time
19 import data.reuters
20
21 --Example Function. This provides an example of how the Payable_Amount
22
23 Payable_Amount_Fixed =
24   if(Fixed_Payment_Date == 2016-09-01)
25     then ((Fixed_Day_Count_Fraction(Fixed_Payment_Date -
26   else ((Fixed_Day_Count_Fraction(Fixed_Payment_Date - last.F
27
28
29 -- Inputs
30
31 Party_A = new Party alias "ABC Bank Limited" (
32   idtype = ACN, ID = 123 456 789
33   Office = Sydney
34   Account_Details = ABC Bank Limited, Account no: 123456,
35 )
36
37 Party_B = new Party alias "DEF Bank Limited" (
38   idtype = ACN, ID = 987 654 321
39   Office = Sydney
40   Account_Details = DEF Bank Limited, Account no: 9876
```

code source: <https://github.com/KingandWoodMalleonsAU/Project-DnA/blob/master/Project%20DnA%20Digital%20Terms>



Code is law?

The DAO Attack I/2



The DAO Attack 2/2

- › Anti Hard-Fork
 - die vereinbarten Bestimmungen sind in jedem Fall einzuhalten (Code is Law).
- › Hard Fork
 - Ethik und Gerechtigkeitsgedanken sowie Grösse der Auswirkungen.

- › Am 20 Juli 2016 haben 89% für den Hard Fork gestimmt, seitdem gibt es Ethereum Classic.



Smarter Mietvertrag

Beschränkungen durch zwingendes Recht

Fallbeispiel- Smarter Mietvertrag I/3



Fallbeispiel- Smarter Mietvertrag 2/3



Fallbeispiel– Smarter Mietvertrag 3/3

- › Beschränkungen durch zwingendes Recht
 - Mieterschutzbestimmungen
 - Nichtigkeit aufgrund Verstoss gegen gesetzliches Verbot oder gute Sitten
 - Strafrechtlicher Aspekt (Hausfriedensbruch)
 - Zivilrechtlicher Aspekt (Rechtswidrige Handlung)
- › Haftung für Fehler im Code?
 - Beispielsweise vergessene Feiertagsregelung beim Zahlungsziel?

Code is law – So einfach ist es nicht!

- › Konsumentenschutzbestimmungen, Transparenzgebot
- › Zwingende Formvorschriften, e.g. Erbschaftsverzicht, Testament,...
- › Gewährleistung, Mängelrügen und Irrtum

Résumé

- › Smart Contracts können rechtlich verbindlich sein.
- › „Code is law“ ist nur die halbe Wahrheit, jedenfalls begrenzt durch zwingendes Recht.

Fragen?

- › Kontaktieren Sie mich per E-Mail:
tn@naegele.law
- › Besuchen Sie auch unseren Rechts-Blog unter
www.naegele.law/blog





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

NÄGELE Rechtsanwälte GmbH | Landstrasse 60, 9490 Vaduz | T 237 60 70 | tn@naegele.law