

## Bachelor Diplomarbeit Informatik

### Anwendung von Blockchain im IoT

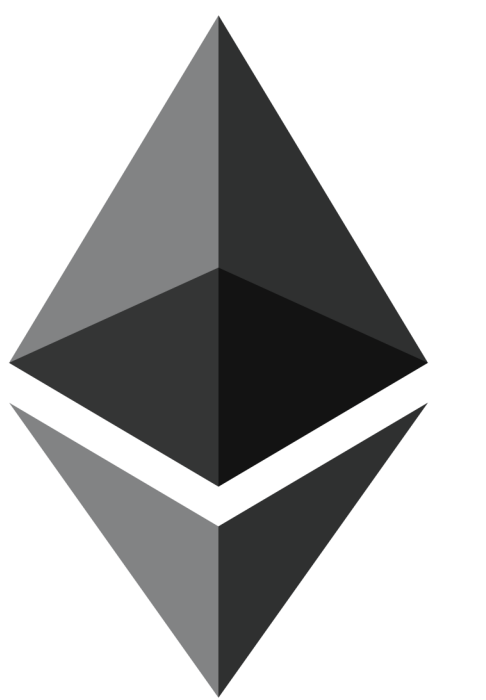
#### Challenge

Einzig die Schlagworte Blockchain und Internet of Things (IoT) sowie der Bau eines Demonstrators waren vom Auftraggeber am Kick-Off Meeting vorgegeben worden. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit sollte ein System definiert, konzipiert und entwickelt werden, das den Blockchain und IoT Aspekt verbindet und einen praktischen Anwendungszweck demonstriert. Der entwickelte Demonstrator sollte nach Abschluss dieses Projektes noch weiter vom Auftraggeber als solcher verwendet werden können.

🔑 *Fragen Sie nach Lokkit!*

#### Blockchain

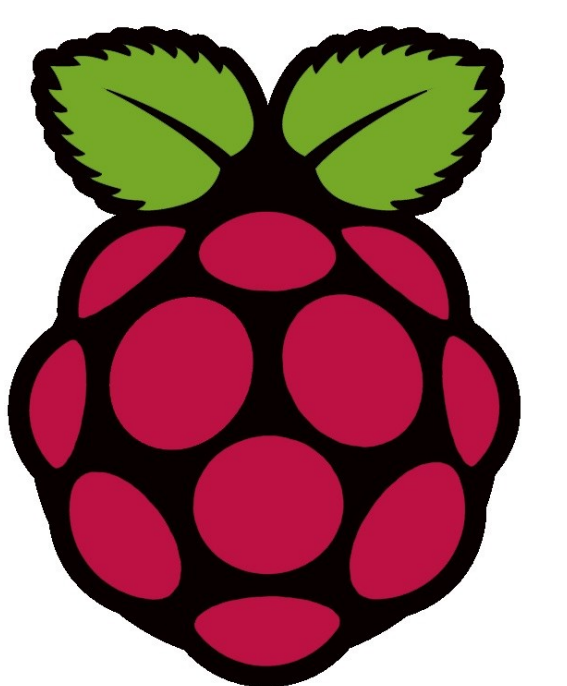
Durch Verwendung einer Blockchain wird die dezentralisierung der Daten sowie der Logik zur Interaktion mit den Daten erreicht. Somit ist ein Dienst absolut durchsichtig und es kann nur innerhalb der vorgeschriebenen Barrieren agiert werden.



🔑 *Fragen Sie nach Ethereum & Smart Contracts!*

#### IoT

Dieser Begriff ist nicht zuletzt aufgrund der zunehmenden Miniaturisierung elektronischer Geräte, Fortschritte in der Robotik und den Bemühungen um Industrie 4.0 seit mehreren Jahren allgegenwärtig. Hier werden IoT Geräte mit Hilfe der Blockchain automatisiert und angesteuert.



🔑 *Fragen Sie nach der Himbeere!*



#### Diplomanden:

Hirzel Dominik  
Schmid Andreas

#### Betreuer:

Prof. Dr. Weingärtner Tim  
Hochschule Luzern—Informatik

#### Kunde:

Prof. Dr. Hüsler René  
Hochschule Luzern—Informatik