Rollen:

* Hersteller / Verkäufer
* Kunde
* Servicedienstleister

Tätigkeiten:

* Gerät mieten (durch Kunde)
* Gerät nutzen (durch Kunde)
* Gerät pflegen (durch Kunde)
* Gerät warten (durch Servicedienstleister)

Vollautomatische Abwicklung aller Tätigkeiten und zwischen allen beteiligten Rollen mittels Smart-Contracts.

Komponenten:

* Frontend
  + Kunden buchen Geräte, sehen den aktuellen Verbrauch, etc.
  + Servicedienstleister sehen Informationen und Aufträge
* IOT-Geräte
  + Sensoren
  + Implementierte Logik, die die Nutzung protokolliert, Aktionen triggert und Daten an die Blockchain / den Smart-Contract sendet

Sendet ein IOT-Gerät eine Transaktion einfach in die Blockchain oder gezielt an einen Smart-Contract?

Ein IOT-Gerät benötigt eine Identität auf der Blockchain. Wenn initial ein Vertrag angelegt wird, muss dem Vertrag diese Identität mitgegeben werden (Vertragsgegenstand).

Der Vertrag (Smart-Contract) verbucht monatlich einen fixen Betrag von dem Vertragsinhaber an den Hersteller / Verkäufer.

Der Vertrag verbucht abhängig vom Verbrauch / Sensordaten / Transaktionen des Gerätes einen variablen Betrag vom Vertragsinhaber an den Hersteller / Verkäufer.

Rahmenverträge über mehrere Geräte?

Der Vertrag muss vom Vertragsinhaber „aufgeladen werden“, damit dieser Überweisungen / Buchungen tätigen kann. Regelmäßige Aufladungen? Jährliche Überweisungen mit „Abschlagszahlung“ abhängig vom Verbrauch?

Der Vertrag verbucht bei Reinigung / Wartung des Geräts seitens des Vertragsinhaber einen entsprechenden Betrag vom Hersteller / Verkäufer an den Kunden. Bei Nicht-Erfüllen der Wartung (sofern vertraglich festgehalten) wird eine Strafbuchung vorgenommen.

Ein Servicedienstleister wird vom Vertrag automatisch zur Wartung beauftragt, sobald das entsprechende Service-Intervall erreicht oder das Gerät einen Wartungsbedarf gesendet hat. Die Verrechnung erfolgt automatisch über den Vertrag vom Hersteller / Verkäufer an den Servicedienstleister.