

The future energy market:  
digital. decentralised. flexible.

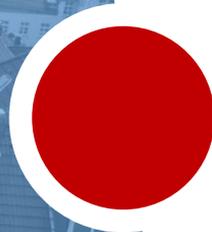
Tal.Markt – ブロックチェーン技術を使用した  
再生可能エネルギーのデジタル市場

ショーレン・ヒューゲル

ブッパータルSW 企業戦略・開発リーダー

WSW

WIR  
SIND  
DABEI!  
KlimaExpo.NRW  
Motor für den Fortschritt



# WSW – ブッパタールSWの事業範囲



# グリーンエネルギー市場参加者のニーズに対応する



## ▶ WSW's idea:

市場は、供給と需要を調整し、ゲームのルールを設定する:

- ▶ プライベートのブロックチェーンを通じて顧客に価値を供給。
- ▶ ローカルなプラットフォームのインフラストラクチャーの構築には意味がある。

地域性  
Regional

Biogas from  
BHKW  
Domagkweg



Solar power  
from Mueller  
& Wiese



Solar power  
from  
Jenniges



Hydropower  
at Herbring-  
hausen



Citizen wind  
power from  
Cronenberg



Biogas from  
BHKW  
Röttgen



& many  
more...

Tal.Markt –  
renewable  
energy from  
the region

地域産の再生可能  
エネルギーは、  
Tal.Marktのデジタル  
市場によって  
管理・運用される



# 安全性 Security

Also when the  
wind doesn't  
blow...

We're there  
for you!

WSW as a  
back-up for  
supply  
shortages

供給不足の際、  
ブツパータルSWは、  
バックアップの供給  
をする



信頼性・信憑性  
Authenticity



[www.wsw-talmarkt.de](http://www.wsw-talmarkt.de)



Electricity mix adaption...



every 15 minutes



through modern Blockchain technology



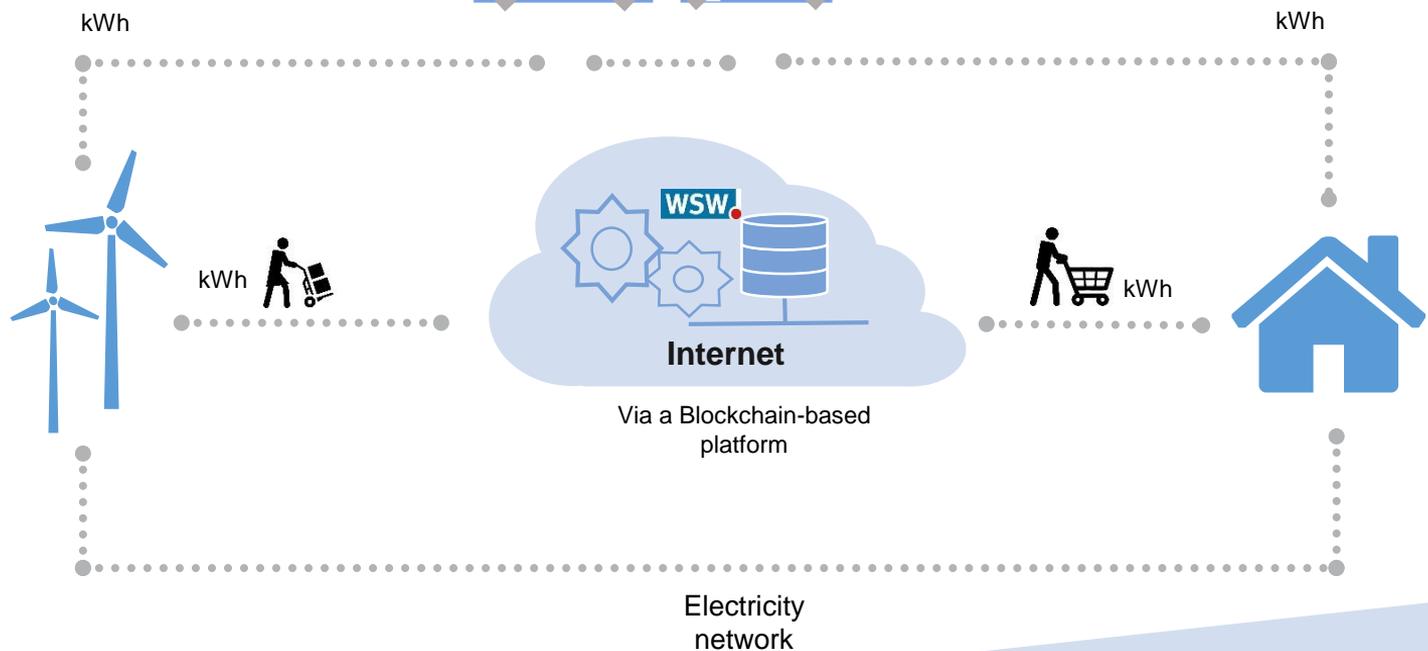
Proof of origin of the electricity...

最新のブロックチェーン技術によって、電力の発電元を証明する。

Renewable electricity mix customisable to your own needs

顧客のニーズに合わせた、カスタマイズ可能な再生可能エネルギーミックスを届ける。

# ブロックチェーンは重要な技術なのか？

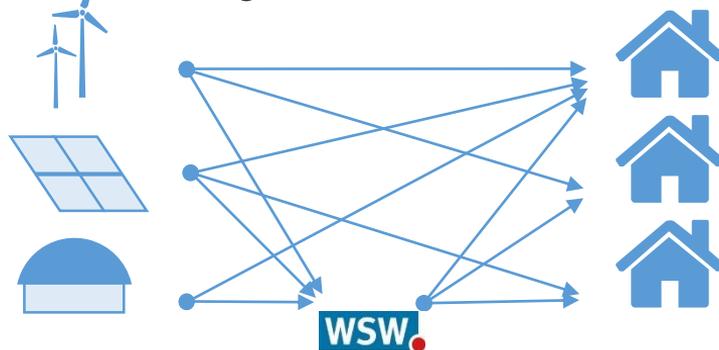


# クリーンなエネルギー事業に革命が起きている



## ▶ WSW as a peer...Peerとしての役割

- ▶ 地域のCHP(熱電供給システム)電力のマーケティング
- ▶ 第三者からの電力のマーケティング
- ▶ 自社のFIT電源のマーケティング
- ▶ Marketing of alternative tariff models



## ▶ WSW as an enabler...サポーターとしての役割

- ▶ 15分単位での再生可能エネルギーの明確な配分を行う
- ▶ 15分単位の供給先の変更を行えるようになる
- ▶ グリーンエネルギー保険: 出力抑制や取引に関する保険
- ▶ ポストFITグリーンエネルギーのマーケティング
- ▶ エネルギー・マネジメント・サービス
- ▶ 決算・請求の事業サービス

# ビジョンの構想から導入までの経緯

## 「評価段階」

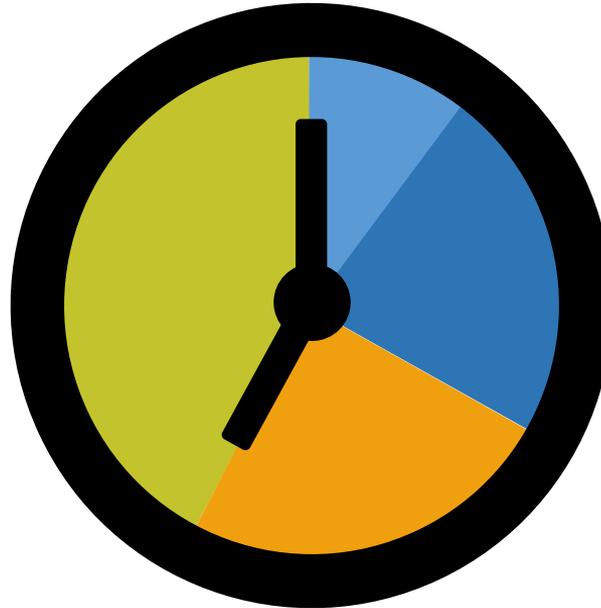
Evaluation phase  
01.11.2017 - 31.12.2018

...In only a few months

## 「導入・実装段階」

Implementation phase  
01.07. – 31.10.2017

... up to production ...



## 「アイデア段階」

Idea phase  
to 31.05.2017

From the idea...

## 「構想段階」

Conception phase  
01.05. – 30.06.2017

... to conception...

# Tal.Markt Bergisch. Sustainable Unique.