





WARM-UP

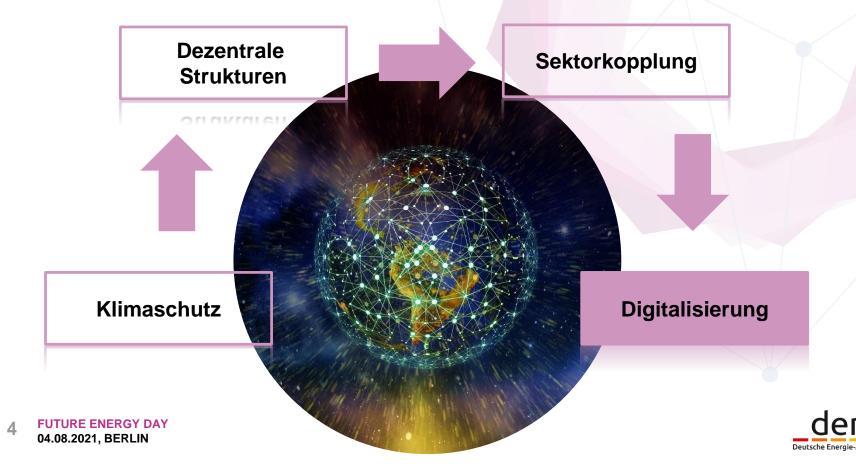








DIE ENERGIEWENDE IST KEIN SELBSTZWECK



Wertschöpfung

DIGITALISIERUNG - DIE SCHLÜSSELTECHNOLOGIE

Geschäftsmodelle Künstliche Intelligenz **Smart Contracts** Algorithmen **Plattformen** Datenanwendungen Anreizmodelle Betreibermodelle **Daten-Governance** Betriebsmodelle Blockchain Clouds Edge Computing GAIA-X **Datenspeicherung** Powerline 450 MHz 5G Datenübertragung Quantenkommunikation **SMGW** LoRaWAN IoT **mME** Datenerzeugung

Datensicherheit

Plausibilität, Vertrauen, Prüfbarkeit etc.

Datenschutz

Dateneigentum, Souveränität, Löschung etc.

Datenpolitik

Innovationskraft, Rahmensetzung etc.

Datenkultur

Leadership, Bildung, Haltung etc.

Sektoren



WARUM EIN LAB FÜR DIGITALE ZUKUNFTSTECHNOLOGIEN IN BERLIN?



Energiewende ist kein Selbstzweck. Die Zeit drängt: Klimaschutz und zukünftig stark dezentrale Strukturen brauchen digitale Vernetzung.

Interoperabilität der Sektoren gewinnt an Bedeutung - die Innovationskraft durch digitale Zukunftstechnologien soll dabei helfen.

Energie- und Digitalbranche sollten stärker zusammenwachsen. Der Sachverstand beider Branchen in Kombination ist essentiell.

Start-ups und etablierte Akteure sind kongeniale Partner. In Berlin können beide Welten fruchtbar zusammentreffen.

Die Fachwelt ist ein wichtiger Adressat. Aber auch die Gesellschaft soll im Future Energy Lab eingebunden werden.



WAS PLANT DAS LAB?

Smart Cities International Neue (Energie-) Verbräuche der Digitalisierung* Energieeffiziente digitale Netzwerke* Digitale Zukunfts-Technologien* **Publikationen**

Konzepte

CO2-Daten-Demonstrator

> Betrieb von Stromnetzen

Smart

Contracts für

die Energie-

Wirtschaft

KI für den

Demonstratoren

enerthon -Hackathon für die Energiewende

Klimakommune. digital

Digitale

Identitäten und

Smart

Contracts*

Blockchain Machine Identity Ledger

Digitale Technologie in Energy Communities

Fernwärme-Netzen*

EnerCise-Übungen für

Piloten

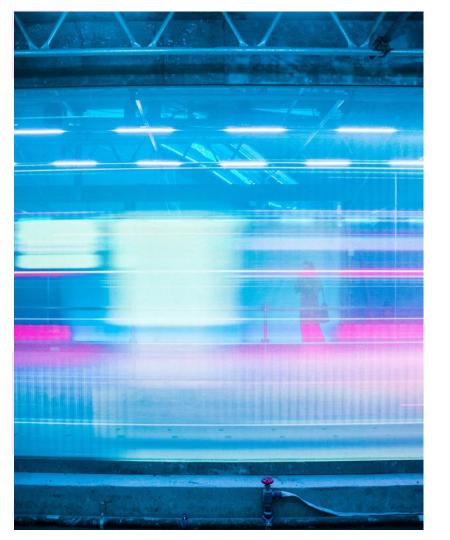
das sichere Verteilnetz*

Pilotierung Industrie 4.0*

* in Planung

KI in

FUTURE ENERGY DAY 04.08.2021, BERLIN







BLOCK I STRAIGHT FROM THE LAB









Mathias Böswetter, dena Antonia Heinemann, umlaut



DIGITALE MARKTKOMMUNIKATION FÜR DAS ENERGIESYSTEM DER ZUKUNFT.

HERAUSFORDERUNGEN, TECHNOLOGISCHE OPTIONEN, BEST PRACTICES.

Teil des Projekts "Blockchain Machine Identity Ledger" (BMIL)

Hier geht's zur Publikation









BLOCKCHAIN MACHINE IDENTITY
LEDGER: DIE INFRASTRUKTUR FÜR
DAS DIGITALE ENERGIESYSTEM?

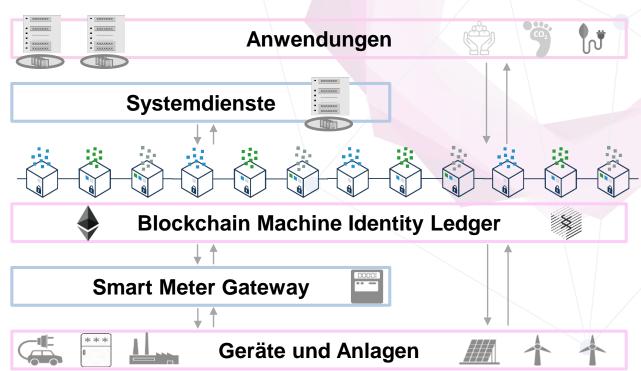
Sara Anna Mamel, dena Prof. Dr. Jens Strüker, Fraunhofer FIT

BMIL – INFRASTRUKTUR FÜR ENERGIESYSTEM DER ZUKUNFT?

Digitale Identitäten

Blockchain

Smart Meter Gateway











Linda Babilon, dena Markus Jungmann, Exxeta Dr. Volker Wannack, BCCM

EIN REGISTER FÜR SMART CONTRACTS



Erfassung und Einordnung von Anwendungsfällen in der Energiewirtschaft

Schaffung von Transparenz zu eingesetzten Smart Contracts

Zugänglichkeit durch öffentliche Verfügbarmachung von Smart Contracts

Förderung der Marktentwicklung für ein digital gestütztes Energiesystem mit SC









Dr. Bernd Sörries, WIK-Consult Prof. Michael Laskowski, WIK-Consult

SNEAK PEEK IN DIE DENA-STUDIE

Arbeitstitel

Die (teil-)offene Datenökonomie in der Energiewirtschaft: Die Rolle von Datenplattformen und der Weg hin zur effektivem, fairem und wettbewerbsoffenem Datenaustausch"

Teil des Projekts

CO2-Datendemonstrator -Datenbereitstellung für die Energiewirtschaft

Untersuchung der (teil-)
offenen Datenökonomie und
der Rolle von
Datenplattformen im
Energiesektor

Identifikation der
Spannungsfelder einer
energiewirtschaftlichen
Datenökonomie

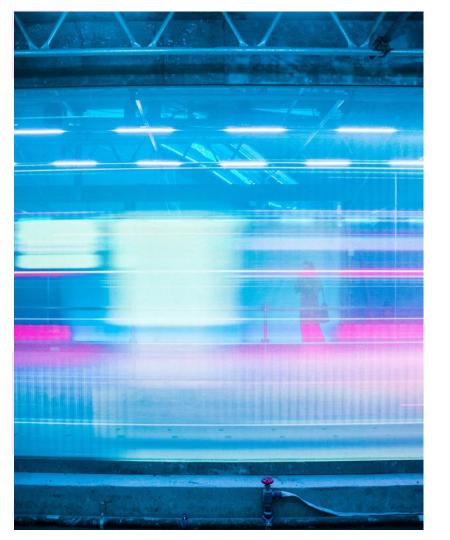
Konstruktiver Ausblick auf eine innovationsfördernde Zielarchitektur und Handlungsempfehlungen

Energiesektor

Datenokonomie

Handlungsempfehlungen









BLOCK II DATA IS KING













dena-LEITFADEN

Daten machen Klimaschutz

Erfahrungen und Empfehlungen zur kommunalen CO₂-Datenerhebung und zum Beitrag der Digitalisierung

DATEN MACHEN KLIMASCHUTZ

Teil des Projekts "Datenbereitstellung für die Energiewirtschaft" (Future Energy) und des Future Energy Labs

Ergebnis eines praktischen Erprobungsprojekts mit deutschen Kommunen und einer Umfrage unter über 100 weiteren Kommunen

Themen

- Kommunale CO2-Datenerhebung und bereitstellung
- Digitale Technologien für den kommunalen Klimaschutz

Hier geht's zur Publikation



ERGEBNISSE: CO2-EMISSIONSDATEN IN KOMMUNEN

Daten als Fundament des kommunalen Klimaschutzes

CO2-Emissionserhebung für Bilanzierungen

Schwierige Datenbeschaffung in allen Sektoren

Zahlreiche Gründe für Schwierigkeit der Datenbeschaffung



ERGEBNISSE: DIGITALISIERUNG FÜR DEN KOMMUNALEN KLIMASCHUTZ

Nicht nur bessere CO2-Datenlage, sondern auch digitale Infrastruktur und Technologien notwendig, um kommunale Klimaziele erreichen zu können

Höhere zeitliche Auflösung von Daten

Automatisierung von kommunalen CO2-Bilanzierungen

Einsatz von Datenplattformen und -infrastruktur und Nutzung digitaler Dienste



ERGEBNISSE: HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Großer Handlungsbedarf in den Bereichen Datenbeschaffung und -bereitstellung sowie der Potentialausschöpfung digitaler Technologien für den kommunalen Klimaschutz

Sechs zentrale Handlungsfelder

CO2-Bilanzierungsmethoden

Kommunale Datenkompetenz fördern

Verbesserung der Datenerhebung

Datenplattformen und -infrastruktur einsetzen

Prozesse für die Datenbereitstellung etablieren

Netzwerke stärken









DAS FUTURE ENERGY LAB GOES LOCAL: KOMMUNEN ALS INNOVATIONSRÄUME

STÄRKEN



Kommunalen Klimaschutz stärken

Akzeptanz stärken

Kommunen als Innovationsräume stärken

Teilhabe stärken



DAS POTENTIAL VON KOMMUNALEN UMWELT-DATEN ÜBER DIE GESAMTE WERTSCHÖPFUNG





KLIMAKOMMUNE.DIGITAL: DER BEWERBUNGSPROZESS

Bewerbungsphase 04.08. – 15.09.2021

Auswahl von drei Finalisten und örtliche Begehung 15.09. – 15.10.2021

Auswahl der klimakommune.digital 15.10.2021









BEWERBEN SIE SICH JETZT!



KLIMAKOMMUNE.DIGITAL

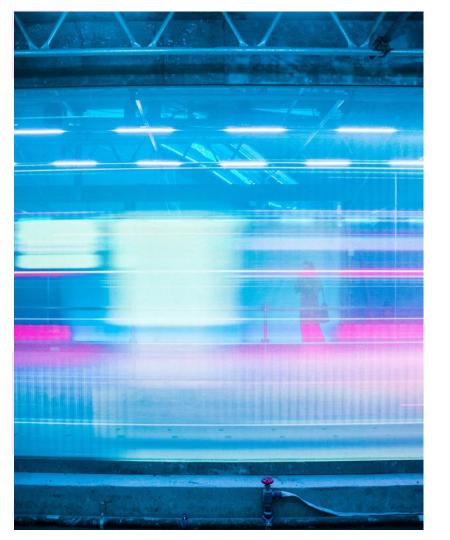








Mathias Böswetter, dena Michael Pfefferle, bitkom Nadine Gerks, VKU







CLOSING









WAS BAUEN WIR BIS ZUM HERBST 2021 AUF?

Meeting und Co-Working

 vieles findet inzwischen digital statt, aber der physische Austausch ist und bleibt wichtig.
 Wir möchten bis zu 30 wechselnden Personen die Möglichkeit geben, sich mit uns, mit der Politik, mit der Fachwelt und untereinander zu vernetzen.



Präsentationsfläche

... neue Ideen und erfolgreiche Projekte brauchen Reichweite und Diskussionen in der Fachwelt. Dialoge mit der Gesellschaft bekommen einen Ort. Bis zu 150 Personen finden Platz, um sich im Lab auszutauschen.



Digitales Studio

... Start-ups und Projektteams bekommen einen Raum, um ihre Produkte weiterzuentwickeln oder erste Prototypen aufzubauen.
Bis zu 4 Teams zu je 4 Personen sollen parallel arbeiten können.





