

DIE ENERGIEWENDE REGIONAL GESTALTEN:



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

DEZENTRAL. VERNETZT. GEMEINSAM.



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

WAS WIR TUN

WELT
KLIMA
VERTRAG



**ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT**



DIE ENERGIEWENDE IST IN VOLLEM
GANGE...

ABER WIE GESTALTEN WIR DEN WEG IN
EINE SICHERE, UMWELTVERTRÄGLICHE
& WIRTSCHAFTLICH ERFOLGREICHE
ZUKUNFT AM BESTEN?



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

DEZENTRAL STATT ZENTRAL?

4 wichtige Gründe sprechen für dezentral orientierte Ausbaupfade

und wurden unter anderem in einer Vergleichsstudie vom Reiner Lemoine Institut (Oktober 2013) als maßgeblich identifiziert

1. Weniger Übertragungsnetzausbau notwendig

Bei einer dezentralen Energieversorgung steht im Sinne eines Selbstversorgungsansatzes statt teuren, unökologischen Übertragungsnetzen der Aus- und Umbau der Verteilnetze im Vordergrund, von denen die Region direkt profitiert.

3. Geringe Abhängigkeit von Speichern

Eine dezentral orientierte Energieversorgung ist weniger auf große Speicheranlagen angewiesen und kann auf bestehende Kleinspeicherkonzepte zurückgreifen.

2. Flexibilitätsoptionen leichter aktivierbar

Erzeugung und Verbrauch lassen sich durch Flexibilitätsoptionen wie bspw. flexible Stromerzeugung und -einsparung oder Lastverschiebung dezentral jederzeit sicher, kosteneffizient und umweltverträglich synchronisieren.

4. Höhere Beteiligung der Bevölkerung

Die dezentrale Energiewende bietet die Chance, statt wenigen zentralen Energieversorgern allen Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit der Teilhabe bei der Planung und bei der tatsächlichen Produktion zu ermöglichen. Das schafft eine höhere Akzeptanz.



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

WIE KANN DIE ENERGIEWENDE AUF
DEZENTRALER, REGIONALER EBENE
EIN ERFOLG WERDEN?



Die Energieavantgarde hat sich wesentliche Fragen gestellt,

auf dem Weg hin zu einem regionalen Energiesystem

Kann eine nachfragegenaue Deckung des Energiebedarfs aus regenerativen Energien in der Region besser gelingen als in einem zentralen Energiesystem??

Welche Innovationen unterstützen die Entwicklung eines regionalen Energiesystems?

Will jeder Bürger wissen, was der Strom in seinem Zuhause gerade macht?

Braucht es einen regionalen Marktplatz, um die regionale Stromsituation zu berücksichtigen?

Gibt es eine Zahlungsbereitschaft für regional erzeugten Grünstrom?

Wie profitieren auch ärmere Bürger von regionaler regenerativer Energie?

Muss ein regionaler Marktplatz an einen zentralen Marktplatz gekoppelt sein??

Wie aktivieren wir die regionale Wirtschaft?

Welchen Beitrag leisten Big Data und andere Digitalisierungsformen in einem regionalen Stromsystem?

Welchen regulativen Rahmen braucht eine Region?

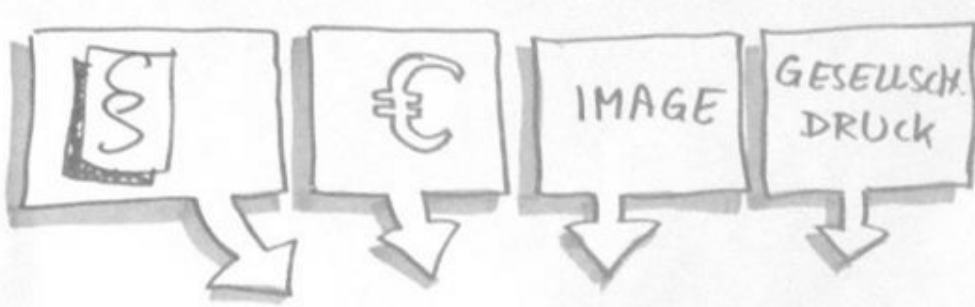
Wie aktivieren wir die Bürger?

Wie gestalten wir die Konvergenz zwischen Strom, Wärme und Mobilität?



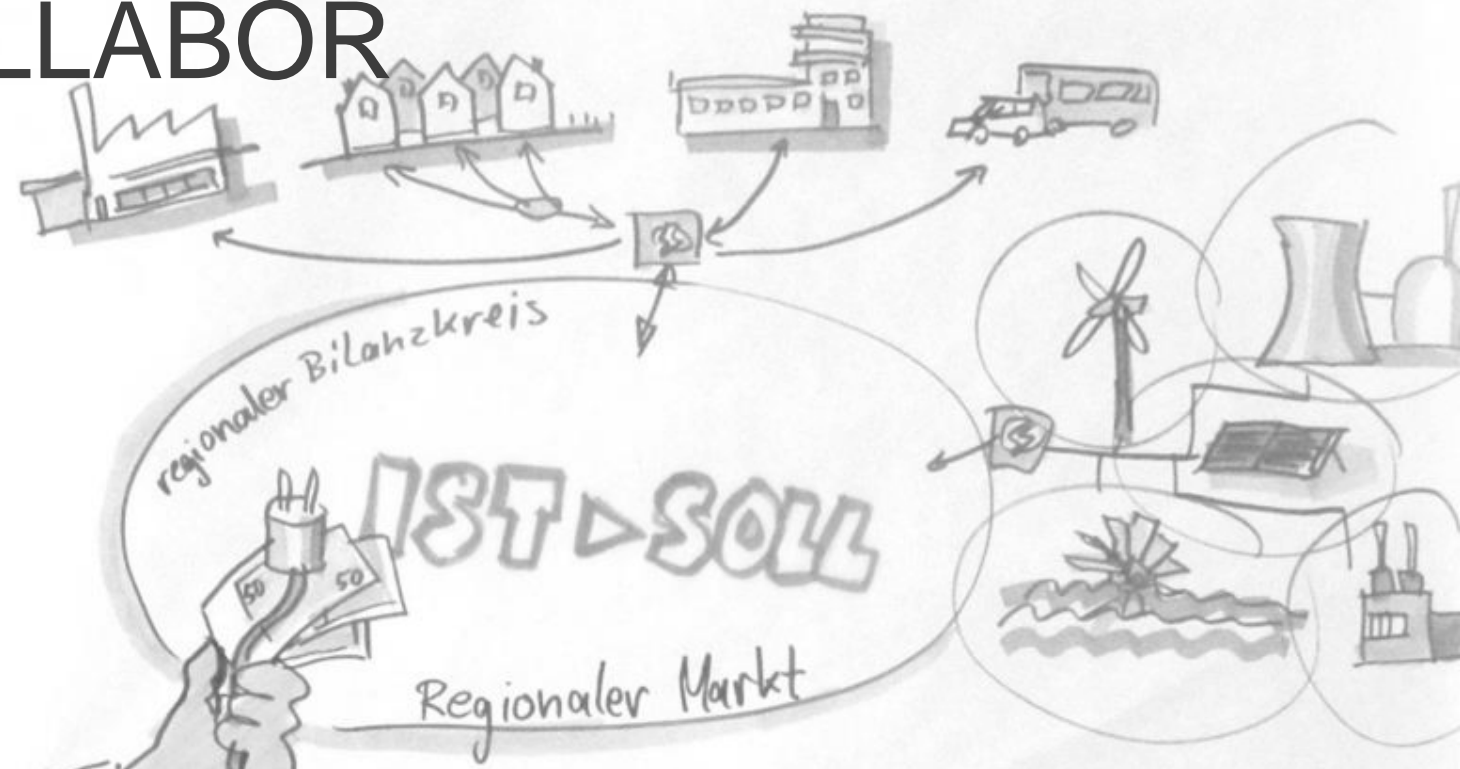
ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

UNSERE ANTWORT AUF DIE
OFFENEN FRAGEN...



REGIONALE ENERGIE SYSTEME

EIN REALLABOR



EIN REALLABOR

Der Begriff „Reallabor“ bezeichnet einen neuartigen Ansatz der Wissenschaft, bei dem Akteure aus der Praxis und Bürger aus der Region von Anfang an in einen Forschungsprozess einbezogen werden. Auf diese Weise kann ein sozial, ökonomisch und technisch robusteres Wissen generiert werden, das z. B. für Politik und Wirtschaft leichter anschlussfähig ist und somit insgesamt die Handlungsfähigkeit der Gesellschaft für eine nachhaltige Entwicklung erhöhen kann.

Seit Januar 2015 beschäftigt sich die Energieavantgarde Anhalt gemeinsam mit Wissenschaftlern und Praxispartnern aus der Region und aus ganz Deutschland mit der regionalen Umsetzung der Energiewende im Reallabor Anhalt.

Das Reallabor-Projekt ist zunächst auf eine Laufzeit von 3 Jahren beschränkt.



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

Ein Reallabor stellt in unseren Augen den optimalen Ansatz dar,
um zu prüfen, ob die Energiewende regional realisierbar ist und zum Erfolg geführt werden kann.



ENERGIEAVANTGARDE

UNSERE ZIELE



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

überregional:

In einem Reallabor herauszufinden, inwieweit energiewirtschaftliche Zusammenhänge einer Region sich durch einen partizipativen Prozess zu einer systemischen Richtschnur für das dezentrale Handeln vieler Akteure entwickeln lassen.

regional:

Die Energiewende in der Region Anhalt durch die Verknüpfung von Klimaschutz und regionaler Wertschöpfung als Gemeinschaftswerk nachhaltig zum Erfolg führen.



ENERGIEAVANGARDE
ANHALT

WIE DAS FUNKTIONIERT





Die vielfältigen Zielgruppen innerhalb des Reallabors

sollen an einen Tisch gebracht werden, um die regionale Energiewende als Gemeinschaftswerk zum Erfolg zu führen

ZIELGRUPPE A | Bürgerinnen & Bürger, EE-Bürgerprojekte, Genossenschaften, Kommunen, Politik, Verwaltung



ZIELGRUPPE B | Investoren, Stadt & Landschaftsplaner, Projektentwickler, Banken & Sparkassen



ZIELGRUPPE C | Schulen, Universitäten, Bildungsträger, Wissenschaft, Forschung, Berufsausbildung



ZIELGRUPPE D | Energieversorgungsunternehmen, Land- & Forstwirte, lokales Gewerbe, Industrie, Stadtwerke, kommunale Unternehmen



Reallabore schaffen eine Plattform für neue Formate und neue Partnerschaften und fördern dadurch Vernetzungs- und Kooperationsstrukturen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und zivilgesellschaftlichen Akteuren.





Unsere Rolle innerhalb des Gemeinschaftswerks

Vernetzung aller relevanten Akteure,

ZIELGRUPPE A | Bürgerinnen & Bürger, EE-Bürgerprojekte, Genossenschaften, Kommunen, Politik, Verwaltung



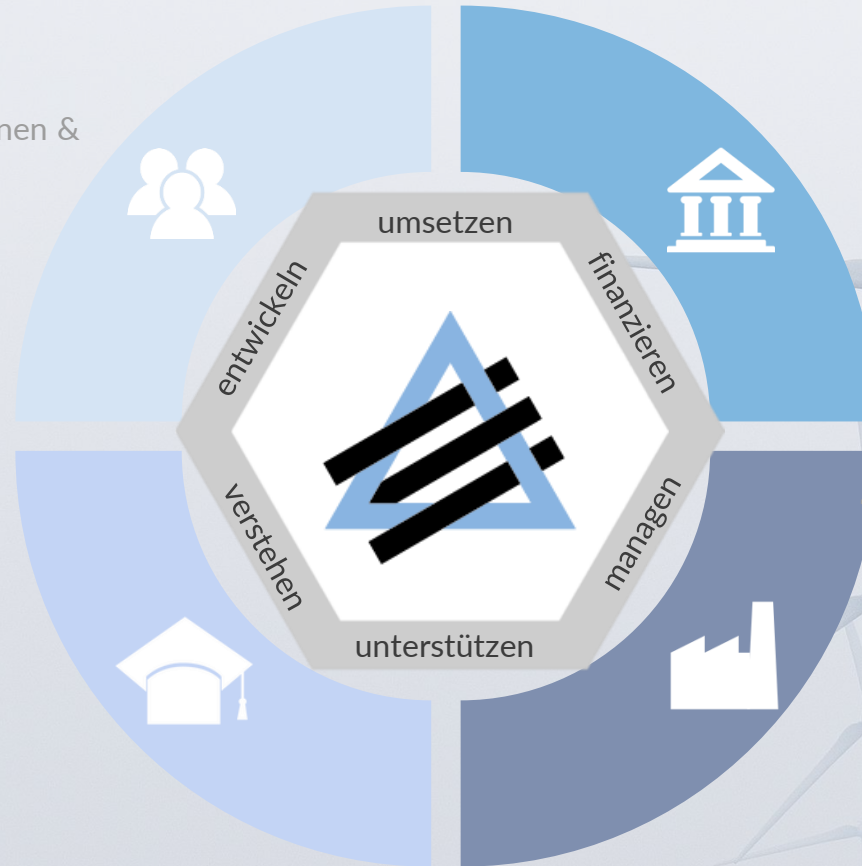
ZIELGRUPPE B | Investoren, Stadt & Landschaftsplaner, Projektentwickler, Banken & Sparkassen



ZIELGRUPPE C | Schulen, Universitäten, Bildungsträger, Wissenschaft, Forschung, Berufsausbildung



ZIELGRUPPE D | Energieversorgungsunternehmen, Land- & Forstwirte, lokales Gewerbe, Industrie, Stadtwerke, kommunale Unternehmen





Das Reallabor umfasst drei wichtige Handlungsfelder:

1. Regionales Energiesystem, 2. Innovation & Entwicklung und 3. Vermittlung, Bildung & Tourismus



Regionales Energiesystem

Etablierung eines Energiesystems zur nachfragegenauen Deckung des Energiebedarfs aus regenerativen Energien unter Maßgabe der Wirtschaftlichkeit.

Ziele: Verbesserung des Lastmanagements, Entwicklung von Organisationsmodellen, Nutzung übersektoraler Synergieeffekte, Verschränkung mit Wärme und Mobilität

Maßnahmen: z.B. Berechnung Real-lastgänge, Regionale Merit Ordner, Visualisierung Marktplatz, Erfassung Flexibilitätsoptionen



Innovation & Entwicklung

Gestaltung eines zukunfts-offenen Innovations- und Transformationsprozesses unter Integration sozialer, kultureller, raumbezogener Neuerungen.

Ziele: Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung von Zukunftstechnologien, Integration und Informationstechnologien der Energiewirtschaft, Verbindung von Energie- und Stoffströmen, Pfadabhängigkeiten reduzieren

Maßnahmen: z.B. Kooperation mit Forschungsinstituten, Entwicklung von energietechnischen und -wirtschaftlichen Prototypen,



Vermittlung, Bildung, Tourismus

Regionale und aktivierende Kommunikation sowie Ansprache aller relevanten Akteure zur Teilnahme im weitergehenden Transformationsprozess.

Ziele: Erarbeitung von sozialen Innovationen, Einbindung und Engagement möglichst vieler Akteure und Bürger, Leuchttürme schaffen, Datentransparenz herstellen, Komplexität verständlich machen

Maßnahmen: z.B., Szenario-Werkstatt, Bürgerbeirat/ Regionalforum, aktivierendes Bildungsprogramm, Veranstaltungen, Show-room, Ansprache von Systemakteuren



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

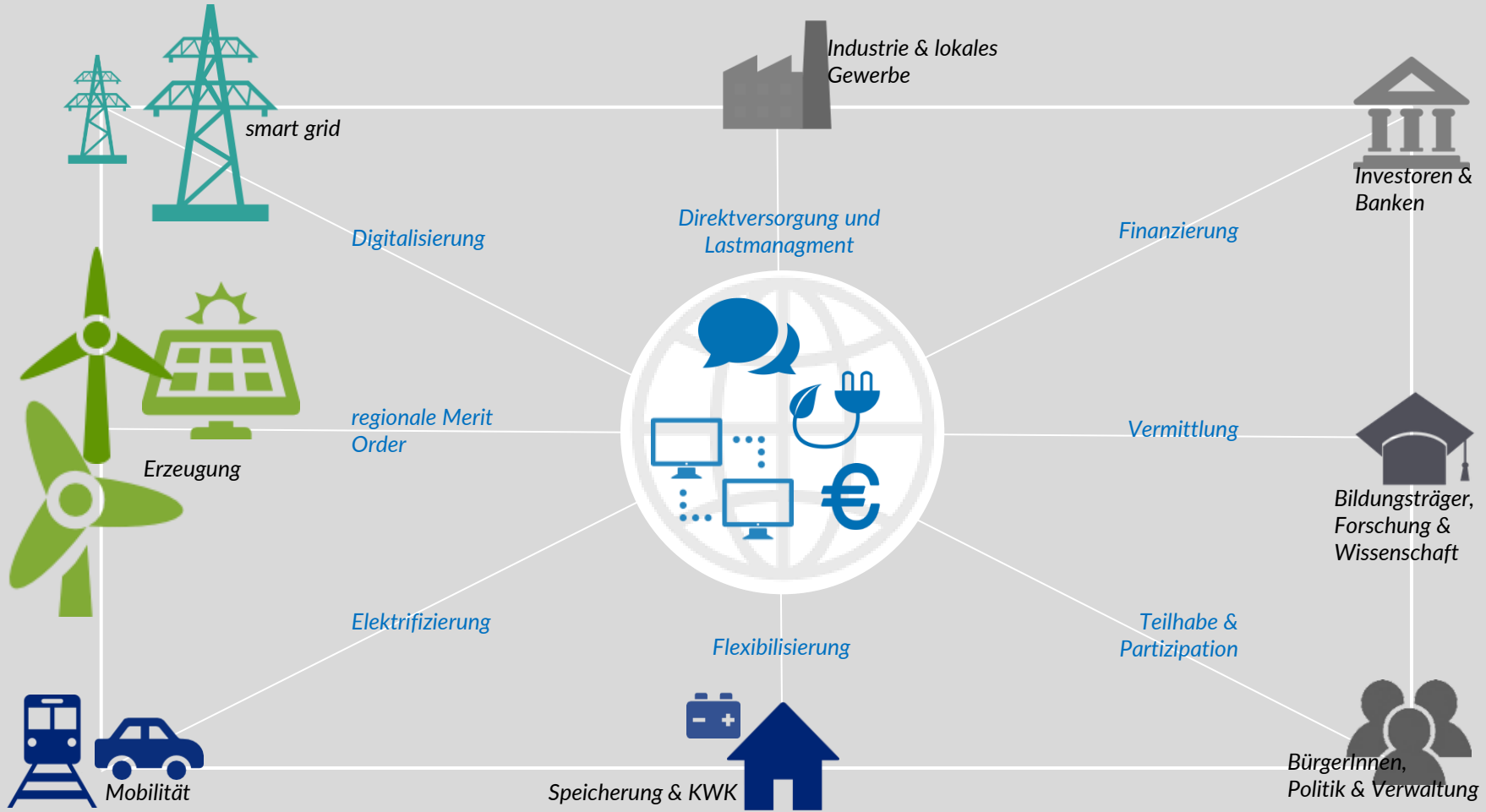
WIE KÖNNEN WIR SO EIN
REGIONALES
ENERGIESYSTEM
GESTALTEN?



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

Wie könnte so ein Reallabor in der Praxis aussehen?

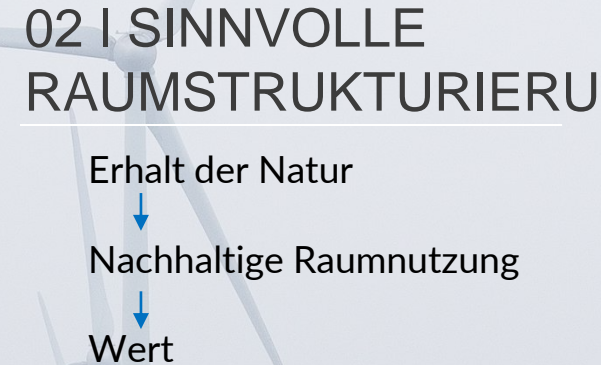
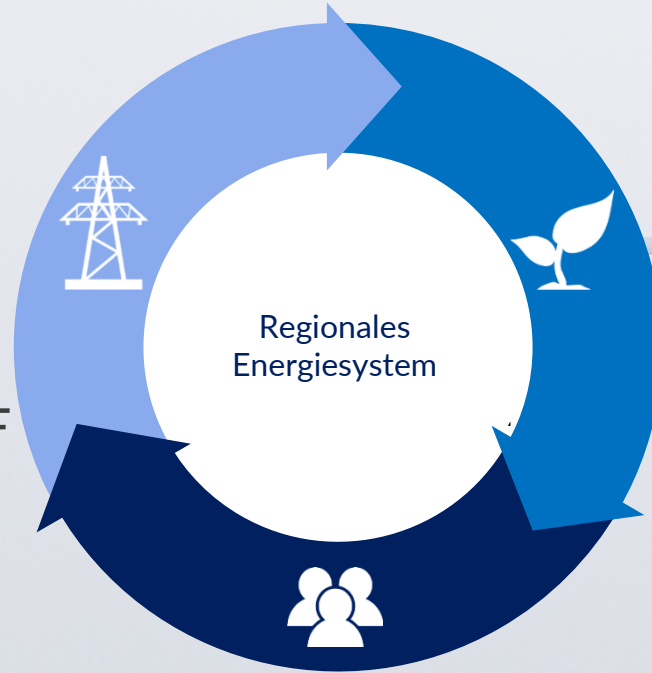
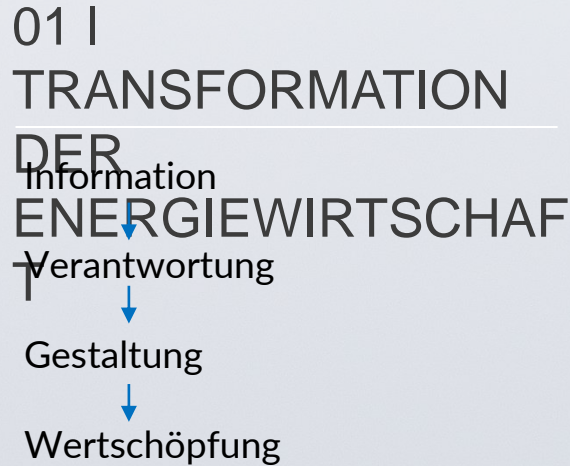
Unsere Vision von einem intelligenten regionalen Energiesystem:





Unsere Ansprüche an ein regionales Energiesystem:

sind vielfältig, bereichsübergreifend und interdependent





ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

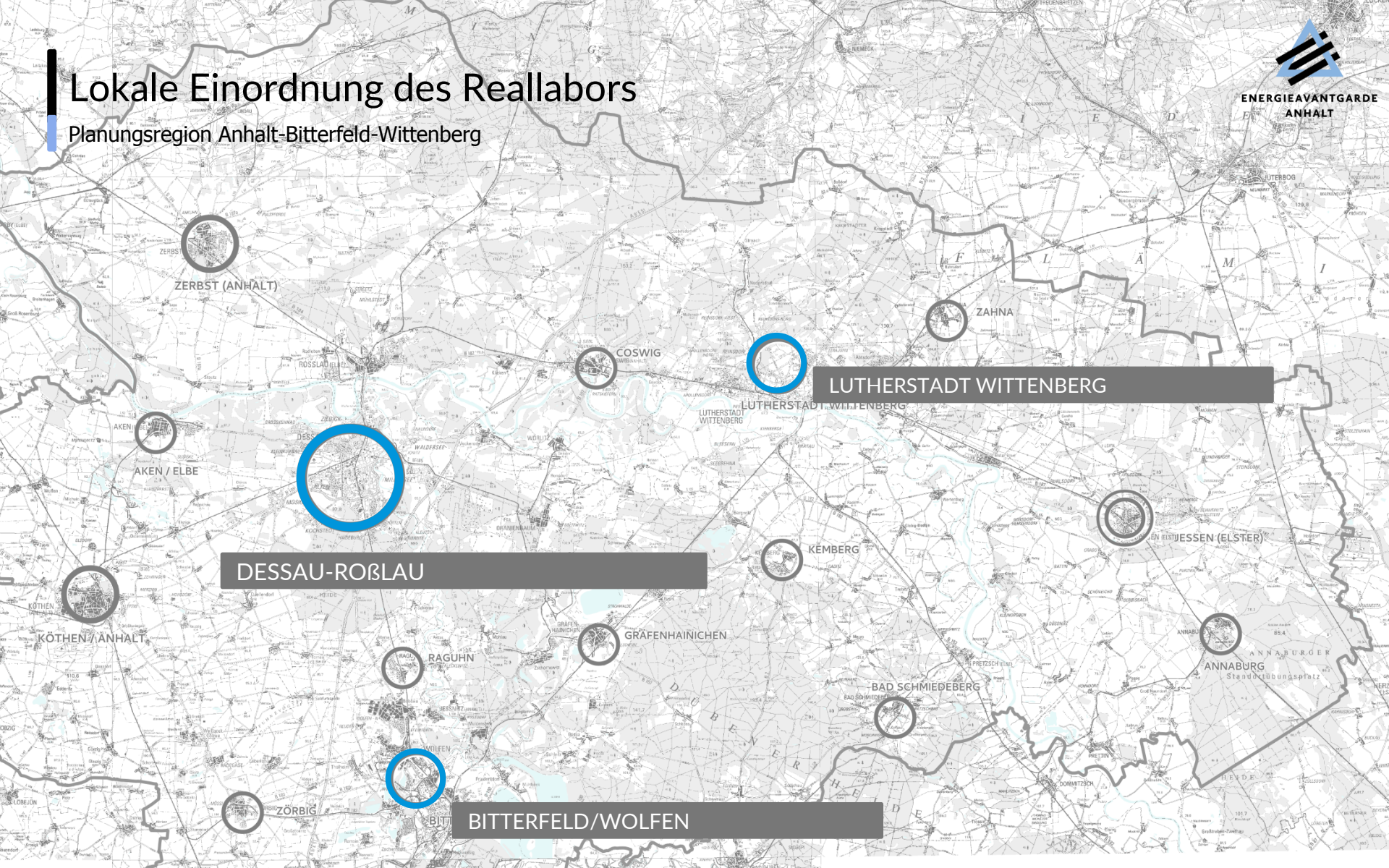
REGION: REALLABOR ANHALT

Lokale Einordnung des Reallabors

Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT



ZERBST (ANHALT)

ZAHNA

COSWIG

LUTHERSTADT WITTENBERG

AKEN / ELBE

DESSAU-ROBLAU

KEMBERG

JENNES (ELSTER)

KÖTHEN / ANHALT

RAGUHN

GRÄFENHAINICHEN

BAD SCHMIEDEBERG

ANNABURG

ZÖRBIG

BITTERFELD/WOLFEN



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

Lokale Einordnung des Reallabors

Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg



DESSAU-ROBLAU



LUTHERSTADT WITTENBERG



BITTERFELD/WOLFEN





ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

Lokale Einordnung des Reallabors

Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg

3.627 km²

Fläche [Quelle: RPG]

379.900

Einwohner [Stand 12/2013| Quelle: RPG]

52 %

Nettostromerzeugung aus
regenerativen Energien [Stand 2015|
Quelle: Energymap]

BITTERFELD/WOLFEN



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

WARUM DIE REGION ANHALT?

Gründe warum sich die Region so gut als Reallabor eignet

Die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg ...

RAUMSTRUKTUR

- ist eine ländliche Industrieregion mit urbanen Kernen
- hat mit einer Fläche von 3.627 km² und 379.900 Einwohnern eine optimale Laborgröße

ERNEUERBARE ENERGIEN

- gilt bereits heute als vorbildlich im Bereich Erneuerbare Energien und bezieht an manchen Tagen mehr als 70% ihrer Nettostromerzeugung aus Erneuerbaren Energien

KULTUR & TRADITION

- baut auf einer langjährigen Industrie- und Reform-Tradition auf.
- ist als Region der Reformation, der Aufklärung und der Moderne geprägt von kulturellen Impulsen ebenso wie von einer Industrieentwicklung des 20. Jahrhunderts



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

Unser erster Schritt hin zu einem regionalen Energiesystem:
regionaler, transparenter, grüner & partizipativer

**ANHALT-STROM:
EFFIZIENT.NACHHALTIG.SYSTEMISCH
INTEGRIERT.**

ANHALT



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT



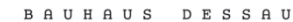
ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT

WER WIR SIND



Das Energieavantgarde Netzwerk

Partner und Unterstützer der Energieavantgarde Anhalt



Vorstand, Beirat und Geschäftsstelle

des Energieavantgarde Anhalt e.V.

Vorstand

Thomas Zänger
DVV
1. Vorsitzender

Dr. Babette Scurrrell
Stellvertreterin

Dr. Kerstin Schmidt
Schriftführerin

Christian Pietschiny
Künstler

Falk Hawig
Köthen Energie
Stellvertreter

Harry Rußbült
ehem. Bürgermeister
Gräfenhainichen
Schatzmeister

Beirat

Dr. Dagmar Simon
Wissenschaftszentrum Berlin

Dr. Claudia Perren
Stiftung Bauhaus Dessau

Dr. Thomas Holzmann
Umweltbundesamt

Dr. René Mono
100% erneuerbar Stiftung

Dr. Stephan Muschick
RWE Stiftung für Energie und
Gesellschaft gGmbH

Geschäftsstelle

Thies Schröder
Geschäftsführer

Rolf Hennig
Projektengineering
& -administration

Patricia Schulz
Prozesscontrolling &
Kooperationen

Barbara Haas
Kommunikation & PR

Das Team der Energieavantgardisten

die Köpfe hinter dem Energieavantgarde Anhalt e.V.



ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT





ENERGIEAVANTGARDE
ANHALT



**SO
ERREICHEN &
FINDEN SIE**

Albrechtstraße 127 | 06844 Dessau
| www.energieavantgarde.de
| info@energieavantgarde.de | +49 (0) 340 - 516 88 44

Stadtspark Dessau
Stadtspark



185

185