QUIRINUS CONTROL

EIN PROJEKT FÜR KLIMASCHUTZ
UND REGIONALE ENERGIESICHERHEIT IN BALANCE

QUIRINUS Control
Technisches Versorgungsqualitäts-Controllingsystem im Rheinischen Revier für den Sektor Strom

ANGESTREBTE STRUKTUREFFEKTE:

Ökonomisch

- Sicherung der Produktionskontinuität und Daseinsvorsorge
- Eröffnung neuer Marktchancen für Anbieter von Systemlösungen im Bereich regionaler Energiesicherheit
- Erhalt und Ausbau der Attraktivität als prosperierende Wirtschaftsregion

Ökologisch

- Optimierung Um-/Ausbau des regionalen Energiesystems
- Beitrag zur EE-Integration
- Senkung von Treibhausgasemissionen
- Aktive integration der Industrie in die regionalen Klimaschutzaktivitäten

Sozial

- Bestandssicherung von Unternehmen und Beschäftigten
- Sicherung / Schaffung SV-pflichtiger Dauerarbeitsplätze während des / nach dem Projekt/s: 80 –100 / 100 –120 Ingenieur*innen, Handwerker*innen, Kaufleute, Wissenschaftler*innen

PARTNER*:

Projektentwicklung und Konsortialführung

SME

Verbundpartner Wirtschaft

Netze und Kritische Infrastrukturen

alliander

LEITUNGSPARTNER Lebensadern Deiner Stadt.

NEW NETZ | EIN UNTERNEHMEN DER NEW GRUPPE

Betreiber

stadtwerke neuss

Stadtwerke Brühl

Energiesysteme

SWBM

RWE

Referenzgebiete Mittelbaden und Westmünsterland

Stadtwerke Bühl

Stadtwerke Ahaus GmbH

BEW Bocholter Energie- und Wasserversorgung GmbH

Verbundpartner Wissenschaft

ewi Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln

FH AACHEN UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES SIJ | SOLAR-INSTITUT JÜLICH

FGH

Hochschule Niederrhein University of Applied Sciences

IAEW | RWTH AACHEN UNIVERSITY

Technology Arts Sciences TH Köln

ITK

KI, System- und Datenmanagement

ATHION

DigiKoo

envelio

SOPTIM

Hersteller

Energiesystemlösungen

2G

STORNETIC The Energy Storage Company

Assoziierte Partner

IARES Industrieallianz für regionale Energiesicherheit

BSKI Bundesverband für den Schutz Kritischer Infrastrukturen e. V.

*Hinweis: Partner mit erklärter Interessensbekundung; der Kreis kann sich im weiteren Beantragungsverfahren erweitern bzw. verändern.

QUIRINUS CONTROL

KONTAKT:

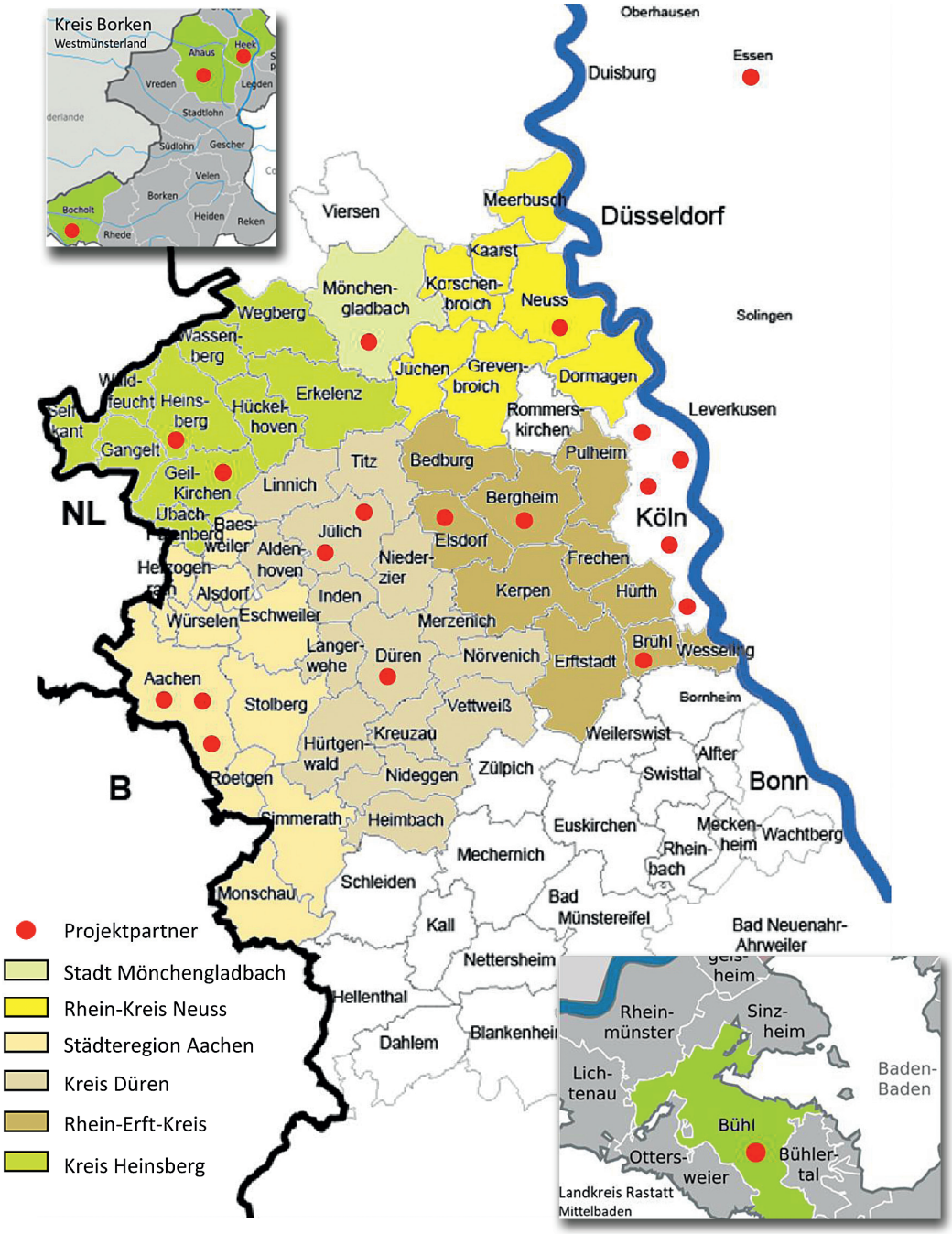
SME Management GmbH
Forum Heppendorf
Am Schlehdorn 5-7
50189 Elsdorf-Heppendorf

+49 2271 5059-140
+49 2271 5059-157
mail@sme-management.de
sme-management.de

Aufbau und Betrieb eines Operation Center „QUIRINUS Control“ auf Basis der Leitidee des intelligenten regionalen Energiemanagements „Infrastruktur – Energie – Sicherheit – Innovation (kurz: i.E.S.i.)“

KULISSE:

Die Projektkulisse ist der energetische Wirkungsraum des Rheinischen Reviers mit einigen überregionalen Referenzpunkten. Das Projekt wird vom Standort Forum Heppendorf (Rhein-Erft-Kreis) aus koordiniert und ist so ausgelegt, das mehrere Verbundpartner aus Gemeinden bzw. Kreisen des Rheinischen Reviers beteiligt sind. Zudem werden Fachpartner eingebunden, die bis auf eine Ausnahme, alle ihren Geschäftssitz in NRW haben.



INHALTE:

Die durchgehende Bereitstellung gesicherter elektrischer Leistung ist für Produktionsunternehmen ebenso wie für Betreiber kritischer Infrastrukturen (z.B. Trinkwasserversorgung, Kliniken) essentiell. Dies gilt auch und gerade im mittelständisch geprägten Rheinischen Revier. Schon kleinste Versorgungsqualitätsveränderungen können zu empfindlichen Störungen im Betriebs- und Produktionsablauf führen. Erhebliche finanzielle Schäden wären die Folge. Insofern ist es mit Blick auf Wertschöpfungssicherung und Wachstum in der Region wichtig, die z. T. komplexen Ursache-Wirkungs-Beziehungen auf Ortsnetzebene bei der anstehenden Transformation des regionalen Energiesystems zu kennen und bei Bedarf nachzujustieren.

In einem deutschlandweit einzigartigen Kooperationsverbund von Netzbetreibern, Stadtwerken, IT-Spezialisten (z. B. für die Echtzeit-Datenintegration), Herstellern von Energiesystemlösungen und namhaften Hochschulen werden rund 300 Dauermessstellen in „Hotspots“ bei Industrie- und Gewerbeunternehmen sowie KRITIS-Betreibern installiert, datentechnisch sicher vernetzt und die Messdaten im Anschluss u.a. mit Hilfe von KI-Methoden im QUIRINUS Control Center laufend ausgewertet. Es werden Verbesserungsmaßnahmen entwickelt und Empfehlungen für technisch orientierte Anpassungen des regionalen Energiesystems im Rahmen des WSB-Monitoring-Prozesses gegeben.

Damit knüpft „QUIRINUS Control“ an ausgewählte Ergebnisse des netzdienlich ausgerichteten ersten Projekts aus der QUIRINUS-Story (regionales virtuelles Flächenkraftwerk) an. QUIRINUS Control setzt jedoch seinen speziellen Fokus auf Transparenzschaffung hinsichtlich der Entwicklung von koordiniertem Klimaschutz und gleichzeitiger Erhaltung des Versorgungsqualitätsniveaus aus Sicht des industriell-gewerblich, mittelständisch geprägten Rheinischen Reviers.

LAUFZEIT:

09/2020 bis 12/2024 – Bei dieser Projektlaufzeit können sowohl mögliche Auswirkungen des Atomausstiegs bis Ende 2022 betrachtet als auch lösungsorientierte Hinweise im Rahmen des ersten WSB-Monitoring-Meilensteins beim Kohleausstieg gegeben werden.

MITTELBEDARF:

Gesamtprojektsumme = Projektbudget: ca. 18.500 T€
(zum Zeitpunkt Einreichung Projektskizze 20.03.2020)

Bestehender voraussichtlicher Mittelbedarf: ca. 9.000 T€
(unterstellte durchschnittliche Förderquote = 50 % /
wesentliche Ausgabepositionen: 57 % Personal,
9 % Investitionen und 23 % Sachmittel).