Auszug aus der Niederschrift über die 8. Sitzung des Rates der Stadt Alsdorf vom 10.05.2022

TOP	Betreff	Vorlage
17	Energielandschaft AnnA 4.0; Entschluss zur Einreichung eines Förderantrags	2022/0211/A60 Entscheidung unverändert beschlossen

Protokoll:
Herr König, Geschäftsführer des Energeticon, präsentiert das Projekt „Energielandschaft AnnA 4.0“ anhand einer PowerPoint-Präsentation.

Diese ist der Niederschrift als Anlage beigefügt.

Herr Bürgermeister Sonders bedankt sich bei Herrn König für den informativen Vortrag. Er bemerkt, dass man darauf achten müsse, dass das Blockheizkraftwerk mit alternativen Energien betrieben werde. Erdgas finde sicherlich im gesamten Rat der Stadt keine Zustimmung. Daher sei im Verfahren darauf zu achten, dass das Blockheizkraftwerk nicht mit Gas, sondern mit erneuerbaren Energien zu betreiben sei.

Herr Stv. Heidenreich, GRÜNE-Fraktion, bedankt sich bei Herrn Bürgermeister Sonders für diesen Einwand. Die GRÜNE-Fraktion begrüße das Projekt AnnA 4.0, da es auch ein konkretes Vorhaben im Sinne des Klimaschutzes sei. Im Namen der GRÜNE-Fraktion bedankt sich Herr Stv. Heidenreich ebenfalls bei Herrn König für den Vortrag. In Bezug auf das Blockheizkraftwerk stelle sich dann die Frage, welche Energien genutzt werden können. Der von Herrn König angesprochene „grüne Wasserstoff“ sei vermutlich erst in einigen Jahren nutzbar. Es müsse auch klar sein, dass, vor allem in Bezug auf den Kostenfaktor und die Verfügbarkeit, das Heizwerk nicht über Jahre hinweg vorerst mit Erdgas betrieben werden könne. Er schlägt zum Beispiel Holzpellets als Ersatzenergielieferant vor.

Herr Stv. Malecha, GRÜNE-Fraktion, bedankt sich ebenfalls für den Vortrag. Es sei ein Blick in die Zukunft, auf den man sich nur freuen könne. Er bezieht sich auf die Batteriespeichernutzung, um die Energie, die erzeugt werde, auch festzuhalten und abgeben zu können. Er fragt, ob dies auch durch die eigene Herstellung von Wasserstoff möglich sei. Zum anderen schlägt er vor, für die vertikalen Windkraftanlagen eine Art Monitoring zur Verfügung zu stellen, um auch sehen zu können, wie sie sich innerhalb einer Bebauung durch ihre geringe Größe einfügen. Als letztes fragt er, ob sich beim Schnitt des alten Wasserturms die Darstellung eines Pumpspeicherkraftwerks eignen würde.

Herr Bürgermeister Sonders sagt, dass es genau darum gehe, solche Maßnahmen zu testen. Man freue sich auf die kommenden spannenden Monate.

Herr Stv. Boehm bedankt sich im Namen der CDU-Fraktion für den Vortrag. Dieses Projekt sei klasse und die Stadt Alsdorf könne nur davon profitieren.

Beschluss:
Der Rat der Stadt nimmt die Ausführungen zum Projekt Energielandschaft AnnA 4.0 zur Kenntnis und beauftragt die Verwaltung zur Einreichung eines Förderantrags.

Sitzung des Rates der Stadt Alsdorf am 10.05.2022

ENERGETICON

AnnA 4.0

ZUKUNFTSAGENTUR RHEINISCHES REVIER

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Fördermaschinenhaus

+49 (0) 2404 | 59911-0

reservierungen@energeticon.de

www.energeticon.de

Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

Förderantrag „SofortmaßnahmenPLUS“

Energielandschaft AnnA 4.0

- Stadt Alsdorf, ENERGETICON, Stadtwerke Alsdorf, VABW

- „2. Stern“ am 18.12.2020
- „3. Stern“ am 11.06.2021

- Durchführungsort: 52477 Alsdorf

- Durchführungszeitraum: 2022 - 2026 (48 Monate)

- Gesamtprojektsumme: 4.981.093 Euro
  voraussichtlicher Mittelbedarf nach Jahren:
  2022: 218.421 Euro
  2023: 978.569 Euro
  2024: 2.315.632 Euro
  2025: 1.244.977 Euro
  2026: 223.492 Euro

Förderantrag „SofortmaßnahmenPLUS“
Ziele

- Entwicklung eines nachhaltigen Energiekonzepts für die Kopplung von Gebäuden mit unterschiedlichen Lastprofilen und bauphysikalischen Standards.

- Dabei wird ein industrieller Altbau, ein gewerblicher Sonderneubau, ein Stadtquartier und ein Mobility Hub durch unterschiedliche Erzeugungsanlagen versorgt.

- Die jeweiligen Verbraucher und Erzeuger werden mit Sensoren und Aktoren ausgestattet, so dass eine energieoptimierte, ggf. auch energieautarke Betriebsweise über eine intelligente Steuerungsplattform möglich ist.

- Die Energieversorgung erfolgt über Grubenwasserthermie, ein innovatives BHKW, bereits installierte und neu zu errichtende PV- und Windkraftanlagen. Ein Batteriespeicher dient zur Energiepufferung.

- Die Steuerung der einzelnen Systemkomponenten erfolgt über eine zentrale Plattform (IoT).

- Fachkräfte werden durch unterschiedlichste Seminar- und Kursangebote über neue Technologien, u.a. mit VR und AR-Technik, informiert und befähigt diese anzuwenden

Entwicklung eines nachhaltigen Energiekonzepts für die Kopplung von Gebäuden mit unterschiedlichen Lastprofilen und bauphysikalischen Standards.

ENERGETICON

- Neubaugebiet Alsdorf-Busch
- Windkraftgondel (VR/AR)/IoT-Lab
- PV-Anlagen
- Vertikale Windkraftanlagen
- Blockheizkraftwerk
- Batteriespeicher
- Mobilitätshub (Ladestationen)
- Wasserturm (Demonstrator Wasserkraft)
- Vertikale Windkraftanlagen
- Hallenbad (PV-Anlage)

Oder anderes Gebiet!

Fördermaschinenhaus

+49 (0) 2404 | 59911-0

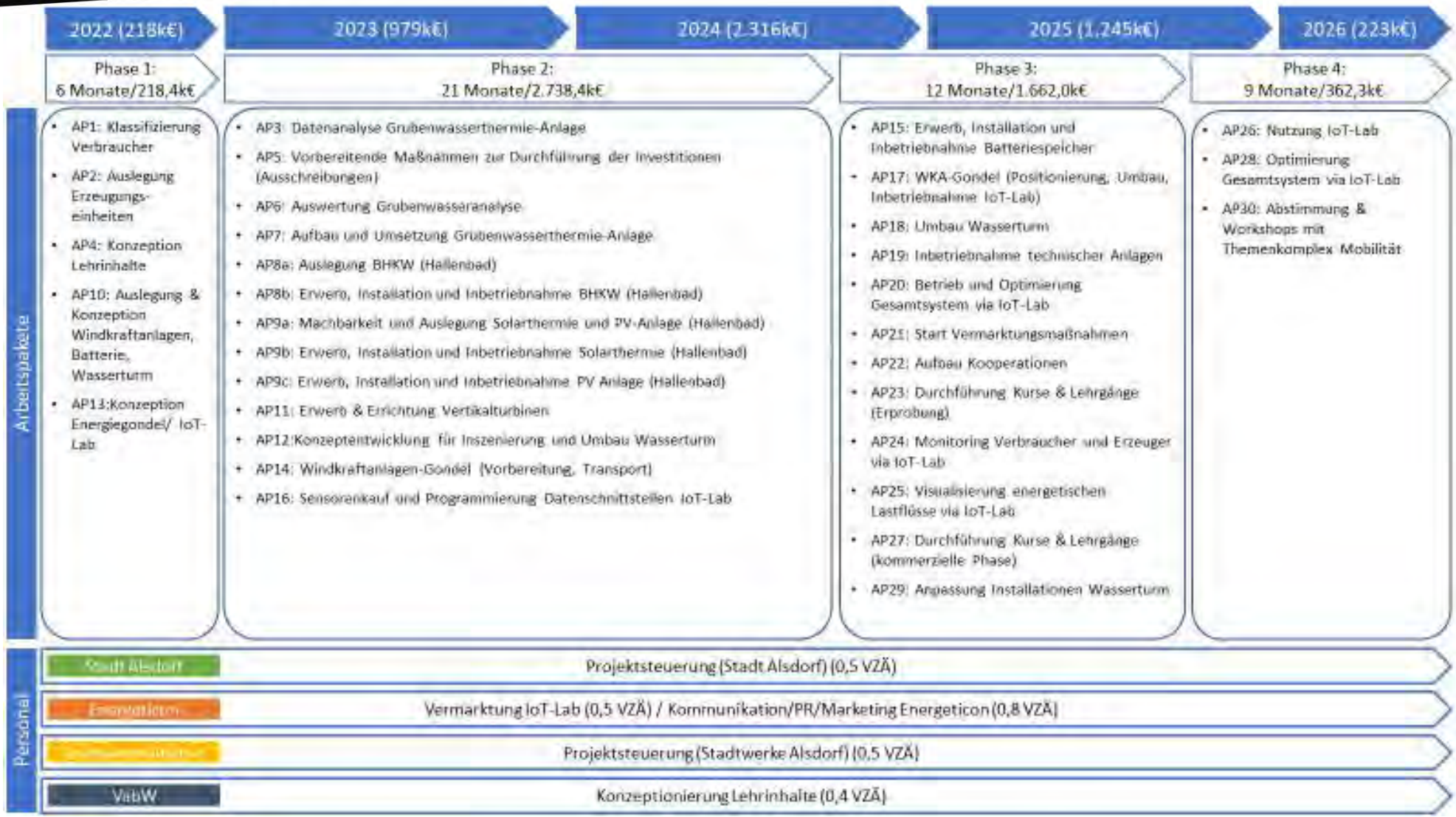
reservierungen@energeticon.de

www.energeticon.de

Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

Energielandschaft AnnA 4.0

ENERGETICON



Fördermaschinenhaus

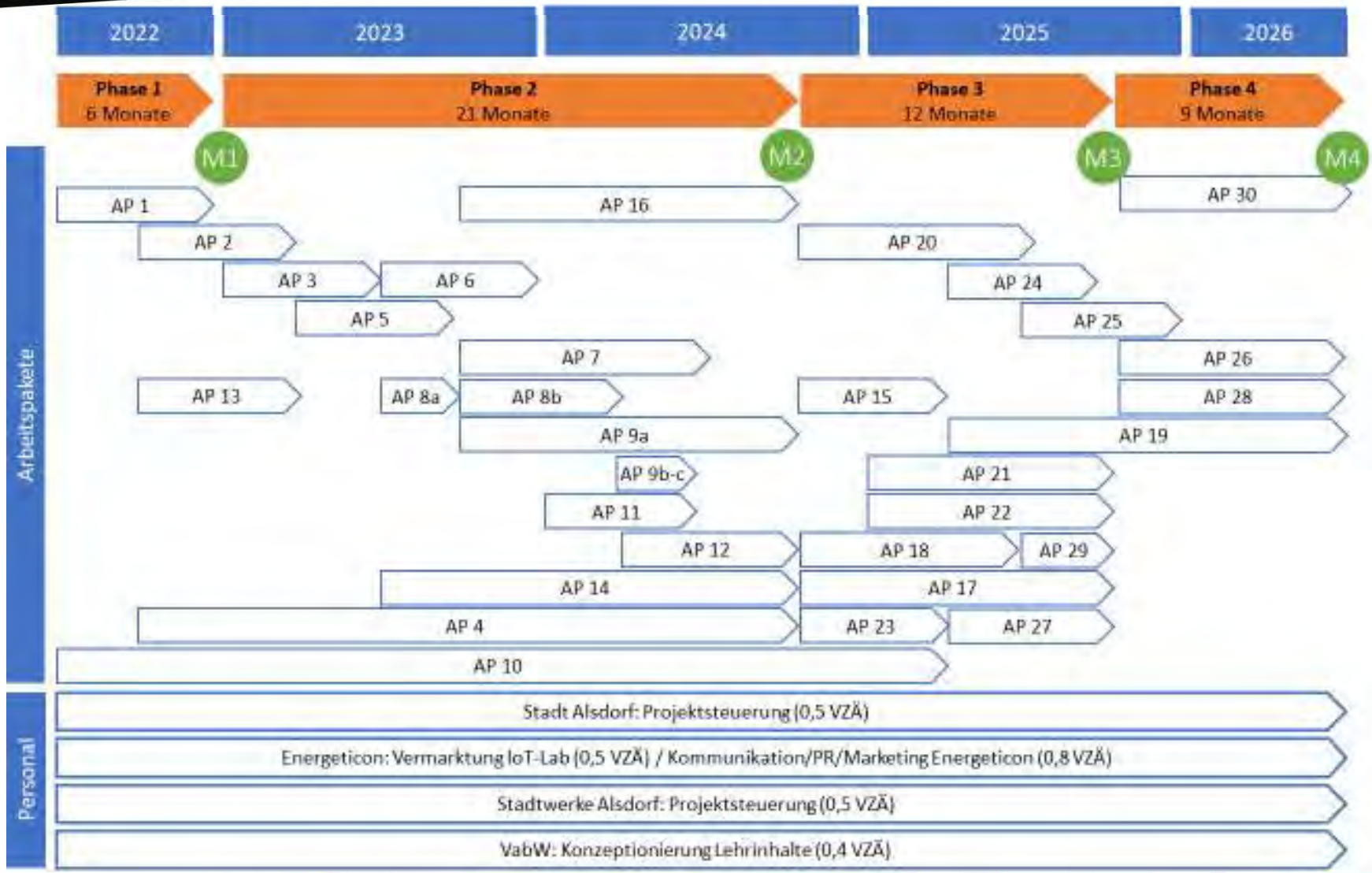
+49 (0) 2404 | 59911-0

reservierungen@energeticon.de

www.energeticon.de

Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

Energielandschaft AnnA 4.0



Fördermaschinenhaus

+49 (0) 2404 | 59911-0

reservierungen@energeticon.de

www.energeticon.de

Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

ENRGIELANDSCHAFT AnnA 4.0

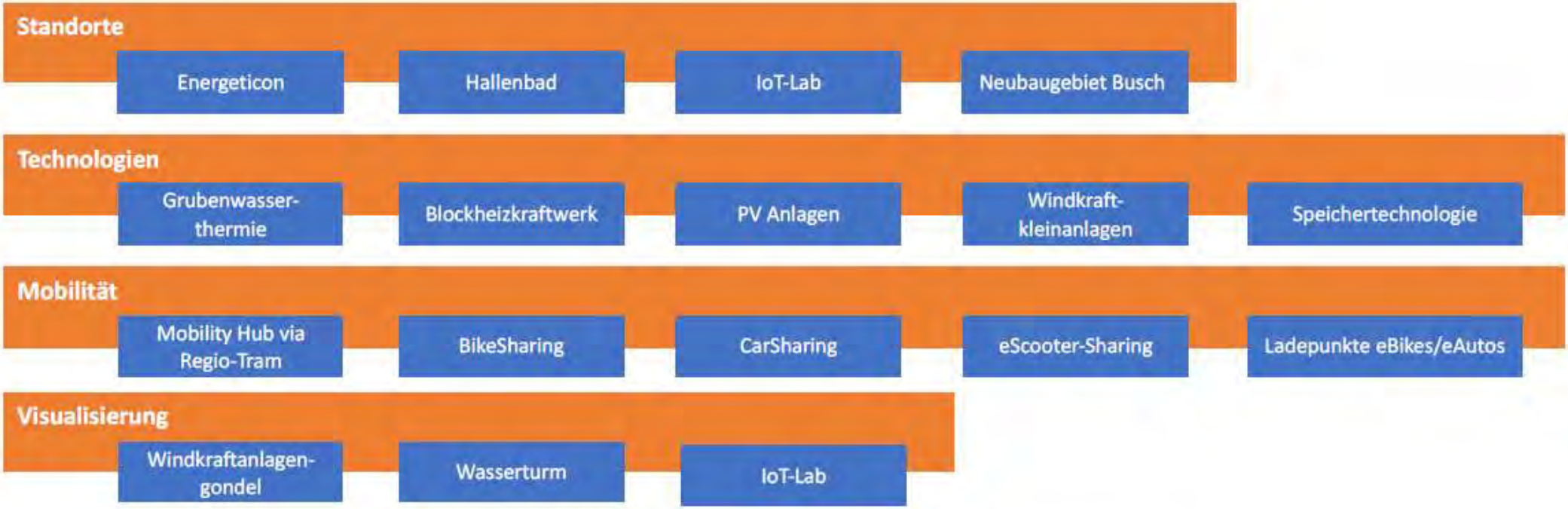


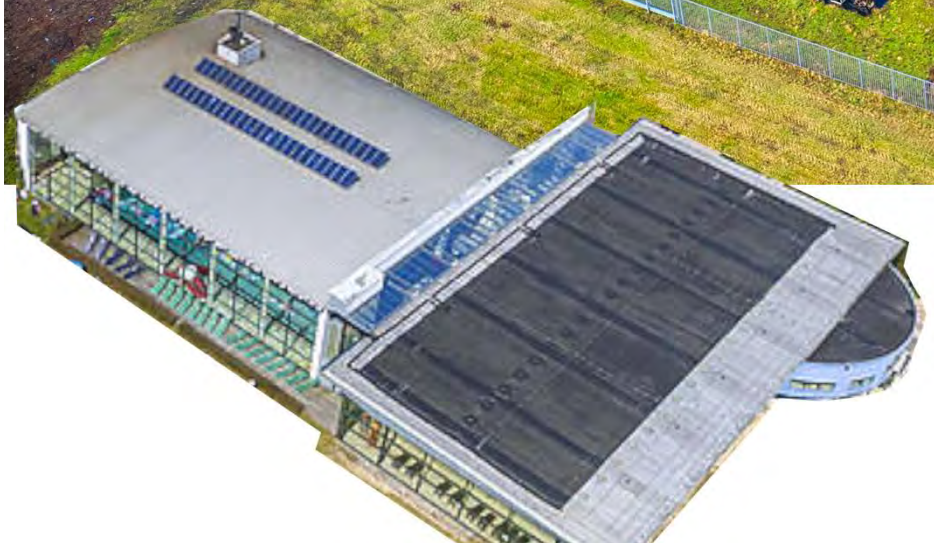
Abbildung 4: Grobstruktur der vorliegenden Förderantrages

Es werden industrielle Altbauten, ein gewerblicher Sonderneubau, ein Stadtquartier und ein Mobility Hub durch unterschiedliche Erzeugungsanlagen versorgt

ENERGETICON

10 x

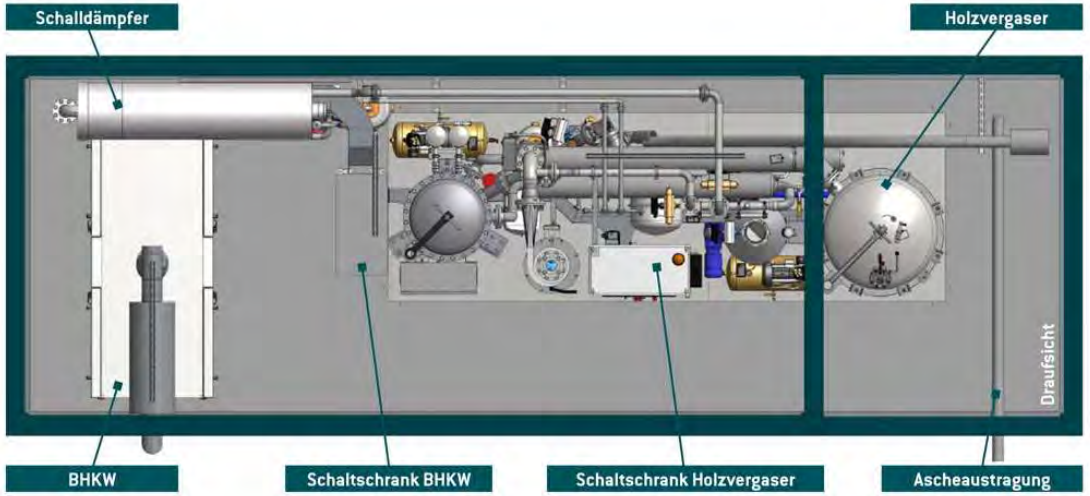
Abbildung 5:
Vertikale Windkraftanlage



Blockheizkraftwerk als Demonstrator

ENERGETICON

Zunächst konventionelle Befeuerung
mit Zukunftsoption wie z.B. „grüner“
Wasserstoff

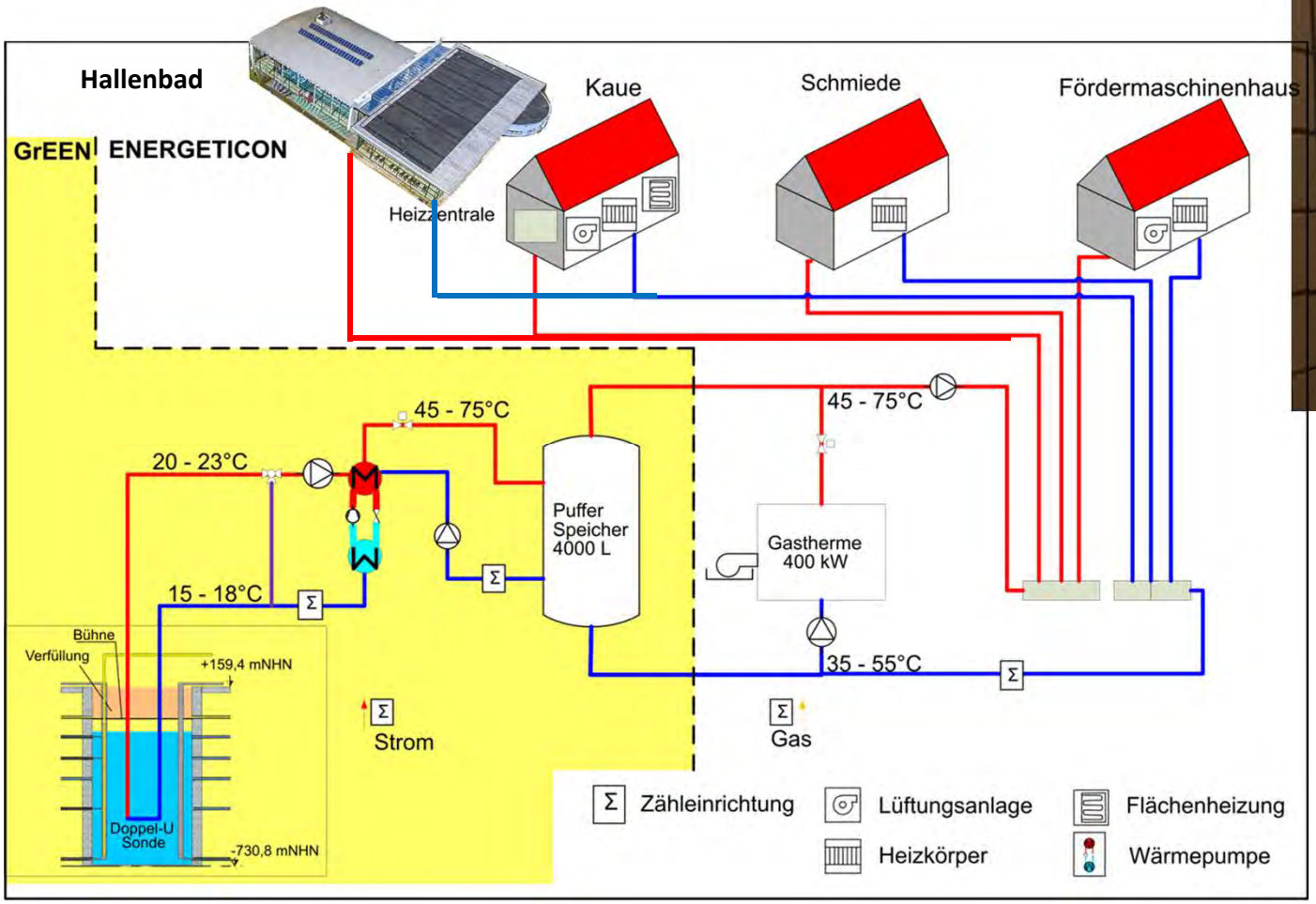


Fördermaschinenhaus
seit 2014
die Eventlocation im ENERGETICON

+49 (0) 2404 | 59911-0
reservierungen@energeticon.de

www.energeticon.de
Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

Nutzung Grubenwasserthermie mit Wärmepumpe



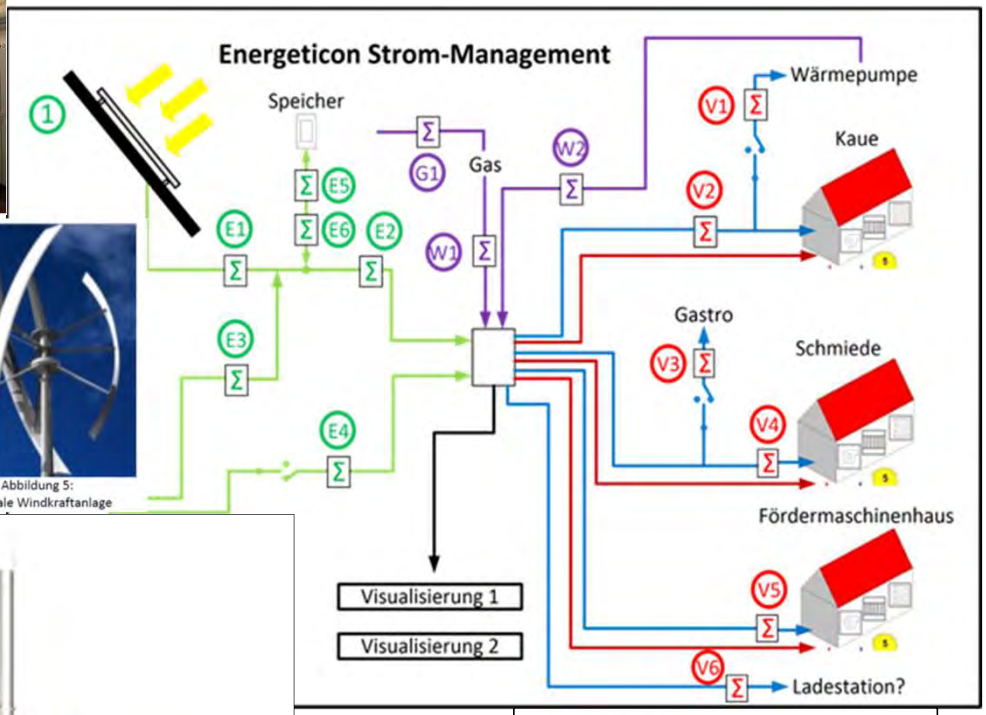
Derzeitiges Konzept:
Nutzung der vorhandenen Anlage und Bau einer Fernwärmeleitung zum Hallenbad

Fördermaschinenhaus
+49 (0) 2404 | 59911-0
reservierungen@energeticon.de
www.energeticon.de
Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

Die Steuerung der einzelnen Systemkomponenten erfolgt über eine zentrale Plattform /Energiemanagement-Zentrale

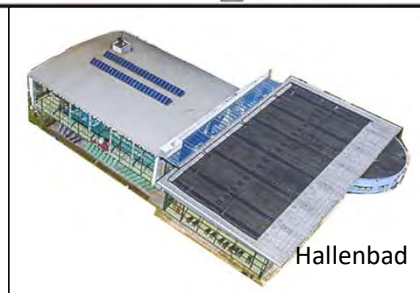
Grubenwasserthermie/ Wärmepumpe

Abbildung 5:
Vertikale Windkraftanlage



PV auf rd. 55 Wohneinheiten im Neubaugebiet Alsdorf-Busch

Blockheizkraftwerk

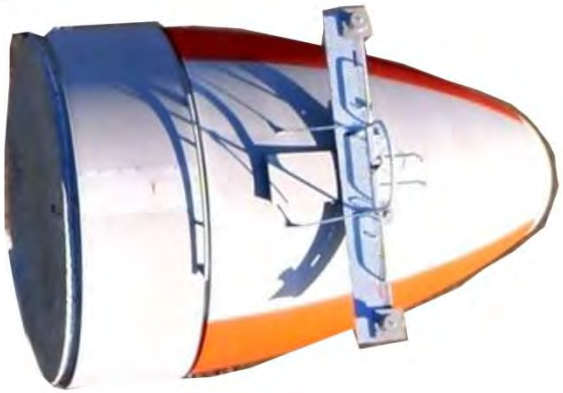


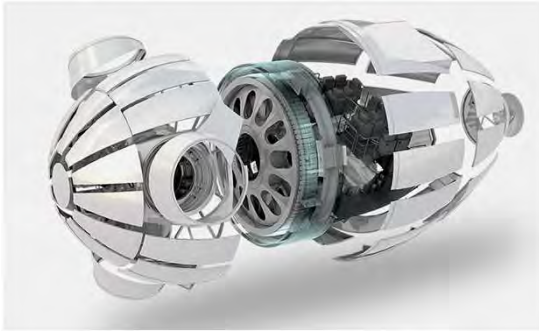
Hallenbad

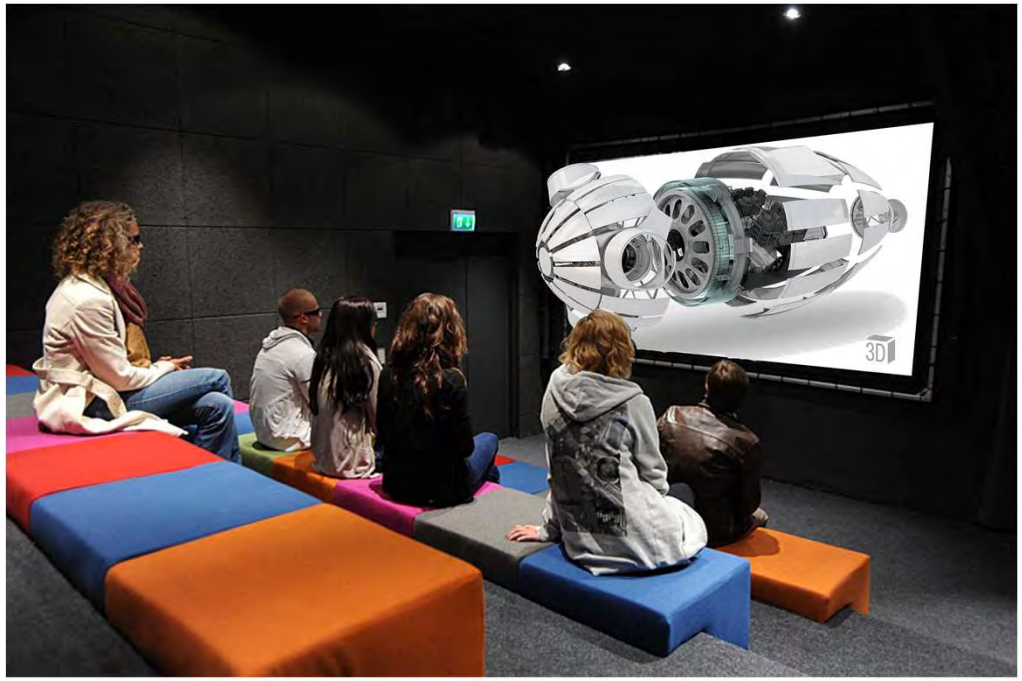
Fördermaschinenhaus
+49 (0) 2404 | 59911-0
reservierungen@energeticon.de
www.energeticon.de
Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

IOT – Lab und 3D/VR/AR – Kino in der Windkraftgondel und Energiemanagement-Zentrale

ENERGETICON







Fördermaschinenhaus
seit 2014
die Eventlocation im ENERGETICON

+49 (0) 2404 | 59911-0
reservierungen@energeticon.de

www.energeticon.de
Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

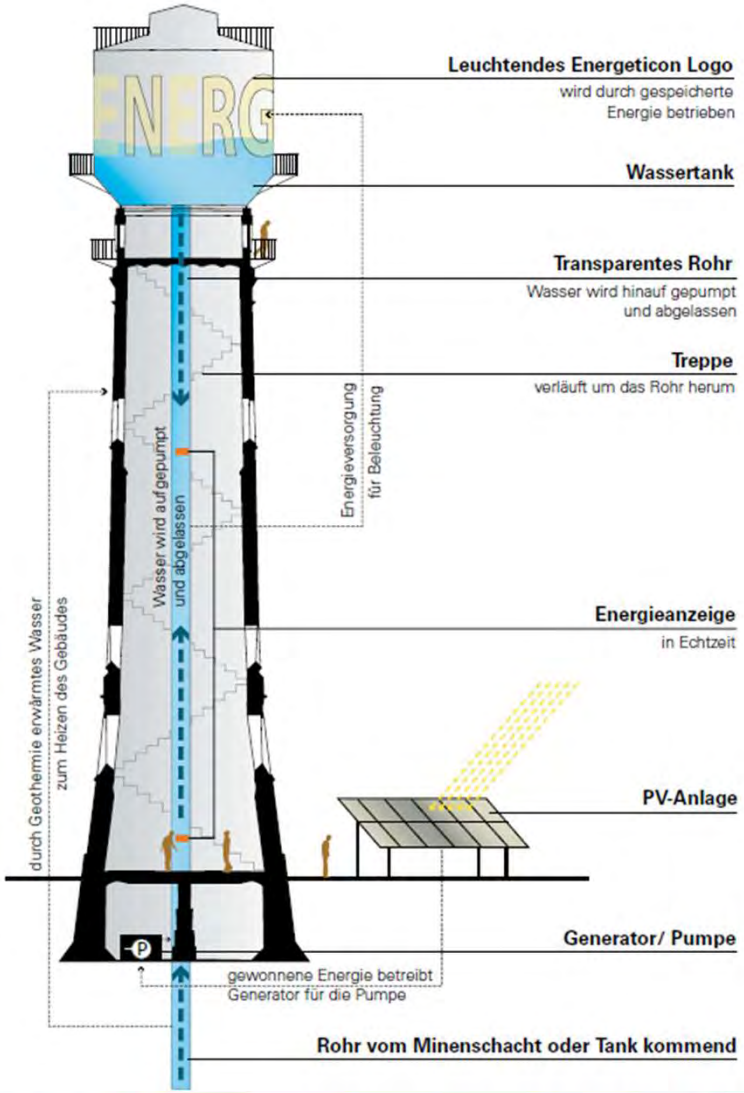
Mobility Hub der ENRGIELANDSCHAFT AnnA 4.0
Außerhalb des Projektes nach Vorliegen des Konzepts SRAC

ENERGETICON

Außerhalb des Projektes, aber weiterhin Narrativ des Antrags!

Fördermaschinenhaus
+49 (0) 2404 | 59911-0
reservierungen@energeticon.de
www.energeticon.de
Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

Wasserturm als Ausstellungelement



Gestaltung: Einbau Wasserpumpspeicher als Demokraftwerk

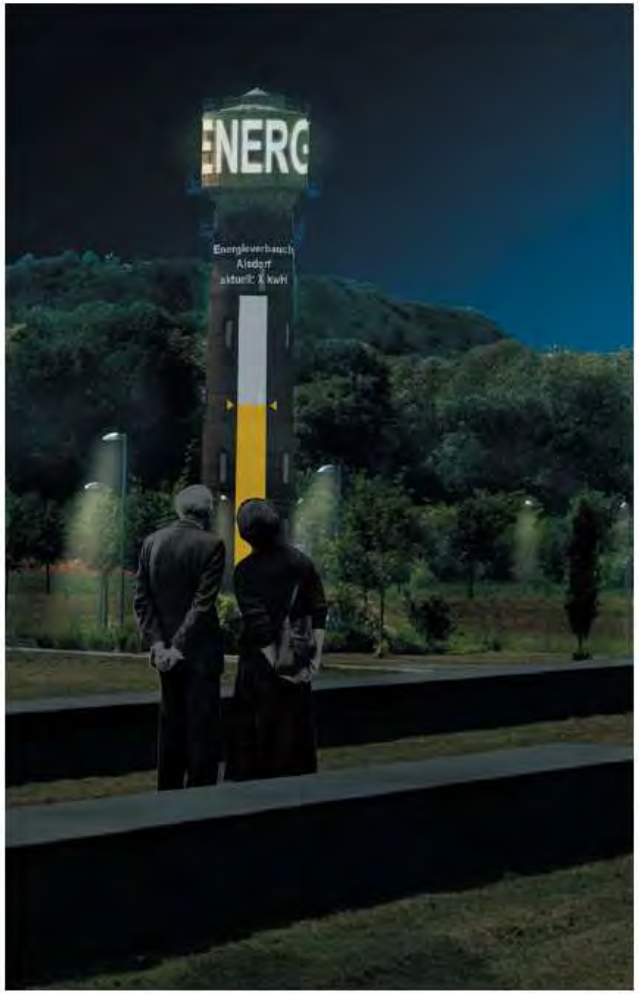
Bespielung innen:
Wasserpumpspeicher
Ein transparentes Rohr zeigt aufpumpen und herablassen des Wasser.
Eine Energieanzeige zeigt die gerade gewonnen Energie an.

Die gewonnene Energie des Wasserpumpspeichers beleuchtet das ENERGETICON Logo bei Nacht.

Fördermaschinenhaus
+49 (0) 2404 | 59911-0
reservierungen@energeticon.de
www.energeticon.de
Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

Wasserturm als Ausstellungelement

Tagesbespielung außen:
Schriftzug ENERGETICON



Nachtbespielung außen:
zusätzlich Projektion Energieverbrauch Alsdorf

Fördermaschinenhaus

+49 (0) 2404 | 59911-0

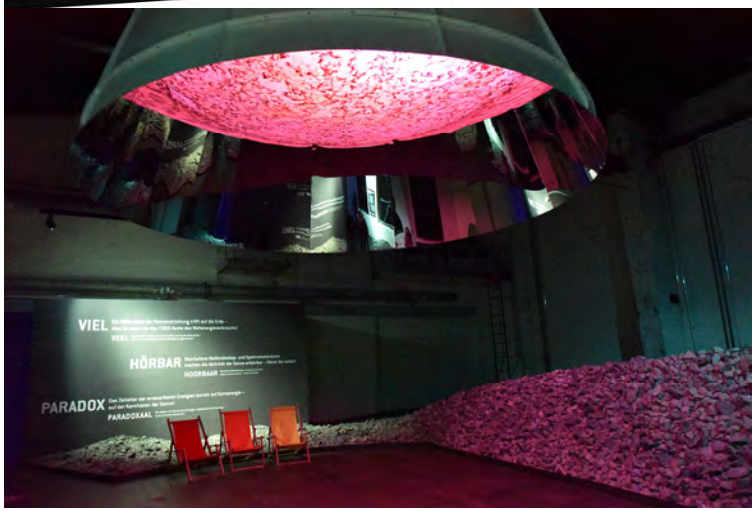
reservierungen@energeticon.de

www.energeticon.de

Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

Schaufenster ENERGIE(landschaft) AnnA
Teil der IBTA Rheinisches Revier

ENERGETICON



Fördermaschinenhaus

+49 (0) 2404 | 59911-0

reservierungen@energeticon.de

www.energeticon.de

Konrad-Adenauer-Allee 7
52477 Alsdorf

Noch Fragen?

Thomas König M.A.

ENERGETICON gGmbH
Geschäftsführer

Konrad-Adenauer-Allee 7 | 52477 Alsdorf
Tel: + 49 (0) 2404 599 11-11
Fax: + 49 (0) 2404 599 11-19
Mobil: + 49 (0)151 16 73 6026

thomas.koenig@energeticon.de
www.energeticon.de