



Protokollauszug

aus der
23. öffentliche/nicht öffentliche Sitzung des Ausschusses für Stadtent-
wicklung, Bauen und Verkehr
vom 10.11.2015

öffentlich

Top 5.2 BE Integriertes Energie- und Mobilitätskonzept Krampnitz (gemäß Beschluss 15/SVV/0283)

Frau Schmalzer (Stadtwerke Potsdam) stellt das Integrierte Energie- und Mobilitätskonzept Krampnitz mittels Präsentation (wird dem Protokoll als Anlage beigelegt) vor. Sie informiert dass es sich um ein vorläufiges Konzept handelt und die Absicht besteht, sich damit am Stadt-Umland-Wettbewerb zu beteiligen. Auf verschiedene Nachfragen der Ausschussmitglieder geht Frau Schmalzer erläuternd ein.

STADTWERKE
POTSDAM



KRAMPNITZ ENTWICKELN

Energie- und Mobilitätskonzept
Stadtwerke Potsdam

Echt
Potsdam.

Cordula Schmalzer

1. Entwicklungsgebiet Krampnitz

... übergreifendes Entwicklungskonzept, kurz vorgestellt

2. Energiekonzept

... Überblick, Stadt-Umland-Perspektive, Konzept kurz vorgestellt

3. Mobilitätskonzept

... 2-stufiges Entwicklungskonzept kurz vorgestellt, Stadt-Umland-Bezug

1. Entwicklungsgebiet Krampnitz

1. Entwicklungsgebiet Krampnitz

Entwicklungskonzept

Das Areal in Potsdams Norden

- Nördlich der City, Ortsteil Fahrland
- Ehemaliges Gelände der „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“
- Seit 1992 überwiegend brachliegend

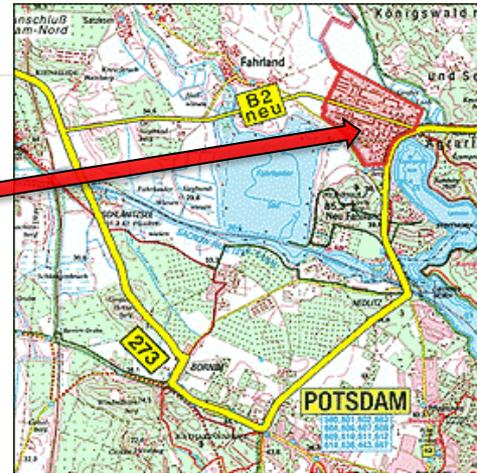


Abb.: Lage Krampnitz im Stadtgebiet Potsdam (2)

(1) Quelle: Polo GmbH
(2) Quelle: Brandenburgische Bodent. GmbH

Entwicklungskonzept Krampnitz

- Startschuss: Juni 2013 (Beschluss LHP Potsdam)
- Erstellung Entwicklungskonzept POLO GmbH (ProPotsdam)
- Ziele des Entwicklungskonzeptes:
 - 1.600 Wohneinheiten für 3.800 Menschen
 - Um- und Wiedernutzung denkmalgeschützter Bestände, maßvolle Nachverdichtung und Neubau
 - Klimaneutrales Infrastrukturkonzept (Stadtwerke Potsdam)



Abb.: Luftbild (bearbeitet) vom Gelände (1)

→ Starkes kommunales Bündnis aus:

2. Energiekonzept

Zielstellung Energiekonzept

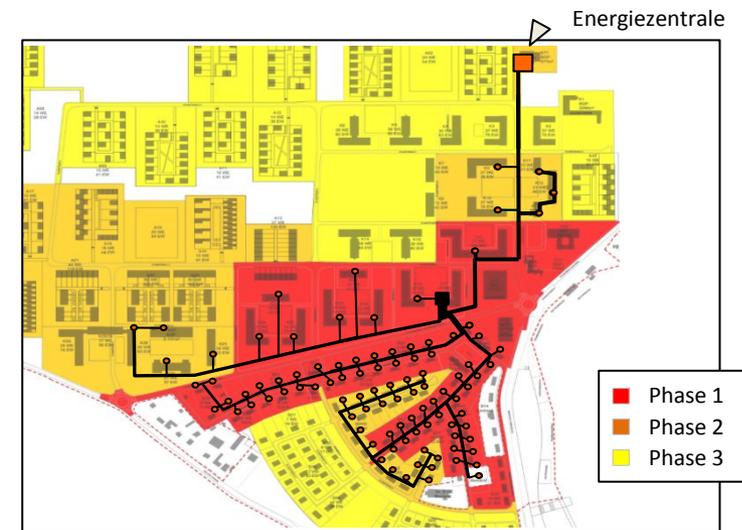
- CO₂-neutrales Quartier mit Verzicht auf fossile Energieträger
- Modernes Konzept umfasst Versorgungslösungen für Strom und Wärme
- Realisierungszeitraum beträgt 10 Jahre, in 3 Bauphasen

Stromversorgung

- Öffentliche Beleuchtung und Fahrzeug-Ladestationen
- Individueller Bedarf für Wohnbebauung und Gewerbe
- Versorgung mit lokalem Strom aus Blockheizkraftwerk und Photovoltaik

Wärmeversorgung

- Im bestehenden denkmalgeschützten Kasernenbereich
 - Bau eines Niedertemperatur-Nahwärmenetzes
 - Errichtung einer Energiezentrale
 - Herzstück der Energiezentrale sind 2 Blockheizkraftwerke
 - Die Blockheizkraftwerke werden mit Biogas aus Bioabfall-Vergärungsanlage im Umland gespeist
- In den neu zu errichtenden Bereichen mit aufgelockerter Bebauung (Ein- und Zweifamilienhäuser)
 - Dezentrale, individuelle Wärmeversorgung



Stadt-Umland-Perspektive

Bioabfall-Vergärungsanlage im Umland

- Bündelt und verwertet Bioabfall-Restsstoffe von Potsdam und Umland-Gemeinden
- Umwandlung biogener Reststoffe aus dem Umland in energetisch nutz- und speicherbaren Brennstoff
- Variante/ Standort 1:
 - Errichtung an einem Standort Marquardt/Satzkorn und damit im direkten räumlichen Umfeld
 - Verbindung zu Krampnitz über separate Rohgas-Trasse
 - Blockheizkraftwerke verwerten das Biogas
 - Gasspeicher zur Flexibilisierung von Bedarfsschwankungen
- Variante/ Standort 2:
 - Errichtung Biovergärungsanlage in größerer Entfernung
 - Zusätzlich wird eine Rohgas-Aufbereitungsanlage zur Einspeisung in das öffentliche Erdgasnetz erforderlich
 - Transport des Biogases über das Netz der öffentlichen Versorgung nach Krampnitz
 - Hocheffiziente Blockheizkraftwerke verwerten das bilanzielle Biogas in Krampnitz

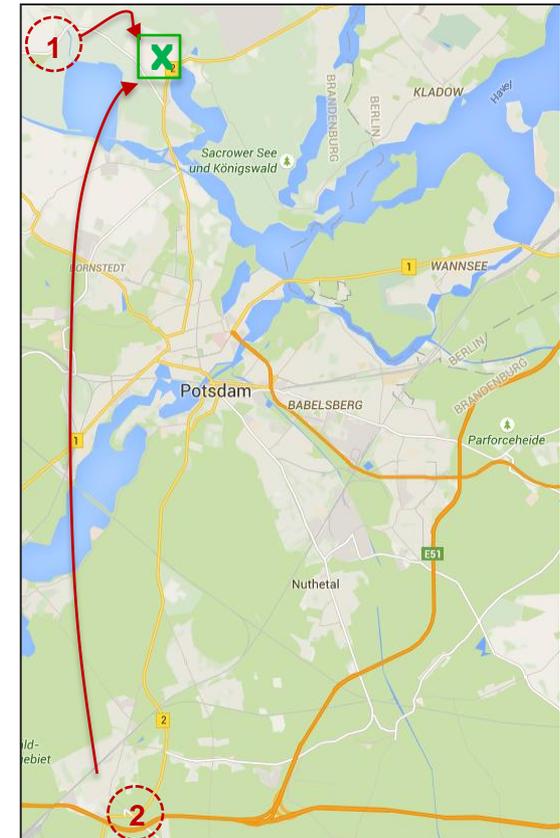
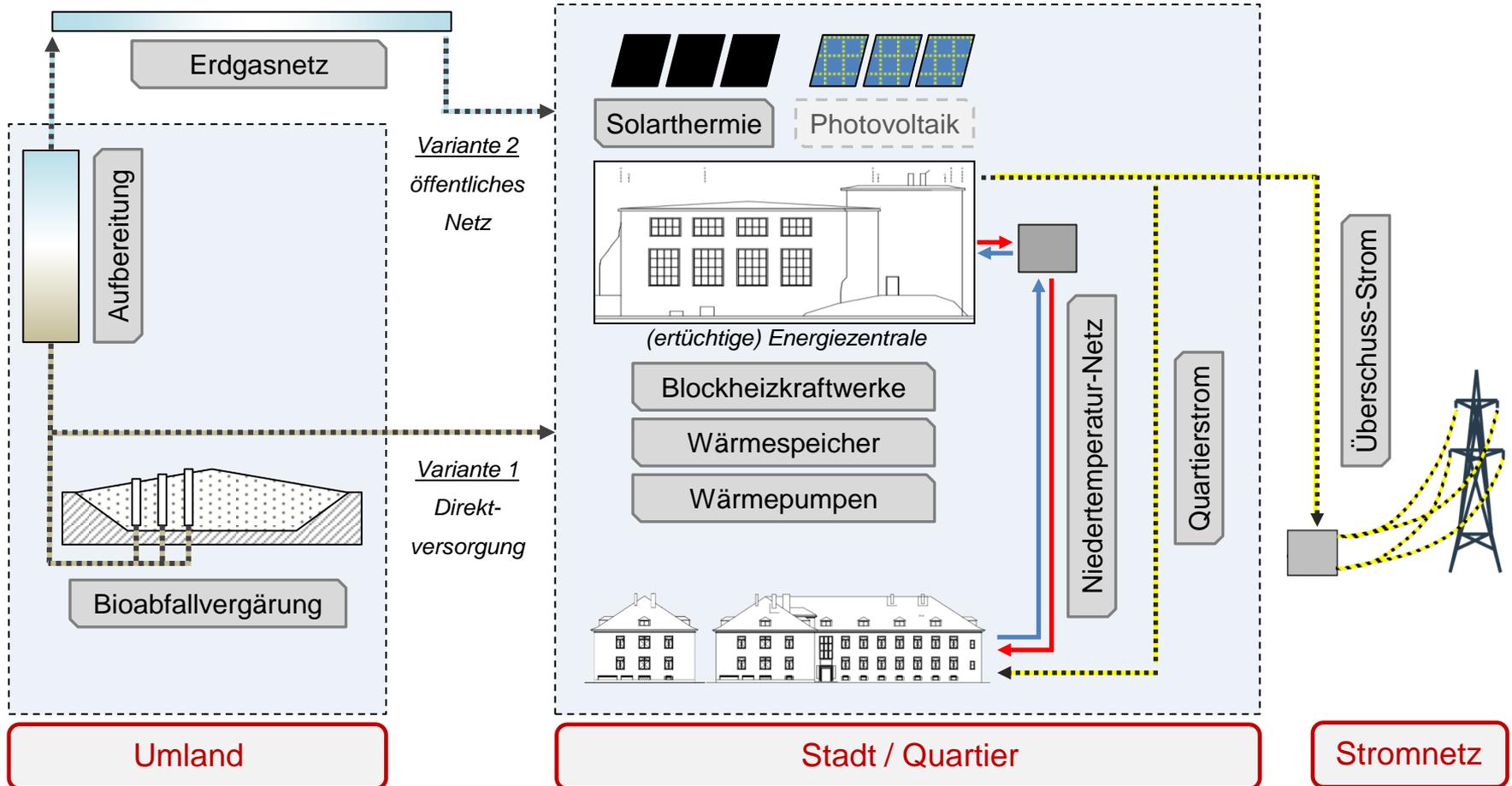


Abb.: Standorte der Vergärungsanlage in Bezug zu Krampnitz

(4) Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Google Maps

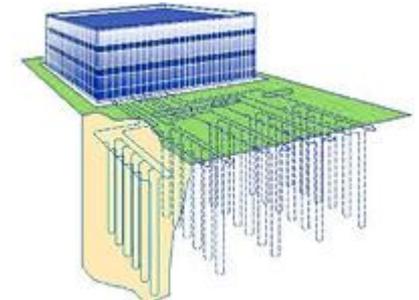
Integrales Konzept zur Strom- und Wärmeerzeugung im Quartier



2. Energiekonzept

CO₂-neutrale Wärme- und Stromproduktion ohne fossile Brennstoffe

- **Blockheizkraftwerke** mit Biogas aus dem Umland gespeist
 - Errichtung zweier hocheffizienter Blockheizkraftwerke im 1. und 4. Jahr
 - Anteil der Blockheizkraftwerk-Leistung bei der Strom- und Wärmeabdeckung im Quartier ist >80%
- **Wärmepumpe** übernimmt Anteil an der zentralen Wärmeversorgung von ca. 15%
- **Solarthermie** durch Vakuumröhrenkollektoren auf dem Dach der Energiezentrale
- **Wärmespeicher** zur Erhöhung der Flexibilität beim Betrieb der einzelnen Erzeugungsanlagen
- **Gasspeicher** zur bedarfsgerechten Bereitstellung des Biogases
- **Niedertemperaturnetz** mit minimalen Verteilverlusten
- **Energiezentrale** beherbergt Blockheizkraftwerke, Wärmepumpen, Wärmespeicher und Solarthermie
 - Es ist geplant örtlich vorhandene Gebäude zu nutzen



3. Mobilitätskonzept

3. Mobilitätskonzept

Zielstellung für das Mobilitätskonzept

- Emissionen aus dem Verkehrssektor soll durch innovative Ansätze ebenfalls CO₂-neutral erfolgen
- Ausbau des ÖPNV-Netzes verbindet Potsdam-Stadt, Krampnitz und das Umland (Fahrland, Spandau)

1. Stufe: ab Beginn der 10 Jahre währenden Erschließungsphase

- Erschließung von Krampnitz durch die Linie 609 ab Campus Jungfernsee (Tarif-Zone Potsdam AB)
 - Vorlaufbetrieb mit EEV und Euro6 Dieselnbussen
 - Beschaffung von Bussen mit alternativen Antrieb im Rahmen der Ersatzbeschaffung
 - Schaffung von erf. Ladeinfrastruktur am Campus Jungfernsee und in Kartzow
 - Ggf. Ausweitung auf die Linien 638 und 697
- Park-and-Ride mit Ladeinfrastruktur für Elektromobilität
- PKW- und Elektrofahrräderladesäulen im öffentlichen Bereich
- Bus-Ladesäulen an den dazu notwendigen Wendeanlagen im öffentlichen Bereich



2. Stufe: Im Endausbau bzw. ab 2025

- Verlängerung der Tram 96 bis Krampnitz mit Option nach der Verlängerung bis Fahrland
 - Inkl. Errichtung zentraler Halte- und Wendestelle innerhalb des Quartiers Krampnitz
 - Gleichrichterunterwerke (GUW), Trafostationen (TST), Rekuperationsspeicher

Übersichtsplan Stadt-Umland-Bezüge

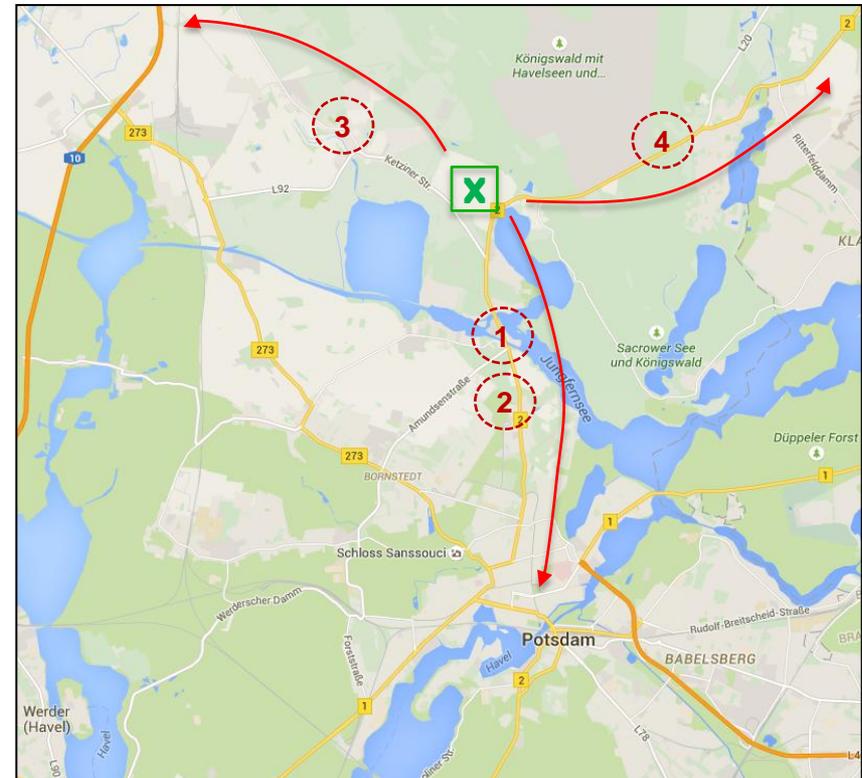
1 Plug-in Bus Ladestation-Haltestelle:
Jungfernsee

2 Anschluss Straßenbahnnetz



3 Plug-in-Ladestation: Kartzow

4 Busverbindung Richtung Spandau



**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit**