



Facetten der energetischen Transformation in Berlin-Adlershof

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

September 2018

Transformationspyramide

Attraktivität

Ökonomisch
Ökologisch
Image
Komfort

**Bausteine der energetischen
Transformation**

Energieerzeugung & -versorgung
Energieverteilung (Netze, Gebäudesysteme,
Speicher)
Energie-Nutzung (Nutzerverhalten, Automation)

Voraussetzungen

Planung von Transformationsschritten
Definition der Nachhaltigkeits-, Klimaschutz- u./ Effizienz-Ziele
Einbezug aller erforderlichen Stakeholder
Definition der Quartiersgrenzen

Land Berlin

1

1994: Adlershof wird städtebauliches Entwicklungsgebiet

Ziel: städtebauliche Transformation

Vorgaben für Bauplanung, Infrastrukturplanung

(kontinuierlich)

Klimaschutzvorgaben:

- Regenwasserversickerung
- PV-Anlagen
- Gründächer

Energiekonzept 1997

Beteiligung Energiekonzept 2012



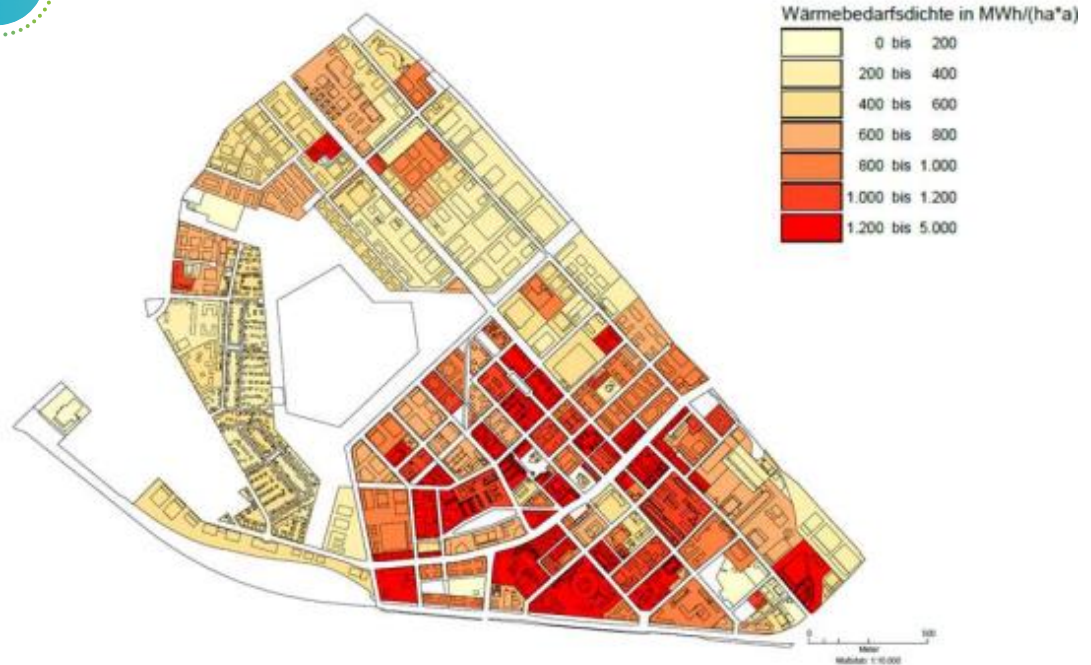
Infrastrukturplanung und –erschließung

2

WISTA.PLAN (Treuhänder des Landes Berlin)

Entwicklung innovativer Planungsinstrumente

- Energieleitplanung für Adlershof
- Infrastrukturvorplanung



Energieversorgung

3

Im Entwicklungsgebiet kein Anschlusszwang

Gasnetz in Teilbereichen

Kleinere Kältenetze

PV-Anlagen 2,5 MWp

Wärmeversorgung überwiegend durch BTB (PEF 0,24)

- BHKW
- Holzhackschnitzel-Kraftwerk Rudow
- P2H-Anlage seit 2015
- Wärmespeicher



Wärmespeicher der BTB in Adlershof. Quelle Fotodatenbank WISTA

Demonstrationsprojekte

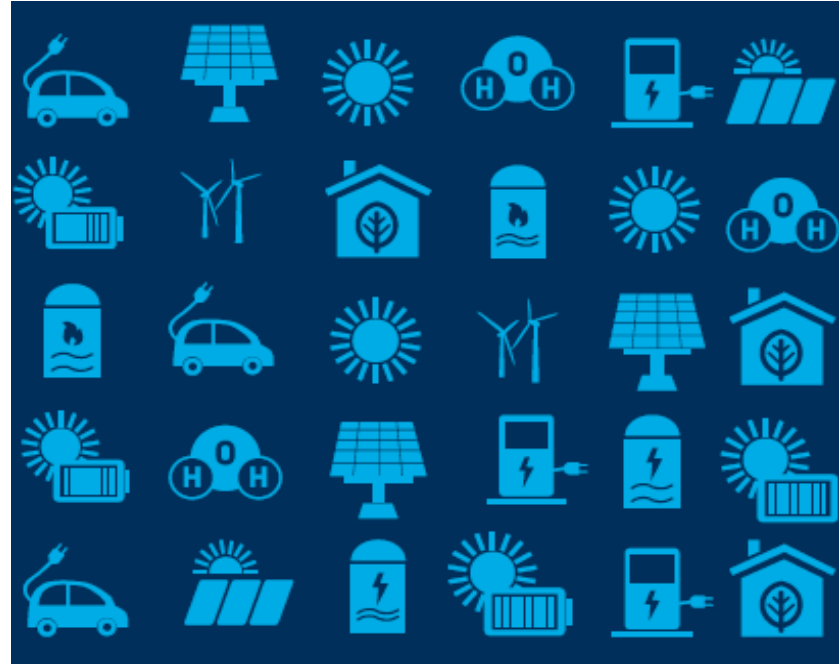
4

Energiekonzept 2012

Ziel 30% Primärenergieeinsparung*

- Niedertemperaturnetz
- Energiestrategie
- Energienetz Berlin Adlershof (ENBA)
- P2X@Adlershof
- Wärmeoptimierung in Nichtwohngebäuden
- FlexNet4Mobility

https://www.adlershof.de/fileadmin/user_upload/downloads/energiestrategie/Bilanz_Energiestrategie_Berlin_Adlershof_2020.pdf



Wohnungsbau

5

Baugruppe Newton-Projekt (No. 7):

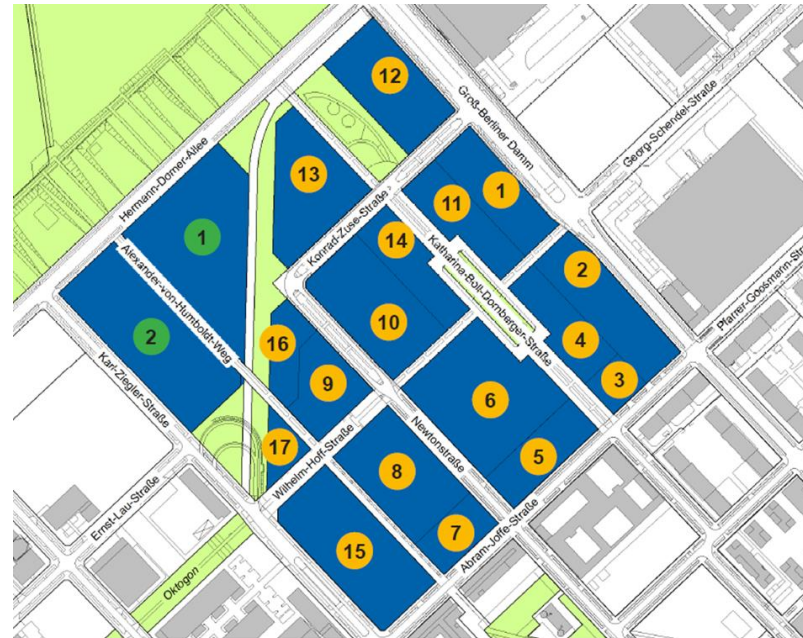
- Plusenergie-Siedlung
- Solarthermische Wärmeerzeugung mit Einspeisung in das Niedertemperaturnetz

Future Living (No. 12):

- Mehrgenerationenquartier mit intelligenter Raumausstattung

Powerhouse (HOWOGE) (No. 8):

- Plus-Energiegebäude mit PV; gedämmter Gebäudehülle und einer hoch effizienten Lüftungsanlage



● WaC I

● WaC II

Gewerbegebäude

6

Zentrum für Photovoltaik und Erneuerbare Energien

- Betonkernaktivierung, Geothermie/Wärmepumpe, PV-Fassade, RW für Brauchwassernutzung
- DGNB-Gold-zertifiziert

SOLON-Gebäude

- Abwärmenutzung, modulare Holz-Glas-Wandelemente, Biomethan-BHKW

Physik-Gebäude

- Adiabate Abluftkühlung
- Fassadenbegrünung/ passive Kühlung



Technologieentwicklung

7

ICE-GATEWAY: Smart Street Lighting

- Einsparung Beleuchtungsenergie bis zu 80%

Graforce Hydro: Wasserstofferzeugung mittels Plasmalyzer®

- Combifuel-Tankstelle

YOUNICOS: intelligente Netz- und Energiespeicherlösungen auf Basis von Batterietechnologie

- 07/18 Batterie für schwimmenden Windpark (Schottland)

AUXOLAR

- kundenspezifische Balkonsolaranlagen für die
Wohnungswirtschaft



A² Energy Accelerator

8

Holsten Systems (München)

- Digitalisierung von Wärmedaten
- HAST/Internetverbindung per Funk (LORAWAN)

perto GmbH:

- Analyse und Erneuerung von Wärmesystemen
- Startup-Kooperation von perto, EGain und MyWarm gewinnt Sanierungsausschreibung der B.E.M.



Facetten der energetischen Transformation in Adlershof

Voraussetzungen

- Land Berlin, WISTA.Plan

Bausteine:

- WISTA, WISTA.Service
- Energieversorger, Forscher, Bauherren/ Investoren
- Zukunftstechnologien

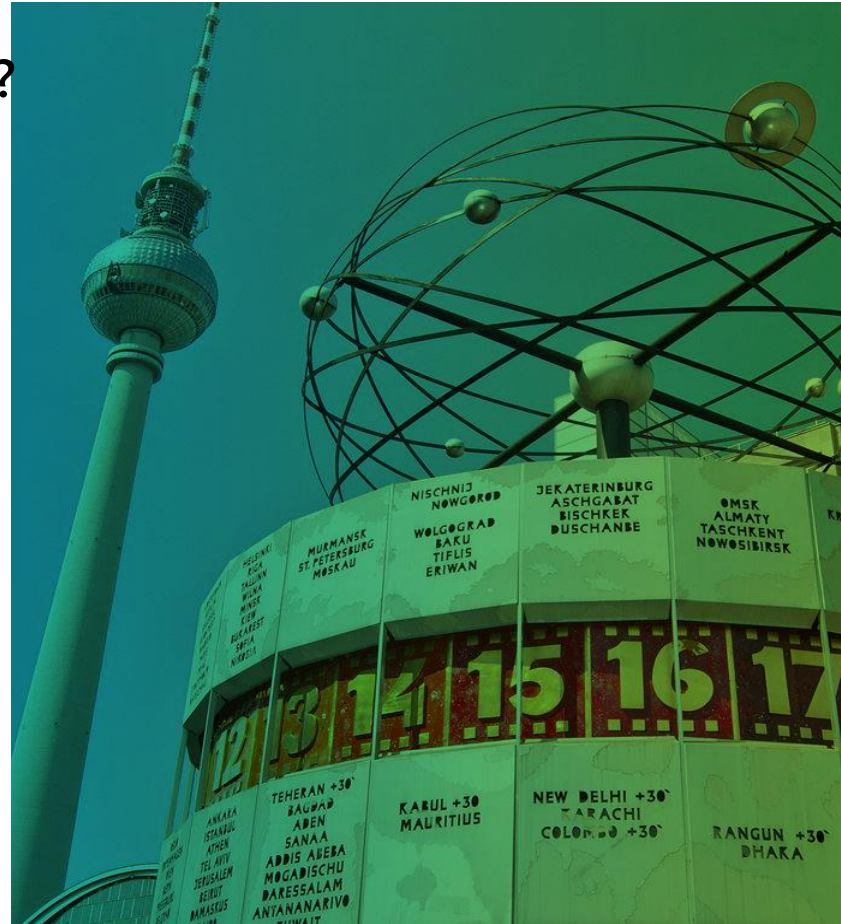
Attraktivität?



Attraktivität? Klimaschutz & Energieeinsparung?

Standortattraktivität gegeben – siehe Wachstum
Energieeinsparziele erreichbar

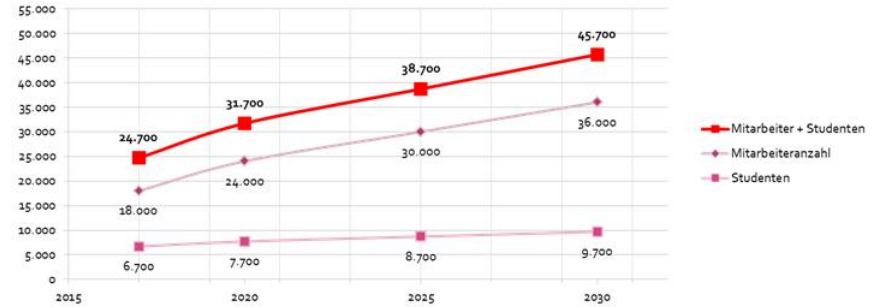
- In der Energieversorgung
- Mit Demo-Projekten – siehe Poster
- Mit Neubauvorhaben



Perspektive

Skalierung von Demonstrationsprojekten
Intelligente Vernetzung und Steuerung von Anlagen
Mobilitätskonzept, das über den Austausch von
Motorisierung hinausgeht
„grüne“ Maßnahmen für die Quartierstransformation

Prognose 2030 - Mitarbeiter & Studenten





Vielen
Dank

Dr. Beate Mekiffer

WISTA-MANAGEMENT GMBH

Leiterin Stabsstelle „Innovative Infrastrukturprojekte“