



Energiestadt Lichtenau

Pilotprojekt – „Herbram - Wald“

**Erneuerbare Energien und
Energieeffizienz – Zwei Seiten einer
Medaille**





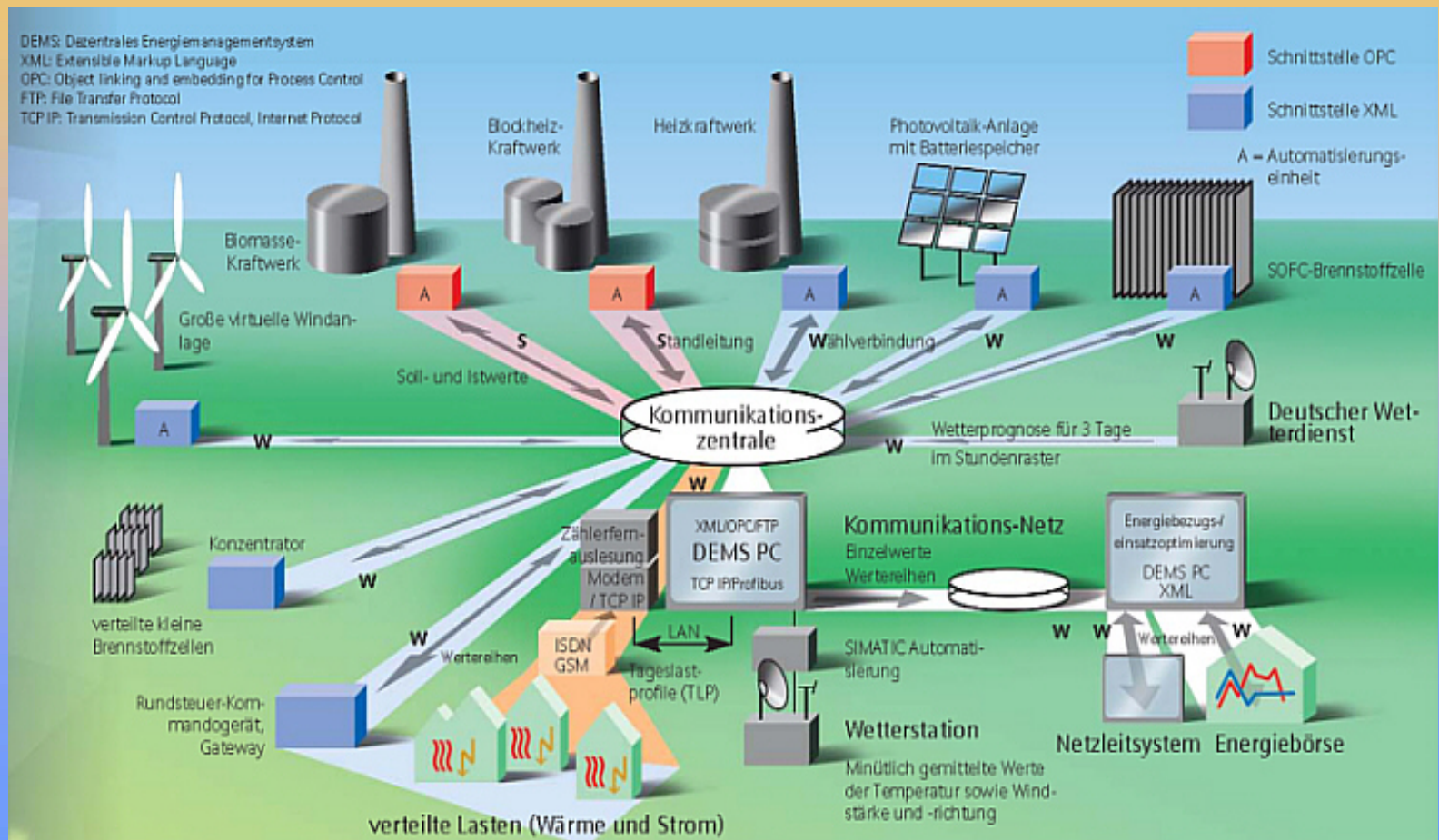
Das *Energiestadt Lichtenau* - Konzept – Akteure und Förderer

- **Technologiezentrum für Zukunftsenergien**
- **Die Arbeitsgruppe „Energiestadt“ mit Fachleuten aus den verschiedenen Bereichen (Forst, Bauern, Umweltschutz, Finanzierung)**
- **Die Stadt Lichtenau**
- **Nach Ratsbeschluss im November 2007 alle politischen Fraktionen des Rates**
- **Die Ortsvorsteher der 15 Dörfer der Stadt Lichtenau**
- **Eine hohe Anzahl und weiter anwachsende Zahl von Bürgern**





Die Vision- Ein virtuelles Kraftwerk!





Das *Energiestadt Lichtenau* - Konzept „Warum eigentlich ... !?“

- **Klimaschutz**
- **dauerhaft bezahlbare Energiekosten**
- **Gebäudemodernisierung und Erneuerbare Energien gehören zusammen**
- **Wirtschaftsförderung und Schaffung von Arbeitsplätzen**
- **Steigerung der Attraktivität der Ortsteile und der Kernstadt Lichtenaus**
- **Alleinstellungsmerkmal – „Qualitätssiegel“**





Die Ziele und Grundsätze des Projektes - *Energiestadt Lichtenau ...*

Energieeinsparung durch

- sparsames Verhalten
- Nutzung energiesparender Technologien
- energetische Sanierung von Häusern

Bauen nach energetischen Gesichtspunkten

- Ausweisung neuer Baugebiete
- Bauleitplanung
- Energetisch effektive Ortskernsanierung

Erneuerbare Energie

- Lokale, wohnortnahe Produktion Strom, Wärme usw.
- Energieeffizienz - Kraft – Wärmekopplung
- wohnortnahe Verteilung in eigenständigen Netzen
- **Betriebung der benötigten Infrastruktur**
(z.B. in der Form einer Genossenschaft
bzw. einer gemeinnützigen GmbH)





Lokale und dezentrale Energieversorgung ist möglich durch ...

➤ Biomasse

- * als **Brennstoff**, wie u. a. Holz, Pflanzenöl oder Stroh/ Getreide
- * als Rohstoff für die **Biogas**- Erzeugung

➤ Geothermie

- * Nutzung der Erdwärme bzw. der Abluftwärme

➤ Photovoltaik und Solarthermie (solare Leitplanung)

➤ Windenergie (In der Umgebung Lichtenau liegt der größte europäische Windkraftbinnenpark)





Die Umsetzung könnte erfolgen über ...

➤ **Nahwärmenetze**

- * mit Übergabestation und Wärmetauscher

➤ **(Bio-) Gasnetze**

- * mit (Bio-) Gasbrenner
- * mit Gasbrenner (bei Aufbereitung und Einspeisung ins Gasnetz)

➤ **Stromeinspeisung in das Versorgungsnetz des örtlichen Energieversorgers (RWE)**

- * Ziel: Versorgungssicherheit und finanzieller Erlös aus Einspeisevergütung (EEG)





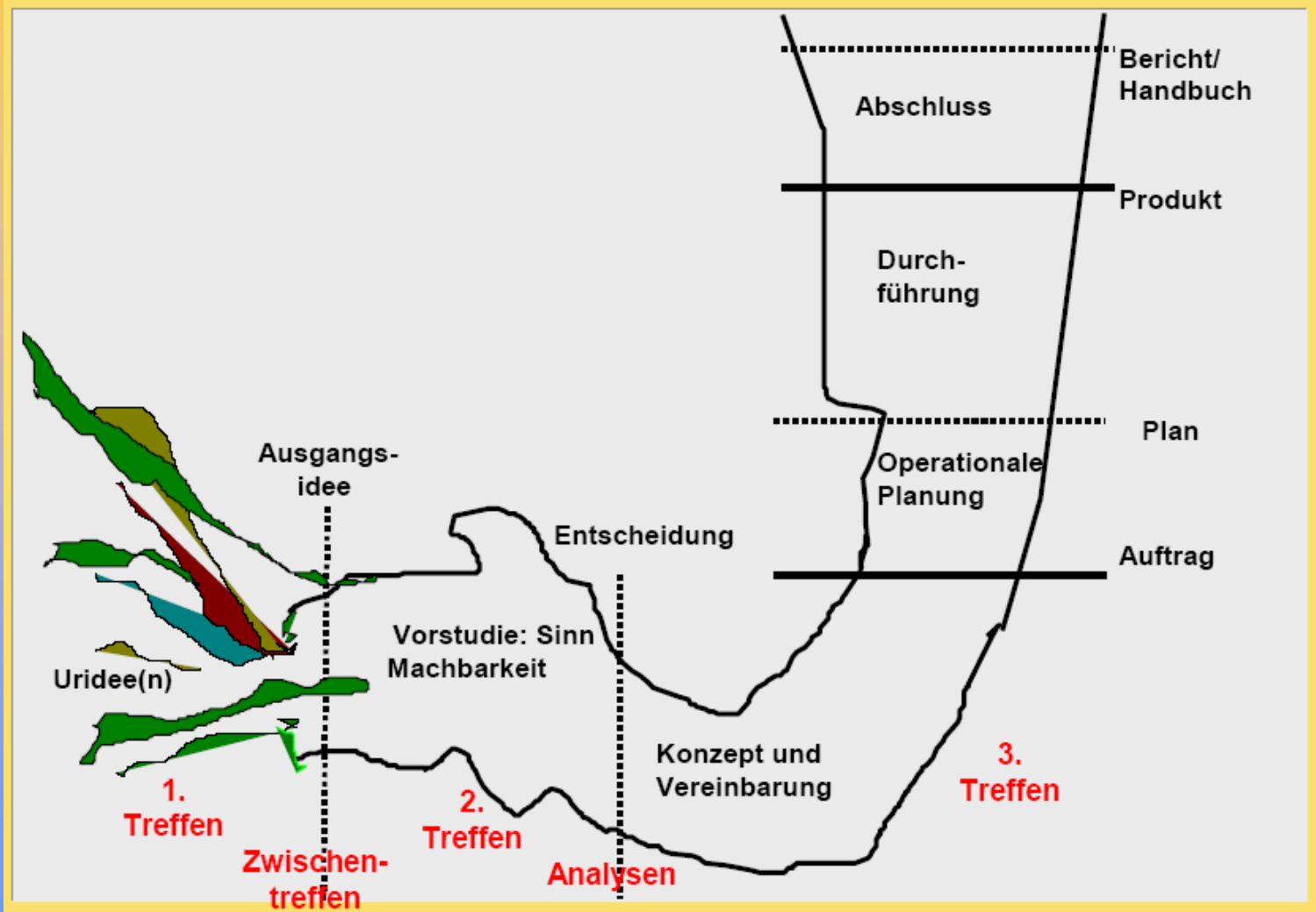
Eine **Finanzierung** der Projektplanung und Umsetzung erfolgt über ...

- **Bundes- und Landesförderungen**
 - * u. a. aus **Progress.nrw**
 - * u. U. auch **KfW- Bank** (zinsgünstige Kredite)
- **Investoren oder Öko-Sponsoring**
- **Beteiligungsgemeinschaften**
- **Genossenschaften**
- **Betreibergemeinschaften**





Wichtige Projektphasen für eine erfolgreiche Umsetzung sind ...





Wichtige Eckpunkte für eine erfolgreiche Umsetzung sind ...

➤ gelebte Projektarbeit und aktives Mitwirken

- * an der Umsetzung durch alle Beteiligten, d.h. Bereitschaft zur Teilnahme durch die Kommune, die Bevölkerung sowie durch sonstige Unterstützer

➤ wirtschaftliches Konzept

- * mit langfristig stabilen und niedrigeren Energiekosten insbesondere unter Berücksichtigung der zukünftigen Energiepreisentwicklung und der nicht unendlich zur Verfügung stehenden fossilen Ressourcen

➤ Nutzung der positiven Resonanz

- * in der Bevölkerung für weitere Projekte innerhalb der Wirtschaftsförderung des Ortes und der Kommune





Meilensteine auf dem Weg zur Energiestadt Lichtenau ...

- **Projektstart - Frühjahr 2007**
- **Kommunikationsveranstaltungen**
 - * Bürgerinformation über TTL und Stadt Lichtenau seit 2006
 - * Bürgerbefragung im Frühjahr 2007
 - * AK Energiestadt seit Sommer 2007
 - * Bürgerinformation in den Ortsteilen seit Sommer 2007

Modellprojekt

- * Bürgerinformation, Aufnahme von Projektdaten
- * Machbarkeitsstudie – Ende 2007 / Anfang 2008
- * 1 Bürgerversammlung in Herbram – Wald August 2007
- * 2 Bürgerversammlung in Herbram – Wald Nov. 2007
- * Machbarkeitsstudie mit technische Detailplanung Dezember 2007 bis Mitte März 2008

Ab Mai 2008 Übertragung der Ergebnisse auf die andern 14 Ortsteile





Herbram-Wald als Beginn für den Übertrag auf die anderen Dörfer

- **Projektpartnerschaft:**
Rat der Stadt – „Arbeitsgruppe Energiestadt“ - Bürger - Betreiber
- **Umsetzung des Nahwärmeverbundes**
- **Fortführung der Bürgerkommunikation** und der **Projektidee** in den anderen **Dörfern der Stadt Lichtenau**

