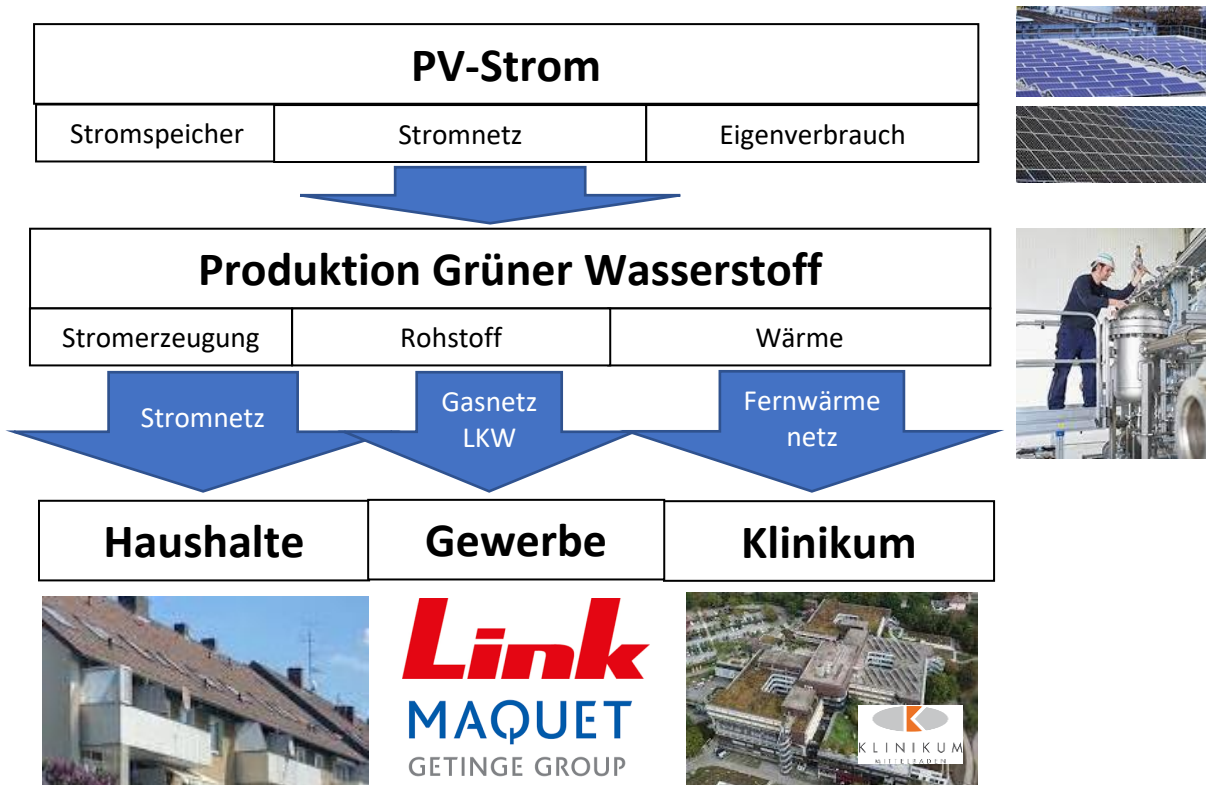


Energiegemeinschaft Münchfeld:

Mehr Unabhängigkeit und stabile Energiepreise

Im Rastatter Münchfeld wohnen 3.000 Menschen auf 140 ha, hier beschäftigen 30 Unternehmen und Einrichtungen 250 Mitarbeiter. Nach dem Vorbild des Energie- und Nachhaltigkeitskonzept für Esslingen ([Steinbeis Bericht](#), [Lunchbreak Interview](#)) vom Steinbeis-Innovationszentrum energieplus unter Leitung von Professor Dr.-Ing. M. Norbert Fisch soll auch im Münchfeld die heimische Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Verbindung mit einer lokalen Wasserstoffproduktion ein neues Zeitalter der Energiewirtschaft einläuten.

- Ein Großteil der benötigten Energie wird selbst produziert. Die Abhängigkeit von zugekauftem Strom, Gas und Öl wird nennenswert reduziert. Kalkulierbare Betriebskosten sowie beeinflussbare Abschreibungen stabilisieren die Preisentwicklung. Die ortsnahe Gemeinschaft macht die komplexen Zusammenhänge überschaubar.
- Sein Energiebedarf (2 MWp) kann hauptsächlich durch die auf den Gebäudedächern installierten Photovoltaikanlagen gedeckt werden. Die Landesanstalt für Umweltschutz (LUBW) schätzt das Potential auf 5 MWp, davon 1 MWp auf Mehrfamilienhäusern im Münchfeld
- Abwärme aus der Wasserstoffherzeugung wird in ein Nahwärmenetz des neuen Klinikums eingespeist (Steigerung des Wirkungsgrades auf 85 bis 90 %)
- Der grüne Wasserstoff wird in das lokale Erdgasnetz der Stadt eingespeist, ersetzt Erdgas und betreibt neue Blockheizkraftwerke
- Damit wird ein nahezu klimaneutrales Quartier mit einer CO₂-Emission pro Kopf und Jahr von unter einer Tonne für Wohnen und Mobilität erreicht
- Das Projekt ist förderungswürdig und ein Leuchtturm für Rastatt



Das Sanierungsprojekt Weserstraße 20 in Rastatt hat in 2023 einen Teil des Reparaturstaus der letzten 50 Jahre beseitigt. Fenster, Dach und Fassade sind neu und erfüllen die aktuellen Brandschutzanforderungen für Hochhäuser. Das halbierte fast den Heizwärmebedarf, verbesserte den Wohnkomfort und verbreiterte den Zugang zu den Balkonen. Insgesamt steigerte diese Investition deutlich den Gebäudewert. Die Erneuerung der Heizung steht an. Die Rohrleitungen müssen saniert werden. Bis dahin wird mit Öl geheizt. Auf den Dachflächen ist Photovoltaik (100 kWp, 90.000 kWh/a) geplant.

Die Fachplanung beschäftigt sich mit ...

- ... der Stromverwendung: 110 Bewohner haben derzeit einen Haushaltsstrombedarf von ca. 100.000 kWh/a. Pro Elektromobil kommen vermutlich 1.000 kWh/a (15 kWh/100 km; 50 % Heimpladeanteil, 15.000 km/a) dazu. Die Nutzung des PV-Stroms für die Heizung und Warmwasserbereitung erscheint sinnvoll. Den übrigen Strom sollen Nachbarn bzw. eine ortsnahe Wasserstoffproduktion erhalten. Eine Einspeisung ins überregionale Netz ist nicht vorgesehen
- ... dem Anlagenkonzept, d.h. der Art der Stromnutzung für die eigene Wärmeerzeugung, der Speicherung, um auch nachts eigenen Strom zu haben sowie dem Transfer von PV-Strom zu Nachbarn, bzw. der Wasserstoffproduktion
- ... der zukünftigen Wärmeerzeugung für die Raumheizung mit Gas-/Wasserstoff-Heizung bzw. Wärme-Kraft-Kopplung, ggf. in Kombination mit Wärmepumpen, also nicht mehr die bisher geplante Pellet Heizung

Das bürgerschaftlich orientierte Betriebskonzept entwickeln interessierte Eigentümer und Mieter zusammen mit Pionieren aus Stadt und Land. Als Pilotprojekt innerhalb der Rastatter Wärmeplanung soll es maßgeblich zur Klimaneutralität bis 2035 beitragen. Erste Etappe ist der sprunghafte Ausbau der Photovoltaik. Ausgehend von den Mehrfamilienhäusern im Münchfeld soll schnell eine lokale Wasserstoffproduktion wirtschaftlich werden. Die ausstehende Umsetzung der europäischen Regelungen zum Energy Sharing haben hohe Priorität. Das neue Klinikum und das Wohngebiet Merzeau wären die Nutznießer der Entwicklung. Die anderen Fernwärmezentren in Rastatt könnten auf das „Verbrennen“ von Holz, Biogas und Kohle umgestellt werden ([SynKraft Video](#), [SynKraft Übersicht](#)). Eine Nutzung der Geothermie zur Wärme- und Stromerzeugung bietet in Rastatt zusätzlich die Möglichkeit Lithium zu gewinnen ([Vulcan](#)).

Wir suchen Wohnungseigentümergeinschaften und Besitzer von Mehrfamilienhäusern, die PV-Anlagen betreiben bzw. am nachbarschaftlichen PV-Strom interessiert sind. Auch sind wir interessiert am Kontakt zu Unternehmern, die als Spezialisten, Investoren oder Technologieführer diese innovativen Techniken in Rastatt realisieren wollen.

Kontakt: Wilfried Ludwigs, Tel. (07222) 502 7887, Wilfried.Ludwigs@Steinbeis.de und Roman Weitemeyer, Tel. (0177) 3730 090
Stand: 21. Juni 2024