

# Verbundvorhaben EnStadt:Pfaff

## Erfolgsfaktoren für die Entwicklung klimaneutraler Quartiere am Beispiel des Pfaff-Quartiers Kaiserslautern

Gerhard Stryi-Hipp, Fraunhofer ISE  
Bettina Dech-Pschorn, Stadt Kaiserslautern



### Zielsetzung EnStadt:Pfaff

Ermittlung von Erfolgsfaktoren bei der Entwicklung und Umsetzung klimaneutraler Quartiere durch:

- Konzeptentwicklung und -optimierung
- Demonstration innovativer Komponenten
- Entwicklung von digitalen Tools und Services
- Untersuchung von Prozessen und sozialwissenschaftlichen Fragestellungen
- Reallabor-Charakter: Entwicklung von Lösungen gemeinsam mit den lokalen Akteuren

### Eckpunkte des Vorhabens

- Konversion des Geländes der ehemaligen Nähmaschinenfabrik Pfaff in Kaiserslautern (ca. 19 ha)
- Eines von 6 Leuchtturmprojekten der Ausschreibung „Solares Bauen/Energieeffiziente Stadt“
- Förderung durch BMWK und BMBF
- Kosten ca. 28 Mio. €, Förderung ca. 24 Mio. €
- Laufzeit: Okt. 2017 – Jun. 2024 (inkl. Verlängerung)
- 8 Partner / Projektleitung: Stadt Kaiserslautern, wissenschaftliche Leitung: Fraunhofer ISE

### Arbeiten im Rahmen des Reallabor-Vorhabens

Maßnahmen für das Gesamtquartier:

- Energie-, Mobilitäts- und IKT- Konzept
- Begleitung Bebauungsplan, Erstellung Leitbild

Demonstratoren in der Pfaff-Achse (siehe Abb. 1):

- Energiezentrale und Niedertemperatur-Wärmenetz, Abwärmennutzung, E-Mobil- und Batterielabor etc.
- Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ) und Bürobau mit Parkhaus
- Altes Verwaltungsgebäude mit Reallabor-Zentrum

Werkzeuge und Services

- Digitale Lösungen für Planung und Nutzung
- Rahmenbedingungen, Kommunikation und Transfer
- Untersuchung Quartierstypologien
- Prozessevaluation
- Ausstellung zu klimaneutralen Quartieren im Reallabor-Zentrum, Quartierswerkstatt

### Reallabor-Projekte

Energie- und Klimaschutz sind nur eine Dimension einer Quartiersentwicklung, die aus der Aushandlung einer Vielzahl von weiteren Fragestellungen besteht: Nutzung, Städtebau, Mobilität, Umwelt, Klimaanpassung, Lebensqualität, Inklusion, soziale Ausgewogenheit, Vermarktbarkeit etc..

Reallabore ermöglichen die Erforschung der komplexen technischen, ökonomischen, regulativen und sozialen Systeme und Prozesse.

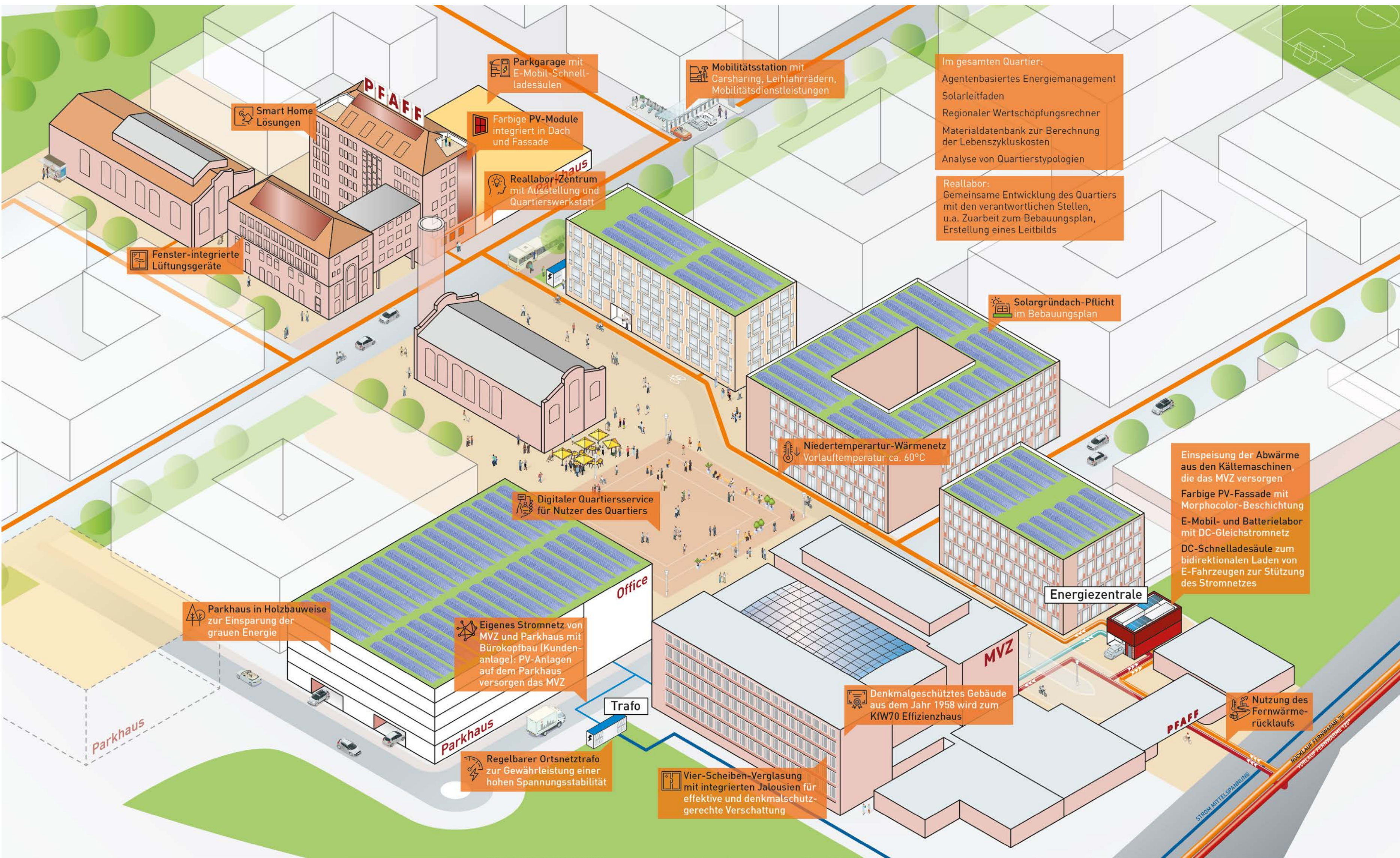


Abb. 1: Pfaff-Quartier Kaiserslautern, im Rahmen von EnStadt:Pfaff umgesetzten Komponenten (Quelle: EnStadt:Pfaff)

### Erkenntnisse aus der B-Plan-Entwicklung

EnStadt:Pfaff hat die Entwicklung des im Mai 2020 verabschiedeten Bebauungsplans begleitet und daraus folgende Empfehlungen abgeleitet:

- Zu Beginn des Bebauungsplanverfahrens sollte ein **Leitbild** erarbeitet werden.
- Der Bauleitplanungsprozess sollte **kooperativ** organisiert und Expertinnen und Experten für Energie-, Mobilitäts-, Klimaschutz- und -anpassungslösungen eingebunden werden.
- Bebauungsplanentwürfe sollten daraufhin **überprüft** werden, ob sie geeignet sind, die Klimaneutralität zu erreichen.
- Erstellung eines **Klimaberichts** als Anlage zum Bebauungsplan mit Auflistung der Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung.
- Gezielte **Kommunikation zu Zielkonflikten** und Beteiligung der Stakeholder. Die Ursachen von Zielkonflikten und Implikationen der Lösungsansätze sollten herausgearbeitet werden.

Maßnahmen auf Bundes- und Landesebene:

- Im **Baugesetzbuch** sollten in Bezug auf die Bauleitplanung **Klimaschutz und -anpassung als prioritäre Ziele** gesetzt und die Klimaneutralität als Ziel festgeschrieben werden. Die Bewertung der Maßnahmen zur Zielerreichung sollte durch eine **Prüf- und Berichtspflicht** vorgegeben werden. Weiter sollte die Einführung kooperativer Methoden der Bauleitplanung erleichtert werden.
- **Gemeinden benötigen Unterstützung** bei der Erarbeitung klimaneutraler Bebauungspläne, z.B. durch Leitfäden zur Vorgehensweise etc.



Abb. 2 Bebauungsplan Pfaff-Quartier Kaiserslautern (Gültig seit Sept. 2020, Quelle: Stadt Kaiserslautern)

Wesentliche Elemente der Erstellung eines Bebauungsplans					
Zielsetzungen					
<b>Generelle Zielsetzungen laut Baugesetzbuch</b> Nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die sozial, wirtschaftlich und umweltschützend ist; dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse; etc.			<b>Spezifische Zielsetzungen der Gemeinde (Beispiele)</b> Nutzung: Wohnen, Gewerbe etc., auch Sozialraumquote Vermarktbarkeit: bauliche Dichte, Gestaltungsaufgaben Klimaschutz: Klimaneutralität, Autoarmut		
In der Abwägung zu berücksichtigende Belange					
Bedürfnisse, Nutzungen			Mobilität		Versorgung
gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung	Soziale und kulturelle Bedürfnisse	Wirtschaft, Arbeitsplätze	Ausreichende Grün- und Freizeitanlagen	Persön- u. Güterverkehr, Mobilität der Bevölkerung Energie, Wasser etc.
Schutz der Umwelt			Schutz des Gebiets		Weitere Belange
Tiere, Pflanzen, Boden, Luft, Klima,...	Emissionen, Abfall, Abwasser	Nutzung erneuerbarer Energien	Sparame und effiziente Nutzung von Energie	Hochwasserschutz, Hochwasservorsorge Baukultur und Denkmalschutz	...
Beteiligung					
<b>Öffentlichkeitsbeteiligung</b> zur Information mit Gelegenheit zur Äußerung, auch Kinder und Jugendliche sollen beteiligt werden. Öffnen des Planentwurfs mindestens 30 Tage, Stellungnahmen sind zu prüfen und das Ergebnis der Prüfung mitzuteilen.			<b>Behördenbeteiligung</b> und sonstiger Träger öffentlicher Belange, deren Aufgaben durch die Planung berührt sein können, Aufforderung zur Prüfung und Äußerung. First der Stellungnahmen beträgt mindestens 30 Tage.		
Dokumente des Bebauungsplans					
Verpflichtende Dokumente: Baubauungsplan, Begründung, Umweltbericht Mögliche weitere Anlagen: Textliche Festsetzung, Leitbild, Verkehrs- und sonstige Gutachten, Gestaltungshandbuch, Stellplatzsatzung, etc.					
Mögliche Festsetzungen im Bebauungsplan (die städtebaulich begründet sein müssen)					
Lage, Größe, Ausrichtung der Baukörper	Lage, Größe, Nutzung von Verkehrsflächen	Grün- und Freizeitanflächen	Infrastruktur Energie, Ver- und Entsorgung	Gestaltungsvorgaben	Auch möglich: Solarpflicht / Gründachpflicht ...

Abb. 3 Ablauf Bebauungsplan-Erstellung (Quelle: EnStadt:Pfaff)