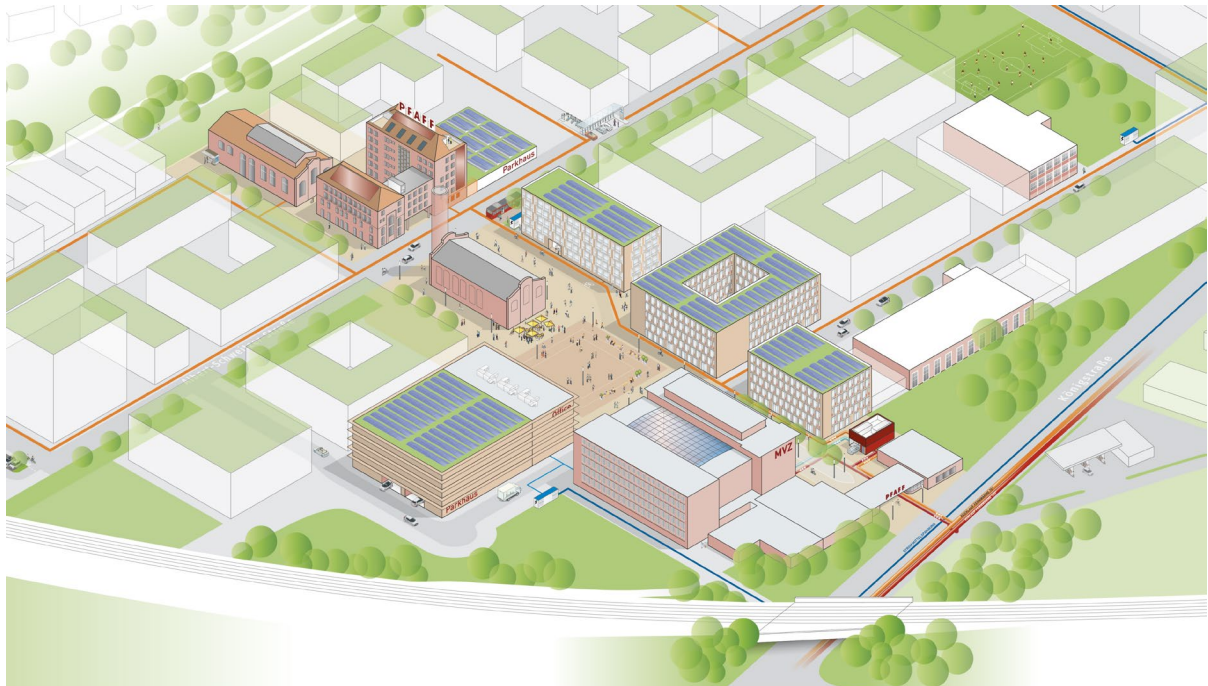


# Meilensteinbericht

## Meilenstein 1: Abschluss der Bedarfsanalyse

### AP 2.4.2 Aktives Quartier

Meilensteinbericht erstellt im Rahmen des Schlussberichts  
zum Verbundvorhaben EnStadt:Pfaff  
„Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern“



# < Meilensteinbericht

## Meilenstein 1: Abschluss der Bedarfsanalyse

### AP 2.4.2 Aktives Quartier >

Meilensteinbericht erstellt im Rahmen des Schlussberichts zum  
Verbundvorhaben EnStadt:Pfaff:

„Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern - Integrierte  
Konzepte, innovative Technologien und sozialwissenschaftliche Forschung  
im Leuchtturm für klimaneutrale Quartiere“

Teilvorhaben EnStadt:Pfaff: „IfaS Lebenszyklusbetrachtung“

Förderndes Ministerium:	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Projektträger:	Forschungszentrum Jülich GmbH
Förderkennzeichen:	03SBE112H
Projektlaufzeit:	01.10.2017 – 31.12.2024
Autoren:	Mona Dellbrügge, Thomas Anton
Ausführende Stelle:	Hochschule Trier - Trier University of Applied Sciences - Umwelt- Campus Birkenfeld - Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)
Veröffentlicht:	Juni 2021

Die Verantwortung der Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Das Verbundprojekt EnStadt:Pfaff wurde von 8 Partnern  
durchgeführt und als Leuchtturmprojekt gemeinsam gefördert  
vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)  
und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Weitere Informationen zu EnStadt:Pfaff: <https://pfaffquartier-klimaneutral.de/>

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	4
2	Einleitung, Motivation, Kontext.....	4
3	Zielsetzung, Aufgabenstellung, wissenschaftliche Fragestellungen .....	5
4	Methodik, Vorgehensweise, Stand der Wissenschaft.....	5
5	Datenerhebung .....	6
6	Probleme und Herausforderungen.....	6
7	Ergebnisse .....	7
8	Literaturverzeichnis .....	10

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Akteursanalyse und Einbindung repräsentativer Nutzergruppen.....	5
--	---

## 1 Zusammenfassung

Im Rahmen des Arbeitspaketes 2.4.2 „Aktives Quartier“ wurde ein Fragebogen mit dem Titel „Umfrage zu Wohn-, Freizeit- und Mobilitätsbedürfnissen“ erstellt; befragt wurden die Mitarbeitende der Forschungseinrichtungen. Ziel der Befragung war es die Bedürfnisse und Erwartungen der späteren Endnutzer (Eigentümer / Mieter) zu erfassen, um diese in das Gesamtkonzept integrieren zu können (Bedarfsanalyse).

Die Mitarbeitende verfügen über einen akademischen Hintergrund, ein gehobenes Einkommen und einem Arbeitsplatz in Kaiserslautern und entsprechen somit den potenziellen späteren Nutzer des Quartiers.

Konkret wurden Fragen zu folgenden Themenblöcken gestellt:

- gewünschte Wohnung,
- Wohnumfeld sowie
- Mobilitätsverhalten und Mobilitätsbedürfnissen.

Zur Charakterisierung der befragten Personen wurden zusätzlich Angaben

- zur aktuellen Wohnsituation,
- zur Person und
- zum Beschäftigungsverhältnis

abgefragt.

Insgesamt wurden 1.000 Fragebögen versendet, wovon 101 beantwortet wurden, was einer Rücklaufquote von 10 % entspricht. Allerdings gilt es anzumerken, dass nicht alle Fragebögen vollständig beantwortet wurden; die Anzahl der Antworten liegt sich zwischen ca. 20 und 100 Antworten pro Frage. Aufgrund der Datenschutzbestimmungen der Partner der Mailverteiler war es in einigen Fällen auch nicht möglich, die Fragebögen zu versenden. Die daraus resultierende geringe Anzahl beantworteter Bögen, die teilweise auch nicht vollständig ausgefüllt waren, erschwerte eine Auswertung der Umfrage enorm.

Nichtsdestotrotz wurde eine Zusammenfassung zu den einzelnen Themenblöcken (s. o.) erstellt, um Trends zu den Bedürfnissen und Erwartungen zu zeigen. Von einer Verschneidung der Ergebnisse untereinander wurde dennoch aus den zuvor genannten Gründen abgesehen.

Eine themenspezifische Zusammenfassung der Umfrageergebnisse ist im Kapitel 7 „Ergebnisse“ dargestellt. Die ausführlichen Umfrageergebnisse können dem Meilenstein 1 „Ergebnisse der Online-Umfrage zu Wohn-, Freizeit und Mobilitätsbedürfnissen“ entnommen werden.

## 2 Einleitung, Motivation, Kontext

Ein wichtiger Bestandteil des Forschungsprojektes ist die Integration der verschiedenen Nutzergruppen in den Planungsprozess, um eine möglichst große Akzeptanz zu erreichen. Insbesondere wurden die Bedürfnisse und Erwartungen der späteren Endnutzer (Eigentümer / Mieter) erfasst und in das Gesamtkonzept integriert (Bedarfsanalyse). Hierzu wurden gemeinsam mit der Stadt Kaiserslautern die Zielgruppen erörtert und lokale Vertreter der Zielgruppen identifiziert. Mögliche Zielgruppen sind, analog zum städtebaulichen Rahmenplan: Senioren, Gewerbetreibende, Kulturschaffende oder Vertreter aus dem Bereich Wissenschaft und Gesundheitswesen.

### 3 Zielsetzung, Aufgabenstellung, wissenschaftliche Fragestellungen

Zentrale Aufgabe des Projektes ist es, die Bedürfnisse der unterschiedlichen Nutzergruppen zu analysieren und bei der Umsetzung, in Hinblick auf Gebäude und Quartier, zu berücksichtigen. Untersuchungen zum Nutzerverhalten und zur -akzeptanz zeigen, dass beide Aspekte einen großen Einfluss auf den tatsächlichen Energieverbrauch oder die Nachfrage nach Mobilitätsangeboten haben. Die frühzeitige Einbindung, Motivation und Information der potenziellen Endnutzer ist daher ein wesentlicher Erfolgsfaktor für ein energieeffizientes Stadtquartier. Im Hinblick auf die Entwicklung des Pfaff-Quartiers gibt es hierbei zwei Herausforderungen:

- Zum einen sind die tatsächlichen Nutzenden (Bewohnende und Arbeitende) zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt. Der städtebauliche Rahmenplan gibt lediglich einen Hinweis auf die geplante Nutzung (Senioren, Gesundheit, Wissenschaft etc.). Die Nutzende müssen folglich erst „identifiziert“ werden.
- Zum anderen zeigt die stadtplanerische Praxis, dass die Endnutzerbedürfnisse oft kaum oder nur aus der „Top-Down-Perspektive“ bei den Planungen berücksichtigt werden. Während die Einbindung von Stadtplanern und Architekten, der Wirtschaftsförderung und politischen Vertretern bei Stadtplanungsprozessen bereits als selbstverständlich gilt, werden die Nutzerbedürfnisse meist unter dem Begriff „sozialer Gesichtspunkte“ subsummiert und berücksichtigt, aber nicht explizit untersucht.

Nutzerpräferenzen spielen oft nur eine untergeordnete Rolle, da technische und wirtschaftliche Belange oder die Interessen der Investoren dominieren. Die Innovation für das Pfaff-Quartier besteht folglich in der Entwicklung einer differenzierten Nutzeranalyse unter Einbindung repräsentativer Vertreter dieser Nutzergruppen.

### 4 Methodik, Vorgehensweise, Stand der Wissenschaft

Die Bedarfsanalyse der Endnutzergruppen gliedert sich in drei Teile. Die nachfolgende Grafik veranschaulicht die Gliederung und das Zusammenspiel mit anderen Arbeitspaketen.

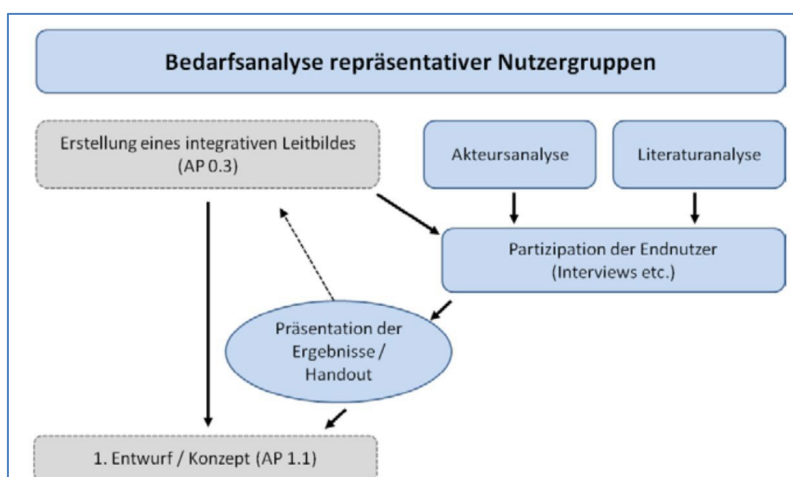


Abb. 1: Akteursanalyse und Einbindung repräsentativer Nutzergruppen

#### Methodisches Vorgehen

- Erstellung eines Fragebogen-Entwurfs.
- Diskussion / Abstimmung der Fragen in der Arbeitsgruppe Sozialwissenschaften.

- Übertragung des Fragebogens in ein Online-Tool.
- Pre-Test des Fragebogens durch die Arbeitsgruppe sowie weiterer Mitglieder des Konsortiums (insbesondere AG-Leiter).
- Überarbeitung und Fertigstellung des Fragebogens.
- Anschreiben der Präsidenten und Institutsleiter der ausgewählten Bildungs- und Forschungseinrichtungen mit der Anfrage zur Nutzung der jeweiligen E-Mail-Mitarbeiter-Verteiler (Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE), TU Kaiserslautern, Hochschule Kaiserslautern, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI)).

Die Inhalte und Schwerpunkte der Umfrage basieren auf der Fragestellung des Arbeitspakets.

In Bezug auf die Auswahl der Methodik wurden die zwei folgenden Quellen hinzugezogen:

- Patze-Diordiyshuk P. et. al (Hrsg.) (2017), Methodenhandbuch Bürgerbeteiligung, Beteiligungsprozesse erfolgreich planen, Band 1, 1. Aufl., München
- P. Patze-Diordiyshuk (Hrsg.), P. Renner (Hrsg.), T. Föhr (Hrsg.), Methodenhandbuch Bürgerbeteiligung, Passende Beteiligungsformate wählen, Band 2, 1. Aufl., München

## 5 Datenerhebung

Befragt wurden alle Mitarbeitende der Projektpartner, da sie größtenteils die Zielgruppe der späteren Nutzer abdecken. Die Mitarbeitende verfügen über einen akademischen Hintergrund, ein gehobenes Einkommen und einem Arbeitsplatz in Kaiserslautern. Insgesamt wurden 1.000 Fragebögen versendet, wovon 101 beantwortet wurden.

Chronologisches Vorgehen der Datenerhebung

- Fertigstellung und Freischaltung des Online-Fragebogens am 11. Dezember 2018.
- „E-Mail-Versand“ des Online-Fragebogens an die Mitarbeitende des Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI) am 11. Dezember 2018.
- Die Hochschule Kaiserslautern hat sich ebenfalls bereit erklärt, den Fragebogen an die Mitarbeitende zu versenden. „E-Mail-Versand“ des Online Fragebogens an die Mitarbeitende der Hochschule Kaiserslautern am 07. Januar 2019.
- Absage der TU Kaiserslautern bzgl. der Teilnahme an der Online-Befragung am 20.12.2018.

Die Befragung der Mitarbeitenden des DFKI und der Hochschule Kaiserslautern ergab (Stand 10.01.2019): Insgesamt 101 Rückläufe, davon 60 Fragebögen vollständig beantwortet und 41 Fragebögen teilweise beantwortet.

## 6 Probleme und Herausforderungen

Welche generellen Erkenntnisse ergaben sich bei der Bearbeitung?

- Die Erfassung der Nutzerbedürfnisse via Befragung benötigt Zeit.
- Da die städtebaulichen Planungsprozesse (B-Plan, Erschließungsplanung etc.) parallel weiterlaufen und bereits sehr weit fortgeschritten waren, konnten die Ergebnisse aus der Nutzerbedürfnisbefragung nur bedingt einfließen.
- Die Ergebnisse der Online-Befragung werden daher insbesondere in Hinblick auf die Ausschreibungen und Kaufverträge, die Vermarktungsstrategie die Quartiersmanagement-App und das Quartiersmanagement-Konzept ausgewertet.

Welche Herausforderungen ergaben sich bei der Bearbeitung?

- Rücksprachen mit dem Datenschutzbeauftragten der Hochschule Trier betreffend die Online-Befragung führten dazu, dass die Umfragesoftware gewechselt werden musste (von Google Formular zu LimeSurvey).
- Die Kontaktaufnahme zu den Präsidenten / Institutsleitern der Forschungs- und Bildungseinrichtungen gestaltete sich teilweise schwierig. Teilweise haben langwierige Entscheidungsprozesse innerhalb der ausgewählten Forschungs- und Bildungseinrichtungen bzgl. der Freigabe des Mitarbeiter-Verteilers den zeitnahen Versand des Online-Fragebogens verhindert.

## 7 Ergebnisse

Die Fragen der Umfrage können dem Anlage entnommen werden.

Zusammenfassung zum Themenblock „gewünschte Wohnung“

- Die Mehrzahl der Befragten wünscht sich in einem Ein- oder Zweifamilienhaus zu wohnen.
- Mehr als die Hälfte der Befragten wünscht sich mehr als 100 m<sup>2</sup> Wohnfläche.
- Hinsichtlich der Zimmeranzahl sind sowohl 3, 4, 5 und mehr Zimmer zuzüglich Küche und Bad gefragt.
- Die Mehrzahl der Befragten würde gerne ein Haus kaufen, wobei die Preisvorstellungen überwiegend zwischen 250.000 € und 400.000 € liegen.
- Nur 16 von 80 Befragten würde gerne eine Wohnung mieten, wobei die Preisvorstellung überwiegend zwischen 401 € und 800 € Kaltmiete liegt.
- Nur 10 von 80 Befragten würde gerne eine Wohnung kaufen, wobei die Preisvorstellungen stark schwanken und zwischen 50.000 € und 250.000 € liegen.
- Hinsichtlich der Ausstattung der Wohnung sind den meisten Befragten insbesondere eine geräumige Küche, eine gute Internetverbindung und ein eigener Balkon / eine eigene Terrasse wichtig bis sehr wichtig.
- Für rund die Hälfte der Befragten sind außerdem ein geräumiges Bad, große Zimmer und Schallschutzfenster wichtig oder sehr wichtig.
- Gar nicht oder weniger wichtig sind für die Mehrheit der Befragten hingegen eine eigene Sauna / ein eigener Pool, der Verleih / das Sharing von Haushaltsgeräten sowie eine Hausnotrufanlage.
- Etwas differenzierter sind die Meinungen hinsichtlich den Themen Barrierefreiheit, Gemeinschaftsräume und dem Verleih von Autos / Fahrrädern. Hier sind keine eindeutigen Präferenzen festzustellen.

Zusammenfassung zum Themenblock „Wohnumfeld“

- Der Mehrzahl der Befragten ist es wichtig bis sehr wichtig nahe am Arbeitsplatz zu wohnen.
- Der Mehrzahl der Befragten ist es wichtig bis sehr wichtig ihren Arbeitsplatz zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem ÖPNV erreichen zu können. Gleichzeitig ist auch 50 von 74 Personen die Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes mit dem Auto wichtig bis sehr wichtig.
- Hinsichtlich des Wohnumfeldes ist den meisten Befragten eine kurze Distanz zur nächsten Grünfläche wichtig bis sehr wichtig. Auch die Entfernung zum nächsten Bäcker und zum nächsten Supermarkt sollte möglichst kurz sein. Die Entfernung zum nächsten Café oder zur nächsten Gaststätte ist vielen Befragten egal, wobei ein Drittel sich über ein Café in weniger als 1.000m Entfernung freuen würde. Die Entfernung zum nächsten Friseur, zu außerschulischen Betreuungsangeboten, zu Kreativ- und Kulturangeboten sowie zu Sportangeboten ist vielen Befragten ebenfalls egal, bzw. eine Entfernung von 2.000 m und mehr wird akzeptiert.
- Etwas differenzierter sind die Meinungen hinsichtlich der Nähe zu Kita/ und Schule, zu Einrichtungen der medizinischen Grundversorgung sowie zur Apotheke. Hier sind keine eindeutigen Präferenzen festzustellen.



- Hinsichtlich der Gestaltung des öffentlichen Raums sind der überwiegenden Anzahl der Befragten, Aufenthaltsmöglichkeiten (Sitzplätze etc.), Spielflächen für Kinder, Rasenflächen für Sport und Erholung, eine attraktive Gestaltung mit Beeten und Blühpflanzen wichtig und sehr wichtig.
- Besonders eindeutig sind die Ergebnisse im Bereich „Sauberkeit von Straßen und Plätzen“ sowie der „Ausleuchtung des öffentlichen Raums“, diese finden 89 der Befragten wichtig oder sehr wichtig.
- Photovoltaik- oder Solarthermie-Anlagen empfinden die meisten Befragten an Gebäuden oder im öffentlichen Raum als gar nicht oder wenig störend. Lediglich auf Grünflächen werden sie von mehr als der Hälfte der Befragten als eher störend oder sehr störend empfunden

#### Zusammenfassung zum Themenblock „Mobilitätsverhalten und Mobilitätsbedürfnissen“

- Die Hälfte der Befragten benutzt den privaten PKW um Einrichtungen und Freizeitaktivitäten zu erreichen. Wenige benutzen den Bus, das Fahrrad oder gehen zu Fuß. Mitfahrgelegenheiten, Bikesharing, Carsharing, Zug, Motorrad wurden kaum oder gar nicht als Fortbewegungsmittel gewählt.
- Die hauptsächliche Voraussetzung für den Verzicht auf einen privaten PKW ist eine gute ausgebaute Infrastruktur, insbesondere im ÖPNV. Einige würden auch auf einen privaten PKW verzichten, wenn die fußläufige Erreichbarkeit gegeben ist.
- Im Frühling/ Herbst und Sommer würden die meisten zu Fuß oder mit dem Fahrrad fahren, wenn in Kaiserslautern alle Verkehrsinfrastruktur in gutem bis sehr guten Zustand, eine Vielzahl an Mobilitätsangeboten vorhanden und deren Verknüpfung gegeben ist. Im Winter würde die meisten mit dem eigenen PKW fahren und wenige zu Fuß gehen oder mit dem Bus fahren. Ausschlaggebend für die Wahl sind die Aspekte der Umweltfreundlichkeit und die positive Auswirkung auf die Gesundheit. Für einige Personen ist auch die Distanz wichtig.
- Das Carsharing-Angebot in Kaiserslautern könnte nach Meinung der Befragten in den Punkten Infrastruktur, Informationsvermittlung, Verfügbarkeit, einfachere Nutzung/ Flexibilität und Kosten verbessert werden. Einige haben auch kein Interesse an Carsharing, da sie eher ihr eigenes Auto benutzen wollen.
- Das Bikesharing-Angebot in Kaiserslautern könnte nach Meinung der Befragten verbessert werden, indem die Verfügbarkeit an Fahrrädern erhöht wird. Jedoch besitzen viele ein eigenes Fahrrad oder finden, dass keine Verbesserung notwendig ist.
- Mehr als die Hälfte der Befragten hat schon mal ein Onlineticket für Bus/ Zug oder ein Parkticket über das Smartphone gekauft. Hauptgrund für die Buchung über Smartphone ist die Einfachheit und Bequemlichkeit, insbesondere da kein Kleingeld/ Bargeld benötigt wird. Gründe weshalb dieses Angebot nicht genutzt wird sind fehlende Informationen und Erfahrungen, kein Interesse oder die alternative Buchung über den PC.
- Mehr als die Hälfte der Befragten würde sich an einem monatlichen Mobilitätsbudget beteiligen, dabei würden 17 Personen bis zu 20 € und weitere 18 Personen bis zu 50 € ausgeben.

Die vertiefende Untersuchung erfolgt im AP „Innovative Mobilitätskonzepte“.

#### Zusammenfassung zu „Angaben zur aktuellen Wohnsituation“

- Mehr als ein Drittel der Befragten lebt in einem 2-Personen-Haushalt und etwa ebenso viele in einem 3-, 4-, oder Mehr-Personen-Haushalt; nur wenige leben alleine.
- Mehr als die Hälfte der Befragten hat keine Kinder.
- Mehr als die Hälfte der Befragten wohnt in der Stadt Kaiserslautern und mehr als ein Viertel wohnt im Umland von Kaiserslautern (bis 20 km).
- Mehr als die Hälfte wohnt in einem EFH / ZFH oder RH und etwas weniger als die Hälfte in einer Wohnung in einem Mehrfamilienhaus.
- Über die Hälfte der Befragten gibt an in einem Haus einem Haus mit mehr als 100m<sup>2</sup> Wohnfläche zu wohnen.

- Rund die Hälfte der Befragten wohnt im eigenen Haus / der eigenen Wohnung und die andere Hälfte wohnt zur Miete.
- Rund ein Drittel der Befragten plant in den nächsten 5 Jahren umzuziehen. Hingegen plant die Hälfte der Befragten keinen Umzug in den nächsten 5 Jahren.
- Als Hauptgrund für Umzugswünsche wird der Erwerb einer eigenen Immobilie genannt. Weitere Gründe sind der Wunsch nach einer größeren Wohnung oder nach einer größeren Nähe zum Arbeitsort.
- 60 von 66 der Befragten kennen das Pfaff-Areal.
- Die wichtigsten Voraussetzungen, um ins Pfaff-Areal zu ziehen sind für die Bürger zum einen „bezahlbarer Wohnraum“ und zum anderen ein „grünes Wohnumfeld“.

#### Zusammenfassung zu „Angaben zur Person“

- Knapp die Hälfte der Befragten ist unter 35 Jahre und ein weiteres Drittel zwischen 35 und 49 Jahre.
- Rund 56% der Befragten sind weiblich und rund 44 % männlich.
- Mehr als die Hälfte der Befragten ist verheiratet oder lebt in einer Partnerschaft

#### Zusammenfassung zu „Angaben zum Beschäftigungsverhältnis“

- Mehr als die Hälfte der Befragten arbeitet an der Hochschule Kaiserslautern (wobei dies auch die Standorte Zweibrücken und Pirmasens umfasst).
- Der überwiegende Teil der Befragten ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer Bildungs-/ Forschungseinrichtung angestellt, den geringsten Anteil haben Führungskräfte aus der Verwaltung und technische Angestellte.
- Zwei Drittel der Beschäftigten haben eine Vollzeitstelle inne.
- Lediglich ein Drittel der Beschäftigten arbeitet gelegentlich auch von zu Hause (Home-Office), der Anteil der Heimarbeitszeit an der Vollzeitstelle schwankt sehr stark, so geben 6 Personen an bis zu 30% im Home-Office zu arbeiten, 6 Personen nutzen dies zu 20-29% und weitere 6 Personen arbeiten mehr als 30% von zu Hause.
- Rund zwei Drittel der Befragten hat ein befristetes Beschäftigungsverhältnis.
- Mehr als die Hälfte verfügt über ein Haushaltsnettoeinkommen von mehr als 3.200 € pro Monat.

## 8 Literaturverzeichnis

Patze-Diordiyshuk P. et. al (Hrsg.) (2017), Methodenhandbuch Bürgerbeteiligung, Beteiligungsprozesse erfolgreich planen, Band 1, 1. Aufl., München

P. Patze-Diordiyshuk (Hrsg.), P. Renner (Hrsg.), T. Föhr (Hrsg.), Methodenhandbuch Bürgerbeteiligung, Passende Beteiligungsformate wählen, Band 2, 1. Aufl., München