

Design Thinking - Methodisches Vorgehen und Einsatz im Projekt

BundleUp

31.08.2022

*Stadt- und klimagerechte Letzte Meile-Lösungen
im Immobilienbestand*

Teil 2: Design Thinking – Methodisches Vorgehen und Einsatz im Projekt

Impressum

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Nina Hangebruch

Abbildungen

Sophie Weidig, Titel, S. 18

Christoph Illigens, S. 4-6, 25

Lea Hilt, Frederik Möllers, Michael Ronge, S. 14-16

Lisa Schmitz, S. 17

Lorena Castillo, S. 19-20

Herausgeber

Fachgebiet Stadt- und Regionalplanung

Fakultät Raumplanung

Technische Universität Dortmund

August-Schmidt-Straße 10

44227 Dortmund

Fon: +49 (0) 231/7 55-22 58

srp.rp@tu-dortmund.de

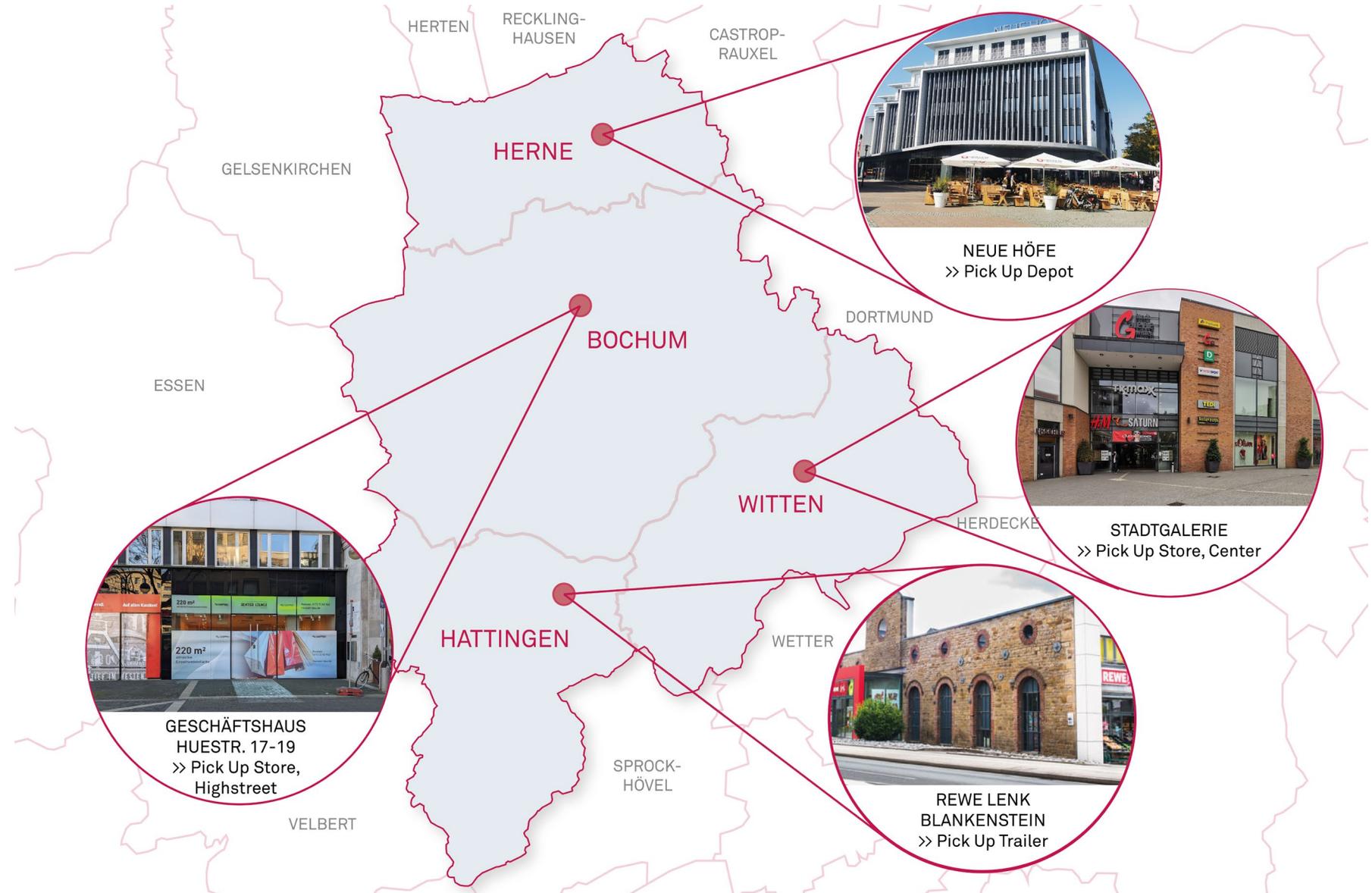
www.raumplanung.tu-dortmund.de/srp

Design Thinking

Inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit

Das Projekt *Bundle Up* befasst sich mit neuen Lösungsansätzen für die *Letzte Meile* an verschiedenen Standorten der im IHK-Bezirk gelegenen Städte Bochum, Herne, Witten und Hattingen. Die vier unterschiedlich großen und sozioökonomisch sowie geographisch heterogenen Kommunen bilden einen idealen Kreativraum für die Arbeit mit unterschiedlichen Stadt- und Raumtypen.

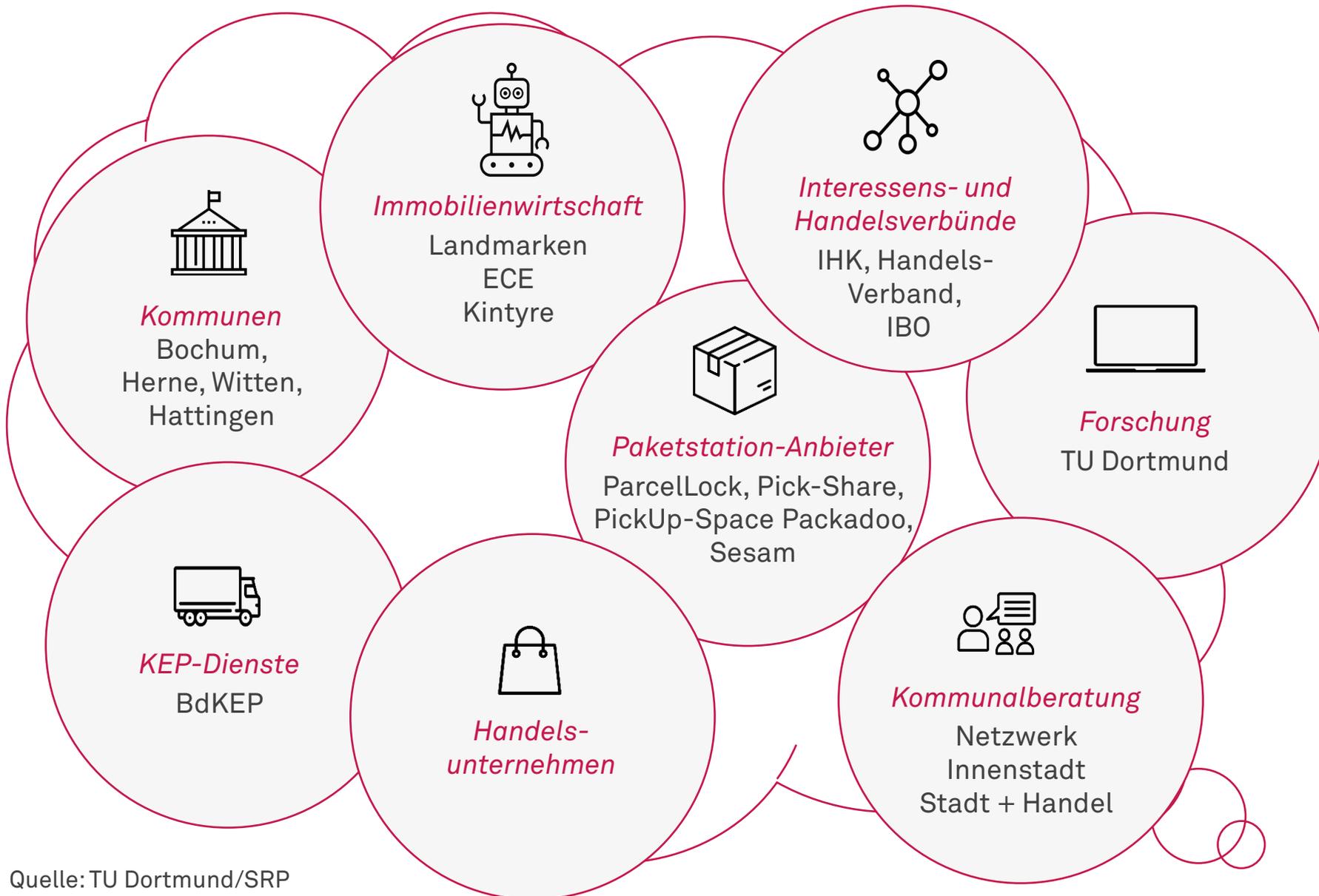
Je Kommune wurde im Laufe der Projektlaufzeit exemplarisch ein Standort bzw. eine Immobilie ausgewählt, auf die ein *Bundle Point* projiziert wurde.



Quelle: TU Dortmund/SRP

Design Thinking

Inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit



Die von der TU Dortmund und der IHK Mittleres Ruhrgebiet gesteuerte inter- und transdisziplinäre Projektarbeit wurde durch einen Kreis assoziierter Partner*innen begleitet. Darin vertreten waren Mitarbeitende von Kommunen, Interessenverbänden des Handels, der Gewerbetreibenden, aus der Immobilienprojektentwicklung, dem Centermanagement und der KEP-Dienste sowie auf die *Letzte Meile* spezialisierte Start Ups unterschiedlicher Branchen. Regelmäßige Projekttreffen mit den assoziierten Projektpartner*innen wurden durch standort- und themenbezogene *Design Thinking* Workshops ergänzt, zu denen weitere Expert*innen und am Thema Interessierte eingeladen wurden. Pandemiebedingt erfolgte der Diskurs jedoch nur eingeschränkt vor Ort, sondern vor allem in den virtuellen Meetingräumen der gängigen Videokonferenzsysteme. Zentrales Element der ko-kreativen Arbeit war das *Design Thinking*, ein Ansatz zur Entwicklung neuer und aus Sicht der Nutzenden überzeugender Ideen und Produkte.

Design Thinking

Graphical Recording

Um das Brainstorming und den Austausch im Team zu erleichtern, eine kreative Arbeitsatmosphäre zu schaffen und erste Ideen greifbar zu machen, wurde für die vier ersten virtuellen *Design Thinking* Workshops ein Grafiker beauftragt, der die Diskussionen und Arbeitsergebnisse mittels Graphical Recording visualisierte.

Themenworkshops

- / 29.01.2021, 10-12:00 Uhr // KEP-Dienste
- / 12.02.2021, 10-12:00 Uhr // Handel
- / 19.02.2021, 10-12:00 Uhr // Immobilienwirtschaft
- / 26.02.2021, 10-12:00 Uhr // Städte



Quelle: Christoph Illigens © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Design Thinking

Themenbezogene Workshops



Quelle (alle): Christoph Illigens © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

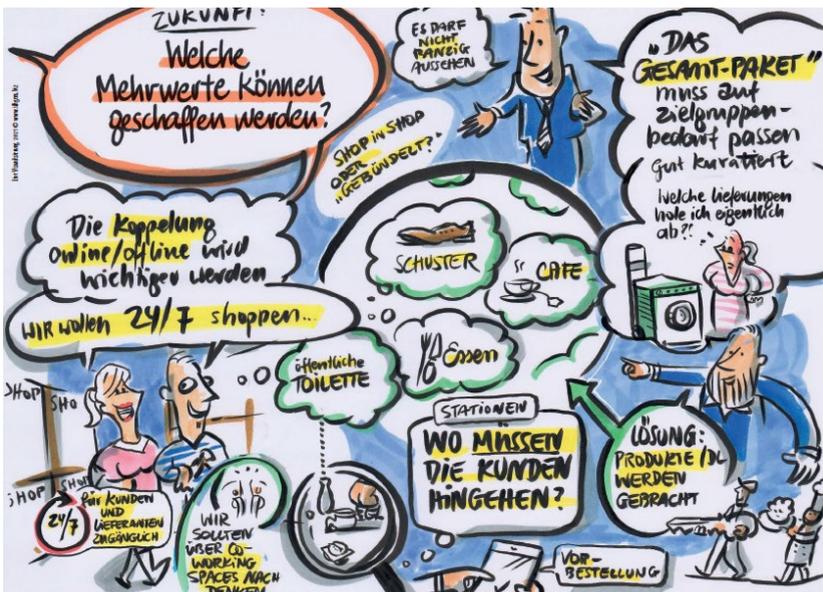
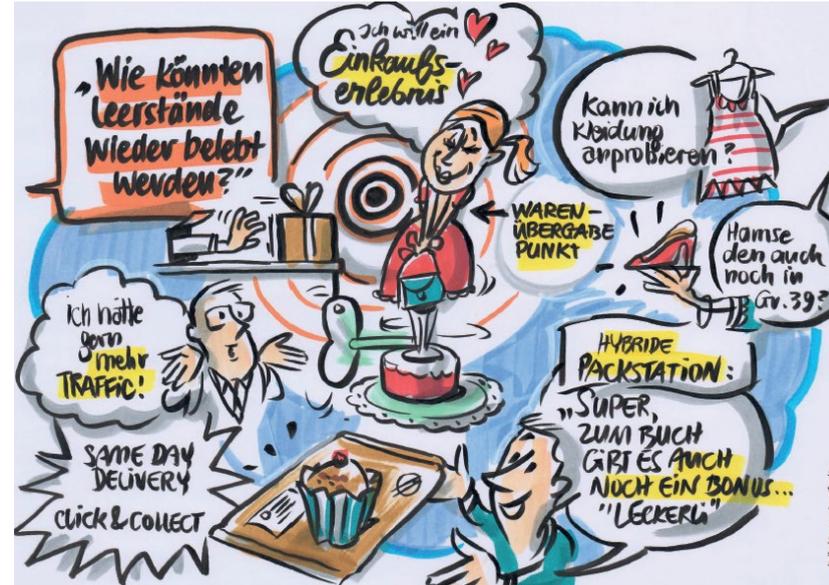
Den Ausgangspunkt für die Arbeit in den *Design Thinking* Workshops bildete die sog. Kopfstandmethode von Edward de Bono. Bei diesem Vorgehen wird gemeinsam im Team und ausgehend vom Worst Case überlegt, wie eine in der Praxis ideale Lösung aussehen könnte.

Das Spektrum der Visionen und Ziele reichte von der erfolgreichen Erstzustellung, über die Reduzierung von Stopps für die Paketdienste und anbieterübergreifende Lösungen bis hin zu Toiletten für die Paketzustellenden. Ein besonders wichtiges Thema war von Beginn an die Diskussion über zentrale Abhol-, Versand- und Warenübergabepunkte in den Zentren, die im Projekt sogenannten *Bundle Points*.

Thematisiert wurden auch wichtige Rahmenbedingungen für die Kopplung unterschiedlicher Angebote in neuen Betriebskonzepten und der notwendige Personaleinsatz auf der Fläche.

Design Thinking

Themenbezogene Workshops



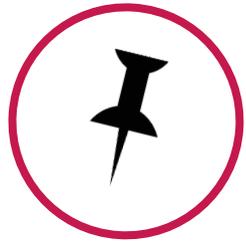
Gemeinsam wurde überlegt, mit welchen Nutzungen und Funktionen die *Bundle Points* kombiniert werden könnten, um bei den möglichen Betreiber*innen interessant zu sein.

Im Fokus der Diskussion stand die Frage nach positiven Synergien für die Stadtzentren und den stationären Handel in den Zentren sowie nach Convenience- und Serviceangeboten durch Mehrwerte für potenziell Nutzende, die die (vermeintlichen) Bequemlichkeitsvorteile der Haustürzustellung überwiegen. Dabei ging es u.a. um die Integration und Erweiterung des Dienstleistungsangebots des stationären Handels z.B. durch Click & Collect und Same Day Delivery, die Kopplung mit öffentlichen Angeboten und innovativen Mobilitätsservices und Ansprüche an den Ladenbau.

Zentral war dabei die Überlegung, wie neue Konzepte zur Umnutzung nicht mehr benötigter Ladenflächen geschaffen werden können und wie Immobilienbesitzer und Centerbetreiber diese neuen Nutzungen in ihre Immobilien integrieren können.

Design Thinking

Was ist Design Thinking?



Design Thinking ist ein strukturiertes methodisches Vorgehen zur Entwicklung neuer Ideen und Produkte. Ziel dabei ist es, in inter- und transdisziplinärer Teamarbeit kreative und innovative Lösungen für komplexe Aufgaben zu finden, die aus Sicht der Nutzenden überzeugen.

Design Thinking definiert eine Abfolge verschiedener Verfahrensschritte, die zur Entwicklung von Produktinnovationen in unterschiedlichsten Kontexten genutzt werden können (Plattner et al. 2009: 103). Die Methodik ist insbesondere für den Praxiseinsatz in multidisziplinären Teams geeignet (ebd.). Sie fördert in einem strukturierten, moderierten Iterationsprozess erfinderisches Denken und eine konsequente Orientierung an den Bedürfnissen von Kund*innen und Nutzenden (Erbeldinger und Ramge 2015: 13). Dadurch entstehen kreative Freiräume zum gemeinsamen „Neu-Erfinden und Machen“ (Kerguene et al. 2017: 6).

Das in den USA entwickelte *Design Thinking* geht auf Terry Winograd, Larry Leifer und David Kelley von der Stanford University zurück. Den Ausgangspunkt bildet die Design-Forschung der 1960er Jahre (Lawson 2005). Parallelen bestehen darüber hinaus zu der bereits 1885 vom Architekten H.H. Richardson erstmals artikulierten und später maßgeblich durch Louis Sullivan und die Chicagoer Schule der 1920er Jahre verbreiteten Maxime Form follows Funktion (Sandefur 2022: 118).

Kernprinzipien des *Design Thinking* sind die Nutzer*innenzentriertheit, die Multidisziplinarität und das iterative Vorgehen (Kerguene et al. 2017: 6). *Design Thinking* zielt darauf ab, in einem interdisziplinären Team und in einem strukturierten und iterativen Prozess konsequent an den Bedürfnissen potenzieller Nutzer*innen orientierte, innovative Problemlösungen zu entwickeln.

Design Thinking erfordert bei den Teilnehmenden integriertes Denken, Empathie, Experimentierfreude, Optimismus, Kooperationsfähigkeit und eine offene Fehlerkultur, um innovative, nachhaltige Lösungen zu schaffen (Heller et al. 23; Schallmo und Lang 2020: 22). Der multidisziplinäre Ansatz zielt darauf ab „Schwarmintelligenz zu nutzen“ (Kerguene et al. 2017: 20) und Perspektiven und Expertisen aus möglichst vielen verschiedenen Disziplinen einzubeziehen, um die für die Lösung komplexer Aufgaben benötigte kreative Kraft zu entwickeln (ebd. 14; Heller et al. 2020: 21; Schallmo und Lang 2020: 21).

Design Thinking

Arbeitsphasen

Die Aufgabendefinition und Lösungssuche basiert auf der Exploration unterschiedlichster Nutzer*innenbedürfnisse und Problemfacetten (Kerguene et al. 2017: 8–9, 20). Das an die PER-Strategie (Probieren – Erkennen – Reagieren) aus der Komplexitätsforschung angelehnte Vorgehen erleichtert die Lösung unsicherer, komplexer und von Ambiguität geprägter Aufgaben, fördert aber auch „Iterationen und Schleifen“, weil die entwickelten Lösungsansätze durch die konsequente und frühzeitige Einbindung der Nutzen einer kontinuierlichen Optimierung unterzogen werden (Heller et al. 2020: 20; Kerguene et al. 2017: 10, 14; Schallmo und Lang 2020: 22). Das „Strukturierungswerkzeug“ *Design Thinking* unterteilt die einzelnen Arbeitsphasen mit Blick auf ihre Funktionen und Denkmodi, wobei visuelles Denken und graphische Kommunikation („show don't tell“) prägend für den gesamten Prozess sind (d.school 2010: 3).

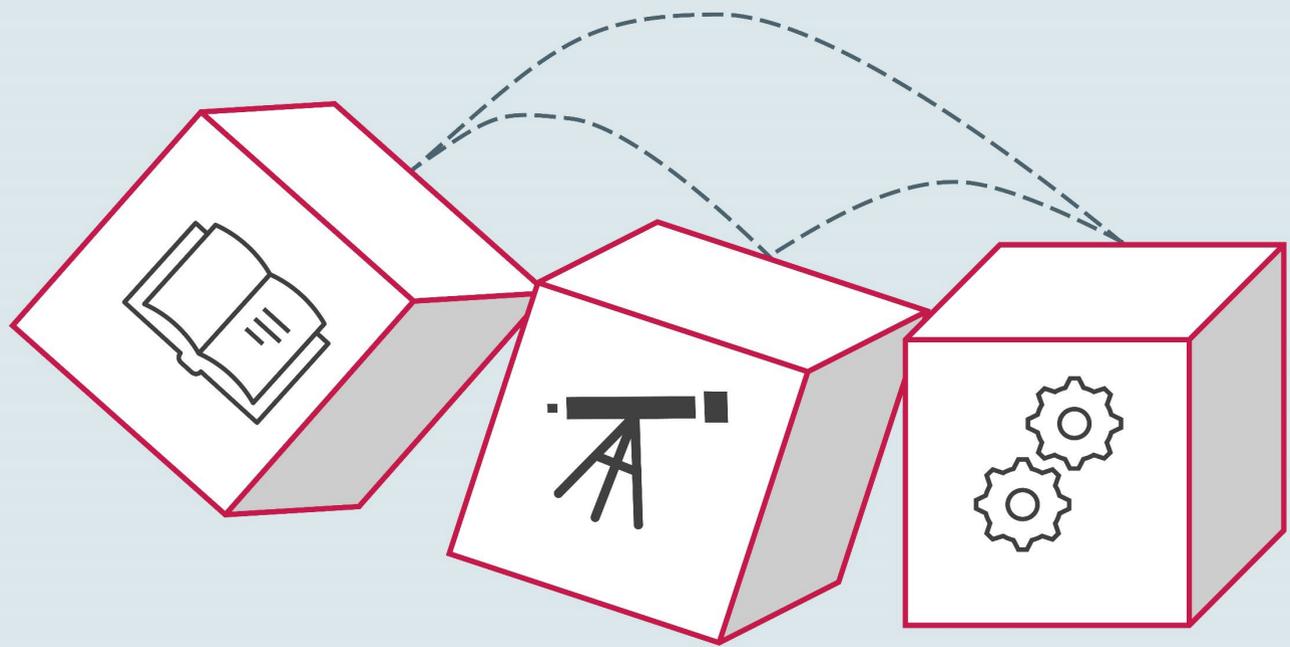
Design Thinking wurde für transdisziplinäre Arbeitsprozesse und innovative Produktentwicklungen konzipiert und im Projekt *Bundle Up* zur Organisation und Steuerung des ko-kreativen Denkprozesses eingesetzt (Böhme et al. 1974: 290). Durch ein vielfältiges Methodenset stimulierten die TU Dortmund und die IHK die gemeinsame Arbeit an den für die meisten Beteiligten neuen Themen und die für viele Partner*innen ungewöhnliche Akteurskonstellation.

Der *Design Thinking*-Ansatz ermöglicht ausdrücklich individuelle Adaptionen, so dass im Laufe der Jahrzehnte verschiedene Modelle zur Prozessgestaltung entstanden sind, die in den Grundprinzipien alle gleich sind und die für das *Design Thinking* typischen Arbeitsphasen umfassen (Kerguene et al. 2017: 14–15, 195). Die Modelle reichen von vier Arbeitsphasen (Liedtke und Ogilvie 2011) über fünf (d.school 2010), sechs (Heller et al. 2020; Plattner et al. 2009), sieben Phasen (Schallmo & Lang 2020) bis zum sogenannten *Complete Design Thinking* mit zehn Arbeitsphasen (Kerguene et al. 2017).

Besondere Verbreitung hat das im Projekt *Bundle Up* genutzte sechsheufige Vorgehen gefunden, das von einigen Autor*innen zusätzlich in einen Problem- und Lösungsraum aufgeteilt wird (z.B. Heller et al. 2020, Plattner et al. 2009). Der Problemraum dient der Durchdringung des Problems und umfasst die Arbeitsphasen Verständnis aufbau, Beobachtung und Synthese, der Lösungsraum fokussiert die gestalterische Lösung mit den Phasen Ideenentwicklung, Prototyping und Test (Heller et al. 2020: 21). Zur Bearbeitung der einzelnen Phasen stehen diverse Instrumente zur Verfügung, wobei sich der Instrumentenkoffer je nach Autor*in unterscheidet. Ziel, Gegenstand und Ergebnisse der einzelnen Arbeitsphasen werden im Folgenden visualisiert und anhand der Projektarbeit erläutert:

Design Thinking

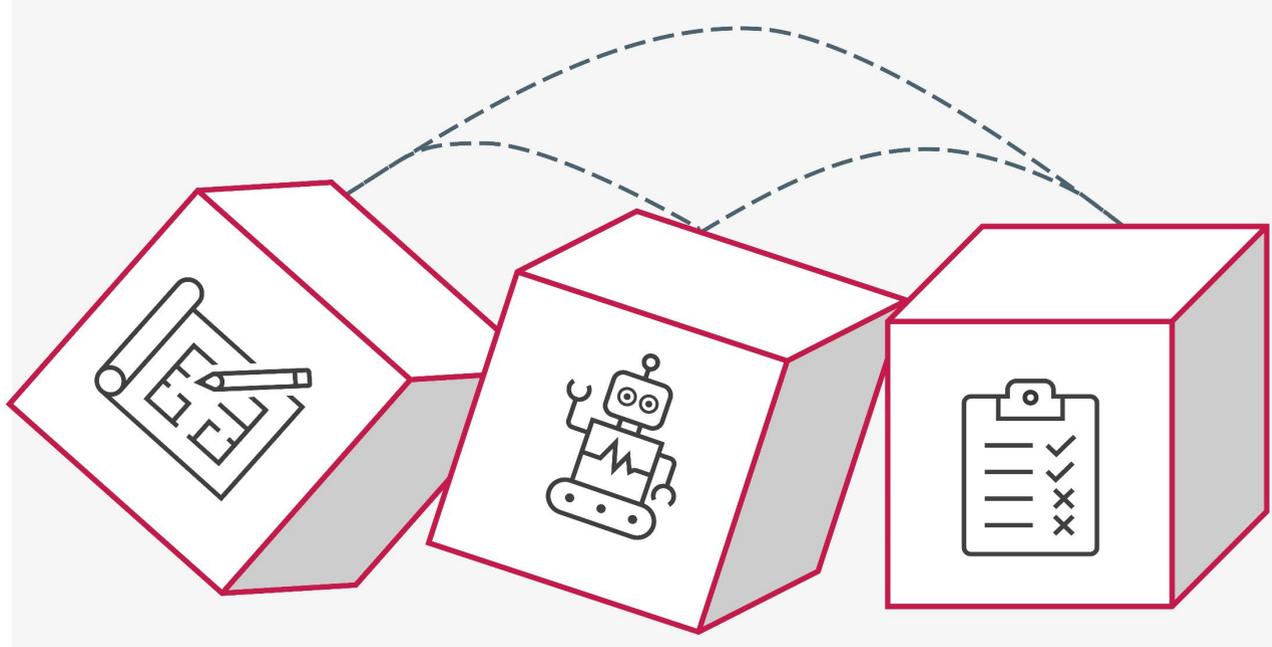
Arbeitsphasen



>> Verständnisaufbau

>> Beobachtung

>> Synthese



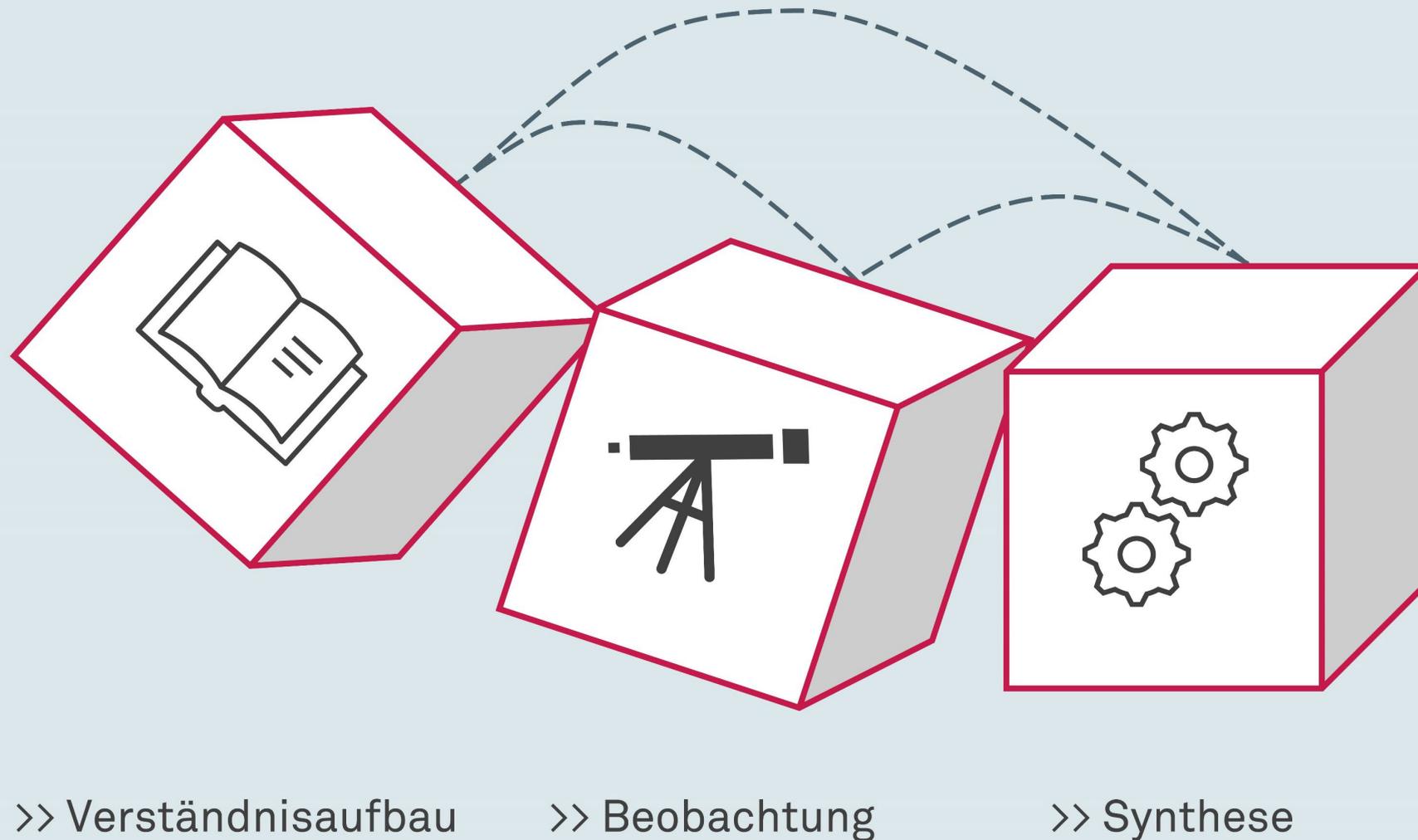
>> Ideenentwicklung

>> Prototyping

>> Test

Quelle: TU Dortmund/SRP

Fokus: Problemraum



Quelle: TU Dortmund/SRP

Die Erkundung des Problemraums im Projekt *Bundle Up* fokussierte, ausgehend von den aktuellen Herausforderungen in den Stadtzentren und im urbanen Zustellverkehr, mögliche Referenzprojekte zur Reorganisation der *Letzten Meile* und Anforderungen an neu zu schaffende *Bundle Points*. Die Arbeit im Problemraum umfasst insgesamt drei Arbeitsphasen:

1. *Verständnis aufbau*

Welche übergeordneten Entwicklungen beeinflussen die Zentrenentwicklung und den Zustellverkehr? >> Literatur- und Datenrecherche

2. *Beobachtung*

Welche Ansätze zur Reorganisation der *Letzten Meile* können Synergien für die Stadtzentren entfalten? >> Literatur- und Webrecherche, Auswahl und Analyse von Referenzprojekten

3. *Synthese*

Welche Anforderungen müssen *Bundle Points* in den Zentren aus Sicht der Nutzenden erfüllen? >> Persona-Methode

Design Thinking

Lösungsraum

Die Arbeit im Lösungsraum fokussierte die Diskussion über potenzielle Angebote und Services der *Bundle Points*, die Konzeptentwicklung und die Diskussion der erarbeiteten Prototypen in standortbezogenen Workshops sowie im Kreis der assoziierten Partner*innen. Die Arbeit erfolgte in insgesamt drei Phasen:

4. Ideenentwicklung

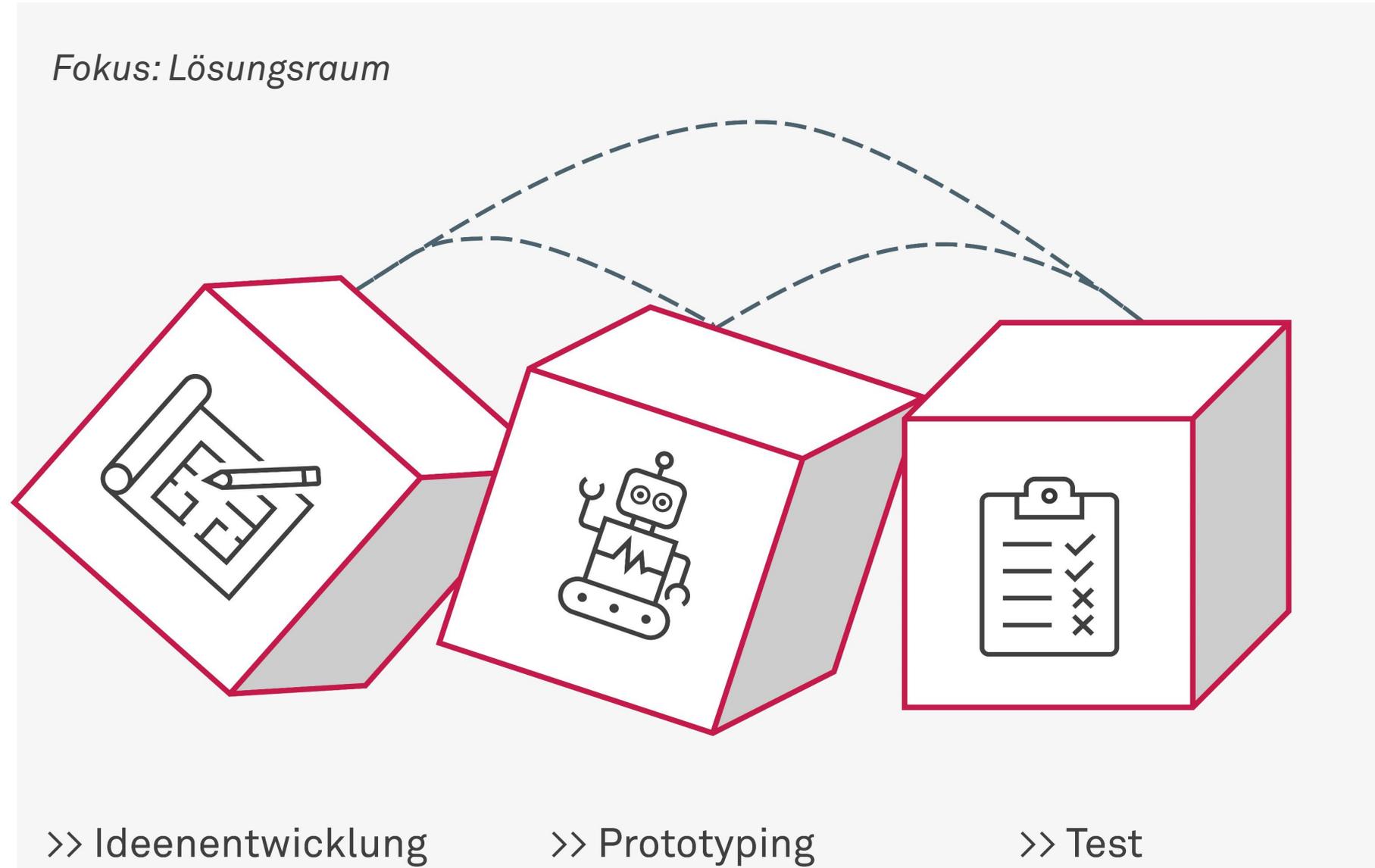
Welche Angebote bzw. Services könnten *Bundle Points* bieten? >> Kopfstandmethode zur Zusammenstellung des Nutzungsmix

5. Prototyping

Wie können die *Bundle Points* gestaltet werden? >> Konkretisierung und Visualisierung der Betriebskonzepte für die ausgewählten Standorte

6. Test

Welche Chancen und Risiken sind mit den vier Prototypen verbunden? >> Präsentation und Diskussion der Prototypen



Quelle: TU Dortmund/SRP

Design Thinking

Phase 1: Verständnisaufbau



Die auch Design Challenge genannte erste Phase des *Design Thinking* zielt darauf ab, die Aufgabenstellung zu erfassen und zu verstehen. Im Fokus stehen „Wünsche zu nicht vorhandenen Lösungen“ oder Beschwerden über bestehende Lösungen (Schallmo und Lang 2020: 141).

Zwischenerkenntnisse und Handlungsbedarfe wurden bei der Auftaktveranstaltung mit den Projektpartner*innen diskutiert und für die *Design Thinking* Workshops textlich-visuell aufbereitet. Auch die Teamaufstellung, d.h. die Auswahl und Ansprache der für das Projekt relevanten Praxispartner*innen aus den Bereichen Stadtentwicklung, Immobilienwirtschaft, Einzelhandel, *Letzte Meile* Logistik erfolgte bereits im Zuge der Antragstellung. Über verschiedene Workshops wurde der Kreis der Akteur*innen gezielt erweitert, um Knowhow zu ergänzen und Partner*innen für die spätere Umsetzung zu sondieren.

Foto: Navina Ramesh

Design Thinking

Phase 2: Beobachtung



Foto: Nina Hangebruch

Im Fokus der zweiten Arbeitsphase steht die Beobachtung, die in den fünfphasigen *Design Thinking* Ansätzen mit der ersten Arbeitsphase zusammengefasst wird. Ziel dieser Phase ist es, Fachwissen für die zu lösende Aufgabe aufzubauen und Empathie für die beteiligten Stakeholder zu schaffen, um die unterschiedlichen Sichtweisen und Bedürfnisse im Hinblick auf das jeweilige Problem kennenzulernen (Heller et al. 2020: 22; Schallmo und Lang 2020: 49, 55; Plattner et al. 2009). Dazu können typische Nutzer*innen in relevanten Situationen beobachtet und zu ihren Problemen und Erwartungen befragt werden, in der Praxis bereits vorhandene Lösungen analysiert und diskutiert und Expert*innen interviewt werden (Schallmo und Lang 2020: 50).

Im Fokus der Beobachtung im Projekt *Bundle Up* stand zudem eine (inter-)nationale Recherche und Analyse von Referenzprojekten, in denen innovative Ansätze für die *Letzte Meile* erprobt wurden (s. Dokument Referenzprojekte).

Die Bedürfnisse der unterschiedlichen Stakeholder wurden mittels Brainstorming in vier, je-

weils zweistündigen und online durchgeführten *Design Thinking* Workshops identifiziert und über den beauftragten Grafiker visualisiert.

Im Projekt *Bundle Up* war die Befragung potenzieller Nutzer*innen darüber hinaus Bestandteil der parallel angebotenen Lehrveranstaltungen an der Fakultät Raumplanung und an der Ruhr Universität Bochum (hier in Kooperation mit dem Lehrstuhl Industrial Sales Engineering), in denen Studierende angelehnt an das Projekt *Bundle Up* das methodische Vorgehen im *Design Thinking* erlernten. Im Zuge der Beobachtung wurden von ihnen quantitative und qualitative Interviews durchgeführt und im Kreis der assoziierten Partner*innen präsentiert (s. Dokument Onlinebefragung). Die von Studierenden der TU Dortmund durchgeführte nicht-repräsentative Onlinebefragung wurde während der Pandemie im Juni 2021 durchgeführt. Erreicht wurden vor allem 18-35 jährige Studierende, Auszubildende und Erwerbstätige und damit die Personen, die viel online bestellen.



Trotz der genannten Einschränkungen sind die Ergebnisse der Befragung damit für die genannte Zielgruppe in hohem Maße aussagekräftig. So lies sich im abgefragten Zeitraum während der Pandemie die weit überwiegende Zahl der Nutzer*innen Paketsendungen nach Hause zustellen. Nur 42% der Befragten nutzen in diesem Zeitraum überhaupt Paketstationen. Diese Personen lebten eher in urbanen Stadtquartieren als die Nicht-Nutzer*innen. Hauptmotiv für die Nutzung von Paketstationen ist die höhere Flexibilität in der Abholung und die Möglichkeit gleichzeitig Pakete zu Versenden bzw. retournieren. Wichtig für die Akzeptanz sind vor allem gut in die Alltagswege der Nutzer*innen integrierte Standorte. Fast alle Befragten wünschen sich eine Paketstation, die von allen KEP-Diensten beliefert werden kann. Auch die kostenlose Zustellung und die Möglichkeit, Pakete über die Station zu retournieren werden erwartet. Als Standorte finden neben zentralen Lagen in Stadtteilzentren auch Lagen in den Innenstadtzentren Nachfrage.

Quelle: Lea Hilt, Frederik Möllers, Michael Ronge

Design Thinking

Phase 3: Synthese

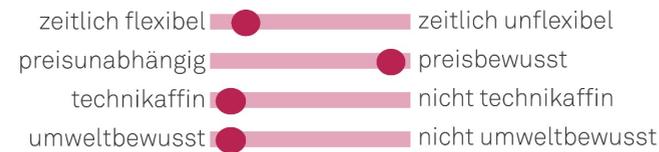
In der dritten Phase des *Design Thinking* werden die zuvor gewonnenen Erkenntnisse ausgewertet, interpretiert und zur Definition eines Standpunkts synthetisiert. Ein methodisches Instrument, um in die Nutzerperspektive „einzutauchen“ und diese präsent zu machen, sind sog. Personas, d.h. typische, fiktive, aber realistisch beschriebene Personen, die auf Basis der verschiedenen Nutzerbedürfnisse entwickelt und mit Namen, Alter, Wohnort, Lebenssituation sowie themenspezifischen Charakterzügen und Bedürfnissen emotionalisiert werden (d.school 2010: 5; Heller et al. 2020: 22; Kerguene et al. 2017: 117-119; Plattner et al. 2009: 167; Schallmo und Lang 2020: 50, 93–95).

Im Projekt *Bundle Up* wurden von den Studierenden der TU Dortmund basierend auf einer vorausgehenden Onlinebefragung verschiedene Personas herausgearbeitet. Sie bilden die Nutzung bestehender Zustell-Lösungen und damit zusammenhängende Herausforderungen sowie funktionale Anforderungen der Nutzer*innen ab.



Luca

22 Jahre
Student*in
wohnt in der Innenstadt



Wie wird die Innenstadt erreicht?

zu Fuß oder Fahrrad

Einkaufs- und Bestellverhalten

Produktgruppen:

Kleidung, Schuhe & Naturkosmetik

Wohin?

nach Hause, zu Nachbarn & in Paketshops

Wie häufig?

mehrmals im Monat

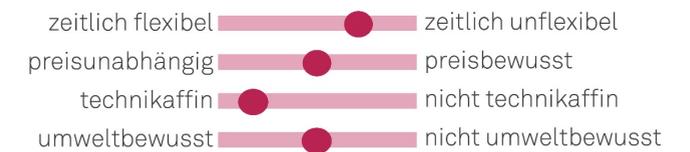
Wie sollte ein Pick Up Store gestaltet sein?

„Ich fände es gut, wenn Klamotten vor Ort anprobiert werden können. Dann könnte ich manche Pakete sofort zurücksenden. Wenn man dazu noch einen Kaffee trinken kann, wäre das super. Außerdem wären Lastenräder zum Ausleihen praktisch. Ein zukünftiger Pick Up Store sollte auch gut beleuchtet und sicher sein, falls man noch im Dunkeln alleine hingeht.“



Noah

27 Jahre
Berufstätige*r
wohnt im Vorort



Wie wird die Innenstadt erreicht?

Auto

Einkaufs- und Bestellverhalten

Produktgruppen:

Kleidung, Schuhe & Tierfutter

Wohin?

Nach Hause & in Paketshops

Wie häufig?

wöchentlich

Wie sollte ein Pick Up Store gestaltet sein?

„Aufgrund meines Jobs bin ich tagsüber nicht zu Hause. Meine Pakete lasse ich mir meist in einen Shop liefern. Allerdings wohne ich außerhalb der Innenstadt und es nervt, zur Abholung in die Stadt reinzufahren. Es wäre ideal, wenn es einen zeitlich flexiblen Abholort gäbe, der auf meinen alltäglichen Wegen liegt oder sich mit dem Wocheneinkauf verbinden lässt.“

Quelle: Lea Hilt, Frederik Möllers, Michael Ronge

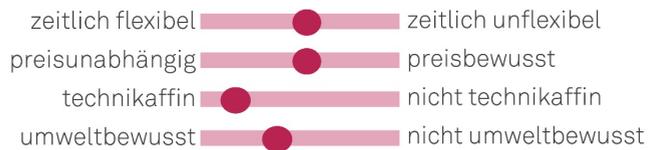
Design Thinking

Phase 3: Synthese



Toni

34 Jahre
halbtags Berufstätige*r
wohnt in der Innenstadt



Wie wird die Innenstadt erreicht?

zu Fuß oder Fahrrad

Einkaufs- und Bestellverhalten

Produktgruppen:

Kleidung, Schuhe & Kinder-Artikel

Wohin?

nach Hause

Wie häufig?

mehrmals wöchentlich

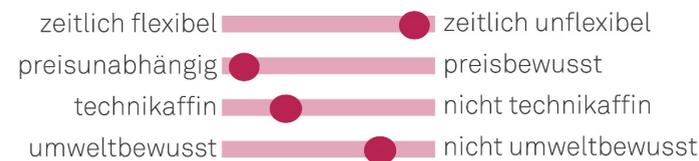
Wie sollte ein Pick Up Store gestaltet sein?

„Mit den Kindern ist es oft stressig in verschiedenen Geschäften einkaufen zu gehen. Wenn Bestellungen von lokalen Händlern oder Lebensmittel im Pick Up Store abgeholt werden können, wäre das toll. Außerdem wäre eine Transporthilfe zum Ausleihen super, wenn mal schwere Pakete nach Hause gebracht werden müssen.“



Alex

49 Jahre
Berufstätige*r
wohnt im Vorort



Wie wird die Innenstadt erreicht?

Auto

Einkaufs- und Bestellverhalten

Produktgruppen:

Kleidung, Schuhe & Lebensmittel

Wohin?

in Paketshops, zu Nachbarn

Wie häufig?

mehrmals wöchentlich

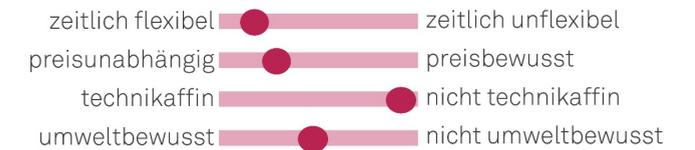
Wie sollte ein Pick Up Store gestaltet sein?

„Aufgrund meiner Arbeitszeiten, ist eine Abholung über die Kernzeiten hinaus wichtig. Außerdem sollte es Parkmöglichkeiten geben, auch wenn dadurch Zusatzkosten anfallen. Eine Möglichkeit zur Abholung gekühlter Pakete für Lebensmittel wäre gut.“



Ulli

69 Jahre
Pensionär*in
wohnt in der Peripherie



Wie wird die Innenstadt erreicht?

ÖPNV

Einkaufs- und Bestellverhalten

Produktgruppen:

Haushaltsartikel & Medikamente

Wohin?

nach Hause, zu Nachbarn

Wie häufig?

monatlich

Wie sollte ein Pick Up Store gestaltet sein?

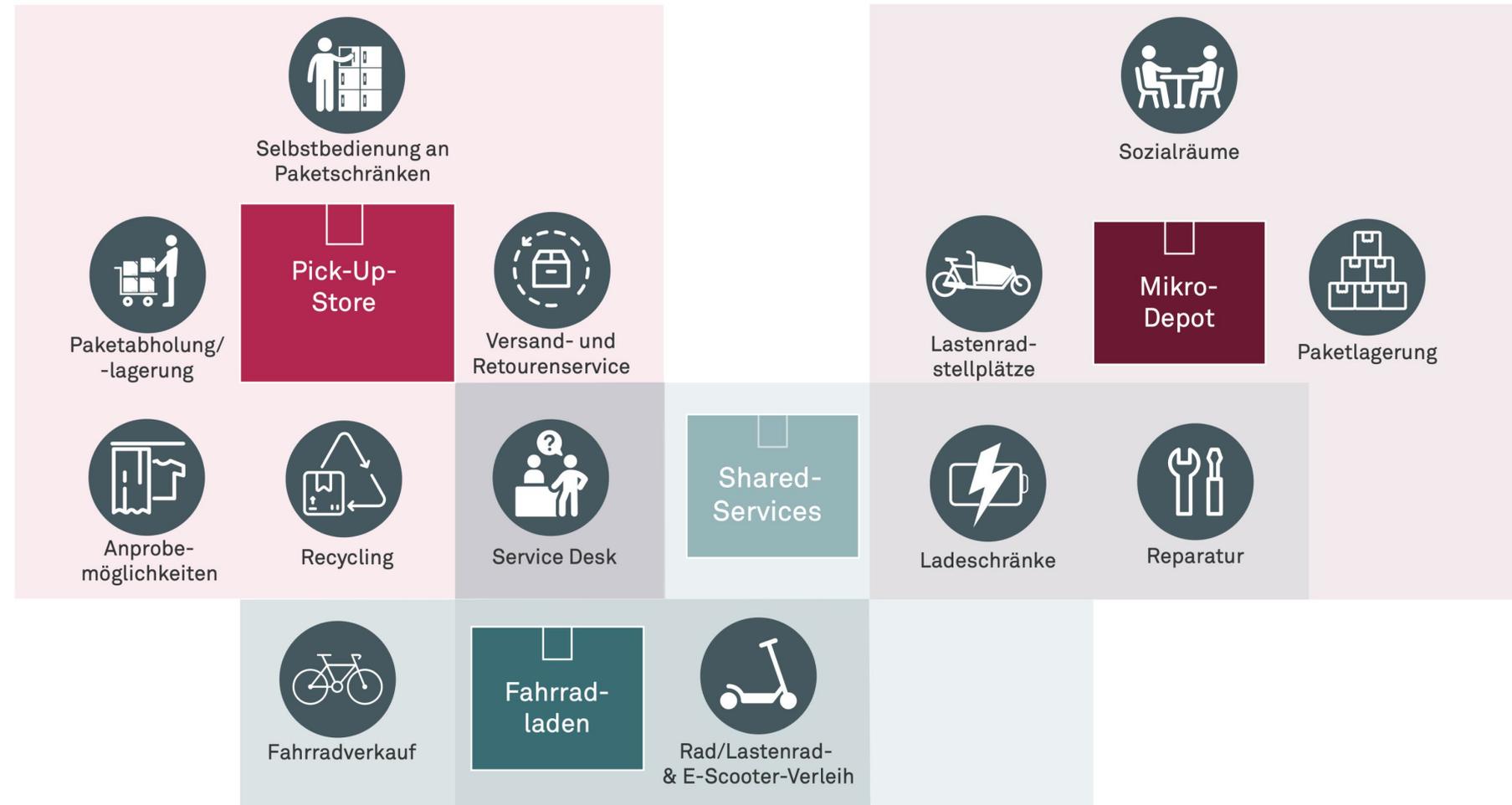
„Da ich eine Sehbeeinträchtigung habe und mit der Technik nicht so zurecht komme, muss die Abholung an den Automaten einfach sein. Eine persönliche Bedienung würde mir natürlich sehr helfen. Außerdem sollte die Station in der Nähe einer Haltestelle sein, da ich nur noch mit dem Bus oder der Bahn in die Stadt fahre.“

Design Thinking

Phase 4: Ideenentwicklung

Die vierte Phase des *Design Thinking* bildet den Übergang vom Problemraum in den Lösungsraum. Sie dient dazu, Ideen, Möglichkeiten und Ansätzen zur Problemlösung zu sammeln (Heller et al. 2020: 22; d.school 2010: 6; Plattner et al. 2009; Schallmo und Lang 2020: 103). Hierbei ist eine offene Haltung gefragt, um unerwartete Lösungsansätze aufzudecken und Innovationskraft zu entwickeln (d.school 2010: 6).

Im Projekt *Bundle Up* kamen für die Ideenentwicklung vor allem Brainstorming- und Kreativitätstechniken zum Einsatz – unter anderem die Kopfstand-Methode von Edward de Bono, die auf einen Perspektivwechsel setzt, bei den vermeintlichen Nachteilen bzw. Schwächen einer Idee beginnt und diese dann ins Positive dreht (De Bono 2010). Die Ideenentwicklung erfolgte im Zuge der *Design Thinking* Workshops und einzelner standortbezogener Arbeitstreffen. Die Ergebnisse wurden mittels Graphical Recording, Mindmaps und anderer Visualisierungstechniken aufbereitet.



Quelle: TU Dortmund/SRP



Die Prototypenentwicklung erleichtert das spätere Testen und Bewerten der entwickelten Lösungen. Prototypen müssen weder teuer noch perfekt und auch keine Vorversion finaler Lösungen sein, wichtig ist vielmehr die visuelle Kommunikation, um komplexe und abstrakte Ideen sowie potenzielle Anwendungssituationen sichtbar und für potenzielle Nutzer*innen verständlich zu machen (Heller et al. 2020: 23; Kerguenne et al. 2017: 140; Schallmo und Lang 2020: 51, 61).

Dabei besteht eine große Umsetzungsbandbreite: Am Hasso-Plattner-Institut wurden 36 Arten möglicher Prototypen (u.a. Papier-, Lego- oder Knetmodelle, Skizzen, Zeichnungen, Filme, Animationen, Collagen, Stories, Rollenspiele) für den Einsatz im *Design Thinking* identifiziert (Kerguenne et al. 2017: 139).

Design Thinking

Phase 5: Prototyping

Die Prototypenentwicklung soll als zentrales Ergebnis des *Design Thinking* die abstrakte Idee der *Bundle Points* greifbar machen und Orientierung für die spätere Umsetzung in die Praxis geben. Da keine Referenzprojekte für die gesuchten Lösungen ermittelt werden konnten, die sich unmittelbar mit der Projektidee deckten, erforderte das Prototyping ein hohes Maß an Innovations- und Vorstellungskraft.

In zahlreichen Workshops mit den Praxispartner*innen vor Ort wurden vier Konzepte für unterschiedliche Standorttypen in Bochum, Herne, Witten und Hattingen ausgearbeitet und mit Skizzen, Plänen und Grafiken visualisiert.



Quelle: TU Dortmund/SRP

Design Thinking

Phase 6: Test

Die sechste Phase des *Design Thinking* umfasst das Testen der Prototypen, um Feedback von möglichen Nutzenden zu den Stärken und Schwächen einer Idee zu gewinnen und Optimierungen an den Prototypen vorzunehmen, bevor Projekte realisiert werden und gegebenenfalls Fehlinvestitionen erzeugen (d.school 2010: 8; Heller et al. 2020: 23; Kerguenne 2017: 122;). Sollte sich herausstellen, dass der Lösungsansatz noch nicht stimmig ist oder das Problem noch nicht richtig angegangen wurde, werden vorherige Arbeitsphasen wiederholt (d.school 2010: 8).

Im Projekt *Bundle Up* wurden die für die vier Kommunen entwickelten Prototypen in zwei Feedback-Schleifen mit den Stakeholdern an den jeweiligen Standorten diskutiert, bevor sie im großen Kreis der assoziierten Partner*innen beraten wurden.

Mit dem Abschluss der Testphase endete das *Design Thinking*. Zur Prüfung der wirtschaftlichen Bedingungen für die Prototypen hat die IHK zusammen mit Studierenden der RUB Business Cases erarbeitet.



Quelle: TU Dortmund/SRP

Design Thinking

Quellen und weiterführende Literatur

De Bono, E. (2010): De Bonos neue Denkschule. Kreativer denken. Effektiver arbeiten. Mehr erreichen. München: mvg Verlag.

d.school (2010): Bootcamp Bootleg. Hasso Plattner Institute of Design at Stanford.

Erbeldinger, J. und Ramge, T. (2015): Durch die Decke denken. München: Redline Verlag..

Heller, I.; von Andrian, S.; Stahmann, D.; Gehrman-Linnerth, V. (2020): Quartiersentwicklung mit Design Thinking. Wiesbaden: Springer Gabler.

Kerguene, A.; Schaefer, H.; Taherivand, A. (2017): Design Thinking – Die agile Innovations-Strategie. Freiburg: Haufe-Lexware.

Lawson, B. (2005): How Designers Think: Demystifying the Design Process. London/ New York: Routledge Taylor & Francis Group.

Liedtka, J.; Ogilvie, T. (2011): Designing for growth. New York: Columbia Business School.

Plattner, H.; Meinel, C.; Weinberg, U. (2009): Design Thinking. Innovation lernen, Ideenwelten öffnen. München: mi-Wirtschaftsbuch.

Sandefur, T. (2022): Louis Sullivans's Idea by Tim Samuelson an Chris Ware. Review. The Objective Standard. A Journal of Culture & Politics. Spring 2022. Vol. 17, Heft 2: 117-121.

Schallmo, D. R. A. und Lang, K. (2020): Design Thinking erfolgreich anwenden. Wiesbaden: Springer Gabler.



Quelle: Christopher Illigens © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet