

WESPE
Wärmepumpeneinbau
schnell • produktiv • effizient



ZENTRALVERBAND
SANITÄR
HEIZUNG KLIMA

**Wärmepumpen-Einbau schneller, produktiver
und effizienter (WESPE) –
Wie Handwerk und Wissenschaft gemeinsam forschen!**

Frankfurt a.M., 06. März 2024

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

AGENDA

1. Fakten SHK-Handwerk 2023
2. Rahmenbedingungen
3. Prozessstruktur SHK-Branche
4. Grundmotivation des Projektes
5. Projektkonsortium
6. Zusammenarbeit Handwerkspraxis und Wissenschaft
7. Projektplan – Umsetzungsstatus
8. Bildung einer SHK-Forschungscommunity

1. FAKTEN SHK-HANDWERK 2023

Umsatz: 61,7 Mrd. Euro

Betriebe: 48.096 Unternehmen

Beschäftigte: 396.706 Mitarbeiter

Azubis:

- Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik: 39.525
- Ofen- und Luftheizungsbauer/in: 305
- Behälter- und Apparatebauer/in: 148
- Klempner/in: 991

Offene Stellen:

- 41.233 technische Mitarbeiter
- 26.680 kaufmännische Mitarbeiter
- 31.532 Azubis

ca. 1 Mio. Bäder saniert
ca. 1,3 Mio. Wärmegeräte ausgetauscht!

2. RAHMENBEDINGUNGEN

Erneuerbare Energien im Gebäudebestand (Energiewende):

- 53 Prozent der insgesamt rund 21 Millionen installierten Heizungen sind technisch veraltet und unzureichend effizient.
- Lediglich 21 Prozent der installierten Anlagen entsprechen dem heutigen Stand der Technik und koppeln gleichzeitig erneuerbare Energien ein.

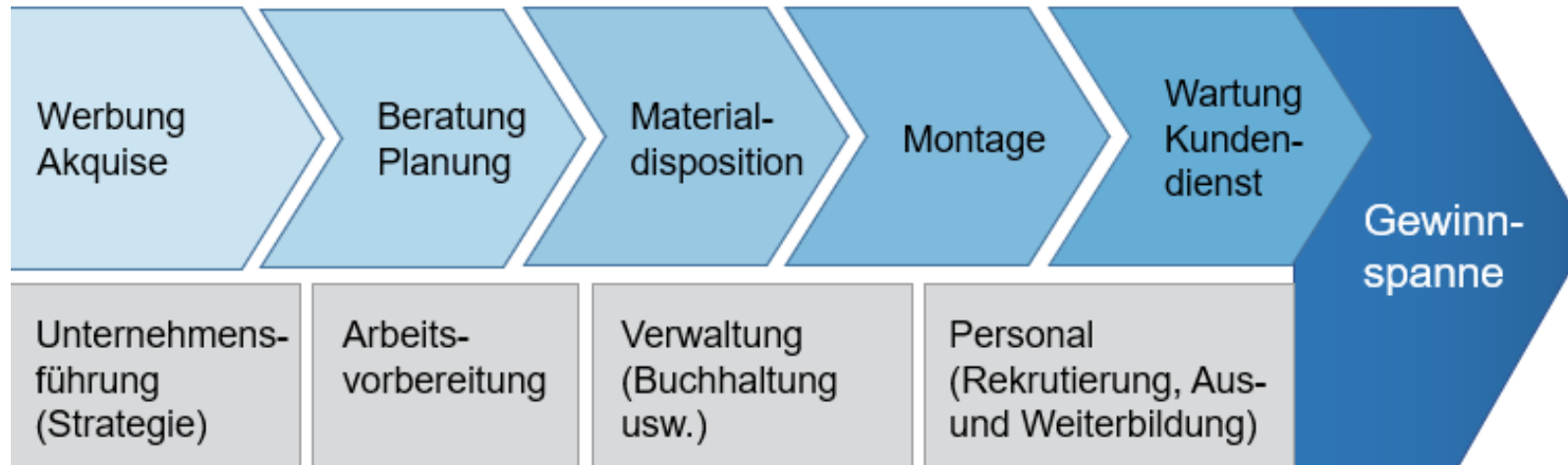
Alters- und pflegegerechte Bäder im Wohnungsbestand (Demographische Entwicklung):

- Hoher Bedarf an altersgerecht umgebauten Wohnungen in der Zukunft. Nur 1,5 Prozent der Wohnungen in Deutschland sind demnach barrierefrei ausgestattet.
- Bis 2035 werden – einer im Auftrag der KfW durchgeführten zufolge rund zwei Millionen altersgerechte Wohnungen fehlen.

3. PROZESSSTRUKTUR SHK-BRANCHE

ZIEL: VERBESSERUNG DER ARBEITSPROZESSE IM HANDWERKSBETRIEB
DURCH DIGITALISIERUNG

Primäre Aktivitäten



Sekundäre Aktivitäten

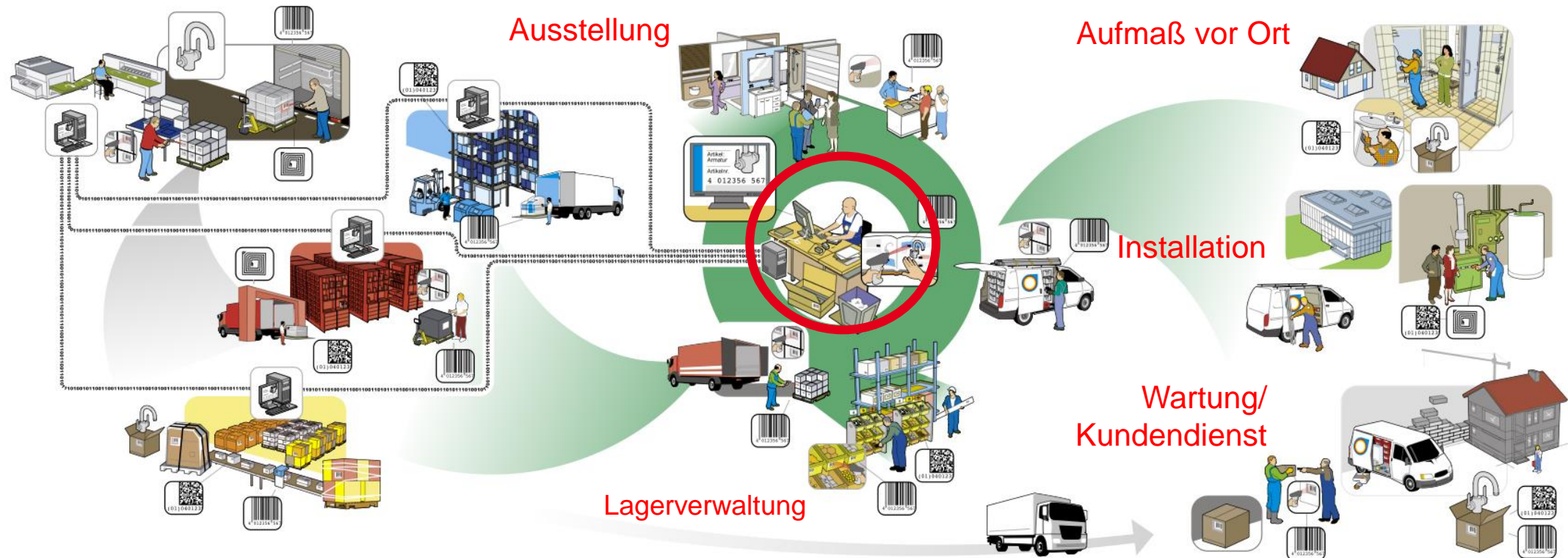
3. PROZESSSTRUKTUR SHK-BRANCHE

Hersteller

Großhandel

Handwerk

Hausbesitzer



4. GRUNDMOTIVATION DES PROJEKTES

- **Vorgaben und Anforderungen durch die Politik:** 6 Millionen Wärmepumpen sollen **bis 2030** eingebaut werden!
- **Problemstellung:** Die Umrüstzeit von Fossil auf Strom ist doppelt so lang einer in Relation zu der Umrüstzeit von Öl auf Gas.
- Dann entsteht ein zusätzlicher Monteurbedarf von rund **60.000** im SHK-Handwerk, die fehlen.
- Dazu kommen 26.000 fehlende kaufmännische Angestellte.

Zielsetzung:

Deutliche Verkürzung der Umrüstzeiten von Gas-&Öl-Heizungen auf Wärmepumpen.
Mit einer signifikanten Zeiteinsparung könnte das Handwerk das Ausbauziel der Bundesregierung mit den verfügbaren Fachkräften erreichen.

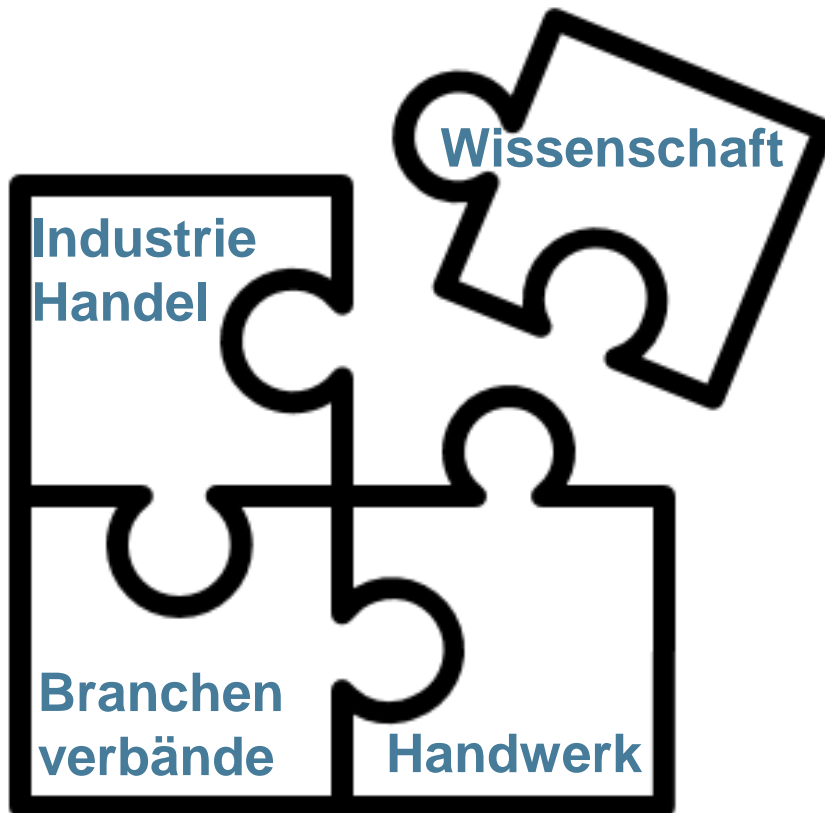
5. PROJEKTKONSORTIUM



Ziel: Verkürzung der Umrüstzeiten von Öl-/Gasheizung (Fossil) auf Wärmepumpe (Strom)

6. ZUSAMMENARBEIT: HANDWERKSPRAXIS UND WISSENSCHAFT

Das Erfolgsquartett!



Handwerk:

Expertenkreis Handwerk
Einzelinterviews,
Onlinemeetings, Baustellentests
Wärmepumpensprechstunde
Repräsentative Befragung
Handwerkerworkshops

Industrie und Handel:

Advisory Board: Bosch
Thermotechnik, BAXI Holding
[Brötje], GC Großhandels
Contor, Lun Energy ApS, Stiebel
Eltron, Vaillant, Viega,
Viessmann, Wiedemann, Wolf

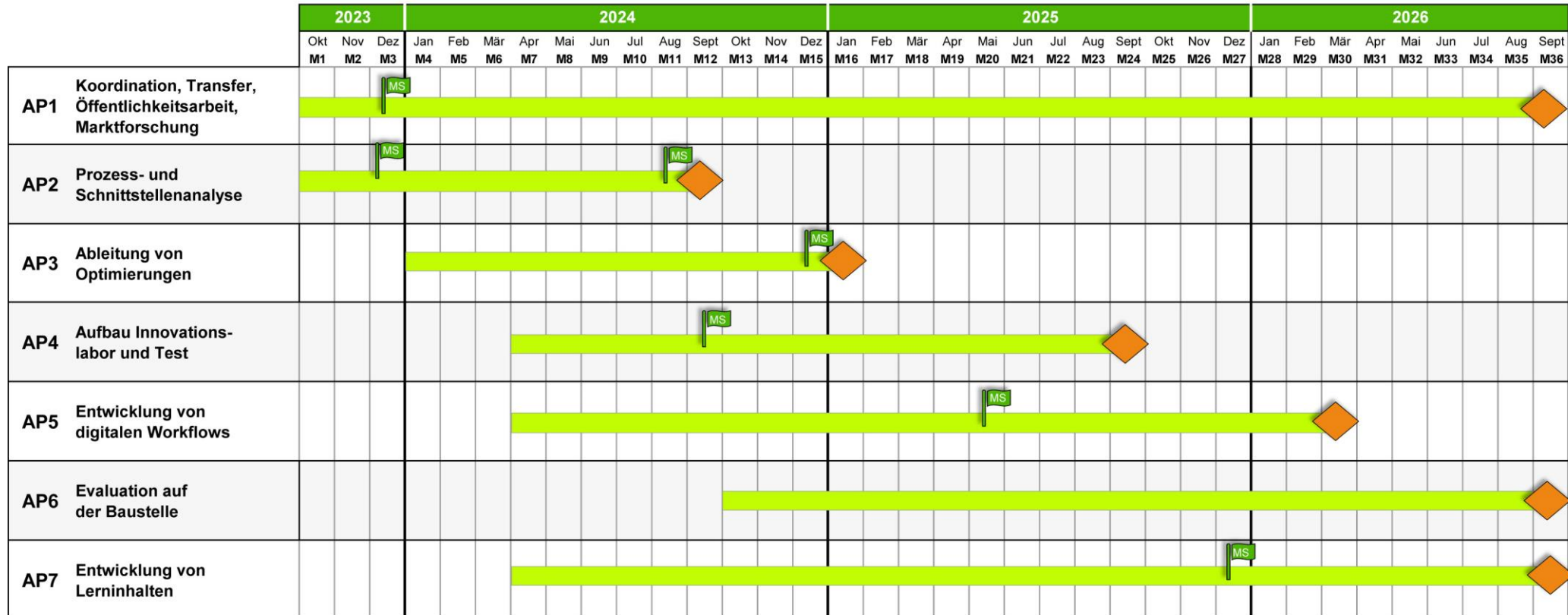
Wissenschaft:

Projektkonsortium:
Fraunhofer ISE, Fraunhofer IBP

Branchenverbände:

Beirat: Bundesverband der
deutschen Heizungsindustrie
(BDH), Bundesverband
Wärmepumpe (BWP), Deutscher
Großhandelsverband
Haustechnik (DGH), IG Metall,
Bundesverband Bausoftware
(BVBS), Zentralverband der
Deutschen Elektro- u.
Informationstechnischen
Handwerke (ZVEH),
Bundesinnungsverband des Dt.
Kälteanlagenbauerhandwerks
(BIV)

7. PROJEKTPLAN - UMSETZUNGSSTATUS



7. PROJEKTPLAN - UMSETZUNGSSTATUS: AP 1 „Koordination, Transfer/Öffentlichkeitsarbeit u. MaFo“

Transferleistung in SHK-Organisation:
17 Landesverbänden,
400 Innungen und
23.000 Innungsbetriebe



Repräsentatives Handwerkerpanel:
Bundesweit ca. 2 Tsd. antwortende
Innungsbetrieben in Deutschland

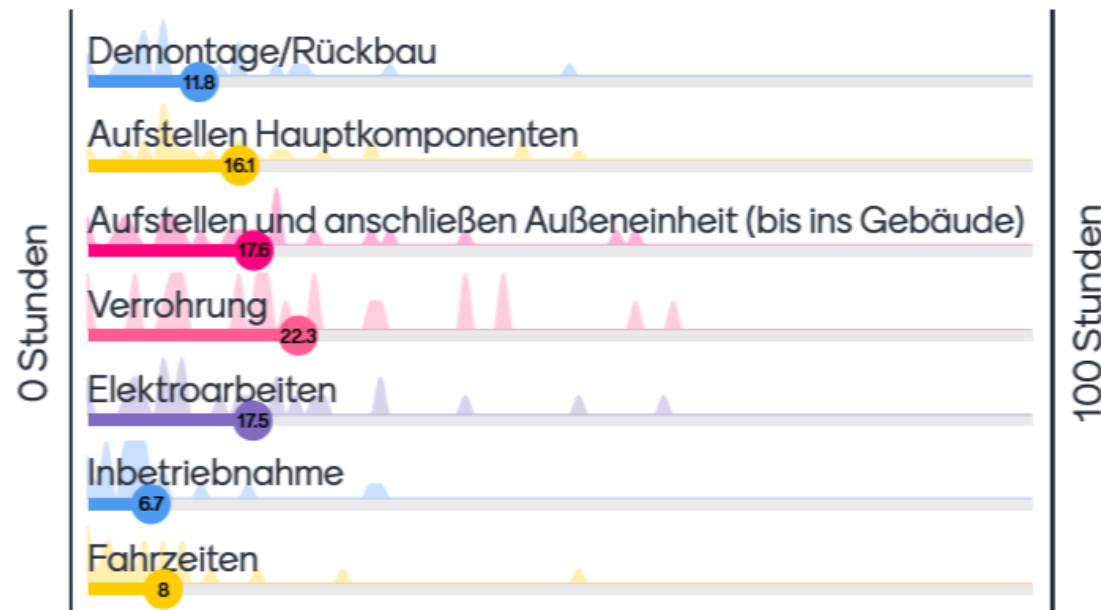
Region/Bundesland:	Absolut	Relativ (%)
Nord	282	15,1
- Bremen	9	0,5
- Hamburg	35	1,9
- Niedersachsen	165	8,8
- Schleswig-Holstein	73	3,9
Nordrhein-Westfalen	461	24,7
Südwest	192	10,3
- Hessen	82	4,4
- Rheinland-Pfalz	85	4,5
- Saarland	25	1,3
Baden-Württemberg	218	11,7
Bayern	478	25,6
<i>Alte Bundesländer</i>	<i>1631</i>	<i>87,3</i>
Nord-Ostdeutschland	139	7,4
- Berlin (Ost/West)	48	2,6
- Brandenburg	20	1,1
- Mecklenburg-Vorpommern	26	1,4
- Sachsen-Anhalt	45	2,4
Sachsen/Thüringen	99	5,3
- Sachsen	54	2,9
- Thüringen	45	2,4
<i>Neue Bundesländer</i>	<i>238</i>	<i>12,7</i>
Unbekanntes Bundesland	0	0
Deutschland	1.869	100,0

Öffentlichkeitsarbeit:
Träger und Gründer der
Weltleitmesse für Sanitär
Heizung Klima



7. PROJEKTPLAN - UMSETZUNGSSTATUS: AP 2 „Prozess- und Schnittstellenanalyse“

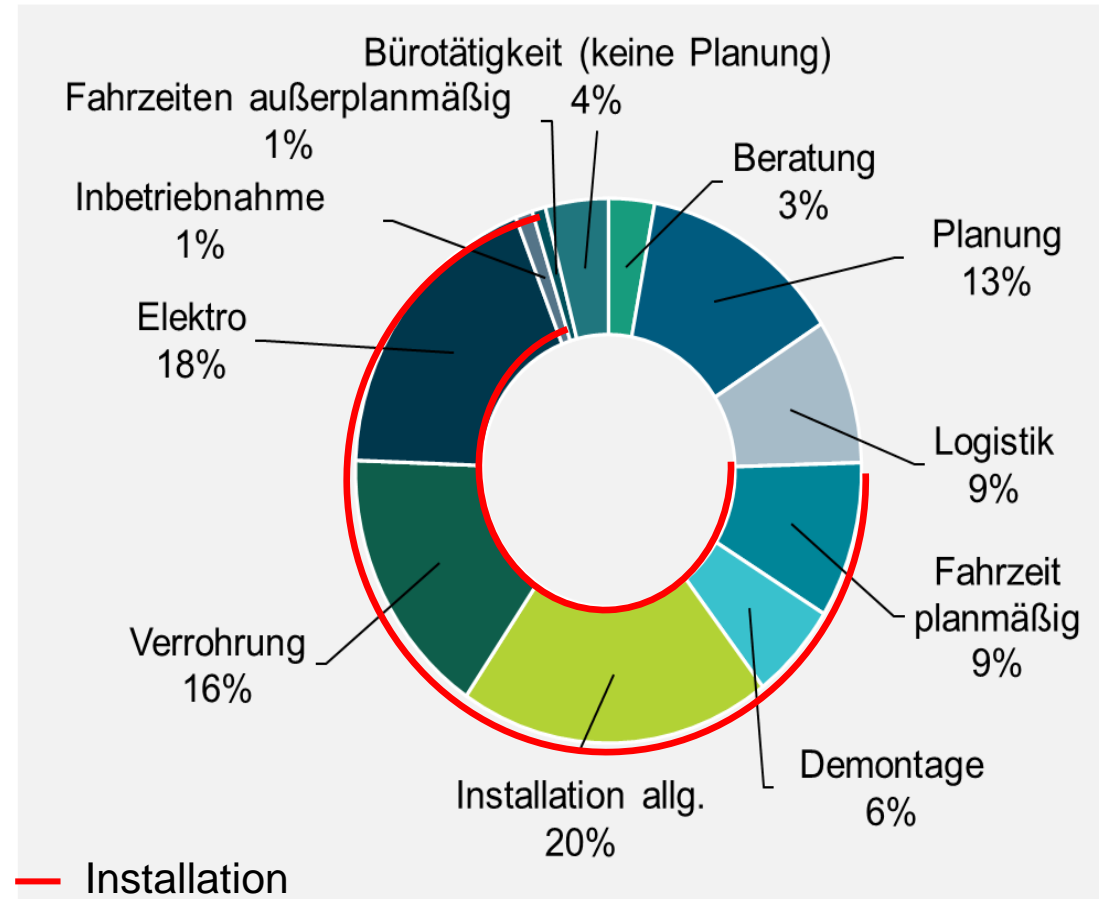
Welche typischen Aufwände entstehen in Ihrem Unternehmen bei der Montage von Luft-Wasser-WP in EFH in den folgenden Arbeitsschritten?



7. PROJEKTPLAN - UMSETZUNGSSTATUS: AP 2 „Prozess- und Schnittstellenanalyse“

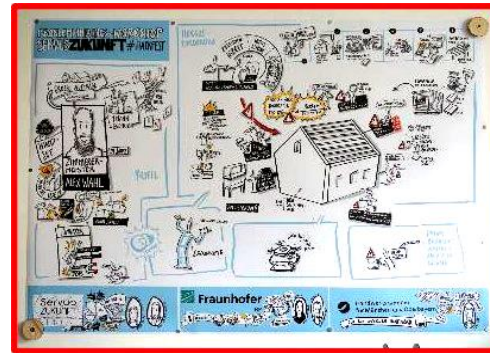
- Prozessorganisation ist ein Schlüssel
- GANNT Musterprozess
- Befragung

	Akquise	Planung	Logistik	Installation	Abschluss
Kunde					
Logistik			□		
GF / Planer	■	■			
Büro					■
Montage SHK				■ ■ ■ ■	
Montage Elektro				■	



Beispielhafte Analyse Planungs-/Installationszeiten EFH

7. PROJEKTPLAN - UMSETZUNGSSTATUS: AP4 - Aufbau Innovationslabor und Test von Lösungsansätzen



IBP Innovation Lab: Agile Problemlösung, Produktentwicklung und Anwendungstests mit dem Handwerk

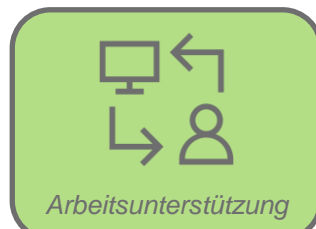
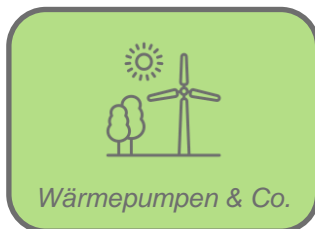
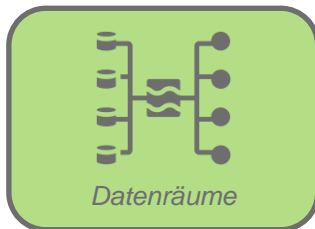
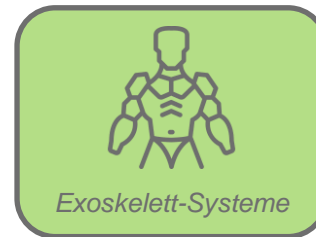
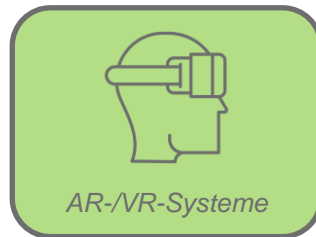
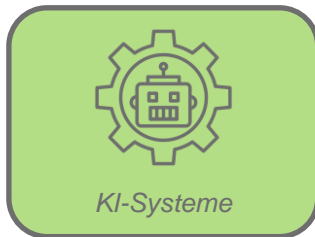
Hier Beispiele aus 2022, Methodik: Hackathons / Design Sprints
Partner: Handwerkskammer München, Regionalentwicklung SMG, regionale Handwerksbetriebe



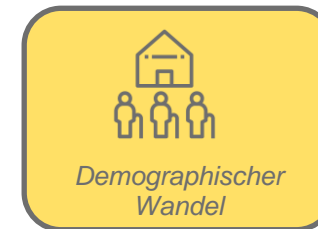
8. BILDUNG EINER SHK-FORSCHUNGSCOMMUNITY

Innovations-Roadmap SHK – Denkfabrik für das SHK-Handwerk

Schwerpunkte



Markttreiber



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Zentralverband Sanitär Heizung Klima
Budapester Straße 31
10787 Berlin

Ansprechpartner:
Matthias Thiel
Mobil: 0170.22 030 70
m.thiel@zvshk.de
www.shk-wespe.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

