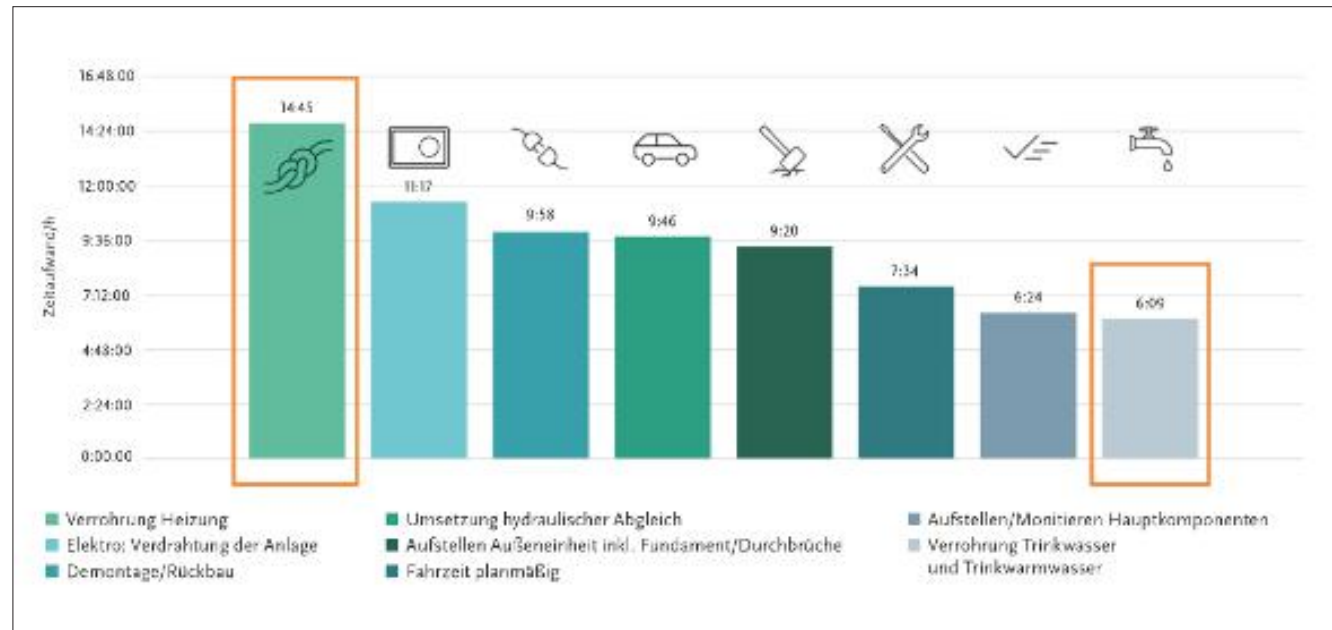




Wärmepumpeneinbau: Per Umfrage in Handwerksbetrieben wurden die längsten Prozessschritte ermittelt. Abgebildet ist der Mittelwert (Zwischenstand).

Forschungsprojekt WESPE – Innung SHK Berlin präsentiert erste Ergebnisse

WESPE VERLEIHT FLÜGEL – BEIM WÄRMEPUMPEN-EINBAU

Bei WESPE geht es nicht um Schutz vor lästigen Insekten, wohl aber um das Forschungsprojekt. „Wärmepumpen-Einbau schneller, produktiver und effizienter“ – die Abkürzung aus den Anfangsbuchstaben steht für ein Verbund-Forschungsprojekt des BMWK. Mit dabei ist die Innung SHK Berlin. Sie stellt der Si erste Umfrage-Ergebnisse im Rahmen des Projektes in Handwerksbetrieben zur Verfügung.

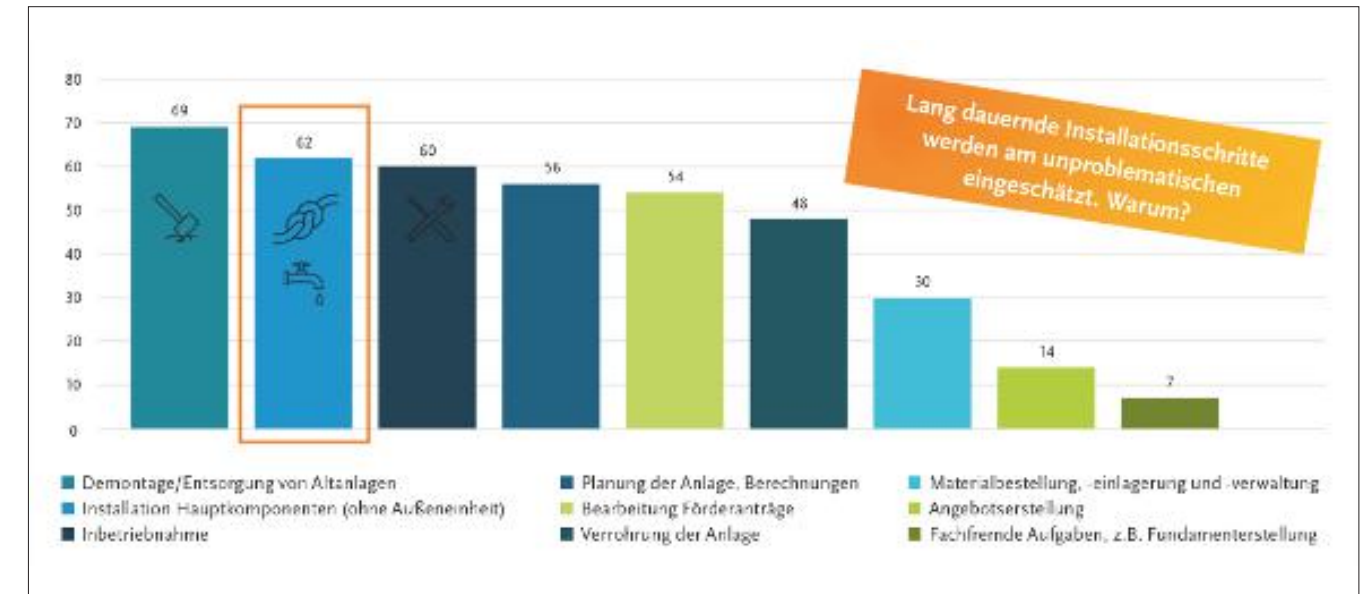
Die Forschungsergebnisse sollen helfen, die Installationszeiten von Wärmepumpen zu beschleunigen. Im Fokus steht der Heizungstausch im Gebäudebestand. WESPE zielt dabei auf eine deutliche Erhöhung der Produktivität und damit höheren Stückzahlen beim Wärmepumpeneinbau.

Die Teilnehmer des Forschungsprojekts untersuchen die physischen und digitalen Prozesse der gesamten Wertschöpfungskette des Wärmepumpen-Umrüstprozesses: angefangen bei der Kundenberatung über die Angebotserstellung sowie die Materialbeschaffung und Wareneinlagerung, dann die komplexen Installationsphasen mit Inbetriebnahme und anschließender Abrechnung bis hin zum Kundendienst mit Service und Wartung. Eine Effizienzsteigerung soll helfen, Ausbauziele der Politik schneller zu erreichen, bei gleichzeitiger Kompensation von bestehenden Fachkräftelücken.

Partner aus Forschung und Praxis

Im Oktober 2023 hatte das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) das Forschungsvorhaben gestartet. Die Projektpartner sind ein Quintett aus Handwerk, Wissen-

schaft, Branchenverbänden, Wärmepumpenherstellern und Großhandel. Zum vom ZVSHK (www.zvshk.de/shk-wespe) geführten WESPE-Konsortium zählen u. a. die Fraunhofer-Institute IBP (Stuttgart/Holzkirchen) und das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE (Freiburg), der SHK-Betrieb Schramm GmbH aus München (Kernkompetenz: Handwerksprozesse) und die Innung SHK Berlin (www.shk-berlin.de). Von den Verbänden sind der BWP und der BDH dabei, einige Wärmepumpenhersteller, der Großhandel und weitere Akteure. Die Rolle der Innung SHK Berlin im Projekt WESPE ist, die Betriebe zu unterstützen, die einzelnen Prozessschritte einer Wärmepumpen-Umrüstung digital aufzubereiten und curricular zu beschreiben. In der Berliner Innung sind ca. 610 SHK-Betriebe organisiert mit mehr als 5.000 Erwerbstätigen. So ist sie in der glücklichen Lage, direkten Zugang zu den Betrieben zu haben. Damit



Diese Prozessschritte liefen laut Umfrage bei Handwerksbetrieben weitestgehend optimal.

kann sie als Projektpartner bei der Prozessbeschreibung der Arbeitsschritte direkte Erfahrungen der Betriebe einbringen. „Außerdem haben wir 50 Mitarbeiter, inzwischen viele Jahre Projekterfahrung und wirklich Interesse an diesem Thema“, sagt Andreas Koch-Martin, Innungsgeschäftsführer in Berlin. Er berichtet, dass die Mitarbeiter der Innung auch daran arbeiten, Lernvideos und Tutorials zu WESPE zu erstellen.

Umfrage bei SHK-Betrieben

Der Fokus der Prozess- und Schnittstellenanalysen liegt erst einmal auf den Ein- und Zweifamilienhäusern und nicht auf Neubauten oder der seriellen Sanierung großer Wohnanlagen. In einem ersten Schritt wurden eine repräsentative Anzahl SHK-Fachbetriebe nach ihren Er-

fahrungen und Prozessen befragt. Dabei interessierte, wie viel Zeit Betriebe tatsächlich für einzelne Projektschritte konkret benötigen. Betrachtet wurden nicht nur die Einbauphasen (Demontage, Wanddurchbrüche, Fundamenterstellung, Verrohrung, Elektroarbeiten), sondern ebenso Fahrzeiten, verwendetes Werkzeug oder einbezogene digitale Tools. Ein ebenso starker Fokus lag in den Befragungen auf den kaufmännischen und administrativen Tätigkeiten und den Schnittstellen zwischen Handwerk und Großhandel oder Handwerk und Kundenkommunikation.

Erste Ergebnisse

Nach Angaben der Projektbeteiligten bei WESPE zeichnen sich erste Erkenntnisse deutlich ab. Der notwendige Büroauf-

wand im Vorfeld, Berechnungen der Anlagen, Angebotserstellung, Beschaffung und die Schnittstelle zum Großhandel werden als belastend und zeitaufwendig beschrieben. Der Installationsaufwand vor allem hinsichtlich der Verrohrungsaufgaben wird sehr hoch angesetzt, jedoch als weniger belastend wahrgenommen. Großer Zeitverlust sei bei der Bearbeitung von Förderanträgen zu verzeichnen. Es zeigt sich, dass vor allem Schnittstellenprobleme zwischen Büro- und Baustellenprozessen ein großes Hemmnis darstellen. Besonders die Medienbrüche bei der händischen Übertragung von Informationen oder Datenübertragungen bergen eine hohe Fehleranfälligkeit. Die reinen Montagezeiten seien bislang bei einer Wärmepumpe dreifach so hoch wie bei

Fotos: Projekt WESPE

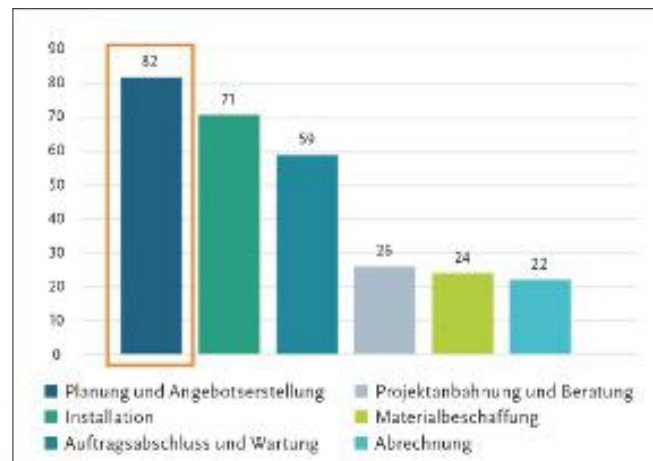
strawa GTA

DIE ENERGIEEFFIZIENTE STATION ZUM GASTHERMENAUSTAUSCH



DIE BESTE ART DER ENERGETISCHEN HEIZUNGSSANIERUNG

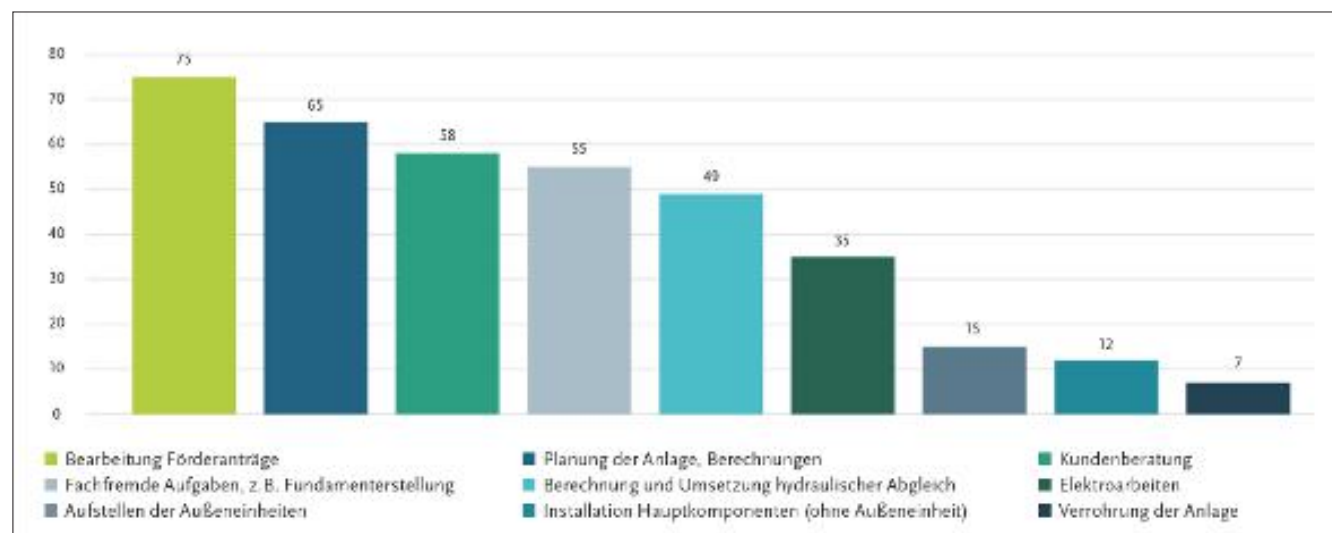




Zur These „Ich möchte, dass folgende Arbeitsphasen im Wärmepumpen-Einbau künftig wenig Arbeitszeit in Anspruch nehmen“ haben die meisten Befragten „Planung und Angebotserstellung“ angegeben.



Für diese Tätigkeiten wünschen sich die befragten Wärmepumpen-Installateure am meisten Hilfsmittel und Tools.



Zeitaufwendige Installation: Die Handwerksbetriebe haben angegeben, bei welchen Installationsschritten sie – im Vergleich konventionelle Heizungen vs. Wärmepumpe – die meiste Zeit verlieren benötigen.

einer Gasheizung. Die lang andauernden Installationsschritte haben die befragten Betriebe am unproblematischesten eingeschätzt.

Digitale Entlastung gefragt

Der Nutzung einfach zu erlernender digitaler Planungstools der Wärmepumpen-Hersteller schreiben SHK-Handwerker eine große Entlastung zu. Deshalb erproben die nächsten Projektschritte von WESPE jetzt notwendige Optimierungen – vor allem digitale Unterstützungssysteme und Qualifikationskonzepte, woran auch die Innung Berlin und ausgesuchte Fachbetriebe beteiligt sind. Sie stehen vor der Aufgabe, dass neben der Installationsroutine die vor- und nachgelagerten Prozesse bestmöglich optimiert werden müssen. Als

nächster Schritt im Projekt folgt aktuell, die Baustellen zu erfassen. Ziel sind 30 Baustellen. Wie lange dauern die einzelnen Prozesse? Wo kann man Optimierung ableiten und Use-Cases für die Praxis entwickeln? Ein weiteres Ziel ist, eine Vernetzung voranzubringen sowie weitere Handwerker aus den Bereichen „SHK“ und „Elektrohandwerk“ in das Projekt zu involvieren.

WESPE fliegt auf der ISH

In Frankfurt, auf der ISH, im März wird WESPE erstmalig fliegen. Auf dem „Treffpunkt Handwerk“ in Halle 6.1, der zentralen Anlaufstelle für Handwerksbetriebe, befindet sich der Infostand des Projekts WESPE vom ZVSHK. Hier erwarten die Besucher Kurzvorträge zum Forschungsprojekt, die spannende Ein-

blicke bieten, wie handwerkliche Prozesse rund um den Einbau von Wärmepumpen optimiert werden können. Vorab gibt es aktuelle Informationen auf www.shk-wespe.de. ■



Geschäftsführer Andreas Koch-Martin referierte am Wärmepumpen-Infotag im November über WESPE. Ein Vortrag von vielen, um das Forschungsprojekt bekannter zu machen.

Fotos: Projekt WESPE

LEICHTER, EFFIZIENTER UND RECYCELBAR

Heizungsumwälzpumpe
ISH Messe Frankfurt | Halle 9.0 | Stand E37



Armstrong Fluid Technology präsentiert eine neu entwickelte Umwälzpumpe.

Armstrong Fluid Technology kündigt für den Messeauftritt eine „Revolution bei Umwälzpumpen“ an. Am Messediens- tag soll um 14 Uhr am Stand der Vorhang fallen, um die neue Umwälzpumpe vorzustellen. „Unsere Innovation ist kleiner, leichter, effizienter und vor allem

wartungsärmer als die bisher bekannten Lösungen. Ich freue mich schon auf das Feedback der Spezialisten aus dem SHK-Fachhandwerk und dem Facility Management“, sagt Harald Draheim, Sales Manager DACH-Raum Armstrong Fluid Technology.

Optimiert für Wärmepumpen

Die angekündigte Neuheit hat das Unternehmen speziell für den Einsatz in Wärmepumpenanwendungen entwickelt. Sie soll die Effizienz steigern und die Installationskosten im Vergleich zu herkömmlichen Umwälzpumpen reduzieren. Außerdem sei die neue Umwälzpumpe konsequent nachhaltig. „Wir haben bei der Bauteil- und auch der Materialzusammensetzung auf ein Höchstmaß an Reparierbarkeit und auch auf die

Recyclingfähigkeit geachtet“, so Sales Manager Draheim.

Für Wohn- und Gewerbebau

Mit der neuen Pumpengeneration will man sich neue Märkte erschließen. „Für uns ist das der Einstieg in den Wohnmobilen- und Gewerbebau in Europa“, sagt Draheim. Die neue Umwälzpumpe eignet sich besonders gut für die Installation in Mehrfamilienhäusern und kleineren gewerblichen Einheiten. Bislang gilt Armstrong als führender Anbieter von größeren Pumpenlösungen. Der Pumpenspezialist will die ISH auch nutzen, um seine Innovationen rund um die Mehrpumpenanlagen mit dem Intelligent Fluid Management System zu präsentieren.

www.armstrongfluidtechnology.com/de



Die 1. Wahl für Heizen, Kühlen und Frischluft Wärmepumpen und Klimaanlage von DAIKIN

Wir feiern 100 Jahre DAIKIN – Innovation und Qualität aus einer Hand

Seit 1924 steht DAIKIN für Innovation, Qualität und Zuverlässigkeit in den Bereichen Heizung, Kühlung, Lüftung, Luftreinigung und Kältetechnik.

DAIKIN Altherma 4 – Die Wärmepumpe der nächsten Generation

Zu unserem 100. Jubiläum präsentieren wir die neue R-290 Wärmepumpe DAIKIN Altherma 4. Die neue DAIKIN Wärmepumpe setzt Maßstäbe in Leistung und Nachhaltigkeit.

www.daikin.de



NEU
DAIKIN
Altherma 4
mit R-290

