Exklusiv vorab – Sperrfrist bis 18.04.

Gutachten für SPRIND zum Wärmepumpen-Hochlauf:

thermondo will Produktivität von Handwerker:innen bei Wärmepumpen-Einbau verzehnfachen

- Für die Wärmewende fehlen laut Handwerksverbänden hunderttausende Fachkräfte.
- SHK-Handwerk rechnet mit durchschnittlich 18 Personentagen für eine Wärmepumpen-Installation.
- thermondo liegt aktuell bei 10 Personentagen pro Wärmepumpe und sieht weiteres Potenzial.
- Wichtigste Hebel für effizienteren Hochlauf sind Arbeitsteilung, Standardisierung und Digitalisierung sowie Unterstützung durch Quereinsteiger:innen vor Ort.

Berlin, 18. April 2023 - thermondo sieht das Potenzial, die Produktivität von Fachkräften bei der Wärmepumpeninstallation zu verzehnfachen. In einem Gutachten, das thermondo im Auftrag der Bundesagentur für Sprunginnovationen SPRIND angefertigt hat, stellt Deutschlands größter Wärmepumpeninstallateur die dafür nötigen Maßnahmen vor. Die wichtigsten Hebel für die Skalierung der Installation liegen für thermondo in einer Fokussierung durch Arbeitsteilung, in der Standardisierung und Digitalisierung, sowie im Einsatz von Quereinsteiger:innen, die als Montagehelfer:innen vor Ort ausgebildete Fachkräfte unterstützen können.

Philipp Pausder, Gründer und CEO von thermondo, kommentiert:
“10X ist möglich! Wir sehen das Potenzial, die Effizienz ausgebildeter Handwerker:innen zu verzehnfachen. Das ist angesichts des Fachkräftemangels eine gute Nachricht. Die Energiewende stellt uns vor enorme gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Herausforderungen. Zentral dafür sind gut ausgebildete Fachkräfte - aber aktuell haben wir davon deutlich zu wenige. Wir können die Energiewende nur meistern, wenn wir erstens mehr Menschen für das Handwerk gewinnen, wir zweitens mehr und passgenaue Qualifizierungen entwickeln und wir drittens die Produktivität unserer qualifizierten Fachkräfte hebeln.”

Dr. Christian Bogatu, Innovation Manager bei der Bundesagentur für Sprunginnovationen SPRIND, erklärt:
„Es fehlen in Deutschland 250.000 Fachkräfte, alleine um die Wärmewende zu meistern. So einer riesigen Lücke müssen wir auch mit neuen, effizienteren Prozessen im Installationshandwerk begegnen. Dass dies nicht nur notwendig, sondern ganz klar möglich und umsetzbar ist, zeigt das

Gutachten von thermondo."

thermondo hat im Juni 2022 die Wärmepumpe gelauncht und seitdem schon weit über 1.000 Wärmepumpen in Ein- und Zweifamilienhäusern im Bestand verbaut. Die über 450 festangestellten Monteur:innen des Unternehmens installieren pro Woche über 80 Wärmepumpen - diese Zahl lässt sich durch optimierte Prozesse und Neueinstellungen deutlich steigern.

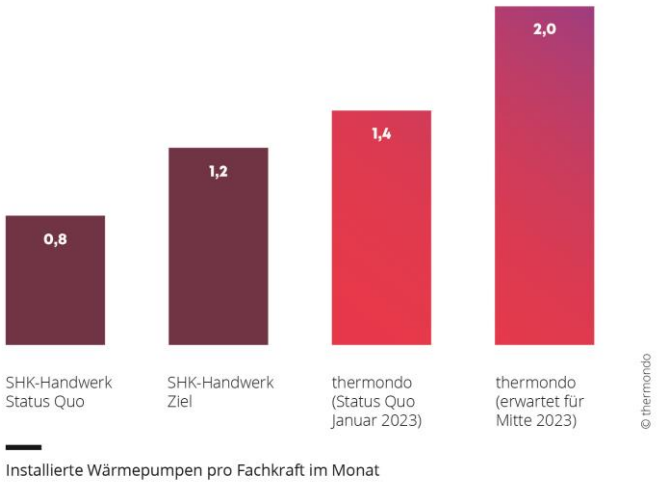
Die drei wichtigsten Hebel zur Effizienzsteigerung bei der Wärmepumpeninstallation sind:

1. *Fokussierung durch Arbeitsteilung:*
   Bei thermondo machen alle, was sie am besten können. Die Mitarbeiter:innen im Außendienst beraten Kund:innen, nehmen vor Ort alle Daten auf und stimmen den Standort der Wärmepumpe ab. Der Installationsprozess wird als Multi-Gewerke-Projekt (Fundamentbau, Elektrik, Heizungswechsel) zentral vom Berliner Hauptquartier aus koordiniert. Der Innendienst erstellt die technische Planung. Die Disposition stimmt Termine ab. Das Projektmanagement erledigt die Formalitäten für Netzbetreiberanmeldung und Förderung. Das Supply Chain Management sorgt dafür, dass alle benötigten Komponenten am ersten Morgen der Installation vor Ort sind - fehlt etwas, wird es innerhalb kürzester Zeit auf die Baustelle nachgeliefert. thermondos Handwerker:innen können sich so voll und ganz auf die Installation der Wärmepumpe konzentrieren.

2. *Standardisierung und Digitalisierung:*
   Mit jeder weiteren verbauten Wärmepumpe lernt die Organisation und kann Installationsprozesse zunehmend standardisieren. Im Sinne einer industriellen Logik werden die Installationstätigkeiten in aktuell 35 standardisierte Arbeitsmodule unterteilt, die thermondo in sich und in ihrer Verzahnung immer weiter optimiert. Unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten der Module bieten Flexibilität bspw. hinsichtlich unterschiedlicher Kund:innenanforderungen oder bei der Einbindung von externen Dienstleistern für den Fundamentbau - bei gleichzeitig hoher Effizienz und Qualität durch Standardisierung. Die 35 Arbeitsmodule übersetzen sich in Trainingsmodule und Qualitätsmanagementprozesse.

   In der Folge digitalisiert thermondo die standardisierten Arbeitsprozesse. Die nun digitalen Prozesse gewährleisten, dass jeder Auftrag zuverlässig, schnell und effizient erfüllt wird. Die technische Planung für jedes Arbeitsmodul inklusive Materiallisten und Zeitbedarf wird weitgehend automatisch erstellt. Digitale Tools in der Disposition garantieren eine optimierte Auslastung aller Beschäftigten sowie Flexibilität bei Ausfällen. Die arbeitsteiligen Prozesse werden dadurch ermöglicht, dass für alle die jeweils benötigten Informationen vorliegen. Jede:r Handwerker:in ist per Tablet an das digitale System angebunden, das die Installationstätigkeiten unterstützt und bei Bedarf technischen Remote-Support bietet.

Für die Installation einer Wärmepumpe konnte thermondo durch Arbeitsteilung und Digitalisierung schon im Januar 2023 den Personaleinsatz vor Ort auf zehn Personentage reduzieren. Bis Mitte 2023 will thermondo durch weitere Prozessoptimierung auf sieben Personentage pro Installation kommen. Im Vergleich dazu rechnete das SHK-Handwerk Ende des vergangenen Jahres noch mit durchschnittlich 18 Personentagen für eine Wärmepumpen-Installation und strebte als Ziel 12 Personentage an.[1]
Bei durchschnittlich 14 produktiven Arbeitstagen im Monat bedeutet dies für das traditionelle SHK-Handwerk 0,8 Wärmepumpen-Installationen pro ausgebildeter Fachkraft im Monat, bei thermondo aktuell 1,4 und Mitte 2023 bereits 2,0 Wärmepumpen pro formal



Installierte Wärmepumpen pro Fachkraft im Monat

ausgebildeter Fachkraft im Monat.[2]

3. *Unterstützung vor Ort durch Quereinsteiger:innen:*
Die Wärmepumpen-Installation erfolgt in drei Schritten durch verschiedene Gewerke: Fundamentbau, Elektrik und Heizungsinstallation. Dabei erfordert ein Großteil der Tätigkeiten keine formale Qualifikation und kann von Montagehelfer:innen übernommen werden, beispielsweise der Fundamentbau oder das Verlegen von Kabeln. Hingegen erfordert nur ein Viertel der Aufgaben einen Abschluss als SHK- oder Elektro-Fachkraft. Eine konsequente Aufgabenteilung zwischen Fachkräften und Helfer:innen entlastet alle beteiligten Gewerke vor Ort. Ausgebildete Fachkräfte können sich so auf die anspruchsvollen und kritischen Tätigkeiten fokussieren, darunter auch Qualitätssicherung, Abnahme und

[1] Veranstaltung "Durchbruch für die Wärmepumpe" von Agora Energiewende am 12.12.2022: https://www.youtube.com/watch?v=aPRmZr9UkAg [02:21:42 bis 02:23:15]
Vgl. auch "Ruf nach ordnungspolitischen Impulsen", Tagesspiegel, 13.12.2022
[2] Werktage Mo.-Fr., abzüglich Urlaub, Krankheit, Fortbildung, Schulung und unter Berücksichtigung der Auslastung.

Inbetriebnahme des Gesamtsystems - das bietet eine deutliche Zeitersparnis und höhere Kapazitäten für mehr Installationen.

Bei konsequentem Einsatz entsprechend befähigter Montagehelfer:innen kann pro Installation einer Wärmepumpe der Personalbedarf an Fachhandwerker:innen - SHK- und Elektrofachkräfte mit Gesellen- oder Meisterabschluss - auf etwa 1,7 Personentage reduziert werden. Das heißt, ein:e Fachhandwerker:in könnte 8,2 Wärmepumpen im Monat installieren - das Zehnfache dessen, was Monteur:innen im SHK-Handwerk aktuell schaffen.

Eine Schlüsselrolle beim Wärmepumpen-Ausbau spielt dementsprechend der gezielte Einsatz von Quereinsteiger:innen. Bringen diese ein gewisses Maß an fachlichem Verständnis, praktischer Erfahrung sowie koordinativen und kommunikativen Fähigkeiten mit, können sie in fokussierten Schulungen und durch “learning-on-the-job” binnen wenigen Wochen zur Übernahme von Tätigkeiten bei der Wärmepumpen-Installation befähigt werden.

Drei Hebel zur Produktivitätssteigerung für den Wärmepumpen-Hochlauf

Gerke Gersema, COO von thermondo, erläutert die Erkenntnisse des Berichts:
“Nach nur wenigen Monaten installieren unsere Handwerker:innen Wärmepumpen doppelt so schnell wie im branchenüblichen Schnitt. Wir kommen schon heute auf zehn Personentage für eine Installation. Indem wir Prozesse weiter standardisieren und digitalisieren, Handwerker:innen von allen kommerziellen und administrativen Aufgaben entlasten, und vor Ort gezielt Quereinsteiger:innen als Montagehelfer:innen einsetzen, sehen wir sogar die Möglichkeit, den Arbeitsaufwand von formal ausgebildeten Fachkräften auf bis zu 1-2 Personentage zu reduzieren.

So können wir trotz des Fachkräftemangels den Wärmepumpen-Hochlauf flächendeckend möglichst effizient vorantreiben."

Hintergrund: Zu wenig Fachkräfte für schnellen Wärmepumpen-Hochlauf

Die Bundesregierung hat das Ziel gesetzt, in Deutschland in den nächsten Jahren sehr viel mehr Wärmepumpen zu installieren und den Heizungsmarkt zu dekarbonisieren. Bereits ab 2024 sollen pro Jahr über 500.000 neue Wärmepumpen verbaut werden - insgesamt sechs Millionen bis 2030. Laut dem Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) fehlen für die Wärmewende jedoch 250.000 Fachkräfte.[3]

Vor diesem Hintergrund hatte die Bundesagentur für Sprunginnovationen SPRIND thermondo Ende 2022 damit beauftragt, für den personalintensiven Installationsprozess innovative Lösungsansätze zu erarbeiten. Ziel ist es, anhand der jetzt veröffentlichten Vorschläge die Wärmepumpen-Installation deutschlandweit zu skalieren und die Produktivität der Fachkräfte zu steigern, um die Klimaziele zu erreichen.

Das Gutachten identifiziert umsetzbare Maßnahmen, mit denen Installationsbetriebe durch digitale und arbeitsteilige Prozesse ihr Personal für die Installation von Wärmepumpen effektiver einsetzen können. Indem sie zudem Quereinsteiger:innen, Handwerker:innen ohne formalen Berufsabschluss sowie Zugewanderte ohne hierzulande anerkannte Ausbildung fokussiert schulen und gezielt einsetzen, können Firmen - auch bei begrenzter Zahl von SHK- und Elektro-Fachkräften - mehr Wärmepumpen installieren.

Über thermondo

thermondo wurde 2013 in Berlin gelauncht. Das Unternehmen ist Deutschlands größter Heizungsinstallateur mit über 35.000 Heizungswechseln in Ein- und Zweifamilienhäusern und bundesweit über 800 Mitarbeiter:innen, davon knapp 500 festangestellte Handwerker:innen. Dank der eigens entwickelten Software und der Digitalisierung der Services rund um den Heizungswechsel hat thermondo mit dem Einbau von modernen Heizungsanlagen seit dem Launch 2013 zu Einsparungen von über 730.000 Tonnen CO_2 beigetragen. Seit Juni 2022 beschleunigt thermondo den Umstieg auf die Wärmepumpe in Deutschland und macht als Partner für klimaneutrales Wohnen die Wärmewende möglich. Zu den Investoren gehören Brookfield, Future Energy Ventures, HV Capital, Vorwerk, Rocket Internet und 10x.
Als eines der größten Cleantech Unternehmen in Deutschland wurde thermondo mehrfach für seine Innovation und Digitalisierung im Handwerk prämiert.

[3] https://www.zdh.de/presse/veroeffentlichungen/pressemitteilungen/handwerk-fordert-bildungswende/

Mehr Informationen unter: https://www.thermondo.de/

Pressekontakt

Dr. Richard Lucht,
Vice President Brand & Communications

Mathias Paul,
Senior Communications Manager

presse@thermondo.de