

Titel:	Protokoll 3. Sitzung der AG Fachkräfte und Qualifikation im Rahmen des Stakeholderdialogs Roadmap Energieeffizienz 2050
Datum:	27.04.2021
Uhrzeit:	10:00 - 13:00 Uhr
Ort:	Webex-Videokonferenz
Protokoll: Geschäftsstelle Roadmap Energieeffizienz 2050 Matthias Koselleck/ Ursel Weißleder (dena)	
1. Begrüßung und Einführung	
<ul style="list-style-type: none"> - Begrüßung durch Jan Kottmann, Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) im Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle - Kurze Vorstellung von Sitzungsteilnehmenden, die in den ersten beiden Sitzungen nicht zugegen waren. - Kurze Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse der 2. AG-Sitzung durch Herrn Kottmann, in der eine quantitative Abschätzung der künftigen Arbeitskräftenachfrage und potenzieller Engpässe vorgestellt und der Fachkräftebedarf zudem qualitativ betrachtet wurde. Zudem wurden Schlüsselberufe und Handlungsfelder sowie Stärken und Schwächen bei der Fachkräftesicherung herausgearbeitet. Dabei zeigte sich, dass es einen umfassenden Fachkräftebedarf in allen Sektoren gibt und dass insbesondere in hohem Maße Fachkräfte mit beruflicher Ausbildung fehlen (werden). Die Erkenntnisse wurden im Nachgang durch das Wissenschaftsteam weiter geschärft und im Chart-Book „Handlungsbedarfe für die Fachkräftesicherung“ aufbereitet, welches den AG-Mitgliedern im Vorfeld der 3. AG-Sitzung zur Verfügung gestellt wurde. - Einordnung der Sitzung in laufende Prozesse: Herr Kottmann berichtet von der letzten Plenarveranstaltung der Energiewende-Plattform Energieeffizienz (25.11.2020), in der er die zentralen Erkenntnisse der bisherigen AG-Arbeit vorgestellt hat. Er legt weiter dar, dass es aus dem Stakeholder-Kreis des Plenums die Anregung gegeben hat, ein Berufsbild „Energieberater“ zu schaffen. Dies wurde im BMWi geprüft und entschieden, aufgrund verfassungsrechtlicher- und EU-rechtlicher Bedenken, diesen Ansatz nicht weiter zu verfolgen. Herr Kottmann informiert weiter, dass die bisher gewonnenen Erkenntnisse und Maßnahmenempfehlungen aus den AGs des Roadmap-Prozesses in einem Zwischenbericht zur Roadmap Ende Juni 2020 einfließen sollen, um diese in den politischen Prozess in Richtung der Koalitionsverhandlungen einbinden und nutzbar machen zu können. Basis für den Zwischenbericht sind Eckpunktepapiere des Wissenschaftsteams für die jeweilige AG, welche im Mai erstellt werden. Herr Kottmann weist darauf hin, dass der Zwischenbericht ein Papier des BMWi ist, welches Impulse aus den AGs erfährt, Inhalte aber letztlich nicht Konsensmeinung in den AGs sein müssen. - Herr Kottmann stellt auf Basis der Agenda (<u>Anlage 1</u>) den geplanten Sitzungsverlauf vor. Ziel der 3. AG-Sitzung ist es, Maßnahmen in den bereits identifizierten Handlungsfeldern unter Benennung zuständiger Akteure zu erarbeiten und dabei insbesondere den Fokus darauf zu legen, welchen Beitrag die Energieeffizienzpolitik an spezifischen Stellen zur Fachkräftesicherung leisten kann. 	

2. Herausforderungen der Fachkräftesicherung

Impulsvorträge: Erkenntnisse aus der Praxis

Impulsvortrag Markus Wolf, Zimmerei Grünspecht e. G., Freiburg

- Herr Wolf stellt Perspektiven und Ansätze der Zimmerei Grünspecht vor, einem mittelständischen Handwerksbetrieb, welcher sich dem modernen, zukunftsorientierten, klimafreundlichen Bauen (z. B. Strohballenbau) verschrieben hat.
- Er berichtet, dass insbesondere die gewählte Rechtsform der Zimmerei als eingetragene Genossenschaft in hohem Maße auf Interesse stößt und für Mitarbeitende attraktive Bedingungen schafft durch flache Hierarchien, große Transparenz, Teilhabe und Mitbestimmung (monatliche Betriebsversammlungen, gleiches Stimmrecht für alle Genossen unabhängig von der Höhe des Genossenschaftsanteils) sowie finanzielle Gewinnausschüttungen für Genossen und Nichtgenossen. Dies hat dazu geführt, dass mittlerweile über 40 Mitarbeitende der Genossenschaft angehören (31 Aktivgenossen, 11 Passivgenossen).
- Darüber hinaus legt er dar, dass die Zimmerei im sozialen Miteinander versucht, eine Schnittmenge aus Arbeitswelt mit sinnstiftenden, nachhaltigen Produkten (z. B. Strohballenbau) und der Lebenswelt zu gewährleisten. Hierzu werden flexible Arbeitszeitmodelle mit Zeitwertkonto und Jobrad-Vereinbarungen angeboten, die z. B. Elternzeiten, Auszeiten, Weiterbildungen oder eingeschränkte Leistungsfähigkeiten berücksichtigen.
- Aus dem Teilnehmendenkreis werden verschiedene Fragen und Anmerkungen als Redebeitrag bzw. im Webex-Chat geäußert, die von Herrn Wolf aufgegriffen werden.

Gewinnung von Frauen

- Herr Wolf berichtet, dass sich grundsätzlich seltener Frauen bei der Zimmerei bewerben. Tendenziell handelt es sich um eher phasenweise Beschäftigungsverhältnisse, die aufgrund der körperlichen Anforderungen des Gewerks nicht dauerhaft sind.

Kooperationen: Kontakte zu Hochschulen (Gewinnung von Arbeitskräften, Weitergabe der Erfahrungen mit nachhaltigen Bauweisen in der Lehre)

- Herr Wolf legt dar, dass keine festen Kooperationspartnerschaften bestehen, die Zimmerei jedoch regelmäßig Schulpraktika anbietet sowie Angebote für Geflüchtete und zur Rehabilitation von Menschen in psychiatrischer Behandlung bereithält.

Übertragbarkeit Genossenschaftsmodell

- Herr Wolf legt dar, dass es eine Reihe interessierter Anfragen aus verschiedenen Regionen zum Modell der Zimmerei gibt, die Teil einer neuen Generation Handwerker, die stärker auf Nachhaltigkeit und Teilhabe fokussiert, sind. Eine Übertragbarkeit ist grundsätzlich gegeben, wenngleich die Region Freiburg mit einem länger verwurzelten „grünen“ Bewusstsein spezielle Voraussetzungen für z. B. nachhaltiges Bauen mitbringt.

Impulsvortrag Thomas Apitz, Personalleiter Fertigung, Viessmann Climate Solutions SE, Allendorf

- Herr Apitz stellt in seinem Impuls dar, wie Viessmann als über 100 Jahre altes, familiengeführtes internationales Großunternehmen für Heizungs- und Klimatechnik, den Herausforderungen der Fachkräftesicherung insbesondere am abgelegenen Hauptstandort Allendorf/Nordhessen begegnet.
- Er berichtet, dass Viessmann sich auch unter dem Credo „Wir gestalten Lebensräume für zukünftige Generationen“ um seine Angestellten im Sinne von Familienmitgliedern kümmert, wodurch eine enge und identitätsstiftende Bindung entsteht und auch junge Menschen für das Unternehmen begeistert werden.
- Um Fachkräfte zu gewinnen, aus- und weiterzubilden, setzt Viessmann am Standort Allendorf auf eine enge Beziehung zu Partnerbetrieben aus dem Handwerk (Planer und Heizungsbauer) in der Region und Verbundausbildung sowie die Kooperation mit der TU Mittelhessen für duale Studiengänge. Herr Apitz legt dar, dass die Teilhabe und der stetige Austausch mit den Kooperationspartnern wichtige Bausteine sind, um für die komplexen (Personal-)Entwicklungsaufgaben in Bezug auf Klima- und Heizungstechnik gemeinsame Lösungen zu entwickeln.

- Er legt weiter dar, dass Viessmann früh begonnen hat, sich mit strategischen Handlungsfeldern in Folge des demographischen Wandels intensiv auseinanderzusetzen:
 - Nutzung von Humanpotenzial: Retention, Mitarbeitende entwickeln, Potenziale erweitern
 - Breites Spektrum an Ausbildungs-/ Studienmöglichkeiten, Personalakquise, Rotation der Mitarbeitenden
 - Auch der Name Viessmann helfe weiterhin bei der Akquise von Fachkräften.
- Herr Apitz berichtet weiter, wie die Ausbildung (9 technische, 6 kaufmännische Berufe, 8 duale Studiengänge) bei Viessmann am Hauptstandort Allendorf ausgestaltet ist, um einerseits attraktiv für Bewerberinnen und Bewerber zu sein und andererseits die notwendigen Kompetenzen zu entwickeln. Ausbildungsberufe müssen stark beworben werden, da das Interesse stark rückläufig ist. Kernelemente hierbei sind:
 - Technisches Ausbildungszentrum ausgestattet nach dem neuesten Stand der Technik (Anlagen-, Kühl- und Elektrotechnik, Mechatronik, Robotik, Smart Factory)
 - Viessmann Young Professionell Factory (eigene Lernfabrik für technische und kaufmännische Auszubildende, die ein reales Kundenprodukt produzieren)
 - Viessmann Akademie (Seminare für Regelungs- und Verbrennungstechnik, Hydraulik, Viessmann-Produkte für Partner, Kunden und eigene Mitarbeitende)
 - Einsätze an anderen inländischen und internationalen Standorten
 - Verbundausbildung SHK gemeinsam mit Partnerbetrieben (Auszubildende können anschließend bei Viessmann oder im Handwerk bleiben), dies soll evtl. auf weitere Berufe ausgeweitet werden.
- Zukünftig möchte Viessmann verstärkt in der Nähe von Universitäten Unternehmensbereiche aufbauen, wie bspw. Entwicklungszentrum in Dresden und Aachen. Dies sei aufgrund zunehmend komplexer werdenden Ausbildungsinhalten notwendig (insbesondere technische Kombinationslösungen in der Heizungstechnik).
- Aus dem Teilnehmendenkreis werden verschiedene Fragen und Anmerkungen als Redebeitrag bzw. im Webex-Chat geäußert, die von Herrn Apitz aufgegriffen werden.

Standortnachteil

- Herr Apitz berichtet, dass viele Bewerber/-innen aus dem unmittelbaren Einzugsgebiet (pendelbarer 50km-Radius) kommen.

Rolle von Quereinsteigenden bei der Fachkräftesicherung

- Herr Apitz legt dar, dass Quereinsteigende, die mit entsprechenden Methodenkompetenzen ausgestattet werden können und dauerhaft erhalten bleiben, wichtig sind für die Fachkräftesicherung.

Erfordernisse der Fachkräftesicherung

- Herr Apitz führt aus, dass Attraktivität, Qualität und Leistungsfähigkeit der dualen Ausbildung insgesamt gestärkt, junge Schulabgänger/-innen zur Aufnahme einer qualifizierten Berufsausbildung befähigt werden müssen und zudem eine nationale Weiterbildungsstrategie entwickelt werden muss.
- In Bachelor- und Masterstudiengängen müsse mehr Zeit für Praxiserfahrungen vorhanden sein. Dies helfe Unternehmen beim Einsatz neuer Fachkräfte. Als Beispiel nennt er hier auch die dualen Studiengänge, die Viessmann anbietet. Es wird aus dem Teilnehmendenkreis zudem auf die Hochschulen für angewandte Wissenschaften verwiesen.

Impulsvortrag Emanuel Heisenberg, CEO, ecoworks GmbH, Berlin

- Herr Heisenberg stellt aus Sicht eines Technologie-Start-Ups mit dem Ansatz des seriellen Sanierens eine Möglichkeit vor, dem Fachkräftemangel und den Herausforderungen an einen klimaneutralen Gebäudebestand mit einem neuen Geschäftsmodell zu begegnen. Kernansatz dabei ist, mit seriellen, digital vorgefertigten Lösungen eine mieterfreundliche minimalinvasive und zudem weniger personalintensive Ausführung (hoher Vorfertigungsgrad für kürzere Bauzeiten) bei der klimaneutralen Sanierung von Gebäuden anzubieten und dazu beizutragen, den Fachkräftemangel in bestimmten Gewerken auszutariieren.
- Er legt dar, dass kleinteilige und manuelle Ansätze keine Klimaneutralität im Bestand im durch das Klimaschutzgesetz vorgegebenen Zeitraum bewirken werden und führt aus, dass im Gegensatz zur analogen Sanierung mit mehr als 600 individuellen und personalintensi-

ven Prozessen, eine Verkürzung der Projektphasen durch eine digital vorgefertigte Gebäudehülle mit integrierter Versorgungstechnik erreichbar ist. Bis zu 70% der Planungsprozesse können so durch die serielle Sanierung mit dem Lösungsansatz des BIM (Building Information Modeling) automatisiert und weniger personalintensiv ausgestaltet werden. 80% der Arbeit könnten von der Baustelle in Fabriken vorverlagert werden.

- Herr Heisenberg berichtet, dass beim Ansatz des seriellen Sanierens jedoch auch starke Partnerschaften für die industrielle Fertigung notwendig sind. So benötigt die Serienproduktion Partner mit optimalen digitalen Schnittstellen und Kompetenzen für Digitalisierung und Automation (Beispiel Gigafactories für modularen Holzelementebau). Er führt aus, dass trotz des insgesamt weniger intensiven Personalbedarfs der seriellen Fertigung, Fachkräfte mit den entsprechenden Kompetenzen für die letzten Schritte auf der Baustelle letztlich ebenso erforderlich sind (Beispiel Verlegung Lüftungs- und Elektroleitungen). Bisher sei jedoch auch die Bauindustrie noch nicht im ausreichenden Maße digitalisiert, BIM in der Planung noch nicht weit verbreitet.
- Beim seriellen Sanieren werden arbeitsintensive und teure Schritte zuerst digitalisiert (3D-Scan des Gebäudes, Erstellung eines „digitalen Zwillings“, der die Grundlage für die industrielle Fertigung der Fassade und des Daches liefert).
- Es ist außerdem wichtig, sich Kapazitäten für die Vorfertigung in der Industrie zu sichern, wenn Rahmenverträge mit Wohnungsunternehmen geschlossen werden. In anderen Ländern, insbesondere den baltischen, gäbe es außerdem bereits Tendenzen zu größeren Fabriken. In Deutschland ist es jedoch das Ziel, die Entwicklung mit mittelständischen Unternehmen voranzutreiben.
- Aus dem Teilnehmendenkreis werden verschiedene Fragen und Anmerkungen als Redebeitrag bzw. im Webex-Chat geäußert, die von Herrn Heisenberg aufgegriffen werden.

Verlagerung von weniger qualifizierten Arbeitsstellen zu hochqualifizierten Arbeitsstellen

- Herr Heisenberg legt dar, dass mit dem seriellen Sanieren ein technischer Ansatz besteht, die Sanierungsrate zu erhöhen, bei dem in der digitalen Vorfertigung hochqualifizierte Fachkräfte (bspw. Ingenieure) benötigt werden und in der Montagephase letztlich ebenso weniger qualifizierte Hilfskräfte. Jedoch gibt es derzeit bereits auch einen massiven Engpass bei den stark nachgefragten und arbeitsintensiven Gewerken Dach und Elektro. Diese werden zum Teil auch beim seriellen Sanieren für kleinste Schritte benötigt.

Kompetenzen für Net-Zero-Sanierungen

- Herr Heisenberg führt aus, dass für serielle Sanierungen in der Planung und digitalen Vorfertigung zunächst eher koordinierende und fachliche Tätigkeiten hochqualifizierter akademischer Fachkräfte erforderlich sind. Um die vorgefertigten Module zu montieren, werden andere und zusätzliche Profile und Erfahrungen bei Handwerksbetrieben benötigt, insbesondere bei Heizung, Klima und Elektro. Im Allgemeinen sind vor allem die Schnittstellen zwischen „Ingenieurs- und Bauwelt“ zu verbessern, sodass ingenieurtechnisches Know-how und handwerkliche Ausbildung in der Umsetzung zusammenkommen.
- In einer anschließenden Diskussion wurde nach Beiträgen seitens der Politik gefragt:
 - Welche Maßnahmen müssen angestoßen werden, um dem Fachkräftemangel wirkungsvoll entgegenzutreten, wenn gleichzeitig notwendigerweise die Sanierungsquoten (und -raten) massiv erhöht werden müssen, bspw. auf 4%?
 - Wie kann der Weg gewährleistet werden, Synergien zwischen Akademiker/-innen und Handwerker/-innen (und zwischen den beteiligten Berufen/Gewerken) zu erzeugen, um optimale Ergebnisse zu erzielen?
 - Wie können praktische Erfahrungen auch im Hochschulstudium gewährleistet werden? Derzeit würden diese eher massiv verringert und bspw. Professor/-innen aus der Wirtschaft nicht mehr berufen werden.
- Antworten auf diese komplexen Fragen müssen gefunden werden. Unterstützt werden kann dies beispielsweise durch Analysen dringend benötigter Gewerke, eine massive Qualifizierungs-Offensive, die Stärkung der praktischen Zusammenarbeit von Handwerk und Ingenieur/-innen, Architekt/-innen, Planer/-innen.

Es wurde in der Diskussion auch darauf verwiesen, dass bereits gute Ansätze vorliegen, diese jedoch verbreitet und umgesetzt werden müssen. Als Beispiel wurde die duale Ausbildung genannt, die im Ausland teilweise als attraktiver wahrgenommen wird als im Inland, wo sie ein Imageproblem hat. Gute Ansätze sind bereits die Möglichkeit gestufter Karrierewege und die Durchlässigkeit zwischen Ausbildungsberuf und Studium ohne Abitur. Dies müsse jedoch noch stärker an die entsprechenden Zielgruppen kommuniziert werden, bspw. auch durch die Ausweitung der Berufsberatung.

Impulsvortrag: Hinreichende Kompetenz bei den Fachkräften zur Aufnahme von innovativen Effizienztechniken in der Industrie?

Prof. Dr. Eberhard Jochem, IREES Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien

- Prof. Jochem stellt in seinem Impuls (vgl. [Anlage 2](#)) zunächst Einschätzungen zum Stand der beruflichen Ausbildung energietechnischer Berater, Energiemanager und ähnlicher Funktionen dar. Er legt dar, dass in diesem Bereich zu wenige Kenntnisse und Erfahrungen über (neue) Energieeffizienztechniken und zu wenig vertiefendes Fachwissen (inkl. ökonomischer Investitionsrechnung) vorliegen, um neue Energieeffizienztechniken bewerten zu können. Des Weiteren fehlen fachlich ausgebildete Energieeffizienztechniker, die Maschinen und Anlagen nach Effizienzaspekten planen, konstruieren und berechnen können. Im Gegensatz zu Gebäuden seien Prozesse in der Industrie häufig komplexer und damit andere Fachkenntnisse notwendig sowie Weiterbildungen häufig umfangreicher.
- Er gibt weiter Einschätzungen ab zum Stand der beruflichen Fortbildung energietechnischer Berater, von Energiemanagern und des Installations- und Wartungshandwerks. Er berichtet, dass hier wenige Fortbildungsangebote für Effizienz in Industrie und Gewerbe vorliegen und dass technologie- und branchenorientierte Fortbildungskampagnen über Handwerkskammern, IHKs und Branchenverbände fehlen.
- Prof. Jochem gibt zudem Empfehlungen ab, wie mit dem Innovationstempo Schritt gehalten werden kann. Diesbezüglich legt er dar, dass es notwendig ist, mehr qualifizierte Fortbildungsangebote für Energieeffizienz in Industrie und Handwerk für beratende Ingenieure, Energiemanager und Handwerker sowie mehr qualifizierte Ausbildungsangebote (Energieeffizienztechniker) an technischen Universitäten zu schaffen und insbesondere auch wieder Praxiserfahrungen für Akademiker während des Studiums zu ermöglichen. Auch sind im akademischen Bereich mehrere vertiefende Kompetenzen gleichzeitig notwendig, bspw. in den Bereichen Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Die derzeitige Fokussierung auf interdisziplinäre Ausbildungen bereits schon im Bachelorstudium und das Fehlen von Pflichtfächern führen dazu, dass keine spezifischen Kompetenzen mehr bei den Absolventen vorhanden sind, was deren Einsatz in der Praxis erschwere.
- Aus dem Teilnehmendenkreis werden verschiedene Anmerkungen als Redebeitrag bzw. im Webex-Chat geäußert und in Teilen von Prof. Jochem aufgegriffen.

Praxisbezug der akademischen Ausbildung

- Es wird angemerkt, dass hinsichtlich des fehlenden Praxisbezuges der akademischen Ausbildung zu differenzieren ist zwischen Hochschulen (höhere Publikationsaktivität) und (Technischen) Hochschulen für angewandte Wissenschaften, die technische Pflichtpraktika in den Curricula vorsehen.

Umstrukturierung von Lerninhalten

- Prof. Jochem legt bezüglich der Frage nach der Umstrukturierung von Lerninhalten dar, dass insbesondere ein Bewusstsein für Energieeffizienz und Nachhaltigkeit in allen Modulen der akademischen Ausbildung als Querschnittsthema geschaffen werden sollte und dies auch bereits in der Schulausbildung zu verankern ist. Wichtig ist es jedoch auch, die Vermittlung von Methodenkompetenzen beizubehalten.
- Weiter wurde in der Diskussion darauf verwiesen, dass die Implementierung neuer Lerninhalte wie bspw. Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz dazu führen müssen, andere Inhalte aus den Studiengängen oder Ausbildungen zu streichen. Auch diese Debatte muss offen geführt werden.

Defizitanalyse Fachkräftequalifizierung

- Er verweist darauf, dass es in Deutschland – im Gegensatz zur Schweiz – keine wissenschaftlichen Analysen über Defizite bei der notwendigen Qualifizierung von Fachkräften gibt. Erst hier kann eine systematische Fortbildung für Ingenieure ansetzen.
- Im Handwerk ist ein Umdenken erforderlich: weg vom „Abarbeiten“ von Aufträgen, hin zu systematischer Weiterbildung. Notwendig sind Fachkenntnisse und Motivation, um statt Standardlösungen zukunftsfähige Lösungen einzubauen und diese dem Kunden zu erläutern.

3. Ausarbeitung von Maßnahmen für die Fachkräftesicherung: Gemeinsame Workshop-Phase

Einführung: Zusammenfassung der bisherigen Arbeit der AG – Handlungsfelder und Maßnahmvorschläge

Claudia Münch (Prognos AG), wissenschaftliche Begleitung

- Frau Münch führt anhand der Präsentation in Anlage 3 kurz in den Tagesordnungspunkt ein und fasst den aktuellen Stand der AG-Arbeit zusammen. Sie stellt noch einmal die in den bisherigen Sitzungen bereits priorisierten Handlungsfelder „Mehr Menschen für die duale Ausbildung gewinnen“, „Berufliche Flexibilität erleichtern“ und „Energie- und Zukunftskompetenzen fördern“ vor, für welche in der Workshop-Phase Maßnahmen unter Benennung der relevanten Sektoren und zuständigen Akteure erarbeitet und priorisiert werden sollen. Sie legt dar, dass dabei insbesondere der Fokus auf Maßnahmen im dritten Handlungsfeld gelegt werden soll, bei denen die Energieeffizienzpolitik ihren Beitrag zur Fachkräftesicherung leisten kann.

Workshop-Phase: Interaktive Erarbeitung mithilfe eines Online-Whiteboards

Moderation: Uta Weiß (ifeu), wissenschaftliche Begleitung

- Frau Weiß führt in die Workshop-Phase technisch ein und erklärt den AG-Mitgliedern anhand des vorstrukturierten Miroboards, welches die bereits identifizierten Handlungsfelder beinhaltet, die geplante Arbeitsweise. Die Teilnehmenden ergänzen in der Folge Maßnahmen sowie verantwortliche Akteure und priorisieren diese nach zeitlichem Handlungsbedarf.
- Frau Weiß stellt im Anschluss die Ergebnisse der Workshop-Phase, welche je Handlungsfeld auf dem Whiteboard in Anlage 4 abgebildet sind, kurz vor.

Gemeinsame Diskussion der Ergebnisse

Moderation: Jan Kottmann (BfEE)

- Herr Kottmann bedankt sich bei den Teilnehmenden und führt in die Diskussion ein. Er lenkt den Fokus auf die Maßnahmvorschläge in Handlungsfeld 3 („Energie- und Zukunftskompetenzen fördern“), da diese vordergründig in den Bereich fallen, wo die Energieeffizienzpolitik unterstützen kann. Die Maßnahmvorschläge der übrigen Handlungsfelder adressieren eher andere Akteure, allerdings wäre eine Unterstützung durch die Effizienzpolitik auch hier zu prüfen.
- Er legt dar, dass sich für die erarbeiteten und mit hoher Priorisierung versehenen Maßnahmvorschläge im Handlungsfeld 3 abzeichnet, dass hier insbesondere gemeinsame ressortübergreifende Strategien zur Fachkräftesicherung entwickelt werden müssen, um z. B. dem „Ende der organisierten Nicht-Zuständigkeit“, als einer priorisierten Maßnahme der AG-Mitglieder, gerecht zu werden. Auch für die Umsetzung weiterer hoch priorisierter Maßnahmen, wie dem Einführen eines Labels „Klimafreundlicher Arbeitgeber“ oder „Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Klimaneutralität als Querschnittsthema in die Curricula der Hochschulen“ zu bringen, sind gemeinsame Anstrengungen zwischen Bund und Ländern erforderlich.
- Aus dem Teilnehmendenkreis werden verschiedene Anmerkungen und Einschätzungen als Redebeitrag bzw. im Webex-Chat geäußert:
 - Es wird darauf verwiesen, dass das Thema Aus- und Fortbildung in die Zuständigkeit der Länder fällt und hier ein einheitliches, zwischen Ländern und dem Bund abgestimmtes Vorgehen, dringend notwendig ist (analog Digitalisierungspakt). Aufgabe des Bundes sollte es im gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Interesse sein, unter Wahrung der Länderkompetenzen Anreize zu setzen und politische Maßnahmen des

Bundes zentral zu koordinieren, so dass erforderliche Bildungsangebote zum Aufbau der erforderlichen Kompetenzen entwickelt und nachgefragt werden.

- Brancheninstitutionen und -verbände sollten als Vertrauensverbände stark in die Erarbeitung politischer Maßnahmen mit eingebunden werden.
- Es wird angemerkt, dass dazu auch gehört, (Handwerks-)Betriebe durch finanzielle Anreize zu motivieren, Beschäftigten Weiterbildungen zu ermöglichen, wie z. B. bei Fortbildungen im Gerüstbau, welche umlagefinanziert (Sozialkasse) sind. Parallel muss die Energiepolitik langfristige klare Perspektiven liefern, um die Motivation für Weiterbildungen zu steigern. Als positives Beispiel wird der VDMA genannt, der für seine an Energieeffizienz- (und Klimaschutz-) Netzwerken teilnehmenden Mitgliedsunternehmen die Freistellung der Mitarbeitenden für Fortbildungsmaßnahmen finanziell ausgleicht.
- Aus dem Teilnehmendenkreis werden weitere Anmerkungen und Einschätzungen als Redebeitrag bzw. im Webex-Chat geäußert
 - Es wird angemerkt, dass vor dem Hintergrund der Finanzierung auch ein klares Bekenntnis für die nächsten 20-30 Jahre für Energieeffizienz(-kompetenzen) erforderlich ist insbesondere im Verhältnis zum Einsatz von wasserstoffbasierten Lösungen für die Energiewende. Hier ist auch eine klare Perspektive für die Hochschul-Curricula erforderlich. Der Einsatz von Wasserstoff darf jedoch nicht als Alternative zur Energieeffizienz in Gebäuden gesehen werden. Diese ist immer noch kostengünstiger und der Einsatz von Wasserstoff vielseitig.
 - Weiter wird im Kontext Bildung dargelegt, dass eine Vielzahl an Lernplattformen/ -modulen zum Thema Energieeffizienz für verschiedene Gewerke vorliegt. Es gibt jedoch keine Übersicht zu den Inhalten und der Qualität dieser Plattformen, was jedoch wünschenswert ist. Eine zentrale Übersicht ist ebenso sinnvoll hinsichtlich bestimmter didaktischer Lernmittel, wie etwa miniaturisierter Lerntools, die das konkrete Erlernen und Erfahren von potenziellen Energieeffizienzmaßnahmen an virtuellen Miniaturmodellen ermöglichen.
 - Es wird zudem darauf verwiesen, dass es wenig wissenschaftliche Informationen zu benötigten Kompetenzen im Bereich Energieeffizienz für klimaneutrale Technologien gibt und wo diese liegen, wie auch ebenso wenig zu (zielgerichteten) Quereinsteigungsmöglichkeiten bekannt ist.

Diesbezüglich wird angemerkt, dass die empirische Grundlage fehlt, welche Personen sich in welchen Berufsbildern von ihren vorhandenen Kompetenzen (insb. auch methodischen Schlüsselkompetenzen) für „Energieeffizienz-Gewerke“ für den Quereinstieg eignen, um auch dauerhaft dort beschäftigt zu sein. Weiterhin wird darauf verwiesen, dass eine „Kannibalisierung“ von Branchen mit Fachkräftemangel in diesem Kontext zu vermeiden ist.

Hierfür ist es erforderlich, langfristige Bedarfe nach („fachkräftekritischen“) Berufen zu quantifizieren und zu analysieren, wo Engpässe bereits erkennbar sind. Auch muss die Veränderung von Berufen kontinuierlich analysiert werden, welche an Relevanz verlieren, welche Vorqualifikationen und Kompetenzen benötigt werden, die aus anderen Berufserfahrungen genutzt werden können. Insbesondere mit Blick auf Methodenkompetenzen, Kundenorientierung, dem Denken in Prozessketten etc. Hieraus kann auch eine fundierte Berufsberatung entwickelt werden bzw. auch schon in Schulen frühzeitig auf (Ausbildungs-)berufe eingegangen werden, um zukünftig Fachkräfte zu gewinnen. Diesbezüglich wird auf Arbeiten von BMAS und IAB sowie Prognos hingewiesen:

- Fachkräftemonitoring – Aktualisierte Projektion zur Entwicklung des Arbeitsmarktes: www.BMAS.de/fachkraeftemonitoring
- IAB-Discussion Paper 2/2020 zu Klimaschutzprogramm und Beschäftigungswirkung: <https://iab.de/183/section.aspx/Publikation/k200115301>
- Prognos-Studie zu den rechnerischen Potenzialen von Quereinsteigern in Folge der Corona Pandemie: https://www.bee-ev.de/fileadmin/Publikationen/Positionspapiere_Stellungnahmen/BEE/2021-01-18_Prognos_Kurzstudie_final_Corona_FK_Gebaeude.pdf

4. Wrap-up und Ausblick

Zusammenfassung und Ausblick: Wie geht es weiter?

- Herr Kottmann dankt den Teilnehmenden für die rege Beteiligung, engagierte Diskussion und die Ausarbeitung der Maßnahmenvorschläge auf dem Whiteboard.
- Er reflektiert die heutige Sitzung unter dem Fokus, was die Energieeffizienzpolitik bei der Fachkräftesicherung leisten kann, um ihren Beitrag zur Erreichung der Energieeffizienzziele zu erbringen:
 - Drei Handlungsfelder wurden diesbezüglich bereits in den vorherigen Sitzungen identifiziert, nun Maßnahmen hinterlegt und priorisiert, welche für die Energieeffizienzpolitik hauptsächlich im 3. Handlungsfeld (Energie-/Zukunftskompetenzen) liegen. Ggfs. kann aber auch mit Inhalten bei der Realisierung von Maßnahmen in den beiden anderen Handlungsfeldern unterstützt werden.
 - Gleichzeitig muss noch tiefer ins Detail gegangen werden, um z. B. einen Überblick über die Qualität und die Inhalte von Lernplattformen zu bekommen und insb. vertiefter zu ergründen, welche Kompetenzen für (bereits identifizierte) Schlüsselberufe erforderlich sind und dies entsprechend in Aus- und Weiterbildung berücksichtigt werden kann.
 - Da diese identifizierten Aspekte über die AG-Arbeit hinausgehen, bietet er an zu prüfen, inwiefern ein Gutachten in Auftrag gegeben werden kann, welches erforderliche Bedarfe im Detail ergründet, Schlüsselberufe und -kompetenzen definiert und einen Überblick zu Inhalten und Qualität von Bildungsangeboten im Kontext Energieeffizienz liefert. Das Gutachten würde in der AG gespiegelt und Inhalte mit den einzelnen Akteuren rückgekoppelt. Das Angebot stößt bei den AG-Mitgliedern auf Resonanz.
 - Darüber hinaus ordnet Herr Kottmann ein, dass der große Auftrag unübersehbar ist, in ressortübergreifender Zusammenarbeit sowie im Austausch zwischen Bund und Ländern gemeinsame Strategien für die Fachkräftesicherung zu entwickeln.
- Herr Kottmann gibt zudem einen Ausblick auf die nächsten zwei AG-Sitzungen, in denen weitere Konkretisierungen für Maßnahmenvorschläge erfolgen werden.
- Kurz-/Mittelfristig erfolgt die Erstellung des Eckpunktepapiers zu Fachkräften und Qualifizierung durch das Wissenschaftsteam um Prognos und ifeu, welches als Grundlage für den BMWi-Zwischenbericht dienen soll. Dieser wird den AG-Mitgliedern zur Verfügung gestellt, um transparent darzustellen, welche Impulse aus der AG Eingang gefunden haben.
- Die nächste AG-Sitzung ist für Oktober 2021 geplant.

Gender-Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Anlagen:

1. Tagesordnung 3. Sitzung AG Fachkräfte und Qualifikation
2. Präsentation Impulsvortrag „Hinreichende Kompetenz bei den Fachkräften zur Aufnahme von innovativen Effizienztechniken in der Industrie?“, Prof. Dr. Eberhard Jochem, IREES
3. Präsentation Impulsvortrag „Handlungsbedarfe für die Fachkräftesicherung“, Claudia Münch, Prognos AG
4. Abbild Whiteboard