



Wissenstransfer: Stärkung der Digitalisierung für Ressourceneffizienz

Zusammenfassung – Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

IW / IW Consult / WIK-Consult

Auftraggeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Fachreferat IVB4 / Referat IC4

Köln, 22.11.2022

Gutachten



Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.

Postfach 10 19 42

50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Das IW in den sozialen Medien

Twitter

[@iw_koeln](https://twitter.com/iw_koeln)

LinkedIn

[@Institut der deutschen Wirtschaft](https://www.linkedin.com/company/institut-der-deutschen-wirtschaft)

Facebook

[@IWKoeln](https://www.facebook.com/IWKoeln)

Instagram

[@IW_Koeln](https://www.instagram.com/IW_Koeln)

Autoren

Dr. Adriana Neligan

Senior Economist

neligan@iwkoeln.de

030 – 27877-128

An dem Gutachten haben außerdem mitgewirkt (in alphabetischer Reihenfolge):

Dr. Thilo Schaefer, Carmen Schleicher, Dr. Thomas Schleiermacher (Institut der deutschen Wirtschaft); Pascal Singler (IW Consult GmbH); Martin Lundborg, Martin Simons, Lisa Schrade-Grytsenko (WIK-Consult GmbH)

Alle Studien finden Sie unter

www.iwkoeln.de

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

Stand:

November 2022

Konzept für einen Wissenstransfer

Hintergrund. Ein zentraler Hebel auf dem Weg zur Klimaneutralität ist die effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen. Die Ressourceneinsparpotenziale sind noch keineswegs erschöpft, wie die im Januar 2021 veröffentlichte Studie „Digitalisierung als Enabler für Ressourceneffizienz“ von Neligan et al. (2021)¹ zeigte. Das absolute Ressourceneinsparpotenzial im Produzierenden Gewerbe liegt bei mehr als 10 Milliarden Euro oder gut 1 Prozent der industriellen Bruttowertschöpfung. Neben fehlendem Fachwissen ist vielen Unternehmen noch unklar, wie das Kosten-Nutzen-Verhältnis aussieht, da Informationen und fachkundige Beratungen fehlen. Eine wesentliche Handlungsempfehlung der Studie aus dem Jahr 2021 ist, den Wissenstransfer über die bessere Bündelung/Verzahnung vorhandener Angebote hinaus durch den Aufbau eines Netzwerks, eines Online-Selbstchecks für passgenaue Angebote sowie über gezielte Weiterbildungs-, Beratungs- und Informationsangebote zu verbessern. Dieses Projekt beschreibt ein Konzept für den erforderlichen Wissenstransfer mittels einer Website und die Möglichkeiten eines Fachdialogs über den Aufbau eines Netzwerks. Dabei wird der Fokus darauf gerichtet, wie Synergien und Verzahnungen mit bestehenden Angeboten geschaffen werden können, so dass sich dieser neue Ansatz durch seine Alleinstellungsmerkmale komplementär in die bestehende Landschaft von Informationsangeboten einbettet. Durchgeführt wurde die Untersuchung vom Institut der deutschen Wirtschaft gemeinsam mit IW Consult und WIK-Consult.

Vorgehensweise. Dieses Projekt entwickelt in drei Schritten Konzepte zur Umsetzung des Wissenstransfers. In Schritt 1 werden ein Gesamtkonzept für eine Website, ein Prototyp für einen Online-Selbstcheck mit Orientierungshilfen und konzeptionell weitere virtuelle Angebote entwickelt. Schritt 2 fokussiert auf die Umsetzung des Wissenstransfers mit Multiplikatoren. Schritt 3 entwirft ein Konzept für die Illustration von Best-Practice-Beispielen auf Grundlage von Sonderauswertungen aus der Unternehmensbefragung in Neligan et al. (2021) und von Leuchtturmunternehmen. Abschließend wird eine mögliche Umsetzung beschrieben (Schritt 4). In Abstimmung mit dem Auftraggeber hat sich der Fokus im Projektverlauf zunehmend auf die Überprüfung von konkreten Umsetzungsmöglichkeiten der Website mit einem Online-Selbstcheck verschoben. Hierfür wurden Gespräche sowie ein Expertenworkshop mit Vertretern verschiedener Multiplikatoren durchgeführt. Dabei wurden Optionen der Abgrenzung beziehungsweise Integration mit vorhandenen Tools, die Identifikation von Synergien mit anderen Angeboten, die Konkretisierung des Angebots für die Unternehmen und verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten herausgearbeitet.

Konzept für die Website „ressourceneffizient & digital“. Unternehmen erwerben Kenntnisse und suchen Informationen zu den Themen Ressourceneffizienz und Digitalisierung über verschiedene Wege. Der Webaufttritt soll die zentrale Anlaufstelle sein. Hier können alle Angebote sowie wichtige Informationen und Kontakte abgerufen werden. Das prominenteste Element auf der Website ist der Selbstcheck. Die Unternehmen haben grundsätzlich zwei verschiedene Zugänge zu den Inhalten auf der Website: direkt über die Reiter auf der Website oder über den Selbstcheck. Weitere zentrale Elemente der Website sind Hinweise auf

¹ Neligan, Adriana / Engels, Barbara / Schaefer, Thilo / Schleicher, Carmen / Fritsch, Manuel / Schmitz, Edgar / Wiegand, Ralf, 2021, Digitalisierung als Enabler für Ressourceneffizienz in Unternehmen, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie – Hauptbericht, IW-Gutachten, <https://www.iwkoeln.de/studien/adriana-neligan-digitalisierung-als-enabler-fuer-ressourceneffizienz-in-unternehmen.html> [17.11.2022]

Veranstaltungen, Materialien und Themendossiers. Eine Social-Media-Präsenz kann das Spektrum der virtuellen Angebote neben der eigenen Website um eine interaktive Komponente ergänzen.

Materialien. Auf der Website soll das Thema „Digitalisierung für Ressourceneffizienz“ anschaulich für die Unternehmenspraxis aufbereitet werden. Es wurden vier Möglichkeiten identifiziert, um passgenaue Informationen zur Verfügung zu stellen:

1. **Aufbau einer internen Informationsdatenbank:** Um die Website sowie die Orientierungshilfen mit Inhalten füllen zu können, wurde eine Datenbank, die systematisch verschlagwortet ist, mit relevanten verfügbaren Materialien konzipiert und erstellt.
2. **Sonderauswertungen:** Daten aus der Unternehmensbefragung der Studie von Neligan et al. (2021) werden neu ausgewertet und in kompakten Kurzberichten exklusiv auf der Website vorgestellt. Das Auswertungskonzept hierfür wird erläutert.
3. **Illustration von Leuchtturmunternehmen:** Über Best-Practice-Beispiele erhalten die Unternehmen einen Einblick, wie erfolgreiche Wege zur Steigerung der Ressourceneffizienz mit Digitalisierung aussehen können. Ein Konzept und fünf Beispiele werden vorgestellt.
4. **Themenradar zu neuen Technologien:** Ein Themenradar zu aktuellen digitalen Technologien zur Steigerung von Ressourceneffizienz kann Unternehmen bei der Auswahl der richtigen Technologie unterstützen. Erste Ideen für einen solchen Themenradar werden beschrieben.

Prototypischer Online-Selbstcheck mit Benchmark-Bericht: Es wurde ein online erreichbarer und ansprechend designer Prototyp für den Selbstcheck mit allen wichtigen Funktionen erstellt. Dieses Tool steht für Online-Tests durch den Auftraggeber oder andere Stakeholder bereit. Eine Live-Schaltung für die Öffentlichkeit ist im vorliegenden Projektdesign jedoch nicht vorgesehen. Grundlage für die Fragen des Selbstchecks bildet der Fragebogen aus der Studie von Neligan et al. (2021). Dies hat den wesentlichen Vorteil, dass hierfür eine sehr große und zugleich differenziert auswertbare Datenbasis zur Verfügung steht, mit der sich die Teilnehmenden vergleichen beziehungsweise neu-deutsch „benchmarken“ können. Diese Benchmark-Möglichkeit stellt auch das wesentliche Alleinstellungsmerkmal des Tools dar. Über Schlagwortlisten, die sich an ausgewählten Antwortmöglichkeiten des Selbstchecks orientieren, können die Ergebnisse des Selbstchecks mit der Informationsdatenbank verknüpft und verschiedene passgenaue Orientierungshilfen erstellt werden.

Im Benchmark-Bericht, der individuell für jeden Teilnehmenden zusammengestellt wird, werden die Angaben des Selbstchecks durch einen Algorithmus automatisiert bewertet und in einem kompakten Bericht anschaulich zusammengestellt:

5. **Vergleichsdaten (Benchmark):** Auf der Vorderseite im oberen Teil erhält das Unternehmen auf Basis seiner Angaben seinen individuellen Score-Wert, eine Einstufung nach Fortschrittsgrad (Tacho) sowie Tachos für die relevanten Vergleichsgruppen. Im unteren Teil werden derzeit beispielhaft ausgewählte Ergebnisse im Vergleich zu relevanten Referenzgruppen dargestellt. Es ist grundsätzlich möglich, hier noch weitere Auswertungen zu integrieren bzw. eine andere Darstellungsform zu wählen. Erst durch eine solche Gegenüberstellung kann ein Unternehmen für sich selbst bewerten, ob die eigene Positionierung den Wettbewerbern eher vorseilt oder auch „hinterherhinkt“. Hier sind erfahrungsgemäß insbesondere branchenspezifische, größenspezifische und regionale Vergleiche von hohem Interesse.

- Orientierungshilfen:** Auf der Rückseite werden abhängig von den im Online-Selbstcheck genannten Hemmnissen individuelle Empfehlungen für die Unternehmen und weiterführende Informationen geliefert. Ziel ist, die Unternehmen zu motivieren, weiteres Wissen im Bereich „Digitalisierung und Ressourceneffizienz“ aufzubauen. Dies gelingt mit Orientierungshilfen, die auf die Ergebnisse des Selbstchecks abstellen und genau die Themen adressieren, bei denen das Unternehmen Nachholbedarf hat. Bei der Entwicklung des prototypischen Entwurfs wurde eine verschlagwortete Literaturdatenbank zusammengestellt. Für den Realbetrieb des Selbstchecks ist darüber hinaus angedacht, auch Webinare und Förderprogramme in der Datenbank zu ergänzen.

Aufbau eines Netzwerks. Ein zentrales Anliegen dieses Projekts ist es, in einem Gesamtkonzept dafür zu sorgen, dass der Wissenstransfer möglichst umfassend umgesetzt wird, und gleichzeitig den Mehrwert einer Bündelung verschiedenster Information zu bieten. Die Zusammenarbeit mit Multiplikatoren ist dabei essenziell, um den Selbstcheck in die Breite der deutschen Unternehmenslandschaft zu tragen und damit eine möglichst große Reichweite zu erzielen. So ist es beispielsweise möglich, das Tool zu nutzen, um Leitfäden, Publikationen oder Veranstaltungen von Multiplikatoren zielgerichtet zu bewerben, während die Multiplikatoren im Gegenzug den Selbstcheck in die Bewerbung ihrer Angebote aufnehmen. Eine erste Vernetzung mit relevanten Playern im Bereich Ressourceneffizienz und Digitalisierung ist mit dem Expertenworkshop im Juni 2022 erfolgt. Zahlreiche Vertreter von Initiativen und Ministerien nahmen daran teil. Am virtuellen „runden Tisch“ diskutierten die teilnehmenden Akteure über die Relevanz des geplanten Angebots sowie über die Integrations- und Abgrenzungsoptionen mit den bestehenden Initiativen. Zusätzlich wurden vertiefende Gespräche mit ausgewählten Akteuren geführt.

Mehrwert durch Alleinstellungsmerkmale. Die geplante Website stellt ein komplementäres Angebot zu bestehenden Tools/Initiativen dar und schafft einen echten Mehrnutzen für die Unternehmen. Das Selbstcheck-Tool könnte für die Unternehmen die Funktion eines „Wegweisers“ übernehmen, das eine Bestandsaufnahme (Selbstcheck), eine Positionsbestimmung (Benchmark) und darauf basierend passgenaue Empfehlungen (Orientierungshilfen) bietet. Relevante Alleinstellungsmerkmale sind die Benchmark-Option, die wachsende Datenbasis, die branchenübergreifende Relevanz, die konkreten Handlungsansätze und das Mitdenken des Follow-ups. Auch erschließen sich Synergien mit externen Angeboten, da der Selbstcheck alle Informationen konkret zum Thema bündelt und verzahnt. Gerade für spezialisierte Angebote – sei es in branchenspezifischer oder auch regionaler Hinsicht – lässt sich so der Bekanntheitsgrad in der jeweils relevanten Zielgruppe wirkungsvoll erhöhen. Unternehmen benötigen jedoch Klarheit, in welcher Reihenfolge sie die verschiedenen Tools nutzen können. Aufgrund der breiteren Branchensicht des geplanten Tools würde so ein guter Einstieg in die Thematik ermöglicht und Empfehlungen anderer speziellerer Tools für die Industrie könnten folgen.

Umsetzung. Nach Beendigung dieses Projektauftrags stehen alle Bausteine zur Verfügung, die als Grundlage für die Weiterentwicklung der Website und des Online-Selbstcheck-Tools übernommen werden können. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die Website und der Online-Selbstcheck nur zusammen funktionieren. Da überwiegend Konzepte erstellt wurden, sind noch verschiedene Schritte bei der Website, dem Online-Selbstcheck und dem Netzwerkaufbau notwendig, um das geplante Informationsangebot umzusetzen. Verschiedene Aspekte wie die Betreiber der Website, das Digitale Zuhause, die Datenverarbeitung, die Zugriffsrechte und DSGVO sowie die Nutzungs- und Verwertungsrechte müssen je nach Finanzierung und/oder je nach Kooperationspartnern spezifisch geklärt werden. Der Anlaufzeitpunkt für die Website mit Online-Selbstcheck sollte möglichst zeitnah erfolgen und die Anwendungszeit drei bis maximal fünf Jahre betragen. Danach wäre

eine neue Edition der Website möglich, aber hierfür sollte dann über eine neue Unternehmensbefragung eine aktuelle Datenbasis geschaffen werden. Aktualität ist insgesamt ein wichtiger Aspekt bei der Erstellung einer Website und macht eine regelmäßige Pflege der eingestellten Materialien notwendig. Sinnvoll ist es, auf bestehende Datenbanken zurückzugreifen, sofern das rechtlich möglich ist.

Finanzierungsbedarf. Die Umsetzung der Website sowie die finale Entwicklung des Online-Selbstchecks sind mit weiteren Kosten verbunden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Website als Zugang zum Online-Selbstcheck gleichzeitig die notwendige Voraussetzung für den Netzwerkaufbau darstellt. Mit den Experten aus dem Workshop und den vertiefenden Gesprächen ist das Fundament für die wesentlichen Multiplikatoren geschaffen. Über dieses Netzwerk kann dann der Zugang zu den Unternehmen ermöglicht werden. Sollten sich bestimmte Netzwerkformate institutionalisieren und Netzwerktreffen und Workshops stattfinden, würden entsprechende Kosten für deren Durchführung anfallen.

Finanzierungsoptionen. Ziel des Workshops und der Einzelgespräche war die Überprüfung verschiedener potenzieller Finanzierungsquellen und Kooperationspartner. Das Konzept für den geplanten Wissenstransfer stößt insgesamt auf großes Interesse. Insbesondere der Online-Selbstcheck in Verbindung mit der Benchmark-Möglichkeit wird als Alleinstellungsmerkmal gesehen, benötigt aber einen Rahmen aus Website und Netzwerk zur Verbreitung. Bei einer breiteren thematischen Anbindung müsste der bisherige Fokus auf die Rolle der Digitalisierung für Ressourceneffizienz ein Stückweit aufgegeben werden.

Im Anschluss an das Projekt ist es möglich, den geplanten Wissenstransfer weiter konkret zu bewerben, beispielsweise über den am 22. November 2022 stattfindenden gemeinsamen Workshop mit BDI, BDI-Initiative Circular Economy, IW und BMWK, oder bei Initiativen zum Thema Ressourceneffizienz und/oder Digitalisierung. Bei einer kostenfreien Lösung wäre es nur möglich, den aktuellen Prototyp, der einen voll funktionsfähigen Fragebogen hat, aber nur illustrativ Handlungsempfehlungen darstellt, online zu stellen. Ein regelmäßiges Update der Informationen wäre nicht möglich.

Mit der Finanzierungsstruktur für die Umsetzung des Wissenstransfers geht zugleich die Verantwortlichkeit für die Umsetzung einher, die bei den bisherigen Auftragnehmern, bei Dritten oder auch in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern liegen kann. Je nach Kooperationspartner kann das geplante Angebot auch zur Vermarktung eigener Angebote dienen. Bei entsprechender Finanzierung sind die aktuellen Auftragnehmer bereit, das Selbstcheck-Tool weiterzubetreiben und die vorgestellten Konzepte umzusetzen. Da die Umsetzung des Angebots als (perspektivisches) Geschäftsmodell im Workshop als schwierig erachtet wurde, wird die Finanzierung durch einen öffentlichen oder privaten Mittel-/Fördergeber notwendig sein.