

Human Centered Design - Does anybody (take) care?

Akzeptanz eines Human-Centered-Design-Verantwortlichen bei kleinen und mittleren Unternehmen

Elisabeth Stein
Master of Media Research
Hochschule der Medien
Stuttgart, Deutschland
stein@hdm-stuttgart.de

Michael Burmester
Information Experience Design Research Group
Hochschule der Medien
Stuttgart, Deutschland
burmester@hdm-stuttgart.de

ABSTRACT

Die menschenzentrierte Ausrichtung von kleinen und mittleren Unternehmen führt dazu, dass diese wirtschaftlich erfolgreich, an den Bedürfnissen der Menschen orientiert und somit langfristig innovativ sein können. Mit dem Konzept einer Verantwortlichkeit, welche die Menschzentrierung sicherstellt und gestaltet, kann ein konkretes Handlungsinstrument zur Umsetzung geschaffen werden. Mithilfe von qualitativen Interviews wurden Entscheidungstragende aus kleinen und mittleren Unternehmen zur Akzeptanz eines solchen Konzepts befragt sowie Chancen und Herausforderungen diskutiert. Dabei zeigt sich, dass die grundsätzliche Akzeptanz einer Verantwortungsübernahme für die Menschzentrierung gegeben ist. Identifizierte Herausforderungen sind folgende Themenbereiche: Change Management, Mehrwert der Menschzentrierten Gestaltung, Unternehmenskultur, Organisationsstruktur und Ressourcenmangel. Zudem wurden erste Anforderungen an das Profil eines Human-Centered-Design-Verantwortlichen¹ für die Menschzentrierung formuliert.

CCS CONCEPTS

• Human-centered computing → HCI theory, concepts and models

KEYWORDS

Human Centered Design, KMU, Verantwortung

1 Einleitung

„Wir müssen [...] die Innovationsfähigkeit stärken und die Digitalisierung vorantreiben“ fordert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) in seiner Mittelstandsstrategie

Permission to make digital or hard copies of part or all of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for third-party components of this work must be honored. For all other uses, contact the owner/author(s).

MuC'20 Workshops, Magdeburg, Deutschland

© Proceedings of the Mensch und Computer 2020 Workshop on «UUX im Unternehmen – Ein Dauerlauf mit Hindernissen? – Welche Rahmenbedingungen bestimmen erfolgreiche Umsetzung von UUX?». Copyright held by the owner/author(s). <https://doi.org/10.18420/muc2020-ws03-001>

[4:8]. Kleine und mittlere Unternehmen rücken immer wieder in den Fokus der Digitalisierung. Eine Studie zum Innovativen Mittelstand 2025 [1] hält bereits im Jahr 2016 fest, „dass der digitale Wandel der wesentliche Impulsgeber des technischen Fortschritts bleiben wird“ [1:38]. Dieser digitale Wandel umfasst Veränderungen, welchen sich Unternehmen stellen müssen, wenn sie am Markt bestehen wollen und die Art und Weise, wie sie damit umgehen [7,16,17]. Digitalisierungsstudien zufolge sind wesentliche Problemzonen der Digitalisierung beispielsweise die Rentabilität, die Kundenbindung und die Innovation [14–17]. Unternehmen stehen unter Druck, innovative, am Menschen ausgerichtete Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, welche ihre Zukunft sichern können. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen haben jedoch Probleme, die notwendige Veränderungsbereitschaft und damit Innovationskraft aufzubringen [1]. Die Digitale Transformation hin zu einer digitalisierten Arbeitswelt umfasst dabei nicht nur, inwiefern Prozesse, digitale Produkte oder Vorgehensweisen optimiert werden können, gefordert wird ein ganzheitlicher Wandel in vielen Bereichen, z.B. Menschen, Prozesse, Organisationsstrukturen und Unternehmenskultur [7,19]. Dabei nimmt die Gestaltung der Arbeit und der Entwurf der Nutzung digitaler Technologien eine zentrale Position ein [8,13]. Mitunter der wichtigste Faktor der Digitalisierung ist der Mensch selbst [7]. Die menschenzentrierte Gestaltung oder Human-Centered-Design (HCD) ist in der Disziplin Mensch-Computer-Interaktion seit langem bekannt. Sie gilt als international akzeptierter Gestaltungsprozess zur Gestaltung digitaler Technologien, welcher Erfordernisse und Anforderungen von Menschen in den Vordergrund stellt [6]. Eine breite Methodenlandschaft zu Aspekten der Benutzerfreundlichkeit (Usability) und dem Benutzererlebnis (User Experience) ermöglicht es Usability und User Experience (UUX)-Professionals menschenzentrierte Gestaltungsaktivitäten nach der DIN EN ISO 9241-210 [6] von der ersten Idee an bis hin zur Evaluierung und Implementierung an Nutzenden auszurichten. Zudem werden Produktlösungen in interdisziplinären Teams entwickelt, was verschiedene fachliche Sichtweisen frühzeitig berücksichtigt und daher als wirtschaftlicher Erfolgsfaktor gilt [28]. Der Einsatz von UUX-Maßnahmen im Rahmen der menschenzentrierten Gestaltung führt

¹ Die gewählte männliche Form des „HCD-Verantwortlichen“ schließt eine adäquate weibliche Form im Interesse einer besseren Lesbarkeit gleichberechtigt ein.

dazu, dass digitale Produkte am Markt akzeptiert und mit Freude genutzt werden [11], Kunden an das Unternehmen gebunden [24] und Mitarbeitenden Erfolgserlebnisse sowie mithilfe positiver User Experience Sinn in der Arbeit ermöglicht werden können [33]. Der Fokus auf den Menschen in der menschenzentrierten Gestaltung digitaler Technologien stellt also in der Theorie einen Lösungsansatz für die Herausforderungen der Digitalisierung dar, welche am Menschen orientiert werden sollten. Mit verwandten menschenzentrierten Vorgehensweisen wie beispielsweise Design Thinking [3] oder Lean UX [9] stehen weitere Möglichkeiten zur Verfügung, Innovationen und digitale Produkte nahe am Menschen zu entwickeln. Dennoch ist die Reife der kleinen und mittleren Unternehmen nicht nur beim Verständnis menschenzentrierter Ansätze, sondern auch bei der Umsetzung nicht vollständig ausgeschöpft [10]. Was zu fehlen scheint, ist ein zentrales Handlungsinstrument, sodass menschenzentrierte Gestaltungsaktivitäten initiiert, geplant, umgesetzt und nachhaltig in Unternehmensprozesse integriert werden. Helfen könnte hierbei eine konkrete Verantwortungsübernahme der menschenzentrierten Sichtweise und Gestaltung. Denn das Ziel sollte sein, den Fokus auf den Menschen in sämtlichen Aktivitäten rund um die Digitalisierung zu verankern. Bevor die zu beantwortenden Forschungsfragen konkretisiert werden, soll der Stand der Forschung hinsichtlich der Verantwortungsübernahme für die menschenzentrierte Gestaltung aufgezeigt werden.

2 Stand der Forschung

Die Forderung einer Verantwortungsübernahme der menschenzentrierten Sichtweise in Unternehmen ist spätestens seit dem Digital Design Manifest von Bitkom [22] Gegenstand fachlicher Diskussionen [5,27]. Einerseits wird in diesem eine Revolution der Denkweise in der Produktgestaltung und -entwicklung gefordert. Der Fokus soll dabei weg von technologieorientierten Lösungsansätzen für die Entwicklung digitaler Produkte hin zu einer menschenzentrierten Perspektive rücken. Ein Anspruch, der bereits in der DIN-Norm des HCD gefunden werden kann [6]. Für die praktische Umsetzung wird in dem Manifest ein neues Berufsbild „Digital Design“ beschrieben, welches gestalterische und technologische Kompetenzen umfasst und dabei ein klares Handlungsmandat für Entscheidungen im Produktentwicklungsprozess beinhaltet [22]. Dieser Aufruf stellvertretend für die Digitalbranche zeigt, dass durch die Entwicklung neuer Arbeits- und Organisationsmodelle die Integration und langfristige Etablierung einer menschenzentrierten Denkweise von Unternehmen gewünscht und somit möglich ist. Schubert, Gillessen & Fischer [27] sehen für alle Unternehmen, welche sich in der Produktentwicklung mit den Bedürfnissen der Menschen beschäftigen und das Produkterlebnis gestalten eine Möglichkeit, Anschluss an die Digitale Transformation zu erhalten. Auch die Verantwortungsübernahme wird gefordert, sie sprechen von einem „echten Handlungsmandat“ [27:3] im Entwicklungsprozess, welches dem Gestalter zugesprochen werden sollte. Dabei wird die Unterstützung aus der Führungsebene und den Stakeholdern benötigt. Deutlich gemacht wird allerdings auch, dass sich Professionals in der UUX-Branche

bereits in dieser Rolle sehen und in den Unternehmen entsprechend agieren. Weichert, Quint & Bartel [30] teilen ihre Erfahrungen und Strategien, wie UX-Vorhaben konkret organisiert, koordiniert und zum Erfolg geführt werden können mithilfe des UX-Managements. Die Einführung einer zentralen Verantwortlichkeit, ob als Einzelperson oder als Team, spielt dabei eine wesentliche Rolle für eine am Menschen orientierte Entwicklung digitaler Produkte.

Mit dem Einsatz einer Verantwortlichkeit für eine menschenzentrierte Sichtweise könnten kleine und mittlere Unternehmen demnach befähigt werden, die Vorteile der menschenzentrierten Gestaltung auszuschöpfen und langfristig in Strukturen und Prozessen des Unternehmens zu verankern. Damit die menschenzentrierte Sichtweise allerdings Hand in Hand mit Digitalisierungsvorhaben organisiert und umgesetzt werden kann, muss der Fokus auf den Menschen über die Produktentwicklung hinausgehen und die gesamte Organisation betrachtet werden. Dabei soll ein echtes Handlungsmandat vergeben werden, das für die menschenzentrierte Ausrichtung des Unternehmens verantwortlich ist.

Bei der Verantwortungsübernahme einer menschenzentrierten Sichtweise im Rahmen der Digitalisierung zeichnet sich bereits ab, dass verschiedene Faktoren berücksichtigt werden müssen. Zum einen werden digitale Führungskräfte gefordert, welche visionäre Ziele, freies Arbeiten und innovatives Denken innerhalb des Unternehmens zulassen und fördern [17]. Ebenso müssen Potenziale für Innovationen erkannt und in die Unternehmensstrukturen integriert werden [13]. Auch ist die Verankerung in der Unternehmenskultur essentiell, da sie als ein Erfolgsfaktor für die erfolgreiche Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben gilt [13,15,31]. Eine zentrale Ansprechperson, ein HCD-Verantwortlicher, sollte dabei die Verantwortung übernehmen und Aufgaben zur Initiierung, Planung, Durchführung und Sicherstellung menschenzentrierter Aktivitäten verfolgen. Studien zeigen, dass vor allem mit der Zustimmung des Top-Managements UUX- und Digitalisierungsmaßnahmen erfolgreich umgesetzt werden können [16,18,28,32]. Um zu verstehen, welche Haltung Entscheidungstragenden kleiner und mittlerer Unternehmen gegenüber einem Konzept eines HCD-Verantwortlichen haben werden im Folgenden daher zwei Forschungsfragen behandelt:

- (1) Akzeptieren Entscheidungstragende kleiner und mittlerer Unternehmen die Verantwortungsübernahme der menschenzentrierten Ausrichtung des Unternehmens grundsätzlich?
- (2) Welche Herausforderungen und Chancen werden bei einer solchen Verantwortungsübernahme gesehen?

3 Methodik

Zur Einschätzung der Akzeptanz des Konzepts eines HCD-Verantwortlichen wurden qualitative Interviews durchgeführt. Dabei sollten die Befragten mit dem Konzept assoziierte Themen sowie subjektiv empfundene Herausforderungen und Chancen hinsichtlich des Einsatzes eines HCD-Verantwortlichen

anbringen und diskutieren. Diskussionsgegenstand war das Konzept eines HCD-Verantwortlichen. Dieses umfasste Abschnitte zur Einordnung in die Digitalisierung, die Erklärung der menschenzentrierten Gestaltung anhand der DIN EN ISO 9241-210 [6] sowie eine Beschreibung des Profils eines HCD-Verantwortlichen. Das Interview wurde als Leitfaden-Interview durchgeführt. Ziel war es, im Sinne des Prinzips der theoriegeleiteten Erhebung (Theoretical Sampling) im Rahmen der gegenstandsverankerten Theorie (Grounded Theory) möglichst gegensätzliche Eindrücke und Sichtweisen der Befragten zu erhalten [2]. Dieses Vorgehen bietet ebenfalls die Möglichkeit, auf neue Erkenntnisse im Laufe der Interviews einzugehen und den Leitfaden, wenn nötig, anzupassen. Der Leitfaden umfasste folgende Elemente, welche in den Interviews ohne feste Reihenfolge erfragt und diskutiert wurden: Beschreibung des Unternehmens, der Produkte und relevanter Digitalisierungsthemen, Position und Verantwortlichkeit des Befragten, Verständnis von HCD, Eindruck des vorgestellten Konzepts eines HCD-Verantwortlichen und die Diskussion über detaillierte Sichtweise hinsichtlich des HCD-Verantwortlichen (z.B. Kompetenzen, Organisatorische Konsequenzen, Umsetzungsmöglichkeiten im eigenen Unternehmen). Zielgruppe waren Entscheidungsträger aus kleinen und mittleren Unternehmen (bis 250 Mitarbeitende). Das Interview war auf eine halbe Stunde angesetzt.

Es wurden insgesamt sieben Interviews geführt mit Teilnehmenden aus sechs Unternehmen. Dabei sind vier der Unternehmen den Kleinstunternehmen (weniger als neun Mitarbeitende) und zwei Unternehmen den mittleren Unternehmen (mehr als 49 Mitarbeitende) zugeordnet.

- Vier der Befragten waren Geschäftsführende und Gründer zugleich (aus Kleinstunternehmen),
- ein weiterer Projektmanager (aus mittlerem Unternehmen),
- ein Teamleiter Projektmanagement (aus mittlerem Unternehmen) und
- ein Innovationsmanager (aus mittlerem Unternehmen).

Die Befragten sind unter anderem für die Produktentwicklung, Personal und Innovation zuständig. Es wurden fünf männliche und zwei weibliche Befragte befragt. Nach dem ersten Interview wurde deutlich, dass das Konzept des HCD-Verantwortlichen geringfügig erweitert werden musste. Mithilfe von daraufhin ergänzten konkreten Beispielen sollte besser greifbar werden, dass der HCD-Verantwortliche das Handlungsmandat zur Planung und Steuerung von Prozessen und Strukturen hinsichtlich der menschenzentrierten Ausrichtung erhält. Weitere Anpassungen des Leitfadens waren nicht notwendig. Nach jedem Interview wurde ein Transkript erstellt und eine Globalauswertung nach Legewie [23] durchgeführt. Hierbei wurden von den Autoren zunächst Themen identifiziert und kodiert, die in dem Interview diskutiert wurden. Gleichzeitig wurden Einfälle des Interviewenden festgehalten, welche über das Gesprochene hinausgingen. Die Codes wurden im Anschluss an alle Interviews erneut betrachtet und übergreifende Themen identifiziert.

4 Ergebnisse

Den Menschen in den Fokus zu nehmen und eine menschenzentrierte Sichtweise in das Unternehmen zu integrieren, sahen alle Befragten als wichtig an: „*Human Centered Design ist genau die Herausforderung, der wir uns stellen müssen*“ (TN3). Laut ihnen können Produkte dadurch erfolgreicher am Nutzer ausgerichtet, Mitarbeiter nachhaltig an das Unternehmen gebunden und somit der deutsche Mittelstand in seiner Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden. In den Interviews wurden dennoch Herausforderungen und Chancen sichtbar. Diese werden im Folgenden anhand von fünf Themenfelder beschrieben (4.1 bis 4.5). Zudem wurden bereits Anforderungen an einen HCD-Verantwortlichen formuliert (4.6).

4.1 Change Management

Für die Integration einer menschenzentrierten Sichtweise sind den Befragten nach viele Veränderungen notwendig, allerdings fehlt den Unternehmen derzeit der Mut diese anzugehen. Zu akzeptieren, dass die Welt sich verändert und bisherige Prozesse und Strukturen des eigenen Unternehmens überholt sein können, fällt schwer: „*Ich glaube das ist so ein Grund [...], warum sie da nicht rauskommen und warum da der Mensch nicht im Mittelpunkt steht, weil noch der alte Prozess so sehr im Vordergrund steht*“ (TN7). Zudem ist laut den Befragten das Loslassen bekannter Vorgehensweisen eine Herausforderung, bei der alle Mitarbeitenden mitgenommen werden müssen. Für Mitarbeitende ist es nicht unbedingt leicht, Routinetätigkeiten aufgeben zu müssen und neue Arbeitswege zu erlernen [13]. Eine offene Einstellung gegenüber Veränderungen ebenso wie die Risikobereitschaft ist allerdings notwendig, um Veränderungen gestalten zu können [15]. Dies deckt sich mit Digitalisierungsstudien, welche sowohl global [17], aber insbesondere in Deutschland die Risikobereitschaft missen [1]. Gerade die Geschäftsführung muss sich den Befragten nach mit notwendigen Veränderungsmaßnahmen auseinandersetzen und dabei Silos einzelner Fachabteilungen aufbrechen. Diese Veränderungen im Rahmen eines Veränderungsmanagements zu koordinieren, gilt als entscheidender Faktor für eine erfolgreiche Digitale Transformation [17,31].

4.2 Mehrwert HCD

Für die Befragten ist eine weitere Herausforderung, den Mehrwert der menschenzentrierten Sichtweise im Unternehmen sichtbar zu machen und Vorteile klar zu definieren. Mitarbeitende sollten beispielsweise sehen können, inwiefern die Integration menschenzentrierter Gestaltungsaktivitäten zu einem besseren Produkt und damit zu Unternehmenserfolg geführt hat. Kritisch gesehen wird, dass Kennzahlen einseitig bewertet und menschenzentrierte Aktivitäten nicht berücksichtigt werden: „*aber es gibt viele Unternehmen, die eben irgendetwas tun, damit sie es gemacht haben oder es eben sehr kostengetrieben ist, also am Ende des Tages nicht die Vernunft und die Menschenzentrierung entscheidet, sondern der Kaufmann*“ (TN3). Studien zeigen, dass bei der Entwicklung digitaler Produkte gerade der Fokus auf die UX der Produkte oder Services maßgeblich verantwortlich für den

wirtschaftlichen Erfolg ist [8,20,30]. Durch verständliches Erklären und Veranschaulichen von menschenzentrierten Aktivitäten, können Erfolge sichtbar gemacht werden [30]. Zudem wirkt die Integration interdisziplinärer Teams den Befragten nach innovationsfördernd, was den Unternehmenserfolg sicherstellt. Führungskräfte sind sich allerdings darüber im Klaren, dass der Einsatz von Gestaltungsmaßnahmen wie UX oder interdisziplinäre Teams in ihrem Unternehmen aktuell nicht vorhanden ist, obwohl dies durch den Abbau von Barrieren zwischen Abteilungen und der Bündelung von Fähigkeiten und Wissen zu Erfolg führt [28]. Iterative Vorgehensweisen [16,28] sowie das Arbeiten in interdisziplinären Teams [16,17,28] sollten demnach als Grundprinzipien der menschenzentrierten Gestaltung [6] unternehmensweit eingesetzt werden.

4.3 Unternehmenskultur

Laut den Interviews ist die Unternehmenskultur für eine erfolgreiche Integration einer menschenzentrierten Sichtweise ausschlaggebend: *„warum möchte ein Mitarbeiter überhaupt die Kunden verstehen? Dieses Bedürfnis hat ein Mitarbeiter ja nur, wenn er interessiert ist vom Kunden zu lernen und letztlich die Firma voranzubringen. Und das wiederum hängt natürlich direkt mit der Kultur zusammen und deshalb ist das meiner Meinung nach eine starke Verbindung“* (TN4). Als große Chance, aber auch Hemmfaktor gilt die Unternehmenskultur ebenfalls im Rahmen der Digitalen Transformation, zeigen Digitalisierungsstudien [8,12,13,20,25,26]. Drei Aspekte wurden von den Befragten besonders hervorgehoben: die Mitarbeitermotivation, die Unternehmensidentität und das Wissensmanagement.

Zunächst sollen Mitarbeitende motiviert werden, eigenständig zu arbeiten, innovative Ideen zu entwickeln und Mut zu haben, anders zu denken: *„und natürlich ein richtig cooles, innovatives agiles Produkt bekomme ich erst, wenn meine Belegschaft genauso ist. Das bekomme ich eben nicht mit dem konservativen Denken“* (TN3). So kann eigenen Interessen nachgegangen werden und Sinn in der Arbeit ermöglicht werden. Um eine Kultur zu erschaffen, die angenommen wird, müssen Mitarbeitende das Gefühl haben, dass ihre Meinung zählt, dass sie sich entwickeln können und mitgestalten dürfen [21]. Ebenso sind Faktoren wie Risikobereitschaft, Flexibilität und Kollaboration wichtig [15].

Das Unternehmen sollte den Befragten nach zudem die Menschenzentrierung als Teil der Unternehmensphilosophie sehen und eine grundsätzliche Akzeptanz fördern. Eine kundenzentrierte und damit menschenzentrierte Unternehmenskultur verhilft zu Anpassungsfähigkeit und Veränderungsbereitschaft bei den Mitarbeitenden und damit zu einer besseren Digitalen Transformation [13]. Wichtig ist dabei, dass das gesamte Unternehmen menschenzentriert aufgestellt ist [29]. Eine Unternehmenskultur entsteht allerdings nicht von alleine, sie muss entwickelt, gepflegt und nachgehalten werden [21]. Herausfordernd kann dabei zum Beispiel sein, wenn hierarchische Strukturen oder Vorgesetzte produktive Zusammenarbeit vernachlässigen [8].

Zu einer menschenzentrierten Unternehmenskultur gehört den Befragten nach auch, Wissen über die menschenzentrierte

Gestaltung und deren Vorteile sowie Konsequenzen für Prozesse und Strukturen aufzubauen. Dabei muss den Interviews zufolge sowohl eine unternehmensweite Wissensvermittlung ermöglicht werden, als auch Mitarbeitende in der eigenen Weiterbildung unterstützt werden. Dabei ist auch ein Wissensmanagement innerhalb des Unternehmens und den verschiedenen Arbeitsschritten notwendig [19,30].

4.4 Organisationsstruktur

Wichtig ist den Befragten, dass die Organisation mit ihren Strukturen die Integration einer menschenzentrierten Sichtweise unterstützen und tragen muss. Die Integration eines HCD-Verantwortlichen sollte beispielsweise in der strategischen Ausrichtung des gesamten Unternehmens berücksichtigt werden. Entscheidend ist hierbei, dass das Top-Management Wissen rund um die menschenzentrierte Gestaltung und Ausrichtung hat und die Bereitschaft zeigt, alle Konsequenzen (beispielsweise Prozesse neu zu strukturieren) mitzutragen, um eine effiziente und nachhaltige Umsetzung zu ermöglichen: *„weil am Ende des Tages ich [als Geschäftsführender] keine weiteren Entscheider habe. Weil wenn wir erkennen oder ich erkenne, dass das wichtig genug ist, dann wird das auch behandelt. Und da hat man dann auch den entsprechenden Fokus drauf und stellt auch die entsprechenden Ressourcen bereit“* (TN1). Führungskräfte spielen auch in der Umsetzung der digitalen Transformation eine zentrale Rolle [16]. Maßnahmen werden meist von oben angeordnet und Mitarbeitende erwarten, dass die Führungskraft diese auch aktiv gestalten [14]. Dabei scheint insbesondere das visionäre Denken, das vorausschauende Agieren und das Verständnis von Technologien für eine zur Veränderung beitragenden Strategien wichtig [15]. Auch das Arbeiten in interdisziplinären Teams muss den Befragten nach sichergestellt werden. Zu beachten ist hierbei, dass alle relevanten Interessensgruppen frühzeitig eingebunden werden, sodass Konflikte erkannt und behoben werden können und die Umsetzung nicht im weit fortgeschrittenen Prozess scheitert: *„diese Verantwortlichkeit, ob das jetzt ein Team, eine einzelne Person oder wie auch immer ist, muss im Prinzip auch interdisziplinär agieren. Also selbst, wenn eine Firmenführung dafür ist und man das Management auch im mittleren Bereich gewonnen hat, dann gehört ja immer noch ein Personal- oder ein Betriebsrat mit dazu, die werden meistens zu spät eingebunden, entwickeln dann Aversionen gegen ein Projekt und fangen dann an, gegen alles zu schießen“* (TN3). Nur so kann laut den Befragten die Vielfalt der Sichtweisen erfolgreich ausgeschöpft und integriert werden, was auch die DIN-Norm zur menschenzentrierten Gestaltung zeigt [6].

4.5 Ressourcenmangel

Für die Umsetzung bedarf es, den Befragten nach, finanzieller und personeller Ressourcen, welche in den Unternehmen heute nicht zur Verfügung stehen: *„ich [habe] jetzt angeregt aufgrund von Ressourcenmangel weitere Personen einzustellen, die sich um das operative Geschäft bei mir im Produktmanagement kümmern, damit ich mich zum Beispiel viel mehr um die Marktanalyse und*

das Verstehen des Nutzungskontexts und auch die Evaluierung kümmern kann“ (TN5). Zudem fordern die Befragten ein Budget zur Umsetzung menschzentrierter Gestaltungsaktivitäten, wie beispielsweise die Evaluierung von Prototypen mit echten Nutzern. Auch Weichert et al. [30] sehen insbesondere bei der Koordination und Umsetzung von Gestaltungsaktivitäten das Budget als Grundvoraussetzung. Gerade kleine und mittlere Unternehmen haben hier weder eigene Ressourcen noch finanzielle Mittel, Know-How einzukaufen [1]. Skalierbare Vorgehensweisen und Finanzierungsmodelle, welche gerade mit kleinen Unternehmen wachsen können, sind den Befragten nach daher notwendig.

4.6 Profil HCD-Verantwortlicher

Bezüglich des Profils eines HCD-Verantwortlichen wurden von den Befragten erste Anforderungen hinsichtlich der Kompetenzen und des Wissens, des Charakters bzw. Mindsets sowie potentielle Aufgaben aufgezeigt.

Ein HCD-Verantwortlicher muss Führungsqualitäten besitzen, welche ihn darin unterstützen, alle Mitarbeitenden in der Kommunikation und den Aufgaben anzuleiten. Auch sollten von HCD überzeugte Mitarbeitende erkannt und in Aktivitäten einbezogen werden. Er muss zudem ein Auge auf das Wissenslevel der einzelnen Mitarbeitenden haben und entsprechende Weiterbildungsmaßnahmen in die Wege leiten und begleiten. Dies gilt auch für den Verantwortlichen selbst, denn er muss über etablierte und neue Methoden und Ansätze Bescheid wissen und dieses Wissen in das Unternehmen tragen. Eine weitere Kompetenz ist das Querdenken, welches einerseits für die Verbindung der analogen und digitalen Welt und zudem als Anstoß für innovative Ideen hilfreich sein kann. Ein HCD-Verantwortlicher muss das Ziel haben, alle Unternehmensmitglieder mitzunehmen und dabei mit Enthusiasmus und Durchsetzungsvermögen glänzen. Dies erfordert Mut, Rückgrat und Persistenz, aber auch Offenheit für Neues. Er ist empathisch und hat Verständnis für Sorgen und Ängste sowie ein Feingefühl für die Veränderungsbereitschaft. Dies ermöglicht es, im Unternehmen anerkannt zu sein, was als essentieller Faktor herausgestellt wurde.

Die Aufgaben eines HCD-Verantwortlichen können weitreichend gestaltet werden. Wichtig ist, dass die Menschzentrierung in der Produktentwicklung und im gesamten Unternehmen berücksichtigt und integriert wird sowie in längeren Entscheidungsprozessen nicht verloren geht. Dies erfordert ein langfristiges Handeln durch Maßnahmen, welche weitreichende Konsequenzen berücksichtigen. Hierfür ist Überzeugungsarbeit notwendig, die es sowohl in den Führungsebenen, als auch in operativen Teams zu bewerkstelligen gilt. Die Maßnahmen müssen zudem durch ein echtes Handlungsmandat umgesetzt werden können, Empfehlungen alleine reichen nicht aus: *„Jetzt ist die Frage: wie setze ich das Ganze um? Und wenn ich denjenigen, der diese Verantwortlichkeit trägt, nicht diese Macht, dieses Budget und die Ressourcen gebe, dann wird der nicht erfolgreich sein“* (TN3).

5 Diskussion

5.1 Forschungsfragen

Die Ergebnisse zeigen, dass hinsichtlich der ersten Forschungsfrage grundsätzlich eine Akzeptanz gegenüber einer menschzentrierten Ausrichtung des Unternehmens vorliegt. Die Chance, durch den Fokus auf den Menschen Mitarbeitende an das Unternehmen zu binden: *„die Performanz der Mitarbeiter und auch die Bindung der Mitarbeiter, die dann das Unternehmen letzten Endes repräsentieren, das ist das kriegsentscheidende“* (TN3), Kunden zu halten und Nutzer glücklich zu machen: *„dass man auch sehr viel schneller aufhört das [Produkt] zu nutzen, als wenn man Spaß damit hat, es einem Freude macht“* (TN1) wird von den befragten Entscheidungstragenden bereits gesehen. Dennoch gibt es im Rahmen der zweiten Forschungsfrage Herausforderungen bezüglich der Umsetzung, welche innerhalb von fünf Themenfeldern als Hemmfaktoren gesehen werden. Erstens sind mit der Integration der menschzentrierten Sichtweise Veränderungen notwendig, welche geplant, koordiniert, durchgeführt und dabei alle Mitarbeitenden mitgenommen und in den Veränderungsprozess integriert werden müssen. Zweitens muss der Mehrwert der Menschzentrierung deutlich gemacht werden und Vorteile Mitarbeitenden sowohl auf strategischer, als auch auf operativer Ebene nähergebracht werden. Dabei spielt drittens die Unternehmenskultur eine entscheidende Rolle, welche anhand menschzentrierter Grundsätze [6], wie beispielsweise das interdisziplinäre Arbeiten und die Integration der Mitarbeitenden in Gestaltungsprozesse aufgebaut und gepflegt werden muss. Darüber hinaus müssen viertens unternehmensweit Strukturen und Prozesse die Menschzentrierung unterstützen und tragen. Fünftens sollten notwendige Veränderungsmaßnahmen mit ausreichend Ressourcen, beispielsweise Personal und Budget integriert werden. Damit die menschzentrierte Sichtweise auch langfristig im Unternehmen erhalten bleibt, sollte zur Bewältigung dieser Herausforderungen ein echtes Handlungsmandat an einen HCD-Verantwortlichen vergeben werden. Dieser sollte über eine menschzentrierte Haltung sowie notwendige Kompetenzen verfügen, um Aufgaben zur Etablierung und Sicherstellung der Menschzentrierung innerhalb des Unternehmens zu erfüllen.

Die identifizierten Themenfelder (4.1 bis 4.5) ähneln bekannten Herausforderungen in der Digitalisierung allgemein. Das Erarbeiten von Digitalisierungsmaßnahmen erfordert zusätzlich die Integration einer menschzentrierten Sichtweise, sodass Potentiale ausgeschöpft werden. Die Ergebnisse der Befragungen bergen daher das Potenzial, übergreifende Zusammenhänge bereits erkannt zu haben. Dennoch sollten Rahmenbedingungen für die Verantwortungsübernahme der menschzentrierten Ausrichtung auch in weiteren Studien konkreter untersucht werden.

5.2 Limitationen der Studie

Befragt wurden Entscheidungstragende aus Unternehmen, welche größtenteils selber Software entwickeln oder eine hohe Affinität zu IT-Themen aufweisen. Um weitere

Herausforderungen insbesondere hinsichtlich der menschenzentrierten Ausrichtung außerhalb der digitalen Produktentwicklung zu identifizieren, sollte zudem mit Unternehmen beispielsweise aus dem produzierenden Gewerbe gesprochen werden. Bei den befragten Unternehmen handelte es sich zudem größtenteils um junge Start-ups mit weniger als neun Mitarbeitenden. Da diese Kleinstunternehmen eine hohe Affinität zu Trendthemen und zur Kundenorientierung im Allgemeinen haben [13], könnte eine grundsätzliche Offenheit gegenüber dem vorgestellten Konzept gegeben sein. Mittlere Unternehmen, welche zudem schon eine bewegte Unternehmenshistorie haben, könnten weitere Herausforderungen insbesondere in der Umsetzung und in Bezug auf das Veränderungsmanagement sowie politische Themen sehen. Die Grundsätze der menschenzentrierten Ausrichtung werden bereits anerkannt, das zeigen die Interviews. Um zu verstehen, welche Faktoren dabei aber besonders als Chance bzw. Herausforderung wahrgenommen wurden, waren qualitative Interviews hilfreich. In einem nächsten Schritt sollten jedoch weitere Unternehmen befragt werden, sodass die identifizierten Themen durch eine größere Anzahl an Unternehmen bestätigt oder berichtigt werden. Dabei sollte die Umsetzung eines Handlungsmandats für einen HCD-Verantwortlichen konkretisiert und auf Akzeptanz geprüft werden. Quantitative Studien könnten hierüber Aufschluss geben.

REFERENCES

1. Michael Astor, Christian Rammer, Cordula Klaus, and Georg Klose. 2016. *Innovativer Mittelstand 2025–Herausforderungen, Trends und Handlungsempfehlungen für Wirtschaft und Politik*.
2. Andreas Böhm, Heiner Legewie, and Thomas Muhr. 2008. Kursus Textinterpretation: Grounded Theory.
3. Tim Brown. 2008. Design thinking. *Harvard business review*: 84–92.
4. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). 2019. *Eckpunkte der Mittelstandsstrategie*.
5. Michael Burmester, Magdalena Laib, Ivo Benke, and Michael Minge. 2019. Vom ersten Schritt bis zum Dauerlauf. Wie bringt man Usability und User Experience (UUX) ins Unternehmen? In *Mensch und Computer 2019-Workshopband*.
6. DIN EN ISO 9241-210. 2020. *Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Menschzentrierte Gestaltung interaktiver Systeme (ISO 9241-210:2019)*. Berlin.
7. Etventure. 2018. *Studie Digitale Transformation 2018*.
8. Christine Falkenreck. 2019. *Digitalisierungsprojekte erfolgreich planen und steuern: Kunden und Mitarbeiter für die digitale Transformation begeistern*. Springer, Hof. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24890-1>
9. Jeff Gothelf. 2013. *Lean UX: Applying lean principles to improve user experience*. O'Reilly.
10. Ronald Hartwig, Sascha Wolter, and Martin Beschnitt. 2017. *Usability & User Experience Software näher zum Nutzer bringen Leitfaden*.
11. Marc Hassenzahl. 2008. User experience (UX): towards an experiential perspective on product quality. In *Proceedings of the 20th International Conference of the Association Francophone d'Interaction Homme-Machine*, 11–15.
12. Emily Henriette, Mondher Feki, and Imed Boughzala. 2016. Digital Transformation Challenges. In *MCIIS*, 33.
13. Thomas Hess. 2019. *Digitale Transformation strategisch steuern: Vom Zufallstreffer zum systematischen Vorgehen*. Springer.
14. Gerald C. Kane, Doug Palmer, Anh Nguyen Phillips, David Kiron, and Natasha Buckley. 2015. Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation.
15. Gerald C. Kane, Doug Palmer, Anh Nguyen Phillips, David Kiron, and Natasha Buckley. 2016. Aligning the Organization for Its Digital Future.
16. Gerald C. Kane, Doug Palmer, Anh Nguyen Phillips, David Kiron, and Natasha Buckley. 2017. Achieving Digital Maturity.
17. Gerald C. Kane, Doug Palmer, Anh Nguyen Phillips, David Kiron, and Natasha Buckley. 2018. Coming of Age Digitally.
18. Gerald C. Kane, Doug Palmer, Anh Nguyen Phillips, David Kiron, and Natasha Buckley. 2019. Accelerating Digital Innovation Inside and Out.
19. Oliver Kohnke. 2017. It's Not Just About Technology: The People Side of Digitization. In *Shaping the Digital Enterprise*, Gerhard Oswald and Michael Kleinemeier (eds.). Springer International Publishing, Berlin, 69–91.
20. Sascha Kugler and Felix Anrich. 2018. *Digitale Transformation im Mittelstand mit System*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22914-6>
21. Michael Von Kutzschenbach, Peter Mittemeyer, and Werner Wagner. 2016. Antithetic leadership: Designers are different, business people too. In *Shaping the Digital Enterprise: Trends and Use Cases in Digital Innovation and Transformation*. Springer International Publishing, 93–107.
22. Kim Lauenroth, Holger Bramsiepe, David Gilbert, Ronald Hartwig, Karsten Lehn, Ulf Schubert, and Marcus Trapp. 2018. *Digital-Design-Manifest*.
23. Heiner Legewie. 1994. Globalauswertung von Dokumenten. In *Texte verstehen: Konzepte, Methoden, Werkzeuge* (14th ed.), A. Boehm, A. Mengel and T. Muhr (eds.). UVK Univ.-Verl., Konstanz, 177–182.
24. Ruth Muggge. 2008. *Emotional bonding with products*. VDM Verlag Dr. Müller.
25. Avo Schönbohm and Ulrich Egle. 2017. Controlling der digitalen Transformation. In *Digitale Transformation von Geschäftsmodellen*. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, 213–236.
26. Edward Schreckling and Christoph Steiger. 2017. Digitalize or Drown. In *Shaping the Digital Enterprise*, G Oswald and M Kleinemeier (eds.). Springer International Publishing, Cham, 3–27.
27. Ulf Schubert, Monika Gillessen, and Holger Fischer. 2018. *German UPA-Positionspapier "Digital Design."*
28. Benedict Sheppard, Garen Kouyoumjian, Hugo Sarrazin, and Fabricio Dore. 2018. The Business Value of Design.
29. Louise Veling. 2014. Human-Centred Design for Digital Transformation. Retrieved August 18, 2019 from <http://eprints.maynoothuniversity.ie/6378/>
30. Steffen Weichert, Gesine Quint, and Torsten Bartel. 2018. *Quick Guide UX Management: So verankern Sie Usability und User Experience im Unternehmen*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22595-7>
31. Guido Wokurka, Yvonne Banschbach, Dominic Houlder, and Richard Jolly. 2017. Digital Culture: Why Strategy and Culture Should Eat Breakfast Together. In *Shaping the Digital Enterprise*, G Oswald and M Kleinemeier (eds.). Springer International Publishing, Cham, 109–120.
32. Michael Woywode, Alexander Maedche, Dieter Wallach, and Marcus Plach. 2011. *Gebrauchstauglichkeit von Anwendungssoftware als Wettbewerbsfaktor für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)*.
33. Katharina Maria Zeiner, Kristin Haasler, Julian Henschel, Magdalena Laib, and Michael Burmester. 2018. Experience Categories in Specific Contexts – Creating Positive Experiences in Smart Kitchens. In *Proceedings of the International HCI Conference 2018*.