

Wie das Design Denken das System Denken bei Prozessverbesserungen unterstützen kann

Musner Melanie*, Hoffmann, Claudia**, Specker, Adrian*; Waldburger, Raoul*

Das Vorgehen nach Problemlösungszyklen war früher und ist auch heute Pflicht für erfolgreiches Projektmanagement. Die Lager der Experten spalten sich dabei nicht selten in System Denker und Design Denker. Ausserhalb des Rahmens von Produkt- und Serviceneuentwicklungen finden sich jedoch selten Vertreter des Design Thinkings. Doch auch bei organisatorischen Prozessverbesserungen kann eine konkrete Integration des Mindsets Vorteile haben.

Dieser Artikel zeigt zusammenfassend anhand der Erkenntnisse einer Einzelfallstudie mit sozio-technischer Problemstellungen, wie der Problemlösungszyklus und die Design Thinking Methodik integriert werden können.

Ein grober Überblick, über den aktuellen Stand der Integration des Problemlösungszyklus und der Design Thinking Methodik, führt zu den Fragestellungen, welche das Projekt leiten. Weiterhin werden die darauf aufbauenden Hypothesen, die Untersuchungsmethoden, sowie die Ergebnisse, welche sich aus der Fallstudie ableiten lassen, vorgestellt. Im Anschluss werden die Schwächen der Arbeit, deren Repräsentativität, sowie weitere anzuknüpfende Untersuchungsmöglichkeiten diskutiert.

Anwendungsbereiche des Problemlösungszyklus und der Design Thinking Methodik

Der Problemlösungszyklus des Systems Thinkings bildet häufig ein grundlegendes Vorgehensmodell für viele Projektteams, aber auch Design Thinking wird schon seit Jahrzehnten thematisiert. In den 2000ern finden bereits Forschungsprojekte der Stanford University in Kooperation mit dem Hasso-Plattner-Institut statt. Heute wird Design Thinking unter anderem in Verbindung mit datengetriebenen Projekten und Neuentwicklungen gelehrt [1],[2].

Das Projektmanagement unterliegt dabei einem stetigen Wandel, insbesondere die Komponente Mensch steht unterdies auf der Agenda [3]. Projekte erfordern neben der Änderung von Geschäftsprozessen häufig eine Anpassung der Zusammenarbeit in den Unternehmen. Naheliegender scheint daher, den menschenbezogenen Ansatz des Design Thinkings bei jeder Form von sozio-technischen Projekten zu nutzen.

Entsprechend wird bereits angeraten, Design Thinking in den systembezogenen Ansatz zu integrieren oder beim Design Thinking das gesamte System zu betrachten [4],[5]. Die Konzeptionierung einer Integration der beiden Methoden wird bisher abgelehnt [6].

Weiterhin ist festzustellen, dass sich die Anwendung des Design Thinking Ansatzes stark auf Produkt- und Serviceneuentwicklungen konzentriert. Dies führt soweit, dass ausserhalb von Anwender- bzw. Kundenproblemen und Projekten mit vollkommen unbekanntem Lösungen, von Design Thinking abgeraten wird [7].

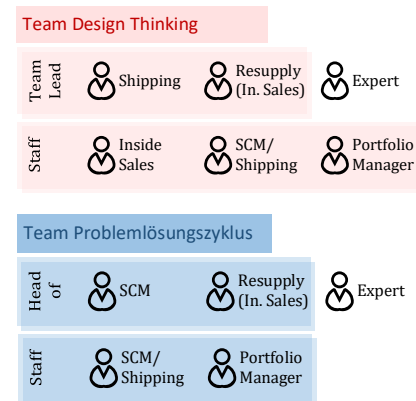
Folglich ist zu Beginn des Projektes ungewiss, ob die Design Thinking Methodik ausserhalb von Neuentwicklungen überhaupt sinnvoll eingesetzt werden kann.

*Instit für Business Engineering, FHNW; **Franke Foodservice Systems GmbH, Bad Säckingen (D).

Ist Design Thinking ausserhalb von Produkt- und Serviceneuentwicklungen sinnvoll?

Unter der Hypothese, dass sowohl der Problemlösungszyklus als auch die Design Thinking Methodik einen Mehrwert liefern, wird in einer Fallstudie ein Projekt von zwei unabhängigen Teams bis hin zu einem Grobkonzept bearbeitet. Das Projekt wird unter realen Bedingungen in einem Handelsunternehmen durchgeführt. Die beiden Teams werden aus Mitarbeitern des Unternehmens gebildet.

Teamzusammenstellung



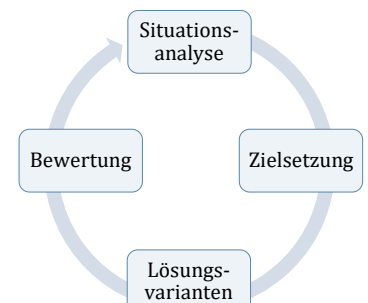
Beide Teams werden durch externe Aussenwirtschaftsexperten unterstützt.

Um die Kenntnisse der beiden Head Of's in dem Team PLZ auszugleichen, steht dem Team DT zusätzlich ein Mitarbeiter aus dem Bereich Inside Sales zur Verfügung.

Das Team PLZ hat die Anweisung das Problem mit Fokus auf dem Gesamtsystem zu lösen. Das Team DT hat ebenfalls die Problemlösung zum Ziel, legt dabei jedoch den Fokus auf den Menschen bzw. Nutzer. Die unterschiedlichen Schwerpunkte werden während der Problembearbeitung mehrfach angelehrt.

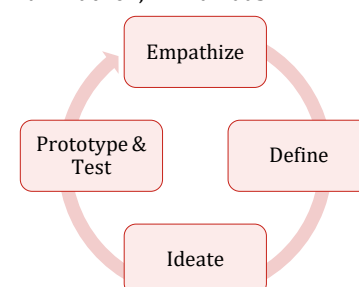
Das übergeordnete Gesamtziel für die beiden Teams äussert sich in der Compliance der Exportkontrolle des Unternehmens.

Um die Ergebnisse der beiden Teams auf zeitlicher Ebene vergleichbar zu machen, wird das



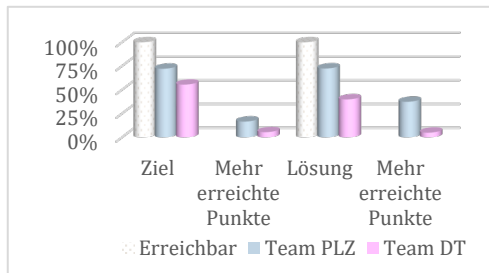
Fallbeispiel nach dem ersten Durchlauf des Problemlösungszyklus beendet.

Bedingung für die Beendigung ist, dass beide Teams jede Phase des eigenen Zyklus mindestens einmal durchlaufen haben.



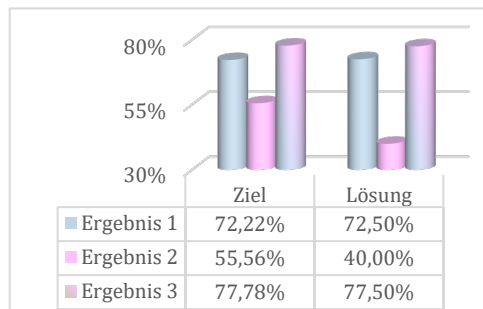
Beide Teams erarbeiten, sowohl unterschiedliche Zielsetzungen als auch unterschiedliche Lösung, wodurch ein Vergleich der Lösungen anhand der Zielsetzung nicht gegeben ist. Aufgrund dessen wurden die Ergebnisse der beiden Teams anhand eines Auditkatalogs verglichen. Der Katalog wurde mit Hilfe der beiden Experten kreiert und zielt auf die Vollständigkeit interner Exportkontrolle ab.

Das Team PLZ schnitt, sowohl bei der Vollständigkeit der Zielsetzung als auch bei der Vollständigkeit der Lösung, deutlich besser ab, als das Team DT.



Weiterhin wurde verglichen wie viele Punkte ein Team erfüllen konnte, welche vom anderen Team nicht erfüllt wurden. Hierbei wird erkenntlich, dass das Team DT, sowohl bei der Zielsetzung als auch bei der Lösung, nur wenige Bereiche abdeckte, welche das Team PLZ nicht bereits erfüllte.

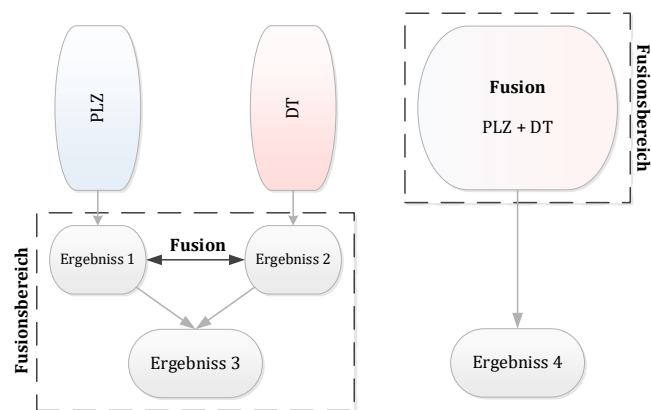
Dieses Ergebnis lässt schlussfolgern, dass die Design Thinking Methodik ausserhalb des Rahmens von Produkt- und Service-neuentwicklungen oder konkreter, für unternehmensinterne Prozessentwicklungen und -verbesserungen, allein nur unzureichend geeignet ist. Dennoch führt die Summe beider Lösungsansätze (Ergebnis 3) abzüglich derer Redundanzen zu einem Gesamtergebnis, welches eine höhere Zielerreichung als die Lösung des Teams PLZ (Ergebnis 1) und die Lösung des Teams DT (Ergebnis 2) aufweist.



Die Fallstudie zeigt auf, dass Design Thinking in diesem Rahmen gewinnbringend ist, jedoch unter der Voraussetzung, dass die Ergebnisse der Design Thinking Methodik mit denen des Problemlösungszyklus fusioniert werden.

Neben der Fusion der Ergebnisse kann eine Fusion der kompletten Verfahren des DT und des PLZ vorgenommen werden. Der Unterschied der beiden Varianten liegt hierbei folglich in den verschiedenen Fusionsbereichen.

Neben der Fusion der Ergebnisse kann eine Fusion der kompletten Verfahren des DT und des PLZ vorgenommen werden. Der Unterschied der beiden Varianten liegt hierbei folglich in den verschiedenen Fusionsbereichen.



Die links dargestellte Variante zeigt die Fusion der Ergebnisse, welche zu dem Ergebnis 3 mit gering besserer Zielerreichung als die der Einzelergebnisse der beiden Teams, führte. Die rechts

dargestellte Fusion zeigt eine Fusion der Verfahren, welche zu einem neuen Ergebnis 4 führt.

Um die Fusion der Verfahren zu simulieren, erarbeiten die beiden Teams gemeinsam eine neue Lösung (Ergebnis 4). Um keine ungewollten Vorteile durch eine weitere Iteration des Zyklus des PLZ oder des DT zu verursachen, wird das Ergebnis 4 auf den bisherigen Feststellungen beider Teams erarbeitet. Die beiden Teams werden unter Ausschluss der Experten fusioniert, da die Experten für die Gestaltung des Auditkatalogs hinzugezogen wurden. Damit das fusionierte Team dadurch keinen Nachteil erfährt, können die Experten weiterhin für Sachfragen hinzugezogen werden.

Während eines eintägigen Workshops exklusive Nachbesprechung wird das Ergebnis 4 erarbeitet und anschliessend ebenfalls anhand des Auditkatalogs bewertet.

Ist die Fusion der Verfahren gewinnbringender als die Fusion der Ergebnisse?

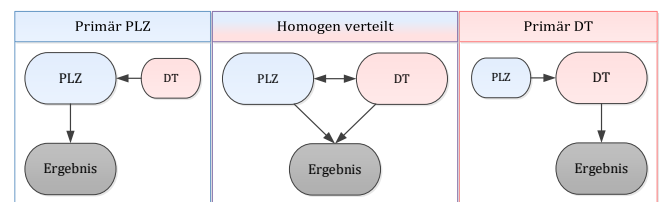
Das Ergebnis 4 des fusionierten Teams erreicht 38 von möglichen 40 Punkten des Auditkatalogs (95%). Die Zielerreichung des Ergebnisses liegt somit deutlich über der, der Einzelergebnisse der beiden Teams.

„Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.“[8]

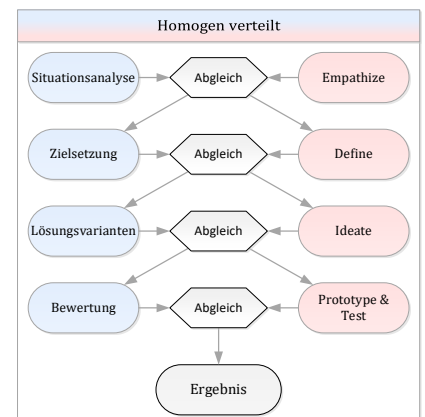
Das Ergebnis 4 übertrifft nicht nur die Einzelergebnisse der beiden Teams. Während das Ergebnis 3 eine Zielerreichung von 77.5% (31 von 40 möglichen Punkten des Auditkatalogs) erreicht, weist das Ergebnis 4 eine Steigerung in der Zielerreichung um 17.5 Prozentpunkten auf 95% auf.

In der Fallstudie ist die Fusion der Verfahren, welche durch die Fusion der beiden Teams simuliert wird, der Fusion der Einzelergebnisse vorzuziehen.

Auf dieser Erkenntnis aufbauend werden drei unterschiedliche Möglichkeiten der Fusion im Bereich der Verfahren angedacht. Bei der ersten Variante (untenstehende Abbildung, links dargestellt) wird primär der Problemlösungszyklus verwendet. Die Design Thinking Methodik wird unterstützend herangezogen. Deren Phasen sind nicht obligatorisch. Das Gegenteil gilt für die rechts dargestellte Variante, bei welcher die Design Thinking Methodik die Grundlage bildet und der Problemlösungszyklus eine unterstützende Funktion aufweist.



Bei der mittig dargestellten, homogenen Variante werden alle Phasen der beiden Zyklen obligatorisch durchlaufen, wie es die beiden Teams in der getrennten Bearbeitung des Problems getan haben. Hinzu kommt ein stetiger Abgleich zwischen den einzelnen Phasen. Die folgenden Phasen bauen auf den vorherigen Phasen beider Zyklen auf.



Um die drei Varianten bewerten zu können, werden die jeweiligen Phasen, welche die Teams während der Fallstudie durchlaufen haben, qualitativ gegenübergestellt. Weiterhin findet eine Bewertung durch die Teammitglieder statt. Die Teammitglieder bewerten, unabhängig voneinander, den Mehrwert der einzelnen Phasen des anderen Teams.

Die Ergebnisse der Bewertung der Teams sind zusammengefasst unter der Spalte *Mehrwert* dargestellt. Die Bewertung aus der Gegenüberstellung der einzelnen Phasen ist unter der Spalte *Projektfortschritt* abgebildet.

Dem Problemlösungszyklus wird durch die Teambewertung ein grösserer Mehrwert in jeder der Phasen zugesprochen. Die Bewertung des Projektfortschritts spricht ebenfalls für eine primäre Verwendung des PLZ. Infolge der Bewertungen wird die Variante **Primär PLZ** bevorzugt.

Phasenvergleich	Mehrwert		Projektfortschritt	
	PLZ	DT	PLZ	DT
Situationsanalyse vs. Empathize	3	2	3	3
Zielsetzung vs. Define	3	1	3	2
Lösungsvarianten vs. Ideate	3	1	2	2
Variantenbewertung vs. Prototype&Test	3	2	2	1
Gesamt	12	6	10	8

Welche Vor- und Nachteile der Design Thinking Methodik können bei einem Fusionskonzept genutzt werden?

Der Vergleich der einzelnen Phasen der beiden Teams zeigt, insbesondere in der ersten und letzten Phase der DT Methodik, Stärken, welche für den PLZ genutzt werden können.

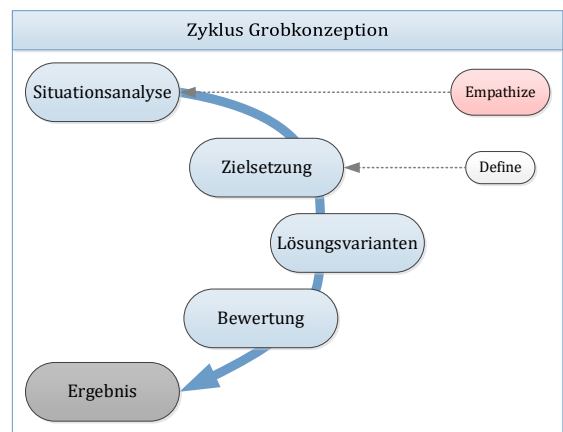
Die Phase Define des Teams DT zeigt bereits bei dem Vergleich anhand des Auditkatalogs Schwächen in der Zielsetzung. Vor allem bei abteilungsübergreifenden Prozessen besteht das Risiko, dass das Ziel durch persönliche Interessen geprägt wird. Um dieses Risiko zu vermeiden, wird die Design Thinking Methodik bei der Zielsetzung ausgeschlossen.

Während den Phasen *Lösungsvarianten* und *Ideate*, weisen die Resultate der beiden Teams ebenfalls deutliche Unterschiede auf. Bei dem Team DT findet eine sehr detaillierte Betrachtung einzelner Teilprozesse statt. Für die Grobkonzeption ist die Integration dieser Phase daher zu früh angesetzt. Empfohlen wird eine Integration der Phase während der Feinkonzeption. Die Resonanz bezüglich der Workshops der Mitglieder des Teams DT war deutlich positiv. Eine Integration des menschbezogenen Ansatzes während der Lösungsfindung kann die spätere Akzeptanz der Implementation der Lösung erhöhen.

Das Prototyping und Testing stellte sich in der Fallstudie als weniger geeignet dar. Dies liegt unter anderem daran, dass Prozessänderungen und organisatorische Umstellung nur schwer zu prototypen sind. Dennoch wird die Unterstützung dieser Phase des DT nicht ausgeschlossen. Durch den gezielten Einsatz von Tests oder Prototypen bei kritischen Teilprozessen kann der menschbezogene Ansatz des Design Thinking bei der Feinkonzeption gewinnbringend integriert werden. Von einer Integration während der Grobkonzeption wird ebenfalls abgeraten. Dies wird unter anderem durch den hohen personellen und finanziellen Ressourceneinsatz begründet.

Folgend ist das Fusionskonzept in zwei Zyklen visualisiert. Der erste Zyklus wird bis zur Gestaltung des Grobkonzeptes verwendet. Der zweite Zyklus wird bis zur Erstellung des Feinkonzeptes angesetzt. Unter den beiden Zyklen ist jeweils kurz die Integration der Design Thinking Methodik beschrieben.

Das Fusionskonzept



Situationsanalyse

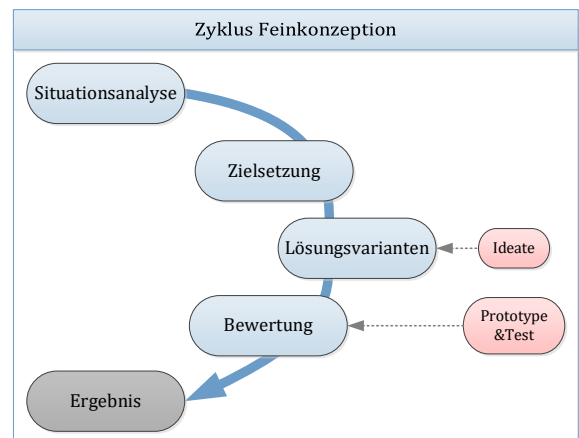
- ❖ Durchführung einer menschbezogenen und einer systembezogenen Stakeholderanalyse mit anschließendem Abgleich
- ❖ Die Ist-Aufnahmen, wie z.B. Prozessabbildungen und weitere Findings, werden durch menschbezogene Interviews verifiziert und vervollständigt

Zielsetzung

- ❖ Die Zielsetzung erfolgt alleinig anhand des PLZ, also systembezogen
- ❖ Eine Ergänzung durch die Phase Define des DT wird maximal nach vollständiger Durchführung der Phase Zielsetzung des PLZ ergänzend angeraten

Lösungsvarianten und Variantenbewertung

- ❖ Beide Phasen werden für die Grobkonzeption nicht durch die DT Methodik unterstützt



Situationsanalyse und Zielsetzung

- ❖ Beide Phasen werden für die Feinkonzeption nicht durch die DT Methodik unterstützt
- ❖ Hierdurch werden unter anderem Ressourcen geschont

Lösungsvarianten

- ❖ Teilprozesse, welche einen stark sozio-technischen Charakter aufweisen, werden durch die Phase Ideate des DT während der Lösungsfindung unterstützt

Variantenbewertung

- ❖ Teilprozesse, deren Implementation kritisch sein kann oder von denen die Funktion vieler weiterer Prozesse abhängig ist, werden parallel zur Bewertung unter einem menschbezogenen Ansatz geprototypet bzw. getestet

Um vollumfänglich von der Fusion der Methoden zu profitieren, werden für den Einbezug der Design Thinking Phasen Personen ausserhalb des Projektteams beteiligt. Dies verringert die Gefahr, dass ein Perspektivenwechsel von Systembezug zu Menschbezug nicht funktioniert. Federführend bleibt dabei das Projektteam PLZ. Dies bedeutet, dass das Projektteam gezielt Mitarbeiter des Unternehmens anleitet, um eine Stakeholderanalyse durchzuführen, Ideen und Prototypen festzulegen, Themen zu generieren und ausgewählte Teilbereiche zu testen.

Welche Chancen birgt das Fusionskonzept?

Da der Problemlösungszyklus das Grundgerüst bildet, werden die bereits bekannten Vorteile, wie die gute Nachvollziehbarkeit der Problemlösung oder der gesamtheitliche Ansatz, nicht näher erörtert. Diese Vorteile bestehen auch bei dem Fusionskonzept. Zusätzlich werden die folgenden Chancen und Nutzen durch den Einbezug der Design Thinking Methodik generiert.

Obwohl den Workshops und Phasen des Design Thinkings in der Regel zeitliche Fristen gesetzt werden, benötigt es Zeit, den Nutzer und seine Probleme zu verstehen, Personas zu kreieren oder beispielsweise Prototypen zu entwickeln [6]. In der Fallstudie wies das Team DT einen deutlich langsameren Projektfortschritt auf. Durch den gezielten Einsatz der Stärken des DTs wird, insbesondere bei weniger erfahrenen Design Denkern, der zeitliche Aufwand begrenzt.

Die Durchführung einer menschenbezogenen Stakeholderanalyse durch Design Denker, welche nicht im eigentlich Projektteam integriert sind, bietet den Vorteil einer zweiten, unbeeinflussten Sichtweise. Die menschenbezogenen Interviews zur Verifizierung der Ist-Aufnahme decken Blind Spots auf und helfen mögliche Falschaufnahmen zu korrigieren.

Der menschenbezogene oder in diesem Fall mitarbeiterbezogene Fokus des Design Thinkings bietet den Vorteil einer höheren Akzeptanz für spätere Veränderungen in der Organisation oder bei der Vergabe von Verantwortungen. Trotz des geringeren Projektfortschrittes des Teams DT, zeichnete sich in den Feedbackrunden eine höhere Motivation als bei dem Team PLZ ab.

Durch die Integration der Phase Ideate während der Feinkonzeption wird gegen Projektende erneut Motivation erzeugt. Ebenfalls erfahren die Mitarbeiter eine Wertschätzung, da sich der Fokus an dieser Stelle nochmals gezielt auf sie richtet. Gleichzeitig wird das anwenderbezogene Wissen unter dem Aspekt der Benutzerfreundlichkeit miteingebunden.

Das Prototyping und Testing einzelner kritischer Prozesse dient dazu, Nachjustierungen gering zu halten. Ferner können die Anwender bereits Erfahrung mit neuen Prozessen sammeln. Es entsteht ein zusätzlicher Lerneffekt, wovon spätere Dokumentationen auf Ebene der Verfahrensanweisungen profitieren können.

Welche Risiken bestehen durch die Anwendung des Fusionskonzepts?

Das Fusionskonzept vermeidet gewisse Risiken, welche sich durch die Integration des Problemlösungszyklus und der Design Thinking Methodik ergeben können.

So vermittelt beispielsweise die gezielte Integration persönlicher, arbeitsbezogener Belange der Mitarbeiter Wertschätzung und fördert intrinsische Motivation, ohne dass die Zielsetzung durch abteilungsspezifische Probleme einseitig beeinflusst wird. Aus dieser Form der Fusion können jedoch auch Risiken entstehen.

Durch die partielle Integration von Design Denkern entsteht der Bedarf, diese Personen mehrmals auf einen aktuellen Projektstand zu bringen. Hierbei kann Informationsverlust entstehen. Dieser kann förderlich sein, da neue Ideen gegebenenfalls weniger eingeschränkt sind, er kann jedoch auch zu Ideen führen, welche längst ausgeschlossen werden können. Bei sehr komplexen Projekten muss der Informationsaustausch zusätzlich zeitlich einkalkuliert werden, um nicht zu Projektverzögerungen zu führen.

Obwohl von der Integration der menschenbezogenen Sichtweise bei der Zielsetzung abgesehen wird, besteht die Gefahr, dass abteilungsspezifische oder persönlich vorteilhafte Lösungen in den Vordergrund rücken.

Die beiden unterschiedlichen Fokusse können zu Uneinigkeiten führen. Um unnötige Diskussionen zu vermeiden, ist daher besonders wichtig, dass das eigentliche Projektteam, mit systembezogenem Ansatz, auch unabhängig agieren kann.

Ein weiteres Risiko liegt in der Verfügbarkeit der Design Denker. Neben der Unterstützung durch das Management benötigt Design Thinking Anwenderwissen. Das Vorhandensein erfahrener Design Denker ist daher vorteilhaft, bildet jedoch kein Muss-Kriterium. Hierin spiegelt sich ein weiterer Vorteil des Fusionskonzepts.

Durch das Grundgerüst des Problemlösungszyklus besteht eine gewisse Unabhängigkeit von den Design Denkern. **Somit können auch weniger erfahrene Anwender oder Organisationen Design Thinking partiell ausprobieren und von dessen Vorteilen profitieren.** Vor allem für Organisationen, welche nicht gewillt sind einen kompletten Wandel hin zum Design Thinking zu vollziehen, bietet sich ein solches Fusionskonzept an.

Kritische Auseinandersetzung mit der Arbeit

Die Ergebnisse der beiden Teams sind durch eine Vielzahl von Einflussfaktoren gelenkt. Berücksichtigt wurden die Anzahl der Teilnehmer, deren fachliche Kompetenz, sowie deren Wissensstand bezüglich der Exportkontrolle. Darüber hinaus stand beiden Teams der gleiche Zeitraum zur Bearbeitung des Problems zur Verfügung.

Über diese Einflüsse hinaus, bestehen jedoch weitere Faktoren, wie beispielsweise die Beziehungen der Teilnehmer. Hiermit sind nicht ausschliesslich die Beziehungen der Teilnehmer untereinander, sondern auch die Beziehungen ausserhalb der Teams, gemeint. Personen, welche mit mehreren Netzwerken kommunizieren, erhalten eher Informationen, welche zu guten Ideen führen können. Persönliche Attribute sind wichtig bei der Ideenfindung, bilden jedoch nicht den Zugang zu solchen Informationen ab [9].

Die Teilnehmer der Teams stammen jeweils aus den gleichen Abteilungen, um das unternehmensinterne Netzwerk der Teams zu homogenisieren. Gut vernetzte Mitarbeiter lassen sich jedoch nicht immer sofort erkennen. So bedürfte es für deren Identifikation einer Relationalanalyse [9]. Darüber hinaus bestehen externe Netzwerke, welche auch durch solche Art Analysen nur schwer erfasst werden können.

Die Beziehungen innerhalb der Teams beeinflussen ebenfalls deren Zusammenarbeit und folglich deren Ergebnisse. Bei der Zusammenstellung der Teams wurde darauf geachtet, dass die Beziehungen der Mitglieder nicht durch Streitigkeiten vorbelastet waren, indem die Partizipation der Mitglieder auf freiwilliger Basis beruhte. Dennoch können vor allem die Dynamiken der Beziehungen während des Projektes nicht berücksichtigt werden. Erstmalige Ereignisse (z.B. Krankheit oder Schwangerschaftsurlaub) und deren Auswirkungen könnten erst durch den Einbezug vor- und nachgelagerter Zeiträume erfasst werden [9].

Es zeigt sich, dass eine Untersuchung zweier Methoden, unter gleichen Bedingungen, in der Realität kaum umsetzbar ist. Gleichbedeutend damit ist, dass bei einer solchen Untersuchung Einflussfaktoren mitwirken, welche voraussichtlich nicht vollkommen erfasst und berücksichtigt werden können.

Die Auswertung wird nicht nur durch die unterschiedlichen Teilnehmer und deren Interaktionen, sondern auch durch unternehmensbedingte Einflüsse, wie Branchenangehörigkeit und Unternehmensorganisation und das Problem selbst, erschwert.

Dies klingt vorerst sehr ernüchternd. Für den Fall, dass all diese Faktoren untersucht werden könnten, bestünde theoretisch die Möglichkeit die Untersuchung der Methodiken, ohne den Einfluss dieser Faktoren, stattfinden zu lassen bzw. deren Einfluss zu korrigieren. Da es sich jedoch um Methodiken handelt, welche für den Praxiseinsatz vorgesehen sind, bestehen spätestens bei deren Anwendung eine Vielzahl von Einflüssen, welche nicht mehr ausnahmslos gesteuert werden können.

Die Fusion der Methoden bzw. der Teams wirkt sich in der Fallstudie positiv auf das Ergebnis, insbesondere die Vollständigkeit dessen, aus. Das Ergebnis des fusionierten Teams ist den Einzelergebnissen überlegen und weist keine negativen Nebenwirkungen auf.

Inwiefern die Fusion andere Parameter, wie die Kommunikation der Mitarbeiter, die langfristige Akzeptanz der Lösung und die Akzeptanz der Lösung seitens der Unternehmensführung, beeinflusst, kann derzeit nicht beurteilt werden. Bei den untersuchten Teams zeichnet sich jedoch bereits eine starke Tendenz zur Fortsetzung des fusionierten Ansatzes ab. So wurde beispielsweise entschieden, dass das Team PLZ als Haupt-Projektteam bestehen bleibt. Gleichzeitig werden partiell Mitarbeiter für menschen- und abteilungsspezifische Problem- und Ideenfindungen integriert.

Der fusionierte Entwurf stellt am Ende dieser Arbeit ein methodisches Konzept dar, dessen Ansätze einer ersten Überprüfung derer Wirksamkeit unterzogen wurden. Das Konzept hat nach wie vor den Status einer Arbeitshypothese, was auf die gewählte Methode der Einzelfallstudie zurückzuführen ist. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Erkenntnisse und der geringen Risiken erste, versuchsweise Anwendungen in der Praxis gerechtfertigt sind.

Weiterhin sollten Versuche angestellt werden, deren Zielsetzung nicht vorwiegend durch einen rechtlichen Rahmen bedingt ist. Aufgrund der fehlenden Datenlagen und der stark qualitativen Ziele kann bisher keine verlässliche Aussage dazu gemacht werden, inwiefern eine Steigerung der Effizienz durch die Fusion erreicht werden kann. Um die Effizienz des Fusionskonzeptes zu messen, wären insbesondere eine Problemstellung mit quantitativen Zielen, wie beispielsweise einer verbesserten Durchlaufzeit, anzuraten.

Literatur

- [1] Hasso Plattner Instiut (Hrsg.). (2019). Hasso Plattner Instiut Geschichte: <https://hpi.de/das-hpi/organisation/geschichte.html>
- [2] Hasso Plattner Instiut (Hrsg.). (2020). Hasso Plattner Instiut - Master of Science: Data Engineering: <https://hpi.de/studium/studienangebot/master/data-engineering.html>
- [3] Mag. Batic, N. (07. 10 2019). Umbruch oder Aufbruch?: <https://www.pma.at/de/blog/umbruch-oder-aufbruch>
- [4] Bicheno, J. (2019). Die Service System Toolbox; 2. Auflage. United Kingdom: Ralf Gerke-Cantow.
- [5] Pourdehnad, J., Wexler, E., & Wilson, D. (2018). SYSTEMDENKEN UND DESIGNDENKEN INTEGRIEREN:

<https://thesystemsthinker.com/integrating-systems-thinking-and-design-thinking/>

- [6] Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2018). The design thinking playbook: mindful digital transformation of teams, products, services, business and ecosystems. (John Wiley & Sons, Inc., Hrsg.) Hoboken (New Jersey), Kanada: Verlag Vahlen GmbH, München.
- [7] Ruland, B. (30. 10 2019). Design Thinking: Nicht jede Methode eignet sich für jedes Unternehmen: <https://www.consulting.de/hintergruende/fachartikel/einzelansicht/design-thinking-nicht-jede-methode-eignet-sich-fuer-jedes-unternehmen/>
- [8] Aristoteles. (zwischen 348 und 322 v. Chr.). Metaphysik (Schriften über Natur, Zweck und Eigenschaften der Dinge). Erstdruck 1498 Venedig.
- [9] Leonardi, P., & Contractor, N. (11/12 2018). Better People Analytics von Harvard Business Review: <https://hbr.org/2018/11/better-people-analytics>