

Autor(en): Dorst, K.

Titel: The core of design thinking and its application

Jahr: 2011

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 7

Schlagwörter: reasoning, framing, problem solving, design practice

Kurzbeschreibung:

Dieses Paper beschreibt Design Thinking als die Anwendung von methodischen Ansätzen aus dem Repertoire von Designern auf komplexe Probleme, die sich in Entwicklungsprozessen stellen können.

Dazu wird eine vereinfachte Struktur von Problemen vorgeschlagen, die aus den drei Elementen Arbeitsgegenstand (thing), Arbeitsprinzip (working principle) und angestrebter Wert (aspired value) besteht. Wobei die additive Verknüpfung aus Arbeitsgegenstand und Arbeitsprinzip den angestrebten Wert ergibt. Ferner wird angenommen, dass bei komplexen Problemen in der Entwicklung sowohl Arbeitsprinzip als auch Arbeitsgegenstand unbekannt sind und nur der angestrebte Wert als Ausgangslage zur Problemlösung genutzt werden kann.

Als Lösungsansatz dieses Problems postuliert der Artikel Prinzipien des Design Thinkings, die vorschlagen den angestrebten Wert zu betrachten und verschiedene Perspektiven (frames) einzunehmen. Daraus können im Anschluss Arbeitsprinzipien abgeleitet werden um schließlich den Arbeitsgegenstand zu entwickeln. Insbesondere die systematische Herleitung von Perspektiven (framing) wird anschließend im Paper dargestellt und als wichtigstes Werkzeug im Repertoire eines Designers und somit auch als Kernelement des Design Thinkings beschrieben.

Das Paper liefert anschauliche Beispiele aus der Praxis, die den Mehrwert und die Verständlichkeit der Methode Design Thinking vereinfachen. Es fehlen jedoch Angaben über die empirische Validierung der Methode.

Erstellt von: Jonas Röttger, 373651

Autor(en): Johansson - Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M.

Titel: Design thinking: past, present and possible futures

Jahr: 2013

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 11

Schlagwörter: design thinking, designerly thinking

Kurzbeschreibung:

Dieses Paper untersucht Unterschiede im Verständnis von Design Thinking zwischen akademischem Kontext und als Methode des Managements, wobei im Akademischen von Designerly Thinking und im Management von Design Thinking gesprochen wird. Dazu wurden insgesamt 168 Literaturquellen in Form von Journalartikeln, Büchern, Zeitungsartikeln, Konferenzpapieren und Web Blogs analysiert.

Die Autoren identifizieren im akademischen Diskurs fünf verschiedene Beschreibungsansätze des Designerly Thinking, die sie nach ihrer zeitlichen Entstehung geordnet präsentieren. Im Bereich des Managements wird im Design Thinking zwischen drei Diskursen differenziert, von denen zwei die Erforschung von Designprinzipien im Management untersuchen und eine die Anwendung thematisiert.

Es wird konstatiert, dass es sich beim Vorgehen des Designerly Thinking nicht um Generierung von Kreativität in Problemlösungen handelt, sondern dass Kreativität einen Teil des gesamten Prozesses darstellt. Ferner wird festgehalten, dass sich Methoden des Designerly Thinking nicht ohne Wissen der Kontextangemessenheit, die nur geübte Anwender besitzen, einsetzen lässt.

Als Fazit halten die Autoren fest, dass es sowohl im akademischen Kontext als auch im Bereich des Managements keine eindeutige Definition des Begriffs Designerly Thinking bzw. Design Thinking gibt. Dies erfährt jedoch keine negative Bewertung, sondern wird als Notwendigkeit dargestellt, da die unterschiedlichen Ansätze sich in verschiedenen Bereichen besser und schneller anwenden lassen als es eine generische Definition leisten könnte.

Dieses Paper gibt einen guten Überblick über unterschiedliche Verwendung des Begriffs Design Thinking und zeigt auf, woher die verschiedenen Verständnisse kommen. Der Ausblick beschränkt sich jedoch nur auf die Prognose, dass Design Thinking als Methode im Management in Zukunft obsolet werden könnte, solange es sich nicht an der wissenschaftlich fundierten Methode des Designerly Thinking orientiert. Eine Weiterentwicklung der Methode des Design Thinking im Management wird somit nicht mehr berücksichtigt.

Erstellt von: Jonas Röttger, 373651

Autor(en): Dinar, M., Shah, J. J., Cagan, J., Leifer, L., Linsey, J., Smith, S. M., & Hernandez, N. V

Titel: Empirical Studies of Designer Thinking: Past, Present, and Future.

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 6

Schlagwörter: design thinking, designerly thinking

Kurzbeschreibung:

In diesem Paper werden Forschungsergebnisse von Studien aus dem Zeitraum der vergangenen 25 Jahre zusammengefasst, die sich mit der empirischen Untersuchung der Thematik des Design Thinking bzw. Designer Thinking befassen. Dabei wird Designer Thinking als kognitiver Prozess definiert, der sich durch die Strategien auszeichnet, die ein Designer zur Lösung eines Designproblems anwendet.

Es wird zwischen vier Ansätzen zur empirischen Datengenerierung unterschieden: Protokollanalysen, kontrollierten Experimenten, funktionale Magnetresonanztomographie und Gruppenarbeiten. Zuerst werden Ergebnisse der Methode der Protokollanalyse vorgestellt, bei der versucht wird aus den Äußerungen eines Designers, die während einer Designaufgabe getätigt werden, Rückschlüsse auf die dahinterstehenden kognitiven Prozesse zu ziehen.

In kontrollierten Experimenten wurde dagegen häufig das Resultat eines Designprozesses betrachtet und bewertet. Dazu wurden experimentelle Designs angewandt, in denen von Designern generierte Outputs mit denen von Novizen (z.B. Jurastudenten) verglichen wurden.

Des Weiteren wird die funktionale Magnetresonanztomographie als Methodik vorgestellt, mit der neuronale Strukturierungen, die während designassoziierter Aufgaben aktiv sind, sichtbar gemacht werden können.

Abschließend werden Studien zusammengefasst, die sich mit der Rolle der Gruppenarbeit für den Designprozess beschäftigen. Dabei wurde die Entwicklung von kreativen Ideen als eine Eigenschaft von Gruppenarbeiten identifiziert. Da kreative Ideen ein Teilbereich des Design Thinking darstellen, sind Gruppenarbeiten wichtige Elemente im Design Thinking.

Als Fazit halten die Autoren fest, dass zukünftige Untersuchungen auf computergestützte Datenerhebungen und automatische Analysen zurückgreifen sollten, um die komplexen Daten, die benötigt werden um Aussagen über kognitive Prozesse beim Design Thinking treffen zu können, interpretierbar zu machen.

Dieses Paper gibt einen guten Überblick über die empirische Erforschung des Design Thinkings. Es wird jedoch deutlich, dass die Ergebnisse der verschiedenen zusammengefassten Studien nur schwer vergleichbar sind, da Erhebungsmethoden und Definitionen stark variieren.

Erstellt von: Jonas Röttger, 373651

Autor(en): Kimbell, L.

Titel: Rethinking design thinking: Part I

Jahr: 2011

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 12

Schlagwörter: design thinking, practices, designers, innovation, organization design

Kurzbeschreibung:

Dieses Paper untersucht die Entwicklung des Begriffs "Design Thinking" in der Forschung und dessen Verwendung im wirtschaftlichen Kontext wie bspw. im Management. Dabei werden drei unterschiedliche Definitionen des Design Thinkings identifiziert.

Zuerst wird Design Thinking als bestimmte kognitive Prozesse beschrieben, die bei einem Designer ablaufen, der ein Designproblem löst. Diese Prozesse werden mit einer bestimmten Form der Intelligenz und der Fähigkeit zum abduktiven Denken assoziiert. Zweitens wird Design Thinking als Theorie des Designs verstanden und als eigenständige Disziplin betrachtet, die eine allgemeine Theorie des Designs liefert. Drittens wird Design Thinking als eine organisationale Ressource verstanden, die die Generierung von Innovation in einer Organisation ermöglichen soll. Hier wird die Annahme gemacht, dass Organisationsprobleme als Designprobleme interpretiert werden können.

Es wird angemerkt, dass sich die Forschungsergebnisse und Erkenntnisse aus unterschiedlichen Bereichen schwer verallgemeinern lassen, da Studien immer nur spezielle Aspekte des Design Thinkings untersucht haben. Es werden bspw. kulturelle Einflüsse oder Umgebungseinflüsse aus der Arbeitswelt eines Designers vernachlässigt. Die Autorin resümiert, dass Design Thinking genauer untersucht werden muss, um eine benötigte theoretische Fundierung des Konstrukts zu schaffen.

Diesem Paper gelingt es eine gute Differenzierung zwischen unterschiedlichen Verwendungen des Begriffs Design Thinking zu identifizieren und aufzuzeigen. Im Ausblick werden interessante Fragen angesprochen, wie bspw. die genauere Untersuchung von Personen, die in Designprozessen involviert sind ohne selbst Designer zu sein. Jedoch erfährt dieser Ausblick keine genauere Beschreibung.

Erstellt von: Jonas Röttger, 373651

Autor(en): Brown, T. Wyatt, J.

Titel: Design thinking for social innovation

Jahr: 2010

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 2

Schlagwörter: design thinking, practices, IDEO

Kurzbeschreibung:

In diesem Artikel beschreiben die Autoren die Verwendung der Methode des Design Thinkings innerhalb des Unternehmens IDEO. Der Prozess des Design Thinkings wird dabei in drei Phasen beschrieben, die sich zeitlich überlappen können und iterativ immer wieder durchlaufen werden können.

In der Inspirationsphase geht es darum, das zu lösende Problem zu verstehen und die kontextuellen Bedingungen zu analysieren. Dazu empfehlen die Autoren, Prozesse direkt zu beobachten und mit den ausführenden Menschen in Kontakt zu treten.

In der anschließenden Ideengenerierung arbeitet ein interdisziplinäres Team an der Erstellung möglichst vieler Ideen, die im Anschluss bewertet werden.

Darauf folgt die Implementierungsphase, in der die besten Ideen in Prototypen umgesetzt und getestet werden. Wenn eine geeignete Lösung gefunden wurde, gilt es eine angemessene Kommunikationsstrategie zu entwickeln, um das generierte Produkt attraktiv und nutzbar zu machen.

Dieser Artikel zeigt wie Design Thinking in der Praxis eingesetzt wird und liefert gute Beispiele, die das Vorgehen illustrieren. Es bleibt jedoch zu berücksichtigen, dass dieser Text von einem Unternehmen publiziert wurde, dessen Produkt das Generieren von Problemlösungen durch Design Thinking ist.

Erstellt von: Jonas Röttger, 373651

Autor(en): Luchs, M.G.

Titel: A brief introduction to design thinking

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 17

Schlagwörter: design thinking, practices, product development, PDMA

Kurzbeschreibung:

Dieses Buch richtet sich an Leser aus der Praxis, die mehr über die Methoden des Design Thinkings erfahren möchten. Design Thinking wird in dieser Quelle als systematischer und kollaborativer Ansatz zur Identifizierung und kreativen Lösung von Problemen verstanden.

Die Verwendung von Design Thinking bietet sich vor allem in Situationen an, in denen das Problem oder die Möglichkeiten noch nicht klar definiert sind. Des Weiteren werden gegenüber herkömmlichen Methoden viele Lösungsansätze generiert, wodurch die Chance steigt ein Problem zu lösen ohne hohe intensive Kosten auf eine bestimmte Lösung zu verwenden, die u.U. scheitert.

Der Prozess des Design Thinkings wird in vier Schritte aufgeteilt: Im ersten Schritt geht es darum, das Problem zu analysieren und vor allem die Bedürfnisse der Kunden zu untersuchen. Dabei wird empfohlen in einem iterativen Vorgehen Daten zu sammeln und anschließend zu synthetisieren. Im zweiten Schritt werden klare Problemdefinitionen und Nutzerbedürfnisse zusammengefasst. Anschließend werden Ideen generiert, die in einem iterativen Prozess mit Nutzern evaluiert und anschließend überarbeitet werden.

Es wird angemerkt, dass der gesamte Prozess des Design Thinkings als iterativer Prozess zu verstehen ist und nur zu Verständniszwecken sequentiell dargestellt wird.

Abschließend wird ergänzt, dass es sich beim Design Thinking nicht nur um eine Vorgehensweise, sondern auch um eine kognitive Annäherung an Probleme handelt. Es werden exemplarisch Charakteristika der Denkweise des Design Thinkings vorgestellt, wie bspw. überdisziplinäres Denken oder die Fähigkeit mit Ambiguität umgehen zu können.

Dieses Buch eignet sich als Orientierungshilfe zur Anwendung von Methoden des Design Thinkings in der Praxis. Allerdings basieren die Inhalte eher auf persönlichen Erfahrungen, als auf fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Insbesondere die Zusammenstellung von Charakteristika der Denkweise des Design Thinkings ist eher heuristischer Natur.

Erstellt von: Jonas Röttger, 373651

Autor(en): Luc Melles, G., Howard, Z., & Thompson-Whiteside, Shs, M.G.

Titel: Teaching design thinking: expanding horizons in design education

Jahr: 2012

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 20

Schlagwörter: design thinking; design education; transnational education

Kurzbeschreibung:

In diesem Paper wird die Entwicklung eines Studiengangs beschrieben, der die Kompetenz des Design Thinking vermitteln soll.

Dafür wurde zuerst eine Auswahl an bestehenden Studiengängen von unterschiedlichen Universitäten analysiert. Es wurde festgestellt, dass es bislang vier unterschiedliche Ansätze zur Integration von Design Thinking ins Curriculum gibt. Erstens als eigenständiges Bachelor- oder Masterprogramm, zweitens als Modul in einem Studiengang, drittens als Seminar oder Vorlesung in einem Studiengang oder viertens als Kombination der drei vorangegangenen Möglichkeiten.

Darüber hinaus ergab die Recherche, dass sich Universitäten mit ihren Design Thinking Programmen entweder an Ingenieure und Designer oder an Nicht-Designer richten, selten aber beide Gruppen ansprechen.

Ziel des neuen Studiengangs war es, sich in erster Linie an Designer zu richten, diesen aber den Einsatz von Design Thinking Methoden für realweltliche Probleme nahezubringen. Als Fazit wird konstatiert, dass es den Studierenden in Projekten häufig schwer fiel realweltliche Probleme als solche zu identifizieren. Vielmehr wurde häufig versucht diese Probleme in Produktdesignprobleme zu transferieren, um sie lösen zu können.

Der Text gibt einen guten Einstieg in das Thema der Lehre des Design Thinkings. Dass Designstudenten dazu neigen, realweltliche Probleme als Produktdesignprobleme zu interpretieren, um sie lösbar zu machen zeigt, dass Design Thinking Kompetenzen erfordert, die u.U. nicht durch ein Designstudium erworben werden können.

Erstellt von: Jonas Röttger, 373651

Autor(en): Brown, T. & Wyatt, J.

Titel: Design Thinking for Social Innovation

Jahr: 2010

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 3

Schlagwörter: Design Thinking, Grundbegriffe, Erfahrungsberichte

Kurzbeschreibung:

Der Artikel wurde von zwei Führungskräften der Firma IDEO, einem global agierenden Innovations- und Design-Unternehmen, verfasst. Das Unternehmen arbeitet seit Beginn der 90er Jahre nach dem Ansatz des Design Thinking und gilt als eines der innovativsten Unternehmen weltweit. Die Autoren beschreiben in dem Artikel Inspiration, Ideation und Implementation als die Grundpfeiler der Methode. Es wird erklärt, dass diese Aspekte des Ideengenerationsprozesses als Spaces zu bezeichnen seien, und nicht als starre Sequenz von Arbeits- oder Handlungsschritten gesehen werden dürften. Des Weiteren wird das Prinzip des T-Profiles erklärt, welches Menschen auszeichnen sollte, die in einem Design Thinking Team arbeiten wollen. Hierbei handele es sich um eine Struktur von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften, die einerseits auf fachlicher Kompetenz und andererseits auf Empathie, Offenheit und Neugier basiere. Gespickt ist der Artikel von Praxisbeispielen des Unternehmens, die zur Verständlichkeit der theoretischen Inhalte beitragen sollen. So zum Beispiel der Fall einer chinesischen Organisation, die das Bewusstsein für die Bedeutung von Sehhilfen bei Sehstörungen steigern will, ohne die angesprochenen Personen zu verschrecken - und der mit einem Design Thinking Prozess geholfen werden konnte.

Bewertung:

Der Artikel verschafft grundsätzlich einen guten Überblick über die Prinzipien und Denkweisen des Design Thinking. Leider bleibt er bei der Beschreibung der tatsächlichen Durchführung der Teilprozesse etwas oberflächlich. Auch die Beispiele aus dem eigenen Firmenerleben bleiben recht oberflächlich, was vermutlich der Kürze des Artikels, sowie Datenschutzgründen zu Lasten zu legen ist. Dadurch wird es schwer sich eine tatsächliche Vorstellung von einem Design Thinking Prozess zu machen. Als Einstieg in das Thema und als Motivation seitens einer renommierten Firma, sich mit dem Thema zu beschäftigen, ist der Artikel allerdings durchaus gut geeignet.

Erstellt von: Jette Beißer, 369279

Autor(en): Grots, A. & Creuznacher, I.

Titel: Design Thinking – Prozess oder Kultur?

Jahr: 2012

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 10

Schlagwörter: Organisationkultur, Unternehmenskultur, Veränderungsprozesse durch Design Thinking

Kurzbeschreibung:

Die Autoren zeigen in diesem Artikel auf, dass die Design Thinking Methode als Bauteil einer agilen, flexiblen und anpassungsfähigen Firmenkultur angesehen und eingesetzt werden kann. Es werden Schritte beschrieben, die während eines Design Thinking Prozesses durchlaufen würden. Die Phase des Verstehens diene dazu, den Status Quo zu definieren. In Form einer klassischen Ist-Analyse solle die aktuelle Situation des Systems dargestellt werden, welches einer Veränderung unterzogen werden soll. In der darauf folgenden Beobachtung würden „weiche Faktoren“ aufgedeckt, die beispielsweise das Organisationsgefüge charakterisieren. Es solle das Verhalten und Zusammenarbeiten der Mitglieder des Systems festgestellt und darauf aufbauend auf unbekannte Aspekte der Organisation geschlossen werden. Dies geschehe dann im Schritt der Synthese. Die Erkenntnisse aus Verstehen und Beobachtung würden dann integriert um aus komplexen Informationen Quintessenzen zu ziehen, die dann in der Ideengenerierung genutzt würden. Diese Phase stelle den bekanntesten und vielleicht einfachsten Abschnitt des Design Thinking Prozesses dar, bei dem gelte: Jede Idee ist richtig – es gilt allerdings herauszufinden, welche die beste ist. Durch verschiedene Kreativitätstechniken könnten so möglichst konkrete Ideen erzeugt werden, die in spezifischen Maßnahmen münden. Diese würden dann in der Prototyping-Phase greifbar gemacht. Hier können verschiedene Mittel verwendet werden, um Mitgliedern der Organisation die entstandenen Maßnahmen verständlich und ihre Auswirkungen erlebbar zu machen, so zum Beispiel Rollenspiele, Zeichnungen oder physische Prototypen. Besonders in dieser Phase komme die propagierte Fehlerkultur des Design Thinking zum Ausdruck, in der jeder Fehler nicht als Scheitern, sondern als unumgänglicher Schritt auf dem Weg zum bestmöglichen Ziel und somit als Chance anzusehen ist. Als letzte Phase folge dann das Testen, bei dem in einem nutzerzentrierten, formativen Rechercheprozess die Ideen weiter verfeinert und perfektioniert werden könnten. Nachdem diese Phasen unterstützt durch Praxisbeispiele intensiv beleuchtet werden, erfolgt in dem Artikel eine Beschreibung der Eigenschaften, die die Mitglieder der Organisation mitbringen sollten, um Design Thinking Ansätze erfolgreich umzusetzen. Es brauche hierfür offene, empathische Personen, die sich auch in Unsicherheitssituationen wohl fühlen und gut holistische Zusammenhänge wahrnehmen und verstehen könnten. Außerdem wird die Bedeutsamkeit von Intuition und Optimismus betont, was wiederum in enger Verbindung zur Fehlerkultur des Design Thinking stehe.

Zuletzt werden Chancen und Grenzen der Methode aufgezeigt, die zum Beispiel darin bestünden, dass Möglichkeiten aufgezeigt werden, deren tatsächliche Umsetzung allerdings nicht mehr in den Bereich des Design Thinking falle sondern dann Aufgabe der einzelnen Disziplinen sei

Bewertung:

Der Text versucht zu beleuchten, wie Design Thinking in Organisationen zu kulturellen Veränderungen beitragen kann. Die Praxisbeispiele ermöglichen ein gutes Verständnis der beschriebenen Methoden. Allerdings bleiben die erreichten Veränderungen eher vage formuliert und sind daher schlecht greifbar. Es wäre bei den Praxisbeschreibungen interessant gewesen, neben den Methoden auch mehr über die Resultate zu erfahren.

Erstellt von: Jette Beißer, 369279

Autor(en): Der Tagesspiegel (Autor unklar, Kürzel: ots)

Titel: Design Thinking: Erste große Studie weist Erfolg in Unternehmen nach

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 29

Schlagwörter: Design Thinking in Unternehmen, Zeitungsartikel, Unternehmenskultur, Gewinne durch Design Thinking

Kurzbeschreibung:

Aufhänger für diesen Bericht des Tagesspiegels ist eine kürzlich veröffentlichte Studie eines Forschungsteams des Hasso-Plattner-Instituts in Potsdam, welche sich mit dem Einsatz von Design Thinking in Firmen und dessen Auswirkungen auf den Arbeitsalltag beschäftigt. Es konnte festgestellt werden, dass der Ansatz in einer großen Bandbreite von Unternehmen angewendet und vorrangig zur Optimierung interner Arbeitsprozesse und Serviceabläufe eingesetzt werde. Damit konform ginge auch die Erkenntnis, dass Design Thinking häufig maßgeblich zu einer wahrgenommenen Verbesserung der Teamkultur beitrage. Der finanzielle Mehrwert des Ansatzes sei hingegen schwer messbar zu machen und liege daher auch vergleichsweise selten im Fokus der Firmen, die die Methode praktizieren. Kritisch wird angemerkt, dass Design Thinking erst dann sein volles Potential ausschöpfen könne, wenn es als ganzheitlicher Ansatz der unternehmerischen Haltung und organisationellen Struktur verinnerlicht werde. Allerdings gaben etwa 10 Prozent der befragten Unternehmen an, dass sie Design Thinking aufgeben mussten, weil die Unterstützung aus der Führungsetage fehlte und der Ansatz somit nicht umfassend genug in die Unternehmenskultur integriert werden konnte. Dieses Verständnis von Design Thinking als zielgenaues, isoliertes Werkzeug stehe der Auffassung einer globalen Methodik, die generell Verhaltensweisen und die Lösungsstrategiefindung umstrukturieren soll, entgegen.

Bewertung:

Der Artikel bietet einen guten Überblick über die Erkenntnisse der Studie „Parts without a Whole?“ von Jan Schmiedgen et al. (2015) und regt dazu an, sich näher mit dem entsprechenden Bericht auseinanderzusetzen. Es werden sowohl kritische, als auch positive Bewertungen von Design Thinking thematisiert, wodurch der Leser einen guten Überblick über die Bedingungen erhält die notwendig sind, damit Design Thinking sich positiv auf ein Unternehmen, seine Struktur und seine Produkte auswirken kann.

Erstellt von: Jette Beißer, 369279

Autor(en): Plattner, H., Köppen, E., Rhinow, H. & Schmiedgen, J.

Titel: Ten Years of Support for Design Thinking – An Interview with Hasso Plattner

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 24

Schlagwörter: Design Thinking, Hasso Plattner, Interview

Kurzbeschreibung:

In diesem Interview spricht SAP-Chef Hasso Plattner, der durch sein Engagement maßgeblich für die Etablierung der d.school in Stanford, sowie für die HPI School of Design Thinking in Potsdam verantwortlich ist, über die Bedeutung des Design Thinking Ansatzes. Er betont die Bedeutsamkeit nutzerzentrierter Denkweisen, nicht nur für unternehmerische Prozesse. Er thematisiert die Möglichkeit, den Ansatz für Problemlöseprozesse auch in Feldern wie der Politik zu nutzen. Dabei läge die wichtigste Aufgabe darin, einen gesellschaftlichen Wandel zu vollziehen, weg vom herkömmlichen, starren Problemlöseverhalten, und hin zu einem flexiblen, lösungsorientierten Ansatz, der durch individuelle Entwicklungs- und Förderungsprozesse ultimativ auch zu einem höheren Outcome für die Organisation führt.

Bewertung:

Das Interview bietet einen oberflächlichen, aber doch aufschlussreichen Einblick in die Motivation Hasso Plattners, den Ansatz des Design Thinking zu propagieren.

Erstellt von: Jette Beißer, 369279

Autor(en): Roth, B.

Titel: The Achievement Habit, Kapitel 7: Group Habits

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 27

Schlagwörter: Prototyping, Design Thinking Techniken, praktische Umsetzung

Kurzbeschreibung:

Roth ist Professor an der d.school, dem Hasso Plattner Institute of Design der Stanford University. In seinem Buch beschreibt er Strategien, Situationen und Erfahrungen auf dem Weg zu Problemlösungen, persönlicher Entwicklung und interpersonellen Beziehungen und Kooperationen. Hierbei bezieht er sich in weiten Teilen auf Dynamiken des Design Thinking Prozesses, den er in seiner akademischen Tätigkeit lehrt. Im Kapitel über Group Habits beschreibt er zu Beginn den besonderen Stellenwert von gruppenarbeitsorientierten Lehrveranstaltungen an der d.school. Er nutzt seine Erfahrungen als Dozent als Ansatzpunkt um unterschiedliche Techniken und Mindsets zu beschreiben, die in Gruppenprozessen wie dem Design Thinking förderlich seien. Er betont die Wichtigkeit von interdisziplinärer Zusammenarbeit und beschreibt Kontroversen als kreative Chance, stellt Techniken zum konstruktiven Kritisieren (I Like – I wish) und verschiedene Partnerübungen zur Förderung fruchtbarer Kommunikationsprozesse dar. Außerdem werden verschiedene Möglichkeiten der Arbeitsplatzgestaltung thematisiert, sowie die Vorteile flacher organisationeller Rangordnungen. Hier nimmt der Autor den Standpunkt ein, dass neutrale, ebenbürtige Herangehensweisen hierarchischen stets vorzuziehen seien.

Bewertung:

Das Buch bietet einen sehr klaren Einblick in Möglichkeiten, die sich ergeben, wenn die einzelnen Aspekte und ideologischen Ansätze des Design Thinking breiter und allgemeiner betrachtet werden, als nur auf einen konkreten (wirtschaftlichen) Prozess bezogen. Es ergeben sich Implikationen für Gruppenarbeit, Kommunikation und Selbstbild, die einem positivem und fruchtbaren Arbeitsklima zuträglich sind. Umgekehrt werden allerdings auch Strategien beleuchtet, die auf dem Weg zum Design Thinking Prozess hilfreich sind und es Menschen, denen diese Arbeitsweise neu und unbekannt ist, den Einstieg zu erleichtern.

Erstellt von: Jette Beißer, 369279

Autor(en): Vianna, M., Vianna, Y., Adler, K. I., Lucena, B. & Russo, B.

Titel: Design Thinking. Business Innovation, Kapitel 6: Prototyping

Jahr: 2011

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 32

Schlagwörter: Prototyping, Design Thinking Techniken, praktische Umsetzung

Kurzbeschreibung:

In diesem Buch wird der Design Thinking Prozess in die drei Stufen Immersion, Ideation und Prototyping unterteilt. Für jede Stufe wird beschrieben, welche wichtigen Beiträge sie für den Prozess insgesamt liefert und wie sie mit den jeweils anderen Stufen interagiert. Außerdem werden wichtige Techniken vorgestellt, die in den Stufen zur Informationsgewinnung, -gliederung, -verarbeitung, -weiterverwendung usw. genutzt werden könnten und es wird erläutert, welche Personen in welcher Art und Weise an den Prozessen beteiligt wären. Die Inhalte werden dabei jeweils durch ausführliche Praxisbeispiele, in denen die entsprechenden Techniken Anwendung fanden, besser verständlich gemacht.

Im vorletzten Kapitel des Buches wird auf die dritte Stufe, das Prototyping eingegangen. Es wird aber schon zu Beginn angemerkt, dass die dazugehörigen Techniken bereits in früheren Phasen des Prozesses fruchtbar angewendet werden könnten. Beim Prototyping geht es primär darum, Ideen greifbar zu machen und einen Übergang vom Abstraktem hin zum Erlebbareren herzustellen. Erst dadurch sei eine Validierung der Ideen möglich.

Es wird beschrieben, dass Prototypen in ihrem Level an Fidelity, also ihrer strukturellen oder inhaltlichen Ähnlichkeit mit dem fertigen Produkt, sowie in ihrer kontextuellen Anwendbarkeit variieren können. Unabhängig ihrer Erscheinung seien Prototypen ein essentieller Bestandteil eines iterativen Testzyklus-Verfahrens, bei dem Ideen in kurzen Zeitspannen entwickelt, getestet, evaluiert und adaptiert werden könnten. Dieses agile Ideenmanagement mit einer sukzessiven Annäherung an den Zielzustand spiegelt auf sehr gute Weise den generellen Charakter des Design Thinking Prozesses als Ganzes wider. Als konkrete Arten werden Paper Prototypes, Volumetric Models, Staging Szenarios, Storyboards und Service Prototyping vorgestellt.

Bei ersteren handelt es sich um eine vergleichsweise einfach zu erstellende Darstellung des Produktes/Ansatzes auf – dem Namen entsprechend – Papier. Es könnten etwa einfache Interaktionsmuster nachgestellt, Informationsflüsse aufgezeigt oder einzelne Interfaceideen verständlich gemacht werden. Volumetrische Modelle ergänzen hierzu die Komponente eines besser greifbaren, fühlbaren Produktes, da sie in ihrer physischen Form das Endprodukt nachahmen wollen. Einen anderen Ansatz stellen Staging Szenarios dar, bei dem es um das (schau-)spielerische Nachstellen einer Interaktion mit dem entsprechenden Produkt/Service etc. geht. In Storyboards würden solche Interaktionen hypothetisch in visualisierter Form (z.B. Zeichnungen, Beschreibungen) dargestellt. Diese Methode eignet sich besonders zur Kommunikation der Idee mit nicht direkt am Design Thinking Prozess beteiligten Personen. Im Service Prototyping würde versucht, materielle und situative Aspekte eines Service zu simulieren. Hierbei sei besonders darauf zu achten, dass es sich bei Services um sehr dynamische Prozesse handelt, die bei jeder Interaktion verschieden durchgeführt und erlebt werden könnten.

Bewertung:

Die Prinzipien sind umfassend dargestellt und werden durch zahlreiche und umfassende Praxisbeispiele verständlich. Die Beispiele greifen die zuvor theoretisch beschriebenen Themen gut auf und ermöglichen es, das Potential, aber auch Schwierigkeiten der Methoden zu erkennen.

Erstellt von: Jette Beißer, 369279

Autor(en): Jürgen Erbedinger und Thomas Ramge

Titel : Durch die Decke denken - Design Thinking in der Praxis

Jahr: 2013

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 9

Schlagwörter: Innovationsmethode Design Thinking; Toolbox; Anwendungsbeispiele

Kurzbeschreibung:

Der Managementberater Dr. Jürgen Erbedinger und der Journalist Thomas Ramge stellen die innovative Methode vor. Sie belegen mit vielen Beispielen, wie Design Thinking Unternehmen vorangebracht hat. Sie beschreiben, wie Entscheider die Methode ausprobieren und verankern können. Eine Tool-Box zeigt die konkreten Anwendungen für die Optimierung von Unternehmensabläufen, Produktentwicklung, Customer Journeys, die Verbesserung von Wertschöpfung, das Erkennen von Dogmen in Märkten und die Suche nach Sinn und Bedeutung für die eigene Organisation.

In diesem Buch wird deutlich gemacht, was unter Design Thinking zu verstehen ist, wie die Methoden in Unternehmen angewendet werden können und inwiefern Design Thinking einen Beitrag zur Lösung der Probleme der Zukunft leisten kann.

Bewertung:

Das Buch ist grafisch anschaulich dargestellt, verständlich und mit praktischem Nutzen Design Thinking Anwender. Die Tool-box ist besonders zu erwähnen, da wie durch eine Check Liste Design Thinking vereinfacht dargestellt wird.

Jedoch wird das Thema nur oberflächlich behandelt und nicht wissenschaftlich belegt, was den Grund der Informationsvielfalt von Design Thinking haben könnte.

Erstellt von: Franziska Ullrich, 362919

Autor(en): James Muguira

Titel: Enhancing Collaboration Through Leadership: Design Thinking Based Innovation.

Jahr: 07/2014; University of Maryland University College

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 21

Schlagwörter: Design thinking, innovation, collaboration, social learning theory

Kurzbeschreibung:

Die Studie von James Muguira untersucht, wie Führungskräfte gemeinsames Lernen nutzen, um innovatives Denken in Organisationen zu fördern. Dieses Paper analysiert Material am Schnittpunkt von Design Thinking, der Theorie des sozialen Lernens und der Innovationsforschung.

Dabei stellt sich heraus, dass die Umsetzung von Design Thinking komplexer ist als die ledigliche Anwendung von Techniken aus der Designwelt. Erstens hängt die Umsetzung von Design Thinking vom Grundverständnis des Lernens in einer Organisation ab. Desweiteren beeinflusst das Grundverständnis des Teilens von Wissen innerhalb der Organisation die erfolgreiche Implementierung. Drittens basiert die Umsetzung auf dem kooperativen Verhalten zwischen Führungskräften, Teams und einzelnen Mitarbeitern.

In dem Paper wurden Aktivitäten der Zusammenarbeit untersucht und geordnet, welche innovatives Denken fördern. Die Aktivitäten sind in einem Innovations- Aktivitätsmodell der Zusammenarbeit angeordnet. Auf dem Unternehmenslevel präsentiert das Modell Aktivitäten, welche Führungskräfte anwenden können, um innovatives Denken zu fördern.

In diesem Paper wird eine realistische Perspektive angewandt, um einen Forschungskontext zu erstellen, welcher Design Thinking Innovation unter der Perspektive der Theorie des sozialen Lernens untersucht.

Bewertung:

In dem Paper ist besonders der Schnittpunkt zu anderen Bereichen hervorzuheben. Das Paper hat ein Schnellanalyseverfahren von Literatur angewendet, um Material zu lokalisieren und zu verbinden. Dadurch konnte nur ein Bruchteil an möglichem Material verwendet werden.

Erstellt von: Franziska Ullrich, 362919

Autor(en): Christophe Vetterli, Walter Brenner, Falk Übernickel, Katharina Berger

Titel: Die Innovationsmethode Design Thinking.

Jahr: 2011

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 31

Schlagwörter: Design Thinking in Unternehmen, Implementierung Deutschen Bank, Business Value

Kurzbeschreibung:

Der Beitrag illustriert, wie die Design-Thinking-Methode systematisch angewendet wird und beschreibt, welche Anpassungen zur erfolgreichen Implementierung von »Embedded Design Thinking« in der Deutschen Bank notwendig waren, um Wertbeitrag zu erzielen. Aufgezeigt werden darüber hinaus die zentralen Lerneffekte aus dem Projekt.

Diese Fallstudie entstand im Rahmen der Zusammenarbeit mit der Deutschen Bank AG innerhalb des für den Unternehmensbereich Private und Business Clients zuständigen IT-Bereich. Die Deutsche Bank AG hat als erstes Unternehmen gemeinsam mit der Universität St.Gallen Embedded Design Thinking entwickelt und eingeführt. Die ersten zwei Jahre des Projekts besaßen jeweils einen unterschiedlichen Fokus. Im Jahre 2009 ging es darum, grundsätzlich zu prüfen, inwiefern das Embedded Design Thinking Konzept funktioniert. Nach notwendigen Anpassungen, welche aus dem ersten Jahr resultierten, folgte 2010 ein »Proof of Concept« und eine Aufstockung von einem auf zwei Design Teams, welche unterschiedliche Fragestellungen zu bearbeiten hatten.

Bewertung:

Die Studie gibt einen guten Überblick der Design Thinking Methoden im Unternehmen der Deutschen Bank. Es werden positive Bewertungen von Design Thinking thematisiert, wodurch der Leser einen guten Überblick über die Bedingungen erhält die notwendig sind, damit Design Thinking sich positiv auf ein Unternehmen, seine Struktur und seine Produkte auswirken kann.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass diese Studie in Kooperation mit der deutschen Bank entstanden ist und diese wahrscheinlich keine Misserfolge oder Fehler veröffentlichen würden.

Erstellt von: Franziska Ullrich, 362919

Autor(en): Christoph Meinel, Ulrich Weinberg, Timm Krohn

Titel: Design Thinking Live

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 19

Schlagwörter: Denkweise, Erfahrungen, Nutzungsorientiert

Kurzbeschreibung:

Auf dem Klappendeckel des Buches heißt es:“ Was haben ein emeritierter Stanford-Professor, ein rollstuhlfahrender Sozialunternehmer, eine malaysische Regierungsbeamtin und ein deutscher TV-Showmaster gemeinsam? Sie alle sind in den letzten Jahren mit einem neuen Denkansatz in Berührung gekommen - und sie alle sind von Design Thinking begeistert.“

In diesem Buch beschreiben Experten aus der Forschung, der Lehre und dem Unternehmensalltag, wie sie das Konzept Design Thinking in unterschiedlichsten Bereichen zusammen mit ihren Projektgruppen umgesetzt haben. Design Thinking steht für 'einen neuartigen Denk- und Arbeitsansatz, der uns helfen soll, schwerwiegende Probleme auf unorthodoxe Weise zu lösen' und zwar in gemischten Teams, ungewohnter Arbeitsweise und losgelöst von hierarchischen Fragen. Stehtische, Werkstatt und Labor statt Meeting-Raum, Kollaboration statt Individualismus, iterative Prozesse statt vorschneller Instant-Antworten stellen konventionelle Arbeitsformen auf den Kopf. Streng genommen reicht die Idee der interdisziplinären, weitgehend herrschaftsfreien Zusammenarbeit in Gruppen mit klar definierten Zielen rund einhundert Jahre zurück, als die 'Bauhaus'-Gründer um Walter Gropius bei ihren Studierenden 'Lösungskompetenzen für komplexe Fragestellungen erhöhen' wollten. Neu am Design Thinking ist, daraus eine universelle Arbeitstechnik abzuleiten, die in Forschung und Lehre, in der Wirtschaft und sogar in der Therapie zu bahnbrechenden gemeinsamen Erlebnissen und Fortschritten führen kann.

Bewertung:

Dieses Buch eignet sich als Orientierungshilfe zur Anwendung und der Verständlichkeit von Methoden des Design Thinkings in der Praxis. Das Buch zeigt aktuelle und gelungenen Beispiele von der Design Thinking Methode. Allerdings basieren die Inhalte eher auf persönlichen Erfahrungen, als auf fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Es fehlen Angaben über die empirische Validierung der Methode.

Erstellt von: Franziska Ullrich, 362919

Autor(en): Alexander Sonntag; RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e. V.

Titel: Design Thinking – außergewöhnliche Lösungen kundenorientiert entwickeln

Jahr: 2014

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 28

Schlagwörter: iterative Prozess, konsequente Nutzerorientierung, kreativitätsförderliches Ambiente

Kurzbeschreibung:

Dieses Faktenblatt beschreibt, wie außergewöhnliche Lösungen kundenorientiert entwickelt werden können. Dabei wird Design Thinking als ein neuer Ansatz zur Bearbeitung komplexer Aufgabenstellungen beschrieben. Er kombiniert einen strukturierten Prozess mit einer kreativitätsfreundlichen Arbeitskultur.

Der Prozessablauf stellt einen Nutzer- und Ergebnisorientiertes, effizientes Arbeiten sicher. Gleichzeitig lässt er aber genug Raum für ergebnisoffene Ideenfindung und fortlaufende Lernprozesse. Da mögliche Sackgassen früh erkannt werden, kann Design Thinking den Innovationsprozess beschleunigen und Kosten sparen. In diesem Faktenblatt wird der Design Thinking Prozess in 4 Phasen beschrieben. Er beginnt mit dem Verstehen, das heißt, dass alle Unklarheiten beseitigt werden müssen. Danach können die Ziele und eine klar definierte Fragestellung, die sich auf die Kernprobleme und Bedürfnisse des typischen Nutzers bezieht, definiert werden. Im dritten Schritt geht es daran, möglichst vielversprechende Ideen zu entwickeln. Entscheidend ist dabei ihre Attraktivität aus der Perspektive der Kunden. Die letzte Phase beschreibt das Prototyping, in der es heißt Lösungsvorschläge besser zu kommunizieren, sie erlebbar und im besten Falle greifbar werden zu lassen.

Es heißt, dass außergewöhnliche Lösungen nur entwickelt werden können, wenn bekannte Annahmen und Lösungswege in Frage gestellt und gedanklich Neuland betreten wird. Die in Design Thinking Projekten gelebte kreativitätsfreundliche Arbeitskultur unterstützt die Teilnehmer „outside the box“ zu denken.

Im Erfolgsfall entstehen auf die Nutzer optimal zugeschnittene Prozesse, Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsmodelle.

Es konnte festgestellt werden, dass der Ansatz in einer großen Bandbreite von Unternehmen angewendet und vorrangig zur Optimierung interner Arbeitsprozesse und Serviceabläufe eingesetzt wird.

Bewertung:

Dieses Faktenblatt beschreibt ausführlich den Design Thinking Prozess, jedoch fehlen Beispiele, an denen eine Durchführung verständlich gemacht werden kann. Wissenschaftliche Ergebnisse oder Fallbeispiele fehlen in dieser Ausarbeitung.

Erstellt von: Franziska Ullrich, 362919

Autor(en): Prof. Dr. Ayelt Komus, Moritz Kuberg; GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.

Titel: Status Quo Agile - Studie zu Verbreitung und Nutzen agiler Methoden

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 16

Schlagwörter: agile Methoden, Unternehmenserfolg, Ergebnisse und Effizienz

Kurzbeschreibung:

Diese aktuelle Studie untersucht, wie sich die Nutzung agiler Methoden verändert. Besonderer Schwerpunkt wird auf die tatsächlich gelebte Nutzung, die Erfolge und das Zusammenspiel mit klassischem Projektmanagement gelegt.

Agile Methoden schneiden in allen untersuchten Kriterien (Ergebnisqualität, Mitarbeitermotivation, Teamwork, Termintreue, Effizienz, Kundenorientierung und Transparenz) besser ab als das klassische Projektmanagement. Die in der Studie explizit untersuchten Methoden umfassen: Scrum, Kanban (auch „ITKanban“), Design Thinking, Adaptive Software Development, Agile Modelling, Lean Startup und weitere.

In der Studie „Status Quo Agile“ wurde unter anderem untersucht, wie einzelne agile Methoden und klassisches Projektmanagement in ausgesuchten Kriterien bewertet werden. Dazu wurden die Teilnehmer um eine Bewertung der Methoden zu den Kriterien „Ergebnisqualität“, „Mitarbeitermotivation“, „Teamwork“, „Termintreue“, „Effizienz“, „Kundenorientierung“ und „Transparenz“ gebeten. Berücksichtigt wurden jeweils nur die Bewertungen der Teilnehmer, die zuvor angegeben hatten, dass sie die jeweilige Methode nutzen, eine zentrale Bedeutung für den jeweiligen Tätigkeitsbereich hat oder neben anderen Methoden genutzt wird.

Es zeigt sich, dass in allen Teilbewertungen die Anwender klassischen Projektmanagements schlechtere Einschätzungen abgaben als die Anwender aller Formen von agilen Methoden.

Die Angaben der agilen Anwender, differenziert nach Anwendungsformen, sind für viele der zur Bewertung gestellten Einzelkriterien in Summe von „sehr gut“ und „gut“ ähnlich.

Bewertung:

Dieses Paper gibt einen guten Überblick über die statistische Nutzung agiler Methoden, unter anderem Design Thinking. Es wird jedoch deutlich, dass die Ergebnisse der verschiedenen Methoden nur schwer vergleichbar sind, da die Prozesse und Definitionen stark variieren. Auf die Methode Design Thinkig wird dabei nicht genauer eingegangen.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sollte berücksichtigt werden, dass Mehrfachantworten möglich waren. Studienteilnehmer, die beispielsweise Design Thinking eine zentrale Bedeutung zugewiesen haben, konnten auch Kanban und Scrum eine zentrale Bedeutung beimessen.

Erstellt von: Franziska Ullrich, 362919

Autor(en): Wattanasupachoke, Teerayout

Titel : Design thinking, innovativeness and performance: An empirical examination

Jahr: 2012

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 33

Schlagwörter: Design thinking, Innovativeness, Organization Performance

Kurzbeschreibung:

In diesem Artikel wird das Design Thinking- Konzept zunehmend durch viele Methoden als eine Maßnahme, um innovative Wettbewerbsstrategien zu generieren, angesehen. Die kreativen Denkprozess sollen „out of the box Denken“ anregen und dazu beitragen Innovation in einer Organisation zu schaffen. In Bezug auf den Einfluss von Design Thinking auf der Unternehmensinnovationskraft, die Anwendung von Design Thinking, den Geschäftsbetrieb erheblich verbessert eines Unternehmens Innovationskraft. Die Design Thinking Technik geht von der Entwicklung eines umfassenden Verständnis der Kundenbedürfnisse aus. Dabei steht das Kombinieren des Kundenwissens mit kreativen Ideen der Mitarbeiter im Vordergrund. Darüber hinaus betont diese Technik den Kunden in allen wichtigen Schritte mit einzubeziehen, um kreative Produkte/ Dienstleistungen zu entwickeln.

Innovationsfähigkeit eines Unternehmens kann somit entwickelt werden.

Doch aus den empirischen Datenanalysen über Design Denken kann keine direkte Beziehung mit der Leistung gezogen werden. Da die Technik vor allem auf die Verbesserung der operativen Prozesse sowie die Entwicklung von Kreativität in der Produkt-/ Dienstleistungsbranche ausgelegt ist und diese nicht direkt in eine höhere Leistung zur Folge haben. Die Anwendung von Design Thinking in Business Management und den Betrieb bringt Kreativität, die für Innovationen für die Kunden entwickelt werden können. Es führt folglich zu einer besseren finanziellen Performance in der Zukunft.

Bewertung:

Dieses Paper gibt einen guten Überblick über Verwendung des Begriffs Design Thinking und zeigt auf welche Bereiche Design Thinking eine Wirkung haben können.

Erstellt von: Franziska Ullrich, 362919

Autor(en): Uebernickel, F., Brenner, W. , Pukall, B., Naef, T., & Schindlholzer, B.

Titel: Design Thinking. Das Handbuch.

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 30

Schlagwörter: Grundprinzipien, Phasen des Design Thinking, Werkzeugkasten, Fallstudien

Kurzbeschreibung: Das Buch stellt Grundprinzipien des Design Thinking und die wesentlichen Abläufe auf der Mikro- und Makroebene vor. Anschließend werden der vorgegebenen Chronologie entsprechend Werkzeuge vorgestellt. Diese Grundprinzipien des Design Thinking sind Empathie, Fail Forward, Fail often and therefore early, Autonomy, Test with your customer and user, aufbauendes Feedback, Make it tangible, Interdisziplinarität, Optimistisch und neugierig, Experimentell. Daraus ergibt sich ein kreativer Kommunikations- und Schöpfungsprozess, der komplexe Innovationen möglich und umsetzbar macht.

Die Autoren unterscheiden einen Mikrozyklus und einen Makroprozess. Der Mikrozyklus beginnt mit einer Problemdefinition und einer Redefinition (1). Im zweiten Schritt erfolgt die Suche nach Bedürfnissen und deren Synthese (2). Daran schließt die Ideengenerierung (3) an. Im nächsten Schritt wird der Prototyp hergestellt und die *Story* erzählt (4). Zuletzt wird getestet (5). Dieser Zyklus wird immer wieder durchlaufen; es handelt sich damit um ein iteratives Vorgehen. Der Makroprozess hingegen wird nur einmal durchlaufen und teilt sich in die divergierende Phase zu Beginn – in der möglichst viele verschiedene Ideen für ein Projekt Platz haben - und die konvergierende in der zweiten Hälfte des Projekts. In der konvergierenden Phase geht es darum, Lösungen zu priorisieren und geeignete auszuwählen. Daraus ergeben sich sieben Schritte: Design Space Exploration (I), Critical Function-Prototype (II), Dark-Horse Prototype (III), und der Funky-Prototype (IV) mit dem die divergierende Phase abschließt und die konvergierende beginnt. Diese Phase der Auswertung und finalen Produktgestaltung setzt sich fort mit dem Functional-Prototype (V) , dem X-is-finished-Prototype (VI) und schlussendlich mit dem Final-Prototype (VII). In der Struktur der Mikrozyklen (1) –(5) werden zahlreiche Werkzeuge vorgestellt, die für praktische Arbeit mit diesem Design-Thinking-Prozess hilfreich sind. Das Buch schließt mit einigen Fallstudien, die typische Design-Thinking-Prozesse aufklären. Swisscom sei hier als Beispiel genannt.

Meiner Ansicht nach ist besonders der Aufbau des Buches hervorzuheben: Zwar steht die praktische Anwendbarkeit der Methoden im Vordergrund, die Struktur ist aber durch den theoretischen Überbau bestimmt. Wahrscheinlich ist die geringe Komplexität der theoretischen Implikationen und der dargestellten Methoden diesem Umstand geschuldet, dass hier der große Bogen gespannt wurde und nicht ein Aspekt des Design Thinking im Vordergrund steht. Für den Aufbau unseres Wikis ist daher der große Bogen im Inhaltsverzeichnis von besonderer Bedeutung.

Erstellt von: Dagmara Lutoslawska, Matrikelnummer 371977

Autor(en): Knemeyer, D.

Titel: Design thinking and UX: two sides of the same coin.

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 13

Schlagwörter: UX, Design Thinking, Ideo, Creativity

Kurzbeschreibung: Der Zukunftsforscher Knemeyer denkt in diesem Aufsatz über Überschneidungen nach, die beide Disziplinen - Design Thinking und UX – seiner Ansicht nach aufweisen. Bisher haben sich beide Methoden unabhängig voneinander entwickelt, aber Knemeyer hält beide für sehr nah miteinander verwandt. Oberflächlich betrachtet ist Design Thinking (DT) eine Management-Beratung für Kreative, während UX dazu dient, Produkte und Dienstleistungen zu optimieren. UX ist dabei taktiler und fertigungsorientierter, wohingegen im DT die strategische und konzipierende Seite betont ist. Die große Stärke des DT ist es, etwas völlig neues hervorzubringen. DT denkt er dabei als *Bottom-Up*-Prozess, also von unten nach oben bezogen auf die Hierarchie der Organisation. UX ist als *Top-Down*-Prozess gedacht, der aus den oberen Bereichen nach unten verläuft. Beide folgen grob diesen Schritten:

Define à Research à Ideation à Prototype à Choose à Implement à Learn

Die Ähnlichkeit des Ablaufs beider Verfahren erklärt sich aus ihrer gemeinsamen Wurzel. Die erste Konferenz zu DT wurde von führenden Köpfen des UX konzipiert. Über die Jahre hat allerdings DT die weitaus größere Wirkungsmacht erzielt. Was möglicherweise daher kommt, dass DT in den letzten Jahren zur Formel für den Erfolg von Apple geworden ist. Eine Art Anleitung, viele Innovationen in sehr kurzer Zeit einzuführen und daraus begehrte Produkte zu machen. Knemeyers bringt nun beide Methoden zusammen, spannt - metaphorisch betrachtet - eine Brücke zwischen rechter und linker Gehirnhälfte, um Veränderungsprozesse in Organisationen vielschichtiger steuern zu können.

Meiner Ansicht nach macht Knemeyer deutlich, dass diese beiden Methoden einen gemeinsamen Ursprung haben. Damit weitete er den Rahmen und eröffnet für beide die Möglichkeit, im Werkzeugkasten der anderen zu kramen. In diesem Sinne könnte der Aufsatz für unseren Wiki nützlich sein. Nachteilig lässt sich festhalten, dass Knemeyer keine empirische Bestätigung für seine Überlegungen vorweisen kann.

Erstellt von: Dagmara Lutoslawska, Matrikelnummer 371977

Autor(en): Brown, T.

Titel: Design Thinking

Jahr: 2008

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 1

Schlagwörter: Design Thinking Process, Prinzipien, Funktionalität, IDEO

Kurzbeschreibung: Der Autor zeichnet einen kreativen Prozess nach und leitet eine Anleitung innovativer Techniken ab, die sich auf das Arbeiten im Team beziehen. Endlose Runden von Versuch-und-Irrtum sind der Schlüssel zu Browns Verständnis von Genie. Insofern ist Innovation harte Arbeit. Der Designer kommt nicht erst am Ende während des Gestaltungsprozesses dazu und verpackt das Produkt hübsch, sondern ist von Anfang an beteiligt. Brown legt den Fokus darauf, dass die Prototypen nicht komplett ausgestaltet sein müssen, sondern ganz im Gegenteil ja explizit dazu da sind, die Schwachstellen der Idee aufzuzeigen. Mit Design Thinking ist man nach Brown in der Lage, Aspekte des menschlichen Verhaltens zu identifizieren, um daraus zweierlei zu machen: einen Nutzervorteil UND einen unternehmerischen Wert. Der Autor betont ausdrücklich, dass sich Design Thinking für alle möglichen Prozesse eignet, ganz besonders auch für Dienstleistungen und Abläufe, die nicht-materieller Natur sind.

In den Augen des Autors wird Design Thinking am besten als System von Freiräumen beschrieben. Die Pausen markieren verschiedene Aktivitäten, die zusammen den typischen Ablauf von Innovationen darstellen. Die Phasen dieses Ablaufs werden vom Autor als Inspiration, Ideenfindung und Implementierung benannt. Diese Phasen müssen von allen Produkten durchlaufen werden, die „designed“ werden. Prinzip von Design ist Innovation und Wertschöpfung. Design geht über das bloße äußerliche Gestalten weit hinaus und meint hier sowohl emotionale als auch funktionale Gestaltung. Als Beispiel nennt er die Patientenübergabe bei Schichtwechsel in einem Krankenhaus. Mit Prinzipien des Design Thinking wurde dieser Prozess einer Gruppe von Krankenschwestern zur Optimierung überlassen und innerhalb nur einer Woche gelang es Ihnen, den Prozess um mehr als die Hälfte zu verkürzen und für alle Seiten zufriedenstellender zu gestalten.

Brown (2008) führt ein Persönlichkeitsprofil von guten Design-Denkern auf. Sie müssen folgende Charakteristika besitzen: Empathie, Integratives Denken, Optimismus, Experimentierfreude und interdisziplinären Teamgeist. Besonders interessant ist dieser Ansatz meiner Ansicht nach, weil er direkt aus der Praxis kommt. Der Autor ist Designer bei IDEO und führt einige Beispiele für geglückte DT-Prozesse aus, die für unseren Wiki relevant sein könnten.

Erstellt von: Dagmara Lutoslawska, Matrikelnummer 371977

Autor(en): Köppen, E., & Meinel, C.

Titel: Empathy via Design Thinking: Creation of Sense and Knowledge

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 14

Schlagwörter: Empathy, internal and external

Kurzbeschreibung: Empathie taucht in aktuellen ökonomischen Konzepten zunehmend häufig auf und wird als zentrales Konstrukt von Wirtschaftlichkeit hervorgehoben. Bei Empathie geht es nicht um die Frage, wie ich mich in einer bestimmten Situation fühlen würde, sondern darum nachvollziehen zu können, wie der Betroffene seine Situation wahrnimmt. Das Ziel von Empathie ist ein beidseitiges Verständnis. Die Schwierigkeit, Empathie zu operationalisieren und ihre nützlichen Komponenten zu identifizieren, wird von Köppen und Meinel in den Fokus ihrer Studie stellt. Im weitesten Sinne handelt es sich demnach um die Fähigkeit zur Perspektivübernahme. Dabei unterscheiden die Autoren *interne* von *externer* Empathie und betonen, dass es eine *kognitive* und eine *unfreiwillige* Komponente der Empathie gibt. Die Autoren halten Empathie als soziale Fähigkeit für Unternehmen, Management und Fachliteratur für zunehmend wichtig, gehen sogar so weit zu sagen, dass Empathie ein Schöpfer von Wert und Sinn ist. Im Zusammenhang mit Design Thinking wird die Frage aufgeworfen, wie Design Thinking für diese Techniken Rahmen und Werkzeuge bereitstellen kann.

Für den Design-Thinking-Prozess ist Empathie nicht nur der erste Schritt im Prozess (Emphasize), sondern in zweifacher Hinsicht wesentlich: Zunächst im User research (externe Empathie) und mindestens ebenso wichtig im Teamwork (interne Empathie). User research beschäftigt sich mit der Frage, was der Nutzer will; insofern spricht man von externer Empathie. Dabei spielt die Frage, was Empathie eigentlich ist, für die Forschung eine wichtige Rolle. Die Meinungen gehen auseinander, ob Empathie eine Emotion sei oder eben gerade nicht oder sogar beides - emotional und kognitiv - zugleich. Interne Empathie bezieht sich auf das Team und verlangt für radikale Zusammenarbeit ein empathisches Verhalten aller Teammitglieder. Dabei bedeutet empathisch zu sein, immer auch an der eigenen Perspektive zu zweifeln und seine eigenen Vorurteile kritisch zu hinterfragen. Die Autoren nennen das die *Subjektivierung des Arbeitsplatzes*. Der Abstand zu seiner eigenen Expertise ist ein wesentlicher Teil der Persönlichkeit des idealen Mitarbeiters und wird als Anzeichen einer empathischen Person verstanden.

Die Annäherung erfolgt in diesem Paper von Köppen und Meinel qualitativ beobachtend, da es nicht darum geht, eine feststehende Menge an Empathie zu bestimmen, sondern – und das vermögen quantitative Methoden nicht zu leisten – Empathie mit der sozialen Situation oder dem Kontext in Verbindung zu bringen. Denn von diesen hängt Empathie nach Meinung von Köppen und Meinel ab. Die Autoren arbeiten heraus, dass es für eine Organisation wesentlich ist, dass ihre Mitarbeiter empathisch sind, warnen aber auch davor, dieses zu idealisieren, denn es könne durchaus anstrengend sein und sogar ein Mehr an Arbeit bedeuten.

Zwar handelt es sich bei diesem Paper um theoretische Annahmen ohne empirischen Nachweis, aber die Autoren liefern Hinweise zur Operationalisierung von interner Empathie,

die für empirische Studien von Nutzen sein könnten. Meiner Ansicht nach ist der Fokus auf Empathie nicht überraschend, auch Brown hatte Empathie als eine der wichtigsten Fähigkeiten für Design Thinking hervorgehoben. Dieses Paper geht aber einen wesentlichen Schritt weiter, indem im „Bewertungssystem“ des DT-Prozesses Emotionen hinzugefügt werden. Oder anders gesprochen: Statt einer kalten Messung wird eine lebensnahe Bewertung möglich, die sich an Situationen orientiert und nicht bloß statische Werte misst. Diese Herangehensweise ist ganz besonders für Usability grundlegend, weil auch hier von der „reinen Lehre der Statistik“ abgewichen wird. Design Thinking gibt dem Nutzer Werkzeuge in die Hand, um Empathie zu erlernen und so einen Zugang zu anderen Perspektiven zu generieren.

Erstellt von: Dagmara Lutoslawska, Matrikelnummer 371977

Autor(en): Poguntke, S.

Titel: Nutzerzentrierte Vorgehensweise sichern: Trendtool Design Thinking

Jahr: 2014

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 25

Schlagwörter: Schritte im Design-Thinking-Prozess, Think Tank, Moderator, Nutzer- und Zielgruppenorientierung

Kurzbeschreibung: Poguntke hat ein Buch über Think Tanks geschrieben, das Kapitel über Design Thinking ist nur ein kleiner Ausschnitt, und dennoch wird gerade in diesem Kontext etwas deutlich, was in fokussierteren Texten untergeht. DT ist eine Art Universal-dramaturgie, die für fast jede Art von Sinnschöpfung geeignet ist. Dabei geht es nicht um repräsentative Marktforschungsergebnisse, sondern es steht das Lernen im Vordergrund dieses Problemlösungsprozesses. Lernen in dem Sinne, dass bisher verborgene Bedürfnisse aufgedeckt und Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert werden. Dieser Prozess basiert auf Prinzipien, die von den Autoren herausgehoben werden:

Die Teams sollen multidisziplinär sein, da so die größtmögliche Diversität garantiert ist. Sie sollen aus T-geformten Persönlichkeiten bestehen, also Experten mit einem tiefen Fachwissen in einem Bereich und gleichzeitig breitem Allgemeinwissen, damit sie sich gut mit anderen verständigen können. Divergenz und Konvergenz sollen im DT-Prozess abwechseln. Wesentlich sind Visualisierung, Storytelling und das Erstellen von Prototypen. Dabei werden iterative Schleifen mehrfach durchlaufen. Für solche DT-Prozesse werden flexible Raumkonzepte benötigt.

Diese Prinzipien weichen von denen ab, die Uebornickel et al. (2015) aufgezählt haben und sind meiner Ansicht nach deshalb zur Vertiefung unseres Themas im Wiki gut geeignet, obwohl Poguntke nur wenige Einzelfälle als Grundlage seiner Überlegungen heranzieht.

Erstellt von: Dagmara Lutoslawska, Matrikelnummer 371977

Autor/en: Owen, C.

Titel: Design Thinking: Notes on Its Nature and Use

Jahr: 2007

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 22

Schlagwörter: design thinking, science thinking, creativity, knowledge building, design education

Kurzbeschreibung:

Im vorliegenden Artikel werden die Charakteristika des Design Thinking erläutert und herausgestellt, warum Design Thinking neben Science Thinking weltweit in Ökonomie und Politik eine größere Beraterrolle eingeräumt werden sollte. Wenn Fachgebiete nach den zwei Achsen Inhalt („content“) und Prozess („process“) eingeteilt und dabei die Ausprägungen zwischen symbolisch vs. real („symbolic vs real“) auf der Inhaltsachse annehmen können und analytisch vs. synthetisch („analytic vs. synthetic“) auf der Prozessachse, ist Science Thinking im Mittel stärker analytisch-symbolisch ausgerichtet, während Design Thinking komplementär eher synthetisch-real ist. Somit decken diese Denkweisen gemeinsam das gesamte Spektrum ab und sollten gemeinsam Entscheidungsprozesse in Wirtschaft und Politik beeinflussen. Des Weiteren wird im Artikel erläutert, worauf sich Fachgebiete begründen. Zunächst existiert ein Bedürfnis („need“), aus denen dann Werte („values“) entstehen, die schließlich in Maßnahmen („measures“) umgesetzt werden. Daraus abgeleitet folgt, dass sich Wissenschaft und Design auch in ihrem Ursprung stark unterscheiden und daher auch in ihren Maßnahmen, was wiederum dafür spricht, beide Disziplinen parallel einzusetzen.

Der Autor plädiert für eine Weiterentwicklung des Bildungssektors im Bereich Design um Studenten auch Einblicke in politische Institutionen zu ermöglichen neben den klassischen Arbeitsplätzen in Architektur- oder Designerbüros. Die Herausforderungen unserer Zeit lassen sich laut des Autors nur lösen, wenn Design Thinking Teil wesentlicher Entscheidungsprozesse ist.

Der Artikel setzt Design Thinking in den größeren Zusammenhang und zeigt dessen Nutzen nicht nur im ökonomischen Bereich sondern auch im politischen Bereich, worin er sich von vielen anderen Studien unterscheidet. Er beschreibt detailliert die Entstehung von Fachgebieten, deren Einordnung und Verhältnis. Bei den Charakteristiken eines Designers bleibt er jedoch wenig spezifisch, worin diese sich begründen („from personal experience“). Der Autor schreibt selbst, dass Design Thinking nie durch Tests evaluiert wird, geht jedoch leider nicht darauf ein, worin das begründet ist oder versucht ein Testverfahren zu entwickeln.

Erstellt von: Inken Lohmann, 373457

Autor(en): Razzouk, R. & Shute, V.

Titel: What Is Design Thinking and Why Is It Important?

Jahr: 2012

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 26

Schlagwörter: design thinking, design process, expertise, expert and novice

Kurzbeschreibung:

Die Autoren des vorliegenden Artikels tragen zunächst metaanalytisch zusammen, was die aktuelle Forschung unter Design Thinking versteht. Beim Design Thinking sind mehrere Arten des Denkens zu beobachten: Zunächst gibt es nur die vage Idee, dann geben Modelle und Sketche der Idee eine konkretere Form und beim Picture-Word-Cycle werden Ideen in Worte umgesetzt. Die Autoren konnten verschiedene spezifische Charakteristika von Design Thinkern finden wie beispielsweise die Fähigkeit zu visualisieren, im Team zu arbeiten oder in der Lage zu sein den kreativen Prozess mit Worten zu erklären. Die Literatur ist nicht konsistent bezüglich der Frage, wie viel Zeit beim Design Thinking auf welche Prozesse verwendet wird: Einige Studien konnten herausfinden, dass ein Großteil der Zeit auf die Planung der Lösung eines Problems verwendet wird, andere Studien beobachteten einen Schwerpunkt auf der Problemanalyse.

Die Autoren konnten in verschiedenen Studien Unterschiede zwischen Novizen und Experten im Bereich Design Thinking finden. Novizen folgen eher einem depth-first Ansatz und analysieren Sublösungen in aller Tiefe, während Experten top-down arbeiten und klaren Lösungsstrategien folgen. Experten sind lösungsorientierter als Novizen, die eher problemorientiert arbeiten. Aus den Ergebnissen der untersuchten Literatur entwickelten die Autoren ein Design Thinking Competency Modell, welches das Konstrukt des Design Thinkings operationalisiert. Das Modell soll dafür genutzt werden, die Design Thinking Fähigkeiten von Schülern und Studenten zu erfassen und zu verbessern. Die Autoren postulieren, dass Design Thinking die Problemlösefähigkeiten der Schüler stärkt, die sie im 21. Jahrhundert brauchen. Der Artikel konzentriert sich eher darauf auf einen Überblick über die aktuelle Literatur zu geben als das von den Autoren entwickelte Modell zu testen. Es bleibt unklar, ob es in seiner bestehenden Form bereits verwendet wird und mit welchen Ergebnissen.

Erstellt von: Inken Lohmann, 373457

Autor(en): Kolko, J.

Titel: Design Thinking Comes of Age

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 15

Schlagwörter: design thinking, design-centric culture, customer experience

Kurzbeschreibung:

Der Autor beschreibt in dem vorliegenden Artikel des Harvard Business Reviews wie Design Thinking allmählich in Unternehmen als essentiell wahrgenommen wird. Heutige Geschäftsmodelle haben im Zuge der Digitalisierung deutlich an Komplexität zugenommen, welche Tools wie Design Thinking erforderlich machen um die Interaktionen mit Technologie einfach und verständlich zu halten. Der Artikel beschreibt die Prinzipien einer „design-centric culture“: Fokus auf den Nutzer, Modelle um komplexe Probleme zu veranschaulichen, der Nutzen von Prototypen, Toleranz von Fehlern und die Simplifizierung von Produkten. Verschiedene große Firmen, beispielhaft werden hier GE und IBM genannt, rücken Design Thinking und User Experience stärker in ihren Fokus. Der Autor postuliert, dass jedes Unternehmen, welches den Wandel von physischen Produkten hin zu digitalen Dienstleistungen vollzieht, sich neu auf das Nutzererleben fokussieren muss. Abschließend werden die Herausforderungen des Design Thinking dargestellt zu denen Unklarheit, Risiko und überhöhte Erwartungen zählen.

Der Artikel bietet eine praxisnahe Einsicht in die Umsetzung von Design Thinking in Unternehmen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass es sich eher um ein persönliches Review des Autors handelt als um eine wissenschaftlich fundierte Arbeit, da keinerlei Bezug auf aktuelle Forschung genommen wird und wissenschaftliche Standards wie Quellenangaben gänzlich fehlen.

Erstellt von: Inken Lohmann, 373457

Autor/en: Pavie, X. & Carthy, D.

Titel: Leveraging uncertainty: a practical approach to the integration of responsible innovation through design thinking

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 23

Schlagwörter: design thinking, responsible innovation, wicked problems

Kurzbeschreibung:

Das vorliegende Paper beschreibt eine Studie und deren Ergebnisse aus dem Jahr 2011, bei der mit verschiedenen Akteuren der französischen Finanzindustrie mithilfe von Design Thinking ein Konzept für die Entwicklung verantwortlicher Innovationen („responsible innovations“) geschaffen wurde. Bei „responsible innovations“ handelt es sich um sogenannte „wicked problems“: Probleme, die sehr komplex sind, mehrere Stakeholder betreffen und in die Beziehungen von Ursache und Wirkung unklar und unsicher sind. Design Thinking wurde als Methode gewählt, da es wissenschaftliche und technische Genauigkeit verknüpft, die Unsicherheit von Innovationen zu nutzen weiß und sich für die Bewältigung solcher komplexen Probleme bewährt hat.

Die Arbeitsgruppe der Studie bestand aus Philosophen, Akademikern, Anthropologen, Designern, Experten der Bank- und Versicherungsbranche und Endnutzern. Diese wurden aufgeteilt in eine „theoretical“ Gruppe (Philosophen, Akademiker) und eine „practical“ Gruppe (Anthropologen, Experten, Endnutzer) um verschiedene Aspekte von „responsible innovations“ zu erfassen. Die Ergebnisse der einzelnen Gruppen wurden in Workshops zusammen geführt. Die hierbei entwickelte Methode für die Entwicklung verantwortlicher Innovationen zeichnet sich durch eine hohe Integrität von menschlichen, wirtschaftlichen und technischen Bedürfnissen aus und sichert eine Übersicht über den gesamten Lebenszyklus einer Innovation und somit auch ein besseres Management der Risiken, die post-launch auftreten können.

Der Artikel zeichnet sich durch eine, für diesen Bereich nicht übliche, Wissenschaftlichkeit aus und die Studie besticht durch eine genau dokumentierte Vorgehensweise und durch eine präzise Methodologie, die dem aktuellen Stand der Forschung entspricht. Zu bemängeln ist ein fehlender Abschnitt über Einschränkungen und Anwendbarkeit der Studienergebnisse.

Erstellt von: Inken Lohmann, 37345710

Autor(en): Denning, P.J.

Titel: The profession of IT - Design Thinking

Jahr: 2013

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 5

Schlagwörter: design thinking, IDEO, software design, agile software development

Kurzbeschreibung:

Der vorliegende Artikel evaluiert die Implementierung der Methode des Design Thinking im IT Bereich. Es wird beschrieben wie Design Prinzipien schon lange den Entwicklungsprozess von Software begleiten. Software Designer müssen mögliche Fehlerquellen beachten wie falsche Erwartungen des Nutzers, Fehler im Code oder Fehler der ausführenden Maschine. Diese Fehlerquellen charakterisieren die traditionellen Anforderungen an Software Design. Der Autor klassifiziert Design Thinking als eine mögliche Methode im Bereich der agilen Software Entwicklung. Er kritisiert die Medien, die Design Thinking als Allzwecklösung laudieren und warnt davor Design Thinking mit Innovation gleichzusetzen. Die traditionelle Sichtweise des Computerwesens, bei der Design vor allem auf fehlerfreie Systeme fokussiert, in Kombination mit dem nutzerzentrierten Ansatz des Design Thinking ermöglichen laut dieses Artikels signifikante Verbesserungen im Software Design.

Der Artikel hinterfragt den Umgang mit Design Thinking auf kritische Art und Weise und bietet einen guten Einblick in die Geschichte von Design im Software Bereich. Obwohl es sich bei dem Autor um einen renommierten Wissenschaftler und Professor handelt, ist dieser Artikel als Standpunkt zu betrachten, in der ein Experte seine Meinung ausdrückt, diese aber selten mit Quellen belegt oder empirisch prüft.

Erstellt von: Inken Lohmann, 373457

Autor(en): Martin, R.

Titel: The Design of Business: Why Design Thinking is the Next Competitive Advantage

Jahr: 2009

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 18

Schlagwörter: design thinking, knowledge management, creative thinking, creative ability in business

Kurzbeschreibung:

Roger Martin beschreibt in seinem Buch, warum Design Thinking nicht nur hilfreich, sondern notwendig für Unternehmen ist, die Innovationen vorantreiben wollen. Wissen wird dabei durch den „knowledge funnel“ („Wissenstrichter“) generiert. Dieser aus drei Phasen bestehende Wissenstrichter wird im ersten Kapitel näher beschrieben, welches hier beschrieben wird. Die erste Phase heißt „exploration of a mystery“, in der zweiten Phase wird dieses Mysterium mithilfe von Heuristiken auf ein bearbeitbares Maß heruntergebrochen und eingegrenzt („using a heuristic“). Der letzte Schritt im Wissenstrichter sei dann der Algorithmus („algorithm“), bei dem die Heuristik in ein festes Format überführt wird. Dabei unterteilt Martin Unternehmensaktivitäten in zwei Kategorien: Exploration, bei der auf der Suche nach neuen Ideen die Phasen des „Wissenstrichters“ durchlaufen werden versus Exploitation, bei der nur in einer Phase des Trichters agiert wird. Der Autor stellt die Schwierigkeit heraus diese beiden Ansätze simultan zu verfolgen und betrachtet diese Balance als fundamentalen Baustein für erfolgreiches Design Thinking.

Roger Martin ist einer der populärsten Befürworter des Design Thinking, weshalb eine kritische Auseinandersetzung mit dem Thema gänzlich fehlt. Das Buch, soweit es nach Analyse des ersten Kapitels beurteilt werden kann, weist viele Fallbeispiele auf, die dem Leser das Verständnis erleichtern, jedoch nicht die Wirksamkeit der Methode untermauern, sprich den konkreten Erfolg eines Unternehmens durch Design Thinking belegen. Wissenschaftlichen Kriterien kann das Werk nicht standhalten. Das Buch richtet sich an Praktiker, Manager und Führungskräfte, und wirbt für die Implementierung von Design Thinking in Unternehmen, bleibt genaue Handlungsanweisungen aber schuldig.

Erstellt von: Inken Lohmann, 373457

Autor/en: Clark, K. & Smith, R.

Titel: Unleashing the Power of Design Thinking

Jahr: 2008

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 4

Schlagwörter: design thinking, innovation intelligence, design patrons

Kurzbeschreibung:

Der vorliegende Artikel erschien 2008 im Design Management Review und beschreibt die Anwendung von Design Thinking im Konzern IBM. Die Autoren schlagen weltweit die Einführung von sogenannten „design patrons“ vor, eine neue Generation von Managern, die Design Thinking fest in die Geschäftsabläufe eines Unternehmens integrieren wollen. Sie postulieren, dass Design Thinking primär durch Innovationsintelligenz charakterisiert wird, welche drei Arten von Intelligenz, „emotional“, „integral“ und „experiential“, umfasst. Designer arbeiten mit Kopf, Herz und Bauchgefühl.

Der Artikel beschreibt wie beim IT-Unternehmen IBM Design Thinking im „Client Briefing Center“ umgesetzt wurde. Ursprünglich stand bei diesem Informationsworkshop für Kunden von IBM der reine Vortrag (PowerPoint-Präsentationen) im Vordergrund. Mithilfe von Design Thinking wurden die IBM Mitarbeiter in Workshops weg von reinen Präsentationsfähigkeiten in Fähigkeiten wie Zuhören und Führen von Diskussionen geschult. Dabei wurde darauf Wert gelegt nicht eine neue Vorgabe zu entwickeln, sondern jedem Briefing Center Werkzeuge in die Hand zu geben um authentische, individuelle Briefings durchzuführen.

Die Autoren sind beide leitende Mitarbeiter von IBM und Befürworter des Design Thinking. Dem ausgeführten Beispiel fehlt es an nötiger Tiefe um das Prozedere komplett nachvollziehen zu können. Es wird nicht erläutert, woran der Erfolg der Maßnahmen gemessen wurde und ob er zeitlich konstant blieb. Des Weiteren stellen die Autoren viele allgemeine Thesen zum Thema Design Thinking auf, denen hinreichende Belege fehlen. Der Artikel beschäftigt sich mit einem konkreten Beispiel aus der Praxis und sollte daher auch als Praxisbeispiel und Handlungsaufforderung verstanden werden und nicht als empirisch-wissenschaftliche Studie.

Erstellt von: Inken Lohmann, 3734571

- [1] Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard business review*, 86(6), 84.
- [2] Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation. *Stanford Social Innovation Review*, Winter, 30–5.
- [3] Brown, T. & Wyatt, J. (2010). *Design Thinking for Social Innovation IDEO*.
- [4] Clark, K., & Smith, R. (2008). Unleashing the Power of Design Thinking. *Design Management Review*, 19(3), 8–15.
- [5] Denning, P. J. (2013). Design thinking. *Communications of the ACM*, 56(12), 29–31.
- [6] Dinar, M., Shah, J. J., Cagan, J., Leifer, L., Linsey, J., Smith, S. M., & Hernandez, N. V. (2015). Empirical Studies of Designer Thinking: Past, Present, and Future. *Journal of Mechanical Design*, 137(2), 021101
- [7] Dorst, K. (2011). The core of 'design thinking' and its application. *Design studies*, 32(6), 521-532.
- [8] Dym, C. L., Agogino, A. M., Eris, O., Frey, D. D., & Leifer, L. J. (2005). Engineering design thinking, teaching, and learning. *Journal of Engineering Education*, 94(1), 103-120.
- [9] Erbedinger, J., Ramge, T. (2013) *Durch die Decke denken: Design Thinking in der Praxis*, 2. Auflage, München, Redline Verlag
- [10] Grots, A. & Creuznacher, I. (2012). Design Thinking – Prozess oder Kultur?. *Organisations Entwicklung*, 2, 14-21.
- [11] Johansson - Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M. (2013). Design thinking: past, present and possible futures. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 121-146.
- [12] Kimbell, L. (2011). Rethinking design thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285-306.
- [13] Knemeyer, D. (2015, August). Design thinking and UX: two sides of the same coin. In *21st ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology* (Vol. 22, p. 66-68).
- [14] Köppen, E., & Meinel, C. (2015). Empathy via Design Thinking: Creation of Sense and Knowledge. In *Design Thinking Research* (pp. 15-28). Springer International Publishing.
- [15] Kolko, J. (2015). Design thinking comes of age. *Harvard business review*, 93(9), 66-71.
- [16] Prof. Dr. Komus, A., Kuberg, M.; GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. (2015) *Status Quo Agile - Studie zu Verbreitung und Nutzen agiler Methoden*
- [17] Luchs, M. G. (2015). A brief introduction to design thinking. In M. Luchs, K. Swan, & A. Griffin, *Design Thinking: New Product Development Essentials from the PDMA* (S. 1-12). New Jersey: John Wiley & Sons.
- [18] Martin, R. L. (2009). *The design of business: Why design thinking is the next competitive advantage*. Boston, Mass.: Harvard Business Press.
- [19] Meinel, C., Weinberg, U., Krohn, T. (2015) *Design Thinking Live*, HPI School of Design Thinking, 1. Auflage, Murmann Verlag

- [20] Melles, G., Howard, Z., & Thompson-Whiteside, S. (2012). Teaching design thinking: expanding horizons in design education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, 162-166.
- [21] Muguira, J. A. (2014). Enhancing Collaboration Through Leadership: Design Thinking Based Innovation. Available at SSRN 2492323.
- [22] Owen, C. (2007). Design Thinking: Notes on its nature and Use. *Design Research Quarterly*, 2(1), 16-27.
- [23] Pavie, X., & Carthy, D. (2015). Leveraging Uncertainty: A Practical Approach to the Integration of Responsible Innovation through Design Thinking. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213, 1040–1049.
- [24] Plattner, H., Köppen, E., Rhinow, H. & Schmiedgen, J. (2015). Ten Years of Support for Design Thinking – An Interview with Hasso Plattner.
- [25] Poguntke, S. (2014). Nutzerzentrierte Vorgehensweise sichern: Trendtool Design Thinking. In *Corporate Think Tanks* (pp. 96-103). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- [26] Razzouk, R.; Shute, V.(2012). What Is Design Thinking and Why Is It Important?. *Review of Educational Research*, 82(3), 330-348.
- [27] Roth, B. (2015). *The Achievement Habit*. New York: HarperCollins.
- [28] Sonntag, A; RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e. V. (2014) Faktenblatt: Design Thinking – außergewöhnliche Lösungen kundenorientiert entwickeln
- [29] Der Tagesspiegel (13.10.2015). *Design Thinking: Erste große Studie weist Erfolg in Unternehmen nach*.
- [30] Uebernicket, F., Brenner, W. , Pukall, B., Naef, T., & Schindlholzer, B. (2015). *Design Thinking. Das Handbuch*. Frankfurter Societäts-Medien GmbH.
- [31] Vetterli, C., Brenner, W., Uebernicket, F., & Berger, K. (2011). Die Innovationsmethode design thinking. *Amberg, M.(Hrsg.): Dynamisches IT-Management. So steigern Sie die Agilität, Flexibilität und Innovationskraft Ihrer IT. Symposion Publishing*, 289-310.
- [32] Vianna, M., Vianna, Y., Adler, K. I., Lucena, B. & Russo, B. (2011). *Design Thinking. Business Innovation*. Rio de Janeiro: MJV Press.
- [33] Wattanasupachoke, T. (2012). Design thinking, innovativeness and performance: An empirical examination. *International Journal of Management and Innovation*, 4(1), 1.