

Consulting und Land Technischer Vertrieb

Consulting and technical sales

Kreativität, Consulting

DHBW Mannheim - Wintersemester 2023/24 TINF21AI1

Ulf Runge

Terminübersicht

1	02.10.2023	09:00-12:15	Einführung
2	09.10.2023	09:00-12:15	Probleme, Ziele, Anforderungen
3	16.10.2023	09:00-12:15	Anforderungsmanagement
4	23.10.2023	09:00-12:15	Kreativität
5	30.10.2023	09:00-12:15	Kreativität, Consulting
6	06.11.2023	09:00-12:15	Vorgehensweise, Kosten, Nutzwertanalyse, Kommunikation
7	13.11.2023	09:00-12:15	Konflikte, Verhandlungsführung,
8	20.11.2023	09:00-12:15	Präsentieren, Akquise, Selbstmarketing
9	27.11.2023	09:00-12:15	Technischer Vertrieb, Führung
10	04.12.2023	09:00-12:15	Distribution, Strategische Planung, Der industrielle Kaufprozess
11	11.12.2023	09:00-12:15	Präsentationen, Lessons learned
Klausur	18.12.2023	-09:00-11:00	Aber: Klausur Recht 40minütig

Teams & Themen

Team 11				
S1 Balkonsolar-Anlage für Mieter				
Brandmaier, Benedikt	1			
Brandmaier, Marion	1			
Floto, Maximilian	1			
Lehmann, Lars	1			
Wolf, Philipp	1			
Team 12				
S5 Nachrüstung eines Gebäudes mit einer Wärmepumpe	6			
Frahm, Benjamin	1			
Kautz, Jakob	1			
Kirschen, Yannick	1			
Richert, Malte	1			
Richter, Valentin	1			
Stella, Sander	1			

Team 13					
S5 Nachrüstung eines Gebäudes mit einer Wärmepumpe					
Antoni, Paul	1				
Binzenhöfer, Luis	1				
Dag, Joel	1				
Eremeev, Daniel	1				
Thoma, Moritz	1				
Team 14					
S2 Photovoltaik-Anlage für Vermieter					
Gönnheimer, Viktoria	1				
Kern, Kevin					
Koch, Maximilian					
Schnüll, Leo					
Stenzel, Olivier	1				
Wellhausen, Liz	1				
Gesamtergehnis					

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesungen

 $\textbf{An forderung smanagement} \ {\it MHB15}$

Kreativität мнв15

Was ist Consulting?

Semesterbegleitende Team-Arbeit

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesungen

- VL03 Anforderungsmanagement 16.10.23
- VL04 Kreativität 23.10.23

Anforderungsmanagement MHB15

Kreativität MHB15

Was ist Consulting?

Semesterbegleitende Team-Arbeit



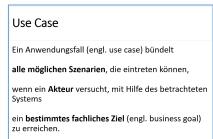






Dokumentation von Anforderungen Anforderungen können auf unterschiedliche Weisen beschrieben werden: Umgangssprachlich Strukturiert umgangssprachlich: Pflichtenheft Funktionale Anforderungen können mehr oder minder formal zusätzlich beschrieben werden mit: Use Cases User Stories Formalsprachlich: EARS und SOPHIST





Formalsprachliche Beschreibung von Anforderungen EARS kennt 5 verschiedene Patterns, die einem einheitlichen Satzmuster folgen: EARS Patterns Pattern Manne Patterns Dictorium Event Driver Herspren name staal «system response» Event Driver Herspren Herspren

Semesterbegleitende Team-Arbeit

Die semesterbegleitende Praxis-Arbeit wird aus mindestens vier Hauptaufgaben sowie der Abschlusspräsentation bestehen.

Zu den Hauptaufgaben wird es Feedback geben, das es ermöglicht, die Bearbeitung nachzubessern und zu einer (noch) besseren Bewertung zu kommen.

Die vier am besten bewerteten Hauptaufgaben sowie die Abschlusspräsentation als weitere Hauptaufgabe werden zur Findung der Benotung in gleichen Teilen herangezogen.

Semesterbegleitende Team-Arbeit Erste Hauptaufgabe "Anforderungen"

- Lest die Beschreibungen bitte durch und erstellt einen Fragenkatalog mit allen Fragen, deren Beantwortung Ihr für notwendig haltet, um eine Lösung für das Szenario zu finden.
- Kategorisiert die Anforderungen nach funktional / Qualitätsanforderung / Randbedingung.
- Versucht bitte, (mindestens) eine funktionale Anforderung auf zwei verschiedene Arten "formal" zu beschreiben, also als User Story, als Use Case oder mit EARS.

Einordnung Lasten-/Pflichtenheft, Ziele, Anforderungen

Ziele beziehen sich auf den Problemlösungsprozess / auf das Projekt

Anforderungen beziehen sich auf die Ergebnisse des Problemlösungsprozesses, also auf Produkte, Dienstleistungen, Organisationen

Lastenheft

vom Auftraggeber erstellt

7iele

WAS soll erreicht werden?

Anforderungen

WIE soll die Lösung "sein"?

Pflichtenheft

vom Auftragnehmer erstellt

WIE soll die Lösung "sein"

soll die Lösung

WIE **IMPLEMENTIERT** werden?

prachliche Beschreibung von rungen

verschiedene Patterns. eitlichen Satzmuster folgen:



rbegleitende Team-Arbeit

erbegleitende Praxis-Arbeit wird aus vier Hauptaufgaben sowie der räsentation bestehen.

ptaufgaben wird es Feedback geben, das ht, die Bearbeitung nachzubessern und zu) besseren Bewertung zu kommen.

besten bewerteten Hauptaufgaben **bschlusspräsentation** als weitere be werden zur Findung der Benotung in ilen herangezogen.

rbegleitende Team-Arbeit uptaufgabe "Anforderungen"

Beschreibungen bitte durch und erstellt ragenkatalog mit allen Fragen, deren ortung Ihr für notwendig haltet, um eine für das Szenario zu finden.

isiert die Anforderungen nach funktional / sanforderung / Randbedingung.

t bitte, (mindestens) eine funktionale rung auf zwei verschiedene Arten 'zu beschreiben, also als User Story, als e oder mit FARS.

Lastenheft

vom Auftraggeber erstellt



Vorgehensziele

Was wird während des Projektes erreicht?

Abwicklungserfolg

Aufwände (Kosten), Dauer

Skills

Gesetze und Regeln

beachtet

Weiterentwicklung der Organisation

Ergebnisziele

Was ist **am Ende** des Projektes erreicht?

Anwendungserfolg

Termin gehalten

Funktionalitäten

Qualitätsmerkmale

erreicht

Neu aufgebaute Organisation hliche Beschreibung von

niedene Patterns, chen Satzmuster folgen:



gleitende Team-Arbeit

leitende Praxis-Arbeit wird aus Hauptaufgaben sowie der tation bestehen.

gaben wird es Feedback geben, das e Bearbeitung nachzubessern und zu seren Bewertung zu kommen.

en bewerteten Hauptaufgaben usspräsentation als weitere erden zur Findung der Benotung in erangezogen.

gleitende Team-Arbeit aufgabe "Anforderungen"

hreibungen bitte durch und erstellt katalog mit allen Fragen, deren g Ihr für notwendig haltet, um eine as Szenario zu finden.

die Anforderungen nach funktional / orderung / Randbedingung.

e, (mindestens) eine funktionale auf zwei verschiedene Arten seschreiben, also als User Story, als ar mit EARS.



Funktionale Anforderungen betreffen ein Ergebnis oder Verhalten, das durch eine Funktion eines Systems bereitgestellt werden soll. Dazu gehören Anforderungen an Daten oder die Interaktion eines Systems mit seiner Umgebung.

Qualitätsanforderungen beziehen sich auf Qualitätsaspekte, die nicht durch funktionale Anforderungen abgedeckt sind - wie z.B. Bedienbarkeit, Leistung (Performance), Verfügbarkeit, Sicherheit, Wartbarkeit, Zuverlässigkeit oder Konformität zu Standards.

Constraints (Randbedingungen) sind Anforderungen, die den Lösungsraum über das hinaus begrenzen, was zur Erfüllung der gegebenen funktionalen Anforderungen und Qualitätsanforderungen notwendig ist.

Team-Arbeit

is-Arbeit wird aus en sowie der nen.

s Feedback geben, das g nachzubessern und zu ung zu kommen.

n Hauptaufgaben ion als weitere dung der Benotung in

Team-Arbeit Anforderungen"

itte durch und erstellt llen Fragen, deren vendig haltet, um eine ı finden.

ungen nach funktional / ndbedingung.

ns) eine funktionale chiedene Arten also als User Story, als

Übung Anforderungen an eine Zahnbürste

Welche Anforderungen an eine Zahnbürste habt Ihr? Kategorisiert Eure Anforderungen.

Eure Ergebnisse:

Funktionale Anforderungen	Qualitätsanforderungen	Constraints (Randbedingungen)
Zähne reinigen	Soll lange halten	Soll keine gesundheitlichen Schäden verursachen
Soll elektrisch betrieben sein	Sollte mit EU-Stecker betrieben werden	
UTE CERCUTISSE.	zu erreichen.	Use Case oder mit FARS.

Dokumentation von Anforderungen

Anforderungen können auf unterschiedliche Weisen beschrieben werden:

- Umgangssprachlich
- Strukturiert umgangssprachlich: Pflichtenheft

Funktionale Anforderungen können mehr oder minder formal zusätzlich beschrieben werden mit:

- Use Cases
- User Stories
- Formalsprachlich: EARS und SOPHIST



tende Team-Arbeit

nde Praxis-Arbeit wird aus ptaufgaben sowie der on bestehen.

n wird es Feedback geben, das arbeitung nachzubessern und zu Bewertung zu kommen.

ewerteten Hauptaufgaben räsentation als weitere n zur Findung der Benotung in gezogen.

tende Team-Arbeit gabe "Anforderungen"

ungen bitte durch und erstellt og mit allen Fragen, deren für notwendig haltet, um eine enario zu finden.

Anforderungen nach funktional / ung / Randbedingung.

hindestens) eine funktionale wei verschiedene Arten reiben, also als User Story, als t EARS.

User Story

cases-and-user-stories

Eine **User Story** ("Anwendererzählung") ist eine in Alltagssprache formulierte Software-Anforderung. Sie ist bewusst kurz gehalten und umfasst in der Regel nicht mehr als zwei Sätze.

"Als <Rolle> möchte ich <Ziel/Wunsch>, um <Nutzen>"

Als Girokarteninhaber möchte ich bargeldlos zahlen können, um keine größere Menge Bargeld bei mir haben zu müssen.

Weitere Infos zu User Stories, Story-Cards, Epics, User Story Maps, Initiativen: https://www.atlassian.com/de/agile/project-management/user-stories, https://de.wikipedia.org/wiki/User-Story, https://www.cybermedian.com/de/capturing-functional-requirements-with-use-">https://www.cybermedian.com/de/capturing-functional-requirements-with-use-

rachliche Beschreibung von ungen

verschiedene Patterns, neitlichen Satzmuster folgen:



begleitende Team-Arbeit

rbegleitende Praxis-Arbeit wird aus vier Hauptaufgaben sowie der äsentation bestehen.

taufgaben wird es Feedback geben, das it, die Bearbeitung nachzubessern und zu besseren Bewertung zu kommen.

besten bewerteten Hauptaufgaben oschlusspräsentation als weitere be werden zur Findung der Benotung in en herangezogen.

rbegleitende Team-Arbeit uptaufgabe "Anforderungen"

Beschreibungen bitte durch und erstellt Igenkatalog mit allen Fragen, deren rtung Ihr für notwendig haltet, um eine ür das Szenario zu finden.

siert die Anforderungen nach funktional / anforderung / Randbedingung.

bitte, (mindestens) eine funktionale ung auf zwei verschiedene Arten zu beschreiben, also als User Story, als oder mit EARS.

Use Case

Ein Anwendungsfall (engl. use case) bündelt

alle möglichen Szenarien, die eintreten können,

wenn ein **Akteur** versucht, mit Hilfe des betrachteten Systems

ein **bestimmtes fachliches Ziel** (engl. business goal) zu erreichen.



Is User Story, als

reibung von

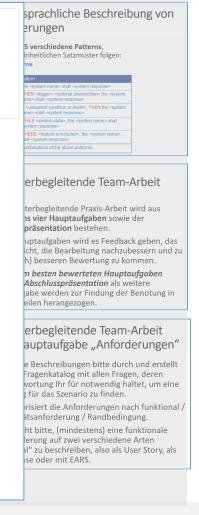
13

Formalsprachliche Beschreibung von Anforderungen

EARS kennt **5 verschiedene Patterns**, die einem einheitlichen Satzmuster folgen:

EARS Patterns

Pattern Name	Pattern
Ubiquitous	The <system name=""> shall <system response=""></system></system>
Event-Driven	WHEN <trigger> <optional precondition=""> the <system name=""> shall <system response=""></system></system></optional></trigger>
Unwanted Behavior	IF <unwanted condition="" event="" or="">, THEN the <system name=""> shall <system response=""></system></system></unwanted>
State-Driven	WHILE <system state="">, the <system name=""> shall <system response=""></system></system></system>
Optional Feature	WHERE <feature included="" is="">, the <system name=""> shall <system response=""></system></system></feature>
Complex	(combinations of the above patterns)



Semesterbegleitende Team-Arbeit

Die semesterbegleitende Praxis-Arbeit wird aus **mindestens vier Hauptaufgaben** sowie der **Abschlusspräsentation** bestehen.

Zu den Hauptaufgaben wird es Feedback geben, das es ermöglicht, die Bearbeitung nachzubessern und zu einer (noch) besseren Bewertung zu kommen.

Die vier am besten bewerteten Hauptaufgaben sowie die Abschlusspräsentation als weitere Hauptaufgabe werden zur Findung der Benotung in gleichen Teilen herangezogen.



leitende Team-Arbeit

itende Praxis-Arbeit wird aus auptaufgaben sowie der Ition bestehen.

bben wird es Feedback geben, das Bearbeitung nachzubessern und zu ren Bewertung zu kommen.

bewerteten Hauptaufgaben spräsentation als weitere den zur Findung der Benotung in angezogen.

leitende Team-Arbeit ufgabe "Anforderungen"

eibungen bitte durch und erstellt Italog mit allen Fragen, deren Ihr für notwendig haltet, um eine Szenario zu finden.

ie Anforderungen nach funktional / derung / Randbedingung.

(mindestens) eine funktionale uf zwei verschiedene Arten schreiben, also als User Story, als mit EARS.

Semesterbegleitende Team-Arbeit Erste Hauptaufgabe "Anforderungen"

- Lest die Beschreibungen bitte durch und erstellt einen Fragenkatalog mit allen Fragen, deren Beantwortung Ihr für notwendig haltet, um eine Lösung für das Szenario zu finden.
- Kategorisiert die Anforderungen nach funktional / Qualitätsanforderung / Randbedingung.
- Versucht bitte, (mindestens) eine funktionale Anforderung auf zwei verschiedene Arten "formal" zu beschreiben, also als User Story, als Use Case oder mit EARS.



leitende Team-Arbeit

eitende Praxis-Arbeit wird aus lauptaufgaben sowie der ation bestehen.

aben wird es Feedback geben, das Bearbeitung nachzubessern und zu eren Bewertung zu kommen.

n bewerteten Hauptaufgaben sspräsentation als weitere rden zur Findung der Benotung in rangezogen.

deitende Team-Arbeit ufgabe "Anforderungen"

reibungen bitte durch und erstellt atalog mit allen Fragen, deren Ihr für notwendig haltet, um eine Szenario zu finden.

die Anforderungen nach funktional / rderung / Randbedingung.

, (mindestens) eine funktionale uf zwei verschiedene Arten eschreiben, also als User Story, als mit EARS.



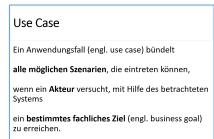






Dokumentation von Anforderungen Anforderungen können auf unterschiedliche Weisen beschrieben werden: • Umgangssprachlich • Strukturiert umgangssprachlich: Pflichtenheft Funktionale Anforderungen können mehr oder minder formal zusätzlich beschrieben werden mit: • Use Cases • User Stories • Formalsprachlich: EARS und SOPHIST





Formalsprachliche Beschreibung von Anforderungen EARS kennt 5 verschiedene Patterns, die einem einheitlichen Satzmuster folgen: EARS Patterns Pattern Neme Patterns Ubiquitous The «system name» shall «system response» Event-Driven WHEN «rigge» «coptional precondition» the «system name» shall system response» Limwarted IF «unwanted condition or event», THEN the «system name» shall system response» State-Driven WHILE «system state», the «system name» shall system responses Optional WHERE «feature is included», the «system name» shall system responses

Semesterbegleitende Team-Arbeit

Die semesterbegleitende Praxis-Arbeit wird aus mindestens vier Hauptaufgaben sowie der Abschlusspräsentation bestehen.

Zu den Hauptaufgaben wird es Feedback geben, das es ermöglicht, die Bearbeitung nachzubessern und zu einer (noch) besseren Bewertung zu kommen.

Die *vier am besten bewerteten Hauptaufgaben* sowie die *Abschlusspräsentation* als weitere Hauptaufgabe werden zur Findung der Benotung in gleichen Teilen herangezogen.

Semesterbegleitende Team-Arbeit Erste Hauptaufgabe "Anforderungen"

- Lest die Beschreibungen bitte durch und erstellt einen Fragenkatalog mit allen Fragen, deren Beantwortung Ihr für notwendig haltet, um eine Lösung für das Szenario zu finden.
- Kategorisiert die Anforderungen nach funktional / Qualitätsanforderung / Randbedingung.
- Versucht bitte, (mindestens) eine funktionale Anforderung auf zwei verschiedene Arten "formal" zu beschreiben, also als User Story, als Use Case oder mit EARS.

Agenda **Agenda** Nachbetrachtung vorige Vorlesungen • VL03 Anforderungsmanagement 16.10.23 • VL04 Kreativität 23.10.23 **Anforderungsmanagement** MHB15 **Kreativität** MHB15 Was ist Consulting? **Semesterbegleitende Team-Arbeit**

Zum Thema Kreativität siehe die nachfolgenden Ausführungen, die auch die Betrachtung der Osborn-Checkliste enthalten.

Zum Thema "Teekampagne" als Beispiel für angewandte Kreativität hier einige ergänzende Links:

https://vimeo.com/258049743

https://entrepreneurship.de/magazin/fallstudie-teekampagne-die-

<u>entstehungsgeschichte-der-idee</u>

https://www1.wdr.de/radio/wdr5/sendungen/erlebtegeschichten/faltin-

100.html

19

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesungen

Anforderungsmanagement MHB15

Kreativität MHB15

Was ist Consulting?

Semesterbegleitende Team-Arbeit

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesungen

Anforderungsmanagement MHB15

Kreativität MHB15

- Intuitive Methoden
- Diskursive Methoden
- Kombimethoden

Was ist Consulting?

Semesterbegleitende Team-Arbeit

Kreativität

Um Probleme zu lösen, also herausfordernde Aufgabenstellungen, ist es hilfreich, wenn man bei der Suche nach Lösungen (auch) kreativ unterwegs ist.

Kreativität - Was ist Kreativität?

Kreativität ist die **Fähigkeit**, etwas zu erschaffen, was neu oder originell und dabei nützlich oder brauchbar ist.

Das Wort Kreativität bezeichnet im allgemeinen Sprachgebrauch vor allem die **Eigenschaft eines Menschen**, schöpferisch oder gestalterisch tätig zu sein.

Kreativität – Der kreative Prozess

Unser Fokus liegt darauf, einzelne Menschen oder Teams bei kreativen Prozessen zu unterstützen.

Hier finden sich die Einsatzbereiche von Kreativitätstechniken.

Kreativität – Kreativitätstechniken

Kreativitätstechniken sind der Versuch, Ideen (systematisch) zu erzwingen, wobei genau dies eigentlich ein Widerspruch ist.

Wenn man "bei Null" anfängt, also ein "weißes Blatt Papier" in Gedanken vor sich hat, können **Intuitive Methoden** weiterhelfen.

Wenn es darum geht, über Veränderungen nachzudenken, können **Diskursive Methoden** helfen.

Darüber hinaus gibt es Methoden, die sowohl intuitive als auch diskursive Elemente enthalten. Diese werden auch als **Kombimethoden** bezeichnet.

Kreativität – Intuitive Methoden

- Brainstorming
- Methode 635
- Mindmap

Kreativität – Intuitive Methoden Brainstorming

Ideenfindung in drei Schritten:

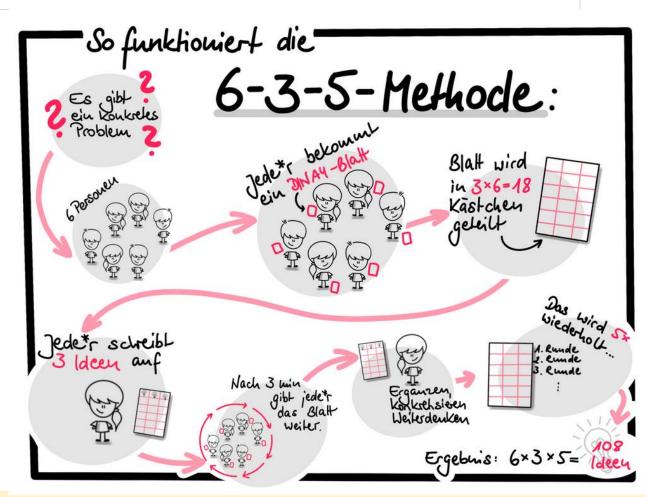
- 1. Beschreibung des Themas
- 2. Ideenfindung
- Bewertung

Einhaltung von vier Grundregeln wesentlich:

- Keine Kritik!
- "Verrückte" Ideen sind erwünscht
- Quantität vor Qualität
- Sich von den Ideen der anderen inspirieren lassen

Kreativität – Intuitive Methoden Methode 635

- 6 Teilnehmer:innen
- jeweils 3 initiale Ideen
- 5 Versuche, die initialen Ideen weiterzuentwickeln



Quellen: https://www.franziska-blickle.com/post/was-ist-der-unterschied-zwischen-brainstorming-und-brainwriting

Kreativität – Intuitive Methoden Mindmap

- Fokussieren auf ein Thema
- Die entstehenden Assoziationen werden "baumartig" notiert
- Es wird hierbei versucht, simultan Kategorien zuzuordnen



Quellen: https://wiki.wisseninklusiv.de/mindmap-erstellen/

Kreativität – Diskursive Methoden

- Osborn-Checkliste
- Morphologischer Kasten

Kreativität – Diskursive Methoden Osborn-Checkliste

Osborn-Checkliste – Schlüsselfragen nach Wikipedia

Schlüsselfrage
Andere Verwendung?
Anpassen?
Abwandeln?
Vergrößern?
Verkleinern?
Ersetzen?
Umordnen?
Umkehren?
Kombinieren?

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Osborn-Checkliste

Kreativität – Diskursive Methoden Osborn-Checkliste

Osborn-Checkliste – Schlüsselfragen nach Wikipedia Übertrieben ausführliche Fragenliste

				801111000	
Nummer	Ansatz	Fragesatz	36	Ersetzen?	Andere Zutat, Ingredienz, Inhaltsstoff, Betriebsstoff?
	Andere Verwendung?	Gibt es alternative Verwendungen – so, wie es ist?	37	Ersetzen?	Anderes Material?
	Andere Verwendung?	Gibt es alternative Verwendungen, wenn es angepasst wird?			
	Anpassen?	Was anderes ist so wie dies?	38	Ersetzen?	Anderer Prozess, Herstellung, Abbau?
	Anpassen?	Zu welch anderen Ideen/Verwendungen regt es an?	39	Ersetzen?	Andere Energie, Antriebsquelle?
	Anpassen?	Gibt es Parallelen in der Vergangenheit?	40	Ersetzen?	Anderer Ort?
	Anpassen?	Was kann ich kopieren?			
	Anpassen?	Wen kann ich nachahmen, was kann ich nachbilden?	41	Ersetzen?	Anderer Ansatz?
	Abwandeln?	Neue Wendung, Drall, Richtung?	42	Ersetzen?	Anderen Klang, Ton, Stimme?
	Abwandeln?	Ändere Bedeutung, Farbe, Bewegung, Richtung, Ton, Geruch, Form, Ausformung!	43	Umordnen?	Komponentenaustausch?
	Abwandeln?	Gib ihm andere Formen, Geometrien!			<u>'</u>
	Vergrößern?	Was kann ich hinzufügen?	44	Umordnen?	Anderes Schema, Dekor, Modell, Erscheinung?
!	Vergrößern?	Was entsteht in längerem Zeitraum, -zyklus; größeren Zeitrahmen?	45	Umordnen?	Anderes Layout?
	Vergrößern?	Höhere Frequenz, häufigeres Auftreten?	46	Umordnen?	Andere Reihenfolge?
	Vergrößern?	Stabiler, fester, stärker?	47	Umordnen?	Ursache und Wirkung vertauschen?
	Vergrößern?	Höher?			-
	Vergrößern?	Verlängern?	48	Umordnen?	Schritte, Stufen, Tempo wechseln?
	Vergrößern?	Verdicken?	49	Umordnen?	Ablauf, Raster verändern?
	Vergrößern? Vergrößern?	Zusätzlichen Wert addieren, Wert vergrößern? Zusätzliche Komponente, Zutat, Fähigkeit?	50	Umkehren?	Positiv und negativ umgruppieren?
)	Vergrößern?	Duplizieren?			
, I	Vergrößern?	Veryletfachen?	51	Umkehren?	Was ist mit dem Gegenteil?
!	Vergrößern?	Übertreiben, aufbauschen?	52	Umkehren?	Von hinten aufzäumen?
3	Verkleinern?	Was ist abziehbar?	53	Umkehren?	Auf den Kopf stellen?
1	Verkleinern?	Verkleinern?	54	Umkehren?	Rollen oder Aufgaben vertauschen?
	Verkleinern?	Kompaktieren, kondensieren?			-
	Verkleinern?	Miniaturisieren?	55	Umkehren?	Die Schuhe des anderen anziehen?
	Verkleinern?	Verflachen?	56	Umkehren?	Den Spieß umdrehen?
	Verkleinern?	Verkürzen?	57	Umkehren?	Einweg zu Mehrweg? Mehrweg zu Einweg?
	Verkleinern?	Abspecken? Leichtbau?	58	Kombinieren?	Was ist mit einer Mischung, einer Legierung, einer Auswahl, einer Ansammlung?
	Verkleinern?	Auslassen, weglassen?			2, 2, 3, ,
	Verkleinern?	Rationalisieren, windschlüpfiger machen?	59	Kombinieren?	Kombiniere Einheiten!
	Verkleinern?	Aufteilen?	60	Kombinieren?	Kombiniere Absichten, Einsatzbereiche!
	Verkleinern?	Untertreiben, unterbewerten, abwerten?	61	Kombinieren?	Kombiniere Ansprüche!
	Ersetzen?	Wen stattdessen?			'
	Ersetzen?	Was stattdessen?	62	Kombinieren?	Kombiniere Ideen, Ansätze, Teillösungen!

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Osborn-Checkliste

Kreativität – Diskursive Methoden Osborn-Checkliste: hier Variante SCAMMPERR

	English	Deutsch	Beispiele
S	Substitute	Ersetzen	Material: Kunststoff statt Porzellan; Dübel statt Mörtel
С	Combine	Kombinieren	Transport als integrierter Service, bei dem Individual-Transport und ÖPNV verzahnt werden
Α	Adapt	Übernehmen / Anpassen	Urlaubsplanung: Erfahrungen vom letzten Urlaub übertragen auf den nächsten Urlaub; Bionik
M	Magnify	Vergrößern / Verkleinern	Große / kleine Gießkannen; Größe von Marmeladen-gläsern in Hotels vs. Einzelhandel vs. Großhandel
M	Modify	Verändern	Flaschenform von Getränken und Parfums
Р	Put to another use	Andere Verwendungen finden	Senfgläser als Trinkglas oder Aschenbecher mit Schraubverschluss
Ε	Eliminate	Entfernen	"Billigere" Autos mit geringerem Sicherheitsstandard; Zweisitzer-Autos (Smart); Pflanzenschutzmittel bei Landwirtschaft vermeiden, z.B. durch Gentechnik; Blei als Zusatzstoff für Verbrennermotoren weglassen; Verpackungsmüll vermeiden
R	Rearrange	Neu anordnen	Heckmotor vs. Front- oder Mittelmotor bei Autos; Heckantrieb vs. Frontantrieb bei Autos; Lastenfahrrad mit Transportbereich vor dem Lenker
R	Reverse	Umkehren	Lieferservice: Die Ware kommt zu uns; Home Office: Das Büro kommt zu uns

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/SCAMPER

33

Kreativität – Diskursive Methoden Morphologischer Kasten

Vorgehensweise:

- 1. Problem definieren
- 2. Relevante Parameter (Merkmale) festlegen
- 3. Parameter-Ausprägungen finden
- 4. Lösungsalternativen finden
- 5. Geeignete Alternativen auswählen

Kreativität – Diskursive Methoden Morphologischer Kasten

Darstellung:

Es wird eine Tabelle mit folgender Struktur

bearbeitet:

Parameter	Ausprägungen				
1	a	b	с		
2					
3					

Quelle: https://refa.de/service/refa-lexikon/morphologischer-

 $\underline{kasten\#: ``: text=Beim\%20morphologischen\%20Kasten\%20handelt\%20es, und\%20dann\%20einzeln\%20analysiert\%20werden.}$

Kreativität – Diskursive Methoden Morphologischer Kasten am Beispiel Bonbon-Gebinde

1. Problem definieren

Gesucht wird ein innovatives Gebinde für Bonbons.

2. Relevante Parameter (Merkmale) festlegen

Parameter	Ausprägungen								
Тур									
Material									
Form									
Struktur									
Farbe									
Optik									
Gebinde- größe									

Quelle: https://refa.de/service/refa-lexikon/morphologischer-

 $\underline{kasten\#:^{\sim}:text=Beim\%20morphologischen\%20Kasten\%20handelt\%20es,und\%20dann\%20einzeln\%20analysiert\%20werden.}$

3. Parameter-Ausprägungen finden

Parameter		Ausprägungen										
Тур	Schachtel	Dose	Flasche	Spender	Beutel/Tüte	Rolle	Tube					
Material	Metall/ Metallfolie	Glas	Holz	Kork	Pappe/Papier	Plastik/ Kunststoff	Stoff	Leder				
Form	kubisch	quaderförmig	kugelig	kegelförmig	zylindrisch	pyramidal	polygonal	eiförmig	ergonomisch			
Struktur	glatt	rau	seidig	weich	ledrig	geprägt	genoppt	gerillt/gerieft	gelackt			
Farbe	farblos	uni	mehrfarbig	gesprenkelt	gestreift	gepunktet	gemasert	regenbogen- farbig				
Optik	undurchsichtig/ blickdicht	opak	transparent/ durchscheinend	spiegelnd	schimmernd/ glänzend	leuchtend	irisierend	matt				
Gebinde- größe	25 g	50 g	75 g	100 g	125 g	250 g	500 g	1 kg				

Quelle: https://refa.de/service/refa-lexikon/morphologischer-

 $\underline{kasten\#:^{\sim}:text=Beim\%20morphologischen\%20Kasten\%20handelt\%20es, \underline{und\%20dann\%20einzeln\%20analysiert\%20werden.}$

4. Lösungsalternativen finden

Parameter		Ausprägungen										
Тур	Schachtel	Dose	Flasche	Spender	Beutel/Tüte	Rolle	Tube					
Material	Metall/ Metallfolie	Glas	Holz	Kork	Pappe/Papier	Plastik/ Kunststoff	Stoff	Leder				
Form	kubisch	quaderförmig	kugelig	kegelförmig	zylindrisch	pyramidal	polygonal	schlauchförmig	eiförmig			
Struktur	glatt	rau	seidig	weich	ledrig	geprägt	genoppt	gerillt/gerieft	gelackt			
Farbe	farblos	uni	mehrfarbig	gesprenkelt	gestreift	gepunktet	gemasert	regenbogen- farbig				
Optik	undurchsichtig/ blickdicht	opak/milchig	transparent	spiegelnd	schimmernd/ glänzend	leuchtend	irisierend	matt				
Gebinde- größe	25 g	50 g	75 g	100 g	125 g	250 g	500 g	1 kg				

Quelle: https://refa.de/service/refa-lexikon/morphologischer-

kasten#:~:text=Beim%20morphologischen%20Kasten%20handelt%20es,und%20dann%20einzeln%20analysiert%20werden.

5. Geeignete Alternativen auswählen

Hier gibt die Methode kein Handreichungen.

Kreativität – Kombimethoden

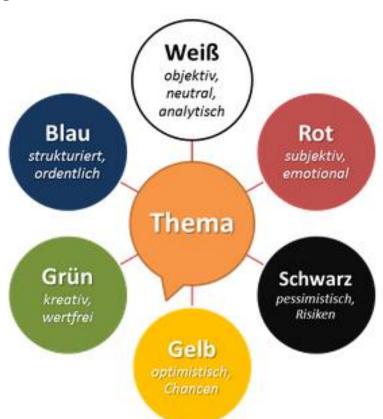
- Die 6 Denkhüte von de Bono
- Walt-Disney-Methode

Kreativität – Kombimethoden Die 6 Denkhüte von de Bono

Die 6 "Hüte" stehen für sechs verschiedene Sichtweisen, aus denen heraus ein Thema betrachtet werden kann.

Die Reihenfolge der Hüte wird vorher festgelegt, der blaue Hut wird oft als letzter verwendet.

Alle Teilnehmer:innen betrachten ein Thema abwechselnd mit der gleichen Perspektive.



Quellen: https://kreativitätstechniken.info/ideen-generieren/die-6-denkhute-von-de-bono/, https://wp.uni-koblenz.de/ressourcenundkonflikte/wpcontent/uploads/sites/117/2020/05/Sechs-Denkh%C3%BCte-nach-de-Bono-Anleitung-der-Methode.pdf

Kreativität – Kombimethoden Walt-Disney-Methode

Beruht auf der Hüte-Idee von de Bono.

Die Teilnehmer:innen sitzen hier auf verschiedenen "Stühlen" für unterschiedliche Aspekte. Danach setzen sie sich auf andere Stühle.

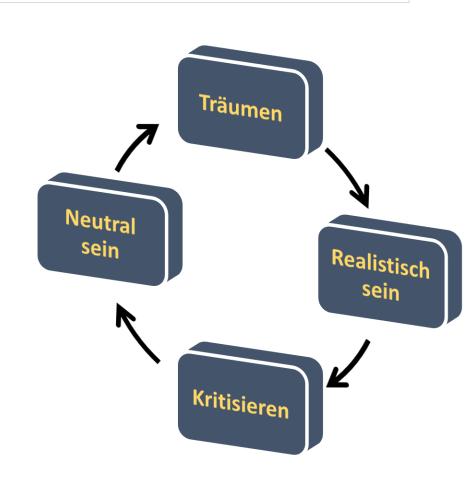
Ursprüngliche Rollen:

- die träumende Person
- die realistische Person
- die kritische Person

Zusätzlich wird gerne auch noch die Rolle

die neutrale Person

verwendet.



Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Walt-Disney-Methode

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesungen

Anforderungsmanagement MHB15

Kreativität мнв15

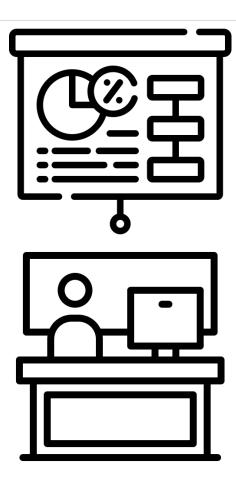
Was ist Consulting?

- Consulting vs Technischer Vertrieb
- Was ist Consulting?
- Aufgaben und Tätigkeiten
- Consulting vs Beratung
- Consulting-Bereiche

Consulting vs Technischer Vertrieb

Consulting

Technischer Vertrieb



Consulting vs Technischer Vertrieb

- Ein Consultant ist prinzipiell ergebnisoffen und konfiguriert Produkte und Dienstleistungen zu Lösungen
- Eine Vertriebsperson verkauft vorzugsweise
 - in der Regel erklärungsbedürftige –
 Produkte und Dienstleistungen ihres
 Unternehmens.

Was ist Consulting?



- Consulting ist das, womit Unternehmensberater:innen ihr Geld verdienen. Sie setzen sich mit Unternehmen zusammen und beraten diese hinsichtlich bestehender Prozesse, zukünftiger Planungen oder sogar Rechtsangelegenheiten.
- Gemeinsam mit der Führungsebene optimieren sie Abläufe im Unternehmen und arbeiten an der Definition und Erreichung neuer Ziele.
- Unternehmensberater:innen arbeiten maßgeblich an der Lösung von Problemen und Herausforderungen.

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesungen

Anforderungsmanagement MHB15

Kreativität MHB15

Was ist Consulting?

- Consulting vs Technischer Vertrieb
- Was ist Consulting?
- Aufgaben und Tätigkeiten
- Consulting vs Beratung
- Consulting-Bereiche





- Analysieren bestehender Geschäftsprozesse
 - Ermitteln Prozesslandschaft
 - Bewerten und Priorisieren von Prozessen
 z.B. nach Verbesserungsbedarf oder Hebelwirkung
 - Dokumentieren existierender Prozesse
 - Datenerhebung (Kosten, Dauer, Qualität)
 - Erarbeiten von Vorschlägen für verbesserte Abläufe
 - Implementierung
 - Validierung
 - Roll-out





- Analysieren bestehender Geschäftsprozesse
- Durchführen von Marktanalysen
 - Produkt- und Dienstleistungs-Märkte
 - B2B- und B2C-Märkte
 - Lieferanten
 - Branchen-Analysen





- Analysieren bestehender Geschäftsprozesse
- Durchführen von Marktanalysen
- Identifizieren von Optimierungspotenzialen
 - Typische Optimierungs-Parameter: Kosten, Gewinn, Personal-Einsatz, Dauer, Ressourcen-Auslastung, Qualität





- Analysieren bestehender Geschäftsprozesse
- Durchführen von Marktanalysen
- Identifizieren von Optimierungspotenzialen
- Erstellen von Berichten und Präsentationen Ihrer Beobachtungen und Vorschläge
 - Monitoring und regelmäßiges Status-Reporting
 - Analysen mit Ad-hoc-Reporting
 - Management-gerechte, entscheidungsreife Aufbereitung
 - Ergebnis-orientierte Meetings



Aufgaben und Tätigkeiten

- Entwickeln individueller Lösungsansätze oder Ideen für das Unternehmen
 - Identifizieren, Berücksichtigen und Weiterentwickeln von Alleinstellungsmerkmalen des Unternehmens bzw. der Belegschaft, z.B. der Unternehmenskultur
 - Etablieren und Monitoren von KVP (Kontinuierlicher Verbesserungs-Prozess)

Aufgaben und Tätigkeiten

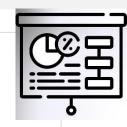
- Entwickeln individueller Lösungsansätze oder Ideen für das Unternehmen
- Unterstützen bei der Umsetzung der neuen Ansätze
 - "Gute" Berater:innen können u.a. daran erkannt werden, dass sie noch im Haus sind, wenn ihre Vorschläge umgesetzt werden

Aufgaben und Tätigkeiten



- Entwickeln individueller Lösungsansätze oder Ideen für das Unternehmen
- Unterstützen bei der Umsetzung der neuen Ansätze
- Bewerten der Geschäftsergebnisse
 - (Externe) Berater:innen haben es (evtl.) etwas leichter, unangenehme Wahrheiten auszusprechen





- Analysieren bestehender Geschäftsprozesse
- Durchführen von Marktanalysen
- Identifizieren von Optimierungspotenzialen
- Erstellen von Berichten und Präsentationen Ihrer Beobachtungen und Vorschläge
- Entwickeln individueller Lösungsansätze oder Ideen für das Unternehmen
- Unterstützen bei der Umsetzung der neuen Ansätze
- Bewerten der Geschäftsergebnisse

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesungen

Anforderungsmanagement MHB15

Kreativität мнв15

Was ist Consulting?

- Consulting vs Technischer Vertrieb
- Was ist Consulting?
- Aufgaben und Tätigkeiten
- Consulting vs Beratung
- Consulting-Bereiche

Consulting vs Beratung

- Prinzipiell ist "Beratung" die deutsche Übersetzung von Consulting.
- Consulting wendet sich immer an Unternehmen. Durch einen Beratungsvertrag wird rechtliche Verbindlichkeit geschaffen.
- Wer im Consulting tätig ist, übt einen beratenden Beruf aus. Über das Consulting hinaus gibt es weitere beratende Berufe, die sich – auch / überwiegend – an Personen wenden:
 - Nur an Personen: Berufsberatung, Familienberatung, Partnerschaftsberatung, Psychologische Beratung
 - Auch an Personen: Finanzberatung, Rechtsberatung, Steuerberatung, Vermögensberatung, Versicherungsberatung

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesungen

Anforderungsmanagement MHB15

Kreativität MHB15

Was ist Consulting?

- Consulting vs Technischer Vertrieb
- Was ist Consulting?
- Aufgaben und Tätigkeiten
- Consulting vs Beratung
- Consulting-Bereiche

Consulting-Bereiche



- Es gibt verschiedene Bereiche, auf die sich im Consulting spezialisiert werden kann.
- Voraussetzung für eine derartige Spezialisierung ist Expertise im jeweiligen Bereich.





- 1. Gründungs-Consulting
- 2. IT-Consulting
- 3. Steuer-Consulting
- 4. Strategie-Consulting
- 5. Personal-Consulting
- 6. Sanierungs-Consulting

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesungen

Anforderungsmanagement MHB15

Kreativität MHB15

Was ist Consulting?

Gesamt-Übersicht Praxis-Arbeit

1.







2.









3.



















5.









6.







Semesterbegleitende Team-Arbeit Erste Hauptaufgabe "Anforderungen"







- 1. Lest die Beschreibungen bitte durch und erstellt einen Fragenkatalog mit allen Fragen, deren Beantwortung Ihr für notwendig haltet, um eine Lösung für das Szenario zu finden.
- 2. Kategorisiert die Anforderungen nach funktional / Qualitätsanforderung / Randbedingung.
- 3. Versucht bitte, (mindestens) eine funktionale Anforderung auf zwei verschiedene Arten "formal" zu beschreiben, also als User Story, als Use Case oder mit EARS.

Semesterbegleitende Team-Arbeit Zweite Hauptaufgabe "Kreativität"









- 1. Wendet bitte mindestens zwei
 Kreativitätsmethoden auf Euer Thema bei der
 Lösungssuche an.
- 2. Beschreibt bitte die drei Euch am wichtigsten erscheinenden Ideen, die Ihr dabei gefunden habt. Mit welcher Methode habt Ihr sie gefunden?
- 3. Benennt bitte für die von Euch verwendeten Methoden jeweils mindestens einen Nutzen und einen Nachteil.

Semesterbegleitende Team-Arbeit Zweite Hauptaufgabe "Kreativität"







4. Beschreibt Euer Lösungskonzept für das Szenario so knapp wie möglich. Benennt bitte möglichst viele der nachfolgenden Aspekte:

Welche Produkte und Dienstleistungen haltet Ihr für sinnvoll?

Betrachtet hierzu bitte die Aspekte

- Vorbereitung der Einführung (z.B. durch ein Projekt)
- Betrieb der Lösung

Semesterbegleitende Team-Arbeit Dritte Hauptaufgabe "Recherche"







- Recherchiert bitte nach Produkten und Dienstleistungen, die zu Eurem Lösungskonzept passen.
- 2. Versucht bei den **Produkten** *jeweils mindestens drei Ausprägungen* zu finden.
- 3. Falls die Recherche nach **Dienstleistungen** zu schwierig ist, etwa weil Angebote eingeholt werden müssten, dürft Ihr **Annahmen** über Aufwände (Kosten, Personalbedarf) und Zeitbedarf (etwa Lieferfristen, Ausführungsdauer) treffen.

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesungen

Anforderungsmanagement MHB15

Kreativität мнв15

Was ist Consulting?

Terminübersicht

1	02.10.2023	09:00-12:15	Einführung
2	09.10.2023	09:00-12:15	Probleme, Ziele, Anforderungen
3	16.10.2023	09:00-12:15	Anforderungsmanagement
4	23.10.2023	09:00-12:15	Kreativität
5	30.10.2023	09:00-12:15	Kreativität, Consulting
6	06.11.2023	09:00-12:15	Vorgehensweise, Kosten, Nutzwertanalyse, Kommunikation
7	13.11.2023	09:00-12:15	Konflikte, Verhandlungsführung,
8	20.11.2023	09:00-12:15	Präsentieren, Akquise, Selbstmarketing
9	27.11.2023	09:00-12:15	Technischer Vertrieb, Führung
10	04.12.2023	09:00-12:15	Distribution, Strategische Planung, Der industrielle Kaufprozess
11	11.12.2023	09:00-12:15	Präsentationen, Lessons learned
Klausur	18.12.2023	09:00-11:00	Aber: Klausur Recht 40minütig

Bildernachweis



https://www.flaticon.com/de/kostenloses-icon/strategie_6633540

Strategie Icons erstellt von Freepik – Flaticon: https://www.flaticon.com/de/kostenlose-icons/strategie



https://www.flaticon.com/de/kostenloses-icon/shopping-store 9280891

Handel und einkaufen Icons erstellt von chehuna – Flaticon:

https://www.flaticon.com/de/kostenlose-icons/handel-und-einkaufen