

Consulting und Technischer Vertrieb

Consulting and technical sales

Probleme, Ziele, Anforderungen

DHBW Mannheim - Wintersemester 2023/24

TINF21AI1

Ulf Runge

Updates

- Zusätzlich eingefügte Seiten:
 - S. 2 – Updates-Seite
 - S. 3, 4 – Spontan-Umfragen
- Nachbearbeitete Seiten:
 - S. 16 – Zuordnung Teams und Themen
 - S. 44 – Team-Ergebnisse „ Gesellschaftliche Probleme und Themen“
 - S. 47 – Team-Ergebnisse „ Unternehmerische Herausforderungen“

Spontan-Umfrage 1

Umfrage

Wenn Ihr an die Nachrichten vom Wochenende oder heute denkt:
Welches dieser Themen wäre Euch am Wichtigsten darüber mit anderen zu reden?
Bitte nur ein Stichwort.

1: 1		7%
2: 4		27%
3: 1		7%
4: 1		7%
5: 1		7%
6: 1		7%
7: 1		7%
8: 1		7%
9: 1		7%
10: 1		7%
11: 1		7%
12: 1		7%

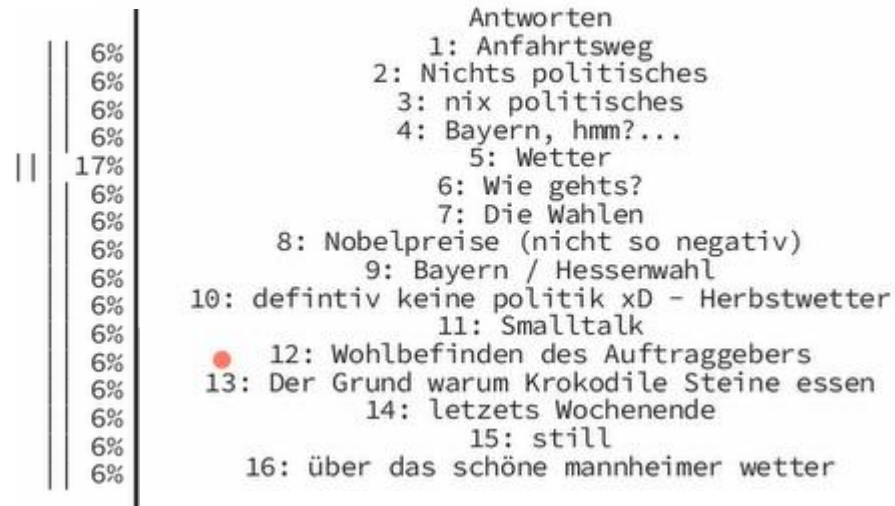
Antworten

1: Wahlen
2: Israel
3: nachrichten nicht verfolgt
4: Wahlergebnisse (vor allem der Anstieg der AFD)
5: Der Angriff der Hamas
6: Klimakrise
7: nix
8: Landtagswahl Bayern, Hessen
9: Landtagswahl Hessen/Bayern
10: Hamas strike
11: afd ergebniss in meiner heimat gemeinde
12: wahl in bayern

Spontan-Umfrage 2

Es ist kurz vor einer wichtigen Besprechung mit Eurem Auftraggebenden. Ihr steht vor dem Konferenzraum und trinkt einen Kaffee. Mit welchem Thema würdet Ihr das Gespräch eröffnen?

Bitte nur ein Stichwort.



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, Kreativität
4	23.10.2023	09:00-12:15	Consulting, Vorgehensweise, Verhandlungsführung
5	30.10.2023	09:00-12:15	Kommunikation, Kosten
6	06.11.2023	09:00-12:15	Konflikte, Nutzwertanalyse
7	13.11.2023	09:00-12:15	Technischer Vertrieb, Führung
8	20.11.2023	09:00-12:15	Präsentieren, Akquise, Selbstmarketing
9	27.11.2023	09:00-12:15	Distribution, Strategische Planung
10	04.12.2023	09:00-12:15	Der industrielle Kaufprozess
11	11.12.2023	09:00-12:15	Präsentationen, Lessons learned
Klausur	18.12.2023	09:00-11:00	

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Problemlösungs-Views

Probleme *MHB15*

Ziele und Anforderungen *MHB15*

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Problemlösungs-Views

Probleme *MHB15*

Ziele und Anforderungen *MHB15*

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Updates Update

Updates

Warum diese Veranstaltung? – Berufsbilder Informatik

Berufsbilder Informatik

• Unternehmer:in

• Webdesigner:in
• Systemadministrator:in
• IT-Berater:in
• Security Specialist:in
• Service- und Manager:in
• Software-Engineer:in
• Systemintegrator:in
• Informations-Designer:in

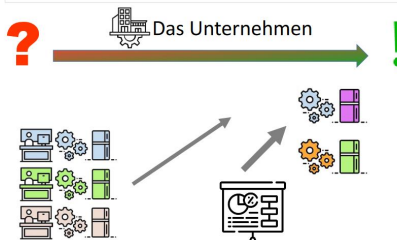
• IT-Architekt:in
• IT-Auditor:in
• IT-Experte:in
• Business-Analyst:in
• Cloud-Architekt:in
• Data-Analyst:in
• Data-Science-Team-Manager:in
• IT-Projektmanager:in

• Tätigkeiten in Stabsbereichen:
• Audit
• Compliance
• Qualitätsmanagement

• Tätigkeiten in der Wertschöpfungskette:
• Portfolio-Management
• Product-Management
• Technischer Vertrieb
• Customer Relationship Management

Vorüberlegungen – Worum geht es?

Vorüberlegungen – Worum geht es?



Vorlesungsinhalte – Semesterbegleitende Team-Arbeit

Semesterbegleitende Team-Arbeit

- Analysieren und Festlegen der **Ziele und Anforderungen**
- **Kreatives** Entwickeln von Lösungsmöglichkeiten sowie deren Beschreibung
- **Recherchieren** hierfür benötigter **Produkte und Dienstleistungen**
- Recherchieren der **Kosten** für die Lösungskomponenten (Investitionskosten, Betriebskosten), Durchführen **Investitionskostenrechnung**
- Durchführen **Nutzwertanalyse**, die außer den Kosten auch die Erfüllung der gestellten Anforderungen berücksichtigt
- Erarbeiten und Durchführen einer **Präsentation** für den Auftraggeber

Vorlesungsinhalte – Semesterbegleitende Team-Arbeit

Gesamt-Übersicht Praxis-Arbeit



Vorlesungsinhalte – Semesterbegleitende Team-Arbeit – Szenarien

Szenarien

Die Idee ist, für eines der nachstehenden Szenarien eine Lösung zu erarbeiten und bewerten, bei der Produkte und Dienstleistungen sinnvoll kombiniert werden sollen.

- S1 Balkonsolar-Anlage für Mieter
- S2 Photovoltaik-Anlage für Vermieter
- S3 Luftfilter-Ausstattung für ein Büro
- S4 Umstellung eines Fuhrparks auf E-Lkw
- S5 Nachrüstung eines Gebäudes mit einer Wärmepumpe

• Weitere Ideen dürfen gerne vorgeschlagen werden.

Vorlesungsinhalte – Semesterbegleitende Team-Arbeit – Team-Findung

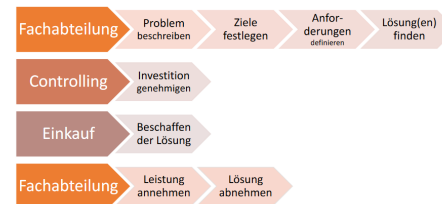
Team-Findung

Gebt mir bitte bis Freitag, 06.10.23, Bescheid, wie Ihr Euch zusammengefunden habt,

d.h. wer in Eurem Team ist und für welches Thema Ihr Euch interessiert.

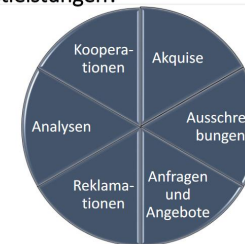
Vorüberlegungen – Leitfragen – Enterprise View: Wie finde ich eine / die beste Lösung?

Enterprise View: Wie finde ich eine / die beste Lösung?



Vorüberlegungen – Leitfragen – Technical Sales View: Wie verkaufe ich meine Produkte und Dienstleistungen?

Technical Sales View: Wie verkaufe ich meine Produkte und Dienstleistungen?



Nachbetrachtung vorige Vorlesung

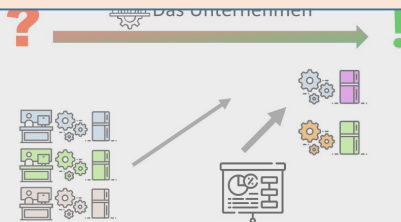
Updates

Update

Updates

Hinter der Titelseite gibt es in den nachbereiteten Materialien die „Updates“-Seite mit Hinweisen bezüglich Ergänzungen und ggf. Änderungen.

Geänderte / ergänzte Seiten sind oben rechts mit „Update“ gekennzeichnet.



Szenarien

Die Idee ist, für eines der nachstehenden Szenarien eine Lösung zu erarbeiten und bewerten, bei der Produkte und Dienstleistungen sinnvoll kombiniert werden sollen.

- S1 Balkonsolar-Anlage für Mieter
- S2 Photovoltaik-Anlage für Vermieter
- S3 Luftfilter-Ausstattung für ein Büro
- S4 Umstellung eines Fuhrparks auf E-Lkw
- S5 Nachrüstung eines Gebäudes mit einer Wärmepumpe

• Weitere Ideen dürfen gerne vorgeschlagen werden.

Technical Sales view:
Wie verkaufe ich meine Produkte und Dienstleistungen?



Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Warum diese Veranstaltung? – Berufsbilder Informatik

Berufsbilder Informatik

- Webdesigner:in
- Systemanalytiker:in
- SAP-Berater:in
- Security-Spezialist:in
- Service Level Manager
- Software Engineer
- Requirements Engineer
- Netzwerkadministrator:in
- Information Broker

- IT-Architekt:in
- IT-Auditor:in
- **IT-Berater:in**
- Business Analyst:in
- Cloud-Architekt:in
- Data Architekt:in
- Data Artists / Data Visualizer
- Data Scientist
- IT-Projektleiter:in

- Manager:in
- Tätigkeiten in Stabsbereichen:
 - Audit
 - Compliance
 - Qualitätsmanagement
- Tätigkeiten in der Wertschöpfungskette:
 - Portfolio Management
 - Product Management
 - **Technischer Vertrieb**
 - Customer Relationship Management

- Unternehmer:in

wie Ihr

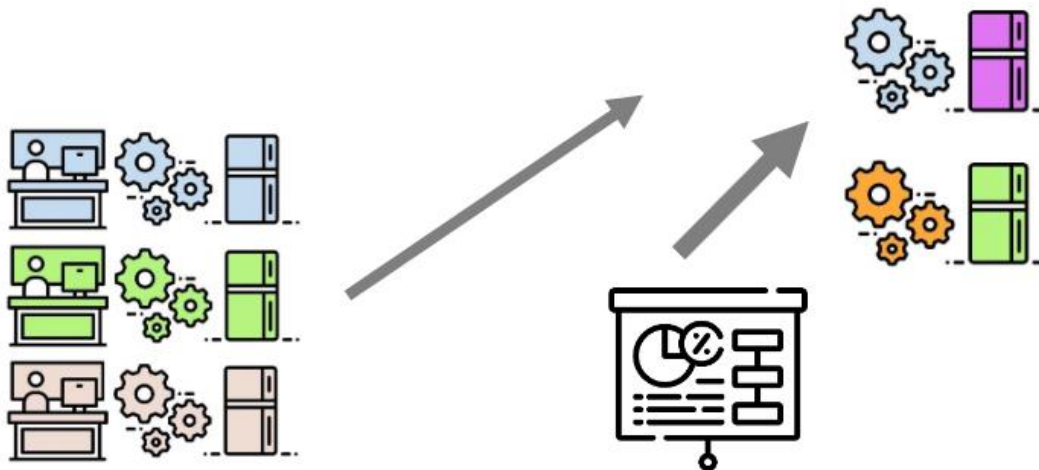
Lösung?

Lösung(en)
finden

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Vorüberlegungen – Worum geht es?

Vorüberlegungen – Worum geht es?



• Weitere Ideen dürfen gerne vorgeschlagen werden.

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Vorlesungsinhalte – Semesterbegleitende Team-Arbeit

Semesterbegleitende Team-Arbeit

- Analysieren und Festlegen der **Ziele und Anforderungen**
- **Kreatives** Entwickeln von Lösungsmöglichkeiten sowie deren Beschreibung
- **Recherchieren** hierfür benötigter **Produkte** und **Dienstleistungen**
- Recherchieren der **Kosten** für die Lösungskomponenten (Investitionskosten, Betriebskosten),
Durchführen **Investitionskostenrechnung**
- Durchführen **Nutzwertanalyse**, die außer den Kosten auch die Erfüllung der gestellten Anforderungen berücksichtigt
- Erarbeiten und Durchführen einer **Präsentation** für den Auftraggeber

• Weitere Ideen dürfen gerne vorgeschlagen werden.

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Vorlesungsinhalte – Semesterbegleitende Team-Arbeit

Gesamt-Übersicht Praxis-Arbeit



• Weitere Ideen dürfen gerne vorgeschlagen werden.

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Vorlesungsinhalte – Semesterbegleitende Team-Arbeit – Szenarien

Szenarien

Die Idee ist, für eines der nachstehenden Szenarien eine Lösung zu erarbeiten und bewerten, bei der Produkte und Dienstleistungen sinnvoll kombiniert werden sollen.

- S1 Balkonsolar-Anlage für Mieter
- S2 Photovoltaik-Anlage für Vermieter
- S3 Luftfilter-Ausstattung für ein Büro
- S4 Umstellung eines Fuhrparks auf E-Lkw
- S5 Nachrüstung eines Gebäudes mit einer Wärmepumpe
- Weitere Ideen dürfen gerne vorgeschlagen werden.

• Weitere Ideen dürfen gerne vorgeschlagen werden.

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Vorlesungsinhalte – Semesterbegleitende Team-Arbeit – Team-Findung

Team-Findung

Gebt mir bitte bis Freitag, 06.10.23, Bescheid, wie Ihr Euch zusammengefunden habt,

d.h. wer in Eurem Team ist
und für welches Thema Ihr Euch interessiert.

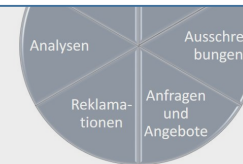


Szenarien

Die Idee ist, für eines der nachstehenden Szenarien eine Lösung zu erarbeiten und bewerten, bei der Produkte und Dienstleistungen sinnvoll kombiniert werden sollen.

- S1 Balkonsolar-Anlage für Mieter
- S2 Photovoltaik-Anlage für Vermieter
- S3 Luftfilter-Ausstattung für ein Büro
- S4 Umstellung eines Fuhrparks auf E-Lkw
- S5 Nachrüstung eines Gebäudes mit einer Wärmepumpe

• Weitere Ideen dürfen gerne vorgeschlagen werden.



Aktueller Stand Team-Findung – TINF21AI1

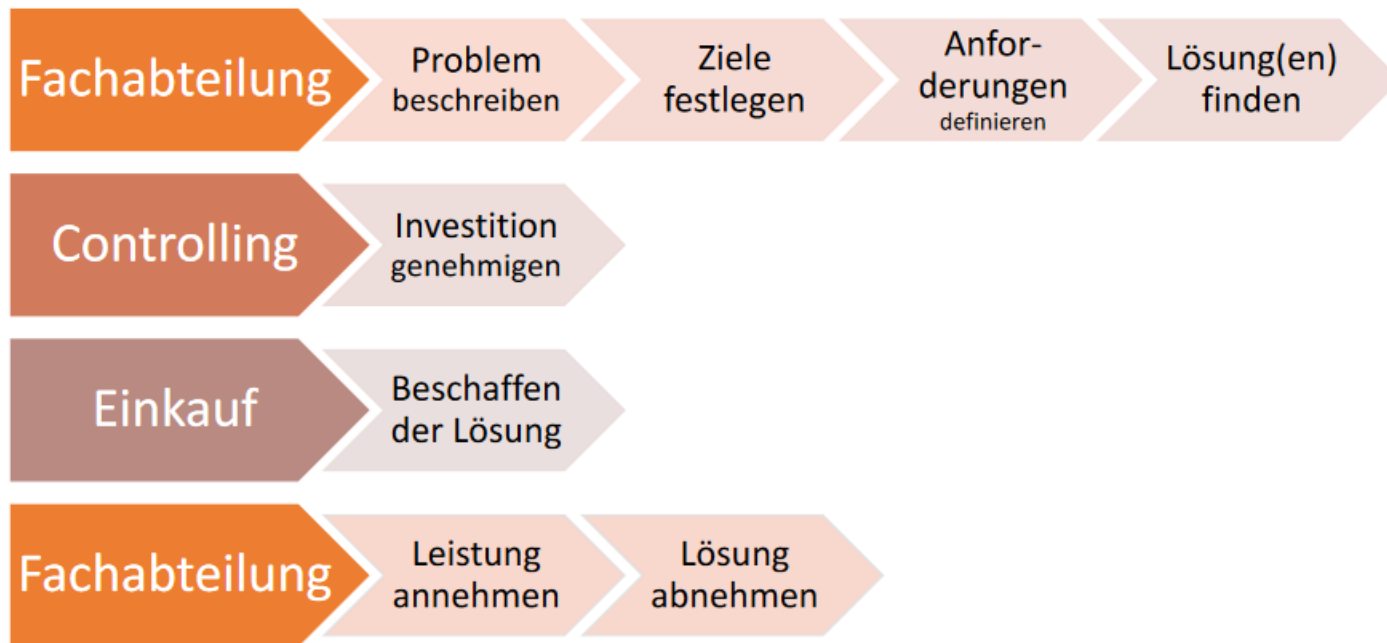
Stand 09.10.23

Team 11	5	Team 13	5
S1 Balkonsolar-Anlage für Mieter	5	S5 Nachrüstung eines Gebäudes mit einer Wärmepumpe	5
Brandmaier, Benedikt	1	Antoni, Paul	1
Brandmaier, Marion	1	Binzenhöfer, Luis	1
Floto, Maximilian	1	Dag, Joel	1
Lehmann, Lars	1	Eremeev, Daniel	1
Wolf, Philipp	1	Thoma, Moritz	1
Team 12	6	Team 14	6
S5 Nachrüstung eines Gebäudes mit einer Wärmepumpe	6	S2 Photovoltaik-Anlage für Vermieter	6
Frahm, Benjamin	1	Gönnheimer, Viktoria	1
Kautz, Jakob	1	Kern, Kevin	1
Kirschen, Yannick	1	Koch, Maximilian	1
Richert, Malte	1	Schnüll, Leo	1
Richter, Valentin	1	Stenzel, Olivier	1
Stella, Sander	1	Wellhausen, Liz	1
		Gesamtergebnis	22

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Vorüberlegungen – Leitfragen – Enterprise View: Wie finde ich eine / die beste Lösung?

Enterprise View: Wie finde ich eine / die beste Lösung?



• Weitere Ideen dürfen gerne vorgeschlagen werden.

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Vorüberlegungen – Leitfragen – Technical Sales View: Wie verkaufe ich meine Produkte und Dienstleistungen?

**Technical Sales View:
Wie verkaufe ich meine Produkte und
Dienstleistungen?**



• Weitere Ideen dürfen gerne vorgeschlagen werden.

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Problemlösungs-Views

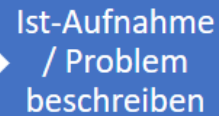
- Einstiegsübung Versicherung
- Vorüberlegungen: Worum geht es? / Leitfragen
 - Wie werden – generell – Probleme gelöst?
 - Wann entsteht Beratungsbedarf?
 - Enterprise View: Wie finde ich eine / die beste Lösung?
 - Technical Sales View:
Wie verkaufe ich meine Produkte und Dienstleistungen?
- ➔ • Consultants View:
Wie unterstütze ich Enterprises möglichst gut beim Finden von Lösungen?

Probleme MHB15

Ziele und Anforderungen MHB15

Consultants View:

Wie unterstütze ich Enterprises möglichst gut beim Finden von Lösungen?



Ist-Aufnahme
/ Problem
beschreiben

Beispiel:

Möglichst umfassender Ersatz von Fax-Kommunikation in einem Unternehmen

Ist-Aufnahme
/ Problem
beschreiben

Ist-Aufnahme:

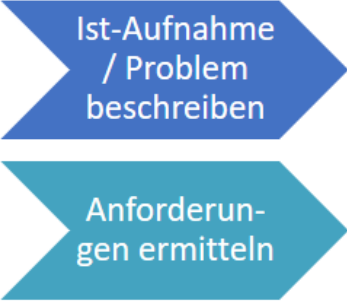
Die Anzahl eingehender Faxe ist zu hoch.

Problem:

Mechanische Probleme (Papierstau oder –mangel) führt zum Verlust eingehender Nachrichten; es besteht Betreuungsbedarf; es besteht Material-Bedarf (Toner, Papier); Nachrichten müssen physisch verteilt werden; es entstehen zeitliche Verluste zwischen Eingang der Nachricht und Empfang beim Adressaten

Consultants View:

Wie unterstütze ich Enterprises möglichst gut beim Finden von Lösungen?



Ist-Aufnahme
/ Problem
beschreiben

Anforderun-
gen ermitteln

Beispiel:

Möglichst umfassender Ersatz von Fax-Kommunikation in einem Unternehmen

Ist-Aufnahme
/ Problem
beschreiben

Anforderun-
gen ermitteln

Ist-Aufnahme:

Die Anzahl eingehender Faxe ist zu hoch.

Anforderungen:

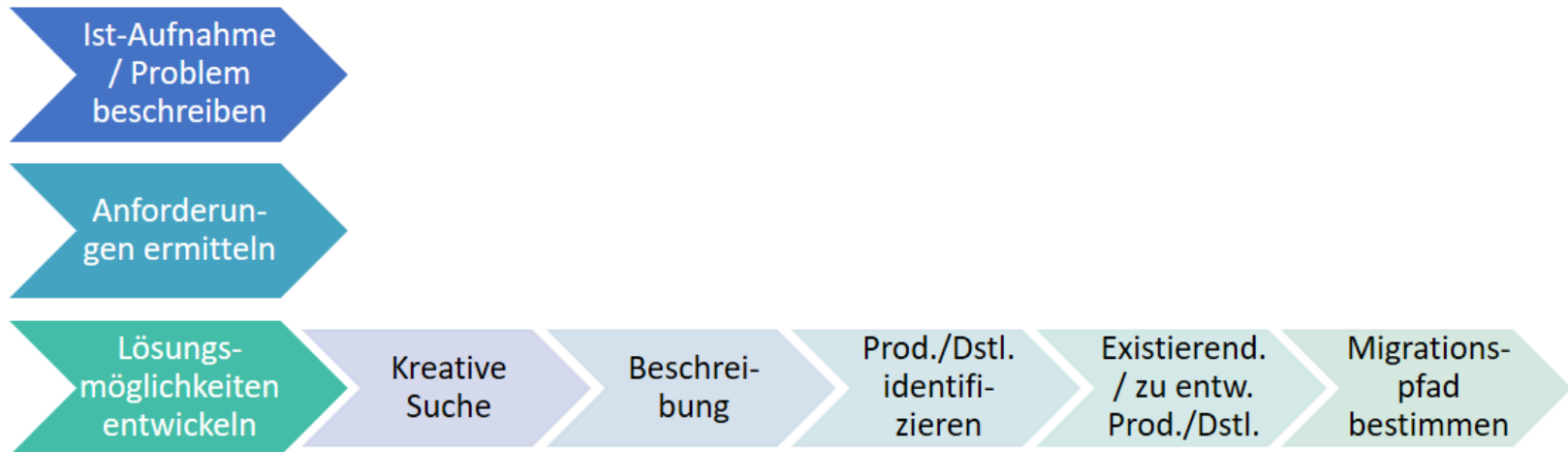
Kommunikationspartner sollen informiert werden, dass soweit möglich statt Fax-Nachrichten zukünftig E-Mail-Nachrichten mit PDF-Anlage verwendet werden; verbleibender Fax-Empfang soll als PDF-Datei empfangen werden und per E-Mail an die zentrale Poststelle geleitet werden, die für einen zeitnahen Empfang beim Adressaten sorgen soll

Ziele:

Vermeidung von Medienbrüchen, Kostenreduzierung, sicherer und schneller Empfang

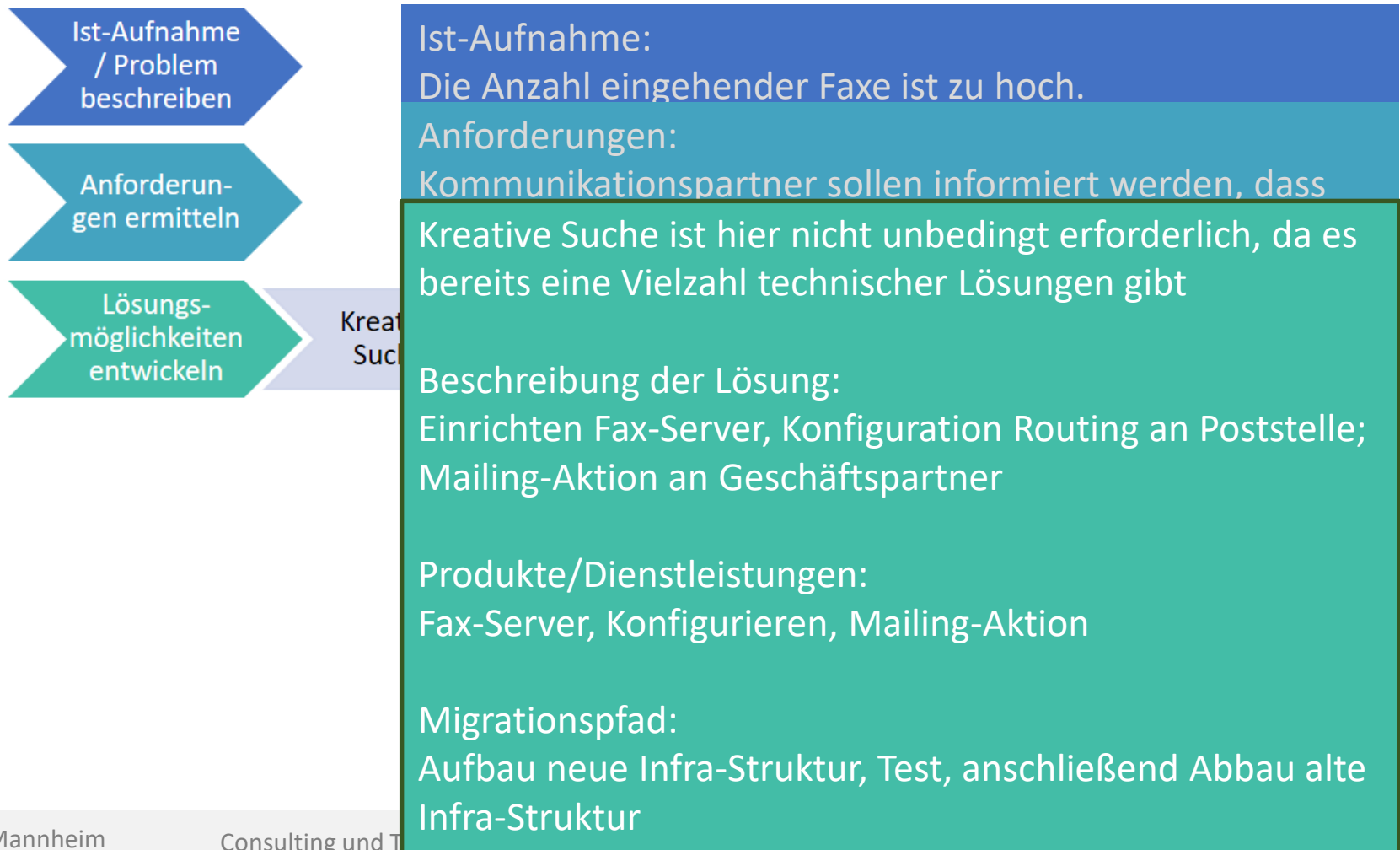
Consultants View:

Wie unterstütze ich Enterprises möglichst gut beim Finden von Lösungen?



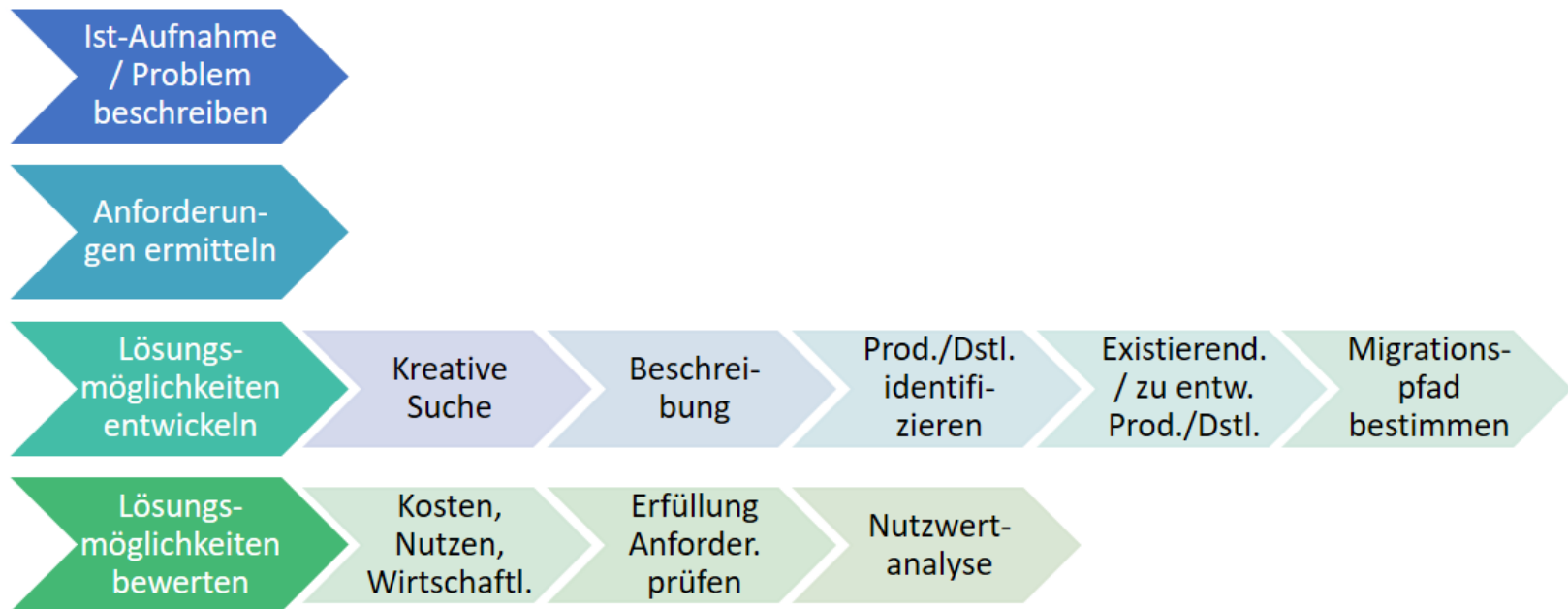
Beispiel:

Möglichst umfassender Ersatz von Fax-Kommunikation in einem Unternehmen



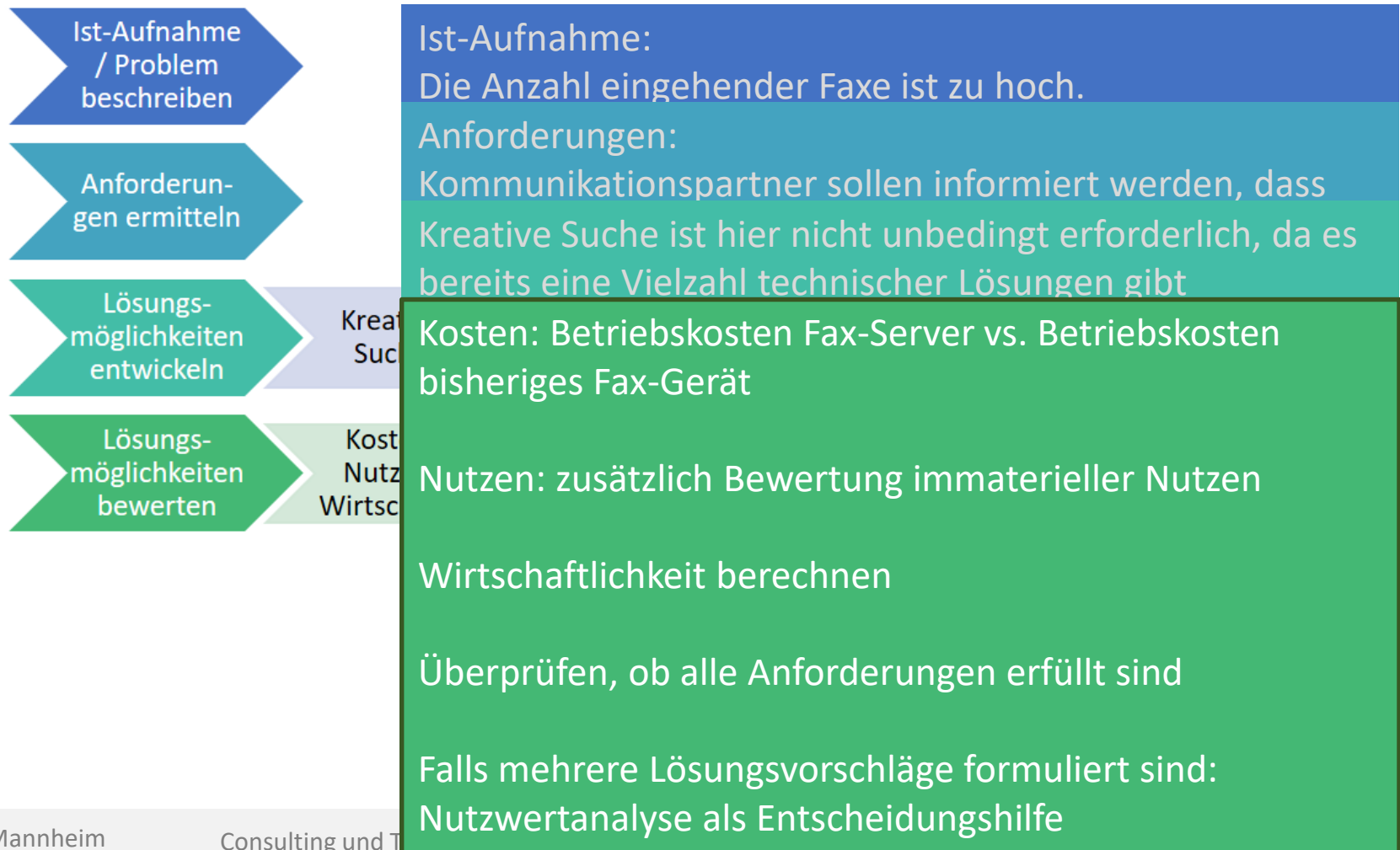
Consultants View:

Wie unterstütze ich Enterprises möglichst gut beim Finden von Lösungen?



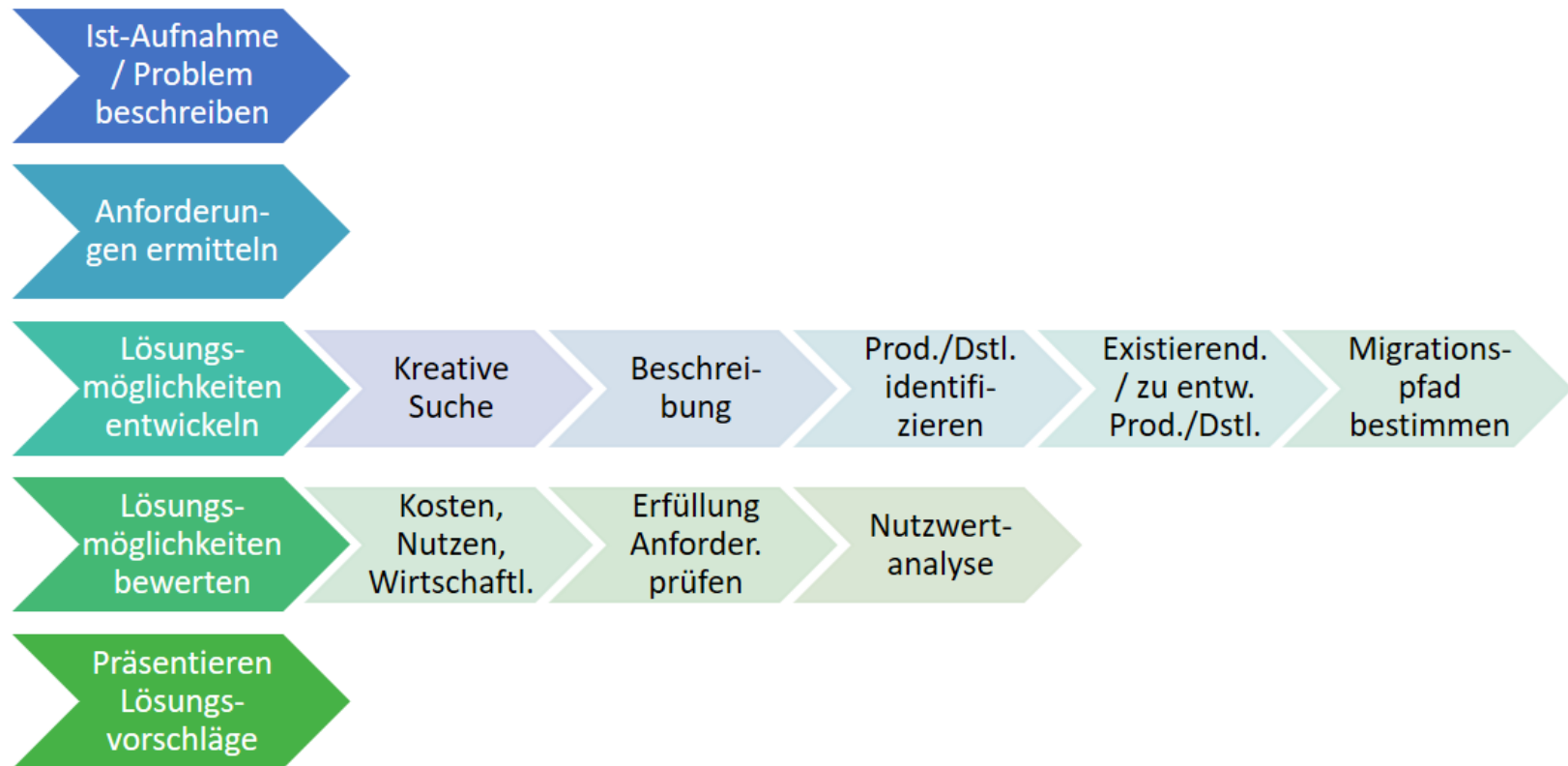
Beispiel:

Möglichst umfassender Ersatz von Fax-Kommunikation in einem Unternehmen



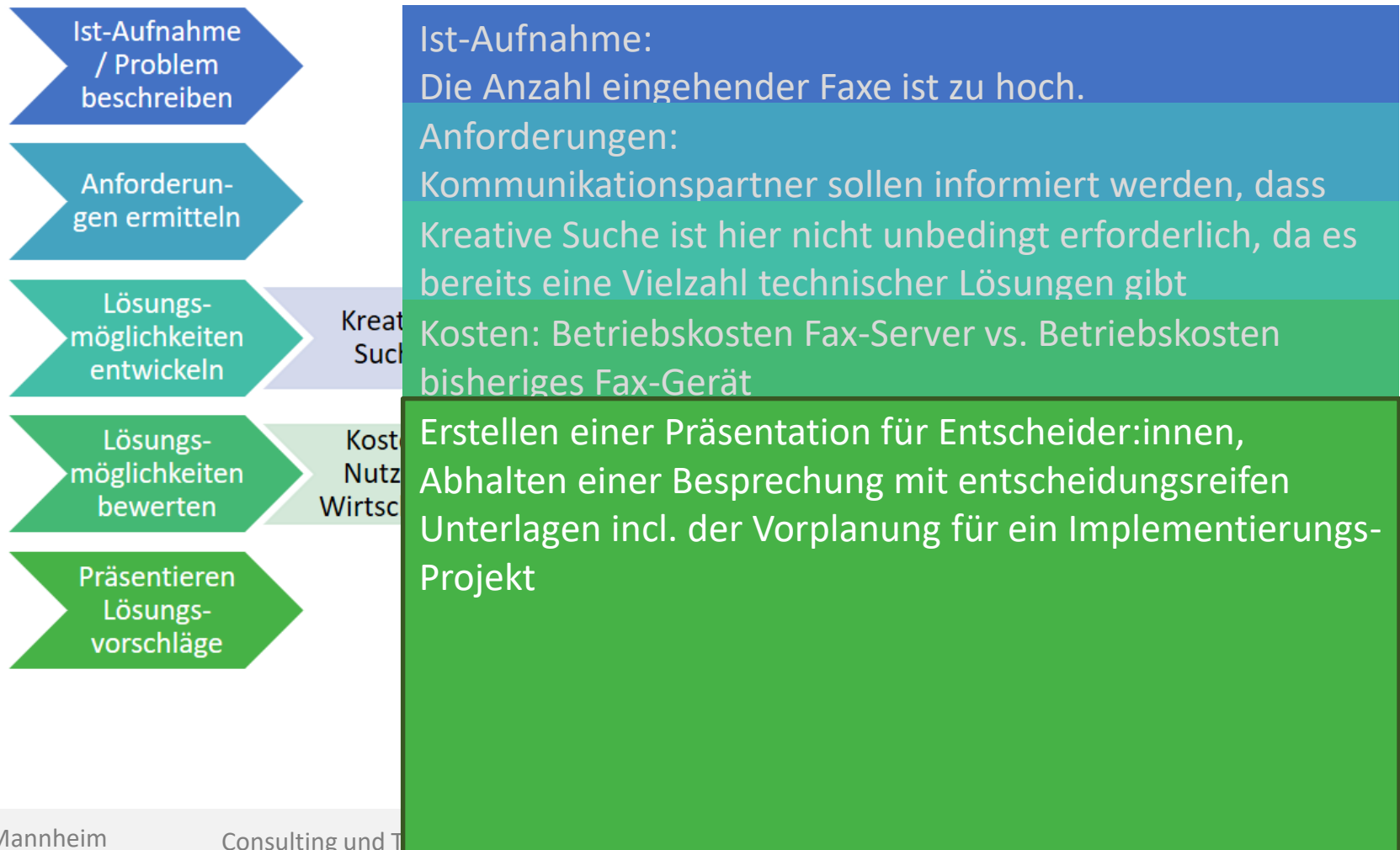
Consultants View:

Wie unterstütze ich Enterprises möglichst gut beim Finden von Lösungen?



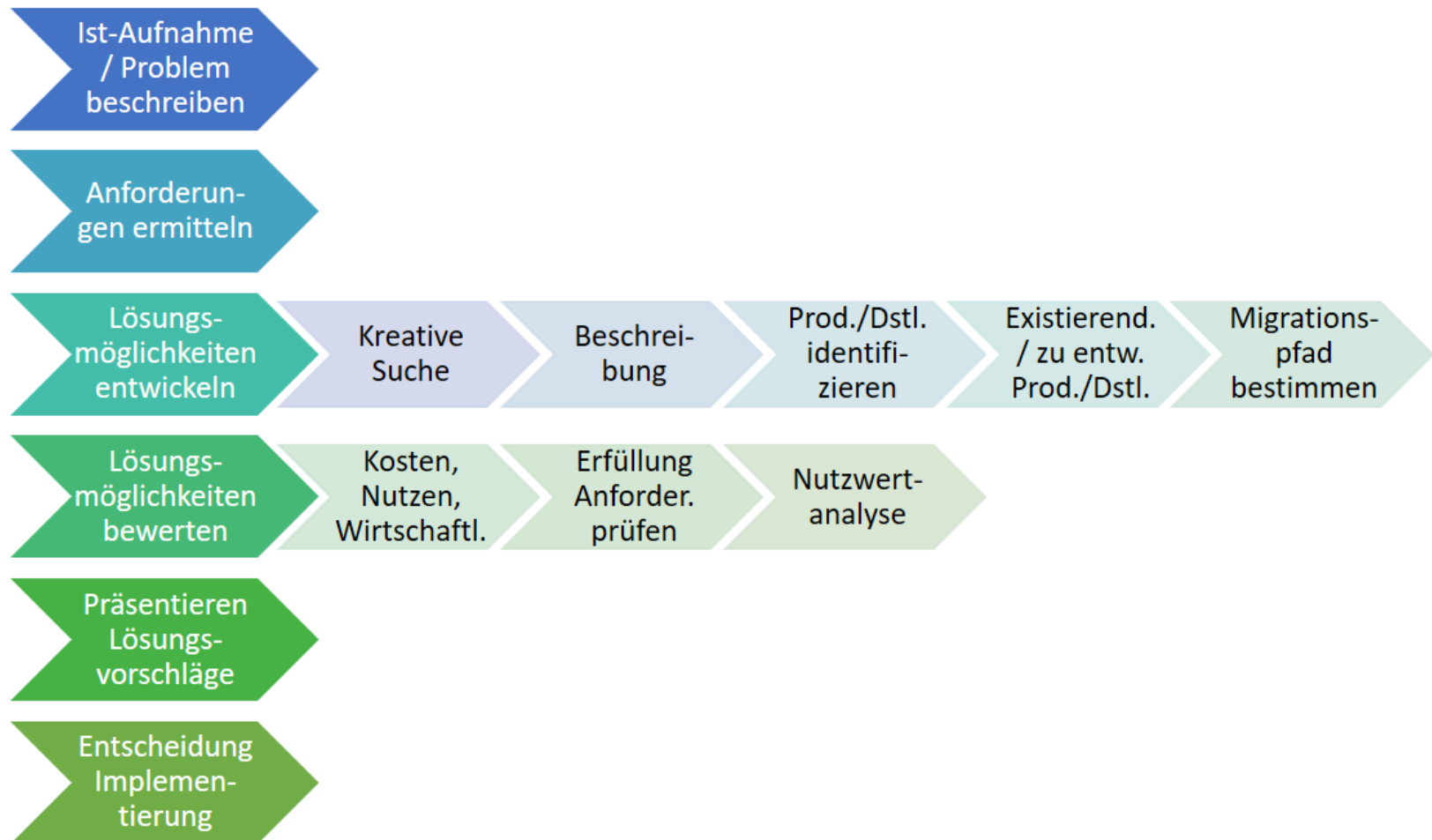
Beispiel:

Möglichst umfassender Ersatz von Fax-Kommunikation in einem Unternehmen



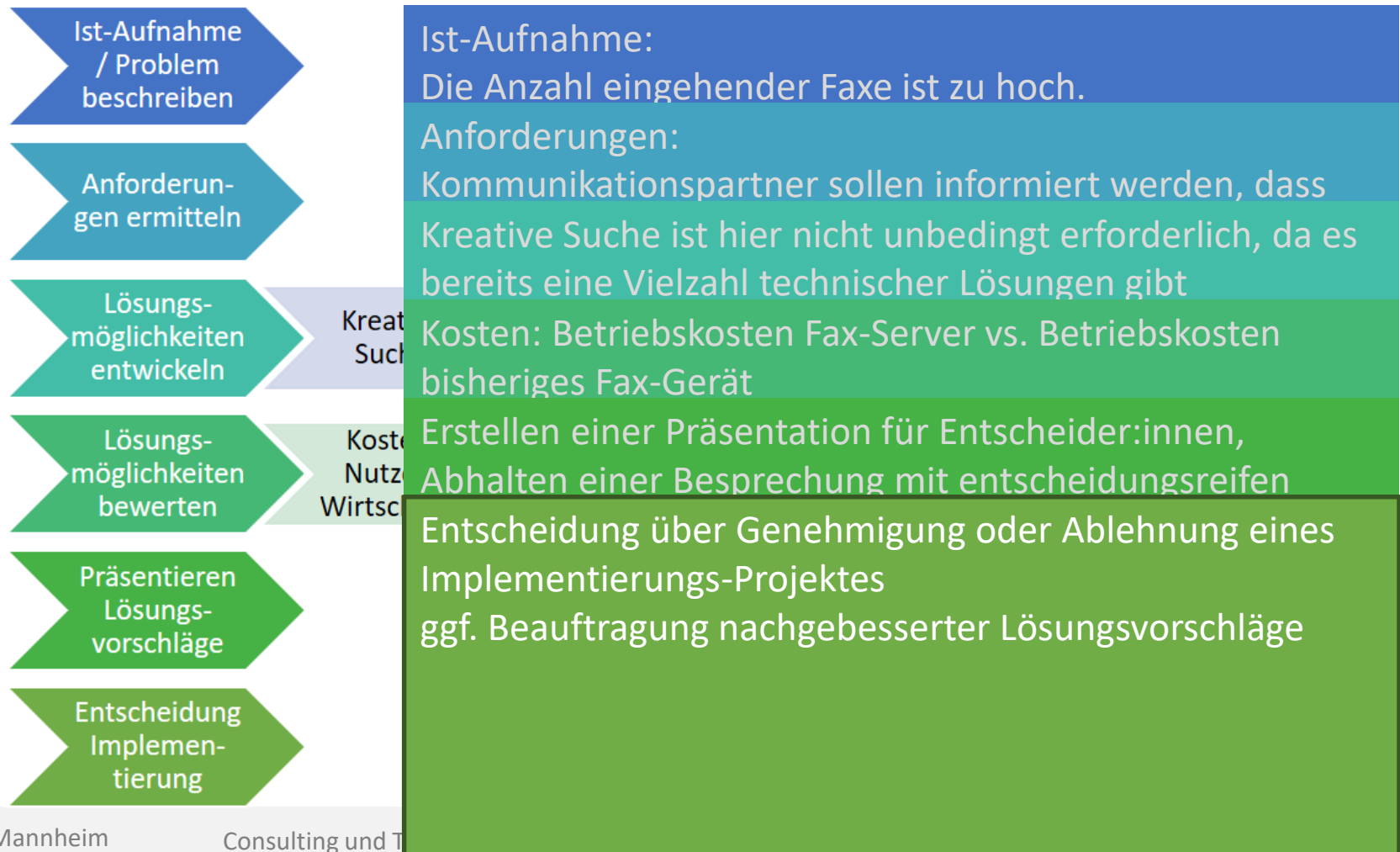
Consultants View:

Wie unterstütze ich Enterprises möglichst gut beim Finden von Lösungen?



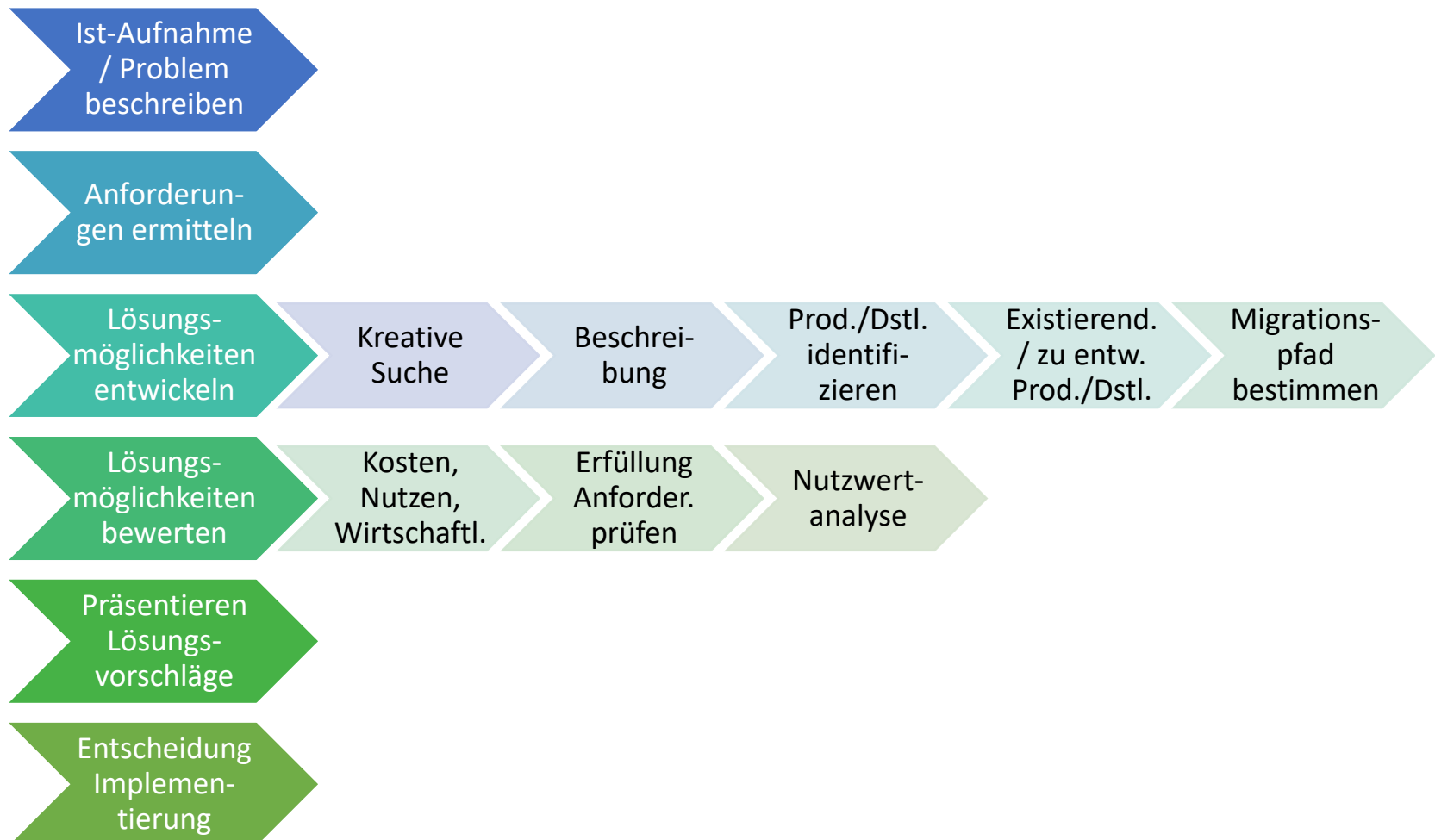
Beispiel:

Möglichst umfassender Ersatz von Fax-Kommunikation in einem Unternehmen



Consultants View:

Wie unterstütze ich Enterprises möglichst gut beim Finden von Lösungen?



Consultants View:

Wie unterstütze ich Enterprises möglichst gut beim Finden von Lösungen?

1. Ist-Aufnahme / Problem beschreiben
2. Anforderungen ermitteln / Ziele festlegen
3. Lösungsmöglichkeiten entwickeln
4. Lösungsmöglichkeiten bewerten
5. Präsentieren der Lösungsvorschläge beim Unternehmen
6. Genehmigung / Ablehnung des Implementierungs-Projektes

Ist-Aufnahme
/ Problem
beschreiben

Anforderun-
gen ermitteln

Lösungs-
möglichkeiten
entwickeln

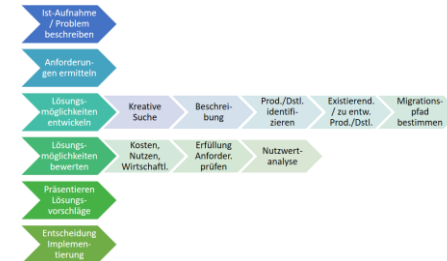
Lösungs-
möglichkeiten
bewerten

Präsentieren
Lösungs-
vorschläge

Entscheidung
Implemen-
tierung

Consultants View: Wie unterstütze ich Enterprises möglichst gut beim Finden von Lösungen?

1. Ist-Aufnahme / Problem beschreiben
2. Anforderungen ermitteln / Ziele festlegen
3. Lösungsmöglichkeiten entwickeln
 - a. Kreative Suche nach Lösungsmöglichkeiten
 - b. Beschreibung von Lösungsmöglichkeiten
 - c. Erforderliche Produkte u. Dienstleistungen identifizieren
 - d. Existierende / verfügbare bzw. zu entwickelnde Produkte / Dienstleistungen ermitteln
 - e. Migrationspfad bestimmen
4. Lösungsmöglichkeiten bewerten
 - a. Kosten, Nutzen, Wirtschaftlichkeit ermitteln
 - b. Erfüllung der Anforderungen prüfen
 - c. Nutzwertanalyse durchführen
5. Präsentieren der Lösungsvorschläge beim Unternehmen
6. Genehmigung / Ablehnung des Implementierungs-Projektes



Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Problemlösungs-Views

Probleme *MHB15*

- Beispiele bedeutsamer Probleme
- Das Wesen von Problemen
- Der systematische Problemlösungsprozess

Ziele und Anforderungen *MHB15*

Probleme – IPCC

Intergovernmental Panel on Climate Change

Current status and trends

- Observed Warming and its Causes
- Observed Changes and Impacts
- Current Progress in Adaptation and Gaps and Challenges
- Current Mitigation Progress, Gaps and Challenges

Keywords

- +1,1°C, greenhouse gases
- Weather/climate extremes, damages to nature/people
- Limits to adaption have been reached in many regions
- >1,5°C warming expected

Probleme – IPCC

Intergovernmental Panel on Climate Change

Future Climate Change, Risks, and Long-Term Responses

- Future Climate Change
- Climate Change Impacts and Climate-Related Risks
- Likelihood and Risks of Unavoidable, Irreversible or Abrupt Changes
- Adaptation Options and their Limits in a Warmer World
- Carbon Budgets and Net Zero Emissions
- Mitigation Pathways
- Overshoot: Exceeding a Warming Level and Returning

Keywords

- Deep, rapid reduct. in gh gas emiss.
- Climatic and non-climatic risks will increasingly interact
- The likelihood of abrupt and/or irreversible changes increases with higher global warming levels
- Adaptation options will become less effective with increasing global warming
- ... requires net zero CO2 emissions
- ...immediate gh gas emiss. reductions this decade
- Overshoot impacts and additional risks for human and natural systems

Quelle: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/resources/spm-headline-statements/>

Probleme – IPCC

Intergovernmental Panel on Climate Change

Responses in the Near Term

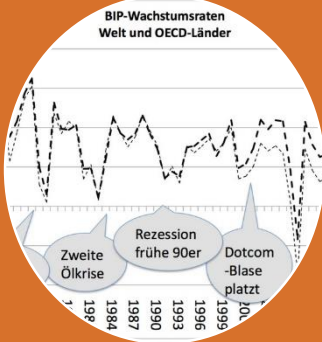
- Urgency of Near-Term Integrated Climate Action
- The Benefits of Near-Term Action
- Mitigation and Adaptation Options across Systems
- Synergies and Trade-Offs with Sustainable Development
- Equity and Inclusion
- Governance and Policies
- Finance, Technology and International Cooperation

Keywords

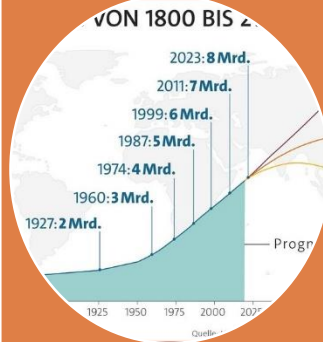
- a rapidly closing window of opportunity
- Delayed mitigation and adaptation action would increase losses and damages
- transitions across all sectors and systems are necessary
- Accelerated and equitable action is critical
- Integrating climate adaptation into social protection programs improves resilience
- political commitment, well-aligned multilevel governance
- Finance, technology and international cooperation are critical enablers

Quelle: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/resources/spm-headline-statements/>

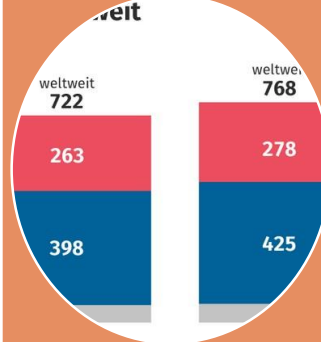
Probleme – Club of Rome 1972



**Industria-
lisierung**



**Bevöl-
kerungs-
wachstum**



**Unter-
ernährung**



**nicht erneuer-
bare
Ressourcen**

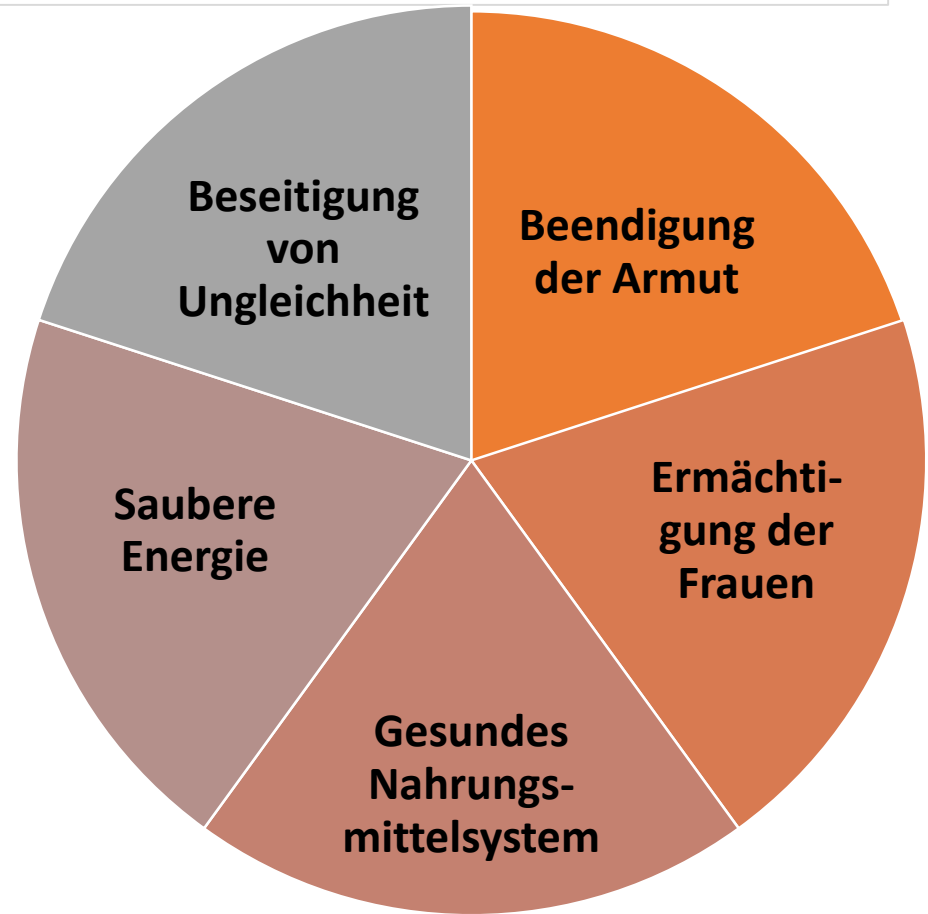
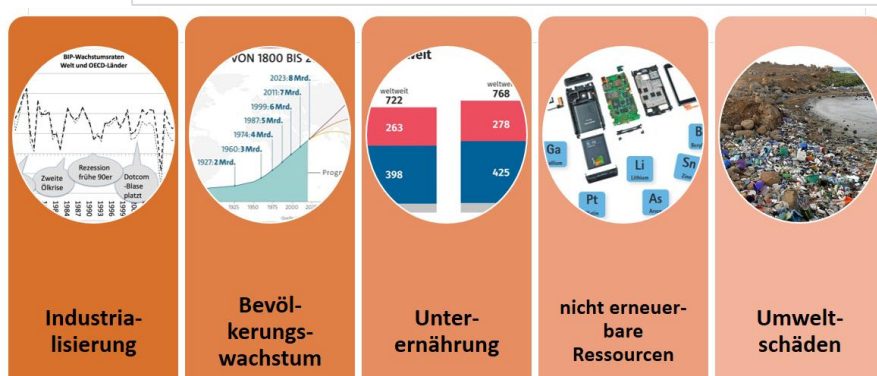


**Umwelt-
schäden**

Quellen: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/weltwirtschaft/club-of-rome-grenzen-des-wachstums-101.html> https://www.planet-wissen.de/natur/umwelt/globaler_wandel/index.html
https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/ressourcen_und_technik/ressourcen_schuetzen_respektvoll_nutzen.pdf
<https://www.ardalpha.de/wissen/umwelt/nachhaltigkeit/weltbevölkerung-bevölkerungswachstum-menschen-erde-welt-110.html>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Weltwirtschaft#/media/Datei:WeltBIPWorldgroupOECD.PNG>

Probleme – Club of Rome 2022

Erforderliche Kehrtwenden



Quelle: <https://www.sueddeutsche.de/wissen/klimawandel-gerechtigkeit-club-of-rome-1.5651567>

Probleme – Global Risk Report 2022

Erderhitzung

Extremwetter

**Verlust an
Biodiversität**

Soziale Spaltung

**Verlust der
Lebens-
grundlagen**

**Infektions-
krankheiten**

**Umwelt-
zerstörung**

**Verlust
natürlicher
Ressourcen**

Schuldenkrise

**Geopolitische
Spannungen**

Team-Übung zu Problemen

Bitte findet zu den beiden nachfolgenden Themenkreisen jeweils mindestens 8 Probleme oder Herausforderungen, die Euch am bedeutsamsten erscheinen.

Themenkreis 1:
Gesellschaftliche Probleme und Themen

Themenkreis 2:
Unternehmerische Herausforderungen

Team-Übung zu Problemen Gesellschaftliche Probleme und Themen

Eure Ergebnisse:

Immigrations- Bürokratie	Nahverkehr	Bildungssystem	Internet-Infrastruktur
Bezahlbarer Wohnraum	Demographischer Wandel	Rentensystem	Änderung Diskurskultur
Klima-Krise	Sexismus	Kolonialismus	Schere zwischen arm und reich
Transphobie, Queerphobie	Hierarchischer Aufbau von Machtstrukturen (politisch, Struktur von Unternehmen)	Extremismus	Flucht und Vertreibung

Gesellschaftliche Probleme und Themen

**Bildung / Kinder-
betreuung**

**Gesundheits-
wesen**

Infrastruktur

**Wohnungsnot /
Mieten**

**Armut / Inflation
/ Sozialleistungen**

**Gerechte
Bezahlung /
Steuern**

Integration

Inklusion

**Gleich-
behandlung**

**Innere / Äußere
Sicherheit**

**Demokratie-
feindlichkeit**

Bürokratie

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Problemlösungs-Views

Probleme *MHB15*



- Beispiele bedeutsamer Probleme
- Das Wesen von Problemen
- Der systematische Problemlösungsprozess

Ziele und Anforderungen *MHB15*

Team-Übung zu Problemen Unternehmerische Herausforderungen

Eure Ergebnisse:

Fachkräftemangel

Globalisierung
(Konkurrenz aus China)

(politische) Weltlage

- Energie (Industriestrompreis)
- Unsicherheit

Digitalisierung

Investitionsstau

Organisationsstrukturen
(Hierarchien,
Management)

Inflation,
Kostensteigerung

Bilanzdruck (?) – „nur
noch in Quartalen“
denken

Standort Deutschland ?

KI Künstliche Intelligenz

Unternehmerische Herausforderungen

**Liquidität,
Eigenkapital**

**Ertrag, Kosten,
Inflation**

**Qualifiziertes
Personal**

Lieferkette

**Digitale
Transformation,
IT-Sicherheit**

Disruptionen

Nachhaltigkeit

Skalierung

**Kunden-
erwartungen**

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Problemlösungs-Views

Probleme *MHB15*

- Beispiele bedeutsamer Probleme
- ➔ • Das Wesen von Problemen
- Der systematische Problemlösungsprozess

Ziele und Anforderungen *MHB15*

Was ist ein Problem? – Definition

- Ein Problem ist eine schwierig zu lösende Aufgabenstellung, die bewältigt werden muss, um ein Ziel zu erreichen.
- Sowohl die Herausforderung
 - eine Lösung zu konzipieren und einen Plan für die Implementierung zu erstellen (Lösungsproblem)
 - als auch die Abweichung von einem Plan (Störungsproblem)werden als Problem bezeichnet.

„Problem“ vs „Aufgabe“

- Probleme unterscheiden sich von **Aufgaben** durch die Unkenntnis des Lösungsweges.
- Beispiel:
Anwender:in meldet Fehler (Incident)
Service Desk findet heraus, dass der Fehler durch die Aufgabe „Reboot“ gelöst werden kann.
Fehler ist danach immer noch nicht behoben.
Service Desk involviert 1st level support.
Die Aufgabe „Kabel kontrollieren“ ist die einzige bekannte Aufgabe, die noch zu einer Lösung führen kann. Funktioniert auch nicht.
2nd level support nimmt den Fehler an, und versucht **ab jetzt ein Problem** zu lösen.

Welche Ursachen für Probleme gibt es?

- Probleme beruhen auf
 - fehlenden Daten und Informationen (eigenes Geschäftsmodell, Daten über Geschäftsprozesse, mangelhafte Dokumentation)
 - fehlendem Wissen (Technologie, Markt, Lieferkette)
 - fehlenden Kenntnissen (Anwendungserfahrung, Methodenerfahrung)
 - Ressourcen-Mangel
 - Kollaborations-Mängeln (Kommunikation, Team-Spirit, Zuverlässigkeit)
 - Entscheidungs-Schwäche
 - fehlender Bereitschaft zur Anpassung

Beispiele für Problem-Typen

- Sachproblem – Schiefer Turm von Pisa
- Methodenproblem – Ignorierte Berichte
- Organisationsproblem – Fehlende Urlaubsvertretung
- Handlungsproblem – Mitarbeiter:in liefert nicht
- Entscheidungsproblem – Ressourcen-Priorisierung
- Verhaltensproblem – Regeln werden nicht beachtet
- Politisches Problem – Falsche Rücksichtnahme

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Problemlösungs-Views

Probleme *MHB15*

- Beispiele bedeutsamer Probleme
- Das Wesen von Problemen
- ➔ • Der systematische Problemlösungsprozess

Ziele und Anforderungen *MHB15*

Ziele des Problemlösungsprozesses

Ziel des Problemlösungs-Prozesses ist es immer,

- dass die Lösung umgesetzt werden kann
- dass die Lösung schnell erarbeitet wird
- dass die Lösung sicher ist
- dass die Lösung nachhaltig wirkt.

Der systematische Problemlösungsprozess



Der systematische Problemlösungsprozess



Ziel der Problemlösung

- SMARTe Ziel-Definition (u.a. Kosten, Dauer, Aufwand), Klärung der Randbedingungen, Klärung der Vorgehensweise

Situationsanalyse

- Einordnung des Problems in den Kontext: Organisation, benachbarte Problemfelder, Priorität bezüglich anderer Herausforderungen.

Problembeschreibung

- Sachliche und umfassende Beschreibung des Problems. Die Beschreibung muss von allen Beteiligten akzeptiert werden.

Ursachenanalyse

- Kausalitäten statt Korrelationen

Der systematische Problemlösungsprozess



Lösung(en) erarbeiten

- Einvernehmlichkeit über Ursachen
- Anwendung von Kreativitäts-Methoden

Lösung(en) bewerten

- Kriterien priorisieren (Paarweiser Vergleich)
- Erfüllung der Kriterien bewerten (Nutzwert-Analyse)

Entscheiden

- Überprüfen der höchst priorisierten Lösung hinsichtlich der geforderten Erfüllung der Ziele und Anforderungen
- Klärung, ob die Ressourcen zur Implementierung der Lösung bereit gestellt werden können

Der systematische Problemlösungsprozess



Aktionsplan

- Für die Implementierung ist ein Projekt zu etablieren, d.h. ein Projektplan zu erstellen und zu beschließen

Umsetzung

- Durchführen des Projektes

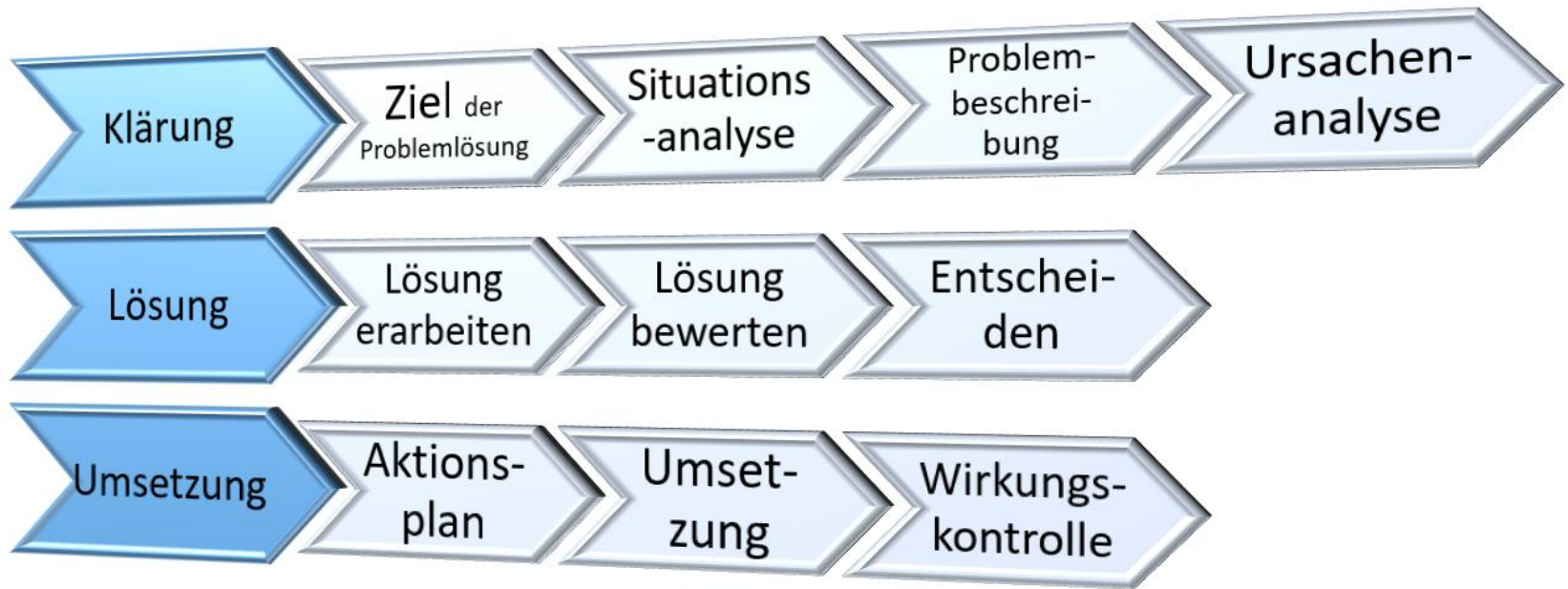
Wirkungskontrolle

- Nach Projektende bzw. am Ende wohldefinierter Projektphasen ist zu bewerten, ob die Implementierung das Problem löst

Lessons learned

- Es ist zu überprüfen, ob eine kontinuierliche Weiterbetrachtung des gelösten Problems sinnvoll ist

Der systematische Problemlösungsprozess



Die Thematik des Problemlösens wird in weiteren Vorlesungen vertieft werden, insbesondere bei „Vorgehensweise im Consulting“.

Agenda

Agenda

Nachbetrachtung vorige Vorlesung

Problemlösungs-Views

Probleme *MHB15*

Ziele und Anforderungen *MHB15*

Wird in der nächsten Vorlesung behandelt

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, Kreativität
4	23.10.2023	09:00-12:15	Consulting, Vorgehensweise, Verhandlungsführung
5	30.10.2023	09:00-12:15	Kommunikation, Kosten
6	06.11.2023	09:00-12:15	Konflikte, Nutzwertanalyse
7	13.11.2023	09:00-12:15	Technischer Vertrieb, Führung
8	20.11.2023	09:00-12:15	Präsentieren, Akquise, Selbstmarketing
9	27.11.2023	09:00-12:15	Distribution, Strategische Planung
10	04.12.2023	09:00-12:15	Der industrielle Kaufprozess
11	11.12.2023	09:00-12:15	Präsentationen, Lessons learned
Klausur	18.12.2023	09:00-11:00	

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>