



# BEING INSIDE 2020

COACHES-SKRIPT



# INHALTSVERZEICHNIS

1. Überblick: BEING INSIDE .....	4
1.1 Konzept und Projektziele .....	4
1.2 Inhalte des TRAININGS .....	4
2. Betreuungskonzept bei BEING INSIDE .....	6
2.1 Prinzip der minimalen Hilfe und 5-Minuten-Regel.....	6
2.2 Coaches .....	7
2.2.1 Gemeinsame Aufgaben beider Coaches.....	8
2.2.2 Aufgaben der Teamcoaches .....	9
2.2.3 Aufgaben der Fachcoaches.....	9
2.3 Experten .....	10
2.4 Profis.....	10
3. Projektmanagement bei BEING INSIDE.....	12
3.1 Zeitplanung.....	12
3.2 Vorgehensweise zur Lösung der Aufgabenstellung nach VDI 2221 .....	13
3.2.1 Präzisierung der Aufgabenstellung und Teilung in Teilbereiche.....	13
3.2.2 Erstellung von (Teil-)Lösungen und Integration zu Gesamtlösung .....	14
3.2.3 Entwurf .....	15
3.2.4 Bewertung von Lösungskonzepten.....	15
3.3 Teamorganisation.....	15
3.4 Bewertung von Lösungsvarianten mittels vereinfachter Nutzwertanalyse.....	16
3.4.1 Diversity- und Genderaspekte in der Produktentwicklung.....	16
3.4.2 Produktentwicklung im Kontext der Nachhaltigkeit .....	17
3.5 Vereinfachte Kosten-/Wirtschaftlichkeitsrechnung der Gesamtlösung.....	17
3.6 Entscheidung bezüglich der Gesamtlösung.....	18
3.7 Abschlusspräsentation .....	18
3.7.1 Zeitrahmen.....	18
3.7.2 Probevorträge der BEING INSIDE -Teilnehmenden.....	19
3.7.3 Hinweise zur Gestaltung der Präsentation.....	19
3.7.4 Projektdokumentation .....	20
3.8 Bewertung während BEING INSIDE .....	21
4. Arbeiten im Team .....	22
4.1 Arbeitsteilung.....	22
4.2 Teamregeln.....	22

4.3 Arbeitstechniken während der Teamarbeit.....	23
4.3.1 Moderation .....	23
4.3.2 Festhalten von Entscheidungen .....	25
4.3.3 Kreativitäts- und Problemlösetechniken.....	25
4.3.4 Feedback .....	26
4.4 Methoden der Teamentwicklung und Kooperationsübungen .....	28
4.4.1 Kennenlernen.....	29
4.4.2 Teamentwicklung / Kommunikation .....	30
4.4.3 Aufwärmen/ Auflockerung.....	31
4.4.5 Methodenübersicht .....	32

# 1. Überblick: BEING INSIDE

## 1.1 Konzept und Projektziele

Das Projekt BEING INSIDE ist eine Simulation des Ingenieurberufs bzw. der Unternehmenspraxis. Die Teilnehmenden bearbeiten innerhalb einer Woche eine reale Aufgabenstellung aus der Industrie und werden dabei durch Coaches sowohl fachlich als auch pädagogisch-didaktisch begleitet.

Ziele von BEING INSIDE:

- ◆ Einblicke in den Ingenieurberuf/die Unternehmenspraxis bieten („Ist das was für mich?“)
- ◆ Verbindung der Theorie mit der Praxis („Wozu brauche ich die ganze Theorie?“)
- ◆ Steigerung der Studienmotivation
- ◆ Vermittlung von studien- und arbeitsrelevanten Schlüsselkompetenzen: Projektmanagement, Teamarbeit, Zeitmanagement, Konfliktmanagement, etc.

Durch BEING INSIDE erhalten die Teilnehmenden einen realistischen Eindruck vom zukünftigen Arbeitsalltag. Die zu bearbeitende Aufgabenstellung wird keine Musterlösungen mit sich führen, im Gegenteil, es müssen Lösungskonzepte im Team erarbeitet werden.

## 1.2 Inhalte des TRAININGS

Das TRAINING bereitet dich auf die Rolle des Coaches vor. Du wirst die Rolle der Teilnehmenden einnehmen und dieselbe Aufgabenstellung in kürzerer Zeit bearbeiten („Simulation der Simulation“). Weil du durch deine eigenen Erfahrungen lernst, was während der verschiedenen Projektphasen in den Köpfen der BEING INSIDE -Teilnehmenden vorgeht und welche Probleme bei der Bearbeitung der Aufgabe auftreten können, kannst du dich optimal auf die Rolle als Coach vorbereiten.

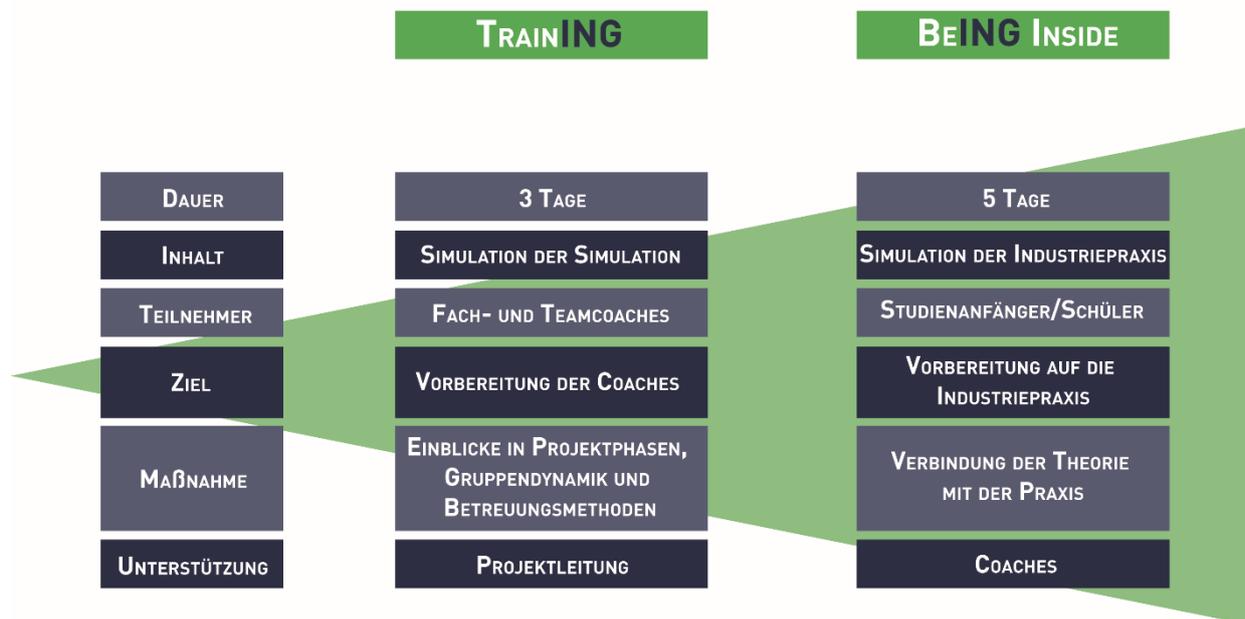
Folgende Inhalte und Kompetenzen werden vermittelt:

- ◆ Kennenlernen der Rollen von Team- und Fachcoaches
- ◆ Erlernen von Kompetenzen und Methoden in der Team- und Projektarbeit
- ◆ Theorie-Praxis Transfer
- ◆ Erkennen und Lösen von speziellen Problemen während der Aufgabenbearbeitung

Die Projektkoordinatoren nehmen während der Schulung für dich die Rolle der Teamcoaches ein. Mit ihnen probst du verschiedene Kreativ- und Aktivierungsmethoden aus den Bereichen Personalentwicklung und Gruppendynamik und lernst durch Selbsterfahrung.

**Es ist wichtig, dass die Aufgabenstellung nach außen geheim bleibt, bis sie in der offiziellen Eröffnungsveranstaltung von BEING INSIDE bekannt gegeben wird.**

## BEING INSIDE PHASEN



Das **TRAINING** findet vom 05.02.2020 bis 07.02.2020 statt. Die Projektwoche **BEING INSIDE** startet am 30.03.2020 und endet mit der Abschlusspräsentation am 03.04.2020.

## 2. Betreuungskonzept bei BEING INSIDE

### 2.1 Prinzip der minimalen Hilfe und 5-Minuten-Regel

Minimale Hilfe bedeutet: So viel Hilfe wie nötig, so wenig Hilfe wie möglich.

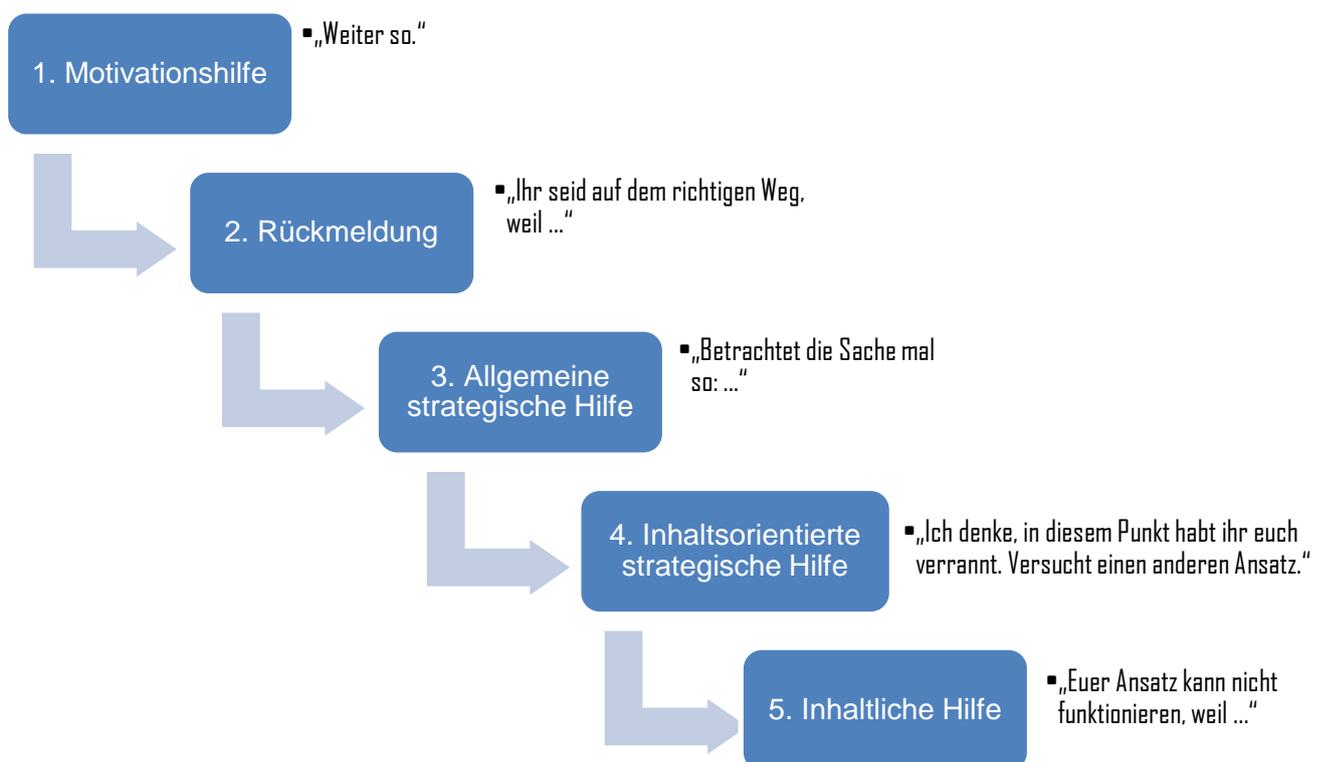
Das übergeordnete Ziel ist es, dass die Teilnehmenden selbstständig bzw. in der Gruppe lernen, offene Problemstellungen anzugehen. Im ersten Schritt soll die Gruppe durch Motivation und Rückmeldungen unterstützt werden. Reicht dies nicht aus, so werden weitere Hilfestellungen angeboten.

Zuschauen steht vor Eingreifen, Zuhören ist besser als einen Lösungsweg aufzuzeigen. Wird einer Gruppe inhaltlich zu früh geholfen, so steigt die Abhängigkeit. Daher ist die inhaltliche Hilfe auch bei ausdrücklichem Wunsch der Gruppe nicht direkt zu gewähren, sondern dient vielmehr als das letzte Mittel.



*Wenn du als Coach den Zeitpunkt des Eingreifens feststellst, gewähre dem Team noch 5 Minuten.*

#### Stufenmodell der minimalen Hilfe



Dieses Modell sollte als Orientierungshilfe zum strategischen Vorgehen, insbesondere dem der Fachcoaches, angesehen werden.

### Stufe 1: Motivationshilfe

Motivationshilfen bestehen aus Aufmerksamkeit und Zuwendung und ermutigen die Teilnehmenden, weiter an der Aufgabe zu arbeiten. Diese Hilfe ist am geringsten.

### Stufe 2: Rückmeldung

Die Teilnehmenden erhalten eine Rückmeldung darüber, ob sich die von ihnen favorisierte Lösung in die richtige Richtung entwickelt. Darin unterscheiden sich Stufe 1 und 2, da Stufe 2 bereits einige zusätzliche Informationen enthält, ohne aber die genaue Richtung vorzugeben.

### Stufe 3: Allgemeine strategische Hilfe

Die allgemein-strategischen Hilfen sollen die Teilnehmenden auf fachübergreifende oder allgemein fachliche Problemlösungen aufmerksam machen:

- ♦ Bezogen auf den Problemlösungsprozess
- ♦ Bezogen auf das Verständnis der Aufgabe
- ♦ Bezogen auf die Hilfen zur Lösungsfindung
- ♦ Bezogen auf die Unterstützung zur Überprüfung der Lösung

### Stufe 4: Inhaltsorientierte strategische Hilfe

Inhaltsorientierte strategische Hilfen beziehen sich stärker auf fachbezogene Problemlösungsmethoden. Neben allgemeinen Informationen zur Lösungsmethode werden hier außerdem speziellere Hinweise, die sich auf den konkreten Inhalt der Aufgabe beziehen, gegeben.

### Stufe 5: Inhaltliche Hilfe

Inhaltliche Hilfe ist eine ergebnisorientierte Lernhilfe und gibt Hinweise auf Sachverhalte, Gebiete, Begriffe und Zusammenhänge zwischen Regeln o.Ä. Im Extremfall können sogar Lösungsfelder oder Teillösungen vorgegeben werden. Solche Hilfen sollten – wenn überhaupt – erst spät im Problemlösungsprozess gegeben werden.

- ♦ Konkrete Hilfestellungen bei Berechnungen geben
- ♦ Konkrete Kenngrößen von Komponenten (Akku, Solarzelle, ...) nennen
- ♦ Konkrete Lösungsprinzipien (Solarenergie, Wasserkraft, ...) vorschlagen

## 2.2 Coaches

Als Coach begleitest du die Teilnehmenden bei **BEING INSIDE** direkt im Arbeitsprozess. Die Fach- bzw. Teamcoaches übernehmen sowohl gemeinsame als auch separate Aufgaben. Diese Aufteilung der qualifikationsspezifischen Aufgaben muss dringend beibehalten werden.

Das Team wird wechselnd im Tandem bzw. einem Coaches-Team betreut. Die Aufgabe ist, aus einer heterogenen Gruppe von Teilnehmenden ein gut funktionierendes Team zu machen. Mit deinem Tandempartner/deinem Team stehst du im ständigen Kontakt, sodass Gruppenprozesse frühzeitig erkannt werden und bei möglichen Komplikationen interveniert werden kann.

## 2.2.1 Gemeinsame Aufgaben beider Coaches

- ♦ Eine innere Distanz zu den Gruppen wahren
- ♦ Nicht das Ziel verfolgen, ein erfolgreiches Gruppenprodukt produzieren zu wollen
- ♦ Beratend eingreifen – aufgrund eigener Entscheidungen (z.B. 5-Minuten-Regel, wenn sich das Team im Kreis dreht und kein Teammitglied selbst eingreift) oder auf Gruppenwunsch
- ♦ Arbeitstechniken und Kreativitätsmethoden vermitteln und beratend begleiten
- ♦ Ereignisse und Entwicklungsstand interpretieren und Rückmeldebögen ausfüllen
- ♦ Unterstützung bei der Präsentation
- ♦ Beurteilung der Gruppenleistung
- ♦ Der verlängerte Arm der Projektleitung sein (Informationsweitergabe, Prüfung der Anwesenheit, ...)

Eine Gruppe besteht aus unterschiedlichen Persönlichkeiten und ist folglich heterogen. Dies kann zu Synergieeffekten, aber auch zu Konflikten führen. Die Coaches sollten sich darüber im Klaren sein, dass gegebenenfalls nicht alle individuellen oder gruppendynamischen Prozesse allein gelöst werden können.

Wenn du meinst, dass Interventionsbedarf bzw. Unterstützung durch die Projektleitung von Nöten ist, scheue dich nicht, diese hinzuzuziehen.

### Das Verhalten als Coach – Vorbildfunktion bei BEING INSIDE

Als Coach nimmst du während BEING INSIDE eine Vorbildfunktion ein. Du repräsentierst durch dein Verhalten als Fachcoach oder Teamcoach die **Technische Universität Dresden**. Folgende Punkte wirst du mit Sicherheit auch ohne spezielle Aufforderung beherzigen, trotzdem hier einige Hinweise:

- ♦ Sei auch als neutraler Beobachter immer voll bei der Sache.
- ♦ Halte Blickkontakt mit den Mitgliedern deines Teams. Vermittle den Teilnehmenden auf diese Art, dass sie bei dir in guten Händen sind.
- ♦ Nutze dein Handy/Smartphone und/oder deinen Laptop nur als Arbeitsgerät, in keinem Fall als Freizeitobjekt. Stelle deinen Laptop zur Seite oder klappe ihn zu, damit keine sichtbare Barriere zwischen dir und deinem Team steht.
- ♦ Lese keine Zeitung/Zeitschriften/usw. (Fachbücher ausgenommen). Auch als multitaskingfähiger Mensch vermittelst du sonst den BEING INSIDE -Teilnehmenden geistige Abwesenheit und damit das Gefühl, alleine gelassen zu werden.
- ♦ Iss nicht während der Arbeitsphasen. Kauge keinen Kaugummi. Vermeide Raucherpausen.

## 2.2.2 Aufgaben der Teamcoaches

Die Teamcoaches sind vor allem für die Kommunikation und Zusammenarbeit in der Gruppe zuständig. Ihre Aufgaben umfassen folgende Punkte:

1. Die Gruppe anleiten, die eigenen Arbeitsweisen und das eigene Diskussions- und Moderationsverhalten zu reflektieren
  - ◆ Unterstützung der Teambildung
  - ◆ Vermittlung von Teamwork-Regeln
  - ◆ Hineindenken in die Bezugssysteme der Gruppe
  - ◆ Feedback zu Teamarbeit und -entwicklung geben
2. Bei unterschiedlichen Phasen im Problemlösungsprozess zur Seite stehen
  - ◆ Unterstützung beim Konfliktmanagement
  - ◆ Unterstützung bei der Strukturierung von Arbeitsprozessen
  - ◆ Vermittlung von Kreativitätsmethoden

3. Auf Wunsch Einzelgespräche führen

Die Aufgaben der Teamcoaches bestehen in der Beobachtung von Gruppendynamiken und deren positiven Beeinflussung durch konstruktive Rückmeldungen und angemessene Intervention. Hierzu werden Kommunikationsstrukturen und Umgangsformen der Gruppen analysiert und in ihrer Entwicklung unterstützt, sodass die sozialen Kompetenzen gestärkt werden. Hierfür stehen verschiedene Methoden zur Verfügung, die im Training vermittelt werden.

## 2.2.3 Aufgaben der Fachcoaches

Studierende der beteiligten Fakultäten übernehmen die fachliche Betreuung der BEING INSIDE -Teams. Die Aufgabenbereiche gliedern sich wie folgt:

1. Fragend-dialogische Fachgespräche

Die Fachcoaches bringen das Wissen technischer Grundlagen ein und unterstützen das Team nach dem Prinzip der minimalen Hilfe bei Fragen und Berechnungen. Dabei muss jedoch sichergestellt sein, dass die Rolle als neutrale beobachtende Person eingehalten wird.

2. Unterstützung beim methodischen Vorgehen und dem Einsatz von Arbeitstechniken

3. Achten auf Einhaltung der inhaltlichen und terminlichen Vorgaben

Die Fachcoaches sind aufgrund ihres Wissenshintergrunds angehalten, das Team vor schwerwiegenden technischen Fehlentscheidungen zu bewahren. Darüber hinaus fungieren die Fachcoaches als „Filter“ bezüglich der Fragen an das Experten-Team und bei der Profirunde.

## 2.3 Experten

Die Experten dienen der Beantwortung tiefgehender fachlicher Fragen der Teilnehmenden, welche nicht durch die Fachcoaches geklärt werden können. Das Expertenteam setzt sich aus Doktoranden/wissenschaftlichen Mitarbeitern der beteiligten Fakultäten zusammen. Die Experten übernehmen im TRAINING die Rolle der Fachcoaches.

Es fallen folgende Aufgaben an:

- 1. Nach Möglichkeit weitreichende Expertise zum Thema erlangen**
- 2. Beantwortung konkreter Fragestellungen** (Zunächst fragend-dialogisch. Je konkreter die Frage, desto direkter die Antwort.)
- 3. Konsistente Antworten gegenüber allen Teams sicherstellen**  
Die Teams haben gegenüber den Experten eine Holschuld. Informationen müssen gezielt nachgefragt werden. Nur konkrete Fragen erlauben eine konkrete Beantwortung.

*Während des TRAININGs wird die Expertenrolle im Gegensatz zu allen anderen BEING INSIDE-Betreuungsorganen nicht simuliert.*

## 2.4 Profis

Das Profiteam besteht aus Fachleuten des Industriepartners und Hochschullehrern der TU Dresden. Während der Profirunde kann der aktuelle Stand des Lösungskonzepts vorgetragen sowie Fragen gestellt werden. Dies ist sowohl bei BEING INSIDE als auch beim TRAINING der Fall. Wichtig ist eine intensive Vorbereitung, sodass die Fragen präzise und aufschlussreich beantwortet werden können.

Ist dies der Fall, charakterisiert sich die Profirunde durch folgende Merkmale:

- ♦ „Gespräch auf Augenhöhe“: Im Laufe der Aufgabenbearbeitung angeeignetes Spezialwissen der Teilnehmenden trifft auf breit gefächertes Wissen der Profis.
- ♦ Beantwortung konkreter Fragestellungen im fragend-dialogischen Austausch

Die Profis bilden bei der BEING INSIDE -Abschlussveranstaltung die Fachjury.

### Abläufe der Profirunde

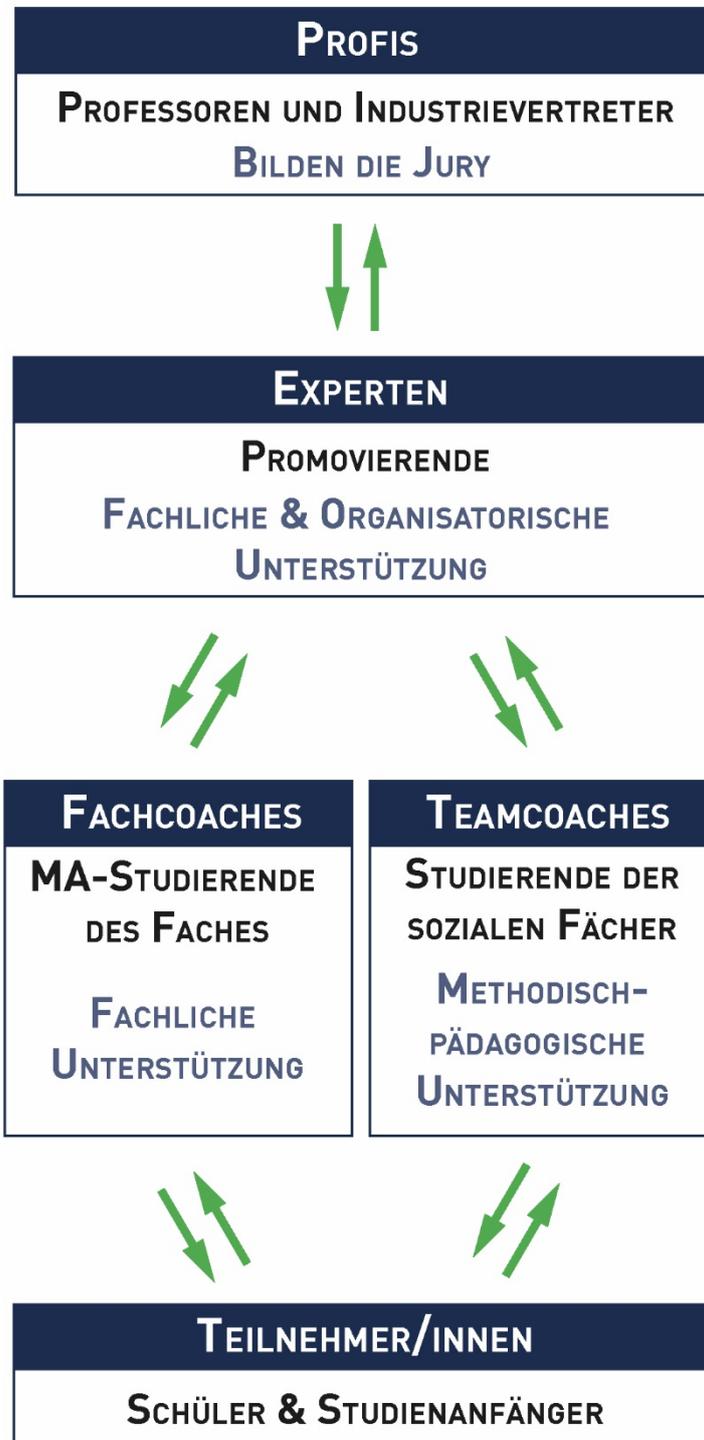
Die Profirunde findet am zweiten (TRAINING) oder dritten (BEING INSIDE) Tag der Projektbearbeitungszeit statt.

Hinweise:

- ♦ Findet direkt im jeweiligen Schulungsraum der Gruppen statt
- ♦ Reihenfolge per Losentscheid durch Projektkoordinatoren
- ♦ Jedem Team stehen 15 Minuten mit den Profis zur Verfügung

Die Profirunde kann von den Gruppen frei genutzt werden. Entweder zur reinen Vorstellung des Zwischenstandes oder reinen Beantwortung offener Fragen, oder aus einer Mischung beider Varianten.

## BEING INSIDE - BETEILIGTE UND ROLLEN

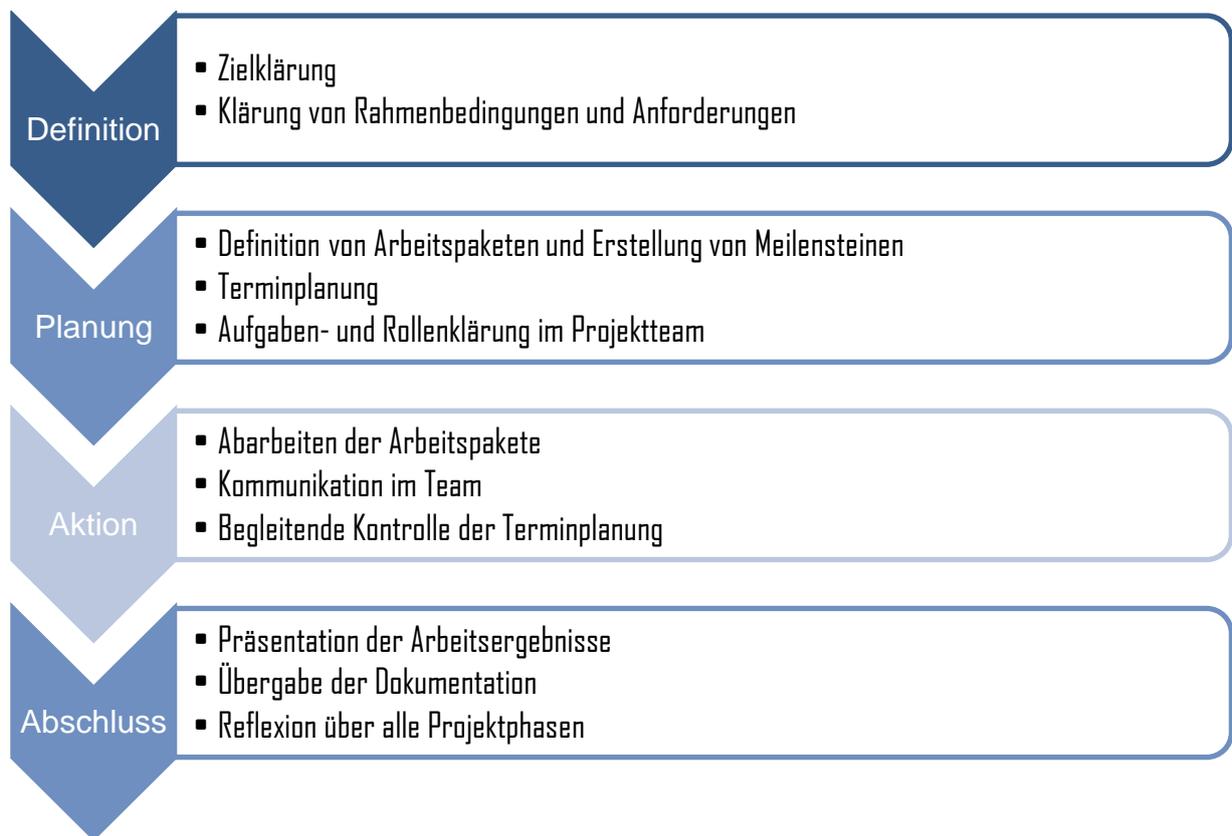


### 3. Projektmanagement bei BEING INSIDE

Projekte bestimmen den Arbeitsalltag – 82% der Unternehmen führen auf diese Art neue Arbeitsabläufe ein und 75% entwickeln so neue Produkte oder Dienstleistungsangebote. Ein Projekt ist ein komplexes Vorhaben, das durch folgende Kriterien gekennzeichnet ist:

- ♦ Vorgabe einer klaren Zieldefinition
- ♦ Personelle, sachliche, finanzielle und zeitliche Begrenzung
- ♦ Definierter Start- und Endtermin
- ♦ Einmaligkeit (hebt sich von Tagesroutine ab und wird nicht ständig wiederholt)
- ♦ Bedeutung (besonderes Vorhaben)
- ♦ Komplexität
- ♦ Umfang
- ♦ Risiko

#### Projektphasen



#### 3.1 Zeitplanung

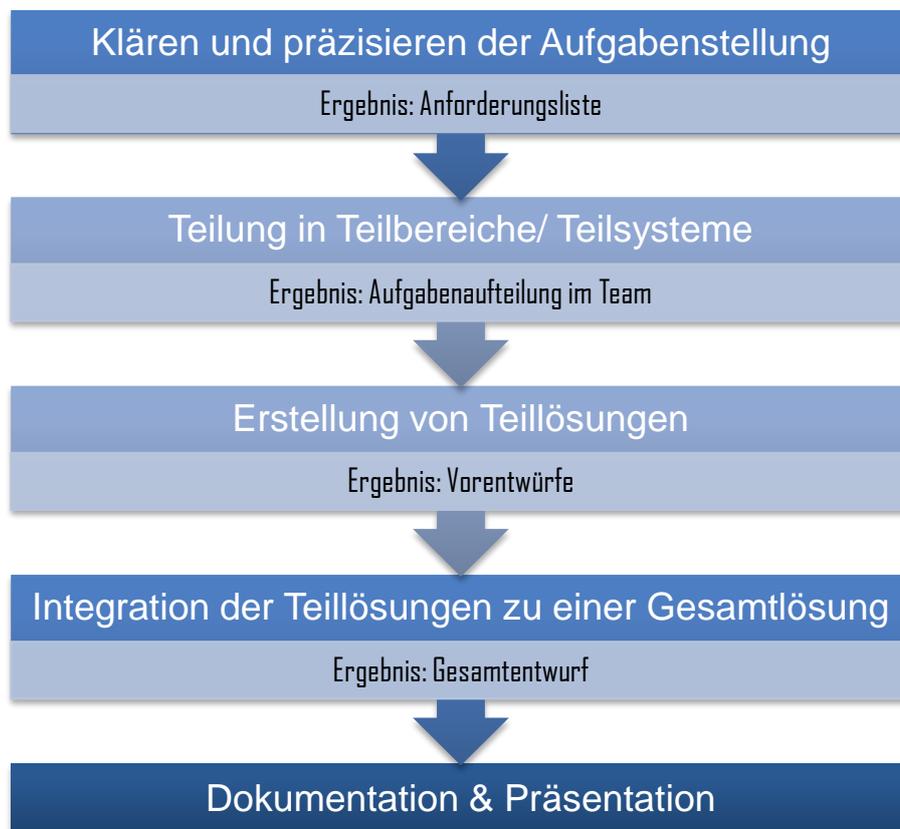
Zur Durchführung des Projekts ist die euch zur Verfügung gestellte Zeit eigentlich zu kurz. Insbesondere in diesem Aspekt spiegelt sich jedoch die **Arbeitsrealität** wider, da Zeit auch in eurem späteren Berufsleben eine knappe Ressource sein wird. Damit das Projekt dennoch zu zufriedenstellenden Ergebnissen führt, solltet ihr unbedingt nach dem vorliegenden

Zeitplan vorgehen, der rechtzeitig verteilt wird. Bei Bedarf dürfen dein Team und du natürlich auch vom Zeitplan abweichen.

Am letzten Tag der Projektbearbeitungszeit fasst ihr eure Ergebnisse in einer Präsentation zusammen und stellt diese der Jury vor. Optional ist auch die zusätzliche Abgabe eines Portfolios (schriftliche Projektdokumentation) möglich.

### 3.2 Vorgehensweise zur Lösung der Aufgabenstellung nach VDI 2221

Bei der Bearbeitung einer komplexen Aufgabenstellung hat sich das stufenweise Vorgehen in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 2221 bewährt (siehe Abbildung). Sie beschreibt das typische Vorgehen beim Entwickeln und Konstruieren eines Lösungsansatzes im Team.



#### 3.2.1 Präzisierung der Aufgabenstellung und Teilung in Teilbereiche

Es mag auf den ersten Blick nicht so wirken, aber die Aufgabenstellung ist durchaus komplex. Anfangs hast du möglicherweise die vage Vorstellung einer späteren Lösung im Kopf. Allerdings ergeben sich bei genauerer Betrachtung direkt keine tatsächlichen Lösungsansätze. Dies trifft in der Praxis auf die meisten Aufgabenstellungen zu. Weiterhin sind die Aufgabenstellungen oft unvollständig oder unscharf durch die Auftraggeber formuliert.

Im ersten Schritt besteht eure Aufgabe darin, die Aufgabenstellung zu präzisieren und zu verdeutlichen, was sich der Auftraggeber konkret wünscht: Wer soll das Produkt oder System später verwenden bzw. für welche Zielgruppe (z.B. Frauen oder Männer, Amateure

oder Profis, etc.) soll der Lösungsansatz erstellt werden. Für diesen Schritt solltet ihr euch genügend Zeit nehmen, da er für die Lösung besonders wichtig ist.

Das Ergebnis dieses Arbeitsschrittes wird **Anforderungsliste** genannt und beschreibt, welche Eigenschaften und Anforderungen ein Produkt oder System erfüllen muss, um den Forderungen und Wünschen der Auftraggeber zu entsprechen. Somit kann festgehalten werden, dass die Klärung der Aufgabenstellung als Basis für die gesamte Bearbeitung der Aufgabe dient.

Ein anderer wichtiger Aspekt ist die Aufteilung eures Produktes (Systems) in Teilbereiche (Teilsysteme). Die Grenzen des Systems müsst ihr genauso im Team festlegen, wie die Frage, aus welchen Teilen sich euer Gesamtsystem zusammensetzt und wo die Schnittstellen liegen. Weiterhin bietet diese Herangehensweise die Möglichkeit, sich anhand der Teilsysteme im Team aufzuteilen, sodass sich kleinere Gruppen mit der Lösung jeweils eines Teilbereichs beschäftigen können. Dadurch wird eine solide Strukturierung innerhalb des Teams für den Zeitraum des gesamten Projekts erreicht.

### 3.2.2 Erstellung von (Teil-)Lösungen und Integration zu Gesamtlösung

Die von euch ermittelten einzelnen Teillösungen sollen anschließend zu einer funktionierenden Gesamtlösung zusammengefügt werden. Die verschiedenen Teillösungen und deren vielfältige Kombinationsmöglichkeiten ermöglichen euch ein breites Lösungsfeld.

Um hier eine Entscheidung treffen zu können, solltet ihr immer eure Anforderungsliste im Kopf haben, da darin (im Idealfall) alle Aspekte der vorliegenden Aufgabenstellung enthalten sind. Verlasst Denkfurchen und seid kreativ! Ideenreichtum, Selbstorganisation und Teamgeist sind gefragt! Um euch hierbei zu unterstützen, sind in Abschnitt 4.3. einige Kreativtechniken aufgelistet. Grundsätzlich gilt: Je breiter das Lösungsfeld ist, aus dem ihr eure favorisierte Lösung auswählt, desto besser wird diese sein.

Während der Bearbeitungszeit werdet ihr sehr schnell merken, dass viele Entscheidungen nur sequentiell getroffen werden können, d.h. sie hängen von vorangegangenen Entscheidungen ab. Daher ist es sinnvoll, die Aufgaben innerhalb eures Teams früh zu verteilen und eine Rang- und Reihenfolge für deren Bearbeitung festzulegen. Die Zeit für die Einarbeitung in die Thematik und für Gruppenabstimmungen sollte hierbei im Vorhinein bestimmt werden.

#### Exemplarisch: Die Aufgabenverteilung

Ihr fragt euch nun vermutlich: „Na schön, nur wo, bitte, soll ich anfangen?“ Eine Abgrenzung eures zu bearbeitenden Systems kann helfen, diese Frage zu beantworten.

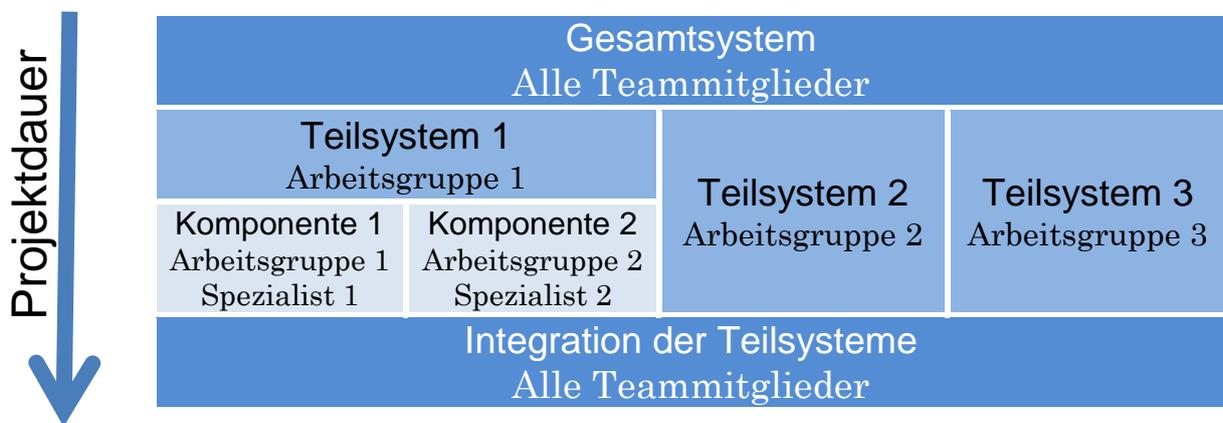
Ermittlung der **Systemgrenze**: Als erster Schritt ist die Definition eines Systems sinnvoll, das im Anschluss detaillierter betrachtet werden soll. Hierbei sollten vor allem die Systemgrenzen sowie die Umgebungsvariablen identifiziert und festgelegt werden.

Zur Festlegung des Systems könnt ihr beispielsweise nachfolgendes Vorgehen wählen:

1. Identifizierung der Anforderungen, die das System erfüllen muss
2. Festhalten der Anforderungen in einer eigenen Anforderungsliste

#### Exemplarisch: Integration der Teilsysteme

Die einzelnen Teilsysteme funktionieren nicht für sich alleine. Daher müsst ihr diese während der Projektbearbeitungszeit kontinuierlich miteinander abgleichen. An dieser Stelle wird sich zeigen, inwiefern es euch gelungen ist, Schnittstellen zwischen den verschiedenen Teilsystemen zu bilden und inwieweit die Funktionsstrukturen der Teilsysteme kombinierbar sind. Im Laufe der Bearbeitungszeit wird diese Integration mehrmals stattfinden. Hierbei werdet ihr ggf. auf Probleme stoßen, welche bis zu einem bestimmten Grad auf Kommunikationsproblemen beruhen können.



#### 3.2.3 Entwurf

Es wird keine übermäßig detailliert ausgearbeitete Konstruktionszeichnung von euch erwartet. Vielmehr ist eine auf der Konzeption basierende Gestaltung mit überschlägigen, einfachen Berechnungen von Teilsystemen ausreichend. Skizziert diese und geht bitte ausschließlich bei relevanten Komponenten ausführlicher ins Detail.

#### 3.2.4 Bewertung von Lösungskonzepten

Bei der Bearbeitung der einzelnen Teilaufgaben werdet ihr unterschiedliche Lösungskonzepte entwickeln. Diese gilt es möglichst objektiv zu beurteilen. Hierfür könnt ihr Nutzenanalysen und die Kosten-/Wirtschaftlichkeitsrechnung nutzen.

### 3.3 Teamorganisation

In Industrieunternehmen werden zur Entwicklung neuer Produkte Projektgruppen mit Fachleuten aus verschiedenen Abteilungen gebildet. Für eine gewisse Zeitspanne werden die unterschiedlichen Kompetenzen der Fachleute gebündelt, um eine komplexe Aufgabe optimal lösen zu können. Du bist in den nun kommenden Tagen ein solches Teammitglied.

In Projektteams kommt es für das einzelne Teammitglied auf zwei Punkte an:

1. Jedes Teammitglied erledigt die Aufgaben souverän und termingerecht.
2. Jedes Teammitglied trägt durch sein Verhalten und seine Diskussionsbeiträge zum guten Gelingen des Gesamtprojektes bei.

### 3.4 Bewertung von Lösungsvarianten mittels Nutzwertanalyse

Viele Kriterien können ausschließlich qualitativ bewertet werden und lassen sich nicht in Geldwerten messen. Daher benötigt man eine nachvollziehbare Methode, um dennoch Bewertungen vornehmen zu können. Bewährt hat sich die Nutzwertanalyse:

1. Listet die prinzipiell brauchbaren Lösungsvarianten („V“) auf.
2. Listet die zu bewertenden Eigenschaften („E“) auf (z.B. geringer Energieverbrauch, ressourcenschonende Herstellung, Wiederverwendbarkeit, geringer Wartungsbedarf, gute Reinigungsmöglichkeit, hohe Akzeptanz bei der Zielgruppe, lässt sich individuellen Wünschen anpassen, erhöht Sicherheitsstandards, etc.).
3. Vereinbart eine **Bewertungsskala**, z.B. von 1 bis 5 (1 = Eigenschaft wird gar nicht erfüllt, 5 = Eigenschaft wird sehr gut erfüllt).
4. Bewertet die Eigenschaften der einzelnen Varianten.
5. Bewertet die einzelnen Varianten.

Addiert man die Werte jeder Variante auf, so erhält man die Gesamtbewertung. Die Variante mit der besten Bewertung wird als die mit dem höchsten Gesamtnutzen angesehen. Beachtet hierbei, dass Bewertungen dieser Art subjektiv sind. Die Effektivität dieses Verfahrens ist abhängig von der Fähigkeit des Teams, die problemrelevanten Eigenschaften zu erkennen.

	Variante V1	Variante V2	...	Variante Vn
Eigenschaft E1	4	5	...	2
Eigenschaft E2	3	2	...	4
...	...	...	...	...
Eigenschaft En	...	...	...	5
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>...</b>	<b>15</b>

#### 3.4.1 Diversity- und Genderaspekte in der Produktentwicklung

Durch die frühzeitige Berücksichtigung von Diversity- und Genderaspekten können unterschiedliche Nutzungsbedürfnisse und Zugangsweisen zur Technik sowie Präferenzen und Erwartungen an die Produktgestaltung besser berücksichtigt werden. Somit kann das Innovationspotenzial gesteigert und die Marktpotenziale besser ausgeschöpft werden.

Mithilfe folgender Fragen lassen sich Diversity- und Genderaspekte identifizieren:

1. Habt ihr eine spezifische Zielgruppe (Geschlecht, Alter, Bildung, Einkommen, Technikbezug, etc.) definiert, die mit der zu entwickelnden Technik in Kontakt kommen soll? Ist die Benutzeroberfläche intuitiv zu bedienen?
2. Gibt es Unterschiede im Körperbau beim Bedienpersonal (Ergonomie, Kraft, Größe, Einschränkungen), die bei der Ausgestaltung berücksichtigt werden sollten? Lassen

sich Zugangshemmnisse für Menschen mit Beeinträchtigung vorhersehen, die ggf. ausgeräumt werden können?

### 3.4.2 Produktentwicklung im Kontext der Nachhaltigkeit

Bei der Entwicklung neuer Produkte müssen die damit implizierten Herausforderungen, wie der Klimawandel oder die wachsende Weltbevölkerung, betrachtet werden. Dazu muss der gesamte Lebenszyklus eines Produktes betrachtet werden, an dem verschiedenste Anspruchsgruppen und evtl. intelligente Systeme beteiligt sind. Hierbei sollte nicht nur die primäre Nutzung bedacht werden, sondern der gesamte Entwicklungsprozess, sowie eine mögliche Zweit- oder Drittnutzung und die abschließende Verwertung. Das übergeordnete Ziel ist es, das Produkt und/oder die Dienstleistung ökologisch verträglich, ökonomisch tragbar und sozial annehmbar zu gestalten.

### 3.5 Vereinfachte Kosten-/Wirtschaftlichkeitsrechnung der Gesamtlösung

Für ein Unternehmen ist letzten Endes der Gewinn relevant, der mit einem Produkt erwirtschaftet werden kann. In folgender Abbildung findet ihr einige Hinweise zur überschlägigen Beurteilung des wirtschaftlichen Erfolges eurer Lösung.

#### Vereinfachte Kosten-/Wirtschaftlichkeitsrechnung pro Jahr

Kosten			
Nr.	Position	Bestandteile	Summe
1.	Materialkosten	= Kosten des (Roh-)Materials (z.B. Stahl, Motoren,...)	... €
2.	Entwicklungskosten	= Anzahl Ingenieure * Arbeitsstunden pro Tag * Stundenlohn * Tage im Jahr * Faktor zur Berücksichtigung von Lohnnebenkosten (z.B. 2) / Divisor zur Berücksichtigung einer Serienfertigung (z.B. 3 für eine Serienfertigung, die über 3 Jahre verkauft werden soll; ansonsten 1 für Einzelfertigung)	... €
3.	Lohnkosten inkl. Maschinen	= Arbeitsstunden pro Tag (z.B. (30 + x) h/d) * Stundensatz (z.B. 50 €/h) * Tage im Jahr (z.B. 100 d/a)	... €
4.	Gemeinkosten	= Stromkosten (z.B. 0,25 €/kWh * 20.000 kWh/Jahr) + Miete (z.B. 20.000 €/Jahr für die Büroräume) +... (Gemeinkosten können ggf. unter sinnvoller Begründung auch vernachlässigt werden)	... €
Summe Kosten pro Jahr		= Summe (Positionen 1. + 2. + 3. + 4.)	... €

Erlöse			
Nr.	Position	Bestandteile	Summe
6.	Verkaufspreis pro Stück	= (Kosten pro Jahr + Gewinnaufschlag) / Produzierte Stückzahl	... €
7.	Verkaufte Stückzahl pro Jahr	= Verkaufszahl (z.B. 3 als Annahme für eine Sonderanfertigung)	... €
	Umsatz pro Jahr	= Verkaufspreis pro Stück * Verkaufte Stückzahl pro Jahr	... €
	Gewinn / Verlust (pro Jahr)	= Umsatz pro Jahr – Kosten pro Jahr	... €

### 3.6 Entscheidung bezüglich der Gesamtlösung

Abschließend wird eine Entscheidung bezüglich der Gesamtlösung getroffen und diese dem Vorstand des auftraggebenden Unternehmens vorgelegt. Dieser entscheidet dann über die Realisierung. Es gibt auch die Möglichkeit, mit mehreren ausgereiften Lösungsansätzen „an den Markt zu gehen“.

Denkt aber in diesem Schritt immer daran: Die Bewertung des Lösungsansatzes ist die notwendige Voraussetzung für eine Entscheidung diesbezüglich. Diese setzt wiederum die Beachtung aller zur Verfügung stehenden Informationen (vollständige Anforderungsliste) voraus.

### 3.7 Abschlusspräsentation

Bei **BEING INSIDE** wird die Jury – bestehend aus Professoren und Vertretern des Industriepartners – basierend auf der Abschlusspräsentation über den besten Entwurf entscheiden. Es gilt also, die Jury für eure Idee, euer Konzept, euer Produkt zu begeistern! Achtet auf ein seriöses Auftreten und stellt die Ergebnisse der Arbeit adäquat dar. Das soll nicht heißen, dass euer Vortrag trocken und humorlos sein soll. Bei **BEING INSIDE** steht der Vortrag in Konkurrenz zu vielen anderen und sollte sich daher durchaus positiv abheben. Hinweise zur Gestaltung eurer Präsentation: Kapitel 3.7.3.

#### 3.7.1 Zeitrahmen

Für die Präsentation stehen euch 10 Minuten zur Verfügung, die ihr mit Redeanteilen und Visualisierungen frei gestalten könnt. Anschließend folgt eine 5-minütige Fragerunde.

Der Frageteil ist als ebenso wichtig einzuschätzen wie die Präsentation selbst. Die Ideen, die man in der Präsentation dargelegt hat, müssen kompetent erläutert werden, um die Gegenüber zu überzeugen.

### 3.7.2 Probevorträge der BEING INSIDE -Teilnehmenden

Am Vormittag der BEING INSIDE -Abschlussveranstaltung bekommt jedes Team die Möglichkeit eine Probepräsentation zu halten. Hierfür stehen 20 Minuten zur Verfügung. Die Reihenfolge wird ausgelost und vorab bekannt gegeben.

Jedes Team muss seine Präsentation und die entsprechende Dokumentation abgeben. Die Abgabe der ausgehändigten und mit Teamnamen versehenen USB-Sticks (finale Präsentation und Dokumentation in Dateiform) ist zu Beginn der Probepräsentation vorgesehen. Eine nachträgliche Änderung der Unterlagen zwischen Probepräsentation und Abschlusspräsentation ist ab diesem Zeitpunkt somit nicht mehr möglich. Das Portfolio als schriftliche Dokumentation ist am Donnerstag bis spätestens 17 Uhr als Druckversion und digital über die Teamcoaches an die Projektleitung einzureichen.

### 3.7.3 Hinweise zur Gestaltung der Präsentation

#### Die Vorüberlegungen

- ♦ Worauf kommt es bei eurem Produkt wirklich an?
- ♦ Welche Aspekte sollen dem Kunden nach eurem Vortrag im Gedächtnis bleiben?
- ♦ Was ist das Besondere an eurem Entwurf, was sind eure Highlights?
- ♦ Wie schafft ihr es, die wichtigsten Aspekte in eurer Gesamtpäsentation entsprechend hervorzuheben?
- ♦ Wie könnte sich der Vortrag besonders positiv von den anderen abheben?

#### Die Vorbereitung

- ♦ Entwickelt in euren Teams einen Ablaufplan der Präsentation, der sich an den wichtigsten Aussagen über euer Produkt orientiert. Überlegt gemeinsam, welche die drei bis vier Dinge sind, die beim Publikum ankommen und im Gedächtnis bleiben sollen.
- ♦ Teilt eure Präsentation auf 1-3 Sprecher auf.
- ♦ Bereitet gute Erklärungen für wichtige Details eurer Lösung vor, die eine besonders gute Antwort auf Teile der Aufgabenstellung darstellen.
- ♦ Bereitet euch auf Fragen vor.
- ♦ Übt den Vortrag in eurer Gruppe, damit ihr völlig frei sprechen könnt, ohne dabei die Präsentation „abzuspulen“.
- ♦ Nutzt technische Hilfsmittel wie z.B. Mikrophone oder Presenter, die euch durch die Projektleitung zur Verfügung gestellt werden. Übt den Umgang mit den technischen Hilfsmitteln.

#### Zuhörerorientiert präsentieren

- ♦ Nehmt Blickkontakt mit dem Publikum und der Jury auf.
- ♦ Sprecht immer dem Publikum zugewandt.
- ♦ Setzt nur so viele (PC-)Folien ein, wie das Publikum in Ruhe verarbeiten kann.

Faustformel zur Anzahl von Präsentationsfolien:  
eine Minute je Folie => maximal 10 Minuten Vortrag = ca. 10 Folien.

## Mediengestaltung

- ♦ Die optische Gestaltung soll groß, gut leserlich und auf wenige Blickpunkte konzentriert sein.
- ♦ Strukturiert durch passende Überschriften. Hebt Gliederungen sparsam durch Farben, Spiegelstriche, Pfeile o.Ä. hervor.
- ♦ Benutzt gezielt Farben. Aber: Nicht mehr als 3 verschiedene Farben pro Medium.
- ♦ Die Einzelelemente müssen gut sichtbar sein. Vermeidet zu viele Informationen, setzt dann lieber mehr Folien ein.
- ♦ Verwendet die richtige Schriftgröße: (PC-)Folien: 18-20 pt, Flipcharts: Buchstabenhöhe 5 cm
- ♦ Platziert maximal 5-9 zu erklärende Informationen oder grafische Elemente auf eine PC-Folie.
- ♦ Fasst Zeilen kurz: maximal 5-7 Wörter.

## Aufbau und Sprache des Vortrags

- ♦ Ein Vortrag besteht aus einer Einleitung, einem Haupt- und einem Schlussteil.
- ♦ Überlegt und übt die Anrede. Bedenkt dabei eure Zielgruppe, alle Überleitungen, die Übergänge zu Folien und anderen Medien sowie den Abschluss eures Vortrages.
- ♦ Sprecht frei (d.h. auf keinen Fall Auswendiggelerntes herunterbeten). Eure Medien sollten so gestaltet sein, dass ihr euch selbst damit durch den Vortrag führen könnt.
- ♦ Hebt wichtige Aussagen hervor, wiederholt diese.
- ♦ Sprecht laut und deutlich, mit angemessener Geschwindigkeit und Betonung. Legt nach wichtigen Aussagen eine Pause ein.
- ♦ Vermeidet Füllwörter und entschuldigende Formulierungen („irgendwie“, „vielleicht“, „leider habe ich vergessen...“). Übergeht kleinere Versprecher, redet einfach weiter.

### 3.7.4 Projektdokumentation

Genau wie in einem realen Industrieprojekt wird von den **BEING INSIDE** - Teilnehmenden eine entsprechende Projektdokumentation erwartet. Diese wird am Vorabend des letzten Projekttag abgegeben. Zur Projektdokumentation gehören:

- ♦ Skizzen des Gesamtsystems inklusive aller Teile
- ♦ Skizzen und Funktionsdarstellungen der wichtigsten Teilkomponenten
- ♦ Überschlagsrechnungen zur Dimensionierung und Wirtschaftlichkeit
- ♦ Digitale Kopie eurer Präsentation

Die Skizzen können stichwortartig kommentiert werden. Umfang: ca. eine DIN A4 Seite pro Teammitglied.

Die Coaches haben mit der Projektdokumentation direkt nichts zu tun. Sie stehen dem Team aber nach wie vor nach dem Prinzip der minimalen Hilfe zur Seite und weisen ggf. auf die korrekte und rechtzeitige Abgabe hin.

### 3.8 Bewertung während BEING INSIDE

Die Bewertung erfolgt zu 75% durch die Jury und zu 25% durch die Team- und Fachcoaches.

Bewertungskriterien (je 25%)

- ♦ Jury: Technologische Qualität des Konzeptes/Fachliche Leistung:
  - Funktionsfähigkeit, Realisierbarkeit
  - Dimensionierung, Sicherheit, Preis
  - Sicherheitsaspekte, Benutzungsfreundlichkeit, Gebrauchstauglichkeit, Mensch-Maschine-Schnittstelle, Nachhaltigkeit
- ♦ Jury: Realistischer Kreativitäts- bzw. Innovationsgrad des Konzeptes
- ♦ Jury: Qualität und Überzeugungsfähigkeit der Präsentation und Dokumentation
- ♦ Coaches: Erlernte und angewendete Soft Skills im Team, Bewertung erfolgt über Excel-Bewertungsdateien, Anleitung über genaue Handhabung ist dort beigefügt

Dieses Bewertungsschema bedeutet, dass auch Teams ohne einen „Daniel Düsentrieb“ die Chance haben, über gute Zusammenarbeit im Team zu punkten. Anhand der Gesamtbewertung wird dann das Siegesteam ermittelt.

## 4. Arbeiten im Team

Als Team in einem Unternehmen zusammenzuarbeiten hat sich als gängige Arbeitsform durchgesetzt. Arbeitsgruppen verfügen über das Potenzial für ganzheitliche und effiziente Problemlösungen. Dies liegt darin begründet, dass sich die Mitglieder in ihren **Kompetenzen, Perspektiven und Talenten** im Idealfall ergänzen. Um auch bei **BEING INSIDE** von diesen Synergieeffekten profitieren zu können, führen die Teilnehmenden vorab den **Belbin-Teamtest** in Form eines Excel-Arbeitsblattes durch. Je nach Persönlichkeitsprofil werden im Anschluss die Teams zusammengestellt, sodass die jeweiligen Stärken der einzelnen Teilnehmenden das Team bereichern und die Lösungskompetenz stärken. Voraussetzungen für das Arbeiten im Team sind darüber hinaus auch Kooperationsbereitschaft und Teamgeist.

Ein gutes Team zeichnet sich nicht allein durch zwischenmenschliche Sympathie unter den Mitgliedern aus, sondern dadurch, dass

- ♦ zielorientiert gearbeitet wird,
- ♦ die unterschiedlichen Fähigkeiten aller Teammitglieder für die Aufgabenbewältigung genutzt werden und
- ♦ ein gutes Arbeitsklima gepflegt wird.

### 4.1 Arbeitsteilung

In manchen Arbeitsphasen macht es Sinn, dass unterschiedliche Teammitglieder (Spezialisten) oder Kleingruppen einzelne Arbeitsschritte übernehmen. Nach vollständiger Bearbeitung werden die Ergebnisse anschließend wieder zusammengetragen.

- ♦ Als Spezialistin oder Spezialist bearbeitest du den dir zugeteilten Aufgabenbereich so gut du es kannst. Ausgangspunkt sind dabei die vorher gemeinsam getroffenen Absprachen innerhalb der Gruppe.
- ♦ Sprich die **Bearbeitungsdauer** mit dem gesamten Team ab.
- ♦ Anschließend **präsentierst** du den übrigen Teammitgliedern deine Arbeitsergebnisse und zeigst Lösungsvorschläge auf.
- ♦ Das Team gibt dir **Rückmeldung**, ob deine Vorschläge überzeugend und mit den Ergebnissen der Teiluntersuchungen der anderen Teammitglieder kompatibel sind oder ggf. kompatibel gemacht werden müssen.

### 4.2 Teamregeln

Für eine gute und produktive Zusammenarbeit innerhalb eines Teams sind verschiedene Grundregeln zu beachten. Diese werden während der Projektbearbeitungszeit angewandt und trainiert:

1. Bei allen Teammitgliedern besteht der Wille zur Kooperation.
2. Jedes Mitglied der Gruppe trägt die **aktive Verantwortung** für das Geschehen innerhalb der Gruppe und das Wohlbefinden für sich und die anderen Gruppenmitglieder.
3. Alle **Entscheidungen** werden mit dem gesamten Team getroffen.
4. Die Zusammenarbeit ist von gegenseitiger Achtung und **Respekt** geprägt.

5. Aktives Zuhören und Nachfragen gehören zu den Erfolgsfaktoren für eine gute Problembewältigung.
6. Diskussionen werden entscheidungs- und zielorientiert geführt.
7. Meinungen werden offen und respektvoll geäußert; wenn nichts geäußert wird, wird nachgefragt!
8. Jeder Beitrag findet Beachtung.
9. Bei Konflikten wird gemeinsam nach Änderungsmöglichkeiten und Lösungen gesucht.
10. In Stresssituationen gilt es, Ruhe zu bewahren, niemanden zu übergehen und Killer-Phrasen, wie „Das klappt doch eh nicht.“ o. Ä. zu vermeiden.
11. Um die Effektivität von Arbeitsprozessen zu stärken, werden passende Arbeitsmethoden angewandt: Diskussion im Plenum, Moderation, Kleingruppenarbeit, Visualisierung, Protokollieren, Kreativitätstechniken, etc.
12. Teammitglieder, die eine besondere Rolle übernehmen (Moderator/in u. Ä.), werden dabei aktiv vom Team unterstützt.

### 4.3 Arbeitstechniken während der Teamarbeit

Um die Struktur innerhalb der Gruppe während einer Diskussion zu wahren, empfiehlt es sich, die Arbeitstechnik der Moderation anzuwenden. Hierbei wird ein Teammitglied ausgewählt, welches die Diskussion moderiert. Zwischen einzelnen Diskussionen sollte im Idealfall neu gewählt werden, sodass ein anderes Teammitglied die Moderation übernehmen kann.

Weiterhin ist es hilfreich, die laufenden Vorschläge und Entscheidungen der Gruppe auf einem Flipchart etc. festzuhalten. Diese Visualisierungen ermöglichen es den Gruppenmitgliedern, dem Diskussions- und Arbeitsstand gut zu folgen. Eine weitere Option stellt das Beschlussprotokoll dar, welches jeden Tag formuliert wird und das alle Teammitglieder am nächsten Morgen erhalten.

#### 4.3.1 Moderation

Moderation leistet einen wichtigen Beitrag für erfolgreiche Diskussions- und Entscheidungsprozesse innerhalb einer Gruppe. Die moderierende Person...

- ♦ behält den Überblick und erinnert die Gruppe daran, in welchem Stadium sie sich befindet und welche Teilaufgaben zur Bewältigung anstehen.
- ♦ bittet um Lösungsvorschläge seitens der übrigen Mitglieder (eigene Meinungen oder Vorschläge einzubringen entspricht einem Rollenwechsel und sollte daher deutlich angekündigt werden!).
- ♦ sorgt für Visualisierung von Ideen, Vorschlägen, Entscheidungen, Lösungen und Restproblemen, am besten mit Assistenz.
- ♦ sorgt dafür, dass jedes Teammitglied gleichberechtigt zu Wort kommt und dafür, dass alle Wortmeldungen ernst genommen werden.
- ♦ ermutigt auch die Stilleren dazu, ihre Ideen und Meinungen mündlich, schriftlich oder durch Skizzen zum Ausdruck zu bringen.
- ♦ achtet auf die Einhaltung von Diskussionsregeln und den Regeln, die sich die Gruppe evtl. selbst gegeben hat.

- ♦ sorgt dafür, dass Entscheidungen immer in der Gruppe auf der Grundlage einer Konsensbildung getroffen werden, d.h. in Übereinstimmung aller Teammitglieder.
- ♦ sorgt dafür, dass die vorgegebene Zeit eingehalten wird oder wählt eine Person zum Zeitmanagement nach dem Konsensprinzip.

Die beschriebenen Aufgaben können vom Moderator an andere Teammitglieder delegiert werden. Da diese Rolle nicht immer einfach ist, solltest du dich als Gruppenmitglied immer wertschätzend ihr gegenüber verhalten.

### *Visualisieren*

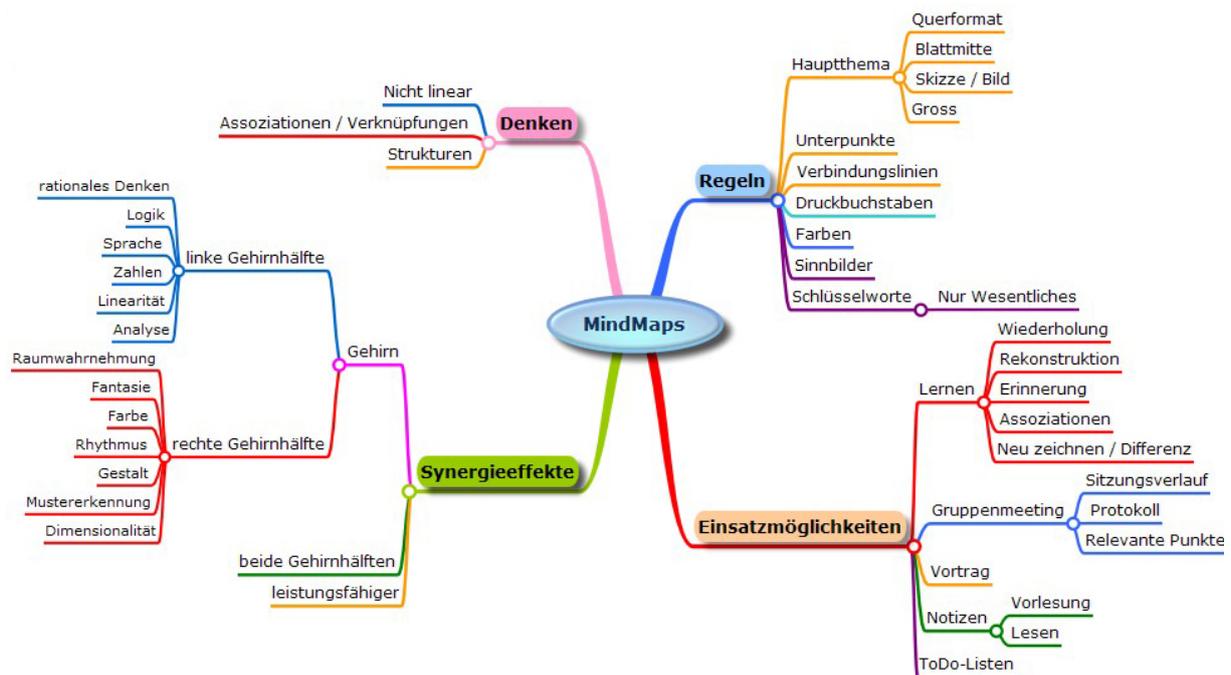
Visualisierung fördert die Kreativität! Daher werden euch Flipcharts und Stifte zur Verfügung gestellt, um eure Ideen und Entwürfe festhalten zu können. Beachtet dabei folgendes:

- ♦ Schreiben auf Tafel oder Whiteboard meist unvorteilhaft, weil abwischbar und Ideen nicht mehr nachvollziehbar
- ♦ Leserlich und groß genug schreiben: Moderationskarten maximal mit drei Zeilen beschriften
- ♦ Arbeitsprozesse strukturieren, z.B. durch Gliederung, Nummerierungen, Überschriften, Tabellen, Klebepunkte, Moderationskarten etc.
- ♦ Ziele, Teilziele, Zeitplan, Deadlines anschreiben
- ♦ Eindeutige Stichworte/Begriffe verwenden, unklare Abkürzungen vermeiden
- ♦ Klare Zeichen verwenden, z.B. +,!
- ♦ Skizzen einsetzen

### *Mind-Mapping*

Das Erstellen eines Mindmaps dient dem Notieren eigener Gedanken, den Ideen der Gruppe und den Ergebnissen von Diskussionen. Damit entsteht eine „Gedanken-Landkarte“, die einen inhaltlichen Überblick bezüglich eines Themas liefert.

1. Phase: Das Thema, das besprochen werden soll, wird auf ein Blatt Papier notiert mit der konkreten Fragestellung in der Mitte.
2. Phase: Zwei bis drei übergeordnete wichtige Aspekte (wenige Wörter) bilden die waagerechten Hauptäste, die nach außen wachsen sollen. Diese Art der Darstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Trennschärfe.
3. Phase: Nun sollen Gedanken hierzu notiert werden. Grundsätzlich soll die Konzentration mehr auf dem Thema selbst liegen als auf der Frage, wo es genau hingehört. Kein Gedanke soll verloren gehen.



© Minor e. V.

#### 4.3.2 Festhalten von Entscheidungen

Wenn Zwischenstände in Form von Beschlussprotokollen und Skizzen auf Flipcharts festgehalten werden, wird die Erinnerung an Details aus vergangenen Diskussionen oder Entscheidungen wieder aufgefrischt und es kann leichter daran angeknüpft werden.

##### *Protokoll*

Ein Beschlussprotokoll besteht aus knappen Begründungen von bereits getroffenen Entscheidungen, wodurch Entscheidungen nachvollziehbar festgehalten werden. Dies verhindert, dass bereits getroffene Beschlüsse nochmals gefasst und begründet werden müssen.

##### *Skizzen*

Skizzen verdeutlichen Zusammenhänge, Abläufe, Reihenfolgen, etc. oft viel besser als Worte. Weiterhin „protokollieren“ sie laufend den Entwicklungsprozess der Gruppe. Generell gilt: Werft nicht verfrüht Skizzen weg, denn manche Idee lässt sich eventuell später noch verwenden.

#### 4.3.3 Kreativitäts- und Problemlösetechniken

##### *Brainstorming*

Das „Brainstorming“ gehört zu den am häufigsten angewandten Kreativitätstechniken. Ziel ist das Entdecken neuer Ideen und die Förderung der Spontanität. Es besteht aus zwei Phasen:

1. Phase: Der Moderator der Gruppe sammelt zunächst kritikfrei alle Vorschläge und notiert diese auf dem Flipchart oder auf Moderationskarten.
2. Phase: Alle Beiträge werden besprochen und bewertet, um zu dem bestmöglichen Lösungsansatz zu kommen.

## Grundregeln:

- ♦ Ziel des „Brainstormings“ ist es, möglichst viele unterschiedliche Vorschläge zu sammeln. Daher ist jede Idee erwünscht. Im Anschluss besteht die Option, die Ideen zu clustern und neue Themen zu identifizieren.
- ♦ In der ersten Phase ist Kritik nicht erlaubt, die Bewertung findet erst in der zweiten Phase statt.
- ♦ Kritik wird sachbezogen und konstruktiv geübt (siehe Feedback-Regeln). Aussagen wie: „So ein Quatsch.“ hemmen freie Äußerungen und Kreativität und sind daher zu vermeiden.

## *Galeriemethode*

Bei dieser Methode des kreativen Arbeitens wird Einzelarbeit mit Gruppenarbeit verbunden. Die Grundregeln entsprechen dabei denen des Brainstormings.

Die Galeriemethode gliedert sich in fünf Phasen.

### 1. Einführung

Der Moderator erläutert die Problemstellung.

### 2. Ideenfindung I

Die Gruppenmitglieder haben nun ca. 15 Minuten Zeit, in Einzelarbeit einen Lösungsansatz zu entwickeln und durch eine Skizze zu visualisieren. Hierfür wird Intuition und Kreativität benötigt. Die Lösungsansätze werden nun signiert, sodass die Skizzen zugeordnet werden können.

### 3. Assoziation

Die Skizzen werden nebeneinander aufgehängt und die Gruppenmitglieder haben weitere 15 Minuten Zeit, um über die Vorschläge zu diskutieren. Ziel ist der Erhalt von verbesserten Vorschlägen durch Anregungen und Ergänzungen.

### 4. Ideenfindung II

Diese Erkenntnisse werden wiederum von einzelnen Mitgliedern bearbeitet (Blätter signieren).

### 5. Selektion

Im letzten Schritt diskutiert die Gruppe die einzelnen Vorschläge und ordnet diese. Vielversprechende Ansätze werden ausgewählt und ggf. vervollständigt. Der Vorteil gegenüber dem Brainstorming ist die vorliegende Information bezüglich der Herkunft der Idee.

## 4.3.4 Feedback

Bei der Gruppenarbeit ist Feedback besonders wichtig. Um dies so konstruktiv wie möglich zu geben, aber auch entgegenzunehmen, solltest du die folgenden Aspekte beachten:

Offenheit, Sachlichkeit und gegenseitiger Respekt sind die Grundlage für Feedback. Bei der Vergabe von kritischem Feedback sollte etwas Zeitabstand zur Reflexion eingeräumt werden.

- ♦ Verwende Ich-Botschaften. Was du sagst, ist deine ganz persönliche Wahrnehmung.

- ◆ Vermeide Vorwürfe. Bleibe sachlich (beschreiben statt vorwerfen).
- ◆ Erteile keine Anweisungen, sondern gib Informationen.
- ◆ Feedback sollte situationsbezogen sein. Die anderen Personen können sich in die Situation zurückversetzen und für sich klären, warum sie sich dementsprechend verhalten haben.
- ◆ Gib auch positives Feedback. Bedenke, dass ein Feedback auch als Sandwich verpackt sein kann: Positives – Kritisches – Positives.

Ebenso gibt es Regeln, die dir dabei helfen, Feedback souverän entgegenzunehmen:

- ◆ Höre zu! Feedback ist eine geschilderte Situation, die dein Gegenüber so wahrgenommen hat. Das kannst du nicht wegdiskutieren, daher brauchst du dich nicht zu rechtfertigen!
- ◆ Frage nach! Dadurch kannst du das Feedback für dich selbst weiter konkretisieren und du beweist Interesse und Wertschätzung.
- ◆ Entscheide, was für dich brauchbar und annehmbar ist (lass dich von persönlichen Angriffen nicht provozieren).
- ◆ Bedanke dich für die Rückmeldung (auch wenn das Feedback unprofessionell war, zeigst du damit Souveränität).
- ◆ Nicht immer ist man in der Lage, ein Feedback entgegen zu nehmen. Kommuniziere das und bitte darum, das Feedback zu einem anderen Zeitpunkt zu bekommen.

### *Blitzlicht*

Im „Blitzlicht“ beträgt die Redezeit jedes einzelnen maximal 30 Sekunden. Die Reihenfolge der Wortmeldung ist beliebig. Jedes Teammitglied spricht nur für sich und äußert ausschließlich seine persönliche Meinung. Dabei sollte jeder Ich-Botschaften verwenden (die Formulierung „man“ als Verallgemeinerung ist zu vermeiden).

- ◆ Bis auf die jeweils sprechende Person herrscht Redeverbot, d.h. es wird niemand unterbrochen und es finden keine Nebengespräche statt.
- ◆ Die einzelnen Äußerungen werden weder kommentiert noch kritisiert, bis das „Blitzlicht“ zu Ende ist.

### Schwierigkeiten:

- ◆ Nicht immer halten sich alle an das Redeverbot, wenn gerade eine andere Person im Blitzlicht spricht. Die Gruppe als Ganzes sollte daher auf die Einhaltung der Regeln achten und ggf. auf das Redeverbot hinweisen.

### *Stimmungsbarometer*

Das Stimmungsbarometer ist ein optisches Instrument, um die Stimmung innerhalb einer Gruppe transparent zu machen. Die Methode kann an jeder Stelle im Verlauf einer Veranstaltung, besonders aber zu Beginn und am Ende eingesetzt werden. Besonders dann beispielsweise,

wenn du den Eindruck hast, dass die Stimmung in der Gruppe kippt.



### Ablauf

- ◆ Coach bereitet eines oder mehrere Plakate vor, auf dem eine zur Situation passende Skala jedem Teilnehmenden ermöglicht, seine momentane Stimmungslage zu verorten
- ◆ Titel des Plakats: „Mir geht es momentan...“
- ◆ Die Skala verläuft in der Horizontalen oder Vertikalen und hat drei oder fünf verbal (gut, neutral, schlecht) oder grafisch (Smileys) angezeigte Grade
- ◆ Jeder Teilnehmende erhält Klebepunkt bzw. Stift
- ◆ Coach fordert die Teilnehmenden auf, kurz in sich zu gehen, um zu überlegen, wo sie einen Punkt hinkleben bzw. –malen möchten
- ◆ Die Aktion sollte möglichst gleichzeitig geschehen, damit die gegenseitige, nicht vermeidbare Beeinflussung durch die jeweils anderen Punkte relativ gering bleibt
- ◆ Coach nimmt Bezug auf das Meinungsbild, in dem sie/er es kurz beschreibt und ggf. kommentiert

### *Fünf-Finger-Methode*

Auf dem Flipchart-Papier oder der Overhead-Folie ist der Umriss einer Hand eingezeichnet. An den einzelnen Fingern sind Satzanfänge notiert.

Der Trainer stellt kurz die Methode vor und nennt die Impulsfragen, die die Teilnehmenden mithilfe der Handmetapher beantworten sollen.

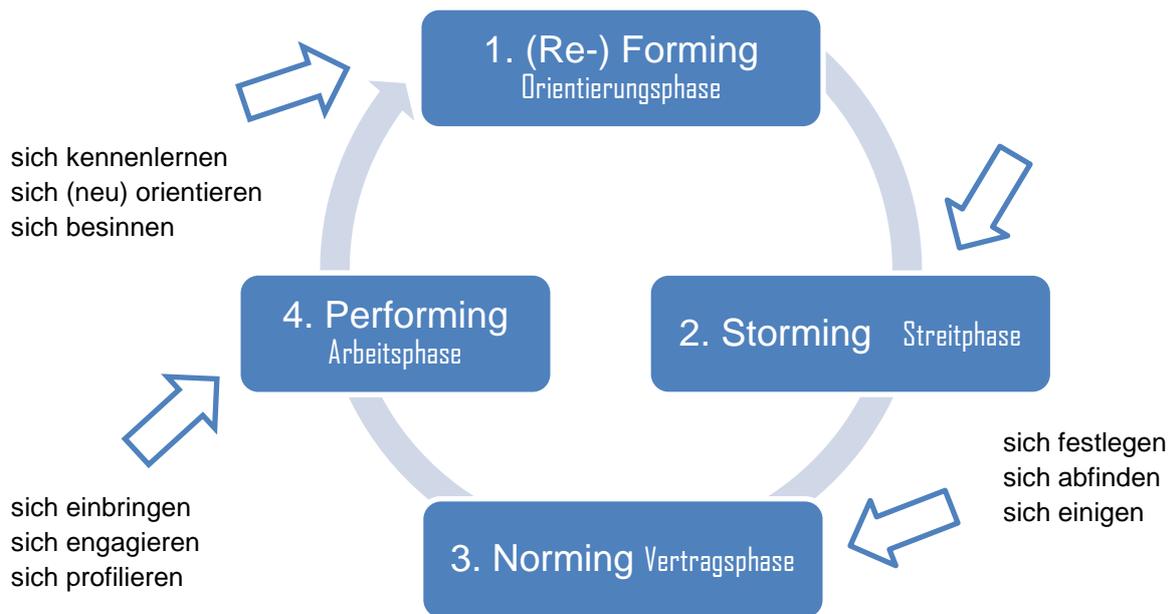
- ◆ Daumen: Ich fand gut ...
- ◆ Zeigefinger: Diesen Hinweis habe ich erhalten ... Eine gute Idee war ...
- ◆ Mittelfinger: Gar nicht gefallen hat mir ... Mehr Wert sollte gelegt werden auf ...
- ◆ Ringfinger: Ich bin zufrieden mit ...
- ◆ Kleiner Finger: Mir ist zu kurz gekommen ...

Die Teilnehmenden werden gebeten, nacheinander mündlich ihr Feedback entsprechend der Impulssätze vorzutragen. Dabei können sie die Finger ihrer eigenen Hand abzählen.

## 4.4 Methoden der Teamentwicklung und Kooperationsübungen

In einem Team zu arbeiten, ist ein Lernprozess und keinesfalls konfliktfrei. Sobald sich eine Gruppe von Menschen bildet, startet der Gruppenentwicklungsprozess. Dieser ist bei jeder Gruppe gleich, egal um welche Art von Zusammenkunft es sich dabei handelt:

sich zeigen  
sich vertreten  
sich auseinandersetzen



Die „Storming-Phase“ stellt einen der schwierigsten Momente im Gruppenentwicklungsprozess dar. Um mit dieser Phase konstruktiv umgehen und Gruppenkonflikte lösen zu können, findet ihr im Folgenden einige hilfreiche Methoden der Teamentwicklung und Kooperationsübungen. Bedenkt dabei stets: Kritische Momente können auch Positives auslösen, wenn man richtig mit ihnen umgeht.

#### 4.4.1 Kennenlernen

##### *Mirco Mondsüchtig*

Die Teilnehmenden überlegen sich einen Spruch, in dem der Name und ein Adjektiv mit dem gleichen Anfangsbuchstaben vorkommen, z.B.: „singende Sabine“ oder „jubilender Julian“ etc. Wer an der Reihe ist, wiederholt die vorherigen Sprüche, bevor die eigene Namenskonstellation gesagt wird. Durch die Verknüpfung mit anderen Eindrücken und Wahrnehmungen lassen sich Namen leichter einprägen.

##### *Gruppenspiegel*

Der Coach schreibt die Leitfragen (z.B. Name, Studiengang, Erwartungen an Workshop, Hobbies) auf Moderationskarten und pinnt diese nebeneinander als Kopfzeile auf die Moderationswand.

Die Teilnehmenden beantworten die Leitfragen der Moderationskarten und treten in der Vorstellungsrunde nacheinander vor die Gruppe und stellen sich vor, indem sie ihre Moderationskarten anpinnen und erläutern.

### *Da stimmt was nicht!*

Alle Teilnehmenden erhalten zwei Moderationskarten. Jede Person notiert eine wahre und eine erlogene Aussage (z.B. Stärke, Schwäche, typische Eigenart, Hobby, etc.) auf eine Karte, ohne sich mit den anderen Personen darüber auszutauschen.

Alle Teilnehmenden bewegen sich durch den Raum. Die Aussagen auf den Moderationskarten, die man für wahr hält, werden mit einem Klebepunkt markiert, ohne die Karte zu kommentieren.

Nachdem alle Teilnehmenden die Aussagen gegenseitig eingeschätzt haben, können die Karten abgenommen werden. Nacheinander nennt dann jede Person den Namen und erläutert den Anderen, welche Aussage wahr und welche gelogen ist. Die Karten mit den wahren Aussagen werden auf einem Flipchart gesammelt, um einen Überblick über die Eigenschaften und Potenziale der Teilnehmenden zu erhalten.

#### 4.4.2 Teamentwicklung / Kommunikation

##### *Kippstuhl*

Alle Teilnehmenden stehen hinter ihrem Stuhl im Kreis. Die linke Hand befindet sich hinter dem Rücken, die rechte Hand befindet sich auf der Stuhllehne. Der Stuhl wird nach vorne gekippt, so dass er auf den vorderen beiden Beinen steht. Nun muss sich die Gruppe von Stuhl zu Stuhl bewegen, bis jeder wieder seinen Platz erreicht hat. Hierbei darf kein Stuhl umkippen.

Um die Schwierigkeit zu erhöhen kann die Regelung getroffen werden, dass die Gruppe von vorne beginnen muss, sobald ein Stuhl umkippt. Weitere Varianten sehen spontane Richtungsänderungen oder einen Tausch der Hände vor.

##### *Zauberstab*

Sechs Teilnehmende stehen sich in zwei Reihen gegenüber. Die Zeigefinger werden in Brusthöhe nach vorne gestreckt, so dass sie eine Reihe bilden.

Im nächsten Schritt wird ein ausgeklappter Zollstock auf die Zeigefinger der Teilnehmenden gelegt. Der Trainer hält ihn noch so lange fest, bis er die genauen Anweisungen gegeben hat: „Das Ziel ist es, den Zollstock gemeinsam auf dem Boden abzulegen. Alle Zeigefinger müssen ihn jederzeit berühren, den Zollstock mit dem Daumen festzuhalten ist nicht erlaubt. Wenn einer der Teilnehmenden den Kontakt verliert, muss die Gruppe von neuem beginnen. Ihr habt für die Übung zwei Minuten Zeit.“ Erst danach lässt der Trainer den Zollstock los.

##### *2-Euro*

Das Ziel der Übung ist, eine auf den ersten Blick unmögliche Aufgabe im Team zu lösen.

Jedes Team (3-5 Personen) hat die Aufgabe, möglichst schnell und genau das Gewicht eines 2-Euro-Stücks zu bestimmen. Hierfür kann alles genutzt werden, was sich im Seminarraum befindet.

### *Floß leeren*

Eine Decke wird auf dem Boden ausgebreitet und alle Teilnehmenden stellen sich darauf. Die Aufgabe der Gruppe ist es, das Floß vor dem Sinken zu retten, indem es „geleert“ wird. Dies kann erreicht werden, indem die Unterseite der Decke nach oben gedreht wird.

Niemand darf den Boden berühren oder von der Plane fallen. Sollte dies doch passieren, muss die Gruppe von vorne beginnen.

### *Der Turmbau*

Das Ziel der Gruppe ist es, innerhalb kurzer Zeit ein Gebilde bestehend aus Strohhalmen und Klebeband zu bauen, das so hoch wie möglich ist und eine selbsttragende Struktur hat.

#### Spielregeln:

1. Das Gebilde muss aufrecht stehen, ohne dass jemand es festhält.
2. Die Strohhalme dürfen nicht an anderen Gegenständen, am Boden oder an der Wand befestigt werden.
3. Die Gruppe hat 14 Minuten Zeit, um die Aktion zu planen und eine Minute zur Durchführung.
4. Während der Planungsphase darf das Material nicht berührt werden.

#### 4.4.3 Aufwärmen/ Auflockerung

##### *Kissenrennen*

Die Mitspielenden sitzen im Stuhlkreis. Es wird der Reihe nach abgezählt: 1,2,1,2,1... so entstehen zwei Teams, die immer einen Spieler des gegnerischen Teams zwischen sich sitzen haben. Jedes Team erhält ein Kissen, das an zwei sich gegenüber sitzende Mitspieler gegeben wird. Der Spielleiter gibt ein Startsignal, worauf die Teams versuchen, ihr Kissen so schnell weiter zu geben, dass sie das Kissen des gegnerischen Teams überholen.

Die Kissen werden also immer an den übernächsten Sitznachbarn gegeben. Dabei darf keiner an der Weitergabe des Kissens gehindert werden!

##### *Gordischer Knoten*

Alle stehen in einem engen Kreis und strecken die Arme nach vorne in die Mitte des Kreises. Auf Kommando schließen alle die Augen, gehen auf die Mitte zu und fassen mit jeder Hand (genau) eine andere Hand – möglichst nicht die des Nachbarn. Wenn alle Hände angedockt sind, öffnen alle wieder die Augen und versuchen, den entstandenen Knoten ohne Loslassen zu entwirren.

#### 4.4.5 Methodenübersicht

Methode	Ziel
Visualisieren	Moderation
Mind Map	Moderation / Kreativität/ Problemlösung
Protokoll	Entscheidungen festhalten
Skizzen	Entscheidungen festhalten
Brainstorming	Kreativität / Problemlösung
Galerie	Kreativität / Problemlösung
Blitzlicht	Feedback
Stimmungsbarometer	Feedback
Fünf-Finger-Methode	Feedback
Mirco Mondsüchtig	Kennenlernen
Gruppenspiegel	Kennenlernen
Da stimmt was nicht!	Kennenlernen
Kippstuhl	Teamentwicklung
Zauberstab	Teamentwicklung
2 Euro	Teamentwicklung
Floß leeren	Teamentwicklung
Der Turmbau	Teamentwicklung
Kissenrennen	Aufwärmen
Gordischer Knoten	Auflockerung

Abschließend wünschen wir euch viel Spaß und Erfolg bei **BEING INSIDE!**