

Arbeitsblätter

Innovationen nachhaltiger gestalten.

Ein Werkzeugkoffer für das Nachhaltigkeitscoaching.

Dr.-Ing. Philipp Preiss, Annika Reischl, Pauline Witt
und Prof. Dr.-Ing. Claus Lang-Koetz

Arbeitsblatt SDG-Analyse bezüglich Startup Idee

SDG Nr. & Titel ausschreiben	Bezug zur Idee (sozial & Umwelt)	Mögliche positive und / oder negative Auswirkungen der Idee auf das SDG
SDG Nr.:		
SDG Nr.:		
SDG Nr.:		

Arbeitsblatt Stakeholder-Analyse

1. Stakeholder	2. Interessen	3. Auswirkungen	4. Wie damit umgehen?

1. Wer sind die Stakeholder Eurer Idee?
2. Welche Interessen haben die Stakeholder?
3. Wie können Stakeholder Nachhaltigkeitsaspekte (Umweltschutz; soziale Nachhaltigkeit) beeinflussen?
4. Welche Strategien gibt es, damit umzugehen?

Arbeitsblatt: Ökodesign-Prinzipien

<p>Welches Ökodesign-Prinzip ist relevant?</p>	<p>a. Warum ist dieses Prinzip relevant? b. Wie kann das Prinzip umgesetzt werden? c. Welche Herausforderungen können auftreten?</p>

Arbeitsblatt „Social Check Your Idea“ – anhand PSIA

	Rohstoff-gewinnung >	Produktion & Herstellung >	Verpackung & Transport >	Nutzung >	End-of-Life
Identifizierte Stakeholder (Stakeholder-Analyse an Tag 2)					
Stakeholder-Gruppe nach PSIA					
Relevantes „Social Topic“ nach PSIA					
Einschätzen welche Performance Indicators zutreffen. Welche Reference Scale folgt daraus? → Anhang PSIA Handbook ab S. 77.					
Welchen Performance Indicator möchtet ihr wie verbessern?					

Ausgefüllte Arbeitsblätter

am Beispiel „festes Shampoo“

Arbeitsblatt SDG-Analyse bezüglich Startup Idee

SDG Nr. & Titel ausschreiben	Bezug zur Idee (sozial & Umwelt)	Mögliche positive und / oder negative Auswirkungen der Idee auf das SDG
SDG Nr.: 12 – Responsible Consumption and Production	<ul style="list-style-type: none"> - Kunststoff freies Produkt - Faire Arbeitsbedingungen - Verpackungsvermeidung 	<ul style="list-style-type: none"> + Alternative zu Shampoos mit Kunststoffverpackung + Arbeiter werden fair bezahlt + Weniger Verpackungsmüll
SDG Nr.: 14 – Life below water	<ul style="list-style-type: none"> - Verminderung der Verpackung - Mikroplastikfrei - Verzicht auf schädliche Stoffe für Wasserorganismen 	<ul style="list-style-type: none"> + Weniger Kunststoffabfälle (insbesondere Mikroplastik) und Schadstoffe, die im Meer landen und sich dort anreichern. - Wenn Nutzer nicht sparsam mit dem Produkt umgehen, könnte es sein, dass mehr Stoffe im Abwasser landen, als bei normalem Shampoo
SDG Nr.: 6 – Clean water and sanitation	<ul style="list-style-type: none"> - Programm "Pro verkauftes Shampoo, ein Shampoo/Seife für Menschen in bedürftigen Gebieten." (siehe auch Unternehmen "Share") 	<ul style="list-style-type: none"> + Unterstützung für bessere Hygienemaßnahmen in hilfsbedürftigen Regionen

Arbeitsblatt Stakeholder-Analyse

1. Stakeholder	2. Interessen	3. Auswirkungen	4. Wie damit umgehen?
Nutzer	Qualität, günstiger Preis, Umweltfreundlichkeit, bevorzugen nachhaltigere Alternativen, möchten in erster Linie saubere Haare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boykott von nicht Nachhaltigem 2. Forderung nach nachhaltigen Alternativen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produktportfolio entsprechend gestalten 2. In Marketingaktivitäten Thema Nachhaltigkeit aufgreifen
Angestellte	Sichere Arbeitsbedingungen, Gehalt, gute Arbeitsatmosphäre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Möchten faire Löhne und Arbeitsbedingungen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mindestens Mindestlohn bezahlen, Angebote um die
Rohstofflieferanten	Abnahme von Rohstoffen, Verlässlichkeit, Umsatzgenerierung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umstellung auf umweltfreundlichere Rohstoffe 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontakt zu Lieferanten pflegen, so dass Umstellungen gemeinsam geplant werden können
Wettbewerber	Konkurrenzprodukt, wollen das bessere Produkt, den besseren Preis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bieten ebenfalls umweltfreundliche/verpackungsfreie/mikroplastikfreie Produkte an 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Markenbindung beispielsweise durch starke Community oder ansprechenderes Marketing
NGOs	Umweltschutz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fördern Umweltschutz in der Bevölkerung 2. Bewerben Kunststoffproblematik 	Marketing: Produkte entsprechend kennzeichnen.





1. Wer sind die Stakeholder Eurer Idee?
2. Welche Interessen haben die Stakeholder?
3. Wie können Stakeholder Nachhaltigkeitsaspekte (Umweltschutz; soziale Nachhaltigkeit) beeinflussen?
4. Welche Strategien gibt es, damit umzugehen?

Arbeitsblatt Stakeholder-Analyse

1. Stakeholder	2. Interessen	3. Auswirkungen	4. Wie damit umgehen?
Nutzer	Qualität, günstiger Preis, Umweltfreundlichkeit, bevorzugen nachhaltigere Alternativen, möchten in erster Linie saubere Haare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boykott von nicht Nachhaltigem 2. Forderung nach nachhaltigen Alternativen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produktportfolio entsprechend gestalten 2. In Marketingaktivitäten Thema Nachhaltigkeit aufgreifen
Angestellte	Sichere Arbeitsbedingungen, Gehalt, gute Arbeitsatmosphäre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Möchten faire Löhne und Arbeitsbedingungen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mindestens Mindestlohn bezahlen, Angebote um die
Rohstofflieferanten	Abnahme von Rohstoffen, Verlässlichkeit, Umsatzgenerierung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umstellung auf umweltfreundlichere Rohstoffe 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontakt zu Lieferanten pflegen, so dass Umstellungen gemeinsam geplant werden können
Wettbewerber	Konkurrenzprodukt, wollen das bessere Produkt, den besseren Preis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bieten ebenfalls umweltfreundliche/verpackungsfreie/mikroplastikfreie Produkte an 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Markenbindung beispielsweise durch starke Community oder ansprechenderes Marketing
NGOs	Umweltschutz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fördern Umweltschutz in der Bevölkerung 2. Bewerben Kunststoffproblematik 	Marketing: Produkte entsprechend kennzeichnen.

1. Wer sind die Stakeholder Eurer Idee?
2. Welche Interessen haben die Stakeholder?
3. Wie können Stakeholder Nachhaltigkeitsaspekte (Umweltschutz; soziale Nachhaltigkeit) beeinflussen?
4. Welche Strategien gibt es, damit umzugehen?

Arbeitsblatt: Ökodesign-Prinzipien

<p>Welches Ökodesign-Prinzip ist relevant?</p>	<p>a. Warum ist dieses Prinzip relevant? b. Wie kann das Prinzip umgesetzt werden? c. Welche Herausforderungen können auftreten?</p>
<div data-bbox="333 357 712 625"> <p>1 Rohstoffgewinnung inklusive Bereitstellung von Vorprodukten </p> <p>Vermeide den Einsatz von toxischen Stoffen und Gefahrstoffen</p> <p>5</p> </div>	<p>a. Im Produkt werden Chemikalien eingesetzt. b. Bei der Auswahl der Rohstoffe darauf achten, dass diese umweltverträglich sind. c. Rohstoffe sind evtl. teurer.</p>
<div data-bbox="333 701 712 969"> <p>1 Rohstoffgewinnung inklusive Bereitstellung von Vorprodukten </p> <p>Setze erneuerbare Ressourcen und Rohstoffe ein</p> <p><i>i</i> Eine nachhaltige Nutzung der erneuerbaren Ressourcen und Rohstoffe sollte gewährleistet sein – die Verbrauchsrate darf nicht höher sein als die Rate der Erneuerbarkeit.</p> <p>3</p> </div>	<p>a. Die Rohstoffe können aus fossilen oder nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden. b. Bei der Auswahl der Rohstoffe darauf achten, dass diese aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen. c. Schwieriger diese Rohstoffe zu bekommen, haben evtl. andere Eigenschaften.</p>
<div data-bbox="140 1065 520 1339"> <p>3 Verpackung & Transport </p> <p>Vermeide Verpackungen</p> <p><i>i</i> Gleichzeitig sollte jedoch der Schutz des Produktes gewährleistet werden.</p> <p>11</p> </div> <div data-bbox="547 1065 926 1339"> <p>3 Verpackung & Transport </p> <p>Verwende leichte und wiederverwendbare/recyclable Verpackungsmaterialien</p> <p><i>i</i> Die Gesamtwirkungen können in manchen Fällen durch die Neuproduktion geringer ausfallen als durch ein aufwendiges Recycling oder eine aufwendige Aufbereitung zur Wiederverwendung.</p> <p>12</p> </div>	<p>a. Produkt benötigt/ benötigt keine Verpackung. b. Auf Verpackung des Produkts weitestgehend verzichten (z. B. Verkauf in Unverpacktläden). Für Transport wiederverwendbare Verpackung nutzen. c. Produkt ist feuchtigkeitsempfindlich, Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit muss vermieden werden.</p>



Arbeitsblatt: Ökodesign-Prinzipien

Welches Ökodesign-Prinzip ist relevant?

- Warum ist dieses Prinzip relevant?
- Wie kann das Prinzip umgesetzt werden?
- Welche Herausforderungen können auftreten?

1	Rohstoffgewinnung inklusive Bereitstellung von Vorprodukten	
Vermeide den Einsatz von toxischen Stoffen und Gefahrstoffen		
5		

- Im Produkt werden Chemikalien eingesetzt.
- Bei der Auswahl der Rohstoffe darauf achten, dass diese umweltverträglich sind.
- Rohstoffe sind evtl. teurer.

1	Rohstoffgewinnung inklusive Bereitstellung von Vorprodukten	
Setze erneuerbare Ressourcen und Rohstoffe ein		
	Eine nachhaltige Nutzung der erneuerbaren Ressourcen und Rohstoffe sollte gewährleistet sein – die Verbrauchsrate darf nicht höher sein als die Rate der Erneuerbarkeit.	
3		



- Die Rohstoffe können aus fossilen oder nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden.
- Bei der Auswahl der Rohstoffe darauf achten, dass diese aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen.
- Schwieriger diese Rohstoffe zu bekommen, haben evtl. andere Eigenschaften.

3	Verpackung & Transport	
Vermeide Verpackungen		
	Gleichzeitig sollte jedoch der Schutz des Produktes gewährleistet werden.	
11		

3	Verpackung & Transport	
Verwende leichte und wiederverwendbare/recyclbare Verpackungsmaterialien		
	Die Gesamtwirkungen können in manchen Fällen durch die Neuproduktion geringer ausfallen als durch ein aufwendiges Recycling oder eine aufwendige Aufbereitung zur Wiederverwendung.	
12		

- Produkt benötigt/ benötigt keine Verpackung.
- Auf Verpackung des Produkts weitestgehend verzichten (z. B. Verkauf in Unverpacktläden). Für Transport wiederverwendbare Verpackung nutzen.
- Produkt ist feuchtigkeitsempfindlich, Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit muss vermieden werden.

Arbeitsblatt „Social Check Your Idea“ – anhand PSIA

	Rohstoff-gewinnung	Produktion & Herstellung	Verpackung & Transport	Nutzung	End-of-Life
Identifizierte Stakeholder (Stakeholder-Analyse an Tag 2)	Rohstoff-lieferanten	Angestellte	Angestellte	Nutzer	
Stakeholder-Gruppe nach PSIA	Small-scale entrepreneur	Workers	Workers	Users	Small-scale Entrepreneur
Relevantes „Social Topic“ nach PSIA		Work Life Balance		Health	
Einschätzen welche Performance Indicators zutreffen. Welche Reference Scale folgt daraus? → Anhang PSIA Handbook ab S. 77.		Performance Indicator 2 ist erfüllt → 		Performance Indicator 3 ist erfüllt → 	
Welchen Performance Indicator möchtet Ihr wie verbessern?		Performance Indicator 5: PDCA Prozess implementieren		Performance Indicator 2: Shampoo für besonders sensible Haut, ohne Reizstoffe	

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Claus Lang-Koetz
Claus.Lang-Koetz@hs-pforzheim.de

Dr.-Ing. Philipp Preiss
Philipp.Preiss@hs-pforzheim.de

