



Checkliste Management des Eco Design in Verpackungsprojekten



Projekt

Projektname / -bezeichnung	Beispiel “ Joghurtbecher”
Projektnummer	040 – 39 1002 – 0
Projektverantwortlicher	Schweig / Zimmermann
Datum	01.02.2018

Ausgangssituation: Ein vorhandener K3-Becher (3 Komponenten-Becher) mit den folgenden Spezifikationen soll (öko-) re-designed werden.

- Joghurtbecher 500ml, K3-System
- Platine: Aluminiumfolie, 30µm bedruckt, Gewicht 0,8g
- Siegellack: 2g/m²
- Becher: PS-Tiefziehbecher, 6,4g unbedruckt
- Pappbänderole: Recyclingkarton ~240g/m². Gewicht 7,8g





Prüffragen und Dokumentation

Frage	Erläuterung	Anleitung	Ergebnisdokumentation
Liegt eine Entscheidung der Unternehmensleitung vor, dass die Verminderung negativer Umweltwirkungen eine Kernanforderung an Verpackungen des Unternehmens/ der Marke ist?	Nur wenn die Verminderung negativer Umweltwirkungen eine (gleichberechtigte) Kernanforderung an die Verpackungen darstellt, besteht die Grundlage für ein systematische Eco Design.	Bei JA : Entsprechende Dokumentation. Bei NEIN : Einholen einer entsprechenden Entscheidung der Geschäftsleitung oder Abbruch (bzw. keine Durchführung) des Eco Design-Projekts.	<i>Die Verringerung negativer Umweltwirkungen wurde als gleichberechtigte Kernanforderung vom Top-Management vorgegeben.</i>
Schritt 1: Definition von Umweltzielen für das Verpackungs-Projekt			
Enthält die Umweltstrategie des Unternehmens eindeutig formulierte Umweltziele?	Hier ist die Umweltstrategie auf entsprechende Umweltziele zu prüfen.	Bei JA : z.B. Verweis auf Umweltstrategie und Listung der zentralen Umweltziele. Bei NEIN : begründen und fortfahren.	Ja. Umweltziele: Klimaschutz, Recyclingfähigkeit, Gewicht (weil Logistik-relevant, weil Abfallreduzierend)
Lassen sich aus der Markenbotschaft (des Packguts) konkrete Umweltbotschaften und Umweltziele ableiten?	Die Marke steht für eine Vielzahl von Botschaften. Darunter fallen ggf. auch Umweltziele wie Klimaschutz, Nachhaltigkeit oder Schutz der natürlichen Umwelt.	Bei JA : Listung der Umweltziele der Marke bzw. der Umweltziele, die sich aus den Kernmarkenbotschaften ableiten lassen. Bei NEIN : begründen und fortfahren	Markenbotschaft: <ul style="list-style-type: none"> ○ Klimaschutz und Recycling gehen mit Markenbotschaft (Ökologisch, „gut“) einher ○ Gewicht nur eingeschränkt direkt anschlussfähig
Erfolgte eine Auswahl relevanter Umweltziele für dieses Verpackungs-Design Projekt ?	Eine Auswahl „relevanter Umweltziele“ ist für ein (Eco Design) Projekt unerlässlich. Bei dieser Auswahl sind die beiden vorstehenden Prüffragen zu berücksichtigen. Eine weitergehende Priorisierung oder Quantifizierung ist an dieser Stelle noch nicht notwendig. Das Factsheet „Umweltziele für Eco Design-Projekte“ enthält entsprechende Vorschläge. Mögliche Umweltziele sind bspw. die Reduzierung von Treibhausgasemissionen (Beitrag zum Klimaschutz), ein reduzierter Materialeinsatz (Beitrag zur Ressourcenschonung) oder eine Erhöhung der Recyclingfähigkeit.	Bei JA : Listung der Auswahl mit begründeter Annahme/Ablehnung der Hauptumweltziele beifügen. Bei NEIN : Auswahl von Zielen vornehmen (ggf. unter erneuter Berücksichtigung der vorherigen Prüffragen) oder Abbruch des Eco Design-Projekts.	Ja. <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung THG-Emissionen (Beitrag zum Klimaschutz), • Recyclingfähigkeit, • Reduzierung Gewicht.
Wurde die Rangfolge der Umweltziele festgelegt?	Um einen strukturierten weiteren Arbeitsprozess zu ermöglichen, ist es notwendig, eine Rangfolge zwischen den Umweltzielen festzulegen.	Bei JA : Listung der ausgewählten Umweltziele und der festgelegten Rangfolge. Bei NEIN : Rangfolge festlegen oder Abbruch Eco Design- Projekt.	Prioritäten: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gewicht (weil auch ökonomisch relevant) (hier verstanden als: Gesamtgewicht Becher)



Frage	Erläuterung	Anleitung	Ergebnisdokumentation
			2. <i>Recyclingfähigkeit</i> 3. <i>Klimaschutz (weil gut kommunizierbar)</i>
GATE 1 Wurden alle Prüfschritte des Schritt 1 durchlaufen, die Umweltziele für das Verpackungs-Design-Projekt festgelegt und die Entscheidungen für alle nachfolgenden Prozesse verfügbar gemacht?	Sowohl zur Sicherung der internen Prozessqualität als ggf. auch zur Unterstützung späterer Kommunikationsaufgaben (siehe Schritt 5) sind die Ergebnisse der Entscheidungsprozesse zu dokumentieren und für den weiteren Arbeitsprozess zugänglich zu machen	Die für das jeweilige Design Projekt aus dem Schritt 1 resultierenden Prüfergebnisse und Festlegungen (ausgewählte Umweltziele mit jeweils kurzer Begründung und Rangfolge) sind zu dokumentieren und vom Projektverantwortlichen zu unterschreiben.	Ja , (wurden dokumentiert an Stelle XY; unterschrieben von XY)



Schritt 2: Entwicklung der Eco Design- Strategie des Projektes			
Erfolgte eine Auswahl „passender“ Eco Design -Strategieelemente?	Zu den ausgewählten Umweltzielen sind „passende“ Eco Design-Strategieelemente“ auszuwählen, die die Prüfung und Optimierung entsprechend operationalisieren. Die Eco Design-Strategieelemente sollten soweit möglich entsprechend der Rangfolge der Umweltziele gereiht werden. Das <i>Factsheet „Festlegung von Umweltzielen“</i> enthält entsprechende Hinweise.	Bei JA : Zusammenstellung der Strategieelemente ggf. mit Reihung entsprechend der Priorisierung der Umweltziele für das Design-Projekt. Bei NEIN : Stopp, bis Zusammenstellung erfolgt ist.	<i>Ausgewählte Eco Design Strategieelemente:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Optimierte Ressourcennutzung</i> • <i>Design für Recycling</i>
Wurde der Gestaltungsspielraum für das Design Projekt festgelegt?	Im Design Projekt erfolgt eine Reihe von grundlegenden Festlegungen. Diese betreffen u.v.a. logistische Anforderungen, Marketinganforderungen, Abfülltechnik. Diese Festlegungen geben den Rahmen und den (verbleibenden) Gestaltungsspielraum auch für die Eco Design-Optimierungen vor. Je mehr Vorgaben hier gesetzt werden, desto mehr werden mögliche Lösungsvarianten eingeschränkt. Bspw. entscheiden Vorgaben zur (Logistik) Systemebene darüber, ob alternativ zu einer Einweg auch Mehrweglösungen denkbar wären.	Bei JA : Dokumentation der Festlegungen für das Design Projekt bzw. verbleibender Gestaltungsräume. Bei NEIN : Stopp, bis Festlegungen erfolgt sind.	<i>Gestaltungsspielraum und Vorgaben:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kostenneutral / keine Mehrkosten</i> • <i>Einweg Kunststoffverpackung; es sind keine Investitionen in neue Abfüllanlagen möglich</i> • <i>Bechertyp ist variabel: Neben dem K3-Becher kann auch ein Vollkunststoffbecher als Variante gewählt werden.</i> • <i>Becher muss weiß sein</i> • <i>Ansonsten „frei“: keine grundsätzlichen Vorgaben zu Materialwahl, aber Verarbeitungsmöglichkeiten der vorhandenen Maschinen/Anlagen sind zu beachten</i>
Wurden für alle ausgewählten Umweltziele messbare Zielgrößen festgelegt?	Für die ausgewählten Umweltziele sind geeignete Messgrößen auszuwählen (bspw. CO2-Äquivalente für Verminderung von Treibhausgasen, Klasse A-F nach RecyClass oder x% nach Cyclos-htp für Recyclingfähigkeit). Dann sind für das Eco Design -Projekt die entsprechenden Zielgrößen festzulegen. Dabei ist jeweils zwischen Mindestanforderungen und Optimierungsanforderungen zu unterscheiden. Bei der Festlegung der Zielgrößen können entweder absolute Größen oder aber auch relative Bezüge zu einem Referenzfall (z.B. der bisherigen Verpackung) erfolgen – also z.B. x% Minderung der (bisherigen) Umweltwirkung.	Bei JA : Listung der festgelegten Zielgrößen für die in Schritt 1 ausgewählten Umweltziele. Bei NEIN : Festlegungen treffen. Dabei im Bedarfsfall prüfen, ob Umweltziele für die sich keine Zielgrößen festlegen lassen, tatsächlich „relevant“ sind für das Eco Design-Projekt. Entsprechend begründen oder streichen.	<i>Referenzfall für Optimierungsziele: K3-Becher, siehe oben</i> <i>Mindestanforderungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Gewicht: -5%</i> ○ <i>Klimaschutz: 5% THG Reduzierung</i> <i>Optimierungsziele:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Gewicht: -10%</i> ○ <i>Recyclingfähigkeit: nach RecyClass (C)</i> ○ <i>Klimaschutz: 10% THG Reduzierung</i>
GATE 2			Ja , (wurden dokumentiert an Stelle XY; unterschrieben von XY)



<p>Wurden alle Prüfschritte des Schritt 2 durchlaufen und eine Eco Design Strategie für das Projekt festgelegt, welche das Vorgehen durch die Auswahl von Strategieelementen und die Festlegung von Zielgrößen operationalisiert. Sind alle Ergebnisse dokumentiert und für alle nachfolgenden Prozesse verfügbar gemacht?</p>	<p>Sowohl zur Sicherung der internen Prozessqualität als ggf. auch zur Unterstützung späterer Kommunikationsaufgaben (siehe Schritt 5) sind die Ergebnisse der Entscheidungsprozesse zu dokumentieren und für den weiteren Arbeitsprozess zugänglich zu machen.</p>	<p>Die für das jeweilige Design-Projekt aus dem Schritt 2 resultierenden Prüfergebnisse und Festlegungen sind zu dokumentieren und vom Projektverantwortlichen zu unterschreiben.</p>	
---	---	---	--

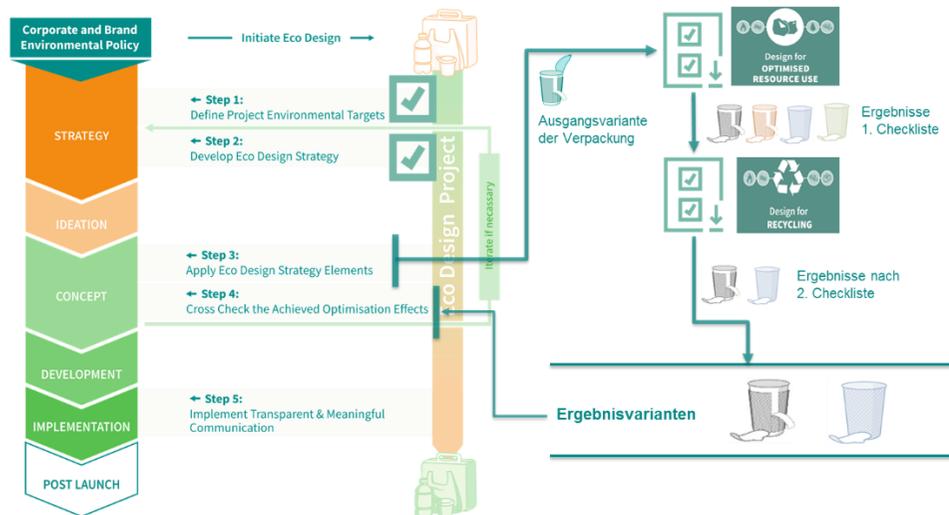


Schritt 3: Anwendung der Eco Design-Strategie

- ➔ Der Schritt 3 setzt auf der/den Verpackungsvariante(n) auf, die aus dem Kreativprozess (Ideation-Phase) hervorgegangen ist/sind. Schritt 3 ist für jede dieser Verpackungsvarianten zu durchlaufen.
- ➔ Für jedes in Schritt 2 ausgewählte Strategieelement sind die jeweiligen Checklisten anzuwenden.
- ➔ Im Anschluss sind jeweils folgende Fragen zu beantworten:

Einschub zur Erläuterung

Schritt 3: Anwendung der Eco Design Strategie



- ➔ Schritt 1 und Schritt 2 sind abgeschlossen.
- ➔ Nun erfolgt die Anwendung der Eco Design Strategie, konkret in Form der Checklisten der ausgewählten Strategieelemente „Optimierte Ressourcennutzung“ und „Design für Recycling“.
- ➔ Der Input für das erste Strategieelemente (Optimierte Ressourcennutzung) ist hier die Ausgangsvariante (PS-Tiefziehbecher, Platine aus Aluminiumfolie, Banderole aus Recyclingkarton).
- ➔ Das 1. Strategieelement (Design für optimierte Ressourcennutzung) liefert 5 Ergebnisvarianten:
 - **K3-Becher aus PP**
 - **K3-Becher aus Kreidekunststoff: PP mit CaCO₃**
 - **PS-Vollkunststoffbecher**
 - **PP-Vollkunststoffbecher**
 - **Kreidekunststoffbecher: PP mit CaCO₃**
- Diese Varianten stellen den Input zum zweiten Strategieelement dar. Aus dem Strategieelement „Design für Recycling“ resultieren 2 Ergebnisvarianten:
 - **K3-Becher aus PP**
 - **PP-Vollkunststoffbecher**



Frage	Erläuterung	Anleitung	Ergebnisdokumentation
Wurde die Checkliste des Strategie-Elementes angewendet?	Prüfung und ggf. Modifikation der Verpackungsvariante(n) mit der entsprechenden Checkliste des Strategieelements.	Bei JA : Dokumentation der Prüfergebnisse mit entsprechender Checkliste. Bei NEIN : Stopp, bis Prüfung abgeschlossen ist.	<i>Siehe <u>Checkliste Optimierte Ressourcennutzung</u> und <u>Checkliste Design für Recycling</u></i>
Welche Modifikationen der Verpackungsvariante(n) resultieren?	Aus der Prüfung der Verpackungsvariante(n) anhand der Checklisten können eine oder mehrere (grundsätzlich) „zulässige“, d.h. Varianten, die die definierten Mindestanforderungen (vergl. Schritt 2) erfüllen bzw. entsprechend modifizierte (neue) Varianten resultieren.	Beschreibung der ausgewählten/modifizierten Verpackungsvarianten („Ergebnisvariante(n) des Strategieelements“)	<u>Checkliste <i>Optimierte Ressourcennutzung</i></u> <ul style="list-style-type: none"> • K3 Becher aus Kreidekunststoff: PP mit CaCO₃, • K3 Becher aus PP • PS-Vollkunststoffbecher • PP-Vollkunststoffbecher • Kreidekunststoffbecher • Jeweils: Möglichst zylindrische Form, minimal gewölbter Boden • Bei K3: Manschette aus Holzschliff/Frischfaser <u>Checkliste <i>Design für Recycling</i></u> <ul style="list-style-type: none"> • K3 Becher mit Innenbecher aus PP • Vollkunststoffbecher aus PP • Deutlicher Hinweistext zur korrekten (getrennten) Entsorgung von Becher und Manschette
Welche Schwierigkeiten wurden deutlich?	Es kann sich bei der Anwendung der Checklisten herausstellen, dass keine (grundsätzlich) „zulässige“ Variante vorlag und keine entsprechenden Optimierungen der Verpackung(en) möglich waren. Dies kann u.a. an einzelnen Festlegungen für das Projekt (siehe Schritt 2) liegen.	Identifizierte Optimierungshürden sind zu dokumentieren.	<i>Die Verwendung von Kreidekunststoff (als Ergebnis der Checkliste <i>Optimierte Ressourcennutzung</i>) verhindert aktuell ein Recycling, Varianten aus Kreidekunststoffen sowie PS scheiden bei der Anwendung „Design für Recycling“ aus. Bezüglich der Manschette hängt die Bewertung der Recyclingfähigkeit davon ab, ob davon ausgegangen wird, dass die Manschette vom Verbraucher abgetrennt wird.</i>
Ergeben sich Zielkonflikte gegenüber den Optimierungen zuvor geprüfter Strategieelemente?	Bei der wiederholten Optimierungsprüfung mit den jeweiligen Checklisten kann sich zeigen, dass Modifikationen, die aus der Anwendung des vorausgegangenen Strategieelementes resultieren hinderlich sind (bzw. teilw. rückgängig gemacht werden müssen)	Bei JA : Dokumentation der Zielwidersprüche. Bei NEIN : Weitergehen.	
GATE 3	Sowohl zur Sicherung der internen Prozessqualität als ggf. auch zur Unterstützung	Die für das jeweilige Design Projekt aus dem Schritt 3	Ja. <i>Ergebnisdokumentation für alle Varianten liegt vor. (dokumentiert an Stelle XY; unterschrieben von XY)</i>



Frage	Erläuterung	Anleitung	Ergebnisdokumentation
Wurden alle Prüfschritte des Schritt 3 durchlaufen, die festgelegte Eco Design-Strategie also angewendet und entsprechende modifizierte/optimierte Verpackungsvarianten abgeleitet? Wurden die Ergebnisse dokumentiert und für alle nachfolgenden Prozesse verfügbar gemacht?	späterer Kommunikationsaufgaben (siehe Schritt 5) sind die Ergebnisse der Entscheidungsprozesse zu dokumentieren und für den weiteren Arbeitsprozess zugänglich zu machen.	resultierenden Prüfergebnisse und Festlegungen sind zu dokumentieren und vom Projektverantwortlichen zu unterschreiben.	
<p>→ Diejenigen Verpackungsvariante(n), die im Ergebnis der Anwendung des Schrittes 3 stehen („geprüfte Varianten“), werden im nachfolgenden Schritt nochmals auf Optimierungseffekte und ggf. bestehenden – Zielkonflikte bewertet</p>			



Frage	Erläuterung	Anleitung	Ergebnisdokumentation
Schritt 4: Prüfung der Zielerreichung und Lösung von Zielkonflikten			
<p>➔ Der Input an Verpackungsvarianten in den Schritt 4 ist nicht zwingend identisch mit dem Ergebnis des Schritt 3, da in realen Verpackungs-Design-Projekten aus parallel laufenden Prüf- und Optimierungsprozessen in anderen Bereichen (z.B. in Bezug auf Anforderungen an die Marketingfunktion u.ä.) weitere Einschränkungen der Variantenzahl ergeben können.</p>			
<p>Wurden alle geprüften Varianten (Ergebnisse des Schritts 3) hinsichtlich ihrer Umweltwirkungen bewertet?</p>	<p>Hier sind in Bezug auf die definierten Umweltziele (Schritt 1) Bewertungen der erreichten Größen vorzunehmen. Dazu sind ggf. entsprechende Bewertungsinstrumente aus der Toolbox anzuwenden (wie u.a. RecyClass, LCA Tools etc.). In den Faktenpapieren zu den unterschiedlichen Optimierungsansätzen finden sich entsprechende Hinweise</p>	<p>Bei JA: Dokumentation der Bewertungsergebnisse und fortfahren Bei NEIN: Stopp, bis Bewertung abgeschlossen ist</p>	<p><i>Ja, es wurde eine Bewertung der THG Emissionen sowie der Recyclingfähigkeit (nach RecyClass) vorgenommen. Siehe nachfolgende Dokumentation. Es sind hierbei auch die Varianten aufgeführt (in Grau), die bei der Anwendung des Strategieelements „Design für Recycling“ ausgeschlossen sind.</i></p>
Einschub: Bewertung der Umweltwirkungen:			
	Prio 1 Gewicht [g]	Prio 2 Rezyklierbarkeit [Klasse nach RecyClass]	Prio 3 THG Emission [g CO2e pro Becher]
Ausgangsvariante: K3, PS	15,1	F	33,5
Mindestanforderung	14,3	F	31,8
Optimierungsziel	13,5	C	30,2
Variante K3, PP	12,8	C / F	22,9
Variante PP	10,2	C	20,4
Variante K3, Kreide	13,8	F	17,3
Variante PS	12	F	40,8
Variante Kreide	13,5	F	14,9
<p>Gibt es eine oder mehrere „zulässige“ Varianten?</p>	<p>Die Ergebnisse der vorausgehenden Bewertungen sind mit den Mindestanforderungen bzgl. der Umweltziele (vergl. Schritt 2) abzugleichen. „Zulässig“ sind solche Varianten, die die Mindestanforderungen erfüllen.</p>	<p>Wenn keine „zulässige“ Variante vorliegt: Weiter mit Prüfschritt „Bei keiner zulässigen Variante“. Wenn genau eine Variante vorliegt: weiter mit Prüfschritt „Bei einer zulässigen Variante“.</p>	<p><i>Ja, beide Varianten erfüllen die Mindestanforderungen.</i></p>



Frage	Erläuterung	Anleitung	Ergebnisdokumentation
		Wenn mehrere Varianten vorliegen: weiter mit Prüfschritt „Bei mehreren zulässigen Varianten“	
<i>(Bei mehreren „zulässigen Varianten“:)</i>			
1) Wurden die zuvor festgelegten Optimierungsziele mit einer oder mehrerer Ergebnisvarianten erreicht?	Die erreichten Effekte sind den zuvor formulierten Optimierungszielen gegenüberzustellen.	Wenn JA : Fortfahren. Wenn NEIN : Prüfung, ob „Gestaltungsspielräume“ erweitert werden können. Dann erneuter Durchlauf ab Schritt 2.	<i>Ja. Siehe Ergebnisdokumentation.</i>
2) Wurde die Checkliste „Umgang mit Zielkonflikten“ angewendet und eine Ergebnisvariante ausgewählt?	Bezieht sich auf die Anwendung der Checkliste „Umgang mit Zielkonflikten“.	Wenn JA : zum Gate 4.	<i>Ja; siehe folgender Einschub „Checkliste Umgang mit Zielkonflikten“.</i>
GATE 4 Wurden alle Prüfschritte des Schritt 4 durchlaufen und so eine „zulässige“ und „optimale“ Ergebnisvariante ausgewählt? Wurden die Ergebnisse des Schritt 4 dokumentiert und für alle nachfolgenden Prozesse verfügbar gemacht?	Sowohl zur Sicherung der internen Prozessqualität als ggf. auch zur Unterstützung späterer Kommunikationsaufgaben (siehe Schritt 5) sind die Ergebnisse der Entscheidungsprozesse zu dokumentieren und für den weiteren Arbeitsprozess zugänglich zu machen.	Die für das jeweilige Design Projekt aus dem Schritt 4 resultierenden Prüfergebnisse und Festlegungen sind zu dokumentieren und vom Projektverantwortlichen zu unterschreiben.	<i>Ja (wurden dokumentiert an Stelle XY; unterschrieben von XY) Ergebnisvariante ist „PP Vollkunststoffbecher“.</i>
<p>➔ Im Ergebnis des Schritt 4 steht eine Ergebnisvariante des Eco Design Projektes deren Umwelteigenschaften im nachfolgenden Schritt 5 strukturiert abgelegt und gezielt kommuniziert werden.</p> <p>➔ In realen Verpackungs-Design-Projekten folgen je nach Projektcharakter noch eine Reihe weiterer Entwicklungs-, Test- und Implementierungsschritte, insbesondere in Bezug auf die technische Realisierung der neuen Verpackungsvariante. Hieraus kann sich immer auch die Notwendigkeit für eine oder mehrere erneute Durchläufe (auch des Eco Design Prozesses (ab Schritt 2 oder Schritt 3) ergeben. Im Ergebnis wird dann aber jeweils (wieder) eine Ergebnisvariante stehen.</p>			

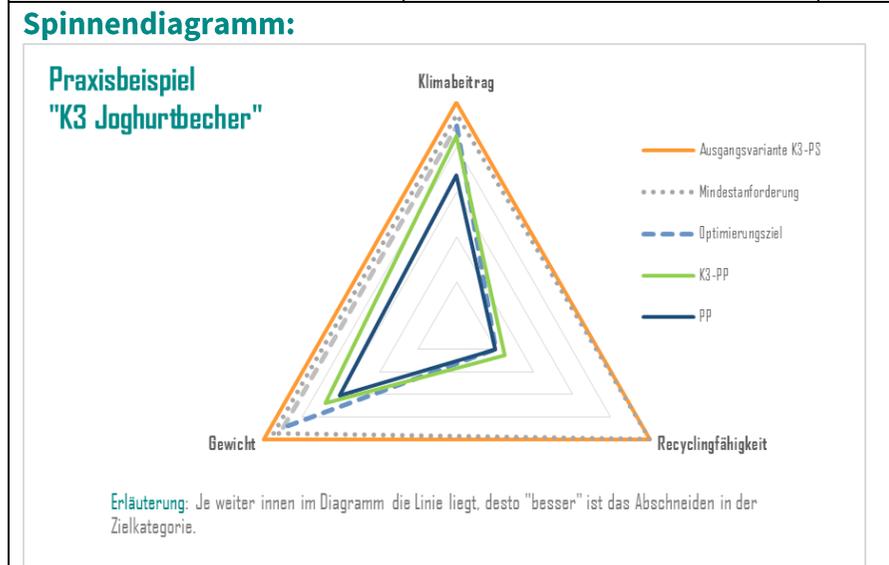


EINSCHUB: Checkliste Umgang mit Zielkonflikten

Frage	Erläuterung	Anleitung	(Ergebnis-) Dokumentation
-------	-------------	-----------	---------------------------

➔ **Anzuwenden nachdem mehrere zulässige Verpackungsvarianten identifiziert wurden (Schritt 4 der „Checkliste für den Managementprozess“)**
 ➔ **Input: Alle „zulässigen“ Verpackungsvarianten entsprechend der vorherigen Überprüfung**

Wurden die Ergebnisse der Bewertung der in Frage stehenden Verpackungsvarianten in geeigneter Form visualisiert?	Eine zusammenfassende Visualisierung der Bewertungsergebnisse in geeigneter Form (z.B. als Spinnendiagramm, tabellarischer Vergleich, ...) erleichtert die weitere Auswertung	Bei JA : Visualisierung/ Ergebnisdarstellung zur weiteren Betrachtung verwenden Bei NEIN : Visualisierung vornehmen oder ansonsten Verzicht auf Visualisierung begründen	<i>JA. Siehe folgende Darstellung.</i>
--	---	---	--



Tabellarischer Vergleich:

Variante	Gewicht [g]	Recyclingfähigkeit (nach RecyClass)	THG Emissionen [g CO2e pro Becher]
Ausgangsvariante K3-PS	15,1	F	33,5
Mindestanforderung	14,3	F	31,8
Optimierungsziel	13,5	C	30,2
K3-PP	12,8	C / F	22,9
PP	10,2	C	20,4

Schritt A: Prüfung der Möglichkeit einer Rangfolge zwischen den zulässigen Varianten

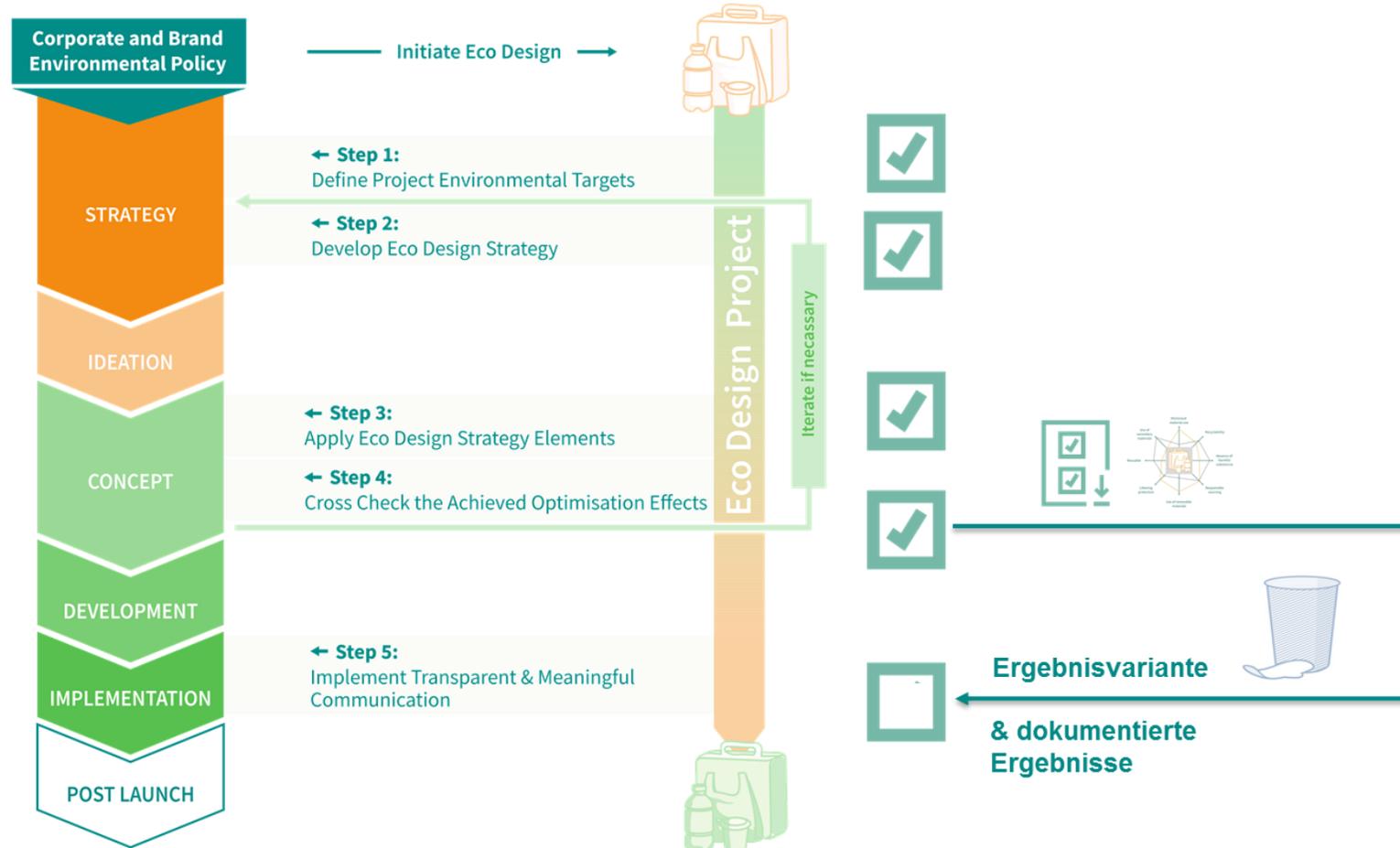
Gibt es eine Verpackungsvariante, die in der/den Zielkategorien mit dem/den höchsten Priorität(en) am besten abschneidet?	Im Schritt 1 des Managementprozesses für das Eco Design Projekt erfolgte eine Auswahl an Umweltzielen („Zielkategorien“) und die Festlegung ihrer Rangfolge. Hier sollen nur die Bewertungsergebnisse der infrage stehenden Verpackungsvarianten in der Zielkategorie	Bei JA : Wenn es eine solche Variante gibt, fortfahren mit nächstem Prüfschritt. Bei NEIN : Es gibt mehrere Varianten, die gleich (in der Kategorie höchster Priorität) abschneiden. Dann ist der Vergleich erneut mit	<i>Ja. Der PP Vollkunststoffbecher schneidet am besten ab.</i>
---	---	---	--



EINSCHUB: Checkliste Umgang mit Zielkonflikten			
Frage	Erläuterung	Anleitung	(Ergebnis-) Dokumentation
	mit dem höchsten Rang („Priorität“) verglichen werden. Varianten mit einem besseren Ergebnis in der Kategorie höchster Priorität sind zu bevorzugen.	Zielkategorie mit nächstniedrigeren Priorität durchzuführen (usw.). Lässt sich keine Rangfolge festlegen dann zum Schritt B	
Ist das Abschneiden dieser Variante in den anderen Kategorien „ausreichend“?	Auch wenn eine Variante in der Kategorie höchster Priorität am besten abschneidet, sind die anderen Kategorien dahin gehend zu prüfen, ob hier (im Vergleich) ausreichende Ergebnisse erzielt werden oder ob doch eine andere Variante bevorzugt wird. Dies ist eine „qualitative Entscheidung“.	Bei JA : Dann ist dies die zu bevorzugende Variante („Ergebnisvariante“). Das Prüfergebnis ist zu dokumentieren/begründen dann zurück zum Gate 4 im Managementprozess . Bei NEIN : Fortfahren zum Schritt B	Ja . In den anderen Kategorien schneidet dieser Becher ebenfalls am besten ab. Der PP Vollkunststoffbecher wird daher als Ergebnisvariante ausgewählt.



**Zurück zur
 Management-
 Checkliste**





Frage	Erläuterung	Anleitung	Ergebnisdokumentation
Schritt 5: Umsetzung einer transparenten und verantwortungsvollen Kommunikation			
Erfolgte eine Auswahl & Aufbereitung der umweltbezogenen Aspekte, die im Rahmen der proaktiven Endkundenkommunikation verwendet werden können?	Hier sind die erreichten relevanten Optimierungserfolge sorgfältig dahin gehend zu prüfen –ob sie (auch) von den Kunden und Anspruchsgruppen als relevant wahrgenommen werden –wie sie im Kontext mit den sonstigen Markenbotschaften glaubwürdig kommuniziert werden können.	Bei JA : fortfahren Bei NEIN : Durchführung von Auswahl und Aufbereitung der geeigneten Umweltaspekte und der zugehörigen Fakten & Kernbotschaften“, dann fortfahren	Botschaft (z.B.): <i>Die Verpackung ist recyclebar und leistet einen deutlichen Beitrag zum Klimaschutz!</i>
Erfolgen Aufbereitung und Außenkommunikation der durch den Ökodesign -Prozess verbesserten Umwelteigenschaften in Übereinstimmung mit Kommunikations-Standards?	Um die Belastbarkeit und Transparenz umweltbezogener Kommunikationen sicherzustellen und unlautere Aussagen, die den Wettbewerb verzerren zu verhindern, wurde auf verschiedenen Ebenen eine Reihe von Standards für eine transparente Umweltkommunikation erarbeitet.	Bei JA : die Anwendung/Einhaltung der entsprechenden Standards entsprechend dokumentieren Bei NEIN : Auswahl und Anwendung geeigneter Kommunikationsstandards oder Begründung, warum für das konkrete Projekt darauf verzichtet werden soll	<i>(nicht erfolgt im Rahmen dieses Beispiels)</i>
Erfolgte eine Auswahl & Aufbereitung der umweltbezogenen Aspekte, die für die Beantwortung (möglicher) kritischer Anfragen benötigt werden?	Neben den erreichten Optimierungserfolgen sind insbesondere auch die im Projektverlauf identifizierten Schwierigkeiten von Relevanz, die weitergehenden Optimierungen entgegenstehen	Bei JA : fortfahren Bei NEIN : ergänzend zu oben, Dokumentation der Hemmnisse und der zugehörigen Fakten & „Begründungen“, dann zum Gate 5	<i>An dieser Stelle wird die Dokumentation des durchgeführten Projektes als ausreichend erachtet.</i>
GATE 5 Wurden alle Setzungen, Entscheidungen und Ergebnisse des Gesamtprojektes vollständig dokumentiert und für nachfolgende Eco Design Projekte verfügbar gemacht?	Die Ergebnisdokumentation dient sowohl der internen Qualitätssicherung als auch als Wissensbasis für zukünftige (Eco)-Design Projekte	Die Vollständigkeit und zukünftige Zugänglichkeit der Ergebnisdokumentation ist zu prüfen und vom Projektverantwortlichen zu unterschreiben.	<i>Ja, (wurden dokumentiert an Stelle XY; unterschrieben von XY)</i>
Abschluss des Projektes			



Ergebnis:

- Vollkunststoffbecher
- Material: PP
- Gesamtgewicht: 12g (entspricht einer Reduktion um 20%)
- Platine: Aluminium
- Recyclingfähigkeit: Verbessert von F (kein Recycling) auf C (Rezyklierbar mit Einschränkungen bei der Qualität des erzielbaren Recyclingmaterials)
- THG Emissionen: Reduktion um knapp 40%

