

Handlungshilfe Klimamanagement

Maßnahmenableitung und -umsetzung im
betrieblichen Klimaschutz

Handlungshilfe „Klimamanagement“

Sie stehen noch ganz am Anfang? Schauen Sie in die IZU-Handlungshilfe „Klimamanagement für Einsteiger“.

An wen richtet sich die Handlungshilfe?

Die Handlungshilfe richtet sich vorrangig an kleinere und mittlere Unternehmen (KMU), die auf dem Weg vom betrieblichen Klimaschutz zum Klimamanagement sind.

Die Handlungshilfe beginnt dabei mit Fragen, die vorab geklärt werden sollten:

- Welche Vorteile hat betrieblicher Klimaschutz für Ihr Unternehmen?
- Warum sollte das Thema Klimamanagement im Rahmen eines betrieblichen Klimaschutzes verfolgt werden?

Die Handlungshilfe knüpft damit an die Handlungshilfe „Klimastrategie“ an, in der Sie Hilfestellungen zur Erstellung Ihrer Klimastrategie auf Basis einer Klimabilanz erhalten.

Nun möchten wir Sie durch den Prozess begleiten Ihre Klimastrategie umzusetzen und ein Klimamanagement einzuführen – mit Maßnahmen zur kontinuierlichen Reduktion Ihrer Emissionen. Dabei müssen Sie sicher nicht von vorne beginnen, Sie können auf bestehenden Strukturen aufbauen und bereits gesammelte Erfahrungen einbringen.

Die Einführung eines Klimamanagements ist nicht immer geradlinig. Auf dieser Folie können Sie verorten, wo Sie stehen und wo Sie jetzt am besten ansetzen, um Ihr Klimamanagement erfolgreich zu etablieren.

In welchem Modul Sie sich befinden, erkennen Sie über die Kopfleiste.

Wie ist die Handlungshilfe entstanden

Im Rahmen des **Umwelt- und Klimapakts Bayern** entwickelten das **Infozentrum UmweltWirtschaft (IZU)** am Landesamt für Umwelt und die **B.A.U.M. Consult GmbH München** diese Handlungshilfe. Um den Praxisbezug zu gewährleisten wurden die Methoden und Inhalte mit Pilotunternehmen aus verschiedenen Branchen in einem **nutzerzentrierten Prozess** mit Interviews und Workshops entwickelt.

Wie ist die Handlungshilfe aufgebaut?

Die Handlungshilfe ist modular aufgebaut. Die Module bauen aufeinander auf, können aber je nach Vorkenntnissen auch nur ausschnittsweise genutzt werden.

Folgende Module werden behandelt, in Anlehnung an den Managementzyklus:



Plan: Sich eine Übersicht verschaffen und Maßnahmen planen.



Do: Maßnahmen durchführen.



Check: Maßnahmen evaluieren.



Act: über Maßnahmen berichten.

Methoden zur Anwendung in Ihrem Unternehmen werden hiermit gekennzeichnet.



Warum betrieblicher Klimaschutz?

Es gibt viele Gründe im betrieblichen Klimaschutz aktiv zu werden. Hier sind fünf.



Sie leisten Ihren Beitrag zu einer lebenswerten Umwelt – auch für zukünftige Generationen!



Sie sparen Geld: Viele Maßnahmen, die Emissionen einsparen, lohnen sich mittelfristig auch finanziell durch Effizienzgewinne.



Sie bleiben ein attraktiver Arbeitgeber: Gerade junge Menschen erwarten immer häufiger, dass ihr Arbeitgeber sich für den Klimaschutz einsetzt.



Sie bereiten sich auf gesetzliche Anforderungen vor: In Zukunft wird vieles stärker gesetzlich reguliert sein. Handeln Sie proaktiv und sind so vorbereitet.



Sie erfüllen mögliche Anforderungen der Kunden: Kunden (Privatkonsumenten oder Unternehmen) achten immer häufiger auf die Klimaleistung eines Betriebs.

Der **zeitliche und finanzielle Aufwand** hängt von unterschiedlichen Faktoren ab, z.B. von der Branche, der Unternehmensgröße, der Datenlage, der definierten Zielsetzung und der Anzahl der Standorte.

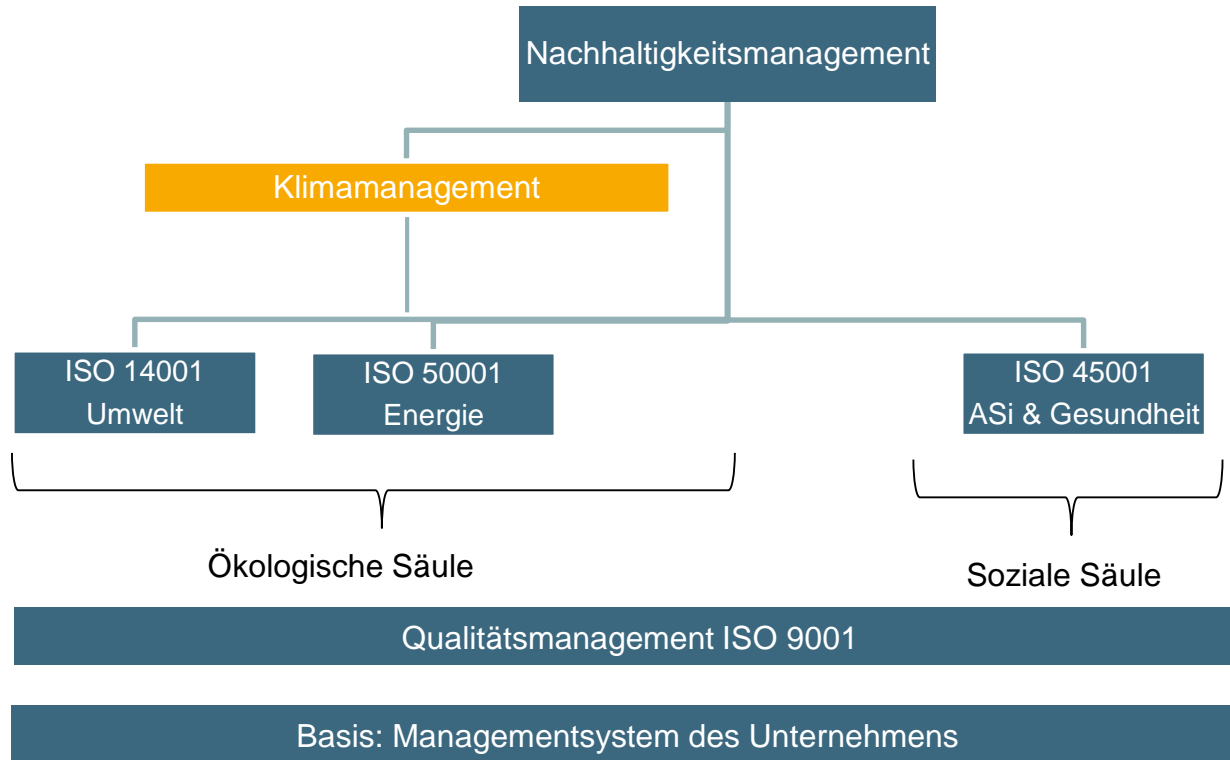
Fangen Sie ruhig erstmal mit kleineren Maßnahmen zum Beispiel an einem Standort an. So können Sie sich schon einmal auf den Weg machen und erste Erfahrungen sammeln.

Prüfen Sie außerdem, ob es für Ihre **Branche spezielle Leitfäden** als Hilfestellung gibt und beziehen Sie Ihre **Mitarbeitenden** vor Ort ein, um Wissen zu bündeln.

Jedes Unternehmen hat individuelle Ansprüche. Nutzen Sie die Chance und positionieren Sie sich!

Die ISO-Norm 14068 zum Thema Klimaneutralität ist aktuell in Entwicklung. Weitere Hinweise zum Thema finden Sie in der Handlungshilfe „Klimastrategie“.

Warum Klimamanagement?



Klimamanagement

Unter Klimamanagement versteht man das systematische Management von Treibhausgas-Emissionen einer Organisation, sowie den Umgang mit klimawandelbedingten Risiken für die Organisation.

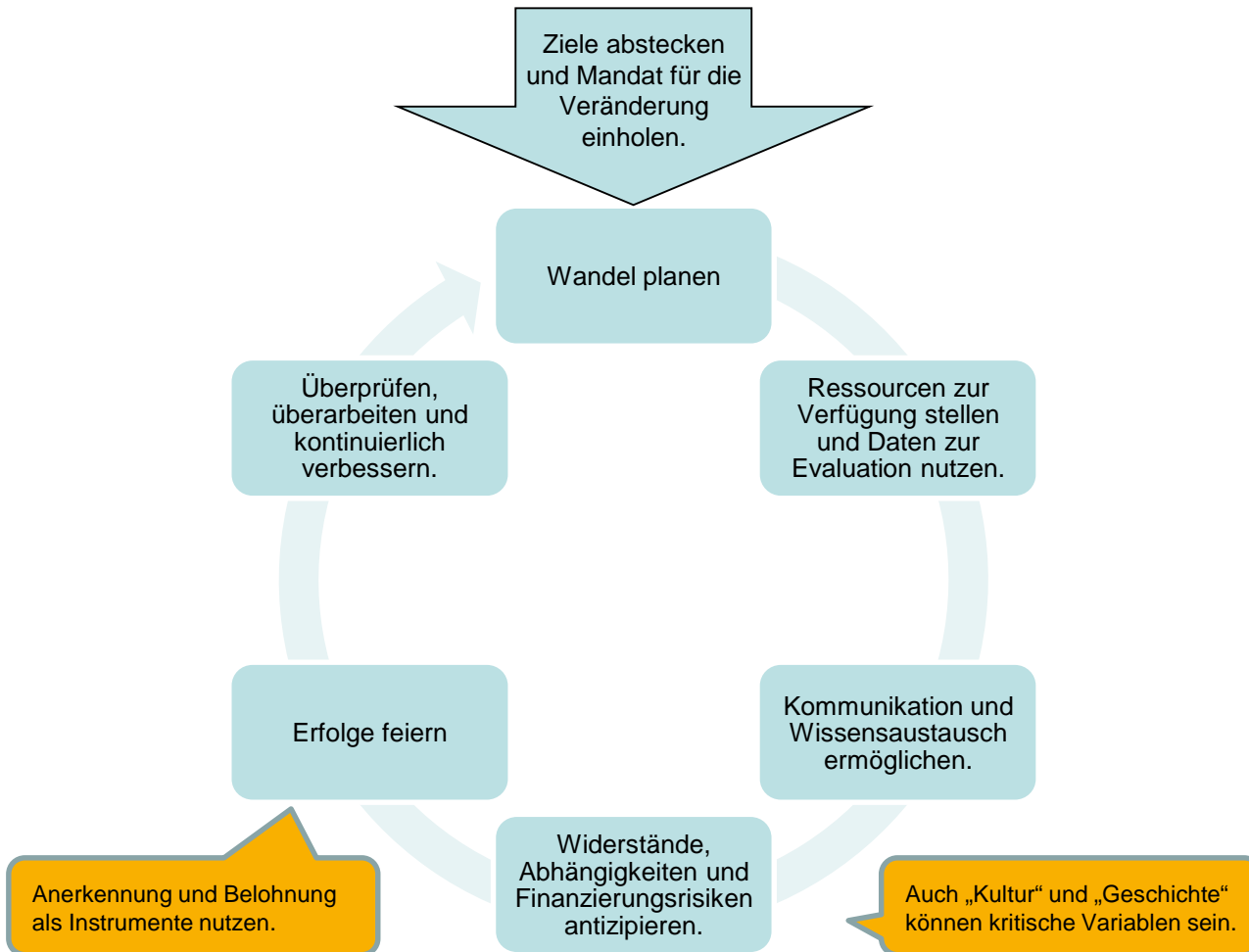
Klimamanagement ist die Voraussetzung für erfolgreichen Klimaschutz: Nur mit einem systematischen Prozess, klaren Verantwortlichkeiten und einer Verankerung in die Unternehmensstruktur können Emissionen effizient reduziert werden. Bisher gibt es keine zertifizierungsfähige Norm für das Klimamanagement. Allerdings gibt Ihnen diese Handlungshilfe nun konkrete Hinweise zum Vorgehen.

Tipp: Notieren Sie sich Ihr Vorgehen, insbesondere bei den wiederkehrenden Prozessen hilft es Ihnen langfristig. Schreiben Sie Prozesse auf: Wer kümmert sich um was und in welcher Reihenfolge.

Wichtig: Klimamanagement ist nur ein Aspekt von Nachhaltigkeit! Verlieren Sie andere ökologische, aber auch soziale Belange nicht aus dem Blick.

Wenn Sie bereits Managementnormen, wie die ISO 14001 oder die ISO 50001 verfolgen – dann können Sie auf bereits bekannten Strukturen aufbauen.

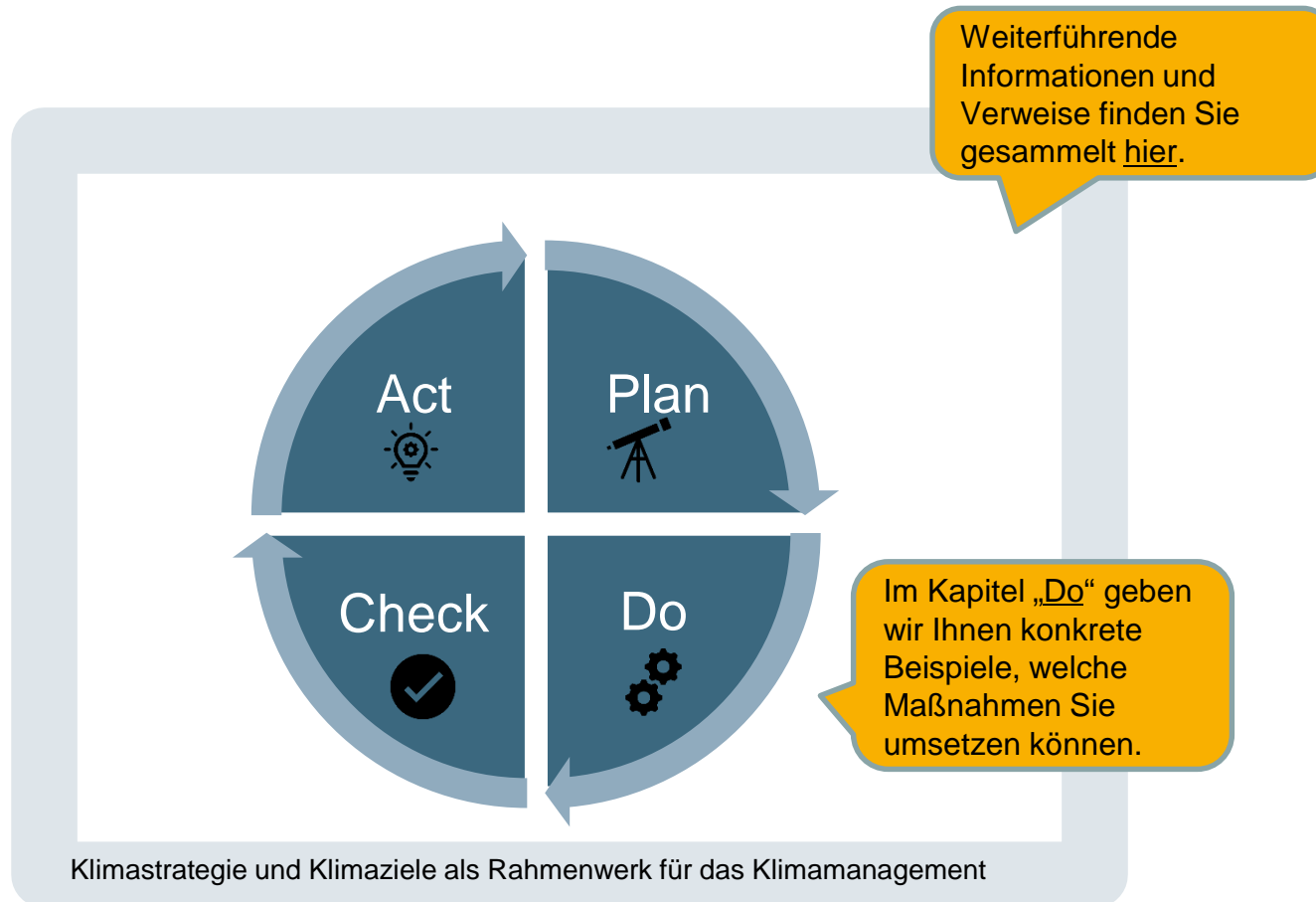
Klimamanagement als Veränderungsprozess verstehen



„Nichts ist so beständig wie der Wandel.“ Heraklit

Die Einführung eines **Klimamanagements basierend auf einer Klimastrategie bringt eine Transformation in Ihrem Unternehmen in Gang.** Unter Transformation versteht man den Prozess der Veränderung, vom aktuellen Zustand hin zu einem angestrebten Ziel-Zustand in der Zukunft, also einen fundamentalen und dauerhaften Wandel. Die Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft und Gesellschaft ist eine Mammutaufgabe. Dieser Wandel braucht Zeit, muss gut erklärt und stringent sein. Die Mitarbeitenden müssen einbezogen und gehört werden – hier geht es auch um Gewohnheitsänderungen. Und es wird auch Hemmnisse geben. Sich dies bewusst zu machen und die „klassischen“ Hürden eines solchen Prozesses zu erwarten, erhöht das Durchhaltevermögen und die Wahrscheinlichkeit der erfolgreichen Einführung eines Klimamanagements.

Aufbau der Handlungshilfe: Der Managementzyklus gibt Struktur



PDCA – auch im Klimamanagement

Vielleicht kennen Sie den abgebildeten Managementzyklus schon aus anderen Managementsystemen wie dem Umweltmanagementsystem (nach EMAS oder ISO 14001) oder dem Energiemanagement nach ISO 50001. Er bietet die Grundlage für ein systematisches Vorgehen.

- **Plan:** Planung
- **Do:** Durchführung
- **Check:** Evaluierung / Überprüfung
- **Act:** Anpassung

Die Struktur dieser Handlungshilfe orientiert sich am Managementzyklus. Inhalte ergänzen wir an passenden Stellen: Beispielsweise das Thema der Berichterstattung bei „Act“.

Der PDCA Zyklus bildet wiederkehrend einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess ab, der auch im Klimamanagement eine zentrale Bedeutung hat.



Plan



Do



Check



Act

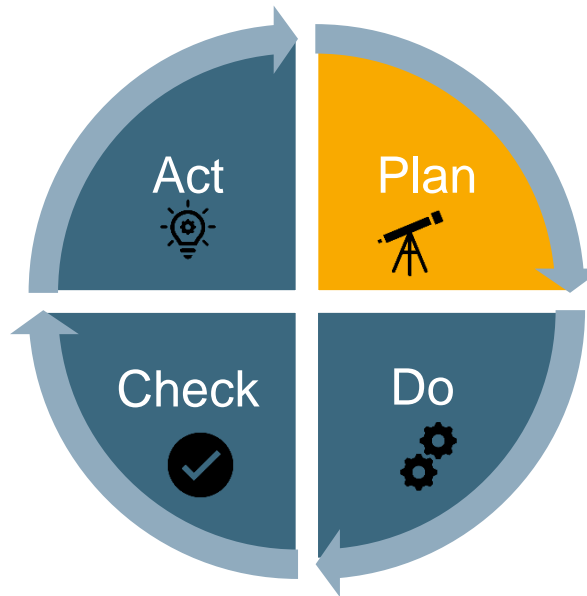


Erster Schritt: Plan

Gutes Management ist vorausschauend. Deswegen behandeln wir im ersten Schritt die Planung.

Als Basis für diesen Schritt dient die Klimastrategie Ihres Unternehmens mit den entsprechenden Zielen. Sie finden eine Hilfestellung zur Erstellung der Klimastrategie in der Handlungshilfe „Klimastrategie“. Sie können sich hier verorten.

Die Checklisten auf den Übersichtsseiten können Sie gleich zum Abhaken verwenden – eine ausführlichere Checkliste finden Sie jeweils am Ende des Kapitels.



Was ist konkret zu tun in diesem Schritt?



- Sie wissen, wo Sie im Prozess des Klimamanagements **aktuell stehen** und legen die **Akteure** fest.
- Die **Emissionsschwerpunkte** haben Sie identifiziert.
- Sie **leiten Handlungsfelder ab und ordnen diese den Scopes zu**.
- Sie haben **Reduktionsmaßnahmen abgeleitet und bewertet**.

Klimastrategie und Klimaziele als Rahmenwerk für das Klimamanagement

Wo stehen Sie gerade?

Betrieblicher Klimaschutz hin zum etablierten Klimamanagement ist ein längerer Weg. Schön, dass Sie dabei sind!
 Wir möchten Sie gerne dort abholen, wo Sie gerade stehen.





Plan



Do



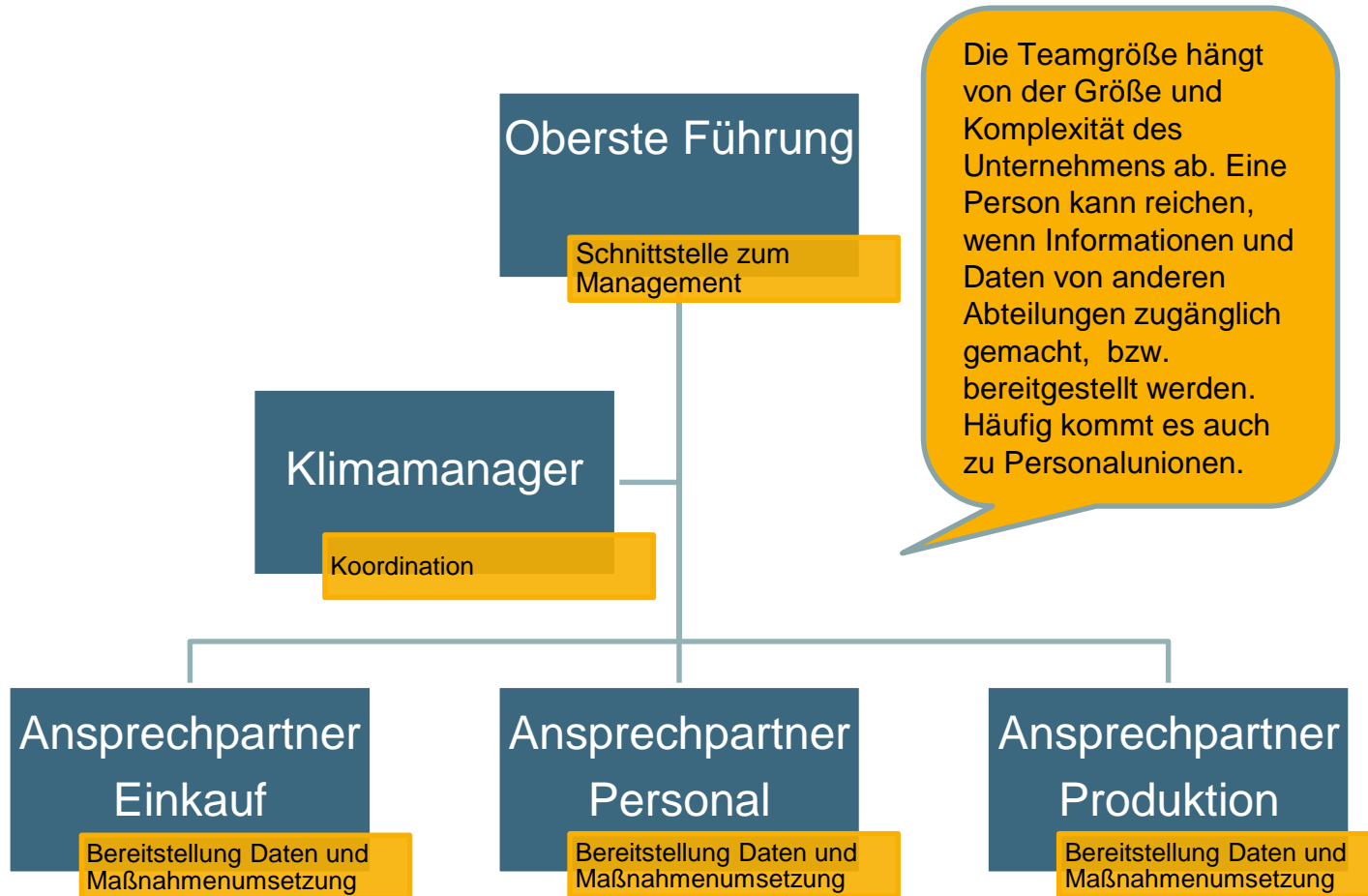
Check



Act



Akteure Ihres Klimamanagements



Ohne Ressourcen zur Bearbeitung des Themas wird Ihnen recht schnell die Puste ausgehen. **Bevor Sie sich in die Planungsphase stürzen, beachten Sie folgende Schritte:**

- Sprechen Sie mit Ihrer Führungskraft und im besten Fall mit der Geschäftsführung: Welche Rolle nimmt das Thema ein? Welche Ziele sollen damit erreicht werden? Denn **Klimamanagement ist Chefsache** und sollte von der obersten Führung getragen werden.
- Klimamanagement geht nicht nebenbei. Stellen Sie sicher, dass Sie **ausreichend Zeit (und Geld)** zur Verfügung haben. Im Idealfall wird eine Stabstelle zur Koordination des Klimamanagements im direkten Austausch mit der obersten Führung etabliert.
- Team: Für die Datenerfassung, Zieldefinition und Maßnahmenumsetzung brauchen Sie Unterstützung aus dem Team. **Stellen Sie Ihr Team früh zusammen** und informieren Sie es über Ihre Schritte.



Plan



Do



Check

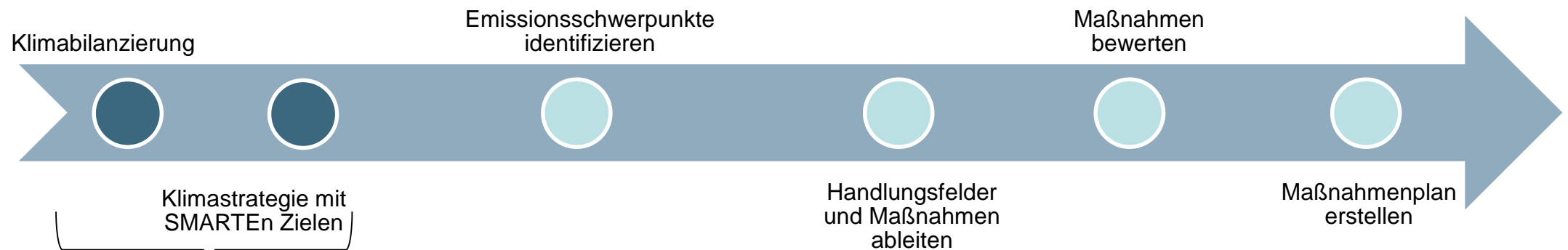


Act



Erstellen eines Maßnahmenplans

Ein Maßnahmenplan hilft Ihnen, Ressourcen klug einzusetzen. Sie konzentrieren sich auf wirkungsvolle Maßnahmen, die einen direkten Beitrag zum Erreichen Ihrer Klimaziele leisten. Der Maßnahmenplan orientiert sich an Ihrer Klimabilanz. Sie wählen die Handlungsfelder, bei denen Sie möglichst einfach viele Emissionen einsparen können. In den nächsten Folien unterstützen wir Sie dabei, einen Maßnahmenplan für Ihr Unternehmen zu entwickeln. Der Maßnahmenplan sollte als Teil der Managementbewertung jährlich überprüft werden.



Als Basis für diesen Schritt dient die Klimastrategie Ihres Unternehmens mit den entsprechenden Zielen. Sie finden eine Hilfestellung zur Erstellung der Klimastrategie in der Handlungshilfe „Klimastrategie“. Sie können sich hier verorten.

Hinweise zu den konkreten Maßnahmen finden Sie im Kapitel „Do“.



Plan



Do



Check



Act



Praxisbeispiel der Firma Weitblick

Die Firma Weitblick wird Sie als Praxisbeispiel durch diese Handlungshilfe begleiten.

Weiterführende Informationen zur Bilanzierung und den Scope-3-Kategorien finden Sie in den [Handlungshilfen](#) „Klimastrategie“ und „Spezial Scope 3“.

Klimaziele der Firma Weitblick

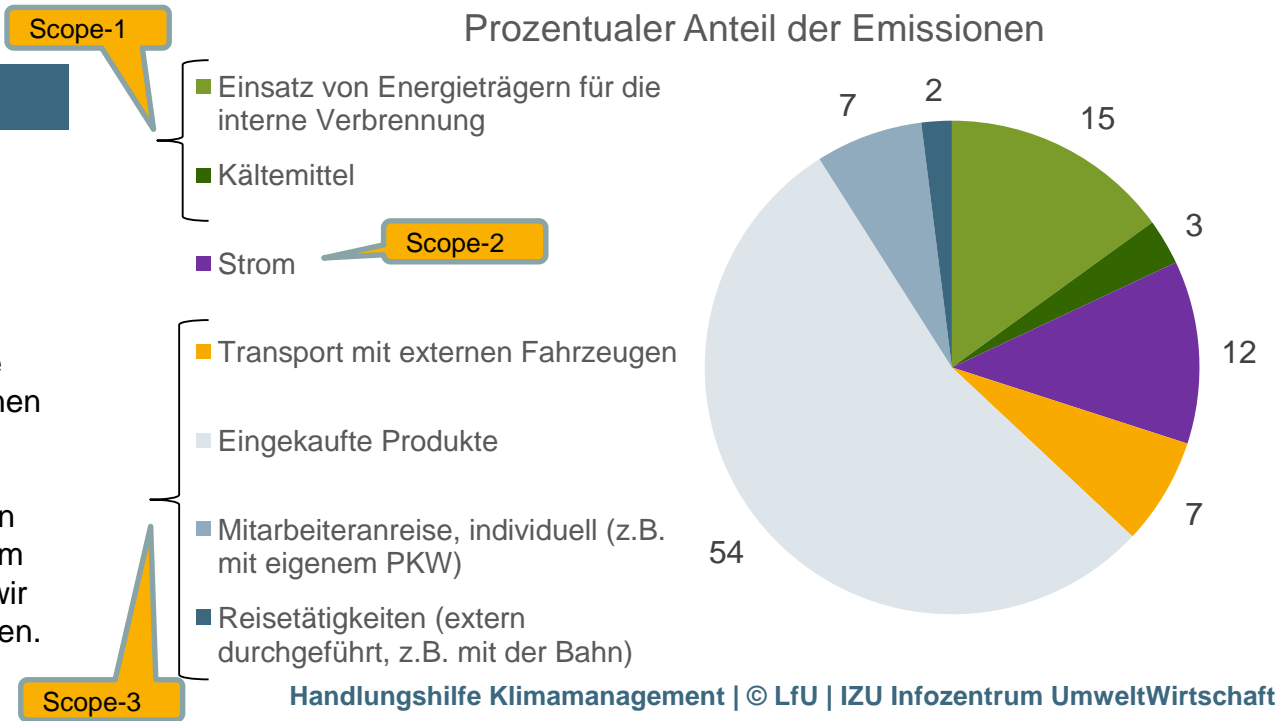
Die Klimazielsetzung der Molkerei Weitblick umfasst Ihre **komplette Wertschöpfungskette vom landwirtschaftlichen Anbau über Konsum bis zur Entsorgung (Scope-1 bis -3-Emissionen)**. Der Emissionsschwerpunkt für die Scope-3-Kategorien liegt bei den eingekauften Rohstoffen, Molkereiprodukten und Verpackungen. Die Firma Weitblick verpflichtet sich, die absoluten Treibhausgas(THG)-Emissionen **bis 2030 um 50% gegenüber 2022** zu reduzieren.

Klimastrategie der Firma Weitblick

Eine beispielhafte Klimastrategie für die Firma könnte lauten: Uns, als Teil der Molkereibranche, kommt eine wichtige Rolle in der Bekämpfung des Klimawandels zu, denn vor allem unser natürlicher Rohstoff Milch und die dahinterstehende Viehhaltung trägt einen erheblichen Anteil zu den Gesamtemissionen bei. Umgekehrt hat auch der Klimawandel einen immensen Einfluss auf die Viehhaltung und Lebensräume. Viele Konsumenten und Konsumentinnen wechseln auf vegane Alternativen. Dies stellt ein Risiko für unsere Geschäftstätigkeit da. Wir sind uns der Verantwortung bewusst und leisten unseren Beitrag, in dem wir unsere Emissionen in Scope-1, -2 und -3 bis zum Jahr 2030 um 50 % gegenüber 2022 zu reduzieren. In vier Handlungsfeldern haben wir operative Ziele und Maßnahmen festgelegt, die wir konsequent verfolgen.

Handlungsfelder der Firma Weitblick

Weitblick bilanziert seinen Hauptstandort und die 100%ige Tochter, beide befinden sich auf dem Firmengelände in Franken. Es wird auf Unternehmensgruppenebene zusammen bilanziert. In der Klimabilanz wird deutlich, dass bei den Scope-1- und -2-Emissionen in der Produktion das Thema Wärme (15 %) ins Gewicht fällt (s.u.). Für Scope-3-Emissionen fallen besonders eingekaufte Produkte mit 54 % ins Gewicht (Milch und die Verpackung der Endprodukte).





Plan



Do



Check



Act

Weitere Informationen zur Erstellung der Klimabilanz finden Sie in der [Handlungshilfe „Klimastrategie“](#). Sie können sich [hier](#) verorten.



Emissionsschwerpunkte identifizieren



Klimabilanz als Grundlage für den Maßnahmenplan

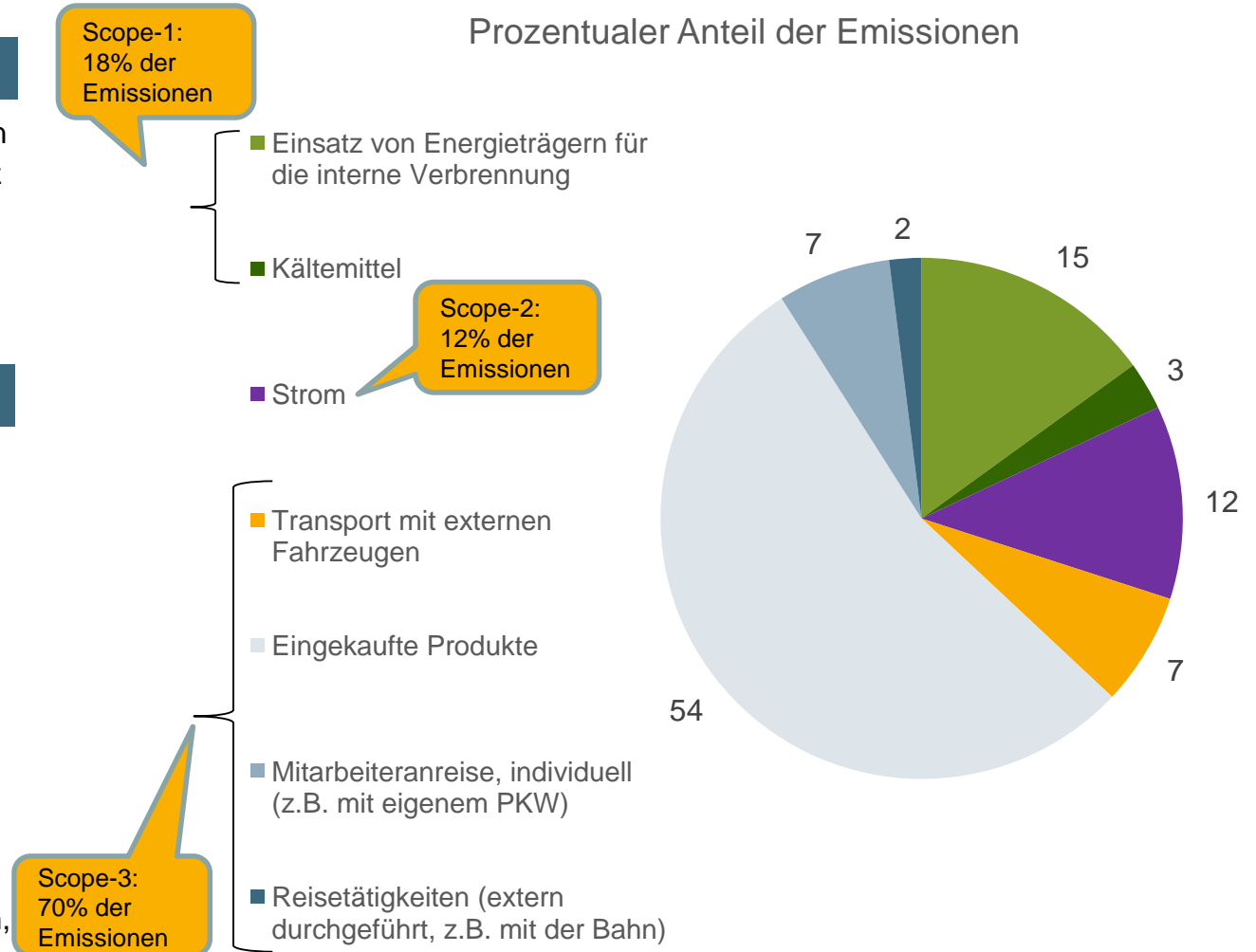
Um Handlungsfelder und die entsprechenden Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasen ableiten zu können, muss als erstes die erstellte Klimabilanz für das Unternehmen ausgewertet werden. Die Ergebnisse der Klimabilanz liefern aufschlussreiche Informationen, wo Sie in Ihrem Unternehmen ansetzen können, um eine möglichst große Reduktion der Treibhausgase zu erreichen.

Hotspot-Analyse

Auf der Basis der erstellten Klimabilanz können mittels einer „**Hotspot-Analyse**“ die **Emissionsschwerpunkte** Ihres Unternehmens, beziehungsweise die Schwerpunkte in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette identifiziert werden. Dafür werden die Ergebnisse der Bilanz je Scope-Kategorie visualisiert (z.B. als Kreisdiagramm) dargestellt. Die Abbildung zeigt eine beispielhafte „Hotspot-Analyse“ der Firma Weitblick. Durch die Analyse werden die Emissionsanteile direkt sichtbar (siehe Kategorie) und damit die Haupttreiber.

Der Überblick ermöglicht einerseits eine **Entscheidungsgrundlage** für die Identifikation von passenden **Klimaschutzmaßnahmen** in den jeweiligen Schwerpunktbereichen mit Handlungsbedarf. Andererseits können Sie aus der „Hotspotanalyse“ Hinweise für die **zukünftige Datenerfassung** sammeln, um so die Datenqualität der Emissionsschwerpunkte zu verbessern.

Prozentualer Anteil der Emissionen





Plan



Do



Check



Act



Maßnahmenplan zur Vermeidung und Reduktion von Emissionen

Ableitung von Maßnahmen und Handlungsfeldern

Um die gesteckten Klimaziele zu erreichen, muss Ihr Unternehmen konkrete Maßnahmen aus den Emissionsschwerpunkten ableiten und umsetzen. Die Maßnahmen sollten im ersten Schritt zur **Vermeidung und Reduktion von Treibhausgasen im eigenen Unternehmen oder in der Wertschöpfungskette beitragen**, z.B. durch die Erhöhung der Effizienz beim Energie- und Materialeinsatz, dem Einsatz von Erneuerbarer Energien oder der Substitution fossiler durch biogene Materialien.

Basierend auf Ihrer Klimastrategie muss ein **Maßnahmenplan erarbeitet werden, der den Weg zur Zielerreichung absteckt**. Der Maßnahmenplan enthält dabei oftmals ambitionierte Vorgaben zum Handeln und eine Kombination aus verschiedenen Maßnahmen. **Maßnahmen können dabei themenbezogen gebündelt werden, zu sogenannten Handlungsfeldern**.

Bei den Vermeidungs- und Reduktionspotenzialen gilt es zwischen zu unterscheiden Handlungsfeldern, die Sie **direkt beeinflussen** können und die meistens das Thema Energie betreffen (Scope-1 und -2), sowie Handlungsfeldern, die Ihre **vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette** betreffen (Scope-3).

Für Maßnahmen in diesem Bereich brauchen Sie häufig Partner. Die Vermeidungs- und Reduktionspotenziale von Emissionen in Ihrem Unternehmen hängen dabei von Ihrer Geschäftstätigkeit und Ihrer Wertschöpfungskette ab.



Hinweis zu Thema „Kompensation / Removals“

Neben der Vermeidung und Reduktion von Emissionen, gibt es auch die Möglichkeit, sogenannte **Emissionszertifikate** als Kompensation zu kaufen.

Mit dem Geld für die Zertifikate werden in anderen Ländern Treibhausgas-Emissionen vermieden oder reduziert, z.B. indem Klimaschutz in anderen Ländern unterstützt wird oder Maßnahmen zur gezielten Entfernung von Treibhausgasen aus der Atmosphäre (z.B. in Wäldern und Böden, technische Verfahren „Carbon Capture and Storage“) durchgeführt werden.

Da die Wirkung dieser Maßnahmen aktuell kontrovers diskutiert wird, **fokussieren wir uns auf die Vermeidung und Reduktion von Emissionen im Unternehmen**. So setzen Sie sich glaubwürdig für den Klimaschutz ein und nutzen die Investitionen langfristig für die Weiterentwicklung Ihres Unternehmens.

In der IZU-Handlungshilfe „Klimastrategie“ finden Sie weiterführende Informationen zum Thema Kompensation ab Folie 45. Mehr Informationen zur freiwilligen Kompensation finden Sie in den weiterführenden Hinweisen.

Ableitung von Handlungsfeldern

Die Emissionsschwerpunkte werden den jeweiligen Scopes zugeordnet und entsprechend der Emissionshöhe und der Beeinflussbarkeit bzw. Steuerbarkeit durch das Unternehmen geordnet. Eine Vorlage für diese Methode finden Sie in der Handlungshilfe „Klimastrategie“.

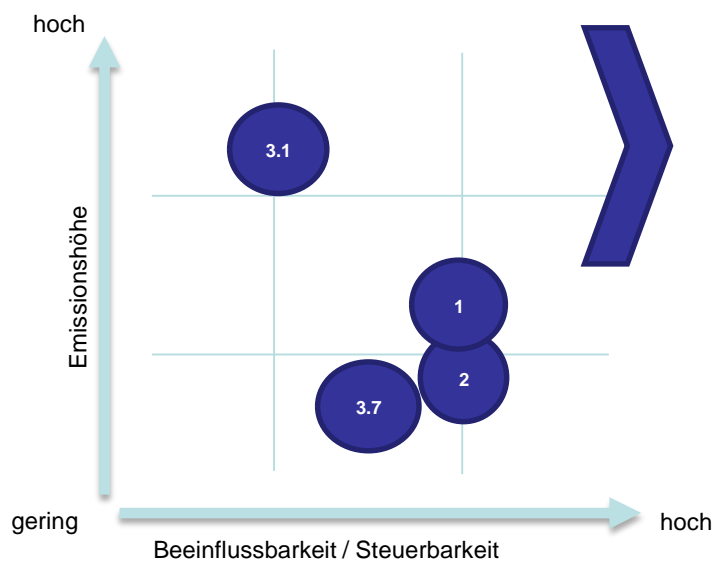
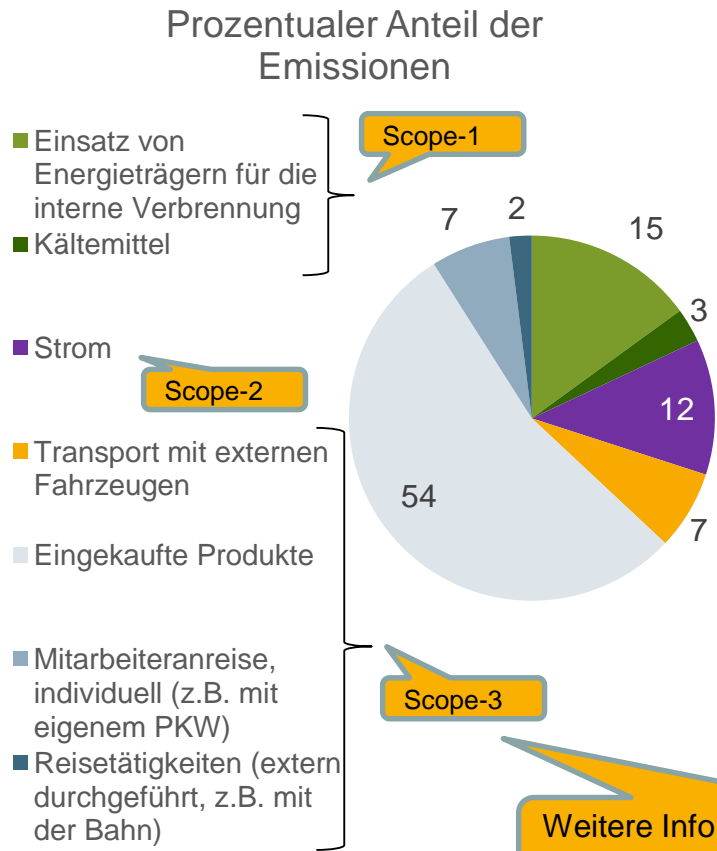
1. Hot-Spot-Analyse



2. Zuordnung zu den Scopes



3. Ableitung von Handlungsfeldern



Die Analyse der Emissionshöhe und Beeinflussbarkeit ist nützlich für die Ableitung von Handlungsfeldern und Maßnahmen für die Klimastrategie.

Handlungsfelder helfen zur Strukturierung der Themen und Vergabe von Verantwortlichkeiten, z.B. Gebäude: Hier wäre die Verantwortung beim Facility Management.

- Bsp. für Handlungsfelder
1. Strategische Ebene: Kommunikation, Bewusstseinsbildung, Datenmanagement
 2. Fuhrpark und Logistik: Elektrifizierung, Transportketten, Lager
 3. Gebäude: Erneuerbare Energien am Standort, Effiziente Prozesse
 4. Wertschöpfungskette: Inputmaterialien, Lieferantenmanagement

Weitere Informationen zu Scope-3 finden Sie in der Handlungshilfe Spezial: Scope 3.



Plan



Do



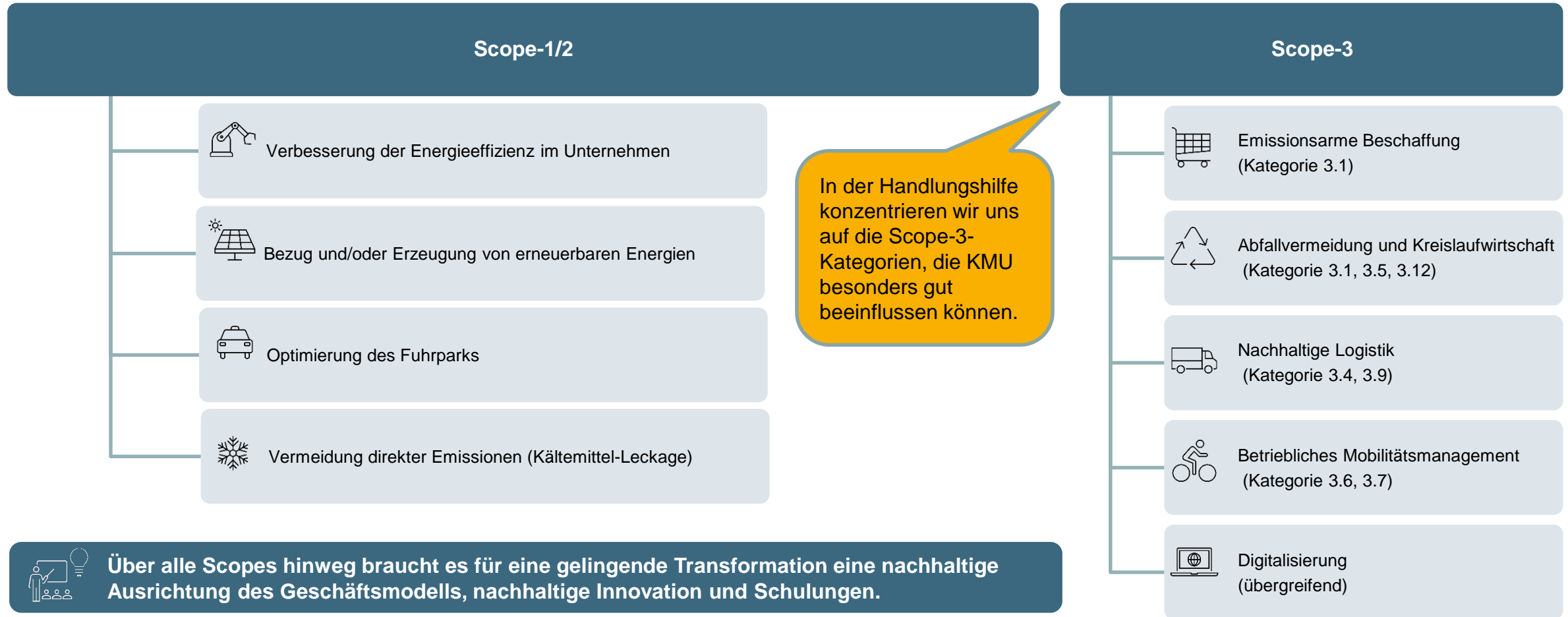
Check



Act



Zuordnung von Handlungsfeldern zu den Scopes



Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 84.



Plan



Do



Check



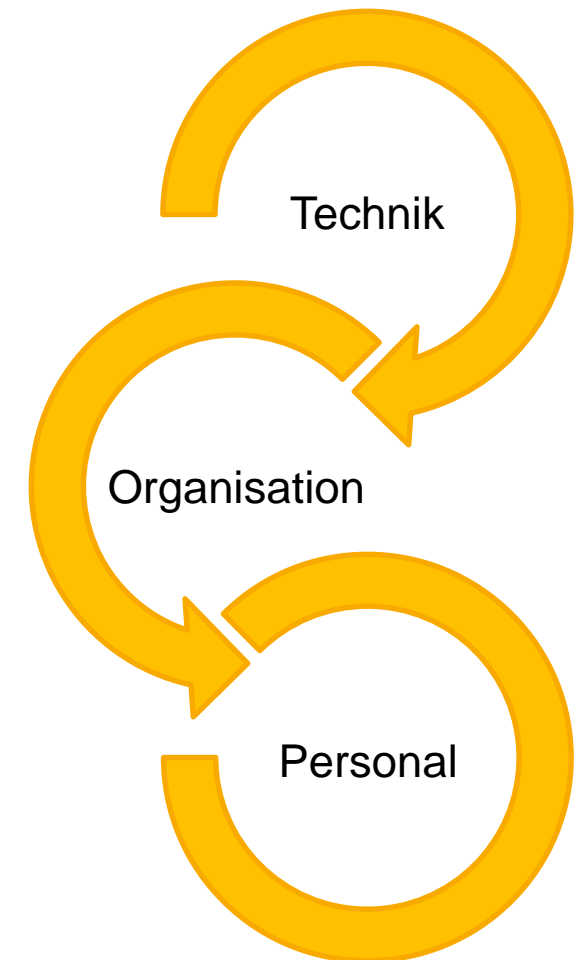
Act



Tipps und Tricks bei der Maßnahmenableitung

- **Schwarmwissen nutzen:** Setzen Sie sich mit Personen mit verschiedenen Blickwinkeln auf das Unternehmen zusammen, um gemeinsam Maßnahmen für jedes Handlungsfeld zu entwickeln. Das schafft zudem eine breite Unterstützung.
- **Maßnahmen wirken immer gesamtheitlich auf das Unternehmen:** Um sich dies zu vergegenwärtigen hilft es, den Dreiklang „TOP“ im Hinterkopf zu behalten. Fragen Sie sich stets, welche Faktoren sich für die drei Bereiche ändern:
 - **Technik:** Technologischer Fortschritt führt zu Innovation und häufig zu mehr Effizienz bei Maschinen, Anlagen, Fertigungsverfahren, EDV etc.
 - **Organisation:** Auch Prozessanpassungen können zu Treibhausgas-Einsparungen beitragen (z.B. Schichtsystem). Neue Techniken erfordern in der Regel auch neue Arbeitsabläufe und Aufgabenorganisation.
 - **Personal:** Durch Verhaltensänderung und Wissensaufbau gibt es reichlich Potenzial für Treibhausgas-Reduktion. Achten Sie darauf, dass die Personen, die eine Umstellung der Organisation oder Technik betrifft, mitgenommen und geschult werden.

Beispiele für Maßnahme finden Sie auf den Maßnahmenkarten **im Kapitel „Do“**. Dort finden Sie auch Maßnahmenkartenvorlagen, um sich zu möglichen Maßnahmen im Team auszutauschen.





Plan



Do



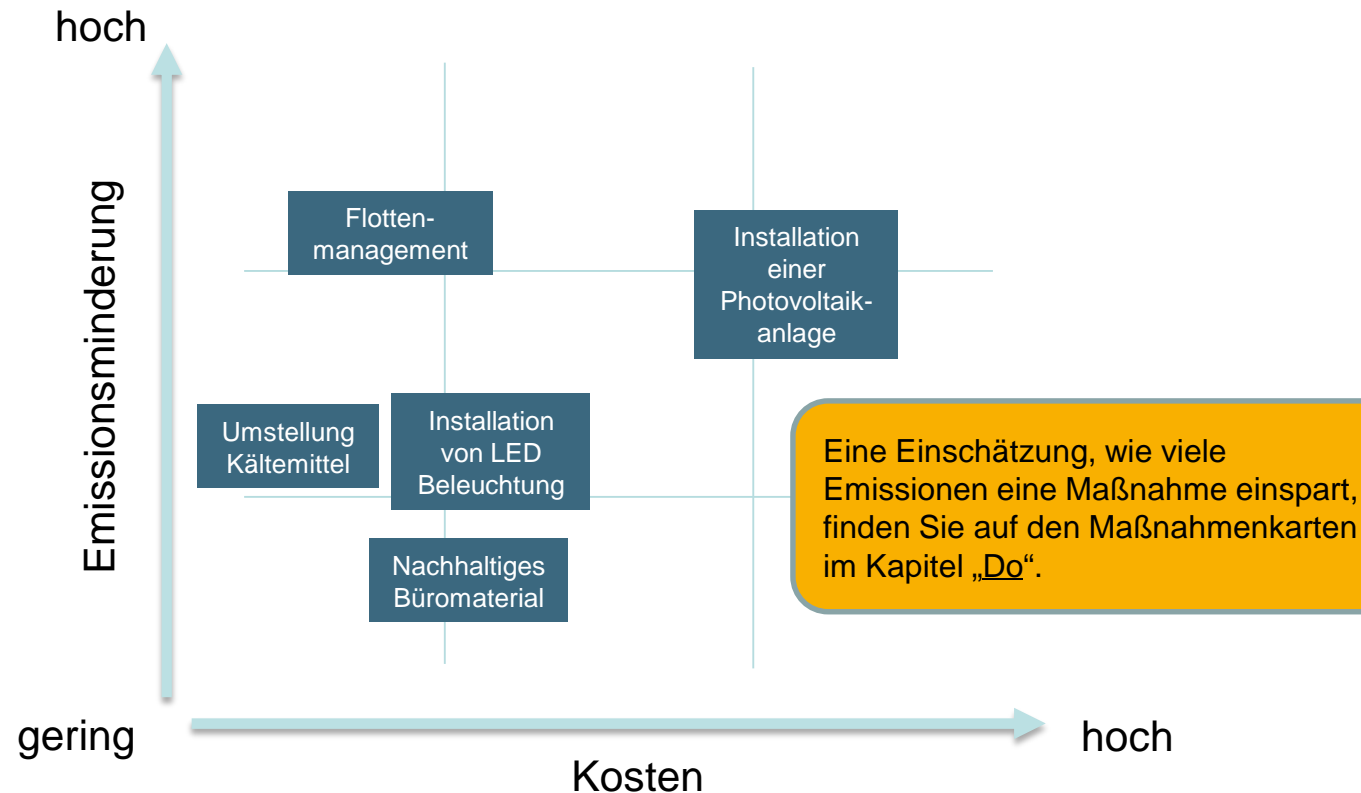
Check



Act



Methode zur Bewertung der abgeleiteten Maßnahmen



Bewertung von Reduktionsmaßnahmen

Welche Maßnahme sollte zuerst umgesetzt werden? Mit dieser Methode erhalten Sie eine Entscheidungsgrundlage.

Vorgehen:

1. Notieren Sie alle Klimaschutzmaßnahmen, die bereits umgesetzt wurden oder aktuell geplant sind.
2. Gehen Sie durch: Wie viel kostet die Maßnahme? Und wie viele Treibhausgas-Emissionen werden gespart? → Platzieren Sie die Maßnahme dementsprechend innerhalb der Matrix.
3. Jetzt können Sie entscheiden, welche geplanten Maßnahmen zuerst umgesetzt werden sollen. Besonders gut geeignet sind Maßnahmen, die wenig Kosten und gleichzeitig viele Emissionen einsparen. → In der Matrix sind das die Maßnahmen links oben.

Methode angelehnt an Bewertungsmatrix von Reduktionsmaßnahmen aus Deutsches Global Compact Network 2022: Einführung Klimamanagement, S. 60



Plan



Do



Check



Act



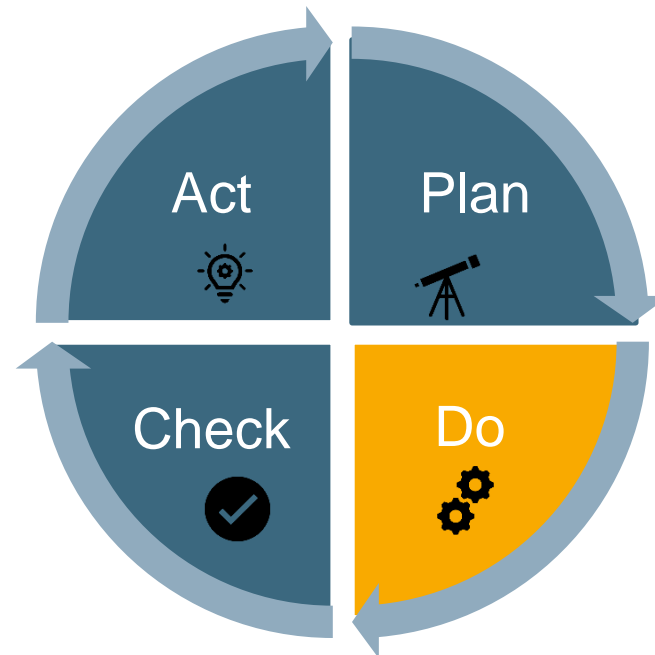
Checkliste zum Abhaken

Aufgabe	Verantwortliche*r	Frist	Status
Sie wissen, wo Sie aktuell im Bereich des betrieblichen Klimaschutzes stehen. Sofern Sie noch keine Klimabilanz erstellt und Ziele definiert haben, nutzen Sie die <u>Handlungshilfe „Klimastrategie“</u> für diese Schritte.			
Sie haben auf Basis der Klimabilanz und der Klimastrategie erste Maßnahmen identifiziert. Dazu haben Sie zum Beispiel eine Hotspot-Analyse durchgeführt.			
Die gesammelten Maßnahmen haben Sie bewertet und priorisiert, zum Beispiel anhand des Potenzials für die Emissionsreduktion oder des zeitlichen und finanziellen Aufwandes.			
Bei den Maßnahmen haben Sie das Prinzip TOP beachtet: Eine technische Maßnahme etwa kann auch Auswirkungen auf Prozesse haben und sollte die Menschen, vor allem die, die mit der Neuerung arbeiten, mitnehmen.			
Die oberste Führung ist informiert. Achten Sie auf den guten Draht! Berichten Sie regelmäßig zu den wichtigsten Prozessschritten und Entwicklungen.			
Sie haben ein Team zusammengestellt, das die Grundlagen kennt, sich ausgetauscht und gemeinsam einen Fahrplan erarbeitet hat.			
Sie haben einen Blick in einschlägige Leitfäden und Good Practices geworfen, z. B. das <u>Good Practice von aqua concept</u> .			

Zweiter Schritt: Do

Was für Maßnahmen gibt es überhaupt und wie kann man diese konkret umsetzen? Das behandeln wir in diesem Kapitel.

Informationen zum Themenfeld Klimawandelanpassung finden Sie [hier](#).



Es gibt eine Vielzahl von Fördermöglichkeiten insbesondere für kleinere und mittlere Unternehmen. Schauen Sie [hier](#) nach.

Was ist konkret zu tun in diesem Schritt?

- Sie lernen verschiedene **Maßnahmen** beispielhaft **kennen** für die eigene Maßnahmenableitung.
- Ein **Maßnahmenplan** wird erstellt und an das Unternehmen angepasst.



Klimastrategie und Klimaziele als Rahmenwerk für das Klimamanagement



Plan



Do



Check



Act



Vorlage Maßnahmenplan

Informationen zum Thema Kennzahlen finden Sie ab [Folie 57](#).



Nr.	Datum	Ziel	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Kennzahl	Eingesparte Emissionen	Aufwand	Scope	Status
1	Wann?	Welches Ziel soll erreicht werden?	Wie wird das Ziel erreicht?	Wer ist zuständig die Maßnahme umzusetzen?	Bis wann soll die Maßnahme umgesetzt werden?	Mit welcher Kennzahl wird der Zielerreichungsgrad gemessen?	Wie viele Emissionen können eingespart werden?	Was ist der Aufwand (finanziell und personell)?	Welcher Scope-Kategorie ist die Maßnahme zuzuordnen?	Wie ist der aktuelle Stand?

Unternehmen, die bereits ein Managementsystem nach ISO haben, kommt ein solcher Plan bekannt vor. Nutzen Sie die Tabelle gerne als Vorlage für Ihren Maßnahmenplan und ergänzen Sie unternehmensspezifische Verweise nach Bedarf.



Plan



Do



Check



Act



Beispiel Maßnahmenplan von Weitblick

Ziel von Weitblick: Reduktion der absoluten Treibhausgas-Emissionen bis 2030 um 50 % gegenüber 2022.

Nr.	Datum	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Kennzahl	Eingesparte Emissionen	Aufwand	Scope	Status
1	Wann?	Wie wird das Ziel erreicht?	Wer ist zuständig die Maßnahme umzusetzen?	Bis wann soll die Maßnahme umgesetzt werden?	Mit welcher Kennzahl wird der Zielerreichungsgrad gemessen?	Wie viele Emissionen können eingespart werden?	Was ist der Aufwand (finanziell und personell)?	Welcher Scope-Kategorie ist die Maßnahme zuzuordnen?	Wie ist der aktuelle Stand?
2	Q2/2023	<u>Intelligente Regelung und Steuerung von TGA</u>	Frau Müller	Q4/2023	CO ₂ e Emissionen pro m ²	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	2.000 € Eigenanteil mit externer Beratung und Förderung	Scope-1/2	laufend
3	Q2/2023	<u>Photovoltaik</u>	Frau Müller	Q4/2023	Anteil selbst produzierter Strom am Gesamtstromverbrauch	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	Ca. 57.750 € (netto)	Scope-2	laufend
4	Q2/2023	<u>Fuhrparkmanagement</u>	Herr Schmidt-Welke	Q1/2024	Treibstoffverbrauch in l/km Stromverbrauch in kWh/km	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	in Planung	Scope-1	in Planung
5	Q3/2023	<u>Umstellung des Kältemittels</u>	Frau Malik	Q4/2023	GWP (Klimawirksamkeit) des Kältemittels	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	in Planung	Scope-1	in Planung
6	Q3/2023	<u>LED Beleuchtung</u>	Frau Malik	Q1/2024	Strombedarf Beleuchtung in kWh	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	in Planung	Scope-2	in Planung
7	Q3/2023	<u>Bezug von Grünstrom</u>	Herr Nuri	Q4/2023	Anteil Grünstrom am Gesamtstromverbrauch	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	in Planung	Scope-2	in Planung
8	Q3/2023	<u>Nachhaltiges Büromaterial</u>	Herr Nuri	Q2/2024	z.B. Anteil zertifiziertes Kopierpapier an Gesamt	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	in Planung	Scope-3 (3.1)	in Planung
9	Q4/2023	<u>Produktenwicklung und Kreislauf</u>	Frau Malik	Q2/2024	Anteil Rezyklat an Gesamtgewicht	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	in Planung	Scope-3 (3.1, 3.5, 3.12)	in Planung
10	Q4/2023	<u>Flottenmanagement</u>	Herr Schmidt-Welke	Q1/2024	CO ₂ e Emissionen pro km	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	in Planung	Scope-3 (3.4, 3.9)	in Planung
11	Q4/2023	<u>Fahrradförderung</u>	Herr Schmidt-Welke	Q3/2024	Modal Split für die An- und Abreise der Mitarbeitenden	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	in Planung	Scope-3 (3.7)	in Planung
12	Q4/2023	<u>Online-Meetings</u>	Frau Libbe	Q1/2024	Emissionen aus Reisetätigkeiten	Wird nach Maßnahmenumsetzung erfasst	In Planung	Übergreifend	in Planung



Plan



Do



Check



Act



Maßnahmenkarten für jedes Handlungsfeld

- In der Handlungshilfe werden je Handlungsfeld Maßnahmen aus den drei Sopes vorgestellt. Für mindestens eine Maßnahme hat das Unternehmen Weitblick schon Erfahrungen gesammelt und zeigt das konkrete Vorgehen auf. Lassen Sie sich inspirieren. Weitere Informationen und Maßnahmen finden Sie [hier](#).
- Die Karten sind wie folgt aufgebaut:
 - Beschreibung: Die Maßnahme wird kurz beschrieben.
 - Kosten: Geschätzte Höhe der Aufwände auf einer Skala von 1-10. Je nach Unternehmensgröße unterscheiden sich die tatsächlichen Kosten deutlich. Je höher der Wert ist, desto höher sind die zu erwartenden Kosten. Die Einrichtung von Solarthermie ist beispielsweise deutlich teurer als die Nutzung von LED.
 - Einsparpotenzial: Höhe des durchschnittlichen Einsparpotenzials von CO₂e bei dieser Maßnahme.
 - Highlights: Welche positiven Nebeneffekte hat die Maßnahmen, wieso ist eine Umsetzung so attraktiv?
 - Tipps und Tricks: Was gilt es zu beachten? Wie kann diese Maßnahme besonders erfolgreich umgesetzt werden?

Sofern verfügbar, bieten wir über Verlinkungen weiterführende Informationen zu dem Handlungsfeld oder der Maßnahme an.

Scope-
zuordnung

Umsetzung einer Beispielmaßnahme

Beschreibung der Maßnahme



Kosten
x/10



Einsparpotenzial
x/10

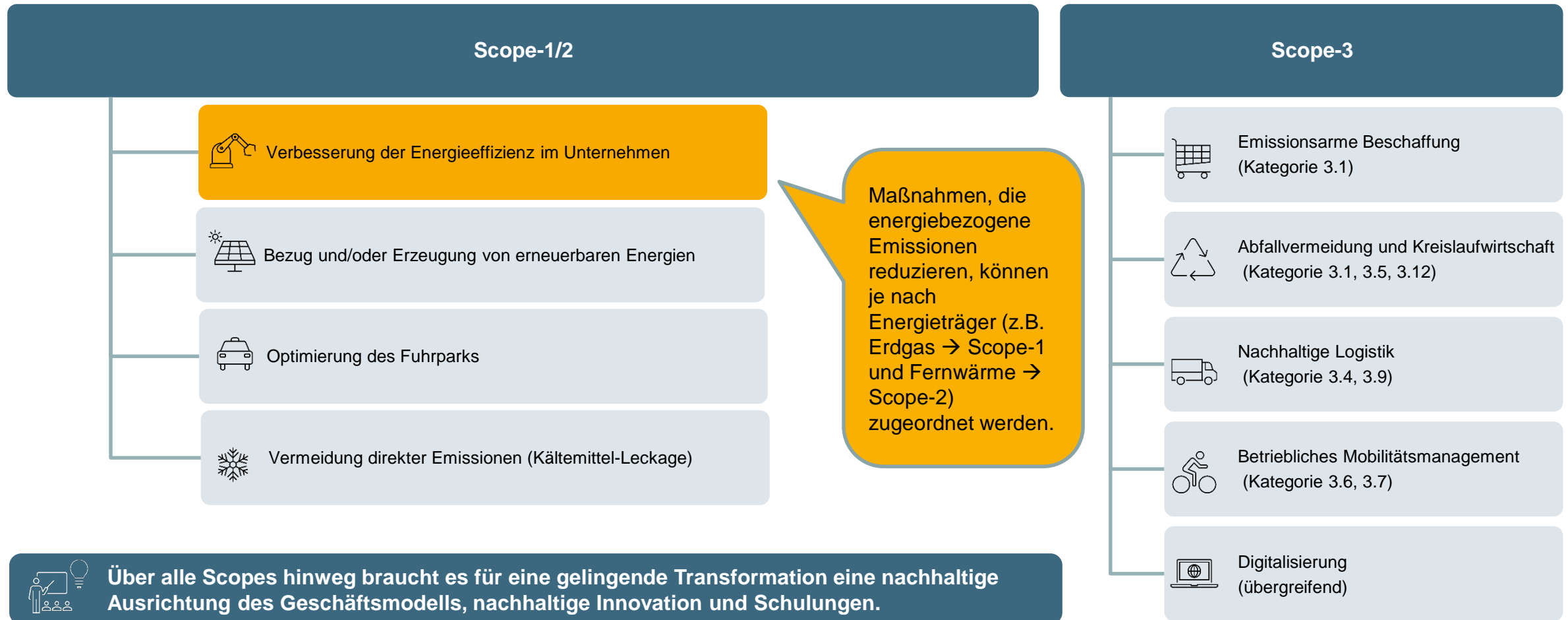


Highlight



Tipps und Tricks

Zuordnung von Handlungsfeldern zu den Scopes



Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 84.



Plan



Do



Check



Act



Verbesserung der Energieeffizienz im Unternehmen

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Scope-1/2

Abwärme Vermeidung und Rückgewinnung

Wärmeverluste entstehen bei nahezu allen thermischen oder mechanischen Prozessen. Entsprechend gibt es viele Möglichkeiten zur Abwärme-Vermeidung und Rückgewinnung, z.B. Wärmetauscher, Abwasserwärmerückgewinnung und Pufferspeicher.

€ **Kosten**
8/10

Einsparpotenzial
8/10



Highlight

Es gibt eine Vielzahl an technischen Lösungen, hier findet jeder Betrieb eine Passende.



Tipps und Tricks

Nutzen Sie eine Wärmebildkamera, um sichtbar zu machen, wo Abwärme verloren geht. Nutzen Sie auch den [IZU Abwärmerechner](#).

Scope-1/2

Intelligente Regelung und Steuerung der TGA

Im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) gibt es diverse Einsparmöglichkeiten. Durch eine intelligente Steuerung von Lüftung, Heizung und Klimatisierung oder auch der Beleuchtung können enorme Potenziale gehoben werden.

€ **Kosten**
2/10

Einsparpotenzial
5/10



Highlight

Durch eine bedarfsgerechte Steuerung, z.B. über Sensoren können große Einsparungen erzielt werden.



Tipps und Tricks

Mit der Steuerung „spielen“, um verschiedene Auswirkungen von reduzierten Einstellungen auszutesten.

Scope-1/2

Einsparung durch hydraulischen Abgleich

Der hydraulische Abgleich sorgt dafür, dass alle Heizflächen mit den benötigten Volumenströmen des Heizmediums zeitgerecht versorgt werden und ermöglicht so die maximale Absenkung der Systemtemperatur.

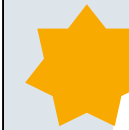
€ **Kosten**
5/10

Einsparpotenzial
6/10



Highlight

Die gleichmäßige Wärmeabgabe führt zu einem höheren Komfort für die Mitarbeitenden.



Tipps und Tricks

Informieren Sie sich über eine mögliche Förderung, z.B. für die Heizungs-optimierung.



Plan



Do



Check



Act



Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Verbesserung der Energieeffizienz im Unternehmen

Scope-2

Einsatz von effizienten Antrieben

Die Effizienzklasse von Motoren spielt eine große Rolle. In der Praxis weisen IE5-Motoren im Vergleich zu IE4-Motoren 20% geringere Verluste auf. Prüfen Sie zum Beispiel die verbauten Pumpen. Das Baujahr der Anlagen verrät schon viel über deren Effizienz.

€ **Kosten**
6/10

Einsparpotenzial
7/10



Highlight

Effizienzgewinne bedeutet auch immer Kostenersparnisse durch den reduzierten Energieverbrauch.



Tipps und Tricks

Bei Motoren ist die Dimensionierung entscheidend. Die Auswahl der richtigen Motorengröße für die Anwendung vermeidet ebenfalls Kosten.

Scope-2

Installation von LED Beleuchtung

LEDs sind mittlerweile Technikstandard. Dann, wenn kein Tageslicht genutzt werden kann, sollten Sie auf LED zurückgreifen. Basis sind Helligkeitsmessungen und Arbeitsschutz-Standards. Ein Büroplatz sollte beispielsweise mit 500 Lux ausgeleuchtet sein.

€ **Kosten**
1/10

Einsparpotenzial
2/10



Highlight

Gute Beleuchtung erhöht auch den Komfort für die Mitarbeitenden.



Tipps und Tricks

Beachten Sie, LED haben gerichtetes Licht. Bei der Nachrüstung von herkömmlichen Leuchten haben Sie deshalb keine optimale Lichtverteilung.

Scope-1/2

Erfassung von Energiedaten

Sofern Sie noch kein Energiemanagementsystem haben, ist es sinnvoll, Energiedaten zu erfassen. Dies erfolgt durch die Berater im Rahmen eines Energieaudits, Sie können aber auch selbst tätig werden. So erkennen Sie die Schwerpunkte und Verbesserungspotenziale.

€ **Kosten**
3/10

Einsparpotenzial
3/10



Highlight

Neben Emissionen können Sie auch Kosten einsparen.



Tipps und Tricks

Der Leitfaden Energieeffizienz im Handwerk bietet Orientierung.

Beispielmaßnahme Weitblick 1: Regelung und Steuerung der TGA

Vorgehen im Betrieb

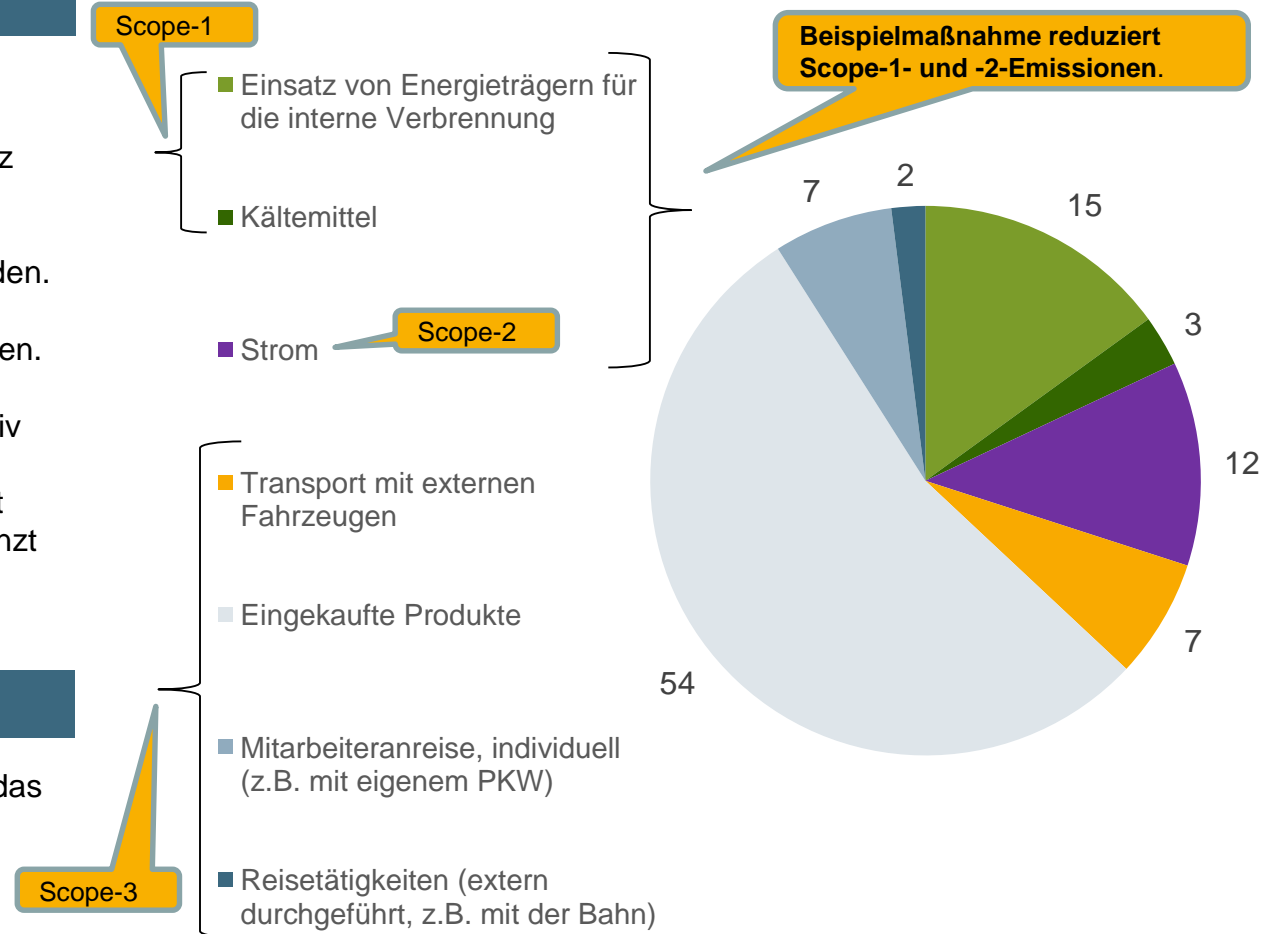
Die Firma Weitblick möchte den Einsatz von Energie optimieren. Nach dem Anstoßen des Klimamanagements sind die Mitarbeitenden sensibilisiert. Ihnen fallen immer wieder Verbesserungspotenziale auf. Dies gilt auch für den Einsatz und die Bereitstellung von Warmwasser. Die Warmwasserboiler in den WCs werden nachts und am Wochenende nicht benutzt und können in diesen Zeiten mit einer Zeitschaltuhr ausgeschaltet werden. Die Temperatur kann auf etwa 45° C geregelt werden. Vorteil: Der Prozess ist automatisiert, niemand muss am Freitag daran denken, den Boiler auszuschalten.

Außerdem wird gesammelt, welche Räume wie durchlüftet werden. Da im Archiv Akten gelagert werden, ist ein gewisser Luftaustausch und eine niedrige Luftfeuchtigkeit wichtig. Die Belüftung der Archivräume erfolgt derzeit dauerhaft (24 h), kann aber mittels Zeitschaltuhr auf maximal zwei Stunden täglich begrenzt werden. Damit wird ein minimal erforderlicher täglicher Raumlufwechsel sichergestellt.

Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

Wenn Wasser zum Trinken und Duschen verwendet wird, sollte unbedingt auf das Legionellen-Risiko geachtet werden. Der Temperaturregler bei Trinkwassererwärmung sollte auf mindestens 60 Grad eingestellt werden.

Prozentualer Anteil der Emissionen



Beispielmaßnahme Weitblick 2: LED-Beleuchtung

Vorgehen im Betrieb

Die Firma Weitblick nähert sich dem Thema Beleuchtung. Neben Energieeinsparung ist ihnen auch wichtig, die innere Wärmelast des Unternehmens zu reduzieren und die Arbeitssicherheit zu erhöhen. Dafür analysieren sie erst den Status Quo.

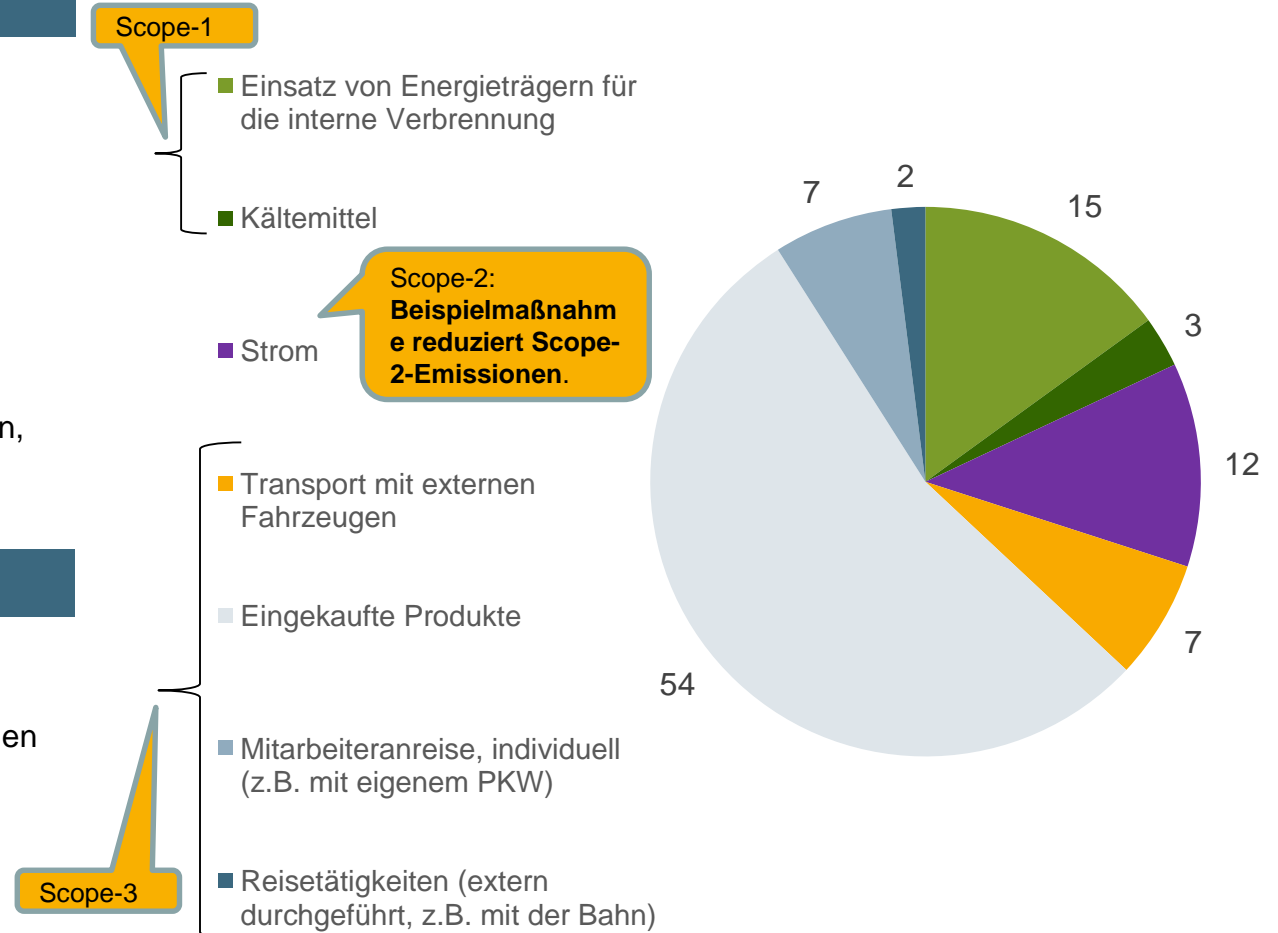
Potenzial wird an folgenden Punkten gesehen:

- Sie haben noch Leuchtstofflampen im Einsatz und das Licht brennt teilweise auch noch nach Dienstschluss, dafür sollen die Mitarbeitenden durch „Licht aus“ –Schilder sensibilisiert werden.
- Die Leuchtstofflampen werden sukzessive durch LED-Beleuchtung ersetzt. Keller und andere Räume, die nur selten und kurz Beleuchtungsbedarf haben, werden vernachlässigt. (Eine Umrüstung lohnt sich ab circa vier Stunden Brenndauer pro Tag.)

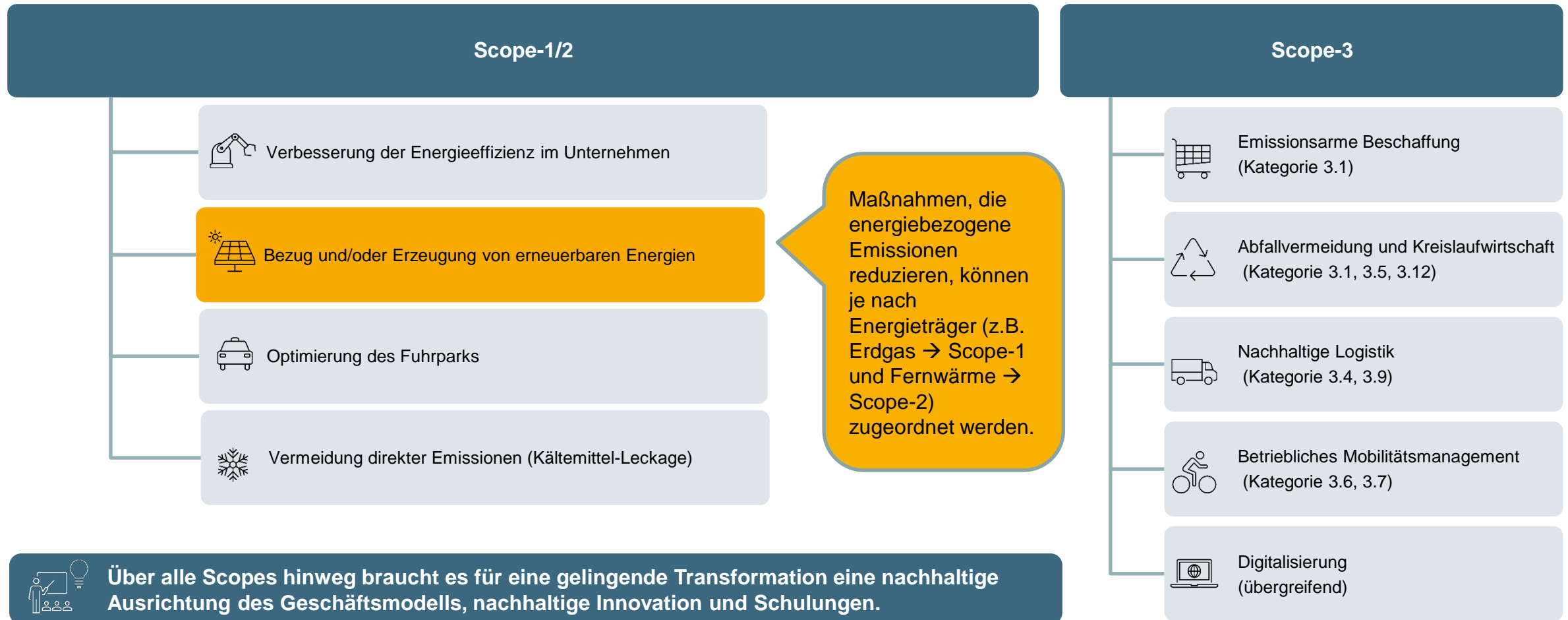
Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

- Es gibt größere Qualitätsunterschiede zwischen einzelnen LED-Leuchten, darüber informiert sich die Firma Weitblick.
- LEDs sind temperaturempfindlich. Bei zu hoher Umgebungstemperatur können die Leuchten kaputt gehen. Deshalb achtet Weitblick auf eine gesicherte Wärmeabführung.
- Die Lichtfarbe ist ebenso wichtig, damit sich die Menschen wohl fühlen. Inzwischen bietet die LED-Technologie hier alle Möglichkeiten.

Prozentualer Anteil der Emissionen



Zuordnung von Handlungsfeldern zu den Scopes



Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 84.



Plan



Do



Check



Act



Bezug und/oder Erzeugung von Erneuerbaren Energien

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Scope-1/2

Installation einer Wärmepumpe

Die Wärmepumpe kann Sie unabhängig von fossilem Gas oder Öl zur Beheizung Ihres Gebäudes machen. Mit Grünstrom kann hier das Energiesparpotenzial voll ausgeschöpft werden. Bei der Installation einer Wärmepumpe haben Sie verschiedene Optionen, z.B. eine Luftwärme-, Erdwärme-, Grundwasserwärmepumpe.



Kosten
7/10



Einsparpotenzial
9/10



Highlight

Eine Grundwasserwärmepumpe hat eine Amortisationszeit von nur 6 Jahren. Beachten Sie hier die Fördermöglichkeiten.



Tipps und Tricks

Lassen Sie sich unabhängig beraten, z.B. durch einen Energieberater oder die Verbraucherzentrale.

Scope-2

Installation einer Photovoltaikanlage

Ca. 6 m² Dachfläche (installierte Leistung von 1 kWp) erzeugen abhängig vom Standort im Durchschnitt 800-1.000 kWh/Jahr. Wenn Sie diesen Strom direkt vor Ort nutzen, haben Sie den größten Mehrwert.



Kosten
8/10



Einsparpotenzial
9/10



Highlight

Der Anteil der Eigennutzung des PV-Stroms kann durch Wärmepumpen und Speichertechnologien maximiert werden.



Tipps und Tricks

Auch Parkplatzüberdachungen können sich anbieten, es muss nicht immer das Gebäudedach sein.

Scope-1

Installation einer Solarthermieanlage

Bei der Solarthermie wird die Sonneneinstrahlung zur Wärmegegewinnung genutzt, sowohl für Prozesswärme als auch für Heizwärme und Warmwasser. Bei Neubauten ist Solarthermie bereits Pflicht. Die Systeme sind ausgereift.



Kosten
9/10



Einsparpotenzial
9/10



Highlight

Bei ansteigenden Energiepreisen lohnt sich Solarthermie gegenüber einer PV-Anlage mit fester Einsparvergütung.



Tipps und Tricks

Auch wenn Ausrichtung und Platzierung nicht perfekt sind, kann eine Installation abgewogen werden, z.B. mit Aufständigung.



Plan



Do



Check



Act



Bezug und/oder Erzeugung von Erneuerbaren Energien

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Scope-2

Bezug von Grünstrom

Ökostrom ist Strom aus Erneuerbaren Energien. Er kann mit 0 g CO₂/kWh in der Klimabilanz angesetzt werden und bietet so großes Einsparpotenzial. Mehrkosten im Vergleich zum Standardprodukt des Energieversorgers sinken stetig. Achten Sie bei der Wahl des Anbieters auf das Thema „Greenwashing“ (siehe auch [Folie 32](#)).

€ **Kosten**
4/10

Einsparpotenzial
9/10



Highlight

Zusätzliche Transparenz in der Klimabilanz schaffen Sie, wenn Sie auch den Bilanzwert mit dem Emissionsfaktor des nationalen Durchschnitts-Strom-Mix angeben.



Tipps und Tricks

Achten Sie darauf: Baut der Stromanbieter aktiv Erneuerbare Energien aus?

Scope-1

Bezug von Biogas

Biogas, auch Biomethan genannt, wird aus der Vergärung von Biomasse (Bioabfällen, Nutzpflanzen und organischen Reststoffen) gewonnen. Vor allem Unternehmen, die in ländlichen Regionen ihren Standort haben, können z.B. von der Nähe zur Landwirtschaft profitieren.

€ **Kosten**
5/10

Einsparpotenzial
4/10



Highlight

Neben den geringeren Treibhausgas-Emissionen, verbrennt Biomethan auch rußarm.



Tipps und Tricks

Biogas steht in Kritik, wenn es hauptsächlich auf Nahrungsmitteln basiert.

Scope-1/2

Bezug von Fernwärme

Fernwärmeanbieter versorgen Gebäude mit Wärme von einem Kraft- oder Heizwerk. Klimafreundlich ist Fernwärme, die aus der Verbrennung von Abfall gewonnen wird. Fernwärme ist in vielen Städten verfügbar. Der Knackpunkt ist der Anschluss an das Netz.

€ **Kosten**
3/10

Einsparpotenzial
6/10



Highlight

Sie brauchen keinen eigenen Heizkessel und keinen Raum zur Lagerung von Brennstoffen.



Tipps und Tricks

Neben einer Bundesförderung, fördern einige Stadtwerke und Kommunen den Anschluss ans Fernwärmenetz finanziell.

Beispielmaßnahme Weitblick 1: Bezug von Grünstrom

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Vorgehen im Betrieb

Der Betrieb Weitblick bezieht bisher konventionellen Strom, sogenannten „Graustrom“. Als der Betrieb sich mit dem Thema beschäftigt, merken die Verantwortlichen schnell, dass es hier große Qualitätsunterschiede gibt und Grünstrom kein geschützter Begriff ist.

Um nicht ins „Greenwashing“ zu rutschen, achtet Weitblick bei der Auswahl des Anbieters deshalb auf folgende Kriterien:

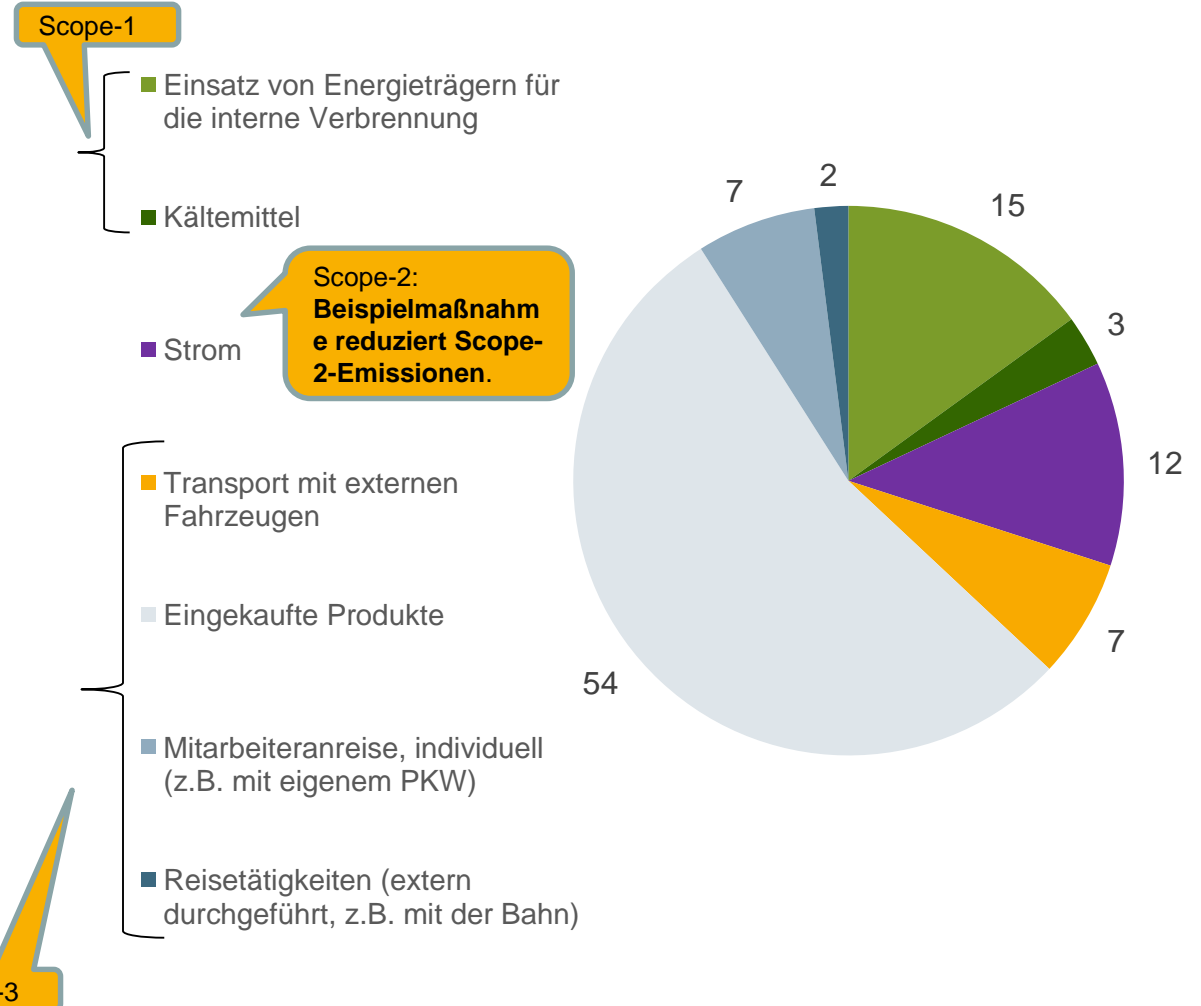
- Der Anbieter investiert in den Ausbau von Anlagen für die Erzeugung von erneuerbarer Energie (x Cent / kWh).
- Die Strommenge wird in Echtzeit durch Erneuerbare bereitgestellt.
- Herkunftsnachweise liegen für die gesamte verkaufte Strommenge vor. Das Umweltbundesamt bescheinigt mit dem Herkunftsnachweis, wo und wie der erneuerbare Strom gewonnen wurde.
- Der Strom wurde von einem glaubwürdigen Dritten zertifiziert.

So können Sie glaubwürdig kommunizieren, dass Sie sich mit Ihrem Strombezug für das Klima engagieren.

Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

Bei der Bilanzierung achtet Weitblick auf Konformität mit dem GHG Protocol. Deshalb berechnen sie ihre Emission einmal mit dem Emissionsfaktor 0, *market based*, und einmal mit dem Emissionsfaktor vom nationalen Durchschnitts-Strom-Mix, *location based*. So können Sie auch Effizienzgewinne aufzeigen, denn auch bei Bezug von Ökostrom sollte weiterhin auf Energieeffizienz geachtet werden.

Prozentualer Anteil der Emissionen



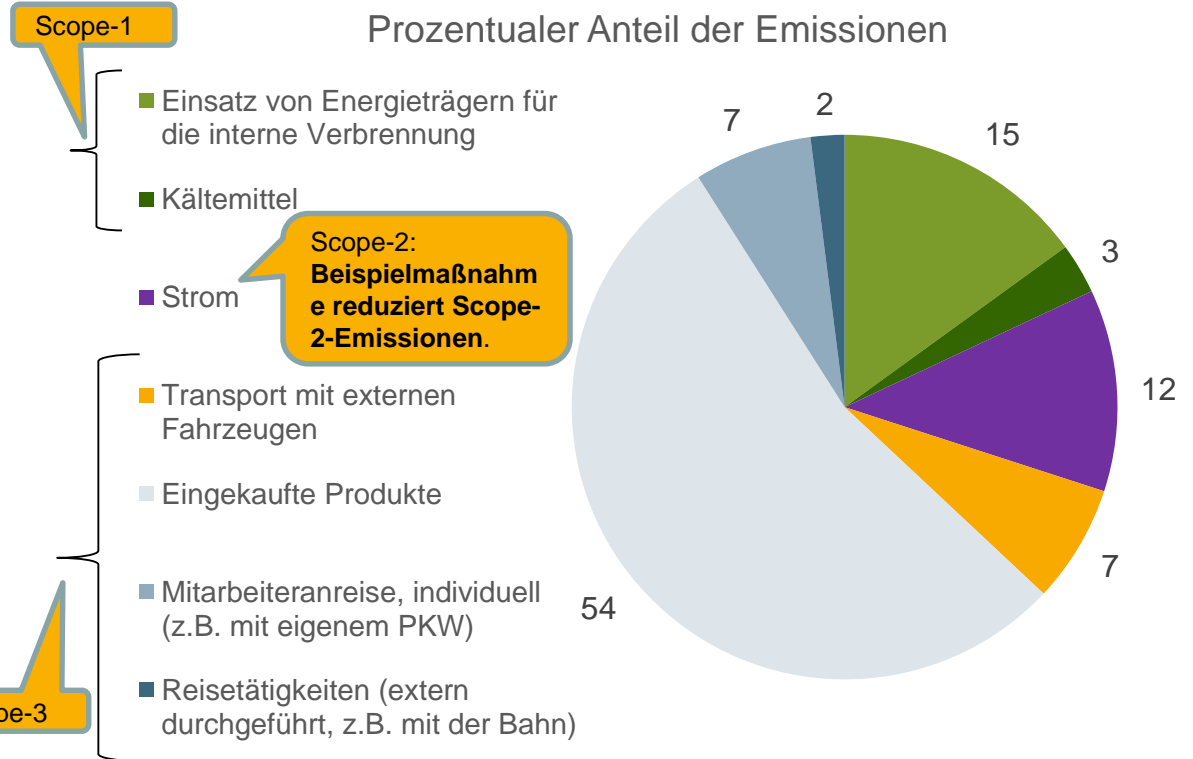
Beispielmaßnahme Weitblick 2: Photovoltaik

Vorgehen im Betrieb

Durch den Einsatz von Photovoltaik können die Emissionen, die auf den Bezug von konventionellen Strom zurückgehen, reduziert werden. Die Firma Weitblick informiert sich zum Thema Photovoltaik und deren Dimensionierung (abhängig vom Strombedarf, der verfügbaren Dachfläche, des möglichen Neigungswinkels). Für die Umsetzung muss sich die Firma zwischen verschiedenen Modultypen entscheiden. Nach vorsichtigem Abwägen wählt Weitblick Dünnschichtmodule, die die geringsten Investitionskosten haben. Auf dem Carport werden 250 m² Modulfläche installiert mit 38,5 kWp Leistung. Damit erzielt Weitblick einen Jahresertrag von 38.500 kWh. Über einen digitalen Zähler können die Verantwortlichen jederzeit die erzeugte Menge beobachten. Verschattungen werden nach Möglichkeit über den Tagesverlauf vermieden.

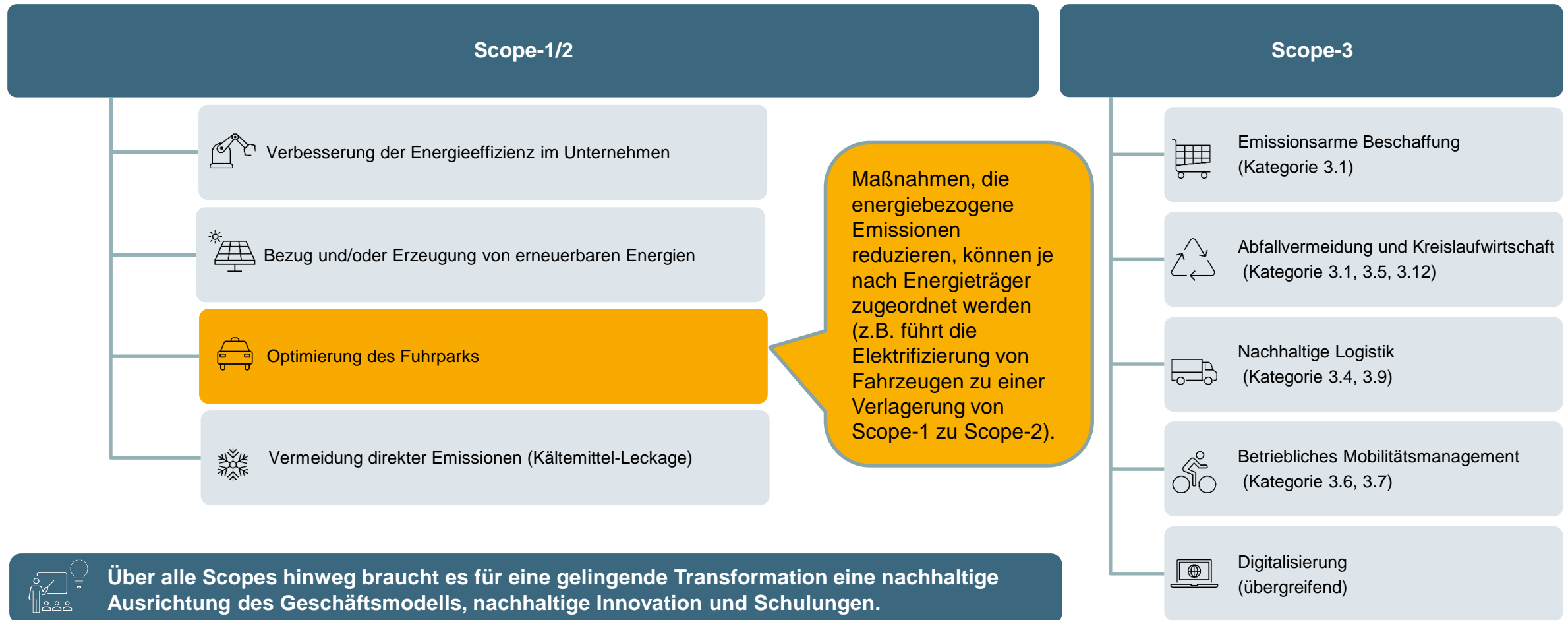
Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

- Die Firma ist sich unsicher, ob eine Photovoltaik-Anlage für den Standort geeignet ist. Mit einer PV-Software konnte eine Verschattungsanalyse durchgeführt werden und der erwartete Stromertrag berechnet werden.
- Der erzeugte Strom fließt direkt in die Anlagen. 100 % des erzeugten Stroms kann selbst genutzt werden, ohne Speicher. Durch den hohen Strombedarf muss weiterhin zugekauft werden, aber die Photovoltaik macht die Firma etwas unabhängiger vom Netz.
- Die Halle ist im Besitz der Firma, es wird erwogen die Mitarbeitenden an der Maßnahme zu beteiligen. Wie Mitarbeitende bei Investitionen beteiligt werden können, können Sie im Good Practice der Firma aqua concept nachlesen.



Den Restbedarf deckt Firma Weitblick mit zertifiziertem Grünstrom. Guter Ökostrom ist deutlich teurer, die Investition in die eigene Anlage amortisiert sich schnell und spart dadurch auch schon mittelfristig bares Geld.

Zuordnung von Handlungsfeldern zu den Scopes



Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 84.



Plan



Do



Check



Act



Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Optimierung des Fuhrparks

Scope-1/2

Etablierung eines Fuhrparkmanagements

Durch die Anschaffung von Fahrzeugen mit Elektroantrieb oder Hybridantrieb können die Emissionen des Fuhrparks reduziert werden. Mittelfristig werden auch Antriebslösungen mit Wasserstoff interessant.

€ **Kosten**
8/10

Einsparpotenzial
9/10



Highlight

E-Autos sind eine sehr effektive Maßnahme zur Emissionsminderung.



Tipps und Tricks

Denken Sie die Ladeinfrastruktur gleich mit, z.B. PV, das macht Ihr E-Auto deutlich „grüner“ als konventioneller Strom.

Scope-1/2

Schulung zu spritsparendem Fahren

Durch einen spritsparenden Fahrstil kann man auch bei einem Verbrenner Emissionen einsparen. Zum klimafreundlicheren Fahren gehört schnelles Hochschalten (bei Handschaltung) und ein gleichmäßiges, niedertouriges Fahren. Ein passender Reifendruck (nicht zu gering) verringert auch den Brennstoffverbrauch.

€ **Kosten**
1/10

Einsparpotenzial
2/10



Highlight

Sie können das Thema spritsparendes Fahren auch mit Fahrsicherheit kombinieren.



Tipps und Tricks

Organisieren Sie eine Schulung für relevante Mitarbeitende.

Scope-1/2

Einsatz klimafreundlicher Flurfahrzeuge

Elektrostapler ersetzen diesel- und benzinbetriebene Gabelstapler. Diese haben eine vergleichbare Leistungsfähigkeit. Eventuell können Sie auch strombetriebene Lastenfahrräder oder Hubwagen einsetzen. Dabei ist wichtig, dass der Strom aus Erneuerbaren Energien stammt.

€ **Kosten**
3/10

Einsparpotenzial
3/10



Highlight

Bei Elektrostaplern reduzieren sich neben den Emissionen auch der Verschleiß und die Wartungszeiten.



Tipps und Tricks

E-Ladefahrräder können Sie Ihren Mitarbeitenden auch am Wochenende zur Verfügung stellen.

Beispielmaßnahme Weitblick: Fuhrparkmanagement

Vorgehen im Betrieb

Die Firma Weitblick besitzt aktuell einige Autos mit Verbrennungsmotoren, die sich in den Scope-1-Emissionen niederschlagen. Das Unternehmen beschließt, hier strategisch vorzugehen, statt schnell Einzelmaßnahmen umzusetzen. So wird ein Fuhrparkmanagement aufgesetzt.

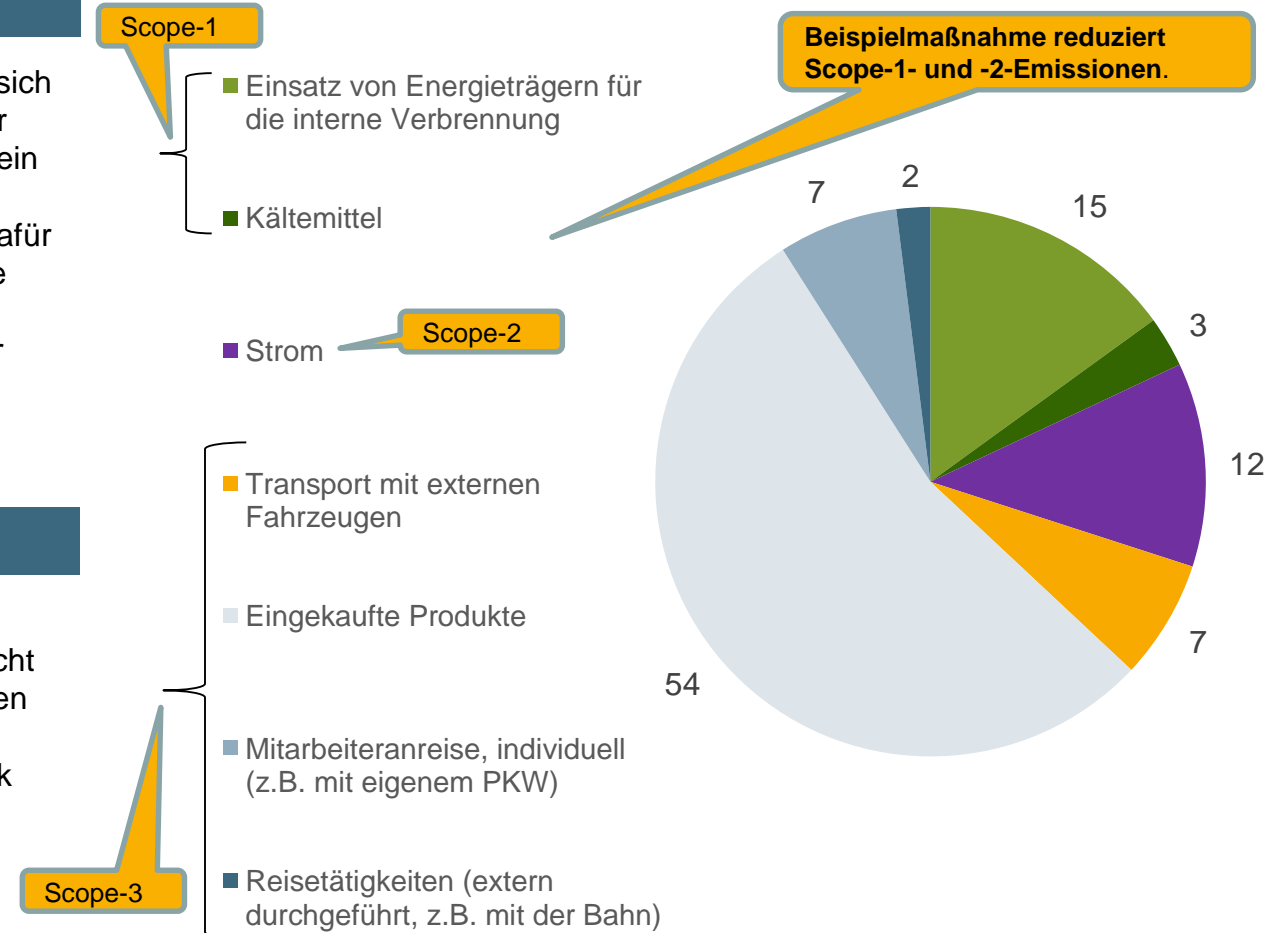
Am Anfang stellt sich die Frage, wie viele Autos tatsächlich benötigt werden. Dafür wird der Einsatz der bisherigen Autos in den vergangenen Jahren analysiert – wie hoch war der tatsächliche Gebrauch?

Weitblick entschließt, dass der Fuhrpark reduziert werden kann. Da ein Teil der Flotte sowieso ersetzt werden soll, wird sich für elektrische Antriebe bei einer Reduzierung der Fahrzeuggröße entschieden. Poolfahrzeuge sorgen für die notwendige Flexibilität. Dabei wird viel Wert auf einfache Prozesse gelegt.

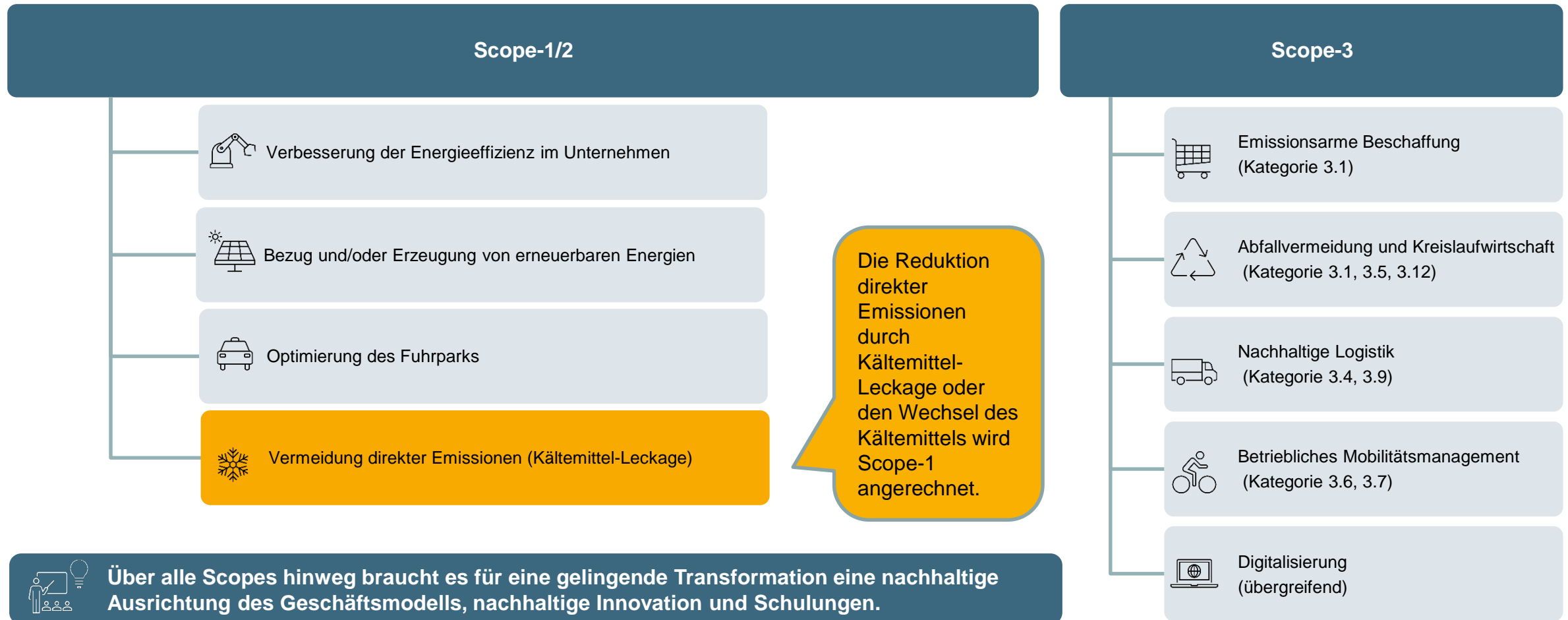
Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

- Das Thema Mobilität ist in vielen Unternehmen mit Prestige und Hierarchie verbunden. Kommunizieren Sie die Maßnahmen daher sensibel. Es geht nicht darum, jemandem etwas wegzunehmen, sondern vielmehr die Bedarfe in den Fokus zu nehmen.
- Bei E-Autos wird die Ladeinfrastruktur gleich mitgedacht, die Firma Weitblick kann die E-Autos mit den Photovoltaikmodulen auf dem Carport laden.

Prozentualer Anteil der Emissionen



Zuordnung von Handlungsfeldern zu den Scopes



Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 84.



Plan



Do



Check



Act



Vermeidung direkter Emissionen

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Scope-1

Umstellung des Kältemittels

Als natürliches Kältemittel kann CO₂ eingesetzt werden. Es hat eine hohe Kälteleistung und brennt nicht. Neben den geringen Emissionen zwei weitere Vorteile. Prüfen Sie, ob bei Ihnen umgerüstet werden kann.

€ **Kosten**
8/10

Einsparpotenzial
5/10



Highlight

Bereitet Sie auf die F-Gas Verordnung vor. Es besteht kein Handlungsbedarf mehr.



Tipps und Tricks

Prüfen Sie, ob Ihre Anlage kompatibel mit dem neuen Kältemittel ist.

Im Rahmen der F-Gas Verordnung werden sukzessive einzelne Kältemittel verboten, insbesondere diejenigen, mit hohem GWP (Global Warming Potenzial).

Kältemittel: Höchster Treibhauseffekt vs. Niedrigster Treibhauseffekt

Name	GWP
R23	14800
R508A	13400
R508B	13200
R12	10900
R14	7390
...	...
R290	3
R1270	3
R600a	3
R744 (CO₂)	1
R717	0

Beispielmaßnahme Weitblick: Umstellung des Kältemittels

Vorgehen im Betrieb

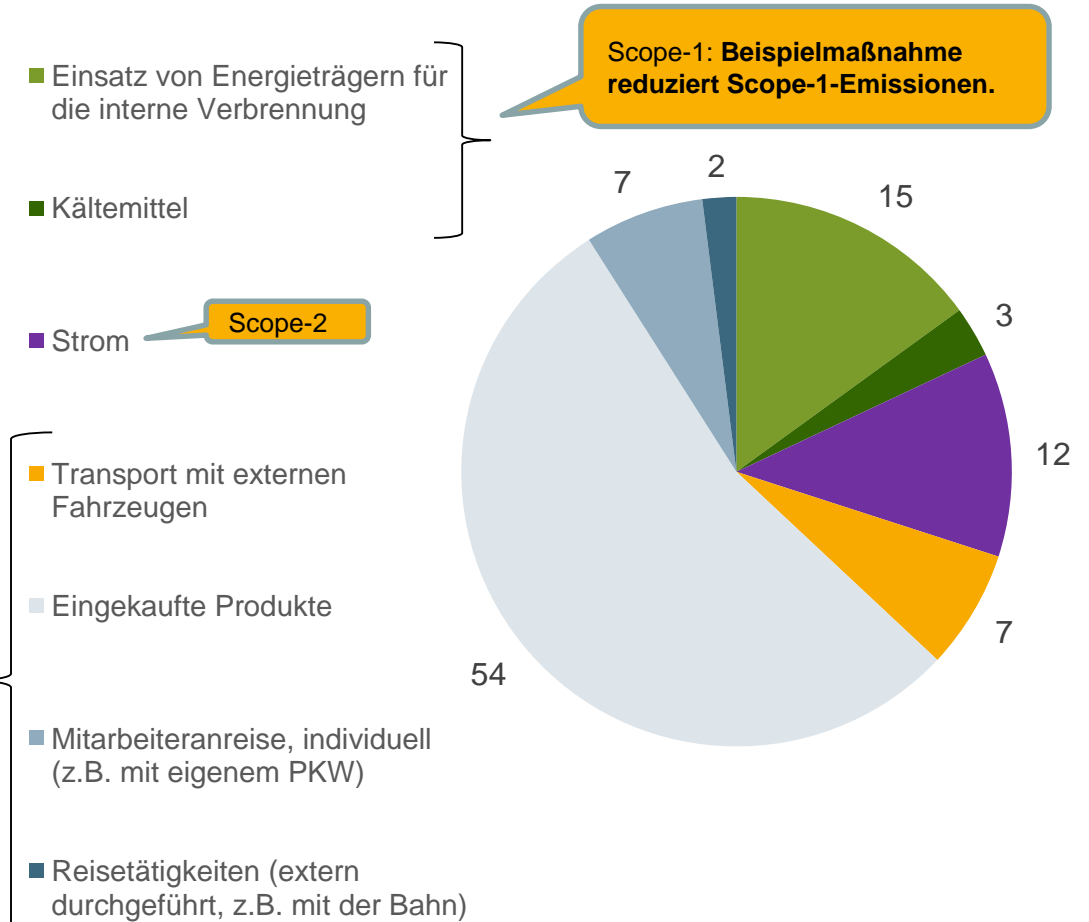
Die Firma Weitblick hat diversen Kühlbedarf, zum einen werden die Produkte in Kühlhäusern bis zum Versand gelagert. Zum anderen ist ein gekühlter Transport zum Kunden notwendig. Bisher war die Auswahl der Kältemittel nicht im Fokus der Geschäftsführung. Im Unternehmen werden nur geringe Mengen an Kältemittel (F-Gase) genutzt, doch diese haben ein sehr hohes Treibhauspotenzial, wenn es zur Entweichung kommt (z.B. bei Leckagen, bei Reparaturarbeiten oder bei der Entsorgung).

Die Firma beginnt mit einer Bestandsaufnahme der Kältemittel in den Anlagen. In der Analyse erkennt das Team die verschiedenen Anforderungen, die auf die Firma zukommen: Zunächst müssen die verwendeten Kältemittel gemäß der F-Gas Verordnung konform sein, das Global Warming Potenzial (GWP) der Kältemittel sollte möglichst gering sein und das Kältemittelpotenzial muss erfüllt sein. Mit der Wartungsfirma wird im nächsten Schritt Kontakt aufgenommen und der Wunsch nach einem möglichst klimafreundlichen Kältemittel geäußert.

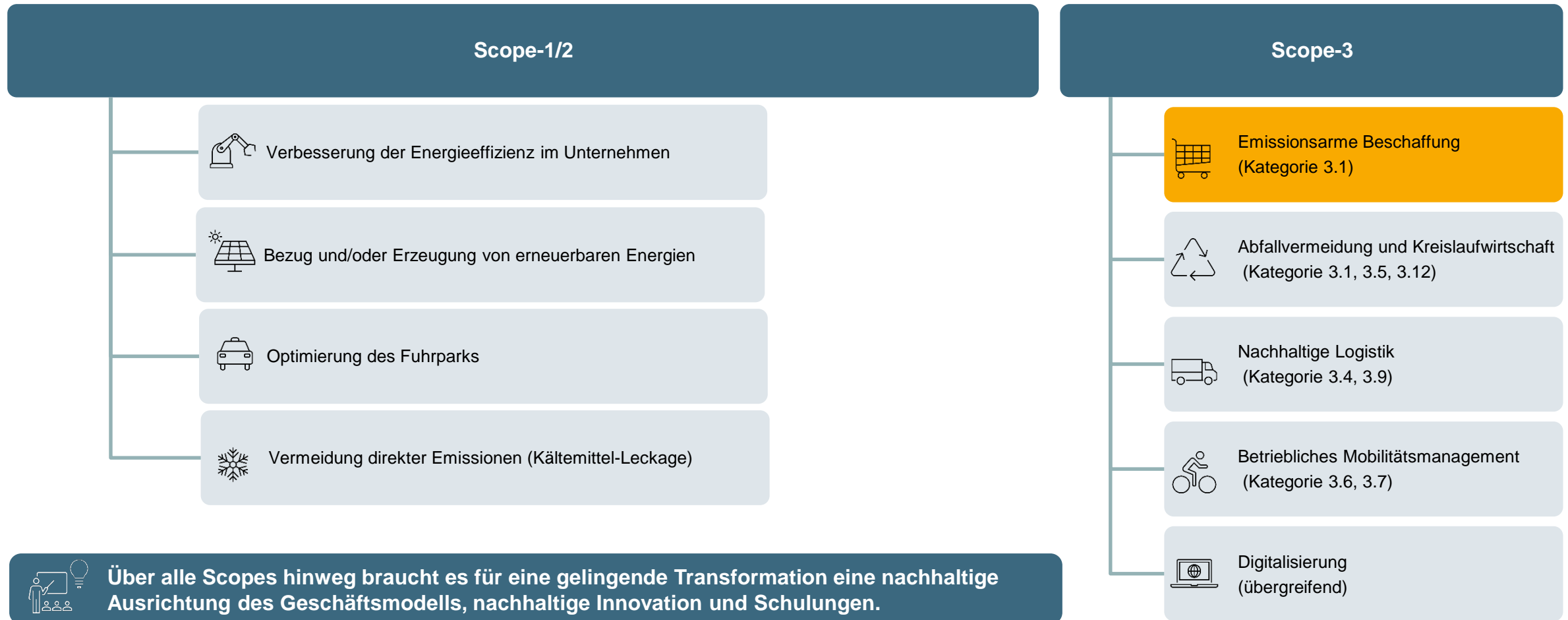
Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

- Bei der Anschaffung neuer Kühlgeräte achtete die Firma Weitblick in Zukunft auf die Auswahl des Kältemittels.
- Die Verantwortlichen werden nun regelmäßig zum Thema Kältemittel geschult.
- Es findet in regelmäßigen Abständen ein Austausch mit den Wartungsfirmen statt, um Kältemittel-Leckagen zu verhindern bzw. diese frühzeitig zu orten und zu beheben.

Prozentualer Anteil der Emissionen



Zuordnung von Handlungsfeldern zu den Scopes



Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 84.

Scope-3: Emissionsarme Beschaffung

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Fokus auf emissionsarmen Einkauf

Bei dem emissionsarmen Einkauf können verschiedene Kriterien eine Rolle spielen: Die Substitution von Materialien oder der Einsatz von Rezyklaten. Gehen Sie auf Ihre Lieferanten zu. Das kann zu positiven Überraschungen führen. Das IZU bietet eine Handlungshilfe zum Thema „Nachhaltige Lieferkette“.

Kosten
6/10

Einsparpotenzial
9/10

Highlight
Durch Ihren Einkauf motivieren Sie auch andere, klimafreundlicher zu werden.

Tipps und Tricks
Der Prozess zur Auswahl von Materialien und Produkten sollte in enger Abstimmung mit der Produktentwicklung passieren.

Auswahl regionaler Lieferanten

Achten Sie bei der Auswahl von Lieferanten, dass diese, wenn möglich, aus der Region kommen. Die Definition von „regional“ ist abhängig von der Verfügbarkeit und Ihrer Tätigkeit. So sparen Sie neben Kosten auch Emissionen ein, die bei dem Transport der Produkte entstehen.

Kosten
5/10

Einsparpotenzial
4/10

Highlight
Durch regionale Lieferanten schaffen Sie auch regionale Wertschöpfung.

Tipps und Tricks
Regionale Beschaffung kann gut für das Marketing genutzt werden.

Nachhaltiges Büromaterial

Beinahe alle Firmen nutzen Büromaterial – von den Stiften zu Versandmaterialien bis zu EDV-Ausstattung. Auch beim Büromaterial können Sie Emissionen sparen. Achten Sie hier auf Labels, wie z.B. den Blauen Engel. Überblick zu Siegeln erhalten Sie auf der Webseite Siegelklarheit.

Kosten
3/10

Einsparpotenzial
3/10

Highlight
Mit einem guten Konzept können Sie sogar Preise gewinnen.

Tipps und Tricks
Duplexdruck und schwarz/weiß-Druck als Standardeinstellungen reduziert zusätzlich Emissionen und Kosten.

Beispielmaßnahme Weitblick: Nachhaltiges Büromaterial

Vorgehen im Betrieb

Eingekaufte Produkte machen bei Weitblick die Hälfte der Emissionen aus. Ein Teil fällt auf das Büromaterial, wie z.B. Papier, Stifte, Prospekthüllen oder Ordner. Auch die IT Infrastruktur fällt ins Gewicht.

Weitblick führt zuerst eine Bedarfsanalyse durch: Was wird wirklich benötigt? Welche (technischen) Anforderungen müssen die Produkte erfüllen? Kann die Nutzung der bereits eingesetzten Materialien bzw. der IT verlängert werden? Was sind energieeffiziente Alternativen?

Weitblick informiert sich mit der Webseite [Siegelklarheit](#) der Bundesregierung zu verschiedenen Siegeln. Folgende Siegel helfen der Firma bei der Kaufentscheidung:

- Blauer Engel für Papier, Toilettenpapier und viele weitere Produkte.
- FSC oder PEFC (Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft).
- Cradle2Cradle für kreislauffähige Produkte .
- U.a. den Energy Star für IT-Produkte.
- Fairtrade Siegel für Kaffee, Tee und Nervenahrung.

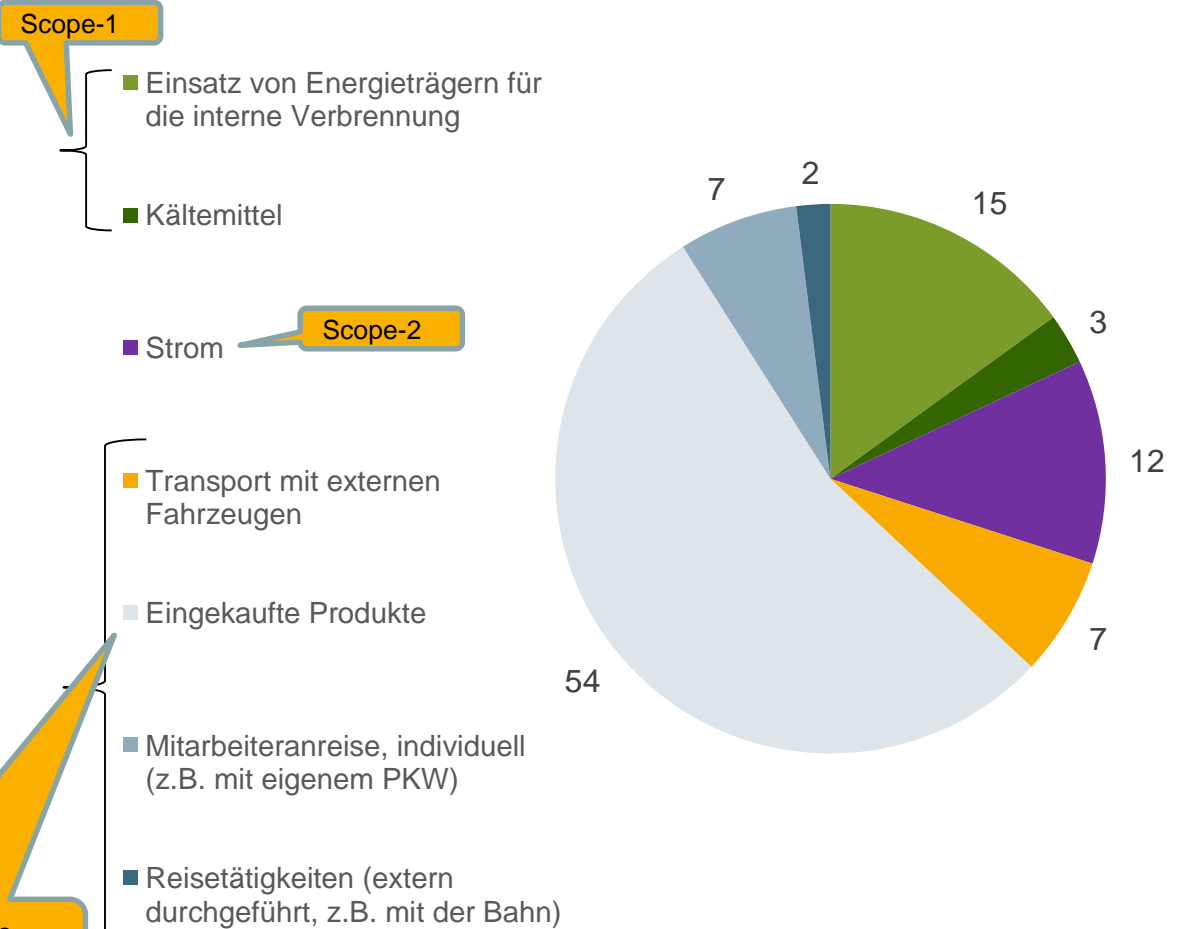
Schöner Nebeneffekt: Durch die Umstellung auf nachhaltiges Büromaterial wird das Thema direkt für die Mitarbeitenden sichtbar.

Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

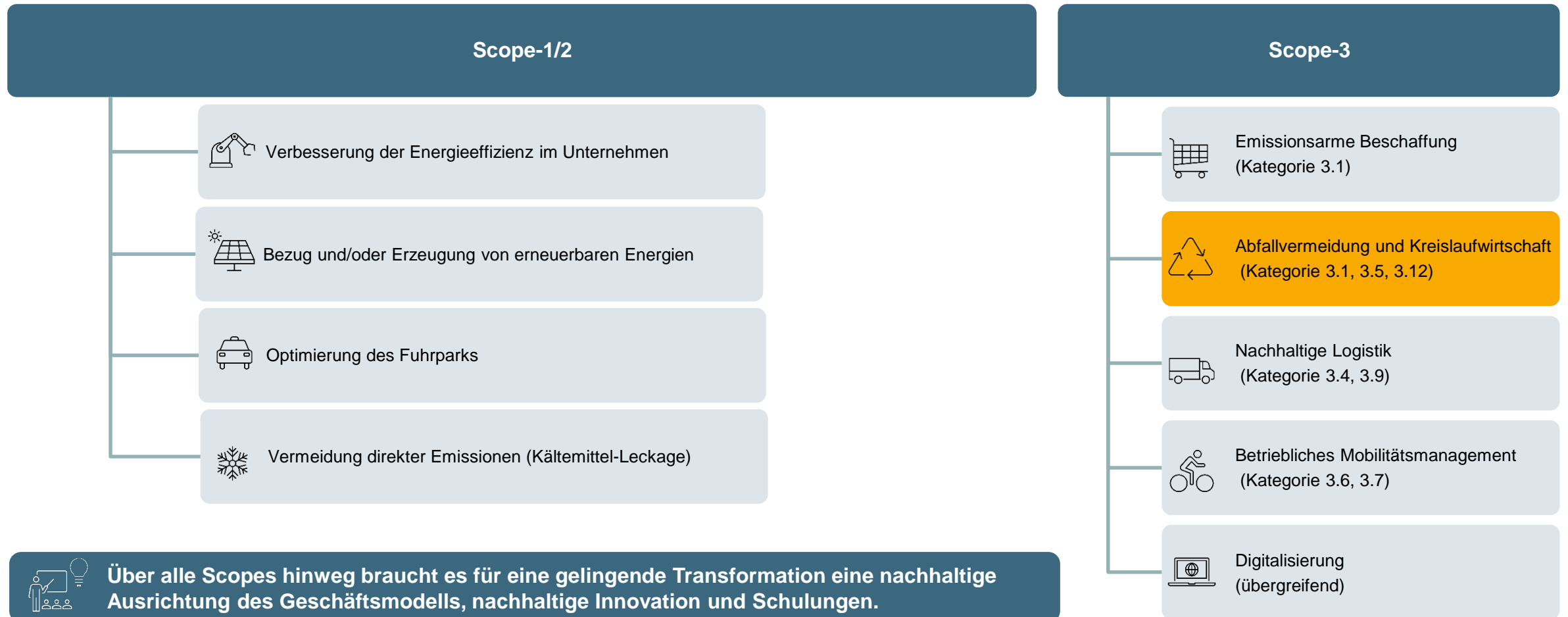
Neben den ökologischen Kriterien sollten die Produkte trotzdem auch dem Qualitätsstandard genügen. Achten Sie deshalb darauf, präzise die technischen Anforderungen zu definieren.

Scope-3: **Beispielmaßnahme reduziert Scope-3-Emissionen.**

Prozentualer Anteil der Emissionen



Zuordnung von Handlungsfeldern zu den Scopes



Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 84.



Plan



Do



Check



Act



Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Scope-3: Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft

Trennung von Abfallarten

Das Trennen von Abfallarten nach Wertstoffen ist gesetzlich geregelt. Dennoch können viele Unternehmen durch die Verbesserung der Trennqualität und Verwertung Geld und Emissionen sparen. Eine Ausstattung mit geeigneten Sammelbehältnissen und Farbleitsystemen mit Erläuterungen kann Fehlwürfe reduzieren.

€ **Kosten**
2/10

Einsparpotenzial
5/10



Highlight

Korrekte Trennung spart auch Kosten ein, z.B. Entsorgungskosten für weniger gewerblichen Siedlungsabfall..



Tipps und Tricks

Kombinieren Sie die Maßnahme mit einer Mitarbeitenden-Schulung.

Einführung von Rücknahmesystemen

Bei elektronischen Geräten und recycelbaren Materialien kann die Einführung eines herstellereigenen Rücknahmesystems sinnvoll sein. So können Sie Materialien aufbereiten und die Verwertung der Bestandteile sicherstellen. Bitte hierbei die Vorgaben z.B. nach ElektroG und z.B. § § 25 und 26 KrWG berücksichtigen!

€ **Kosten**
4/10

Einsparpotenzial
4/10



Highlight

Ein Rücknahmesystem kann die Kundenbindung erhöhen.



Tipps und Tricks

Bieten Sie den Kunden einen Anreiz zur Rücknahme, wie beispielsweise einen Rabatt für den nächsten Einkauf.

Produktentwicklung mit Kreislaufgedanken

Denken Sie bei der Produktentwicklung Kreisläufe mit und nutzen Sie so produktionspezifische Abfälle. Neben dem Design des Produktes (recycelbare Materialien, möglichst wenig Gewicht) spielt vor allem die Modularität eine Rolle. Dann kann das Produkt wiederverwendet, repariert und recycelt werden.

€ **Kosten**
6/10

Einsparpotenzial
6/10



Highlight

Durch die Orientierung am Kreislaufgedanken können Sie Innovationen vorantreiben.



Tipps und Tricks

Binden Sie Mitarbeitende in die verschiedenen Prozessschritte ein, um Hebel zu identifizieren.

Beispielmaßnahme Weitblick: Produktenwicklung und Kreislauf

Vorgehen im Betrieb



Zirkularitätslevel

Quelle: Grafik angelehnt an Potting et al. (2017)

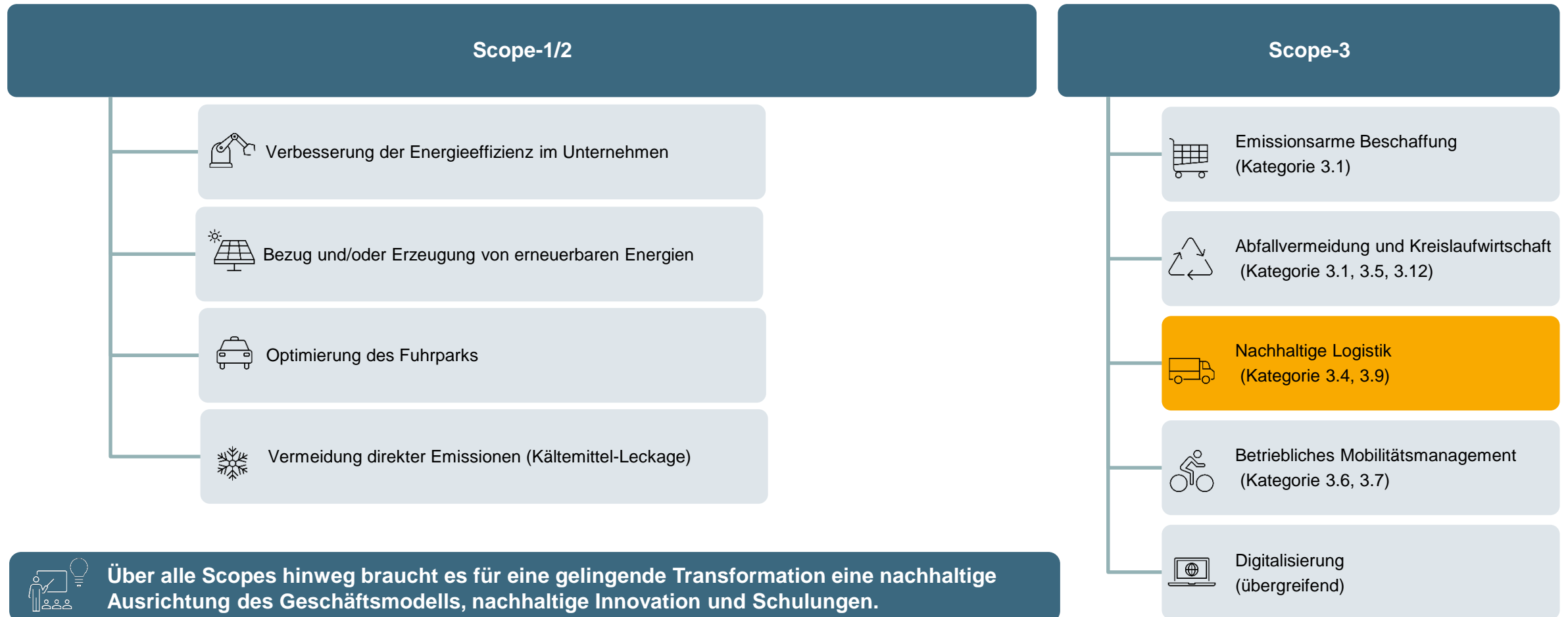
Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

Die Produktentwicklung sollte beteiligungsorientiert gestaltet werden, zum Beispiel der Einkauf: Sind Materialien überhaupt verfügbar? Sind Mehrkosten zu erwarten und ist der Kunde bereit diese mitzutragen?

Weitblick geht diese Grafik mit dem Produktentwicklungsteam durch: Wo kann man ansetzen?

Fangen Sie da an, wo Sie stehen. Machen Sie dazu zum Beispiel den Readiness-Check des REZ. Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Zuordnung von Handlungsfeldern zu den Scopes



Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 84.

Scope-3: Nachhaltige Logistik

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Nachhaltiges Flottenmanagement

Auch bei der Logistik führt gute Planung zu reduzierten Emissionen: Vermeiden Sie Leerfahrten und achten Sie auf eine möglichst hohe Auslastung. Auch alternative Antriebe sparen Emissionen ein.

Kosten 4/10
 Einsparpotenzial 5/10

Highlight
Durch kluges Management sparen Sie Kosten ein und tragen zu einer Reduktion des Gesamttransportaufkommens bei.

Tipps und Tricks
Fragen Sie bei Ihrem Dienstleister nach, ob Leerfahrten verhindert werden.

Regionale Standortpolitik

Kurze Wege zum Kunden und Lieferanten reduzieren Anfahrtswege. Wenn Sie eine neue Niederlassung planen, können Sie das in Betracht ziehen. Eine regionale Lieferkette spart nicht nur Treibhausgase ein, sondern verbessert die lokale Wertschöpfung.

Kosten 7/10
 Einsparpotenzial 5/10

Highlight
Ein attraktiver Standort hilft Ihnen auch neue Mitarbeitende zu gewinnen.

Tipps und Tricks
Schauen Sie, ob es Förderungen gibt.

Bewusste Auswahl der Speditionsunternehmen

Schaffen Sie Bewusstsein bei den Spediteuren und setzen Sie auf Nachhaltigkeit. Prüfen Sie z.B. umweltverträgliche Alternativen (wie Bahn- und Binnenschiffverkehr), Nachhaltigkeitsstrategien und ob Nachhaltigkeit bei den Themen Antrieb, Fahrweise, Reifen und Lagerung thematisiert wird.

Kosten 2/10
 Einsparpotenzial 5/10

Highlight
Diese Maßnahme können Sie für Ihr Marketing verwenden.

Tipps und Tricks
Veranstalten Sie einen Lieferantenworkshop, um gemeinsam nachhaltige Liefermöglichkeiten zu diskutieren.

Beispielmaßnahme Weitblick: Flottenmanagement

Vorgehen im Betrieb

Die Firma Weitblick stellt bei der Bilanzierung fest, dass etwa 7% der Emissionen durch den Transport mit externen Fahrzeugen entstehen. Es wird vermutet, dass dieser Anteil stark reduziert werden kann. Wenn unnötige Fahrten vermieden, Fahrten zusammengelegt und statt Verbrennungsmotoren alternative Antriebe verwendet werden können auch Kosten verringert werden.

Die Firma Weitblick kommt daraufhin mit verschiedenen Dienstleistern ins Gespräch und wertet die Fahrtenbücher aus. Alleine die Transparenz führt schon dazu, dass Fahrten gespart werden und stattdessen die Planung vorab stärker in den Fokus kommt.

Außerdem wird gemeinsam überlegt, wie eine möglichst effiziente Auslastung der Flotte ermöglicht werden kann, z.B. durch reduzierte Verpackungsgröße, Transportbehälter und einer angepassten Fahrzeuggröße. Zusätzlich wird überlegt, ob auch Lastenräder als Teil der Flotte für den Transport auf der letzten Meile im urbanen Umfeld der Firma sinnvoll sind.

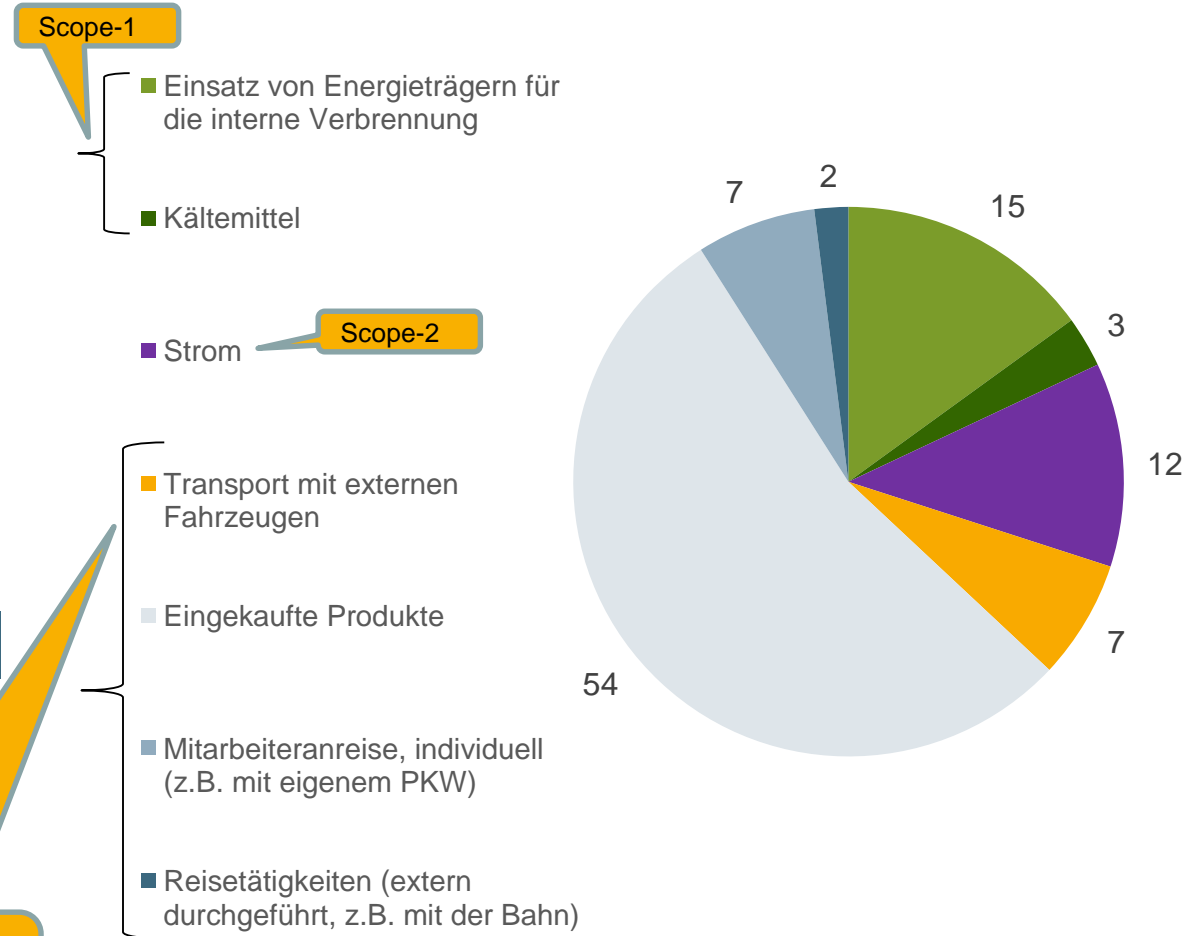
Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

Für ein gutes Flottenmanagement braucht es neue Prozesse. Dabei sollten Sie Ihre Mitarbeitenden einbeziehen.

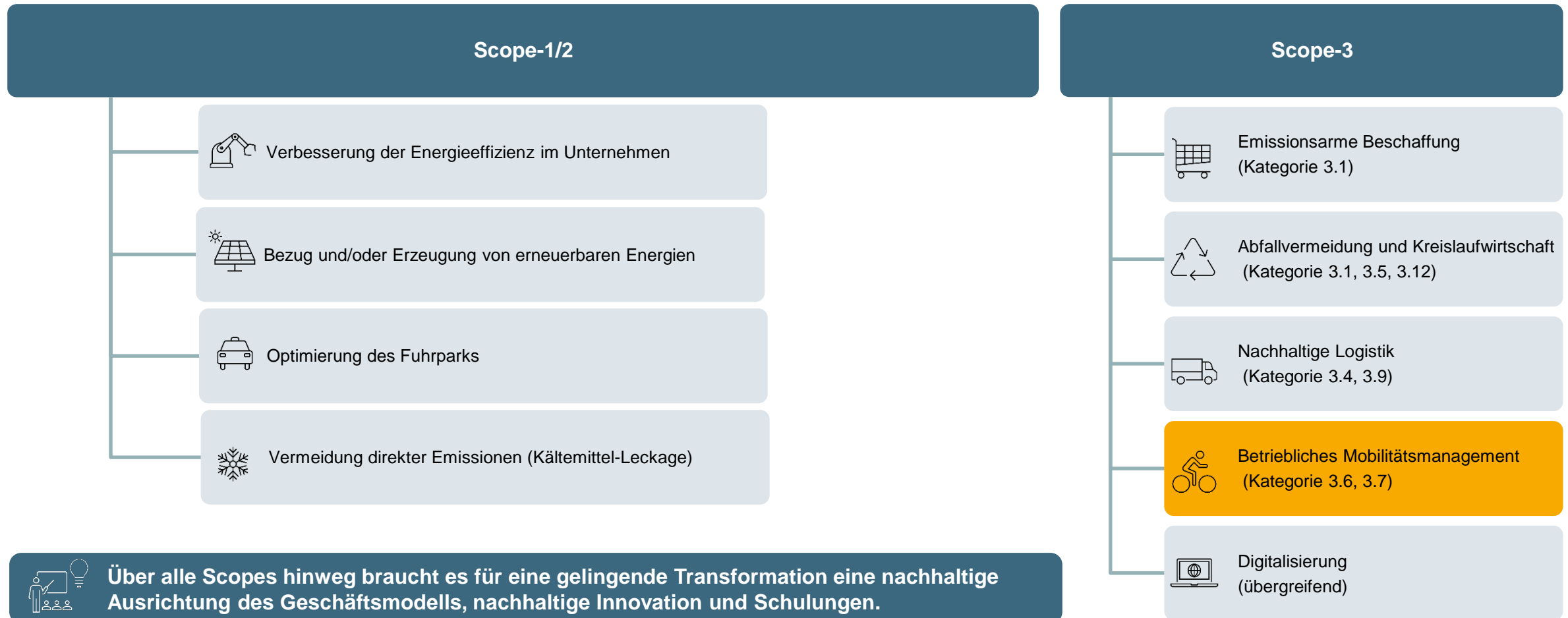
Die Firma Weitblick entscheidet sich für ein Workshopformat und veröffentlicht zusätzlich Informationen im Intranet. Es gibt einen Verantwortlichen, der für die Organisation des Flottenmanagement verantwortlich ist und Ansprechpartner für die anderen Mitarbeitenden ist.

Scope-3: Beispielmaßnahme reduziert Scope-3-Emissionen.

Prozentualer Anteil der Emissionen



Zuordnung von Handlungsfeldern zu den Scopes



Über alle Scopes hinweg braucht es für eine gelingende Transformation eine nachhaltige Ausrichtung des Geschäftsmodells, nachhaltige Innovation und Schulungen.

Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 84.

Scope-3: Betriebliches Mobilitätsmanagement

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Mobilitätsbudget statt Dienstwagen

Durch ein Mobilitätsbudget können die Mitarbeitenden umweltfreundliche Verkehrsmittel nutzen, für Dienstreisen, Arbeitswege und privat. Das Budget kann individuell ausgegeben werden, beispielsweise auch für „Shared Mobility“ oder den ÖPNV. Auch das Deutschlandticket kann als Jobticket zur Verfügung gestellt werden.

Kosten 4/10	Einsparpotenzial 6/10
-----------------------	---------------------------------

Highlight
Diese Maßnahme kann Ihr Image verbessern und neue Mitarbeitende anziehen.

Tipps und Tricks
Kooperieren Sie mit Anbietern von Shared Mobility, um vergünstigte Tarife zu bekommen.

Reiserichtlinie für Mitarbeitende

Die Reiserichtlinie kann helfen, Dienstreisen und Dienstreisen auf öffentliche Verkehrsmittel zu verlagern. Außerdem können klare Mobilitätsrichtlinien zur Vermeidung von Dienstreisen beitragen.

Kosten 3/10	Einsparpotenzial 5/10
-----------------------	---------------------------------

Highlight
In der Bahn kann häufig besser gearbeitet werden als im Auto.

Tipps und Tricks
Rechnen Sie: Lohnt sich eine BahnCard für manche Beschäftigte?

Fahrradförderung für Mitarbeitende

Setzen Sie ein Fahrradförderprogramm auf. Dabei können Sie sich z.B. an der Zertifizierung „Fahrradfreundlicher Arbeitgeber“ des ADFC orientieren. Ein solches Siegel zieht auch neue Mitarbeitende an und erhöht die Mitarbeiterbindung.

Kosten 3/10	Einsparpotenzial 3/10
-----------------------	---------------------------------

Highlight
Fahrradfahren wirkt sich auch positiv auf die Gesundheit der Mitarbeitenden aus.

Tipps und Tricks
Machen Sie einen Wettbewerb: Wer schafft am meisten Fahrrad-km in einem Monat?

Beispielmaßnahme Weitblick: Fahrradförderung

Vorgehen im Betrieb

Die Firma Weitblick setzt ein Fahrradförder-Programm auf. Darunter fallen folgende Maßnahmen:

- Fahrradservicestation (insbesondere Reparaturen, Ausleihe etc.).
- Zentrale Fahrradabstellanlagen mit kurzen Wegen zum Arbeitsplatz.
- Umkleiden mit Schließfächern für Radler.
- Duschen mit Trocknungsmöglichkeiten (Kooperation mit einem Hallenbad).
- Einführung eines Firmenrad-Leasing Modells, über das sich die Mitarbeitenden steueroptimiert ein Fahrrad anschaffen und über den Arbeitgeber leasen können.

Die Maßnahmen sind recht schnell umgesetzt und entfalten Wirkung. Im Kollegium wird sich zum Thema ausgetauscht und Radelbekanntschaften geschlossen.

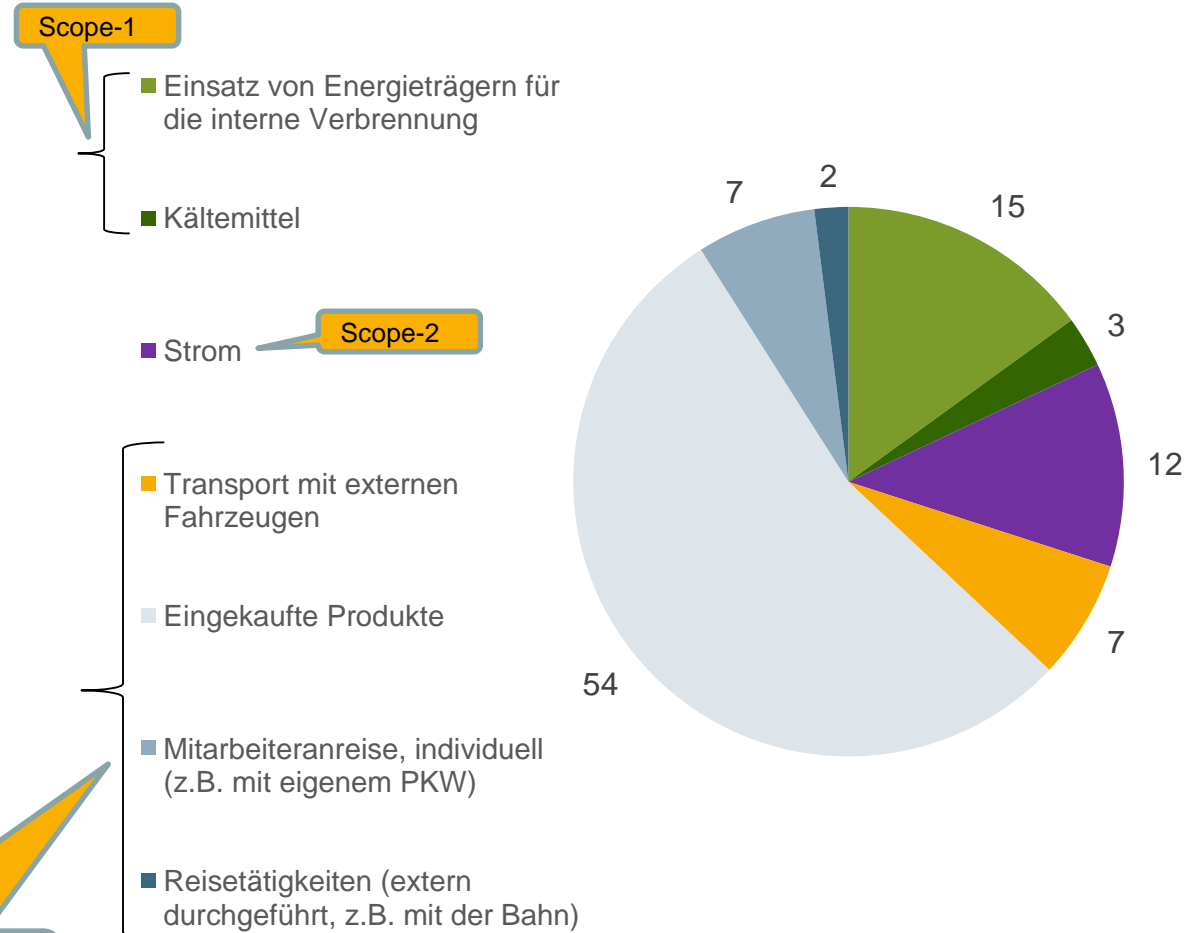
Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

Die Firma Weitblick denkt alle benötigten Ressourcen mit:

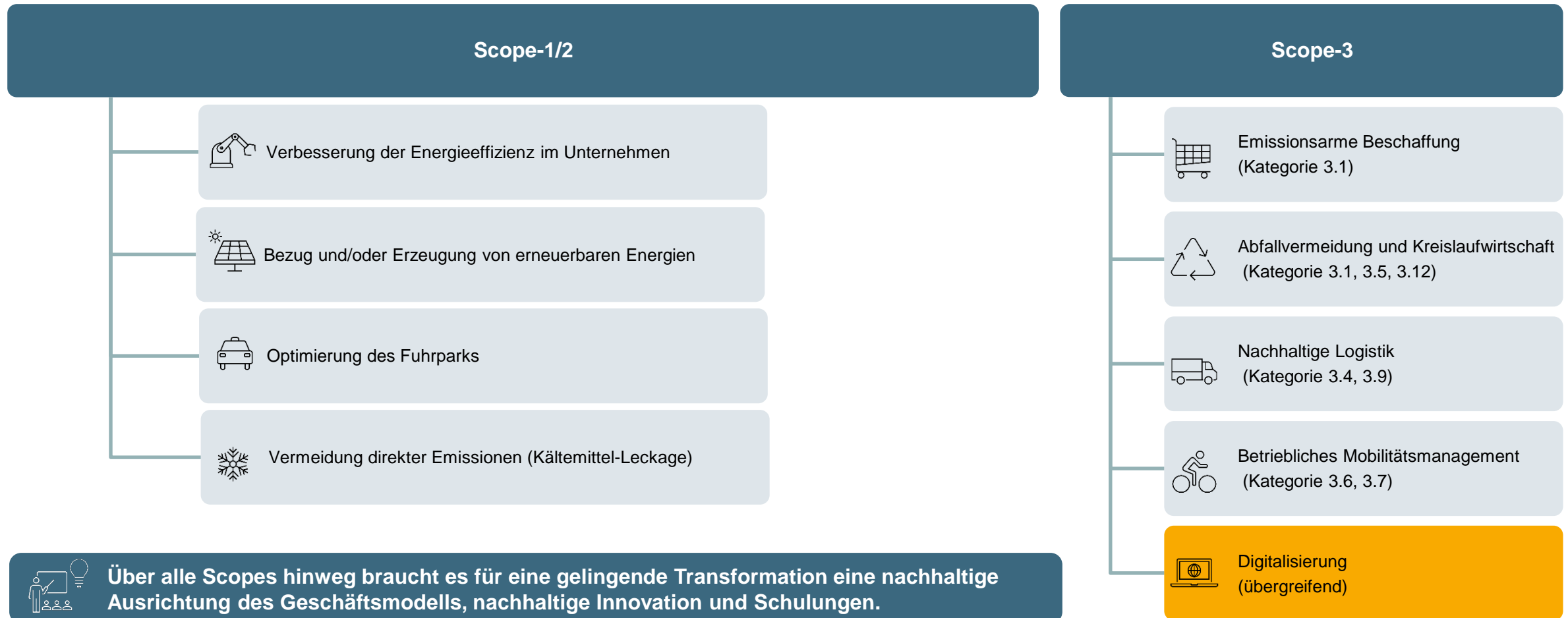
- **Technik:** Infrastruktur für die Räder (Fahrradständer), Werkzeug, Umkleiden, Schließfächer.
- **Organisation:** Absprache mit dem lokalen Hallenbad, Prozessdokumentation und Benennung von Verantwortlichkeiten, Unterweisung der Mitarbeitenden und regelmäßige Information der Mitarbeitenden.
- **Personal:** Bereitschaft zum Fahrradfahren. Die Chefin geht voran und radelt nun zweimal die Woche ins Büro.

Scope-3: Beispielmaßnahme reduziert Scope-3-Emissionen.

Prozentualer Anteil der Emissionen



Zuordnung von Handlungsfeldern zu den Scopes



Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 84.

Scope-3: Digitalisierung


Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).

Home Office Regelung

Geben Sie den Mitarbeitenden die Option, ein paar Tage in der Woche von zuhause aus zu arbeiten. Dadurch werden Emissionen auf dem Arbeitsweg eingespart. Achten Sie dabei darauf, dass die technischen Voraussetzungen gegeben sind (Laptop, Headset, Monitor, ...).

 **Kosten** 2/10
  **Einsparpotenzial** 4/10

 **Highlight**
 Möglichkeiten zum Home Office kann die Zufriedenheit der Mitarbeitenden erhöhen.


 **Tipps und Tricks**
 Bieten Sie virtuelle und Vor-Ort Möglichkeiten zum Austausch an.

Online-Meetings statt Reisen

Viele Meetings können digital durchgeführt werden als (Video)Telefonat. So können Sie neben Emissionen auch Zeit einsparen. Außerdem können Emissionen gespart werden, wenn die Kamera ausgeschaltet ist bzw. die Videoqualität reduziert wird.

 **Kosten** 1/10
  **Einsparpotenzial** 3/10


 **Highlight**
 Wenn ohne Video telefoniert wird, können die Mitarbeitenden sich dabei bewegen. Das hilft gegen Rückenschmerzen vom Sitzen.


 **Tipps und Tricks**
 Erstellen Sie ein einheitliches Hintergrundbild mit Ihrem Logo.

Digitalisierung betrieblicher Prozesse

Viele Prozesse im Unternehmen können von Papier auf „Digital“ umgestellt werden: Rechnungen, Personalthemen oder Reisekosten. Für den Digitalisierungsprozess sollte ein Umsetzungsfahrplan mit ganzheitlichen Ansatz erstellt werden. Einzelne Bausteine des Umsetzungsfahrplans können dann Schritt-für-Schritt umgesetzt werden.

 **Kosten** 3/10
  **Einsparpotenzial** 3/10

 **Highlight**
 Ein effizientes, digitales System spart Zeit und Kosten.

 **Tipps und Tricks**
 Achten Sie auf die Datensicherheit, wenn Sie eine Software nutzen.



Plan



Do



Check



Act



Beispielmaßnahme Weitblick: Online-Meetings

Vorgehen im Betrieb

Die Firma Weitblick überlegt, welche Meetings müssen wirklich vor Ort stattfinden und welche können digital abgehalten werden? Es wird sich gegen den kompletten Verzicht auf Präsenz-Treffen entschieden, da diese wichtig für den persönlichen Austausch sind. Viele Meetings können aber online stattfinden.

Dafür werden die technischen Voraussetzungen geklärt: Ein Videokonferenz-Programm, Kameras für Teilnehmende und andere digitale Werkzeuge (eine digitale Pinnwand oder ein Werkzeug für digitale Umfragen). Bei der Auswahl und Beschaffung achtet Weitblick auch auf das Thema nachhaltiges Büromaterial im Hinterkopf.

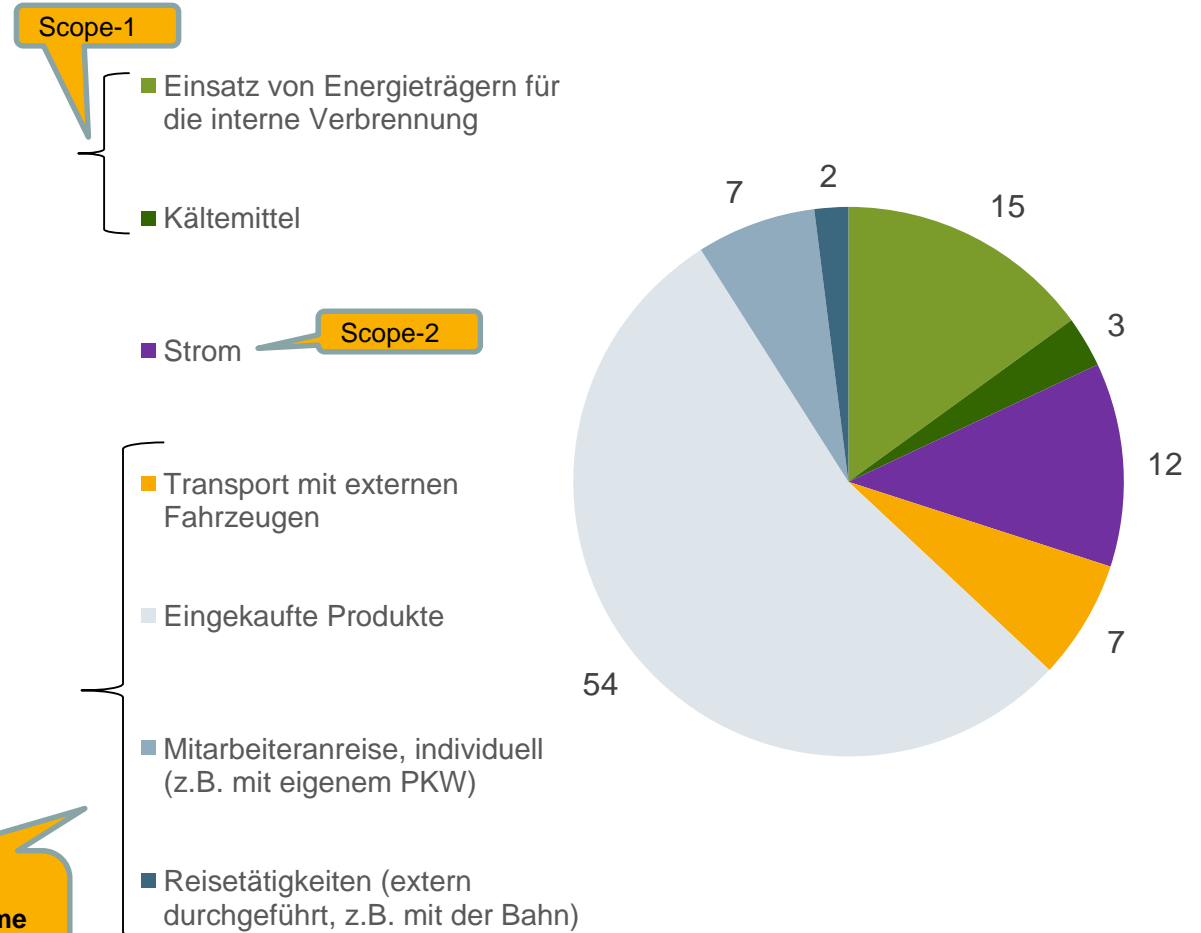
Fallstricke und wie die Firma Weitblick damit umgeht

Meetings können nicht 1:1 ins Digitale übersetzt werden. Außerdem sollte einer Ermüdung durch Online-Meetings vorgebeugt werden. Weitblick achtet deshalb auf folgende Punkte:

- Kürzere Meetings mit aktiven Pausen (10 Minuten nach 1 Stunde).
- Pause zwischen den Meetings.
- Abschalten der eigenen Kamera, wenn nicht notwendig. Dies spart auch Energie und damit Emissionen ein.

Scope-3: **Beispielmaßnahme reduziert Scope-3-Emissionen.**

Prozentualer Anteil der Emissionen





Plan



Do



Check



Act



Methode: Eigene Maßnahmen entwickeln

Und jetzt Sie! Nutzen Sie die leeren Karten, um Ihre eigenen Maßnahmen zu entwickeln.



Maßnahme

Erklärung der Maßnahme

Kosten
x/10

Einsparpotenzial
x/10

Highlight

Tipps und Tricks

Maßnahme

Erklärung der Maßnahme

Kosten
x/10

Einsparpotenzial
x/10

Highlight

Tipps und Tricks

Maßnahme

Erklärung der Maßnahme

Kosten
x/10

Einsparpotenzial
x/10

Highlight

Tipps und Tricks

Checkliste zum Abhaken

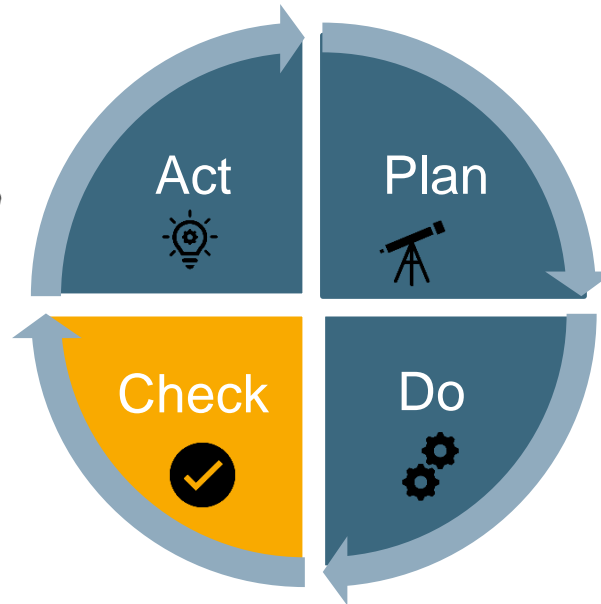
Aufgabe	Verantwortliche*r	Frist	Status
Sie haben geeignete Maßnahmen im Unternehmen umgesetzt.			
Der Prozess wird eng durch das Klimamanagementteam begleitet.			
Die Maßnahmenumsetzung pflegen Sie regelmäßig in Ihren Maßnahmenplan ein. Auch neue Ideen und Vorschläge aus dem Team werden hier ergänzt. So behalten Sie den Überblick.			
Erste Erfolge werden in die Belegschaft kommuniziert, um Bewusstsein zu schaffen, neue Ideen anzuregen und die Mitarbeitenden mit neuen Abläufen vertraut zu machen.			

Dritter Schritt: Check

Super, Sie haben Maßnahmen umgesetzt! Jetzt wollen wir wissen, ob Sie Ihre Klimaziele erreichen konnten.

Was ist konkret zu tun in diesem Schritt?

- Sie legen **Kennzahlen** für die **Zielerreichung** fest.
- Die **Veränderung an Emissionen** wird analysiert.
- Sie prüfen, wie Sie Ihre **Klimabilanz verbessern** können.
- Sie **bewerten Ihr Klimamanagement**.



Klimastrategie und Klimaziele als Rahmenwerk für das Klimamanagement

Kennzahlen für die Messung der Zielerreichung

- Kennzahlen, oder auch Key Performance Indicators (KPI), sind die Basis zur Bewertung, Steuerung und Messung der Zielerreichung. Kennzahlen sollen möglichst aussagekräftig, vergleichbar, sinnvoll und steuerungswirksam sein.
- Es gibt verschiedene Anforderungen unter anderem durch die Kunden, die Branche, beziehungsweise vorgegebene durch Nachweis- und Berichtspflichten, wie beispielsweise der Global Reporting Initiative (GRI) oder dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK). Weitere Information zur Berichterstattung [hier](#).
- Am besten, Sie integrieren die Kennzahlen in bestehende Systeme, sprechen Sie dazu mit dem Controlling.
- **Beispiele für KPI je Emissionskategorie**
 - Emissionsintensität pro Produktionseinheit:
z.B. Tonne CO₂e pro produzierter Tonne Stahl.
 - Klimaverträglichkeit der Dienstreisen:
Anteil Personenkilometer mit öffentlichen Verkehrsmitteln an gesamten Personenkilometern.
 - Gebäudeeffizienz:
Energieeffizienzklasse in Kilowattstunden pro Quadratmeter genutzter Fläche oder pro Vollzeitäquivalent.

Die Wahl der Kennzahl ist abhängig von Ihrem Unternehmen. Weitere Informationen zu Kennzahlen und der Klimabilanzierung für die Messung der Zielerreichung, finden Sie in der Handlungshilfe „Klimastrategie“.

Der Vorteil von Kennzahlen gegenüber der absoluten Emissionsentwicklung ist, dass die Entwicklung der Zielerreichung genauer betrachtet werden und mögliche Schwankungen berücksichtigt werden können (z.B. Änderung der Produktionsauslastung).
→ Nur so können Sie eine aussagekräftige Aussage zu Ihrer Zielerreichung machen.

EXKURS: Externe Benchmarks

Ein Vergleich oder auch Benchmark mit dem Wettbewerb wird angestrebt, ist im Falle der Klimabilanzierung allerdings nur schwer möglich und fehleranfällig.

Achten Sie auf folgende Punkte:

- Ist der Bilanzrahmen der Gleiche? Jedes Unternehmen ist unterschiedlich. Das betrifft die Anzahl von Gesellschaften und Standorten, die Tiefe der Wertschöpfung sowie die Auswahl der Scope-3-Kategorien.
- Valide vergleichen können Sie in der Regel Scope-1/-2, sofern der Bilanzierungsstandard einheitlich ist (GHG Protocol).



Plan



Do



Check

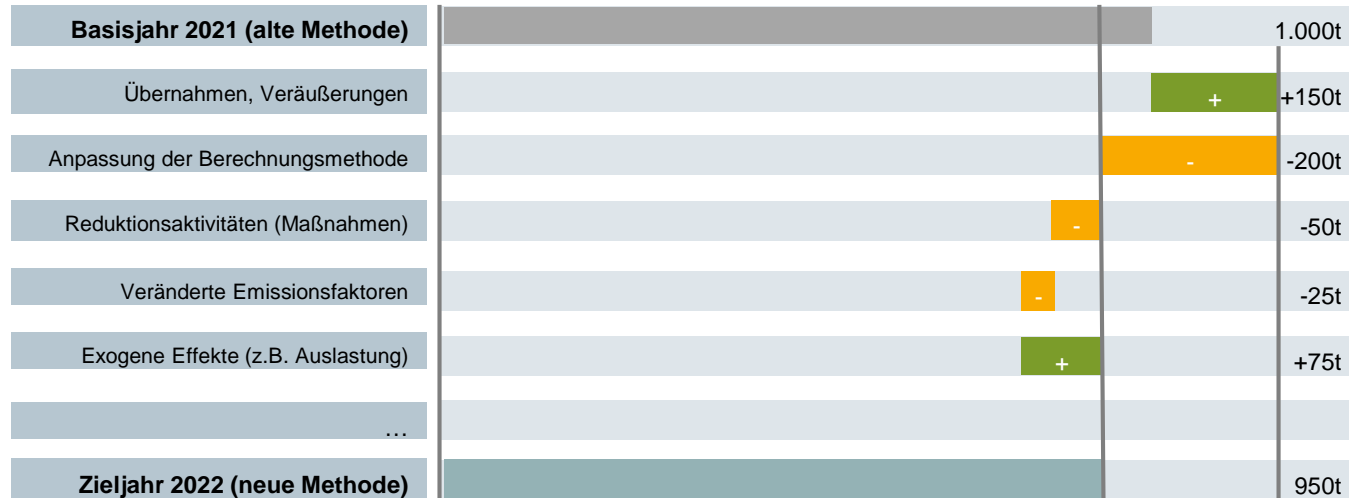


Act



Veränderung von THG-Emissionen und deren Ursachen

Treibhausgas-Emissionen (in CO₂e)



Grafik nach „Vom Emissionsbericht zur Klimastrategie von klimareporting.de“, S. 73

Das Ausdifferenzieren der Gründe für veränderte THG-Emissionen ist vor allem dann unerlässlich, wenn über eine Zielerreichung berichtet wird.

Im Greenhouse Gas Protocol wird vorgeschrieben, dass vor Erstellung der Klimabilanz Regeln für eine Neuberechnung festgelegt werden müssen, beispielsweise mit der Setzung einer Signifikanzgrenze für Änderungseffekte.

Abgleich des Maßnahmen Erfolgs

Die Veränderung der absoluten Emissionen sollte differenziert nach Ursachen transparent gemacht werden. Die Grafik zeigt, dass auch wenn die Emissionen zwischen Basis- und Zieljahr insgesamt um 50 t reduziert wurden, aber Emissionen teils auch gestiegen sind und die Reduktion nicht nur auf Reduktionsmaßnahmen zurückzuführen sind.

Achten Sie deswegen auf folgende Punkte:

- Dokumentieren Sie bei Ihrer Klimabilanz immer die Berechnungsmethode, damit Sie Veränderungen bemerken, z.B. die neue Berechnungsmethode ergibt hier eine Reduktion der Gesamtemissionen von 200 t.
- Der Emissionsfaktor für den bundesweiten Strommix schwankt über die Jahre: Achten Sie darauf Veränderungen des Emissionsfaktors richtig zu interpretieren.
- Änderungseffekte: Von Jahr zu Jahr gibt es in Unternehmen oft Änderungen, die keine Klimaschutzmaßnahme darstellen (z.B. Ausgliederung eines Standorts). Diese Änderungen müssen eindeutig ausdifferenziert und dokumentiert werden.

Vorgehen für die Messung der Zielerreichung

Schritt-für-Schritt Einführung von Kennzahlen

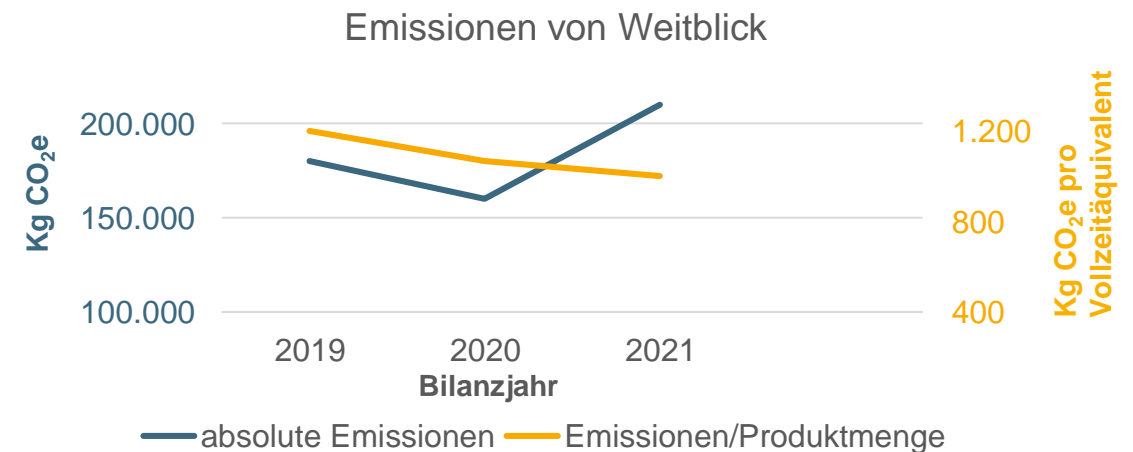
1. Prüfen Sie, welche Kennzahlen in Ihrem Betrieb bereits erhoben werden. Können bestehende Kennzahlen genutzt werden?
2. Prüfen, Sie, ob es Entwicklungen gab, die die absoluten Emissionen beeinflusst haben können. Hat sich beispielsweise die Menge der produzierten Waren verändert? Dann wäre die Emissionsintensität pro Produktionseinheit eine gute Wahl als Kennzahl.
3. Nutzen Sie die absoluten Emissionen der betrachteten Jahre, die Sie in Ihrer Klimabilanz (z.B. mittels ecocockpit) erfasst haben für die Berechnung der Kennzahl. Eine Grafik kann dabei die Entwicklung verdeutlichen und die Interpretation erleichtern.

Beispiel Molkerei Weitblick	Absolute Emissionen (kg CO ₂ e)	Produzierte Tonne Käse	Emissionen/Produktmenge (in kg CO ₂ e pro produzierte Tonne Käse)
2019	180.080	150	1.200
2020	160.000	150	1.067
2021	210.000	210	1.000

Beispiel: Die Molkerei Weitblick

Als wachsendes Unternehmen ist für Weitblick die Kombination von finanziellen Kennzahlen und Umweltkennzahlen sinnvoll. So kann Weitblick beobachten, ob das Wachstum des Geschäfts zwangsläufig mit einer Erhöhung der Emissionen verbunden ist.

Insgesamt strebt das Unternehmen eine Reduktion der absoluten THG-Emissionen bis 2030 um 50% gegenüber 2022 an, was ein ambitioniertes Ziel ist. Trotz des Verkaufs von mehr Produkten sollen die Emissionen insgesamt sinken. Das erfordert viele Anstrengungen in den nächsten Jahren. Um den Fortschritt zu monitoren, entscheidet sich die Geschäftsführung parallel auch die Emissionen/Produktmenge zu erfassen. Mit einer grafischen Darstellung wird deutlich, dass die absoluten Emissionen zwar steigen, aber pro Produktionseinheit sinken.





Plan



Do



Check



Act



Kontinuierliche Verbesserung der Bilanz

Verbessern Sie die Datengüte

- Statt Durchschnittswerten bekommen Sie idealerweise die tatsächlichen Verbrauchswerte und Emissionsfaktoren von Ihren Lieferanten.
- Die Daten sollten vollständig und verlässlich sein.
- Insofern Sie Durchschnittswerte verwenden, sollten diese möglichst repräsentativ sein. Das bezieht sich auf die verwendete Technologie, sowie den Ort und den Zeitpunkt der Aktivität. Daten einer veralteten Technik, die Sie nicht verwenden, und die aus den 1980er in den USA kommen, sind für Sie nicht das Mittel der Wahl.
- Je spezifischer desto besser: Daten auf Produktebene erlauben konkretere Zielsetzungen und präzisere Steuerung als Daten auf Anlagen- oder Unternehmensebene.

Bilanzieren Sie auch Scope-3-Kategorien, um ein umfassenderes Bild Ihrer Emissionen zu bekommen

- Mehr Informationen und Hilfestellungen finden Sie [hier](#) in der Handlungshilfe „Klimastrategie“ sowie in der Handlungshilfe „Spezial: Scope 3“.

Die Überprüfung kann bei vorhandenem Managementsystem (z.B. 14001, EMAS) auch im Prozess der internen Auditierung abgedeckt werden.

Überlegen Sie: Macht es Sinn, auch eine produktbezogene Bilanz anzufertigen?

Wenn Sie eine produktbezogene Bilanz erwägen ist der „Product Life Cycle and Accounting and Reporting Standard“ des Greenhouse Gas Protocols die erste Anlaufstelle.



Plan



Do



Check

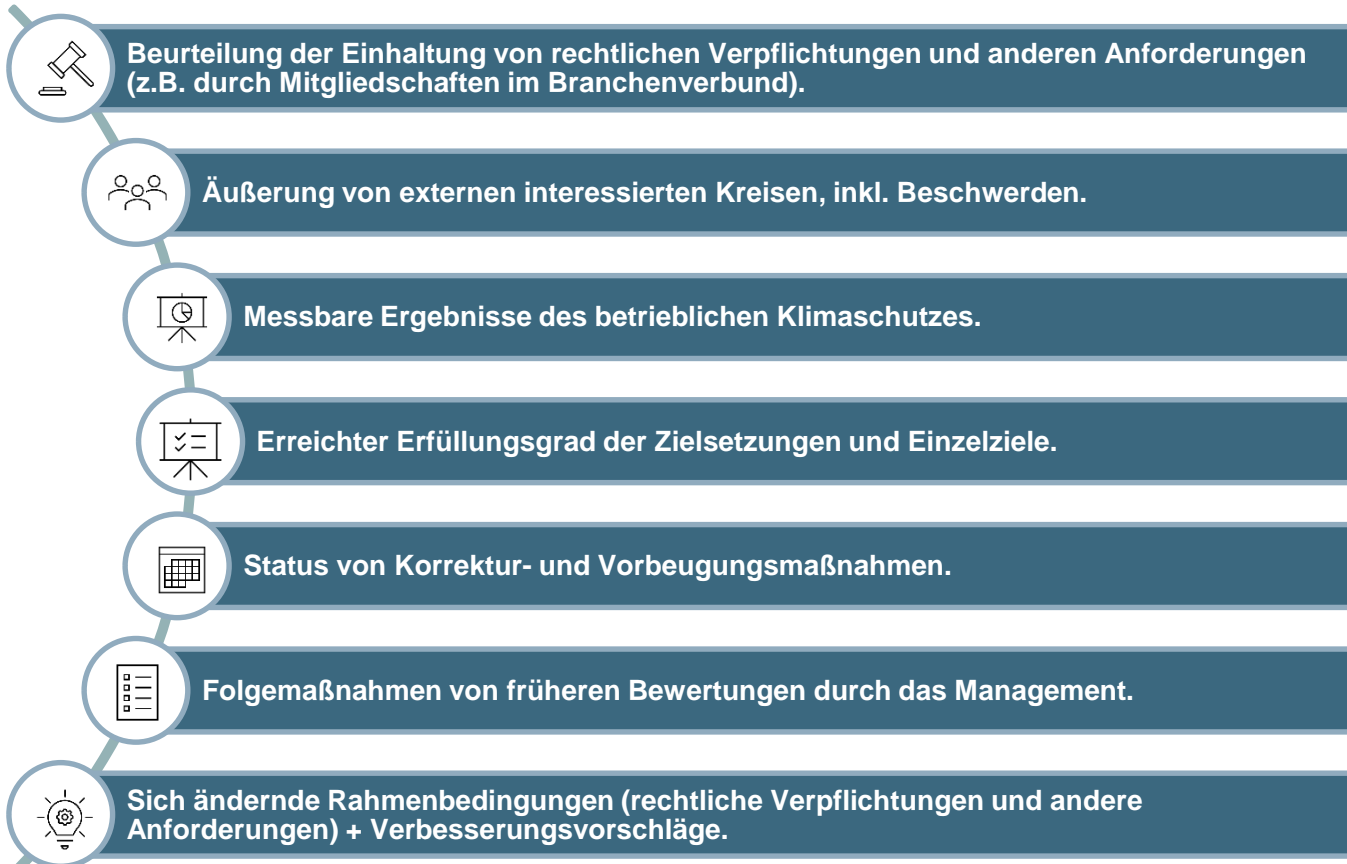


Act



Managementbewertung

Auch das Managementsystem selbst sollte kontinuierlich verbessert werden. Dafür sollte die oberste Leitung der Organisation mindestens einmal pro Jahr rückwirkend den bewerteten Zeitraum betrachten. Es ist sinnvoll, das Klimamanagementteam einzubeziehen.



Kriterien bei der Evaluation

Eignung:

- Passt das Managementsystem zu der Organisation, den Betriebsabläufen, der Kultur und dem Geschäftssystem?
- Gab es Veränderungen in den Erfordernissen und Erwartungen der Interessensgruppen?
- Gab es Veränderungen in gesetzlichen Anforderungen?

Angemessenheit:

- Werden die Anforderungen an ein Managementsystem erfüllt?

Wirksamkeit:

- Werden die beabsichtigten Ergebnisse erreicht?

Checkliste zum Abhaken

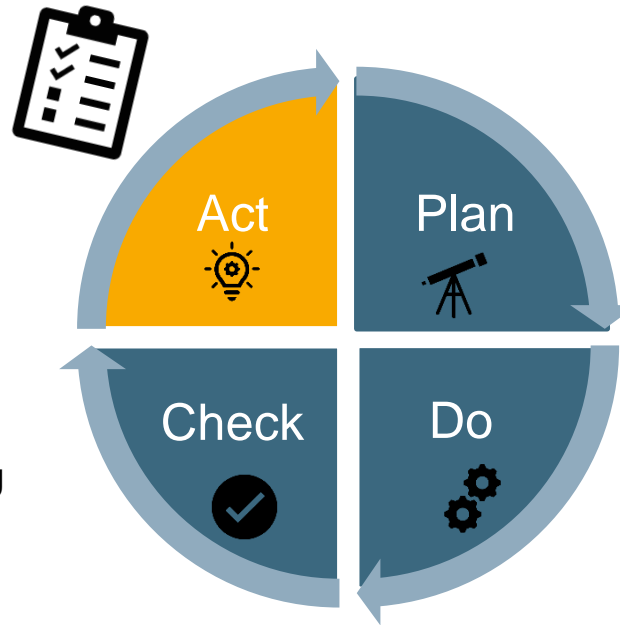
Aufgabe	Verantwortliche*r	Frist	Status
Sie entscheiden sich für geeignete Kennzahlen für jedes Ziel und auch für die Maßnahmen, um im Nachgang messen zu können, ob diese auch den gewünschten Effekt erreichen.			
Sie überprüfen mindestens einmal jährlich, ob Sie Ihre Ziele erreicht haben. Dafür ist eine transparente Dokumentation notwendig. Der Maßnahmenplan ist das zentrale Dokument.			
Dabei unterscheiden Sie zwischen verschiedenen Gründen, weshalb Ihre Emissionen sich verändert haben. Es gibt z.B. auch externe Effekte wie einen emissionsärmeren Strom. Durch den Zubau Erneuerbarer Energien wird die Zusammensetzung des Stroms deutschlandweit immer „grüner“.			
Sie überlegen, wo Sie Ihre Bilanz methodisch bzw. die Datengüte verbessern können. Tragen Sie Ideen in den Maßnahmenplan ein. Einmal im Monat mit dem Team reingeschaut, verliert man die Punkte nicht mehr aus den Augen.			
Sie bewerten einmal pro Jahr das Managementsystem. Hier werden neben den Zielen z.B. auch die Ressourcen betrachtet, die in die Projekte hineinfließen. Reicht das aus? Gibt es Prioritäten für das kommende Jahr?			

Vierter Schritt: Act

Im letzten Schritt „Act“ beschäftigen wir uns mit Fragen der internen und externen Kommunikation.

Was ist konkret zu tun in diesem Schritt?

- Sie **kommunizieren** das Thema Nachhaltigkeit **intern** und motivieren Ihre Mitarbeitenden.
- Sie verfolgen die **Außenkommunikation** und **vernetzen** sich.
- Sie wägen ab, ob Sie eine **Berichterstattung** und/oder ein **Rating bzw. Ranking** zur Steigerung der Sichtbarkeit verfolgen.



Klimastrategie und Klimaziele als Rahmenwerk für das Klimamanagement



Plan



Do



Check



Act



„Tue Gutes und rede darüber“ – Kommunikation nach innen

Mitarbeitende mitnehmen und motivieren

Der Erfolg hängt maßgeblich von der Mitarbeitermotivation ab, binden Sie daher die Belegschaft aktiv ein. Kommunikation nach innen hat verschiedene Vorteile:

Maßnahmen effizient umsetzen



Viele Maßnahmen fordern eine Verhaltensänderung, z. B. das Licht ausschalten beim Verlassen des Raums. Dazu müssen Sie Ihre Mitarbeitenden mitnehmen.

Neue Impulse sammeln



Ihre Mitarbeitenden kennen die Betriebsabläufe am besten. Vielleicht haben Sie ja Ideen, wo man noch Emissionen einsparen könnte? Die Einbindung und die Rückmeldung Ihrer Mitarbeitenden ermöglicht es Ihnen Ihr Vorgehen kontinuierlich zu prüfen, zu verbessern und um neue Impulse zu sammeln. Mehr Ideen finden Sie [hier](#).

Motivation der Mitarbeitenden steigern



Viele Mitarbeitende beschäftigen sich bereits privat mit Nachhaltigkeit und erwarten das auch von ihrem Arbeitgeber. Motivieren Sie Ihre Belegschaft indem Sie das Thema gemeinsam angehen und Erfolge teilen. Das kann auch die Bindung zum Betrieb stärken. Mehr Ideen zur Mitarbeitermotivation finden Sie [hier](#).

Informieren Sie Ihre Mitarbeitenden über eine Rundmail oder organisieren Sie eine Nachhaltigkeitsschulung, z.B. so:

- **Erwartungsabfrage und ggf. Vorstellungsrunde:** Was verstehen die Mitarbeitende unter Klimaschutz und was erwarten sie von der Schulung?
- **Klimaquiz:** Testen Sie spielerisch das Wissen der Mitarbeitenden zum Thema Klimaschutz. Sie können die Quizfragen in einer PowerPoint zeigen oder ein interaktives Tool nutzen. Sie finden [hier](#) weiterführende Informationen.
- **Klimaschutz in unserem Betrieb:** Erklären Sie Ihre Klimaziele und erläutern Sie welche Maßnahmen geplant sind.
- **Und jetzt Sie:** Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre Mitarbeitende für klimafreundliches Verhalten zu sensibilisieren.
- **Ideenwerkstatt:** Vielleicht haben die Mitarbeitenden auch noch Ideen für weiterführende Maßnahmen? Sammeln Sie gemeinsam Impulse.



Quelle: 17ziele.de

Um Mitarbeitende zu sensibilisieren, bietet es sich an, bekannte Nachhaltigkeitskonzepte aufzugreifen und im Unternehmen anzuwenden, wie z.B. die Nachhaltigkeitsziele der UN (engl.: Sustainable Development Goals (SDGs)). Den SDG-Wegweiser des IZU finden Sie [hier](#).

„Tue Gutes und rede darüber“ – Außenkommunikation

Engagement sichtbar machen

Kommunizieren Sie Ihre Klimaziele und Ihre Maßnahmen nach außen, z.B. durch eine Berichtserstattung oder Ratings und Rankings. Ihr Engagement für das Klima können Sie auch durch Mitgliedschaft in einer Initiative sichtbar machen und sich dort mit anderen Betrieben austauschen.

Netzwerke rund um Nachhaltigkeit und den betrieblichen Klimaschutz (Beispiele siehe rechts) helfen Ihnen außerdem dabei, informiert zu bleiben. Außenkommunikation hat verschiedene Vorteile:



Wettbewerbsvorteile

Durch Kommunikation nach außen können Sie Ihre Nachhaltigkeitsbemühungen sichtbar machen und sich so vom Wettbewerb absetzen.



Mitarbeitende gewinnen

In Zeiten von Fachkräftemangel bleiben Sie auch für neue Mitarbeitende attraktiv.

Achten Sie bei der Außenkommunikation darauf **nicht ins „Greenwashing“** zu rutschen und Ihre Ergebnisse geschönt darzustellen, das kann negativ auf Ihren Betrieb zurückfallen. Eine Hilfestellung des IZU zu sinnvollen Marketingmaßnahmen, finden Sie [hier](#). Auch für die Außenkommunikation eignen sich die SDGs sehr gut. Den SDG-Wegweiser des IZU finden Sie [hier](#).

Es gibt viele Mitgliedschaften, die Ihnen Erkennungswert bieten, wie beispielsweise der Umwelt- und Klimapakt. Weiterführende Information zu den Netzwerken finden Sie [hier](#).



Der Umwelt- und Klimapakt steht allen bayerischen Unternehmen und Betrieben offen, die sich für den Umweltschutz einbringen. Die Teilnahme erfolgt für zunächst drei Jahre mit Option auf Verlängerung und ist kostenfrei.



Die Bayerische Klima-Allianz ist ein Projekt des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz. Die Partner treffen sich mehrmals im Jahr und planen gemeinsame Projekte.



Erfahrungsaustausch und Weiterbildung steht im Zentrum des Unternehmensnetzwerk Klimaschutz. Gemeinsam soll Bewusstsein für den betrieblichen Klimaschutz geschaffen werden.



Das UmweltClusterBayern setzt sich für Wissenstransfer und Kooperation ein. Unternehmen und Forschungseinrichtungen sollen vernetzt werden. Das Cluster hat eine breitere Ausrichtung und behandelt verschiedene Umweltthemen.



Plan



Do



Check

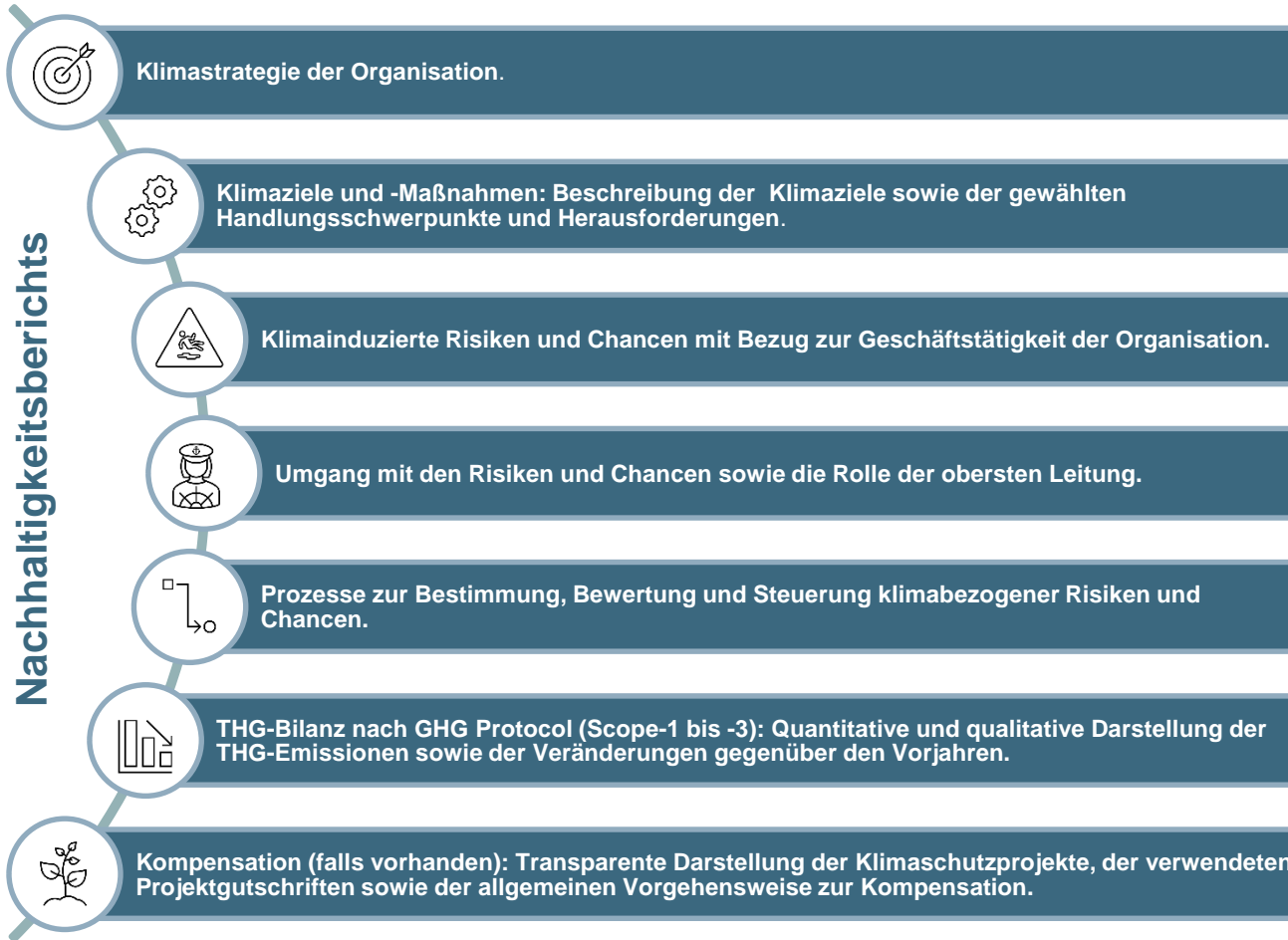


Act



Außenkommunikation durch einen Nachhaltigkeitsbericht

Bestandteile eines Nachhaltigkeitsberichts



Quelle: Darstellung in Anlehnung an UBA „Klimamanagement in Unternehmen“, S. 50

Die **CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)** ist die Pflicht zur nicht-finanziellen Berichterstattung, die ab 2025 alle Nicht-KMU in der EU verpflichtet Informationen aus dem Bereichen Ökologie, Soziales und Gesellschaft zu veröffentlichen. Teil dessen sind die Klimainformationen.

Tipp: Auch wenn KMU noch nicht direkt zur Berichterstattung verpflichtet sind, lohnt es sich mit dem Thema auseinanderzusetzen, um vorbereitet zu sein und Sichtbarkeit zu schaffen. Außerdem können Sie Synergien aus dem Klimamanagements für die Berichterstattung nutzen. Dennoch ist zu beachten, dass die Berichterstattung ein eigenständiger Prozess ist, der Kapazitäten bindet.

Zudem können folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Gibt es weitere Berichtsanforderungen oder Standards, denen genügt werden soll, wie beispielsweise der Global Reporting Initiative (GRI), dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) und der CSRD?
- Werden die Informationserfordernisse aller Stakeholder der Organisation ausreichend berücksichtigt?

Berichterstattung: Beispiel Deutsche Nachhaltigkeitskodex (DNK)

Gerade für KMU ist der Deutsche Nachhaltigkeitskodex ein guter Einstieg in die Berichterstattung. In den Nachhaltigkeitsberichterstattungsstandards (u.a. der Global Reporting Initiative und dem DNK) werden Klimadaten nach dem GHG Protocol abgefragt.

Zum Beispiel werden im DNK-Kriterium 13 „Klimarelevante Emissionen“ nach den Leistungsindikatoren SRS-305-1 ff. der Global Reporting Initiative abgefragt. Achten Sie auf Branchenleitfäden bei der Berichterstattung. Sie liefern wertvolle Tipps. Neben Klima werden auch noch andere Nachhaltigkeitsthemen abgedeckt.

Folgende Aspekte werden im DNK behandelt:

Strategie 01	Wesentlichkeit 02	Ziele 03	Tiefe der Wertschöpfungskette 04	Verantwortung 05	Regeln und Prozesse 06	Kontrolle 07	Anreizsysteme 08
Beteiligung von Anspruchsgruppen 09	Innovations- und Produktmanagement 10	Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen 11	Ressourcenmanagement 12	Klimarelevante Emissionen 13	Arbeitnehmerrechte 14	Chancengerechtigkeit 15	Qualifizierung 16
Menschenrechte 17	Gemeinwesen 18	Politische Einflussnahme 19	Gesetzes- und richtlinienkonformes Verhalten 20	 Deutscher NACHHALTIGKEITS Kodex			

Mehr Informationen zum DNK finden Sie [hier](#).

Sichtbarkeit durch Ratings und Rankings: Beispiel CDP

Ratings werden zunehmend von Stakeholdern eingefordert, da sie zeigen, wie zukunftsfähig ein Unternehmen ist. Gerade Kunden oder Investoren können hier nachfragen.

Spezialisierte Rating- und Rankingagenturen sammeln Daten von börsen- und nicht-börsennotierten Unternehmen. Für Klimarankings sind nicht-finanzielle Informationen relevant. Das Ergebnis des Rankings wird oft von Investoren angefragt und fließt so in Anlage- oder Kreditentscheidungen ein. Sie können aber auch pro-aktiv mit einem guten Ranking werben.

	CDP
Beschreibung	CDP (ehemals Carbon Disclosure Project) ist eine investorengetriebene Non-Profit-Organisation, die die Berichterstattung von Unternehmen zu Umweltthemen fördert. Der Fokus liegt dabei auf Klimawandel, Wassersicherheit und Entwaldung. Ein Rating vergibt die Kategorien A bis D. Damit bewertet CDP umfassend, wie gut ein Unternehmen Klimawandel, Wassersicherheit und Entwaldung in das Unternehmens- und Managementsystem etabliert hat. Unternehmen werden nach Transparenz und Performance gerankt.
Fokus	Umweltthemen (Klimawandel, Wassersicherheit und Entwaldung).
Scoring	A, A-, B, B-, C, C-, D, D- (Bewertung absteigend).

Das CDP Scoring ist inzwischen sehr verbreitet. Die Datenbank des CDP wächst stetig weiter. Neben dem Thema Klima wurde die Berichterstattung auch hinsichtlich Wassersicherheit und Wälder erweitert.



Quelle: Darstellung in Anlehnung an Deutsches Global Compact Network 2022, S. 103



Plan



Do



Check



Act

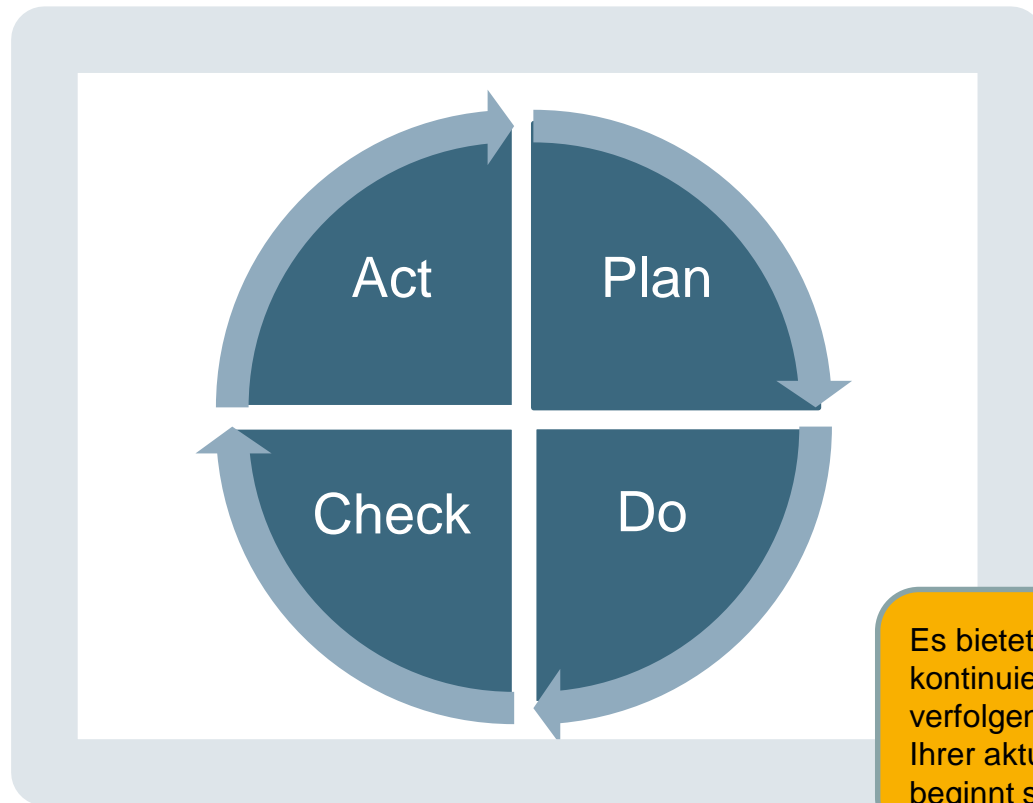


Checkliste zum Abhaken

Aufgabe	Verantwortliche*r	Frist	Status
<p>Sie kommunizieren intern und schaffen immer mehr Bewusstsein über das Thema bei den Mitarbeitenden. Hier sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt: Von aufgehäuften Papierstapeln beim Empfang zur Darstellung des Verbrauchs bis zur Planung eines Klimatages unter Beteiligung des örtlich ansässigen Fahrrad- und Autohändlers für das Testen von E-Mobilität, bis hin zu Interviews mit Mitarbeitenden zu einzelnen Maßnahmen. Binden Sie auch das Marketing im Haus mit ein.</p>			
<p>Sie kommunizieren Ihre Klimaleistung extern. Hier ist weniger mehr. Achten Sie bei der Auswahl auf Ihre Ausrichtung (z.B. Internationalität) und die Anforderung von wichtigen Interessensgruppen. Vielleicht erwartet ein Kunde, dass das Unternehmen sich in definierten Initiativen engagiert, einen Nachhaltigkeitsbericht hat bzw. ein Nachhaltigkeitsranking durchgeführt wurde.</p>			
<p>Wer Gutes tut, darf und sollte auch darüber reden. Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie die Maßnahmen und Ergebnisse nicht „aufhübschen“ und damit in den Verdacht von Greenwashing kommen. Beim Thema Klima wird immer mehr hingeschaut.</p>			

Und jetzt? Kontinuierlicher Verbesserungsprozess!

Herzlichen Glückwunsch, dass Sie einmal den Managementzyklus mit uns durchgegangen sind!



Und Sie starten wieder von vorne

- Sie werden nicht alles von Beginn an perfekt machen.
- Das brauchen Sie auch nicht: Sie befinden sich in einem Lernprozess, das macht das Managementsystem aus.
- Wichtig ist, dass Sie Ihre Erfahrungen nutzen, um zu reflektieren, neue Impulse von außen und innen zulassen und weitermachen.

Es bietet sich an den Prozess kontinuierlich über das Jahr zu verfolgen, zusammen mit der Erfassung Ihrer aktuellen Klimabilanz. Jedes Jahr beginnt so ein neuer Prozess.

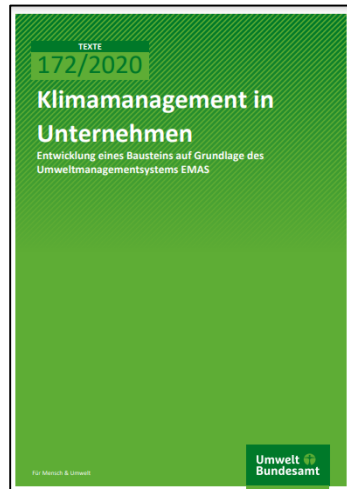
Ressourcen und Leitfäden zum Thema



Einführung Klimamanagement: Deutsches Global Compact Network



Klimareporting, Leitfaden: Vom Emissionsbericht zur Klimastrategie



Klimamanagement in Unternehmen: Entwicklung eines Bausteins auf Grundlage des Umweltmanagementsystems EMAS

Blieben Sie auf dem Laufenden zu aktuellen Entwicklungen mit dem IZU Newsletter und der Veranstaltungsübersicht des IZU.

Der Weg ist das Ziel

Es gibt bereits diverse gute Leitfäden, die Sie je nach Ausgangssituation als Unterstützung heranziehen können.

Der Leitfaden vom **Deutschen Global Compact Network** bietet umfangreiche Informationen für Einsteiger und Fortgeschrittene.

Der Leitfaden vom **Umweltbundesamt** richtet sich an Unternehmen, die bereits ein Umweltmanagementsystem etabliert haben.

Nachschlagwerke und nützliche Links

Einführende Literatur

Leitfäden

- [Einführung Klimamanagement Deutsches Global Compact Network](#)
- [Klimamanagement in Unternehmen: Entwicklung eines Bausteins auf Grundlage des Umweltmanagementsystems EMAS](#)
- [Klimareporting, Leitfaden Vom Emissionsbericht zur Klimastrategie](#)
- [Leitfaden Corporate Carbon Footprint, Dienstleistungsgesellschaft der Norddeutschen, Wirtschaft mbH](#)
- [Umweltbundesamt Freiwillige CO2-Kompensation](#)
- [Good Practice aqua concept](#)
- [Produktbezogene Bilanzierung nach dem GHG-Protocol](#)

Maßnahmen

Verbesserung der Energieeffizienz im Unternehmen

- [Abwärmenutzung](#)
- [IZU Abwärmerechner](#)
- [Intelligente Regelung und Steuerung der TGA](#)
- [Einsparungen durch hydraulischer Abgleich](#)
- [Bundesförderung Heizungsoptimierung](#)
- [Einsatz von effizienten Antrieben](#)
- [Installation von LED Beleuchtung](#)
- [Erfassung von Energiedaten](#)
- [Leitfaden Energieeffizienz im Handwerk](#)

Und natürlich unsere weiteren Handlungshilfen, bereitgestellt über die Webseite des IZU.

Nachschlagwerke und nützliche Links

Maßnahmen

Bezug und/oder Erzeugung von Erneuerbaren Energien

- [Installation einer Wärmepumpe](#)
- [Installation einer Photovoltaikanlage](#)
- [Installation einer Solarthermieranlage](#)
- [Bezug von Grünstrom](#)
- [Bezug von Biogas](#)
- [Bezug von Fernwärme](#)

Optimierung des Fuhrparks

- [Etablierung eines Fuhrparkmanagements](#)
- [Schulung zu spritsparenden Fahren](#)

Vermeidung direkter Emissionen

- [Umstellung des Kältemittels](#)
- [Klimafreundliches Kühlen und Klimatisieren](#)

Maßnahmen

Emissionsarme Beschaffung

- [Fokus auf emissionsarmen Einkauf](#)
- [Nachhaltigkeitsmanagement für KMU - Nachhaltige Lieferketten](#)
- [Auswahl regionaler Lieferanten](#)
- [Nachhaltiges Büromaterial](#)
- [Siegelklarheit](#)
- [IT-Beschaffung](#)
- [Wettbewerb Büro & Umwelt](#)

Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft

- [Trennen von Abfallarten](#)
- [Einführung von Rücknahmesystemen](#)
- [Produktentwicklung mit Kreislaufgedanken](#)
- [Readiness-Check REZ](#)

Maßnahmen

Nachhaltige Logistik

- [Nachhaltiges Flottenmanagement](#)
- [Bewusste Auswahl der Speditionsunternehmen](#)

Betriebliches Mobilitätsmanagement

- [Mobilitätsbudget statt Dienstwagen](#)
- [Reiserichtlinie für Mitarbeitende](#)
- [Fahrradförderung für Mitarbeitende](#)

Digitalisierung

- [Homeoffice Regelung](#)
- [Online Meetings statt Reisen](#)
- [Digitalisierung betrieblicher Prozesse](#)
- [Green IT](#)

Klimawandelanpassung

- [Klimawandelanpassung](#)

Nachschlagwerke und nützliche Links

Für eine persönliche Beratung zum Einstieg in das Thema können Sie sich auch an Ihre lokale IHK/HWK-Kammer wenden.

Kommunikation

Externe Kommunikation

- [IZU Marketing mit Umweltthemen](#)

Interne Kommunikation

- [bpb Klimaquiz](#)
- [IZU Mitarbeitertipps](#)
- [IZU SDG Wegweiser](#)
- [LfU Mitarbeitermotivation für umweltbewusstes Verhalten](#)
- [17 Ziele: SDG Grafiken](#)

Beratungsmöglichkeiten

Beratungsmöglichkeiten

- [Infozentrum UmweltWirtschaft](#)
- [HWK Bayern](#)
- [Bayerische IHK](#)

Mitgliedschaften

- [IZU Übersicht über Netzwerke](#)
- [Umwelt- und Klimapakt Bayern](#)
- [Die Bayerische Klima-Allianz](#)
- [Unternehmensnetzwerk Klimaschutz](#)
- [Umweltcluster Bayern - Netzwerk der bayerischen Umweltwirtschaft](#)

Fördermöglichkeiten und Berichterstattung

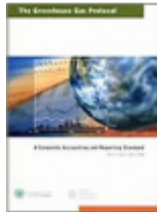
Fördermöglichkeiten

- [Förderfibel des LfU](#)
- [BUMAP](#)
- [BAFA Förderung](#)
- [Bayerisches Energiekreditprogramm](#)
- [Bayerisches Förderprogramm Energiekonzepte](#)
- [Bundesförderung für effiziente Wärmenetze](#)
- [Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in Unternehmen](#)

Berichterstattung

- [CSR](#)
- [DNK Webseite](#); [DNK Webinar](#)
- [CDP](#)

Weiterführend: Bilanzierungsstandards des Carbon Footprinting



GHG Protocol: Corporate Accounting and Reporting Standard (2004): Das Greenhouse Gas Protocol ist weltweit die Basis für die Bilanzierung von Emissionen von Organisationen. Diverse Standards, beispielsweise zur Nachhaltigkeitsberichterstattung, referenzieren darauf.



ISO 14064-1: Greenhouse Gases, Part 1: Die ISO Norm ist analog zum GHG Protocol aufgebaut und dient als Basis für die Verifizierung einer Klimabilanz durch Dritte. Dies lassen im Zuge der Berichtspflicht für nicht-finanzielle Kennzahlen immer mehr Unternehmen durchführen.



GHG Corporate Value Chain (Scope 3) Standard (2011): Neben dem Corporate Standard hat das GHG Protocol einen Standard veröffentlicht, der die vor- und nachgelagerten Emissionen (Scope-3) in den Fokus nimmt.



GHG Guidance Scope 2: Hier geht es um die Frage, wie Organisationen bei der Bilanzierung von eingekaufter Energie in Form von Strom, Dampf oder auch Kälte vorgehen können. Interessant vor allem in Bezug auf Ökostrom.

Mehr Informationen in der Handlungshilfe "Klimastrategie".

Der Standard für die Bilanzierung ist das Greenhouse Gas Protocol

- **Relevanz:** Welcher Nutzerkreis wird angesprochen?
- **Vollständigkeit:** Einbindung aller relevanten Emissionsquellen innerhalb der Systemgrenze und Offenlegung von Ausnahmen.
- **Kontinuität:** Verwendung der gleichen Methodik und Emissionsfaktoren, Offenlegung von Änderungen im Vorgehen.
- **Transparenz:** Deutliche Ausweisung von Datenquellen und Erklärung von Berechnungsmethoden.
- **Genauigkeit:** Reduzierung von Unsicherheiten soweit wie möglich; Sicherstellen, dass die Berechnung keine systematischen Fehler aufweist.

Die Prinzipien lassen sich gut als Anforderungskatalog nutzen, um im Prozess die Schritte abzugleichen.

Tipp: Es lohnt sich einen Blick auf die Website des GHG Protocols für weitere Unterstützung in Form von Dokumenten und Tools zu werfen. Alle Standards sind kostenfrei verfügbar.

Glossar: Abkürzungen und Begriffe

Abkürzung	Bedeutung
Carbon Capture and Storage	Speicherung von Kohlendioxid im Untergrund
CDP	Carbon Disclosure Project
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
DNK	Deutschen Nachhaltigkeitskodex
EF	Emissionsfaktor
GHG Protocol	Greenhouse Gas Protocol / Greenhouse Gas Protokoll
GRI	Global Reporting Initiative
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KPI	Key Performance Indicator
MA	Mitarbeitende
PDCA-Zyklus	Managementzyklus (Plan, Do, Check, Act)
SDG	Sustainable Development Goals
SMARTe Ziele	Spezifisch, Messbar, Angemessen, Realistisch, Terminiert
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
THG	Treibhausgase

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Tel.: 0821 9071-5509
Fax: 0821 9071-5556
E-Mail: izu@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de
www.izu.bayern.de

Bearbeitung/Text/Konzept:

B.A.U.M. Consult GmbH München
Laura Ekman, Isabella Waldorf, Hannah Witting
Gotzingerstr. 48/50
81371 München
+49 (0)89 189 35 0
muenchen@baumgroup.de
www.baumgroup.de

Redaktion:

LfU, Infozentrum UmweltWirtschaft (IZU), Diana Taubert

Stand:

Mai 2023

Copyright:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)