

Vom Transitions- zum Finanzierungsplan

Anhang zum Leitfaden: Beispiel-Transitionspläne für KMU



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Am Projekt beteiligte Pilot-Unternehmen:

- SchwörerHaus KG
- BAUCH Engineering GmbH & Co. KG
- Effertz Tore GmbH
- Schleifscheibenfabrik Alfons Schmeier GmbH & Co. KG
- Spedition Jakob Raeth GmbH & Co. KG
- Gustav Obermeyer GmbH & Co. KG
- Möllers Packaging Technology GmbH

Unterstützer:



Begleitet durch:





Inhalt

1. Einleitung	4
2. Transitionsplan Metallverarbeitung	6
2.1. Unternehmensbeschreibung	7
2.2. Transitionsplan	8
3. Transitionsplan Logistik und Transport	12
3.1. Unternehmensbeschreibung	13
3.2. Transitionsplan	14
4. Transitionsplan Baugewerbe	17
4.1. Unternehmensbeschreibung	18
4.2. Transitionsplan	19



1. EINLEITUNG

1. EINLEITUNG

In diesem Dokument werden beispielhaft drei kompakte Transitionspläne für anonymisierte KMU dargestellt. Dabei sind Beispiele für unterschiedliche Branchen, Industrie, Logistik und Baugewerbe, ausgewählt worden. Die abgebildeten Transitionspläne wurden auf Grundlage des Leitfadens erstellt und orientieren sich dabei insbesondere an Kapitel 2 des Leitfadens.





2. TRANSITIONSPLAN METALLVERARBEITUNG

2. TRANSITIONSPLAN METALLVER- ARBEITUNG

2.1. Unternehmensbeschreibung

Die beispielhafte KMU GmbH ist ein mittelständisches metallverarbeitendes Unternehmen mit 70 Mitarbeitenden in Produktion, Verwaltung und Vertrieb.

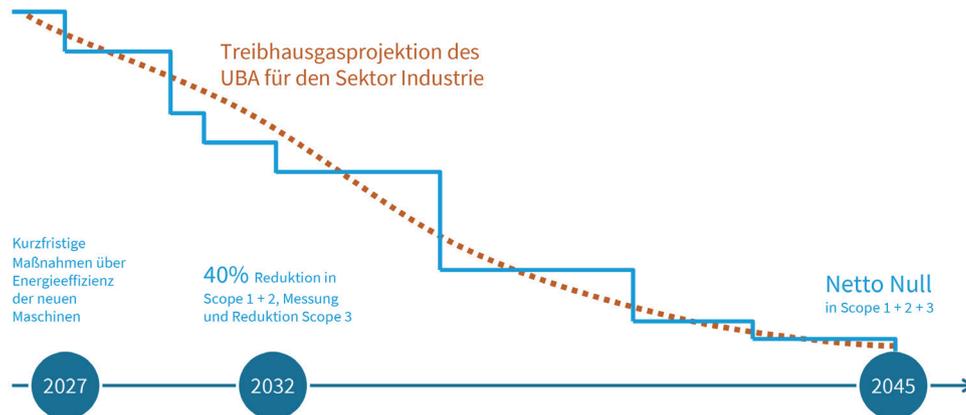
Die Tätigkeiten der KMU GmbH umfassen das Ausstanzen und Umformen von Flachstahl, sowie die anschließende Härtung des umgeformten Stahls.

Die KMU GmbH nutzt für ihre Tätigkeiten ein Verwaltungsgebäude, eine Werkshalle, sowie einen Van (Diesel) für die Montage und zwei Dienstwagen (Benzin). Zur Ausstattung der Werkshalle gehören eine Stanzpresse, eine Umformpresse und eine mit Erdgas betriebene Anlage zur Härtung von Stahl. Im Verwaltungsgebäude gibt es eine ans Fernwärmenetz angeschlossene Heizung und eine Klimaanlage.



2.2. Transitionsplan

Grundlagen und Ambition



In Einklang mit den Rahmenbedingungen des deutschen Klimaschutzgesetzes haben wir, die KMU GmbH, das Ziel, unsere THG-Emissionen in Scope 1 + 2 + 3 bis 2045 auf Null zu reduzieren. Dabei orientieren wir uns an dem Projektionspfad des UBA für Industrie.

Wir haben uns für den Zeitraum bis 2027 vorgenommen, bei anstehenden Ersatzinvestitionen in unseren Maschinenpark die Energieeffizienz zu steigern und dadurch Emissionen durch Nutzung von Abwärme und Reduktion des Stromverbrauchs zu reduzieren.

Bis 2032 wollen wir unsere absoluten THG-Emissionen in Scope 1 + 2 um 40% gegenüber dem Jahr 2022 reduziert haben sowie in der Lage sein, unsere Scope 3 Emissionen zu messen und zu reduzieren.

Aufgrund unseres Geschäftsmodells sind für uns die Emissionen durch:

- Autofahrten
- dem erdgasbetriebenen Härtungsprozess
- den Stromverbrauch in Werkhallen und Büros
- und die Heizung über Fernwärme
- den gelieferten Rohstahl

relevant.

Als größte Hebel sehen wir daher:

- das Herunterfahren der Verwendung fossiler Energieträger
- die Steigerung der Energieeffizienz bzw. Umstellung der Produktionsprozesse
- die Verwendung von grünem Stahl.

Wir sind uns bewusst, dass die gesamtgesellschaftliche Umstellung auf Klimaneutralität enormen Einfluss auf unser Geschäftsmodell, unsere Lieferanten und unsere Kunden hat. Als wichtigste Änderungen erwarten wir, dass unsere Kunden Produkte mit einem geringen CO₂-Fußabdruck nachfragen, dass Zulieferer in den nächsten 5 bis 10 Jahren Stahlrohlinge aus grünem Stahl herstellen werden und dass Härtingsverfahren von Dienstleistern mit höherer Effizienz angeboten werden.

Unsere Klimaziele

Treibhausgasbilanz 2022

Für das Jahr 2022 haben wir erstmalig unsere THG-Bilanz bestimmt und verwenden dieses Jahr als Basisjahr für unsere Reduktionsziele.

Scope 1 Emissionen	7.060,89 kg CO ₂ e
Scope 2 Emissionen	9.950,00 kg CO ₂ e
Scope 3 Emissionen	Nicht ermittelt
Gesamt	17.010,89 kg CO₂e

Eine Messung der Scope 3 Emissionen wurde für 2022 noch nicht durchgeführt und ist für einzelne Positionen erstmalig für 2024 geplant.

Reduktionsziele

2027	Steigerung der Energieeffizienz um 50 % durch teilweisen Ersatz des Maschinenparks Scope 1 + 2: Reduktion der Emissionen um 10 %
2032	Scope 1 + 2: Reduktion der Emissionen um 40 % Scope 3: vollständige Messung und erste Reduktion
2045	Scope 1 + 2: Netto Null Scope 3: Netto Null

Reduktionsmaßnahmen

Die wichtigsten Reduktionsmaßnahmen sind im Folgenden ausgeführt.

Bereits gestartet:

- Betrieb der Maschinen (mit Ausnahme Härtung) erfolgt ausschließlich über Strom (10% Reduktion bis 2027)
- Sukzessives Hochfahren des Anteils erneuerbarer Energien im Strommix und bei Fernwärme (7% Reduktion bis 2031)
- Sukzessiver Ersatz der Produktionsmaschinen durch energieeffizientere Modelle (10% Reduktion bis 2033)

Geplant:

- Auslagerung der Härtung an einen Dienstleister, der über erneuerbare Energien produziert (ab 2026) (18% Reduktion bis 2032)

Weiterhin beobachten wir die Entwicklungen zur Herstellung von grünem Stahl sehr eng. Bei einer absehbaren Produktionsreife dieser Technologie beabsichtigen wir, diese sukzessive in unserer Lieferkette zu berücksichtigen.

Für eine erhöhte Transparenz der THG-Emissionen in der Lieferkette haben wir unsere Einkaufsrichtlinien dahingehend angepasst, dass alle zuliefernden Betriebe ab 2025 Transparenz über ihre Scope 1 + 2 Emissionen und ab 2027 zusätzlich über ihre Scope 3 Emissionen zeigen müssen.



Finanzierung unserer Transition

Wir gehen davon aus, dass signifikante Investitions- (CapEx) und Betriebskosten (OpEx) durch die beschlossenen Reduktionsmaßnahmen entstehen. Die notwendige Kostenplanung wird als Bestandteil in unsere Investitions- und Finanzplanung integriert.

Für kurz- und mittelfristige Maßnahmen gehen wir aktuell davon aus, dass diese zum Großteil aus dem einbehaltenen Unternehmensgewinn finanziert werden. Für den zusätzlichen Finanzierungsbedarf von langfristigen Maßnahmen streben wir eine Kombination aus staatlichen Förderprogrammen und eine Kreditfinanzierung bei unseren Hausbanken an. [Wir planen insgesamt mit Gesamtinvestitionsausgaben bis 2032 von 4 Mio. Euro, die maßgeblich durch die Erneuerung des Maschinenparks getrieben sind.]¹

Für die Finanzierung der Ersatzmaßnahmen im Maschinenpark haben wir eine BAFA-Finanzierung für Anlagentechnik beantragt.

[Soll eine Maßnahme im Rahmen einer Förderung oder Fremdfinanzierung berücksichtigt werden, muss diese ggf. explizit Bestandteil eines Transitionsplans sein. Es ist dann – wie bei etablierten Förderprogrammen üblich – für diese ein maßnahmenbezogener Investitions- und Finanzierungsplan zu erstellen.]¹

Verantwortlichkeiten und Rollen

Nachhaltigkeit und speziell das Thema Transition ist zentraler Bestandteil unserer Unternehmensstrategie. Dieser Grundsatz wurde durch unsere Gesellschafter festgelegt. Als Vertreter der Geschäftsleitung verantwortet unser für Finanzen zuständige Geschäftsführer die Planung, Umsetzung und Messung unserer Dekarbonisierungsstrategie und berichtet darüber mindestens einmal jährlich an die Gesellschafter der KMU GmbH.

Der zuständige Geschäftsführer wird in dieser Aufgabe durch eine Mitarbeiterin unterstützt, welche durch ihre Ausbildung, ihre Erfahrungen und durch spezifische Weiterbildungen im Bereich Nachhaltigkeit geschult wurde.

Mindestens einmal jährlich werden die Randbedingungen unseres Transitionsplans überprüft und der Umsetzungsfortschritt gemessen.

¹ Diese Angabe ist optional, kann jedoch im Austausch zu einer Fremdfinanzierung angefragt werden.



3. TRANSITIONSPLAN LOGISTIK UND TRANSPORT

3. TRANSITIONSPLAN LOGISTIK UND TRANSPORT

3.1. Unternehmensbeschreibung

Die Beispiel Logistik GmbH ist ein mittelständisches Speditionsunternehmen mit Sitz in Deutschland, das sich auf maßgeschneiderte Transport- und Logistiklösungen spezialisiert hat. Mit einem modernen Fuhrpark und einem engagierten Team bieten wir zuverlässige Dienstleistungen für nationale und internationale Kunden in Europa. Unser Fokus auf Qualität und Kundenzufriedenheit macht uns zu einem vertrauenswürdigen Partner in der Logistikbranche.



3.2. Transitionsplan

Grundlagen und Ambition



In Einklang mit den Rahmenbedingungen des deutschen Klimaschutzgesetzes verfolgen wir ein Netto-Null-Ziel für 2045. Im Zuge unserer Dekarbonisierung in Scope 1, 2 und 3 orientieren wir uns dabei am Projektionspfad des UBA für Verkehr.

Bereits in der Vergangenheit haben wir einen hohen Stellenwert auf einen modernen Fuhrpark gelegt. Ergänzend werden wir nun in Zukunft phasenweise alternative Antriebstechnologien einführen, um unsere Emissionen maßgeblich zu reduzieren. Dabei wird der Fokus zuerst auf der Einphasung von HVO (Hydrated Vegetable Oils) liegen. In den Folgejahren (ab 2027) gehen wir derzeit von einem Hochlauf der Elektromobilität aus. Mit unserem technologieoffenen Ansatz bereiten wir uns darauf vor, dass wir nach 2030 sowohl Elektro- als auch Wasserstofffahrzeuge im Einsatz haben werden können. Begleitend dazu haben wir bereits kleinere Maßnahmen im Unternehmen umgesetzt, wie z. B. den gesamten Unternehmensstromeinkauf auf grünen Strom umgestellt. In Zukunft wollen wir Ladeinfrastruktur für unsere Mitarbeitenden aufbauen und eigene PV-Kapazitäten auf unserer Lagerfläche installieren.

Bis 2032 wollen wir unsere absoluten THG-Emissionen in Scope 1 + 2 um 40 % gegenüber dem Jahr 2022 reduziert haben sowie in der Lage sein, unsere Scope 3 Emissionen zu messen und zu reduzieren.

Wir sind uns bewusst, dass die steigenden regulatorischen Anforderungen und die Transition hin zu einer dekarbonisierten Wirtschaft einen wesentlichen Einfluss auf unser Geschäft hat. Vor allem unsere Großkunden, mit eigenen Nachhaltigkeitszielen, werden verstärkt einen Wert auf Nachhaltigkeit in der Lieferkette setzen. Gleichzeitig sehen wir unsere Flottentransformation als Chance für uns, um uns frühzeitig im Markt zu differenzieren und als nachhaltiger Dienstleister zu positionieren.

Unsere Klimaziele

Treibhausgasbilanz 2022

Für das Jahr 2022 haben wir erstmalig unsere THG-Bilanz bestimmt und verwenden dieses Jahr als Basisjahr für unsere Reduktionsziele.

Scope 1 Emissionen	10,1 t CO ₂ e
Scope 2 Emissionen	0,4 t CO ₂ e
Scope 3 Emissionen	Nicht ermittelt
Gesamt	10,5 t CO₂e

Eine Messung der Scope 3 Emissionen wurde für 2022 noch nicht durchgeführt und ist für einzelne Positionen erstmalig für 2024 geplant.

Reduktionsziele

- | | |
|-------------|---|
| 2027 | <ul style="list-style-type: none">• Scope 1 + 2: Reduktion der Emissionen um 10 %• Scope 3: Erste Maßnahmen umgesetzt |
| 2032 | <ul style="list-style-type: none">• Scope 1 + 2: Reduktion der Emissionen um 40 %• Scope 3: Vollständige Messung und Reduktion bereits initiiert |
| 2045 | <ul style="list-style-type: none">• Scope 1 + 2: Netto Null• Scope 3: Netto Null |

Beschlossene Reduktionsmaßnahmen

Die wichtigsten beschlossenen Reduktionsmaßnahmen sind im Folgenden ausgeführt.

Bereits erfolgt:

- Umstellung des Strommix auf erneuerbare Energien (10 % Reduktion bereits erreicht)

In Umsetzung:

- Aufbau PV auf dem Logistikkager (keine Reduktion, Zielsetzung Unabhängigkeit)
- Aufbau von Ladeinfrastruktur für Mitarbeitende (Scope 3 Emissionen aus dem Pendeln) (5 % Reduktion bis 2032)

Geplant:

- Einführung von HVO als Kraftstoff in der Flotte (15 % Reduktion bis 2028)
- Einphasung von Elektro-Lkws (20 % Reduktion bis 2032)

Begleitend zu den oben genannten Maßnahmen gehen wir derzeit die Umweltmanagementsystem Zertifizierung nach ISO 14001 an.



Finanzierung unserer Transition

Im ersten Schritt gehen wir von leicht erhöhten OpEx-Kosten durch die Einführung von HVO aus, das derzeit noch einige Cent teurer als klassisches Diesel ist. Perspektivisch gehen wir jedoch davon aus, dass sich die Betriebskosten kaum unterscheiden werden bzw. HVO vorteilhaft für uns sein wird. Im Vergleich dazu bedarf die perspektivische Umstellung der Flotte signifikantere Investitionsausgaben (CapEx). Die notwendige Kostenplanung wird als Bestandteil in unsere Finanzplanung integriert.

Für die kurzfristigen Maßnahmen (auch PV und Ladeinfrastruktur) gehen wir aktuell davon aus, dass diese zum Großteil aus dem einbehaltenen Unternehmensgewinn sowie durch Förderprogramme finanziert werden. Für den zusätzlichen Finanzierungsbedarf der Flottentransformation sind wir abhängig von unterstützenden Förderprogrammen, welche die Leasingraten für die Fahrzeuge vergleichbar zu den klassischen Verbrennerfahrzeugen machen. [Insgesamt rechnen wir mit Gesamtinvestitionsausgaben bis 2032 von etwa 10 Mio. Euro (hauptsächlich getrieben durch die Elektrifizierung der Lkw-Flotte).]²

[Soll eine Maßnahme im Rahmen einer Förderung oder Fremdfinanzierung berücksichtigt werden, muss diese ggf. explizit Bestandteil eines Transitionsplans sein. Es ist dann – wie bei etablierten Förderprogrammen üblich – für diese ein maßnahmenbezogener Investitions- und Finanzierungsplan zu erstellen.]²

Verantwortlichkeiten und Rollen

Nachhaltigkeit und speziell das Thema Transition ist zentraler Bestandteil unserer Unternehmensstrategie. Jährlich wird die Zielerreichung unseres Transitionsplans überprüft.

Die Verantwortlichkeit ist bei unserem Geschäftsführer für Finanzen aufgegangen. Für die operative Umsetzung und Steuerung haben wir vor 2 Jahren die Position des Nachhaltigkeitsmanagers eingeführt.

² Diese Angabe ist optional, kann jedoch im Austausch zu einer Fremdfinanzierung angefragt werden.



4. TRANSITIONSPLAN BAUWERBE



4. TRANSITIONSPLAN BAUGEWERBE

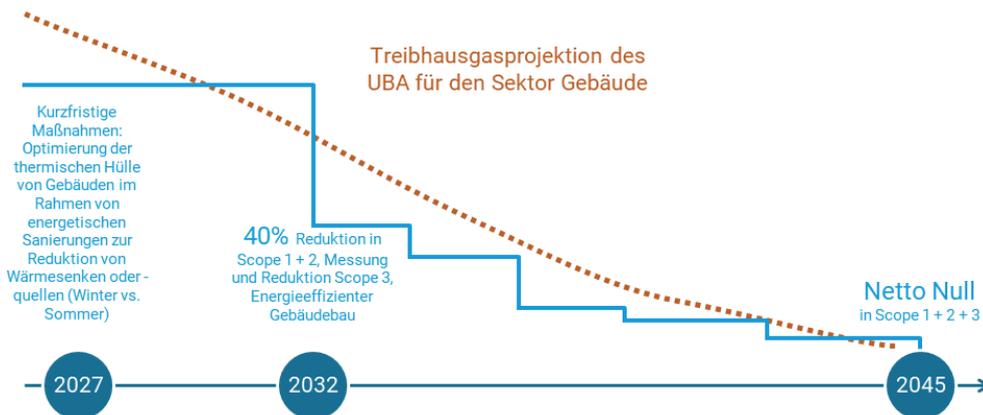
4.1. Unternehmensbeschreibung

Die Beispiel Massivhaus GmbH ist ein Bauunternehmen mit 65 Mitarbeitenden mit Sitz in Oranienburg bei Berlin. Wir bauen seit 1995 individuell geplante Ein- und Mehrfamilienhäuser. Unsere Häuser werden nach den individuellen Vorstellungen unserer Kunden vor dem Auftrag von unserem Architektenteam geplant und in massiver Bauweise und in solider Handwerksarbeit errichtet. Unsere Leistungen umfassen das gesamte Spektrum, von der Planung über die schlüsselfertige Übergabe bis hin zur Gewährleistung nach BGB.



4.2. Transitionsplan

Grundlagen und Ambitionen



In Einklang mit den Rahmenbedingungen des deutschen Klimaschutzgesetzes verfolgen wir ein Netto-Null-Ziel für 2045. Im Zuge unserer Dekarbonisierung in Scope 1, 2 und 3 orientieren wir uns an den Vorgaben des UBA für den Sektor Gebäude. Die größten Hebel für nachhaltige und innovative Baupraktiken, um unsere Emissionen signifikant zu reduzieren, sehen wir vor allem in den folgenden Bereichen: Verwendung von CO₂-armen Materialien, Integration von erneuerbaren Energielösungen in unseren Bauprojekten und Fokus auf Energieeffizienz von Gebäuden.

Unser Ziel ist es, bis 2032 unsere absoluten Treibhausgas-Emissionen in Scope 1 und 2 um 40 % gegenüber dem Jahr 2023 zu reduzieren und dabei auch die THG-Emissionen in Scope 3 zu erfassen und zu minimieren. Wir sind uns der steigenden regulatorischen Anforderungen und der Transition zu einer dekarbonisierten Bauwirtschaft bewusst, die einen wesentlichen Einfluss auf unser Geschäft hat. Besonders unsere Kunden, die eigene Nachhaltigkeitsziele verfolgen, legen verstärkt Wert auf ökologische Aspekte in der Bauausführung. Gleichzeitig sehen wir die Transformation unserer Bauprozesse als Chance, uns frühzeitig im Markt zu differenzieren und uns als nachhaltiges Bauunternehmen zu positionieren.

Unsere Klimaziele

Treibhausgasbilanz 2023

Für das Jahr 2023 haben wir erstmalig unsere THG-Bilanz bestimmt und verwenden dieses Jahr als Basisjahr für unsere Reduktionsziele.

Scope 1 Emissionen	5,2 t CO ₂ e
Scope 2 Emissionen	3,4 t CO ₂ e
Scope 3 Emissionen	Nicht ermittelt
Gesamt	8,6 t CO₂e

Eine Messung der Scope 3 Emissionen wurde für 2023 noch nicht durchgeführt und ist für einzelne Positionen erstmalig für 2025 geplant.

Reduktionsziele

2027	Scope 1 + 2: Reduktion der Emissionen um 10 % Scope 3: Erste Messung erfolgt und Maßnahmen initiiert
2032	Scope 1 + 2: Reduktion der Emissionen um 40 % Scope 3: Reduktion der Emissionen um 20 % (ggü. erster Messung)
2045	Scope 1 + 2: Netto Null Scope 3: Netto Null

Reduktionsmaßnahmen

Die wichtigsten angestrebten Reduktionsmaßnahmen sind im Folgenden ausgeführt.

- Umstellung auf Ökostrom (20 % Reduktion bis 2025)
- Nutzung alternativer Antriebstechnologien für den eigenen Fuhrpark (20 % Reduktion bis 2032)
- Optimierung der thermischen Hülle von Gebäuden zur Reduktion von Wärmesenken oder -quellen (Winter vs. Sommer) (5 % Reduktion bis 2032)
- Minimierung der durch den Gebäudebetrieb hervorgerufenen Emissionen durch Ablösung fossiler Energieträger hin zu umweltfreundlichen Alternativen (Wärmepumpe, Photovoltaik, Fern- und Nahwärmenetze) (12 % Reduktion bis 2032)
- Nutzung alternativer Baumaterialien (v. a. recycelter Beton, Flugasche etc.) (6 % Reduktion bis 2034)
- Steigerung der Effizienz eingesetzter Energie durch die Optimierung des Betriebs wie z. B. Nachtabenkung bei Heizungsanlagen, Einsatz von Gebäudemanagementsystemen (Sensoren) (5% Reduktion bis 2032)



Finanzierung unserer Transition

Unsere Maßnahmen zielen insbesondere auf die CO₂-ärmere Bauweise von Häusern sowie die energieeffizientere Nutzung ab. Die Forschung und Tests in diesem Bereich sollen zum Großteil aus dem einbehaltenen Unternehmensgewinn finanziert werden.

Durch den Einsatz von alternativen Baumaterialien und auch energetisch effizienteren Technologien werden höhere Kosten beim Hausbau entstehen. Dabei gehen wir davon aus, dass die zusätzlichen Kosten von den Hauskäufern übernommen werden, die dafür entsprechende Förderungen erhalten. Insbesondere ist eine verfügbare Förderung für nachhaltiges Bauen und Sanierungsmaßnahmen derzeit unabdingbar, um kompetitiv zu sein.

Parallel gehen wir interne Reduktionsmaßnahmen mit entsprechender Finanzierung an. Dies beinhaltet v. a. die Transformation unserer Sprinter-Flotte auf Elektromobilität sowie die Errichtung von PV-Anlagen auf unseren Unternehmensgebäuden. Die notwendige Kostenplanung wird als Bestandteil in unsere Finanzplanung integriert. [Wir planen mit Gesamtinvestitionsausgaben bis 2032 von 3 Mio. Euro, die maßgeblich durch Forschung und Entwicklung und die Umstellung des Fuhrparks verursacht werden.]³

[Soll eine Maßnahme im Rahmen einer Förderung oder Fremdfinanzierung berücksichtigt werden, muss diese ggf. explizit Bestandteil eines Transitionsplans sein. Es ist dann – wie bei etablierten Förderprogrammen üblich – für diese ein maßnahmenbezogener Investitions- und Finanzierungsplan zu erstellen.]³

Verantwortlichkeiten und Rollen

Die Verantwortlichkeit ist bei unserem Geschäftsführer aufgehoben. Für die operative Umsetzung und Steuerung der Transitionsmaßnahmen wurde vor kurzem eine neue Stelle geschaffen.

³ Diese Angabe ist optional, kann jedoch im Austausch zu einer Fremdfinanzierung angefragt werden.



IMPRESSUM

Herausgeber:

Deutsche Industrie- und Handelskammer
Breite Str. 29
10178 Berlin

Unternehmensnetzwerk Klimaschutz
DIHK Service GmbH
Breite Str. 29
10178 Berlin

Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands (VÖB)
Lennéstraße 11
10785 Berlin