

# e-SCAN<sup>®</sup> Transformationskonzepte

Vorstellung

---

e-SCAN<sup>®</sup> | Berater & Auditoren  
Jeden Tag besser.

Stand 25.02.2023  
Transformationskonzepte Rev 5



# Zukunftsgerichtet.

## Treibhausgas (THG)-Bilanzierung und Transformationskonzepte

e·SCAN® unterstützt Organisationen bei der Entwicklung individueller und wirtschaftlicher Strategien für die eigene Dekarbonisierung.

- Erfassen und Analysieren des Treibhausgaspotenzials
- Ausarbeiten eines Maßnahmenplans bis hin zur THG-Neutralität
- Begleitung von Förderprojekten (bspw. „Transformationskonzepte“)



Berater & Auditoren | Jeden Tag besser.

# Rahmenbedingungen

## Anforderungen an Unternehmen und Organisationen



# Unterstützung der Unternehmen

## Förderprogramme

### Transformationskonzepte

Der aktuelle förderrechtliche Rahmen begünstigt ein Engagement. Wenn die Anforderung später zur gesetzlichen Pflicht wird, werden Subventionen nicht mehr zur Verfügung stehen.

Das BAFA stellt mit dem Programm für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft, Modul 5: „Transformationskonzepte“ Unterstützung von Unternehmen bei der Planung und Umsetzung ihrer Transformation zur Verfügung.

### Projektträger:

**VDI | VDE | IT**

### Kooperationspartner:



**KFW**

### Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# e-SCAN® Kompetenzen

Berater:innen und Kompetenzen




Anne Fröhlich, M. Sc.  
ISO-Systeme & Transformation

 [froehlich@e-scan.de](mailto:froehlich@e-scan.de)




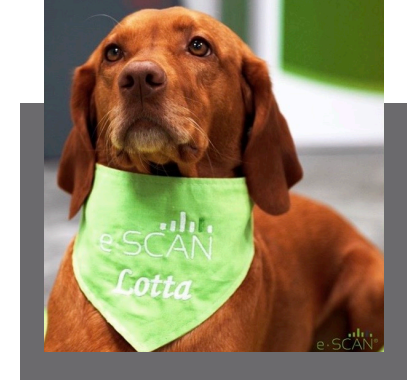
Anna Ehrhardt, B. Sc.  
ISO-Systeme & Transformation

 [ehrhardt@e-scan.de](mailto:ehrhardt@e-scan.de)




M. Friebe, Betriebswirt  
ISO-Systeme

 [friebe@e-scan.de](mailto:friebe@e-scan.de)



Lotta  
Feel-Good-Support

 [post@e-scan.de](mailto:post@e-scan.de)

# e-SCAN® Kompetenzen

Berater:innen und Kompetenzen



S. Nachsel, M. Eng.  
Energieauditor BAFA

✉ nachsel@e-scan.de



M. Dietrich, B. Eng.  
BAFA-Berater Wohngebäude

✉ dietrich@e-scan.de



C. Schulz  
Controlling & Finanzen

✉ schulz@e-scan.de



F. Giesecke, Dipl.-  
Wirtschaftsingenieurin (FH)  
Förderberatung

✉ giesecke@e-scan.de

# Das Förderprogramm

## Inhalte eines Transformationskonzeptes

### 01 Die THG-Bilanz: Darstellung IST-Zustands

- Aufnahme und Bilanzierung der Treibhausgase
- Ermittlung der THG-Quellen und –Senken
- Potenzialerhebung für Effizienz, Substitution und Kompensation

### 02 Erstellung eines Konzeptes zur kontinuierlichen Reduktion von Treibhausgasen im Unternehmen

- mind. 40% Reduzierung innerhalb der nächsten 10 Jahre
- THG-neutral bis spätestens 2045





# Die THG-Bilanz

## Anforderungen an die Treibhausgasbilanzierung

- Aktualität → Die Bilanz betrachtet das aktuelle Jahr oder eines der beiden vorherigen Jahre.
- Standard → Die Bilanz wird nach dem GHG-Protokoll oder nach ISO 14064-1 (gängige Praxis) erstellt.
- THG → Die Bilanz betrachtet alle Kyoto-Gase ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ , HFC, PFC,  $\text{SF}_6$ ,  $\text{NF}_3$ ) sowie VOC

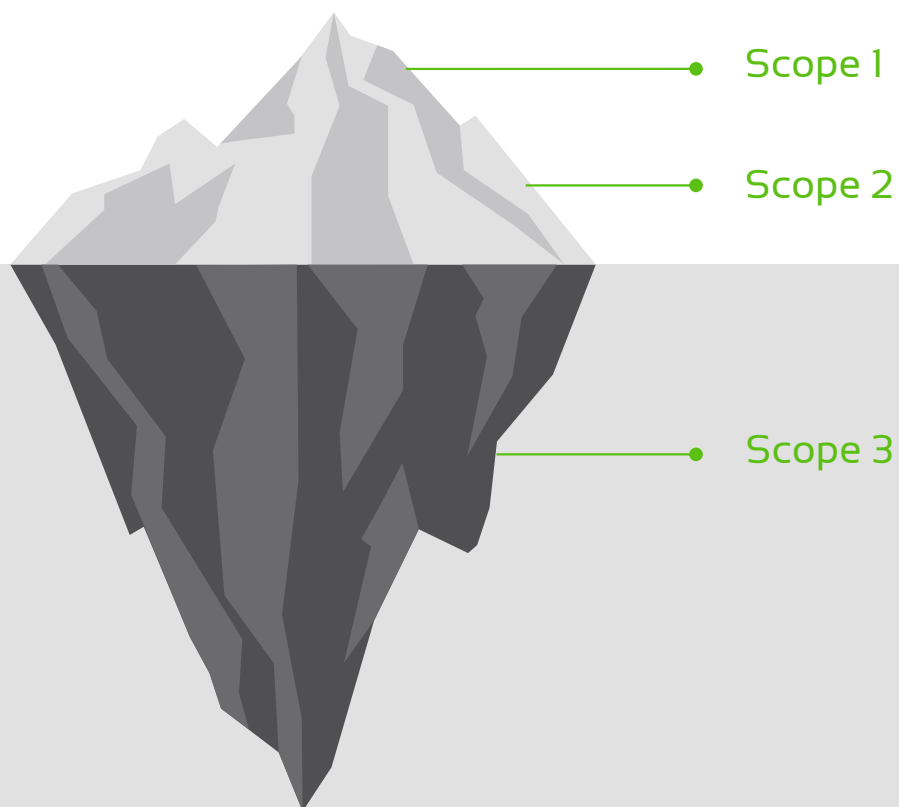


e·SCAN® Berater & Auditoren | Jeden Tag besser.



# Die THG-Bilanz

Wo entstehen Treibhausgasemissionen?



## Direkte Emissionen (Scope 1)

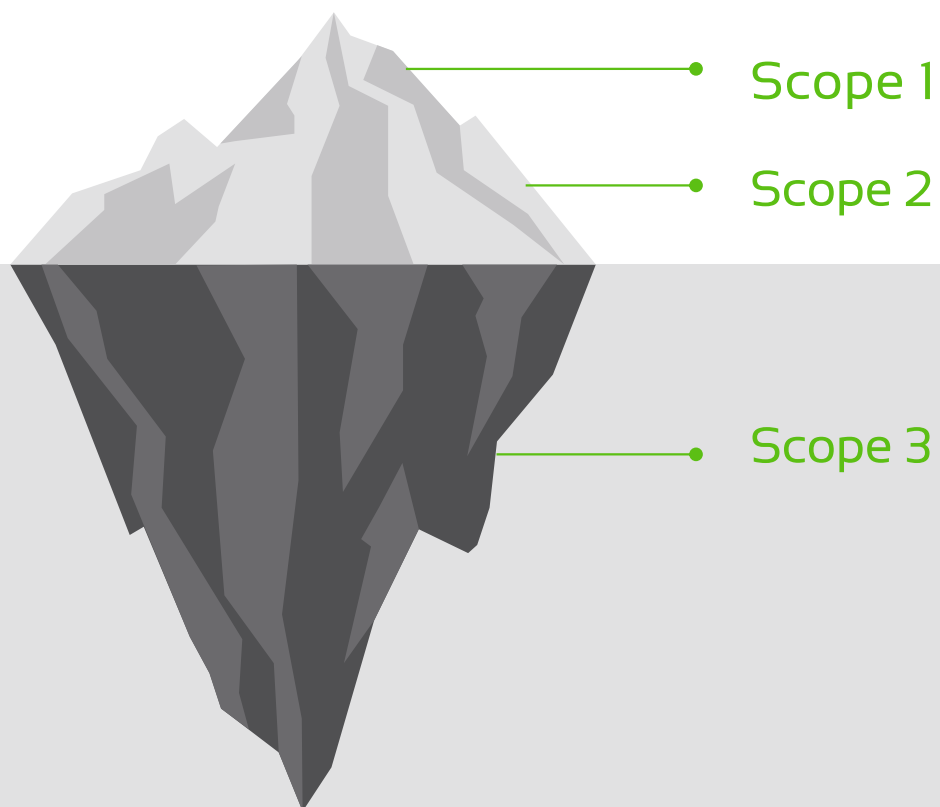
- Direkte Freisetzung von klimaschädlichen Gasen im Unternehmen, bspw. durch den Fuhrpark, eigener Betrieb von Heizkessel und Öfen, durch den Einsatz von Kühlmitteln

## Indirekte Emissionen (Scope 2)

- Indirekte Freisetzung von klimaschädlichen Gasen durch Energielieferanten, bspw. durch den Bezug von Strom, Fernwärme und -kälte, Wasserdampf

# Die THG-Bilanz

Wo entstehen Treibhausgasemissionen?



## Indirekte Emissionen (Scope 3)

- Direkte Freisetzung von klimaschädlichen Gasen aus der vor- und der nachgelagerten Lieferkette
- Vorgelagerte Aktivitäten:
  - Gekaufte Waren und Dienstleistungen
  - Transport und Verteilung von Waren
  - Geschäftsreisen/ Pendeln der MA
  - Für Produktion genutzte Infrastruktur
  - Abfall
- Nachgelagerte Aktivitäten:
  - Transport der produzierten Güter
  - Weiterverarbeitung/ Nutzung/ Entsorgung bzw. Recycling der Produkte
  - Investitionen



# Die THG-Bilanz

## Anforderungen an die Bilanzierung

- Bilanzgrenzen → Die Bilanz zeigt Grenzen auf, sowohl örtlich, als auch inhaltlich (Pflicht: Scope 1+2, Optional: Scope 3)
- Emissionsquellen → Die Bilanz ordnet mindestens 80% der prozessbedingten Emissionen ihrem Ursprung (Prozess oder Anlage) zu.
- Konsistenz → Die in der Bilanz verwendeten Berechnungen und Emissionsfaktoren sind konsistent und nachvollziehbar und entsprechen dem gewählten Standard.



e-SCAN® Berater & Auditoren | Jeden Tag besser.

# Die Maßnahmenplanung

Anforderungen an das Konzept zur Transformation

## Ziele und Inhalte

- Reduktionsziel → Die Mindestziele beziehen sich auf die Emissionen aus Scope 1 & 2
  - 40 % innerhalb der nächsten 10 Jahre
  - THG- neutral bis 2045
- Maßnahmen → Das Konzept bedarf konkreter Maßnahmen in Bezug auf fossile Energien und mindestens ein Einsparkonzept nach Modul 4 (BAFA) bzw. dem Förderwettbewerb mit wesentlichem Einfluss auf die THG-Reduktion.





# Die Maßnahmenplanung

## Nicht anrechenbare Maßnahmen auf das 40 %-Ziel

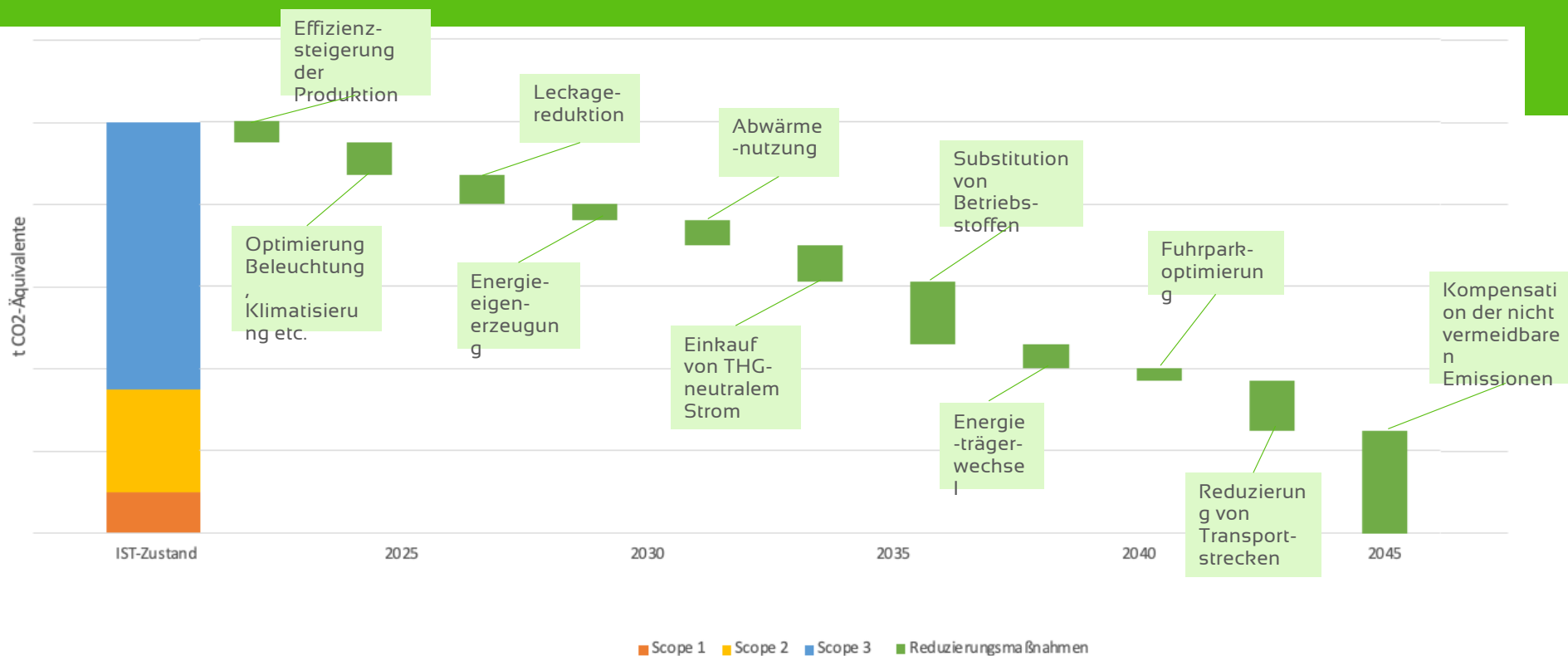
- CO<sub>2</sub>-Kompensation
- Produktionsreduktion
- Qualitätsminderung
- Produktionsverlagerung



e-SCAN® Berater & Auditoren | Jeden Tag besser.

# Beispiel-Maßnahmenplan

Reduktion hin zur Treibhausgasneutralität



# Die Maßnahmenplanung

Anforderungen an das Konzept zur Transformation

Verankerung des Transformationskonzeptes in ihre Kultur



## Individuelle Dekarbonisierungsstrategie

- Angepasst auf die Anforderungen ihrer Organisation



## Unternehmenskultur

- Integration des Konzeptes in Führung-, Planung-, Umsetzung- und Überwachungsprozesse des Unternehmens
- Ziele und Maßnahmen für alle relevanten Funktionen und Ebenen



Bundesamt  
für Wirtschaft und  
Ausfuhrkontrolle



## Merkblatt

Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der  
Wirtschaft – Zuschuss

# Die Förderung

## Förderhöhen

- Förderquote → 50% der beihilfefähigen Kosten (Nicht-KMU)
- Förderquote → 60% der beihilfefähigen Kosten (KMU)
- Maximal 80.000 EUR / Standort
- AGVO-Förderung



e-SCAN® Berater & Auditoren | Jeden Tag besser.





# Die Förderung

## Beihilfefähige Kosten

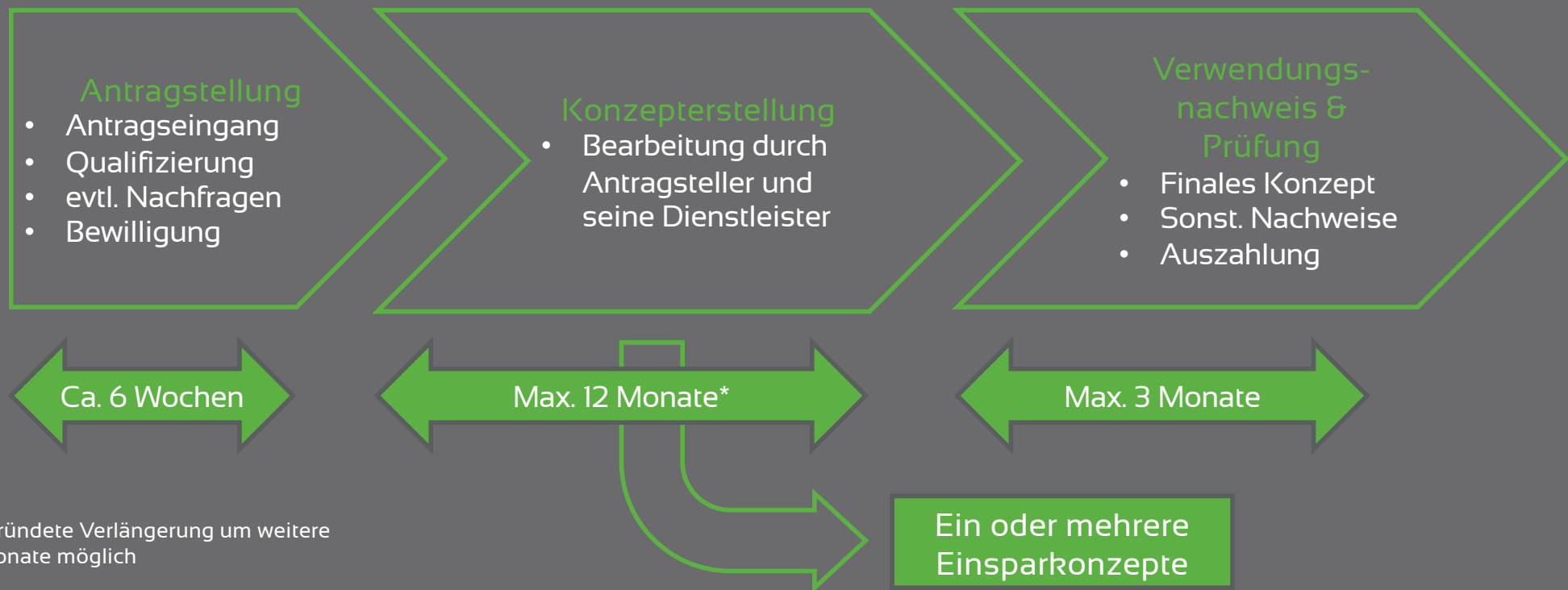
- Nur Kosten Dritter, keine Eigenleistungen der Unternehmen
- Erstellung der CO<sub>2</sub>e-Bilanz (optional auch die Verifizierung der Bilanz)
- Erstellung des Transformationskonzeptes (optional mit alternativen Handlungsoptionen/ Betrachtung des Abwärmepotenzials sowie Chancen und Risiken)
- Kosten für Messungen, Datenerhebungen und Datenbeschaffung



e·SCAN® Berater & Auditoren | Jeden Tag besser.

# e-SCAN<sup>®</sup> Transformationskonzepte

Ablauf der Förderung beim BAFA



\*begründete Verlängerung um weitere 12 Monate möglich



# Das Förderprogramm

## Antragstellung & erforderliche Unterlagen

- Antrag über easy-Online Portal (Link)
- Erforderlich: Angebote mit aussagefähiger Beschreibung und Kosten
- Erforderlich: Erklärung zu subventionserheblichen Tatsachen
- Erforderlich: Nachweis über Tätigkeit in Dtl. bspw. Handelsregisterauszug
- Erforderlich: Ggf. KMU-Erklärung



LINK:

<https://foerderportal.bund.de/easyonline/formularbearbeitung.jsf>



# Wie geht's weiter ...

## Antragstellung und weitere Schritte

Im nächsten Schritt erstellen wir ein formales Angebot für die Treibhausgasbilanzierung und die Erarbeitung eines Maßnahmenplans für die individuelle Transformation. Auf dieser Grundlage kann die Antragstellung beim BAFA erfolgen.



LINK:

<https://foerderportal.bund.de/easyonline/formularbearbeitung.jsf>

# e-SCAN® Roadmap

Der Weg hin zu Ihrer Transformation



1. Rahmenbedingungen und Vorstellungen des Kunden klären + Antragstellung
2. Datenlieferung und Datenerhebung + Validierung der Daten vor Ort
3. Wesentlichkeitsanalyse der Emissionen, Definition der Abschneidekriterien und Treibhausgasbilanzierung
4. Erstellung eines THG-Berichts gem. Regelwerk
5. Potenzialerhebung und Maßnahmenausarbeitung
6. Erstellung eines Einsparkonzeptes
7. Verwendungsnachweise für das Förderprogramm zusammentragen + ggf. erste Projekte anstoßen

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Für weitere Frage stehen wir gern zur Verfügung.

[post@e-scan.de](mailto:post@e-scan.de)

# Quellenangaben (Zugriff: 15.11.22)

Folien 2, 8, 9, 11, 13, 17, 19, 20: Freepik.com, Lizenzen vorliegend.

Folie 4: [https://www.wettbewerb-energieeffizienz.de/WENEFF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/PDF\\_Anlagen\\_Transf/download-infoblatt-transformationskonzepte.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=9](https://www.wettbewerb-energieeffizienz.de/WENEFF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/PDF_Anlagen_Transf/download-infoblatt-transformationskonzepte.pdf?__blob=publicationFile&v=9)

Folie 16: [https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew\\_merkblatt\\_2021.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew_merkblatt_2021.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

Folie 18: In Anlehnung an Online-Seminar der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH vom 05.08.2022

Übrige Bilder: eigenes Material / eigene Darstellung

## Disclaimer

Wir haben alle Informationen in dieser Präsentation mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Da sich trotzdem Fehler einschleichen können, veröffentlichen wir diese Unterlagen und Informationen ohne Gewähr.

Speziell im Bezug auf Förderprogramme und deren Nutzung und Einbindung in die unternehmerische Planung verweisen wir der guten Ordnung halber in jedem Falle auf die entsprechenden Publikation des Fördermittelgebers und nachgelagerter beauftragter Institutionen. Beachten Sie bitte hier die Förderbedingungen, Auflagen und Nebenbestimmungen zur Inanspruchnahme derartiger Programme.