

*OLEC Energy Week 2024*

*Transformationsimpulse – Neue Wege zur Resilienz in Unternehmen*

# **Entwicklung von Klimastrategien in Unternehmen & Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien**

---

Dr. Sascha Samadi  
*Wuppertal Institut*

13. Juni 2024

## Zwei Teile des Vortrags

- Klimastrategien für Unternehmen
- Unternehmerische Beiträge zum weiteren Ausbau erneuerbarer Energien
  - Potenzielle Vorteile für Unternehmen
  - Verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten für Unternehmen

# Klimastrategien für Unternehmen

## Was spricht für eine Klimastrategie?

### ➤ Stakeholder-Anforderungen:

- Kundenanforderungen (Klimawirkung als Teil der Kaufentscheidung)
- B2B: Anforderungen von Geschäftspartnern entlang der Wertschöpfungskette
- Finanzierungspartner (insb. EU-Taxonomie-konformes Portfolio)
- Mitarbeiterbindung & -gewinnung: Sinnstiftende Arbeit als ein Kriterium der Jobauswahl

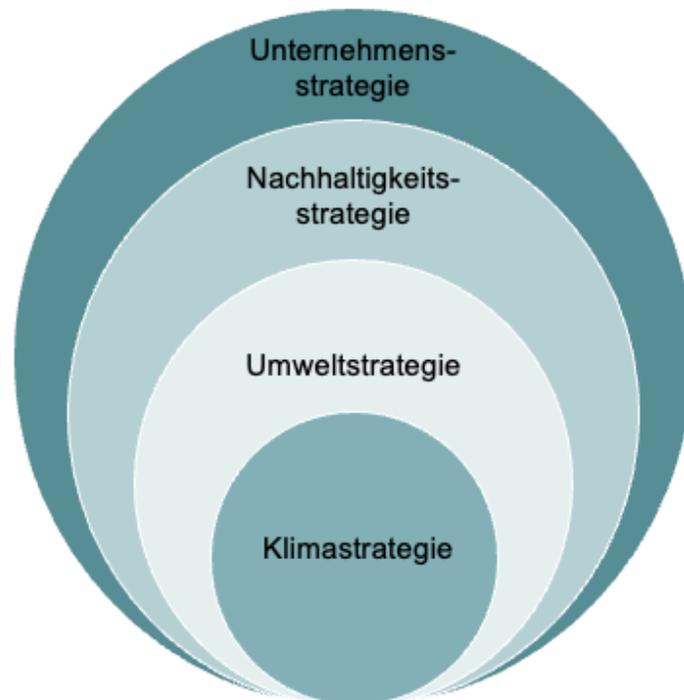
### ➤ Regulierung:

- Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)
- Emissionshandelssystem

### ➤ Resilienzmanagement:

- Marktwert des Unternehmens erhalten und steigern
- Transformative Innovationskraft des Unternehmens stärken, indem neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodellinnovationen angeregt werden

# Die Klimastrategie als Teil einer Nachhaltigkeitsstrategie

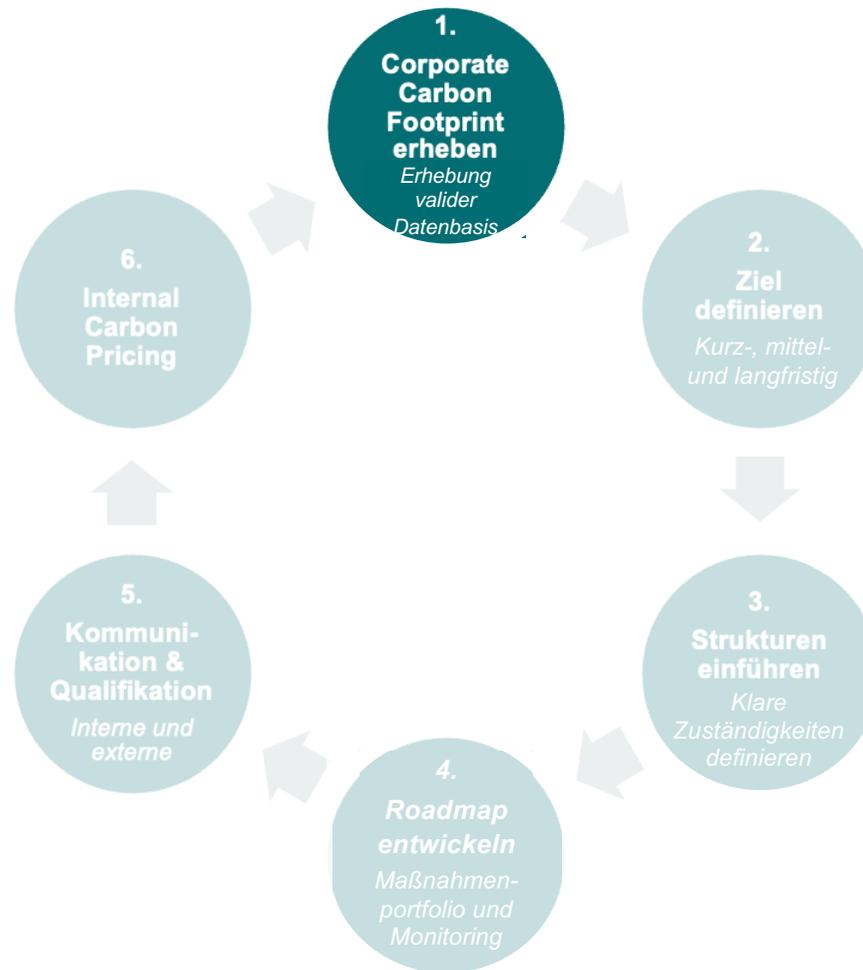


Quelle: Köhlert (2019).

## ➤ Unternehmen mit Klimastrategien (Beispiele):

- Viessmann
- Union Investment
- UBS
- LIDL
- STIHL

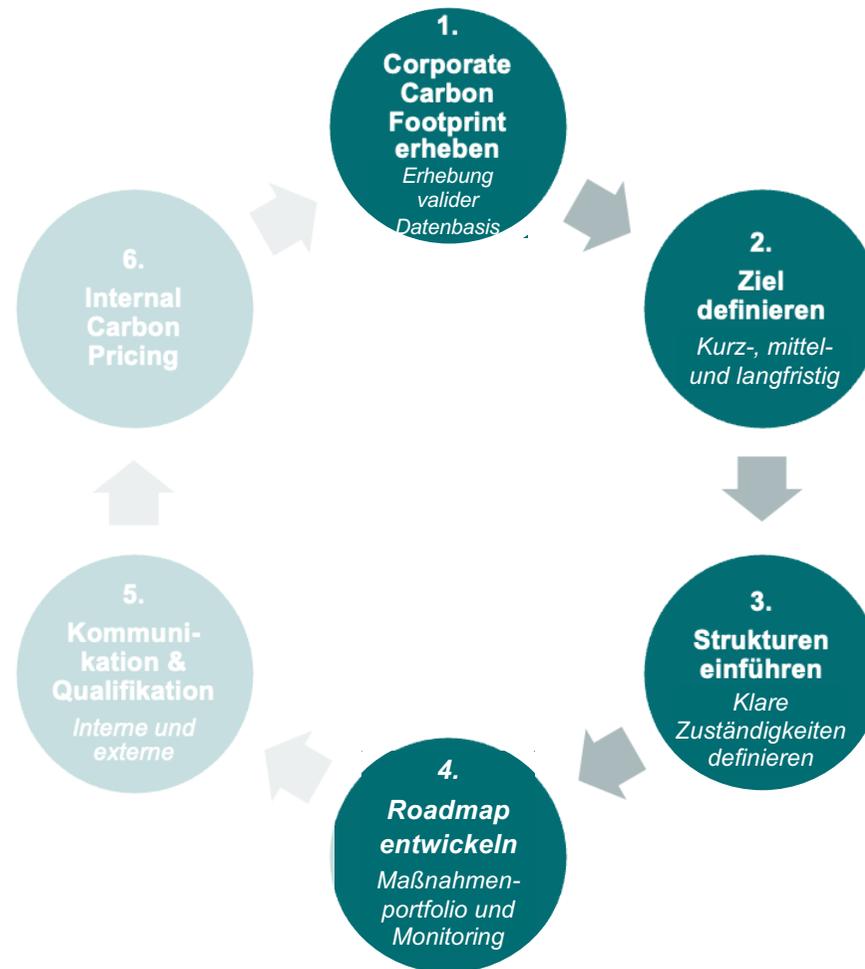
# Bausteine einer Klimastrategie



# 1. Erhebung des Corporate Carbon Footprints

- Transparente Bilanzierung aller Treibhausgasemissionen, inkl. vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen (Scope 1 bis 3)
  - Robuste und geprüfte Datenbasis
  - Für Scope 3: nachvollziehbare Wesentlichkeitsanalyse unter Berücksichtigung von Emissionsrelevanz, Beeinflussbarkeit von Reduzierungsmöglichkeiten sowie externer Stakeholdererwartungen
- Jährliche Aktualisierung des Treibhausgasinventars
- Vollständige Offenlegung von Daten, Auswertungsergebnissen (inkl. Annahmen) in einer jährlichen Berichterstattung

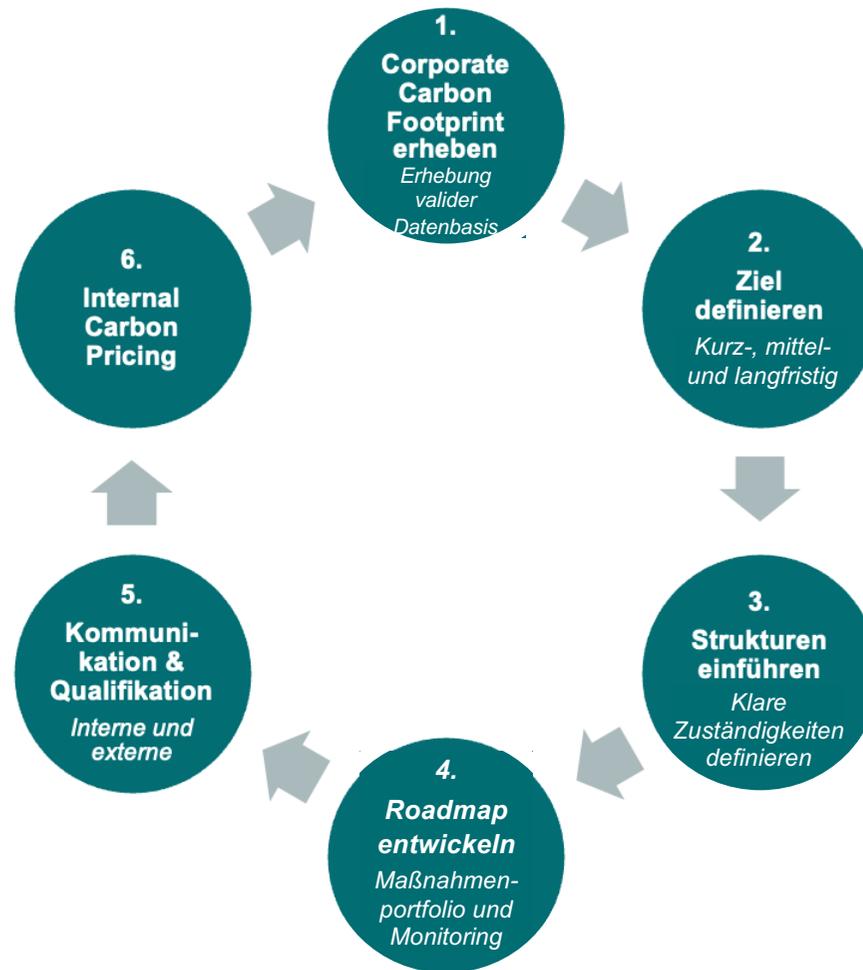
# Bausteine einer Klimastrategie



## 4. Roadmap entwickeln: Maßnahmenportfolio & Monitoring

- Die Klimaschutzmaßnahmen sollten so priorisiert werden, dass eine möglichst effektive, absolute und nachhaltige Reduktion der Treibhausgase erfolgt
- Unterteilung in kurzfristige (z. B. Umstellung auf Erneuerbare), mittelfristige (z. B. Produktinnovationen) und langfristige (z. B. Geschäftsmodellinnovation) Maßnahmen
- Wirkungsmonitoring und ggf. Anpassung von Maßnahmen
- Maßnahmen zur Abtrennung und Speicherung von CO<sub>2</sub> sowie Investitionen in negative Emissionen durch natürlich Senken sollten nur dann eingesetzt werden, wenn sie der Begrenzung unvermeidbarer Emissionen dienen

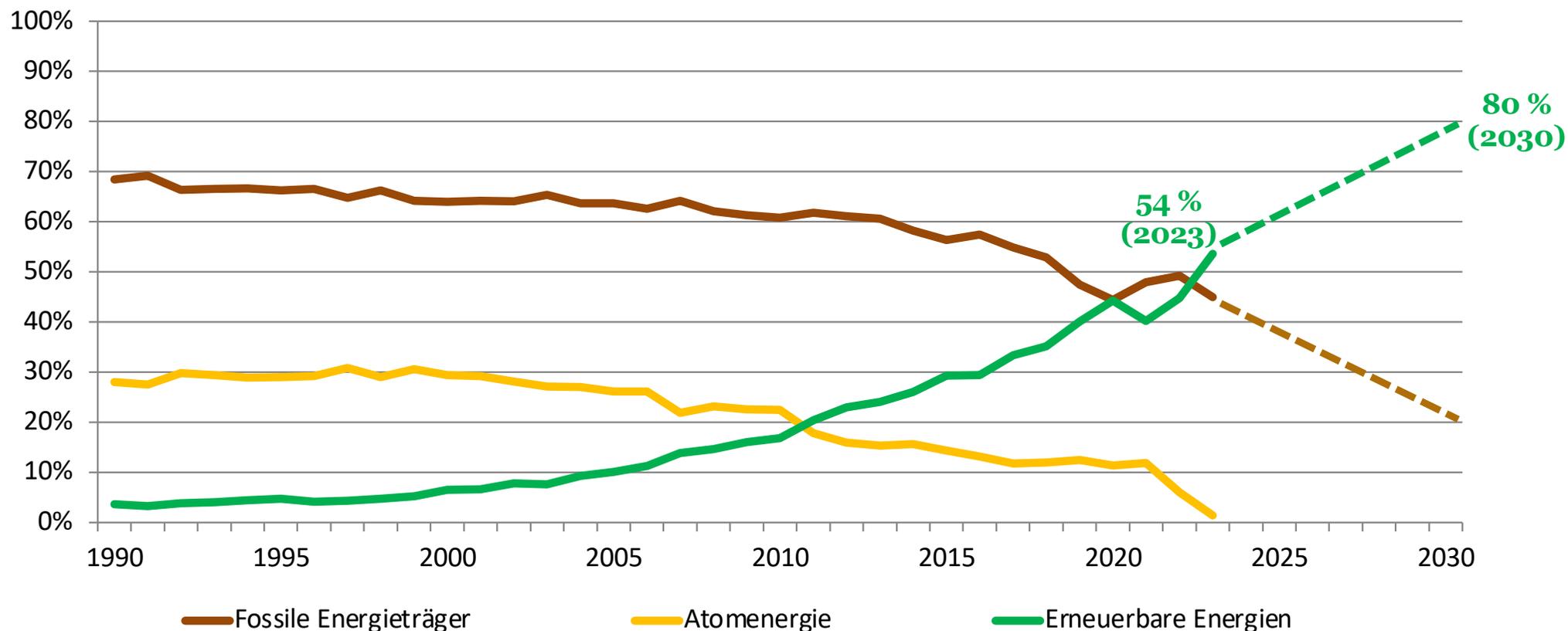
# Bausteine einer Klimastrategie



# Unternehmerische Beiträge zum weiteren Ausbau erneuerbarer Energien

## Hintergrund: Zur Zielerreichung ist eine fortgesetzte Dynamik beim Erneuerbaren-Ausbau nötig

Anteile verschiedener Energieträger an der Bruttostromerzeugung in Deutschland



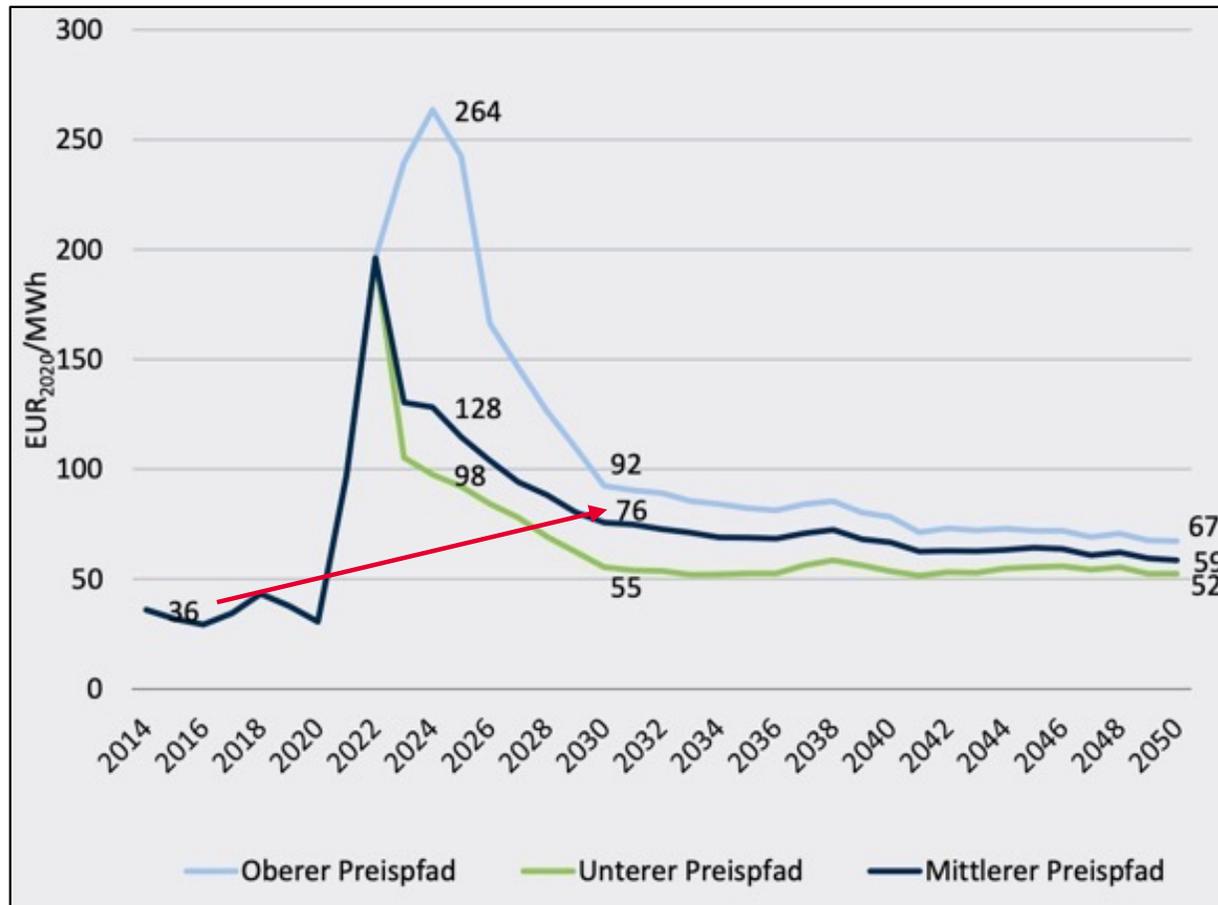
Quelle: Basierend auf Daten von AG Energiebilanzen (2024).

# **Unternehmerische Beiträge zum weiteren Ausbau erneuerbarer Energien – potenzielle Vorteile**

## Potenzielle Vorteile für Unternehmen beim Ausbau erneuerbarer Energien

- Durch deutlichen Rückgang der Anlagen-Kosten in den letzten Jahren und Anstieg der Strompreise: Investition in eigene PV- oder Windenergie-Anlage(n) für viele Unternehmen eine **Investition mit (z. T. hoher) positiver Rendite**

## Großhandelsstrompreis wird voraussichtlich auch bis 2030 noch deutlich höher sein als in den 2010er Jahren



Quelle: vbw/Prognos (2023).

## Potenzielle Vorteile für Unternehmen beim Ausbau erneuerbarer Energien

- › Durch deutlichen Rückgang der Anlagen-Kosten in den letzten Jahren und Anstieg der Strompreise: Investition in eigene PV- oder Windenergie-Anlage für viele Unternehmen eine **Investition mit (z. T. hoher) positiver Rendite**
- › **Langfristig stabile Kosten** für zumindest einen Teil des eigenen Strombedarfs (Minderung des Risikos, das mit möglichen starken künftigen Preissteigerungen beim Strombezug verbunden ist)
- › **Reputationsgewinn** (gegenüber Öffentlichkeit und bei Kundinnen und Kunden) durch sichtbaren Beitrag zum Klimaschutz

# **Unternehmerische Beiträge zum weiteren Ausbau erneuerbarer Energien – verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten**

## 1) Eigene Stromerzeugungsanlage am Standort – Vor- und Nachteile

- ++ Der ökologische Effekt tritt zudem unmittelbar am Standort ein (maximale Stärkung des nachhaltigen Images)
- ++ Hohe Wirtschaftlichkeit durch Eigennutzung des Stroms (u. a. Netzentgelte entfallen und keine EEG-Umlage fällt an)
- ++ Einspeisung bzw. Vermarktung von überschüssig produziertem Strom ermöglicht neue Erlöse (Energiekosten-Reduktion um 20 bis 50 % oft möglich)
- ++ Kombination der Stromerzeugung mit Wärmeerzeugung (z. B. Biogas-betriebene KWK-Anlage) und/oder mit Speichern möglich für sehr hohe Erneuerbaren-Anteile
- Investitionsmaßnahmen zur Errichtung der Anlagen notwendig
- Hoher Verwaltungsaufwand für Errichtung und Betrieb der Anlagen

## 1) Eigene Stromerzeugungsanlage am Standort – **Wirtschaftlichkeit und Förderung (am Beispiel der PV)**

- Amortisationsdauer bei PV-Anlagen liegt häufig bei ca. fünf bis zwölf Jahren
- Vorteilhaft für Wirtschaftlichkeit: Stromverbrauch v. a. tagsüber sowie steuerbare Lasten
- Bei geringem Eigenverbrauch kann „Volleinspeisung“ vorteilhaft sein
- Ab 100 kW<sub>p</sub>: Grundsätzlich Verpflichtung zur Direktvermarktung des nicht selbst verbrauchten Stroms (seit kurzem aber gewisse Flexibilität für Anlagen bis 400 kW<sub>p</sub>)

## 1) Eigene Stromerzeugungsanlage am Standort – Best-Practice-Beispiel

- Maschinenbauunternehmen Wilo in Dortmund: Seit 2019 neues Fabrikgebäude
- 10 % des gesamten Stromverbrauchs und 70 % der Grundlast im Sommer werden durch PV-Anlage auf dem Fabrikdach erzeugt; Rest: Bezug von Grünstrom
- Zusätzlich benötigter Strom wird am Standort durch ein Blockheizkraftwerk erzeugt, dessen Abwärme ganzjährig genutzt wird
- Ein Elektrolyseur, H<sub>2</sub>-Speicher und eine Brennstoffzelle ermöglichen Erzeugung und Nutzung von vor Ort „grün“ erzeugtem Wasserstoff (inkl. Abwärmenutzung)

## 2) Contracting einer Stromerzeugungsanlage am Standort – Vor- und Nachteile

- ++ Eigener Investitionsbedarf entfällt
- ++ Aufwand für Planung, Verwaltung und Betrieb entfällt (weitgehend)
- Geringere Kosten-Einsparpotenziale als bei Eigenbetrieb
- Abhängigkeit vom Contracting-Anbieter

### 3) PPAs aus Erneuerbare-Energien-Anlagen – Vor- und Nachteile

- ++ Investitionsbedarf entfällt
- ++ Aufwand für Planung, Verwaltung und Betrieb entfällt
- ++ Höhere Glaubwürdigkeit als bei den meisten Grünstromlösungen über Zertifikate
- Wirtschaftlichkeit häufig nicht gegeben (u. a. weil Netzentgelte, Abgaben und Umlagen anfallen)
- Langfristige Abnahmeverpflichtungen häufig notwendig (meist mind. 5 bis 15 Jahre)

**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**

**[sascha.samadi@wupperinst.org](mailto:sascha.samadi@wupperinst.org)**