

Klimaschutzoffensive für Unternehmen

Modul A: Herstellung klimafreundlicher Technologien - Technische Mindestanforderungen

Förderfähig sind Anlagen zur Herstellung von Technologien und Produkten, die beim Einsatz in anderen Bereichen (einschließlich privater Haushalte) einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Hierzu gehört auch die Herstellung von Komponenten, die die Treibhausgas(THG)-Reduktion beim Einsatz der Technologie / des Produktes unmittelbar ermöglichen.

Die Förderung umfasst Investitionen in Anlagen, Maschinen und Geräte inkl. Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, die für die Herstellung der nachfolgend genannten Produkte erforderlich sind:

- A 1: Herstellung von Erneuerbare-Energien-Anlagen
- A 2: Erzeugung von Wasserstoff
- A 3: Herstellung von CO₂-armen Verkehrstechnologien
- A 4: Herstellung von Batterien
- A 5: Herstellung von energieeffizienten Bauteilen und Anlagentechniken für Gebäude sowie von Haushaltsgeräten
- A 6: Herstellung anderer CO₂-armer Technologien: Ausrüstung für die Abscheidung, Nutzung, Speicherung von CO₂
- A 7: Betriebsmittel
- A 8: Material-/Warenlager

Alle Maßnahmen A1 – A6 aus diesem Modul werden unter dem KfW-Verwendungszweck „Herstellung klimafreundlicher Technologien“ beantragt. Die Beantragung kann erfolgen unter Artikel 17 der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) (für kleine und mittlere Unternehmen), De-minimis-Verordnung, einer als beihilfefrei ausgewiesenen Variante oder unter Artikel 36 oder 38 AGVO, sofern die Investition in die Herstellung der klimafreundlichen Technologie zur Verbesserung des Umweltschutzes oder zur Steigerung der Energieeffizienz führt. Sofern sich aus den Umweltbeihilfen nach AGVO zusätzliche technische Anforderungen an die zu fördernden Investitionen ergeben, finden Sie hierzu Hinweise in den nachfolgenden technischen Mindestanforderungen.

Neben der Förderung von Investitionen werden zur Unterstützung der Herstellung klimafreundlicher Technologien in Modul A auch Betriebsmittel und Material-/Warenlager finanziert. Die Beantragung kann erfolgen unter der De-minimis-Verordnung oder einer als beihilfefrei ausgewiesenen Variante.

A 1 Herstellung von Erneuerbare-Energien-Anlagen

Gefördert wird die Herstellung von Anlagen, die die Erzeugung von Strom- und/oder Wärme aus erneuerbaren Energien ermöglichen.

Herstellung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien:

Gefördert wird die Herstellung folgender Anlagen:

Nr.	Hergestellte Anlagen	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 1.1	Photovoltaikanlagen	keine	keine	3.1
A 1.2	CSP-Anlagen (Anlagen zur Stromerzeugung durch Solarenergiekonzentration)	keine	keine	

Nr.	Hergestellte Anlagen	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 1.3	Windkraftanlagen	keine	keine	
A 1.4	Anlagen zur Stromerzeugung aus Meeresenergie	keine	keine	
A 1.5	Wasserkraftanlagen	keine	keine	
A 1.6	Anlagen zur Stromerzeugung aus Geothermie	keine	keine	
A 1.7	Anlagen zur Stromerzeugung aus Biomasse, Biogas oder Biokraftstoffen	keine	keine	

Herstellung von Anlagen zur Erzeugung von Wärme-/Kälte aus erneuerbaren Energien (einschließlich KWK-Anlagen):

Gefördert wird die Herstellung folgender Anlagen:

Nr.	Hergestellte Anlagen	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 1.8	Elektrische Wärmepumpen	keine	keine	3.1
A 1.9	Anlagen zur Wärme- und/oder Kälteerzeugung aus Geothermie, Anlagen zur kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung aus Geothermie	keine	keine	
A 1.10	Anlagen zur Wärmeerzeugung aus Biomasse, Biomasse-KWK-Anlagen	keine	keine	
A 1.11	Solarthermische Anlagen, Anlagen zur solaren Kälteerzeugung, Anlagen zur kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung aus Solarenergie	keine	keine	

A 2 Herstellung von Anlagen für die Erzeugung und Verwendung von Wasserstoff

Gefördert wird die Herstellung folgender Anlagen:

Nr.	Hergestellte Anlagen	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 2.1	Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff durch Elektrolyse	keine	keine	3.2
A 2.2	Anlagen für die Verwendung von Wasserstoff (zum Beispiel Brennstoffzellen)	keine	keine	

A 3 Herstellung von CO₂-armen Verkehrstechnologien

Gefördert werden Anlagen zur Herstellung von CO₂-armen Fahrzeugen, Schienenfahrzeugen, Schiffen und Luftfahrzeugen einschließlich der Herstellung von Komponenten, die für die geringen Emissionen dieser Fahrzeuge eine Schlüsselrolle einnehmen.

Fahrzeuge

Die mit den geförderten Anlagen hergestellten Fahrzeuge müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Nr.	Hergestelltes Fahrzeug	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 3.1	Züge, Reisezugwagen und Güterwagen Zum Beispiel: Elektro-, Wasserstoffantrieb	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	Null	3.3 a, b
A 3.2	Fahrzeuge für den Orts- und Nahverkehr wie U-Bahnen, Straßenbahnen	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	Null	3.3 c
A 3.3	Fahrzeuge der Klasse M2 und M3 Zum Beispiel: Busse	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	Null	3.3 d
A 3.4	Geräte zur Nutzung mit eigener Muskelkraft und/oder einem emissionsfreien Motor Zum Beispiel: Pedelecs, Fahrräder, E-Scooter	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	Null	3.3 e
A 3.5	Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge der Klasse M1 und N1 bis 3,5 t Zum Beispiel: E-Autos, Brennstoffzellen-Fahrzeuge	spezifische CO ₂ -Abgasemissionen	Null	3.3 f
A 3.6	Leichte Kraftfahrzeuge der Kategorie L Zum Beispiel: E-Motorräder	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	Null	3.3 g
A 3.7	Schwere Nutzfahrzeuge der Klassen N2 und N3 sowie N1 > 3,5 t bis 7,5 t Zum Beispiel: E-LKWs	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	< 1g CO ₂ /kWh oder 1g CO ₂ /km	3.3 h
A 3.8	Schwere Nutzfahrzeuge der Klassen N2 und N3 > 7,5 t	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	< 1g CO ₂ /kWh oder 1g CO ₂ /km oder < 50 % des Bezugswertes in g/tkm	3.3 i

Nicht förderfähig ist die Herstellung von Fahrzeugen zum Transport von fossilen Brennstoffen.

Zu A 3.1:

Förderfähig ist auch die Herstellung von Zügen, Reisezugwagen und Güterwagen, die keine direkten CO₂-Abgasemissionen verursachen, wenn sie auf Schienen mit der erforderlichen Infrastruktur betrieben werden, und die einen herkömmlichen Motor einsetzen können, wenn eine solche Infrastruktur nicht verfügbar ist (Zweikrafttriebwagen).

Zu A 3.5:

Die spezifischen CO₂-Emissionen für Fahrzeuge der Klassen M1 und N1 sind die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der entsprechenden Durchführungsverordnungen gemessene und als CO₂-Massenemission (kombiniert) in der Übereinstimmungsbescheinigung des Fahrzeugs angegebenen CO₂-Emissionen.

Zu A 3.6:

Die direkten Emissionen für Fahrzeuge der Klasse L sind gemäß der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates zu berechnen.

Zu A 3.7:

Die spezifische Emission von schweren Nutzfahrzeugen ≤ 7,5 t ist gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 und ihren Durchführungsmaßnahmen bzw. nach der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates (16) und ihren Durchführungsmaßnahmen zu bestimmen.

Zu A 3.8:

Förderfähig ist die Herstellung schwerer Nutzfahrzeuge bis 7,5 t, deren nach Anhang I Nummer 2.3.3 der Verordnung (EU) 2019/1242 bestimmte spezifische CO₂-Emissionen weniger als die Hälfte der Bezugswerte für CO₂-Emissionen aller Fahrzeuge der Fahrzeuguntergruppe, zu denen das schwere Fahrzeug gehört, betragen (Bezugswerte gemäß jeweils aktuellem Durchführungsbeschluss der EU-Kommission).

Schiffe

Förderfähig ist die Herstellung von Schiffen zur Personen- und Güterbeförderung. Die mit den geförderten Anlagen hergestellten Schiffe müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Nr.	Hergestelltes Schiff	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 3.9	Fahrgastbinnenschiffe	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	Null	3.3 j
A 3.10	Güterbinnenschiffe	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	Null	3.3 k
A 3.11	See- und Küstenschiffe für den Güterverkehr	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	Null	3.3 l
A 3.12	Fahrgastschiffe in der See- und Küstenschifffahrt	direkte CO ₂ -Abgasemissionen	Null	3.3 m

Nicht förderfähig sind Schiffe zum Transport von fossilen Brennstoffen.

Zu A 3.11 und A 3.12:

Förderfähig ist auch die Herstellung von Schiffen, welche die nachfolgenden Anforderungen erfüllen:

Schiffe, die mit Kraftstoffen, die keine direkten Emissionen verursachen oder mit Kraftstoffen aus erneuerbaren Quellen betrieben werden können und einen Energieeffizienz-Kennwert (EEDI) erreichen, der einer Verringerung der EEDI-Bezugslinie um mindestens 20 Prozentpunkte unter den am 1. April 2022 geltenden EEDI-Anforderungen der International Maritime Organization (IMO) entspricht. Die Schiffe müssen einen Landstromanschluss am Liegeplatz nutzen können. Gasbetriebene Schiffe müssen den Einsatz modernster Maßnahmen und Technologien zur Minderung von Methanemissionen nachweisen.

Luftfahrzeuge

Gefördert werden Investition zur Herstellung von Luftfahrzeugen, die die folgenden Anforderungen erfüllen:

Nr.	Hergestelltes Luftfahrzeug	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 3.13	Luftfahrzeuge ohne direkte Abgasemissionen	direkte Abgasemissionen	keine	3.21 a

A 4 Herstellung von Batterien

Förderfähig ist die Herstellung von wiederaufladbaren Batterien, Batteriesätzen und Akkumulatoren (inkl. Schlüsselkomponenten wie Anoden, Kathoden (PCAM/CAM), Separatoren, Rohstoffe/Materialien in Batteriequalität, Gehäuse und elektronische Bauteile), die zu einer erheblichen Verringerung der Treibhausemissionen im Verkehr, bei der stationären Energiespeicherung und anderen industriellen Anwendungen beitragen.

Nr.	Hergestelltes Produkt	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 4.1	Herstellung von Batterien für den Verkehr, die stationäre und dezentrale Energiespeicherung und andere industrielle Anwendungen	siehe untenstehenden Text zu A 4.1	siehe untenstehenden Text zu A 4.1	3.4

Zu A 4.1:

Sofern Recyclingverfahren Bestandteil des Herstellungsprozesses von Batterien sind, müssen die Bedingungen gemäß Artikel 12 und Anhang III Teil B der Richtlinie 2006/66/EG erfüllt werden. Falls anwendbar, erfüllen Anlagen, die Recyclingverfahren durchführen, die Anforderungen der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates.

Batterien entsprechen den geltenden Nachhaltigkeitsvorschriften für das Inverkehrbringen von Batterien in der Union, einschließlich Beschränkungen der Verwendung gefährlicher Stoffe in Batterien, darunter der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 2006/66/EG. Die Herstellung von Blei-Säure- und Nickel-Cadmium-Batterien ist von einer Förderung ausgeschlossen.

A 5 Herstellung von energieeffizienten Gebäudekomponenten und Haushaltsgeräten

Gefördert wird die Herstellung von energieeffizienten Bauteilen, Anlagentechniken und Haushaltsgeräten für Gebäude einschließlich ihrer wichtigsten Bestandteile, wenn die Produkte die für sie relevanten nachfolgenden Mindestanforderungen erfüllen:

Herstellung von Bauteilen von Gebäuden

Nr.	Hergestelltes Bauteil	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 5.1	Fenster	Wärmedurchgangskoeffizient	$U_w < 1,0 \text{ W/m}^2$	3.5 a
A 5.2	Türen	Wärmedurchgangskoeffizient	$U_D < 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	3.5 b
A 5.3	Außenwandsysteme	Wärmedurchgangskoeffizient	$U < 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	3.5 c
A 5.4	Dachsysteme	Wärmedurchgangskoeffizient	$U < 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	3.5 d
A 5.5	Wärmedämmprodukte	Wärmeleitfähigkeit	$\lambda \leq 0,06 \text{ /(m}\cdot\text{K)}$	3.5 e
A 5.6	Fassaden- und Dachelemente	Funktion	Mit automatischer Sonnenschutzfunktion, Möglichkeit zur Fassadenbegrünung	3.5 l

Herstellung von Geräten, Anlagen, Armaturen für Gebäude

Nr.	Hergestelltes Produkt	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 5.7	Haushaltsgeräte (Waschmaschinen, Geschirrspüler, Gefriergerät)	EU-Energielabel	höchste Effizienzklasse	3.5 f
A 5.8	Beleuchtungsgeräte	EU-Energielabel	höchste Effizienzklasse	3.5 g
A 5.9	Raumheizungen und Warmwasserbereitungsanlagen	EU-Energielabel	höchste Effizienzklasse	3.5 h
A 5.10	Klimatisierungs- und Lüftungssysteme	EU-Energielabel	höchste Effizienzklasse	3.5 i
A 5.11	Anwesenheitserfassung und Tageslichtsteuerung/-regelung für Beleuchtungssystem	keine	keine	3.5 j
A 5.12	Wärmepumpen	Global Warming Potenzial des Kältemittels (GWP)	< 675	3.5 k
A 5.13	Energieeffiziente Systeme für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung	keine	keine	3.5 m

Zu A 5.9:

Weiterhin förderfähig ist die Herstellung von Fernwärmetauschern und -Übergabestationen.

Zu A 5.12:

Die Energieeffizienzanforderungen, die sich aus der Öko-Design-Richtlinie 2009/125/EC ergeben, sind einzuhalten.

Zu A 5.13:

Weiterhin förderfähig ist die Herstellung von

- Komponenten zur zonenweisen Temperaturregelung und Geräte für die intelligente Überwachung der wichtigsten Strom- und Wärmelasten in Wohngebäuden sowie Sensorgeräte.
- Produkten für die intelligente Überwachung und Regulierung von Heizungsanlagen sowie Sensorgeräte.

A 6 Herstellung anderer CO₂-armer Technologien

Gefördert wird ausschließlich die Herstellung von Ausrüstung für die Abscheidung, Nutzung und Speicherung von CO₂ (CCUS) einschließlich der Herstellung von Komponenten.

Nr.	Hergestelltes Produkt	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 6.1	Ausrüstung für die Abscheidung, Nutzung, Speicherung von CO ₂ (CCUS)	keine	keine	3.6

A 7 Betriebsmittel

Gefördert werden die Betriebsmittel von Unternehmen, welche klimafreundliche Produkte/Technologien bzw. Komponenten gemäß Modul A A 1 – A 6 herstellen. Für die vom Antragsteller hergestellten Produkte gelten die technischen Mindestanforderungen gemäß der zutreffenden Maßnahme aus A 1 – A 6.

Nr.	Hergestelltes Produkt	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 7.1	A 1 – A 6	s. A 1 – A 6	s. A 1 – A 6	s. A 1 – A 6

A 8 Material-/Warenlager

Gefördert werden Warenlager, die in direktem Zusammenhang mit der Produktion klimafreundlicher Technologien aus Modul A A 1 – A 6 stehen. Für die vom Antragsteller hergestellten Produkte gelten die technischen Mindestanforderungen gemäß der zutreffenden Maßnahme aus A 1 – A 6.

Nr.	Hergestelltes Produkt	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
A 8.1	A 1 – A 6	s. A 1 – A 6	s. A 1 – A 6	s. A 1 – A 6

Hinweis zur Antragstellung:

Für alle Maßnahmen des Moduls A wählen Sie im KfW-Antragsverfahren den Verwendungszweck: Herstellung klimafreundlicher Technologien.

Eine Übersicht über alle Module, KfW-Verwendungszwecke und förderfähigen Maßnahmen der Klimaschutzoffensive sowie wichtige weiterführende Informationen finden Sie im Infoblatt Klimaschutzoffensive für Unternehmen, Bestellnummer 600 000 4920, www.kfw.de/293-infoblatt.