

Merkblatt zur Berechnung der Finanzierungslücke bei Investitionen in energieeffiziente Fernwärme-/ Fernkälte mithilfe des MS-Excel-Tools

Stand 21.05.2025

Inhalt

1. Ziel/ Anwendungsbereich der Berechnung der Finanzierungslücke.....	2
2. Begriffe.....	2
3. Methodisches Vorgehen.....	3
4. Berechnungstool zur Ermittlung der Finanzierungslücke	4
4.1 Allgemeines.....	4
4.2 Aufbau der Berechnungshilfe	4
4.3 Erläuterungen und Annahmen zur Berechnung des WACC-Wertes	8
4.4 Erläuterungen zur Berechnung des Förderbetrages	9
5. Schutz der Formeln und vorgegebenen Daten	9
6. Richtlinien-spezifische Hinweise	10

Beauftragung:



Inhaltliche Bearbeitung und Umsetzung:

STAATSMINISTERIUM
FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT
ENERGIE UND KLIMASCHUTZ



1. Ziel/ Anwendungsbereich der Berechnung der Finanzierungslücke

Die Berechnungsvorlage ist für investive Maßnahmen bestimmt, bei denen die Beihilfeintensität gemäß dem Artikel 46 der Allgemeinen Freistellungsverordnung (AGVO) ermittelt wird.

Für eine Reihe von Vorhaben im Bereich Energieinfrastruktur und Erzeugung von erneuerbaren Energien bezieht sich die Obergrenze für Beihilfen auf die sogenannte Finanzierungslücke. Diese errechnet sich aus der Differenz der Kapitalwerte von zwei Szenarien. Unterschieden wird zwischen dem geplanten förderfähigen Vorhaben (tatsächliches Szenario) und einem alternativen Vorhaben (kontrafaktisches Szenario), welches der Antragsteller ohne Beihilfe durchführen würde. Innerhalb der Szenarien werden jahresweise Ausgaben und Erlöse über eine definierte Nutzungsdauer berechnet und auf den Gegenwartswert diskontiert.

Für die Berechnung der Finanzierungslücke stellt der Freistaat Sachsen ein MS-Excel-Tool bereit. Diese Berechnungshilfe ermöglicht die Ermittlung der Finanzierungslücke nach den Anforderungen der Europäischen Kommission. Das Ergebnis der Berechnung bildet die Grundlage für die Festlegung des Förderbetrags für das Vorhaben.

2. Begriffe

Finanzierungslücke	Die Nettomehrkosten, die sich bestimmen anhand eines Vergleichs der Differenz zwischen den erwirtschafteten Einnahmen und den Kosten (einschließlich Investitionen und Betrieb) des unterstützten Vorhabens und der entsprechenden Differenz bei dem Vorhaben, das der Beihilfeempfänger aller Wahrscheinlichkeit nach ohne Beihilfe durchführen würde. Zur Ermittlung der Finanzierungslücke muss der Mitgliedstaat für das tatsächliche Szenario und für ein plausibles kontrafaktisches Szenario alle wesentlichen Kosten und Einnahmen, die geschätzten gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten (weighted average cost of capital – „WACC“) der Beihilfeempfänger zur Abzinsung künftiger Zahlungsströme sowie den Kapitalwert (net present value – „NPV“) für das tatsächliche und das kontrafaktische Szenario während der Lebensdauer des Vorhabens quantifizieren. Die typischen Nettomehrkosten können als Differenz zwischen dem NPV bei dem tatsächlichen Szenario und dem NPV bei dem kontrafaktischen Szenario während der Lebensdauer des Referenzvorhabens geschätzt werden.
Tatsächliches Szenario	Entspricht dem Vorhaben, für welches der Antrag auf Beihilfe gestellt wird.
Kontrafaktisches Szenario	Entspricht dem Vorhaben, das der Antragsteller ohne die Beihilfe durchführen würde. Für das kontrafaktische Szenario sind folgende Varianten möglich: • es gibt kein alternatives Szenario, • die bestehenden Anlagen werden weiterbetrieben, die Investition wird zu einem späteren Zeitpunkt getätigt,

	es gibt eine alternative, weniger umweltfreundliche Neuinvestition.
Wirtschaftliche Lebensdauer bzw. Nutzungsdauer	Orientiert sich an den steuerlichen Abschreibungszeiten des Vorhabens nach der vom Bundesministerium für Finanzen veröffentlichten AfA-Tabelle für den Wirtschaftszweig „Energie- und Wasserversorgung“
Kapitalwert , oder auch Nettogegenwartswert (net present value)	Kennzahl zur Bewertung von Vorhaben, indem die zukünftigen Zahlungsströme durch Abzinsung auf einen Zeitpunkt in der Gegenwart umgerechnet werden. Dadurch kann der erwartete Erfolg verschiedener Vorhaben verglichen werden.
Geschätzte gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten , oder kurz als WACC (weighted average cost of capital) bezeichnet	Für die Abzinsung der jährlichen Kapitalströme wird ein Zinssatz angewendet, der den geschätzten gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten (WACC) entspricht. Zu den Kapitalkosten zählen die Kosten für das Fremdkapital, z.B. in Form von Kreditzinsen, und die Kosten für das eingesetzte Eigenkapital. Die Eigenkapitalkosten sind ein Verzinsungsanspruch des Eigenkapitalgebers, der für sein investiertes Kapital eine angemessene Rendite erwartet, welche Wagnis und Gewinn berücksichtigt. Beide Kostenarten fließen entsprechend den Anteilen von Fremd- und Eigenkapital in den WACC-Zinssatz ein.
Restwert	Entspricht dem Zeitwert des Anlagevermögens am Ende der Nutzungsdauer. Dieser ist für Wirtschaftsgüter zu ermitteln, deren Nutzungsdauer die Nutzungsdauer des Gesamtvorhabens überschreitet. Dazu zählen zum Beispiel Gebäude und Grundstücke.

3. Methodisches Vorgehen

Berechnung

Die Berechnung der Finanzierungslücke beruht auf der Kapitalwertmethode. Ausgangspunkt sind die im Rahmen der zu bewertenden Investition entstehenden Zahlungsströme.

Die Finanzierungslücke entspricht den Nettomehrkosten eines förderfähigen Vorhabens (tatsächliches Szenario) gegenüber einem alternativen Szenario (kontrafaktisches Szenario), das der Antragsteller aller Wahrscheinlichkeit nach ohne Beihilfe durchführen würde. Für beide Szenarien wird die Differenz zwischen den erwirtschafteten Einnahmen und den Kosten (einschließlich Investitionen und Betrieb) über die gesamte Lebensdauer des Vorhabens ermittelt.

Durch Abzinsung dieser künftigen Kosten und Einnahmen mit den gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten wird der Kapitalwert (KW_0) zum Zeitpunkt der Antragstellung errechnet. Die Finanzierungslücke ergibt sich aus der Differenz zwischen den Kapitalwerten des kontrafaktischen und des tatsächlichen Szenarios. In der Berechnung wird der Kapitalwert des kontrafaktischen Szenarios aus Plausibilitätsgründen nur berücksichtigt, wenn dieser kleiner oder gleich Null beträgt.

$$\text{Finanzierungslücke} = KW_0 \text{ kontrafaktisches Szenario} - KW_0 \text{ tatsächliches Szenario}$$

4. Berechnungstool zur Ermittlung der Finanzierungslücke

4.1 Allgemeines

Die Berechnung der Finanzierungslücke muss plausibel und für Dritte nachvollziehbar sein. Alle getroffenen Annahmen zu Einnahmen, Ausgaben, Zinssätzen, zeitlicher Dauer und sonstigen kalkulatorischen Ansätzen sind deshalb hinreichend konkret zu erläutern. Der Antragsteller wird aufgefordert, die detaillierte Auflistung und Herleitung der Kosten und Einnahmen in dem Registerblatt *Begründungen* plausibel darzulegen.

Eingabe- und Auswahlfelder in der Datei sind in farblich blaugrau hinterlegt. Die Felder sind, soweit zutreffend, auszufüllen. Zusätzliche Hinweise zur Eingabe sind rechts in der jeweiligen Tabelle unter „Hinweise/Anmerkungen“ hinterlegt.

Die Angaben sind für das tatsächliche Szenario und für das kontrafaktische Szenario in separaten Tabellen einzugeben. Die *INPUT*-Registerkarten für *Technik*, *Kosten* und *Erlöse & Finanz* sind jeweils für das tatsächliche Szenario (blau, Kürzel: TSz) und das kontrafaktische Szenario (orange, Kürzel: KSz) angelegt. Die Gliederung ist identisch und wird im folgenden Abschnitt zum Aufbau der Berechnungshilfe für beide Szenarien zusammengefasst erläutert.

Für den Einbau von intelligenten Hausanschlussstationen (iHaSt) in bestehenden Wärme-/Kältenetzen ist eine zusätzliche *INPUT*-Registerkarte *iHaSt* eingefügt, für die es kein entsprechendes kontrafaktisches Szenario gibt.

4.2 Aufbau der Berechnungshilfe

Tabelle *INPUT* | Allgemeines

In der Tabelle *INPUT* | *Allgemeines* sind unter *Eingabe 1* allgemeine Angaben zu Antragsteller und eine Projektbezeichnung zu hinterlegen.

In *Eingabe 2* ist der Investitionsgegenstand aus einer Liste auszuwählen.

Investitionsgegenstand	Erläuterung
Investition energieeff. Fernwärme/-kälte, AGVO Artikel 46	Bau, Erweiterung oder Modernisierung energieeffizienter Fernwärme- und/oder Fernkältesysteme. Dazu zählen auch der Bau, die Erweiterung oder die Modernisierung von Wärme- oder Kälteerzeugungsanlagen und/oder von Wärmespeicherlösungen und/oder des Verteilnetzes. Beihilfen für die Modernisierung von Speicher- und Verteilnetzen zur Übertragung von auf Basis fossiler Brennstoffe erzeugter Wärme und Kälte dürfen nur gewährt werden, wenn alle folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: a) Das Verteilnetz ist für die Übertragung von Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energiequellen und/oder Abwärme geeignet oder wird dafür geeignet sein. b) Die Modernisierung führt nicht zu einer verstärkten Energieerzeugung aus fossilen Brennstoffen, mit Ausnahme von Erdgas. Im Falle einer Modernisierung des Speichers oder des Netzes zur Verteilung von mit Erdgas erzeugter Wärme oder Kälte müssen diese Erzeugungsanlagen mit den Klimazielen für 2030 und 2050 gemäß Anhang I Abschnitt 4.31 der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 vereinbar sein, sofern die

	Modernisierung zu einer verstärkten Energieerzeugung aus Erdgas führt.
--	--

Die Unterscheidung dient der Zuordnung von Zinssätzen, wirtschaftlicher Lebensdauer und der maximalen Beihilfeintensität (gemäß AGVO).

Weiterhin sind Angaben zum zeitlichen Ablauf zu tätigen. Die Finanzierungslücke wird zum Zeitpunkt der Bewilligung als Prognose über den Betrachtungszeitraum erstellt. Das Jahr der Antragstellung entspricht dem ersten Jahr der Betrachtung. Das Jahr des Beginns des kommerziellen Betriebes kann bis zu 4 Jahre von ersten Jahr der Betrachtung abweichen. Der Beginn der wirtschaftlichen Lebensdauer beginnt mit dem kommerziellen Betrieb der Investition. Der Antragsteller kann von den vorgegebenen Zeiträumen abweichen, und den zu betrachtenden Betriebszeitraum verändern. Anlässe können beispielsweise eine abweichende technische Nutzungsdauer oder ein verkürzter Einsatzzweck sein. Eine solche Abweichung ist zu begründen und wird von der Bewilligungsstelle auf Plausibilität und Angemessenheit geprüft.

Die Angaben sind dem Link folgend ([>> Zur Begründung](#)) zu erläutern oder durch eine separate Vorhabensbeschreibung ausführlich darzulegen.

In *Eingabe 3* ist die für die Berechnung erforderliche alternative technische Lösung, das sogenannte **kontrafaktische Szenario** auszuwählen. Das kontrafaktische Szenario entspricht dem Vorhaben, das der Antragsteller ohne die Beihilfe durchführen würde.

Kontrafaktisches Szenario	Erläuterung
Weiterbetrieb der Bestandslösung	Die bestehenden Anlagen werden weiterbetrieben, die Investition wird ggf. zu einem späteren Zeitpunkt getätigt. Es sind für den gesamten Betrachtungszeitraum Kosten und Einnahmen der Bestandsanlage und/oder der späteren Neuinvestition anzusetzen. Bei einer Investition zum späteren Zeitpunkt ist am Ende des Betrachtungszeitraums der buchhalterische Restwert der Investition zu ermitteln. Bitte beachten: Im kontrafaktischen Szenario können keine geförderten Investitionen berücksichtigt werden.
Errichtung einer weniger umweltfreundlichen Lösung	Eine weniger umweltfreundliche Investition ohne Förderung wird durchgeführt, die der üblichen Geschäftspraxis in dem betreffenden Wirtschaftszweig oder für die betreffende Tätigkeit entspricht.
Es wird keine Investition getätigt.	Es gibt keine alternative technische Anlage/Lösung, es wird deshalb keine Investition getätigt. Dieses Szenario ist für Energieinfrastrukturinvestitionen zulässig, für die keine Weiternutzung oder der Umbau einer Bestandsanlage möglich ist oder die

	gesetzlichen Vorgaben keine weniger umweltfreundliche Alternativinvestition zulassen. Desweiteren ist dieses Szenario für den Einbau von intelligenten Hausanschlussstationen (iHaSt) im Bestandsnetz anzuwenden, sofern mit der Maßnahme keine Investitionen in weitere Anlagen getätigt werden.
--	---

Die Wahl des kontrafaktischen Szenarios ist dem Link folgend zu begründen (>> *Zur Begründung*).

Tabellen INPUT | TSz > Technik und INPUT | KSz > Technik

Im Tabellenblatt werden die zur Ermittlung der Absatzmengen erforderlichen Kennzahlen über mehrere Eingabefelder erfragt. Im Fokus stehen die Arbeitsanteile, die durch die technischen Anlagen erbracht werden. Bei Wärmeerzeugern und Verteilnetzen sind hier zusätzliche Angaben zur technischen Anlage auszuwählen und Nutzungsgrade einzutragen. Diese dienen zur Ermittlung der erforderlichen Brennstoffmengen.

In *Eingabe 1* ist der thermische Nutzungsgrad anzugeben. Entnehmen Sie diese Daten gern den Herstellerangaben.

Tabelle INPUT | TSz > iHaSt

Diese Tabelle ist nur bei Einbau von intelligenten Hausanschlussstationen (iHaSt) in **bestehenden** Wärme-/Kältenetzen anzuwenden. Dagegen werden beim Neubau von Netzen mit iHaSt die Angaben nur in die Tabellen für die Gesamtanlagen (INPUT-Tabellen für Technik, Kosten, Erlöse & Finanz) eingetragen. Eine Kombination beider Eingaben bei Maßnahmen im Bestand und Neubau ist möglich.

Die Tabelle ist mit Beantwortung der Frage „Ersetzen Sie im Bestandsnetz bestehende Hausanschlußstationen mit iHaSt?“ zu aktivieren.

Die Kosten der Installation für die iHaSt-Anlagen sind im Tabellenblatt *INPUT | TSz > Kosten* einzutragen. Ebenso sind Angaben zur Errechnung des Diskontierungssatzes im Tabellenblatt *INPUT | TSz > Erlöse & Finanz* in *Eingabe 2* erforderlich.

Tabellen INPUT | TSz > Kosten und INPUT | KSz > Kosten

Für die Ermittlung der Gesamtkosten werden alle Kosten für das Vorhaben vor Abzug von Steuern und sonstigen Abgaben herangezogen. Auf die Kosten erhobene erstattungsfähige Mehrwertsteuer und die Abschreibungen werden nicht berücksichtigt (Art. 7 AGVO).

Durch den Antragstellenden sind die Investitionen und die Betriebskosten der geplanten Anlage einzutragen.

In *Eingabe 1* sind alle Investitionskosten über den Betrachtungszeitraum, differenziert in 7 Kostentypen und nach Jahren, anzugeben.

In *Eingabe 2* werden die Betriebskosten erfragt. Je nach Anlagentyp sind hier Brennstoff- und/oder Stromkosten, allgemeine Betriebskosten und Instandhaltungskosten zu hinterlegen. Unter *Instandhaltungskosten pro Jahr* kann die Eingabe als Betrag in Euro oder als prozentualer Anteil an den Investitionskosten gewählt werden. Hier ist den Angaben an den Eingabefeldern zu folgen.

Tabellen INPUT | TSz > Erlöse und Finanzierung und INPUT | KSz > Erlöse und Finanzierung

Für die Berechnung der Erlöse (ohne MwSt.) ist unter *Eingabe 1* der spezifische Mischpreis je Einheit anzugeben. Es bestehen mehrere Eingabeoptionen. In Eingabeoption 1 ist nur der Wert bei Inbetriebnahme sowie eine mittlere Preisentwicklung zu hinterlegen. Alternativ kann unter Eingabeoption 2 die Eingabe Jahresgenau erfolgen. Dies ist insbesondere dann angeraten, wenn mittelfristig volatile Preise erwartet werden.

Diese spezifischen Werte werden auf die unter *INPUT | TSz > Technik* bzw. *INPUT | KSz > Technik* beschriebenen Absatzmengen angewendet und die absoluten Erlöse jahresweise berechnet.

Der Mischpreis ermittelt sich aus den für die zu erwartenden Neukunden geltenden Grundpreis und Arbeitspreis (ggf. auch Leistungspreis). Gelten für Neukunden unterschiedliche Tarife, ist der Mischpreis unter Berücksichtigung der kundenspezifischen Erlöse und der auf der zu erwartenden spezifischen Wärmeabsatzmenge beruhenden Anteile zu berechnen. Die Preisbestandteile sind durch die Preisblätter nachzuweisen, ggf. über das Preisblatt hinausgehend verwendete Sondertarife sind anzugeben.

Unabhängig von diesen Eingabeoptionen sind Einnahmen aus dem Netzanschluss (z.B. Baukostenzuschuss) oder aus weiteren Einnahmequellen, darunter auch kumulierbaren Fördermitteln jahresgenau zu hinterlegen. Hierzu zählt auch der bei KWK-Anlagen nutzbare KWKG-Zuschlag. Dieser ist jahresweise kumuliert als zusätzlicher Erlös über die gesetzlich garantierte Dauer anzugeben. Die Eingaben sind zu erläutern (>> *Hier können Sie Erläuterungen hinterlegen*).

Unter *Eingabe 2* wird der zur Ermittlung des Kapitalwertes erforderliche Diskontierungszinssatz angegeben. Dieser dient zur Abzinsung der Jahresergebnisse auf den Gegenwartswert zum Zeitpunkt der Antragstellung. Der verfahrenskonforme Wert ist der WACC-Wert. Dieser ist vorhabenbezogen zu berechnen (Wichtig: Siehe hierzu Erläuterungen und Hinweise im nachfolgenden Kapitel).

In der für Wärme-/Kältenetzevorhaben nutzbaren Version des Tools ist eine gemäß AGVO zulässige Vereinfachung der Eingabe möglich. Hier kann auf einen empfohlenen WACC-Wert zurückgegriffen werden, eine eigene Berechnung entfällt in diesem Fall. Die Empfehlung beruht auf nicht veröffentlichten statistischen Auswertungen der Arbeitsgemeinschaft Fernwärme e.V.

In *Eingabe 3* ist der buchhalterische Restwert der Investition zum Ende des gewählten Betrachtungszeitraumes anzugeben und zu erläutern (>> *Bitte erläutern Sie den hinterlegten Wert!*). Im Fokus liegen hier insbesondere Investitionsanteile, die keinen oder einen sehr geringen Wertverlust erfahren und nach der Betrachtungszeit einer erlösbringenden Verwertung zugeführt werden können. Hierzu zählen insbesondere Gebäude oder Grundstücke.

Tabelle Nebenrechnungen

In der Tabelle Nebenrechnungen werden alle Berechnungen, die im Tool durchgeführt werden jahresweise aufgezeigt. Der Antragstellende erhält die Möglichkeit, die Verarbeitung seiner Angaben nachzuvollziehen. Die Tabelle dient nur der Information, sie kann nicht verändert werden.

Tabelle Ergebnis

Diese Tabelle enthält die Berechnungsergebnisse für beide Szenarien aus der Tabelle Nebenrechnungen in Kurzform. Weiterhin werden unter Zusammenfassung die wichtigsten

Kenndaten, darunter auch die berechnete Finanzierungslücke dargelegt. **Dieses Blatt ist als PDF zu drucken und dem Antrag beizufügen.**

Hinweis: Die berechnete Finanzierungslücke stellt nicht den Förderbetrag dar. Dieser wird nach Prüfung der förderfähigen Kosten entsprechend der zugrunde liegenden Förderrichtlinie durch die fördermittelbewilligende Stelle berechnet. Siehe hierzu auch Abschnitt 4.4.

Tabelle Begründungen

Hier werden die textlichen Ausführungen hinterlegt, die die Eingaben oder Auswahl bestimmter Werte erklären. Der Zugriff auf die Tabelle erfolgt über die jeweils bei den Eingaben hinterlegten Links. **Die Begründungen sind dem Antrag als PDF-Ausdruck beizufügen.** Reicht die Größe des Textfeldes nicht aus, kann der Antrag durch separate Dokumente im PDF-Format ergänzt werden.

Tabelle INTERN | Prüfung

Die Tabelle dient der fördermittelbewilligenden Stelle zur Berechnung der förderfähigen Kosten. Durch den Antragstellenden werden hier KEINE Eingaben vorgenommen.

4.3 Erläuterungen und Annahmen zur Berechnung des WACC-Wertes

Der Kalkulationszinssatz r_{WACC} basiert auf den gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten (WACC) und berücksichtigt Wagnis und Gewinn für das eingesetzte Eigenkapital. Der Durchschnittswert wird aus den anteiligen Eigenkapitalkosten und den Fremdkapitalkosten gebildet, unter Berücksichtigung des Steuersatzes für das Unternehmen (Körperschafts- und Gewerbesteuer):

$$r_{WACC} = \frac{EK}{EK + FK} * r_{EK} + \frac{FK}{EK + FK} * r_{FK} * (1 - \text{Steuersatz})$$

r_{WACC}	geschätzte gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten (Zinssatz)
EK	Eigenkapital
FK	Fremdkapital
r_{EK}	Eigenkapitalkosten (Zinssatz)
r_{FK}	Fremdkapitalkosten (Zinssatz)

Für die Ermittlung des WACC gibt der Antragsteller die Beträge für Eigen- und Fremdkapital bezogen auf das Vorhaben sowie seinen Unternehmenssteuersatz (Körperschafts- und Gewerbesteuer) an.

Werden für die Finanzierung des Vorhabens andere staatliche Beihilfen eingesetzt, als die hier beantragten, sind diese vom Antragsteller im Feld Zuschüsse zu benennen.

Für die effektive jährliche Verzinsung des Fremdkapitalanteils sind die Angaben des Fremdkapitalgebers/ Kreditinstituts erforderlich. Die Eigenkapitalverzinsung wird vorhabenbezogen ermittelt. Sie soll Wagnis und Gewinn in angemessener Weise berücksichtigen. Richtlinienspezifisch können Eigenkapitalzinssätze vorgegeben sein, entsprechende Hinweise finden Sie ab Kapitel 6.

Für die Ermittlung der Eigenkapitalkosten sind neben den aktuell üblichen Zinssätzen die projektbezogenen Risiken zu berücksichtigen. Der Antragstellende kann oben stehende Formel um eine Risikobetrachtung erweitern. In dem Fall sind in die Eigenkapitalkosten Beta-Werte zu integrieren, die gemäß der an Finanzmärkten üblichen Betrachtung das Risiko der Investition abbilden. **Grundsätzlich sind die gewählten Werte für die Berechnung des WACC in einem separaten Dokument nachvollziehbar darzulegen.**

Besonderheit Weiternutzung von Altanlagen

Für die Weiternutzung von Altanlagen können im Tool abweichende Zinssätze vorgegeben sein. Das trägt der Tatsache Rechnung, dass bei der Altanlage von einem rentablen Vorhaben auszugehen ist, für das eine Ausstattung mit Fremdkapital zu marktüblichen Zinssätzen zu erwarten ist. Diese Besonderheit kommt insbesondere im kontrafaktischen Szenario in der Auswahl „Weiterbetrieb von bestehenden Anlagen“ zur Anwendung. Aus diesem Grund ist der WACC-Wert für das kontrafaktische Szenario separat zu berechnen.

4.4 Erläuterungen zur Berechnung des Förderbetrages

Die Ermittlung des Förderbetrags erfolgt zum einen aus dem Betrag für die Finanzierungslücke und zum anderen aus der Begrenzung des Fördersatzes nach der anzuwendenden Richtlinie bezogen auf die förderfähigen Kosten. Die niedrigere Begrenzung ergibt den Förderbetrag.

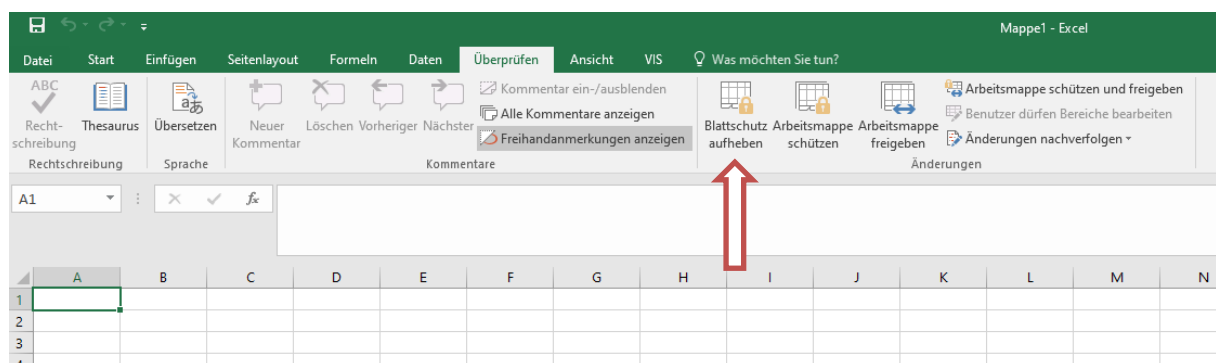
Für die Begrenzung der Förderung gemäß Richtlinie wird die Summe der förderfähigen Kosten mit dem höchstzulässigen Fördersatz multipliziert. Sonstige staatliche Beihilfen werden von diesem Betrag abgezogen, so dass auch bei Kumulierung die Höchstgrenze der Förderquote nicht überschritten wird.

$$\begin{aligned} \text{maximal zulässiger Förderbetrag} \\ &= \text{Summe der förderfähigen Kosten} * \text{höchstzulässiger Fördersatz} \\ &\quad - \text{sonstige staatliche Beihilfen} \end{aligned}$$

Ist die ermittelte Finanzierungslücke kleiner als der zulässige maximale Förderbetrag, so wird der Betrag der Finanzierungslücke als Ergebnis ausgegeben, andernfalls entspricht das Ergebnis dem höchstzulässigen Förderbetrag.

5. Schutz der Formeln und vorgegebenen Daten

Alle Zellen der Excel-Tabelle mit Formeln und Vorgaben, die nicht verändert werden sollen, sind für die Bearbeitung durch den Antragsteller gesperrt. Der Schutz der **Tabelle Begründungen** kann bei erweitertem Platzbedarf durch den Antragstellenden aufgehoben werden. Das Entsperren erfolgt über die Excel-Funktion „Blattschutz aufheben“. Dieser Bereich ist ohne Passwort geschützt.



6. Richtlinien-spezifische Hinweise

Wird das Berechnungstool im Kontext einer bestimmten Förderrichtlinie eingesetzt, werden in diesem Abschnitt durch die fördermittelbewilligende Stelle ggf. richtlinienspezifische Hinweise hinterlegt.