

Leitfaden für Planungsdienstleistungen Energieflexibilität durch thermische Bauteilaktivierung

Jahresprogramm 2023

Ein Programm des Klima- und Energiefonds
der österreichischen Bundesregierung



Inhalt

	Vorwort	2
1.0	Ausrichtung des Programms	3
1.1	Programmziele	3
1.2	Programmstrategie	4
2.0	Zielgruppe	4
3.0	Gegenstand der Förderung	5
3.1	Gebäude	5
3.2	Planung	6
3.3	Monitoring	6
3.4	Innovationskriterien	6
3.5	THEMENFELD 1 Nutzung lokal erzeugter erneuerbarer Energie	7
3.6	THEMENFELD 2 Nutzung von erneuerbarem Strom aus Erzeugungsspitzen aus dem Netz	8
3.7	THEMENFELD 3 Flexibilisierungsoptionen in Mikro-, Nah- und Fernwärmenetzen	8
3.8	Empfehlungen	9
4.0	Betriebsmonitoring und wissenschaftliche Begleitforschung	10
4.1	Betriebsmonitoring	10
4.2	Wissenschaftliches Monitoring	10
5.0	Förderung	12
6.0	Einreich- und Förderungsprozess	13
6.1	Registrierung	13
6.2	Detail- und Umsetzungsplanung – Meilenstein 1	13
6.3	Umsetzungsphase – Meilenstein 2	14
6.4	Monitoringphase – Meilenstein 3	15
7.0	Zeitplan und Einreichfristen	15
8.0	Mittelvergabe	15
9.0	Rechtliche Grundlagen	16
9.1	Abgrenzung zu anderen Förderinstrumenten	16
9.2	Datenschutz und Veröffentlichung der Zusage einer Förderung	16
10.0	Kontakte	17
10.1	Programmauftrag und -verantwortung	17
10.2	Beratungsexpert:innen	17
11.0	Einreichung und Abwicklung	17
12.0	Publizitätsmaßnahmen	17
	Anhang 1 Roadmap zur Energieflexibilität durch thermische Bauteilaktivierung	18
	Impressum	19

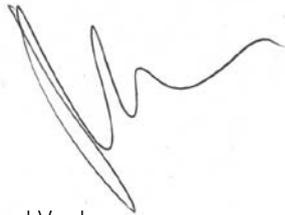
Vorwort

Die Transformation des Wärme- und Kältesektors ist in Anbetracht unserer Energieziele eine der wichtigsten Aufgaben der kommenden Jahre. Denn sowohl der Wärme- als auch der Kühlbereich sind in Österreich noch immer von fossilen Energieträgern geprägt, und besonders in diesen Sektoren können durch den Einsatz von erneuerbaren Energien CO₂-Emissionen eingespart werden.

Durch unser Förderprogramm „Energieflexibilität durch thermische Bauteilaktivierung“ wird der Ausbau von Bauteilen zu thermischen Speichern weiter gestärkt und Gebäude können effizient und nachhaltig gekühlt und beheizt werden. Dabei wird die Energieeffizienz von Gebäuden optimiert und somit der Energieverbrauch ebenfalls wesentlich verringert. Das ermöglicht wiederum die Einsparung von Kosten, aber auch einen positiven Beitrag zum Klimaschutz.

Zusätzlich erlaubt die Thermische Bauteilaktivierung in Kombination mit erneuerbaren Energieträgern die Nutzung von Überschussstrom aus dem Netz: Wird gerade viel Strom aus Sonne, Wind und Wasser produziert, kann dieser durch die thermische Bauteilaktivierung in den massiven Baustoffen gespeichert und später genutzt werden. Die optimale Nutzung von lokal erzeugter erneuerbarer Energie wird ebenfalls unterstützt.

Wir laden Sie daher herzlich ein, Ihr Projekt im Rahmen dieser spannenden Aktion einzureichen und einen Beitrag zum Gelingen der Energie- und Wärmewende zu leisten. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!



Bernd Vogl
Geschäftsführer des Klima- und Energiefonds

1.0 Ausrichtung des Programms

1.1 Programmziele

Die Kapazität ohnehin vorhandener Bauteile für die Speicherung von Wärme nutzbar zu machen ist ein wesentlicher Beitrag zum Aufbau eines erneuerbaren Energiesystems. Diese können einen wesentlichen Beitrag leisten, die – für erneuerbare Energien typische – ungleiche Verteilung von Energieerzeugung und -verbrauch auszugleichen. Die hier adressierte Technologie ist die Thermische Bauteilaktivierung (TBA). Die Bewirtschaftung dieser Speicherkapazität erlaubt eine **stärkere Nutzung**

- **von lokal erzeugter erneuerbarer Energie** (Solarthermie, Photovoltaik, Kleinwindkraft, Kleinwasserkraft, etc.),
- **von erneuerbarem „Überschussstrom“ aus dem Netz** in Verbindung mit Wärmepumpen – die Energieabgabe kann zeitlich um einige Stunden oder Tage verschoben werden (Lastverschiebung, Nutzung von Strom netzdienlich und zu Zeiten mit niedriger CO₂-Emission),
- **von Flexibilisierungsoptionen in Mikro-, Nah- und Fernwärmenetzen.** Leistungsverschiebungen können, wie im Stromnetz, auch Wärmeerzeugungsanlagen und Netzinfrastrukturen entlasten. Zusätzlich zur Nutzung der Speicherkapazität des Bauteils ist für Fernwärmebetreiber aufgrund der niedrigen notwendigen Vorlauftemperaturen auch eine Versorgung aus dem Fernwärme-Rücklauf eine interessante Option, um sowohl den Wirkungsgrad als auch die Netzleistungskapazitäten zu erhöhen.

Die Bewirtschaftung der Speichermassen ermöglicht zusätzlich eine einfach umzusetzende, für den Nutzer angenehme und gleichzeitig energieeffiziente **Kühlfunktion**. Zur Klimawandelanpassung wird Kühlung in den Ballungsräumen in den nächsten Jahren zunehmend erforderlich sein.

Aus diesen Gründen gibt es – aus der Sicht des Klimaschutzes – gute Argumente für eine stärkere Verbreitung der TBA, die damit einen relevanten Beitrag zum Aufbau eines nachhaltigen Energiesystems, basierend auf erneuerbaren Quellen, leisten kann. Darüber hinaus unterstützt die TBA aufgrund der multifunktionalen Nutzbarkeit als Energiespeicher und Abgabesystem ein technisch sehr einfaches und somit auch kostengünstiges Heiz- und Kühlsystem als Basis für geringe laufende Energiekosten über den Lebenszyklus von Gebäuden. Mit TBA ausgestattete Gebäude benötigen aufgrund des Speichereffektes nicht jederzeit verfügbare Versorgungsleistungen und bieten somit ein hohes Maß an Flexibilität und Versorgungssicherheit.

Weitere Ziele:

- Die Verbreitung der TBA mit optimierter Speichereffizienz soll insbesondere im großvolumigen Wohnbau angereizt werden, wo derartige Lösungen bisher noch wenig verbreitet sind. Trotz energiewirtschaftlich bedeutsamen Potentials.
- Die Verbreitung der TBA im gesamten Bundesgebiet in unterschiedlichen Größen von Geschosswohnbauten.
- Möglichst viele Wohnbauträger sollen gemeinsam mit ihren Planungsteams angesprochen werden und intelligente nachhaltige Energiekonzepte mit TBA zu entwickeln.
- Die Betriebsergebnisse von Geschosswohnbauten mit TBA werden durch entsprechendes Monitoring wissenschaftlich analysiert und stehen der Branche als Wissensbasis zur Verfügung.

1.2 Programmstrategie

Das Programm versteht sich als Impulsgeber für die innovative Planung von Thermischer Bauteilaktivierung (TBA), indem vom Klima- und Energiefonds gezielt Planungsleistungen für gesamte Wärmeversorgungs-konzepte mit TBA als Wärmespeicher gefördert werden.

Dadurch soll erreicht werden, dass von möglichst vielen Wohnbauträger:innen in ganz Österreich Projekte, basierend auf qualitativ hochwertiger Planung, umgesetzt werden. Gleichzeitig soll so ein breiter Wissensaufbau erreicht und Erfahrung in Umsetzung und Betriebsführung gesammelt werden.

Kernpunkt des Programms ist die Förderung von Planungsleistungen für innovative bzw. repräsentative Projekte mit TBA und nachhaltigem Versorgungssystem.

Darüber hinaus unterstützt das Programm mit Informationen und qualitätssichernden Maßnahmen, die von einer wissenschaftlichen Programmbegleitung eingebracht werden:

- Ein verpflichtendes Informationsgespräch zwischen Förderwerbenden und wissenschaftlicher Begleitung ist vorgesehen.
- Die realisierten Projekte mit der geförderten Planungsdienstleistung werden messtechnisch über ein Betriebsjahr begleitet.
- Die Forschungsergebnisse werden veröffentlicht (z. B.: www.bauteilaktivierung.info).

Um eine rasche Verbreitung der gewonnenen Erkenntnisse in der Bau- und Immobilienbranche sicherzustellen, ist eine begleitende Informations- und Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Veranstaltungen, Webinare, Auszeichnungen, Webpage, etc.) integrierter Bestandteil der Aktivitäten im Bereich Bauteilaktivierung des Klima- und Energiefonds.

2.0 Zielgruppe

Die Förderung kann an Bauträger:innen¹ vergeben werden. Sitz der Förderwerbenden und Ort des Projektes liegen in Österreich.

Falls in speziellen Fällen kein/keine Bauträger:in vorhanden ist, können sich auch allgemein Bau-berechtigte um Förderung ansuchen (Bauherr:innen bzw. Bauherr:innenmodelle, im Falle einer Sanierung mit TBA z. B. Wohnungseigentümer:innengemeinschaften).

Im Rahmen dieser Ausschreibung können maximal 2 Anträge je oben angeführten möglichen Förderungs-werber:in, gestellt werden.

¹ § 117 (4) Gewerbeordnungsnovelle 2002: Der Tätigkeitsbereich des Bauträgers umfasst die organisatorische und kommerzielle Abwicklung von Bauvorhaben (Neubauten, übergreifende Sanierungen) auf eigene oder fremde Rechnung sowie die hinsichtlich des Bauaufwandes einem Neubau gleichkommende Sanierung von Gebäuden.

3.0 Gegenstand der Förderung

Gegenstand der **Förderung ist eine Planungsleistung** (siehe 6.0 Einreich- und Förderungsprozess) für die Entwicklung von **Gesamtlösungen** für die thermische Konditionierung (Sommer und Winter) von Geschößwobn-bauten mit optimierter Nutzung erneuerbarer Energie basierend auf der Nutzung der Flexibilitätsoption einer „Thermischen Bauteilaktivierung“ als Wärmespeicher.

Die Lösung soll an konkreten Bauvorhaben entwickelt und realisiert werden und ist in Form von Nachweisen finaler Planungsergebnisse sowie einer Umsetzungsbestätigung des konkreten Bauprojektes (Fertigstellungsmeldung) nachzuweisen.

Ziel ist es, dass die Lösung einerseits im betreffenden Projekt realisiert wird und andererseits auch Beiträge (Erkenntnisse, Entwicklungen etc.) für eine weitere Verbreitung bietet.

3.1 Gebäude

Die Gebäude, auf welche die erarbeiteten Wärmeversorgungskonzepte angewendet werden, müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

1. Nutzfläche zu mehr als 50 % für Wohnzwecke genutzt
2. Gebäude mit fünf und mehr Wohnungen
3. Gebäudemassen werden aktiv zur Wärmespeicherung (als Flexibilitätsoption für erneuerbare Energieträger bzw. Fernwärme) und zur Wärmeabgabe genutzt
4. Zusätzlich ist sicherzustellen, dass diese Infrastruktur (TBA) auch für Kühlung verwendet werden kann. Die Kühlfunktion ist in jedem Fall Teil der Planung, sie kann mit geringem Aufwand nachrüstbar sein, muss also nicht gleich realisiert werden. Die ausschließliche Nutzung von Bauteilaktivierung für Kühlung ist nicht Ziel dieser Ausschreibung.

5. Die aktivierten Baumassen sind das einzige System für die Raumtemperierung.
 - Zulässig sind lediglich temporär betriebene Zusatzheizeinrichtungen in untergeordneten Räumlichkeiten (z. B. in Nasszellen).
 - In begründeten Ausnahmefällen kann in exponierten Bereichen eine ergänzende Fußbodenheizung im Kreislauf der TBA zulässig sein. Dies muss mit der wissenschaftlichen Begleitforschung abgestimmt werden.
 - Es sind Vorkehrungen zu treffen, dass keine zusätzlichen Klimageräte (z. B. Splitgeräte) nachgerüstet werden. Dies wird von den Förderwerbenden bestätigt.
6. **Ausgeschlossen** sind Planungen für Wärmeerzeugungssysteme auf der Basis von fossilen Brennstoffen sowie Strom-direkt Heizungen (Ausnahme Zusatzheizeinrichtung siehe Punkt 5). Damit sind auch Anlagen ausgeschlossen, die Überschussstrom bzw. PV-Strom direkt zur Erzeugung von Warmwasser nutzen.
7. Nachweis, dass das Gebäude allein mit TBA konditioniert werden kann (Ausnahme Zusatzheizeinrichtung siehe Punkt 5). Der Nachweis ist innerhalb der Planungszeit zu liefern.² Die Berechnung mit PHPP, alternativ mit dynamischer thermischer Gebäudesimulation, ermöglicht in der Regel eine realitätsnahe Modellierung.³
8. Die aktivierten Bauteile müssen zumindest eine Stärke von 16 cm und eine Masse von zumindest 1.500 kg/m³ aufweisen. Durch Dämmlagen vom aktivierten Bauteil getrennte Aufbauten (z. B. Estrich auf Trittschalldämmung) dürfen auf die Stärke des aktivierten Bauteils nicht angerechnet werden. Dies wird von den Förderwerbenden bestätigt. Diese Anforderung soll das Programmziel „Speicherkapazität“ sicherstellen. Sollten besonders innovative Konstruktionen von diesen geforderten Werten abweichen, sind diese bzw. die Funktion des Gesamtsystems in speziellen Ausführungen zu erläutern. Wenn in der Beratung eine Dimensionierung erkennbar wird, die einen problemfreien Betrieb in Frage stellt, kann keine weitere Finanzierung erfolgen.
9. Die gesamte Heizlast des Gebäudes muss mittels der aktivierten Bauteile unter Berücksichtigung allfälliger Wärmebrücken sichergestellt sein (Heizlast < 25 W/m² in exponierten Räumen).

² Nachweise mit anderen Methoden sind möglich, sofern deren Eignung ausreichend bestätigt ist.

³ Damit wird die Abdeckung der gesamten Heizlast des Gebäudes unter Komfortbedingungen möglich. Hintergrundinfo dazu siehe Fact Sheet Bauteilaktivierung.

Als Nachweis werden folgende Methoden akzeptiert:

- Eine thermodynamische Simulation des Gesamtgebäudes mittels IDA ICE, TRNSYS, etc.; einschließlich der notwendigen Nachweise für exponierte Einzelräume
- Eine Berechnung nach Passivhaus Projektierungspaket (PHPP) zur Optimierung des Gebäudekonzepts, einschließlich der notwendigen Nachweise für exponierte Einzelräume
- Oder vergleichbare Berechnungsprogramme⁴

10. Eine Förderung bei Sanierungsprojekten ist möglich, wenn damit ein relevanter Beitrag zu den Programmzielen erreicht werden kann.

3.2 Planung

Es können Planungen für Bauvorhaben in einem der folgenden Themenfelder eingereicht werden:

1. Nutzung lokal erzeugter erneuerbarer Energie
2. Nutzung von erneuerbarem Strom aus Erzeugungsspitzen aus dem Netz
3. Flexibilisierungsoptionen in Mikro-, Nah- und Fernwärmenetzen

Eine Kombination von einzelnen Themenfeldern ist in Ausnahmefällen möglich und bedarf einer Abstimmung mit der wissenschaftlichen Beratung.

Die installierten Wärme- und Kälteversorgungskonzepte sollen auch auf andere Gebäude **grundsätzlich übertragbar** sein. Speziallösungen, die sich weder wirtschaftlich noch anlagentechnisch bei ähnlichen Betriebs- und Gebäudestrukturen durchführen lassen würden, sind nicht erwünscht.

Ein **Informationsgespräch** ist zwischen der Registrierung und dem Nachweis der finalen Planungsergebnisse mit dem vom Klima- und Energiefonds beauftragten Team der wissenschaftlichen Programmbegleitung verpflichtend. Das Informationsgespräch ermöglicht einerseits fachlichen Input von Expert:innen noch während der Bearbeitung der Planungsdienstleistung und andererseits Informationen über die Durchführung des verpflichtenden Anlagenmonitorings (Betriebsmonitoring oder wissenschaftliches Monitoring).

⁴ Anforderungen an das dynamische Simulationsprogramm: Klimadaten (möglichst nah) am geplanten Standort müssen verwendet werden können; eine Abbildung des geplanten Hydraulikkonzeptes, der Einzelkomponenten als auch der Regelstrategie sollte möglichst realitätsnah erlaubt werden; eine monatliche Darstellung der Wärmeerzeugung (getrennt nach den einzelnen Erzeugern wie z. B. Solarthermieanlage, PV-Anlage, Wärmepumpe, Biomasse, etc.) als auch der Wärmeverbraucher (Warmwasser, Raumheizung u. -kühlung).

⁵ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/publikationen/iea-energie-technologiepolitik-pruefstand.php>

Der genehmigte Einreichplan muss ein Plandatum aufweisen, das mindestens ein Monat nach dem Beratungsgespräch liegt bzw. muss der Baubehörde nach dem Beratungsgespräch Austauschpläne vorgelegt werden.

3.3 Monitoring

Teil der Förderung ist auch die Beteiligung an einem Anlagenmonitoring nach erfolgter Umsetzung des betreffenden Bauvorhabens. Für alle Bauvorhaben ist zumindest die Teilnahme an einem ein- bis zweijährigen Betriebsmonitoring vorgesehen. Das Monitoring beginnt zu dem Zeitpunkt, bei dem ein Regelbetrieb aufgenommen wird. Das Monitoring dient im Sinne der Qualitätssicherung der Überprüfung, ob die TBA der geplanten Funktion entspricht. Das Monitoring unterstützt zudem die Optimierung in der Phase der Inbetriebnahme und kann über die Jahresfrist in Eigenregie zur dauerhaften Betriebsüberwachung eingesetzt werden.

Besondere Projekte werden von einem Expert:innen-gremium für die verpflichtende Teilnahme an einem mindestens einjährigen wissenschaftlichen Monitoring (Begleitforschung) ausgewählt. Die Teilnehmer am wissenschaftlichen Monitoring erhalten neben dem Vorteil der regelmäßigen und detaillierten Information über die Funktionsweise bzw. zu Optimierungsmöglichkeiten eine pauschale Erweiterung des Planungshonorars. (Siehe 4.0 Betriebsmonitoring und wissenschaftliche Begleitforschung)

3.4 Innovationskriterien

Es gibt zwei Schlüsselkriterien, die jedenfalls erfüllt werden müssen. Die Vorgaben zur Erfüllung des Innovationsgehaltes sind für die drei Themenfelder jeweils dargestellt.

Innovationskriterium 1 – Klimaschadstoffreduktion

Gemäß Regierungsprogramm und entsprechend einer Schlüsselempfehlung der Internationalen Energieagentur an Österreich „Richtlinien für Gebäudestandards verschärfen und österreichweit harmonisieren, um Energieeffizienz im Gebäudesektor zu steigern“⁵.

Dieses Kriterium kann durch Nachweis der Unterschreitung der Anforderung der OIB Richtlinie 6 (Stand 2019) für den Heizwärmebedarf $HWB_{REF,RK}$ um zumindest 10 % nachgewiesen werden (Vorlage des Energieausweises).

Wird der Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor (f_{GEE}) geführt, so ist der Nachweis der Unterschreitung um zumindest 10 % für den Heizwärmebedarf $HWB_{REF,RK}$ und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor zu erbringen.

Innovationskriterium 2 – Energieflexibilität

Die Energieflexibilität eines Gebäudes ist die Fähigkeit, dessen Energiebedarf und -erzeugung entsprechend den lokalen Klimabedingungen, den Nutzer:innen- und den Netzanforderungen zu steuern.⁶

Die Erfüllung dieses Kriteriums verlangt eine Planung, die eine Steuerung vorsieht, die Energieflexibilität ermöglicht.

Das Potential für Energieflexibilität ist durch geeignete Maßnahmen darzustellen, mögliche Maßnahmen sind unter den Hinweisen zur Erfüllung der Innovationskriterien angeführt. Die Energieflexibilität muss nicht vorab berechnet werden, sie wird im Monitoring sichtbar.

Die geplante Bauteilaktivierung setzt Schwerpunkte in einem oder mehreren der folgenden Themenfelder:

3.5 THEMENFELD 1 Nutzung lokal erzeugter erneuerbarer Energie

Durch die Speicherfähigkeit und die geringe Betriebstemperatur ist die Bauteilaktivierung prädestiniert für die Zwischenspeicherung lokal am Grundstück generierter erneuerbarer Energie (Solarthermie, Photovoltaik (PV) in Kombination mit Wärmepumpen, photovoltaisch-thermische Hybridkollektoren (PVT-Kollektoren), Windenergie, Kleinwasserkraft, etc.), welche durch diese Kombination zu einem hohen Maße auch lokal verbraucht werden kann (hoher Eigenverbrauchsgrad).

Vorgaben zur Erfüllung der Innovationskriterien

Folgende Vorgaben sind zu erfüllen:

- Eine zumindest 30 % Deckung des Energiebedarfs⁷ für Raumheizung und Warmwasser mittels lokaler erneuerbarer Energie entspricht den vorhin definierten Innovationskriterien und ist zu erfüllen. Der Nachweis über den Deckungsgrad ist rechnerisch als Jahreswert zu erbringen, wobei die Basis dabei eine monatliche Bilanzierung bildet. Überschüsse durch Stromeinspeisung in das übergeordnete Stromnetz dürfen in dieser Bilanz nicht berücksichtigt werden. Mit dem Monitoring wird die tatsächliche Performance ermittelt und im Falle von groben Abweichungen sind Verbesserungen vorzunehmen, andernfalls wird die letzte Rate (20 %) nicht ausbezahlt.

Bei der Projektentwicklung wird empfohlen, die folgenden weiteren Maßnahmen zu prüfen:

- Smarte Regelung, die eine Wärmepumpenlaufzeit vorrangig bei erneuerbarer Stromproduktion vor Ort vorsieht
- Innovative Ansätze für die Warmwasserbereitung z. B.
 - dezentrale Mikro-Wärmepumpen (Quelle: z. B. aus dem Rücklauf der Bauteilaktivierung)
 - Warmwasserbereitung als Senke für Rückkühlung bei Betrieb einer Wärmepumpe zur Kühlung
- Innovative Ansätze für Raumkühlung ohne „Wärmeverschmutzung“ der Umgebung z. B.
 - freie Kühlung über Erdsonden, Erdkollektoren oder Brunnen, etc.
 - intelligente Nutzung der abgeführten Wärme (z. B. für Warmwasserbereitung)
- Einsatz von photovoltaisch-thermischen Hybridkollektoren (PVT-Kollektoren) deren thermischer Ertrag im Heizfall direkt in die Bauteilaktivierung eingebracht wird sowie intelligente Nutzung des sommerlichen Wärmeertrags (z. B. für Grundlast Warmwasserbereitung)
- Einsatz von Kleinwind- oder Kleinwasserkraft in Kombination mit Wärmepumpen
- Leistungs- und Betriebsoptimierung des Wärmeerzeugers in Verbindung mit TBA als Wärmespeicher

⁶ www.aee.at/aee/energieflexibilitaet/92-zeitschrift/zeitschriften/2018-03-energieflexibilitaet-zugpferd-fuer-smarte-gebäude-und-netze/1066-energieflexibilitaet-von-gebäuden-potenzial-anwendung-zukunft

⁷ Im Falle von Solarthermie gilt die solare Deckungsgraddefinition $Q_{Solar}/(Q_{Solar}+Q_{Nachheizung})$, bei Kombination lokaler erneuerbarer Stromproduktion (PV, Wind-/Wasserkraft) mit Wärmepumpen gilt es 30 % der Stromaufnahme durch die Wärmepumpe mit dem lokal erzeugten Strom abzudecken.

3.6 THEMENFELD 2

Nutzung von erneuerbarem Strom aus Erzeugungsspitzen aus dem Netz

Durch den steigenden Ausbau von Wind- und Photovoltaikanlagen gibt es zunehmend Zeiten, in denen mehr Strom produziert als nachgefragt wird. Dieser erneuerbare Strom aus Erzeugungsspitzen kann in Kombination mit Wärmepumpen als Wärme oder Kälte in Bauteilaktivierung gespeichert werden. Zudem kann der Betrieb zu Zeiten hoher Netzbelastung vermieden und damit das Netz entlastet werden.

Vorgaben zur Erfüllung der Innovationskriterien

Folgende Vorgaben sind zu erfüllen:

- Eine zumindest 50 % Deckung des Energiebedarfs für Raumheizung und Warmwasser durch Netz-Überschussstrom aus erneuerbaren Energien entspricht den vorhin definierten Innovationskriterien. Der Nachweis über den Deckungsgrad ist rechnerisch als Jahreswert zu erbringen, wobei die Basis dabei eine monatliche Bilanzierung bildet.
- Nutzung von zertifiziertem Ökostrom (Nachweis via Ökostrom-Zertifikat, d. h. Umweltzeichen Richtlinie 46) gilt als Beitrag zu Innovationskriterium 1, ist aber kein Beitrag zu Innovationskriterium 2
- Nachweis des Stromlieferanten, dass ein (Regelungs-) Signal für „Überschussstrom“ zur Verfügung gestellt wird
- Mit dem Monitoring wird die tatsächliche Performance ermittelt und im Falle von groben Abweichungen sind Verbesserungen vorzunehmen, andernfalls wird die letzte Rate (20 %) nicht ausbezahlt.

Bei der Projektentwicklung wird empfohlen, die folgenden weiteren Maßnahmen zu prüfen:

- Innovative Ansätze für die Warmwasserbereitung z. B.
 - dezentrale Mikro-Wärmepumpen (Quelle: z. B. aus dem Rücklauf der Bauteilaktivierung)
 - Warmwasserbereitung als Senke für Rückkühlung bei Betrieb einer Wärmepumpe zur Kühlung
- Innovative Ansätze für Raumkühlung ohne „Wärmeverschmutzung“ der Umgebung z. B.
 - freie Kühlung über Erdsonden, Erdkollektoren oder Brunnen etc.
 - intelligente Nutzung der abgeführten Wärme (z. B. für Warmwasserbereitung)

- Leistungs- und Betriebsoptimierung des Wärmeerzeugers in Verbindung mit TBA als Wärmespeicher, Nutzung eines flexiblen Strom-Tarifmodells eines Energieversorgers. Der tatsächliche Nachweis wird über das Monitoring erbracht und erfordert ein entsprechendes Regelungssignal, das so übertragen wird, dass es von den Monitoringsystemen erfasst werden kann.

3.7 THEMENFELD 3

Flexibilisierungsoptionen in Mikro-, Nah- und Fernwärmenetzen

Bauteilaktivierte Gebäude stellen auch für Nah- und Fernwärmenetze ein Flexibilisierungspotential dar. Erzeugungsspitzen durch erneuerbare Wärmeerzeuger im Wärmenetz können in diese dezentralen Speicher eingebracht werden. Weiters besitzt die thermische Bauteilaktivierung die Möglichkeit, Leistungsspitzen zu glätten und dadurch im erheblichen Maß sowohl Netzengpässe als auch zu geringe Erzeugungskapazitäten zu kompensieren. Auch im Zusammenhang mit netzgebundener Wärmeversorgung stellt die niedrige Betriebstemperatur von Bauteilaktivierung einen Vorteil dar: bauteilaktivierte Gebäude können aus dem Rücklauf der Fernwärme versorgt werden, was neben der Reduktion der Netzverluste zu einer Erhöhung der Leistungskapazitäten durch daraus resultierende größere Temperaturdifferenz zwischen Netzvorlauf und -rücklauf führt. Niedrigere Rücklauftemperaturen erhöhen weiters die Effizienz von Umwandlungsanlagen (z. B. Wärmepumpen, Solarthermie, Rauchgaskondensation, etc.)

Hinsichtlich der Kühlfunktion ist die Möglichkeit eines späteren Fernkälteanschlusses zu berücksichtigen und dafür zu sorgen, dass Abwärmen möglichst energetisch genutzt und nicht in die Umgebung abgegeben werden.

Durch die geringen Versorgungstemperaturniveaus der TBA können insbesondere auch Niedertemperaturabwärmen aus Industriebetrieben, Rechenzentren, Supermärkten, etc. ein interessantes Potential darstellen.

Vorgaben zur Erfüllung der Innovationskriterien

Folgende Vorgaben sind zu erfüllen:

- Bestätigung des Wärmenetz-Betreibenden, dass der Anschluss des Bauvorhabens technisch möglich ist.
- Netzdienliche Ausnutzung des Flexibilisierungs- und Speicherpotentials der TBA – Kommunikation zwischen Wärmenetz und Gebäuderegulation muss nachgewiesen werden (z. B. durch Bestätigung des Energieversorgenden und Regelungsstrategie zur Lastverschiebung)

Bei der Projektentwicklung wird empfohlen, die folgenden weiteren Maßnahmen zu prüfen:

- Innovative Ansätze für die Warmwasserbereitung z. B.
 - dezentrale Mikro-Wärmepumpen (Quelle: z. B. aus dem Rücklauf der Bauteilaktivierung)
 - Warmwasserbereitung und/oder Wärmenetz als Senke für Rückkühlung bei Betrieb einer Wärmepumpe zur Kühlung
- Innovative Ansätze für Raumkühlung ohne „Wärmeverschmutzung“ der Umgebung, z. B.
 - freie Kühlung über Erdsonden, Erdkollektoren oder Brunnen etc.
 - intelligente Nutzung der abgeführten Wärme (z. B. für Warmwasserbereitung, Einspeisung ins Wärmenetz, etc.)
- Direktanbindung der Bauteilaktivierung an den Fernwärme-Rücklauf
- Leistungs- und Betriebsoptimierung der Wärmeübergabestation in Verbindung mit TBA als Wärmespeicher Flexibles Wärme-Tarifmodell mit Energieversorgenden

3.8 Empfehlungen

Im Sinne einer fachgerechten Ausführung wird auf weitere qualitätssichernde Aspekte hingewiesen, die bereits in der Planung zu berücksichtigen sind:

- Damit TBA im Komfortbereich zufriedenstellend funktioniert ist eine thermisch hochwertige Gebäudehülle eine wesentliche Voraussetzung. Es ist dafür zu sorgen, dass die Annahmen der Berechnungen weitgehend mit der Realität übereinstimmen. Das Kriterium A. 2. 2. 1a. Qualitätssicherung Energiebedarfsberechnung des klimaaktiv Gebäudestandards gibt dazu Hinweise.⁸
- Nachweis der Luftdichte mit einem Messprotokoll, die Luft- und Winddichte in der Planung konzipieren.
- Wo Zwischendecken thermisch aktiviert werden, ist die Wärmebrückenwirkung, insbesondere im Falle von Iso-Körben, in den Berechnungen zu berücksichtigen. (Ermittlung der Wärmebrückenverlustkoeffizienten nach EN ISO 10211).
- Keine Rohrkupplungen in den aktivierten und nicht zugänglichen Bauteilen
- Sauerstoffeintrag über die TBA-Systeme ist vorzubeugen, am besten über die Verwendung von diffusionsdichten Rohrmaterialien, Verbundrohren oder strahlenvernetzten Kunststoffrohren; Leitungsdämmung in den Bereichen, wo keine Wärmeabgabe erfolgen soll (entsprechend OIB RL6)
- Dichtheitsprüfung (Hydraulik)
- Hydraulischer Abgleich

Weiters wird darauf hingewiesen, dass mit der Installation eines TBA-Systems auch das entsprechende Kriterium in der klimaaktiv Gebäudedeklaration erfüllt wird.⁹

⁸ www.baubook.at/m/PHP/Kat.php?SKK=1761.23821.23822.23830.23832.23833&SW=8&ST=12

⁹ <https://klimaaktiv.baudock.at>

4.0 Betriebsmonitoring und wissenschaftliche Begleitforschung

Teil der Förderung ist auch die Beteiligung an einem Anlagenmonitoring nach erfolgter Umsetzung des betreffenden Bauvorhabens. Durch das Monitoring soll der Anlagenbetrieb transparent dargestellt und der Anlagenbetreiber bei ggf. notwendiger Optimierung unterstützt werden. Gleichzeitig sollen dadurch Erfahrungswerte im Betrieb generiert sowie eine Wissensbasis geschaffen werden, die als Basis für eine breite Umsetzung der TBA in zukünftigen Bauvorhaben dient. Dabei wird zwischen Betriebsmonitoring und wissenschaftlicher Begleitforschung unterschieden. Die Zuteilung erfolgt durch das Expert:innengremium des Klima- und Energiefonds.

4.1 Betriebsmonitoring

Alle geförderten Projekte müssen zumindest mit folgender Sensorik ausgestattet sein:

- 1 Wärmemengenzähler für die Beheizung über Bauteilaktivierung
- 1 Wärmemengenzähler für die Kühlung über Bauteilaktivierung (falls gekühlt wird)
- Außentemperaturfühler
- Vorlauftemperaturfühler der Bauteilaktivierung nach der Beimischung
- Raum- und Kerntemperaturfühler in jeweils einem repräsentativen Raum in Gebäudemitte und an exponierter Stelle (nördlicher Gebäuderand)

Für die Temperaturfühler als auch Wärmemengenzähler (Temperaturen, Energie, Leistung, Durchfluss) sind 15-Minutenwerte über 1–2 Jahre aufzuzeichnen und monatlich als CSV-Dateien an die Programmbegleitung zu übermitteln.

Details dazu werden im Rahmen des Informationsgesprächs geklärt.

4.2 Wissenschaftliches Monitoring

Besonders repräsentative Projekte, die aus wissenschaftlicher Sicht von speziellem Interesse sind, werden von einem Expert:innengremium für die Teilnahme am Monitoringprogramm der Begleitforschung ausgewählt. Die ausgewählten Projekte werden nach Beginn des Regelbetriebes ein Jahr lang wissenschaftlich begleitet und erhalten regelmäßig in detaillierter und transparenter Form Feedback zum Anlagenbetrieb. Eventuell notwendige Nachjustierungs- und Optimierungsschleifen können in kooperativer Form gemeinsam mit dem Team der wissenschaftlichen Begleitung identifiziert und umgesetzt werden.

Die Lieferung von Daten wird darüber hinaus für insgesamt drei Jahre vereinbart, womit einerseits die Optimierung des Betriebs weiter unterstützt wird und andererseits wesentliche Erkenntnisse für die Begleitforschung gewonnen werden.

Informationen betreffend die Monitoringphase, bezüglich der notwendigen (zusätzlichen) Messtechnik und der Datenübertragung werden im verpflichtenden Informationsgespräch an den/die Antragssteller:in gegeben. Grundsätzlich wird im wissenschaftlichen Monitoring eine Energiebilanz über das Wärme- und Kälteversorgungssystem erstellt, wobei auch erneuerbare Stromerzeugungsanlagen (z. B. PV) mitvermessen werden. Zusätzlich werden in repräsentativen Wohnungen verschiedene Messwerte aufgezeichnet.

Die ausgewählten Projekte sollen im Zuge des Monitorings gemeinsam die Datengrundlage für den Aufbau einer Wissensbasis für TBA im Geschosßwohnbau bilden. Aspekte, wie z. B. die Entwicklung von Benchmarks, Erkenntnisse zur systemischen Integration von TBA-Elementen, Erfahrungen zum Anlagenbetrieb, Verbesserungs- und Optimierungspotenzial, etc. stehen hier im Fokus des Interesses. Die Forschungsergebnisse werden veröffentlicht.

Die Teilnahme am wissenschaftlichen Monitoring ist für die ausgewählten Projekte verpflichtend. Ein entsprechendes Monitoringkonzept muss im Rahmen der Projekteinreichung von allen Förderwerbenden eingeplant und umgesetzt werden. Der Umfang der zu installierenden Messinstrumente hängt von mehreren Faktoren ab, wie z. B. dem Themenfeld, dem Hydraulikkonzept, der Projektgröße, etc. Eine erste Festlegung der benötigten Messinstrumente erfolgt im Rahmen des Informationsgesprächs. Das endgültige Monitoringkonzept wird auf Basis der Ausführungshydraulik-schemata durch den/die Antragssteller:in erstellt und mit dem Begleitforschungsteam abgestimmt. Vor der Auszahlung der ersten Tranche des Planungshonorars sind sowohl Anlagen als auch Monitoringsystem in Betrieb zu nehmen und in einer zumindest dreiwöchigen Testphase die ordnungsgemäße Funktion nachzuweisen.

Die Kosten für die Messinstrumente und deren Einbau werden pauschal mit 15.000 € vergütet.

5.0 Förderung

Die Förderung für die Planungsdienstleistung je Einzelprojekt setzt sich wie folgt zusammen:

- Pauschalbetrag zwischen € 40.000,- und € 85.000,- in Abhängigkeit der Größe des Geschoßwohnbaus (ausgedrückt über die m² konditionierte Brutto-Geschoßfläche) bestimmt mit nachfolgender Berechnungsfunktion: $13.300 * BGF^{0,204}$.
- Bonus für Teilnahme am wissenschaftlichen Monitoring: Wenn das jeweilige Projekt für die Teilnahme am wissenschaftlichen Monitoring ausgewählt wurde, erhöht sich das Planungshonorar pauschal um zusätzliche € 15.000,-. Dieser Betrag ist für die Finanzierung der notwendigen Sensorik und Datenaufzeichnungshardware vorgesehen.
- Bonus für Projekte der Gebäudesanierung: Für Sanierungen erhöht sich die Pauschale um € 10.000.
- Bonus für Projekte mit einem besonderen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft: Für Innovationen wie z. B. überwiegender Anteil an nachwachsenden Rohstoffen in aktivierten Bauteilen kann eine weitere Erhöhung der Pauschale um € 10.000 erfolgen.

Die Förderung ist für Wettbewerbsteilnehmer:innen aufgrund der beihilferechtlichen Vorgaben mit maximal 50 % der umweltrelevanten Investitionskosten für Großunternehmen, 60 % für mittlere Unternehmen und 70 % für kleine Unternehmen begrenzt.¹⁰

Die Förderung wird in Form eines einmaligen, nicht rückzahlbaren Investitionskostenzuschusses in zwei Tranchen ausbezahlt. Der Auszahlungsmodus ist im Anhang 1 des Leitfadens dargestellt.

Rechnungen der Planungsleistung können nur netto (exkl. MwSt) berücksichtigt werden. Als umweltrelevante Kosten können z. B. anerkannt werden:

- Planungskosten der Bauteilaktivierung
- Planung und Implementierung des Monitorings
- Durchführung einer Gebäudesimulation

Eigenleistung der Förderwerbenden sind nicht förderungsfähig.

¹⁰ Nicht-Wettbewerbsteilnehmer:innen können eine Förderung bis zu 100 % der Netto-Kosten der Planungsleistung gewährt werden.

6.0 Einreich- und Förderungsprozess

Die Anträge sind online innerhalb der vorgegebenen Einreichfristen bei der Abwicklungsstelle (KPC) einzureichen. Für die Einreichunterlagen sind die aufgelegten Formulare zu verwenden. Die Einreichung ist ausschließlich online im Internet unter tba.klimafonds.gv.at möglich. Folgende Unterlagen sind für die jeweiligen Schritte im Verlauf des Programmes in elektronischer Form erforderlich:

6.1 Registrierung

Folgende Daten sind bei der Registrierung online anzugeben:

- Name des Antragsstellers
- Errichtungsort (Projektadresse, Ort, PLZ + Bundesland)
- Brutto-Grundfläche
- Nutzfläche Gesamtgebäude
- Nutzfläche der geplanten Wohnungen
- Anzahl der geplanten Wohnungen
- Themenfeld
- geplante Innovationen
- Bestätigung der Annahme der Bestimmungen aus dem Ausschreibungsleitfaden (Formblatt)

Nach der Registrierung erhält man eine Information, ob für das jeweilige Bauvorhaben eine Förderung vergeben werden kann sowie über die Höhe der reservierten Pauschalförderung. Dies hängt von der Nachfrage in der angegebenen Größenkategorie sowie vom Bundesland ab.

6.2 Detail- und Umsetzungsplanung – Meilenstein 1

Nach erfolgreicher Registrierung und Reservierung der Förderungsmittel für eine TBA Planungsleistung muss in einem Zeitraum von rund sechs Monaten die Planung durchgeführt werden.

Nach etwa drei Monaten soll basierend auf den ersten Planungsergebnissen ein **Informationsgespräch** mit dem Team der wissenschaftlichen Programmbegleitung durchgeführt werden bzw. muss der Baubehörde nach dem Beratungsgespräch Austauschpläne vorgelegt werden.

HINWEIS: Der genehmigte Einreichplan muss ein Plandatum aufweisen, das mindestens ein Monat nach dem Beratungsgespräch liegt.

Diese Phase endet mit der Erreichung des **ersten Meilensteins**, nämlich dem Nachweis der erbrachten Planungsleistungen gegenüber dem Auftraggeber. Dieser Nachweis beinhaltet die Erbringung der nachfolgenden Leistungen:

- Konzeptbeschreibung
- Energieausweis
- Beschreibung des geplanten Wärmeerzeugungssystems
- Entwurf des Ausführungs-Hydraulikschema gesamt (auf Basis Ausschreibungs- oder Entwurfsplanung)
- Entwurf des Ausführungs-Hydraulikschema Regelwohnung (auf Basis Ausschreibungs- oder Entwurfsplanung)
- Beschreibung Regelungskonzept
- Bestätigung über die Einhaltung der in Punkt 3.1.8 geforderten Bauteileigenschaften
- Nachweis der im Punkt 3.1.9 geforderten Gebäudeeigenschaften.

- Themenfeld 1:
 - monatliche Aufstellung des Deckungsgrads (Simulationsergebnisse),
 - Technische Datenblätter der lokalen Generatoren erneuerbarer Energie (Solarthermie-Kollektor, PV-Modul, photovoltaisch-thermischer Kollektor, Kleinwindkraft, Kleinwasserkraft)
- Themenfeld 2:
 - Nachweis bzgl. Regelungssignal des Stromlieferanten, ggf. Ökostrom-Nachweis
- Themenfeld 3:
 - Fernwärme-Anschlussbestätigung, Darstellung der Schnittstellen zwischen Regelung auf Wärmenetz- und Gebäudeebene
 - Bestätigung des Wärmenetzbetreibers, dass über das TBA-System Wärmemengen verschoben werden können
- Nachweis der Erfüllung der Anforderungen an das Gebäude lt. Ausschreibungsleitfaden (Kapitel 3.0)
- Zeitplan für Umsetzung
- Unterschriebenes Protokoll des Informationsgesprächs

Wurden alle Kriterien erfüllt, wird eine finale Zusage für die Förderung der Planungsdienstleistung ausgesprochen und ein entsprechender Vertrag ausgestellt. In dieser Phase trifft ein Expert:innengremium die Auswahl der innovativsten Projekte für die Beteiligung am wissenschaftlichen Monitoring.

Neben den formalen Voraussetzungen für eine Förderung werden die gelieferten Unterlagen durch die KPC auf die Erfüllung der Anforderungen (vgl. Kapitel 3.0) überprüft. Sollte sich herausstellen, dass die gelieferten Planungen nicht den vorgegebenen Anforderungen (vgl. Kapitel 3.0) entsprechen und auch durch Nachbesserungen innerhalb eines angemessenen Zeitraums kein Beitrag zu den Programmzielen geleistet werden kann, kann keine Förderung vergeben werden.

6.3 Umsetzungsphase – Meilenstein 2

Die Umsetzung des TBA-Projekts gemäß der abgenommenen Planung ist Bedingung. Abänderungen sind nur im Falle von Verbesserungen insbesondere auch im Zusammenhang mit dem Monitoring zulässig. Diese sind jedenfalls mit der der wissenschaftlichen Begleitung dieser Ausschreibung vorab abzuklären.

In dieser Phase muss das **Monitoringkonzept** mit der wissenschaftlichen Begleitung abgestimmt und in der Umsetzung berücksichtigt werden. Dies unterscheidet sich je nach Art des Monitorings, sprich „Betriebsmonitoring“ oder „wissenschaftliches Monitoring“ (siehe 4.0 Betriebsmonitoring und wissenschaftliche Begleitforschung)

Die Umsetzungsphase endet mit der Erreichung des **Meilensteins 2** und dem Nachweis der nachfolgenden Kriterien und Unterlagen:

- Baubeschreibung final (bautechnisch als auch haustechnisch)
- Fertigstellungsanzeige
- Nachweis von einem befugten Planungsunternehmen (z. B. vom mit der Planung beauftragten Gebäudetechnikplaner), dass die Planung aufgrund der Empfehlungen und Vorgaben des gegenständlichen Programms sowie nach den Regeln der Technik erfolgt ist (Template für Haustechnikplaner wird bereitgestellt; auf Basis Ausführungsplanung).
- Protokoll Blower-Door-Test (n50-Wert nach Verfahren 1 (im Nutzungszustand) der ÖNORM EN ISO 9972 (Ausgabe 2016), Mindestanforderung $n50 \leq 1,5 \text{ h}^{-1}$)
- Bestätigung des Begleitforschungsteams über die Funktion des installierten Monitoringsystems (zumindest über eine Testphase von drei Wochen)
- die vollständigen Endabrechnungsunterlagen.

Details zur Endabrechnung sowie die notwendigen Dokumente finden Sie in Ihrem Fördervertrag sowie auf der Homepage der Abwicklungsstelle Kommunalkredit Public Consulting GmbH – www.umweltfoerderung.at.

Nach Erbringung der obigen Unterlagen werden 80 % der im Förderungsvertrag festgelegten Förderungssumme ausbezahlt.

6.4 Monitoringphase – Meilenstein 3

In dieser Phase werden bei den Anlagen entweder nach dem „Betriebsmonitoring“ oder dem „Wissenschaftlichen Monitoring“ Messdaten aufgezeichnet. Der Nachweis erfolgt beim Betriebsmonitoring durch monatliche Übermittlung des Datensatzes der definierten Messpunkte und Aufzeichnungsintervalle am Ende der Messperiode. Beim „Wissenschaftlichen Monitoring“ werden permanent Daten hochaufgelöst aufgezeichnet und automatisiert von der wissenschaftlichen Begleitung ausgelesen und über ein Jahr analysiert (genauere Beschreibung siehe Monitoring-Leitfaden).

In beiden Fällen erfolgt am Ende der Monitoringphase die Endabrechnung und die Auszahlung der 2. Rate der Förderung.

Bei **Endabrechnung** sind folgende Dokumente vorzulegen:

- 2. Bestätigung des Begleitforschungsteams

7.0 Zeitplan und Einreichfristen

Start der Ausschreibung: 06.07.2023

Einreichungen: laufend, nach Maßgabe der budgetären Mittel

Entscheidungen über die Förderungszusage: vierteljährlich, im Zuge der Präsidiumssitzungen des Klimafonds

Fertigstellungsfrist

Die Anlagen sind nach Möglichkeit bis spätestens **3 Jahre nach** Erfüllung von **Meilenstein 1** fertigzustellen. Bei Projektverzögerungen durch behördliche Genehmigungsverfahren kann eine Fristerstreckung gewährt werden.

8.0 Mittelvergabe

Die für das Programm „Energieflexibilität durch thermische Bauteilaktivierung“ zur Verfügung stehenden budgetären Mittel sind jederzeit auf der Seite tba.klimafonds.gv.at abrufbar.

Die Registrierungsplattform ist längstens bis **15.12.2023** geöffnet. Sollten die zur Verfügung stehenden Mittel vor diesem Datum ausgeschöpft sein, kann eine vorzeitige Beendigung der Registrierungsmöglichkeit vom Klima- und Energiefonds festgelegt werden.

9.0 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlage für die Vergabe dieser Förderung bilden die **Verordnung (EU) Nr. 651/2014** der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung) ABl. L 187 vom 26.06.2014, S. 1, zuletzt **geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 2023/1315** der Kommission vom 23. Juni 2023 ABl. L 167/1 vom 30.06.2023 insbesondere Art 38 und 38a dieser Verordnung sowie in Umsetzung dieser Verordnung die jeweiligen Bestimmungen der **Dienstleistungsförderungsrichtlinien 2022** für die Umweltförderung im Inland (DienstleistungsFRL UFI 2022) idgF.

9.1 Abgrenzung zu anderen Förderinstrumenten

Die Inanspruchnahme einer weiteren Bundesförderung ist nicht zulässig (Ausnahme: erlaubte Konsortialförderung – siehe unten). Eine Kombination mit Landesförderungen ist gemäß den Bestimmungen der Förderrichtlinien der Umweltförderung im Inland i.d.g.F. unter Einhaltung der in den beihilferechtlichen Gemeinschaftsnormen vorgesehenen Förderhöchstgrenzen möglich.

Erlaubte Konsortialförderung

Zur Sicherstellung bzw. Erleichterung der Finanzierung von Umwelt-Investitionsprojekten gibt es die Möglichkeit, zusätzlich zur Umweltförderung Förderinstrumente der Austria Wirtschaft Service GmbH (aws) und der Österreichischen Hotel- und Tourismusbank GmbH in Anspruch zu nehmen. Die Kombination ist zulässig aber keine Voraussetzung für eine Umweltförderung. Zulässige Garantie- und Förderungsinstrumente können dem Informationsblatt „Betriebliche Umweltförderung“ entnommen werden.

Die Kombination dieser Bundesförderung mit Landesförderungen ist bis zur beihilferechtlichen Höchstgrenze möglich.

9.2 Datenschutz und Veröffentlichung der Zusage einer Förderung

Im Fall einer Förderung können die Angaben der Planung zur Erstellung von Berichten sowie für statistische Auswertungen verwendet werden. Weiters behält sich der Klima- und Energiefonds das Recht vor, den Namen der Antragsteller:innen, die Anschrift, die Tatsache einer zugesagten Förderung, die Förderungssumme sowie den Titel des Projekts, eine Kurzbeschreibung inklusive technischer Daten und Fotos und das Ausmaß der durch die Förderung angestrebten Umweltentlastung sowie erhobene Messdaten und Analyseergebnisse nach Genehmigung der Finanzierung zu veröffentlichen.

Alle eingereichten Projektanträge werden nur den mit der Abwicklung der Förderung betrauten Stellen und Personen sowie den Programmeigentümer:innen zur Einsicht vorgelegt. Alle beteiligten Personen sind zur Vertraulichkeit verpflichtet. Die Forschungsergebnisse der Projekte, die am Monitoringprogramm der Begleitforschung (siehe Kapitel 4) teilnehmen, werden veröffentlicht. Entsprechend der allgemeinen Ziele und Aufgaben des Klima- und Energiefonds, definiert in § 1 und § 3 des Klima- und Energiefondsgesetzes und der speziellen Charakteristik dieses Programmes, welches besonders auf die Veröffentlichung von Projekt- und Kontaktdaten zur Verbreitung der Projektergebnisse abzielt, besteht die Möglichkeit der Verweigerung der Zustimmung sowie des Widerrufs zur Veröffentlichung entsprechend § 12 Z 11 Förderungsrichtlinie für die Umweltförderung im Inland nicht.

Parallel zur Förderung von Planungsdienstleistungen beabsichtigt der Klima- und Energiefonds im Programm „Energieflexibilität durch thermische Bauteilaktivierung“ begleitende Informations- und Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Veranstaltungen, Webinare, Auszeichnungen, Webpage, etc.) durchzuführen. Ziel dieser Aktivitäten ist eine möglichst rasche Verbreitung der Programm-erfahrungen unter Einbeziehung der beteiligten Akteur:innen. Geförderte Dienstleistungserbringende bekommen damit die Möglichkeit, im Zuge dieser Aktivitäten ihre Innovationen aus dem Planungsprozess sowie die Ergebnisse aus den konkreten Projektumsetzungen der Öffentlichkeit zu präsentieren.

10.0 Kontakte

10.1 Programmauftrag und -verantwortung

Die Verantwortung für das Programm „TBA“ trägt:

Klima- und Energiefonds

Leopold-Ungar-Platz 2 / 1 / Top 142, 1190 Wien

Telefon: 01/585 03 90

Fax: 01/585 03 90-11

Ansprechpartner: Gernot Wörther

Telefon: 01/585 03 90-24

E-Mail: gernot.woerther@klimafonds.gv.at

tba.klimafonds.gv.at

10.2 Beratungsexpert:innen

Die Beratungsexpert:innen sind auf der Seite

tba.klimafonds.gv.at veröffentlicht.

11.0 Einreichung und Abwicklung

Informationen zur Einreichung und Abwicklung von Projekten erteilt:

Kommunalkredit Public Consulting GmbH

Bearbeitungsteam „Bauteilaktivierung“

Telefon: 01/316 31-712

E-Mail: umwelt@kommunalkredit.at

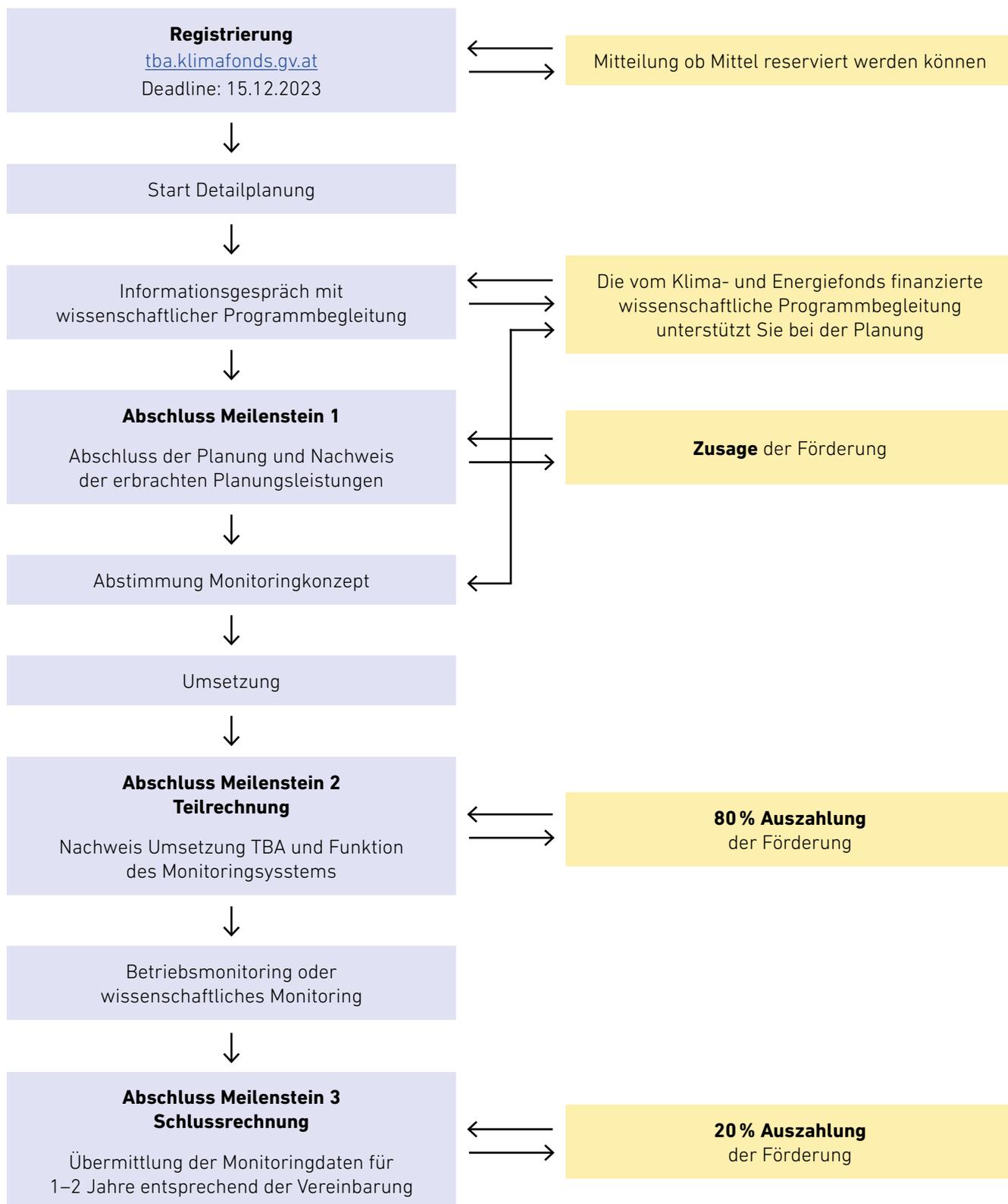
12.0 Publizitätsmaßnahmen

Nach fertiger Umsetzung des Bauvorhabens ist an prominenter Stelle auf die Beauftragung des Vorhabens aus Mitteln des Klima- und Energiefonds hinzuweisen. Entsprechende Vorgaben und Informationen sind auf der Website des Klima- und Energiefonds verfügbar:

[www.klimafonds.gv.at/ausschreibungen/
richtlinien-service-fuer-foerdernehmer](http://www.klimafonds.gv.at/ausschreibungen/richtlinien-service-fuer-foerdernehmer)

Anhang 1

Roadmap zur Energieflexibilität durch thermische Bauteilaktivierung



Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:
Klima- und Energiefonds
Leopold-Ungar-Platz 2 / 1 / Top 142, 1190 Wien

Programm-Management:

Gernot Wörther
tba.klimafonds.gv.at

Grafische Bearbeitung:

angieneering.net

Programmabwicklung:

Kommunalkredit Public Consulting GmbH
Türkenstraße 9, 1090 Wien

Fotos:

Yuriy Pavlov
AEE INTEC

Herstellungsort:

Wien, Juli 2023 – Version 1.01

