



Praxisbeispiel für nachhaltige Beschaffung

Photovoltaikanlage

Version 08.2022

Mit Unterstützung des Bundesamts für Umwelt (BAFU)



Kontext des gesamten Projekts

Ein öffentlich-rechtlicher Energiedienstleister hat ein innovatives Photovoltaik (PV)-Produkt lanciert, welches darauf abzielt, PV-Anlagen einem breiten Teil der Bevölkerung mit einem Crowdfunding-Gedanken zugänglich zu machen. Der Energiedienstleister realisiert dafür auf hauseigenen oder Drittdächern PV-Anlagen.



Projektziel

Das Projektziel beinhaltet die Beschaffung der Hardwarekomponenten sowie die zu erbringenden Montagedienstleistungen für die PV-Anlagen.

Die PV-Anlagen müssen definierten Kriterien entsprechen. Neben den Qualitäts- und Kostenanforderungen wie Hochwertigkeit und möglichst kostengünstiger Anschaffung und Unterhalt, gehören dazu auch Anforderungen bzgl. Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschafts-Fähigkeit. So wird den betriebsinternen Nachhaltigkeitsbestrebungen Genüge geleistet und ein langfristiger, klimafreundlicher Betrieb der Anlagen gewährleistet.

Schlüsseldaten

Projekt:	PV-Grossanlage
Aufgabe des Auftragnehmers:	Planung, Lieferung, Installation, Einbindung und Inbetriebnahme der PV-Anlage mit den dazugehörigen Komponenten, sowie das Beantragen von Bewilligungen und Förderbeiträgen
Auftraggeber :	Energieversorger
Auftragnehmer :	Solartechnik-Anbieter



Anforderungen an die Nachhaltigkeit

- Einhaltung des Lieferantenkodex des Auftraggebers
- Evaluation eines Partners, der in puncto Nachhaltigkeit vorbildlich agiert
- Die Lieferung von Produkten, die den ökologischen und sozialen Anforderungen des Auftraggebers gerecht werden (z.B. Recyclingmöglichkeiten über den Anbieter)

Verankerung der Nachhaltigkeit

Wo und wie wurden die Nachhaltigkeitsaspekte gefördert? - Übersicht

1. Definition der nachhaltigen Aspekte



Im Austausch mit den involvierten Fachbereichen und anhand der betriebsinternen Nachhaltigkeitsanforderungen, wurden die relevanten Aspekte der Nachhaltigkeit definiert und in der Spezifikation festgehalten.

2. Ausschreibungsprozess



Es wurde ein Einladungsverfahren mit klar definierten Anforderungen, Kriterien und Bewertungen durchgeführt. Fünf verschiedene Planer/Installateure von PV-Anlagen wurden eingeladen, nach der obligatorischen Objektbegehung ein Angebot abzugeben.

3. Angebotsbewertung



In der ersten Stufe wurden die Selbstdeklaration, die allgemeinen Teilnahmebedingungen (inkl. Einhaltung des Lieferantenkodex des Auftraggebers), die Eignungskriterien sowie die zwingenden Mindestanforderungen geprüft. Das Erfüllen dieser war Voraussetzung für die Auftragsvergabe. Die zur Stufe 2 zugelassenen Angebote wurden gemäss den Zuschlagskriterien und ihrer Gewichtung bewertet. Punkte wurden für den Preis, zwei Referenzen, die Nachhaltigkeit und das Projektkonzept vergeben.

4. Garantie der Nachhaltigkeit



Es wurden folgende Modulgarantien verlangt:

- Leistungsgarantie: mind. 90% über 10 Jahre
- Leistungsgarantie: mind. 80% über 20 Jahre
- Produktgarantie: mind. 10 Jahre

5. Monitoring und Kontrolle



Die Anbieter mussten Nachweise und die Angebotsunterlagen mit Unterschrift bestätigen.

Angebotsbewertung

Wie wurden die Kriterien vom Auftraggeber definiert?



Beschreibung und Mehrwert der Methode

Die Methode beinhaltet ein 2-stufiges Verfahren, bei dem in der 1. Stufe über ein Ausschlusskriterium die Grundvoraussetzungen für eine nachhaltige Beschaffung beim Anbieter geschaffen werden.

In der 2. Stufe wird dann das Produkt, der Anbieter, sowie spezielle Nachhaltigkeitsaspekte wie Recycling über den Anbieter, differenziert betrachtet.

Der Vorteil des zweistufigen Verfahrens liegt in der Effizienz und der Sicherstellung der Grundanforderung an die Nachhaltigkeit für diese geschäftliche Zusammenarbeit.

Die Gewichtung der Nachhaltigkeit mit 20% und die Aufteilung auf die 2 Kriterien ist ein erster Grundlagenwert, der bei Bedarf angepasst wird.

Nachhaltigkeitskriterien Stufe 1

Welche Kriterien wurden benutzt?	Welche Nachweise wurden verlangt?	Wie wurden diese bewertet?
Allgemeine Teilnahmebedingung	Der Anbieter bestätigt, die Anforderungen des Lieferantenkodex einzuhalten.	erfüllt / nicht erfüllt

Nachhaltigkeitskriterien Stufe 2

Welche Kriterien wurden benutzt?	Welche Nachweise wurden verlangt?	Wie wurden diese bewertet?
Nachhaltigkeitsbericht	Der Anbieter hat anzugeben, welche nachweislichen Massnahmen er in Bezug auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz aktiv ergreift. Nachweisliche Massnahmen beinhalten z.B. das Vorlegen eines jährlichen Nachhaltigkeitsberichts, Aktivitäten für eine kontinuierliche CO2-Reduktion (Bereiche Strom, Wärme, Mobilität), Zertifikate etc.	10%
Nachhaltigkeit der eingesetzten Produkte	Der Anbieter gibt an, inwiefern sich die im Angebot eingesetzten Komponenten und deren Hersteller in puncto Nachhaltigkeit entlang des Lebenszyklus (Materialgewinnung, Herstellung, Transport, Betrieb, Lebensende) auszeichnen. Der Anbieter hat zudem in einem separaten Dokument anzugeben, wie die elektronischen Komponenten nach Ablauf des Lebenszyklus nachhaltig entsorgt (z.B. Recycling) werden.	10%

Empfehlungen

Welcher Nutzen hat dieses Beispiel für die Behörden? Wie können diese *Best Practices* wiederholt werden?



Transparenz und Gleichbehandlung

Im Vorfeld wurde das Bewertungssystem fair und allgemeinverständlich beschrieben.

Eine Gleichbehandlung der Hersteller wurde durch die allgemein zugängliche Bekanntgabe der Teilnahmebedingungen, Eignungs- und Zuschlagskriterien sowie der dazugehörigen Gewichtung sichergestellt. Anschliessend wurde mittels sauberer, schriftlicher Bewertung der Angebote das Auswahlverfahren für die Hersteller nachvollziehbar gestaltet.

Die Trennung von Auswahl- und Bewertungsphase ist bei Ausschreibungsverfahren üblich. Die Erläuterung der Gewichtung und Berechnungsmethode sorgt für Transparenz und bessere Anwendungen.



Kriterien über Lieferantenkodex und Produkt-/Herstellerinformation

Nachhaltigkeitskriterien wurden im 2-Stufenverfahren bewertet. Stufe 1 klärt die grundsätzlichen Voraussetzungen für die Auftragsvergabe und basiert u.a. auf einem betriebsspezifischen Lieferantenkodex, welcher Nachhaltigkeitskriterien beinhaltet.

Die Nachhaltigkeit des Produkts und der Umgang des Herstellers mit den eingesetzten Materialien werden ausschreibungsspezifisch definiert und abgefragt. Mit Erfahrungswerten aus dem Markt werden die Nachhaltigkeitskriterien stets ausgebaut in Bezug auf Formulierung, Bewertung und Gewichtung.



Lebenszyklusanalyse zur Vergleichbarkeit

Nachhaltigkeit von Produkten ist schwer messbar, sollte jedoch integrales Kriterium des Beschaffungsprozesses sein. PV-Anlagen werden gemeinhin als nachhaltig angesehen; Betreiber sollten jedoch bei der Wahl der Module auf den Produktionsstandort, die damit verbundenen Bedingungen, sowie eine ordnungsgemässe Entsorgung der Module am Lebensende achten. PV-Anlagen sind somit ein gutes Beispiel, wie eine Ökobilanz oder eine (standardisierte) Lebenszykluskostenanalyse den Beschaffenden bei der Produktentscheidung unterstützen kann.

Ökobilanzen für die PV-Produkte wurden hier (noch) nicht herangezogen, wirkungsvolle KLW-Ansätze sind jedoch in ähnlichen Projekten in Arbeit.



Nachhaltigkeit als Treiber für zukünftige Innovationen

Mit der Auftragsvergabe ist die Nachhaltigkeit für das gegebene Projekt im Rahmen der Anforderungen vorerst abgesichert. Es ist jedoch ggf. wünschenswert, für ein Folgeprojekt und auch für ein potentes Nachfolgeprodukt die Nachhaltigkeitsbewertung und -anforderung zu schärfen.

Interne Evaluationsmethoden, aber auch eine transparente Darstellung der Vergabe und der angewendeten Kriterien (z.B. Recyclinganforderung) können den Herstellern helfen, Ihre Produkte im Sinne der Nachhaltigkeit zu verbessern und sich somit im Rahmen der öffentlichen Beschaffung zu positionieren.



Anwendbarkeit auf andere Projekte und Sektoren

- Ein zweistufiges Verfahren ist bewährt und sichert die Grundanforderungen für das Projekt.
- Eine transparente Ausschreibung mit relevanten Vergabekriterien sowie eine auf den Anbietermarkt abgestimmte Zahl an Einladungen fördert den Erfolg Projekts.
- Wenn möglich sollen Ökobilanzen und/oder Lebenszykluskostenanalysen als Bewertungskriterium herangezogen werden.