

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Anlage 19 – Technische Bieterinformation



Ausschreibung
der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und
der Baden-Airpark GmbH

zur

„Marktorientierten Beschaffung von
Strom und Beschaffung von Erdgas
für die Lieferjahre 2027,2028 und 2029, optional 2030
sowie Stromlieferung aus einem Power Purchase Agreement
aus Windenergieanlagen für die Jahre 2028 bis 2035“

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Inhaltsverzeichnis

Teil 1	Allgemeine Beschreibung der Lose	4
Teil 2	Gesamtübersicht der Leistungsbestandteile (Kurzdarstellung)	6
A.	Los I: Stromlieferung über ein PPA aus Windkraftanlagen	6
B.	Los II: Strombeschaffung und -belieferung der RLM- Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH	6
C.	Los III: Erdgasbeschaffung und -belieferung der RLM-Abnahmestellen und SLP-Kleinabnahmestelle der Flughafen Stuttgart Energie GmbH	7
D.	Los IV – Strombeschaffung und -belieferung für Baden Airpark.....	8
E.	Los V – Erdgasbeschaffung und -belieferung für Baden Airpark.....	9
Teil 3	Los I – PPA aus Windkraftanlagen.....	10
A.	Auftragsbeschreibung	10
B.	Leistungsgegenstand.....	10
C.	Lieferzeitraum	11
D.	Liefermengen und Mengenstruktur	11
E.	Abwicklung der Lieferung und Direktvermarktung.....	12
F.	Herkunftsnachweise	12
G.	Preisgestaltung und Abrechnung.....	13
	I. Preisgestaltung	13
	II. Vergütung	13
	III. Abrechnung.....	13
H.	Anforderungen an die Erzeugungsanlage.....	14
	I. Allgemeine Anforderungen	14
	II. Teillieferung aus Parks oder Anlagen.....	14
	III. Anlagenbetrieb.....	15
	1) Mindestverfügbarkeit.....	15
	2) Wartung und Instandhaltung.....	15
	a) Geplante Wartungen:.....	15
	b) Ungeplante Ausfälle:	16
	3) Anbindung und Netzintegration	16
	a) Redispatch und Einspeisemanagement.....	16
	b) Netzanschluss und technische Vorgaben.....	16
Teil 4	Los II – Strombeschaffung der Flughafen Stuttgart Energie GmbH.....	17
A.	Leistungsgegenstand.....	17
B.	Lieferzeitraum	19
C.	Lieferstelle	19
D.	Eigenerzeugung	20
	I. Blockheizkraftwerk.....	20
	II. Photovoltaikanlagen	20
	III. Netzersatzanlagen / Minutenreserve	20
	IV. Batteriespeicher	21
E.	Beschaffungsmodell.....	21
	I. Preisbildung	23
	1) Arbeitspreis	23
	2) Preisfixierung über den Terminmarkt	24

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

3) Preisbildung über den Spotmarkt	25
4) Dienstleistungspreis	26
5) Abrechnung	27
II. Netznutzung	27
III. Herkunftsnachweise	27
Teil 5 Los III – Erdgasbeschaffung für FSEG	28
A. Lieferumfang	28
B. Lieferzeitraum	28
C. Informationen zu den Marktlokationen	29
I. Energiebedarfsmengen / Prognoseelastgang	29
II. HWN inkl. BHKW	32
III. Wärmeerzeugung im Cargo Center	33
IV. Heizwerk Süd	33
D. Anteiliger Bezug von Bioerdgas	34
E. Beschaffungsmodell	35
I. Preisbildung	38
1) Arbeitspreis	38
2) Preisfixierung über den Terminmarkt	40
3) Preisbildung über den Spotmarkt	40
4) Dienstleistungspreis	41
5) Abrechnung	42
II. Netznutzung	43
Teil 6 Los IV – Strombeschaffung und -belieferung Baden-Airpark GmbH	44
A. Leistungsgegenstand	44
B. Verbrauchs- und Prognosemengen	44
C. Lieferzeitraum	46
D. Bilanzierung der Stromlieferung und sonstige Leistungen des Auftragnehmers	47
E. Bildung von Angebotspreisen	47
F. Indizierung und Berechnung der Strompreise für das Jahr 2030	48
G. Abrechnung	50
I. RLM	50
II. Abrechnung SLP	51
H. Daten- und Rechnungsbereitstellung	51
I. Herkunftsnachweise	51
J. Netznutzung	51
Teil 7 Los V – Erdgasbeschaffung und -belieferung Baden-Airpark GmbH	52
A. Leistungsgegenstand	52
B. Verbrauchs- und Prognosedaten	52
C. Mengenflexibilität	53
D. Lieferzeitraum	54
E. Bilanzierung der Gaslieferung und sonstige Leistungen des Auftragnehmers	54
F. Bildung von Angebotspreisen	55
G. Indizierung und Berechnung der Angebotspreise für das Jahr 2030	55
H. Abrechnung	57
I. Daten- und Rechnungsbereitstellung	58
J. Netznutzung	58

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Teil 1 Allgemeine Beschreibung der Lose

Die Flughafen Stuttgart Energie GmbH (FSEG) ist im Rahmen einer gemeinsamen Beschaffung für die Energiebeschaffung der Abnahmestellen des Flughafens Stuttgart sowie der Baden Airpark GmbH verantwortlich.

Die FSEG beabsichtigt, zur Erdgasbedarfsdeckung des Flughafens Stuttgart für die Jahre 2027 bis 2029, sowie optional 2030, und zur Strombedarfsdeckung des Flughafens Stuttgart für die Jahre 2028 und 2029, sowie optional 2030, marktorientiert im Rahmen einer Bandlieferung mit Spotmengenausgleich über eine Kombination aus Termin- und Spotmarktgeschäften zu beschaffen. Zusätzlich unterlagert werden soll die Strombedarfsdeckung durch eine Stromlieferung über ein Power Purchase Agreement aus Windkraftanlagen über die Laufzeit von 2028 bis 2035.

Für die Erdgasbedarfsdeckung der Baden-Airpark GmbH für die Jahre 2027 bis 2029, sowie optional 2030, und zur Strombedarfsdeckung der Abnahmestellen der Baden-Airpark GmbH für die Jahre 2028 und 2029, sowie optional 2030 ist die Beschaffung und Belieferung im Rahmen einer Vollversorgung mit Festpreis vorgesehen.

Hierzu sucht die FSEG einen oder mehrere geeignete Partner.

Die Auftragsvergabe erfolgt durch die
Flughafen Stuttgart Energie GmbH
Flughafenstraße 32
70629 Stuttgart
vertreten durch Frau Monika Werla

Die Ausschreibung ist in **fünf Lose** aufgeteilt:

- Los I: Stromlieferung über ein PPA aus Windkraftanlagen
- Los II: Strombeschaffung und -belieferung der RLM- Abnahmestelle der Flughafen Stuttgart Energie GmbH
- Los III: Erdgasbeschaffung und -belieferung der RLM-Abnahmestellen und SLP-Kleinabnahmestelle der Flughafen Stuttgart Energie GmbH
- Los IV: Strombeschaffung und -belieferung für Baden Airpark
- Los V: Erdgasbeschaffung und -belieferung für Baden Airpark

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Die Verträge für die Lose I bis III werden durch die Flughafen Stuttgart Energie GmbH geschlossen. Vertragspartnerin der Verträge für die Lose IV und V wird die Baden Airpark GmbH.

Voraussichtlicher Zeitplan der Ausschreibung (Planungsstand zu Beginn der Ausschreibung):

Abgabe Teilnahmeanträge	08.05.2026 12.00 Uhr
Frist für Bieterfragen	08.06.2026
Abgabe indikativer Angebote	18.06.2026 12.00 Uhr
Einladung Bietergespräch	07.07.2026
Bietergespräche	15.07.2026 – 31.07.2026 (optional bis 04.08.2026)
Abgabe finaler Angebote	19.08.2026 11.00 Uhr
Bezuschlagung	19.08.2026 14.00 Uhr

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Teil 2 Gesamtübersicht der Leistungsbestandteile (Kurzdarstellung)

A. Los I: Stromlieferung über ein PPA aus Windkraftanlagen

	2028 – 2035 Minimum	2028 – 2035 Maximum
Gesamtbedarf an Erzeugung in MWh/a:	9.600	11.520

B. Los II: Strombeschaffung und -belieferung der RLM- Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH

Marktlaktionen Strom RLM:	Bezug 2024	Bezug 2025	Prognose 2028	Prognose 2029	Prognose 2030
Anzahl Marktlaktionen:	2	2	2	2	2
Gesamtbedarf in kWh/a:	31.372.863	30.224.737	47.311.000	44.409.000	43.341.000
Maximale Leistung in kW	5.844	5.730	6.000	6.000	6.000

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

C. Los III: Erdgasbeschaffung und -belieferung der RLM-Abnahmestellen und SLP-Kleinabnahmestelle der Flughafen Stuttgart Energie GmbH

	Bezug 2024	Bezug 2025	Prognose 2027	Prognose 2028	Prognose 2029	Prognose 2030
Leistungsgemessene Marktlokationen:						
Anzahl Marktlokationen:	3	3	3	3	3	3
Erdgasbedarf RLM in kWh/a	41.122.845	47.573.815	31.632.547	20.074.525	20.074.525	20.074.525
Maximale Leistung in kW	12.542	12.297	12.000	12.000	12.000	12.000
Marktlokationen Erdgas SLP:						
Anzahl der Marktlokationen:	1	1	1	1	1	1
Erdgasbedarf SLP in kWh/a:	935.753	1.080.899	936.000	936.000	936.000	936.000
Gesamtbedarf:						
Voraussichtliche Anzahl der Marktlokationen:	4	4	4	4	4	4
Erdgasbedarf in kWh/a:	42.058.598	48.654.714	32.568.547	21.010.525	21.010.525	21.010.525

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

D. Los IV – Strombeschaffung und -belieferung für Baden Airpark

	Bezug 2024	Bezug 2025	Prognose 2028	Prognose 2029	Prognose 2030
Leistungsgemessene Marktlokationen:					
Anzahl Marktlokationen:	6	6	6	6	6
Gesamtbedarf RLM in kWh/a	2.423.415	2.534.461	3.720.265	4.111.384	4.522.522
Maximale Leistung in kW	582	586	600	600	600
Marktlokationen Strom SLP:					
	01.07.2024 – 30.06.2025	Prognose 2028	Prognose 2029	Prognose 2030	
Anzahl der Marktlokationen:	97	97	97	97	
Strombedarf in kWh/a:	959.780	1.408.835	1.556.948	1.712.643	
Gesamtbedarf:					
Voraussichtliche Anzahl der Marktlokationen:		103	103	103	
Gesamtstrombedarf in kWh/a:		5.129.099	5.668.332	6.235.164	

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

E. Los V – Erdgasbeschaffung und -belieferung für Baden Airpark

	Bezug 2024	Bezug 2025	Prognose 2027	Prognose 2028	Prognose 2029	Prognose 2030 (optional)
Marktlaktionen Erdgas SLP:						
Anzahl der Markt- lokationen:	7	7	7	7	7	7
Erdgasbedarf in kWh/a:	663.155	653.451	680.000	680.000	680.000	680.000

ZUR INFORMATION

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Teil 3 Los I – PPA aus Windkraftanlagen

A. Auftragsbeschreibung

Der Auftrag umfasst den Bezug von elektrischer Energie im Rahmen eines Power Purchase Agreements (PPA) aus einer oder mehreren Windkraft-Anlagen. Die Lieferung erfolgt dabei als physische Stromlieferung mit gleichzeitiger Übertragung der zugehörigen Herkunftsnachweise. Das PPA soll zwischen der Auftraggeberin und dem Anlagenbetreiber bzw. einem Intermediär geschlossen werden (**Anlage 22 – PPA-Vertrag**).

Die Auftraggeberin tritt gegenüber dem Auftragnehmer nicht als Direktvermarkter auf. Die operative Abwicklung der Direktvermarktung, einschließlich der Erstellung und Übermittlung von Fahrplänen, der Kommunikation mit dem Netzbetreiber und Übertragungsnetzbetreiber sowie der Integration der Erzeugungsmengen in den Bilanzkreis wird durch den Auftragnehmer abgewickelt bzw. geregelt. Die Lieferung der Erzeugungsmengen erfolgt als Fahrplanlieferung in einen durch die Auftraggeberin zu benennenden Bilanzkreis.

B. Leistungsgegenstand

Der Auftragnehmer ist Anlagenbetreiber oder Vermittler (Intermediär) von einer oder mehreren Windkraft-Erzeugungsanlagen und betreibt / vermarktet somit (mindestens) eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. Die Belieferung erfolgt aus einer oder mehreren Anlagen des Portfolios des Vertragspartners, nachfolgend nur „Anlage“ genannt, die für die Dauer des Vertrages keine Förderung gemäß EEG erhält.

Der Auftragnehmer liefert den in seiner Anlage entweder gesamt oder anteilig erzeugten und ins Netz eingespeisten Strom an die Auftraggeberin. Im Rahmen der hier und im Vertrag (**Anlage 22 – PPA-Vertrag**) festgehaltenen Bedingungen und Regelungen bestehen keine Mengenbegrenzungen in der Abnahme oder Abnahmeverweigerungen, sofern eine normale Netzanbindung gewährleistet ist. Die Auftraggeberin erhält den Strom in der Form, wie er am Tag zuvor um 10.00 Uhr vom Auftragnehmer über eine (Day-Ahead) Prognose an die Auftraggeberin und einen von der Auftraggeberin zu benennenden Dienstleister angekündigt wurde. Die Übermittlung der Prognose an die Auftraggeberin erfolgt in Form einer Excel-Datei oder vergleichbarem Format. Details zu Ablauf und Form sollen im gemeinsamen Bietergespräch thematisiert werden. Der Auftragnehmer liefert die Mengen somit als Fahrplan in einen durch die Auftraggeberin zu benennenden Bilanzkreis. Die Prognose und Lieferung orientiert sich am natürlichen Erzeugungsprofil der Windkraftanlage.

Der Auftragnehmer trägt die Verantwortung für die Prognose- und Fahrplanerstellung. Die Vergütung des gelieferten Stroms erfolgt zu den vertraglich vereinbarten Konditionen, unabhängig von den aktuellen Marktpreisen oder der tatsächlichen Nutzung des Stroms. Die

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

zugehörigen Herkunftsnachweise werden der Auftragnehmerin separat zur Verfügung gestellt und auf ein durch die Auftraggeberin zu bestimmendes Herkunftsnachweiskonto eingestellt bzw. entwertet.

Die Auftraggeberin nimmt Strom und Herkunftsnachweise ab und vergütet diese nach Festpreis gemäß den in dieser technischen Bieterinformation definierten Regelungen.

Die Auftraggeberin stellt sicher, dass der gelieferte Strom in einen von ihr verwalteten oder von ihrem Dienstleister bereitgestellten Bilanzkreis aufgenommen wird. Die Vermarktung erfolgt dabei als „sonstige Direktvermarktung“ im Sinne des § 21a EEG, wodurch keine Marktprämie oder andere EEG-Förderungen in Anspruch genommen werden.

C. Lieferzeitraum

Lieferbeginn für das ausgeschriebene Los ist der 01.01.2028, 00:00 Uhr, Lieferende der 31.12.2035, 24:00 Uhr. Die Vertragslaufzeit umfasst somit 96 Monate.

Eine Verlängerungsoption für eine Erweiterung des Zeitraumes der Lieferung ist nicht Bestandteil im Rahmen der Angebotsabfrage.

D. Liefermengen und Mengenstruktur

Anvisiert wird eine Mindest-Gesamterzeugung im Umfang der nachstehenden Jahresmengen („Gesamterzeugung“). Die im PPA enthaltene Anlage/Anlagen, über die die anvisierte Menge erzeugt wird, soll eine Gesamterzeugung von

9.600 MWh – 11.520 MWh je Jahr

erreichen.

Die Deckung der Gesamterzeugung soll durch den Auftragnehmer über geeignete Nachweise aufgezeigt werden. Hierfür soll der Auftragnehmer ein geeignetes, stündliches Einspeiseprofil beilegen, welches die Mengendeckung ausweist. Das Erzeugungsprofil kann entweder auf Basis historischer Erzeugungsdaten im Umfang von mindestens fünf Jahren Historie (bzw. verkürzte Historie bei geringerem Anlagenalter) und/oder durch einer Ertragssimulation über gängige Simulationsprogramme (bspw. WindPro) im P90-Wert erstellt werden. Zur Plausibilisierung soll ebenfalls die Grundlage des Einspeiseprofiles übermittelt werden (historische Erzeugungsdaten, Ertragsgutachten).

Im Rahmen der Angebote übermittelt der Auftragnehmer somit als Erzeugungsprofil eine detaillierte Aufstellung über die erwartete Produktion seiner Anlagen über den Lieferzeitraum. Die Aufstellung ist durch Prognosen auf Basis geeigneter Ertragsgutachten oder aussagekräftiger historischer Ist-Werte (mind. 5 Jahre Historie) zu unterlegen.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Die Prognose soll mindestens folgende Informationen enthalten:

- Mindestens stündliche Erzeugungsmengen in kWh
- Erwartete Verfügbarkeit der Anlage
- Voraussichtliche Wartungs- und Revisionszeiträume
- Besondere Einflussfaktoren auf die Erzeugung (Betriebsmodi u.a.)

E. Abwicklung der Lieferung und Direktvermarktung

Der Auftragnehmer erstellt tägliche Day-Ahead-Prognosen der Erzeugungsmengen und ist ebenso verantwortlich für die Abwicklung der Marktkommunikation, der Aufgaben aus der MaBIS und die Erfüllung gesetzlicher Anmeldepflichten.

Im Fall einer Meldepflicht übernimmt der Auftragnehmer die Meldepflichten gemäß RE-MIT.

Der Auftragnehmer stellt den erzeugten Strom als Fahrplanlieferung in einen von der Auftraggeberin benannten Bilanzkreis. Hierfür stellt die Auftraggeberin dem Auftragnehmer während der Vertragslaufzeit einen (Sub-)Bilanzkreis zur Verfügung oder wird einen Dritten damit beauftragen, und ist dafür verantwortlich, dass während der gesamten Vertragslaufzeit ein Bilanzkreis zur Verfügung steht.

Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass die Anlage während der gesamten Laufzeit an ein Netz der allgemeinen Versorgung angeschlossen ist und die Anschlussnutzung möglich ist. Der Auftragnehmer trägt alle ihm daraus entstehenden Kosten selbst.

Der Auftragnehmer gewährleistet, dass seine Anlage während der gesamten Vertragslaufzeit gemäß den gesetzlichen Regelungen mit einer geeichten Messeinrichtung ausgerüstet ist, welche die gesamte Ist-Einspeisung in viertelstündlicher Auflösung erfasst. Die Kosten für die Messeinrichtung und für den Messstellenbetrieb trägt der Erzeuger.

F. Herkunftsnachweise

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass für den in der Anlage erzeugten Strom Herkunftsnachweise ausgestellt werden können. Weiterhin stellt der Auftragnehmer sicher, dass für die Anlage vor Beginn der Lieferung ein Konto im Herkunftsnachweisregister (HKNR) eröffnet und die Anlage registriert wurde. Hierfür entstehende Kosten liegen beim Auftragnehmer. Der Auftragnehmer verpflichtet sich daher, für den gesamten im Rahmen des pay-as-forecasted PPA gelieferten Strom Herkunftsnachweise im Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes auszustellen. Fokussiert seitens der Auftraggeberin wird eine Ent-

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

wertung der Herkunftsnachweise im Rahmen einer Fahrplanlieferung, so dass die Herkunftsnachweise durch den Auftragnehmer übertragen und anschließend durch einen von der Auftraggeberin zu bestimmenden Dienstleister bzw. die Auftraggeberin entwertet werden können. Die Entscheidung über Übertragung oder Entwertung erfolgt in der operativen Abwicklung der PPA-Mengen und Belieferung. Die detaillierte Abwicklung des Herkunftsnachweismanagements soll im Verhandlungsgespräch diskutiert werden.

G. Preisgestaltung und Abrechnung

I. Preisgestaltung

Die Vergütung erfolgt über einen spezifischen Festpreis in ct/kWh je Lieferjahr für die gelieferte elektrische Energie inkl. der übertragenen Herkunftsnachweise, der vom Bieter für die Lieferjahre festzulegen und in das Preisblatt (**Anlage 21 – Preisblatt Los I**) einzutragen ist.

II. Vergütung

Der vereinbarte Festpreis für die gelieferte elektrische Energie wird für die gesamte gelieferte Menge und während der gesamten Laufzeit vergütet, auch für Mengen, die in Stunden mit negativen Preisen am Spotmarkt produziert und geliefert werden.

Mit der Vergütung sind alle Ansprüche aus dem Vertrag abgegolten. Weitere Vergütungsbestandteile existieren nicht.

III. Abrechnung

Die Abrechnung für die elektrische Energie soll monatlich jeweils für den zurückliegenden Monat erfolgen. Der Auftragnehmer erstellt eine Rechnung auf Basis vom zuständigen Netzbetreiber übermittelten Messwerte an der Marktlokation bzw. der auf Basis der Fahrplanprognose gelieferten Erzeugungsmengen. Die Rechnung wird spätestens am 25. Werktag des auf den Liefermonats folgenden Monats erstellt.

Die Rechnung ist innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt ohne Abschlag zur Zahlung fällig.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

H. Anforderungen an die Erzeugungsanlage

I. Allgemeine Anforderungen

Die Windkraftanlage, aus der im Rahmen des PPA elektrische Energie geliefert wird, muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Die Inbetriebnahme der Anlage muss spätestens zwei Monate vor Lieferbeginn somit bis zum 01.11.2027 erfolgt sein. Der Nachweis der Inbetriebnahme erfolgt durch Inbetriebnahmeprotokoll, Netzanschlussbescheinigung des Netzbetreibers sowie die Registrierung der Anlage im Marktstammdaten- und Herkunftsnachweisregister.
- Die Anlage steht in Deutschland.
- Die Anlage muss im Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes registriert sein
- Die Anlage erhält für die Dauer des Vertrages keine Förderung im Sinne einer geförderten Direktvermarktung gemäß EEG
- Viertelstündliche Erfassung der Einspeiseleistung

Vor Beginn der Lieferphase muss der Auftragnehmer Nachweise über die Registrierung im Marktstammdatenregister und im Herkunftsnachweisregister (oder deren geplante Registrierung) beifügen.

Neben den weiteren Unterlagen soll der Bieter für das Angebot eine stundenscharfe Prognose der erwarteten Erzeugung in Megawattstunden (MWh) für den gesamten Lieferzeitraum von Januar 2028 bis Dezember 2035 erstellen und seinem Angebot beilegen („Einspeiseprofil“). Diese stundenscharfe Prognose soll die erwarteten Erzeugungsmengen auf Basis von Simulationsberechnungen darstellen und Angaben zur verwendeten Methodik sowie zur Datengrundlage beinhalten. Dabei sind Alterungseffekte, besondere Betriebsmodi, Verwirbelungseffekte, Schallabschaltungen und technische Verluste angemessen zu berücksichtigen. Die Produktionsprognose dient der Evaluierung der Anlage zur Integration in die Bedarfsdeckung.

Angaben zu Reaktionszeiten bei technischen Störungen sowie zum bestehenden Versicherungsschutz der Anlage sind ebenfalls beizufügen.

II. Teillieferung aus Parks oder Anlagen

Teillieferungen aus einem Windpark bzw. einer Anlage sind möglich, solange die Mengen auf Basis der Ertragsprognosen oder aussagekräftiger historischer Werte für den kontrahierten Teil der Anlage und die erwartete Erzeugungsstruktur den Anforderungen der Auftraggeberin entsprechen. Voraussetzungen hierfür sind:

- Die Mengen müssen durch ein geeignetes Messkonzept separierbar sein

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

- Die Einspeisung muss als Fahrplanlieferung in den von der Auftraggeberin benannten Bilanzkreis erfolgen können
- Die Strommengen müssen den Herkunftsnachweisen eindeutig zuordbar sein

III. Anlagenbetrieb

1) Mindestverfügbarkeit

Der Auftragnehmer gewährleistet eine Mindestverfügbarkeit der Anlage von 90 % pro Lieferjahr. Die Verfügbarkeit wird definiert als das Verhältnis zwischen der tatsächlich erzeugten Energie und der nach Ertragsgutachten erwarteten Energie unter Berücksichtigung der tatsächlichen Wetterverhältnisse.

Die Mindestverfügbarkeit wird nicht beeinflusst durch:

- Netzseitige Abschaltungen durch den Netzbetreiber (Redispatch, Einspeisemanagement)
- Höhere Gewalt (z.B. Extremwetterereignisse, Naturkatastrophen)
- Von der Auftraggeberin angeordnete Abschaltungen
- Geplante Wartungen, die mindestens 4 Wochen im Voraus angekündigt wurden

Bei Unterschreitung der Mindestverfügbarkeit ist die Auftraggeberin berechtigt, eine Ausgleichszahlung für die Mindermenge zu verlangen. Die Höhe der Ausgleichszahlung entspricht der Differenz zwischen dem vereinbarten Festpreis und dem jeweiligen monatlichen Durchschnitt der EPEX-SPOT-Preise für die nicht gelieferte Energie. Bei wiederholter Unterschreitung entsteht der Auftraggeberin darüber hinaus ein Sonderkündigungsrecht.

2) Wartung und Instandhaltung

a) Geplante Wartungen:

Zur Abschätzung und auch Beschaffung des Strombedarfs soll der Auftragnehmer die Auftraggeberin bei geplanten Wartungsarbeiten vorab informieren. Alle Arbeiten, die zu einer Unterbrechung und Einschränkung des Anlagenbetriebs führen, müssen vorab angekündigt werden. Soweit für den regulären Anlagenbetrieb nicht benachteiligend, sollen geplante Wartungsarbeiten vier Wochen im Voraus schriftlich mit nachfolgenden Informationen mitgeteilt werden:

- Geplanter Zeitpunkt und Dauer der Wartung
- Art und Umfang der Wartungsarbeiten
- Erwartete Auswirkungen auf die Stromproduktion
- Betroffene Anlagenteile oder Module

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Die Auftraggeberin soll die Möglichkeit haben, hier begründete Einwände gegen den geplanten Wartungszeitpunkt zu erheben, wenn die geplanten Wartungsarbeiten zu erheblichen Beeinträchtigungen der Strombedarfsdeckung führen würden. In diesem Fall stimmen Auftraggeberin und Auftragnehmerin einen alternativen Termin ab. Wenn ein regulärer Anlagenbetrieb gefährdet ist, können Wartungsarbeiten auch kurzfristiger gemeldet werden.

b) Ungeplante Ausfälle:

Bei ungeplanten Ausfällen oder technischen Störungen erfolgt eine unverzügliche Information der Auftraggeberin (spätestens zum Folgetag nach Feststellung) über:

- Art und Grund des Ausfalls
- Voraussichtliche Dauer der Störung
- Betroffene Leistung bzw. erwarteter Produktionsausfall
- Geplante Maßnahmen zur Behebung der Störung
- Aktualisierungen zum Fortschritt der Störungsbehebung

3) Anbindung und Netzintegration

a) Redispatch und Einspeisemanagement

Der Auftragnehmer übernimmt die Rollen des Einsatzverantwortlichen („EIV“) und Betreiber einer technischen Ressource („BTR“) im Rahmen des Redispatch (RD), oder wird einen Dritten damit beauftragen. Die dem Auftragnehmer hierfür entstehenden Kosten gelten mit dem vereinbarten Festpreis als abgegolten. Die Ausfallarbeit aufgrund von Redispatch oder Einspeisemanagement wird nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen entschädigt. Der Entschädigungsanspruch steht dem Auftragnehmer als Anlagenbetreiber zu.

b) Netzanschluss und technische Vorgaben

Der Auftragnehmer ist verantwortlich für:

- Die Errichtung und Unterhaltung des Netzanschlusses
- Die Einhaltung der technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers
- Die Erfüllung der Systemstabilitätsanforderungen
- Die regelmäßige Prüfung und Wartung der netzgekoppelten Komponenten

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Teil 4 – Los II – Strombeschaffung der Flughafen Stuttgart Energie GmbH

A. Leistungsgegenstand

Die Flughafen Stuttgart Energie GmbH (FSEG) beliefert als Energieversorgungsunternehmen den Flughafen Stuttgart mit Strom. Der Auftrag zur Deckung des Fremdstrombedarfs des Flughafens Stuttgart umfasst die marktorientierte Ökostrombeschaffung im Rahmen einer Bandlieferung mit Spotmengenausgleich für den Zeitraum vom 01.01.2028 bis 31.12.2029 mit optionaler Verlängerung bis zum 31.12.2030. Gegenstand der Ausschreibung ist die Lieferung von elektrischer Energie während des Lieferzeitraums 01.01.2028 – 31.12.2029 bzw. 31.12.2030.

Die Strombelieferung umfasst die Beschaffung des gesamten (Fremdbezug-)Bedarfs aller Gesellschaften auf dem Flughafengelände für die Jahre 2028 und 2029, optional 2030, die gesellschaftsrechtlich der Flughafen Stuttgart GmbH gehören. Eingeschlossen sind Strombedarfsmengen, die an Dritte (insbesondere ansässige Mieter) auf dem Flughafengelände weitergeleitet werden sowie ein etwaiger netzseitiger Bedarf, welcher aus dem Betrieb des geschlossenen Verteilernetzes des Flughafen Stuttgart resultiert. Enthalten im netzseitigen Bedarf ist auch das Netz- / Deltazeitreihenmanagement des geschlossenen Verteilernetzes der Flughafen Stuttgart Energie GmbH im Konzept des MaBiS Light. Ausgenommen von dem zu beschaffenden Strombedarf sind Mengen, die mittels eigener Erzeugungsanlagen (Netzersatzanlagen, Photovoltaik-Anlagen, BHKWs, etc.) selbst produziert und verbraucht werden, Mengen, die die FSEG als Drittmenge über PPAs beschafft, sowie jene Mengen, die Dritte von anderen Lieferanten erhalten.

Der gelieferte Strom muss während des Lieferzeitraums zu 100 % aus erneuerbaren Energien stammen. Während und nach Ablauf der Lieferzeit des Stromlieferungsvertrags hat der Auftragnehmer die Erfüllung der Anforderungen an die Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien gem. der in dieser Leistungsbeschreibung enthaltenen Anforderungen nachzuweisen.

In der nachfolgenden Tabelle 1 ist der voraussichtliche Lieferumfang zur Deckung der Gesamtbedarfsmenge (Fremdbezug) der FSEG dargestellt. Es handelt sich grds. um Angaben zum Gesamtjahresverbrauch in kWh/a, basierend auf den historischen Verbrauchsdaten der Lieferjahre 2024 und 2025. Die angegebenen Werte stellen daher lediglich Richtgrößen für die zukünftige Stromabnahme der anfordernden Stellen während des Ausschreibungszeitraumes dar.

Die FSEG schätzt den Fremdstrombedarf (inkl. PPA-Drittmengen) aufgrund des Verbrauchsverhaltens in der Vergangenheit sowie der zukünftigen Integration weiterer PV-

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Freiflächenanlagen und eines Batteriespeichers zur anteiligen Strombedarfsdeckung mit gleichzeitiger reduzierter, strompreisgeführter Fahrweise des BHKW näherungsweise auf folgende Verbrauchsmengen pro Kalenderjahr:

Tabelle 1: Übersicht Bedarfs- und Prognosemengen der Auftraggeberin

Bedarfsmenge 2024 (ca. in kWh/a)	Bedarfsmenge 2025 (ca. in kWh/a)	Prognosemenge 2028 (ca. in kWh/a)	Prognosemenge 2029 (ca. in kWh/a)	Prognosemenge 2030 (ca. in kWh/a)
31.372.864	30.224.737	47.311.000	44.409.000	43.341.000

Enthalten sind hierbei auch jene Mengen, die die Auftraggeberin über ein im Rahmen dieser Ausschreibung abzuschließendes PPA aus Winderzeugungsanlagen decken wird. Die Auftraggeberin übernimmt keine Gewähr für die obenstehende Prognose.

Die Jahresmengen (kWh/a) werden im Folgenden so wiedergegeben, wie sie vom Netzbetreiber an die Auftraggeberin übergeben wurden. Die Verbrauchsdaten (1/4 h-Leistungswerte) der Jahre 2023 bis 2025 werden dem Bieter elektronisch zur Verfügung gestellt (**Anlage 31 – Lastgangdaten FSEG Strom RLM**). Nachfolgend sind die monatlichen Verbrauchsdaten des Jahres 2025 und entsprechende Leistungswerte aggregiert tabellarisch zusammengefasst.

Tabelle 2: Datengrundlage des Kalenderjahres 2025

	Monatsmenge	Quartalsmengen	Quartalsmengen
	kWh	kWh	%
Januar	2.258.426	6.433.253	21%
Februar	2.036.183		
März	2.138.645		
April	2.296.917	7.742.654	26%
Mai	2.493.969		
Juni	2.951.768		
Juli	3.192.829	9.186.523	30%
August	3.270.475		
September	2.723.219		
Oktober	2.364.247	6.862.307	23%
November	2.226.361		
Dezember	2.271.699		
Jahr 2025	30.224.737	30.224.737	100%

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

B. Lieferzeitraum

Der bestehende Stromliefervertrag der Auftraggeberin endet zum 31.12.2027, 24.00 Uhr. Lieferbeginn ist somit der 01.01.2028, 00.00 Uhr, Lieferende der 31.12.2029, 24.00 Uhr. Der Vertrag kann in beidseitigem Einverständnis um ein weiteres Jahr bis zum 31.12.2030, 24.00 Uhr, verlängert werden. Sollte der Vertrag nicht verlängert werden sollen, müssen Auftragnehmer und/oder Auftraggeberin den Vertragspartner bis zum 31.03.2028, 24.00 Uhr, schriftlich hierüber informieren. Eine Verlängerung ist durch die Auftraggeberin zu den durch den Auftragnehmer im Preisblatt für das Lieferjahr 2026 aufgeführten Preisen und zu den im Stromliefervertrag vereinbarten Parametern möglich, sofern der Auftragnehmer diesem Verlängerungswunsch zustimmt.

C. Lieferstelle

Die Lieferung erfolgt an folgenden Zählpunkt:

Adresse: Flughafen Stuttgart Energie GmbH
Flughafenstr. 32
70629 Stuttgart

MarktlokationsID: 99990120448

Lieferung/Messung: Mittelspannung/Mittelspannung

Es handelt sich hierbei um einen virtuellen Zählpunkt, der unter anderem die redundanten Einspeisungen bündelt (Pooling).

Der Flughafen Stuttgart verfügt darüber hinaus über eine Noteinspeisung. Dieser Reservestelle wird lediglich als Noteinspeisung genutzt und somit ohne Gesamtbedarf gesehen. Sie hat folgenden Zählpunkt:

MesslokationsID: DE00721470771000ZE000002175975VS0

Lieferung/Messung: Mittelspannung/Mittelspannung

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

D. Eigenerzeugung

I. Blockheizkraftwerk

Die Auftraggeberin betreibt im Heizwerk Nord ein Blockheizkraftwerk (BHKW). Das BHKW wird derzeit durch die Auftraggeberin wärmegeführt betrieben, ab dem Jahr 2027 aber in einen strompreisgeführten Betrieb überführt werden. Die Erzeugungsmengen werden zur Deckung des Gesamtbedarfs vor Erfassung am virtuellen Zählpunkt verwendet. Das BHKW am Standort der FSEG weist eine elektrische Leistung von 1.999 kW auf und wird voraussichtlich ca. 1.200 MWh/Jahr erzeugen. Im ausgewiesenen, zu beschaffenden Gesamtbedarf sind diese Mengen bereits abzüglich berücksichtigt.

II. Photovoltaikanlagen

Die Auftraggeberin betreibt PV-Erzeugungsanlagen auf dem Gelände der FSEG, deren erzeugten Energiemengen (vor Messung am virtuellen Zählpunkt) in die Belieferung integriert werden. Die Auftraggeberin plant, weitere PV-Erzeugungsanlagen zu errichten, bzw. die Stromerzeugung weitere PV-Anlagen in die Belieferung zu integrieren. Im ausgewiesenen, zu beschaffenden Gesamtbedarf sind diese Mengen bereits abzüglich berücksichtigt.

	2028 (Prognose)	2029 (Prognose)	2030 (Prognose)
Leistung in kW	8.297	10.705	11.676
Erzeugung in kWh	9.147.000	12.049.000	13.117.000

III. Netzersatzanlagen / Minutenreserve

Der Flughafen verfügt zudem über mehrere Netzersatzanlagen, die derzeit auch im Rahmen der Regelleistung vermarktet werden. Darüber hinaus laufen die Anlagen lediglich zu Probezwecken oder im Fall einer Versorgungsstörung/-unterbrechung.

Im Hinblick auf die Dienstleistungen bzgl. der Durchführung des Bilanzkreismanagement im Sinne des § 4 Abs. 2 StromNZV weist der Auftraggeber darauf hin, dass eine Bestätigung zur Ermöglichung der weiteren Umsetzung der Regelleistungsvermarktung durch den zukünftigen BKV (sogenannte „BKV-Bestätigung“) als Grundlage für ein Vertragsverhältnis im Rahmen der vorliegenden Ausschreibung vorausgesetzt wird.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

IV. Batteriespeicher

Die Auftraggeberin plant, im Zuge der Erweiterung der PV-Freiflächenanlagen einen Großbatteriespeicher zu errichten und ab dem Jahr 2028 zu betreiben. Derzeit bereits installiert ist ein Batteriespeicher mit einer Leistung von 0,5 MW. Nach aktuellem Planungsstand wird die Gesamtspeicherleistung 1 MW umfassen und eine Kapazität von 2 MWh aufweisen. Die Steuerung erfolgt durch die Auftraggeberin. Die Fahrweise erfolgt in erster Linie zur Einspeicherung der PV-Erzeugungsmengen und Optimierung der Strombezugskosten und soll zudem zur Vermarktung (Großhandel, Regelenergie) genutzt werden (nicht Bestandteil dieser Ausschreibung). Darüber hinaus wird mittels des Großbatteriespeichers ein maximaler Bezug von 6.000 kW (Leistungsspitze) vom vorgelagerten Netz sichergestellt.

E. Beschaffungsmodell

Die Beschaffung soll über Standardhandelsprodukte Baseload und Peakload im Rahmen einer Preisbildung über Börsenpreise der European Energy Exchange mit Sitz in Leipzig (nachfolgend: EEX) als Referenz erfolgen.

Die **marktorientierte Strombeschaffung** soll im Wesentlichen wie folgt erfolgen:

- Auf der Grundlage der historischen Lastgänge und der prognostizierten Verbrauchsänderungen erstellt der Auftragnehmer – unter Mitwirkung der Auftraggeberin – einen jährlichen Prognosefahrplan für die umfassten Marktlokationen. Die Auftraggeberin stellt hierfür die für die Erstellung des Prognosefahrplans erforderlichen und ihr zur Verfügung stehenden Daten zusammen. Die Datenbereitstellung erfolgt grundsätzlich in elektronischer Form. Die Auftraggeberin hat die Möglichkeit, dem Auftragnehmer Korrekturen zum Prognosefahrplan im Vorfeld der Lieferphase mitzuteilen.
- Die Auftraggeberin wird den Auftragnehmer über absehbare, wesentliche Änderungen des Energiebedarfes der Abnahmestellen informieren, sofern sich dadurch das Abnahmeverhalten signifikant verändert.
- Der Auftragnehmer stellt der Auftraggeberin einen (Sub-)Bilanzkreis zur Verfügung und ist dafür verantwortlich, dass während der gesamten Vertragslaufzeit ein Bilanzkreisvertrag zwischen ihm und dem zuständigen Übertragungsnetzbetreiber besteht. Der Auftragnehmer ist Bilanzkreisverantwortlicher im Sinne des § 4 Abs. 2 StromNZV und ist im Außenverhältnis verantwortlich für eine jederzeit ausgeglichene Bilanz zwischen Einspeisung und Entnahme im Bilanzkreis.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

- Der Auftragnehmer nimmt die im Rahmen eines PPA abgeschlossenen Drittmengen aus erneuerbaren Erzeugungsanlagen als Fahrplanlieferung in den Bilanzkreis mit auf und integriert diese als Drittmengen in die Strombelieferung der Abnahmestelle der FSEG.
- Die Auftraggeberin kann beim Auftragnehmer grundsätzlich zu jedem Handelstag der EEX bestimmte, definierte Standardhandelsprodukte (Jahres-, Quartals- und Monatsprodukte, jeweils Baseload und Peakload) bestellen, um auf diese Weise Preis- und Volumenelemente für die zukünftige Lieferung zu fixieren (Terminmarktmenge). Der frühestmögliche und der späteste Zeitpunkt zur Preisfixierung eines Standardhandelsproduktes folgt aus den Veröffentlichungen der EEX bezüglich des ersten und letztmöglichen Handelstages des jeweiligen Standardhandelsproduktes („First Trading Day“ und „Last Trading Day“). Bezüglich Fixierungen im 4. Quartal des jeweiligen Beschaffungsjahres sind Preis- / Volumenfixierungen bis einschließlich 15. Dezember des jeweiligen Kalenderjahres möglich. Der Auftragnehmer beschafft diese Produkte im eigenen Namen für die Auftraggeberin und stellt die entsprechenden Strommengen in den Bilanzkreis, den er der Auftraggeberin zur Verfügung stellt, ein. Der Auftragnehmer beschafft die Differenzmenge zwischen den bereits preislich fixierten Terminmarktmenge und dem Ist-Fahrplan (folgend Spotmarktmenge) je Lieferstunde im eigenen Namen auf dem Spotmarkt.
- Mindestinkrementgrößen der einzelnen Produkte sind vom Auftragnehmer im Zuge der Angebotsabgabe im Preisblatt (**Anlage 21 – Preisblatt Los II**) anzugeben. Die Mindestinkrementgröße darf maximal 100 kW umfassen.
- Die Abwicklung der preislichen Fixierung der Standardhandelsprodukte erfolgt mittels eines standardisierten Verfahrens zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmer. Der Bestellvorgang zur Preisfixierung durch die Auftraggeberin findet planmäßig am jeweiligen Handelstag bis 12.00 Uhr statt. Verrechnungsbasis der Preisfixierung sind Daily-Settlement-Preise der EEX des jeweiligen Handelstages (Präferenz). Alternativ sind Preisfixierungsbasis durch den Auftragnehmer nachgewiesene OTC-Preise. Der Auftragnehmer hat dazu im Rahmen des Angebotes einen Vorschlag für die Abwicklung der Beschaffungsvorgänge zu machen und seinem Angebot die dazu nötigen Formulare informativ beizulegen.
- Eine Grundlage für das Management und für die operative Abwicklung der Beschaffungsvorgänge soll vom Auftragnehmer in einer für das vorgesehene

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Beschaffungsmodell geeigneten Form zur Verfügung gestellt werden. Dabei wird das Management über ein Web-Portal bevorzugt. Der Auftragnehmer hat dazu im Rahmen des Angebotes einen Vorschlag für das Management des Liefervertrages und der Beschaffungsvorgänge zu machen und seinem Angebot die zur Einschätzung des Management-Systems nötigen Informationen informatorisch beizulegen.

- Eine Rückverrechnung bereits fixierter Terminmarktmengen im Sinne einer „Öffnung des Beschaffungsportfolios“ soll für die Auftraggeberin ebenfalls möglich sein

I. Preisbildung

Das Beschaffungsmodell der marktorientierten Strombeschaffung sieht eine Bepreisung der gesamten Liefermengen („Gesamtmenge“) zu Börsenpreisen im Rahmen einer Bandlieferung mit Spotmarktausgleich vor, wobei eine Teilmenge der bezogenen Wirkarbeit über Drittmengen im Rahmen von PPAs sowie über Standardhandelsprodukte in der Terminbeschaffung kontrahiert wird („Terminmarktmenge“) und die zur vollständigen Deckung des Ist-Fahrplans benötigten Restmengen („Spotmarktmenge“), im Lieferzeitraum, auf Basis der viertelstundenscharfen EPEX-SPOT-Preisnotierungen zu Spotmarktpreisen berechnet oder vergütet werden. Die Gesamtpreisbildung findet auf Basis von Dienstleistungspreisen und Arbeitspreisen statt. Der Dienstleistungspreis stellt hierbei den vom Lieferanten im Rahmen der Angebotsabgabe anzugebenden Preis für die gesamten von ihm erbrachten Beschaffungsdienstleistungen dar.

1) Arbeitspreis

Der Arbeitspreis, den die Auftraggeberin für die Strombereitstellung entrichtet, wird für jeden Liefermonat über den nachfolgend beschriebenen Berechnungsmechanismus anhand der Börsenpreise der Leipziger Strombörse EEX (Terminbeschaffung) bzw. der EPEX Spot (Spothandel) gebildet.

Hierzu werden zunächst die gesamten Energiekosten (GE_{Monat}) als Summe aus dem Gesamtpreis der für den jeweiligen Liefermonat vorab über den Terminmarkt fixierten Mengen ($PT_{GesMonat}$), die Kosten der per Fahrplanlieferung über eine Drittmengenintegration eingebrachten PPA-Mengen ($PPA_{GesMonat}$) [mit Null bewertet], und dem Gesamtpreis der für den jeweiligen Liefermonat über den Spotmarkt bezogenen oder veräußerten Mengen ($PS_{GesMonat}$) über die nachstehende Formel (1) gebildet:

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Formel 1:

$$GE_{Monat} = (PT_{GesMonat} + PPPA_{GesMonat} + PS_{GesMonat}) * 100$$

GE_{Monat} : Gesamte Energiekosten des Liefermonats (in ct)

$PT_{GesMonat}$: Gesamtkosten der für den Liefermonat fixierten Terminprodukte (in €)

$PPA_{GesMonat}$: Gesamtkosten der per Fahrplan eingebrachten PPA-Mengen (in €)

$PS_{GesMonat}$: Gesamtkosten der für den Liefermonat getätigten Spotgeschäfte (in €)

Die Energiekosten der über das PPA eingebrachten Drittmengen werden mit Null bewertet. Der für die im Liefermonat bezogene Wirkarbeit (WA_{Monat}) gültige Gesamtarbeitspreis (AP_{Monat}) wird anhand der nachstehenden Formel (2) durch Division der gesamten Energiekosten des Liefermonats (GE_{Monat}) durch die im Liefermonat bezogene Wirkarbeit (WA_{Monat}) und durch Addition des spezifischen Dienstleistungsentgeltes ($P_{DLvarSB}$) des Lieferanten errechnet:

Formel 2:

$$AP_{Monat} = \frac{GE_{Monat}}{WA_{Monat}} + P_{DLvarSB}$$

AP_{Monat} : Gesamtarbeitspreis des Liefermonats (in ct/kWh)

GE_{Monat} : Gesamte Energiekosten des Liefermonats (in ct)

WA_{Monat} : Bezogene Arbeit des Liefermonats (in kWh)

$P_{DLvarSB}$: Spezifisches Dienstleistungsentgelt des Lieferanten auf den
Arbeitspreis (in ct/kWh)

2) Preisfixierung über den Terminmarkt

Die Preisbildung über Terminmarktmengen sieht eine Preisfixierung auf Grundlage der Preise standardisiert gehandelter Stromprodukte vor. Die Preisfixierung erfolgt auf Basis

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

des EEX-Daily-Settlement-Preises der jeweiligen Standardhandelsprodukte Baseload und Peakload (Year, Quarter, Month) (Präferenz) oder auf Basis von durch den Auftragnehmer nachgewiesenen OTC-Preisen.

Der Preis berechnet sich als Summe der für einen Monat des Lieferzeitraumes eingekauften Produkte.

Die Wahl der Fixierungszeitpunkte sowie Fixierungsmengen in der Terminmarktpreisbildung erfolgt durch die Auftraggeberin. Eine Vorgabe bezüglich des Mindestanteils der Terminmarktmengen an den Gesamtmengen seitens des Auftragnehmers ist nicht vorgesehen.

Im Hinblick auf gegebenenfalls veränderte Mengenbedarfe im Zuge der sukzessiven Fixierung von Terminmarktmengen soll es der Auftraggeberin möglich sein, preislich bereits fixierte Mengen („Terminmarktmengen“) im Vorfeld der Lieferphase zurück in den Markt zu geben. Eine „Öffnung des Beschaffungsportfolios“ soll auf Basis einer Verrechnung auf Preisverrechnung des EEX-Settlementpreises des jeweiligen Handelstages der Orderaufgabe eines Rückvergütungswunsches (Präferenz) oder alternativ auf Grundlage von durch den Auftragnehmer nachgewiesenen OTC-Preisen erfolgen.

3) Preisbildung über den Spotmarkt

Die Spotmarktmenge, welche im Rahmen des offenen Liefervertrages durch den Auftragnehmer zugekauft bzw. abverkauft werden muss, ergibt sich aus dem Saldo von tatsächlicher Abnahmemenge und der im Beschaffungszeitraum im Vorfeld erfolgten Mengenfixierung über den Terminmarkt sowie den PPA-Mengen. Die Spotmarktmenge wird für die Rechnungsstellung mit dem veröffentlichten EPEX-SPOT-Auktionspreis für Einzelviertelstunden bewertet. Für jede Viertelstunde wird die Differenz der bezogenen Leistung (aus dem Viertelstundenbezugslastgang) und der Summe der Leistungen der für diese Viertelstunde über den Terminmarkt fixierten Mengen ermittelt. Das Ergebnis ist ein Differenz-Viertelstundenlastgang.

Die resultierende positive oder negative Abweichung im Sinne der viertelstundenscharf ermittelten Differenz aus dem tatsächlichen Bezug und der über die Preisbildung anhand des Terminmarktes fixierten Mengen soll durch Zu- bzw. Abverkauf am Spotmarkt ausgeglichen werden. Je Viertelstunde wird die Leistung des Differenz-Viertelstundenlastganges (in MWh, auf drei Nachkommastellen) mit dem Preis des Spotmarktes für diese Viertelstunde (in €/MWh, auf zwei Nachkommastellen) multipliziert. Die Erlöse aus dem Abverkauf über

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

den Spotmarkt werden entsprechend in der Berechnung der Gesamtkosten zur Spotmarktbeschaffung mit den Kosten aus dem Zukauf über den Spotmarkt saldiert. Der absolute Preis für die Spotmarktmengen auf Monatsebene errechnet sich aus dem Saldo aller Stundenpreise des Monats.

4) Dienstleistungspreis

Die Preisstellung des Dienstleistungsentgeltes kann sowohl als eine mengen spezifische Preiskomponente ($P_{DLVarSB}$) als auch als ein Dienstleistungsgrundpreis ($P_{DLFixSB}$) für den Zeitraum des jeweiligen Lieferjahres ausgestaltet werden. Hierbei wird dem Auftragnehmer freigestellt, ob und in welcher Höhe er einen Dienstleistungsgrundpreis ($P_{DLFixSB}$) in Euro pro Lieferjahr (€/a) und/oder einen spezifischen Dienstleistungspreis auf den Arbeitspreis ($P_{DLVarSB}$) in Cent pro Kilowattstunde (ct/kWh) kalkuliert. Die Dienstleistungspreise können vom Bieter entsprechend seiner Kalkulation frei für jedes Lieferjahr einzeln gebildet werden.

Die angebotenen Dienstleistungspreise des Auftragnehmers umfassen sämtliche anfallende Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Belieferung von elektrischem Strom zur Deckung des Fremdstrombedarfes der Auftraggeberin an den in **Anlage 27 – Marktlokationsliste FSEG Strom** genannten Marktlokationen. Die angebotenen Dienstleistungspreise des Auftragnehmers sind in die entsprechenden Felder des Preisblattes (**Anlage 21 – Preisblatt Los II**) auf drei Nachkommastellen exakt einzutragen.

Die Dienstleistungspreise enthalten nicht die Konzessionsabgabe, KWKG-Umlage, Umlage nach §19 StromNEV, Offshore-Umlage und die Strom- und Umsatzsteuer.

Als Energieversorgerin führt die Auftraggeberin die Stromsteuer sowie Abgaben und Umlagen eigenständig an die zuständigen Stellen ab. Die Auftragnehmerin stellt insofern der Auftraggeberin diese Kostenbestandteile nicht in Rechnung. Bei Änderung dieser maßgeblichen Umstände wird die Auftraggeberin den Auftragnehmer frühzeitig informieren. Die Umsatzsteuer wird der Auftraggeberin durch den Auftragnehmer zusätzlich berechnet.

Alle sonstigen Kosten des Auftragnehmers (jenseits der vorstehend genannten) sind in den Dienstleistungspreisen enthalten und können vom Auftragnehmer nicht gesondert berechnet werden. Dies gilt insbesondere für Kosten im Zusammenhang mit der Integration der PPA-Drittmengen, Ausgleichsenergiekosten sowie das Bilanzkreismanagement durch den Auftragnehmer.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

5) Abrechnung

Für jeden Liefermonat wird die tatsächlich bezogene Wirkarbeit (WA_{Monat} , in kWh) mit dem jeweiligen Gesamtarbeitspreis des Liefermonats (AP_{Monat} , in ct/kWh, kaufmännisch gerundet auf drei Nachkommastellen) (berechnet mittels der Formeln (1) und (2)) abgerechnet. Die Auftraggeberin erhält dabei vom Auftragnehmer eine separierte Aufstellung der Mengen und Kosten der Terminmarktbeschaffungen wie auch Mengen und Kosten / Erlöse des Spotmarktausgleichs. Der vom Auftragnehmer erhobene Dienstleistungsgrundpreis ($P_{DL_{Fix_{SB}}}$, in € p.a., kaufmännisch gerundet auf zwei Nachkommastellen) wird der Auftraggeberin je Liefermonat zusätzlich, zu gleichen Anteilen in Rechnung gestellt.

II. Netznutzung

Der Vertrag zur marktorientierten Beschaffung von Strom umfasst die Belieferung mit Strom und damit zusammenhängende Dienstleistungen exklusive Netznutzung. Die Weiterverteilung an die einzelnen Abnehmer des Flughafen Stuttgart wird durch die FSEG organisiert und abgewickelt. Die FSEG wird hierzu eigenständig als Lieferant die erforderlichen Vertragsregelungen mit der Flughafennetzbetreiberin abschließen.

III. Herkunftsnachweise

Die Auftraggeberin behält sich vor, je nach individueller Anforderungen Herkunftsnachweise zu beziehen. Der Auftragnehmer hat daher sicherzustellen, dass durch ihn Herkunftsnachweise erworben und entwertet werden können. Die Kosten der Herkunftsnachweise trägt die Auftraggeberin. Die Bieter haben mit ihrem indikativen Angebot einen entsprechenden Vorschlag zur operativen Nutzung von Herkunftsnachweisen einschließlich Preisindikation zu unterbreiten. Weitere Einzelheiten zu den Anforderungen und zu der Abwicklung der Entwertung der Herkunftsnachweise sollen im Rahmen des Verhandlungsverfahrens gemeinsam mit den Bietern geklärt werden.

Die Vergabestelle behält sich ausdrücklich vor, abhängig vom Ergebnis der Verhandlungen, die Technischen Bedingungen vor Abfrage der verbindlichen Angebote nachzuschärfen.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Teil 5 Los III – Erdgasbeschaffung für FSEG

A. Lieferumfang

Der Auftrag umfasst die marktorientierte Erdgasbeschaffung und -belieferung des gesamten, zur Deckung des Erdgasbedarfes der Flughafen Stuttgart Energie (nachfolgend: FSEG) an den in **Anlage 28 – Marktlokationsliste FSEG Erdgas** aufgeführten Marktlokationen im Lieferzeitraum 2027, 2028 und 2029 sowie optional 2030 benötigten Erdgases im Rahmen einer Bandlieferung mit Spotmengenausgleich.

Leistungsbestandteile sind hierbei sowohl die Belieferung der leistungsgemessenen Marktlokationen (RLM) zur Bedarfsdeckung des Heizwerkes Nord (nachfolgend bezeichnet als „HWN“) inkl. Kessel und Blockheizkraftwerkes (nachfolgende bezeichnet als „BHKW“), des Heizwerkes Süd (nachfolgend bezeichnet als „HWS“) und des Cargo Center Süd (nachfolgend bezeichnet als „CCS“), sowie die Belieferung der per Standardlastprofilmessung erfassten Marktlokationen (SLP) der FSEG (Tower).

B. Lieferzeitraum

Lieferbeginn für die ausgeschriebenen Leistungen der Erdgasbelieferung ist der 01.01.2027, 06:00 Uhr, Lieferende der 01.01.2030, 06:00 Uhr. Für die Kleinabnahmestellen Erdgas SLP ist der Lieferbeginn 01.01.2027, 00:00 Uhr und das Lieferende der 31.12.2029, 24:00 Uhr.

Eine Verlängerungsoption für eine Erweiterung des Zeitraumes der Lieferung vom 01.01.2030, 6.00 Uhr bis 01.01.2031, 6.00 Uhr (RLM-Lieferstellen) bzw. vom 01.01.2030, 0.00 Uhr bis 31.12.2030, 24.00 Uhr (SLP-Lieferstellen) ist Bestandteil im Rahmen der Angebotsabfrage. Eine Verlängerung ist durch die Auftraggeberin zu den durch den Auftragnehmer im Preisblatt für das Lieferjahr 2030 aufgeführten Preisen und zu den im Preisblatt angegebenen sowie im Rahmen der Ausschreibung vereinbarten Parametern möglich, sofern der Auftragnehmer diesem Verlängerungswunsch zustimmt. Sollte der Vertrag nicht verlängert werden sollen, müssen Auftragnehmer und/oder Auftraggeberin den Vertragspartner bis zum 31.03.2028, 24.00 Uhr, schriftlich hierüber informieren.

Nachfolgend sind die einzelnen Leistungsbestandteile im Detail aufgeführt.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

C. Informationen zu den Marktlokationen

Die FSEG betreibt am Standort drei leistungsgemessene Abnahmestellen für das HWN inkl. BHKW, das HWS und für das CCS. Der benötigte Erdgasbedarf des HWN und BHKW, des HWS und des CCS an der Abnahmestelle der Flughafen Stuttgart Energie werden stundenscharf erfasst. Darüber hinaus existiert eine SLP-Abnahmestelle zur Versorgung des Towers mit Erdgas. Die FSEG ist mit den Abnahmestellen an das Gasnetz des Ausspeisenetzbetreibers Netze BW GmbH, Marktgebiet Trading Hub Europe (THE) angeschlossen. Das HWN und BHKW ist auf der Hochdruckebene, HWS und CCS sowie die SLP-Abnahmestelle an der Niederdruckebene angeschlossen.

Eine Übersicht der zu beliefernden Abnahmestellen ist in **Anlage 28 – Marktlokationsliste FSEG Erdgas** gegeben.

I. Energiebedarfsmengen / Prognoselastgang

Die Jahresmenge (kWh/a) der leistungsgemessenen Marktlokationen der FSEG werden im Folgenden so wiedergegeben, wie diese vom Bestandslieferanten übergeben worden bzw. durch die Messinfrastruktur am BHKW selbst erfasst worden sind.

Nachfolgend sind die gemessenen Leistungswerte der Jahre 2024 und 2025 aggregiert tabellarisch zusammengefasst. Die Prognose der zukünftigen Verbräuche basiert zum einen auf den gemessenen Leistungswerten der Jahre 2023 bis 2025, welche in der **Anlage 32 – Lastgangdaten FSEG Erdgas RLM** bereitgestellt werden, und zum anderen aus den geplanten, nachfolgend beschriebenen Änderungen in der Fahrweise der Anlagen.

	Bezug 2024	Bezug 2025	Prognose 2027	Prognose 2028	Prognose 2029	Prognose 2030
Leistungsgemessene Marktlokationen:						
Anzahl Marktlokationen:	3	3	3	3	3	3
Erdgasbedarf HWN in kWh/a:	34.129.444	39.935.542	30.000.000	18.441.978	18.441.978	18.441.978

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

	Bezug 2024	Bezug 2025	Prognose 2027	Prognose 2028	Prognose 2029	Prognose 2030
Maximale Leistung HWN in kW	9.690	9.808	10.000	10.000	10.000	10.000
Erdgasbedarf CCS in kWh/a:	1.334.143	1.505.749	1.300.000	1.300.000	1.300.000	1.300.000
Maximale Leistung CCS in kW	1.272	1.431	1.500	1.500	1.500	1.500
Erdgasbedarf Heizwerk Süd in kWh/a:	5.659,258	6.132.524	332.547	332.547	332.547	332.547
Maximale Leistung Heizwerk Süd in kW	2.764	2.162	2.800	2.800	2.800	2.800
Gesamtbedarf RLM in kWh/a	41.122.845	47.573.815	31.632.547	20.074.525	20.074.525	20.074.525
Marktlokationen Erdgas SLP:						
Voraussichtliche Anzahl der Marktlokationen:	1	1	1	1	1	1
Erdgasbedarf in kWh/a:	935.753	1.080.899	936.000	936.000	936.000	936.000
Gesamtbedarf:						
Voraussichtliche Anzahl der Marktlokationen:	4	4	4	4	4	4
Erdgasbedarf in kWh/a:	42.058.598	48.930.028	32.568.547	21.010.525	21.010.525	21.010.525

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Nachfolgend sind die monatlichen Verbrauchsdaten des Jahres 2024 und 2025 mit entsprechenden Leistungswerten aggregiert tabellarisch zusammengefasst. Die Jahresmengen der leistungsgemessenen Abnahmestellen und der SLP-Kleinabnahmestelle (kWh/a) werden im Folgenden so wiedergegeben, wie sie vom Netzbetreiber an die Auftraggeberin übergeben wurden. Die Verbrauchsdaten (stündliche Leistungswerte) der Jahre 2023 bis 2025 werden dem Bieter elektronisch zur Verfügung gestellt (**Anlage 32 – Lastgangdaten FSEG Erdgas RLM**).

Gasbezug FSEG - Summe Leistungsgemessene Marktlokationen 2024							RLM
	Tages- Maxi- mum kWh/d	h- Minimum kWh/h	h- Maximum kWh/h	Monatsmenge kWh	Vbh	Quartals mengen kWh	Quartals mengen %
Januar	277.268	2.616	12.542	6.605.439	527	15.201.516	36,93 %
Februar	189.007	978	10.294	4.580.279	445		
März	197.220	365	10.602	4.015.799	379		
April	171.664	193	9.010	3.187.461	354	6.401.205	15,55 %
Mai	87.299	165	6.334	1.791.546	283		
Juni	76.519	137	4.674	1.422.198	304		
Juli	56.562	132	6.141	1.461.064	238	4.625.376	11,24 %
August	87.117	15	5.107	1.447.781	283		
September	94.818	133	5.745	1.716.532	299		
Oktober	118.914	174	7.435	2.920.023	393	14.933.376	36,28 %
November	247.943	3.483	12.012	5.207.023	433		
Dezember	265.784	5.513	12.110	6.806.330	562		
Jahr	277.268	15	12.542	41.161.474	3.282	41.161.474	100%

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Gasbezug FSEG - Summe Leistungsgemessene Marktlokationen 2025							RLM
	Tages- Maxi- mum kWh/d	h- Minimum kWh/h	h- Maximum kWh/h	Monatsmenge kWh	Vbh	Quartals mengen kWh	Quartals mengen %
Januar	279.858	3.181	12.297	6.897.247	561	17.785.800	37%
Februar	266.741	3.682	12.160	5.970.573	491		
März	212.271	456	11.330	4.917.980	434		
April	162.929	210	9.103	3.151.785	346	7.673.530	16%
Mai	124.418	162	7.319	2.690.623	368		
Juni	73.511	108	5.614	1.831.122	326		
Juli	79.287	101	6.499	1.695.913	261	5.747.224	12%
August	66.008	22	4.614	1.544.138	335		
September	136.616	142	6.867	2.507.174	365		
Oktober	169.946	1.395	8.460	4.124.312	488	16.367.261	34%
November	263.000	672	11.922	5.526.609	464		
Dezember	280.478	5.217	12.248	6.716.340	548		
Jahr	280.478	22	12.297	47.573.815	3.869	47.573.815	100%

II. HWN inkl. BHKW

Die Auftraggeberin betreibt auf ihrem Gelände ein Heizwerk (HW) inkl. Blockheizkraftwerk (BHKW). Das BHKW wird derzeit durch die Auftraggeberin wärmegeführt betrieben, ab dem Jahr 2027 aber in einen strompreisgeführten Betrieb überführt werden. Die nachfolgende Tabelle gibt die grundlegenden technischen Daten der Anlagen an.

	Leistung elektrisch	Gaslast maximal*	Standort
HWN	1.999 kW	10.000 kW	Flughafenrandstraße

*Drosselung des Betriebs aufgrund von Sondernetzentgelten

Nach den geplanten Änderungen für die Wärmebereitstellung und der damit geänderten Fahrweise des BHKW wird folgender Verbrauch ab dem Lieferjahr 2028 erwartet:

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Lieferjahr 2028 ff.	Monatlicher Bedarf HWN / BHKW in kWh
Januar	2.542.541
Februar	2.764.276
März	1.963.869
April	1.494.458
Mai	878.978
Juni	627.406
Juli	725.806
August	724.283
September	968.044
Oktober	1.491.002
November	2.063.180
Dezember	2.198.136
Jahr	18.441.978

III. Wärmeerzeugung im Cargo Center

Im Cargo Center Süd wird durch die Verbrennung des eingesetzte Erdgases Wärme erzeugt. Die Betriebsführung im CCS erfolgt wärmegeführt.

	Gaslast maximal	Standort
CCS	1.620 kW	Luftfrachtzentrum

IV. Heizwerk Süd

Das Heizwerk Süd versorgt das Flughafengelände mit Wärme für Heizzwecke. Die Betriebsführung erfolgt wärmegeführt. Durch eine für das Jahr 2027 geplante technische Umstellung der Wärmeversorgung auf Luft-Wärmepumpen und Power-to-Heat wird für den ausgeschriebenen Lieferzeitraum ein reduzierter Einsatz des Heizwerkes Süd erwartet.

	Gaslast maximal	Standort
HWS	2.325,5 kW	Rosenstraße

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Nach den geplanten Änderungen für die Wärmebereitstellung und der damit geänderten Fahrweise des Heizwerks Süd wird in Abhängigkeit der Strom-, Erdgas- und CO₂-Kosten folgender Verbrauch ab dem Lieferjahr 2027 erwartet:

Lieferjahr 2027 ff.	Monatlicher Bedarf HWS in kWh
Januar	99.340
Februar	23.770
März	69.280
April	5.010
Mai	0
Juni	0
Juli	0
August	0
September	0
Oktober	0
November	2.290
Dezember	169.810
Jahr	369.500

D. Anteiliger Bezug von Bioerdgas

Im Rahmen der Strategie zur Klimaneutralstellung des Flughafenbetriebs bezieht die Auftraggeberin Teile der Gesamtbedarfsmengen als Bioerdgas. Die Zielgröße des Bioerdgasbezugs liegt bei **5%** des prognostizierten Jahresbedarfes. Die Auftraggeberin behält sich vor, die Zielgröße nach Rücksprache mit dem Auftragnehmer abzusenken. Der Auftragnehmer hat daher sicherzustellen, dass durch ihn Bioerdgas bezogen werden kann. Der Bioerdgasanteil ist in den definierten Gesamtbedarfsmengen enthalten. Die Zusatzkosten des Bezugs von Bioerdgas trägt die Auftraggeberin. Die Bieter haben mit ihrem indikativen Angebot einen entsprechenden Vorschlag zum operativen Einbezug von Biogas bzw. Biomechan als Instrument der Klimaneutralstellung einschließlich Preisindikation zu unterbreiten und ihren Konzepten beizufügen. Im Rahmen des jährlich durchgeführten Workshops zur Detailplanung der Bedarfsmengen für die zukünftige Beschaffungsperiode werden im gemeinsamen Dialog mit dem Auftragnehmer die Parameter zu Mengenanteil, Umfang der Einbindung und Nachweisführung jeweils final bestimmt.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

E. Beschaffungsmodell

Das Beschaffungsmodell sieht eine Bepreisung der gesamten Liefermengen („Gesamtbedarfsmenge“) zu Börsenpreisen im Rahmen einer Bandlieferung mit Spotmarktausgleich anhand der veröffentlichten Börsenpreise der EEX¹ / Handelsplattform PEGAS auf Basis der Preise für das Marktgebiet Trading Hub Europe (THE-H) vor. Dabei wird eine Teilmenge der bezogenen Erdgasmenge über definierte Standardhandelsprodukte vor dem Lieferzeitraum in der Terminbeschaffung fixiert („Terminmarktmenge“). Die im Lieferzeitraum zur Deckung des IST-Fahrplans zu beschaffenden oder zu veräußernden Bedarfsmengen („Spotmarktmenge“) werden auf Basis des EEX European Gas Spot Index (EGSI) des Marktgebietes THE-H berechnet oder vergütet.

Die **marktorientierte Erdgasbeschaffung** soll im Wesentlichen wie folgt erfolgen:

- Auf Basis der prognostizierten Gasbedarfsmengen erstellt der Auftragnehmer – unter Mitwirkung der Auftraggeberin – einen jährlichen Prognosefahrplan für die umfassten Marktlokationen. Die Auftraggeberin stellt hierfür die für die Erstellung des Prognosefahrplans erforderlichen und ihr zur Verfügung stehenden Daten, soweit vorhanden, zusammen. Die Datenbereitstellung erfolgt grundsätzlich in elektronischer Form. Die Auftraggeberin hat die Möglichkeit, dem Auftragnehmer Korrekturen zum Prognosefahrplan im Vorfeld der Lieferphase mitzuteilen.
- Zwischen Auftragnehmer und Auftraggeberin werden jeweils vor Beginn des Beschaffungsjahres die Leitplanken der Beschaffungsstrategie und der Beschaffungsplan des nächsten Jahres abgestimmt.
- Die Auftraggeberin wird den Auftragnehmer über absehbare, wesentliche Änderungen des Energiebedarfes der Abnahmestellen informieren, sofern sich dadurch das Abnahmeverhalten signifikant verändert.
- Der Auftragnehmer stellt der Auftraggeberin einen Bilanzkreis bzw. ein Subbilanzkonto in seinem Bilanzkreis zur Verfügung und ist dafür verantwortlich, dass während der gesamten Vertragslaufzeit ein Bilanzkreisvertrag zwischen ihm und dem zuständigen Übertragungsnetzbetreiber besteht. Der Auftragnehmer ist Bilanzkreisverantwortlicher im Sinne des § 22 Abs. 2f. GasNZV und ist im Außenverhältnis

¹ European Energy Exchange, mit Sitz in Leipzig

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

verantwortlich für eine jederzeit ausgeglichene Bilanz zwischen Einspeisung und Entnahme im Bilanzkreis.

- Die Auftraggeberin kann beim Auftragnehmer grundsätzlich zu jedem Handelstag der EEX/PEGAS eine Preisbildung auf Grundlage definierter Standardhandelsprodukte (Jahres-, Season-, Quartals- und Monatsprodukte) vornehmen, um auf diese Weise Preis- und Volumenelemente für die zukünftige Lieferung zu fixieren. Ausgenommene mögliche Handelstage zur Volumen- / Preisfixierung sind gesetzliche Feiertage der Bundesrepublik Deutschland, Feiertage am Börsenhandelsplatz London (Intercontinental Exchange London „ICE“)² sowie die gesetzlichen Feiertage des Landes Baden-Württemberg und gesetzliche Feiertage des Bundeslandes, in welchem der Auftragnehmer ansässig ist.
- Mindestinkrementgrößen der einzelnen Produkte sind vom Auftragnehmer im Zuge der Angebotsabgabe im Preisblatt (**Anlage 21 – Preisblatt Los III**) anzugeben. Die Mindestinkrementgröße darf maximal 100 kW umfassen.
- Eine Preis- / Volumenfixierung des jeweiligen Standardhandelsproduktes kann bis zu 5 Werktage vor Ablauf des Last Trading Day des jeweiligen Standardhandelsproduktes nach dem Handelskalender, veröffentlicht auf der Website der EEX, umgesetzt werden. Bezüglich Fixierungen im 4. Quartal des jeweiligen Beschaffungsjahres sind Preis- / Volumenfixierungen bis einschließlich 15. Dezember des jeweiligen Kalenderjahres möglich. Verrechnungsbasis der Preisfixierung sind nachgewiesene OTC-Handelspreise der jeweiligen Standardhandelsprodukte der EEX für das Marktgebiet THE-H am jeweiligen Handelstag (Präferenz). Alternativ ist der Daily-Settlement-Preis der EEX auf Wunsch der Auftraggeberin heranzuziehen.
- Die Abwicklung der preislichen Fixierung auf Basis der Standardhandelsprodukte der Terminmarktmenge erfolgt mittels eines standardisierten Verfahrens zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmer. Der Vorgang zur Preisfixierung durch die Auftraggeberin findet planmäßig am jeweiligen Handelstag bis 12.00 Uhr statt. Der

² ICE London, vgl. <https://www.theice.com/index>

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Auftragnehmer hat dazu im Rahmen des Angebots einen Vorschlag für die Abwicklung der Beschaffungsaktionen zu machen und seinem Angebot die dazu nötigen Formulare informativ beizulegen.

- Der Auftragnehmer beschafft resultierende Energiemengen dieser Produkte im eigenen Namen für die Auftraggeberin und stellt die entsprechenden Erdgasmengen in den Bilanzkreis, den er der Auftraggeberin zur Verfügung stellt, ein.
- Bei der Ausschüttung von Überschüssen vom Bilanzierungsumlagekonto durch den Marktgebietsverantwortlichen an den Auftragnehmer bzw. den Bilanzkreisverantwortlichen des Auftragnehmers werden die Ausschüttungen im gleichen Umfang, wie sie der Auftragnehmer erhält, an die Auftraggeberin weitergereicht (Rückzahlungen der Bilanzierungsumlagen erfolgen ebenfalls in voller Höhe an die Auftraggeberin).
- Eine Rückverrechnung von bereits fixierten Terminmarktmengen vor Lieferbeginn soll zu durch den Auftragnehmer nachgewiesenen OTC-Preisen oder alternativ auf Wunsch der Auftraggeberin zu Settlementpreisen des jeweiligen Handelstages der Orderaufgabe des Rückverrechnungswunsches stattfinden und entsprechend unter den definierten Rahmenbedingungen bzgl. Handelbarkeit von Standardhandelsprodukten und dem Zeitfenster zur Abwicklung der Preisfixierungen umgesetzt werden können.
- Eine Grundlage für das Management und für die operative Abwicklung der Beschaffungsvorgänge soll vom Auftragnehmer in einer für das vorgesehene Beschaffungsmodell geeigneten Form zur Verfügung gestellt werden. Dabei wird das Management über ein Web-Portal bevorzugt. Der Auftragnehmer hat dazu im Rahmen des Angebotes einen Vorschlag für das Management des Liefervertrages und der Beschaffungsvorgänge zu machen und seinem Angebot die zur Einschätzung des Management-Systems nötigen Informationen informativ beizulegen.
- Die Umsetzung von Datenmeldungen nach den Anforderungen der REMIT sollen durch den Auftragnehmer auch für die Auftraggeberin (i.S. des sogenannten „delegated reporting“) erfolgen. Diese Leistungen sind in die Angebotspreisstellung durch den Auftragnehmer einzukalkulieren.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

I. Preisbildung

Das Beschaffungsmodell der marktorientierten Gasbeschaffung sieht eine Bepreisung der gesamten Liefermengen („Gesamtmenge“) zu Börsenpreisen im Rahmen einer Bandlieferung mit Spotmarktausgleich vor, wobei eine Teilmenge der bezogenen Wirkarbeit in der Terminbeschaffung kontrahiert wird („Terminmarktmenge“) und die zur vollständigen Deckung des Ist-Fahrplans benötigten Restmengen („Spotmarktmenge“), im Lieferzeitraum, auf Basis des von der EEX veröffentlichten EEX European Gas Spot Index (EGSI) berechnet oder vergütet werden. Die Gesamtpreisbildung findet auf Basis von Dienstleistungspreisen und Arbeitspreisen statt. Der Dienstleistungspreis stellt hierbei den vom Lieferanten im Rahmen der Angebotsabgabe anzugebenden Preis für die gesamten von ihm erbrachten Beschaffungsdienstleistungen dar.

Der zur Abrechnung kommende Gesamtpreis der Erdgasbelieferung bildet sich auf Basis von Arbeitspreisen von Termin- und Spotmarkt mengen und Dienstleistungspreisen des Lieferanten.

1) Arbeitspreis

Der Arbeitspreis, den die Auftraggeberin für die Erdgasbereitstellung entrichtet, wird für jeden Liefermonat über den nachfolgend beschriebenen Berechnungsmechanismus anhand der Börsenpreise der Leipziger Erdgasbörse EEX– Marktgebiet THE gebildet. Hierzu werden zunächst die gesamten Energiekosten (GE_{Monat}) als Summe aus dem Gesamtpreis der für den jeweiligen Liefermonat vorab über den Terminmarkt fixierten Mengen (abzüglich von im Vorfeld der Lieferphase durch Portfolioöffnung rückvergüteter Terminmarkt mengen) ($PT_{GesMonat}$) und dem Gesamtpreis der für den jeweiligen Liefermonat über den Spotmarkt bezogenen oder veräußerten Mengen ($PS_{GesMonat}$) über die nachstehende Formel (1) gebildet:

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Formel 1:

$$GE_{Monat} = (PT_{GesMonat} + PS_{GesMonat}) * 100$$

GE_{Monat} : Gesamte Energiekosten des Liefermonats (in ct)

$PT_{GesMonat}$: Gesamtkosten der für den Liefermonat fixierten Terminprodukte (in €)

$PS_{GesMonat}$: Gesamtkosten der am Spotmarkt beschafften Mengen des Liefermonats (vermindert um Erlöse aus abverkauften Mengen) (in €)

Der für die im Liefermonat bezogene Arbeit (WA_{Monat}) gültige Gesamtarbeitspreis (AP_{Monat}) wird anhand der nachstehenden Formel (2) durch Division der gesamten Energiekosten des Liefermonats (GE_{Monat}) durch die im Liefermonat bezogene Arbeit (WA_{Monat}) und durch Addition des spezifischen Dienstleistungsentgeltes (P_{DLvarE}) des Lieferanten errechnet:

Formel 2:

$$AP_{Monat} = \frac{GE_{Monat}}{WA_{Monat}} + P_{DLvarE}$$

AP_{Monat} : Gesamtarbeitspreis des Liefermonats (in ct/kWh)

GE_{Monat} : Gesamte Energiekosten des Liefermonats (in ct)

WA_{Monat} : Bezogene Arbeit des Liefermonats (in kWh)

P_{DLvarE} : Spezifisches Dienstleistungsentgelt des Lieferanten auf den Arbeitspreis (in ct/kWh)

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

2) Preisfixierung über den Terminmarkt

Die Preisbildung über Terminmarktmengen sieht eine Fixierung auf Grundlage der Preise standardisiert gehandelter Erdgasprodukte (Jahres-, Season-, Quartals- und Monatsprodukte) vor. Die Preisfixierung erfolgt auf Basis der durch den Auftragnehmer nachgewiesenen OTC-Preise (Präferenz), sowie alternativ auf Wunsch der Auftraggeberin zu EEX Daily-Settlement-Preises – Marktgebiet THE - der jeweiligen Standardhandelsprodukte statt.

Die Wahl der Fixierungszeitpunkte sowie Fixierungsmengen in der Terminmarktpreisbildung erfolgt durch die Auftraggeberin, ggf. unter Berücksichtigung von Vorgaben des Auftragnehmers bezüglich einer Mindest-Inkrementgröße (kW) pro Preisfixierung. Eine Vorgabe bezüglich des Mindestanteils der Terminmarktmengen an den Gesamtmengen seitens des Auftragnehmers ist nicht vorgesehen.

Eine Abverkauf von Terminmarktmengen in den Markt soll auf Basis einer Verrechnung zu durch den Auftragnehmer nachgewiesenen OTC-Preisen oder auf Grundlage des EEX -Settlementpreises des jeweiligen Handelstages der Orderaufgabe eines Rückvergütungswunsches erfolgen.

3) Preisbildung über den Spotmarkt

Die Spotmarktmenge je Liefertag wird für die Rechnungsstellung mit dem von der EEX veröffentlichten EEX European Gas Spot Index THE-H³ - bewertet. Für jeden Liefertag wird dazu aus dem IST-Lastgang des Erdgasbezuges der in **Anlage 28 – Marktlokationsliste FSEG Erdgas** aufgeführten Marktlokationen die tatsächliche Entnahmemenge ermittelt (IST-Tagesmenge). Die Differenz zwischen der IST-Tagesmenge und der Menge, der für diesen Liefertag über den Terminmarkt fixierten Standardhandelsprodukte (Terminmarkt-Tagesmenge) soll durch Zu- bzw. Abverkauf am Spotmarkt ausgeglichen werden.

Ist die Terminmarkt-Tagesmenge (kWh) größer als die IST-Tagesmenge (kWh) ergibt sich durch Multiplikation mit dem Natural Gas Index EGSI - Marktgebiet THE-H4 - für den Liefertag durch Abverkauf ein Erlös für die Auftraggeberin. Ist die Terminmarkt-Tagesmenge

³ Veröffentlicht als THE Natural Gas Indices EGSI Day unter: <https://www.eex.com/en/market-data/market-data-hub>

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

kleiner als die IST-Tagesmenge ergeben sich durch Multiplikation mit dem Natural Gas Index EGSI - Marktgebiet THE-H für den Liefertag durch Zukauf Kosten für die Auftraggeberin. Der absolute Preis für den Spotmarktausgleich auf Monatsebene errechnet sich aus dem Saldo aus Zukäufen und Abverkäufen aller Liefertage des Liefermonats.

4) Dienstleistungspreis

Die Vergütung des Auftragnehmers setzt sich zusammen aus dem EEX-Settlement-Preis für die fixierten Standardhandelsprodukte, dem Natural Gas Index EGSI für die Spotmarktmen- gen – jeweils Marktgebiet THE – und gegebenenfalls einem Dienstleistungsentgelt.

Die Preisstellung des Dienstleistungsentgeltes kann sowohl als eine mengen-spezifische Preiskomponente (P_{DLVarE}) als auch als ein fixer Dienstleistungsgrundpreis („Systempau- schale“, P_{DLFixE}) für den Zeitraum des jeweiligen Lieferjahres ausgestaltet werden. Hier- bei wird dem Auftragnehmer freigestellt, ob und in welcher Höhe er einen Dienstleistungs- grundpreis (P_{DLFixE}) in Euro pro Lieferjahr (€/a) und/oder einen spezifischen Dienstleis- tungspreis auf den Arbeitspreis (P_{DLVarE}) in Cent pro Kilowattstunde (ct/kWh) kalkuliert. Die Dienstleistungspreise können vom Bieter entsprechend seiner Kalkulation frei für jedes Lieferjahr einzeln gebildet werden.

Die angebotenen Dienstleistungspreise des Auftragnehmers umfassen sämtliche anfal- lende Dienstleistungskosten im Zusammenhang mit der Belieferung von Erdgas zur De- ckung des Erdgasbedarfes der Auftraggeberin an den in **Anlage 28 – Marktlokationsliste FSEG Erdgas** genannten Marktlokationen. Die angebotenen Dienstleistungspreise des Auf- tragnehmers sind in die entsprechenden Felder des Preisblattes (**Anlage 21 – Preisblatt Los III**) auf drei Nachkommastellen exakt einzutragen.

Die Dienstleistungspreise enthalten nicht die vom jeweiligen Netzbetreiber für die Beliefe- rung des Kunden berechneten Netzentgelte, Entgelte für Messstellenbetrieb und Messung und Konzessionsabgaben, sowie die Bilanzierungsumlage und die Energie- und Umsatz- steuer, sowie die Kosten für Emissionszertifikate resultierend aus dem Brennstoffemissi- onshandels-gesetz (BEHG). Diese Kosten/Entgelte werden seitens des Auftragnehmers an die Auftraggeberin in der tatsächlichen Höhe nach Beleg durchgereicht (gesonderte Preis- bestandteile). Die Mehrkosten der Emissionszertifikate nach dem Brennstoffemissionshan- dels-gesetz (BEHG) für den Zeitraum bis zum 31.12.2027 und ab dem 01.01.2028 aus dem

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

europäischen Brennstoffemissionshandel nach dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) („CO₂-Preis“) in ct/kWh werden nach Beleg ohne Aufschlag und Bearbeitungsentgelt in tatsächlicher Höhe und nach tatsächlichem Aufwand für den Verbrauch des durch den Auftragnehmer an den Kunden weitergegeben. Für das Jahr 2026 gilt dabei ein Preiskorridor von 55,00 bis 65,00 € (netto) pro Tonne CO₂. Das TEHG sieht voraussichtlich ab dem 01.01.2028 keinen Preiskorridor mehr vor. Auch hier werden die Mehrkosten für CO₂ nach Aufwand und Beleg durch den Lieferanten an den Kunden weitergegeben. Auftraggeberin und Auftragnehmer stimmen sich im Vorfeld einer Beschaffung der CO₂-Zertifikate über das genaue Vorgehen ab. Die detaillierte Abwicklung des CO₂-Managements soll im Verhandlungsgespräch diskutiert werden.

Die zum Zeitpunkt der Abgabe des Angebotes gültige Höhe der gesonderten Preisbestandteile soll in dem Angebot jeweils als Gesamtbetrag für alle Marktlokationen informatorisch beziffert werden. Sofern zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe die zum Stichtag 01.01.2027 geltende Höhe der gesonderten Preisbestandteile bereits bekannt ist, sind diese anzugeben.

Soweit die Auftraggeberin die Energiesteuer selbst abführt, wird die Auftraggeberin die Auftragnehmerin rechtzeitig informieren.

Alle sonstigen Kosten des Auftragnehmers (jenseits der vorstehend genannten) sind in den Dienstleistungspreisen enthalten und können vom Auftragnehmer nicht gesondert berechnet werden. Dies gilt insbesondere für Kosten im Zusammenhang mit der Abwicklung der Netznutzung für den Auftragnehmer sowie das Bilanzkreismanagement durch den Auftragnehmer.

5) Abrechnung

Für jeden Liefermonat wird die bezogene Arbeit (WA_{Monat} , in kWh) mit dem jeweiligen Gesamtarbeitspreis des Liefermonats (AP_{Monat} , in ct/kWh, kaufmännisch gerundet auf drei Nachkommastellen) berechnet mittels der Formeln (1) und (2) abgerechnet. Der vom Auftragnehmer erhobene Dienstleistungsgrundpreis (P_{DLFixE} , in € p.a., kaufmännisch gerundet auf zwei Nachkommastellen) wird der Auftraggeberin je Liefermonat zusätzlich anteilig in Rechnung gestellt.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Abrechnung SLP

Der Auftragnehmer erstellt für die mit Standardlastprofil gemessenen Marktlokationen monatliche Abschlagsrechnungen auf Basis der prognostizierten Verbrauchswerte. Er erst-
erstellt eine jährliche Kundenrechnung (Spitzabrechnung) je Marktlokation auf Basis der tatsächlichen Verbrauchswerte, auf der die Verbrauchs- und Kostendaten detailliert aufgeführt sind (Jahresabrechnung). Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Spitzabrechnung für das Lieferjahr jeweils bis spätestens 31.03. des Folgejahres zu erstellen und der Auftraggeberin zu übermitteln.

In den Verantwortungs- und Regelungsbereich des Auftragnehmers fällt auch das Bilanzkreismanagement. Kosten hierfür bzw. im Zusammenhang mit dem Bilanzkreismanagement sind in die anzubietenden Preise einzukalkulieren (siehe obige Hinweise unter II.).

II. Netznutzung

Der Vertrag zur marktorientierten Beschaffung von Erdgas für die in **Anlage 28 – Marktlokationsliste FSEG Erdgas** genannten Marktlokationen der FSEG umfasst die Belieferung mit Erdgas und alle damit zusammenhängenden Dienstleistungen inklusive Abwicklung der Netznutzung und bilanzielle Abwicklung.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Teil 6 Los IV – Strombeschaffung und -belieferung Baden-Airpark GmbH

A. Leistungsgegenstand

Gegenstand der Ausschreibung ist die Lieferung von Grünstrom an die in **Anlage 29 – Marktlokationsliste BAG Strom** genannten Marktlokationen der Baden-Airpark GmbH (BAG) inklusive Netznutzung während der Lieferjahre 2028 und 2029 sowie optional 2030, wobei die durch die Netznutzung anfallenden Kosten hierfür an die anfordernden Stellen durchgereicht werden können.

Die Gesamtbedarfsmenge ist - bestehend aus Strombedarfsmengen mit Marktlokationen mit registrierender Leistungsmessung (nachfolgend RLM) und Strombedarfsmengen der Marktlokationen mit Standardlastprofilmessung (nachfolgend SLP) - in einem Los zusammengefasst. Es handelt sich um die Belieferung von 103 Marktlokationen, 97 ohne und 6 mit Leistungsmessung.

In der nachfolgenden Tabelle ist der voraussichtliche Lieferumfang für sämtliche Marktlokationen dargestellt. Es handelt sich grds. um Angaben zum Gesamtjahresverbrauch in kWh/a, basierend auf den historischen Verbrauchsdaten. Die angegebenen Werte stellen daher lediglich Richtgrößen für die zukünftige Stromabnahme der Baden-Airpark GmbH während des Lieferzeitraums dar.

B. Verbrauchs- und Prognosemengen

Aufgrund des Verbrauchsverhaltens in der Vergangenheit ist näherungsweise mit den folgenden Verbrauchsmengen pro Kalenderjahr an den Marktlokationen zu rechnen:

Tabelle 3: Übersicht Bedarfs- und Prognosemengen des Auftraggebers

	01.07.2024 – 30.06.2025	2028 (Prognose)	2029 (Prognose)	2030 (Prognose)
Anzahl SLP	97	97	97	97
Bedarf SLP (kWh)	959.780	1.408.835	1.556.948	1.712.643

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

	2024	2025	2028 (Prognose)	2029 (Prognose)	2030 (Prognose)
Anzahl RLM	6	6	6	6	6
Bedarf RLM (kWh)	2.423.415	2.534.461	3.720.265	4.111.384	4.522.522

Die folgende Übersicht enthält die monatlichen Stromverbrauchswerte der RLM-Marktllokationen aus dem Jahr 2025. Zusätzlich werden für jeden Monat die höchsten gemessenen Tages- und Stundenverbrauchswerte aufgeführt, um das Lastverhalten und mögliche Spitzenlasten darzustellen:

Tabelle 2: Monatliche Summen sowie Tages- und Stundenmaxima der RLM-Lastgänge

Strombedarf BAG - Summe Leistungsgemessene Marktllokationen 2025							RLM
	Tages- Maximum kWh/d	h- Minimum kWh/h	h- Maximum kWh/h	Monats- menge kWh	Vbh	Quartals mengen kWh	Quartals mengen %
Januar	7.610	147	532	193.723	364	549.447	22%
Februar	7.083	145	504	173.300	344		
März	6.632	143	409	182.425	446		
April	6.970	139	498	193.938	389	627.938	25%
Mai	7.590	139	507	201.467	398		
Juni	9.029	159	515	232.534	451		
Juli	9.849	163	586	237.006	405	700.490	128%
August	9.364	169	526	244.808	466		
September	8.188	161	546	218.676	401		
Oktober	7.962	164	535	216.687	405	656.585	26%
November	8.521	159	560	211.721	378		
Dezember	9.555	161	571	228.177	400		
Jahr	9.849	139	586	2.534.461	4.327	2.534.461	100%

BAG übernimmt keine Gewähr für die obenstehende Prognose. Die Jahresmengen (kWh/a) der Marktllokationen werden im Folgenden so wiedergegeben, wie sie von dem Lieferanten an BAG übergeben wurden.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Die Verbrauchsdaten der einzelnen SLP-Marktlaktionen (Abnahmemenge) und die viertelstündlichen Lastgangdaten der leistungsgemessenen Marktlaktionen (RLM-Marktlaktionen) sind – soweit vorhanden – in **Anlage 29 – Marktlaktionsliste BAG Strom** sowie **Anlage 33 – Lastgangdaten BAG Strom RLM** enthalten.

Die BAG nimmt als Gesamtbedarf der zu beliefernden Entnahmestellen die Verbrauchswerte wie im Rahmen der **Anlage 29 – Marktlaktionsliste BAG Strom** aufgeführt bzw. der vorliegenden Leistungsbeschreibung unter Prognose 2028 bis 2030 hinterlegt als Grundbedarfsmengen an.

Die Prognosemengen der Stromgesamtbedarfe sind wie folgt ermittelt:

- Lieferjahr 2028: Gesamtbedarfsmenge von 5.129 MWh/a bei:
 - 1.408.835 kWh/a über SLP
 - 3.720.265 kWh/a über RLM
- Lieferjahr 2029: Gesamtbedarfsmenge von 5.668 MWh/a bei:
 - 1.556.948 kWh/a über SLP
 - 4.111.384 kWh/a über RLM
- Lieferjahr 2030, optional: Gesamtbedarfsmenge von 6.235 MWh/a bei:
 - 1.712.643 kWh/a über SLP
 - 4.522.522 kWh/a über RLM

Die Hinzunahme und der Wegfall von Marktlaktionen (insbesondere bei Marktlaktionen mit Standardlastprofilmessung) sowie Änderung im Nutzungsverhalten sind nicht auszuschließen. Marktlaktionen sollen in die Belieferung seitens der Auftraggeberin im Lieferzeitraum in den bestehenden Vertrag neu aufgenommen werden bzw. auch entfallen können.

C. Lieferzeitraum

Der bestehende Stromliefervertrag des Auftraggebers endet zum 31.12.2027, 24.00 Uhr. Lieferbeginn für das ausgeschriebene Los ist der 01.01.2028, 00.00 Uhr, Lieferende der 31.12.2029, 24.00 Uhr. Es besteht die Möglichkeit einer (einmaligen) Verlängerung dieses Vertrages für das Kalenderjahr 2030. Die Verlängerungsoption tritt ein, sofern keine der

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

beiden Vertragsparteien bis zum 31.03.2028, 24:00 Uhr den Vertrag zum 31.12.2029 gekündigt hat. Erfolgt keine Kündigung von einer der beiden Vertragsparteien bis zum 31.03.2028, wird der Vertrag unter Berücksichtigung der Preisanpassung bis zum 31.12.2030 fortgesetzt.

D. Bilanzierung der Stromlieferung und sonstige Leistungen des Auftragnehmers

Leistungsgegenstand ist die Lieferung von Strom zur Versorgung von Marktlokationen der Auftraggeberin durch eine Zuordnung der Entnahmemengen zum Bilanzkreis des Lieferanten (oder einem anderen – vom Lieferanten benannten – Bilanzkreis) in der Regelzone des zuständigen Übertragungsnetzbetreibers. Der Lieferant ist für alle zur Erbringung der Leistung erforderlichen Teilleistungen verantwortlich, sofern diese nicht ausdrücklich ausgenommen werden. Dies beinhaltet insbesondere auch die turnusmäßige Übergabe der Verbrauchs- und Kostendaten für sämtliche Marktlokationen an die anfordernde Stelle. Kosten für Bilanzabweichungen sind in die anzubietenden Preise einzukalkulieren.

E. Bildung von Angebotspreisen

Zur Teilnahme an der Ausschreibung haben die Bieter einen Energiepreis für die Lieferung von Strom anzubieten (Angebotspreis). Für den Angebotspreis gilt Folgendes:

- Der Angebotspreis für die Stromlieferung ist als Arbeitspreis in Cent pro Kilowattstunde (Cent/kWh) anzugeben und an der dafür vorgesehenen Stelle in das als Anlagen beigefügte Preisblatt (**Anlage 21 – Preisblatt Los IV**) einzufügen.
- Der Angebotspreis ist als Festpreis in Cent/kWh anzugeben und soll einheitlich für alle Marktlokationen angeboten werden. Es ist ein Festpreis für die Belieferung von jedem einzelnen Ausschreibungsjahr anzugeben.
- Der bei der Abgabe von Angeboten anzugebende Angebotspreis ist von den Bietern auf Grundlage der mitgeteilten Verbrauchsdaten (**Anlage 29 – Marktlokationsliste BAG Strom, Anlage 33 – Lastgangdaten BAG Strom RLM**) zu kalkulieren.
- Beim Arbeitspreis handelt es sich um einen **reinen Energiepreis**. Er enthält nicht die Kosten für Messstellenbetrieb, Messung und Abrechnung, die an den Netzbetreiber abzuführende Netznutzungsentgelte, die Konzessionsabgabe, KWKG-Umlage, Umlage nach §19 StromNEV, Offshore-Umlage und die Strom- und Umsatzsteuer. Diese Umlagen/Steuern sowie zukünftig während des Belieferungszeitraums gültige Abgaben und Umlagen werden seitens des Auftragnehmers an die Auftraggeberin in der tatsächlichen Höhe nach Beleg durchgereicht (gesonderte

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Preisbestandteile). Die zum Zeitpunkt der Abgabe des Angebotes gültige Höhe der gesonderten Preisbestandteile soll in dem Angebot jeweils als Gesamtbetrag für alle Marktllokationen informatorisch beziffert werden. Sofern zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe die zum Stichtag 01.01.2028 geltende Höhe der gesonderten Preisbestandteile bereits bekannt ist, sind diese anzugeben.

F. Indizierung und Berechnung der Strompreise für das Jahr 2030

Für den Zeitraum der optionalen Verlängerung sollen Risikoaufschläge aufgrund schwankender Strompreise auf den Großhandelsmärkten bzw. European Energy Exchange (EEX) verringert werden. Die Börsenpreiskorrektur erfolgt zur Minimierung der Risiken auf Basis der Strompreise am ersten Handelstag nach Wirksamwerden der Vertragsverlängerung (beidseitiges Einverständnis) und somit am ersten Börsenhandelstag nach dem 31.03.2028. Um das mit der Verlängerungsoption für Bieter bestehende Preisrisiko zu minimieren, wird der im Rahmen der Ausschreibung angebotene Preis $FP_{0,2030}$ für das optionale Lieferjahr 2030 als Festpreis nach Wirksamwerden der Verlängerungsoption (31.03.2028) angepasst und auf Grundlage der nachfolgenden Formel indiziert:

$$FP_{t,LJX} = FP_{0,LJX} + BPK_{LJX}$$

Darin bedeutet:

$FP_{t,LJX}$: Von der anfordernden Stelle für das im Preisblatt spezifizierte Lieferjahr (X) nach der Börsenpreiskorrektur zu zahlender Energiepreis (in ct / kWh)

$FP_{0,LJX}$: Vom Lieferanten per Preisblatt für das spezifische Lieferjahr (X) angebotener Arbeitspreis (in ct / kWh)

Die Ermittlung der Börsenpreiskorrektur (in ct / kWh) wird einheitlich für alle Bieter bezogen auf das jeweilige im Preisblatt referenzierte Lieferjahr vorgegeben und errechnet sich nach folgender Formel:

$$BPK_{LJX} = \frac{(BP_{Z,LJX} - BP_{A,LJX})}{10}$$

Die Börsenpreiskorrektur kann sich hierbei je nach Preisentwicklung der zugrundeliegenden Standardhandelsprodukte in Form eines Aufschlags (Steigender Preisverlauf zwischen Angebotsabgabe und Zuschlagserteilung) bzw. in Form eines Abschlags (Fallender Preisver-

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

lauf zwischen dem Zeitpunkt der Angebotsabgabe hin zum Zeitpunkt der Zuschlagserteilung) auswirken. Die Börsenpreiskorrektur (BPK) wird in ct / kWh errechnet und auf drei Stellen nach dem Komma kaufmännisch gerundet. Bei der Ermittlung der Preisgleitung auf Basis von EEX- Terminmarktpreisen erfolgt eine kaufmännische Rundung auf zwei Stellen nach dem Komma (Angaben in € / MWh). Der indizierte Arbeitspreis wird auf drei Stellen nach dem Komma (Angaben in ct / kWh) kaufmännisch gerundet. BPZ_LJx beschreibt hierbei das Strompreisniveau am ersten Handelstag nach Ablauf der Verlängerungsoption, während BPA_LJx das Niveau des Strompreises am letzten Börsenhandelstag vor Ende der Angebotsabgabefrist widerspiegelt. Die genaue Berechnung wird untenstehend dargestellt. Der herangezogene Börsenpreis für die Grundlage der Börsenpreiskorrektur ist der Settlementpreis für das Standardhandelsprodukt des zugehörigen Kalenderjahres EEX German Power Future Base Cal.

Für die Preisgleitung der Festpreise für das Lieferjahr 2030 und zur Errechnung der Börsenpreisniveaus am ersten Handelstag nach dem 31.03.2028 (erster Handelstag nach Wirksamwerden der Verlängerungsoption) werden somit die Börsenhandelspreise der zugrundeliegenden Standardhandelsprodukte nach folgender Formel einbezogen:

$$BP_{Z_LJ2030} = 0,75 * Cal_{Z,Base}^{LJ30} + 0,25 * Cal_{Z,Peak}^{LJ30}$$

BP_{Z_LJ2030} : Strompreisniveau am ersten Börsenhandelstag nach Wirksamwerden der Vertragsverlängerung, d.h. nach dem 31.03.2028, auf Basis der Settlementpreise an der Energiehandelsbörse European Energy Exchange Leipzig (EEX) für das Standardhandelsprodukt Cal 2030

$Cal_{Z,Base}^{LJ30}$: Daily Settlement Price des Standardhandelsproduktes Phelix Baseload Year Futures, Cal 2030 vom ersten Börsenhandelstag nach Wirksamwerden der Vertragsverlängerung (31.03.2028) (in € / MWh)

$Cal_{Z,Peak}^{LJ30}$: Daily Settlement Price des Standardhandelsproduktes Phelix Peakload Year Futures, Cal 2030 vom ersten Börsenhandelstag nach Wirksamwerden der Vertragsverlängerung (31.03.2028) (in € / MWh)

Zur Errechnung der Börsenpreisniveaus am Tag vor der Angebotsabgabe (A) zur Preisgleitung der Festpreise werden die Börsenhandelspreise der zugrundeliegenden Standardhandelsprodukte für das Lieferjahr 2030 unverändert nach folgender Formel einbezogen:

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

$$BP_{A_LJ2030} = 0,75 * Cal_{A,Base}^{LJ30} + 0,25 * Cal_{A,Peak}^{LJ30}$$

BP_{A_LJ2030} : Strompreisniveau am letzten Börsenhandelstag vor Ende der Angebotsabgabefrist auf Basis der Settlementpreise für Deutschland an der Energiehandelsbörse European Energy Exchange Leipzig (EEX) (in € / MWh)

$Cal_{A,Base}^{LJ30}$: Daily Settlement Price des Standardhandelsproduktes Phelix Baseload Year Futures, Cal 2030 vom letzten Börsenhandelstag vor Ablauf der Angebotsabgabefrist (in € / MWh)

$Cal_{A,Peak}^{LJ30}$: Daily Settlement Price des Standardhandelsproduktes Phelix Peakload Year Futures, Cal 2030 vom letzten Börsenhandelstag vor Ablauf der Angebotsabgabefrist (in € / MWh)

Die Settlementpreise werden jeweils in der Einheit € / MWh zur Errechnung der Börsenpreiskorrektur eingesetzt und beziehen sich auf die Veröffentlichungen der European Energy Exchange (EEX) für das German Phelix Baseload Year Futures und Phelix Peakload Year Futures.

Die in diesem Vertrag verwendete Referenz „Deutschland“ bei EEX Power Futures bezieht sich auf die aktuelle Gebotszone des deutschen Strommarktes (derzeit DE-LU). Maßgeblich sind die von der EEX veröffentlichten täglichen Settlementpreise der jeweiligen Standardhandelsprodukte.

Kommt es während der Vertragslaufzeit zu Änderungen der Gebotszonen (z. B. Preiszonensplitting, Zusammenlegung oder Umbenennung), tritt an die Stelle des oben benannten Produkts das wirtschaftlich gleichwertige Nachfolge-Future der Gebotszone, in der die/der Abnahmestelle(n) liegt/liegen. Dessen Settlementpreis am jeweils relevanten Börsenhandelstag ist für die Preisgleitung maßgeblich.

G. Abrechnung

Die Abrechnung soll grundsätzlich digital erfolgen.

I. RLM

Für jeden Liefermonat wird die bezogene Arbeit (WA_{Monat} , in kWh) mit dem jeweiligen Gesamtarbeitspreis des Liefermonats (AP_{Monat} , in ct/kWh, kaufmännisch gerundet auf drei Nachkommastellen) abgerechnet.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

II. Abrechnung SLP

Der Auftragnehmer erstellt für die mit Standardlastprofil gemessenen Marktlokationen monatliche Abschlagsrechnungen auf Basis der prognostizierten Verbrauchswerte. Er erstellt eine jährliche Kundenrechnung (Spitzabrechnung) je Marktlokation auf Basis der tatsächlichen Verbrauchswerte, auf der die Verbrauchs- und Kostendaten detailliert aufgeführt sind (Jahresabrechnung). Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Spitzabrechnung für das Lieferjahr jeweils bis spätestens 28.02. des Folgejahres zu erstellen und der Auftraggeberin zu übermitteln.

In den Verantwortungs- und Regelungsbereich des Auftragnehmers fällt auch das Bilanzkreismanagement. Kosten hierfür bzw. im Zusammenhang mit dem Bilanzkreismanagement sind in die anzubietenden Preise einzukalkulieren.

H. Daten- und Rechnungsbereitstellung

Der Auftragnehmer soll im Zuge der Rechnungen und Datenbereitstellung ein Kundenportal zur Verfügung stellen, über das die Auftraggeberin Rechnungsdaten sowie Verbrauchs- und Lastgangdaten abrufen kann. Diese Daten sollen zeitnah nach Ende eines Lieferjahres bis zum 28.02. des Folgejahres bereitgestellt werden. Weitere Möglichkeiten einer Analyse der Verbrauchsgänge sind optional und Bestandteil der Wertungskriterien. Sie werden im Verhandlungsgespräch thematisiert.

I. Herkunftsnachweise

Im Rahmen der Grünstrombelieferung sind für die Auftraggeberin Herkunftsnachweise zu beziehen. Der Auftragnehmer hat daher sicherzustellen, dass durch ihn Herkunftsnachweise erworben und entwertet werden können. Die Kosten der Herkunftsnachweise sind in den Festpreis einzupreisen.

J. Netznutzung

Der Vertrag zur Strombeschaffung und -belieferung für die in **Anlage 29 – Marktlokationsliste BAG Strom** genannten Marktlokationen der BAG umfasst die Belieferung mit Strom und alle damit zusammenhängenden Dienstleistungen inklusive Abwicklung der Netznutzung und bilanzielle Abwicklung.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Teil 7 Los V – Erdgasbeschaffung und -belieferung Baden-Airpark GmbH

A. Leistungsgegenstand

Gegenstand der Ausschreibung ist die Lieferung von Erdgas an die in **Anlage 30 – Marktlokationsliste BAG Erdgas** genannten Marktlokationen der Baden-Airpark GmbH (BAG) inklusive Netznutzung während der Lieferjahre 2027, 2028 und 2029 sowie optional des Lieferjahres 2030, wobei die durch die Netznutzung anfallenden Kosten hierfür an die anfordernden Stellen durchgereicht werden können. Es handelt sich um die Belieferung von 7 Marktlokationen ohne Leistungsmessung.

In der nachfolgenden Tabelle 1 ist der voraussichtliche Lieferumfang für sämtliche Marktlokationen dargestellt. Es handelt sich grds. um Angaben zum Gesamtjahresverbrauch in kWh/a, basierend auf den historischen Verbrauchsdaten des Lieferjahres 2023 bis 2025. Die angegebenen Werte stellen daher lediglich Richtgrößen für die zukünftige Gasabnahme der BAG während des Ausschreibungszeitraumes dar.

B. Verbrauchs- und Prognosedaten

Aufgrund des Verbrauchsverhaltens in der Vergangenheit ist näherungsweise mit den folgenden Verbrauchsmengen pro Kalenderjahr an den Marktlokationen zu rechnen:

Tabelle 4: Übersicht Bedarfs- und Prognosemengen des Auftraggebers

	SLP
Anzahl Marktlokationen	7
Bedarf 2023 (kWh)	641.504
Bedarf 2024 (kWh)	663.115
Bedarf 2025 (kWh)	653.451
Prognose 2027 – 2030 (kWh/a)	680.000

Die BAG nimmt als Gesamtbedarf der zu beliefernden Entnahmestellen die Verbrauchswerte wie im Rahmen der **Anlage 30 – Marktlokationsliste BAG Erdgas** aufgeführt bzw. der vorliegenden Leistungsbeschreibung unter Prognose 2027 bis 2030 hinterlegt als Grundbedarfsmengen an.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

Die BAG übernimmt keine Gewähr für die oben stehende Prognose. Die Jahresmengen (kWh/a) der Marktlokationen werden so wiedergegeben, wie sie von dem Lieferanten an die BAG übergeben wurden.

Die Prognosemengen der Erdgasgesamtbedarfe sind wie folgt ermittelt:

- Lieferjahr 2027: Gesamtbedarfsmenge von 680 MWh/a
- Lieferjahr 2028: Gesamtbedarfsmenge von 680 MWh/a
- Lieferjahr 2029: Gesamtbedarfsmenge von 680 MWh/a
- Lieferjahr 2030, optional: Gesamtbedarfsmenge von 680 MWh/a

Die Hinzunahme und der Wegfall von Marktlokationen (insbesondere bei Marktlokationen mit Standardlastprofilmessung) sowie Änderung im Nutzungsverhalten sind nicht auszuschließen. Marktlokationen sollen im Rahmen der definierten Mengenflexibilität in die Belieferung seitens der Auftraggeberin im Lieferzeitraum in den bestehenden Vertrag neu aufgenommen werden bzw. auch entfallen können.

C. Mengenflexibilität

Wird die Mengenflexibilität begrenzt, soll der Flexibilitätsrahmen bei Abgabe eines Belieferungsangebotes auf eine Spanne von 80% bis 120% der Mengen zu den gebildeten Belieferungspreisen begrenzt werden. Die Höhe des Aufschlags bzw. Abschlags für Mehr- und Mindermengen außerhalb des Flexibilitätsbandes, der auf Basis des durch die EEX veröffentlichten EEX European Gas Spot Index (EGSI) zu verrechnen bzw. zu vergüten ist, soll in **Anlage 21 – Preisblatt Los V** durch den Bieter angegeben werden.

Der AG ist verpflichtet, die überschüssige Mehrabnahmemenge mit dem sich ergebenden arithmetischen Mittel des stündlichen EEX European Gas Spot Index (EGSI) des jeweiligen Belieferungsjahres, in dem die überschüssige Mehrabnahmemenge verbraucht wird, unter Berücksichtigung des Abschlags für eine Überschreitung zu vergüten. Dabei muss der Kunde die Differenz zwischen dem von ihm gezahlten Arbeitspreis Energie und dem nach Satz 1 ermittelten Preis (arithmetischen Mittelwert stündlichen EEX European Gas Spot Index (EGSI) des jeweiligen Belieferungsjahres berücksichtigt um den Zuschlag für die Überschreitung) nachzahlen bzw. bekommt diese erstattet. Nach Ablauf des Belieferungsjahres

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

kommt es daher zu einer Gegenrechnung, wenn der tatsächliche Verbrauch die Beschaffungsmenge um mehr als 20 % übersteigt.

Wird die Mindestabnahmemenge nicht erreicht, so zahlt der Kunde für die nicht abgenommene Menge an den Lieferanten die Differenz zwischen dem von ihm zu zahlenden Arbeitspreis Energie und dem sich ergebenden arithmetischen Mittelwert stündlichen EEX European Gas Spot Index (EGSI) des jeweiligen Belieferungsjahres, in dem die Mindestabnahmemenge nicht erreicht wird, berücksichtigt um den Zuschlag für die Unterschreitung, sofern diese Differenz nicht negativ ist. Ist die vorstehende Differenz negativ, entfällt eine entsprechende Zahlung.

D. Lieferzeitraum

Der bestehende Gasliefervertrag der Auftraggeberin endet zum 01.01.2027, 06.00 Uhr. Der Lieferzeitraum erstreckt sich für das Lieferjahr 2027 auf den Zeitraum vom 01.01.2027, 06:00 Uhr bis zum 01.01.2028, 06:00 Uhr, für das Lieferjahr 2028 auf den Zeitraum vom 01.01.2028, 06:00 Uhr bis zum 01.01.2029, 06:00 Uhr, und für das Lieferjahr 2029 auf den Zeitraum vom 01.01.2029, 06:00 Uhr bis zum 01.01.2030, 06:00 Uhr. Es besteht die Möglichkeit einer (einmaligen) Verlängerung für das Kalenderjahr 2030 bis zum 01.01.2031, 06:00 Uhr. In diesem Fall gelten die Bedingungen und Preise der Belieferung mit einer Preisanpassung gem. Teil 7, Abs. G fort. Die Verlängerungsoption tritt ein, sofern keine der beiden Vertragsparteien bis zum 31.03.2028, 24:00 Uhr den Vertrag zum 01.01.2030 gekündigt hat.

E. Bilanzierung der Gaslieferung und sonstige Leistungen des Auftragnehmers

Leistungsgegenstand ist die Lieferung von Erdgas zur Versorgung der Marktlokationen der Auftraggeberin durch eine Zuordnung der Entnahmemengen zum Bilanzkreis des Lieferanten (oder einem anderen – vom Lieferanten benannten – Bilanzkreis) im Marktgebiet THE. Der Lieferant ist für alle zur Erbringung der Leistung erforderlichen Teilleistungen verantwortlich, sofern diese nicht ausdrücklich ausgenommen werden. Dies umfasst insbesondere auch die turnusmäßige Übergabe der Verbrauchs- und Kostendaten für sämtliche Marktlokationen an die anfordernde Stelle. Kosten für Bilanzabweichungen sind in die anzubietenden Preise einzukalkulieren.

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

F. Bildung von Angebotspreisen

Zur Teilnahme an der Ausschreibung haben die Bieter einen Energiepreis für die Lieferung von Gas anzubieten (Angebotspreis). Für den Angebotspreis gilt Folgendes:

- Der Angebotspreis für die Gaslieferung ist als Arbeitspreis in Cent pro Kilowattstunde (Cent/kWh) anzugeben und an der dafür vorgesehenen Stelle das als Anlage beigefügte Preisblatt (**Anlage 21 – Preisblatt Los V**) einzufügen.
- Der Angebotspreis ist als Festpreis in Cent/kWh anzugeben und soll für alle Marktolokationen angeboten werden. Es ist ein Festpreis für die Belieferung von jedem einzelnen Ausschreibungsjahr anzugeben.
- Der bei der Abgabe von Angeboten anzugebende Angebotspreis ist von den Bietern auf Grundlage der mitgeteilten Verbrauchsdaten (**Anlage 30 – Marktlokationsliste BAG Erdgas**) zu kalkulieren.
- Beim Arbeitspreis handelt es sich um einen **reinen Energiepreis**. Nicht im Angebotspreis enthalten sind die Kosten für Messstellenbetrieb, Messung und Abrechnung, die an den Netzbetreiber abzuführende Netznutzungsentgelte, die Konzessionsabgaben Bilanzierungsumlage, CO₂-Kosten in tatsächlicher Höhe sowie die Energie- und Umsatzsteuer. Soweit diese Preisbestandteile bei der Gasbelieferung tatsächlich anfallen, werden diese nach Maßgabe des abzuschließenden Gaslieferungsvertrags ohne Aufschlag an die jeweilige anfordernde Stelle weitergeben.

G. Indizierung und Berechnung der Angebotspreise für das Jahr 2030

Für die optionale Verlängerung für das Jahr 2030 sollen Risikoaufschläge aufgrund schwankender Erdgaspreise auf den Großhandelsmärkten bzw. PEGAS/European Energy Exchange (EEX) verringert werden. Um das mit der Verlängerungsoption für Bieter bestehende Preisrisiko zu minimieren, wird der im Rahmen der Ausschreibung angebotene Preis $FP_{0,2030}$ für das optionale Lieferjahr 2030 als Festpreis nach bei beidseitigem Einverständnis Wirksamwerden der Verlängerungsoption (31.03.2028) um eine Börsenpreiskorrektur angepasst und auf das Gasbörsenpreisniveau als Festpreis auf Grundlage der nachfolgenden Formel indiziert:

$$FP_{t,LJx} = FP_{0,LJx} + BPK_{LJx}$$

Darin bedeutet:

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

$FP_{t,LJx}$: Von der anfordernden Stelle für das im Preisblatt spezifizierte Lieferjahr (X) nach der Börsenpreiskorrektur zu zahlender Energiepreis (in ct / kWh)

$FP_{0,LJx}$: Vom Lieferanten per Preisblatt für das spezifische Lieferjahr (X) angebotener Arbeitspreis (in ct / kWh)

Die Ermittlung der Börsenpreiskorrektur (in ct / kWh) wird einheitlich für alle Bieter bezogen auf das jeweilige im Preisblatt referenzierte Lieferjahr vorgegeben und errechnet sich nach folgender Formel:

$$BPK_{LJx} = \frac{(BPZ_{LJx} - BPA_{LJx})}{10}$$

Die Börsenpreiskorrektur erfolgt zur Minimierung der Risiken auf Basis der Erdgaspreise am ersten Börsenhandelstag nach Wirksamwerden der Vertragsverlängerung und somit am ersten Handelstag nach dem 31.03.2028. Die Börsenpreiskorrektur kann sich hierbei je nach Preisentwicklung der zugrundeliegenden Standardhandelsprodukte in Form eines Aufschlags (Steigender Preisverlauf zwischen Angebotsabgabe und Zuschlagserteilung) bzw. in Form eines Abschlags (Fallender Preisverlauf zwischen dem Zeitpunkt der Angebotsabgabe hin zum Zeitpunkt der Zuschlagserteilung) auswirken. Die Börsenpreiskorrektur (BPK) wird in ct / kWh errechnet und auf drei Stellen nach dem Komma kaufmännisch gerundet. Bei der Ermittlung der Preisgleitung auf Basis von PEGAS- Terminmarktpreisen erfolgt eine kaufmännische Rundung auf zwei Stellen nach dem Komma (Angaben in € / MWh). Der indizierte Arbeitspreis wird auf drei Stellen nach dem Komma (Angaben in ct / kWh) kaufmännisch gerundet. BPZ_LJx beschreibt hierbei das Gaspreisniveau am ersten Handelstag nach der Verlängerungsbestätigung, während BPA_LJx das Niveau des Gaspreises am letzten Börsenhandelstag vor Ende der Angebotsabgabefrist widerspiegelt. Der herangezogene Börsenpreis für die Grundlage der Börsenpreiskorrektur ist der Settlementpreis für das Standardhandelsprodukt der zugehörigen Plattform PEGAS am Terminmarkt für Natural Gas Futures.

Für die Preisgleitung der Festpreise für das Lieferjahr 2030 und zur Errechnung des Börsenpreisniveaus am ersten Handelstag nach Wirksamwerden der Verlängerungsoption, d.h. am ersten Handelstag nach dem 31.03.2028, werden somit die Börsenhandelspreise der zugrundeliegenden Standardhandelsprodukte nach folgender Formel einbezogen:

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

$$BP_{Z_LJ2030} = 1,0 * Cal_Z^{LJ30}$$

BP_{Z_LJ2030} : Gaspreisniveau am ersten Börsenhandelstag nach dem 31.03.2028 (nach Wirksamwerden der Verlängerungsoption) auf Basis der Settlementpreise PEGAS für das Standardhandelsprodukt Cal 2030

Cal_Z^{LJ30} : Settlementpreis des Standardhandelsproduktes Cal 2030 für das Marktgebiet THE an der Energiehandelsbörse European Energy Exchange Leipzig (EEX) bzw. der Plattform PEGAS (in € / MWh) am ersten Börsenhandelstag nach dem 31.03.2028.

Zur Errechnung der Börsenpreisniveaus am Tag vor der Angebotsabgabe (A) zur Preisgleichung der Festpreise werden die Börsenhandelspreise der zugrundeliegenden Standardhandelsprodukte für das Lieferjahr 2030 nach folgender Formel einbezogen:

$$BP_{A_LJ2030} = 1,0 * Cal_A^{LJ30}$$

BP_{A_LJ2030} : Gaspreisniveau am letzten Börsenhandelstag vor Ende der Angebotsabgabefrist auf Basis der Settlementpreise für das Marktgebiet THE an der Energiehandelsbörse European Energy Exchange Leipzig (EEX) bzw. der Plattform PEGAS (in € / MWh)

Cal_A^{LJ30} : Settlementpreis des Standardhandelsproduktes Cal 2030 für das Marktgebiet THE an der Energiehandelsbörse European Energy Exchange Leipzig (EEX) bzw. der Plattform PEGAS (in € / MWh) am letzten Handelstag vor Angebotsabgabe.

Die Settlementpreise werden jeweils in der Einheit € / MWh zur Errechnung der Börsenpreiskorrektur eingesetzt und beziehen sich auf die Veröffentlichungen der European Energy Exchange (EEX) auf der zugehörigen Plattform PEGAS am Terminmarkt Natural Gas Futures.

H. Abrechnung

Die Abrechnung soll grundsätzlich digital erfolgen.

Der Auftragnehmer erstellt für die mit Standardlastprofil gemessenen Marktllokationen monatliche Abschlagsrechnungen auf Basis der prognostizierten Verbrauchswerte. Er erstellt eine jährliche Kundenrechnung (Spitzabrechnung) je Marktllokation auf Basis der

Anlage 19 – Technische Bieterinformation

Ausschreibung des Energiebedarfs für die Abnahmestellen der Flughafen Stuttgart Energie GmbH und der Baden-Airpark GmbH für den Lieferzeitraum vom 01.01.2027 bzw. 01.01.2028 bis 31.12.2029, optional 31.12.2030 sowie eines Wind-PPA vom 01.01.2028 – 31.12.2035

tatsächlichen Verbrauchswerte, auf der die Verbrauchs- und Kostendaten detailliert aufgeführt sind (Jahresabrechnung). Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Spitzabrechnung für das Lieferjahr jeweils bis spätestens 28.02. des Folgejahres zu erstellen und der Auftraggeberin zu übermitteln.

In den Verantwortungs- und Regelungsbereich des Auftragnehmers fällt auch das Bilanzkreismanagement. Kosten hierfür bzw. im Zusammenhang mit dem Bilanzkreismanagement sind in die anzubietenden Preise einzukalkulieren.

I. Daten- und Rechnungsbereitstellung

Der Auftragnehmer soll im Zuge der Rechnungen und Datenbereitstellung ein Kundenportal zur Verfügung stellen, über das die Auftraggeberin Rechnungsdaten sowie Verbrauchs- und Lastgangdaten abrufen kann. Diese Daten sollen zeitnah nach Ende eines Lieferjahres bis zum 28.02. des Folgejahres bereitgestellt werden. Weitere Möglichkeiten einer Analyse der Verbrauchsgänge sind optional und Bestandteil der Wertungskriterien. Sie werden im Verhandlungsgespräch thematisiert.

J. Netznutzung

Der Vertrag zur Erdgasbeschaffung und -belieferung für die in **Anlage 30 – Marktlokationsliste BAG Erdgas** genannten Marktlokationen der BAG umfasst die Belieferung mit Erdgas und alle damit zusammenhängenden Dienstleistungen inklusive Abwicklung der Netznutzung und bilanzielle Abwicklung.