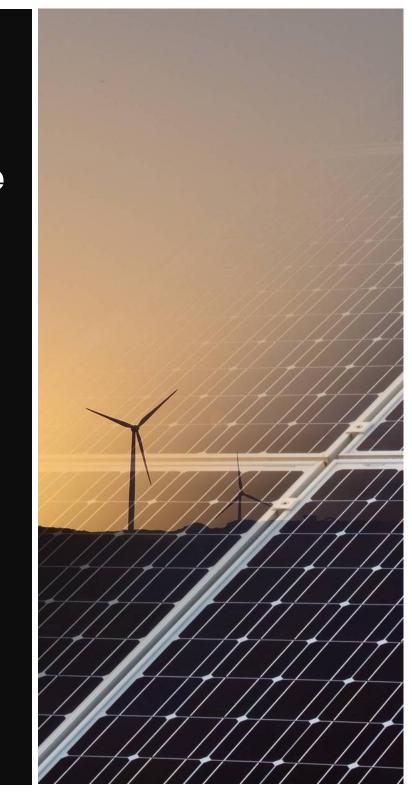
Grünstrom-Direktlieferverträge und Power Purchase Agreements: Rettung vor steigenden Strom-Preisen?

Baker Tilly Online-Seminar | 23.03.2022













- O1 Herausforderungen und Chancen bei der künftigen Strombeschaffung
- **02** Green PPAs
- O3 Zielbild: Sichere und nachhaltige Strombeschaffung durch PPAs
- O4 Individuelle Unterstützung bei Auswahl, Strukturierung und Abschluss von PPAs
- 05 Unsere Lösung









Herausforderungen und Chancen bei der künftigen Strombeschaffung (1/2)

Täglich erreichen uns Fragen von unseren Kunden zur Strombeschaffung:



- Wohin entwickelt sich der Strompreis?
- Wann sollen wir beschaffen?
- Wird es auch zukünftig wieder Peaks von > 300 EUR/MWh geben?
- Welche Beschaffungsoptionen stehen uns zur Verfügung?
- Wie kann ich eine nachhaltige und kalkulierbare Beschaffung erreichen?
- Wie kann ich mich gegen hohe Strom- und CO2 Preise absichern?







Herausforderungen und Chancen bei der künftigen Strombeschaffung (2/2)

Es gibt im Moment viele fundamentale Anzeichen, dass die Strom- und CO2 Preise mittelfristig hoch bleiben oder sogar weiter ansteigen.

- Kostengünstige Kohle- und Kernkraftwerke werden still gelegt und anschließend nur begrenzt mit teureren Gaskraftwerken ersetzt.
- Die ambitionierten Klimaziele der EU können nur erreicht werden, wenn CO2 Ausstoß über den CO2 Preis angemessen belastet wird. CO2 Preise werden tendenziell eher hoch bleiben auch um einen Übergang zu CO2 armen Technologien zu fördern.

Nutzen Sie deshalb die Potentiale und Chancen von Grünen PPAs – der aktuelle Zeitpunkt ist günstig!

Alle sprechen von grünen PPAs – aber was ist das eigentlich?









Überblick und Perspektiven

Definition:



PPA bedeutet Power Purchase Agreement und beschreibt eine direkte bilaterale oder multilaterale Abnahmevereinbarung für eine bestimmte Strommenge zu einem festgesetzten Preis über eine bestimmte Zeit in den meisten Fällen bezogen auf den gesamten elektrischen Output einer konkreten erneuerbaren Erzeugungsanlage (z.B. Wind- oder Solarpark) (in diesem Fall auch als Green PPA bezeichnet).



Abnehmer-Seite

- Industriekunden
- Stadtwerke
- Netzbetreiber



Anbieter-Seite

- Betreiber von EE-Anlagen
- Investoren
- FK-Geber



Nachhaltigkeit & Klimaschutz

- Politik
- Gesetzgeber und Aufsichtsbehörden
- Abnehmer, Anbieter und Kapitalgeber

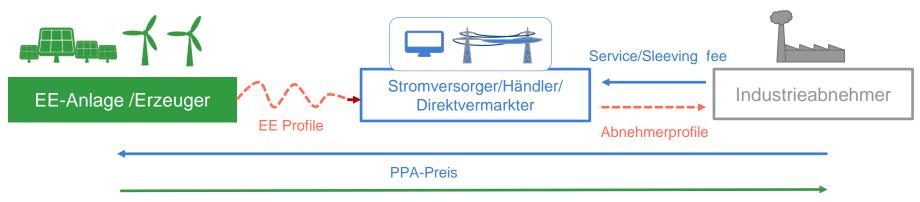




PPAs werden in verschiedenen Vertragsstrukturen abgeschlossen, unterscheiden sich aber vor allem im vereinbarten Risikoprofile (Preis, Volumen, Laufzeit, etc.)

Art der PPA	Physisch	Virtuell/ Finanziell
Preisstruktur	Fester Preis	Variabler Preis evtl. mit Cap und Floor
Lieferungsprofile	Geliefert wie erzeugt	Lieferung mit festem Volumen
Profilrisiko und Ausgleichsenergie (AE)	Profilrisiko/AE bei Abnehmer	Profilrisiko/AE bei Erzeuger/Lieferant

Typische PPA-Struktur für Industrieabnehmer









Welche ökonomischen Vorteile können grüne PPAs bieten?

OK, grüne PPAs ermöglichen den Bezug von grünem Strom... das leuchtet ein! Aber worin besteht ein möglicher ökonomischer Vorteil?



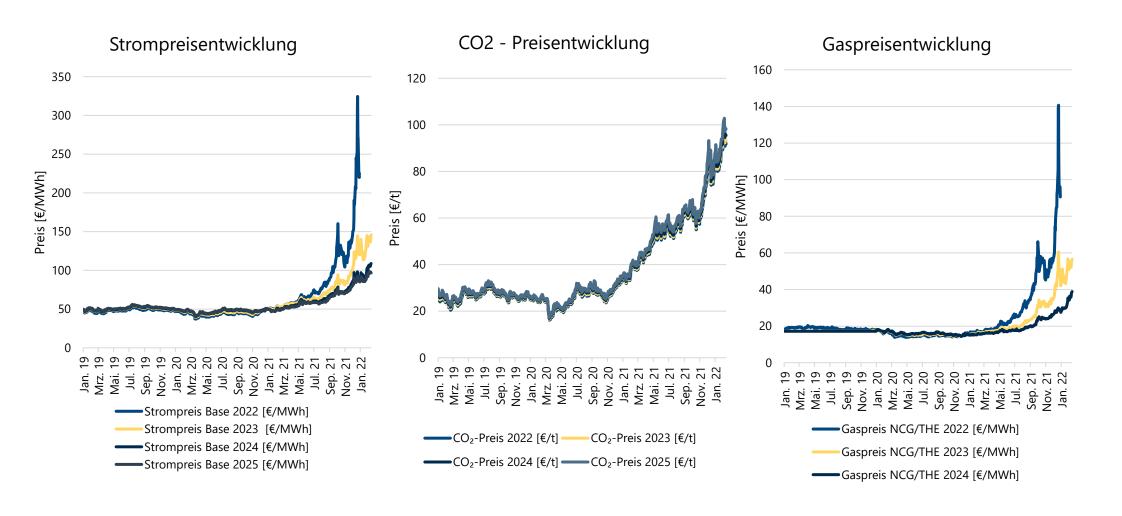
- Stromlieferanten oder Direktvermarkter sichern Ihre Lieferungen bzw. Strombezüge i.d.R. über den Terminmarkt ab →. volatil und auch illiquide gerade im längerfristigen Bereich
 - Bedeutet extra Risikoprämie und Marktzugangskosten für die Kunden
- Entwickler und Investor von z.B. eines Solar- oder Windparks ist in erster Linie an einer gesicherten Abnahme und kontinuierlichen Zahlungsflüssen interessiert.
- Strom kann direkt an den Abnehmerkunden angeboten werden ohne zwingend über den Terminmarkt zu gehen

 Kunden Ersparnis extra Risikoprämien und Transaktionskosten
- Darüber hinaus sind Erzeugungs- bzw. Gestehungskosten von EE-Anlagen in den letzten Jahren weiter gesunken → ca. 4 bis 6 ct/kWh
 - Anlagenbetreiber in der Lage Strom an Abnehmer zu auskömmlichen Konditionen anzubieten





Steigende Grundstoffpreise machen Green-PPAs attraktiver



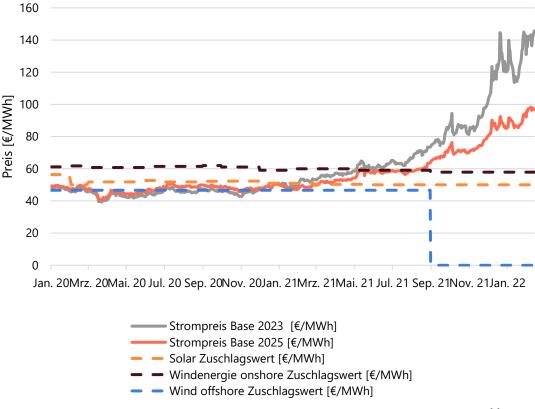




Strommarktpreise und PPA-Preise (erzielbare/ captured) liegen seit Mitte 2021 deutlich über den Gestehungskosten von Wind- und Solarerzeugung

- Auktionspreise der EEG-Auktionen der BNetzA bilden gute Indikatoren für die Wettbewerbsfähigkeit von Wind- und Solarstrom.
- Stromgestehungskosten für Solar- und Windenergie liegen im Moment zwischen ca. 40 bis 60 EUR/MWh.
- 10 Jahres Futures an der EEX (Baseload) notieren im Moment bei etwa 95 EUR/MWh.
- Unter Berücksichtigung von Profile- und Risikoabschlägen liegen PPA-Preise je nach Technologie und Standort bei etwa 60 bis 80 EUR/MWh.
- Mit steigenden Strompreisen und insbesondere CO₂-Preisen werden PPAs nicht nur für die Beschaffung von Grünstrom, sondern auch zur Absicherung von Strompreisrisiken interessant.

Kalenderjahr Strompreis im Vergleich zu EE-Auktionspreisen



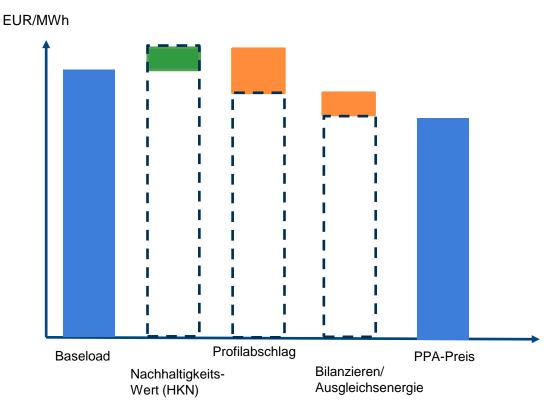






PPA-Preis wird von individuellen Charakteristika der EE-Anlage (Technologie/ Standort) und der Marktstruktur bestimmt

Wesentliche Komponenten des PPA-Preises



- Projizierter Baseloadpreis entspricht dem aktuellen Future-Strommarktpreis (10 Jahres Durchschnitt EEX Kalender Kontrakte).
- Profilabschlag hängt vom Einspeiseprofile der EE-Anlage ab und wird insbesondere von Technologie (Wind und Solar), Gleichzeitigkeits- und "Kannibalisierungs"-Effekten bestimmt.
- Nachhaltigkeits-Premium wird vom Marktpreis der HKN bestimmt, aber auch von Zahlungsbereitschaft des Abnehmers.
- Der Abschlag für Ausgleichsenergie deckt das Wetterrisiko ab und wird von der Güte der Vorhersagegenauigkeit bestimmt.
- Mit einem Mix aus verschiedenen Technologien (z.B. Wind- und Solar) können Portfolioeffekte erzielt und das verbleibende Profilrisiko gesenkt werden.







Wie kann das Zielbild des Kunden aussehen?



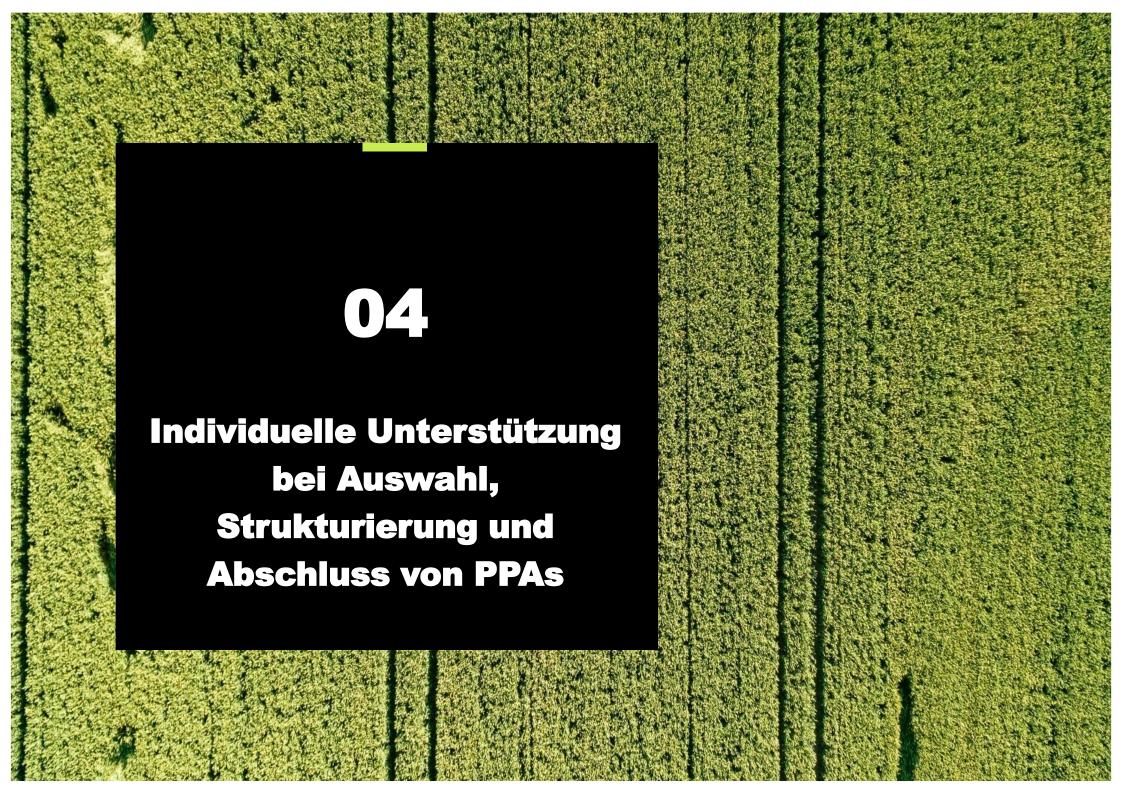
Nachhaltigkeitsziele bei der Strombeschaffung erreicht



Kostengünstige und zuverlässige Stromlieferung etabliert



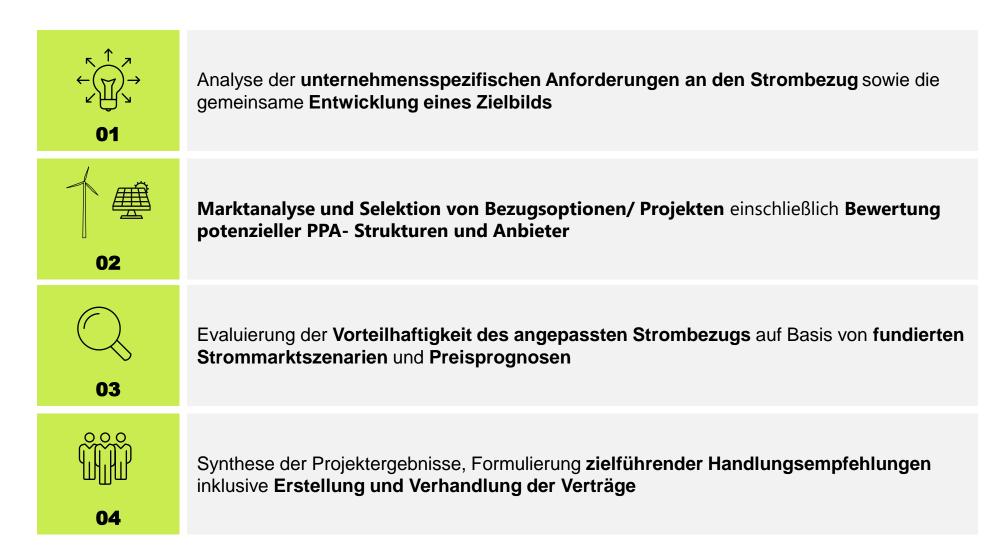
Risikoprofil der Strombeschaffung mit Unternehmensrichtlinien im Einklang

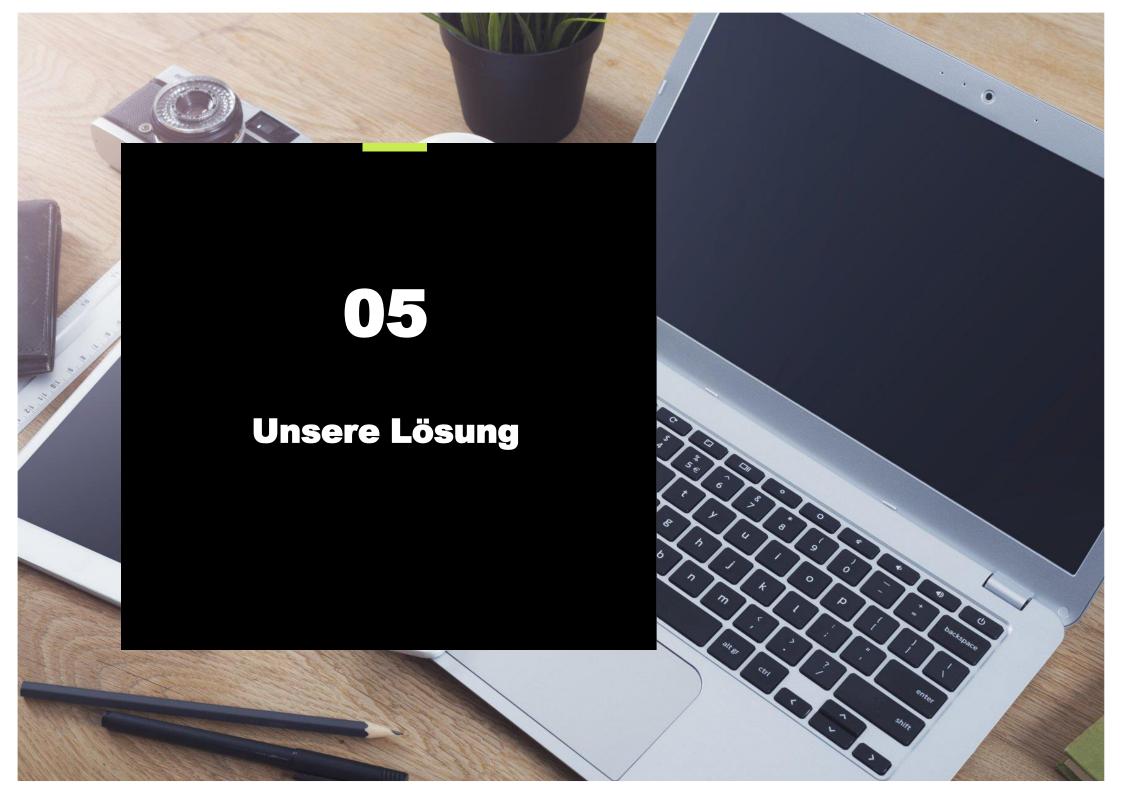






Mögliche Vorgehensweise





Quick-Check







Um Ihnen den Einstieg zu erleichtern, bieten wir Ihnen den ersten Baustein des vorstehenden Angebots im Rahmen eines Quick-Checks zu einem Festpreis von EUR 4.000 bis EUR 6.000 (netto, zzgl. Umsatzsteuer) in Abhängigkeit vom Prüfungsumfang an. Unsere Leistungen im Rahmen des Quick-Checks beinhalten:

Baker Tilly

Durchsicht der bestehenden Beschaffungsverträge (insbesondere hinsichtlich Laufzeit, Exklusivität und Möglichkeit zur Integration von Green PPAs) (max. 4 Verträge)

Identifizierung von Schnittstellenrisiken zwischen den einzelnen Verträgen

Überblick über die wesentlichen rechtlichen Parameter des zukünftigen PPAs

E-Bridge

Durchsicht und Analyse bestehender Beschaffungsverträge hinsichtlich energiewirtschaftlicher Risiken wie Preis, Profile und Volumen (max. 4 Verträge).

Erfassung und erste Bewertung der aktuellen Prozesse bei der Strombeschaffung

Optionen und Möglichkeiten für die Strukturierung einer PPA Beschaffung





Baker Tilly und E-Bridge bieten kombinierte Expertise, Kompetenz und Unterstützung bei der Strombeschaffung mittels PPAs



- **E-Bridge** ist eine auf die Energiewirtschaft und Energiemärkte spezialisierte Unternehmensberatung.
- Tiefgreifende Expertise und Kenntnis bei der Modellierung von Strommärkten inklusive Preisprognosen.
- Langjährige Erfahrung und Kompetenz bei der Entwicklung und Implementierung von Beschaffungsstrategien und im Risikomanagement.



- Baker Tilly ist ein Beratungsunternehmen mit Rechtsanwälten, Steuerberatern, Wirtschaftsprüfern und Unternehmensberatern.
- Ein Schwerpunkt liegt in der Beratung von mittelständischen Unternehmen, insbesondere im Bereich der Energieversorgung und im Zuge von Projekten der Erneuerbaren Energien.
- Baker Tilly hat eine große Expertise bei der Ausgestaltung und Verhandlung von Energielieferverträgen.
- Die tiefgreifende Strommarktexpertise von E-Bridge kombiniert mit der umfassenden und weitreichenden Kompetenz von Baker Tilly bei den rechtlichen, regulatorischen sowie vertraglichen Rahmenbedingungen bieten Unternehmen eine effektive und gezielte Unterstützung beim Abschluss von PPAs.

Ihre Ansprechpartner







Dr. Steffen Knepper

Partner

Rechtsanwalt

+49 211 6901-2303 steffen.knepper@bakertilly.de

Baker Tilly
Cecilienallee 6-7
40474 Düsseldorf



Andreas Gelfort

Senior Consultant

+31 653 466 852 agelfort@e-bridge.com

E-Bridge Consulting Baumschulallee 15 53115 Bonn

e-bridge.de





Now, for tomorrow













Baker Tilly Cecilienallee 6-7, 40474 Düsseldorf T +49 211 6901-0 info@bakertilly.de www.bakertilly.de

E-Bridge Baumschulallee 15, 53115 Bonn T +49 228 909065-0 info@e-bridge.com www.e-bridge.de