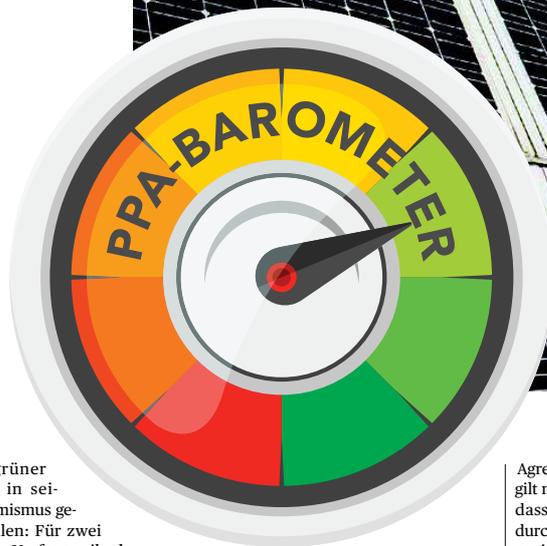




PPA-Barometer

Gekommen, um zu bleiben

Das zweite gemeinsame PPA-Barometer von E&M und Enervis zeigt, dass **Power Purchase Agreements** hierzulande schneller als gedacht an Bedeutung für den Ökostromsektor gewinnen. **VON RALF KÖPKE**



Die Worte waren mit Bedacht gewählt. Während der diesjährigen Fachmesse E-world Anfang Februar gab es von **E&M** und dem Beratungsunternehmen Enervis Energy Advisors erstmals ein gemeinsam organisiertes Expertenpanel zu den Power Purchase Agreements (PPA). „Wir kommen aus der Phase des Erklärens und Verstehens von PPAs jetzt verstärkt ans Umsetzen“, hatte Enervis-Fachmann Nicolai Herrmann die über 130 Teilnehmer begrüßt.

Das die direkten grünen Stromlieferverträge hierzulande als neue Vertriebsvariante und gleichzeitig als Finanzierungsinstrument für neue regenerative Kraftwerke angekommen sind, zeigen die Ergebnisse des zweiten PPA-Barometers – ebenfalls eine Gemeinschaftsaktion von **E&M** und Enervis: Rund 55 % der über 40 Unternehmen, die an der Umfrage teilgenommen haben, gaben an, bereits erste PPAs abgeschlossen zu haben. Vor einem Jahr, bei der Premiere des PPA-Barometers, lag dieser Anteil bei nur 39 %.

Dass PPAs „im Kommen“ sind, ist auch daran zu erkennen, dass bei dieser jüngsten Branchenerhebung im Vergleich zum Vorjahr gleich mehrere Stadtwerke teilgenommen haben. „PPAs sind gekommen, um zu bleiben“, kommentiert Herrmann diese Entwicklung. Auch die Tatsache, dass während der Corona-Pandemie die Börsenstrompreise gesunken und insbesondere die Marktwerte der Solarenergie sowie der Windkraft an Land und auf See vor allem im April massiv eingebrochen sind, bringt ihn nicht von seiner positiven Einschätzung ab: „Wir sehen derzeit eine gewisse Zurückhaltung bei Verhandlungen um neue PPAs, die sich mit einem Anstieg der Börsenpreise und Marktwerte wieder legen wird.“

Ökostromförderung künftig sowohl durch das EEG als auch durch PPAs

Herrmann kann sich auch durch die Antworten auf Frage 16 nach der langfristigen Rolle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und von PPAs bei der För-

derung grüner Energien in seinem Optimismus gestärkt fühlen: Für zwei Drittel der Umfrageteilnehmer gibt es kein Entweder-oder. Um die nationalen Ausbauziele bei den regenerativen Energien in den nächsten Jahren zu erreichen, bedarf es längerfristig beider Förderinstrumente: des EEGs und der PPAs. Ein klares Votum, das helfen könnte, Ängste im Kreise der EEG-Befürworter abzubauen, die angesichts so einiger vorschnellen Worte aus dem politischen Raum um den Fortbestand dieses so wichtigen Fördergesetzes fürchten. Klar ist aber auch: An grünen PPAs führt kein Weg mehr vorbei, als „überschätzt“ bewerteten nur 5 % der Umfrageteilnehmer die direkten Strombezugsverträge.

Weitere wichtige Ergebnisse des 2. PPA-Barometers:

- Bei den typischen Laufzeiten für die PPA-Vereinbarungen geht das Gros der diesjährigen Teilnehmer von Laufzeiten zwischen fünf und zehn Jahren aus.

Wesentlich länger laufende Verträge, wie sie beispielsweise in Skandinavien oder den USA nicht unüblich sind, werden den deutschen Strommarkt erwartungsgemäß weniger bestimmen. Eine mögliche Erklärung für diese Entwicklung: Hierzulande steigt das Interesse vor allem an solaren Merchant-PPAs, also an Kontrakten, bei denen ein Stromhändler den produzierten Ökostrom abnimmt. Nach vorliegenden Berechnungen von Enervis summiert sich die Leistung solcher solarer PPA-Projekte, die noch zum Teil im Bebauungsplanverfahren stecken, auf mittlerweile rund 2.700 MW.

- Dass es in nächster Zeit in der Tat vor allem PPAs für neue Solarparks geben wird, ist aus den vorliegenden Antworten klar herauszulesen: 95 % der Projektentwickler präferieren diesen Energieträger – und zwar aus Kostengründen. Solange die Ausschreibungen für die Windenergie an Land hierzulande unterzeichnet bleiben und potenzielle Betreiber mit einer Vergütung von rund acht Cent pro Kilowattstunde (inklusive des Ausgleichsfaktors für die Standortgüte) rechnen können, ist die Finanzierung neuer Windturbinen via eines PPAs – verständlicherweise – viel zu teuer.

- Ob es zu einer weiter steigenden Zahl von grünen PPA-Vereinbarungen kommt, hängt eng mit den Preisentwicklungen bei den erneuerbaren Energien zusammen. So gehen die meisten Umfrageteilnehmer davon aus, dass sich mittelfristig die Marktwerte für Wind- und Solarenergie nicht mehr wesentlich erhöhen und gleichzeitig auch die Preise für grüne Herkunftsnachweise nur moderat steigen. Durch parallel weiterhin sinkende Stromgestehungskosten für grüne Kilowattstunden und einen nennenswert wachsenden Grünstrombedarf verbessert sich das energiewirtschaftliche Umfeld nach Einschätzung der Umfrageteilnehmer für den Abschluss von Power Purchase

Agreements dennoch nachhaltig – dies gilt natürlich nur unter der Annahme, dass das aktuelle „Tal der Tränen“ durch die Corona-Pandemie bei Strompreisen und Marktwerten absehbar überwunden wird.

- Es gibt aber noch so manchen dicken Wermutstropfen für das künftige PPA-Geschäft: Die meisten Stromhändler, Direktvermarkter, Projektentwickler und Anlagenbetreiber beklagen nach wie vor die Komplexität und die hohen Transaktionskosten für den Abschluss eines PPA-Vertrages. Als kritisch bewertet die Mehrheit aus diesem Kreis die für sie ungünstigen Finanzierungsbedingungen und das Risiko, dass ein Vertragspartner während der PPA-Laufzeit wirtschaftlich oder finanziell die Segel streichen muss. „Power Purchases sind in Deutschland längst noch nicht etabliert, wir erleben die Geburtswehen eines neuen Finanzierungsinstruments“, bewertet Herrmann diese Bedenken. So manche Unsicherheit könnte sich nach seiner Einschätzung auflösen, wenn es hierzulande beispielsweise Standardverträge geben gäbe. „Das ist nur eine Frage der Zeit“, so der Enervis-Experte, „auch die diesjährigen Umfrageergebnisse zeigen, dass sich mit den PPAs ein Zug in Bewegung gesetzt hat, der an Fahrt gewinnt.“

„Arbeiten gemeinsam mit Lieferanten an marktfähigen Preisen“

Was auch für die Deutsche Bahn gilt. Bei der ausgerufenen „Vergrünungsstrategie“ – bis zum Jahre 2038 will die DB komplett mit Ökostrom unterwegs sein – setzt der Schienencarrier zunehmend auf Power Purchase Agreements. „PPAs sind für unser Portfolio ein wichtiger Baustein“, betont Birgit Carlstaedt, Leiterin Energiebeschaffung bei DB Energie, gegenüber **E&M**.

Im vergangenen Herbst hatte die Deutsche Bahn eine europaweite PPA-Ausschreibung über 500 Mio. kWh gestartet, ein Volumen, das innerhalb von acht Jahren abgerufen werden soll. Sowohl über die Ergebnisse dieser in Fachkreisen durchaus aufmerksam ver-

Die Teilnehmer des 2. PPA-Barometers

- 4initia GmbH
- Ane Energy
- Axpo Holding AG
- Axpo Deutschland GmbH
- Baywa Re GmbH
- Centrica Energy Trading A/S
- DB Energie GmbH
- Drewag – Stadtwerke Dresden GmbH / Enso Energie Sachsen Ost AG
- E.Q Energy GmbH
- Enercity AG
- Enexion GmbH
- Engie Energy Management Solutions GmbH
- Enova Energieanlagen GmbH
- EWS Elektrizitätswerke Schönau eG
- EVW Energie- und Wasserversorgung GmbH
- Green City AG
- Innogy SE
- JFK Ventures
- LHI Kapitalverwaltungsgesellschaft mbH
- Lichtblick SE
- Loscon GmbH
- Mark-E Aktiengesellschaft
- MVV Trading GmbH
- Naturstrom AG
- Next Kraftwerke GmbH
- Rewag Regensburger Energie- und Wasserversorgung AG & Co. KG
- Stadtwerke Bielefeld GmbH
- Stadtwerke Düsseldorf AG
- Stadtwerke Greifswald GmbH
- Stadtwerke München GmbH
- Stadtwerke Steinfurt GmbH
- Steag GmbH
- Summit Renewable Power GmbH
- Sunnic Lighthouse GmbH / Enerparc AG
- Trianel GmbH
- UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG
- Vattenfall Energy Trading GmbH

Fünf weitere Teilnehmer hatten auf die Nennung des Unternehmensnamens verzichtet. Zum Vergleich: Für das 1. PPA-Barometer 2019 konnten **E&M** und Enervis Daten und Einschätzungen von 31 Unternehmen auswerten, sprich, bei der diesjährigen Umfrage gab es bei der Teilnehmerzahl ein Plus von mehr als 30 %.



Energie & Management

Mit dem PPA-Barometer haben **E&M** und Enervis eine bundesweit bislang einzigartige Umfrage-Plattform für Energieversorger, Betreiber von regenerativen Kraftwerken, Direktvermarkter, Großverbraucher, Banken und Finanzierer geschaffen, um die Entwicklung und Stimmung beim hierzulande an Bedeutung gewinnenden PPA-Geschäft zu dokumentieren. Das nächste PPA-Barometer von **E&M** und Enervis ist für den Beginn des Jahres 2021 fest eingeplant.

Bild: enervis / Shutterstock

folgten Auktion als auch bei der Frage, wieviel Prozent der Strombeschaffung für die Komplettergrünung künftig auf PPAs entfallen sollen, schweigt sich Carlstaedt aus. Sie sieht bei PPAs aber noch reichlich Luft nach oben: „Wir stecken bei diesem Thema in Deutschland noch in den Kinderschuhen. Als einer der großen Stromabnehmer arbeiten wir hier gemeinsam mit den Lieferanten an marktfähigen Preisen.“

Die ersten Schritte hat bereits das Mannheimer Energieunternehmen MVV zurückgelegt. „Wir haben mit einigen Projektentwicklern, bei denen erste Windparks im kommenden Jahr aus der EEG-Vergütung fallen, Weiterbetriebs-PPAs vereinbart“, sagt Stefan Sewckow, einer der beiden Geschäftsführer von MVV Trading. Was er nur als Einstieg sieht: „PPAs, auch mit längerer

Wege zur Anschlussfinanzierung gesucht.“ Auch das gehört zum Lernprozess, den so manches Unternehmen derzeit mit dem PPA-Thema macht.

Sorgen machen dem MVV-Mann die Ü20-Windturbinen, die bereits nächstes Jahr keine Einspeisevergütung mehr erhalten: „Bei den Marktwerten für ein Windprofil von zuletzt unter drei Cent pro Kilowattstunde rechnet sich ein PPA oft nicht, da die Betriebskosten höher sind. Dann bliebe eigentlich nur noch die Abschaltung übrig, was allen nationalen Klimazielen entgegenwirkt.“

Oder aber ein Anlagenbetreiber entscheidet sich für das kürzlich ins MVV-Portfolio aufgenommene Ü20+-Produkt, das dann auch die vollständige Übernahme der Betriebsführung beinhaltet. Der Anlagenbetreiber muss sich so um nichts mehr kümmern und erhält eine vollständig gesicherte Marge. Ein Produkt, das den Anlagenbetreiber zukünftig von steigenden Preisen profitieren lässt. MVV fühlt sich deshalb „gut aufgestellt bei allen Themen rund um das Post-EEG“.

Hoffen auf wieder steigende Marktwerte nach Corona

Auf steigende Marktwerte bei der Solar- und Windenergie hofft auch Magnus Stallmeier. Bei den Stadtwerken in Steinfurt, gut 30 km nördlich von Münster gelegen, leitet er den Energieeinkauf und ist gleichzeitig auch stellvertretender Vertriebsleiter. „Wir tasten uns langsam an das Thema PPA heran.“ Was sich in jüngster Zeit durch die Ü20-Windturbinen aufdrängt.

Denn die Kreisstadt Steinfurt ist auch Sitz der Energielandwerker. Diese genossenschaftlich organisierte Kooperation bündelt in der Region mehrere Windparks, Solaranlagen und Biogasanlagen, allein das Windkraft-Portfolio umfasst 335 MW. „Aus dessen Bestand fallen demnächst erste Windenergieanlagen aus der EEG-Vergütung, für deren Weiterbetrieb wir derzeit zusammen an einer PPA-Lösung arbeiten.“ Was sozusagen der Beginn einer großen Freundschaft sein soll. Bei dem älter werden den Bestand an grünen Kraftwerken

durchaus nachvollziehbar. „Es ist wirklich gut, dass zwischen uns und den Energielandwerkern schon seit Jahren eine Freundschaft besteht“, sagt Stallmeier. Sein Credo für die kommenden Monate lautet: „Wir wollen erst einmal den Einstieg ins PPA-Geschäft schaffen, sehen aber jetzt bereits, dass sich daraus einiges entwickeln lässt.“

Ähnlich ist die Haltung bei Green City in München. Als Projektierer und Stromlieferant agiert das Unternehmen sowohl als Produzent als auch als Abnehmer für grünen Strom. „Wir kommen am PPA-Thema nicht vorbei“, sagt Michael Renninger, Geschäftsführer von Green City Power. Erste Abschlüsse werde es angesichts der nach wie vor nicht auskömmlichen Vergütung im Wind-, sondern im Solarsektor geben. „Für uns ist von Vorteil, dass wir auch in Spanien, Italien und Frankreich tätig sind – alles Länder, in denen Power Purchase Agreements bereits einen anderen Stellenwert haben als bei uns“, so Renninger.

Solare PPA-Projekte in Deutschland hat Green City Power im Hinblick auf den von der Bundesregierung für den 1. September vorgesehenen Start der ersten sogenannten Innovationsausschreibung mit einem Volumen von 650 MW auf der Agenda. Bei deren Förderung sieht das Ausschreibungsdesign neben den Strommarkterlösen auch eine fixe Marktprämie vor, wie sie aus dem KWK-Bereich bekannt ist. „Mit dieser Vergütungsbasis wird sich speziell bei solchen Kombi-Projekten ein PPA eher rechnen als bei den Marktwerten, wie wir sie für Wind- und Solarenergie in den zurückliegenden Wochen gesehen haben“, sagt Renninger.

Dass diese Baisse bei den Marktwerten nicht von Dauer sein wird, davon ist Enervis-Experte Herrmann überzeugt: „Mit der Rückkehr zur gesellschaftlichen Normalität nach Corona werden wir wieder höhere Werte sehen, was sich auch auf die Zahl der PPA-Abschlüsse auswirkt.“ Wann es dazu kommt und wie die Branche damit umgehen wird, das wird auch das 3. PPA-Barometer von **E&M** und Enervis im kommenden Jahr zeigen. **E&M**

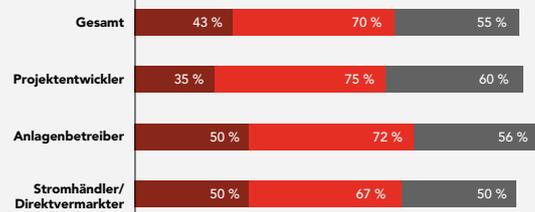
Innovationsausschreibung könnte neue solare PPAs forcieren

Laufzeit, sind für uns ein zentrales Thema“, sagt der erfahrene Energiehändler. Was nicht weiter verwundert: Mit Juwi und Windwärts gehören zwei bekannte Projektentwickler aus der regenerativen Branche zu der Unternehmensgruppe: „Für beide Unternehmen sind wir so etwas wie die verlängerte Werkbank, um auch Vorhaben außerhalb der EEG-Förderung über PPAs zu finanzieren und zum Fliegen zu bringen.“

Dass MVV Trading diese Expertise nicht nur für konzerneigene Tochterunternehmen nutzen will, liegt auf der Hand: „Anfragen haben wir bereits einige vorliegen“, lässt Sewckow durchblicken. Dabei lässt sich für ihn derzeit ein Trend ausmachen: „So manchem Projektentwickler reicht ein PPA mit einer fünf- bis siebenjährigen Laufzeit aus, um sein Solarprojekt starten zu können. Danach werden wohl andere

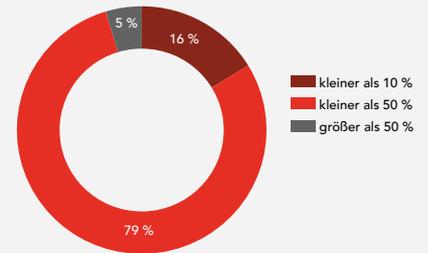
In welcher Form beschäftigten Sie sich momentan mit dem Thema PPA für den deutschen Markt? (Mehrfachnennung möglich)

- Informationsbeschaffung & Annäherung an das Thema
- Laufende Planung / Verhandlung konkreter Projekte
- Verträge bereits in der Vergangenheit abgeschlossen

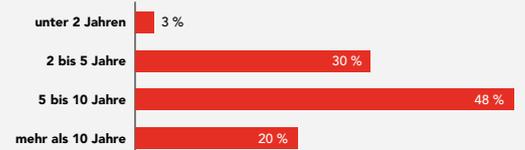


- Mehr als die Hälfte aller Befragten hat bereits in der Vergangenheit PPAs abgeschlossen.
- Die aktuelle Verhandlungslage scheint für alle Beteiligten vielversprechend.
- Es gab keinen Teilnehmer, der sich nicht wenigstens über PPA informierte und an das Thema annäherte.

Welcher Anteil der EE-Neuinstallationen in Deutschland wird Ihrer Erwartung nach im Jahr 2025 auf PPA basieren (das heißt, ohne EEG-Förderung realisiert)?

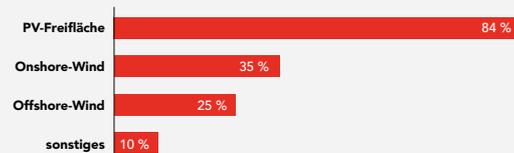


Für welche der folgenden PPA-Laufzeiten besteht aus Sicht Ihrer Marktrolle der größte Bedarf?



- Über fast alle Markttrollen hinweg wird der Bedarf an PPAs mit Laufzeiten von fünf bis zehn Jahren am stärksten bewertet
- Lediglich bei „Andere“ geben mehr Befragte PPA-Laufzeiten von zwei bis fünf Jahren an
- Investoren und Projektentwickler haben für Laufzeiten über zehn Jahre den größten Bedarf (38 % beziehungsweise 30 %)

In welcher Form beschäftigten Sie sich momentan mit dem Thema PPA für den deutschen Markt? (Mehrfachnennung möglich)



- PV-Freifläche ist die mit Abstand (84 %) interessanteste PPA-Technologie
- Max-Werte für PV – Projektentwickler: 95 % (Zweitnennung: Onshore-Wind mit 25 %)
- Min-Wert für PV – Großverbraucher: 50 % (Zweitnennung: Offshore-Wind auch 50 %)