

## **MEHR SONNENDÄCHER FÜR ROßDORF – OHNE ODER MIT BATTERIESPEICHER?**

Soll man sich eine neue Photovoltaikanlage (PV-Anlage) ohne oder mit Batteriespeicher anschaffen? Diese Frage haben wir im Rahmen unseres Projektes „Mehr Sonnendächer für Roßdorf“ oft gehört. Lassen Sie uns diese Frage mit einem klaren „noch nicht“ beantworten.



### **Der unerklärliche „Run“**

Wie man aus verschiedenen Verlautbarungen weiß, werden heutzutage die neuen PV-Anlagen zu etwa 50% mit einem Batteriespeicher verkauft. Uns liegen Angebote vor, die ohne und mit Speicher kalkuliert sind. Ferner haben wir für alle 28 besichtigten Dächer des Projektes in Roßdorf Modellrechnungen für eine Nutzung über 25 Jahre mit einem Internet-Tool vorgenommen. Jedes Mal zeigt sich, dass die Variante „mit Speicher“ entweder teuer oder höchstens kostengleich (unter Annahme rapide steigender Strompreise?) ist. Was also bewegt die Hausbesitzer, einen Speicher zu kaufen? Vermutlich sind es mehrere Faktoren:

- Sie fühlen sich gewappnet bei einem Stromausfall (Autarkie)
- Sie möchten Ihren Eigenstromanteil erhöhen, um mehr Rendite zu machen (steigende Stromkosten)
- Sie vertrauen auf die Beratung der Anbieter

Alle diese Überlegungen folgen keinem rationalen Denken und Handeln:

1. Bei Ausfall des Stromnetzes arbeiten die Wechselrichter nicht mehr, es kann also kein Wechselstrom in das Hausnetz abgegeben werden. Hierzu müssten die Anlagen notstromfähig sein, was die Investition spürbar erhöht. Außerdem hat das Energiewende-Land Deutschland mit Abstand die geringsten Stromausfälle im Jahr, 2016 zum Beispiel nur 11 Minuten. Und im Winter kommt auch der Speicherbesitzer nicht um den Fremdbezug herum.
2. Es wird keineswegs eine höhere Rendite erzielt, wie noch dargelegt wird.
3. Natürlich ist es für die Anbieter lukrativer, Batteriespeicher zu verkaufen. Es bedeutet mehr Umsatz und mehr Gewinn als auch höhere Wartungskosten und ggf. eine höhere Abschlussprämie bei Versicherungsabschluss über den Anbieter.

### **Der ökonomische Aspekt**

Ein Batteriespeicher ist limitiert über seine Ladezyklen. Sie sollen heutzutage zwischen 5.000 und 7500 Zyklen liegen. Das ergibt bei täglicher Entladung und Aufladung eine Nutzungsdauer zwischen 13 und 20 Jahren. Wenn man nun die Kosten für den Speicher von ca. 1000 €/kWh plus Einbau auf die Nutzungsdauer umlegt, kommt man alleine für das Ein- und Auslagern auf Kosten von 15 bis 20 ct/kWh. Und das auch nur, wenn alles optimal aufeinander abgestimmt ist. Zusammen mit den Gestehungskosten des Stromes aus der Photovoltaikanlage von 10 bis 15 ct/kWh kann man leicht auf höhere Kosten kommen als der Strom vom Stromanbieter über das Netz. Folglich müssen die Batteriespeicher günstiger in der Anschaffung werden, was auch in den nächsten Jahren zu erwarten ist.

### **Der ökologische Aspekt**

Nun könnte man einwenden, dass es für die Umwelt nur gut sein kann, einen möglichst hohen Anteil selbst zu verbrauchen. Das trifft für PV-Anlagen nur bedingt zu. Es wird nämlich, mit und ohne Sonnenschein, immer zur Mittagszeit der meiste Strom vom Dach gewonnen, genau zur Zeit der Verbrauchsspitzen in Deutschland. Der Photovoltaikstrom vermeidet also, die fossilen Kraftwerke um die Mittagszeit weiter hochzufahren. Und wie sieht es bei Dunkelheit aus, wenn die Batteriespeicher entleert werden? Dann ist Strom eher im Überfluss da, weil die heutigen Grundlast-Kraftwerke – wenn auch auf einem niedrigeren Niveau – weiter betrieben werden. Dadurch ist dann der Strom aus Batteriespeichern eher kontraproduktiv. Dies wird sich erst in einigen Jahren ändern, wenn deutlich mehr Kohlekraftwerke