

11.03.2019

**Möglichst groß und ohne Speicher: So ist PV am wirtschaftlichsten  
Studie ermittelt Renditen bis 4,7 Prozent – Smart Meter problematisch**

VZ NRW Eigenheimbesitzer sollten die Leistung ihrer Photovoltaikanlage nicht am Stromverbrauch des Haushalts ausrichten, sondern ihr Dach voll ausnutzen. Liegt ein Teil des Dachs unnötig brach, schmälert das neben dem Klimaschutzeffekt auch die Wirtschaftlichkeit der Anlage. Ausnahme sind Leistungen zwischen 10 und 12 kW – diese Größen sollten aus wirtschaftlicher Sicht vermieden werden. Diese Aussagen stützt die Verbraucherzentrale NRW auf eine von ihr beauftragte Kurzstudie der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin. Möglichst viele Module sind demnach auch erstrebenswerter als ein Batteriespeicher, denn der senkt die Rendite bei realistischer Betrachtung massiv. Weitere Rendite-Rückschläge drohen gerade bei kleinen Anlagen durch Smart Meter – bis hin zur Unwirtschaftlichkeit.

**Mehr hilft mehr: Optimale Strategie für Klima und Konto**

„Bei der Photovoltaik steht das wirtschaftliche Optimum im Einklang mit dem größtmöglichen Klimavorteil. Bei beiden gilt über weite Strecken: Mehr hilft mehr“, betont Thomas Wennmacher, Experte für Finanzierungsmodelle in der Energiewende bei der Verbraucherzentrale NRW. Für neue 10-kW-Anlagen weist die Studie unter aktuellen Bedingungen Renditen von 2,8 bis 4,7 Prozent aus – bezogen auf drei definierte Szenarien mit unterschiedlichen Haushaltsstromverbräuchen.

**10-kW-Grenze entzaubert: Schritt darüber kann lohnen**

Auch das Überschreiten der magischen 10-kW-Grenze stellt sich als wirtschaftlich dar – trotz dann anfallender anteiliger EEG-Umlage auf selbst verbrauchten Strom. Allerdings zeigt die differenzierte Betrachtung auch sogenannte Renditelücken bei bestimmten Anlagengrößen. „Wer die zehn kW überschreitet, sollte es beherzt tun“, ist eine Empfehlung, die Wennmacher daraus ableitet. Auch der von vielen Netzbetreibern schon ab 8 kW verlangte Erzeugungszähler verursache eine Delle im Anstieg der prozentualen Rendite.

Min tropstraße 27  
40215 Düsseldorf

Tel. (0211) 38 09-101  
Fax (0211) 38 09-216

presse@verbraucherzentrale.nrw  
www.verbraucherzentrale.nrw

### **Nicht alle Kosten steigen mit der Anlagenleistung**

In die Berechnungen der HTW Berlin flossen neben durchschnittlichen Anschaffungspreisen auch Betriebskosten ein. „Wir haben uns dafür von der üblichen Vorgehensweise verabschiedet, alle Betriebskosten als prozentualen Anteil an der Investition zu bemessen. Das entspricht einfach nicht der Realität“, erklärt Wennmacher. So gebe es einige Faktoren wie Modulreinigung, Inspektion und Wartung, die tendenziell größenunabhängig seien. Das Gleiche gelte für Installationsaufwand wie das Aufstellen des Gerüsts und den Anschluss der Anlage an das Hausstromnetz. Rechne man hier realistisch, wachse nicht nur der absolute Gewinn mit der Anlagenleistung, sondern bis 8 kW auch die prozentuale Rendite.

### **Smart Meter können kleine Anlagen zu Verlustbringern machen**

Erhebliche Einbußen verursachen der Studie zufolge Smart Meter, insbesondere bei kleinen Anlagen, die nur wenig zur Deckung des Haushaltsstromverbrauchs beisteuern. „Die Zusatzkosten für einen intelligenten Zähler können eine wirtschaftlich laufende PV-Anlage im schlimmsten Fall zum Verlustgeschäft machen“, so Wennmacher. Einen echten Nutzen hingegen brächten die intelligenten Messsysteme nicht.

### **Batteriespeicher sind nicht wirtschaftlich**

Zu wirtschaftlichen Nachteilen führen auch Batteriespeicher. „Batteriespeicher sind wichtig für die Energiewende, und wer sie kauft, geht mit gutem Beispiel voran“, betont Wennmacher. „Ein realistischer Blick vor allem auf die Lebensdauer der Batterien zeigt aber, dass sie finanziell noch Minusbringer sind.“ Während der 20 Vergütungsjahre der PV-Anlage sei nach 10 bis 15 Jahren wahrscheinlich ein Austausch des Speichers nötig – die Gesamtinvestition werde also höher als der einmalige Kaufpreis. Diese Kosten mache der mithilfe des Speichers erhöhte Eigenverbrauch in aller Regel nicht wett.

**Die komplette Studie steht zum Download unter:  
[www.verbraucherzentrale.nrw/pv-wirtschaftlichkeit](http://www.verbraucherzentrale.nrw/pv-wirtschaftlichkeit)**

*Die Studie hat die Verbraucherzentrale NRW im Rahmen ihres EU- und landesgeförderten Projekts Energie2020 beauftragt.*

Mintropstraße 27  
40215 Düsseldorf

Tel. (0211) 38 09-101  
Fax (0211) 38 09-216

presse@verbraucherzentrale.nrw  
www.verbraucherzentrale.nrw