



Das erste und bisher einzige Windrad im Landkreis Ebersberg in Hamberg, Gemeinde Bruck.

Energie von morgen

Kraftvoller Baustein der Energiewende: Windenergie

Sonne, Wind, Geothermie, Wasser, Biomasse – aus welchen erneuerbaren Quellen sollen wir den Energiebedarf von Vaterstettens in Zukunft decken? In unserer Miniserie 'Energie von morgen' beleuchten wir heute die Vor- und Nachteile der Windenergie.

Windenergie ist eine der kraftvollsten erneuerbaren Energien: Deutschlandweit deckt sie bereits rund ein Drittel des Strombedarfs und damit mehr als alle fossilen Energieträger zusammen. Schon eine einzige moderne Windenergieanlage kann dabei am Standort Vaterstetten mehr als 10 GWh Strom pro Jahr produzieren – genug für rund 3.000 Haushalte! Gleichzeitig kommen Windenergieanlagen mit einem sehr kleinen Flächenbedarf aus, da unter den Windenergieanlagen nach wie vor Land- bzw. Forstwirtschaft betrieben werden kann.

Windenergie und Photovoltaik ergänzen sich dabei perfekt. Immer dann, wenn saisonal wenig Sonnenenergie verfügbar ist – also vor allem in den Herbst- und Wintermonaten – erreicht die Windenergie ihr Ertragsmaximum. Zusammen können diese Energiequellen also einen erheblichen Beitrag zu unserer Stromversorgung leisten.

Ganz ohne Speicher kommen diese Technologien allerdings auch in Kombination nicht aus, da es immer wieder Zeiten gibt, in denen wenig Wind- und Sonnenstrom verfügbar ist. In diesen seltenen „Dunkelflauten“ muss auf Energiespeicher oder auf Strom aus

Bioenergie oder fossilen Quellen zurückgegriffen werden. Durch den Ausbau der Elektromobilität und die zunehmende Verbreitung von Wärmepumpen und Heimspeichern entstehen derzeit bereits elektrischen und thermischen Speicher großen Stil. In Zukunft wird dieses Speicherpotential zunehmend durch den Einsatz von intelligenten Steuerungen die regionale Nutzung von erneuerbarem Strom fördern und dabei wirtschaftlich sehr attraktive Optionen für die Nutzer eröffnen.

Und was hat nun der Bürger davon? Neben einer regionalen, klimaneutralen und unabhängigen Stromversorgung kann man auch finanziell von Windenergieanlagen profitieren. Bürgerwindparks erfreuen sich heute – auch in unserer Region – bereits einer großen Beliebtheit. In Vaterstetten steht die Bürgerenergiegenossenschaft 3E (www.3e-eg.de) bereit, neben großen Photovoltaikanlagen auch Windenergieprojekte in Bürgerhand umzusetzen.

Das Potential der Windenergie ist in Vaterstetten noch vollständig verfügbar. Windenergie ist geeignet, die lokale Sonnenstromerzeugung genau dann sinnvoll zu ergänzen, wenn diese saisonal-bedingt oder nachts wenig oder keinen Ertrag liefert und kann damit einen erheblichen Beitrag zur unserer Versorgungssicherheit und dem Klimaschutz leisten. Nicht zuletzt sichern wir mit einer Energieversorgung in eigener Hand unseren Wirtschaftsstandort.

- Gesamtpotenzial: hoch
- Verbliebenes Potenzial: hoch
- Besonderheiten: hohe Flächeneffizienz, optimale Ergänzung zu Photovoltaik