

Regenerative Energieträger wie direkte Sonneneinstrahlung, Windkraft, Wasserkraft, Erdwärme und Biomasse zeichnen sich gegenüber fossilen und nuklearen Primärenergieträgern dadurch aus, dass ihre Quelle durch die Nutzung nicht verzehrt wird, während die Nutzung von Primärenergieträgern diese aufbraucht und durch die dabei nötigen stofflichen Umsetzungen Schadstoffe und andere nicht nutzbare Abfälle in die Umwelt eingebracht werden.

Unter Beibehaltung der jetzigen Energiewirtschaft werden in absehbarer Zeit die Primärenergieträger aufgebraucht sein, wenn nicht vorher schon die negativen Umwelteinwirkungen (Schadstoffe, CO<sub>2</sub>, Landschaftsverbrauch, kontaminierte Abfälle) den Ausstieg aus der Nutzung der Primärenergieträger erforderlich machen. In den letzten Jahrzehnten erfolgte eine kontinuierliche Entwicklung der Technologien zur Nutzung regenerativer Energieträger, die bei weitem noch nicht abgeschlossen ist. So befindet sich die Energiewirtschaft in einem Umbruchprozess.

Anders als bei der Nutzung von Primärenergieträgern und den daraus erzeugten Endenergieträgern (Heizöl, Gas, Strom) sind für die Nutzung regenerativer Energieträger höhere Anpassungsleistungen zwischen Angebot und Bedarf erforderlich. Oft ist eine Auslegung zur vollständigen regenerativen Bedarfsdeckung wirtschaftlich noch nicht sinnvoll, stattdessen ist in Abwägung zwischen dem Investitionsaufwand und den Verbrauchskosten eine optimale Deckungsrate zu ermitteln.

So ist die Frage nach dem wirtschaftlichen Einsatz regenerativer Energie stark von den jeweiligen Gegebenheiten abhängig und erfordert eine genaue Analyse der energetischen Bedarfs- und Angebotssituation sowie eine genaue Beobachtung des Marktes für Technologien um kostspielige Fehlentscheidungen zu vermeiden.

### **Hierbei unterstütze ich Sie gern u.a. mit:**

- Situationsabhängige Prüfung des Potentials zur regenerativen Energiesubstitution
- Auswahl der für den Anwendungsfall passenden Technologie
- Auswahl der technisch und wirtschaftlich sinnvollsten Systeme und Komponenten
- Prognose der wirtschaftlichen Folgen der Maßnahmen
- Ausschreibung der Leistungen und Beratung bei der Vergabe
- Fachliche Begleitung der Installation und Endabnahme
- Monitoring: Überwachung und Gewährleistung des Betriebs