

die Erlösmöglichkeiten auswirkt. Beispielsweise dürften die Strompreise auf den Kurzfristmärkten in Zukunft stärker schwanken, sodass die Absicherung gegen Preisvolatilität bedeutender wird. Auch die Anzahl der Stunden, in denen aufgrund sehr geringer oder gar negativer Preise gar keine Erlöse anfallen, dürfte steigen. Wie stark sich diese Effekte auf die Markterlöse zum Beispiel der Erneuerbaren sowie auf die Strompreise der Haushalte und Unternehmen auswirkt, hängt auch vom Tempo und Grad der Flexibilisierung der Stromnachfrage ab.

- **CO₂-Preise geben allein keine ausreichende Investitionssicherheit:** Der Europäische Emissionshandel ist ein Handelssystem für Treibhausgase und begrenzt in den teilnehmenden Staaten die CO₂- und Treibhausgasmenge auf die Menge, für die Zertifikate vorhanden sind. Dies hat den indirekten Effekt, dass sich klimafreundliche Technologien, für die kein Zertifikat gekauft werden muss, marktlich besser durchsetzen können. Im Europäischen Emissionshandel ist zukünftig grundsätzlich mit hohen CO₂-Preisen zu rechnen, da die absolute Menge an Emissionszertifikaten gedeckelt ist und gegen Ende der 2030er Jahre gegen Null gehen dürfte. Im Interesse einer gesellschaftlich wünschenswerten Vorausschau müssten sich die Preise durch entsprechendes Handeln der Marktakteure angemessen weit in die heutige Zeit übertragen und bereits heute in ausreichend hohen Investitionen in erneuerbare Stromerzeugung niederschlagen. Dies ist jedoch nicht der Fall. Ein wesentlicher Grund dafür ist die Unsicherheit der zukünftigen Marktentwicklung in Verbindung mit hohen internen Verzinsungsanforderungen der Investoren, weil Investoren nicht hinreichend sicher sein können, dass die für eine Zielerreichung erforderlichen Preise auch tatsächlich eintreten. Dies beeinflusst die Kalkulation solcher Projekte, deren Refinanzierungshorizont über das Ende der 2030er Jahre hinaus geht. Hinzu kommt ins-

besondere bei den erneuerbaren Energien, dass sie aufgrund des sog. **Gleichzeitigkeitseffekts** (hoher Anteil von erneuerbaren Energien, wenn die Sonne scheint oder der Wind weht), immer häufiger fossile Stromerzeuger aus dem Markt drängen. Das ist einerseits gut, andererseits profitieren Erneuerbare damit auch nicht mehr von dem strompreissteigernden Effekt hoher CO₂-Preisen und erzielen keine höheren Markterlöse.

- **Fehlendes Vertrauen:** Das Vertrauen der Marktakteure in die langfristige Stabilität und die Verlässlichkeit der Rahmenbedingungen ist elementare Voraussetzung für funktionsfähige und wettbewerbliche Märkte. In den Diskussionen in der PKNS zeigte sich, dass dieses Vertrauen im Rahmen der Bewältigung der Dreifachkrise im Jahr 2022 – Erdgasangel, langanhaltende Dürre mit einhergehender Kühlwasserknappheit in Teilen Europas und temporäre Abschaltung etlicher französischer Kernkraftwerke – erheblich geschwächt wurde. Fehlendes Vertrauen ist eine Herausforderung mit Blick auf die Stabilität des Investitionsrahmens. Dies ist umso wichtiger im Falle von kapitalintensiven Investitionsprojekten mit substanziellem Planungs- und Genehmigungsvorlauf.
- **Regulatorische Unsicherheiten:** Größere Änderungen am Investitionsrahmen können insbesondere in der Phase zwischen Konzeption und Inkrafttreten einer Reform zu Unsicherheiten bei Marktakteuren führen. Auf Seiten der Investoren wird Kenntnis über und Anpassung an die geänderten Rahmenbedingungen erforderlich. Beides kann gewisse Zeit in Anspruch nehmen. Unter Umständen werden während dieser Lern- und Anpassungsphase Projekte angehalten. Dieser Attentismus kann sich in temporärer Investitionszurückhaltung niederschlagen und zu weniger effektiver Zielerreichung bei Versorgungssicherheit und erneuerbarer Stromerzeugung, wie etwa einer Lücke im Ausbaupfad, führen.