- Der starke Anstieg der erneuerbaren Energien führt zu mehr Stunden, in denen die Strompreise am Strommarkt sehr günstig sind, denn erneuerbare Energien haben keine Brennstoffkosten. Einige Verbraucher können davon bereits heute profitieren. Ab Anfang 2025 müssen jetzt alle Verbraucher von ihren Stromanbietern so genannte dynamische Tarife angeboten bekommen, mit denen auch sie von den günstigen Strompreisen in Zeiten von viel Wind und Sonne profitieren können. Der dafür so wichtige Smart Meter Roll-out wurde mit dem Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende neu gestartet.
- Die zunehmenden Zeiten sehr hoher Anteile an erneuerbaren Energien nehmen zu und führen zu stärkeren Preisunterschieden zwischen den günstigen Erneuerbaren-Stunden und den übrigen Stunden. Diese Preisunterschiede machen Speicher und deren Geschäftsmodelle attraktiver. Die Speicherkosten sind gleichzeitig stark gesunken und haben jüngst eine starke Wachstumsdynamik ausgelöst. Das ermöglicht es, einerseits die Erneuerbarenspitzen besser zu nutzen und systemverträglicher "zu glätten" und andererseits die Stunden günstigen Erneuerbaren-Stroms zu verlängern.
- Mit der Umsetzung der Kraftwerksstrategie (KWS) wird die Energiewende im Bereich steuerbare Leistung im Vorgriff auf einen Kapazitätsmechanismus 3-fach voran gebracht. Erstens wird die Dekarbonisierung im Kraftwerkspark beschleunigt, weil wir für einen Teil der Kraftwerke einen konkreten Wasserstoffumstiegspfad vereinbart haben, zweitens wird die Entwicklung neuer Wasserstoff-Kraftwerkstechnologie gefördert, und drittens wird der Kohleausstieg durch den Zubau neuer Kraftwerke abgesichert.

Marktdesign als "Betriebssystem" für Erneuerbaren-Integration. Nachdem es gelungen ist, die Kosten für die erneuerbaren Energien in den vergangenen Jahren stark zu senken, kommt es jetzt auf den Hochlauf und die Markt- und Systemintegration an. Damit gewinnt einerseits der beschleunigte Netzausbau an Bedeutung und kommt andererseits vor allem dem neuen, smarten Strommarktdesign eine Schlüsselrolle als "Betriebssystem" für die Markt- und Systemintegration der Erneuerbaren zu. Das Stromsystem geht von inflexibler Nachfrage und ihr nachfolgender Erzeugung über in ein System flexibler Nachfrage, die variabler Erzeugung folgt. In diesem System sind günstige und variable Stromerzeugung aus Wind und PV die Volumenbringer. Speicher und eine flexible Nachfrageverschiebung von beispielsweise Elektroautos, Elektrolyseuren, Wärmepumpen und bestimmten Teilen industrieller Prozesse reagieren darauf, steuerbare und flexible Kraftwerke stellen den Back-up sicher. Das Zusammenspiel dieser Optionen und deren intelligente Integration verändern die Anforderungen an das Strommarktdesign grundlegend.

Flexibilität wird der Schlüssel für Effizienz und günstige Strompreise. Die Flexibilisierung des Stromsystems durch Speicher und flexible Lasten wird zum Schlüssel für ein effizientes und intelligentes Strommarktsystem der Zukunft. Die Stromerzeugung aus Wind und PV wird in vielen Stunden im Überfluss vorhanden sein und zu sehr günstigen Strompreisen führen. Schon jetzt gibt es sehr oft zwischen 11 und 17 Uhr Strompreise am Strommarkt von um die 0 ct/kWh. Das künftige Strommarktdesign sorgt dafür, dass diese Stunden besser ausgenutzt werden können und Unternehmen und Haushalte von den günstigen Strompreisen in Zeiten von viel Wind und PV-Strom besser profitieren, beispielsweise indem sie dann ihre Elektroautos laden. Dadurch wird auch die Marktund Systemintegration der Erneuerbaren verbessert.