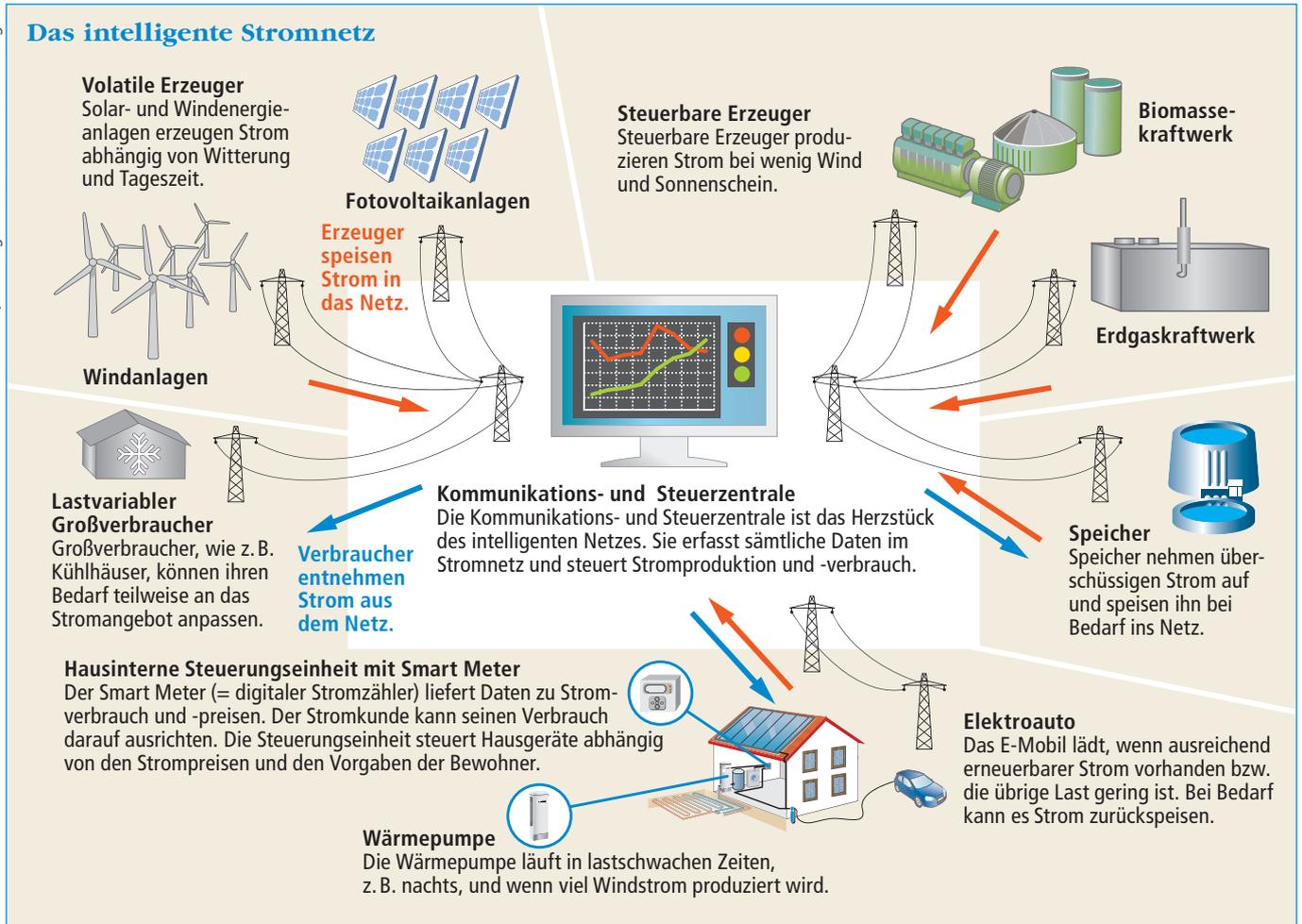


Smart Grid

Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien



Die Konzeption der deutschen Stromversorgung – der Netze und der Kraftwerke – hat sich in den letzten mehr als 100 Jahren vorrangig an der nationalen Verbrauchsstruktur orientiert: fossile oder atomare Großkraftwerke wurden in die unmittelbare Nähe der Verbrauchsschwerpunkte errichtet. So konnten die Leitungsnetze kurz gehalten werden. Außerdem ermöglichten die jederzeit regelbaren Kraftwerke es, die Produktion immer exakt der Nachfrage anzupassen.

Für erneuerbare Kraftwerke – seien es Windgeneratoren oder Fotovoltaikanlagen – können sich die Standorte nicht mehr nach dem Verbrauchsstandorten richten, sondern müssen sich an den besten Erzeugungsbedingungen orientieren: Windanlagen stehen im Idealfall an der Küste oder in der norddeutschen Tiefebene. Fotovoltaikanlagen sind in großem Umfang in den sonnenreichen Gebieten in Süddeutschland installiert. Das erfordert den Bau zusätzlicher Übertragungsleitungen, die den Strom aus Niedersachsen ins Ruhrgebiet oder aus dem Allgäu zu den schwäbischen Autobauern bringen. Eine zweite Besonderheit der Erneuerbaren Energien kommt hinzu: Das Angebot kann nicht mehr nach Bedarf gesteuert werden. Es folgt allein dem Tageslauf und dem Wettergeschehen.

Trage in die Tabelle ein, wer in Zukunft in das Stromnetz einspeist und wer Strom entnimmt.

Einspeiser	Entnehmer Strom