

Hohe Energiepreise belasten den Telekommunikationsmarkt

Deutsche Telekommunikationsnetzbetreiber wie O₂ Telefónica bilden das digitale Fundament einer wettbewerbsfähigen deutschen Wirtschaft und die Basis für eine moderne digitale Gesellschaft. Telekommunikationsnetze unterstützen damit Deutschlands Industrie in punkto Wettbewerbsfähigkeit, nachhaltiges Wachstum und technologische Souveränität.

Um dies auch weiterhin garantieren zu können, benötigt die Telekommunikationsbranche zügig faire energiepolitische Rahmenbedingungen. Eine dauerhaft finanzierbare Stromversorgung ist für die Branche essenziell, denn ein bundesweites, dezentral betriebenes TK-Netz benötigt für den Betrieb viel Energie. Der jährlich steigende Internet- und Telefoniebedarf der Kunden/-innen führt insgesamt zu steigenden Datenvolumina in den Telekommunikationsnetzen. Daraus resultiert ein stärkerer Mobilfunkausbau in der Fläche und einem weiteren Aufwuchs von Data Centern. Dieser Anstieg spiegelt sich im Stromverbrauch wider.

Das wiederum hat massive Auswirkungen auf die Energiekosten – sie steigen ebenfalls. Doch bisher werden die Mobilfunknetzbetreiber (MNB) in Deutschland nicht als energieintensive Unternehmen behandelt und berücksichtigt. Zwar haben die MNBs frühzeitig, nicht nur im Zuge der Bundestagswahl 2025, auf die hohen Kostenbelastungen hingewiesen, jedoch hat die neue Bundesregierung im Mai 2025 eine Strompreisreduktion lediglich für das produzierende und verarbeitende Gewerbe beschlossen. Die MNBs bleiben weiter außen vor!

Zur Einordnung: Insgesamt liegt der Verbrauch des O₂ Mobilfunknetzes mit den derzeit rund 29.000 Mobilfunkanlagen und diversen Rechenzentren bei rund 800 GWh/a und damit auf dem Niveau eines sehr energieintensiven Industrieunternehmens. Dieser Begriff ist jedoch nicht eindeutig für die Telekommunikationsbranche gesetzlich definiert. Die Mobilfunk- und Festnetzkomponenten machen rund 97% des Gesamtenergieverbrauchs aus. Die Telekommunikation zählt dabei zur kritischen Infrastruktur. Für eine nachhaltige und verantwortungsvolle Digitalisierung arbeitet O₂ Telefónica trotz der exponentiell steigenden Datennutzung (jährlich¹ rund 45%) an einer stetigen Verbesserung der Stromeffizienz.

Im internationalen Vergleich müssen Unternehmen in Deutschland die europaweit höchsten Strompreise stemmen. Die TK-Branche muss aber zwingend, wie auch andere energieintensive Wirtschaftszweige, langfristig auf verlässliche und wettbewerbsstärkende Rahmenbedingungen wie einen günstigen Strompreis setzen können, damit die strategischen Ziele der Digitalisierung Deutschlands erreicht werden. Insbesondere Rechenzentren sind geographisch unabhängig. Sie könnten folglich – bei zu schlechten Standortbedingungen – ins Ausland abwandern und damit erst gar nicht in Deutschland gebaut werden. Ein Abzug der Rechenkapazitäten aus Deutschland könnte wiederum die ohnehin heute schon zu schleppend verlaufende Digitalisierung weiter ausbremsen.

Stetig senkt O₂ Telefónica mit Hilfe von energieeffizienten Mobilfunkstandards wie 5G, technische Modernisierungen im Netz und dem Einsatz von künstlicher Intelligenz, den Energieverbrauch pro Datenpaket. Damit unterstützen die Telekommunikationsnetzbetreiber die Klimaziele hin zu einem nachhaltigeren und perspektivisch CO₂-neutralen Betrieb. Mit Erfolg: Bis Ende 2025 hat O₂ Telefónica den Energieverbrauch pro Dateneinheit um rund 87% im Vergleich zu 2015 gesenkt.

¹ Interne Quellen, Telefónica Deutschland

Positionspapier zur Strompreisreduktion

1. Energieverbrauch und Bedeutung: Alle Rechenzentren in Deutschland zusammen verbrauchten 2020 rund 16 TWh/a, 2024 lag er bei rund 20 TWh² und hat sich damit seit 2010 verdoppelt (Borderstep 2024, vgl. Abbildung 3-2). Einige Experten³ gehen von einem Anstieg auf bis zu rund 30 bis 60 TWh/a im Jahr 2030 aus, bis 2037⁴ sogar auf bis zu 116 TWh. Andere⁵ wiederum sehen den Anstieg sogar bei rund 75 TWh/a im Jahr 2035.

2. Belastungen durch Energieabgaben: Im Gegensatz zu klassischen Industriebranchen bestehen für die Telekommunikationsbranche kaum Möglichkeiten zur Befreiung oder Entlastung. Die genannten Umlagen steigen kontinuierlich und führen damit zu erheblichen Mehrkosten, die nicht mittels Preiserhöhungen an die Kunden weitergegeben werden können.

Zwar sinken die Netzentgelte für das Jahr 2026, dennoch sind die Telekommunikationsunternehmen weiterhin in hohem Maße von staatlichen Stromnebenkosten betroffen. Dazu gehören insbesondere die KWK-Umlage (Steigerung von 25% auf 60% der Kosten für TEF), die §19-StromNEV-Umlage und die Offshore-Netzumlage. Ab dem Jahr 2027 ff. werden die Netzentgelte erneut negativ auf die Kosten durchschlagen, sollte die Bundesregierung eine dauerhafte Senkung nicht durchsetzen können. Die Folge: Fehlende langfristige Planungssicherheit für die Branche!

3. Beitrag zur Energiewende und Energieeffizienz: Die Telekommunikationsbranche ist ein wesentlicher Enabler für die Energiewende und Energieeinsparungen in anderen Sektoren. So unterstützen digitale Infrastrukturen beispielsweise Smart Grids und intelligente Energienetze (flexible Steuerung von Kraftwerkskapazitäten), die Verkehrswende (E-Mobilität, Feinstaub-Analysen) sowie energieeffizientes Gebäudemanagement (Wärmerückgewinnung, Lüftungssteuerung). Industrie und Mittelstand benötigen dafür zunehmend lokale Rechenleistung, aber auch für weitere Anwendungen in Industrie 4.0, Medizintechnik, autonomem Fahren oder Smart Cities.

Jede digital gesteuerte Kilowattstunde kann helfen, den Energieverbrauch in anderen Bereichen deutlich zu reduzieren. Zusätzlich setzt die Telekommunikationsbranche Maßstäbe im Bereich der Energieeffizienz zum Beispiel durch den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI).

Hauptforderungen der TK-Branche zur Entlastung auch über 2026 hinaus:

1. Anerkennung der **Telekommunikationsbranche als energieintensiver Sektor** und somit **Berücksichtigung der damit verbundenen Strompreisreduktion, z. B. Stromsteuer**
2. Dauerhafte **Befreiung oder Deckelung von Stromumlagen** für Betreiber kritischer digitaler Infrastrukturen, auch über 2026 hinaus. Dazu gehören insbesondere Netzentgelte, die KWK-Umlage, die §19 StromNEV-Umlage und die Offshore-Netzumlage.
3. Einführung gezielter **Förderprogramme für energieeffiziente Rechenzentren und Netzinfrastruktur** (z. B. grundsätzliche Abgabenbefreiung)

² Quelle: Monitoring-Bericht Erneuerbare Energien

³ Quelle: [TAB - Themen und Projekte - Projekteübersicht - Energieverbrauch der IKT-Infrastruktur](#)

⁴ Quelle: Monitoring-Bericht Erneuerbare Energien

⁵ Quelle: [Studie zum Strombedarf und Carbon Footprint der IKT in Deutschland - Fraunhofer IZM](#)

Leseempfehlung mit weiteren Informationen zur Energieeffizienz bei o2 Telefónica:

[Telefónica spart am richtigen Ende: Mit KI zu mehr Nachhaltigkeit - connect](#)

Ansprechpartner:

Telefónica Deutschland, Jörg Borm, joerg.borm@telefonica.com, +49 177 4412 220