

Die Energiesysteme befinden sich im schnellen Wandel. Das bringt Veränderungen beim Tanken unserer Autos, beim Heizen unserer Wohnungen und Häuser und bei der Versorgung unserer Industrie mit Energie. Die Beraterfirma McKinsey geht bis 2050 von einer Verdoppelung der Nachfrage nach Strom aus. Der Anteil der Erneuerbaren soll bereits ab 2035 über 50 Prozent liegen.

Am globalen Energieausblick von McKinsey wirkten Hunderte von Experten aus aller Welt und aus verschiedensten Bereichen wie Öl, Gas, erneuerbare Energien, etc., mit. Insgesamt wurden die Trends und Entwicklungen aus 146 Ländern, 30 verschiedenen Sektoren und die Entwicklungen bei 55 Energieformen für die Energieperspektive 2019 berücksichtigt, schreibt McKinsey zu Ihrer Arbeit.

«Die Zahl der Verkäufe von Elektroautos wird zwischen 2018 und 2050 um den Faktor 60 steigen»

McKinsey, Globale Energieperspektive 2019

Bei ihrem Ausblick gehen die Experten davon aus, dass die Gestehungskosten für erneuerbare Energien in vielen Ländern soweit sinken, dass in den nächsten fünf Jahren Wind- und Solarenergie direkt mit den bisherigen, konventionellen Kraftwerken konkurrieren können. Entsprechend rechnet der Bericht mit einer weiteren Beschleunigung des Zubaus an Wind- und Photovoltaik.

Aufgrund des Rückgangs der Kosten von Batterien in den nächsten fünf bis zehn Jahren könnten Elektroautos künftig «wirtschaftlicher sein als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Dies gelte für Pkw, aber auch für Lkw-Segmente». Davon ausgehend sieht McKinsey folgende, allgemeine Entwicklungen:



Erneuerbare Energien, bald so günstig wie konventionelle Kraftwerke, sagt McKinsey

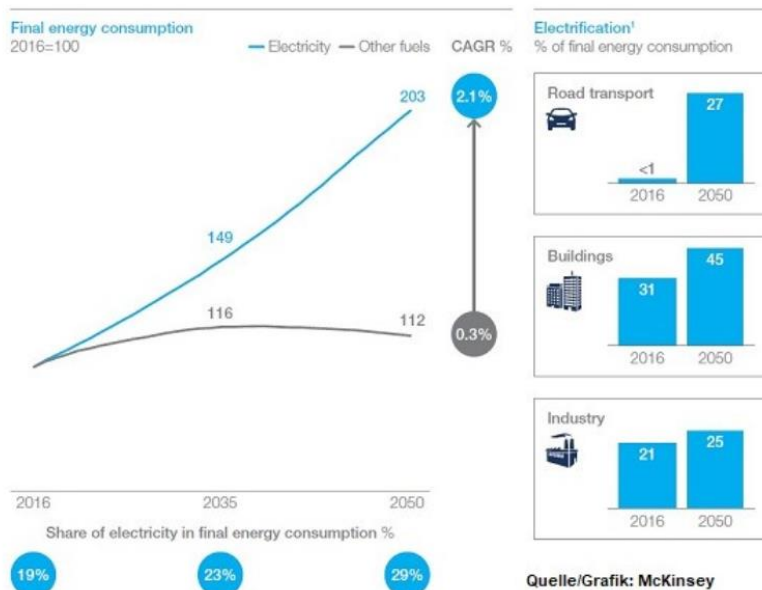
Weltweiter Energiebedarf

Nach einer mehr als hundert Jahre dauernden Phase raschen Wachstums kulminiert der globale Primärenergienachfrage gemäss Prognose von McKinsey nach 2035 trotz starker Bevölkerungszunahme und Wirtschaftswachstum.

Die Energieintensität sinke, da der Anteil der Dienstleistungsbranchen an der Weltwirtschaft wachsen werde und die Endverbraucher immer effizientere Geräte einsetzen. Effizientere Technologien, so McKinsey, würden in allen Sektoren verfügbar, «was selbst in grossen Ländern wie China zu einer Reduktion des Energieverbrauchs führen wird».

Natürlich gebe es Regionen, wo die Nachfrage nach Energie weiter steigen werde, hält McKinsey fest. Während in den OECD-Länder der Energiebedarf zurückgehe, werde sich die Nachfrage in Afrika und Indien bis 2050 verdoppeln.

In ihrer globalen Energie Perspektive prognostiziert McKinsey im Vergleich mit anderen Langfristszenarien insgesamt gesehen ein langsames Wachstum der Energienachfrage.



Strombedarf verdoppelt sich bis 2050

Strombedarf

Die Elektrifizierung der wichtigsten Endanwendungen führe zu einer Verdoppelung des Strombedarfs bis 2050. Dies sei insbesondere auf die gestiegene Nachfrage im Gebäudebereich und die Entwicklung im Straßenverkehr zurückzuführen, wo Elektroautos dominieren würden, glaubt McKinsey.

Und: "Erneuerbare Energien werden bis 2030 in den meisten Regionen billiger sein als Kohle- oder Gaskraftwerke. Infolgedessen wird bis 2035 fast die Hälfte der weltweiten Gesamtkapazität auf Solarenergie und Windkraft entfallen, wobei China und Indien hier die wichtigsten Player sind."

Da die Rolle der zeitweilig nicht verfügbaren Ressourcen (Wind/Solar) im Rahmen der Gesamtstromerzeugung zunimmt, werden die Energiesysteme einen starken Anstieg an Ausgleichsbedarf (Regelenergie) benötigen, prognostiziert McKinsey weiter. Dieser Fall trete bereits an jenem Zeitpunkt ein, ab dem die Solar- und Windenergie zusammen einen Anteil von mehr als 30 % an der Gesamtproduktion erreichten.



Gebäude und Strassenverkehr tragen wesentlich zur Zunahme des Strombedarfs bei