

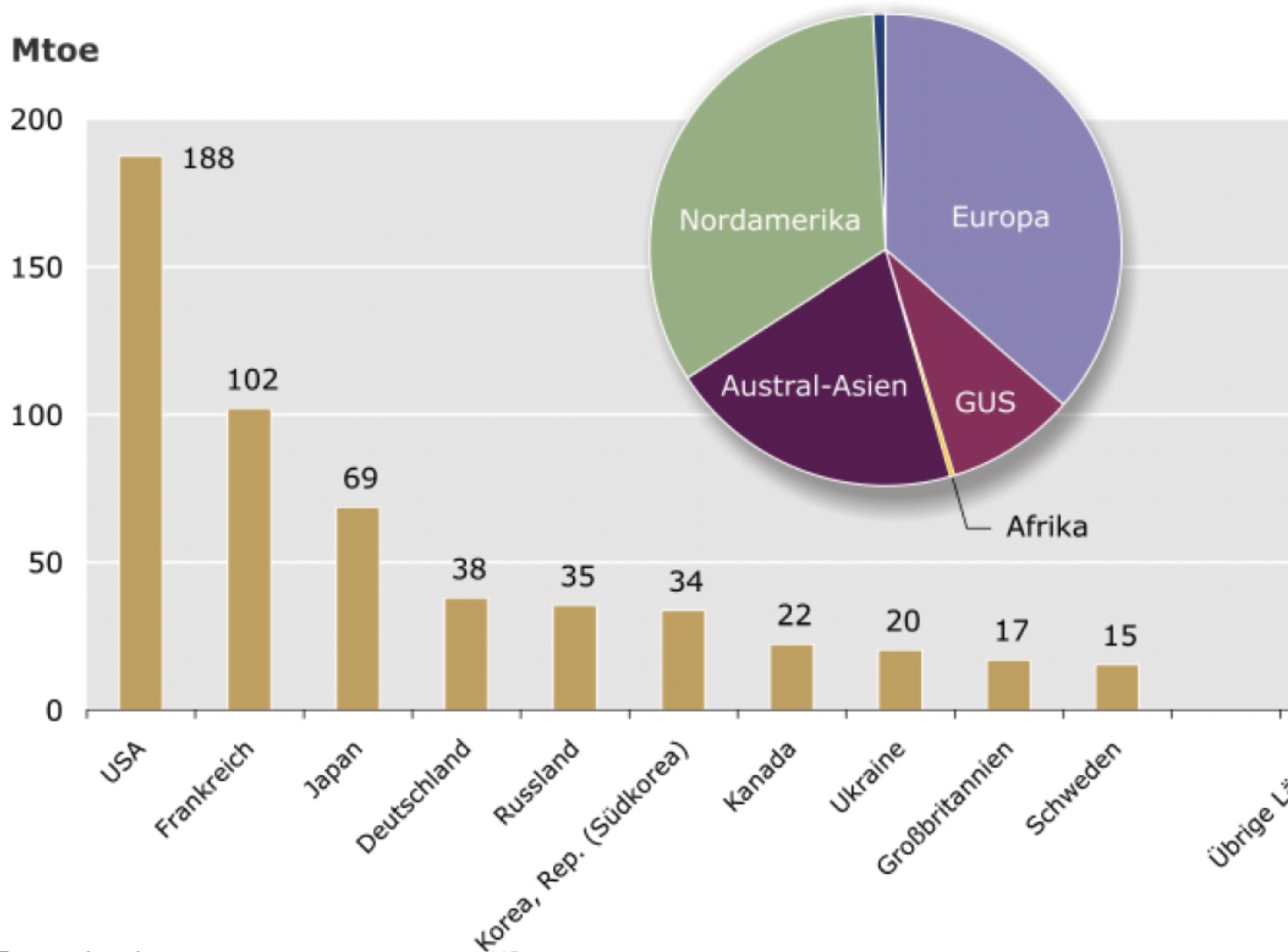
Im Jahr 2008 wurden **15 % (2,6 Terrawattstunden) des globalen Strombedarfs** und knapp **6 % des**

### **Primärenergiebedarfs**

durch Nutzung der Kernenergie in Atom-/Kernkraftwerken erzeugt. Dieser Anteil ist somit leicht geringer als die Stromerzeugung aus Wasserkraftwerken [1]. Die weltweit installierte elektrische Netto-Gesamtleistung aus Kernkraftwerken beläuft sich auf 370 Gigawatt elektrisch (GWel), in der EU-27 auf 131,5 GWel und in Deutschland auf 20,5 GWel [2]. Dafür wurden im Jahr 2007 etwa 69.000 t Uran benötigt [3].

Der **Uranverbrauch** wird regelmäßig von staatlichen und internationalen Organisationen, wie der [NEA](#) (Nuclear Energy Agency) oder der [IAEA](#) (International Atomic Energy Agency) bewertet. Der Bedarf an Natururan stieg zwischen 1995 und 2007 von 61.000 t pro Jahr auf 69.000 t um ca. 13 % an [3]. Die wichtigsten Uranverbraucherländer sind in Abbildung 1 dargestellt. Demnach verbrauchen schon allein die USA, Frankreich und Japan zusammen 57 % des Urans, gefolgt von Deutschland, Russland und Südkorea.

Der **zukünftige Verbrauch** an Uran hängt von der Entwicklung und der Umsetzung der nationalen Kernenergieprogramme ab. Es gibt einige Szenarien die versuchen diesen Uranbedarf zu bestimmen, jedoch waren die Vorhersagen in Vergangenheit nur selten zutreffend. Vor allem nach den Reaktorunglücken von [Fukushima](#) überdenken viele Länder ihre Atomprogramme. Daher wird an dieser Stelle auf eine Vorstellung der Vorhersagen verzichtet und auf die NEA und IAEA verwiesen. Alle Szenarien sagen jedoch unverändert einen Anstieg des Uranverbrauchs voraus, sollte es bei den geplanten, massiven Zubauten v.a. in China und Indien kommen.



## Quellen:

[1] Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) 2009: Energierohstoffe ( [Link](#) )

[2] Ökoinstitut 2009: Streitpunkt Kernenergie, ( [Link](#) )

[3] NEA/OECD – IAEA (Nuclear Energy Agency – International Atomic Energy Agency) 2008: "Uranium 2007: Resources, Production and Demand"

[4] European Supply Agency (ESA) 2008: Annual Report 2007

[5] World Nuclear Association (WNA) 2008: [www.world-nuclear.org](http://www.world-nuclear.org)

[6] International Atomic Energy Agency (IAEA) 2008: International Status and Prospects of Nuclear Power

[7] Nucleonics Week, Jahrgänge 2008 und 2009

[8] Energiewirtschaftliches Institut der Universität zu Köln (EWI) 2005: "Energy Environment Forecast Analysis (EEFA) 2005: Ökonomische Auswirkungen alternativer Laufzeiten von Kernkraftwerken in Deutschland. Gutachten für den Bundesverband der deutschen Industrie e. V. (BDI)"

[9] <http://www.rwe.com/web/cms/de/17200/rwe-power-ag/standorte/kkw-muelheim-kaerlich/>  
(14.05.2011)

[10] <http://www.vdi-nachrichten.com/artikel/Kernreaktoren-in-Portionshaeppchen-zerlegt/41589/1>  
(14.05.2011)

[11] <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/versicherung-der-kernkraft-mal-die-betreiber-zahlen-lassen-1.1074008>  
(05.05.2011)

[12] Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) 2007: Abschlussbericht zum Vorhaben „Fachgespräch zur Bestandsaufnahme und methodischen Bewertung vorliegender Ansätze zur Quantifizierung der Förderung erneuerbarer Energien im Vergleich zur Förderung der Atomenergie in Deutschland“

[13] International Atomic Energy Agency (IAEA), Power Reactor Information System (PRIS) 2009: [www.iaea.or.at/programmes/a2](http://www.iaea.or.at/programmes/a2)

[14]

<http://www.welt.de/wirtschaft/article13363213/Japan-stoppt-den-Ausbau-der-Atomenergie.html>  
(12.05.2011)

[15] [http://www.n24.de/news/newsitem\\_6736050.html](http://www.n24.de/news/newsitem_6736050.html) (13.05.2011)

[16] <http://www.thestar.com/comment/columnists/article/665644> (14.05.2011)

[17] <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/0,1518,655950,00.html> (10.05.2011)

[18] International Panel on Fissile Materials (IPFM) 2009: [www.fissilematerials.org](http://www.fissilematerials.org)

[19] AG Energiebilanzen: Jahresbericht 2008 ( [Link](#) )

[20] Greenpeace 2010: Staatliche Förderungen der Atomenergie ( [Link](#) )

[21] [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Bundesarchiv\\_Bild\\_183-1990-1109-004,\\_T\\_h%C3%BCrtingen,\\_Abraumhalten,\\_Uranbergbau.jpg&filetimestamp=20081204102616](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Bundesarchiv_Bild_183-1990-1109-004,_T_h%C3%BCrtingen,_Abraumhalten,_Uranbergbau.jpg&filetimestamp=20081204102616)  
(14.05.2011)

[22] <http://www.radon-info.de/shtml/schneeberg.shtml> (15.05.2011)

[23] <http://www.bfs.de/de/bfs/forschung/Wismut/wismut.html> (09.05.2011)

[24] Gerstner, E. 2009: "Nuclear energy: The hybrid returns", Nature. 460, S. 25  
(doi:10.1038/460025a)

[25] <http://www.taz.de/1/leben/medien/artikel/1/und-staendig-waechst-der-abfallberg/>  
(08.05.2011)

[26] Earthquake Report ( [Link](#) )

[27] <http://english.kyodonews.jp/news/2011/03/82231.html> (05.05.2011)

[28] <http://www.gallup.com.pk/JapanSurvey2011/PressReleaseJapan.pdf> (12.05.2011)

[29] [San Jose](#) , Creative Commons Lizenz, 12.05.2011

---

Beitrag erstellt von Christoph Schünemann (Mai 2011)