

Fachinformation Dr. Hans Penner

Internet-Dokumentationen

www.fachinfo.eu

Argumente für Kernenergie-Nutzung

FI-Dokumentationen - www.fachinfo.eu/fi127.pdf - Stand: 13.11.2013

Um den Industriestandort Deutschland zu erhalten ist der Einsatz von Nuklearstrom erforderlich. Es gibt eine Vielzahl von Argumenten für die Nutzung der Kernenergie auch in Deutschland, um den Strompreis niedrig zu halten. Für eine nachhaltige und preisgünstige Versorgung mit elektrischem Strom ist in Deutschland der Ausbau der Kernenergienutzung erforderlich.

1. Technische Voraussetzung

In Deutschland sind die Technischen Voraussetzungen für die Kernenergienutzung gegeben.

2. Weltenergiebedarf

Der Weltenergiebedarf steigt ständig. Für seine Deckung ist die Nutzung der Kernenergie erforderlich. Aus diesem Grund wird die Kernenergie weltweit ausgebaut.

Auch in Europa wird die Kernenergie ausgebaut. Frankreich stellt etwa 80% seines Strombedarfs aus Kernenergie her. Beträchtliche Beträge werden investiert, um die Laufzeiten der bestehenden Kernkraftwerke zu verlängern. In Finnland wird ein Kernkraftwerk gebaut. Großbritannien plant den Bau eines neuen Kernkraftwerkes. Bei Kaliningrad wird ein Kernkraftwerk gebaut, um Deutschland mit Strom zu versorgen. Auch in Osteuropa wird die Kernenergie ausgebaut.

3. Sicherheit der Kernenergie

Jede Energienutzung ist mit Risiken verbunden. Um Schäden zu verhüten, müssen bei der Energienutzung die Naturgesetze bekannt sein und befolgt werden. Auf dem Gebiet der Kernenergie sind die einschlägigen Naturgesetze bekannt. Die Kernenergie kann deshalb hinreichend sicher genutzt werden. Beispielsweise sind in Deutschland in 50 Jahren Nutzung der Kernenergie hierdurch keine gesundheitlichen Schäden aufgetreten.

Der Kernreaktor in Tschernobyl ist explodiert, weil es sich um einen Graphit-moderierten Reaktor gehandelt hatte. Die risikobehafteten Reaktoren werden bei Nachlassen der Leistung instabil. Die damalige Sowjet-Union war hinreichend vor solchen Reaktoren gewarnt worden. Die Sowjet-Armee hatte einen Versuch angeordnet, bei dem die Leistung des Reaktors heruntergefahren werden mußte. Zu diesem Zweck wurden Sicherheitssysteme ausgeschaltet. Die Explosion des Reaktors erfolgte vorhersehbar.

Der Kernreaktor in Fukushima stand in einem Seebeben-gefährdeten Gebiet. Es trat ein Seebeben auf, mit dessen Heftigkeit nicht gerechnet wurde. Die Flutwelle war höher als die Schutzmauern. Die Notstromversorgung wies erhebliche technische Mängel auf. An den Brennstäben fehlten die in anderen Ländern vorgeschriebenen Rekombinatoren zur Verhinderung von Knallgas-Explosionen. Trotz der Explosion des Reaktors traten keine gesundheitlichen Strahlenschäden auf.

4. Versorgungssicherheit

Angesichts der unsicheren zukünftigen Sicherung der Versorgung mit Kohlenwasserstoffen bietet die Kernenergie eine hohes Maß an Versorgungssicherheit. Die inhärent sicheren Hochtemperaturreaktoren können für das Fischer-Tropsch-Verfahren zur Benzinherstellung aus Kohle verwendet werden. Deutschland hat sehr große Kohlevorkommen.

5. Endlagerung

Beim Betrieb von Kernkraftwerken fallen radioaktive Endprodukte an, welche entsorgt werden müssen. Deutschland verfügt über ideale geologische Voraussetzungen für die Endlagerung. Diese ist technisch gelöst durch die Lagerung in Salzstöcken. Diese enthalten eine höhere natürliche Radioaktivität als die einge-

lagerte Radioaktivität beträgt. Weder durch die natürliche Radioaktivität noch durch die eingelagerte sind Schäden zu erwarten.

6. Rohstoffversorgung

Bei der Nutzung der Kernenergie gibt es keine Rohstoff-Probleme. Uran ist kein seltenes Element. Es kann erforderlichenfalls aus Meerwasser gewonnen werden. Es gibt reichliche Thorium-Vorkommen. In Brutreaktoren kann zusätzlicher Kernbrennstoff gewonnen werden.

7. Kosten von Kernstrom

Kernkraftwerke sind teuer in der Herstellung, aber preisgünstig im Betrieb. Da in Deutschland umfangreiche Forschungsleistungen für die Nutzung der Kernenergie bereits erbracht wurden, ist die Kernenergie die preisgünstigste Energiequelle für die Erzeugung von elektrischem Strom.

8. 7. Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft

Um gegenüber dem Ausland konkurrenzfähig zu sein, benötigt die deutsche Wirtschaft preisgünstigen Strom, der nur durch Kernkraftwerke erzeugt werden kann. Beispielsweise erzeugt das Nachbarland Frankreich 80% des elektrischen Stromes aus Kernenergie.