



Wiederaufarbeitung

Bei der Wiederaufarbeitung wurden die Brennelemente mechanisch zerkleinert, und mittels eines chemischen Verfahrens die wiederverwertbaren Kernbrennstoffe vom Abfall getrennt. Rund 95 % dieses Abfalls sind schwach- oder mittelradioaktiv und nur ein Rest von 5 % hochradioaktiv. Letzterer enthält jedoch ca. 99 % der Aktivität des gesamten Abfalls und entwickelt Wärme.

Für den größten Anteil der Radioaktivität sind dabei die Spaltprodukte verantwortlich, die bei der Stromerzeugung im Kernkraftwerk durch Umwandlung des Brennstoffs Uran entstehen. Bei der Wiederaufarbeitung werden diese Spaltprodukte vom wiederverwendbaren Kernbrennstoff getrennt. Nach der Wiederaufarbeitung liegen ca. 98 bis 99 % der zuvor in den ausgedienten Brennelementen enthaltenen hochradioaktiven Stoffe in einer Säurelösung vor, die zur Weiterbehandlung zunächst getrocknet wird.



DWR-Brennelement