

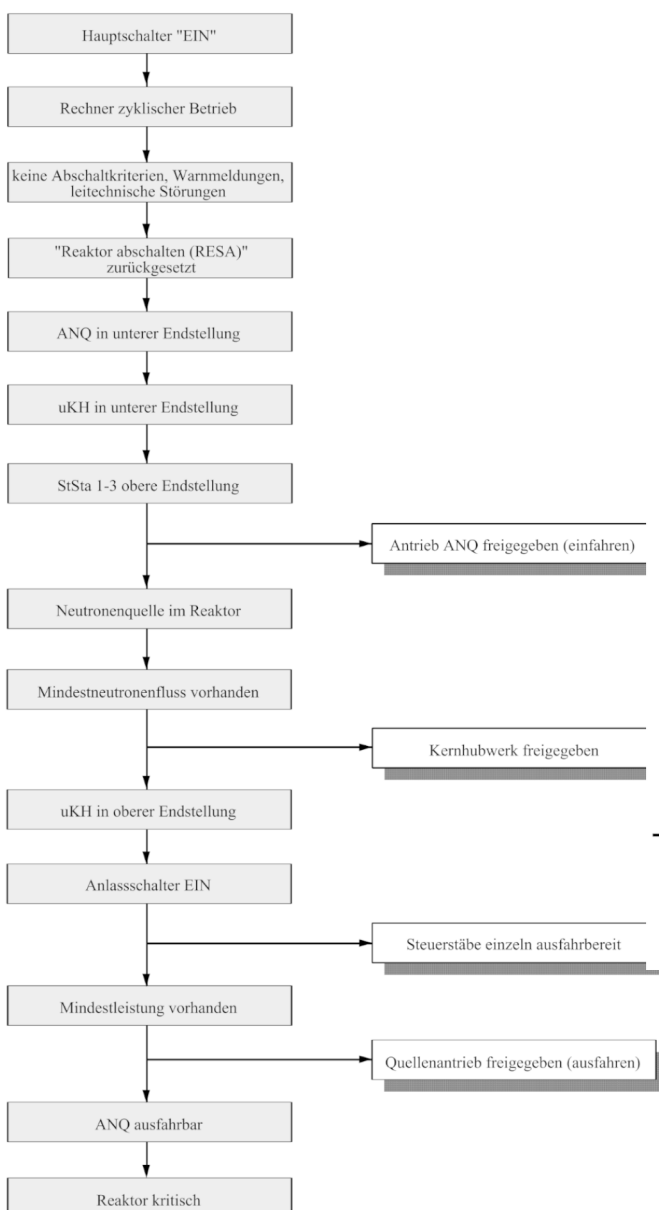
Hinweise:

- Die Anfahrneutronenquelle kann bei einer Leistung ≥ 0.25 Watt ausgefahren werden.
- Hat die Leistung ca. 80 % des gewünschten Wertes erreicht, so wird die Überkritizität durch Einfahren der Steuerstäbe vermindert, bis die vorgegebene Leistung mit einer Periode $T_s \approx \infty$ eingestellt ist.

Information über den vorzunehmenden Reaktorstart durch Einsichtnahme in die dazu vorliegende Betriebsanweisung (BA) und die Eintragungen im Betriebsjournal über die letzte Inbetriebnahme, speziell über die kritischen Steuerstabstellungen.

Durchführung der Funktionskontrolle gemäß Prüfvorschrift. Der Reaktor darf nur bei voller Funktionstüchtigkeit der Anlagenkomponenten angelassen werden!

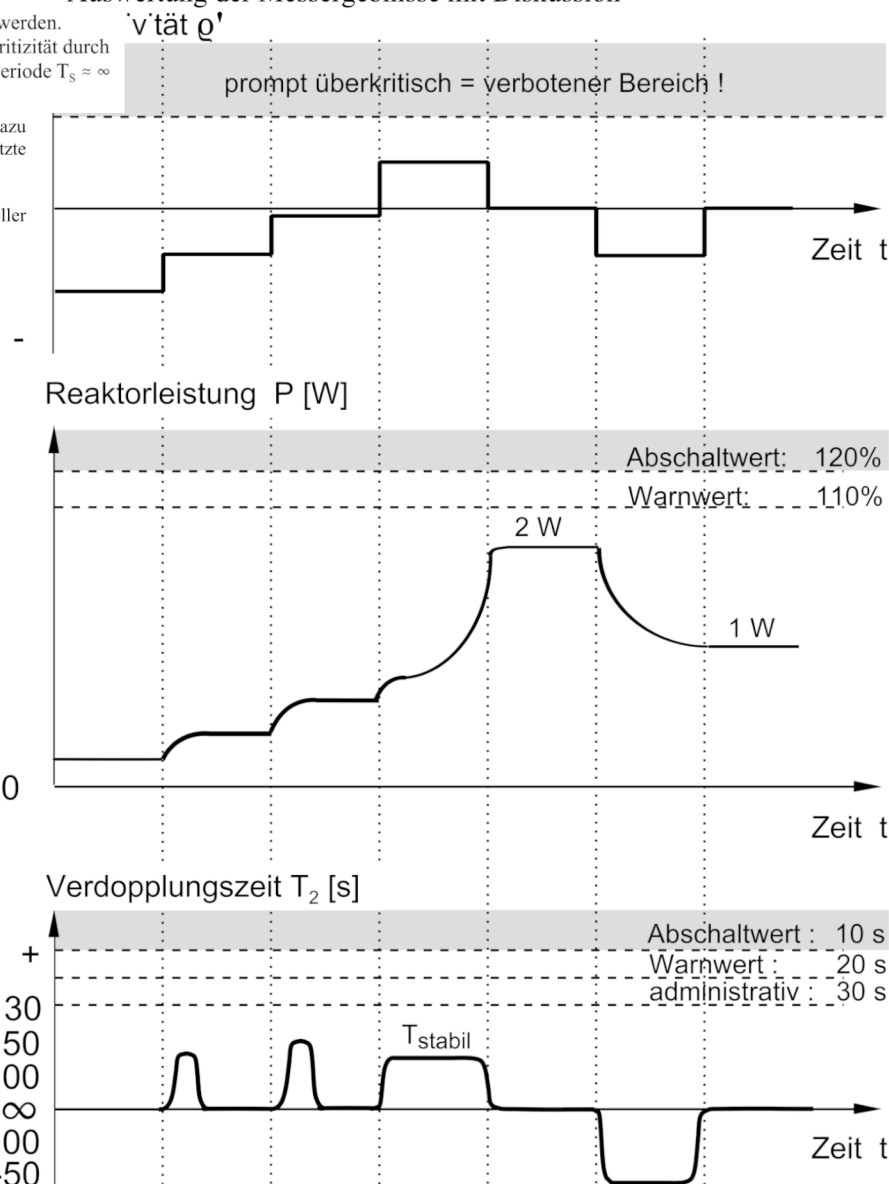
Inbetriebnahme gemäß Anlaßschema



- 2.1. Die Funktionskontrolle des Reaktors ist gemäß Prüfvorschrift durchzuführen und zu protokollieren.
- 2.2. Der Reaktor ist durch Wiederholungsstart in Betrieb zu nehmen und bei der in der Betriebsanweisung (BA) genannten thermischen Leistung kritisch zu machen.
- 2.3. Zur qualitativen Untersuchung des Verhaltens eines Nullleistungsreaktors sind Leistungsänderungen gemäß Anweisung des Versuchsleiters durchzuführen.
- 2.4. An ausgewählten Messpunkten im Kontrollbereich ist die Gamma-Dosisleistung in Abhängigkeit von der thermischen Leistung des Reaktors zu bestimmen.
- 2.5. In Abhängigkeit von der thermischen Leistung des Reaktors ist die kritische Stabstellung zu ermitteln und zu diskutieren.

6. Hinweise zum Versuchsprotokoll

- Kurzbeschreibung des Versuches
- Duplikat des Prüfprotokolls für die Funktionsprüfung
- Protokoll des Anlassvorganges
- Kritische Stabstellung als Funktion der Leistung
 - abgelesene Werte mit Angabe der Messunsicherheiten
 - Auswertung der Messergebnisse und Diskussion
- Bestimmung der Gamma-Dosisleistung als Funktion der Reaktorleistung
 - Anlagengrundriss mit eingezeichneten Messpunkten
 - Graphische Darstellung der Messwerte mit Fehlerangabe
 - Auswertung der Messergebnisse mit Diskussion



Reaktor-zustand	Leistung	Multiplikations-faktor k	Reaktivität	
			$\rho = (k - 1) / k$	$\rho' = \rho / \beta [\$]$
unterkritisch		< 1	< 0	< 0
kritisch		$= 1$	$= 0$	$= 0$
(verzögert) überkritisch		$1 < k < 1 + \beta$	$0 < \rho < \beta$	$0 < \rho' < 1 \$$
prompt überkritisch		$k \geq 1 + \beta$	$\rho \geq \beta$	$\rho' \geq 1 \$$