

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung..... I

1 Einleitung 1

2 Temperaturfeldberechnungen 3

2.1 Bestimmung der Nachzerfallswärme..... 3

2.1.1 Berechnungen mit KENOREST 6

2.1.2 Berechnungen mit TRITON 8

2.1.3 Weitere Berechnungen 9

2.2 Temperaturfeldberechnungen im Behälterinnenraum 10

2.2.1 COBRA-SFS..... 10

2.2.2 Modell eines generischen Transport- und Lagerbehälters..... 12

3 Brennstabverhalten 17

3.1 Zirkoniumhydride und Wasserstoff-Festkörperlöslichkeit 17

3.2 TESSA-ROD Weiterentwicklungen 20

3.2.1 Axiale Diffusion von Wasserstoff im Hüllrohr..... 20

3.2.2 Zusammenfassung weiterer Arbeiten..... 25

4 Datenbanken und Schnittstellen 27

4.1 Datenbank der Nachzerfallswärmeleistung im HDF5 Format..... 27

4.2 BR3ZL 28

4.3 TSSd/p Datenbank und Analysewerkzeug 29

Literaturverzeichnis..... 33

Abbildungsverzeichnis..... 37

Tabellenverzeichnis..... 39

A Anhang 41