

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Projektmanagement</b> .....	<b>5</b>
1.1	Internet und Intranet (HZDR) .....	5
1.2	Backup Strategies (HZDR) .....	6
1.3	Nachverfolgung von Änderungen (Loggen) (HZDR) .....	8
1.4	Newsletter (HZDR) .....	8
<b>2</b>	<b>Qualitätsmanagement (HZDR und GRS)</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Schnittstellen</b> .....	<b>13</b>
3.1	Grafische Benutzeroberfläche (DB-Control) (GRS).....	13
3.2	Parser für den Datenexport (GRS und HZDR) .....	14
3.3	Datenabfrage.....	15
3.3.1	Einzeldatenabfrage (HZDR und GRS) .....	15
3.3.2	Vordefinierte Datenbanken (Releases) (alle) .....	16
3.3.3	Komplexe Systeme (HZDR und GRS) .....	18
3.3.4	Literaturreferenzen (HZDR und GRS).....	19
<b>4</b>	<b>Datenbank (HZDR und GRS)</b> .....	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Dokumentation (alle)</b> .....	<b>24</b>
5.1	Technical Paper.....	24
5.2	Test-Rechnungen .....	25
<b>6</b>	<b>Uran (HZDR)</b> .....	<b>27</b>
6.1	Tetravalente Uran-Festphasen und wässrige Spezies .....	28
6.2	Hexavalente Uran-Festphasen und wässrige Spezies .....	28

<b>7</b>	<b>Andere Radionuklide (KIT)</b> .....	<b>31</b>
7.1	Dreiwertige Actiniden: Pu(III), Am(III), Cm(III) und die Lanthaniden Nd(III) und Sm(III).....	31
7.1.1	Americium Am(III).....	31
7.2	Vierwertige Actiniden: Th(IV), Np(IV), Pu(IV) sowie die Elemente Tc(IV) und Zr(IV).....	33
7.2.1	Thorium Th(IV) .....	33
7.2.2	Protactinium(IV).....	35
7.2.3	Neptunium(IV) .....	36
7.2.4	Plutonium(IV).....	37
7.2.5	Technetium(IV) .....	40
7.3	Fünfwertige Radionuklide: die Actiniden Pa(V), Np(V), Pu(V) und Am(V) .....	40
7.3.1	Protactinium Pa(V).....	40
7.3.2	Neptunium Np(V).....	41
7.3.3	Plutonium Pu(V).....	42
7.3.4	Americium Am(V).....	42
7.4	Sechswertige Radionuklide: die Actiniden Np(VI) und Pu(VI) .....	42
7.5	Siebenwertige Radionuklide: das Technetium Tc(VII).....	42
<b>8</b>	<b>Daten für Zementminerale und ihre Reaktionsprodukte (AFC, GRS)</b> .....	<b>43</b>
8.1	Silizium .....	43
8.2	Aluminium.....	46
8.3	Zementphasen.....	49
8.4	Fe-Phasen.....	50
8.5	Zuschlagstoffe .....	51
<b>9</b>	<b>Phosphat (GRS)</b> .....	<b>53</b>
<b>10</b>	<b>Systeme mit CO<sub>2</sub> und Carbonat bei variabler Temperatur und Druck (TUBAF)</b> .....	<b>55</b>

10.1	Fugazität von Wasserdampf .....	55
10.2	Fugazität von CO <sub>2</sub> .....	55
10.3	Dissoziationskonstante von Kohlensäure.....	55
10.4	Phasengleichgewichte im System CO <sub>2</sub> – H <sub>2</sub> O.....	56
10.5	Aussalzen von CO <sub>2</sub> durch Elektrolyte – Pitzer-Ansatz.....	57
10.6	Löslichkeiten im System CO <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> O- NaCl .....	58
10.7	Löslichkeit von CaCO <sub>3</sub> (Calcit und Aragonit).....	59
10.8	Löslichkeit von CaCO <sub>3</sub> in Elektrolytlösungen .....	62
	<b>Literatur .....</b>	<b>63</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>81</b>
	<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>83</b>