

<b>L 6924-41</b>	<b>3</b>	<b>westlich Sulzdorf</b>	<b>18 ha</b>
Grundgipsschichten		<b>Gipsstein</b> {Gipskartonplatten, Gips-Wandbauplatten, Gipsputze, Baugipse}	
25,2 m 2,8 m Gipsstein 6,3 m Gips-Anhydrit-Mischgestein		Ro6824/B6, R <sup>35</sup> 59 350, H <sup>54</sup> 41 030 (siehe Anhang, Teil 1) Wenig nordwestlich des Vorkommens; das Sulfatlager besteht fast ausschließlich aus Anhydritstein und Gips-Anhydrit-Mischgestein	
18,5 m 6,8 m Gipsstein 1,6 m Anhydritmittel		Ro6824/B7, R <sup>35</sup> 59 550, H <sup>54</sup> 40 750 (siehe Anhang, Teil 1) im Südtteil des Vorkommens, zwei 0,9 und 1,6 m mächtige Anhydritmittel, für o. g. Gipsprodukte nicht verwendbar	

**Gesteinsbeschreibung:** Gipsstein, grau bis hellgrau, z. T. lagig, z. T. mit dünnen Tonsteinlagen, dunkelgrau, mit geringmächtigen Dolomitsteinlagen, grau, und Anhydritstein, grau-dunkelgrau.

**Analysen:** Aus Kernen der beiden Erkundungsbohrungen des LGRB (Ro6824/B6-B7) wurden 23 Intervalle geochemisch und mineralogisch untersucht (durchgehende Mischproben über u. g. Intervalle).

**Ro6824/B6** (GI = Grundgipsschichten)

Intervall (m)	Geol. Einheit	Gips (%)	Anhydrit (%)	Gesamt-sulfat (%)	Dolomit (%)	Calcit (%)	Tongehalt (%)	Rest (%)	Chlorid (mg/kg)
25,20-25,90	GI	93	< 2	93	< 3	< 5	< 3	< 3	< 100
25,90-26,25	GI	<5	< 2	< 5	88	< 5	5	6	196
26,25-28,00	GI	86	< 2	86	6	< 5	3	4	< 100
28,00-28,50	GI	30	52	82	7	< 5	5	6	454
28,50-29,00	GI	8	80	88	<3	< 5	5	6	842
29,00-30,15	GI	7	70	77	20	< 5	< 3	< 3	182
30,15-30,30	GI	30	10	40	45	< 5	4	5	254
30,30-31,85	GI	20	70	90	5	< 5	< 3	< 3	115
31,85-32,05	GI	< 5	40	40	52	<5	< 3	< 3	303
32,05-32,30	GI	6	85	91	6	< 5	< 3	< 3	130
32,30-32,60	GI	< 5	93	93	< 3	< 5	< 3	< 3	< 100
32,60-34,00	GI	45	48	93	4	< 5	< 3	< 3	< 100
34,00-34,35	GI	90	<2	90	6	< 5	< 3	< 3	< 100

**Ro6824/B7** (GI= Grundgipsschichten)

Intervall (m)	Geol. Einheit	Gips (%)	Anhydrit (%)	Gesamt-sulfat (%)	Dolomit (%)	Calcit (%)	Tongehalt (%)	Rest (%)	Chlorid (mg/kg)
18,50-19,00	GI	82	5	87	4	< 5	4	5	146
19,00-20,00	GI	84	< 2	84	6	< 5	6	5	288
20,00-20,80	GI	63	10	73	10	< 5	8	9	683
20,80-21,70	GI	25	65	90	3	< 5	3	4	1097
21,70-22,80	GI	75	8	83	12	< 5	< 3	< 3	174
23,00-24,00	GI	93	< 2	93	4	< 5	< 3	< 3	< 100
24,00-24,70	GI	5	92	92	2	< 5	< 3	< 3	< 100
25,00-25,60	GI	< 5	85	85	12	< 5	< 3	< 3	172
25,70-26,00	GI	96	< 2	96	3	< 5	< 3	< 3	123
26,00-27,00	GI	94	< 2	94	4	< 5	< 3	< 3	< 100

In der Bohrung Ro6824/B6 besteht das knapp 10 m mächtige Sulfatlager bei einer Deckschichtenmächtigkeit von ca. 25 m überwiegend aus Anhydritstein und Anhydrit-Gips-Mischgestein. Gipsstein mit einem Reinheitsgrad von 86 und 93-94 % Gips, der für die o.g. Gipsprodukte geeignet wäre, ist auf den obersten, knapp 3 m mächtigen Abschnitt unterhalb der geringmächtigen Ablaugungszone und auf einen nur 0,35 m mächtigen Abschnitt direkt über dem wahrscheinlich grundwasserführenden Grenzdolomit beschränkt. Das knapp 7 m mächtige Anhydritlager weist stark schwankende Chloridgehalte zwischen ca. 100 und 842 mg/kg auf.

In der Bohrung Ro6824/B7 besteht das 8,5 m mächtige Sulfatlager unter einer Deckschichtenmächtigkeit von 18,5 m aus drei Gipssteinhorizonten, die durch zwei 0,9 m und 1,6 m mächtige Anhydritmittel getrennt werden. Das

obere Anhydritmittel (20,8–21,7 m) hat einen sehr hohen Chloridgehalt von fast 1100 mg/kg. Die Qualität der Gipssteinlagen ist unterschiedlich. Im oberen Abschnitt (18,5–20,8 m) tritt unter der Ablaugungszone zunächst relativ hochwertiger Gipsstein mit Reinheitsgraden von 82–84 % Gips auf. Nach unten sinkt der Gipsgehalt auf 63 %. Die Chloridgehalte sind im unteren Teil dieses Abschnitts mit 288 bzw. 683 mg/kg relativ hoch. Im mittleren Gipshorizont (21,7–24,0 m) schwankt der Gipsgehalt stark zwischen 75 und 93 %. Der untere Gipshorizont (25,7–27,0 m) beinhaltet sehr reine Gipssteine mit Reinheitsgraden von 94 und 96 % Gips und mit sehr geringen Chloridgehalten.

**Vereinfachte Profile:**

Profil der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6824/B6, R<sup>35</sup>59 350, H<sup>54</sup>41 030, Ansatzhöhe 409 m NN

- 0 – 24,50 m Tonstein, oben grau und oliv, in der Mitte überwiegend rotviolett, unten vorwiegend grau und graugrün, mit zwei 0,3 und 0,05 m mächtigen Dolomitsteinlagen (Mittlerer Gipshorizont bis Bochingen-Horizont)
- 25,20 m Schluff, grau, unten rötlich, mit Gipsauslaugungsrückständen, mit einer 0,3 m mächtigen Lage aus Gipsstein mit Tonlagen (Grundgipsschichten)
- 28,00 m Gipsstein, grau, mit einer 0,35 m mächtigen Dolomitsteinlage (Grundgipsschichten)
- 34,35 m Anhydritstein, grau, mit geringmächtigen Dolomitsteinlagen, an der Basis Anhydrit-Gips-Mischgestein und 0,35 m Gipsstein (Grundgipsschichten)
- 35,00 m Dolomitstein, graubraun mit dunkelgrauen Tonsteinlagen (Grenzdolomit)

Profil der Rohstofferkundungsbohrung Ro6824/B7, R<sup>35</sup>59 550, H<sup>54</sup>40 750, Ansatzhöhe 400 m NN

- 0 – 16,40 m Tonstein, oben vorwiegend rotviolett, unten vorwiegend grau und graugrün, unten mit einer geringmächtigen Dolomitsteinlage (Dunkelrote Mergel und Bochingen-Horizont)
- 18,50 m Schluff, graubraun, mit Gipsauslaugungsrückständen und mit Dolomitsteinbrocken. An der Basis 0,1 m mächtige Dolomitsteinlage (Grundgipsschichten)
- 27,00 m Gipsstein, grau, im oberen Teil 0,9 m und im mittleren Teil 1,6 m Anhydritstein, einzelne Dolomitsteinlagen (Grundgipsschichten)
- 27,70 m Dolomitstein, graubraun (Grenzdolomit)
- 32,00 m Tonstein, grau und grünlich, mit Dolomitsteinlagen (Grüne Mergel)

**Tektonik:** Aus der Höhenlage der Grenze Mittlerer/Unterer Keuper in den zur Bewertung verwendeten Bohrungen ergibt sich ein flaches Schichteneinfallen nach Südosten.

**Nutzbare Mächtigkeiten:** die nutzbare Mächtigkeit beträgt durchschnittlich 5–8 m. Mit zunehmender Überdeckungs-mächtigkeit liegt ein Teil des Sulfatlagers als Anhydritstein oder als Gips/Anhydrit-Mischgestein vor. Nach den Bohrergebnissen erfolgt, auch bei größerer Überlagerungsmächtigkeit, eine Auslaugung des Plattengipses von oben her.

**Abraum:** die Abraummächtigkeit beträgt im Westteil 20 m. Nach Osten nimmt sie mit fallender Geländehöhe bis auf 10 m ab.

**Grundwasser:** Es liegen keine Angaben zu den Grundwasserverhältnissen vor.

**Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:** Insbesondere nach Osten tritt stellenweise starke Verkarsung mit z.T. lokal begrenzter, starker Auslaugung innerhalb des Gipslagers auf. Das Vorkommen wird durch die L 1060 und im südlichen Teil durch eine Fernwasserleitung gequert.

**Flächenabgrenzung:** Nordwesten und Westen: Anhydritisches Sulfatlager (vgl. Bohrung Ro6824/B6). Obergrenze des Vorkommens bei ca. 400 bis 402 m NN (Niveau des Bleiglanzbankhorizonts). Osten und Süden: Bereiche mit vermutlich stärker abgelaugtem Gipsstein und mit nutzbaren Gipssteinmächtigkeiten unter 5 m.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Übersichtskartierung des LGRB, auf den Daten der LGRB-Rohstofferkundungsbohrungen Ro6824/B6–B7 (BO6824/419–421), auf 4 Erkundungsbohrungen der Gipsindustrie (BO6824/335 bis 338) außerhalb des Vorkommens und auf der geoelektrischen Erkundung im Gebiet Sulzdorf-Hasenbühl (Terrana Geophysik 2002). Die Abgrenzung nach Osten zum stark abgelaugten Bereich ist – trotz der geoelektrischen Daten – unscharf.

**Zusammenfassung:** Das Vorkommen ist durch zwei Rohstofferkundungsbohrungen des LGRB und durch geoelektrische Untersuchungen teilweise erkundet. Die nutzbaren Gipssteinmächtigkeiten betragen vermutlich durchschnittlich 5–8 m; der Gipsgehalt schwankt im oberen Abschnitt der Erkundungsbohrung Ro6826/B7 zwischen 63 und 93 %. Allerdings treten dort deutlich erhöhte Chloridgehalte auf. Bei zunehmender Abraummächtigkeit liegt der mittlere Teil des Sulfatlagers als Anhydritstein vor. Die Abraummächtigkeit nimmt mit zunehmender Geländehöhe von 10 auf 20 m zu. Das Verhältnis Abraum-/Gipssteinmächtigkeit verändert sich entsprechend von etwa 2 : 1 auf bis zu 4 : 1. Es kann nur vermutet werden, dass es sich hier um ein für die Gipssteingewinnung geeignetes Vorkommen handelt. Weitere Untersuchungen müssen das Verhältnis Gipsstein-/Anhydritstein im Sulfatlager bei geringerer Überlagerung und das Auftreten und die Verteilung unerwünschter Minerale (Chloride) klären, bevor eine abschließende Bewertung möglich ist.