

A 20346-R

C

Auftraggeber:	<p align="center">Gemeinde Rainbach im Innkreis A – 4791 Rainbach 25</p>
---------------	---

Vorhaben:	<p align="center">Brunnen "Randolfing"</p>
-----------	---

Betrifft:	<p align="center">Einreichunterlagen zur wasserrechtlichen Bewilligung mit Schutzgebietsvorschlag</p>
-----------	---

Einreichunterlagen

	<p>GEOTEC Ziviltechnikergesellschaft für technische Geologie und Bergwesen GmbH</p> <p>A – 5120 St. Pantaleon 125 06277/6520* Fax: *15</p>	
St. Pantaleon		GZ: 00/W/029
19.10.00		Ausfertigung: 3

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1.Aufgabenstellung und Grundlagen	4
1.1.Aufgabenstellung	4
1.2.Grundlagen	6
2.Geologischer Aufbau	8
2.1.Paläogeographische Entwicklung	8
2.2.Bildlineamentinterpretation	13
2.3.Geologie und Tektonik	15
3.Brunnen "Randolfing"	18
3.1.Lage des Brunnens	18
3.2.Geologisches Bohrprofil	18
3.3.Brunnenausbau	19
4.Hydrogeologische Parameter	20
4.1.Grundwasserleiter	20
4.1.1.Fossilreiche Grobsande	20
4.1.2.Ottnang Schlier	22
4.2.Grundwasserspiegel	23
4.2.1.Fossilreiche Grobsande	23
4.2.2.Ottnang Schlier	24
4.3.Grundwasserströmungsrichtung	25
4.3.1.Fossilreiche Grobsande	25
4.3.2.Ottnang Schlier	26
4.4.Einzugsgebiet	26
4.4.1.Fossilreiche Grobsande	26
4.4.2.Ottnang Schlier	27



	Seite
4.5.Grundwassermächtigkeit	27
4.5.1.Fossilreiche Grobsande	27
4.5.2.Otnang Schlier	28
5.Pumpversuch	28
5.1.Durchführung	28
5.2.Grundwassermeßstellen	29
5.3.Auswertung	29
5.3.1.Durchlässigkeitsbeiwert k_f	30
5.3.2.Wirksame Porosität P^*	30
6.Hygienische Befunde	30
6.1.Brunnen Randolfing	31
6.2.Grundwassermessstellen	32
7.Maß der Wasserbenutzung	34
7.1.Ermittlung des Wasserbedarfs	34
7.2.Konsenswassermenge	35
8.Mögliche Beeinflussung bestehender WVA's	36
9.Gutachten	38
9.1.Notwendigkeit von Schutzanordnungen	38
9.2.Abgrenzung der Schutzzonen	40
9.2.1.Zone I	41
9.2.1.1.Schutzanordnungen Zone I	41
9.2.1.2.Verbote	41
9.2.2.Zone III	42
9.2.2.1.Schutzanordnungen Zone III	42
9.2.2.2.Verbote	43
9.3.Fremde Rechte	43



	Seite
Beilagen -	45
1. Lageplan im Maßstab 1 : 25.000	46
2. Lageplan im Maßstab 1 : 5.000	47
3. Geologische Karte im Maßstab 1 : 25.000	48
4. Lineamentkarte im Maßstab 1 : 250.000	49
5. Geologisches Bohrprofil mit Brunnenausbau	50
6. Geologischer Schnitt	51
7. Geophysikalische Bohrlochmessungen Randolfing 2	52
8. Pumpversuchsauswertung	53
9. Messstellenbeweissicherung	54
10. Wasserbefund Brunnen Randolfing	55
11. Wasserbefund Fink	56
12. Wasserbefund Bichler	57
13. Wasserbuch Evidenz	58
14. Lageplan Zone I	59
15. Lageplan Zone III	60
16. Grundbuchauszug	61
17. Stratigraphie	62



1. Aufgabenstellung und Grundlagen

1.1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Rainbach im Innkreis führt seit dem Jahre 1995 eine Grundwasserprospektion in ihrem Gemeindegebiet zur Trinkwasserversorgung der Gemeindebürger durch.

Im Zuge dieser Arbeiten wurden mehrere Quellen chemisch-physikalisch und bakteriologisch untersucht, wobei auf Grund der Analysenbefunde diese möglichen Grundwassernutzungen ausgeschlossen werden mußten.

Weitere Prospektionsarbeiten umfaßten refraktionsseismische Untersuchungen im Raum Steinedt, die eine untersuchungswürdige Struktur erbrachten. Die daraufhin niedergebrachte Untersuchungsbohrung "Steinedt1" konnte sowohl die prospektierten "Fossilreichen Grobsande" in einer entsprechenden Mächtigkeit, als auch gespanntes Grundwasser nachweisen. Die dichte Lagerung des Grundwasserleiters der "Fossilreichen Grobsande" ließ jedoch eine wirtschaftliche Nutzung nicht zu. Da diese Prospektionsarbeiten nicht den gewünschten Erfolg erbrachten, wurden die, in der Vergangenheit abgeteuften, Bohrungen im Gemeindegebiet von Rainbach erhoben und einer hydrogeologischen Beurteilung unterzogen. Hierbei konnte eine Bohrung im Bereich Randolfing ausgehoben werden, die im Zuge der Wasserprospektion der Stadtgemeinde Schärding Anfang der 60-iger Jahre bis auf eine Endteufe von 79m niedergebracht wurde, den Grundwasserleiter der "Fossilreichen Grobsande" jedoch nicht erreichte, obwohl artesisches Wasser festgestellt wurde.

Auf Grund dieser alten Bohrung wurde der Probebrunnen "Randolfing 1" niedergebracht, wobei in einer Teufe von 39 m das kristalline Grundgebirge infolge der Nähe zum sogenannten Randbruch (Staffelbruch) angefahren wurde. Die



gesuchten Sande wurden in dieser Bohrung nur in einer Mächtigkeit von 2,0 m erschlossen, weshalb keine Wasserförderung erfolgen konnte. Im Anschluß daran wurde die Probebohrung "Randolfing 2" bis in eine Teufe von 129 m abgeteuft, wobei die "Fossilreichen Grobsande" in einer Teufe von 30 m bis 44 m, also in einer Mächtigkeit von 14 m erschlossen wurden. Da jedoch diese Sande in einer größeren Teufe mit der Möglichkeit eines Artesers vermutet wurden, musste bis auf 43 m unter Gelände ein zementiertes Standrohr eingebaut werden, wodurch die o.a. Sande von einer Fördermöglichkeit ausgeschlossen wurden. Da jedoch im Zuge der geophysikalischen Bohrlochmessungen ein Wasserzufluß aus diesen Sanden nachgewiesen wurde, musste neben dieser Bohrung eine weitere Bohrung zur Erfassung der hydrogeologischen Parameter und zur Durchführung eines Pumpversuches niedergebracht werden.

Aufgabe vorliegender Arbeit war die Erstellung der Einreichunterlagen zur Erlangung der wasserrechtlichen Bewilligung.



Brunnen "RANDOLFING" Gemeinde Rainbach im Innkreis Einreichunterlagen zur wasserrechtlichen Bewilligung	GZ 00/W/029	Seite 6
---	---------------------------	------------------------------

1.2.Grundlagen

- **Hydrogeologie von Oberösterreich.** K.Vohryzka, Amt der OÖ.Landesregierung, Linz, 1972
- **Zur Kenntnis des Untergrundes der Molasse in Österreich.** R.Grill, L.Waldmann, Jb.GBA, Wien, 1949
- **Gezeitenbeeinflusste Ablagerungen der Innviertler Gruppe (Ottanngien) in der OÖ.Molassezone.** P.Faupl, R.Roetzl, Jb.GBA, Wien, 1987
- **Der Geologische Aufbau Österreichs.** GBA, Springer Verlag, Wien, 1980
- **Die paläogeographische Entwicklung des Molassebeckens in OÖ. und in Sbg.** E.Braumüller, Erdöl-Zeitschrift, 1961
- **Die Öl- und Gasexploration der Molassezone Oberösterreichs und Salzburgs aus regional-geologischer Sicht.** K.Kollmann, Erdöl-Erdgas-Zeitschrift, 1977
- **Zur nachpermischen Geschichte des nördlichen Alpenvorlandes.** K.Lemcke, Geologica Bavarica, München, 1973
- **Vertikalbewegungen des vormesozoischen Sockels im nördlichen Alpenvorland vom Perm bis zur Gegenwart.** K.Lemcke, Eclogae.geol.Helv., Basel, 1974
- **Erdölgeologisch wichtige Vorgänge in der Geschichte des süddeutschen Alpenvorlandes.** K.Lemcke, Erdöl-Erdgas-Zeitschrift, 1977
- **Die Molassezone im westlichen Oberösterreich und in Salzburg.** F.Aberer, Mitt.Geol.Ges., Wien, 1957
- **Bau der Molassezone östlich der Salzach.** F.Aberer, 1961
- **Die Gliederung der ungefalteten Molasse im östlichen Teil Bayerns auf Grund mikropaläontologischer Untersuchungen.** H.C.G.Knipscher, Geologica Bavarica, München, 1952.
- **Geologische Ergebnisse der Erdölbohrungen im Bayerischen Innviertel.** H.Nathan, Geologica Bavarica, München, 1949
- **Grundwasseruntersuchung Molasse Nordrand.** Projekt HÖ 40/87-88. Österr.Akad.d.Wissenschaften, Land OÖ.-LWU, 1989
- **Kohleprospektion der SAKOG.** E.Enichlmayr, BHM, 128, Heft 4, 1983
- **Über die im Auftrag der SAKOG im Raum Taufkirchen ausgeführten geophysikalischen Messungen.** Institut für angewandte Geophysik, JOANNEUM Leoben



Brunnen "RANDOLFING" Gemeinde Rainbach im Innkreis Einreichunterlagen zur wasserrechtlichen Bewilligung	GZ 00/W/029	Seite 7
---	---------------------------	-----------------------

- **Indikative und deduktive Kohleprospektion im Innviertel und am Molassenordrand.** E.Enichlmayr, Rohstoffbericht 1985
- **Die Probebohrungen in Schärding.** F.Wieser, 1965
- **Beiträge zur paläogeographischen Entwicklung der Taufkirchner Bucht.** Ch.Lengauer, G.Tichy, E.Enichlmayr, JB.OÖ.Mus.Verein, Linz, 1987
- **Geologische Untersuchungen in der Umgebung von Münzkirchen im Sauwald (OÖ) und Petrologische Untersuchungen an der Pelitfraktion von Gesteinen am Nordrand der molassezone Oberösterreichs.** W.Walser, Diplomarbeit – Universität München, 1989
- **Geologische und sedimentpetrographische Untersuchungen der tertiären und quartären Sedimente im westlichen Sauwald/OÖ.** S.Salvermoser, Diplomarbeit – Universität München, 1989
- **Landsat Bildlineamentkarte von Österreich.** GBA, Wien, 1984
- **Übersichtskarte des Kristallin im westlichen Mühlviertel und im Sauwald, Oberösterreich.** Mit Erläuterungen im Maßstab 1 : 100.000, G.Fuchs, O.Thiele, GBA, Wien, 1968
- **Kompilierte Geologische Karte (Projekt OC-10) im Maßstab 1 : 20.000, OÖROK**
- **Einreichunterlagen – Probebrunnen "Randolfing".** GEOTEC, GZ.:99/W/031
- **Bescheid Wa-300040/36-2000-Mül/Mo, Amt der Oö.Landesregierung**
- **Ausführungsbericht – Probebrunnen "Randolfing".** GEOTEC, GZ.:00/W/023
- **Schutz- und Schongebiete. Richtlinie W 72, Regeln des ÖVGW**
- **Nutzung artesischer und gespannter Grundwässer. ÖWAV-Regelblatt 211**
- **Brunnenaufnahmen im Untersuchungsgebiet**
- **Bohrungen**
 - Brauchsdorf 1 (SAKOG)
 - Sigharting 1 (SAKOG)
 - Sigharting 2 (SAKOG)
 - Probebrunnen "Randolfing"
 - Probebrunnen "Randolfing 2"
- **Brunnen**
 - Rainbach (Stadtgemeinde Schärding)
 - Tandler (Gemeinde Taufkirchen a.d.Pram)
- **Grundwassermessstellenbeweissicherung**
- **Geophysikalische Bohrlochmessung in der Probebohrung "Randolfing2".** JOANNEUM RESEARCH - Institut für angewandte Geophysik, Leoben
- **Kompilierte geologische Karte von Oberösterreich.** GBA
- **Katasterlagepläne**
- **ÖK Blatt 29 Schärding im Maßstab 1 : 25.000**



2. Geologischer Aufbau

2.1. Paläogeographische Entwicklung

Die Molassezone im Alpenvorland wird im Norden durch das Kristallin der Böhmisches Masse und im Süden durch den Nordrand des verschuppten alpinen Flysch begrenzt.

Bei den Sedimenten der Molasse, die eine assymetrische Vortiefe am Außenrand der, nach Norden über ihr Vorland, vorrückenden Alpen auffüllten, können nur die tertiären Sedimente dieses Beckens als Molasse angesprochen werden. Die vortertiären Sedimente werden noch nicht zur Molasse gezählt, sondern als deren Untergrund bezeichnet.

Die tertiären Sedimente repräsentieren den Zeitraum vom Obereozän bis zum Unterpliozän. Auf Grund ihrer Fazies werden die Molassesedimente in 3 Zyklen gegliedert:

1. Der erste Zyklus beginnt mit dem **OBEREOZÄN** und reicht bis in das unterste **RUPEL**.
2. Der zweite Zyklus reicht vom **RUPEL** bis in die Zeit des **OTTNANG**.
In dieser eigentlichen Molassezeit kommt es auf Grund einer ausgeprägten und andauernden Senkungstendenz zur Ablagerung von mehrheitlich eintönigen, marinen Tonmergeln, deren Mächtigkeit im Süden durch die Zwischenschaltung von Sanden und mächtigen Schottern stark zunimmt.
3. Der dritte Zyklus erfaßt den Zeitraum vom **BADEN** bis zum **UNTERPLIOZÄN**.

Er umfaßt vorwiegend limnisch-fluviatile Sedimente. Dieser Zyklus stellt jedoch nur mehr das Ausklingen der eigentlichen Molassezeit dar.



Im Untersuchungsgebiet stehen bis zum Grundgebirge nur Sedimente des zweiten Zyklus an. Im wesentlichen handelt es sich um den **Robulus Schlier** und die **Fossilreichen Grobsande**, da im Bereich des gegenständlichen Bohrpunktes die **Enzenkirchner Sande** bereits erodiert wurden.

In der tertiären Entwicklung der Molasse lassen sich, wie o.a. 3 Großabschnitte unterscheiden, die durch klimatische Einflüsse, Meeresspiegelschwankungen und großtektonische Vorgänge hervorgerufen wurden:

Nach dem Trockenfallen des heutigen Molasseraumes an der Grenze von Kreide zu Tertiär kommt es im "Oberen Eozän" zur marinen Bedeckung des oberösterreichischen Raumes. Dieser Meeresvorstoß erfolgte entlang des prätertiären Reliefs, das vor allem durch herzynisch streichende Rücken und Rinnen gegliedert ist.

Die Anlage dieser Rücken und Rinnen erfolgte als Folge eines ausgeprägten Störungssystems. Als Relikte dieses frühtertiären Untergrundes treten noch heute NW-SE streichende Buchten am Molassenordrand bzw. am Südrand der Böhmisches Masse, wie die der Wallenshamer Bucht, Taufkirchner Bucht, Natternbacher Bucht, Peuerbacher Bucht, das Eferdinger Becken und das Gallneukirchner Becken, in Erscheinung.

In Folge der eozänen Transgression kam es zur Ablagerung einer typischen Transgressionsabfolge.

Zu Beginn des "Oligozän" ereignete sich im gesamten Bereich der Parathetys ein grundlegender Fazieswechsel. Der Grund dafür dürfte in der Norddrift des indischen und afrikanischen Kontinents gegen Eurasien zu sehen sein.



So kam es einerseits zu einer globalen Abkühlung und andererseits zu Hebungen im Alpenkörper.

Abgeschlossen wurde dieser erste Transgressionszyklus durch ein Zurückweichen des Meeres, das in Süddeutschland zur Bildung der "Unteren Süßwassermolasse" führte.

Zu Beginn des "Egerien" erfolgte eine beckenweite Transgression aus Osten. Gleichzeitig kam es weltweit zu einem Ansteigen des Meeresspiegels. Das Klima verbesserte sich im Oberoligozän und erreichte fast subtropischen Charakter.

In der Verbreitung der marinen Sedimente lassen sich 3 Bereiche unterscheiden, die jeweils durch verschiedene lithologische und faunistische Merkmale gekennzeichnet sind (Puchkirchner Serie).

Durch eine erneute Transgression wurden am Nordrand des Molassemeeres die limnisch-paralischen und kohleführenden "Pielacher Tegel", die küstennahen "Linzer Sande" (Littoral bis innerer Schelf mit einer Wassertiefe geringer als 50m) und der "Ältere Schlier", ein küstenfernes Schelfsediment mit Wassertiefen von 50 bis 200m, abgelagert. Im Bereich des "Älteren Schlier" kam es zu einem Überangebot an Nährstoffen und Kieselsäure. Hiedurch wurde die Bildung von "Phosphoritkonkretionen" begünstigt.

Im Zentralbereich der Molasse, also gegen Süden, verzahnen sich die Küstensedimente mit dem Schlier, der die typische Beckenfazies der Molasse darstellt. Am Südrand gehen die Beckensedimente in Schotter- und Konglomeratlagen über. Das Material stammt aus dem Alpenbereich, der sich im Zuge der "Savischen Phase" in einer ständigen Hebung befand.

Nach einer beckenweiten Regression und Trockenlegung kam es im "Eggenburgien" erneut zu einer Transgression nach Norden und Westen, die später in die große Meeresbedeckung des "Unteren Otnangien" überleitete.



Im Zuge dieser Transgression gelangten die Sedimente der "Haller Serie" (Hang bis Beckenboden, tief marin, mit Wassertiefen mehr als 600m) zuerst in grobsandiger, dann in pelitischer Ausbildung zur Ablagerung. Der südliche Beckenbereich ist wieder durch Schotter- und Kieseinschaltungen gekennzeichnet. Die nördlichen Strandbildungen wurden erodiert. Das Verbreitungsgebiet der "Haller Serie", wurde bis zur Kohleprospektion der SAKOG am Molassenordrand, weiter im Süden angesiedelt. Mit den Bohrungen Sigharting 1 und Sigharting 2 wurde die "Haller Serie" auch in der "Taufkirchner Bucht" nachgewiesen.

Die Entwicklung des Klimas steht wieder im engen Zusammenhang mit den Plattentektonischen Vorgängen.

Zu Beginn des "Ottangien" führte die Transgression zu einer ausgedehnten Meeresbedeckung. Auch im "Otnangien" läßt sich, wie im "Egerien", eine regional unterschiedliche Sedimentverteilung feststellen (Innviertler Serie).

Im nördlichen Bereich gelangte küstennahes Transgressionsmaterial zur Ablagerung. Wegen seines Vorkommens von Phosphoritknollen im Bereich zwischen Eferding und Linz wird es als "Phosphoritsand" bzw. "Phosphorithorizont" bezeichnet. Westlich, so im gegenständlichen Prospektionsgebiet, werden diese Sande als "Fossilreiche Grobsande" bezeichnet, da hier der Phosphoritanteil erheblich abnimmt.

Darüber bildeten sich wieder küstenfernere Schelfsedimente in Form des "Robulus Schlier" (Schelf bis Hang).

Im zentralen Beckenbereich erfolgte der Übergang in ein flaches Schelfmeer, dessen Schliersedimente ohne scharfe Grenze aus den pelitischen Anteilen der "Haller Serie" hervorgehen.

Im weiteren Verlauf kam es während einer allmählichen Verbrackung zu oszillierenden Meeresspiegelschwankungen. Hieraus ergab sich ein ständiger Wechsel zwischen pelitischen Sedimenten, wie "Vöckla Schlier", "Otnang



Schlier", "Braunauer Schlier", mit sandigen Einschaltungen, wie "Atzbacher Sande", "Mehrbacher Sande" und "Treubacher Sande". Nur die "Enzenkirchner Sande", ein Äquivalent der "Atzbacher Sande", stoßen weit nach Norden bis an den Molassenordrand vor.

Im Südwesten, nördlich von Salzburg, bildeten sich Wechsellagerungen von Kiesen, Schottern und Sanden, die als "Sand-Schotter-Gruppe" bezeichnet werden.

Im ausklingenden "Ottngangien" schritt die Aussüßung des oberösterreichischen Raumes rasch fort und es bildeten sich die brackischen "Oncophora Schichten". Diese Schichten stellen den östlichen Ausläufer der süddeutschen Brackwassermolasse dar, in deren Sedimentationsverlauf ein deutlicher Verlandungsprozeß von Westen nach Osten stattfand.

Mit dem Ende des "Ottngangien" ist auch die marine Molasseentwicklung in Oberösterreich beendet.

Mit dem Einsetzen des "Kartpartien" wurden über einem Erosionsrelief limnisch-fluviatile Sedimente abgelagert. Gebildet wurden diese Sedimente durch ein weitverzweigtes Flußsystem, das nach Westen hin entwässerte. Gespeist wurde es durch eine "Ur-Enns" und eine "Ur-Salzach".

Erst zu Beginn des "Pannonien" kommt es im Rahmen der jungalpidischen Phasen und der damit verbundenen Hebung zu einer Umkehr des Gefälles, so daß sich das ostvergente Entwässerungssystem der "Ur-Donau" bilden konnte.

In der klimatischen Entwicklung kam es gleichzeitig zu einem weltweiten Temperaturanstieg. Daher etablierte sich im nordalpinen Molassebereich ein subtropisches Klima. Dieses warme und feuchte Klima begünstigte die Bildung einer Reihe von Braunkohlenlagerstätten (Trimmelkam etc.).

Im "Pleistozän" kam es zu einer langanhaltenden Denudation, so daß ein Großteil der jüngsttertiären Sedimente abtransportiert wurde und heute vornehmlich auf das



Hausruckgebiet beschränkt ist. Lediglich in den geschützten Randlagen der nördlichen Molassebuchten blieben Erosionsrelikte, wie die "Pitzenbergschotter" im Raum Rainbach-Münzkirchen, erhalten.

2.2. Bildlineamentinterpretation

Im Zuge der Kohleprospektion wurde im Bereich der Taufkirchner und Rainbach-Wallenshamer Bucht zur Erfassung des tektonischen Baues eine Bildlineamentinterpretation durchgeführt, die im Zuge weiterer Arbeiten in diesem Bereich immer wieder ergänzt wurde.

Als Basis hierfür diente die Bildlineamentkarte für die Republik Österreich im Maßstab 1 : 500.000, herausgegeben von der Geologischen Bundesanstalt, sowie Luftbilder aus Waldstandsflügen aus den 50-iger Jahren.

Diese Auswertung erbrachte, daß der Sauwald, unmittelbar nördlich des Untersuchungsgebietes, äußerst stark von Lineamenten durchzogen ist, wobei die Hauptlineamentrichtung der Donaustörung folgt. Diesem herzynischen System mit NW-SE steht ein NE-SW streichendes System gegenüber. Südlich dem Lineament, das von Kopfing – Münzkirchen – Schardenberg nach Passau streicht, läßt die Intensität der Lineamente stark nach. Die Ursache hierfür ist in der Tertiär- bzw. Quartärüberdeckung zu suchen.

Deutlich hervortretend und mit den Bohrergebnissen der Erdölbohrungen im Raum Taufkirchen-Leoprechting übereinstimmend findet sich ein ESE-WNW streichendes Lineament (südlich Sigharting und Taufkirchen), das den "Leoprechtinger Verwurf" repräsentiert, wieder. Parallel bzw. in spitzen Winkel zu diesem Lineament findet man ein Lineament vor, das südlich Diersbach und nördlich Enzenkirchen in Richtung Taufkirchen streicht. Zerschnitten werden diese beiden herzynischen Lineamente von mehreren NE-SW streichenden Lineamenten,



die den Einbuchtungen südlich und nördlich von Diersbach bzw. dem Kristallinsporn von Diersbach folgen.

Das WSW-ENE streichende Lineament unmittelbar nördlich von Taufkirchen fällt dahingehend auf, als ab diesem Lineament die Streichrichtung der nördlich anschließenden Lineamente auf NNW-SSE dreht (= Fortsetzung des "Leoprechtinger Verwurfes"). Es scheint, als ob dieses Lineament eine größere Störung repräsentieren sollte.

Der Bereich zwischen Taufkirchen und Rainbach, in dem die gegenständliche Lokation liegt, wird von 2 parallel verlaufenden und NNW-SSE streichenden Lineamenten beherrscht. Beide Lineamente werden von kristallinen Aufragungen außerhalb des eingeschriebenen Bereiches begleitet, wodurch die Annahme von Störungen mehr als gesichert erscheint. Die Kohleprospektionsbohrung "Brauchs Dorf 1", sowie die geophysikalische Meßlinie 2 der SAKOG bestätigt diese Annahme.

Im Bereich von Rainbach werden die beiden o.a. Lineamente durch 2 WSW-ENE streichende Lineamente abrupt abgeschnitten. In diesem Bereich kommt der Brunnen "Rainbach 2" (Stadtgemeinde Schärding) und die zugehörigen nördlich situierten Sonden 1 und 2 zu liegen. Die Höhendifferenz von ca. 60 m der Oberkante Kristallin zwischen dem Brunnen Rainbach und den beiden Sonden bestätigt auch für diese Lineamente ganz eindeutig Störungen.

Im Bereich von Rainbach bis Wallensham drehen die, in Rainbach unterbrochenen NNW-SSE, streichenden Lineamente wieder in Richtung WNW-ESE.



2.3.Geologie und Tektonik

Die Taufkirchner- und die Rainbach/Wallenshamer Bucht stellen die westlichsten der prätertiär geprägten Molassebuchten am Südrand der Böhmisches Masse dar.

Durch die intensive Bohrtätigkeit nach artesischen Wässern, Erdöllagerstätten und zur Kohleprospektion ist der geologische Bau gut bekannt.

Der Untergrund wird aus Gesteinen der Böhmisches Masse gebildet, wobei der größte Teil vom Granit des Typus Schärding eingenommen wird. Nur im Südteil der Bucht bei Winertsham blieben auf dem "Leoprechtinger Verwurf" Kieselkalke des Dogger als Erosionsrelikt der germanisch-mesozoischen Sedimentbedeckung erhalten. Bedingt durch das feucht-subtropische Klima zu Beginn des Tertiär und eine intensive tektonische Beanspruchung weist das gesamte Grundgebirge eine sehr starke Verwitterung auf.

Die Tektonik der Taufkirchner-, wie auch der Rainbach-Wallenshamer Bucht wird durch den "Leoprechtinger Verwurf" beherrscht, welcher im Untergrund durch eine südwestliche Hochscholle, den "Taufkirchner Rücken", und in eine nordöstliche Tiefscholle, die "Sighartinger Rinne", repräsentiert wird.

Der Bruch beginnt im Norden, westnordwestlich von Rainbach, mit WNW-ESE Verlauf, streicht dann nach SE und SSE und biegt im Bereich von Taufkirchen in die herzynische Streichrichtung um. Er liegt in Form eines doppelten Staffelbruches vor und hat im Norden eine geringe Sprunghöhe, die gegen Süden ständig zunimmt und Differenzhöhen bis 200 m erreicht.

Das generelle Streichen dieser Störung ist sehr gut mit den Hauptstörungsrichtungen, die den oberösterreichischen Raum aus Süddeutschland kommend durchziehen (Landshut-Neuöttinger-Hoch), korrelierbar.



Im Laufe der tertiären Molasseentwicklung wurde diese Bruchzone ständig reaktiviert, so daß der "Taufkirchner Rücken" eine permanente Hochzone bildete, die der "Sighartinger Rinne" und dem Festland vorgelagert war. Erst mit Beginn des Oligozän klangen die Bewegungen ab, worauf das ausgeprägte Relief durch die Sedimente der "Innviertler Serie" bedeckt werden konnte.

Die Trennung der Taufkirchner- von der Rainbach-Wallenshamer Bucht vollzieht sich unmittelbar nördlich von Taufkirchen mittels einer Kristallinaufragung, die im Profil 1 der SAKOG Refraktionsseismik eindeutig erfaßt werden konnte. Die Trennung der Taufkirchner- von der Rainbach-Wallenshamer Bucht durch diese Kristallinaufragung im Untergrund wird zusätzlich durch die Verbreitung der "Linzer Sande" dokumentiert und bestätigt. Findet man die "Linzer Sande" in der Taufkirchner Bucht im Verlauf der Sighartinger Rinne noch in nahezu allen dort niedergebrachten Bohrungen wieder, fehlen diese Sande in der Rainbach-Wallenshamer Bucht völlig.

Parallel zum "Leoprechtinger Verwurf" tritt eine, das nördlich obertage anstehende Kristallin begleitende, Störung auf, die als "Randstörung" bezeichnet wird. Diese Störung weist nicht die Sprunghöhen des "Leoprechtinger Verwurfes" auf, wodurch die dazwischen befindliche Rinne eine assymetrische Ausbildung erfuhr. Die SW-NE bzw. WSW-ENE verlaufenden Querbrüche traten im Oligozän auf und haben so eine Differenzierung der Rinne in beiden Buchten in Becken und Hochzonen zur Folge.

Nach einer Erosionsperiode erfolgte im unteren Egerium über das vorgeprägte Relief ein Meeresvorstoß entlang der "Sighartinger Rinne". Im Vorfeld dieser marinen Bedeckung wurde entlang der Ostflanke des Staffelbruches in der "Taufkirchner Bucht" ein limnisch-fluviatiles Äquivalent der "Pielacher Tegel" abgelagert. Gegen den zentralen Bereich der Rinne gehen sie in paralische kohleführende Sedimente, über welche die Basis der "Älteren Linzer Sande" bilden. Die "Linzer Sande" selbst ummanteln den "Taufkirchner Rücken", bedecken ihn



jedoch nicht. Die Mächtigkeiten betragen stellenweise bis zu 120 m. Wegen ihrer zum Teil großen Porosität bilden sie einen ausgezeichneten Aquifer, was unter anderem das Auftreten von artesischen Wässern im Süden der Bucht erklärt.

Gegen Ende des Egerium zog sich das Meer weit nach Süden zurück und es kam zur Ablagerung von Süßwasserkalken entlang des "Leoprechtinger Verwurfes" im Bereich der "Taufkirchner Bucht". Diese keilen gegen NE aus. Die Sedimente des "Älteren Schlier" fehlen.

Im Eggenburgium reichte wiederum ein Meeresarm in die östliche Tiefscholle und es kam zur Sedimentation der "Haller Serie". Sie ist allerdings nur auf den zentralen Rinnenteil der Taufkirchner Bucht beschränkt.

Im Hangenden transgredieren die "Fossilreichen Grobsande" des basalen Ottnangium bis in die Rainbach-Wallenshamer Bucht. Auf Grund ihrer Porosität stellen diese Sande, wenngleich sie lateral z.T. mächtige Tonzwischenlagen aufweisen, einen wichtigen Aquifer dar.

Auf diese Sande lagerte sich als mächtigstes Schichtglied der neogenen Beckenfüllung der "Robulus Schlier" ab. Das Meer rückte dabei weit nach Norden vor und bedeckte alle liegenden Schichten, sowie sämtliche tektonische Strukturen.

Im Bereich von Enzenkirchen, aber auch darüber hinaus, geht der Schlier im Hangenden in sandige Sedimente über, die den "Enzenkirchner Sanden" zuzurechnen sind.

Die Erosionsrelikte der "Kohleführenden Süßwasserschichten", die "Pitzenberg- und Steinberg-Schotter", treten vor allem im nördlichen Teil der Rainbach-Wallenshamer Bucht auf. Lediglich nordöstlich von Taufkirchen blieben kleine Reste im Bereich der "Taufkirchner Bucht" erhalten.



3. Brunnen Randolfing

3.1. Lage des Brunnens

Der gegenständliche Brunnen "Randolfing" liegt auf der GP.: 2501, KG.: Rainbach, OG.: Rainbach im Innkreis. Der gegenständliche Brunnen liegt ca. 1,46 km SSE der Kirchen von Rainbach am südlichen Ende der Ortschaft Randolfing. Die Zufahrt erfolgt über eine Gemeindestraße.

3.2. Geologisches Bohrprofil

Der gegenständliche Brunnen weist eine Endteufe von 51,00 m auf, wobei "Otnang Schlier" und "Fossilreiche Grobsande" erschlossen wurden.

Teufe (m)	Mächtigkeit (m)	Stratigraphische Einheit
00,00 – 01,00	1,00	Aufschüttung
01,00 – 02,00	1,00	Lehm, Quartär
02,00 – 29,00	27,00	Otnang Schlier
29,00 – 47,00	18,00	Fossilreiche Grobsande
47,00 – 51,00	4,00	Robulus Schlier

Im Probebrunnen "Randolfing 2" wurde das kristalline Grundgebirge in einer Teufe von 101,00 m angefahren, wobei sich unmittelbar über dem Kristallin noch "Fossilreiche Grobsande" in einer Mächtigkeit von 3,00 m befinden.

Das geologische Bohrprofil befindet sich in der Beilage 5.



3.3. Brunnenausbau

Der gegenständliche Brunnen wurde im Drehbohrspülverfahren mit Klarwasserspülung im Durchmesser 230 mm bis zur Endteufe bei 51,00 m hergestellt.

Die Brunneneinbauten weisen einen Durchmesser von 125 mm auf, wobei das PVC-Aufsatzrohr eine Länge von 32,00 m, die Filterrohre in Form von Wickeldrahtfiltern aus Edelstahl eine Länge von 15,00 m und das Sumpfrohr aus Edelstahl eine Länge von 5,00 m aufweisen.

Der Filterkies mit der Körnung 2,0 – 3,0 mm wurde nach dem Bohrergebnis festgelegt.

Der Ringraum wurde von 51,00 – 29,00 m mit Filterkies, von 29,00 – 27,00 m mit einer Tonsperre und von 27,00 bis Obertage mit einer Ringraumzementation über Zementationsgestänge kraftschlüssig versehen.

Brunnenausbau

Teufe (m)	Mächtigkeit (m)	Ausbau
+ 1,00 – 31,00	32,00	PVC-Aufsatzrohre
31,00 – 46,00	15,00	Wickeldrahtfilterrohre
46,00 – 51,00	5,00	Sumpfrohr

Der Brunnenausbau befindet sich in der Beilage 5.



4. Hydrogeologische Parameter

4.1. Grundwasserleiter

Im Bereich des gegenständlichen Brunnens stehen 2 nutzbare Grundwasserleiter in wirtschaftlich erreichbarer Teufe an. Es handelt sich hierbei um die "Fossilreichen Grobsande" und den "Ottngang Schlier". Der gegenständliche Brunnen erschließt ausschließlich die "Fossilreichen Grobsande".

4.1.1. Fossilreiche Grobsande

Diese Sande werden aus grauen bis graugrünen, glaukonitischen, meist grobkörnigen und oft sehr fossilreichen Quarzsanden gebildet. Den "Fossilreichen Grobsanden" entsprechen weiter im Osten die sogenannten "Phosphoritsande".

Die "Phosphoritsande" führen Phosphoritknollen, die diesem Horizont den Namen geben. Diese Knollen stammen aus dem darunter bzw. dem nahe darunter liegenden "Älteren Schlier" und stellen ein Umlagerungsprodukt dar. Da es sich bei beiden Sanden um ein und denselben Horizont handelt, ist nur die paläogeographische Lage und die Nähe zu einem möglichen Erosionsort des "Älteren Schlier" entscheidend für die jeweilige Einstufung.

Am gegenständlichen Brunnenstandort war auf Grund der Interpolation zwischen den Brunnen Rainbach und dem Brunnen Tandler mit einer tieferen Lage des Grundwasserleiters zu rechnen gewesen. Wie das Bohrerergebnis jedoch zeigt, steht der gegenständliche Grundwasserleiter in einer Teufe von 29,00 – 47,00 m an. Hieraus ist in diesem Bereich eine plateauartige Lagerung des Grundwasserleiters abzuleiten, zumal auch der Probebrunnen "Hauzing" den Grundwasserleiter in dieser Teufe erschloß. Wie der geologische Schnitt in der Beilage 6



veranschaulicht, tritt innerhalb des gegenständlichen Grundwasserleiters in nahezu allen bekannten Bohrungen der Rainbacher Bucht eine Tonzwischenlage auf, die im Falle des Brunnenstandortes Randolfing jedoch eine größere Mächtigkeit aufweist. Diese Zwischenschicht teilt somit den Grundwasserleiter der "Fossilreichen Grobsande" in 2 permeable Horizonte, die je nach ihrer Lage in der Rainbacher Bucht ein größeres oder kleineres Zwischenmittel auftritt.. Im Falle des Brunnen Rainbach scheint sogar der hangende Horizont zu fehlen, was jedoch aus der Lage zu einem ausgeprägten Kluftsystem mehr als kompensiert wird, wie die Drücke und Fördermengen belegen.

Die "Fossilreichen Grobsande" werden als tertiärer Aquifer vielfach genutzt und sind durch eine große Anzahl von Bohrungen und Brunnen im Innviertel belegt. In allen diesen Bohrungen und Brunnen wurde Wasser in gespanntem Zustand angetroffen. Im weiteren Bereich des gegenständlichen Probebrunnens nutzen diesen Aquifer der Brunnen "Rainbach" (Stadtgemeinde Schärding), der Brunnen "Tandler" (Gemeinde Taufkirchen a.d.P.) und der Brunnen "Wallensham" (LWU).

Name/Adresse	Brunnenart	Teufe	Wasserspiegel
Steinbeck Anna Kainzbauernweg 28 Schärding a.I.	Brunnen 1 Bohrbrunnen	ca. 30 m	Arteser 0,2 – 0,5 l/s
Steinbeck Anna Kainzbauernweg 28 Schärding a.I.	Brunnen 2 Bohrbrunnen	ca. 30 m	Arteser 0,2 – 0,5 l/s
Dantler Helmut Hauzing 48	Bohrbrunnen	39 m	Arteser

Die artesischen Brunnen erschließen konsenslos die "Fossilreichen Grobsande". Während des Pumpversuches trat eine Beeinträchtigung insofern auf, als die artesischen Brunnen keine artesische Wasserförderung mehr aufwiesen.



4.1.2.Ottnang Schlier

Der "Ottnang Schlier", der in der Molassezone eine sehr weite Verbreitung erfährt, besteht aus grauen, feinsandig-glimmigen, dünnschichtigen Mergeln mit Mehlsandschichtbelägen und weist z.T. geringmächtige Feinsandlagen auf. Im Hangenden des "Ottnang Schlier" weist dieser eine z.T. ausgeprägte Klüftigkeit auf, die für die regionale Wasserversorgung von Bedeutung ist. Diese Klüftigkeit zeigt sich vornehmlich an den Talflanken in der Molassezone, wobei die Klüfte nahezu immer in spitzen bzw. stumpfen Winkel zum Talverlauf streichen. Gegen das Liegende tritt die Klüftung zurück, wodurch der "Ottnang Schlier" einen ausgezeichneten Grundwasserschutz für unterlagernde Grundwasserleiter darstellt.

Im gegenständlichen Brunnen wurde im Teufenabschnitt 11,00 – 16,00 m dieser Kluftaquifer durchörtert. In diesem Bereich traten große Spülungsverluste auf, die auf ziehendes Grundwasser zurückgeführt werden müssen. Des weiteren konnten in den Spülroben Reste von Kluftflächenbelägen in Form von Manganausscheidungen festgestellt werden.

Im gegenständlichen Bereich erfassen nahezu alle Wasserversorgungsanlagen, bis auf die Brunnen Dantler und Steinbeck 1-2, diesen oberflächennahen Kluftaquifer !

Name/Adresse	Brunnenart	Teufe	Wasserspiegel
Moser Josef u. Anna Randolfing 9	Schachtbrunnen	9 m	7,51 - 7,59 m
Fink Alois Randolfing 3	Schachtbrunnen	-	1,12 - 1,31 m
Goldberger Alois Randolfing 12	Schachtbrunnen	4 m	0,92 - 1,47 m
Bichler Andreas Randolfing 1	Schachtbrunnen	-	1,65 - 1,73 m



Bichler Andreas Randolfing 1	Teichanlage	-	Überlauf Abstich 15,7 – 18,1 cm
Steinbeck Anna Kainzbauernweg 28 Schärding a.I.	Brunnen 3 Bohrbrunnen	?	0,42 - 0,38 l/s artesisch
Haslinger Hauzing 26	Brunnen	?	9,05 – 9,11 m
Ebner Hauzing 7	Quelle 1	-	0,00 – 1,28 l/s
Ebner Hauzing 7	Quelle Haus	-	0,43 – 0,50 l/s

4.2.Grundwasserspiegel

In der näheren Umgebung des gegenständlichen Brunnens "Randolfing" bestehen 3 Wasserversorgungsanlagen, die den Aquifer der "Fossilreichen Grobsande" erschließen. In der weiteren Umgebung erschließen diesen Grundwasserleiter die Brunnen Rainbach der Stadtgemeinde Schärding, der Brunnen Tandler der Gemeinde Taufkirchen und der Brunnen Wallensham des LWU.

4.2.1.Fossilreiche Grobsande

Die Lage der Grundwasserdruckfläche des gespannten bzw. artesischen Aquifers der "Fossilreichen Grobsande" in diesem Teil der Rainbacher Bucht war bis zur Kenntnis weiterer Brunnen nur durch die Interpolation der Grundwasserspiegel aus dem Brunnen Rainbach mit dem des Brunnen Tandler möglich. Hierbei stellte die unmittelbare Nähe des Brunnen Rainbach zu einem ausgeprägten Kluftsystem schon alleine einen gewissen Unsicherheitsfaktor insofern dar, als in einem Kluftsystem völlig andere Druckverhältnisse vorherrschen können, als dies in einem Porenaquifer möglich ist.



Ging man auf Grund der Interpolation zuerst von einem Druckwasserspiegel von ca. 375 m Seehöhe, also artesischen Verhältnissen, aus, so stellte sich im gegenständlichen Brunnen der Wasserspiegel jedoch bei - 2,20 m unter GOK (ca. 357,80 m SH) ein. Dass dieser Wasserspiegel nicht dem eigentlichen Druckwasserspiegel entspricht, stellte sich heraus, als mit den Brunnen Steinbeck 1 + 2 und dem Brunnen Dantler 3 artesischen Brunnen bekannt wurden, die durch den freien Überlauf den regionalen Druckwasserspiegel beeinträchtigen. Die hydraulische Verbindung wird durch das Absinken des Druckwasserspiegels in den o.a. artesischen Brunnen im Zuge des Pumpversuches im gegenständlichen Brunnen "Randolfing" nachgewiesen. Unter diesem Aspekt war die Einschätzung einer artesischen Druckwasserfläche richtig. Beeinträchtigungen des Wasserspiegels der umliegenden Brunnen durch die artesischen Wasserförderung in den Brunnen Steinbeck 1 + 2 und Dantler waren und sind bis dato nicht bekannt.

4.2.2.Ott nang Schlier

Wie die Brunnenbeweissicherungen in der engeren und weiteren Umgebung um den gegenständlichen Brunnen "Randolfing" ergaben, befindet sich der Grundwasserspiegel des Kluftaquifer des "Ott nang Schlier" je nach erschlossenem Kluftsystem und Lage bzw. Standort in unterschiedlichen Höhen.

Name/Adresse	Brunnenart	Teufe	Wasserspiegel
Moser Josef u. Anna Randolfing 9	Schachtbrunnen	9 m	ca. 363 m SH
Fink Alois Randolfing 3	Schachtbrunnen	-	ca. 359 m SH
Goldberger Alois Randolfing 12	Schachtbrunnen	4 m	ca. 355 m SH
Bichler Andreas Randolfing 1	Schachtbrunnen	-	ca. 358 m SH



Steinbeck Anna Kainzbauernweg 28 Schärding a.I.	Brunnen 3 Bohrbrunnen	?	ca. 360 m SH
Haslinger Hauzing 26	Brunnen	?	ca. 359 m SH
Ebner Hauzing 7	Quelle 1	-	ca. 360 m SH
Ebner Hauzing 7	Quelle Haus	-	ca. 360 m SH
Niedermaier Karl Hauzing 51	Schachtbrunnen	?	ca. 361 m SH

4.3. Grundwasserströmungsrichtung

Die Erfassung der Grundwasserströmungsrichtung für beide Aquifere ist insofern als schwierig zu bezeichnen, als beide Grundwasserleiter von Klüften unterschiedlicher Art und unterschiedlicher Wasserwegigkeit beeinflusst werden bzw. werden können.

4.3.1. Fossilreiche Grobsande

Die "Fossilreichen Grobsande" lagern in Form eines Rinnensedimentes. Auf Grund ihrer Lagerung in der Rainbach-Wallenshamer Bucht, deren Verlauf innerhalb der begrenzenden Störungssysteme des "Leoprechtinger Verwurfes" und der "Randstörung" mit NW-SE festgelegt ist, ist auch die generelle Grundwasserströmungsrichtung mit NW-SE festzusetzen. Bestätigung findet die Grundwasserströmungsrichtung mit dem Einfallen des des kristallinen Untergrundes, sowie des Grundwasserleiters der "Fossilreichen Grobsande". Allfällige Einflüsse auf die lokale Grundwasserströmungsrichtung durch Einspeisung aus den ausgeprägten Kluftsystemen können auf Grund der geringen Aufschlussdichte nicht präzisiert werden.



4.3.2. Ottnang Schlier

Da das Grundwasser des Aquifer des "Ottnang Schlier" im Untersuchungsgebiet ausschließlich an die ausgeprägte Klüftigkeit desselben gebunden ist, hängt die Grundwasserströmungsrichtung ausschließlich von den Streichrichtungen dieses Kluftsystems ab. Aus diesem Grunde kann ohne eingehende Untersuchung geophysikalischer Untersuchungen keine definitive Aussage über Grundwasserströmungsrichtungen innerhalb dieses Kluftaquifers getroffen werden. Da die Klüftigkeit des "Ottnang Schlier" vornehmlich als Entlastungserscheinung definiert wird, zeigt sich die Hauptklüftigkeit fast ausschließlich an den Talflanken, wobei die Klüfte immer in spitzem bzw. stumpfem Winkel zum Talverlauf streichen.

4.4. Einzugsgebiet

4.4.1. Fossilreiche Grobsande

Der gegenständliche Aquifer wird von vielen Störungen beeinflusst. Grundsätzlich liegt im gegenständlichen Fall sowohl ein Poren-, als auch ein Kluftgrundwasserleiter (aus den Störungssystemen) vor. Das Grundwassereinzugsgebiet beschränkt sich somit nicht nur auf die eigentliche Rainbach-Wallenshamer Bucht. Die Dotation des gegenständlichen Aquifers erfolgt ebenso aus dem Kluftsystem des kristallinen Untergrundes, womit auch die weitere kristalline Umrandung der o.a. Bucht, unter Einbeziehung der auflagernden Zersatzdecken, als Grundwassereinzugsgebiet bezeichnet werden muß.



4.4.2. Ott nang Schlier

Wie bereits im Kapitel 4.3.2. ausgeführt wurde, handelt es sich im gegenständlichen Gebiet bei dem oberflächennahen Grundwasserleiter des "Ott nang Schlier" um einen Kluftgrundwasserleiter. Aus diesem Grunde ist die Grundwasserströmungsrichtung und somit auch das Einzugsgebiet unmittelbar von der Lage der WVA abhängig. Ein generelles Einzugsgebiet kann demnach nicht angegeben werden. Bei den oberflächennahen Wasserversorgungsanlagen im näheren Umkreis des gegenständlichen Bohraufschlagpunktes kann davon ausgegangen werden, dass das Einzugsgebiet auf Grund der geographischen Lage mit dem markanten, NW-SE verlaufenden, Höhenrücken zwischen Randolfing und Hauzing gleichzusetzen ist.

4.5. Grundwassermächtigkeit

4.5.1. Fossilreiche Grobsande

Im gegenständlichen Brunnen "Randolfing" wurden die "Fossilreichen Grobsande" in einer Mächtigkeit von

$$\underline{\underline{M = 18,00 \text{ m}}}$$

angefahren, wobei der liegende Bereich in einer Mächtigkeit von 1,00 m vertont ist und somit als unproduktiv zu bezeichnen ist.

Bei einem Grundwasserspiegel von $-1,93 \text{ m}$ unter GOK ergibt sich für die Grundwassermächtigkeit

$$\underline{\underline{H = 44,07 \text{ m}}}$$



4.5.2. Ottnang Schlier

Ausgehend von der Teufenlage des Liegenden des klüftigen Bereiches bei $-16,00\text{m}$ und der festgestellten Grundwasserspiegellage des Grundwasserleiters des "Ottnang Schlier" bei ca. 359 m Seehöhe ergibt sich die Grundwassermächtigkeit mit

$$\underline{\underline{H = 15\text{ m}}}$$

5. Pumpversuch

Lokalität: Brunnen "Randolfing" auf GP.: 2501, KG.: Rainbach, OG.: Rainbach im Innkreis

Dauer: 1,384.200 Sekunden

Fördermengen: Die Fördermengen betragen $2,06\text{ l/s}$, $4,08\text{ l/s}$, $6,0\text{ l/s}$ und $5,0\text{ l/s}$.

Ableitung: Die Ableitung der geförderten Wassermengen erfolgte über eine Messkiste in einen Graben, der in weiterer Folge in den Rainbach mündet. Das Fassungsvermögen des Rainbaches wurde durch diese Einleitung nicht überfordert. Das eingeleitet Wasser war sandfrei.

Meßeinrichtung: Messkiste mit Messwehr.

Bauaufsicht: G E O T E C – Ziviltechnikergesellschaft für technische Geologie und Bergwesen GmbH., A-5120 St.Pantaleon 125



5.2.Grundwassermessstellen

Im Zuge des Pumpversuches wurden die unmittelbar benachbarten Wasserversorgungsanlagen vor Beginn des Pumpversuches bereits beweisgesichert. Im Zuge des Pumpversuches wurde von weiteren Brunneneigentümern die Beweissicherung verlangt und auch durchgeführt. Die entsprechenden Protokolle befinden sich in der Beilage 8.

Name/Adresse	Beweissicherung von - bis
Moser Josef u. Anna Randolfing 9	13.7. – 12.8.2000
Fink Alois Randolfing 3	13.7. – 12.8.2000
Goldberger Alois Randolfing 12	13.7. – 12.8.2000
Bichler Andreas Randolfing 1	13.7. – 12.8.2000
Steinbeck Anna Kainzbauernweg 28 Schärding a.I.	1.8. – 12.8.2000
Haslinger Hauzing 26	25.7. – 10.8.2000
Ebner Hauzing 7	25.7. 12.8.2000
Dantler Helmut Hauzing 48	26.7. – 12.8.2000

5.3.Auswertung

Auf Grund des Langzeitpumpversuches konnte eine entsprechende Auswertung erfolgen.. Die Auswertung erfolgte nach der Stufenpumpversuchsauswertungsmethode von THEIS, der Stufenpumpversuchsauswertung der Zeit-Absenkungsmethode nach COOPER&JACOB, sowie dem Wiederanstiegsverfahren nach THEIS&JACOB.



5.3.1. Durchlässigkeitsbeiwert k_f

Der Durchlässigkeitsbeiwert konnte mit

$$\underline{k_f = 2,25 \times 10^{-5} \text{ m/s}}$$

ermittelt werden.

5.3.2. Nutzbare Porosität P^*

Die nutzbare Porosität ergibt sich nach MAROTZ mit

$$\underline{P^* = 0,005}$$

6. Hygienische Befunde

Die chemische Beschaffenheit von Grundwasser hängt von den, aus der Erdoberfläche, durch die versickernden Wässer eingetragenen Lösungsinhalten, vor allem anthropogenen Lösungsinhalten, sowie von der chemisch-petrographischen Beschaffenheit des durchflossenen Grundwasserleiters ab.

Beim Fließen des Grundwassers laufen Wechselwirkungen mit dem Grundwasserleiter und unterschiedlich beschaffenen Grundwässern ab. Die fundamentale Wechselwirkung zwischen Grundwasser und grundwasserleitenden Gestein ist das Auflösen oder Lösen von Mineralen.

Die verbreitetsten löslichen Salze im Untergrund sind carbonatische, sulfatische und chloridische Verbindungen.



Die Löslichkeit hängt von den Stoffen und deren Löslichkeitsprodukt ab und wird durch die Wassertemperatur, Beteiligung von Gasen, durch Druck und in einigen Fällen von dem pH-Wert und dem Redox-Potential der Lösung beeinflusst.

6.1. Brunnen Randolfing

Im Brunnen "Randolfing" wurden insgesamt 3 Wasseruntersuchungen durchgeführt, wobei die erste bei einer Fördermenge von 4 l/s, die zweite bei einer Fördermenge von 5 l/s und die dritte nach Abschluß des Pumpversuches durchgeführt wurde.

Die Untersuchung erbrachte ein, bei unauffälliger Beschaffenheit, mittelhartes Wasser mit 16,2 dH⁰. Überschreitungen von Grenzwerten, wie sie im Codexkapitel B 1 - "Trinkwasser" des österreichischen Lebensmittelbuches angegeben werden, scheinen im physikalisch-chemischen Befund nicht auf. Der Sättigungsindex beträgt 0,41, woraus zu ersehen ist, dass das untersuchte Wasser kalkabscheidend und nicht aggressiv ist.

Der Wert für Eisen mit 0,13 mg/l liegt unterhalb des Grenzwertes für Einzelwasserversorgungen (0,3 mg/l).

Der Wert für Nitrat von <0,1 mg NO₃/l liegt innerhalb der Trinkwassernitratverordnung. Der KMnO₄ - Verbrauch als Maß für organische Substanz bzw. chemische Oxidierbarkeit ist sehr niedrig.

Auf hygienisch bedenkliche Verhältnisse hinweisende Indikatorkeime waren nicht nachweisbar. Der bakterielle Befund weist keine Besonderheiten auf.



6.2.Grundwassermessstellen

Auf Grund der immer wieder geäußerten Meinung, dass das im Brunnen "Randolfing" erschlossene Wasser der "Fossilreichen Grobsande" auch die unmittelbar umliegenden Brunnen des höheren Horizontes des "Ottngang Schlier" speist, wurden die Wässer des Brunnen Fink und des Brunnen Bichler einer Wasseruntersuchung unterzogen.

Parameter	Br.Randolfing	Br. Fink	Br. Bichler
PH-Wert	7,55	7,55	7,55
El.Leitfähigkeit	554	634	624
Gesamthärte	16,2	19,1	18,5
Carbonathärte	15,4	16,8	15,7
Oxidierbarkeit	1,8	7,0	6,1
Ammonium	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Eisen gesamt	0,13	< 0,05	< 0,05
Mangan gesamt	0,03	< 0,02	< 0,02
Nitrat	< 1,0	24,2	32,7
Nitrit	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Chlorid	< 1,0	7,3	13,4
Sulfat	23,4	23,1	14,8

Fett = Unterschiedliche Werte verschiedener Wässer



Brunnen Fink

Die Untersuchung erbrachte ein, bei unauffälliger Beschaffenheit, mäßig hartes Wasser mit 18,5 dH⁰. Überschreitungen von Grenzwerten, wie sie im Codexkapitel B 1 - "Trinkwasser" des österreichischen Lebensmittelbuches angegeben werden, scheinen im physikalisch-chemischen Befund nicht auf.

Der Wert für Nitrat von 32,7 mg NO₃/l liegt zwar noch innerhalb der Trinkwassernitratverordnung, weist jedoch auf oberflächennahes Grundwasser hin. Der Wert für Eisen mit 0,06 mg/l zeigt ebenfalls einen Unterschied zum Wasser des Brunnen Randolfing, der ja einen Wert von 0,13 mg/l aufweist.

Ein weiterer unterschiedlicher Messwert ist die elektrische Leitfähigkeit, die im Brunnen Randolfing 530 – 554 µS/cm und im Brunnen Fink 624 µS/cm aufweist, wobei ein signifikanter Unterschied von ca. 100µS/cm gegeben ist.

Auf hygienisch bedenkliche Verhältnisse hinweisende Indikatorkeime waren nicht nachweisbar. Der bakterielle Befund weist keine Besonderheiten auf.

Brunnen Bichler

Die Untersuchung erbrachte ein, bei unauffälliger Beschaffenheit, mäßig hartes Wasser mit 19,1 dH⁰. Überschreitungen von Grenzwerten, wie sie im Codexkapitel B 1 - "Trinkwasser" des österreichischen Lebensmittelbuches angegeben werden, scheinen im physikalisch-chemischen Befund nicht auf.

Der Wert für Nitrat von 24,2 mg NO₃/l liegt zwar noch innerhalb der Trinkwassernitratverordnung, weist jedoch auf oberflächennahes Grundwasser hin. Der Wert für Eisen mit < 0,05 mg/l zeigt ebenfalls einen Unterschied zum Wasser des Brunnen Randolfing, der ja einen Wert von 0,13 mg/l aufweist.



Ein weiterer unterschiedlicher Messwert ist die elektrische Leitfähigkeit, die im Brunnen Randolfing 530 – 554 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und im Brunnen Fink 634 $\mu\text{S}/\text{cm}$ aufweist, wobei ein signifikanter Unterschied von ca. 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ gegeben ist.

Auf hygienisch bedenkliche Verhältnisse hinweisende Indikatorkeime waren nicht nachweisbar. Der bakterielle Befund weist keine Besonderheiten auf.

7.Maß der Wasserbenutzung

7.1.Ermittlung

Entsprechend der Berechnung des Wasserbedarfes der Gemeinde Rainbach durch das Büro DI. Warnecke ergibt sich für den

mittleren Tagesbedarf

gegenwärtig	=	174,00 m^3/d	=	2,01 l/s
zukünftig	=	238,00 m^3/d	=	2,75 l/s

größten Tagesbedarf

gegenwärtig	=	313,00 m^3/d	=	3,62 l/s
zukünftig	=	428,00 m^3/d	=	4,95 l/s

Auf Grund der Entwicklung des Wasserbedarfs wird die genehmigte Fördermenge von 3,19 l/s aus den Quellen "Hingsham" die quantitative Versorgungssicherheit nicht mehr erfüllen. Zudem soll die Wasserbezugsmenge von der Landeswasserversorgungsunternehmen Ges.m.b.H. substituiert werden.



7.2.Konsenswassermenge

Wie aus der Pumpversuchsauswertung hervorgeht, wird der Brunnen "Randolfing" von konsenslos errichteten und betriebenen artesischen Brunnen hinsichtlich der Druckwasserfläche beeinträchtigt. Aus diesem Grunde ist bei Verschluß dieser Arteser im gegenständlichen Brunnen "Randolfing" auch artesisches Wasser zu erwarten, weshalb von einer größeren Grundwassermächtigkeit H auszugehen sein wird. Demnach wird die Grundwassermächtigkeit

$$\underline{H > 46 \text{ m}}$$

sein. Diese geänderte Grundwassermächtigkeit hat aber auch eine positive Auswirkung auf das Verhältnis Q/s , weshalb von einem $H/3$ -Wert auszugehen ist, der einer Entnahmemenge von

$$\underline{Q = 5 \text{ l/s}}$$

entspricht.

Mit dieser Entnahmemenge kann der zukünftige maximale Tagesbedarf von 4,95 l/s abgedeckt werden.

Aus diesem Grunde wird auch eine Konsenswassermenge von

$$\underline{5,0 \text{ l/s}}$$

beantragt.



8.Mögliche Beeinflussung bestehender WVA's

Der geologische Aufbau bzw. der lithologische Aufbau des anstehenden Gebirges konnte mit den Probebrunnen "Hauzing" (Randolfing 1), "Randolfing 2" und dem gegenständlichen Brunnen "Randolfing" eindeutig erfasst werden, zumal auch geophysikalische Bohrlochmessungen hierzu beitragen.

Wie aus dem geologischen Bohrprofil hervorgeht liegt im Bereich von 11 – 16 m ein eindeutiger Kluftaquifer vor, der sich zudem durch größere Spülverluste bestätigt. In den Bohrlochmessungen äußert sich dieser Grundwasserleiter auf Grund der einzementierten Verrohrung nur im Temperaturlog, das zwischen 10 und 16 m eine eindeutige Schulter (Temperaturplateau) aufweist. Ab 16 m steigt die Temperatur ständig, bis zum Grundwasserleiter der "Fossilreichen Grobsande", an. Erst mit dieser Grenze zeigt sich wiederum ein Temperaturplateau. Dies bedeutet, das zwischen dem Kluftaquifer des "Otnang Schlier" und dem Porenaquifer der "Fossilreichen Grobsande" kein Wasser nachgewiesen werden konnte, weshalb davon auszugehen ist, dass diese Zwischenschicht aus Tonmergel auch dicht ist.

Im Zuge des Langzeitpumpversuches konnte nur der hydraulische Zusammenhang zwischen dem gegenständlichen Brunnen "Randolfing" und den artesischen Brunnen Steinbeck 1 + 2 und dem artesischen Brunnen Dantler nachgewiesen werden. Diese artesischen Brunnen wurden konsenslos errichtet und werden auch konsenslos betrieben. Dies entspricht nicht dem § 10 Abs. 3, wonach artesische Brunnen jedenfalls einer Bewilligung bedürfen. Da diese konsenslos betriebenen Wasserversorgungsanlagen die regionale Druckwasserfläche und somit auch die Leistungsfähigkeit des gegenständlichen Brunnens "Randolfing" beeinträchtigen, werden diese artesischen Brunnen nach dem Stand der Technik mittels Druckzementation zu verschließen sein.



Alle anderen Brunnen erschließen nur den Grundwasserleiter des "Ottang Schlier" und stehen mit dem erschlossenen Grundwasserleiter im Brunnen "Randolfing" in keiner hydraulischen Verbindung. Die Grundwasserspiegel- bzw. Quellschüttungsschwankungen können nur auf Niederschlagsereignisse und die Speicherfähigkeit dieses Grundwasserleiters zurückgeführt werden.

In Ergänzung der o.a. Erkenntnisse und Ergebnisse wurden aus den benachbarten Brunnen Fink und Bichler Wasserproben gezogen und einer physikalisch-chemischen Wasseruntersuchung unterzogen. Wie bereits unter Punkt 6. ausgeführt kann auch auf Grund mehrerer Parameter eine hydraulische Verbindung zwischen beiden Grundwasserleitern ausgeschlossen werden.

Als Nachweis bestehender Wasserrechte findet sich in der Beilage 13 ein Auszug aus der Wasserbuch Evidenz der Gemeinde Rainbach.

Auf Grund der o.a. Erkenntnisse und der Beweislage kann eine Beeinflussung legal bestehender Wasserversorgungsanlagen ausgeschlossen werden.



9. Gutachten

9.1. Notwendigkeit von Schutzanordnungen

Zum Schutz von Wasserversorgungsanlagen ist es notwendig, die Wassergewinnungsanlagen durch besondere Schutzareale zu sichern. In diesem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass sich der besondere Schutz von Wassergewinnungsanlagen bzw. Wasservorkommen nicht nur auf die Qualität des Wassers, sondern auch besonders auf die Sicherung der Ergiebigkeit bezieht.

Bei gespannten und artesischem Grundwasser, sowie Tiefengrundwässern sind durch die dichten Deckschichten in der Umgebung ihrer Erschließung besondere Verhältnisse gegeben, die eine Differenzierung von qualitativem und quantitativem Schutz notwendig machen. Während der qualitative Schutz durch diese dichten Deckschichten gewährleistet ist, können diese aber für weitere Erschließungen durchstoßen und so die Wasservorkommen einer zunehmenden Ausbeutung unterworfen werden.

Diese Feststellung gilt für das gesamte Verbreitungsgebiet eines derartigen Wasservorkommens, soweit es unter dichten Deckschichten (Druckgebiet) liegt.

Das Druckniveau des Grundwassers beweist die weitflächige Verbreitung der dichten Deckschichten.

Da gespannte und artesische Grundwässer in ihrem Erschließungsbereich – dem Druckgebiet – durchgehend von einer mehr oder weniger mächtigen Deckschichte überlagert sind, ist zur Sicherung der Grundwasserqualität eine Schutzzone II in unmittelbarem Anschluss an die Schutzzone I nicht notwendig. In der ÖVGW-Richtlinie W 72 wird ausdrücklich hervorgehoben, dass unter diesen Verhältnissen die Schutzzone II entfallen kann. Sowohl aus diesem Grund, als auch auf Grund der geringeren Fließgeschwindigkeit bzw. der meist langen Verweilzeit gespannten und



artesischen Grundwassers im Untergrund, ist ein nach der Verweildauer des Wassers im Untergrund von 60 Tagen abgegrenztes weitere Schutzgebiet als bakteriologische Schutzzone zur Erhaltung der Qualität des Wassers nicht notwendig.

Anders ist jedoch der Schutz dieser Grundwässer im Hinblick auf die Erhaltung der Ergiebigkeit des jeweiligen Vorkommens zu beurteilen. Da jede weitere Erschließung des gleichen Grundwasserleiters bzw Grundwasserstockwerkes neben einer Senkung des Druckniveaus auch zu einer quantitativen Beanspruchung und damit Minderung des Dargebotes führt, ist bei starker Beanspruchung von derartigen Wasservorkommen ein Schutz des Druckgebietes angebracht. Dies bedeutet, dass in solchen Druckgebieten der Schutz des Wasservorkommens auf die Vermeidung weiterer Erschließungen beschränkt werden kann. Um dieses Ziel zu erreichen, sollte eine "Schutzzone mit dem Verbot von Bohrungen jeder Art" über eine auf die Lage des jeweils genutzten Grundwasserstockwerkes abgestimmte Tiefe eingerichtet werden. Von diesem Verbot auszunehmen ist nur die Herstellung eines Ersatzbrunnens durch den Betreiber der Wasserversorgungsanlage.

Wie bereits ausführlich dargelegt, handelt es sich bei dem genutzten Grundwasserleiter um die sogenannten "Fossilreichen Grobsande", die gespanntes bzw. artesisches Wasser führen. Im gegenständlichen Vertikalfilterbrunnen wurde der Druckwasserspiegel bei -1,93 m unter GOK angetroffen.

Über dem Aquifer bilden Tonmergel des Ottang eine ausreichend dichte Schutzschicht mit einer Mächtigkeit von 13 m zum darüberliegenden Grundwasserleiter des "Ottang Schlier".. Diese Deckschicht trennt den Aquifer der "Fossilreichen Grobsande" vom 1.Grundwasserleiter, dem Kluf Grundwasserleiter des "Ottang Schlier". Zwischen beiden Grundwasserleitern besteht keine hydraulische Verbindung.



Die Grundwasserströmungsrichtung wurde generell mit NW – SE ermittelt. Der ermittelte Durchlässigkeitsbeiwert beträgt $2,25 \times 10^{-5}$ m/s. Auf Grund fehlender messbarer Grundwassermessstellen, die ebenfalls den Aquifer der "Fossilreichen Grobsande" erschließen, konnten weder der hydraulische Gradient, noch die Abstandsgeschwindigkeit ermittelt werden.

Auf die Ermittlung der Reichweite des Absenktrichters wurde verzichtet, da diese Methoden nur eine mehr als grobe Annäherung darstellen und zudem hydrogeologisch nicht nachvollziehbar sind.

9.2. Abgrenzung der Schutzzonen

Auf Grund der hydrogeologischen Parameter und des erschlossenen geologischen Aufbaues ist davon auszugehen, dass eine Zone I zum Schutz des Brunnen, sowie eine Zone III zum Schutz der Deckschichten, gemäß ÖVGW Richtlinie W 72, einzurichten sind.

Die Zone I umfasst Teile der GP.: 2501, KG.: Rainbach, OG.: Rainbach im Innkreis. Diese Grundparzelle steht nicht im Eigentum der Gemeinde rainbacxh im Innkreis, es besteht jedoch eine Vereinbarung bzw. ein Vorvertrag, der die Nutzung während der Bohrphase, sowie den Erwerb dieses Grundstücksteiles regelt.

Die Zone III, zum Schutz der Deckschichten, umfasst die Umgebung um den gegenständlichen Brunnen, in dem im Zuge des Langzeitpumpversuches Beeinträchtigungen bei den artesischen Brunnen Steinbeck 1+2 und Dantler auftraten, zumal diese Arteser einen negativen Einfluß auf die Druckwasserfläche und damit auch auf die Leistungsfähigkeit des gegenständlichen Brunnen "Randolfing" ausübt.



9.2.1.Zone I

Diese Zone ist vorgesehen den eigentlichen Brunnenstandort und dessen unmittelbare Umgebung zu schützen. Das Ausmaß bzw. die Grenzen dieser Zone werden in der Beilage 14 – Lageplan Zone I – dargestellt.

9.2.1.1.Schutzanordnungen der Zone I

1. Das Fassungsgebiet ist mit einem wildsicheren Zaun zu versehen.
2. Das Fassungsgebiet ist vor dem Zutritt Unbefugter zu schützen.
3. Der Zugang zum Fassungsgebiet ist mit versperrbaren Toren zu sichern.
4. Das Befahren mit Kraftfahrzeugen ist ausschließlich für Wartungs- und Reparaturarbeiten im unbedingt erforderlichen Ausmaß zulässig. Die dafür erforderlichen Materiallagerungen haben außerhalb der Zone I zu erfolgen.

9.2.1.2.Verbote

1. Der Zutritt Unbefugter.
2. Die Anwendung chemischer Mittel zum Pflanzenschutz.
3. Lagerung und Leitung wassergefährdender Stoffe.
4. Anlagen zur Gewinnung von Erdwärme.
5. Eingriffe in die Überdeckung.
6. Versickerungen jeglicher Art.
7. Anwendung von Auftaumitteln.
8. Bauliche Maßnahmen, ausgenommen Baulichkeiten im Rahmen der zur Wassernutzung unmittelbar erforderlichen Anlagen.



9.2.2.Zone III

Da der gegenständliche Grundwasserleiter artesisches bzw. gespanntes Wasser und zudem eine ausreichend mächtige Schutzschicht aufweist, ist im gegenständlichen Fall nur die Ausweisung einer Zone III notwendig. Diese Zone hat die Aufgabe einerseits die Deckschichten zu schützen und andererseits den Eintrag von Schadstoffen grundwasserstromaufwärts und im Bereich des Absenktrichters zu verhindern. Im gegenständlichen Fall ist es sinnvoll die Zone III durch die Lage der Eckpunkte der Schnittfigur zu definieren, zumal eine große Anzahl von Grundstücken bzw. Grundstücksteilen hievon betroffen ist.

9.2.2.1.Schutzanordnungen der Zone III

Auf Grund der nachgewiesenen Schutzschicht und der Existenz eines überlagernden Grundwasserleiters, der in keiner hydraulischen Verbindung zu dem, im gegenständlichen Brunnen, erschlossenen Grundwasserleiter steht, werden Schutzanordnungen in der Zone III als nicht notwendig erachtet.

Die Koordinaten der Eckpunkte der Schnittfigur der Zone III nach Gauß-Krüger wurden der DKM entnommen:

Eckpunkt	Y-Koordinate	X-Koordinate
P1	14.701	5,366.594
P2	15.826	5,366.986
P3	15.392	5,368.254
P4	14.262	5,367.826

Der Lageplan der Zone III findet sich in der Beilage 15.



9.2.2.2. Verbote

1. Durchörterung der Schutzschicht zwischen dem 1. Grundwasserleiter und dem erschlossenen Grundwasserleiter der "Fossilreichen Grobsande".
2. Errichtung anderer Brunnen und Bohrungen zur Erschließung des gegenständlichen Grundwasserleiters der "Fossilreichen Grobsande", ausgenommen von der Konsenswerberin innerbetrieblichen Zwecken dienenden Anlagen.

9.3. Fremde Rechte

Das Grundstück, auf dem sich der gegenständliche Brunnen "Randolfing" errichtet wurde steht im Eigentum von

Weigl Christine
Steinberg 4
A-4791 Rainbach im Innkreis

Hinsichtlich der Nutzung bzw. dem Erwerb dieses Teiles der GP.: 2501 besteht eine schriftliche Vereinbarung.

Die nachfolgend aufgelisteten artesischen Brunnen erschließen ebenfalls den Grundwasserleiter der "Fossilreichen Grobsande", besitzen jedoch keine wasserrechtliche Bewilligung:

Steinbeck Anna
Kainzbauernweg 28
4780 Schärding a.I.

Dantler Helmut
Hauzing 48
4791 Rainbach i.I.



Alle anderen Brunnen in der Umgebung des gegenständlichen Brunnen "Randolfing" erschließen den Grundwasserleiter des "Ottngang Schlier", der mit dem genutzten und gegenständlichen Aquifer der "Fossilreichen Grobsande" in keiner hydraulischen Verbindung steht:

Moser Josef u. Anna
Randolfing 9
4791 Rainbach i.I.

Fink Alois
Randolfing 3
4791 Rainbach i.I.

Goldberger Alois
Randolfing 12
4791 Rainbach i.I.

Bichler Andreas
Randolfing 1
4791 Rainbach i.I.

Haslinger
Hauzing 26
4791 Rainbach i.I.

Ebner
Hauzing 7
4791 Rainbach i.I.



Beilagen

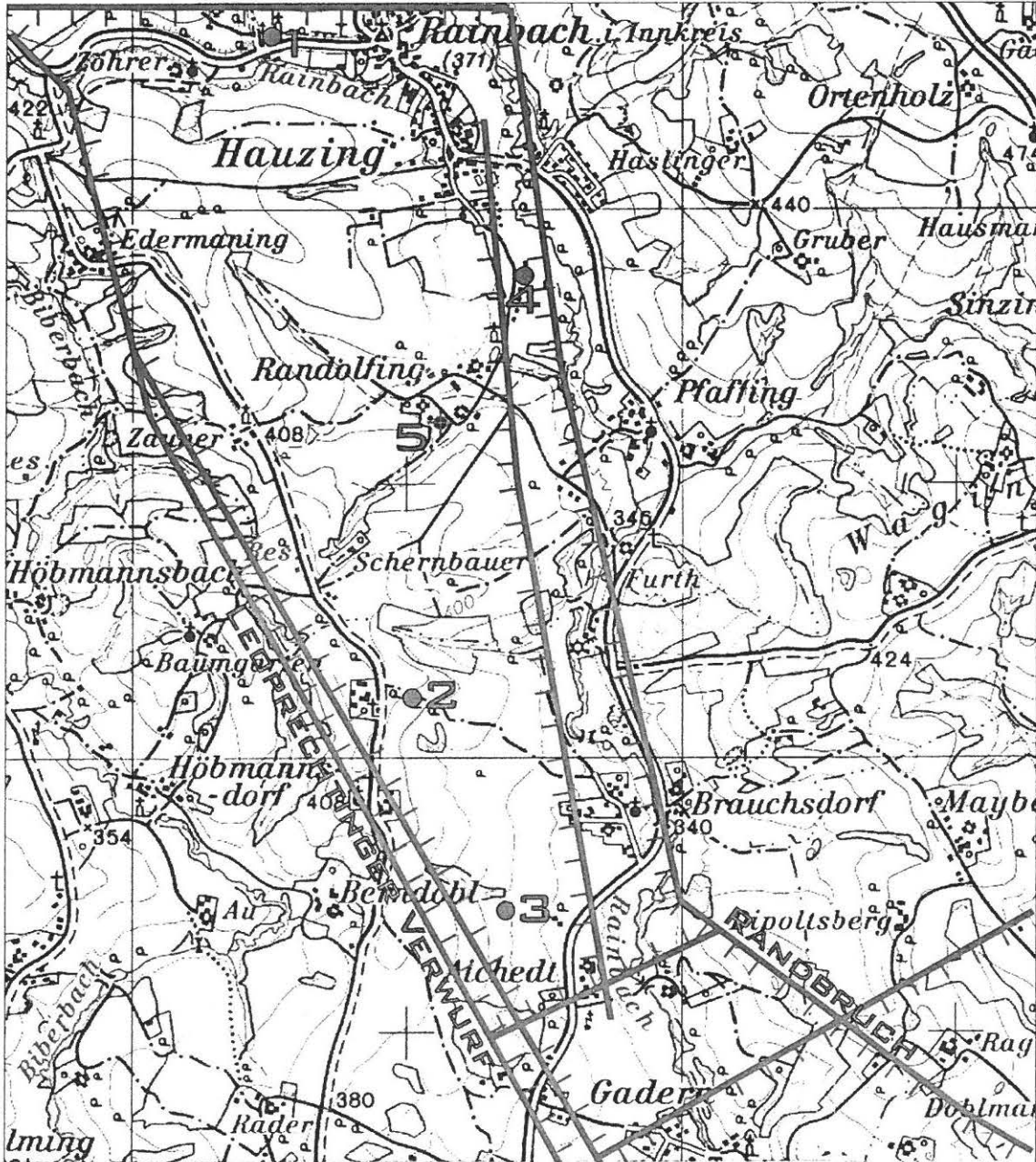
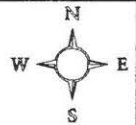


Einreichunterlagen für den Brunnen Randolfing

GZ
00/W/029

Maßstab
1 : 25 000

Lageplan



Ausschnitt aus "Österreichische Karte" Blatt 29, Schärding

- 1 Brunnen Rainbach - Stadt Schärding
- 2 Brunnen Tandler Gemeinde Taufkirchen a.d.P.
- 3 Bohrung Brauchsdorf I (SAKOG)
- 4 Probebrunnen Hautzing

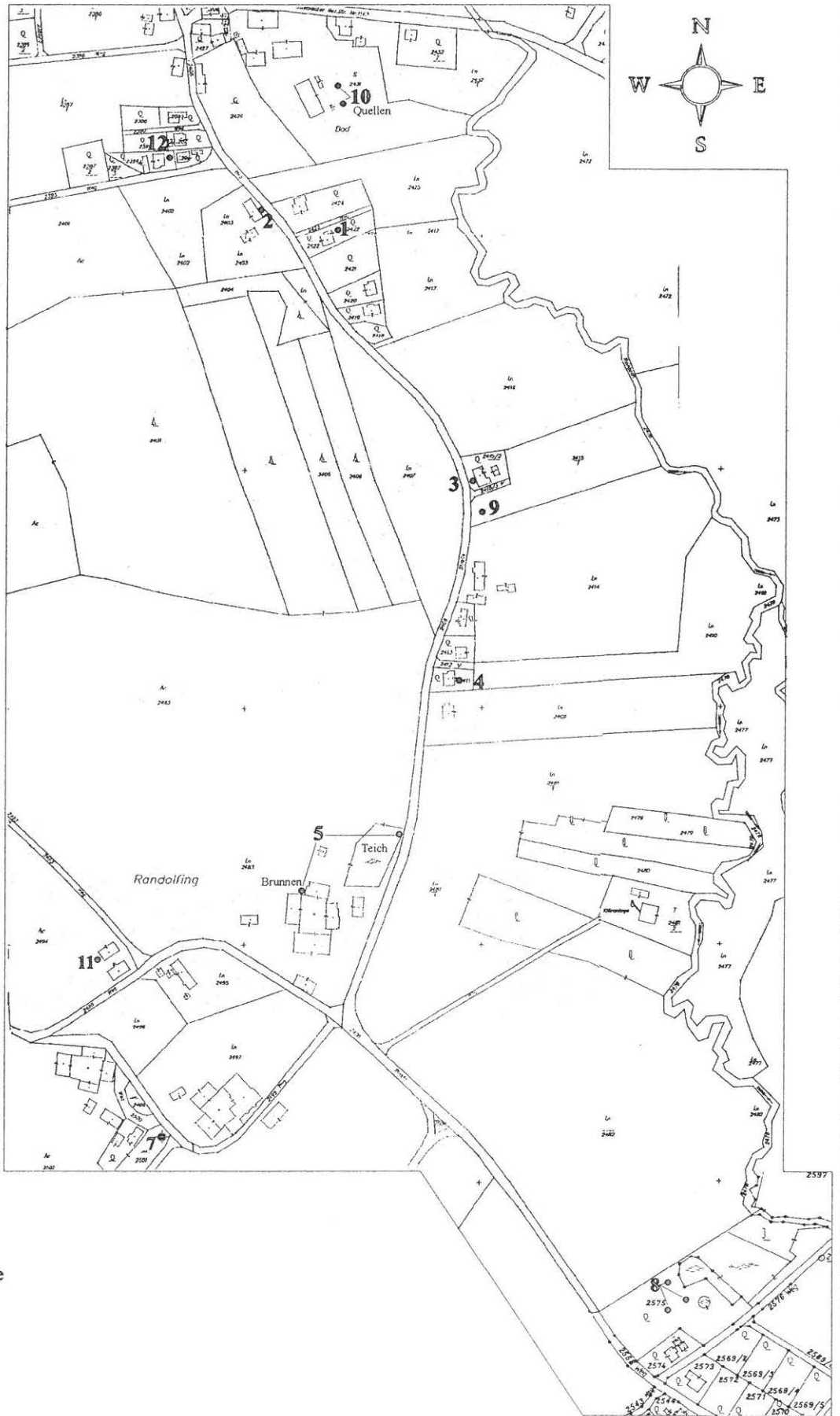
5  Brunnen Randolfing

 Störungen



GEOTEC
Ziviltechnikergesellschaft
für
technische Geologie und Bergwesen
GmbH





- 1 DANTLER Helmut**
Hauzing
Bohrbrunnen 39 m
Arteser
(WSP -2,15 m)
- 2 NIEDERMAIER Karl**
Hauzing 51
Schachtbrunnen
(außer Betrieb)
WSP -6,10 m
- 3 SALLETMAIER Karl**
Hauzing 13
Schachtbrunnen
(außer Betrieb)
WSP -2,05 m
- 4 GOLDBERGER Alois**
Hauzing 2
Schachtbrunnen
WSP -1,40 m
- 5 BICHLER Andreas**
Randolfing 1
Schlierquelle
- 6 FINK Alois**
Randolfing 3
- 7 BRUNNEN RANDOLFING**
Gem. Rainbach
- 8 STEINBECK Anna**
Pfaffing
- 9 PROBEBRUNNEN HAUTZING**
- 10 EBNER Ludwig**
Hauzing 7
- 11 MOSER Josef**
Randolfing 9
- 12 HASLINGER Hermine**
Hauzing 26



GEOTEC
Ziviltechnikergesellschaft
für
technische Geologie und Bergwesen
GmbH



Lageplan
Einreichunterlagen für den
Brunnen Randolfing

GZ
00/W/029

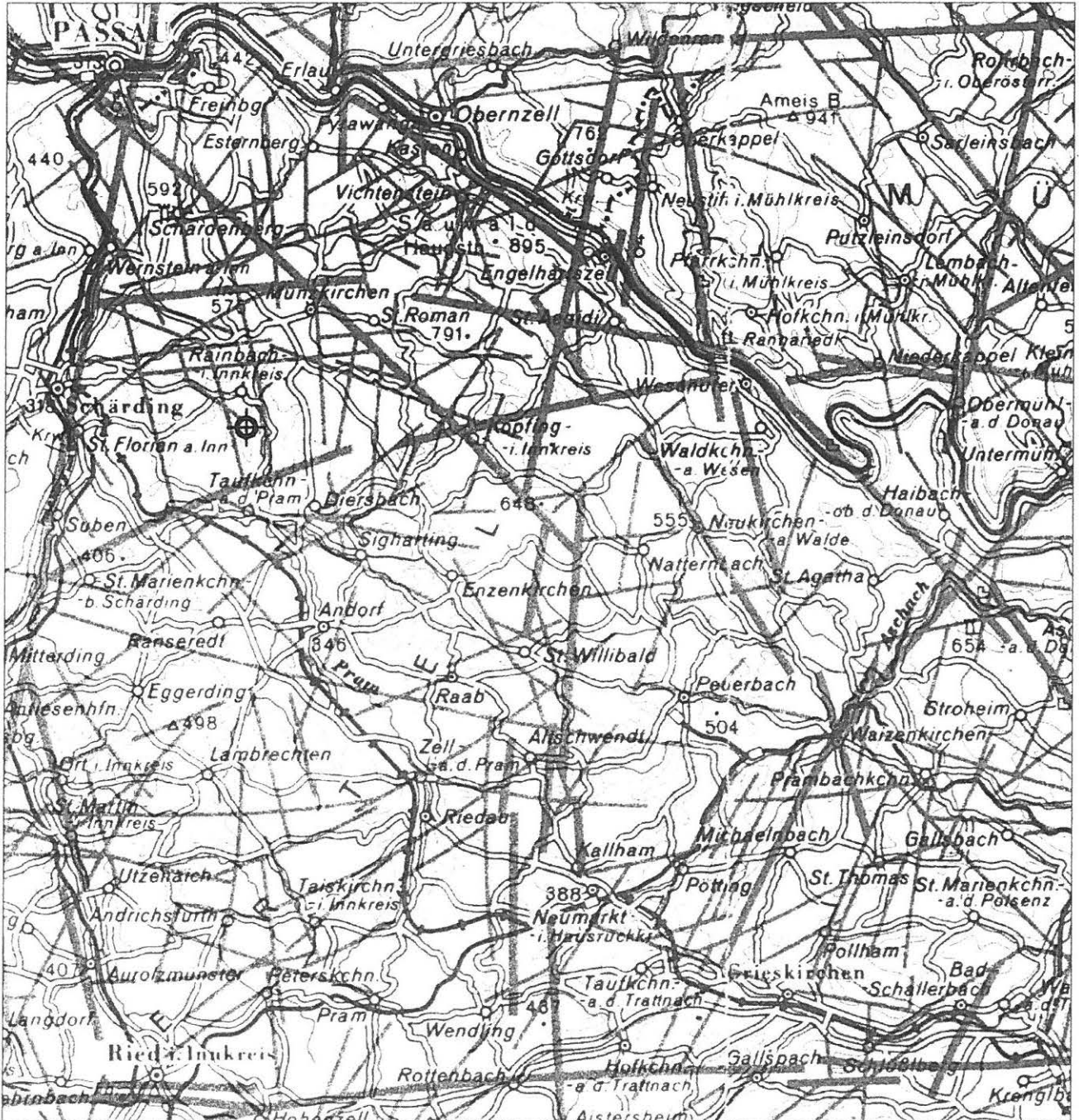
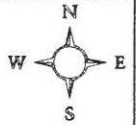
Maßstab
1 : 5 000

Einreichunterlagen für den Brunnen Randolfing


GZ
00/W/029

Maßstab
1 : 250 000

Lageplan



Ausschnitt aus "Karte der Landsat-Bildlineamente von Österreich"

 Brunnen Randolfing



GEOTEC
Ziviltechnikergesellschaft
für
technische Geologie und Bergwesen
GmbH



Brunnen "RANDOLFING" Gemeinde Rainbach im Innkreis Einreichunterlagen zur wasserrechtlichen Bewilligung	GZ 00/W/029	Seite 53
--	-----------------------	--------------------

Beilage 8

PV - Auswertungen

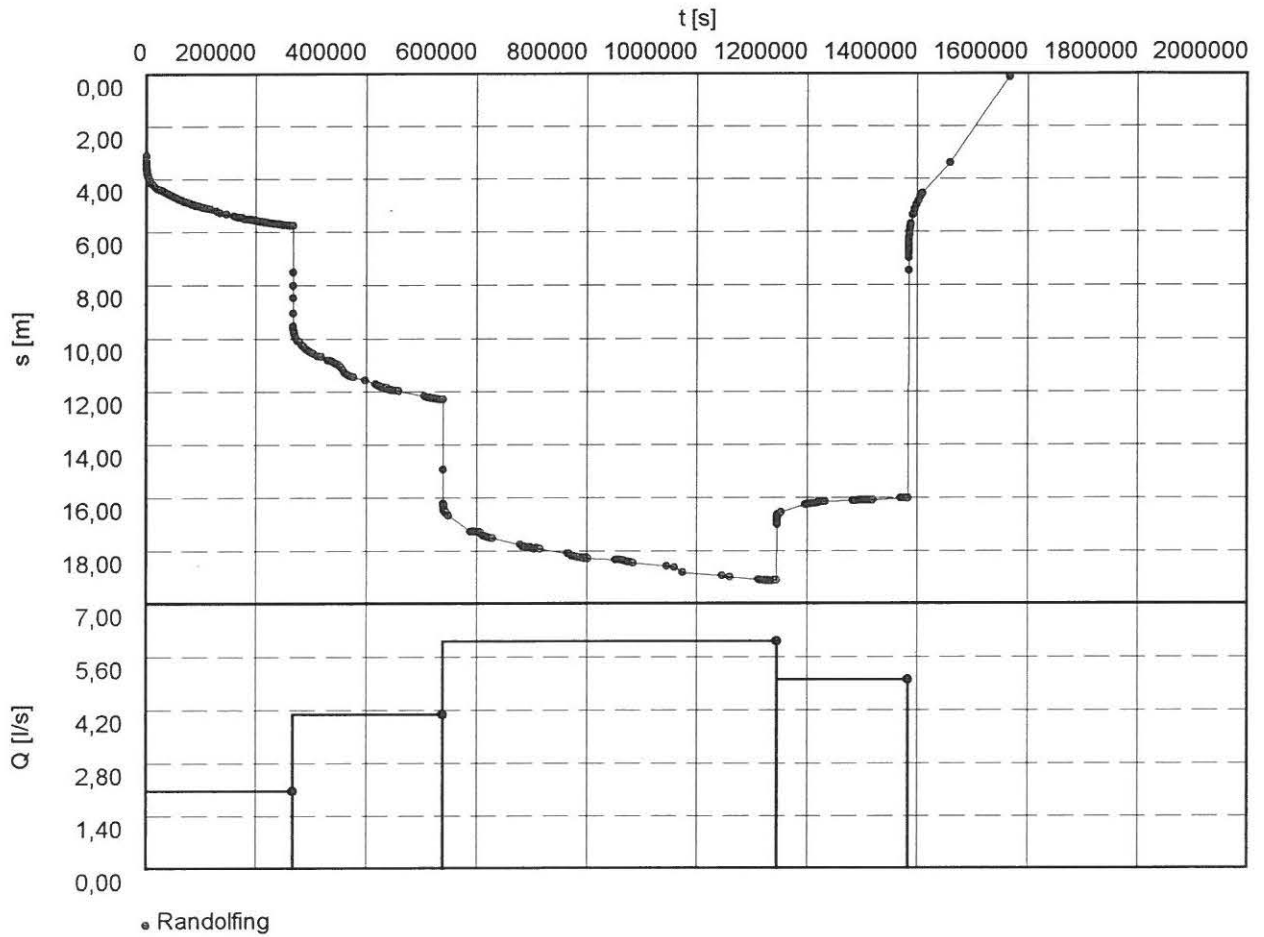


Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s



Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s

Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m

Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt

	Pumpdauer	Wasserspiegel	Absenkung
	[s]	[m]	[m]
1	60	6,110	3,100
2	120	6,300	3,290
3	180	6,430	3,420
4	240	6,480	3,470
5	300	6,520	3,510
6	360	6,550	3,540
7	420	6,580	3,570
8	480	6,600	3,590
9	540	6,630	3,620
10	600	6,650	3,640
11	660	6,660	3,650
12	720	6,670	3,660
13	780	6,680	3,670
14	840	6,700	3,690
15	900	6,700	3,690
16	960	6,710	3,700
17	1020	6,720	3,710
18	1080	6,730	3,720
19	1140	6,740	3,730
20	1200	6,750	3,740
21	1320	6,760	3,750
22	1440	6,770	3,760
23	1560	6,800	3,790
24	1680	6,810	3,800
25	1800	6,820	3,810
26	2100	6,850	3,840
27	2400	6,870	3,860
28	2700	6,880	3,870
29	3000	6,900	3,890
30	3600	6,930	3,920
31	4200	6,960	3,950
32	4800	7,000	3,990
33	5400	7,000	3,990
34	7200	7,100	4,090
35	10800	7,200	4,190
36	14400	7,280	4,270
37	18000	7,340	4,330
38	21600	7,380	4,370
39	25200	7,420	4,410
40	28800	7,450	4,440
41	32400	7,490	4,480
42	36000	7,530	4,520
43	39600	7,570	4,560
44	43200	7,600	4,590
45	46800	7,640	4,630
46	50400	7,670	4,660
47	54000	7,710	4,700
48	57600	7,750	4,740
49	61200	7,780	4,770
50	64800	7,810	4,800

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s

Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m

Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt

	Pumpdauer	Wasserspiegel	Absenkung
	[s]	[m]	[m]
51	68400	7,850	4,840
52	72000	7,870	4,860
53	75600	7,900	4,890
54	79200	7,930	4,920
55	82800	7,960	4,950
56	86400	7,970	4,960
57	90000	8,010	5,000
58	93600	8,020	5,010
59	97200	8,030	5,020
60	100800	8,060	5,050
61	104400	8,080	5,070
62	109800	8,110	5,100
63	117000	8,140	5,130
64	127800	8,200	5,190
65	135000	8,270	5,260
66	145800	8,340	5,330
67	160200	8,410	5,400
68	163800	8,430	5,420
69	167400	8,440	5,430
70	171000	8,450	5,440
71	174600	8,460	5,450
72	178200	8,500	5,490
73	181800	8,510	5,500
74	185400	8,530	5,520
75	189000	8,530	5,520
76	192600	8,540	5,530
77	196200	8,550	5,540
78	199800	8,560	5,550
79	203400	8,590	5,580
80	207000	8,600	5,590
81	210600	8,610	5,600
82	214200	8,620	5,610
83	217800	8,630	5,620
84	221400	8,650	5,640
85	225000	8,660	5,650
86	228600	8,670	5,660
87	232200	8,680	5,670
88	235800	8,690	5,680
89	239400	8,700	5,690
90	243000	8,710	5,700
91	246600	8,710	5,700
92	250200	8,730	5,720
93	253800	8,740	5,730
94	257400	8,750	5,740
95	261000	8,760	5,750
96	264600	8,770	5,760
97	267600	8,770	5,760
98	267660	10,510	7,500
99	267720	11,020	8,010
100	267780	11,480	8,470

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s

Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m

Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt

	Pumpdauer	Wasserspiegel	Absenkung	
	[s]	[m]	[m]	
101	267840	12,060	9,050	
102	267900	12,570	9,560	
103	267960	12,550	9,540	
104	268020	12,590	9,580	
105	268080	12,600	9,590	
106	268140	12,610	9,600	
107	268200	12,620	9,610	
108	268500	12,710	9,700	
109	268800	12,750	9,740	
110	269100	12,780	9,770	
111	269400	12,810	9,800	
112	269700	12,840	9,830	
113	270000	12,860	9,850	
114	270900	12,920	9,910	
115	271800	12,980	9,970	
116	273600	13,030	10,020	
117	275400	13,100	10,090	
118	279000	13,140	10,130	
119	282600	13,260	10,250	
120	286200	13,300	10,290	
121	289800	13,400	10,390	
122	293400	13,460	10,450	
123	297000	13,510	10,500	
124	300600	13,550	10,540	
125	304200	13,580	10,570	
126	311400	13,660	10,650	
127	318600	13,700	10,690	
128	329400	13,840	10,830	
129	333000	13,850	10,840	
130	336600	13,860	10,850	
131	340200	13,910	10,900	
132	343800	13,970	10,960	
133	347400	13,980	10,970	
134	351000	14,040	11,030	
135	354600	14,110	11,100	
136	358200	14,200	11,190	
137	361800	14,310	11,300	
138	365400	14,370	11,360	
139	369000	14,410	11,400	
140	372600	14,450	11,440	
141	376200	14,470	11,460	
142	397800	14,590	11,580	
143	415800	14,740	11,730	
144	419400	14,770	11,760	
145	423000	14,810	11,800	
146	426600	14,840	11,830	
147	430200	14,850	11,840	
148	433800	14,880	11,870	
149	437400	14,870	11,860	
150	441000	14,940	11,930	

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s

Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m

Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt

	Pumpdauer	Wasserspiegel	Absenkung	
	[s]	[m]	[m]	
151	444600	14,940	11,930	
152	448200	14,970	11,960	
153	451800	14,970	11,960	
154	455400	14,970	11,960	
155	459000	14,990	11,980	
156	505800	15,190	12,180	
157	509400	15,230	12,220	
158	513000	15,240	12,230	
159	516600	15,260	12,250	
160	520200	15,260	12,250	
161	523800	15,280	12,270	
162	527400	15,290	12,280	
163	531000	15,310	12,300	
164	534600	15,310	12,300	
165	538200	15,310	12,300	
166	538800	15,310	12,300	
167	539100	17,960	14,950	
168	539220	19,220	16,210	
169	539340	19,230	16,220	
170	539460	19,280	16,270	
171	539580	19,330	16,320	
172	539700	19,330	16,320	
173	539820	19,330	16,320	
174	539940	19,260	16,250	
175	540060	19,310	16,300	
176	540180	19,310	16,300	
177	540300	19,330	16,320	
178	540600	19,470	16,460	
179	540900	19,490	16,480	
180	541200	19,530	16,520	
181	541800	19,530	16,520	
182	542400	19,530	16,520	
183	543000	19,560	16,550	
184	543600	19,590	16,580	
185	545400	19,570	16,560	
186	549000	19,700	16,690	
187	588600	20,280	17,270	
188	592200	20,270	17,260	
189	595800	20,300	17,290	
190	599400	20,290	17,280	
191	603000	20,300	17,290	
192	606600	20,330	17,320	
193	610200	20,430	17,420	
194	613800	20,460	17,450	
195	617400	20,490	17,480	
196	621000	20,500	17,490	
197	624600	20,520	17,510	
198	628200	20,520	17,510	
199	678600	20,780	17,770	
200	682200	20,840	17,830	

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s

Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m

Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt

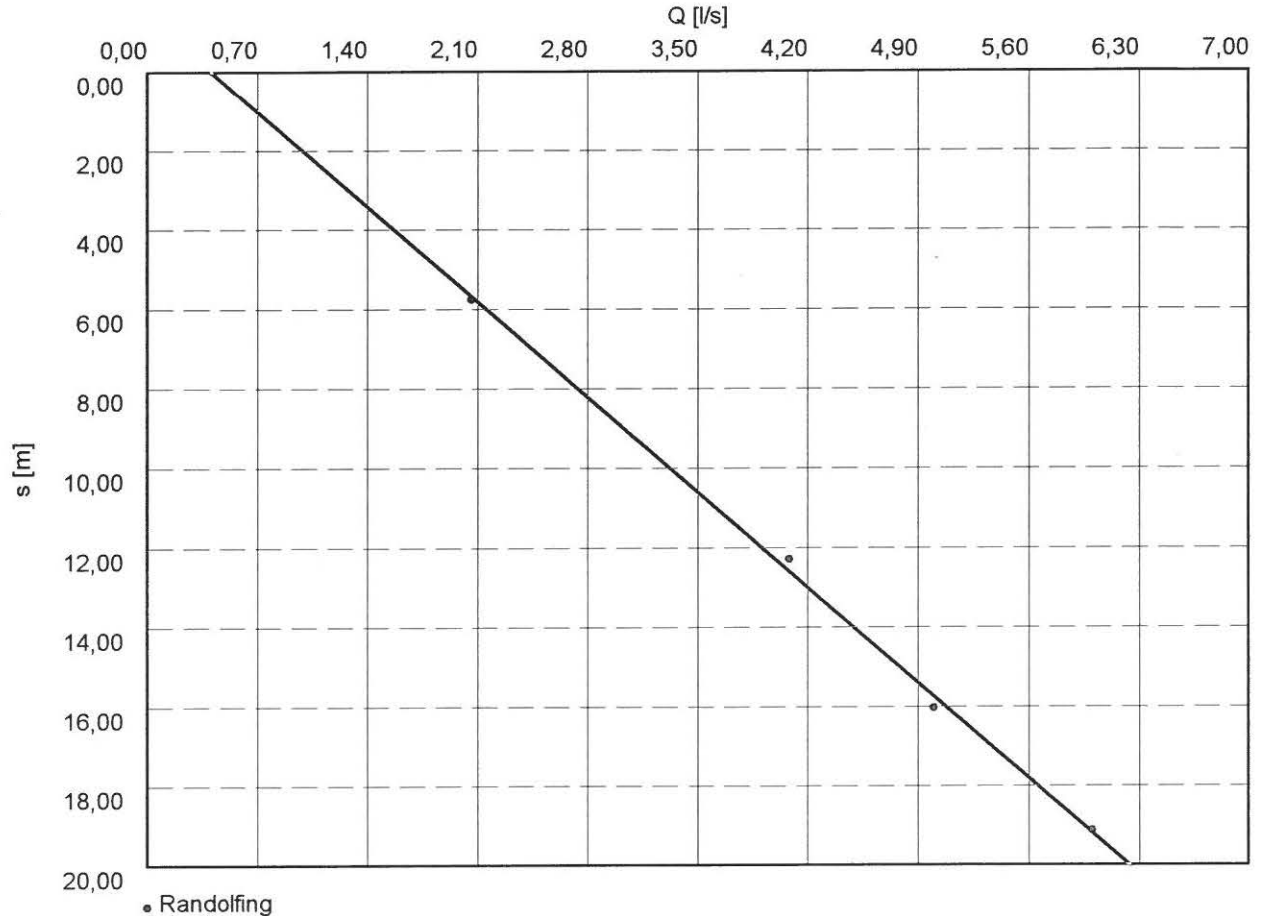
	Pumpdauer	Wasserspiegel	Absenkung	
	[s]	[m]	[m]	
201	685800	20,840	17,830	
202	689400	20,860	17,850	
203	693000	20,860	17,850	
204	696600	20,860	17,850	
205	700200	20,910	17,900	
206	703800	20,930	17,920	
207	707400	20,900	17,890	
208	711000	20,920	17,910	
209	714600	20,930	17,920	
210	765000	21,120	18,110	
211	768600	21,140	18,130	
212	772200	21,200	18,190	
213	775800	21,200	18,190	
214	779400	21,230	18,220	
215	783000	21,250	18,240	
216	786600	21,250	18,240	
217	790200	21,280	18,270	
218	793800	21,290	18,280	
219	797400	21,260	18,250	
220	801000	21,300	18,290	
221	851400	21,360	18,350	
222	855000	21,350	18,340	
223	858600	21,360	18,350	
224	862200	21,360	18,350	
225	865800	21,380	18,370	
226	869400	21,400	18,390	
227	873000	21,420	18,410	
228	876600	21,430	18,420	
229	880200	21,450	18,440	
230	883800	21,460	18,450	
231	945000	21,590	18,580	
232	959400	21,650	18,640	
233	973800	21,830	18,820	
234	1045800	21,940	18,930	
235	1060200	22,000	18,990	
236	1110600	22,100	19,090	
237	1114200	22,110	19,100	
238	1117800	22,120	19,110	
239	1121400	22,120	19,110	
240	1125000	22,140	19,130	
241	1128600	22,130	19,120	
242	1132200	22,150	19,140	
243	1135800	22,140	19,130	
244	1139400	22,130	19,120	
245	1144200	22,120	19,110	
246	1144500	20,030	17,020	
247	1144560	20,010	17,000	
248	1144620	20,000	16,990	
249	1144680	19,940	16,930	
250	1144740	19,920	16,910	

GEOTEC GmbH Ziviltechnikergesellschaft für technische Geologie und Bergwesen A-5120 St.Pantaleon 125		Pumpversuchsauswertung - Darstellung der Ganglinie und der Förderrate		Seite 7 Projekt: Rainbach Bearb.: Dr.E.E. Datum: 08.09.2000	
Pumpversuch Nr. 1			Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00		
Randolfing			Randolfing		
Förderrate 4,69 l/s			Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m		
Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt					
	Pumpdauer	Wasserspiegel	Absenkung		
	[s]	[m]	[m]		
251	1144800	19,840	16,830		
252	1144860	19,800	16,790		
253	1144920	19,780	16,770		
254	1144980	19,750	16,740		
255	1145040	19,740	16,730		
256	1145100	19,730	16,720		
257	1145400	19,700	16,690		
258	1146000	19,680	16,670		
259	1146600	19,650	16,640		
260	1148400	19,640	16,630		
261	1150200	19,620	16,610		
262	1152000	19,580	16,570		
263	1197000	19,290	16,280		
264	1200600	19,260	16,250		
265	1204200	19,250	16,240		
266	1207800	19,240	16,230		
267	1211400	19,230	16,220		
268	1215000	19,220	16,210		
269	1218600	19,200	16,190		
270	1222200	19,190	16,180		
271	1225800	19,170	16,160		
272	1229400	19,160	16,150		
273	1233000	19,160	16,150		
274	1283400	19,130	16,120		
275	1287000	19,130	16,120		
276	1294200	19,120	16,110		
277	1297800	19,120	16,110		
278	1301400	19,120	16,110		
279	1305000	19,120	16,110		
280	1308600	19,110	16,100		
281	1312200	19,110	16,100		
282	1315800	19,100	16,090		
283	1319400	19,100	16,090		
284	1369800	19,050	16,040		
285	1373400	19,040	16,030		
286	1377000	19,040	16,030		
287	1380600	19,040	16,030		
288	1384200	19,040	16,030		
289	1384260	10,480	7,470		
290	1384320	9,980	6,970		
291	1384380	9,820	6,810		
292	1384440	9,700	6,690		
293	1384500	9,620	6,610		
294	1384560	9,560	6,550		
295	1384620	9,490	6,480		
296	1384680	9,460	6,450		
297	1384740	9,420	6,410		
298	1384800	9,380	6,370		
299	1385100	9,250	6,240		
300	1385400	9,150	6,140		

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing



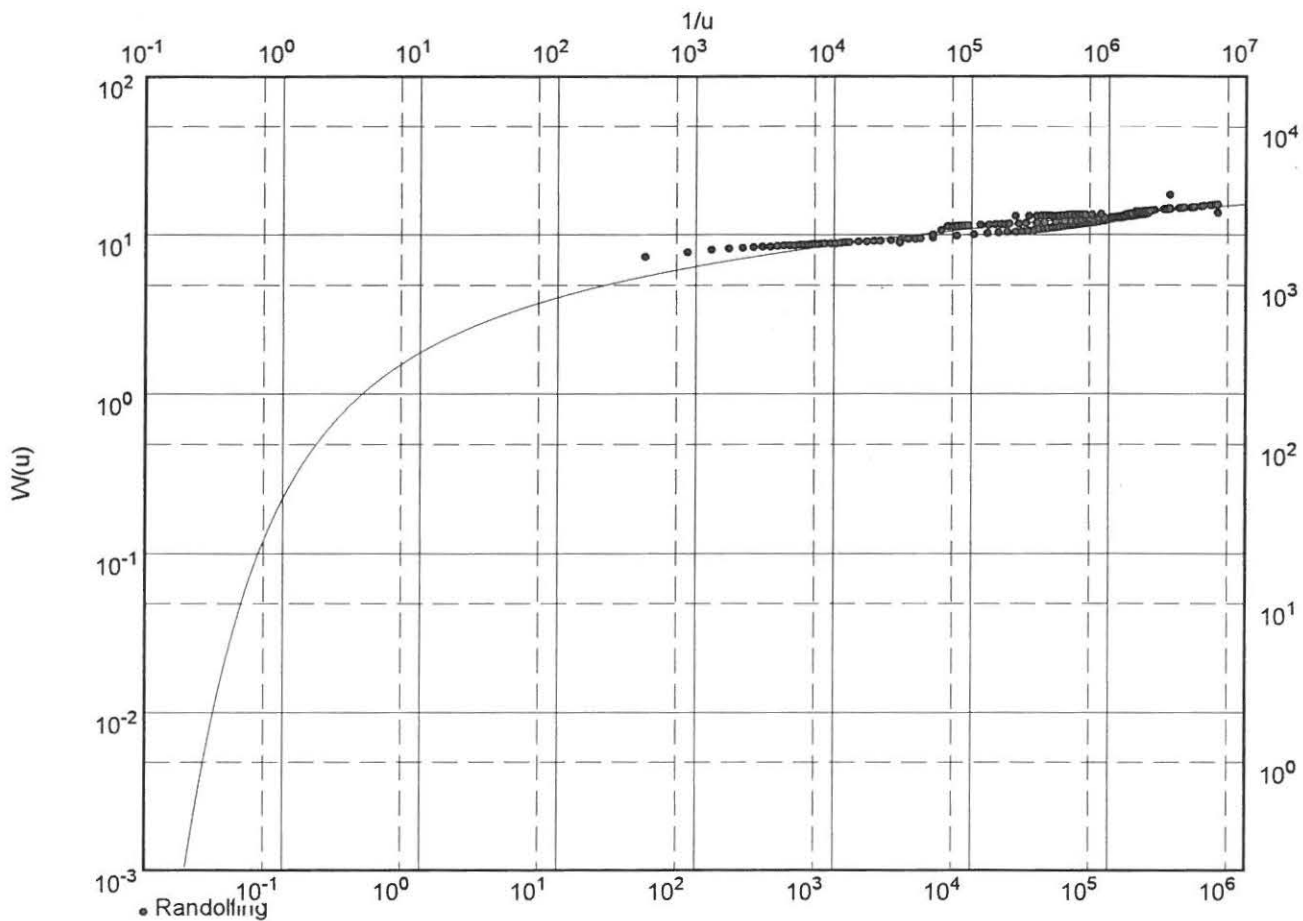
spezifische Ergiebigkeit C [m²/min]: $1,75 \times 10^{-2}$

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s



Transmissivität [m²/s]: $3,85 \times 10^{-4}$

K-Wert [m/s]: $2,26 \times 10^{-5}$

Aquifermächtigkeit [m]: 17,000

Speicherkoeffizient: $2,13 \times 10^{-4}$

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s

Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m

Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt

	Pumpdauer [s]	Wasserspiegel [m]	korrigierte Versuchsdauer [s]	Absenkung/Förderrate [s/m ²]
1	60	6,110	60	1504,9
2	120	6,300	120	1597
3	180	6,430	180	1660,2
4	240	6,480	240	1684,5
5	300	6,520	300	1703,9
6	360	6,550	360	1718,4
7	420	6,580	420	1733
8	480	6,600	480	1742,7
9	540	6,630	540	1757,3
10	600	6,650	600	1767,0
11	660	6,660	660	1771,8
12	720	6,670	720	1776,7
13	780	6,680	780	1781,6
14	840	6,700	840	1791,3
15	900	6,700	900	1791,3
16	960	6,710	960	1796,1
17	1020	6,720	1020	1801,0
18	1080	6,730	1080	1805,8
19	1140	6,740	1140	1810,7
20	1200	6,750	1200	1815,5
21	1320	6,760	1320	1820,4
22	1440	6,770	1440	1825,2
23	1560	6,800	1560	1839,8
24	1680	6,810	1680	1844,7
25	1800	6,820	1800	1849,5
26	2100	6,850	2100	1864
27	2400	6,870	2400	1873,8
28	2700	6,880	2700	1878,6
29	3000	6,900	3000	1888,3
30	3600	6,930	3600	1902,9
31	4200	6,960	4200	1917,5
32	4800	7,000	4800	1936,9
33	5400	7,000	5400	1936,9
34	7200	7,100	7200	1985,4
35	10800	7,200	10800	2034,0
36	14400	7,280	14400	2072,8
37	18000	7,340	18000	2101,9
38	21600	7,380	21600	2121,4
39	25200	7,420	25200	2140,8
40	28800	7,450	28800	2155,3
41	32400	7,490	32400	2174,8
42	36000	7,530	36000	2194,2
43	39600	7,570	39600	2213,6
44	43200	7,600	43200	2228,2
45	46800	7,640	46800	2247,6
46	50400	7,670	50400	2262,1
47	54000	7,710	54000	2281,6
48	57600	7,750	57600	2301,0
49	61200	7,780	61200	2315,5
50	64800	7,810	64800	2330

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s

Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m

Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt

	Pumpdauer [s]	Wasserspiegel [m]	korrigierte Versuchsdauer [s]	Absenkung/Förderrate [s/m ²]
51	68400	7,850	68400	2349,5
52	72000	7,870	72000	2359,2
53	75600	7,900	75600	2373,8
54	79200	7,930	79200	2388,3
55	82800	7,960	82800	2402,9
56	86400	7,970	86400	2407,8
57	90000	8,010	90000	2427,2
58	93600	8,020	93600	2432
59	97200	8,030	97200	2436,9
60	100800	8,060	100800	2451,5
61	104400	8,080	104400	2461,2
62	109800	8,110	109800	2475,7
63	117000	8,140	117000	2490,3
64	127800	8,200	127800	2519,4
65	135000	8,270	135000	2553,4
66	145800	8,340	145800	2587,4
67	160200	8,410	160200	2621,4
68	163800	8,430	163800	2631
69	167400	8,440	167400	2635,9
70	171000	8,450	171000	2640,8
71	174600	8,460	174600	2645,6
72	178200	8,500	178200	2665
73	181800	8,510	181800	2669,9
74	185400	8,530	185400	2679,6
75	189000	8,530	189000	2679,6
76	192600	8,540	192600	2684,5
77	196200	8,550	196200	2689,3
78	199800	8,560	199800	2694,2
79	203400	8,590	203400	2708,7
80	207000	8,600	207000	2713,6
81	210600	8,610	210600	2718,4
82	214200	8,620	214200	2723,3
83	217800	8,630	217800	2728,2
84	221400	8,650	221400	2737,9
85	225000	8,660	225000	2742,7
86	228600	8,670	228600	2747,6
87	232200	8,680	232200	2752,4
88	235800	8,690	235800	2757,3
89	239400	8,700	239400	2762,1
90	243000	8,710	243000	2767,0
91	246600	8,710	246600	2767,0
92	250200	8,730	250200	2776,7
93	253800	8,740	253800	2781,6
94	257400	8,750	257400	2786,4
95	261000	8,760	261000	2791,3
96	264600	8,770	264600	2796,1
97	267600	8,770	267600	2796,1
98	267660	10,510	4176	1838,2
99	267720	11,020	5886	1963,2
100	267780	11,480	7196	2076,0

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s

Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m

Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt

	Pumpdauer [s]	Wasserspiegel [m]	korrigierte Versuchsdauer [s]	Absenkung/Förderrate [s/m ²]
101	267840	12,060	8298	2218,1
102	267900	12,570	9269	2343,1
103	267960	12,550	10145	2338,2
104	268020	12,590	10951	2348
105	268080	12,600	11701	2350,5
106	268140	12,610	12405	2352,9
107	268200	12,620	13071	2355,4
108	268500	12,710	15985	2377,5
109	268800	12,750	18443	2387,3
110	269100	12,780	20609	2394,6
111	269400	12,810	22568	2402,0
112	269700	12,840	24372	2409,3
113	270000	12,860	26052	2414,2
114	270900	12,920	30552	2428,9
115	271800	12,980	34485	2443,6
116	273600	13,030	41282	2455,9
117	275400	13,100	47165	2473
118	279000	13,140	57288	2482,8
119	282600	13,260	66051	2512,3
120	286200	13,300	73945	2522
121	289800	13,400	81226	2546,6
122	293400	13,460	88047	2561,3
123	297000	13,510	94509	2573,5
124	300600	13,550	100683	2583,3
125	304200	13,580	106617	2590,7
126	311400	13,660	117916	2610,3
127	318600	13,700	128620	2620
128	329400	13,840	143853	2654,4
129	333000	13,850	148757	2656,9
130	336600	13,860	153587	2659,3
131	340200	13,910	158352	2671,6
132	343800	13,970	163056	2686,3
133	347400	13,980	167706	2688,7
134	351000	14,040	172304	2703,4
135	354600	14,110	176856	2720,6
136	358200	14,200	181365	2742,6
137	361800	14,310	185834	2769,6
138	365400	14,370	190265	2784,3
139	369000	14,410	194662	2794,1
140	372600	14,450	199027	2803,9
141	376200	14,470	203362	2808,8
142	397800	14,590	228831	2838,2
143	415800	14,740	249495	2875
144	419400	14,770	253579	2882,4
145	423000	14,810	257648	2892,2
146	426600	14,840	261704	2899,5
147	430200	14,850	265746	2902,0
148	433800	14,880	269776	2909,3
149	437400	14,870	273793	2906,9
150	441000	14,940	277799	2924

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s

Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m

Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt

	Pumpdauer [s]	Wasserspiegel [m]	korrigierte Versuchsdauer [s]	Absenkung/Förderrate [s/m ²]
151	444600	14,940	281794	2924
152	448200	14,970	285779	2931,4
153	451800	14,970	289753	2931,4
154	455400	14,970	293718	2931,4
155	459000	14,990	297673	2936,3
156	505800	15,190	348388	2985,3
157	509400	15,230	352244	2995
158	513000	15,240	356095	2997,5
159	516600	15,260	359940	3002,5
160	520200	15,260	363781	3002,5
161	523800	15,280	367616	3007,4
162	527400	15,290	371447	3009,8
163	531000	15,310	375273	3014,7
164	534600	15,310	379095	3014,7
165	538200	15,310	382913	3014,7
166	538800	15,310	383548	3014,7
167	539100	17,960	383866	3664,2
168	539220	19,220	29019	2701,7
169	539340	19,230	36233	2703,3
170	539460	19,280	41262	2711,7
171	539580	19,330	45251	2720,0
172	539700	19,330	48612	2720,0
173	539820	19,330	51544	2720,0
174	539940	19,260	54162	2708,3
175	540060	19,310	56539	2716,7
176	540180	19,310	58724	2716,7
177	540300	19,330	60751	2720,0
178	540600	19,470	65285	2743,3
179	540900	19,490	69246	2746,7
180	541200	19,530	72788	2753,3
181	541800	19,530	78972	2753,3
182	542400	19,530	84303	2753,3
183	543000	19,560	89031	2758,3
184	543600	19,590	93307	2763,3
185	545400	19,570	104260	2760
186	549000	19,700	121282	2781,7
187	588600	20,280	217321	2878,3
188	592200	20,270	223562	2876,7
189	595800	20,300	229631	2881,7
190	599400	20,290	235548	2880
191	603000	20,300	241329	2881,7
192	606600	20,330	246987	2886,7
193	610200	20,430	252535	2903,3
194	613800	20,460	257984	2908,3
195	617400	20,490	263340	2913,3
196	621000	20,500	268614	2915
197	624600	20,520	273811	2918,3
198	628200	20,520	278937	2918,3
199	678600	20,780	345497	2961,7
200	682200	20,840	349985	2971,7

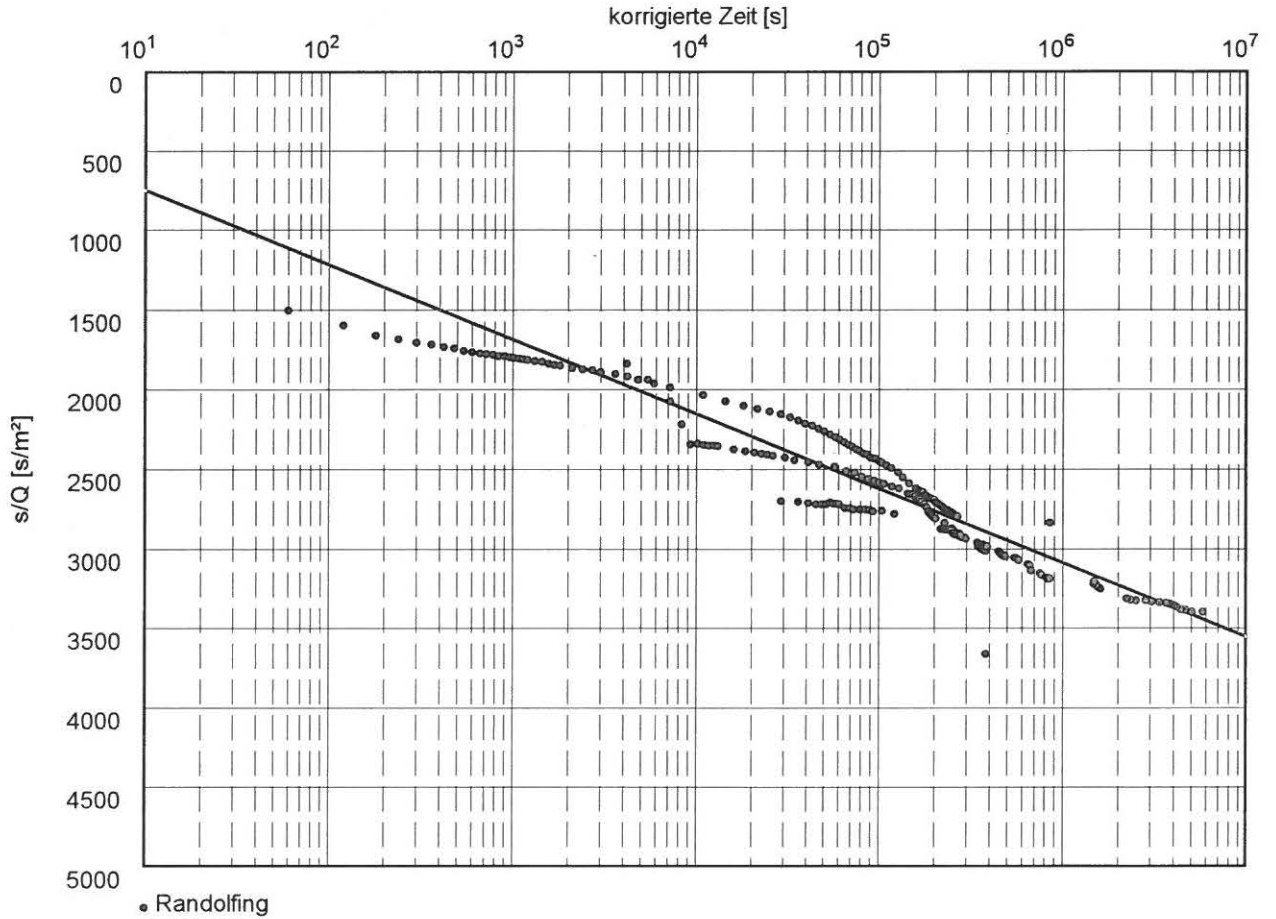
GEOTEC GmbH Ziviltechnikergesellschaft für technische Geologie und Bergwesen A-5120 St.Pantaleon 125		Stufenpumpversuchsauswertung - Methode von THEIS Gespannter Aquifer		Seite 6 Projekt: Rainbach Bearb.: Dr.E.E. Datum: 08.09.2000	
Pumpversuch Nr. 1			Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00		
Randolfing			Randolfing		
Förderrate 4,69 l/s			Entfernung von der Brunnenachse: 1,000 m		
Ruhewasserspiegel: 3,010 m u. Meßpunkt					
	Pumpdauer	Wasserspiegel	korrigierte Versuchsdauer	Absenkung/Förderrate	
	[s]	[m]	[s]	[s/m ²]	
201	685800	20,840	354447	2971,7	
202	689400	20,860	358884	2975,0	
203	693000	20,860	363298	2975,0	
204	696600	20,860	367690	2975,0	
205	700200	20,910	372060	2983,3	
206	703800	20,930	376409	2986,7	
207	707400	20,900	380739	2981,7	
208	711000	20,920	385051	2985	
209	714600	20,930	389344	2986,7	
210	765000	21,120	447921	3018,3	
211	768600	21,140	452015	3021,7	
212	772200	21,200	456100	3031,7	
213	775800	21,200	460174	3031,7	
214	779400	21,230	464240	3036,7	
215	783000	21,250	468297	3040	
216	786600	21,250	472345	3040	
217	790200	21,280	476385	3045	
218	793800	21,290	480416	3046,7	
219	797400	21,260	484440	3041,7	
220	801000	21,300	488456	3048,3	
221	851400	21,360	543982	3058,3	
222	855000	21,350	547905	3056,7	
223	858600	21,360	551823	3058,3	
224	862200	21,360	555737	3058,3	
225	865800	21,380	559645	3061,7	
226	869400	21,400	563549	3065,0	
227	873000	21,420	567448	3068,3	
228	876600	21,430	571343	3070,0	
229	880200	21,450	575234	3073,3	
230	883800	21,460	579121	3075,0	
231	945000	21,590	644630	3096,7	
232	959400	21,650	659911	3106,7	
233	973800	21,830	675151	3136,7	
234	1045800	21,940	750813	3155	
235	1060200	22,000	765854	3165	
236	1110600	22,100	818305	3181,7	
237	1114200	22,110	822041	3183,3	
238	1117800	22,120	825776	3185,0	
239	1121400	22,120	829509	3185,0	
240	1125000	22,140	833242	3188,3	
241	1128600	22,130	836973	3186,7	
242	1132200	22,150	840703	3190,0	
243	1135800	22,140	844431	3188,3	
244	1139400	22,130	848159	3186,7	
245	1144200	22,120	853127	3185,0	
246	1144500	20,030	853437	2836,7	
247	1144560	20,010	5778478	3400	
248	1144620	20,000	5030897	3398	
249	1144680	19,940	4639435	3386	
250	1144740	19,920	4380414	3382	

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s



Transmissivität [m^2/s]: $3,91 \times 10^{-4}$

K-Wert [m/s]: $2,30 \times 10^{-5}$

Aquifermächtigkeit [m]: 17,000

Speicherkoefizient: $2,17 \times 10^{-4}$

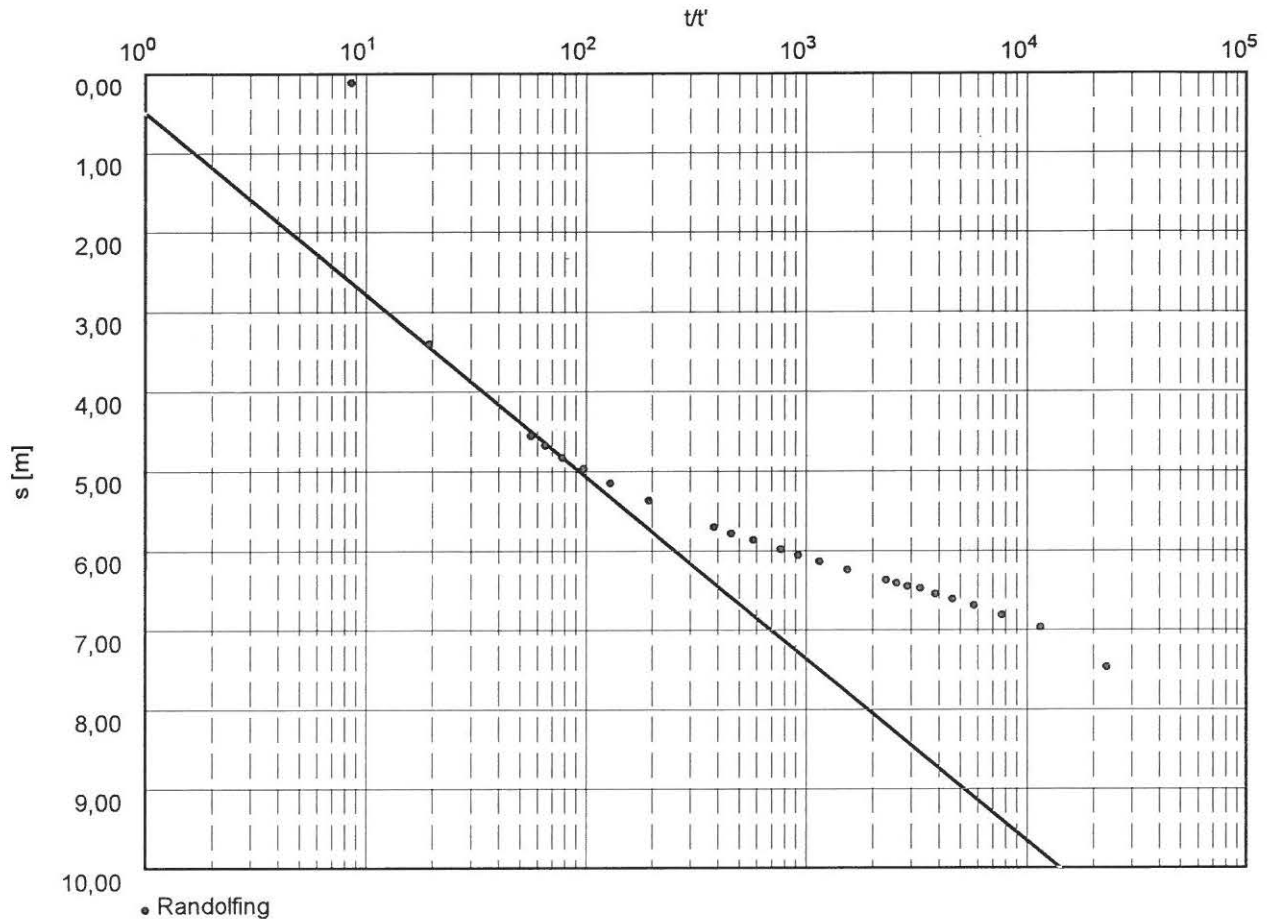
Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-14.8.00

Randolfing

Förderrate 4,69 l/s

Pumpdauer: 1384200 s



Transmissivität [m²/s]: $3,75 \times 10^{-4}$

K-Wert [m/s]: $2,20 \times 10^{-5}$

Aquifermächtigkeit [m]: 17,000

Beilage 9

PV 1

+ Anmerkungsbeilage

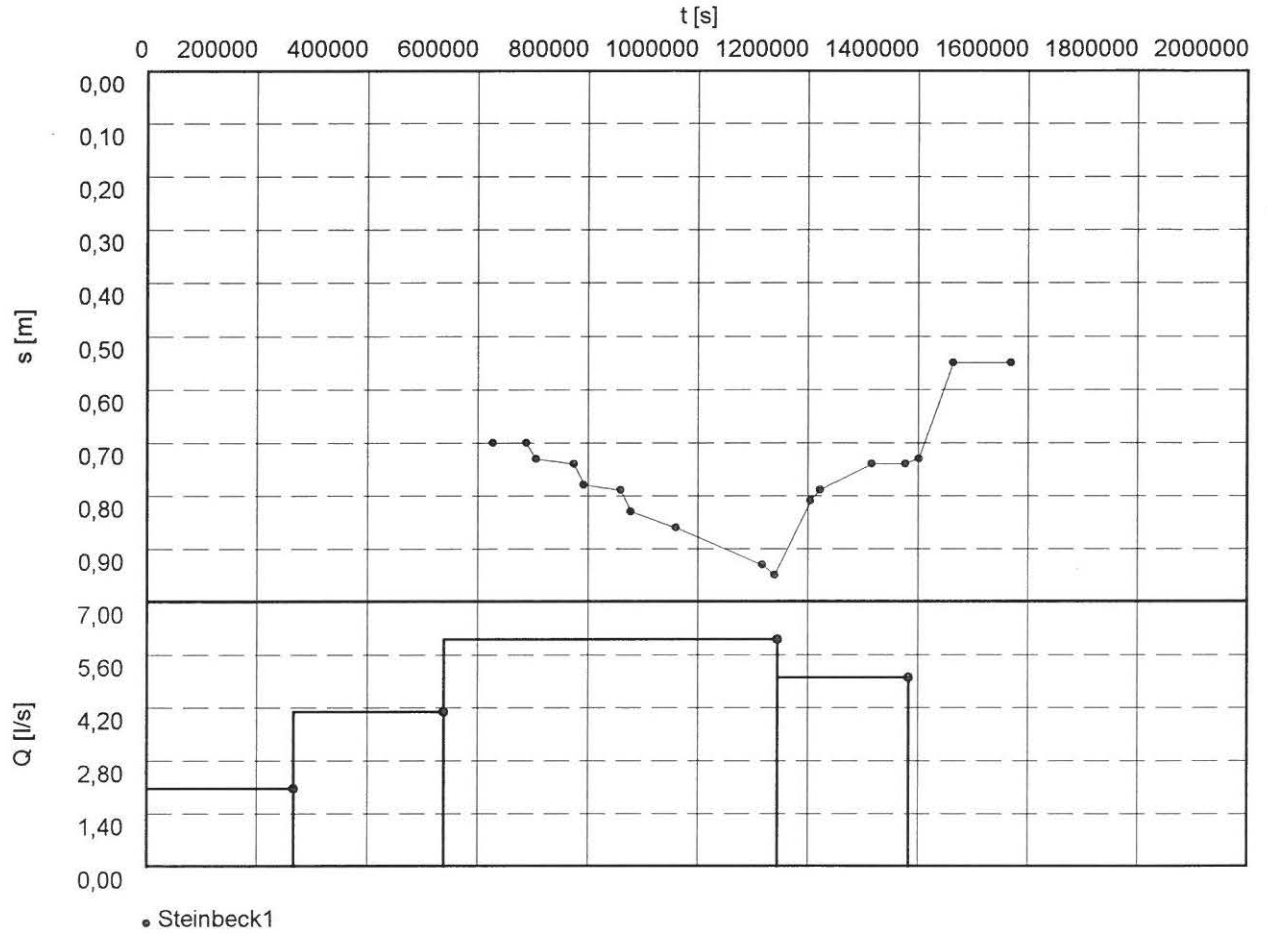


Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Steinbeck1

Förderrate 4,69 l/s

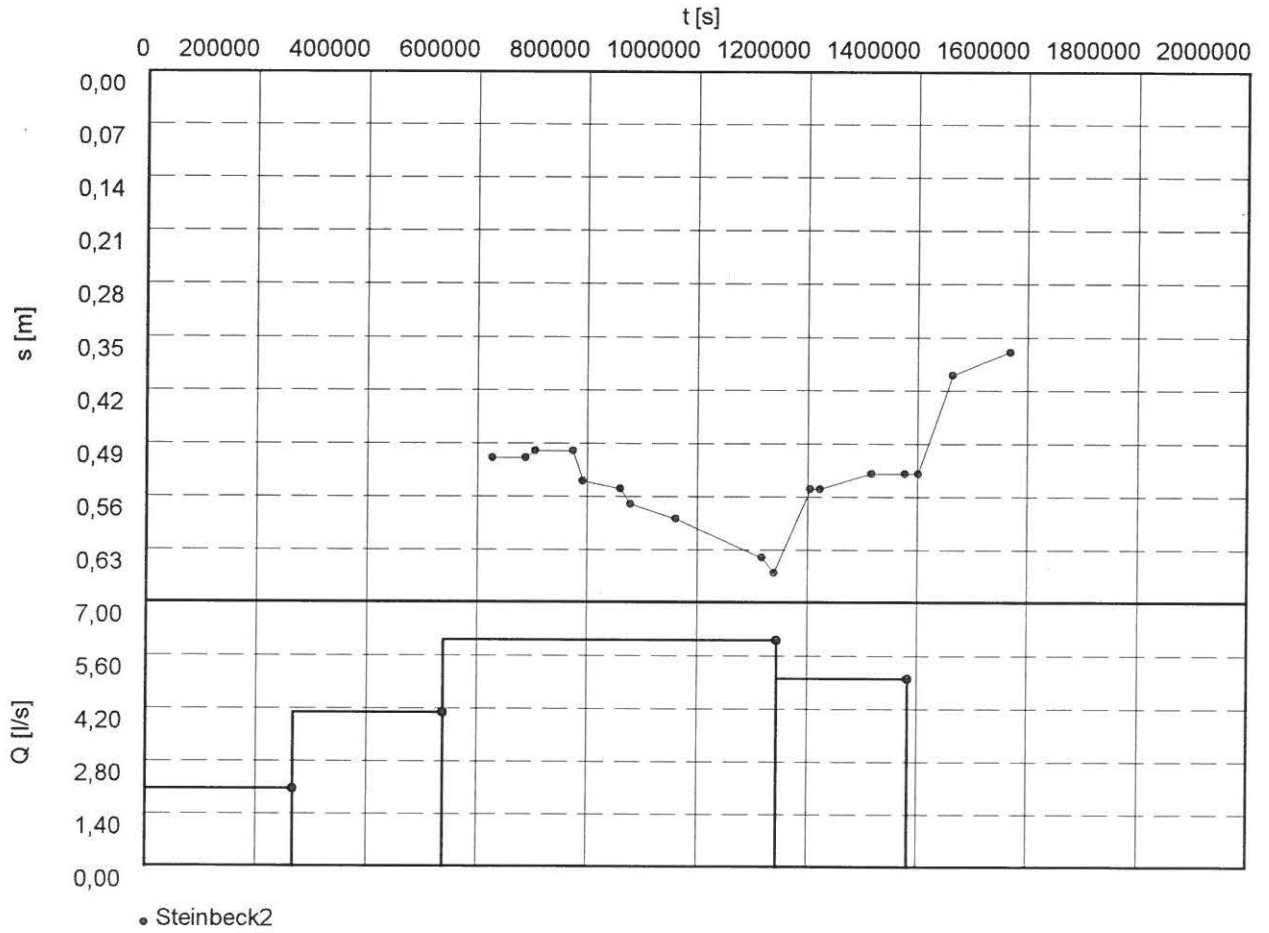


Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Steinbeck2

Förderrate 4,69 l/s

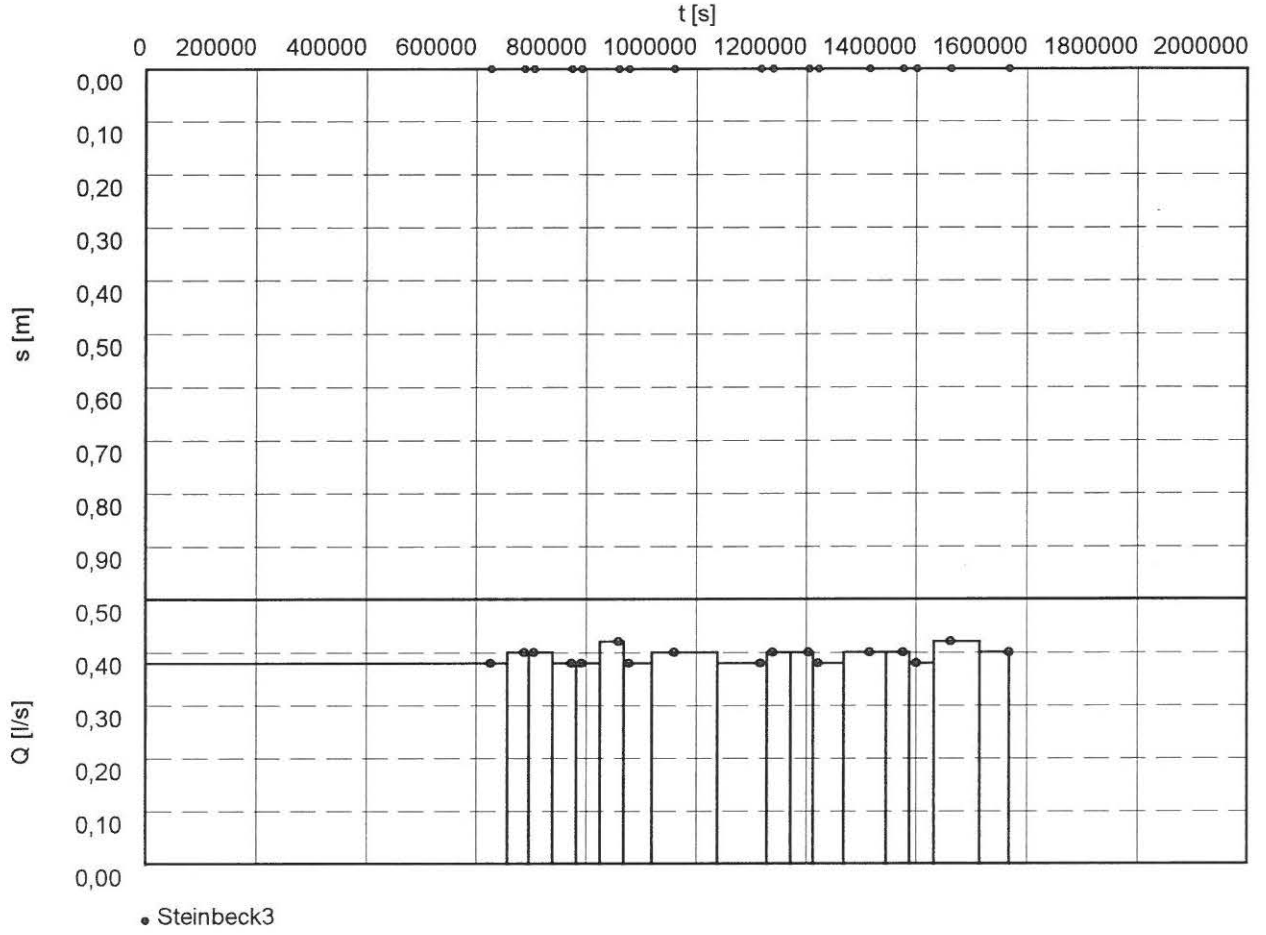


Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Steinbeck3

Förderrate 0,39 l/s



Brunnenbeweissicherungsblatt

Name des Brunnenbesitzers: Anna Steinbeck

Seite: 1

Anschrift: Pfeffing 4974 Rainbach

Parzelle Nr. _____

Lageplan Nr. _____

Art des Brunnens: Tiefbrunnen Schachtbrunnen Quelfassung

Brunnentiefe: _____

Höhe über Adria: _____

Brunnenbeschreibung: _____

Meßpunkt für Abstichmessung: O.k. Betonumrandung

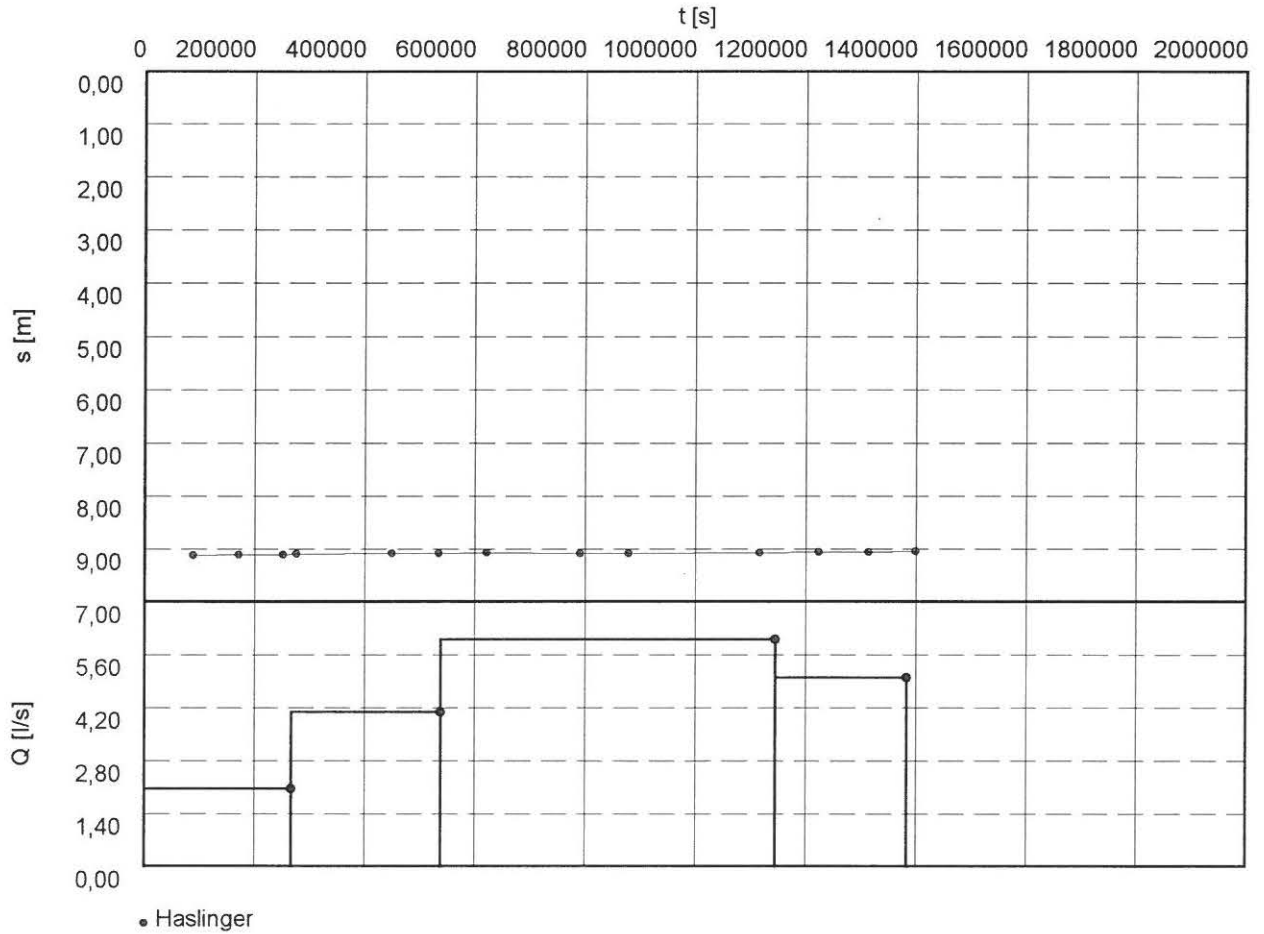
Datum	Uhrzeit der Einmessung	Wasserspiegel ab Mp in m:	Wassertemperatur in °C	Messung durchgeführt von	Unterschrift des Brunnenbesitzers
		Brunnen I	Brunnen II	Brunnen III	
1.08	16 ³⁰	0,70	0,51	26 sek/100l	
2.08	9 ²⁵	0,70	0,51	25 -"-	
2.08	14 ²⁵	0,73	0,50	25 -"-	
3.08	9 ³⁰	0,74	0,50	26 -"-	
3.08	14 ³⁰	0,78	0,54	26 -"-	
4.08	9 ²⁵	0,79	0,55	24 -"-	
4.08	14 ³⁰	0,83	0,57	26 -"-	
5.08	13 ²⁰	0,86	0,59	25 -"-	
7.08	8 ⁴⁵	0,93	0,64	26 -"-	
7.08	15 ⁰⁰	0,95	0,66	25 -"-	
8.08	9 ⁰⁰	0,81	0,55	25 -"-	
8.08	14 ⁰⁵	0,79	0,55	26 -"-	
9.08	15 ⁵⁵	0,74	0,53	25 -"-	
10.08	9 ⁰⁰	0,74	0,53	25 -"-	
10.08	15 ³⁵	0,73	0,53	26 -"-	
11.08	9 ⁰⁵	0,55	0,40	24 -"-	
12.08	14 ⁰⁵	0,55	0,37	25 -"-	

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Haslinger

Förderrate 4,69 l/s



Brunnen
Haslingen

25.7	945	9,11 m
26.7	1045	9,12 m
27.7	0950	9,11 m
28.7	0830	9,11 m

Pumpen 4 ltr./sec.

28.7	15 ¹⁰	9,10 m
30.7	15 ¹⁵	9,09 m
31.7	15 ⁰⁵	9,08 m

Pumpen 6 ltr./sec.

01.8	15 ⁰⁰	9,07 m
03.8	14 ⁰⁵	9,08 m
04.8	14 ⁴⁰	9,08 m
07.8	08 ²⁰	9,07 m

Pumpen 5 ltr./sec

08.8	14 ²⁰	9,06 m
09.8	15 ²⁵	9,06 m
10.8	15 ⁰⁵	9,05 m

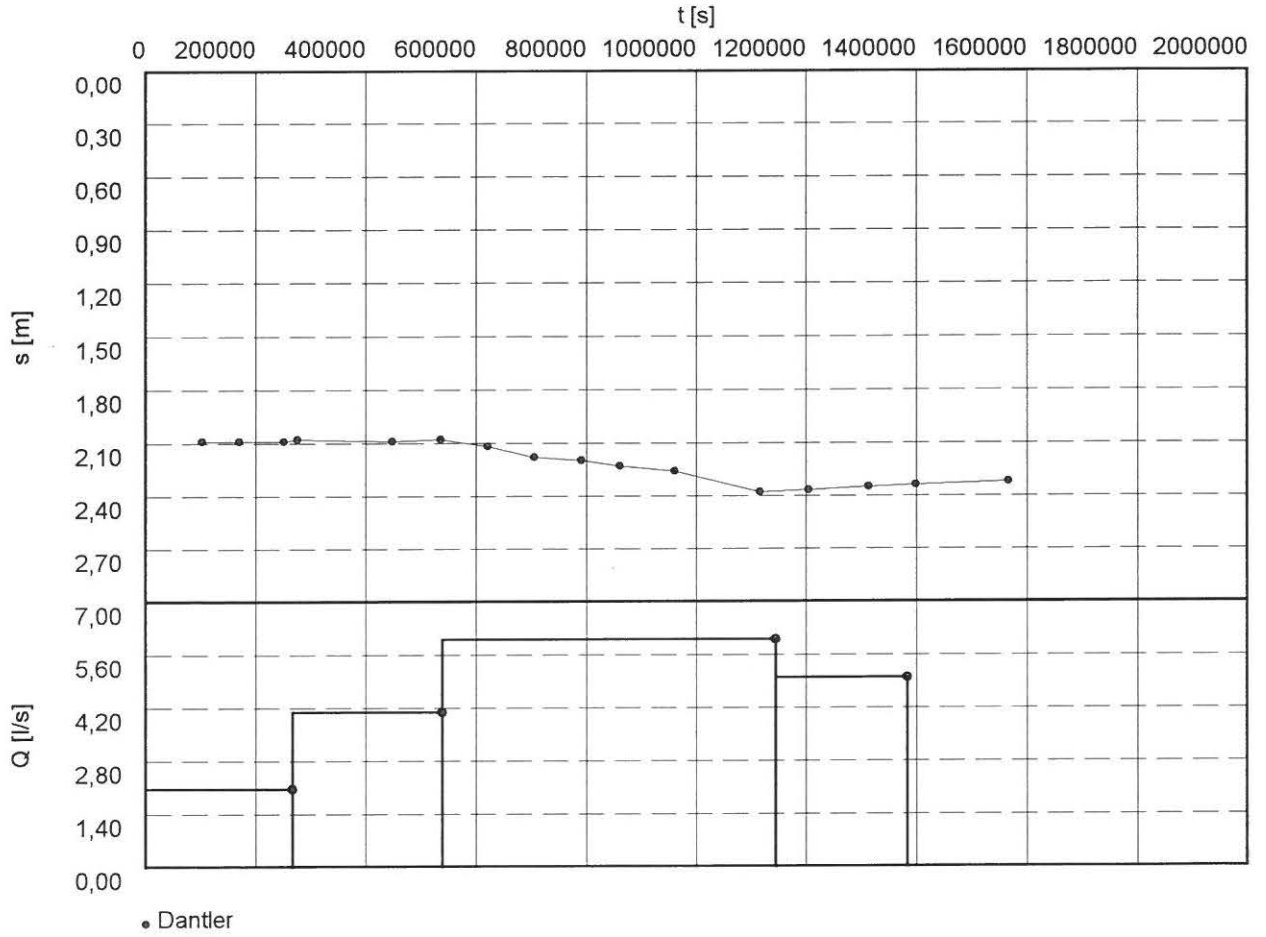


Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Dantler

Förderrate 4,69 l/s



Bunnen Frau. Daudler, Helmut.

26.7.2000

Pumpversuch 2 ltr./sec.

Uhrzeit

Tiefe

Unterschrift
MesspersonalUnterschrift
Eigentümer14⁴⁰

2.09 m

B. He

Helmut Daudler

27.7.2000

9³⁵

2.09 m

W. He

Helmut Daudler

28.7.2000

8²⁰

2.09 m

Högl

Pumpversuch 4 ltr./sec.

15⁰⁵

2.08 m

Högl

30.7.2000

15⁰⁵

2.09 m

Högl

31.7.00

15¹⁰

2.08 m

Högl

Pumpversuch 6 ltr./sec.

01.8.00 15⁰⁵

2.12 m

Högl

02.8.00 14¹⁵

2.18 m

Högl

03.8.00 14¹⁵

2.20 m

Högl

04.8.00 09³⁵

2.23 m

Högl

05.8.00 13¹⁵

2.26 m

Högl

07.8.00 08²⁰

2.28 m

Högl

Pumpversuch 5 ltr./sec

08.8.00 09⁰⁵

2.37 m

Högl

09.8.00 15³⁰

2.35 m

Högl

10.8.00 15¹⁰

2.34 m

Högl

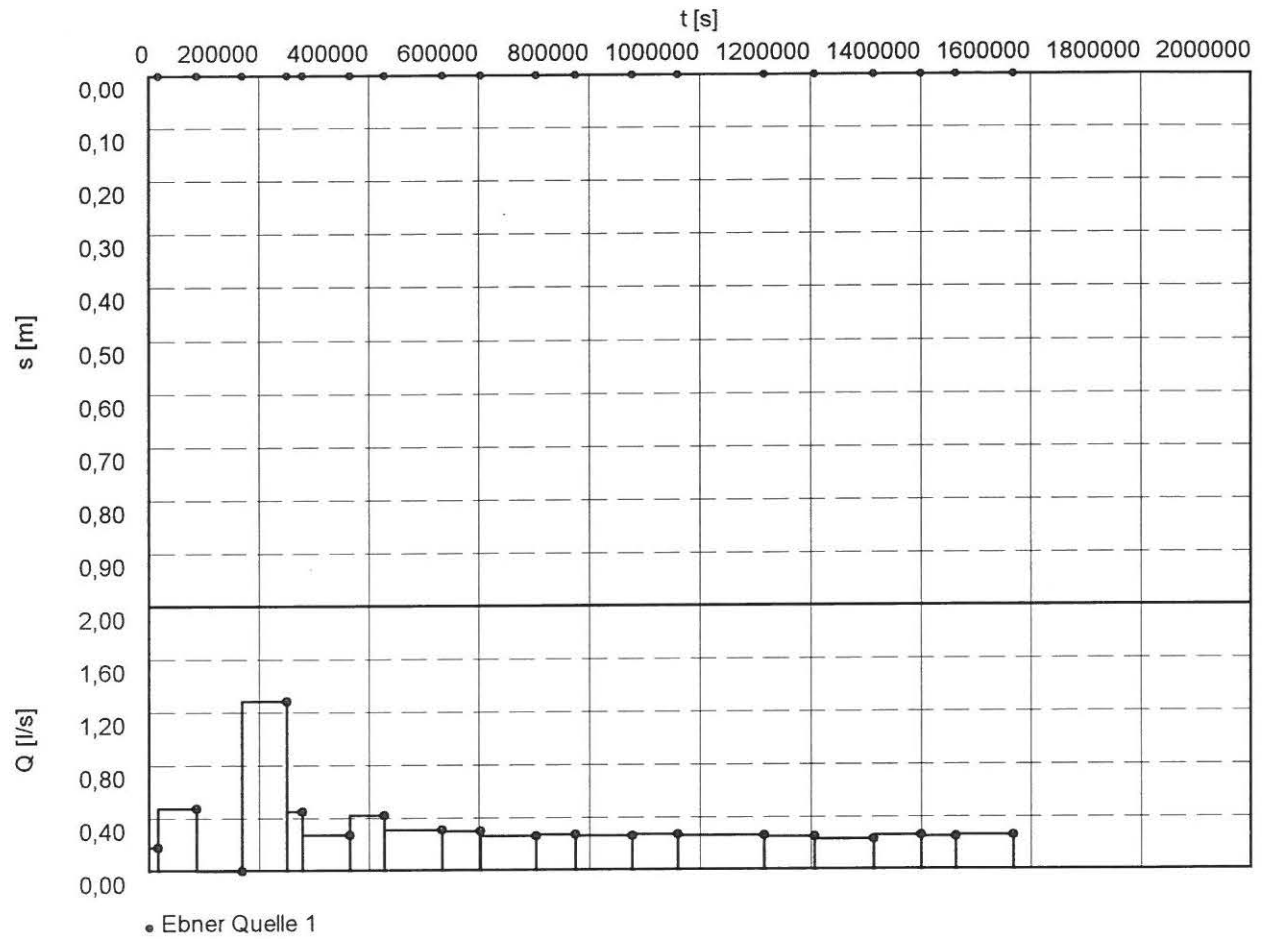


Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Ebner Quelle1

Förderrate 0,32 l/s



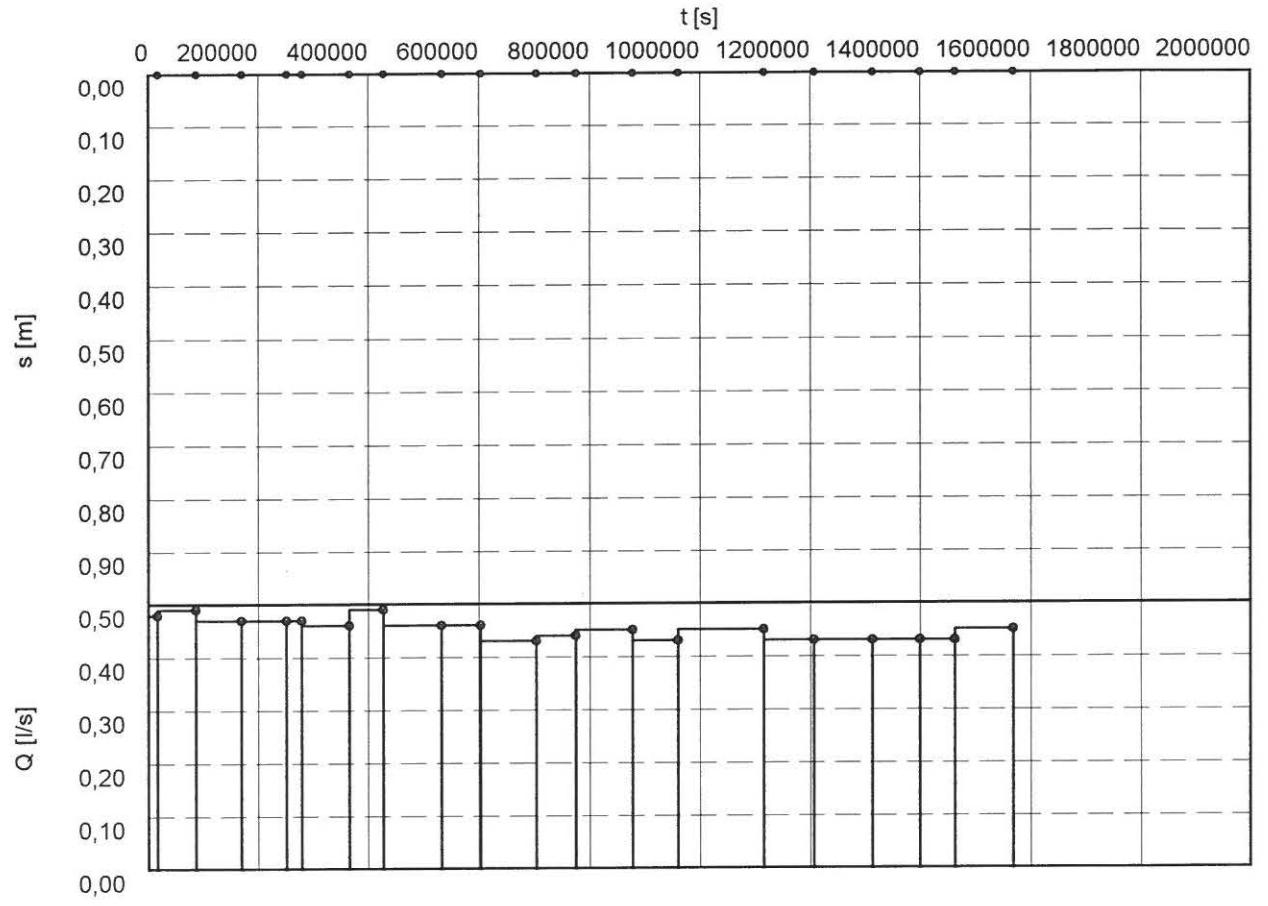
Regenwetter bei 86400, 251100, 279600 sec.

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Ebner Quelle Haus

Förderrate 0,45 l/s



• Ebner Quelle Haus

Regenwetter bei 86400, 251100, 279600 sec.

Brunnen (Quelle)

Ebner25.7 10⁰⁰ Quelle 38⁸⁰ sec / 10 Ltr.Quelle Haus 20²⁴ sec / 10 Ltr.

Pumpen 2 Ltr. / sec.

25.7 15⁰⁰ Quelle 54⁵³ sec / 10 Ltr.Quelle Haus 21⁰⁵ sec / 10 Ltr.

26.7 Regenwetter

Quelle 21 sec / 10 Ltr.

Quelle Haus 20³⁰ sec / 10 Ltr.27.7 09⁴⁰ Quelle Kein WasserQuelle Haus 21²¹ sec / 10 Ltr.28.7 08¹⁵ Quelle 07⁸⁰ sec / 10 Ltr.Quelle Haus 21²⁵ sec / 10 Ltr. } Regenwetter

Pumpen 4 Ltr. / sec.

28.7 16¹⁰ Quelle 22³¹ sec / 10 Ltr.Quelle Haus 21¹⁰ sec / 10 Ltr. } Regenwetter29.7 16¹⁰ Quelle 37²⁷ sec / 10 Ltr.Quelle Haus 21⁴⁸ sec / 10 Ltr.30.7 9³⁰ Quelle 23⁸⁰ sec / 10 Ltr.Quelle Haus 20⁴³ sec / 10 Ltr.31.7 14³⁰ Quelle 32⁵⁸ sec / 10 Ltr.Quelle Haus 21⁵³ sec / 10 Ltr.

Pumpen 6 Ltr. / sec

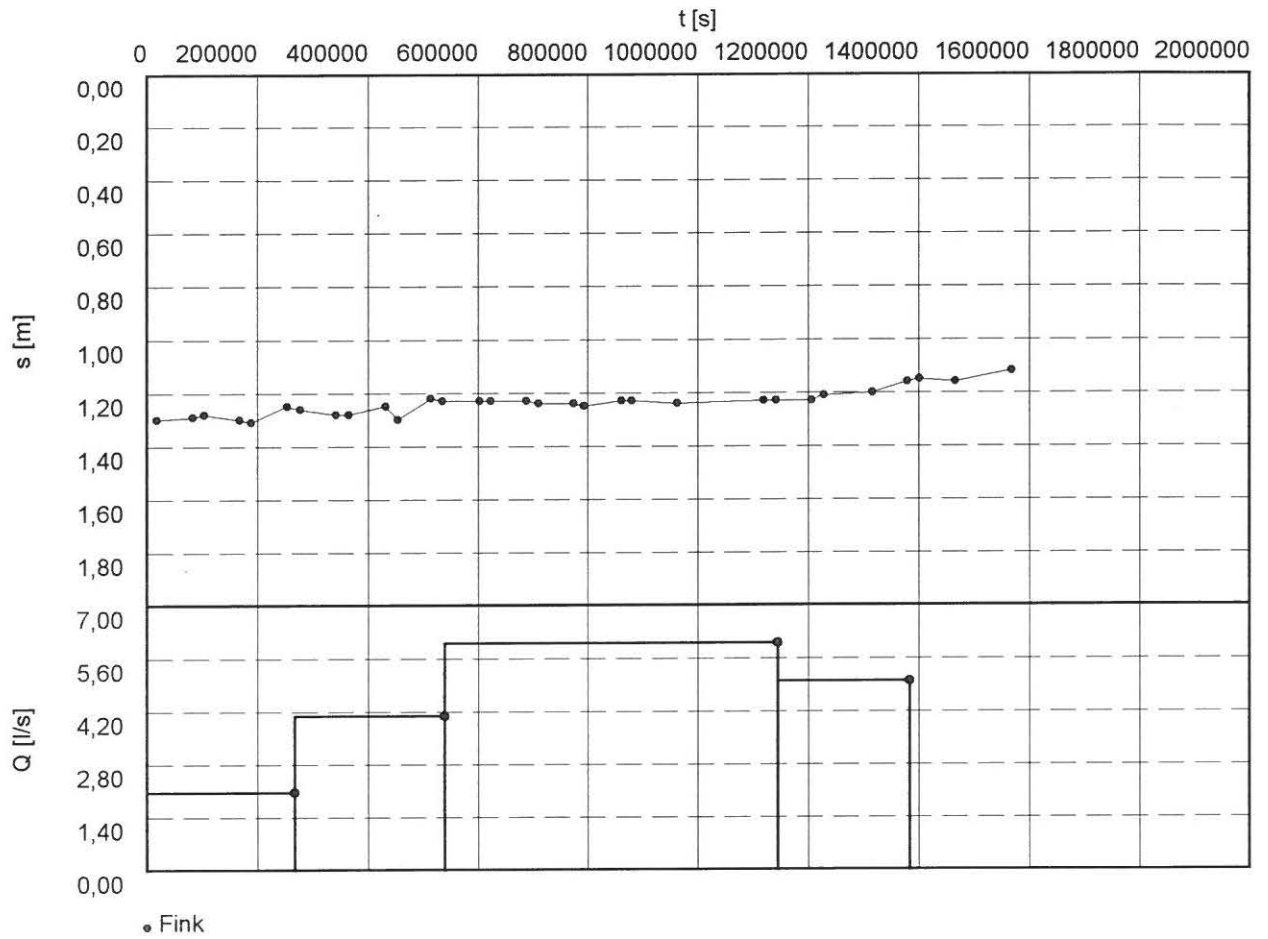
1.8 Quelle 33⁵² sec / 10 Ltr.Quelle Haus 21⁴⁸ sec / 10 Ltr.

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Fink

Förderrate 4,69 l/s



Pumpe an bei 453600 sec.

Brunnenbesweissicherungsblatt

Name des Brunnenbesitzers: Alois Fink

Seite: 1

Anschrift: Randolfing 3, 4974 Rainbach

①

Parzelle Nr. _____

Lageplan Nr. _____

Art des Brunnens: Tiefbrunnen Schachtbrunnen Quellfassung

Brunnentiefe: _____ Höhe über Adria: _____

Brunnenbeschreibung: _____

Quellschacht mit Überlauf

am 12.7.00 kein Überlauf

Meßpunkt für Abstichmessung: o.v. Schacht

Datum der Einmessung	Uhrzeit	Wasserspiegel ab Mp in m:	Wassertemperatur in °C	Messung durchgeführt von	Unterschrift des Brunnenbesitzers
13.7.00	9 ⁰⁰	1,31		Pignat Bännsch	Fink
13.7.00	15 ⁰⁰	1,25		Bännsch	Fink
14.07.00	9 ³⁰	1,28		Bännsch	Fink
17.07.	9 ¹⁰	1,25		Bännsch	Fink
17.07.	15 ⁰⁰	1,25		Bännsch	Fink
18.07.	9 ⁰⁰	U-Pumpe	in Betrieb		
18.07	15 ⁰⁰	1,26		Bännsch	Fink
19.07	9 ⁰⁰	1,29 (U-Pumpe an)		Bännsch	Fink
19.07	14 ³⁰	1,27		Bännsch	Fink
20.07.	9 ⁰⁰	1,30		Bännsch	Fink
20.07.	15 ⁰⁰	1,30		Bännsch	Fink
21.07.	12 ⁰⁰	1,29		Bännsch	Fink
22.07.	14 ⁰⁰	1,29		Bännsch	Fink
23.07	14 ⁰⁰	1,31		Bännsch	Fink
24.07	16 ⁴⁰	1,32		B. ke	Fink Pumpe geklappt
25.07	9 ⁰⁰	1,30		Högl	Fink
25.07	15 ²⁰	1,30		Högl	Fink
26.07	9 ⁴⁰	1,29		B. ke	Fink
26.07	15 ¹⁰	1,28		B. ke	Fink
27.07	9 ⁰⁵	1,30		Högl	Fink
27.07	14 ⁴⁰	1,31		Högl	Fink
28.08	9 ⁰⁰	1,25		Högl	Fink
28.08	15 ³⁰	1,26		Högl	Fink

Brunnenbeweissicherungsblatt

Name des Brunnenbesitzers: Alois Fink

Seite: 2

Anschrift: Randolfing 3 4974 Rainbach

Parzelle Nr. _____

Lageplan Nr. ①

Art des Brunnens: Tiefbrunnen Schachtbrunnen Quellfassung

Brunnentiefe: _____ Höhe über Adria: _____

Brunnenbeschreibung: _____

Quellschacht mit Überlauf

am 12.7.00 Kein Überlauf

Meßpunkt für Abstichmessung: D.K. Schacht

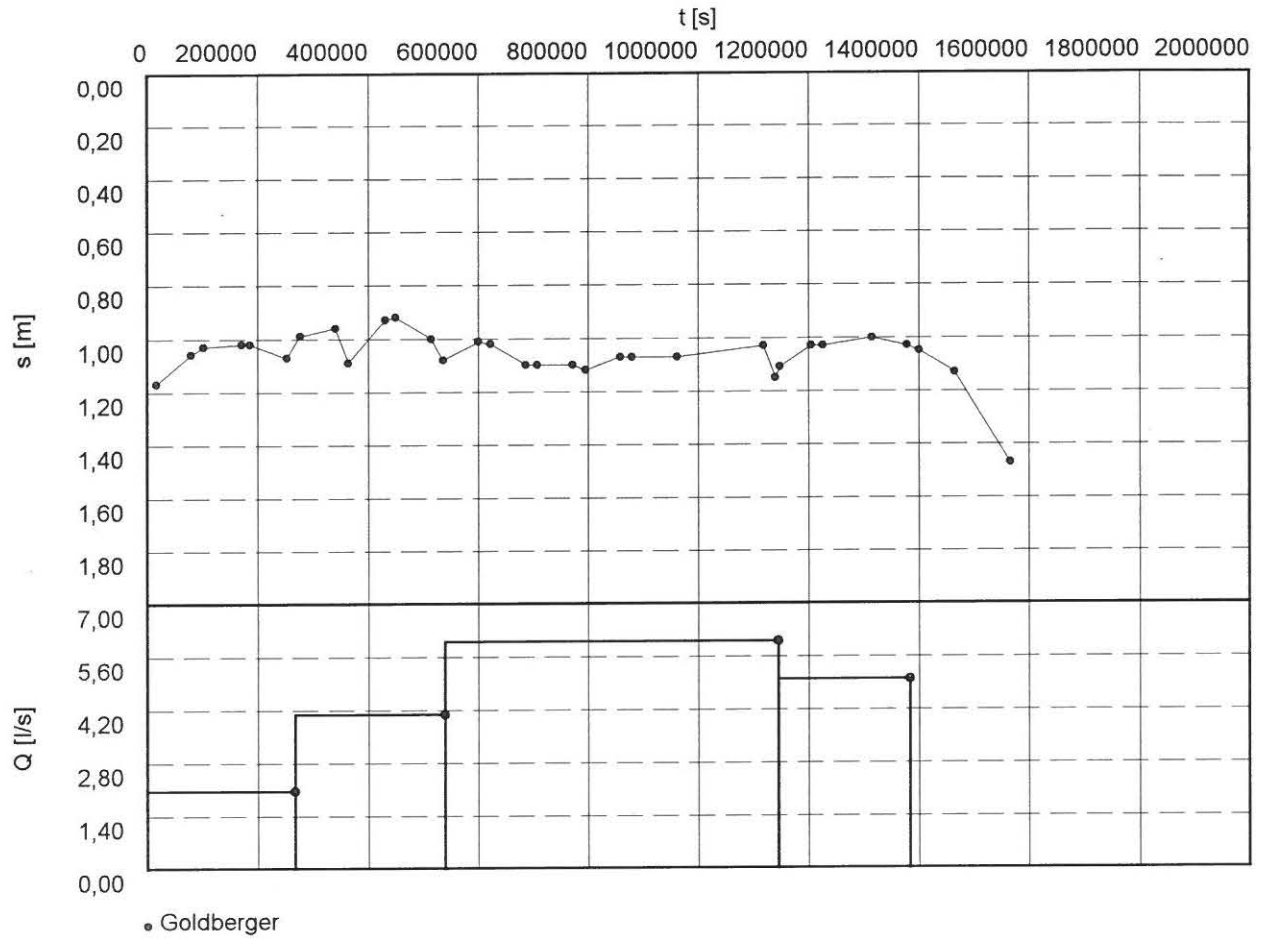
Datum der Einmessung	Uhrzeit	Wasserspiegel ab Mp in m:	Wassertemperatur in °C	Messung durchgeführt von	Unterschrift des Brunnenbesitzers
29.07	09 ¹⁵	1,28		Högl	Fink
29.07	15 ⁵⁰	1,28		Högl	Fink
30.07	10 ²⁰	1,25		Högl	Fink
30.07	16 ³⁰	1,30 (U. Pumpe an)		Högl	Fink
31.07	9 ⁰⁰	1,22		Högl	Fink
31.07	15 ⁰⁰	1,23		Högl	Fink
01.08	09 ⁴⁰	1,23		Högl	Fink
01.08	15 ³⁰	1,23		Högl	Fink
02.08	09 ⁴⁰	1,23		Högl	Fink
02.08	15 ⁵⁰	1,24		Högl	Fink
03.08	09 ⁴⁰	1,24		Högl	Fink
03.08	14 ⁴⁰	1,25		Högl	Fink
04.08	09 ⁵⁰	1,23		Högl	Fink
04.08	15 ⁰⁵	1,23		Högl	Fink
05.08	14 ⁰⁰	1,24		Högl	Fink
07.08	09 ³⁰	1,23		Högl	Fink
07.08	15 ³⁰	1,23		Högl	Fink
08.08	09 ³⁰	1,23		Högl	Fink
08.08	15 ³⁰	1,21		Högl	Fink
09.08	16 ⁰⁵	1,20		Högl	Fink
10.08	09 ³⁰	1,16		Högl	Fink
10.08	15 ⁴⁵	1,15		Högl	Fink
11.08	09 ³⁰	1,16		Högl	Fink

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Goldberger

Förderrate 4,69 l/s



Brunnenbesweissicherungsblatt

Name des Brunnenbesitzers: Alois und Rosa Goldberger

Seite: 1

Anschrift: Randolfing 12, 4974 Rainbach

(5)

Parzelle Nr. _____

Lageplan Nr. _____

Art des Brunnens: Tiefbrunnen Schachtbrunnen Quelfassung

Brunnentiefe: 4 m

Höhe über Adria: _____

Brunnenbeschreibung: _____

Schachtabschluss besteht aus Schachtkorpus und
Beton-schachtabdichtung

Meßpunkt für Abstichmessung: O.K. Schachtkorpus

Datum	Uhrzeit der Einmessung	Wasserspiegel ab Mp in m:	Wassertemperatur in °C	Messung durchgeführt von	Unterschrift des Brunnenbesitzers
13.7.00	8 ³⁰	1,09		Häger H.	Goldberger
13.7.00	14 ³⁰	1,09		Bänsch	Goldberger Rosa
14.07.00	8 ⁴⁵	1,08		Bänsch	Goldberger Rosa
17.07.00	9 ³⁰	1,08		Bänsch	Goldberger Rosa
17.07.00	15 ⁰⁰	1,08		Bänsch	Goldberger
18.07	9 ⁰⁰	1,14		Bänsch	Goldberger
18.07	15 ⁰⁰	1,15		Bänsch	Goldberger
19.07	9 ³⁰	1,18		Bänsch	Goldberger
19.07	15 ⁰⁰	1,17		Bänsch	Goldberger
20.07	9 ⁰⁰	1,18		Bänsch	Goldberger
20.07	15 ⁰⁰	1,17		Bänsch	Goldberger
21.07	12 ⁰⁰	1,25		Bänsch	Goldberger
22.07	14 ⁰⁰	1,20		Bänsch	Goldberger
22.07	14 ⁰⁰	1,21		Bänsch	Goldberger
24.07	16 ⁰⁰	1,21		B. Högl	Goldberger
25.07	8 ⁵⁰	1,13		B. Högl	Goldberger
25.07	15 ⁰⁰	1,17		Högl	Goldberger
26.07	8 ⁴⁵	1,06		B. Högl	Goldberger
26.07	14 ⁵⁰	1,03		B. Högl	Goldberger
27.07	09 ⁵⁵	1,02		Winkelhuber	Goldberger
27.07	14 ¹⁵	1,02		Högl	Goldberger
28.08	08 ⁴⁰	1,07		Högl	Goldberger
28.08	15 ³⁰	0,99		Högl	Goldberger

Brunnenbeweissicherungsblatt

Name des Brunnenbesitzers: Albis v. Rosa Goldberger Seite: 2

Anschrift: Randolfing 12 4974 Rainbach

Parzelle Nr. _____

Lageplan Nr. (5)

Art des Brunnens: Tiefbrunnen Schachtbrunnen Quelfassung

Brunnentiefe: 4m

Höhe über Adria: _____

Brunnenbeschreibung: _____

Schachtabschluss besteht aus Schachtkonus und
Betonschachtabdeckung

Meßpunkt für Abstichmessung: O.K. Schachtkonus

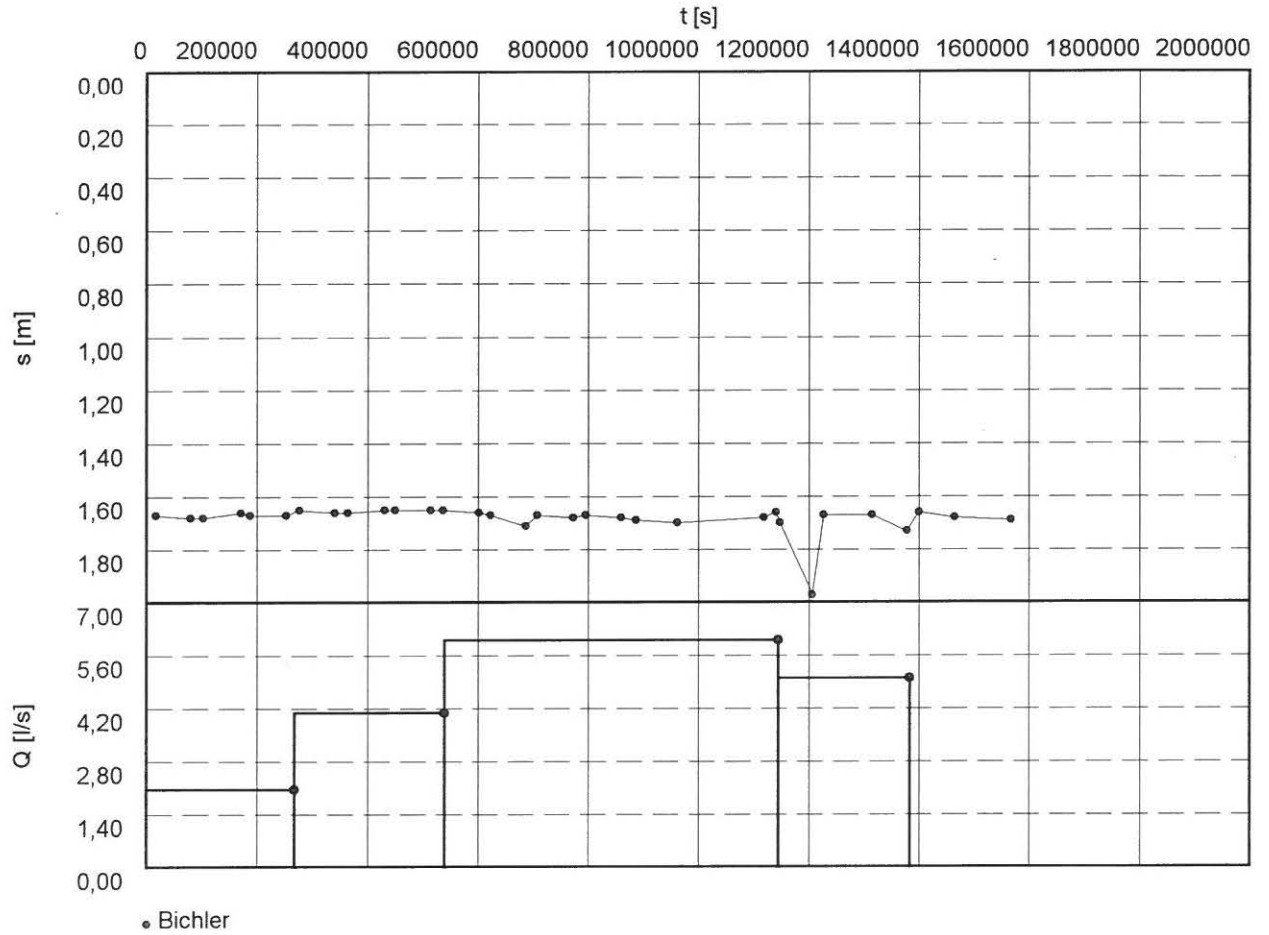
Datum der Einmessung	Uhrzeit	Wasserspiegel ab Mp in m:	Wassertemperatur in °C	Messung durchgeführt von	Unterschrift des Brunnenbesitzers
29.07	9 ⁰⁰	0,96		Högl	Goldberger
29.07	15 ²⁵	1,09		Högl	Goldberger
30.07	10 ⁰⁰	0,93		Högl	Goldberger
30.07	15 ²⁰	0,92		Högl	Goldberger
31.07	09 ⁰⁵	1,00		Högl	Goldberger
31.07	15 ⁴⁵	1,08		Högl	Goldberger
01.08	09 ¹⁵	1,01		Högl	Goldberger
01.08	15 ¹⁵	1,02		Högl	Goldberger
02.08	09 ⁰⁵	1,10		Högl	Goldberger
02.08	15 ⁰⁰	1,10		Högl	Goldberger
03.08	09 ⁰⁵	1,10		Högl	Goldberger
03.08	15 ²⁰	1,12		Högl	Goldberger
04.08	09 ⁰⁵	1,07		Högl	Goldberger
04.08	14 ⁴⁵	1,07		Högl	Goldberger
05.08	13 ³⁰	1,07		Högl	Goldberger
07.08	09 ⁰⁵	1,03		Högl	Goldberger
07.08	15 ⁰⁰	1,15		Högl	Goldberger
07.08	17 ⁰⁵	1,11		Högl	Goldberger
08.08	09 ¹⁵	1,03		Högl	Goldberger
08.08	15 ⁰⁵	1,03		Högl	Goldberger
09.08	15 ⁴⁰	1,00		Högl	Goldberger
10.08	09 ¹⁰	1,03		Högl	Goldberger
10.08	15 ²⁰	1,05		Högl	Goldberger
11.08	09 ¹⁰	1,13		Högl	Goldberger

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Bichler

Förderrate 4,69 l/s



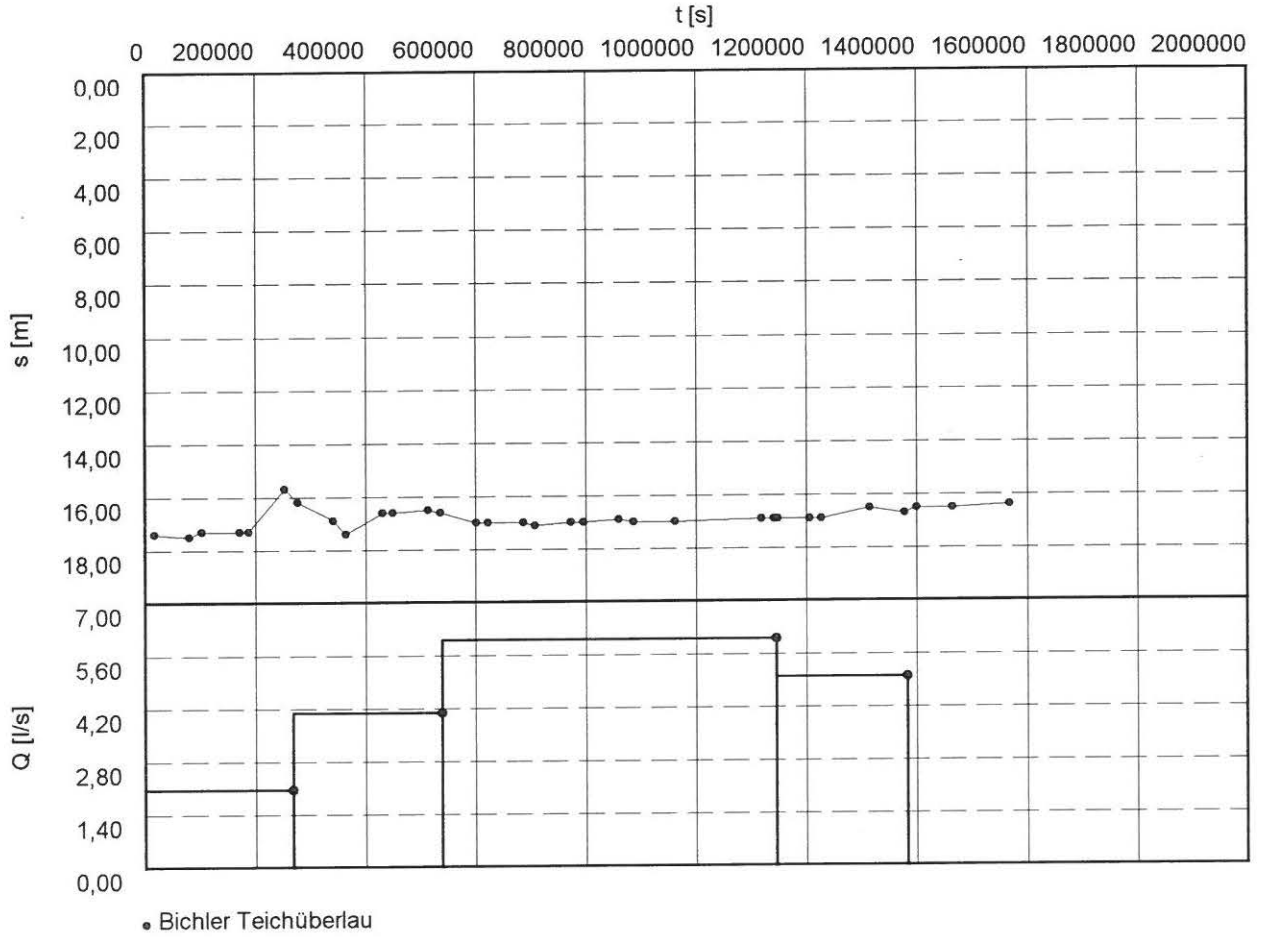
Pumpe an bei 1147200, 1205400 sec.

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Bichler Teichüberlauf

Förderrate 4,69 l/s



Abstich bei Teichüberlauf

Brunnenbesweissicherungsblatt

Name des Brunnenbesitzers: Andreas Bichler

Seite: 1

Anschrift: Randolfing, 4974 Rainbach

Parzelle Nr. _____

Lageplan Nr. _____

Art des Brunnens: Tiefbrunnen Schachtbrunnen Quellfassung

Brunnentiefe: _____

Höhe über Adria: _____

Brunnenbeschreibung: Gautenschacht

Teichüberlauf M.P.

Meßpunkt für Abstichmessung: OK Einsteigdeckelrahmen

Datum der Einmessung	Uhrzeit	Wasserspiegel ab Mp in m:	Wassertemperatur in °C	Messung durchgeführt von	Unterschrift des Brunnenbesitzers
			<u>Teich UL</u>		
<u>13.7.00</u>	<u>10²⁰</u>	<u>1,69</u>	<u>17,5</u>	<u>Pipino Randolfing</u>	<u>Bichler Andreas</u>
<u>13.7.00</u>	<u>16⁰⁰</u>	<u>1,77</u>	<u>17,8</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Andreas</u>
<u>14.07.0</u>	<u>8⁴⁰</u>	<u>1,70</u>	<u>17,2</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Andreas</u>
<u>17.07.</u>	<u>9¹⁵</u>	<u>1,70</u>	<u>17,3</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>17.07.</u>	<u>15⁰⁰</u>	<u>1,70</u>	<u>17,3</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Andreas</u>
<u>18.07</u>	<u>9⁰⁰</u>	<u>1,70</u>	<u>17,3</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>19.07.</u>	<u>15⁰⁰</u>	<u>1,73 (UPan)</u>	<u>17,5</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>19.07.</u>	<u>9³⁰</u>	<u>1,70</u>	<u>18,0</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Andreas</u>
<u>19.07.</u>	<u>14³⁰</u>	<u>1,70</u>	<u>18,1</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>20.07.</u>	<u>9⁰⁰</u>	<u>1,70</u>	<u>18,0</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>20.07.</u>	<u>15⁰⁰</u>	<u>1,70</u>	<u>18,1</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Andreas</u>
<u>21.07.</u>	<u>12⁰⁰</u>	<u>1,70</u>	<u>17,7</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Andreas</u>
<u>22.07.</u>	<u>14⁰⁰</u>	<u>1,69</u>	<u>17,7</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Andreas</u>
<u>23.07.</u>	<u>14⁰⁰</u>	<u>1,69</u>	<u>17,6</u>	<u>Bänsch</u>	<u>Bichler Andreas</u>
<u>24.07.</u>	<u>16⁰⁰</u>	<u>1,71</u>	<u>17,9</u>	<u>B. he</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>25.07.</u>	<u>8⁵⁵</u>	<u>1,67</u>	<u>17,4</u>	<u>B. he</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>25.07.</u>	<u>15¹⁰</u>	<u>1,67</u>	<u>17,4</u>	<u>Högl</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>26.07.</u>	<u>8⁵⁰</u>	<u>1,68</u>	<u>17,5</u>	<u>B. he</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>26.07.</u>	<u>14⁵⁵</u>	<u>1,68</u>	<u>17,3</u>	<u>B. he</u>	<u>Bichler Andreas</u>
<u>27.07.</u>	<u>10⁰⁰</u>	<u>1,66</u>	<u>17,3</u>	<u>Winkelhofer</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>27.07.</u>	<u>14²⁰</u>	<u>1,67</u>	<u>17,3</u>	<u>Högl</u>	<u>Bichler Christine</u>
<u>28.07.</u>	<u>08⁴⁵</u>	<u>1,665</u>	<u>15,7</u>	<u>Högl</u>	<u>Bichler Andreas</u>

Brunnenbeweissicherungsblatt

Name des Brunnenbesitzers: Andreas Bichler Seite: 2

Anschrift: Randolfing 4974 Raibach

Parzelle Nr. _____ Lageplan Nr. _____

Art des Brunnens: Tiefbrunnen Schachtbrunnen Quellfassung

Brunnentiefe: _____ Höhe über Adria: _____

Brunnenbeschreibung: Gartenschacht

Teichüberlauf M.P.

Meßpunkt für Abstichmessung: O.K. Einstiegdeckel nehmen

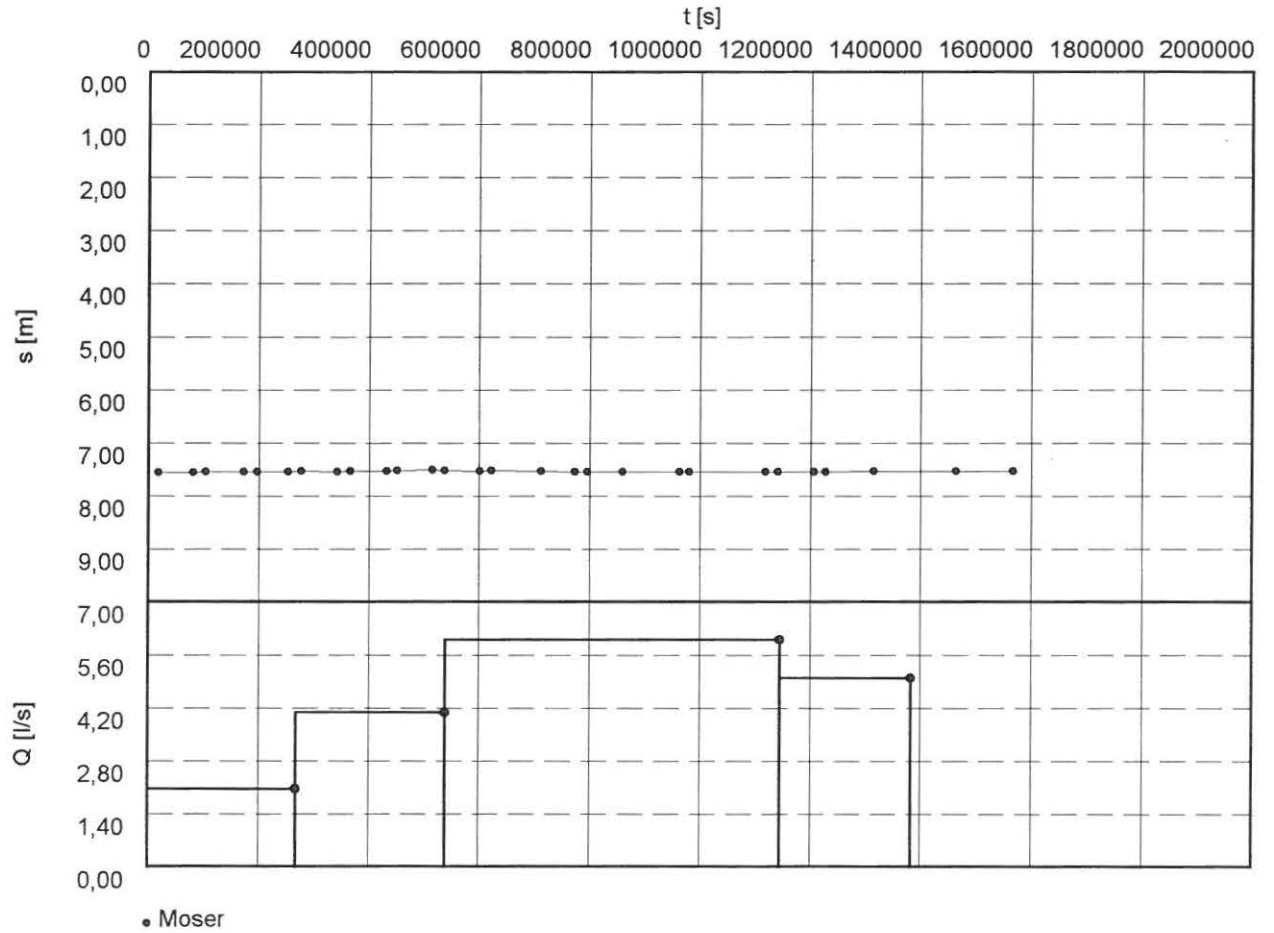
Datum der Einmessung	Uhrzeit	Wasserspiegel ab Mp in m:	Wassertemperatur in °C	Messung durchgeführt von	Unterschrift des Brunnenbesitzers
28.7.00	15 ¹⁵	1,65	16,2	Högl	Bichler Christine
28.7.00	09 ⁰⁵	1,66	16,9	Högl	Bichler Adreas
29.7.00	15 ³⁰	1,66	17,4	Högl	Bichler Adreas
30.7	10 ⁰⁵	1,65	16,6	Högl	Bichler Adreas
30.7	15 ²⁰	1,65	16,6	Högl	Bichler Christine
31.7	9 ¹⁰	1,65	16,5	Högl	Bichler
31.7	15 ²⁰	1,65	16,6	Högl	Bichler Christine
01.08	09 ²⁰	1,66	17,0	Högl	Bichler Christine
01.08	15 ²⁰	1,67	17,0	Högl	Bichler Mariq
02.08	09 ¹⁵	1,71	17,0	Högl	Bichler Mariq
02.08	15 ¹⁰	1,67	17,1	Högl	Bichler Mariq
03.08	09 ¹⁰	1,68	17,0	Högl	Bichler Adreas
03.08	15 ²⁵	1,67	17,0	Högl	Bichler Christine
04.08	09 ¹⁰	1,68	16,9	Högl	Bichler Christine
04.08	16 ⁵⁰	1,69	17,0	Högl	Bichler Christine
05.08	13 ⁴⁰	1,70	17,0	Högl	Bichler Adreas
07.08	09 ¹⁰	1,68	16,9	Högl	Bichler Adreas
07.08	15 ¹⁰	1,66	16,9	Högl	Bichler Christine
07.08	17 ¹⁰	1,70	16,9	Högl	Bichler Adreas (U.Pumpen an)
08.08	09 ²⁰	1,67	16,9	Högl	Bichler Mariq (Pumpen an)
08.08	15 ²⁰	1,67	16,9	Högl	Bichler Adreas
09.08	15 ⁴⁵	1,67	16,5	Högl	Bichler Adreas
10.08	09 ²⁰	1,73	16,7	Högl	Bichler Christine
10.08	15 ²⁵	1,66	16,5	Högl	Bichler Mariq
11.08	09 ¹⁵	1,68	16,5	Högl	Bichler Christine

Pumpversuch Nr. 1

Ausgeführt am: 25.7.-10.8.2000

Moser

Förderrate 4,69 l/s



Brunnenbesweissicherungsblatt

Name des Brunnenbesitzers: Anna und Josef Moser

Seite: 1

Anschrift: Randolfing 9, 4974 Rainbach

Parzelle Nr. _____

Lageplan Nr. _____

Art des Brunnens: Tiefbrunnen Schachtbrunnen Quelfassung

Brunnentiefe: 9,0 m

Höhe über Adria: _____

Brunnenbeschreibung: _____

Schachtbrunnen in Sutenbauweise hergestellt
Betonierte Schachtabdeckung mit Einziehdreher

Meßpunkt für Abstichmessung: O.K. Einziehdreher

Datum der Einmessung	Uhrzeit	Wasserspiegel ab Mp in m:	Wassertemperatur in °C	Messung durchgeführt von	Unterschrift des Brunnenbesitzers
13.7.00	9 ⁴⁵	7,58		Högl Bändoch	Moser
13.7.00	15 ³⁰	7,57		Bänsch	Moser
14.7.00	9 ³⁰	7,58		Bänsch	Moser
	15 ³⁰				
17.07.00	9 ³⁰	7,57		Bänsch	Moser
17.07.	15 ⁻	7,57		Bänsch	Moser
18.07.	9 ⁻	7,58		Bänsch	Moser
18.07.	15 ⁻	7,59		Bänsch	Moser
19.07.	9 ³⁰	7,58		Bänsch	Moser
19.07.	14 ³⁰	7,58		Bänsch	Moser
20.07.	9 ⁻	7,59		Bänsch	Moser
20.07.	15 ⁻	7,58		Bänsch	Moser
21.07.	12 ⁻	7,57		Bänsch	Moser
22.07.	14 ⁻	7,57		Bänsch	Moser
23.07.	14 ⁻	7,57		Bänsch	Moser
24.07.	16 ²³	7,57		B. Högl	Moser
25.07.	9 ⁰⁵	7,55		B. Högl	Moser
25.07.	15 ¹⁵	7,56		Högl	Moser
26.07.	9 ⁰⁰	7,56		B. Högl	Moser
26.07.	15 ⁰⁵	7,54		B. Högl	Moser
27.07.	10 ¹⁰	7,55		Winkler	Moser
27.07.	17 ⁰⁰	7,55		Högl	Moser
28.08.	08 ⁵⁰	7,55		Högl	Moser

Brunnenbeweissicherungsblatt

Name des Brunnenbesitzers: Anna und Josef Moser Seite: 2

Anschrift: Randolfing 9 4974 Rainbach

Parzelle Nr. _____ Lageplan Nr. _____

Art des Brunnens: Tiefbrunnen Schachtbrunnen Quelfassung

Brunnentiefe: 9,0m Höhe über Adria: _____

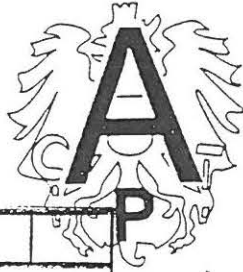
Brunnenbeschreibung: _____

Meßpunkt für Abstichmessung: O.k. Einstiegdeckelrahmen

Datum der Einmessung	Uhrzeit	Wasserspiegel ab Mp in m:	Wassertemperatur in °C	Messung durchgeführt von	Unterschrift des Brunnenbesitzers
28.7.00	15 ¹⁵	7,53		Högl	Moser
29.7.00	09 ¹⁵	7,55		Högl	Moser
29.7.00	15 ⁴⁵	7,53		Högl	Moser
30.7	10 ¹⁵	7,53		Högl	Moser
30.7	15 ³⁰	7,52		Högl	Moser
31.7	09 ²⁰	7,51		Högl	Moser
31.7	15 ³⁰	7,50		Högl	Moser
01.08	09 ³⁰	7,53		Högl	Moser
01.08	15 ³⁰	7,52		Högl	Moser
02.08	16 ³⁰	7,53		Högl	Moser
03.08	09 ¹⁵	7,55		Högl	Moser
03.08	15 ³⁰	7,55		Högl	Moser
04.08	09 ¹⁵	7,55		Högl	Moser
04.08	14 ⁵⁵	7,55		Högl	Moser
05.08	13 ⁴⁵	7,55		Högl	Moser
07.08	09 ¹⁵	7,54		Högl	Moser
07.08	15 ¹⁰	7,54		Högl	Moser
08.08	09 ²⁵	7,54		Högl	Moser
08.08	15 ¹⁵	7,54		Högl	Moser
09.08	15 ⁵⁰	7,53		Högl	Moser
10.08	09 ²⁵	7,5			nicht anwesend
11.08	09 ²⁵	7,53		Högl	Moser
12.08	13 ⁵⁰	7,53		Högl	Moser

INSTITUT FÜR
UMWELTANALYTIK
Akkreditierte Prüfstelle

Ringstraße 11
A-4671 BACHMANNING



Dipl.-Ing. Dr. techn. Axel BEGERT
Beh. autor. Zivil-Ingenieur für technische Chemie
Allg. beeid. und ger. zertifizierter Sachverständiger
Telefon 0 77 35 / 68 23
Telefax 0 77 35 / 68 5 95
E-mail: office@begert.at

gelesen:				
EINGELANGT am:				
23. Aug. 2000				
Original zur Bearbeitung an:				
Kopie zur Info an:				

EINGEGANGEN 28. Aug. 2000

Institut für Umweltanalytik

Bachmanning, den 21.8.2000

PROT.NR.: 2735-1/2000

WASSER - UNTERSUCHUNGSBEFUND

ROUTINEUNTERSUCHUNG

GEMÄSS CODEXKAPITEL B 1 - "TRINKWASSER"
(ÖSTERR. LEBENSMITTELBUCH III. AUFLAGE vom 9. April 1993)

Dieses Gutachten umfaßt 5 Seiten

AUFTRAGGEBER :

Firma BRAUMANN Tiefbau
Ges.m.b.H., 4980 Antiesenhofen

ART DER ANLAGE:

B o h r b r u n n e n

ENTNAHMESTELLE:

Probenentnahmehahn
Sondenabschlusskopf – Randolfing III
– 4 l/s – Tiefe 50 m, 4974 Rainbach

PROBENAHEME DURCH:

Fa. Braumann

AM: 31.7.2000

Prot.Nr.: 2735-1/2000

Physikalische und chemische Routineuntersuchung

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchstkonzentration	M E S S W E R T
Temperatur	°C	(12)	25	---
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	m ⁻¹	0,5	---	< 0,5
Aussehen	---	---	---	klar
Geruch	---	---	---	geruchlos
pH-Wert	---	6,5 - 8,5	---	7,65
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C)	µS/cm	---	---	532
Gesamthärte	°dH	---	--- (1)	16,4
Carbonathärte	°dH	---	---	15,4
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganatverbrauch)	mg KMnO ₄ /l	8	20	4,7
Ammonium	mg NH ₄ /l	0,05	0,5 (2)	< 0,05
Eisen (gesamt)	mg Fe/l	---	0,2 (3)	0,17
Mangan (gesamt)	mg Mn/l	---	0,05 (4)	< 0,02
Nitrat	mg NO ₃ /l	25	50 (5)	< 1,0
Nitrit	mg NO ₂ /l	---	0,1 (6)	< 0,02
Chlorid	mg Cl/l	---	100 (7)	< 1,0
Sulfat	mg SO ₄ /l	---	250 (8)	22,1

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSRUNDLAGEN

Prot.Nr.: 2735-1/2000

Bakteriologische Routineuntersuchung

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchst-konzentration	M E S S W E R T
Kolonienbildende Einheit / KBE (22°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	100 ⁽¹⁾	---	< 10
Kolonienbildende Einheit / KBE (37°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	10 ⁽²⁾	---	< 10
ESCHERICHIA COLI (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
COLIFORME BAKTERIEN (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
ENTEROKOKKEN (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Bei einer *ÜBERSCHREITUNG* der Richtzahl ist der Meßwert **F E T T** gedruckt.

Die *ZULÄSSIGE HÖCHSTKONZENTRATION* gilt als überschritten, wenn der Meßwert **F E T T** und U N T E R S T R I C H E N gedruckt ist.

Prot.Nr.: 2735-1/2000

GUTACHTEN

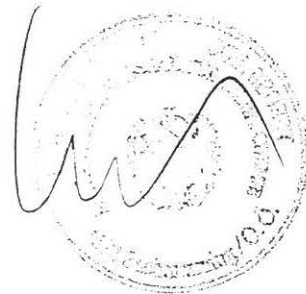
Die Beurteilung des gegenständlichen Wassers bezieht sich **ausschließlich** auf die **untersuchten Parameter**.

Wie den ermittelten Meßwerten zu entnehmen ist, ist das untersuchte Wasser als

GENUSSTAUGLICH

- gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches zu beurteilen.

Dr. med. Reinhold BAUER
Facharzt für Hygiene
Derrfingergasse 2, 4017 Linz



Die erhaltenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände! Die VERÖFFENTLICHUNG des PRÜFBERICHTES - vor allem für werbende Zwecke - bedarf der schriftlichen Bewilligung der Prüfstelle!

ANMERKUNG:

Wäßrige Proben werden nach der internen Freigabe der Prüfwerte (nach Befunderstellung) entsorgt.

Feststoffe - und Ölproben werden bis 6 Monate nach Probenanlieferung im Haus verwahrt und anschließend entsorgt. Auf Wunsch können auch längere Aufbewahrungszeiten - gegen Gebühr - vereinbart werden.

INSTITUT FÜR
UMWELTANALYTIK
Akkreditierte Prüfstelle

Ringstraße 11
A-4672 BACHMANNING



Dipl.-Ing. Dr. techn. Axel BEGERT

Beh. autor. Zivil-Ingenieur für technische Chemie
Allg. beeid. und ger. zertifizierter Sachverständiger

Telefon 0 77 35 / 68 23

Telefax 0 77 35 / 68 5 95

E-mail: office@begert.at

gelesen:				
EINGELANGT am:				
23. Aug. 2000				
Original zur Bearbeitung an:				
Kopie zur Info an:				

EINGEGANGEN 28. Aug. 2000

Institut für Umweltanalytik

Bachmanning, den 21.8.2000

PROT.NR.: 2735-2/2000

WASSER - UNTERSUCHUNGSBEFUND

ROUTINEUNTERSUCHUNG

GEMÄSS CODEXKAPITEL B 1 - "TRINKWASSER"
(ÖSTERR. LEBENSMITTELBUCH III. AUFLAGE vom 9. April 1993)

Dieses Gutachten umfaßt 5 Seiten

AUFTRAGGEBER :

Firma BRAUMANN Tiefbau
Ges.m.b.H., 4980 Antiesenhofen

ART DER ANLAGE:

B o h r b r u n n e n

ENTNAHMESTELLE:

Probenentnahmehahn
Sondenabschlusskopf – Randolfing III
– 5 l/s – Tiefe 50 m, 4974 Rainbach

PROBENAHE D U R C H:

Fa. Braumann

AM: 3.8.2000

Prot.Nr.: 2735-2/2000

Physikalische und chemische Routineuntersuchung

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchstkonzentration	M E S S W E R T
Temperatur	°C	(12)	25	---
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	m ⁻¹	0,5	---	< 0,5
Aussehen	---	---	---	klar
Geruch	---	---	---	geruchlos
pH-Wert	---	6,5 - 8,5	---	7,70
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C)	µS/cm	---	---	530
Gesamthärte	°dH	---	--- (1)	15,5
Carbonathärte	°dH	---	---	14,6
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganatverbrauch)	mg KMnO ₄ /l	8	20	2,3
Ammonium	mg NH ₄ /l	0,05	0,5 (2)	< 0,05
Eisen (gesamt)	mg Fe/l	---	0,2 (3)	0,19
Mangan (gesamt)	mg Mn/l	---	0,05 (4)	0,04
Nitrat	mg NO ₃ /l	25	50 (5)	< 1,0
Nitrit	mg NO ₂ /l	---	0,1 (6)	< 0,02
Chlorid	mg Cl/l	---	100 (7)	< 1,0
Sulfat	mg SO ₄ /l	---	250 (8)	22,1

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Prot.Nr.: 2735-2/2000

Bakteriologische Routineuntersuchung

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchst-konzentration	M E S S W E R T
Kolonienbildende Einheit / KBE (22°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	100 ⁽¹⁾	---	< 10
Kolonienbildende Einheit / KBE (37°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	10 ⁽²⁾	---	< 10
ESCHERICHIA COLI (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
COLIFORME BAKTERIEN (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
ENTEROKOKKEN (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Bei einer *ÜBERSCHREITUNG* der Richtzahl ist der Meßwert **F E T T** gedruckt.

Die *ZULÄSSIGE HÖCHSTKONZENTRATION* gilt als überschritten, wenn der Meßwert **F E T T** und U N T E R S T R I C H E N gedruckt ist.

Prot.Nr.: 2735-2/2000

GUTACHTEN

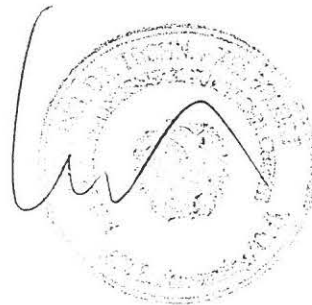
Die Beurteilung des gegenständlichen Wassers bezieht sich **ausschließlich** auf die **untersuchten Parameter**.

Wie den ermittelten Meßwerten zu entnehmen ist, ist das untersuchte Wasser als

GENUSSTAUGLICH

- gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches zu beurteilen.

Dr. med. Reinhold BAUER
Facharzt für Hygiene
Dorfllingerstraße 2, 4017 Linz



Die erhaltenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände ! Die VERÖFFENTLICHUNG des PRÜFBERICHTES - vor allem für werbende Zwecke - bedarf der schriftlichen Bewilligung der Prüfstelle !

ANMERKUNG:

Wäßrige Proben werden nach der internen Freigabe der Prüfwerte (nach Befunderstellung) entsorgt.
Feststoffe - und Ölproben werden bis 6 Monate nach Probenanlieferung im Haus verwahrt und anschließend entsorgt. Auf Wunsch können auch längere Aufbewahrungszeiten - gegen Gebühr - vereinbart werden.

**INSTITUT FÜR
UMWELTANALYTIK**
Akkreditierte Prüfstelle

Ringstraße 11
A-4672 BACHMANNING



Dipl.-Ing. Dr. techn. Axel BEGERT

Beh. autor. Zvt-Ingenieur für technische Chemie
Allg. bauteil- und gen. zertifizierter Sachverständiger

Telefon 0 77 35 / 68 23

Teletax 0 77 35 / 68 5 95

E-mail: office@begert.at

Institut für Umweltanalytik

Bachmanning, den 22.8.2000

PROT.NR.: 2807 / 2000

WASSER - UNTERSUCHUNGSBEFUND

ROUTINEUNTERSUCHUNG

GEMÄSS CODEXKAPITEL B 1 - "TRINKWASSER"
(ÖSTERR. LEBENSMITTELBUCH III. AUFLAGE vom 9. April 1993)

Dieses Gutachten umfaßt 6 Seiten

AUFTRAGGEBER :	Firma BRAUMANN Tiefbau Ges.m.b.H., 4980 Antiesenhofen
ART DER ANLAGE:	Probebohrung – 50 m tief
ENTNAHMESTELLE:	Auslaufhahn Brunnenkopf – Probebohrung, Gemeinde 4791 Rainbach Nr. 25
PROBENAHMEN DURCH:	Hrn. Braumann sen. AM: 9.8.2000

- 2 -

Prot.Nr.: 2807 / 2000**Physikalische und chemische Routineuntersuchung**

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchstkonzentration	MESSWERT
Temperatur	°C	(12)	25	---
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	m ⁻¹	0,5	---	< 0,5
Aussehen	---	---	---	klar
Geruch	---	---	---	geruchlos
pH-Wert	---	6,5 - 8,5	---	7,55
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C)	µS/cm	---	---	554
Gesamthärte	°dH	---	--- (1)	16,2
Carbonathärte	°dH	---	---	15,4
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganatverbrauch)	mg KMnO ₄ /l	8	20	1,8
Ammonium	mg NH ₄ /l	0,05	0,5 (2)	< 0,05
Eisen (gesamt)	mg Fe/l	---	0,2 (3)	0,13
Mangan (gesamt)	mg Mn/l	---	0,05 (4)	0,03
Nitrat	mg NO ₃ /l	25	50 (5)	< 1,0
Nitrit	mg NO ₂ /l	---	0,1 (6)	< 0,02
Chlorid	mg Cl/l	---	100 (7)	< 1,0
Sulfat	mg SO ₄ /l	---	250 (8)	23,4
Natrium	mg Na/l	---	150	4,2
Kalium	mg K/l	---	12	1,6
Sättigungsindex	Sic (Tb)	0,2	---	0,41 *)

*) Wie aus diesem Messwert zu ersehen ist, ist das Wasser kalkabscheidend.

- 3 -

Prot.Nr.: 2807 / 2000**Bakteriologische Routineuntersuchung**

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchst- konzentration	MESSWERT
Kolonienbildende Einheit / KBE (22°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	100 ⁽¹⁾	---	< 10
Kolonienbildende Einheit / KBE (37°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	10 ⁽²⁾	---	< 10
ESCHERICHIA COLI (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
KOLIFORME BAKTERIEN (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
ENTEROKOKKEN (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Bei einer ÜBERSCHREITUNG der Richtzahl ist der Meßwert **FETT** gedruckt.Die ZULÄSSIGE HÖCHSTKONZENTRATION gilt als überschritten, wenn der Meßwert **FETT** und UNTERSTRICHEN gedruckt ist.

- 4 -

Prot.Nr.: 2807 / 2000

GUTACHTEN

Die Beurteilung des gegenständlichen Wassers bezieht sich **ausschließlich** auf die **untersuchten Parameter**.

Wie den ermittelten Meßwerten zu entnehmen ist, ist das untersuchte Wasser als

GENUSSTAUGLICH

- gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches zu beurteilen.

Die erhaltenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände! Die **VERÖFFENTLICHUNG** des PRÜFBERICHTES - vor allem für werbende Zwecke - bedarf der schriftlichen Bewilligung der Prüfzelle!

ANMERKUNG:

Wäßrige Proben werden nach der internen Freigabe der Prüfwerte (nach Befunderstellung) entsorgt.
Feststoffe - und Ölproben werden bis 6 Monate nach Probenanlieferung im Haus verwahrt und anschließend entsorgt. Auf Wunsch können auch längere Aufbewahrungszeiten - gegen Gebühr - vereinbart werden.

**INSTITUT FÜR
UMWELTANALYTIK**
Akkreditierte Prüfstelle

Ringstraße 11
A-4672 BACHMANNING



Dipl.-Ing. Dr. techn. Axel BEGERT

Belt. autor. Zivil-Ingenieur für technische Chemie
Allg. beid. und ger. partizipierter Sachverständiger

Telefon 0 77 35 / 68 23
Telefax 0 77 35 / 68 5 95
E-mail: office@begert.at

Institut für Umweltanalytik

24.7.2000

PROT.NR.: 2482 -2/00

WASSER - UNTERSUCHUNGSBEFUND

ROUTINEUNTERSUCHUNG

GEMÄSS CODEXKAPITEL B 1 - "TRINKWASSER"
(ÖSTERR. LEBENSMITTELBUCH III. AUFLAGE vom 9. April 1993)

Dieses Gutachten umfaßt 5 Seiten

AUFTRAGGEBER :	Firma BRAUMANN Tiefbau Ges.m.b.H. 4980 Antiesenhofen Nr.141
ART DER ANLAGE:	Quelle
ENTNAHMESTELLE:	Auslaufbahn bei Futtermischanlage - FINK Alois, Randolfing 3, 4974 Rainbach
PROBENAHMEN DURCH:	Fa. Braumann (Auftraggeber) AM : 17.7.2000

Prot.Nr.: 2482-2/00

Physikalische und chemische Routineuntersuchung

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchstkonzentration	MESSWERT
Temperatur	°C	(12)	25	---
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	m ⁻¹	0,5	---	< 0,5
Aussehen	---	---	---	klar
Geruch	---	---	---	geruchlos
pH-Wert	---	6,5 - 8,5	---	7,55
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C)	µS/cm	---	---	624
Gesamthärte	°dH	---	--- (1)	18,5
Carbonathärte	°dH	---	---	15,7
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganatverbrauch)	mg KMnO ₄ /l	8	20	6,1
Ammonium	mg NH ₄ /l	0,05	0,5 (2)	< 0,05
Eisen (gesamt)	mg Fe/l	---	0,2 (3)	0,06
Mangan (gesamt)	mg Mn/l	---	0,05 (4)	0,03
Nitrat	mg NO ₃ /l	25	50 (5)	32,7
Nitrit	mg NO ₂ /l	---	0,1 (6)	< 0,02
Chlorid	mg Cl/l	---	100 (7)	13,4
Sulfat	mg SO ₄ /l	---	250 (8)	14,8

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Prot.Nr.: 2482-2/00

Bakteriologische Routineuntersuchung

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchst-konzentration	M E S S W E R T
Kolonienbildende Einheit / KBE (22°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	100 ⁽¹⁾	---	< 10
Kolonienbildende Einheit / KBE (37°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	10 ⁽²⁾	---	< 10
ESCHERICHIA COLI (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
COLIFORME BAKTERIEN (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
ENTEROKOKKEN (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Bei einer ÜBERSCHREITUNG der Richtzahl ist der Meßwert **F E T T** gedruckt.

Die ZULÄSSIGE HÖCHSTKONZENTRATION gilt als überschritten, wenn der Meßwert **F E T T** und UNTERSTRICHEN gedruckt ist.

- 4 -

Prot.Nr.: 2482-2/00

GUTACHTEN

Die Beurteilung des gegenständlichen Wassers bezieht sich **ausschließlich** auf die **untersuchten Parameter**.

Wie den ermittelten Meßwerten zu **entnehmen** ist, ist das untersuchte Wasser als

GENUSSTAUGLICH

- gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches zu beurteilen.

Die erhaltenen *Prüfergebnisse* beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände! Die **VERÖFFENTLICHUNG** des **PRÜFBERICHTES** - vor allem für werbende Zwecke - bedarf der schriftlichen Bewilligung der Prüfstelle!

ANMERKUNG:

Wässrige Proben werden nach der internen Freigabe der Prüfwerte (nach Befunderstellung) entsorgt.
Feststoffe - und Ölproben werden bis 6 Monate nach Probenanlieferung im Haus verwahrt und anschließend entsorgt. Auf Wunsch können auch längere Aufbewahrungszeiten - gegen Gebühr - vereinbart werden.

**INSTITUT FÜR
UMWELTANALYTIK**
Akkreditierte Prüfstelle

Ringstraße 11
A-4672 BACHMANNING



Dipl.-Ing. Dr. techn. Axel BEGERT

Reg. autor. Zivil-Ingenieur für technische Chemie
Allg. heild. und ger. zertifizierter Sachverständiger

Telefon 0 77 35 / 68 23

Telefax 0 77 35 / 68 5 95

E-mail: office@begert.at

Institut für Umweltanalytik

24.7.2000

PROT.NR.: 2482 -1/00

WASSER - UNTERSUCHUNGSBEFUND

ROUTINEUNTERSUCHUNG

GEMÄSS CODEXKAPITEL B 1 - "TRINKWASSER"
(ÖSTERR. LEBENSMITTELBUCH III. AUFLAGE vom 9. April 1993)

Dieses Gutachten umfaßt 5 Seiten

AUFTRAGGEBER :	Firma BRAUMANN Tiefbau Ges.m.b.H. 4980 Antiesenhofen Nr. 141
ART DER ANLAGE:	Schachtbrunnen
ENTNAHMESTELLE:	Auslaufhahn im Hof - Bichler Andreas, Randolfing, 4974 Rainbach
PROBENAHE DURCH:	Fa. Braumann (Auftraggeber) AM : 17.7.2000

Prot.Nr.: 2482-1/00

Physikalische und chemische Routineuntersuchung

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchstkonzentration	MESSWERT
Temperatur	°C	(12)	25	---
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	m ⁻¹	0,5	---	< 0,5
Aussehen	---	---	---	klar
Geruch	---	---	---	geruchlos
pH-Wert	---	6,5 - 8,5	---	7,55
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C)	µS/cm	---	---	634
Gesamthärte	°dH	---	--- (1)	19,1
Carbonathärte	°dH	---	---	16,8
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganatverbrauch)	mg KMnO ₄ /l	8	20	7,0
Ammonium	mg NH ₄ /l	0,05	0,5 (2)	< 0,05
Eisen (gesamt)	mg Fe/l	---	0,2 (3)	< 0,05
Mangan (gesamt)	mg Mn/l	---	0,05 (4)	< 0,02
Nitrat	mg NO ₃ /l	25	50 (5)	24,2
Nitrit	mg NO ₂ /l	---	0,1 (6)	< 0,02
Chlorid	mg Cl/l	---	100 (7)	7,3
Sulfat	mg SO ₄ /l	---	250 (8)	23,1

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Prot.Nr.: 2482-1/00

Bakteriologische Routineuntersuchung

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchstkonzentration	MESSWERT
Kolonienbildende Einheit / KBE (22°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	100 ⁽¹⁾	---	< 10
Kolonienbildende Einheit / KBE (37°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	10 ⁽²⁾	---	< 10
ESCHERICHIA COLI (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
COLIFORME BAKTERIEN (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
ENTEROKOKKEN (in 100 ml)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Bei einer ÜBERSCHREITUNG der Richtzahl ist der Meßwert **F E T T** gedruckt.

Die ZULÄSSIGE HÖCHSTKONZENTRATION gilt als überschritten, wenn der Meßwert **F E T T** und UNTERSTRICHEN gedruckt ist.

- 4 -

Prot.Nr.: 2482-1/00

GUTACHTEN

Die Beurteilung des gegenständlichen Wassers bezieht sich **ausschließlich** auf die **untersuchten Parameter**.

Wie den ermittelten Meßwerten zu entnehmen ist, ist das untersuchte Wasser als

GENUSSTAUGLICH

- gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches zu beurteilen.

Die erhaltenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände! Die **VERÖFFENTLICHUNG** des PRÜFBERICHTES - vor allem für werbende Zwecke - bedarf der schriftlichen Bewilligung der Prüfstelle!

ANMERKUNG:

Wässrige Proben werden nach der internen Freigabe der Prüfwerte (nach Befunderstellung) entsorgt.
Feststoff- und Ölproben werden bis 6 Monate nach Probenanlieferung im Haus verwahrt und anschließend entsorgt. Auf Wunsch können auch längere Aufbewahrungszeiten - gegen Gebühr - vereinbart werden.

Beilage 13
WA-EVIDENZEN



WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/2044

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Dantler Helmut und Helga
 Hanzing 48
 A - 4791 Rainbach

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

- 1) Rainbach
Ableitung
- 2) Grundwasser
Anspeisung

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

- 1) Grundstück/Baufläche aus den vorhandenen Urkunden nicht feststellbar.
- 2) Grundstück 2425
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Grundstück 2425
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231
 Teichanlage

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 Teichanlage

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge:	1 l/s	nicht festgesetzt
Spitzenentnahmemenge:		nicht festgesetzt
Restwassermenge:		nicht festgesetzt

Bei Abwassereinleitungen:

Art der Abwässer:		
Teichüberwässer		
Menge der Abwässer:	1 l/s	nicht festgesetzt
Spitzenmenge:		nicht festgesetzt

6. Zweck der Wasserbenutzung:

Teichanspeisung und Teichüberwasserableitung

7. Dauer der Bewilligung:

Unbefristet

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 23.11.1983	Wa-153-1983
002	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid mit Ausführungsoperat (wr. Überprüfung) 06.06.1986	Wa-153-1983
003	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 28.04.1987	Wa-2767/1-1987

Datum: 10. 8. 2000

letzte Änderung am: 14.06.1996

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/1375

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Froschauer Karl
 Rainbach im Innkreis 7
 A - 4791 Rainbach im Innkreis

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

- 1) Rainbach
- 2) Quellwasser

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

- 1) Grundstück/Baufläche aus den vorhandenen Urkunden nicht feststellbar.
- 2) Grundstück 5
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Grundstück 5
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231
 Teichanlage

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 Teichanlage

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge:	1,5 l/s	nicht festgesetzt
Spitzenentnahmemenge:		nicht festgesetzt
Restwassermenge:		nicht festgesetzt

Bei Abwassereinleitungen:

Art der Abwässer:		
Teichüberwässer		
Menge der Abwässer:	1,5 l/s	nicht festgesetzt
Spitzenmenge:		nicht festgesetzt

6. Zweck der Wasserbenutzung:

Teichanspeisung und Teichüberwasserableitung

7. Dauer der Bewilligung:

Unbefristet

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001 Bezirkshauptmannschaft Schärding
Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung)
12.05.1978

Wa-53-1978

002 Amt der Oö.Landesregierung
Wasserbuchbescheid
28.11.1980

Wa-431/1-1980

Datum: 10. 8. 2000

Eingegeben am: 14.06.1996

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/1760

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Zallinger Alois und Friederike
 Hanzing 46
 A - 4791 Rainbach im Innkreis

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

1) Steinbachl

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

1) Grundstück/Baufläche aus den vorhandenen Urkunden nicht feststellbar.

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Grundstück 2283
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Grünberg KGemNr.: 48214
 Teichanlage

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 Teichanlage

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge:	nicht festgesetzt
Spitzenentnahmemenge:	nicht festgesetzt
Restwassermenge:	1 l/s
Restwassermenge für Nutzwasserversorgung Hager	

Bei Abwassereinleitungen:

Menge der Abwässer:	nicht festgesetzt
Spitzenmenge:	nicht festgesetzt

6. Zweck der Wasserbenutzung:

Teichanspeisung und Teichüberwasserableitung

7. Dauer der Bewilligung:

Unbefristet

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 08.08.1974	Wa-75-1974
002	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid (Berufung) 25.06.1976	Wa-2852/1-1976
003	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid (wr. Bewilligung) 10.05.1977	Wa-124-1976
004	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid (Berufung) 02.03.1978	Wa-695/1-1978
005	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid (wr. Überprüfung) 28.07.1983	Wa-124-1976
006	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 24.10.1985	Wa-1251/1-1984

Datum: 10. 8. 2000

Eingegeben am: 14.06.1996

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/2567

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Weidenholzer August
 Kyrlestraße 6
 A - 4780 Schärding

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

- 1) Grundwasser
 Anspeisung
- 2) Steinbach
 Anspeisung und Einleitung

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

- 1) Grundstück 1382/1
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Wienering KGemNr.: 48245
- 1) Grundstück 1383
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Wienering KGemNr.: 48245
- 2) Grundstück/Baufläche aus den vorhandenen Urkunden nicht feststellbar.

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Grundstück 1382/1
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Wienering KGemNr.: 48245
 Teichanlage

Grundstück 1383
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Wienering KGemNr.: 48245
 Teichanlage

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 Teichanlage

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge:	0,2 l/s	
Spitzenentnahmemenge:		nicht festgesetzt
Restwassermenge:		nicht festgesetzt
Ausleitung aus dem Steinbach		

Bei Abwassereinleitungen:

Art der Abwässer:		
Teichüberwässer		
Menge der Abwässer:	5 l/s	
Spitzenmenge:		nicht festgesetzt

6. Zweck der Wasserbenutzung:

Teichanlage zur Fischhaltung

7. Dauer der Bewilligung:

längstens bis 31.12.2019

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001 Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 23.02.1999	Wa10-133-14-1998
002 Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid (wr. Überprüfung) 06.10.1999	Wa10-133-18-1998

Datum: 10. 8. 2000

letzte Änderung am: 23.03.2000

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/2204

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Bauer Rudolf und Renate
 Pfaffing 15
 A - 4791 Rainbach im Innkreis

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

- 1) Grundwasser
Überwasser von Pzl. 1076
- 2) Grundwasser
Quellgerinne (Waldgraben)

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

- 1) Grundstücke/Bauflächen sind den Projektsunterlagen zu entnehmen.
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231
- 2) Grundstücke/Bauflächen sind den Projektsunterlagen zu entnehmen.
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Grundstück 1385/1
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231
 Teich I

Grundstück 1385/2
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231
 Teich II

Grundstück 1386/1
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231
 Teich III

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 Teichanlage

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge:	1 l/s	
Spitzenentnahmemenge:		nicht festgesetzt
Restwassermenge:		nicht festgesetzt

Bei Abwassereinleitungen:

Menge der Abwässer:		nicht festgesetzt
Spitzenmenge:		nicht festgesetzt

6. Zweck der Wasserbenutzung:

Teichanspeisung und Überwasserableitung

7. Dauer der Bewilligung:

längstens bis 31.12.2010

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001 Bezirkshauptmannschaft Schärding
Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung)
06.02.1990

Wa-132-1989

Datum: 10. 8. 2000

Eingegeben am: 29.05.1991

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/2577

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Gemeinde Rainbach im Innkreis
 p.A. Gemeindeamt
 A - 4791 Rainbach im Innkreis

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

- 1) Grundwasser
 Probebrunnen - Randolfing

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

- 1) Grundstück 2415/1
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Grundstück 2415/1
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231
 Probebrunnen - Randolfing

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 Pumpversuch

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge:	10 l/s	
Spitzenentnahmemenge:		nicht festgesetzt
Restwassermenge:		nicht festgesetzt

Bei Abwassereinleitungen:

Menge der Abwässer:		nicht festgesetzt
Spitzenmenge:		nicht festgesetzt

6. Zweck der Wasserbenutzung:

Pumpversuch

7. Dauer der Bewilligung:

längstens bis 31.12.2000

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001 Amt der Oö.Landesregierung
Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung)
14.01.2000

Wa-300040/36-2000

Datum: 9. 8. 2000

Eingegeben am: 20.03.2000

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/1049

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Weikl Fritz
 Steinberg 4
 A - 4791 Rainbach im Innkreis

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

1) Quellwasser

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

1) Grundstück 2/2
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Grünberg KGemNr.: 48214

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Baufläche 38
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Grünberg KGemNr.: 48214
 Rainbach im Innkreis, Steinberg 4

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 Nutzwasserversorgung

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge: nicht festgesetzt
 Spitzenentnahmemenge: nicht festgesetzt
 Restwassermenge: nicht festgesetzt

6. Zweck der Wasserbenutzung:

private Nutzwasserversorgung

7. Dauer der Bewilligung:

Unbefristet

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001 Bezirkshauptmannschaft Schärding
 Bescheid mit Plan (wr. Bewilligung)
 06.12.1937

Zl.172/W-1937

002	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid 12.03.1954	Wa-XX-10-1954
003	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid (wr. Überprüfung) 09.05.1962	Wa-10-1954
004	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 12.07.1962	Wa-2042/1-1962
005	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid/Mitteilung (Teillöschung) 15.04.1985	Wa-365-1984
006	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 19.08.1985	Wa-3018/1-1985

Datum: 9. 8. 2000

Eingegeben am: 14.06.1996

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/1076

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Bauer Rudolf und Renate
 Pfaffing 15
 A - 4791 Rainbach im Innkreis

Bangerl Johann und Anna
 Sinzing 7
 A - 4791 Rainbach im Innkreis

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

1) Quellwasser

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

1) Grundstück 1730/1		
Gemeinde	: Rainbach im Innkreis	GemNr. : 41415
Katastralgemeinde:	Rainbach	KGemNr.: 48231

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Baufläche 139		
Gemeinde	: Rainbach im Innkreis	GemNr. : 41415
Katastralgemeinde:	Rainbach	KGemNr.: 48231
Rainbach im Innkreis, Sinzing 7		

Baufläche 142		
Gemeinde	: Rainbach im Innkreis	GemNr. : 41415
Katastralgemeinde:	Rainbach	KGemNr.: 48231
Rainbach im Innkreis, Pfaffing 15		

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 Nutzwasserversorgung

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge:	8,5 m ³ /d
Spitzenentnahmemenge:	nicht festgesetzt
Restwassermenge:	nicht festgesetzt

6. Zweck der Wasserbenutzung:

private Nutzwasserversorgung

7. Dauer der Bewilligung:

Unbefristet

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 13.09.1963	Wa-9-1963
002	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 21.12.1964	Wa-3677/1-1964
003	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 01.02.1988	Wa-5969/1-1987
004	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 16.01.1990	Wa-43-1989

Datum: 9. 8. 2000

letzte Änderung am: 14.06.1996

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/2112

Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Pimiskern Helga
 Kreuzberg 96
 A - 4780 Schärding

Wagner Monika
 Sulzbacherstraße 8
 D - 8399 Neuhaus am Inn

Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4)
 auch die betroffene Kanalisation:

1) Quellwasser

Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung
 oder der Einwirkung (Lagerung):

1) Grundstück 769/1
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Wienering KGemNr.: 48245

Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht
 verbunden ist (§22):

Grundstück 770/11
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Wienering KGemNr.: 48245
 Rainbach im Innkreis, Höretzberg 2

Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 Nutzwasserversorgung *

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge: 1 l/s
 Spitzenentnahmemenge: nicht festgesetzt
 Restwassermenge: nicht festgesetzt

Zweck der Wasserbenutzung:

private Nutzwasserversorgung

Dauer der Bewilligung:

Unbefristet

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/1006

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Hager Anton
 Hanzing 9
 A - 4791 Rainbach im Innkreis

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

1) Rainbach

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

1) Grundstück/Baufläche aus den vorhandenen Urkunden nicht feststellbar.

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Baufläche 59
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231
 Rainbach im Innkreis, Hanzing 9

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 Nutzwasserversorgung

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge:	nicht festgesetzt
Spitzenentnahmemenge:	nicht festgesetzt
Restwassermenge:	nicht festgesetzt

6. Zweck der Wasserbenutzung:

private Nutzwasserversorgung

7. Dauer der Bewilligung:

Unbefristet

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001 Bezirkshauptmannschaft Schärding
 Bescheid (wr. Bewilligung)
 27.12.1937

Zl.183/W-1937

Datum: 9. 8. 2000

letzte Änderung am: 29.05.1996

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/0996

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Gemeinde Rainbach im Innkreis
 p.A. Gemeindeamt
 A - 4791 Rainbach im Innkreis

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

- 1) Quellwasser
- 2) Quellwasser
- 3) Grundwasser
Pumpversuch

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

- 1) Grundstück 1226
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Edermaning KGemNr.: 48206
- 2) Grundstück 156
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Grünberg KGemNr.: 48214
- 3) Grundstück 1224
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Edermaning KGemNr.: 48206

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Grundstücke/Bauflächen sind den Projektsunterlagen zu entnehmen.
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231
 Anlagen der kommunalen Wasserversorgung

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
 kommunale Wasserversorgung

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge:	15 l/s	1300 m3/d
Spitzenentnahmemenge:		nicht festgesetzt
Restwassermenge:		nicht festgesetzt

Allgemeine Angaben:

Schutzgebiete (Verweis auf Übersicht):

Schutzgebiet laut den Urkunden Nr. 5, Nr. 7, Nr. 8 und Nr. 10

6. Zweck der Wasserbenutzung:

kommunale Trink-, Nutz- und Feuerlöschwasserversorgung

7. Dauer der Bewilligung:

Unbefristet
für gesamte Wasserversorgung

für Pumpversuch
längstens bis 31.12.1997

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 07.06.1960	Wa-1209/3-1960
002	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 04.06.1962	Wa-359/3-1962
003	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 07.11.1962	Wa-359/8-1962
004	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Ausführungsoperat (wr. Überprüfung) 04.03.1964	Wa-311/2-1964
005	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 31.10.1964	Wa-311/3-1964
006	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 14.12.1965	Wa-77/5-1965
007	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung und wr. Überprüfung) 13.08.1969	Wa-4531/5-1969
008	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung und wr. Überprüfung) 24.04.1972	Wa-1217/4-1972
009	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Ausführungsoperat (wr. Überprüfung) 05.06.1973	Wa-767/2-1973

010 Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 30.06.1975	Wa-984/5-1975
011 Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 03.10.1975	Wa-984/6-1975
012 Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 02.06.1989	Wa-799/3-1989
013 Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 05.01.1993	Wa-300040/10-1992

Datum: 9. 8. 2000

letzte Änderung am: 03.06.1996

WASSERBUCH-EVIDENZ

BH Schärding POSTZAHL: 414/0014

1. Name und Anschrift des (der) Berechtigten:

Stadtgemeinde Schärding
 p.A. Stadtgemeindeamt
 A - 4780 Schärding

2. Das betroffene Gewässer, bei Indirekteinleitungen (§ 32 Abs. 4) auch die betroffene Kanalisation:

- 1) gespanntes Grundwasser
Brunnengebiet Rainbach
- 2) Quellwasser
7 Quellen
- 3) Grundwasser
Landeswasserversorgung
- 4) Grundwasser

3. Die örtlichen Bezeichnungen der Wasserentnahme, der Wasserbenutzung oder der Einwirkung (Lagerung):

- 1) Grundstück 32/3
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Rainbach KGemNr.: 48231
- 2) Grundstücke/Bauflächen sind den Projektsunterlagen zu entnehmen.
 Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
 Katastralgemeinde: Wienering KGemNr.: 48245
- 3) Grundstück/Baufläche aus den vorhandenen Urkunden nicht feststellbar.
- 4) Grundstücke/Bauflächen sind den Projektsunterlagen zu entnehmen.
 Gemeinde : St.Florian am Inn GemNr. : 41418
 Katastralgemeinde: Otterbach KGemNr.: 48229

4. Die Liegenschaft (X) oder Betriebsanlage (), mit der das Recht verbunden ist (§22):

Grundstücke/Bauflächen sind den Projektsunterlagen zu entnehmen.
 Gemeinde : St.Florian am Inn GemNr. : 41418
 Katastralgemeinde: Otterbach KGemNr.: 48229
 Anlagen der kommunalen Wasserversorgung

Grundstücke/Bauflächen sind den Projektsunterlagen zu entnehmen.
Gemeinde : Schärding GemNr.: 41422
Katastralgemeinde: Schärding Stadt KGemNr.: 48237
Anlagen der kommunalen Wasserversorgung

Grundstücke/Bauflächen sind den Projektsunterlagen zu entnehmen.
Gemeinde : Schärding GemNr. : 41422
Katastralgemeinde: Schärding Vorstadt KGemNr.: 48238
Anlagen der kommunalen Wasserversorgung

Grundstücke/Bauflächen sind den Projektsunterlagen zu entnehmen.
Gemeinde : Rainbach im Innkreis GemNr. : 41415
Katastralgemeinde: Wienering KGemNr.: 48245
Anlagen der kommunalen Wasserversorgung

5. Art und Umfang des Wasserrechtes (Art und Umfang der Berechtigung):

Art des Wasserrechtes:
kommunale Wasserversorgung

Bei Wasserentnahme:

Höchstwasserentnahmemenge:		2775 m3/d
Spitzenentnahmemenge:	42,8 l/s	
Restwassermenge:		nicht festgesetzt
aus dem Brunnengebiet Rainbach		

Höchstwasserentnahmemenge:		525 m3/d
Spitzenentnahmemenge:		nicht festgesetzt
Restwassermenge:		nicht festgesetzt
aus den Anlagen des Landeswasserversorgungsunternehmens		

Allgemeine Angaben:

Schutzgebiete (Verweis auf Übersicht):

Schutzgebiet siehe Urkunde Nr. 2 und 6

6. Zweck der Wasserbenutzung:

kommunale Trink-, Nutz- und Feuerlöschwasserversorgung

7. Dauer der Bewilligung:

Unbefristet

8. Übersicht über die Urkundensammlung:

001 Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 26.02.1884	Zl.7672-1883
--	--------------

002 Amt der Oö.Landesregierung Bescheid 29.10.1943	WR-500/672/6-1943
--	-------------------

003	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Plan (wr. Bewilligung) 07.09.1949	Wa-979/15-1949
004	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid mit Plan (wr. Bewilligung) 22.02.1952	Wa-XX-11-1951
005	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 08.09.1952	Wa-757/7-1952
006	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 07.11.1952	Wa-757/8-1952
007	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid (wr. Bewilligung) 10.07.1957	Wa-83-1957
008	Bezirkshauptmannschaft Schärding Bescheid mit Plan (wr. Überprüfung) 10.11.1958	Wa-83-1957
009	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 09.05.1959	Wa-1877/1-1959
010	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 21.01.1964	Wa-148/1-1964
011	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 07.10.1964	Wa-148/7-1964
012	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 22.10.1964	Wa-148/8-1964
013	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Bescheid (Berufung) 30.03.1965	Zl.30.626-I/1/1965
014	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 05.10.1965	Wa-1525/5-1965
015	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 07.03.1967	Wa-196/2-1967
016	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Ausführungsoperat (wr. Überprüfung) 02.02.1968	Wa-2965/3-1967

017	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Plan (wr. Überprüfung) 01.10.1969	Wa-4322/2-1969
018	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 20.10.1970	Wa-690/2-1970
019	Amt der Oö.Landesregierung Wasserbuchbescheid 27.01.1975	Wa-560/1-1975
020	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 16.09.1977	Wa-4264/1-1977
021	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 12.01.1984	Wa-3647/5-1983
022	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid (Fristverlängerung) 26.01.1984	Wa-109/1-1984
023	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung und wr.Überprüfung) 10.07.1989	Wa-504/3-1989
024	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 04.03.1994	Wa-301169/15
025	Amt der Oö.Landesregierung Bescheid mit Projekt (wr. Bewilligung) 09.12.1996	Wa-301169/33

Datum: 9. 8. 2000

letzte Änderung am: 22.05.1997

Beilage 14

Plan Schutzzone I

Abteyl 15

Plan Schutzzone II

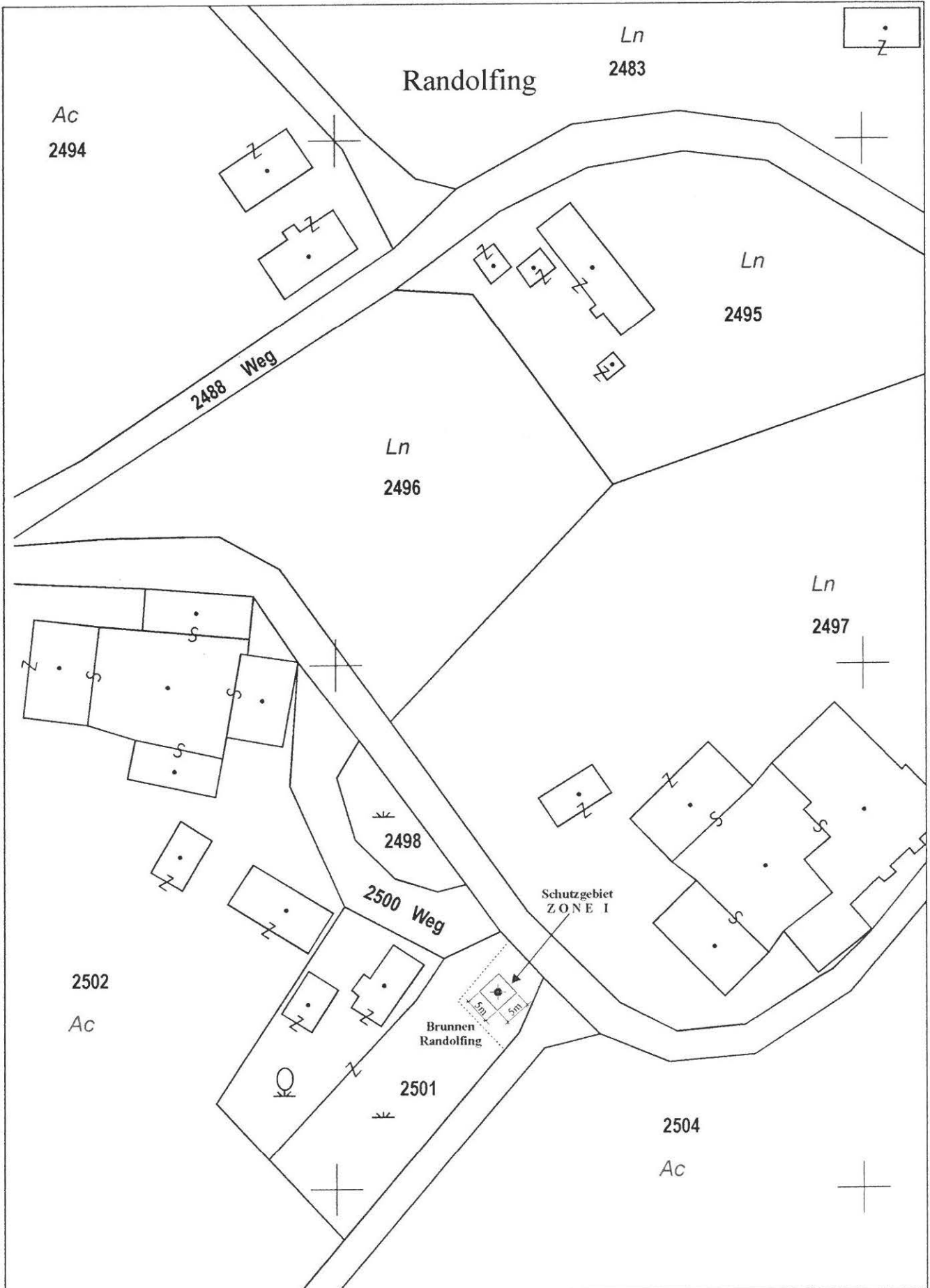
Abteyl 16

Punktplan

Abteyl 17

Geologie





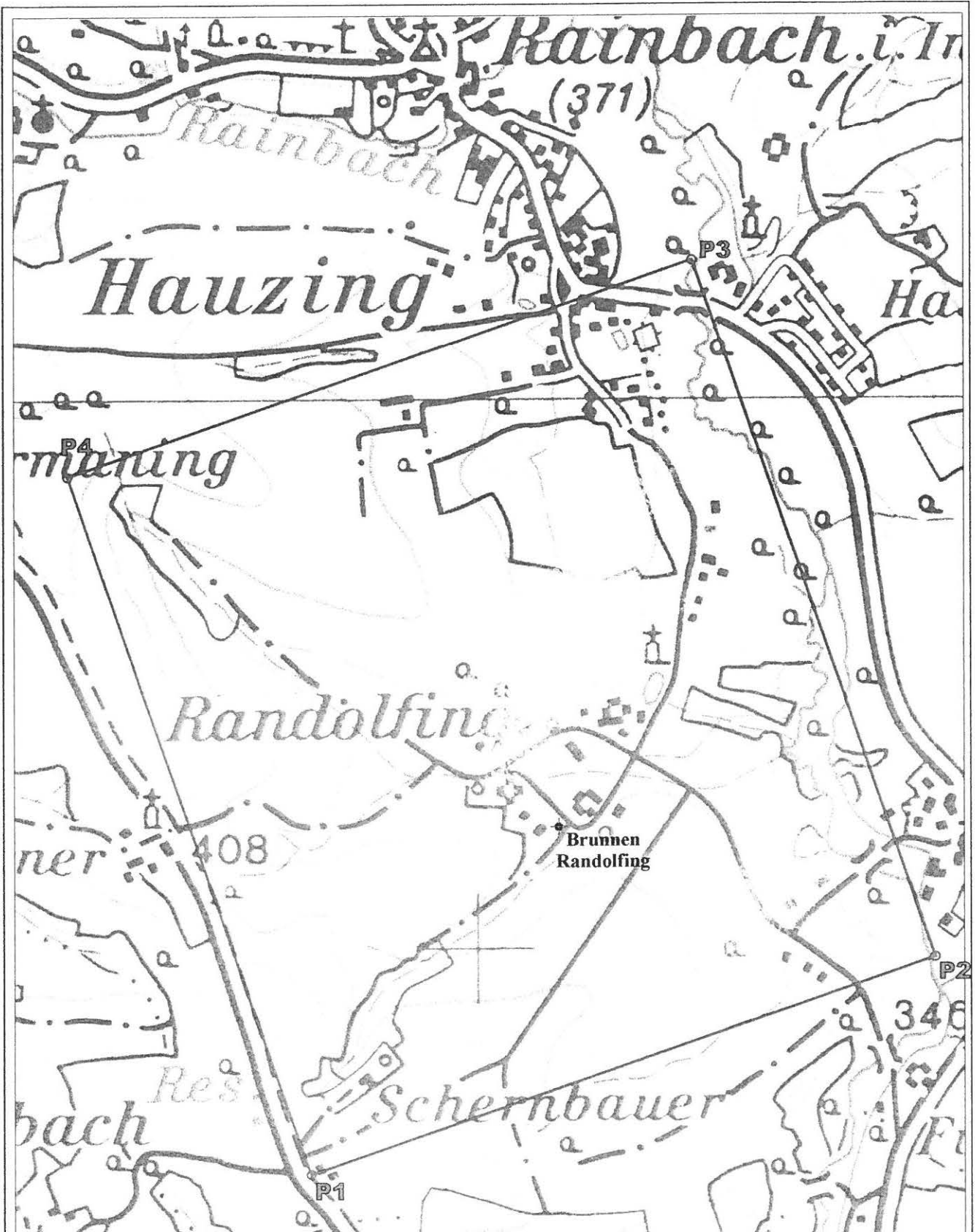
GEOTEC
 Ziviltechnikergesellschaft
 für
 technische Geologie und Bergwesen
 GmbH



Lage Schutzgebiet Zone I
Einreichunterlagen
für den Brunnen Randolfing

GZ
 00/W/029

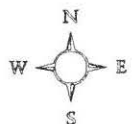
Maßstab
 1 : 1 000



Ausschnitt aus "Österreichische Karte" Blatt 29, Scharding

Koordinaten Schutzgebiet
Gauß Krüger M31

	y	x		y	x
P1	14.701	5.366.594	P3	15.392	5.368.254
P2	15.826	5.366.986	P4	14.262	5.367.826



GEOTEC
Ziviltechnikergesellschaft
für
technische Geologie und Bergwesen
GmbH



Lage Schutzgebiet Zone III

**Einreichunterlagen
für den Brunnen Randolfing**

GZ
00/W/029

Maßstab
1 : 10 000

AUSZUG AUS DEM GRUNDSTÜCKSVERZEICHNIS

NUMMERIERUNG: getrennt

KATASTRALGEMEINDE: 48231 Rainbach

GRENZKATASTER: TNA

VERMESSUNGSAMT: Ried im Innkreis

***** 2000-10-18

EINGABE: 2501

GST-NR	G	MBL-BEZ	BA (NUTZUNG)		FLÄCHE	EMZ	VHW	GB-NR	EZ
2501		4737-21/3		*	2056		499/1994		222
			Baufl.(Gebäude)	T	172				
			Landw. genutzt	T	1884	912			
			Randolfing 10						

EZ LNR EIGENTÜMER

222 1 ANTEIL: 1/1

Weikl Christine

GEB: 1961-10-24 ADR: Steinberg 4 4791

***** 2000-10-18 16:27,50504 1T ***** ZEILEN: 17

GDB Gebühren: öS 10.-

G R U N D B U C H -- A U S Z U G
wurde über Abfrage von
Fa. GEOTEC erstellt

		AUTOCHTHONE MOLASSE		ALLOCHTHONE MOLASSE	
		NORD	SÜD		
PLEIS- PLIOZ.	HOLOZÄN - - O. PLIOZÄN	Schotter	Moränen - Terrassenschotter Schotter		
M I O Z Ä N	PANNONIUM		Hausruckschotter Kobemaußer Wald - Schotter & Hausruck - Kohletonserie		
	SARMATIUM	Steinbergschotter ?	Schichten von Radegund - Höring - Munderfing		
	BADENIUM	Pitzenbergschotter ?	Schichten von Trimmelkam		
	KARPATIUM				
	OTTNANGIUM		Rittsteiger Schichten		
			Oncophora -Schichten		
			Enzenkirch.Sande Phosphoritsande Fossilr.Grobsande	Traubacher Sande Braunauer Schlier Mehrbacher Sande Rieder Schichten (Rotalienschlier) Ottnanger Schlier Atzbacher Sande Klatzen- markt- Glaukonit- sand-Fm. Osten: Robustus- schlier s. str. Westen: Vöcklaschichten	Glaukonit- Serie Sand - Schottergruppe Robulusschlier s. l.
EGGENBURG.		Haller Serie Grobklastische Haller Basisschichten			
OLIGOZÄN	EGERIUM	Älterer Schlier Linzer Sande		Obere Puchkirchener Serie Untere	
	KISCELLIUM	Pielacher Tegel			
				Tonmergelstufe Bändermergel Heller Mergelkalk Fischschiefer	
EOZÄN	O. EOZÄN	Sandsteinstufe Limnische Serie	Lithothamnienkalk - Serie Discocyclinenmergel Globigerinenkalk		

Rainbach 2
Artesischer Brunnen

Hauzing 1
(Randolfing)

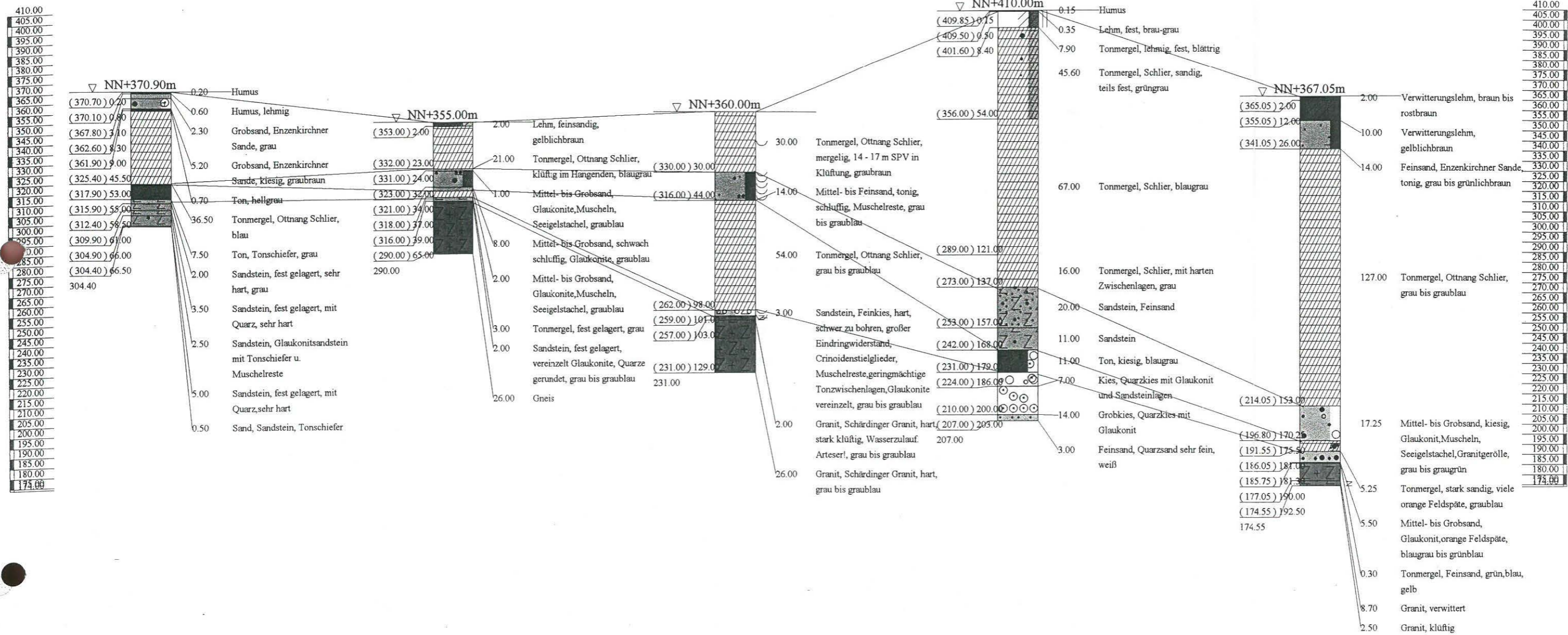
Randolfing

Tandler

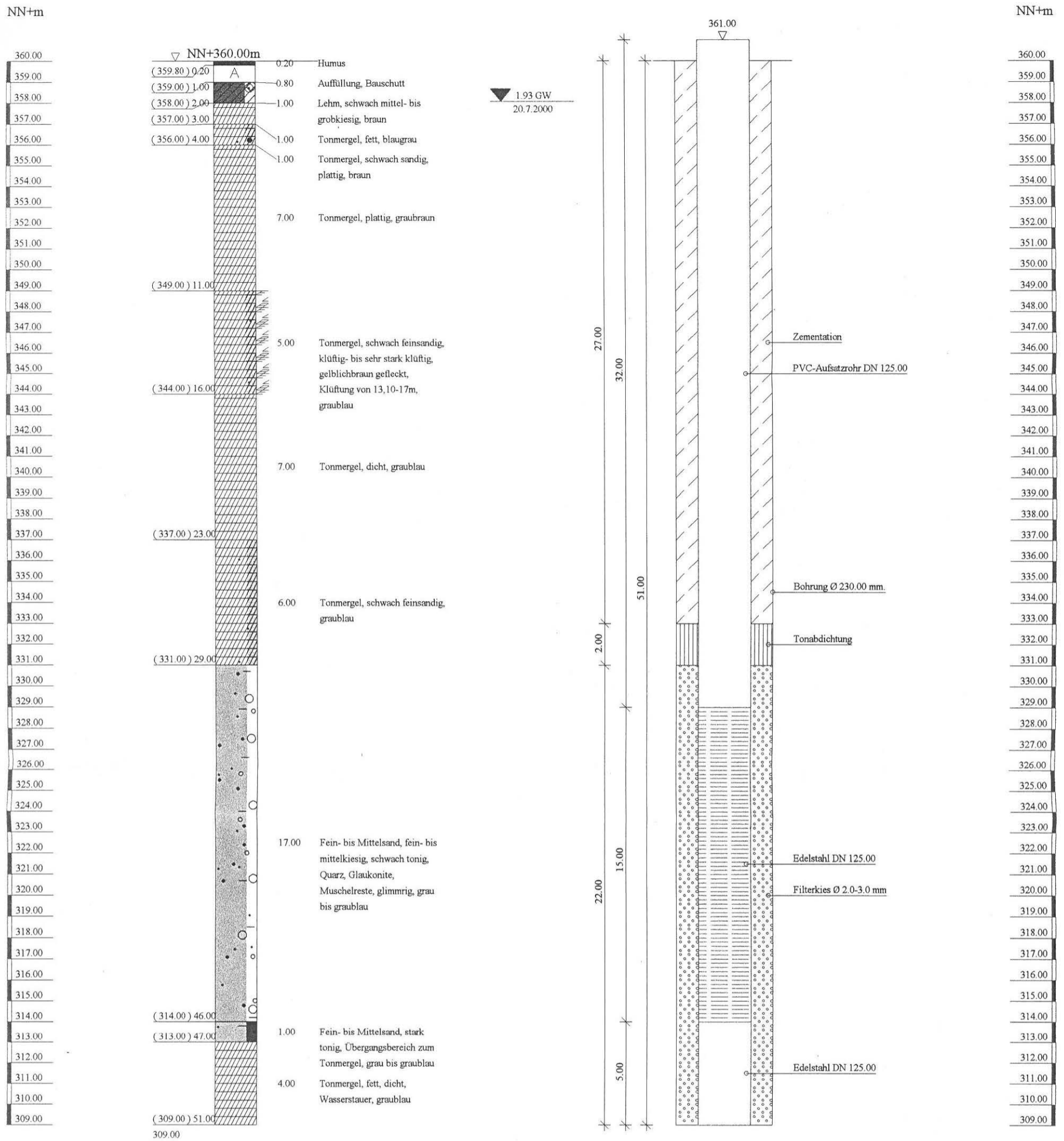
Brauchsdorf 1

NN+m

NN+m



<p>GEOTEC Ziviltechnikergesellschaft für technische Geologie und Bergwesen GMBH 5120 St.Pantaleon Tel.: 06277/6520 Fax: DW 15</p>	<p>Bauvorhaben: Grundwasserprospektion Rainbach</p> <p>Planbezeichnung: Profil der Bohrungen in der Rainbacher Bucht</p>	Plan-Nr: profil2-1
		Projekt-Nr: 00/W/029
		Datum: 14.7.2000
		Maßstab: 1:2000
		Bearbeiter: Dr.E.Enichlmayr



GEOTEC
 Ziviltechnikergesellschaft
 für technische Geologie und Bergwesen
 GMBH
 5120 St.Pantaleon
 Tel. : 06277/6520 Fax: DW 15

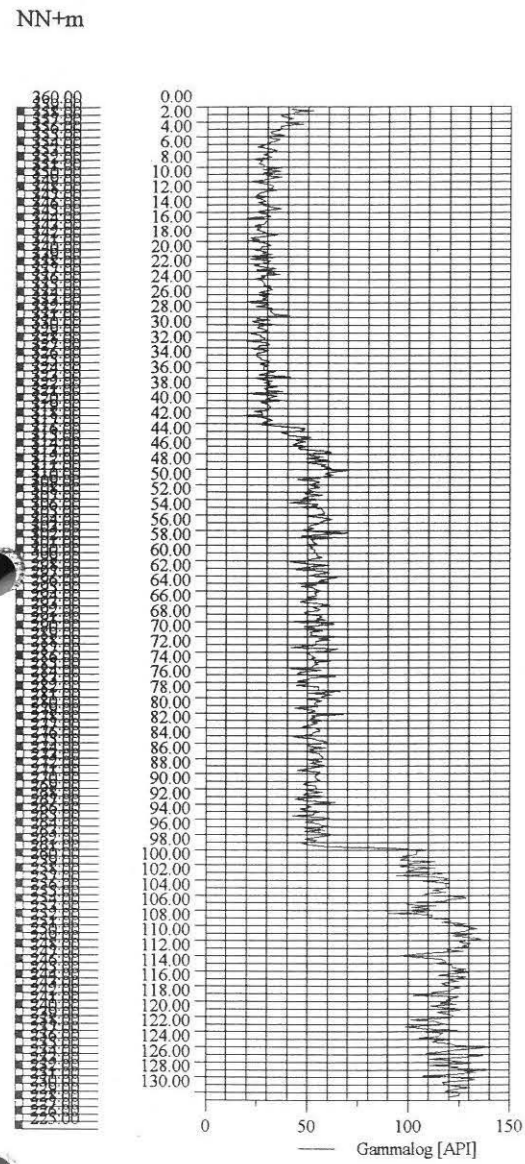
Bauvorhaben:
 Brunnen "Randolfing"

Planbezeichnung:
 Geologisches Bohrprofil mit Ausbauplan

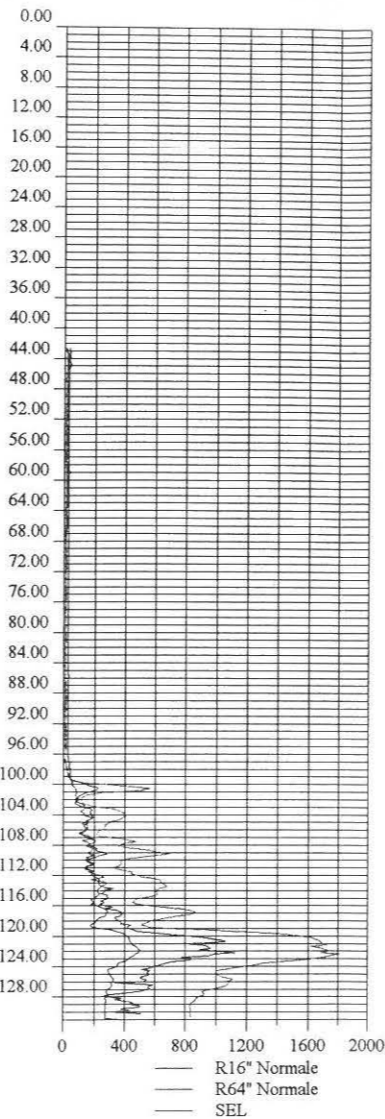
Plan-Nr:	Randolfing2
Projekt-Nr:	00/W/029
Datum:	19.9.2000
Maßstab:	1:200
Bearbeiter:	Dr.E.Enichlmayr

Randolfing2

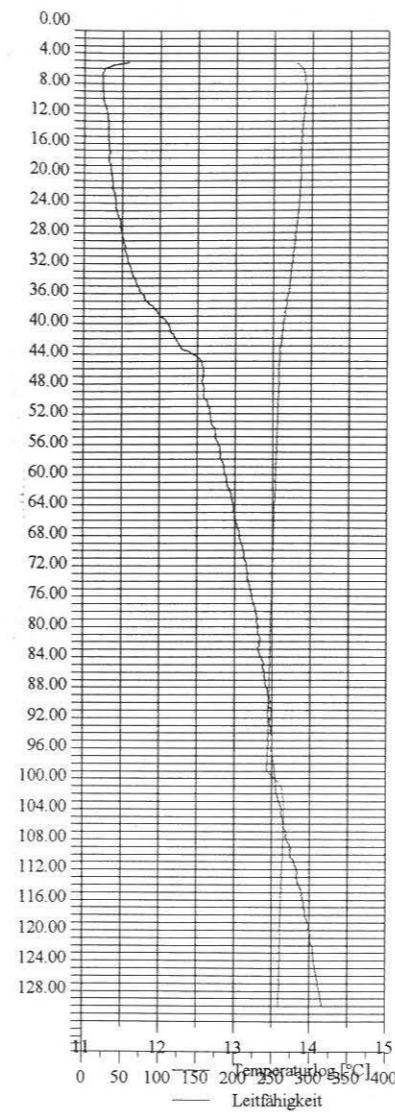
Gammalog



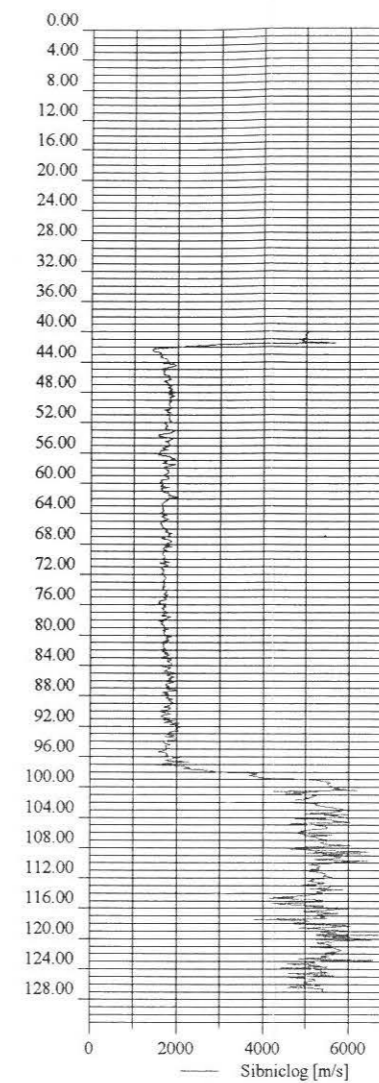
Widerstandslogs



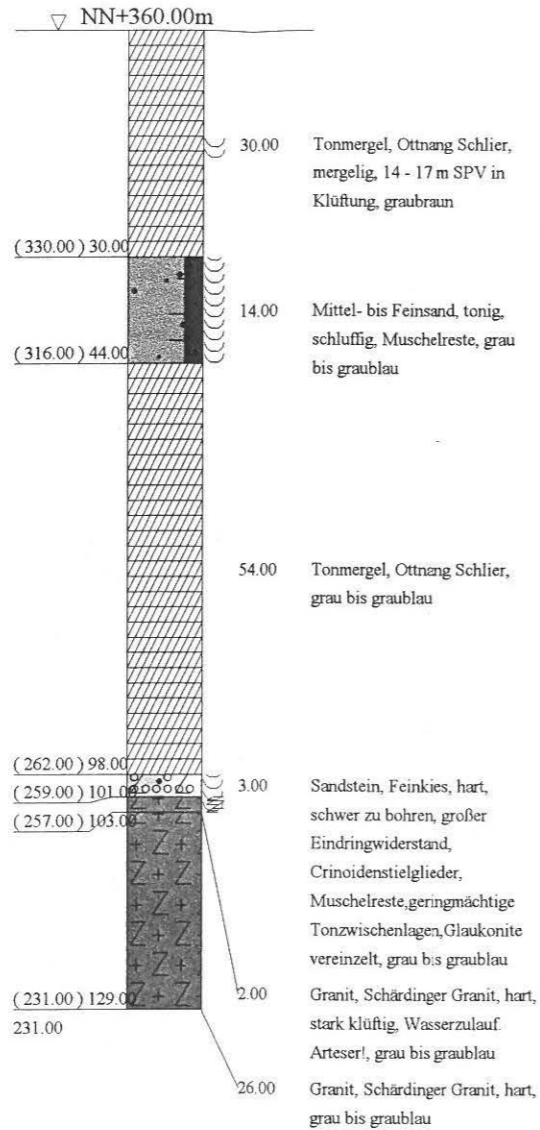
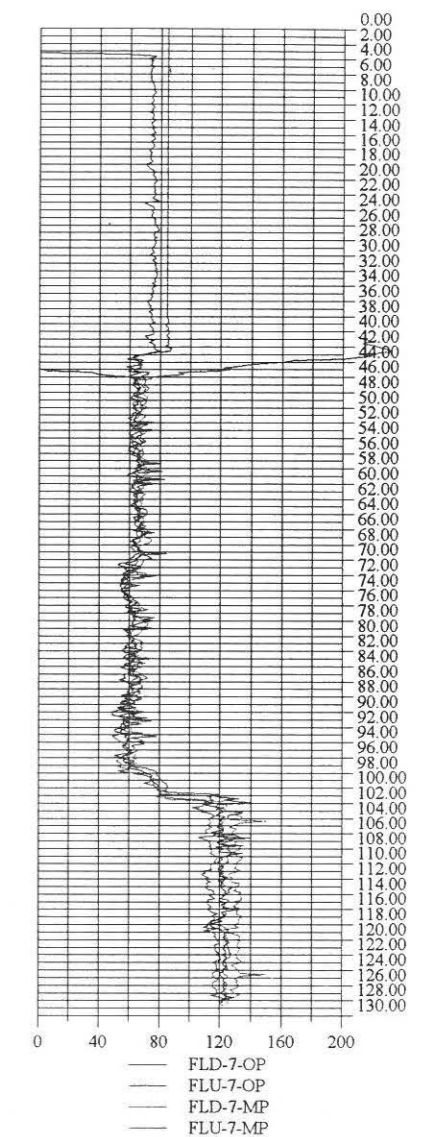
Temperaturlog
Leitfähigkeitslog



Soniclog



Flowmetermessungen



<p>GEOTEC Ziviltechnikergesellschaft für technische Geologie und Bergwesen GMBH 5120 St.Pantaleon Tel.: 06277/6520 Fax: DW 15</p>	<p>Bauvorhaben: Grundwasserprospektion Rainbach</p>	<p>Plan-Nr: Randolfing2Geoph</p>
	<p>Planbezeichnung: Grundwassererkundungsbohrung "Randolfing 2" Bohrprofil mit Geophysikalischen Bohrlochmessungen</p>	<p>Projekt-Nr: 00/W/029</p>
		<p>Datum: 15.7.2000</p>
		<p>Maßstab: 1:1000</p>
		<p>Bearbeiter: Dr.E.Enichlmayr</p>